학술대회 자료집 24-15

제13회 한국아동·청소년패널 학술대회

일 시 2024. 11. 15. (금) 10:00~17:10

개최방식 온라인 학술대회

주 관 | 한국청소년정책연구원

공동주최 | 대한범죄학회, 미래를여는청소년학회, 한국교육사회학회, 한국교육심리학회, 한국교육평가학회, 한국교육학회, 한국교정학회, 한국사회학회, 한국소년정책학회, 한국심리학회, 한국아동권리학회, 한국아동복지학회, 한국아동학회, 한국조사연구학회, 한국청소년복지학회, 한국청소년시설환경학회, 한국청소년학회

후 원 | 여성가족부

한국청소년정책연구원
National Youth Policy Institute

모시는 글

안녕하십니까?

한국청소년정책연구원이 주관하고 관련 학회가 공동으로 주최하며 여성가족부가 후원하는 '한국아동·청소년패널 학술대회'에 여러분을 초대합니다.

저희 연구원에서는 아동·청소년·청년기의 성장과 발달의 변화를 체계적이고 다면적으로 파악하기 위해 지난 2003년부터 지속적으로 패널조사를 진행해 오고 있습니다. '한국아동·청소년패널조사'를 통해 수집한 패널데이터는 정책 수립의 기초자료로 활용되고 있을 뿐 아니라 다양한 학술 연구의 중요한 자원으로 자리 잡고 있습니다.

제1기 '한국청소년패널조사 2003'부터, 제2기 '한국아동·청소년패널조사 2010', 제3기 '한국아동·청소년패널조사 2018'에 이르기까지의 패널데이터가 그간 4,180편 이상의 연구에서 활용되었으며, 패널데이터 이용자들의 만족도 역시 매우 높습니다. 앞으로도 패널데이터를 활용한 연구들이 아동·청소년·청년 정책 발전과 관련 학문 분야에 지속적으로 기여할 수 있기를 기대합니다.

급변하는 환경 속에서 아동·청소년·청년이라는 공통된 주제로 연결되는 학제간 융합과 정책 발전의 중요성이 부각됨에 따라 이번 학술대회에는 대한범죄학회, 미래를여는청소년학회, 한국교육사회학회, 한국교육심리학회, 한국교육평가학회, 한국교육학회, 한국교정학회, 한국사회학회, 한국소년정책학회, 한국심리학회, 한국아동권리학회, 한국아동복지학회, 한국아동학회, 한국조사연구학회, 한국청소년복지학회, 한국청소년시설환경학회, 한국청소년학회와 공동으로 개최하게 되었습니다.

오는 11월 15일에 개최되는 이번 학술대회에서는 일반 연구자 논문 35편, 대학원생 논문경진대회 수상작 3편, 포스터 발표 5편 등 총 43편의 논문이 발표될 예정입니다. 논문 영역은 '그릿/역량/활동', '부모/양육', '미디어/문제행동', '심리/정서/발달', '진로/학업' 등이며 영역별 다양한 세부 주제의 연구들로 구성되어 있습니다.

'한국아동·청소년패널조사'에 많은 관심을 보내주시는 연구자분들과 관련 학회 학회장님과 회원 여러분, 여성가족부 등 정부 관계자분들, 그리고 한국아동·청소년패널조사와 학술대회를 준비해 주신 연구진 여러분께 깊은 감사를 드리며, 아울러 이번 학술대회에 여러분들의 적극적인 성원과 참여를 부탁드립니다.

2024년 11월 15일

한국청소년정책연구원 원장 **백 일 현**

축사

안녕하세요? 미래를 여는 청소년학회 학회장 김기헌입니다.

미래를 여는 청소년학회는 청소년 분야의 학문 발전과 미래지향적인 청소년정책 추진을 추구하며 2004년 공식 출범한 학술연구단체입니다. 2024년 갑진년인 올해는 미래를 여는 청소년학회가 출범한 지 20주년을 맞이하는 뜻깊은 해입니다. 학회의 역할은 학술적인 연구를 수행하는 것으로 청소년의 실태를 분석하는 데 있어서 양질의 데이터를 갖추는 것은 매우 중요한 과업입니다.

아동청소년패널조사는 동일인을 대상으로 반복해서 조사가 이루어지는 종단조사로 횡단조사 자료를 분석해서 얻을 수 없는 생애 변화과정과 이에 영향을 미치는 요인을 파악할 수 있다는 점에서 의의가 큽니다. 이처럼 청소년학계에서 가장 중요한 분석 자료로 활용되고 있는 아동청소년패널조사를 활용한 학술대회에 이렇게 초대를 해주셔서 진심으로 감사를 드립니다.

학회장으로 인사를 드리는 자리입니다만 저 역시 한국청소년정책연구원 소속 연구자로서 입사 첫해에 청소년패널조사를 담당한 바 있습니다. 2003년 처음 조사가 이루어진 지 20년이 넘는 시간이 흘렀습니다. 아동청소년패널조사는 아동까지 포괄하여 지속적으로 코호트를 달리해서 현재까지 조사가 이어지고 있다는 점에서 청소년학계에 매우 소중한 자료라고 생각합니다.

앞으로도 아동청소년패널조사가 지속적으로 이루어져 청소년학계가 보다 풍부한 연구를 수행할 수 있기를 기원합니다.

감사합니다.

2024년 11월 15일

미래를 여는 청소년학회 회장 **김 기 헌**

축사

안녕하십니까?

어느새 결실을 준비하는 가을이 다가왔습니다. 올해도 변함없이 한국청소년정책연구원이 주관하는 '제13회 한국아동·청소년패널 학술대회'가 열리게 되어 매우 기쁘게 생각합니다. 우리 한국교육사회학회가 이 뜻깊은 학술대회에 매년 공동주최로 참여할 수 있게 되어 큰 영광이며, 학회 회원들의 마음을 담아 이번 학술대회의 성공적인 개최를 기원합니다.

한국아동·청소년패널조사는 우리나라 아동과 청소년의 성장과 발달을 종합적으로 파악하기 위해 수행되는 국가 승인 통계로, 한국아동패널조사로 시작하여 올해로 21년째를 맞이하고 있습니다. 한국아동청소년패널 학술대회에서는 해마다 30편 내외의 학술논문이 발표되는 성과를 이루어냈으며, 국내 여러 대학원에서는 이 자료를 바탕으로 석·박사 학위 논문이 제출되는 등 그동안 4,000편이 넘는 연구가 축적되어 아동·청소년 연구의 발전에 크게 기여해 왔습니다. 이러한 연구들은 우리 사회에서 아동과 청소년이 학술적으로나 정책적으로 얼마나 중요한지를 잘 보여줍니다.

아동·청소년기는 인간의 생애단계에서 신체적, 정신적, 사회적으로 가장 많은 발달과 변화를 경험하는 시기입니다. 아동·청소년들이 행복한 사회를 만들고 건강하게 성장하며 올바른 역량과 인성을 갖추어 자립할 수 있도록 돕는 일은 아동·청소년 연구의 중요한 목적 중 하나입니다. 우리 사회의 지속 가능한 성장의 동력이 될 아동·청소년들이 바르게 성장하고 자립하기 위해서는 사회 제도적, 정책적 뒷받침이 필요하며, 그런 의미에서 이번 '제13회 한국아동·청소년패널 학술대회'에 대한 기대 또한 크다고 할 수 있습니다.

우리 학회도 한국아동·청소년패널 학술대회에 지속적으로 참여하며 아동·청소년 관련 연구와 정책 수립을 위한 노력을 기울여 왔습니다. 그런 의미에서 오늘 학술대회가 한국 아동과 청소년 정책의 비전을 제시하는 유용한 자리가 되기를 기대합니다. 어려운 여건 속에서도 학술대회를 주관하여 다양한 분야의 연구자들이 교류할 수 있는 장을 마련해 주신 한국청소년정책연구원의 발전을 기원하며, 연구 성과를 공유하기 위해 참석하신 모든 분들의 건승을 기원합니다.

감사합니다.

2024년 11월 15일

한국교육사회학회 회장 **이 두 휴**

축사

한국교육학회 회장 신현석입니다.
올해 제13회를 맞이하는 한국아동·청소년패널 학술대회 개최를 축하합니다.

한국아동·청소년패널조사는 아동과 청소년의 성장과 발달의 변화 과정을 추적하고 그들의 삶을 종합적으로 이해할 수 있는 귀중한 패널데이터를 구축함으로써, 우리 사회의 미래를 위해 중요한 기초자료를 제공해 왔습니다.

한국아동·청소년패널 학술대회는 이러한 노력의 결과입니다. 학술대회를 개최하는데 수고를 해주신 분들과 오늘 논문 발표와 토론에 참가하고 아동·청소년 연구에 헌신해 오신 모든 연구자분들께 축하와 감사의 말씀을 드립니다.

한국아동·청소년패널조사는 이 분야 연구와 정책 수립에 중요한 역할을 하고 있습니다. 2018년부터 시작된 이번 조사에서는 보다 포괄적인 데이터 수집을 통해 아동·청소년의 성장과 발달 과정을 심도 있게 파악하였습니다. 따라서 이번 학술대회의 연구들은 우리 사회의 지속가능한 성장의 밑거름이 될 아동·청소년의 바른 성장과 자립에 중요한 기여를 할 것이라 확신합니다.

또한, 이번 학술대회에서 발표되고 논의될 연구들은 아동·청소년 관련 정책의 비전 설정과 체계적 정책 수립에 귀중한 기초자료로 제공될 것입니다. 여러분의 열정과 헌신을 바탕으로 한 연구 결과들이 우리 사회에 긍정적인 변화를 일으키고, 더 나은 미래를 만드는 데 기여할 것이라 믿어 의심치 않습니다. 그리고 이는 아동·청소년 연구에 헌신해 오신 연구자분들 있어 가능한 일입니다.

끝으로, 이번 학술대회가 성공적으로 진행되기를 기원하며, 아동·청소년의 성장과 발달을 위해 힘써 주신 모든 연구자분들께 다시 한번 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 앞으로도 한국아동·청소년패널조사가 아동·청소년 연구의 든든한 토대가 되기를 바라며, 여러분의 앞날에 항상 건강과 행복이 함께하기를 기원합니다.

감사합니다.

2024년 11월 15일
한국교육학회 회장 **신 현 석**

축사

한국청소년정책연구원에서 주최하는 제13회 아동청소년패널 학술대회를 진심으로 축하드립니다. 지난 2010년 시작되어 2016년까지 지속되고, 2018년에 새로 시작된 한국아동청소년패널조사는 우리 사회의 미래를 책임질 아동 및 청소년들이 어떤 삶을 살며 성장해가는가를 보여주는 귀한 자료입니다. 특히 많은 시간과 예산이 투입되어야 하는 패널데이터 형태로 만들어져서 시간이 지날수록 점점 더 그 가치가 빛날 것이 분명한 좋은 자료이기도 합니다.

한국이 전반적으로 물질적 성취에 비해 삶의 질이 낮은 것은 잘 알려진 일인데, 입시 등 여러 어려움을 함께 겪어야 하는 아동 및 청소년의 삶의 질은 상대적으로 더 낮다고 합니다. 게다가 인구고령화와 탈산업화로 경제적으로도 부정적인 장기 전망을 가진 아동청소년 세대는 많은 불안감을 표현하고 있습니다. 오늘날 우리가 흔히 MZ세대라고 부르는 젊은 세대의 여러 특징들이 이들이 처한 사회경제적 상황과 어떤 관계에 있는지도 아동청소년 연구가 밝혀주어야 할 질문입니다.

한국사회학회는 아동청소년 연구의 중요성과 취지에 깊이 공감하며 이 분야 연구의 진작을 위해 한국청소년정책연구원과 긴밀한 협력관계를 유지·발전시켜 나아갈 것입니다. 이번 학술대회를 준비하신 분들의 노고에 감사드리며 다시 한번 축하의 말씀을 드립니다.

2024년 11월 15일

한국사회학회 회장 **장 덕 진**

축사



안녕하십니까? 한국소년정책학회 회장 최응렬 교수입니다.

가을이 무르익어 가는 계절에 제13회 한국아동·청소년패널 학술대회 개최를 진심으로 축하드립니다. 학술대회를 주관해 주신 한국청소년정책연구원 백일현 원장님을 비롯한 관계자 여러분의 노고에 격려와 감사의 말씀을 올립니다. 또한 한국소년정책학회를 비롯하여 학술대회를 공동주최해 주신 대한범죄학회, 미래를 여는 청소년학회, 한국교육사회학회, 한국교육심리학회, 한국교육평가학회, 한국교육학회, 한국교정학회, 한국사회학회, 한국심리학회, 한국아동권리학회, 한국아동복지학회, 한국아동학회, 한국조사연구학회, 한국청소년복지학회, 한국청소년시설환경학회, 한국청소년학회 회장님을 비롯한 내외 귀빈 여러분께도 깊이 감사드립니다.

한국청소년정책연구원은 정부출연연구기관으로 청소년들이 건강한 시민으로 성장할 수 있도록 그 기초를 다지는 일을 지속해서 성실하게 수행해 오고 있습니다. 청소년 개개인의 역량을 높이기 위한 정책, 위기·취약 청소년을 지원하는 정책, 청소년 보호 환경을 조성하기 위한 정책 등 다양한 분야에 관한 연구를 추진해 왔습니다. 한국아동·청소년패널조사(Korean Children and Youth Panel Survey) 사업을 수행하여 아동·청소년 관련 정책 수립 및 학술연구를 위한 기초자료도 제공해 주고 있습니다.

제13회 한국아동·청소년패널 학술대회도 작년과 같이 메타버스(ZEP)를 활용한 온라인 학술대회로 개최되니 많은 관심을 두고 참여해 주십시오. 또한 한국아동·청소년패널 학술대회의 부속 행사로 한국아동·청소년패널조사 자료를 활용한 대학원생 논문 경진대회도 실시하고 있으니, 대학원생들을 응원하고 격려해 주십시오.

오늘 학술대회를 통해 의미 있는 아동·청소년 정책이 수립될 수 있는 기초를 마련해 주시고, 참가자 모두가 서로의 지식과 지혜를 모을 수 있는 귀중한 시간이 될 수 있기를 기원합니다.

다시 한번 학술대회를 주관해 주신 백일현 원장님께 감사드리며, 한국청소년정책연구원이 청소년·청년정책이 나아가야 할 방향을 제시해 주는 나침반 역할을 계속 해 주십시오. 그리고 이 자리에 참석해 주신 모든 분의 건강과 행복을 기원합니다.

2024년 11월 15일

한국소년정책학회 회장 **최 응 렬**

축사

한국청소년정책연구원이 주관하는 '제13회 한국아동청소년패널 학술대회' 개최를 맞아 축하인사 드립니다. 이번 대회는 한국에서 아동청소년의 성장과 성숙, 행복에 관한 학술연구를 촉진하고 아동청소년 관련 정책 수립과 체계적인 시행에 필요한 중요한 기초자료를 제공할 것으로 기대됩니다. 미래 한국의 주인인 아동청소년들이 강건한 마음을 함양하고 사회발전의 주체로 할 수 있도록 모두가 지혜를 모으고 나누는 자리가 되기를 소망합니다.

2024년 11월 15일

제52대 한국심리학회장 **최 훈 석**

축사

안녕하십니까?

한국아동권리학회 회장 이은주입니다.

한국청소년정책연구원의 제13회 한국아동·청소년 패널 학술대회 개최를 진심으로 축하드립니다. 대한민국 아동·청소년 정책연구의 허브 역할을 수행하고 있는 한국청소년정책연구원이 주관하는 학술대회에 한국아동권리학회가 공동주최로 참여할 수 있어서 진심으로 감사의 인사를 드립니다.

한국아동·청소년패널조사는 우리나라 아동 청소년의 권리 보호와 증진을 포함하여 전반적인 발달 변화를 종합적으로 파악할 수 있는 대표적인 자료로서, 다양한 주제로 변화과정까지 분석할 수 있으며 이를 기초로 다양한 연구와 정책수립의 기초자료로 활용될 수 있다는 점에서 매우 중요한 사회적 의미가 있다고 사료됩니다. 한국아동·청소년 패널 학술대회는 그동안 축적된 연구성과에 따라 매년 학문적 성장을 이루고 있으며, 다양하고 수준높은 발표와 논문을 통해 아동 청소년 발전에 많은 기여를 하고 있습니다.

다양한 사회적 현안으로 바쁘신 와중에 이러한 뜻깊은 학술교류의 장을 마련해주신 한국청소년정책연구원 백일현 원장님과 한국아동·청소년패널조사 준비팀의 노고에 한국아동권리학회 전체 회원을 대표하여 깊은 감사의 마음을 전합니다. 또한 발표자와 토론자를 비롯하여 학회에 참석하신 모든 분들께도 감사의 인사를 드립니다.

한국아동·청소년패널학술대회는 메타버스를 활용한 온라인 학술대회로 개최되기 때문에 전국 연구자와 아동·청소년 관계자분들이 자유롭게 참여할 수 있을 것으로 기대합니다. 오늘 학술대회에서 발표된 다양한 주제를 아동과 청소년 연구와 실천현장에서 더욱 활발하게 논의해서 아동과 청소년 발전에 기여할 수 있기를 기대하겠습니다.

감사합니다.

2024년 11월 15일

한국아동권리학회 회장 **이 은 주**

축사

안녕하십니까?

한국아동학회 회장 황혜신입니다.

2024년 제13회 한국아동· 청소년패널 학술대회 개최를 축하드리고 한국아동학회가 공동주최하게 되어 기쁘게 생각합니다. 또한 올해는 메타버스(ZEP)를 이용한 온라인 학술대회로 진행한다고 하니 더 기대가 큽니다.

이번 학술대회를 주관하여 준비해 주신 한국청소년정책연구원 백일현 원장님을 비롯한 관계자 여러분과 한국아동학회를 비롯한 많은 공동주최 학회에게도 감사의 말씀을 드립니다.

아동과 청소년의 건강과 성장과 발달을 위해서는 지속적이며 종단적인 연구가 필요하며 아동과 청소년의 발달과정을 추적하고 변화를 파악할 수 있는 패널데이터를 구축하는 것은 중요하다고 할 수 있습니다. 이를 통해 장기적으로 아동과 청소년의 발달을 예측하고 그에 따른 정책의 비전과 방향을 설정하는 것은 매우 의미 있다고 할 수 있습니다.

앞으로도 많은 발달적 변화를 경험하는 아동과 청소년이 건강하고 행복하게 성장할 수 있도록 지속적인 연구의 장이 마련될 것으로 오늘 이 자리가 의미 있는 시작이 되기를 기대하며, 다시 한번 이번 학술대회를 준비해 주신 모든 관계자 분들께 깊은 감사의 말씀을 전합니다.

감사합니다.

2024년 11월 15일

한국아동학회 회장 **황 혜 신**

축사

메타버스를 이용한 온라인 학술대회로 개최되는 「제13회 한국아동·청소년패널 학술대회」의 개최를 뜻깊게 생각합니다. 「한국아동·청소년패널조사」는 2004년부터 아동·청소년들의 성장과 발달의 변화를 종합적으로 파악할 수 있는 패널데이터를 구축하여 학술연구를 위한 기초자료를 제공해 왔습니다. 그 결과, 한국아동·청소년패널조사의 데이터가 활용된 논문과 보고서가 4천편이 넘을 정도의 성과를 거두었습니다.

이번 학술대회에서도 패널조사 데이터를 활용한 다양한 연구 발표와 활발한 토론을 통하여 우리 사회의 중요한 이슈인 아동·청소년의 삶을 개선하는 데 기여할 수 있는 중요한 논의들이 제시될 것으로 기대합니다. 아동청소년에 대한 분석은 현황에 대한 설명이면서 동시에 우리 사회의 미래에 대한 이해라는 점에서 의의가 큽니다. 한국아동·청소년패널조사가 학술연구와 국가정책 수립에 중요한 자원으로서 더욱 발전할 것을 기대합니다.

패널데이터의 구축에는 많은 재원이 필요하고, 패널데이터의 활용에는 고급의 통계 지식과 통계 분석의 경험이 필요합니다. 한국조사연구학회는 그동안 조사연구 분야의 발전을 선도하며 다양한 패널조사 설계와 데이터 분석에 기여하였습니다. 앞으로도 한국청소년정책연구원과 한국조사연구학회가 서로 협력하면서 조사연구와 패널조사 분야의 발전에 함께 기여하기를 바랍니다.

이번 학술대회가 의미있고 풍성한 자리가 되기를 기원하면서 다시 한번 제13회 한국아동·청소년패널 학술대회 개최를 축하합니다.

감사합니다.

2024년 11월 15일

한국조사연구학회 회장 **서 우 석**

축사

안녕하십니까? 한국청소년복지학회 회장 유성렬입니다.

먼저 제13회 한국아동·청소년패널 학술대회 개최를 진심으로 축하드립니다. 오늘 학술대회의 기초가 되는 한국아동·청소년패널조사는 우리나라의 청소년 분야에서 학문적으로 그리고 정책적으로 매우 중요한 자료임에 틀림이 없다고 생각합니다. 한국청소년패널조사 2003, 한국아동·청소년패널조사 2010에 이어 한국아동·청소년패널조사 2018의 5차년도 조사결과까지 공개됨에 따라 본 조사는 연구자의 관심에 따라 다양한 형태의 비교·분석이 가능한 자료 체계를 갖춘 매우 가치있는 자료라고 할 수 있습니다. 이러한 자료를 바탕으로 오늘 진행되는 학술대회에서는 여러 관심 영역에서의 연구결과가 발표될 예정이고, 아울러 대학원생 논문 경진대회를 통해 학문 후속세대가 연구역량을 함양할 수 있는 기회도 제공되고 있습니다. 이러한 노력을 통해 우리나라 청소년 관련 연구가 양적인 측면은 물론 질적인 측면에서도 괄목할만한 발전을 이루어왔고, 앞으로 더 발전해 갈 것이라고 생각합니다.

우리나라 청소년의 성장에 관한 소중한 자료를 생산·제공하기 위해 적극 지원해 주신 한국청소년정책연구원의 백일현 원장님과 본 과제를 위해 밤낮으로 고생하시고 오늘 학술대회를 준비해 주신 담당 연구진 분들께 진심으로 감사의 인사를 드립니다.

오늘의 학술대회가 우리나라 청소년들에 대한 이해가 보다 깊어지고 이를 통해 청소년들의 바람직한 성장에 기여할 수 있는 밑거름이 되길 기원하며, 다시 한 번 한국아동·청소년패널 학술대회 개최를 축하드립니다.

2024년 11월 15일

한국청소년복지학회 회장 **유 성 렬**

축사



안녕하십니까?
사단법인 한국청소년시설환경학회 홍영균 회장입니다.

2024년 제13회 한국아동·청소년패널 학술대회를 개최하는 한국청소년정책연구원의 노고에 감사와 함께 축하를 드립니다. 빅데이터 시대를 살고 있는 이제는 아동청소년에 대한 국가정책을 수립하고 필요한 과제를 선정하기 위해서는 무엇보다 아동청소년에 대한 광범위한 자료 수집이 최우선이라는 사실을 누구나 인식하고 있습니다. 지난 20년간 이러한 패널조사를 지속적으로 수행해온 한국청소년정책연구원의 노고에 진심으로 깊이 감사드립니다.

대한민국의 아동청소년과 관련하여 그동안 수집한 데이터 분석과 이를 바탕으로 한 새로운 아동청소년 정책수립은 미래사회를 위해 반드시 필요한 국가적 사명입니다. 여기에 더해, 새로운 다문화적인 사회환경 변화 및 아동청소년의 신체와 인식의 급격한 변화, 그리고 저출산고령화사회에서의 청소년의 역할 및 100세 인생을 위한 우리 모두의 대비책 등 매우 다양한 환경변화가 예상되는 미래를 대비해야 합니다. 이를 위해서 보다 광범위하고 깊이 있는 아동청소년과 미래 변화에 관한 데이터를 수집하고 분석하는 일은 매우 중요한 국가적 아젠다입니다.

이러한 급격한 변화의 시대에, 올해 개최되는 제13회 한국아동·청소년패널 학술대회는 우리 사회, 특히 아동청소년계에 매우 중요한 의미를 제공하리라 기대합니다. 또한 이러한 자료를 활용하는 젊은 연구자들의 활발한 논의의 장도 많은 기대를 하게 됩니다. 이번 학술대회에서는 이러한 아동청소년 관련 데이터를 이용한 무한한 가능성을 우리에게 제시하여 이에 따른 아동청소년의 새로운 비젼과 새로운 국가적 정책목표를 제시하리라 기대합니다.

오늘 이 자리에 영상으로 함께하는 모든 분들에게 아동청소년에 관한 시대적 사명감을 다시 한번 되새기는 귀중한 시간이 되기를 바라며, 다시 한번 학술대회 개최를 축하드립니다.

감사합니다.

2024년 11월 15일
(사)한국청소년시설환경학회 회장 **홍 영 균**

제13회
한국아동·청소년패널
학술대회

일 시 2024. **11.15.** (금) 10:00~17:10

개최방식 온라인 학술대회

주 관 | 한국청소년정책연구원

공동주최 | 대한범죄학회, 미래를여는청소년학회, 한국교육사회학회, 한국교육심리학회, 한국교육평가학회, 한국교육학회, 한국교정학회, 한국사회학회, 한국소년정책학회, 한국심리학회, 한국아동권리학회, 한국아동복지학회, 한국아동학회, 한국조사연구학회, 한국청소년복지학회, 한국청소년시설환경학회, 한국청소년학회

후 원 | 여성가족부

행사일정

시 간	프로그램			
09:30-10:00	등록			
10:00-10:30	개회식(Grand Hall)			
세 션	Room A	Room B	Room C	Room D
Session1 10:30-12:00	그릿/역량/활동A	부모/양육A	미디어/문제행동A	심리/정서/발달A
Poster Session 13:00-13:30	대학원생 포스터 발표(Poster Room)			
Session2 13:30-15:00	그릿/역량/활동B	부모/양육B	미디어/문제행동B	심리/정서/발달B
Session3 15:10-17:10	그릿/역량/활동C	부모/양육C	진로/학업A	진로/학업B

CONTENTS

Session 1 10:30-12:00

1주제 / Room A 그릿/역량/활동 A

사회 : 배윤진(육아정책연구소)

1. SEMforest 기법을 활용한 청소년의 협동심 변화 양상 및 예측 요인 탐색 ····· 3
- 발표 : 백순근(서울대학교), 강윤아(서울대학교)
- 토론 : 양현경(건국대학교)

2. 청소년의 동아리활동이 또래관계에 미치는 영향: 자아존중감을 매개변인으로 ····· 24
- 발표 : 위애림(광주대학교), 윤채호(광주대학교), 최정욱(광주대학교), 이응택(광주대학교)
- 토론 : 전영욱(한국방송통신대학교)

3. 청소년의 그릿과 학업열의 변화 유형 탐색: 다변량 비연속 분할 잠재계층성장모형의 적용 ··· 45
- 발표 : 정혜원(충남대학교), 강서현(충남대학교)
- 토론 : 황영식(국립강릉원주대학교)

2주제 / Room B 부모/양육 A

사회 : 정영선(평택대학교)

1. 가정폭력 노출 시점과 종류에 따른 청소년의 학교폭력 경험 차이: 다중사건과정 생존혼합모형을 중심으로 ····· 81
- 발표 : 노언경(전주대학교)
- 토론 : 손수경(우석대학교)

2. 친구관계, 교사관계를 매개로 한 부모양육태도와 스마트폰 의존도 간의 구조적 관계 ····· 104
- 발표 : 이영신(서원대학교)
- 토론 : 김지현(육아정책연구소)

3. 부모양육태도가 행복과 학업성취에 미치는 영향에서 사회적 관계의 매개효과: 학교급별 차이를 중심으로 ····· 127
- 발표 : 함영난(국립목포해양대학교), 박분희(국립목포대학교)
- 토론 : 전향신(국립목포대학교)

3주제 / Room C 미디어/문제행동 A

사회 : 배상률(한국청소년정책연구원)

1. 아동의 스마트폰 의존 변화궤적 유형 및 영향요인: 성장혼합모형을 중심으로 ····· 161

- 발표 : 최정원(Texas A&M 대학교), 김경민(동국대학교)
- 토론 : 주동범(국립부경대학교)

2. 아동의 스마트폰 의존도가 행복감 변화에 미치는 종단적 영향 분석 ····· 179

- 발표 : 이효림(경북대학교), 김민솔(경북대학교)
- 토론 : 김수혜(국립강릉원주대학교)

3. 고등학생의 내재화 문제행동 변화궤적에 따른 잠재집단 분류 및 예측요인 검증: 자아존중감과 그릿, 친구관계, 교사관계의 영향력을 중심으로 ····· 198

- 발표 : 성정혜(경북대학교), 허무녕(순천향대학교)
- 토론 : 김재철(한남대학교)

4주제 / Room D 심리/정서/발달 A

사회 : 조아미(명지대학교)

1. 중·고등학생 내재화 문제의 잠재 프로파일 유형과 예측 변수 탐색 및 교육과정의 시사점 ··· 223

- 발표 : 김진철(동강대학교)
- 토론 : 최동규(부경대학교)

2. 중학교와 고등학교 시기 학업 무기력의 종단적 변화와 학업열의, 또래관계의 동시효과 분석··· 249

- 발표 : 정선영(경상국립대학교), 하아영(경상국립대학교), 허인화(경상국립대학교), 조한익(경상국립대학교)
- 토론 : 한천우(계명대학교)

3. 중학교에서 고등학교 전이기 청소년의 창의적 성격 변화와 영향 요인 분석 ····· 270

- 발표 : 이진아(한국청소년정책연구원), 이정민(한국직업능력연구원), 이유정(한국청소년정책연구원)
- 토론 : 안동근(인천대학교)

Session 2 13:30-15:00

5주제 / Room A 그릿/역량/활동 B

사회 : 강영배(대구한의대학교)

1. 분할함수 잠재성장모형을 적용한 청소년의 협동심 발달 및 지역사회 인식에 미치는 영향 탐색… 303
   - 발표 : 장수연(이화여자대학교), 장선희(서울특별시교육청교육연구정보원)
   - 토론 : 추지윤(한국교육개발원)
2. 청소년의 그릿 변화 궤적에 따른 잠재계층 분류와 영향요인 검증: 분할함수 성장혼합모형을 적용하여…… 333
   - 발표 : 김인재(이화여자대학교), 정한나(한국청소년정책연구원)
   - 토론 : 임효진(서울교육대학교)
3. 중고등학생의 그릿에 영향을 미치는 요인: 구조적 인과모형 분석……366
   - 발표 : 류재준(서울당현초등학교), 조하영(경기잠원초등학교), 임효진(서울교육대학교)
   - 토론 : 곽현석(서울교육대학교)

6주제 / Room B 부모/양육 B

사회 : 오승근(명지전문대학)

1. 청소년이 지각한 긍정적 부모양육태도와 친구관계가 다문화수용도에 미치는 영향…… 395
   - 발표 : 박봉환(가톨릭관동대학교)
   - 토론 : 이미애(대구한의대학교)
2. 부모의 거부적 양육태도, 우울, 학업 무기력 간의 관계에서 교사관계의 조절된 매개효과 ·· 413
   - 발표 : 정유경(한국청소년정책연구원), 김범준(한국청소년정책연구원)
   - 토론 : 박용한(충남대학교)
3. 아동 및 청소년의 행복에 따른 개인발달 및 발달환경의 네트워크……439
   - 발표 : 최재광(대구교육대학교), 김예온(건양대학교), 정춘헌(한국청소년정책연구원), 송원영(건양대학교)
   - 토론 : 장요한(국토연구원)

7주제 / Room C 미디어/문제행동 B

사회 : 정용찬(정보통신정책연구원)

1. 청소년기 공격성과 스마트폰 의존도의 변화궤적 및 종단적 관계 탐색 ····· 471
   - 발표 : 정지연(서울교육대학교), 김동화(청주교육대학교)
   - 토론 : 김수연(고려대학교)

2. 중학생의 스마트폰 의존 유형 분류 및 예측변수 탐색: 잠재프로파일분석과 벌점회귀모형의 적용 ····· 497
   - 발표 : 유진은(한국교원대학교), 김형관(한국교원대학교)
   - 토론 : 함은혜(공주대학교)

3. 학업 긴장과 우울이 청소년의 도박에 미치는 영향 – 자기회귀교차지연모델의 적용 ····· 515
   - 발표 : 박시영(동국대학교), 노희주(동국대학교)

8주제 / Room D 심리/정서/발달 B

사회 : 서고운(한국청소년정책연구원)

1. 아동·청소년기 신체건강, 자존감, 사회적위축과 학업열의 간 인과관계 종단분석: 잠재성장모형분석 ····· 537
   - 발표 : 곽수란(나주대학교)
   - 토론 : 나종민(국민대학교)

2. 지역 여건에 따른 청소년의 정서 변화 양상 및 영향요인 분석 ····· 565
   - 발표 : 김정아(한국교육개발원), 김유원(연세대학교)
   - 토론 : 김은수(연세대학교)

3. 랜덤포레스트를 활용한 아동의 인지적 공감능력 예측 요인 연구: 감염병 유행 안전 체감에 따른 차이 ····· 589
   - 발표 : 이현(목원대학교)
   - 토론 : 이경원(한라대학교)

Session 3 15:10-17:10

9주제 / Room A 그릿/역량/활동 C

사회 : 방은령(한서대학교)

1. 운동시간이 아동의 심리정서적 적응에 미치는 종단적 영향 ····· 619
   - 발표 : 배화옥(경상국립대학교), 김미숙(한국아동권리학회)
   - 토론 : 염동문(창신대학교)

2. 학교급별 또래 관계와 협동 의식 간의 종단적 관계 비교 분석 ····· 642
   - 발표 : 오희정(남서울대학교)
   - 토론 : 전하람(전남대학교)

3. 청소년이 지각한 자율성지지와 노력 지속(그릿) 사이 종단적 관계 탐색 ····· 661
   - 발표 : 최은혜(서울대학교)

10주제 / Room B 부모/양육 C

사회 : 김민(순천향대학교)

1. 부모의 자율성 지지와 학업성취의 관계에서 그릿의 종단매개효과 ····· 697
   - 발표 : 이진령(울산대학교), 강승희(부경대학교)
   - 토론 : 윤소정(부산대학교)

2. 고3 청소년이 지각한 부모의 양육태도가 진로결정수준 변화에 미치는 영향: 진로관련대화를 매개로 ····· 717
   - 발표 : 임국화(동덕여자대학교), 서영석(연세대학교)
   - 토론 : 김종민(경인교육대학교)

3. 청소년의 그릿, 부모양육태도, 자아존중감, 창의적 성격의 종단적 관계 ····· 742
   - 발표 : 박혜숙(호남대학교), 전명남(대구한의대학교)
   - 토론 : 신인수(동국대학교)

11주제 / Room C 진로/학업 A

사회 : 최윤정(이화여자대학교)

1. 청소년기 학업무기력과 우울의 변화궤적 및 종단적 관계 탐색 ····· 767
   - 발표 : 오인수(이화여자대학교), 반지윤(서원대학교), 최아린(이화여자대학교)
   - 토론 : 김현수(국립창원대학교)

2. 고등학교 저성취 학생의 정서·행동문제에 따른 진로적응력 차이 및 영향 요인 ····· 796
   - 발표 : 허유성(조선대학교), 김민성(조선대학교)
   - 토론 : 김우리(전남대학교)

3. 청소년의 정서 지능이 진로 적응성의 변화에 미치는 영향 분석 ····· 822
   - 발표 : 김정아(한국교육개발원)
   - 토론 : 김샛별(한국교육개발원)

4. 잠재계층분석(LCA)을 활용한 또래괴롭힘 참여자 역할 유형 분류 및 관련 변인들의 영향력 검증 ····· 846
   - 발표 : 이미진(이화여자대학교), 정한나(한국청소년정책연구원)
   - 토론 : 이선복(이화여자대학교)

12주제 / Room D 진로/학업 B

사회 : 최인희(숙명여자대학교)

1. 다층성장모형을 적용한 코로나 19 이후 청소년 우울 변화와 영향 요인 ····· 877
   - 발표 : 권순보(한국교원대학교)
   - 토론 : 김은정(한국보건사회연구원)

2. 고등학생의 직업가치 추구 유형 분류 및 유형별 진로 관련 변인의 차이 분석 ····· 902
   - 발표 : 장은지(연세대학교), 김민석(한국직업능력연구원)
   - 토론 : 홍성표(가톨릭대학교)

3. 고등학생 시기 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적 및 종단적 관계 탐색 ····· 922
   - 발표 : 이정민(경북연구원), 반지윤(서원대학교)
   - 토론 : 한정아(한국교육과정평가원)

4. 청소년의 아침식사와 수면의 질이 주의집중을 매개로 학업역량에 미치는 영향: 다변량 잠재성장모형을 적용하여 ····· 944
   - 발표 : 이상은(서울대학교), 편지애(서울대학교)

Session
1

1주제 I

그릿/역량/활동 A

SEMforest 기법을 활용한 청소년의 협동심 변화 양상 및 예측 요인 탐색

백순근*·강윤아**+

〈국문 초록〉

이 연구는 청소년 협동심의 종단적 변화 양상을 확인하고 이를 예측하는 주요 요인을 탐색하기 위한 목적으로 수행되었다. 이를 위해 한국 아동·청소년 패널조사 2018(KCYPS 2018) 1차-6차년도 데이터 1,975명을 기반으로 하는 SEMforest 분석을 실시함으로써 청소년 협동심의 종단적 변화를 예측하는 주요 변인을 탐색하고자 하였다. 분석 결과 청소년 협동심은 중학생 시기보다 고등학생 시기에 보다 급격히 감소하였으며, 협동심 변화의 개인차는 시간의 흐름에 따라 그 격차가 줄어드는 것으로 나타났다. 그리고 이를 기초 모형으로 설정한 SEMforest 분석 결과 발달 환경 영역의 '친구관계', '교사관계', 개인 발달 영역의 '학업무기력', '자아존중감', '그릿'이 협동심 변화를 예측하는 주요 변인으로 도출되었다. 해당 결과를 토대로 청소년 협동심 증진을 위한 교육적 노력의 필요성을 제시하였으며, SEMforest 기법 관련 후속 연구를 제안하였다.

주제어 : 협동심, SEMforest, KCYPS 2018, 종단연구

Ⅰ. 서론

경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development; OECD)가 발표한 DeSeCo(Defining and Selecting Key Competencies) 프로젝트 이후로 전 세계에서 핵심역량 위주 교육 과정이 강조되는 추세이며, 국내 교육 역시 이에 맞게 역량에 대한 개념을 강조하며 교육 과정, 자격 체계 등으로 도입하고 있다(백순근 외, 2020; 성은모, 백혜정, 진성희, 2014; 장근영 외, 2017). 그중 이 연구에

* 서울대학교 교육학과 교수
**+ 서울대학교 교육학과 박사수료, yunah26@snu.ac.kr

서 주목하고자 하는 것은 타인과의 협동을 다루는 '협동심'으로, OECD(2005)는 생애 핵심역량 중 하나로 '이질적 집단과의 상호작용 역량'을 제시하며 관계 형성, 협동, 갈등관리 및 해결을 하위 요소로 구성한 바 있으며 우리나라 교육부(2022.12.21.) 역시 2022 개정 교육 과정을 발표하며 사회변화 대응 역량으로 '협력적 소통 역량'을 강조하였다.

협동심은 공동 목표를 위해 집단의 구성원들과 협력하며 역할을 수행할 뿐만 아니라 구성원들이 각자의 역할을 원활히 수행할 수 있게 돕는 역량으로(성은모, 최창욱, 2014), 집단의 공동 목표는 집단 구성원을 하나로 묶어주는 매개체로서 기능할 수 있게 한다(Mead, 1937). 집단 구성원은 본인에게 주어진 역할과 개인의 우선순위 간 균형을 스스로 유지하고, 리더십을 공유하며 타인을 지원하는 동시다발적인 노력을 지속적으로 기울일 필요가 있으며(OECD, 2005), 급변하는 현대 사회에서 타인과 조화롭게 어울리며 살아가는 능력은 청소년의 성공적인 삶을 위해 필수적이라고 할 수 있다. 이처럼 현대 사회 청소년에게 주요한 역할을 하는 협동심은 사회적 역량 중 하나로, 자아존중감, 행복감 등의 개인적 요인뿐만 아니라 가정 환경이나 학교 환경 등 다양한 수준의 변인에 의해 영향을 받을 수 있으므로(박현정, 권현주, 이다연, 2022), 협동심 관련 요인을 종합적으로 살펴봄으로써 청소년의 협동심을 증진시키는 방안을 탐색할 필요가 있다.

한편, 국내에서는 그간 청소년 협동심과 관련된 여러 연구가 진행된 바 있으나, 협동심과 다른 변인 간의 구조적 관계를 확인하고자 하는 연구(강현주, 최난이, 2021; 김도희, 안다혜, 2023; 김연희, 정혜원, 2021; 신윤임, 2021; 임양미, 2021; 조영희, 백아롱, 2021; 최수정, 2022)가 대부분으로 이론적 근거나 연구자의 판단에 따라 영향 요인을 선택함으로써 협동심 관련 변인의 전반적인 경향을 살펴보지 못했다는 한계가 있었다. 그리고 청소년의 협동심 영향 요인 탐색 연구 역시 구조방정식 모형 기반 분석이나(박현정 외, 2022; 추지윤, 이윤희, 2021) 횡단 자료 기반 머신러닝 분석에 그치는 등(이은서, 정혜원, 2023) 종단 자료를 활용한 데이터 기반 머신러닝 분석 연구는 찾아보기 어려운 실정이다.

청소년기의 협동심은 전인적인 발달이 이루어지는 시기적 특성과 다양한 수준의 요인에 영향을 받는 변인 특성을 고려했을 때 시간의 흐름에 따른 협동심의 변화 양상을 살펴보기 위한 종단연구가 이루어져야 하며, 변화 양상에 영향을 미칠 수 있는 요인을 탐색하기 위해서는 다수의 변인을 모형에 동시 투입할 수 있는 머신러닝 기법 역시 필요하다. 이러한 요구를 모두 충족할 수 있는 연구 방법으로 SEMforest(Structural Equation Model forest)를 들 수 있는데, SEMforest 기법은 횡단 자료 기반의 랜덤 포레스트 기법과 달리 종단 자료를 기반으로 하는 머신러닝 기법이다. 해당 기법은 비교적 최근 국내에 도입되기 시작하여 선행연구가 많지 않으나, 변인의 성장 변화 모형에 모든 변수를 투입하고자 하는 연구의 목적에 적합하다고 판단되므로 해당 방법론을

활용하여 분석을 진행하고자 한다.

따라서 이 연구는 청소년의 협동심을 예측할 수 있는 변인을 탐색하기 위하여 종단 자료를 토대로 분석이 가능한 머신러닝 기법인 SEMforest를 활용하여 분석을 진행하고자 한다. 이를 위해 협동심 변인의 6년간 변화 양상을 추적하고, 수집된 공변인을 성장 변화 모형에 투입하여 협동심 변화에 영향을 미치는 요인을 탐색함으로써 주요 예측 요인을 분류하고자 한다. 이를 통해 청소년의 협동심 증진을 위한 학문적 토대를 마련하는 한편 현장에 적용할 수 있는 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

이를 위한 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 청소년의 협동심 변화 양상은 어떠한가?
둘째, 청소년의 협동심 변화에 영향을 미치는 주요 예측 요인은 무엇인가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 협동심의 개념

협동심은 협동, 협업 등의 용어가 혼재되던 중 OECD(2005)의 역량 정의서에서 'Cooperate'로 명시되며 논의를 이어왔다. OECD(2005)는 협동심에 대해 동일한 이해관계를 공유하는 구성원이 집단 내에서 목표를 달성하고자 힘을 합치는 것이라고 정의하였으며, 이때 구성원들은 공동의 목표를 달성하기 위해 적극적으로 상호작용하고 참여함으로써 서로의 성공 가능성을 높이는 상황에 놓인다(Bedwell et al., 2012; Forsyth, 2014).

한편, 국내에서는 역량체계를 개발할 때 공동체 역량, 대인관계 역량 등의 하위 영역으로 협동심 척도를 제작해 왔으며 그 중 성은모와 최창욱(2014)이 청소년 역량지수의 대인관계 역량으로 관계형성, 리더십, 협동심을 하위 요소로 구성한 시점부터 협동심이라는 용어가 본격적으로 논의되기 시작했다(박현정 외, 2022). 청소년 역량지수 개발 연구에서 협동심은 '공동 목표를 위해 집단 구성원들과 협력하여 역할을 수행할 뿐만 아니라 집단 구성원이 원활하게 역할을 수행할 수 있도록 집단 문제를 해결하는 역량'으로 정의되었으며(성은모, 최창욱, 2014), 이외에도 '타인과의 관계, 상호작용, 의사소통, 참여, 책임 등을 강조하는 사회성 역량'(박지혜, 홍후조, 2018), '공동의 목표를 달성하기 위해서 타인과 긍정적으로 상호작용하며 과제를 수행하는 것'(추지윤, 이윤희, 2021) 등으로 정의된 바 있다.

청소년 역량지수 개발 연구에서는 척도 타당화 과정을 거쳐 협동심을 '집단촉진', '팔로워십', '갈등문제해결'로 구분한 바 있으며(성은모, 최창욱, 2014), 이러한 분류는 국내 대부분의 협동심 관련 연구뿐만 아니라 한국청소년정책연구원이 시행하고 있는 패널조사에도 적용되고 있다. 따라서 이 연구 역시 해당 분류를 활용하여 하위 요인을 정의 및 분석하고자 한다. 먼저, 집단촉진이란 '구성원을 격려하고 권한을 부여하며 자신감을 불어넣어 줌으로써 자신의 역할을 원활하게 수행할 수 있도록 돕는 역량'으로(성은모, 최창욱, 2014), 집단을 이상적으로 운영하기 위해서는 집단 구성원이 집단 내 논의에 관한 관심을 가지고 적극적으로 참여해야 함을 의미한다(신윤임, 2021). 그리고 팔로워십이란 '리더와 함께 집단의 비전과 목적을 공유하고, 집단 내에서 실질적 역할을 수행하고, 리더의 파트너로서 집단의 발전에 중추적인 역할을 수행하는 역량'으로(성은모, 최창욱, 2014), 조직 성과 창출 및 목표 달성을 위해 리더와의 공감대를 형성할 뿐만 아니라 팔로워의 역량을 바탕으로 리더의 리더십을 효과적으로 지원하는 과정이라고 할 수 있다(김희봉, 송영수, 2013). 과거 지위적 관점에서의 팔로워는 리더에게 종속된 구성원으로 통용되기도 하였으나, 최근에는 조직 내에서 각자의 역할을 능동적으로 이행할 필요성이 대두되며 팔로워십 중심 문화로의 변화를 강조한 바 있다(최광신, 2001; 최준원, 권성우, 2014). 마지막으로 갈등문제해결이란 '구성원들에게 집단 협동 진행에 관한 최신의 정보를 제공해 주고 유용한 정보를 공유하여 집단 문제를 해결하는 역량'으로(성은모, 최창욱, 2014), 관리가 필요한 사회적 현상의 일부인 갈등을 해결하는 능력은 문제 관련 정보를 구성원들과 공유함으로써 문제 발생 상황을 평화적으로 해결할 수 있는 능력이다(김창환 외, 2013; 황여정, 2020; OECD, 2005).

2. 협동심의 예측 요인

청소년기는 신체적, 성적, 인지적, 정신적으로 급격한 성장이 이루어지는 시기로(정옥분, 2004), 협동심에 영향을 미칠 수 있는 요인을 다양한 수준에 걸쳐서 종합적으로 살펴볼 필요가 있다. 선행연구 결과를 바탕으로 청소년 협동심 예측 요인을 '개인적 요인'과 '환경적 요인'으로 나누어 살펴본 결과는 다음과 같다.

청소년 협동심을 예측하는 개인적 요인으로는 성별, 자아존중감, 사회적 위축, 그릿, 학업 성취, 학업 무기력 등이 제시되고 있다. 먼저 성별의 경우 장근영 외(2017)의 전국 규모 조사 진행 결과 모든 학교급에서 여학생이 남학생에 비해 통계적으로 유의하게 높았으며 이는 초등학교 4학년을 대상으로 한 김도희(2020)의 연구와 초등학교 4~6학년을 대상으로 한 김도희, 안다혜(2023)의 연구에서 여학생이 남학생에 비해 높은 점수를 보인 것과 유사한 결과를 보였다. 반면, 김창환 외(2013)가 전국의 중학교 2학년, 고등학교 1학년을 대상으로 조사를 진행하였을 때는 중학생과 고등학생 모두

남학생이 여학생보다 높은 수준을 보이는 등 상반된 결과를 나타내기도 했다.

다음으로 자아존중감을 살펴보면, 협동심 유형을 분류하고 각 집단의 영향 요인을 탐색한 추지윤과 이윤희(2021)의 연구에서 보통 대비 우수 집단 소속 확률을 높일 수 있는 변인으로 자아존중감이 제시된 바 있으며, 협동심 예측 변인 중 하나로 자아존중감을 제시한 연구(이은서, 정혜원, 2023)뿐만 아니라 자아존중감을 독립 혹은 매개변수로 모형에 투입하여 협동심과의 구조적 관계를 파악한 다수의 연구에서 자아존중감은 협동심에 직·간접적으로 긍정적인 영향을 미쳤다(김아름, 정혜원, 2020; 김연희, 정혜원, 2021; 조영희, 백아롱, 2021; 최수정, 2022; 최유림, 정혜원, 2022). 이때 신윤임(2021)은 중학생의 정서 문제와 자아존중감, 협동심 간의 구조적 관계를 확인하고자 시행한 연구에서 주의집중과 사회적 위축이 자아존중감을 매개로 협동심에 영향을 미친다고 제시함으로써 사회적 위축의 부정적 영향을 보고한 강현주, 최난이(2021)의 연구와도 맥을 같이 하였다. 그리고 청소년의 그릿 역시 협동심에 긍정적인 영향을 미친다(마언타오, 김춘경, 2021; 임양미, 2021; 전란영, 2020; 최수정, 2022).

청소년의 학업 성취와 관련해서 장근영 외(2017)의 전국 단위 조사에서 학업성취도 수준이 높을수록 협동역량이 통계적으로 유의미하게 높다는 것이 확인되었으며, 이를 개인의 주관적인 성적평가 인식이 높을수록 협동심이 우수한 집단에 속할 가능성이 높다는 추지윤, 이윤희(2021)의 연구와 종합해 보았을 때 객관적·주관적인 학업 성취 수준이 협동심 예측 요인으로 기능할 수 있음을 짐작할 수 있다. 그리고 박현정 외(2022)는 중학교에서 고등학교로 학교급이 변화할 때의 학업무기력이 중수준 및 고수준 집단에서 협동심 전이에 부정적인 영향을 미친다고 한 바 있다. 이외에도 자아개념, 자율성, 자기효능감, 창의적 성격, 행복감 등 개인 차원의 다양한 요인이 청소년 협동심에 유의한 영향을 미칠 수 있음을 여러 연구를 통해 확인할 수 있었다(김도희, 안다혜, 2023; 장근영 외, 2017; 최수정, 2022).

한편, 청소년의 협동심을 예측하는 환경적 요인은 크게 가정 환경(부모의 양육태도, 정서적 요인 등), 학교 환경(교사와의 관계, 친구와의 관계 등)을 들 수 있다. 먼저 가정 환경 중 부모의 양육태도는 변인 간 구조적 관계를 다룬 여러 연구에서 협동심과의 직·간접적 유의성을 밝힌 바 있으며(강현주, 최난이, 2021; 김연희, 정혜원, 2021; 임양미, 2021), 이는 부모가 자녀에게 따뜻하고 자율적인 양육태도를 보일수록 협동심 우수 집단에 속할 확률이 높다고 보고한 연구(추지윤, 이윤희, 2021), 부모의 양육태도가 긍정적일수록 청소년의 협동심이 증가한다는 연구(장근영 외, 2017; 조영희, 백아롱, 2021)와 맥을 같이 한다. 그리고 부모의 정서적 요인 역시 청소년의 협동심에 영향을 미치는데, 최수정(2022)은 부모의 행복감, 자아존중감, 창의적 성격이 포함된 매개 경로가 유의하다고 밝힘으로써 청소년의 협동심 증진을 위해 부모에 대한 개입이 선행되어야 한다고 밝힌 바 있다.

한편 학교 환경에서의 교사 관계는 협동심 증진에 직·간접적으로 긍정적인 영향을 미치는 요인이라고 볼 수 있으며(김도희, 2020; 조영희, 백아롱, 2021) 이는 청소년이 지각한 교사관계가 긍정적일수록 협동심 우수 집단에 속할 가능성이 높다는 추지윤과 이윤희(2021)의 연구에서도 확인할 수 있다. 그리고 랜덤포레스트 분석을 통해 친구관계가 협동심의 하위 요인(집단촉진, 팔로워십, 갈등문제해결) 모두를 예측한다고 밝힌 이은서와 정혜원(2023)의 연구뿐만 아니라 긍·부정적 친구관계가 협동심과 정적·부적 관계를 맺는다는 박현정 외(2022)의 연구, 친구관계를 긍정적으로 지각할수록 협동심이 우수한 집단에 속할 가능성이 높다는 추지윤과 이윤희(2021)의 연구를 종합했을 때 청소년의 친구관계가 협동심에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 대상

이 연구는 한국청소년정책연구원에서 실시한 한국 아동·청소년 패널조사 2018(Korean Children & Youth Panel Survey 2018; KCYPS 2018)을 활용하였다. 한국 아동·청소년 패널조사는 아동·청소년의 성장 및 발달 양상을 전반적으로 파악하기 위해 수행되는 패널조사로, KCYPS 2018은 2018년에 표집된 초등학교 4학년 코호트와 중학교 1학년 코호트 총 5,917명과 그 보호자를 대상으로 조사를 시작하였으며 2019년에는 원 패널의 형제자매 약 2,000명을 조사 대상에 추가하였다(한국청소년정책연구원, 2023). 이 연구에서 활용한 자료는 KCYPS 2018 중학교 1학년 패널의 1차년도(2018, 중학교 1학년)부터 6차년도(2023, 고등학교 3학년)까지의 데이터이며, 전체 조사 인원 2,590명 중 연구 기간(6개 시점) 종속 변인에 결측이 없는 1,975명을 최종 연구 대상으로 확정하였다.

2. 측정 도구

1) 종속 변인

이 연구는 종속 변인으로 KCYPS 2018 중1 패널 설문 중 1차년도 ~ 6차년도 6개 시점의 협동심 14문항을 하위 영역별로 평균 내어 활용하였다. 이때 협동심은 '집단촉

진’ 6문항, ‘팔로워십’ 3문항, ‘갈등문제해결’ 5문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 리커트형 4점 척도 안에서 점수가 높을수록 협동심이 높은 것을 의미하도록 측정되었다 (1: 전혀 그렇지 않다 ~ 4: 매우 그렇다). 측정 도구의 일관성 및 적합성 검증을 위해 측정 시점별 신뢰도 분석을 시행한 결과, 신뢰도 계수는 .857 ~ .899(평균: .879)로 나타남으로써 측정 도구의 내적 일관성을 확보하였다고 볼 수 있다. 문항의 세부 내용과 신뢰도 계수는 표 1과 같다.

표 1. 종속 변인(협동심) 구성 및 신뢰도 계수

하위 영역	문항 내용	문항 수	신뢰도 계수
집단촉진	그룹활동을 할 때, 친구의 장점이나 능력을 적극적으로 알려준다	6	1차: .889 2차: .879 3차: .857 4차: .871 5차: .880 6차: .899 평균: .879
	그룹활동을 할 때, 친구가 어려워하면 기꺼이 돕는다		
	그룹활동을 할 때, 친구들이 의견을 자유롭게 이야기하도록 분위기를 조성한다		
	그룹활동을 할 때, 활용할 수 있는 새로운 방법을 제시한다		
	그룹에서 하고있는 활동이 의미있는 일이라는 것을 친구에게 이야기한다		
	그룹활동을 할 때, 친구가 다양한 관점에서 생각할 수 있도록 도와준다		
팔로워십	그룹활동을 할 때, 나의 역할에 최선을 다한다	3	
	그룹의 리더가 아니더라도 맡은 일보다 많은 일을 하여 그룹활동에 도움이 되고자 한다		
	내가 속한 그룹에서 가치 있는 사람이 되기위해 능력을 최대한 발휘한다		
갈등문제 해결	그룹에서 발생한 문제와 관련된 지식이나 정보를 친구들과 공유한다	5	
	그룹의 문제해결을 위한 구체적인 계획이나 내용을 친구들과 공유한다		
	그룹에서 발생한 문제를 친구들과 자주 이야기한다		
	그룹활동을 할 때, 중요한 사항이나 문제점이 생기면 친구들과 함께 해결한다		
	그룹에서 발생한 문제에 대해 잘잘못을 따지기 보다는 해결하려고 노력한다		

2) 예측 변인

이 연구는 종속 변인인 협동심의 변화를 예측하는 주요 변인을 탐색하기 위해 1차년도 측정 시점의 학생 데이터를 활용하였다. 이때 분석에 적합하지 않은 변인(ID, 가중치, 코호트 구분, 생년월일, 분 단위 응답, 개방형 문항 등), 협동심과 관련이 있다고 보기 어려운 변인(도시 규모, 쌍둥이 여부, 신체발달 등), 통합이 가능한 변인(창의적 성격 등)은 분석에서 제외하였으며, 분석에 활용한 예측 변인의 구성은 표 2와 같다.

이외에도 범주형 변인(성별, 스마트폰 사용 여부, 선호 연예인/운동선수 유무)은 더미코딩하였으며, 하나의 구인을 여러 문항으로 측정한 변인의 경우 개별 문항의 평균을 산출하여 분석에 투입하였다. 이때 응답의 방향성을 통일하기 위해 일부 부정 문항

이 포함된 변인(행복감, 자아존중감, 그릿, 스마트폰 의존도, 친구관계, 양육태도)은 역코딩하여 평균을 산출하였다. 그리고 '잘 모르겠음', '해당 없음' 등의 응답은 결측치로 처리하였으며, 분석의 정확성을 위해 결측률이 20% 이상인 변인(장래희망 교육수준, 동아리 활동 참여 만족도, 팬덤 활동 빈도)은 삭제하였다(Breiman, 2003). 이러한 전처리 과정을 거쳐 36개의 예측 변인이 최종적으로 분석에 포함되었다.

표 2. 예측 변인 구성

조사 영역			조사 항목 및 하위 요인
대	중	소	
배경변인	-	-	성별(남자=1, 여자=0)
개인발달	생활시간	하루일과	*수면시간, 수면의 질, 부모님 대화시간, 학습시간, 여가시간*
	지적발달	학업성취	전 교과 성취도의 주관적 평가, 학업성취 만족도
		학업태도	*학업 열의, 학업 무기력*
	진로	진로계획	장래직업 결정여부
		진로관	*진로 관련 대화 빈도*
	사회/정서/역량발달	만족도	*삶의 만족도*
		행복	*행복감*
		자아인식	*자아존중감*
		정서문제	*주의집중, 공격성, 신체증상, 사회적 위축, 우울*
		창의성	창의적 성격 점수
		끈기	*그릿*
	비행	비행 Ⅰ	*현실비행 빈도*
		비행 Ⅱ	*사이버비행 빈도*
발달환경	매체	스마트폰	사용 여부(사용함=1, 사용하지 않음=0), *사용 빈도, 의존도*
	활동/문화 환경	청소년 활동	*연간 참여 빈도, 참여 만족도*
		동아리 활동	*연간 참여 빈도*
		팬덤 활동	선호 연예인/운동선수 유무(있음=1, 없음=0)
	학교	학교생활	학교생활 만족도
		친구	*친구관계*
		교사	*교사관계*
	가정	부모관계	*부모님과 함께 보내는 시간*
		양육태도	*양육태도*

주석. 평균을 산출하여 분석에 투입한 문항은 이탤릭체로 표기함

3. 분석 방법

이 연구에서는 청소년 협동심의 변화 양상과 주요 예측 변인을 탐색하기 위하여 잠재성장모형을 기초 모형으로 설정한 SEMforest 기법을 활용하였으며, 자료의 결측치는 모수 추정의 편향을 막기 위해 R 4.4.1 프로그램의 missForest 패키지(Stekhoven & Bühlmann, 2012)를 활용하여 모두 대체한 뒤 분석에 활용하였다.

SEMforest 기법은 이론 기반의 다양한 모형을 나타낼 수 있는 구조방정식(Structural Equation Model: SEM)과 데이터 기반 예측 모델링 기술인 랜덤포레스트(Randomforest)를 결합한 'SEMtree 기법'을 확장한 머신러닝 기법으로써, 구조방정식 기반의 모수적 기본 모형 분석 결과를 토대로 연구 대상 간의 이질성을 최대화하는 변인을 탐색하는 분석 방법이다(조영진 외, 2022; 장은아, 정혜원, 2023; Brandmaier, Prindle, Mcardle & Lindenberger, 2016). 집단 구성이 데이터로부터 학습되는 특성상 자료 변동에 의한 집단 구분 기준 및 모형 형태 변경이 불안정한 SEMtree의 단점을 보완하기 위해 부트스트랩 샘플링 결과를 종합함으로써 예측의 정확도를 높인 SEMforest 기법은 더 유연한 모형 추정과 예측력 확보를 가능케 한다(조영진 외, 2022; Brandmaier et al., 2016; Bühlmann & Yu, 2002).

구체적인 분석 방법 및 절차는 다음과 같다. 첫째, 협동심 변인의 변화 양상을 파악하기 위해 R 4.4.1 프로그램의 lavaan 패키지(Rosseel, 2012)를 활용하여 잠재성장모형(Latent Growth Model; LGM) 분석을 실시하였다. 분석 시 무변화 모형, 선형변화 모형, 이차함수 비선형변화 모형, 분할함수 모형의 모형 적합도(카이제곱, CFI, TLI, RMSEA, SRMR, AIC, BIC, 보정된 BIC 등)를 종합적으로 참고하여 최적의 모형을 선택하였으며, 참고한 모형 적합도 기준은 다음과 같다. 먼저 카이제곱 검증은 영가설이 엄격하고 표본 크기에 민감하다는 명확한 한계가 있으므로 여러 적합도 지수를 종합적으로 고려할 필요가 있으며, CFI와 TLI는 .90 이상, RMSEA와 SRMR은 .08 이하인 경우 양호한 적합도라고 판단할 수 있다(홍세희, 2000). 그리고 모형 간 비교의 경우 간명성 지수인 IC 값을 확인하여 AIC, BIC, 보정된 BIC 값의 경우 보다 작은 값을 가진 모형을 선택해야 한다(신택수, 2011).

둘째, 앞서 선택한 기초 모형에 기반하여 R 4.4.1 프로그램의 OpenMx 패키지(Neale et al., 2016), semtree 패키지(Brandmaier, von, McArdle & Lindenberger, 2013)를 활용하여 SEMforest 분석을 실시하였다. 이때 SEMtree의 노드 분할 규칙은 선행연구를 참고하여 설정하였으며, 자세한 내용은 다음과 같다. 먼저 끝 노드의 최소 N수는 전체 데이터의 5%인 100명으로 설정하였으며, 노드의 최대 깊이는 3으로 설정하였다. 그리고 과적합 방지를 위해 10-fold 교차 타당화를 실시하였으며, Bonferroni 방식을 활용하여 하위집단 간 차이가 유의수준의 .01 이하일 경우에만 노드를 분할할

수 있도록 하였으며, 분석 과정에서 헤이우드 케이스는 제외하도록 설정하였다.

셋째, 이러한 노드 분할 규칙을 기반으로 부트스트랩 방식의 샘플링 방식을 지정하였으며, 선행연구에 따라 생성되는 tree의 개수를 300개로 설정하였다.

넷째, 이러한 분석 조건을 토대로 SEMforest 모형을 생성한 뒤 협동심 변화를 설명할 수 있는 주요 중요도 지수를 산출하고 상위 10% 수준의 변인을 주요 예측변인으로 도출하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 기술통계

이 연구의 종속 변인인 협동심 변인의 기술통계 결과는 표 3과 같다. 분석 결과 변인의 왜도 절댓값이 2 미만(-.468 ~ -.190)으로 나타났으며, 첨도 절댓값이 7 미만(.543 ~ 1.335)으로 정규성을 충족하였다고 판단할 수 있다(Brandt, Kelava & Klein, 2014). 그리고 6개 시점의 협동심 평균 변화를 살펴보면 중학교 1학년인 1차년도 시점부터 중학교 3학년인 3차년도 시점까지 감소하다가 고등학교 1학년인 4차년도 시점에 소폭 증가한 후 고등학교 3학년인 6차년도 시점까지 다시 감소하는 패턴을 보인다.

표 3. 종속 변인(협동심) 기술통계 결과

연도	평균(표준편차)	최솟값	최댓값	왜도	첨도
1차(2018)	3.02 (0.517)	1.00	4.00	-0.190	0.695
2차(2019)	2.97 (0.490)	1.00	4.00	-0.296	1.081
3차(2020)	2.95 (0.467)	1.00	4.00	-0.251	1.335
4차(2021)	2.99 (0.485)	1.00	4.00	-0.391	0.824
5차(2022)	2.93 (0.492)	1.00	4.00	-0.468	1.271
6차(2023)	2.87 (0.496)	1.00	4.00	-0.306	0.543

2. 잠재성장모형 분석 결과

협동심 변인의 종단적 변화 양상을 확인하기 위해 무변화 모형 및 선형 변화 모형, 이차함수 비선형 변화 모형, 분할함수 모형의 적합도 지수 및 모수 추정치를 살펴보았다. 변화 모형의 초기치는 중학교 1학년 시점에 두었으며, 분할함수 모형의 경우 학교급이 변경되는 중학교 3학년 시기를 전환점으로 두고 중학생 시기의 변화율을 변화율 1, 고등학생 시기의 변화율을 변화율 2로 설정하여 분석하였다. 각 모형의 적합도 지수와 모수 추정치를 종합적으로 판단하였을 때, 이 연구의 종속 변인인 협동심 변인을 가장 적절히 설명할 수 있는 모형은 분할함수 모형인 것으로 나타났다.

먼저, 협동심 변인의 변화 모형별 모형 적합도 지수는 표 4와 같다. 4개의 모형 중 무변화 모형을 제외한 3가지 변화 모형은 카이제곱을 제외한 모든 적합도(CFI, TLI, RMSEA, SRMR) 수치가 양호한 수준이었으며, 모형 비교 지수인 간명성 지수(AIC, BIC, adj BIC)를 확인한 결과 이차함수 비선형변화 모형이 가장 낮은 수치를 보였다. 그러나 이차함수 비선형변화 모형의 모수 추정치를 확인한 결과 일차함수 변화율이 유의하지 않으므로 협동심의 6년간 변화 양상을 확인하기 위한 연구의 목적에 적절하지 않다고 판단하였다. 따라서 이차함수 비선형변화 모형 다음으로 우수한 수준의 적합도(CFI = .976, TLI = .971, RMSEA = .050, SRMR = .030)를 보이며 모든 변화율이 통계적으로 유의하게 나타난 분할함수 모형을 SEMforest 분석의 기초 모형으로 확정하였다.

표 4. 종속 변인(협동심) 잠재성장모형 모형 적합도

구분	$\chi^2(df)$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	AIC	BIC	adj BIC
무변화모형	550.326(*19*)***	0.789	0.834	0.119	0.077	14802.708	14847.415	14821.998
선형변화모형	135.913(*16*)***	0.952	0.955	0.062	0.037	14394.295	14455.767	14420.819
이차함수 비선형변화모형	55.919(*12*)***	0.983	0.978	0.043	0.025	14322.302	14406.127	14358.471
분할함수모형	71.414(*12*)***	0.976	0.971	0.050	0.030	14337.796	14421.621	14373.965

***p<.001

다음으로 최적 모형인 분할함수 모형에 맞추어 추정한 협동심 변인의 초기치와 변화율은 표 5와 같다. 먼저 협동심 변인의 초기치 분산(=.139)과 중학생 시기 변화율(=.020), 고등학생 시기 변화율(=.016)이 모두 유의하므로 초기치와 중학생 시기 변화율, 고등학교 시기 변화율에 개인차가 존재하며, 변화율 1(=-.019), 변화율 2(=-.028)가 부적이므로 협동심이 시간의 흐름에 따라 감소하게 되는데, 중학생 시기보다 고등학생 시기에 조금 더 큰 폭으로 감소하는 것으로 나타났다.

그리고 초기치와 변화율 1/변화율 2 간 공분산이 부적으로 유의하였으므로(초기치-변화율 1 = -0.029, 초기치-변화율 2 = -.009), 협동심의 초기치가 높을수록 급격하게 감소하고, 협동심의 초기치가 낮을수록 완만하게 감소함으로써 개인 간 격차가 점차 줄어드는 것을 추정할 수 있다. 그리고 변화율 1과 변화율 2의 공분산은 통계적으로 유의하지 않으므로 중학생 시기와 고등학교 시기의 변화율 간의 연관은 없다고 볼 수 있다.

표 5. 종속 변인(협동심) 잠재성장 모수 추정치

구분	평균	분산
초기치	3.009***	0.139***
변화율 1	-0.019**	0.020***
변화율 2	-0.028***	0.016***
초기치 - 변화율 1 공분산	-0.029***	
초기치 - 변화율 2 공분산	-0.009***	
변화율 1 - 변화율 2 공분산	-0.002	

**p<.01, ***p<.001

3. SEMforest 분석 결과

앞서 실시한 잠재성장모형 분석에 따르면 청소년의 협동심 변화 양상은 중학교 3학년 시기를 전환점으로 둔 분할함수 모형에 가장 적합하며, 유의한 변화율과 개인차를 나타냈다. 이에 따라 분할함수 모형을 기초 모형으로 두고 협동심 변화의 예측 변인을 탐색하기 위한 SEMforest 분석을 실시하였다. 주요 예측 변인은 투입 변인의 중요도 지수를 바탕으로 상위 10% 수준(5개)을 선정하였으며, 주요 예측 요인의 중요도 지수와 도표는 표 6, 그림 1과 같다.

청소년의 협동심 변화를 예측하는 주요 요인을 영역별로 살펴보면 다음과 같다. 먼저 발달 환경의 경우 학교 환경의 2개 변인이 도출되었는데, 한 명 이상 친구와의 사회적 관계를 의미하는 친구관계(1위)와 교육적인 장면 속에서 교사가 학생과 상호작용하는 과정을 의미하는 교사관계(2위)가 주요 요인 중에서도 높은 순위로 나타났다.

다음으로 개인 발달의 경우 지적발달 영역 1개 변인, 사회/정서/역량발달 영역 2개 변인이 도출되었는데, 학업 상황에서 통제 불능성 지각 및 반응-결과간 비유관성 기대의 누적으로 정상적인 학업 수행이 곤란한 학습자의 심리적 특성을 의미하는 학업 무기력(3위)과 자기 자신에 대한 긍정적 인식 정도를 의미하는 자아존중감(4위), 마지막

으로 장기적인 목표를 향한 관심과 노력을 지속해서 유지하는 경향을 의미하는 그릿(5위)이 협동심 변화를 예측하는 주요 요인으로 확인되었다.

표 6. 협동심 변화 주요 예측 요인의 중요도 지수

영역 구분		변수명	중요도 지수	중요도 순위
발달환경	학교(친구)	친구관계	153.110	1
	학교(교사)	교사관계	151.327	2
개인발달	지적발달(학업태도)	학업 무기력	145.655	3
	사회/정서/역량발달(자아인식)	자아존중감	136.528	4
	사회/정서/역량발달(끈기)	그릿	128.373	5

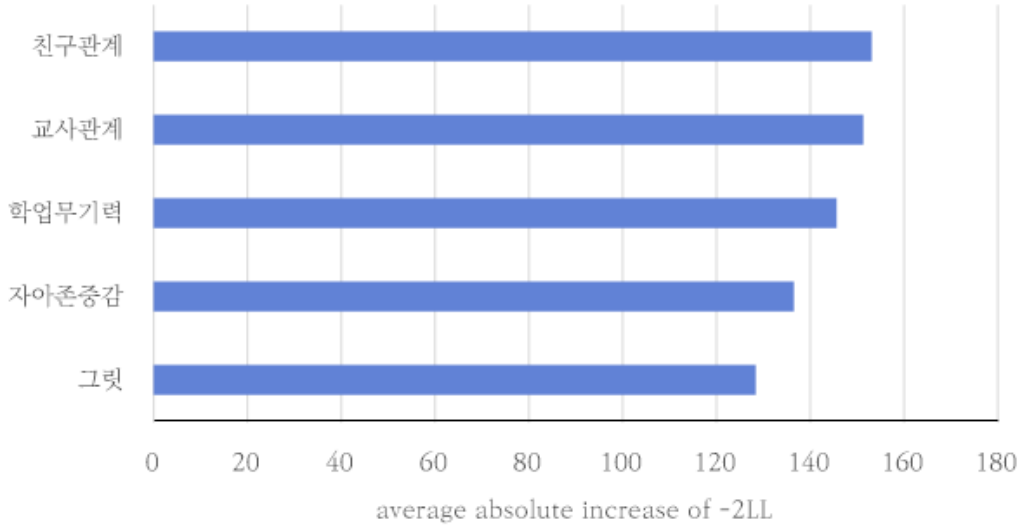


그림 1. 협동심 변화 주요 예측 요인의 중요도 그래프

V. 결론 및 논의

이 연구는 청소년 협동심의 종단적 변화 양상을 확인하고 이를 예측할 수 있는 요인을 탐색하기 위한 목적을 가지고 수행되었으며, 이를 위해 잠재성장모형을 기초로 종단 자료 기반의 머신러닝 기법인 SEMforest 분석을 실시하였다. 분석은 KCYPS 2018 중학교 1학년 패널의 1차년도(2018)부터 6차년도(2023)까지의 청소년 중 종속변인 결측치를 제외한 1,975명을 토대로 진행되었으며, 연구에서 도출된 주요 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 청소년 협동심의 잠재성장모형을 분석한 결과 해당 변인은 중학생 시기보다 고등학생 시기에 더 급격하게 감소하는 모습을 보였으며, 협동심 변화의 개인차는 시간의 흐름에 따라 격차가 점차 줄어드는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 중학교 1학년에서 고등학교 1학년까지의 4년간 협동심 수준이 감소한다고 보고한 장성민(2023)의 연구와 일치하며, 초등학교 4학년이 5학년으로 성장하며 유의하게 감소한 수준을 6학년까지 유지한다고 보고한 김도희와 안다혜(2023)의 연구를 일부 지지한다. 이는 청소년기가 많은 변화를 경험하는 시기인 만큼 학습 외 여러 가치를 접할 수 있는 계기 마련의 중요성을 시사하며(김도희, 안다혜, 2023), 이를 위해 학교 내·외의 다양한 협력 프로그램을 구상 및 시행하여 참여를 독려할 필요가 있다.

둘째, 분할함수 모형을 기초 모형으로 설정한 SEMforest 분석 결과, 먼저 발달 환경 영역에서는 학교 환경 내 '친구관계', '교사관계'가 상위 변인으로 도출되었으며, 개인 발달 영역에서는 지적발달 내 '학업 무기력', 사회/정서/역량발달 내 '자아존중감', '그릿'이 상위 변인으로 도출되었다. 상위 변인 내에 발달 환경 영역과 개인 발달 영역이 모두 포함되어 있다는 것은 협동심 변인이 다양한 수준의 요인에 영향을 받고 있다는 것을 증명하며, 여러 선행연구(김도희, 2020; 김아름, 정혜원, 2020; 김연희, 정혜원, 2021; 박현정 외, 2022; 이은서, 정혜원, 2023; 조영희, 백아롱, 2021; 최수정, 2022; 최유림, 정혜원, 2022; 추지윤, 이윤희, 2021)를 통해 협동심에 영향을 미친다고 확인된 변인들이 모두 주요 변인으로 도출된 것 역시 SEMforest 기법의 효과성을 시사한다.

한편, 친구관계와 교사관계가 협동심의 주요 예측 변인으로 도출된 것은 학교생활 속에서의 또래 활동 참여 독려와 청소년에 대한 관심 표현 등 교사나 학교의 지속적인 노력을 통한 원만한 사회적 관계 형성 및 유지가 필요하다는 것을 시사한다. 그리고 자아존중감을 증진하기 위해서는 일상생활 속에서 자아존중감을 경험할 수 있는 긍정적인 환경을 조성하는 등 청소년을 심리적·정서적으로 지원할 수 있는 다각적인 노력이 필요하며, 학업 상황에서의 그릿 증진과 학업 무기력 감소를 위해 흥미를 유발할 수 있는 수업 활동 제공, 청소년 개인의 내재적 동기 유발 등의 추가 장치를 마련할 필요가 있다(장은아, 정혜원, 2023).

이 연구의 제한점과 이를 토대로 한 제언은 다음과 같다. 첫째, 이 연구는 협동심 변화를 예측하기 위해 투입한 공변인 수가 타 선행연구에 비해 적은 편으로, 충분한 예측 변인을 도출해내지 못했다는 한계를 가진다. 데이터를 기반으로 분석하는 머신러닝 기법 특성상 후보 변인이 많을수록 보다 명확한 결과를 확인할 수 있으므로, 후속 연구에서 예측 요인을 탐색할 때는 학생 설문지 문항뿐만 아니라 보호자 설문지 문항도 함께 활용하거나, 평균으로 제시한 하위 구인의 의미를 좀 더 살려서 모형에 투입한다면 더욱 명확한 시사점을 확인할 수 있을 것으로 보인다.

둘째, 이 연구에서 나타난 청소년 협동심의 변화는 단순히 시간 흐름에 따른 변화가 아니라 학교급의 변화에 따른 차이로 인해 나타났을 가능성이 존재하는데, 이는 학교급이 올라갈수록 다양한 활동에 참여하기보다는 학업에 치중하게 되는 한국 사회의 경향성 때문이라고 짐작할 수 있다(추지윤, 이윤희, 2021). 고로 앞선 분할함수 모형 분석에서 드러난 바와 같이, 중학교 시기와 고등학교 시기를 분리한 후 각 학교급의 1차년도 변인을 확인하는 방식으로 후속 연구를 진행한다면 학교급에 따른 협동심의 변화 양상과 예측 요인의 차이를 보다 자세히 관찰할 수 있을 것이다.

셋째, SEMforest 기법은 비교적 최근 국내에 도입된 방법론으로, 그간의 선행연구들이 방법론 소개나 응용 수준에 그칠 뿐(장은아, 정혜원, 2023; 2024; 조영진 외, 2022) 기법 자체에 대한 세부적인 논의나 기존 방법론과의 비교 등 세부적인 내용을 다루어내지 못했다는 한계를 가지고 있다. 그러므로 후속 연구에서는 SEMforest 기법 자체에 대한 깊이 있는 논의를 통해 방법론 활용을 위한 기초자료를 생성해 낼 필요가 있다.

참고문헌

강현주, 최난이. (2021). 부모의 양육태도가 아동의 협동역량에 미치는 영향: 아동의 자아존중감과 사회적 위축의 이중매개효과. **아동복지연구, 19**(2), 37-54.

교육부. (2022.12.21.) **2022 개정 초·중등학교 및 특수교육 교육과정 확정·발표 -배움의 즐거움을 일깨우는 미래교육으로의 전환-** [교육부 보도자료].

김도희. (2020). 부모-아동-교사-또래 간의 상호관계 모형: 정서행동문제, 자존감, 협동심, 성별을 중심으로. **재활심리연구, 27**(4), 43-66.

김도희, 안다혜. (2023). 아동의 행복과 협동심의 종단적 상호관계: 자기회귀 교차지연 모형에 대한 다집단 분석. **학습자중심교과교육연구, 23**(4), 189-206.

김아름, 정혜원. (2020). 청소년의 창의적 체험활동 참여가 협업능력에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과를 중심으로. **학습자중심교과교육연구, 20**(16), 691-708.

김연희, 정혜원. (2021). 부모양육태도가 청소년의 협동심에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과를 중심으로. **학습자중심교과교육연구, 21**(22), 957-967.

김창환, 엄문영, 김기헌, 김종민, 박종효, 박현정, 이광현, 이상돈, 노지윤, 박레아, 박소영, 황혜정. (2013). **한국의 교육지표·지수 개발 연구(Ⅱ): 학생역량지수 개발 연구**(연구보고 RR 2013-23). 한국교육개발원.

김희봉, 송영수. (2013). 국내 대기업 조직구성원의 팔로워십 역량 도출 및 역량의 상대적 중요도 분석. **HRD연구, 15**(3), 29-51.

마언타오, 김춘경. (2021). 청소년이 지각한 그릿, 협동심, 학업무기력, 삶의 만족도 간 구조분석. **정서·행동장애연구, 37**(4), 61-79.

박지혜, 홍후조. (2018). 협동 역량 증진을 위한 국가교육과정기준 총론의 개선 방안 탐색. **교육과정연구, 36**(3), 1-27.

박현정, 권현주, 이다연. (2022). 청소년기 협동심의 전이 양상 및 영향요인 분석: 잠재전이분석을 적용하여. **아시아교육연구, 23**(4), 813-840

백순근, 오헌석, 김성기, 박경인, 신안나, 김지원, 서동인, 양현경, 김연경, 양혜원, 김서진, 장지현, 조시정. (2020). **시흥시-서울대 교육협력사업 2019 미래핵심역량 연구 운영보고서**. 서울대학교 사범대학.

성은모, 백혜정, 진성희. (2014). **청소년 역량지수 측정 및 국제비교 연구Ⅰ: IEA ICCS 2016 -총괄보고서**(연구보고 14-R20). 한국청소년정책연구원.

성은모, 최창욱. (2014). **청소년 역량지수 개발 연구**(연구보고 13-R50). 여성가족부, 한국청소년정책연구원.

신윤임(2021). **중학생의 정서 문제가 협동심에 미치는 영향 -자아존중감의 매개효과를 중심으로-**. 한세대학교 대학원 박사학위 청구논문.

신택수. (2011). 군집분포의 형태와 표본의 크기가 성장혼합모형 분석 결과에 미치는 영향 분석: 몬테-카를로 시뮬레이션 연구. **교육평가연구, 24**(1), 107-127.

이은서, 정혜원. (2023). 중학생의 협동심에 영향을 미치는 주요 예측요인 탐색. **교육학연구, 61**(4), 203-234.

임양미. (2021). 부모의 긍정적 양육행동이 중학생의 협동역량에 미치는 영향: 또래관계 및 그릿의 매개효과. **한국아동학회지, 42**(1), 61-74.

장근영, 성은모, 이경상, 진성희, 최효선, 김균희. (2017). **청소년 역량지수 측정 및 국제비교 연구 Ⅳ: IEA ICCS 2016 -총괄보고서**(연구보고 17-R17). 한국청소년정책연구원.

장성민. (2023). 청소년의 자아존중감과 협동심 및 학업열의 간의 종단적 관계. **교육방법연구, 35**(4), 647-670.

장은아, 정혜원. (2023). 중학생의 학교적응 변화양상 및 주요 예측변인 탐색. **아시아교육연구, 24**(3), 587-611.

장은아, 정혜원. (2024). 청소년의 정서문제 변화궤적에 대한 잠재계층 분류 및 주요 예측변인 검증. **교육학연구, 62**(1), 357-387.

전란영. (2020). 부모의 자율성 지지와 구조제공이 아동의 그릿을 매개로 아동의 협동심에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 20**(11), 117-139.

정옥분. (2004). **발달심리학: 전생애 인간발달**. 학지사.

조영진, 노혜림, 류지훈. (2022). ECLS-K:2011 자료에서 SEMtree와 SEMforest의 적용. **교육평가연구, 35**(2), 299-326.

조영희, 백아롱. (2021). 중학생의 자아존중감과 협동심 간의 관계에서 부모 및 교사관계의 매개효과: 성별 차이를 중심으로. **교육학연구, 59**(5), 185-213.

최광신. (2001). **팔로어십-리더십 유형간의 짝이 조직유효성에 미치는 영향에 관한 연구 -부서문화, 임파워먼트, 성취욕구를 조절변수로 하여-**. 전남대학교 대학원 박사학위 청구논문.

최수정. (2022). 청소년의 주의집중과 협동 의식에 미치는 부모 영향요인 연구: PLS-구조방정식 활용. **청소년학연구, 29**(8), 27-52.

최유림, 정혜원. (2022). 청소년활동이 협동역량에 미치는 영향: 창의성과 자아존중감의 매개효과를 중심으로. **교육학연구, 60**(5), 193-216.

최준원, 권성우. (2014). 팔로워십 척도 개발 및 타당화. **기업경영연구, 21**(6), 131-159.

추지윤, 이윤희. (2021). 중학생 협동심에 대한 잠재프로파일 분석 및 영향요인 탐색. **교육문화연구, 27**(5), 521-540.

한국청소년정책연구원. (2023). 한**국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018) 유저**

가이드. 세종: 한국청소년정책연구원.

홍세희. (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. **한국심리학회지: 임상, 19**(1), 161-177.

황여정. (2020). 청소년활동 참여 경험이 중학생의 갈등해결역량에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 20**(11), 1097-1125.

Bedwell, W. L., Wildman, J. L., DiazGranados, D., Salazar, M., Kramer, W. S., & Salas, E. (2012). Collaboration at work: An integrative multilevel conceptualization. *Human resource management review, 22*(2), 128-145.

Brandmaier, A. M., Prindle, J. J., Mcardle, J. J., & Lindenberger, U. (2016). Theory-guided exploration with structural equation model forests. *Psychological Methods, 21*(4), 566-582.

Brandmaier, A. M., von Oertzen, T., McArdle, J. J., & Lindenberger, U. (2013). Structural equation model trees. *Psychological methods, 18*(1), 71-86.

Brandt, H., Kelava, A., & Klein, A. (2014). A simulation study comparing recent approaches for the estimation of nonlinear effects in SEM under the condition of nonnormality. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal, 21*(2), 181-195.

Breiman, L. (2003). *Manual on setting up, using, and understanding random forest V4.0*.

Bühlmann, P., & Yu, B. (2002). Analyzing bagging. *The annals of Statistics, 30*(4), 927-961.

Forsyth, D. R. (2014). *Group dynamics*. Cengage Learning.

Mead, M. (Ed.) (1937). *Cooperation and competition among primitive peoples*. McGraw-Hill Book Company.

Neale, M. C., Hunter, M. D., Pritikin, J. N., Zahery, M., Brick, T. R., Kirkpatrick, R. M., Estabrook, R., Bates, T. C., Maes, H. H., & Boker, S. M. (2016). OpenMx 2.0: Extended structural equation and statistical modeling. *Psychometrika, 81*, 535-549.

OECD. (2005). *The definition and selection of key competencies -executive summary-*.

Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of statistical software, 48*, 1-36.

Stekhoven, D. J., & Bühlmann, P. (2012). MissForest-non-parametric missing value imputation for mixed-type data. *Bioinformatics, 28*(1), 112-118.

‘SEMforest 기법을 활용한 청소년의 협동심 변화 양상 및 예측 요인 탐색’에 대한 토론문

양현경
건국대학교 연구조교수

이 연구에서는 「한국아동·청소년패널조사 2018」 중학교 1학년 패널의 1차년도부터 6차년도까지의 데이터를 활용하여, 청소년의 협동심의 종단적 변화 양상을 확인하고, 이를 예측하는 요인을 탐색하였습니다. 구체적으로, 협동심의 종단적 변화 양상을 확인하기 위해, 무변화 모형, 선형 변화 모형, 이차함수 비선형 변화 모형, 분할함수 모형 4가지 잠재성장모형의 적합도 지수와 모수 추정치를 종합적으로 검토하여 청소년의 협동심을 가장 적절히 설명할 수 있는 모형을 분할함수 모형으로 판단하고, 분할함수 모형을 기초 모형으로 한 SEMforest 분석을 실시하였습니다.

이 연구는 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 시간의 흐름에 따른 협동심의 변화 양상을 살펴보고, 그 예측 요인을 탐색하기 위한 의미 있고 논리적인 연구이며, 특히 종단자료의 속성을 반영할 수 있는 머신러닝 기법인 SEMforest 분석을 활용하여 협동심 변화를 예측할 수 있는 요인을 종단적으로 탐색하였기 때문에, 횡단자료를 바탕으로 협동심 관련 영향 요인을 탐색하였던 선행연구와 차별점이 있습니다. 또한, SEMforest 분석을 통해 협동심 변화를 예측하는 변인을 다각적으로 광범위하게 탐색함으로써 선행연구에서 주목하지 않았던 새로운 변인들을 분석에 포함하여 이들 변인에 대한 중요성을 후속연구에서 심도 있게 확인해 볼 필요성을 시사하였다는 점에서 학술적으로도 매우 의의가 있습니다. 토론자는 연구의 목적과 의의에 전반적으로 동의하면서 다음과 같은 의견을 제시하고자 합니다.

첫째, 이 연구에서는 예측변인의 결측치의 경우 모수 추정의 편향을 막기 위해 missForest 패키지를 활용하여 모두 대체한 뒤 분석에 활용하였습니다. 이때, 이 패키지에서 사용한 대체 방법이 단일 대체인지, 다중 대체인지, 혹은 다른 방법인지 구체적으로 제시하면 좋을 것 같습니다.

둘째, 이 연구에서는 SEMtree의 노드 분할 규칙을 선행연구를 참고하여 설정하였다고 서술하였는데, 끝 노드의 최소 N수를 전체 데이터의 5%인 100명으로 설정하고, 생성되는 tree의 개수를 300개로 설정하고, 상위 10% 수준의 변인을 주요 예측변인으로 도출한 기준이 된 선행연구를 각각 구체적으로 제시하면 좋을 것 같습니다. SEMforest 기법이

비교적 최근 국내에 도입된 방법론이기 때문에, 구체적으로 제시해주신다면 후속연구에서 SEMforest 기법을 활용할 때 큰 도움이 될 것 같습니다.

셋째, 청소년 협동심의 잠재성장모형을 분석한 결과, 중학생 시기보다 고등학생 시기에 더 급격하게 감소하는 모습을 보였으며, 협동심 변화의 개인차는 시간의 흐름에 따라 격차가 점차 줄어드는 것으로 나타났습니다. 어떠한 이유에서 협동심 변화의 개인차의 격차가 감소하였는지, 유사한 결과의 외국 사례가 있는지 등 결과에 대한 논의를 보다 풍성하게 제시하면 좋을 것 같습니다. 아울러 잠재성장모형의 평균과 분산뿐만 아니라 표준오차를 함께 제시하고, 연구모형 그림을 추가할 것을 권장합니다.

이 연구는 청소년의 협동심 변화 양상을 살펴보고, 기존에 수행되었던 협동심 관련 연구에서 비교적 주목받지 못하였던 변인들의 영향력을 확인함으로써 청소년의 협동심 증진을 위한 다양한 교육적 시사점을 학교현장에 제안하였다는 점에서 협동심 관련 연구뿐만 아니라 실제 교육현장에서도 유용할 것으로 기대됩니다. 아울러 이 연구를 바탕으로 청소년의 협동심이나 SEMforest기법에 대한 후속연구들이 계속적으로 이어지기를 바랍니다.

청소년의 동아리활동이 또래관계에 미치는 영향: 자아존중감을 매개변인으로

위애림*·윤채호**·최정욱***·이응택+****

〈국문 초록〉

본 연구는 청소년기 동아리활동이 또래관계에 영향을 미치는지 그리고 두 변인의 관계에서 자아존중감이 매개효과를 지니는지를 확인하는 것이 목적이다. 이를 위해 한국아동·청소년패널조사(KCYPS 2018) 초4 패널 중 중학교 2학년에 해당하는 5차 패널을 활용하여 분석하였다. 분석은 Hayes Process Macro 4번 모델을 사용하였으며, 청소년 동아리활동과 자아존중감이 또래관계에 미치는 효과를 파악하기 위해 성별, 우울, 협동심, 사회적 위축, 부모양육태도 변인을 통제변인으로 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 청소년 동아리활동은 또래관계에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 동아리활동 참여경험은 또래관계에 긍정적인 것으로 확인되었다. 둘째, 청소년 동아리활동 참여는 자아존중감을 매개하여 또래관계에 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이러한 연구결과를 바탕으로 동아리활동의 시사점 및 방안을 제안하였다.

주제어 : 동아리활동, 또래관계, 자아존중감, KCYPS 2018

Ⅰ. 서론

청소년기는 신체적, 정신적으로 많은 변화가 있는 시기이다. 자신을 되돌아보면서 미래를 준비하고, 사회구성원이 되기 위해 많은 변화를 받아들이는 시기이기도 하다. 청소년기 대인관계는 부모에서 또래관계로 전환된다는 특징이 있다. 이 시기에는 비슷

* 광주대학교 청소년교육상담학과 석사과정
** 광주대학교 청소년교육상담학과 석사과정
*** 광주대학교 청소년교육상담학과 석사과정
**** +광주대학교 청소년상담·평생교육학과 교수, leeet@gwangju.ac.kr

한 연령의 또래와 소속감 그리고 공감대 형성을 매우 중요하게 여긴다(김금순, 1997). 친밀한 또래는 어려움과 문제상황에서 서로 도움을 제공하고(오승아, 유준호, 2017) 지지해주며, 목표를 성취할 수 있도록 한다(정영자, 이지혜, 2023). 더불어 긍정적인 또래관계는 행복감을 증진시키고, 자신감, 자기통제, 의사소통 향상에 효과적이며(장영애, 이영자, 2015) 우울, 공격성, 회피, 인터넷 게임중독 등의 문제행동은 감소시킨다(김은진, 이정윤, 2009; 유비, 2013). 즉, 청소년기의 또래관계는 청소년들의 심리적 안정감과 사회성 발달에 효과적일 뿐 아니라 긍정적인 자기정체감 형성과 건강한 사회적 관계 형성에 도움이 된다는 점에 주목해야 한다(홍경자, 2004; 안미숙, 2017).

또래와 친밀한 관계 그리고 지지적인 관계 형성을 위해 어떤 지원과 노력이 필요할까? 그 중의 하나가 동아리활동이다. 동아리활동은 같은 취미 또는 비슷한 관심사를 지닌 청소년 간의 어울림의 장이다. 성인과는 달리 또래와 즐길 수 있는 놀거리에 제약이 큰 청소년기는 동아리활동을 통해 또래와 소통하고 여가생활을 누릴 기회를 갖게 된다. 동아리활동은 단순히 관심사가 비슷한 또래 간의 사교 모임으로 출발하지만 활동이 증가할수록 집단 구성원과의 애착관계가 형성되고 또래와 다양한 역동을 경험하면서 자기정체성(안미숙, 2017)과 자신감을 형성한다(허철수, 강옥련, 2010). 또한 성별, 신분, 성적에 상관없이 누구든지 즐겁게 참여할 수 있는 활동이 동아리활동이며(김미연, 김정해, 2013), 친구 또는 선후배들과 함께 활동하면서 의사소통 능력 향상, 타인과의 상호작용, 관계를 맺는 즐거움을 경험한다고 보고하고 있다(임희진, 문호영, 정정호, 김평화, 2018). 청소년기 동아리활동은 사회·정서적 욕구를 만족시키고, 사회성 발달을 유도하여 사회화에 필요한 행동양식을 배우고 형성하도록 한다(우지윤, 2013). 따라서 동아리활동은 사회성 발달을 도모하여 청소년기 대인관계 형성 즉, 또래관계에 긍정적인 영향을 미친다. 그럼에도 불구하고 동아리활동과 또래관계의 관련성을 검증한 연구는 미비한 현실이며, 일부 연구들이 있으나 최근에 보고된 연구가 부족한 상황이다. 이에 본 연구는 동아리활동이 또래관계 형성에 효과적인지를 최근 데이터를 활용하여 재검증하고자 한다.

또한 청소년기 동아리활동은 또래관계 형성 이외에도 다양한 영역에서 효과적인 것을 확인할 수 있다. 동아리활동은 삶의 만족, 자아존중감 등 심리적 요인에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되고 있다(백선희, 최원석, 2021). 다양한 변인 중 자아존중감은 동아리활동과 많은 연구가 진행되었다(김성규, 2011; 김수진, 이윤희, 2022; 이인순, 2006; 장선경, 2011). 청소년기 동아리활동 경험은 자아존중감 형성에 효과적인 것으로 설명하고 있다. 동아리활동에 참여한 청소년은 그렇지 않은 청소년보다 자아존중감이 높은 것으로 보고하였고(김수진, 이윤희, 2022), 대학생의 여가 동아리활동은 자아존중감을 매개로 삶의 만족도를 증진시키는 것으로 설명하였다(김송희, 2011). 특히 동아리활동과 자아존중감의 관련성을 살펴본 대부분의 연구들은 자아존중감을 매개

변인으로 선정하였다. 김아름과 정혜원(2020)도 동아리활동을 포함한 창의적 체험활동과 협업능력의 관계를 자아존중감으로 살펴보았으며, 자아존중감은 동아리활동과 협업능력의 관계에서 매개효과를 지닌다고 밝혔다.

동아리활동과 또래관계의 관련성에서 자아존중감을 매개변인으로 선정할 수 있는 또 다른 근거는 자아존중감이 또래관계에 영향을 미친다고 보고한 연구에서 찾을 수 있다. 두 변인의 인과적 관계를 논의하기 위해 다수의 종단연구가 진행되었고, 두 변인의 관계는 양방향의 특성을 갖는 것으로 확인되었다. 임효진, 최희철, 황매향(2017)은 또래애착이 자아존중감 형성에 효과적이라고 보고한 반면에 자아존중감도 또래애착에 영향을 미치는 것으로 밝혔다. 하지만 일부 연구에서는 또래관계가 자아존중감에 미치는 효과보다는 자아존중감이 또래관계에 미치는 효과가 더 의미있다고 보고하였다(권혜진, 성미영, 2014; 이보람, 박혜준, 2016; 조선영, 2017). 이러한 근거에서 자아존중감이 또래관계에 영향을 미치는 것으로 가정하였고, 동아리활동과 또래관계에서 자아존중감을 매개변인으로 선정하였다. 따라서 본 연구는 동아리활동과 또래관계의 관련성과 세 변인의 구조적 관계를 살펴보는 것이 목적이다. 이를 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 청소년 동아리활동이 또래관계에 어떠한 영향을 미치는가? 둘째, 청소년 동아리활동과 또래관계에서 자아존중감은 매개효과를 지니는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 동아리활동과 또래관계

또래와 관계를 맺고 나눔과 배려를 실천하며 공동체에서 타인과 원만한 관계를 만들 수 있는 활동으로는 동아리활동이 있다(교육과학기술부, 2009). 이는 청소년이 자율적이며 주도적으로 본인의 관심사를 가지고 활동할 수 있는 교육이자 활동으로 여겨지고 있다(교육부, 2022). 청소년의 동아리활동이 적극적으로 운영되기 시작한 것은 교내에서는 2009년 창의적 체험활동과 2013년 자유학기제가 있으며, 교외에서는 청소년기본법이 제정된 1991년부터 청소년 단체와 청소년 수련시설을 주축으로 동아리 사업이 각 지역의 청소년을 대상으로 운영되기 시작했다.

동아리활동은 청소년이 새로운 친구를 사귀고, 더 넓은 사회적 네트워크를 형성할 기회를 제공한다. 또래 간 협업과 공정한 경쟁을 학습함으로써, 다양한 관점에서 교육적 효과를 지니고 있는(박준기, 2021) 동아리활동은 구성원 간 의사소통 및 상호작용의 장으로써 또래관계에 긍정적인 영향을 미친다고 보고되고 있다(정영자, 이지혜,

2023; 최형임, 이재성, 문영경, 2012). 김성규(2011)의 연구에 의하면, 청소년기 동아리활동은 자아개념 중 친구 자아개념에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 이는 동아리활동이 긍정적 교우관계에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다(최형임 외, 2012; 강운영, 2010). 특히 동아리 참여기간이 길면 길수록 더욱 긍정적인 영향을 보이며(김영미, 한혜원, 2010), 친한 친구가 함께 동아리활동에 참여한다면 동아리활동이 자아존중감에 미치는 효과가 더 높은 것으로 설명되고 있다(Knifsend, Green, & Clifford, 2020). 또한 백상현(2020)은 대학생의 다양한 비교과 활동이 대인관계 역량에 미치는 효과를 분석하였고, 어학연수, 봉사활동, 인턴십 등의 비교과 활동보다 동아리활동이 대인관계 역량에 중요한 변인임을 밝혔다. 이와 같은 선행연구를 종합했을 때, 청소년기 동아리활동은 또래관계 증진에 효과적인 것을 확인할 수 있으며, 본 연구에서는 청소년기의 동아리활동이 또래관계 증진에 미치는 효과를 분석하고자 한다.

2. 동아리활동과 자아존중감

청소년기의 자아존중감은 청소년 스스로의 가치를 인정하고, 자신을 믿는 것으로 이 시기에는 자아에 대해 인식과 평가가 활발하게 이루어진다(신민철, 전동일, 2023). 자아존중감은 청소년기 신체 변화에 대한 대응, 사고의 발달, 또래 및 대인관계 향상, 자신감 및 사회성 향상 등 다양한 문제해결과 적극적인 삶의 태도를 가질 수 있는 능력과 관련성이 높아서 청소년의 건강한 성장을 위해 꼭 필요한 요인으로 설명된다(정병삼, 2010).

긍정적인 자아존중감 형성을 위해서는 다양한 요인이 있으나 청소년기의 체험활동은 자아존중감 증진에 효과적인 것으로 보고되고 있다(이응택, 오승근, 2021). 그 중에서도 동아리활동과 자아존중감의 관련성을 살펴본 연구들을 많이 찾아볼 수 있다(한유경, 정성수, 김성기, 정제영, 2012). 청소년들은 또래와 함께 동아리활동을 직접 운영하고, 주도적으로 청소년 동아리활동에 참여함으로써 긍정적인 자아상을 형성하게 된다(송수지, 김정민, 남궁지영, 2012). 또한 동아리활동과 같은 다양한 청소년활동에 참여하는 것이 청소년의 자아존중감을 향상시키는 것으로 보고되고 있다(장선경, 2011). 더불어 청소년들은 동아리활동을 통해 자아개발, 개인의 능력을 확대하는 효과를 얻는다(이미자, 2012).

최동성(2003)의 연구에 따르면 청소년 동아리활동 참여는 동아리 유형에 상관없이 자아존중감 향상에 도움이 되었으며. 주당 3~4회 정도의 적당한 동아리 활동이 자아존중감 향상에 상대적으로 효과적인 것으로 확인되었다. 또한 김수진, 이윤희(2022) 연구에 따르면 중학생 시기의 동아리활동에 참여한 청소년이 참여하지 않은 청소년보

다 자아존중감이 더 높은 것으로 설명하였다. 더불어 이 연구에서는 다양한 개인적 특성을 통제한 상황에서도 동아리활동이 자아존중감에 효과적이라고 보고하였다.

3. 자아존중감과 또래관계

또래란 나이, 성, 학년 수준에서 비슷한 특성을 보이고 정신적, 신체적 발달과 행동이 유사한 청소년들로, 사회적으로 동일시되는 대상으로 정의하며(이호선, 2001) 최근에는 행동의 복합성이 동일한 수준에서 상호 작용하는 사회적으로 동등한 존재로서 정의하기도 한다(유윤아, 2006). 다른 연구자들은 또래관계를 신체적 정신적 발달이 비슷하며 사회적으로 동일시되어 상호작용할 수 있는 대상, 수평적인 관계로 말한다(정미선, 2010). 이러한 정의에서 확인할 수 있듯이 청소년기 또래는 유일한 수평적인 대상이며, 동일시의 기준으로 행동의 준거적 역할을 한다는 점에서 중요하다.

청소년기 긍정적인 또래관계 형성은 자아존중감과 높은 관련성을 지니는 것으로 보고되고 있다. 자아존중감이 긍정적으로 형성된 청소년은 자신의 삶에 만족감을 느끼며, 타인과의 관계 속에서 자신의 가치를 인정하고 원만한 또래관계를 형성하여 행복한 삶을 유지할 수 있다(김도화, 이주미, 2022; 김민정, 2015). 반면에 낮은 자아존중감을 가진 청소년은 대인관계에서 소외되기 쉬우며 대인관계 형성에서도 많은 어려움을 겪는다는 것을 확인할 수 있다(박선영, 도현심, 1998). 장혜림과 이래혁(2023)은 부모와의 관계를 통해 형성된 자아존중감은 또래애착을 높이는 것으로 설명하였으나 부모의 학업성취압력은 자아존중감 형성에 부정적이면서 또래애착에도 부정적인 것으로 설명하였다(김태은, 2023).

반면 자아존중감이 또래관계에 영향을 미치기도 하지만 또래관계가 자아존중감에 영향을 미치는 것으로 소개되고 있다. 차정원과 이형실(2014)은 중학생 시기의 또래환경은 자아존중감 형성에 효과적인 것으로 보고하였고, 임효진 외(2017)도 또래애착이 자아존중감을 증진시키는 것으로 밝혔다. 그러나 임효진 외(2017)는 또래애착이 자아존중감에 영향을 미칠 뿐 아니라 자아존중감도 또래애착에 영향을 미치는 것으로 설명하였다. 이는 자아존중감과 또래관계의 인과적 관계는 명확하지 못함을 의미하는 것으로 양방향을 고려하여 연구될 필요성을 제기하는 것이다. 하지만 이보람과 박혜준(2016)은 또래관계가 자아존중감에 미치는 효과보다는 자아존중감이 또래관계에 미치는 설명력이 더 타당하다고 주장한 바 있다. 구체적으로 이 연구는 또래관계와 자아존중감의 인과적 관계를 위해 자기회귀교차지연 분석을 활용하였고, 그 결과는 자아존중감이 또래관계에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 근거에 따라 본 연구는 자아존중감이 또래관계에 영향을 미치는 관심변인으로 설정하였다.

4. 통제변인

본 연구는 동아리활동이 또래관계에 미치는 순수효과를 파악하기 위해 매개변인인 자아존중감과 종속변인인 또래관계에 영향을 미치는 요인을 통제변인으로 선정하고자 하였다. 또래관계와 자아존중감 선행연구에서 주로 연구되는 변인은 다음과 같다. 우선 개인변인으로 성별(백경임, 서동인, 1993; 송순, 오선영, 2014; 하문선, 2018)과 우울(김은예, 한수연, 박용한, 2023; 안은미, 이정애, 정익중, 2019; 조춘범, 김동기, 2010; 추상엽, 임성문, 2010)은 자아존중감 그리고 또래관계와 관련성이 높은 것으로 나타났고, 협동심과 또래관계(임다혜, 김춘경, 2023), 협동심과 자아존중감(장성민, 2023)의 관련성을 고려하였다. 또한 사회적 위축이 높으면 자아존중감이 낮아지고, 또래관계에도 부정적이라는 연구(김은경, 정윤호, 조대연, 2022; 신유림, 2007; 이은정, 정은정, 2022; 최정아, 2014)를 토대로 통제변인을 선정하였다. 부모의 양육태도는 자아존중감과 또래관계에 영향(가영희, 조민자, 임성우, 2008; 박균달, 이수영, 2017; 송수정, 2022)을 미치는 것으로 파악되어 부모양육태도를 통제변인으로 선정하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구모형

본 연구의 목적은 청소년 동아리활동 참여 경험이 청소년의 또래관계에 미치는 영향을 살펴보는 것이며, 자아존중감의 매개효과를 검증하는 것이다. 이러한 연구목적에 따른 연구모형은 그림 1과 같다.

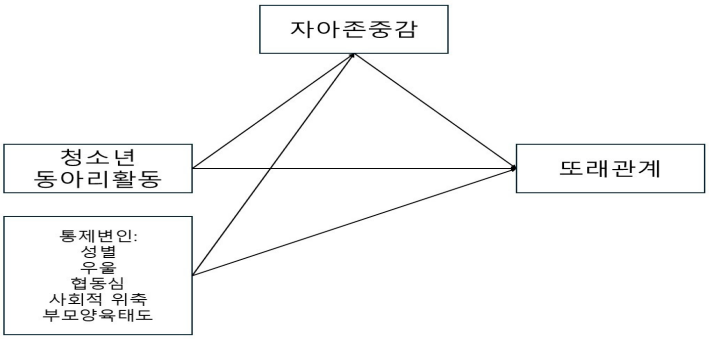


그림 1. 연구모형

2. 연구대상

본 연구는 동아리활동이 자아존중감을 매개하여 또래관계에 미치는 영향을 분석하기 위해서 한국청소년정책연구원에서 조사한 한국아동·청소년패널조사2018(Korean Children and Youth Paner Survey 2018: 이하 KCYPS 2018) 초등학교 4학년 패널 데이터를 사용하였다. 초4 패널은 2018년 1차 조사를 진행하였고, 5차년도 조사까지 이루어졌다. 따라서 2022년도에 조사한 자료는 중학교 2학년에 해당하는 대상으로 본 연구는 중학교 2학년에 해당하는 5차년도 패널 데이터를 활용하여 분석하였다. 연구대상은 독립변인, 매개변인, 종속변인에 결측치를 제외한 2,311명을 선정하였으며, 여학생과 남학생은 각 50%로 확인되었다.

3. 측정도구

1) 또래관계

또래관계 수준을 측정하기 위해서 배성만, 홍지영, 현명호(2015)가 개발 및 타당화한 또래관계 질 척도를 사용하였다. 문항은 총 13문항으로 '친구들과 함께 시간을 보낸다', '친구들에게 내 비밀을 이야기할 수 있다', ' 친구들은 나를 좋아하고 잘 따른다' 등의 내용이다. 또한 13문항 중 5개는 부정적인 문항으로 역코딩을 하였다. 점수 구성은 '전혀 그렇지않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점으로 점수가 높을수록 또래관계가 긍정적인 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도(Cronbach`s α) 계수는 [.837] 이다.

2) 동아리활동 참여

독립변인인 청소년 동아리활동은 교내 동아리활동과 교외 동아리활동을 묻는 문항을 사용하였다. 원척도는 교내·외 동아리 연간 참여 횟수로 구성되어 참여 '없음' 1점, '1-2회' 2점, '3-4회' 3점, '5회 이상' 4점으로 구성되었으나 본 연구에서는 '참여한 적 없음'과 '참여한 적 있음'으로 더미처리하였다. 따라서 교내·외 동아리활동에 한 번도 참여한 적이 없으면 0점, 참여한 적이 있으면 1점으로 재구성하였다. 교내·외 동아리활동에 참여한 적이 있다고 응답한 청소년은 32.8%로 나타났다.

3) 자아존중감(매개변인)

자아존중감 척도는 Rosenberg(1965)가 개발하고, 김지영 외(2010)가 수정·보완한 척도를 사용하였다. 자아존중감은 총 10문항으로 긍정적 자기인식 5문항과 부정적 자기인식 5문항으로 구성되었다. 문항은 '나는 내가 장점이 많다고 느낀다', '나는 나에게 만족한다', '때때로 나는 쓸모없는 존재로 느껴진다', '나는 내가 실패자라고 느끼는 경향이 있다' 등으로 부정적 자기인식 5문항은 역코딩하여 분석하였다. 점수구성은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점으로 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것을 의미하고, 자아존중감의 신뢰도(Cronbach`s α) 계수는 [.812]으로 확인되었다.

4) 통제변인

본 연구의 통제변인은 선행연구를 토대로 자아존중감(매개변인)과 또래관계(종속변인)에 관련된 변인으로 선정하였다. 통제변인은 성별, 우울, 협동심, 사회적 위축, 부모양육태도로 선정했으며 구체적인 설명은 아래와 같다. 성별은 여자 = 0, 남자 = 1로 코딩하여 더미변수로 처리하였다. 우울은 10문항, 협동심은 14문항, 사회적 위축은 5문항, 부모양육태도는 긍정적 양육태도에 해당하는 12문항을 사용하였다. 점수는 1점에서 4점으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 각 변인의 의미가 높은 것으로 해석된다.

4. 분석방법

본 연구는 SPSS 25.0과 Hayes(2017)의 SPSS Process Macro를 활용하여 다음과 같이 분석하였다. 첫째, 연구대상의 일반적 특성을 파악하기 위해서 빈도분석을 진행하였다. 둘째, 연구대상의 동아리활동 참여, 또래관계, 자아존중감 수준 파악을 위해 기술통계를 실시하였다. 셋째, 측정 도구의 신뢰도를 검증하기 위해 문항 내적신뢰도(Cronbach`s α)를 산출하였다. 넷째, 청소년 동아리활동이 또래관계에 미치는 효과를 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시하였고, 두 변인의 관계에서 자아존중감의 매개효과를 알아보기 위하여 Hayes(2017)의 Procees Macro의 Model 4를 활용하여 분석하였다. 다섯째, 자아존중감의 매개효과 검증을 위해 부스트래핑을 실시하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 기술통계

각 변인의 평균과 표준편차를 확인하였으며, 결과는 표 1과 같다. 청소년 동아리활동의 평균(참여자의 비율)은 .328(32.8%), 자아존중감의 평균(표준편차)은 2.903(.431) 또래관계의 평균(표준편차) 3.057(.404)로 확인되었다. 왜도와 첨도를 확인한 결과 왜도 2이하 첨도는 4이하로 정규성의 문제는 나타나지 않았다.

표 1. 주요변인의 기술통계

구분		N	최소	최대	평균	표준편차	왜도	첨도
통제변인	성별(남=1)	2311	0.00	1.00	.500	.500	.001	-2.002
	우울	2311	1.00	4.00	1.754	.530	.638	.385
	협동심	2311	1.00	4.00	2.904	.509	-.398	.897
	사회적위축	2311	1.00	4.00	2.080	.680	.430	-.205
	부모양육태도	2311	1.00	4.00	3.119	.460	-.156	.250
주요변인	동아리활동(유=1)	2311	0.00	1.00	.328	.469	.735	-1.461
	자아존중감	2311	1.20	4.00	2.903	.431	.034	.499
	또래관계	2311	1.31	4.00	3.057	.404	.086	-.110

2. 상관관계

주요변인 간 상관관계를 살펴보면, 동아리활동과 자아존중감은 정적상관으로 나타났고, 동아리활동과 또래관계도 정적상관으로 확인되었다. 자아존중감과 또래관계도 정적상관으로 나타났다.

표 2. 주요 변인 간 상관계수

구분		성별	우울	협동심	사회적 위축	부모 양육태도	동아리 활동	자아 존중감	또래관계
통제변인	성별(남=1)	1.000							
	우울	-.064**	1.000						
	협동심	-.084***	-.285***	1.000					
	사회적위축	-.054*	.544***	-.264***	1.000				
	부모양육태도	-.015	-.393***	.453***	-.139***	1.000			
동아리활동(유=1)		-.045*	.021	.089***	.067***	.081***	1.000		
자아존중감		.025	-.575***	.397***	-.278***	.491***	.094***	1.000	
또래관계		-.106***	-.393***	.488***	-.285***	.455***	.079***	.438***	1.000

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3. 매개효과 검증

청소년 동아리활동과 또래관계의 관계에서 자아존중감의 매개효과를 검증하기 위해 Hayes Process Macro 4번 모델을 사용하였다. 먼저, 청소년 동아리활동이 또래관계에 미치는 효과를 분석한 결과는 다음 표 3과 같다. 연구모형의 설명력은 35.8%로 나타났고, 회귀식은 F=214.420(p<.001)로 통계적으로 유의미했다. 각 변인의 회귀계수를 살펴보면 통제변인 중 성별(β=-.092, p<.001)과 우울(β=-.176, p<.001), 협동심(β=.297, p<.001), 사회적위축(β=-.086 , p<.001), 부모양육태도(β=.235, p<.001)은 또래관계에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 성별, 우울, 사회적 위축은 부적인 영향을 부모양육태도와 협동심은 정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 마지막으로 청소년 동아리활동 참여경험은 또래관계에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타나, 동아리활동 참여한 경험은 또래관계 증진에 도움이 되는 것으로 확인되었다.

표 3. 동아리활동이 또래관계에 미치는 효과분석

독립변인		B	S.E	β	t	R^2	F
통제변인	성별(남=1)	-.074	.014	-.092	-5.451***	.358	214.420***
	우울	-.134	.014	-.176	-8.164***		
	협동심	.236	.015	.297	15.333***		
	사회적위축	-.051	.012	-.086	-4.199***		
	부모양육태도	.207	.018	.235	11.764***		
동아리활동(유=1)		.033	.015	.082	2.293*		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

다음으로 청소년 동아리활동과 자아존중감이 또래관계에 미치는 효과를 파악하기 위해 통제변인을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과 모형의 설명력은 36.9%로 나타났고, 회귀식은 F=192.559로 통계적으로 유의미하다. 각 변인의 회귀계수를 살펴보면 통제 변인 중 성별(β=-.094, p<.001), 우울(β=-.112, p<.001), 협동심(β=.274, p<.001), 사회적 위축(β=-.092, p<.001), 부모양육태도(β=.202, p<.001)는 또래관계에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 성별, 우울, 사회적 위축은 부적인 영향, 부모양육태도와 협동심은 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 독립변인인 동아리활동은 또래관계에 영향을 미치지 않았으며, 매개변인인 자아존중감은 또래관계에 정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 독립변인과 매개변인을 동시에 투입했을 때 독립변인인 동아리활동은 또래관계에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

표 4. 동아리활동과 자아존중감이 또래관계에 미치는 효과분석

독립변인		B	S.E	β	t	R^2	F
통제변인	성별(남=1)	-.076	.014	-.094	-5.645***	.369	192.559***
	우울	-.085	.018	-.112	-4.732***		
	협동심	.218	.016	.274	14.004***		
	사회적위축	-.055	.012	-.092	-4.542***		
	부모양육태도	.178	.018	.202	9.861***		
동아리활동(유=1)		.025	.014	.062	1.745		
자아존중감		.131	.021	.139	6.305***		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

이러한 결과를 토대로 동아리활동은 자아존중감을 매개하여 또래관계에 영향을 미칠 것으로 가정할 수 있다. 자아존중감의 매개효과를 파악하기 위해 부스트래핑(5,000)을 실시하였고, 분석결과는 표 5에 제시하였다. 간접효과(표준화)는 .008(.020)로 나타났고, 부스트래핑의 하한값과 상한값이 0을 포함하지 않음으로 통계적으로 유의미하였다. 따라서 청소년기 동아리활동 참여경험은 자아존중감을 매개하여 또래관계에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

표 5. 매개효과 유의성 검증

경로	B	β	Bootstrap 95%	
			하한값	상한값
동아리활동 → 자아존중감 → 또래관계	.008	.020	.009	.033

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

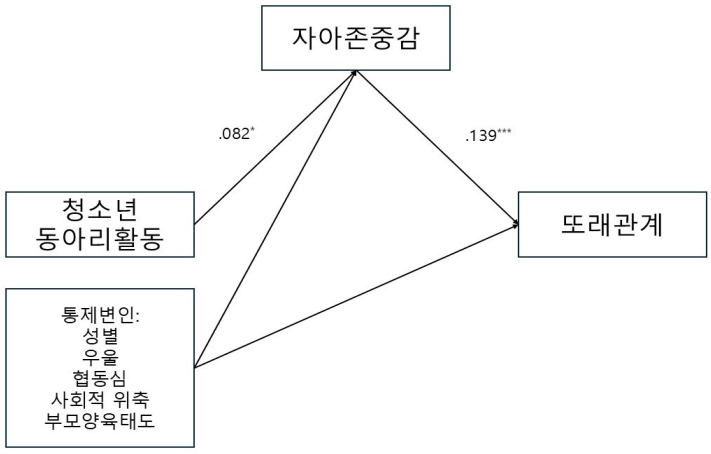


그림 2. 최종모형

V. 결론 및 논의

본 연구는 청소년기 동아리활동 경험이 또래관계에 영향을 미치는지 그리고 두 변인의 관계에서 자아존중감이 매개효과를 지니는지를 파악하는 것이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 한국청소년정책연구원에서 수집 및 관리하고 있는 '한국아동·청소년패널조사(KCYPS 2018, Korean Children & Youth Panel Survey)' 의 5차년도 자료를 활용하여 분석하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 동아리활동 경험은 또래관계에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 연구결과는 동아리활동 참여가 또래관계에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구(강운영, 2010; 김성규, 2011; 최형임 외, 2012)와 일치하며, 대학생의 동아리활동과 대인관계 역량을 검증한 연구(백상현, 2020)와도 같은 결과로 확인되었다. 즉, 청소년기 동아리활동은 또래관계 증진에 효과적이라는 기존의 연구결과를 지지하는 것이다. 본 연구에서 청소년 동아리활동을 통해 우울, 사회적 위축과 같은 부정적인 감정은 감소하였고, 또래관계에서 중요한 요소 중 하나인 협동심은 긍정적으로 작용했다. 이처럼 동아리활동은 청소년기 또래관계에 긍정적으로 작용한다. 더불어 청소년기 동아리활동은 단순한 사교모임을 넘어 또래와 소통의 장이자, 원만한 또래관계를 형성할 수 있다. 따라서 동아리활동을 지원하기 위해 다각적인 노력은 매우 중요하며, 제안하는 지원방안은 다음과 같다. 우선 청소년 동아리 관련 예산이 확보되어야 한다. 현재 제7차 청소년정책기본계획에서는 청소년 자기주도적 활동을 강화하기 위해 많은 활동들을 제시하지만, 2023년 청소년 동아리지원사업 전체 예산 1,250백만원(국비 40%), 청소년 개소당 1,250천원 지원했던 지원금을 2024년도에는 전액 삭감한 실정이다. 이는 결국 청소년들이 동아리활동을 하기 위한 환경조차도 충분히 조성되지 않고 있음을 말해주고 있다. 국가에서도 청소년들이 올바르게 성장하기 위해 필요한 동아리활동에 대해 충분히 인지하고, 청소년들이 동아리활동에 참여할 수 있도록 예산적인 부분이 지원되어야 한다. 그리고 청소년 동아리 네트워크 확대를 통한 시스템 구축지원이다. 청소년들이 동아리를 운영하기 위해 중요한 부분인 구성원, 관심 주제, 공간 등을 쉽게 접할 수 있도록 지역사회 안에서 학교, 청소년 수련시설, 청소년 단체 등 유관기관과 연계되어 있는 네트워크 연결망이 필요하다. 특히 상대적으로 수요가 부족하거나, 교내에서 개설하거나 활동하기 어려운 동아리의 경우 고교학점제의 학교 간 공동교육과정처럼 인근의 자원을 연계할 수 있는 체계를 구축하여 청소년들의 접근성을 높여야 한다.

둘째, 청소년 동아리활동은 자아존중감을 매개로 또래관계에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이 연구결과는 동아리활동이 협동과 공동체의식에 국한되지 않고 심리·정서적인 변인에 의해서도 또래관계를 설명한다는 것을 밝혔다는 점에서 의미가 있다. 이러한 동아리활동을 유지하고 발전시키기 위해서는 청소년들이 동아리를 운

영하면서 자아존중감을 향상시킬 수 있는 프로그램이나 관계형성 프로그램들이 진행될 수 있도록 지원되어야 한다. 위와 같은 방향으로 활동이 운영되려면 더욱 주체적으로 활동할 수 있도록 초기 활동계획부터 예산집행까지 청소년이 주도적으로 운영할 수 있는 시스템을 마련해야 한다. 또한 체계적인 운영을 위해 동아리사업을 관리하고 지원할 수 있는 조직구축이 필요하다. 더불어 동아리 구성원들이 동아리활동을 긍정적인 의미로서 접근하기 위한 방안으로 청소년들의 주도적인 운영지원과 청소년지도자들의 적절한 안내와 지도가 있다면 동아리활동의 효과성은 더 높아질 것이다.

이러한 의의와 시사점에도 불구하고 본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 KCYPS 2018 데이터를 활용하여 연구하였으나 횡단적인 특성만을 고려하여 연구를 수행하였다. 이후에는 종단적 관계를 규명할 수 있는 연구 수행이 필요하다. 둘째, 동아리활동 유형, 참여 횟수 및 빈도, 참여 시간 등 동아리활동 효과를 구체적으로 분석할 수 있는 요인들을 고려하여 연구를 진행하지 못한 한계를 지닌다. 후속 연구에서 동아리활동의 구체적인 효과분석이 진행된다면 동아리활동 정책개발에 있어서 더욱 효과적인 정책과 제도 개발이 가능할 것이다.

참고문헌

가영희, 조민자, 임성우. (2008). 부모의 양육태도와 자아존중감 및 주관적 안녕감 간의 관계. **한국청소년시설환경학회, 6**(4), 31-42.

강석임, 이윤정, 정명숙. (2020). 청소년이 지각하는 일상적 스트레스가 삶의 만족에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과와 조절효과. **한국청소년연구, 31**(4), 5-31.

강운영. (2010). **스포츠동아리활동 참여 만족이 교우관계 및 학교생활 적응에 미치는 영향**. 단국대학교 교육대학원 석사학위논문.

교육과학기술부. (2009). 고시 제-2009-41호(2009.12.23). **2009 개정교육과정 총론**. https://www.ncic.re.kr/nation.dwn.ogf.inventoryList.do?orgAttNo = 10000078#. (2009.12.23.인출)

권혜진, 성미영. (2014). 초등학생의 자아존중감이 학교생활적응에 미치는 영향: 또래애착의 매개효과를 중심으로. **Family and Environment Research, 52**(4), 395-403.

김금순. (1997). **학교생활 부적응 여중학생의 자아존중감 향상을 위한 학교사회사업 실천**; 경성대학교 정책정보대학원 석사학위논문.

김도화, 이주미. (2022). 중학생의 또래관계와 행복의 관계 : 자아존중감의 매개효과. **교육공동체 연구와 실천, 4**(3), 71-89.

김미연, 김정해. (2013). 청소년기의 동아리학급 경험이 학교생활만족도에 미치는 영향 = K고등학교를 중심으로. **청소년 문화포럼, 33**, 40-61.

김민정(2015). **초등학교 고학년 아동의 자아존중감이 또래관계에 미치는 영향 : 공감능력 및 정서조절능력의 매개효과**. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.

김아름, 정혜원. (2020). 청소년의 창의적 체험활동 참여가 협업능력에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과를 중심으로. **학습자중심교과교육연구, 20**(16), 691-708.

김영미, 한혜원. (2010). 대학생의 교내 동아리 여가활동이 교우관계와 조직동일시 및 생활만족도에 미치는 영향. **한국여가레크리에이션학회지, 34**(2), 35-46.

김은경, 정윤호, 조대연. (2022). 다문화 청소년의 자아 존중감, 사회적우축, 교사관계, 삶의 만족도 간의 구조적 관계 : 다문화가족정책 지원 경험 유·무에 따른 다집단분석. **교육문화연구, 28**(4), 303-327.

김성규. (2011). **동아리활동이 청소년들의 자아존중감과 교우관계에 미치는 영향**; 경운대학교 사회복지대학원 석사논문.

김송희. (2011). 한·중 대학생의 여가동아리 활동 참여에 따른 삶의 만족의 구조모형 분석. **여가학연구, 8**(3), 43-74.

김수진, 이윤희. (2022). 중학생의 학생활동(봉사, 동아리) 참여가 자아존중감에 미치는

영향. **교육과학연구, 24**(4), 21-43.
김은예, 한수연, 박용한. (2023). 우울, 친구관계, 학업 무기력 간의 관계에서 인지적 공감능혁의 조정된 매개효과. **한국청소년연구, 34**(4), 193-216.
김은진, 이정윤. (2009). 부모와의 애착과 청소년의 또래관계 : 우울증상 및 갈등해결 전략의 매개효과. **한국청소년상담복지개발원, 17**(2), 55-68.
김태은. (2023). 부모의 학업성취압력과 초등학교 6학년생의 진로성숙도 간 관계 - 자아존중감과 또래애착의 순차적 매개효과. **한국청소년시설환경(한국청소년시설환경학회논문집), 21**(3), 43-52.
김희화, 김경연. (1999). 청소년 초기의 자아존중감과 적응과의 관계. **대한가정학회지, 37**(4), 59-69.
박균달, 이수영. (2017). 중학생이 지각한 부모의 양육태도가 친구관계에 미치는 영향. **한국사회복지경영학회, 4**(2), 249-270.
박선영, 도현심. (1998). **가족기능 및 자아존중감과 청소년의 외로움간의 관계**; 이화여자대학교 석사학위논문.
박준기. (2021). **청소년의 자율동아리활동이 자아존중감에 미치는 영향**; 부산대학교 행정대학원 석사학위논문.
배성만, 홍지영, 현명호. (2015). 청소년 또래관계 질 척도의 타당화 연구. **한국청소년학연구, 22**(5), 325-344.
백경임, 서동인. (1993). 성별과 학년에 따른 청소년의 친구관계. **한국청소년연구,** (15), 45-63.
백상현. (2020). 대학생의 비교과 교육 활동 경험이 대인관계역량에 미치는 영향. **교양교육 연구, 14**(1), 259-282.
백선희, 최원석. (2021). 중학생의 동아리활동 경험에 대한 사례 연구. **홀리스틱융합교육연구, 25**(4), 155-179.
송수정. (2022). 초등학생이 지각한 부모양육태도와 공격성이 친구관계에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 22**(22), 113-124.
송수지, 김정민, 남궁지영. (2012). 청소년 동아리활동경험이 자아개념 성장에 미치는 영향. **한국청소년연구, 23**(1), 121-147.
송순, 오선영. (2014). 청소년의 성별에 따른 자아존중감, 문제행동 및 모-자녀간 의사소통이 학교생활에 미치는 영향. **한국엔터테인먼트산업학회논문지, 8**(1), 93-103.
신민철, 전동일. (2023). 청소년의 우울, 친구관계, 자아존중감의 종단적 인과관계. **인문사회과학연구, 31**(2), 76-92.
신유림. (2007). 학령기 아동의 사회적 위축성과 친구관계. **아동학회지, 28**(5), 193-207.

안미숙. (2017). 불안정 애착 청소년의 또래관계 향상을 위한 콜라주미술치료 사례연구. **임상미술심리연구, 7**(1), 121-143.

안은미, 이정애, 정익중. (2019). 우울이 청소년의 자아존중감에 미치는 영향: 가정외 보호 여부와 또래애착의 조절된 매개효과 중심으로. **학교사회복지, 45**, 209-230.

오승아, 유준호. (2017). 우리나라 청소년이 지각한 부모양육방식, 청소년활동, 또래애착이 청소년의 삶의 만족도에 미치는 영향 연구. **한국보육학회지, 26**(3), 207-222.

우지윤. (2013). **대학 스포츠동아리 참여재미, 지각된 친구관계 질, 대학생활만족 간의 가설적 인과모형**. 경북대학교 교육대학원 석사학위논문.

유비. (2013). 청소년의 동아리 활동이 인터넷 게임중독 수준에 미치는 영향. **한국청소년복지학회, 15**(2), 417-441.

유윤아. (2006). **결손가정의 청소년이 지각한 부모의 양육태도와 또래관계;** 단국대학교 대학원 석사학위논문.

이미자. (2012). **동아리활동이 청소년의 정서발달에 미치는 영향에 관한 연구. 서울시 청소년수련시설을 중심으로**; 명지대학교 사회교육대학원 석사학위논문.

이보람, 박혜준. (2016). 청소년의 자아존중감과 또래관계의 자기회귀교차지연효과검증. **아동학회지, 37**(6), 5-17.

이인순. (2006). **청소년동아리활동이 자아존중감과 학업성취도에 미치는 영향**; 호서대학교 여성문화복지대학원 석사논문.

이은정, 정은정. (2022). 청소년의 사회적 위축이 자아존중감, 삶의 만족도에 미치는 영향=자기개발 체험활동 참여의 조절효과를 중심으로. **한국콘텐츠학회논문지, 22**(8), 597-606.

이응택, 오승근. (2021). 청소년 체험활동과 스마트폰과의종의 관계에서 자아존중감과 삶의 만족의 매개효과. **한국청소년연구, 32**(4), 35-63.

이호선. (2001). **아동의 또래관계가 학교생활 적응에 미치는 영향**; 충남대학교 대학원 석사학위논문.

이효정. (2003). **중학생이 지각한 부모의 양육태도와 자아존중감과의 관계;** 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.

임다혜, 김춘경. (2023). 부모의 부정적 양육태도가 청소년의 친구관계에 미치는 영향: 학업열의와 협동심의 병렬 이중매개효과. **학습자중심교과교육연구, 23**(12), 623-633.

임효진, 최희철, 황매향. (2017). 초기 청소년기 또래애착, 자존감 및 삶의 만족의 종단적 교호적 예측력: 성별의 차이를 중심으로. **한국초등교육, 28**(3), 151-172.

임희진, 문호영, 정정호, 김평화. (2018). **청소년활동 참여 실태조사 연구V**(연구보고 18R-07). 세종: 한국청소년정책연구원.

장선경. (2011). **동아리활동 참여가 자아존중감과 진로성숙도에 미치는 효과**; 한남대학교 사회문화대학원 석사논문.

장성민. (2023). 청소년의 자아존중감과 협동심 및 학업열의 가의 종단적 관계: 중학생과 고등학교 1학년을 대상으로. **교육방법연구, 35**(4), 647-670.

장영애, 이영자. (2015). 청소년의 행복감과 청소년이 지각한 부모-자녀 간 의사소통, 또래관계, 학업스트레스에 관한 연구. **한국청소년시설환경학회, 13**(4), 147-156.

장혜림, 이래혁. (2023). 지역아동센터 이용 아동의 부모-자녀 관계가 공동체 의식에 미치는 영향: 자아존중감과 또래애착의 매개효과를 중심으로. **GRI 연구노총, 25**(4), 1-24.

전명순, 김태균 (2014). 청소년활동이 학교생활적응, 학습습관, 학업성취도에 미치는 영향. **청소년문화포럼, 38**, 72-90.

정미선. (2010). 청소년이 지각한 부모의 양육태도와 또래 관계가 자아존중감에 미치는 영향. **청소년문화포럼, 25**, 140-170.

정병삼. (2010). 부모-자녀애착과 부모지도감독이 청소년의 자아존중감의 변화에 미치는 종단적 영향. **한국청소년연구, 21**(4), 5-30.

정영자, 이지혜. (2023). 성별에 따른 고등학생의 또래관계와 진로적응성의 관계: 자아존중감과 그릿의 이중매개효과. **학습자중심교과교육연구, 23**(23), 703-719.

조선영. (2017). 무용교육 참여 초등학생의 자기효능감이 자아존중감 및 또래관계에 미치는 영향. **한국무용과학회지, 34**(4), 55-67.

조춘범, 김동기. (2010). 청소년의 우울과 자아존중감의 자기회귀교차지연 효과검증-성별간 다집단 분석을 중심으로-. **청소년복지연구, 12**(4), 207-229.

차정원, 이형실. (2014). 청소년의 가족환경 및 또래환경과 진로성숙도의 관계에서 자아존중감의 매개효과. **한국가정과교육학회지, 26**(3), 53-67.

최동성. (2003). **청소년 동아리활동과 자아존중감과의 관계**. 전북대학교 석사학위논문.

최정아. (2014). 청소년의 사회적 위축, 또래관계, 우울 간의 종단적 관계. **한국콘텐츠학회, 2014**(11), 377-378.

최형임, 이재성, 문영경. (2012). 청소년의 동아리활동 만족도가 학교생활적응에 미치는 영향. 자아탄력성의 매개효과. **미래청소년학회지, 9**(1), 23-45.

추상엽, 임성문. (2010). 고등학생의 친구관계와 우울 간 자기회귀 교차지연 효과 검증. **청소년학연구, 17**(11), 335-357.

하문선. (2018) 대학생의 성역할 잠재집단 유형과 성별, 자아존중감, 우울의 관계. **학습자중심교과교육연구, 18**(20), 145-163.

한유경, 정성수, 김성기, 정제영. (2012). 초·중등학생의 동아리활동과 봉사활동에 대한 교사와 학생의 인식분석. **중등교육연구, 60**(4), 1229-1254.

허철수, 강옥련. (2010). 동아리활동 참여 청소년과 미참여 청소년의 자기효능감 비교. **청소년복지연구, 12**(3), 25-46.

홍경자. (2004). **청소년의 인성교육**. 학지사.

Hayes A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis, A Regression-Based Approach*, Guilford publications.

Knifsend, C.A., Green, L.A., & Clifford, K. L. (2020). Extracurricular participation, collective self-esteem, and academic outcomes among college students. *Psi Chi Journal of Psychological Research. 25*(4), 318-326.

Rosenberg. M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ : Princeton University Press.

‘청소년의 동아리활동이 또래관계에 미치는 영향: 자아존중감을 매개변인으로’에 대한 토론문

전영욱
한국방송통신대학교 청소년교육과 부교수

친한 친구는 청소년에게 절실히 필요한 존재이다. 아동은 자신의 정서적 욕구를 충족하기 위해 주로 부모에게 의존하며, 부모의 칭찬과 인정을 받기 위해 노력한다. 하지만 청소년이 되면 부모로부터 정서적 독립과 해방을 추구하게 되며, 이전에 가족에게서 받았던 심리적 지지를 또래에게서 찾으려는 경향을 보인다(Rice & Dolgin, 2008). 청소년에게 나타나는 또래관계의 긍정적 측면은 비교적 일관성 있게 입증되어왔다. 또래와의 우정이나 어울림은 청소년의 심리적·사회적 적응을 촉진하고, 스트레스와 같은 부정적 효과를 경감시킨다. 그렇다면, 또래관계를 향상시킬 수 있는 방안은 무엇인가? 이 연구가 던지는 질문이다.

이 연구는 지금까지 주로 다루어졌던 가족변인(eg. 부모와 청소년의 관계, 양육태도)과 또래관계의 관련성을 넘어 동아리활동에 주목하였다. 동아리활동은 청소년들이 주도적으로 선택하여 참여한다는 점에서 그 의미가 상당하며, 청소년의 발달에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 이 연구에서도 청소년의 동아리활동이 또래관계에 정적인 영향을 미치며, 자기존중감을 매개로 또래관계에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 논문을 읽으며 떠오른 생각들을 간략히 제시하고자 한다.

첫째, 자기존중감(self-esteem)은 개인이 자신의 가치와 자신에 대한 전반적인 느낌을 어떻게 인식하고 평가하는지를 집약한 것이다. 구체적으로, 자기존중감에서 존중(esteem)은 어떤 개인이 가치 있거나 중요한 성취를 이루었다는 것을 인식하고(regard), 그 사람의 성취를 바탕으로 사회적 위치나 중요성을 평가하며(respect), 성취가 주는 효과를 즐겁게 느끼는 것(appreciation)을 말한다(Bailey, 2003). 한 개인이 이러한 세 가지 요소로 자신의 성취와 그 영향을 평가했을 때, 그 결과가 그 사람의 자기존중감이 된다. 자기존중감은 개인의 삶에서 경험한 사건과 행동 및 반응을 기초로 만들어지며, 긍정적 적응에 중요한 영향을 미치는 변인으로 중요하게 다루어왔다(전영욱, 이현민, 2024). 최근 들어, 자기존중감은 ‘긍정적’ 차원과 ‘부정적’ 차원의 이원적 구조로 제시되고 있는데, 긍정적 자기존중감은 자기를 가치 있고 긍정적으로 평가하는 것을, 부정적 자기존중감은 자신을 비하하고 부정적으로 평가하는 것을 말한다(유창민, 2018). 그런데 일부 연구에서는 이들이 단순히 부

적 관계가 아닌 독립적 구조로 나타나는 것을 확인하였다(유창민, 2018; 전영욱, 이현민, 2024, 최창용, 이주연, 신유미, 2015). 추후 연구에서는 자기존중감을 긍정적 및 부정적 차원으로 구분하여 연구하는 것도 고려해야 한다.

둘째, 연구자들께서도 밝힌 바대로, 자기존중감과 또래관계는 서로 영향을 주고받을 수 있다. 이 연구에서는 자기존중감이 또래관계에 영향을 미치는 것으로 가설을 설정하였지만, 또래관계가 자기존중감에 영향을 미칠 수도 있다. 청소년들은 친구들로부터 개인적·사회적 기술을 배울 뿐만 아니라 안정감이나 자기존중감도 얻는다. 또래관계를 통해 본인의 장·단점을 인식하거나 성찰할 수 있을 뿐만 아니라 각자의 생각과 행동에 대한 지지와 지원을 받을 수도 있다. 따라서 후속 연구에서는 또래관계가 자기존중감에 미치는 영향을 고려하여 연구모형을 설정하는 것도 고려했으면 한다.

셋째, 정부의 청소년 동아리지원사업 예산이 전액 삭감된 것은 무척 아쉬운 일이다. 청소년에 대한 정부의 책무성(accountability)을 크게 따져야 한다. 다만, 이 연구에서 밝힌 청소년의 동아리 활동이 자기존중감과 또래관계에 정적인 영향을 미친다는 것은 동아리 활동의 효과성을 나타내는 무척 중요한 결과이다. 정부 정책을 넘어서 청소년의 동아리활동에 관한 실천적 시사점도 논의되었으면 한다.

넷째, 한국아동·청소년패널조사의 한계로 인해, 이 연구에서는 동아리활동의 다양한 측면이 반영되지 못하였다. 후속 연구에서 동아리활동의 목적과 유형, 동아리 구성원들 간 상호작용 등의 자료가 수집되어 분석된다면, 동아리 활동의 효과성과 그 과정을 밝히는데 기여할 것이다.

끝으로, 논문의 공동저자이신 이응택 교수님께서 예전에 학회 일을 하실 때, CLR(Circle of Learning & Research, 학습 및 연구 동아리)을 주도하신 적이 있었다. 학회 구성원들 간의 돈독한 관계를 형성하고 학문공동체의 발전을 위해 힘써 주셨는데, 이 글을 통해 깊은 감사의 마음을 전한다.

◎ 참고문헌

· 유창민 (2018). 이원적 자아존중감의 10년간의 변화과정: 성인초기, 중년기, 노년기를 중심으로. **보건사회연구, 38**(3), 7-44.
· 전영욱, 이현민 (2024). 청소년이 인식한 사회적 지지와 이원적 자기존중감이 진로미결정에 미치는 영향: 약한 연결망의 조절효과를 중심으로. 한국청소년활동연구, 10(2), 49-77.
· 최창용, 이주연, 신유미 (2015). 중학생의 또래소외감과 이원적 자아존중감 간의 상호관계. 한국청소년연구, 26(3), 247-276.
· Bailey, J. A. (2003). The foundation of self-esteem. **Journal of the national**

medical association, 95(5), 388-393.
· Rice, F. P., & Dolgin, K. G. (2008). The adolescent: Development, relationships and culture(12th ed.). 정영숙·신민섭·이승연 (2009). **청소년심리학**. 시그마 프레스.

청소년의 그릿과 학업열의 변화 유형 탐색: 다변량 비연속 분할 잠재계층성장모형의 적용

정혜원*+·강서현**

〈국문 초록〉

본 연구는 청소년기 그릿과 학업열의의 변화 유형을 분류하고, 주요 영향변인이 잠재계층 분류에 미치는 영향력과 더불어, 잠재계층에 따른 결과변인의 차이를 검증하고자 수행되었다. 이를 위해 한국아동·청소년패널조사 2018 초4패널과 중1패널 1~6차년도 자료에 그릿과 학업열의의 변화패턴을 가장 잘 설명할 수 있는 최적의 잠재성장모형을 탐색한 후, 다변량 잠재계층성장모형 분석을 실시하여 잠재유형의 수를 선정하였다. 또한, 랜덤 포레스트 분석을 통해 그릿과 학업열의 주요변인을 도출한 후, 3단계 접근법을 적용하여 도출된 주요변인을 검증하였다. 분석 결과, 첫째, 초4패널과 중1패널 모두 비연속 분할함수 성장모형이 적절한 것으로 나타났다. 둘째, 다변량 비연속 분할 잠재계층성장모형을 적용한 결과 초4패널에서 3개의 잠재계층이 적절한 것으로 나타나 저수준 감소(1기)-유지(2기)(28.1%), 중수준 감소(1기)-감소(2기)(61.3%), 고수준 유지(1기)-감소(2기)(10.6%)로 명명하였다. 중1패널의 그릿과 학업열의 변화 유형도 3개의 계층이 적절하였으며, 저수준 감소(1기)-학업열의 상승(2기)(19.4%) 중수준 감소(1기)-학업열의 상승(2기)(67.2%), 고수준 유지(1기)-학업열의 감소(2기)(13.4%)로 명명하였다. 둘째, 랜덤 포레스트 분석을 통해 도출된 주요변인이 잠재계층 분류에 미치는 영향을 분석한 결과, 초4패널과 중1패널에서 부모양육태도, 교사관계, 협동심, 주의집중이 높을수록 상대적으로 그릿과 학업열의 수준이 높은 집단에 속할 확률이 높았고, 반면, 친구관계가 긍정적일수록 그릿과 학업열의 고수준 집단에 비해 중수준 집단에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 셋째, 잠재계층에 따른 결과변인의 차이 검증 결과, 초4패널과 중1패널에서 모두 고수준, 중수준, 저수준 순으로 공동체 인식의 평균이 높은 것으로 나타났다. 마지막으로 주요 연구결과를 바탕으로 청소년의 그릿 및 학업열의 증진을 위한 교육적 시사점을 논의하였다.

주제어 : 청소년, 그릿, 학업열의, 다변량 비연속 분할 잠재계층성장모형, 랜덤포레스트, 한국아동·청소년패널조사 2018

*+ 충남대학교 교육학과 chw7@cnu.ac.kr
** 충남대학교 교육학과

Ⅰ. 서론

그릿은 장기적인 목표를 달성하기 위해 지속적으로 노력하고 흥미를 잃지 않으며 도전해 나가는 개인의 성격 또는 기질(trait)의 하나로서 간주되고 있다(Duckworth et al., 2007; Duckworth et al., 2011). Duckworth와 동료들(2007)은 인지적 수준은 유사하나, 상대적으로 더 우수한 성과를 보이는 사람들의 특징으로 그릿에 주목하였으며, 국내에서도 그릿은 학업과 관련된 중요한 요인으로 밝혀져 왔다. 한편, 그릿은 학업 성취와 학업 적응의 주요 요소 중 하나로 알려진 학업열의와 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되고 있다(김진아, 2020; 함영난, 2023). 학업열의는 높은 에너지와 정신적인 회복력을 통해 학업에 몰두하려는 상태(state)적 특성을 의미한다(Schaufeli et al., 2002). 선행연구에서는 학업열의가 높을수록 자신이 지닌 잠재력을 발휘하게 되어 우수한 학업을 수행해내는 것으로 알려져 있다(Lei, Cui, & Zhou, 2018). 이에 성격 또는 기질적 특성을 보이는 그릿과 상태적 특성을 보여주는 학업열의를 함께 고려한 연구가 수행되어 왔다(정혜원, 전현정, 김아름, 2021).

한편 신체적, 심리적, 환경적으로 급격한 변화를 경험하는 청소년기의 경우 그릿과 학업열의의 수준이 학년 또는 학교의 급에 따라 어떠한 변화가 있는지 탐색되어 왔다. 그러나, 그릿과 학업열의의 발달 양상을 분석한 선행연구를 살펴보면 연구대상과 시기에 따라 변화 양상이 혼재되어 있다. 한국청소년정책연구원에 의해 조사된 한국아동·청소년패널조사2018(Korean Children and Youth Panel Survey 2018: KCYPS 2018) 초등학교 4학년 패널(이하 초4패널)과 중학교 1학년 패널(이하 중1패널)의 1차~5차 자료를 활용한 정혜원, 신유진과 정세빈(2024)의 연구에서는 청소년의 그릿이 초등학교에서 중학교로, 중학교에서 고등학교로 학교급이 전환될 때마다 계속해서 감소하는 특성을 보였다. 반면 KCYPS2018 중1패널의 중1부터 중3 시기까지의 자료를 활용한 정다혜(2024)의 연구에서는 학년에 따라 그릿의 변화가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 한편, 대구교육종단연구의 중1부터 중3 시기까지의 그릿의 변화를 탐색한 김진철(2022)의 연구에서는 시간의 흐름에 따라 그릿이 유의하게 감소하는 것으로 보고하였다. KCYPS2018 중1패널의 중1부터 고1 시기까지 자료를 활용한 조기원(2023)의 연구에서도 학년이 올라갈수록 그릿이 유의하게 감소하는 것으로 나타났다.

또한 학업열의의 발달 양상을 분석한 선행연구를 살펴보면, KCYPS2018 중1패널의 중1시점부터 중3시점까지의 자료를 활용한 정다혜(2024)의 연구에서는 학업열의 변화가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 동일 자료의 중1시점부터 고1시점까지의 자료를 활용하여 학업열의의 발달 양상을 분석한 장성민(2023)은 학년이 증가함에 따라 학업열의가 유의하게 감소되는 것으로 보고하였다.

이러한 선행연구 결과는 그릿과 학업열의의 변화양상이 집단에 따라 상이한 변화패

턴을 보일 수 있음을 시사한다. 따라서 본 연구에서는 그릿과 학업열의를 동시에 주목해야 할 필요성과 그릿과 학업열의 각각의 변화패턴이 연구대상과 시기에 따라 상이하게 추정됨을 고려하여, 그릿과 학업열의를 동시에 고려한 다변량 잠재계층성장모형 분석을 적용하여 변화양상별로 잠재계층을 유형화하고자 한다.

한편, 그릿과 학업열의에 영향을 미치는 변인을 분석하는 연구도 지속적으로 수행되어 왔다. 그러나 대부분의 선행연구는 이론적 근거와 연구자의 관심을 바탕으로 선택한 변인의 영향력을 탐색하기 위해, 전통적인 통계기법을 적용하여 왔다. 이렇듯 이론적 근거 또는 연구자의 관심에 따라 변인을 선택적으로 분석에 활용할 경우, 그 외에 존재할 수 있는 다른 변인과의 관계를 탐색하지 못할 수 있다는 한계가 있다(박소영, 정혜원, 2021). 이에 본 연구에서는 전통적인 통계기법에 다수의 변수를 분석에 활용할 시 발생할 수 있는 자유도 제약이나 다중공선성(multicollinearity)의 가능성으로부터 상대적으로 자유로운 머신러닝 기법 중 하나인 랜덤 포레스트(Breiman, 2001)를 적용하여, 청소년의 그릿 및 학업열의와 관련 있는 주요변인을 탐색하고자 한다. 더불어 본 연구에서는 랜덤 포레스트를 통하여 도출된 주요변인들이 청소년의 그릿과 학업열의의 잠재계층 분류에 미치는 영향변인과 잠재계층에 따른 결과변인의 차이를 검증하기 위해 3단계 접근법(3-step approach, Asparouhov & Muthén, 2014)을 활용하고자 한다.

본 연구에서는 학교급 전환과정에서 급격한 심리적, 환경적 변화를 경험하는 청소년을 대상으로 그릿과 학업열의의 변화양상을 탐색하기 위해, 한국청소년정책연구원이 조사한 한국아동·청소년패널조사 2018의 초4패널과 중1패널의 1차~6차 자료에 최적의 성장모형을 선택하고, 잠재계층성장모형 분석을 적용하여 그릿과 학업열의의 변화양상에 따른 잠재계층을 유형화하고자 한다. 추가로 랜덤 포레스트를 분석을 통해 도출된 그릿과 학업열의의 주요변인을 활용하여, 청소년의 그릿 및 학업열의 변화 유형에 대한 영향요인의 효과 및 변화 유형에 따른 잠재계층에 따라 결과변인의 차이를 검증하고자 한다. 이를 통해 청소년의 초등학교에서 중학교 진학하거나 혹은 중학교에서 고등학교로 진학을 경험한 청소년을 대상으로 그릿과 학업열의의 증진을 위한 시사점 및 정책방안 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 한다. 이를 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 청소년의 그릿과 학업열의 변화패턴을 가장 잘 설명하는 잠재성장모형은 무엇인가?

연구문제 2. 청소년의 그릿과 학업열의 변화 유형에 따라 구분되는 잠재계층의 수와 그 특성은 각각 어떠한가?

연구문제 3. 청소년의 그릿과 학업열의의 주요변인은 무엇인가?

연구문제 4. 청소년의 그릿과 학업열의 변화에 따른 잠재계층 구분에 주요변인이 미치는 영향력은 어떠한가?

연구문제 5. 청소년의 그릿과 학업열의의 잠재계층에 따른 결과변인의 차이가 있는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 그릿과 학업열의

1) 그릿

그릿은 고난이나 실패에도 불구하지 않고 장기적 목표를 달성하고자 하는 열정과 인내를 뜻한다(Duckworth et al., 2007). 그릿은 여러 분야에서 성공적으로 과업을 시행하고, 지속적으로 도전을 할 수 있는지 예측하는 주요 요인으로 보고되고 있으며(Duckworth & Gross, 2014), 학생들이 가지고 있는 능력을 발휘할 수 있는 원동력이 되며 고수준의 성취를 달성하는데 필요한 요인이다(이은서, 정혜원, 2022). 그릿과 유사한 개념으로는 끊임없는 자기조절과 노력을 뜻하는 '자기통제', 환경에 잘 적응하며 어려운 상황을 극복하는 '회복탄력성' 등이 있다(김진구, 박다은, 2017). 그러나 자기통제는 직면한 문제에 대한 자기조절을 뜻하며 회복탄력성은 눈앞에 마주한 어려움을 극복할 수 있는 심리적 자원을 뜻하기에(김진구, 박다은, 2017), 목표를 향한 장기적인 열정과 인내를 뜻하는 그릿과는 차이가 있다. 국내에서는 그릿이 고난이 닥친 상황에도 단념하지 않고 끈질기게 버틴다는 의미의 '끈기'로 번역되어 연구된 바 있다(하혜숙, 임효진, 황매향, 2015).

2) 학업열의

학업열의란 학업을 하는 과정에서 열정과 몰입, 자부심과 행복 등을 느껴, 높은 수준의 에너지와 정신적 회복력을 바탕으로 학업에 몰두하는 것을 의미한다(Schaufeli et al., 2002). 학업열의는 학업 수행 중 여러 어려움을 겪는 학생들이 학업의 가치를 이해하고 학업 자체를 열정적으로 수행할 수 있도록 하는 것으로 알려져 있다(박수영 외, 2024). 높은 학업열의를 바탕으로 목표를 달성해보는 경험은 개인의 내재적 동기와 긍정적 자아 형성에 기여하고, 앞으로의 목표를 설정하는 과정과 성취에도 긍정적인 영향을 미치며(박유경 외, 2022), 학업성취에 정적 효과가 있기에(곽수란, 이경호,

2023), 학업열의의 중요성은 꾸준히 강조되고 있다. 한편 학업열의는 학습자가 학업 상황에서 열정을 가지고 기꺼이 학업에 노력을 투자한다는 점에서, 학습자가 자신이 학습하는 교과에 흥미를 느껴 자발적인 동기를 가지고 학업에 몰두하는 '교과흥미'(김현주, 2015)와 학업에 대한 적극적 참여도와 수업에 대한 친밀도를 의미하는 '학업적 자아개념'(김미림, 유예림, 황은희, 2020)과 유사한 개념이라고 할 수 있다. 그러나 교과흥미는 학교에서 배우는 주요 교과목에 대한 열의를 뜻하고, 학업적 자아개념 역시 학교에서 배우는 교과목과 학교 수업에 대한 열의를 의미한다는 점에서, 학업을 하는 전 과정에서의 열의를 의미하는 학업열의와는 차이가 있다.

3) 그릿과 학업열의의 발달

장기적 목표 달성을 위한 지속적인 열정과 인내를 의미하는 그릿과 학업이 힘든 상황이더라도 지속해서 열정을 가지고 몰입하며 완전히 집중하는 것을 나타내는 학업열의는 각각의 정의로 미루어 보았을 때 상호 관련성을 유추할 수 있다. 이에 그릿과 학업열의를 함께 고려하여 이질적인 잠재계층을 분류하는 연구가 시도되었으나(임효진, 2021; 정혜원 외, 2021), 이러한 연구는 단일시점에 측정된 횡단자료만을 이용하여, 시간의 흐름에 따른 그릿과 학업열의의 발달양상을 고려하지 못하였다.

한편 청소년의 그릿과 학업열의 각각의 발달 양상을 분석한 선행연구에 따르면, 결과가 혼재되어 있는 것으로 나타났다. 구체적으로, KCYPS2018 초4패널과 중1패널의 1차년도부터 5차년도까지 자료를 활용한 정혜원 외(2024)의 연구에서는 초4부터 초6 시기까지 그릿이 유의하게 감소하다가 중학교 시기에 감소폭이 둔화되는 것으로 나타났다. 중1패널에서도 중학교에서 고등학교로 전환됨에 따라 그릿의 감소폭이 둔화되는 경향을 보였다. 반면 KCYPS2018 중1패널의 중1부터 중3 시기까지의 자료를 활용한 정다혜(2024)의 연구에서는 중학교 시기동안 그릿의 변화가 유의하지 않은 것으로 나타났다. KCYPS2018 중1패널의 중1부터 고1 시기까지의 자료를 활용하여 선형변화모형을 적용한 장성민(2023)과 조기원(2023)의 연구에서는 청소년의 학업열의가 중1부터 고1 시기까지 학년이 올라갈수록 감소되는 것으로 나타났다. 또한 KCYPS2018 중1패널의 중1부터 고1 시기까지의 자료를 활용한 최유림과 정혜원(2024)의 연구에서는 남학생 집단에서 학업열의가 선형적으로 감소하고, 여학생 집단에서 학업열의의 수준이 선형적으로 소폭 증가하는 경향을 보였다. 동일한 자료의 중1부터 중3 시기 자료를 활용한 정다혜(2024)의 연구에서는 시간의 흐름에 따른 학업열의의 변화가 유의하지 않게 나타났다. 이렇듯 그릿과 학업열의의 변화양상을 탐색한 선행연구에서는 연구대상과 시기에 따라 상이한 결과를 보고하고 있다. 이러한 결과는 그릿과 학업열의의 변화양상에 있어 이질적인 집단을 고려할 필요가 있음을 시사한다.

2. 그릿과 학업열의 주요변인

1) 그릿 주요변인

그릿의 영향변인을 탐색한 선행연구의 결과를 살펴보면, 중학생의 협동심이 높을수록 그릿에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 확인되었으며(박은양, 유현희, 2022), 중학생의 주의집중력이 높을수록 그릿에 정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다(김명화, 김혜진, 최재혁, 2022). 다음으로 부모 관련 변인에는 가정의 경제적 환경과 자녀의 학습에 대한 부모의 관심과 열의, 가정에서 어머니가 얼마나 행복한지에 따라 초등학생과 중·고등학생의 그릿에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 확인되었으며(김미숙 외, 2015), 가정에서의 의사소통이 자유로울수록 중학생 자녀가 높은 그릿을 가질 가능성이 높다고 보고되었다(한수연, 박용한, 2018). 또한, 부모로부터 정서적으로 지지를 인식할수록 중학생의 그릿에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(한정욱, 박선미, 2018). 반면, 가정에서의 엄격한 규칙과 지시적인 분위기는 초등학생과 중·고등학생의 그릿을 감소시키는 요인으로 보고되고 있다(김미숙 외, 2015). 더하여 초등학교 4학년부터 6학년 시기의 청소년이 지각한 긍정적인 교사 관계는 그릿에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며(이은서, 정혜원, 2022), 교사의 적극적인 지지는 초등학교 고학년의 그릿을 증가시키는 것으로 나타났다(이선형, 문수백, 2020). 한편 이은서와 정혜원(2022)의 연구에서는 초등학교 시기의 친구관계가 좋을수록 그릿에 정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었으며, 임효진과 이소라(2020)의 연구에서도 초등학생과 중학생의 긍정적 교우관계가 그릿 발달에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 정혜원 외(2024)의 연구에서는 초등학교 시기와 고등학교 시기에 친구관계가 그릿에 부적인 지연효과가 있음을 보고하였다.

한편, 미국 중학생을 대상으로 그릿을 비롯한 사회심리학적 특성이 공동체 참여에 미치는 영향을 탐색한 Holbein과 동료들(2020)의 연구에서는, 그릿의 수준이 높을수록 공동체에 속한 시민으로서 사회에 더욱더 참여하고자 하는 경향이 있음을 보고하였다. 공동체 인식이란 사회의 구성원으로서 책임감, 의무, 소속감 등을 가지고 자신이 속해있는 공동체 또는 구성원들 간의 교류와 소통을 통해 정서적으로 교감을 형성하는 친사회적인 태도를 의미하는데(McMillan & Chavis, 1986; Ramos, Suarez, Leon & Trinidad, 2017), 국내 대학생을 대상으로 연구한 신윤정과 전주람(2020)도 그릿이 공동체 인식을 유의하게 높일 수 있다고 보고하였다.

2) 학업열의 주요변인

학업열의 영향변인을 탐색한 선행연구의 결과를 살펴보면, 중학생의 협동심이 학업열의에 미치는 영향이 정적으로 유의하게 나타났으며(박수영 외, 2024) 아동의 협동심 수준이 높을수록 학업열의 수준이 높은 것으로 보고되었고(박유경 외, 2022), 협동심과 학업열의 간의 종단적 관계를 탐색한 장성민의 연구(2023)에서는 중학교 1학년 시점의 협동심이 동일시점의 학업열의에 정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 초등학생이 주의집중에 어려움을 느낄수록 학업열의에 부정적인 영향을 주는 것으로 확인되었다(이동호, 현우정, 김성식, 2022). 다음으로 부모 관련 변인이 학업열의에 미치는 영향을 살펴보면, 중학생과 고등학생 시점에서 부모로부터 자율성 지지를 높게 인식할수록 학업열의에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(김남희, 전주성, 2023). 또한 청소년이 지각한 긍정적 부모양육태도가 학업열의에 정적으로 유의한 영향을 주는 것으로 보고되었다(김남희, 전주성, 2023; 이원례, 한천우, 2022). 학업열의에 영향을 미치는 것으로 보고된 교사 관련 변인을 살펴보면, 교사와의 긍정적인 관계는 초등학생들의 학업열의에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(유계환, 2023; 이동호 외, 2022). 한편 청소년이 지각한 친구 관계가 학업열의에 미치는 영향은 연구에 따라 상이한 결과를 보이고 있다. 민미희(2022)의 연구에서는 친구관계의 어려움이 초등학생의 학업열의를 낮춘다고 보고된 바 있으나, 중학생을 대상으로 한 박신영과 정혜원(2023)의 연구에서는 친구관계가 좋을수록 학업열의에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편 학업열의와 공동체 인식과 관련한 연구는 아직 미비하나, 학업열의와 유사개념으로 알려진 교과흥미와 학업적 자아개념과 공동체 인식과의 연관성을 보고한 김현주(2015)의 연구에서는 교과흥미가 높은 중학생들이 높은 공동체 의식을 보이는 경향이 있음을 보고하였다. 또한, 김미림 외(2020)의 연구에서는 공부를 즐거운 마음으로 열심히 하는 학업적 자아개념이 중1 시기와 고1 시기의 공동체 인식에 정적으로 영향을 주는 것으로 확인되었다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국청소년정책연구원이 조사한 한국아동·청소년패널조사 2018의 1차~6차년도 자료를 활용하였다. 한국아동·청소년패널조사 2018은 아동 및 청소년들의 성장과 발달의 변화를 정합적으로 파악하고자 구축된 패널 자료로, 2018년을 기준으로 전국의 초등학교 4학년 재학생(초4패널)과 중학교 1학년 재학생(중1패널)을 표본으로 하여 다단층화집락표집 방식으로 추출되었다. 본 연구는 초4패널과 중1패널 자료에서 그릿과 학업열의 측정 문항에 1차~6차 모두 응답한 경우 연구대상으로 설정하였다. 최종적으로 초4패널 1,727명과 중1패널 1,936명의 응답자료를 분석에 활용하였다.

2. 측정도구

1) 종속변인

본 연구의 종속변인은 초4패널과 중1패널 청소년의 그릿 및 학업열의로, 측정문항은 표 1과 같다. 그릿의 척도는 총 8문항으로 구성되어 있으나 신뢰도와 타당도 검증 후, 2문항(‘나는 문제를 해결하다가 어려움이 생겼을 때 크게 좌절하지 않으며, 다른 사람들보다 빨리 좌절에서 벗어난다’, ‘나는 자주 목표를 세우지만 그것을 이루기 전에 다른 목표를 세우고는 한다’)을 제외하였고, 부정문항은 역코딩하여 총 6문항의 평균을 분석에 활용하였다. 또한, 학업열의 척도는 총 16문항으로 구성되어 있으며, 평균을 계산하여 분석에 활용하였다. 그릿과 학업열의 척도는 4점 리커트 척도(1: 전혀 그렇지 않다 ~ 4: 매우 그렇다)로 측정되었으며, 점수가 높게 나타날수록 그릿과 학업열의의 수준이 높음을 의미한다.

표 1. 종속변인 측정문항 및 신뢰도

변인	문항	신뢰도		
		시점	초4패널	중1패널
그릿 (6문항)	나는 무엇을 하다가 다른 생각이 나면 집중하기가 어렵다	1차	.747	.739
	나는 어떤 문제에 잠깐 집중하다가 곧 흥미를 잃은 적이 있다	2차	.710	.709
	나는 무엇을 완성하는데 시간이 오래 걸리면 계속 열심히 하는 것이 어렵다	3차	.721	.725
	나는 노력가이다	4차	.670	.662
	나는 시작하면 무조건 끝낸다	5차	.690	.647
	나는 부지런하다	6차	.640	.596
학업열의 (16문항)	나는 내가 하고있는 공부의 의미와 목적을 분명히 한다			
	나는 공부란 도전해 볼만한 것이라고 생각한다			
	나는 공부를 하면 뿌듯해진다			
	나는 공부를 통해 자아실현을 할 수 있다고 생각한다			
	나는 공부할 때 힘이 나고 활기가 생긴다			
	나는 공부할 때 에너지가 생긴다	1차	.922	.929
	나는 공부할 때 정신적으로 힘이 난다	2차	.913	.922
	아침에 일어나면 수업 들으러 학교에 가고 싶다	3차	.921	.923
	나는 공부를 잘한다	4차	.924	.913
	나는 공부에 있어 누구에게도 뒤지지 않는다	5차	.914	.906
	나는 공부에 자신이 있다	6차	.914	.902
	나는 어려운 과제도 충분히 해결할 만한 능력이 있다			
	나는 공부할 때 내 주변의 다른 모든 것을 잊어버린다			
	나는 공부를 시작하면 푹 빠진다			
	공부를 하다보면 나도 모르게 집중할 때가 있다			
	나는 공부할 때 시간이 잘 간다			

2) 랜덤 포레스트 활용 변인

본 연구에서는 랜덤 포레스트 분석을 위해 투입된 변인은 표 2와 같다. 본 연구에서는 개별문항 또는 각 하위요인의 평균값을 사용하였으며, 가구 및 개인 ID, 학교코드, 가중치, 형제자매 관련 문항, 패널 구분, 배경변인, 개방형 문항(문자 입력) 등 분석에 적절하지 않은 변인은 제외하였다. 또한, 분석의 정확도를 높이기 위해 '잘 모르겠다'와 같은 응답은 결측으로 재코딩했으며, 성별 등 범주형 변인은 더미변인으로 변환하였고, Breiman(2003)의 기준에 따라 결측률이 20%를 초과하는 변인(청소년 활동 참여 만족도, 교내·외 동아리 참여 만족도, 팬덤활동 빈도, 원격수업 만족도)은 제외 후 분석을 진행하였다.

표 2. 랜덤 포레스트 활용 변인

영역	초4패널 1차년도	중1패널 1차년도	초4패널 6차년도	중1패널 6차년도
배경변인	성별[a](0 = 남자, 1 = 여자)			
생활시간	수면의 질[b](평일, 주말), 부모님 대화시간[i], *학습시간[j]*, *여가시간[j]*			
지적발달	주관적 학업성취도[c], 학업성취 만족도[d], *학업무기력[h]*			
진로	진로 관련 대화 빈도[e]			
		장래희망 교육수준[f], 장래직업 결정여부[g](대강, 구체적)		
			진로적응력[h]	
사회·정서·역량발달	삶의 만족도[h], 행복감[h], 자아존중감[h], 주의집중[h], 공격성[h], 신체증상[h], 사회적 위축[h], 우울[h], *협동심[h]*			
		창의성[h]('유능한' 외 29개 문항)		
비행		*현실비행 경험 유무 및 빈도[j]*, *사이버비행 경험 유무 및 빈도[j]*		
신체발달		건강상태[l], 운동시간[m], 아침식사 횟수[i], 키(cm), 몸무게(kg)		
매체	스마트폰 사용 여부[g], *스마트폰 사용 목적별 빈도[k]*, *스마트폰 의존도[h]*			
활동/문화환경		청소년 활동 연간 참여 횟수(문화예술 활동 외 8개 문항)[p], 동아리 활동 참여 횟수(교내, 교외)[n], 선호연예인/운동선수 유무[o]		
학교	학교생활 만족도[d], *친구관계[h]*, *교사관계[h]*			
부모	부모님과 함께 보내는 시간(평일, 주말)[i], *부모양육태도[h]*			
학교폭력 및 적응			학교폭력행동(긍정적 행동, 부정적 행동, 무관심 행동)[j]	
지역사회 인식			지역사회 인식[h], 공동체 인식[h], 다문화 수용도[h]	

주1.평균을 계산하여 활용한 문항은 이탤릭체로 표기하였음
주2.영역 구분 및 변인명은 한국청소년정책연구원에서 제공하는 코드북을 참조하여 작성하였음

a) 0 = 남자, 1 = 여자
b) 1: 매우 못 잔다 ~ 4: 매우 잘 잔다
c) 1: 매우 못함 ~ 5: 매우 잘함
d) 1: 매우 불만족 ~ 5: 매우 만족
e) 1: 전혀 대화하지 않는다 ~ 4: 자주 대화한다
f) 1: 고등학교 졸업 ~ 4: 대학원(석사, 박사)
g) 0 = 아니오, 1 = 예
h) 1: 전혀 그렇지 않다 ~ 4: 매우 그렇다
i) 시간, 수, 일
j) 1: 전혀 없다 ~ 6: 1주일에 여러번
k) 1: 전혀 사용하지 않는다 ~ 4: 자주 사용한다
l) 1: 전혀 건강하지 않다 ~ 4: 매우 건강하다
m) 1: 없다 ~ 4: 4시간 이상
n) 1: 없다 ~ 4: 5회 이상
o) 0 = 없다, 1 = 있다

선행연구(유진은, 김형관, 노민정, 2020; 정혜원, 장은아, 2023)를 참고하여 부모님과 함께 보내는 시간(평일, 주말)에 대한 변인에서는 시간(hour) 응답만을 분석에 활용하였으며, 24시간 단위로 시간을 기입해야 하는 수면시간 문항은 수면의 질 문항으로 대체하였고, 등교수업 만족도 문항은 학교생활 만족도 문항으로 대체하였다. 이 외의 결측치는 R 4.2.2 프로그램의 mice(Ver, 3.14.0) 패키지(van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011)를 적용하여 1회 대체하였다.

3. 분석방법

본 연구는 초4패널의 경우 초등학교 4학년부터 중학교 3학년까지, 중1패널의 경우 중학교 1학년에서 고등학교 3학년까지 동일한 학생에 대하여 반복 측정된 자료를 활용하여, 초등학교에서 중학교, 중학교에서 고등학교로의 학교급의 변화를 경험한 청소년의 그릿과 학업열의 변화양상에 따른 잠재계층을 분류하였다. 이후 각 잠재계층 분류를 예측하는 영향변인을 검증하고, 그릿과 학업열의 변화 유형에 따른 초4패널의 중학교 3학년과 중1패널의 고등학교 3학년 시점 결과변인의 수준 차이를 알아보기 위하여 아래와 같은 절차로 연구를 수행하였다.

첫째, 청소년의 그릿과 학업열의 변화양상을 가장 적합하게 추정할 것으로 기대하는 변화함수를 선택하고자 무변화 모형, 선형변화 모형, 2차함수 모형, 연속 분할함수 모형, 비연속 분할함수 모형의 5개 모형을 적용하여 분석한 후, 모형별 적합도 지수를 비교하여 가장 적합한 변화함수의 모형을 도출하였다. 이때, 모형 비교를 위하여 χ^2 검증과 더불어 상대적으로 표본 크기의 영향이 적은 CFI(Comparative Fit Index)와 TLI(Tucker-Lewis Index), RMSEA(Root Mean Square Error for Approximation), SRMR(Standardized Root Mean Square Residual) 지수를 함께 고려하였다.

둘째, 각 패널자료 별로 가장 적합한 것으로 산출된 성장모형을 잠재계층성장모형을 적용하여 최적의 잠재계층 수를 결정하였다. 잠재계층성장모형은 종단자료를 활용한 잠재성장모형과 잠재계층분석이 결합된 성장혼합모형의 특수한 유형 중 하나이다(Nagin & Odgers 2010; Jung & Wickrama, 2008). 본 연구에서는 적절한 잠재계층 수를 결정하기 위하여 정보지수인 AIC(Akaike Information Criteria), BIC(Bayesian Information Criteria), SABIC(Sample-Size Adjusted BIC), Entropy, 최소 분류비율 그리고 모형 검증 비교 방법인 LMRT(Lo-Mendel-Rubin likelihood ratio test)를 확인하였으며, 분석에는 Mplus 8.10(Muthén & Muthén, 1998-2007)을 사용하였다.

셋째, 청소년의 그릿과 학업열의에 영향을 미치는 주요 변수를 도출하기 위하여, 머신러닝 기법 중 과적합을 줄이는 데 효과적이며, 많은 예측변인을 가진 자료의 경우 예측력이 높은 장점을 지닌 랜덤 포레스트(Breiman, 2001)를 활용하였다. 랜덤 포레스트 분석에서는 투입된 독립변인의 중요도 지수를 평균제곱오차(%IncMSE)와 노드 순도(%IncNodePurity)를 기준으로 제공한다(박소영, 정혜원, 2021). 본 연구에서는 초4패널과 중1패널별로 1차와 6차 자료에 그릿과 학업열의를 각각 종속변수로 설정하여 랜덤 포레스트 분석을 실시하였고, 두 가지 중요도 지수를 모두 활용하여 그릿과 학업열의의 주요 변수를 도출하였다. 랜덤 포레스트 분석에는 R 4.2.1 프로그램의 randomForest(Ver, 4.7-1.1)(Liaw & Wiener, 2022) 패키지를 사용하였다.

넷째, 랜덤 포레스트를 통하여 도출된 주요변인이 청소년의 그릿과 학업열의 변화에 따라 분류된 잠재계층에 미치는 영향력을 탐색하고, 그릿과 학업열의 변화 유형별 잠재계층에 따라 결과변인의 차이를 검증하기 위하여 3단계 접근법을 적용하였다. 3단계 접근법은 잠재계층 분류 시 오차를 고려하면서 영향변인이 잠재계층 분류에 미치는 영향력과 잠재계층에 따른 결과변인의 차이를 검증하는 방법이다(Asparouhov & Muthén, 2014). 본 연구에서는 랜덤 포레스트에서 도출한 주요 영향변인의 영향력을 Mplus 프로그램의 R3STEP(Asparouhov & Muthén, 2014) 명령어를 활용하여 검증하였다. 또한, 잠재계층에 따라 랜덤 포레스트를 활용하여 도출한 결과변인의 차이를 비교하기 위해 Mplus 프로그램의 BCH(Asparouhov & Muthén, 2014) 명령어를 적용하여 잠재계층 간 결과변인 분포의 동질성을 검증하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 변화함수 비교

청소년의 그릿과 학업열의 변화에 따른 잠재계층을 분류하기에 앞서, 그릿과 학업열의 변화를 추정하기에 다양한 성장모형을 설정하여 가장 적합한 함수를 탐색하였다. 이를 위해 잠재성장모형을 기반으로 하여 무변화 모형, 선형변화 모형, 2차함수 모형, 연속 분할함수 모형, 비연속 분할함수 모형을 설정하여 각각의 모형적합도를 비교하였다. 이때, 모형 비교를 위해서 χ^2 검증 외에, CFI, TLI, RMSEA, SRMR 지수를 함께 고려하였다. 모형 적합도 지수 중 CFI와 TLI는 .95 이상일 때 양호한 적합도를 갖는 것으로 판단하며(Hu & Bentler, 1999), RMSEA는 .05 이하일 때 좋은 적합도, .08 이하일 때 양호한 적합도를 갖는 것으로 해석한다(Browne & Cudeck, 1992). 또한 SRMR은 .08 이하이면 적절한 모형인 것으로 판단한다(Byrne, 2013).

먼저 초4패널 그릿과 학업열의의 최적 성장모형을 확인하기 위하여 다양한 성장모형을 적용하여 적합도를 비교한 결과, 초등학교 시기와 중학교 시기를 구분한 비연속 분할함수 성장모형이 가장 좋은 적합도를 보였다. 따라서 비연속 분할함수 성장모형을 초4패널의 그릿과 학업열의의 변화 양상을 가장 잘 추정하는 최종 모형으로 선택하였으며, 초4패널 자료의 분석 결과는 표 3과 같다.

표 3. 초4패널 성장모형별 적합도 비교

	성장모형	χ^2	*df*	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
그릿	무변화	983.953***	19	.588	.675	.171 (.162 ~ .181)	.239
	선형변화	194.411***	16	.924	.929	.080 (.070 ~ .091)	.110
	2차함수	33.426***	12	.991	.989	.032 (.019 ~ .045)	.025
	연속 분할함수	32.376**	12	.991	.989	.031 (.019 ~ .045)	.031
	비연속 분할함수	**9.187**	**7**	**.999**	**.998**	**.013 (.000 ~ .034)**	**.015**
학업열의	무변화	971.418***	19	.674	.742	.170 (.161 ~ .180)	.205
	선형변화	148.217***	16	.955	.958	.069 (.059 ~ .080)	.091
	2차함수	40.903***	12	.990	.988	.037 (.025 ~ .050)	.036
	연속 분할함수	42.729***	12	.989	.987	.039 (.026 ~ .051)	.042
	비연속 분할함수	**18.147***	**7**	**.996**	**.992**	**.030 (.013 ~ .048)**	**.031**
다변량	무변화	3282.668***	73	.562	.604	.160 (.155 ~ .164)	.177
	선형변화	1303.246***	64	.831	.826	.106 (.101 ~ .111)	.089
	2차함수	756.884***	51	.904	.875	.090 (.084 ~ .095)	.045
	연속 분할함수	681.213***	51	.914	.889	.085 (.079 ~ .090)	.047
	비연속 분할함수	**457.765*****	**34**	**.942**	**.888**	**.085 (.078 ~ .092)**	**.036**

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

또한 중1패널의 그릿과 학업열의 최적의 성장모형을 확인한 결과, 중학교 시기와 고등학교 시기를 구분한 비연속 분할함수 성장모형의 적합도가 가장 우수한 것으로 나타나 최종 모형으로 선택하였으며, 중1패널 자료의 분석 결과는 표 4와 같다.

표 4. 중1패널 성장모형별 적합도 비교

	성장모형	χ^2	*df*	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
그릿	무변화	575.514***	19	.827	.863	.123 (.114 ~ .132)	.139
	선형변화	191.443***	16	.945	.949	.075 (.066 ~ .085)	.122
	2차함수	110.316***	12	.969	.962	.065 (.054 ~ .076)	.109
	연속 분할함수	127.681***	12	.964	.955	.071 (.060 ~ .082)	.117
	비연속 분할함수	**27.542*****	**7**	**.994**	**.986**	**.039 (.024 ~ .055)**	**.036**
학업열의	무변화	445.031***	19	.864	.893	.108 (.099 ~ .116)	.115
	선형변화	148.481***	16	.958	.960	.065 (.056 ~ .075)	.082
	2차함수	29.765**	12	.994	.993	.028 (.015 ~ .040)	.029
	연속 분할함수	32.168**	12	.994	.992	.029 (.017 ~ .042)	.019
	비연속 분할함수	**14.394***	**7**	**.998**	**.995**	**.023 (.003 ~ .041)**	**.015**
다변량	무변화	2437.928***	73	.717	.744	.129 (.125 ~ .134)	.116
	선형변화	1315.938***	64	.850	.846	.101 (.096 ~ .105)	.092
	2차함수	791.686***	51	.911	.885	.087 (.081 ~ .092)	.072
	연속 분할함수	790.321***	51	.912	.886	.087 (.081 ~ .092)	.074
	비연속 분할함수	**485.786*****	**34**	**.946**	**.895**	**.083 (.076 ~ .089)**	**.035**

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

이러한 분석결과를 바탕으로, 본 연구에서는 학교급의 변화를 반영하여 그릿과 학업열의 초기값과 변화율을 1기(1차~3차 자료)와 2기(4차~6차 자료)로 구분한 비연속 분할함수 성장모형을 적용하고자 한다. 구체적으로 초4패널의 경우 초등학교 4~6학년 시기와 중학교 1~3학년 시기를, 중1패널의 경우 중학교 1~3학년 시기와 고등학교 1~3학년 시기를 구분하여 그릿과 학업열의 초기값과 기울기를 달리 설정한 다변량 비연속 분할함수 잠재성장계층분석을 적용하여 이질적인 잠재계층을 도출하고, 3단계 접근법을 적용하여 잠재계층분류에 영향을 미치는 변인에 대하여 검증하고, 잠재계층에 따른 결과변인 분석을 실시하고자 한다. 최종 연구모형은 그림 1과 같다.

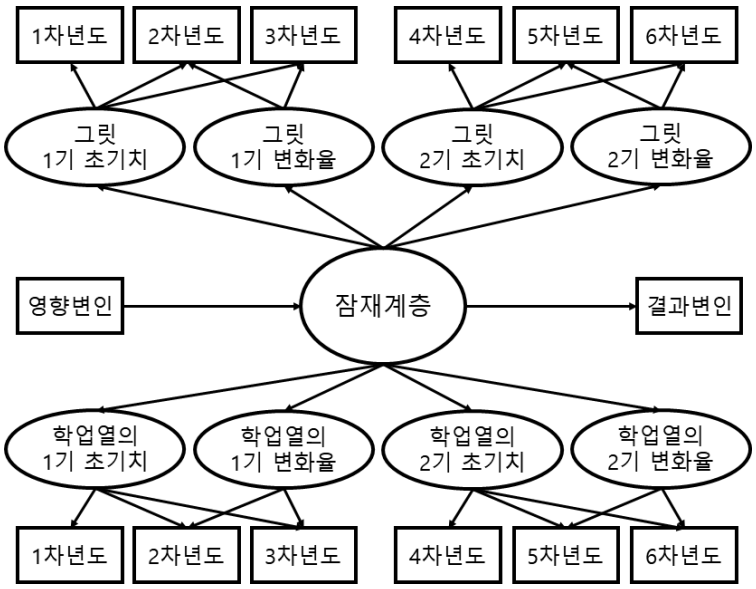


그림 1. 연구모형

2. 잠재계층 수 결정 및 잠재계층별 특징

1) 초4패널

다변량 비연속 분할함수 잠재성장모형의 궤적으로 변화하는 초등학교 4학년 시기부터 중학교 3학년 시기까지 청소년의 그릿과 학업열의 변화 유형의 수를 결정하기 위하여 잠재계층의 수를 2개 집단부터 순차적으로 1개씩 집단의 수를 증가시켜 모형의 적합도를 비교하였으며, 분석 결과는 표 5와 같다. 모형별 적합도 비교를 위해 적합도 지수인 AIC, BIC, SABIC와 Entropy, LMRT 유의도를 종합적으로 살펴보았다. 적합도 지수 중 정보지수인 AIC와 BIC, SABIC는 작은 값일수록 계층이 적합하게 분류되

었음을 의미한다(Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007).

표 5에서 나타난 바와 같이 AIC, BIC, SABIC는 잠재계층의 수가 늘어날수록 지속적으로 감소하였으며, 특히 잠재계층의 수가 2개에서 3개로 늘어났을 때 정보지수가 줄어드는 폭이 가장 큰 것으로 확인되었다. 한편, 정보지수인 Entropy는 .80 이상인 경우 분류의 질이 높은 것으로 해석한다(Clark, 2010). 초4패널의 분석 결과, 잠재계층의 수가 3개일 때 Entropy가 .831로 기준을 충족하는 것으로 나타났다. LMRT의 경우, c개의 잠재계층 모형과 c-1개의 잠재계층 모형 간의 비교를 통해 최종적으로 모형을 선택하도록 하는데, 이 때 LMRT의 p-value가 유의하지 않다면, c-1개의 모형을 선택한다(Lo, Mendell & Rubin, 2001). 초4패널의 LMRT 지수 분석 결과 모든 상황에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이에 본 연구는 초4패널의 그릿과 학업열의 변화에 대한 잠재계층 수를 정보지수의 감소폭이 가장 크고 각 잠재계층에 최소 5% 이상 분류되어 있으며 해석의 용이성을 종합적으로 검토하여 최종 3개로 결정하였다.

표 5. 초4패널 잠재계층 수에 따른 모형별 적합도 비교

분류기준		잠재계층의 수		
		2개	**3개**	4개
AIC		26374.464	**25147.374**	24666.307
BIC		26532.634	**25354.631**	24922.651
SABIC		26440.504	**25233.909**	24773.337
Entropy		.797	**.831**	.797
LMRT		3232.069***	**1226.804***	491.737***
분류	계층1(%)	1,094(63.3)	**486(28.1)**	466(27.0)
	계층2(%)	633(36.7)	**1,058(61.3)**	272(15.8)
	계층3(%)		**183(10.6)**	892(51.7)
	계층4(%)			97(5.5)

*p<.05, ***p<.001

최종적으로 결정한 초4패널의 3개의 잠재계층별 특징을 파악하기 위하여, 각 잠재계층별 추정한 초등학교 시기인 1기 초기치 및 변화율과 중학교 시기인 2기 초기치 및 변화율은 표 6에 제시하였다.

표 6. 초4패널 잠재계층별 성장모수 추정치

구분		집단1 저수준 감소(1기) -유지(2기) (n_1 =486)		집단2 중수준 감소(1기) -감소(2기) (n_2 =1,058)		집단3 고수준 유지(1기) -감소(2기) (n_3 =183)	
		계수	표준오차	계수	표준오차	계수	표준오차
그릿	1기 초기치	**2.565*** **	0.039	**2.918*** **	0.029	**3.342*** **	0.062
	1기 변화율	**-0.135*** **	0.016	**-0.112*** **	0.011	-0.028	0.030
	2기 초기치	**2.293*** **	0.033	**2.654*** **	0.025	**3.237*** **	0.119
	2기 변화율	0.007	0.011	**-0.040*** **	0.008	**-0.107** **	0.033
학업열의	1기 초기치	**2.362*** **	0.036	**2.795*** **	0.038	**3.195*** **	0.048
	1기 변화율	**-0.108*** **	0.020	**-0.056*** **	0.010	〈0.001	0.025
	2기 초기치	**2.108*** **	0.037	**2.575*** **	0.037	**3.143*** **	0.082
	2기 변화율	0.017	0.012	**-0.049*** **	0.009	**-0.089** **	0.028

** p〈.01, *** p〈.001

전체 학생의 28.1%를 차지하는 집단1은 다른 집단에 비해 모든 시점에서 그릿과 학업열의의 점수가 가장 낮았다(그릿 1기 초기치: 2.565, p〈.001, 그릿 2기 초기치: 2.293, p〈.001, 학업열의 1기 초기치: 2.362, p〈.001, 학업열의 2기 초기치: 2.108, p〈.001). 초등학교 시기에 해당하는 1기 변화율(그릿 1기 변화율: -0.135, p〈.001, 학업열의 1기 변화율: -0.108, p〈.001)은 유의한 하향세를 보였다. 중학교 시기에 해당하는 2기 변화율(그릿 2기 변화율: 0.007, p〉.05, 학업열의 2기 변화율: 0.017, p〉.05)은 통계적으로 유의하지 않아 집단1을 '저수준 감소(1기)-유지(2기)'로 명명하였다.

다음으로 분석 대상의 61.3%가 속하는 것으로 확인된 집단2는 모든 시점에 걸쳐 그릿과 학업열의의 점수가 중간 수준을 나타냈다(그릿 1기 초기치: 2.918, p〈.001, 그릿 2기 초기치: 2.654, p〈.001, 학업열의 1기 초기치: 2.795, p〈.001, 학업열의 2기 초기치: 2.575, p〈.001). 1기 변화율(그릿 1기 변화율: -0.112, p〈.001, 학업열의 1기 변화율: -0.056, p〈.001)과 2기 변화율(그릿 2기 변화율: -0.040, p〈.001, 학업열의 2기 변화율: -0.049, p〈.001) 모두 유의한 하향세를 나타내었다. 따라서 집단2를 '중수준 감소(1기)-감소(2기)'로 집단으로 명명하였다.

마지막으로 전체 학생 중 10.6%가 할당된 집단3은 그릿과 학업열의의 초기치가 다른 집단에 비해 가장 높은 수준으로 나타났다(그릿 1기 초기치: 3.342, p〈.001, 그릿 2기 초기치: 3.237, p〈.001, 학업열의 1기 초기치: 3.195, p〈.001, 학업열의 2기 초기치: 3.143, p〈.001). 또한 1기 변화율(그릿 1기 변화율: -0.028, p〉.05, 학업열의 1기 변화율: 〈0.001, p〉.05)은 통계적으로 유의하지 않았으며, 2기 변화율(그릿 2기 변화율: -.107, p〈.001, 학업열의 2기 변화율: -0.089, p〈.001)은 하향세를 보인 결

과를 바탕으로 집단3을 '고수준 유지(1기)-감소(2기)'로 명명하였다. 그릿과 학업열의의 변화양상을 아래 [그림 2]에 제시하였다. 그래프의 가로축은 청소년의 그릿과 학업열의를 측정한 시점을 의미하며, 세로축은 그릿과 학업열의 점수를 나타낸다.

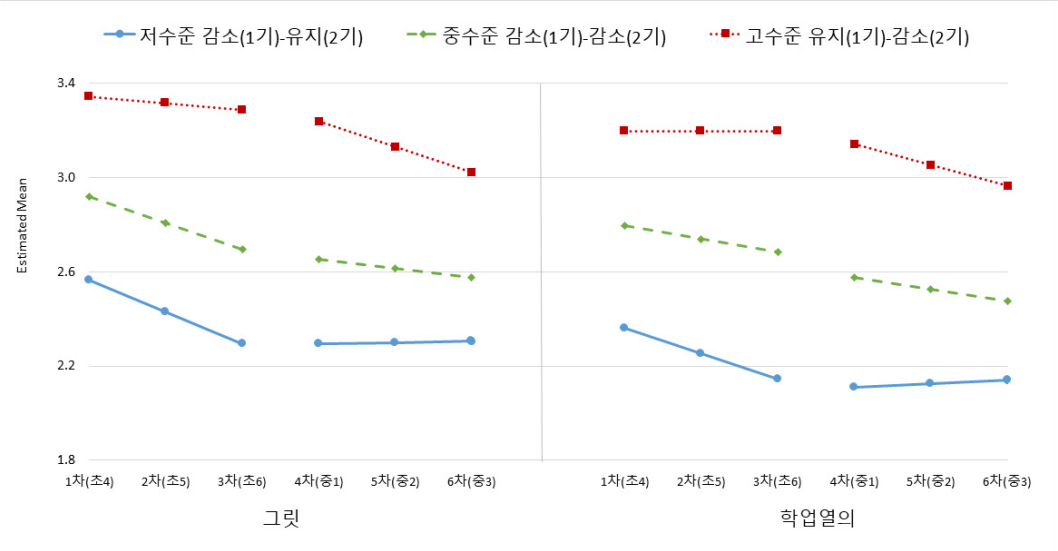


그림 2. 초4패널 그릿과 학업열의의 잠재계층별 변화양상

1) 중1패널

비연속 분할함수 잠재성장모형의 궤적으로 변화하는 중학교 1학년 시기부터 고등학교 3학년 시기까지 청소년의 그릿과 학업열의 변화 유형의 수를 결정하기 위하여 잠재계층의 수를 2개 집단부터 하나씩 순차적으로 늘려 모형의 적합도를 비교하였으며, 분석 결과는 표 7과 같다. 낮은 값일수록 양호한 모형임을 의미하는 정보지수는 잠재계층 수를 증가시킬수록 지속적으로 감소하는 것으로 확인되었으며, 잠재계층이 2개에서 3개로 증가했을 때 정보지수가 감소하는 폭이 가장 큰 것으로 나타났다. 한편, Entropy는 잠재계층이 3개인 경우에 .843로 가장 높은 것으로 확인되었으며, LMRT 지수의 경우 잠재계층이 4개인 경우에 유의하지 않게 나타나, c-1개의 모형인 3개의 잠재계층 모형을 지지하는 것으로 나타났다. 종합적으로, 정보지수의 감소폭이 가장 크고, 각 잠재계층에 적어도 5% 이상 분류되어 있으며, 잠재계층 유형에 대한 해석의 용이성을 고려하여 중1패널의 그릿과 학업열의 변화에 대한 최종 잠재계층 수를 3개로 결정하였다.

표 7. 중1패널 잠재계층 수에 따른 모형별 적합도 비교

분류기준		잠재계층의 수		
		2개	**3개**	4개
	AIC	27650.844	**26215.439**	25687.221
	BIC	27812.327	**26427.038**	25948.934
	SABIC	27720.193	**26306.311**	25799.614
	Entropy	.775	**.843**	.817
	LMRT	3314.334***	**1432.376*** **	538.316
분류	계층1(%)	697(36.0)	**375(19.4)**	1,120(57.9)
	계층2(%)	1,239(64.0)	**1,301(67.2)**	194(10.0)
	계층3(%)		**260(13.4)**	549(28.4)
	계층4(%)			73(3.7)

***p<.001

최종적으로 유형화한 중1패널 3개 잠재계층의 변화양상을 구체적으로 살펴보기 위하여 각 잠재계층별 초기치 및 변화율을 표 8에 제시하였다.

표 8. 중1패널 잠재계층별 성장모수 추정

구분		집단1 저수준 감소(1기)- 학업열의 상승(2기) (n_1 =375)		집단2 중수준 감소(1기) 학업열의 상승(2기) (n_2 =1,301)		집단3 고수준 유지(1기)- 학업열의 감소(2기) (n_3 =260)	
		계수	표준오차	계수	표준오차	계수	표준오차
그릿	1기 초기치	**2.350*** **	**0.033**	**2.655*** **	**0.021**	**3.165*** **	**0.048**
	1기 변화율	**-0.100*** **	**0.015**	**-0.037*** **	**0.008**	-0.003	0.023
	2기 초기치	**2.220*** **	**0.030**	**2.559*** **	**0.017**	**2.966*** **	**0.038**
	2기 변화율	0.018	0.012	<0.001	0.006	0.009	0.018
학업열의	1기 초기치	**2.069*** **	**0.043**	**2.506*** **	**0.023**	**2.965*** **	**0.052**
	1기 변화율	**-0.069*** **	**0.017**	**-0.036*** **	**0.009**	0.011	0.024
	2기 초기치	**1.983*** **	**0.040**	**2.427*** **	**0.023**	**2.892*** **	**0.037**
	2기 변화율	**0.052*** **	**0.015**	**0.018***	**0.008**	**-0.034***	**0.015**

*p<.05, ***p<.001

전체 학생의 19.4%를 차지하는 집단1의 초기치는 모든 시점에서 그릿과 학업열의의 점수가 가장 낮게 나타났다(그릿 1기 초기치: 2.350, p<.001, 그릿 2기 초기치: 2.220, p<.001, 학업열의 1기 초기치: 2.069, p<.001, 학업열의 2기 초기치: 1.983,

p<.001). 중학교 시기에 해당하는 1기 변화율(그릿 1기 변화율: -0.100, p<.001, 학업열의 1기 변화율: -0.069, p<.001)은 유의한 하향세를 보였다. 고등학교 시기에 해당하는 2기 변화율은 (그릿 2기 변화율: 0.018, p>.05, 학업열의 2기 변화율: 0.052, p<.001)은 그릿의 2기 변화율이 유의하지 않았으나, 학업열의는 유의하게 증가하였다. 따라서 집단1을 '저수준 감소(1기)-학업열의 상승(2기)'으로 명명하였다.

다음으로 전체 학생 중 67.2%가 속해있는 집단2는 그릿과 학업열의의 점수가 모든 시점에 걸쳐 중간 수준으로 나타났다(그릿 1기 초기치: 2.655, p<.001, 그릿 2기 초기치: 2.559, p<.001, 학업열의 1기 초기치: 2.506, p<.001, 학업열의 2기 초기치: 2.427, p<.001). 1기 변화율(그릿 1기 변화율: -0.037, p<.001, 학업열의 1기 변화율: -0.036, p<.001)은 유의하게 낮아지는 것으로 나타났다. 반면 2기 변화율(그릿 2기 변화율: <0.001, p>.05, 학업열의 2기 변화율: 0.018, p<.05)은 그릿의 2기 변화율은 유의하지 않았으나, 학업열의는 유의하게 증가하는 경향을 보였다. 이에 집단2를 '중수준 감소(1기)-학업열의 상승(2기)'으로 명명하였다.

마지막으로 전체 학생의 13.4%가 속한 집단3의 그릿과 학업열의의 초기치(그릿 1기 초기치: 3.165, p<.001, 그릿 2기 초기치: 2.966, p<.001, 학업열의 1기 초기치: 2.965, p<.001, 학업열의 2기 초기치: 2.892, p<.001)는 다른 계층에 비해 가장 높았다. 1기 변화율(그릿 1기 변화율: -0.003, p>.05, 학업열의 1기 변화율: 0.011, p>.05)은 통계적으로 유의하지 않았다. 반면 2기 변화율(그릿 2기 변화율: 0.009, p>.05, 학업열의 2기 변화율: -0.034, p<.05)은 그릿의 2기 변화율은 유의하지 않았으나, 학업열의 2기 변화율은 유의한 하향세를 보였다. 이러한 결과를 바탕으로 집단3을 '고수준 유지(1기)-학업열의 감소(2기)'로 명명하였다. 각 잠재계층별 그릿과 학업열의의 변화양상을 [그림 3]과 같이 시각화하였다.

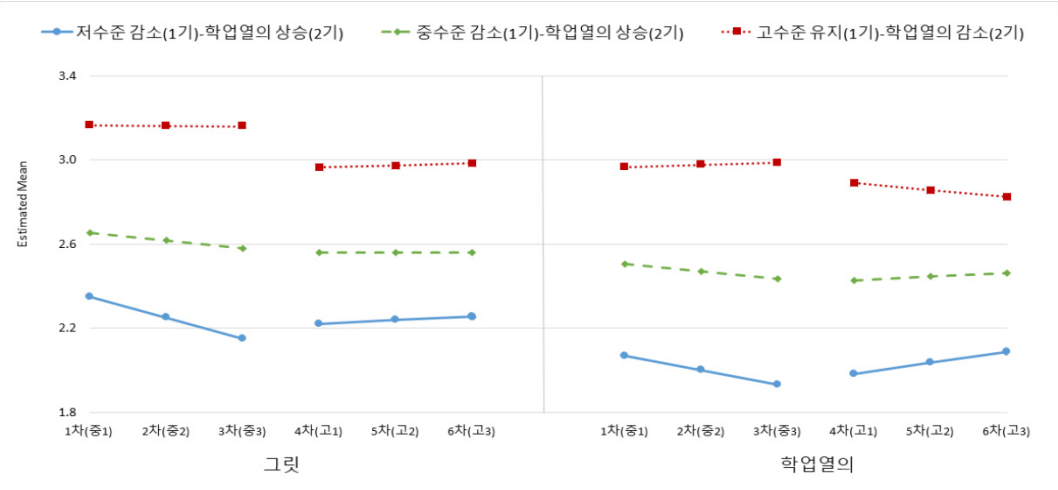


그림 3. 중1패널 그릿과 학업열의의 잠재계층별 변화양상

3. 랜덤 포레스트 분석 결과

청소년의 그릿과 학업열의 잠재계층 분류를 예측하는 주요 영향변인을 탐색하고, 그릿과 학업열의의 변화 유형에 따른 결과변인을 도출하기 위하여 각 패널별 1차와 6차 자료의 그릿 및 학업열의에 대한 랜덤 포레스트 분석을 실시하였다.

먼저 초4패널 1차년도의 그릿과 학업열의에 대한 랜덤 포레스트 분석 결과, 청소년의 사회정서역량 관련 변인 중 '삶의 만족도', '자아존중감', '주의집중', '공격성', '협동심'과, 매체관련 변인 중 '스마트폰 의존도'가 주요 변수로 도출되었다. 또한 '부모양육태도'와 '교사관계'가 주요 변수로 나타났다. 초4패널 6차년도의 그릿과 학업열의에 대한 랜덤 포레스트 분석 결과, 생활시간 변인 중 '부모님 대화시간', '학습시간', '여가시간'이, 지적발달 영역 중 '주관적 학업성취도', '학업성취 만족도', '학업무기력'과, 진로영역의 '진로적응력', 사회정서역량 중 '삶의 만족도' 부모 관련 영역 변인 중 '부모님과 함께 보내는 시간-평일' 지역사회인식 변인 중 '공동체 인식', '다문화 수용도'가 1차년도 자료 분석결과와 비교하여 초4패널 6차년도 자료에서 청소년의 그릿 및 학업열의와 관련이 있는 주요 변수로 새롭게 도출되었다.

다음으로 중1패널의 1차년도 그릿과 학업열의에 대한 랜덤 포레스트 분석 결과, 생활시간 관련 변인 중 '학습시간', '여가시간'이, 지적발달 관련 변인 중 '주관적 학업성취도', '학업성취 만족도', '학업무기력'과 진로영역 중 '진로 관련 대화 빈도'가, 사회정서역량 변인 중 '삶의 만족도', '행복감', '자아존중감', '주의집중', '공격성', '사회적 위축', '우울', '협동심'이, 매체관련 변인 중 '스마트폰 의존도', '스마트폰 사용 빈도'가 주요 변수로 도출되었다. 더불어 '부모양육태도'와 '교사관계', '친구관계'가 주요 변수로 도출되었다. 한편 중1패널 6차년도의 그릿과 학업열의에 대한 랜덤 포레스트 분석 결과, '부모님과의 대화시간', '학교폭력행동', 지역사회인식 관련 변인인 '지역사회인식', '공동체 인식', '다문화수용도'가 중1패널의 1차년도 자료 분석결과와 비교하여 6차년도 자료에서 청소년의 그릿 또는 학업열의와 관련이 있는 주요 변수로 새롭게 도출되었다.

4. 잠재계층 분류의 영향변인 검증

본 연구에서는 랜덤 포레스트 분석 결과 초4패널과 중1패널의 1차년도 자료에서 도출된 주요변인 중 '부모양육태도', '교사관계', '친구관계', '협동심', '주의집중'을 영향변인으로 설정하고, 그릿과 학업열의의 변화양상에 따라 도출된 3개의 잠재계층 분류에 미치는 영향력을 3단계 접근법을 통하여 검증하였다.

1) 초4패널

초4패널의 주요 영향변인이 그릿과 학업열의 변화의 잠재계층 분류에 미치는 영향은 표 9와 같다.

표 9. 초4패널 잠재계층 분류의 영향변인 검증

준거집단	중수준 감소-감소						저수준 감소-유지		
비교집단	저수준 감소-유지			고수준 유지-감소			고수준 유지-감소		
	로짓	*SE*	*OR*	로짓	*SE*	*OR*	로짓	*SE*	*OR*
부모양육태도	-0.367 *	0.185	0.693	0.180	0.319	1.198	0.547	0.342	1.728
친구관계	-0.071	0.194	0.931	-0.391^{+}	0.228	0.676	-0.320	0.276	0.726
교사관계	-0.518 *	0.211	0.595	0.928***	0.250	2.528	1.446***	0.303	4.246
협동심	-1.228 ***	0.217	0.293	0.877**	0.276	2.404	2.105***	0.327	8.205
주의집중	-1.117 ***	0.168	0.327	0.997***	0.213	2.710	2.113***	0.256	8.277

$^{+}p<.10$, $*p<.05$, $**p<.01$, $***p<.001$

‘중수준 감소-감소’ 집단을 참조집단으로 설정하였을 때, 부모의 양육태도를 긍정적으로 인식할수록 ‘저수준 감소-유지’ 집단보다는 ‘중수준 감소-감소’ 집단에 속할 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 친구와의 관계를 긍정적으로 인식할수록 ‘고수준 유지-감소’ 집단보다 ‘중수준 감소-감소’ 집단에 속할 확률이 높이는 것으로 확인되었다. 그리고 교사와의 관계를 긍정적으로 인식할수록 협동심, 주의집중이 높을수록 ‘저수준 감소-유지’ 집단보다는 ‘중수준 감소-감소’ 집단에, ‘중수준 감소-감소’ 집단보다는 ‘고수준 유지-감소’ 집단에 소속될 가능성이 증가하는 것으로 확인되었다. 다음으로 ‘저수준 감소-유지’ 집단을 준거로 설정하여 ‘고수준 유지-감소’ 집단과 비교해보면, 교사관계와 협동심, 주의집중이 높을수록 준거집단 대비 ‘고수준 유지-감소’ 집단에 속할 확률이 높게 나타났다.

2) 중1패널

중1패널의 주요 영향변인이 그릿과 학업열의 변화의 잠재계층 분류에 미치는 영향력을 분석한 결과인 표 10을 살펴보면, ‘중수준 감소-학업열의 상승’ 집단을 준거집단으로 설정하였을 때, 부모의 양육태도를 긍정적으로 인식할수록 ‘중수준 감소-학업열의 상승’ 집단보다는 ‘고수준 유지-학업열의 감소’ 집단에 소속될 확률이 증가하는 것으로 나타났다. 반면, 친구와의 관계를 긍정적으로 인식할수록 ‘고수준 유지-학업열의 감소’ 집단보다 ‘중수준 감소-학업열의 상승’ 집단에 속할 확률이 높이는 것으로 확인되었다.

한편, 교사와의 관계를 긍정적으로 인식할수록, 협동심, 주의집중이 높을수록 '저수준 감소-학업열의 상승' 집단보다 '중수준 감소-학업열의 상승' 집단에 소속할 확률이 높아지는 것으로 확인되었으며, 협동심과 주의집중이 높을수록 '중수준 감소-학업열의 상승' 집단보다 '고수준 유지-학업열의 감소' 집단에 속할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 다음으로 '저수준 감소-학업열의 증가' 집단을 준거집단으로 설정하여 '고수준 유지-학업열의 감소' 집단과 비교한 결과, 부모와 교사와의 관계를 긍정적으로 인식할수록, 협동심, 주의집중 변인이 높을수록 준거집단보다 '고수준 유지-학업열의 감소' 집단에 속할 확률이 유의하게 높은 것으로 확인되었다.

표 10. 중1패널 잠재계층 분류의 영향변인 검증

준거집단	중수준 감소-학업열의 상승						저수준 감소-학업열의 상승		
비교집단	저수준 감소-학업열의 상승			고수준 유지-학업열의 감소			고수준 유지-학업열의 감소		
	로짓	*SE*	*OR*	로짓	*SE*	*OR*	로짓	*SE*	*OR*
부모양육태도	-0.145	0.186	0.865	**0.384**$^{+}$	**0.201**	**1.468**	**0.529***	**0.252**	**1.697**
친구관계	-0.171	0.164	0.843	**-0.307**$^{+}$	**0.182**	**0.736**	-0.136	0.225	0.873
교사관계	**-0.836*****	**0.195**	**0.433**	〈0.001	0.201	1.000	**0.836****	**0.264**	**2.307**
협동심	**-0.965*****	**0.187**	**0.381**	**1.175*****	**0.241**	**3.239**	**2.141*****	**0.289**	**8.504**
주의집중	**-0.988*****	**0.204**	**0.372**	**1.171*****	**0.157**	**3.224**	**2.159*****	**0.245**	**8.662**

^{+}p〈.10, *p〈.05, **p〈.01, ***p〈.001

5. 잠재계층별 결과변인 차이 검증

초4패널과 중1패널에서 6차년도 자료를 활용하여 랜덤 포레스트 분석한 결과, 1차년도와 비교하여 새롭게 주요 변수로 도출된 변수 중 공동체 인식을 결과변인으로 설정하여 청소년의 그릿과 학업열의 변화 유형에 따른 공동체 인식의 차이를 비교하였다.

1) 초4패널

초4패널 청소년의 그릿과 학업열의 변화 유형에 따라 중학교 3학년 시점의 공동체 인식 차이를 비교하기 위해서 잠재계층 간 결과변인 분포의 동질성을 검증한 결과는 표 11과 같다. 초4패널 그릿과 학업열의 변화 잠재계층별 중학교 3학년 시점 공동체 인식의 평균을 살펴보면, '고수준 유지-감소', '중수준 감소-감소', '저수준 감소-유지'

집단 순으로 공동체 인식 평균이 높은 것을 파악할 수 있으며, 각 집단 간의 공동체 인식 분포 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다.

표 11. 초4패널 잠재계층별 결과변인 차이 검증 결과

잠재프로파일	평균	표준오차	잠재프로파일 비교	χ^2
저수준 감소-유지	2.495	0.025	저수준 감소-유지 vs 중수준-감소	36.143***
중수준 감소-감소	2.682	0.015	중수준-감소 vs 고수준 유지-감소	32.784***
고수준 유지-감소	2.963	0.045	저수준 감소-유지 vs 고수준 유지-감소	82.695***

***p<.001

2) 중1패널

중1패널에서 공동체 인식 차이를 비교하기 위해서 잠재계층 간 결과변인 분포의 동질성을 검증한 결과는 표 12와 같다. 중1패널에서 그릿과 학업열의 변화에 대한 잠재계층별 고등학교 3학년 시점 공동체 인식 평균을 비교해보면, '고수준 유지-학업열의 감소' 집단, '중수준 감소-학업열의 상승' 집단, '저수준 감소-학업열의 상승' 집단 순으로 높은 것을 확인할 수 있으며, 세 집단 간의 공동체 인식 분포 차이는 통계적으로 유의하였다.

표 12. 중1패널 잠재계층별 결과변인 차이 검증 결과

잠재프로파일	평균	표준오차	잠재프로파일 비교	χ^2
저수준 감소-학업열의 상승	2.338	0.030	저수준 감소-학업열의 상승 vs 중수준 감소-학업열의 상승	49.061*
중수준 감소-학업열의 상승	2.584	0.014	중수준 감소-학업열의 상승 vs 고수준 유지-학업열의 감소	61.088***
고수준 유지-학업열의 감소	2.881	0.034	저수준 감소-학업열의 상승 vs 고수준 유지-학업열의 감소	143.088***

*p<.05, ***p<.001

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구는 청소년의 그릿과 학업열의 수준이 시간의 흐름에 따라 이질적인 잠재계층으로 구분될 수 있음을 가정하고, 한국아동·청소년패널조사 2018 초4패널과 중1패널의 1차년도부터 6차년도까지 자료에 최적의 성장모형으로 선정된 비연속 분할함수 성장모형을 적용하여, 그릿 및 학업열의 변화 유형에 따라 잠재계층을 분류하고 계층별 특징을 파악하였다. 이후 랜덤 포레스트를 통해 도출된 주요변인이 잠재계층분류에 미치는 영향력을 검증하고, 그릿 및 학업열의의 변화 유형에 따른 결과변인 차이를 함께 분석하였다. 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 다변량 비연속 분할 잠재계층성장모형 분석을 통하여 초4패널과 중1패널의 그릿 및 학업열의 변화에 따른 잠재계층을 유형화한 결과, 잠재계층은 3개로 분류되었으나, 변화 양상과 계층 할당 비율에 차이가 있었다. 구체적으로 초4패널은 '저수준 감소-유지'(28.1%), '중수준 감소-감소'(61.3%), '고수준 유지-감소'(10.6%)의 3개 계층으로 유형화되었으며, 중1패널은 '저수준 감소-학업열의 상승'(19.4%) '중수준 감소-학업열의 상승'(67.2%), '고수준 유지-학업열의 감소'(13.4%)의 3개 계층으로 유형화되었다. 그릿 및 학업열의 수준에 따라 계층이 크게 저수준, 중수준, 고수준으로 구분되는 것은 두 패널이 동일하였으나, 각 패널의 계층별로 그릿과 학업열의 변화율의 통계적 유의성에는 일부 차이가 있었다. 이러한 결과를 바탕으로 청소년의 그릿과 학업열의 수준이 시간의 흐름에 따라 청소년 내에서도 상이한 양상이 나타남을 파악할 수 있으며, 이는 각 변화 유형에 따라 그릿 및 학업열의 증진을 위한 차별적인 대책을 제시할 필요성을 제기한다.

다음으로 청소년의 그릿과 학업열의의 주요 변수 도출을 위해 랜덤 포레스트 분석을 실시하여, 초4패널과 중1패널에 모두 적용 가능한 변인을 선택하여 잠재계층분류에 미치는 영향력을 검증한 결과, 초4패널과 중1패널에서 공통적으로 협동심과 주의집중이 높을수록 상대적으로 그릿과 학업열의의 수준이 높은 집단에 속하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 높은 협동심이 그릿 또는 학업열의에 정적인 영향을 미친다는 선행연구(박수영 외, 2024; 박유경 외, 2022; 박은양, 유현희, 2022; 장성민, 2023)와 학생의 주의집중력이 높을수록 그릿에 정적인 영향을 미치는 연구(김명화 외, 2022), 주의집중의 어려움은 학업열의에 부적인 영향을 주는 연구(이동호 외, 2023)와 맥을 같이한다. 따라서 청소년의 그릿과 학업열의 발달과 증진을 위해서는 협동심과 주의집중력 같은 개인의 긍정적인 내적 요인을 향상할 방안을 모색할 필요가 있다.

또한, 부모양육태도를 긍정적으로 인식할수록 그릿과 학업열의 수준이 높은 집단에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 이는 관심과 열의, 자율성 지지와 의사소통 정도 등을 포함한 부모와의 관계가 그릿과 학업열의에 정적인 영향을 미칠 수 있다는 선행

연구(김남희, 전주성, 2023; 김미숙 외, 2015; 이원례, 한천우, 2022; 한수연, 박용한, 2018; 한정욱, 박선미, 2018)와 맥을 같이한다. 그러나, 본 연구에서는 초4부터 중3 시기까지 그릿과 학업열의의 변화 유형을 분류한 초4패널에서는 긍정적 부모양육태도 인식이 '저수준 감소-유지' 집단과 '중수준 감소-감소' 집단의 분류 시 유의한 반면, 중1부터 고3 시기까지의 변화 유형을 분류한 중1패널에서는 '고수준 유지-학업열의 감소' 집단과 '중수준 감소-학업열의 상승' 또는 '저수준 감소-학업열의 상승' 집단과 구분에 유의한 영향력이 나타났다는 점에 주목할 필요가 있다. 이러한 결과는 청소년 시기에 따라 부모와의 긍정적 양육태도 인식의 효과가 그릿과 학업열의에 미치는 수준과 변화 유형에 따라 차별적으로 영향을 줄 수 있음을 시사한다. 특히 본 연구에서는 초4부터 중3 시기를 추적한 초4패널과 중1부터 고3 시기를 추적한 중1패널 자료를 활용하여 그릿과 학업열의 수준과 발달양상에 따른 잠재계층을 도출하여, 긍정적인 부모양육태도가 그릿과 학업열의 수준과 발달양상에 따라 계층에 따라 미치는 영향력이 상이할 수 있음을 밝혀내어, 그릿과 학업열의 수준 및 발달양상에 따른 체계적인 분석과 차별적인 접근이 필요함을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

더불어, 본 연구에서는 교사와의 관계를 긍정적으로 인식할수록 초4패널과 중1패널 모두 상대적으로 높은 그릿과 학업열의의 수준의 집단에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 긍정적인 교사관계가 그릿 또는 학업열의에 정적으로 유의한 영향이 있음을 보고한 선행연구(유계환, 2023; 이동호 외, 2022; 이은서, 정혜원, 2022)의 결과를 지지한다. 따라서 교사는 학생의 학업을 지지하며 신뢰하는 모습을 보이고 학생과 더욱 활발한 교류를 해야 할 것이다. 또한 교사는 청소년이 학교 내에서 자신의 역할을 끈기있게 해내고, 학업적으로 교류할 수 있도록 지도할 필요가 있고, 이를 통해 그릿과 학업열의를 증진할 수 있도록 해야 한다.

한편, 초4패널과 중1패널에서 모두 친구와의 관계를 긍정적으로 인식할수록 고수준 집단에 비해 상대적으로 그릿과 학업열의 수준이 낮은 중간 수준의 집단에 속할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이는 친구관계가 그릿에 미치는 효과를 보고한 선행연구에서 긍정적 효과(이은서, 정혜원, 2022; 임효진, 이소라, 2020)와 부정적 효과(정혜원 외, 2024)를 보고한 결과가 혼재되어 있음을 고려할 때, 그릿과 학업열의 수준과 변화 유형에 따라 친구관계의 효과가 차별적일 수 있음을 시사한다. 따라서 청소년이 상호 긍정적인 또래관계가 높은 수준의 그릿과 학업열의를 형성할 수 있도록 방법을 모색할 필요성이 제기된다. 즉, 열정과 인내가 필요한 학업 과정에서의 동반자로 발휘되도록 긍정적인 친구관계를 형성하는 것과 더불어, 학업에도 지속적인 노력을 투자할 수 있도록 청소년을 지도할 필요가 있다.

마지막으로 그릿 및 학업열의 변화 유형에 따른 청소년의 공동체 인식 차이를 검증한 결과, 초4패널에서는 '고수준 유지-감소' 집단, '중수준 감소-감소' 집단, '저수준

감소-유지' 집단 순으로 높게 나타났으며, 중1패널은 '고수준 유지-학업열의 감소' 집단, '중수준 감소-학업열의 상승' 집단, '저수준 감소-학업열의 상승' 집단 순으로 평균이 높은 것을 확인하였으며 이들 집단 간의 분포 역시 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이러한 결과는 청소년기의 그릿과 학업열의 수준이 높은 집단에 속할수록 공동체 인식이 높음을 의미한다. 이는 그릿이 높을수록 공동체 참여 또는 인식이 높음을 보고한 선행연구(신윤정, 전주람, 2020; Holbein et al., 2020)와 맥을 같이한다. 높은 그릿과 학업열의가 지역사회의 문제 해결과 참여에 긍정적 역할을 하는 공동체 인식을 형성하는 주요 요인으로 작용할 수 있음을 고려할 때, 그릿과 학업열의를 형성할 수 있는 교육 환경과 제도를 마련하는 것이 중요할 것이다.

본 연구는 한국청소년정책연구원에서 수행된 한국아동·청소년패널조사 2018의 초4 패널과 중1패널 자료에 각각의 시간 흐름에 따른 그릿 및 학업열의 변화를 종단적으로 탐구하고, 그릿과 학업열의의 변화양상에 따라 유형화되는 잠재계층별 특성을 분석하였다. 또한 랜덤 포레스트 분석을 통해 그릿 및 학업열의 주요변수를 광범위하게 탐색하여, 주요변인이 잠재계층 분류에 미치는 영향력을 실증적으로 검증하였다는 의의가 있다. 더불어 그릿 및 학업열의 변화의 잠재계층에 따라 랜덤 포레스트에서 도출된 공동체 인식의 차이를 검증하여 청소년의 공동체 인식의 함양을 위한 그릿과 학업열의의 중요성을 확인하였다는 점에서 선행연구와 차별성이 있다.

참고문헌

곽수란, 이경호. (2023). 중학생의 학업열의와 학업무기력이 사교육비 및 학업성취에 미치는 영향. **열린교육연구, 31**(1), 185-204.

구소희, 맹세호, 조영일. (2020). 3 단계 접근법을 활용한 잠재계층모형의 추정. **인문사회 21**, **11**(2), 29-44.

권은경. (2021). 중학생의 학업성취만족도와 학업열의 사이에서 그릿의 매개효과. **디지털융복합연구, 19**(12), 225-230.

김남희, 전주성. (2023). 청소년이 지각한 부모의 긍정적 양육태도와 학업열의 간 관계에서 그릿(grit)과 삶의 만족도의 이중매개효과. **인문사회과학연구, 24**(3), 627-647.

김명화, 김혜진, 최재혁. (2022). 부모의 비일관적 양육태도와 청소년 행복감의 관계에서 주의집중과 그릿의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 22**(11), 17-32.

김미림, 유예림, 황은희. (2020). 데이터 마이닝을 활용한 청소년의 공동체의식 영향요인 분석: 중학교와 고등학교 시기 비교. **한국청소년연구, 31**(2), 205-233.

김미숙, 이성회, 백선희, 최예솔. (2015). 초·중·고 학생의 그릿(Grit)에 영향을 미치는 환경 요인 및 성별·학년별 특성. **학습자중심교과교육연구, 15**(5), 297-322.

김민주, 김소영, 윤기봉. (2024). 청소년의 그릿이 학업성취에 미치는 영향 - 학업열의와 자기주도학습시간의 순차적 매개효과 -. **대한가정학회 춘계학술대회 자료집,** 495-495.

김진구, 박다은. (2017). 지능에 대한 암묵적 신념과 학업성취의 관계에서 투지의 매개효과. **교육심리연구, 31**(1), 145-162.

김진아. (2020). 청소년 초기의 그릿(Grit) 발달의 영향요인과 결과요인 검증. **청소년학연구, 27**(11), 93-116.

김진철. (2022). 중학생 그릿 요인구조와 발달적 변화에 대한 종단연구. **학습자중심교과교육연구, 22**(13), 295-309.

김현주. (2015). 중학생의 시민의식에 영향을 미치는 학교 요인 분석. **중등교육연구, 63**(2), 175-206.

모화숙, 문화진. (2022). 부모의 긍정적 양육 태도와 청소년의 학업열의 간 관계에서 그릿과 창의적 성향의 매개효과 분석. **교육문화연구, 28**(4), 329-352.

민미희. (2022). 부정적 양육태도 및 친구관계가 아동의 학업열의에 미치는 영향: 스마트폰 의존의 매개효과 및 성별간 다집단 분석. **인간발달연구, 29**(3), 1-22.

박소영, 정혜원. (2021). 청소년과 부모의 삶의 만족도 잠재프로파일 분류 및 주요 예측변인 검증. **한국청소년연구, 32**(3), 63-96.

박수영, 이혜주, 김수연, 한천우. (2024). 중학생이 지각한 긍정적 부모양육태도와 그릿, 협동심, 학업열의의 구조적 관계: 성별에 따른 다집단 분석. **아시아교육연구, 25**(2), 171-201.

박신영, 정혜원. (2023). 중학생의 학업열의 영향 변인 탐색. **학습자중심교과교육연구, 23**(2), 129-144.

박유경, 이금규, 김유정, 이강이. (2022). 초등학교 5학년 아동의 협동심이 학업성취만족도에 미치는 영향: 학업열의의 매개효과를 중심으로. **인간발달연구, 29**(1), 43-60.

박은양, 유현희. (2022). 청소년의 팬덤활동과 협동심이 삶의 만족도에 미치는 영향: 그릿(Grit), 행복감의 매개효과를 중심으로. **문화와 융합, 44**(12), 857-870.

백승원, 정진희, 이예진, 윤채영. (2020). 중학생의 학업무기력과 학업열의의 관계에서 그릿의 매개효과. **교육발전, 40**(2), 407-428.

신윤정, 전주람. (2020). 대학생의 그릿과 삶의 만족 간의 관계에서 일반적 자기효능감과 공동체 의식의 이중매개효과. **학습자중심교과교육연구, 20**(2), 965-991.

유계환. (2023). 중학생의 또래관계, 교사와의 관계, 삶의 만족도, 학업열의의 구조적 관계 분석. **한국콘텐츠학회논문지, 23**(12), 738-747.

유진은, 김형관, 노민정. (2020). Group Mnet 기계학습 기법을 통한 중학생의 끈기(grit) 관련 변수 탐색. **한국청소년연구, 31**(1), 157-182.

이동호, 현유정, 김성식. (2022). 초등학생의 학업열의에 대한 주의집중과 학교경험의 영향 분석. **한국초등교육, 33**(1), 21-35.

이선형, 문수백. (2020). 부모의 긍정적 양육태도, 교사지지, 아동의 기본심리욕구, 성장 마인드셋과 그릿 간의 인과적 관계 분석. **가정과삶의질연구, 38**(3), 35-52.

이원례, 한천우. (2022). 중학생이 지각한 긍정적 부모양육태도와 자아존중감의 관계에서 학업열의와 그릿의 매개효과. **청소년학연구, 29**(9), 53-81.

이은서, 정혜원. (2022). 초등학생의 그릿 변화궤적과 사회적 지지의 동시 및 지연효과 연구. **교육학연구, 60**(4), 147-176.

임효진, 이소라. (2020). 그릿(Grit)을 매개로 학업열의를 예측하는 부모, 교사, 교우 변인: 초등학생과 중학생의 비교. **한국초등교육, 31**(1), 109-127.

임효진. (2021). 그릿과 학업열의의 유형 및 자존감의 예측력. **교육학연구, 59**(1), 79-104.

임효진, 황매향, 최희철. (2021). 자존감, 삶의 만족, 그릿, 학습시간 사이의 종단적 관계. **아시아교육연구, 22**(3), 537-566,

장성민. (2023). 청소년의 자아존중감과 협동심 및 학업열의 간의 종단적 관계. **교육방법연구, 35**(4), 647-670.

정다혜. (2024). 청소년의 그릿, 학업열의 및 학업성취도의 종단적 변화. **The SNU Journal of Education Research, 33**(1), 1-20.

정혜원, 장은아. (2023). 청소년의 그릿 및 학업무기력에 대한 잠재프로파일 분류와 영향요인 탐색. **아시아교육연구, 24**(1), 75-107.

정혜원, 전현정, 김아름. (2021). 청소년의 그릿 및 학업열의에 대한 잠재프로파일 분류와 영향요인 검증. **한국청소년연구, 32**(1), 117-146.

정혜원, 신유진, 정세빈. (2024). 잠재성장모형을 활용한 청소년의 그릿 변화양상과 영향변인 탐색. **교육학연구, 62**(1), 95-122.

조기원. (2023). 부모의 자율성지지가 청소년의 그릿과 학업열의에 미치는 영향: 잠재성장모형을 활용한 종단매개효과 검증. **청소년학연구, 30**(9), 203-229.

최영미, 김수란. (2024). 청소년의 그릿과 학업열의 사이의 자기회귀교차지연모형 검증: 진로결정 여부에 따른 다집단 분석. **학습자중심교과교육연구, 24**(1), 737-752.

최유림, 정혜원. (2024). 성별에 따른 청소년기 학업열의 변화 양상과 예측변인의 동시 및 지연효과 탐색. **아시아교육연구, 25**(1), 1-28.

하혜숙, 임효진, 황매향. (2015). 끈기와 자기통제 집단수준에 따른 성격요인의 예측력 및 학교 부적응과 학업성취의 관계. **평생학습사회, 11**(3), 145-166.

한수연, 박용한. (2018). 중학생의 그릿 유형에 따른 행동조절과 자기결정동기의 차이. **교육방법연구, 30**(1), 73-101.

한정욱, 박선미. (2018). 중학생이 인지한 부모 지지와 학업성취압력이 그릿(Grit)에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 18**(20), 165-182.

함영난. (2023). 부모와 자녀의 행복감과 그릿, 학업무기력, 학업열의, 학업성취 간 관계. **학습자중심교과교육연구, 23**(9), 587-605.

Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Three-step approaches using Mplus. *Structural Equation Modeling: A multidisciplinary Journal, 21*(3), 329-341.

Breiman, L. (2001). Random forests. *Machine learning, 45*(1), 5-32.

Breiman, L. (2003). Manual for setting up, using, and understanding random forest V4.0. Retrieved August 2, 2024, from https://www.stat.berkeley.edu/~breiman/Using_random_forests_v4.0.pdf

Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design.* Harvard University Press.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research, 21*(2), 230-258.

Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.

Clark, A. (2010). *Transforming children's spaces: Children's and adults' participation in designing learning environments*. Routledge.

Duckworth A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(6), 1087-1101.

Duckworth, A., & Gross, J. J. (2014). Self-control and grit: Related but separable determinants of success. *Current Directions in Psychological Science, 23*(5), 319-325.

Duckworth, A. L., Kirby, T. A., Tsukayama, E., Berstein, H., & Ericsson, K. A (2011). Deliberate practice spells success: Why grittier competitors triumph at the National Spelling Bee?. *Social Psychological and Personality Science, 2*(2), 174-181.

Holbein, J. B., Hillygus, D. S., Lenard, M. A., Gibson-Davis, C., & Hill, D. V. (2020). The development of students' engagement in school, community and democracy. *British Journal of Political Science, 50*(4), 1439-1457.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: a Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55.

Jung, T., & Wickrama, K. A. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and personality psychology compass, 2*(1), 302-317.

Lei, H., Cui, Y., & Zhou, W. (2018). Relationships between student engagement and academic achievement: A meta-analysis. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 46*(3), 517-528.

Liaw, A., & Wiener, M. (2022). Package "randomForest": Breiman and Cutler's random forests for classification and regression (ver. 4.7-1).

Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*(3), 767-778.

McMillan, D. W., & Chavis, D. M. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology, 14*(1), 6-23.

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2017). *Mplus user's guide* (8th ed.). Muthén,& Muthén.

Nagin, D. S., & Odgers, C. L. (2010). Group-based trajectory modeling in clinical research. *Annual Review of Clinical Psychology, 6*(1), 109-138.

Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14*(4), 535-569.

Ramos, A. K., Suarez, M. C., Leon, M., & Trinidad, N. (2017). Sense of community, participation, and life satisfaction among Hispanic immigrants in rural Nebraska. *Kontakt, 19*(4), e284-e295.

Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 33*(5), 464-481.

Van Buuren, S., & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). mice: Multivariate imputation by chained equations in R. *Journal of Statistical Software, 45*(3), 1-67.

‘청소년의 그릿과 학업열의 변화 유형 탐색: 다변량 비연속 분할 잠재계층성장모형의 적용’에 대한 토론문

황영식
국립강릉원주대학교 조교수

본 연구는 청소년기 그릿과 학업열의에 대한 변화 유형을 분류하고, 주요 영향변인이 변화유형에 따른 잠재계층 분류에 미치는 영향력과 더불어, 잠재계층에 따른 결과변인의 차이를 검증하고자 수행되었음을 밝히고 있습니다. 이를 위해 한국아동·청소년패널조사 2018 초4패널과 중1패널 1~6차년도 자료에 다양한 잠재계층성장모형분석을 실시하여 가장 적합한 모형을 도출하고, 랜덤 포레스트 분석을 통해 그릿과 학업열의 주요 변인을 도출하였습니다. 연구결과 초4 패널은 저수준 감소-유지(28.1%), 중수준-감소(61.3%), 고수준 유지-감소(10.6%) 등 3개의 그릿과 학업열의 변화 유형이 나타났고, 중1패널의 경우 저수준 감소-증가, 중수준 감소-증가, 고수준 유지-감소 유형 등 3개의 적절한 잠재계층이 도출되었습니다. 또한 부모관계, 교사관계, 협동심, 주의집중이 그릿 및 학업열의 수준에 대한 정적(+) 영향력이, 친구관계가 학업열의 수준에 대한 부적(-) 영향력이 나타났고, 고-중-저수준으로 공동체인식의 평균이 높은 것으로 제시되었습니다.

본 논문의 전체적인 구조와 논리 전개, 연구 방법과 연구 결과에 대한 해석 및 결론 도출에 이르는 일련의 과정에서 납득하기 어려운 논리나 해석, 논거는 발견되지 않으며 자연스럽게 주장을 전개하고 있습니다. 풍부한 선행연구 검토와 탄탄한 연구 방법, 그리고 적절한 결과 도출과 결론에 이르기까지 매끄럽게 이어지고 있으며 특히 연구 방법과 해석에 이르는 부분에서 이 논문의 강점이 두드러지는 것으로 생각됩니다. 다만 초록 및 서론 부분이나 연구 방법에서 일부 보완이 이루어진다면 좀 더 논문의 완성도를 높일 수 있을 것으로 생각되어 몇 가지 의견을 첨부하고자 합니다.

첫째, 일반적인 국문 초록의 길이에 비해 본 논문의 초록은 다소 길고, 지나치게 자세하게 연구 결과를 해석하고 있는 것으로 보입니다. 현재 약 800자 이상으로 나타나고 있는데, 길이를 줄이고 결과 부분을 좀 더 명료하게 줄여서 제시할 필요가 있습니다. 결과 및 결론에 나타난 문장 그대로 작성하기보다는 좀 더 다른 방식으로 간결하게 표현할 것을 추천합니다.

둘째, 서론 역시 일반적인 국문 논문의 작성 길이에 비해 다소 길고, 이론적 배경에서 다뤄도 무방할 부분과 일부 중복된 경향(예: 그릿의 정의 등)이 있어서 재구조화가 필요할 것으로 생각됩니다. 일반적으로 서론은 문제상황을 환기(statement of problem)하고 연구질문을 던지는 과정인데, 현재의 서론은 "이론적 배경"을 좀 더 제시하는 느낌이 듭니다. 청소년의 그릿과 학업열의에 대한 일반적인 서술(현재의 문제상황 및 관련된 사례 등)을 제시하고 이에 대한 작가 본인의 문제인식을 표현하는 방식으로 서론 부분의 구조를 바꿔볼 것을 제안합니다. 또한 Duckworth와 동료들(2007)(p.2, 3번째 줄) → Duckworth et al(2007) 등으로 변경하는 등 일부 표현 방식의 수정이 필요해 보입니다.

셋째, 그림 1. 연구모형에 대한 제안입니다. 현재의 방식도 논문 전체를 다 읽어 본 토론자 입장에서 납득이 되지만, 초4 패널 및 중1패널의 6차자료까지를 살펴본다는 점에서 아래의 방식과 같이 시간의 흐름에 따른 방식으로 재구성하는 것도 의미가 있어 보입니다.

초4 → 초5 → 초6 → **중1** → 중2 → 중3 → 고1 → 고2 → 고3

이러한 구조에서 그릿 및 학업열의의 변화와 영향요인, 결과요인 등을 도식화하는 방법도 고려해볼 수 있을 것 같습니다.

넷째, Ⅲ.연구방법 3. 분석방법 부분에서 무변화 모형 등 5개 모형을 적용하여 분석한다고 하셨는데, 이러한 모형의 특성이나 간략한 소개도 첨언할 수 있을 것으로 생각됩니다. 또한 랜덤 포레스트 분석 및 잠재계층성장모형에 대한 내용도 일부 나와 있으나 구체적인 특장점 등에 대해 추가 서술을 한다면 독자들의 이해를 좀 더 도울 수 있을 것으로 생각됩니다.

마지막으로 그림 3에서 현재는 수치가 정확하게 나타나 있지 않은데, 이에 대한 지표값을 포함하여 해석도 추가한다면 역시 독자의 이해를 도울 수 있을 것으로 생각됩니다.

앞서 언급한 바와 같이 본 논문은 상당히 치밀하게 구성되어 있고, 풍부한 선행연구와 엄밀한 방법론을 통해 충실하게 작성된 것으로 생각됩니다. 결론에서 언급한 바와 같이 초4와 중1 패널 결과에서 나타난 교우관계와 그릿 및 학업열의 수준 간의 관계성에 대한 해석 등은 이 논문 결과의 흥미로운 점이기도 합니다. 부디 본 논문의 토론문을 통해 나타난 여러 제안이 본 논문의 개선에 도움이 되길 기대합니다.

Session
1

2주제 I

부모/양육 A

가정폭력 노출 시점과 종류에 따른 청소년의 학교폭력 경험 차이: 다중사건과정 생존혼합모형을 중심으로

노언경*

〈국문 초록〉

본 연구는 가정폭력 노출 시점과 종류에 따른 청소년기의 학교폭력 경험 차이를 분석하여, 가정폭력이 학교폭력에 미치는 영향을 종합적으로 탐구하고자 하였다. 이를 위해 한국아동청소년패널조사 2018 6차년도 자료에 다중사건과정 생존혼합모형을 적용하여 다양한 종류의 가정폭력 노출 시점에 따른 잠재계층을 도출하고, 각 잠재계층별로 고등학교 시기 학교폭력 경험 수준의 차이를 분석하였다. 연구 결과, 전체 표본에서 체벌의 위험확률이 초등학교 저학년 시기에 가장 높았으며, 다음으로 언어폭력 목격 사건의 위험확률이 높았다. 잠재계층 분석 결과, '아동기 언어폭력 위험 집단', '청소년기 신체폭력 위험 집단', '저위험 집단'의 세 가지 계층이 도출되었으며, 아동기 언어폭력 위험 집단이 고등학교 시기 학교폭력 가해 및 피해 경험 수준에서 가장 높은 값을 보였다. 특히, 아동기 언어폭력에 노출된 학생들이 다른 학생들에 비해 청소년기에 현실 가해와 피해, 사이버 가해 행동을 보일 가능성이 크다는 점에서, 가정 내 언어폭력 조기 노출이 청소년기 학교폭력에 미치는 장기적 영향이 확인되었다. 본 연구는 가정폭력의 노출 시점과 종류에 따른 차별적 영향을 밝혀, 가정폭력 피해 예방을 위한 개입 및 맞춤형 지원 프로그램의 필요성을 시사한다.

주제어 : 가정폭력, 학교폭력, 사이버폭력, 다중사건과정생존혼합모형, KCYPS 2018

* 전주대학교 교육학과

Ⅰ. 서론

가정폭력은 전 세계적으로 심각하게 다루어지고 있는 사회문제 중의 하나로, 가족 구성원에게 부정적인 영향을 미치고 결국엔 사회적으로도 심각한 결과를 초래할 수 있다. 한국의 경우, '2022년 가정폭력 실태조사'에 의하면 이혼, 동거 종료, 별거를 경험한 사람들의 폭력 피해 비율은 50.8%로 절반 이상이었으며, 이러한 폭력을 자녀가 인지하는 비율은 24.2%로 나타났다(BIGDATAnews, 2024.7.23.). 가정 내에서 폭력 행동이 발생한다면, 직간접적으로 노출될 수 있는 아동은 피해자가 될 수밖에 없다. 가정 내 폭력 노출은 그 자체로도 문제이지만 아동의 정서 문제, 행동 문제, 사회적 문제 등 다양한 부정적 결과와 지속적으로 연관되어 있기 때문이다(Kitzmann et al., 2003; Wolfe et al., 2003). 그 동안 이러한 문제의식으로 인해 가정폭력에 대하여 많은 연구들이 수행되었으나 자녀의 입장에서 폭력 노출의 구체적인 시기와 기간을 파악하고, 그에 따라 자녀의 행동이 어떻게 달라지는지는 명확하게 밝혀지지 않았다. 특히, 가정 내 폭력에 대한 노출은 청소년의 폭력에 있어서 위험요소 중의 하나로 알려져 있다(Herrenkohl et al., 2008; Shields & Cicchetti, 2001; 이승주, 정병수, 2015). 가정폭력을 목격한 아동의 경우 공격적인 행동을 보일 가능성이 높으며, 학교폭력의 가해자이자 피해자로 연루될 수 있다(Finkelhor et al., 2009). 이는 가정폭력에 대응하여 생긴 정서적 조절 장애 또는 부적응적 대처 전략과도 관계가 있다(Shields & Cicchetti, 2001). 따라서 가정폭력과 학교폭력 간 관련성에 대해 장기 종단적 자료로 살펴볼 필요가 있다.

지금까지의 연구는 가정폭력의 노출 경험 여부나 수준이 아동에게 미치는 영향을 확인하는 데 중점을 두었으나, 발달단계에 있어서 회복탄력성의 수준이 다를 수 있고(Freitas & Downey, 1998), 폭력 노출의 부정적 영향이 달라질 수 있으므로(Margolin, 2005), 가정폭력이 처음 노출되는 시점이 언제인지 살펴보는 것은 매우 중요한 일이다. 유아기와 청소년기는 발단단계에 따라 과업이 다르므로 가정폭력 노출 시기가 언제인지에 따라 서로 다른 결과를 초래할 수 있기 때문이다. 가정폭력 노출의 장기적 결과를 이해하기 위해서는 종단 자료가 필요하지만 기존 연구는 발달 기간에 따른 자료 수집이 어려워 단기간 종단분석 또는 횡단분석에 그치는 경우가 많았다. 본 연구에서는 초등학교 이전 시기의 경험부터 고등학교 3학년 시기의 경험까지 분석이 가능하도록 수집된 한국아동청소년패널조사 자료를 활용하여 가정폭력의 최초 노출 시점과 청소년기의 학교폭력 문제와의 관련성을 살펴보고자 한다. 구체적으로는 가정폭력 사건을 직접 경험한 사건과 목격한 사건 등 다양한 가정폭력 노출 사건들의 시점별 발생 위험을 바탕으로 어떻게 청소년들이 유형화되는지 다중사건과정생존혼합모형(multiple event process survival mixture model)(Dean et al., 2014)으로 분석

할 것이며, 유형별로 학교폭력(현실 가해, 현실 피해, 사이버 가해, 사이버 피해)의 수준이 어떻게 다른지를 파악할 것이다.

이러한 연구는 현실적으로 가정폭력에 노출된 아동이나 청소년을 대상으로 맞춤형 개입 프로그램을 개발하는 데 기초자료가 될 수 있고, 이론적으로는 사회학습이론 등에서 특정 사건의 발생 시점이라는 개념을 도입하여 기존의 이론을 실증적으로 확장시키는데 기여할 수 있을 것이다. 방법론적으로는 지금까지 시도하지 못한 다양한 가정폭력 사건들이 최초로 발생할 시점의 위험을 추정하여 유형화하는 분석을 도입하여 다양한 사건 발생과 관련된 문제를 해결하는 연구에 시발점이 될 수 있을 것이다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 가정폭력 노출이 자녀에게 미치는 영향

Bandura(1977)가 제시한 '사회학습이론(Social Learning Theory)'은 가정폭력 노출이 아동의 행동에 부정적인 영향을 미치는 현상에 대해 설명할 수 있다. 이 이론에 의하면 인간의 행동은 관찰이나 모방, 모델링을 통해 학습되는데 아동의 경우 중요한 타인인 부모를 관찰하면서 사회적 행동을 배운다. 가정폭력의 맥락에서 사회학습이론은 가정폭력을 목격하거나 경험한 아동이 갈등과 스트레스에 대한 규범적 반응으로 폭력 행동을 학습하고 내면화할 가능성이 있다고 제안한다. 실제 연구에 의해서도 부모의 폭력에 노출된 아동은 스스로 공격적인 행동을 할 위험이 높다는 것이 입증되었다(Bandura, 1977; Jaffe, Wolfe, & Wilson, 1990). 폭력적인 가정환경은 공격성과 폭력이 분쟁 해결이나 통제를 위해 수용 가능한 방법이라고 여기도록 도우며(Ehrensaft et al., 2003), 부모 간 폭력을 관찰하면서 폭력이 감정 표현이나 목표 달성을 위해 합법적이고 효과적인 수단이라고 학습하게 된다(Foshee et al., 1999). 즉, 통제력을 확보하고, 상대방에게 두려움을 주며, 갈등 해결을 회피하는 등 공격을 통해 갖는 것으로 보이는 이점을 내면화하여 대리 강화를 경험하기도 한다(Bandura, 1986). 이러한 학습은 또래 간 공격적인 상호작용이나 학교폭력 등으로 나타날 수 있다(Herrenkohl et al., 2008). 또한, 가정폭력에 노출된 아동은 정서적 조절 장애를 겪을 수 있고, 폭력이 반복적으로 관찰되면 공격성에 대해 둔감해져 일상적인 상호작용으로 인식하게 되기도 한다(Margolin, 2005). 이러한 둔감화는 공감능력을 감소시키고, 학교 환경에서 반응적 공격성이나 부적응적 대처로 이어질 수 있다. 더 나아가 가정폭력에 노출된 아동은 공격성뿐 아니라 규칙 위반과 같은 외현화 행동을 보일 가

능성이 높고, 폭력 가해 및 피해와 밀접하게 연관된다(Shields & Cicchetti, 2001).

2. 가정폭력 노출 사건의 다양성

아동에게 노출될 수 있는 가정폭력은 여러 종류로 구분할 수 있다. 가정폭력이 아동의 발달에 미치는 영향을 이해하기 위해서는 가정폭력의 종류를 구분해서 살펴볼 필요가 있으며, 일반적으로 가정폭력을 직접 경험하거나, 목격하는 사건이 있을 수 있다(Fantuzzo & Mohr, 1999; Edleson, 1999).

가정폭력을 직접적으로 경험하는 사건은 체벌, 언어적 폭력, 신체적 폭력으로 구분할 수 있다. 체벌은 훈육의 수단으로 사회적으로 정당화되는 시기도 있었으나, 연구에 의하면 공격성이 증가하고, 반사회적 행동이나 정서적 고통과 같은 부정적인 결과와 관련이 있다고 밝혀졌으며(Gershoff, 2002), 최근에는 금지되고 있다. 언어적 폭력은 소리를 지르거나 모욕하거나 위협하는 등의 행동이 포함될 수 있으며, 이는 아동의 자존감을 약화시키고 불안이나 우울을 유발하며, 이러한 상호작용이 내면화되어 공격적인 행동 발달로 이어질 수도 있다(Vissing et al., 1991). 신체적 폭력은 발로 차거나 때리는 등 보다 심각한 형태의 학대가 포함되며, 이러한 경험에 노출된 아동은 정서조절 장애, 행동 문제, 또래 집단에서 폭력 행사 등 부정적인 행동을 하게 된다(Margolin & Gordis, 2000).

직접적으로 피해를 경험하는 사건 이외에, 다른 가족 구성원 간 폭력을 목격하는 것도 아동에게는 심각한 피해일 수 있다. 목격하는 것은 배우자 간의 언어적 폭력과 신체적 폭력이 있을 수 있다. 부부 간 논쟁, 고함, 모욕, 위협, 물건 던지기 등과 같은 언어적 또는 신체적 폭력 사건을 목격하게 되면 가정환경이 적대적이고 무서운 환경으로 여겨지며 결과적으로 자녀의 외현화 및 내현화 문제가 나타날 위험이 크다(Jouriles et al., 1998). Kitzmann et al. (2003)의 메타분석에 의하면 가정에서 폭력을 목격한 아동의 경우 신체적 폭력을 직접 경험한 아동과 심리 사회적 결과가 크게 다르지 않으며, 미취학 아동의 경우 위험이 더 크다고 보고된 바 있다.

종합하면, 가정폭력을 직접적으로 경험하는 것과 간접적으로 목격하는 것은 모두 아동의 발달에는 부정적 영향을 미치지만 사건의 종류에 따라 구체적으로는 서로 다르게 영향을 미칠 수도 있으며, 이러한 사건들의 경험이 중복되면 더욱 심각한 결과를 초래할 수 있다. 따라서 가정폭력 노출 사건을 분석하기 위해서는 다양한 사건을 구분하면서 동시에 살펴볼 필요가 있다.

3. 가정폭력 노출 시기에 따른 영향

가정폭력에 처음으로 노출되는 시기는 아동·청소년기 중에서도 어떠한 발달 단계인지에 따라 결과가 달라질 수 있다. 특히 어린 나이에 노출되는 경우에 초기에는 문제행동이 덜 나타나더라도 시간이 지남에 따라 문제 행동이 두드러지고 지속적으로 나타날 수 있다(Thompson & Tabone, 2010). 그리고 어린 나이에 처음 노출되면 안정적인 애착과 건강한 대처 전략을 개발하는 데 어려움을 겪으며 정서적, 사회적, 인지적 기능 등 여러 방면으로 발달 장애를 초래할 수도 있다(Lieberman & Van Horn, 2005). Sternberg et al. (2006)의 연구에서는 가정폭력 노출이 외현화 문제행동에 미치는 영향은 7-14세인 경우에 4-6세인 경우보다 더 큰 것으로 나타났다. 이는 미취학 아동에 비해 학령기 이상의 아동 청소년은 폭력의 의미를 알고 분노를 느낄 수 있기 때문일 수 있다.

일반적으로 유아기는 애착 형성이나 인지 발달, 정서적 조절 등에 있어 중요한 발달 단계로 알려져 있다. 이 시기에 가정폭력과 같은 역경에 노출되는 것은 장기적으로 평생 동안 건강 뿐 아니라 경제력, 교육적 성취, 수명 등 다양한 측면에 부정적 결과를 가져올 수 있다(Shonkoff & Garner, 2012). 학령기인 아동기는 학업 능력, 도덕적 추론, 사회적 기술 등을 발달하는 단계이므로, 이 시기에 가정폭력에 노출되면 사회적 위축, 또래 관계의 어려움, 학업 문제 등의 문제를 초래할 수 있다(Kitzmann et al., 2003; Fantuzzo et al., 1991). 중고등학교 시기에 해당하는 청소년기에는 가정폭력 노출 경험으로 인해 약물 남용이나 비행, 폭력 행동 등 위험한 행동에 참여할 가능성이 크고, 학교를 중퇴하거나, 우울증을 겪고 자살을 시도하는 등 장기적으로 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Herrenkohl et al., 2008). 또한 건강한 대인 관계 발달이 이루어지지 않으면 성인이 되어서도 안정적인 관계를 형성하는 데 어려움이 있을 수 있으며, 데이터 폭력과 같은 행동을 하게 될 가능성도 높다(Ehrensaft et al., 2003)

4. 가정폭력 노출과 학교폭력 간 관계

가정에서 폭력에 노출되는 것이 학교 환경에서의 폭력 행동을 예측하는 데 중요한 요인이 될 수 있다. 가정폭력 노출과 아동의 문제행동 간 상관관계를 파악하기 위해 74개의 연구를 메타분석한 연구(Vu et al., 2016)에서 가정폭력을 경험하거나 목격하는 것과 공격적인 행동으로 표출될 수 있는 외현화 문제행동과의 상관관계가 유의한 것으로 나타났다. 가정폭력 노출 시점 이후 시간이 지날수록 가정폭력 노출과 외현화 문제행동 간 상관은 증가하였으며, 가정폭력 노출 시점 당시 아동의 연령이 낮을수록

상관이 높았다. 이 연구에서는 가정폭력 노출 직후에 나타나지 않은 외현화 문제행동이 장기간 시간이 지남에 따라 나타날 수 있고 강화될 수 있다는 점을 밝혔다. 이를 통해 가정폭력에 노출된 아동은 이후 학교 환경에서 따돌림, 싸움, 공격성 등 외현화 행동을 보일 가능성이 높을 수 있음을 예상할 수 있다. 더 최근에 수행된 메타분석 연구(Lee et al., 2022)에서는 가정폭력에 노출된 아동이 노출되지 않은 아동에 비해 괴롭힘을 저지르거나 피해자가 될 가능성이 더 높다는 점을 밝혔다. 구체적으로는 14편의 논문 중 12편의 논문에서 가정에서 부모 간 폭력에 노출되는 것이 아동의 괴롭힘 가해 행동과 관련이 있음을 밝혔고, 10편의 논문에서 괴롭힘 피해 행동과 유의미한 관련이 있었다. 중국에서 수행된 최근 연구(Chen, Xu, & Chen, 2023)에서 10,273명을 대상으로 청소년의 가정폭력 노출과 사이버 폭력 행동 간 관련성을 분석한 결과 정적으로 유의한 상관을 보고하였다($r = .27$, $p < .001$). 이 연구에서는 가정폭력 노출과 사이버 폭력 행동 간 관계를 우울이 부분적으로 매개하며, 자기통제력이 조절할 수 있음을 밝히기도 하였다. 이처럼 여러 연구를 통해 가정폭력 노출은 아동 및 청소년의 학교폭력 가해 및 피해 행동, 더 나아가 사이버 폭력 행동과도 관련이 있음을 확인할 수 있다.

5. 연구모형

본 연구에서 설정한 모형은 〈그림 1〉과 같다.

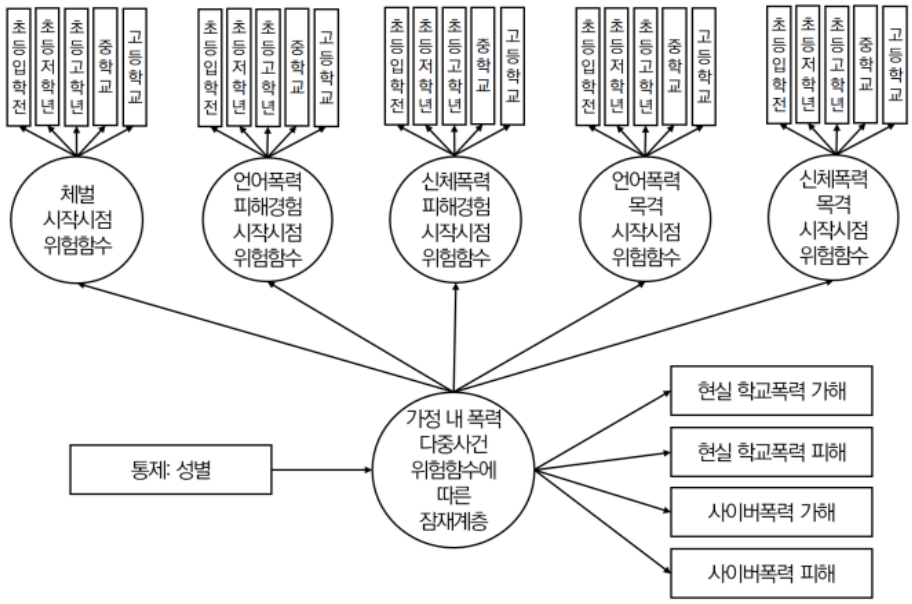


그림 1. 연구모형

가정 내 폭력을 보호자로부터 체벌 피해, 보호자로부터 언어폭력 피해, 보호자로부터 신체폭력 피해, 부모 간 언어폭력 목격, 부모 간 신체폭력 목격의 다섯 가지 사건으로 구분하여 시작시점으로 위험함수를 추정하고 그를 기반으로 하여 잠재계층을 도출한다. 잠재계층 분류의 통제변수로 성별*을 설정하고, 잠재계층에 따른 결과변수로 학교폭력을 현실 학교폭력 가해, 현실 학교폭력 피해, 사이버폭력 가해, 사이버폭력 피해로 구분하여 각각에 대해 평균 차이를 검증한다.

구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 초등학교 입학 전부터 고등학교 시기까지 다양한 가정폭력 노출 사건(체벌 피해, 언어폭력 피해, 신체폭력 피해, 언어폭력 목격, 신체폭력 목격)을 처음 경험할 가능성은 언제 가장 높은가? 즉, 가정폭력 노출의 사건별 시작시점은 어떻게 분포하는가?

둘째, 가정폭력 노출 최초 시점에 따른 유형은 몇 개로 구분되며, 각 유형의 특징은 어떠한가?

셋째, 가정폭력 노출 최초 시점에 따른 유형별 학교폭력 수준 차이가 있는가?

Ⅲ. 연구방법

1. 자료 및 표본

본 연구가 활용한 자료는 한국청소년정책연구원에서 수집한 한국아동청소년패널조사 2018 (KCYPS 2018) 자료이다. 이 자료는 2018년 당시 전국의 중학교 1학년 학생을 대상으로 매년 반복추적하여 수집하는 자료로, 다단계 층화집락표집방법(multi-stage stratified cluster sampling)으로 표본을 추출하였다. 본 연구에서는 가장 최근에 수집된 고등학교 3학년 시기에 해당하는 6차년도 자료를 활용하였다. 이 자료는 가정폭력 노출 시점을 파악하기 위해 초등학교 입학 전부터 고등학교 시기까지 회고적인 문항으로 조사하였고, 고등학교 3학년 시기의 학교폭력 경험을 다양하게 구분한 문항으로 조사하여 질적인 사건의 시점을 장기 종단적으로 파악하고자 하는 본 연구를 수행하기에 적합하다. 분석에 활용된 표본은 2,224명으로, 남학생 1,187명(53.4%), 여학생 1,037명(46.6%)이다.

* 성별에 따라 부모와의 관계 및 상호작용 방식이 다를 수 있고, 이는 가정폭력 노출 경험에도 영향을 미칠 수 있으나(O'Keefe, 1994), 본 연구의 관심 변수는 아니므로 통제변수로 설정하였음. 성별을 통제변수로 한 분석 결과, 잠재계층 분류의 예측변수로 유의하지 않은 것으로 나타났음.

2. 활용 변수

본 연구의 주요 지표변수인 가정폭력 노출 사건은 보호자로부터의 폭력 피해 경험 3개 문항과 부모 간의 폭력 목격 경험 2개 문항을 활용하였고, 이 문항은 2019년 가정폭력실태조사 연구에서 활용한 문항을 수정 및 보완한 것이다(황진구, 김윤희, 정윤미, 2023). 보호자로부터의 폭력 피해 경험은 “귀하의 부모님(부모님이 안계신 경우는 보호자)은 귀하에게 다음과 같은 행동을 한 적이 있습니까?”라는 질문 다음에 ‘회초리로 손바닥이나 종아리를 때렸다’, ‘욕설이나 무시하는 말 등 심한 말을 하였다’, ‘손으로 때리거나 발로 찼다’의 3개 문항에 각각 응답하도록 구성되었다. 부모 간의 폭력 목격 경험은 “귀하는 부모님간에 다음과 같은 행동이 이루어지는 것을 본적이 있습니까?”라는 질문 다음에 ‘욕설이나 무시하는 말 등 심한 말을 하였다’, ‘손으로 때리거나 발로 찼다’의 2개 문항에 각각 응답하도록 구성되었다. 위의 5개 문항 모두 응답항목은 ‘전혀 없다’와 ‘있다’로 구분하고 ‘있다’의 경우에 시점을 초등학교 입학전, 초등학교 1-3학년 시기, 초등학교 4-6학년 시기, 중학교 시기, 고등학교 시기의 5가지로 구분하였다. 중복응답한 자료를 생존분석을 위해 최초 시점 자료로 재코딩하였다.

현실 세계에서의 학교폭력 가해와 피해는 “지난 1년 동안 다음과 같은 행동을 친구나 선후배에게 가한/당한 경험이 있습니까?”라는 질문 다음에 제시되는 ‘심하게 놀리거나 조롱하기’, ‘집단따돌림(왕따)시키기’, ‘심하게 때리기’, ‘협박하기’, ‘돈이나 물건 뺏기(삥뜯기)’, ‘심한 욕설과 폭언’의 6문항을 활용하였다. 사이버 공간에서의 폭력 가해는 이승현 외(2015)가 개발한 청소년 사이버 안전실태조사 문항 중 사이버비행 관련 가해 경험 문항으로, “지난 1년 동안 스마트폰이나 컴퓨터(인터넷) 상에서 다음과 같은 행동을 한 적이 있습니까?”라는 질문에 ‘상대방이 싫다는데 계속해서 말, 글, 그림 등을 보내 스토킹한 적이 있다’, ‘누군가를 괴롭힐 목적으로 저격글을 올려 여러 사람이 볼 수 있게 한 적이 있다’, ‘와이파이 셔틀이나 핫스팟 셔틀(데이터를 무료로 제공하게 시키는 것)을 한 적이 있다’ 등의 15개 문항의 응답을 평균 내어 활용하였다. 사이버 폭력 피해는 “지난 1년 동안 다음과 같은 행동을 친구나 선후배에게 당한 경험이 있습니까?”라는 질문 다음에 제시된 ‘온라인(인터넷, 카카오톡, SNS 등)에서 따돌리거나 괴롭히기(예: 욕설/모욕, 협박, 성희롱, 사생활 공개 등)’의 1개 문항을 활용하였다. 모든 문항은 6점 리커트 척도(1 = 전혀 없다, 2 = 1년에 1~2번, 3 = 한달에 1번, 4 = 한달에 2~3번, 5 = 1주일에 1번, 6 = 1주일에 여러 번)로 응답하도록 된 것이다. 그 밖에 통제변인으로 활용한 성별은 남학생은 1, 여학생은 0으로 더미코딩하여 활용하였다.

3. 분석방법

본 연구를 수행하기 위해 다양한 사건을 대상으로 생존모형과 혼합모형을 결합하여 분석하는 다중사건과정 생존혼합모형을 적용하였다. 가정폭력 노출 사건에 대해 초등학교 입학 전, 초등학교 저학년, 초등학교 고학년, 중학교, 고등학교를 시점으로 하여 비교적 큰 시간 간격으로 측정을 하였고, 따라서 여러 대상이 같은 시간에 사건을 경험하는 동시 발생 사건(ties)이 발생하므로 비연속시간(discrete-time) 생존분석을 기반으로 하였다. Singer와 Willett(1993)이 제안한 방식으로 위험함수를 로짓으로 변환하여 추정하였으며, 사건을 최초 경험하면 1, 그렇지 않으면 0, 경험 이후 시점에는 모두 999(결측값)로 입력하여 코딩한 자료를 활용하였다. 예를 들어 5개 시점 중 4번째 시점에 가정폭력이 처음 노출되었다면 [0 0 0 1 999]로, 한 번도 노출되지 않았다면 [0 0 0 0 0]으로 코딩된다.

생존분석으로 추정되는 위험함수를 바탕으로 사람 중심적 접근을 적용하여 잠재계층을 도출하기 위해서는 생존혼합모형을 적용할 필요가 있다. 이에 더하여 본 연구에서는 한 가지 사건이 아닌 여러 가지 사건에 대한 위험함수를 바탕으로 잠재계층을 도출해야 하므로 다중사건과정 생존혼합모형을 적용하였다. 이 방법은 Dean et al.(2014)이 제안한 이후 점차 사용되어 오고 있으며(Bae & Wickrama, 2019; Cho et al., 2021; Feger et al., 2020; Richmond-Rakerd et al., 2016; Willis et al., 2022), 시점별 위험확률뿐 아니라 사건별, 잠재계층별로 위험확률을 추정하는 것이 가능하므로 여러 사건의 발생 순서와 시기를 모두 파악할 수 있다는 장점이 있다(Dean et al., 2014).

잠재계층 수 결정을 위한 기준은 일반적인 잠재계층 분석에서와 동일하다. 정보지수 AIC(Akaike, 1974), BIC(Schwarz, 1978), SABIC(Sclove, 1987)는 낮을수록 좋은 모형이고, Entropy는 .8 이상이면 적절하며(Muthén, 2004), 잠재계층의 최소 비율은 1% 이상이 적절하다고 보았다(Jung & Wickrama, 2008). 이러한 통계적 기준과 함께 해석 가능성을 종합적으로 고려하여(Nylund, Asparouhov & Muthén, 2007) 잠재계층의 수를 결정하였다.

잠재계층별 결과변수 평균 차이를 검증하기 위해 수동으로 3단계 BCH 방법(manual three-step approach)(Asparouhov & Muthén, 2014; Nylund-Gibson, Grimm, & Masyn, 2019)을 적용하였다. 구체적으로는 지표변수만으로 잠재계층을 도출한 후(1단계), 분류오류율과 BCH 가중치를 고려하여 각 개인을 잠재계층에 할당하고(2단계), 잠재계층별 결과변수의 평균 차이를 확인하기 위해 모형 제약(model constraint) 명령어를 이용하여 쌍별 비교 검증을 실시하였다(3단계). 결측는 완전정보최대우도법(Full Information Maximum Likelihood)으로 처리하였으며, 모든 분석은 Mplus 8.11 프로그램(Muthén & Muthén, 1998-2017)을 이용하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 전체 표본의 사건 발생 위험확률

가정폭력 노출과 관련된 다섯 가지 사건 발생에 대한 전체 표본의 사건 발생 위험확률은 표 1과 그림 2에 제시하였다. 그림 2에는 위험확률과 함께 생존확률도 제시하였다. 사건별로 살펴볼 때, 체벌의 위험확률이 다른 사건들에 비해 초등학교 입학 전과 저학년까지 컸고, 나머지 네 가지 사건들은 약간씩의 차이가 존재하였다. 네 가지 사건 중에서도 부모 간 언어폭력 목격 사건의 위험확률이 초등학교 저학년까지 비교적 큰 편이었으며, 부모 간 신체폭력 목격 사건의 위험확률이 낮은 편이었다.

표 1. 사건별 시점별 최초 발생 건수와 위험확률

	보호자로부터 체벌 피해		보호자로부터 언어폭력 피해		보호자로부터 신체폭력 피해		부모 간 언어폭력 목격		부모 간 신체폭력 목격	
	최초 발생 건수	위험 확률	최초 발생 건수	위험 확률	최초 발생 건수	위험 확률	최초 발생 건수	위험 확률	최초 발생 건수	위험 확률
초등 입학전	51	0.023	8	0.004	6	0.003	9	0.004	1	0.000
초등 저학년	62	0.029	14	0.006	10	0.005	22	0.010	11	0.005
초등 고학년	18	0.009	11	0.005	7	0.003	13	0.006	6	0.003
중학교	7	0.003	18	0.008	12	0.005	6	0.003	3	0.001
고등학교	0	0.000	10	0.005	6	0.003	12	0.006	1	0.000

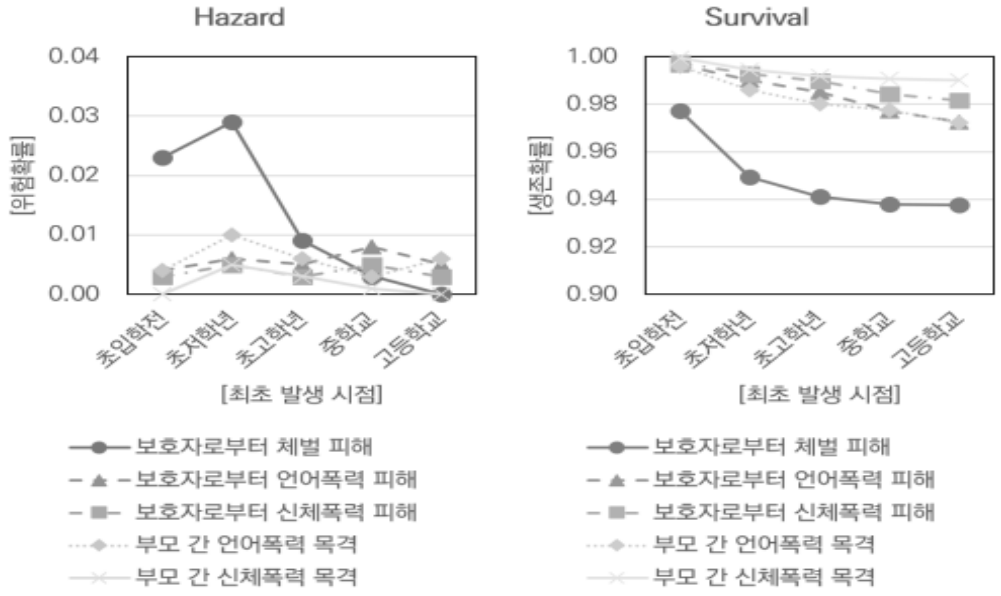


그림 2. 위험확률과 생존확률 그래프

2. 유형 수 결정

최적의 잠재계층 수를 결정하기 위해 잠재계층 수를 하나씩 늘려가며 분석한 결과를 표 2에 제시하였다. 먼저, AIC는 잠재계층 3개인 모형에서 가장 낮은 값으로 나타나 3개인 모형을 지지하였다. BIC와 SABIC는 잠재계층이 2개인 모형을 지지하였다. BIC와 SABIC는 2개인 모형에 비해 3개인 모형에서 약간 높아지지만, 1개인 모형보다는 3개인 모형이 적절하였으며, 최소계층 소속 비율을 살펴보면 잠재계층 수가 3개인 모형까지 1% 이상으로 나타났다. 잠재계층으로 분류된 형태를 살펴보면 다수를 차지하는 집단이 무위험 또는 저위험 집단이므로, 위험한 집단이 2가지 이상은 나타나야 유형별 비교가 가능하며 시사점도 도출될 수 있다. 따라서 최종적으로 잠재계층 수 3개인 모형을 연구모형으로 선정하였다. entropy는 모든 모형에서 .9 이상으로 만족할 만한 수준으로 나타났다.

표 2. 잠재계층 수에 따른 통계분석 결과

잠재계층 수	LL	자유모수의 수	AIC	BIC	SABIC	최소계층 소속비율 (%)	Entropy
1개	-1847.17	24	3742.34	3879.31	3803.06		
2개	-1582.97	49	3263.93	3543.58	3387.90	3.9	0.943
3개	-1546.22	74	3240.45	3662.77	3427.66	1.5	0.963
4개	-1524.56	99	3247.12	3812.12	3497.58	0.6	0.972
5개	-1507.33	124	3262.66	3970.34	3576.37	0.7	0.980

3. 가정 내 폭력 경험 노출 시기 유형의 특징

최종적으로 도출된 잠재계층은 〈그림 3〉, 〈그림 4〉, 〈그림 5〉와 같다. 먼저 첫 번째 잠재계층은 전체의 2.5%가 속하는 집단으로, 초등학교 저학년 시기에 체벌 경험 위험이 가장 컸으며, 초등학교 저학년과 고학년 시기, 즉, 아동기에 부모 간 언어폭력을 목격할 위험이 큰 것으로 나타났다. 또한, 중학교 시기에 보호자로부터 언어폭력을 경험할 위험이 컸다. 이 시기에는 아동기의 폭력 노출이 심각하면서, 언어폭력에 노출될 가능성이 크므로 '아동기 언어폭력 위험 집단'이라고 명명하였다.

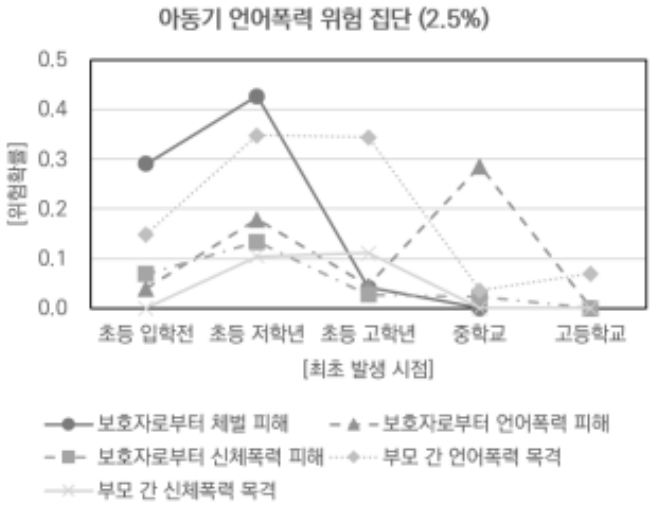


그림 3. 첫 번째 잠재계층의 형태

두 번째 잠재계층은 전체의 1.5%가 속하는 집단으로, 초등학교 저학년과 고학년 시기에 체벌 경험 위험이 크고, 중학교 시기에는 보호자로부터 신체폭력을 경험할 위험이 큰 것으로 나타났다. 또한 초등학교 고학년과 고등학교 시기에 보호자로부터 언어폭력을 경험할 위험이 컸으며, 부모 간 신체폭력을 목격할 위험은 중학교와 고등학교로 갈수록 점차 높아지고 있었다. 이 잠재계층은 첫 번째 잠재계층에 비해 초등학교 고학년 이후 중학교와 고등학교 시기까지 가정폭력에 처음 노출될 위험이 크며, 언어폭력의 위험도 있지만 신체폭력의 위험이 더 크므로, '청소년기 신체폭력 위험 집단'이라고 명명하였다.

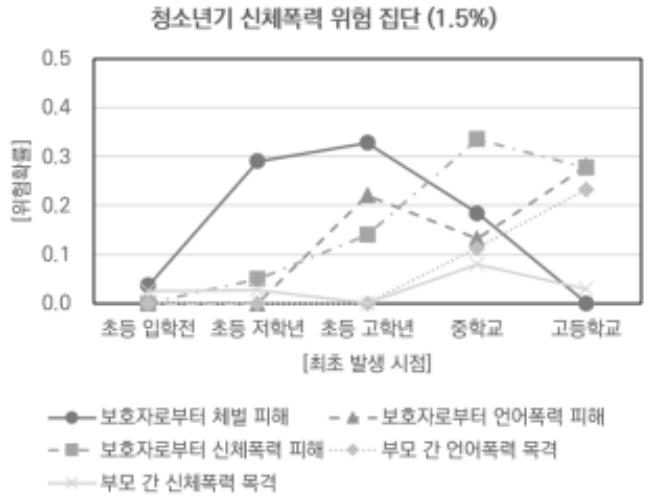


그림 4. 두 번째 잠재계층의 형태

세 번째 잠재계층은 전체의 대부분인 96.0%가 속하는 집단으로 모든 시기에 가정폭력에 노출될 위험이 거의 없는 특성이 있었다. 따라서 '저위험 집단'이라고 명명하였다.

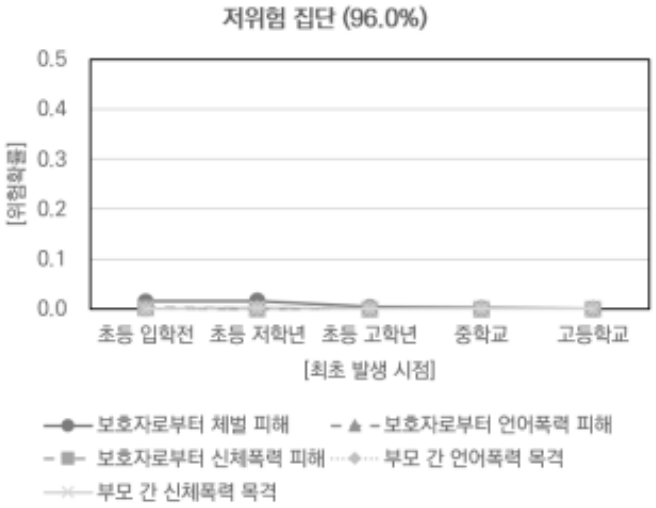


그림 5. 세 번째 잠재계층의 형태

4. 가정폭력 노출 시점 유형에 따른 학교폭력 경험 수준 차이

가정폭력 노출 시점에 따라 분류된 잠재계층에 따라 고등학교 시기 학교폭력 경험 수준 차이는 어떠한지 유형별 평균을 살펴본 결과(표 3과 그림 6 참고), 현실가해, 현실피해, 사이버가해, 사이버피해 모두 첫 번째 잠재계층인 아동기 언어폭력 위험 집단의 학교폭력 수준이 두드러지게 높았다.

표 3. 가정폭력 노출 시점 유형별 학교폭력 경험 평균

	현실가해		현실피해		사이버가해		사이버피해	
	평균	표준 오차	평균	표준 오차	평균	표준 오차	평균	표준 오차
class 1 (아동기 언어폭력 위험 집단)	1.065	0.024	1.149	0.071	1.202	0.055	1.116	0.083
class 2 (청소년기 신체폭력 위험 집단)	1.014	0.015	1.001	0.006	1.034	0.014	1.059	0.043
class 3 (저위험 집단)	1.014	0.002	1.007	0.001	1.020	0.002	1.016	0.005

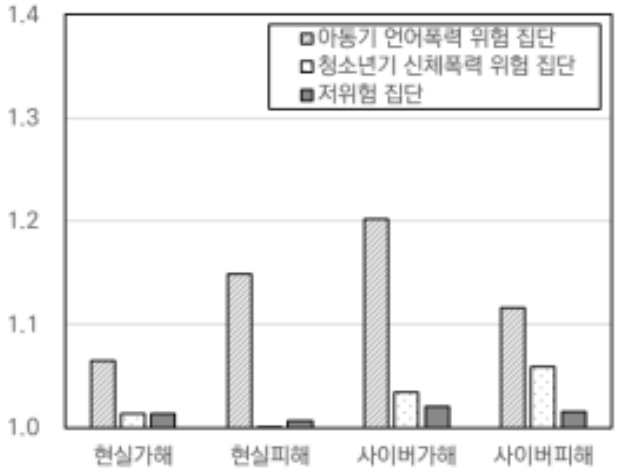


그림 6. 잠재계층별 학교폭력 경험 수준

3개의 잠재계층의 학교폭력 경험 평균 차이를 쌍별비교한 결과, 표 4와 같이 현실가해, 현실피해, 사이버가해만 유형별 차이가 유의하였다. 구체적으로는 아동기 언어폭력 위험 집단이 저위험 집단에 비해 학교폭력 경험 수준이 유의하게 높았고, 현실피해와 사이버가해의 경우에는 아동기 언어폭력 위험 집단이 청소년기 신체폭력 위험 집단보다도 학교폭력 경험 수준이 높다는 점을 확인할 수 있었다.

표 4. 가정폭력 노출 시점 유형별 학교폭력 경험 평균 차이 쌍별비교

	현실가해		현실피해		사이버가해		사이버피해	
	z값	표준오차	z값	표준오차	z값	표준오차	z값	표준오차
class 1 - class 3	0.051*	0.024	0.142*	0.072	0.182***	0.055	0.099	0.084
class 2 - class 3	0.000	0..016	-0.006	0.006	0.014	0.014	0.043	0.043
class 1 - class 2	0.051	0.029	0.148*	0.074	0.168**	0.058	0.056	0.097

주1. *p<.05, **p<.01, ***p<.001
주2. class 1=아동기 언어폭력 위험 집단; class 2=청소년기 신체폭력 위험 집단; class 3=저위험 집단

V. 결론 및 논의

본 연구는 가정폭력의 노출 시점에 대해 다양한 사건을 동시에 분석하기 위해 다중사건과정 생존혼합모형을 적용하여 유형화하였고, 도출된 다양한 유형에 따른 학교폭력 경험에서의 차이를 검증하였다. 주요 결과 및 시사점은 다음과 같다.

먼저, 여러 유형을 도출하기 전에 전체 표본으로 다양한 사건에 대한 생존모형을 적

용한 결과, 체벌이 특히 초등학교 저학년까지 집중적으로 발생하였고, 다른 종류의 가정폭력에 비해 위험확률이 상대적으로 높게 나타나 체벌이 여전히 가정폭력의 주요 사건임을 확인하였다. 체벌은 훈육을 목적으로 하더라도 결국에는 아동에게 신체적 고통을 주는 방식이기에 아동 학대와도 관련이 될 수 있다. 최근 연구에서 가정 내 아동학대의 유형을 분류할 때 체벌이 가장 큰 비중을 차지한 바 있다(김윤아, 한민경, 2022). 체벌을 제외하고는 초등학교 저학년까지 부모 간 언어폭력 목격 위험이 가장 크고, 그에 비해 부모 간 신체폭력 목격 위험은 가장 낮은 것으로 나타났다. 전반적으로 초등학교 입학 전후 시기에 체벌과 언어폭력 목격 위험이 크므로, 이 시기에 특히 아동을 보호하고 부모 교육을 강화할 필요가 있다. 체벌을 받거나 부모 간 언어폭력을 목격하는 것이 아동에게는 가정폭력 노출 사건이지만 부모들은 정작 가정폭력으로 생각하지 않을 수 있으므로 아동의 가정폭력 노출에 대한 이해를 높이고 인식을 개선하기 위한 대책이 마련되어야 할 것이다.

가정마다 폭력이 노출되는 양상이 다를 수 있는 점을 고려하여 사건별 시점별 가정폭력 최초 노출 위험성이 어떠한지에 따라 학생들을 유형화한 결과, 아동기 언어폭력 위험 집단(2.5%), 청소년기 신체폭력 위험 집단(1.5%), 저위험 집단(96%)의 세 가지로 분류되었다. 이 결과를 통해 가정폭력에 노출된 아동과 청소년의 위험 수준이 발달적 시기와 폭력의 종류에 따라 다르게 나타날 수 있다는 점을 밝혔고, 유형별 특징이 서로 다르게 나타난 결과는 유형에 따라 맞춤형 개입과 지원 전략이 필요함을 시사한다.

먼저, '아동기 언어폭력 위험 집단'의 경우, 초등학교 저학년 시기에 가정폭력에 이미 노출될 위험이 크고, 이러한 경험이 중학교까지 이어질 수 있다. 성인이 아동에게 언어적으로 학대하는 것은 정서적 학대의 핵심이라고 할 수 있으나 그동안 언어폭력 자체는 학대로 인식되지 않아 오랫동안 주목받지 못하였다. 하지만 최근 수행된 메타분석 연구(Dube et al., 2023)에서 언어적 학대 자체는 평생에 걸쳐 내적, 외적으로 부정적인 결과와 관련이 있음을 밝혔고, 본 연구의 결과는 한국 아동이 가정 내에서 언어폭력에 노출될 위험성을 확인하였으므로, 대책 마련이 필요하다. 이러한 유형의 아동들은 가정 내에서 보호받지 못하기 때문에 조기에 식별하고 개입할 필요가 있으며, 학교 및 지역사회에서 체계적으로 심리적, 정서적 지원을 받을 수 있도록 관리체계가 구축되어야 한다. 또한 부모 교육 프로그램을 통해 체벌과 언어폭력의 위험성을 알리고 긍정적인 양육태도를 갖도록 도울 필요가 있다.

'청소년기 신체폭력 위험 집단'의 경우 초등학교 고학년 이후 중고등학교 시기에까지 가정폭력에 처음 노출될 가능성이 크고, 신체폭력과 언어폭력이 동시에 노출되기도 하며, 특히 신체폭력의 위험이 언어폭력보다 더 두드러지는 특징이 있다. 신체폭력은 직접 피해를 경험하면 타박상, 골절, 상처 등 신체적 손상이 생길 수 있고, 피해 경험과 목격 모두 심각한 경우에는 생명에 위협을 느낄 수도 있으므로 심리적 공포를 동반

할 수 있다. 하지만 가정 내에서 이루어지므로 외부에 드러나지 않아 반복적으로 지속될 가능성이 크다. 게다가 청소년기에 경험하게 되면 학교와 지역사회에서 이러한 것을 감지하는 것이 쉽지 않은 일이다. 따라서 청소년기에 적합한 폭력 감지 시스템을 강화할 필요가 있다. 예를 들면 학교에서 정기적인 심리 검사나 상담을 실시하여 가정 내 신체폭력이나 언어폭력의 초기 신호를 파악하고 이를 토대로 즉각적으로 개입하고 지원할 수 있는 체계가 마련되어야 한다. 피해학생을 위한 심리 상담 및 치료 프로그램이 필요하며, 이러한 것은 학교 내 전문 상담사와 지역사회 네트워크를 통해 통합적으로 운영될 필요가 있다. 더불어 폭력 위험을 인식하고 대처하는 방법을 배우는 것도 필요할 것이다.

대부분의 학생들이 포함되는 '저위험 집단'은 가정폭력에 대한 노출 위험이 낮은 바람직한 집단이다. 이 집단에 대해서는 지속해서 잠재적 위험 요인을 최소화할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 모든 부모 및 보호자를 대상으로 학교 및 지역사회 차원에서 폭력 예방 교육을 강화하여 모든 아동 청소년이 안전한 환경에서 성장할 수 있도록 지원해야 한다. 건강한 가족 관계를 형성하고 의사소통 능력과 갈등 해결 기술을 향상시킬 수 있도록 교육 또는 프로그램을 실시하는 것이 잠재적 폭력 발생을 예방하는 방안이 될 수 있을 것이다.

마지막으로, 가정폭력 노출 시점에 따른 유형별 고등학교 시기에 학교폭력 경험 수준이 어떻게 다른지 살펴본 결과, 아동기 언어폭력 위험 집단이 다른 두 집단에 비해 현실 가해, 현실 피해, 사이버 가해에서 유의미하게 높은 수준을 보였다. 아동기 언어폭력에 노출된 경험이 청소년기의 학교폭력 가해 및 피해에 영향을 미칠 수 있다는 점은 가정폭력 노출 경험이 이후 인생에 있어 장기적으로 영향을 줄 수 있음을 시사한다. 더불어 가정 내 언어폭력 노출 경험은 외적으로 드러나지 않아도 이후 관계 형성이나 의사소통 능력에 영향을 줄 수 있으며, 현실세계뿐 아니라 사이버 공간에서의 가해 행동까지 연계될 수 있으므로 매우 위험한 사건이다. 따라서 무엇보다 부모와 보호자에 대해 가정 내 언어폭력의 위험성을 알리고 긍정적이고 비폭력적인 양육 방법을 권장하는 교육이 실시될 필요가 있다. 또한, 언어폭력 노출의 위험성을 예방하기 위해 학교에서 학생들을 대상으로 감정 조절과 갈등 해결 능력 등의 피해 학생을 위한 전문 상담을 통해 더 부정적인 방향으로 나아가지 않고 회복할 수 있도록 도와야 할 것이다. 그리고 무엇보다 가정폭력에 대한 인식을 제고하고, 피해 학생들을 위한 법적 보호 장치를 강화하며, 가정 내 폭력 예방을 위한 다양한 프로그램을 지원하는 등 정부와 관련 기관의 정책적 지원도 필요할 것이다.

본 연구는 전국 단위의 대규모 표본으로 가정폭력 노출 시점과 유형에 따라 청소년기의 학교폭력 경험이 어떻게 달라지는지를 분석함으로써 가정폭력과 학교폭력 간 연관성을 심층적으로 탐구한 데 중요한 의의가 있다. 기존 연구들은 주로 가정폭력의 단

기적 영향에 중점을 두었으나, 본 연구는 가정폭력의 노출 시점과 유형에 따른 학교폭력 경험의 차이를 종합적으로 분석한 점에서 차별성을 가진다. 연구 결과를 통해 상대적으로 간과되었던 가정 내 언어폭력의 위험성을 부각시켰으며, 조기 노출의 위험성을 입증하고 노출 시점에 따른 장기적 영향을 밝혔다는 점에서도 의의가 있다. 이는 학교폭력 예방 및 개입 전략 수립에 기초 자료로 활용할 수 있을 것이며, 정책적 또는 법적 보호 강화의 필요성을 강조하는 근거가 될 수 있을 것이다.

후속 연구에서는 가정폭력의 다양한 종류뿐 아니라 강도나 빈도, 지속기간 등의 구체적 특성을 측정하고 분석할 필요가 있으며, 자기보고식 응답으로 인한 한계를 보완하기 위해 부모, 교사, 상담사 등 다양한 관점에서 데이터를 수집하여 더 정확한 현황을 파악할 필요가 있다. 더불어 가정폭력과 학교폭력 사건 간 매개변인으로 다양한 심리적 사회적 요인을 고려한다면 보다 깊이 있는 이해와 효과적인 개입 전략을 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

김윤아, 한민경(2022). 토픽모델링을 통한 가정 내 아동학대범죄 유형화. **피해자학연구, 30**(1), 67-92.

이승주, 정병수(2015). 가정폭력 노출경험과 학교폭력 가해행동의 관계: 공격성의 매개효과 검증. **한국경찰학회보, 17**(3), 223-250.

황진구, 김윤희, 정윤미(2023). **2023 한국아동·청소년패널조사: 사업보고서**(연구보고 23-일반07). 세종: 한국청소년정책연구원.

Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control, 19*(6), 716-723.

Asparouhov, T., & Muthen, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Using the BCH method in Mplus to estimate a distal outcome model and an arbitrary secondary model. *Mplus web notes, 21*(2), 1-22.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory.* Englewood Cliffs, NJ.: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bae, D., & Wickrama, K. A. S. (2019). Pathways linking early socioeconomic adversity to diverging profiles of romantic relationship dissolution in young adulthood. *Journal of Family Psychology, 33*(1), 23-33.

BIGDATAnews. (2024. 7. 23.). 가정폭력 이혼, 공권력이 적극적으로 개입해야 할 사안으로 민·형사상 책임져야. https://www.thebigdata.co.kr/view.php?ud=2024072311280322696cf2d78c68_23 (2024. 09. 02. 인출).

Chen, D., Xu, B., & Chen, J. (2023). The association between domestic violence exposure and cyberbullying behavior among secondary school students. *Frontiers in psychiatry, 14*, 1302477.

Cho, J., Goldenson, N. I., Kirkpatrick, M. G., Barrington-Trimis, J. L., Pang, R. D., & Leventhal, A. M. (2021). Developmental patterns of tobacco product and cannabis use initiation in high school. *Addiction, 116*(2), 382-393.

Dean, D. O., Bauer, D. J., & Shanahan, M. J. (2014). A discrete-time Multiple Event Process Survival Mixture (MEPSUM) model. *Psychological Methods, 19*(2), 251-264.

Dube, S. R., Li, E. T., Fiorini, G., Lin, C., Singh, N., Khamisa, K., ... & Fonagy, P. (2023). Childhood verbal abuse as a child maltreatment subtype: A

systematic review of the current evidence. *Child Abuse & Neglect, 144*, 106394.

Edleson, J. L. (1999). Children's witnessing of adult domestic violence. *Journal of Interpersonal Violence, 14*(8), 839-870.

Ehrensaft, M. K., Cohen, P., Brown, J., Smailes, E., Chen, H., & Johnson, J. G. (2003). Intergenerational transmission of partner violence: A 20-year prospective study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*(4), 741-753.

Fantuzzo, J. W., & Mohr, W. K. (1999). Prevalence and effects of child exposure to domestic violence. *Future of Children, 9*(3), 21-32.

Feger, D. M., Willis, S. L., Thomas, K. R., Marsiske, M., Rebok, G. W., Felix, C., & Gross, A. L. (2020). Incident instrumental activities of daily living difficulty in older adults: Which comes first? Findings from the advanced cognitive training for independent and vital elderly study. *Frontiers in neurology, 11*, 550577.

Finkelhor, D., Turner, H., Ormrod, R., & Hamby, S. L. (2009). Violence, abuse, and crime exposure in a national sample of children and youth. *Pediatrics, 124*(5), 1411-1423.

Foshee, V. A., Bauman, K. E., & Linder, G. F. (1999). Family violence and the perpetration of adolescent dating violence: Examining social learning and social control processes. *Journal of Marriage and the Family, 61*(2), 331-342.

Freitas, A. L., & Downey, G. (1998). Resilience: A dynamic perspective. *International Journal of Behavioral Development, 22*(2), 263-285.

Gershoff, E. T. (2002). Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin, 128*(4), 539-579.

Herrenkohl, T. I., Sousa, C., Tajima, E. A., Herrenkohl, R. C., & Moylan, C. A. (2008). Intersection of child abuse and children's exposure to domestic violence. *Trauma, Violence, & Abuse, 9*(2), 84-99.

Jaffe, P. G., Wolfe, D. A., & Wilson, S. K. (1990). *Children of battered women.* Sage Publications, Inc.

Jouriles, E. N., Norwood, W. D., McDonald, R., Vincent, J. P., & Mahoney, A. (1996). Physical violence and other forms of marital aggression: Links with children's behavior problems. *Journal of family Psychology, 10*(2),

223-234.

Jung, T., & Wickrama, K. A. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and personality psychology compass, 2*(1), 302-317.

Kitzmann, K. M., Gaylord, N. K., Holt, A. R., & Kenny, E. D. (2003). Child witnesses to domestic violence: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*(2), 339-352.

Lee, H., Russell, K. N., O'Donnell, K. A., Miller, E. K., Bender, A. E., Scaggs, A. L., ... & Berg, K. A. (2022). The effect of childhood intimate partner violence (IPV) exposure on bullying: A systematic review. *Journal of family violence, 37*(8), 1283-1300.

Lieberman, A. F., & Van Horn, P. (2004). Assessment and treatment of young children exposed to traumatic events. In J. D. Osofsky (Ed.), *Young children and trauma: Intervention and treatment* (pp. 111-138). Guilford Press.

Margolin, G. (2005). Children's exposure to violence: Exploring developmental pathways to diverse outcomes. *Journal of Interpersonal Violence, 20*(1), 72-81.

Margolin, G., & Gordis, E. B. (2000). The effects of family and community violence on children. *Annual review of psychology, 51*(1), 445-479.

Muthén, B. (2004). Latent variable analysis. In D. Kaplan (Ed.), *The sage handbook of quantitative methodology for the social sciences* (pp. 345-368). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998-2017). *Mplus user's guide* (8th edition). Los Angeles, CA: Muthen & Muthen.

Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural equation modeling: A multidisciplinary Journal, 14*(4), 535-569.

Nylund-Gibson, K., Grimm, R. P., & Masyn, K. E. (2019). Prediction from latent classes: A demonstration of different approaches to include distal outcomes in mixture models. *Structural equation modeling: A multidisciplinary Journal, 26*(6), 967-985.

Richmond-Rakerd, L. S., Fleming, K. A., & Slutske, W. S. (2016). Investigating

progression in substance use initiation using a discrete-time multiple event process survival mixture (MEPSUM) approach. *Clinical psychological science, 4*(2), 167-182.

Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics, 6*(2), 461-464.

Sclove, S. L. (1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis. *Psychometrika, 52*(3), 333-343.

Shields, A., & Cicchetti, D. (2001). Parental maltreatment and emotion dysregulation as risk factors for bullying and victimization in middle childhood. *Journal of Clinical Child Psychology, 30*(3), 349-363.

Shonkoff, J. P., & Garner, A. S. (2012). The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics, 129*(1), e232-e246.

Singer, J. D., & Willett, J. B. (1993). It's about time: Using discrete-time survival analysis to study duration and the timing of events. *Journal of educational statistics, 18*(2), 155-195.

Sternberg, K. J., Baradaran, L. P., Abbott, C. B., Lamb, M. E., & Guterman, E. (2006). Type of violence, age, and gender differences in the effects of family violence on children's behavior problems: A mega-analysis. *Developmental Review, 26*(1), 89-112.

Thompson, R., & Tabone, J. K. (2010). The impact of early alleged maltreatment on behavioral trajectories. *Child abuse & neglect, 34*(12), 907-916.

Vissing, Y. M., Straus, M. A., Gelles, R. J., & Harrop, J. W. (1991). Verbal aggression by parents and psychosocial problems of children. *Child abuse & neglect, 15*(3), 223-238.

Vu, N. L., Jouriles, E. N., McDonald, R., & Rosenfield, D. (2016). Children's exposure to intimate partner violence: A meta-analysis of longitudinal associations with child adjustment problems. *Clinical psychology review, 46*, 25-33.

Willis, B. M., Kersh, P. P., Buchanan, C. M., & Cole, V. T. (2022). Internalizing and externalizing pathways to high-risk substance use and geographic location in Australian adolescents. *Frontiers in psychology, 13*, 933488.

Wolfe, D. A., Crooks, C. V., Lee, V., McIntyre-Smith, A., & Jaffe, P. G. (2003). The effects of children's exposure to domestic violence: A meta-analysis and critique. *Clinical Child and Family Psychology Review, 6*(3), 171-187.

‘가정폭력 노출 시점과 종류에 따른 청소년의 학교폭력 경험 차이: 다중사건과정 생존혼합모형을 중심으로’에 대한 토론문

손수경
우석대학교 조교수

이 연구는 다중사건과정 생존혼합모형을 활용하여 가정 폭력에 노출된 시점과 종류에 따른 학교폭력 경험의 차이를 심층적으로 분석한 것으로, 학교폭력 예방과 개입 프로그램 설계에 실질적으로 기여하는 의미있는 연구를 하였다고 생각됩니다. 특히, 가정폭력을 다섯가지 종류로 세분화하여 최초경험 시점에 따라 잠재계층으로 분류하고 이에 대한 학교폭력과의 관련성을 검증함으로써, 청소년 개입을 위한 기초자료로서의 의미가 큰 것으로 보입니다. 다만, 본 연구에서 완성도를 높이고 독자들이 명료하게 이해할 수 있도록 하는 측면에서 몇 가지 의견을 제안드리고자 합니다.

먼저, 본 연구에서는 다중사건과정 생존혼합모형, 위험함수, 비연속시간 생존분석, BCH 방법 등 방법론에 관한 전문적인 용어가 제시되고 있습니다. 분석방법의 복잡성에 비해 이러한 용어들에 대한 설명이 다소 간결하게 제시되어 있어서 독자가 개념을 이해하는데 어려움이 다소 있을 것으로 보입니다. 생존의 의미, 위험확률과 생존확률의 개념적 차이 등 본 연구에서 사용된 용어들을에 대한 설명을 보완해주면 연구를 이해하는 데 큰 도움이 될 것입니다.

또한, 이론적 배경 검토 후 바로 제시되는 연구모형 그림은 이 연구의 목적이 충분히 기술되지 않은 상태에서 제시되어 논리적인 연결이 자연스럽지 않아 보입니다. 연구목적과 연구문제가 설명된 후, 이를 해결하기 위한 연구모형의 설계에 대해 기술하면 논리적인 연계가 보다 명확해질 것으로 생각됩니다.

본 연구에서 중요한 결과는 잠재계층을 도출한 결과일 것입니다. 가정폭력 종류별 최초 노출시점에 대한 위험함수를 토대로 세 개의 잠재집단 즉, ‘아동기 언어폭력 위험집단’, ‘청소년기 신체폭력 위험집단’, ‘저위험집단’으로 분류하였는데, 청소년의 발달단계에 따른 다섯 유형의 가정폭력 최초 노출 시점의 위험함수가 동시적으로 고려되어 각 잠재집단의 패턴은 복잡한 양상을 나타내고 있습니다. 이로 인해 잠재집단의 특성이 직관적으로 해석되

지 않아 네이밍 및 실질적인 의미 해석에 많은 노력이 필요한 부분이라고 생각됩니다. 먼저, 연구에서의 네이밍이 잠재집단의 특성을 잘 반영하고 있는지 의문이 있습니다. 첫 번째 잠재집단의 경우, '아동기 언어폭력 위험집단'이라고 하였으나, 초등 저학년 시기 체벌의 위험확률이 가장 높다는 점을 감안하면 잠재계층은 '아동기 체벌 및 언어폭력 노출집단' 또는 '아동기 체벌 및 언어폭력 위험군' 등의 이름을 고려할 수 있을 듯 합니다. 두 번째 잠재집단은, '청소년기 신체폭력 위험 집단'으로 네이밍하였으나, 초등시기에 체벌과 언어폭력 피해의 위험이 꾸준히 유지되고 있고, 중고등학교 시기에 들어서는 신체폭력 피해 및 언어폭력 피해, 언어폭력 목격이 높은 수준이므로 '청소년기 신체 및 언어폭력 노출 집단' 또는 '청소년기 신체 및 언어폭력 위험군' 등의 이름을 고려할 수 있을 듯 합니다. 더불어, 잠재계층 분석은 통계적으로 유의미한 군집을 도출하는 데 유용할 수 있으나, 실무적 또는 이론적으로 해석가능한 계층으로 정의되지 않는다면 결과의 활용도가 떨어질 수 있을 것입니다. 따라서 잠재집단 간 차이를 설명할 때, 실제 상담이나 개입에서 각 계층이 어떻게 다른 방식으로 다뤄져야 하는지에 대한 실질적 해석이 선행연구 결과와 함께 보완되면 좋을 듯 합니다.

마지막으로, 본 연구에서는 성별을 통제변수로 사용하고 있습니다. 선행연구에서는 성별뿐 아니라 가구소득이 적을수록, 그리고 가정형태가 양부모가정 형태가 아닐수록 가정 내 아동학대 비중이 유의하게 높아졌음을 보고하고 있습니다(최장원, 김준범, 2020; 한효진, 이정민, 2022). 따라서 통제변수로 가정의 경제적 상태나 부모의 교육수준과 같은 사회경제적배경, 그리고 가족형태(양부모가족, 한가족, 다문화가족 등)도 통제변수로 고려해보거나 논의에서 다뤄주신다면 연구의 타당성이 더욱 강화될 것으로 생각합니다.

본 연구는 가정폭력의 여러 유형과 최초 노출 시점을 동시에 분석하여 단일사건이나 단기적 영향을 다룬 기존 연구들의 한계점을 보완하였으며, 서로 이질적인 잠재계층을 도출하여 각 계층의 특성에 따른 맞춤형 개입에 대한 시사점을 제시하였다는 점에서 학문적 기여도가 크다고 생각합니다. 시의적절하고 의미 있는 연구를 수행해 주신 연구자님께 감사드립니다. 본 토론이 연구 완성도를 높이는 데 도움이 되길 바랍니다.

◎ 참고문헌

· 최장원, 김준범 (2020). 아동학대 경험이 청소년기 다중피해에 미치는 효과 분석. **한국범죄심리연구, 16**(2), 171-188.
· 한효진, 이정민 (2022). 학교폭력 관련 정책에 대한 키워드 네트워크 분석: 위 (Wee) 프로젝트 공모전 사례를 중심으로. **교육행정학연구, 40**(5), 29-59.

친구관계, 교사관계를 매개로 한 부모양육태도와 스마트폰 의존도 간의 구조적 관계

이영신*

〈국문 초록〉

본 연구는 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도 간의 구조적 관계를 살펴보고 관련 변인 간의 적실성 있는 시사점을 파악하는데 목적이 있다. 이를 위해 한국아동·청소년 패널조사 2018(KCYPS2018) 5차년도(2022년) 자료 2,252명을 분석 대상으로 활용하였고 스마트폰 의존도를 종속변인으로, 부모양육태도를 독립변인으로 그리고 친구관계와 교사관계를 매개변인으로 연구모형을 설정하고 SPSS 23.0과 AMOS 29.0을 사용하여 기술통계, 상관관계, 구조방정식 모형(Structural Equation Model) 분석을 실시하였다.

연구 결과, 첫째, 부모양육태도는 스마트폰 의존도 간에 부적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 둘째, 부모양육태도와 친구관계, 부모양육태도와 교사관계 간에는 부적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 셋째, 친구관계와 스마트폰 의존도 간에는 부적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 넷째, 부모양육태도는 친구관계를 매개로 스마트폰 의존도 간에 부적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과를 토대로 부모양육태도가 자녀의 스마트폰 과의존도를 예방하는데 가장 중요한 영향 요인으로 작용하므로 부모교육 제공, 스마트폰 과의존 예방 교육 내실화 및 상담프로그램 병행 방안 마련 등을 제언으로 제시하였다.

주제어 : 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도, KCYPS 2018

* 서원대학교, skymin324@seowon.ac.kr

Ⅰ. 서론

현재 10대 청소년들은 스마트폰을 적극적으로 활용하는 '디지털 네이티브(Digital Native)'로 불린다. 이는 그들의 성장 과정 동안 디지털 환경이 제공되어 스마트폰과 컴퓨터 등 디지털 기기를 잘 활용하는 세대를 의미한다(오혜주, 이은경, 2024). 스마트폰은 전화뿐만 아니라 각종 정보를 어디에서나 손쉽게 얻을 수 있으며, 다양한 애플리케이션의 개발로 일상생활에 편리성을 더해 준다는 장점이 있기 때문에 현대인의 삶에 없어서는 안될 필수품이 되었다(이미영, 2022). 10대 청소년의 경우, 주 5일 이상 스마트폰을 사용하는 비율은 99.5%였으며, 10대의 경우 하루 평균 스마트폰 이용시간은 약 3시간으로 많은 사용 시간을 보이는 것으로 나타났다(방송통신위원회, 정보통신정책연구원, 2023; 한겨레, 2024.4.4.). 청소년들의 스마트폰 사용 시간 증가는 스마트폰의 과다사용과 중독으로 이어질 수 있다.

2023년 스마트폰 과의존 실태조사에 따르면, 스마트폰 고위험군의 비율은 유·아동 25.0%, 청소년 40.1%, 성인 22.7%, 60대 이상 13.5%로 나타났다. 즉 청소년들은 전체 연령대에서 가장 높은 스마트폰 과의존 위험군으로 분류되었다(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2023). 청소년기에 스마트폰 과의존 위험군이 높게 나타난 이유는 첫째, 청소년기는 성인에 비해 스스로 조절할 수 있는 능력이 부족하여, 매체의 과도한 사용을 억제 하는데 어려움이 있기 때문이다. 둘째, 스마트폰 기기의 특성상 편리성, 이동성이 뛰어나기 때문에 습관적으로 청소년들이 스마트폰을 사용하게 되어 과의존에 빠질 경향성이 높다(김선미, 김유선, 류도희, 김영희, 2022; 김정현, 정인경, 2015). 셋째, 특히 학령기 청소년들은 학업 스트레스를 해소하기 위한 탈출 수단으로 스마트폰을 습관적으로 찾게 되는데, 조절능력이 부족한 청소년들은 장시간 스마트폰에 노출되면 스마트폰에 과의존 가능성이 커지게 된다(조윤미, 2022; 차미숙, 2024). 이러한 스마트폰 과의존, 중독 문제는 청소년에게 신체적, 생리적, 사회적 부적응 문제로 이어질 수 있는 심각한 영향을 유발하기 때문에, 청소년의 건강한 성장을 위해 스마트폰 의존도에 미치는 영향 요인을 탐색하고 예방 방안을 마련할 필요가 있다.

먼저 스마트폰 과의존을 예측하는 변인은 개인적 변인과 환경적 변인으로 나뉠 수 있다. 개인적 요인은 자기효능감, 자기통제력, 우울 등이 포함될 수 있고 환경적 요인으로는 부모, 친구, 교사관계 등이 있다, 특히 부모양육태도는 부모가 자녀를 대하는 행동과 태도로 스마트폰 의존도를 높이는 영향 요인으로 강조되고 있다(김선미 외, 2022; 진은희, 이경순, 2017). 부모는 자녀의 발달과 성장에 일차적인 역할을 담당하고 있으며 부모양육태도는 청소년의 심리적, 행동적 특성에 중요한 영향을 미친다(김정현, 정인경, 2015). 부모지지를 충분히 받지 못하면 이에 대한 탈출구로 스마트폰 중독에 빠질 가능성이 높지만, 부모가 자녀에게 자율성을 부여하고, 적절한 부모 감독을

하는 등의 긍정적인 양육태도를 보일 때 청소년의 스마트폰 과의존 경향이 낮아지는 것으로 나타났다(김선미 외, 2022; 노충래, 김소연, 2016). 즉 부모는 자녀와의 사회화 과정에 직접적인 영향을 주는 요인으로, 따스하고 자율적인 부모양육태도는 청소년의 대인관계에 정적인 영향을 미치기 때문에 긍정적인 부모와의 관계 형성은 자녀의 대인관계의 문제가 나타날 가능성이 적다(이미영, 2022).

청소년기의 부모와 자녀 관계만큼 중요한 사회적 관계로 친구관계와 교사관계가 있다. 대부분의 시간을 학교에서 함께 보내는 청소년기에 친구관계는 청소년에게 의미있는 관계 형성의 주요 대상이며, 청소년의 정상적인 발달과 함께 학교적응에도 매우 강력한 영향을 미친다(조민정, 이효정, 2020). 친구관계와 청소년의 스마트폰 의존 관련 선행연구에 따르면 교우관계가 좋을수록 스마트폰 의존은 낮고, 교우관계가 좋지 않을수록 스마트폰 의존이 높아지는 것으로 나타났으며(윤은영, 2023), 오히려 또래애착이 오히려 청소년의 스마트폰 과다 사용을 증가시키는 위험요인이라는 연구도 있다(성윤지, 2013). 따라서 친구관계가 청소년기의 스마트폰 의존도를 유발하는 요인인지에 대한 명확한 규명이 필요하다.

또한 청소년의 스마트폰 의존도에 영향을 미치는 강력한 요인으로 교사와의 관계가 있다(노석준, 2013). 학생과 교사의 긍정적인 관계를 통해 안정적인 정서적 지지가 형성되면 변화가 잦은 청소년의 문제행동의 보호 요인이 되기도 한다(송미경, 배주미, 2006; 이미영, 2022). 그러나 교사관계와 스마트폰 의존과는 유의미한 영향을 미치지 않는다는 상반된 연구결과도 있다(윤은영, 2023). 따라서 교사관계와 스마트폰 의존도와의 변인 관계를 살펴볼 필요가 있다. 이상의 논의를 종합하면, 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 그리고 스마트폰 의존도 변인들 간에 관련이 있음을 예측해 볼 수 있으며, 부모양육태도가 친구관계와 교사관계를 매개로 스마트폰 의존도에 영향을 미칠 것이라는 구조적 관계를 설정할 수 있다.

선행연구를 살펴보면, 청소년의 스마트폰 의존에 영향을 미치는 각각의 변인들을 분석한 연구들은 있었지만 본질적인 문제해결을 위해서 청소년기의 주요 대인관계의 구체적인 대상인 부모, 친구관계, 교사관계에 대해 주목하여 살펴본 연구는 미흡하였다. 조민정과 이효정(2020)의 연구는 청소년의 스마트폰 의존과 관련된 대인관계 요인으로 부모와 친구에 제한하였고, 후속연구에서 학교요인인 교사를 추가하여 스마트폰 중독을 억제할 수 있는 다양한 대인관계 변인을 탐색할 필요가 있음을 제시하였다. 이미영(2022)과 윤은영(2023)의 연구는 스마트폰 의존과 중독에 미치는 영향 요인을 회귀분석을 통해 살펴봄으로써 관련 요인을 도출했다는 점에서는 의미가 있으나, 본 연구에서 주목하고자 하는 변인 간의 구조적 관계를 살펴보는데 미흡하였다. 이미영(2022)은 한국아동·청소년패널조사 2018의 2차년도 자료(초4, 중1)를 활용하여 학년 간 변인의 차이를 살펴보았고, 윤은영(2023)은 2019년에 조사한 한국 어린이 청소년 행복지수

자료를 활용하여 본 연구와는 차이가 있다. 아울러 연구방법 측면에서 구조방정식 모델의 경우, 잠재변수가 측정오차를 포함하고 있지 않지만 SPSS 프로그램에서는 구성개념이 일정 부분 측정오차를 포함하여, AMOS를 활용한 구조방정식 모델에서 더 정확한 변인 간 인과관계가 도출된다는 장점이 있다(최창호, 유연우, 2016).

따라서 본 연구의 목적은 청소년기의 대인관계에 영향을 미칠 수 있는 변인인 부모양육태도가 친구관계, 교사관계를 매개로 스마트폰 의존도에 미치는 영향의 구조적 관계를 분석하는 것이다. 이를 위해 한국청소년정책연구원의 한국아동·청소년 패널조사 2018(KCYPS2018) 5차년도(2022년) 자료를 활용하여, 학업 적령기를 보내고 있는 고등학교 2학년이 된 학생을 분석 데이터로 활용하고자 한다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도의 관계는 어떠한가?

둘째, 부모양육태도와 스마트폰 의존도와의 관계에서 친구관계와 교사관계의 매개효과는 어떠한가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 부모양육태도

부모양육태도란 자녀를 양육할 때 나타나는 보편적인 태도 및 행동으로, 자녀의 지적, 정서적, 언어적 사회적 등 모든 측면을 발달시키는데 절대적인 영향을 미친다(김지아, 서정화, 2023). 따라서 부모양육태도는 청소년에게 중요한 지치체계가 된다(성경주, 2023). 부모양육태도는 애정, 관심, 자율, 통제, 지배 등의 다양한 특성으로 나타나는데, 긍정적 부모양육태도(따스함, 자율성 지지, 구조제공 등)은 청소년의 자기효능감, 원만한 대인관계, 가치관 형성 등 전반적인 삶의 다양한 영역에 영향을 미친다(김소연, 노충래, 이지연, 2024). 반면, 부모의 거부적·부정적 양육태도는 자녀에 대한 애정이나 따뜻함이 결여되어 자녀에 대한 무관심, 적개심을 통해 자녀를 돌보지 않는 양육태도를 의미한다(박영숙, 유주영, 2022). 이러한 부모의 거부적, 방임적, 지시적 양육방식은 스트레스로 기인하여 스마트폰에 의존하거나 중독을 일으킬 가능성이 높은 것으로 나타났다(노충래, 김소연, 2016; 박영숙, 유주영, 2022; 박은혜, 김영희, 2022; 지명원, 이주연, 2024). 따라서 부모가 긍정적 또는 부정적 양육태도를 보이는지에 따라 청소년의 스마트폰 과의존에 미치는 영향이 다르게 나타날 수 있다.

2. 친구관계와 교사관계

청소년은 또래와 친밀감을 형성하려는 욕구가 강하게 나타나 친구관계의 중요성이 두드러지는 시기로, 가족관계를 넘어 사회적 관계가 확장된다(조소영, 김진숙, 2022). 청소년기에는 긍정적 친구관계를 통해 사회적 기술을 습득하고, 사회화와 존중을 배우며 발달을 이루어가기 때문에 자신과 마음이 맞는 친구와 관계를 형성하는 과정을 통해 목표와 가치관을 공유하며 자아를 발전시켜 나갈 수 있다(박선희, 2021). 친구관계의 질이 높을수록 긍정적인 상호작용을 통해 관계 내 사회성을 증가시키고, 학교적응을 돕고, 외로움과 우울을 감소시키는데 기여할 수 있다(배성만, 홍지영, 현명호, 2015).

또한 청소년은 학교에서 많은 시간을 보내기 때문에 친구의 영향력뿐만 아니라, 교사의 영향력도 커지는 시기이다. 특히 학업에 할애하는 시간이 많아지는 청소년기에 교사는 학생에게 심리적·정서적 상호작용을 통한 사회적 관계 자원으로 작용한다(박신영, 정혜원, 2021). 따라서 학생에 대한 교사의 긍정적인 믿음, 신뢰 관계를 형성하는 것은 정서적 지지를 형성하게 되는 중요한 관계적 요인이다(김두환, 김지혜, 2011).

이러한 청소년의 대인관계인 친구관계와 교사관계는 스마트폰 의존도와 유의한 관계를 갖는 것으로 보고되고 있다. 실질적인 대인관계에서 만족을 얻지 못하는 청소년들은 스마트폰을 통해 만족감을 얻을 때 스마트폰 중독의 위험성이 높아지는 경향성을 보였다(이수진, 문혁준, 2013). 이는 청소년이 경험하는 대인관계의 부정적 특성이 스마트폰 중독의 가능성을 높이고 있다는 것을 시사한다(정민, 2015). 청소년은 또래 집단에 소속되지 못하거나 인정을 받지 못하면, 그에 대한 스트레스와 우울을 해소하기 위한 도피처로 스마트폰 또는 인터넷 중독을 초래하게 된다(이수진, 문혁준, 2013; 조춘범, 2017). 또한 교사의 지지가 낮을수록 청소년들의 인터넷 중독이 높게 나타나며, 교사와의 관계가 긍정적일수록 스마트폰의 의존도가 낮게 나타나는 경향이 있는 것으로 보고되었다(김도연, 양혜정, 2014; 이희정, 장은비, 2020; 정민, 2015).

3. 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도의 관계

스마트폰 의존도는 스마트폰에 대한 의존 성향이 높으며 조절 및 통제에 어려움을 느끼기 때문에 일상생활에 지장을 받는다는 것을 의미한다(박선희, 2021). 따라서 과도한 스마트폰 이용은 스마트폰 과의존, 스마트폰 중독과 유사한 의미로 사용되며 신체적, 심리적, 사회적으로 부정적인 결과를 초래하게 된다.

선행연구를 살펴보면 스마트폰 의존도에 영향을 주는 대표적인 주요 요인으로 부모

양육태도가 제시되고 있다. 김병년과 최홍일(2013)의 연구에서는 과보호적 부모의 양육태도가 스마트폰 중독에 영향을 미치기 때문에 긍정적인 부모양육태도가 필요함을 언급하였다. 문두식과 최은실(2015)은 중학교 1, 2학년을 대상으로 부모의 민주적이고 긍정적 양육태도가 자아존중감을 매개로 스마트폰 중독을 낮출 수 있음을 보고하였다. 최진과 권호장(2016)은 부모양육태도가 고등학생의 스마트폰 중독에 직접적인 유의한 영향을 미치며, 스마트폰 중독에 영향을 미치는 다양한 변인 중 가정환경 변인이 중요함을 제시하였다. 이러한 연구 결과와 일관되게 노충래와 김소연(2016)의 연구에서도 긍정적 부모양육태도는 중학생의 1, 2학년 청소년의 스마트폰 의존에 직접적인 부적 영향을 미치고, 부정적 양육태도는 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 부모양육태도가 스마트폰 중독에 직접적인 영향을 미치지 않는다고 밝힌 조민정과 이효정(2020)의 연구도 있다. 부모양육태도와 스마트폰 중독의 경향성과의 관계를 살펴본 백소진과 오홍석(2017)은 대인불안의 매개효과를 제시하면서, 부모의 거부적 양육태도가 청소년의 대인불안을 높이고 스마트폰 중독경향성 또한 높일 수 있음을 제시하였다. 이러한 연구 결과는 부모양육태도와 스마트폰 의존도 간의 관계에서 대인관계가 영향을 미칠 수 있다는 점을 추측해 볼 수 있다.

청소년의 대인관계 중 친구관계는 스마트폰 의존도와 관련하여 다수의 선행연구에서 상반된 연구결과를 나타내고 있다. 선행연구에서는 친구관계와 스마트폰 의존도와 관련이 있음을 밝히고 있지만, 친구관계가 긍정적인지에 따라 스마트폰 의존 정도가 높아지는지 또는 낮아지는지에 대한 선행연구 결과는 일관되게 보고되지 않고 있다. 청소년의 친구관계와 스마트폰 의존도가 부적인 관계를 보인다고 제시한 김소영(2015), 조춘범(2017), 윤은영(2023), 한송이와 이은주(2024)의 연구에서는 긍정적인 친구관계를 형성할수록 스마트폰 중독이 감소함을 밝혀내었다. 심연희, 김명숙, 전동일(2022)의 연구는 또래 애착이 스마트폰 중독에 직접적으로 유의한 영향을 미치지 못하였으나, 또래관계의 상호작용 부족이 자아존중감 하락과 우울감 증가로 이어져 스마트폰 중독의 가능성을 높인다는 것을 밝혀내었다. 반면, 청소년의 친구관계와 스마트폰 의존도가 정적인 관계를 보인다고 밝힌 성윤지(2013)의 연구에서는 또래와의 애착이 안정될수록 스마트폰을 과도하게 사용한다고 제시하였다. 이와 유사한 맥락에서 노석준(2013)의 연구에서도 친구관계는 스마트폰 중독에 유의한 정적 영향을 미치고 있음을 보고하였다. 즉 원만한 또래관계 형성이 스마트폰 중독을 증가시킨다는 것이다. 한편, 김대웅과 이강이(2020)의 연구는 친구관계의 악화가 중학생의 스마트폰 과의존 증가를 초래할 수 있지만, 모든 중학생이 또래 관계의 악화로 스마트폰에 과의존하는 것은 아니며 스마트폰을 어떠한 목적으로 사용하는지에 따라 결과가 다를 수 있음을 제시하였다. 이를 통해 친구관계와 스마트폰 의존도 관계에 대한 연구결과가 상이하므로 이에 대한 검토가 조금 더 필요하다.

청소년의 친구관계와 함께 교사관계가 스마트폰의 의존도에 영향을 미치는 요인으로 선행연구에서 제시되고 있다. 노석준(2013)의 연구에서 고등학생의 스마트폰 중독에 가장 강력하게 영향을 미치는 요인은 교사관계이며, 스마트폰 중독을 예방하기 위한 방안을 마련할 경우 교사요인을 포함시킬 필요가 있음을 언급하였다. 김도연과 양혜정(2014)의 연구에서는 교사와의 관계를 긍정적으로 인식할수록 스마트폰 의존도가 낮고, 또래애착이 높을수록 스마트폰 의존도가 높음을 보여주었다. 황소희와 이영애(2018)의 연구에서는 학교생활에서 친구관계와 교사관계와 같은 학교생활의 적응이 낮은 수준을 보일수록 스마트폰 과의존에 영향을 미칠 수 있음을 제시하였다. 이와 유사한 맥락으로 이미영(2022)의 연구에서도 초등학생과 중학생의 또래관계와 교사관계를 청소년의 스마트폰 과의존도 영향 요인으로 제시하였다.

여러 선행연구들을 통해 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존 간에 관련이 있음을 알 수 있지만, 이들 변인 간의 상호인과관계를 살펴본 연구는 없었다. 특히 본 연구에서 주목하고자 하는 청소년의 대인관계 변인을 중심으로, 친구관계와 교사관계를 모두 포함하여 살펴본 연구는 부족하였다. 또한 친구관계와 스마트폰의 의존도와의 관계가 선행연구에서 상이하게 나타나고 있으므로 해당 변인 간의 관계에 대해 검토할 필요가 있다. 관련 선행연구로 청소년의 대인관계를 중심으로 스마트폰 의존도에 미치는 각각의 변인들을 살펴본 이미영(2022)과 윤은영(2023)의 연구가 존재하지만 초등학생과 중학생을 대상으로 이루어졌고, 학령기의 중심에 속해 있는 고등학생을 대상으로 해당 변인과의 관계를 살펴보지는 못했다. 아울러 위 선행연구는 회귀분석을 통해 스마트폰 의존에 영향을 미칠 수 있는 변인을 확인했다는 점에서는 의미가 있지만, 엄밀하게 변인 간의 구조적 관계를 살펴보지 못했다는 점에서 한계가 있다.

따라서 본 연구는 스마트폰 의존도와 관련하여 고등학생을 대상으로 수행된 연구가 초·중·대학생에 비해 상대적으로 부족하고(노석준, 2013; 진은희, 이경순, 2017), 청소년의 대인관계를 중심으로 변인을 설정하여 고등학생의 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도와의 구조적 관계를 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 한국아동·청소년 패널조사2018(KCYPS2018)의 5차년도(2022년) 자료를 활용하였다. 한국아동·청소년 패널조사2018는 아동과 청소년의 성장 및 발달의 다양

한 양상을 파악하기 위해 2018년부터 초 4학년, 중학교 1학년 학생들을 대상으로 다단계층화집락추출법으로 표본 패널을 구축하여 연구를 진행하였다.

본 연구는 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도 변인 간 구조적 관계를 분석하는데 목적이 있다. 코로나 팬데믹 이후 2022년 3월부터는 학교의 등교 수업이 원칙적으로 이루어졌으나 그동안 코로나 기간의 수업은 온라인 기기 등을 활용하여 원격수업이 진행 되었고, 대다수의 학생들이 휴대폰을 이용하여 수업을 듣거나 과제를 수행하였다. 따라서 스마트폰 사용시간은 대면수업에 비해 몇 배로 증가하였고, 가정에서 머무는 시간의 대부분을 스마트폰을 사용하는 시간에 소모하였다(권신영, 2022; 이보근, 김언호, 2022). 특히 고등학생은 대학 입시 또는 취업 등과 같은 진로 결정을 앞두고 있는 중요한 학령기에 해당한다. 2023년 스마트폰 과의존 실태조사에 따르면, 고등학생 스마트폰 과의존 위험 사용자군 비율이 36.0%을 차지하고 다른 학령기 청소년(초등학생 2.8%, 중학생 5.6%)에 비해 고등학생이 가장 높은 고위험군 비율인 6.2%를 차지하므로(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2023) 본 연구의 목적에 적합하다고 판단되는 5차년도의 자료를 선정하였다. 이 중 결측치는 제외하고 고등학교 2학년 남학생 1,202명(53.4%), 여학생 1,050명(46.6%)으로 총 2,252명을 분석 대상으로 삼았다.

2. 주요 변수

본 연구의 주요 변인은 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도이다. 부모양육태도는 따스함(4문항), 자율성지지(4문항), 구조 제공(4문항)을 측정하는 문항인 총 12문항으로, 부모양육태도 문항의 신뢰도(Cronbach's α)는 .904로 나타났다. 친구관계는 긍정적 관계를 묻는 8문항으로 신뢰도(Cronbach's α)는 .846로 나타났다. 교사관계를 묻는 문항은 14문항으로 신뢰도(Cronbach's α)는 .914로 나타났다. 스마트폰 의존도는 일상생활장애(5문항), 가상세계지향성(2문항), 금단(4문항), 내성(4문항)을 묻는 총 15문항으로 신뢰도(Cronbach's α)는 .853로 나타났다. 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도를 묻는 설문문항은 4점 척도(1 = 전혀 그렇지 않다, 2 = 그렇지 않은 편이다, 3 = 그런 편이다, 4 = 매우 그렇다)로 각각 조사되었다.

3. 자료 처리 및 분석 방법

본 연구는 한국아동·청소년 패널조사2018(KCYPS2018)의 5차년도(2022년) 자료를

활용하여 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도 변인 간 구조적 관계를 분석하는데 목적이 있다. 본 연구의 자료 분석은 SPSS 23.0과 AMOS 29.0을 활용하였다. 먼저 측정된 문항들의 신뢰도 분석과 상관관계 분석은 SPSS 23.0으로 분석하였다. 다음으로 연구 모형의 적합도 수준을 확인하기 위해 AMOS 29.0으로 확인적 요인분석을 실시하였다. 모델의 적합도 수준은 사례수가 클 경우 카이스퀘어 값이 민감하게 반응하기 때문에, 본 연구는 적합도 지수인 TLI, RFI, NFI, CFI, REASEA 값을 함께 확인하였다(홍세희, 2000). 끝으로 연구 모형의 변인들 간의 직·간접효과 분석을 위해 AMOS 29.0 프로그램을 활용하여 붓스트래핑 방식으로 직·간접효과 분석을 수행하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 기술통계

각 변인의 기술통계 분석 결과를 살펴보면 표 1과 같다. 부모양육태도의 하위변인 평균은 2.86~3.18사이로 나타났고, 친구관계의 하위변인 평균은 2.81~3.18로 나타났다. 그리고 교사관계의 하위변인 평균은 2.39~2.91로 나타났으며 스마트폰 의존도의 하위변인 평균은 1.81~3.76으로 나타났다. 변인별 기술통계 분석 결과를 바탕으로 정규분포인지 확인하기 위해 왜도와 첨도를 살펴보았다. 구조방정식모형 분석에서는 다변량 정규성을 가정하고 있으므로, 왜도와 첨도의 분포를 확인해야 한다(우종필, 2012). 본 연구의 측정 변인들의 왜도는 -.63~.57, 첨도는 -.69~1.33로 나타났다. 즉 왜도는 절대값 2, 첨도의 절대값은 7을 넘지 않아 정규성 가정을 만족한다는 것을 확인하였다.

표 1. 기술통계

변인	문항	평균	표준편차	왜도	첨도
부모양육태도	나를 사랑한다는 것 표현	3.15	.61	-.29	.43
	나와 함께 있는 것 좋아함	3.14	.63	-.33	.29
	항상 나를 반가워함	3.18	.63	-.41	.44
	나를 특별하게 여김	3.09	.70	-.44	.15
	나를 믿어줌	3.15	.60	-.29	.52
	나를 있는 그대로 받아줌	3.11	.66	-.43	.41
	내가 중요하게 생각하는 일을 하게 해줌	3.12	.66	-.43	.43
	나의 생각을 이해하려고 노력함	3.08	.66	-.45	.55
	내가 무언가 하려고 할 때, 어떻게 하라고 가르쳐줌	2.88	.63	-.58	1.14
	어떤 일이나 사물이 돌아가는 이치를 설명	2.92	.69	-.45	.43
	내게 문제가 있을 때 어떻게 해결해야 할지 도움	2.99	.65	-.41	.67
	내게 규칙을 말씀하실 때, 왜 지켜야 하지 이유 설명	2.86	.69	-.42	.35
친구관계	함께 시간을 보냄	3.09	.60	-.36	1.02
	속상하고 힘든 일을 나에게 털어 놓음	2.98	.70	-.38	.14
	친구들에게 내 이야기를 잘함	2.91	.76	-.40	-.05
	친구들에게 내 비밀을 이야기 할 수 있음	2.81	.78	-.37	-.12
	내가 무슨 일을 할 때 친구들은 나를 도와줌	3.08	.63	-.30	.36
	친구들은 나를 좋아하고 잘 따름	3.05	.62	-.37	.81
	친구들은 나에게 관심이 있음	3.05	.58	-.19	.72
	친구들과의 관계가 좋음	3.18	.54	-.12	1.24
교사관계	내가 공부나 문제로 힘들 때 선생님께 제일 먼저 의논하고 싶음	2.39	.77	-.04	-.44
	내가 수업시간에 다른 생각을 하는지 금방 아심	2.54	.75	-.17	-.30
	수업 내용을 내가 알아듣기 쉽게 잘 정리해서 설명	2.77	.72	-.41	.15
	내가 앞으로 공부를 잘 할 수 있다고 믿으심	2.77	.71	-.40	.18
	내가 수업에 흥미가 있는지를 잘 아심	2.73	.72	-.37	.06
	질문에 대답할 때까지 참고 기다려주심	2.68	.70	-.38	.07
	내가 책임과 의무를 다하는 학생이라고 생각하심	2.84	.67	-.49	.59
	나의 의견을 존중하시고 자유롭게 말하도록 하심	2.91	.63	-.63	1.33
	내가 모르는 것을 질문하면 이해할 때까지 다시 설명해주심	2.76	.78	-.24	-.29
	내가 끈기와 인내심이 강하다고 생각하심	2.73	.71	-.28	.01
	내가 공부하면서 부족한 부분이 있으면 개별적으로 보충해주심	2.58	.75	-.03	-.34
	내가 원할 때마다 항상 나를 위해 시간을 내 주심	2.66	.73	-.23	-.15
	내가 수업내용을 잘 이해하고 있는지를 금방 눈치 채심	2.71	.71	-.35	.07
	내가 머리가 좋은 학생이라고 생각하심	2.67	.70	-.29	.00
스마트폰 의존도	지나친 사용으로 학교성적이 떨어짐	2.13	.70	.32	.13
	수시로 스마트폰을 사용하다가 지적을 받은 적이 있음	2.16	.77	.18	-.47
	스마트폰을 너무 자주한다고 가족이나 친구들로부터 불평을 들음	2.15	.81	.18	-.63
	스마트폰을 사용하느라고 지금 하고 있는 일(공부)에 집중이 안됨	2.21	.79	.06	-.64
	스마트폰 사용이 지금 하고 있는 일(공부)에 방해가 되지 않음*	3.63	.79	.01	-.49
	스마트폰을 사용하지 못하면 온 세상을 잃은 것 같은 생각이 듬	1.81	.74	.57	-.20
	가족이나 친구들과 함께 있는 것보다 스마트폰 사용이 즐거움	1.89	.73	.43	-.24
	스마트폰을 사용할 수 없게 된다면 견디기 힘듬	1.98	.78	.36	-.49
	스마트폰이 없으면 안절부절 못하고 초초해짐	1.94	.76	.40	-.36
	스마트폰이 없어도 불안하지 않음*	3.47	.84	.07	-.58
	스마트폰이 옆에 없으면, 하루 종일 일(공부)이 손에 안 잡힘	1.85	.72	.51	-.07
	스마트폰 사용시간을 줄이려고 해보았지만 실패함	2.12	.76	.09	-.65
	스마트폰을 사용할 때 그만해야지 라고 생각은 하면서도 계속함	2.28	.80	-.06	-.69
	스마트폰 사용에 많은 시간을 보내는 것이 습관화됨	2.42	.81	-.19	-.59
	스마트폰 사용에 많은 시간을 보내지 않음*	3.76	.73	-.21	-.18

*: 역코딩

2. 상관분석

본 연구에서 측정 변인 간 다중공선성의 문제를 확인하기 위해 상관분석을 실시하였다. 다중공선성의 검증 기준은 공차값이 .1 이하, VIF값이 10 이상일 때 다중공선성이 있다고 판단한다(Kline, 2005). 본 연구의 변수는 공차가 .737~.757의 범위이고, 분산팽창지수도 1.321~1.357로 나타나 다중공선성 문제가 없다고 확인하였다. 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도의 모든 변인 간에 유의한 상관관계를 보였다. 본 연구의 변인들 간 상관관계 분석 결과는 다음 표 2와 같다.

표 2. 상관관계

변인	부모 양육태도	친구관계	교사관계	스마트폰 의존도
부모 양육태도	1			
친구관계	.428**	1		
교사관계	.431**	.405**	1	
스마트폰 의존도	-.221**	-.160**	-.199**	1

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3. 확인적 요인 분석

본 연구의 구조적 관계 분석에 앞서 연구모형의 확인적 요인 분석을 실시하였다. 본 연구 과정은 완전매개모형과 부분매개모형의 적합도를 비교하여 보다 우수한 연구모형을 결정하기 위한 절차이다. 본 연구에서는 [그림 1]과 [그림 2]와 같이 완전매개모형과 부분매개모형을 설정하고 각 모형의 적합도 지수를 비교하였다.

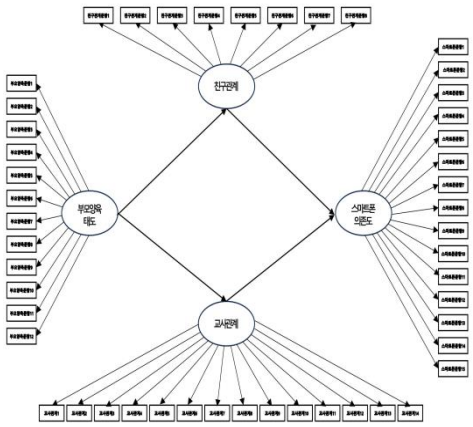


그림 1. 완전매개모형

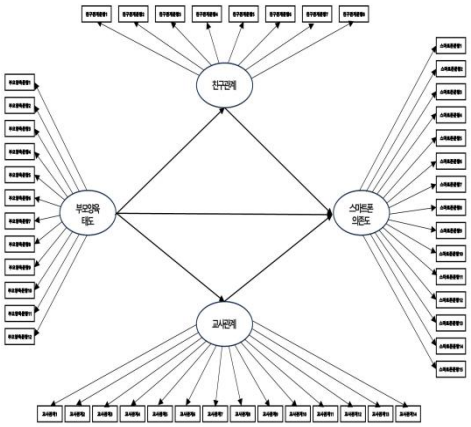


그림 2. 부분매개모형

본 연구는 절대적합도 및 증분적합도가 각 기준에 부합하는지를 검토하는 방식을 취하였다. 요인별 최적 적합도 기준을 살펴보면, NFI, RFI, TLI, CFI는 .90이상이면 적합, RMSEA는 .08이하인 경우 모형이 적합하다고 간주한다(홍세희, 2000). 본 연구에서는 부모양육태도가 학생의 스마트폰 의존도에 미치는 직접효과와 함께 친구관계, 교사관계를 매개로 간접효과가 동시에 존재하는 부분매개모형, 그리고 직접효과 없이 친구관계, 교사관계를 매개하여 간접효과만 존재하는 완전매개모형을 설정하고, 어느 모형이 더 적합한지 비교하기 위해 적합도 지수를 확인하였다.

완전매개모형과 부분매개모형 분석 결과는 표 3과 같다. 완전매개모형의 절대적합도 지수는 χ^2 = 5322.399(df = 945, p = .00), RMSEA = .046로 나타났다. 증분적합도 지수는 NFI = .891, RFI = .864, TLI = .885, CFI = .908으로 나타났다. 부분매개모형의 절대적합도 지수는 χ^2 = 5311.356(df = 940, p = .00), RMSEA = .045로 나타났다. 증분적합도 지수는 NFI = .897, RFI = .871, TLI = .891, CFI = .913로 나타났다. 모형의 적합도를 비교한 결과, 두 모형 적합도 수치가 양호한 것으로 나타났다. 그러나 부분매개모형이 보다 조금 더 우수한 것으로 나타나 부분매개모형을 본 연구모형으로 선정하였다.

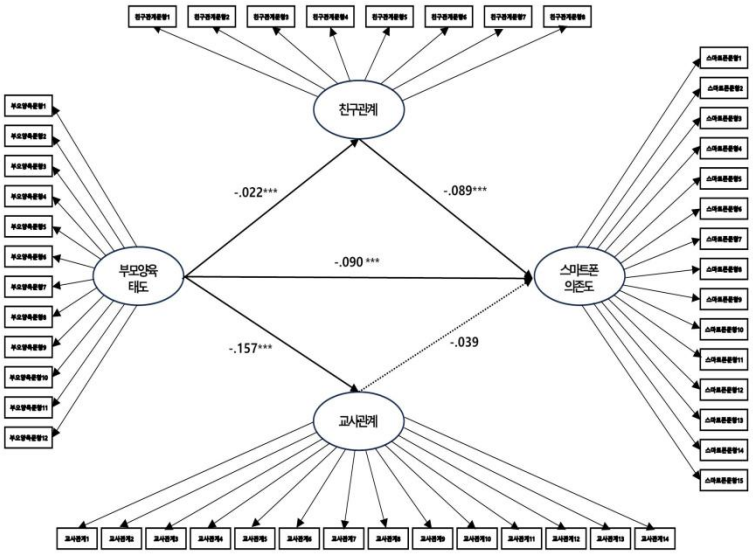
표 3. 모형의 적합도 비교

모형	χ^2	df	RMSEA	NFI	RFI	TLI	CFI
완전 매개	5322.399***	945	.046	.891	.864	.885	.908
부분 매개	5311.356***	940	.045	.897	.871	.891	.913

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

4. 부모양육태도, 친구관계, 교사관계 및 스마트폰 의존도의 관계 및 직·간접 효과

이상의 내용을 바탕으로 본 연구의 최종모형을 제시하면 다음 그림 3과 같다.



[그림 3] 부모양육태도, 친구관계, 교사관계 및 스마트폰 의존도의 구조적 관계

본 연구의 최종모형(부분매개모형)에 따라 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰의존도간의 경로분석을 실시하여 표준화 경로계수를 추정하였다. 분석 결과는 다음 표 4와 같다. 경로분석 결과에 따르면 부모양육태도가 친구관계에 미치는 영향에 관한 표준화 계수는 -.022으로 나타났으며 부적으로 유의한 영향을 미치고 있었다. 또한, 부모양육태도가 교사관계에 미치는 영향에 대한 표준화 계수는 -.157로 부적으로 유의한 영향을 미쳤으며, 친구관계가 스마트폰의존도에 미치는 영향에 관한 표준화 계수는 -.089로 부적으로 유의한 영향을 미치고 있었다. 또한 부모양육태도가 스마트폰에 미치는 영향에 관한 표준화 계수는 -.090로 부적으로 유의한 영향을 미치고 있었다.

표 4. 최종 모형의 경로분석 결과

경로	비표준화계수	표준화계수	S.E	C.R
부모양육태도 → 친구관계	-.014***	-.022	.004	-3.348
부모양육태도 → 교사관계	-.171***	-.157	.004	-41.074
교사관계 → 스마트폰 의존도	-.041	-.039	.023	-1.786
친구관계 → 스마트폰 의존도	-.170***	-.089	.042	-4.027
부모양육태도 → 스마트폰 의존도	-.105***	-.090	.030	-3.460

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

분석 결과 부모양육태도, 친구관계, 교사관계와 스마트폰의존도의 경로에 대한 붓스트래핑 95%의 신뢰구간이 0을 포함하지 않았고, 모두 유의한 것으로 나타났다. 표 5

을 살펴보면 부모양육태도가 스마트폰 의존도에 미치는 총효과는 -.096(p =.01)가운데 직접효과는 -.105(p =.005), 간접효과는 .009(p =.013)로 나타나 부모양육태도가 스마트폰 의존도에 미치는 영향 가운데 직접효과의 영향이 간접효과의 영향보다 큰 것으로 나타났다. 또한 친구관계가 스마트폰 의존도에 미치는 총효과는 -.170(p =.001)으로 나타났다. 이는 직접효과에 해당하며 부적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

표 5. 최종 모형의 측정 변인 간 직·간접효과 및 총효과

결과변인	예측변인	직접효과	간접효과	총효과
스마트폰의존도	부모양육태도	-.105**	.009*	-.096*
	친구관계	-.170**	-	-.170**
	교사관계	-.041	-	-.041

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

V. 결론 및 제언

본 연구는 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도 간의 관계를 살펴보고, 각 변인들에 대한 효과 확인을 통해 변인 간의 구조적 관계를 파악하는데 주 목적이 있다. 본 연구에서는 한국아동·청소년 패널조사2018의 5차년도(2022년) 자료를 분석 데이터로 활용하여 기술통계, 상관분석, 구조적 관계 및 변인 간의 직접·간접 효과 및 총효과 검증을 실시하였다. 연구 결과를 바탕으로 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 부모양육태도는 스마트폰 의존도 간에 부적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이는 부모와 긍정적인 관계를 형성할수록 스마트폰 의존도가 낮아지며, 부모와 부정적 관계를 형성할수록 스마트폰 과의존에 빠질 수 있다는 선행연구결과를 지지한다(김선미 외, 2022; 노충래, 김소영, 2016; 문두식, 최은실, 2015; 박영숙, 유주영, 2022; 박은혜, 김영희, 2022; 지명원, 이주연, 2024). 특히 고등학생인 자녀의 스마트폰 중독과 부모양육태도와 유의미한 관계가 있으며, 긍정적인 양육태도는 스마트폰에 부적 영향을 미치는 나타난 최진과 권호장(2016)의 연구, 진은희와 이경순(2017)의 연구결과와 일치한다. 그러나, 부모양육태도가 중학생의 스마트폰 중독에 직접적인 영향을 미치지 못한다는 조민정과 이효정(2020)의 연구결과와는 다른 결과이다. 본 연구는 부모양육태도와 스마트폰 의존도 간의 상관관계가 있음을 확인하였고, 부모의 긍정적인 양육태도가 스마트폰 의존도를 직접적으로 낮출 수 있음을 확인하였다.

둘째, 부모양육태도와 친구관계, 부모양육태도와 교사관계 간에는 부적인 영향을 미

치고 있는 것으로 나타났다. 이는 부모와 자녀관계가 안정적인 청소년은 또래와 좋은 관계를 유지할 가능성이 높고(주은지, 2010), 긍정적인 교사관계를 형성하면, 청소년에게 정서적 지지를 형성하여 부모의 역할과 문제행동의 보호요인이 되기도 하는(송미경, 배주미, 2006) 선행연구를 지지하지 않는 결과라고 볼 수 있다. 이는 부모와 자녀의 관계에서 친밀하고 강한 애착을 형성한다면, 오히려 청소년이 사회적 관계와 상호작용을 하기보다는 부모와의 지속적이고 강한 유대관계를 형성하려는 것으로 이해할 수 있다. 본 연구는 코로나 팬데믹 시기를 경험한 청소년을 대상으로, 당시 학교보다는 가정에서 많은 시간을 보냈기 때문에 친구관계 또는 교사관계보다는 부모와 밀접하게 접촉할 수밖에 없는 사회적 상황이 반영된 결과라고 추측해 볼 수 있다. 그러나 여러 선행연구들에서 청소년의 부모와 자녀의 긍정적인 관계 형성은 타인인 친구, 교사와 관계를 맺는데 영향을 미치고 있음을 제시하였으므로(권성연, 신소영, 2021; 이미영, 2022; 이희정, 장은비, 2020) 이에 대해 추후 연구가 이루어질 필요가 있다.

셋째, 친구관계와 스마트폰 의존도 간에는 부적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 긍정적인 친구관계가 형성되면, 스마트폰 중독이 감소한다는 선행연구를 지지한다(김소영, 2015; 윤은영, 2023; 조춘범, 2017; 한송이, 이은주, 2024). 즉 친구관계가 좋을수록 스마트폰 의존은 낮고, 친구관계가 좋지 않을수록 스마트폰 의존도가 높다는 연구 결과는 긍정적인 친구관계 형성이 스마트폰 의존도에 영향을 미치는 중요한 요인이라고 볼 수 있다. 반면, 친구관계의 애착이 형성될수록 스마트폰을 과도하게 사용하게 된다는 성윤지(2013)과 노석준(2013), 김도연과 양혜정(2014)의 연구와는 다른 결과를 도출하였다. 오늘날의 청소년들은 직접 대면하여 관계를 맺는 것보다 스마트폰의 다양한 SNS 기능 등을 통해 또래와의 관계 유지와 의사소통을 위한 활동이 이루어진다. 따라서 스마트폰 기능을 통해 또래 관계망을 형성함으로써 스마트폰 활용률과 의존도를 심화시킬 수 있다고 해석할 수 있다. 그러나 본 연구는 친구관계와 스마트폰 의존도 간의 관계에서 긍정적인 친구관계 형성이 스마트폰 의존도를 줄일 수 있다는 것을 확인하였고, 부모양육태도와 청소년의 대표적인 대인관계 변인 친구관계와 결합할 때는 방향성이 다르게 작용할 수 있다는 것을 추측해 볼 수 있다. 따라서 스마트폰의 의존도에 미치는 친구관계의 영향력을 파악함에 있어 본 연구에서 살펴본 부모양육태도 외에도 청소년이 스마트폰을 사용하는 목적(김대웅, 이강이, 2020)과 가구 소득과 거주지역과 같은 환경 요인 및 소외감, 자기통제력, 우울, 스트레스 등과 같은 개인의 심리적 변인을 함께 고려하여 살펴볼 필요가 있다.

한편, 교사관계와 스마트폰 의존도 간의 관계는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 교사관계와 스마트폰 의존도 간에 유의미한 영향을 미치지 않는다고 제시한 윤은영(2023)의 연구결과를 지지하며, 스마트폰 중독에 가장 영향을 미치는 요인으로 교사관계를 제시한 노석준(2013)과 교사와의 관계가 부정적일수록

스마트폰 의존도가 증가한다는 김도연과 양혜정(2014), 황소희와 이영애(2018)의 연구와는 상반된 연구결과이다. 이는 청소년기는 교사보다 많은 시간을 함께 보내며 비슷한 경험을 공유하는 친구로부터 영향을 많이 받게 되기 때문에 고등학생의 스마트폰 과의존에 교사의 영향력은 밝혀지지 않은 것으로 추측해 볼 수 있다. 그러나 교사와의 긍정적인 관계가 스마트폰 의존에 보호 효과가 될 수 있고(김도연, 양혜정, 2014), 스마트폰 중독을 예방하기 위한 방안을 마련할 때 교사관계 요인을 중요한 변인으로 다룰 필요가 있다는 선행연구(노석준, 2013)에 따라 스마트폰 의존도와 교사관계 변인의 관계를 지속적으로 규명해 볼 필요가 있다.

넷째, 부모양육태도는 친구관계를 매개로 스마트폰 의존도 간에 부적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 부모양육태도와 스마트폰 의존도 간의 관계에서 또 다른 매개 변인으로 설정한 교사관계와 스마트폰 의존도와의 관계는 유의하게 나타나지 않았다. 이와 같은 연구 결과는 부모양육태도가 친구관계에 영향을 미치고, 이는 다시 스마트폰 의존도에 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

특히 부모양육태도와 스마트폰 의존도 간의 직접효과(-.105)가 간접효과(.009)보다 크게 나타났다. 이는 본 연구에서 매개변인으로 설정한 친구관계 변인이 스마트폰 의존도에 영향을 미치지만, 부모양육태도가 스마트폰 의존도에 미치는 직접적인 영향이 크다는 것을 의미한다. 즉 스마트폰의 의존도에 청소년기의 대인관계 변인 중 부모양육태도가 영향을 미치는 가장 중요한 요인이며, 부모양육태도가 친구관계에 영향을 미칠 수 있다는 것을 시사한다.

이상의 내용을 바탕으로 본 연구의 제언을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 부모양육태도와 자녀 간의 긍정적인 관계 형성은 스마트폰 과의존도를 예방하는데 가장 중요한 영향 요인으로 작용한다. 청소년기는 부모와 자녀 간의 관계 양상이 이전과 달라지고, 부모의 통제에 대한 저항과 다양한 갈등이 발생할 수 있는 시기이다(지명원, 이주연, 2024). 따라서 청소년기의 자녀를 둔 부모는 건강한 부모 자녀 간의 관계를 형성하기 위해 자녀와 대화하는 시간을 주기적으로 가지면서 지속적인 상호작용이 이루어질 수 있도록 노력해야 한다.

둘째, 청소년의 입시경쟁이 유난히 극심한 한국 사회에서 청소년들은 스트레스를 해소하기 위한 방안으로 스마트폰에 의존할 가능성이 높으므로 이를 예방하기 위해 부모와의 관계 회복, 건전한 친구관계 형성 및 증진, 스마트폰 중독 예방 교육 등과 같이 학교사회복지 측면에서 내실 있는 프로그램이 제공되어야 한다. 무엇보다 청소년들이 먼저 자신에 대해 인지하고 스마트폰 과의존의 부정적인 영향에 대해 스스로가 해결방안을 모색할 할 수 있도록 미디어에 대한 리터러시 교육프로그램을 제공하는 것이 선행될 필요가 있다(안영미, 김미혜, 정익중, 2022).

2021년 학교보건법 개정으로 보건교육에 전자기기 과의존 예방교육이 포함되었다

(교육부, 2021.12.2.). 이는 공교육 차원에서 부모와의 불화와 친구관계에 어려움이 있는 청소년들을 대상으로 집중적인 케어 상담과 맞춤형 계획이 이루어져야 함을 시사한다.또한 학교에서 스마트폰 과의존 예방을 위한 교사가 본격적인 역할을 수행해야 한다는 것을 의미한다(임신일, 김은영, 2022). 따라서 학교에서는 자녀의 긍정적인 양육태도를 형성 및 유지하기 위한 학부모교육 프로그램을 제공뿐만 아니라, 주기적인 모니터링으로 스마트폰 과의존도 현황 파악 및 예방 교육을 실시하여 스마트폰 의존을 보이는 청소년들의 사회적 관계를 향상시킬 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다. 단순히 스마트폰 예방 교육을 제공하는 것에서 탈피하여, 청소년이 스마트폰 과의존 상황에 처할 수밖에 없는 여러 원인과 상황을 파악하고 스트레스와 욕구를 해소할 수 있는 관련 프로그램 제공과 함께 적절한 지도 개입이 이루어져야 할 것이다. 스마트폰 중독 예방 프로그램은 부모와 자녀가 함께 참여할 때 효과가 크다는 연구 결과에 따라(전수현, 유영달, 2017; 이희정, 장은비, 2020) 청소년과 부모가 참여할 수 있는 스마트폰 과의존 예방 교육 및 상담프로그램이 함께 병행된다면 효과를 극대화 시킬수 있을 것이다.

본 연구는 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도 간의 구조적 관계를 설정하고 변인 간의 관계를 분석하였다. 그동안 선행연구에서 분절적으로 다루어졌던 청소년기의 주요 대인관계 변인인 부모, 친구, 교사 관계를 모두 포함하여 스마트폰의 의존도 간의 관계를 살펴봄으로써 스마트폰 과의존도 문제에 대한 대책을 마련하는데 근거 자료를 제공했다는 점에서 이의가 있다. 특히 부모양육태도가 스마트폰 의존도에 강한 영향력을 행사하고, 친구관계가 스마트폰 의존도에 영향을 미치는 매개변인으로 작용할 수 있다는 것을 제시하였다.

본 연구 대상은 한국아동·청소년 패널조사2018(KCYPS2018)의 5차년도(2022년) 자료를 분석 데이터로 활용하였고, 해당 분석 대상은 코로나 팬데믹 이후 학교보다는 가정에서 많은 시간을 보냈고 이전보다 스마트 기기를 이용한 사회적 상호작용이 증가한 상황을 고려하여 연구결과를 해석할 필요가 있다. 후속연구에서는 첫째, 분석의 범위를 넓혀 중학교 1학년에서 고등학교 3학년까지 스마트폰 의존도에 영향을 미치는 대인관계 변인을 시간의 변화에 따라 살펴볼 필요가 있다. 또한. 중학생과 고등학생 간의 학교급 간 비교 연구를 통해 학교급 간 대인관계 변인이 스마트폰 의존도에 어떠한 영향력을 미치는지 검토한다면, 중등학교에 대한 종합적인 시사점을 도출할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구는 청소년기의 대인관계를 중심으로 부모양육태도, 친구관계, 교사관계를 포함하여 살펴보았다. 후속연구에서는 스마트폰 의존도에 영향을 미칠 수 있는 개인 심리적·정서적 특성 요인 및 환경 요인 등을 매개변인으로 설정하여 종합적으로 살펴본다면, 청소년기의 스마트폰 과의존 예방 방안의 종합적인 대책을 마련하는데 도움이 될 것으로 기대한다.

참고문헌

과학기술정보통신부. 한국지능정보사회진흥원. (2023). **2023 스마트폰 과의존실태조사.**

교육부. (2021.12.2.). 교육부 소관 7개 법안, 국회 본회의 통과: 특수교육법, 장학재단법 일부개정법률안 의결, 교육부 보도자료.

권성연, 신소영. (2021). 청소년기 부모의 긍정적 양육태도가 친구관계, 교사관계, 자존감, 삶의 만족에 미치는 영향. **교육문제연구, 34**(4), 47-74.

권신영. (2022). 코로나19 이후 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 과의존 관계에서 의교사 및 친구 지지의 조절효과. **인문사회 21, 13**(4), 2271-2284.

김대웅, 이강이. (2020). 중학교 1학년 또래 관계가 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 스마트폰 목적별 이용 정도에 따른 다집단 분석. **아동학회지, 41**(5), 45-58.

김도연, 양혜정. (2014). 청소년기 휴대폰 의존의 변화에 대한 생태학적 요인의 영향: 잠재성장모형을 이용한 분석. **한국청소년연구, 25(**3), 169-197.

김두환, 김지혜. (2011). 부모 · 친구 · 교사와의 사회적 관계와 고등학생의 학교생활만족도. **한국사회학, 45**(4), 128-168.

김병년, 최흥일. (2013). 과보호적 부모양육태도가 스마트폰 중독에 미치는 영향에 대한 자기통제력의 매개효과: 대학생을 중심으로. **사회과학연구, 29**(1), 1-25.

김선미, 김유선, 류도희, 김영희. (2022). 부모의 양육태도와 청소년의 스마트폰 과의존의 관계: 그릿과 우울의 매개효과. **미래청소년학회지, 19**(1), 29-55.

김소연, 노충래, 이지연. (2024). 청소년의 자아존중감, 긍정적/부정적 부모양육태도, 스마트폰 의존 간의 종단적 관계: 자기회귀교차지연모형의 적용. **청소년복지연구, 26**(1), 101-132.

김소영. (2015). **청소년의 또래애착이 스마트폰 중독에 미치는 영향: 거부민감성의 매개효과.** 상지대학교 대학원 석사학위 청구논문.

김정현, 정인경. (2015). 청소년의 자기효능감이 스마트폰 중독에 미치는 영향 : 지각된 아버지 양육태도의 조절효과를 중심으로. **한국가정과교육학회지, 27**(1), 111-126.

김지아, 서정화. (2023). 부모의 부정적 양육태도가 청소년의 학업무기력, 스마트폰과의존에 미치는 영향에 대한 우울의 매개효과. **청소년상담학회지, 4**(4), 23-38.

노석준. (2013). 고등학생의 환경 및 개인심리요인, 스마트폰 이용동기, 스마트폰 중독과의 구조적 관계 분석. **교육정보미디어연구, 19**(4), 659-691.

노충래, 김소연. (2016). 부모양육태도가 청소년의 스마트폰 의존에 미치는 영향. **한국청소년연구, 27**(4), 87-114.

문두식, 최은실. (2015). 부모의 양육태도가 청소년의 스마트폰 중독에 미치는 영향:

청소년 자아존중감의 매개효과. **청소년학연구, 22**(10), 213-236.
박선희. (2021). 긍정적 부모양육태도, 친구관계, 스마트폰의존, 자아존중감이 청소년의 학교생활만족도에 미치는 영향과 매개효과. **청소년복지연구, 23**(1), 131-156.
박신영, 정혜원. (2021). 친구관계, 부모양육태도, 교사관계가 중학생의 그릿에 미치는 영향: 창의적 성향의 매개효과를 중심으로. **학습자중심교과교육연구, 21**(8), 67-81.
박영숙, 유주영. (2022). 부모의 거부적 양육태도가 스마트폰 의존도에 미치는 영향: 사회적 위축의 매개효과. **교정복지연구, 76**, 121-145.
박은혜, 김영희. (2022). 부모의 부정적 양육태도가 청소년의 스마트폰 의존에 미치는 영향: 우울의 매개효과와 친구관계의 조절된 매개효과. **미래청소년학회지, 19**(3), 53-74.
방송통신위원회, 정보통신정책연구원. (2023). **2023 방송매체 이용행태 조사.**
배성만, 홍지영, 현명호. (2015). 청소년 또래관계 질 척도의 타당화 연구. **청소년학연구, 22**(5), 325-244.
백소진. 오홍석. (2017). 청소년이 지각한 부모 양육태도와 스마트폰 중독 경향성의 관계: 대인불안의 매개효과. **청소년학연구, 24**(5), 31-54.
성경주. (2023). 부모의 부정적 양육태도, 학습된 무기력이 스마트폰 의존도에 미치는 영향. **한국치안행정논집, 20**(2), 93-108.
성윤지. (2013). **청소년의 소외감이 스마트폰 과다사용에 미치는 영향: 부모애착과 또래애착의 조절효과를 중심으로.** 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위 청구논문.
송미경, 배주미. (2006). 청소년의 비행행동에 영향을 미치는 요인: 개인, 가정, 학교변인에 관한 연구. **제1회 한국교육종단연구 학술대회 논문집.** 193-211.
심연희, 김명숙, 전동일. (2022). 학업중단 청소년의 또래 애착이 스마트폰 중독에 미치는 영향: 자아존중감과 우울의 직렬매개효과. **한국사회과학연구, 41**(1), 5-28.
안영미, 김미혜, 정익중. (2022). 부모의 양육태도가 중학생의 스마트폰 의존에 미치는 영향: 그릿과 학업무기력의 이중매개효과 및 성별 비교. **사회복지연구, 53**(3), 269-297.
오혜주, 이은경. (2024). 초기 청소년의 부모요인과 스마트폰과의존의 관계에서 자아존중감의 매개효과. **미래사회, 15**(2), 145-161.
윤은영. (2023). 청소년의 부모 관계, 또래 관계, 교사 관계가 스마트폰 의존에 미치는 영향. **인문사회 21, 14**(3), 4657-4672.
이미영. (2022). 부모양육태도가 청소년의 스마트폰 중독에 미치는 영향: 또래 및 교사관계의 매개효과를 중심으로. **청소년 문화포럼, 70**, 69-78.
이보근, 김언호. (2022). 청소년의 코로나19로 인한 신체활동 변화와 학업성적에 따른 스마트폰 사용시간 및 좌식시간 실태 분석. **한국체육측정평가학회지, 24**(4),

129-140.
이수진, 문혁준. (2013). 중학생의 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통 및 학교생활만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향. **한국생활과학회지, 22**(6), 587-598.
이희정, 장은비. (2020). 부모 및 교사애착이 청소년의 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 회복탄력성의 매개효과. **미래청소년학회지, 17**(3), 53-75.
임신일, 김은영. (2022). 초등학생의 부모와의 대화시간, 스마트폰 의존 및 교사애착 간의 종단적 관계 연구. **아동교육, 31**(2), 5-23.
전수현, 유영달. (2017). 국내 스마트폰중독 프로그램 관련 연구동향과 효과 고찰. **학생생활연구, 37**, 263-294.
정민. (2015). 중학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변인 간의 구조적 관계: 생태체계적 관점을 중심으로. **한국청소년연구, 26**(3), 103-131.
조민정, 이효정. (2020). 중학생이 인지한 부모양육태도와 스마트폰 중독과의 관계에서 또래관계와 자기통제력의 매개효과. **청소년상담연구, 28**(2), 207-231.
조소영, 김진숙. (2022). 청소년이 지각한 부모양육태도와 친구관계, 교사-학생관계가 삶의 만족도에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과. **청소년학연구, 29**(12), 59-87.
조윤미. (2022). 청소년의 일상적 스트레스와 자아존중감이 스마트폰 중독에 미치는 영향. **인문사회 21, 13**(2), 1753-1768.
조춘범. (2017). 청소년의 또래관계와 스마트폰 중독과의 관계연구. **한국사회복지조사연구, 52**, 5-34.
주은지. (2010), 한국 청소년과 미국 청소년의 부모 애착과 또래 애착 비교. **가정과 삶의 질 연구, 28**(6), 125-142.
지명원, 이주연. (2024). 부모의 부정적 양육태도와 중학교 2학년 학생의 여가추구형 스마트폰 과의존 간의 관계에서 사회적 위축의 매개효과. **아동부모학회지, 10**(2), 83-109.
진은희, 이경순. (2017). 고등학생이 지각한 부모의 양육태도와 스마트폰 중독 간 관계에서 자기통제력의 매개효과, **교육정보미디어연구, 23**(4), 683-708.
차미숙, 2024). 중학생의 학업스트레스 및 우울과 스마트폰 과의존의 관계에서 또래애착의 조절된 매개효과. **정서·행동장애연구, 40**(2), 77-92.
최진, 권호장. (2016). 부모양육태도가 스마트폰 중독에 미치는 영향: 양육태도 일치집단과 불일치 집단을 중심으로. **보건교육건강증진학회지, 33**(2), 39-45.
최창호, 유연우. (2016). 동일 데이터의 비교분석에 관한 연구. **디지털융복합연구, 14**(6), 167-175.
한겨례. (2024.4.4.). 10대 청소년 하루 평균 3시간 스마트폰 사용…전년 비해 늘었다.

https://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/1135219.html (2024.8.20. 인출).

한송이, 이은주. (2024). 청소년의 우울과 스마트폰 의존도와의 관계: 또래관계를 통한 인지적 공감능력의 조절된 매개효과. **청소년학연구, 31**(1), 111-135.

홍세희. (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거, **한국심리학회지, 19**(1), 161-177.

황소희, 이영애. (2018). 중학생의 우울증상과 스마트폰 과의존의 관계에서 학교생활적응의 매개효과. **한국놀이치료학회지, 21**(3), 343-363.

Kline, R. B. (2005). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford Publications. 이현숙, 김수진, 전수현 역 (2010). 구조방정식모형 원리와 적용. 서울: 학지사.

‘친구관계, 교사관계를 매개로 한 부모양육태도와 스마트폰 의존도 간의 구조적 관계’에 대한 토론문

김지현
육아정책연구소 연구위원

본 연구는 고등학교 2학년의 스마트폰 의존도를 부모양육태도와의 관계, 친구관계, 교사관계와의 매개관계를 살펴본 연구로 최근 사회적 문제가 되고 있는 청소년 스마트폰 과의존 문제의 영향요인, 매개요인 관계를 파악하는 연구로서 의의가 있습니다.

신뢰도 있는 데이터인 청소년패널 자료를 활용하여 연구한 만큼 본 연구가 보다 학술적 의미를 지니는 연구논문으로 발전되는데 도움이 되고자 개선되었으면 하는 부분을 중심으로 몇 가지 언급드리고자 합니다.

1. 선행연구

현재 이론적 배경의 목차로 1. 부모양육태도, 2. 친구관계와 교사관계, 3. 부모양육태도, 친구관계, 교사관계, 스마트폰 의존도의 관계로 나누어 살펴보고 있는데, 본 연구의 핵심주제이고 종속변인인 스마트폰 중독에 대한 기존 연구에서 중요한 영향변수들을 먼저 파악하는 챕터가 있어야 할 것으로 보입니다. 이에는 서론에서 언급한 스마트폰 과의존을 예측하는 변인 중 개인적 변인과 환경적 변인에 대한 선행연구를 구체적으로 파악하여 제시할 필요가 있어 보입니다. 종속변인에 대한 영향요인에 대한 파악을 통해 본 연구에서 파악할 변인의 위치를 파악할 수 있을 것입니다.

그 후 본 연구에서 살펴보고자 하는 부모양육태도와 스마트폰 의존도, 친구관계와 스마트폰 의존도, 교사관계와 스마트폰 의존도간의 관계를 살펴본 연구를 보다 구체적으로 설명할 필요가 있습니다. 현재 일부 설명이 되어 있고, 교사관의 관계의 스마트폰 중독관계는 현재까지 진행된 논문이 많지 않아 제시한 논문이 많지 않은 부분이 있지만, 그 내용이 구체적이지 않아 보완될 필요가 있어 보입니다. 현재 제시된 내용으로는 교사와의 관계와 스마트폰 의존도를 살펴보는 근거가 다소 약해 보입니다.

또한 서론에서 본 연구에서 살펴보고자 하는 연구문제를 제시한다면 본 연구에서 밝히고자 하는 바를 더 명확히 확인할 수 있을 것으로 생각됩니다.

2. 분석 방법

통제변수 포함 제안: 앞에 제안한 것처럼 스마트폰 의존도에 미치는 영향요소를 선행연구를 통해 광범위하게 살펴본다면 큰 영향을 미치는 기본적 인구사회적 변인을 찾을 수 있을 것이고, 소득수준, 부모학력 등 영향을 미치는 것으로 보고된 변수를 통제하여 분석할 필요가 있어 보입니다.

또한 서론에서 연구자가 언급한 것처럼 부모, 교사, 친구 등의 관계적 변인 뿐 아니라, 청소년 개인의 특성이 스마트폰 의존도에 큰 영향요소의 한 축으로 작용할 것으로 보여, 개인적 특성 중 스마트폰 의존도에 영향을 주는 특성을 파악하여 연구에서 포함할 수도 있겠고, 관심변수가 아니라면, 통제가 필요해 보입니다. 청소년패널 조사에 다양한 청소년의 개인특성 변수가 있기 때문에, 이를 충분히 활용할 수 있다면, 보다 연구에서 보고자 하는 변수간의 정확한 관계가 도출될 수 있을 것입니다.

3. 결과 해석

현재 결과를 해석하는 데에 있어서, 긍정적 부모양육태도가 높을수록, 긍정적 친구관계와 교사관계 낮아지는 결과가 나왔는데, 이는 보편적인 선행연구의 결과와 상반되는 결과이며, 상식적인 이해와도 다른 부분이 있어서, 결과 그대로 해석하기 보다는 위에서 언급한 통제변수 등을 감안하여 다시 분석을 해서 확인해보기를 제안합니다.

특히, 부모양육태도가 친구관계와 부적관계를 보이며, 친구관계와 스마트폰 의존도가 부적관계를 보이는데, 부모양육태도와 스마트폰 의존도가 직접관계가 부적관계가 나온 내용이 방향성이 맞지 않는 부분 또한 통제변수 감안 및 연구설계에서의 변화를 통해 보완할 수 있지 않을지 고민이 필요해 보입니다.

이러한 부분들을 보완하여 진행한다면 더욱 의미있고 완성도 높은 연구논문이 될것으로 기대합니다. 수고하셨습니다.

감사합니다

부모양육태도가 행복과 학업성취에 미치는 영향에서 사회적 관계의 매개효과: 학교급별 차이를 중심으로

함영난*·박분희+**

〈국문 초록〉

본 연구의 목적은 부모양육태도와 청소년의 행복 및 학업성취 간의 관계에서 교사관계와 친구관계의 매개효과를 학교급별로 확인하는 것이다. 본 연구를 위해 한국청소년정책연구원에서 제공한 한국아동·청소년패널(KCYPS) 2018의 중1패널 3차와 6차 자료를 사용하였고, 분석 대상은 중학교 3학년 학생 2,337명과 고등학교 3학년 학생 2,190명이다. 본 연구를 위해 부모양육태도, 교사관계, 친구관계, 행복 및 학업성취의 구조적 관계와 학교급별에 따른 차이를 함께 살펴보았다.

분석결과, 학교급별 공통으로 부모의 긍정적 양육태도는 교사관계, 친구관계, 행복에 정적 영향을 미치지만, 학업성취에는 부적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 두 모형 공통으로 부모의 부정적 양육태도는 교사관계에 정적 영향을 미치고, 교사관계는 친구관계, 행복, 학업성취에 정적 영향을 미치는 중요한 요인으로 나타났다. 또한 친구관계는 행복에 정적 영향을 미치고, 행복은 학업성취에 정적 영향을 미치고 있었다. 본 연구의 두드러진 점은 교사관계의 효과로 두 모형 공통으로 부모양육태도가 행복과 학업성취에 미치는 영향관계에서 교사관계의 매개효과가 유의하였다. 학교급별 확연한 차이는 긍정적 양육태도가 친구관계에 미치는 경로와 행복이 학업성취에 미치는 경로에서 나타났고, 효과의 크기는 고3 모형이 중3 모형보다 더 크게 나타났다. 본 연구 결과를 기반으로 선행연구와 관련하여 시사점과 후속 연구에 대해서 논의하였다.

주제어 : 부모양육태도, 교사관계, 친구관계, 행복, 학업성취, KCYPS 2018

* 저자 1 국립목포해양대학교 GPS교육혁신본부 특임교수
**+ 교신저자 국립목포대학교 교육학과 교수, bbh2171@hanmail.net

Ⅰ. 서론

한국사회 청소년의 학업성취는 대학입시에 직결되면서 부모의 지대한 관심사이다. 청소년들은 학업성취를 자신의 행복에 중요한 선행 조건으로 인식하며 현재 자신의 행복을 높은 학업성취를 위해서 유보하고 있는 실정이다. 이러한 현실을 반영하듯이 초중고로 학교급이 올라갈수록 청소년들은 돈과 성적향상이 행복의 중요한 요소라고 응답하였다(염유식, 성기호, 2021). 청소년기 학업성취는 성인기의 직업 선택과 연계되면서 학생의 성공처럼 여겨지지만, 성공적인 삶의 원인은 행복이라고 밝히고 있다(Lyubomirsky, King, & Diener, 2005). 학업성취가 높은 청소년이 행복한지, 아니면 행복감이 높은 청소년이 학업성취가 높은지에 대한 선행연구는 상반된 연구결과가 보고되고 있다. 행복이 학업성취를 예측한다는 연구(구재선, 서은국, 2012; 김경미, 류승아, 최인철, 2014; 함영난, 박분희, 2023; Marsh, Trautwein, Ludtke, Koller, & Baumert, 2006)와 학업성취가 행복을 예측한다는 연구(심재휘, 이기혜, 2018; Yang, Tian, Huebner, & Zhu, 2019)로 나누어진다. 구체적으로 중학교 1학년 학생들을 고등학교 1학년까지 추적한 종단연구에서는 행복한 청소년이 동일시점에 학업성취가 높게 나타나는 결과를 통해 높은 학업성취를 위해서는 행복이 선행되어야 함을 강조하고 있다(함영난, 박분희, 2023). 이러한 연유로 무엇이 청소년들을 행복하게 하고, 어떠한 경로를 통해서 행복은 학업성취에 영향을 미치는지에 대한 연구가 필요하다고 판단된다.

사회적 관계는 행복에 중요한 요소이다(권용준, 윤현정, 2020; Sarriera, Bedin, Abs, Calza, & Casas, 2015). 구체적으로 염유식과 성기호(2021)의 연구에 의하면 행복에 필요한 요소로 관계적 가치를 선택한 학생은 같은 교급 내에서 행복점수 상위그룹의 비율이 가장 높았으며, 물질적 가치를 선택한 학생은 행복점수 상위그룹의 비율이 가장 적었다. 즉, 관계적 가치를 소중히 여긴 학생들이 더 행복한 생활을 하고 있는 것이다. 부모양육태도, 친구관계 및 교사관계는 청소년에게 가장 많은 영향을 미치는 미시체계로(Bronfenbrenner, 1979) 청소년들이 주로 생활하는 환경이다. 가족, 친구, 교사, 학교 등은 학업성취에 영향을 미치는 요인이고(신종호, 신태섭, 2006; Eamon, 2002), 청소년기 부모의 영향력이 감소하는 서양사회와 달리 부모가 기꺼이 자녀의 미래를 위해 희생하는 한국사회에서는 부모의 영향력이 청소년기에도 크게 감소하지 않는다(조성남, 이동원, 박선웅, 2002). 부모양육태도는 교사관계에 영향을 미치고(김상우, 정성진, 2024), 친구관계에 영향을 미치는 요인이다(권성연, 신소영, 2021).

사회적 관계와 행복은 연령에 따라 변화 가능한 요인이라는 연구결과가 제시되고 있다. 사회적 관계는 고정된 요인이 아니라 급격한 신체적 변화와 다양한 심리사회적 요

인에 따라 변하는 요인이라는 주장이다(김은진, 2015; 김현미, 임은미, 2012; 오정현, 정태연, 2006). 사회적 관계와 유사하게 행복 또한 학교급이 올라갈수록 감소한다고 보고하면서(최유선, 손은령, 2015; 황혜정, 김이경, 2015), 중학생과 고등학생 간 행복을 구성하는 요인에도 다소 차이가 있음을 언급하고 있다(권재기, 양명희, 2014; 성보훈, 윤선아, 2010). 이는 행복 관련 변인들이 연령에 따라 달라질 수 있기 때문에 학교급에 따른 분석의 필요성을 시사한다. 따라서 학교급에 따른 분석을 통해 부모양육태도가 청소년의 행복과 학업성취에 미치는 영향관계에서 사회적 관계(교사관계, 친구관계)의 매개효과를 비교함으로써 중학생과 고등학생의 사회적 관계에 대한 변화양상을 확인할 필요가 있다. 본 연구는 행복과 학업성취 관련 변인에 대한 학교급에 따른 분석을 진행하여 중학교 3학년과 고등학교 3학년의 구조적 관계를 확인함으로써 청소년의 건강한 발달과 교육활동에 유용한 기초정보를 제공하고자 한다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 부모양육태도, 교사관계, 또래관계, 행복 및 학업성취 간의 구조적 관계는 어떠한가?

둘째, 부모양육태도, 행복 및 학업성취 간의 관계에서 교사관계와 또래관계의 매개효과는 어떠한가?

셋째, 부모양육태도, 교사관계, 또래관계, 행복 및 학업성취 간 구조적 관계에서 학교급별에 따른 차이가 있는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 부모양육태도, 교사관계, 친구관계, 행복 및 학업성취의 관계

학업성취는 학교의 교육 목표 달성 정도를 나타내는 핵심 지표로서 대학입시와 직결되며 궁극적으로는 성인기 사회구성원으로서의 역할을 수행하는 직업과도 연계된다. 따라서 부모와 교사는 청소년의 학업성취 수준에 지대한 관심을 가질 수밖에 없다. 동시에 청소년기의 행복과 삶의 만족도는 이후 성인기의 발달과 성장에 지속적으로 영향을 미치고 있기 때문에(신지은, 최혜원, 서은국, 구재선, 2013; 이상록, 김은경, 윤희선, 2015) 청소년의 행복과 학업성취는 가정, 학교 및 사회 모두가 주목하는 요인이다. 행복과 학업성취의 관계에 대한 연구에서는 행복이 학업성취를 예측한다는 연구(구재선, 서은국, 2012; 김경미 외, 2014; 함영난, 박분희, 2023; Marsh et al., 2006)와 학업성취가 행복을 예측한다는 연구(심재휘, 이기혜, 2018; Yang et al., 2019)로

상반된다.

청소년기는 부모와의 관계를 바탕으로 타인과의 관계를 맺으며 자신을 알아가는 시기로 관계성과 같은 사회적 환경은 학업성취에 영향을 미친다(박병기, 임신일, 2010; 신종호, 신태섭, 2006; Eamon, 2002). 사회적 환경 중 부모양육태도는 청소년의 학업성취에 중요한 결정요인이다(고미숙, 2016; 김영린, 이기학, 2011; 신창환, 이효녕, 김초복, 허재홍, 2018; 유연웅, 2013; Cunsolo, 2017). 박병기와 임신일(2010)은 학업적 불안과 학업성취에 관한 135편의 국내연구에 대한 메타분석을 실시한 결과, 부모의 학업적 지지와 긍정적 양육태도는 학생들의 시험불안을 감소시키면서 학업성취에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였다. 부모양육태도가 긍정적일수록 학업성적이 높아지고(고미숙, 2016; 김영린, 이기학, 2011; 신창환 외, 2018; 유연웅, 2013), 부모의 부정적 양육태도는 학업성취에 부적 영향을 미치거나(함영난, 박분희, 2021), 학업성취에 영향을 미치지 않는 것으로 보고되었다(신창환 외, 2018; 이시혜, 하문선, 2021).

부모의 실제 양육태도는 자녀가 지각한 양육태도와 일치하지 않을 수 있으며, 실제 부모양육태도보다 자녀가 지각한 부모양육태도가 더 큰 영향을 미친다(박민지, 유미숙, 2011). 중학생들은 학년이 올라갈수록 부모감독과 합리적 설명을 높게 인지하였으며, 중학교 시기의 부모감독은 학업성취를 긍정적으로 예측하지만(임양미, 2014), 부모의 합리적 설명은 학업성취를 부정적으로 예측하였다(김성경, 우연경, 최영, 2017). 고등학생을 대상으로 한 연구에서도 부모양육태도 중 부모감독만 학업성취에 정적인 영향을 미치고, 애정과 합리적 설명은 학업성취에 어떠한 영향도 미치는 않는다는 연구를 제시하면서 고등학생에게 부모양육태도는 학업성취에 별로 영향을 미치지 않는 요인이라고 언급한 바 있다(장춘자, 이재창, 2016). 이혜주와 정의현(2013)은 부모감독이 높은 경우뿐만 아니라 낮은 경우에도 중학생 자녀의 학업성취에 긍정적 영향을 주는 결과를 제시하고 있다. 이처럼 부모양육태도와 학업성취의 관계에서는 청소년이 지각한 부모양육태도이기 때문에 일관된 연구결과가 보고되고 있지 않은 실정이고, 다만 부모의 실제 양육태도보다는 자녀가 지각한 양육태도가 중요하다는 것을 확인할 수 있다.

기존 연구에서 사회적 관계는 청소년의 행복(권용준, 윤현정, 2020; 한준, 김석호, 하상응, 신인철, 2014; Cunsolo, 2017; Holder & Coleman, 2009)과 학업성취(김근지, 이현철, 2015; 신창환 외, 2018; Cunsolo, 2017)에 중요한 요인으로 알려져 있다. 특히 행복에 중요한 요인은 사람이며 그 사람과의 긍정적인 관계는 청소년의 행복에 필수적이다(박영신, 김의철, 2009; 신승배, 2016; Diener, 2000; Sarriera et al., 2015). 가정에서 부모의 긍정적 양육태도는 행복에 긍정적 영향을 미치고(이미영, 2020; 정은선, 이자영, 2013; 함영난, 박분희, 2023; Gilman & Huebner, 2006), 부모양육태도는 유아기부터 성인기까지 전 생애에 걸쳐 자녀의 행복에 영향을 미친다(Chang, Mcbridge-Chang, Stewart & Au, 2003; Moran, Turiano & Gentzler,

2018). 구체적으로 부모의 긍정적 양육태도인 합리적이고 애정적 양육태도는 자녀의 삶의 만족도에 긍정적 영향을 미치고(한호종, 2015), 부정적 양육태도는 청소년의 삶의 만족도에 부적인 영향을 미치거나(박민주, 이희영, 고은영, 2024), 부정적 양육태도는 자녀의 삶의 만족도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(서선숙, 백진아, 2020). 하지만 일부 연구는 사회적 관계가 행복에 유의한 영향력이 없거나(정경미, 김동원, 2019), 사회적 관계의 유형에 따라서 그 양상이 달라질 수 있다고 보고하고 있다(정은선, 2008).

부모양육태도는 교사관계에 영향을 미치고(김상우, 정성진, 2024), 부모양육태도와 또래관계는 서로 밀접하게 관련되어 있으며(이수하, 2005), 부모의 긍정적 양육태도는 교우관계와 교사관계에 긍정적 영향을 미치는 요인이다(권성연, 신소영, 2021; 이재성, 문영경, 최형임, 2012). 아울러 부모의 양육태도를 친밀하고 헌신적이라고 지각한 청소년은 교사를 긍정적으로 인식하고(김지현, 2013; 임성택, 김나연, 주동범, 2010; 최영미, 2020), 부모의 부정적 양육태도를 경험한 학생일수록 부정적 친구관계를 경험할 가능성이 높아진다(이수진, 오경자, 2012; 임다혜, 김춘경, 2023).

중학교 시절은 사회적 관계를 맺는 방식이 재편되는 시기로 부모나 교사와의 관계가 재구성되면서 또래관계의 영향력이 커지는 시기이다(황창순, 2006). 부모관계를 기반으로 청소년기는 친구관계에 몰두하며 비밀을 공유할 수 있는 친밀한 관계를 원하는 시기로 중학생의 경우, 부모관계보다 교사관계나 친구관계를 더 중요시하게 된다(Collins & Steinberg, 2008; Kerns & Richardson, 2005). 청소년기에는 교사의 역할 만큼 또래관계의 영향이 매우 중요하고(LaFontana & Cillessen, 2010), 가장 친한 동성 친구와의 관계는 청소년의 행복을 예측하였다(Demir, Ozdemir, & Weitekamp, 2007; Piko & Hamvai, 2010).

교사관계와 학업성취의 관계에서 교사관계는 국어, 영어, 수학 성취도 향상에 모두 긍정적인 영향을 미쳤고(김근지, 이현철, 2015), 부모, 교사, 친구관계 중 교사지지가 초기 청소년들의 학업성취에 가장 큰 영향을 미쳤다(정병삼, 2012). 구체적으로 교사관계가 학생들의 학업성취도에 종단적으로 영향을 미치며(Sointu, Savolainen, Lappalainen, & Lambert, 2017), 교사의 긍정적인 상호작용, 성격 특성 및 학생에 대한 기대 등이 학생의 학업적 발달에 매우 중요한 요인으로 작용하고 있다(Quin, 2017; Urhahne, 2015). 학습은 주로 학급에서 이루어지기 때문에, 교사와의 상호작용은 학생의 동기나 학업성적에 많은 영향을 미친다(Fredriksen & Rhodes, 2004; Reeve, Jang, Carrell, Jeon, & Barch, 2004).

교사관계는 학생에게 사회적 관계에서의 안정감과 사회적 관계 기술을 가르침으로써 청소년들의 또래관계에도 영향을 미친다(양웨이디, 황정하, 2024; Demol, Leflot, Verschueren, & Colpin, 2020). 교사는 학교에서 학생들의 친구관계와 같은 사회적

관계를 형성하는데 도움을 준다(Hughes & Im, 2016). 즉, 교사와의 긍정적인 상호작용은 친구와의 관계에 영향을 미치고(Demol et al., 2020), 교사는 학급 내 규칙을 통하여 학생들 간의 갈등이나 충돌을 중재하면서 친구관계에 영향을 미치게 된다(Runions & Shaw, 2013). 따라서 양웨이디와 황정하(2024)의 연구에서 밝혀졌듯이 부모관계는 교사관계와 친구관계에 영향을 미치고, 교사관계는 친구관계에도 영향을 미치게 되는 것이다.

친구관계와 학업성취의 관계에서 친구와의 긍정적인 관계는 학생들에게 정서적 안정감을 줄 뿐 아니라 사회화에 매우 중요한 역할을 하며, 나아가 학생들의 동기, 정서, 인지에 긍정적인 영향을 미친다(박수현, 천승현, 김보람, 2017; Veenstra, Dijkstra, & Kreager, 2018). 반면에 중학생의 친구관계는 학업성취에 직접적인 영향을 미치지 않고, 오히려 행동의 참여수준을 낮추어 학업성취에 부적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다(최은영, 박종효, 2019). 최은영과 윤영(2021)의 종단연구에서도 부모관계, 교사관계, 또래관계는 중1과 중2 학업성취에 직접적인 영향을 미치지 않고, 심지어 유의하지는 않지만 부적인 영향력을 나타내고 있다. 다만 연구결과를 해석하는데 학업성취가 객관적인 점수가 아니라 학생이 인식한 학업수준과 학업만족이라는 측정도구라는 점을 감안해야 한다. 전술한 선행연구를 기반으로 본 연구에서는 부모관계, 교사관계, 친구관계, 행복 및 학업성취 간의 구조적 관계를 함께 확인해 볼 필요가 있다.

2. 사회적 관계, 행복, 학업성취에 대한 학교급별 차이

기존 선행연구에서는 학교급에 따른 사회적 관계의 변화 가능성을 제시하고 있다(김의철, 박영신, 2008; 김현미, 임은미, 2012; 박재현, 2013; 오정현, 정태연, 2006). 김현미와 임은미(2012)는 중학교 3학년에서 대학교 1학년까지의 종단 분석을 통해 청소년의 연령이 증가함에 따라 부모자녀관계가 긍정적으로 변한다고 보고하였으며, 김은진(2015)도 중학교 2학년부터 고등학교 3학년까지 부모애착이 점점 증가한다는 변화가능성을 주장하였다. 부모 입장에서 진행한 오정현과 정태연(2006)의 연구는 초, 중, 고, 대학생 자녀를 둔 어머니를 대상으로 자녀의 연령에 따른 어머니의 양육태도에서의 차이를 분석한 결과, 자녀의 연령에 따라 성취압력, 합리적 지도, 지시 및 통제, 과보호와 같은 어머니의 양육태도에 차이가 있음을 지적한 바 있다. 게다가 박재현(2013)은 중학교 1학년 시기 부모와의 의사소통에 대한 인식이 가장 긍정적이었다가 이후 3년간 하락 추세를 보였다고 언급하기도 했다. 즉, 자녀가 성장함에 따라 사회적 관계도 변화 가능하고, 한국의 경우 특별히 중학교로 올라갈수록 사회적 관계의 영향력이 희미해진다고 제시하였다(김의철, 박영신, 2008).

한편 부모관계, 교사관계, 친구관계와 같은 사회적 관계가 학교급에 따라 그 중요도가 다르다는 연구결과도 있다. 중학생은 친구관계의 영향력이 부모관계보다 더 크게 영향을 미치는 반면, 고등학생에게는 부모관계의 영향력이 친구관계보다 더 큰 것으로 보고되었다(김청송. 2009; 조성연, 김혜원, 김민, 2011). 중학생을 대상으로 한 학업성적과 사회적 관계에 대한 연구에서 교사관계가 가장 큰 영향을 미치고, 부모와의 관계가 그 중간에 위치하고, 친구관계가 가장 약하게 연관되어 있다고 보고하였다(이상직, 전영우, 정우연, 한신갑, 2016). 구체적으로 남녀 모두 학업성적이 좋은 집단일수록 자신과 교사와의 관계가 좋다고 인지하고, 흥미로운 점은 남녀 집단 모두 학업성적이 좋은 집단일수록 어머니와 아버지 사이도 좋다고 응답했다(이상직 외, 2016).

부모와 자녀관계 및 친구관계의 질이 청소년의 발달에 미치는 영향력 또한 중학생과 고등학생 간에 차이를 나타내고(김정민, 이유리, 2010; 최유선, 손은령, 2015), 동일한 부모양육태도라고 할지라도 자녀의 연령에 따라 심리·정서적 반응이 달라질 수 있다(임효진, 이소라, 2020). 사회적 관계와 유사하게 행복 또한 학교급이 올라갈수록 감소한다고 지적하면서(최유선, 손은령, 2015; 황혜정, 김이경, 2015), 중학생과 고등학생 간 행복을 구성하는 요인에도 다소 차이가 있음을 지적하고 있다(권재기, 양명희, 2014; 성보훈, 윤선아, 2010). 아울러 행복점수 상위그룹의 비율은 초등학교에서 약 88%, 중학교 81%, 고등학교 81%로 학교급이 올라갈수록 낮아지는 추세이다(염유식, 성기호, 2021). 유사한 맥락으로 중1 시기보다 중2와 중3 시기에 행복감이 낮고, 중2와 중3 시기에서는 차이가 없다고 제시하면서 연령이 높아질수록 행복감이 낮아지고(최희철, 2022), 삶의 만족도 역시 연령이 높아질수록 감소하는 것으로 보고되고 있다(김소영, 윤기봉, 2016).

전술한 바와 같이 사회적 관계와 행복은 학교급에 따라 달라진다는 점이 선행연구를 통해 확인되었다. 이러한 선행연구를 근거로 기존 연구에서 나아가 중학교 3학년을 고등학교 3학년까지 추적한 패널 조사를 통해 본 연구에서는 부모양육태도, 교사관계, 친구관계, 행복 및 학업성취의 관계의 변화추이를 학교급별 다집단분석을 통해 확인하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 한국청소년정책연구원이 층화다단계집략표집 방법으로 전국 중학생과

그 가족, 학교를 대상으로 수집한 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 중1 패널 3차 자료와 6차 자료를 활용하였다. 표본은 본 연구모형에 투입된 변수에서 결측치가 없는 사례를 선정하였으며 최종적으로 선정된 중학교 3학년 학생 2,337명과 고등학교 3학년 학생 2,190명이다.

2. 측정변수

본 연구의 목적은 부모양육태도가 교사관계와 친구관계를 매개하여 행복과 학업성취에 미치는 인과관계를 학교급에 따른 다집단분석을 통해 확인하는 것이다. 본 연구에서는 외생변수로 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도가 투입되었으며 아동·청소년 패널조사에서 교사관계에 대한 긍정적인 차원만 포함되어 있기 때문에, 친구관계도 긍정적인 하위구인만을 사용하였다(최은영, 윤영, 2021).

첫째, 부모관계는 김태명과 이은주(2017)가 Skinner, Johnson and Snyder(2005)의 부모양육태도 척도(Parents as Social Context Questionnaire)를 타당화한 도구를 사용하였다. 전체 6개의 하위구성요인 중 긍정적 양육태도로 따스함, 자율성지지, 구조제공을 사용하였고, 부정적 양육태도로 거부, 강요, 비일관성을 활용하였다.

둘째, 교사관계는 김종백과 김남희(2009)의 교사-학생 애착관계도구를 사용하였으며 이 도구에는 접근가능성과 민감성, 신뢰성, 수용성이 포함되어 있다.

셋째, 친구관계는 배성만, 홍지영과 현명호(2015)의 친구관계 질 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 긍정적 친구관계와 부정적 친구관계의 문항이 포함되어 있는데, 본 연구에서는 최은영과 윤영(2021)의 연구를 참고하여 긍정적 친구관계의 문항만을 사용하였다. 친구관계의 측정변수가 8문항이기 때문에 측정변수를 적정한 수로 줄일 필요가 있다. 왜냐하면 구조방정식에서 하나의 잠재변수에 측정변수가 많을 경우 측정오차의 문제가 발생할 수 있기 때문이다. 이런 경우 사용되고 있는 방법은 하위검사 수준의 점수를 합산하여 측정변수로 쓰는 방법과 내용상 상관이 높은 문항들로 묶는 방법, 하나의 잠재변수의 문항이 6문항이라면 1+6, 2+5, 3+4의 요인계수를 가지는 문항을 더하는 방법 등이 있다(김아영, 차정은, 이채희, 서애리, 최기연, 2004). 본 연구에서는 내용상 상관이 높은 문항들로 묶는 방법을 선택하여 측정변수를 줄이는 방법을 사용하였다. 이에 친구관계를 측정하기 위한 8문항을 두 개의 측정변수로 구성하였다.

넷째, 행복은 삶의 만족도와 행복도로 구성되어 있다. 삶의 만족도 측정을 위해서 Diener, Emmons, Larsen and Griffin(1985)의 척도를 번안하여 사용하였으며 행복도는 육아정책연구소의 이정림 외(2015)가 타당화한 행복지수 척도를 활용하였다.

다섯째, 학업성취는 청소년의 지난 학기 성적수준과 성적만족으로 구성되어 있다. 표 1에 구조방정식모형에 투입되어 분석된 측정변수의 내용과 신뢰도를 제시하였다.

표 1. 분석변수 내용 및 척도

요인 및 측정변수		내용 및 척도	신뢰도	
			중3 모형	고3 모형
긍정적 양육 태도	따스함	◦ 부모의 사랑, 관심 관련 4문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 높을수록 따스함이 높음	.884	.864
	자율성 지지	◦ 부모신뢰, 수용, 생각이해 4문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 높을수록 자율성 지지가 높음	.865	.888
	구조제공	◦ 규칙이행이유 설명 3문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 높을수록 구조제공이 높음	.739	.809
부정적 양육 태도	거부	◦ 무관심, 방해, 불만족 관련 4문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 클수록 거부가 높음	.809	.792
	강요	◦ 압력, 강요, 독선 관련 4문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 클수록 강요가 높음	.798	.712
	비일관성	◦ 비일관적 행동과 감정 관련 2문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 클수록 비일관성아 높음	.798	.747
교사 관계	신뢰성	◦ 교사의 학생에 대한 신뢰 관련 4문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 높을수록 신뢰성이 높음	.795	.813
	민감성	◦ 교사의 학생에 대한 민감성 관련 3문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 높을수록 민감성이 높음	.728	.736
	수용성	◦ 교사의 학생에 대한 수용성 관련 3문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 높을수록 수용성이 높음	.741	.754
	접근 가능성	◦ 교사의 학생에 대한 접근가능성 관련 3문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 높을수록 접근가능성이 높음	.650	.670
친구 관계	친구관계1	◦ 학생의 긍정적 친구관계 4문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 클수록 삶의 만족도가 높음	.770	.758
	친구관계2	◦ 학생의 긍정적 친구관계 4문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 클수록 행복도가 높음	.830	.844
행복	삶의 만족도	◦ 학생의 일상생활 관련 만족 5문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 클수록 삶의 만족도가 높음	.821	.748
	행복도	◦ 학생의 주관적 행복수준 2문항 평균, 4점척도 ◦ 점수가 클수록 행복도가 높음	.817	.712
학업 성취	성적수준	◦ 학생의 성적수준 1문항, 5점척도 ◦ 점수가 클수록 성적수준이 높음	-	-
	성적만족	◦ 학생의 성적만족 1문항, 5점척도 ◦ 점수가 클수록 성적만족이 높음	-	-

3. 분석방법 및 분석모형

본 연구의 목적은 부모양육태도를 외생변수로 투입하여 교사관계, 친구관계, 행복, 학업성취 간의 인과관계를 학교급에 따른 다집단분석으로 확인하는 것이다. 그림 1은 부모양육태도, 교사관계, 친구관계, 행복, 학업성취 간 인과관계에 대한 연구모형이다.

본 연구의 주요 분석방법은 구조방정식모형 분석이며 Amos 프로그램을 사용하였고,

모수추정은 최대가능법(ML)을 활용하였다. 본 연구에서 정량적 모형적합도인 χ^2의 평가 기준은 p>.05이다. 모형적합도 지수로 χ^2차이검증을 이용할 수도 있지만 표본 크기가 클 경우에는 영가설을 기각하는 경향이 있기 때문에 그 결과를 엄격하게 적용하지는 않았다. 이에 정성적 적합도 지수로 모형의 양호도와 간명성을 고려한 적합도 지수인 CFI, TLI, RMSEA를 활용하였고, 구조방정식모형의 개별추정치 유의성은 p<.05로 설정하였다(홍세희, 2000). TLI와 CFI는 각각 .90이상을 좋은 적합도로 해석할 수 있고, RMSEA는 .08이하이면 적절한 적합도로 해석할 수 있다(Browne & Cudeck, 1993).

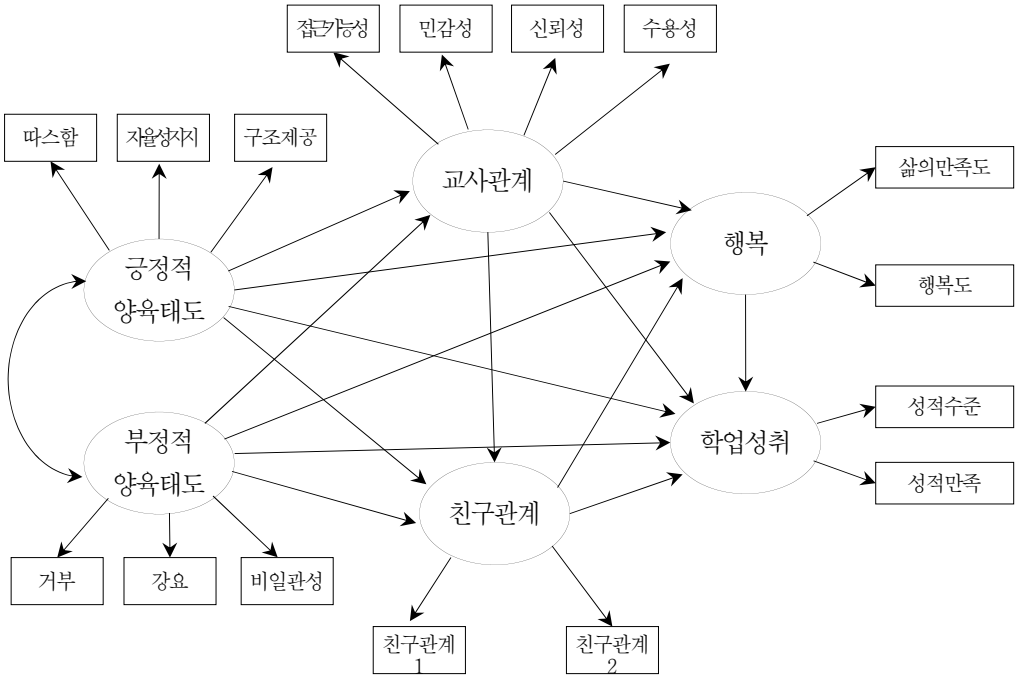


그림 1. 연구모형

분석은 다음과 같은 순서로 실시되었다. 첫째, 자료가 구조방정식모형 분석에 적합한지 여부를 확인하였다. 둘째, 청소년기는 성장기의 급속한 변화가 일어나는 시기로 학교급별 차이가 있기 때문에 중3 모형과 고3 모형으로 구분하여 다집단분석을 실시하였다. 셋째, 부모관계가 행복과 학업성취에 미치는 영향 관계에서 교사관계와 친구관계의 매개효과를 직·간접효과의 크기로 확인하였다. 넷째, 부트스트래핑을 활용하여 매개효과의 유의성을 검증하였고, 다중매개효과 확인을 위해서 팬텀모형을 활용하여 유의성을 검증하였다(Shrout & Bolger, 2002).

Ⅳ. 연구결과

1. 측정변수의 정규성 확인 및 상관분석

구조방정식모형의 모수추정 방법인 ML추정은 다른 추정방법보다 엄격한 다변량 정상성이라는 기본가정이 요구된다. 표 2에 측정변수의 다변량 정상성을 제시하였다. 다변량 정상성 분석결과, 다변량 편포도, 다변량 첨도 그리고 다변량 편포도와 첨도를 동시에 검증한 χ^2검증 통계량이 크게 추정되고 있고, 이 값이 관찰될 확률은 p=.00으로 구조방정식모형 분석에 투입된 16개 변수는 다변량 정상분포가 아님을 알 수 있다. 이에 본 연구는 다변량 정상성 가정을 개별 측정변수 정상성으로 대체하고자 한다.

표 2. 측정변수의 다변량 정상성 검증 결과(중3 모형 n=2,337, 고3 모형 n=2,190)

모형	편포도			첨도			편포도와 첨도	
	추정값	Z값	p값	추정값	Z값	p값	x^2	p값
중3 모형 (n=2,337)	8.38	35.61	0.00	336.08	30.08	0.00	2172.94	0.00
고3 모형 (n=2,190)	12.02	45.57	0.00	352.79	34.91	0.00	3295.00	0.0

표 3에 개별변수의 정상성을 확인할 수 있는 측정변수의 기술통계로 평균, 표준편차, 편포도, 첨도 값을 제시하였다. 분석결과 편포도는 -.50~.59, 첨도는 -.41~1.87로 나타났다. 즉, 절대값 기준으로 편포도〈.59, 첨도〈1.87로 정상성 가정을 충족한 것으로 확인되었다. 이에 분석에 사용된 데이터의 특성은 구조방정식모형 분석에 적합한 것으로 확인되어서 구조방정식모형 분석을 진행하였다.

표 4는 구조방정식에 투입된 측정변수의 상관관계를 나타내고 있다. 중3 모형과 고3 모형 모두 부모의 긍정적 양육태도(따스함, 자율성지지, 구조제공)는 부모의 부정적 양육태도(거부, 강요, 비일관성)와 부적 상관관계를 나타내고 있다. 부정적 양육태도는 교사관계(민감성, 수용성, 접근가능성) 및 친구관계(친구관계1, 친구관계 2)와 부적 상관관계를 나타내고 있다. 이는 부모의 부정적 양육태도가 교사관계와 친구관계에 부적 영향을 미칠 수 있다는 개연성을 의미한다. 그러나 상관계수가 변인 간의 인과관계를 그대로 반영하는 것은 아니기 때문에 이러한 특성을 고려하여 분석결과를 확인하고 해석할 필요성이 있다.

표 3. 측정변수의 기술통계(중3 모형 n=2,337, 고3 모형 n=2,190)

요인 및 측정변수		최솟값		최댓값		평균		표준편차		편포도		첨도	
		중3	고3	중3	고3	중3	고3	중3	고3	중3	고3	중3	고3
긍정적 양육 태도	따스함	1.00	4.00	1.00	4.00	3.25	3.07	.55	.59	-.27	-.25	.06	.08
	자율성지지	1.00	4.00	1.00	4.00	3.24	1.86	.54	.58	-.23	.33	.08	-.06
	구조제공	1.00	4.00	1.00	4.00	2.98	2.98	.50	.62	-.37	-.31	1.28	.12
부정적 양육 태도	거부	1.00	4.00	1.00	4.00	1.83	2.05	.62	.52	.59	.22	.27	.50
	강요	1.00	4.00	1.00	4.00	2.19	2.73	.66	.58	.20	-.39	-.41	.29
	비일관성	1.00	4.00	1.00	4.00	2.06	1.98	.62	.53	.19	.20	-.20	.33
교사 관계	신뢰성	1.00	4.00	1.00	4.00	2.86	2.93	.51	.50	-.36	-.36	1.21	.72
	민감성	1.00	4.00	1.00	4.00	2.79	3.17	.50	.54	-.50	-.32	1.42	.04
	수용성	1.00	4.00	1.00	4.00	2.91	2.73	.51	.57	-.48	-.37	1.87	.34
	접근가능성	1.00	4.00	1.00	4.00	2.55	2.69	.56	.53	-.28	-.34	.43	.46
친구 관계	친구관계1	1.00	4.00	1.00	4.00	2.97	2.89	.55	.54	-.16	-.26	.29	.31
	친구관계2	1.00	4.00	1.00	4.00	3.14	2.96	.46	.54	-.02	-.40	1.29	.70
행복	삶의 만족도	1.00	4.00	1.00	4.00	2.62	2.56	.55	.49	-.16	.02	.43	.26
	행복도	1.00	4.00	1.00	4.00	3.12	3.04	.51	.42	-.16	.23	1.29	1.91
학업 성취	성적수준	1.00	5.00	1.00	5.00	3.27	3.24	.91	.76	-.14	-.04	-.10	.63
	성적만족	1.00	5.00	1.00	5.00	3.21	3.26	.95	.81	-.18	-.23	-.25	.34

표 4. 측정변수의 상관관계

	중3 모형(n=2,337)															
변수	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
①	1.00															
②	.69**	1.00														
③	.49**	.53**	1.00													
④	-.43**	-.47**	-.26**	1.00												
⑤	-.36**	-.45**	-.20**	.58**	1.00											
⑥	-.38**	-.47**	-.27**	.56**	.64**	1.00										
⑦	.32**	.33**	.31**	-.17**	-.14**	-.19**	1.00									
⑧	.25**	.26**	.30**	-.08**	-.05*	-.13**	.62**	1.00								
⑨	.29**	.33**	.30**	-.17**	-.15**	-.18**	.66**	.63**	1.00							
⑩	.17**	.20**	.26**	.04	-.03	-.08**	.57**	.62**	.59**	1.00						
⑪	.33**	.31**	.28**	-.18**	-.12**	-.17**	.30**	.29**	.29**	.21**	1.00					
⑫	.21**	.21**	.16**	-.37**	-.27**	-.40**	.15**	.10**	.15**	.02	.21**	1.00				
⑬	.32**	.37**	.27**	-.20**	-.19**	-.27**	.327**	.30**	.27**	.28**	.29**	.17**	1.00			
⑭	.41**	.40**	.29**	-.26**	-.24**	-.31**	.28**	.23**	.21**	.16**	.31**	.20**	.56**	1.00		
⑮	.18**	.14**	.11**	-.13**	-.13**	-.15**	.39**	.15**	.17**	.16**	.08**	.14**	.21**	.20**	1.00	
⑯	.12**	.14**	.09**	-.10**	-.14**	-.13**	.25**	.14**	.14**	.14**	.11**	.09**	.30**	.21**	.62**	1.00

*p<.05, **p<.01

① 따스함 ② 자율성지지 ③ 구조제공 ④ 거부 ⑤ 강요 ⑥ 비일관성 ⑦ 신뢰성 ⑧ 민감성 ⑨ 수용성 ⑩ 접근가능성 ⑪ 친구관계1 ⑫ 친구관계2 ⑬ 삶의만족도 ⑭ 행복도 ⑮ 성적수준 ⑯ 성적만족

고3 모형(n=2,190)																
변수	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
①	1.00															
②	.78**	1.00														
③	.61**	.65**	1.00													
④	-.37**	-.43**	-.30**	1.00												
⑤	-.15**	-.25**	-.07**	.51**	1.00											
⑥	-.21**	-.27**	-.10**	.50**	.58**	1.00										
⑦	.53**	.523**	.44**	-.21**	-.11**	-.13**	1.00									
⑧	.46**	.42**	.37**	-.10**	-.04	-.07**	.72**	1.00								
⑨	.488**	.508**	.411**	-.21**	-.09**	-.13**	.74**	.71**	1.00							
⑩	.38**	.348**	.298**	-.02	-.01	-.06**	.63**	.71**	.66**	1.00						
⑪	.57**	.55**	.52**	-.18**	-.02	-.05*	.50**	.48**	.47**	.38**	1.00					
⑫	.23**	.26**	.18**	-.49**	-.37**	-.42**	.16**	.09**	.14**	.05*	.17**	1.00				
⑬	.39**	.33**	.26**	-.07**	-.09**	-.11**	.34**	.32**	.30**	.36**	.38**	.07**	1.00			
⑭	.36**	.35**	.28**	-.22**	-.18**	-.21**	.26**	.24**	.25**	.23**	.28**	.19**	.47**	1.00		
⑮	.07**	.04	.02	.03	-.03	-.05*	.22**	.14**	.11**	.18**	.06**	.02	.24**	.12**	1.00	
⑯	.01	-.02	.01	.06**	-.03	-.04*	.13**	.11**	.07**	.17**	.05*	-.01	.31**	.15**	.56**	1.00

*p<.05, **p<.01
① 따스함 ② 자율성지지 ③ 구조제공 ④ 거부 ⑤ 강요 ⑥ 비일관성 ⑦ 신뢰성 ⑧ 민감성 ⑨ 수용성 ⑩ 접근가능성 ⑪ 친구관계1 ⑫ 친구관계2 ⑬ 삶의만족도 ⑭ 행복도 ⑮ 성적수준 ⑯ 성적만족

2. 학교급별 다집단분석을 위한 측정동일성 검증

학교급에 따른 다집단분석을 위해서 중3 모형과 고3 모형이 주요 변수를 각각 동일하게 인식하고 있는지 확인하기 위한 다중집단의 측정동일성 검증을 실시하였고(배병렬, 2014), 검증 결과를 표 5에 제시하였다.

표 5. 측정동일성 검증 결과

모형	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	Δdf	p	ΔCFI
형태동일성	2302.752	178	.937	.914	.051				
요인계수동일성[1)]	2383.967	188	.934	.916	.051	81.215	10	.000	-.003
절편동일성[2)]	2552.206	202	.930	.917	.054	249.454	24	.000	-.004

1) 요인계수동일성(Metric invariance): 요인계수를 집단 간 동일하게 제약한 모형
2) 절편동일성(Scalar invariance): 절편을 집단 간 동일하게 제약한 모형

측정동일성 검증은 χ^2검증(Muthén & Muthén, 2012) 및 ΔCFI 검증(배병렬, 2014; Cheung & Rensvold, 2002)으로 이루어졌다. 모형 동질성에 대한 시뮬레이션

연구결과, 모형 간의 ⊿CFI가 0.01보다 더 작으면 모형이 동질하다고 판단할 수 있다는 연구(Cheung & Rensvold, 2002)를 근거로 본 연구에서는 χ^2검증과 ⊿CFI 검증으로 측정동일성을 검증하였다.

첫째, 형태동일성의 적합도는 χ^2은 2302.752(p<.001), CFI는 .934, TLI는 .914, RMSEA는 .051로 적합한 것으로 확인되어서 형태동일성이 확인되었다. 둘째, 요인계수동일성 대한 검증 결과 $\Delta\chi^2(10)=81.215$로, p =.000으로 유의하지만 ⊿CFI 검증은 0.01을 넘지 않아 요인계수동일성이 확인되었다. 셋째, 절편동일성 검증 결과는 $\Delta\chi^2(24)=249.454$로 p =.000, $\Delta\chi^2$검증은 통계적으로 유의하지만 ⊿CFI 검증은 .01 이하로 나타나서 절편동일성이 확보되었다. 이에 측정동일성이 확보되어 학교급에 따른 다집단분석을 진행하는 데 문제가 없는 것으로 나타나서 중3 모형과 고3 모형의 구조방정식모형 분석결과를 각각 제시하고 개별 경로를 비교하였다.

3. 분석결과

표 6은 부모양육태도가 청소년의 행복과 학업성취에 미치는 구조적 관계에서 교사관계와 친구관계의 매개효과를 확인하기 위해 설정된 구조방정식모형의 적합도이다. 다집단모형의 정량적 적합도 지수인 χ^2은 2302.752(df = 178, p = .000)로 구조방정식모형의 정량적 적합도 지수는 적합하지 않게 나타났다. 그러나 정성적인 적합도 지수인 CFI는 .937, TLI는 .914로 모두 .90이상이며, RMSEA는 .051로 .08이하로 확인되어서 다집단모형은 적합한 것으로 확인되었다.

표 6. 구조방정식모형 적합도 지수

구조방정식모형	χ^2(p)	df	CFI	TLI	RMSEA
다집단모형	2302.752	178	.937	.914	.051

1) 집단 간 분석 결과 및 집단 간 경로차이 결과

표 7에 중3 모형과 고3 모형의 구조계수 추정치와 집단 간 경로차이 결과를 각각 제시하였고, 표 8에 중3 모형과 고3 모형의 학교급별 간접효과에 대한 추정 결과를 제시하였다. 중3 모형과 고3 모형의 추정 결과를 그림 2와 그림 3에 제시하였다. 통계적으로 유의한 경로는 실선으로, 통계적으로 유의하지 않은 경로는 점선으로, 집단 간 경로차이가 유의한 경로는 굵은 실선으로 표시하였다. 이에 두 모형의 부모양육태도, 교사관계, 친구관계, 행복, 학업성취 간 구조적 관계에 대한 연구결과에 대해서 연

구문제를 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 부모양육태도, 교사관계, 또래관계, 행복 및 학업성취 간의 구조적 관계에 대한 분석결과이다. 중3 모형과 고3 모형 공통으로 청소년이 지각한 부모의 긍정적 양육태도는 교사관계, 친구관계, 행복에 정적 영향을 미치는 반면에 학업성취에는 부적 영향을 미치고 있다. 두 모형 공통으로 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육태도는 교사관계에만 정적 영향을 미치는 반면에 행복, 학업성취와 친구관계에는 인과관계가 다르게 나타나고 있다. 통계적 유의성을 벗어나서 두 모형 공통으로 부모양육태도는 그 긍정성과 부정성을 떠나 모두 청소년의 학업성취에 부적인 직접효과를 나타낸 부분은 추후 논의가 필요하다고 사료된다.

표 7. 집단 간 경로계수 추정치 및 집단 간 경로차이 결과

경로	중3 모형			고3 모형			집단 간 경로차이
	B	β	S.E.	B	β	S.E.	
긍정적 양육태도→교사관계	.51***	.54	.03	.58***	.68	.02	1.71
긍정적 양육태도→친구관계	.34***	.36	.03	.63***	.63	.03	6.27***
긍정적 양육태도→행복	.33***	.37	.04	.16***	.31	.03	-3.83***
긍정적 양육태도→학업성취	-.26***	-.15	.08	-.38***	-.38	.06	-1.25
부정적 양육태도→교사관계	.13***	.15	.03	.13***	.11	.03	-.04
부정적 양육태도→친구관계	.01	.01	.03	.18***	.14	.03	4.19***
부정적 양육태도→행복	-.08*	-.10	.02	-.04	-.06	.02	1.19
부정적 양육태도→학업성취	-.20***	-.14	.06	-.02	-.02	.04	2.53**
교사관계→행복	.17***	.17	.03	.14***	.23	.02	-.80
교사관계→친구관계	.23***	.24	.03	.27***	.23	.03	.82
교사관계→학업성취	.41***	.23	.06	.22***	.19	.05	-2.70**
친구관계→행복	.19***	.20	.03	.05*	.10	.02	-4.00***
친구관계→학업성취	-.09	-.05	.05	-.06	-.06	.05	0.41
행복→학업성취	.63***	.34	.08	1.01***	.56	.10	3.59***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

중3 모형과 고3 모형 공통으로 교사관계는 친구관계, 행복, 학업성취에 정적 영향을 미치고, 친구관계는 행복에는 정적영향을 미치는 반면에 학업성취에는 통계적으로 유의하지 않았다. 두드러진 점은 교사관계의 효과로 교사관계는 친구관계, 행복 및 학업성취에 모두 정적 영향을 미치는 중요한 요인으로 확인되었다.

친구관계는 행복에는 긍정적인 영향을 미치지만, 학업성취에는 통계적으로 유의하지 않았다. 두 모형 공통으로 교사관계가 좋을수록 친구관계도 좋은 것으로 확인되었다. 아울러 행복은 학업성취에 정적인 영향을 미치고, 그 효과의 크기가 고3 모형이 중3 모형에서 더 크게 나타난 부분은 고무적인 결과로 판단된다.

다음으로는 두 모형의 차이점에 대하여 살펴보고자 한다. 중3 모형에서 부모의 부정적 양육태도는 행복에 부적인 영향이 유의하지만, 고3 모형에서는 이 경로가 유의하지 않았다. 중3 모형에서 부모의 부정적 양육태도는 학업성취에 부적인 직접효과가 유의하지만, 고3 모형에서는 이 경로가 유의하지 않게 나타났다. 흥미로운 부분은 중3 모형에서 부모의 부정적 양육태도는 친구관계에 부적인 효과가 유의하지 않았고, 고3 모형에서는 부모의 부정적 양육태도는 친구관계에 정적 효과가 유의하였다는 점이다.

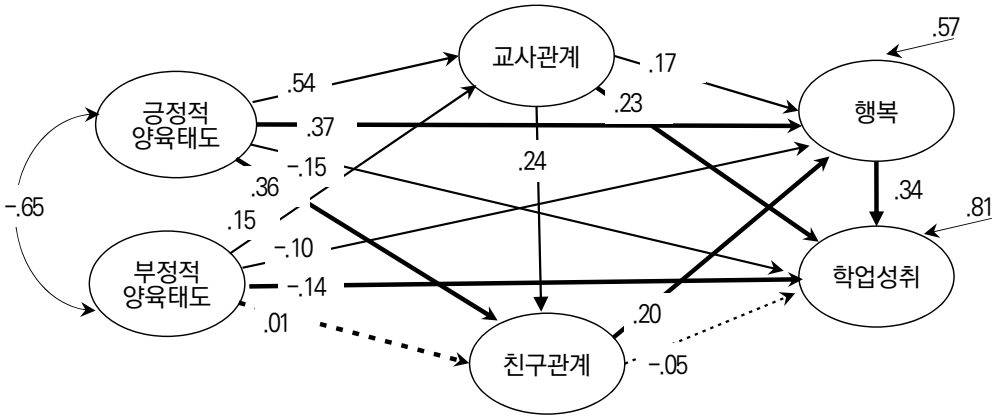


그림 2. 중3 모형 추정 결과

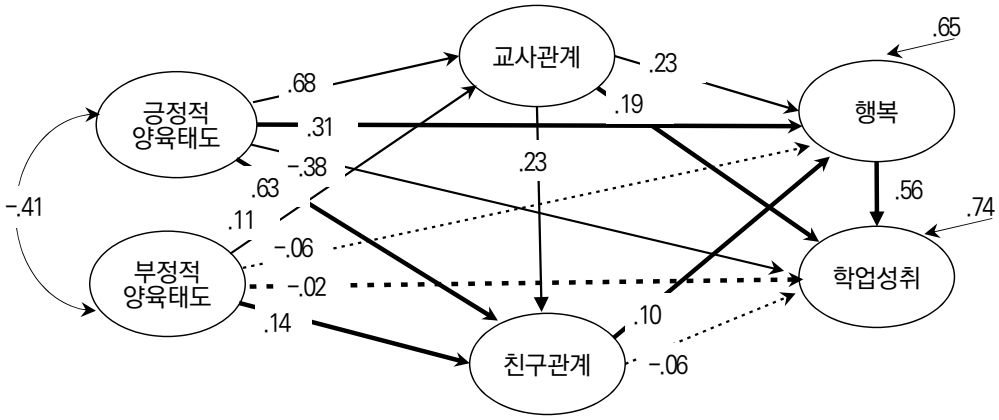


그림 3. 고3 모형 추정 결과

둘째, 부모양육태도가 행복과 학업성취에 미치는 영향관계에서 교사관계와 또래관계의 매개효과에 대한 분석결과이다. 두 모형 공통으로 긍정적 양육태도가 행복, 친구관계, 학업성취에 미치는 영향관계에서의 간접효과는 고3 모형이 중3 모형보다 일관되게 크게 나타났다. 게다가 부정적 양육태도가 행복에 미치는 영향관계에서도 고3 모형이 중3 모형보다 간접효과가 더 크게 나타났다. 또한 간접효과 분석에서 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도는 교사관계를 매개하여 행복과 학업성취에 정적인 영향을

미치고, 부모의 긍정적 양육태도는 행복을 매개하여 학업성취에 정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도는 교사관계-행복을 매개하여 학업성취에 정적인 영향을 미치고 있다. 흥미로운 분석결과는 친구관계가 학업성취에 미치는 직접효과도 유의하지 않을 뿐만 아니라 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도가 학업성취에 미치는 영향관계에서 친구관계의 매개효과도 유의하지 않았다. 게다가 두 모형 공통으로 부모의 긍정적 양육태도가 학업성취에 미치는 영향관계에서 교사관계-친구관계의 매개효과도 유의하지 않게 나타났다. 교사관계와 친구관계의 효과에 대한 부분은 추후 논의가 필요하다고 판단된다.

표 8. 학교급별 간접효과 추정 결과

경로		중3 모형(n=2,337)			고3 모형(n=2,190)		
		표준화계수(β)			표준화계수(β)		
		총효과	직접효과	간접효과	총효과	직접효과	간접효과
긍정적 양육태도	→ 행복	.559**	.368**	.191**	.546**	.313**	.233**
	→ 친구관계	.483**	.356**	.127**	.790**	.632**	.158**
	→ 학업성취	.138**	-.155**	.293**	.009**	-.376**	.385**
부정적 양육태도	→ 행복	-.066	-.102**	.036	-.018	-.060	.042**
	→ 학업성취	-.124**	-.135**	.011	-.017**	-.018	.001

*p<.05, **p<.01

셋째, 중3 모형과 고3 모형의 집단 간 차이에 대한 분석결과이다. 집단 간 차이는 긍정적 양육태도→행복, 긍정적 양육태도→친구관계, 부정적 양육태도→학업성취, 부정적 양육태도→친구관계, 교사관계→학업성취, 친구관계→행복, 행복→학업성취의 경로에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 확연한 차이가 나타난 부분은 긍정적 양육태도가 친구관계에 미치는 영향력과 행복이 학업성취에 미치는 효과이다. 긍정적 양육태도가 친구관계에 미치는 영향력은 고3 모형이 중3 모형보다 75% 정도 더 높게 확인되었고, 행복이 학업성취에 미치는 영향력은 고3 모형이 중3 모형보다 65% 정도 더 높게 나타났다. 나아가 중3 모형에서 부정적 양육태도는 친구관계에 미치는 부적인 영향이 유의하지 않게 나타난 반면에 고3 모형에서는 정적인 영향이 유의하게 나타난 부분도 추후 논의가 필요하다고 사료된다.

2) 학교급에 따른 매개효과 검증

표 9는 학교급에 따른 다집단분석에서 개별매개효과의 유의성을 팬텀변수를 이용해서 분석한 결과이다. 분석결과, 두 모형 공통으로 긍정적 양육태도가 행복과 학업성취에 미치는 영향관계에서 교사관계의 부분매개효과가 유의하였고, 효과의 크기는 중3

모형이 고3 모형보다 더 크게 나타났다. 긍정적 양육태도가 학업성취에 미치는 영향관계에서 행복의 부분매개효과가 유의하였고, 그 효과는 중3 모형이 고3 모형보다 더 크게 나타났다. 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도는 교사관계-행복의 이중매개를 통해 학업성취에 정적인 영향을 미치고, 그 효과는 고3 모형에서 더 크게 나타났다.

표 9. 개별매개효과의 유의성 검증

	경로	중3 모형(n=2,337)		고3 모형(n=2,190)	
		Estimate(SE)	95%신뢰구간	Estimate(SE)	95%신뢰구간
긍정적 양육태도	→교사관계→행복	.085(.017)**	.051~.118	.080(.017)**	.046~.113
	→교사관계→학업성취	.211(.047)**	.128~.313	.128(.037)**	.060~.205
	→행복→학업성취	.210(.043)**	.131~.296	.176(.045)**	.096~.268
	→교사관계→행복→학업성취	.054(.013)**	.027~.000	.088(.021)**	.048~.133
	→교사관계→친구관계→행복→학업성취	.015(.004)**	.007~.023	.008(.006)	-.002~.021
	→교사관계→친구관계→학업성취	-.011(.008)	-.029~.003	-.010(.009)	-.030~.007
	→친구관계→행복	.064(.014)**	.040~.096	.031(.021)	-.009~.073
	→친구관계→행복→학업성취	.041(.010)**	.022~.062	.034(.023)	-.010~.078
	→친구관계→학업성취	-.031(.022)	-.078~.009	-.039(.034)	-.110~.027
부정적 양육태도	→교사관계→행복	.021(.007)**	.009~.035	.017(.005)**	.008~.029
	→교사관계→학업성취	.052(.018)**	.022~.091	.028(.011)**	.010~.052
	→행복→학업성취	-.051(.020)*	-.092~-.011	-.044(.030)	-.103~.016
	→교사관계→행복→학업성취	.013(.005)**	.005~.023	.019(.006)**	.009~.032
	→교사관계→친구관계→행복→학업성취	.004(.001)**	.001~.007	.002(.001)	.000~.005
	→교사관계→친구관계→학업성취	-.003(.002)	-.009~.000	-.002(.002)	-.008~.001
	→친구관계→행복	.001(.006)	-.013~.014	.009(.007)	-.002~.024
	→친구관계→행복→학업성취	.001(.004)	-.008~.009	.010(.007)	-.002~.026
	→친구관계→학업성취	-.001(.004)	-.009~.007	-.011(.010)	-.033~.008

*p<.05, **p<.01

다음은 두 모형이 다르게 나타난 분석결과이다. 부정적 양육태도가 행복과 학업성취에 미치는 영향관계에서 중3 모형에서는 교사관계의 부분매개효과가 유의하지만, 고3 모형에서는 교사관계의 완전매개효과가 유의하였다. 중3 모형에서만 긍정적 양육태도는 친구관계의 부분매개효과를 통해 행복에 정적인 영향을 미치고, 긍정적 양육태도는 친구관계-행복의 이중매개를 통해 학업성취에 정적인 영향을 미치고 있었다. 아울러 중3 모형에서만 부정적 양육태도는 행복의 완전매개효과를 통해 부적으로 학업성취에 영향을 미치고, 부정적 양육태도는 교사관계-친구관계-행복의 순차적 매개효과를 통해 학업성취에 정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 두 모형 공통으로 긍정적 양육

태도와 부정적 양육태도가 학업성취에 미치는 영향관계에서 교사관계는 학업성취에 매개효과가 유의하게 나타나지만, 친구관계의 매개효과가 유의하지 않게 나타난 부분은 추후 논의가 필요한 부분이다.

V. 논의 및 결론

본 연구에서는 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도를 외생변인으로 투입하여 청소년의 행복과 학업성취에 미치는 구조적 관계에서의 교사관계와 친구관계의 매개효과를 확인하였다. 본 연구결과에 대해서 선행연구와 관련하여 논의하면 다음과 같다.

첫째, 두 모형 공통으로 부모의 긍정적 양육태도가 높을수록 교사관계, 친구관계, 행복은 높아지고, 학업성취는 낮아지는 것으로 나타났다. 김상우와 정성진(2024)과 이재성 외(2013)의 연구에서와 같이 중등학교는 사회적 관계가 확대되면서 관계를 맺는 방식도 달라지면서 친구관계의 영향력이 커지는 시기이다. 이는 부모와의 관계를 기반으로 청소년기가 되면서 자신의 비밀을 털어놓을 수 있는 친구관계로 확장되고, 학교생활의 시간이 증가하면서 교사관계에도 자연스럽게 긍정적 영향을 미치는 것으로 추정할 수 있다.

통계적 유의성을 벗어나 두 모형 공통으로 부모양육태도는 그 긍정성과 부정성을 떠나 모두 청소년의 학업성취에 부적인 직접효과를 나타내고 있다. 이는 청소년이 지각한 부모양육태도라는 변수와 학업성취의 측정변수가 객관적 지표인 학업성적이 아니라 청소년이 지각한 자신의 성적수준과 성적만족이라는 부분을 감안하여 해석해야 한다. 부모의 실제 양육태도보다 자녀가 지각한 양육태도가 더 큰 영향력을 미친다는 연구(박민지, 유미숙, 2011)와 유사한 맥락이다. 이는 부모가 아무리 애정을 가지고 청소년들에게 잘한다고 할지라도 청소년들이 부모의 양육방식을 부정적으로 인지한다면 부정적 결과를 초래할 수도 있는 것처럼 아무리 성적이 뛰어난 학생도 자신의 성적에 만족하지 않는다면 성적만족을 낮게 평가했을 수도 있기 때문이다. 게다가 부모의 양육태도는 연령에 따라 변화 가능하다는 연구결과(김은진, 2015; 김현미, 임은미, 2012; 오정현, 정태연, 2006)를 본 연구는 재확인시켜 주고 있다. 부모양육태도는 학업성취에 부적인 효과를 나타낸 연구(최은영, 윤영, 2021)와 고등학생에게 부모양육태도가 학업성취에 별로 영향을 미치지 않는 요인이라는 연구(장춘자, 이재창, 2016)를 통해 추정한다면, 중등학교에서는 부모양육태도라는 개별요인보다는 그릿이나 학업열의와 같은 학생의 내적특성을 매개하여 학업성취에 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있다. 다만 청소년이 스스로 인지하는 학업성취가 아니라 객관적인 학업성취도 점수라면 다른 분

석결과가 도출될 수도 있을 것이다. 왜냐하면 상위 수준의 학생들은 자신의 성적에 매우 엄격하게 인지할 수도 있고, 하위 수준의 학생들은 자신의 성적을 긍정적으로 인지할 수도 있기 때문이다.

두 모형 공통으로 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육태도는 교사관계에만 정적 영향을 미치고, 부모의 부정적 양육태도가 행복, 학업성취, 친구관계에 미치는 영향관계는 중3 모형과 고3 모형이 다른 양상을 나타내고 있다. 주목할 부분은 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도 모두 교사관계에 정적 영향을 미친다는 결과이다. 이재성 외(2013)의 부모의 긍정적 양육태도는 교우관계와 교사관계에 긍정적 영향을 미친다는 연구를 지지하는 결과로 이는 어린 시절부터 학교에서 교사에게 어떻게 대해야 한다는 한국 문화적 영향으로도 해석할 수 있다.

두 모형 공통으로 교사관계는 행복과 학업성취에 모두 긍정적인 영향을 미치고, 친구관계는 행복에는 긍정적인 효과를 보이고, 학업성취에는 그 효과가 유의하지 않게 나타난 부분을 주시할 필요가 있다. 게다가 중3 모형에서 긍정적 양육태도는 친구관계-행복을 순차적으로 매개하여 학업성취에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 친구관계라는 요인은 행복이나 그릿과 같은 내적 특성을 통해서 학업성취에 영향을 줄 수 있음을 시사하는 결과이다. 이는 정은선(2008)의 연구에서처럼 사회적 관계의 유형에 따라 그 양상이 다르다는 부분을 참고할 필요가 있다. 가장 친한 동성 친구와의 관계는 청소년의 행복을 예측한다는 결과(Cheng & Furnham, 2002; Demir et al., 2007; Piko & Hamvai, 2010)를 지지함과 동시에 친구관계는 최은영과 윤영(2021)의 연구에서처럼 학업성취에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 친구관계를 통해 행복을 느낄 수 있도록 가정과 학교에서는 친구관계에 관심을 두되, 청소년들이 너무 과하게 몰입하여 학업을 소홀히 하지 않는지 부모와 교사의 지도가 필요한 부분으로 볼 수 있다.

교사관계는 정병삼(2012)의 연구와 유사한 맥락으로 학업성취에 긍정적인 영향을 미치는 요인임이 확인되었다. 즉 교사는 학교에서 학생들의 친구집단이나 사회적인 관계를 형성하는데 핵심적인 역할을 수행하면서(Hughes & Im, 2016) 교사는 학생의 동기나 학업성적에 많은 영향을 끼치게 된다는 연구(김근지, 이현철, 2015; Fredriksen & Rhodes, 2004; Reeve et al., 2004; Sointu et al., 2017)를 지지하는 결과이다. 학습은 주로 교사와의 상호작용을 통해 이루어지기 때문에 학생들의 학업성취에 자연스럽게 영향을 미치는 것으로 판단된다. 특히 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도는 교사관계-행복의 순차적 매개효과를 통해 학업성취에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인됨에 따라 사회적 관계에서의 부모양육태도를 보완하는 역할을 일부 교사관계가 수행하고 있는 고무적인 결과로 추정할 수 있다. 학교에서 교사지지의 중요성을 보여주는 결과로 학생들의 친구관계, 행복, 학업성취 향상을 도모하기 위한 교사를

위한 다양한 지원 방안과 관련 프로그램을 마련할 필요가 있다.

다음으로는 두 모형의 차이점에 대하여 살펴보고자 한다. 중3 모형에서 부모의 부정적 양육태도는 행복에 부적인 영향이 유의하지만, 고3 모형에서는 이 경로가 유의하지 않았다. 사회적 관계와 유사하게 행복 또한 학교급이 올라갈수록 감소한다고 지적하면서(최유선, 손은령, 2015; 황혜정, 김이경, 2015), 중학생과 고등학생 간 행복을 구성하는 요인에도 다소 차이가 있음을 지적하고 있다는 연구(권재기, 양명희, 2014; 성보훈, 윤선아, 2010)를 고려하여 해석할 필요가 있다. 부모와 자녀관계 및 친구관계의 질이 청소년의 발달에 미치는 영향력 또한 중학생과 고등학생 간에 차이를 나타낼 수도 있고, 중학생이 고등학생이 되면서 심리 정서적 반응이 달라질 수 있는 것으로 추정할 수 있다.

중3 모형에서 부모의 부정적 양육태도는 학업성취에 부적인 직접효과가 유의하지만, 고3 모형에서는 이 경로가 유의하지 않게 나타났다. 또한 중3 모형에서 부모의 부정적 양육태도는 친구관계에 부적인 효과가 유의하지 않지만, 고3 모형에서는 부모의 부정적 양육태도는 친구관계에 정적인 효과가 유의하였다. 이는 부모의 부정적 양육태도는 학업성취에 부적 영향을 미친다는 연구(함영난, 박분희, 2021)와 양육방식은 시간이 지남에 따라 변화 가능하다는 연구(김은진, 2015; 오정현, 정태연, 2006)를 고려하여 해석할 필요가 있다. 환언하면 사회적 관계 중 부모의 부정적 양육태도를 부정적으로 인지한다고 할지라도 사회적 관계 기술을 습득함에 따라 교사관계와 친구관계를 긍정적으로 유지할 수 있게 된다는 것을 의미할 수도 있다. 하지만 이러한 결과는 추후 학교급별 분석에서 나아가 종단연구를 통해 본 연구에 포함되지 않은 개인 내적특성을 투입하여 그 영향관계를 다각적으로 탐색할 필요성이 있다.

둘째, 두 모형 공통으로 긍정적 양육태도가 행복, 친구관계, 학업성취에 미치는 영향관계에서의 간접효과의 크기는 고3 모형이 중3 모형보다 일관되게 크게 나타났다. 게다가 부정적 양육태도가 행복에 미치는 영향관계에서도 고3 모형이 중3 모형보다 간접효과가 더 크게 나타났다. 이는 중학교 3학년에서 대학교 1학년까지의 종단 분석을 통해 청소년의 연령 변화에 따라 부모자녀관계가 긍정적으로 변화한다고 보고한 연구(김현미, 임은미, 2012)와 중학교 2학년부터 고등학교 3학년 시기까지 부모애착이 점점 증가한다고 보고한 김은진(2015)의 연구를 지지하는 결과이다. 연령이 증가하면서 부모자녀관계가 더욱 긍정적으로 변화한다는 연구결과로 해석할 수 있다. 또한 간접효과 분석에서 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도는 교사관계를 매개하여 행복과 학업성취에 정적인 영향을 미치고 있다. 이는 청소년이 부모양육태도를 부정적으로 인지할지라도 Quin(2017)과 Urhahne(2015)의 연구와 마찬가지로 교사와 긍정적 상호작용을 통해 청소년들은 행복하고, 학업성취가 높아진다는 결과로 사회적 관계에서의 부모관계를 어느 정도 교사관계가 보완할 수 있다는 가능성을 부분적으로 확인한

결과로도 해석할 수 있다. 환언하면 청소년들이 주로 생활하는 학교라는 공간에서의 교사관계의 역할과 중요성을 확인시켜 준 고무적인 결과이다. 주시할 부분은 부모의 긍정적 양육태도는 행복을 매개하여 학업성취에 정적인 영향을 미친다는 부분이다. 이는 학업성적의 향상을 위해서는 행복이 선행되어야 한다는 연구(구재선, 서은국, 2012; 김경미, 류승아, 최인철, 2014; 함영난, 박분희, 2013; Marsh et al., 2006)가 재확인된 결과이다. 따라서 부모가 자녀를 긍정적으로 양육하여 자녀가 행복해지면 학업성취가 높아지는 것이다. 매개효과 분석에서도 행복의 효과는 확인되고 있다. 구체적으로 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도는 교사관계-행복을 순차적으로 매개하여 학업성취에 정적인 영향을 미치고 있다. 김상우와 정성진(2024)의 연구와 Cunsolo(2017)의 연구에서 확인되듯이 부모양육태도를 기반으로 교사와 상호작용을 통해 청소년이 행복하게 된다면, 이러한 행복은 학업성취를 높이게 된다는 결과가 본 연구를 통해 재확인되었다.

흥미로운 분석결과는 친구관계가 학업성취에 미치는 직접효과도 유의하지 않을 뿐만 아니라 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도가 학업성취에 미치는 영향관계에서 친구관계의 매개효과도 유의하지 않았다. 게다가 두 모형 공통으로 부모의 긍정적 양육태도가 학업성취에 미치는 영향관계에서 교사관계-친구관계의 매개효과도 유의하지 않게 나타났다. 이는 친구들과의 관계에 과하게 몰입되어 청소년들이 학업에 대한 참여나 노력을 하는데 부정적인 영향을 미치는지 부모와 교사가 관심을 두고 살펴야 한다는 것을 의미한다. 학업성취와 사회적 관계에 대한 연구에서 교사관계가 가장 큰 영향을 미치고, 부모와의 관계가 그 중간에 위치하고, 친구관계에서 가장 덜 연관되어 있다는 연구(이상직 외, 2016)를 고려한다면 본 연구에서도 학업성취에 대한 친구관계의 역할이 재확인되었다고 할 수 있다. 전술한 바와 같이 부모와 교사는 학업발달에 도움이 되도록 친구관계에 너무 몰두하지 않도록 관심과 지원이 필요하다.

셋째, 중3 모형과 고3 모형의 집단 간 차이 분석결과에 대해서 살펴보고자 한다. 집단 간 차이는 긍정적 양육태도→행복, 긍정적 양육태도→친구관계, 부정적 양육태도→학업성취, 부정적 양육태도→친구관계, 교사관계→학업성취, 친구관계→행복, 행복→학업성취의 경로에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 확연한 차이가 나타난 부분은 긍정적 양육태도가 친구관계에 미치는 영향력과 행복이 학업성취에 미치는 효과이다. 긍정적 양육태도가 친구관계에 미치는 효과에서 고3 모형이 중3 모형보다 75% 정도 더 크게 확인되었고, 행복이 학업성취에 미치는 영향력은 고3 모형이 중3 모형보다 65% 정도 더 높게 나타났다. 이는 부모의 양육태도를 친밀하고 헌신적이라고 지각한 청소년이 교사를 긍정적으로 인식한다는 연구(김지현, 2013; 임성택, 김나연, 주동범, 2010; 최영미, 2020)와 행복이 학업성취를 위해서는 선행되어야 한다는 연구(구재선, 서은국, 2012; 함영난, 박분희, 2023; Marsh et al., 2006)를 지지하는 결과이다. 나

아가 중3 모형에서 부정적 양육태도는 친구관계에 미치는 부적인 영향이 유의하지 않지만, 고3 모형에서는 정적인 영향이 유의하게 나타났다. 이와 같은 분석결과는 부모양육태도는 급격한 신체적 변화와 학업에 대한 부담 증가 등 다양한 심리·사회적 요인에 따라 변할 수 있다고 제시한 선행연구(김현미, 임은미, 2012; 김은진, 2015; 오정현, 정태연, 2006)와 유사한 맥락이다. 고3의 어려운 상황이라고 할지라도 여전히 사회적 관계를 통해 청소년들의 행복을 많이 느끼는 청소년일수록 학업성취 또한 높이 나타난 결과는 가정, 학교, 사회가 함께 청소년을 행복하게 하는데 주력해야 한다는 것을 시사한다.

본 연구의 두드러진 효과는 교사관계이다. 정병삼(2012)은 부모, 교사, 친구관계 중 교사의 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 가장 큰 영향을 미친다는 연구를 보고한 바 있다. 교사의 긍정적인 상호작용이나 성격 특성, 학생에 대한 기대 등이 학생의 학업적 발달에 매우 중요하기 때문에 학습이 주로 이루어지는 학교에서는 교사관계가 여전히 학업성취에 매우 중요한 요인임을 본 연구는 실증적으로 보여주고 있다. 즉, 교사와의 우호적인 관계는 학생들이 적극적으로 학업에 참여하여 학업성취를 높여주는 역할을 하고 있다. 아울러 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도가 학업성취에 미치는 영향관계에서 교사관계-행복의 매개효과는 유의하였고, 그 효과의 크기는 고3 모형이 중3 모형보다 더 크게 나타났다는 결과도 교사관계의 중요성을 재확인시켜 주고 있다.

본 연구에서는 한국사회 청소년들에게 부모양육태도가 행복과 학업성취에 미치는 영향관계에서 교사관계와 친구관계의 매개효과를 학교급별로 검증하였다는데 연구의의가 있다. 중학교 3학년이 고등학교 3학년이 되어서도 부모양육태도는 여전히 중요한 직·간접효과를 통해 학업성취에 영향을 미치는 요인이다. 본 연구의 두드러진 효과인 교사관계는 행복과 학업성취에 직접효과와 더불어 간접효과를 통해서도 행복과 학업성취에 중요한 결정요인임이 밝혀졌다. 따라서 본 연구결과는 교사와의 긍정적 유대감 형성을 위한 가정, 학교, 사회에서 교사를 위한 다양한 교육적 지지와 지원의 필요성을 시사한다. 추후 본 연구에서의 부모양육태도, 교사관계, 친구관계의 하위요인을 구분하여 행복과 학업성취에 미치는 영향관계를 분석한다면 더욱 풍부한 논의가 가능할 것으로 판단된다. 추후 초중고의 부모양육태도의 변화양상을 반영한 본 연구의 관련요인 간 양방향적 연구가 진행된다면, 본 연구결과는 청소년의 가정환경과 학교환경을 기반으로 행복과 학업성취 향상을 위한 사회적 관계를 활용한 교육적 개입에 도움이 될 것으로 사료된다.

참고문헌

고미숙 (2016). 긍정적 부모양육태도가 청소년의 학교생활적응에 미치는 영향. **한국생활과학회지, 25**(3), 295-306.

구재선, 서은국. (2012). 행복은 4년 후 학업성취를 예측한다. **한국심리학회지: 사회 및 성격, 26**(2), 1-20. doi:10.21193/kjspp.2012.26.2.003

권성연, 신소영. (2021). 청소년기 부모의 긍정적 양육태도가 친구관계, 교사관계, 자존감, 삶의 만족에 미치는 영향. **教育問題研究 34**(4), 47-74.

권용준, 윤현정. (2020). 청소년의 행복감과 관련 변인들의 구조적 관계 분석: 비행경험 여부에 따른 집단 간 비교. **한국청소년연구, 31**(1), 183-210.

권재기, 양명희. (2014). 우리나라 중고등학생의 행복감 프로파일 탐색. **한국교육학연구, 20**(3), 201-227.

김경미, 류승아, 최인철. (2014). 행복과 학업성취: 대학생을 중심으로. **한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 20**(4), 329-346.

김근진, 이현철. (2015). 교사-학생 관계의 변화가 중학생의 학업성취도 향상에 미치는 영향: 패널자료분석(panel data analysis)을 사용하여. **교사교육연구, 54**(10), 59-73.

김상우, 정성진. (2024). 중학생이 지각한 부모의 양육태도와 삶의 만족도 간의 관계: 교사관계 인식의 종단적 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 24**(6), 241-259.

김성경, 우연경, 최영인. (2017). 청소년이 지각하는 부모 양육태도와 자기주도성 및 학업성취의 종단적 관계. **한국교육학연구, 23**(3), 199-223.

김소영, 윤기봉. (2016). 잠재성장모형을 이용한 청소년의 삶의 만족도 변화추정. **한국청소년연구, 27**(2), 271-296.

김아영, 차정은, 이채희, 서애리, 최기연(2004). 학교급간 학업적 자기조절척도의 구인동등성 검증 및 잠재평균분석. **교육심리연구, 18**(2), 227-244.

김영린, 이기학. (2011). 중학생이 지각한 부모의 양육태도와 심리적 독립성이 학교적응에 미치는 영향. **아시아교육연구, 12**(4), 125-143.

김은진. (2015). 청소년기 부모애착, 자아존중감, 분노, 스트레스 관계에 대한 종단연구. **한국청소년연구, 26**(4), 239-266.

김정민, 이유리. (2010). 청소년의 부모-자녀의사소통, 정서지능 및 부모화경험이 심리적 안녕감에 미치는 영향. **가정과삶의질연구, 28**(3), 13-26.

김종백, 김남희. (2009). 교원평가를 위한 지표로서 학생-교사 애착관계도구(STARS) 개발과 타당화. **교육심리연구, 23**(4), 697-714.

김지현. (2013). **고등학생이 지각한 부모양육태도, 내현적 자기애, 사회적지지, 학교생활적응 간의 구조관계분석.** 동아대학교 대학원 박사학위논문.

김태명, 이은주. (2017). 한국판 청소년용 동기모형 부모양육태도척도(PSCQ_KA)의 타당화. **청소년학연구, 24**(3), 313-333.

김청송. (2009). 청소년의 행복결정요인에 관한 연구. **한국심리학회지: 건강, 14**(3), 649-665.

김현미, 임은미. (2012). 부모자녀관계 및 변화가 청소년의 직업가치변화에 미치는 영향. **진로교육연구, 25**(4), 57-73.

박민주, 이희영, 고은영. (2024). 지각된 부정적 양육태도와 청소년 삶의 만족도 간의 관계. **학습자중심교과교육연구, 24**(2), 381-396.

박민지, 유미숙. (2011). 아동이 지각한 모의 양육태도가 우울성향에 미치는 영향에서 탄력성의 매개효과. **놀이치료연구, 14**(4), 29-42.

박병기, 임신일. (2010). 시험불안 관련변인의 메타분석. **교육심리연구, 24**(4), 875-894.

박수현, 천승현, 김보람. (2017). 체육교사의 자율성지지와 동료 간의 관계성지지가 여고생의 심리적 욕구만족과 학습참여에 미치는 영향. **한국체육학회지, 56**(1), 81-97.

박영신, 김의철. (2009). 한국청소년의 행복: 심리적, 관계적, 경제적 자원과 학업성취의 영향. **한국심리학회지: 사회문제, 15**(3), 801-836.

박재현. (2013). 한국 중고생의 부모-자녀 대화 양상. **화법연구, 23,** 275-309.

배병렬. (2014). **Amos 21 구조방정식모델링 원리와 실제.** 서울: 도서출판청람.

배성만, 홍지영, 현명호. (2015). 청소년 또래관계 질 척도의 타당화 연구. **청소년학연구, 22**(5), 325-344.

서선숙, 백진아. (2020). 부모의 긍정적/부정적 양육태도가청소년의 삶의 만족도에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과. **교육문화연구, 26**(4), 497-512.

성보훈, 윤선아. (2010). 행복의 정의와 발달단계별 결정요인. **뇌교육연구 6,** 103-134.

신승배. (2016). 한국 청소년의 행복감에 영향을 미치는 요인. **인문사회과학연구 17**(3), 135-184. doi:10.15818/ihss.2016.17.3.13

신종호, 신태섭. (2006). 고등학생의 학업성취와 학업적 자기효능감, 지각된 교사기대, 가정환경요인 간의 관계 연구. **아동교육 15**(1), 5-23.

신지은, 최혜원, 서은국, 구재선. (2013). 행복한 청소년은 좋은 시민이 되는가? 긍정 정서와 친사회적 가치관 및 행동. **한국심리학회지: 사회및성격, 27**(3), 1-21.

신창환, 이효녕, 김초복, 허재홍. (2018). 중학생이 인지한 부모양육태도와 학습동기가 학업성취에 미치는 영향. **사회과학연구, 29**(2), 155-171. doi:10.16881/jss.2018.04.29.2.155

심재휘, 이기혜. (2018). 청소년의 삶의 만족도 결정요인에 대한 종단분석: 성별 및 학업 관련 특성을 중심으로. **한국교육학연구 24**(1), 199-225. doi:10.29318/KER.24.1.8

양웨이디, 황정하. (2024). 중국 이촌 청소년의 부모·자녀관계가 학교생활적응에 미치는 영향: 교사 및 또래관계의 순차적 매개효과를 중심으로. **청소년학연구 31**(8), 333-357.

염유식, 성기호. (2021). **한국 어린이·청소년 행복지수-국제비교연구조사결과보고서.** 한국방정환재단, 연세대학교 사회발전연구.

오정현, 정태연. (2006). 자녀의 연령에 따른 어머니의 양육방식에서의 차이. **한국심리학회, 3**(2),43-54.

유연웅. (2013). **긍정적 부모 양육태도와 정서적 문제행동 간의 인과관계 연구.** 한세대학교 대학원 박사학위 논문.

이미영. (2020). 부모의 양육태도가 청소년의 행복감에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과. **한국청소년포럼, 64,** 115-135. doi:10.17854/ffyc.2020.10.64.115

이수진, 오경자. (2012). 아동의 기질과 부모 양육이 부주의와 과잉행동 - 충동성 문제의 발달경로에 미치는 영향. **Korean Journal of Clinical Psychology, 31**(4), 945-969.

이수하. (2005). **부모애착 및 또래애착과 청소년의 학교생활적응간의 관계.** 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

이상록, 김은경, 윤희선. (2015). 청소년의 행복감이 청소년 발달에 미치는 영향. **사회과학연구 26**(4), 413-438.

이상직, 전영우, 정우연, 한신갑. (2016). 남녀 중학생의 학업성적과 사회적 관계, 그리고 행복감. **교육사회학연구, 26**(1), 121-154.

이시혜, 하문선. (2021). 부모의 부정적 양육태도와 청소년의 학업성취도 간 관계에서 학업무기력과 학업열의의 이중매개효과. **학습자중심교과교육연구 21**(13), 169-181.

이정림, 김길숙, 송신영, 이예진, 김진미, 김신경. (2015). **한국아동패널 2015.** 서울: 육아정책연구소

이재성, 문영경, 최형임. (2012). 아동이 인지한 부모의 양육행동이 아동의 학교생활적응에 미치는 영향-아동의 자아탄력성의 매개효과. **아동교육, 21**(2), 233-246.

이혜주, 정의현. (2013). 데이터마이닝을 이용한 학업성취 결정요인 탐색. **아동교육, 22**(2), 5-18.

임다혜, 김춘경. (2023). 부모의 부정적 양육태도가 청소년의 친구관계에 미치는 영향: 학업열의와 협동심의 병렬 이중매개효과. **학습자중심교과교육연구, 23**(12), 623-633.

임양미. (2014). 부모의 사교육비 및 감독·애정, 자녀의 학습가치와 자기조절학습능력이 학업성취도에 미치는 영향. **한국가정교육학회지, 26**(3), 113-131.

임성택, 김나연, 주동범. (2010). 초등학생이 지각한 부모의양육태도와 교사관계 및 교우관계의 관련성. **한국교원교육연구, 27**(3), 23-42.

임효진, 이소라. (2020). 그릿(Grit)을 매개로 학업열의를 예측하는 부모, 교사, 교우 변인: 초등학생과 중학생의 비교. **한국초등교육, 31**(1), 109-127.

장춘자, 이재창. (2016). 부모의 양육태도와 성취정서가 학업성취에 미치는 영향. **社會科學**

論文集 34(2), 195-221.

정경미, 김동원. (2019). 중학생의 사회적 지지와 주관적 행복감의 관계에서 자기 격려의매개효과. **교육치료연구, 11**(1), 73-91. doi:10.35185/KJET.11.1.4

정은선. (2008). **부모의 양육태도가 주관적 행복감과 우울감에 미치는 영향: 강인성과 완벽주의의 매개역할.** 한양대학교 대학원 박사학위 청구논문.

정은선, 이자영. (2013). 부모 양육태도, 사회적 지지 및 강인성이 자녀의 주관적 행복감에 미치는 영향. **한국콘텐츠학회논문지, 13**(9), 204-215. doi:10.5392/JKCA.2013.13.09.204.

조성남, 이동원, 박선웅. (2002). **청소년의 하위문화와 정체성: 또래집단, 가족, 학교를 중심으로.** 집문당.

조성연, 김혜원, 김민. (2011). 생태학적 맥락에 따른 청소년의 삶의 만족도. **Human Ecology Research, 49**(3), 87-98.

정병삼. (2012). 부모, 교사, 친구관계에서 지각하는 지지가 초기 청소년들의 학업성취에 미치는 종단적 효과. **한국청소년연구, 23**(2), 131-159.

최영미. (2020). 부모의 긍부정적 양육태도, 교사애착, 학업열의 간의 구조적 관계 분석. **학습자중심교과교육연구, 20**(23), 915-936.

최유선, 손은령. (2015). 청소년이 지각한 대인관계 양상, 학업성취, 삶의 만족도의 관계 - 성별, 학교급별 비교-. **상담학연구, 16**(2), 233-247.

최은영, 박종효. (2019). 또래지위와 학업성취도 관계에서 학교참여의 매개효과와 학교급 차이. **교육심리연구, 33**(3). 341-369

최은영, 윤영. (2021). 중학생의 사회적 관계와 학업성취도 간의 관계에서 그릿과 학업열의의 매개효과와 성별의 조절효과. **교육심리연구, 35**(1), 121-148.

최희철 (2022). 아동의 자존감과 주관적 행복(Happiness) 및 삶의 만족 간의 교차지연 효과. **학습자중심교과교육연구, 22**(3), 415-429. doi:10.22251/jlcci.2022.22.3.415

황창순. (2006). 초기 청소년기의 부모 및 또래애착과 애착의 변화. **한국청소년연구, 17**(1), 201-225.

한호종. (2015). **부모의 양육태도가 자녀의 삶의 만족도에 미치는 영향과 생애목표의 매개효과.** 우석대학교 석사학위논문.

함영난, 박분희. (2021). 부모양육태도가 협동의식과 학업활동을 매개하여 청소년의 행복감에 미치는 영향: 성별 간 다집단분석. **한국청소년연구 32**(2), 301-328.

함영난, 박분희. (2023). 청소년의 행복감과 협동의식 및 학업성취 간 인과관계 종단분석: 성별 간 다집단분석. **한국청소년연구, 34**(2), 5-32.

홍세희. (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. **Korean Journal of Clinical Psychology, 19**(1), 161-177.

황혜정, 김이경. (2015). 한국 중등학생의 행복도 및 진로 인식 분석 연구. **한국교육문제연**

구, 33(2), 21-37.

Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage focus editions, 154,* 136-136.

Chang, L., McBride-Chang, C., Stewart, S. M., & Au, E. (2003). Life satisfaction, self-concept, and family relations in Chinese adolescents and children. International *Journal of Behavioral Development, 27*(2), 182-189. https://doi.org/10.1080/01650250244000182

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling, 9,* 233-255.

Collins, W. A., & Steinberg, L. (2008). *Adolescent development in interpersonal context. In W. Damon & R. M. Lerner* (Eds.), Child and adolescent development: An advanced course (pp.551-590). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.

Cunsolo, S. (2017). Subjective wellbeing during adolescence: A literature review on key factors relating to adolescents' subjective wellbeing and education outcomes. *Studi sulla Formazione, 20*(1), 81-94.

Demir, M., Özdemir, M., & Weitekamp, L. A. (2007). Looking to happy tomorrows with friends: Best and close friendships as they predict happiness. *Journal of Happiness Studies, 8*(2), 243-271. https://doi.org/10.1007/s10902-006-9025-2

Demol, K., Leflot, G., Verschueren, K., & Colpin, H.(2020). Revealing the TransactionalAssociations among Teacher-Child Relationships, Peer Rejection and PeerVictimization in Early Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 49*(11),2311-2326.

Diener, E., Emmons, R. S., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49,* 71-75.

Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness, and a proposal for a national index. *American Psychologist, 55*, 34-43.

Eamon, M. K. (2002). Effects of poverty on mathematics and reading achievement of young adolescents. *The Journal of Early Adolescence, 22*(1), 49-74.

Fredriksen, K., & Rhodes, J. (2004). The role of teacher-student relationships in the lives of students. New Directions for Youth Development, 103, 45-54.

Gilman, R., & Huebner, E. S. (2006). Characteristics of adolescents who report very

high life satisfaction. *Journal of Youth and Adolescence, 35*(3), 293-301. doi:10.1007/s10964-006-9036-7

Hughes, J. N., & Im, M. H.(2016). Teacher–Student Relationship and Peer Disliking andLiking Across Grades 1-4. *Child Development, 87*(2), 593-611.

Kerns, K. A., & Richardson, R. A. (Eds.). (2005). *Attachment in middle childhood. Guilford press.*

LaFontana, K. M., & Cillessen, A. H. N. (2010). Developmental changes in the priority of perceived status in childhood and adolescence. *Social Development, 19,* 130-147.

Lyubomirsky, S., King, L. A., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect. *Psychological Bulletin, 131,* 803-855.

Marsh, H. W., Trautwein, U., Ludtke, O., Koller,O., & Baumert, J. (2006). Integration of multidimensional self-concept and corepersonality constructs: Construct validation and relations to well-being and achievement. *Journal of Personality, 74,* 403-456. doi:10.1111/j.1467-6494.2005.00380.x

Moran, K. M., Turiano, N. A., & Gentzler, A. L. (2018). Parental warmth during childhood predicts coping and well-being in adulthood. *Journal of Family Psychology, 32*(5), 610-621. https://doi.org/10.1037/fam0000401

Muthén, L. K., & Muthén, B. O.(2012). *Chi-square difference testing using the Satorra-Bentler Scaled Chi-Square*. Retrieved from http://www.statmodel.com/chidiff.shtml

Piko, B. F., & Hamvai, C. (2010). Parent, school and peer-related correlates of adolescents' life satisfaction. *Children and Youth Services Review, 32*(10), 1479-1482. doi:10.1016/j.childyouth.2010.07.007

Quin, D. (2017). Longitudinal and contextual associations between teacher-student relationships and student engagement: A systematic review. *Review of Educational Research, 87*(2), 345-387.

Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion, 28*(2), 147-169.

Runions, K. C., & Shaw, T. (2013). Teacher-child relationship, child withdrawal and aggression in the development of peer victimization. *Journal of Applied Developmental Psychology, 34*(6), 319-327. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2013.09.002

Sarriera, J. C., Bedin, L., Abs, D., Calza, T., & Casas, F. (2015). Relationship between social support, life satisfaction and subjective well- being in Brazilian adolescents.

Universitas Psychologica, 14(2), 459-474.

Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological Methods, 7*(2), 422-445.

Sointu, E. T., Savolainen, H., Lappalainen, K., & Lambert, M. C. (2017). Longitudinal associations of student-teacher relationships and behavioural and emotional strengths on academic achievement. *Educational Psychology, 37*(4), 457- 467.

Urhahne, D. (2015). Teacher behavior as a mediator of the relationship between teacher judgment and students' motivation and emotion. *Teaching and Teacher Education, 45,* 73-82.

Veenstra, R., Dijkstra, J. K., & Kreager, D. A. (2018). Pathways, networks, and norms: A sociological perspective on peer research. In W. M. Bukowski, B. Laursen & K. H. Rubin (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups.* (2nd ed., pp. 45-63). New York, NY: Guilford.

Yang, Q., Tian, L., Huebner, E. S., & Zhu, X. (2019). Relations among academic achievement, self-esteem, and subjective well-being in school among elementary school students: A longitudinal mediation model. *School Psychology, 34*(3), 328-340. doi:10.1037/spq0000292

‘부모양육태도가 행복과 학업성취에 미치는 영향에서 사회적 관계의 매개효과: 학교급별 차이를 중심으로’에 대한 토론문

전향신
국립목포대학교 상담심리치료학과 조교수

본 논문은 한국아동·청소년패널(KCYPS) 2018의 중1패널 3차(2020년, 중학교 3학년)와 중1패널 6차 자료(2023년, 고등학교 3학년)를 사용하였고, 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도를 외생변인으로 투입하여 청소년의 행복과 학업성취에 미치는 구조적 관계에서의 교사관계와 친구관계의 매개효과를 학교급별로 확인하고자 하였습니다. 본 연구는 청소년의 행복과 학업성취 간의 관계에 대한 연구결과가 상이한 부분을 더 깊이 탐구하였다는 점과 중학교 3학년이 고등학교 3학년이 되어서도 부모양육태도는 여전히 중요한 직·간접효과를 통해 학업성취에 영향을 미치는 요인을 확인하였다는 점이 의의가 있다고 봅니다. 특히 부모 양육 태도가 행복과 학업성취에 미치는 영향에서 사회적 관계로서 교사 관계의 영향력을 확인하였는데 의의가 있다고 봅니다. 교사 관계는 행복과 학업성취에 직접 효과와 더불어 간접효과를 통해서도 행복과 학업성취에 중요한 결정요인임이 밝혔다는 점은 청소년 시기에 교사 관계를 활용한 교육적 개입에 대한 방안를 생각해 볼 수 있는 연구라 여겨집니다. 이러한 흥미로운 연구에 대해 토론할 기회를 주심에 감사드리며, 본 연구의 결과를 토대로 몇 가지 의견을 제시하고자 합니다.

첫째, 본 논문의 연구 필요성의 명확화입니다. 현재 청소년의 행복과 학업 성취 간의 관계에 대한 설명은 있지만, 구체적으로 왜 이 연구가 필요하며, 어떤 사회적 또는 교육적 맥락에서 중요한지를 더 명확히 제시할 필요가 있습니다. 또한 한국청소년정책연구원에서 제공한 한국아동·청소년패널(KCYPS) 2018의 중1패널 3차와 6차 자료를 사용하였다는 점은 중학교 3학년 학생들이 고등학교 3학년이 되었다는 부분에서 이 표집 학년에 대한 연구 필요성이 부각되었으면 합니다. 2018의 초4패널 6차 자료도 중학교 3학년 학생이므로 학교급별 차이를 분석한다고 했을 때, 중1패널 6차 자료와 초4패널 6차 자료를 분석하는 것도 방법일 수 있다고 생각합니다. 학교급별 차이에 대한 언급이 있지만, 이 차이가 왜 중요한지를 강조해야 된다고 봅니다. 중학생과 고등학생의 사회적 관계 변화가 어떻게

영향을 미치는지를 구체적으로 서술되어 있으면 논리적으로 타당한 논문이 되리라 여겨집니다.

둘째, 본 논문의 주제는 부모양육태도가 행복과 학업성취에 미치는 영향에서 사회적 관계의 매개효과:학교급별 차이를 중심으로 입니다. 이론적 배경 탐색에서 부모의 긍정적 양육태도, 부정적 양육태도, 교사관계, 친구관계, 행복, 학업성취 간의 관계에서 두 요인이나 세 요인 간의 인과관계에 대한 탐색이 어느 정도는 이루어지고 있습니다. 그러나 본 논문의 중요한 매개효과에 대한 탐색은 보충되어야 한다고 생각합니다. 예를 들어 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도는 교사관계(친구관계)와 행복을 매개하여 학업성취에 정적인 영향을 미치고 있는 이중매개효과에 대한 선행연구 탐색, 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도는 교사관계와 친구관계을 매개하여 행복 및 학업성취에 영향을 미치는 선행연구 탐색 등을 서술하여 이론적 배경을 다듬을 필요가 있어 보입니다.

셋째, 연구 결과에 따른 논의에서 P. 20. 친구관계는 학업성취에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. p.22. 친구관계가 학업성취에 미치는 직접효과도 유의하지 않을 뿐만 아니라 부모의 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도가 학업성취에 미치는 영향관계에서 친구관계의 매개효과도 유의하지 않았다. 라고 결과를 보여지고 있습니다. 하지만 논의는 연구결과와는 다르게 전개되고 있습니다. 다시 한번 검토해 보기 바랍니다.

넷째, 연구결과를 확인하면, 직접효과와 간접효과의 부호가 다르게 나타나고 있습니다. 직접효과 크기가 총 효과 크기보다 커서 매개효과를 검정하는 일반적인 절차와 모순되는 가정을 보여지고 있습니다. 그럼에도 불구하고 총효과의 부호는 일반적으로 이해할 수 있게 나타났고 있습니다. 이러한 비일관적 경로계수가 발생한 부분에 대한 심도있는 논의가 필요해 보입니다.

다섯째, 중3 모형에서 긍정적 양육태도와 학업성취 관계가 부적인 결과, 부정적 양육태도가 교사관계에 정적인 결과와 고3 모형에서 긍정적 양육태도와 학업성취 관계가 부적인 결과, 부정적 양육태도가 교사관계에 정적인 결과, 부정적양육태도가 친구관계에 정적인 결과가 나타나고 있는 부분에 대해서 구조모형의 적합도에 추가적 논의가 필요해 보입니다.

◎ 참고문헌

· 김하영·김수영 (2020). 비일관적 매개효과 모형의 해석 방향 탐색. 한국심리학회지:일반, 39(1), 91-115.

Session
1

3주제 I

미디어/문제행동 A

아동의 스마트폰 의존 변화궤적 유형 및 영향요인: 성장혼합모형을 중심으로

최정원*·김경민+**

〈국문 초록〉

본 연구는 초등학교부터 중학교 시기까지 아동의 스마트폰 의존 변화궤적 유형을 분류하고 이와 관련된 영향요인을 검증하고자 수행되었다. 이를 위해 아동·청소년패널의 1차년도(2018)부터 6차년도(2023년)까지의 자료를 분석하였다. 연구대상은 어머니와 아동이 모두 스마트폰 의존 문항에 응답한 아동 1,567명이다. 아동의 스마트폰 의존 변화궤적 유형을 확인하기 위해 성장혼합모형(Growth Mixture Model)을 적용하였으며 변화궤적 유형에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 아동 후기 스마트폰 의존 변화궤적 유형으로 '고초기치 집단'과 '증가둔화 집단'의 두 가지 유형을 발견하였다. 초등학교 4학년 시기에 스마트폰 사용 시간이 적을수록, 스마트폰을 활용하여 친구와의 문자메시지나 SNS, 게임 등을 적게할수록, 어머니의 스마트폰 의존 수준이 낮을수록, 부모님의 비일관적 양육태도를 적게 지각할수록 고초기치 집단에 비해 증가둔화 집단에 속할 확률이 높았다. 이러한 결과는 아동의 스마트폰 의존과 관련된 개입 시 변화궤적 유형에 따른 개별화된 접근이 필요함을 시사한다.

주제어 : 스마트폰 의존, 스마트폰 사용 목적, 양육태도, KCYPS 2018, 성장혼합모형

* Texas A&M 대학교
** +동국대학교WISE, kmkim414@dongguk.ac.kr.

Ⅰ. 서론

아동의 스마트폰 의존은 신체적, 인지적, 정서적, 행동적 측면에서 다양한 문제를 유발할 수 있다. 실제로 아동기 스마트폰 의존은 우울이나 불안을 포함한 정신건강문제(권미나, 이진숙, 2023; 홍문기, 2022; Vahedi & Saiphoo, 2018)와 밀접한 관련이 있을 뿐만 아니라 학업무기력(김선재, 2024), 사이버불링 가해행동(강선경, 차유정, 2019; Wang & Jiang, 2022) 등에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 아동의 스마트폰 의존 변화궤적을 확인하고 이를 바탕으로 한 예방교육 및 개입이 실시된다면 아동의 심리사회적 건강을 증진하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

스마트폰 의존이란 스마트폰을 습관적으로 사용하며, 스마트폰을 가지고 있지 않을 때 불안하거나 고립된 것 같은 느낌이 들고 스마트폰에 지나치게 의지하여 일상생활에 어려움을 겪는 현상을 말한다(김소연 외, 2016; 이지연, 유형근, 2013). 아동기 스마트폰 의존에 대한 사회적 관심이 높아짐에 따라 이와 관련된 다양한 연구가 수행되었다. 예를 들어, 스마트폰 의존으로 인해 유발되는 아동기 어려움에 대한 연구들(강선경, 차유정, 2019; 권미나, 이진숙, 2023; 김선재, 2024; 홍문기, 2022)이나 아동의 스마트폰 의존에 영향을 미치는 요인을 탐색하는 연구들(안선경 외, 2024; 이재빈, 임영진, 2024)이 이루어졌다. 이러한 선행연구들은 스마트폰 의존의 심각성을 밝히고 스마트폰 의존과 관련된 요인들을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 스마트폰 의존이 전 연령에서 지속적으로 나타날 수 있는 현상이라는 점을 고려해볼 때 보다 종단적 관점에서 스마트폰 의존의 발달과 영향에 대해 살펴볼 필요가 있을 것이다. 이러한 필요성에 입각하여 일부 연구들(권미나, 이진숙, 2022; 조윤주, 2019)에서는 아동 후기 스마트폰 의존이 어떻게 변화하는지 살펴보았다. 이들은 잠재성장모형을 적용하여 스마트폰 의존의 변화궤적을 확인하여 스마트폰 의존이 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하는지 정보를 제공하였다. 그러나 잠재성장모형은 동질적 모집단을 가정하기 때문에 모든 아동이 동일한 변화궤적을 갖는 것으로 간주한다는 한계점이 있다. 이에 본 연구에서는 기존연구의 한계점을 보완하여 아동 후기 스마트폰 의존 변화궤적에 개인차가 존재할 수 있음을 밝히고 각 변화유형에 대해 살펴보고자 한다. 아동 후기 스마트폰 의존 변화유형에 대한 정보는 보다 개별화된 개입전략을 개발하는 데 활용될 수 있다는 점에서 의미가 있다.

나아가, 본 연구에서는 각 유형의 분류에 영향을 미치는 요인을 탐색할 것이다. 먼저, 부모는 아동의 스마트폰 의존에 영향을 미치는 주요한 모델링 대상 중 하나이다. 이에 본 연구에서는 부모의 스마트폰 의존도와 양육태도가 아동의 스마트폰 의존도에 미치는 영향을 살펴볼 것이다. 다음으로, 스마트폰을 접하게 되는 초기에 형성된 스마트폰 사용 습관 역시 아동의 스마트폰 의존 변화양상에 영향을 미칠 수 있다. 이에 초

등학교 4학년 시기의 스마트폰 사용 시간과 이용 목적이 스마트폰 의존 변화양상에 영향을 미치는지 살펴보고자 한다.

정리하면, 본 연구에서는 성장혼합모형을 적용하여 초등학교 4학년부터 중학교 3학년까지 한국 아동의 스마트폰 의존의 변화 유형을 살펴보고자 한다. 더불어 스마트폰 의존 변화 유형 분류에 영향을 미치는 부모 및 개인적 요인을 살펴볼 것이다. 본 연구 목적을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 초등학교 4학년부터 중학교 3학년 시기까지 아동의 스마트폰 의존 변화궤적은 어떠한가? 아동의 스마트폰 의존 변화에 따라 구분되는 잠재 프로파일 수와 그 형태는 각각 어떠한가?

연구문제 2. 초등학교 4학년 시기 부모의 스마트폰 의존과 양육행동, 그리고 아동의 스마트폰 사용 시간 및 이용 목적이 아동의 스마트폰 변화궤적 유형에 영향을 미치는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 아동 후기 스마트폰 의존 변화궤적

아동의 스마트폰 의존 변화궤적을 확인한 기존연구(권미나, 이진숙, 2022; 조윤주, 2019)에 따르면 아동 후기 스마트폰 의존은 꾸준히 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 모든 아동의 스마트폰 의존 변화궤적이 동일한 양상을 보이지는 않을 것이다. 청소년의 스마트폰 의존 변화궤적을 살펴본 연구(김병년, 2018)에 따르면 청소년의 스마트폰 의존 변화궤적은 의존형, 의존감소형, 의존증가형, 일반사용형, 비의존형의 다섯 가지 유형으로 분류되는 것으로 나타났다. PC나 스마트폰을 포함한 미디어기기 중독 수준의 변화 유형을 확인한 연구(김경민, 최정원, 2024)에서는 미디어기기 중독 변화유형이 증가 집단과 중간수준 유지 집단으로 분류되는 것으로 나타났다. 이상의 선행연구들을 고려해볼 때, 아동기 스마트폰 의존의 변화궤적에도 개인차가 존재함을 예측해볼 수 있다.

2. 아동 후기 스마트폰 의존 변화에 영향을 미치는 요인

기존에 아동 후기 스마트폰 의존에 영향을 미치는 요인으로 부모의 스마트폰 과의존(김소영, 윤기봉, 2021; 윤소진 외, 2021), 양육태도(김소영, 윤기봉, 2021; 윤소진 외, 2021; 조윤주, 2021), 부모애착(이희정, 장은비, 2020)과 같은 부모 요인과 스마트폰 사용 시간(이재빈, 임영진, 2024), 이용 용도(배성만, 2018; 이하나, 양승목, 2018) 등과 같은 스마트폰 사용과 관련된 아동 개인 요인이 연구되었다. 먼저, 부모는 스마트폰과 관련된 모델링의 주요 대상이 되므로 자녀의 스마트폰 의존도에 영향을 미칠 수 있다. 선행연구(안선경 외, 2024)에 따르면 부모와 자녀의 스마트폰 의존도 특성이 유사하였으며 부모의 스마트폰 사용패턴이 자녀의 스마트폰 사용습관 형성에 결정적인 역할을 할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 그리고 부모로부터 학대를 당하거나 비일관적인 양육을 경험할수록 스마트폰 의존 수준이 높은 것으로 나타났다(조윤주, 2019). 다음으로, 아동이 스마트폰을 접하고 습관을 형성하는 초기에 스마트폰을 어떻게 사용하고 있는지 역시 아동의 스마트폰 의존 수준과 변화양상에 영향을 미칠 수 있다. 선행연구에 따르면, 사용시간이 높을수록 스마트폰 의존 수준이 높았으며(이재빈, 임영진, 2024; Park, 2020) 게임이나 오락을 위해 스마트폰을 많이 사용할수록 스마트폰 의존 수준이 높은 것으로 나타났다(이하나, 양승목, 2018). 이에 본 연구에서는 초등학교 4학년 시기 부모의 스마트폰 의존도와 양육태도, 그리고 아동의 스마트폰 사용 시간과 이용 목적이 시간의 흐름에 따른 아동의 스마트폰 의존 변화궤적 유형에 영향을 미치는지 살펴볼 것이다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구대상은 한국아동·청소년패널조사 2018 초4 코호트의 제1차(2018년)부터 6차(2023년)까지의 스마트폰 의존 설문문항에 응답하고 어머니 역시 1차년도에 스마트폰 의존 설문문항에 응답한 아동 1,567명이다. 이 중 남아는 755명(48%)이고 여아는 812명(52%)으로 나타났다. 주관적 가정의 경제 수준은 보통(79%)으로 지각하는 경우가 가장 많았고, 하(11%), 상(7.7%), 최하(1.6%) 수준으로 나타났다. 어머니의 학력은 4년제 대학 졸업(32.2%)이 가장 많았으며, 전문대학 졸업(31.8%), 고등학교 졸업(27.1%), 대학원 졸업(6.2%), 중학교 졸업 이하(2.5%) 순으로 나타났다.

2. 측정도구

본 연구에서는 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)에서 사용한 설문문항들을 측정도구로 활용하였다. 아동의 스마트폰 의존 변화궤적 유형을 살펴보기 위해서는 스마트폰 의존도를 사용하여 1차년도부터 6차년도까지 여섯 차례 측정하였다. 아동의 스마트폰 의존 변화궤적 유형에 영향을 미치는 요인으로는 1차년도에 평가한 아동의 스마트폰 이용 시간, 스마트폰 사용 목적별 빈도, 어머니의 스마트폰 의존도, 부모의 양육태도 등을 사용하였다.

1) 스마트폰 의존도

아동과 어머니의 스마트폰 의존도를 측정하기 위하여 김동일과 동료들(2012)이 개발한 성인용 스마트폰 중독 자가진단 척도를 사용하였다. 일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성의 4가지 하위요인으로 구성된다. 이 척도는 총 15문항으로 이루어졌다. 각 문항은 '*전혀 그렇지 않다*(1점)'부터 '*매우 그렇다*(4점)'까지 4점 리커트로 측정되었다. 총점이 높을수록 스마트폰 의존도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach의 α는 .85~.89로 나타났다.

2) 스마트폰 이용 시간 및 사용 목적별 빈도

먼저, 아동의 스마트폰 이용 시간을 측정하기 위하여 평일 및 주말에 스마트폰을 가지고 노는 시간에 대해 질문하였다. 평일 및 주말에 대해 각각 '*전혀 안함*(1점)', '*30분 미만*(2점)', '*30분~1시간 미만*(3점)', '*1시간~2시간 미만*(4점)', '*2시간~3시간 미만*(5점)', '*3시간~4시간 미만*(6점)', '*4시간 이상*(7점)'으로 응답하도록 하였다.

다음으로, 아동의 스마트폰 사용 목적별 빈도를 측정하기 위하여 배상률과 동료들(2013)의 문항을 수정 및 보완하여 사용하였다. 이 척도에는 스마트폰 사용 목적이 12가지 항목으로 나누어져 있다. 본 연구에서는 기타 항목을 제외한 가족과의 통화, 가족과의 문자메시지, 친구와의 통화, 친구와의 문자메시지, SNS 이용, 게임, 사진/동영상 촬영, TV 및 동영상 시청, 음악감상, 정보검색, 문서보기 등의 11가지 항목을 사용하였다. 각 문항은 '*전혀 사용하지 않는다*(1점)'부터 '*자주 사용한다*(4점)'까지 4점 리커트로 측정되었다.

3) 부모의 양육태도

부모의 양육태도를 측정하기 위하여 김태명과 이은주(2017)가 타당화한 양육태도척도를 활용하였다. 이 척도는 총 24문항으로, 따스함, 거부, 자율성지지, 강요, 구조제공, 비일관성 하위요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 '*전혀 그렇지 않다*(1점)'부터 '*매우 그렇다*(4점)'까지 4점 리커트 척도로 측정되었다. 총점이 높을수록 아동들은 부모의 해당 양육행동을 많이 지각하고 있음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach의 α는 따스함 .91, 거부 .71, 자율성 지지 .85, 강요 .71, 구조제공 .74, 비일관성 .76으로 나타났다.

3. 자료분석

본 연구에서 실시한 자료분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 연구에 포함된 변인들의 기술통계치를 확인하였다. 둘째, 잠재성장모형을 사용하여 아동의 스마트폰 의존 변화양상을 확인하였다. 이때, 무변화모형, 1차함수 모형, 2차함수 모형의 적합도를 비교하여 최적의 모형을 선택하였다. 셋째, 성장혼합모형을 적용하여 아동의 스마트폰 의존 변화유형의 잠재계층을 확인하였다. 성장혼합모형은 잠재계층분석(Latent Class Analysis)과 잠재성장모형(Latent Grwoth Model)이 결합된 모형으로, 모집단 내 개인의 여러 변화궤적에 따른 잠재계층을 도출하는 데 사용된다. 넷째, 변화궤적 유형에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 이상의 통계분석을 실시하기 위하여 SPSS 26.0과 Mplus 7.4를 사용하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 주요 변인의 기술통계

아동의 스마트폰 의존, 스마트폰 이용 시간 및 목적별 빈도, 어머니의 스마트폰 의존, 부모의 양육태도에 대한 기술통계는 표 1과 같다. 아동의 스마트폰 의존은 평균 수준에서 시간이 지남에 따라 전반적으로 증가하는 양상을 보였다.

표 1. 주요 변인의 기술통계

구분	N	최솟값	최댓값	평균	표준편차	왜도	첨도
아동 스마트폰 의존							
초4	1567	1.00	4.00	1.82	0.50	0.52	0.17
초5	1567	1.00	4.00	1.97	0.49	0.20	-0.35
초6	1529	1.00	4.00	2.12	0.53	0.13	-0.51
중1	1567	1.00	4.00	2.11	0.46	0.07	-0.08
중2	1567	1.00	4.00	2.18	0.45	0.09	0.52
중3	1567	1.00	4.00	2.20	0.43	-0.06	0.31
스마트폰 이용 시간(초4)							
평일	1567	1.00	7.00	3.38	1.46	0.43	-0.09
주말	1567	1.00	7.00	4.04	1.61	0.13	-0.62
목적별 사용 빈도(초4)							
가족과의 통화	1567	1.00	4.00	3.51	0.74	-1.64	2.52
가족과의 문자메시지	1567	1.00	4.00	3.03	0.90	-0.74	-0.16
친구와의 통화	1567	1.00	4.00	3.01	0.85	-0.63	-0.16
친구와의 문자메시지	1567	1.00	4.00	2.99	0.95	-0.68	-0.45
SNS 이용	1567	1.00	4.00	1.44	0.89	1.85	2.09
게임	1567	1.00	4.00	3.14	0.93	-0.93	0.03
사진/동영상 촬영	1567	1.00	4.00	2.77	0.88	-0.38	-0.51
TV 및 동영상 시청	1567	1.00	4.00	3.21	0.98	-1.08	0.06
음악감상	1567	1.00	4.00	2.81	0.98	-0.48	-0.77
정보검색	1567	1.00	4.00	2.53	0.95	-0.22	-0.89
문서보기	1567	1.00	4.00	1.80	1.03	0.94	-0.47
모 스마트폰 의존(초4)	1566	1.00	3.80	1.79	0.43	0.35	0.15
부모 양육태도(초4)							
따스함	1567	1.00	4.00	3.59	0.52	-1.17	0.98
거부	1567	1.00	4.00	1.63	0.53	0.83	0.98
자율성 지지	1567	1.00	4.00	3.52	0.52	-0.95	0.87
강요	1567	1.00	4.00	2.11	0.64	0.27	-0.16
구조제공	1567	1.00	4.00	3.31	0.51	-0.52	0.54
비일관성	1567	1.00	4.00	1.87	0.61	0.38	-0.15

2. 아동의 스마트폰 의존 변화궤적

아동의 스마트폰 의존 변화궤적을 최적으로 설명하는 모형을 탐색하기 위해 무변화 모형, 1차 함수(linear), 2차 함수(quadratic) 모형을 각각 적용하여 적합도 지수를 비교하였다(표 2 참조). CFI와 TLI의 경우 .90 이상인 경우, RMSEA는 .05 이하인 경우

좋은 적합도를 의미한다(홍세희, 2000). 세 모형 중 CFI, TLI, RMSEA를 고려해보았을 때, 2차 함수 모형이 가장 적합한 것으로 나타났다.

표 2. 아동의 스마트폰 의존에 대한 잠재성장모형 적합도 비교

구분	$X2$	df	CFI	TLI	RMSEA
무변화모형	1344.301***	19	0.401	0.527	0.182
1차함수모형	323.844***	16	0.861	0.870	0.111
2차함수모형	89.528***	12	0.965	0.956	0.064

***p<.001.

2차함수 모형의 추정치는 표 3에 제시된 바와 같다. 초기치(초등학교 4학년 시기)의 평균은 1.81, 변화율은 0.20, 이차항은 -0.03으로 통계적으로 유의하였다. 이는 초등학교 4학년부터 중학교 3학년까지 스마트폰 의존은 점차 증가하다증가하는 경향이 둔화되는 것을 의미한다. 또한 초기치, 변화율, 이차항의 분산이 통계적으로 유의하였다. 이는 아동의 스마트폰 의존 변화양상에 개인차가 있음을 시사한다.

표 3. 스마트폰 의존 2차함수 모형의 추정치

구분	초기치	변화율	이차항
평균	1.814***	0.196***	-0.025***
분산	0.168***	0.096***	0.005***
공분산		초기치 ↔ 변화율 = -0.074*** 초기치 ↔ 이차항 = 0.010*** 변화율 ↔ 이차항 = -0.019***	

***p<.001.

다음으로, 아동의 스마트폰 의존 잠재계층이 2개부터 4개인 모형을 비교하였다(표 4 참조). 잠재계층이 2개에서 4개인 모형을 잠재계층 분류율, 해석의 용이성, 적합도에 기초하여 비교할 때 잠재계층이 2개인 모형이 가장 적합한 것으로 판단하였다. 잠재계층이 3개인 모형이 엔트로피 수치가 가장 높고 LRT와 BLRT가 모두 유의한 것으로 나타났으나 하나의 집단 분류율이 2% 미만으로 나타나 해석의 용이성이 떨어지는 것으로 판단하였다. 잠재계층이 2개인 모형의 경우, 엔트로피가 .81로 적절하게 나타났으며 BIC도 3개 모형보다 더 낮은 것으로 나타났다. 더불어 해석의 용이성을 고려하여 잠재계층이 2개인 모형이 가장 적절한 것으로 판단하였다.

표 4. 아동의 스마트폰 의존에 대한 성장혼합모형 적합도 분석 결과

	2집단	3집단	4집단
AIC	10522.836	10509.822	10450.519
BIC	10624.617	10633.031	10595.156
SABIC	10564.259	10559.965	10509.383
Entropy	0.813	0.831	0.762
LMT LRT	.18	〈 .05	.14
BLRT	〈 .001	〈 .001	〈 .001
집단1(%)	55(3.51%)	26(1.66%)	57(3.64%)
집단2(%)	1512(96.49%)	39(2.49%)	752(47.99%)
집단3(%)		1502(95.85%)	746(47.61%)
집단4(%)			12(0.77%)

표 5. 스마트폰 의존 변화 양상에 따른 잠재계층의 성장혼합모형 분석 결과

		프로파일 1		프로파일 2	
		계수	표준오차	계수	표준오차
평균	초기치	2.679***	0.377	1.756***	0.056
	변화율	-0.369	0.297	0.233***	0.034
	이차항	0.066	0.048	-0.030***	0.006
분산	초기치	0.124***	0.026	0.124***	0.026
	변화율	0.078***	0.012	0.078***	0.012
	이차항	0.004***	0.001	0.004***	0.001

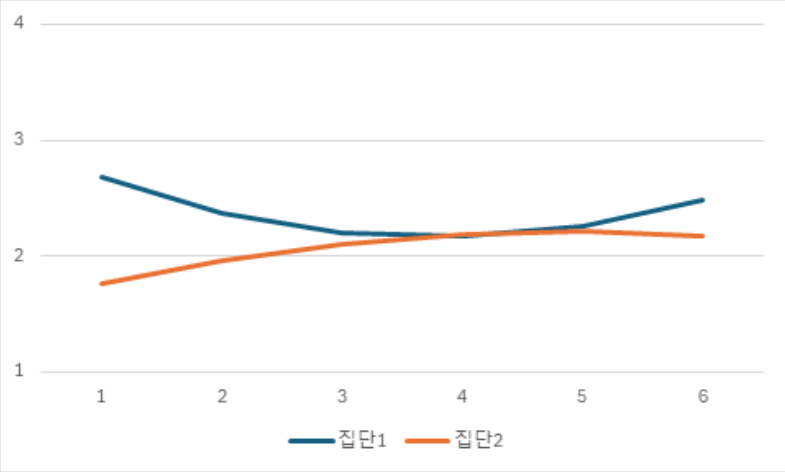
***p<.001.

아동의 스마트폰 의존 변화 잠재계층의 특징은 다음과 같다(표 5, 그림 1 참조). 첫 번째 잠재계층은 전체의 4%가 포함되었다. 첫 번째 잠재계층에서 초기치는 2.68(p 〈 .001)로 나타나 초기 스마트폰 의존 수준이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 변화율과 이차항의 평균은 각각 -0.37(p 〉 .05), 0.07(p 〉 .05)로, 전반적으로 스마트폰 의존도가 유의미하게 감소하거나 재증가하는 경향은 없었지만 변화율과 이차항의 분산은 유의미하게 나타났다. 이에 해당 집단을 고초기치 집단으로 명명하였다. 다음으로, 두 번째 잠재계층에는 전체의 96%가 포함되었다. 초기치는 1.76(p 〈 .001), 변화율은 0.23(p 〈 .001), 이차항은 -0.03(p 〈 .001)으로 나타났다. 즉, 초기치가 상대적으로 낮고 증가하다 증가하는 경향이 둔화되는 패턴을 보였다. 이에 두 번째 집단은 '증가 둔화 집단'으로 명명하였다.

표 6. 각 집단별 스마트폰 의존 수준 차이

집단	초4	초5	초6	중1	중2	중3
고초기치 집단	3.07	2.46	2.35	2.17	2.16	2.25
증가둔화 집단	1.77	1.95	2.11	2.11	2.18	2.20
t	21.26***	7.74***	3.19**	.97	-.30	.77

p<.01,*p<.001.



[그림 1] 스마트폰 의존 잠재계층 변화 형태

각 집단의 특성을 살펴보기 위하여 집단별 스마트폰 의존 수준의 변화와 집단 간 차이를 살펴본 결과는 표 6과 같다. 고초기치 집단의 초기치는 증가둔화 집단에 비해 높으나 중학교 시기부터는 그 차이가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 증가둔화 집단의 경우 초기치가 낮은 반면 시간이 지남에 따라 증가하지만 증가하는 경향이 둔화되는 것으로 나타났다.

3. 스마트폰 의존 변화궤적 유형에 대한 영향요인

아동의 스마트폰 의존 변화궤적 유형으로 나타난 고초기치 집단과 증가둔화 집단을 구분하는 데 유의미한 영향요인을 파악하기 위하여 개인 및 부모 요인을 독립변수로 투입하여 이항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다(표 7 참조). 고초기치 집단과 비교하여 증가둔화 집단이 될 확률을 높이는 것으로 나타난 변수는 평일 및 주말 스마트폰을 가지고 노는 시간, 친구와의 문자메시지, SNS 이용, 게임, 어머니 스마트폰 의존, 비일관적 양육태도로 나타났다. 즉, 초등학교 4학년 시기에 스마트폰을 가지고 노는 시간이 적을수록, 스마트폰을 활용하여 친구와의 문자메시지나 SNS, 게임을 적게 할수록,

어머니의 스마트폰 의존도가 낮을수록, 부모님의 비일관적 양육태도를 적게 지각할수록 고초기치 집단에 비해 증가둔화 집단에 속할 확률이 높았다.

표 7. 아동의 스마트폰 의존 변화 유형에 대한 영향요인

	고초기 집단 대 증가둔화 집단			
초4 시기 영향요인	B	S.E.	유의확률	Exp(B)
스마트폰 이용 시간				
평일	-0.37	0.14	0.01	0.69
주말	-0.40	0.15	0.01	0.67
스마트폰 이용 목적별 빈도				
가족과의 통화	0.20	0.24	0.42	1.22
가족과의 문자메시지	0.12	0.23	0.60	1.13
친구와의 통화	0.13	0.24	0.58	1.14
친구와의 문자메시지	-0.48	0.22	0.03	0.62
SNS 이용	-0.39	0.15	0.01	0.67
게임	-0.55	0.24	0.02	0.58
사진/동영상 촬영	0.05	0.18	0.79	1.05
TV 및 동영상 시청	0.07	0.21	0.76	1.07
음악감상	0.25	0.17	0.15	1.28
정보검색	0.03	0.17	0.85	1.03
문서보기	-0.02	0.15	0.91	0.98
모 스마트폰 의존	-0.89	0.35	0.01	0.41
부모 양육태도				
따스함	0.20	0.40	0.63	1.22
거부	0.20	0.34	0.56	1.22
자율성지지	0.09	0.44	0.85	1.09
강요	-0.09	0.28	0.74	0.91
구조제공	-0.27	0.36	0.45	0.77
비일관성	-0.81	0.31	0.01	0.45

V. 논의

본 연구는 시간의 흐름에 따른 아동의 스마트폰 의존 변화궤적에 개인차가 존재하는지 알아보고 그 변화궤적의 유형을 알아보고자 수행되었다. 또한 스마트폰 의존 변화 유형에 개인 요인과 부모 요인이 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 본 연구의 주요 결과에 대해 논의하면 다음과 같다.

첫째, 아동의 스마트폰 의존 변화궤적에는 개인차가 존재하는 것으로 나타났다. 아

동기 스마트폰 의존 변화궤적 유형으로 고초기치 집단과 증가둔화 집단의 두 가지 유형을 발견하였다. 이러한 분류는 아동이 미디어기기 중독 변화유형이 증가 집단과 중간수준 유지집단으로 나타난 결과(김경민, 최정원, 2024)와도 유사한 맥락에 있다. 지역아동센터 이용아동을 대상으로 스마트폰 의존 변화 유형을 살펴본 연구(이경은, 염동문, 2018)에서도 스마트폰 의존 초기치가 높은 유지 집단과 의존 수준이 증가하는 의존증가 집단을 발견한 것과도 유사한 결과이다. 이를 고려해볼 때, 한국 아동의 스마트폰, PC, 인터넷 등의 이용 경향은 시간의 흐름에 따라 증가하는 집단과 상대적으로 초기 사용 수준이 높고 그 수준이 유지되는 집단으로 크게 나누어짐을 알 수 있다.

먼저, 증가둔화 집단에는 전체 아동의 대부분인 96%가 속하는 것으로 나타났다. 즉, 대부분 아동들의 경우 시간의 흐름에 따라 전반적으로 스마트폰 의존 수준이 증가하지만 증가하는 경향이 둔화되는 것으로 나타났다. 아동의 스마트폰 의존 변화궤적을 확인한 기존연구(조윤주, 2019)에 따르면 아동 후기 스마트폰 의존은 시간의 흐름에 따라 증가하는 것으로 나타났으며 증가 양상이 초등학교 6학년부터 중학교 1학년 시기에 가장 큰 폭으로 나타났다. 이러한 패턴은 본 연구결과에서 나타난 증가둔화 집단에서 나타난 양상이 반영된 것임을 유추해볼 수 있다. 본 연구에서 대부분의 아동이 증가둔화 집단에 속하였으며, 스마트폰 의존 수준이 증가하는 경향을 보이되 그 경향이 중학교 시기부터 둔화되는 것으로 나타났기 때문이다. 중학교 이후부터 스마트폰 의존이 증가하는 경향이 줄어드는 것으로 나타난 결과는 중학교에 입학하면서 학업에 더 몰두하게 되는 학교 및 가정환경의 영향으로 추측해볼 수 있다.

다음으로, 고초기치 집단은 전체의 4%를 차지하는 것으로 나타났다. 비록 해당 집단의 비율을 작지만 초기치가 상대적으로 높은 집단을 발견했다는 것에 의의가 있다. 이는 대다수 아동들의 스마트폰 의존 변화궤적과 다르게 초등학교 시기부터 스마트폰 의존 수준이 높고 이 수준을 꾸준히 유지하고 있는 집단이 존재한다는 것을 보여준다. 따라서 초기 스마트폰 의존 수준이 높은 아동들을 조기 발견하고 개입할 필요가 있을 것이다. 특히, 초등학교 4학년부터 이미 스마트폰 의존 수준이 상당히 높게 나타난 결과를 고려할 때 보다 저학년 시기부터 스마트폰 의존을 예방할 수 있는 교육이 실시될 필요가 있다.

특히 중학교 시기부터는 증가둔화 집단과 고초기치 집단의 스마트폰 의존 수준이 차이가 없는 것으로 나타난 결과에 주목할 필요가 있다. 증가둔화 집단의 증가 수준이 중학교 시기가 되면서 둔화되어 급격히 의존 수준이 증가하지는 않았지만 고초기치 집단과 유사한 수준으로 스마트폰 의존 수준이 증가하였다. 대다수의 아동들이 증가둔화 집단에 속하는 것으로 나타난 결과를 고려할 때, 한국 아동들의 전반적인 스마트폰 의존 수준이 심각하지 않더라도 시간의 흐름에 따라 증가하고 있다는 점을 염두하여 지속적인 교육 및 개입이 필요할 것으로 사료된다.

둘째, 아동기 스마트폰 의존 변화궤적에 영향을 미치는 아동 개인 및 부모 요인들을 검증하였다. 먼저, 아동 개인 요인으로 스마트폰을 가지고 노는 시간과 친구와의 문자메시지, SNS, 게임 등의 사용 빈도가 영향을 미쳤다. 즉, 초등학교 4학년 시기에 스마트폰을 가지고 노는 시간이 적을수록 그리고 스마트폰을 활용하여 친구와의 문자메시지나 SNS, 게임 등을 적게할수록 고초기치 집단에 비해 증가둔화 집단에 속할 확률이 높았다. 이는 스마트폰 과의존위험군에 속한 아동들은 일반사용자군과 비교했을 때 SNS 사용에서 가장 큰 차이가 있다는 결과와 게임과 SNS 이용이 스마트폰 활용 중 부작용이 우려되는 콘텐츠로 보고된 결과와 유사한 맥락에 있다(과학기술정보통신부·한국정보화진흥원, 2020. 2). 이상의 결과를 고려해볼 때, 초등학교 저학년부터 스마트폰 사용 시간과 사용 목적과 관련된 스마트폰 의존 예방 교육과 지속적인 관리가 필요할 것으로 생각된다.

다음으로 어머니의 스마트폰 의존도가 낮을수록, 부모님의 비일관적 양육태도를 적게 지각할수록 고초기치 집단에 비해 증가둔화 집단에 속할 확률이 높았다. 선행연구(안선경 외, 2024)에 따르면 부모와 자녀의 스마트폰 의존도 특성이 유사하고 부모의 스마트폰 의존도 유형이 자녀에게 동일하게 전이될 확률이 높기 때문에 자녀의 스마트폰 의존도 감소를 위해서 부모 역시 스마트폰 사용을 줄여야 한다고 하였다. 또한 양육태도 중 따스함, 거부, 자율성지지, 강요, 구조제공은 스마트폰 의존 변화 유형의 예측요인이 아닌 것으로 나타났는데 이는 여러 양육태도 중 비일관성만이 중학생의 스마트폰 사용 유형에 영향을 미치는 것으로 나타난 결과(황은희, 양현경, 2020)와 유사한 맥락에 있다. 비일관적 양육태도란 자녀에 대한 훈육의 기준에 일관성이 없고 부모가 마음 내키는 대로 상황에 따라 다르게 행동하는 것을 말한다(허묘연, 2000). 스마트폰 사용에 있어서 부모가 비일관적으로 훈육할 경우 자녀 스스로도 스마트폰 사용에 대한 적절한 규칙이나 사용 습관을 형성하지 못하여 스마트폰을 과하게 사용하거나 역기능적으로 활용하게 될 수 있다. 이를 고려해볼 때, 스마트폰 사용과 관련된 부모교육 시에도 일관적인 훈육이 필요함을 강조할 필요가 있을 것이다.

본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 먼저, 본 연구는 초등학교 4학년 시기부터 중학교 3학년 시기까지의 스마트폰 의존도를 살펴보았으나 후속연구에서는 중학교 이후 시기를 함께 살펴볼 필요가 있다. 고등학교 시기는 입시를 앞두고 있다는 점에서 이전 시점과 학업적 환경이 다를 수 있으므로 이후 스마트폰 의존 수준이 어떠한 변화양상을 보이는지 살펴볼 필요가 있을 것이다. 다음으로, 본 연구에서는 스마트폰 의존 변화궤적 유형에 영향을 미치는 요인으로 개인 및 부모 요인을 살펴보았다. 그러나 개인 및 부모 요인 외에도 또래관계와 같은 사회적 요인, 학교 요인 등이 아동의 스마트폰 의존 변화유형에 영향을 미칠 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 후속 연구에서는 아동의 스마트폰 의존도에 영향을 미칠 수 있는 보다 다양한 요인을

살펴볼 필요가 있을 것이다.

이상의 제한점에도 불구하고 본 연구에서는 성장혼합모형을 적용하여 아동의 스마트폰 의존 변화궤적의 유형을 확인하고 이에 대한 영향요인을 파악하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구결과는 아동의 스마트폰 의존 변화궤적에는 개인차가 존재하므로 개별 유형에 따른 예방교육 및 개입이 필요함을 시사하였다.

참고문헌

강선경, 차유정(2019). 아동·청소년의 스마트폰 과의존과 사이버불링 가해행위 관계에서 부모관련 스트레스의 매개효과 및 조절효과 분석. **열린부모교육연구, 11**(4), 151-167. 10.36431/JPE.11.4.8

과학기술정보통신부·한국정보화진흥원(2020. 2). 2019년 스마트폰 과의존 실태조사 결과. 과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원.

권미나, 이진숙(2022). 부모의 양육행동이 청소년의 스마트폰 의존도 변화궤적에 미치는 영향: 학업무기력의 매개효과 및 성별 다집단 분석. **청소년학연구, 29**(4), 165-185. 10.21509/KJYS.2022.04.29.4.165

권미나, 이진숙(2023). 아동이 지각한 부모의 부정적 양육행동이 아동의 우울에 미치는 영향: 부정적 친구관계와 스마트폰 의존의 이중매개효과 분석. **정서·행동장애연구, 39**(3), 239-254. 10.33770/JEBD.39.3.11

김경민, 최정원(2024). 성장혼합모형을 활용한 아동의 미디어기기 중독 변화 유형화와 유형별 문제행동의 차이. 한국아동패널 학술대회 자료집.

김병년(2018). **청소년기 휴대전화 의존 변화궤적의 잠재계층유형 예측요인과발달산물: 잠재계층성장분석을 중심으로.** 가톨릭대학교 대학원 박사학위 청구논문.

김선재(2024). 아동의 스마트폰 과의존이 학업무기력에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과. **아동교육, 33**(2), 37-48. 10.17643/KJCE.2024.33.2.03

김소영, 윤기봉(2021). 어머니의 스마트폰 의존이 청소년의 스마트폰 의존에 미치는 영향: 어머니의 긍정적 양육태도와 청소년의 또래관계의 순차적 매개효과. **인간발달연구, 28**(3), 115-137.

배성만(2018). 스마트폰 사용유형과 스마트폰에 대한 과도한 기대가 청소년의 스마트폰 과의존에 미치는 영향. **정보화정책, 25**(4), 65-83.

안선경, 정익중, 강진아, 김소연(2024). 부모의 스마트폰 의존도와 자녀의 스마트폰 의존도의 전이관계. **보건사회연구, 44**(2), 311-335.

윤소진, 이명성, 이준우, 홍세희(2021). 부모의 스마트폰 과의존이 아동의 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 부모의 양육태도와 아동의 우울 및 공격성의 순차적 매개효과. **아동학회지, 42**(6), 707-720.

이경은, 염동문(2018). 지역아동센터 이용아동의 스마트폰 의존 변화유형분석과 유형별 특성비교 연구. **인문사회 21, 9**(5), 971-982.

이재빈, 임영진(2024). 초등학생의 자아상태가 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 대처동기와 스마트폰 사용시간의 순차적 매개효과. **교류분석상담연구, 14**(1), 1-16.

이지연, 유형근(2013). 초등학교 고학년의 휴대폰 중독 성향 감소를 위한 집단상담 프로그램 개발. **교육방법연구, 25**(1), 29-49.

이하나, 양승목(2018). 청소년의 스마트폰 의존도와 영향 변인의 관계에 대한 학령 및 성별 비교 분석: 부모의 양육태도, 청소년의 심리적 특성, 스마트폰 이용 용도를 중심으로: 부모의 양육태도, 청소년의 심리적 특성, 스마트폰 이용 용도를 중심으로. **한국언론학보, 62**(5), 175-214.

이희정, 장은비(2020). 부모 및 교사애착이 청소년의 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 회복탄력성의 매개효과. **미래청소년학회지, 17**(3), 53-75.

조윤주(2019). 학령후기 아동의 스마트폰 의존에 대한 종단적 변화와 예측요인. **아동학회지, 40**(6).

홍문기(2022). 코로나-19시대 아동의 가정 및 학교폭력이 정신건강에 미치는 영향 : 스마트폰 과의존의 매개효과를 중심으로. **문화기술의 융합, 8**(6), 523-529.

황은희, 양현경(2020). 중학생의 스마트폰 사용 유형 결정요인과 유형별 스마트폰 의존도 분석. **한국청소년연구, 31**(3). 151-177.

허묘연(2002). **청소년이 지각한 부모 양육행동 척도 개발 연구.** 이화여자대학교 박사학위청구논문.

Park, J. H. (2020). Smartphone use patterns of smartphone-dependent children. *Child Health Nursing Research, 26*(1), 47-54. https://doi.org/10.4094/chnr.2020.26.1.47

Vahedi, Z., & Saiphoo, A. (2018). The association between smartphone use, stress, and anxiety: A meta-analytic review. *Stress and Health, 34*(3), 347-358. https://doi.org/10.1002/smi.2805

Wang, Z., & Jiang, S. (2022). Influence of parental neglect on cyberbullying perpetration: Moderated mediation model of smartphone addiction and self-regulation. *Health & Social Care in the Community, 30*(6), 2372-2382. https://doi.org/10.1111/hsc.13787

‘아동의 스마트폰 의존 변화궤적 유형 및 영향요인: 성장혼합모형을 중심으로’에 대한 토론문

주동범
국립부경대학교 교수

스마트폰 의존 나아가 중독이 학교 교육에서 중요한 이슈가 되고 있는 시점에서 종단데이터를 활용하여 아동의 스마트폰 의존이 시간이 흐름에 따라 어떻게 변화하는지 또 그 변화에 영향을 주는 요인이 무엇인지를 분석한 이 연구는 스마트폰 의존 또는 중독을 예방하고자 하는 노력에 시사하는 바가 크다고 생각됩니다.

전체적으로 양적 연구의 체제를 잘 갖춘 연구라 판단됩니다만, 연구의 질적 향상을 위해 발표문에 있는 내용들을 중심으로 토론자로서 견해를 제시하고자 합니다.

서론에서 연구의 필요성 및 목적, 연구문제가 잘 제시되었다고 생각됩니다. 그러나 아쉬운 점은 기존연구의 방법적 한계를 지나치게 강조한 나머지 아동 후기 스마트폰 의존 나아가 중독이 가지는 교육적 문제 등이 잘 부각되지 못한 것 같습니다. 이 부분에 대한 보완이 필요해 보입니다.

이론적 배경에서 이론적 고찰 및 선행연구 고찰이 제대로 이루어지기 위해서는 미디어기기 의존 및 스마트폰 의존과 관련된 이론적 고찰이 먼저 이루어졌으면 좋겠습니다. 현재는 대부분 내용이 선행연구 고찰 중심으로 이루어져서 아쉬운 부분이 있습니다.

연구방법에서 〈1. 연구대상〉 제목은 적절해 보이지 않습니다. 이 연구는 패널데이터를 사용하고 있고, 이 데이터로부터 연구에 맞는 표본을 추출한 것입니다. 따라서 제목을 〈1. 데이터 및 표본〉으로 수정할 필요가 있습니다. ‘한국아동·청소년패널조사’는 잘 알려져 있는 데이터이지만 독자를 위해 ‘한국아동·청소년패널조사’에 대해 기술할 필요가 있습니다. 그런 다음 이 연구에서 표본이 어떻게 추출되었는지를 기술할 필요가 있습니다.

〈2. 측정도구〉라는 제목도 적절해 보이지 않습니다. 연구자가 측정도구를 사용한 것이 아니라 이미 구축된 데이터에서 연구자들이 변인을 추출한 것이므로 제목을 〈2. 변인〉이라고 수정할 필요가 있습니다. 그런 다음 각 변인을 측정하는 문항이 어떻게 구성되어 있는지, 신뢰도는 어떻게 되는지 등을 기술하면 됩니다. 현재는 마치 연구자들이 측정도구를 사용한 것처럼 기술되어 있습니다.

연구결과는 잘 제시된 것 같습니다만, 다음을 확인해서 수정하기 바랍니다.

- 본문의 표 번호와 표 제목에 있는 번호가 불일치합니다. 예를 들면 본문에는 '〈표 1〉과 같다'라고 되어 있는데 표 제목에는 〈표 2〉라고 되어 있습니다.
- 9쪽과 10쪽에서 표에 대한 설명을 먼저 제시하고 해당 표를 다음에 위치시키는 것이 좋겠습니다.
- 10쪽 10줄에 있는 〈...실시하였다(〈표 0〉 참조)〉 문장은 error인 것 같습니다.
- 표에 있는 통계치는 APA style에 맞춰 소수점 앞에 있는 0은 모두 삭제하고 제시하는 것이 좋겠습니다. 예를 들어 0.01를 .01로 표기.

논의는 주요 연구결과를 중심으로 다양한 각도에서 선행연구와 비교하면서 이루어진 것 같습니다. 추가적으로 생각해 볼 것은 중학교 이후부터 스마트폰 의존이 증가하는 경향이 줄어든 이유로 중학교부터 이루어지는 학교의 스마트폰 수거와도 관련이 있을 것 같습니다. 이것은 한국의 학교 현장에서 이루어지는 다양한 정책도 논의에 포함시킬 필요가 있음을 시사합니다.

그리고 스마트폰 의존과 관련하여 가정 특히 부모의 역할이 매우 중요한 것으로 나타났음으로 스마트폰 의존을 예방하기 위한 아동 자신의 노력, 학교의 관심, 부모의 역할이라는 3요소에 대해 좀 더 심층적으로 논의할 필요가 있어 보입니다.

아동의 스마트폰 의존도가 행복감 변화에 미치는 종단적 영향 분석

이효림*·김민솔**

〈국문 초록〉

본 연구는 아동의 스마트폰 의존성이 시간의 흐름에 따라 행복감 변화에 미치는 영향을 종단적으로 분석하였다. 4년간의 패널 데이터를 활용하여 스마트폰 의존성과 아동의 행복감 간의 관계를 추적하고, 시간에 따른 변화 양상을 파악하였다. 연구 결과, 스마트폰 의존성은 아동의 초기 행복감 수준에 부정적인 영향을 미쳤으며, 시간이 지남에 따라 행복감이 감소하는 경향을 보였다. 특히, 스마트폰 의존성이 높은 아동일수록 시간이 흐를수록 행복감이 더욱 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 스마트폰 사용이 아동의 정서적 안녕에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사하며, 행복감 증진을 위해 스마트폰 사용을 적절히 규제하고 교육적 개입이 필요함을 보여준다.

주제어 : 스마트폰 의존성, 아동 행복감, 종단적 연구, 잠재성장모형

Ⅰ. 서론

인간은 누구나 행복하기를 원하며, 행복은 삶의 가장 기본적인 욕구이자 동기로 작용한다(송영주, 2022). 행복은 개인이 자신의 삶에 대해 느끼는 전반적인 만족도와 긍정적인 정서 상태를 포함하는 개념이다. Seligman(2002)은 긍정심리학의 관점에서 행복감을 정의하며 행복을 단순한 쾌락 이상의 의미로 보며, 긍정적인 관계, 성취, 그리고 삶의 의미와 같은 요소들에 의해 결정된다고 주장하였다. 선행연구들에서는 행복을 주관적인 안녕이라고도 밝혀왔다(Tian, Wang, Huebner & Zheng, 2019).

행복감은 아동의 정서적 안정감, 사회적 관계 형성, 인지적 발달에 긍정적인 영향을

* 경북대학교 사범대학 가정교육과 부교수
** 경북대학교 사범대학 미래교육센터 연구초빙교수 (minsolk0660@knu.ac.kr)

미치며, 장기적으로도 중요한 역할을 한다. 행복감을 느끼는 아동은 사회적 상호작용에서 더 긍정적인 경험을 하고, 이는 대인관계 기술과 자아 존중감을 향상 시키는 데 기여한다. Goswami(2014)의 연구에 따르면, 아동의 주관적 행복감은 인구통계적 특성 및 성격 요인과 밀접하게 연관되어 있으며, 이는 아동의 발달과 학업 성취에 긍정적인 영향을 미친다. 또한, Diener et al.(1999)은 아동기의 행복감이 성인이 되어서도 삶의 만족도와 정신적 웰빙을 유지하는 데 중요한 역할을 한다고 보고하고 있다.

초등학교 시기의 행복감은 상당히 안정적인 특성을 가져서 초등학교 4학년 시기에 높은 행복감을 보인 아동은 이후 학년이 올라가면서 지속적으로 높은 행복감을 보고하였다(전미경, 장정빈, 2009). 그러나 우리나라 아동들의 행복감은 OECD 평균에 비해 낮은 것으로 보고되고 있으며, 그 주요 원인으로 과도한 학업 스트레스, 경쟁적인 교육 환경, 그리고 또래 관계에서의 어려움이 지적되고 있다. 또한, 유아기를 벗어나 학령기 시절은 아동이 새로운 사회관계 적응과 학업 성취의 부담을 갖게 되어 유아기와는 다른 행복감 양상을 보일 수 있다. 또한, 새로운 학교 생활에 적응하는 과정에서 아동의 전반적인 행복감은 학년이 올라가면서 그 수준이 달라지거나 관련 요인에 따라 다르게 설명될 수 있다.

국내 스마트폰 보유율은 보급 초기인 2010년에 3.8% 불과했으나 이후 급속히 증가하여 2023년 94.8%에 달해 국민 필수매체로 등극했다. 이 중 10대의 스마트폰 보유율은 98.2%로 나타나 대부분의 10대 청소년들이 스마트폰을 소유하고 있는 것으로 나타났다(정보통신정책연구원, 2023). 아동들의 스마트폰 보급률이 증가하면서 고학년이 될수록 스마트폰 이용 시간이 증가하고(김동균, 김종우, 2013; 최진오, 2015), 아동들이 활용할 수 있는 어플리케이션의 수와 종류가 증가한다. 또한, 또래와의 스마트폰을 활용한 또래와의 상호 작용이 주를 이루면서 자연스럽게 이용시간이 늘어날 가능성이 있다.

최근 미디어 기기 중독군의 저연령화 추세로 초등학생들의 미디어기기 이용에 대한 사회적 경각심이 높아지고 있는데, '2019년 스마트폰 과의존 실태조사'에 따르면 초등학교 저학년의 22.9%가 스마트폰 과의존 위험군에 해당하였으며, 전년도와 비교했을 때 전 연령대 중 가장 빠르게 상승하고 있는 것으로 나타났다(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2020). 아동과 청소년들 사이에서 스마트폰 사용이 급격히 증가하면서, 스마트폰 의존성이 심각한 문제로 대두되고 있다.

스마트폰 과의존은 일상생활에서 스마트폰 사용이 지나치게 많아지며, 자율적인 사용 조절 능력이 저하되어 부정적인 결과를 초래하는 상태를 의미한다(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2024). 조절 실패, 현저성, 문제적 결과라는 세 가지 요인으로 구성되며, 조절 실패는 사용 목표를 지키지 못하는 것을, 현저성은 스마트폰이 삶의 중심이 되는 것을, 문제적 결과는 부정적인 영향에도 불구하고 지속적으로 스

마트폰을 사용하는 것을 의미한다.

스마트폰은 정보 습득, 학습, 그리고 사회적 교류를 위한 유용한 도구로 사용되지만, 지나친 의존은 부정적인 결과를 초래할 수 있다. 특히 아동과 청소년은 자기 통제 능력이 충분히 발달하지 않아, 스마트폰 사용을 자율적으로 관리하기 어렵기 때문에 의존성의 위험이 크다. Chen 외(2021)의 연구는 스마트폰 의존성이 아동의 정신 건강에 부정적인 영향을 미치며, 집중력 저하, 수면 부족, 사회적 고립, 정신 건강 문제(우울증, 불안증)의 증가와 같은 부정적인 결과로 이어질 수 있음을 밝히고 있다. 한국청소년정책연구원(2018) 또한, 스마트폰 사용 시간이 길수록 학업 스트레스와 정서적 어려움이 증가하는 경향을 발견했다.

스마트폰 의존성이 높을수록 대면 상호작용이 줄어들어 친구 관계에 부정적인 영향을 미치며, 이는 아동의 행복감과 정신 건강에 악영향을 미친다. 곽미라(2019)는 스마트폰 의존성이 증가하면 사회적 고립감과 불안감이 증가하며, 장기적으로는 사회적 적응력과 정서적 웰빙에 부정적인 영향을 미친다고 보고하고 있다.

스마트폰을 적절히 활용하면, 사회적 유대감을 강화하고 긍정적인 경험을 제공할 수 있지만, 과도한 사용은 부정적인 결과를 초래할 수 있다(Valkenburg & Peter, 2007). 스마트폰 사용과 행복감의 관계에 대한 연구는, 스마트폰 사용이 아동의 행복감에 미치는 영향이 사용 패턴에 따라 다를 수 있음을 보여준다. 스마트폰의 지나친 사용은 스마트폰 중독으로 이어진다(안재영, 2016). 스마트폰의 사용량이 높거나 의존도, 중독성이 높은 경우에는 삶의 질이나 주관적 안녕감, 행복감을 낮게 지각한다(금희조, 2011, 남문희, 김혜옥, 권영채, 2013; 장덕희, 김정은 2018). 이처럼 스마트폰의 의존성은 아동의 행복감에 부정적인 영향을 미치는 선행요인임을 예측해 볼 수 있다.

기존 연구들은 주로 단면적으로 스마트폰 의존성과 아동 행복감 간의 관계를 분석해 왔다. 그러나 이는 시간에 따른 변화에 대한 정보를 제공하지 못하는 한계가 있다(조연수, 손현결, 2024; 곽미라, 2019). 스마트폰 사용은 시간이 지남에 따라 변화할 수 있으며, 그에 따른 심리적, 사회적 영향도 달라질 수 있다. 따라서 종단적 연구를 통해 시간의 흐름에 따라 스마트폰 의존성과 행복감 간의 변화를 분석하는 것이 필요하다. 종단적 연구는 아동이 성장하면서 스마트폰 사용 패턴이 어떻게 변화하는지, 그리고 그 변화가 행복감과 심리적 상태에 미치는 장기적 영향을 밝혀낼 수 있다. 이는 아동 발달의 다차원적 측면을 이해하는 데 도움을 주며, 향후 스마트폰 사용과 관련된 교육적 개입을 위한 중요한 방향을 제시할 수 있다.

본 연구의 목적은 스마트폰 의존성이 아동의 행복감 변화에 미치는 장기적 영향을 종단적으로 분석하는 데 있다. 스마트폰 의존성은 연구 기간 동안 유의미한 변화를 보이지 않았기에, 이를 고정된 값으로 설정하고, 아동의 행복감은 선형 변화 모형을 적용하여 시간에 따른 변화를 추적한다. 이를 통해 스마트폰 의존성이 아동의 정서적 안

정, 심리적 웰빙, 그리고 사회적 관계에 미치는 장기적인 영향을 심층적으로 탐구하고자 한다.

특히, 잠재성장모형(Latent Growth Model, LGM)을 사용하여 아동의 행복감이 시간에 따라 어떻게 변화하는지 구체적으로 분석하고, 스마트폰 의존성이 이러한 변화에 미치는 영향을 평가한다. 스마트폰 사용이 행복감에 미치는 부정적 영향은 시간이 지남에 따라 점진적으로 증가할 수 있다는 기존 연구들을 기반으로 하여, 본 연구는 이를 종단적 데이터로 구체화하고 검증할 수 있을 것이다.

종단적 분석을 통해 기존 단면적 연구의 한계를 보완하고, 아동 발달 과정에서 스마트폰 사용의 장기적 결과를 밝히는 데 기여 할 것이다. 실천적으로는 부모와 교육자들에게 아동의 스마트폰 사용에 대한 인식을 변화시키고, 아동의 디지털 도구 사용을 관리하기 위한 구체적인 개입 전략을 제시할 수 있을 것이다.

학문적으로는 기존의 단면적 연구를 보완하며, 스마트폰 의존성의 장기적 결과를 분석하여 아동 발달에 대한 심층적인 이해를 제공할 것이다. 실천적으로는, 부모와 교육자들에게 아동의 디지털 도구 사용에 대한 인식 변화를 유도하고, 스마트폰 의존성 관리를 위한 구체적인 개입 전략을 제시할 수 있다. 더 나아가, 정책적으로는 아동의 스마트폰 사용을 적절히 관리하기 위한 교육 프로그램 개발 및 정책 가이드라인 마련에 기여할 수 있을 것이다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구 문제 및 연구 모형

본 연구에서는 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 아동의 스마트폰 의존성과 행복감의 종단적 변화 양상은 어떠한가?
연구문제 2. 스마트폰 의존성이 아동의 행복감의 변화에 미치는 영향은 어떠한가?
연구문제 3. 스마트폰 의존성과 행복감 간의 관계는 어떠한 경로는 어떠한가?

연구문제들을 검증하기 위해, 잠재성장모형(Latent Growth Model, LGM)을 활용하여 연구를 설계하였다.

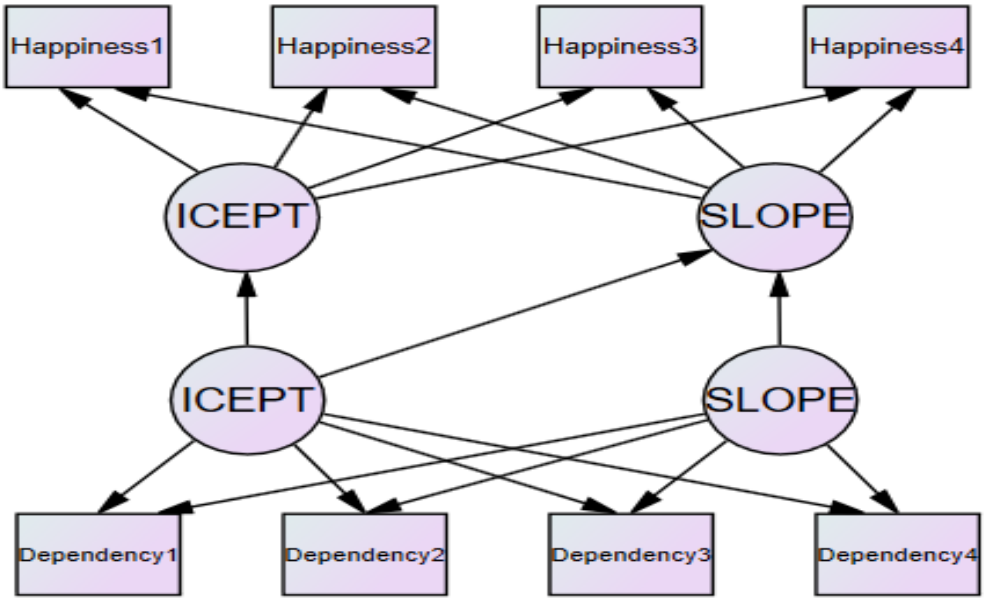


그림 1. 기본연구모형

이 모형은 스마트폰 의존성이 시간에 따른 아동의 행복감 변화에 미치는 장기적 영향을 평가하기 위한 분석 도구로 사용된다. 그림 1은 본 연구에서 설정한 연구 모형을 시각적으로 나타낸 것이다.

2. 연구대상

본 연구는 아동과 청소년의 개인적 성장 및 발달을 이해하고, 시간 경과에 따른 발달 과정을 종합적으로 파악하기 위해 한국아동·청소년패널조사 2018 데이터를 활용하였다. 이 패널조사는 2010년에 시작된 한국아동·청소년패널조사의 경험을 바탕으로 연구 범위와 조사 대상을 확장하여, 2018년부터 매년 추적 조사되고 있는 종단 자료이다. 2018년에는 초등학교 4학년과 중학교 1학년 학생들을 모집단으로 삼아 다단계 층화집락추출법을 사용하여 표본을 선정하였다. 본 연구에서는 행복감, 스마트폰 의존도 간의 종단적 관계를 분석하기 위해, 초등학교 4학년 패널의 1차년도(2018)부터 4차년도(2021)까지의 자료를 사용하였다. 분석은 1차년도부터 4차년도까지 모두 응답한 대상자 중 주요 변수에 결측이 없는 사례들로 한정하여 진행되었다. 최종 연구대상자는 총 1889명으로, 남학생 934명(49.4%), 여학생 955명(50.6%)이며, 여학생의 비율이 다소 높게 나타났다.

3. 측정도구

1) 행복감

Lyubomirsky와 Lepper(1999)가 개발한 주관적 행복감 척도(Subjective Happiness Scale, SHS)는 개인의 주관적인 행복감을 평가하는 도구이다. 본 연구에서는 한국아동패널 연구진이 해당 도구를 번역하고 아동용으로 수정한 버전이다. 원 도구는 7점 Likert 척도로 구성되어 있지만, 아동의 이해를 돕기 위해 4점 Likert 척도로 변형되었으며, 문항 또한 아동의 발달 수준에 맞게 조정되었다. 또한, 아동이 자신의 감정을 쉽게 표현할 수 있도록 표정 카드를 제시하여 응답을 유도하였다.

본 도구는 총 4개의 문항으로 구성되며, 점수가 높을수록 행복감이 높은 것을 의미한다. 예비조사를 통해 아동용 질문의 문장을 수정하고, 응답범위를 1점에서 4점까지의 2단계 질문 형식으로 변형하였다. 이를 통해 아동이 자신의 행복감을 보다 직관적으로 표현할 수 있도록 설계되었다. 본 연구에서는 CAPI(Computer Assisted Personal Interviewing) 방식을 활용하여 아동의 주관적 행복감을 조사하였다. 본 연구에서 행복감의 신뢰도는 1차가 .759, 2차가 .775, 3차가 .708, 4차가 .744으로 나타났다.

2) 스마트폰 의존

아동의 스마트폰 의존은 한국아동·청소년패널조사의 1차(2018), 2차(2019), 3차(2020), 4차(2021)년도 조사에서 김동일 외(2012)의 스마트폰 중독 자가진단 척도를 활용하여 측정되었다. 스마트폰 의존은 총 15문항으로 구성되어 있으며, 이를 통해 일상생활 장애(5문항), 가상세계 지향(2문항), 금단(4문항), 내성(4문항)을 평가하였다.

일상생활 장애는 “수시로 스마트폰을 사용하다가 지적받은 적이 있다”와 같은 문항으로, 가상세계 지향은 “가족이나 친구들과 함께 있는 것보다 스마트폰을 사용하고 있는 것이 더 즐겁다”와 같은 문항으로 구성되었다. 금단은 “스마트폰 사용에 많은 시간을 보내는 것이 습관화되었다”와 같은 문항들로 구성되어 있다. 모든 문항은 4점 리커트 척도(1점 = 전혀 그렇지 않다, 4점 = 매우 그렇다)로 평가되며, 역문항은 역산하여 점수화하였다. 합산점수가 높을수록 스마트폰 의존도가 높음을 의미하며, 각 하위 요인의 평균값을 측정 변인으로 사용하였다.

본 연구에서 스마트폰 의존의 신뢰도는 1차가 .889, 2차가 .874, 3차가 .889, 4차가 .852으로 나타났다.

4. 분석방법

아동의 행복감과 스마트폰 의존성 사이의 관련성을 분석하기 위해 잠재성장모형(Latent Growth Model, LGM)을 적용하였다. 잠재성장모형은 각 변인의 시간에 따른 변화를 추정할 수 있으며, 이러한 변인 간의 변화 패턴과 관련성을 동시에 추정할 수 있는 방법이다. 이를 통해 특정 변인에서의 변화를 설명하는 함수를 정의하고, 변화에 대한 개인차가 유의미한지를 검증할 수 있다.

잠재성장모형에서 변화함수가 선형(linear)일 경우, 절편과 기울기에서 나타나는 개인차는 초기 상태(Intercept)와 변화율(Slope)에서의 개인차를 의미한다. 즉, 개인별 초기 수준이 어떻게 다르고, 시간이 지남에 따라 각 개인의 변화율이 어떻게 달라지는지를 추정할 수 있다. 이를 통해 아동의 행복감과 스마트폰 의존성 간의 상호작용이 시간에 따라 어떻게 변화하는지를 파악할 수 있다.

본 연구에서는 잠재성장모형 분석을 위해 구조방정식 모형 분석용 통계프로그램인 AMOS 18.0을 사용하였으며, 모형 추정방법으로 최대우도법(ML: Maximum Likelihood Estimation)을 적용하였다. 모형 평가에 있어서는 표본 크기에 민감하지 않고, 모형의 간명성을 고려할 수 있는 적합도 지표들을 사용하였다. 특히, 모형의 적합도 평가는 확립된 지표인 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)와 TLI (Tucker-Lewis Index)를 통해 이루어졌으며, 이를 통해 모형의 적합성을 검토하였다.

Ⅲ. 연구결과

1 기술통계

행복감의 평균값은 1차 측정에서 평균 3.37(SD = 0.51)로 나타났으며, 전반적으로 높은 행복감 수준을 반영한다. 2차 측정에서 행복감의 평균은 3.22(SD = 0.51)로 다소 감소하였으며, 3차 측정에서는 평균이 3.13(SD = 0.48)으로 더 낮아졌다. 마지막 4차 측정에서는 평균이 3.06(SD = 0.48)으로 행복감 수준이 지속적으로 감소하는 경향을 보였다.

스마트폰 의존성의 경우, 1차 측정에서 평균이 1.81(SD = 0.50)로 나타났으며, 2차 측정에서는 평균이 1.98(SD = 0.49)로 다소 증가하였다. 3차 측정에서는 평균이 2.12 (SD = 0.53)로 더 증가하였고, 마지막 4차 측정에서 스마트폰 의존성의 평균은 2.11 (SD = 0.46)로 다소 감소하였다.

표 1. 주요변인의 기술 통계

변인		*M*	*SD*	*Skewness*	*Skewness*
종속변수	행복감(1차)	3.37	.51	-0.64	0.37
	행복감(2차)	3.22	.51	-0.22	0.04
	행복감(3차)	3.13	.48	-0.05	0.47
	행복감(4차)	3.06	.48	0.06	0.50
예측변수	스마트폰 의존(1차)	1.81	.50	0.53	0.17
	스마트폰 의존(2차)	1.98	.49	0.22	-0.35
	스마트폰 의존(3차)	2.12	.53	0.10	-0.54
	스마트폰 의존(4차)	2.11	.46	0.08	-0.03

2. 상관관계 분석

행복감과 스마트폰 의존성 간에는 전반적으로 부적 상관관계가 나타났다. 즉, 행복감이 높을수록 스마트폰 의존성은 낮아지는 경향을 보였으며, 이는 모든 시점에서 일관되게 나타났다. 1차 시점에서는 행복감과 스마트폰 의존성 간의 상관계수가 -0.31로 나타나, 두 변인 간에 비교적 강한 부적 상관관계를 보였다(p<0.01).

2차 시점에서는 행복감과 스마트폰 의존성의 상관계수가 -0.35로, 1차 시점보다 부적 상관관계가 더 강하게 나타났다(p<0.01). 이는 이 시점에서 스마트폰 의존성이 행복감에 미치는 부정적 영향이 더욱 두드러졌음을 의미한다. 3차 시점에서는 상관계수가 -0.36으로 여전히 부적 상관관계를 나타내었다. 4차 시점에서는 두 변인 간의 상관계수가 -0.26으로 나타났다(p<0.01).

표 2. 주요변인의 상관 관계

변인	a	b	c	d	e	f	g	h
a.행복감(1차)	1.00							
b.행복감(2차)	0.38**	1.00						
c.행복감(3차)	0.31**	0.47**	1.00					
d.행복감(4차)	0.27**	0.38**	0.50**	1.00				
e.스마트폰 의존(1차)	-0.31**	-0.17**	-0.11**	-0.08**	1.00			
f.스마트폰 의존(2차)	-0.20**	-0.35**	-0.17**	-0.17**	0.41**	1.00		
g.스마트폰 의존(3차)	-0.18**	-0.25**	-0.36**	-0.24**	0.32**	0.46**	1.00	
h.스마트폰 의존(4차)	-0.13**	-0.17**	-0.18**	-0.26**	0.23**	0.34**	0.50**	1

**p<0.01

3. 잠재성장 모형 분석 결과

모형 적합도 지표를 바탕으로 행복감과 스마트폰 의존성의 변화를 분석한 결과, 두 변인에 대한 적합 모형이 상이하게 나타났다. 먼저, 행복감의 경우, 무변화 모형의 적합도 지표는 $\chi^2(11)=796.85$, $p<.001$, TLI = 0.70, RMSEA = 0.20으로, 모형 적합도가 매우 낮게 나타났다. 반면, 선형 변화 모형은 $\chi^2(8)=118.31$, $p<.001$, TLI = 0.94, RMSEA = 0.09의 적합도를 나타내었다. 따라서 행복감에 대해서는 선형 변화 모형이 더 적합하다고 판단되었으며, 행복감의 선형 변화 모형에서 초기치의 평균은 3.35, 변화율의 평균은 -0.30로, 시간이 지남에 따라 행복감이 감소하는 경향이 있음을 확인할 수 있다.

스마트폰 의존성의 경우, 무변화 모형의 적합도 지표는 $\chi^2(11)=934.92$, $p<.001$, TLI = 0.65, RMSEA = 0.21로 적합도가 낮게 나타났지만, 선형 변화 모형의 적합도 지표도 $\chi^2(8)=241.41$, $p<.001$, TLI = 0.88, RMSEA = 0.12로 여전히 기준에 미치지 못하였다. 특히, 두 모형의 적합도 차이가 크지 않았고, 선형 변화 모형의 변화율이 0.31로 상대적으로 안정적이지 않은 결과를 보였다. 이에 따라 스마트폰 의존성에 대해서는 무변화 모형이 적합하다고 판단되었다. 행복감은 시간이 지남에 따라 감소하는 경향을 보이므로 선형 변화 모형을 선택하였으며, 스마트폰 의존성은 변화가 적어 무변화 모형을 채택하였다.

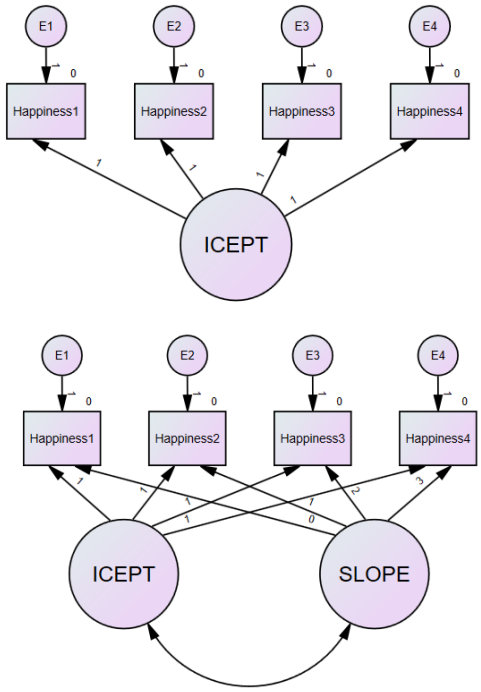


그림 2. 행복감 선형변화 모형 및 무변화 모형

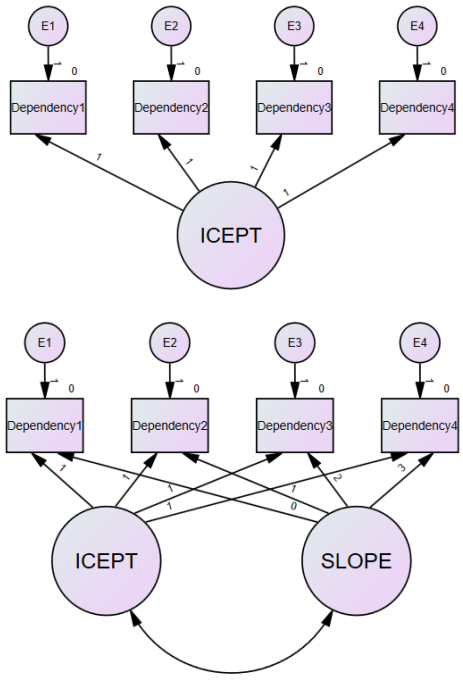


그림 3. 스마트폰 의존성 선형변화 모형 및 무변화모형

표 3. 행복감과 스마트폰 의존성의 무변화 및 선형변화 모형 적합도 및 잠재변인 추정치

		χ^2	df	p	TLI	RMSEA	초기치		변화율	
							평균	분산	평균	분산
행복감	무변화	796.85	11	.000	0.70	0.20	3.20	.01***	-	-
	선형 변화	118.31	8	.000	0.94	0.09	3.35	.00	-0.30	0.14***
스마트폰 의존	무변화	934.92	11	.000	0.65	0.21	2.01	.01***		
	선형 변화	241.41	8	.000	0.88	0.12	1.85	.01***	0.31	0.01***

***p<0.001

4. 모형 적합도 검증

본 연구에서 채택한 최종 모형의 적합도 지표는 $\chi^2(7) = 71.01$, p<.001, TLI = 0.94, CFI = 0.96, RMSEA = 0.70이다. TLI는 0.94로, 이는 일반적으로 적합도가 좋은 모형의 기준인 0.90 이상을 충족하며, CFI는 0.96로 매우 적합한 모형으로 나타났다. RMSEA는 0.07으로 나타났으며, 일반적으로 0.05에서 0.08 사이의 값은 적절한 적합도를 나타낸다고 평가된다. 따라서 본 연구의 모형은 적절한 수준의 모형 적합도를 갖춘 것으로 나타났다. 본 연구에서 제시한 모형이 데이터를 잘 설명하고 있으며, 행복감과 스마트폰 의존성 간의 관계를 충분히 설명할 수 있음을 의미한다.

표 4. 최종모형 적합도 수치

	χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA
최종모형	71.01	7	.000	0.94	0.96	0.70

5. 스마트폰 의존성이 아동의 행복감에 미치는 경로 분석

스마트폰 의존성과 아동의 행복감 간의 경로 분석 결과, 스마트폰 의존성이 아동의 행복감에 미치는 직접적 및 간접적 영향이 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 1차 시점의 스마트폰 의존성이 행복감 초기값에 미치는 영향은 B = -0.27, β = -0.40, Z = -13.86, p<0.001로 나타났다. 이는 스마트폰 의존성이 높을수록 아동의 초기 행복감이 유의미하게 감소함을 나타낸다.

1차 시점의 스마트폰 의존성이 행복감 변화율에 미치는 영향은 B = 0.08, β = 0.36, Z = 8.84, p<0.001로, 스마트폰 의존성이 높을수록 시간이 지남에 따라 아동의 행복감 변화율이 유의미하게 증가함을 나타냈다. 이는 스마트폰 의존성이 초기에는 부정적인 영향을 미치고 시간이 지남에 따라 변화하는 행복감의 정도 즉, 감소 정도에 영향을 줄 수 있음을 의미한다.

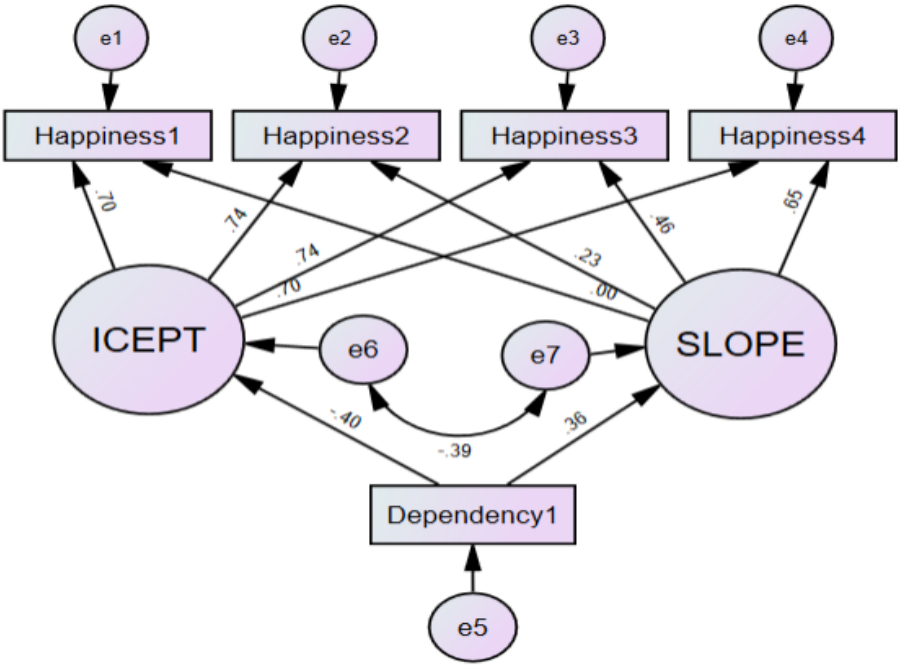


그림 4. 최종연구모형

표 6. 스마트폰 의존성과 아동 행복감 간 경로분석 결과

경로	B	β	S.E	Z
행복감_초기←스마트폰의존성1차	-0.29	-0.40	.02	-13.86***
행복감_변화←스마트폰의존성1차	0.08	0.36	.01	8.84***
행복감1차←행복감_초기	1.00	0.70		
행복감1차←행복감 변화	0.00	0.00		
행복감2차←행복감_초기	1.00	0.74		
행복감2차←행복감_변화	1.00	0.23		
행복감3차←행복감_초기	1.00	0.74		
행복감3차←행복감_변화	2.00	0.46		
행복감4차←행복감_초기	1.00	0.70		
행복감4차←행복감_변화	3.00	0.65		

***p<0.001

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구는 아동의 행복감과 스마트폰 의존성 간의 관계를 분석하고, 시간이 지남에 따라 행복감에 미치는 스마트폰 의존성의 영향을 탐구하였다. 먼저, 행복감과 스마트폰 의존성의 변화를 살펴보면, 행복감은 1차 시점에서 평균 3.37(SD = 0.51)로 비교적 높은 수준을 보였으나, 4차 시점에서는 3.06(SD = 0.48)으로 유의미하게 감소하였다. 이는 시간이 지남에 따라 아동의 행복감이 감소하는 경향을 나타내며, 스마트폰 의존성이 감소에 중요한 역할을 할 수 있음을 시사한다. 특히, 1차 시점인 4학년의 스마트폰 의존도가 높을수록 아동의 행복감은 더 크게 낮아지는 경향이 관찰되었다. 스마트폰 의존성은 1차 시점에서 평균 1.81(SD = 0.50)로 시작하여 3차 시점까지 꾸준하게 증가했으나, 4차 시점에서 다소 감소하였다. 이는 초기에는 스마트폰 사용이 과도하게 이루어지지만, 시간이 지나면서 스마트폰 사용에 대한 제어가 이루어지거나 외부 요인에 의해 사용이 줄어들었을 가능성을 시사한다.

또한, 스마트폰 의존성이 아동의 행복감에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 특히 시간의 경과에 따라 행복감 변화의 양상이 두드러지게 나타났다. 특히, 스마트폰 의존성이 높은 아동일수록 행복감이 감소하는 경향이 두드러졌으며, 이러한 영향은 학년이 올라갈수록 더욱 심화 되는 것으로 나타났다. 연구 결과에 따르면, 스마트폰 의존성 1차 측정치는 행복감 변화율에 유의미한 영향을 미쳤으며(β = 0.356), 시간이 지남에 따라 스마트폰 의존성이 높은 아동일수록 행복감 변화의 속도가 더 가파르게 나타나는 경향을 시사한다.

스마트폰 의존성이 아동의 초기 행복감 수준에 부정적인 영향을 미친다는 결과는 기존 선행 연구들과 일치한다(노지운, 최진영, 2019; 김미혜, 박상현, 2022; 김경미, 염유식, 2018). 구체적으로, 스마트폰 의존성 1차 측정치가 행복감 초기 수준에 미치는 영향은 β = -0.40으로, 스마트폰 의존성이 높을수록 초기 행복감이 낮아지는 경향이 확인되었다. 이러한 결과는 스마트폰 과다 사용이 아동의 정서적, 심리적 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 선행 연구들(신성철, 최은희, 2016; 이지연, 2021)과도 일치한다. 아동이 스마트폰을 지나치게 사용하게 될 경우, 자기 통제 능력의 감소와 더불어 정서적 만족감의 하락을 경험할 가능성이 높다.

본 연구는 스마트폰 의존성이 아동의 행복감에 미치는 부정적인 영향을 확인함으로써, 아동의 스마트폰 사용을 적절히 관리할 필요성을 강조하였다(Sewell, C.J.R. et al, 2021). 경로 분석 결과에서도 확인된 바와 같이, 초기 행복감이 각 시점에서 아동의 행복감 수준에 중요한 역할을 하고 있으며, 시간이 지남에 따라 스마트폰 의존성과 같은 외부 요인이 이러한 변화에 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 특히, 4학년 시점에서 스마트폰 의존성이 높은 아동의 경우, 행복감이 급격히 낮아지는 경향이 두드

러지며, 이는 학년이 올라갈수록 심화 될 수 있다. 특히, 시간이 지남에 따라 아동의 행복감이 감소하고 있으며, 스마트폰 의존성에 의해 이러한 경향이 심화 될 가능성이 있다. 이는 아동의 정서적 안정과 행복감을 높이기 위해 스마트폰 의존도를 낮추기 위한 교육과 개입이 필요함을 나타낸다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 가진다. 첫째, 본 연구는 4년간의 패널 데이터를 사용하여 행복감과 스마트폰 의존성의 관계를 분석하였으나, 시간이 지남에 따라 다른 잠재적 요인들이 행복감에 영향을 미쳤을 가능성을 완전히 배제할 수 없다. 특히, 3차에서 4차 시기는 아동들이 중학교에 입학하는 시기와 맞물려 있다. 중학교 입학은 아동들에게 중요한 환경적 변화로 작용하며, 새로운 학교 환경, 친구 관계의 변화, 학업 부담 증가와 같은 다양한 요인들이 아동들의 정서적 상태에 영향을 미쳤을 수 있다. 이러한 변화는 행복감 감소에 중요한 요인으로 작용했을 가능성이 있으며, 본 연구는 스마트폰 의존성 외에도 이러한 환경적 변화가 행복감에 미치는 영향을 충분히 고려하지 못했다는 한계가 있다.

둘째, 본 연구는 스마트폰 의존성을 측정할 때 아동의 스마트폰 사용 시간을 중점적으로 다루었으나, 사용 목적이나 사용 내용 측면을 충분히 반영하지 못했다. 아동이 스마트폰을 어떤 목적으로 사용하느냐에 따라 스마트폰 의존성이 행복감에 미치는 영향은 다르게 나타날 수 있다. 예를 들어, 교육적 목적으로 스마트폰을 사용할 경우 긍정적인 영향을 미칠 수 있지만, 오락이나 소셜 미디어 사용이 주를 이룰 경우 부정적인 영향을 미칠 가능성이 크다. 따라서 향후 연구에서는 스마트폰 사용의 목적과 내용을 세밀하게 분석하고, 그에 따른 아동의 행복감 변화 양상을 보다 구체적으로 탐구할 필요가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 스마트폰 의존성과 아동의 행복감 간의 관계를 장기간에 걸쳐 분석했다는 점에서 의의가 있다. 특히, 시간이 지남에 따라 스마트폰 의존성이 행복감에 미치는 영향을 장기적인 관점에서 살펴봄으로써, 향후 아동의 디지털 기기 사용에 대한 보다 적절한 개입 전략을 마련하는 데 중요한 기초 자료를 제공할 수 있을 것이다.

참고문헌

과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원. (2020). 2019년 스마트폰 과의존 실태 조사 결과.

과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원. (2024). 2023년 스마트폰 과의존 실태 조사 결과

곽미라 (2019). 청소년의 스마트폰 의존도가 사회적 관계 불안에 미치는 영향. 국내 박사학위논문, 우석대학교 대학원, 전북특별자치도.

금희조 (2011). 소셜 미디어 시대, 우리는 행복한가?: 소셜 미디어 이용이 사회 자본과 정서적 웰빙에 미치는 영향. **한국방송학보**, **25**(5), 7-48.

김경미, 염유식 (2018). 청소년의 매체중독과 주관적 행복 -성별에 따른 신체활동의 조절효과를 중심으로-. **보건과 사회과학, 48**, 121-142.

김동균, 김종우 (2013). 초등학생 스마트폰의 교육적 활용실태 분석. **정보교육학회논문지**, **17**(3), 367-373.

김미혜, 박상현 (2022). 스마트폰 중독이 주관적 행복감에 미치는 영향 : 부모-자녀 간 교차효과 및 운동 참여의 효과. **한국융합과학지, 11**(1). 49-67.

남문희, 김혜옥, 권영채 (2013). 건강행태, 스마트폰중독 및 자살생각지수가 주관적 행복지수에 미치는 영향. **디지털융복합연구, 11**.10 (2013): 557-569.

노지운, 최진영 (2019). 초등학교 고학년 아동의 스마트폰 과다사용과 행복감 간의 관계 : 사회적 관계(부모, 교사, 또래)의 매개효과. 학습자중심교과교육연구, 19(12). 1265-1286.

송영주 (2022). 초등학교 저학년 아동의 행복감 및 행복감 경로 관계: 자아존중감의 매개효과 및 성별 조절효과를 중심으로. **아동학회지, 43**(4), 511-524

신성철, 최은희(2016). 초등학생의 스마트폰 과다사용이 공격성에 미치는 영향에 대한 내면화된 수치심과 우울의 이중매개효과. **청소년보호지도연구, 23,** 99-118.

안재영 (2016). 대학생의 스마트폰 사용행태와 중독에 관한 연구: 우울, 충동성 및 대인관계, 캠퍼스 생활의 영향을 중심으로. **언론학연구, 16**(4), 128-162. https://doi.org/10.14696/jcs.2016.12.16.4.128

이지연. (2021). 유아 스마트폰 과의존이 언어발달에 미치는 영향과 놀이성의 매개효과. **한국영유아보육학, 129,** 65-87, 10.37918/kce.2021.7.129.65

장덕희, 김정은 (2018). 스마트폰 의존도가 아동의 정서적 안정감에 미치는 영향. **한국아동교육학회지**, **32**(5), 521-539.

장성화, 지명원, 이주연 (2023). 초등학교 고학년의 스마트폰 과의존이 행복감에 미치는영향에서 사회적 관계의 매개효과. **상담심리교육복지 10**(1), 69-82..

장희선. (2024). 청소년의 스마트폰 의존도 변화 집단분류와 부모양육행동 예측효과 및 정서·행동문제의 변화 종단연구. **교육심리연구, 38**(2), 307-334, 10.17286/KJEP.2024.38.2.08

전미경, 장정빈 (2009). 아동기 행복 발달에 관한 종단 연구. **대한가정학회지**, **47**(3), 103-118.

정보통신정책연구원. (2023). 2023년 한국미디어패널조사 주요 결과. 정보통신정책연구원.

조연수, 손한결. (2024). 청소년의 스마트폰 과의존이 주관적 행복에 미치는 영향: 공동체 의식과 또래관계의 매개효과. **청소년학연구, 31**(5), 181-201. 10.21509/KJYS.2024.05.31.5.181

최진오 (2015). 스마트폰 사용과 아동 발달에 미치는 영향. **아동발달연구**, **36**(4), 179-199.

한국청소년정책연구원 (2018). 스마트폰 사용 시간이 아동의 학업 스트레스 및 정서적 어려움에 미치는 영향. **청소년정책연구, 27**(2), 123-141.

Chen, Y. L., Chen, S. H., Pakpour, A. H., Lin, C. Y., & Griffiths, M. D. (2021). Excessive smartphone use is associated with health problems in adolescents and young adults. Frontiers in Psychiatry, 12, 669042. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.669042

Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. **Psychological Bulletin**, **125**(2), 276-302. https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276

Goswami, H. (2014). Children's subjective well-being: Socio-demographic characteristics and personality. **Child Indicators Research**, **7**(1), 119-140. https://doi.org/10.1007/s12187-013-9205-7

Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. **Social Indicators Research**, **46**(2), 137-155. https://doi.org/10.1023/A:1006824100041

Seligman, M. E. P. (2002). Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment. Free Press.

Sewall, C. J. R., Bear, T. M., Merranko, J. A., & Rosen, D. (2021). Two edges of the screen: Unpacking positive and negative associations between phone use in everyday contexts and subjective well-being. PLOS ONE, 16(11), e0260637.

https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260637

Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2007). Online communication and adolescent well-being: Testing the stimulation versus the displacement hypothesis. Journal of Computer-Mediated Communication, 12(4), 1169-1182. https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00368.x

Tian, L., Wang, D., Huebner, E. S., & Zheng, Q. (2019). The developmental trajectory of behavioral school engagement and its reciprocal relations with subjective well-being in school among Chinese elementary school students. Children and Youth Services Review, 99, 286-295. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.01.038

‘아동의 스마트폰 의존도가 행복감 변화에 미치는 종단적 영향 분석’에 대한 토론문

김수혜
국립강릉원주대학교(부교수)

디지털 대전환의 사회변화 속에서 미래교육의 패러다임 또한 에듀테크(EduTech) 기반 교실혁명을 촉구하고 있습니다(교육부 2023, UNESCO 2022). 급속한 사회환경의 변화는 디지털 매체의 교육적 활용의 당위성을 제공하며 학습을 떠나 일상을 영위하는 데 스마트폰과 태블릿과 같은 기기의 사용은 필수로 자리합니다. 이러한 맥락에서 디지털 기반 생활환경과 학습은 우리나라 전 연령층이 마주하는 뉴노멀의 단면이라 볼 수 있습니다. 특히 본 연구가 탐색하는 아동의 스마트폰 의존도 문제는 디지털 혁신과 관련 역량의 습득을 강조하고 있는 작금의 현실에서 시의성과 결과의 교육적 함의가 충만한 주제라 생각합니다. 교육사회학적 가치가 높은 연구의 토론을 맡게 된 기회에 감사드리며, 논문을 읽으면서 떠오른 궁금한 지점들과 연구의 학술적·실제적 가치를 제고하는 데 도움이 될 만한 몇 가지 의견을 기술하는 것으로 토론을 진행하고자 합니다.

1. 서론의 구성

본 논문의 서론은 생애발달의 관점에서 아동의 행복감이 왜 중요한지에 대한 논의를 명료하게 전달하고 있습니다. 연구진이 일관되게 전달하는 핵심논지와 같이 행복감은 개인적 차원에서 아동이 건강한 사회 구성원으로 성장하는 데 필요한 정서기제이며 나아가 사회적 차원에서도 한 국가 교육시스템의 건전함을 드러내는 지표라 할 수 있습니다. 전 지구적 관점에서 미래교육의 제도적 개선을 촉구하는 국제적 담론에 따르면 OECD의 미래교육 학습나침반이 지향하는 바는 ‘안녕감(well-being)’이며(OECD, 2019), UNESCO 또한 ‘행복한 학교 프레임웍(Happy School Framework)’을 주창합니다(UNESCO, 2022). 전술한 논의를 종합해봤을 때 행복감은 미래교육 시스템의 발전을 모니터링하기 위한 성과지표라고도 볼 수 있으며 이러한 논의가 서론에 보완되면 본 연구의 필요성이 더욱 강화되지 않을까 제언해봅니다.

서론의 구성 및 흐름과 관련하여 다음의 사항들도 검토해보시기 바랍니다. 먼저 아동기 행복감의 중요성에서 국내 스마트폰 보유율로 논의가 전환되는 흐름이 보다 매끄럽게 전개

되면 좋겠습니다. 2페이지 두 번째 문단은 유아기에서 학령기로 진입하는 시기 아동의 행복감에도 변화가 예견된다는 내용과 후술되는 국내 스마트폰 보급의 증가는 자연스럽게 연결되지 않습니다. 사회 전반적으로 스마트 기기 사용의 증가에 대한 기술보다 초등학교 입학과 함께 스마트 기기에 노출될 수밖에 없는 생활환경에 대한 설명이 보완되면 미디어 중독의 저연령화 문제로 논의의 초점이 맞추어질 것으로 보입니다. 아울러 4페이지 연구방법 소절에 제시된 연구문제는 서론으로 이동하는 편이 연구에 대한 독자의 흥미를 불러일으키는 데 효과적일 것이라 생각합니다.

2. 이론적 배경

본 연구의 주요 변인인 행복감과 스마트폰 의존성에 대한 이론적 설명이 독립된 소절로 구성되길 바랍니다. 서론의 일부 내용이 해당 내용을 담고 있지만 연구배경과 의의를 뒷받침하는 역할에 그치고 있으며 아동기 행복감과 스마트폰 의존성에 대한 학술적 이해와 관련 연구 동향을 담아내기엔 다소 부족해보입니다. 관련 주제에 대해 국내외 연구가 활발하게 수행되고 있음을 고려했을 때 본 논문의 학술적 가치를 제고하기 위해서도 이론적 배경이 명확히 제시되면 좋겠습니다.

3. 연구방법

본 논문의 목적이 아동의 스마트폰 의존성이 행복감 변화에 유의미한 영향을 미치는지를 분석하는 데 있지만 이러한 관련성을 보다 강건하게 탐색하기 위해서 행복감의 차이를 가져올 수 있는 변수에 대한 추가적인 고려가 필요합니다. 다시 말해 성별, 가정배경, 지역과 같은 사회인구학적 요인을 연구모형에 투입했을 때에도 스마트폰 의존성과 행복감의 변화가 통계적 유의성을 확보하는지 살펴볼 필요가 있습니다. 전술한 통제변수와 함께 독립변수(스마트폰 의존성)의 결과변수(행복감) 변화에 대한 영향력을 실증한다면 본 연구결과의 엄정성 또한 제고될 수 있을 것으로 기대됩니다.

4. 결과의 함의

서론에 제시된 본 연구의 배경과 문제의식의 중요성을 고려했을 때, 현재 결론의 시사점은 더욱 강화될 필요가 있습니다. 앞서 연구방법에 제안드린 사회인구학적 변인의 설명과 함께 연구진이 제한점으로 진술한 내용을 연구모형에 추가적으로 반영한다면 더욱 풍성한 학술적·이론적 함의를 제공할 수 있지 않을까 기대합니다. 이러한 부분들을 잘 수정하셔서 더 좋은 논문을 만들어 주시기를 부탁드립니다. 연구진의 노고에 감사를 표하며, 토론의 글을 마치고자 합니다.

◎ 참고문헌

· 교육부 (2023). 디지털 기반 교육혁신 방안 발표.
· OECD (2019). OECD future of Education and skills 2030: Concept note OECD learning compass 2030. Paris: OECD publishing.
· UNESCO (2022). The Digital Transformation of Education: Connecting Schools, Empowering Learners. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382765 (UNESCO Documents)
· UNESCO (2022). Going global with the Happy Schools framework: supporting holistic school happiness to improve teaching, learning and well-being. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382002(UNESCO Documents)

고등학생의 내재화 문제행동 변화궤적에 따른 잠재집단 분류 및 예측요인 검증: 자아존중감과 그릿, 친구관계, 교사관계의 영향력을 중심으로

성정혜*·허무녕**

〈국문 초록〉

본 연구는 고등학생 내재화 문제행동의 변화궤적에 따른 잠재집단을 확인하고, 잠재집단에 영향을 미치는 예측요인을 파악함으로써 고등학생의 내재화 문제행동에 대한 예방 및 감소를 위한 개입방안을 모색하고자 하였다. 이를 위해 한국청소년정책연구원에서 수집한 KCYPS 2018 데이터 중 연구의 목적에 따라 4차, 5차, 6차의 자료를 활용하였다. 연구방법으로는 내재화 문제행동의 종단적 변화 형태를 추정하기 위해 잠재성장모형을 실시하였으며, 변화궤적에 대한 잠재집단을 살펴보기 위해서는 성장혼합모형을 실시하였다. 이에 따른 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 내재화 문제행동의 변화궤적에 따른 잠재집단을 파악한 결과 3개의 잠재집단으로 분류되었다. 둘째, 내재화 문제행동의 변화궤적에 따른 잠재집단에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과, 자아존중감과 그릿, 친구관계, 교사관계가 잠재집단별로 다른 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이러한 본 연구의 연구결과는 청소년의 내재화 문제행동을 완화시키기 위해 모든 대상에게 동일한 개입방안을 적용하기보다는 각각의 다른 특성을 가진 잠재집단별로 상이한 개입방안을 모색하는 것이 효과적임을 시사한다.

주제어 : 내재화 문제행동, 자아존중감, 그릿, 친구관계, 교사관계, 변화궤적, 잠재집단

* 경북대학교 데이터융복합연구원
** 순천향대학교 SCH특수아동교육연구소, hmn@naver.com

Ⅰ. 서론

청소년기는 신체적·심리적·사회적으로 큰 변화가 일어나는 시기로, 개인의 발달과 적응적 측면에서 중요한 전환점이 된다. 특히, 고등학생 시기는 급격한 호르몬의 변화가 일어나고, 중학생에 비해 학업 부담과 진로 고민 등의 발달과업 증가로 인해 스트레스와 불안감이 더욱 높아지게 된다. 이러한 변화에 적응하는 과정에서 다양한 문제행동을 보이게 되는데, 문제행동은 표출되는 방향에 따라 내재화 문제행동과 외현화 문제행동으로 분류될 수 있다(Patterson et al., 1991). 내재화 문제행동은 우울과 불안, 사회적 위축 등과 같이 정서적으로 억제되고 과잉 통제된 행동을 의미하는 것으로(Achenbach & Edelbrock, 1978; Campbell, 2002), 외현화 문제행동과 달리 겉으로 잘 드러나지 않아 간과되기 쉽다(Kauffman, 1997). 내재화 문제행동의 수준이 높은 청소년은 학업 성취의 저하, 사회적 부적응 등을 경험하게 되고, 개인의 정신건강과 심리적 안녕감을 심각하게 위협하는 상황이 발생할 수 있다.

여성가족부(2023)에서 조사한 청소년 통계에 따르면, 청소년 4명 중 1명은 2주 내내 일상생활을 중단할 정도의 우울감을 경험하고 있다고 답하였으며, 이는 성인보다 3.5배 높은 수준으로 나타났다. 또한, 국립정신건강센터(2023)의 정신건강 통계에 따르면 만 18세 이하의 청소년 중 우울감을 경험한 비율이 28.7%로 나타났으며, 이는 2020년 25.2%, 2021년 26.8%와 비교하여 지속적으로 증가하고 있음을 보여주고 있다. 하지만 내재화 문제를 경험하고 있는 청소년들의 치료가 제대로 이루어지고 있지 않아 오히려 증세를 악화시키고 있는 것으로 나타났으며, 이는 청소년기부터 누적되어 성인기까지 이어질 가능성이 높으므로 청소년기 내재화 문제행동의 변화 양상을 면밀히 살펴볼 필요가 있다. 최근에는 사회적·정책적·교육적으로 청소년의 내재화 문제행동에 관심이 높아지면서 횡단적·종단적 연구가 활발히 이루어지고 있다(박진아, 2024; 반지윤, 김동화, 2024; 하미영, 정현희, 2021). 청소년기는 빠른 발달과 다양한 변화가 일어나는 시기로 일정한 시점에서의 청소년 내재화 문제행동 수준보다는 변화 양상에 초점을 두고 살펴보는 종단적 연구가 필요하다. 이러한 장기적 관점에서의 변화 양상은 청소년 개인이 각자 성장해 온 환경에 차이가 있으므로 단일한 집단으로 간주하기보다는 이질성을 가진 집단으로서 청소년 개개인의 내재화 문제행동 변화에 초점을 둘 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 고등학교 재학 중인 3년 간의 시간 흐름에 따른 내재화 문제행동의 변화궤적과 그 변화궤적에 따른 잠재집단의 존재를 살펴보는 종단적 분석을 실시하고자 한다.

청소년의 문제행동은 개인적 요인과 환경적 요인 등이 복합적으로 작용한 결과로(김동일, 최수미, 홍성두, 2007), 청소년이 경험하는 역기능적인 심리상태를 이해하는 과정에서 내재화 문제행동을 유발하는 예측요인을 탐색해 볼 필요가 있다. 이에 본 연구

에서는 개인적 요인으로서 자아존중감과 그릿 그리고 환경적 요인으로서 친구 및 교사와의 관계를 살펴보고자 한다. 먼저, 자아존중감은 자신에 대해 개인이 가지는 전반적인 평가와 가치감을 의미하는 것으로(Rosenberg, 1965), 긍정적으로 자신을 인식하는 사람은 높은 자아존중감을 가지고 있으며, 이는 스트레스 상황에서 적응력을 향상시키고 긍정적인 정서 경험을 증진시키는 역할을 한다(Sowislo & Orth, 2013). 하지만 자아정체성의 혼란기를 겪게 되는 청소년기에는 자신을 낮게 평가하거나 비하하는 경향이 있어 자신에 대한 부정적 자아상이 형성될 가능성이 높으며, 이로 인해 내재화 문제행동이 유발될 수 있다(조춘범, 김동기, 2010).

청소년이 스스로 변화시키기 어려운 경제적 요인이나 사회적 요인보다는 변화 가능성을 지니는 개인 내적 요인의 영향력 탐색에 더 많은 관심을 둘 필요가 있는데, 최근 비교적 변화가 어려운 인지적 특성과 달리 청소년기 긍정적 변화를 유발하는 비인지적 특성으로서 그릿에 대한 관심이 높아지고 있다. 그릿은 장기적인 목표를 향한 열정과 끈기를 의미하는 것으로(Duckworth et al. 2007), 그릿이 높은 청소년은 어려움과 실패를 경험한 상황에서도 불구하고 목표를 향해 지속적으로 노력하는 경향성을 가지고 있다. 이처럼 그릿은 회복력과 적응력의 향상에 기여하여 청소년의 내재화 문제행동을 보호하는 요인으로 작용할 수 있다. 관련하여 장은아와 정혜원(2024)은 청소년의 정서적 문제를 감소시키는데 그릿이 중요한 역할을 한다고 하였다.

청소년기는 대부분 학교라는 제한된 환경 속에서 생활하고 있어 친구 및 교사와의 관계가 발달과업과 정신건강에 영향을 미치는 중요한 역할을 한다(심혜선, 전종설, 2018). 특히 청소년기에는 부모 중심의 의존적인 관계에서 벗어나 자신이 속해 있는 또래 집단의 영향력이 더욱 확대되는 시기로, 연령과 학년, 성별 그리고 신체적·정신적 발달이 비슷한 또래들과의 사회적 동일시를 통해 상호작용을 하게 된다(Perry & Bussey, 1984). 이러한 긍정적이고 친밀한 친구관계를 통해 존중감과 안정감을 제공받은 청소년은 사회적 기술을 습득하고 정서적 지지를 받으며 스트레스를 해소하는 등 자신을 보호하는 역할을 수행할 수 있다(Davidson & Demaray, 2007; 전석균, 2016).

또 다른 중요한 환경적 요인으로서 교사와의 상호작용은 청소년이 건강한 사회 구성원으로 생활하는 데 필요한 가치와 태도, 기술, 그리고 신념 등의 학습을 도와주게 된다(정경아, 2016). 이러한 교사는 부모 다음으로 청소년기 학생들과의 관계에서 가장 밀접한 성인으로서 교사의 지지와 지원을 통해 청소년의 바람직하고 심리적으로 건강한 성장이 촉진될 수 있다. 이러한 교사와의 관계와 청소년의 내재화 문제행동 간의 관계를 살펴보면, 정현희(2016)는 청소년기 교사와의 긍정적 관계 수준이 높은 유형은 사회적 위축과 우울 등과 같은 내재화 문제행동에서 다른 집단에 비해 낮은 점수를 보였다고 하였으며, 남태현과 한창수, 김보영(2019)은 교사와의 관계가 긍정적일수록 정

서적인 문제를 완화시키는 역할을 한다고 하였다.

따라서 본 연구에서는 청소년의 내재화 문제행동을 중심으로 종단적 관점에서 변화궤적을 유형화하여 살펴보고, 그 예측요인으로서 자아존중감과 그릿, 친구관계, 그리고 교사관계를 탐색하고자 한다. 이는 청소년의 내재화 문제행동의 변화궤적에 따른 잠재집단별 특성에 맞는 상담 및 교육적 개입방안을 개발하는 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다. 이를 중심으로 한 본 연구의 연구문제 및 연구모형은 다음과 같다. 첫째, 고등학생의 내재화 문제행동의 변화에 따른 잠재집단의 변화궤적은 어떠한가? 둘째, 고등학생의 내재화 문제행동의 변화궤적에 따른 잠재집단에 영향을 미치는 요인과 그 영향력은 어떠한가?

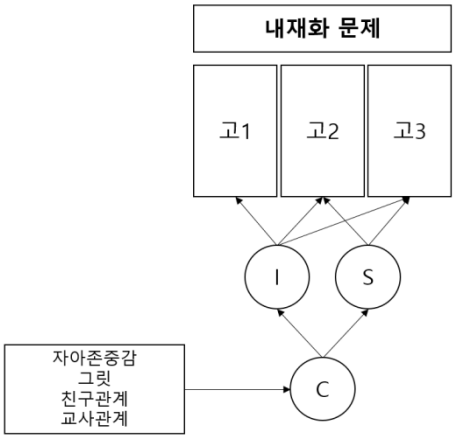


그림 1. 연구모형

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 고등학생의 내재화 문제 변화궤적에 따른 잠재집단을 분류하고 잠재집단의 분류를 예측하는 요인으로서 자아존중감과 그릿, 친구관계, 교사관계의 영향력을 파악하기 위해 한국청소년정책연구원(National Youth Policy Institute: NYPI)의 한국아동·청소년패널조사(Korea Children and Youth Panel Survey: KCYPS) 2018 학교 1학년 자료 중 4차(2021년), 5차(2022년), 6차(2023년) 자료를 활용하였다. 본 연구에서는 4차 ~ 6차 자료에 모두 참여하고 성실한 응답을 보인 2038명을 연구대상으로 선정하였다. 연구대상의 성별은 남성 1087명(53.3%), 여성 951명(46.7%)이며, 이

외 연구대상자의 주요 일반적 특성을 나타낸 것은 표 1과 같다.

표 1. 연구대상의 일반적 특성

배경변인		N	%
성별	남	1087	53.3
	여	951	46.7
생년	2004	8	.4
	2005	2004	98.3
	2006	26	1.3
도시규모 (학교기준)	대도시	917	45.0
	중소도시	807	39.6
	읍면지역	314	15.4
고등학교 유형	일반 고등학교	1648	80.9
	특성화 고등학교	186	9.1
	자율형 고등학교	98	4.8
	특수목적 고등학교	73	3.6
	마이스터 고등학교	25	1.2
	기타학교	8	.3
전체		2038	100

2. 연구도구

1) 내재화 문제

고등학생의 내재화 문제는 KCYPS 연구진이 김선희와 김경연(1998)의 사회적 위축을 측정하는 척도와 김광일과 김재환, 원호택(1984)의 우울을 측정하는 척도를 수정·보완한 것을 사용하여 측정되었다. 본 척도는 사회적 위축을 측정하는 5개 문항과 우울을 측정하는 10개 문항의 총 15개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 그렇다'(4점)의 4점 *Likert*식 척도에 응답하도록 되어 있다. 본 연구에서는 4차년도와 5차년도, 6차년도 자료 각각의 평균점수를 분석에 활용하였으며, 점수가 높을수록 내재화 문제의 수준이 높은 것을 의미한다.

2) 자아존중감

자아존중감은 Rosenberg(1965)가 개발한 척도를 김지경과 백혜정, 임희진, 이계오(2010)가 수정 및 보완한 척도를 사용하여 측정되었다. 본 척도는 총 10개 문항으로

‘전혀 그렇지 않다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(4점)의 4점 *Likert*식 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 4차년도 자료의 평균점수를 분석에 활용하였으며, 점수가 높을수록 높은 자아존중감을 갖고 있음을 의미한다.

3) 그릿

그릿은 김희명과 황매형(2015)의 척도를 사용하여 측정되었으며, 본 척도는 총 8개의 문항으로 구성되어 있고 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(4점)의 4점 *Likert*식 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 4차년도 자료의 평균점수를 분석에 활용하였으며, 점수가 높을수록 고등학생의 그릿 수준이 높은 것을 의미한다.

4) 친구관계

고등학생의 친구관계는 배성만과 홍지영, 현명호(2015)의 척도를 활용하여 측정되었다. 본 척도는 친구관계에 대한 총 13개의 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(4점)의 4점 *Likert* 척도에 응답하도록 되어 있다. 본 연구에서는 4차년도 자료의 평균점수를 분석에 활용하였으며, 점수가 높을수록 친구관계의 질이 좋은 것을 의미한다.

5) 교사관계

고등학생의 교사관계는 김종백과 김남희(2009)가 개발한 척도를 사용하여 측정되었다. 본 척도는 학교에서 교사와의 관계에 관한 총 13개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(4점)의 4점 *Likert* 척도에 응답하도록 되어 있다. 본 연구에서는 4차년도 자료의 평균점수를 분석에 활용하였고, 점수가 높을수록 고등학생과 교사와의 관계가 좋음을 의미한다.

3. 분석방법

본 연구에서는 고등학생 시기 내재화 문제의 변화궤적을 살펴보고 상이한 변화궤적을 가진 잠재집단 유형을 분류하고자 하였다. 또한, 잠재집단의 분류를 예측하는 요인으로서 자아존중감과 그릿, 친구관계, 교사관계의 영향력을 살펴보고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 SPSS 26.0과 Mplus 8.9 프로그램을 사용하였으며, 본 연구에서

활용한 구체적인 분석 방법은 아래와 같다.

첫째, 연구대상의 일반적 특성과 주요 변인의 특성을 살펴보기 위하여 기술통계와 빈도분석, 신뢰도분석, 상관분석을 실시하였다.

둘째, 시간의 흐름에 따른 고등학생 내재화 문제의 전체적인 변화를 살펴보기 위해 잠재성장모형(Latent Growth Model: LGM)을 활용한 분석을 실시하였다. LGM을 활용한 분석에서는 기초 모형과 무변화 모형, 선형변화 모형 등 3개 모형 간 차이 검증을 실시하였으며, *CFI*와 *TLI*, *RMSEA*, *SRMR* 등 적합도 지수를 확인하여 최종 모형을 선정하였고 *CFI*와 *TLI*는 .90보다 큰 경우, *RMSEA*와 *SRMR*은 .08보다 작은 경우 적합도가 양호한 것으로 판단하였다(우종필, 2012; 홍세희, 2000). 선형변화 모형이 최종적으로 선정될 경우에만 다음 단계의 분석을 실시하였다.

셋째, 모집단 내 상이한 내재화 문제 변화궤적을 가진 잠재집단을 파악하기 위해 성장혼합모형(Growh Mixture Model: GMM)을 활용한 분석을 실시하였다. GMM을 활용한 분석에서는 잠재집단의 수를 6개까지 점진적으로 증가시켜가면서 *AIC*와 *BIC*, *SABIC* 등 3개 정보지수와 *Entropy* 지수, *LMR-LRT*와 *BLRT* 등 2개 모형비교지수, 최소집단의 분류율 등을 고려하여 가장 적합한 모형을 판단하였다. 3개 정보지수는 선행연구의 제안에 따라 그 값이 작아질수록 적절한 것으로 판단하였으며(Akaie, 1974; Schwarz, 1978), 분류의 질을 의미하는 *Entropy* 지수는 그 값이 1에 가까울수록 분류의 질이 좋은 것으로 판단하였다(Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007). 모형비교지수의 경우 잠재집단의 수가 n-1개인 모형과 n개인 모형 간 비교를 하는 것으로 선행연구의 제안에 따라 p-value가 유의할 경우에 n개인 모형을 선정하였다(Lo, Mendell, & Rubin, 2001). 최소집단의 분류율은 선행연구의 제안에 따라 분류율이 1% 이상이거나 표본 수가 25명 이상인 경우만을 적절한 것으로 판단하였다(Bauer & Curran, 2003; Hill, White, Chung, et al., 2000; Lubke & Neamle, 2006).

넷째, GMM을 통해 파악된 잠재집단의 분류를 예측하는 요인으로서 자아존중감과 그릿, 친구관계. 대인관계의 영향력을 살펴보기 위해 다항 로지스틱 회귀분석(Multinomial Logistic Regression: MLR)을 실시하였다. MLR에서는 각 예측요인의 영향력을 독립적으로 살펴보기 위해 3단계 접근법을 사용하였으며(Asparouhov & Muthén, 2014), 승산비(*Odds Ratio*: *OR*) 값을 활용하여 각 예측요인의 영향력을 비교하였다. *OR*값의 경우 1을 기준으로 하며, 그 값이 1보다 클 경우 해당 예측요인의 점수가 한 단위 높아질 때마다 준거집단에 비해 비교집단에 속할 확률이 그만큼 높아지는 것으로 해석하고 1보다 작을 경우 비교집단에 속할 확률이 그만큼 낮아지는 것으로 해석하였다(이희연, 노승철, 2013).

Ⅲ. 연구결과

1. 주요변인의 기술통계 및 상관관계

본 연구에서 사용한 변인들의 평균 및 표준편차, 왜도와 첨도, 변인 간 상관관계를 나타낸 것은 표 2와 같다. 변인 간 상관관계를 살펴보면 모든 변인 간 상관관계가 유의한 것으로 나타났으며, 모든 변인에 대한 왜도와 첨도의 절댓값이 각각 .302, 1.008 이하로 나타나 정규분포의 가정을 충족하는 것으로 판단하였다(Kline, 2015).

표 2. 주요변인의 기술통계 및 상관분석

	1-1	1-2	1-3	2	3	4	5
1-1	-						
1-2	.469***	-					
1-3	.449***	.533***	-				
2	-.473***	-.279***	-.254***	-			
3	-.397***	-.228***	-.230***	.354***	-		
4	-.409***	-.197***	-.173***	.469***	.212***	-	
5	-.187***	-.111***	-.155***	.316***	.258***	.316***	-
M	1.933	1.956	1.894	2.952	2.570	3.123	2.755
SD	.549	.537	.528	.416	.377	.411	.460
왜도	.221	.288	.222	.035	.302	-.144	-.199
첨도	-.244	-.177	-.078	.268	1.008	.132	.965

1-1. 내재화 문제(고1), 1-2. 내재화 문제(고2), 1-3. 내재화 문제(고3), 2. 자아존중감, 3. 그릿, 4. 친구관계, 5. 교사관계

***p<.001

2. 고등학생 내재화 문제의 변화궤적

표 3. 고등학생 내재화 문제의 잠재성장모형 적합도 지수

	기초모형	무변화 모형	**선형변화 모형**
$\chi^2(df)$	1337.856 (3)	39.048 (4)	**17.186 (1)**
$\Delta\chi^2(df)$	-	-	**21.862 (3)*** **
AIC	9780.709	8479.901	**8464.040**
BIC	9814.427	8570.999	**8508.997**
SABIC	5138.111	8492.114	**8483.581**
TLI	.000	.964	**.980**
CFI	.000	.974	**.988**
RMSEA	.467	.085	**.066**
SRMR	.280	.039	**.023**

***p<.001

고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 대한 적합한 모형을 선정하기 위하여 LGM 분석을 실시하였으며, 기초 모형과 무변화 모형, 선형변화 모형 각각의 적합도 지수를 확인하였고 그 결과를 나타낸 것은 표 3과 같다.

LGM 분석 결과, 선형변화 모형의 정보지수(*AIC*=8464.040, *BIC*=8508.997, *SABIC*=8483.581) 값이 세 모형 중 가장 작은 것으로 나타났고 χ^2값(21.863, p<.001) 또한 유의한 것으로 나타났다. 또한, *TLI*(.980)와 *CFI*(.988), *RMSEA*(.066), *SRMR*(.023)을 비롯한 모든 적합도 지수가 기준을 충족하는 것으로 나타났기에 선형변화 모형을 최종모형으로 선정하였다.

3. 고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단

1) 고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단 분류

고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단을 분류하기 위하여 GMM을 활용한 분석을 실시하였으며, 그 결과는 표 4와 같다.

표 4. 고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단 분류

		Number of Classes					
		Class 1	Class 2	**Class 3**	Class 4	Class 5	Class 6
AIC		9112.222	8689.465	**8414.143**	8364.809	8335.178	8341.178
BIC		9145.940	8740.043	**8481.579**	8449.105	8436.333	8459.192
SABIC		9126.878	8711.449	**8443.454**	8401.449	8379.146	8392.474
Entropy		-	.530	**.770**	.713	.660	.695
LMR-LRT		-	.000	**.000**	.088	.035	.499
BLRT		-	.000	**.000**	.000	.000	1.000
집단 분류율 (n)	1	100 (2038)	63.6 (1296)	**23.2 (472)**	20.5 (417)	18.0 (367)	18.0 (367)
	2		36.4 (742)	**7.0 (143)**	3.6 (74)	49.0 (998)	5.9 (120)
	3			**69.8 (1423)**	14.1 (287)	22.9 (467)	49.0 (998)
	4				61.8 (1260)	4.2 (86)	4.2 (86)
	5					5.9 (120)	22.9 (467)
	6						0 (0)

주. *LMR-LRT* 와 *BLRT*는 p 값을 제시함

*AIC*와 *BIC*, *SABIC* 등 정보지수의 변화를 살펴보면, 잠재집단의 수가 증가함에 따라 정보지수가 모두 감소하는 경향을 나타내어 고등학생 내재화 문제 변화궤적에 따른 잠재집단의 분류가 적절한 것으로 판단하였다. 정보지수 감소의 폭을 살펴보면, 잠재집단이 2개에서 3개가 될 때 가장 큰 폭의 감소를 보였다. 잠재집단의 수 증가에 따른 세 가지 정보지수의 변화를 그림으로 나타낸 것은 그림 2와 같다.

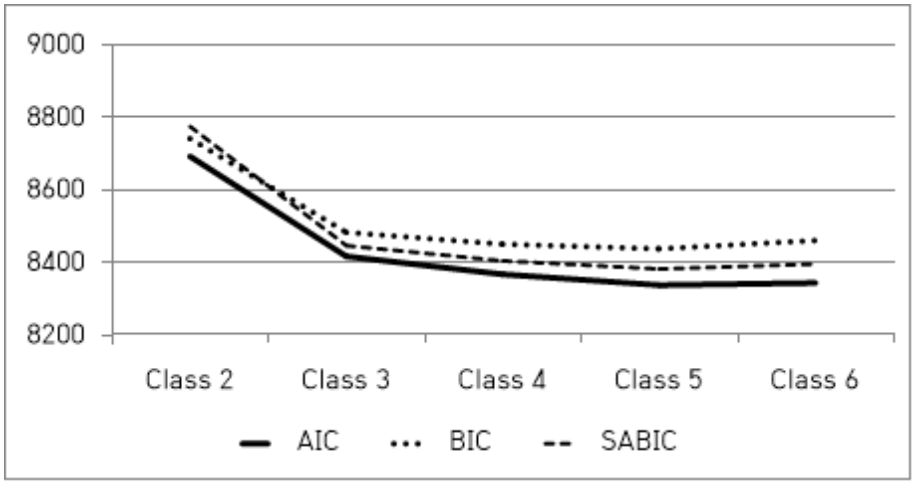


그림 2. 잠재집단 수 증가에 따른 정보지수의 변화

분류의 질을 의미하는 *Entropy* 지수의 경우 잠재집단의 수가 3개인 모형에서 값이 .770으로 가장 높은 값을 보였으며, 다음으로 잠재집단의 수가 4개인 모형에서 .713의 값을 나타냈다. 모형비교지수의 경우 잠재집단의 수가 2개, 3개, 5개인 모형에서 유의한 값을 나타내었으며, 4개인 모형과 6개인 모형에서는 그 값이 유의하지 않은 것으로 나타나 두 모형을 최종 모형의 선정에서 제외하였다. 다음으로 최소집단의 분류율 및 표본 수를 살펴보면, 잠재집단의 수가 2개, 3개, 5개인 모형 모두 최소집단의 인원이 25명과 분류율 1% 이상으로 나타나 기준을 충족하는 것으로 나타났다.

전반적인 적합도 지수를 모두 고려하였을 때 고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단은 3개로 분류하는 모형이 가장 적절한 것으로 판단하여 해당 모형을 최종적으로 선정하였다.

2) 고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단별 특성

3개로 분류된 고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단별 특성을 나타낸 것은 표 5와 같고 시간의 흐름에 따른 변화궤적을 잠재집단별로 나타낸 것은 그림 3과 같다.

각 잠재집단을 살펴보면, 먼저 Profile 1은 472명(23.16%)이 속한 집단으로 3개 잠재집단 중 가장 낮은 수준의 초기치(1.497)를 나타내었으며, 선형변화율(-.079, p<.01)이 유의한 것으로 나타나 시간에 따른 유의한 감소를 보이는 집단으로 나타났다. 이에 Profile 1을 '저수준-감소 집단'으로 명명하였다.

다음으로 143명(7.02%)의 가장 적은 인원이 포함된 Profile 2는 초기치가 2.778로 세 잠재집단 중 가장 높은 수준으로 나타났으며, 선형변화율(.009, *ns*)이 유의하지 않아 시간에 따른 유의한 변화를 보이지 않는 것으로 나타났다. 이에 Profile 2를 '고수준-유지 집단'으로 명명하였다.

Profile 3의 경우 가장 많은 인원인 1423명(69.82%)이 속해 있었으며, 세 잠재집단들 중 중간 수준의 초기치 점수(2.025)를 나타내었다. 또한, 선형변화율(-.007, *ns*)이 유의하지 않아 시간의 흐름에 따른 변화가 유의하지 않은 것으로 나타나 Profile 3을 '중수준-유지 집단'으로 명명하였다.

표 5. 고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단별 특성

	초기치 (*S.E.*)	선형변화율 (*S.E.*)	고1	고2	고3	*n* (%)
Profile 1 (저수준-감소)	1.497*** (.032)	-.079** (.026)	1.476	1.449	1.327	472 (23.16)
Profile 2 (고수준-유지)	2.778*** (.058)	.009 (.029)	2.739	2.847	2.774	143 (7.02)
Profile 3 (중수준-유지)	2.025*** (.019)	-.007 (.011)	2.010	2.041	2.003	1423 (69.82)

*p<.05, ***p<.001

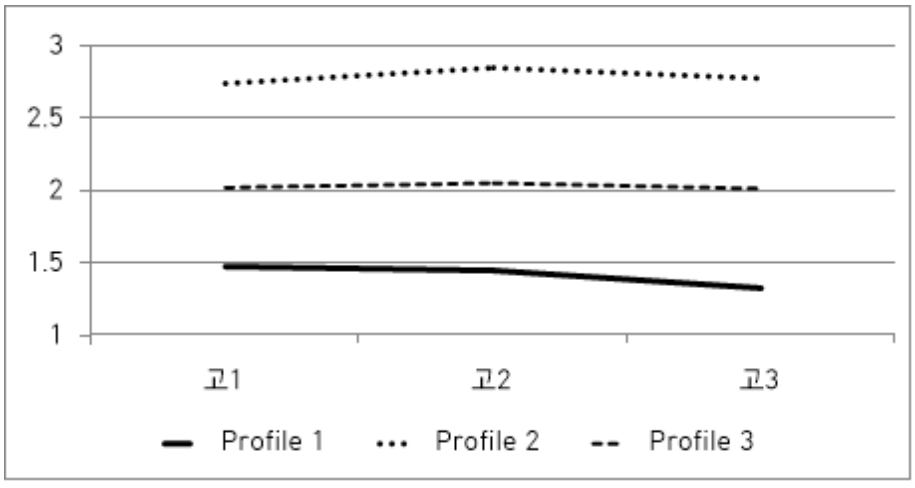


그림 3. 고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단별 특성

4. 고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단 분류 예측요인

고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단의 분류를 예측하는 요인을 파악하기 위해 MLR 분석을 실시하였다. MLR 분석에서는 가장 낮은 내재화 문제 수준을 보인 '저수준-감소 집단'(Profile 1)을 비교집단으로 설정하고 '고수준-유지 집단'(Profle 2)과 '중수준-유지 집단'(Profle 3)을 각각 준거집단으로 하여 자아존중감과 그릿, 친구관계, 교사관계가 비교집단인 '저수준-감소 집단'에 속할 확률에 미치는 영향력을 파악하고자 하였다. MLR 분석을 실시한 결과를 나타낸 것은 표 5와 같다.

고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 대한 적합한 모형을 선정하기 위하여 LGM 분석을 실시하였으며, 기초 모형과 무변화 모형, 선형변화 모형 각각의 적합도 지수를 확인하였고 그 결과를 나타낸 것은 표 6과 같다.

표 6. 고등학생 내재화 문제의 변화궤적에 따른 잠재집단 분류의 예측요인

준거집단	비교집단	예측요인	*B* (*S.E.*)	*OR* (*S.E.*)
고수준-유지 집단 (Profile 2)	저수준-감소 집단 (Profile 1)	자아존중감	3.910*** (.504)	49.885 (25.135)
		그릿	3.844*** (.475)	46.698 (22.176)
		친구관계	.790* (.371)	2.204 (.817)
		교사관계	.000 (.315)	1.000 (.315)
중수준-유지 집단 (Profile 3)		자아존중감	1.055*** (.235)	2.871 (.675)
		그릿	1.152*** (.218)	3.165 (.690)
		친구관계	1.215*** (.242)	3.372 (.815)
		교사관계	.365* (.184)	1.440 (.265)

*p<.05, ***p<.001

먼저, '고수준-유지 집단'(Profle 2)을 준거집단으로 하여 4가지 예측요인의 영향력을 살펴본 결과 자아존중감(B=3.910, p<.001)과 그릿(B=3.844, p<.001), 친구관계(B=.790, p<.05)은 '저수준-감소 집단'에 속할 확률에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나 교사관계(B=.000, *ns*)의 영향력은 유의하지 않은 것으로 나타났다. *OR* 값을 살펴보면, '고수준-유지 집단'에 비해 '저수준-감소 집단'에 속할 확률은 자아존중감과 그릿, 친구관계의 점수가 한 단위 올라갈 때마다 각각 49.885배, 46.698배, 2.204배가 되는 것으로 나타났다. 즉, 자아존중감과 그릿, 친구관계가 높아질수록 '고수준-유지 집단'에 비해 '저수준-감소 집단'에 속할 확률이 높아지는 것으로 나타났으며, 영향력의 크기는 자아존중감, 그릿, 친구관계의 순으로 나타났다.

다음으로 '중수준-유지 집단'(Profile 3)을 준거집단으로 하여 예측요인의 영향력을 살펴본 결과 '저수준-감소 집단'에 속할 확률에는 자아존중감(B=1.055, p<.001)과 그릿(B=1.152, p<.001), 친구관계(B=1.215, p<.001), 교사관계(B=.365, p<.05)의 4

개 예측요인 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. *OR* 값을 살펴보면, '중수준-유지 집단'에 비해 '저수준-감소 집단'에 속할 확률은 자아존중감과 그릿, 친구관계, 교사관계의 점수가 한 단위 올라갈 때마다 각각 2.871배, 3.165배, 3.372배, 1.440배가 되는 것으로 나타났다. 즉, 자아존중감과 그릿, 친구관계, 교사관계의 점수가 높아질수록 '중수준-유지 집단'에 비해 '저수준-감소 집단'에 속할 확률이 높아지는 것으로 나타났으며, 영향력의 크기는 친구관계, 그릿, 자아존중감, 교사관계의 순으로 큰 것으로 나타났다.

Ⅳ. 결론 및 논의

본 연구에서는 한국청소년정책연구원에서 표집한 KCYPS 2018 자료를 활용하여 고등학생을 대상으로 3년간의 종단적 추적조사를 통해 내재화 문제행동의 변화궤적을 확인하고 사람중심적 접근에 근거하여 발달궤적이 어떠한 잠재집단으로 유형화되는지 탐색하였다. 또한, 변화궤적에 따른 잠재집단에 영향을 미치는 요인을 검증하였으며, 연구문제를 중심으로 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 내재화 문제행동의 변화궤적을 확인하기 위해 성장모형분석을 실시한 결과, 선형변화를 따르는 것으로 나타났고 이를 중심으로 변화궤적에 따른 잠재집단을 살펴본 결과, 총 3개의 잠재집단이 나타났으며 '저수준-감소 집단', '고수준-유지 집단', '중수준-유지 집단'으로 분류되었다.

각 잠재집단의 특성을 살펴보면, 먼저 '저수준-감소 집단'의 경우 가장 낮은 수준의 내재화 문제행동을 보이다가 연령의 증가에 따라 점차 그 수준이 감소하는 집단으로 다른 잠재집단에 비해 긍정적인 잠재집단이라 볼 수 있다. '고수준-유지 집단'의 경우 가장 높은 수준의 내재화 문제행동을 보였으나 시간의 흐름에 따른 유의미한 변화 없이 높은 수준의 내재화 문제행동을 보이는 집단으로 다른 잠재집단 중 가장 부정적인 잠재집단이라 볼 수 있다. 마지막으로 '중수준-유지 집단'의 경우 과반수가 넘는 고등학생이 속해 있으며, 중간 수준의 초기치와 연령의 증가에 따른 유의미한 변화 없이 중간 수준의 내재화 문제행동을 보이는 것으로 나타났다. 즉, 시간의 흐름에 따라 내재화 문제행동이 감소하는 하나의 집단(저수준-감소 집단)과 유지되는 2개의 집단(고수준-유지 집단, 중수준-유지 집단)이 발견되었다. 이러한 연구결과는 청소년의 우울 경향성이 시간의 흐름에 따라 점자 감소하는 추세를 보였다는 오민아와 조혜영(2017)의 연구결과와 청소년기에 내재화 문제행동의 변화에 개인차가 있으나 그 변화가 안정적인 흐름을 보였다는 김세원(2010)의 연구결과와 맥을 같이 하고 있다. 이는 고등학생

의 내재화 문제행동의 수준이 일괄적으로 감소하거나 유지 혹은 증가하는 것이 아니라 고등학교 1학년 당시 개인의 내재화 문제행동의 수준에 따라 변화궤적에 차이가 있음을 알 수 있다.

'고수준-유지 집단'은 시간의 흐름에 따라 증가하기보다는 그 수준이 유지되는 경향성을 보이기는 하였지만, 내재화 문제행동을 측정하는 시점에서 다른 잠재집단에 비해 가장 높은 내재화 문제행동의 수준을 보였다는 점에서 전반적으로 심리사회적 발달에 어려움을 경험하고 있음을 보여주고 있다. 이에 '고수준-유지 집단'의 내재화 문제행동을 완화시킬 수 있는 상담 및 교육적 개입이 필요함을 알 수 있다. 반면, '저수준-감소 집단'은 다른 잠재집단에 비해 내재화 문제행동의 수준이 감소 경향성을 보이는 긍정적인 집단으로, 시간의 흐름에 따라 내재화 문제행동의 수준이 감소하는 데 영향을 미친 요인에 대한 심층적 조사를 통해 청소년기의 내재화 문제행동을 완화시키는 의미있는 개입방안을 모색할 수 있을 것이다. 그러나 고등학생 시기는 중학교에서 상급학교로의 진학 등과 같이 일상생활에 급격한 변화들이 이루어지면서 심리적 어려움이 심화될 수 있지만(Lester, Cross, Dooley, & Shaw, 2013), 청소년기에는 자신의 심리적 어려움에 대한 인지가 부족하고, 이 시기의 심리적 어려움과 관련된 증상을 발달적 특성으로 간주하는 경향이 높아 전문적 도움으로 이어지지 못하는 경우들이 있으므로(정지영, 강향숙, 박은진, 2014) 내재화 문제행동의 수준이 낮다고 하여 이에 대한 개입을 소홀히 하기보다는 예방적 차원에서 청소년의 심리 내적 어려움에 대한 주기적인 탐색과 관찰이 필요하며, 스스로 자신의 심리 내적 변화에 대해 인지할 수 있는 교육과 도움을 요청할 수 있음에 대한 개입방안이 필요하다.

둘째, 고등학생의 내재화 문제행동 변화궤적에 따른 잠재집단 간 영향을 미치는 예측요인을 살펴본 결과, '고수준-유지 집단'과 '중수준-유지 집단'에 비해 자아존중감과, 그릿, 친구관계가 높아질수록 '저수준-감소 집단'에 속할 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 반면, 예측요인으로서 교사관계의 영향력을 살펴보면, '중수준-유지 집단'에 비해 교사관계가 높아질수록 '저수준-감소 집단'에 속할 확률이 높아지는 것으로 나타났으나 '고수준-유지 집단'의 경우에는 그 영향력이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 청소년의 내재화 문제행동에 자아존중감(심혜선, 전종설, 2018; 이향림, 이진향, 2023)과 그릿(김현지, 구본호, 이현우, 2021)이 보호요인 역할을 한다는 선행연구의 결과와 청소년의 내재화 문제행동과 관련하여 환경적 요인으로서 친구 애착은 중요한 역할을 하지만 교사 애착은 관련이 없었다는 김선아(2011)의 연구결과와 맥을 같이 한다.

청소년기는 자아정체성의 확립이라는 중요한 발달과업이 이뤄지는 시기로(Erikson, 1963), 급격한 신체적 발달과 정서적 혼돈을 경험하면서 자신을 수용하지 못하거나 존중하지 못하게 된다(Rosenberg, 1965). 이러한 자신에 대한 주관적 평가로서 자아존중감이 낮은 청소년들은 사회적으로 자신의 능력이 부족하고 자신의 가치를 낮게 평가

하여 주변 사람들과의 관계에서 부담을 느끼게 되고 사회적으로 위축되며 우울과 불안을 경험하는 등 심리적으로 어려움을 겪게 될 수 있다(Masselink, Van Roekel & Oldehinkel, 2018). 반면, 자아존중감이 높은 청소년들의 경우 자신이 마주하는 역경을 극복할 수 있는 역량이 있다고 믿는 태도를 가지고 있어(박재준, 2019) 삶에 대해 중요한 가치가 있음을 지각하고 성숙한 인격체로 성장해 나갈 수 있다.

그릿은 외부의 피드백과 관계없이 자신이 세운 목표를 위해 장기적으로 노력을 지속하는 몰두하는 경향이 있으며(Duckworth & Quinn, 2009) 자신이 하는 일에 대한 중요성과 의미에 대한 가치관과 신념이 높아 도전을 향해 열심히 노력하는 긍정적 특성으로서 정신건강 문제를 예방하는데 중요한 요인이 된다(Coleman, 2019). 즉, 청소년들에게 어떠한 삶의 어려움이나 문제가 발생하더라도 그릿의 수준이 높다면 자신의 삶을 의미 있게 여기며 적응적인 방향성을 찾아 나가는 힘으로 작용함으로써 내면의 심리적 어려움을 극복할 수 있을 것이다.

청소년의 바람직하고 성숙한 발달에는 주변의 지지와 지원이 중요한데, 이러한 대인관계적 측면에서 청소년이 가장 많은 시간을 보내는 학교에서 마주하는 친구 및 교사와의 긍정적인 관계는 청소년이 경험하는 문제와 고민을 해결할 수 있는 자원이 될 수 있다. 특히, 고등학생 시기는 학업에 대한 부담과 입시 불안 등 심리적 갈등이 가중되는 불안정한 시기로(성경주, 김재철, 2017), 외적 보호요인으로서 친구 및 교사와 안정적인 정서적 유대감을 형성하면 스트레스 상황이나 부정적인 사건을 경험하게 되더라도 효과적으로 대처할 수 있게 되면서 심리적 어려움을 극복해 나갈 수 있게 된다.

반면, 내재화 문제행동 고수준 집단 청소년의 경우 친구와의 관계와는 달리 교사와의 관계가 유의하지 않았는데 이는 또래와의 관계는 타인에 의한 것이 아닌 자발적으로 형성하는 비공식적이고 감정적 교류를 하는 친밀한 관계로(이채식, 2023), 어른들이 이해하지 못하는 자신들의 고민이나 문제를 친구들은 이해해줄 수 있는 대상이라 고려하게 된다는 점을 고려해 볼 수 있다. 이로 인해 성인에게 의존적이었던 관계에서 벗어나 자신을 찾아가는 과정에서 친구에게 더 많이 의존하게 되고 자신의 삶에 대해 공유하게 되면서 자신의 어려움을 극복해 나갈 수 있게 된다.

따라서 고등학생 내재화 문제행동의 수준을 감소시키기 위해서는 내재화 문제행동이 중수준 또는 고수준에 상관없이 개인적 요인으로서 자아존중감과 그릿의 향상이 중요하다. 이를 위해 자아정체성이 형성되는 청소년 시기에 자신에 대한 긍정적 정서와 자아상을 가질 수 있는 다양한 프로그램의 개발과 적용이 필요하며, 자신의 능력과 존재에 대해 부정적인 자아 인식을 가진 청소년들에게 긍정적인 자아 인식을 가질 수 있도록 인지적 변화와 관심과 지지를 통한 정서적 지원이 제공될 필요가 있다. 이뿐만 아니라 Laurian-Fitzgerald와 Fitzgerald(2016)가 제시한 학교에서의 그릿 증진 전략을 고려해보면, 청소년이 시간을 가장 많이 보내는 주요 환경으로서 학교에서 신체적·정

서적으로 안전감을 느끼면서 주변의 지지를 받을 수 있는 환경 조성이 중요하며, 청소년이 적극적으로 참여하고 도전할 수 있는 학생 중심의 교육적 접근이 필요하다.

또한, 내재화 문제행동의 수준이 높은 고등학생의 경우 이를 해소하기 위한 환경적 방안으로 교사와의 관계보다는 친구관계를 더욱 중점적으로 다루어야 한다. 여성가족부(2023)에 따르면 13~18세에 해당하는 청소년이 자신의 고민을 상담하는 대상으로 친구·동료(38.1%)가 부모(36.5%)에 비해 높게 나타나 청소년기에는 친구와의 관계에서 신뢰감을 높게 형성하며 살아가고 있으며, 친구와의 원만한 관계가 심리적으로 건강한 삶을 영위할 수 있음을 보여주고 있다. 이러한 자료들을 중심으로 한국청소년상담복지개발원에서 제작 및 보급하고 있는 또래상담 프로그램을 활성화하는 것이 도움이 될 수 있다. 또래상담은 또래의 고민을 듣고 함께 문제를 해결하기 위해 친구를 도와주는 프로그램으로, 유사한 경험 및 가치관 등을 가지고 있는 비슷한 연령의 청소년들이 일정한 훈련을 받은 후에 자신의 경험을 바탕으로 하여 어려움을 겪고 있는 다른 또래들의 문제 해결을 조력하고 지지적인 도움을 제공해준다.

이러한 본 연구는 사람중심적 접근을 통해 고등학생의 내재화 문제행동의 종단적 변화 및 잠재집단의 분류, 그리고 잠재집단의 분류를 예측할 수 있는 영향요인을 파악하여 잠재집단별 효과적인 개입의 근거를 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 이는 기존의 연구에서 하나의 일반적인 발달궤적을 따른다고 보았던 연구결과와 달리 잠재집단별 서로 다른 변화궤적을 지니고 있음을 하였으며, 이러한 결과를 중심으로 상담장면에서 고등학생의 내재화 문제행동의 수준이 어떤 집단에 속하였는지에 따라 다른 개입방안을 수립할 필요성을 제시하고 있다. 또한, 고등학생의 내재화 문제행동의 잠재집단에 영향을 미치는 요인을 살펴봄으로써 내재화 문제행동을 예방하고 해결할 수 있는 더욱 효과적인 개입방안을 제시할 수 있는 기초자료로 활용될 수 있다는 점에서 의의가 있다.

본 연구의 제한점 및 추후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 고등학생의 내재화 문제행동을 중심으로 변화궤적 및 그에 따른 잠재집단의 분류를 살펴보았다. 문제행동은 내재화 문제행동과 외현화 문제행동으로 분류될 수 있는데, 외현화 문제행동 또한 고등학생의 발달에 있어 살펴보아야 할 중요한 요인이 되므로 추후 연구에서는 외현화 문제행동의 변화궤적 및 그에 따른 잠재집단을 분류하고 이를 예측할 수 있는 요인을 탐색해보는 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구에서는 고등학생을 중심으로 살펴보았으나 중학교에서 고등학교로의 상급 학교 진학에 따른 사회적·정서적·심리적 변화 등을 고려하여 장기간의 종단 연구를 통해 청소년기 전반에 걸친 내재화 문제행동의 변화궤적에 대한 심도 있는 연구가 다루어질 필요가 있다.

참고문헌

국립정신건강센터. (2023). **국가 정신건강현황 보고서 2022**. 서울: 국립정신건강센터.

김광일, 김재환, 원호택. (1984). **간이 정신진단검사 실시 요강**. 서울: 중앙적성연구소.

김동일, 최수미, 홍성두. (2007). 청소년들의 심리내적 위험요인과 문제행동의 관계: 환경적 보호요인의 매개효과 검증. **상담학연구, 8**(3), 1121-1136.

김선아. (2011). 아동청소년의 외현적 공격성, 내면문제 변화와 초기 보호요인(애착, 자아존중, 통제, 양육태도)과의 관계: 초 4 - 중 2를 중심으로. **아동복지연구, 9**(1), 39-66.

김선희, 김경연. (1998). 아동 및 청소년의 행동 문제척도 개발. **한국가정관리학회지, 16**(4), 155-166.

김세원. (2010). 청소년 우울의 이질적 발달궤적 및 예측요인에서의 성별 차이. **한국청소년연구, 21**(1), 171-192.

김종백, 김남희. (2009). 교원평가를 위한 지표로서 학생-교사 애착관계도구(STARS) 개발과 타당화. **교육심리연구, 23**(4), 697-714.

김지경, 백혜정, 임희진, 이계오. (2010). **한국아동·청소년패널조사 2010 Ⅰ**. 서울: 한국청소년정책연구원.

김현지, 구본호, 이현우. (2021). 청소년의 내재화 및 외현화 문제행동과 삶의 만족도 간의 관계: 그릿(Grit)의 조절효과를 중심으로. **학습자중심교과교육학회, 21**(9), 651-666.

김희명, 황매향. (2015). 한국판 아동용 끈기(Grit) 척도의 타당화. **교육논총, 35**(3), 63-74.

남태현, 한창수, 김보영. (2019). 부모의 방임과 학대가 청소년의 정서문제에 미치는 영향: 자아존중감과 교사관계의 매개효과를 중심으로. **한국심리학회지:학교, 16**(3), 382-400.

박재준. (2019). **청소년의 유머감각이 자아존중감, 자아탄력성, 심리적 안녕감에 미치는 영향**. 명지대학교 대학원 박사학위논문.

박진아. (2024). 고위험군 남·여 청소년 문제행동 유형에 따른 부모자녀관계 차이: 내재화-외현화 공존 문제행동을 중심으로. **청소년학연구, 31**(2), 415-433.

반지윤, 김동화. (2024). 다변량 잠재성장모형을 활용한 외현화 문제행동과 내재화 문제행동의 변화궤적 간 종단적 관계 및 예측요인 탐색. **한국청소년연구, 35**(3), 55-89.

배성만, 홍지영, 현명호. (2015). 청소년 또래관계 질 척도의 타당화 연구. **청소년학연구, 22**(5), 325-344.

설경옥, 백상은, 이선아, 박지은. (2014). 빈곤 청소년의 양육자 변경 빈도와 내재화 및 외현화 문제의 관계에서 부모 및 친구관계의 매개효과. **한국심리학회지 발달, 27**(2), 75-95.

성경주, 김재철. (2017). 청소년의 학교적응과 삶의 만족 간의 관계에 대한 자기회귀교차지연 효과 검증. **청소년학연구, 24**(8), 383-406.

심혜선, 전종설. (2018). 청소년의 스마트폰 중독이 내재화 및 외현화 문제행동에 미치는 영향: 자아존중감과 대인관계의 매개효과를 중심으로. **청소년복지연구, 20**(1), 275-300.

여성가족부. (2023). **2023 청소년 통계.** 서울: 여성가족부.

오민아, 조혜영. (2017). 잠재성장모형을 활용한 중학생의 사회적 위축 및 우울과공동체 의식 간의 종단적 관계 연구: 성취가치의 매개효과. **한국가정관리학회지, 35**(1), 125-137

우종필. (2012). **구조방정식모델 개념과 이해**. 서울: 한나래 아카데미.

이채식. (2023). 청소년의 또래관계가 우울에 미치는 영향: 청소년지도사의 사회적지지 조절효과. **청소년행동연구, 28,** 107-127.

이향림, 이진향. (2023). 청소년의 친구갈등과 내재화문제, 학교생활만족도의 관계에서 자아존중감의 조절된 매개효과 검증. **인문사회21, 14**(1), 1423-1438.

이희연, 노승철. (2013). **고급통계분석론-이론과 실습-**. 경기: 문우사.

장은아, 정혜원. (2024). 청소년의 정서문제 변화궤적에 대한 잠재계층 분류 및 주요 예측변인 검증. **한국교육학회, 62**(1), 357-387.

전석균. (2016). **정신건강론**. 경기: 공동체.

전혜숙, 전종설. (2020). 다문화가정 청소년의 문화적응 스트레스가 내재화 문제에 미치는 영향: 자아탄력성, 교우관계 및 교사지지의 조절효과를 중심으로. **청소년학연구, 27**(8), 223-255.

정경아. (2016). **청소년의 우울, 불안, 충동성과 스마트폰 중독의 관계에서 자아탄력성과 사회적 지지의 조절효과.** 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.

정지영, 강향숙, 박은진. (2014). 청소년의 우울과 치료경험에 대한 질적연구. **청소년문화포럼, 38**(1), 91-123.

정현희. (2016). 청소년 초기 교사·학생 관계의 종단적 변화유형에 따른 외현화 및 내재화 문제행동과 학교적응. **청소년상담연구, 24**(1), 245-266.

조춘범, 김동기. (2010). 청소년의 우울과 자아존중감의 자기회귀교차지연 효과검증-성별 간 다집단 분석을 중심으로. **청소년복지연구, 12**(4), 207-229.

하미영, 정현희. (2021). 중학교 신입생의 내재화 및 외현화 문제에 대한 잠재계층 분류와 영향요인 검증. **한국아동교육학회, 30**(2), 225-245.

홍세희. (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. **한국심리학회지: 임상, 19**(1), 161-177.

Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1978). The classification of child psychopathology: a review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin, 85*(6), 1275-1301.

Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control, 19*(6), 716-723.

Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Using the BCH method in Mplus to estimate a distal outcome model and an arbitrary secondary model. *Mplus Web Notes, 21*(2), 1-22.

Bauer, D. J., & Curran, P. J. (2003). Distributional assumptions of growth mixture models: implications for overextraction of latent trajectory classes. *Psychological Methods, 8*(3), 338-363.

Campbell, S. B (2002). *Behavior problems in preschool children: Chlinical and developmental issues*. New York: Guilford Press.

Coleman, N. (2019). *An examination of the correlation between grit and the expressed symptoms of depression and anxiety*. The Chicago School of Professional Psychology.

Davidson, L. M., & Demaray, M. K. (2007). Social support as a moderator between victimization and internalizing-externalizing distress from bullying. *School Psychology Review, 36*(3), 383-405.

Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT-S). *Journal of Personality Assessment, 91*(2), 166-174.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(6), 1087-1101.

Erikson, E. H. (1963). *Childhood and society* (Vol. 2). New York: Norton.

Hill, K. G., White, H. R., Chung, I. J., Hawkins, J. D., & Catalano, R. F. (2000). Early adult outcomes of adolescent binge drinking: person-and variable-centered analyses of binge drinking trajectories. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 24*(6), 892-901.

Kauffman, J. M. (1997). Characteristics of emotional and behavioral disorders of children and youth(6th Ed.). Saddle River, NJ: Prentice Hall Press.

Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. New

York: Guilford Publications

Laurian-Fitzgerald, S., & Fitzgerald, C. (2016). Engaging undergraduate pre-service teachers in the development of growth mindset and grit. *Current Challenges in Social Sciences*, 138-154.

Lester, L., Cross, D., Dooley, J., & Shaw, T. (2013). Developmental trajectories of adolescent victimization: Predictors and outcome. *Social Influence, 8*(18), 107-130.

Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*(3), 767-778.

Lubke, G., & Neale, M. C. (2006). Distinguishing between latent classes and continuous factors: Resolution by maximum likelihood?. *Multivariate Behavioral Research, 41*(4), 499-532.

Masselink, M., Van Roekel, E., & Oldehinkel, A. J. (2018). Self-esteem in early adolescence as predictor of depressive symptoms in late adolescence and early adulthood: The mediating role of motivational and social factors. *Journal of Youth and Adolescence, 47*(5), 932-946.

Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14*(4), 535-569.

Patterson, G. R., Capaldi, D., Bank, L., Pepler, D. J., & Rubin, K. H. (1991). *The development and treatment of childhood aggression. In The development and treatment of childhood aggression* (pp. 139-168). Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates.

Perry, D. G., & Bussey, K. (1984) *Social development*. Englewood Cliffs , NJ : Prentice-Hall.

Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics, 6*(2), 461-464.

Sowislo, J. F., & Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin, 139*(1), 213-240.

‘고등학생의 내재화 문제행동 변화궤적에 따른 잠재집단 분류 및 예측요인 검증: 자아존중감과 그릿, 친구관계, 교사관계의 영향력을 중심으로’에 대한 토론문

김재철
한남대학교 교수

본 연구는 고등학생 내재화 문제행동의 변화궤적에 따른 잠재계층을 분류하고, 이에 대한 영향요인을 분석함으로써 고등학생의 내재화 문제행동에 대한 예방을 위한 개선 방안을 제안하는 데 그 목적이 있습니다. 분석 자료로는 KCYPS 2018의 중학교 1학년 패널의 4차년도(고등학교 1학년, 2021년)부터 6차년도(고등학교 3학년, 2023년)까지 3년 동안의 데이터를 이용하였습니다. 연구대상 수는 4차 ~ 6차 자료에 모두 참여한 2,038명이었습니다.

고등학교 시기는 초중학교 시기 정도는 아닐지 몰라도 사회 · 정서 · 심리적인 측면에서 급격한 변화가 일어나는 시기입니다. 이를 감안한다면, 내재화 문제행동을 설명함에 있어서 이를 정태적인 것으로 바라보지 않고 역동적으로 변화하는 것이라고 가정한 본 연구의 전제는 매우 타당하다고 볼 수 있습니다. 이를 위해 본 연구에서는 특히 성장혼합모형이라는 고급 통계기법을 활용하여 내재화 문제행동의 개인별 변화궤적을 분류하고 이들에 관한 영향 요인을 탐색하고 있다는 점에서 매우 의미 있는 논문으로 보여집니다. 전반적으로 본다면, 연구 필요성, 연구방법, 활용 가능성 측면에서 매우 우수한 논문이라고 평가할 수 있습니다. 다만, 다소 의문스러운 부분 몇 가지에 관해 논의해 보고자 합니다.

연구의 필요성과 관련하여 ‘내재화 문제행동의 수준이 높은 청소년은 학업 성취의 저하, 사회적 부적응 등을 경험하게 되고, 개인의 정신건강과 심리적 안녕감을 심각하게 위협하는 상황이 발생할 수 있다.’라고 제시되어 있습니다. 그렇다면, 내재화 문제행동에 관한 개인별 변화의 잠재계층에 따라서 달라질 수 있는 요인이 무엇인지를 분석에 추가한다면 본 연구의 필요성과 의미가 더 잘 부각될 수 있을 것이라 생각합니다.

본 연구에서는 ‘첫째, 고등학생의 내재화 문제행동의 변화에 따른 잠재집단의 변화궤적은 어떠한가? 둘째, 고등학생의 내재화 문제행동의 변화궤적에 따른 잠재집단에 영향을 미치

는 요인과 그 영향력은 어떠한가?'라는 두 개의 연구문제를 설정하고 있습니다. 이 중 첫 번째 연구문제는 '첫째, 고등학생의 내재화 문제행동의 개인별 변화는 어떤 양상으로 나타나는가?(잠재성장모형)'와, '둘째, 고등학생의 내재화 문제행동의 개인별 변화궤적은 몇 개의 잠재계층으로 분류되는가?(성장혼합모형)' 등의 2개로 나누는 것은 어떨까 합니다. 연구문제를 이 두 가지로 수정하는 것은, 본 연구에서 분석방법과 연구결과에 이 두 가지 연구문제에 관한 내용을 분리하여 제시하고 있다는 것과도 일관성을 가질 수 있습니다.

분석방법 중 '첫째, 연구대상의 일반적 특성과 주요 변인의 특성을 살펴보기 위하여 기술통계와 빈도분석, 신뢰도분석, 상관분석을 실시하였다.'는 본 연구의 목적과 직접적인 관련이 없으므로 제외해도 무방해 보입니다. 제시된 '주요변인의 기술통계 및 상관관계'의 경우도 본 연구의 목적과 직접적인 관련이 없으므로 측정도구 마지막 부분으로 이동하여 제시하는 것이 어떨까 합니다. 이것은 마치 '표 1. 연구대상의 일반적 특성'을 연구결과 부분이 아니라 연구대상 부분에 제시하는 것이 더 바람직하다는 것과 동일한 이유가 될 수 있습니다. '주요변인의 기술통계 및 상관관계'에 내재화 문제행동의 구성요인에 관한 내용도 추가되었으면 합니다.

연구문제, 분석방법, 연구결과의 경우 각각의 내용이 일대일로 매칭되도록 제시하면 독자들이 이해하는 데 도움이 될 수 있을 것이라고 생각합니다.

내재화 문제행동은 겉으로 잘 드러나는 외현화 문제행동과 달리 내면에서 나타나는 문제행동으로써 불안, 위축, 두려움, 공포 등이 이에 해당합니다. KCYPS 2018에서는 우울, 사회적 위축, 신체증상을 설문에 포함하고 있습니다. 그런데 본 연구에서는 이중에서 우울, 사회적 위축만을 활용하고 있습니다. 특별한 이유가 있으신지 궁금합니다. 그리고 우울(예, 불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해진다)과 사회적 위축(예, 주위에 사람들이 많으면 어색하다)은 내재화 문제행동의 구성요인으로 볼 수도 있지만 이들 간에는 인과적인 관계가 있다는 연구[김진, 하문선 (2020). 청소년기 부모학대 경험이 사이버비행에 미치는 영향 : 사회적 위축과 우울의 순차적 매개 효과]들도 발견되는 것으로 보아, 우울과 사회적 위축의 경우, 본 연구에서와 같이 이들을 통합하여 성장혼합모형을 적용할 수도 있지만, 구인별로 성장혼합모형을 적용해 보는 것도 의미가 있지 않을까 사료됩니다. 또 하나의 방법으로는 3개 학년별 우울, 사회적 위축, 즉, 6개 변수를 종속변수로 하는 잠재프로파일분석도 한 번 시도해 볼 만하다고 생각해 보았습니다. '내재화 문제행동'과 '내재화 문제'라는 두 개의 용어를 혼용하고 있는 것도 수정이 필요한 부분으로 보입니다.

'OR값의 경우 1을 기준으로 하며, 그 값이 1보다 클 경우 해당 예측요인의 점수가 한 단위 높아질 때마다 준거집단에 비해 비교집단에 속할 확률이 그만큼 높아지는 것으로 해석한다'는 부분에서 '그만큼'은 삭제하고 '~에 비해 비교집단에 속할 확률은 높아지는 경향이 있다'라고 해석하는 것이 좋을 듯합니다.

‘표 3. 고등학생 내재화 문제의 잠재성장모형 적합도 지수’에서 기초모형은 3개의 종속변수 간의 공분산을 0으로 가정한 최악의 독립모형을 의미하는 것으로 판단됩니다. 굳이 제시할 필요가 있을까 하는 생각이 있고, 제시하신다면 이에 관한 설명을 추가할 필요가 있습니다. ‘LGM 분석 결과, 선형변화 모형의 정보지수(AIC=8464.040, BIC=8508.997, SABIC=8483.581) 값이 세 모형 중 가장 작은 것으로 나타났고 χ^2값(21.863, p<.001) 또한 유의한 것으로 나타났다.’에서 χ^2은 $\Delta\chi^2$으로 수정하셨으면 합니다. 이해하는 데 어려움이 있었습니다. 그런데 $\Delta\chi^2$을 활용하여 모형을 비교할 때에는 한 모형이 다른 모형에 내재된 경우만 적용할 수 있는 것으로 알고 있습니다. 무성장모형은 선형적 성장모형에 내재된 모형으로 보기 어렵습니다. 한 모형이 다른 모형에 내재되지 않은 경우에는 정보지수를 활용하는 것이 일반적입니다.

성별(남녀), 도시화 정도(대도시, 중소도시, 읍면지역), 고등학교 유형(일반, 특성화, 자율형, 특수목적, 마이스터 고등학교) 등도 더미변수를 만들어 예측요인으로 포함시키고 그 결과를 논의에 포함시키는 것은 어떨까 합니다. 이들 변수의 경우 성격 상 통제변수로 활용될 수도 있습니다. 다만, 이들 변수를 포함시키기 위해서는 이와 관련된 내용을 이론적 배경에 추가할 필요가 있습니다.

오탈자 수정도 필요해 보입니다. 예컨대, ‘그릿은 김희명과 황매형(2015)의 척도를 사용하여 측정되었으며~’ ➜ ‘그릿은 김희명과 황매향(2015)의 척도를 사용하였으며~’; ‘잠재집단별 서로 다른 변화궤적을 지니고 있음을 하였으며~’ ➜ ‘잠재집단별로 서로 다른 변화궤적을 보이고 있음을 확인하였으며~’

좋은 논문 쓰시느라고 수고 많으셨습니다. 잘 마무리하실 수 있도록 응원하겠습니다.

Session
1

4주제 I

심리/정서/발달 A

중·고등학생 내재화 문제의 잠재 프로파일 유형과 예측 변수 탐색 및 교육과정의 시사점

김진철*

〈국문 초록〉

이 연구의 목적은 중1부터 고2까지 내재화 문제의 변화 특성을 반영한 잠재 프로파일 유형을 밝히고 유형에 대한 예측 변수를 확인하는 것이다. 데이터는「한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 2018」의 중학교 1차(2018)~5차(2022) 자료 중 결측치를 제외한 2,561명(남 53.2%, 여 46.8%)이다. 통계 방법은 혼합성장모형으로 잠재 프로파일 분석을 했다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 중·고등학교 5년 동안 내재화 문제의 변화는 이차 함수 모형이 가장 적합했다. 둘째, 내재화 문제의 변화에 따른 잠재 프로파일 유형은 두 개로 분류되었다. 1유형(5.2%)은 '고수준 유지 증가형'이고 2유형(94.8%)은 '저수준 유지 감소형'이었다. 셋째, 잠재 프로파일 유형에 대한 예측 변수는 개인 차원에서 건강 상태 인식, 학교 차원에서는 친구 관계와 교사 관계로 나타났다.
연구 결과를 바탕으로 논의했으며 교육과정의 시사점과 추후 연구를 제언하였다.

주제어 : 내재화 문제, 혼합성장모형, 잠재 프로파일, 예측 변수, 교육과정

Ⅰ. 서론

교육부 보도자료(2022.4.13.)에 따르면 '중·고등학생의 우울과 관련하여 지난 2주일 동안 중 7일 이상 계속해서 느끼는「중등도 이상」이 중학생 10.6%, 고등학생이 14.7%이고 불안은 중학생 6.0%, 고등학생 8.5%이다.'라고 발표했다. 이는 특히 일반 고등학생의 심리 정서에 대한 지원이 필요함을 보여준다. 문제의 심각성은 청소년기의 심리

* 동강대학교 교수(간호학과 교직 및 데이터 분석), kjc1789@naver.com

정서 부적응은 성인기에도 생활의 부적응이 될 가능성이 높다는 사실이다. 따라서 심리 정서의 적응은 청소년기의 중요한 발달과업이다.

심리학자들은 청소년기의 사회 심리 부적응은 과소 통제(under control)로 인하여 공격성이나 비행처럼 외현화 문제(externalizing problem)가 되지만, 과잉 통제(over control)는 사회적 위축(social withdrawal), 우울(depression), 불안(anxiety) 등 내적 감정이나 태도 문제가 축적되어 내재화된 문제(internalized problems)가 발생한다고 주장한다(이봉주, 민원홍, 김정은, 2014; Achenbach, 1990). Achenbach(1990)는 청소년 행동 문제와 정서 문제의 측정 도구의 개발에서 적응 문제의 하위 요인을 내재화 문제, 외현화 문제, 사회성 문제 등으로 제안하였다. 그동안 청소년의 심리적 부적응 연구들은 주로 외현화 행동에 초점을 두거나 통합하여 연구해 왔다(좌현숙, 오승환, 2011).

본 연구는 일반 중·고등학생의 심리 부적응 문제에서 내재화 문제 중에서 사회적 위축과 우울, 그리고 신체화 증상에 초점을 두고 연구를 수행했다. Rubin, Coplan, & Bowker(2009)는 일부 학생들은 일상생활에서 지나치게 내향적이거나 소극적 특성을 갖는데, 이를 사회적 위축으로 보았고, 새로운 환경에서 지나친 불안 경향성을 갖는 경우를 억제(inhibition)로 설명하였다. 사회적 위축은 사회적 상호작용을 회피하는 경향성을 가진다. 사회적 위축 문제를 가진 학생은 대체로 수줍거나 부자연스러운 행동을 하며 자신의 표현에서 어려움을 겪으며 대인관계를 갖는다(Rubin et al., 2009). 사회적 위축이 심해지면 우울 등의 심리적 장애 증상으로 이어진다(Goodwin, Fergusson, & Horwood, 2004). 우울은 일시적으로 슬픔과 침울한 분위기 상태가 아니라 그 상태가 계속해서 심하게 진행될 때는 정서적 고통이 수반되는 정신장애다(Adams, Overholser, & Spirito, 1994). 사회적 위축은 주로 사회적 상황과 부정적인 관계의 경험에서 발생하지만, 우울은 심리 및 생물학적 요인 때문에 발생하는 정서 상태라고 볼 수 있다.

중·고등학교 시기의 학생들은 생물학적, 사회적, 심리적인 급격한 변화를 경험하면서 갈등을 겪고, 감정을 언어보다는 신체 증상으로 표현된다(Gregory et al., 1997). 특히, 정서·심리적 변화에 따른 신체화 증상(somatic symptom)은 청소년기에 흔히 나타나며(Bhatia & Bhatia. 2007), 우울의 예측 변수(Campo, 2012)라는 점에서 주목해야 한다. 이처럼 사회적 위축과 우울 및 신체화 증상은 모두 부정적인 감정, 무기력, 피로, 무관심 등 정서 문제를 가지므로 사회관계 형성을 어렵게 한다(곽금주, 문은영, 2003). 사회적 위축과 우울은 서로 밀접한 연관을 지니고 유사한 증상을 가질 수 있을 뿐만 아니라 겹쳐서 복합 증상을 보이기도 하고 절망감, 무기력 등이 극단적일 때는 자살로 이어진다(Simons et al., 1985).

그동안 청소년기의 내재화 문제 연구는 하위 변수 중심으로 수행했었다. 사회적 위

축의 연구들은 변수와의 관계 중심으로 진행되었다(Gazelle & Ladd, 2003; Booth-LaForce & Oxford, 2008). Gazelle와 Ladd(2003)는 사회적 위축의 내재화 과정에서 불안, 고독한 가정환경, 부모·자녀 간의 상호작용으로 형성된다고 주장하였고, Booth-LaForce & Oxford(2008)는 아동의 사회적 위축 발달은 초기 부모 양육, 안전, 성격 등의 정서가 영향을 많이 준다고 보고했다. 우울의 선행연구들(서미정, 2009; Angold & Costello, 1995; Rudolph, 2002)을 보면 여자가 남자보다 취약함을 알 수 있다. 남자가 여자보다 경험을 많이 하고(서미정, 2008; Angold & Costello, 1995), 청소년기에도 여자가 남자보다는 대인관계의 스트레스와 연관된 우울을 많이 경험하였다(Rudolph, 2002). 청소년의 신체화 증상에 대한 선행연구에서 김은영(2016)은 한국 아동·청소년 패널조사(KCYPS) 중1 패널의 4차 년도(2013) 자료를 통하여 부모의 부정적 양육 태도는 우울을 매개로 신체화 증상에 간접 및 총 효과가 있음을 보고했다. 박소연(2021)은 한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 중1 패널의 4차 년도(2013년), 6차 년도(2015년) 자료를 구조방정식 모형 분석하여 청소년기 개인요인에서 성별, 신체 건강 상태, 자아 탄력성은 우울에 영향을 주고, 신체화 증상과 우울은 동시효과와 시간에 따른 자기 회귀 효과가 있다고 보고했다. 내재화 문제와 연관하여 좌현숙(2017)은 2001년~2015년까지 국내 내재화 문제 요인 연구 55편을 메타분석하여 개인의 부주의 및 과잉행동, 가족에서는 부정적 양육 태도와 가족 갈등, 청소년기 대인관계와 지역사회의 사회 무질서가 중요한 변수임을 보고했다. 최정아(2012)는 중·고등학생의 내재화 및 외현화 문제는 저수준, 중 수준, 고수준, 최고 수준 집단 등 4가지 유형으로 분류되고 자아존중감, 부모 애착, 또래 애착 수준이 높은 청소년들이 내재화 및 외현화 문제 수준이 낮은 집단에 속할 가능성이 높다고 보고했다.

본 연구가 선행연구들과 비교하여 갖는 차별성은 다음과 같다.

첫째, 내재화와 외현화 문제행동은 각기 다른 특징으로 나타나므로(Poulou, 2015) 부적응 행동이 각기 다르게 다뤄져야 한다고 보고, 본 연구에서는 내재화 문제에 초점을 두었다. 내재화 문제의 하위 변수는 연구자의 관심 영역에 따라서 다소 다르게 설정될 수 있으나 본 연구에서 내재화는 불안, 우울, 신체적 고통 등 부정적 정서의 지표와 관련되므로 사회적 위축, 우울, 신체화 증상을 하위 요인으로 구성하였다. 특히 사회적 위축, 우울, 신체화 증상 속성을 포함하여 내재화 문제행동 변화의 양상을 확인하는 논문은 거의 없는 실정이다.

둘째, 본 연구에서는 청소년기의 내재화 문제는 사회적 위축, 우울, 신체화 증상 문제들이 복합해서 상호작용으로 표출되므로 같은 응답 집단이라고 할지라도 이질적으로 존재하는 잠재 프로파일이 존재할 것으로 가정했다. 사회적 위축과 우울 및 신체화 증상으로 구성되는 내재화 문제는 사회적 지원이나 적응 프로그램, 상담에서의 맞춤형 적용이 필요하다는 점에서 중요하다. 이런 분석은 변수 중심의 접근(variable

centered approach)에서 벗어나 학생의 특성을 고려하여 비슷하게 응답의 패턴 유형으로 분류한다. 즉, 잠재 프로파일 분석은 유사한 유형의 집단으로 분류되므로 사람 중심의 접근(person centered approach) 분석이다(Bergman & Trost, 2006). 따라서 내재화 문제의 하위 요인들에 대하여 유사한 패턴을 지닌 다양한 유형의 특성을 이해할 수 있다. 본 연구에서는 성장 혼합 모형(Growth Mixture Model: GMM)의 분석으로 종단적 관점에서 청소년의 내재화 문제의 변화 유형을 파악하였고, 변화 유형에 따른 예측 변수의 영향력을 확인하였다.

이상의 논의를 통하여, 중·고등학교 시기의 정서 문제는 미래 직장 생활, 대인관계 등 성인기의 전반적인 삶의 질에 영향을 주므로 내재화 문제를 조기에 발견하고 적절한 지원을 제공함이 중요함을 알 수 있다. 본 연구에서는 잠재 프로파일을 분류하고 유형에 미치는 예측 변수를 개인 차원은 건강 상태 평가, 평일 독서 시간, 가정 차원은 평일 부모님과 함께하는 시간과 자율성 지지이며, 학교 차원의 변수는 친구 관계, 교사 관계로 분류하여 투입하였다.

본 연구 결과는 중·고등학교 시기에 걸쳐서 학생들의 내재화 문제의 변화 양태를 폭넓게 이해하고 예측 변수를 살펴봄으로써 중·고등학교 기간 학생들의 내재화 문제행동을 감소하기 위한 교육과정의 시사점을 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구에서 구체적으로 확인하고자 하는 연구 문제는 아래와 같다.

첫째, 청소년기(중1~고2) 5년간 내재화 문제의 발달 유형에 의해서 분류되는 잠재 프로파일은 몇 개이고, 변화 형태는 어떤가?

둘째, 청소년기(중1~고2) 5년간 내재화 문제의 발달 유형에 대한 개인, 가정, 학교 차원의 예측 변수들은 무엇인가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 내재화 문제

일반적으로 정신 건강의 문제는 외현화(externalizing)와 내재화(internalizing)로 구분해서(Achenback & Rescorla, 2001) 연구가 수행되었다. 국내 연구에서도 외현화와 내재화 등과 같은 정서 행동 문제 연구들에서는 문제행동 척도의 한계로 측정변수들이 제한되어 수행되었다(염정원, 조한익, 2016). 이에 대하여 김세연과 김재철(2020)은 청소년들의 정서·행동 문제의 연구가 특정 개념의 틀을 중심으로 정의되고 하위 요인에 대한 합의를 이루지 못한 상태라고 보면서 청소년의 정서·행동 문제의 하

위 요인을 주의집중, 공격성, 사회적 위축, 우울로 구성했으며, 장은아와 정혜원(2024)은 주의집중, 신체 증상, 사회적 위축, 우울을 하위 요인으로 구성하여 연구를 수행했다.

본 연구에서는 사회적 부적응 중에서 내재화 문제에 초점을 두었다. Achenback & Rescorla(2001)은 내재화 문제행동은 과잉 통제, 불안, 우울, 위축, 신체 증상 등으로 표출된다고 보았다. 청소년기 우울, 불안 등의 내재화 문제는 성인이 되어서도 만성적인 정서 문제를 일으키므로 관심을 가져야 한다(McLaughlin, 2008).

본 연구에서 내재화 문제는「한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 2018」의 자료에 실려 있는 사회적 위축, 우울, 신체화 증상을 하위 요인으로 설정하였다. 사회적 위축은 친구 관계에서 소극적으로 참여, 또는 회피 태도를 보이기 때문에 사회적 상호작용이 부족하고 관계 형성과 유지에 어려움을 보이는 행동을 말한다(Rubin et al, 2009; Coplan & Rubin, 2010). 청소년기 사회적 위축 문제는 개인 기질이 아니라 관계성의 발달 환경이 원인이 된다(민원홍, 손선옥, 2017). 사회적 위축의 수준이 높은 청소년들은 자기 자신을 부정적으로 인식하고 낮은 자존감을 형성하기 때문에 문제행동을 많이 한다(정경미 등, 2013).

우울은 청소년기 내면화 정서 문제의 핵심이다(Loeber et al., Green, & Lahey, 1990). 특히 우울은 청소년기에 급증하고(Giaconia et al., 2000), 다양한 삶의 영역에서 심각한 문제를 일으키며(Essau et al., 2000), 성인이 되어서도 정서장애를 일으킬 가능성이 크다(Lewinsohn et al., 1999).

신체화 증상은 병리학적 소견으로 설명할 수 없는 신체 고통을 경험하고 이것으로 의사소통하는 경우를 말한다(Lipowski et al., 1986). 청소년 시기에 신체화 증상이 자주 나타나며(van Geelen etal, 2015), 의학적으로 설명할 수 없는 심리적 고통, 통증, 피로 등 다양한 신체화 증상이 나타난다(Bhatia & Bhatia, 2007). 신체화 증상이 심각해지면 자아 존중과 자아개념에 부정적으로 영향을 주고써 우울증으로 변할 수 있으므로(Erkolahti et al, 2003) 청소년기의 신체화 증상을 주목해야 한다.

한편, 내재화 문제의 하위 요인으로서 사회적 위축, 우울, 신체화 증상은 모두 심리적 스트레스와 연관이 있다. 사회적 위축은 대인관계에서 불안과 두려움, 우울은 즐거움의 상실, 신체화 증상은 심리적 스트레스가 신체적 증상으로 표출된 것이다. 그리고 세 요인 모두 청소년기에 학교생활을 어렵게 할 수 있다. 사회적 위축으로 상호작용이 어려워지고 우울은 전반적으로 동기를 감소시키며, 신체화 증상은 신체활동을 어렵게 한다. 그리고 세 가지 요인 모두 상호 관계로 표출된다. 우울 수준이 높은 학생은 사회적 위축 경험 가능성이 높아지고 신체화 증상이 심해질 수 있다. 이처럼 내재화 문제는 청소년기의 일반적인 건강과 삶의 질에 크게 영향을 준다고 볼 수 있다.

2. 내재화 문제의 예측 변수

그동안 내재화 문제를 일으키는 관련 변수들에 대한 탐구가 수행되었다.

첫째, Gazelle와 Ladd(2003)는 아동의 사회적 위축의 내재화 과정에서는 불안과 고독한 가정환경, 부모·자녀 상호작용으로 영향을 주므로 가정의 조기 예방이 필요함을 보고했다. Booth-LaForce & Oxford(2008)는 아동의 사회적 위축 발달에서 초기 부모 양육, 안전, 성격 등의 정서가 영향을 준다고 밝혔다. 박병선 외(2017)는 중학교 3학년 학생의 사회적 위축은 우울의 직접 효과가 있고, 또래 애착과 학교생활 적응의 관계에서 사회적 위축은 매개효과를 갖는다고 보고했다. 최근에는 청소년들의 사회적 위축에 대한 종단연구가 수행되었다(정경미, 신민정, 강지현, 김은성, 2013; 조예진, 주해원, 현명호, 2015; 민원홍, 손선옥, 2017; 정주미, 이동형, 2021; Oh, Rubin, Bowker, Booth-LaForce, Rose-Krasnor, & Laursen, 2008). 민원홍과 손선옥(2017)은 중1~고1까지 사회적 위축은 선형적 발달 궤적을 보이며 가지며, 부정적 또래 관계가 사회적 위축의 초기값과 변화율에 미치는 영향에서 부모의 지도 감독은 조절 효과가 있다고 보고했다.

둘째, 우울의 성차 연구에서 여자가 남자보다 경험 비율이 높고(서미정, 2008; Angold & Costello, 1995), 청소년기의 여자는 남자보다 대인관계의 스트레스와 관련된 우울을 많이 경험하는 것으로 나타났다(Rudolph, 2002). 청소년기에서 부모와의 원활한 의사소통을 하는 청소년은 자신의 가치와 의사 표현을 잘하고, 건강한 대인관계를 맺으며 우울과 같은 부적응을 적거나(옥정, 1998), 반대로 부모와 관계가 원만하지 못한 아동은 대인관계의 갈등과 우울을 많이 경험한다(남윤주, 이숙, 2008). 노언경과 홍세희(2010)는 초등 4학년 패널 1, 2, 3, 4차 년도 종단연구에서 변화 형태에 따라 4개의 잠재 계층이 도출되고 성별, 부모 관계, 또래 관계, 교사와의 관계 등이 잠재 계층을 결정하는 유의미한 변수라고 밝혔다.

셋째, 청소년의 신체화 증상에 대한 선행연구에서 김은영(2016)은 한국 아동·청소년 패널조사(KCYPS) 중1 패널의 4차 년도(2013) 자료를 통하여 부모의 부정적 양육 태도는 우울을 매개로 신체화 증상에 간접 및 총 효과가 있음을 보고했다. 박소연(2021)은 한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 중1 패널의 4차 년도, 6차 년도 자료를 구조방정식 모형 분석을 통하여 청소년기 개인 요인에서 성별, 신체 건강 상태, 자아 탄력성은 우울에 영향을 주고, 신체화 증상과 우울은 동시효과와 시간에 따른 자기 회귀 효과가 있다고 보고했다.

내재화 문제에 대한 선행연구에서는 좌현숙(2017)은 2001년~2015년까지 국내의 청소년 내재화 문제 요인 연구 55편을 메타 분석을 하여 청소년의 내재화 문제에 대한 위험 요인은 개인 수준 변수들이 가장 크고, 또래와 학교 수준, 가족 수준, 지역사

회 수준의 순서로 나타나고, 개인 수준에서는 부주의 및 과잉행동, 가족 수준에서는 부정적 양육 태도와 가족 갈등, 청소년기 대인관계와 지역사회 수준에서는 사회 무질서가 중요한 변수임을 확인하였다. 최정아(2012)는 중·고등학생의 내재화 및 외현화 문제는 저수준, 중 수준, 고수준, 최고 수준 집단 등 4개로 분류되고 자아존중감, 부모 애착, 또래 애착 수준이 높은 청소년들이 내재화 및 외현화 문제 수준이 상대적으로 낮은 집단에 속할 가능성이 높다고 보고했다.

하지만 청소년들의 내재화 문제와 관련한 종단연구는 부족한 상황이다. 선행연구들을 통해서 보면 내재화 문제의 변화에 미치는 예측 변수는 개인과 환경과의 상호작용으로 복합적인 변수들이 작용하고 있음을 알 수 있다. 개인 차원에서는 성별, 건강 상태이고, 가정 차원에서는 가정환경, 부모와의 상호작용, 양육 태도가 중요한 변수이었고, 학교 변수로는 친구 관계나 교사 관계 등이 내재화 문제의 발달과 변화에 중요한 역할을 하였다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구의 데이터는 한국청소년정책연구원에서 주관하는「한국아동·청소년패널조사(Korean Children and Youth Panel Survey; KCYPS) 2018」중학교 1차 년도부터 고등학교 2학년까지 5년 간의 종단 패널자료를 활용하였다. 총 2,561명 자료에서 결측 응답자 495명 자료를 제외한 나머지 2,094명이다. 데이터의 성비는 남자가 1,115명(53.2%), 여자가 979명(46.8%)으로 나타났다.

2. 연구 도구

본 연구에서 잠재 프로파일을 분석하는 변수는 청소년 내재화 문제이다. 이 변수의 하위 요인은 사회적 위축, 우울, 신체화 증상으로 구성되었다. 우울은Weissman 등(1980)이 개발한 청소년용 우울 척도(Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children, CES-DC)를 기반으로 허만세 등(2017)이 신뢰도 및 타당도 분석을 중심으로 개발한 문항을 활용하였다.

내재화 문제의 잠재 프로파일 유형에 따른 예측 변수들은 한국아동·청소년패널조사(Korean Children and Youth Panel Survey; KCYPS) 2018」중학교 1차 자료를

활용하였다. 개인 차원의 성별, 건강 상태의 인식, 일일 독서 시간이고, 가정 차원에서는 하루 동안 부모와 함께 보내는 시간과 자율성 지지이다. 부모의 자율성지지 척도는 김태명, 이은주(2017)의 한국판 청소년용 동기 모형 부모양육태도 척도(PSCQ_KA)의 하위 요인으로 설정한 자율성지지 4문항을 사용하였다. 학교 차원에서의 변수로서 친구 관계는 배성만, 홍지영, 현명호(2015)의 '청소년 또래관계 질 척도'를 사용하였고, 교사 관계는 김종백과 김남희(2009)의 '학생-교사 애착관계 도구(STARS)' 척도로서 접근가능성, 수용성, 민감성, 신뢰성으로 구성되었다. 본 연구 변수들과 자료 처리 및 신뢰도는 표 1.과 같다.

표 1. 연구 변수 및 자료 처리

변수		대표 문항	처리	신뢰도
내재화 문제 (총 23문항)		사회적 위축(5문항) 주위에 사람들이 많으면 어색하다. 우울(10문항) 죽고 싶은 생각이 든다. 신체화 증상(8문항) 공부를 하면 배가 아플 때가 있다.	-4점 척도 -평균값 사용 -평균값이 높을수록 내재화 문제 수준은 높음	1차(α) .937 2차(α) .941 3차(α) .938 4차(α) .934 5차(α) .930
개인	성별	더미변수(dummy variable)	-남0, 여1	
	건강 상태	또래 친구들과 비교해 볼 때 건강 상태가 어떻다고 생각합니까?	-4점 척도 -점수가 높을수록 건강하다고 인식함	
	독서 시간	평일 독서 시간(교과서 및 참고서 외	-7점 척도 -점수가 높을수록 평일 독서시간 많음	
가정	부모생활시간	평일 부모님(부모님이 안 계신 경우에는 보호자)과 하루에 얼마나 시간을 함께 보내십니까? ※ 함께 보내는 시간은 식사, 학습활동, 여가활동, 대화시간 등이 모두 포함됨	-점수가 높을수록 부모님과 함께하는 시간이 많음	
	자율성지지 (총5문항)	부모님은 나를 믿어주신다.	-4점 척도 -평균값 사용 -평균값이 높을수록 부모의 자율성 지지를 높게 인식	1차(α) .884
학교	친구 관계 (13문항)	(긍정) 친구들은 나를 좋아하고 잘 따른다. (부정) 친구와 싸우면 잘 화해하지 않는다.	-4점 척도 -9번~13번 역코딩-평균값 사용 -평균값이 높을수록 친구관계가 좋음	1차(α) .852
	교사 관계 (14문항)	선생님은 내가 끈기와 인내심이 강하다고 생각하신다.	-4점 척도 -평균값 사용 -평균값이 높을수록 학생의 교사와의 관계가 좋음	1차(α) .912

3. 분석 방법

본 연구에서는 중학교 1학년부터 고등학교 2학년까지 5년 동안 내재화 문제가 잠재 프로파일이 몇 개로 분류되고 그 유형이 어떤 특성을 보이는지를 확인한 후에 분류 유형에 대한 예측 변수의 영향을 살펴보는 것이다. 연구 문제는 다음과 같은 절차에 의해서 검증하였다.

첫째, SPSS 27을 활용하여 기술통계와 상관분석을 하여 자료를 검토하였다.

둘째, Mplus 8.89 프로그램으로 성장혼합모형(GMM) 분석을 수행하였다. 중·고등학교 5년 동안 내재화 문제의 변화와 특성을 확인은 모형적합도 지수를 종합적으로 검토하였다. 적합 지수는 χ^2, TLI, CFI, RMSEA 등이다. χ^2는 사례수에 민감하므로 참고를 하였고, FI, TLI 지수가 .90 이상이고 1에 가까우면 좋고, RMSEA가 .05 이하이면 좋은 모형이고, .08 이하이면 양호, .1 이상이면 부적합하다고 평가한다(Hu & Bentler, 1999). 잠재 프로파일 분석은 공 변수(covariate)를 투입해서 분석 시에 잠재 집단 수의 분류에 영향을 주므로 추정 오류가 발생할 수 있으므로 3단계(3STEP) 방법을 적용하여 잠재 프로파일 유형에 대한 예측 변수들의 영향력을 분석하였다(Asparouhov, & Muthén, 2014). 내재화 문제의 최종 변화 모형 선택에 대하여 잠재 프로파일의 수를 결정하였다. 잠재 프로파일 분석은 관찰되지 않은 유사 응답자를 분류하기 때문에 여러 통계 준거를 확인했다. 우선, 정보지수로써 AIC(Akaike Information Criterion), BIC(Bayesian Information Criterion), SSABIC(Sample-size Adjusted Bayesian Information Criterion)을 확인하였다. 이들의 값들은 낮을수록 좋은 모형이다(Nylund, Asparouhov & Muthen, 2007). 잠재 프로파일 수의 모형 비교는 Lo-Mendell, Rubin의 차이 검증(LMR)(Lo et al., 2001), 모수적 부트스트랩 우도비 검증 BLRT(Parametric Bootstrapped Likelihood Ratio Test)(McLachlan & Peel, 2000)으로 확인하였다. LMR, BLRT가 통계적으로 유의하면 잠재 프로파일 k개가 이보다 작은 k - 1개 모형보다는 더 우수함을 보여준다(Geiser, 2013). 그리고 분류의 질을 설명해 주는 엔트로피(Entropy) 지수를 확인했다. 엔트로피는 0~1 사이로서 잠재 프로파일에 속할 확률이 증가할수록 엔트로피 지수는 증가하고 1.0에 가까워질수록 집단의 분류 오류가 적어진다. 대략 0.80 이상이면 분류가 양호하다(Kreuter et al, 2008). 또한, 최소한의 프로파일 표본 수를 확인했다. 잠재 프로파일 표집 비율이 최소한 5% 이상이 되어야 한다는 견해(Jung & Wickrama, 2008)와 최소한 1% 이상이 충족되어야 한다는 견해(Hix - Small et al., 2004)가 있다. 본 연구에서는 충분한 사례 수로 분석하기 때문에 집단의 최소 비율을 5% 이상으로 설정하였다.

끝으로, 조건모형의 분석에서 잠재 프로파일의 유형에 대한 영향력을 확인하였다.

보조변수(Auxiliary)의 투입에서 예측 변수를 지정하였으며 이항 로지스틱 회귀분석(Binomial Logistic Regression)으로 예측력을 추정했다.

4. 연구모형

선행연구와 이론을 바탕으로 본 연구에서 설정한 모형은 그림 1.과 같다. 본 연구에서는 내재화 문제의 하위 요인으로 사회적 위축, 우울, 그리고 신체화 증상으로 통합적으로 구성하여 내재화 문제가 중·고등학교 기간 시간 흐름에 따라서 변화의 양상, 그리고 이질적으로 존재하는 잠재 프로파일의 분류, 나아가 프로파일 유형에 미치는 예측 변수를 선행연구의 결과를 토대로 개인, 가정, 학교 차원의 변수로 분류하여 투입하였다.

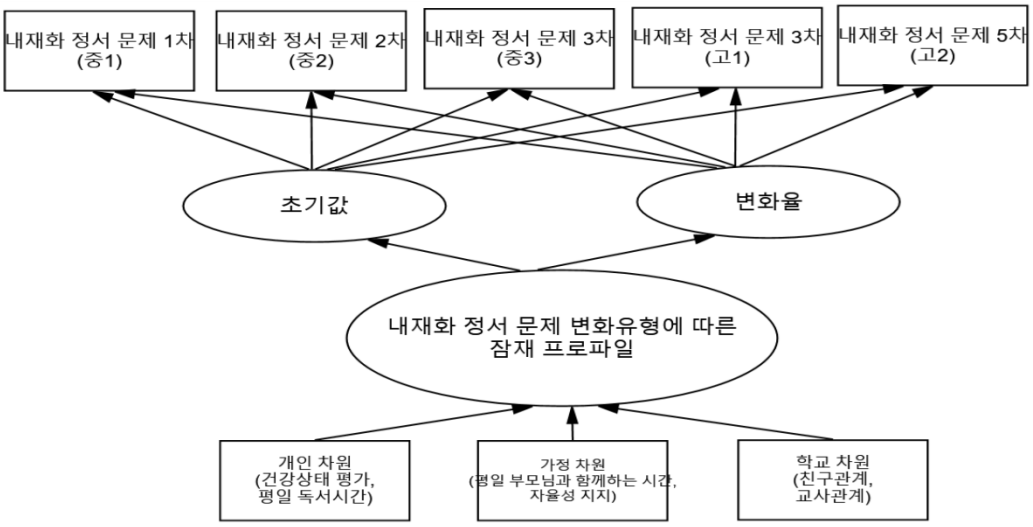


그림 1. 연구모형

Ⅵ. 연구 결과

1. 데이터 가정의 검토

본 연구에서 사용한 연구 변수의 상관분석과 기술 통계치는 표 2와 같다.
우선, 중학교 1학년의 내재화 문제의 평균은 1.9751로 시작해서 1.9345→1.9807→

1.9391→1.9615의 변화를 거쳤다. 중1에서 중2의 기간에는 감소하였으나 중3으로 갈 때는 상승하였고, 고1에 와서는 평균값이 낮아지다가 고2에 다시 상승하고 있었다. 즉 5년 동안 평균값은 감소와 증가를 반복하는 경향이 있었다.

다음, 중1~고2의 5년 동안 내재화 문제는 .224($p<.01$)~.532($p<.01$)의 범위에서 정적 상관관계가 있었다. 예측 변수는 5년 동안 뚜렷하게 변하지 않을 것이라고 가정해서 1차 시점(중1)의 변수를 활용하였다. 내재화 문제와 예측 변수 간 상관관계는 내재화 문제 5차와 독서 시간과는 상관이 없는 것을 제외하고 모두 비슷한 상관의 양상을 보였다. 내재화 문제와 성별과의 상관은 정적 상관가 있지만 내재화 문제와 그 외의 예측 변수와는 부적 상관관계가 있었다. 내재와 정서 문제 1차에서는 -.101~.333의 범위, 내재와 정서 문제 2차에서는 -.044~.184의 범위, 내재와 정서 문제 3차에서는 -.056~-.171의 범위, 내재와 정서 문제 4차에서는 -.049~-.122의 범위, 내재와 정서 문제 5차에서는 -.068~-.112의 범위에서 부적 상관이 있었다. 예측 변수 간의 관계는 조합 가능한 56개 중에서 50개(약 89.3%)가 통계적 유의한 상관관계가 있었다. 상관관계의 범위는 -.333($p<.01$)~.365($p<.01$) 간으로 분포하였다.

한편, 예측 변수 간의 상관관계가 있으므로 다중공선성(multicollinearity)을 확인하였다. 하지만 예측 변수 간 .80 이상의 과도한 상관계수는 없었다. 그리고 공차가 0.1 이상, 분산팽창지수가 10을 넘으면 다중공선성의 문제를 의심하는데(Grimm & Yarnold, 2000), 1차~5차 내재화 문제를 종속변수로 한 회귀분석의 결과, 공차(tolerance)는 .759~.973 범위고, 분산팽창계수(VIP)는 1.027~1.318 사이로 산출되었다. 따라서 예측 변수들의 다중공선성의 가정은 충족하였다. 이 밖에도 변수의 왜도와 첨도를 확인하였다. 왜도 절대값이 2.0 이하, 첨도 절대값이 7.0 이하면 정상분포의 가정을 충족한다(Hancock & Mueller, 2006). 본 자료의 왜도 절대값은 .225~.938 이고, 첨도 절대값은 .058~.967 범위이므로 자료의 정규 분포 가정을 충족하였다.

표 2. 연구 변수의 기술 통계치 및 상관관계

(N = 2,052)

변수		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑧	⑨	⑩	⑪
내재화 문제 1차 ①		1											
내재화 문제 2차 ②		.439**	1										
내재화 문제 3차 ③		.403**	.504**	1									
내재화 문제 4차 ④		.311**	.466**	.532**	1								
내재화 문제 5차 ⑤		.224**	.355**	.409**	.479**	1							
개인	성별 ⑥	.159**	.080**	.100**	.067**	.047*	1						
	건강 상태 ⑦	-.302**	-.175**	-.171**	-.122**	-.084**	-.070**	1					
	독서 시간 ⑧	-.101**	-.044**	-.056*	-.049*	-.024	-.010	.034	1				
가정	부모와 함께하는 시간 ⑨	-.196**	-.127**	-.128**	-.068**	-.068**	.030	.120**	.237**	1			
	자율성지지 ⑩	-.303**	-.151**	-.128**	-.072**	-.069**	-.030	.237**	.101**	.258**	1		
학교	친구 관계 ⑪	-.328**	-.194**	-.157**	-.110**	-.120**	.092**	.280**	.038	.155**	.335**	1	
	교사 관계 ⑫	-.333**	-.175**	-.171**	-.105**	-.112**	-.049*	.229**	.143**	.180**	.398**	.365**	1
평균		1.9751	1.9345	1.9807	1.9391	1.9615	1.47	3.29	2.45	3.89	3.3582	3.1195	2.7964
표준편차		.610	.583	.578	.554	.539	.499	.621	1.275	1.421	.574	.530	.500
왜도		.171	.242	.329	.226	.291	.131	-.387	.975	.557	-.514	-.351	-.153
첨도		-.480	-.508	-.110	-.240	-.197	-1.985	-.152	1.061	-.326	-.290	.888	.990

**p<.01, *p<.05

2. 무조건적 모형 분석 결과

중1부터 고2까지 5년 간의 내재화 문제의 변화를 확인하기 위해서 잠재 성장 모형을 분석했다. 변화의 형태는 무변화, 선형 변화, 이차 함수 변화를 설정하여 모형의 적합도를 비교하였고 그 결과는 표 3에 제시하였다. 절대적합지수 χ^2 값은 자유도에 민감하므로 참고만 했고, 추가 적합도 지수를 종합해서 판단하였다. 3가지 모형 모두 χ^2은 통계적으로 유의하여 적합하지 못했지만, 또 다른 절대 적합 지수 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)에서는 이차 함수 변화 모형이 가장 양호한 것으로 나타났다. 증분 적합 지수인 TLI(Tucker and Lewis index), CFI(Comparative Fit index) 값에서 무 변화 모형은 0.90 이상을 충족하지 못했으며, 선형 변화 모형보다 이차 함수 변화 모형이 1.0에 더 근접하여 산출되었다. 따라서 본 연구에서는 중학교 1학년부터 고등학교 2학년까지 5년 동안 학생들의 내재화 문제의 변화는 이차 함수변화를 최적 모형으로 선택하였다.

표 3. 내재화 문제의 무조건적 모형적합도 결과

모형	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
무 변화	358.470***	17	0.924	0.871	0.099
선형 변화	147.271***	14	0.964	0.949	0.068
이차 함수 변화	50.490***	11	0.986	0.985	0.042

***p<.001

3. 내재화 문제의 성장혼합 모형 분석 결과

1) 발달유형별 잠재 프로파일 수 결정

중1부터~고2까지, 4년간의 학습자 내재화 문제의 종단적 변화 유형에 따라서 나타나는 잠재 프로파일 수의 결정은 2개부터 집단 수를 증가하면서 5개까지 집단까지 탐색하였다. 잠재 프로파일의 수 결정은 정보지수, 모형의 비교, 분류의 질, 분류율 등을 통해서 진행되었다. 분석 결과는 표 4. , 그림 2. 와 같다. 적합도 지수들인 AIC는 5개 집단까지 감소 경향을 보였으나, BIC, SABIC의 경우에는 4개→5개 시점에서 오히려 증가하였다. AIC는 특히 1개에서 2개로 가면서 급격하게 감소하였다. 모형의 비교 검증에서 LMR LRT 및 BLRT 잠재 프로파일이 4개까지는 통계적인 유의성이 있었으나 다섯 개에서 추정이 실패되었다. Entropy는 분류의 질을 설명하는데 잠재 프로파

일이 두 개의 경우는 0.902이었고, 세 개로 분류될 때 가장 높은 0.938이었으며 네 개의 경우에서는 감소했다. 잠재 집단의 사례 수에 대한 최소 비율은 세 개와 네 개의 경우에는 5% 이상을 충족하지 못했다. 위의 결과와 해석의 편의성을 종합하면 5년 간의 내재화 문제의 변화는 두 개일 때, 최적의 잠재 프로파일 이질성(heterogeneity)을 갖는다고 판단했다.

표 4. 내재화 문제의 변화유형별 잠재 프로파일 분류

분류		집단 수			
		1	2	3	4
정보지수	AIC	15059.955	15035.101	15037.955	15027.973
	BIC	15161.233	15142.233	15141.739	15144.264
	SABIC	15104.045	15084.045	15081.843	15091.661
분류의 질	Entropy	-	.902	.938	.836
모형 비교	LMR(p값)	-	p<.05	p>.05	p<.01
	BLRT(p값)	-	p<.001	p>.05	p<.05
분류율(%)	집단 1	2052(100)	1945(94.8)	1982(96.6)	26(1.3)
	집단 2		107(5.2)	58(2.8)	80(3.9)
	집단 3			12(0.6)	1927(2.3)
	집단 4				19(0.9)

주. ( )는 %, LMR, BLRT는 유의도 제시

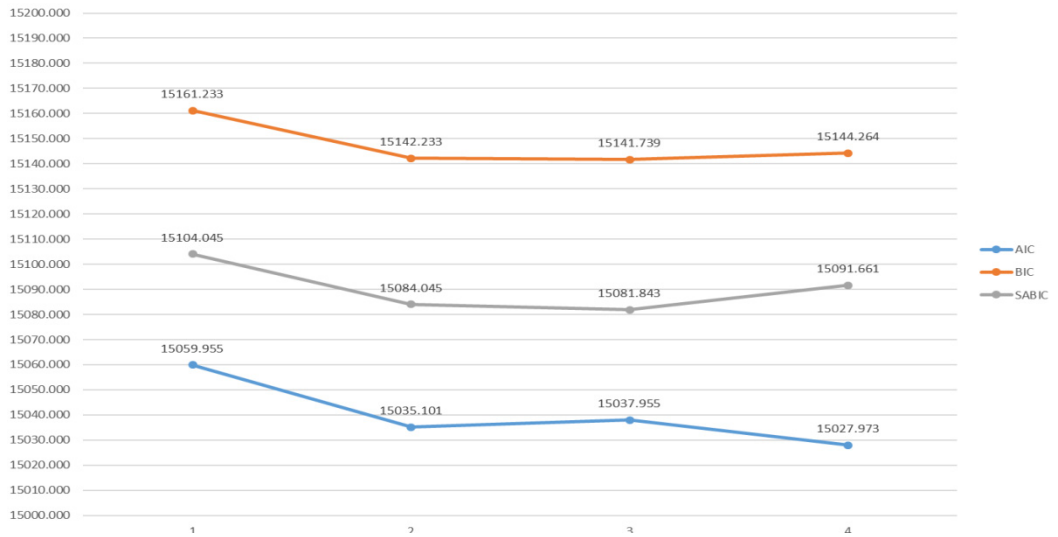


그림 2. 내재화 문제 잠재 프로파일의 적합도 지수 변화 그래프

2) 내재화 문제의 잠재 프로파일 특성

중 1년부터 고 2년까지 5년 시간의 흐름에 의해서 표출되는 내재화 문제의 2개 잠재 프로파일의 초기값 및 변화율 결과는 표 5, 그림 3과 같다. 1유형은 107명으로 약 5.2%인 일부 학생들이 분포되었다. 1유형의 초기값은 1.991(p<.001)로써 통계적 유의성이 있었으며 선형 변화율이 -0.046(p<.01), 이차 함수 변화율이 0.008(p<.01)로서 통계적으로 유의했다. 1유형은 5년 동안 지나면서 평균보다 높으며 다소 높아지는 경향을 띠고 있어서 '고수준 유지 증가형'으로 명명했다.

2유형은 1,945명으로서 약 95%인 대다수 학생이 포함하였다. 2유형 초기값은 1.696(p<.001)이고, 선형 변화율은 0.869(p<.001)이며, 이차 함수변화율은 -0.179(p<.001)로서 모두 통계적 유의성이 있었다. 2유형은 5년 동안 평균보다 낮게 유지되고 감소하는 경향성이 있으므로 '저수준 유지 감소형'으로 명명하였다.

표 5. 내재화 문제 잠재 프로파일별 초기값 및 변화율의 추정치

모형	사례수(%)	모수 추정치			변화 유형
		초기값	선형 변화율	이차 함수 변화율	
1유형	107(5.2)	1.991***	-0.046**	0.008**	고수준 유지·증가
2유형	1,945(94.8)	1.696***	0.869***	-0.179***	저수준 유지·감소

***p<.001, **p<.01

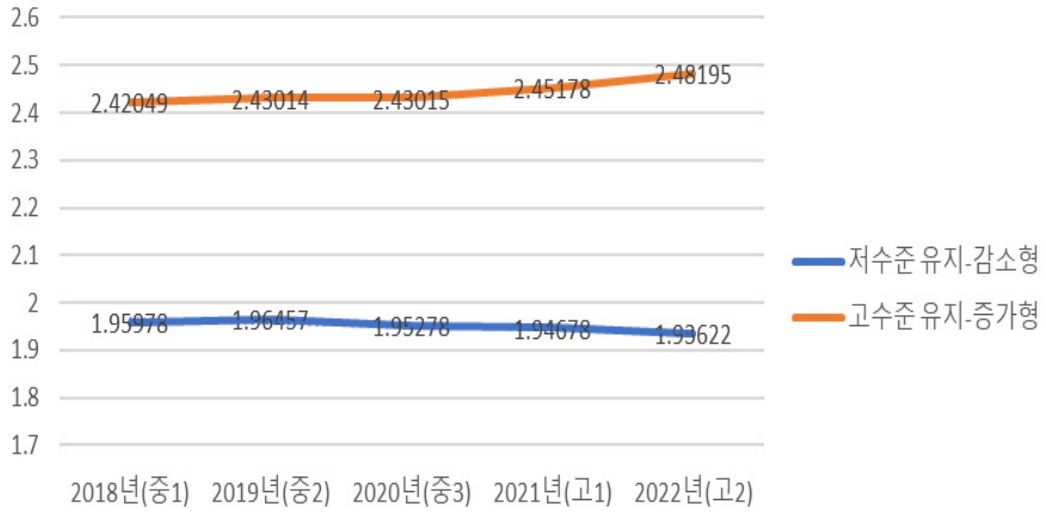


그림 3. 내재화 문제 변화에 따른 잠재 프로파일 유형

4. 내재화 문제의 잠재 프로파일 분류에 대한 예측 변수

본 연구에서는 중학교 1학년~고등학교 2학년까지 5년 동안 내재화 문제의 변화 형태에 따른 잠재 프로파일 수를 판단할 때 학생의 개인, 가정, 학교 차원의 예측 변수를 포함하여 조건모형으로 3단계 분석법을 적용하였다. 참조집단(reference group)인 1유형(고수준 유지 증가형)을 기준으로 2유형(저수준 유지 감소형)을 비교한 결과는 표 6에 제시했다.

우선, 개인 차원에서 건강 상태의 평가에서 '고수준 상승 유지형'이 참조집단일 경우, 학생이 자신의 건강 상태가 좋다고 평가할수록 '저수준 감소 유지형'에 속할 가능성이 4.213배(B = 1.438, p = .001, odds ratio = 4.213)가 증가함을 알 수 있다.

학교 차원에서 친구 관계는 '고수준 상승 유지형'이 참조집단일 경우, 친구 관계가 좋으면 '저수준 감소 유지형'에 속할 가능성이 3.614배(B = 1.236, p = .001, odds ratio = 3.614)가 증가하는 것으로 나타났다. 학생의 교사 관계는 '고수준 상승 유지형'이 참조집단일 경우, 교사 관계가 좋으면 '저수준 감소 유지형'에 속할 가능성이 2.733배(B = 1.005, p = .001, odds ratio = 2.733)가 증가하였다.

표 6. 내재화 문제 변화에 따른 잠재집단 분류에 대한 예측 변수의 영향

예측 변수		참조집단: 고수준 상승 유지형		
		저수준 감소 유지형		
		B	S.E.	O.R.
개인	성별	-0.869	0.473	0.419
	건강 상태 평가	1.438***	0.390	4.213
	평일 독서 시간	-0.005	0.222	o.995
가정	평일 부모님 함께하는 시간	0.066	0.149	1.069
	자율성 지지	0.519	0.406	1.681
학교	친구 관계	1.286**	0.484	3.614
	교사 관계	1.005**	0.352	2.733

***p<.001, **p<.01

Ⅴ. 논의 및 교육과정의 시사점

1. 논의

본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 논의하였다.

첫째, 중·고등학교 5년 동안 내재화 문제의 변화 궤적은 이차 함수 모형이 가장 적합하였다. 내재화 문제의 평균은 중1에서부터 감소와 증가를 반복하고 있었다. 본 연구에서 내재화 문제는 사회적 위축, 우울, 신체화 증상으로 구성되었는데 정서 문제를 주의집중, 신체 증상, 사회적 위축, 우울 등 4개 변인으로 구성하여 분석한 장은아와 정혜원(2024)의 결과와 동일하였다. 이는 내재화 문제는 신체적 성장과 변화, 감정의 기복, 인지발달 등 청소년기 다양한 변화 양상을 연관된다는 점을 알 수 있다.

둘째, 성장혼합 모형을 적용하여 중1~고2까지 5년 동안 내재화 문제의 변화에 따른 잠재 프로파일 유형은 두 개로 분류되었다. 1유형은 5.2%(107명)로 5년 동안 평균보다 높고 다소 증가하는 경향을 가진 '고수준 유지 증가형'과 2유형은 94.8%(1,945명)로 대다수 학생이 포함되는데 이들은 5년 동안 평균보다 낮게 유지되면서 감소하는 경향성을 가진 '저수준 유지 감소형'이었다. 장은아와 정혜원(2024)는 한국아동·청소년 패널조사 2018의 중1 패널자료에 대하여 잠재 계층 성장분석을 적용하여 청소년의 정서 문제 변화 잠재 계층을 저수준 감소 후 상승(20.5%), 중 수준 유지(58.8%), 고수준 유지(20.7%)의 3개 계층으로 유형화되었음을 보고했다. 하지만 이 연구에서는 주의집중을 포함하고 있으나 이는 외현화 문제 변수와 연관되는 것이고 본 연구는 이를 제외하여 내재화 문제로 국한하였다는 차이가 있다. 특히 본 연구에서 약 5% 정도가 '고수준 유지 증가' 유형으로 심리적 정서 문제를 안고 있는 것으로 나타났는데, 이는 교육부(2022)에서 '중등도 이상' 우울에서 중학생 10.6%이고 고등학생이 14.7%이며 불안 증세 역시 중학생 6.0%, 고등학생 8.5%라는 임을 이라는 발표와 비슷한 양상이라고 볼 수 있다. 이들에 대하여 교육부나 학교에서는 심리적 정서에 대한 지원이 필요하다.

셋째, 내재화 문제의 5년 동안 변화 특성을 고려한 잠재 프로파일 유형에 대한 예측변수는 개인 차원에서 건강 상태 인식, 학교 차원에서는 친구 관계와 교사 관계로 나타났다. 건강 상태의 인식은 내재화 문제가 정신 건강을 구분하는 기준(Achenback & Rescorla, 2001)이 되고, 삶의 질에 크게 영향을 미친다는 점에서 이해된다. 본 연구 결과는 청소년기의 신체 건강 상태가 청소년의 내재화 문제에 영향을 준다는 박소연(2021)의 연구 결과와 동일하였다. 학교 차원에서 친구 관계가 좋을수록 내재화 문제는 '저수준 유지 감소' 유형에 속할 가능성이 높았다. 본 연구는 불안정한 또래 관계가 심리 사회적 부적응을 일거나(최정아, 2012), 친구로부터 따돌림을 당하면 우울 수준이 높아진다는 연구 결과(이지언, 정익중, 2013)와 같은 맥락이다. 이는 청소년기 발달

속성상 부모보다 친구와의 애착으로 전환되는 시기로 안정적인 친구 관계를 유지하는 것이 내재화 문제를 완화할 수 있음을 말한다. 또한, 본 연구에서는 학생이 교사와의 관계가 좋을수록 내재화 문제에서 '저수준 유지 감소' 유형에 포함될 가능성이 높았다. 이는 교사와 학생의 관계가 친밀하게 형성되면 갈등 관계가 존재하는 학생보다 행동 문제가 적음을 확인한 Pianta & Steinberg(1992), 또래 애착 수준이 증가하면 내재화 문제가 감소함을 보고한 송지언과 박혜준(2020)의 결과를 지지해 준다.

하지만 우울에서 성별 조절 효과를 주장했던 선행연구들(서미정, 2008; ;박소연; Rudolph, 2002)과는 달리 본 연구에서는 성별은 예측 변수가 되지 못했다. 의 차이가 없었다. 이는 내재화 문제의 하위 요인별에 따른 성별 연구가 많이 있었다. 특히, 좌현숙(2017)은 내재화 문제의 성별 상관관계 메타 분석 결과에서 남자가 여자보다 상관관계 효과 크기가 컸으나 성별에 따른 집단 간 평균 효과 크기가 유의미하지 않다고 밝혔다. 따라서 내재화 문제에 대한 성별 연구는 계속해서 진행될 필요가 있다.

2. 교육과정의 시사점

본 연구에서는 중·고등학교 기간의 내재화 문제의 잠재 프로파일에 대한 예측 변수에서 개인 차원에서는 건강 상태에 대한 인식과 학교 차원에서 친구 관계와 교사 관계 등 관계성 변수가 '저수준 유지 감소' 유형에 영향을 주었다. 이는 학교 교육과정에서 보건·체육과 교과 및 창의적 체험활동에서 관계성 증진을 위한 프로그램에 교육과정에 반영되어야 함을 시사해 준다.

첫째, 학생들의 건강검진 항목에 신체 외에도 심리 정서와 관련한 항목이 추진되어 통합적으로 추진되어야 한다. 학생들의 건강 상태 인식을 높이기 위해서는 체육·보건 교육과정에 정신 건강 교육 시간을 배정하여 명상, 요가, 스트레스 해소 방법, 친구 관계 개선 등 정신 건강 및 인식 프로그램을 반영할 수 있다. 또한, 학생팀을 구성하여 건강 관련 주제를 연구 및 발표하는 프로젝트, 건강 캠페인을 통하여 건강한 생활 습관을 장려하는 활동을 전개할 수도 있다.

둘째, 내재화 문제를 완화하기 위해서 친구와 좋은 관계를 유지하는 것인 중요한 변수이었다. 관련 교과에서는 역할극을 통하여 비언어적 의사소통, 경청 기술, 갈등 해결 전략 등을 경험함으로써 친구 갈등을 해결하는 방법을 배울 수 있고, 과학 프로젝트, 그룹 발표, 팀 스포츠 등을 적용함으로써 협동 학습을 촉진할 수 있다. 또한, 학생이 교사와의 관계를 증진하기 위하여 교사와 학생이 함께 연구하고 활동하는 프로그램이 많이 설계되어야 한다. 예컨대, 학기 초에 교사와 학생이 함께 학업 및 개인 목표를 설계하고 학기 중에 진행 상황을 같이 점검할 수도 있다. 그리고 학교에서는 전문가를

초빙하여 교사들에게 정서 코칭 기술을 연수하고 공감적 경청을 통하여 학생 감정을 지지하는 경험을 갖도록 할 수 있다.

Ⅵ. 결론

본 연구는「한국아동·청소년패널조사(Korean Children and Youth Panel Survey; KCYPS) 2018」중학교 패널의 1차부터 5차 년도 자료를 활용해서 내재화 문제의 변화 궤적을 알아보고, 변화에 따른 잠재 프로파일 유형을 확인했으며 잠재 유형에 미치는 예측 변수의 영향력을 확인했다. 연구 결과는 아래와 같다.

첫째, 중·고등학교 5년 동안 내재화 문제의 변화 궤적은 이차 함수 모형이 가장 적합하였다.

둘째, 중1~고2까지 5년 동안 내재화 문제의 변화에 따른 잠재 프로파일 유형은 두 개로 분류되었다. 1유형(5.2%)은 '고수준 유지 증가형'이고 2유형(94.8%)은 '저수준 유지 감소형'으로 나타났다.

셋째, 잠재 프로파일 유형에 대한 예측 변수는 개인 차원에서 건강 상태 인식, 학교 차원에서는 친구 관계와 교사 관계로 나타났다.

본 연구에서는 중·고등학교 5년 동안 학생의 내재화 문제의 변화 특성을 종단적으로 탐구했다는 점에서 의의가 있다. 특히, 시간 흐름에 따른 잠재 프로파일의 유형 분류와 특성을 밝히고 유형에 미치는 예측 변수를 개인, 가정, 학교 차원에서 투입했다는 점은 학생의 내재화 문제를 완화하기 위한 교육과정에 반영해야 할 시사점을 도출한다는 측면에서 의의가 있다.

하지만 청소년의 내재화 문제와 연관된 하위 변인에 대한 일관된 일치가 없으므로 본 연구에서는 사회적 위축, 우울, 신체화 증상으로 국한하여 분석했다는 한계점이 있다. 최근 청소년들의 정서 문제가 심각해 짐에 따라서 내재화 문제의 변수들을 확장하여 다양한 대상으로 하는 연구의 축적이 필요하다. 그리고 내재화 연관 변수들의 성별 조절 효과에 대한 일치가 이루어지지 못하고 있어서 세밀한 연구 계획 아래서 성차 연구를 제언한다.

참고문헌

곽금주, 문은영 (1993). 청소년의 심리적 특징 및 우울과 비행 간의 관계. **한국심리학회지: 발달,** *6*(2), 29-43.

교육부. (2022.4.13). 코로나19 학생정신건강 변화에 따른 지원 방안

김세연, 김재철 (2020). 청소년의 정서·행동문제에 대한 잠재프로파일분석 및 영향 요인 탐색. **청소년학연구, 27**(7), 159-182.

김은영. (2016). 부모양육태도가 청소년의 신체화 증상에 미치는 영향: 우울의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 16**(8), 457-473

김종백, 김남희 (2009). 교원평가를 위한 지표로서 학생-교사 애착관계도구(STARS) 개발과 타당화. **교육심리연구, 23**(4), 697-714.

김태명, 이은주 (2017). 한국판 청소년용 동기모형 부모양육태도 척도(PSCQ_KA)의 타당화. **청소년학연구, 24**(3), 313-333. DOI : 10.21509/KJYS.2017.03.24.3.313

남윤주, 이 숙 (2008). 아동이 지각한 애착과 자아개념, 일상적 스트레스가 우울에 미치는 영향. **놀이치료연구, 12**(2), 1-16.

노언경, 홍세희 (2010). 초기 청소년의 정서적 우울 변화에 따른 잠재계층 분류와 성별, 관계 친밀도와의 관련성 검증. **교육방법연구, 22**(2), 91-110.

민원홍, 손선옥 (2017). 청소년기 사회적 위축의 발달 궤적에 대한 부정적 또래관계의 영향 : 부모지도감독의 조절효과 검증을 중심으로. **미래청소년학회지, 14**(1), 75-99.

민원홍, 이봉주 (2015). 청소년기 빈곤과 내재화 문제의 종단적 관계. **한국청소년연구, 26**(1), 145-169.

박병선, 배성우, 박경진, 서미경, 김혜지 (2017). 청소년의 또래애착, 사회적 위축, 우울, 학교생활적응 간의 구조적 관계 분석. **보건사회연구, 37**(2), 72-101.

박소연 (2021). 청소년의 신체화 증상과 우울의 관계에 관한 종단연구. **디지털융복합연구, 19**(7), 409-417.

배성만, 홍지영, 현명호 (2015). 청소년 또래 관계 질 척도의 타당화 연구. **청소년학연구, 22**(5), 325-344. UCI : G704-000387.2015.22.5.004

서미정. (2009). 초기 청소년의 외현적 공격성 변화와 비행, 우울/불안 및 학업성취감: 잠재성장분석. **한국청소년연구, 20**(2), 141-167.

송지언, 박혜준(2020). 교실 내 정서적 환경과 아동의 학교적응, 또래애착 및 외현화·내재화 난점의 구조적 관계. **한국아동학회 학술발표논문집, 2020**(11), 107-108.

옥 정(1998). **청소년기 애착 안정성과 우울 성향의 관계.** 석사학위논문, 이화여자대학

교 대학원.

염정원, 조한익 (2016). 청소년의 외현화, 내재화 문제행동과 학교생활적응의 종단적 인과 관계 분석. **교육심리연구, 30**(1), 195-223.

이봉주, 민원홍, 김정은 (2014). 청소년기 사회적 위축 문제의 발달궤적에 영향을 미치는 요인: 발달-맥락주의적 관점을 적용한 탐색적 연구. **청소년학연구, 21**(8), 317-346.

이지언, 정익중 (2013). 따돌림 피해 경험이 우울과 자살 생각에 미치는 영향: 성별 차이를 중심으로. **학교사회복지, 24**, 219-239.

장은아, 정혜원 (2024). 청소년의 정서문제 변화궤적에 대한 잠재계층 분류 및 주요 예측변인 검증. **교육학연구, 62**(1), 357-387.

정경미, 신민정, 강지현, 김은성 (2013). 남자 청소년의 사회적 위축 문제의 하위 발달 경로 확인: 성장모형을 적용한 2년간의 종단연구. **한국심리학회지 : 임상, 32**(1), 177-197.

정주미, 이동형 (2021). 다문화청소년의 사회적 위축 발달 궤적: 잠재계층 분류 및 부모의 방임적 양육태도와 친구지지의 영향 검증. **한국청소년연구, 32**(1), 57-85.

조예진, 주해원, 현명호 (2015). 부정적 양육과 사회적 위축이 청소년 비행피해에 미치는 종단적 영향. **한국청소년연구, 26**(2), 59-81.

좌현숙 (2017). 청소년의 내재화 문제와 위험 요인에 대한 메타 분석. **청소년문화포럼, 49**, 85-119.

좌현숙, 오승환 (2011). 내재화 문제의 종단적 변화와 예측 요인에 대한 성별 차이 분석. **청소년복지연구, 13**(4), 119-147

최정아 (2012). 청소년 내재화 및 외현화 문제에 대한 잠재프로파일 분석 및 개인, 부모, 또래 영향 요인 검증. **한국가족치료학회지, 20**(3), 413-455

허만세, 이순희, 김영숙 (2017). 한국어판 CES-DC 11의 개발: 신뢰도 및 타당도 분석을 중심으로. **한국정신건강사회복지, 45**(1), 255-285.

홍세희, 조기현, 손수경, 김효진, 윤미리, 강윤경, 이현정(2018). 부모·교사 애착과 우울의 관계에서 청소년 회복탄력성의 매개효과: 성별에 따른 다집단 분석. **미래청소년학회지, 15**(3), 23-46

Achenbach, T.M. (1990). Conceptualization of developemental psychology, In M. Lewis & S.M.

Achenbach, T. M. & Rescorla, L. A. (2000). Manual for ASEBA Preschool Forms and Profiles. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families.

Adams, D. M., Overholser, J. C., & Spirito, A. (1994). Stressful life events associated

with adolescent suicide attempts. *Canadian Journal of Psychiatry, 39,* 43-48.

Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Three-step approaches using Mplus. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 21*(3), 329-341.

Bergman, L. R., & Trost, K. (2006). The person-oriented versus the variable-oriented approach: Are they complementary, opposites, or exploring different worlds. *Merrill-Palmer Quarterly, 52*(3), 601-632 doi:10.1353/mpq.2006.0023.

Bhatia S. K., Bhatia, S. C. (2007). Childhood and adolescent depression. *American Family Physician, 75*(1), 73-80.

Booth-LaForce, C., & Oxford, M. L. (2008). Trajectories of social withdrawal from grades 1 to 6: Prediction from early parenting, attachment, and temperament. *Developmental Psychology, 44*(5), 1298-1313.

Campo, J, V. (2012). Annual research review: functional somatic symptoms and associated anxiety and depression--developmental psychopathology in pediatric practice. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53*(5), 575-592. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2012.02535.x

Coplan, R. J., & Rubin. K. H. (2010). Social withdrawal and shyness in childhood: History, theories , definitions, and assessments. In K. H. Rubin, & R. J. Coplan (Eds.), *The development of shyness and social withdrawal* (pp. 3-20). New York: The Guilford Press.

Erkolahti, R. Ilonen, T. Saarijärvi, S. & P. Terho. (2003). Self-image and depressive symptoms among adolescents in a non-clinical sample. *Nordic Journal of Psychiatry, 57*(6), 447-452. DOI: 0.1080/08039480310003461

Essau, C. A., Conradt, J., & Petermann, F. (2000). Frequency, comorbidity, and psychosocial impairment of depressive disorders in adolescents. *J Adolesc Res, 15*(4), 470-481.

Gazelle, H., & Ladd, G. W. (2003). Anxious solitude and peer exclusion: A diathesis-stress model of internalizing trajectories in childhood. Child Development, 74(1), 257-278.

Geiser, C. (2013). *Methodology in the social sciences: Data analysis with Mplus.* Guilford Press.

Giaconia, R. M., Reinherz, H. Z., Paradis. A. D, Carmola, HA. M., & Stashwick. C. K. (2001). Major Depression and Drug Disorders in Adolescence: General

and Specific Impairments in Early Adulthood. *Journal of the American of Child and Adolescent Psychiatry, 40*(12), 1426-1433.

Goodwin, R, D., Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2004). *Asthma and depressive and anxiety disorders among young persons in the community*. Published online by Cambridge University Press.

Gregory, K. F., Sandra, F., & Owen, H. (1997). Somatoform disorder in children and adolescents: A review of the past 10 years. Journal of the American of Child and Adolescent Psychiatry, 36(10), 1329-1338.

Hancock, G. R., & Mueller, R. O. (2006). *Structural equation modeling: Second course.* CT: Information Age Publishing.

Hix-Small, H., Duncan, T. E., Duncan, S. C., & Okut, H. (2004). A multivariate associative finite growth mixture modeling approach examing adolscent alcohol and marijuana use. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessmesnt, 26*(4), 255-270.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55.

Jung, T., & Wickrama, K. A. S. (2008). An introduction to larent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and Personality Psychology Compass, 2*(1), 302-307.

Kreuter, F., Yan, T., & Tourangeau, R. (2008). Good item or bad-can latent class analysis tell?: the utility of latent class analysis for the evaluation of survey questions. *Journal of the Royal Statistical Society, 171*(3), 723-738.

Lewinsohn, P. M., Rohde, P., Klein, D. N., & Seeley, J. R. (1999). Natural course of adolescent major depressive disorder: Continuity into young adult. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 38*(1), 56-63.

Lipowski, Z. J. (1986). Somatization: A borderland between medicine and psychiatry. *Can Med Assoc J*, 135, 609-614.

Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*(3), 767-778.

Loeber, R., Green, S & Lahey, B. B. (1990). Mental Health Professionals' Perception of the Utility of Children, Mothers, and Teachers as Informants on Childhood Psychopathology. *Journal of Clinical Child Psychology, 19*(2), 136-143.

Mclachlan. G. & Peel. D. (2000). *Finite Mixture Models(Wiley Series in Probability*

and Statistics). Wiley-Interscience

McLaughlin, K. A. (2008). *A public health approach to the study and prevention of adolescent depression and anxiety.* Unpublished doctoral dissertation. Yale University.

Nagin, D. S. (2005) *Group-based modeling of development.* Harvard University Press, London.

Nylund, K., Asparouhov, T., & Mithén, B. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling. A Monte Carlo Simulation Study. *Structural Equation Modeling, 14*(4), 535-569.

Oh, W., Rubin, K. H. Bowker, J. C., Booth-LaForce, C., Rose-Krasnor, L., & Laursen B. (2008). Trajectories of social withdrawal from middle childhood to early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*(4), 553-566. doi:10.1007/s10802-007-9199-z

Pianta, R. C., & Steinberg, M. (1992). Teacher-child relationships and the process of adjusting to school. *New Directions for Child and Adolescent Development, 1992(57)*, 61-80. https://doi.org/10.1002/cd.23219925706

Poulou, M. S. (2015). Emotional and behavioural difficulties in preschool. *Journal of Child and Family Studies, 24,* 225-236

Rubin, K. H., Coplan, R. J., & Bowker, J. C. (2009). Social withdrawal in childhood. *Annual review of psychology, 60*, pp.141-171.

Rudolph, K. D. (2002). The role of gender and development in the relationship between depression and self-esteem. **Journal of Personality and Social Psychology, 82**(2), 353-363.

Simons, A. D., Murphy, G. E, Levine, J. L. & Wetzel, R. D. (1985). Cognitive therapy and pharmacotherapy for depression. Sustained improvement over one year. *Archives of General Psychiatry, 43*(1), 43-8. DOI: 10.1001/archpsyc.1986.01800010045006

van Geelen, S. M. Rydelius P. A. & Hagquist. C. (2015). Somatic symptoms and psychological concerns in a general adolescent population: Exing the relevance of DSM-5 somatic symptom disorder. *Journal of Psychosomatic Research, 79*, 251-258. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2015.07.012

Weissman MM, Orvaschel H, Padian N. (1980). Children's symptom and social functioning self report scales: Comparison of mothers' and children's reports. *Journal of Nervous Mental Disorders 168*(12), 736-740.

‘중·고등학생 내재화 문제의 잠재 프로파일 유형과 예측 변수 탐색 및 교육과정 시사점’에 대한 토론문

최동규
부경대학교 교육학과 겸임교수

한국아동·청소년패널조사(Korean Children and Youth Panel Survey; KCYPS) 2018」중학교 1차년도부터 고등학교 2학년까지 5년 동안의 종단 패널 2,094명 학생의 자료를 활용한 본 연구는 혼합성장모형을 적용하여 내재화 문제의 변화 특성을 반영한 잠재 프로파일 유형을 밝히고 유형에 대한 예측 변수를 실증적으로 분석하였다. 특히 교육 현장에서 요즘 심각하게 대두되는 정신 건강 문제를 직시하고, 해결 방안 모색을 위해, 관련 변인들을 면밀히 분석하고 선정하여 정책적 제안을 위한 소중한 연구자료를 제공하였다.

본 연구는 발달의 결정적 시기인, 5년 동안(중1~고2)의 종단 데이터의 사회적 부적응 중 내재화 문제에 변화를 보이는 주요 변인인 사회적 위축, 우울, 신체 증상을 하위 요인으로 선정하여, 개인 차원(성별, 건강 상태, 독서 시간), 가정 차원(부모생활시간, 자율성 지지), 학교 차원(친구 관계, 교사 관계)에서 발단과 변화의 예측 변수를 고찰하였다.

본 고찰에서 이차함수 모형이 가장 적합했고, 고수준 유지 증가형과 저수준 유지 감소형의 2개 잠재 프로파일 유형으로 분류하여 시간 흐름에 따라 검증했다는 점과 청소년기 내재화 문제의 변화에 따른 교육과정에서의 현실적 대안을 모색했다는 점에서 중요한 의의를 제시하였고, 또한 교육과정의 중요성에 대해 강조하였다.

더불어 연구자는 양적 연구를 수행하면서 매우 정련된 수준에서 세밀하게 분석하였으며, 관련 분석 과정에서 필수적이며 체계적인 절차와 과정을 성실하게 수행해 주었다고 판단되었다. 따라서 이에 대해 전적으로 공감하면서도 추가적인 논의를 위한 필요 사항 몇 가지를 제시하고자 한다.

첫째, 대부분의 패널자료를 이용한 연구논문에서는 이론적 고찰이 매우 간단하게 정리되는 경향이 있는데, 진행된 패널자료에 대한 이론적 고찰이 매우 간결하면서도 깔끔하게 필수 요소들을 명확하게 제시했다는 점이다. 다수의 학술대회 관련 논문에서는 이 부분이 축소 또는 생략되거나 연구문제에 대한 초점이 약간 모호한 경우가 종종 있는데, 이론적 자료 고찰과 논의를 하면서 패널자료를 이용한 학술대회 논문이 일반 학술논문에 비견해서도 이론적 고찰이 조금 부족하다는 인식을 해소하였다.

둘째, 연구자가 선정한 연구 변인들의 척도가 동일 변인 안에서도 다른 경우가 있는데, 물론 전체적으로 일반적 사례에 따라 평균값을 이용하는 방식을 채택하였지만, '다른 변인과 독서시간'과 '부모와의 공유 생활시간'의 척도가 달라서 동일한 지수값이라도 분산과 범위 등에서 조금 다를 수 있는 여지가 있어 아주 작은 아쉬움을 남긴다.

셋째, 분문 내 탈자와 부적절한 부사격 조사(~으로)가 확인되고 있어 수정될 필요성이 있다. 본문(p.8) 〈3. 분석방법〉에서 '~ 참고를 하였고, FI, TLI'에서 'CFI'로, 본문(p.9) 〈4. 연구모형〉에서 '~ 그리고 신체화 증상으로 통합적으로 구성하여 ~'에서 '~ 신체화 증상을'로, 분문(p.16) 〈1. 논의〉에서 '본 연구는 ~ 심리 사회적 부적응을 일거나 ~'에서 '~ 일으키거나 ~'로 등이 수정이 필요하다.

이상으로, 위의 내용에도 불구하고 전반적으로 해당 연구('중·고등학생 내재화 문제의 잠재 프로파일 유형과 예측 변수 탐색 및 교육과정 시사점')는 청소년기 학생에 대한 개인, 가정, 학교 차원에서 종합적으로 정책적 방안을 모색해 볼만한 의미있는 결과와 시사점 도출해 주고 있다고 판단된다. 향후 이에 대한 후속적 작업에 기대하는 바가 크다.

중학교와 고등학교 시기 학업 무기력의 종단적 변화와 학업열의, 또래관계의 동시효과 분석

정선영*·하아영**·허인화***·조한익****

〈국문 초록〉

본 연구는 중학교와 고등학교 시기 학업 무기력의 종단적 변화와 학업열의, 또래관계의 동시효과를 살펴보는 데 목적이 있다. 연구대상은 한국청소년정책연구원 아동·청소년패널조사 2018의 중1패널 1차(중1)~6차(고3) 2,590명 자료이다. 연구결과 중등학교 시기 학업 무기력은 선형으로 증가하다가 점차 감소하는 이차함수가 가장 적합한 것으로 나타났다. 청소년 시기 학업 무기력의 종단적 변화에서 개인 내적 요인인 학업열의의 동시효과를 살펴본 결과 중학교 시기에는 학업열의가 높을수록 학업 무기력이 낮은 것으로 나타났으나 이러한 영향력은 점차 낮아지는 것으로 나타났다. 학업 무기력의 종단적 변화에서 개인 외적 요인인 또래관계의 동시효과를 살펴본 결과 중학교 시기 또래관계가 학업 무기력에 미치는 부적인 영향은 초기에는 낮게 나타났지만 이후 증가하다가 고등학교 3학년 시기에는 다시 낮아지는 것으로 나타났다. 본 연구는 중학교와 고등학교 시기 학업 무기력의 종단적인 변화와 더불어 이를 낮추는 방안으로 학생의 학업열의와 또래관계의 역할을 살펴보았다는 데 의의가 있다.

주제어 : 학업 무기력, 종단적 변화, 학업열의, 또래관계, 동시효과

* 경상국립대학교 교육학과 강사
** 경상국립대학교 교육학과 강사
*** 경상국립대학교 교육학과 강사
**** 경상국립대학교 교육학과 교수, h1652@gnu.ac.kr

Ⅰ. 서론

중등학교 학생들이 공부하는 교실에는 집중하지 못하거나 책상 위에 엎드려 있는 학생이 있다. 또한 수업에 대한 흥미와 열정을 느끼지 못해 무표정하거나 피곤한 얼굴로 수업을 견디며 적극적으로 참여하지 않는 학생들도 있다. 이러한 모습은 학업 무기력과 관련된다.

학업 무기력은 학생들이 학업 상황에서 과제를 제대로 수행하지 못하거나 기대에 충족하지 못하는 경험이 지속적으로 반복되어, 상황 통제를 위한 능력을 발휘하지 못하는 현상을 의미한다(박병기, 노시언, 김진아, 황진숙, 2015; 이명진, 봉미미, 2013; Maier & Seligman, 1976). 중학교부터 고등학교 시기는 학업적 성취와 관련한 스트레스와 압박이 집중되는 시기로, 학생들은 학업성취를 위해 많은 시간과 노력을 투자한다. 하지만 이러한 과정에서 반복된 실패경험과 통제 불가능한 상황들이 학생들의 학업 무기력을 높이며, 이에 따라 학습에 대한 흥미와 동기가 낮아져 학습 활동에도 무관심해지고(박병기 외, 2015; 이은주, 2024; 천희숙, 2000; Ghasemi & Karimi, 2021), 학업성취도의 하락과 더불어 일상생활에서도 정서적 문제들을 경험하게 된다(김아영, 주지은, 1999; 여태철, 임효진, 황매향, 2017; Nurmi, Aunola, Salmela-Aro, & Lindroos, 200). 따라서 청소년 시기 학업 무기력에 관한 연구는 학생들의 학업성취와 더불어 삶의 질을 높이는 데 있어 중요한 의미를 가진다.

본 연구에서는 청소년 시기 동안 학업 무기력의 발달양상을 종단적으로 살펴볼 필요가 있다고 본다. 선행연구에 따르면 학업 무기력은 시간의 흐름에 따라 증가하는 것으로 보고되고 있다(권미나, 이진숙, 2022; 김정아, 2023; 신혜숙, 민병철, 2024; 옥일남, 2004; 이명진, 봉미미, 2013). 중학교 시기 학업 무기력의 발달양상을 살펴본 연구에서는 학년이 높아질수록 학업 무기력 또한 높아지는 것으로 나타났다(노언경, 송주연, 우연경, 2022; 정은혜, 김현주, 손은령, 2021; 하아영, 조한익, 2021). 중학교에서 고등학교 1학년 시기까지의 연구에서는 학업 무기력이 증가하다가 감소하는 이차함수 모형이 적합한 것으로 나타났으며(권현주, 2023), 중학교 시기와 고등학교 시기 학업 무기력의 비교 연구에서도 중학교 시기보다 고등학교 시기 학업 무기력의 평균이 더 높음을 보고하였다(박혜성, 김성연, 2024).

하지만 지금까지 학업 무기력에 대한 발달양상을 보고하는 연구들은 중학교 시기부터 고등학교 시기 전체를 포함하지 못하고 있으며 중학교 시기의 학업 무기력의 변화, 중학교에서 고등학교 1학년 시기의 학업 무기력 변화(권미나, 이진숙, 2022; 권현주, 2023; 김정아, 2023; 노언경 외, 2022; 박혜성, 김성연, 2024; 신혜숙, 민병철, 2024) 등을 살펴보고 있을 뿐이다. 하지만 전반적인 학업 무기력의 변화양상을 파악하기 위해서는 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 청소년 시기 학업 무기력의 변화

를 체계적으로 살펴보는 것이 필요하다. 또한 중학교와 고등학교는 학교급의 전환이 이루어지는 시기로 고등학교 시기는 중학교 시기보다 학업상황에서 어려움을 겪는다(권점례, 2024; 정송, 우연경, 송주연, 노언경, 2022; Gazellee, & Faldowski, 2014). 따라서 본 연구에서는 중학교와 고등학교 시기 학업 무기력의 발달양상이 차이가 있는가를 포함하여 살펴보고자 한다.

본 연구에서는 청소년의 학업 무기력의 종단적 변화에서 개인 내적인 요인인 학업열의가 중요한 영향을 미칠 것으로 본다. 학업열의는 학업에 대한 높은 열정으로 학업에 능동적으로 집중할 수 있는 에너지와 자신감을 가진 상태를 의미한다(Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). 학업열의는 학업에서 영감, 가치, 의미를 느끼고 학업에 능동적으로 집중할 수 있는 에너지와 정신적 탄력성을 의미한다(전향신, 박분희, 2020; Schaufeli, Salanova, González-Romá, & Bakker, 2002), 학업열의는 학습자의 학업에 대한 자신감과 노력으로 학업성취와 직접적으로 연계되는데, 학업열의가 상대적으로 높은 학생은 학업 활동에 적극적이고, 비교적 낮은 학생은 소극적이어서 학업성취 수준에 있어 차이를 보인다(유선욱, 박혜영, 2016: Stoeber, Childs, Hayward, & Feast, 2011). 또한, 학업열의가 높은 학생들은 학교생활만족도와 학업성취도가 높기 때문에 학업 무기력을 경험할 가능성이 낮다(박지현, 2022; 이정민, 고은지, 2017). 즉 학업열의를 가지고 학업에 몰입하면 학업 무기력이 낮아질 것으로 보는데, 이는 학업열의가 학업 무기력을 낮추는 역할을 하기 때문이다(곽수란, 이경호, 2023). 이러한 연구를 볼 때 학업열의가 학업 무기력에 미치는 영향이 종단적 시점에 따라서 어떻게 나타나는가를 연구할 필요가 있다.

본 연구에서는 학업 무기력의 종단적 변화에 개인 외적인 요인인 또래관계가 중요한 역할을 할 것으로 본다. 또래관계는 청소년들에게 자아정체감을 발견하게 하는 통로가 되고 학교생활의 성패를 좌우하는 중요한 요인이다(정옥신, 이재용, 2017; Pincus & Ansell, 2013). 또래관계는 학업 무기력의 종단적 변화에서 이를 감소시키는 것으로 나타났다(노언경, 송주연, 우연경, 2022; Raufelder & Kulakow, 2021). 또한, 청소년들은 긍정적인 또래관계 속에서 불안이나 스트레스를 완화하여 심리적 안정을 취하고(이정선, 이형실, 2012; Song, Bong, Lee, & Kim, 2015), 긍정 정서를 높이는 것으로 나타났다(최정, 현은민, 2018; Bukowski, Motzoi, & Meyer, 2009; Ryan, 2001). 이렇게 볼 때 청소년의 또래관계는 학교생활적응을 높이고 친밀한 관계를 형성함으로써 학업 무기력을 낮출 것으로 본다.

선행연구들에 의하면 학업열의(유선욱, 박혜영, 2016; 이정민, 고은지, 2017; Fredricks et al., 2004)와 또래관계(노언경 외, 2022; 정옥신, 이재용, 2017; Pincus & Ansell, 2013)는 학업 무기력에 부적인 영향을 미친다고 한다. 학업 무기력의 종단적 변화에 대한 학업열의와 또래관계의 시점별로 영향력을 살펴보는 것은 이

들 효과를 구체적으로 파악할 수 있는 장점을 갖는다. 동시효과 분석은 횡단분석과 종단분석의 장점을 갖춘 방법으로, 특정 예측 변인이 각 시점의 결과 변인에 미치는 영향력을 함께 살펴볼 수 있는 장점이 있다(Grimm, Ram, & Estabrook, 2016; Little, 2013). 이에 본 연구에서는 학업열의와 또래관계가 각 시점별로 학업 무기력에 어떠한 영향을 미치는지, 상대적인 영향력은 어떠한지를 동시효과 분석을 통해 살펴보고자 한다.

따라서 본 연구는 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지를 포함하여 청소년 시기 학업 무기력의 전반적인 발달양상을 살펴보고 이에 영향을 미치는 개인내적 요인인 학업열의와 개인외적 요인인 또래관계의 영향을 동시효과로 분석하는 데 목적이 있다. 본 연구를 통해서 청소년의 학업 무기력의 변화양상과 더불어 이를 낮추기 위한 학업열의와 또래관계의 역할을 구체적으로 살펴볼 수 있을 것으로 본다. 이러한 연구목적에 따른 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 청소년 시기 학업 무기력의 발달양상은 어떠한가?

연구문제 2. 청소년 시기 학업 무기력에 대한 학업열의와 또래관계의 동시효과는 어떠한가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 학업 무기력의 종단적 변화

학업 무기력은 반복된 실패를 경험한 결과 학습에서 누적된 결손이 일어나는 것을 말한다(김아영, 2010; Overmier & Seligman, 1967). 학업 무기력은 학생이 성취행동 및 노력 과정 중에 목표에 도달하지 못하고 포기해 버림으로써 학업성취도를 낮추고 성공적인 과업수행을 저해한다(Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978).

학업 무기력의 종단적 변화를 살펴본 연구들에 의하면 청소년들의 학교급이 올라가면서 무기력도 높아지는 것으로 나타났다(이명진, 봉미미, 2013). 중학생을 대상으로 한 연구에서 학업 무기력은 선행적으로 증가하는 것을 보이고 있다(권미나, 이진숙, 2022). 중학교에서 고등학교 1학년까지 확장하여 학업 무기력의 발달궤적을 연구한 권현주(2023)의 연구에서는 학업 무기력은 선형으로 증가하다가 감소하는 이차함수모형이 적합한 것으로 나타났다.

이와 더불어, 중학교와 고등학교의 전환기와 관련한 연구들을 살펴보면 청소년들은 중학교에서 고등학교로 전환되는 시기에 가장 큰 부담과 어려움을 느낀다고 한다

(Barber & Olsen, 2004; Gazelle & Druhen, 2009; Shell, Gazelleet, & Faldowski, 2014). 실제로 고등학교 1학년 시기에 학업 무기력은 중학교 시기보다 더 높아지는 것으로 나타났는데(김은영, 임신일, 2023) 이는 중학교보다 교육내용이 더 복잡해지고 어려워지며, 대학진학을 위한 경쟁적인 요인들 때문으로 본다. 이렇게 학교급 전환기는 다양한 변화를 맞이하는 시기로 청소년들의 학업 무기력의 위기로 작용할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 학업 무기력의 종단적 변화를 중학교에서 고등학교 3학년까지 확장하여 살펴보는 데 있어서 무변화모형, 선형변화모형, 이차함수모형, 학교급 분할함수모형을 포함함으로써 학업 무기력의 발달양상을 살펴보고자 한다.

2. 학업 무기력의 종단적 변화와 학업열의, 또래관계의 동시효과

학업 무기력의 종단적 변화와 관련하여 학엽열의는 관련이 깊은 것으로 나타났다. 학업열의는 학업에 더욱 열중하도록 하는 강화요인으로 작용하며, 학습자를 학업에 동기화시키는 힘으로써, 학업열의가 높은 학생들은 학업에 흥미를 느끼고 자발적으로 학습에 몰두하는 경향이 있다(Schaufeli et al., 2002). 학업 무기력과 관련한 학업열의 연구에서는 학업열의가 높을수록 학업 무기력이 낮은 것으로 나타나고 있다(백승원, 정진희, 이예진, 윤채영, 2020). 고등학교 1학년의 학업 무기력에 영향을 주는 요인에서도 학업열의가 높을수록 학업 무기력은 낮아지는 것으로 나타났다(장은아, 정혜원, 2023). 이러한 연구들을 볼 때 본 연구에서는 중학교에서 고등학교 시기까지의 학업 무기력의 종단적 변화에서 학업열의는 학업 무기력에 부적인 영향을 미칠 것으로 보며 이러한 영향을 동시효과를 통해서 시점별로 살펴보고자 한다.

한편 청소년의 학업 무기력과 관련하여 또래관계는 중요하다. 청소년들에게 또래란 서로를 의지하고 상화작용의 기술을 발달시키는 역할을 하는 중요한 존재이다(박성옥, 신귀순, 고영숙, 2004). 권미나와 이진숙(2022)의 연구에 의하면 또래관계가 좋지 않을 경우 학업 무기력의 초깃값이 높아지며 변화율에서도 학업 무기력이 심화되는 것으로 나타났다. 이는 또래관계의 발달은 학업에 대한 자신감과 능력을 향상시키고 학업 무기력을 낮추기 때문으로 본다(염혜선, 이은주, 2015). 한세영, 최혜선, 모인경 및 손은혜(2024)의 연구에서도 청소년들의 또래관계가 긍정적일수록 학업 무기력에 부적인 영향을 미친다는 것은 또래관계의 발달이 학업 무기력을 낮춘다는 것을 의미한다. 이러한 연구를 볼 때 학업 무기력의 종단적 변화에 미치는 긍정적인 또래관계는 학업 무기력을 낮출 것으로 보며 본 연구에서는 이를 학업 무기력의 시점별 동시효과를 통해서 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 한국청소년정책연구원(NYPI)의 한국아동·청소년패널조사(2018) 중1 패널이다. 한국아동·청소년패널조사 2018의 중1 패널은 다단계층화집락추출법을 통해 전국 중학교 1학년 2,590명을 추출하여 추적조사를 통해 자료를 수집하였으며, 이 중 남학생은 1,405명, 여학생은 1,185명으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 청소년 시기 학업 무기력의 종단적 발달양상과 더불어 학업 무기력에 대한 학업열의와 또래관계의 동시효과를 살펴보기 위해 1차(중1)~6차(고3) 자료를 사용하였다.

2. 측정도구

1) 학업 무기력

학업 무기력 척도는 박병기 외(2015)가 한국 청소년을 대상으로 개발하고 타당화한 4요인 척도이다. 이 척도에서 통제신념 결여는 '실력차이를 내 힘으로 극복할 수는 없다고 생각한다' 등 4문항, 학습동기 결여는 '공부를 열심히 해야 하는 이유를 모르겠다' 등 4문항, 긍정정서 결여는 '수업을 듣거나 모둠활동을 하면서 유쾌함을 느끼지 못한다' 등 4문항, 능동수행 결여는 '스스로 알아서 학습계획을 짜본 적이 없다' 등 4문항으로, 전체 16문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 Likert 형태로 되어 있으며, '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않은 편이다' 2점, '그런 편이다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로, 점수가 높을수록 학업 무기력이 높음을 의미한다. 본 연구에서 학업 무기력 척도의 1차(중1)~6차(고3) 신뢰도(Cronbach α)를 살펴본 결과 통제신념 결여 .811~.869, 학습동기 결여 .810~.905, 긍정정서 결여 .697~.755, 능동수행 결여 .791~.832로 나타났으며, 학업 무기력 척도 문항의 전체 신뢰도는 .907~.924로 나타났다.

2) 학업열의

학업열의는 이자영과 이상민(2012)의 학업열의 척도를 사용하였다. 학업열의 척도에서 헌신은 '나는 공부를 통해 자아실현을 할 수 있다고 생각한다' 등 4문항이고, 활기는 '나는 공부할 때 힘이 나고 활기가 생긴다' 등 4문항이다. 효능감은 '나는 공부에

자신이 있다' 등 4문항이고, 몰두는 '나는 공부할 때 내 주변의 다른 모든 것을 잊어버린다' 등 4문항으로 전체 16문항 척도이다. 각 문항은 4점 Likert 형태로 되어 있으며, '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않은 편이다' 2점, '그런 편이다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로, 점수가 높을수록 학업열의가 높음을 의미한다. 본 연구에서 학업 무기력 척도의 1차(중1)~6차(고3) 신뢰도(Cronbach α)를 살펴본 결과 헌신 .783~.840, 활기 .838~.896, 효능감 .806~.906, 몰두 .769~.834로 나타났으며, 학업열의 척도 문항의 전체 신뢰도는 .903~.929로 나타났다.

3) 또래관계

또래관계 척도는 배성만, 홍지영과 현명호(2015)의 또래관계 질 척도를 사용하였다. 이 척도에서 긍정적 또래관계는 '친구들은 나를 좋아하고 잘 따른다' 등 8문항이며, 부정적 또래관계는 '친구들과 의견 충돌이 잦다' 등 5문항으로 전체 13문항 척도이다. 각 문항은 4점 Likert 형태로 되어 있으며, '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않은 편이다' 2점, '그런 편이다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 되어 있으며, 본 연구에서는 부정적 또래관계 문항을 모두 역산하여 점수가 높을수록 또래관계가 긍정적인 것을 나타내도록 하였다. 본 연구에서 또래관계의 1차(중1)~6차(고3) 신뢰도(Cronbach α)를 살펴본 결과 .827~.854로 나타났다.

3. 분석방법

본 연구는 청소년기 학업 무기력의 변화와 그에 영향을 미치는 학업열의, 또래관계의 동시효과를 살펴보기 위해 잠재성장모형(Latent Growth Modeling: LGM)을 활용하였다. 잠재성장모형은 반복 측정된 변수가 시간에 따라 어떠한 발달양상을 보이는지 살펴보고, 이를 모형화하는 데 적합한 방법이다(Grimm, Ram, & Estabrook, 2016; Little, 2013).

본 연구는 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 6개 시점으로 구성되어 있으며, 학업 무기력이 학교급의 전환에 따라 차이를 보인다는 선행연구(권현주, 2023; 박혜성, 김성연, 2024)를 고려하여 무변화모형, 선형변화모형, 이차함수모형, 분할함수모형을 적용하여 모형을 비교하였다(Wang & Wang, 2020). 선형모형에서 초기치는 [1, 1, 1, 1, 1, 1]로, 선형변화율은 [0, 1, 2, 3, 4, 5]로 설정하였으며, 이차함수모형에서 초기치는 [1, 1, 1, 1, 1, 1]로, 일차변화율은 [0, 1, 2, 3, 4, 5], 이차변화율은 [0, 1, 4, 9, 16, 25]로 설정하였다. 분할함수모형에서는 중학교와 고등학교 시점을 구분하고 초기치는 [1, 1, 1, 1, 1, 1]로 고정한 상태에서 중학교 시기 변화율은 [0, 1, 2, 3,

3, 3]으로, 고등학교의 변화율은 [0, 0, 0, 0, 1, 2]로 설정하였다.

본 연구자료는 결측치를 포함하기 때문에, 완전정보최대우도법(Full Information Maximum Likelihood)을 통해 분석하였다. 기술통계와 상관분석은 SPSS 27.00 프로그램을 사용하였고, 학업 무기력의 잠재성장모형과 동시효과분석은 AMOS 27.00 프로그램을 사용하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 연구문제 1의 결과: 청소년 시기 학업 무기력의 발달양상

1) 변인들의 상관분석 및 기술통계

본 연구에서는 청소년 시기 학업 무기력, 학업열의 및 또래관계의 경향성을 알아보기 위해 개별 변수의 상관분석과 기술통계를 실시하였으며, 구체적인 결과는 표 1과 같다.

표 1. 변인들의 상관분석 및 기술통계

		학업 무기력						학업열의						또래관계					
		중1	중2	중3	고1	고2	고3	중1	중2	중3	고1	고2	고3	중1	중2	중3	고1	고2	고3
학업 무기력	중1	1.000																	
	중2	.422**	1.000																
	중3	.360**	.457**	1.000															
	고1	.269**	.378**	.400**	1.000														
	고2	.198**	.260**	.299**	.396**	1.000													
	고3	.202**	.237**	.289**	.346**	.508**	1.000												
학업열의	중1	-.630**	-.348**	-.304**	-.234**	-.156**	-.185**	1.000											
	중2	-.372**	-.498**	-.353**	-.283**	-.175**	-.241**	.479**	1.000										
	중3	-.301**	-.347**	-.480**	-.314**	-.271**	-.257**	.379**	.488**	1.000									
	고1	-.242**	-.268**	-.328**	-.442**	-.273**	-.317**	.301**	.389**	.487**	1.000								
	고2	-.206**	-.227**	-.267**	-.302**	-.330**	-.295**	.235**	.328**	.427**	.473**	1.000							
	고3	-.187**	-.247**	-.279**	-.303**	-.296**	-.340**	.214**	.264**	.386**	.438**	.489**	1.000						
또래관계	중1	-.416**	-.232**	-.214**	-.145**	-.160**	-.148**	.274**	.182**	.161**	.131**	.136**	.127**	1.000					
	중2	-.234**	-.452**	-.260**	-.223**	-.201**	-.142**	.170**	.238**	.176**	.129**	.157**	.152**	.377**	1.000				
	중3	-.217**	-.219**	-.410**	-.142**	-.187**	-.188**	.147**	.156**	.146**	.132**	.134**	.140**	.308**	.403**	1.000			
	고1	-.119**	-.206**	-.192**	-.365**	-.182**	-.172**	.055**	.105**	.081**	.173**	.140**	.134**	.187**	.325**	.396**	1.000		
	고2	-.113**	-.162**	-.155**	-.197**	-.405**	-.308**	.074**	.076**	.090**	.127**	.192**	.178**	.209**	.273**	.332**	.367**	1.000	
	고3	-.082**	-.171**	-.117**	-.162**	-.250**	-.317**	.053*	.063**	.094**	.142**	.150**	.254**	.172**	.221**	.279**	.294**	.504**	1.000
평균		1.888	1.966	1.960	1.968	2.040	1.993	2.472	2.460	2.398	2.398	2.404	2.436	3.125	3.103	3.108	3.120	3.061	3.018
표준편차		.534	.516	.512	.488	.493	.471	.552	.512	.532	.492	.478	.456	.432	.425	.389	.412	.400	.396
왜도		.283	.073	.293	.105	.197	.095	.053	-.111	.015	.047	-.035	-.092	-.090	.030	-.031	-.119	.217	.153
첨도		.018	-.269	.251	-.188	.188	-.034	.315	.451	.147	.402	.670	.594	.291	-.249	.252	.052	-.081	-.250

**$p<.01$

본 연구에서 사용한 변인들의 시점 간 상관을 살펴본 결과, 학업 무기력은 .198(p<.01)~508(p<.01)로 나타났으며, 학업열의 .214(p<.01)~.489(p<.01), 또래관계 .172(p<.01)~.504(p<.01)로 나타났다. 이와 더불어 청소년 시기 변인 간 상관을 살펴보면, 학업 무기력과 학업열의의 상관은 -.630(p<.01)~.156(p<.01)으로 나타났으며, 학업 무기력과 또래관계의 상관은 -.452(p<.01)~-.082(p<.01)로 나타났다. 마지막으로 학업열의와 또래관계의 상관은 .053(p<.05)~.274(p<.01)로 나타났다.

본 연구에서는 청소년 시기 학업 무기력, 학업열의 및 또래관계가 정규분포 가정을 만족하는지 검토하기 위해 왜도와 첨도를 살펴보았으며, 왜도의 범위는 -.119~.293, 첨도의 범위는 -.269~.670으로 나타나, 정규분포곡선의 가정을 만족하는 것으로 판단하였다(Hancock & Mueller, 2006).

2) 청소년 시기 학업 무기력의 변화 모형 비교

본 연구에서는 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 학업 무기력의 발달양상을 어떠한 모형으로 추정하는 것이 가장 적합한지 확인하기 위해 무변화모형, 선형변화모형, 이차함수모형 및 분할함수모형을 비교하였으며, 구체적인 결과는 표 2에 제시되어 있다.

표 2. 모형의 적합도 비교

모형	x^2	df	p	CFI	TLI	RMSEA
무변화모형	608.755	19	.000	.793	.771	.109(.102~.117)
선형모형	182.518	16	.000	.942	.923	.063(.055~.072)
이차함수모형	82.147	12	.000	.975	.957	.048(.038~.057)
분할함수모형	105.942	12	.000	.942	.967	.055(.046~.065)

**p<.01.

청소년 시기 학업 무기력의 발달양상에 대해 무변화모형, 선형변화모형, 이차함수모형 및 분할함수모형으로 비교한 결과 이차함수모형이 가장 적합한 것으로 나타났고(x^2=82.147, p<.01; CFI=.975, TLI=.957, RMSEA=.048), 다음으로는 분할함수모형의 적합도가 양호한 것으로 나타났다(x^2=105.942, p<.01; CFI=.942, TLI=.967, RMSEA=.055). 이에 본 연구에서는 이차함수모형과 분할함수모형의 평균, 분산 및 상관을 구체적으로 살펴보았으며, 이러한 결과는 표 3에 제시되어 있다.

표 3. 이차함수모형과 분할함수모형의 평균과 분산

	이차함수모형						분할함수모형					
	평균	분산	상관				평균	분산	상관			
			I&S	I&SQ	S&SQ				I&S	I&SQ	S&SQ	
초기치(I)	1.895**	.147**				초기치(I)	1.906**	.141**				
일차 변화율(S)	.055**	.034**	-.030**	-.006**	.002*	중학교 변화율(S)	.030**	.011**	-.021**	-.015**	-.001**	
이차 변화율(SQ)	-.007**	.001**				고등학교 변화율(SQ)	.003	.030**				

**p<.01.

모형 적합도 비교에서 적합한 모형으로 나타난 이차함수모형과 분할함수모형을 구체적으로 살펴본 결과 이차함수모형의 초기치 평균은 1.895(p<.01), 일차변화율은 .055(p<.01), 이차변화율은 -.007(p<.01)로 유의한 것으로 나타났다. 한편, 분할함수모형에서 초기치의 평균은 1.906(p<.01), 중학교 시기 변화율은 .030(p<.01)으로 유의한 것으로 나타났지만, 고등학교 시기의 변화율이 .003(p>.05)로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 고등학교 시기 학업 무기력 기울기의 변화가 유의하지 않은 것으로 나타나, 분할함수모형을 충족하기 어렵다고 판단하였으며, 이차함수모형이 적합한 것으로 보고, 이차함수모형을 최종모형으로 설정하였다. 청소년 시기 학업 무기력의 변화양상을 정리하면 그림 1과 같다.

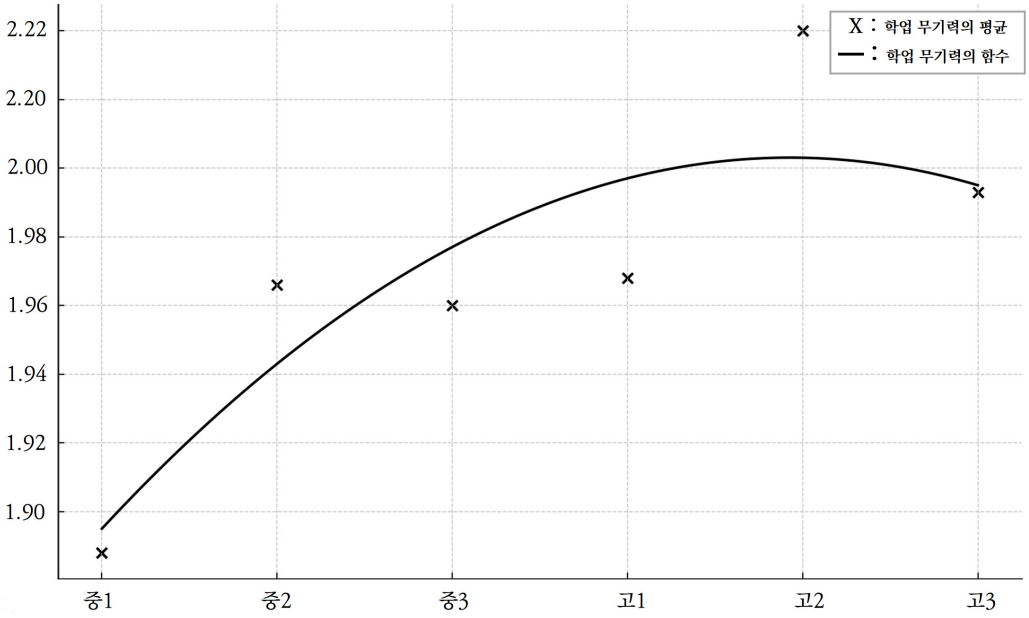


그림 1. 청소년 시기 학업 무기력의 변화양상

청소년 시기 학업 무기력의 변화양상을 초기치와 일차변화율, 이차변화율의 평균과 상관을 통해 살펴본 결과, 학업 무기력의 초기치와 일차변화율의 상관이 부적으로 유의하였으며, 이는 학업 무기력의 초기치가 높을수록 완만하게 증가함을 의미한다. 학업 무기력의 초기치와 이차변화율의 상관 또한 부적으로 유의하였으며, 이는 학업 무기력의 초기치가 높을수록 이차변화율의 평균이 감소하는 경향이 있음을 나타낸다. 마지막으로 일차변화율과 이차변화율의 상관은 정적으로 유의하였으며, 일차변화율이 높을수록 이차변화율 또한 증가함을 의미하는 것이다. 전체적으로 학업 무기력의 변화양상은 중학교 1학년 때의 초깃값에 비해서 서서히 증가하다가 고등학교 시기에는 감소하는 것을 볼 수 있다.

2. 연구문제 2의 결과: 청소년 시기 학업 무기력의 종단적 변화에서 학업열의와 또래관계의 동시효과

본 연구에서는 청소년 시기 학업 무기력의 종단적 변화에서 학업열의와 또래관계의 동시효과를 검증하기 위해 학업 무기력의 이차함수모형에서 중1(1차)~고3(6차)의 학업열의와 또래관계 변인을 투입한 조건모형을 분석하였다. 조건모형의 적합도는 χ^2 = 1121.675(df = 108, p<.01)로 나타났으나, CFI = .926, RMSEA = .060(95% CI: .057~.063)으로 나타나 양호한 모형으로 판단하였다. 이에 따라 청소년 시기 학업 무기력의 종단적 변화에서 학업열의와 또래관계의 동시효과를 분석한 결과는 표 4와 같다.

표 4. 청소년 시기 학업 무기력에 영향을 미치는 학업열의와 또래관계의 동시효과

	경로			*B*	*SE*	*t*	*β*
중1 (1차)	학업열의	→	학업 무기력	-.504**	.013	-37.750	-.554**
	또래관계	→	학업 무기력	-.320**	.016	-19.389	-.275**
중2 (2차)	학업열의	→	학업 무기력	-.368**	.014	-26.768	-.391**
	또래관계	→	학업 무기력	-.404**	.014	-29.540	-.356**
중3 (3차)	학업열의	→	학업 무기력	-.337**	.014	-24.081	-.372**
	또래관계	→	학업 무기력	-.411**	.015	-27.056	-.333**
고1 (4차)	학업열의	→	학업 무기력	-.327**	.015	-21.652	-.341**
	또래관계	→	학업 무기력	-.365**	.015	-24.108	-.318**
고2 (5차)	학업열의	→	학업 무기력	-.197**	.016	-12.453	-.201**
	또래관계	→	학업 무기력	-.376**	.016	-24.019	-.319**
고3 (6차)	학업열의	→	학업 무기력	-.217**	.018	-11.924	-.218**
	또래관계	→	학업 무기력	-.280**	.021	-13.613	-.244**

**p<.01.

중학교 1학년 시기부터 고등학교 3학년 시기까지의 학업 무기력에 영향을 미치는 학업 열의와 또래관계의 효과를 살펴본 결과 학업 열의는 학업 무기력에 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다(1차 β = -.554, p<.01, 2차 β = -.391, p<.01, 3차 β = -.372, p<.01, 4차 β = -.341, p<.01, 5차 β = -.201, p<.01, 6차 β = -.218, p<.01). 뿐만 아니라 또래관계 또한 학업 무기력에 지속적으로 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다(1차 β = -.275, p<.01, 2차 β = -.356, p<.01, 3차 β = -.333, p<.01, 4차 β = -.318, p<.01, 5차 β = -.319, p<.01, 6차 β = -.244, p<.01). 청소년 시기 학업 무기력의 종단적 변화와 더불어 학업열의와 또래관계의 동시효과를 정리하면 그림 2와 같다.

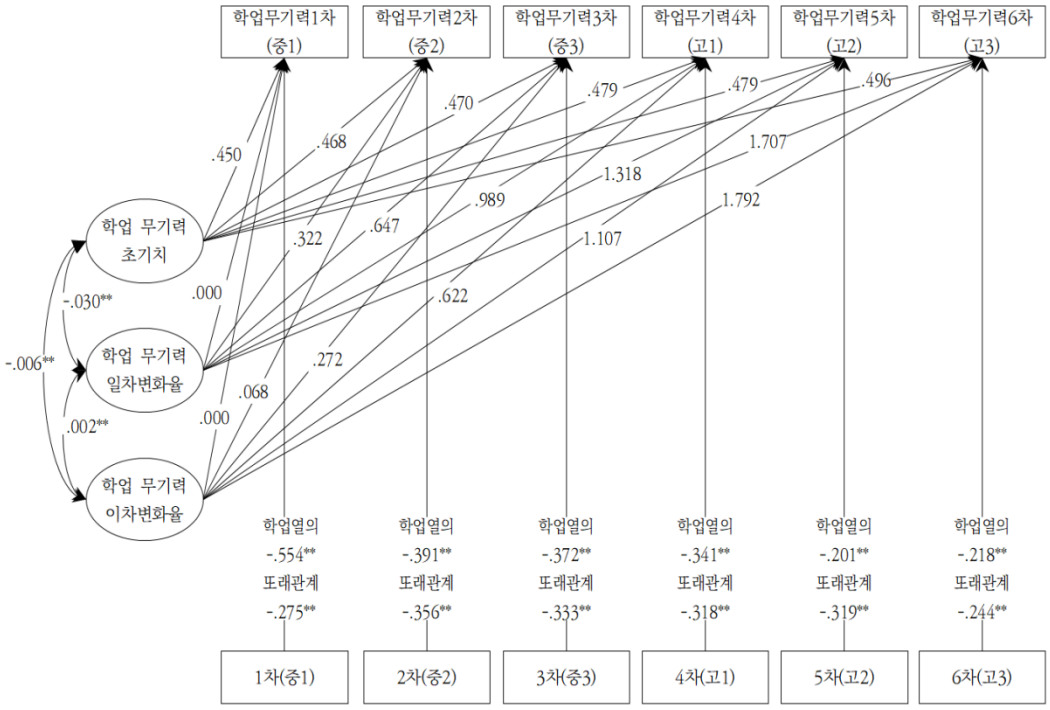


그림 2. 학업 무기력의 종단적 변화와 학업열의, 또래관계의 동시효과

V. 논의 및 결론

본 연구에서는 한국청소년정책연구원(NYPI)의 한국아동·청소년패널조사 2018의 중1 패널을 통해 중학교와 고등학교 시기 학업 무기력의 발달양상과 더불어 학업열의와 또래관계의 동시효과를 살펴보고자 하였다. 본 연구를 바탕으로 한 논의는 다음과 같다.

중학교부터 고등학교 시기까지 청소년들의 학업 무기력의 발달양상을 살펴본 결과 이차함수모형이 적합한 것으로 나타났으며, 청소년 시기 학업 무기력은 중학교 시기부터 증가하는 양상을 보이지만 고등학교 시기 다시 감소하는 것으로 나타났다. 이는 중학교 시기부터 고등학교 초반까지 교과내용이 어려워지고, 학업에 대한 부담이 증가하면서 학업 무기력이 점차 증가하지만, 고등학교 후반 시기부터 학업에 대한 적응력이 높아지고, 대학진학을 위한 명확한 목표를 세우고, 이를 달성하기 위한 동기를 높이기 때문으로 본다(박지현, 유지영, 변외진, 허무녕, 2024; 박혜성, 김성연, 2024; 정혜원, 장은아, 2023). 본 연구결과는 학업 무기력이 중학교 시기에는 종단적으로 증가하는 양상을 보이는 것으로 나타난 연구(노언경 외, 2022; 정은혜 외, 2021; 하아영, 조한익, 2021), 중학교 시기부터 고등학교 1학년 시기까지 학업 무기력의 발달은 이차함수 모형이 적합하다는 연구(권현주, 2023)와 관련된다.

청소년 시기 학업 무기력의 변화에 대한 학업열의 영향을 살펴본 결과 중학교 1학년 시점부터 고등학교 3학년 시점까지 학업열의는 학업 무기력에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 청소년의 학업열의가 학업 무기력에 부적 영향을 미친다는 연구와 관련된다(곽수란, 이경호, 2023; 윤희정, 2023; 장은아, 정혜원, 2023). 하지만, 학업열의가 학업 무기력에 미치는 영향을 보면 학년이 증가할수록 감소하는 경향을 보임을 알 수 있다. 중학교 초기 학생들은 새로운 학습환경과 교과내용에 적응하는 과정에서 학업에 대한 부담이 증가하기 때문에 학업열의가 학업 무기력에 미치는 부적인 영향은 높아지지만 고등학교 시기 학생들은 자신의 학습 전략을 개선하고, 미래 진로를 고민하면서 학업을 수행하기 때문에 학업열의가 학업 무기력에 미치는 부적인 영향은 낮아진다고 본다(이은주, 2024; 장윤옥, 정서린, 2017).

청소년 시기 학업 무기력의 변화에 대한 또래관계의 영향을 살펴본 결과 중학교 1학년 시기부터 고등학교 3학년 시기까지 또래관계는 학업 무기력에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 긍정적인 또래관계를 형성한 학생일수록 긍정적인 학습태도를 형성하며, 이러한 과정에서 학업 무기력이 감소하는 것으로 나타난 연구(김은예, 한수연, 박용한, 2023; 박지현 외, 2024; 박혜성, 김성연, 2024; 정문주, 양현숙, 채은영, 김선희, 2016)와 관련된다. 중학교 시기부터 고등학교 시기 학업 무기력에 대한 또래관계는 부적으로 높아지다가 이후 감소하는 것으로 나타났다. 청소년들은 중학교 시기부터 고등학교 초기까지는 자신의 학업성취를 또래와 비교하면서 동기부여를 받을 수 있으며 학업 무기력에 미치는 부적인 영향이 증가하지만 고등학교 3학년 시기에는 학업과 진로에 대한 관심이 증가하기 때문에 또래관계보다는 자신의 목표에 집중하게 됨으로써 또래관계의 부적인 영향이 감소한다고 본다(김아름, 최보영, 이지희, 2010; 이자형, 2015).

본 연구는 다음과 같은 의의를 갖는다고 본다.

첫째, 그동안 청소년 시기 학업 무기력의 종단적 변화를 살펴본 연구들은 존재하지만, 대체로 학업 무기력이 증가하는 중학교 시기를 대상으로 하고 있으며 고등학교 3학년 시기까지 모두 포함한 연구는 부족한 실정이었다. 하지만 본 연구는 청소년 시기 학업 무기력이 어떠한 발달양상을 보이는지 중학교부터 고등학교까지의 종단자료를 살펴보았다는 데 의의가 있다. 본 연구결과 중학교와 고등학교 시기 청소년의 학업 무기력은 증가하다가 감소하는 이차함수모형이 적합한 것으로 나타났으며, 이러한 경향에서 중학교 시기 학업 무기력은 꾸준히 증가하는 양상을 보임을 확인하였다. 본 연구결과를 바탕으로 학교 현장에서는 중학교 시기부터 발달하는 학업 무기력을 완화하기 위해서 학생들이 학업에 흥미를 높일 수 있도록 노력하고, 학생들이 학업상황에서 과제를 성공적으로 수행할 수 있도록 도움을 줄 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 청소년 시기 학업 무기력의 변화와 관련하여 개인내적 변인인 학업열의와 개인외적 변인인 또래관계의 역할을 살펴보았다는 데 의의가 있다. 본 연구결과 중학교부터 고등학교 시기까지 학업열의와 또래관계는 학업 무기력을 낮추는 보호요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 본 연구결과는 학업 무기력에 대한 학업열의와 또래관계의 영향력도 중요한 역할을 하지만, 중학교 시기뿐만 아니라 고등학교 시기까지 장기적인 개입이 중요하며 학생들의 학업열의와 긍정적인 또래관계를 높임으로써 학업 무기력을 낮추기 위한 노력을 할 필요가 있다.

본 연구는 다음과 같은 문제가 있어 후속연구를 제안한다.

첫째, 본 연구에서는 중학교와 고등학교 시기 학업 무기력의 종단적 변화를 살펴보았다. 후속연구에서는 초등학교 시기부터 고등학교 시기의 변화를 전체적으로 살펴볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 학업 무기력의 종단적 변화에 영향을 미치는 개인내적 변인과 개인외적 변인으로 학업열의와 또래관계를 살펴보았다. 후속연구에서는 학교, 가정 변인의 영향을 포함하여 연구할 필요가 있다.

참고문헌

곽수란, 이경호 (2023). 중학생의 학업열의와 학업무기력이 사교육비 및 학업성취에 미치는 영향. **열린교육연구, 31**(1), 185-204.

권미나, 이진숙 (2022). 청소년의 학업무기력 변화궤적에 영향을 미치는 요인탐색. **청소년학연구, 29**(5), 87-108.

권점례 (2024). TIMSS 수학 평가에서 학교급 전환에 따른 학생들의 학업성취 변화 추이 분석. **수학교육 논문집, 38**(2), 121-144.

권현주 (2023). **중학생 학업무기력의 종단적 변화 유형 및 예측요인 분석**. 박사학위논문, 서울대학교대학원.

김아름, 최보영, 이지희 (2010). 중· 고등학생의 진로성숙 발달에 관한 5년 종단연구- 성별 및 부모· 또래와의 애착을 중심으로. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 22**(3), 843-862.

김아영 (2010). **학업동기: 이론, 연구와 적용.** 서울: 학지사.

김아영, 주지은 (1999). 학습된 무기력, 실패내성과 학업성취간의 관계. **교육과학연구, 29**, 157-176.

김은영, 임신일 (2023). 중· 고등학생의 학업무기력 발달궤적 및 학년별 영향요인 분석 연구. *Global Creative Leader: Education & Learning, 13*(4), 83-109.

김은예, 한수연, 박용한 (2023). 우울, 친구관계, 학업 무기력 간의 관계에서 인지적 공감능력의 조절된 매개효과. **한국청소년연구, 34**(4), 193-216.

김정아 (2023). 청소년의 학업정서 양극화 현상 연구: 학업 열의와 학업 무기력을 중심으로. **교육학연구, 61**(5), 163-192.

노언경, 송주연, 우연경 (2022). 중학생의 학업 무기력 전이 양상 및 영향요인 검증: 1-3학년 간의 변화. **교육학연구, 28**(1), 67-90.

박병기, 노시언, 김진아, 황진숙 (2015). 학업무기력 척도의 개발 및 타당화. **아동교육, 24**(4), 5-29.

박성옥, 신귀순, 고영숙 (2004). 또래환경 및 또래관계의 질이 정서지능에 미치는 영향. **생활과학연구, 10**, 29-40.

박지현, 유지영, 변외진, 허무녕 (2024). 고등학생의 학업무기력 잠재집단에 따른 진로적응력의 차이. **학습자중심교과교육연구, 24**(3), 185-200.

박지현 (2022). 고등학생이 지각한 학업정서와 진로성숙도가 학교생활 만족도에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 22**(3), 567-583.

박혜성, 김성연 (2024). 중학생과 고등학생의 학습된 무기력 프로파일 간 인지·심리사회·진로 특성 차이. **열린교육연구, 32**(1), 271-293.

배성만, 홍지영, 현명호 (2015). 청소년 또래관계 질 척도의 타당화 연구. **청소년학연구, 22**(5), 325-344.

백승원, 정진희, 이예진, 윤채영 (2020). 중학생의 학업무기력과 학업열의의 관계에서 그릿의 매개효과. **교육발전, 40**(2), 407-428.

신혜숙, 민병철 (2024). 종단자료를 활용한 고교유형별 대학 준비활동과 대학 진학성과의 차이 분석. **교육연구논총, 45**(1), 89-114.

여태철, 임효진, 황매향 (2017). 중학생의 자기통제와 학업성취도의 관계: 학습된 무기력과 학습전략의 매개효과. **교육문화연구, 23**(1), 315-341.

염혜선, 이은주 (2015). 사회적 및 학업적 맥락에서의 유능감과 성취목표지향성, 학업성취, 또래관계 질의 구조적 관계. **교육심리연구, 29**(2), 185-207.

옥일남 (2004). 초·중·고등학교 학생들의 학습된 무력감 연구-사회과를 중심으로. **시민교육연구, 36**(2), 105-140.

유선욱, 박혜영 (2016). 대학-학생 공중 관계, 대학생의 학업열의, 학업성취 간의 관계에 대한 연구. **PR 연구, 20**(3), 173-200.

윤희정 (2023). 청소년의 우울이 학업 무기력에 미치는 영향: 스마트폰 의존도와 학업열의의 이중매개효과. **인지행동치료상담연구, 5**(1), 37-49.

이명진, 봉미미 (2013). 청소년기의 학습된 무기력. **교육학연구, 51**(1), 77-105.

이은주 (2024). 학습무동기의 종단적 변화 양상에 따른 잠재계층 분류와 시점별 영향요인 검증. **교육심리연구, 38**(1), 59-85.

이자영, 이상민 (2012). 한국형 학업열의척도 개발 및 타당화. **교육방법연구, 24**(1), 131-147.

이자형 (2015). 일반계 고등학생의 진로발달 변화 영향요인에 관한 종단적 분석: 진로계획성과 진로관심을 중심으로. **청소년학연구, 22**(10), 289-316.

이정민, 고은지 (2017). 학업정서, 성취목표지향성, 자기조절학습, 학업성취 관계에 대한 메타분석. **학습자중심교과교육연구, 17**(11), 111-128.

이정선, 이형실 (2012). 청소년의 우울 관련 요인. **한국가정과교육학회지, 24**(4), 77-89.

장윤옥, 정서린 (2017). 청소년의 학업스트레스와 학업소진 및 학업열의와의 관계에서 자기조절학습전략의 조절효과. **중등교육연구, 65**(1), 195-223.

장은아, 정혜원 (2023). 고등학생의 학업무기력에 영향을 미치는 주요 예측변인 탐색: 랜덤포레스트와 SHAP 적용. **교육학연구, 61**(1), 31-63.

전향신, 박분희 (2020). 어머니그릿, 자녀그릿, 학업열의와 학업무기력 간의 구조적 관계: 성별에 따른 다집단 분석. **청소년학연구, 27**(8), 329-355.

정문주, 양현숙, 채은영, 김선희 (2016). 청소년의 학습된 무기력과 관련요인에 대한

메타분석. **청소년학연구, 23**(5), 31-65.

정송, 우연경, 송주연, 노언경 (2022). 학교급 전환기 학교적응의 유영화 및 종단적 변화 탐색. **한국청소년연구, 33**(2), 183-209.

정옥신, 이재용 (2017). 중학생의 또래관계 형성과정에서 나타나는 관계역동에 관한 근거이론 연구. **상담학연구, 18**(4), 317-341.

정은혜, 김현주, 손은령 (2021). 부모양육태도, 교사애착, 학업열의, 학업무기력의 관계에서 자아존중감의 매개효과: 중학생의 학년 변화에 따른 차이를 중심으로. **학습자중심교과교육연구, 21**(18), 67-85.

정혜원, 장은아 (2023). 청소년의 그릿 및 학업무기력에 대한 잠재프로파일 분류와 영향요인 탐색. **아시아교육연구, 24**(1), 75-107.

천희숙 (2000). 무력감과 무기력의 동시개념분석. **군진간호연구, 18**, 163-201.

최정, 현은민 (2018). 인간관계와 학습된 무기력의 관계에서 긍정정서의 효과-특성화 고등학교 학생을 대상으로. **한국기술교육학회지, 18**(3), 130-152.

하아영, 조한익 (2021). 잠재전이분석을 적용한 중학생의 학업 무기력 잠재집단 분류와 전이 영향요인 분석. **중등교육연구, 69**(3), 299-330.

한세영, 최혜선, 모인경, 손은혜 (2024). 청소년의 주의집중 문제가 또래관계를 통해 학업무기력에 미치는 영향: 인지적 공감의 조절된 매개효과. **인간발달연구, 31**(2), 159-170.

Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87*(1), 49-74.

Barber, B. K., & Olsen, J. A. (2004). Assessing the transitions to middle and high school. *Journal of Adolescent Research, 19*(1), 3-30.

Bukowski, W. M., Motzoi, C., & Meyer, F. (2009). Friendship as process, function, and outcome. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 217-231). New York: Guilford Press.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research, 74*(1), 59-109.

Gazelle, H., & Druhen, M. J. (2009). Anxious solitude and peer exclusion predict social helplessness, upset affect, and vagal regulation in response to behavioral rejection by a friend. *Developmental Psychology, 45*(4), 1077-1096.

Gazelle, H., & Faldowski, R. A. (2014). Peer exclusion is linked to inhibition with familiar but not unfamiliar peers at two years of age. *Infant and Child Development, 23*(3) 220-228.

Ghasemi, F., & Karimi, M. N. (2021). Learned helplessness in public middle schools: The effects of an intervention program based on motivational strategies. *Middle School Journal, 52*(4), 23-32.

Grimm, K. J., Ram, N., & Estabrook, R. (2016). *Growth modeling: Structural equation and multilevel modeling approaches.* NY: Guilford Press.

Hancock, G. R., & Mueller, R. O. (2006). *Structural equation modeling: Second course.* CT: Information Age Publishing.

Little, T, D. (2013). *Longitudinal structural equation modeling.* NY: Guilford Press.

Maier, S. F., & Seligman, M. E. (1976). Learned helplessness: Theory and evidence. *Journal of Experimental Psychology: General, 105*(1), 3-46.

Nurmi, J. E., Aunola, K., Salmela-Aro, K., & Lindroos, M. (2003). The role of success expectation and task-avoidance in academic performance and satisfaction: Three studies on antecedents, consequences and correlates. *Contemporary Educational Psychology, 28*(1), 59-90.

Overmier, J. B., & Seligman, M. E. (1967). Effects of inescapable shock upon subsequent escape and avoidance responding. *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 63*(1), 28-33.

Pincus, A. L., & Ansell, E. B. (2013). Interpersonal theory of personality. In H. Tennen, J. Suls, & I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology: Personality and social psychology* (pp. 141-159). NJ: John Wiley & Sons.

Raufelder, D., & Kulakow, S. (2021). The role of the learning environment in adolescents' motivational development. *Motivation and Emotion, 45*(3), 299-311.

Ryan, A. M. (2001). The peer group as a context for the development of young adolescent motivation and achievement. *Child Development, 72*(4), 1135-1150.

Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies, 3*, 71-92.

Shell, M. D., Gazelle, H., & Faldowski, R. A. (2014). Anxious solitude and the middle school transition: A diathesis×stress model of peer exclusion and

victimization trajectories. *Developmental Psychology, 50*(5), 1569-1583.

Song, J., Bong, M., Lee, K., & Kim, S. I. (2015). Longitudinal investigation into the role of perceived social support in adolescents' academic motivation and achievement. *Journal of Educational Psychology, 107*(3), 821-841.

Stoeber, J., Childs, J. H., Hayward, J. A., & Feast, A. R. (2011). Passion and motivation for studying: Predicting academic engagement and burnout in university students. *Educational Psychology, 31*(4), 513-528.

Wang, J., & Wang, X. (2020). *Structural equation modeling: Application using Mplus*. New York: Wiley.

‘중학교와 고등학교 시기 학업 무기력의 종단적 변화와 학업열의, 또래관계의 동시효과 분석’에 대한 토론문

한천우
계명대학교 교육학과 교수

본 연구에서 가장 중요한 변인으로 설정하여 탐색된 학업 무기력은 성취동기와 더불어 학습 장면에서 가장 중요한 이슈로 다루어지고 있다. 실제로, 현장에서 부모나 교사들이 경험하고 전하는 모습은 많은 청소년이 학습과 관련된 그 어떤 행동이나 노력도 행하지 않고, 심한 경우에는 학습을 포기하는 모습을 보이기도 한다. 본 연구에서는 청소년기 학업 무기력의 종단적 변화를 탐색하고 그들의 학업열의와 또래간 관계가 학업 무기력의 변화 양상에 어떠한 영향을 미치는지 조사하고자 하였다. 연구자가 상정한 본 주제는 매우 시기적절하다고 판단되며, 특히나 한국청소년정책연구원 아동·청소년패널조사가 제공하고 있는 데이터를 활용하여 수행될 수 있는 최적의 연구 주제라고 할 수 있겠다. 연구결과 중 가장 흥미로웠던 부분은 첫 번째 연구문제의 결과에 해당하는 것으로 청소년기의 학업 무기력이 중학교 1학년부터 서서히 증가하다가 고등학교 1~2학년 시기가 되면 정점을 찍고 감소한다는 것이다. 이는 대다수의 학부모나 교육자가 교육상황에서 쉽게 동의하거나 인지하고 있는 것을 객관적 데이터를 기반으로 우리나라 청소년기 학업 무기력의 현재를 짚어봤다는 것에 큰 의미가 있을 것이다. 나아가, 교육현장이나 당사자들에게 중학교 시기의 학업 무기력 대응이 무엇보다 시급하고 중요함을 다시금 일깨우는 결과라 할 수 있겠다. 또한, 중학교 1학년 시기부터 고등학교 3학년 시기까지의 학업 무기력에 학업 열의와 또래관계가 모두 부적 영향을 미치는 것으로 동시효과 분석을 통해 나타났다. 이러한 연구 결과와 함의점에 전반적 공감을 표하지만, 토론자가 바라보는 본 연구의 제한점이나 개선점을 전달하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구를 관통하는 가장 큰 논리는 청소년의 학업 무기력에 영향을 미치는 요인 중 중요 요인으로 학업열의와 또래관계를 선정하였다. 즉, 청소년의 학업열의가 그들의 학업 무기력에 영향을 미친다는 것이다. 그러나, 이러한 인과관계 설정이 이론적으로 그 이치에 맞을 것인지에 대한 의문이 존재하며, 그 반대의 인과관계 역시 충분히 고려할만 하다고 하겠다. 본 연구에서 청소년의 학업열의가 학업 무기력에 영향을 미칠 것이라고 설명하며, 그 이론적 근거로 제시한 연구들을 살펴보면 실제로 반대의 논리로 설명하는 연구를 찾아

볼 수 있다. 예를 들어, 백승원 등(2020)의 연구에서는 본 연구와는 반대의 논리인 청소년의 학업 무기력이 학업열의에 영향을 미칠것이라고 연구모형을 상정하고 그 효과를 검증하여 결과를 도출하였다. 심지어 백승원의 연구에서도 한국아동·청소년패널조사 데이터를 확인한 것으로 나타났다.

유사한 내용은 청소년의 또래관계가 학업 무기력에 영향을 미칠 것이라는 주장에서도 찾을 수 있는데, 본 연구에서는 염혜선, 이은주(2015)의 연구를 근거로 또래관계의 발달은 학업에 대한 자신감과 능력을 향상시키고 학업 무기력을 낮춘다고 주장하였다. 그러나, 염혜선과 이은주(2015)의 연구 원문을 찾아보면, 오히려 그 반대의 영향력을 검증하고 피력한 것을 확인할 수 있었다. 큰 틀에서 구조방정식 기법을 연구 방법으로 택하고 있는 본 연구에서, 인과관계를 상정할 때, 이처럼 잘못 된 논리적 접근을 가지고 근거를 잡아 나가는 것은 잘 못 된 연구 결과와 해석을 불러일으킬 수 있어서 주의가 필요할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 고등학교 2, 3학년이 되면 무기력이 감소하기 시작하는 이유를 고등학교 초반까지 교과내용이 어려워지고 학업에 대한 부담이 증가되는 반면에, 고등학교 후반 시기부터는 학업에 대한 적응력이 높아지고, 대학진학을 위한 명확한 목표를 세우기 때문이라고 설명하고 있다. 과연, 이러한 주장을 뒷받침할 수 있는 근거는 무엇인가? 오히려, 고등학교 2, 3학년이 되면 대학 진학에 높은 벽을 사실적으로 인지하거나 입시나 공부를 포기하여 잠시동안 무기력이 낮아지는 것처럼 보이는 것은 아닐지 의문스럽다.

마지막으로, 결과를 기술하고 이를 논의하는 과정에서 이차함수모형 및 동시효과 분석에 대한 의의를 설명하는 데에는 비교적 시간과 글의 양을 적게 할애하는 것으로 보인다. 또한, 본 연구 결과를 바탕으로 보다 심도있는 논의와 실질적 함의점을 제공하려는 노력 역시 필요하다 하겠다. 짧은 시간동안 다양한 분석을 시도하고 글을 작성하는 어려움때문에, 잘못 표기한 실수 등의 오타와 표현 등의 가벼운 안건들을 수정하고 보완하여 본 연구를 학술지에서 다시 한번 만날 수 있기를 기대해 본다.

◎ 참고문헌

· 백승원, 정진희, 이예진, 윤채영 (2020). 중학생의 학업무기력과 학업열의의 관계에서 그릿의 매개효과. **교육발전, 40**(2), 407-428.

· 염혜선, 이은주 (2015). 사회적 및 학업적 맥락에서의 유능감과 성취목표지향성, 학업성취, 또래관계질의 구조적 관계. **교육심리연구, 29**(2), 185-207.

중학교에서 고등학교 전이기 청소년의 창의적 성격 변화와 영향 요인 분석

이진아*, 이정민**, 이유정***

〈국문 초록〉

본 연구는 중학교에서 고등학교로의 전이기에 있는 청소년의 창의적 성격 발달 양상을 확인하고, 발달 양상에 영향을 미치는 요인을 파악하는 데 목적이 있다. 이를 위해 KCYPS 2018 중1 패널 조사에서 1차년부터 6차년까지 모두 응답한 1,975명의 자료를 활용하였으며, 잠재프로파일분석(LPA)을 활용하여 창의적 성격 발달 패턴에 따라 집단을 분류하였다. 연구 결과, 청소년의 창의적 성격 발달 양상은 "낮은 창의성 집단(80.4%)"과 "높은 창의성 집단(19.6%)"의 2집단으로 나누어 추가적인 분석을 실행하였다. 낮은 창의성 집단은 조사 기간 동안 지속적으로 낮은 창의성을 유지한 반면, 높은 창의성 집단은 처음에는 높은 창의성을 보이다가 시간이 지남에 따라 점차 감소하는 경향을 보였다. 또한, 가족의 월평균 소득, 부모의 창의적 성격, 부모의 따뜻한 양육 태도가 창의적 성격 발달에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 높은 창의성 집단은 학업성취, 학업 열의, 행복감, 자아존중감, 그리고 그릿에서 더 긍정적인 결과를 보였으며, 낮은 창의성 집단은 학업 무기력과 사회적 위축에서 더 부정적인 결과를 나타냈다. 이러한 연구 결과는 청소년기의 창의적 성격 발달이 가정환경과 부모의 역할, 특히 부모의 창의적 성격과 양육 태도에 의해 크게 영향을 받음을 시사하며, 창의적 성격 발달을 촉진하기 위한 부모와 가정환경의 지원이 중요하다는 점을 강조한다.

주제어: 창의적 성격 발달, 중학교에서 고등학교 전이기, 청소년, 잠재프로파일분석

* 한국청소년정책연구원, 1702jina@nypi.re.kr
** 한국직업능력연구원
*** 한국청소년정책연구원

Ⅰ. 서론

그간 인간 고유의 능력으로 여겨졌던 창조성이 생성형 인공지능 서비스에 의해 편견에 불과하였음이 밝혀졌다. 토드 마코버는 현 시대에 필요한 인간의 창의력은 “새로운 무언가를 만드는 능력”이 아니라, “무언가를 만드는 과정과 태도”라고 하였다(김성민, 2023). 창의적 성격은 ‘창의적인 마음(사고 과정)의 습관’(김영채, 2001)으로서 일종의 태도라는 점을 고려할 때, 오늘날 더욱이 요구되는 성격 특질이라 할 수 있다.

창의적 성격은 일반적인 성격 특질과 달리 추상적 사고의 발달과 함께 이루어지며 청소년기에 결정적인 발달이 이루어진다(Dacey, 1989). Dacey(1989)는 인생 주기 동안 창의성의 결정적 발달이 10세에서 14세와 18세에서 20세에 이루어진다고 보았다. 초기 청소년기인 10-14세에는 자기개념 형성과 함께 창의적 성격의 동기 부분이 발달한다고 보았으며, 18-20세 성인기 진입 전의 청소년기에는 창의적 인격(persona)이 형성된다고 보았다. 한 번 형성된 성격은 일생을 거쳐 안정적으로 유지되는 속성이 있기에 창의적 성격을 기르기 위해 청소년기 창의적 성격 발달 양상을 자세히 들여다보고, 이에 영향 미치는 요인을 확인해 볼 필요성이 있다.

한편 청소년기의 창의성 및 창의적 성격 발달 양상은 자료가 생성된 시기에 따라 달라지는 것으로 보인다. 하주현(2006)에 따르면 발달을 연속적 관점에서 이해하는 연구자는 창의성이 교육과 사회적 경험의 양과 질에 따라 연속적으로 발달한다고 본다(Camp, 1994; Maker, Jo & Muammar, 2008). 마찬가지로 창의적 성격 또한 초등학교에서 중학교 시기까지 발달하는 경향을 보이다가 고등학교 시기에 비슷한 수준으로 유지되거나(이경화, 최병연, 2006; 유경훈, 박춘성, 2013), 혹은 창의적 성격의 일부 세부적인 특질(개방성, 유머감)은 후기 청소년기인 대학 재학 시기까지 지속적으로 발달하는 경향이 있다고 보고하는 등(Torrance, Safter, 1999; 하주현, 2000) 청소년기 내내 안정적으로 발달·유지된다고 본다(Camp, 1994). 한편 김영채(2001)는 창의적 성격의 하위 요인 중 일부(상상력, 자신감, 탐구심)는 초등학교에서 중등학교(중학교, 고등학교)로 진학하며 떨어지기는 하나, 전체 창의적 성격 특질 수준은 유지되는 경향이 있다고 보고하였다. 즉, 창의적 성격은 청소년기에 향상 및 유지 양상을 취한다고 볼 수 있다.

그러나 국내에서 2010년대 후반 및 2020년대 초반에 이루어진 종단연구에 따르면 청소년기에 창의적 성격 특질이 감소하는 경향을 보고하고 있다. 권유선, 임신일(2022)은 중학교 1학년에서 중학교 3학년으로 진학함에 따라 청소년의 창의적 성격 특질이 감소한다고 보고하였다. 전혜영(2024)은 중학교 1학년에서 고등학교 2학년으로 진학하는 청소년의 긍정적 창의적 성격의 질적 변화를 연구하였는데, 비록 중 1과 고 2의 창의적 성격이 동일한 질적 특성을 갖고 있진 않았으나 학년이 올라감에 따라 창

의적 성격의 정도가 감소함을 보고하였다. 전혜영(2024)에서 활용한 창의적 성격은 긍정적 창의적 성격과 부정적 창의적 성격의 총합을 활용하여 도출되는 까닭에 긍정적 창의적 성격 특질의 감소가, 창의적 성격 수준의 감소라 말하기는 어려우나 주목할 필요가 있다. 김영숙 외(2022)는 중학교 1학년에서 중학교 3학년으로 이동하는 시기의 청소년 대다수의 창의적 성격 발달이 낮은 수준으로 유지되는 경향이 있다고 보고하였다. 혼재된 결과이긴 하나, 그 이전 시기(2000년대와 2010년대 초반)에는 청소년의 창의적 성격 특질이 유지·증가하는 양상이었으나, 최근 생성된 연구(2010년대 후반, 2020년대 초반)에서 청소년의 창의적 성격특질이 유지·감소하는 양상을 보인다는 점에서 원인을 조명해야 할 필요성이 있다. 이에 본 연구에서는 청소년기의 창의적 성격 발달의 감소 양상에 초점을 두고, 그 원인을 파악해보고자 한다.

본 연구는 중학교에서 고등학교 시기 청소년의 창의적 성격의 발달의 양상은 어떠한지, 전체적으로 감소(혹은 증가)하고 있는지와 우세한 발달 양상을 구분지어서 살펴볼 수 있는지를 살펴보고자 한다. 또한 선행연구에서 창의적 성격에 영향을 미친다고 확인된 요인이 발달양상에 미치는 효과에 대해 종합적으로 파악해보고자 한다. 연구 문제는 다음과 같다.

연구 문제 1. 청소년의 창의적 성격의 발달 양상에 따라 잠재 집단을 분류한다면 잠재 집단의 수와 형태는 어떠한가.
연구 문제 2. 청소년의 창의적 성격의 주된 발달 양상은 시간이 지남에 따라 감소하는 형태인가.
연구 문제 3. 청소년의 창의적 성격의 발달 유형에 영향을 미치는 요인은 무엇이며, 어떠한 형태를 갖는가.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 청소년의 창의적 성격

창의성이 새로운 관계를 지각하거나, 비범한 아이디어를 산출하거나 전통적 사고유형에서 벗어나 새로운 유형의 사고를 하는 능력이라면(서울대교육연구소, 1995), 창의적 성격은 창의성의 정의적 특성으로 문제해결을 하는 과정에서 나타나는 개인의 성향과 성격적 특성으로 정의할 수 있다(이신동 외, 2015).

창의성은 재능 계발 관점에서 이해해야 하며, 개인에 따라 차이가 있을 수는 있지만

상황에 따른 적절한 기회가 주어진다면 발현되고 향상될 수 있는 능력으로 이해해야 한다(Subotnik & Jarvin, 2005). 이러한 주장은 창의적 사고의 발달과 변화에 관심을 두어야 한다는 것과 창의적 사고 개발에 필요한 환경의 조성이 필요함을 알려준다. 창의성에 대한 기존 연구들에서는 발달적 측면에서 볼때 유아기와 아동기에는 무한한 발전 가능성을 지닌 시기로, 창의성 개발의 최적기라고 하였다(강승희, 황희숙, 2007; 박성선, 서현아, 2014). 비록 청소년기에는 창의성이 폭발적인 양적 증가 양상을 보이지는 않지만, 발달과제를 수행해 나가는 과정에서 부딪히게 되는 문제를 해결해 나가면서 창의성의 질적 향상이 나타나게 되므로 창의성 발달을 위해 청소년기 또한 중요한 시기임을 알 수 있다. 따라서 청소년기에 질적으로 향상된 창의성을 개발하기 위한 교육적 접근을 구체화하기 위해 청소년기를 대상으로 창의성에 영향을 미치는 요인을 밝히는 연구가 이루어질 필요가 있다.

한편 청소년기 창의성의 주된 발달 양상에 대해서는 의견이 분분하다. Chen, Zhang(2020)은 중학교 1학년에서 3학년으로 올라감에 따라 창의적 문제해결능력이 떨어진다고 보고하였다. 반면 이경화, 최병연(2013)에 따르면 본격적인 입시를 앞둔 고 2(15세)에 창의성이 정점에 이른다고 보고하였다. Kleibeuker, De Dreu, & Crone(2013)은 창의성의 영역에 따라 12-30세까지 이뤄진 각 연령 집단에서 우수한 수행을 나타내는 지점이 다르다고 보고하였다. 특히 창의적 성격의 주요 특징인 독창성은 25-30세 집단에서 우수했다고 하며, 15-16세가 모든 창의성의 인지적 측면에서 가장 낮은 수행을 보여주었다고 한다. Cheung et al.(2004)는 초등학생과 중학생을 대상으로 토랜스 창의성 검사(Torrance tests of Creative Thinking, TTCT)를 시행하였을 때, 중학생은 초등학생보다 언어 검사 보다 도형 검사에서 수행이 낮아지는 경향이 있다고 보고하였다. 또한 초등학생은 개인 검사 장면에서 중학생의 경우 집단 검사 장면에 있을 때 더 좋은 수행을 보였다고 한다. 이 같이 청소년의 창의성 발달에 대한 다양한 연구 결과는 실제 연령에 따른 양상을 특정하기 어렵게 한다.

청소년의 창의적 성격에 대한 각기 다른 발달 양상의 보고는 문화와 같은 환경 차이로도 이해할 수 있으나, 본질적으로 창의성이 단일 요인으로 구성되어있지 않고, 다차원적 속성을 지니기 때문으로 볼 수 있다. 즉, 각 연구에서 창의성을 정의한 방식과 이를 측정한 도구가 다름에서 비롯되었다.

이에 본 연구에서는 앞서 서론에서 설명한 국내 청소년의 창의적 성격에 대한 상반된 선행 연구를 설명하기 위하여 앞 서 국내 청소년의 창의적 성격 특질의 감소를 보고한 김영숙 외(2022)와 전혜영(2024)이 한국 아동 청소년 패널 조사 자료 내의 창의적 성격을 측정한 도구로 Gough(1979)가 활용하였다는 점을 고려하여, 동일한 자료를 활용하여 창의적 성격의 발달 양상을 파악하고자 한다. 또한 Gough(1979)가 개발한 척도는 경험적 연구를 통해 창의성이 높다고 평가되는 개인이 갖는 다양한 성격적

특질을 집합하여 구성하였기에 다른 영역 특성적 창의적 성격과도 상관을 가질 것으로 예상해볼 수 있다.

2. 창의적 성격 특질의 영향 요인

창의적 성격은 다차원적 특성을 갖는 만큼, 이에 창의적 성격에 영향을 미치는 여러 요인이 확인되었다. 본 연구에서는 선행연구에서 창의적 성격에 영향을 주는 것으로 확인된 변인을 중심으로 살펴보았으며, 이를 개인적 요인과 환경적 요인으로 구분하여 살펴보았다.

1) 개인적 요인

Ruiz-Melero, Bermejo, Ferrando와 Sainz(2020)에 의하면 창조성 발현에는 동기, 성격, 지식 등과 같은 개인 특성이 자연스럽게 영향을 준다고 한다. 선행 연구에서 창의적 성격 특질에 유의한 영향을 미치는 요인으로 알려진 요인으로는 성별, 학업(학업 성취, 학업 만족도, 학업 열의, 학업 무기력), 행복감, 사회적 위축, 그릿이 있다.

(1) 성별

Baer(1999)는 창의성의 성차에 관한 연구를 종합적으로 살펴보았을 때, 여성 피험자가 남성 피험자보다 창의성 검사의 수행이 더 높은 경우가 그렇지 않은 경우보다 더 많음을 보고하였다(김영채, 2001 재인용). 한편 Torrance(1980)는 남녀 간 창의적 잠재력이 동일하더라도 남녀의 창의성의 발현에는 사회적 역할과 기대가 영향을 줄 수 있음을 확인하였다(Runco et al., 2010 재인용). 그러나 사회에 진출하지 않은 대학생 이하의 아동·청소년에 대해 창의성 혹은 창의적 성격에 대한 연구를 진행한 경우에도 일반적으로 남녀 간 유의한 차이는 확인하지 못하였다(Baer, 1999).

한편 김영채(2001)는 창의성 수행에서 초등학교 4학년에서 고등학교 2학년까지의 학생에게 한국판 '당신은 어떤 사람인가?'(What Kind of Person Are You, WKOPAY, Torrance(1963); 김영채(2000))을 활용하여 창의성을 측정했을 때 남학생이 여학생보다 종합 창의성 지수와 단련된 상상력에서 더 우수했다고 보고하였다. 다만 비창의적 성격특질에서는 유의한 차이가 없었다고 한다. Charyton et al.(2009)은 대학생을 대상으로 Gough(1979)가 개발한 척도로 창의성을 측정했을 때, 남성이 여성보다 더 높은 창의성을 보고했다고 한다. 두 연구는 여성이 사회에 진출하기 전부터 사회적 기대 하에서 창의성을 억압받았을 가능성이 있음을 시사하였다. 그러나 위의 두 연구는 2000년대 초반과 2010년 이전에 진행되었으며, 약 15년 이상 지난 오늘날

의 사회와 교육 환경에서도 성별에 따른 사회적 기대 속에서 성별 간 창의성 수행에 차이가 있는지 확인해볼 필요성이 있겠다.

(2) 학업 관련 변인

오늘날 청소년의 상당수가 학생의 신분임을 고려할 때, 개인의 창의성이 학업적 장면과 영향을 주고받음은 당연한 일이다. Gajda, Karwowski, Beghetto(2016)는 1960년대부터 수행한 창의성과 학업 성취에 대한 연구들을 메타분석으로 종합한 결과 창의성과 학업 성취는 정적인 상관을 보였다고 한다.

한편 Amabile(1983)은 내적 동기에 기반하여 과업을 해결할 때, 더 높은 창의적 성과를 도출하는 경향이 있다고 하였다. 어려운 과업을 창의적으로 해결한 성취 경험은 자기 효능감과 같은 긍정적인 창의적 자기 신념(Creative Self-belief)으로 이어지고, 이 같은 자기 신념은 다시금 높은 학업 열의와 학업 성취를 야기하는 것으로 확인되었다(Beghetto, 2006). 반대로 반복적인 실패 경험으로 형성된 학업 무기력은 창의적 자기 효능감을 약화시켜, 개인이 창의성을 발휘할 수 있음과 동시에 실패할 수 있는 위험성을 가진 장면을 회피하는 기제로 작용한다고 하였다(Beghetto, 2018).

즉, 학업은 창의성을 개발할 수 있는 기회가 되기도 하며, 반대로 창의성이 약화되는 경험이 되기도 함을 알 수 있다. 국내 교육 체재 하의 여러 학생들이 자신이 학업에 전념할지를 스스로 결정하기도 전에 학업에 많은 시간을 할애하는 환경에 놓여져 내재적 동기가 손상될 위험에 노출되어있으며, 또한 창의성의 수준은 세계적으로 높은 수준임과 별개로 창의적 자기 효능감과 같은 창의적 성격은 평균 이하에 있음을 고려할 때(교육부, 2024), 국내 청소년의 학업과 창의적 성격 간의 영향 관계를 보다 세밀히 조명해야할 필요가 있다.

(3) 자아존중감

Bandura의 자기 효능감 이론에 따르면 자아존중감이 높은 개인은 스스로에 대한 긍정적인 자기 개념을 바탕으로 창의적인 과제에 더 많이 도전하는 경향이 있으며, 이는 창의성 개발의 기초가 된다고 한다(Bandura, 1997). 한편 Camp(1994)는 종단 연구를 통해 고등학교 1-3학년 동안 청소년의 창의성의 감소를 확인했는데, 동시에 자아존중감의 감소 경향도 함께 확인했다고 한다.

(4) 그릿

Sternberg와 Lubart(1991)의 투자이론(Investment Theory)에서는 창의적인 사람은 불확실하지만, 성장 가능성이 있는 사업에 투자하고 이와 관련하여 실패에도 불구하고 끊임없이 노력하게 되면서 궁극적으로는 성공적인 결실을 맺게 된다고 하였다.

즉, 창의성 수준이 높은 사람은 내재적 동기와 노력의 지속성, 일관성, 그리고 좌절을 딛는 열정을 지니고 있다는 이론으로, 창의적 인물은 끈기를 특징으로 하고있음을 알 수 있다. 이와 관련하여 끈기가 높을수록 일상적 창의성이 높아질 수 있다는 직접적인 국내 선행 연구(정은이, 2018)는 끈기가 창의성의 정적인 영향을 미칠 수 있음을 있음을 의미한다.

(5) 행복감

행복감이 높은 사람은 문제에 독창적으로 접근하며, 위험을 감수하고 자유를 추구하는 등과 같은 창의적 성향이 높다고 보고된 바 있다(신민희, 구재선, 2010). Charyton et al.(2009)는 평소에 행복하다고 보고하는 개인일수록 창의적 성향도 함께 높은 경향이 있다고 보고하였다. 마찬가지로 서민경, 조현경과 김재철(2021)은 중학교 1학년부터 3학년까지의 종단 자료를 활용해, 청소년을 행복감의 정도에 따라 잠재 집단으로 분류하고 창의적 성격이 미치는 영향을 확인한 바있다. 창의적 성격 중 유머감각, 자기 확신의 특질이 높을수록 수준의 행복감을 유지하는 집단으로 포함될 가능성이 높았다고 한다.

(6) 사회적 위축

사회적 위축(social withdrawal)은 비사교성(unsociobility)과 대인관계에서 과도한 불안, 수줍음을 특징으로 하는 경우로 나눌 수 있는데, 본 연구에서는 후자의 정의를 활용하였다. Bowker et al.(2017)은 사회적 위축이 창의적 성향에 부적인 영향을 미침을 확인하였다. 한편 김영숙 외(2022)는 중학생을 대상으로 창의성 집단을 감소, 증가, 고수준 유지로 나누었을 때, 사회적 위축이 낮을수록 고수준 유지 집단으로 분류될 가능성이 높았다고 보고하였다. 그러나 실제 보고된 또래 관계, 교사와의 관계의 질은 집단 분류에 유의한 영향을 미치지 않았다고 한다. 즉, 창의적 성격은 사회적 관계에 영향을 받기보다는 사회 속에서의 자기개념, 자의식에 영향을 받는 것으로 보인다. 이에 본 연구에서는 또래 관계와 교사와의 관계를 범위에 포함시키지 않았다.

2) 환경적 요인

창의적 성격의 발달은 개인의 상태 및 특질 이상으로 주변 환경과 영향을 서로 주고받는 것으로 알려져 있으나, 그 중에서도 창의적 성격 특질에 유의한 영향을 미치는 관계적 요인을 중점적으로 살펴보았다.

(1) 부모 양육 태도

부모 양육 요인은 창의적인 성격에 영향을 준다고 하였는데, 자율성 지지와 구조제

공과 같은 긍정적인 부모 양육 태도는 창의적인 성격에 긍정적인 영향을 주며(성정혜, 2021), 비일관적인 양육 태도는 창의적 성격에 부정적인 영향을 준다고 하였다(허영주, 2023). 청소년기에는 부모로부터 독립하고 싶어 하지만, 실제로는 부모의 영향력이 감소하기보다는 변형되고 수정되어 오히려 확고해진다는 측면에서 고려해보면(Bricker, Peterson Jr, Sarason, Andersen, & Rajan, 2007), 청소년의 창의적 성격특성과 관련하여 부모 변인에도 관심을 가질 필요가 있다. 부모와 관련된 요인으로는 부모의 양육태도를 살펴볼 필요가 있는데, 부모의 양육태도는 일반적으로 자녀를 양육하는 상황에서 나타나는 태도에 대한 경향성으로서 자녀의 인지적・정서적・신체적・사회적 측면의 발달에 많은 영향을 미치게 된다(Darling & Steinberg, 1993). 이처럼 부모가 어떠한 양육태도를 취하는가에 따라 자녀의 창의성에서 미치는 영향력이 달라질 수 있다(이보영, 2012). 이와 관련하여 어머니의 긍정적 양육태도는 자녀의 창의성을 향상시키는 주요요인으로 작용할 수 있다는 김경은(2010)의 연구는 청소년기 창의성을 높이기 위한 방안으로 부모의 양육태도를 살펴볼 필요성을 이야기하고 있다.

이러한 부모의 양육태도에 대한 기존의 연구들에서는 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도라는 이분법적인 분류를 통해 다른 변인들과의 관계를 살펴본 연구들이 대부분이다. 하지만 Skinner, Johnson과 Snyder(2005)는 부모의 양육태도를 긍정과 부정이라는 양극성 모형(bipolar model)으로 나누어 살펴보는 것보다는 각각의 하위요인을 나누어 살펴보는 단극성 모형(unipolar model)이 자녀의 발달과 관련하여 더욱 효과적으로 설명할 수 있다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 각각의 하위 요인들을 별개의 독립된 요인으로 인과관계를 설정해 봄으로써 부모의 어떠한 양육태도가 청소년기 자녀의 창의적 성격 특성을 높이는 요인으로 작용할 수 있는지 살펴보고자 한다.

(2) 부모의 창의적 성격

창의성은 유전적인 요인과 환경적인 요인이 복합적으로 영향 받는다고 알려졌다. 마찬가지로 부모는 자녀에게 유전적인 소인과 성장 환경이라는 두 가지 역할로 기능하기에 부모의 창의적 성격이 자녀의 창의적 성격을 예측하는 경로가 확인된 바 있다. Lebuda, Jankowska, & Karwowski(2020)은 부모의 창의적 자기개념과 창의적 활동이 자녀의 창의성에 영향을 미치고, 긍정적인 가족 기능(일관성, 유연성, 의사소통, 가족에 대한 애정)을 예측한다고 보고하였다. 한편 창의성의 유전적 소인은 부모의 교육 수준, 사회경제적 지위를 매개하여 발현될 가능성이 높다고 확인되었다(Wang et al., 2021).

(3) 월평균소득

선행연구에서 부모의 소득이 창의적 성격에 미치는 간접적 경로는 다양하게 확인되었다. 첫째, 소득이 높을수록 새로운 문화적 체험, 교육 등의 더 환경적 기회를 얻어

창의성을 계발할 수 있는 기회가 많다(Gu et al., 2012). 둘째, 사회경제적 지위가 높을수록 자아 효능감이 높은 경우가 많아 개인의 창의적 잠재력을 발휘할 수 있는 과제에 도전할 가능성을 높이고, 결과적으로 창의성 계발로 이어질 가능성이 높다(Karowowski, 2011). 셋째, 소득은 가족을 스트레스로부터 보호해주어 가족 간의 화목한 분위기와 좋은 가족 역동으로 이어져(Conger et al., 2000) 창의성과 같은 긍정적인 심리적 속성 형성에 도움이 된다고 보고한 바 있다(Zhang et al., 2018)

선행 연구를 바탕으로 한 연구 모형은 그림과 같다.

(4) 부모의 학력

부모의 학력이 자녀의 창의성에 미치는 경로는 사회경제적 지위가 영향을 미치는 방식과 유사하며, 함께 연구된 경우가 많은 것으로 확인된다. 그러나 사회경제적 지위의 영향력을 배제하고 부모의 학력이 자녀의 창의성에 미치는 영향을 확인한 연구는 확인되지 않는다. 다만 선행연구에서는 부모의 학력이 높을수록 가정에서 지적 자극, 창의적 사고와 활동을 격려하는 분위기가 형성되어 자녀의 창의성 발달에 긍정적인 영향을 미치거나, 부모의 학력이 높을수록 자녀의 자율성과 호기심을 장려하는 양육태도를 가진 경우가 많고 결과적으로 자녀의 창의적 자기 효능감에 정적인 영향을 미쳐 창의성이 발달한다고 설명하였다(Zhang et al., 2018)

선행 연구를 바탕으로 한 연구 모형은 그림 1과 같다.

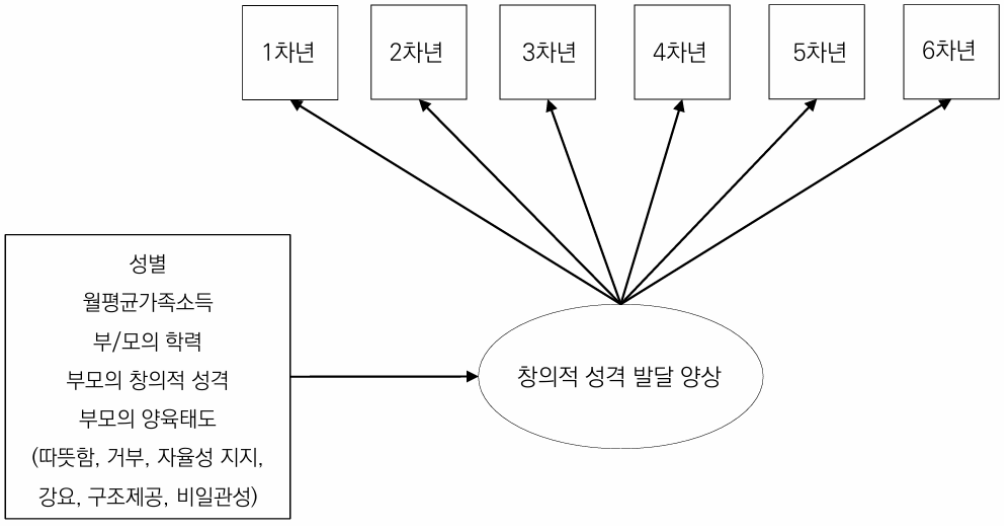


그림 1. 연구 모형

Ⅲ. 연구 방법

1. 분석 대상

청소년의 창의적 성격 변화 추이를 분석하기 위해 KCYPS 2018 중1 패널 조사 자료의 1차년부터 6차년까지(중1에서 고3까지) 데이터를 활용하였다. 본 연구에서는 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis)을 사용하여 청소년 창의적 성격 발달의 변화를 살펴보았으며, 이 분석을 위해 1차년부터 6차년까지 모든 설문 문항에 빠짐없이 응답한 1,975명의 데이터를 사용하였다. 응답자의 53.2%는 남학생이었으며, 설문에 참여한 보호자의 비율은 어머니가 1,752명(88.7%), 아버지가 200명(10.1%), 기타 보호자가 23명(1.2%)으로 나타났다.

2. 측정 도구

1) 창의적 성격

본 연구에서 활용된 창의적 성격에 관한 변수는 Gough(1979)가 개발한 척도를 최인수와 윤지윤(2013)이 번안하여 타당화 한 척도를 활용하여 측정되었다. 창의적 성격은 총 30문항으로 구성되어 있으며, 창의적 성격 특질에 해당하는 18문항과 비창의적 성격 특질에 해당하는 12문항으로 구분된다. 각 문항은 성격을 가리키는 형용사로 구성되어 있으며 '예', '아니오'로 응답하게 하였다. 창의적 성격 특질을 가지고 있다고 응답할 경우 +1로 채점되며, 비창의적 성격 특질을 가지고 있다고 응답할 경우 -1로 채점된다. 총 합계 점수는 -18 ~ +12 사이에 위치하며 이를 창의적 성격의 정도로 파악한다. 창의적 성격을 측정하는 문항은 다음 표 1과 같다.

표 1. 창의적 성격 측정 문항

구분	문항수	측정 문항
긍정적 창의적 성격	18문항	유능한, 매력적인, 영리한, 속물의, 확신에 찬, 인습에 얽매이지 않는, 자화자찬의, 유머감각이 있는, 개인주의적인, 격식을 차리지 않는, 통찰력이 있는, 지적인, 관심이 다양한, 발명의 재능이 있는, 독창적인, 심사숙고하는, 기지가 있는, 자신감 넘치는
부정적 창의적 성격	12문항	가식적인, 매사에 조심스러운, 평범한, 보수적인, 관습적인, 불만에 찬, 정직한, 관심의 폭이 좁은, 예의바른, 진실한, 순종하는, 의심이 많은

2) 창의적 성격과 관련 있는 관련 변인들

본 연구에서 창의적 성격에 관련이 있는 변수로는 '주관적 학업성취', '학업성취 만족도', '학업 열의', '학업 무기력', '그릿', '행복감', '사회적 위축', '자아존중감', '부모의 양육태도', '부모의 창의적 성격', '부모의 월 평균 소득', '부, 모의 최종 학력'이다. 한편 부모의 양육 태도는 Skinner와 Johnson, Snyder(2005)의 조언에 따라 긍정과 부정이라는 양극성 모형(bipolar model)이 아닌 단극성 모형(unipolar model)로서 각각의 하위요인을 나누어 살펴보고자 하였으며, 부모의 양육 태도는 6가지 하위요인을 갖는다. 나머지 독립 변수는 단일요인으로 활용하였다. 측정 문항 예시와 신뢰도는 표와 같다. Nunnally(1978)에 따르면 Cronbach's alpha는 .7 이상일 때, 신뢰

표 2. 창의적 성격과 관련 있는 변수에 관한 설명

변수		문항수	척도	신뢰도						설명
				1차	2차	3차	4차	5차	6차	
주관적 학업성취평가		1	5점	-	-	-	-	-	-	동년도 직전학기 전과목 성적에 대한 주관적 평가
학업성취 만족도		1	5점	-	-	-	-	-	-	동년도 직전학기 학교 성적에 대한 만족도
학업 열의		16	4점	.92	.92	.92	.91	.90	.90	이자영, 이상민(2012)
학업 무기력		16		.92	.92	.91	.91	.91	.90	박병기 외(2015)
행복감		4		.79	.75	.73	.69	.64	.64	이정림 외(2015)
자아존중감		10		.86	.84	.83	.82	.80	.77	Rosenberg(1965),고려대학교부설행동과학연구소(2000)
사회적 위축		5		.86	.87	.87	.88	.86	.87	김경연(1998)
그릿		8		.71	.69	.70	.62	.61	.57	Duckworth(2007), 김희명, 황매향(2015) 타당화
부모의 양육 태도	따스함	4		.91	.88	.88	.88	.86	.87	Skinner, Snyder(2005), 김태명, 이은주(2017)
	거부	4		.79	.79	.80	.80	.81	.80	
	자율성 지지	4		.88	.86	.86	.87	.86	.88	
	강요	4		.77	.75	.79	.72	.74	.72	
	구조제공	4		.79	.74	.73	.73	.76	.80	
	비일관성	4		.80	.78	.79	.79	.79	.76	
부모의 창의적 성격 점수		1	-12 ~18	-	-	-	-	-	-	청소년의 창의적 성격과 동일
부모의 월평균소득		1	12 점	-	-	-	-	-	-	소득 없음 100만원 미만 3. 100만 원 이상 - 200만 원 미만 … … 12. 1,000만 원 이상
부, 모의 최종학력		1	7점	-	-	-	-	-	-	학교 안 다님, 초등학교 졸업. … … 7. 대학원 졸업(석사 · 박사)

할 만(reliable)하다고 보며, .6 이상일 때 수용할 만하다(acceptable)고 판단하며, .5 이상을 신뢰도로 활용할 수 있는 최소 수준(minimum)이라고 본다. 본 연구에서 활용한 척도의 신뢰도는 행복감과 그릿을 제외하고는 모두 .7 이상으로 신뢰로운 수준으로 확인되었으며, 행복감은 1-6차년도에 대해 .6 이상으로 수용할만한 수준으로 확인되었다. 그릿의 경우 1-5차년도까지 .6 이상의 수용할 만한 정도의 신뢰도가 확인되었다. 다만 6차년도에 한정하여 신뢰도가 .57로 낮아졌으나, 신뢰도로서 활용할 수 있는 최소한의 기준을 넘겼다는 점에서 그대로 활용하였다.

3) 분석 방법

본 연구는 중학교에서 고등학교로의 전이기에 있는 청소년의 창의적 성격 발달 양상을 확인하고, 그 발달 양상에 영향을 미치는 요인을 파악하는 데 목적이 있다. 이를 위해 KCYPS 2018 중1 패널 조사 자료에서 1차년(중1)부터 6차년(고3)까지 최인수와 윤지윤(2013)이 제안한 단일 구인으로서의 창의적 성격 점수를 산출하였다. 산출된 점수를 학년별 하위 요인(indicator)으로 활용하여 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis, LPA)을 실시하였다. 분석결과 도출된 학년 증가에 따른 창의성 성격 점수 패턴을 살펴봄으로써, 창의적 성격 구인의 시간에 따른 발달 양상(증가, 감소, 유지 등)을 탐색하고자 함이다. 또, 이러한 잠재집단 구분에 영향을 미치는 개인의 사회통계학적 변수 및 환경변수를 확인하기 위해 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 특히, 본 연구에서는 이를 살펴보기 위해 3단계 접근 방식을 활용하였다. 3단계 접근 방법은 공변인을 모형에 투입함으로써 잠재집단 추정이 달라지는 단점을 보완하고자 제안되었다. 첫째, 공변인을 투입하지 않은 상태의 무조건 모형으로 잠재 프로파일 자체를 정의하고, 결정한다. 둘째, 1단계에서 얻은 사후 확률을 바탕으로 각 개인을 특정 잠재 집단에 할당한다. 셋째, 잠재 집단 분류 과정 중 발생한 측정 오차를 고정하고, 동시에 공변인을 모형에 투입하여 공변인이 잠재집단의 전이에 미치는 영향을 다항 로지스틱 회귀분석을 활용하여 추정한다.

한편 잠재 집단의 수를 결정하기 위해 적합도 지수인 AIC(Akaike Information Criterion), BIC(Baysian Information Criterion), SABIC(Sample size-Adjusted Baysian Information Criterion)를 살펴보았다(Akaike, 1974; Schwarz, 1978; Schlove, 1987). 각 적합도 지수는 그 값이 작을수록 좋은 적합도를 의미한다. 또한 계층의 정확한 분류를 의미하는 분류지수인 Entropy를 활용하였다. Entropy의 경우 1에 가까울수록 자료에 적합한 모형으로 간주된다(Nylund, Asparouhov, & Muten, 2007).

이와 함께, VLRT(Vuong-Lo-Mendell-Rubin Test), ALRT(Adjusted Likelihood Ratio Test), BLRT(Bootstrap Likelihood Ratio Test)를 사용하여 모형의 적합도를 통계적으로 검증하였다(Langeheine et al., 1996; Lo, Mendell, & Rubin, 2001;

von Davier, 1997). 각 검증은 잠재계층이 k개인 경우와 k-1개인 경우를 비교하여 모형 간 로그 우도 차이가 유의한 경우 k개의 잠재계층 모형을 선택하며 차이가 유의하지 않을 때 상대적으로 간명한 k-1 모형을 선택하는 방식을 택한다. 마지막으로 잠재 집단 정보를 토대로 잠재 집단별 시점별 창의적 성격 요인의 평균을 비교함으로서, 잠재집단별 프로파일의 양상을 파악하고 그 차이가 유의한지를 확인하기 위해t-test를 실행하였다. 이상의 분석을 위해서 SPSS 28.0과 Mplus 8.11을 사용하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 주요 변인의 상관 및 기술 통계치

본 연구에서는 주요 변수의 정규성을 확인하기 위해 왜도(Skewness)와 첨도(Kurtosis)를 분석하였다. 그 결과, 왜도의 값은 -0.75에서 1.03 범위로 나타났으며, 첨도의 값은 -1.17에서 2.31 범위로 확인되었다. Kline(2005)의 기준에 따르면, 왜도의 절댓값이 3을 넘지 않고 첨도의 절댓값이 8을 넘지 않으면 정규성을 가정할 수 있다. 본 연구의 결과는 이 기준을 충족하였으므로, 분석에 사용된 변수들은 정규분포를 따른다고 할 수 있다. 따라서, 후속 통계 분석에서 정규성 가정이 적절히 충족된 것으로 판단된다.

주요 변인의 상관 및 기술통계 결과는 표와 같다. 먼저, 기술통계분석 결과를 살펴보면, 창의적 성격(1-6차년)의 평균이 대략 0.82에서 1.49 사이이며, 표준편차는 2.57에서 3.18로 창의적 성격의 분산이 비교적 큰 편임을 알 수 있다. 학업 성취, 학업 성취 만족도, 학업 열의는 상대적으로 높은 평균 값을 보이며, 학업 무기력은 평균 값을 보였다. 부모의 양육태도는 따뜻함, 자율성지지의 평균이 높고, 강요, 비일관성은 비교적 낮은 평균을 보이고 있다. 다른 한편으로 변인 간의 상관을 살펴보면, 대부분의 변인이 1차년에서 6차년까지 청소년의 창의적 성격점수와의 상관이 통계적 유의미하였다. 구체적으로, 창의적 성격(1-6차년)과 학업성취, 행복감 등 개인적 변수 간의 상관관계가 유의미하게 나타났다. 특히, 창의적 성격(1-6차년)과 학업 열의간 상관관계가 상대적으로 높은 편(r = .31~.12), 행복감과 자아존중감과도 유의미한 상관을 나타냈다. 학업 무기력은 창의적 성격, 학업 열의, 행복감, 자아존중감 등과 부적인 상관을 보이며, 이는 창의적 성격이 높을수록 학업 무기력이 낮아지는 경향이 있음을 의미한다. 그 외 부모의 양육태도, 사회적 위축, 그리고 부모의 창의적 성격과 같은 환경변수들도 변수들 간에 유의미한 상관관계가 존재하며, 이는 창의적 성격 형성에 환경적 요인이 작용함을 시사한다.

표 3. 주요 변인간 상관계수 및 기술통계

구분	창의적 성격						창의적 성격과 관련된 개인 변수								창의적 성격과 관련된 환경 변수									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1.00																							
2	.42	1.00																						
3	.33	.41	1.00																					
4	.28	.32	.40	1.00																				
5	.26	.30	.36	.40	1.00																			
6	.23	.26	.33	.35	.49	1.00																		
7	.24	.21	.16	.12	.09	.06	1.00																	
8	.18	.15	.06	.04	.04	.05	.65	1.00																
9	.31	.22	.16	.14	.12	.09	.52	.36	1.00															
10	-.26	-.14	-.10	-.08	-.08	-.03	-.36	-.27	-.64	1.00														
11	.28	.18	.11	.07	.07	.07	.19	.25	.39	-.49	1.00													
12	.33	.22	.14	.11	.10	.08	.26	.29	.44	-.55	.72	1.00												
13	-.37	-.29	-.20	-.19	-.16	-.12	-.20	-.16	-.28	.35	-.35	-.42	1.00											
14	.22	.12	.11	.06	.07	.05	.26	.23	.50	-.54	.44	.53	-.37	1.00										
15	.18	.11	.09	.05	.07	.02	.17	.16	.32	-.39	.45	.44	-.19	.30	1.00									
16	-.09	-.05	-.01	-.03	-.05	-.00	-.11	-.11	-.17	.35	-.34	-.39	.15	-.28	-.46	1.00								
17	.13	.09	.06	.02	.04	.00	.15	.18	.32	-.39	.45	.45	-.17	.34	.72	-.45	1.00							
18	-.06	-.02	-.02	-.01	-.00	.04	-.07	-.12	-.15	.31	-.30	-.29	.18	-.27	-.32	.48	-.40	1.00						
19	.12	.07	.07	.01	.01	.01	.14	.11	.28	-.30	.36	.35	-.15	.26	.52	-.25	.53	-.22	1.00					
20	-.10	-.04	-.04	.00	-.02	.04	-.12	-.14	-.24	.39	-.36	-.38	.25	-.37	-.41	.47	-.44	.57	-.33	1.00				
21	.13	.09	.08	.05	.05	.01	.08	.07	.10	-.09	.08	.09	-.08	.07	.11	-.05	.11	-.06	.11	-.04	1.00			
22	.14	.07	.08	.07	.06	.07	.18	.07	.14	-.16	.11	.08	-.09	.06	.11	-.06	.07	-.04	.08	-.04	.19	1.00		
23	.08	.06	.05	.04	.07	.04	.19	.08	.17	-.16	.08	.09	-.09	.05	.13	-.07	.06	-.01	.06	-.03	.13	.35	1.00	
24	.09	.07	.05	.05	.09	.07	.16	.09	.17	-.18	.10	.10	-.09	.06	.14	-.08	.09	-.03	.09	-.04	.20	.37	.64	1.00
M	1.49	1.13	1.11	.88	.94	.82	3.41	3.44	2.47	1.88	3.14	2.99	2.15	2.66	3.37	1.75	3.35	2.15	3.06	2.03	.67	6.62	5.19	4.98
SD	3.18	2.94	2.96	2.76	2.63	2.57	.92	1.00	.54	.53	.54	.51	.74	.43	.57	.62	.57	.65	.54	.64	3.69	2.26	1.06	1.02

주1. 1-6: 창의적 성격 1-6차년도, 7: 주관적 학업성취 평가 8: 학업성취 만족도, 9: 학업 열의, 10: 학업 무기력, 11: 행복감, 12: 자아존중감, 13: 사회적 위축, 14: 그릿, 15-20: 부모의 양육태도(따스함, 거부, 자율성지지, 강요, 구조제공, 비일관성), 21: 부모의 창의적 성격, 22: 부모의 월 평균 소득, 23: 아버지의 최종 학력, 24: 어머니의 최종 학력

주2. 음영 처리된 상관계수는 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하지 않음을 의미함.

2. 청소년의 창의적 성격 발달의 종단적 변화

1) 창의적 성격 점수의 1-6차년도 발달양상에 관한 잠재집단 수

창의적 성격 점수의 발달양상의 특징을 확인하기 위해 1-6차년도를 각 시점을 분석 요인으로 활용함으로써 시간 변화에 따른 창의적 성격의 발달 양상을 잠재 프로파일로 확인하였다. 먼저 잠재프로파일의 수를 결정하기 위하여 잠재프로파일별 집단 수를 증가시키며 정보지수를 탐색하였다. 결과는 다음 표 4.와 같다.

표 4. 창의적 성격 1-6차년도 잠재집단 수에 따른 모형 적합도

		1계층	2계층	3계층	4계층
AIC		58364.242	56519.363	56094.464	55892.368
BIC		58431.302	56625.541	56239.760	56076.782
SABIC		58393.178	56565.177	56157.157	55971.940
Entropy			0.838	0.735	0.756
LRT(p-value)			0.000	0.003	0.006
BLRT(p-value)			0.000	0.003	0.007
분류 비율 (%)	집단 1		80.4	59.0	10.4
	집단 2		19.6	34.4	19.9
	집단 3			6.5	63.9
	집단 4				5.8

본 모형은 계층 수가 증가함에 따라 AIC, BIC, SABIC은 지속적으로 감소하였다. LRT, BLRT 검증은 모든 모형에서 유의하였다. BIC는 모형의 복잡성이 적당한 수준에 이를 때까지 깊게 떨어지다가(deep down) 적합한 수준을 넘어서는 지점부터 다시 올라가는 성질을 지니고 있음을 고려할 때, 모형의 복잡성을 계속적으로 증가해야함을 시사하였으나 Entropy 지수는 .8 이상일 때 좋은 것으로 보는 점을 고려하여 2계층 모형을 선택하였다.

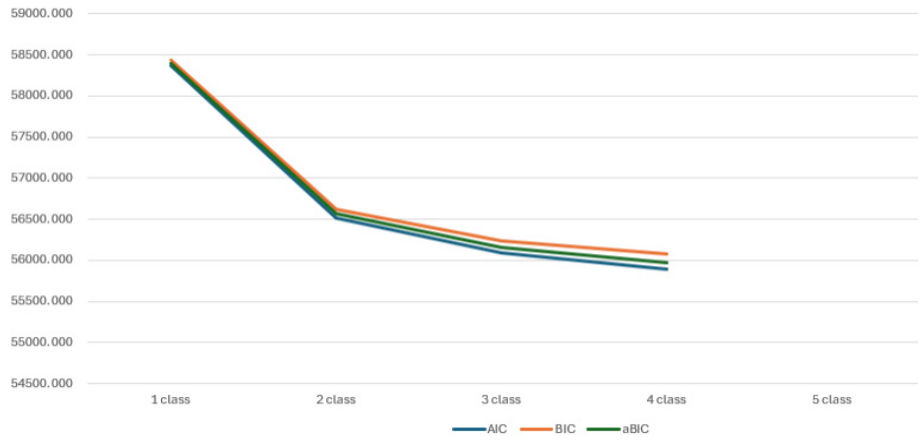


그림 2. 잠재프로파일 수에 따른 정보지수

2) 집단별 창의적 성격의 잠재프로파일 특징

청소년의 창의적 성격의 발달패턴을 확인하기 위한 잠재프로파일 분석 결과, 2개의 집단으로 그 특징을 확인하고자 하였다. 먼저, 첫 번째 집단(청색 선, 1,610명(80.4%))은 전체 기간에 낮은 수준의 값을 지속하는 특징을 보였다. 특히, 1차년부터 6차년까지 거의 변화 없이 평균 0.5 이하의 수준을 유지하는 특징을 고려하여 "낮은 창의성 집단"으로 명명하였다. 다른 집단(주황색 선, 365명(19.6%))은 1차년에서 약 4.5로 시작해 3차년까지 소폭 상승한 후, 3차년 이후로는 점차 감소하는 경향을 확인할 수 있다. 이 집단은 창의적 성격이 비교적 높은 수준에 속하지만, 시간이 지남에 따라 점차 감소하는 추이를 보였다. 이러한 특징을 바탕으로 이를 "높은 창의성 집단"으로 명명하였다. 전반적으로 창의적 성격이 높은 집단과 낮은 집단 모두 시간이 지날수록(학년이 높아질수록) 그 값이 감소하는 양상을 보였다.

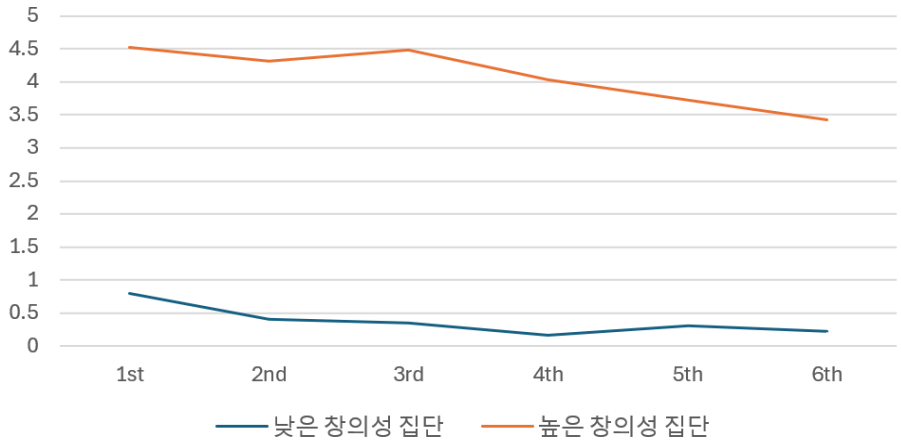


그림 3. 청소년의 창의적 성격 잠재 프로파일

3) 창의적 성격의 잠재프로파일 영향요인

청소년의 창의적 성격에 관한 잠재프로파일 구분에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 1년차에 부모가 응답한 환경적 요인인 월평균가족소득, 부모의 학력수준, 부모의 창의력 점수, 그리고 부모의 양육태도의 영향력을 분석하였다(참고 표 5). 낮은 창의성 집단을 준거집단으로 설정하면 상대적으로 높은 창의성 집단은 월평균 가족소득은 0.01 수준에서 유의미하였고, 부모의 창의적 성격 점수와 부모의 양육태도 중 따스함이 0.05수준에서 유의미하였다. 어머니의 학력수준은 미미하게 그 영향력이 유의미하였다. 다시 말해 이는 가족의 월평균소득이 증가할수록 비교집단인 낮은 창의성 집단보다 준거집단인 높은 창의성 집단에 속할 가능성이 높아진다고 해석할 수 있다. 또, 부모의 창의적 성격 점수가 낮아질수록 낮은 창의성 집단에 속할 확률이 증가함을 의

미한다. 게다가 부모의 양육태도에 관한 청소년의 지각한 따뜻함이 증가할 때 높은 창의성 집단에 속할 확률이 높음을 확인하였다. 미미하기는 하지만 어머니의 학력이 높을수록 준거집단인 높은 창의성 집단에 속할 가능성이 증가함을 의미한다.

표 5. 창의력 성격 잠재계층 구분 영향요인

영향요인	계수	표준오차	승산비
성별	0.225	0.141	1.252
월평균가족소득	-0.090**	0.032	0.914
아버지학력	0.025	0.051	1.025
어머니학력	-0.092†	0.054	0.912
부모의 창의력 성격 점수	-0.049*	0.019	0.952
부모의 양육태도(따스함)	-0.549*	0.214	0.578
부모의 양육태도(거부)	-0.006	0.137	0.994
부모의 양육태도(자율성지지)	-0.029	0.206	0.972
부모의 양육태도(강요)	0.035	0.137	1.035
부모의 양육태도(구조제공)	0.117	0.151	1.124
부모의 양육태도(비일관성)	-0.057	0.148	0.944

주1. ***, $p < 0.001$; **, $p < 0.01$; *, $p < 0.05$
주2. 준거집단: 높은 창의성 집단, 비교집단: 낮은 창의성 집단
주3. 중학교 1학년(1차년)의 가정환경 관련 변인

4) 청소년의 창의적 성격 유형별 학업 관련 심리 변인 특성 차이

청소년의 창의적 성격 유형별 학업 관련 심리 변인의 특성 차이를 분석한 결과, 표 6에 제시된 바와 같이, 높은 창의성 집단과 낮은 창의성 집단 간에 대부분의 학년에 걸쳐 유의미한 차이가 있었다. 구체적으로, 주관적 학업성취 평가는 1차년(중1)부터 6차년(고3)까지 두 집단 간 차이가 지속적으로 나타났으며, 특히 1~3차년(중1~중3)에는 높은 창의성 집단이 낮은 창의성 집단보다 유의미하게 더 높은 평균을 보였다($p < 0.001$). 4~5차년(고1~고2)에서는 두 집단 간 차이가 크지 않거나 유의미하지 않았지만, 6차년(고3)에는 다시 높은 창의성 집단이 유의미하게 더 높은 점수를 기록하였다. 학업성취 만족도의 경우, 1차년(중1)에는 높은 창의성 집단이 낮은 창의성 집단보다 유의미하게 더 높은 만족감을 나타냈다($p < 0.001$). 2차년(중2)부터 6차년(고3)까지도 높은 창의성 집단이 전반적으로 더 높은 만족도를 보였으나, 4차년(고1)에서는 낮은 창의성 집단이 약간 더 높은 점수를 기록했지만 그 차이는 유의미하지 않았다. 5차년(고2)에서도 두 집단 간 차이는 유의미하지 않았다. 전반적으로 높은 창의성 집단은 학

업성취에 대한 만족도가 더 높았으나, 4차년과 5차년에서는 유의미한 차이가 없었다.

학업열의, 행복감, 자아존중감, 그릿(Grit)은 1차년부터 6차년까지 높은 창의성 집단이 낮은 창의성 집단보다 일관되게 유의미하게 높은 점수를 보였으며($p < 0.001$), 학년이 올라갈수록 그 차이는 더욱 커지는 경향을 보였다. 반면에, 학업무기력과 사회적 위축은 낮은 창의성 집단이 높은 창의성 집단보다 높게 나타났으며, 이 차이는 모든 학년에서 유의미했다($p < 0.001$). 이는 창의성이 낮은 집단일수록 학업에 대한 무기력을 더 많이 느끼고, 사회적으로 더 위축된다는 것을 의미한다.

표 6. 창의적 성격 변화 패턴에 따른 집단분류와 학업 관련 변인 차이

	학업관련 변인	낮은 창의성 집단(C1)	높은 창의성 집단(C2)	C2- C1	*t*
		M(SD)	M(SD)	△M	
주관적 학업성취 평가	1차년(중1)	3.35(.90)	3.70(.93)	0.35	6.52***
	2차년(중2)	3.23(.88)	3.55(.93)	0.32	6.21***
	3차년(중3)	3.20(.87)	3.55(1.00)	0.35	6.76***
	4차년(고1)	3.15(.79)	3.23(.84)	0.07	1.52†
	5차년(고2)	3.10(.74)	3.22(.83)	0.11	2.64**
	6차년(고3)	3.19(.74)	3.38(.84)	0.18	4.01***
학업성취 만족도	1차년(중1)	3.39(.98)	3.65(1.04)	0.26	4.46***
	2차년(중2)	3.15(.95)	3.32(1.10)	0.16	5.99***
	3차년(중3)	3.16(.91)	3.35(1.07)	0.18	3.42***
	4차년(고1)	3.05(.92)	2.96(1.03)	-0.08	-1.53†
	5차년(고2)	3.09(.85)	3.09(.97)	0.00	0.01
	6차년(고3)	3.22(.79)	3.35(.92)	0.12	2.68**
학업열의	1차년(중1)	2.42(.52)	2.69(.58)	0.28	8.87***
	2차년(중2)	2.40(.48)	2.68(.55)	0.28	9.69***
	3차년(중3)	2.33(.50)	2.66(.55)	0.32	10.90***
	4차년(고1)	2.34(.45)	2.65(.54)	0.30	11.06***
	5차년(고2)	2.36(.46)	2.60(.49)	0.24	8.75***
	6차년(고3)	2.39(.43)	2.62(.50)	0.22	8.61***
학업무기력	1차년(중1)	1.91(.53)	1.73(.54)	-0.18	-5.82***
	2차년(중2)	1.98(.50)	1.76(.53)	-0.21	-7.40***
	3차년(중3)	1.99(.48)	1.77(.54)	-0.21	-7.50***
	4차년(고1)	2.00(.46)	1.77(.51)	-0.22	-8.24***
	5차년(고2)	2.07(.48)	1.87(.53)	-0.19	-6.81***
	6차년(고3)	2.01(.47)	1.87(.48)	-0.13	-5.01***

	학업관련 변인	낮은 창의성 집단(C1)	높은 창의성 집단(C2)	C2- C1	*t*
		M(SD)	M(SD)	△M	
행복감	1차년(중1)	3.10(.53)	3.3(.52)	0.20	6.57***
	2차년(중2)	3.03(.45)	3.25(.52)	0.21	8.10***
	3차년(중3)	3.01(.43)	3.22(.50)	0.21	8.09***
	4차년(고1)	2.93(.41)	3.19(.48)	0.25	10.14***
	5차년(고2)	2.93(.39)	3.16(.43)	0.23	9.98**
	6차년(고3)	2.94(.35)	3.14(.44)	0.19	9.23***
자아존중감	1차년(중1)	2.95(.50)	3.17(.50)	0.22	7.44***
	2차년(중2)	2.89(.42)	3.16(.48)	0.26	10.59***
	3차년(중3)	2.87(.42)	3.14(.49)	0.27	10.64***
	4차년(고1)	2.84(.40)	3.09(.47)	0.25	10.46***
	5차년(고2)	2.82(.39)	3.04(.44)	0.22	9.39***
	6차년(고3)	2.84(.38)	3.05(.43)	0.20	9.17***
사회적 위축	1차년(중1)	2.23(.74)	1.81(.65)	-0.42	-10.69***
	2차년(중2)	2.17(.71)	1.81(.67)	-0.37	-9.15***
	3차년(중3)	2.24(.70)	1.87(.69)	-0.36	-9.02***
	4차년(고1)	2.14(.68)	1.85(.65)	-0.29	-7.43***
	5차년(고2)	2.16(.66)	1.88(.61)	-0.28	-7.46***
	6차년(고3)	2.05(.66)	1.87(.64)	-0.18	-4.75***
그릿	1차년(중1)	2.62(.42)	2.75(.46)	0.13	4.82***
	2차년(중2)	2.61(.38)	2.74(.48)	0.13	5.61***
	3차년(중3)	2.54(.39)	2.67(.50)	0.13	5.50***
	4차년(고1)	2.54(.35)	2.65(.47)	0.1	4.95***
	5차년(고2)	2.51(.35)	2.65(.45)	0.13	6.24***
	6차년(고3)	2.54(.32)	2.66(.44)	0.12	5.91***

***$p < 0.001$, **$p < 0.01$, †$p < 0.10$

결과적으로, 높은 창의성 집단은 학업성취, 학업열의, 행복감, 자아존중감, 그리고 그릿에서 낮은 창의성 집단보다 더 긍정적인 결과를 보였으며, 낮은 창의성 집단은 학업무기력과 사회적 위축에서 더 부정적인 경험을 하고 있는 것으로 나타났다. 학년이 올라갈수록 두 집단 간 차이가 줄어드는 경우도 있었지만, 전반적으로 높은 창의성 집단이 긍정적인 변인에서 우위를 점하는 경향을 보였다. 이 결과는 창의성이 높은 학생들이 학업 및 심리적 측면에서 더 긍정적인 경향을 나타낸다는 중요한 시사점을 제공한다.

Ⅴ. 요약 및 논의

본 연구는 KCYPS 2018 중1 패널 조사 자료 1-6차년도를 바탕으로 잠재프로파일 분석을 활용하여 청소년의 창의적 성격의 종단적 변화를 발달양상에 따라 잠재집단으로 구분하여 살펴보았다. 그리고 다항 로지스틱 회귀분석을 활용하여 이러한 발달 양상의 차이에 영향을 미치는 요인을 탐색하였다. 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저, 청소년의 창의적 성격 발달 패턴을 분석하고, 창의적 성격 유형별 학업 및 심리적 특성 차이를 잠재프로파일 분석을 통해 청소년을 두 개의 집단으로 분류하였으며, 각각 "낮은 창의성 집단"과 "높은 창의성 집단"으로 명명하였다. 낮은 창의성 집단은 전체 기간에 걸쳐 낮은 창의적 성격을 유지한 반면, 높은 창의성 집단은 상대적으로 높은 창의적 성격을 유지하다가 시간이 지남에 따라 점차 감소하는 패턴을 보였다.

둘째, 창의적 성격 발달에 영향을 미치는 요인으로는 월평균 가족소득, 부모의 창의적 성격 점수, 부모의 양육 태도 중 따스함이 유의미한 영향을 미쳤다. 특히, 가족의 소득 수준이 높을수록 청소년이 높은 창의성 집단에 속할 가능성이 증가하였고, 부모의 창의적 성격이 낮을수록 청소년이 낮은 창의성 집단에 속할 확률이 높았다. 또한, 부모의 따뜻한 양육 태도는 청소년이 높은 창의성 집단에 속할 가능성을 높이는 것으로 나타났다.

셋째, 창의적 성격 유형별 학업 관련 심리 변인을 분석한 결과, 높은 창의성 집단은 학업성취, 학업열의, 행복감, 자아존중감, 그릿에서 낮은 창의성 집단보다 전반적으로 더 긍정적인 결과를 보였다. 학년이 올라갈수록 두 집단 간 차이가 줄어드는 경향이 있었지만, 여전히 높은 창의성 집단이 긍정적인 변인에서 우위를 차지하였다. 반면, 낮은 창의성 집단은 학업무기력과 사회적 위축에서 더 부정적인 결과를 나타냈으며, 이는 모든 학년에서 유의미한 차이를 보였다. 이러한 결과는 창의성이 높은 학생들이 학업과 심리적 측면에서 더 긍정적인 경향을 나타내고, 시간이 지남에 따라 이러한 차이가 학년별로 다르게 나타날 수 있음을 시사한다. 따라서, 창의적 성격 발달을 촉진할 수 있는 가정환경과 부모의 역할이 중요하며, 특히 부모의 따뜻한 양육 태도와 창의적 성격이 청소년의 창의적 성격 발달에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 확인할 수 있었다.

이 연구 결과를 바탕으로 도출된 시사점은 청소년기의 창의성 발달이 가정환경, 부모의 창의적 성격, 그리고 부모의 양육 태도와 같은 청소년의 환경적 요인에 큰 영향을 받는다는 점이다. 특히, 창의성이 높은 학생들이 학업 및 심리적 측면에서 더 긍정적인 결과를 보인다는 점에서, 창의성 발달을 촉진하기 위한 다양한 지원이 필요하다는 중요한 시사점을 제공한다. 이러한 결과는 선행연구에서도 확인된 바 있으며, 청소

년기의 창의성 발달에 있어 부모의 역할과 가정환경이 중요한 요인으로 작용함을 뒷받침한다.

첫째, 부모의 창의적 성격과 양육 태도가 청소년의 창의성 발달에 미치는 영향은 매우 크다. 연구에 따르면, 부모가 창의적 성격을 가지고 있을 때, 자녀도 유사한 성격을 발달시킬 가능성이 높아진다. 이는 부모가 일상 속에서 창의적 사고를 지지하고, 자율성과 유연성을 중시하는 가정 분위기를 조성할 때, 청소년의 창의성이 더욱 발달할 수 있음을 시사한다(Runco & Acar, 2012). 특히, 부모의 따뜻하고 수용적인 양육 태도는 청소년이 창의성을 표현하고 발달시킬 수 있는 심리적 안전망을 제공하며, 이로 인해 창의성뿐만 아니라 자아존중감과 행복감 또한 증가할 수 있다(Grolnick & Ryan, 1989).

둘째, 가정의 경제적 배경 역시 청소년의 창의성 발달에 중요한 요인으로 작용한다. 본 연구 결과에서 월평균 가족소득이 높은 가정의 청소년이 더 높은 창의성 집단에 속할 가능성이 높다는 점이 확인되었는데, 이는 기존 연구에서도 일치하는 결과이다. 경제적 여유가 있는 가정은 자녀에게 다양한 창의적 경험을 제공할 수 있으며, 풍부한 문화적, 교육적 자원을 통해 창의적 사고를 자극할 수 있다(성은현, 김누리, 2011; 하주현, 박은희, 2013; Bronfenbrenner, 1979).

셋째, 본 연구는 청소년기의 창의성 발달 패턴에 대한 이해는 중요한 시사점을 제공한다. 본 연구에서는 창의성 수준이 시간이 지남에 따라 감소하는 경향이 확인되었는데, 이는 청소년기가 발달적 변화와 학업 부담이 증가하는 시기임을 고려했을 때 자연스러운 현상일 수 있다(Beghetto & Kaufman, 2014). 여러 선행연구에 따르면, 청소년기는 창의성의 중요한 변곡점으로, 학교와 가정에서 창의성을 적극적으로 지원하지 않을 경우, 창의성의 발달이 억제될 수 있다(Sternberg, 2006). 특히, 학년이 올라가면서 창의성 발달에 있어 긍정적인 영향을 주는 요인들이 상대적으로 줄어들 수 있으므로, 이를 지속적으로 촉진할 수 있는 교육적, 사회적 지원이 필요하다.

넷째, 창의성과 학업 성취 간의 관계도 주목할 필요가 있다. 연구 결과에 따르면, 창의성이 높은 집단은 학업성취와 학업열의에서 긍정적인 결과를 보였으며, 이는 창의적 사고가 문제 해결과 비판적 사고 능력과도 밀접하게 연관되어 있음을 시사한다(Karwowski, 2014). 창의적 학생들은 학습 과정에서 더 적극적이며, 학습에 대한 내적 동기부여가 강할 가능성이 높다. 따라서 학교에서 창의적 학습 환경을 조성하는 것은 학업 성취도 향상에 기여할 수 있다.

결론적으로, 본 연구는 청소년기의 창의성 발달을 지원하기 위한 교육적 및 가정 환경적 개입의 필요성을 강조한다. 특히, 부모의 양육 태도, 가정의 경제적 배경, 그리고 학교에서의 창의적 학습 환경이 청소년기의 창의성 발달에 중요한 역할을 한다는 점에서, 창의성을 육성하기 위한 다각적인 노력이 요구된다.

참고문헌

강승희, 황희숙 (2007). 유아의 창의적 사고와 창의적 성향, 정서지능 및 기질과의 관계. 미래유아교육학회지, 14(3), 169-197.

고려대학교 부속 행동과학연구소 (2000). 심리척도 핸드북 Ⅰ. 서울: 학지사.

고선옥, 이봉선 (2006). 부모의 창의적 성격특성과 양육신념이 유아의 창의성에 미치는 영향. 아동복지연구, 4(1), 73-88.

교육부 (2024년 6월 18일). 경제협력개발기구(OECD), 국제 학업성취도 평가(PISA) 2022 창의적 사고력 평가 결과 발표[보도 자료]. https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID = 294&lev = 0&statusYN = W&s = moe&m = 020402&opType = N&boardSeq = 99169.

권유선, 임신일 (2022) 학습자가 지각한 교사애착관계와 학업성취의 종단적 관계 – 창의적 성격의 매개효과를 중심으로. 창의력교육연구. 22(1). 1-20.

김경연 (1998). 아동 및 청소년의 행동문제 척도 개발. 가정과삶의질연구, 16(4), 155-166.

김경은 (2010). 어머니의 창의성 및 긍정적 양육태도와 유아의 창의성 간의 관계. 인간발달연구, 17(1), 15-32.

김명섭, 민지연(2020). 초등학교와 중학교 시기 창의성 발달 경향 및 성차 탐색: 호기심과 독자성을 중심으로. 사고개발, 16(1), 47-63.

김민애, 이상민, 신효정, 박양민, 이자영 (2010). 과중한 학업요구와 학업소진과의 관계: 통제감의 역할을 중심으로. 한국심리학회지: 학교, 7(1), 69-84.

김성민 (2023년 3월 2일). 윤송이 · 마코버 대담"AI 시대 인간의 창의력…'빅C'보다 '스몰C'가 중요". https://www.chosun.com/economy/economy_general/2023/03/02/QMA6Z6I5UNASNOQP74V4AFJQDI/

김영숙, 허인화, 하아영, 허혜민, 조한익 (2022). 성장혼합모형을 적용한 중학생의 창의적 성향 발달유형과 영향요인 분석. 교육연구논총. 43(3). 91-120.

김영채 (2000). 카테나-토란스 창의적 성격검사. 서울 : 중앙적성출판사.

김영채 (2001). 창의적 성격 특성: 학교교육을 통한 발달경향 및 교과 성적과의 상관. 교육학연구. 39(1). 1-24.

김태명, 이은주 (2017). 한국판 청소년용 동기모형 부모양육태도척도(PSCQ_KA)의 타당화. 청소년학연구, 24(3), 313-333.

김혜지, 이신동(2019). 영재학생의 창의적 성격, 학업흥미, 부모양육태도가 과제집착력에 미치는 영향, 홀리스틱융합교육연구, 23(1), 37-58.

김희명, 황매향 (2015). 한국판 아동용 끈기(Grit) 척도의 타당화. 교육논총, 35(3), 99-117.

박병기, 노시언, 김진아, 황진숙 (2015). 학업무기력 척도의 개발 및 타당화. 아동교육, 24(2), 5-29.

박성선, 서현아 (2014). 유아의 놀이성 및 창의적 성격특성과 문제행동 간의 관계. 한국보육지원학회지, 10(4), 119-132.

박소윤, 서현아 (2019). 유아교사의 그릿 수준에 따른 창의성과 소진에 관한 연구. 어린이문학교육연구, 20(1), 357-373.

박일경, 이상민, 최보영, Yuanying Jin, 이자영 (2010). 5요인 성격특성과 학업소진과의 관계. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 24(1), 81-93.

배희라, 이경화(2020). 간편 통합창의성검사(K-ICT-S형)를 통한 대학생의 창의적 능력과 창의적 성격 비교. 영재와 영재교육, 19(3), 31-48.

서민경, 조현경, 김재철 (2021). 중학생의 학교행복감 변화궤적과 영향용인 탐색. 청소년학연구, 28(1), 391-416.

서울대교육연구소 (1995). 교육학용어사전. 강원: 하우.

서현원, 이선영, 임혜정(2021). 부모 자녀 대화시간이 자녀의 그릿(Grit)에 미치는 영향: 비일관적 양육 태도의 조절효과를 중심으로. 교육논총, 41(3), 123-143.

성은현, 김누리. (2011). 가정환경과 창의성과 학업성적과의 관계. 창의력교육연구, 11(1), 5-20.

성정혜 (2021). 청소년의 창의적 성격특성 관련 변인간의 구조적 관계. 학습자중심교과교육연구, 21(13), 335-347.

송윤희 (2015). 대학생의 감사성향과 학업열의의 관계에서 학업적 자기효능감의 매개효과. 학습자중심교과교육연구, 15(4), 109-128.

신민희, 구재선(2010). 행복과 창의력: 행복한 사람이 더 창의적이다. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 24(3). 37-51.

유경훈, 박춘성 (2013) 초중고 하생의 창의성 발달 특성 연구, 창의력교육연구, 13(2). 43-60.

이경화, 최병연 (2006) 초등학생의 발달단계에 따른 창의적 능력과 창의적 성격 및 영역 창의성 분석, 한국영재교육학회, 5(2), 119-134.

이경화, 최병연(2013). 중고등학생의 창의성 발달 경향 분석. 교육방법연구, 25(1), 317-338.

이보영 (2012). 부모의 양육효능감, 양육행동과 자녀의 창의적 성향과의 관계. 한국보육학회지, 12(4), 115-132.

이신동, 최인혁, 김기명, 고운정, 홍종선, 김경은, 김소연 (2015). 지능과 창의성의 프레임. 서울: 학지사.

이자영, 이상민 (2012). 한국형학업열의척도 개발 및 타당화. 교육방법연구, 24(1), 131-147.

이정림, 김길숙, 송신영, 이예진, 김진미, 김신경 (2015). 한국아동패널 2015. 육아정책연구소.

이현아 (2011). 완벽주의가 학업열의와 학업소진에 미치는 영향 : 동기와 목표 과정의 매개효과 및 대처 유연성의조절효과 검증. 한양대학교 대학원 박사학위논문.

이혜주(2005). 과학적 문제 발견 능력에 영향을 미치는 관련 변수 분석. 이화여자대학교 박사학위논문.

임정미 (2019). 학업스트레스와 학업소진 및 학업열의 관계에서 진로성숙도의 조절효과. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.

장윤옥, 정서린 (2017). 청소년의 학업스트레스와 학업소진 및 학업열의와의 관계에서 자기조절학습전략의 조절효과. 중등교육연구, 65(1), 195-223.

전혜영(2024). 청소년의 창의적 성격 유형 탐색과 변화: LCA의적용. 교육공동체 연구와 실천. 6(1), 261-283.

정은이 (2018). 대학생의 그릿 군집 유형에 따른 일상적 창의성과 진로결정 자기효능감 차이 연구. 학습자중심교과교육연구, 18(21), 1-26.

최인수, 윤지윤 (2013). 한국, 중국, 일본의 창의성에 대한 암묵적 지식 비교 연구: 창의적인 인물의 직업군과 지각된 창의적 성향을중심으로. 창의력교육연구, 13(2), 159-183.

최종봉, 김성일(2000). 초기 청소년을 위한 창의성 증진 프로그램의 효과. 청소년학연구, 7(1), 1-29.

하주현 (2000). 창의적 인성 검사 개발. 교육심리연구. 14(2). 187-210.

하주현, 박은희. (2013). 초등학생이 지각한 가정환경과 창의적 사고 및 창의적 인성 간의 관계. 창의력교육연구, 13(3), 123-144.

허영주 (2023). 부모의 비일관적 양육태도와 중학생의 창의적 성격의 종단적 관계에서 그릿의 매개효과: 성별 차이를 중심으로. 교육문화연구, 29(2), 429-451.

Akaike, H. (1975). A new look at the statistical model identification. IEEE transactions on automatic control. 19(6). 716-723.

Alarcon, G. M., Edward, J. M. & Menke, L. E. (2011). Student burnout and engagement: A test of the conservation of resources theory. The Journal of Psychology, 145(3), 211-227.

Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. Journal of Personality and Social Psychology, 45(2), 357–376.

Baer, J. (1999). Gender differences. ln. M. A. Runco & S. R. Pritzker (Eds.). Encyclopedia of creativity., 2. 753-758. San Diego, CA: Academic Press.

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman.

Beghetto, R. A. (2006). Creative self-efficacy: Creativity, intelligence and personality. Annual Review of Psychology, 32, 439-476.

Beghetto, R. A. (2018). Taking Beautiful Risks in Education. Educational Leadershipo. 76(4), 18-24.

Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. High Ability Studies, 25(1), 1-17.

Bowker, J. C., Stotsky, M. T., & Etkin, R. G. (2017). How BIS/BAS and

psycho-behavioral variables distinguish between social withdrawal subtypes during emerging adulthood. Personality and Individual Differences, 119, 183-288.

Bricker, J. B., Peterson Jr, A. V., Sarason, I. G., Andersen, M. R., & Rajan, K. B. (2007). Changes in the influence of parents' and close friends' smoking on adolescent smoking transitions. Addictive Behaviors, 32(4), 740-757.

Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments by nature and design. Harvard University Press.

Camp, C. G. 1994, A longitudinal study of correlates of creativity, Creativity Research Journal, 7, 125-144.

Charyton, C., Hutchison, S., Snow, L., Rahman, M. A., & Elliott, J. O. (2009). Creativity as an attribute of positive psychology: The impact of positive and negative affect on the creative personality. Journal of Creativity in Mental Health, 4(1), 57-66.

Chen, P., & Zhang, J. (2020). Development of Chinese junior high school students' creative potential: Within-person and between-person effects of student–student support and need for cognition. Frontiers in Psychology, 11.

Cheung, P. C., Lau, S., Chan, D. W., & Wu, W. Y. H. (2004). Creative potential of school children in Hong Kong: norms of the Wallach-Kogan creativity test and their implications. Creativity Research Journal, 16, 69-78.

Conger, K. J., Rueter, M. A., & Conger, R. D. (2000). The role of economic pressure in the lives of parentsand their adolescents: The family stress model. In L. J. Crockett & R. K. Silbereisen (Eds.), Negoti-ating adolescence in times of social change (pp.201–223). New York: Cambridge University Press.

Coplan, R. J., Rose-Krasnor, L., Weeks, M., Kingsbury, A., Kinsbury, M., & Bullock, A. (2013). Alone is a crowd: Social motivations, social withdrawal, and socioemotional functioning in later childhood. Developmental Psychology, 49(5), 861-875.

Cropley, A. J. (2006). Dimensions of creativity: A Social approach. Roeper Review, 28(3), 125–130.

Dacey, J. S. (1989) Fundamentals of Creative Thinking. Lexington Books.

Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. Psychological Bulletin, 113(3), 487-496.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. Journal of Personality and Social Psychology, 92(6), 1087-1101.

Erikson, E. H. (1966). Eight ages of man. International Journal of Psychiatry, 2(3), 281-300.

Fredericks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). Student engagement in schools: Potential of the concept, state of the evidence. Review of Educational Research, 74(1), 59-109.

Gadja, A., Karwowski, M., & Beghetto, R. A. (2016). Creativity and Academic Achievement: A Meta-Analysis. Journal of Educational Psychology. 109(2). 269-299.

Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. Journal of Educational Psychology, 81(2), 143-154.

Gu, C. H., Fan, C. Y., Zhang, D. J., Yang, S., & Song, J. J. (2012). The effect of parenting styles and personality on primary school children's social creativity and social preferences. Chinese Journal of Special Education, 149(11), 79-83.

Guilford, J. P.(1959). Three faces of intellect. American psychologist, 14(8), 469.

Houston, D. A. & George-Jackson, C. E. (2012). Academic engagement of undergraduate students majoring in STEM. American Educational Research Association. April 13-17, 2012, Vancouver, British Columbia.

Karwowski, M. (2014). Creative self-concept: At the crossroads of creativity, social psychology, and self-theories. Creativity and Innovation Management, 23(2), 174-185.

Karwowski, M., & Barbot, B. (n.d.). Creative Self-Beliefs: Their Nature, Development, and Correlates. Creativity and Reason in Cognitive Development, 302-326.

Kleibeuker, S. W., De Dreu, C. K., & Crone, E. A. (2013). The development of creative cognition across adolescence: distinct trajectories for insight and divergent thinking. Developmental science, 16(1).

Kline, T. J. (2005). Psychological testing: A practical approach to design and evaluation. Sage publications..

Langeheine, R., Pannekoek, J., & van de Pol, F. (1996). Bootstrapping

Goodness-of-Fit Measures in Categorical Data Analysis. Sociological Methods & Research, 24(4), 492-516.

Lebuda, I., Jankowska, DM., Karwowski, M. (2020). Parents' Creative Self-Concept and Creative Activity as Predictors of Family Lifestyle. Int. J. Environ. Res. Public Health, 17(24), 9558.

Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture, Biometrika, 88(3), 767-777.

Maker, C. J., Jo, S. M., & Muammar, O. (2008). Development of creativity: The influence of varying levels of implementation of the DISCOVER curriculum model, a non-traditional pedagogical approach. Learning and Individual Differences, 18. 402-417.

Mohanty, A., Pradhan, R. K., & Jena, L. K. (2015) Curiosity and meaning of life leading towards personal growth: The role of emotional inteligence. Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 41(2), 226-235.

Nunnally, J. C.(1978), Psychometric theory(2nd Ed.). New York, McGraw Hill of creativity and its development. Human Development, 34, 1-32.

Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. New York, NY: International University Press (Original work published 1936).

Robust genetic nurture effects on education: A systematic review and meta-analysis based on 38,654 families across 8 cohorts, The American Journal of Human Genetics, 108(9), 1780-1791.

Rosenberg, M. (1965). Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press.CrossRefGoogle Scholar.

Ruiz-Melero, M. J., Bermejo, R., Ferrando, M., & Sainz, M. (2020). Openness is not the only defining feature of students with higher creative potential. Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 18(1), 55-76.

Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Creativity and creative potential. Creativity Research Journal, 24(1), 66-75.

Runco, M. A., Millar, G., Acar, S. & Cramond, B. (2010). Torrance Tests of Creativity Thinking as Predictors of Personal and Public Achievement: A Fifty-Year Follow-UP, Creativity Research Journal, 22(4), 361-368.

Schaufeli, W. B., Marti´nez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A.B. (2002). Burnout and engagement in university students, Journal of Cross-Cultural Psychology, 33(5), 464-481.

Schlove, S. L. (1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis. Psychometrika 52. 333-343.

Schwarz, G. (1978). Estimating the Dimension of a Model. The Annals of Statistics, 6(2), 461-464

Silvia, P. J., Beaty, R. E., Nusbaum, E. C., Eddington, K. M., Levin-Aspenson, H., & Kwapil, T. R. (2014). Everyday creativity in daily life: An experience-sampling study of "little c" creativity. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 8(2), 183-188.

Skinner, E., Johnson, S., & Snyder, T. (2005). Six dimensions of parenting: A motivational model. Parenting: Science and Practice, 5(2), 175-235.

Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. Creativity Research Journal, 18(1), 87-98.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An investment theory.

Subotnik, R. F., & Jarvin, L.(2005). Beyond expertise: Conceptions of giftedness as great performance. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), Conceptions of Giftedness (2nd ed) 343-357.

Torrance, E. P. (1963). What kind of person are you? Unpublished manuscript, University of Minnesota.

Torrance, E. P. (1980). Norms-technical manual: Demonstrator form for the Torrance Tests of Creative Thinking. Unpublished manuscripts, Georgia Studies of Creative Behavior, Athens, GA.

Torrance, E. P., Safter, H. T. (1999). Making the creative leap beyond. Buffalo, NY: Creative Education Foundation.

Vernon, P. E.(1989). The nature-nurture problem in cerativity. in A. Gliver, R. R. Ronning, C. R. Reynolds (Ed.), Handbook of Creativity, J. NY: Plenum Press.

von Davier, M. (1997). Bootstrapping goodness-of-fit statistics for sparse categorical data: Results of a Monte Carlo study. Methods of Psychological Research Online, 2(2), 29-48.

Wang, B., Baldwin, J. R., Schoeler, T., Cheesman, R., Barkhuizen, W., Dudbridge, F., Bann, D., Morris, T. T., Pingault, JB. (2021).

Yi, X., Hu, W., Plucker, J. A., & McWilliams, J. (2013). Is there a developmental slump in creativity in China? The relationship between organizational climate and creativity development in Chinese adolescents. The Journal of Creative Behavior, 47(1), 22-40.

‘중학교에서 고등학교 전이기 청소년의 창의적 성격 변화와 영향 요인 분석’에 대한 토론문

안동근
인천대학교 부교수

성격은 특정 상황에서 인지적, 정서적, 행동적 반응을 생성해내는 개인의 고유한 패턴으로, 창의적 성격은 다양한 상황에서 창의적으로 생각하고 느끼며 행동하도록 이끄는 심리체계라고 볼 수 있습니다. 본 연구에서는 청소년을 대상으로 이러한 심리체계와 그 영향요인을 종단적으로 분석함으로써 시간에 따른 창의적 성격의 변화 양상과 예측 요인들의 영향력을 장기적 차원에서 상세히 살펴볼 수 있도록 해주었습니다.

본 토론에서는 본 연구의 의미 있는 시사점을 다음의 세 가지 관점에서 논의하고자 합니다. 먼저, 창의적 성격 집단에 따라 행복감, 자아존중감, 그릿과 같은 개인 심리적 요인이 지속적으로 유의미한 차이를 나타낸 것입니다. 특히, 자아존중감의 경우 이론적 배경에 기술된 것과 같이 긍정적 자기개념을 형성하도록 하여 창의적인 과제에 도전하고자 하는 경향을 높여줄 수 있을 것입니다. 이와 함께 자아존중감이 높은 청소년들은 자신의 내적 의도, 감정, 동기를 편견 없이 인식하고 이와 일치하게 행동하여 참 자기(true self)를 소유함으로써 창의적 성격이 향상될 수 있지 않을까 생각해보기도 했습니다. 이러한 진정성은 자신이 중시하는 내적 가치를 바탕으로 독창적이고 의미 있는 자신만의 독특한 결과물을 창출해내고자 하는 창의적 성향과 태도를 높여줄 수 있기 때문입니다(안동근, 표정민, 2023).

둘째, 창의적 성격 집단에 따라 학업요인들의 차이도 지속적으로 유의미하게 나타났습니다. 창의적 성격과 학업성취와의 관계는 혼재된 결과가 보고되고 있고, 학업성취를 어떻게 개념화하는가에 따라 이 관계의 양상은 다르게 나타날 수 있습니다. 학업성취를 잘 정의된 문제를 효과적으로 해결하는 능력으로 본다면, 잘 정의되지 않은 문제를 독특하게 발견하는 특성인 창의적 성격과 관련성이 낮을 수도 있습니다. 또한, 실제 교실 상황에서 창의적 학생에 대한 교사의 인식이 긍정적이지 않은 것으로 보고되기도 합니다. 하지만 본 연구에서는 창의적 성격 집단에 따라 학업요인들의 차이가 의미 있게 나타났기 때문에 이는 창의적 성격과 학업성취의 관계 연구, 학교 장면에서 가능한 창의성교육에 대한 고민, 교과지식교육과 창의성교육의 양립 가능성 탐구 등에 의미 있는 기초 자료가 될 것입니다.

또한, 부모의 양육태도 중 따뜻한 양육태도가 가장 중요한 요인으로 나타난 것 역시 흥미

로웠습니다. 이 결과에 대하여, 부모의 따뜻한 양육태도는 청소년이 창의성을 표현하고 발달시킬 수 있는 심리적 안전망을 제공한다고 하였습니다. 이는 정서와 창의성의 관계성을 중시하며 공감을 통한 새로운 문제 인식이 창의성 발현의 시작이라고 본 연구자들의 견해와도 관련 있을 것입니다. 창의성은 복잡하고 모호한 상황에서 잘 정의되지 않은 문제를 남들과 다른 관점으로 발견하는 능력과 관련이 있는데(장환영, 안동근, 2019), 이러한 능력은 타인의 문제에 공감할 수 있을 때 향상될 수 있습니다. 따뜻한 양육태도를 경험한 청소년들은 타인의 지각세계에 몰입하게 되면서 사람 중심의 독창적이고 유용한 문제를 발견하는 태도와 동기를 높일 수 있을 것입니다.

하지만 창의성 발현에 중요한 자율성 지지는 유의미한 영향력을 미치지 않은 이유가 궁금하기도 했습니다. 많은 창의성 연구에서 창의성 발현을 위해 자율적인 환경이 중요하다고 하는데, 본 연구는 창의성 발현의 과정이나 결과를 다루지 않고 창의적 성격을 다루고 있기 때문일까요? 아니면, 청소년기에 나타나는 차별적인 특성이라고 볼 수 있을까요?

본 토론에서는 본 연구에 대하여 다음과 같은 질문과 제언을 하고자 합니다. 본 연구에서는 창의성의 다양한 측면 중 창의적 성격을 핵심 변인으로 다루고 있습니다. 하지만 연구모형 설정의 근거가 된 선행연구들에서는 창의적 사고, 문제해결, 수행과 같은 창의성의 다른 기능이나 창의성 전체를 다양하게 탐구하고 있습니다. 이를 바탕으로, 창의적 성격은 다른 창의성의 기능들과 구분되는 요인이라고 생각하시는지, 아니면 창의성의 한 측면으로 이들 모두 유사한 요인으로 간주 될 수 있다고 보시는지 궁금합니다. 저는 개인적으로 창의성의 각 기능에 따라 서로 다른 발달과정과 영향요인을 가질 수 있지 않을까 생각해보았습니다. 이러한 궁금증을 토대로 향후 창의적 신념(예: 창의적 자기효능감, 창의성에 대한 마인드셋), 창의적 사고(예: 확산적 사고의 유창성, 독창성, 융통성), 창의적 행동(예: 창의적 체험활동)에 대한 연구를 수행한다면 창의적 성격의 발달 양상과 다른 연구결과가 도출되지 않을까도 예상해보았습니다.

마지막으로, 창의적 성격에 대한 개념과 측정방법을 확장해보는 것을 제안하고자 합니다. 예를 들어, 창의성과 관련 있는 성격 5요인의 개방성은 상상, 심미, 감수성, 신기(novelty), 지성, 가치로 구성되었고, 각 하위요인은 다양한 영역의 창의성에 서로 다른 영향을 주기도 합니다. 이러한 하위요인의 발달 양상과 영향요인, 그리고 이 요인들이 과목별 학업성취에 미치는 영향을 살펴본다면, 청소년기 창의적 성격의 발달 양상에 대하여 보다 정교하게 이해하고 설명할 수 있을 것입니다.

◎ 참고문헌

· 안동근, 표정민 (2023). **예비유아교사의 진정성이 소명의식, 숙달목표성향 및 학업크래프팅을 매개로 학문적 창의성에 미치는 영향**. 창의력교육연구, 23(4), 57-80.
· 장환영, 안동근 (2019). **경력창의성**. 파주: 박영스토리.

Session
2

5주제 I

그릿/역량/활동 B



분할함수 잠재성장모형을 적용한 청소년의 협동심 발달 및 지역사회 인식에 미치는 영향 탐색

장수연*·장선희+**

〈국문 초록〉

본 연구는 한국청소년정책연구원의 「한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 2018」의 초4 패널과 중1 패널 1차년도(2018년)에서 6차년도(2023년) 조사 자료를 활용하여 청소년의 협동심 발달에 대한 잠재성장모형을 탐색하고, 협동심의 변화를 예측하는 요인과 이후 협동심의 발달 양상이 지역사회 인식인 다문화 수용도와 공동체 인식 수준에 미치는 영향을 검증해보고자 하였다. 분석 결과, 초4 패널과 중1 패널 모두 청소년의 협동심 발달 궤적을 설명할 수 있는 모형으로 학교급의 변화 시점을 기준으로 한 분할함수 잠재성장모형을 선정하였고, 두 패널을 비교하였을 때 전반적으로 초등학교 고학년 시기부터 중학교 시기에는 협동심이 발달 수준이 감소하는 것으로 확인하였고, 모두 초기치와 시점별 변화율의 분산 모두 통계적으로 유의하여 개인차가 나타났다. 이에 예측 변인을 투입한 결과, 두 패널의 모형 모두 협동심의 초기치에는 성별(여), 학업열의, 친구 관계, 교사 관계, 부모의 긍정적 양육태도, 사회적 위축 등이 정적으로 유의하였고, 1기 변화율에는 학업열의, 친구 관계, 교사 관계, 부모의 긍정적 양육 태도 등이 부적으로 유의하였고, 2기 변화율은 사회적 위축이 정적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 대체로 협동심의 초기치 및 1기 변화율, 2기 변화율은 6시점의 다문화 수용도와 공동체 인식을 정적으로 예측하는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과를 바탕으로 청소년의 협동심과 지역사회 인식 관련 정책에 관한 시사점을 제안하였다.

주제어 : 협동심, 다문화 수용도, 공동체 인식, 분할함수 잠재성장모형, KCYPS 2018

* 제1저자, 이화여자대학교 교육학과 강사
** +교신저자, 서울특별시교육청교육연구정보원 연구위원, congdol486@nate.com

Ⅰ. 서론

최근 우리는 급격한 사회 변화를 경험하고 있다. 저출생과 고령화, 사회 양극화에 따른 불평등의 심화, 다문화 사회로의 변화, 그리고 디지털 전환(Digital Transformation; DX) 등 사회 전 분야에 걸친 변화가 나타나고 있으며, 이러한 변화의 속도는 점차 가속화될 것으로 예견된다. 이러한 변화는 사회 전 분야에 걸쳐 미래사회에 대한 논의를 촉발하였으며, 미래사회에서 청소년들이 갖추어야 할 역량에 대한 논의 또한 한 축을 이루고 있다. 미래사회의 특징으로 대변되는 '변동성(Volatility)', '불확실성(Uncertainty)', '복잡성(Complexity)', '모호성(Ambiguity)'은 미래 세대들로 하여금 개인보다는 '집단'으로 지식을 창조하고, 문제를 협력적으로 해결할 수 있는 역량을 갖추는 것이 중요하다는 점을 환기한다. 또한, 구성원 간 협력과 협동의 결과는 개인 차원에서의 협력과 협동으로 그치는 것이 아니라, 사회와 국가 차원으로도 확장될 수 있다는 측면에서 미래 세대로 볼 수 있는 청소년들이 함양해야 하는 핵심 역량으로 꼽힌다고 할 수 있다(성은모, 최창욱, 2014; 함은혜, 백선희, 2016).

한편, 코로나19라는 초유의 감염병 사태에 따른 일상의 비대면화를 경험하면서 청소년들의 삶과 인식이 변화하였음을 확인할 수 있다. 여성가족부(2023.4.30.)가 코로나19 종식 이후 청소년 전반적인 삶의 변화에 대한 실태를 조사한 결과, 청소년(13세~18세)의 대인관계역량*은 2017년 3.22점, 2020년 3.09점, 2023년 3.06점으로 감소하는 추세로 나타났고, 사회 환경의 급격한 변화에 따라 초·중등 학생들의 공동체 의식과 협동 및 연대의식 등 또한 감소한 것으로 현장 교원들은 인식하는 것으로 보고(장선희 외, 2023)된 바 있다. 이러한 선행연구 결과와 청소년기에는 자신에 대한 정체성 형성 외에도 타인과의 관계를 원만하게 형성하고 갈등을 해결하는 역량을 함양하는 것이 중요하다는 점을 고려할 때, 청소년의 협동의식을 강화하기 위한 교육적 개입 방안을 검토할 필요성이 제기된다고 할 수 있다.

이러한 맥락에서 최근 교육부(2022)도 2022 개정 교육과정 총론을 발표하면서, 사회의 복잡성과 다양성이 확대되고 사회적 문제를 해결하기 위한 협력의 필요성이 증가함에 따라 상호 존중과 공동체 의식의 함양을 촉진해야 함을 제시한 바 있다. 특히 자기주도성이나 창의성 외에 '포용성과 시민성'을 지향하는 핵심 가치로 확인하면서, 배려와 소통, 협력 등을 강조하였다. 이에 기존 교육과정에서 제안했던 6대 핵심 역량 중에서 '의사소통 역량'을 '협력적 소통 역량'으로 개선하여, 공교육을 통한 국가 교육

* 대인관계역량은 "타인과의 관계를 형성 및 유지하고, 스스로 리더십을 발휘하며 협동을 통해 집단의 성과에 기여하는 능력"을 의미하며, ①다른 사람과 잘 어울린다, ②다른 사람과 협력을 잘한다, ③다른 사람과 갈등이 발생했을 때 잘 해결한다, ④가치 있는 사람이라고 생각한다, ⑤좋은 성품을 가졌다고 생각한다, ⑥나 자신에 대하여 대체로 만족한다 등 6문항을 4점 척도(1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않은 편이다, 3. 그런 편이다, 4. 매우 그렇다)로 측정한 것으로 나타난다(여성가족부, 2024.4.30.).

과정에서도 협력의 가치를 매우 중요시하고 있는 것으로 이해할 수 있다(교육부, 2022). 청소년의 협동심은 학교에서의 교육 활동과 경험을 통해 변화가 가능하기에(강보은, 이수지, 윤민종, 2024) 국가교육과정 차원에서 협동심을 강화하기 위한 방안을 적극 검토하는 것이 바람직하다고 볼 수 있으나, 협동심은 청소년이 경험하는 타인과의 상호작용 속에서 길러지는 특징을 보인다는 점에서 학교교육 활동 외에 청소년을 둘러싼 다양한 요인을 포괄적으로 분석하여 청소년의 협동심을 강화하기 위한 방안을 검토할 필요가 있다고 본다.

전술한 바와 같이, 청소년이 갖추어야 할 핵심 역량으로 협동심이 강조되면서 학계에서도 청소년의 협동심과 관련된 연구들이 다수 수행된 바 있다. 구체적으로 청소년 협동심의 잠재프로파일의 형태를 분석한 연구(추지윤, 이윤희, 2021), 협동심의 예측요인을 분석한 연구(이은서, 정혜원, 2023; 한수정, 2022), 부모의 양육태도가 협동심에 미치는 영향력을 규명한 연구(함영난, 박분희, 2021) 등 청소년의 협동심을 횡적으로 살펴본 연구들이 확인되며, 중학교 시기의 협동심의 유형이 고등학교 때는 어떻게 전이되었는지를 살펴본 연구(박현정, 권현주, 이다연, 2022)와 중학교와 고등학교 시기에 조사된 자료를 활용하여 두 시점에 걸쳐 협동성의 변화를 분석한 연구(함은혜, 백선희, 2016)와 같이 종단자료를 활용하여 특정 시점을 기준으로 그 변화를 제한적으로 살펴본 연구도 발견된다. 비교적 최근에는 청소년의 협동심과 관련한 패널 자료가 축적됨에 따라 협동심의 종단적 변화를 시도한 연구도 일부 확인되기도 한다(김도희, 안다혜, 2023; 장성민, 2023). 즉 협동심에 대한 종단적 변화를 살펴본 연구는 상대적으로 적은 것으로 나타나며, 초등학생, 중학생 혹은 고등학생만을 대상으로 분석하였다는 점에서 청소년기 협동심을 종합적으로 탐색하는 데에 제한점이 존재한다고 볼 수 있기에 청소년의 협동심의 변화 양상을 종단적으로 분석할 필요가 있다(박현정 외, 2022; 이상미, 2023; 추지윤, 이윤희, 2021).

따라서 본 연구에서는 초·중등학교 시기 동안 청소년의 협동심은 어떻게 변화하는지 살펴보고, 협동심의 변화 양상을 예측하는 요인을 종합적으로 검증하고자 하였다. 또한, 청소년의 협동심에 기초한 협력 실천이 개인 차원에 머무르는 것이 아니라 사회 차원으로 확장될 수 있다는 점에서 청소년의 협동심이 청소년이 속한 지역사회 인식(다문화 수용도, 공동체 인식)에 어떠한 영향을 미치는지도 검증해보고자 하였다. 이를 통해 학령기 청소년의 협동심의 발달과 관련한 정책적 시사점을 도출하고자 하였다. 전술한 내용을 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같이 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 청소년의 협동심은 시간이 지남에 따라 어떠한 변화 양상을 보이는가?
둘째, 청소년 협동심의 변화 양상을 예측하는 요인(개인, 가정, 학교 요인)은 무엇인가?
셋째, 청소년의 협동심 발달은 지역사회 인식(다문화 수용도, 공동체 인식)을 예측하는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 협동심의 개념 및 변화

협동심과 관련된 선행연구들을 살펴보면, 협동심을 의미하는 유사한 용어로 협동역량(성은모, 최창욱, 2014), 협동의식(이상미, 2023; 한수정, 2022), 협동성(함은혜, 백선희, 2016) 등이 사용된 바 있다. 협동심이라는 용어는 청소년 역량지수 개발 연구(성은모, 최창욱, 2014)에서 대인관계역량의 하위 역량으로 협동심을 포함한 이후부터라고 할 수 있으며(박현정 외, 2022), 한국청소년정책연구원의 「한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 2018」에서 협동심을 종단적으로 조사 및 축적하여 일반 연구자들에게 제공함으로써 해당 자료를 활용한 선행연구들이 축적되고 있는 것으로 나타난다.

강인구(2003)는 협동심을 "공동의 목표를 달성하기 위하여 과제에 대해 공동의 성취를 추구하는 활동으로 집단에 소속된 구성원으로서 다른 구성원을 조력하고 지원하는 것"으로 정의한 바 있으며, 성은모와 최창욱(2014)은 협동(team work)을 "공동의 목표를 위해 집단 구성원들과 협력하여 역할을 수행할 뿐 아니라, 집단 구성원이 원활하게 역할을 수행할 수 있도록 집단 문제를 해결하는 역량"으로 보았다. 박현정 외(2022)는 "구성원이 공동의 목표나 성취를 목적으로 타인과 함께 일하고 협력하는 능력"으로 협동심의 개념을 정의하였으며, 유현숙과 선혜연(2002)은 "타인과 서로 의견을 교환하여 합의점을 도출하고 타인과 신뢰 관계를 가지며, 다양한 문화와 가치에 대해 존중할 수 있는 능력"으로 협동을 개념화한 바 있다. 강보은 외(2023)는 "집단 내 구성원들 간의 민주적인 소통을 통해 개인의 역할에 책임을 다하며 집단의 공동 목표를 달성하기 위해 노력하는 역량"으로 정의하였다.

이러한 협동심은 '집단촉진', '팔로워십', '갈등문제해결'로 구성됨을 확인할 수 있다(성은모, 최창욱, 2014: 96). 하위 구성 요소별 의미하는 바를 살펴보면, 집단촉진은 "구성원을 격려하고 권한을 부여해주며 자신감을 불어넣어 줌으로써 자신의 역할을 원활하게 수행할 수 있도록 유도하는 역량"으로 개념화된다. 팔로워십은 리더와 함께 집단의 비전과 목적을 공유하며 집단의 발전을 위해 집단 내에서의 역할을 충실하게 수행하는 것으로 이해할 수 있는데, 청소년의 팔로워십은 모범적인 팔로워로서 독립심이 강하며 혁신적·독창적이라는 점으로 특징지어진다(성은모, 최창욱, 2014). 마지막으로 갈등문제해결은 타인과의 갈등을 조절 및 중재하는 기술이라 할 때, 구성원들과 집단 협동 진행과 관련한 유용한 정보를 공유하면서 지속적으로 집단의 문제를 해결하는 역량으로 설명된다(성은모, 최창욱, 2014). 지금까지 살펴본 협동심의 개념과 구성요소의 내용에 비추어볼 때, 협동심은 공통적으로 개인의 이익보다는 집단의 목표와 공동의 노력을 중요시하는 태도를 강조하며, 나아가 집단에서 발생하는 문제 상황을 해결하는

역량까지 확장되고 있는 것으로 이해할 수 있다.

협동심에 대한 선행연구에서는 청소년기의 협동심의 발달 양상이 시간이 지남에 따라 감소하는 것으로 보고하기도 하고(김도희, 안다혜, 2023; 모화숙, 박소영, 2022; 장성민, 2023; 함은혜, 백선희, 2016), 협동심 수준에 따라 시간이 지나도 비슷한 수준으로 유지되거나(김도희, 안다혜, 2023), 협동심 수준이 낮은 집단 혹은 높은 집단으로 이동함을 보고한 연구도 존재하는데(박현정 외, 2022), 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 먼저 함은혜와 백선희(2016)의 연구에서는 고등학생의 시민의식을 공동체의식, 협동성, 정치참여로 구분하여 중학교 시기에 비해 고등학교 시기에 어떠한 변화를 보이는지 분석한 결과, 협동심은 중학생 때와 비교하여 감소한 것으로 나타났다. 이 연구에서는 학생들이 학교에서 교우들과 학업과 교육활동 차원에서 협동이 이루어진다는 점을 고려하여 고등학교에서는 중학교와 비교해 협력할 수 있는 기회 자체가 줄어들게 된다는 점, 입시 부담으로 인해 경쟁적 분위기에 노출되어 협동 자체에 인색해질 수 있는 점을 근거로 들었다. 이밖에도 이 연구에서는 협동심을 포함한 시민의식 자체가 학교에서 경험하는 활동이나 학교 특성에 따라 차이를 보이기보다는 학생 개인 특성에 따른 협동성 수준의 차이가 발생함을 보고하였다.

장성민(2023)은 「한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 2018」의 중1 패널의 1차~4차 자료를 바탕으로 청소년의 자아존중감, 협동심, 학업열의 간의 관계를 종단적으로 분석하였는데, 그 중 협동심은 시간이 흐름에 따라 감소하는 경향을 보이는 것으로 나타났다(김도희, 안다혜, 2023; 모화숙, 박소영, 2022). 강보은 외(2024)의 연구에서도 협동심은 대체로 시간이 지남에 따라 감소하는 추세를 보이는 것으로 나타났다.

김도희와 안다혜(2023)의 연구에서는 협동심은 초등학교 4학년이 5학년이 되었을 때, 유의하게 감소되었으며 이후 6학년까지 유지되는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 대해 한국의 경우 경쟁적인 교육을 통해 학생들이 성장해 왔으므로 학업성취도를 높이기 위해 협동심 등 사회역량의 발달적 측면을 무시해 온 분위기에 기인한 것으로 해석하였다.

박현정 외(2022)의 연구에서는 「한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 2018」의 중1 패널의 1차년도(중학교 1학년)자료와 4차년도(고등학교 1학년) 자료를 활용하여 두 시점에서의 협동심의 유형을 파악하고 두 시점 간 협동심의 전이 양상을 분석하고 이에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 연구 결과, 협동심의 잠재프로파일은 중1과 고1 모두 협동심의 수준에 따라 저수준, 중수준, 고수준 집단으로 구분되었고, 중학교 시점에 중수준 집단에 속한 경우 고등학교 시점에서도 중수준 집단을 유지한 학생들이 많은 비중으로 나타났다. 한편, 저수준 혹은 고수준 집단이었던 학생들은 중학교 시기와는 달리 다른 수준의 잠재프로파일로 전이되는 학생들이 더 많은 것으로 나타났다. 즉 중수준 집단 학생들 외에는 협동심 수준이 학교급이 전환됨에 따라 변화한 것으로 이해할 수 있다.

2. 협동심에 영향을 미치는 요인

청소년의 협동심에 영향을 미치는 요인은 크게 청소년 개인 특성 요인, 가정 요인, 학교 관련 요인 등으로 구분해볼 수 있다. 청소년의 협동심은 청소년이 생활하는 다양한 환경과 청소년이 경험하는 내용 등에 따라 영향을 받는 것으로 나타난다는 점을 고려할 때, 협동심에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위해서는 전술한 다양한 차원의 영향 요인을 포괄적으로 검토할 필요가 있다.

청소년의 협동심 혹은 협동심의 발달이나 전이 양상을 분석한 연구를 중심으로, 이에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 청소년의 협동심에 영향을 미치는 청소년의 개인특성 요인과 관련해서는 학생의 성별, 자아존중감, 학업성취 수준, 학업열의, 사회적 위축 등의 변인이 영향을 미치는 것으로 보고된다. 성별과 관련해서는 남학생보다 여학생의 협동의식이 대체로 높은 수준을 보임을 보고한 연구가 다수이다(김도희, 안다혜, 2023; 박현정 외, 2022; 정제영 외, 2019; 최창욱, 김진호, 2004). 남학생과 비교할 때 여학생이 협력하는 경향이 있으며, 갈등을 해결할 시에도 남학생은 '회피'하는 성향을 보이는 반면, 여학생은 갈등 해결을 위해 협력적인 자세를 취하는 경향이 있음을 보고한 연구도 발견되며(최창욱, 김진호, 2004), 초등학교 여학생의 협동심이 모든 측정 시점(4학년~6학년)에서 남학생보다 높은 수준으로 나타남을 보이면서, 이러한 결과가 남성보다 여성이 사회적 상황을 민감하게 알아차리고, 공감적인 접근을 취하는 경향이 강하기 때문으로 해석하는 경우도 있다(김도희, 안다혜, 2023).

자아존중감의 경우에도 협동심을 정적으로 예측하는 요인임을 보고한 연구가 다수 수행된 바 있으며(이은서, 정혜원, 2023; 장성민, 2023; 정제영 외, 2019; 추지윤, 이윤희, 2021; 함은혜, 백선희, 2016), 주관적 학업성적에 대한 평가나 학업성취 만족도, 학업성취도, 학업열의와 같은 학업 관련 변수 또한 협동심과 유의미한 관계가 있는 것으로 나타난다(이은서, 정혜원, 2023; 추지윤, 이윤희, 2021; 함은혜, 백선희, 2016; 황여정, 2020). 구체적으로 주관적 성적평가 수준이 증가할수록 협동심 수준이 높은 집단에 포함될 확률이 증가함을 보고한 연구가 있으며(추지윤, 이윤희, 2021), 협동심의 구성요소인 팔로워십과 갈등문제해결과 학업열의의 하위 요인인 헌신과의 상관관계가 높게 나타남을 주장한 연구(박유경, 이금규, 김유정, 이강이, 2022)와 학업성취 수준이 높을수록 집단촉진과 갈등해결역량 수준 또한 높아짐을 보고한 연구도 존재한다(황여정, 2020). 학업성취는 청소년기의 주요한 과업 중 하나이기에 청소년의 주요 관심사이자 그들의 삶에 많은 영향을 미칠 것임을 유추해볼 수 있다. 이와 관련하여 최근에는 학업성취와 관계가 높은 학업열의(academic engagement) 변인도 강조되고 있음을 확인할 수 있다. 학업열의는 학습에 임하는 태도로 이해할 수 있는데, 학업열의가 높은 학생의 경우에는 학업에 대한 열정 수준이 높고 성취목표를 달성하고자 적

극적인 참여를 보이는 특성이 있다. 학업열의는 청소년의 협동심을 예측하는 개인 지적 발달 영역 요인 중 하나로 학업열의-헌신 변인을 보고한 연구도 수행된 바 있고(이은서, 정혜원, 2023), 중학생의 협동심에 학업열의가 정적인 영향을 미침을 보고한 연구도 존재한다(강서현, 정혜원, 2024). 학업성취가 협동심에 미치는 영향을 보고한 선행연구와 학업열의가 학업성취에 긍정적인 영향을 미침을 보고한 연구(박유경 외, 2022; 장성민, 2023)의 결과들을 종합적으로 고려할 때, 학업열의 또한 청소년의 협동심을 정적으로 예측할 것임을 유추해볼 수 있을 것이다. 이 밖에도 협동심을 예측하는 요인으로 최근 사회적 위축(Social withdrawal)을 다룬 연구들이 발견된다(이은서, 정혜원, 2023). 사회적 위축은 청소년이 경험하는 내현화 문제 중 하나로 자신을 또래 집단으로부터 지속적으로 고립시키는 사회적 행동으로 정의되며(Rubin & Coplan, 2004, 황예린, 김유미, 2022 재인용) 청소년의 학교 적응과 또래관계에 전반에 영향을 미친다는 점에서 중요성이 부각되고 있다. 즉 사회위축 정도가 높은 청소년은 사회적 상호작용을 회피하는 경향을 보이므로 낮은 자아개념을 형성하며, 신체적·정서적 발달에도 어려움을 겪는 것으로 보고된다(김경은, 2017). 그뿐만 아니라 청소년기 교우들과의 상호작용 경험이 부족하게 되므로 청소년기 이후의 인지 및 사회성 발달에도 부정적인 영향을 미치게 될 것을 예상할 수 있다. 사회적 위축이 청소년의 협동심에 어떠한 영향을 미치는지 직접적으로 규명한 연구는 활발하게 수행되지 않았으나, 협동심이 대인관계역량의 하위 역량으로 구분된다는 점에서 사회적 위축이 협동심에 부적인 영향을 미칠 것을 예측해볼 수 있다.

청소년의 가정 요인으로는 부모의 양육태도(박수영, 이혜주, 김수연, 한천우, 2024; 전란영, 2020)와 부모와의 대화시간(정제영 외, 2019) 등의 요인이 협동심에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 부모는 청소년이 처음으로 관계를 형성하여 상호작용하는 사회적 존재로서(함영난, 박분희, 2021), 부모의 양육태도는 자녀의 기질이나 특성뿐만 아니라 사회정서역량을 습득하고 확장된 사회관계에 적용하는 데에 영향을 미칠 수 있다(강보은 외, 2024). 부모의 양육태도는 다수의 선행연구에서 자녀의 협동심에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 요인으로 보고되는 바, 청소년의 협동심에 영향을 미치는 핵심 요인으로도 볼 수 있다. 선행연구들에서는 따스함, 자율성지지, 구조제공 등 긍정적인 부모의 양육태도가 자녀의 협동심에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나며(강보은 외, 2024; 전란영, 2020; 추지윤, 이윤희, 2021; 함영난, 박분희, 2021), 거부, 강요, 비일관성 등 부정적인 양육태도는 협동심을 통계적으로 유의하게 감소시키는 것으로 나타난다(박현정 외, 2022; 정제영 외, 2019). 이 외에 중학생의 자아존중감과 협동심 간의 관계에서 부모와의 관계가 정적인 매개효과를 보임을 보고한 연구도 확인이 가능하며(조영희, 백아롱, 2021) 부모와의 대화시간이 많은 학생일수록 협동의식이 높은 경향을 보임을 보고한 연구(정제영 외, 2019)도 찾아볼 수 있다.

협동심에 영향을 미치는 요인으로 학교 생활과 관련한 변인도 고려할 필요가 있다. 학생의 경우 학교에서 가장 많은 시간을 보내기 때문에 학교에서 형성하는 교사 및 친구와의 관계 사회적 상호작용을 학습하는 장(場)이 되며, 협동심을 기르는 원천이 될 수 있다(임양미, 2020). 선행연구들에서는 교사와의 관계(모화숙, 박소영, 2022; 이은서, 정혜원, 2023; 조영희, 백아롱, 2021; 황여정, 김경근, 2013), 친구와의 관계(박현정 외, 2022; 이은서, 정혜원, 2023; 정제영 외, 2019), 교사 헌신도(함은혜, 백선희, 2016) 수준이 높을수록 협동심 수준도 높게 나타났으며, 학교에서 경험하는 동아리 활동에의 참여, 협동 학습 등과 같은 교육적 경험(박현정 외, 2022; 추지윤, 이윤희, 2021; 황여정, 2020)과 청소년 체험활동의 참여에 따른 만족도(한수정, 2022) 또한 협동심에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난다. 이 외에도 청소년의 인지 및 비인지적 역량에 학교의 소재지 특성이 영향을 미친다는 점을 고려할 때, 협동심의 예측요인으로 학교 소재지의 특성을 고려할 필요가 있다. 관련 연구를 살펴보면, 학교 소재지 특성이 협동심에 영향을 미치지 않음을 보고한 연구(추지윤, 이윤희, 2021)만이 발견되어 이에 대한 영향력을 추가로 탐색해볼 필요가 있다.

3. 협동심과 다문화 수용도, 공동체 인식 간 관계

협동심과 관련된 선행연구 검토를 통해, 협동심은 단순한 기술적인 협력이 아닌 공동체주의적 가치와 밀접한 관련이 있고, 집단의 유지와 발전에 필수적인 역할을 하기에(박병춘, 2017), 청소년기에 함양해야 하는 중요한 역량으로 다룰 필요가 있음을 확인하였다. 인간은 자신과 가까운 타인과의 관계에서 상호작용을 통해 사회성을 함양하고 이를 기초로 하여 더 먼 관계의 타인과 상호작용을 시작하며 나아가 지역과 세계사회의 문제에도 관심을 확장한다(최경일, 2018). 이러한 맥락에서 청소년이 견지하고 있는 협동심은 개인 차원을 넘어 지역사회 차원에서의 협동과 연대와 관련한 인식에도 영향을 미칠 것임을 유추해볼 수 있다. 본 연구에서는 지역사회 인식으로 다문화 수용도와 공동체 인식을 중심으로 협동심과의 관계를 살펴보고자 하였다.

다문화 수용도는 다른 문화나 인종, 민족, 국가 출신의 사람들에 대해 긍정적이고 개방적인 태도를 가지며, 그들의 문화적 차이를 인정하고 존중하는 정도로 이해할 수 있다. 개인이 다양한 배경을 지닌 사람 혹은 집단과 협동적으로 상호작용할 때 소수의 집단에 대해 더 관용적인 태도를 보이고, 상호작용 자체가 경쟁적일 경우에는 소수 집단에 대한 수용 수준이 낮게 나타난다는 연구(Côté, Andersen & Erickson, 2015) 결과를 고려할 때, 협동심과 다문화 수용도 간에 상관이 있음을 예상해 볼 수 있다.

공동체 의식은 개인이 속한 사회나 집단에 대해 소속감과 연대감을 느끼고 구성원 간의 상호의존성과 책임감을 자각하는 감정이나 태도를 의미한다(Dalton et al.,

2007). 장은아와 정혜원(2023)은 학교에서 친구들과 상호작용을 유발하는 학습활동을 하는 것이 공동체 의식을 높일 수 있음을 주장하면서 공동체 의식 증진을 위해서 팀원 간 다양한 상황의 문제를 협력적으로 해결할 수 있도록 하는 프로젝트 기반의 수업방식을 제공할 것을 제안하였다. 협동심이 개인과 개인 사이의 단편적인 관계뿐만 아니라 친사회적 행동으로 타인과 협력하여 갈등과 문제 상황을 해결하는 데에도 긍정적인 영향을 미침을 고려할 때(함영난, 박분희, 2021) 협동심이 높을수록 공동체 인식 또한 높게 나타날 것임을 예상할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구자료 및 대상

본 연구는 한국청소년정책연구원에서 수행하는 「한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 2018」의 초4 패널과 중1 패널의 1차년도부터 6차년도까지 6개년 자료를 활용하였으며, 분석 대상은 초4 원패널 2,607명과 중1 원패널은 2,590명 전체이다. 「KCYPS 2018」은 아동·청소년들의 개인발달과 발달환경에 대한 다양한 양상을 시간의 흐름에 따라 종합적으로 파악하기 위해 정밀하게 구축된 자료라 할 수 있다(한국청소년정책연구원, 2023. 12.). 분석에 투입한 예측변수는 모두 결측치가 없었으며, 협동심은 연도별 결측치가 일부 존재하였다. 초4 패널 협동심 변수의 연도별 결측률은 2차년도 6.5%, 3차년도 7.5%. 4차년도 12.7%, 5차년도 11.4%로 나타났으며, 중1 패널의 경우 2차년도 5.9%, 3차년도 8.0%, 4차년도 12.5%, 5차년도 13.1%로 나타났다. 다문화 수용도 및 공동체 인식(초4 패널 14%, 중1 패널 14.1%)도 조사한 6시점 모두 응답하지 않은 경우는 없었다. 이에 결측치를 완전정보 최대우도(FIML) 방식으로 처리하여 잠재성장모형을 추정하였다. 연구 대상에 대한 인구사회학적인 분포는 다음 표 1과 같다.

표 1. 연구대상의 인구사회학적 분포

(단위: 명, %)

변수	구분	초4 패널(N=2,067)	중1 패널(N=2,590)
성별	남학생	1,313(50.4)	1,405(54.2)
	여학생	1,294(49.6)	1,185(45.8)
학교 소재지	대도시	1,044(40.0)	1,087(42.0)
	중소도시	1,151(44.2)	1,136(43.9)
	읍면지역	412(15.8)	367(14.2)

2. 측정 도구

1) 협동심

본 연구에서 협동심의 변화 양상을 살펴보기 위해 각 패널 데이터의 1차년도부터 5차년도까지의 5시점 데이터를 추출하였다. 협동심은 김태준, 오인아와 이영훈(2015)의 '청소년 역량지수 측정 및 국제비교 연구'에서 검토된 협동영역의 총 14문항을 모두 활용하였다. 집단촉진의 6문항, 팔로워십의 3문항, 갈등문제해결의 5문항 등 3개 하위요인으로 구성되어 있다. 협동심은 4점 Likert 척도로 응답하도록 제시되었으며(1: 전혀 그렇지 않다, 2: 그렇지 않다, 3: 그렇다, 4. 매우 그렇다), 점수가 높을수록 협동심이 높은 것으로 해석할 수 있다. Cronbach's α를 5시점 모두 살펴보면, 초4 패널은 .917~.934로 나타났고, 중1 패널은 .920~.938로 높은 신뢰도를 보였다.

2) 지역사회 인식 - 다문화 수용도와 공동체 인식

본 연구는 잠재성장모형을 통해 협동심의 변화 양상을 잘 설명할 수 있는 모형을 탐색하고 모형에 따른 초기치와 변화율을 추정하는 것이 일차적인 목적이다. 이에 더하여 추정된 협동심의 초기치와 변화율이 「KCYPS 2018」 6차년도 조사에서 특별히 조사된 지역사회 인식을 어떻게 예측하는지 살펴보고자 하였다. 지역사회 인식 중에서 다문화 수용도와 공동체 인식에 대한 변수를 투입하였으며, 모두 4점 Likert 척도로 응답하도록 되어 있다.

다문화 수용도는 '나와 문화적 배경이 다른 사람을 이웃으로 받아들일 수 있다'를 포함한 5문항으로 구성되어 있으며, Cronbach's α는 초4 패널 .837, 중1 패널 .818로 나타났다. 공동체 인식은 '주변에 어려움에 처한 친구가 있다면 적극적으로 도울 수 있다' 등을 포함한 4문항으로 구성되어 있으며, Cronbach's α는 초4 패널 .756, 중1 패널 .747로 나타났다.

3) 예측변수

본 연구에서 협동심의 변화 양상을 예측하는 요인들을 개인 변인으로 학업열의, 사회적 위축 변수를 투입하였으며, 학교 변인으로 친구 관계, 교사 관계를, 가정 변인으로 부모의 긍정적 양육태도를 투입하고자 하였다. 예측변수는 두 패널 모두 1차년도 데이터에서 추출하여 활용하였으며, 4점 Likert 척도로 응답하도록 되어 있다.

먼저 학업열의는 이자영과 이상민(2012)의 '한국형학업열의척도 개발 및 타당화'를 사용한 16문항을 모두 활용하였으며, 이는 헌신, 활기, 효능감, 몰두 등의 하위 요인으로

구성되어 있으며 모두 4문항씩 이루어져 있다. 신뢰도를 분석하여 살펴본 Cronbach's α는 초4 패널 .923, 중1 패널 .929로 나타났다.

사회적 위축 변수는 김선희와 김경연(1998)의 '아동 및 청소년의 행동 문제척도 개발' 도구에서 학생의 정서문제 영역 내 해당 변수에 대한 5문항을 활용하였다. 신뢰도를 분석한 결과, Cronbach's α는 초4 패널 .903, 중1 패널 .874로 나타났다.

다음으로 친구 관계는 배성만, 홍지영과 현명호(2015)의 '청소년 또래관계 질 척도'를 사용한 13문항을 모두 활용하였는데, 이중 부정적 친구관계에 해당하는 5문항을 역문항으로 변환하여 친구 관계에 대한 변수로 투입하였다. 친구 관계 변수의 Cronbach's α는 초4 패널 .808, 중1 패널 .852로 나타났다.

교사 관계는 김종백과 김남희(2009)가 개발한 '학생-교사 애착관계도구(STARS)'의 14문항을 모두 활용하였으며, 하위 요인은 총 4개로 접근가능성의 3문항, 민감성의 4문항, 신뢰성의 4문항, 수용성의 3문항으로 이루어져 있다. 신뢰도 분석 결과 Cronbach's α는 초4 패널 .903, 중1 패널 .912로 나타났다.

마지막으로 부모의 긍정적 양육태도는 김태명과 이은주(2017)의 '부모양육태도척도의 타당화' 중 긍정적 태도에 대한 12문항을 활용하였으며, 하위 요인은 총 3개로, 따스함, 자율성지지, 구조제공 등으로 이루어져 있으며 각 4문항씩 구성되어 있다. 신뢰도를 분석하여 살펴본 Cronbach's α는 초4 패널 .859, 중1 패널 .918로 나타났다.

4) 통제변수

본 연구에서 통제변수는 시간불변의 변수로 성별과 학교 소재지를 투입하였다. 초4 패널과 중1 패널 모두 1차년도에 조사된 자료를 기반으로 하였으며 결측치는 없었다. 성별은 남학생을 1로, 여학생을 0으로 더미변수로 변환하여 투입하였으며, 학교 소재지는 대도시 지역을 기준으로 하여 1로 코딩하고, 읍면 지역과 중소도시를 0으로 역시 더미변수로 변환하여 분석에 활용하였다.

표 2. 측정도구의 주요 변수 및 신뢰도

구분	변수명	주요 문항 내용	신뢰도	
			초4	중1
지표 변수	협동심	집단촉진(6), 팔로워십(3), 갈등문제해결(5) 등 3개 하위 요인의 총 14문항으로 구성 예시) 나는 그룹활동을 할 때, 친구의 장점이나 능력을 적극적으로 알려준다 / 나는 그룹활동을 할 때, 나의 역할에 최선을 다한다 / 나는 그룹활동을 할 때 중요한 사항이나 문제점이 생기면 친구들과 함께 해결한다 등	1차: .934 2차: .932 3차: .917 4차: .934 5차: .928	1차: .938 2차: .927 3차: .920 4차: .926 5차: .924
예측 변수	학업열의	헌신(4), 활기(4), 효능감(4) 몰두(4) 등 4개 하위 요인의 총 16문항으로 구성	.923	.929
	친구 관계	총 13문항 중 부정형 5문항을 역문항으로 변환 후 전체 활용	.808	.852
	교사 관계	접근가능성, 민감성, 신뢰성, 수용성 등 총 14문항으로 구성	.903	.912
	부모의 긍정 양육태도	따스함(4), 자율성지지(4), 구조제공(4) 등 3개 하위 요인의 총 12문항으로 구성	.859	.918
	사회적 위축	학생의 정서문제 중 사회적 위축의 5문항을 활용	.903	.874
결과 변수	다문화 수용도	지역사회 인식 중 다문화 수용도의 5문항을 활용	.837	.818
	공동체 인식	지역사회 인식 중 공동체 인식의 4문항을 활용	.756	.747

3. 분석 방법

본 연구는 학년이 올라감에 따라 청소년의 협동심이 발달하는 양상을 확인하기 위해 잠재성장모형(Latent growth model; LGM)으로 분석을 수행하였다. 잠재성장모형은 동일한 인원을 대상으로 여러 시점 동안 자료를 수집한 종단자료에 적합한 모형이라 할 수 있다. 즉 시간의 변화에 따라 시점별로 측정한 변수가 어떠한 잠재적인 변화를 보이는지 확인하기 위한 방법이다. 본 연구는 청소년의 협동심에 대해 각 시점별 문항을 활용하여 초기치(intercept)와 변화율(slope)인 잠재성장요인(latent growth factor)을 추정하고자 하였다(Kline, 2016).

가장 기본적인 잠재성장모형은 전술한 바와 같이 직선 형태의 변화율(기울기) 값을 구하는 것이나, 네 시점 이상의 자료를 확보했을 경우, 비선형 변화인 이차함수(quadratic) 외에 특정 분할점에 따라 변화율을 구분한 분할함수(piecewise)를 검토할 수 있다(Duncan, T. E., Duncan, S. C. & Strycker, 2006). 분할함수 모형은 분할 시점의 주안점에 따라 다르게 지정될 수 있는데, 본 연구에서는 학교급의 변화를 기준으로 하여 검토해보고자 하였다. 다음은 잠재성장모형의 기본이 되는 일차함수 모형에 대한 수식을 제시한 것이다.

$$y_{ji} = \pi_{0i} + \pi_{1i} Time_j + \epsilon_{ji} \quad (1)$$

식 (1)에서 변화율을 첫 번째 시점과 두 번째 시점으로 구분하여 초기값과 오차항을 합친 분할함수 모형으로 수정하면 식 (2)로 나타낼 수 있다.

$$y_{ji} = \pi_{0i} + \pi_{1i} Time_{1j} + \pi_{2i} Time_{2j} + \epsilon_{ji} \quad (2)$$

본 연구의 관심사인 청소년의 협동심에 대한 잠재변수를 추정하여 발달 궤적을 가장 잘 설명하는 모형을 결정한 후, 잠재성장요인을 예측할 수 있는 요인과 통제변수 등 외생변수를 투입한 조건모형을 추가로 검토하고자 하였다(김수영, 2016). 이를 통해 특정 변수 발달에 기여할 수 있는 다양한 예측 정보를 확인할 수 있다(Wickrama, Lee, O'Neal & Lorenz, 2016). 그리고 추정한 잠재성장요인이 특정 결과(distal outcome)를 어떻게 예측하는지 추가로 확인할 수 있는데, 본 연구에서는 상급학교 진학 후 시간이 흐른 뒤의 지역사회 인식인 다문화 수용도와 공동체 의식에 대한 예측력을 함께 검증하고자 하였다. 본 연구의 자료 분석과 모형 검증에는 SPSS 24.0, Mplus 7.0을 사용하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 기술통계 및 상관분석

본 연구에서 검증할 주요 변수에 대해 기술통계 및 상관분석을 실시한 결과는 다음 표 3과 같다. 협동심의 평균은 1차년도부터 5차년도까지 초4 패널은 2.99~2.90로 나타나 시간이 지남에 따라 조금씩 감소하는 것으로 나타났다. 중1 패널은 1차년도부터 3차년도까지 2.99~2.92로 감소하였다가, 4차년도에 2.97로 소폭 상승한 후 다시 2.90으로 나타나 줄어든 경향은 나타냈다. 또한 각 변수 간의 정규성 분포를 확인하기 위해 왜도는 |3| 미만으로, 첨도는 |10| 미만의 기준을 확인한 결과(Kline, 2016), 초4 패널은 왜도가 -.95~.32이고, 첨도는 -.62~1.24로 나타났으며, 중1 패널은 왜도가 -.49~.15, 첨도는 -.61~1.46으로 나타나 모두 적합하였다.

주요 변수 간의 상관관계를 살펴본 결과, 각 패널 모두 협동심과 예측변수 간의 상관이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, 협동심과 결과변수인 다문화 수용도와 공동체 인식도 대체로 유의한 상관이 있는 것으로 나타났다.

표 3. 주요 변수의 기술통계 및 상관분석 결과

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1			.418**	.367**	.258**	.226**	.460**	.509**	.449**	.408**	-.364**	.013	.016
2		.350**		.400**	.305**	.270**	.279**	.252**	.224**	.228**	-.245**	.017	-.025
3		.337**	.392**		.415**	.326**	.253**	.256**	.217**	.210**	-.197**	.021	.007
4		.278**	.294**	.430**		.358**	.165**	.180**	.120**	.144**	-.137**	.078**	.063**
5		.203**	.260**	.339**	.346**		.119**	.168**	.112**	.107**	-.071**	.063**	.093**
6		.570**	.259**	.264**	.243**	.158**		.274**	.454**	.358**	-.267**	.005	.001
7		.559**	.240**	.247**	.190**	.129**	.360**		.390**	.397**	-.338**	-.011	.003
8		.507**	.222**	.188**	.188**	.108**	.460**	.425**		.438**	-.236**	-.025	-.001
9		.419**	.174**	.137**	.148**	.094**	.351**	.425**	.450**		-.214**	-.027	-.019
10		-.386**	-.175**	-.223**	-.161**	-.106**	-.339**	-.313**	-.228**	-.243**		.005	-.006
11		.040	.098**	.090**	.176**	.198**	.038	.027	.052*	.015	-.002		.534**
12		.107**	.128**	.135**	.219**	.235**	.085**	.073**	.109**	.054*	-.036	.552**	
M	초4	2.99	2.94	2.94	2.92	2.90	2.73	3.06	3.00	3.46	2.01	2.84	2.70
	중1	2.99	2.94	2.92	2.97	2.90	2.47	3.13	2.81	3.26	2.15	2.86	2.75
SD	초4	.54	.52	.47	.52	.51	.54	.42	.49	.45	.74	.55	.56
	중1	.52	.49	.47	.49	.50	.55	.43	.50	.49	.75	.52	.55
S	초4	-.24	-.33	-.07	-.36	-.40	-.16	-.11	-.29	-.95	.32	-.11	-.35
	중1	-.15	-.27	-.33	-.44	-.49	.05	-.09	-.15	-.38	.15	-.06	-.44
K	초4	.33	.68	.69	.51	.90	.11	.03	.67	1.24	-.62	.41	.43
	중1	.65	1.08	1.46	.86	1.21	.32	.30	1.03	-.04	-.61	.39	.64

*p<.05, **p<.01

주 1. 1~5: 협동심(1차~5차), 6: 학업열의, 7: 친구관계, 8: 교사관계, 9: 부모의 긍정적 양육태도, 10: 사회적 위축, 11: 다문화 수용도, 12: 공동체 인식

주 2. 중앙의 대각선을 기준으로 상단 오른쪽은 중1 패널, 하단 왼쪽은 초4 패널의 결과임

2. 협동심의 변화모형 분석

시간의 흐름에 따른 협동심의 변화를 가장 잘 설명할 수 있는 모형을 확인하기 위해 무조건 변화모형(Unconditional model)을 순차적으로 적용하여 살펴보았다. 본 연구에서 활용한 협동심 변수는 「KCYPS 2018」 1차년도부터 5차년도까지 5시점의 데이터에 해당하므로 이론상 무변화, 선형변화(일차함수), 이차함수 외에 분할함수 모형까지 추정할 수 있다.

먼저 협동심의 변화가 없을 것을 가정하여 초기치만 있고 변화율이 없는 모형을 확인하였으며, 초4 패널과 중1 패널 모두 CFI와 TLI가 .95를 넘지 않았고(Hu & Bentler, 1999), SRMR은 .8에 가까우나 .5를 넘어 비교적 양호하지 않았으며(Byrne, 2012), RMSEA도 .05 이상으로 나타났다(Browne & Cudeck, 1993). 이에 선형변화(일차함수) 모형을 확인한 결과, 무변화 모형에 비해 X^2값과 AIC가 감소하였고, CFI

와 TLI, RMSEA와 SRMR 모두 좋은 모형으로 나타났다. 다만 본 연구의 주요 목적 중 하나는 분석 자료로 4시점 이상의 종단 데이터를 활용하기 때문에 이론적으로 추정이 가능한 잠재성장모형들을 적용해봄으로써 청소년의 협동심의 변화를 보다 면밀히 검증해보는 것에 있다. 이에 추가로 이차함수와 분할함수 모형을 추가로 적용해보았다. 이차함수 모형은 초4 패널에서는 모든 기준을 양호하게 충족하였으나, 중1 패널의 경우 RMSEA가 선형변화보다 더 높은 .05 이상으로 나타나 상대적으로 적합하지 않다고 확인하였다. 마지막으로 분할함수 모형을 추정하였으며, 초4 패널과 중1 패널 모두 이전에 적용한 변화모형 대비 매우 우수한 적합도를 보이는 것으로 나타났다. 학교급의 변화를 분할 시점으로 확인하여 변화 양상의 차이가 있는지 확인하고, 초4 패널과 중1 패널을 동일 함수로 추정하여 비교해보기 위해 본 연구는 분할함수 모형을 적용하기로 결정하였다. 상세한 내용은 다음 표 4와 같다.

표 4. 패널별 협동심의 변화모형 비교

구분	모형	X^2	*df*	AIC	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	SRMR
초4 패널	무변화	144.679***	13	16396.755	.926	.943	.062 (.053~.072)	.078
	선형변화	36.598***	10	16294.674	.985	.985	.032 (.021~.043)	.046
	이차함수	16.392***	6	16282.468	.994	.997	.026 (.011~.041)	.018
	분할함수	13.557***	6	16279.633	.996	.993	.022 (.005~.038)	.016
중1 패널	무변화	202.851***	13	15338.120	.902	.925	.075 (.066~.084)	.076
	선형변화	67.489***	10	15208.757	.970	.970	.047 (.037~.058)	.044
	이차함수	50.149***	6	15199.418	.977	.962	.053 (.040~.067)	.035
	분할함수	46.513***	6	15195.782	.979	.965	.051 (.038~.065)	.033

***p<.001

협동심의 변화모형으로 분할함수 잠재성장모형을 채택하고 해당 모형에서 추정된 초기치와 1기 변화율, 2기 변화율의 평균과 분산, 그리고 초기치와 두 변화율 간의 공분산을 표준화 상관계수로 확인한 것은 다음 표 5에 제시하였다. 추정된 결과에 따르면, 초4 패널 협동심의 초기치 평균은 2.986점(p<.001)이고 초등학교 6학년까지 약 3년 동안 매년 .026점(p<.001) 정도 감소하였으며, 중학교 1학년부터 중학교 2학년까지 약 2년 동안 매년 .015점(p<.01) 더 감소한 것으로 나타났다. 초기치(.112)와 1기 변화율(.015), 2기 변화율(.012)의 분산 모두 통계적으로 유의하게 나타났는데, 이는 초

등학교 4학년 시점의 협동심뿐만 아니라 초등학교 6학년까지의 협동심 및 중학교 1~2학년 시기의 협동심의 변화율 모두 학생들 간의 차이가 있음을 확인할 수 있다. 중1 패널 협동심의 초기치 평균은 2.985점(p<.001)으로 초4 패널과 거의 유사하게 나타났고 중학교 시기 약 3년 동안 매년 .028점(p<.001) 감소하였으나, 고등학교 1학년부터 2학년의 2년 동안 매년 .006점 감소하는 것으로 나타나 거의 변화가 없었고 이는 통계적으로 유의하지는 않았다. 다만 초4 패널과 마찬가지로 초기치(.132)와 두 변화율의 분산(1기 = .018, 2기 = .012) 모두 통계적으로 유의하여 마찬가지로 학생들의 개인차가 존재하는 것으로 나타났다. 따라서 두 패널 모두 차이를 설명할 수 있는 예측변인을 투입한 조건 변화모형(Conditional model)을 검증해볼 수 있다.

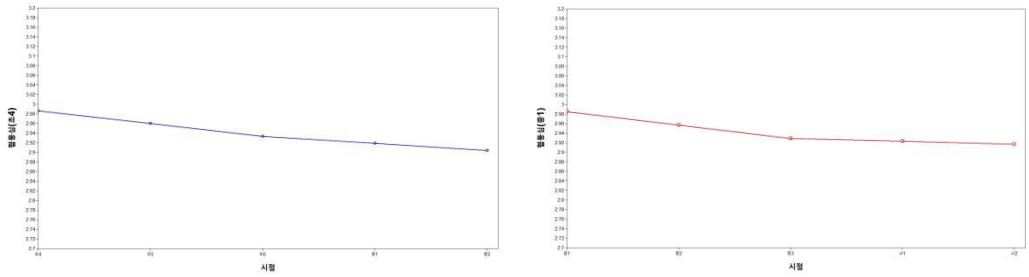
또한 초기치와 두 변화율 간의 공분산을 확인해보면, 초4 패널과 중1 패널 모두 초초기치와 1기 변화율, 초기치와 2기 변화율은 통계적으로 유의하였으며, 이는 초등학교 4학년 혹은 중학교 1학년 시점에 측정한 협동심 초기치 수준이 높을수록 1기 변화율 혹은 2기 변화율의 감소폭이 더 커지는 것으로 확인하였다. 이에 반해 1기 변화율과 2기 변화율 공분산은 통계적으로 유의하지 않았다.

표 5. 패널별 협동심의 분할함수 변화모형 추정치

구분	모형	평균	분산	상관계수(표준화)		
					공분산	표준오차
초4 패널	초기치	2.986***	.112***	초기치-1기 변화율	-.358***	.083
	1기 변화율	-.026***	.015***	1기 변화율-2기 변화율	-.083	.173
	2기 변화율	-.015**	.012**	초기치-2기 변화율	-.381**	.111
중1 패널	초기치	2.985***	.132***	초기치-1기 변화율	-.494***	.052
	1기 변화율	-.028***	.018***	1기 변화율-2기 변화율	.005	.161
	2기 변화율	-.006	.012**	초기치-2기 변화율	-.365***	.098

**p<.01, ***p<.001

아래 그림 1은 초4 패널과 중1 패널의 학년이 진급함에 따라 달라지는 협동심의 변화 궤적을 보여준다. 궤적의 양상은 크게 다르지 않게 나타남을 알 수 있다.



초4 패널 중1 패널

그림 1. 패널별 협동심의 변화 궤적

3. 협동심 발달의 예측요인 및 다문화 수용도에 미치는 영향 탐색

청소년기의 협동심의 변화 양상을 확인하기 위해 가장 적절한 모형으로 분할함수 모형을 선정하였다. 그리고 협동심의 발달에 영향을 미치는 요인을 검증하고, 협동심 발달 양상인 초기치와 1기 변화율, 2기 변화율이 학생의 지역사회 인식인 다문화 수용도와 공동체 인식을 어떻게 예측하는지 검증하기 위해 패널별로 기존 무조건 모형에서 여러 변수를 투입한 조건모형을 투입하였다.

투입한 조건모형의 적합도는, 초4 패널의 모형 적합도는 X^2 = 193.023(df = 41), CFI = .968, TLI = .946, RMSEA = .038(90% CI, .032～.043), SRMR = .047로 나타났으며, 중1 패널의 모형 적합도는 X^2 = 177.809(df = 41), CFI = .968, TLI = .946, RMSEA = .036(90% CI, .031～.041), SRMR = .032로 나타나 두 모형 모두 매우 좋은 적합도를 보였다(Hu & Bentler, 1999; Byrne, 2012; Browne & Cudeck, 1993).

표 6. 패널별 조건 변화모형의 적합도

구분	X^2	df	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	SRMR
초4 패널 조건모형	193.023***	41	.968	.946	.038 (.032~.043)	.047
중1 패널 조건모형	177.809***	41	.968	.946	.036 (.031~.041)	.032

***p<.001

두 패널의 연구모형을 분석한 모수 추정치 결과 중에서 먼저 통계적으로 유의한 공통적인 요인을 확인할 수 있다. 협동심의 초기치에 영향을 미치는 요인은 성별(초4: β = -.079, 중1: β = -.051), 학업열의(초4: β = .396, 중1: β = .326), 친구 관계(초4: β = .364, 중1: β = .357), 교사 관계(초4: β = .222, 중1: β = .182), 부모의 긍정적 양육태도(초4: β = .099, 중1: β-.154), 사회적 위축(초4: β = -.169, 중1: β = -.214) 등으로 나타났다. 협동심의 1기 변화율은 학업열의(초4: β = -.260, 중1: β = -.223), 친구 관계(초4: β = -.312, 중1: β = -.306), 교사 관계(초4: β = -.239, 중1: β = -.200), 부모의 긍정적 양육태도(초4: β = -.121, 중1: β = -.098)이 예측요인으로 부적으로 유의하였으며, 협동심의 2기 변화율은 사회적 위축(초4: β = .126, 중1: β = .183)이 유의하게 나타났다. 이는 여학생인 경우, 학업열의가 높을수록, 친구 관계와 교사 관계가 좋을수록, 부모의 긍정적 양육태도 인식이 높을수록, 사회적 위축 수준이 낮을수록 협동심의 초기 수준의 높다고 예측할 수 있지만, 초기에 학업열의와 친구 관계, 교사 관계, 부모의 긍정적 양육태도가 좋았던 학생은 초기 시점에서 약 3년 동안 동일 학교급에서 학년이 진급하는 기간 동안에는 협동심의 감소폭이 더 빠르게 나타났다. 또한 초기 사

회적 위축을 높게 느낀 학생은 상급 학교급으로 진학했을 때부터 약 2년 동안 협동심의 감소폭이 상대적으로 완만히 나타났다. 이러한 사항은 이미 협동심의 초기 수준이 낮았던 학생의 경우 감소할 수 있는 추세가 상대적으로 적으며, 반대로 초기 수준이 높았던 학생은 감소할 수 있는 변화율이 더 높기 때문인 것으로 추론해볼 수 있다.

상술한 공통 요인 외에 추가로 패널 간 예측요인의 차이를 보이는 것도 존재하였다. 초4 패널은 협동심 2기 변화율과 친구 관계(β = -.129)가 부적으로 유의하였으며, 중1 패널은 협동심의 초기치에 학교 소재지(대도시)(β = .072)가 정적으로 유의하였고, 1기 변화율에는 사회적 위축 요인(β = .147)이, 2기 변화율에는 학교 소재지(대도시)(β = .307)와 부모의 긍정적 양육태도(β = -.143)가 유의한 것으로 나타났다. 특히 중1 패널에서 학교 소재지가 읍면·중소도시가 아닌 대도시에 위치한 경우 협동심의 초기치가 높게 나타났으며, 고등학교로 진학한 이후 시기의 협동심이 덜 줄어드는 것으로 볼 수 있다. 다만 성별은 초기 협동심의 차이는 보여주었지만, 시간의 흐름에 따른 변화를 예측하는 것은 아닌 것을 확인하였다.

그리고 협동심의 초기치와 1기 변화율, 2기 변화율이 6번째 시점에 조사된 다문화 수용도와 공동체 인식을 어떻게 예측하는지 확인하였다. 분석 결과, 초4 패널은 모두 정적으로 유의하였으며, 중1 패널은 협동심의 초기치와 2기 변화율이 고3 시점의 다문화 수용도와 공동체 인식에 정적으로 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 즉 중학교 1학년 시점에 협동심의 초기 수준이 높고, 상급학교에 진학하여 시간이 지남에 따라 초기 3년에 비해 협동심의 감소 폭이 덜할수록 다문화 수용도와 공동체 인식이 더 높다고 할 수 있다.

이상의 분석 결과에 대한 구체적인 내용은 초4 패널은 표 7에, 중1 패널은 표 8에 제시하였다.

표 7. 초4 패널 조건 변화모형의 모수 추정치

경로		β	SE	B
성별(남 = 1)		-.079***	.018	-.064
학교 소재지(대도시 = 1)		.008	.018	.007
학업열의(초4)		.396***	.020	.296
친구관계(초4)	→ 협동심 초기치	.364***	.021	.347
교사관계(초4)		.222***	.021	.183
긍정적 양육태도(초4)		.099***	.021	.088
사회적 위축(초4)		-.169***	.019	-.092
성별(남 = 1)		.006	.030	.002
학교 소재지(대도시 = 1)		-.045	.029	-.015
학업열의(초4)		-.260***	.034	-.078
친구관계(초4)	→ 협동심 1기 변화율(초4~초6)	-.312***	.034	-.120
교사관계(초4)		-.239***	.036	-.079
긍정적 양육태도(초4)		-.121***	.035	-.043
사회적 위축(초4)		.058	.033	.013
성별(남 = 1)		-.015	.040	-.002
학교 소재지(대도시 = 1)		.049	.038	.007
학업열의(초4)		-.101	.052	-.013
친구관계(초4)	→ 협동심 2기 변화율(중1~중2)	-.129*	.052	-.021
교사관계(초4)		.059	.053	.008
긍정적 양육태도(초4)		-.010	.049	-.002
사회적 위축(초4)		.126**	.047	.012
협동심 초기치		.290***	.046	.397
협동심 1기 변화율	→ 다문화 수용도(중3)	.173***	.046	.587
협동심 2기 변화율		.479***	.112	3.836
협동심 초기치		.389***	.047	.548
협동심 1기 변화율	→ 공동체 인식(중3)	.200***	.046	.700
협동심 2기 변화율		.504***	.115	4.162

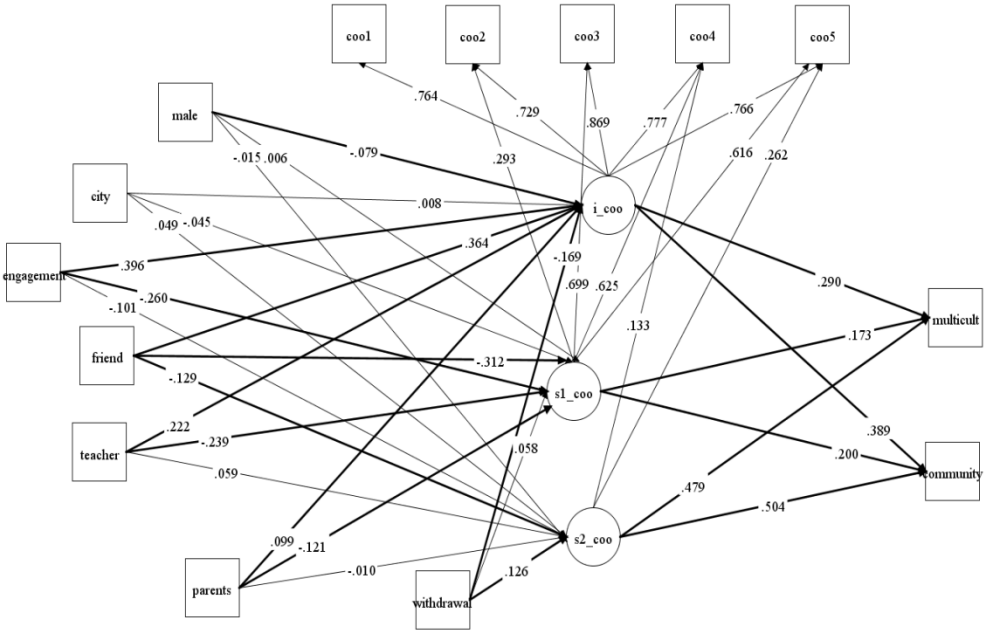
*p<.05, **p<.01, ***p<.001

표 8. 중1 패널 조건 변화모형의 모수 추정치

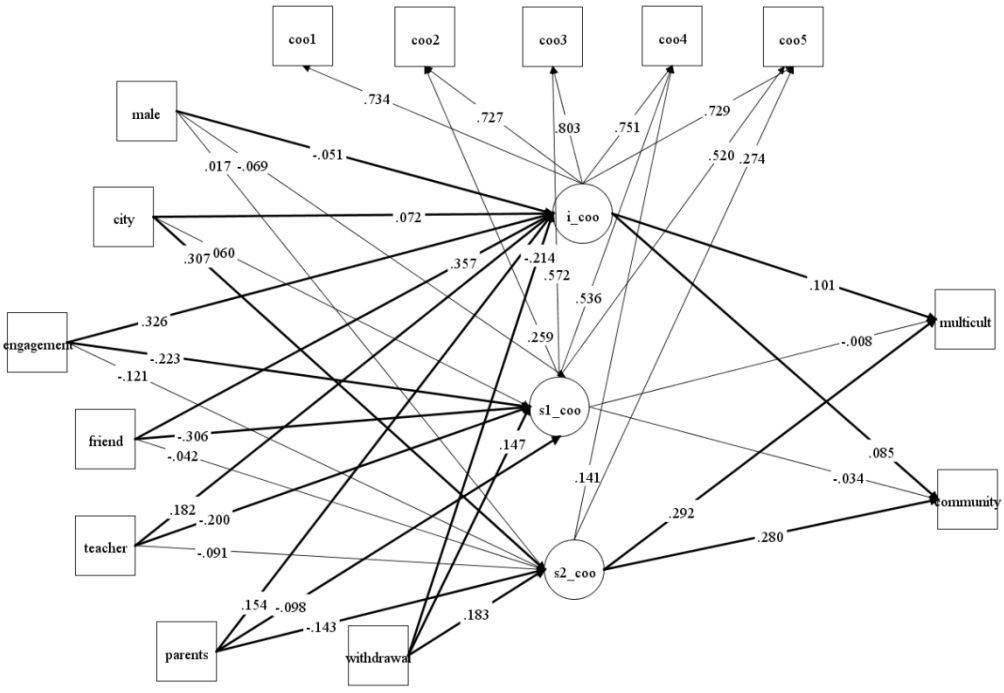
경로		β	SE	B
성별(남 = 1)		-.051*	.020	-.038
학교 소재지(대도시 = 1)		.072***	.020	.054
학업열의(중1)		.326***	.022	.220
친구관계(중1)	→ 협동심 초기치	.357***	.023	.307
교사관계(중1)		.182***	.024	.137
긍정적 양육태도(중1)		.154***	.023	.118
사회적 위축(중1)		-.214***	.021	-.106
성별(남 = 1)		-.069	.036	-.018
학교 소재지(대도시 = 1)		-.060	.038	-.016
학업열의(중1)		-.223***	.040	-.054
친구관계(중1)	→ 협동심 1기 변화율(중1~중3)	-.306***	.042	-.094
교사관계(중1)		-.200***	.042	-.053
긍정적 양육태도(중1)		-.098*	.041	-.027
사회적 위축(중1)		.147***	.039	.026
성별(남 = 1)		.017	.055	.002
학교 소재지(대도시 = 1)		.307***	.065	.044
학업열의(중1)		-.121	.063	-.015
친구관계(중1)	→ 협동심 2기 변화율(고1~고2)	-.042	.074	-.007
교사관계(중1)		-.091	.066	-.013
긍정적 양육태도(중1)		-.143*	.062	-.021
사회적 위축(중1)		.183**	.062	.017
협동심 초기치		.101*	.041	.142
협동심 1기 변화율	→ 다문화 수용도(고3)	-.008	.045	-.033
협동심 2기 변화율		.292***	.066	2.167
협동심 초기치		.085*	.039	.126
협동심 1기 변화율	→ 공동체 인식(고3)	-.034	.046	-.143
협동심 2기 변화율		.280***	.068	2.203

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

그리고 패널별 연구모형의 최종 유의한 경로는 다음 그림 2와 같이 표준화 계수로 제시하였다. 굵게 표시한 것이 유의한 경로이며, 간명성을 위해 표준오차 등은 제외하고 도식화하였다.



초4 패널



중1 패널

그림 2. 패널별 연구모형의 최종 결과

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구는 청소년기에 해당하는 초등학생과 중·고등학생의 협동심의 발달 양상이 학년이 변화함에 따라 어떻게 나타나는지 잠재성장모형을 실증적으로 탐색하고, 발달 양상에 영향을 미치는 예측 변인을 확인하고자 하였다. 또한 협동심의 추정된 잠재성장요인인 초기치와 변화율이, 시점이 지난 후의 지역사회 인식으로서 다문화 수용도와 공동체 인식에 어떠한 영향을 미치는지 그 예측력을 함께 검증하고자 하였다. 이에 한국청소년정책연구원에서 제공하는 「한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 2018」의 1차년도에서 6차년도 데이터를 활용하여 잠재성장모형 분석을 실시하였다. 이때 초등학교급에서 중학교급으로의 변화, 중학교급에서 고등학교급으로의 변화에 따라 종단적인 발달 궤적이 어떻게 다른 양상을 나타내는지 비교해보기 위해 각 패널 데이터를 모두 활용하되, 학교급의 변화 전후에 따라 달라지는 양상을 파악할 수 있도록 분할함수 잠재성장모형의 적용 가능성을 검토하였다. 협동심은 1차년도에서 5차년도의 5시점 동안 조사된 문항을 활용하여 잠재성장요인을 추정하고자 하였으며, 예측 변인은 선행연구를 토대로 1차년도에 조사된 응답값을 활용하였고, 6차년도에 조사된 지역사회 인식에 대한 변수 중 다문화 수용도와 공동체 인식에 대한 문항을 결과 변인으로 모형에 투입하였다. 본 연구에서 나타난 주요 연구 결과를 정리하고 그에 따른 정책적 시사점을 논의하면 다음과 같다.

첫째, 청소년기 협동심의 변화를 가장 잘 설명할 수 있는 모형을 탐색한 결과, 두 패널 모두 공통적으로 학교급의 변화를 분할 시점으로 정한 '분할함수 잠재성장모형(piecewise growth model)'의 적합도가 우수함을 확인하였다. 최근 잠재성장모형을 탐색할 때 네 시점 이상의 종단 데이터를 확보한 경우 학교급이 달라지는 시점을 기준으로 한 분할함수 모형을 적용하는 선행연구가 많이 있는데, 본 연구에서도 상급 학교로 진학함에 따라 협동심의 발달 양상에 차이가 있음을 실증적으로 확인할 수 있었다. 다만 이러한 결과는 단순히 소속된 학교급이 달라졌다는 것에서 기인했다기보다, 현실적으로 한국의 학제는 6-3-3-4의 단선형으로 연결되어 있으나, 초등학교와 중등학교의 교육이 통합된 연결성이 부족하고 분절적인 학교급 운영의 양태를 보인다는 점에서 비롯되었을 수 있다. 따라서 청소년의 심리·정서적 발달에 관하여 학교급별로 긴밀하게 연계하여 통합적인 관점에서 지원할 수 있는 정책적 고려가 필요할 수 있다.

둘째, 청소년기 협동심에 대한 종단적 변화를 살펴보면, 대체로 초등학교 고학년부터 중학교 시기까지 협동심의 발달 수준이 감소하는 것으로 나타났다. 구체적으로 보면, 초4 패널의 경우, 초등학교 고학년 동안(1기 시기) 시간에 따라 협동심이 감소하는 것으로 나타났으며, 중학교 진학 후 2학년까지(2기 시기)도 감소하는 추세로 나타났으나 그 감소 폭은 1기 시기보다 줄어들었다. 중1 패널은 중학교 시기(1기 시기)에는 협

동심이 감소하는 추세를 보였으나, 고등학교 진학 후 2학년까지(2기 시기)는 거의 변화가 없었고 통계적으로 유의하지 않았다. 선행연구를 살펴보았을 때, 전반적으로 학년이 올라감에 따라 협동심의 발달 수준이 감소하는 경향으로 나타난다는 결과를 지지하는 것이다(김도희, 안다혜, 2023; 모화숙, 박소영,2022; 장성민, 2023; 함은혜, 백선희, 2016). 또한 두 패널 모두 초기치와 시점별 변화율의 분산 또한 통계적으로 유의하여 개인 차이가 존재하는 것으로 확인되었다. 초기치에서 1기 변화율, 초기치에서 2기 변화율의 공분산이 부적으로 유의한 결과 역시 점차 학생들의 협동심 감소 양상에 대한 개인적인 차이가 줄어들어 협동심 발달 수준이 유사하게 낮아진 동질적인 집단화를 보여주는 결과이기도 하다. 초등학교 시절에 형성되었던 협동심이 중·고등학교로 진학함에 따라 학습에 대한 시험과 다양한 평가를 경험하고 학습에의 경쟁과 상급학교 진학에 본격적으로 참여하게 되면서 협동적인 의식 수준이 다소 옅어지는 결과가 나타난 것으로 유추할 수 있다. 따라서 중등학교 시기의 학교 교육 활동이나 교육과정 운영 측면에서 협동의식을 제고하고, 협력적 문제 해결에 대한 효과성을 높일 수 있는 다양한 교육적 처치와 고민이 모색되어야 한다.

셋째, 성별 및 학교 소재지의 대도시 등을 통제하고 조건모형으로서 협동심의 변화 양상에 영향을 미치는 예측 변인을 투입하였을 때, 두 패널 모두 공통적으로 성별이 여학생이거나(김도희, 안다혜, 2023; 박현정 외, 2022; 정제영 외, 2019; 최창욱, 김진호, 2004), 학업 열의가 높을수록(강서현, 정혜원, 2024; 이은서, 정혜원, 2023), 친구 관계(박현정 외, 2022; 이은서, 정혜원, 2023; 정제영 외, 2019)와 교사 관계가 좋을수록(모화숙, 박소영, 2022; 이은서, 정혜원, 2023; 조영희, 백아롱, 2021; 황여정, 김경근, 2013), 부모의 양육태도를 긍정적으로 인식할수록(강보은 외, 2024; 전란영, 2020; 추지윤, 이윤희, 2021; 함영난, 박분희, 2021), 사회적 위축이 낮을수록(이은서, 정혜원, 2023) 협동심의 초기치가 높게 나타났다. 이러한 결과는 앞서 검토한 선행연구의 결과와 유사하다고 할 수 있다. 이러한 결과는 협동심 초기 수준 발달에 학생 개인의 학업에 대한 태도 요인이나, 친구 관계나 교사 관계와 같은 학교 요인뿐만 아니라, 부모의 양육태도와 관련한 가정 요인, 사회적 위축 수준과 같은 정서 문제 요인까지 학교 체제의 관점에서 학생을 둘러싼 다양한 환경을 고려하여 협동심의 발달에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 요인을 중심으로 정책 방안을 고려해야 함을 시사한다. 예를 들어 학교 내 수업을 포함하여 다양한 교육 활동에 참여할 때, 친구들과 교사와 함께 하는 활동을 통해서 서로 간의 지식과 정보를 공유하고 자신의 배움을 더욱 폭넓게 만들어가면서 학업 열의를 높일 수 있는 교육적 처치를 고민해야 하며, 학부모나 보호자를 대상으로, 학생들이 협동심 함양의 학습에서의 성공과 사회 공동체의 구성원으로서 함양해야 할 정서적인 역량으로 매우 중요하다는 인식을 제고할 수 있는 교육 프로그램의 실시도 검토할 수 있다.

넷째, 초기치에 영향을 미쳤던 변인 중 사회적 위축은 2기 변화율에 정적으로 유의한 것으로 나타났으며, 다른 영향 요인들은 1기 변화율에 부적으로 유의한 것으로 나타났다. 이를 해석하면, 초기에 학업 열의가 높고, 친구 관계, 교사 관계, 부모의 양육 태도를 긍정적으로 인식하는 청소년의 협동심 초기 수준 역시 높지만, 약 3년 동안 시간이 지남에 따라 협동심이 더 많이 감소한다는 것이고, 초기에 사회적 위축이 심하였던 청소년은 상급 학교급에 진학한 후의 협동심 감소 추세가 상대적으로 덜하다는 것이다. 학년이 높아질수록 협동심이 조금씩 감소하는 것으로 분석되었기 때문에, 초기 수준이 높았던 학생은 감소할 수 있는 폭 자체가 적고 낮았던 학생은 감소할 수 있는 변화율이 더 높기 때문으로 유추가 가능하다. 즉 앞서 분석한 결과와 연결했을 때 중등학교로의 진학 후 유사하게 하향으로 동질화를 이루면서, 사회적 위축이 높아 협동심의 초기 수준이 낮았던 학생인 경우 5년 정도 시간이 흐른 후 그 영향력이 크게 반영되었을 수 있다. 종단연구에서 초기치의 수준이 높은 경우에 향후 감소하는 변화율이 더 크게 나타나는 현상을 '바닥 효과(floor effect)'의 개념으로 설명하고 있는데, 이러한 논의를 지지하는 결과로 나타나고 있다(Bray, Adams, Getz & McQueen, 2003; 이현지, 봉초운, 홍세희, 2017).

다섯째, 지역사회 인식인 다문화 수용도와 공동체 인식에 대해 초4 패널의 결과를 보면 협동심의 초기치와 1기 및 2기 변화율 모두 정적으로 유의하게 예측하는 것으로 나타났으며, 중1 패널은 1기 변화율을 제외하고 정적으로 유의한 예측력을 보였다. 이는 특히 초기 시점의 협동심 발달 수준이 높은 경우, 그리고 이미 높은 수준을 가졌기 때문에 감소할 수 있는 폭이 작은 경우 6시점의 다문화 수용도와 공동체 인식에 긍정적인 영향이 있다고 분석되었다. 두 결과 변인과 협동심 간의 종단적 관계에서 통계적인 유의성이 있다는 선행연구의 결과를 고려했을 때, 협동심의 지속적인 발달은 주변 관계에 대한 협동적인 의식을 고취시키는 차원에서 그치는 것이 아니라 우리 사회의 공존의 가치를 높게 인식하는 방향으로 확산될 수 있음을 의미한다. 즉 협업과 협력적 소통을 통해 학교 교육을 통한 협동심을 높이고, 지역사회와 역동적으로 상호작용하면서 포용할 수 있는 청소년으로 성장할 수 있도록, 더욱 정책적 아젠다(agenda)로서 관심을 갖고 구체적인 정책적 지원 방안이 모색되어야 할 것이다.

본 연구는 분할함수 잠재성장모형을 통해 청소년의 협동심 발달 양상을 설명하고, 협동심의 변화를 예측하는 요인과 이후 협동심의 발달이 지역사회 인식인 다문화 수용도와 공동체 인식 수준에 미치는 영향을 실증적으로 규명하였으며, 두 패널 데이터를 비교하여 그 양상이 유사하게 나타남을 밝혔다는 데 연구의 의의가 있다. 그러나 향후에는 청소년의 개인차를 더 면밀하게 밝혀줄 수 있는 보다 다양한 예측 변인을 탐색할 필요성이 있다.

참고문헌

강보은, 이수지, 윤민종(2024). 부모의 양육태도가 자녀의 협동심 발달에 미치는 장기적 영향력과 조절효과. **교육연구, 46**(1), 121-146.

강서현, 정혜원. (2024). 중학생이 지각한 사회적지지, 학업열의, 협동심의 구조적 관계: 코로나 이전과 이후 비교를 중심으로. **학습자중심교과교육학회, 24**(16), 567-582.

강인구. (2003). 협동학습과 협력학습 구조 비교분석. **한국교육문제연구, 18**, 183-197.

교육부. (2022). 2022 개정 초 중등학교 및 특수교육 교육과정 확정 발표. 보도자료.

김경은. (2017). 아동의 사회적 위축과 또래소외 간의 종단적 관계. **한국산학기술학회 논문지, 18**(3), 391-399.

김도희, 안다혜. (2023). 아동의 행복과 협동심의 종단적 상호관계: 자기회귀 교차지연 모형에 대한 다집단 분석. **학습자중심교과교육연구, 23**(4), 189-206.

김선희, 김경연. (1998). 아동 및 청소년의 행동 문제척도 개발. **한국가정관리학회지, 16**(4), 155-166.

김수영. (2016). **구조방정식 모형의 기본과 확장: MPLUS 예제와 함께**. 서울: 학지사.

김정아, 남궁지영. (2018). 중학생의 교육성과에 따른 잠재계층 분류 및 영향요인 탐색. **교육학연구, 56**(1), 219-244.

김종백, 김남희. (2009). 교원평가를 위한 지표로서 학생-교사 애착관계도구(STARS) 개발과 타당화. **교육심리연구, 23**(4), 697-714.

김태명, 이은주. (2017). 한국판 청소년용 동기모형 부모양육태도척도(PSCQ_KA)의 타당화. **청소년학연구, 24**(3), 313-333.

김태준, 오인아, 이영훈. (2015). **청소년 역량지수 측정 및 국제비교 연구Ⅱ: IEA ICCS 2016 - 청소년의 사회참여 역량 측정도구 개발 및 분석 연구**. 경제·인문사회연구회 협동연구총서(15-32-04). 한국청소년정책연구원, 한국교육개발원.

모화숙, 박소영. (2022). 중학생 협동역량의 발달궤적과 부모양육태도, 또래관계, 교사관계의 동시효과와 지연효과. **교원교육, 38**(6), 393-412.

문은식, 김충희. (2002). 청소년의 학교생활 적응행동에 영향을 미치는 사회·심리적 변인들의 구조적 분석. **교육심리연구, 16**(2), 219-241.

박병춘. (2017). 협동심 함양을 위한 도덕교육 방안 연구. **초등교육연구, 28**(2), 195-204.

박수영, 이혜주, 김수연, 한천우. (2024). 중학생이 지각한 긍정적 부모양육태도와 그릿, 협동심, 학업열의의 구조적 관계: 성별에 따른 다집단 분석. **아시아교육연**

구, 25(2), 171-201.
박유경, 이금규, 김유정, 이강이. (2022). 초등학교 5학년 아동의 협동심이 학업성취만족도에 미치는 영향: 학업열이의 매개효과를 중심으로. **인간발달연구, 29**(1), 43-60.
박현정, 권현주, 이다연. (2022). 청소년기 협동심의 전이 양상 및 영향요인 분석: 잠재전이분석을 적용하여. **아시아교육연구, 23**(4), 813-840.
배성만, 홍지영, 현명호. (2015). 청소년 또래관계 질 척도의 타당화 연구. **청소년학연구, 22**(5), 325-344.
성은모, 최창욱. (2014). **청소년 역량지수 개발 연구.** 서울: 여성가족부, 한국청소년정책연구원.
성은모, 백혜정, 진성희. (2014). **청소년 역량지수 측정 및 국제비교 연구Ⅰ: IEA ICCS 2016 총괄보고서 (연구보고서 14-R20).** 세종: 한국청소년정책연구원.
여성가족부. (2024.4.30.). 2023 청소년종합실태조사 결과 발표-코로나19 종식 이후 '학교생활·사회에 대한 신뢰' 등 전반적인 삶에 대한 변화 파악. 보도자료.
유현숙, 선혜연. (2017). 초등학생이 지각한 부모자녀 의사소통과 합업무기력 간의 관계에서 학업적실패내성의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 17**(5), 223-239.
이상미. (2023). 고등학생의 스마트폰 의존, 긍정적 친구관계와 자아존중감이 협동의식에 미치는 영향. **한국과 국제사회, 7**(4), 453-482.
이은서, 정혜원. (2023). 중학생의 협동심에 영향을 미치는 주요 예측 요인 탐색. **교육학연구, 61**(4), 203-234.
이자영, 이상민. (2012). 한국형학업열의척도 개발 및 타당화. **교육방법연구, 24**(1), 131-147.
이현지, 봉초운, 홍세희. (2017). 청소년 초기 성취목표가 도움요청행동 발달과 대학 학업참여 및 성취에 미치는 장기적 효과. **한국청소년연구, 28**(4), 137-165.
임양미. (2020). 부모의 긍정적 양육행동이 중학생의 협동역량에 미치는 영향: 또래관계 및 그릿의 매개효과. **아동학회지, 24**(1), 61-74.
장선희, 김경년, 장윤선, 이윤희, 박상현, 이정연. (2023). **서울 학생 가치관 조사 연구 (서교연2023-97).** 서울: 서울특별시교육청교육연구정보원.
장성민. (2023). 청소년의 자아존중감과 협동심 및 학업열의 간의 종단적 관계: 중학생과 고등학교 1학년을 대상으로. **교육방법연구, 35**(4), 647-670.
장은아, 정혜원. (2023). 청소년의 공동체의식 변화 유형 분류와 주요 예측변인 영향력 검증. **교육학연구, 61**(8), 147-179.
전란영. (2020). 부모의 자율성 지지와 구조제공이 아동의 그릿을 매개로 아동의 협동심에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 20**(11), 117-139.

정제영, 정예화, 이슬아, 문수연, 김가경. (2019). 중학생의 협동의식에 영향을 미치는 요인 분석. 제8회 한국아동청소년패널 학술대회 발표자료.

조영희, 백아롱. (2021). 중학생의 자아존중감과 협동심 간의 관계에서 부모 및 교사관계의 매개효과: 성별 차이를 중심으로. **교육학연구, 59**(5), 185-213.

최경일. (2018). 청소년의 체험활동 만족도가 다문화 수용성에 미치는 영향에서 대인관계와 공동체 의식의 매개효과. **청소년복지연구, 20**(1), 117-135.

최창욱, 김진호. (2004). 청소년의 갈등해결유형 결정요인에 관한 연구-인구통계학적 변인과 Leadership life skills을 중심으로. **한국청소년연구, 15**(2), 509-539.

추지윤, 이윤희. (2021). 중학생 협동심에 대한 잠재프로파일 분석 및 영향요인 탐색. **교육문화연구, 27**(5), 521-540.

한국청소년정책연구원. (2023.12). **한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018) 유저 가이드**. 세종: 한국청소년정책연구원.

한수정. (2022). 중학생의 삶의 만족에 영향을 미치는 요인 연구-협동의식, 자아존중감의 매개효과를 중심으로-. **문화와 융합, 44**(3), 749-773.

함영난, 박분희. (2021). 부모양육태도가 협동의식과 학업활동을 매개하여 청소년의 행복감에 미치는 영향: 성별 간 다집단분석. **한국청소년연구, 32**(2), 301-328.

함은혜, 백선희. (2016). 고등학생 시민의식에 영향을 미치는 학교 경험 분석. **학습자중심교과교육연구, 16**(5), 761-783.

황여정, 김경근. (2013). 고등학생의 더불어 사는 능력에 영향을 미치는 요인; 사회자본의 영향을 중심으로. **한국교육학연구, 19**(1), 61-86.

황여정. (2020). 청소년활동 참여 경험이 중학생의 갈등해결역량에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 20**(11), 1097-1125.

황예린, 김유미. (2022). 다층모형을 활용한 아동청소년기 사회적 위축의 종단변화와 영향요인 분석. **교육과학연구, 53**(3), 239-258.

Bray, J. H., Adams, G. J., Getz, J. G., & McQueen, A. (2003). Individuation, peers, and adolescent alcohol use: A latent growth analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*(3), 553-564.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K. A., & Long, J. S. (Ed.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: SAGE.

Buzzai, C., Sorrenti, L., Costa, S., Toffle, M., &Filippello, P. (2021). The relationship between school-basic psychological need satisfaction and frustration, academic engagement and academic achievement. School Psychology International, 42(5), 497-519.

Byrne, B. M. (2012). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming*. New York, NY: Taylor & Francis Group.

Dalton, J. H., Elias, M. J., & A. Wandersman. (2007). *Community psychology: Linking individuals and community.* Thomson Wadsworth.

Duncan, T. E., Duncan, S. C., & Strycker, L. A. (2006). *An introduction to latent variable growth curve modeling: concepts, issues, and applications* (2nd ed.). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Côté, R. R., Andersen, R., & Erickson, B. H. (2015). *Social capital and ethnic tolerance: the opposing effects of diversity and competition.* In Yaojun Li (Eds.), Handbook of research methods and applications in social capital(pp. 91-106). Edward Elgar Publishing.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55.

Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York, NY: Guilford Press.

Wickrama, K. A. S., Lee, T. K., O'Neal, C. W., & Lorenz, F. O. (2016). *Higher-order growth curves and mixture modeling with Mplus : a practical guide*. New York, NY : Routledge.

‘분할함수 잠재성장모형을 적용한 청소년의 협동심 발달 및 지역사회 인식에 미치는 영향 탐색’에 대한 토론문

추지윤
한국교육개발원 연구원

본 연구는 ‘한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 2018’의 초4패널 및 중1패널의 자료를 활용하여 청소년 협동심 발달에 대한 잠재성장모형을 분석함으로써 협동심의 변화양상을 파악하고 이를 예측하는 요인이 무엇인지를 탐구하였습니다. 또한, 협동심의 발달 양상이 지역사회 인식으로 다문화 수용도와 공동체 인식 수준에 미치는 영향을 검증하였습니다. 이상의 연구 수행을 통하여 청소년 협동심과 지역사회 인식 정책에 대한 시사점을 제안하는 것을 목적으로 하고 있습니다.

OECD에서는 사회정서역량의 개념으로 개방성, 과제수행, 정서조절, 타인과의 관계, 협력을 제시하고 있습니다(김현진 외, 2020). 이 중 협력은 타인과의 협동, 신뢰, 공감능력을 포함하고 있는 것으로 4차 산업혁명으로 인한 디지털 대전환 시대를 살아가는 청소년들에게 필요한 개념이라고 할 수 있습니다. 디지털 사회에서는 대인관계에서의 배려와 존중을 실천하는 것이 중요해지며 학교 교육에서도 이를 위한 노력이 필요하다고 할 수 있습니다(동효관, 2021). 따라서 본 연구에서 청소년 시기 학생들의 협동심의 발달 양상을 살펴보고, 영향요인을 검증하여 시사점을 도출한 것은 시의적절한 연구라고 생각합니다. 또한, 초등학교에서 중학교, 중학교에서 고등학교의 상급학교 진학을 경험하는 청소년의 변화양상을 종단적으로 탐색했다는 점에서 기존의 협동심 관련 연구와 차별되는 점을 찾아볼 수 있습니다. 나아가 본 연구는 지역사회 인식(다문화 수용도 및 공동체의식)까지 확장된 시각으로 연구를 수행하여 사회 속에 더불어 살아가는 청소년들에게 필요한 올바른 교육의 방향을 제시할 수 있다는 측면에서도 충분한 학술적 의의가 있습니다.

이러한 의의에도 불구하고 토론자가 이해한 내용을 바탕으로 더 풍부한 논의가 될 수 있도록 다음과 같은 의견을 드리고자 합니다. 첫째, 연구에서는 상급학교로 진학하여 다양한 학습경험을 하게 되면서 협동의식이 낮아지는 경향이 있다는 것을 보여주고 있습니다. 이에 대해 연구자들은 학교교육활동에서의 협동의식 고취를 위한 노력이 필요함을 제안하고

있습니다. 선행연구를 통해 분석하신 것처럼 협동심에는 개인, 가정, 학교생활 측면의 다양한 요인들이 영향을 미치는 것으로 나타났습니다. 또한, 해당 패널의 조사 기간 중에는 코로나19와 같은 이례적인 환경의 변화에 따른 영향도 생각해볼 수 있을 것입니다. 개인차에 따른 심도깊은 연구가 될 수 있도록 다양한 변수(예를 들면, 학교생활 관련 변수)에 대한 영향요인을 고려해보시기를 제안드립니다.

둘째, 연구결과 협동심의 초기치와 변화율은 지역사회 인식을 정적으로 예측하고 있었습니다. 이에 대해서 협동심이 지역사회 인식을 증진하는데 어떻게 기여할 수 있을지에 대하여 구체적으로 제시되었다면 확장된 논의가 되었을 것이라고 생각합니다. 또한, 협동심의 발달 양상을 설명하는 요인들이 협동심을 매개로 하여 지역사회 인식과의 관계를 생각해볼 수 있다면 심층적인 논의로 발전할 수 있을 것입니다.

셋째, 패널 데이터에 따른 차이가 있는 결과에 대한 설명이 조금 더 보완되면 좋을 것 같습니다. 대체로 각 패널 데이터에서 영향 요인들이 유사한 패턴을 보이고 있었으나 본 연구가 두 자료에 대한 종단적 비교를 하고 있다는 점을 생각해볼 때, 초4 패널에서 나타난 유의한 결과가 중1 패널에서 자료에서 나타나지 않은 점에 대해서 고민해본다면 더욱 풍부한 논의가 될 것이라고 생각합니다.

마지막으로 활용한 변수에 대한 영역에 대한 구분을 해준다면 이해도 제고에 도움이 될 것이라고 생각합니다. 예를 들어 변수를 선행연구에서 살펴보신 것과 같이 개인, 가정, 학교 요인으로 구분하는 것으로 고려해볼 수 있을 것입니다. 만약 변수 배치에 연구자의 의도가 있었다면-학업열의는 개인의 학습태도와 관련되어 있고, 사회적 위축은 개인의 심리·정서적 특성과 관련되어 있어 구분하였다면-부연 설명을 해주시는 것도 도움이 될 것이라고 생각합니다.

흥미로운 연구를 수행해주신 연구자분들께 감사드립니다.

◎ 참고문헌

· 김현진, 김미숙, 이선영, 김정아, 김민성, 김준엽, 조윤정(2020). **OECD ESP 사회정서역량 조사 국제공동연구(Ⅳ): 본조사 결과 분석.** 연구보고 RR 2020-07. 충북:한국교육개발원.
· 동효관 (2021). **공감 능력 신장을 위한 학교교육, 어떻게 할 수 있을까?** 정책연구 2021 여름호 243호. 서울교육

청소년의 그릿 변화 궤적에 따른 잠재계층 분류와 영향요인 검증: 분할함수 성장혼합모형을 적용하여

김인재[+*]·정한나[**]

〈국문 초록〉

본 연구는 청소년기 그릿의 변화 유형과 그 유형 분류에 영향을 미치는 요인의 효과를 확인하기 위해, KCYPS 2018의 초4코호트와 중1코호트의 1~6차년도 데이터를 분석하여 분할함수 성장혼합모형(piecewise growth mixture model)을 적용하였다. 청소년기는 상급학교로의 진학 시점에 따라 전환기 효과(transition effect)를 경험할 수 있다. 이에 따라 전환점(transition point)을 기준으로, 초등학교에서 중학교, 중학교에서 고등학교로의 전환에 따른 그릿의 변화 양상을 확인하고, 개인요인과 환경 요인(부모, 학교, 친구요인)을 분석하였다. 분석 결과, 초-중 전환기 청소년(초4코호트)과 중-고 전환기 청소년(중1코호트) 모두 전환기 이전에는 일차함수 변화, 전환기 이후에는 이차함수 변화 패턴을 보이는 분할함수 성장혼합모형이 가장 적합한 것으로 나타났다. 초-중 전환기 청소년은 '고수준 유지(4.13%)', '저수준 감소(93.72%)', '고수준 유지 후 감소(2.15%)'의 세 집단으로, 중-고 전환기 청소년은 '고수준 유지(3.52%)', '저수준 감소(91.10%)', '고수준 유지 후 감소(1.30%)', '저수준 감소 후 증가(4.08%)'의 네 집단으로 구분되었다. 영향 요인의 유의성 검증 결과, 학업열의와 양육 태도는 그릿이 높은 수준으로 유지되거나 덜 감소하는 집단에 속할 가능성을 높이는 중요한 요인으로 작용하였다. 그러나 삶의 만족도, 친구 관계, 교사 관계는 코호트별로 상이한 영향을 미쳤다. 본 연구는 전환기를 기점으로 그릿 변화의 궤적을 유형화하고, 유형별 영향 요인을 분석함으로써 청소년기의 그릿을 폭넓게 이해하는 데 기여했다는 점에서 의의가 있다.

주제어 : 그릿, 전환기, 분할함수 성장혼합모형, KCYPS 2018

* [+]이화여자대학교 교육학과 박사과정(주저자, design-jae@naver.com)
** 한국청소년정책연구원 전문연구원(공동저자)

Ⅰ. 서론

그릿(GRIT)은 ‘장기적인 목표에 대한 끈기와 열정’을 의미하며(Duckworth, Peterson, Mattews & Kelly, 2007), 지능지수(IQ)나 재능, 환경을 뛰어넘어 새롭게 성공을 가능하게 하는 요인으로 평가된다. 그릿은 목표하는 것을 이루기 위한 과정에서 어려움이 발생하더라도 이를 극복하고 지속해서 노력할 힘과 능력의 원천이며, 개인이 최고의 성취를 이룰 수 있도록 이끄는 요인으로(Duckworth et al., 2007), 미래 사회를 살아가기 위해 갖추어야 하는 핵심 역량 중 하나로 주목받고 있다(OECD, 2014). 학교적응이나 학업열의, 학업성취도와 같은 학업태도(이정림, 권대훈 2016; 서미옥, 2019; 임효진, 이소라 2020; 송홍정, 강태석, 2020; 김지숙, 김정은, 2024; 정다혜, 2024)와 진로성숙도(정은이, 2019; 김선정, 이유미 2023; 김나래, 2024)에 긍정적인 영향을 미치며, 학업무기력을 해소하고(장수연, 정제영, 2020), 학업스트레스 상황에서 학업소진을 낮추는 요인(김미은, 2022)으로 나타난다.

그릿은 고정적인 것이 아니라 청소년의 발달 과정속에서 심리·정서적, 환경적 요인에 따라 변화할 수 있으므로(Duckworth et al., 2007; 정혜원, 신유진, 정세빈, 2024) 그릿의 발달은 학생들에게 중요한 과업이다(이은서, 정혜원, 2022). 그릿의 발달 양상을 연구한 선행연구들을 살펴보면, 한정욱과 박선미(2018)는 중학교 학년별 집단을 표집하여 그릿의 차이를 탐색하였는데, 학년이 높은 집단일수록 그릿 수준이 낮은 것으로 나타났다. 한편, 정혜원과 김아름, 백예은(2022)이 동일한 학생을 추적 조사한 자료를 활용하여 그릿의 변화를 탐색한 결과, 중학생의 그릿은 시간의 흐름에 따라 감소하는 것으로 나타났으며 이러한 결과는 정혜원 등(2024)의 연구에서도 동일하게 나타났다. 따라서 청소년의 그릿이 시간의 변화에 따라 어떠한 변화 양상을 가지는지 살펴볼 필요가 있다.

지금까지 그릿에 관해 수행된 선행연구들은 그릿의 요인구조를 확인(임효진, 2017; 이웅 외, 2019)하거나, 그릿과 다양한 변인 간의 관계(장수연, 정제영, 2020; 김경호, 최용호, 2023; 김진철, 2023; 임효진, 문동주, 이다연, 2023; 정다혜, 2024; 김지숙, 김정은, 2024)를 확인하거나, 그릿의 매개효과를 검증(송홍정, 강태석, 2020; 정성원, 장유나, 홍세희, 2021; 정영자, 이지혜, 2023; 권명진, 김정은, 2023; 최은영, 윤영, 2021; 최정윤, 임효진, 2021)하는 등 그릿의 영향력을 중심으로 진행되어 온 경향이 있다. 그릿에 영향을 미치는 변인에 관한 연구는 주로 횡단자료를 활용해왔기 때문에(김미숙, 이성회, 백선희, 최예솔, 2015; 한정욱, 박선미, 2018; 박신영, 정혜원, 2021; 윤미라, 2021; 장윤아, 김소영, 2021; 황지영, 2021; 김소정, 윤가영, 2024; 이정화, 2024) 그릿의 변화에 따른 영향 변인에 관한 연구는 다소 부족한 실정이라고 할 수 있다(김소정, 윤가영, 2023).

지금까지 시간 흐름에 따른 그릿의 변화에 관한 연구는 주로 초, 중학교 학생을 대상으로 실시되었으며, 다양한 학교급을 대상으로 하는 연구는 미비하므로 전 생애적인 발달 관점에서 학교급 전환에 의한 그릿의 변화에 대한 연구가 진행된다면 그릿의 속성을 이해에는 데 도움이 될 것이다(이은서, 정혜원, 2022). 전환기는 개인의 기존 단계에서 이후 단계로 이동할 때의 변화 과정으로, 청소년의 경우는 학교급이 바뀌는 것을 의미한다(Fabian, 2007). 특히 청소년들은 학교에서 많은 시간을 보내기에 학교급 전환은 물리적인 공간의 변화와 생활하는 환경의 변화를 동반하기 때문에 전환기(transition) 청소년의 특징과 함께 살펴보는 것이 중요하다(윤소진, 하승혁, 이준우, 김유정, 홍세희, 2023).

본 연구는 성장혼합모형을 활용하여 초등학교, 중학교, 고등학교에 걸쳐 이뤄지는 학교급 전환시기에 변화하는 청소년의 그릿 발달을 유형화하고, 이를 예측할 수 있는 다양한 변인을 검증하고자 한다. 이를 통해, 청소년들의 그릿을 증진할 수 있도록 정책적 지원 방안을 모색하고자 한다. 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 청소년의 그릿 변화 패턴은 어떠한가?
연구문제 2. 청소년의 그릿의 변화에 따라 구분되는 집단(잠재계층)은 몇 개가 존재하며, 그 형태는 각각 어떠한 양상을 보이는가?
연구문제 3. 청소년의 그릿 변화에 있어서 잠재계층 결정의 영향요인으로 유의한 변수는 무엇인가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 그릿

그릿(GRIT)은 성장(Growth), 탄력성(Resiliense), 내재적 동기(Intrinsic Motivation), 끈기(Tenacity)를 개념화한 단어로, 유사한 수준의 지능을 가진 사람들 사이에서 '성취'를 이루는 사람들의 특성으로 주목받기 시작했다. 특히, 실패와 역경 속에서도 지속적으로 노력과 관심을 유지하는 것을 의미하며 장기적인 목표 달성을 위한 끈기(perseverance)와 열정(passion)으로 정의된다(Duckworth et al., 2007). 그릿은 어떤 목표에 대해 노력을 지속(perseverance of effort)하는 것과 이루고자 하는 목표에 대한 관심과 흥미를 유지(consistency of interests)하는 것으로 구분된다(Duckworth et al., 2007). 선행연구에 따라 그릿을 2요인으로 나누어 측정할 수 있으나, 본 연구는 그릿을 단일요인으로 측정하고자 한다.

그릿은 성실성, 노력조절, 과제지속, 자기조절, 자기통제와 유사한 개념을 가지고 있지다. 하지만, 그릿은 단순히 근면성을 의미하는 성실성과 흥미를 유지하는 측면을 배제한 노력조절과 과제지속과는 구별되며, 단기적으로 작용하는 자기조절, 자기통제와도 차이를 보인다(임효진, 2019; 장유진, 이승연, 장유나, 홍세희, 2021).

아울러, 그릿이 높은 개인이 낮은 개인보다 역경을 더 잘 견디고 지능이나 신체 능력과 같은 개인적 요소보다 목표를 성취하는 것에 영향력이 있다는 측면에서(Kilgore, Collins, Miller & Winer, 2023) 학생의 학업성취를 위해 교육환경 개선보다 그릿 향상이 더욱 주목받고 있다(Tough, 2012).

2. 그릿의 영향요인

본 연구에서는 그릿에 영향을 미칠 것으로 예상되는 다양한 요인으로 개인요인(삶의 만족도, 행복감, 자아존중감, 협동심, 학업열의, 학업성취만족도, 학교생활만족도), 가정요인(양육태도), 친구요인(친구관계), 교사요인(교사관계)으로 나누어 살펴보았다.

우선, 개인 요인 중 삶의 만족도와 그릿의 관계에 관한 선행 연구들은 대체로 삶의 만족도가 높을수록 그릿이 상승한다는 결과를 보고하고 있다(류영주, 양수진, 2017; 정성원 외, 2021). 또한, 일부 연구는 그릿의 하위 요소인 노력 지속성과 삶의 만족도 사이의 관련성을 강조하였다(임효진, 황매향, 최희철, 2021). 행복감과 그릿의 관계에 대한 연구들에서도 그릿이 높을수록 행복감이 증가하고, 행복감이 높을수록 그릿이 높다는 정적인 상관관계가 확인되었다(서미옥, 2019; 김진철, 김성천, 2023; 정다혜, 2024). 자아존중감의 경우, 그릿에 미치는 영향에 대한 결과는 상반되었다. 김도희와 김혁진(2021)은 자아존중감이 높을수록 그릿이 향상된다고 했으며, 윤미라(2021)는 여학생에게 그 영향력이 더 크다고 밝혔다. 반면, 정혜원과 장은아(2023)는 중학생의 자아존중감이 그릿에 유의미한 영향을 미치지 않지만, 고등학생의 자아존중감은 정적인 영향을 미친다고 보고하였다. 협동심 역시 그릿에 정적인 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 특히 중학생의 협동심이 높을수록 그릿이 높고, 학업무기력이 낮은 집단에 속할 가능성이 높다는 결과가 보고되었다(정혜원, 김예림, 박소영, 2020; 정혜원 외, 2022). 학업열의와 그릿의 밀접한 관련성도 여러 연구에서 보고되었으며(임효진, 이소라, 2020; 최은영, 윤영, 2021), 학업열의가 높을수록 그릿이 상승하는 것으로 나타났다(조기원, 2023; 정혜원 외, 2020). 학업성취만족도는 그릿의 중요한 예측 요인으로, 학생이 성적에 만족할수록 그릿이 높아진다는 연구 결과가 있었다(정혜원, 박소영, 2020). 그러나 학교생활만족도의 경우는 상반된 결과가 보고되었는데, 윤미라(2021)는 중학생에게 학교생활만족도가 그릿에 유의미하지 않았다고 하였으나, 김미숙 외(2015)는 즐거운 학교생활이 그릿에 정적인 영향을 미친다고 보고하였다.

가정요인으로는 부모의 양육태도가 그릿에 미치는 영향이 중요한 변수로 나타났다. 지지적이고 긍정적인 양육태도는 그릿에 정적인 영향을 미치며(박용진, 나승일, 2019; 정성원 외, 2021), 반대로 부정적인 양육태도는 그릿을 저해하는 요인으로 작용하였다(임효진, 이소라, 2020). 윤미라(2021)의 연구에 따르면, 중학생 남학생은 부모의 긍정적인 양육태도를 인식할수록 그릿의 흥미 유지와 노력 지속에 유의미한 영향을 받았으며, 여학생에게서는 그러한 영향이 나타나지 않았다. 또한, 엄격한 규칙과 지시적 분위기는 그릿에 부정적인 영향을 미치는 반면, 새롭고 다양한 경험을 제공하는 부모는 그릿을 높이는 경향이 있었다(김미숙 외, 2015). 부모의 성적 기대와 정서적 지지 역시 그릿에 긍정적인 영향을 미친다는 연구가 있었다(한정욱, 박선미, 2018).

친구요인으로는 긍정적 친구관계(임효진, 이소라, 2020; 박신영, 정혜원, 2021; 최은영, 윤영, 2021; 권명진, 김정은, 2023)와 친구의 지지와 즐거운 반 분위기(김미숙 외, 2015; 한수연과 박용한, 2018)가 그릿에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정혜원 외(2021)의 연구에서는 초등학생의 경우 친구관계가 영향요인으로 도출되지 않았지만, 중학생은 긍정적인 친구관계가 영향요인으로 나타났다. 비슷하게, 정혜원 등(2024)의 연구에서는 친구관계가 그릿의 동시효과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 초등학교 5학년의 친구관계가 초등학교 6학년의 그릿에, 고등학교 1학년의 친구관계가 고등학교 2학년의 그릿에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 윤미라(2021)에 따르면 중학교 남학생의 경우 그릿-흥미유지에 친구관계의 영향을 받지 않았고, 그릿-노력지속에는 유의미한 영향력이 나타났다. 반면, 여학생은 그릿-흥미유지와 노력지속에 친구관계가 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 황지영(2021)은 부정적 친구관계로 인해 그릿이 발전하지 못하는 점이 더 중요하다고 하였다.

교사요인으로는 신뢰성이 높고 학생의 요구에 민감하며 수용적인 교사가 그릿을 촉진할 가능성이 높은 것으로 나타났다(임효진, 이소라. 2020). 정혜원, 박소영(2020)의 연구에서 교사의 신뢰성이 높을수록 그릿이 높은 집단에 속할 확률이 높았고, 교사의 접근가능성이 높은 경우는 그릿이 낮은 집단에 속할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 반면, 유주영과 박진이(2020)의 연구에서는 초등학생의 그릿에는 교사 친밀성이 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 교사와의 관계 외에 고등학생의 학교 소속감은 그릿에 영향을 미치며, 부모지지보다 영향이 큰 것으로 나타났다(박용진, 나승일, 2019).

3. 선행연구

기존에 그릿의 변화를 연구하면서 성장모형을 적용한 선행연구들을 살펴보면, 대부분 그릿은 시간이 흐름에 따라 감소하는 경향을 보였다. 그러나 이러한 연구들은 주로 초등학생과 중학생을 대상으로 했으며, 고등학생을 포함한 그릿 변화에 대한 연구는

부족했다. 또한, 그릿의 변화 양상에 따라 잠재집단을 분석한 연구 역시 미비하였다.

우선, 그릿의 변화에 성장모형을 적용한 연구들을 살펴보면, 이은서와 정혜원(2022)은 초등학교 4학년에서 6학년까지의 그릿 변화 궤적을 무조건모형으로 분석하였고, 그 결과 학년이 올라갈수록 그릿이 감소하는 양상이 나타났다. 조기원(2023)은 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지의 4년간 그릿과 학업열의, 부모의 자율성 지지를 측정하였으며, 선형변화 모형을 적용한 결과, 그릿이 학년이 올라갈수록 지속적으로 감소하는 것으로 나타났다. 정혜원 등(2024)은 초등학교 4학년에서 중학교 2학년까지와 중학교 1학년에서 고등학교 2학년까지의 그릿 변화를 탐색하였고, 분할함수 성장모형을 적용한 결과, 그릿은 시간이 흐르며 감소하지만 학교급 전환 후 그 감소 속도는 둔화되었다. 김진철(2023)은 중학생의 그릿, 주의집중 문제, 학업 무기력의 변화를 선형변화 모형으로 분석하였으며, 그릿은 시간이 지남에 따라 감소하는 것으로 나타났다. 반면, 정다혜(2024)는 중학생의 그릿과 함께 학업열의 및 학업 성취도의 변화를 분석한 결과, 중학교 1학년에서 3학년까지 그릿의 변화는 유의미하지 않았다. 이러한 연구들은 그릿의 초기치와 변화율에서 개인차가 존재한다는 사실을 보고하고 있으며(이은서, 정혜원, 2022; 조기원, 2023; 김진철, 2023; 정다혜, 2024; 정혜원 외, 2024), 잠재성장모형을 통해 집단 전체의 그릿 변화 궤적을 단일한 형태로 분석했다. 그러나 개인마다 그릿 변화 양상에 차이가 있음에도 불구하고, 대부분의 연구는 개인이 동일한 성장 패턴을 보일 것이라고 가정하였다.

그릿 변화 양상에 따라 잠재집단을 분류한 연구를 보면, 김영숙(2022)은 초등학교 4학년에서 6학년까지의 그릿 변화를 선형변화 모형으로 분석하고, 급격한 감소집단(13%), 완만한 증가집단(8%), 유지집단(79%)으로 잠재집단을 분류하였다. 김진철(2024)은 중학교 2학년에서 고등학교 2학년까지의 그릿 변화를 성장혼합모형으로 분석하여, 저수준 유지-감소형(90%)과 고수준 유지-증가형(10%)의 잠재집단을 확인하였다. 하지만 학교급 전환에 따라 그릿의 변화 패턴이 달라지는 점을 고려한 연구는 여전히 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 분할함수 성장혼합모형을 적용하여, 전체 집단 내에 이질적 변화 패턴을 가진 하위집단의 존재 가능성을 확인하고, 학교급 전환에 따른 그릿 변화를 더욱 구체적으로 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 청소년기 그릿의 변화 양상과 이에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위해

한국아동·청소년패널조사(Korean Children & Youth Panel Survey, KCYPS) 2018 1~6차년도 자료를 분석에 활용하였다. KCYPS 2018은 2018년에 초등학교 4학년과 중학교 1학년 학생을 모집단으로 선정하여, 연구시점인 현재까지 6년간 종단적으로 추적 조사한 자료이다. 본 연구에서는 그릿을 종속변인으로 하여 1~6차년도 자료를 사용하였고, 영향 요인은 1차년도 자료를 기반으로 분석하였다. 초4코호트의 표본 크기는 2,607명, 중1코호트는 2,590명이나, 본 연구에서는 종속변인인 그릿에 대해 1~6차년도 모두 응답한 경우만 분석대상으로 활용하였다. 최종적으로 초4코호트는 남학생 987명(50.0%), 여학생 987명(50.0%)으로 총 1,974명을, 중1코호트는 남학생 1,051명(53.2%), 여학생 924명(46.8%)으로 총 1,975명을 분석대상으로 하였다.

2. 측정도구

1) 그릿

본 연구의 종속변인인 그릿은 KCYPS 2018 자료 중 김희명과 황매향(2015)이 미국의 끈기 측정검사(Duckworth, 2006)을 번안한 척도를 활용하였다. 그릿은 총 8개의 문항으로 구성되며 신뢰도와 구인타당도 검증을 바탕으로 적절하지 않은 2개 문항('나는 문제를 해결하다가 어려움이 생겼을 때 크게 좌절하지 않으며, 다른 사람들보다 빨리 좌절에서 벗어난다' 외 1문항)을 삭제하여 총 6개 문항을 분석에 활용하였다. 본 연구에서는 그릿의 6문항을 각 시점별로 평균을 산출하여 분석에 사용하였다. 신뢰도 분석결과 초4코호트 신뢰도(Cronbach'α)는 1차 .774, 2차 .714, 3차 .717, 4차 .666, 5차 .699, 6차 .636으로, 중1코호트 신뢰도는 1차 .740, 2차 .711, 3차 .725, 4차 .663, 5차 .648, 6차 .599로 나타났다.

표 1. 그릿 문항내용 및 시점별 평균, 표준편차, 신뢰도

문항내용	시점	평균		표준편차		신뢰도	
		초4	중1	초4	중1	초4	중1
1. 나는 무엇을 하다가 다른 생각이 나면 집중하기가 어렵다.	1차	2.87	2.65	.54	.51	.744	.740
2. 나는 어떤 문제에 잠깐 집중하다가 곧 흥미를 잃은 적이 있다.	2차	2.75	2.64	.48	.46	.714	.711
3. 나는 노력가이다	3차	2.65	2.56	.48	.48	.717	.725
4. 나는 무엇을 완성하는데 시간이 오래 걸리면 계속 열심히 하는 것이 어렵다	4차	2.62	2.57	.45	.44	.666	.663
5. 나는 시작하면 무조건 끝낸다	5차	2.57	2.54	.47	.43	.699	.648
6. 나는 부지런하다	6차	2.55	2.56	.44	.41	.636	.599

2) 영향변인

본 연구에서는 독립변인을 개인요인, 가정요인, 친구요인, 교사요인으로 구분하였다. 개인요인으로는 삶의 만족도, 행복감, 자아존중감, 협동심, 학업열의, 학업성취만족도, 학교생활만족도 변인을 활용하였고, 가정요인으로 부모의 양육태도, 친구요인으로 친구관계, 교사요인으로 교사관계 변인을 활용하였다. 영향요인이 그릿의 초기치와 변화율 모두에 영향을 미치는 것으로 설정하기 위해 1차년도(초등학교 4학년, 중학교 1학년) 조사에 대한 응답을 활용하였으며, 문항 내용은 표 2와 같다.

개인요인 중 삶의 만족도는 Diener 등(1985)이 개발한 삶의 만족도 척도(SWLS)를 번안하여 활용하였다. 5문항으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 삶의 만족도 수준이 높음을 의미한다. 신뢰도는 초4코호트 .815, 중1코호트 .857로 나타났다. 행복감은 이정림 등(2015)이 개발한 척도를 활용하였다. 4문항으로 구성되어 있으며 '전반적으로 아주 불행한 사람들이 있다. 나는 …' 문항은 역코딩하여 활용하였다. 신뢰도는 초4코호트 .765, 중1코호트 .803으로 나타났다. 자아존중감은 Rosenberg(1965)가 개발한 자아존중감 척도를 김지경과 백혜정, 임희진, 이계오(2010)가 수정 및 보완한 척도를 사용하였다. 삶의 만족도의 10개 문항 중 5개의 부정문항은 역코딩하여 활용하였으며, 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것으로 해석할 수 있다. 신뢰도는 초4코호트 .834, 중1코호트 .868로 나타났다. 협동심은 김태준과 오민아, 이영훈, 최경준(2015)의 청소년참여역량 측정도구에서 협동영역에 해당하는 문항을 활용하였다. 총 13문항으로 집단촉진, 팔로워십, 갈등문제해결 3개의 하위요인이 6문항, 3문항, 5문항으로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 전체 평균을 구하여 활용하였다. 신뢰도는 초4코호트 .932, 중1코호트 .938로 나타났다. 학업열의는 이자영과 이상민(2012)이 Schaufeli, Salanova, González-romá and Bakkeret(2002)가 개발한 열의척도를 한국형으로 개정한 척도를 활용하였다. 학업열의 문항은 헌신, 활기, 효능감, 몰두로 구성되며 각 4개의 문항으로 총 16개문항의 평균을 산출하여 활용하였다. 신뢰도는 초4코호트 .923, 중1코호트 .929로 나타났다. 학업성취만족도와 학교생활만족도는 지난 학기 만족도에 대한 6점 척도의 응답 값 중, 6점 잘 모르겠음은 결측치로 처리했다.

부모요인은 김태명과 이은주(2017)가 Skinner, Johnson and snyder(2005)의 '청소년용 동기형 부모양육태도척도(PSCQ_KA)'를 번안하고 타당도를 검증한 척도를 활용하였다. 부모의 양육태도는 따스함, 자율적 지지, 구조제공, 거부, 강요, 비일관성 각 4개 문항으로 구성되어 있으며, 부정적인 양육태도를 나타내는 거부, 강요, 비일관성의 문항은 역코딩하여 활용하였다. 전체 24문항의 평균을 산출하여 활용하였으며, 신뢰도 분석결과 초4코호트 .897, 중1코호트 .918로 나타났다.

친구요인은 배성만과 홍지영, 현명호(2015)의 '청소년 또래관계 질 척도'를 활용하였다. 2요인으로 긍정적 친구관계와 부정적 친구관계로 총 13개의 문항으로 구성되어

있으며, 부정적 친구관계 5문항을 역코딩하여 활용하였다. 전체 문항의 신뢰도 분석결과, 신뢰도는 초4코호트 .812, 중1코호트 .848로 나타났다.

교사요인의 교사관계는 김종백과 김남희(2009)의 '학생-교사 애착관계도구(STARS)'를 활용하였으며, 접근가능성, 민감성, 신뢰성, 수용성의 4요인으로 구성된다. 총 14문항의 평균을 활용하였으며 신뢰도는 초4코호트 .903, 중1코호트 .913로 나타났다.

표 2. 영향변인 설문문항 및 신뢰도

요인	변수	문항내용	문항응답	신뢰도	
				초4	중1
개인	삶의만족도	'전반적으로 볼 때, 나의 삶은 나의 이상에 가깝다.' 외 4문항	4점 리커트[1]	.815	.857
	행복감	'전반적으로 나는 …'	4점 리커트[2]	.765	.803
		'다른 사람과 비교했을 때 나는 …'			
		'전반적으로 아주 행복한 사람들이 있다. 그들은 무슨 일이 있어도 개의치 않고 즐겁게 지내는 편이다. 나는 …'			
		'전반적으로 아주 불행한 사람들이 있다. 그들은 특별히 우울한 일이 없어보여도 행복하지 않아 보인다. 나는 …' (역코딩)			
	자아존중감	'나는 나에게 만족한다.' 외 9문항	4점 리커트[1]	.834	.868
	협동심	'그룹활동을 할 때, 친구의 장점이나 능력을 적극적으로 알려준다.' 외 13문항		.932	.938
	학업열의	'나는 내가 하고 있는 공부의 의미와 목적을 분명히 안다.' 외 15문항		.923	.929
	학업성취 만족도	'지난 학기 년도 학기 학교성적에 대해 얼마나 만족하십니까?'	6점 리커트[3]	-	-
	학교생활 만족도	'지난 학기 년도 학기 학교생활에 얼마나 만족하십니까?'		-	-
가정	양육태도	'부모님이 나를 사랑한다는 것을 표현하신다.' 외 23문항	4점 리커트[1]	.897	.918
친구	친구관계	'친구들과 함께 시간을 보낸다.' 외 12문항		.812	.848
교사	교사관계	'내가 공부나 다른 문제로 힘들 때 선생님께 찾아가서 제일 먼저 의논하고 싶다.' 외 13문항		.903	.913

1) 1: 전혀 그렇지 않다 ~ 4: 매우 그렇다
2) 1: 아주 불행한 사람이다 ~ 4: 아주 행복한 사람이다.
3) 1: 매우 불만족 ~5: 매우 만족, 6: 잘 모르겠음을 결측 처리하였음

3. 연구방법

본 연구에서는 청소년기 그릿의 변화 패턴을 분석하기 위해 성장혼합모형(Growth Mixture Model, GMM)을 적용하였다. 성장혼합모형은 잠재성장모형(Latent Growth Model, LGM)과 잠재집단분석(Latent Class Analysis, LCA)이 결합된 모형이다. 이

는 집단이 하나의 모집단에 속한다는 가정하에 전체에 대한 변화를 추정하는 LGM과 달리, 모집단 내 개인의 변화궤적에 따라 잠재계층을 도출함으로써 모집단 내 이질성을 추적하고 비슷한 궤적을 가진 집단을 식별할 수 있게 한다.

분석에 앞서 첫째로, 데이터 전처리 과정에서 종속변인인 그릿은 1~6차년도 중 결측이 있는 응답을 완전 제거(Listwise deletion)하였고, 독립변인에 대해서는 다중대체(multiple imputation) 방식을 사용하였다.

둘째, 잠재성장모형에 기초하여 무조건 모형(unconditional model) 분석을 통해 적합한 변화를 확인하였다. 무변화 모형, 선형변화 모형, 이차변화 모형, 분할함수 성장모형1(일차함수-일차함수), 분할함수 성장모형2(일차함수-이차함수)을 비교하였다.

분할함수 성장모형은 학교급 전환에 따른 그릿 변화 패턴을 보다 정확하게 파악하기 위해 적용하였으며, 전환점(transition point)을 기준으로 성장곡선의 절편과 기울기를 달리 추정하였다. 초4코호트는 중학교 1학년을 전환점으로, 중1코호트는 고등학교 1학년을 전환점으로 설정하여 각각 시기를 구분하였다. 이때, 초기값은 동일하되 전환점 이전과 이후의 변화율(Slope)은 달라지는 것으로 가정하였다. 초기치의 요인부하량은 모두 1로 고정하고, 1기의 변화율 계수는 [0, 1, 2, 2, 2, 2], 2기의 변화율 계수는 [0, 0, 0, 1, 2, 3]으로 설정하였다(Diallo & Morin, 2015).

모형 적합도를 비교하기 위해 χ^2(Chi-square), RMSEA, CFI, TLI, SRMR 등의 지표를 활용하였다. 절대 적합지수인χ^2는 낮을수록, 비교적합지수인 RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)는 .05이하인 경우에 적합하다(Browne & Cudeck, 1992). 증분적합도지수 CFI(Comparative Fit Index), TLI(Tucker-Lewis index)는 .95 이상인 경우 높을수록, SRMR은 .08이하인 경우 모형이 양호하다(Hu & Bentler, 1999; Muthén & Muthén, 1998-2022). 모형 적합도 비교 결과, 초4코호트와 중1코호트 모두 전환기 이전에는 일차함수 모형, 이후에는 이차함수 모형이 가장 적합한 것으로 나타나 분할함수 성장혼합모형(Piecewise Growth Mixture Model, PGMM)을 최종 모형으로 정했고, 이를 바탕으로 각 변인의 초기값과 변화율 추정치, 공분산을 확인하였다. 이를 바탕으로 한 연구모형과 수식은 [그림 1]과 같다.

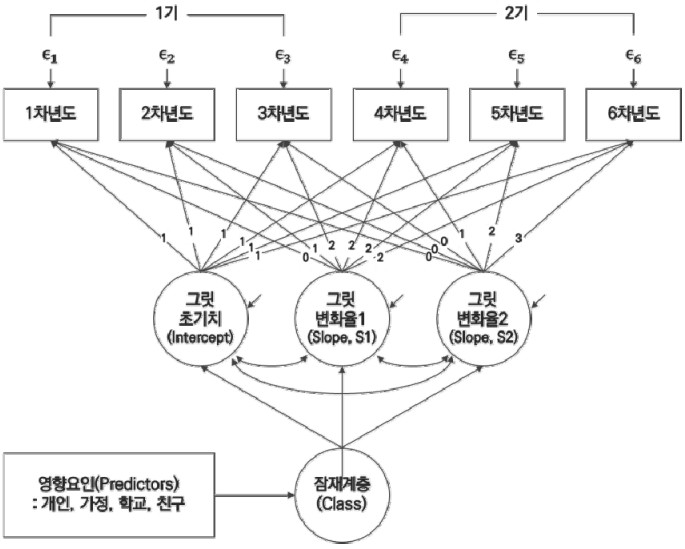


그림 1. 연구모형

$$Y_{ti} = \eta_{0i} + \eta_{1i}\lambda_{1t} + \eta_{2i}\lambda_{2t} + \eta_{3i}\lambda_{2t}^2 + \epsilon_{ti}$$

Y_{ti} : 개인 i의 t번째 시점에서의 측정 변인
η_{0i} : 개인 i의 그릿 초기치(intercept, i)
η_{1i} : 개인 i의 그릿 1기 선형 변화율(slope, S1)
η_{2i} : 개인 i의 그릿 2기 선형 변화율(slope, S2)
η_{3i} : 개인 i의 그릿 2기 이차 변화율(quadratic, Q2)
λ_{1t} : 1기 요인 계수 [0, 1, 2, 2, 2, 2]
λ_{2t} : 2기 요인 계수 [0, 0, 0, 1, 2, 3]
ϵ_{ti} : 개인 i의 각 시점 t에서의 오차항

셋째, 최적의 잠재집단 수를 확인하기 위해 정보지수와 모형 비교검증, 분류의 질, 분류율 등의 통계적 지표를 살펴보았다. 정보지수로는 AIC(Akaike Information Criterion; Akaike, 1974), BIC(Bayesian Information Criterion; Schwarz, 1978), SABIC(Sample-size Adjusted BIC; Sclove, 1987)를 사용하였다. 이 지표들은 값이 작을수록 모형의 적합도가 더 우수하다고 간주되며, 잠재집단의 수가 적절하게 설정되었는지를 판단하는 중요한 기준으로 작용한다. 다음으로, 모형 비교 검증 지표로는 LMR-LRT(Lo-Mendell-Rubin adjusted Likelihood Ratio Test; Lo, Mendell & Rubin, 2001)와 BLRT(Parametric Bootstrapped Likelihood Ratio Test; McLachlan & Peel, 2000)를 사용하였다. 이 지표들은 k개의 잠재집단을 가진 모형과 k-1개의 잠재집단을 가진 모형을 비교하는 역할을 한다. LMR-LRT와 BLRT의

p-value가 유의하지 않으면, 잠재집단 수가 k-1인 모형이 더 적합하다고 판단하며, 유의하면 k개인 모형을 선택한다. 또한, 분류의 질을 평가하는 지표로는 Entropy를 사용하는데 Entropy는 0과 1사이의 값을 가지며, 값이 1에 가까울수록 집단 분류가 명확한 것으로 해석된다. 일반적으로 엔트로피가 0.8 이상이면 분류가 명확하다고 판단한다(Clark, 2010). 마지막으로, 분류율을 통해 각 잠재집단에 속한 사람들의 비율을 확인하였다. 특정 잠재집단에 속하는 비율이 1% 미만인 경우, 해당 집단은 우연히 분류되었을 가능성이 높기 때문에 모형 선택에서 제외하였다(Berlin et al., 2014).

넷째, 잠재집단에 영향을 미치는 외생 변인을 분석하기 위해 3단계 접근법(3-step approach)을 적용하였다. 3단계 접근법은 외생 변수로 인한 분류 오류를 최소화하기 위한 방법이다. 1단계에서는 외생 변수를 고려하지 않고 잠재집단을 추정하고, 2단계에서 각 개인을 잠재집단에 할당한 후, 3단계에서는 외생 변수를 포함해 잠재집단에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 이 과정에서 Mplus의 R3STEP 기능을 활용하였다.

데이터 전처리에는 R(ver. 4.4.1)의 dplyr과 tidyverse 패키지를 사용하였으며, 기술통계는 Hmisc와 psych, 결측치는 mice 패키지를 사용해 다중대체(multiple imputation) 방식을 적용하였다. 자료 분석은 Mplus 8.3 프로그램으로 수행하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 기술통계 및 상관 분석

청소년의 그릿 변화에 따른 집단을 분류하기 위한 성장혼합모형을 적용하기 전에 연구자료의 적절성을 검증하고 변인의 현황을 살펴보기 위해 기술통계 및 상관분석을 실시하였다. 종속변인으로 투입한 그릿과 독립변인으로 활용한 개인변인(삶의 만족도, 행복감, 자아존중감, 협동심, 학업열의, 학업성취만족도, 학교생활만족도), 부모요인(양육태도), 교사요인(교사관계), 친구요인(친구관계)의 기술통계와 상관분석을 실시하여 표 3에 제시하였다. 상관분석 결과, 변인 간 상관이 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 구체적으로, 초4코호트는 모든 변인간 상관관계 계수가 .060~.672로 나타났고, 중1코호트는 .035~.727로 나타났다. 주요 변인들의 정규성을 확인하기 위해 왜도와 첨도 값을 살펴본 결과, 왜도는 절대값이 2.0미만, 첨도 절대값이 7.0 미만으로 나타나 다변량 정규성 가정을 충족했다(West, 1995).

표 3. 주요변인의 상관계수

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.그릿1차		1	.455**	.412**	.292**	.273**	.217**	.434**	.421**	.498**	.463**	.531**	.233**	.244**	.399**	.356**	.410**
2.그릿2차		.398**	1	.460**	.395**	.353**	.333**	.271**	.240**	.273**	.288**	.305**	.154**	.104**	.242**	.223**	.211**
3.그릿3차		.312**	.440**	1	.498**	.451**	.405**	.199**	.197**	.238**	.243**	.263**	.158**	.103**	.188**	.170**	.169**
4.그릿4차		.272**	.349**	.468**	1	.498**	.448**	.125**	.137**	.142**	.160**	.183**	.107**	.043	.121**	.125**	.121**
5.그릿5차		.171**	.284**	.361**	.463**	1	.573**	.138**	.132**	.151**	.143**	.146**	.092**	.045*	.114**	.126**	.104**
6.그릿6차		.167**	.228**	.318**	.381**	.483**	1	.100**	.108**	.127**	.164**	.161**	.090**	.035	.117**	.125**	.110**
7.삶의만족도		.457**	.259**	.213**	.172**	.124**	.108**	1	.679**	.670**	.378**	.429**	.283**	.432**	.451**	.376**	.408**
8.행복감		.453**	.261**	.169**	.168**	.134**	.117**	.632**	1	.727**	.390**	.391**	.248**	.431**	.519**	.425**	.380**
9.자아존중감		.528**	.293**	.228**	.184**	.147**	.119**	.630**	.672**	1	.428**	.442**	.288**	.408**	.526**	.425**	.414**
10.협동심		.503**	.290**	.214**	.190**	.158**	.134**	.449**	.417**	.468**	1	.467**	.191**	.267**	.373**	.512**	.455**
11.학업열의		.569**	.318**	.248**	.226**	.167**	.154**	.490**	.376**	.417**	.557**	1	.363**	.290**	.337**	.291**	.463**
12.학업성취만족도		.303**	.183**	.137**	.079**	.099**	.066**	.344**	.289**	.333**	.272**	.437**	1	.310**	.191**	.178**	.209**
13.학교생활만족도		.264**	.157**	.135**	.116**	.093**	.060**	.374**	.386**	.375**	.270**	.296**	.357**	1	.267**	.365**	.281**
14.양육태도		.492**	.273**	.209**	.189**	.149**	.144**	.501**	.551**	.574**	.398**	.341**	.238**	.284**	1	.416**	.417**
15.친구관계		.381**	.228**	.184**	.169**	.127**	.101**	.409**	.448**	.449**	.566**	.347**	.200**	.321**	.430**	1	.408**
16.교사관계		.392**	.268**	.192**	.177**	.134**	.101**	.394**	.349**	.374**	.489**	.455**	.244**	.360**	.400**	.417**	1
평균	초4코호트	2.87	2.75	2.65	2.62	2.57	2.55	3.11	3.38	3.22	3.00	2.73	4.08	4.27	3.30	3.07	3.00
	중1코호트	2.65	2.64	2.56	2.57	2.54	2.56	2.78	3.14	3.00	2.99	2.47	3.44	4.06	3.14	3.13	2.79
표준편차	초4코호트	.54	.48	.48	.45	.47	.44	.57	.51	.47	.53	.54	.84	.82	.40	.42	.48
	중1코호트	.51	.46	.48	.44	.43	.41	.61	.54	.51	.52	.55	1.00	.89	.44	.43	.50
왜도	초4코호트	.07	.30	.34	.40	.39	.28	-.43	-.69	-.59	-.19	-.15	-.60	-.99	-.48	-.10	-.30
	중1코호트	.31	.22	.16	.20	.18	.33	-.17	-.31	-.23	-.15	.07	-.22	-.76	-.20	-.09	-.14
첨도	초4코호트	-.32	.05	.35	.65	.56	.66	.10	.53	.13	.15	.09	-.12	.69	-.03	.01	.76
	중1코호트	.24	.62	.37	.48	.60	.63	.09	.21	-.25	.63	.38	-.46	.23	-.36	.24	.98

*p<.05, **p<.01
주. 표의 대각선 기준으로 상단은 중1코호트, 하단은 초4코호트 상관계수

2. 초등학교-중학교 전환기 청소년의 그릿 변화 양상

1) 변화함수 및 잠재계층 수 결정

초-중 전환기 청소년의 그릿 변화 양상에 가장 적절한 모형을 찾기 위해 무변화 모형과 선형변화 모형, 이차변화 모형, 분할함수 성장모형1(일차함수-일차함수), 분할함수 성장모형2(일차함수-이차함수)의 적합도를 비교하였다. 무변화, 선형, 이차변화, 분할함수 성장모형을 추정하였다. 삼차변화 모형부터는 추정에 실패하였으며, 이는 시점 수 대비 추정 모수의 수가 많아졌기 때문으로 유추할 수 있다(Jung & Wickrama,

2008). 본 연구에서는 이차함수 모형, 분할함수 성장모형1과 2의 적합도가 양호하였는데, 가장 좋은 적합도를 보인 분할함수 성장모형2를 최종적으로 선택하였다(χ^2 = 9.282(7), CFI = .999, TLI = .998, RMSEA = .013, SRMR = .010).

표 4. 변화함수 모형별 적합도 지수(초-중 전환기 청소년)

변화함수 모형	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
무변화 모형	1122.008***	19	.572	.662	.171	.236
선형변화 모형	201.977***	16	.928	.932	.077	.104
이차변화 모형	32.330**	12	.992	.990	.029	.023
분할함수 성장모형1	35.690**	12	.991	.989	.032	.027
분할함수 성장모형2	9.282	7	.999	.998	.013	.010

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

1) 분할함수 성장모형1은 전환점 이전과 이후 모두 1차 함수 모형을 가정

2) 분할함수 성장모형2는 전환점 이전에는 1차 함수 모형, 전환점 이후에는 2차 함수 모형을 가정

분할함수 성장모형에 따르면, 초깃값(초등학교 4학년 시기)의 평균 그릿 점수는 2.865로 통계적으로 유의미하게 나타났다. 1기 변화율(S1, 초등학교 시기)의 평균은 -.108로, 시간이 지남에 따라 그릿 점수가 감소했으며, 2기 선형 변화율(S2, 중학교 시기)의 평균도 -.044로 감소를 보였다. 이 두 변화율은 통계적으로 유의미했다. 반면, 중학교 시기 이차 변화율(Q2)의 평균은 .004로 유의미하지 않았다. 초깃값과 1기, 2기 변화율의 분산이 모두 유의미하게 나타나, 학생들 간에 그릿 점수와 변화 패턴에 개인차가 존재함을 시사했다. 초깃값과 초등학교 시기 변화율(S1) 간의 공분산은 -.437로, 초기 그릿 점수가 높은 학생일수록 초등학교 시기 그릿 점수가 더 천천히 감소했다. 또한 초깃값과 중학교 시기 선형 변화율(S2) 과도 -.247의 음의 상관관계를 보였으며, 중학교 선형 변화율(S2)과 이차 변화율(Q2) 간에는 -.864로 매우 유의미한 음의 상관관계를 보였고, 선형적 감소가 클수록 이차 변화가 이를 상쇄하는 경향이다.

표 5. 분할함수 성장모형의 추정치(초-중 전환기 청소년)

초깃값(I)		1기 변화율(S1)		2기 선형 변화율(S2)		2기 이차 변화율(Q2)	
평균	분산	평균	분산	평균	분산	평균	분산
2.865***	.127***	-.108***	.023***	-.044***	.056***	.004	.006***

I-S1의 공분산	I-S2의 공분산	I-Q2의 공분산	S1-S2의 공분산	S1-Q2의 공분산	S2-Q2의 공분산
-.024***	-.021***	.002	-.002	.000	-.015***

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

잠재계층의 수를 설정하기 위해 계층의 수를 하나씩 증가시키면서 분석을 진행하였다. 먼저 각 잠재계층에 대한 성장요인의 평균과 분산을 모두 자유롭게 추정하였을 때, 2개의 잠재계층인 경우 추정이 가능했지만 3개 이상일 때 추정에 실패하였다. 성장혼합모형에서 잠재계층별 초기치와 변화율의 평균과 분산을 자유롭게 추정하는 과정에서 발생하는 음분산 문제는 흔히 발생하며 일반적으로 성장요인의 분산을 잠재계층별로 동일하게 제약하는 방법을 사용한다(Nylund, Asparouhov & Muthén 2007; Ram & Grimm 2009). 이에 분산 동일화 제약을 가한 모형의 잠재계층의 수를 하나씩 늘려가며 정보지수와 LMR-LRT, Entropy를 다음 표 6과 같이 확인하였다.

분석 결과, 전반적으로 잠재집단의 수가 늘어날수록 정보지수는 감소하는 경향이 나타났으며, 집단이 6개일 때는 추정이 불가했다. 이때 정보지수의 하락 폭이 급격히 꺾이는 지점(elbow point)을 잠재집단 수 결정에 참고할 수 있다(Nylun-Gibson & Choi, 2018). 본 연구에서는 정보지수가 잠재집단이 3개인 경우를 전후로 감소 폭이 크게 변화하였다. LMR-LRT는 4개 집단까지 유의하였으며, Entropy는 잠재집단이 3개인 경우 가장 높았다. 이에 본 연구에서는 통계적 수치와 해석 가능성, 분류율을 고려하여 최적 잠재집단의 수를 3개로 결정하였다.

표 6. 잠재계층 수에 따른 정보지수 및 모형 비교검증 결과(초-중 전환기 청소년)

분류 기준		잠재계층 수			
		2	3	4	5
정보지수	AIC	13349.083	13295.344	13267.152	13243.236
	BIC	13488.778	13462.978	13462.725	13466.749
	SABIC	13409.352	13367.667	13351.529	13339.667
모형 비교 검증	LMR-LRT p-value	〈.001	〈.001	〈.01	〉.05
	BLRT p-value	〈.001	〈.001	〈.001	〈.001
분류의 질	Entropy	.897	.929	.884	.855
분류율(%)	1	6.20	4.13	88.59	85.20
	2	93.80	93.72	4.80	2.06
	3		2.15	4.50	4.27
	4			2.12	4.55
	5				3.91

2) 잠재계층별 특징

잠재집단의 수를 3개로 결정한 후, 각 잠재집단의 특징을 표 7에 제시하였다. 먼저, 집단1은 초등학교와 중학교 시기 모두 그릿이 높은 수준으로 유지되는 집단으로, '고수준 유지 집단'이라 명명하였다. 고수준 유지 집단은 전체 인원 중 4.13%가 속하였

으며, 초기치(3.282, p<.001)가 통계적으로 유의하였다. 집단2는 초등학교 시기와 중학교 시기 모두 그릿이 낮은 수준이며 중학교 시기에 감소하는 집단으로, '저수준 감소 집단'이라 명명하였으며, 가장 많은 비율인 93.72%의 학생이 속하였다. 저수준 감소 집단은 초기치(2.837, p<.001)와 초등학교 시기의 변화율(-.119, p<.001), 중학교 시기 선형 변화율(.058, p<.001)이 통계적으로 유의하였다. 집단 3은 초등학교 시기 높은 수준의 그릿을 유지하다가 중학교 시기에 그릿이 빠르게 감소하는 집단으로 '고수준 유지 후 감소 집단'이라 명명하였으며, 2.15%의 학생이 속했다. 고수준 유지 후 감소 집단은 초기치(3.292, p<.001)와 중학교 시기 선형 변화율(.327, p<.05), 중학교 시기 이차 변화율(-.227, p<.001)이 통계적으로 유의하였다.

표 7. 계층별 분할함수 성장혼합모형 추정 결과(초-중 전환기 청소년)

잠재계층		비율(%)	변화율	평균	S.E.
집단1	고수준 유지	4.13	초기치	3.282***	.070
			1기 변화율	.052	.045
			2기 선형 변화율	.068	.089
			2기 이차 변화율	-.021	.026
집단2	저수준 감소	93.72	초기치	2.837***	.012
			1기 변화율	-.119***	.007
			2기 선형 변화율	-.058***	.013
			2기 이차 변화율	.010*	.004
집단3	고수준 유지 후 감소	2.15	초기치	3.292***	.118
			1기 변화율	.084	.077
			2기 선형 변화율	.327*	.145
			2기 이차 변화율	-.227***	.043

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

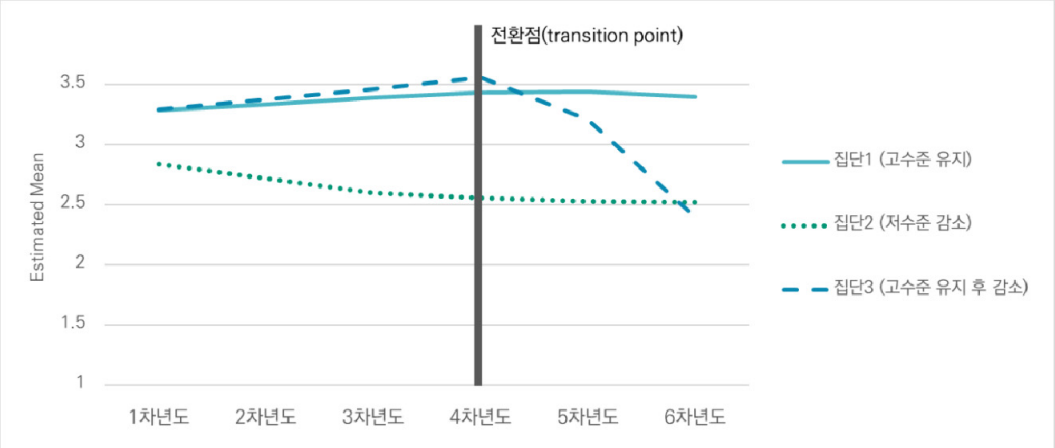


그림 2. 초-중 전환기 청소년의 그릿 변화 양상

3) 잠재계층 영향요인

초-중 전환기 청소년의 각 잠재집단에 영향을 미치는 영향요인 검증 결과는 아래의 표 8과 같다. 고수준 유지 집단을 준거 집단으로 하여 다른 집단과 비교한 결과, 학업열의나 양육태도가 높을수록 '저수준 감소(집단2)'나 '고수준 유지 후 감소(집단3)'보다 '고수준 유지(집단1)'에 속할 확률이 높았다. 학교생활만족도 또한 '저수준 감소(집단2)'보다 '고수준 유지(집단1)'에 속할 가능성이 높았다. 반면, 삶의 만족도가 높을수록 '고수준 유지(집단1)'보다 '저수준 감소(집단2)' 집단에 속할 가능성이 높으며, 친구관계가 교사관계가 높을수록 '고수준 유지(집단1)'나 '저수준 감소(집단2)'보다 '고수준 유지 후 감소(집단3)' 집단에 속할 가능성이 높았다.

표 8. 잠재계층의 영향요인 검증(초-중 전환기 청소년)

기준집단		집단1 (고수준 유지)						집단2 (저수준 감소)		
비교집단		집단2 (저수준 감소)			집단3 (고수준 유지 후 감소)			집단3 (고수준 유지 후 감소)		
요인	변수	계수	S.E.	O.R.	계수	S.E.	O.R.	계수	S.E.	O.R.
개인	학업열의	**-1.445****	**.509**	**.236**	**-.990***	**.979**	**.372**	.455	.754	1.576
	학업성취만족도	**.190***	**.269**	**1.209**	.122	.602	1.13	-.068	.475	.934
	삶의 만족도	**.525***	**.404**	**1.690**	.577	1.327	1.781	.053	1.185	1.054
	행복감	-.246	.531	.782	-.270	1.245	.763	-.025	1.050	.976
	자아존중감	-.401	.714	.669	.485	2.118	1.624	.886	1.852	2.425
	협동심	-.332	.590	.717	-.524	1.011	.592	-.192	.730	.825
	학교생활만족도	**-.177***	**.251**	**.838**	-.164	.619	.849	.013	.515	1.013
가정	양육태도	**-1.627****	**.687**	**.196**	**-1.211***	**1.744**	**.298**	.416	1.483	1.516
친구	친구관계	.193	.454	1.213	**1.156***	**.939**	**3.177**	**.963***	**.768**	**2.618**
교사	교사관계	-.164	.379	.849	**.891***	**.980**	**2.437**	**1.055***	**.873**	**2.872**

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

3. 중학교-고등학교 전환기 청소년의 그릿 변화 양상

1) 변화함수 및 잠재계층 수 결정

중-고 전환기 청소년의 그릿 변화 양상에 가장 적절한 모형을 찾기 위해 무변화 모형과 선형변화 모형, 이차변화 모형, 분할함수 성장모형1(일차함수-일차함수), 분할함

수 성장모형2(일차함수-이차함수)의 적합도를 비교하였다. 삼차변화 모형부터는 추정에 실패하였으며, 분할함수 성장모형2의 경우, 음분산 문제 최소화를 위해 1기 변화율과 2기 선형변화율의 공분산은 0으로 고정하였다. 모형 적합도 비교를 통해, 가장 좋은 적합도를 보인 분할함수 성장모형2를 최종적으로 선택하였다(χ^2 = 35.746(8), CFI = .992, TLI = .985, RMSEA = .042, SRMR = .038).

표 9. 변화함수 모형별 적합도 지수(중-고 전환기 청소년)

변화함수 모형	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
무변화 모형	555.419***	19	.842	.875	.120	.135
선형변화 모형	139.547***	16	.964	.966	.063	.084
이차변화 모형	53.069***	12	.988	.985	.042	.053
분할함수 성장모형1	56.319***	12	.987	.984	.043	.048
분할함수 성장모형2	35.746***	8	.992	.985	.042	.038

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

1) 분할함수 성장모형1은 전환점 이전과 이후 모두 1차 함수 모형을 가정
2) 분할함수 성장모형2는 전환점 이전에는 1차 함수 모형, 전환점 이후에는 2차 함수 모형을 가정

분할함수 성장모형에 따르면, 초깃값(중학교 1학년 시기)의 평균은 2.662로 나타났으며, 통계적으로 유의미한 결과를 보였다. 1기 변화율(S1, 중학교 시기)의 평균은 -.043으로, 중학교 시기 동안 그릿 점수가 시간이 지남에 따라 감소하는 경향을 보였다. 이는 통계적으로 매우 유의미하였다. 2기 선형 변화율(S2, 고등학교 시기)의 평균은 -.030으로, 고등학교 시기에서도 그릿 점수가 감소하는 것으로 나타났으며, 고등학교 시기의 이차 변화율(Q2)의 평균은 .008로, 고등학교 시기의 선형 및 이차적 변화 또한 통계적으로 유의하였다. 초깃값과 1기, 2기 변화율의 분산은 모두 통계적으로 유의미한 결과를 나타냈다. 이는 중학교 1학년 시기의 그릿 점수에 개인차가 존재하며, 중학교와 고등학교 시기 모두에서 그릿 점수 변화 정도에 개인차가 있음을 의미한다. 즉, 학생들 간에 그릿 점수의 변화 패턴이 다르다는 것을 보여준다. 초깃값과 중학교 시기 변화율(S1) 간의 공분산은 -.017, 고등학교 시기 변화율(S2) 간 공분산은 -.023으로 모두 통계적으로 유의미한 음의 상관관계를 보였는데, 이는 초기 그릿 점수가 높은 학생일수록 중학교나 고등학교 시기 동안 그릿이 더 천천히 감소하는 경향을 나타낸다. 고등학교 시기의 선형 변화율(S2)과 이차 변화율(Q2) 간의 공분산은 -.009로, 통계적으로 유의미한 음의 상관관계를 보였는데 이는 고등학교 시기에서 선형적 감소가 클수록 이차적 변화는 이를 상쇄하는 방향으로 작용함을 의미한다.

표 10. 분할함수 성장모형의 추정치(중-고 전환기 청소년)

초깃값(I)		1기 변화율(S1)		2기 선형 변화율(S2)		2기 이차 변화율(Q2)	
평균	분산	평균	분산	평균	분산	평균	분산
2.662***	.124***	-.043***	.017***	-.030**	.032***	.008*	.004***

I-S1의 공분산	I-S2의 공분산	I-Q2의 공분산	S1-Q2의 공분산	S2-Q2의 공분산
-.017***	-.023***	.003	.008	-.009***

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

잠재계층의 수를 설정하기 위해 계층의 수를 하나씩 증가시키면서 분석을 진행하였다. 먼저 각 잠재계층에 대한 성장요인의 평균과 분산을 모두 자유롭게 추정하였을 때, 2개의 잠재계층인 경우 추정이 가능했지만 3개 이상일 때 추정에 실패하여 분산 동일화 제약을 가한 모형의 잠재계층의 수를 하나씩 늘려가며 정보지수와 LMR-LRT, Entropy를 다음 표 11과 같이 확인하였다.

분석 결과, 전반적으로 잠재집단의 수가 늘어날수록 정보지수는 감소하는 경향이 나타났으며, 집단이 6개일 때는 추정이 불가했다. 정보지수가 잠재집단이 4개인 경우를 전후로 감소 폭이 크게 변화하였으며, Entropy는 2~4개 집단 모두 .9 이상이었다. 이에 본 연구에서는 통계적 수치와 해석 가능성, 분류율을 고려하여 중-고 청소년의 그릿 최적 잠재집단의 수를 4개로 결정하였다.

표 11. 잠재계층 수에 따른 정보지수 및 모형 비교검증 결과(중-고 전환기 청소년)

분류 기준		잠재계층 수			
		2	3	4	5
정보지수	AIC	11542.682	11499.986	11444.373	11399.807
	BIC	11676.802	11662.048	11634.376	11617.752
	SABIC	11600.553	11569.913	11526.357	11493.847
모형 비교 검증	LMR-LRT p-value	<.05	>.05	<.001	<.01
	BLRT p-value	<.001	<.001	<.001	<.001
분류의 질	Entropy	.914	.948	.907	.857
분류율(%)	1	4.14	95.93	1.30	6.30
	2	95.86	3.97	4.08	1.22
	3		.10	91.10	83.95
	4			3.52	4.81
	5				3.73

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

2) 잠재계층별 특징

잠재집단의 수를 4개로 결정한 후, 각 잠재집단의 특징을 표 12에 제시하였다. 먼저, 집단1은 중학교와 고등학교 시기 모두 그릿이 높은 수준으로 유지되는 집단으로 3.52%의 학생이 속하였으며, 초기치(3.299, p<.001)와 고등학교 시기 이차 변화율(.042, p<.05)이 통계적으로 유의하였다. 집단2는 중학교와 고등학교 시기 모두 그릿이 저수준에 감소하는 집단으로 가장 많은 비율인 91.10%의 학생이 속하였으며, 초기치(2.635, p<.001)와 중학교 시기 선형 변화율(-.041, p<.001)과 고등학교 시기 선형 변화율(.026, p<.05)이 모두 통계적으로 유의하였다. 집단3은 중학교 시기에는 그릿이 높은 수준으로 유지되나 고등학교 시기에 급감하는 집단으로, '고수준 유지 후 감소 집단'이라 명명하였다. 전체 인원 중 1.30%가 속하였으며, 초기치(3.202, p<.001)와 고등학교 시기 선형 변화율(.452, p<.05)과 이차 변화율(-.249, p<.001)이 통계적으로 유의하였다. 집단4는 중학교 시기 그릿이 낮은 수준에서 감소하다가 고등학교 시기에 급증하는 집단으로, '저수준 감소 후 증가 집단'이라 명명하였으며, 4.08%의 학생이 속하였다. 초기치(2.534, p<.001)와 중학교 시기 선형 변화율(-.177, p<.01), 고등학교 시기 이차 변화율(.164, p<.001) 모두 통계적으로 유의하였다.

표 12. 계층별 분할함수 성장혼합모형 추정 결과(중-고 전환기 청소년)

잠재계층		비율(%)	변화율	평균	S.E.
집단1	고수준 유지	3.52	초기치	3.299***	.118
			1기 변화율	.038	.047
			2기 선형 변화율	-.111	.067
			2기 이차 변화율	.042*	.019
집단2	저수준 감소	91.10	초기치	2.635***	.012
			1기 변화율	-.041***	.007
			2기 선형 변화율	-.026*	.012
			2기 이차 변화율	.004	.004
집단3	고수준 유지 후 감소	1.30	초기치	3.202***	.135
			1기 변화율	.010	.054
			2기 선형 변화율	.452*	.225
			2기 이차 변화율	-.249***	.068
집단4	저수준 감소 후 증가	4.08	초기치	2.534***	.110
			1기 변화율	-.177**	.062
			2기 선형 변화율	-.216*	.099
			2기 이차 변화율	.164***	.027

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

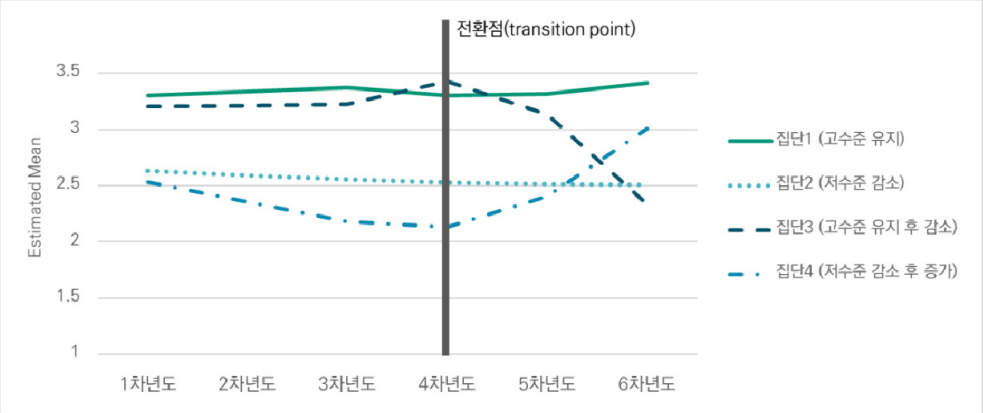


그림 3. 중-고 전환기 청소년의 그릿 변화 양상

3) 잠재계층 영향요인

중-고 전환기 청소년의 각 잠재집단에 영향을 미치는 영향요인 검증 결과는 아래의 표 13과 같다. 먼저, '고수준 유지(집단1)'를 준거 집단으로 하여 다른 집단과 비교한 결과, 자아존중감이나 친구관계 점수가 높을수록 다른 세 집단보다 '고수준 유지(집단1)'에 속할 가능성이 높았다. 학업열의나 학업성취만족도가 높을수록 '저수준 감소(집단2)'나 '저수준 감소 후 증가(집단4)'보다 '고수준 유지 후 감소(집단1)'에 속할 가능성이 높았다. 이에 반해 학교생활만족도가 높을수록 '고수준 유지(집단1)'보다 다른 세 집단에 속할 가능성이 높아졌으며, 행복감은 '저수준 감소(집단2)'와 '고수준 유지 후 감소(집단3)'에 속할 가능성을 높였다. '저수준 감소(집단2)'를 준거 집단으로 하여 다른 집단과 비교했을 때, 양육태도 점수가 높을수록 '저수준 감소(집단2)'보다 다른 세 집단에 속할 가능성이 높았다. 또한, 친구관계 점수가 높을수록 '저수준 감소(집단2)'나 '고수준 유지 후 감소(집단3)'보다 '저수준 감소 후 증가(집단4)'에 속할 가능성이 높았다. 교사관계 점수가 높을수록 '고수준 유지(집단1)'보다 '저수준 감소(집단2)'에 속할 가능성이 높아졌으며, 교사관계는 다른 세 집단보다 '저수준 감소 후 증가(집단4)'에 속할 가능성을 높이는 요인이 되기도 했다.

표 13. 잠재계층의 영향요인 검증(중-고 전환기 청소년)

기준집단		집단1 (고수준 유지)								
비교집단		집단2 (저수준 감소)			집단3 (고수준 유지 후 감소)			집단4 (저수준 감소 후 증가)		
변인		계수	S.E.	O.R.	계수	S.E.	O.R.	계수	S.E.	O.R.
개인	학업열의	-1.632***	.444	12.216	.466	1.098	5.394	-1.745**	.677	21.555
	학업성취만족도	-.406*	.280	2.598	-.212	.439	2.920	-.351*	.334	2.735
	삶의 만족도	-.229	.521	3.492	.017	.900	5.742	-.276	.681	5.006
	행복감	.994*	.645	1.310	.736*	1.063	3.848	-.050	.771	4.762
	자아존중감	-2.398**	.912	65.651	-1.76*	1.941	260.784	-2.208**	1.028	68.268
	협동심	-.265	.513	3.558	-.263	1.217	14.128	-.165	.733	4.960
	학교생활만족도	.496**	.241	.977	.410*	.433	1.550	.332*	.347	1.415
가정	양육태도	-.754*	.546	6.200	.392	1.163	6.600	.170	.700	3.326
친구	친구관계	-1.734**	.666	20.903	-1.382*	1.277	48.668	-2.200**	.840	46.823
교사	교사관계	1.011**	.395	.789	.310	1.107	6.418	1.916**	.588	.466

기준집단		집단2 (저수준 감소)						집단3 (고수준 유지 후 감소)		
비교집단		집단3 (고수준 유지 후 감소)			집단4 (저수준 감소 후 증가)			집단4 (저수준 감소 후 증가)		
변인		계수	S.E.	O.R.	계수	S.E.	O.R.	계수	S.E.	O.R.
개인	학업열의	2.099 **	1.047	.954	-.112	.528	3.151	-2.211**	1.164	1.073
	학업성취만족도	.194	.380	1.734	.055	.193	1.383	-.139	.421	1.983
	삶의 만족도	.246	.823	3.928	-.047	.469	2.627	-.293	.915	4.485
	행복감	-.258	.893	7.454	-1.044 **	.495	7.498	-.786*	.998	3.219
	자아존중감	.638	1.667	13.868	.190	.525	2.316	-.448	1.695	17.704
	협동심	.002	1.121	8.988	.100	.539	2.604	.098	1.220	12.058
	학교생활만족도	-.086	.398	2.377	-.164	.265	1.979	-.078	.470	2.327
가정	양육태도	1.146 *	.991	2.219	.924 **	.449	.958	-.222	1.073	6.557
친구	친구관계	.352	1.035	5.349	-.465 *	.559	4.767	-.818*	1.128	4.025
교사	교사관계	-.701	1.050	15.773	.905 **	.461	.999	1.605*	1.128	45.462

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

V. 결론 및 논의

본 연구는 초등학교에서 중학교 시기, 중학교에서 고등학교 시기 청소년의 그릿 변화 양상을 확인하고 이에 영향을 미치는 개인, 부모, 친구, 학교 변인을 확인하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 청소년의 그릿 변화 패턴을 확인한 결과, 초-중 전환기 청소년과 중-고 전환기 청소년 모두 분할함수 성장모형이 가장 적합한 것으로 나타났다. 분할함수 성장모형에 기초할 때, 청소년의 그릿은 초등학교 시기와 중학교 시기, 고등학교 시기 모두 감소하는 경향성이 있는 것으로 확인되었으며, 전환기 이전에는 선형변화, 이후에는 이차변화의 형태를 나타내는 것으로 확인되었다. 이는 동일한 자료로 그릿의 변화를 살펴본 연구에서 다른 모형과 비교했을 때, 분할함수 성장모형이 가장 적합하다는 선행연구의 결과와도 일치한다(정혜원 외, 2024). 그러나 선행연구가 분할함수 성장모형에서 전환점 이전과 이후 모두 일차함수 모형을 가정한 것과 달리, 본 연구에서는 전환점 이전과 이후에 이차 및 삼차 함수도 가정하여 비교했으며, 결과적으로 전환점 이전에는 일차함수, 이후에는 이차함수를 가정한 모형의 적합도가 가장 좋았다. 또한, 학년이 올라감에 따라 청소년의 그릿이 감소하는 양상을 보였는데, 이 또한 선행연구의 결과를 지지한다(이은서, 정혜원, 2022; 정혜원 외, 2022, 정혜원 외, 2024). 특히 학교급별 그릿 감소 폭을 비교했을 때, 중학교보다는 초등학교 시기, 고등학교보다는 중학교 시기의 감소 폭이 더 큰 것으로 확인되었다. 본 연구를 통해, 그릿의 보호 요인과 위험 요인을 찾고, 적절한 지원을 위한 정책적 관심이 필요함을 시사한다. 특히 초등학교 시기에 그릿 감소 폭이 크다는 점을 고려할 때 해당 시기 청소년을 위한 맞춤형 교육 및 프로그램 측면의 정책적 지원이 먼저 강화될 필요가 있을 것이다.

둘째, 성장혼합모형 분석 방법에 기초하여 청소년의 그릿 변화 양상에 따라 구분되는 잠재계층을 확인한 결과, 초-중 전환기 청소년은 3개의 잠재계층, 중-고 전환기 청소년은 4개의 잠재계층이 있는 것으로 확인되었으며, 다수의 학생이 속한 잠재집단은 '저수준 감소 집단'으로 초-중 전환기 청소년은 93.72%, 중-고 전환기 청소년에서는 91.10%로 가장 큰 비율을 차지했다. 이는 대부분의 학생들이 두 전환기 동안 그릿이 낮은 상태에서 점진적으로 감소하는 패턴을 보인다는 선행연구의 결과를 지지한다(정혜원 외, 2024). 또한, 두 전환기 청소년들 모두 그릿이 높은 수준으로 유지되는 '고수준 유지 집단'이 존재했는데, 초-중 전환기 청소년에서는 4.13%, 중-고 전환기 청소년에서는 3.52%가 속했다. 이는 두 전환기 동안 소수의 학생들이 높은 수준의 그릿을 유지함을 보여준다. 또한, 두 코호트 모두 상위 학교급 진학 이전에는 높은 수준의 그릿을 유지하다가 상위 학교급 진학 이후 그릿이 빠르게 감소하는 '고수준 유지 후 감소 집단'이 나타났는데, 초-중 전환기 청소년의 경우 2.15%, 중-고 전환기 청소년의 경우 1.30%였다. 하지만, 초-중 전환기 청소년에서는 초등학교 시기 그릿이 낮은 수준에서 감소하다가 중학교 시기에 급증하는 '저수준 감소 후 증가 집단'이 4.08%로 주요한 차이를 보였다.

셋째, 청소년의 그릿 변화에 영향을 미치는 주요 요인을 검토한 결과, 초-중 전환기와 중-고 전환기 청소년 모두에서 학업열의와 양육태도가 '저수준 감소'보다 '고수준

유지' 집단에 속할 가능성을 높이는 중요한 요인으로 확인되었다. 이러한 결과는 학업열의가 그릿 상승에 기여한다는 선행 연구(조기원, 2023; 정혜원, 김예림, 박소영, 2020)를 뒷받침하며, 부모의 양육태도가 그릿에 긍정적인 영향을 미친다는 연구 결과(박용진, 나승일, 2019; 정성원, 장유나, 홍세희, 2021; 최은영, 윤영, 2021; 조기원, 2023)와 일맥 상통한다. 그러나 사회적 관계인 친구관계와 교사관계의 경우, 전환기별로 그릿에 미치는 영향이 다르게 나타났다. 초-중 전환기(초4코호트)에서는 친구관계와 교사관계가 높을수록 '고수준 유지 후 감소 집단'에 속할 가능성이 증가했다. 반면, 중-고 전환기(중1코호트)에서는 친구관계는 다른 나머지 세 집단보다 '고수준 유지' 집단에 속하게 하거나 '고수준 유지 후 감소'나 '저수준 감소'와 같은 감소 집단보다 '저수준 유지 후 증가' 집단에 속하게 하는 비교적 긍정적 요인으로 작용했다. 중-고 전환기 청소년에게 교사관계는 '고수준 유지'보다 '저수준 감소'나 '저수준 감소 후 증가'와 같은 저수준 집단에, 그리고 이러한 저수준 집단보다 '고수준 유지 후 감소' 집단에 속할 가능성을 높이는 요인이었다. 저수준 집단이나 고수준이지만 이후 감소하는 집단의 교사관계 점수가 높다는 것은 그릿이 낮다는 측면에서 교사의 개입이 상대적으로 필요한 학생일 수도 있다는 점을 내포한다. 이를 통해, 사회적 관계가 각 전환기에 따라 그릿에 다른 방식으로 영향을 미친다는 점을 알 수 있다. 학교생활만족도는 전환기에 따라 다른 영향을 미쳤는데, 초-중 전환기에서는 '저수준 감소'보다 '고수준 유지'에 속할 가능성을 높이는 긍정적 요인이었으나, 중-고 전환기에서는 반대로 작용하였다. 종합하면, 학업열의, 양육태도는 모든 전환기에서 그릿이 높은 수준으로 유지되거나 덜 감소하는 집단에 속할 가능성을 높이는 공통적인 요인으로 작용하지만, 학교생활만족도는 각각의 전환기에서 반대로 작용하였다. 친구관계, 교사관계는 전환기별로 그릿에 미치는 영향이 다르게 나타났다. 이러한 사회적 관계와 정서적 요인들이 초-중 전환기와 중-고 전환기에서 다르게 영향을 미친다는 점은 전환기마다 청소년들의 심리적, 사회적 발달이 다르게 진행됨을 보여준다. 결론적으로, 각 전환기에서 청소년들의 그릿 변화에 영향을 미치는 다양한 요인들을 종합적으로 고려해야 한다. 전환기별로 차별화된 교육적·심리적 지원이 필요하며, 특히 학업열의와 양육태도 같은 주요 요인뿐만 아니라 삶의 만족도, 친구관계, 교사관계와 같은 사회적·정서적 요인들이 청소년의 그릿 변화에 어떤 방식으로 작용하는지를 세심하게 관찰할 필요가 있다. 이는 청소년들이 전환기를 건강하게 넘기고 그릿을 유지하며 성장할 수 있도록 돕는데 중요한 시사점을 제공한다.

본 연구는 청소년기의 중요한 전환점인 초-중 전환기와 중-고 전환기에 따른 그릿의 변화 양상을 종합적으로 분석하고, 이에 영향을 미치는 다양한 개인 및 환경 요인을 밝혀내었다는 점에서 의의가 있다. 기존 연구들이 그릿의 변화에 대한 제한적 시각을 제공해왔다면, 본 연구는 분할함수 성장혼합모형을 적용하여 전환점을 중심으로 그릿

의 변화를 보다 세밀하게 분석하였다. 이를 위해 첫째, 청소년기의 두 주요 전환기(초-중, 중-고)에서 그릿의 변화 궤적을 확인함으로써, 전환기 이후 그릿의 변화가 일정한 패턴을 따르지 않고, 각 전환기마다 상이한 변화를 보인다는 것을 입증하였다. 특히, 중-고 전환기에 비해 초-중 전환기에서 그릿이 더 급격하게 감소하는 경향이 나타났으며, 이는 학교급 전환과 학업 환경 변화가 청소년의 심리적 상태에 큰 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 또한, 그릿 변화에 따라 청소년을 다수의 잠재집단으로 분류하고, 각 집단에 속할 가능성을 높이는 학업열의, 양육태도, 학교생활만족도 등의 주요 요인들을 밝혀냄으로써, 청소년기의 그릿 유지 및 증진을 위한 효과적인 교육적·심리적 개입 방안을 제시하였다. 이는 그릿이 단순히 개인의 특성만이 아닌, 다양한 외부 요인에 의해 영향을 받을 수 있음을 확인하였다는 점에서 의의가 있다.

마지막으로 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 학교급 변화의 전환점으로 설정한 2021년은 코로나19로 인한 여파가 여전히 지속되던 시기이다. 팬데믹으로 인해 정상적인 학교생활이 어려워지면서 학생들의 학업성취도가 전반적으로 하락하고 교육 격차가 확대되었다는 연구 결과가 보고된 바 있다(김범주, 2021; 이은경, 오민아, 2022). 본 연구에 사용된 한국아동·청소년패널 데이터는 코로나19 시기의 전환기를 겪은 학생들의 데이터를 포함하고 있으므로, 코로나19가 영향을 미치지 않은 시기의 패널 데이터와 비교하는 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구에서 사용한 영향요인은 시간에 따라 변할 수 있는 변인이지만, 1차년도에 측정된 값을 기반으로 분석을 진행하였다. 향후 연구에서는 이러한 변화하는 영향요인의 특성을 반영하여 영향요인의 시점별 데이터를 활용할 필요가 있다.

참고문헌

권명진, 김정은. (2023). 청소년의 친구관계와 비행 간의 관계에서 그릿의 매개효과. **가정과삶의질연구, 41(1),** 1-13.

김경호, 최용호. (2023). 청소년의 그릿과 스마트폰 중독 간의 종단적 인과관계 자기회귀 교차지연 모형의 검증. **인문사회 21, 14(3),** 6173-6188.

김나래. (2024). 청소년의 그릿과 미래진로성취의 관계. **학습자중심교과교육연구, 24(12),** 447-457.

김도희, 김혁진. (2021). 청소년의 자아존중감이 그릿에 미치는 영향에서 우울, 학업무기력, 스마트폰 중독 경향성의 다중매개효과. **디지털융복합연구, 19(1),** 443-451.

김미숙, 이성회, 백선희, 최예솔. (2015). 초·중·고 학생의 그릿(Grit)에 영향을 미치는 환경 요인 및 성별·학년별 특성. **학습자중심교과교육연구, 15**(5), 297-322.

김미은. (2022). 고등학생의 학업스트레스와 학업소진의 관계에서 그릿의 조절 효과. **아시아상담코칭학회, 4(2),** 1-11.

김범주. (2021). 코로나19 사태의 학업성취도 효과 분석 : 수도권 중학교를 중심으로. **교육행정학연구, 39(4)**, 107-129.

김선정, 이유미. (2023). 아동의 그릿이 진로성숙도에 미치는 영향에서 학교적응의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 23(20),** 477-490.

김소정, 윤가영. (2024). 랜덤 포레스트를 활용한 초등학생의 그릿(Grit) 영향요인 탐색. **학습자중심교과교육연구, 24(2),** 453-472.

김영숙. (2022). 초기청소년기 그릿의 종단적 변화에 따른 잠재집단 유형 및 개인과 환경의 영향 요인 분석 한국아동·청소년패널(2018)을 바탕으로. **한국교육학연구, 28(4),** 47-69

김종백, 김남희. (2009) 교원평가를 위한 지표로서 학생-교사 애착관계도구(STARS) 개발과 타당화. **교육심리연구, 23(4),** 697-714.

김지경, 백혜정, 임희진, 이계오. (2010). 한국아동·청소년패널조사 2010 Ⅰ. 서울: 한국청소년정책연구원.

김지숙, 김정은. (2024). 초등학생의 자아존중감, 학업스트레스, 그릿과 학교적응의 구조연구. **한국산학기술학회 논문지, 25(4)**, 62-68.

김진철, 김성천. (2023). 아동의 그릿과 학습태도, 학업스트레스, 전반적 행복감 간의 관계구조 연구. **육아정책연구, 17(1),** 99-120.

김진철. (2023). 중학생의 주의집중 문제, 그릿, 학업무기력의 종단적 매개 관계. **학습자중심교과교육연구, 23(17),** 47-60.

김진철. (2024). 청소년기 그릿의 잠재집단 분류와 학습자 특성의 예측. **창의력교육연구, 24(2),** 71-85.

김태명, 이은주. (2017). 한국판 청소년용 동기모형 부모양육태도척도(PSCQ_KA)의 타당화. **청소년학연구, 24(3),** 313-333.

김태준, 오민아, 이영훈, 최경준. (2015). 청소년 역량지수 측정 및 국제비교 연구Ⅱ: IEA ICCS 2016-청소년의 사회참여 역량 측정도구 개발 및 분석 연구 (연구보고15-R18-3). 세종: 한국청소년정책연구원.

김희명, 황매향. (2015). 한국판 아동용 끈기(Grit) 척도의 타당화. **교육논총, 35(3),** 63-74.

류영주, 양수진. (2017). 내재적•친사회적 동기와 삶 만족도의 관계에서 그릿(Grit)과 친사회적 행동의 매개효과. **한국심리학회지 발달, 30(4),** 93-115

박신영, 정혜원. (2021). 친구관계, 부모양육태도, 교사관계가 중학생의 그릿에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 21(8),** 67-81.

박용진, 나승일. (2019). 특성화고등학교 학생의 학교소속감, 부모지지, 자기효능감, 결과기대 및 그릿(Grit)의 인과적 관계. **농업교육과 인적자원개발, 51(2),** 97-120

배성만, 홍지영, 현명호. (2015). 청소년 또래 관계 질 척도으 타당화 연구. **청소년학연구, 22(5),** 325-344.

서미옥. (2019). 그릿(Grit)과 관련 변인들의 관계에 대한 메타분석. **교육학연구, 57(1),** 105-130.

손수경, 이현정, 홍세희. (2017). 학교 학습활동과 교우관계가 청소년의 삶의 만족도에 미치는 영향: 분할함수 잠재성장모형을 이용한 종단관계 분석. **한국청소년연구, 28(3),** 57-88.

송홍정, 강태석. (2020). 중학생의 그릿이 자아존중감을 매개로 학업태도에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 20(12),** 1219-1244.

유주영. 박진이. (2020). 종단 사회연결망 분석을 통한 초등학생의 그릿 사회화 과정 및 또래 공동체 의식, 교사 친밀성과의 관계 분석. **학습자중심교과교육연구, 20(14),** 1267-1285.

윤미라 (2021). 중학생의 환경요인이 그릿에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 21(14),** 411-428.

윤소진, 하승혁, 이준우, 김유정, 홍세희. (2023). 분할함수 성장혼합모형을 적용한 청소년기 사회 자아개념 연구: 영향요인 탐색 및 진로성숙도 차이 검증. **청소년문화포럼, 75**, 81-112.

이웅, 임세원, 신영철, 신동원, 오강섭, 김선영, 김영환, 전상원. (2019). 한국판 GRIT 척도 신뢰도, 타당도 및 요인구조 연구. **대한불안의학회지, 15(1),** 53-60.

이은경, 오민아. (2022). 코로나19 팬데믹 상황으로 인한 중·고등학생 학업성취도 변화와 영향요인 분석. **학습자중심교과교육연구, 22(4)**, 531-545.

이은서, 정혜원. (2022). 초등학생의 그릿 변화궤적과 사회적 지지의 동시 및 지연효과 연구. **교육학연구, 60(4),** 147-176.

이자영, 이상민. (2012). 한국형학업열의척도 개발 및 타당화. **교육방법연구, 24(1),** 131-147.

이정림, 권대훈. (2016). 통제소재, 마인드셋, 그릿, 학업성취 간의 구조적 관계 분석. **청소년학연구, 23(11),** 245-264.

이정림. 김길숙. 송신영. 이예진. 김진미. 김신경. (2015). **한국아동패널2015.** : 서울육아정책연구소.

이정화. (2024). 가족 요인과 학교요인이 초등학생의 그릿에 미치는 영향. **한국산학기술학회 논문지, 25(5)**, 349-3579.

임효진, 문동주, 이다연. (2023). 교사의 자율성 지지와 심리적 통제, 성장신념, 그릿과 학업성취의 관계. **교육학연구, 61(5)**, 95-134.

임효진, 이소라. (2020). 그릿(Grit)을 매개로 학업열의를 예측하는 부모, 교사, 교우 변인 초등학생과 중학생의 비교. **한국초등교육, 31(1),** 109-127.

임효진, 황매향, 최희철. (2021). 자존감, 삶의 만족, 그릿, 학습시간 사이의 종단적 관계. **아시아교육연구, 22(3),** 537-566.

임효진. (2017). 그릿(Grit)의 요인구조와 타당도에 관한 탐색적 연구. **아시아교육연구, 18(2),** 169-192.

임효진. (2019). 그릿 개념의 재정립: 목적, 열정, 인내의 재검토. **교육심리연구, 33(3)**, 317-339.

장수연, 정제영. (2020). 교사 및 친구 관계, 그릿, 학업 무기력의 구조적 관계: 성별에따른 다집단 분석. **교육연구논총, 41(4),** 203-234.

장유진, 이승연, 장유나, 홍세희. (2021). 청소년의 그릿, 주의집중 문제, 공격성 간의 관계: 휴대전화 의존도의 조절된 매개효과 검증. **한국교육학연구, 27(1),** 377-405.

장윤아, 김소영. (2021). 청소년의 그릿에 미치는 요인에 관한 연구: 개인요인, 부모요인, 학교요인을 중심으로. **산업융합연구, 19(4),** 57-64.

정다혜. (2024). 청소년의 그릿, 학업열의 및 학업성취도의 종단적 변화. **The SNU Journal of Education Research, 33(1),** 1-20.

정성원, 장유나, 홍세희. (2021). 부모의 긍정적 양육태도와 자녀의 학업 무기력의 관계 자녀의 삶의 만족도와 그릿의 순차적 매개효과 검증. **한국교육학연구, 27(3),** 205-229.

정영자, 이지혜. (2023). 성별에 따른 고등학생의 또래관계와 진로적응성의 관계. 학습자중심교과교육연구, 23(23), 703-719.

정혜원, 김아름, 백예은. (2022). 중학생의 그릿에 대한 종단적 변화 및 영향 요인 탐색. **한국교육문제연구, 40(1),** 53-74.

정혜원, 김예림, 박소영. (2020). 초·중학생의 그릿에 영향을 미치는 변수 탐색. 학습자**중심교과교육연구, 20(8),** 673-693.

정혜원, 박소영. (2020). 청소년의 그릿 및 행복감에 대한 잠재프로파일 분류와 개인, 부모, 친구, 교사요인 영향 검증. **중등교육연구, 68(1),** 135-167.

정혜원, 신유진, 정세빈. (2024). 잠재성장모형을 활용한 청소년의 그릿 변화양상과 영향변인 탐색. **교육학연구, 62(1),** 95-122.

정혜원, 장은아. (2023). 청소년의 그릿 및 학업무기력에 대한 잠재프로파일 분류와 영향요인 탐색. **아시아교육연구, 24(1),** 75-107.

정혜원, 전현정, 김아름. (2021). 청소년의 그릿 및 학업열의에 대한 잠재프로파일 분류와 영향요인 검증. **한국청소년연구, 32(1),** 117-146.

조기원. (2023). 부모의 자율성지지가 청소년의 그릿과 학업열의에 미치는 영향 잠재성장모형을 활용한 종단매개효과 검증. **청소년학연구, 30(9),** 203-229.

최은영, 윤영. (2021). 중학생의 사회적 관계와 학업성취도 간의 관계에서 그릿과 학업열의의 매개효과와 성별의 조절효과. **교육심리연구, 35(1)**, 121-148.

최정윤, 임효진. (2021). 초등학생과 중학생의 학업탄력성을 예측하는 요인. **학습자중심교과교육연구, 21(1),** 921-950.

한수연, 박용한. (2018). 중학생의 그릿 유형에 따른 행동조절과 자기결정동기의 차이. **교육방법연구, 30**(1), 73-101.

한정욱, 박선미. (2018). 중학생이 인지한 부모 지지와 학업성취압력이 그릿(Grit)에미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 18(20),** 165-182.

황지영. (2021). 청소년의 그릿(Grit)에 영향미치는 환경요인 친구관계, 교사관계, 부모관계 비교중심. **사회복지경영연구, 8(2),** 273-298.

Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control, 19(6)*, 716-723.

Berlin, K. S., Williams, N. A., & Parra, G. R. (2014). An introduction to latent variable mixture modeling (part 1): Overview and cross-sectional latent class and latent profile analyses. *Journal of pediatric psychology, 39(2)*, 174-187.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit.

Sociological Methods & Research, 21(2), 230-258.

Clark, S. L. (2010). Mixture modeling with behavioral data. University of California.

Diallo, T. M., & Morin, A. J. (2015). Power of latent growth curve models to detect piecewise linear trajectories. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 22(3),* 449-460.

Diener, Ed., Emmons, A. R., Larsen, J. R., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment, 49(1)*, 71-75.

Duckworth, A. L. (2006). Intelligence is not enough: Non-IQ predictors of achievement. Unpublished doctoral dissertation, University of Pennsylvania, Pennsylvania.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Mattews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92(6),* 1087-1101.

Fabian, H. (2007). Informing transitions. Informing transitions in the early years, 3-17.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6(1)*, 1-55.

Jung, T., & Wickrama, K. A. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and personality psychology compass, 2(1)*, 302-317.

Kilgore, J., Collins, A. C., Miller, J. A. M., & Winer, E. S. (2023) . Does grit protect against the adverse effects of depression on academic achievement? . *Plos One, 18(7),* 1-10.

Lo, Y. Mendell, N. R. & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88(3)*, 767-778.

McLachlan, G. J. & Peel, D. (2000). Finite mixture models. New York: Wiley.

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2022). *Mplus Users Guide(8th ed.).* Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14*(4), 535-569.

Nylund-Gibson, K., & Choi, A. Y. (2018). Ten frequently asked questions about

latent class analysis. *Translational Issues in Psychological Science, 4(4)*, 440-461.

OECD (2014). *Social and emotional skills constructs and measures for the OECD longitudinal study of skill dynamics.* Paris: OECD.

Ram, N., & Grimm, K. J. (2009). Methods and measures: Growth mixture modeling: A method for identifying differences in longitudinal change among unobserved groups. *International Journal of Behavioral Development, 33(6)*, 565-576.

Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image. Princeton,* NJ: Princeton University Press.

Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-romá, V., & Bakkeret A. B.(2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies, 3(1)*, 71-92.

Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics, 6(2)*, 461-464.

Sclove, S. L. (1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis. *Psychometrika, 52(3)*, 333-343.

Skinner, E., Johnson, S., & Snyder, T. (2005). Six dimensions of parenting:A motivational model. *Parenting: Science and Practice, 5(2),* 175-235.

Tough, P. (2012). How children succeed: Grit, curiosity, and the hidden power of character. New York, NY : Harper Collins Publishers.

West, S. G. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. Structural equation modeling: Concepts, issues and applications/Sage.

‘청소년의 그릿 변화 궤적에 따른 잠재계층 분류와 영향요인 검증: 분할함수 성장혼합모형을 적용하여’에 대한 토론문

임효진
서울교육대학교 교수

이 연구에서는 청소년의 그릿 변화를 종단적으로 분석하고자 하였으며, 연구대상 내의 이질적 집단을 확인함에 있어서 초-중학교와 중-고등학교 전환기를 기점으로 서로 다른 발달패턴을 기준으로 분류하였다는 의의를 지닌다. 또한 서로 다른 발달집단을 예측하는 개인, 가정, 학교 요인의 효과를 알아본 결과들은 그릿의 바람직한 성장을 위해 중요한 요인들이 무엇이며, 어떤 요인의 개입을 우선시할 때 그릿의 변화를 보다 효과적으로 이끌 수 있을 것인지에 대한 실질적 정보를 제공한다. 이하에서는 논문의 수정·보완을 위해 참고가 될 수 있는 사항을 논하고자 한다.

1. 학교급 전환기 연구의 중요성

본 연구의 필요성과 차별성이기도 한 부분이다. 이전부터 그릿 변화나 발달에 대한 종단연구가 (같은 자료로도) 몇 차례 이루어진 것에 비해, 이 연구에서는 특별히 ‘전환기’에 초점을 두어 특정 시점의 이전과 이후 궤적의 모양이 달라질 것으로 예측하였다. 논문에서는 이러한 부분을 좀더 강조하고, 전환기 연구가 왜 필요한지에 대해 설명할 필요가 있다. 특히 전환점 이전과 이후의 그릿 특성(or 변화)에 대한 선행 연구들을 소개하여, 연구에서 채택한 모형(piecewise LCGM)으로 가설을 설정하게 된 근거들을 서론 혹은 이론적 배경에 자세히 추가하면 좋을 것이다(예: 초등학생 vs. 중학생 그릿의 특성, 고등학교 진학에 따른 심리·동기적 변화 등). 아울러, 연구문제들도 해당 모형에 맞게 수정하는 것이 어떨까 한다.

2. 집단의 특징에 대한 고찰

코호트별로, 발달궤적 상에서 보이는 집단의 특징에 대해 좀더 고려해 봄 직하다. 먼저 초4패널의 경우, 대다수 학생이 속하는, 다시말해 평균적인 발달이라고 여겨지는 ‘저수준 감소’에 비해 ‘고수준 유지’와 ‘고수준 감소’로 보여지는 집단들이 나타났고, 중1패널의 경

우 여기에 '저수준 감소 후 증가' 집단이 추가로 나타났다. 이들에 대해, 1) '고수준 감소' 집단이 천장효과를 보였을 가능성 2) 중1패널에서 저수준이지만 이후 그릿이 증가하는 집단이 나타난 이유 등을 고찰하는 부분이 필요해 보인다. 특히 2)의 경우 해당 집단이 왜 이 시기에만 나타났는지 흥미를 더한다. 이들은 전체 집단 가운데 가장 낮은 초기값을 가졌으나, 고1부터 급격한 성장을 하여 마지막 고3(6차년도)에는 평균을 상회하는 모습을 보인다. 이들이 (바닥효과가 아닌) '회복집단'으로 간주될 가능성이 있는지, 그리고 이에 근거하여 어느 정도 긍정적 특성을 지닌 집단으로 보아도 무방할 것인지 궁금하다. 이러한 사실은 이어지는 분석 즉 잠재계층의 다양한 영향요인 중 어떤 것이 바람직한 그릿의 성장을 유의하게 예측하는지 확인하기 위해서도 필요한 정보라고 생각한다.

3. 잠재계층 예측요인에 대한 비교, 논의

집단 소속을 예측하는 요인들이 광범위하게 투입되었다는 점에서 유리한 결과를 제공하고 있으나, 각각의 요인에 대한 예측 방향이 코호트 간 혹은 코호트 내에서 서로 다르게 나타난 결과(예측변수는 모두 공통적으로 긍정 특성을 가진 변인임에도 불구하고)에 대해 심층 해석이 필요하다. 예를 들어, 학업성취만족도가 높아질수록 '고수준 유지'에 비해 '저수준 감소'에 속할 확률이 초4패널에서는 높아지고(B=.190), 중1패널에서는 낮아진다(B=-.406, *OR값 재확인 필요). 이러한 불일치의 이유는 무엇인가? 또한, 이론적으로 자존감과 행복감 혹은 만족도는 상호관련성이 높고, 대부분의 연구에서 서로 정적 상관을 보이는데, 표 13.의 중1패널에서 이들의 예측 방향이 서로 다르게(자존감은 부적, 행복감과 학교생활만족도는 정적) 나타난 이유는 무엇인가?('고수준 유지' 준거집단에 비해 '저수준 감소' 및 '고수준 유지 후 감소' 집단 소속 확률을 예측하는 경우)

4. 초등학교 시기 그릿의 감소 경향

논의에서 "특히 초등학교 시기에 그릿의 감소 폭이 크다"와 이어지는 부분이 있다. 이러한 현상은 초등학생들의 특성 즉 발달적 관점에서 관심의 변화가 좀더 빈번하게 일어나고, 하나의 프로젝트에 (상대적으로 오랜 기간) 투자하기 어려우며, 따라서 흥미유지의 수준이 낮게 포착될 수 있다는 점도 하나의 이유로 볼 수 있다. 한편, 노력지속 하위요인은 문항의 내용상 성실성, 끈기와 거의 구분되기 힘들다. 즉 "나는 노력가이다" "나는 시작하면 무조건 끝낸다"와 같은 문항에 '그렇다'고 답하기 위해서는 어느 정도 발달적 성숙이 전제되어야 한다는 점에서(연령이 높아짐에 따라 성실성도 높아짐), 초등학교 시기는 다른 시기에 비해 이러한 특성들의 개발을 위한 시간이 더 많이 요구되는 것이 아닐지 생각해볼 여지가 있다. 이는 또한 그릿 전체의 발달 경향과, 개별 하위요인(흥미유지, 노력지속)의 감소 혹은 증가 궤적이 동일한지 아니면 상이한지 살펴보는 후속 분석이 이루어질 수 있음을 시사한다.

중고등학생의 그릿에 영향을 미치는 요인: 구조적 인과모형 분석

류재준*·조하영**·임효진***

〈국문 초록〉

본 연구에서는 한국 아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 최신 자료인 6차년도(2023년) 학생 및 학부모 설문을 활용하여 그릿을 예측하는 상위 20개 변인을 도출하고, 중학교 3학년과 고등학교 3학년을 대상으로 그릿의 인과경로를 비교·분석하였다. 연구방법에서는 먼저 랜덤포레스트 기법을 이용해 그릿의 예측변인을 추출한 후, 구조적 인과모형의 인과 디스커버리 알고리즘을 적용하여 인과그래프를 산출하였다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 그릿을 예측하는 변인들은 주로 학생의 기질, 신념, 태도 및 사회·정서 영역에 속하는 것들로 확인되었다. 둘째, 공변인을 통제한 인과경로를 분석한 결과, 추출된 변인 중 주의집중, 스마트폰 의존도(내성), 보호자 그릿은 두 학교급에서 모두 그릿에 직접적인 인과효과를 나타냈다. 또한 학교급에 따라 중3에서는 학업열의(효능감), 진로적응(호기심), 양육태도(비일관성), 고3의 경우 스마트폰 의존도(일상장애)가 차별적인 인과효과를 보였다. 본 연구는 그릿에 영향을 미치는 변인에 대한 인과적 해석을 대규모 자료 및 머신러닝 기법을 통해 분석함으로써, 그릿의 이론적 이해와 실천적 개입에 중요한 함의를 제시한다.

주제어 : 그릿, KCYPS 2018, 랜덤포레스트, 구조적 인과모형(SCM)

Ⅰ. 서론

그릿(Grit)은 “장기적인 목표에 대한 열정과 인내(passion and perseverance for long-term goal)”로 정의되며(Duckworth, Peterson, Matthews & Kelly, 2007,

* 서울당현초등학교
** 경기잠원초등학교
*** 서울교육대학교, hyolim@snue.ac.kr

p. 1087), 목표 달성의 과정에서 직면하는 실패나 역경에도 불구하고 지속적인 노력을 기울이고 잠재력을 발휘하는 개인의 특성이다. 그릿은 성취를 포함하여 직업 및 진로 발달, 행복 등 삶의 다양한 영역에 긍정적으로 기능한다. 또한 그릿은 비인지적 특성으로 교육적·환경적 개입을 통해 변화를 끌어낼 수 있기에(임효진, 2018), 이러한 변화를 유도하는 요인들을 명확히 파악하는 것은 중요하다.

현재까지의 연구들은 주로 연구자의 배경지식에 의해 그릿과 관련 변인들을 선택하고, 변인 간의 상관에 기초하여 다중회귀분석, 경로분석, 구조방정식 모형 등의 방법으로 분석하였다(예: 류재준, 임효진, 2018; 윤소민, 2022; Lan & Moscardino, 2019). 또다른 연구에서는 그릿과 변인 간의 인과를 직접적으로 분석하기도 하였는데, 예를 들어 그릿과 학업성취 간의 관계를 종단자료로 확인한 연구(이유미, 김선정, 2022; 한수연, 박용한, 2018), 실험 설계를 통해 그릿이 과제 수행에 미치는 영향을 분석한 연구(류영주, 2018; 이지영, 2017), 통계적 인과추론 방법(성향점수매칭)을 사용하여 그릿이 학업성취의 원인임을 입증한 연구(이혜영, 임효진, 2020) 등이 이에 해당한다.

그럼에도 불구하고, 상기한 연구들은 여전히 연구자가 선택한 일부 변인들에 국한되어 있으며, 특히 상관으로 인한 결과를 인과로 오해할 위험이 있다(Brophy, 2005). 혼재변인(confounding variables)을 통제하지 않은 상태에서의 인과추론은 변인 간의 복잡한 관계를 간과한 채 연구자가 의도한 단편적인 결과만을 도출할 가능성이 있다. 즉 기존의 연구들은 그릿과 혼재변인들을 완전히 통제하지 않은 채 분석을 진행하였고, 비실험 연구 설계의 한계로 인해 '어떤 변인이 그릿에 원인이 된다'는 주장을 명확히 확인하기 어렵다.

한편, 전통적인 통계 분석에서는 대량의 변인을 투입할 경우 다중공선성 문제와 자유도 제약으로 인해 정확한 추정이 어려워진다(김진희, 김준엽, 2021). 이는 그릿과 변인 간의 인과관계를 객관적으로 확인하기 위해(혼재변인을 포함한) 가능한 모든 변인을 빠짐없이 고려하고자 할 때 제한점으로 작용한다. 그러나 최근에는 대규모 자료를 동시에 분석할 수 있으면서도 비교적 제약이 적은 머신러닝(기계학습) 기법을 도입하여 이러한 문제를 효과적으로 보완할 수 있게 되었다(김소정, 윤가영, 2024; 정혜원, 김예림, 박소영, 2020).

이에 본 연구에서는 그릿의 원인을 규명하려는 질문에서 출발하였고, 구체적으로 어떻게 하면 그릿의 예측변인을 정확히 식별하고, 이들과 그릿 간의 인과관계를 엄격히 증명할 수 있는지 알아보고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 KCYPS(Korean Children and Youth Panel Study) 2018의 6차년도(2023년) 설문에서 수집된 학생 및 학부모 응답에서 그릿을 예측하는 상위 20개 변인을 랜덤포레스트 기법으로 확인하고, 이어 구조적 인과모형(Structural Causal Model: SCM)에 기반하여 학교급별

(중3, 고3) 그릿과 예측변인의 인과경로를 확인하고 비교하였다. 인과그래프 모형은 변인 간의 인과적 작동 방식을 수식에 의존하지 않고도 시각적으로 명확히 파악할 수 있는 최신의 방법론으로(Kim & Steiner, 2021; Pearl & Mackenzie, 2018), 인과효과를 정확하고 체계적으로 추론할 수 있다. 연구의 결과는 그릿과 이에 영향을 주는 변인 간의 복잡한 관계를 명확히 식별하고 인과관계 해석의 정밀성을 높이는 데 기여할 것으로 기대된다. 연구문제는 다음과 같다.

1. KCYPS 2018의 중학교 3학년과 고등학교 3학년 자료에서 그릿을 예측하는 상위 20개 변인은 무엇인가?
2. 인과그래프에 드러난 예측변인과 그릿 간의 인과경로는 어떠한가?

Ⅱ. 이론적 배경

그릿은 Duckworth et al.(2007)에 의해 “장기적인 목표에 대한 열정과 인내”로 정의된 개념으로, 개인의 내적 자원과 잠재력을 극대화하는 비인지적 특성으로 간주된다. 이 개념은 두 가지 주요 하위요소, 즉 흥미유지(consistency of interest)와 노력지속(perseverance of effort)으로 구성된다. 흥미유지는 목표에 대한 지속적인 관심을 의미하며, 노력지속은 목표 달성을 위한 과정에서 역경에도 불구하고 지속적으로 노력을 기울이는 것을 의미한다.

그릿이 높은 개인은 실패와 어려움, 정체(plateau)와 같은 도전에 직면하더라도 오랜 기간 동안 꾸준한 노력과 목표에 대한 일관된 관심을 유지하는 경향이 있다. 이러한 특성은 학업성취(이정림, 권대훈, 2016)뿐만 아니라 직업 및 진로 발달(김보미, 임효진, 2023), 회복탄력성(Arouty, 2015), 그리고 행복감(Singh & Jha, 2008) 등 다양한 삶의 영역에서 중요한 역할을 한다. 따라서 교육 현장에서 청소년의 그릿을 증진시키는 노력이 중요하다는 주장(Alan, Boneva & Ertac, 2019)과 함께, 국내에서도 각종 프로그램이 개발되어 그 효과가 확인된 바 있다(예: 김현숙, 2023; 박혜림, 이종범, 2022; 이미란, 탁정화, 이혜원, 2020).

그릿은 선천적으로 타고나는 능력과는 달리 개인의 특성과 환경적 요인을 통해 변화될 수 있는 심리적 자원이다(Duckworth, 2016). 그릿을 변화시킬 수 있다고 밝혀진 요인 중 개인 요인으로는 성장신념(Hochanadel & Finamore, 2015; Duckworth, 2016), 성취목표지향성(Akin & Arslan, 2014), 자기결정성(류재준, 임효진, 2018; Clark & Plano-Clark, 2019), 자존감(김도희, 김혁진, 2021; 윤미라, 2021; Weisskirch, 2018), 학업열의(김진아, 2020; 윤소민, 2022), 회복탄력성(신명용,

2018; 이미란, 이혜원, 탁정화, 2017; Duckworth, 2016) 등이 있다. 또한 배경 요인으로는 양육태도(임효진, 이소라, 2022), 사회경제적 지위(김종성, 신재열, 2021), 교사 및 교우관계(김미숙, 이성회, 백선희, 최예솔, 2015; 한수연, 박용한, 2018; Lan & Moscardino, 2019)와 같은 요인들도 그릿에 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 이러한 연구들은 그릿이 개인의 특성과 환경적 맥락에 따라 복합적으로 형성되며, 다양한 요인들이 그릿의 발달에 기여함을 시사한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 한국아동·청소년 패널조사 2018(KCYPS 2018) 초4, 중1 패널의 6차년도(2023년) 자료를 활용하였다. KCYPS 2018은 청소년의 성장과 발달의 변화를 종합적으로 파악하기 위해 수집된 자료이며 6차년도 조사에 참여한 학생은 초4 학생이 중3, 중1 학생이 고3이 되는 시기에 해당한다. 본 연구에서는 6차년도 자료에서 학생과 학부모가 모두 답변한 자료를 활용하였고, 중3이 2,243명, 고3이 2,224명으로 구성되어 있다.

2. 연구변인

1) 종속변인: 그릿

KCYPS 2018에서 그릿은 김희명, 황매향(2015)이 그릿 간편 척도(Grit-S)를 번안·수정한 척도로 측정되었다. 이 척도는 흥미유지 4문항과 노력지속 4문항으로 구성되어 있으며 흥미유지는 역코딩하여 사용한다. 분석에서는 신뢰도를 낮추는 흥미유지 1문항(“나는 자주 목표를 세우지만 그것을 이루기 전에 다른 목표를 세우고는 한다.”)을 삭제하여 총 7문항을 사용하였다. 응답은 리커트 4점 척도로 평정하며 ‘1=전혀 그렇지 않다’부터 ‘4=매우 그렇다’로 구성되었다. 중3, 고3의 신뢰도인 내적일치도(Cronbach’s α)는 각각 .60, .64로 나타났다.

표 1. KCYPS 2018 그릿 문항

구성요인	설문 내용
흥미유지	나는 무엇을 하다가 다른 생각이 나면 집중하기가 어렵다. *
	나는 어떤 문제에 잠깐 집중하다가 곧 흥미를 잃은 적이 있다. *
	나는 자주 목표를 세우지만 그것을 이루기 전에 다른 목표를 세우고는 한다. *
	나는 무엇을 완성하는 데 시간이 오래 걸리면 계속 열심히 하는 것이 어렵다. *
노력지속	나는 문제를 해결하다가 어려움이 생겼을 때 크게 좌절하지 않으며, 다른 사람들보다 빨리 좌절에서 벗어난다.(신뢰도 저하로 문항 삭제)
	나는 노력가이다.
	나는 시작하면 무조건 끝낸다.
	나는 부지런하다.

* 역채점 문항

2) 예측변인

예측변인의 선정을 위해 KCYPS 2018의 학생 및 학부모 설문 응답을 활용하였으며, 분석 전 자료 정리 과정은 다음과 같다. 첫째, 설문조사를 위해 포함된 변인들(가구 및 개인 ID, 인적 사항, 가중치 등), 주관식 응답과 각 설문지 응답 여부를 나타내는 변인은 제외하였다. 둘째, 특정 요인을 설명하는 문항이 여럿일 경우 내용상 중복되는 것을 피하기 위해 문항의 평균을 하나의 변인으로 만든 후 이에 포함된 개별 문항은 분석에서 제외하였고, 그 외 개별 문항은 분석에 포함하였다. 셋째, 범주형 변인은 더미 코딩하였다(예: 남 = 0, 여 = 1). 전체적으로 결측이 20%를 넘는 변인은 분석에서 제외하였으며, 20% 미만의 변인은 5회 다중 대체(multiple imputation)하여 활용하였다. 결측치 대체는 R 4.0.2의 mice(Ver.3.12.0) 패키지를 사용하였다(Van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011).

이상의 과정을 통해 총 184개의 예측변인이 선정되었고, 학생 관련 변인 146개, 부모 관련 변인 38개가 분석에 투입되었다. 변인 구분과 변인명은 KCYPS 2018 사용자 지침을 참조하였으며, 지면 한계상 표 2.에는 각 영역의 대표 생성 변인과 개별 문항의 변인명, 전체 변인의 수만 제시하였다.

표 2. 예측변인

구분	영역	변인명	변인 수	
학생	개인 배경	성별, 형제자매 수, 출생 순서, 도시 규모 관련 변인(대도시, 중소도시 여부), 수면 관련 변인 4개	9	146
	생활 시간	부모 대화 및 함께 보낸 시간 관련 변인 4개, 학습 시간 관련 변인 8개, 여가 시간 관련 변인 10개	22	
	신체 발달	건강 상태 평가, 운동시간, 키 외 4개	7	
	지적 발달	지난 학기 학업성취 수준, 지난 학기 학업성취 만족도, *학업열의(헌신, 활기, 효능감, 몰두), 학업무기력(통제신념결여, 학습동기결여, 긍정정서 결여, 능동수행결여)*	10	
	사회·정서	*삶의 만족도, 행복감, 자존감, 주의집중문제, 공격성, 신체증상, 사회적 위축, 우울, 협동심(집단촉진, 팔로워십, 갈등해결),* 창의적 성향	12	
	매체	스마트폰 사용, 스마트폰 사용 목적별 빈도 관련 변인 12개, *스마트폰 의존도(일상장애, 가상세계, 금단, 내성)*	17	
	진로	진로 대화 관련 변인 6개, *진로 적응(관심, 호기심, 자신감),* 장래 희망 관련 변인 2개	11	
	비행	비행 경험 관련 변인 15개, 사이버 비행 관련 변인 15개	30	
	활동	청소년활동 관련 변인 9개, 교내, 교외 동아리 참여 횟수, 선호연예인 유무	12	
	가정	*양육태도(따스함, 거부, 자율성 지지, 강요, 구조제공, 비일관성)*	6	
	학교	학교생활 만족도, *친구 관계(긍정적, 부정적), 교사 관계(접근가능성, 민감성, 신뢰성, 수용성)*	7	
	지역사회 인식	*지역사회 인식, 봉사 행동, 다문화 인식*	3	
부모	가정	가구소득, 주관적 경제수준, 부·모 최종 학력 외 8개	11	38
	신체 발달	보호자 건강 상태, 보호자 운동 시간, 보호자 키 외 3개	6	
	사회·정서	*삶의 만족도, 행복감, 자존감, 그릿*	4	
	매체	보호자 스마트폰 사용, 보호자 스마트폰 사용 목적별 빈도 관련 변인 12개, *스마트폰 의존도(일상장애, 가상세계, 금단, 내성)*	17	

주. 문항들의 평균으로 만들어진 생성변인은 기울임체로 표기하였음.

2. 분석 방법 및 절차

1) 랜덤포레스트(Random Forest)

랜덤포레스트는 의사결정나무(decision tree)에 기반한 머신러닝 분석 방법으로, 무작위로 선별한 부트스트랩 표본들을 바탕으로 다수의 의사결정나무를 만들고 그 더미의 평균을 통해 결과변인의 최종 예측값을 결정 후 영향력을 가지는 변인들을 도출한다. 이 방법은 예측변인이 많거나 복잡하더라도 높은 정확성과 안정성을 가지며, 무작위성을 최대로 함으로써 의사결정나무 간 상관을 낮게 하여 예측오차와 과적합의 문제를 줄인다는 장점이 있다(Breiman, 2001).

분석에서는 변인의 중요도(importance)를 평가하여 각 변인의 상대적 기여도를 수

치로 제시한다. 중요도는 연구자가 중요한 예측변인을 식별하고, 해당 변인들이 모델에서 차지하는 역할을 이해하는 데 유용하다(유진은, 2015). 또한, 부분 의존성 도표(partial dependence plot)를 통해 특정 예측변인이 결과변인에 미치는 영향을 시각적으로 분석할 수 있다.

랜덤포레스트의 분석 과정은 다음과 같다. 먼저 7:3 또는 8:2의 비율로 훈련 데이터와 검증 데이터를 나누고, 훈련 데이터를 이용해 예측모형을 도출한 뒤 검증 데이터를 이용해 RMSE(root mean squared error), R^2값 등으로 예측모형의 강건성을 검증한다. 본 연구에서도 7:3의 비율로 데이터를 나누고, 이 과정을 100번 반복하여 예측모형을 검증하였다. 분석은 R 4.2.0 중 랜덤포레스트의 경우 randomForest 패키지를, RMSE, R^2은 caret 패키지를 이용하여 분석하였다.

2) 구조적 인과모형

구조적 인과모형(Structural Causal Model: 이하 SCM)은 변인 간의 인과관계를 명확히 정의하고 시각화하여 분석하는 방법으로, 인과추론(causal inference)을 체계적으로 수행하는 데 사용된다. SCM은 고정효과, 무선효과, 편향(bias), 통제변인과 같은 문제를 인과적 관점에서 해석하는 데 유리하며, 시간적 인과관계를 설정하기 어려운 경우에도 자료를 바탕으로 인과 순위를 설정할 수 있다(Kim & Steiner, 2021).

SCM에서 중요한 도구는 방향성 비순환 그래프(Directed Acyclic Graph: DAG)로, 이로써 변인 간의 인과적 흐름을 화살표로 표현하여 복잡한 인과 구조를 명확하게 분석한다(Pearl, 2009). DAG은 피드백 루프를 방지하며, d-분리(d-separation) 개념을 통해 특정 변인이 다른 변인들의 인과적 영향을 차단하는지를 평가할 수 있다. 이를 통해 인과관계를 명확히 하고, 관찰된 자료의 인과적 흐름을 추론할 수 있다(Morgan & Winship, 2015). DAG은 자료를 비롯하여 전문적 지식, 연구자가 그래프에 대해 알고 있는 상식 등의 모든 정보를 활용하여 나타낼 수 있으며, 특히 관찰된 자료에 근거하여 순수한 인과 정보를 밝히는 분석 과정을 인과 디스커버리 알고리즘(causal discovery algorithm)이라고 한다(Spirtes, Glymour & Scheines, 2001).

본 연구에서는 그릿과 변인 간의 인과그래프를 산출하기 위해 제약 기반(constraint-based) 방법 중 가장 보편적으로 활용되고 있는 PC 알고리즘(Peter-Clark Algorithm)을 사용하였고 안정적인 네트워크를 얻기 위해 부트스트랩 횟수(R)를 200회로 설정하였다(Briganti, Scutari & McNally, 2023; Tsamardinos, Brown & Aliferis, 2006). 랜덤포레스트 분석 결과 선정된 상위 20개 변인에는 연속형 변인만 포함되어 있어 이를 다루는 모형인 가우스 베이지안 네트워크(Gaussian Bayesian Networks)를 사용하였다(Scutari & Denis, 2021). 인과 디스커버리 알고리즘 분석은 R 4.2.0의 bnlearn과 Rgraphviz(Scutari & Silander, 2024) 패키지를 사용하였다.

Ⅳ. 연구결과

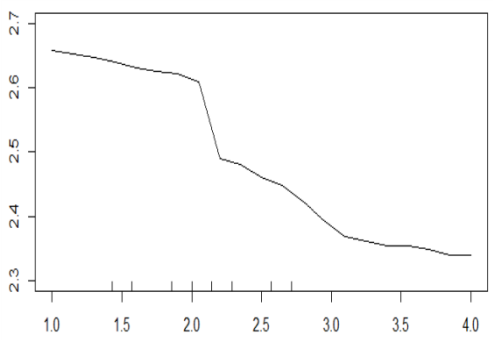
1. 그릿을 예측하는 주요 변인

분석에 포함된 변인 중 상위 약 10%에 해당하는 20개 예측변인을 영역별로 살펴보면 중3, 고3 공통으로 학생 영역에서 19개, 부모 영역에서 1개(보호자 그릿)가 나타났다. 구체적으로 중3에서는 사회·정서 영역에서 8개, 지적 발달 영역에서 3개, 매체 영역에서 3개, 진로 영역에서 3개, 가정 영역에서 2개, 학교 영역에서 1개 변인이 선택되었다. 이어서 고3에서는 사회·정서 영역에서 8개, 지적 발달 영역에서 5개, 매체 영역에서 3개, 진로 영역에서 1개, 가정 영역에서 1개, 학교 영역에서 2개 변인이 선택되었다. 표 3.에는 선정된 변인의 순위와 함께 중요도 지수를 제시하였다.

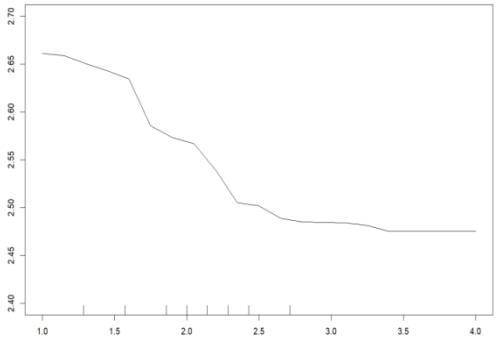
표 3. 그릿을 예측하는 상위 20개 변인

문항 내용	중3		문항 내용	고3	
	순위	중요도		순위	중요도
주의집중 문제	1	37.02	주의집중 문제	1	33.9
자존감	2	15.56	우울	2	11.39
보호자 그릿	3	9.88	스마트폰 의존도(일상장애)	3	9.67
우울	4	8.59	자존감	4	9.03
사회적 위축	5	7.87	스마트폰 의존도(내성)	5	8.18
공격성	6	4.87	학업열의(효능감)	6	5.98
협동심(갈등해결)	7	4.62	학업무기력(능동수행결여)	7	4.84
협동심(집단촉진)	8	4.55	진로적응(호기심)	8	3.66
학업열의(효능감)	9	3.87	공격성	9	3.48
학업열의(활기)	10	3.44	학업열의(몰두)	10	3.22
학업무기력(능동수행결여)	11	3.15	친구관계(부정적)	11	3.11
스마트폰 의존도(내성)	12	3.04	양육태도(비일관성)	12	3.05
스마트폰 의존도(일상장애)	13	3.01	보호자 그릿	13	3.01
스마트폰 의존도(금단)	14	2.82	행복감	14	2.36
진로적응(호기심)	15	2.8	학업열의(활기)	15	2.33
진로적응(자신감)	16	2.78	교사관계(신뢰성)	16	2.3
진로적응(관심)	17	2.56	신체증상	17	2.28
양육태도(비일관성)	18	2.52	학업무기력(긍정정서결여)	18	2.45
양육태도(구조제공)	19	2.47	삶의만족도	19	1.98
교사관계(신뢰성)	20	2.2	스마트폰 의존도(금단)	20	1.97

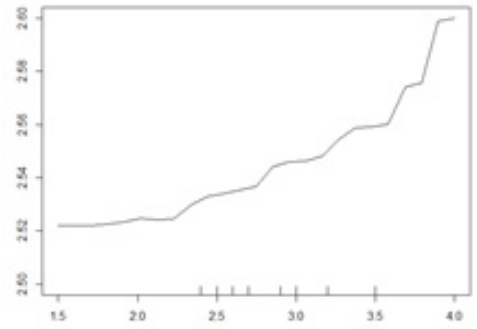
이어서 도출된 주요 변인이 그릿을 예측하는 방향성을 살펴보기 위해 그림 2.와 같은 부분 의존성 그래프를 산출하였다. 부분 의존성 그래프에서는 특정 변인에 대한 중요도 지수의 분포를 확인함으로써 예측변인과 종속변인 간의 관계를 살펴볼 수 있다. 제시된 각 그래프의 세로축은 종속변인의 값을, 가로축은 예측변인의 응답 수준을 나타낸다. 분석 결과 중3에서는 주의집중 문제, 우울, 사회적 위축, 공격성, 학업무기력(능동수행결여), 스마트폰 의존도(내성), 스마트폰 의존도(일상장애), 스마트폰 의존도(금단), 양육태도(비일관성) 변인까지 9개의 변인이 그릿을 부적으로 예측하는 것으로 나타났고, 그 외 변인은 그릿을 정적으로 예측하는 것으로 나타났다. 고3에서는 주의집중 문제, 우울, 공격성, 신체증상, 학업무기력(능동수행결여), 학업무기력(긍정정서결여), 스마트폰 의존도(내성), 스마트폰 의존도(일상장애), 스마트폰 의존도(금단), 양육태도(비일관성), 친구관계(부정적) 변인까지 총 11개의 변인이 그릿을 부적으로 예측하는 것으로 나타났고 그 외 변인은 그릿을 정적으로 예측하는 것으로 나타났다(지면 한계상 20개 변인 중 중3, 고3에서 정적 및 부적으로 도출된 변인 각각 1개씩 그림 2.에 제시).



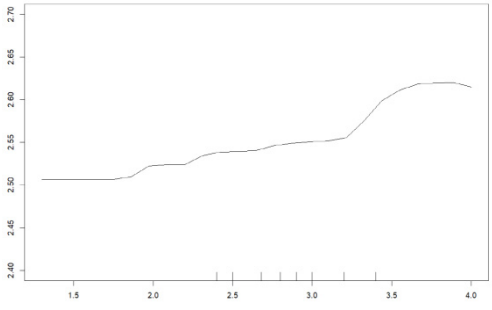
중3 주의집중 문제(1위)



고3 주의집중 문제(1위)



중3 자존감(2위)



고3 자존감(4위)

그림 2. 그릿을 예측하는 부분 의존성 그래프

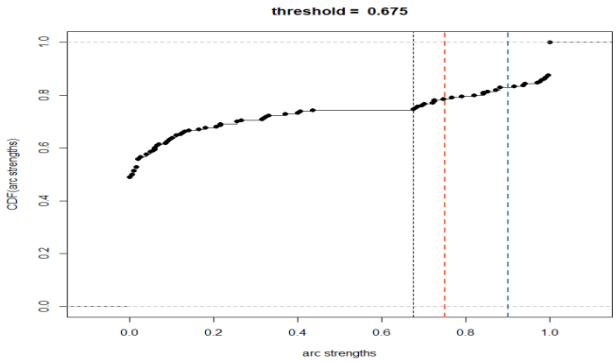
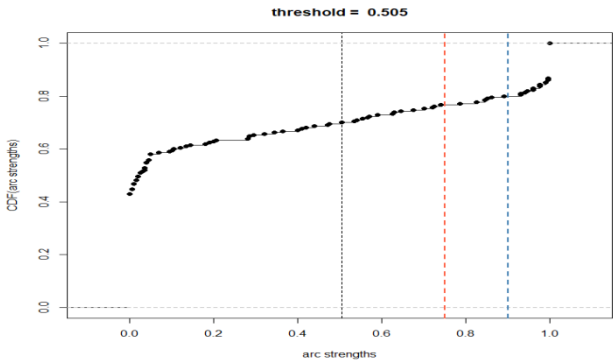
2. 그릿의 인과그래프와 인과경로

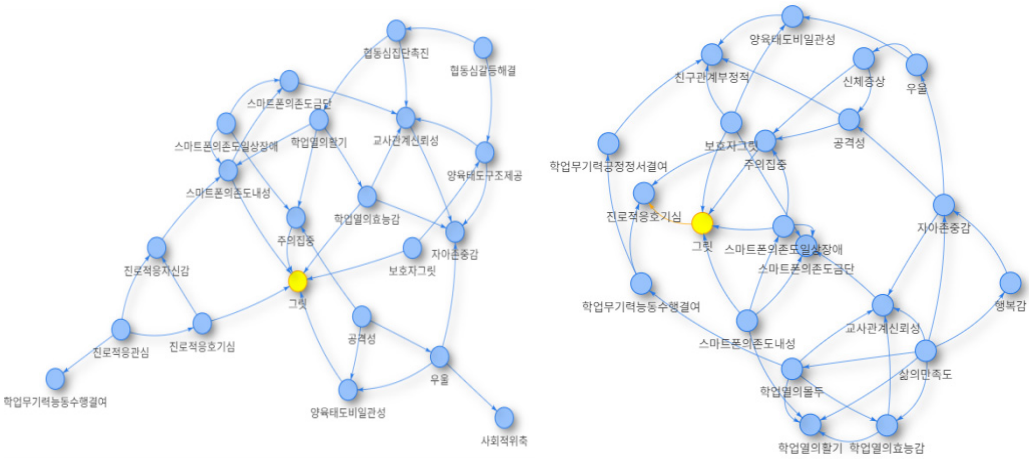
확인된 그릿의 예측변인들을 활용하여 인과그래프를 산출한 결과는 표 4.와 그림 3.과 같다. PC 알고리즘은 제약 기반 방법의 하나로 통계 검정을 통해 조건부 독립을 식별할 수 있다. 이는 인과 디스커버리 분석의 3가지 유형 중 가장 보편적으로 활용되는 알고리즘으로(Scutari, Graafland & Gutiérrez, 2018), 완전한 비방향성 그래프에서 시작하여 두 변인 간 조건부 독립이 성립하면 두 변인 사이의 연결을 삭제한 후 두 변인 사이의 화살표 방향을 판단하는 절차로 그래프를 구성한다(Colombo & Maathuis, 2014).

해석에서 임계값보다 큰 강도(strength)를 갖는 화살표들은 통계적으로 유의함을 의미하며, 강도가 1에 가까울수록 변인 간 강한 인과관계로 이해할 수 있다(Scutari & Nagarajan, 2013). 본 연구에서 임계값을 0.9로 설정했을 때 나타난 중3의 인과그래프는 35개의 방향성 화살표로 구성되었고, 평균 마코프 블랭킷 크기(markov blanket size)는 6.19, 평균 분기(average branching factor) 계수는 1.67로 나타났다. 고3의 인과그래프는 41개의 방향성 화살표로 구성되었고, 평균 마코프 블랭킷 크기는 6.10, 평균 분기 계수는 1.95로 나타났다.

그림 3.을 보면 인과그래프 노드(node)는 그릿을 포함하여 21개임을 알 수 있다. 인과그래프를 통해 직관적으로 확인할 수 있는 것은 그릿과 직접 연결된 변인들의 인과경로인데, 경로들은 원인변인에서 결과변인에 이르기까지 하나의 방향으로 연결됨을 알 수 있다. 중3 그래프상에서 주의집중 문제, 스마트폰 의존도(내성), 학업열의(효능감), 보호자 그릿, 진로적응(호기심), 양육태도(비일관성)은 그릿에 직접적인 인과경로를 가지는 것으로 나타났다. 고3 그래프상에서는 주의집중 문제, 보호자 그릿, 스마트폰 의존도(내성), 스마트폰 의존도(일상장애)가 그릿에 직접적인 인과경로를 가지는 것으로 나타났다.

표 4. 유의미 임계값에 따른 인과 디스커버리 PC 알고리즘 분석 결과

구분		PC 알고리즘		
화살표 강도 값의 누적 분포 함수(CDF)	중3			
	고3			
유의미 임계값	중3	0.675	0.75	0.9
	고3	0.505		
방향성 화살표 수	중3	50	44	35
	고3	61	47	41
평균 마코프 블랭킷 크기	중3	10.10	8.29	6.19
	고3	11.52	8.10	6.10
평균 분기 계수	중3	2.38	2.10	1.67
	고3	2.90	2.24	1.95



중3 인과그래프 고3 인과그래프

그림 3. 그릿과 변인 간의 인과그래프

인과경로 분석에서 혼재변인은 결과변인에 영향을 미치지만, 원인변인으로부터는 영향을 받지 않으며, 단순히 관련성을 지니는 경로를 형성한다(Greenland & Pearl, 2007). 정확한 인과관계를 확인하기 위해서는 이러한 혼재변인(과 그 경로)를 통제해야 하며, 최소한의 공변인 조정 집합(covariate adjustment sets)을 통해 인과경로와 혼재경로를 구분하였다(표 5. 참조).

중3에서 주의집중 문제 경로에서 혼재변인은 학업열의(활기), 공격성, 스마트폰 의존도(일상장애)로 나타났다. 이 변인들 중 하나를 통제함으로써 순수한 인과효과를 추정할 수 있다. 마찬가지로 스마트폰 의존도(내성) 경로에서는 학업열의(활기), 진로적응(관심), 스마트폰 의존도(일상장애)가 혼재변인으로 포함되어 있으며, 이들 중 하나를 통제하여 인과효과를 추정할 수 있다.

다른 변인들도 유사한 방식으로 분석되었다. 학업열의(효능감) 경로에서는 학업열의(활기), 진로적응(호기심) 경로에서는 진로적응(관심), 양육태도(비일관성) 경로에서는 공격성이 각각 혼재변인으로 포함되었고, 이를 통제하여 각 경로의 인과효과를 명확히 추정할 수 있다. 단, 보호자 그릿은 혼재변인이 없어 직접경로만으로 인과효과를 추정할 수 있다.

고3에서는 주의집중 문제의 경로에 나타난 혼재변인인 스마트폰 의존도(일상장애)를 통제하여 인과효과를 추정할 수 있고, 보호자 그릿, 스마트폰 의존도(내성), 스마트폰 의존도(일상장애)는 혼재변인이 없어 직접경로만으로 인과효과를 추정할 수 있다.

표 5. 그릿과 예측변인들 간 인과경로와 혼재경로(중3, 고3)

구분	변인	공변인 조정집합	인과경로	혼재경로
중3	주의 집중 문제	학업열의(활기), 공격성, 스마트폰 의존도 (일상장애)	주의집중 문제 →그릿	그릿←주의집중 문제**←학업열의(활기)** →학업열의(효능감)→그릿
				그릿←주의집중 문제**←학업열의(활기)**→스마트폰 의존도(내성)→그릿
				그릿←주의집중 문제**←공격성**→양육태도(비일관성)→그릿
				그릿←주의집중 문제**←스마트폰 의존도(일상장애)** →스마트폰 의존도(내성)→그릿
	스마트폰 의존도 (내성)	학업열의(활기) 진로적응(관심), 스마트폰 의존도 (일상장애)	스마트폰 의존도 (내성) →그릿	그릿←학업열의(효능감) **←학업열의(활기)**→스마트폰 의존도(내성)→그릿
				그릿←스마트폰 의존도(내성)←진로적응(자신감)**←진로적응(관심)**→진로적응(호기심)→그릿
				그릿←주의집중 문제**←스마트폰 의존도(일상장애)**→스마트폰 의존도(내성)→그릿
	학업열의 (효능감)	학업열의(활기)	학업열의(효능감) →그릿	그릿←주의집중 문제**←학업열의(활기)** →학업열의(효능감)→그릿
	보호자 그릿	-	보호자 그릿 →그릿	-
	진로적응 (호기심)	진로적응 (관심)	진로적응(호기심) →그릿	그릿←진로적응(호기심) **←진로적응(관심)**→진로적응(자신감)→스마트폰 의존도(내성)→그릿
	양육태도 (비일관성)	공격성	양육태도 (비일관성)→그릿	그릿←주의집중 문제**←공격성**→양육태도(비일관성) →그릿
고3	주의집중 문제	스마트폰 의존도 (일상장애)	주의집중 문제 →그릿	그릿**←스마트폰 의존도(일상장애)**→주의집중 문제→그릿
	보호자 그릿	-	보호자 그릿 →그릿	-
	스마트폰 의존도 (내성)	-	스마트폰 의존도 (내성)→그릿	-
	스마트폰 의존도 (일상장애)	-	스마트폰 의존도 (일상장애) →그릿	-

이상을 바탕으로 한 그릿 인과경로의 효과 추정치는 표 6.에 제시되어 있다. 먼저 중3의 경우 [주의집중 문제→그릿] 경로에서는 학업열의(활기), 공격성, 스마트폰 의존도(일상장애) 변인을 통제하여 $B = -.303(p<.001)$, $R^2 = .293$, [스마트폰 의존도(내성)

→그릿] 경로에서는 학업열의(활기), 진로적응(관심), 스마트폰 의존도(일상장애) 변인을 통제하여 B=-.163(p<.001), R^2=.226이 산출되었다. 다음으로 [학업열의(효능감)→그릿] 경로에서는 학업열의(활기) 변인을 통제하여 B=.165(p<.001), R^2=.141, [보호자 그릿→그릿] 경로에서는 B=.214(p<.001), R^2=.033, [진로적응(호기심)→그릿] 경로에서는 진로적응(관심) 변인을 통제하여 B=.244(p<.001), R^2=.133, [양육태도(비일관성)→그릿] 경로에서는 공격성 변인을 통제하여 B=-.151(p<.001), R^2=.127이 산출되었다. 이 중 주의집중 문제, 스마트폰 의존도(내성), 양육태도(비일관성)은 그릿에 부적으로, 학업열의(효능감), 보호자 그릿, 진로적응(호기심)은 그릿에 정적으로 영향을 주었다.

이어 고3의 경우 [주의집중 문제→그릿] 경로에서는 스마트폰 의존도(일상장애) 변인을 통제하여 B=-.278(p<.001), R^2=.127, [보호자 그릿→그릿] 경로에서는 B=.255(p<.001), R^2=.285가 산출되었다. 다음으로 [스마트폰 의존도(내성)→그릿] 경로에서는 B=-.276(p<.001), R^2=.160, [스마트폰 의존도(일상장애)→그릿] 경로에서는 B=-.296(p<.001), R^2=.163이 도출되었다. 이 중 보호자 그릿은 정적으로, 나머지 변인들은 부적으로 그릿에 영향을 주었다.

표 6. 공변인 조정 집합을 포함한 그릿과 변인 간의 인과경로와 인과효과

구분	인과경로	통제변인	B(SE)	β	R^2
중3	주의집중 문제→그릿	학업열의(활기), 공격성, 스마트폰 의존도(일상장애)	-.303*** (.019)	-.394***	.293
	스마트폰 의존도(내성)→그릿	학업열의(활기), 진로적응(관심), 스마트폰 의존도(일상장애)	-.163*** (.017)	-.227***	.226
	학업열의(효능감)→그릿	학업열의(활기)	.165*** (.016)	.245***	.141
	보호자 그릿→그릿	-	.214*** (.025)	.180***	.033
	진로적응(호기심)→그릿	진로적응(관심)	.244*** (.019)	.356***	.133
	양육태도(비일관성)→그릿	공격성	-.151*** (.015)	-.203***	.127
고3	주의집중 문제→그릿	스마트폰 의존도(일상장애)	-.278*** (.014)	-.384***	.127
	보호자 그릿→그릿	-	.255*** (.023)	.226***	.285
	스마트폰 의존도(내성)→그릿	-	-.276*** (.013)	-.400***	.160
	스마트폰 의존도(일상장애)→그릿	-	-.296*** (.014)	-.404***	.163

***p<.001

Ⅴ. 논의

본 연구에서는 학교급별(중3·고3)로 그릿을 예측하는 요인과 그릿 간의 인과관계를 보다 정교한 분석 방법을 사용하여 분석하고자 하였다. 이에 랜덤포레스트 분석 기법을 사용하여 학교급별 그릿을 예측하는 상위 20개 변인을 추출한 후, 그릿과의 인과관계를 시각화한 인과그래프를 도출하고 인과효과를 알아보았다. 연구결과를 바탕으로 논의할 주요 사항은 다음과 같다.

첫째, 각 학교급에서 그릿을 예측하는 공통요인들은 '주의집중 문제'가 가장 높은 중요도를 기록했으며, '자존감', '보호자 그릿', '우울' 등도 상위 중요도 지수를 나타냈다. 또한 '공격성', '학업열의(효능감)', '학업열의(활기)', '학업무기력(능동수행결여)', '스마트폰 의존도(내성/일상장애/금단)', '진로적응성(호기심)' '양육태도(비일관성)', '교사관계(신뢰성)' 등의 요인도 중요한 예측변인으로 확인되었다. 분석에서 높은 중요도 지수를 기록한 요인들은 이전 연구에서도 그릿과의 관계가 입증된 바 있는 것들이다. 구체적으로 강수정(2022)은 주의집중 능력이 그릿에 미치는 부적 영향을 종단자료로 확인하였고, 김도희와 김혁진(2021)은 청소년의 자존감이 그릿과 정적 상관관계를 가지며, 자존감과 그릿 간의 관계가 우울에 의해 매개된다고 하여 우울과 그릿 간의 관계를 확인하였다. Kevin, Veena, Aiswarya와 Vandana(2020)는 다양한 사회적 배경(예: 사회경제적 지위, 어머니의 교육 수준 또는 직업)에서도 부모의 그릿이 자녀의 그릿에 일관되게 영향을 미친다고 밝혔다. 또한 임효진, 김명섭(2023)에서도 부모의 그릿(흥미유지와 노력지속)이 고등학교 1학년 자녀의 그릿을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다.

학교급별로 그릿을 예측하는 것으로 변인들의 차이는 다음과 같다. 중3의 경우 '협동심(갈등해결/집단촉진)', 고3의 경우 '행복감', '신체증상', '삶의 만족도', '친구관계(부정적)'가 확인되었으나, 중요도 지수는 앞서 기술한 공통요인에 비해 상대적으로 낮았다. 그러나 이들 역시 기존 연구에서 그릿의 예측변인으로 자주 발견된다(예: 박신영, 정혜원, 2021; 박은양, 유현희, 2022; 박은진, 2024; 장현아, 임효진, 2024; 함영난, 2023). 학교급에 따른 심층 비교 결과가 없어 변인 간 차이에 대해 이론적으로 설명하기는 어려운 부분이 있으나, 학생들의 발달 단계에 따른 관계적 차이에 일부 기인하는 것으로 추론할 수 있다. 다시 말해 중3보다 고3의 경우에는 협력적 태도나 협동을 중심으로 하는 수업 활동 자체가 줄어들 수 있고, 특히 성인 초기로 이어지는 시기에는 개인 차원에서의 만족과 행복, 정서적 안정을 더 중요하게 인식하게 될 가능성이 있다.

둘째, 인과 디스커버리 분석을 통해 학교급별로 산출된 인과그래프에서 그릿의 인과경로 및 혼재경로를 확인하였다. 분석 결과, 그릿의 원인이 되는 요인으로는 두 학교

급에서 공통으로 '주의집중 문제', '스마트폰 의존도(내성)', '보호자 그릿'이 직접적인 인과효과를 가지는 것으로 나타났다. 이들 변인은 랜덤포레스트 분석에서도 중요도가 높았던 요인들이다. 각각의 변인을 살펴보면, 먼저 주의집중 문제는 그릿을 저해하는 원인이 되었으며, 선행연구에서 그릿에 대한 주의집중의 역할이 밝혀진 결과(Ralph, Wammes, Barr & Smilek, 2017; Smith, Marty-Dugas, Ralph & Smilek, 2023) 들을 지지한다. Duckworth와 Gross(2014)에 따르면 순간순간 주의가 흐트러질 경우 하위 목표의 성공적인 달성을 방해할 수 있으며, 이는 상위 목표 달성에도 영향을 미칠 수 있다(Ralph et al., 2017). 그릿을 가지기 위해서는 방해 요소를 무시하고 지속적으로 상위 목표를 추구해야 하므로, 그 과정에 걸리는 장기간의 시간 동안 목표에 집중하기 위한 인지적 과정(주의집중)이 중요한 역할을 하는 것으로 보인다(Kalia, Thomas, Osowski & Drew, 2018).

다음으로 스마트폰 의존도, 특히 내성 항목은 스마트폰을 점점 더 많이 사용해야 만족감을 느끼는 것으로(김동일 외, 2012), 의존도의 내성이 높으면 그릿이 낮아지는 인과효과를 보였다. 끊임없는 알림과 자극에 중독되면 자기통제력과 집중력이 저하되며, 불안 등의 정서적 문제를 초래하기 때문에 그릿과 같은 끈기, 인내심을 키우는 데 부정적인 영향을 미칠 수 있다(강수정, 2022; 이재선, 최선철, 2020). 이 결과는 미디어 중독이 그릿의 바탕이 되는 실행기능과 관련된 뇌 영역을 손상시킨다는 주장(Bailey, West & Anderson, 2010)과도 연결된다. 실행기능(executive function)은 주의집중, 억제, 계획, 통제 등을 담당하는데, 과도한 스마트폰 사용은 즉각적인 보상에 대한 욕구를 증가시켜 실행기능의 뇌 영역(전전두엽 피질) 활동을 감소시킬 수 있다. 따라서 스마트폰 중독으로 인한 실행기능의 손상은 장기목표의 계획 또는 실천인 그릿을 어렵게 하는 것으로 이해된다.

마지막으로 보호자의 그릿이 자녀의 그릿에 직접적인 인과효과를 미친다는 사실은 부모의 그릿이 자녀의 그릿에 영향력을 미쳤던 연구(강보은, 2022; 전향신, 박분희, 2020; Kevin et al., 2020; Rimfeld, Kovas, Dale & Plomin, 2016)와 맥을 같이 하며, 그릿이 높은 부모가 자녀에게 역할 모델이 될 수 있음을 시사한다. 즉 부모가 어려움 속에서도 목표 지향적이고 끈기 있는 행동을 보일 때 자녀는 이러한 행동을 관찰하고 학습하여 그릿이 높아진다. 또한 그릿이 높은 부모는 가정에서 인내의 중요성과 가치를 강조할 가능성이 크므로, 자녀들은 이러한 태도를 내면화하여 그 결과 그릿이 높아질 수 있다.

한편, 중3에서만 나타난 원인변인에는 '학업열의(효능감)', '진로적응(호기심)', '양육태도(비일관성)'였고, 고3에서만 나타난 원인변인은 '스마트폰 의존도(일상장애)'였다. 학교급별 차이를 통해 그 이유를 추론해보면 다음과 같다. 중학생은 고등학생보다 학업과 진로 발달 단계가 이른 시기에 속한다. 즉 학업열의와 이것에 연결되는 효능감,

진로에 대한 호기심이 고착되기 전이며, 따라서 그릿에 영향을 미치는 중요한 역할을 담당할 수 있다. 또한 후기 청소년기로 갈수록 부모의 영향력이 줄어들기에(송순, 박효인, 2006), 고등학생보다는 중학생들에게 부모의 양육태도가 주요 변인으로 작용하고 있다는 해석이 가능하다. 한편, 고등학생의 경우 대학 입시와 같은 큰 목표를 앞두고 있으므로 자기조절이나 자원(시간, 환경) 관리가 매우 중요하다. 특히 스마트폰 의존도의 '내성'이 중3부터 그릿을 저해하는 원인으로 작용하였던 앞의 결과를 토대로 하면, 이것이 고3까지 이어져 스마트폰 중독에 더 큰 내성이 생기고 이에 따라 일상적인 장애까지 발생하게 되는 경우 그릿이 직접적으로 부정적인 영향을 받게 된다는 결과에 특히 주목해야 하며, 의존도를 줄일 수 있는 개입 방안을 집중적으로 모색할 필요성을 제기한다.

본 연구의 결과에 따른 시사점은 다음과 같다. 첫째, 그릿과 관련 요인들에 대한 선행 결과들을 보다 정확하게 해석할 수 있다. 기존 연구들은 변인의 수가 증가함에 따라 다중공선성이나 과적합 같은 제약으로 인해 다수의 변인을 종합적으로 검토하는 데 어려움을 겪었다. 반면, 랜덤포레스트 분석은 전통적인 통계모형의 한계를 극복하고 변인 간의 복잡한 상호작용을 효과적으로 처리하며, 중요도 지수와 부분 의존성 도표를 통해 변인의 상대적인 중요도를 평가함으로써 분석의 객관성을 제고할 수 있다. 따라서 본 연구는 기존 이론이나 연구에서 충분히 탐색되지 않았던 그릿 관련 요인들을 발견하고 확인할 수 있었다는 점에서 의의가 있다.

둘째, 본 연구는 그릿 관련 연구에서 편향을 최소화하고 인과추론의 타당성을 검토함으로써 변인 간의 관계를 명확히 규명하였다. 기존의 연구들이 주로 상관에 기초한 단순 예측에 그친 데 반해, 본 연구는 중고등학생의 그릿을 학교급별로 세분화하여 분석하고, 인과그래프를 활용하여 변인과 그릿 간의 인과적 메커니즘을 구체적으로 밝혔다. 예를 들어 선행연구에서 그릿이 주의집중에, 주의집중이 그릿에 미치는 영향에 대해 두 변인의 관계를 검토한 바 있지만(예: 장유진, 이승연, 장유나, 홍세희, 2021; Ralph et al., 2017; Smith et al., 2023), 본 연구의 결과 상에서는 주의집중이 그릿에 선행하는 것으로 보인다. 이는 그릿이 우울이나 위축과 같은 부정정서를 조절하고 주어진 과제에 주의를 집중하는 데서 출발한다는 설명과도 일치한다(황매향, 2019). 또한 스마트폰 의존도(내성)는 그릿에 부적인 영향을 주었지만, 그 혼재경로 분석에서는 학교급에 따른 차이를 보였다. 중3의 경우 스마트폰 의존도(일상장애), 학업열의(활기), 진로적응(관심) 등의 변인과 함께 그릿에 영향을 미쳤고, 고3의 경우 스마트폰 의존도(내성, 일상장애)가 단독으로 그릿에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 중학생에게는 학업열의나 진로적응 프로그램과 병행하여 스마트폰 사용을 관리하고 학업적인 목표에 집중할 수 있도록 중재하는 방안이 가능하며, 고등학생의 경우 직접적으로 스마트폰 사용을 차단하거나 사용 시간을 엄격히 제한하고 집중력 향상 기술을

도입하는 등의 방안이 필요할 것이다.

이처럼 본 연구를 통해 인과경로 및 혼재경로에 대한 식별된 정보는 향후 연구자들이 변인을 통제해야 하는 경우 유용한 세부 사항들을 제공하며, 그릿의 원인이 되는 변인들에 대한 정보는 개입 프로그램이나 교육 정책에 대한 기초 자료를 제시할 수 있다. 이는 그릿을 증진하기 위한 개입 전략의 우선순위를 설정하거나 특정 내용 요소의 배치를 최적화하는 데 실질적인 도움을 줄 수 있다.

연구의 한계점과 후속연구를 위한 제언을 기술하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 인과그래프를 생성하기 위해 베이지안 네트워크 학습 알고리즘 중 하나인 PC 알고리즘을 적용하였으나, 알고리즘마다 절차와 방법에 약간의 차이가 존재한다(Spirtes et al., 2001). 이러한 차이로 인해 다른 알고리즘(예: TABU, MMHC 등)을 사용할 경우 결과에 차이가 발생할 수 있다. 따라서 후속 연구에서는 다양한 알고리즘을 병행하여 인과그래프를 생성하고, 이들의 신뢰성을 비교 분석하는 것이 필요하다. 만약 알고리즘별로 그래프에 유의미한 차이가 나타날 경우, 연구자 및 관련 전문가들의 의견을 종합하여 최종 인과모델을 확정하는 것이 바람직하다.

둘째, 분석에서는 연구대상을 중3과 고3으로 제한하여, 아동이나 대학생 등 다른 연령대의 학생들에게 결과를 일반화하는 데 제한이 있다. 후속 연구에서는 이들 학교급까지의 자료를 포함하여 그릿을 예측하는 요인을 분석함으로써 각 연령대에서 중요한 원인변인을 탐색하고 비교하여 공통요인과 차별요인을 확인할 수 있을 것이다. 이러한 정보는 학교급별 특성과 요구를 반영하여 보다 효과적인 개입과 지원 방안을 구축하는 데 도움이 될 수 있다.

셋째, 인과 디스커버리 알고리즘은 인과 충분성 가정을 전제로 인과추론을 수행하기 때문에 몇 가지 제한점이 있다. 본 연구는 KCYPS 2018을 활용하여 학생과 학부모의 다양한 변인을 분석했지만, 그릿과 유의한 상관이 나타나는 것으로 알려진 다른 요인, 예컨대 성장신념이나 성취목표 같은 변인들은 자료에 포함되지 않았다. 본 연구에서 사용된 인과추론 방법은 자료에 근거하여 변인을 식별하는 데 적합하지만, 연구자의 이론적 가설을 바탕으로 변인 간의 인과관계를 검토하는 데에도 활용될 수 있다(Spirtes et al., 2001). 이에 따라 후속 연구에서는 본 연구에서 다루지 않았지만 그릿에 영향을 미칠 가능성이 있는 추가 변인을 수집하여 인과경로를 재탐색할 필요가 있다.

넷째, SCM은 변인 간의 인과관계를 명확히 규명할 수 있으나 시간에 따라 변동하는 인과구조의 역동성은 충분히 반영하지 못할 수 있다. 후속 연구에서는 시계열 분석 기법과 SCM의 결합을 통해 시간에 따른 인과관계의 변동을 분석하는 연구가 요구된다. 또한, 다양한 가정 하에서의 모형 검증과 민감도 분석 등을 실시하면 인과추론의 정확성을 높일 수 있고, 이는 모형의 신뢰도를 향상하는데 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

강보은. (2022). 부모의 그릿이 자녀의 그릿에 미치는 영향에 대한 종단 분석: 부모의 양육태도의 매개효과를 중심으로. **초등교육연구, 35**(1), 31-56.

강수정. (2022). 유아기 미디어 사용이 주의집중 문제를 매개로 아동 중기 그릿에 미치는 종단적 영향. **한국보육지원학회지 18**(6), 21-36.

김도희, 김혁진. (2021). 청소년의 자아존중감이 그릿에 미치는 영향에서 우울, 학업 무기력, 스마트폰 중독 경향성의 다중매개효과. **디지털융복합연구, 19**(1), 443-451.

김동일, 정여주, 이주영, 김명찬, 이윤희, 강은비, 금창민, 남지은. (2012). 성인용 간략형 스마트폰 중독 자가진단 척도 개발. **상담학연구, 13**(2), 629-644.

김미숙, 이성회, 백선희, 최예솔. (2015). 초· 중· 고 학생의 그릿(Grit) 에 영향을 미치는 환경 요인 및 성별· 학년별 특성. **학습자중심교과교육연구, 15**(5), 297-322.

김보미, 임효진. (2023). 그릿(Grit)과 진로발달 변인의 관계에 대한 메타분석. **청소년학연구, 30**(8), 401-431.

김소정, 윤가영. (2024). 랜덤포레스트를 활용한 초등학생의 그릿(Grit) 영향요인 탐색. **학습자중심교과교육연구, 24**(2), 453-472.

김종성, 신재열. (2021). 부모의 사회경제적 지위가 자녀의 그릿 형성에 미치는 영향. **한국진로창업경영학회지, 5**(4), 51-69.

김진아. (2020). 청소년 초기의 그릿(Grit) 발달의 영향요인과 결과요인 검증. **청소년학연구, 27**(11), 93-116.

김진희, 김준엽. (2021). 랜덤 포레스트 회귀를 이용한 중·고등학교 1학년의 교우관계 영향요인 탐색. **교육방법연구, 33**(3), 589-612.

김현숙. (2023). **긍정심리학에 근거한 그릿 증진 프로그램이 지역아동센터 초등학생의 학업열의, 학업적 자기효능감, 회복탄력성에 미치는 효과**. 경남대학교 대학원 박사학위 청구논문.

김희명, 황매향. (2015). 한국판 아동용 끈기(Grit) 척도의 타당화. **교육논총, 35**(3), 63-74.

류영주. (2018). **그릿(Grit)은 어떻게 발달하고 발휘되는가? : 노력-보상 불균형, 선행과제 도전 횟수, 역경 과제 재도전율과의 관계를 중심으로**. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.

류재준, 임효진. (2018). 성장신념, 자기결정성, 그릿의 관계에서 목표 유형의 조절효과. **교육심리연구, 32**(3), 397-419.

박신영, 정혜원. (2021). 친구관계, 부모양육태도, 교사관계가 중학생의 그릿에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 21**(8), 67-81.

박은양, 유현희. (2022). 청소년의 팬덤활동과 협동심이 삶의 만족도에 미치는 영향. **문화와융합, 44**(12), 857-870.

박은진. (2024). **중학생의 신체증상이 우울에 미치는 영향**. 한서대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.

박혜림, 이종범. (2022). 그릿 증진 프로그램이 초등학생의 진로성숙도와 학업적 자기효능감에 미치는 영향. **실과교육연구, 28**(3), 55-75.

송순, 박효인. (2006). 대학생의 부모-자녀 관계와 심리적 독립에 대한 연구. **부모교육연구, 3**(2), 5-25.

신명용. (2018). 뇌교육 기반 인성프로그램이 그릿에 미치는 영향: 회복탄력성의 매개효과. **뇌교육연구, 21**, 7-37.

유진은. (2015). 랜덤 포레스트: 의사결정나무의 대안으로서의 데이터 마이닝 기법. **교육평가연구, 28**(2), 427-448.

윤미라. (2021). 중학생의 환경요인이 그릿에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 21**(14), 411-428.

윤소민. (2022). 남녀 초등학생의 발달환경 요인이 그릿에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 22**(21), 907-923.

이미란, 이혜원, 탁정화. (2017). 예비유아교사의 자기효능감과 그릿의 관계에서 회복탄력성의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 17**(2), 491-512.

이미란, 탁정화, 이혜원. (2020). 예비유아교사의 그릿 증진 프로그램 개발 및 효과. **학습자중심교과교육연구, 20**(17), 1255-1282.

이유미, 김선정. (2022). 유아기 자아개념, 학령기 아동의 그릿과 학업수행능력 간 종단연구. **열린부모교육연구, 14**(1), 23-40.

이재선, 최선철. (2020). 스마트폰 사용 시간과 독서 시간 간의 관계에서 그릿(Grit)의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 20**(7), 1009-1035.

이정림, 권대훈. (2016). 통제소재, 마인드셋, 그릿, 학업성취 간의 구조적 관계 분석. **청소년학연구, 23**(11), 245-264.

이지영. (2017). **대학생의 그릿(Grit)과 어려운 과제 수행의 관계: 자기조절효능감과 몰입을 중심으로**. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.

이혜영, 임효진. (2020). 성향점수매칭법을 활용한 그릿과 학업성취의 인과관계 연구. **교육과학연구, 51**(4), 63-86.

임효진. (2018). 단기 종단자료를 이용한 그릿 요인구조의 안정성 연구. **교육학연구, 56**(4), 77-102.

임효진, 김명섭. (2023). 창의적 성향과 그릿의 관계에서 부모, 교사, 또래 요인의 조절 역할. **인격교육, 17**(1), 25-45.

임효진, 이소라. (2022). 부모의 긍정적 양육태도가 청소년기 그릿과 자존감의 종단적 관계에 미치는 영향: 학교급에 따른 차이. **중등교육연구, 70**(2), 133-164.

장유진, 이승연, 장유나, 홍세희. (2021). 청소년의 그릿, 주의집중 문제, 공격성 간의 관계: 휴대전화 의존도의 조절된 매개효과 검증. **한국교육학연구, 27**(1), 377-405.

장현아, 임효진. (2024). 초기 청소년 시기 그릿, 학업성취, 삶의 만족 간의 종단적 상호관계. **초등교육연구, 37**(1), 341-365.

전향신, 박분희. (2020). 어머니그릿, 자녀그릿, 학업열의와 학업무기력 간의 구조적 관계: 성별에 따른 다집단 분석. **청소년학연구, 27**(8), 329-355.

정혜원, 김예림, 박소영. (2020). 초·중학생의 그릿에 영향을 미치는 변수 탐색: 벌점화회귀모형 적용. **학습자중심교과교육연구, 20**(8), 673-693.

한수연, 박용한. (2018). 중학생의 그릿 변화와 관련된 가정· 학교 환경요인 탐색. **열린교육연구, 26**(4), 175-201.

함영난. (2023). 부모와 자녀의 행복감과 그릿, 학업무기력, 학업열의, 학업성취 간 관계. **학습자중심교과교육연구, 23**(9), 587-605.

황매향. (2019). 학업상담에서의 그릿의 의미와 증진 방안 탐색. **초등상담연구, 18**(1), 1-21.

Akin, A., & Arslan, S. (2014). The relationships between achievement goal orientations and grit. *Egitim ve Bilim, 39*, 267-274.

Alan, S., Boneva, T., & Ertac, S. (2019). Ever failed, try again, succeed better: Results from a randomized educational intervention on grit. *Quarterly Journal of Economics, 134*(3), 1121-1162.

Arouty, D. (2015). *Does character matter? The role of grit and resilience in predicting academic success.* Unpublished doctoral dissertation, Hofstra University, New York, USA.

Bailey, K., West, R., & Anderson, C. A. (2010). A negative association between video game experienceand proactive cognitive control. *Psychophysiology, 47*(1), 34-42.

Breiman, L. (2001). Random forests. *Machine Learning, 45*, 5-32.

Briganti, G., Scutari, M., & McNally, R. J. (2023). A tutorial on Bayesian networks for psychopathology researchers. *Psychological Methods, 28*(4), 947-961.

Brophy, J. (2005). Goal theorists should move on from performance goals. *Educational Psychologist, 40*(3), 167-176.

Clark, R. S., & Plano-Clark, V. L. (2019). Grit within the context of career success: A mixed methods study. *International Journal of Applied Positive Psychology, 4*(3), 91-111.

Colombo, D., & Maathuis, M. H. (2014). Order-independent constraint-based causal structure learning. *Journal of Machcine Learning Research, 15*(1), 3741-3782.

Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*. New York: Scribner.

Duckworth, A., & Gross, J. J. (2014). Self-control and grit: Related but separable

determinants of success. *Current Directions in Psychological Science, 23*(5), 319-325.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(6), 1087-1101.

Greenland, S., & Pearl, J. (2007). *Causal diagrams.* Los Angeles: Sage Publications.

Hochanadel, A., & Finamore, D. (2015). Fixed and growth mindset in education and how grit helps students persist in the face of adversity. *Journal of International Education Research, 11*(1), 47-50.

Kalia, V., Thomas, R., Osowski, K., & Drew, A. (2018). Staying alert? Neural correlates of the association between grit and attention networks. *Frontiers in Psychology, 9*, 1-14.

Kevin. J., Veena. P., Aiswarya. P. R., & Vandana, V. S. (2020). Influence of parent's grit on student's grit and the effect of other social determinants upon the relation. *Indian Journal of Positive Psychology, 11*(2), 71-74.

Kim, Y., & Steiner, P. M. (2021). Causal graphical views of fixed effects and random effects models. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 74*(2), 165-183.

Lan, X., & Moscardino, U. (2019). Direct and interactive effects of perceived teacher-student relationship and grit on student wellbeing among stay-behind early adolescents in urban China. *Learning and Individual Differences, 69*, 129-137.

Morgan, S. L., & Winship, C. (2015). *Counterfactuals and causal inference*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pearl, J. (2009). *Causality.* Cambridge: Cambridge University Press.

Pearl, J., & Mackenzie, D. (2018). *The book of why: The new science of cause and effect*. New York: Basic books.

Ralph, B. C., Wammes, J. D., Barr, N., & Smilek, D. (2017). Wandering minds and wavering goals: Examining the relation between mind wandering and grit in everyday life and the classroom. *Canadian Journal of Experimental Psychology, 71*(2), 120-132.

Rimfeld, K., Kovas, Y., Dale, P. S., & Plomin, R. (2016). True grit and genetics: Predicting academic achievement from personality. *Journal of Personality and Social Psychology, 111*(5), 780-789.

Scutari, M., & Denis, J. B. (2021). *Bayesian networks: With examples in R*. New York: Chapman and Hall/CRC.

Scutari, M., Graafland, C. E., & Gutiérrez, J. M. (2018). Who learns better Bayesian network structures: Constraint-based, score-based, or hybrid algorithms? *Proceedings of the 9th International Conference on Probabilistic Graphical Models,* 416-427.

Scutari, M., & Nagarajan, R. (2013). Identifying significant edges in graphical models of molecular networks. *Artificial Intelligence in Medicine, 57*(3), 207-217.

Scutari, M., & Silander, T. (2024). *Package 'bnlearn'.* https://cran.r-project.org/web/packages/bnlearn/bnlearn.pdf. (Retrieved on 2024. 09. 08).

Singh, K., & Jha, S. D. (2008). Positive and negative affect, and grit as predictors of happiness and life satisfaction. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology, 34*(2), 40-45.

Smith, A. C., Marty-Dugas, J., Ralph, B. C., & Smilek, D. (2023). Examining the relation between grit, flow, and measures of attention in everyday life. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice, 10*(4), 368-380.

Spirtes, P., Glymour, C., & Scheines, R. (2001). *Causation, prediction, and search*. Cambridge: MIT press.

Tsamardinos, I., Brown, L. E., & Aliferis, C. F. (2006). The max-min hill-climbing Bayesian network structure learning algorithm. *Machine Learning, 65*, 31-78.

Van Buuren, S., & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). Mice: Multivariate imputation by chained equations in R. *Journal of Statistical Software, 45*(3), 1-67.

Weisskirch, R. S. (2018). Grit, self-esteem, learning strategies and attitudes and estimated and achieved course grades among college students. *Current Psychology, 37*(1), 21-27.

‘중고등학생의 그릿에 영향을 미치는 요인: 구조적 인과모형 분석’에 대한 토론문

곽현석
서울교육대학교 강사

이 연구는 한국 아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 제6차년도 데이터를 이용해 중 · 고등학생의 그릿(Grit)에 영향을 미치는 요인을 머신러닝 기법과 구조적 인과모형(SCM)을 통해 분석한 것이다. 학생과 학부모 자료를 활용하여 상위 20개의 예측 변인을 랜덤포레스트 기법으로 도출한 후, 중3과 고3의 학교급에 따라 그릿에 미치는 인과 경로를 구조적 인과모형으로 분석했다. 이러한 접근은 대규모 데이터와 머신러닝을 결합하여 그릿의 인과 구조를 이해하는 데 있어 중요한 학술적 기여를 할 것으로 보인다. 본 토론자는 이 연구의 이러한 강점과 더불어, 연구 방법론 상의 의문점과 연구 결과 해석에 대해 또 다른 관점에서 몇 가지 의견을 제시하고 특히, 연구에서 사용된 방법론을 종단적으로 확장할 가능성에 대해서도 논의하고자 한다.

첫째, 랜덤포레스트 기법을 통해 예측 변인을 중요도 순으로 선택한 후, 구조적 인과모형을 적용한 점은 변인 간의 복잡한 관계를 분석하는 데 매우 적절한 접근이었다. 머신러닝 기법과 인과적 분석을 결합한 점은 기존 상관 분석에서 벗어나 인과 관계를 규명하려는 시도로 높이 평가된다. 다만, 랜덤포레스트를 사용하여 상위 20개 예측 변인을 도출했지만, 이 과정에서 중요한 요인들이 누락되었을 가능성이 있다. 랜던포레스트를 사용한 이유가 변수 탐색이라면 변수 선정에서 기준 비율을 높이거나 elbow plot, 교차검증 등을 통해 좀더 많은 변수를 투입하여 살펴보았으면 어떠했을지 궁금하다(Breiman, 2001).

둘째, 구조적 인과모형을 통해 그릿에 영향을 미치는 주요 요인들을 시각적으로 표현한 점은 연구 결과를 쉽게 이해할 수 있도록 돕는다. 중학교와 고등학교 학생 간에 다른 인과 경로가 존재함을 명확히 제시하였고, 주의집중, 학업 열의, 진로 적응, 양육 태도 등의 변인이 그릿에 어떻게 영향을 미치는지를 보여준 점은 교육적 시사점과 개입 시기를 결정하는 근거로 활용될 가능성이 크다. 하지만 인과구조모형에서 PC 알고리즘을 사용하였는데, PC 알고리즘의 경우 다변량 정규성 가정을 검토해야 한다. 본 연구에서는 연속 변인이라는 언급만 되어 있어 가정을 만족하는지에 대한 언급이 필요해 보인다. 또한 PC 알고리즘의 경우는 인과 관계의 방향성이 명확히 제시되는 장점이 있으나 모든 변수가 관찰 가능한 상황

에 적합한 방법이다. 따라서 연구자가 연구의 한계와 후속연구에 기술하기는 하였으나, 패널 데이터와 같이 기존 데이터를 쓰게 된다면, 관찰되지 않은 잠재변수가 존재할 가능성을 크게 되기 때문에 다른 알고리즘(예: FCI(Fast Causal Inference), TABU, MMHC 등)도 고려할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 종단 데이터를 기반으로 하였으나, 단일 시점의 데이터만을 사용하였다. 후속 연구에 대한 제언에서도 밝혔듯이 종단 데이터의 장점을 최대한 활용하기 위해서는 동태적 인과모형(Dynamic Causal Model, DCM)이나 종단 방향성 비순환 그래프(Longitudinal Directed Acyclic Graph, LDAG)를 통해 시간에 따른 인과 관계의 변화를 분석할 필요가 있다(Nagarajan, Scutari, & Lèbre, 2013). 동태적 인과모형(DCM)은 시간이 지남에 따라 변인 간의 인과 관계가 어떻게 변화하는지를 모델링할 수 있는 방법이다. 예를 들어, 주의집중 문제가 초기에는 그릿에 큰 영향을 미칠 수 있지만 시간이 지남에 따라 그 영향이 감소할 수 있다. 이런 시간적 변동성을 반영하면 인과 관계의 변화 패턴을 더 정밀하게 파악할 수 있다. LDAG는 여러 시점에 걸쳐 변인 간의 관계를 시각적으로 표현하며, 각 시점에서 변인들이 이후 시점의 변인에 미치는 영향을 명확히 보여준다. 예를 들어, 부모의 그릿이 자녀의 그릿에 시점별로 어떤 영향을 미치는지 시각화할 수 있다. 이러한 종단적 방법을 적용하면 시간에 따른 변인 간 인과 효과를 더 잘 설명할 수 있으며, 교육적 개입의 타이밍을 더 정교하게 설계할 수 있을 것이다.

마지막으로 연구의 완성도를 높이기 위해 몇 가지 제언을 한다. 첫째, 이 연구에서는 종속 변수인 그릿에 대한 측정 문항 중 한 문항을 삭제하였다. 신뢰도를 저해하는 문항이라 삭제하였다고 했는데, 삭제 전후의 신뢰도를 밝히면 더 좋을 것 같고, 구인별 · 학교급별 신뢰도를 표 1에 함께 제시하면 좋을 것 같다. 두 번째, 범주형 변수인 경우 이분형에 대한 언급만 하였는데, 3수준 이상인 경우(예를 들면, 도시 규모)는 어떻게 처리했는지에 대해 서술(예, OHE)이 필요해 보인다. 세 번째, 예측 변인으로 문항 단위뿐만 아니라 평균으로 만들어진 생성변인도 사용하였는데, 변수 중 비슷한 유형끼리 묶어서 분석하는 게 더 나아 보이는(예를 들면, 비행 경험 등) 다른 변수들도 있었다. 마지막으로 학교급 간의 차이에 대한 논의에서 본 토론자가 보기엔 중3에서는 심리적 요인이 강하게 작용하였고, 고3에서는 특히 학업적 요인이 두드러져 보였다. 이는 고3 시기가 사회적, 학업적 압력이 절정에 이르는 시기이기 때문인 것으로 보이는데 이에 대한 자세한 논의도 필요해 보인다. 마지막으로 토론자의 생각과 의문 사항은 토론자의 역량 부족으로 인한 것일 수도 있음을 양해 바라며, 의미 있는 연구를 위해 애쓰신 연구자의 노고에 진심으로 감사를 전하며 토론을 마치고자 한다.

◎ 참고문헌

· Breiman, L. (2001). *Random forests*. Machine Learning, 45, 5-32.
· Nagarajan, R., Scutari, M., & Lèbre, S. (2013). *Bayesian networks in r*. Springer, 122, 125-127.

Session
2

6주제 I

부모/양육 B

청소년이 지각한 긍정적 부모양육태도와 친구관계가 다문화수용도에 미치는 영향

박봉환*

〈국문 초록〉

본 연구는 청소년이 지각한 긍정적 부모양육태도와 친구관계가 다문화수용도에 미치는 영향을 규명하는데 있다. 본 연구를 위해 한국아동·청소년 패널조사(KCYPS) 2018의 6차년도 고등학생 2,224명 자료를 분석하였다. 긍정적 부모양육태도, 친구관계와 다문화수용도 간의 관계를 확인하기 위해 상관관계와 회귀분석을 실시하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 긍정적 부모양육태도와 친구관계는 정적상관을 보였으며, 긍정적 부모양육태도와 다문화수용도는 정적상관이 나타났다. 둘째, 긍정적 부모양육태도와 다문화 수용도 간의 관계에서 친구관계의 부분매개효과를 검증하였다. 이러한 결과는 긍정적 부모양육태도와 더불어 친밀한 친구관계 유지가 다문화수용도에 유의한 영향을 미친다는 것을 확인하였으며, 청소년들의 다문화수용도를 높일 수 있는 방안으로 부모의 긍정적 양육태도와 친구관계를 고려한 중재와 지원이 필요함을 시사한다.

주제어 : 긍정적 부모양육태도, 친구관계, 다문화수용도, 청소년, 한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 2018 6차년도

Ⅰ. 서론

현재 우리나라는 다문화사회의 도입단계를 지나 이주민 유입이 본격화하는 단계로 진입하고 있으며, 이는 다문화, 다민족 사회의 분류를 전체 인구 대비 외국인의 비율이 5% 이상일 때로 제시한 OECD(경제협력개발기구)의 기준을 볼 때 다문화, 다민족 사회로의 변화가 급속도로 진행되고 있음을 알 수 있다. 행정안전부가 발표한 2022년 지방자체단체 외국인주민 현황(2022. 11. 1. 기준)에 따르면 우리나라에 거주하는 외

* 가톨릭관동대학교

국인주민은 모두 225만 8,248명이다. 이는 우리나라의 총인구 대비 4.4%에 이르는 수치로써, 2021년 대비 12만 3,679명(5.8%) 증가한 것이다. 특히 2022년에 조사된 약 225만명의 외국인주민 중 전년 대비 유학생 3만 2,790명(20.9%) 및 외국국적동포 2만 9,000명(7.9%)의 증가추세로 전체 외국인주민 증가에 큰 영향을 미쳤다. 2022년 조사된 약 225만명 중 한국 국적을 가지지 않은 외국인 근로자 175만 2,346명(77.6%), 한국 국적을 취득한 자 22만 3,825명(9.9%), 국내에서 출생한 외국인주민 자녀가 28만 2,077명(12.5%)의 비율을 차지하고 있다. 이는 국내에 거주하고 있는 외국인 주민의 수를 처음 집계한 2006년의 536,627명(주민등록 인구의 1.1%)에 비하면 약 4배정도 증가한 수치이다.

또한 교육부(2022)의 「2022년 교육기본통계」에 따르면, 2022년 초·중·고등학교의 다문화 학생 수는 168,645명으로 전년 대비 8,587명(5.4%) 증가하였다. 특히 초등학생은 111,640명으로 전년 대비 269명(0.2%), 중학생은 39,714명으로 전년 대비 5,764명(17.0%), 고등학생은 16,744명으로 전년 대비 2,436명(17.0%), 각종 학교 학생은 547명으로 전년 대비 118명(27.5%)이 증가하였다(교육부, 2022). 이처럼 다문화 학생 수에 대한 조사를 시행한 2012년부터 초·중등학교에 재학중인 다문화 학생의 수는 지속적으로 증가하고 있다. 2022년 초·중등학교(각종학교 포함)의 다문화 학생 수는 16만 8,645명으로 전체 학생 대비 3.2%로, 전년 대비 8,587명(5.4%)이 증가하여 2012년 조사 시행 이후 지속적인 증가 추세를 보였으며, 전체 재학생 중 초등학교가 4.2%, 중학교 2.9%, 고등학교 1.3%를 차지하고 있다. 다문화, 다민족 사회로의 급속한 이행에 따라 학교 환경이 다문화적 공간으로 변모하고 있다. 이에 따라 청소년들에게 다양한 민족의 공존이라는 사회적 가치를 지지하는 다문화 수용도를 함양시키는 것은 이러한 교육환경 변화 과정에서 시급한 교육적·사회적 과제라고 할 수 있다(김종학, 최보영, 2014; 이자형, 김경근, 2013). 또한 다문화와 관련한 다양한 정책들이 국가 차원에서 시행되고 있지만, 다문화를 바라보는 한국인들의 다문화에 대한 왜곡된 인식과 문화적 차이에 따른 이해의 부족(박주희, 정진경, 2008), 결혼이주자에 대한 편견과 차별, 이주아동에 대한 따돌림(장임숙, 이원일, 2011) 등의 다문화에 대한 부정적 인식과 사회적 거리감은 여전하다고 할 수 있다. 이로 인해 다문화 가족 자녀들의 정체성 혼란, 심리적 스트레스 및 소외감, 그리고 한국사회에 대한 부정적 시각(강혜정, 임은미, 2012; 홍정미, 2009)에 부정적 영향을 미치며, 다문화청소년의 성취동기, 자아존중감과 학교생활적응에도 영향을 미치고 있다(김우진, 정지아, 심태은, 이송이, 2017; 김혜영, 2020; 박봉환, 2023).

한편 부모는 자녀들에게 심리·정서적, 사회적 발달에 일차적인 영향력을 미치고, 자녀의 태도, 인성 및 행동 등 다양한 측면에서 큰 영향을 미친다(Buss and Plomin, 1975; Hartup, 1983). 이와 관련한 선행연구들에서 부모와 자녀의 관계가 밀착되어

있을수록 자녀의 사회성 발달과 인성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었고(김학령 외, 2011; 이민영, 김광웅, 2011), 부모양육태도는 자녀의 대인관계 발달에 기초가 되며(Egeland, Carlson, & Sroufe, 1993), 애정적인 양육태도는 자녀의 자율성, 협동심, 우호적 행동, 또래 상호작용, 타인이해 등 전반적 사회성 발달과 관계가 있다(김길자, 2006; Kagman, 1971). 부모-자녀 간 관계를 통해 타인에 대한 긍정적인 감정을 확립해 나가고 친사회적 기술을 획득하며(손남숙, 이숙희, 2008), 타인들과 원만한 사회적 관계를 형성할 수 있게 된다(박주희, 2001), 특히 긍정적 부모양육태도는 청소년들의 협동역량, 또래관계의 질을 향상시키는 것으로 나타났다(권유정, 임지영, 최유석, 2022; 임양미, 2021). 나아가 부모가 자녀를 자율적으로 애정적이고 합리적으로 양육할수록 자녀들은 문화 다양성 인식 폭이 넓어져 다문화를 수용하는 태도가 확장되는 것으로 보고되었다(우안순, 박봉선, 2019; 최지영, 김재철, 2015). 이를 통해 부모로부터 긍정적인 양육을 받은 자녀는 친사회적인 행동이 증가하게 되며, 이는 다양한 문화를 가진 대상에게 공감하고 그들을 수용하는 데 영향을 미치는 것을 알 수 있다(Yoo, Feng & Day, 2013). 학교에서의 대인관계는 청소년들에게 다문화수용성에 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있다(김경근, 황여정, 2012; 김동진, 2019; 김문수, 2014; 오미섭, 2013). 청소년기의 교우관계나 교사관계와 다문화수용성의 종단적 분석에서 친구와의 관계가 원활할수록, 교사와의 관계가 좋을수록 다문화수용성의 수준도 높아진다고 보고하였다(이택호, 이석영, 한윤선, 2016).

또한 대인관계에서 친구관계는 부모양육태도로부터 영향을 받는 요인이다(송수정, 2022; 이선희, 권재환, 2018). 본 연구는 청소년들이 다문화, 다문화가정 자녀들에 대한 부정적 고정관념과 그로 인해 우리 사회의 사회통합의 방해요소로 작용될 가능성과 이로 인한 다문화가정 청소년들의 부정적 자아상 형성을 촉발시켜 바람직하지 못한 결과로 이어질 수도 있다는 문제의식에서 출발하였다. 이러한 점에서 청소년을 대상으로 연구를 시도하였으며, 고등학생이 경험한 부모의 방임적인 부모양육태도와 다문화수용성, 그리고 교사관계와 교우관계 간의 영향연구(민장배, 송진영, 2024), 다문화 청소년이 지각한 방임적 부모의 양육태도와 다문화수용성 간의 연구(송원일, 2021) 등이 보고되고 있으나, 이는 다문화수용성에 미치는 영향 관련 부정적 영향만을 다루고 있다. 즉, 부모의 방임적인 양육태도를 경험한 청소년들이 부모의 애정이 결핍되어 있다는 점에서 방임적 부모양육태도로 인해 야기될 수 있는 부정적인 정서를 제외한 긍정적 부모양육태도가 좋은 친구관계와 같은 매개변수를 통해 다문화수용도를 촉진시킬 수 있는 방안을 제시한다는 점에서 본 연구의 차별점이 있다. 이에 본 연구는 청소년이 인지하고 있는 긍정적 부모양육태도와 다문화수용도 간의 영향과 친구관계가 이들 간의 관계를 매개하는지를 검증하고자 그림 1과 같은 연구모형을 설정하였다. 이를 통해 청소년들의 다문화와 다문화가정 청소년에 대한 다문화수용도를 향상시킬 방안 및 부

모교육에 대한 정책적, 실천적 관점에서 제언을 제시하고자 한다.

이에 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 청소년들이 지각한 긍정적 부모양육태도, 친구관계와 다문화수용도 수준은 어떠한가?

둘째, 청소년들이 지각한 긍정적 부모양육태도와 다문화수용도 간의 관계에서 친구관계의 매개효과는 어떠한가?

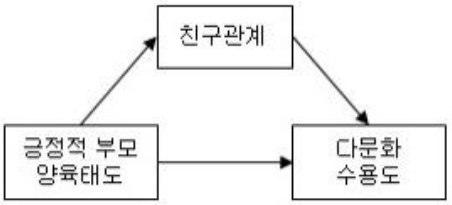


그림 1. 연구모형

Ⅱ. 이론적 배경

1. 긍정적 부모양육태도

부모양육태도는 부모 또는 양육자가 자녀를 양육하면서 나타나는 보편적 태도와 행동을 의미한다. 더불어 청소년 자녀의 심리·정서적, 행동적 발달에 매우 중요한 요인으로서 자녀의 성격 형성과 사회화 과정에 다양한 영향을 주는 역할을 한다(Becker, 1964; Hart, et al., 1993; Berk, 2010). 이러한 부모양육태도는 긍정적 부모양육태도와 부정적 양육태도로 나누어 설명한다. Skinner et al(2005)는 부모양육태도를 자율성지지, 따스함, 거부, 강요, 비일관성, 구조제공 6가지 유형으로 구분하였으며, 자율성지지, 따스함, 구조제공을 긍정적 부모양육태도로 분류하고 있다.

긍정적 부모양육태도는 청소년 자녀에게 정서적으로 긍정적 지지와 희망 그리고 용기를 주어 건강한 성장 및 발달을 촉진하는 요소로서 부모의 긍정적인 태도와 자녀의 자율성지지 그리고 부모의 합리적인 감독 등이 포함되어 있다(우안순, 백진아, 2021). 또한 긍정적 부모양육태도는 청소년 자녀의 신체적・정신적 발달과 사회적 적응에 폭넓은 영향을 미치는 요인으로서(구본용 외, 2002; 구자경, 2003), 청소년의 사회 적응을 돕는 동기유발을 장려하며, 이웃에 대한 긍정적인 개념을 심어주며, 자녀의 활동을 인정하고 자녀에게 지지적 태도와 사랑으로 양육할 때 청소년의 건강하고 긍정적 성장에 도움을 미치는 것으로 나타났다(송수경, 구자경, 2014; 연보라, 2017; Janosz et al., 2000).

2. 친구관계

부모로부터 독립하려는 욕구가 강한 발달 특성을 보이는 청소년기는 정신적으로 친구의 영향력이 큰 시기로 확인된다(한수연, 박용한, 2019). 친구관계는 동학년, 동등한 입장, 교우 등의 요인에 의하여 성립되며 이 관계를 통해 태도, 가치, 도덕적 기준 등을 학습하여 동료의식, 연대감, 우월감 및 열등의식이 싹트고 발달하게 된다(이은숙, 2002). 친구는 부모가 역할을 하지 못하는 중요한 기능을 하며, 청소년의 사회적 기술과 정체감 형성에 결정적 역할을 담당한다고 보고하였다(이영환, 2011). 청소년기의 친밀한 교우관계는 타인의 문제에 대한 관심과 이해를 갖게 도우며(오미섭, 2013), 중학생 청소년의 교우관계는 다문화수용성에 영향이 있으며, 교우관계가 다문화수용성을 높여주는 요인이라고 밝히고 있다(김경근, 황여정, 2012; 김문수, 2014). 청소년의 교우관계와 다문화수용성을 종단적으로 연구한 이택호, 이석영과 한윤선(2016)은 청소년의 교우관계와 다문화수용성 수준은 시간의 흐름에 따라 증가하는 것을 알 수 있었으며, 친구와의 관계가 원활할수록 다문화수용성의 수준도 높아짐을 확인하였다.

3. 다문화수용도

다문화수용도 즉, 다문화에 대한 수용성을 다문화 사회로의 변화와 함께 자신과 동일하지 않은 인종적·문화적 배경을 가진 집단에 대해 사회의 구성원으로 받아들이는 수준이라 할 수 있는데, 이는 다문화 사회로의 이행에 대하여 긍정적으로 인식하고, 다양한 민족 혹은 인종과 더불어 살아간다는 사회적 통념에 동의하는 태도로 볼 수 있다(윤인진, 송영호, 2009; 황정미, 2010). 또한 박재옥(2013)은 다문화 수용성을 다른 나라 사람과 타문화에 대한 반 편견과 조화로운 공존을 설정하려는 노력과 태도이며, 넓은 의미로 다문화사회로의 변화와 다른 인종과 문화적 배경을 가진 집단을 한 사회의 구성원으로 받아들이는 개인과 사회의 수용 능력으로 정의하고 있다. 김미진(2010), 장연진과 구혜영(2013)은 다문화 수용성을 다문화 가정의 아동 및 청소년들에 대해 적극적으로 행동할 수 있는 능력인 '다문화적 관계형성능력', 외모나 문화 차이를 인식하고 존중하는 '다문화 인식', 다문화 가정의 아동 및 청소년에 대한 편견이나 고정관념을 가지지 않고 동일한 한국인으로 받아들이는 열린 태도를 의미하는 '다문화 개방성', 다문화가정의 아동 및 청소년의 입장, 생각과 행동에 공감할 수 있는 능력을 의미하는 '다문화 공감' 등으로 구분하였다.

다문화수용도에 영향을 미치는 요인으로는 개인 특성 요인으로 다문화수용도 연구에서 가장 많이 언급되는 개인 특성 요인 가운데 성별이 있다. 장진경, 전종미와 정영혜

(2015), 이자형과 김경근(2014) 등의 선행연구에 따르면 주로 남학생보다 여학생의 다문화수용도가 높은 것으로 보고되고 있으나, 반대의 결과를 보고하는 연구도 있다(이건남 외, 2013). 다음으로 가정 배경 변인에 대해서는 부모의 학력과 가구 연간소득과 관련해서 부모의 학력 수준이 높고, 소득이 높을수록 비교적 다문화수용도가 높은 것으로 보고되고 있으며(안상수 외, 2015; 이지영, 2013; 이건남 외, 2013; Becchetti, Rossetti & Castriota, 2010; Dustmann & Preston, 2007), 반대의 결과를 보고하는 연구도 있다(이건남 외, 2013).

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구 대상은 한국아동·청소년패널조사 2018(Korean Children and Youth Panel Survey 2018; 이하 KCYPS 2018) 6차년도 데이터의 고등학생 2,590명 중에서 무응답 문항이 있는 표본 366건을 제외하고, 2,224명의 데이터를 최종 분석하였다. 연구대상 중 남학생은 1,187명(53.4%)이고, 여학생은 1,037명(46.6%)이다.

2. 측정도구

1) 긍정적 부모양육태도

본 연구에서 청소년이 지각한 긍정적 부모양육태도를 측정하기 위해 허묘연(2000)이 개발한 신뢰도와 타당도가 검증된 척도를 바탕으로 KCYPS(2018)의 연구진이 재구성한 도구를 사용하였다. 부모양육태도 척도는 총 24문항으로 따스함, 거부, 자율성지지, 강요, 구조제공, 비일관성 총 6개의 하위요소로 구성되어 있다. 본 연구에서는 부모의 긍정적 양육태도를 살펴보기 위해 6개 하위요소 중 긍정적인 양육태도로 분류될 수 있는 따스함, 자율성지지, 구조제공의 3개 요인을 중심으로 살펴보았다. 각 하위 요인의 문항 구성은 따스함, 자율성 및 지지, 구조제공이며, 각 요인별 4문항씩 전체 12문항으로 구성되었다. 모든 문항은 Likert식 4점 척도로 평정되었으며, 전체 문항의 점수가 높을수록 자신에게 부모님이 긍정적인 양육태도를 보인다고 청소년이 지각하는 것을 의미한다. 본 연구에서 부모의 긍정적 양육태도의 전체 문항에 대한 신뢰도(Cronbach's α)는 .925로 나타났다.

2) 친구관계

본 연구에서 친구관계 척도는 KCYPS(2018)에서 청소년의 사회적 환경 중에서 친구관계로 구성된 활용하였다. 친구관계 척도는 긍정적 친구관계와 부정적 친구관계 총 13문항으로 구성되어 있다. 모든 문항은 Likert 4점 척도로 평정되었으며, 부정적 친구관계에 해당하는 문항은 역채점하였으다. 점수가 높을수록 긍정적으로 친구관계를 인식하고 있음을 의미한다. 본 연구에서 친구관계의 전체 문항에 대한 신뢰도(Cronbach's α)는 .872로 나타났다.

3) 다문화수용도

본 연구에서 청소년이 지각한 다문화수용도는 양계민과 정진경(2008)의 다문화수용도 문항 중 일부를 참고하여 한국청소년정책연구원이 수정 및 보완한 척도를 사용하였다. 다문화수용도는 총 5문항으로 구성되었고, 모든 문항은 4점 리커트척도로 측정되었다. 전체 문항의 점수가 높을수록 다문화수용 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서 다문화 수용도의 전체 문항에 대한 신뢰도(Cronbach's α)는 .818이다.

3. 분석방법

본 연구에서 청소년들의 긍정적 부모양육태도와 친구관계가 다문화수용도에 미치는 영향을 확인하기 위하여 SPSS statistics 25.0 프로그램을 사용하여 다음과 같은 절차로 분석하였다. 첫째, 각 변인의 일반적인 특성을 확인하기 위하여 기술통계량을 산출하였고, 긍정적 부모양육태도, 친구관계와 다문화수용도의 신뢰도를 위해 Cronbach α계수를 산출하였다. 긍정적 부모양육태도, 친구관계와 다문화수용도 간의 관계를 알아보기 위해 평균, 표준편차와 Pearson의 적률상관계수를 살펴보았다. 그리고, 긍정적 부모양육태도와 다문화수용도 간의 관계에서 친구관계의 매개효과 검증을 위해 Baron과 Kenny(1986)가 제시한 회귀분석 절차에 따라 분석하였으며, 친구관계의 매개효과를 검증하기 위해 비표준화 계수와 비표준화 계수 간의 표준오차를 사용하여 Sobel Test를 실시하였다(Sobel, 1982).

Ⅳ. 연구 결과

본 연구는 청소년의 다문화수용도에 긍정적 부모양육태도와 친구관계가 미치는 영향을 살펴보기 위한 것으로 연구결과는 아래와 같다.

1. 긍정적 부모양육태도, 친구관계와 다문화수용도 간의 관계

긍정적 부모양육태도, 친구관계와 다문화수용도의 평균과 상관관계를 분석한 결과는 표 1과 같다.

표 1. 긍정적 부모양육태도, 친구관계와 다문화수용도의 평균과 상관관계 (N = 2,224명)

변수	1	2	3
긍정적 부모양육태도	1		
친구관계	.534**	1	
다문화 수용도	.457**	.347**	1
M	2.928	2.672	2.863
SD	.527	.360	.520

**p<.01

표 1과 같이 청소년이 지각한 긍정적 부모양육태도의 평균은 2.928(SD = .527)로 보통 이상, 친구관계의 평균은 2.672(SD = .360)로 보통 이상, 다문화수용도의 평균은 2.863(SD = .520)로 보통 이상의 수준을 나타내었다. 긍정적 부모양육태도와 친구관계 간 상관계수 r = .534(p<.01)로 정적상관, 긍정적 부모양육태도와 다문화수용도 간 상관계수 r = .457(p<.01)로 정적상관을 나타났으며, 친구관계와 다문화수용도 간 상관계수 r = .347(p<.01)로 정적상관을 나타내었다.

2. 긍정적 부모양육태도와 다문화수용도의 관계에서 친구관계의 매개효과

긍정적 부모양육태도와 다문화수용도의 관계에서 친구관계의 매개효과를 분석하기 위해 Baron과 Kenny(1986)의 회귀분석 절차에 따라 분석하였다. 친구관계의 매개효과를 살펴본 결과는 표 2와 같다. 매개효과를 분석하기 전 투입된 독립변수와 종속변수들의 다중공선성을 알아본 결과, Durbin-Watson의 통계치는 1.653으로 정상분포 곡선을 의미하는 기준값인 2에 근접하여 잔차 상관이 낮음을 의미하는 가정을 충족하

였으며(황해익 외 3명, 2016), VIF도 1.399로 나타나 기준치인 10을 넘지 않는 것으로 확인되었다.

표 2. 긍정적 부모양육태도와 다문화수용도의 관계에서 친구관계의 매개효과 (N = 2,224명)

단계	독립변수	종속변수	B	β	t	R^2	F
1	긍정적 부모양육태도	친구관계	.475	.619	37.109***	.383	1377.049***
2	긍정적 부모양육태도	다문화 수용도	.451	.457	24.206***	.209	585.929***
3	긍정적 부모양육태도	다문화 수용도	.278	.023	12.104***	.258	386.639***
	친구관계		.365	.030	12.185***		

***p<.001

표 2와 같이 긍정적 부모양육태도가 친구관계에 38.3%의 설명력을 보였고, 다문화수용도에 20.9%의 설명력을 나타내었다. 긍정적 부모양육태도와 친구관계를 동시에 독립변수로 투입하였을 때 다문화수용도에 대한 전체 설명력이 25.8%로 증가하였으며(F = 386.639, p<.001), 다문화수용도에 대한 긍정적 부모양육태도의 표준화 계수(β)는 2단계에서는 .457이였고, 3단계에서는 .023으로 줄었으며, 이에 따라 변수 간의 영향력이 통계적으로 유의하게 나타났다(t = 12.185, p<.001). 따라서 긍정적 부모양육태도가 다문화수용도에 영향을 미치는 관계에서 친구관계는 부분매개효과가 있는 것으로 확인되었다. 한편, 친구관계 부분매개효과의 유의성을 검증하기 위해 Sobel Test(Sobel, 1982)를 실시한 결과 Z값은 2.751(p<.01)로 긍정적 부모양육태도와 다문화수용도 간 관계에서 친구관계의 부분매개효과를 확인하였다. 그리고, 그림 2에서 스마트폰 과의존과 정신건강의 관계에서 자기통제력의 매개모형과 표준회귀계수를 제시하였다.

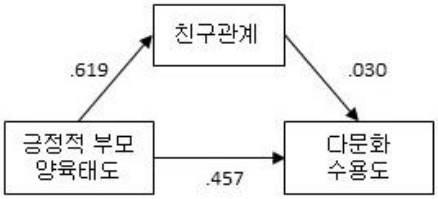


그림 2. 연구모형의 표준회귀계수

Ⅴ. 결론 및 논의

본 연구는 청소년이 지각한 다문화수용도에 대해 긍정적 부모양육태도가 미치는 영향을 분석하고, 긍정적 부모양육태도와 다문화수용도 간의 관계에서 친구관계의 매개효과를 검증하고자 하였다. 본 연구에서 설정된 연구문제에 따라 분석된 결과를 논의하면 아래와 같다.

첫째, 청소년들이 지각한 긍정적 부모양육태도가 다문화수용도에 직접적으로 정적 상관을 나타내었으며, 이는 청소년들이 긍정적 부모양육태도를 높게 지각할수록 다문화수용도가 높아지는 것으로 설명하였다(송원일, 2021; 우안순, 백진아, 2021). 또한 긍정적인 어머니의 양육태도가 초등학생의 다문화 인식 수용 수준이 높게 나타난 장인실과 이혜진(2010)의 연구와 부모의 온정적이고 수용적인 양육태도가 아동의 다문화수용성을 높이는 것으로 나타난 설은정과 정옥분(2012)의 연구 등과 일치하는 것이다. 이는 청소년들이 자신에게 부모가 어떠한 방식으로 양육하느냐 따라 청소년의 다문화에 대해 긍정적으로 인식하고 다문화의 수용 수준에도 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다. 청소년들의 다문화수용도를 높이기 위해 부모는 일관되고 애정적이며, 긍정적인 태도로 자녀를 신뢰하여 기다려주며, 자녀가 심리·정서적 안정을 유지하도록 양육하여야 한다(김은혜, 최려나, 강담정, 노충래, 2023). 다문화의 인식과 또래 다문화가정 청소년과의 관계에 긍정적으로 작용하여 다문화수용도가 높아질 수 있는 방향으로 양육하여야 한다. 이러한 결과는 가족 구조에 따라 청소년의 삶의 만족도에 영향을 미친다는 통계적으로 유의한 결과가 나온 것에 대해 의의가 있다고 할 수 있다. 그리고, 청소년의 친구관계도 다문화수용도에 유의미한 영향을 미쳤다. 즉, 긍정적 친구관계를 유지할수록 다문화수용도 수준이 높아지는 것을 의미한다. 이러한 결과는 초등학생의 교우관계가 다문화수용성에 긍정적 효과를 확인한 연구들(최지영, 김재철, 2015)과 맥락이 같다. 부모 및 교사와 함께 친구관계를 통해 고민과 생각을 나누고, 타인에 대한 수용적 태도를 형성하는데 서로가 영향을 미칠 수 있을 것이다. 한편 친구관계와 다문화수용성의 하위 변인과의 관계를 확인한 연구(정삼현, 방기혁, 2019)에서 다문화 인식과 다문화 공감에 영향을 미쳤지만, 다문화 개방성에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 연구결과의 차이가 있다.

둘째, 긍정적 부모양육태도는 친구관계를 통해 다문화수용도에 유의미한 영향을 미쳐 부분매개효과가 나타났다. 즉, 긍정적 부모양육태도는 청소년의 다문화수용도에 직접적인 영향을 미치기도 하지만, 친구관계를 통해 다문화수용도에 영향을 미치기도 하는 것이다. 청소년이 높게 지각한 긍정적 부모양육태도에 친구관계가 매개변인으로 작용함으로서 청소년들의 다문화수용도를 높이는 데 영향을 미치는 것이다. 이러한 연구결과는 초등학생 대상 연구에서 긍정적 부모양육태도가 대인관계 변인을 매개로 다문

화수용도를 높인다는 선행연구(정삼현, 방기혁, 2019)와 청소년이 지각한 부모양육태도와 다문화수용성 간의 관계에서 대인관계능력의 매개효과를 분석한 이선희와 권재환(2018)의 연구와 맥락이 같다. 또한 중학생이 지각한 부모양육태도와 다문화수용성 간의 관계에서 친구에 대한 배려 변인을 매개효과를 확인한 김민정(2023)의 선행연구를 지지해주는 것을 의미한다. 즉, 부모가 자녀를 어떻게 대하는가에 대한 양육태도는 자녀가 다문화 친구를 어떻게 받아들이느냐에 대한 태도인 다문화수용도를 높이는데 기여할 수 있다는 것을 의미하며, 친구관계와 같은 또래 간의 친사회적 행동을 긍정적으로 증가시켜 다문화수용도 수준을 높이는데 매개할 수 있다. 부모로부터 긍정적 양육을 지각할수록 친구관계에 긍정적으로 작용하게 되고, 나아가 다양한 이웃을 수용하고 존중할 수 있는 능력을 증가시킨다고 할 수 있을 것이다. 부모의 양육태도와 문화적 관점은 청소년의 성장 과정에서 큰 영향을 미치는 요인이며, 타문화에 대한 부모의 태도가 자녀의 다문화 친구 및 이웃에 대한 태도에도 영향을 미친다. 부모의 영향으로부터 형성된 타인에 대한 인식과 편견은 성장기에 지속적인 영향을 미치며, 청소년의 다문화 수용도 또한 긍정적 양육태도의 영향을 받을 수 있음을 예상할 수 있다. 또한 긍정적 부모양육태도는 친구관계에 긍정적 영향을 미쳐 친밀한 교우관계를 통해 바람직한 친구관계뿐만 아니라 타인의 상황과 문제에 대한 관심과 이해심을 키울 수 있게 된다. 이는 다문화수용도의 수준도 높일 수 있음을 확인하였다.

이러한 연구 결과를 토대로 청소년의 다문화수용도 수준을 높이기 위해 긍정적인 부모와 자녀 간의 관계를 토대로 청소년과 부모를 대상으로 다문화를 이해하고 수용하는 역량을 높일 수 있는 중재 프로그램이나 부모교육 프로그램을 개발하며, 청소년들의 원만한 친구관계와 학교 생활을 위한 지원 방안 마련을 제언한다.

참고문헌

강혜정, 임은미. (2012). 대학생용 다문화태도 척도의 한국판 타당화 연구. **아시아교육연구, 13**(4), 35-57.

교육부. (2022). 2022년 교육기본통계 조사 결과 발표, 배포일: 2022년 8월 30일.

구본용, 신현숙, 유제민. (2002). 데이터마이닝을 이용한 중퇴모형에 관한 연구. **청소년상담 연구, 10**(2), 35-57.

구자경. (2003). 청소년의 심리사회적 특성이 학교자퇴 생각에 미치는 영향. **청소년학연구, 10**(3), 309-330.

권유정, 임지영, 최유석. (2022). 부모의 긍정적 양육태도가 청소년의 행복감에 미치는 영향: 협동역량과 또래관계의 순차적 매개효과. **한국가족관계학회지, 27**(1), 33-56.

김경근, 황여정. (2012). 초중등학생의 다문화 수용성에 영향을 미치는 요인. **한국교육, 39**(1), 87-117.

김길자. (2006). 부모의 양육태도와 유아의 사회성 발달과의 관계. 아주대학교 대학원 석사학위논문.

김동진. (2019). 중·고등학생의 다문화수용성 영향 요인: 중2-고2 시점을 중심으로. **교육문제연구, 32**(3), 107-130.

김문수. (2014). 청소년 공동체 의식이 다문화수용성에 미치는 연향에 관한 연구: 또래애착의 매개효과를 중심으로. **현대사회와 다문화, 4**(2), 36-64.

김미진. (2010). 아동의 다문화 수용성 척도개발에 관한 연구. 고려대학교 대학원 박사학위논문.

김민정. (2023). 중학생이 지각한 부모양육태도와 다문화수용성의 관계에서 배려의 종단매개효과. 신라대학교 교육대학원 석사학위논문.

김영은, 이기용(2013), 초등학생의 다문화 수용성에 영향 미치는 요인 분석. **한국실과교육학회지, 26**(3), 1-14.

김우진, 정지아, 심태은, 이송이(2017). 잠재성장모형을 활용한 다문화 청소년의 언어능력과 이중문화수용성에 따른 자아탄력성 변화 연구. **한국청소년연구, 28**(4), 167-194.

김은혜, 최려나, 강담정, 노충래. (2023). 중학생이 인식한 부모양육태도가 다문화 수용성에 미치는 영향:공동체의식과 학교생활적응의 직렬매개효과 및 성차 비교. **한국사회복지교육, 63,** 153-177.

김종학, 최보영. (2014). 다문화연구학교에서와 일반학교에서의 초등학생 다문화인식 비교, **청소년학연구, 21**(5), 57-84.

김학령, 김정화, 정익중. (2011). 청소년의 친사회적 행동에 대한 또래집단의 영향력 검증: 또래영향모델과 개인특성모델의 비교를 중심으로. **한국아동복지학, 36,** 261-288.

김혜영(2020). 다문화청소년의 이중문화수용태도 및 다문화수용성이 성취동기와 학업적응에 미치는 영향 연구 : 자아존중감의 매개효과를 중심으로. **복지와 문화다양성연구, 2**(1), 87-108.

민장배, 송진영. (2024). 다문화 청소년에 대한 방임적 부모양육태도가 다문화수용성에 미치는 영향: 교사관계와 교우관계의 매개효과를 중심으로. **문화교류와 다문화교육, 13**(1), 283-303.

박봉환(2022). 다문화가정 청소년의 이중문화수용태도가 학교생활적응에 미치는 영향: 성취동기의 매개효과. **복지와 문화다양성연구, 4**(1), 21-39.

박재옥. (2013). 통합적 다문화교육 프로그램의 개발과 유아의 다문화 수용성 및 창의적 놀이행동. 인하대학교 대학원 박사학위논문.

박주희. (2001). 아동의 또래 유능성에 관련된 어머니의 양육목표, 양육행동 및 또래관계 관리 전략. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

박주희, 정진경. (2008). 타문화에 대한 태도발달검사의 타당화 연구. **한국심리학회지: 사회 및 성격, 22**(1), 1-21.

설은정, 정옥분. (2012). 부모의 양육행동이 아동의 다문화 수용성에 미치는 영향, **인간발달연구, 19**(2), 91-114.

손남숙, 이숙희. (2008). 부모의 양육태도가 만 4세-6세 유아의 사회성 발달에 미치는 영향. **미래유아교육학회지, 15**(2), 49-77.

송원일. (2021). 다문화청소년이 지각한 부모의 양육태도와 다문화수용성 간의 관계에서 삶의 만족도의 매개적 역할, **다문화아동청소년연구, 6**(3), 33-55.

송수경, 구자경. (2014). 청소년기 부모양육태도에 관한 연구 동향 분석 - 2003년부터 2012년까지 학위논문 대상. **독서치료연구, 6**(1), 1-17.

송수정. (2022). 초등학생이 지각한 부모양육태도와 공격성이 친구관계에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 22**(22), 113-114.

송원일. (2021). 다문화청소년이 지각한 부모의 양육태도와 다문화수용성 간의 관계에서 삶의 만족도의 매개적 역할. **다문화아동청소년연구, 6**(3), 33-55.

안상수, 김이선, 마경희, 문희영, 이명진. (2015). 국민 다문화 수용성 조사 연구. 한국여성가족부.

양계민, 정진경. (2008). 사회통합을 위한 청소년 다문화교육 활성화방안연구. 한국청소년정책연구원 연구보고서.

연보라. (2017). 다문화청소년 종단조사 및 정책방안연구. 세종: 한국청소년정책연구원.

오미섭. (2013). 교사관계 및 교우관계가 중학생의 학교적응에 미치는 영향. **지역사회연구, 21**(3), 111-130.

우안순, 박봉선. (2019). 부모의 양육태도가 공동체의식에 따라 대학생의 다문화 수용에 미치는 영향. **융합정보논문지, 9**(8), 189-197.

우안순, 백진아. (2021). 부모의 긍정적·부정적 양육태도가 다문화 청소년의 학업중단 의도에 미치는 영향: 이중문화수용태도의 매개효과. **디지털융복합연구, 19**(1), 379-388.

윤인진, 송영호. (2009). 한국인의 국민정체성과 다문화수용성. **한국사회학회 사회학대회 논문집, 2009**(1), 579-591.

이건남, 김영은, 이기용. (2013). 초등학생의 다문화 수용성에 영향 미치는 요인 분석. **한국실과교육학회지, 26**(3), 1-14.

이민영, 김광웅. (2011). 초기청소년이 지각한 부모행동통제특성과 내외통제소재 및 친구 간 갈등해결전략. **청소년학연구, 18**(2), 193-218.

이선희, 권재환. (2018). 청소년이 지각한 부모양육태도와 다문화수용성의 관계에서 대인관계능력과 이타성의 중다매개효과. **아시아교육연구, 19**(4), 969-993.

이영환. (2011). 개인 커뮤니케이션 관계와 청소년 가출충동과의 관련성 연구. 한세대학교 대학원 석사학위논문.

이은숙. (2002). 청소년의 소외감, 우울과 자살생각에 관한 구조모형. 경희대학교 대학원 박사학위논문.

이자형, 김경근. (2013). 중학생의 다문화 수용성 영향요인. **교육사회학연구, 23**(1), 53-77.

_____. (2014). 한국 초등학생의 다문화 수용성 영향요인. **교육학연구, 52**(4), 55-81.

이지영. (2013). 중학생들의 다문화 수용성에 대한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

이택호, 이석영, 한윤선. (2016). 교우관계와 교사관계가 청소년의 다문화수용성에 미치는 영향에 대한 분석: 다변량 잠재성장모형의 적용. **한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 22**(1), 65-85.

임양미. (2021). 부모의 긍정적 양육행동이 중학생의 협동역량에 미치는 영향: 또래관계 및 그릿의 매개효과. **아동학회지, 42**(1), 61-74.

장연진, 구혜영. (2013). 농촌 청소년의 다문화수용성 영향요인 구조분석. **청소년복지연구 15**(3), 193-216.

장인실, 이혜진. (2010). 초등학생의 다문화인식에 영향을 미치는 변인. **다문화교육연구, 3**(1), 55-87.

장임숙, 이원일. (2011). 대학생의 다문화인식과 이주인권 정책에 대한 태도. **지방정부연구, 15**(4), 177-199.

장진경, 전종미, 정영혜. (2015). 청소년의 자아존중감 및 가족건강성이 다문화 인식에 미치는 영향 연구: 초등학생의 성별과 학년을 중심으로. **청소년학연구, 22**(7), 53-72.

정삼현, 방기혁. (2019). 초등학생의 대인관계가 다문화 수용성에 미치는 영향, **학습자중심교과교육학회, 19**(9), 495-515.

최지영, 김재철. (2015). 초등학생의 다문화수용성에 대한 심리,사회적 요인 탐색. **청소년학연구, 22**(2), 389-411.

한수연, 박용한. (2019). 초기 청소년의 그릿 유형 예측변인 및 그릿 유형에 따른 몰입, 자기통제, 성실성의 차이. **영재와 영재교육, 18**(3), 53-81.

허묘연. (2000). 청소년이 지각한 부모양육행동 척도개발연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.

홍정미. (2009). 다문화가정 자녀의 학교생활 적응에 영향을 미치는 생태체계 변인. 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.

황정미. (2010). 한국인의 다문화 수용성 분석. **亞細亞硏究, 53**(4), 152-184.

황해익, 송연숙, 최혜진, 손원경. (2017). 쉽게 배우는 SPSS 자료 분석. 경기: 공동체.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distnction in social psychological research: Conceptual stategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psycholgy, 51*(6), 1173-1182.

Becchetti, L., F. Rossetti., & Castriota. S. (2010). Real household income and attitude toward immigrants: an empirical analysis, *The Journal of Socio-Economics, 39*, 81-88.

Becker, W. C. (1964). Consequences of different kinds of parental discipline. M. L, Hoffman & L. W. Hoffman (Eds), Review of Child Development Research, 1: 169-208. New York: Russell Sage Foundation.

Berk. (2010). Development Through the Lifespan. Boston, MA: Pearson.

Buss, A. H., & Plomin, R. (1975). A Temperamental theory of personality development. New York: Wiley-Interscience.

Dustmann, C., & Preston, I. (2007). Racial and economic factors in attitudes to immigration. *The B.E Journal of Economic Analysis and Policy, 7*(1), 1655-1685.

Egeland, B., Carlson, E., & Sroufe, L. A. (1993). Resilience as a process.

Development and Psychopathology, 5, 517-528.

Hartup, W. W. (1983). Adolescents and their friends. *New Directions for Child and Adolescent Development, 1993*(60), 3-22.

Hart, S. N., & Zeidner, M. (1993). Children's rights perspectives of youth and educators: Early findings of a cross national project. *International Journal of Children's Rights, 1*, 165-188.

Janosz, M., Le Blanc, M., Boulerice, B., & Tremblay, R. E. (2000). Predicting Different Types of School Dropouts: A Typological Approach with Tow Longitudinal Samples. *Journal of Educational Psychology, 92*(1), 171-190.

Kagman, J. (1971). Change and continuity in infancy. New York: John Wiley.

Skinner, E., Johnson, S., & Snyder, T. (2005). Six dimensions of parenting: A motivational model. *Parenting: Science and Practice, 5*(2), 175-235.

Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirected effects in structural equation models. In S. Leinhart(Ed). Sociological methodology(pp.290-312). San Francisco: Jessey-Bass.

Yoo, H., & Feng, X., & Day, R. D. (2013). Adolescents' Empathy and Prosocial Behavior in the Family Context: A Longitudinal Study. *Journal of Youth and Adolescence, 42*(12), 1858-1872.

‘청소년이 지각한 긍정적 부모양육태도와 친구관계가 다문화수용도에 미치는 영향’에 대한 토론문

이미애
대구한의대학교 평생교육융합학부 조교수

본 연구는 청소년이 지각한 긍정적 부모양육태도와 친구관계가 다문화 수용도에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. OECD(경제협력개발기구)에서는 전체 인구 대비 외국인의 비율이 5% 이상일 때 다문화 다민족 사회라고 본다. 2022년 지방자체단체 외국인주민 현황(2022. 11. 1. 기준)에 따르면 우리나라에 거주하는 외국인 주민이 225만 8,248명으로 우리나라 총인구 대비 4.4%로 다문화, 다민족 사회로의 변화가 급속하게 진행되고 있다. 이러한 시점에서 청소년의 다문화 수용도에 미치는 영향 요인을 확인하였다는 점에서 연구의 의의가 있다.

본 연구에서는 청소년이 긍정적 부모양육태도를 높게 지각할수록 친구관계가 긍정적일수록 다문화수용도가 높아진다고 하였다. 또한 청소년이 지각한 긍정적 부모양육태도는 다문화수용도에 직접적인 영향을 미치기도 하지만 친구관계를 매개로 하여 영향을 미치기도 한다. 즉, 부모가 자녀를 어떻게 대하는가에 대한 양육태도는 자녀가 다문화 친구를 어떻게 받아들이느냐에 대한 태도인 다문화수용도를 높이는데 기여할 수 있다는 것에 동의하며 청소년의 다문화 수용도 수준 향상을 위한 지속적인 연구가 필요함을 제시하고 있다. 특히 본 논문에서는 다문화수용도 수준을 높이기위한 중재프로그램이나 부모교육프로그램의 개발과 원만한 친구관계와 학교생활을 위한 지원방안 마련을 제시하고 있다. 이에 전적으로 동의하며 제안을 중심으로 논의하고자 한다.

첫째, 연구자는 청소년의 다문화수용도 수준을 높이기 위해 긍정적인 부모와 자녀 간의 관계를 토대로 청소년과 부모를 대상으로 다문화를 이해하고 수용하는 역량을 높일 수 있는 중재 프로그램이나 부모교육 프로그램을 개발이 필요함을 제시하고 있다. 이에 전적으로 동의한다. 청소년의 다문화수용도 수준을 높이기 위해서 다문화에 대한 이해가 필요하며 이를 수용하는 역량이 높아져야 할 것이다. 이는 청소년과 부모가 자신에 대한 이해와 더불어 부모자녀 간의 관계에 대한 긍정적인 지각을 통해 청소년이 부모의 양육태도를 긍정적으로 지각할 필요가 있음을 시사한다. 즉, 긍정적인 부모의 양육태도도 중요하지만 청

소년이 긍정적으로 지각해야 됨을 의미한다. 동일한 상황에 동일한 경험을 한 일란성 쌍둥이 일지라도 다르게 지각하는 것은 부모의 양육태도도 중요하지만 부모의 양육태도를 청소년이 어떻게 지각하는가가 더욱 중요하다고 할 수 있다. 그러므로 부모와 자녀가 함께하는 프로그램을 통해 부모와 자녀가 서로의 이해를 통해 긍정적 관계를 형성함으로써 긍정적 부모양육태도를 수용할 수 있는 역량을 키우는 것이 필요하다. 이를 위해서 부모와 자녀의 긍정적인 관계 형성을 위한 프로그램의 개발 보급이 필요하다.

둘째, 청소년들의 원만한 친구관계와 학교생활을 위한 지원방안 마련이 필요함을 제언하였다. 청소년들이 타문화를 편견없이 받아들여 타문화를 수용하는 다문화수용도를 높이기 위해서는 친구관계 능력 향상을 통한 접근이 필요하다. 청소년시기는 관심이 또래에게 옮겨가는 시기이므로 친구관계가 좋지 못할 경우 다문화수용도도 낮아 질뿐만 아니라 학교부적응과도 연결되므로 원만한 친구관계를 위한 지원은 무엇보다 필요하다고 할 수 있다. 이를 위해서 청소년 간에 친밀감을 형성할 수 있는 친구관계 프로그램을 실시하여 원만한 교우관계를 형성할 수 있도록 도움을 줄 필요가 있다. 또한 청소년들이 학교생활에 잘 적응할 수 있도록 지원체계의 구축이 필요하다.

이상과 같이 청소년의 다문화수용도를 높이기 위해서는 일시적인 교육과 지원보다는 지속적인 프로그램의 개발과 보급 및 지원체계가 지속적으로 관리 운영될 필요가 있다.

◎ 참고문헌

· 행정안전부 보도자료(2023). 2022년 외국인주민현황발표

부모의 거부적 양육태도, 우울, 학업 무기력 간의 관계에서 교사관계의 조절된 매개효과

정유경*·김범준**

〈국문 초록〉

본 연구는 부모의 거부적 양육태도, 우울, 학업무기력 간의 관계를 살펴보고, 부모의 거부적 양육태도가 우울 매개로 하여 학업 무기력에 미치는 효과가 청소년이 지각하는 교사관계를 통해 조절되는지를 연구하고자 하였다. 본 연구를 통해 청소년의 학업 무기력을 예방하고, 교사와의 긍정적 관계 중요성에 대한 인식 강조를 기여함에 따라 최근 청소년의 학업중단율로 연결되는 학업무기력을 감소시킬 수 있는 기초자료를 제시함에 있어 목적을 두었다. 본 연구의 대상은 2018년도 한국아동·청소년 패널조사(KCPYS) 자료 중 4차년도 자료인 고등학교 1학년(조사 당시 기준) 데이터이며, 모든 항목에 있어 결측값 없이 응답한 2,265명을 본 분석결과에 활용하였다. 본 연구문제를 검증하기 위하여 SPSS PROCESS Macro 4.0의 Process Model 1,4,14를 활용하였다. 본 연구의 결과는 첫째, 고등학생이 지각하는 부모의 거부적 양육태도가 학업 무기력에 미치는 영향에서 우울의 매개효과가 확인되었다. 둘째, 우울과 학업무기력 간의 관계에서 교사관계가 조절효과가 있음을 확인할 수 있었다. 마지막으로, 부모의 거부적 양육태도, 우울, 학업 무기력 관계에서 교사와의 긍정적 관계가 조절된 매개효과가 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 연구적 결과는, 부모의 거부적 양육태도로 인하여 우울을 경유하여 학업 무기력의 어려움을 경험하는 청소년에게 학업무기력 감소를 위한 방안과 교사 관계 활성화를 위한 실질적 사회복지정책·실천적 방향 제안에 대한 시사점을 제공하였다.

주제어 : 청소년, 부모의 거부적 양육태도, 우울, 학업무기력, 교사관계

* 제1저자 한국청소년정책연구원/ 전문연구원
** 제2저자 한국청소년정책연구원/ 연구원

Ⅰ. 서론

최근 청소년의 학업중단율은 학교급별로(초,중,고) 지속적으로 증가하고 있는 추세이다(김성은, 박하나, 김현수, 2020). 2023년도 교육통계연보에 따르면, 전체 2022년 기준, 재학생 대비 학업중단율이 1.0%로(초, 0.7%, 중 0.7%, 고 1.9%)로 고등학생 학업중단율이 학교급별 중 가장 높은 것으로 보고되었다(최인재, 송원일, 2023). 학업중단은 청소년 개인 문제 차원을 넘어 사회적 문제로까지 심화될 수 있다는 인식 기반 아래, 국가는 학교 내 대안교실 운영, 학업중단숙려제, 외부 위탁교육기관 연계등과 같은 학업중단 예방 대책을 지속적으로 마련해 나아가고 있다(김영지,박하나와 손진희, 2021;이주연, 정제영, 2015; 최상근,양수경,남기곤, 권경림, 연보라, 2010). 학업중단은 청소년의 신체, 심리, 정서, 사회적 측면에서 다양한 영향력 행사와 막대한 사회적 비용증대, 인적자원 활용 측면에서 사회적 문제를 초래하기에 지속적으로 살펴볼 필요성이 있으며, 국가적 정책적 차원에서 조기 개입이 필요한 문제이다(윤철경, 박지영, 서보람, 이지혜, 양수빈, 2018).

학업중단의 사유는 다양하게 보고 되고 있지만(박하나, 김성은, 김현수, 2021), 그중에서도 학업능력 및 학습의욕의 문제 등을 사유로 학업을 중단하는 청소년이 가장 많은 부분을 차지한다고 보고된 바 있고(이자영, 강석영, 김한주, 이유영, 양은주, 2010), 실제, 2021년 아동·청소년 권리에 관한 국제협약 이행 연구의 '학업중단 생각 이유 통계 분석 결과'(김영지, 유설희, 최홍일, 이민희, 김진호, 2021)에서도 2017~2021년 연도별 학업중단 생각 이유 추이를 살펴보면, 학생들의 학업성취의 저하와 귀찮고 아무것도 하기 싫은 무기력과 같은 사유가 학업중단을 고려한다고 보고하며, '귀찮고 아무것도 하기 싫어서'가 2017년 19.1%에서 2021년 30.1%로까지 지속적으로 증가하여 학업중단을 결정한다고 알려진 바 있다. 특히, '공부가 하기 싫어서'라는 응답은 2017년 이래에 약 27%내외로 높은 비율을 지속적으로 유지하고 있는 부분을 주목할 필요성이 있다. 즉, 이러한 통계 결과는 현 학업상황에서 청소년들의 학업 무기력감에 대한 사회적 관심이 시급하다는 것을 의미한다(장은아, 정혜원, 2023).

학업무기력은 청소년의 인지, 정서, 동기적 측면에서 보다 복합적 손상을 입힐 뿐 아니라 우울 및 비행, 자살등과 같은 문제를 포함해 학업중단으로까지 미치는 영향력이 있다고 알려져 문제점이 더욱 강조되고 있는 실정이다(임신일, 방상옥, 2022; Miller & Norman, 1979). 또한, 학업 무기력의 경우, 학업열의가 높은 청소년에게 더욱 학업중단의 위기 상황으로 빠질 수 있는 위험요인으로 작용된다고 알려진 바 있는데(신혜숙, 민병철, 2024; 하아영, 조한익, 2023), 전 학령기 중에서도 학업 성취에 대한 부담감이 증가하는 청소년에게 더욱 경험 확률이 높아진다(김진아, 2022). 따라서, 대학의 입시 경쟁 위주 교육이 수행되고 있는 우리나라 고등학생 청소년의 경우,

학업무기력에 더욱 쉽게 노출될 수 있다는 점을 예측해볼 수 있는 대목이다. 실제, 성적 위주 중심의 학교에서 저조한 학업 성취를 경험한 경우 흥미를 상실하고, 교사나 또래관계에서 소외감 및 갈등을 경험함에 따라 학교 부적응등을 경험한다고 알려져(김영희, 2015; 이은자, 송정아, 2017) 학교 부적응, 학습결손 등과 같은 부정적 징후로 연결되 청소년 학업무기력을 더욱 쉽게 노출되게 하게 할 수 있다(신혜숙, 민병철, 2024). 이와 더불어 연령은 상이하나 초등학생이 지각한 부모의 거부적 양육태도가 높을수록 학업열의가 감소하는 등의 연구결과가 보고된 바 있다(장보민, 2022)

청소년 시기는 이미 알려진 바와 같이 생애주기 발달 단계 중에서도 가장 역동적 시기를 경험하는 시기이다(김범준, 정유경, 2024; Erikson,1994). 생태체계학적 관점에서 제시하는 바와 같이 청소년에게 가족은 1차적 미시지지 체계로 가장 밀접한 상호작용을 주고 받는다(Bronfenbrenner,1979). 특히, 가정에서 부모(보호자)라는 존재는 청소년 자녀에게 기본적 능력 전수 등을 제공하는 존재로 작용해 또래관계를 비롯한 학교생활 적응에 있어 매우 직간접적인 영향력을 행사하고(김영숙, 조한익, 2017), 부모의 양육태도가 실제 청소년들이 속한 학교생활 적응, 학교생활만족감과도 매우 유의미한 상관관계를 지니기에 이는 학업 무기력과도 유의미한 영향관계가 있음을 유추해 볼 수 있다(김진아, 2022; 박현주, 양영자, 2020; 이영민, 권성연, 2021, 정유경, 2023). 이러한 부모의 양육태도는 청소년 자녀에게 유의미한 영향력을 행사하는 개념으로서 부모가 자녀를 양육하며 대하는 내·외적태도로 지속적이고, 보편적 태도 및 행동을 의미하는데 이는 자녀와의 상호작용을 통해 형성된다고 알려져 있다(김영숙, 조한익, 2017; 차한솔, 이호수, 김주일, 2019; Becker, 1964). 부모의 양육태도는 다양한 형태로 나타나게 되는데, 가정배경 및 성향등에 따라 수용, 허용, 온정, 애정, 통제, 거부, 방임 등의 형태로 나타나게 된다(허묘연, 2004; 허정철, 2010). 부모의 양육태도에 따라 청소년기 자녀들은 다양한 영향력을 행사 받아 그들의 성장 및 발달에 있어 매우 중요 결정요인으로 작용된다(김범준, 정유경, 2024). 부모의 자율성지지, 온정적 태도, 합리적 설명, 일관성 등과 같은 긍정적 양육태도를 경험한 경우는 실제 자아존중감, 자기효능감, 자기 삶에 대한 전반적인 긍정적 태도, 자기 조절력, 학습 동기 및 열의, 자기 주도적 학습능력등과 같은 긍정적 요인을 형성함에 따라 학교생활 적응 및 학업성취 수준이 보다 직접적으로 높아진다고 보고되는 반면(정형수, 양정호, 2023; 최혜선, 한세영, 2021), 부정적 양육태도는 여러 가지 변인들을 경유하여 청소년의 학업무기력과 밀접한 영향관계가 있다고 알려진 바 있다(김재윤 외, 2020; 신혜숙, 민병철, 2024; 채인석, 장효열, 이선미, 2022; 한은지, 하문선, 2021). 특히, 부모의 부정적 양육태도의 하위항목인 통제적, 거부적 양육태도 및 성취압력이 높은 부모의 양육태도는 청소년의 학업 무기력을 증가시킨다고 보고 되었다(최현정, 이동귀, 2019). 이 외에도 부모와의 관계에서 실패적 경험을 반복적으로 경험한 청소년의 경우는 자신을

부정적으로 받아들임에 따라 학업상황에 영향을 받고 곧 학업중단 및 포기로 연결되는 상태에 이르거나(전향신, 박분희, 2020), 부모가 부정적 양육태도를 행사할수록 청소년의 학업무기력이 높아져 학업열의를 낮춤에 따라 학업성취까지 부정적 영향을 미친다(이시혜, 하문선, 2021) 즉, 이러한 선행연구들을 통해 청소년이 지각하는 부정적 부모와의 관계는 학업무기력과 매우 밀접한 영향관계를 지닐 것으로 예측해볼 수 있는 것이다.

청소년기 부모는 자녀의 건강한 전인적 성장 및 발달시켜나아가야 함에도 긍정적 양육태도를 통해 일관성 있고, 지속적으로 제공하기란 쉽지 않다. 이는 부모들 또한, 그들이 속한 과거의 여러 가지 사회적 환경 및 배경적 요인이 존재하였을 뿐 아니라 경제 및 교육수준, 가족기능수준, 정신질환여부 등 여러 가지 변인으로부터 영향을 받아 부정적 양육태도를 야기하게 되기 때문이다(Jansen et al., 2012; Laer et al., 2024; Camberis et al, 2015; Jorge, 2022; Wolford et al., 2019). 부모로부터 거부적 양육태도와 같은 부정적 양육태도는 청소년에게 심리정서적 부적응 어려움을 경험하게 한다고 알려져 있다(최현주, 신혜진, 2016). 청소년기는 또래와의 다양한 상호작용이 증가하여 영향력이 증가됨에도 불구하고, 여전히 부모와의 친밀감이 곧 청소년들의 심리적 적응을 예측하는 중요 변인으로 보고되고 있다는 점은 주목해야 할 필요성이 있다(최하랑, 조혜영, 김혜원, 2024; Richardson & McCabe, 2001).

청소년 시기는 특히 심리정서적 동요를 크게 경험함에 따라 더욱 우울에 있어 취약하다고 알려져 있는데, 청소년기 부정적 가족관계(Negative family relationships), 학교폭력(Peer Victimization), 아동학대(Child Maltreatment) 등 부정적인 경험(Traumatic Experience)은 청소년 우울을 야기하는 위험요인으로 작용한다(Thapar et al.,2012). 최근 2023년 여성가족부 학교 밖 청소년 실태조사 결과에 따르면, 학교급별로 학업중단의 사유 등이 상이하지만, 특히 본 연구를 통해 살펴보고자 하는 고등학교 청소년의 경우, 그만 둔 시기별 주요 이유 중 심리·정신적인 문제가 37.9% 가장 큰 비율로 보고되었다(여성가족부, 2024). 이러한 심리 및 정신적 문제 중, 청소년의 우울 문제는 이전부터 현 시점까지 사회적 문제로 지속적으로 주목되어져 왔다(하영희, 2004). 최근 10대 청소년 정신건강 실태조사에서도 청소년이 일상에서 느끼는 스트레스와 우울 수준은 심각한데, 특히 우울감 관련해서 전체 조사 연도 기준(2015-2019), 일상생활이 어려울 정도만큼 슬픔 및 절망감을 느끼는 청소년 비율이 낮게는 23.6%, 높게는 41.4%에 이르는 것으로 집계되었으며, 청소년 스트레스 및 우울증 경험하는 청소년 비율이 2006년부터 기준으로 2015년 사이에 전반적으로 감소가 되는 듯 하다가, 2016년을 기점으로 다시 지속적으로 상향되는 것을 확인할 수 있었다고 보고한 바 있다(최정원,문호영,전진아,박용천, 2021). 즉. 청소년 우울은 건강한 성장 및 발달에 있어 장애요인이 될 뿐 아니라, 즐거움 및 에너지 감소, 비관적 태도, 절망감, 초조

함, 지루함과 같은 신체화 증상을 포함해 수면장애, 섭식장애, 불안, 대인관계와 같은 다양한 문제 등을 호소하며, 전형적 우울 양상과는 달리 충동적이며 반사회적 행동으로까지 표출될 수 있는 위험성을 지니고 있다는 점에서 주목할 필요성이 있다(홍세훈, 2024; Costello et al., 2006). 무엇보다 우울의 주요 증상은 일상에 대한 흥미 감소, 의욕 저하, 성욕 및 식욕 감퇴와 같은 동기적 증상과 주의집중의 어려움, 기억력, 사고력, 판단력의 저하, 과제수행능력 저하 등과 같은 인지적 측면의 어려움, 사회생활 및 대인관계에서 위축 및 어려움, 우유부단하고 지연된 행동과 같은 행동적 측면의 어려움, 그 외 생리 및 신체적 증상의 어려움을 겪는 증상을 보임에 따라 많은 시간 학교에서 시간을 보내는 청소년에게 더욱이 학업에 부정적 영향을 미쳐 청소년 학업무기력에 매우 밀접한 영향을 미칠 것으로 예측해 볼 수 있다(안종원, 2022). 이러한 청소년기의 우울감은 부모의 부정적 양육태도로부터 많은 영향력을 행사받는 다고 알려져 있고(박예휘,신수민, 2023; 최현주, 신혜진, 2016), 특히, 부모의 거부적 양육태도로 인하여 우울감을 느낌으로써 학업무기력의 지속화 및 양적증가가 지속될 경우, 청소년 개인의 성격을 포함하여 삶의 전체에도 매우 많은 영향력을 행사해(김현하, 김현지, 박재국, 2023) 비행 행동을 야기시킬 뿐 아니라(주소희, 2020), 곧 학업중단율과 같은 사회적 문제를 양산하고, 이는 곧 사회 및 국가적 손실까지로도 연결될 것으로 예측해 볼 수 있는 것이다(김진아,2022; 윤철경, 박지영, 서보람, 이지혜, 양수빈, 2018).

그러나 부모의 거부적 양육태도와 같은 부적정 양육태도는 부모가 개인 스스로 자발적 의지나 개선의지를 가지고, 각종 지역사회 기관이나 교육기관에서 수행하는 부모교육을 적극적으로 참여하지 않으면 실질적 개선 효과를 기대하기 어려우며, 강제적으로 개입하여 서비스 등을 제공하는 것이 쉽지 않기에 부모교육에 부모의 자발적 교육참여 및 참여를 동시에 이루기 위해서 접근성이 뛰어난 지역사회 인프라를 통해 관계부처 협동 기구 및 위원회 설립을 통해 보다 효과적 지원 및 자원과 보상 확대, 양육지원 서비스 연계, 인권교육에 기반한 부모교육 프로그램 개발 및 보급 등을 제공해야 할 필요성이 있다(윤재희 외, 2021). 따라서, 부모(보호자)로부터 거부적 양육태도를 제공받아 긍정적 성장 및 발달적 내면을 형성하지 못한 청소년의 경우, 또 다른 사회적 지지요인인 교사관계가 상황에 대한 방안이 될 수 있다. 교사는 청소년이 하루 중 많은 시간을 보내는 학교라는 '장'에서 안정감과 같은 영향력을 제공받는 사회적 지지 요인으로서 부모 못지 않게 매우 중요한 요인으로 익히 알려져 있고(김상우, 정성진, 2024; 정유경, 2023). 특히, 학업무기력, 나아가 학업중단 위기와 같은 어려움을 겪는 청소년의 경우, 학교 담임 교사, 학교 내 대안교실 상담교사를 비롯한 대안교육위탁교육기관과 같은 유관기관 담당 교사들과의 상호작용 관계를 통해 학습, 진로, 심리·정서 영역등과 같은 다양한 영역에서 영향력을 행사 받아 부정적 정체성 및 경험 등을 극복하고, 자신의 진로를 새롭게 개척하거나 새로운 삶의 좌표를 구성하며, 친구관계,

다른 교사와의 관계 개선으로까지 연결되는 긍정적 영향력을 미칠 수 있기 때문이다(이정섭, 김영순,2022). 뿐만 아니라, 교사와의 긍정적 관계를 지닐수록 학업무기력이 낮으며(신혜숙, 민병철, 2024), 교사지지 및 애착등은 학업 열의에 긍정적 영향을 미친다고 알려져 있다(김정아,2023). 이외에도 교사와의 양질의 긍정적 관계 등을 경험한 청소년의 경우, 높은 학업적 수행 및 성취 지향성을 보이고, 직접적으로 학업무기력과의 부적 영향력을 지닌다고 보고된 바 있다(임신일, 방상옥, 2022). 즉, 부모로부터 거부적 양육태도를 통해 우울감을 경유하여 학업무기력을 경험하더라도 학교에서 교사와의 긍정적 상호작용 및 관계가 학생의 학업무기력을 개선시킬 수 있다는 것을 예측해 볼 수 있다.

정리하면, 앞서 선행연구를 살펴본 결과, 부모의 거부적 양육태도와 학업무기력 간의 관계에서 우울의 매개효과를 살펴보는 연구가 이뤄지지 않았다. 무엇보다 우울과 학업무기력 간의 직접적 영향관계를 살펴본 연구도 다양하게 이루어지지 않았을 뿐 아니라 청소년이 지각하는 교사관계와 학업무기력의 관계에서 단순한 영향적 인과관계가 아닌 교사관계가 가지는 조절효과를 살펴보는 연구의 탐색이 매우 필요하다. 따라서, 본 연구의 의의는 부모의 거부적 양육태도와 학업무기력 간의 관계에서 우울을 통한 교사관계의 조절된 매개효과의 탐색인 것이다. 나아가 동시에 본 연구는 학업중단율이 높은 고등학생의 학업무기력 감소 방안을 제시하고, 청소년들이 직간접적으로 상호작용하는 교사 관계 활성화를 위한 실질적 사회복지정책·실천적 방향 제안에 대한 시사점을 제공할 것으로 기대한다.

따라서, 본 연구의 구체적 연구 문제는 다음 아래에서 제시하는 내용과 같다.

연구문제 1. 고등학생이 지각하는 부모의 거부적 양육 태도가 학업 무기력에 미치는 영향을 우울이 매개하는가?

연구문제 2. 우울과 학업무기력의 관계를 교사관계가 조절하는가?

연구문제 3. 고등학생이 지각하는 부모의 거부적 양육태도가 우울을 통해 학업 무기력에 미치는 영향에서 교사관계가 조절된 매개효과를 나타내는가?

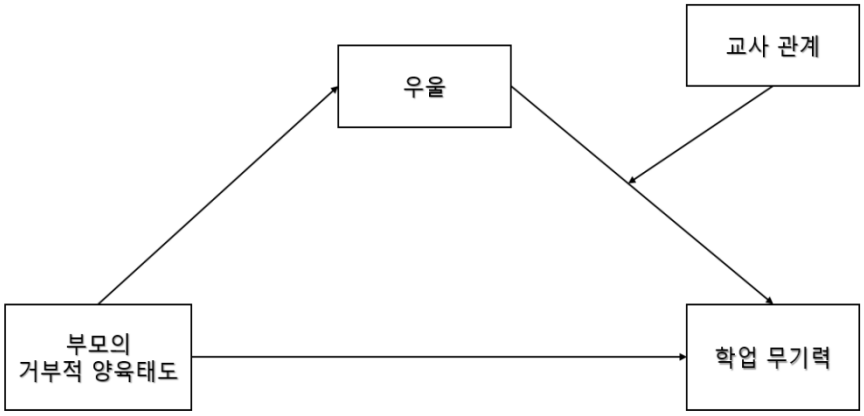


그림 1. 연구 모형

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 목적을 위해 한국청소년정책연구원(National Youth Policy Institute: NYPI)에서 실시한 한국청소년패널조사(Korea Children and Youth Panel Survey, 이상 KCYPS) 자료 중 고등학교 1학년을 대상으로 한 4차년도 자료를 활용하였다. 본 자료는 전국 고등학교 1학년 청소년(조사 당시 기준)을 조사대상으로 하였다. 조사 모집단은 2017년 교육기본통계를 표집틀로 하였으며, 표본의 추출은 다단계층화집락추출법(multi-stage stratified cluster sampling)을 사용하여 대상자를 표집하였다. 본 연구에서는 한국청소년패널조사 데이터는 중학교 1학년의 4차년도 데이터를 사용하여 분석하고자 하는 주요 변인 문항에 결측이 없는 2,265명을 대상을 선별하였다.

2. 측정도구

1) 독립변수: 부모의 거부적 양육태도

본 연구에서 부모의 양육태도 중 청소년이 지각하는 거부에 대한 척도는 총 4개 문항으로 구성되어 있으며, '부모님이 나를 좋아하시는지 가끔 궁금할 때가 있다'. '부모님은 내가 방해가 된다고 생각하신다', '부모님은 나로 하여금 불필요한 존재라고 느끼

게 하신다', '부모님은 내가 하는 어떤 것도 만족스러워하지 않으신다' 등으로 구성되어 있고 각 척도는 Likert 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(4점)'으로 평정된다. 점수가 높을수록 조사대상자가 지각하는 부모의 거부적 양육태도가 높은 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's a값 .805으로 나타났다.

2) 매개변수: 우울

본 연구에서 우울을 측정하기 위한 척도는 총 10개 문항으로 구성되어있으며, '기운이 별로 없다'. '불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해한다', '죽고 싶은 생각이 든다', '장래가 희망적이지 않은 것 같다' 등으로 구성되어 있고 각 척도는 Likert 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(4점)'으로 평정된다. 점수가 높을수록 이에 점수가 높을수록 조사대상자의 우울감이 높은 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's a값 .904으로 나타났다.

3) 조절변수: 교사관계

본 연구에서 교사관계를 측정하기 위하여 한국아동·청소년패널조사의 4차년도 자료 중 교사관계와 관련된 14개 문항을 사용하였으며, '내가 공부나 다른 문제로 힘들 때 선생님께 찾아가서 제일 먼저 의논하고 싶다(접근가능성)', '선생님은 내가 수업시간에 다른 생각을 하는지 금방 아신다(민감성)', '선생님은 질문에 대답할 때까지 참고 기다려주신다(수용성)', '선생님은 내가 끈기와 인내심이 강하다고 생각하신다(신뢰성)'등로 구성되어 있다. 각 척도는 Likert 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(4점)'으로 평정된다. 점수가 높을수록 청소년과 교사 관계가 긍정적인 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α값 .908으로 나타났다.

4) 종속변수: 학업 무기력

본 연구에서 학업 무기력을 측정하기 위하여 한국아동·청소년패널조사의 4차년도 자료 중 학업무기력과 관련된 16개 문항을 사용하였으며, '아무리 공부해도 내가 지금보다 더 잘할 수는 없다고 생각한다(통제신념 결여)', '공부를 왜 해야 하는지 관심도 없다(학습동기 결여)', '학교에서 생활하면서 행복함을 느끼지 못한다(긍정정서 결여)', '수업에 적극적으로 참여하지 않는다(능동수행 결여)'등로 구성되어 있다. 각 척도는 Likert 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(4점)'으로 평정된다. 점수가 높을수록 학습무기력이 높은 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α값 0.913으로 나타났다.

3. 자료분석

본 연구에서는 IBM SPSS 22.0 및 PROCESS Macro(Hayes, 2013)를 사용하여 수집된 자료를 연구 목적에 따라 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 본 연구의 모든 측정도구 신뢰도 검증을 위하여 크론바흐알파계수(내적 신뢰도 계수)를 구하고, 변인들의 관계성을 살펴보기 위하여 기술통계 및 상관분석을 실시하였다.

둘째, 부모의 거부적 양육태도와 청소년의 학업 무기력 관계에서 우울의 매개효과 검증을 위하여 Process Macro(model 4)를 적용한 후, 부트스트래핑(Bootstrapping)을 실시해 유의성을 검증하였다.

셋째, 우울과 학업 무기력간의 관계에서 교사관계의 조절효과를 검증하기 위하여 SPSS Process Macro model 1을 활용하여 분석을 진행하였다.

마지막으로는, 부모의 거부적 양육태도가 우울을 경유하여 청소년의 학업 무기력에 미치는 영향관계에서 교사관계의 조절된 매개효과(W)를 검증하고자 SPSS Process Macro (model 14)를 활용하여 분석하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 기술통계 및 주요 변인들의 상관관계

모집단에 대한 표본 대표성 및 각 변수간의 연관성 확인을 위해 아래와 같이 기술통계 및 상관분석을 실시하였다. 주요 변수들의 기술통계 결과는 아래 표 1와 같다. 각 변인들의 상관계수는 -.360~.420으로 나타나 유의하게 나타났고, 왜도의 절대값이 3보다 작으며 첨도의 절대값이 10보다 작아 정규성이 충족되었다(Kline, 2015). 주요 변인들의 대한 상관관계를 살펴보았을 때, 분석에 포함된 변수간의 상관관계가 모두 높은 것으로 확인되었다. 학업무기력은 부모의 거부적 양육태도(r=.324, p<.001), 우울(r=.420, p<.001)과 모두 정적상관을 보였으며, 교사관계(r=-.360, p<.001)와는 부적상관을 보였다. 교사관계는 부모의 거부적 양육태도(r=-.131, p<.001) 및 우울(r=-.199, p<.001)과 모두 부적상관을 보였다. 마지막으로, 우울은 부모의 거부적 양육태도(r=.343, p<.001)과 정적상관을 보이는 것으로 나타났다. 본 연구에서 사용한 측정변인의 기술통계, 상관관계, 평균, 표준편차, 왜도, 첨도 등은 아래에 제시되었다.

표 1. 측정 변인 간 기술통계 및 상관관계

(n = 2,265)

변수	1	2	3	4
1. 부모의 거부적 양육태도	1			
2. 우울	.343***	1		
3. 학업무기력	.324***	.420***	1	
4. 교사관계	-.131***	-.199***	-.360***	1
평균	1.818	1.787	1.96	2.74
표준편차	.595	.551	.448	.467
왜도	.570	.424	.105	-.255
첨도	.343	-.206	-.188	1.178
최소	1.00	1.00	1.00	4.00
최대	4.00	4.00	4.00	4.00

***p<.001.

2. 부모의 거부적 양육태도와 학업무기력의 영향관계에서 우울의 매개효과

부모의 거부적 양육태도와 학업무기력의 관계에서 우을의 매개효과를 알아보기 위하여 SPSS Process Macro Model 4를 활용하여 분석하였다. 부모의 거부적 양육태도와 학업 무기력간의 관계에에서 우울의 매개효과 검증결과는 다음 아래의 제시된 표 2 내용과 같다.

부모의 거부적 양육태도가 매개변인인 우울에 미치는 직접효과는 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다(β = .318, P<.001). 우울이 종속변수인 학업무기력에 미치는 영향 또한 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다(β = .310, P<.001). 이는 매개변수인 우울의 매개효과를 검증한 것으로서 부모의 거부적 양육태도가 학업무기력에 직접적인 영향을 미치고, 우울을 경유하여 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

나아가 본 모형에서의 우울의 매개효과가 가지는 유의성 수준에 대한 통계적 검증을 위하여 부트스트래핑(Bootstrapping)을 실시하였는데, 우울의 매개효과 계수에 대한 95% 신뢰구간의 하한 값과 상한 값이 사이가 '0'을 포함하지 않음에 따라 유의한 것으로 나타나 간접효과가 유의하다는 것으로 나타났다(Effect = .120, CI[.101~.141]).

표 2. 부모의 거부적 양육태도와 학업 무기력 관계에서 우울의 매개효과 검증

독립변수	종속변수: 우울			종속변수: 학업무기력		
	β	SE	95% CI	β	SE	95% CI
상수	1.209***	.0350	[1.141, 1.278]	1.110***	.036	[1.039, 1.181]
부모의 거부적 양육태도	.318***	.0183	[.282, .354]	.168***	.016	[.136, .200]
우울				.310***	.018	[.276, 345]
R2	R^2=.118 F(1, 2263)= 301.920 , p<.001			R^2=.213 F(2, 2262)= 306.461, p<.001		

B= Coefficient, SE= Standard Error, CI= Confidence Interval
***p<.001.

표 3. 우울 매개변수의 간접효과

	Effect	SE	95%	
			LLCI	ULCI
간접효과	.120	.010	.101	.141

3. 우울과 학업무기력 간의 영향관계에서 교사관계의 조절효과

청소년이 지각하는 우울이 학업무기력에 미치는 영향에서 교사관계의 조절효과를 살펴보고자 하여 PROCESS Macro model 1을 사용하여 분석하였고, 분석 결과는 아래 표 4와 같다.

분석 결과에 의하면, 우울은 학업무기력에 유의미한 영향력을 행사하지 않았지만(β =-.054, P<.05), 교사관계는 학업무기력에 부적으로 유의미한 영향력을 행사한 것으로 나타났다(β =-.547, P<.001).

청소년이 지각하는 우울과 교사관계의 상호작용항은 실질적으로 학업무기력에 유의미한 영향을 미침에 따라 조절효과가 있음으로 나타났다(β =.139, P<.001). 또한 상호작용에 따른 R^2의 변화량은 $\triangle R^2$=.007, (P<.001)이었고, 통계적으로 유의함에 따라 청소년이 지각하는 우울과 학업무기력관의 영향관계에서 교사관계의 조절효과가 검증되었다.

청소년이 지각하는 우울과 학업무기력 간의 영향관계에서 교사관계의 조절효과를 확인하여, 단순회귀선의 유의성을 검증한 결과는 표 5와 그림 2과 같다. 청소년의 우울이 학업무기력에 미치는 영향에서 교사관계가 낮은 집단(β =.263, P<.001), 중간 집단(β =.333, P<.001), 높은 집단(β =.383, P<.001)에서 모두 유의미하였다. 이는 청소년이 지각하는 우울과 학업무기력 관계에서 교사관계가 조절효과로서 유의미하였음을 의

미하는 바이다. 즉, 청소년이 지각하는 교사와의 관계 수준에 따라 청소년 우울이 학업무기력에 미치는 영향력이 달라질 수 있다는 것을 의미하는 분석결과이다. 교사관계 조건부 효과 분석결과는 낮은 집단(β=.263, P<.001, CI[.223,.304]), 중간 집단(β=.333, P<.001, CI[.300,.365]), 높은 집단(β=.383, P<.001, CI[.341,.424]) 모든 신뢰구간에서 하한값과 상한값 사이에 0을 포함하고 있지 않아 통계적으로도 유의미한 것으로 확인되었다.

표 4. 우울과 학업무기력간의 영향관계에서 교사관계의 조절효과 검증

독립변수	β	SE	t	95% 신뢰구간	
				LLCI	ULCI
상수	2.893	.160	17.9982***	2.577	3.208
우울	-.054	.083	-.6480	-.2182	.1098
교사관계	-.547	.057	-9.600***	-.6590	-.4353
우울×교사관계	.139	.030	4.580***	.080	.198
상호작용에 따른 R^2 증가	R^2=.263, $\triangle R^2$=.007*** F(3, 2261)= 269.114 , p<.001				

***p<.001, **p<.01, *p<.05

표 5. 교사관계의 조건부 간접 효과 검증

	Effect	SE	t	95% 신뢰구간	
				LLCI	ULCI
-1SD(2.285)	.263	.021	12.746***	.223	.304
M(2.785)	.333	.017	20.159***	.300	.365
+1SD(3.142)	.383	.021	18.151***	.341	.424

***p<.001

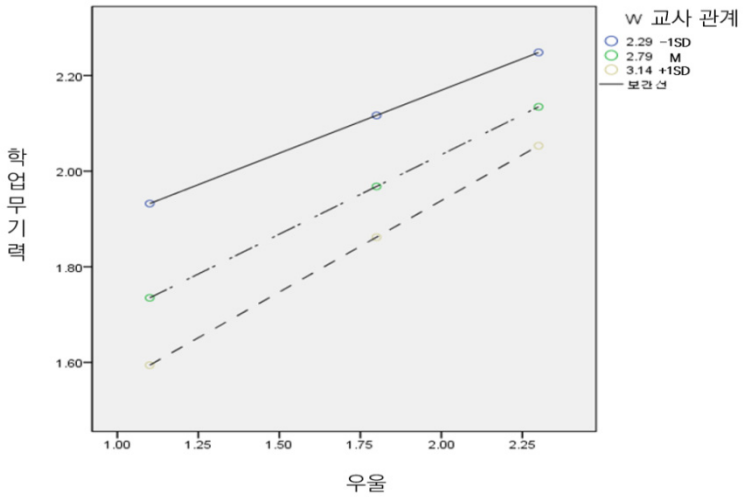


그림 2. 청소년의 학업무기력에 대한 우울과 교사관계의 상호작용 효과

4. 부모의 거부적 양육태도가 우울을 통해 학업 무기력에 미치는 영향에서 교사관계의 조절된 매개효과

부모의 거부적 양육태도가 우울을 통해 학업무기력에 미치는 영향에서 교사관계의 조절된 매개효과를 알아보기 위하여 SPSS PROCESS macro model 14를 활용하였으며, 부트스트랩핑(Bootstrapping) 분석을 사용해 95% 신뢰구간에서 5,000번 추출해 분석을 실시하였다. 분석결과는 다음의 표 6와 같다. 조절된 매개지수와 매개지수 추론 검정 분석 결과물 확인 결과, 조절된 매개지수는 .041이고, 신뢰구간이 0을 포함하지 않음에 따라(95%, CI[.015,.070] 조절된 매개효과가 유의미하게 나타났다.

다음단계로서, 조절된 매개 효과의 양상을 보다 세부적으로 살펴보기 위하여 교사관계를 낮은 집단, 중간집단, 높은 집단으로 구분해 조건부 간접효과의 유의성을 검토하였다. 부모의 거부적 양육태도가 우울을 통해 학업무기력에 미치는 간접효과는 교사관계가 낮을 경우(β = .068 P<.001, CI[.049,.088]), 평균일 경우(β = .089, P<.001, CI[.073,.107]), 높을 경우(β = .103, P<.001, CI[.083,.125]) 모두 신뢰구간에 0이 포함되지 않음에 따라 조건부 효과가 통계적으로 유의미하게 나타난 것을 확인하였다. 이러한 분석 결과는 부모의 거부적 양육태도가 학업무기력에 영향을 미칠 때, 우울이 매개효과를 가지고, 교사관계가 우울을 통하여 학업무기력을 조절함을 확인할 수 있었다. 즉, 부모의 거부적 양육태도가 학업무기력에 미치는 영향에서 우울을 통한 교사관계의 조절된 매개효과는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났음을 보여주는 결과이다.

표 6. 부모의 거부적 양육태도가 우울을 통해 학업무기력에 미치는 영향에서 교사관계의 조절된 매개효과 검증

독립변수	종속변수: m				종속변수: y			
	β	SE	t	95% CI	β	SE	t	95% CI
상수	1.2094	0.350	34.5641***	[1.1407, 1.2780]	2.6367	.1598	16.4965***	[2.323, 2.9501]
부모의 거부적 양육태도	.3178	.0183	17.3758***	[.2819, .3537]	.1491	.0155	9.6100***	[.1186, .1795]
우울					-.0815	.0820	-.9937	[-.2424, .0793]
교사관계					-.5178	.0560	-9.2491***	[-.6276, -.4080]
우울 × 교사관계					.1294	.0298	4.3488***	[.0711, .1878]
	R^2 = .118 F(1, 2263) = 301.920, p<.001				R^2 = .2920, $\triangle R^2$ = .006*** F(4, 2260) = 233.078, p<.001			

***p<.001, **p<.01, *p<.05

표 7. 교사관계 값에 따른 조절된 매개효과 검증

	Effect	SE	95% 신뢰구간	
			LLCI	ULCI
-1SD	.068	.010	.049	.088
M	.089	.009	.073	.107
+1SD	.103	.011	.083	.125
조절된 매개지수	.041	.014	.015	.070

Ⅳ. 결론 및 논의

본 연구에서는 청소년을 대상으로 부모의 거부적 양육태도가 학업무기력에 미치는 영향에서 우울의 매개효과와 우울을 통한 교사관계의 조절된 매개효과를 살펴보고자 하였다. 본 연구의 주요 결과 제시와 정책적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 부모의 거부적 양육태도는 우울을 매개로 하여 청소년의 학업 무기력에 영향을 행사하는 것으로 나타났다. 이는 앞서 제시한 선행연구결과들을 지지하는 결과이다(김재윤 외, 2020; 신혜숙, 민병철, 2024; 채인석, 장효열, 이선미, 2022; 최현정, 이동귀, 2019; 한은지, 하문선, 2021). 이는 청소년의 학업무기력이 부모의 거부적 양육태도를 통해 야기되어, 우울감을 느끼고 학업적 무기력을 느낄 수 있음을 보여주는 결과이다. 이와 같은 결과는 청소년이 지각하는 부모의 거부적 양육태도로 인해 우울감을 느끼지 않도록 돕는 조기개입 및 서비스 제공이 필요함을 시사한다. 구체적으로는 부모의 거부적 양육태도를 개선할 수 있는 실질적 환경조성을 위한 관련 제도 및 지원을 확대할 필요성이 있다. 특히, 부모교육, 상담비용 확대 및 범정부적 차원에서 교육프로그램의 개발·보급과 부모와의 상호작용 증진을 위한 가족 프로그램 활성화 등 이미 마련되어 있는 정책들에 대한 실질적 사회 공감대를 형성하거나 확대함으로써 본 제도들을 보다 실효성있게 활용하도록 돕는다면, 부모의 거부적 양육태도에 대한 인식개선 및 전환, 실질적 태도의 변화가 가능해질 것이다. 나아가, 최근 일과 가정의 양립으로 인해 스트레스적인 환경에 처해있는 부모들의 상황에 대한 실질적 개선과 접근성이 수월한 부모교육 및 양육에 대한 고충을 토로하고 함께 개선해 나아갈 수 있는 소통의 장에 대한 지원이 일어난다면, 부모들이 자녀들에게 거부적 양육태도를 행하는 비율이 경감될 수 있을 것임을 기대해 볼 수 있다. 실제 부모의 거부적 양육태도는 심한 경우 아동학대, 방임 등으로까지 연결될 수 있는 우려점이 존재하는데, 이러한 부분을 선제적으로 발견하고 인식개선과 함께 실질적 부모 행동의 변화가 일어날 수 있도록 돕는다면 자녀와의 상호작용 측면에서 여러 가지 긍정적 효과를 불러일으킬 것으

로 사료된다. 한편, 부모의 거부적 양육태도에 대한 교육과 이로 인한 실질적 변화는 부모 스스로가 적극적으로 부모교육에 참여하거나 이를 개선하고자 하는 의지에 의해 효과성의 큰 차이가 있을 것으로 사료됨을 앞서 언급한 바 있기에, 학업무기력등과 같은 청소년들을 학교, 학교 내 대안교실, 대안교육위탁교육기관, 학교 밖 지원센터 등에서 담임교사, 상담교사, 사회복지사 등을 통해 조기 발견이 될 경우, 부모와의 상담 및 적극 연계를 통해 부모의 양육 태도를 점검하고 지원할 수 있는 제도 및 지원을 활용할 수 있는 체계 마련 시스템이 필요할 것이다. 즉, 부모들이 자신이 활용 가능한 제도나 프로그램, 서비스 자원을 어떻게 접근하고 참여할 수 있는지 돕는 방안을 연계시켜주려는 사전·사후전달체계 마련이 필요하다는 것이다. 나아가, 본 연구는 청소년이 지각하는 부모의 거부적 양육태도로 인해 청소년들이 높은 수준의 우울을 경험하더라도 이것이 곧 학업무기력으로 이어지지 않도록 예방하기 위해서는 청소년의 우울감을 감소시킬 수 있는 조기개입이 효과적일 수 있음을 시사한다. 즉, 부모의 거부적 양육태도 환경에서 스트레스 및 우울감을 경험하는 청소년을 대상으로 개별 상담 지원 및 자조집단, 심리·정서 안정 프로그램 제공은 청소년들의 우울감을 감소시키고, 궁극적으로 이로 인해 야기되는 학업무기력을 예방하는 궁극적 방안이 될 것으로 사료된다. 특히, 청소년의 우울은 대인관계 위축, 의욕 및 활력 상실 등을 유발하며 스트레스, 절망감, 자기비하 등의 특성을 지니기에(하영희, 2004) 교내 담임교사, 상담교사, 상호관계를 맺는 유관기관의 상담교사, 학교 사회복지사 등을 통한 조기발견을 통해 잠재적 위험군을 지닌 학생들도 포함하여 사전적 상담 지원 연계 및 자조집단 상담, 서비스와 프로그램 등을 제공한다면 우울감을 감소시키고, 학업 무기력을 조기에 예방할 수 있는 구체적 개입 방안의 예가 될 수 있을 것이다. 물론, 앞서 언급한 부모의 양육태도 개선을 위한 심층적인 개입과 청소년들의 우울 예방을 위한 서비스 개입이 융합적·단계적으로 이루어진다면 더욱 청소년 학업무기력 감소 효과는 증대될 것이다.

둘째, 청소년이 지각하는 긍정적 교사관계는 우울이 청소년의 학업무기력에 미치는 영향에 있어 유의미한 조절 효과를 갖는 것으로 나타나 교사관계의 조절된 매개효과가 유의한 것으로 확인되었다. 이는 부모의 거부적 양육태도로 인하여 청소년이 우울감을 경험해 학업무기력을 경험할지라도 사회적 지지체계인 담임교사 혹은 학교 내 상담교사, 유관기관 관련 교사, 학교 사회복지사가 안전기지의 역할을 해줌으로써 신뢰관계를 회복하고 긍정적 자아개념을 형성하게 된다면 타인과의 상호작용 관계에서도 긍정적 관계를 맺고, 이는 곧 학습동기와도 연결됨으로써 학업무기력을 완충하는 효과를 지녀 학업중단을 예방할 수 있는 긍정적(교육부, 2023) 영향이 있을 것으로 예측해 볼 수 있다. 앞서 선행연구들을 통해 살펴본 바와 같이 학업무기력을 야기하는 요인은 다양하지만, 특히 부모의 거부적 양육태도와 같은 역기능적 부모의 양육태도를 경험한 청소년의 경우는 부정적 자아개념을 형성함으로써, 이로 인해 야기된 자기효능감 저하,

자아존중감 저하, 사회적지지 부족, 스트레스, 또래관계 어려움, 학교생활적응의 어려움 등과 같은 내재화 및 외현화된 문제행동 등이 발생해(이정애, 김가현, 2022; 유창호, 장석진, 조용비, 전지인, 2018), 우울감을 느끼고 학업무기력을 경험하게 되는 것이다. 따라서, 특히, 학교에서 많은 시간을 보내는 우리나라 고등학생 1학년 청소년의 경우 담임교사, 학교 내 대안교실 교사, 상담교사등과 같이 긍정적 상호작용 관계를 통해 부정적인 자기 평가 상황에서 긍정적 자아개념을 형성하고, 정서적, 사회적 지지를 경험하게 된다면 학업무기력을 경감시키고, 다시 학업에 열의를 갖게 됨으로써 향후 진로방향에 대해서도 재설계할 수 있는 긍정적 토대를 설립해 나아갈 수 있을 것으로 사료된다(최인재, 송원일, 박지원, 2021). 즉, 청소년은 교사를 통해 긍정적 상호작용 및 피드백을 제공받아 자신의 감정에 대한 위로를 받고 안정감을 받게 됨으로써 스트레스 및 우울감이 해소되어 학업에 대한 의욕이 높아질 수 있음을 의미하는 것이다. 나아가서는, 청소년과 함께 더욱 구체적이고 달성이 가능한 학습 목표를 설정하고 본 과정에서 학습동기를 유발할 수 있게 될 것이다. 다만, 이를 위해서는 크게 사전적, 사후적 개입 방안이 필요할 것으로 사료된다. 첫째는, 예방적 차원에서 학업무기력 증상을 보이거나 잠재적 위험군이 존재하는 학생을 조기 발견하여 담당교사가 학교 내 상담교사와의 연계를 통해 학생에게 맞춤형 교육 및 상담을 제공해 심리·정서적 우울감에 대한 사례개입과 함께 학교 내 대안교실을 활용하여 맞춤형 교육을 참여하게 하고, 부모와 적극 상담이 필요한 경우, 부모교육프로그램도 학교에서 수행할 수 있는 방안을 학교 자체 내 프로그램으로 제공해 나아가야 할 것이다. 둘째, 사후적 차원에서는 부모의 거부적 양육태도가 극심한 경우에는 실제 방임 및 학대사례로 연결되어 외부로 나타나게 되는데, 해당 학생은 우울과 학업무기력에 대한 문제를 이미 겪고 있을 수 있는 확률이 높고, 공공 및 외부 민간 아동보호전문기관을 통해 사례관리 개입을 받고 있을 수 있다. 하지만 현재 전달체계 시스템상, 학생 개인정보보호 등에 의해 학대사례 개입 여부 및 세부 내용이 학교 교사에게 공유하는 것이 의무화되어 있지 않기 때문에(김범준, 정유경, 2024) 이에 대해 학교 차원에서 우울과 학업무기력 징후를 경험하는 청소년들을 학교 내 상담교실 및 대안교실, 그 외 지역사회유관기관과의 연계를 통하여 원활하게 소통하며, 필요시 필요 자원을 적극 제공할 수 있도록 해야 할 것이다. 다만, 이 때 고려해야 할 것은 우울과 학업무기력의 정도가 수준에 따라 상이할 수 있기에 학생 개인별 맞춤형 교육 및 서비스 개입·지원이 이루어져야 할 것이다. 따라서, 이에 학교적 차원에서는 학업중단예방위원회를 통하여 사례 회의를 하고, 본 소통의 장을 통해 적극적으로 학업무기력 청소년들의 어려움을 공유하고, 선제적으로 지원해 나아가야 할 필요성이 있다. 물론, 이러한 원활한 학교 내 서비스 지원체계 구축을 위해서는 학교 내 상담교사의 인력 확대 및 학교사회복지사의 의무 배치화가 국가적 차원에서 이루어져야 하며, 학업무기력 예방 프로그램 및 매뉴얼, 부모교육 프로그

램 개발 등도 개발하여 보급하는 것이 필요할 것으로 사료된다. 현재, 이를 위하여 세부적으로는 현 교육부에서는 「초·중등 교육법」 제28조와 동법 시행령 제 54조 법에 근거해 학교부적응 학생, 위기학생등에게 맞춤형 특별 교육 프로그램을 제공하고, 필요하다면 외부 전문가 등 협업체계를 구축해 학생들의 다양한 수요에 대응하라는 차원에서 학교 대안교실을 운영하게 하고 있는데(학교 내 대안교실 운영 매뉴얼, 2016), 본 대안교실의 운영사항을 살펴보면, 여러 가지 정책적 한계점이 존재하고, 지역마다 학교 내 대안교실을 운영하는 체계가 상이함을 확인할 수 있다(최인재, 송원일, 박지원, 2021). 예로, A 시도교육청의 경우는 대안교실 업무를 정, 부 2인 협의체 등으로 운영하도록 하여 협력체계 구축 및 담당 인력을 잘 배치하여 업무를 분담하도록 지침을 제시하고 있는 반면, 다른 B 시도 소속교육청 학교의 경우는 상담교사가 1인으로 배치되어 학업중단숙려제나 대안교실을 함께 운영하는 등 인력적, 예산적 한계를 많이 느끼는 등 현 정책의 한계점과 시사점을 동시에 확인할 수 있다. 이외에도 일반교사가 대안교실을 업무를 담당하여 겪는 애로사항, 학교 내 대안교실이 일부 학교에서만 운영되고 있다는 점, 청소년들이 학교 내 대안교실이 존재한다는 사실을 알지 못하는 경우 등 다양한 정책적 한계점은 여전히 존재한다(김영지, 박하나, 손진희, 2022). 이렇듯, 학업무기력의 어려움을 겪는 학생에게 교과를 담당하는 담임교사가 온전히 한 개별학생에게 많은 시간을 할애하기에는 다양한 학생들을 대응하고 교육해야 하는 학교 현장의 어려움과 한계점이 존재하기에 현 시점에서 정책적 한계점을 확인하고, 점검할 필요성이 있다. 따라서 본 연구에서는 제도적으로 학교 내 대안교실 운영을 의무화하고, 학교당 상담교사 인력 확대 및 학교 사회복지사를 의무화해 학업무기력을 경험하는 청소년들을 위하여 교내외 협력적 지원체계를 잘 구축해 나아갈 필요성이 있다. 즉, 이를 위해서는 학교 내 맞춤형 대안교실 및 상담교실 운영을 위하여 예산을 더욱 확대하여 인적, 물적자원을 상향시켜 나아가야 할 것이며, 학교사회복지사 의무 배치화를 통해 현재 존재하는 자원과 서비스 한계가 있다면 접근성이 수월한 지역사회 자원 연계를 통해 필요 서비스 개입을 제공해 나아갈 수 있도록 해야 한다.

물론, 지역별로, 학교급별로, 학교특성별로 상이할 수 있으나 선행연구들을 통해 확인한 바와 같이 청소년 마음건강, 정신건강의 문제가 증가하고 대두됨에 따라 보다 학업적 무기력을 경험하는 학생들에게 담임교사와 학교 내 상담교사가 선제적으로 '찾아가는 교사'라는 슬로건을 가지고, 학업무기력을 경험하는 학생들을 학교와 교사가 함께 해 나아갈 수 있는 정책 개선 방향 제시를 제안하고자 한다. 나아가서는, 학교 내 대안교실은 학부모들의 동의를 얻어 참여를 하게 되는데, 여전히 문제 학생, 학교 부적응 학생들만 참여한다는 부정적 인식이 있어 해당 교실은 '맞춤형 교육'이라는 긍정적 인식으로 전환할 수 있는 방안을 강구해 나아가고, 누구나 겪을 수 있는 학업적 무기력 잠재 위험군 학생들 또한 조기 발견할 수 있는 조기경보시스템 개발 및 이를 원조

할 수 있는 소통 및 연계 환경을 적극 조성해 나아가야 할 것이다.

본 연구는 부모의 부정적 양육태도인 거부적 양육태도와 청소년의 학업무기력 간의 관계에서 우울이 가지는 매개효과를 살펴보고, 부모의 거부적 양육태도가 우울을 매개로 하여 학업무기력에 미치는 영향 관계 내에서 청소년이 지각하는 교사관계를 통해 조절된 효과가 있는지를 검증하고자 하였다는 점에서 청소년의 학업무기력을 선제적으로 예방할 수 있는 정책적 시사점을 제시하고, 부모의 거부적 양육태도에 대한 부모교육, 청소년 우울의 서비스 개입 방향성 제시와 학업무기력을 경험하는 위기 청소년들이 상호작용하고 있는 교사와의 긍정적 관계 중요성에 대해서 다시 한 번 인식을 강조함으로써, 교사와의 관계 형성을 위한 현 정책적·제도적 방향성을 제시하였다는 점에서 연구적 함의를 지닌다. 나아가 이는 최근 청소년의 학업중단율로 연결되는 학업 무기력을 감소시킬 수 있는 기초자료를 제시하는데 연구적 목적을 지녔다는 점에서 큰 의의를 지닌다.

이러한 연구적 의의에도 불구하고, 본 연구는 청소년 중 고등학교 1학년만을 대상으로 연구를 진행하였기 때문에 전체 청소년을 대상으로 일반화함에 있어서 한계점이 있고, 본 연구 변인들 간의 영향관계 내에 미치는 다양한 영향 변인들을 통제하지 못한 것과 청소년의 학업무기력에 미치는 가정 환경 변인가운데 부모의 거부적 양육태도만을 살펴보았다는 점이 한계점으로 꼽힌다. 따라서, 향후 후속 연구에서는 청소년 대상을 좀 더 확장하여 살펴보고자 하며, 측정 변인들에 미치는 다양한 영향 변인들을 복합적으로 검토 및 확인함으로써 청소년 학업무기력에 미치는 다양한 영향력을 파악해 볼 필요성이 있다. 나아가, 학업 무기력이라는 종속 변인이 실제 단기간에 발생하기보다는 반복 실패 등을 통해 저연령시기부터 누적되어 문제가 발생하는 양상과 특성을 지니기에 시간 흐름에 따른 변인의 특성을 살펴보고, 그 변화가 다른 변인에 어떠한 영향을 미치는지 종단적으로 살펴볼 필요성이 있을 것이다.

참고문헌

교육부. (2023). **학업중단 예방 우수사례 공모전 수상작품집.** 세종: 한국청소년정책연구원 부설 학업중단예방 및 대안교육지원센터.

교육부. (2016). **학교 내 대안교실 운영 매뉴얼.** 세종: 한국청소년정책연구원 부설 학업중단예방 및 대안교육지원센터.

김상우, 정성진. (2024). 중학생이 지각한 부모의 양육태도와 삶의 만족도 간의 관계: 교사관계 인식의 종단적 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 24**(6), 241-259.

김성은, 박하나, 김현수. (2020). **학업중단 현황조사 및 지원방안(연구보고 20-R61).** 세종: 한국청소년정책연구원.

김범준, 정유경. (2024). 부모의 학대가 청소년의 삶의 만족도에 미치는 영향관계에서 자기통제력과 교사애착관계의 이중매개효과. **청소년학연구, 31**(3), 383-409.

김영숙, 조한익. (2017). 청소년이 지각한 부모의 양육태도, 또래애착 및 학교생활적응의 종단적 구조관계. **교육심리연구, 31**(3), 529-561.

김영지, 박하나, 손진희. (2021). **학업중단 위기 청소년을 위한 단계별 지원 방안(연구보고 21-R66).** 세종: 한국청소년정책연구원.

김영지, 유설희, 최홍일, 이민희, 김진호. (2021). **2021년 아동·청소년 권리에 관한 국제협약 이행연구- 한국 아동·청소년 인권실태: 총괄보고서(연구보고 21-R10).** 세종: 한국청소년정책연구원.

김영희. (2015). 검정고시를 선택한 일반고등학교 학업중단 청소년의 적응경험 - 학교 밖에서 진로를 결정하고 고군분투하는 청소년-. **청소년복지연구, 17**(2), 131-157.

김재윤, 한희수, 박은영, 강민주. (2020). 부모의 부정적 양육태도가 중학생의 학업무기력에 미치는 영향에서 사회적 위축과 스마트폰 의존의 순차적 매개효과. **가족과 환경연구, 58**(4), 601-611.

김정아. (2023). 청소년의 학업정서 양극화 현상 연구: 학업 열의와 학업 무기력을 중심으로. **교육학연구, 61**(5), 163-192.

김진아. (2022). 중학생 학업무기력 프로파일의 예측요인과 집단별 학업·정서의 차이. **청소년학연구, 29**(6), 25-50.

김현하, 김현지, 박재국. (2023). 청소년의 학업무기력이 자아존중감에 미치는 영향: 그릿의 매개효과를 중심으로. **교육공동체 연구와 실천, 5**(1). 83-103.

박예휘, 신수민. (2023). 고등학생이 지각한 부모의 부정적 양육태도가 우울에 미치는 영향: 수면의 질 매개효과. **한국융합과학회지, 12**(11), 207-224.

박하나, 김성은, 김현수. (2021). 학교 밖 청소년의 학업중단 사유와 경험 이해: 학업

중단 예방 정책에의 시사점. **한국청소년연구, 32**(3), 261-288.

박현주, 양영자. (2020). 다문화청소년이 지각한 부모의 양육태도가 학교생활적응에 미치는 영향: 자아존중감과 우울의 매개효과를 중심으로. **한국콘텐츠학회, 20**(8), 418-428.

신혜숙, 민병철. (2024). 코로나 19 전후 중학생의 학업무기력 변화와 영향요인 분석. **한국청소년연구, 35**(1), 85-107.

안종원. (2022). **청소년의 우울이 학업무기력에 미치는 영향: 자아존중감과 그릿(Grit)의 이중매개효과** [석사학위논문, 연세대학교 교육대학원].

여성가족부. (2024). **2023년 학교 밖 청소년 실태조사 결과 보도자료**. https://www.mogef.go.kr/nw/enw/nw_enw_s001d.do?mid=mda700&bbtSn=711932

유창호, 장석진, 조용비, 전지인. (2018). 부모의 방임 및 학대와 또래 관계 간의 관계에서 공격성의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 18**(20), 477-497.

윤재희, 김선희, 한진주. (2021). **아동학대 예방 부모교육 실태와 개선 방안 연구.** 서울: 국가인권위원회

윤철경, 박지영, 서보람, 이지혜, 양수빈. (2018). **2018년 학업중단 숙려제 운영 실태조사 연구 (연구보고 18-R530.** 세종: 한국청소년정책연구원.

이시혜. 하문선. (2021). 부모의 부정적 양육태도와 청소년의 학업성취도 간 관계에서 학업무기력과 학업열의의 이중매개효과. **학습자중심교과교육연구, 21**(13), 169-181.

이영민, 권성연. (2021). 중학생이 지각한 부모의 양육태도가 학교생활적응에 미치는 영향: 스마트폰의존도의 매개효과. **보건사회연구, 41**(1), 308-324.

이은자, 송정아. (2017) 청소년의 학업중단 경험연구-H청소년대안센터 학업중단 청소년을 대상으로. **상담학연구, 18**(5), 213-237.

이자영, 강석영, 김한주, 이유영, 양은주. (2010). 학업중단 위기청소년이 지각한 학업중단의 위험 및 보호요인 탐색: 개념도 연구법의 활용. **청소년상담연구, 18**(2), 225-241.

이정섭, 김영순. (2022). 공립형 대안학교 위탁 고등학생의 학교부적응 극복 경험에 관한 해석현상학적 분석. **교육혁신연구, 32**(3), 317-342.

이정애, 김가현. (2022). 부모의 부정적 양육태도와 청소년의 외현화 문제와의 관계: 그릿과 자아존중감의 매개효과. **보건사회연구 42**(4), 209-227

이주연, 정제영. (2015). 학업중단 결정에 대한 학교밖 청소년의 인식 연구. **청소년학연구, 22**(11), 239-267.

임신일, 방상옥. (2022). 중학생이 지각한 부모 양육태도, 교사애착관계, 학업성취, 학

업무기력의 관계: 중학교 1학년을 중심으로. **교육종합연구, 20**(1), 73-93.

장보민. (2022). 부모의 강요와 거부적 태도가 학업열의에 미치는 영향에서 교사관계의 조절효과. **한국보육지원학회 2022년도 한국보육지원학회 학술대회지**(pp. 1-1).

장은아, 정혜원. (2023). 청소년의 정서문제 변화궤적에 대한 잠재계층 분류 및 주요 예측변인 검증. **교육학연구, 62**(1), 357-387.

전향신, 박분희. (2020). 어머니 그릿, 자녀그릿, 학업열의와 학업무기력 간의 구조적 관계: 성별에 따른 다집단 분석. **청소년학연구, 27**(8), 329-355.

정선호, 서동기. (2016). 회귀분석을 이용한 매개된 조절효과와 조절된 매개효과 검증 방법. **한국심리학회지, 35**(1), 257-282.

정유경. (2023). **부모의 구조제공이 중기 청소년의 삶의 만족도에 미치는 영향: 교사관계, 친구관계, 학업성취, 학교생활 만족도, 청소년 활동, 동아리 활동 매개효과를 중심으로** [석사학위논문, 총신대학교 사회복지대학원].

정유경. (2023). 부모의 구조제공이 중기 청소년의 삶의 만족도에 미치는 영향: 교사관계 매개효과를 중심으로. **한국교회교육복지실천연구, 5**(1), 57-87.

정형수, 양정호. (2023). 중학생이 지각하는 부모의 거부적 양육태도가 자녀의 학업 무기력에 미치는 영향: 긍정적 친구 관계의 조절효과. **한국청소년정책연구원 제12회 한국아동·청소년 패널 학술대회 논문집.**

주소희. (2020). 청소년의 학업무기력과 비행에 관한 연구: 부모 양육태도의 조절효과를 중심으로. **인문사회21, 11**(3), 955-964.

차한솔, 이호수, 김주일. (2019). 긍정적 부모양육태도가 자아존중감을 매개로 청소년의 학교생활적응에 미치는 영향. **청소년시설환경, 17**(4), 41-55.

채인석, 장효열, 이선미. (2022). 청소년이 지각하는 부모의 긍정적 양육태도가 청소년의 학업무기력에 미치는 영향. **한국자치행정학보, 36**(2), 187-207.

최상근, 양수경, 남기곤, 권경림, 연보라. (2010). **학업중단위기 학생의 실태와 지원 방안 연구(연구보고 RR 2010-12)** 서울: 한국교육개발원.

최인재, 송원일. (2023). **학업에 어려움을 겪는 학생에 대한 데이터베이스 구축 및 운용에 관한 기초연구(연구보고 23-대안 02)** 세종: 한국청소년정책연구원.

최인재, 송원일, 박지원. (2021). **2020년 학교 내 대안교실 모니터링 연구(연구보고 20-R54)** 세종: 한국청소년정책연구원.

최정원, 문호영, 전진아, 박용천. (2021). **10대 청소년의 정신건강 실태조사(연구보고 21-R03).** 세종: 한국청소년정책연구원.

최하랑, 조혜영, 김혜원. (2024). 청소년이 지각한 부모양육행동이 학교생활적응에 미치는 영향: 자기효능감과 회복탄력서의 이중매개효과. **Global Creative Leader, 14**(1), 21-47.

최현정, 이동귀. (2019). 초등학생이 지각한 부모의 양육태도와 학습된 무기력의 관계: 학업 실패 내성과 회복탄력성의 조절된 매개효과. **한국심리학회지:학교, 16**(2), 189-205.

최현주, 신혜진. (2016). 중학생이 지각한 부모의 양육태도가 우울과 사회적 위축감을 매개로 비행피해에 미치는 영향. **한국청소년연구, 27**(2), 297-323.

최혜선, 한세영. (2021). 부모의 긍정적·부정적 양육태도, 중학생의 그릿, 학업무기력과 학업열의 간의 관계. **열리부모교육연구, 13**(1), 103-126.

하아영, 조한익. (2023). 고등학생의 스마트폰 의존도, 우울 및 학업 무기력의 관계에서 주관적 학업성취도의 조절된 매개효과. **교육혁신연구, 33**(2), 189-214.

하영희. (2004). 부모-자녀관계에 청소년의 우울 및 문제행동과의 관계. **청소년상담연구, 12**(2), 42-52.

한은지, 하문선. (2021). 부모의 부정적 양육태도와 청소년의 자아존중감, 학업무기력 및 우울 간 관계. **학습자중심교과교육연구, 21**(24), 667-684.

허묘연. (2004). 청소년이 지각한 부모 양육행동 척도의 개발 및 타당화 연구. **청소년상담연구, 12**(2), 170-189.

허정철. (2010). 부모의 양육태도와 의사소통이 청소년의 진로의사결정유형에 미치는 영향. **한국콘텐츠학회논문지, 10**(9), 504-513.

홍세훈. (2024). 여성청소년의 우울과 학업무기력 간의 관계에서 그릿(Grit)의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 24**(1), 425-434.

Becker, W. C. (1964). Consequences of different kinds of parental discipline. *Review of Child Development Research, 1*(4), 169-208.

Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Camberis, Anna-Lisa., McMahon, A. Catherine., Gibson, L. Frances., & Boivin, Jacky. (2015). Maternal Age, Psychological Maturity, Parenting Cognitions, and Mother–Infant Interaction. *Infancy, 21*(4), 396-422.

Costello, E. J., Erkanli, A., & Angold, A. (2006). Is there an epidemic of child or adolescent depression?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*(12), 1263-1271.

Erikson E. H. (1994). *Identity and the Life Cycle.* New York: W. W. Norton & Company.

Hayes, A. F.(2013). I*ntroduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression based approach.* NY: The Guilford Press.

Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling.* Guildford Press.

Jansen, W. Pauline., Raat, Hein., Mackenbach, P. Johan., Hofman, Albert., Jaddoe, W.V. Vincent., Bakermans-Kranenburg, M. J., Ijzendoorn, V. M. H., Verhulst, C. Frank., & Tiemeier, Henning. (2012). Early Determinants of Maternal and Paternal Harsh Discipline: The Generation R Study. *Family Relations, 61*(2), 253-270.

Jorge, Cuartas. (2022). he effect of maternal education on parenting and early childhood development: An instrumental variables approach. *Journal of Family Psychology, 36*(2), 280-290.

Laer, V. Stanislava., Fiľakovská Bobáková, Daniela., Kolarcik, Peter., Engel, Ofer., Madarasová Gecková, Andrea., Reijneveld, A. Sijmen., & de Kroon, L.A. Marlou. (2024). Parenting by mothers from marginalized communities and the role of socioeconomic disadvantage: insights from marginalized Roma communities in Slovakia. *Front. Psychol. 15.*

Miller, I. W., & Norman, W. H. (1979). Learned helplessness in humans : a review and attribution theory model. *Psychological Bulletin, 86*(1), 93-118.

Richardson, S., & McCabe, M. P. (2001). Parental divorce during adolescence and adjustment in early adulthood. *Adolescence, 36*(143), 467-489.

Wolford, S. N., Cooper, A. N., & McWey, L. M. (2019). Maternal depression, maltreatment history, and child outcomes: The role of harsh parenting. *American Journal of Orthopsychiatry, 89*(2), 181-191.

‘부모의 거부적 양육태도, 우울, 학업 무기력 간의 관계에서 교사관계의 조절된 매개효과’에 대한 토론문

박용한
충남대학교 교육학과 교수

이 연구는 2018 KCPYS 4차년도 고등학교 1학년 데이터를 활용하여 학생이 인식하고 있는 부모의 거부적 양육태도가 우울을 매개로 학업무기력에 미치는 영향을 분석하고, 이러한 매개효과가 교사-학생관계에 의해 조절될 수 있는지를 확인하였습니다. 즉, 부모가 거부적 양육태도를 가지고 있을수록 자녀는 더 높은 우울을 경험하게 되며 이는 학업무기력으로 이어지게 되는데, 만약 교사-학생관계가 긍정적이라면 이러한 부정적인 영향이 완화될 수 있음을 보여주었습니다. 이 연구의 의의를 다음과 같은 몇 가지 차원에서 생각해 볼 수 있겠습니다.

첫째, 이 연구는 고등학생의 학업무기력에 영향을 미치는 요인을 개인 요인(우울), 가정환경 요인(부모 양육태도), 학교환경 요인(교사-학생관계) 등을 포함하여 서로 다른 차원의 요인 간 복합적인 영향 관계를 살펴보았습니다. 청소년들의 발달은 다양한 맥락 차원으로부터 영향을 받을 수 있기에 이처럼 다차원의 요인들을 함께 살펴본 것은 적절하다고 할 수 있겠습니다. 더구나 분석에 활용한 자료가 코로나 시기에 수집된 자료임을 고려하였을 때 이 시기 고등학생들의 우울이나 학업무기력에 대해 추가적인 시사를 제공할 수 있으리라 생각합니다.

둘째, 이 연구의 가장 중요한 결과이자 시사점은 교사-학생관계의 완충효과를 확인하였다는 점입니다. 이미 많은 선행연구에서 교사-학생관계가 학교폭력, 불안, 집행기능곤란, 낮은 SES 등과 같은 학생의 부정적 경험이나 자원이 이들의 학업 또는 정서적 발달에 미치는 부정적 영향을 완충한다고 보고하고 있습니다(허유성, 김민성, 2012; Lyons & Jiang, 2019; Olsen & Huang, 2022). 선행연구들이 주로 저학년에 초점을 맞춘 반면, 이 연구는 고등학생들에게도 이러한 완충효과가 유효함을 확인하였다는 점에서 의의가 있습니다.

셋째, 연구자는 이 연구의 결과를 바탕으로 부모교육 및 가족 프로그램 활성화 등 부모들의 양육태도를 개선할 수 있는 제도와 지원의 확대 필요성을 제안하였으며, 또한 교사와 학교가 완충 역할을 충실하게 할 수 있도록 예방적 차원과 사후적 차원의 방안을 상세하게 제안하였습니다. 특히, 학교 대안교실 운영과 관련하여 문제점을 지적하고 개선 방안을 제

안한 것은 시의적절하다고 생각합니다.

한편, 이 논문에서 추가적인 검토가 필요한 사항은 다음과 같습니다.

첫째, 앞서 언급하였듯이 이 연구의 결과에서 가장 의미 있는 점은 완충기로서 '교사-학생관계'의 역할이라고 생각합니다. 그런데, 고등학교에서는 한 명의 학생이 한 명의 교사와만 밀접하게 연결되기보다는 담임교사, 교과교사 그리고 상담교사, 진로교사 등 많은 교사와 연결된다고 볼 수 있습니다. 이렇게 볼 때, 교사-학생관계 변인을 어떻게 이해하고 해석할지에 대한 고려가 필요합니다. 예를 들어, 학생이 학교에서 단 한 명의 교사라도 긍정적인 관계를 형성하는 것이 중요할지, 아니면 학교 전반에서 교사-학생관계가 긍정적일 필요가 있을 것인지 등에 대한 논의가 추가되면 좋겠습니다.

둘째, '교사-학생관계'의 중요성과 관련하여 〈그림 2〉의 그래프를 좀 더 의미가 잘 전달될 수 있는 방식으로 재작성하는 것을 고려할 필요가 있겠습니다. 현재 그래프는 교사-학생관계가 좋은 학생 집단일수록 우울이 학업 무기력에 미치는 영향력이 커지는 것처럼 보입니다. 한가지 대안으로는 X축을 교사관계 하-중-상으로 구분하고, 그래프 선을 우울 하, 중, 상으로 구분하여 값을 표시하여 그래프로 나타낼 수 있겠습니다.

셋째, 이 연구가 고등학교 1학년을 대상으로 하고 있기에 논문의 제목에 고등학생을 명시하면 좋겠습니다. 부모 양육태도와 관련된 선행연구가 주로 저학년 학생을 중심으로 이루어져 왔기에, 부모의 양육태도가 고등학생들에게도 정서 및 학업 관련 중요한 영향을 미친다는 것을 보여준 이 연구만의 차별성이 드러날 수 있을 것입니다.

넷째, 전체적으로 논문의 문장과 내용을 좀더 가다듬을 필요가 있겠습니다. 예를 들어, 〈표 2〉와 〈표 3〉등에서 제시된 경로계수의 값이 비표준화계수인지 표준화계수인지 명확하게 표시하기 바랍니다. 또한 서론에서 '가장 역동적 시기를 경험하는 시기이다.', 측정도구 우울에서 "점수가 높을수록 이에 점수가 높을수록...." 등 어색한 문장들을 검토하여 수정하기 바랍니다.

종합하면, 이 연구는 고등학생의 학업 무기력에 영향을 미치는 요인을 개인, 가정, 학교의 맥락에서 살펴보고 이러한 요인 간의 복합적 관계를 분석함으로써 의미 있는 교육적·정책적 시사점을 제시하였습니다.

◎ 참고문헌

· 허유성, 김민성. (2012). 학교생활만족도와 자아개념에 미치는 학업스트레스의 영향에 대한 학교 내 지원적 환경의 완화효과: 고등학교 일반 학생과 학습장애 위험군 학생의 비교. 학습장애연구, 9(3), 131-159.
· Lyons, M. D., & Jiang, X. (2021). School-related social support as a buffer to stressors in the development of adolescent life satisfaction. *Journal of Applied School Psychology, 38*(1), 21-38.
· Olsen, A. A., & Huang, F. L. (2022). Interaction of socioeconomic status and class relations on reading. *Journal of Literacy Research, 54*(3), 346-369.

아동 및 청소년의 행복에 따른 개인발달 및 발달환경의 네트워크

최재광*·김예온**·정춘헌***·송원영+****

〈국문 초록〉

이 연구는 아동·청소년의 적응적 성장에 영향을 미치는 주요 발달적 요인을 탐색하기 위해 네트워크 분석을 활용하였다. 이를 위해 한국청소년정책연구원에서 수집한 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS)의 데이터를 활용하여 초등학교 4학년과 중학교 1학년 학생들을 대상으로 진행한 2차(2019년), 4차(2021년), 6차(2023년) 연도 응답을 분석하였다. 3년 동안의 행복 변화에 따라 아동·청소년을 네 가지 계층으로 구분하고, 이들의 심리사회적 특성을 개인발달영역과 발달환경영역으로 나누어 네트워크 구조를 분석하였다. 초등학생과 중학생 모두, 우울과 학업 태도가 대부분의 그룹에서 핵심적인 역할을 하는 변인으로 확인되었다. 또한, 부모의 정서적 지지와 교사와의 관계는 중요한 발달환경 요인으로 작용했으며, 이는 정서적 안정과 학업 성취 그리고 부모와 교사의 긍정적인 관심이 아동·청소년의 발달에 핵심적인 역할을 한다는 것을 시사한다. 이 연구의 결과를 통해 발달적 요인 간의 상호작용을 보다 심층적으로 이해하고, 이를 바탕으로 청소년 발달을 지원하는 심리·교육적 개입 전략의 필요성을 논의 하였다.

주제어 : 아동·청소년, 행복, 개인발달, 발달환경, 네트워크분석, KCYPS 2018

Ⅰ. 서론

행복한 사람은 높은 자아존중감, 원활한 대인관계, 그리고 긍정적인 사회적 유대감을 형성하고, 이는 개인의 정신적, 신체적 건강을 증진시킬 뿐만 아니라 직업적 성공

* 대구교육대학교 교육대학원
** 건양대학교 일반대학원 상담심리학과
*** 한국청소년정책연구원 청소년정책분석평가센터
**** +건양대학교 심리상담치료학과, song@konyang.ac.kr

으로까지 이어진다(Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). 행복은 단순한 감정적 상태를 넘어 개인의 전반적인 삶의 질을 결정짓는 중요한 역할을 하며, 나아가 사회 전체의 건강과 발전에 기여한다는 것이다. 따라서 사회 구성원의 행복감을 증진하는 것은 중요한 사회적 목표이다. 모든 연령대에서 행복감은 중요한 요소이지만, 아동 및 청소년기의 행복에 특별히 주목해야 하는 이유는 이 시기가 인생의 중요한 전환점이기 때문이다. 아동 및 청소년기는 신체적·정서적·사회적 발달이 급격히 이루어지는 시기로, 이때의 경험과 감정은 성인기의 삶에 깊은 영향을 미친다. 실제 아동청소년기의 행복감이 성인기의 삶의 질을 예측하는 중요한 요인인 것으로 나타났다(이지언, 정익중, 민지연, 2022). 이러한 이유로 아동 및 청소년기의 행복을 향상시키는 것은 장기적인 사회적 목표로서의 의미가 크다.

행복은 아동청소년기의 발달 과정에서 다양한 내적·외적 요인들의 상호작용을 통해 형성된다(Dodge & Albert, 2012). 여러 요인들의 복합적인 조합에 따라 개인 간 행복감의 차이가 발생하는데, 아동청소년기의 행복감이 낮은 경우 다양한 문제가 발생할 수 있다. 낮은 행복감은 자아존중감 저하, 신체 활동 부족, 학업 성취도 저하, 우울증과 불안 장애 등 다양한 심리적 문제를 유발하며(박영신, 김의철, 2009; 서성익, 김근국, 2022; 전혜진, 유미숙, 2015; 한세영, 한아름, 2018), 이는 더 나아가 자살 사고 및 자살 시도, 인터넷 중독, 학교폭력, 범죄와 같은 심각한 사회적 문제로 이어질 수 있다(김경미, 염유식, 박연민, 2013; 김지인, 부윤정, 이지선, 2015; 박소연, 이홍직, 2013; 신소라, 홍승표. 2022).

그러나 우리 사회에서 아동과 청소년의 행복 수준은 낮은 상태에 머물러 있다. 한국의 아동 및 청소년의 주관적 행복지수는 OECD 22개국 중 22위, 즉 최하위를 기록하였고(염유식, 신기호, 2021에서 재인용), 2023년에 조사된 청소년의 행복 수준은 전 연령대 중 가장 낮은 수치를 보이며, 코로나 이전 수준으로 회복하고 있는 다른 연령대와 달리 청소년의 행복 수준만이 전혀 회복되지 않은 것으로 보고되었다(서울대학교 행복연구센터, 2024). 이러한 통계는 한국 청소년들이 매우 위태로운 시기를 보내고 있음을 의미하며, 이 문제를 해결하기 위한 대책이 시급함을 시사한다. 따라서 청소년의 행복에 영향을 미치는 핵심적인 변인들을 종합적으로 이해하는 것이 중요하다.

Bronfenbrenner의 생태체계이론은 아동청소년 행복을 보다 총체적으로 이해할 수 있는 이론적 틀을 제공한다. 이 이론에 따르면, 개인의 발달은 그들을 둘러싼 여러 환경적 체계, 즉 미시체계, 중간체계, 외체계, 거시체계, 그리고 시간체계의 상호작용 속에서 이루어지며(Bronfenbrenner, 1979), 행복감 역시 이러한 상호작용 속에서 형성된다고 설명한다. 아동청소년기의 행복감에 대한 다수의 연구들은 청소년 행복에 영향을 미치는 요인구조를 개별적으로 분석해왔다. 선행연구들은 미시체계 수준에서 가족의 정서적 지원과 안정성은 청소년의 행복감에 중요한 역할을 하며 자아존중감과 긍정

적인 정서적 발달을 촉진하고(Havighurst et al., 2015), 학교 환경에서의 긍정적인 경험 또한 청소년 행복의 중요한 예측 변인 중 하나로 보고했다(García-Moya et al., 2015). 중간체계에서는 가족과 학교 간의 긴밀한 협력이 청소년의 정서적 발달과 학업 성취에 긍정적 영향을 미치고 이 과정에서 청소년의 심리적 안정감이 증대되는 한편(Epstein, 1992), 부모가 학교 활동에 적극적으로 참여하고 교사와 협력하는 경우 자녀의 학업 성취와 정서적 안녕이 향상된다는 결과가 나타난다(Hill & Tyson, 2009). 외체계에서는 부모의 직업적 스트레스는 자녀에게까지 부정적 영향을 미칠 수 있으며(Dockery et al. 2009), 더불어 안전한 지역사회와 사회적 자원이 풍부한 환경은 청소년의 행복감을 증진시키는 요인으로 작용한다(Buijs et al., 2016). 거시체계 수준에서는 사회적 가치관이나 정부의 청소년 관련 정책이 청소년의 발달 과정에 큰 영향을 미칠 수 있다. 한국과 같은 경쟁 중심 사회에서 청소년들은 학업 성취에 대한 압박을 많이 받으며, 이는 그들의 정신 건강과 행복에 부정적인 영향을 미친다(황환, 김영황, 2017).

코로나바이러스 감염증-19로 인한 팬데믹(COVID-19, 이하 코로나19)은 전 세계적으로 생활 전반에 큰 변화를 일으켰고, 전 인류가 많은 혼란을 경험했다. 생태체계이론의 시간체계는 개인 발달이 시간과 역사적 사건에 의해 영향을 받는다고 설명했고, 자연재해와 같은 큰 사건이 청소년의 정서적 안정과 행복에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 강조하였다(Kousky, 2016). 팬데믹이 청소년 행복에 미친 부정적 영향 역시 예외가 될 수 없다. 코로나19 장기화로 인한 어려움은 취약 계층에서 두드러지는 것으로 나타났다는 점에 더욱 주목할 필요가 있다(UN Sustainable Development Group, 2020). 청소년기는 성인에 비하여 재난이나 스트레스 대처 역량이 부족하고(Sewell & Gaines, 1993), 재난으로 인한 영향을 수동적으로 받기 때문에(김선숙, 조소연, 이정애, 2020; Kousky, 2016) 환경의 변화로 인한 어려움이 더 클 것으로 예상된다. 청소년이 학교에서 경험하는 또래나 교사와의 상호작용은 청소년기 발달과업 성취뿐만 아니라 다양한 스트레스를 완충하는 역할을 할 수 있는데(김현수, 2020), 사회적 거리두기로 인해 청소년이 코로나19로 인한 스트레스를 해소할 수 있는 기회가 박탈되었다는 점에서 그 문제가 더 심각하다고 볼 수 있고(김신아, 이자영, 2022), 사회적 거리두기 대응 지침으로 인해 특히 민감한 시기에 있는 청소년들이 신체활동이나 사회적 교류가 제한된 일상을 경험하면서 우울, 불안, 사회적 고립, 부적응 행동 및 스트레스의 증가 등의 심리·사회적인 문제가 야기되었으며(Loades et al., 2020), 감염병에 대한 불안 및 또래 관계 단절로 인한 고립감이 심화되고, 전체 응답자의 30.27%가 우울을 겪은 것으로 나타났다(한국청소년상담복지개발원, 2021). 즉, 코로나19로 인한 가정과 학교 환경의 변화는 청소년의 사회심리적인 발달에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 지적이 실제로 확인되었다(최지욱, 2021). 따라서 시간이 지남에 따라 이러

한 외부적 사건들이 청소년의 발달 과정에 어떤 영향을 미치는지를 이해하는 것은 청소년 행복 연구에 있어 필수적이다.

선행 연구들은 아동청소년의 행복에 영향을 미치는 다양한 개인적, 환경적 요인들을 고찰하고자 노력해왔으나 대부분은 구조방정식 모델링이나 회귀분석과 같은 전통적인 통계 기법을 사용하여 제한적인 관계만을 분석하는 데 그쳤다(Wang & Wang, 2012). 학령기의 행복은 가정환경, 학교생활, 또래 관계, 사회적 맥락 등 다양한 요인들이 복합적으로 상호작용하는 결과이므로 이를 단순한 선형적 모델로 설명하는 것은 한계가 있다. 특히 변인 간의 관계를 기계적으로 구조화한 기존 연구에서는 청소년 행복의 핵심 요인을 포착하기 어렵다는 점에서(Kline, 2015), 청소년을 둘러싼 다양한 심리사회적 요인이 어떻게 상호작용하여 행복감에 영향을 미치는지를 포괄적으로 설명하지 못한다. 따라서 청소년기의 행복을 높이기 위해서는 이러한 다양한 요인들의 상호작용을 종합적으로 분석하는 것이 필요하다. 이 연구는 이러한 생태학적 관점을 바탕으로 청소년 행복에 대한 다차원적 분석을 시도하고자 한다. 특히 종단적 측면의 이해를 통해 청소년기의 행복감이 어떻게 변화하는지, 그리고 그 변화를 이끄는 주요 요인들이 무엇인지를 확인하는 것을 목표로 한다.

이와 더불어, 청소년 행복에 영향을 미치는 요인 간의 관계성을 분석하는 데 있어 새로운 분석 방법이 필요하다. 최근 등장한 소셜네트워크분석(SNA)은 기존의 선형적 분석 방법이 설명하지 못한 다양한 요인 간의 상호작용을 보다 포괄적으로 설명할 수 있는 가능성을 제시하고 있다. SNA는 각 변수들 간의 관계를 네트워크 구조로 분석하여 연결 강도, 중심성, 상호작용을 시각적으로 표현할 수 있으며, 복잡한 심리적 요인 간의 상호작용을 분석하는 데 유용한 도구로 입증되었다(Fried et al., 2017; Epskamp et al., 2018).

따라서 이 연구는 청소년 행복에 영향을 미치는 다양한 요인들을 종합적으로 고찰하고, 그 상호작용을 분석하기 위해 소셜네트워크분석을 적용하고자 한다. 이를 통해 청소년기의 행복에 영향을 미치는 다양한 요인의 복잡한 상호작용을 밝혀내고 청소년의 행복 증진을 위한 구체적인 방향을 제시할 것이다. 기존 연구들이 단편적인 관계만을 분석하는 데 그쳤다면 이 연구는 청소년 행복에 영향을 미치는 요인들의 네트워크를 종합적으로 분석함으로써 보다 포괄적인 이해를 제공할 수 있을 것이다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상 및 절차

이 연구는 한국청소년정책연구원에서 수집한 한국아동·청소년패널조사 2018(Korean Child and Youth Panel Survey, KCYPS) 정보를 활용하였고, 대상자들이 초등학교 4학년, 중학교 1학년일 때 1차(2018년)조사가 시작되었으며, 이 연구에서는 2차(2019년), 4차(2021년), 6차(2023년)연도 응답을 활용하였다. 국내 코로나19 상황과 정책적으로 시행한 사회적 거리두기 실시 여부를 근거로 3개의 시점을 선정하였다. 1시점(2019년)은 코로나19 발생 이전 시기로 통상적인 청소년의 특성을 파악할 수 있는 시기로 판단하였다. 2시점(2021년)은 사회적 거리두기로 대표되는 방역정책을 장기간 시행한 시점으로, 급격하게 변화된 환경으로 인해 우울과 낮은 삶의 만족도 호소가 증가한 시기이다(여유진, 2022). 이 시기는 높은 수준의 고립감과 외로움을 경험하는 시기(서성익, 노수연, 2022)였고, 코로나 초기 외로움을 경험한 개인에 비해 코로나19의 확산 이후 불안 및 우울이 훨씬 더 자주 보고된 시기였다(Van der Velden et al., 2021). 청년 정신건강 종단 연구에 따르면 또래와의 만남이 지속적으로 제한되며 발생하는 고립감은 다양하게 나타나는 스트레스가 우울 증상에 미치는 영향을 악화시킨다(Graupensperger, Calhoun, Patrick & Lee, 2022). 이후 정부는 코로나19의 확산세가 감소하고, 지속적인 사회적 거리두기 규제정책에 대한 사회적 피로감이 증가하며 경제활성화에 대한 요구도 증가함에 따라 2022년 4월 18일 사회적 거리두기 정책을 해제하고 일상으로의 회복을 선언(위드 코로나)하였다. 순차적으로 등교 및 대면 수업, 돌봄 등 코로나19 이전 생활로 복귀하게 되었으며, 정부는 2023년 6월 '엔데믹'을 선언하기에 이른다. 하지만 2022년 4월을 기점으로 점진적으로 시행된 코로나 방역 정책의 효과를 즉각적으로 기대하기 힘들며, 2023년 1월 실시된 청소년의 심리·정서적 문제 중 또래 관계 단절의 폐해 심화, 새로운 양상의 우울과 스트레스, 고립과 무기력의 트라우마 잔존 등이 지속되고 있으며 코로나19 시기에서 일상으로의 회복이 효과적으로 이루어지지 않은 연구 결과 등(전경숙, 2023)을 바탕으로 3시점(2023년)을 선정하였다.

코로나 시기를 기준으로 청소년의 행복 정도에 따른 네트워크를 분석하기 위해 1~6차 연도(2018~2023) 모두 응답한 표본을 바탕으로 연구를 수행하였으며, 표본의 추출은 층화다단계집락표집(Stratified Multi-stage cluster sampling)을 사용하여 대상자를 표집하였다(표1). 패널데이터에서 제공하는 개인발달, 발달환경, 특별모듈 등 행복에 영향을 미칠 것으로 예상되는 요소들을 분석하였다. 아동·청소년패널데이터는 국내외 다수의 연구에서 활용됨으로써 아동의 성장과 발달을 포괄적으로 이해하는 데 유용

한 자료로 인정되고 있으며, 연구의 핵심 변수에 대한 정보를 포함하고 있다.

이 연구에서는 잠재적계층분석으로 구분된 4개의 계층에 대해 발달 네트워크를 분석하고자 한다. 이를 위해 조사 마지막 연도인 2023년에 수집된 자료를 사용하였다. 최초 조사 연도인 2018년 당시 연구대상이 초등학교 4학년과 중학교 1학년이었으므로, 2023년에 수집된 자료의 연구대상 학년은 중학교 3학년과 고등학교 3학년이다. 결과적으로 네트워크 분석에 사용된 자료는 펜데믹 기간을 거쳐 발달해온 중학교 3학년과 고등학생 3학년을 대상으로 수집된 것이다. 하지만 이 연구에서는 최초 조사연도에 명명된 초등학생, 중학생이라는 표본 명을 유지하고자 한다.

표 1. 연구대상 전체표본, 유효패널, 유지율

		2018	2019	2020	2021	2022	2023	활용표본
초등학생	전체표본(명)	2,607	2,607	2,607	2,607	2,607	2,607	2,607
	유효패널(명)	2,607	2,437	2,411	2,275	2,311	2,243	1,974
	유지율(%)	100	93.5	92.5	87.3	88.6	86.0	75.7
중학생	전체표본(명)	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590
	유효패널(명)	2,590	2,438	2,384	2,265	2,252	2,224	1,975
	유지율(%)	100	94.1	92.0	87.5	86.9	85.9	76.3

2. 분석방법

이 연구는 아동 및 청소년의 개인발달요인과 발달환경요인의 상호작용을 네트워크 분석을 통해 탐색하고, 중요한 변수 간의 관계를 확인하기 위해 R 패키지를 사용하여 네트워크를 추정하고 분석하였다. 이를 위해 각 노드(변수) 간의 부분 상관관계를 기반으로 한 네트워크를 구축하고, 두 요인 간의 연결성을 평가하는 브릿지 네트워크 분석을 적용하였다.

이를 위해 한국아동·청소년패널데이터에서 제공하는 6년차(2023년) 데이터 중 연구자 간 합의를 통해 선정한 대상자의 특성을 잘 나타내는 요인을 네트워크 분석을 실시하였으며, 개인발달, 발달환경, 스페셜모듈(2023년)영역으로 구성하였다. 단, 행복감은 잠재계층분석의 기준으로 적용하였기 때문에 네트워크 분석항목에서는 제외하였다(초등학생: 개인발달 1~17, 발달환경 1~16, 중학생: 개인발달 1~25, 발달환경 1~19).

표 2. 네트워크 분석 조사항목

대영역	중영역	소영역	조사항목	초등학생	중학생
개인발달	생활시간	하루일과	수면의 질	개인발달1	개인발달1
			부모님 대화시간	개인발달2	개인발달2
			학습시간	개인발달3	개인발달3
			여가시간	개인발달4	개인발달4
	지적발달	학업태도	학업 열의	개인발달5	개인발달5
			학업 무기력	개인발달6	개인발달6
	진로	진로계획	장래희망 교육수준	-	개인발달7
			장래희망 결정여부	-	개인발달8
		진로관	진로 관련 대화상대/빈도	개인발달7	개인발달9
		진로적응력	진로관심	-	개인발달10
			진로호기심	-	개인발달11
			진로자신감	-	개인발달12
	사회/정서/역량발달	만족도	삶의 만족도	개인발달8	개인발달13
			행복감		
		자아인식	자아존중감	개인발달9	개인발달14
	사회/정서/역량발달/가정	정서문제	주의집중	개인발달10	개인발달15
			공격성	개인발달11	개인발달16
			신체증상	개인발달12	개인발달17
			사회적 위축	개인발달13	개인발달18
			우울	개인발달14	개인발달19
		협동의식	협동심	개인발달15	개인발달20
		창의성	창의적 성격	-	개인발달21
		끈기	그릿(Grit)	개인발달16	개인발달22
	비행	비행Ⅰ	현실비행 (비행경험 유무 및 빈도)	-	개인발달23
		비행Ⅱ	사이버비행 (비행경험 유무 및 빈도)	-	개인발달24
	신체발달	건강	건강상태 평가	개인발달17	개인발달25
			운동시간		
			아침식사 횟수		

대영역	중영역	소영역	조사항목	초등학생	중학생
발달환경	매체	스마트폰	스마트폰 의존도	발달환경1	발달환경1
	활동/문화환경	청소년활동	청소년 활동 연간 참여 횟수	-	발달환경2
			청소년 활동 연간 참여 만족도	-	발달환경3
		동아리활동	동아리 활동 연간 참여 횟수	-	발달환경4
		팬덤활동	팬덤 활동 빈도	-	발달환경5
	학교	만족도	학교만족도	발달환경2	-
		친구	친구관계	발달환경3	발달환경6
		교사	교사관계	발달환경4	발달환경7
	가정	양육태도	따스함	발달환경5	발달환경8
			거부	발달환경6	발달환경9
			자율성지지	발달환경7	발달환경10
			강요	발달환경8	발달환경11
			구조제공	발달환경9	발달환경12
			비일관성	발달환경10	발달환경13
스페셜 모듈	학교폭력 및 적응		사이버 학교폭력 가해경험	발달환경11	발달환경14
			현실 학교폭력 피해경험	발달환경12	발달환경15
			사이버 학교폭력 피해경험	발달환경13	발달환경16
	지역사회 인식	지역사회 및 공동체 인식	지역사회 인식	발달환경14	발달환경17
			공동체 의식	발달환경15	발달환경18
		다문화 수용도	다문화 수용도	발달환경16	발달환경19

1) 네트워크 분석 절차

노드들의 상호작용을 평가하기 위해 R 패키지 qgraph를 사용하여 Gaussian Graphical Model (GGM)을 기반으로 네트워크 분석을 수행하였다. GGM은 노드들 간의 부분 상관관계를 추정하여 다변량 정규분포를 가정한 네트워크를 도출한다 (Lauritzen, 1996). 각 변수는 네트워크에서 노드로 나타내며, 노드 간의 상관관계는 엣지로 표현된다. 네트워크에서 엣지가 존재하지 않는다는 것은 두 변수가 다른 변수들을 통제한 상태에서 직접적인 관계가 없음을 의미한다(Costantini et al., 2015).

네트워크 추정에는 Extended Bayesian Information Criterion(EBIC) 기반의 Graphical LASSO 기법을 적용하였으며, 이는 LASSO 정규화를 통해 네트워크의 복

잡성을 제어하고 모델이 과적합되지 않도록 한다(Friedman, Hastie, & Tibshirani, 2008). 이 분석은 R 패키지 qgraph를 사용하여 수행되었으며, 네트워크 시각화는 Spring 알고리즘을 기반으로 변수들 간의 상호작용을 직관적으로 확인할 수 있도록 하였다(Epskamp et al., 2012). 각 엣지의 두께는 상관관계 강도를 나타내며 초록색 엣지는 정적 상관을, 빨간색 엣지는 부적 상관을 의미한다.

2) 중심성 분석

네트워크 내에서 가장 중요한 변수를 식별하기 위해 강도 중심성(Strength Centrality)을 측정하였다. 강도 중심성은 특정 노드가 네트워크 내에서 다른 노드들과 얼마나 강하게 연결되어 있는지를 평가하는 지표로, 노드 간 상호작용의 강도를 반영한다. 각 노드의 연결 강도(weighted degree)를 기반으로 계산된 이 지표는 네트워크 내에서 가장 영향력 있는 변수를 파악하는 데 중요한 역할을 한다.

3) Mixed Graphical Model(MGM) 분석

다양한 유형의 변수를 고려하여 변수 간 상호작용을 분석하기 위해 R 패키지 mgm을 사용하여 Mixed Graphical Model (MGM) 분석을 수행하였다. MGM 분석은 연속형 및 범주형 변수를 동시에 모델링할 수 있는 방법론으로, 변수 간 복잡한 상호작용을 반영하는 데 적합하다(Haslbeck & Waldorp, 2015). 이 연구에서는 MGM을 통해 모델의 예측 성능을 평가하였으며, 교차 검증(cross- validation)을 통해 모델이 과적합되지 않도록 조정하였다. 예측 성능은 R^2 값과 예측 정확도를 통해 평가되었으며, 모델이 데이터의 구조적 관계를 얼마나 잘 반영하는지 평가하였다.

4) 부트스트랩 분석

네트워크 분석의 신뢰성을 평가하기 위해 R 패키지 bootnet을 사용하여 부트스트랩 분석을 진행하였다. 1,000번의 부트스트랩을 통해 엣지 가중치 및 중심성 지표의 신뢰성을 평가하였으며, 상관 안정성 계수(CS-coefficient)를 사용하여 중심성 지표의 안정성을 평가하였다(Epskamp, Borsboom & Fried, 2018). 상관 안정성 계수가 0.25 이상일 때 네트워크 모델이 안정적이라고 판단하였으며, 이를 통해 분석 결과의 신뢰도를 검증하였다.

5) 브릿지 네트워크 분석

브릿지 네트워크 분석은 네트워크 내에서 서로 다른 커뮤니티 간의 연결성을 평가하는 방법이다. 이 연구에서는 부정적 정서 간의 상호작용을 평가하기 위해 개인발달과 발달환경 변수를 두 개의 커뮤니티로 설정하고, 이들 커뮤니티 간 연결성을 분석하였다. 브릿지 노드는 두 요인 간의 중요한 연결고리로, 정보 전달과 상호작용을 매개하는 역할을 한다.

Ⅳ. 연구결과

1. 잠재계층분석

이 연구에서는 한국아동·청소년패널데이터의 행복감을 바탕으로 유형을 구분하기 위하여 2차(2019년), 4차(2021년), 6차(2023년) 데이터를 바탕으로 잠재계층분석을 실시하였다. 초등학생의 행복감 유형을 구분하기 위하여 잠재집단의 수를 확인하기 위하여 2개에서 4개까지의 집단 모형 적합도를 확인하였다. 분석 결과 모형 적합도 기준인 AIC, BIC, saBIC가 잠재집단의 수가 증가할수록 감소하였다. entropy 지수의 경우 0.8을 기준(Wang & Wang, 2012)을 적합하다고 가정하였을 때, 3계층과 4계층이 적합하다고 할 수 있다. 4계층의 entropy 지수가 3계층과 비교하여 높게 나왔지만 잠재집단의 해석 가능성, 이론적 연관성 등을 고려하여 최적모형을 결정(Jung & Wickrama, 2008)하는 절차에 따라 4개 집단의 행복감 양상이 유의미한 차이를 보이는 것으로 판단하여 최종적으로 4계층 모형으로 분석을 실시하였다.

표 3. 잠재계층모형 정보지수

	모형	AIC	BIC	saBIC	Entropy
초등	2계층모형	16161.361	16217.239	16185.468	0.737
	3계층모형	15875.044	15953.273	15908.795	0.910
	4계층모형	15716.498	15817.079	15759.892	0.823
중등	2계층모형	16137.796	16193.679	16161.909	0.841
	3계층모형	15710.127	15788.364	15743.885	0.925
	4계층모형	15577.186	15677.776	15620.589	0.853

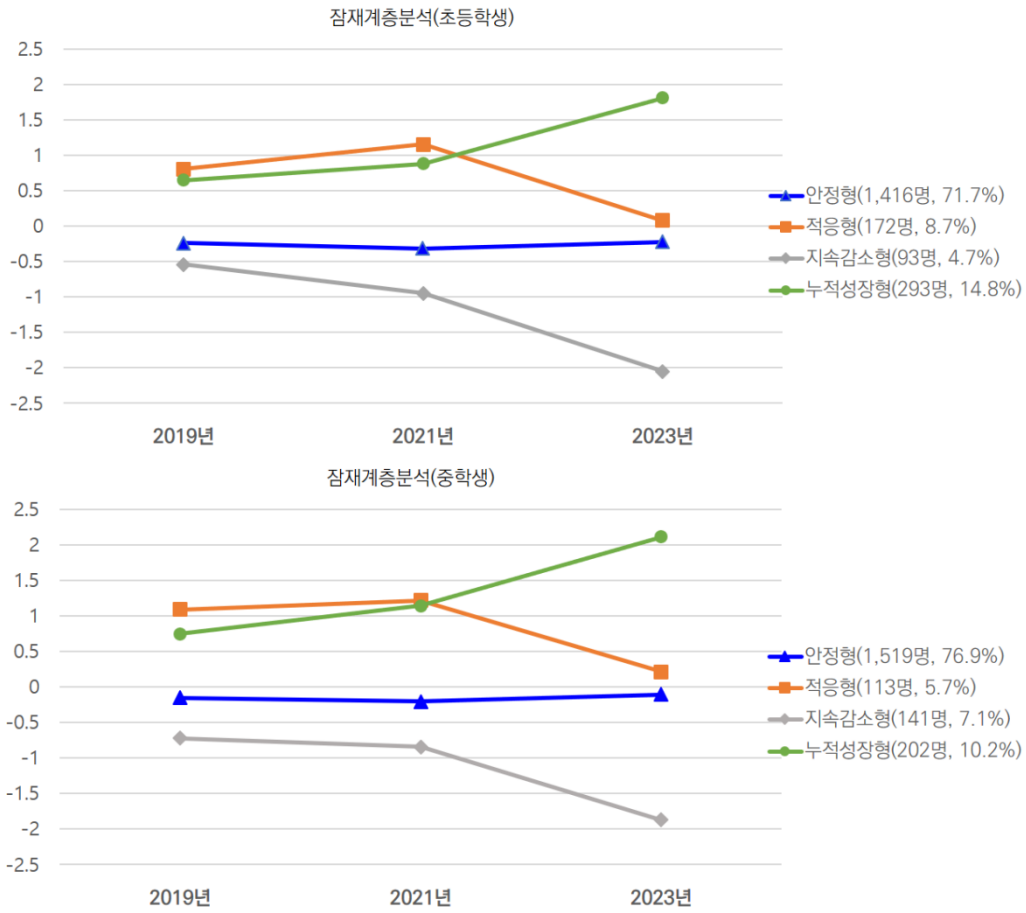


그림 1. 초등학생(상)/중학생(하) 잠재계층분석 결과

2. 초등학생 사회적네트워크 분석

이 연구에서는 네트워크 분석을 통해 각 그룹의 개인발달 및 발달환경 변수들 간의 상호작용을 탐구하였으며, 각 그룹에서 강도중심성(S)과 예측도(P)가 가장 높은 세 개의 노드를 표로 제시하였다.

안정형 계층의 네트워크 분석결과, 개인발달 영역에서는 우울(개인발달14), 학업무기력(개인발달6), 협동심(개인발달15)이 가장 중요한 변수로 나타났다. 우울의 강도중심성은 1.37로 네트워크 내에서 중요한 연결성을 보였으며, 예측도는 64%로 나타났다. 학업무기력은 강도중심성이 1.32, 예측도가 46%였으며, 협동심은 강도중심성이 1.21, 예측도가 55%로 나타났다. 발달환경 영역에서는 부모의 자율성 지지(발달환경7: S = 1.31, P = 65%), 부모의 따스함(발달환경5: S = 1.27, P = 62%), 교사관계(발달환경4: S

=1.09, P=49%)가 높은 중요성을 나타냈으며, 특히 발달환경7은 예측도가 65%으로 네트워크 내에서 예측성이 가장 높았다. 이는 우울 및 학업무기력과 같은 개인발달 요인과 발달환경의 부모의 지지 및 교사 관계가 네트워크의 상호작용 중 중요하다는 것을 의미한다.

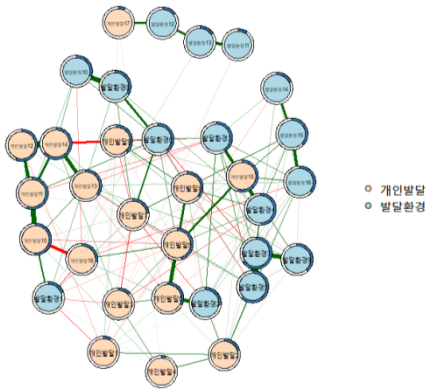


그림 2. 초등학생 안정형 계층 네트워크

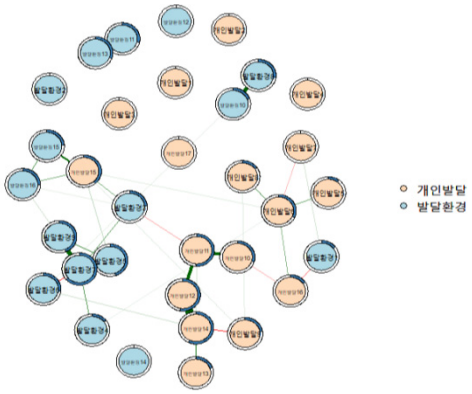


그림 3. 초등학생 적응형 계층 네트워크

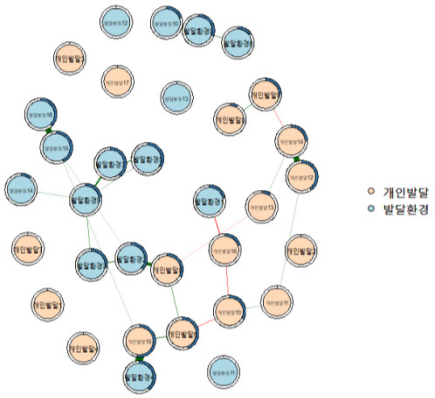


그림 4. 초등학생 지속감소형 계층 네트워크

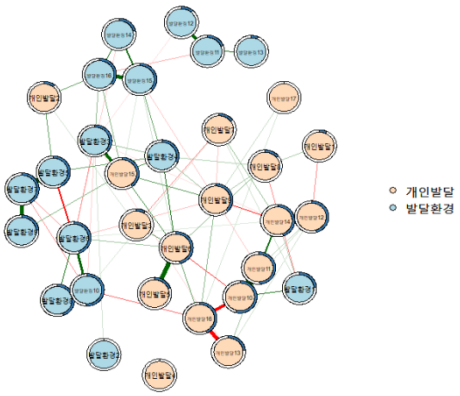


그림 5. 초등학생 누적성장형 계층 네트워크

적응형 계층의 네트워크 분석결과, 개인발달 영역에서 가장 중요한 노드는 우울(개인발달14), 학업무기력(개인발달6), 공격성(개인발달11)이었다. 우울의 강도중심성은 1.25로 네트워크 내에서 중요한 연결성을 보였으며, 예측도는 57%로 나타났다. 학업무기력과 공격성은 각각 S=1.05, P=32% 및 S=0.89, P=51%로 나타났다. 발달환경에서는 부모의 자율성지지(발달환경7: S=1.21, P=64%), 부모의 따스함(발달환경5: S=0.85, P=45%), 부모의 비일관성(발달환경10: S=0.81, P=20%)의 순서로 중요도가 나타났다. 이는 우울 및 공격성 그리고 학업무기력과 같은 개인발달 요인과 부모 관련 요인이 이 네트워크 내에서 중요한 역할을 하고 있음을 시사한다.

표 4. 초등학생 네트워크 분석 결과

계층	개인발달					발달환경				
	노드	M(SD)		network		노드	M(SD)		network	
				S	P				S	P
안정형 계층	개인발달6 (학업무기력)	-.072	.901	1.32	46%	발달환경4 (교사관계)	-.138	.926	1.09	49%
	개인발달14 (우울)	.081	.927	1.37	64%	발달환경5 (부모의 따스함)	-.152	.933	1.27	62%
	개인발달15 (협동심)	-.141	.923	1.21	55%	발달환경7 (부모의 자율성지지)	-.163	.929	1.31	65%
적응형 계층	개인발달6 (학업무기력)	.056	.973	1.05	32%	발달환경5 (부모의 따스함)	.276	.946	0.85	45%
	개인발달11 (공격성)	-.173	1.027	0.89	51%	발달환경7 (부모의 자율성지지)	.287	.962	1.21	64%
	개인발달14 (우울)	-.291	.922	1.25	57%	발달환경10 (부모의 비일관성)	-.175	.899	0.81	20%
지속 감소형 계층	개인발달6 (학업무기력)	-.750	1.181	0.40	44%	발달환경4 (교사관계)	-.464	1.104	0.69	40%
	개인발달14 (우울)	1.232	1.082	0.33	24%	발달환경9 (부모의 구조제공)	-.485	1.069	0.65	22%
	개인발달15 (협동심)	-.612	1.325	0.66	52%	발달환경15 (공동체인식)	-.633	1.129	0.52	42%
누적 성장형 계층	개인발달6 (학업무기력)	.568	1.154	1.14	47%	발달환경4 (교사관계)	.760	.988	0.98	31%
	개인발달10 (주의집중)	-.297	1.085	1.06	54%	발달환경6 (부모의 거부)	-.508	1.179	1.06	45%
	개인발달14 (우울)	-.630	.867	1.32	45%	발달환경10 (부모의 비일관성)	-.356	1.290	1.04	51%

지속감소형 계층의 네트워크 분석결과, 개인발달 영역에서는 협동심(개인발달15), 학업무기력(개인발달6), 우울(개인발달14)이 중요한 변수로 나타났으며, 학업무기력은 S=0.40, P=44%로, 우울은 S=0.33, P=24%로 주요 요인으로 작용했다. 협동심은 S=0.66로 네트워크 내에서 가장 강한 중심성을 보였고, 예측력은 52%로 나타났다. 발달환경에서는 교사관계(발달환경4: S=0.69, P=40%), 부모의 구조 제공(발달환경9: S=0.65, P=22%), 공동체 인식(발달환경15: S=0.52, P=42%)이 중요한 변수로 나타났다. 이는 그룹에서 사회적 관계와 공동체적 인식이 발달환경 내 중요한 역할을 하고 있음을 의미한다.

누적성장형 계층의 네트워크 분석결과, 개인발달 영역에서 우울(개인발달14), 학업무기력(개인발달6), 주의집중(개인발달10)이 중요한 변수로 나타났으며, 주의집중은 S=1.06, P=54%로 네트워크에서 가장 높은 예측력을 보였다. 우울은 S=1.32, P=45%로 상대적으로 높은 강도중심성이 나타났다. 발달환경에서는 부모의 거부(발달환경6),

부모의 비일관성(발달환경10), 교사관계(발달환경4)가 중요한 요인으로 나타났다. 특히 부모의 비일관성(발달환경10)은 S=1.04, P=51%로 비교적 높은 예측도가 나타났다. 이는 우울, 주의집중 그리고 학업무기력과 같은 개인발달 요인과 부모 및 교사 관련 요인이 이 네트워크 내에서 중요한 역할을 하고 있음을 시사한다.

각 그룹의 네트워크를 구성하는 개인발달영역과 발달환경영역 간의 경로에서 매개역할을 하는 특정 노드를 탐색하기 위해 Bridge Betweenness를 분석하였다. 특정 노드의 Bridge Betweenness 값이 높을수록 개인발달영역과 발달환경영역 간에서 중요한 매개 역할을 한다고 해석할 수 있다. bridgeExpectedInfluence의 안정성 분석결과 안정형 계층과 누적성장형 계층은 각각 0.75와 0.44로 신뢰도가 확보되었으나 적응형 계층와 지속감소형 계층은 0.25이하의 값이 나타났다.

분석 결과 안정성이 확보된 안정형 계층과 적응형 계층에서는 학업무기력(개인발달6)이 중요한 요인으로 두 영역을 연결하는 중요한 요인으로 작용하였다. 안정성이 확보되지 않았지만 지속감소형 계층에서는 협동심(개인발달15)이, 누적성장형 계층에서는 학업무기력(개인발달6)이 중요한 요인으로 나타났다.

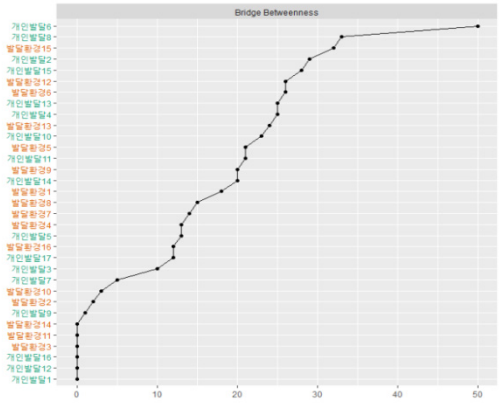


그림 6. 초등학생 안정형 계층

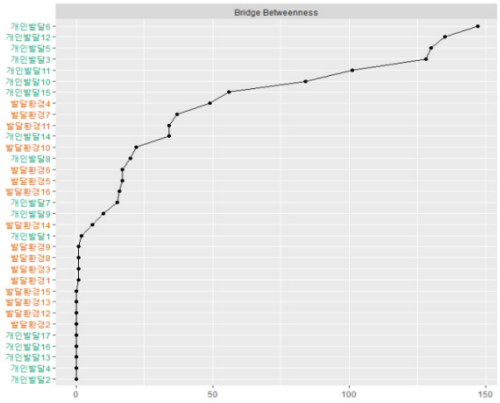


그림 7. 초등학생 적응형 계층

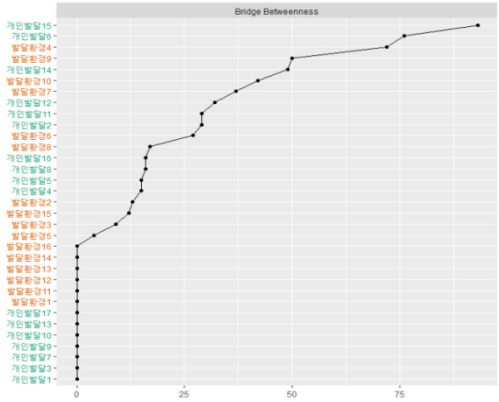


그림 8. 초등학생 지속감소형 계층

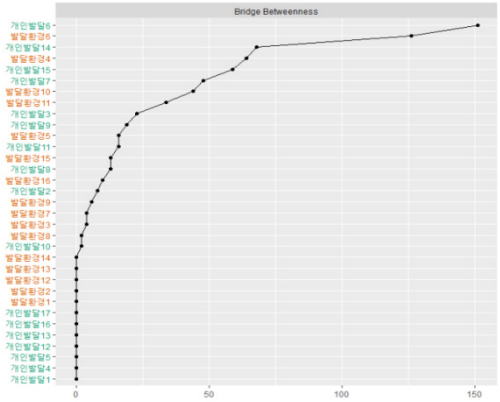


그림 9. 초등학생 누적성장형 계층

3. 중학생 사회적네트워크 분석

이 연구에서는 네트워크 분석을 통해 각 그룹의 개인발달 및 발달환경 변수들 간의 상호작용을 탐구하였으며, 각 그룹에서 강도중심성(S)과 예측도(P)가 가장 높은 세 개의 노드를 표로 제시하였다.

지속감소형 계층의 네트워크 분석결과, 개인발달 영역에서는 진로호기심(개인발달11), 우울(개인발달19), 진로관심(개인발달10)이 가장 중요한 변수로 나타났다. 진로호기심의 강도중심성은 0.81로 개인발달 내에서 중요한 연결성을 보였으며, 예측도는 63%로 나타났다. 우울은 강도중심성이 0.78, 예측도가 56%였으며, 진로관심은 강도중심성이 0.77, 예측도가 66%로 나타났다. 발달환경 영역에서는 부모의 따스함(발달환경8: S=0.82, P=53%), 부모의 자율성 지지(발달환경10: S=0.70, P=51%), 공동체 인식(발달환경18: S=0.65, P=32%)이 높은 중요성을 나타냈으며, 특히 부모의 따스함은 강도중심성이 0.82로 네트워크 내에서 가장 높았다. 이는 진로와 우울의 개인발달

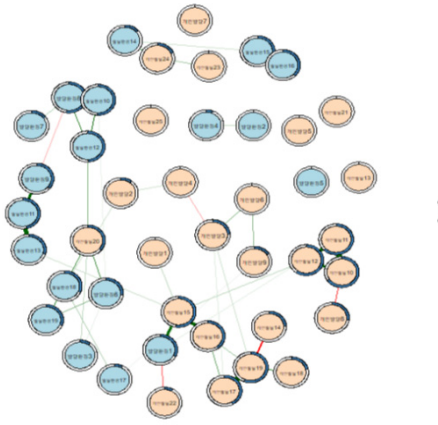


그림 10. 중학생 지속감소형 계층 네트워크

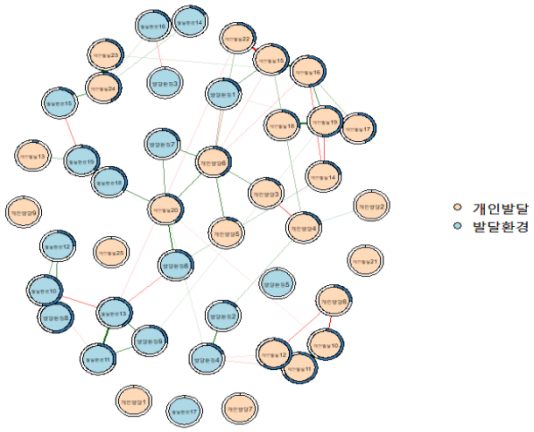


그림 11. 중학생 누적성장형 계층 네트워크

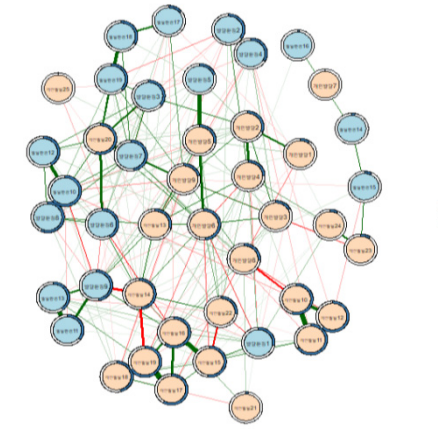


그림 12. 중학생 안정형 계층 네트워크

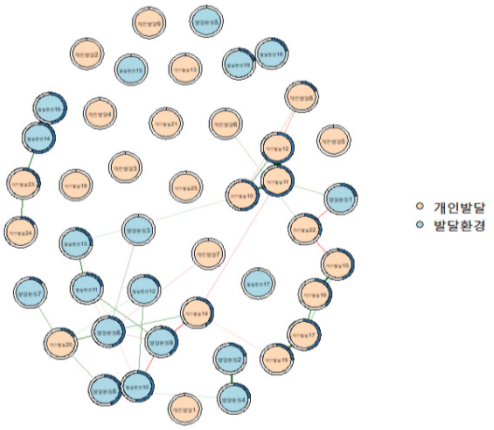


그림 13. 중학생 적응형 계층 네트워크

요인과 발달환경의 부모의 지지 및 공동체 인식이 네트워크의 상호작용 중 중요하다는 것을 의미한다.

표 5. 중학생 네트워크 분석 결과

계층	개인발달					발달환경				
	노드	M(SD)		network		노드	M(SD)		network	
				S	P				S	P
지속 감소형 계층	개인발달10 (진로관심)	.20	1.24	0.77	66%	발달환경8 (부모의 따스함)	-.57	1.21	0.82	53%
	개인발달11 (진로호기심)	.22	1.19	0.81	63%	발달환경10 (부모의 자율성지지)	-.51	1.26	0.70	51%
	개인발달19 (우울)	1.01	1.14	0.78	56%	발달환경18 (공동체 인식)	-.22	2.35	0.65	32%
누적 성장형 계층	개인발달11 (진로호기심)	-.51	1.20	1.05	67%	발달환경8 (부모의 따스함)	.91	.96	0.59	53%
	개인발달15 (자아존중감)	-.25	1.29	0.91	42%	발달환경10 (부모의 자율성지지)	.54	1.20	0.78	52%
	개인발달19 (우울)	-.68	.86	1.11	52%	발달환경13 (부모의 비일관성)	-.34	1.28	0.71	42%
안정형 계층	개인발달6 (학업무기력)	-.03	.88	1.40	49%	발달환경7 (교사관계)	.00	.91	1.21	47%
	개인발달19 (우울)	.00	.91	1.41	66%	발달환경9 (부모의 거부)	.01	.86	1.29	47%
	개인발달20 (협동심)	-.07	.92	1.38	55%	발달환경10 (부모의 자율성지지)	-.03	.99	1.39	64%
적응형 계층	개인발달10 (진로관심)	.01	1.07	0.86	52%	발달환경8 (부모의 따스함)	.23	.83	0.59	44%
	개인발달11 (진로호기심)	-.03	1.09	0.84	70%	발달환경9 (부모의 거부)	-.07	1.01	0.65	40%
	개인발달20 (협동심)	.09	.98	0.76	17%	발달환경10 (부모의 자율성 지지)	.26	1.06	0.76	51%

누적성장형 계층의 네트워크 분석결과, 개인발달 영역에서 가장 중요한 노드는 우울(개인발달19), 진로호기심(개인발달11), 자아존중감(개인발달15)으로 나타났다. 우울의 강도중심성은 1.11로 네트워크 내에서 중요한 연결성을 보였으며, 예측도는 52%로 나타났다. 진로호기심과 자아존중감은 각각 S = 1.05, P = 67% 및 S = 0.91, P = 42%로 나타났다. 발달환경에서는 부모의 자율성 지지(발달환경10: S = 0.78, P = 52%), 부모의 비일관성(발달환경13: S = 0.71, P = 42%), 부모의 따스함(발달환경8: S = 0.59, P = 53%)의 순서로 중요도가 나타났다. 이는 우울 및 자아존중감, 그리고 진로호기심과 같은 개인발달 요인과 부모 관련 요인이 이 네트워크 내에서 중요한 역할을 하고 있음을

시사한다.

안정형 계층의 네트워크 분석결과, 개인발달 영역에서는 우울(개인발달19), 학업무기력(개인발달6), 협동심(개인발달20)이 중요한 변수로 나타났으며, 학업무기력의 S=1.40, P=49%, 협동심의 S=1.38, P=55%로 나타나 개인발달의 주요 요인으로 작용했다. 우울은 S=1.41로 네트워크 내에서 가장 강한 중심성을 보였고, 예측력은 66%로 나타났다. 발달환경에서는 부모의 자율성 지지(발달환경10: S=1.39, P=64%), 부모의 거부(발달환경9: S=1.29, P=47%), 교사관계(발달환경7: S=1.21, P=47%)가 중요한 변수로 나타났다. 이는 그룹에서 부모 및 교사와의 사회적 관계가 발달환경 내 중요한 역할을 하고 있음을 의미한다.

적응형 계층의 네트워크 분석결과, 개인발달 영역에서 진로호기심(개인발달11), 진로관심(개인발달10), 협동심(개인발달20)이 중요한 변수로 나타났으며, 진로호기심은 S=1.09, P=70%로 네트워크에서 가장 높은 예측력을 보였다. 진로관심은 S=1.07, P=52%로 상대적으로 높은 강도중심성이 나타났다. 발달환경에서는 부모의 자율성 지지(발달환경10), 부모의 거부(발달환경9), 부모의 따스함(발달환경8)이 중요한 요인으로 나타났다. 특히 부모의 자율성 지지(발달환경10)는 S=1.06, P=51%로 비교적 높은 예측도가 나타났다. 이는 그룹에서 부모의 양육태도가 중요한 역할을 하고 있음을 의미한다.

각 그룹의 네트워크를 구성하는 개인발달영역과 발달환경영역 간 경로에서 매개역할을 하는 특정 노드를 탐색하기 위해 Bridge Betweenness를 분석하였다. 특정 노드의 Bridge Betweenness 값이 높을수록 개인발달영역과 발달환경영역 에서 중요한 매개역할을 한다고 해석할 수 있다. bridgeExpectedInfluence의 안정성 분석결과 지속감소형 계층, 누적성장형 계층, 안정형 계층은 각각 0.36, 0.67, 0.75로 신뢰도가 확보되었으나 적응형 계층에서는 0.25이하의 값이 나타났다.

분석결과 안정성이 확보된 지속감소형 계층에서는 우울(개인발달19), 누적성장형 계층에서는 협동심(개인발달20), 안정형 계층에서는 여가시간(개인발달4)이 두 영역을 연결하는 가장 중요한 요인으로 나타났고, 안정성은 확보되지 않았지만 적응형 계층에서는 공격성이 가장 중요한 요인으로 나타났다.

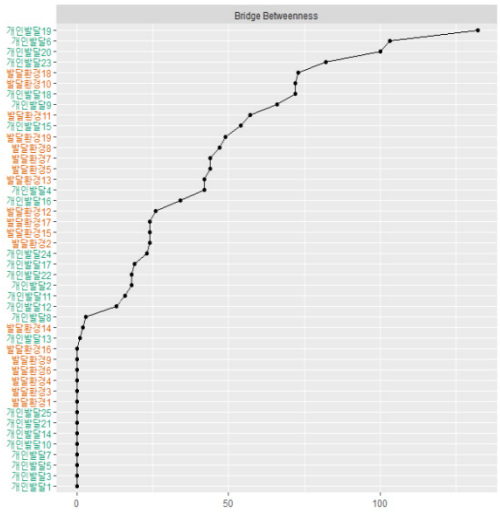


그림 14. 중학생 지속감소형 계층

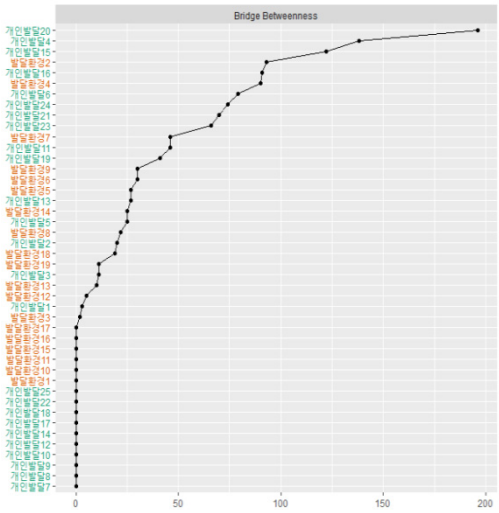


그림 15. 중학생 누적성장형 계층

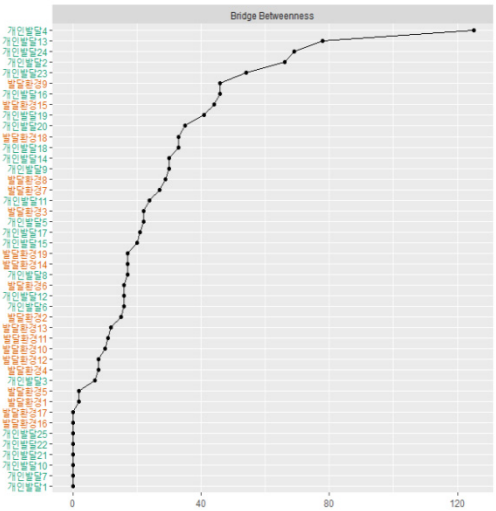


그림 16. 중학생 안정형 계층

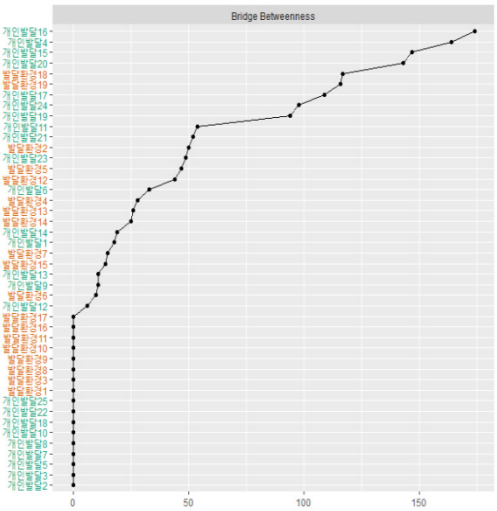


그림 17. 중학생 적응형 계층

V. 논의

이 연구는 아동·청소년의 심리사회적 특성을 바탕으로 적응적인 성장에 중요한 개인 특성 및 발달적 요인을 탐색하기 위해 진행되었다. 이를 위해 3개년(2019, 2021, 2023) 시점에 따른 행복의 변화를 기반으로 계층을 구분하고, 심리사회적 특성을 개인발달영역과 발달환경영역으로 나누어 계층의 네트워크를 분석하였으며, 이를 통해 행

복의 수준 변화에 따른 개인 내적 및 외적 요인 간의 네트워크 특성을 탐색하였다. 연구결과에 대한 요약과 논의는 아래와 같다.

첫째, 시간에 따른 행복의 변화를 계층분석을 통해 구분한 결과, 초등학생과 중학생에서 네 개의 계층이 확인되었고, 각 계층의 특성도 유사하였다. 각 계층은 행복의 특성에 따라 안정형, 적응형, 지속감소형, 누적성장형으로 명명하였다. 안정형은 3개년 동안 행복의 수준이 평균으로 유지되는 유형이고, 적응형은 펜데믹 기간 동안 평균보다 높은 행복수준을 유지하다, 평균수준으로 낮아진 유형이다. 지속감소형은 팬데믹 전에도 다른 계층에 비해 낮은 수준의 행복을 보고하였고, 펜데믹을 거치며, 행복수준이 지속적으로 낮아지는 유형이었다. 누적성장형은 평균보다 높은 행복수준에서 시작하여 지속적으로 행복의 수준이 높아지는 계층이다.

둘째, 개인발달영역과 발달환경영역 간 계층별 네트워크를 살펴본 결과 초등학생과 중학생 그룹 모두 안정형 계층과 누적성장형 계층에서 개인발달영역과 발달환경영역 간의 상호작용이 활발하였다. 네트워크의 중심성을 갖는 변수들이 다른 변수들과 잘 연결되어 있어 정서 문제와 학업, 진로와 같은 개인발달 요인들이 부모요인, 교사요인과 같은 발달환경과 상호작용하고 있음이 확인되었다. 발달영역 간 활발한 상호작용은 네트워크 구조에서 변수들 간 연결성이 강함을 의미하며 이는 여러 발달 요인들이 서로 영향을 주고받으며 더 강력한 연결망을 형성한다는 것을 시사한다.

반면 행복이 하락하였던 적응형 계층과 지속감소형 계층에서는 상호작용이 낮고 네트워크 구조가 비교적 약한 연결망을 가지는 것으로 나타났다. 변수들 간의 상호작용이 활발하지 않다는 것은 네트워크 내에서 중요한 변수들이 다른 변수들과 제대로 연결되지 못했음을 의미한다. 즉, 발달요인들이 서로 영향을 주고받지 못하면서 네트워크가 비효율적으로 상호작용하고 있음을 예상할 수 있다(Ahuja, Soda, Zahher, 2012).

이는 네트워크의 밀도와 중심성의 차이로 설명(Kossinets & Watts, 2006)할 수 있는데, 네트워크 밀도가 높은 그룹은 중심성을 가진 변수들을 중심으로 각 변수가 상호영향을 주고받음으로써 개인발달과 발달환경 간 협력적 네트워크를 형성하여 통합적인 발달 과정을 촉진하는 반면 네트워크 밀도가 낮거나 중심성이 떨어진 그룹은 요인 간 연계가 약해 발달 과정이 단절될 가능성이 높다는 해석이 가능하다.

셋째, 초등학생과 중학생 그룹의 네트워크를 살펴본 결과, 공통적으로 우울이 각 그룹의 거의 모든 계층에서 중심적 노드로 작용하는 것으로 나타났다. 이는 우울이 다른 발달 변인들과 상호작용하며 전반적인 발달에 영향을 미치는 핵심요인이라는 의미로 해석될 수 있다. 즉, 우울이 다른 발달요인을 활성화할 수 있다는 것이다. 이는 Beck(1967)의 인지 이론에서 제시된 바와 같이, 우울은 개인의 인지적 기능과 정서적 발달에 부정적인 영향을 미친다는 견해를 지지하는 결과이다. 아동청소년기에 경험하는 우울은 사회적 관계 및 학업 성취에 부정적인 영향을 미치고 장기적으로 심리적 건

강을 해칠 수 있는 요인으로 작용할 수 있다는 점에서 심리치료 및 상담을 통해 우울을 조기에 완화하는 것이 중요하다. Ciarrochi et al.(2022)은 성인기까지 지속되는 심리적 문제의 시작은 청소년기 우울일 수 있다는 점을 강조하며 정서 안정성을 강화하기 위한 개입의 필요성을 주장했다. 이 연구 또한 청소년기 우울 관리의 중요성을 뒷받침하는 결과로, 아동청소년기의 우울이 해당 시기의 발달에 중요한 영향을 미치는 핵심 요인임을 실증적으로 확인하였다.

초등학생의 네트워크 분석결과에 따르면 우울(개인발달14)과 더불어 주의집중(개인발달10), 공격성(개인발달11)과 같은 정서문제 요인이 일부 계층에서 중요하게 나타났지만, 모든 계층에서 중요한 노드로 나타난 변수는 학업무기력(개인발달6)이었다. 우울만큼이나 학업에 대한 부정적인 태도 역시 다른 발달요인과 상호작용하는데 핵심적이라는 것을 의미한다. 이는 Eccles와 Roeser(2011)가 주장한 학업 성취와 자기효능감 간의 관계를 지지하는 결과로, 학업에 대한 태도는 정서적 안정 및 발달과 밀접하게 연관되어 있음을 시사한다. 학업 성취는 청소년기의 자기효능감을 향상시키는 주요한 요소로 작용하며 이를 통해 정서적 안정과 더불어 사회적 관계의 질 또한 향상될 수 있다. 청소년기의 높은 학업성취는 청소년들에게 긍정적 자기인식을 제공하고 장기적으로 심리적 안정과 더불어 발달적 성취를 이끌어낼 수 있다. 학업무기력과 같은 학습태도는 개인발달과 발달환경을 연결하는 중요한 매개 요인으로도 작용했다. 이는 학업 성취와 동기 부여가 단순 학습의 결과를 넘어서 개인내적인 요인과 환경적 요인이 상호작용하게 만드는 핵심 요인으로 작용할 수 있음을 시사한다.

발달환경영역에서는 부모의 양육태도와 교사관계(발달환경4)가 중요한 노드로 나타났다. 안정형 계층과 지속감소형 계층에서는 교사관계가 평균보다 낮은 수준으로 나타난 반면, 누적성장형 계층에서는 교사관계가 평균보다 높은 수준이었다. 즉, 안정형과 지속감소형은 부정적인 교사관계가, 누적성장형은 긍정적인 교사관계가 발달에 영향을 미칠 수 있음을 의미한다. 부모의 양육태도 중 부모의 따스함(발달환경5), 부모의 자율성지지(발달환경7)는 안정형 계층에서 부적인 특징을 가진 반면, 적응형 계층에서는 정적으로 나타났다. 이 외에도 부모의 양육태도 하위 변인인 부모의 비일관성(10), 부모의 구조제공(발달환경9), 부모의 거부(발달 환경6)가 중요한 변수로 나타났다. 이는 부모와 교사의 관계에서 경험하는 상호작용이 다른 발달요인에 중요한 요인으로 작용할 수 있음을 의미한다. 이는 Bronfenbrenner(1979)의 생태체계 이론에서 제시한 것과 같이, 부모 및 교사와 같은 가까운 환경 변인과의 관계가 아동·청소년 발달에 중요한 역할을 한다는 주장을 실증적으로 뒷받침하는 결과로 볼 수 있다.

중학생의 네트워크 분석결과를 살펴보면 대부분의 그룹에서 우울(개인발달19)과 더불어 진로적응력 관련 변인이 중요한 노드로 나타났으며 특히 진로적응력 하위 변인인 진로호기심(개인발달11)과 진로관심(개인발달10)은 매개하는 중요한 역할을 하고 있음

을 확인하였다. 이는 중학생 시기에는 자아정체성 확립과 진로 탐색이 행복에 더 큰 영향을 미친다는 것을 시사한다. Ryan과 Deci(2017)의 연구에서 자율성과 진로 탐색이 청소년기의 심리적 안녕에 중요한 역할을 한다고 보고되었으며, 이 연구 결과 역시 이를 뒷받침한다.

발달환경에서는 모든 그룹에서 부모의 양육태도가 중요한 노드로 나타났다. 즉, 부모가 자녀를 대하는 양육태도는 학생들의 행복과 정서적 안정에 중요한 영향을 미치는 요인으로 작용하고 있다는 것이다. 특히 부모의 양육태도 중 부모의 따스함(발달환경8), 부모의 자율성지지(발달환경10)는 적응형 계층과 누적성장형 계층에서 평균보다 높은 수준이었고, 지속감소형 계층에서는 평균보다 낮은 수준이었다. 이는 행복이 높은 집단에서는 긍정적인 양육태도가 발달에 중요한 반면, 행복이 낮은 집단에서는 부정적인 양육태도가 발달에 중요한 역할을 하고 있음을 의미한다. 이 외에도 부모의 양육태도 하위 변인인 부모의 비일관성(발달환경13), 부모의 거부(발달환경9)가 중요한 변수로 나타났다. 이는 안정적이고 지지적인 양육 환경이 청소년의 정서적 안정감뿐만 아니라 전반적인 발달에 걸쳐 지속적인 영향을 미친다는 Shonkoff와 Phillips(2000)의 연구와 맥을 같이한다. 발달 환경에서 정서적 지지를 받을수록 심리적 안정감과 자아존중감이 증진되며 사회적 관계 형성에 영향을 미쳐 궁극적으로 긍정적인 발달로 이어질 수 있다는 것이다. 따라서 부모의 역할은 자녀의 건강한 발달을 위한 필수적인 요소임이 시사된다.

이 연구의 결과를 초등학생과 중학생의 발달적 차이를 구분하여 각 발달 단계에 따른 주요 요인들을 비교 분석한 결과는 다음과 같다. 우선 초등학생 그룹은 우울을 포함한 주의집중, 공격성과 같은 정서문제 요인과 학업태도 요인이 행복에 영향을 미친 반면 중학생 그룹은 진로 요인들이 주요한 변수로 나타났다. 이는 초등학교 시기의 아동은 정서적 안정감이 주로 개인의 정서 및 학업 문제와 관련한 환경에서 비롯되지만 발달 단계가 진행됨에 따라 청소년 시기에는 개인의 자기결정과 미래 지향적인 요소로 전환된다는 것을 시사한다. Erikson(1968)의 발달단계 이론에 비추어 볼 때, 초등학생 시기는 강한 성취동기를 바탕으로 근면성을 획득하는 것이 중요하고, 중학생 시기는 자율성을 바탕으로 자아정체성 확립이 중요한 발달 과업이다. 이는 발달 단계에 따라 학생들의 심리적·정서적 요구가 상이하다는 이 연구의 결과와 일치한다.

이 연구의 결과는 다양한 교육적·정책적 시사점을 갖는다. 먼저 부모의 양육태도가 아동청소년 발달에 중요한 영향을 미친다는 점은 부모의 정서적 지원과 양육 역량을 강화하는 교육 프로그램이 필요함을 시사한다. Baumrind(1991)의 양육태도 이론에 따르면, 부모의 따뜻하고 일관된 양육은 자녀의 정서적 안정과 발달을 촉진하므로 부모 교육 프로그램을 통해 부모가 자녀에게 일관된 정서적 지원을 제공할 수 있도록 돕는 것이 청소년 발달에 필수적인 정책적 과제가 될 것이다.

교사 역할이 아동청소년 발달에 중요한 역할을 한다는 점 역시 교육 정책 측면에서 중요한 시사점을 제공한다. 이 연구에서 제시하였듯 교사와의 상호작용은 아동청소년의 정서적 안정과 발달에 중요한 역할을 수행하기 때문에 교사와 학생 간의 관계를 강화할 수 있는 훈련 프로그램을 마련하는 것이 필요하다. OECD(2019) 보고서에 따르면, 교사와 학생 간 긍정적인 상호작용은 학습 동기와 성취를 높이는 중요한 요인으로 작용한다. Wentzel(1997) 역시 교사의 정서적 지원이 학생의 학습 동기와 성취에 긍정적인 영향을 미친다고 강조한다. 교사 지원 정책은 학생의 사회정서적 발달을 지원하는 중요한 수단으로 기능할 것이며 이를 통해 학교 현장에서 학생들과의 관계를 긍정적으로 형성하고 정서적 지지를 제공하는 환경을 조성할 수 있을 것이다.

또한 이 연구에서는 아동청소년의 발달은 개인발달과 발달환경과 간 상호작용이 중요한 역할을 한다는 점을 강조하였다. 지역사회의 역할 또한 아동청소년의 발달에 중요한 변인으로 작용하는 바, 지역사회 내 여러 시스템을 강화하려는 노력이 필요하다. 지역사회에서 아동청소년들이 다양한 안전망을 통해 정서적 지원을 받을 수 있는 프로그램을 제공해야하며 정부에서는 학교와 지역사회의 협력 네트워크를 강화하고 아동청소년들이 학교 외에도 다양한 발달 환경에서 정서적 지원을 받을 수 있도록 상담 서비스와 심리 지원 시스템을 구축해야 한다.

마지막으로 초등학생과 중학생의 발달적 차이는 각 발달 단계에 맞는 맞춤형 개입의 필요성을 시사한다. 초등학생에게는 부모와 교사의 건강한 상호작용을 강화하여 정서적 안정과 학업 성취를 지원하는 프로그램이 요구되며, 중학생에게는 부모가 자녀의 자율성을 지지하도록 하는 동시에 진로 탐색을 지원하는 프로그램을 제공하여 자아정체성 확립을 돕는 것이 필요할 것이다. 이러한 맞춤형 개입은 학생들이 각 발달 단계에서 직면하는 과제를 성공적으로 해결할 수 있도록 돕는 교육적 기반을 제공할 것이다.

이 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 이 연구는 네트워크 분석을 통해 행복에 영향을 미치는 다양한 요인 간의 상호작용을 시각적으로 탐구하였다는 점에서 선행 연구들과 차별화된다. 기존의 선형적 분석 방법론은 변수 간의 독립적 관계만을 설명하는 데 한계가 있었다. Epskamp et al.(2018)은 네트워크 분석이 다변량 데이터를 다룰 때 변인 간의 복잡한 상호작용을 측정할 수 있는 유용한 도구임을 강조했으며, 이 연구는 이를 통해 청소년 행복에 영향을 미치는 주요 요인들의 상호작용과정을 구체적으로 검증하였다. 특히 개인발달과 발달환경영역 간 상호 영향에 대한 브릿지 네트워크 분석을 제시하여 단순 변인 간 분석에 그쳤던 기존 연구와는 다르게 다양한 변인의 상호작용을 구체적으로 분석한 점이 이 연구의 중요한 시사점이라 할 수 있다.

둘째, 초등학생과 중학생의 발달적 차이를 구분하여 각 발달 단계에 따른 주요 요인들을 밝혀낸 점에서 의의가 있다. 발달 단계별로 다르게 나타난 핵심 요인을 제시하고 각 시기에 적합한 지원이 필요하다는 점을 강조하였다. 초등학생 시기에는 정서문제와

학업 태도가 중요한 반면 중학생 시기에는 자율성 지지와 진로 탐색이 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Erikson(1968)의 발달단계 이론에서 제시된 발달 단계별 과업의 차이에 대한 실증적 근거를 제공하며 청소년 발달 연구와 교육적 개입에 있어 단계별 맞춤형 접근이 필요함을 강조하였다.

셋째, 이 연구는 정책적 측면에서도 중요한 함의를 가진다. 부모와 교사 간의 협력이 청소년 행복에 중요한 영향을 미친다는 결과는 정책적 개입의 방향성을 제시하였다. 초등학생 행복에 있어 부모와 교사 간 협력의 중요성을 실증적으로 확인하였으며 중학생에게는 진로 탐색과 자율성 지지를 강화할 필요가 있음을 제안하였다. 이를 바탕으로 국가 및 지역사회 차원에서 부모 교육과 교사 연수 프로그램을 통해 청소년기 발달 단계에 맞는 지원을 확대하는 것이 필요하겠다.

이 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 이 연구는 자기보고식 설문조사를 기반으로 하고 있어 응답자의 주관적 평가를 통해 결과가 도출되었다는 한계가 있다. 자기보고식 평가의 경우 사회적 바람직성 편향이 발생할 수 있으며 이로 인해 응답자의 실제 경험과는 다르게 보고될 수 있으므로(Podsakoff et al, 2003) 후속 연구에서는 데이터 수집의 신뢰도를 높여 편향을 최소화할 필요가 있다. 특히 관찰 평가나 심층 면담, 실험연구 등을 병행하여 아동청소년의 실제 심리 상태를 보다 정확하게 파악하는 것이 중요할 것이다.

둘째, 이 연구에서 진행된 조사는 코로나19 시기를 포함하고 있으나 아동청소년 발달적 측면에 미친 영향을 독립적으로 분석하지 못한 한계가 있다. Kousky(2016)는 재난 같은 외부적 스트레스 요인이 청소년의 발달에 중대한 영향을 미칠 수 있음을 지적한 바, 이 연구에서도 팬데믹 상황이 아동청소년의 발달요인들의 상호작용에 영향을 미쳤을 가능성이 높다. 팬데믹과 같은 외부적 요인이 아동청소년의 심리·사회적 발달에 미치는 복합적 영향에 대한 더 깊이 있는 이해를 위해서는 추가적 연구가 필요할 것이다.

셋째, 이 연구에서 사용된 네트워크 분석 방법은 변수 간의 상호작용을 시각화하는데 유용하지만 인과관계를 도출하는 데는 한계가 있다. Kline(2015)은 네트워크 분석을 통해 변수들의 관계성을 탐구할 때, 인과적 경로를 규명하기 위해서는 추가적인 분석적 접근이 필요하다고 지적했다. 따라서 후속연구에서는 구조방정식모델(SEM)이나 종단적 중다회귀분석(LGM)을 통해 이 연구에서 도출한 계층별 주요 변인 간 인과성을 보다 명확히 밝힐 필요가 있다.

이와 같은 제한점에도 불구하고 이 연구는 아동·청소년의 행복 정도에 따른 계층 분류 및 요인을 분석하고 발달 단계에 따른 상이한 접근 전략을 제안하는 데 기여했다는 점에서 학문적, 실천적 의미가 있다. 이 연구가 청소년 행복 증진을 위한 정책적, 교육적, 심리학적 전략을 제공하는데 도움을 주고 향후 청소년 발달 연구와 실제 프로그램 개발에 실질적인 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

참고문헌

김경미, 염유식, 박연민. (2013). 한국 청소년의 학교폭력 경험과 심리적 안녕. **한국콘텐츠학회논문지, 13**(9), 236-247.

김선숙, 조소연, 이정애. (2020). 포스트 코로나 시대, 아동권리보장을 위해 사회는 무엇을 할 것인가?. **아동과 권리, 24**(3), 409-438.

김신아, 이자영. (2022). 청소년의 코로나 19 스트레스에 대한 잠재프로파일 분석. **청소년복지연구, 24**(2), 97-118.

김지인, 부윤정, 이지선. (2015). 폭력 경험이 있는 청소년의 자살 생각 및 자살 시도에 영향을 미치는 요인. **한국학교보건학회지, 28**(2), 89-98.

김현수. (2020). **코로나로 아이들이 잃은 것들: 우리가 놓치고 있던 아이들 마음 보고서**. 서울: 덴스토리.

박소연, 이홍직. (2013). 청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 인구사회학적 특성 요인, 건강 요인, 일탈행동 요인을 중심으로. **한국전자통신학회논문지, 8**(2).

박영신, 김의철. (2009). 한국 청소년의 행복: 심리적, 관계적, 경제적 자원과 학업성취의 영향. **한국심리학회지: 사회문제, 15**(3), 399-429.

서성익, 김근국. (2022). 한국 청소년의 신체활동 유형 및 수행 빈도가 행복, 정신건강, 주관적 건강인지에 미치는 영향. **인문사회 21, 13**(2), 49-64.

서성익, 노수연. (2022). 한국 청소년의 코로나19 이후 신체활동 빈도의 변화가 스트레스, 수면피로회복, 외로움, 범불안장애에 미치는 영향. **인문사회 21, 13**(6), 1553-1568.

서울대학교 행복연구센터. (2024). **대한민국 행복지도 2024**. 파주: 21세기북스.

신소라, 홍승표. (2022). 범죄피해경험 및 우울감이 청소년 삶의 질에 미치는 영향. **한국범죄심리연구, 18**(2), 99-112.

여유진. (2022). 코로나19 발생 전후 삶의 만족도와 사회통합 인식의 변화. **보건·복지 Issue&Focus, 418,** 1-8.

염유식, 성기호 (2021). **2021년도 한국 어린이·청소년 행복지수 국제비교연구조사결과 보고서(2021 제12차).** 서울: 한국방정환재단.

이지언, 정익중, 민지연. (2022). 아동・청소년기 주관적 행복감 관련변인에 대한 메타분석. **사회복지연구, 53**(4), 89-120.

전경숙. (2023). 취약계층 아동·청소년의 코로나19 경험과 포스트 코로나 시기 일상회복에 관한 질적 연구. **도시연구, (23)**, 263-315.

전혜진, 유미숙. (2015). 청소년의 행복에 영향을 미치는 자아존중감, 진로성숙도 및

미시체계 변인의 경로분석. **청소년학연구, 22**(6), 75-104.

최지욱. (2021). 코로나19가 성인 및 소아청소년에 미치는 영향과 지원 방안. **Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 60**(1), 2-10.

한국청소년상담복지개발원. (2021). 청소년상담 이슈페이퍼 Vol. 02: 코로나19 이후 1년, 청소년 정신건강 변화 기록, 한국청소년상담복지개발원 웹사이트 https://www.kyci.or.kr/fileup/issuepaper/IssuePaper_202105.pdf에서 인출.

한세영, 한아름. (2018). 경제적 박탈이 청소년의 행복감에 미치는 영향: 가족갈등과 청소년의 우울/불안의 매개효과. **아동학회지, 39**(4), 55-65.

황진구, 김윤희, 정윤미. (2023). **2023 한국아동·청소년 패널조사: 사업보고서**. 세종: 한국청소년정책연구원

황환, 김영환. (2017). 국내 청소년 행복의 영향요인 연구에 대한 체계적 문헌고찰. **청소년학연구, 24**(7), 1-28.

Ahuja, G., Soda, G., & Zaheer, A. (2012). *The genesis and dynamics of organizational networks. Organization science, 23*(2), 434-448.

Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The journal of early adolescence, 11*(1), 56-95.

Beck, A. T. (1967). Depression: *Clinical, experimental, and theoretical aspects.* Hoeber Medical Division, Harper & Row.

Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments by nature and design. *Harvard University Press google schola, 2*, 139-163.

Buijs, T., Maes, L., Salonna, F., Van Damme, J., Hublet, A., Kebza, V., & De Clercq, B. (2016). The role of community social capital in the relationship between socioeconomic status and adolescent life satisfaction: Mediating or moderating? Evidence from Czech data. *International Journal for Equity in Health, 15*, 1-12.

Chen, Y. Y., Chen, F., Wu, K. C. C., Lu, T. H., Chi, Y. C., & Yip, P. S. (2023). Dynamic reciprocal relationships between traditional media reports, social media postings, and youth suicide in Taiwan between 2012 and 2021. *SSM-Population Health, 24*, 101543.

Ciarrochi, J., Hayes, S. C., Oades, L. G., & Hofmann, S. G. (2022). Toward a unified framework for positive psychology interventions: Evidence-based processes of change in coaching, prevention, and training. *Frontiers in Psychology, 12*, 809362.

Costantini, G., Richetin, J., Borsboom, D., Fried, E. I., Rhemtulla, M., & Perugini,

M. (2015). Development of indirect measures of conscientiousness: Combining a facets approach and network analysis. *European Journal of Personality, 29*(5), 548-567.

Dockery, A. M., Li, J., & Kendall, G. (2009). Parents' work patterns and adolescent mental health. *Social Science & Medicine, 68*(4), 689-698.

Dodge, K. A., & Albert, D. (2012). Evolving science in adolescence: Comment on Ellis et al.(2012). *Developmental Psychology, 48*(3), 624-627.

Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of research on adolescence, 21*(1), 225-241.

Epskamp, S., Borsboom, D., & Fried, E. I. (2018). Estimating psychological networks and their accuracy: A tutorial paper. *Behavior Research Methods, 50*(1), 195-212.

Epskamp, S., Cramer, A. O., Waldorp, L. J., Schmittmann, V. D., & Borsboom, D. (2012). qgraph: Network visualizations of relationships in psychometric data. *Journal of Statistical Software, 48*(4), 1-18.

Epstein, J. L. (1992). *School and family partnerships* (Report No. 6). Center on Families, Communities, Schools and Children's Learning, Johns Hopkins University.

Erikson, E. H. (1968). Identity: Youth and crisis. *WW Norton & Co google schola, 2,* 341-358.

Fried, E. I., van Borkulo, C. D., Cramer, A. O., Boschloo, L., Schoevers, R. A., & Borsboom, D. (2017). Mental disorders as networks of problems: A review of recent insights. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 52*(1), 1-10.

Friedman, J., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2008). Sparse inverse covariance estimation with the graphical lasso. *Biostatistics, 9*(3), 432-441.

García-Moya, I., Brooks, F., Morgan, A., & Moreno, C. (2015). Subjective well-being in adolescence and teacher connectedness: A health asset analysis. *Health Education Journal, 74*(6), 641-654.

Graupensperger, S., Calhoun, B. H., Patrick, M. E., & Lee, C. M. (2022). Longitudinal effects of COVID-19-related stressors on young adults' mental health and wellbeing. *Applied Psychology: Health and Well-Being, 14*(3), 734-756.

Haslbeck, J., & Waldorp, L. J. (2015). mgm: Estimating time-varying mixed graphical models in high-dimensional data. *arXiv preprint arXiv:*

1510.06871.

Havighurst, S. S., Duncombe, M., Frankling, E., Holland, K., Kehoe, C., & Stargatt, R. (2015). An emotion-focused early intervention for children with emerging conduct problems. *Journal of abnormal child psychology, 43*, 749-760.

Hill, N. E., & Tyson, D. F. (2009). Parental involvement in middle school: a meta-analytic assessment of the strategies that promote achievement. *Developmental psychology, 45*(3), 740-763.

Jung T., & Wickrama, K. A. S. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and Personality Psychology Compass, 2*(1), 302-317.

Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York: Guilford Press.

Kousky, C. (2016). *Impacts of natural disasters on children. The Future of children*, 73-92.

Kossinets, G., & Watts, D. J. (2006). *Empirical analysis of an evolving social network. science, 311*(5757), 88-90.

Lauritzen, S. L. (1996). *Graphical models* (Vol. 17). New York: Clarendon Press.

Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., ... & Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: the impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 59*(11), 1218-1239.

OECD. (2019). *OECD teaching and learning international survey (TALIS) 2018 results (Volume II): Teachers and school leaders as valued professionals.* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/19cf08df-en

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology, 88*(5), 879.

Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). *Positive psychology: An introduction* (Vol. 55, No. 1, p. 5). American Psychological Association.

Sewell, K. H., & Gaines, S. K. (1993). A developmental approach to childhood safety education. *Pediatric Nursing, 19*(5), 464-466.

Shonkoff, J. P., Phillips, D. A., National Research Council. (2000). *Nurturing relationships. In From neurons to neighborhoods: The science of early*

childhood development. National Academies Press (US).

UN Sustainable Development Group (2020). *COVID-19 pandemic exposes global 'frailties and inequalities'*. Retrieved April 19, 2023, from https://unsdg.un.org/latest/stories/covid-19-pandemic-exposes-global-frailties-and-inequalities에서 인출.

Ryan, R. M., Deci E. L., (2017). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. Guilford Press.

Van der Velden, P. G., Hyland, P., Contino, C., von Gaudecker, H. M., Muffels, R., & Das, M. (2021). Anxiety and depression symptoms, the recovery from symptoms, and loneliness before and after the COVID-19 outbreak among the general population: Findings from a Dutch population-based longitudinal study. *PloS one, 16*(1), e0245057.

Wang, J., & Wang, X. (2012). *Structural equation modeling: Applications using Mplus*. John Wiley & Sons.

Wentzel, K. R. (1997). Student motivation in middle school: The role of perceived pedagogical caring. *Journal of educational psychology, 89*(3), 411.

‘아동 및 청소년의 행복에 따른 개인발달 및 발달환경의 네트워크’에 대한 토론문

장요한
국토연구원 부연구위원

본 연구는, 아동청소년의 적응적 성장에 영향을 미치는 주요 발달적 요인을 탐색적 방법론을 차용하여 설명하고 있다. 독특한 점은, 3년 동안의 행복 변화에 따른 아동·청소년을 ‘지속감소형’, ‘누적성장형’, ‘안정형’, ‘적응형’ 등 네 가지 계층으로 구분하고, 이들의 사회심리사회적 특성을 개인발달 및 발달환경 등을 기준으로 영역 구분한 점이 특징이다. 연구결과로는 ‘우울’과 ‘학업태도’ 간의 상관성에 개인발달 부분을 집중하였고 부모 및 교사와의 관계에 대해서 발달환경으로 집중하여 설명한다.

이 연구의 서두에서는 ‘행복감’에 집중하여 아동 및 청소년 발달을 조명하고 있는 부분이 있는데, 행복감 ▷ 안정감 ▷ 성장 등의 전개 논리가 제시된다. 특히, 학령기의 행복은 가정환경, 학교생활, 또래 관계, 사회적 맥락 등 다양한 요인들의 복합적인 상호작용 조합이라는 부분을 강조하면서, 「한국아동·청소년패널데이터」에서 제공하는 6년차(2023년) 데이터를 활용한 네트워크 분석 중심의 중심성분성, 브릿지분석과 혼합그래프모델(Mixed Graphical Model, MGM)을 차용한 분석, 부트스트랩을 활용한 접근방식 등을 혼합적으로 제안한다. 연구 내용 전반에 대해서는 대체로 흥미롭고, 논리적인 전개와 가설의 검증을 위한 참신한 방법론이 적용되었다는 점에서는 향후 연구의 전개가 다분히 기대된다. 특히, 「V.논의」 부분에서 저자가 설명한 영역별 구분과 연관한 분석 결과 설명은 다양하게 분석된 결과를 일목요연하게 정리한 결과로, 자칫 놓칠 수 있는 독자의 이해도를 한층 제고하고 향후 연구과제 방향성 제시에 도움이 될 것으로 기대한다. 물론, 저자가 제시한 결론에서, “발달환경영역에서는 각 그룹에서 부모의 지지와 교사관계가 중요한 노드로...” 등의 설명이 다소 평이할 수는 있다. 하지만, 새로운 과학적 방법론으로 증명하고 제시한 점이 연구의 정책적·학술적인 가치에 기여하는 바가 높다고 할 수 있어, 해당 연구에서 제시한 다양한 결론이 향후에도 다양한 인용 문헌에서 회자할 가능성이 농후해 보인다.

그럼에도 몇 가지의 사소하지만, 학술적인 궁금증 등이 연구의 비판적 사고 과정 가운데 발생하는 데, 그 내용은 다음과 같다.

1) 연구에서 탐색적인 데이터 분석을 강조하지만, 실제 대상 데이터의 탐색적인 데이터 설명이 부재하여 데이터 특성이 어떠한지에 대한 파악이 쉽지 않다. 물론, 연구 내용에서 표본 및 유효패널, 유지율(표 1, p.6)과 네트워크 분석 조사항목(표 2, pp.6-7) 등이 제시되어 있다는 점은 인지하고 있으나, 저자가 서술한 바대로, "…. 데이터 중 연구자 간 합의를 통해 선정한 대상자의 특성을 잘 나타내는 요인을 네트워크 분석을 실시…."(p.6)의 내용을 미루어볼 때, 해당 데이터의 특성을 어느 정도 고려하고 있고, 또 표본의 특성과 분석방법론을 어떻게 연결하였는지가 다소 불명확하다. 독자의 관점에서는 '원시 데이터가 그러하기 때문에 직관적으로 분석 결과가 그러한지' 아니면, 실제' 데이터의 연속형 및 범주형 변수가 복합적이기 때문에, 해당 모델의 차용이 유의미한지' 등이 구분되지 않는다.
2) MGM과 부스트랩분석을 별도로 진행한 이유에 대한 추가설명이 필요하다. MGM분석은 변수 간의 상호의존 관계에 입각한 확률 기반 모형이고, 부스트랩은 제시된 표본에서 목적값(target value)을 기준으로 인과관계를 fitting 하는 방법론으로 전개되는데, 중심성, 브릿지, MGM 등 그래프 분석방법론을 일괄적으로 사용하는 방식이 아닌 부스트랩을 추가로 활용한 부연설명이 필요할 것으로 보인다. 사소한 부분으로, 1,000번의 샘플링 근거도 다소 모호하다.
3) AIC와 BIC가 어떻게 모형의 적합도로 설명이 되는지 부연 설명이 필요할 것으로 보인다(p.10). 특히 모형의 적합도에 대한 개념은 앞서 설명한 부스트랩 분석과 연관되지 않도록 분명하게 구별할 필요가 있어 보인다. 당연히 잠재계층모형에서 빈번하게 사용되는 평가지표라 할지라도, entropy와 같이 1에 수렴할수록 높은 분류의 질을 의미한다는 등의 AIC, BIC, saBIC 등의 숫자 단위에 따른 추가설명이 필요할 것으로 보인다.
4) 시각적으로 제시한 네트워크 분석 결과가 다소 모호하여 부연 설명이 필요할 것으로 보인다. 시각적으로 구분하기에는 제시된 그림(그림 2~5, 그림 10~13, pp.10~11, pp.14~15) 노드에 표현된 글자가 '개인발달' 또는 '발달환경'으로 모두 같은 글자가 반복되는 것으로 보여, 이 그림으로 독자가 어떤 의미를 도출해야 하는지 등 저자의 의도를 설명해 줄 필요가 있다.
5) Bridge betweenness 표현을 위해 제시한 그림6~9(pp.13~14), 그림 14~17(p.18)의 변수 중요도를 설명하기 위해서는, 통상 데이터 샘플 분포를 함께 제시를 해줄 필요가 있다. 해당 변수의 중요도가 단순히 샘플이 많기 때문인지 아니면 실제로 변수 간의 상관관계에 의한 것인지에 대한 구분이 명확하지 않기 때문이다. 그런 의도가 아니라면, 저자는 해당 부분에 대한 간략한 설명을 부연해 준다면, 독자에게 유용한 정보가 될 것으로 기대한다.

Session
2

7주제 I

미디어/문제행동 B

청소년기 공격성과 스마트폰 의존도의 변화궤적 및 종단적 관계 탐색

정지연*·김동화+**

〈국문 초록〉

본 연구의 목적은 중학교 1학년에서 고등학교 3학년까지의 6년간을 중심으로 청소년기 공격성과 스마트폰 의존도의 변화궤적을 살펴보고 동시에 두 변수의 종단적 관계를 통해 서로 간에 미치는 영향을 탐색하는 것이다. 이를 위해, 한국청소년정책연구원에서 수행한 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 중학교 1학년 패널을 활용하였으며, 1,859명을 대상으로 1차년도(2018년) 중학교 1학년부터 6차년도(2023년) 고등학교 3학년까지 6년간 데이터를 분석하였다. 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 중학교 1학년은 학년이 올라갈수록 공격성과 스마트폰 의존도가 각각 감소하였다. 둘째, 공격성 초기치가 높을수록 시간의 흐름에 따라 공격성이 급격하여 하락하며, 스마트폰 의존도 초기치가 높을수록 시간의 흐름에 따라 공격성이나 스마트폰 의존도가 급격하게 감소하는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과를 토대로 공격성과 스마트폰 의존도의 종단적 관계를 탐색하고 중학교에서 고등학교로의 전환기 청소년을 위한 교육적 개입 방안을 제시하였다.

주제어 : 공격성, 스마트폰 의존도, 변화궤적, 종단적 관계, KCYPS 2018

Ⅰ. 서론

디지털 기술의 발전은 일상생활에 실질적인 변화를 가져왔다. 대표적으로, 코로나19 이후 초·중등학교 현장에서 대면뿐만 아니라 매체를 활용한 비대면 활동이 증가했다(김건우, 한서희, 이재석, 김나영, 옥지원, 2020). 이러한 디지털 매체 활용은 일상생활

* 서울교육대학교 대학생활문화원 전임상담사
** +청주교육대학교 기획처 IR팀 연구원, kk8ddd7hh@naver.com

에 편리함을 주었지만 스마트폰 중독 및 사이버폭력, 사이버비행 등과 같은 잠재적 위험이 도사리고 있다(이흥재, 차용진, 2017). 여성가족부의 2023년 청소년 인터넷·스마트폰 이용습관 진단조사 결과에 따르면, 과의존 위험군 학생 수가 중학생(90,730명, 7.1%), 고등학생(74,777명, 5.9%), 초등학생(65,127명, 4.9%) 순으로 나타나고 있다(여성가족부 보도자료, 2023.05.29.). 이처럼 우리나라에서 청소년의 디지털 매체 활용에 대한 과의존 실태는 교육현장에서 주요한 관심이 필요함을 보여주고 있다.

청소년기는 신체적·심리적·사회적으로 다면적인 변화를 겪는 민감한 시기로(Gerhard, Meyer, & Lee, 2021), 과의존이나 중독에 취약하기도 하다(Chambers, Taylor, & Potenza, 2003). 스마트폰 과다 사용은 청소년이 폭력적이고 충동적인 애플리케이션에 노출되어 심리적 스트레스나 대인관계 갈등에 대처하는 능력을 상실토록 하여 사회성을 억제할 수 있다(Song & Kim, 2022). 이러한 공격성 증가는 학교와 같은 또래 집단에서의 괴롭힘이나 심리적 부적응으로 이어질 수 있으므로 교육적 대처가 필요하다(Roland & Idsøe, 2001). 이러한 청소년기의 공격성과 스마트폰 의존도는 각각 독특한 부적응적 특징을 가지고 있으면서도 상호적으로 밀접한 관련성이 있다(노언경, 2018; 박정수, 2019). 스마트폰 의존도 수준이 높은 청소년은 높은 공격성 또한 경험하고(김소연, 노충래, 손유경, 2016), 청소년기 공격성이 높을수록 스마트폰 의존도에 부정적인 영향을 미치는 것이다(이하나, 양승목, 2018). 그러나 두 변수의 상호 관계에 주목하여 종단적 기제나 실증적 연구는 매우 적다. 특히, 중학교에서 고등학교로 진급하는 학교 급의 전환은 청소년기 발달에 중요한 고려 요소임에도 불구하고(정송, 우연경, 송주연, 노언경, 2022), 공격성과 스마트폰 의존도 간의 관계에서 청소년의 학교급 전환기 특성을 탐색하기 위해 개인차와 시점에 따른 변화를 반영한 종단 연구는 부족한 실정이다.

다수의 선행연구에서는 횡단적 접근에서 공격성과 스마트폰 의존도의 유의미한 정적 상관관계가 있음이 밝혀 왔다(김재경, 이덕현, 2018; 채인석, 장효열, 이선미, 2023; Fekih-Romdhane et al., 2022; Nuri, Direktör, & Arnavut, 2021) 스마트폰에 과의존할수록 공격성이 높은 것으로 확인된 연구(채인석, 장효열, 이선미 2023; Augner, Vlasak, Aichhorn, & Barth, 2022; Sohn, Rees, Wildridge, Kalk, & Carter, 2019)와 공격성이 높을수록 스마트폰에 과의존할 가능성이 높다는 연구(김금순, 김은미, 2015; 김재경, 이덕현, 2018; Nuri, Direktör, & Arnavut, 2021)를 통해 알 수 있다. 그러나, 공격성과 스마트폰 의존도 간 종단적 기제를 밝힌 실증적 연구는 부족하다. 따라서, 본 연구에서는 청소년기 공격성과 스마트폰 의존도의 종단적 변화에 대한 이해를 높이기 위해 두 변수에 대해 각각의 변화궤적을 살펴보고 동시에 두 변수 간 종단적 영향력을 탐색하고자 한다. 이를 토대로 청소년기 정신건강 향상과 안전한 디지털 생활을 증진시킬 수 있는 교육적 논의를 제안하고자 한다.

이에 따라 본 연구에서는 공격성과 스마트폰 의존도의 종단적 변화에 대한 이해를 높이고, 청소년기 공격성과 스마트폰 의존도 간 종단적 영향을 탐색하고자 한다. 이를 토대로 본 연구의 연구문제를 제시하면 아래와 같다.

연구문제 1. 청소년기 공격성과 스마트폰 의존도의 변화궤적은 어떠한가?

연구문제 2. 청소년기 공격성과 스마트폰 의존도 간 종단적 관계는 어떠한가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 청소년기 공격성

청소년기는 소위 '질풍노도의 시기'로 아동기에서 성인기로 전환되는 과정의 과도기적 상태에서 신체적, 심리적, 정서적으로 많은 혼란을 경험하기도 하며, 성장기의 불안정한 특성과 급격한 정서표현이 맞물려 공격성이 두드러지는 시기라고 볼 수 있다. Freud(1930)는 공격성을 인간의 본능적 추동으로 간주하여 생존과 관련된 자연스러운 반응으로 이해하였다. 이후 공격성에 대한 다양한 연구가 축적되며 공격성을 정의할 때 행동뿐만 아니라 의도를 포함시켜 자신 또는 타인에게 상처나 고통을 주려는 의도를 가지고 이를 목표로 하는 행위(Aronson, 1992), 타인에게 물리적 혹은 정신적 해를 입히려는 의도를 가진 행동(Berkowitz, 1993)으로 공격성을 정의하고 있다.

청소년의 부적절한 행동과 폭력 성향의 원인으로 공격성이 제기되고 있으며(황선주, 박기환, 2014; 이예진, 김경범, 허민희, 노진원, 임유미, 2021) 청소년의 공격성이 청소년의 비행 및 일탈, 학업성취의 어려움 그리고 폭력을 야기하는 요인으로 밝혀졌다(Coie, Terry, Lenox, Lodman, & Hyman, 1995). 이렇듯 청소년기 부정적인 영향을 초래하는 청소년기 공격성은 다음의 구성적 특징을 가지고 있다. 첫 번째, 신체적 공격이다. 신체적 공격은 타인을 물리적으로 해치려는 행동으로 주로 초기 청소년기에 두드러지며 이 시기 성적 성숙과 같은 생리적 변화로 인해 충동성이 강해져 남자 청소년에게 특히 높은 수준의 신체적 공격성이 관찰된다(Björkqvist, 1994). 이러한 신체적 공격성을 학교폭력과 같은 문제로 발전할 수 있으며, 외현적 폭력의 형태로 두드러져 청소년기의 주요 문제행동으로 인식되기도 한다. 두 번째, 언어적 공격이다. 언어적 공격은 언어를 통해 상대방에게 해를 가하려는 행동으로, 청소년기 동안 대인관계에서 중요한 역할을 미친다. 청소년의 언어적 공격은 말다툼이나 비방, 욕설과 같은 형태로 나타나며, 상대방의 자존심을 공격하거나 감정적으로 상처주는 행동이 포함된다(Nelson, Robinson, & Hart, 2006). 갈등 상황에서 감정조절이 부족한 청소년들이

특히 자주 사용하는 방식이다. 마지막으로 관계적 공격이다. 관계적 공격은 또래집단 내에서 타인의 사회적 관계를 손상시키려는 행동으로 주로 청소년기 여학생들 사이에서 많이 나타난다(Crick & Grotpeter, 1995). 관계적 공격은 소문 퍼뜨리기, 따돌림, 사회적 배제 등으로 나타나며 외현적 폭력보다 은밀한 형태로 이루어지기 때문에 감지하기 어려워 피해학생에게 장기적인 심리적 영향을 미칠 수 있다(Underwood, 2003).

청소년기의 공격성은 발달 단계에 따라 변화를 보인다. 초기 청소년기(중학생)에는 공격성이 급격히 증가했다가 후기 청소년기(고등학생)로 갈수록 감소하는 경향이 나타났다(이예진 외, 2021). 이런 변화에는 다양한 환경적, 사회적 요인에 의해 증가하거나 감소할 수 있다고 보고되고 있다. 특히, 국내 청소년을 대상으로 한 연구에서 공격성이 초기 청소년기(중학생) 동안 증가하다가, 고등학생 시기로 접어들면서 감소하는 경향을 보이는 것으로 확인되었다(이재경, 이현미, 김민석, 2017; 김현실, 2003). 이는 청소년기 공격성에 영향을 미치는 요인은 다양한데 개인적인 성격적 요인뿐만 아니라 가정과 또래관계, 미디어 노출과 같은 외부 요인들도 있다. 특히, 스마트폰과 SNS의 사용은 청소년기의 공격성을 증가시키는 중요한 요인 중 하나이다. 스마트폰 의존도(김년희, 허만세, 2021; 채인석 외, 2023), 스마트폰 중독(김혜순, 2016; 박기희, 박은민, 2020), 사이버폭력 가해행동(김동하, 2021; 이재윤, 한윤선, 2023) 등에 부정적 영향을 미친다.

2. 청소년기 스마트폰 의존도

스마트폰 과의존에 대한 개념 정의가 아직 명확하게 이루어진 것은 아니지만 스마트폰의 문제적 사용과 관련하여 최근 연구에서 '과다사용', '중독성향', '의존도'등과 같은 용어가 사용되기도 한다(이하나, 양승목, 2018). 스마트폰 과의존은 게임중독, SNS중독과 함께 행위중독으로 이해할 수 있으며(김동일, 정여주, 이주영, 김명찬, 이윤희, 강은비, 금창민, 남지은, 2012; 박성복, 황하성 2014), 스마트폰 과의존은 스마트폰 이용에 대한 자율적 조절 능력이 떨어져 과도하고 사용하여, 신체적·심리적으로 문제를 일으킬 수 있다(한국정보화진흥원, 2019). 특히 청소년은 성인에 비해 자신의 환경을 조절하고 통제하는 능력과 기술이 충분히 발휘되지 않은 시기로(고진희, 김상미, 2020) 청소년이 스마트폰에 과의존 할게 될 경우 신체적, 정서적, 사회·환경적으로 역기능적인 문제들이 다양하게 나타날 수 있다. 이는 자율적 사용 조절이 어려운 청소년에게 스마트폰 과의존이 더 쉽게 발생하게 되는 이유이다(박기희, 박은민, 2020). 또한 청소년기 스마트폰 과의존은 정서적 문제와 밀접한 관련이 있는 것으로 확인되었는데 우울, 불안, 스트레스과 같은 부정적 정서는 스마트폰 사용 증가를 촉진하게 되며(김혜

순, 2016), 스마트폰을 통한 가상 관계에 의존하게 되며 대면 상호작요잉 줄어들어 고립감과 외로움을 느낄 가능성이 커지게 된다(이예진 외, 2021). 뿐안 아니라 과도한 스마트폰 사용은 학업에 필요한 시간과 집중력에 부정적 영향을 미치며 학업에 대한 동기와 성취감을 감소시키는 요인으로 작용(김혜순, 2016)하게 되는 등 청소년의 건강한 성장을 저해하는 결과를 초래한다.

청소년기 스마트폰 과의존에 대한 종단연구에서 연령이 증가함에 따라 스마트폰 과의존 정도가 높아지는 것을 알 수 있었으며, 스마트폰 의존 수준은 남학생이 더 높고 연령이 증가할 때마다 차이가 더 커지는 것으로 확인되었다(이현이, 이영선, 2019). 중학교 1학년부터 고등학교 2학년까지 청소년을 대상으로 한 장희선(2024)의 연구에서 부모의 긍정적 양육행동이 스마트폰 과의존의 부정적 영향을 줄일 수 있는 중요한 예측 요인으로 밝혀졌다. 2023년 국내 청소년의 스마트폰 의존도를 조사한 결과, 청소년 중 약 40.1%로 스마트폰 과의존 위험군으로 분류되었다. 이중 고위험군은 5.2%로 중학생의 과의존율이 가장 높았으며, 스마트폰 사용으로 인한 정서적 및 행동적 문제를 겪는 비율이 상담히 높은 점이 지적되어(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2023) 여전히 우려스러운 상태로 보다 심층적 논의가 요구된다.

이러한 스마트폰 의존도는 개인의 정서적 특성, 가정적 맥락, 사회적 요인 등 다양한 요소가 복합적으로 상호작용하여 형성되는 특징이 있다. 우선 개인적 요인으로 청소년의 자기통제력은 스마트폰 의존도의 중요한 예측 요인이다. 자기통제력이 낮은 청소년일수록 스마트폰에 쉽게 의존하는 경향을 보여 자기통제력이 낮을수록 스마트폰 의존도가 증가하는 것으로 확인되었다(Park, Kim, Shon, & Shim, 2021; Demirci, Akgönül, & Akpinar, 2015). 또한 불안과 우울과 같은 심리적 요인 역시 청소년의 스마트폰 의존도를 높이는 중요한 원인으로 작용한다(Elhai, Levine, Dvorak, & Hall, 2020). 가정적 맥락 역시 청소년의 스마트폰 사용 패턴에 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다. Kim, Cho, 그리고 Sung(2018)의 연구에서 부모의 부정적 양육 행동이 청소년의 스마트폰 의존도 증가와 연관이 있음이 확인되었으며 반면, 부모의 정서적 지지와 적절한 중재는 청소년이 스마트폰 사용을 조절하는데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Kim & Lee, 2021). 마지막으로 사회적 요인 또한 청소년기 스마트폰 의존도에 영향을 미칠 수 있다. 또래집단 내에서 상호작용이 원활하지 않을 경우 스마트폰을 통해 사회적 연결을 유지하려는 경향이 있는데 또래관계에서 소외된 청소년일수록 스마트폰을 과도하게 의존하는 경향이 강하게 나타났다(이혜선, 호규현, 권지현, 나은영, 2021).

3. 공격성과 스마트폰 의존도의 관계

공격성과 스마트폰 의존도는 상호 밀접한 관계를 지닌다. 선행연구에 따르면 공격성이 스마트폰 의존도에 정적인 영향을 미치며(이하나, 양승목, 2018), 스마트폰 의존도 또한 공격성에 유의한 정적 영향을 준다고 보고된다(노언경, 2018; 박정수, 2019). 한편, 스마트폰 과의존이 청소년의 공격성에도 직접적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있는데, 스마트폰 의존이 높아질수록 공격성이 높아지는 것으로 확인되었으며(김소연, 노충래, 손유경, 2016) 이는 스마트폰 과의존이 심할수록 공격성이 높게 나타난 임금순(2018)의 연구와 같은 맥락을 확인할 수 있었다. 이와 같이, 두 변수 간의 영향 관계를 보고한 연구는 비교적 활발히 수행되고 있으나, 이러한 관계를 상호적인 관점에서 종단 분석한 국내 연구는 매우 소수로 제한적이다. 황은희와 양현경(2020)은 중학교 시기에 한정하여 공격성과 스마트폰 의존도의 상호 인과성을 자기회귀교차지연 모형을 통해 분석한 결과를 토대로, 두 변수 간의 상호 인과성을 더 자세히 이해하기 위해 청소년기 대상을 확대한 후속연구가 필요하다고 제안하였다. 따라서, 본 연구는 이러한 선행연구에서의 공격성과 스마트폰 의존도의 관계에 대한 이론적 논의와 후속연구 제언을 고려하여, 분석 범위를 고등학교 시기까지 연령을 확대하고 이 두 변수 간의 관계를 조사하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에 한국청소년정책연구원이 층화다단계집락표집으로 실시한 '한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)'의 데이터가 활용되었다. 2018년부터 시작된 KCYPS 2018는 아동·청소년의 성장 및 발달의 다양한 양상에 대해 종합적으로 파악하는 것을 목적으로 하는 종단자료로써 초등학교 4학년 및 중학교 1학년의 청소년과 보호자를 대상으로 조사되었다. 표본은 2018년(1차)부터 2024년(7차)까지 17개 시도별 층화다단계집락표집 방식으로 추출된 것이다. 본 연구의 분석대상은 KCYPS 2018 중에서1패널의 1차년도(2018년, 중학교 1학년)부터 6차년도(2023년 고등학교 3학년)까지 6년간 반복 측정된 자료에서 완전제거법(listwise deletion)으로 결측치를 처리한 총 1,859명으로 남학생 991명(53.3%)과 여학생 868명(46.7%)이다.

2. 측정도구

1) 공격성

본 연구는 공격성을 측정하기 위해, 조붕환과 임경희(2003)의 정서행동문제 자기보고형 평정 척도에서 공격성 6문항을 사용하였다. 문항의 예시는 '별것 아닌 일로 싸우곤 한다', '하루 종일 화가 날 때가 있다' 등으로 구성된다. 한편, SMC가 .40 이하인 문항을 제거하여 최종적으로 공격성 5문항만을 사용하였다. 모든 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)', '그렇지 않은 편이다(2점)', '그런 편이다(3점)', '매우 그렇다(4점)'의 4점 Likert 척도로 구성된다. 점수가 높을수록 공격성 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서 나타난 공격성의 Cronbach's α는 중1 .841, 중2 .856, 중3 .859, 고1 .855, 고2 .847, 고3 .827로 나타났다.

2) 스마트폰 의존도

본 연구는 스마트폰 의존도를 측정하기 위해, 김동일 외(2012)의 스마트폰 중독 자가진단 척도에서 15문항을 사용하였다. 이 척도는 스마트폰 과의존의 하위 구성요소로 일상생활 장애(5문항), 가상세계 지향성(2문항), 금단(4문항), 내성(4문항)을 제시하고 있다. 문항의 예시는 '(일상생활 장애) 스마트폰을 사용하느라 지금 하고있는 일·공부에 집중이 안 된 적이 있다', '(가상세계 지향성) 스마트폰을 사용하지 못하면 온 세상을 잃은 것 같은 생각이 든다', '(금단) 스마트폰이 없으면 안절부절 못하고 초조해진다', '(내성) 스마트폰 사용에 많은 시간을 보내는 것이 습관화되었다'와 같다. 한편, SMC가 .40 이하인 문항을 제거하여 최종적으로 스마트폰 의존도 7문항(일상생활 장애 4문항, 내성 3문항)만을 사용하였다. 모든 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)', '그렇지 않은 편이다(2점)', '그런 편이다(3점)', '매우 그렇다(4점)'의 4점 Likert 척도로 구성된다. 점수가 높을수록 스마트폰 의존도 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서 나타난 스마트폰 의존도의 Cronbach's α는 중1 .862, 중2 .860, 중3 885, 고1 .878, 고2 .867, 고3 .865로 나타났다.

3. 자료 분석 방법

첫째, 공격성과 스마트폰 의존도의 변화궤적을 각각 살펴보기 위해 단변량 잠재성장모형(Univariate Latent Growth Model; ULGM)을 분석하고자 한다(Muthén &

Muthén, 2017). 단변량 잠재성장모형은 두 변수의 평균과 분산에 기초하여 시간 흐름에 따른 변화궤적(trajectories)을 탐할 수 있는 장점이 있다(김계수, 2017). 둘째, 공격성과 스마트폰 의존도의 변화궤적 간 상호적 영향력을 살펴보기 위해 다변량 잠재성장모형(Multivariate Latent Growth Model; MLGM)을 활용하여 분석하고자 한다(Duncan & Duncan, 2004). 다변량 잠재성장모형은 잠재변수가 2개 이상일 때의 발달궤적, 즉 복수의 잠재성장모형을 동시에 살펴볼 수 있도록 확장된 모형이다. 반복측정된 두 변수의 시간 경과에 따른 발달궤적을 확인하는 동시에 두 변수 간 어떠한 종단적 영향이 있는지 구조적으로 살펴보는 등의 변화 과정을 보다 입체적으로 탐색할 수 있다는 장점이 있다(Bollen & Curran, 2006). 이처럼 다변량 잠재성장모형의 조건모형은 그림 1과 같다.

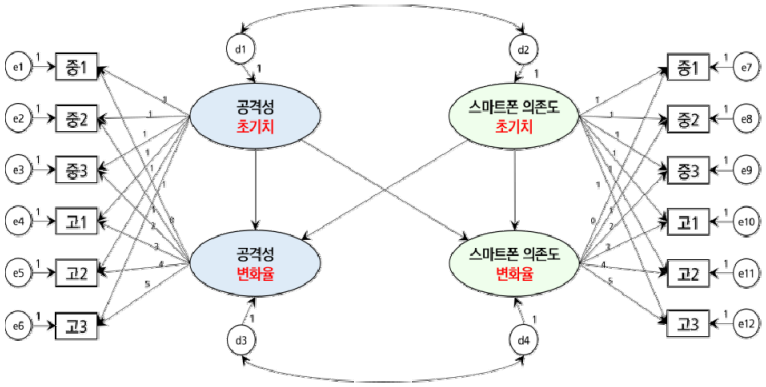


그림 1. 연구모형

Ⅳ. 연구결과

1. 기술통계 분석

주요 변수에 대한 평균 및 표준편차, 왜도, 첨도를 표 1에 제시하였다. 첫째, 공격성의 평균값은 중1 시기에 가장 높은 것으로 나타났으며 이후 고1까지 지속적으로 감소하다가 고2에 소폭 증가하고 다시 고3에서 가장 낮은 수치를 기록하였다. 둘째, 스마트폰 의존도의 평균값은 중1부터 중3까지 지속적으로 증가하다가 고1에 감소하고 다시 고2에서 소폭 증가 후 고3 때 가장 낮은 수치를 기록하였다. 본 연구에서 사용한 주요 변수의 왜도 절대값은 .013~.353, 첨도 절대값은 .089~.618의 범위로 검증 기준을 충족했다(West, Finch & Curran, 1995).

표 1. 주요 변수의 척도 및 정규성 검증

구분	변수	평균	표준편차	왜도	첨도
공격성	중학교 1학년	1.942	.611	.087	-.618
	중학교 2학년	1.898	.618	.294	-.451
	중학교 3학년	1.864	.620	.353	-.442
	고등학교 1학년	1.841	.594	.298	-.402
	고등학교 2학년	1.898	.595	.252	-.453
	고등학교 3학년	1.808	.555	.337	-.224
스마트폰 의존도	중학교 1학년	2.212	.628	-.036	-.448
	중학교 2학년	2.251	.604	-.124	-.330
	중학교 3학년	2.286	.655	-.143	-.558
	고등학교 1학년	2.186	.630	.024	-.479
	고등학교 2학년	2.202	.587	.013	-.089
	고등학교 3학년	2.129	.573	.073	-.114

2. 공격성과 스마트폰 의존도의 상관관계

본 연구의 주요 변수인 공격성과 스마트폰 의존도 간 관계를 살펴보기 위하여 Pearson 상관계수를 산출하였다. 표 2와 같이, 공격성과 스마트폰 의존도 간 상관계수의 크기는 절대값 .069~.578 사이에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타냈다.

표 2. 주요 변수의 상관관계

			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
공격성	중1	A	1											
공격성	중2	B	.400***	1										
공격성	중3	C	.338***	.389***	1									
공격성	고1	D	.264***	.398***	.442***	1								
공격성	고2	E	.195***	.300***	.346***	.421***	1							
공격성	고3	F	.151***	.221***	.307***	.306***	.460***	1						
스마트폰 의존도	중1	G	.405***	.225***	.192***	.145***	.091***	.069**	1					
스마트폰 의존도	중2	H	.253***	.415***	.256***	.239***	.152***	.175***	.479***	1				
스마트폰 의존도	중3	I	.200***	.233***	.340***	.210***	.165***	.186***	.355***	.487***	1			
스마트폰 의존도	고1	J	.161***	.243***	.245***	.334***	.187***	.188***	.276***	.416***	.492***	1		
스마트폰 의존도	고2	K	.152***	.226***	.196***	.244***	.331***	.292***	.250***	.392***	.451***	.519***	1	
스마트폰 의존도	고3	L	.150***	.191***	.212***	.185***	.216***	.364***	.219***	.346***	.436***	.453***	.578***	1

***p<.001, **p<.01

3. 공격성과 스마트폰 의존도의 무조건모형

최적 모형을 선정하기 위해 무변화모형과 선형변화모형, 이차곡선변화모형의 적합도를 분석하고 표 3에 제시하였다. 본 연구에서 공격성과 스마트폰 의존도의 무변화모형은 각각 *NFI*, *TLI*, *CFI* 값 모두 .90 이하이고, *RMSEA* 값이 .10 이상으로 기각하였다. 공격성과 스마트폰 의존도가 6년 동안 각각 선형변화함을 가정하는 선형변화모형은 x^2 값이 공격성 155.767 및 스마트폰 의존도 190.091 수준이지만, *NFI*와 *TLI*, *CFI*가 모두 .93 이상이고, *RMSEA* 값의 적합도가 좋은 수준을 보여 최종적으로 채택하였다. 한편, 이차곡선변화모형의 경우에는 변화에 대한 가속성과 감속의 모수치가 유의하지 않기 때문에 간명성이 떨어지며 동시에 해석의 용이성 등을 고려하여 선형변화모형을 최종 선정하기로 하였다(좌현숙, 2010).

표 3. 연구모형에 대한 공격성과 스마트폰 의존도의 무조건모형 적합도

구분	모형	x^2	*NFI*	*TLI*	*CFI*	*RMSEA*
공격성	무변화	416.217***	.815	.860	.822	.106
	선형변화	155.767***	.931	.941	.937	.049
	이차곡선변화	162.559***	.928	.938	.934	.070
스마트폰 의존도	무변화	611.956***	.820	.862	.825	.130
	선형변화	190.091***	.944	.952	.949	.047
	이차곡선변화	212.440***	.938	.946	.942	.081

***p<.001

4. 공격성과 스마트폰 의존도의 조건모형

선형변화모형에 대한 성장 모수치를 추정한 결과는 표 4와 같다. 공격성과 스마트폰 의존도는 모두 점차 감소하며, 동시에 변화율의 분산이 유의미하여 개인차가 존재하는 것으로 나타났다. 구체적으로, 공격성의 초기치 평균은 1.926(p<.001)이고 변화율은 -.020(p<.001)임에 따라 학년이 올라갈 때 마다 .020 만큼 감소하는 것으로 해석된다. 공격성의 초기치와 변화율 간 공분산은 -.024(p<.001)으로 부적 유의성을 보였기 때문에, 공격성의 초기치가 높을수록 그 변화는 급격하게 하락한다. 다음으로, 스마트폰 의존도의 초기치 평균은 2.262(p<.001)이고 변화율은 -.021(p<.001)임에 따라 학년이 올라갈 때마다 .021 만큼 감소하는 것으로 해석된다. 스마트폰 의존도의 초기치와 변화율 간 공분산은 -.023(p<.001)로 부적인 유의미성을 보였기 때문에, 스마트폰 의존도의 초기치가 높을수록 그 변화는 급격하게 하락한다.

표 4. 공격성과 스마트폰 의존도의 변화궤적에 대한 성장 모수치

모형		평균	분산	공분산
공격성	초기치	1.926***	.185***	-.024***
	변화율	-.020***	.009***	
스마트폰 의존도	초기치	2.262***	.208***	-.023***
	변화율	-.021***	.010***	

***p<.001

5. 공격성과 스마트폰 의존도의 종단적 관계

구조 경로를 설정한 조건모형의 적합도는 x^2=704.861(df=56), NFI=.907, TLI=.916, CFI=.924, $RMSEA$=.049로 좋은 적합도를 보였다. 본 연구의 다변량 잠재성장모형에서 추정된 경로 계수를 살펴보면 표 5와 같다.

표 5. 공격성과 스마트폰 의존도의 종단적 관계에 대한 경로 계수

경로	B	β	$S.E.$	$C.R.$
공격성 초기치 → 공격성 변화율	-.107	-.486***	.015	-7.175
공격성 초기치 → 스마트폰 의존도 변화율	-.026	-.112	.014	-1.809
스마트폰 의존도 초기치 → 스마트폰 의존도 변화율	-.092	-.420***	.014	-6.641
스마트폰 의존도 초기치 → 공격성 변화율	-.031	-.149*	.013	-2.364

***p<.001, *p<.05

첫째, 공격성 초기치와 공격성 변화율 간 모수 추정치는 유의미한 부적 관계를 보이는 것으로 나타났다. 공격성 초기치가 높을수록 스마트폰 의존도 변화율은 시간의 흐름에 따라 급격하게 감소하는 경향을 보였다(β=-.486, p<.001). 둘째, 스마트폰 의존도 초기치와 스마트폰 의존도 변화율 간 모수 추정치도 유의미한 부적 관계를 보이는 것으로 나타났다. 스마트폰 의존도 초기치가 높을수록 스마트폰 의존도 변화율은 시간의 흐름에 따라 급격하게 감소하는 경향을 보였다(β=-.420, p<.001). 셋째, 스마트폰 의존도 초기치와 공격성 변화율 간 모수 추정치는 유의미한 부적 관계를 보이는 것으로 나타났다. 스마트폰 의존도 초기치가 높을수록 공격성 변화율은 시간의 흐름에 따라 급격하게 감소하는 경향을 보였다(β=-.149, p<.05). 한편, 공격성 초기치와 스마트폰 의존도 변화율 간 모수 추정치는 부적 관계를 보였으나 이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

Ⅴ. 논의 및 결론

1. 공격성과 스마트폰 의존도의 변화궤적

본 연구에서 확인된 바와 같이, 공격성은 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 6년간 점진적으로 감소하는 경향을 보였다. 이는 기존 연구들이 제시한 청소년기 발달궤적과 일치하는 결과로, 청소년기 공격성이 상급학교로 진학하면서 감소한다는 연구결과(정주영, 2015; 문명현, 이윤주, 2016)와 일맥상통한다. 이와 같은 결과는 청소년들이 중학교에서 고등학교로 진학하면서 경험하는 학업적 압박과 사회적 기대가 증가하기 때문에, 이로 인해 정서적 불안과 스트레스가 유발될 수 있으며, 이러한 외부적 요인들이 공격성 감소에 기여할 수 있다는 점에서 해석될 수 있다(Duchesne & Ratelle, 2010).

그러나 이 과정에서 과도한 스트레스나 부적응이 발생할 경우, 청소년들은 공격성으로 이를 표출할 가능성이 크다. 이는 특히 자아 존중감이 낮거나 스트레스 대처 능력이 부족한 학생들에게 두드러지게 나타날 수 있다. 공격성의 발현은 학교 환경 적응과 직접적으로 연관되어 있으며, 따라서 정부와 학교 차원에서의 개입이 필수적이다. 정부 차원에서는 학업 스트레스를 완화하기 위한 정책적 노력이 필요하며, 예를 들어 교육과정에서 사회·정서적 학습(Social and Emotional Learning, SEL) 프로그램을 정규 교육과정에 포함하여 학생들이 학업 스트레스와 정서적 문제를 스스로 관리할 수 있도록 도울 수 있다(Lim, 2023b). 또한 교사 교육을 통해 청소년기의 발달적 특성을 이해하고, 정서적 조절 능력을 강화할 수 있는 지도 방법을 습득하도록 지원해야 한다. 학교 차원에서는 학생들이 안전하고 지원적인 환경에서 성장할 수 있도록 다양한 프로그램을 제공해야 한다. 학교 폭력 예방 프로그램, 또래관계 증진 프로그램 등을 통해 학생들이 사회적 지지망을 형성하고, 또래와의 긍정적인 상호작용을 통해 정서적 안정감을 찾을 수 있도록 해야 한다(Doo & Kim, 2022). 또한 상담 교사 및 교육 전문가를 통해 학생 개개인의 정서적 문제를 해결할 수 있는 체계적인 상담 프로그램을 제공하여 공격성을 효과적으로 관리할 수 있도록 해야 한다(Um, Choi, & Yoo, 2019).

다음으로, 스마트폰 의존도 역시 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 점진적으로 감소하는 경향을 보였다. 이는 스마트폰 의존도가 중학교 시기부터 고등학교 시기에 이르기까지 점진적으로 하락하는 선행연구결과들과 일치하며(Chen, Zhu, & Zhang, 2021), 스마트폰 사용의 주된 동기나 환경이 청소년기 동안 변화하기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 예를 들어 초기 청소년기에는 게임을 매개로 한 스마트폰 사용이 빈번한 반면, 후기 청소년기에는 학업적 요구와 사회적 기대가 커짐에 따라 스마트폰 사용이 줄어들게 된다(Doo & Kim, 2022). 스마트폰 의존도가 청소년 정신건강에 미치

는 부정적인 영향을 줄이기 위해, 정부 차원에서는 전국적인 스마트폰 사용 교육 프로그램을 제공할 필요가 있다. 이는 학생들에게 스마트폰 사용의 적절한 기준과 습관을 교육하고, 과도한 스마트폰 사용이 미칠 수 있는 부정적 영향에 대해 경각심을 일깨우는 데 초점을 맞출 수 있다(Lai et al., 2022). 학교에서는 스마트폰 사용을 관리할 수 있는 실질적인 규제 방안을 마련해야 하며, 예를 들어 학교 내에서의 스마트폰 사용을 제한하는 규정을 마련하거나, 스마트폰 사용 시간을 관리하는 앱을 통해 학생들이 스스로 스마트폰 사용을 조절하도록 장려할 수 있다(Yilmaz et al., 2023). 또한, 교사와 학부모의 협력을 통해 스마트폰 사용에 대한 감시와 지원이 필요하다. 학부모들은 자녀의 스마트폰 사용 패턴을 이해하고, 가정 내에서 스마트폰 사용 시간을 줄이는 규칙을 설정하는 것이 필요하다. 아울러, 부모와 자녀 간의 긍정적인 소통을 통해 자녀가 스마트폰 사용 대신 학업이나 취미 활동에 더 많은 시간을 할애할 수 있도록 격려하는 것이 중요하다(Seo & Choi, 2018). 교사들은 학생들에게 스마트폰 사용의 부정적인 영향에 대해 교육하고, 스마트폰 대신 학생들이 건강한 생활 습관을 기를 수 있도록 다양한 교내 활동을 제공해야 한다(Chen et al., 2021).

2. 공격성과 스마트폰 의존도의 종단적 관계

본 연구는 청소년기 공격성과 스마트폰 의존도 간의 종단적 관계를 탐색하였다. 공격성과 스마트폰 의존도의 초기치는 두 변수의 변화궤적에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이를 바탕으로 공격성 초기치가 높거나 스마트폰 의존도가 높은 청소년을 대상으로 한 개입의 필요성을 확인할 수 있었다.

우선, 공격성의 초기치는 공격성 변화율에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로, 중학교 1학년 시점에서 공격성이 높을수록 고등학교 3학년까지 6년간 공격성이 급격하게 하락하는 경향이 발견되었고, 반대로 공격성 초기치가 낮을수록 공격성의 감소 추이가 완만하게 나타났다. 이는 공격성이 매우 높은 학생들이 시간이 지남에 따라 공격성이 점차 감소할 여지가 크다는 것을 시사한다. 이러한 결과는 초기 공격성 수준이 공격성 변화에 중요한 예측 변수가 될 수 있음을 보여주며, 이는 선행연구(Yilmaz et al., 2023)의 결과와도 일치한다. 이때, 초기 공격성 수준이 높았던 학생들은 더 급격한 변화를 경험하지만, 이는 긍정적 감소라기보다는 이미 과도한 공격성 상태에 있었기 때문에 상대적으로 변화폭이 크다는 의미일 수 있다. 이러한 결과는 정부와 학교 차원에서의 교육적 개입이 필요함을 시사한다. 정부는 청소년기의 공격성을 줄이기 위한 포괄적인 정책을 마련할 수 있다. 예를 들어, 전국적으로 청소년 공격성 감소 프로그램을 도입하고, 공격성 문제를 조기에 진단하고 개입할 수 있는 체

계를 구축하는 것이 필요하다. 학교 내외에서 공격성을 진단하는 체계는 청소년들의 공격성을 예방하거나 적시에 개입하는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 이러한 프로그램은 공격성 수준이 높은 청소년들에게 개별적이면서도 체계적인 지원을 제공할 수 있도록 설계되어야 한다. 이를 통해 공격성 초기치가 높은 청소년들이 더 큰 정서적 성장을 이루도록 지원할 수 있다. 또한, 학교 차원에서는 공격성 감소를 위한 다양한 프로그램을 운영할 수 있다. 예를 들어, 사회·정서적 학습 프로그램을 통해 학생들이 자신을 이해하고 감정을 조절할 수 있는 능력을 기를 수 있도록 해야 한다. 특히, 학교에서 또래 관계와 관련된 갈등 상황에서 공격적으로 반응하는 학생들에게는 갈등 해결 기술을 습득하도록 돕는 교육이 필요하다(Duchesne & Ratelle, 2010). 이를 통해 학생들이 정서적으로 안정된 상태에서 학교 생활을 영위할 수 있으며, 더 나아가 장기적으로 학교 폭력 문제를 예방하는 데 기여할 수 있다. 교사 역시 중요한 역할을 할 수 있다. 공격성이 높은 학생들을 대상으로 한 선택적 개입은 교사가 정서적 지원을 제공하고, 문제 상황에서 적절한 반응을 유도하는 훈련을 통해 이루어질 수 있다. 예를 들어, 정서적으로 어려움을 겪는 학생들을 대상으로 개인 상담을 제공하고, 그들이 공격성을 다른 방식으로 표현할 수 있는 방법을 제시하는 것이 효과적일 수 있다. 이때, 학부모와의 협력도 필수적이다. 학부모는 자녀가 집에서 경험하는 정서적 스트레스와 학교 생활에서의 스트레스 사이의 균형을 맞추는 데 중요한 역할을 하며, 가정 내에서도 공격성 감소를 위한 실질적인 개입이 이루어져야 한다(Lim, 2023a).

다음으로, 스마트폰 의존도의 초기치는 공격성 변화율 및 스마트폰 의존도 변화율에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 중학교 1학년 시점의 스마트폰 의존도가 높을수록 고등학교 3학년까지 6년 동안 스마트폰 의존도와 공격성의 급격한 하락이 관찰되었다. 반면, 초기 스마트폰 의존도가 낮았던 학생들의 경우, 공격성과 스마트폰 의존도 모두 완만한 감소를 보였다. 이는 스마트폰 의존도가 높은 학생들이 더 극단적인 변화를 경험할 수 있음을 시사하며, 스마트폰 의존도가 청소년의 정서적 및 행동적 변화에 미치는 영향을 명확하게 보여준다(Lai et al., 2022). 이와 관련하여 스마트폰 의존도가 공격성 변화에 영향을 미치는 이유는 여러 가지가 있을 수 있다. 첫째, 스마트폰 의존도가 높은 학생들은 또래와의 관계나 스트레스를 스마트폰을 통해 해소하려는 경향이 크기 때문에, 스마트폰 사용이 줄어들수록 공격성 표현의 변화가 더 뚜렷해질 수 있다. 또한, 스마트폰 의존도가 높은 학생들은 대인 관계에서 겪는 갈등 상황을 스마트폰에 의존하여 피하려는 경향이 있어, 스마트폰 사용이 줄어들면 감정 조절 능력이 발달하게 되고, 이에 따라 공격성이 감소할 가능성이 있다(Yilmaz et al., 2023). 이러한 결과는 정부, 학교, 교사, 그리고 학부모 차원에서 다층적 개입이 필요함을 시사한다. 정부는 청소년의 스마트폰 의존 문제를 해결하기 위해 전국적인 스마트폰 사용 교육 프로그램을 제공하고, 부모와 교사들이 스마트폰 사용을 효과적으로 관리할

수 있도록 돕는 가이드라인을 제시할 필요가 있다. 학교 차원에서는 학생들의 스마트폰 사용을 조절하는 규칙을 마련하고, 학생들에게 스마트폰 사용의 장단점을 교육하는 프로그램을 도입할 수 있다. 예를 들어, 학교에서는 학생들이 스마트폰 사용을 줄이고 다른 활동에 참여하도록 유도하는 캠페인을 운영하거나, 스마트폰 사용 시간을 기록하고 이를 스스로 관리할 수 있도록 하는 앱을 제공하는 방안도 고려할 수 있다(Seo & Choi, 2018). 한편, 교사들은 학생들이 스마트폰 사용과 관련된 부정적 영향을 이해하도록 돕고, 스마트폰에 의존하지 않고도 스트레스를 해소할 수 있는 다양한 방법을 제시할 수 있다. 예를 들어, 학생들에게 학업이나 취미 활동에 더 많은 시간을 할애하도록 권장하고, 스마트폰 사용 시간을 줄이는 방법을 교육하는 것이 필요하다(Chen et al., 2021). 또한, 학부모는 가정 내에서 자녀의 스마트폰 사용 패턴을 면밀히 관찰하고, 자녀가 스마트폰을 올바르게 사용할 수 있도록 도와야 한다. 부모는 자녀가 스트레스를 스마트폰 대신 다른 건강한 방식으로 해소할 수 있도록 지원해야 하며, 이를 위해 자녀와의 소통을 늘리고, 가정 내에서 스마트폰 사용 규칙을 명확히 설정하는 것이 필요하다(Doo & Kim, 2022).

종합적으로, 스마트폰 의존도가 높은 청소년들의 경우, 정부, 학교, 교사, 그리고 학부모 모두가 협력하여 스마트폰 사용을 관리하고 정서적 성장을 지원하는 개입이 필요하다. 스마트폰 의존도가 높을수록 공격성이나 문제 행동의 변화가 더 뚜렷하게 나타날 수 있음을 고려할 때(Lai et al., 2022), 이를 해결하기 위한 다양한 접근이 필요하며, 청소년기의 스마트폰 사용 습관이 성인기까지 이어질 수 있기 때문에, 초기 개입이 중요한 의미를 가진다(Lim, 2023a).

3. 연구의 시사점 및 한계

본 연구는 청소년기 동안 공격성과 스마트폰 의존도의 변화궤적을 종단적으로 분석하고, 두 변수 간의 상호작용을 확인하였다는 점에서 중요한 의의를 가진다. 특히, 청소년기의 정신건강 문제와 관련하여 공격성과 스마트폰 의존도가 상호 영향을 미치며 장기적인 위험 요인으로 작용할 수 있다는 점을 확인한 것은, 교육적 개입의 필요성을 시사하는 중요한 연구결과이다. 정부 차원에서는 공격성과 스마트폰 의존도가 정신건강에 미치는 영향을 예방하기 위한 정책적 노력이 필요하며, 이를 위해 전국적으로 적용 가능한 사회·정서적 학습 프로그램과 스마트폰 사용 관리 교육이 필요하다(Lim, 2023b). 학교 차원에서는 이러한 프로그램을 교육과정에 포함시키고, 청소년들의 정서적 발달을 지원할 수 있는 체계적인 상담 시스템을 구축하는 것이 중요하다(Yilmaz et al., 2023).

그러나 본 연구는 몇 가지 한계를 가진다. 첫째, 본 연구에서 사용된 공격성과 스마트폰 의존도 측정도구는 일부 항목이 제거된 상태에서 분석되었기 때문에, 측정도구의 신뢰도와 타당도에 한계가 있을 수 있다. 후속연구에서는 보다 정교한 측정도구를 사용하여 공격성의 다차원적 특성을 분석할 필요가 있다(Doo & Kim, 2022). 둘째, 본 연구는 중학교 1학년에서 고등학교 3학년에 이르는 6년간의 데이터를 통해 분석되었으나, 청소년기의 발달을 일반화하기에는 제한적이다. 이를 보완하기 위해 후속연구에서는 보다 장기적인 종단 연구를 통해 초기 청소년기부터 후기 청소년기까지의 변화를 분석하는 것이 필요하다(Lai et al., 2022). 셋째, 공격성은 단일변수로 분석되었지만, 공격성의 다양한 차원을 고려한 연구가 추가되어야 한다. 신체적 공격성, 언어적 공격성, 관계적 공격성 등 다양한 형태의 공격성을 분석하여 각 차원의 변화궤적을 종합적으로 탐구하는 것이 요구된다(Lim, 2023a).

참고문헌

고진희, 김상미 (2020). 청소년의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향-공격성의 매개효과. **한국지역사회복지학, 75**, 139-164. doi:10.15300/jcw.2020.75.4.139

과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원 (2023). **2023년 스마트폰 과의존 실태조사**. 세종: 과학기술정보통신부.

김건우, 한서희, 이재석, 김나영, 옥지원 (2020). COVID-19 이후 국내 교육 동향 분석: 비대면 교육 중심으로. **차세대컨버전스정보서비스기술논문지, 9**(4), 377-390. doi:10.29056/jncist.2020.12.05

김금순, 김은미 (2015). 청소년의 정서문제가 학교생활적응에 미치는 영향. **교정복지연구,** (38), 33-57.

김년희, 허만세 (2021). 청소년의 스마트폰 의존도와 공격성에 대한 부모 양육방식의 매개효과 검증. **한국콘텐츠학회논문지, 21**(5), 409-421. doi:10.5392/JKCA.2021.21.05.409

김동일, 정여주, 이주영, 김명찬, 이윤희, 강은비, 금창민, 남지은 (2012). 성인용 간략형 스마트폰 중독 자가진단 척도 개발. **상담학연구, 13**(2), 629-644. doi:10.15703/kjc.13.2.201204.629

김동하 (2021). 청소년기 사이버폭력 가해행동에 영향을 미치는 개인효과와 학교효과 비교 연구: 다층모형을 활용하여. **청소년복지연구, 23**(1), 187-209. doi:10.19034/KAYW.2021.23.1.08

김소연, 노충래, 손유경 (2016). 청소년의 휴대전화 의존이 우울 및 공격성에 미치는 영향: 부모양육태도와 또래관계의 매개효과를 중심으로. **사회복지연구, 47**(3), 251-277. doi:10.16999/kasws.2016.47.3.251

김재경, 이덕현 (2018). 청소년의 공격성과 사회적 위축이 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 자아존중감의 조절된 매개효과 중심으로. **교정복지연구, 57**, 1-30. doi:10.35422/cwsk.2018.57.1

김현실 (2003). 청소년기의 공격성 : 기여 요인 및 관련 이론. **청소년행동연구, 8**, 1-27.

김혜순 (2016). **청소년의 스마트폰 중독이 우울, 불안 및 공격성에 미치는 영향**. 서울벤처대학원대학교 박사학위논문. 서울: 서울벤처대학원대학교.

노언경 (2018). 청소년의 스마트폰 중독과 정신건강과의 관계에 대한 메타분석. **교육문제연구, 31**(1), 141-168.

문명현, 이윤주 (2016). 청소년의 우울/불안, 공격성과 학업성취의 종단관계: 자아존중감의 매개효과. **청소년학연구, 23**(6), 175-200.

doi:10.21509/KJYS.2016.06.23.6.175
박기희, 박은민 (2020). 청소년의 공격성과 스마트폰중독 관계에서 자기효능감의 매개 효과. **한국콘텐츠학회논문지, 20**(7), 516-524. doi:10.5392/JKCA.2020.20.07.516
박성복, 황하성 (2014). 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인 탐구: 대학생들의 스마트폰 어플리케이션 이용을 중심으로. **한국언론학보, 58**(4), 289-311.
박정수 (2019). 청소년의 스마트폰 과의존이 공격성, 충동성에 미치는 영향: 부모, 친구 관계의 통제효과. **인문사회21, 10**(3), 443-456. doi:10.22143/HSS21.10.3.31
여성가족부 보도자료 (2023.05.29.). **인터넷·스마트폰 과의존 청소년 5년 만에 감소**. Retrieved March 21, 2024, fromhttps://www.mogef.go.kr/nw/rpd/nw_rpd_s001d.do?mid=news405
이예진, 김경범, 허민희, 노진원, 임유미 (2021). 청소년의 공격성에 영향을 미치는 요인: 개인· 부모· 친구 요인과 소셜네트워크서비스 (SNS) 이용 정도를 중심으로. **한국콘텐츠학회논문지, 21**(4), 699-706. doi:10.5392/JKCA.2021.21.04.699
이재경, 이현미, 김민석 (2017). 한국 청소년의 공격성 변화와 스마트폰 의존도의 종단적 관계. **한국아동복지학회지, 54**, 57-79.
이재윤, 한윤선 (2023). 청소년기 사이버폭력 가해 촉진요인 및 통제요인에 관한 연구: 일상활동이론의 적용. **청소년학연구, 30**(3), 343-370. doi:10.21509/KJYS.2023.03.30.3.343
이하나, 양승목 (2018). 청소년의 스마트폰 의존도와 영향 변인의 관계에 대한 학령 및 성별 비교 분석: 부모의 양육태도, 청소년의 심리적 특성, 스마트폰 이용 용도를 중심으로: 부모의 양육태도, 청소년의 심리적 특성, 스마트폰 이용 용도를 중심으로. **한국언론학보, 62**(5), 175-214. doi:10.20879/kjjcs.2018.62.5.006
이현이, 이영선 (2019). 중학생의 자기효능감과 스마트폰 과의존 간의 관계에서 환경적 요인의 매개 효과 단기종단연구. **청소년학연구, 26**(6), 193-219. doi:10.21509/KJYS.2019.06.26.6.193
이혜선, 호규현, 권지현, 나은영 (2021). 중학생의 또래관계가 스마트폰 의존도에 미치는 영향과 사회적 위축의 매개효과 : 스마트폰의 사회적 이용에 따른 다집단 분석. **한국언론학보, 65**(5), 89-126, 10.20879/kjjcs.2021.65.5.003
이홍재, 차용진 (2017). 디지털 위험관리 활성화 방안. **정책분석평가학회보, 27**(2), 105-131. doi:10.23036/kapae.2017.27.2.005
임금순 (2018). **초등학생의 스마트폰 사용이 공격성에 미치는 영향**. 국제신학대학원대학교 박사학위논문. 서울: 국제신학대학원대학교.
장희선 (2024). 청소년의 스마트폰 의존도 변화 집단분류와 부모양육행동 예측효과 및

정서·행동문제의 변화 종단연구. **교육심리연구, 38**(2), 307-333. doi:10.17286/KJEP.2024.38.2.08

정송, 우연경, 송주연, 노언경 (2022). 학교급 전환기 학교적응의 유형화 및 종단적 변화 탐색. **한국청소년연구, 33**(2), 183-209. doi:10.14816/sky.2022.33.2.183

정주영 (2015). 중학생의 학업스트레스와 공격성 간 자기회귀교차지연 효과분석. **한국교육학연구, 21**(4), 327-345.

조붕환, 임경희 (2003). 아동의 정서, 행동문제 자기보고형 평정척도 개발 및 타당화 연구. **한국심리학회지 상담 및 심리치료, 15**(4). 729-746.

채인석, 장효열, 이선미 (2023). 청소년의 스마트폰 의존이 공격성에 미치는 영향: 수면의 질의 매개효과. **인문사회 21, 14**(3), 4913-4922. doi:10.22143/HSS21.14.3.351

한국정보화진흥원 (2019). **스마트폰과의존 실태조사**. 대구: 한국정보화진흥원.

황선주, 박기환. (2014). 우울-품행장애성향 청소년의 전위 공격성에 관한 탐색적 연구. **Korean Journal of Health Psychology, 19**(4), 1125-1144. doi:10.17315/kjhp.2014.19.4.013

황은희, 양현경 (2020). 중학생의 스마트폰 사용 유형 결정요인과 유형별 스마트폰 의존도 분석. **한국청소년연구, 31**(3), 151-177. doi:10.14816/sky.2020.31.3.151

Aronson, E. (1992). *The Social animal*. NY: Freeman.

Augner, C., Vlasak, T., Aichhorn, W., & Barth, A. (2022). Tackling the 'digital pandemic': The effectiveness of psychological intervention strategies in problematic Internet and smartphone use: A meta-analysis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 56*(3), 219-229. doi:10.1177/00048674211042793

Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. NY: McGraw Hill.

Björkqvist, K. (1994). Sex differences in physical, verbal, and indirect aggression: A review of recent research. *Sex Roles, 30*(3), 177-188.

Chambers, R. A., Taylor, J. R., & Potenza, M. N. (2003). Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: a critical period of addiction vulnerability. *American journal of psychiatry, 160*(6), 1041-1052. doi:10.1176/appi.ajp.160.6.1041

Chen, Y., Zhu, J., & Zhang, W. (2021). Reciprocal longitudinal relations between peer victimization and mobile phone addiction: The explanatory

mechanism of adolescent depression. *Journal of Adolescence, 89*, 72-82. doi:10.1016/j.adolescence.2021.04.007

Choi, B. Y., Huh, S., Kim, D. J., Suh, S. W., & Lee, S. K. (2019). Transitions in problematic internet use: A one-year longitudinal study of boys. *Psychiatry Investigation, 16*(6), 455-462. doi:10.30773/pi.2019.0044

Coie, J., Terry, R., Lenox, K., Lochman, J., & Hyman, C. (1995). Childhood peer rejection and aggression as predictors of stable patterns of adolescent disorder. *Development and Psychopathology, 7*(4), 697-713. doi:10.1017/S0954579400006799

Crick, N. R., & Grotpeter, J. K. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development, 66*(3), 710-722. doi:10.1111/j.1467-8624.1995.tb00900.x

Demirci, K., Akgönül, M., & Akpinar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions, 4*(2), 85-92. doi:10.1556/2006.4.2015.010

Doo, E. Y., & Kim, J. H. (2022). Parental smartphone addiction and adolescent smartphone addiction by negative parenting attitude and adolescent aggression: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health, 10*, 981245. doi:10.3389/fpubh.2022.981245

Duchesne, S., & Ratelle, C. F. (2010). Parental behaviors and adolescents' achievement goals at the beginning of middle school: Emotional problems as potential mediators. *Journal of Educational Psychology, 102*(2), 497-507. doi:10.1037/a0019320

Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D., & Hall, B. J. (2020). Fear of missing out, need for touch, anxiety and depression are related to problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior, 63*, 509-516. doi:10.1016/j.chb.2016.05.087

Fekih-Romdhane, F., Malaeb, D., Sarray El Dine, A., Obeid, S., & Hallit, S. (2022). The relationship between smartphone addiction and aggression among Lebanese adolescents: the indirect effect of cognitive function. *BMC pediatrics, 22*(1), 735. doi:10.1186/s12887-022-03808-y

Gerhard, D. M., Meyer, H. C., & Lee, F. S. (2021). An adolescent sensitive period for threat responding: impacts of stress and sex. *Biological psychiatry, 89*(7), 651-658. doi:10.1016/j.biopsych.2020.10.003

Hong, Y., Zainal, H., & Ong, S. H. (2023). School transitions and the challenges of academic achievement: A developmental perspective. *Developmental Review, 58*, 100943. doi:10.1016/j.dr.2023.100943

Jun, S. (2016). The reciprocal longitudinal relationships between mobile phone addiction and depressive symptoms among Korean adolescents. *Computers in Human Behavior, 58*, 179-187. doi:10.1016/j.chb.2015.11.033

Khoo, S. S., & Yang, H. (2021). Smartphone addiction and checking behaviors predict aggression: A structural equation modeling approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(24), 13020. doi:10.3390/ijerph182413020

Kim, E., Jo, J., & Song, M. K. (2023). Latent classes of smartphone dependency trajectories and predictors of classes among middle school students in South Korea. *Journal of Pediatric Nursing, 73*, 44-52. doi:10.1016/j.pedn.2023.08.013

Kim, M., & Lee, S. J. (2021). Effects of parenting style on smartphone addiction among adolescents in South Korea. *Children and Youth Services Review, 122*, 105880. doi:10.1016/j.childyouth.2020.105880

Kim, Y., Cho, Y., & Sung, G. (2018). Effects of parental attachment and parental control on smartphone overuse among adolescents. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 46*(11), 1745-1756. doi:10.2224/sbp.7271

Lai, X., Huang, S., Nie, C., Yan, J. J., & Li, Y. (2022). Trajectory of problematic smartphone use among adolescents aged 10–18 years: The roles of childhood family environment and concurrent parent–child relationships. *Journal of Behavioral Addictions, 11*(2), 577-592. doi:10.1556/2006.2022.00043

Lee, S. Y., Lee, H. K., Choi, J. S., Bang, S. Y., & Park, M. H. (2020). The Matthew effect in recovery from smartphone addiction in a 6-month longitudinal study of children and adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(13), 4751. doi:10.3390/ijerph17134751

Lim, S. A. (2023a). Longitudinal effect of social withdrawal on negative peer relations mediated by smartphone dependence among Korean early adolescents. *International Journal of Mental Health and Addiction, 21*, 1071-1086. doi:10.1007/s11469-022-00774-5

Lim, S. A. (2023b). Relationship between Korean adolescents' dependence on

smartphones, peer relationships, and life satisfaction. *Child & Youth Care Forum, 52*, 603-621. doi:10.1007/s10566-022-09703-y

Nelson, D. A., Robinson, C. C., & Hart, C. H. (2006). Relational and physical aggression of preschool-age children: Peer status linkages across informants. *Early Education and Development, 17*(2), 185-206. doi:10.1207/s15566935eed1602_2

Nuri, C., Direktör, C., & Arnavut, A. (2021). The Mediation Effects of Smartphone Addiction on Relationship between Aggression and Nomophobia. *World Journal on Educational Technology: Current Issues, 13*(1), 106-114. doi:10.18844/wjet.v13i1.5403

Park, N., Kim, Y. C., Shon, H. Y., & Shim, H. (2021). Factors influencing smartphone addiction in middle school students: Self-control, peer relationships, and parent-child communication. *Journal of Youth and Adolescence, 50*(1), 57-67. doi:10.1007/s10964-020-01379-0

Roland, E., & Idsøe, T. (2001). Aggression and bullying. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression, 27*(6), 446-462. doi:10.1002/ab.1029

Seo, M., & Choi, E. (2018). Classes of trajectory in mobile phone dependency and the effects of negative parenting on them during early adolescence. *School Psychology International, 39*(2), 139-156. doi:10.1177/0143034317745946

Sohn, S. Y., Rees, P., Wildridge, B., Kalk, N. J., & Carter, B. (2019). Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. *BMC psychiatry, 19*, 1-10. doi:10.1186/s12888-019-2350-x

Song, H. Y., & Kim, J. H. (2022). Smartphone use type, fear of missing out, social support, and smartphone screen time among adolescents in Korea: interactive effects. *Frontiers in public health, 10*, 822741. doi:10.3389/fpubh.2022.822741

Um, Y. J., Choi, Y. J., & Yoo, S. Y. (2019). Relationships between smartphone dependency and aggression among middle school students: Mediating and moderating effects of ego-resilience, parenting attitudes, and peer attachment. *International Journal of Environmental Research and Public*

Health, 16(19), 3534. doi:10.3390/ijerph16193534

Yilmaz, R., Sulak, S., Griffiths, M. D., & Yilmaz, F. G. K. (2023). The relationship between internet gaming disorder, smartphone addiction, social appearance anxiety, and aggression among undergraduate students. *Journal of Affective Disorders Reports, 11*, 100411. doi:10.1016/j.jadr.2023.100411

‘청소년기 공격성과 스마트폰 의존도의 변화궤적 및 종단적 관계 탐색’에 대한 토론문

김수연
고려대학교 의과대학 연구강사

스마트폰 의존도와 청소년기 공격성의 상호 연관성에 대한 입증은 이미 여러 선행연구(Fekih-Romdhane et al., 2022; Lee et al., 2018)에서 찾아볼 수 있으나, 실제 스마트폰 의존도와 공격성이 어떠한 형태로 변화하는지에 대한 변화궤적을 종단적으로 분석함으로써 장기적인 관점에서 청소년 정신건강의 중요한 시사점을 제공합니다. 특히 장기적인 변화 과정에서 언제 교육적 개입이 필요한지에 대해 탐구하였다는 것에 큰 의의가 있다고 할 수 있습니다.

본 연구에서는 청소년의 초기 공격성과 스마트폰 의존도가 이후 변화에 중요한 영향을 미친다는 점을 발견하여, 초기 교육적 개입의 필요성을 강조했습니다. 그러나 연구에서 밝힌 바와 같이 공격성과 스마트폰 의존도는 청소년기 동안 자연적으로 감소하는 경향을 보였습니다. 중학교와 고등학교는 청소년의 발달 과정에서 상당히 다른 환경과 요구를 경험하게 됩니다. 중학교 시기에는 자기 통제력과 정서 조절 능력이 미성숙한 반면, 고등학교에서는 입시와 학업 중심으로 환경적 요인이 달라집니다. 이로 인해 중학교 시기의 공격성과 스마트폰 의존도가 상대적으로 높고, 고등학교로 진학하면서 자연스럽게 감소할 수 있는 가능성도 있습니다. 즉, 공격성과 스마트폰 의존도 감소가 단지 성장과 발달의 자연적 결과일 수 있으며, 반드시 교육적 개입이 효과적일 것이라는 기대가 타당한지 입증하기 어려운 측면이 있습니다. 그러므로 교육적 개입이 이러한 자연적 감소를 대체할 수 있는지를 검증할 필요가 있겠습니다.

공격성과 스마트폰 의존도가 특정 수준 이하로 자연스럽게 감소하는 경우에는 오히려 과도한 교육적 개입이 오히려 청소년의 자율성과 성장 과정에 방해가 될 수 있습니다.물론 특정 학생들은 고위험군에 속하여 이러한 자연적 감소가 이루어지지 않거나, 감소 폭이 미미할 수도 있기에 이런 학생들에게는 교육적 개입이 필수적일 것입니다. 본 연구에서 이러한 차별적 개입의 필요성이 언급되지 않았기에 향후 연구에서 이를 검토하여, 적극적인 교육적 개입이 필요한 그룹과 자연적 변화를 통해 이상 행동이 줄어들 수 있는 그룹 간의 구분을 통해 그룹 간의 다른 교육 프로그램 운영과 환경 조성의 차별화를 고려할 필요가

있겠습니다.

한편, 청소년기의 공격성이나 스마트폰 의존도가 겉으로는 감소하더라도, 이러한 변화가 질적으로 긍정적인 변화인지 아니면 단순히 억제되었거나 억눌린 상태인지를 구분하는 것이 중요할 것입니다. 청소년기의 공격성이 감소하는 것은 일반적으로 긍정적인 발달의 징후로 볼 수 있지만, 일부 경우에는 공격성이 단순히 억제되었거나 환경적 압력 때문에 표출되지 않는 형태로 남아있을 수 있습니다. 예를 들어, 사회적 기대나 학업적 압박 때문에 겉으로는 공격적 행동이 줄어들어 보이지만, 내면에서는 분노나 좌절감이 누적될 수 있습니다. 이러한 억눌린 감정은 이후 성인기에도 우울증이나 불안감과 같은 정신건강의 내재화 문제로 이어질 가능성이 높습니다(Dryman & Heimberg, 2018). 또한 스마트폰 의존도가 줄어들었다고 해도, 스마트폰 사용 습관이 개선되지 않으면 문제가 해결된 것으로 보기 어렵습니다. 예를 들어, 청소년이 스마트폰 사용을 줄이는 대신 학업 스트레스나 외로움을 다른 부정적인 방식으로 해소하려는 시도가 생길 수 있습니다. 만약 단순히 공격성이나 스마트폰 중독이 외적 요인에 의해 감소한 것이라면, 이후 다른 상황에서 다시 공격적 성향이 나타나거나 스마트폰 의존도가 재발할 가능성이 있습니다. 따라서 이러한 변화가 내재화된 자기 통제력과 정서적 성숙으로 이어지는 것이 맞는지 다각적인 접근으로 연구를 진행하고 평가하고, 그 결과를 토대로 필요하다면 청소년들이 스스로 정서와 충동을 조절할 수 있도록 돕는 교육적 지원이 필요할 것입니다.

스마트폰 중독은 인터넷 중독과는 다르게 즉각적인 알림 반응으로 인해 자기통제력이 저하되고, 이를 통해 스마트폰 중독이 일상적 습관으로 자리잡게 되는 특성이 있습니다(김영미, 김두범, 2016; Jeong, Suh, Gweon, 2020). 특히나 스마트폰이 사회적 관계의 연장선으로 인식되면서 중독적 사용이 심화되기 쉬운 환경이 조성됩니다(Jeong, Suh, Gweon, 2020). 따라서 스마트폰 중독을 줄이기 위해서는 자기통제력 강화가 매우 중요하며, 이를 위해 학습 동기 고취를 위한 교사의 적극적 지지와 학습상담 지원, 회복탄력성 증진 교육 프로그램 등의 교육적 개입을 통해 스마트폰 의존성을 줄일 수 있는 다각적인 지원이 필요합니다(Fekih-Romdhane et al, 2022; Lee et al, 2018).). 학교와 가정에서는 단순한 사용 제한을 넘어 다양한 사회적 관계와 성취감을 경험하게 하여 중독적 사용을 완화할 수 있도록 도와야 할 것입니다.

◎ 참고문헌

· 김영미, 김두범(2016). 중학생의 스마트폰 사용과 학교적응과의 관계에서 자기통제력의 매개효과. **청소년학연구, 23**(3), 133-162.

· Dryman, M. T., & Heimberg, R. G. (2018). Emotion regulation in social anxiety and depression: A systematic review of expressive suppression and cognitive reappraisal. *Clinical Psychology Review, 65*, 17-42.
· Fekih-Romdhane, F., Malaeb, D., Sarray El Dine, A., Obeid, S., Hallit, S. (2022). The relationship between smartphone addiction and aggression among Lebanese adolescents: the indirect effect of cognitive function. *BMC pediatrics, 22*(1), 735.
· Jeong, Y. J,, Suh, B., Gweon, G. (2020). Is smartphone addiction different from Internet addiction? comparison of addiction-risk factors among adolescents. *Behaviour & Information Technology, 39*(5), 578-593.
· Lee, J., Sung, M.-J., Song, S.-H., Lee, Y.-M., Lee, J.-J., Cho, S. M., Park, M,-K., Shin, Y.-M. (2018). Psychological factors associated with smartphone addiction in South Korean adolescents. *The Journal of Early Adolescence, 38*(3), 288-302.

중학생의 스마트폰 의존 유형 분류 및 예측변수 탐색: 잠재프로파일분석과 벌점회귀모형의 적용

유진은*·김형관+**

〈국문 초록〉

본 연구의 주요 목적은 KCYPS 2018 중학생의 스마트폰 의존 유형을 분류하고, 이를 예측하는 주요 변수를 탐색하는 것이다. 잠재프로파일 분석으로 의존 유형을 분류한 결과, 건강한 사용자(17.6%), 보통 사용자(55.4%), 고위험 의존(19.7%), 조절 실패형(7.3%)의 네 개 집단이 도출되었다. 벌점회귀모형으로 네 집단의 예측에 기여하는 일곱 개 주요 변수를 추출하고, 이를 바탕으로 집단별 특징을 다음과 같이 분석하였다. 건강한 사용자 집단은 자아존중감과 주말 수면의 질이 높았다. 보통 사용자 집단은 학업 무기력과 교사와의 부정적 관계가 주요 변수로 나타났다. 고위험 의존 집단은 가상세계 지향성과 금단 증상이 높았다. 조절 실패형 집단은 스마트폰 이용 조절 능력은 낮지만, 학업 및 교사와의 관계에 대해 긍정적으로 인식하였다. 분석 결과를 바탕으로 스마트폰 과의존 경감 방안을 논의하였다.

주제어 : 스마트폰 의존도, 잠재프로파일분석, 벌점회귀모형, KCYPS 2018

Ⅰ. 서론

스마트폰은 뛰어난 접근성과 휴대성 덕분에 사용 및 활용 면에서 높은 편의성을 제공한다. 스마트폰을 통해 정보 습득, 소셜 네트워크 활동, 그리고 여가 생활까지 이루어지면서 그 중요성이 더욱 커지게 되었다. 그러나 스마트폰에 과도하게 의존할 경우,

* 한국교원대학교
** +한국교원대학교, milphy@nate.com

일상생활에 부정적인 영향을 초래할 수 있다. 한국지능정보사회진흥원(National Information Society Agency)은 스마트폰의 과도한 이용으로 인해 이용 조절 능력이 감소하고 다양한 문제를 경험하는 상태를 '스마트폰 과의존'이라고 정의한 바 있다.

이러한 상황에서 2020년 신종 코로나바이러스감염증(COVID-19)으로 인한 야외활동 제한, 사회적 거리두기, 그리고 집합 금지 조치는 청소년의 스마트폰 과의존을 가속화하는 요인으로 작용하였다. 여성가족부의 청소년 인터넷·스마트폰 이용습관 진단조사에 따르면, 스마트폰 과의존 위험군 중학생과 고등학생은 2019년 149,758명에서 2020년에는 162,346명으로 증가하였다(여성가족부, 2021). 특히 중학생의 스마트폰 과의존 위험군 증가세가 두드러지며, 2020년에는 84,462명이었던 중학생 과의존 위험군이 2023년에는 90,730명으로 증가한 것으로 보고되었다(여성가족부, 2023).

중학생 시기는 학업에 대한 부담이 증가하고, 급격한 신체적·정서적 성장으로 인한 불안감이 높아지면서 다양한 문제가 발생할 수 있는 중요한 발달 단계다(고영희, 홍후조, 2012). 이러한 시기에 스마트폰 과의존 문제까지 더해지면 신체적·정서적 성장에 부정적인 영향이 가중될 수 있다. 본 연구의 주된 목적은 중학생의 스마트폰 의존 유형을 분류하고 이를 예측하는 주요 변수를 탐색함으로써 학생들이 건강하게 성장하고 발달할 수 있는 지원책을 모색하는 것이다. 구체적으로 한국아동·청소년패널조사 2018(이하 KCYPS 2018)의 초등학교 4학년 패널 제6차 자료를 분석하였다. 연구문제는 다음과 같다.

첫째, KCYPS 2018 중학생의 스마트폰 의존 유형은 어떠한가?
둘째, 중학생의 스마트폰 의존 유형 예측에 기여하는 변수는 무엇인가?

첫 번째 연구문제인 중학생의 스마트폰 의존 유형 분류를 위하여 확인적요인분석(Confirmatory Factor Analysis; 이하 CFA) 이후 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis; 이하 LPA)을 적용하였다. 두 번째 연구문제인 의존 유형의 주요 예측변수 탐색을 위하여 벌점회귀모형 중 LASSO와 Elastic Net(이하 Enet)을 적용하였다. 벌점회귀모형은 기계학습 기법 중 선형모형으로 해석이 용이하다는 장점이 있다. 본 연구에서는 KCYPS 2018의 수백여 개 변수를 하나의 벌점회귀모형에 투입한 후, 주요 의존 유형 예측변수를 탐색하였다.

Ⅱ. 선행연구 분석

KCYPS 2018의 스마트폰 의존도를 설명변수로 투입한 연구가 다수 있다. KCYPS 2018의 조사항목 분류를 따라 개인발달 영역과 발달환경 영역으로 나누어 분석하였다. 개인발달 영역에서 스마트폰 의존도와 관련된 주요 변수로 자아존중감, 학업 무기력, 그릿(grit)이 있다. 자아존중감(안재경, 2023; 최효식, 연은모, 2023; 양영미, 조성심, 2021; 최은영, 2020)과 그릿(안인순, 이진향, 2022; 권미나, 이진숙, 2020)이 스마트폰 의존도와 부적인 관계를 보이는 반면, 학업 무기력은 스마트폰 의존도와 정적인 관계가 있는 것으로 나타났다(성경주, 2023; 양영미, 조성심, 2021; 최혜선, 2021). 자아존중감, 학업 무기력, 그릿은 서로 상관이 큰 변수라 하겠다(김현하, 김현지, 박재국, 2023). 자아존중감과 그릿이 낮을수록 학업 무기력에 빠질 가능성이 높아지며, 이러한 상태에서는 대인관계에서도 어려움을 겪을 수 있다. 따라서 스트레스 해소나 정서적 회피 수단으로 스마트폰 의존도를 높이는 결과로 이어질 수 있다. 그외 학생의 사이버비행 관련 변수가 스마트폰 의존도와 정적인 관계가 있는 것으로 보고된다(이준형, 최웅렬, 2020). 스마트폰 과의존 학생은 불안이나 스트레스와 같은 정신건강 문제를 겪을 수 있으며, 이러한 정서적 어려움은 공격성으로 발전하게 되어 자신이 몰입하고 있는 가상세계에서 비행 행동을 저지를 가능성이 높아질 수 있다(Elhai et al., 2016).

발달환경 영역에서 스마트폰 의존도와 관련된 주요 변수로는 스마트폰 사용 목적 및 빈도가 있다. 스마트폰으로 게임 또는 영상 시청을 자주 한다고 답할수록 스마트폰 의존도가 높은 반면, 스마트폰을 정보 검색 목적으로 사용하는 것은 스마트폰 의존도와 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않았다(김혜준, 임규연, 2021). 즉, 스마트폰을 오락 목적으로 활용할 경우 사용 빈도가 높아지며 스마트폰에 더욱 의존하게 되는 경향이 있다고 할 수 있다.

한편, 스마트폰 의존도를 종속변수로 두고 기계학습 기법을 적용한 연구가 한 건 있다. 박소영, 정혜원(2022)은 초등학교 4학년과 초등학교 6학년 학생의 스마트폰 의존도에 대하여 벌점회귀모형인 Enet을 적합하고, 두 학년에서 공통적으로 선택된 변수 11개를 파악하였다. 그중 스스로 학습하는 시간, 학업성취 만족도, 그릿은 스마트폰 의존도를 부적으로 예측하는 변수였고, 스마트폰 사용 시간, 주의집중, 공격성, 오락 목적의 스마트폰 사용, 부모의 양육태도 중 강요, 보호자의 스마트폰 의존도가 스마트폰 의존도를 정적으로 예측하는 것으로 나타났다. 본 연구는 LPA를 통해 분류한 스마트폰 의존 유형을 종속변수로 두고 벌점회귀모형을 적용한 첫 번째 연구로 의의가 있다. 또한, 문항 묶음 평균이 아닌 개별 문항을 설명변수로 두어 각 문항의 정보를 최대한 활용하려 하였다(Yoo, 2018).

Ⅲ. 연구방법

1. 분석자료

1) 스마트폰 의존도: CFA

KCYPS 2018의 스마트폰 의존도는 일상생활 장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성의 총 네 개 하위영역(요인), 15개 4점 척도 문항으로 구성된다. 참여자 2,607명 중 387명이 스마트폰 의존도 척도의 15개 문항에 모두 응답하지 않아 완전제거하였다. 또한, 15개 문항 중 역코딩 문항 세 개를 활용하여 불성실하게 응답한 사례를 찾았다. 구체적으로, 15개 문항에 모두 같은 응답을 한 25명과 역코딩 문항이 포함된 하위영역에서 극단값(1점 또는 4점)으로 동일하게 응답한 100명의 사례를 삭제하였다.

최종적으로 남은 2,095명 자료에 대하여 하위영역별 신뢰도를 구하였다. 신뢰도를 낮추는 세 문항(5번, 10번, 15번)을 삭제한 결과, 전체 문항의 크론바흐 알파 계수는 .849였다. 요인별 기술통계 및 신뢰도를 표 1에서 제시하였다. 일상생활 장애, 금단, 내성의 신뢰도가 모두 .7 이상인 반면, 가상세계 지향성의 신뢰도는 .542로 낮다. 가상세계 지향성을 측정하는 문항 수가 두 개밖에 되지 않기 때문인 것으로 사료된다. 문항 수가 적은 요인의 크론바흐 알파 계수가 상대적으로 낮을 수 있다는 점을 고려하며 CFA 분석을 진행하였다.

표 1. 요인별 문항 및 기술통계

요인	문항	Mean (SD)	신뢰도
일상생활 장애	스마트폰의 지나친 사용으로 학교성적이 떨어진다	2.215 (.560)	.741
	수시로 스마트폰을 사용하다가 지적을 받은 적이 있다		
	스마트폰을 너무 자주 또는 오래한다고 가족이나 친구들로부터 불평을 들은 적이 있다		
	스마트폰을 사용하느라 지금 하고 있는 일(공부)에 집중이 안 된 적이 있다		
가상세계 지향성	스마트폰을 사용하지 못하면 온 세상을 잃은 것 같은 생각이 든다	1.880 (.581)	.542
	가족이나 친구들과 함께 있는 것보다 스마트폰을 사용하고 있는 것이 더 즐겁다		
금단	스마트폰을 사용할 수 없게 된다면 견디기 힘들 것이다	1.880 (.581)	.739
	스마트폰이 없으면 안절부절 못하고 초조해진다		
	스마트폰이 옆에 없으면, 하루 종일 일(공부)이 손에 안 잡힌다		
내성	스마트폰 사용시간을 줄이려고 해보았지만 실패한다	2.343 (.621)	.763
	스마트폰을 사용할 때 그만해야지 라고 생각은 하면서도 계속한다		
	스마트폰 사용에 많은 시간을 보내는 것이 습관화되었다		

일상생활 장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성으로 구성된 4-요인, 12-문항 CFA 모형은 CFI, TLI, RMR, SRMR, RMSEA, AGFI 등의 적합도 지수에서 모두 수용할 만한 수준을 보였다(표 2). 앞서 가상세계 지향성 요인의 신뢰도가 낮았으나, CFA 모형의 적합도로 미루어 볼 때 해당 요인이 이론적으로 중요한 역할을 하고 있다고 판단하여 4-요인 모형으로 이후 분석을 진행하였다. 참고로 가상세계 지향성을 제외한 3-요인 CFA 모형의 적합도는 기준을 충족하지 못하였다. 신뢰도와 CFA 분석 시 R의 lavaan 패키지를 사용하였다(Rosseel, 2012).

표 2. CFA 모형 적합 결과

χ^2(df)	CFI	TLI	RMR	SRMR	RMSEA	RMSEA (90% CI lower)	RMSEA (90% CI upper)	AGFI
426.740(48)	.953	.936	.021	.041	.061	.056	.067	.944

카이제곱 통계량 유의확률: .000

2) 데이터 클리닝

먼저, 스마트폰 의존도 문항 제외 551개 변수 중 분석과 관련없는 61개 변수(예: 학교명, 가중치, 조사참여 여부, 개방형 문항, 생년월일), 결측비율이 0.3 이상으로 높은 22개 변수(예: YACT1B01w6, YACT1B02w6), 그리고 분산이 0에 수렴하는 63개의 변수(예: YTWINw6, YTIM1G02w6, YFUR2A08w6 등)를 삭제하였다. 다음으로, 결측이 있는 네 개 변수(ARA1Aw6, ARA2Aw6 등)에 대해 k-NN(k-Nearest Neighbors; k-최근접 이웃) 대체를 실시하였다. 이때 k값은 $\sqrt{N}$(N: 완전 사례수인 2,093)을 내림한 값인 45로 결정하였다(유진은, 2021). 마지막으로 5개의 범주형 변수(ARA1Aw6, ARA2Aw6, ARA1Bw6, YFUR1A00w6, YFUR1B00w6)에 대하여 35개의 더미변수를 생성한 결과, 더미변수 개수를 포함한 설명변수 개수는 337개로 정리되었다.

2. 분석 방법

1) 잠재프로파일모형

LPA는 잠재계층분석(Latent Class Analysis; 이하 LCA)이 확장된 모형으로, 관찰된 개인의 응답인 관찰변수를 통해 유사한 특성을 도출하여 관찰되지 않은 잠재집단을 명시하는 데 사용된다(Henry & Muthén, 2010). 잠재집단 분석인 LPA는 각 개인이

동질하지 않다는 점을 가정하여 개인 간의 관계에 초점을 두어 변수와 관련된 특징을 발견한다는 점에서 사람 중심 접근법으로 불리며(Muthén, & Muthén, 2000), 개인의 잠재된 특성을 통해 하위집단을 도출하는 데 사용된다. 이분형 변수를 활용하는 LCA와 달리, LPA는 연속형 변수를 활용하여 잠재집단을 도출한다는 특징이 있다. 본 연구는 앞서 신뢰도 분석 및 CFA를 거쳐 타당화한 스마트폰 의존도의 요인별 변수 평균에 대하여 LPA를 적용하였다. LPA 모형의 기본 수식은 식 (1)과 같다(Vermumt & Magidson, 2004).

$$f(Y=y)=\sum_{x=1}^{C}P(X=x)f(Y=y\mid X=x). \quad (1)$$

식 (1)에서 Y와 X는 각각 관측변수와 잠재집단을 의미한다. 즉, 잠재 프로파일 모형은 잠재변수인 X가 집단 C에 속할 확률과 특정한 잠재변수 X에 대한 관측변수 Y의 정규확률밀도함수가 결합된 분포로 관측된 변수를 표현한다. 이때, C개의 잠재집단 도출 후 투입된 관측변수 Y는 독립이라는 지역독립성(local independence) 가정이 추가된다. 잠재집단 수를 결정할 때, 적합도 지표인 정보지수(AIC, BIC, SABIC)와 Entropy, LMRLRT(Lo-Mendell-Rubin Adjusted Likelihood Ratio Test), BLRT(Bootstrapped Likelihood Ratio Test) 결과와 함께 잠재집단의 비율을 종합적으로 고려하였다.

잠재집단의 수를 결정한 이후, LPA 집단을 설명하기 위하여 연구자가 선택한 변수를 투입하여 회귀분석을 실시하는 연구가 있다(예: 공희정, 박경현, 2020; 김세연, 김재철, 2020). 본 연구에서는 KCYPS 2018에 포함된 다양한 변인을 가능한 모두 활용한 예측모형을 구축하기 위하여 벌점회귀모형을 적용하였다. LPA 분석은 Mplus 7 프로그램을 활용하였다.

2) 벌점회귀모형

본 연구에서는 벌점회귀모형 중 다항분포(multinomial distribution)를 가정하는 반응변수에 대한 모형화가 가능한 LASSO와 elastic net(이하 Enet)을 분석 기법으로 활용하였다(Hastie & Qian, 2016). 벌점회귀모형(penalized regression model)은 기계학습 기법의 하나로, 기존의 최소제곱법(Ordinary Least Square; OLS) 대신 회귀분석의 목적함수에 벌점항(penalty term)을 추가함으로써 모형의 복잡도나 차원을 축소하는 방법이다. LASSO는 $l1$-놈(norm)을 벌점항으로 사용하는 기법이고(Tibshirani, 1996; 식 (2)), Enet은 LASSO의 $l1$-놈에 $l2$-놈을 추가함으로써 다중공선성 문제를 다룬다(Zou & Hastie, 2005; 식 (3)).

$$\hat{\beta} = \arg\min_{\beta} \left\{ \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} (y_i - \beta_0 - \sum_{j=1}^{p} x_{ij}\beta_j)^2 \} + \lambda \sum_{j=1}^{p} | \beta_j | \right\}. \quad (2)$$

$$\hat{\beta} = \arg\min_{\beta} \left\{ \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} (y_i - \beta_0 - \sum_{j=1}^{p} x_{ij}\beta_j)^2 + \lambda \sum_{j=1}^{p} (\alpha | \beta_j | + (1-\alpha)\beta_j^2) \right\}. \quad (3)$$

식 (2)와 (3)의 두 번째 항이 벌점항을 나타낸다. LASSO와 Enet에서 공통인 조율모수(tuning parameter) λ는 벌점항을 조율하며, Enet에만 들어가는 조율모수 α는 $l1$-놈과 $l2$-놈의 비중을 조율한다. λ와 α를 모두 조율할 경우, 두 조율모수의 조합에 대한 교차타당화(cross validation; 이하 CV)가 실시되어야 한다. 본 연구의 사례 수가 2,095명으로 크지 않은 관계로, Hastie와 Qian(2016)을 따라 α를 .5로 설정하고, λ를 조율하였다. 벌점회귀모형 분석은 R의 glmnet 패키지를 활용하였다(Hastie & Qian, 2016).

본 연구에서는 벌점회귀모형의 예측 성능을 평가하기 위하여 원자료를 훈련자료(train data)와 시험자료(test data)로 7:3의 비율로 분할하였다. 자료 분할로 인한 편향 문제가 가능하므로 자료 분할 및 모형 적합을 100번 시행한 후, 100개 모형의 예측 성능을 비교하고 최종 분석 기법을 선택하였다. 예측 성능 비교 시 분류 정확도(accuracy), F1-score, AUC(area under curve) 값을 사용하였으며, 세 지표 모두 실제 자료의 비율을 고려한 가중 평균으로 계산하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 스마트폰 의존 유형 분류

잠재집단 분류를 위하여 2 집단부터 6 집단까지 집단의 수를 늘려가며 LPA 모형을 검증한 결과를 표 3에 정리하였다. 잠재집단 수를 결정하기 위한 지표 중 LMRLRT와 BLRT의 경우, 유의확률 값을 보고하였다.

표 3. LPA 잠재집단 수에 따른 적합도 지표와 분류 비율

모형		2 집단	3 집단	4 집단	5 집단	6 집단
AIC		13145.684	12444.707	12033.417	11815.944	11715.385
BIC		13219.099	12546.359	12163.305	11974.068	11901.746
SABIC		13177.797	12489.171	12090.231	11885.110	11796.902
Entropy		.744	.792	.826	.801	.799
LMRLRT		.000	.000	.000	.000	.529
BLRT		.000	.000	.000	.000	.000
분류 비율	집단 1	67.2%	63.2%	17.6%	15.7%	15.9%
	집단 2	32.8%	19.5%	7.3%	7.4%	7.3%
	집단 3		17.3%	55.4%	45.5%	46.5%
	집단 4			19.7%	10.8%	12.5%
	집단 5				20.6%	7.9%
	집단 6					9.9%

LPA 적합도 지표 중 정보지수(AIC, BIC, SABIC) 값은 6 집단일 때 가장 낮은 편이었으나, 4 집단부터 6 집단까지 큰 차이를 보이지 않았다. LMRLRT 적합도 검정에서는 5 집단이 적합했고(유의확률 = .529), Entropy 결과로는 4 집단이 가장 적합한 것으로 나타났다(.826). 모형 간명성 및 해석 가능성을 고려하여 4 집단 분류 모형을 선택하고, 요인별 기술통계를 표 4와 그림 1에서 제시하였다.

표 4. 잠재집단의 요인별 평균과 표준편차

	일상생활 장애	가상세계 지향성	금단	내성
집단 1 (17.6%)	1.629(.406)	1.302(.358)	1.260(.271)	1.585(.418)
집단 2 (7.3%)	2.557(.467)	1.252(.310)	1.338(.306)	2.937(.432)
집단 3 (55.4%)	2.128(.373)	1.938(.406)	2.026(.268)	2.282(.426)
집단 4 (19.7%)	2.856(.436)	2.469(.553)	2.762(.379)	2.972(.412)
전체 평균	2.215(.560)	1.880(.581)	1.986(.575)	2.343(.621)

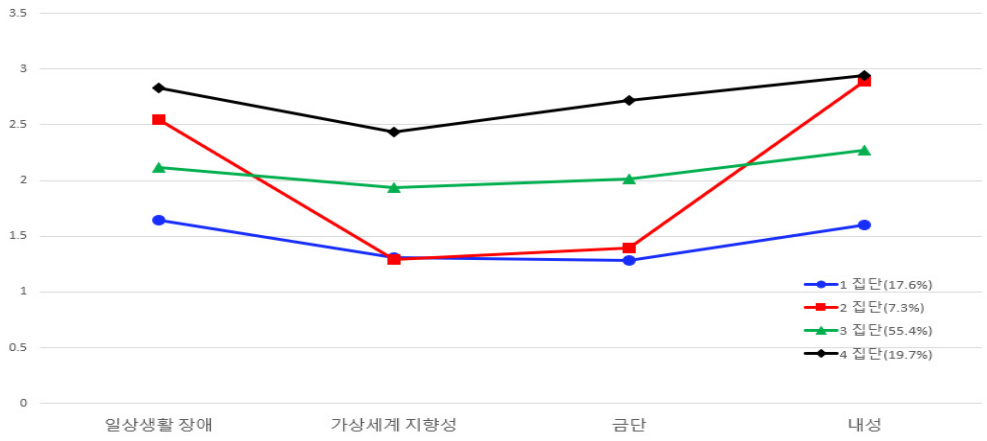


그림 1. LPA 잠재집단 분류 결과

집단 1은 요인별 평균이 전체 중학생 집단의 요인별 평균보다 모두 낮았다. 스마트폰 의존도가 낮은 집단이므로 '건강한 사용자 집단'으로 명명하였다. 반대로, 집단 4는 모든 요인별 평균이 전체 집단의 요인별 평균보다 높기 때문에 '고위험 의존 집단'으로 명명하였다. 각각 17.6%와 19.7%의 중학생이 집단 1과 집단 4로 분류되었다. 전체 중학생의 55.4%를 차지하는 집단 3은 요인별 평균에 있어 전체 집단과 유사한 수치를 보이는 집단이므로 '보통 사용자 집단'으로 명명하였다.

집단 1, 3, 4가 요인에 관계없이 상, 중, 하의 비슷한 패턴을 보이는 반면, 집단 2는 사뭇 다른 양상을 보인다. 집단 2의 가상세계 지향성과 금단 요인의 평균은 집단 1(건강한 사용자 집단)과 겹칠 정도로 낮은 반면, 일상생활 장애와 내성 요인 평균은 집단 4(고위험 의존 집단)과 유사하게 높다. 즉, 집단 2에 속하는 중학생은 스마트폰 이용 조절 능력 감소 및 일상생활에 장애 문제를 겪는 것으로 보인다. 그러나 고위험 의존 집단과 달리, 가상세계 지향성은 낮고, 금단 현상을 겪지는 않는 집단이다. 따라서 집단 2를 '조절 실패형 집단'으로 명명하였다. 집단 2는 전체 중학생의 7.3%에 해당된다.

2. 벌점회귀모형 분류 예측 성능 비교

잠재프로파일 분석으로 도출된 네 개 집단 예측에 기여하는 변수를 파악하고자 다항 로지스틱 벌점회귀모형을 적합하였다. 분석 결과, LASSO와 Enet의 정확도, F1-score, AUC의 95% 신뢰구간이 모두 겹쳤다(표 5). 즉, 기법 간 통계적으로 유의한 분류 성능 차이는 없는 것으로 나타났다. 지표 평균값의 경우, 정확도가 약 .60, F1-score가 .52에서 .55, AUC는 .74에서 .76이었다. 반응변수의 수준이 네 개이며 수준별 비율이 불균형하다는 점을 고려할 때, 예측 성능은 수용할 만하다(Sun, Wong & Kamel, 2009).

표 5. LASSO와 Enet의 분류 예측 성능 비교

	정확도	95% C. I.		F1	95% C. I.		AUC	95% C. I.	
		lower	upper		lower	upper		lower	upper
LASSO	.5970	.5655	.6320	.5153	.4453	.5853	.7604	.6754	.8453
Enet	.6061	.5800	.6284	.5539	.5144	.5935	.7376	.6685	.8067

표 6에서 100개의 모형에서 변수별로 선택된 횟수를 구간별로 정리하였다. Enet과 비교 시, LASSO가 간명한 모형을 선택하는 것으로 나타났다. 이를테면 100번의 반복에서 일관되게 선택된 변수가 LASSO에서는 7개, Enet에서는 17개였다.

표 6. LASSO와 Enet의 변수 선택 횟수

	Total	≥1	≥25	≥50	≥75	=100
LASSO	337	270	83	50	25	7
Enet	337	336	225	142	85	17

3. LASSO 변수 선택 결과

100번의 LASSO 모형에서 계속 선택된 일곱 개 설명변수는 모두 개인발달 영역의 변수였다(표 7). 이 변수들에 초점을 맞추어 LPA 집단을 비교하였다. 본 연구에서는 R의 glmnet에서 type.multinomial='grouped' 옵션을 지정하였다. 이 경우, 다항 로지스틱 회귀모형의 설명변수별 회귀계수 평균이 0이 되도록 LASSO 벌점을 부과하므로 설명변수의 회귀계수 부호 및 크기로 LPA 집단별 비교가 가능하다. 그 결과, 일곱 개 변수는 다음의 세 가지로 분류된다. 첫 번째는 건강한 사용자 집단을 다른 집단과 구분하는 변수, 두 번째는 건강한 사용자/보통 사용자 집단을 다른 집단과 구분하는 변수, 세 번째는 건강한 사용자/조절 실패형 집단을 다른 집단과 구분하는 변수다. 표 8을 바탕으로 각각을 살펴보겠다. 제시한 변수의 순서는 KCYPS 2018이 제공하는 변수의 순서와 동일하다.

표 7. LASSO 선택 변수의 설명 및 척도

영역	투입변수명	변수 설명	척도
개인 발달	YTIM1C02w6	1 [수면의 질]-주말_수면의 질	L1
	YTIM1K02w6	2 [여가시간]-주말_스마트폰을 가지고 노는 시간	L2
	YINT2B02w6	3 [학업 무기력]- 아무리 공부해도 내가 지금보다 더 잘할 수는 없다고 생각한다	L3
	YPSY3A05w6	4 [자아존중감]-나는 내가 자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다	
	YPSY7A01w6	5 [그릿(Grit)]-나는 무엇을 하다가 다른 생각이 나면 집중하기가 어렵다	
	YDLQ2A01w6	6 [사이버비행 경험 유무 및 빈도]- 누군가에게 욕이나 험한 말을 직접 보낸 적이 있다	L4
	YEDU3A07w6	7 [교사관계]- 선생님은 내가 책임과 의무를 다하는 학생이라고 생각하신다	L3

L1: 1:매우 못 잔다, 2:못 자는 편이다, 3:잘 자는 편이다, 4:매우 잘 잔다
L2: 1:전혀 안함, 2:30분 미만, 3:30분~1시간 미만, 4:1시간~2시간 미만, 5:2시간~3시간 미만, 6:3시간~4시간 미만, 7:4시간 이상~
L3: 1:전혀 그렇지 않다, 2:그렇지 않은 편이다, 3:그런 편이다, 4:매우 그렇다
L4: 1:전혀 없다, 2:1년에 1~2번. 3:한 달에 1번. 4:한 달에 2~3번, 5:1주일에 1번, 6:1주일에 여러 번

표 8. LASSO 선택 변수의 집단별 회귀계수

투입변수 설명	건강한 사용자		보통 사용자		조절 실패형		고위험 의존	
	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE
1 주말 수면의 질	0.111	0.05	-0.087	0.04	-0.008	0.02	-0.016	0.02
2 주말 스마트폰 시간	-0.110	0.03	-0.119	0.02	0.113	0.02	0.117	0.03
3 학업 무기력	-0.070	0.03	0.089	0.04	-0.043	0.02	0.024	0.02
4 낮은 자아존중감	-0.126	0.04	0.061	0.03	0.014	0.01	0.050	0.02
5 집중력 문제	-0.128	0.05	-0.077	0.03	0.069	0.03	0.136	0.05
6 욕설 전송 경험	-0.028	0.01	-0.044	0.02	0.004	0.01	0.068	0.03
7 교사와의 관계	0.075	0.03	-0.132	0.04	0.109	0.03	-0.052	0.02

첫째, 건강한 사용자 집단을 다른 집단과 구분하는 변수가 있다. 표 7과 8의 1번과 4번 변수로, 건강한 사용자 집단만 회귀계수 방향이 다르며, 회귀계수의 절대값 또한 다른 집단에 비해 상대적으로 컸다. 구체적으로, 주말에 잘 잔다고 답할수록, 또는 스스로 자랑스럽다고 느낄수록 건강한 사용자 집단으로 속할 확률이 높았다. 즉, 주말 수면의 질과 자아존중감이 건강한 사용자 집단을 예측하는 변수임을 파악할 수 있다.

둘째, 건강한 사용자 집단과 보통 사용자 집단에서 비슷한 경향을 보이며, 이들 집단을 조절 실패형/고위험 의존 집단과 구분하는 변수가 있다. 바로 2, 5, 6번 변수로, 건강한 사용자 집단과 보통 사용자 집단에서는 회귀계수가 양수인 반면, 조절 실패형 또는 고위험 의존 집단에서는 회귀계수가 음수였다. 주말에 스마트폰을 가지고 노는 시간이 많거나, 집중이 어렵거나, 사이버상에서 욕이나 험한 말을 직접 보낸 적이 많다고 답할수록 조절 실패형/고위험 의존 집단에 속할 확률이 높았다. 주말 스마트폰 사용은 스마트폰 의존 집단 분류를 직접적으로 설명하는 변수로, 회귀계수도 부호만 다르고 집단에 관계없이 절대값이 거의 같다. 그러나 집중력 문제 변수인 5번의 경우, 건강한 사용자 집단과 고위험 의존 집단에서 회귀계수 절대값이 상대적으로 컸다. 또한, 욕설 전송 경험 변수의 경우 고위험 의존 집단의 계수가 상대적으로 큰 것으로 나타났다.

셋째, 건강한 사용자 집단과 조절 실패형 집단에서 비슷한 경향을 보이며, 이들 집단을 보통 사용자 또는 고위험 의존 집단과 구분하는 변수도 있다. 3번과 7번 변수로, 학업 무기력이 클수록 또는 교사와의 관계가 나쁠수록, 보통 사용자 또는 고위험 의존 집단으로 분류될 확률이 커지고, 건강한 사용자 또는 조절 실패형 집단으로 분류될 확률이 낮아진다. 특히 학업 무기력의 경우 건강한 사용자 집단과 보통 사용자 집단의 회귀계수 절대값이 상대적으로 컸고, 교사와의 관계 변수의 경우 보통 사용자 집단과 조절 실패형 집단의 회귀계수 절대값이 큰 편이었다. 즉, 학업 무기력 변수는 건강한

사용자 집단과 보통 사용자 집단을 대조시키는 변수이고, 교사와의 관계 변수는 보통 사용자와 조절 실패형 사용자 집단을 대조시키는 변수인 것으로 나타났다.

Ⅴ. 결론

KCYPS 2018 중학생의 스마트폰 의존 유형을 CFA 후 LPA로 적합하여 건강한 사용자(17.6%), 보통 사용자(55.4%), 고위험 의존(19.7%), 조절 실패형(7.3%)의 네 개 집단으로 분류하였다. 건강한 사용자, 보통 사용자, 고위험 의존 집단이 일상생활 장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성에 있어 모두 비슷하게 낮거나 높은 패턴을 보인 반면, 조절 실패형 집단은 가상세계 지향성과 금단이 낮고 일상생활 장애와 내성이 높다는 특징이 있다. 건강한 사용자 집단을 선제적으로 벤치마킹할 목적으로 LASSO를 적용하였다. 추출된 일곱 개 주요 변수를 바탕으로 집단별 특징을 논하였다.

건강한 사용자 집단은 다른 집단과 달리 주말 수면이 질이 높고 자아존중감이 높다는 특징이 있다. 자아존중감과 스마트폰 의존 간 관계는 이미 선행연구에서 통계적으로 유의한 변수로 연구된 바 있는데, 그 중요성에도 불구하고 자아존중감을 단번에 높이는 것은 쉽지 않은 측면이 있다. 상대적으로, 주말 수면의 경우 학생 스스로의 노력으로 어느 정도 개선할 수 있는 변수라 하겠다. 학교뿐만 아니라 가정에서도 함께 노력하여 보통 사용자, 고위험 의존, 조절 실패형 집단 학생이 건강한 생활 습관을 형성하도록 지원해야 한다.

보통 사용자 집단이 건강한 사용자 집단과 차이를 보이는 부분은 학업 무기력 및 교사와의 관계로 나타났다. 건강한 사용자 집단과 달리, 보통 사용자 집단은 아무리 공부해도 지금보다 더 잘할 수는 없으며, 선생님이 자신에 대해 책임과 의무를 다하지 않는 학생으로 여긴다고 생각한다. 특히 학업 무기력 변수에 있어 두 집단 간 차이가 분명하였다. 이 경우, 학업에 대한 동기가 부족해지고 학교 생활에서도 흥미를 느끼기 어려워질 수 있으며, 결국 학업 성취도 저하와 더불어 전반적인 학교 적응력에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 보통 사용자 집단은 LPA 결과상 55.4%을 차지하는 가장 큰 집단이다. 이러한 다수 집단이 학업 무기력감 및 교사와의 관계 문제를 보인다는 점에서 특히 학교 교육에서의 근본적인 변화가 요구되는 것으로 보인다.

한편, 조절 실패형 집단은 이 변수들에 있어 건강한 사용자 집단과 비슷한 양상을 보였다. 즉, 공부하면 지금보다 더 잘할 수 있고, 교사가 자신에 대해 긍정적으로 여긴다고 생각한다. 스마트폰 이용 조절 능력은 떨어진다 하더라도, 자신의 학업적 성장 가능성을 믿으며 교사와 긍정적 관계를 형성하는 학생은 가상세계 지향성과 금단 현상

문제는 보이지 않는 것이다. 특히 교사와의 관계에서 보통 사용자 집단과 뚜렷한 차이가 나타난다. 보통 사용자 집단이 교사와의 관계를 부정적으로 인식하는 반면, 조절 실패형 집단은 교사와 긍정적인 관계를 유지한다고 생각하는 것이다. 조절 실패형 집단의 성향과 비교를 통해, 보통 사용자와 고위험 의존 집단의 스마트폰 의존도를 낮추기 위해서는 학업 무기력을 해소할 방안을 마련하고 교사와 학생 간 긍정적인 관계 형성을 위한 노력이 필요하다는 것을 파악할 수 있다.

반면, 조절 실패형 집단은 주말 스마트폰 사용 시간, 욕설 전송 경험, 집중력 문제 변수에 있어서는 고위험 의존 집단과 비슷한 양상을 보였다. LPA 결과에서 조절 실패형 집단은 일상생활 장애와 내성 문제가 두드러지는 집단이다. 주말에 내키는대로 스마트폰을 사용하고, 사이버상에서 욕설을 전송하고, 집중력 문제를 겪는다는 점에서 이 집단은 자기조절력 문제가 있는 집단이라 하겠다. 반대로 보통 사용자 집단은 이 세 가지 변수에 있어 건강한 사용자 집단과 비슷한 양상을 보였다. 즉, 보통 사용자 집단의 경우 자기조절력 문제는 상대적으로 심각하지 않은 것으로 나타났다.

집단 비율로 볼 때, 보통 사용자 집단과 건강한 사용자 집단이 각각 55.4%와 17.6%로, 총 73.0%에 해당하는 학생들이 스마트폰 과의존과 거리가 있는 집단이라 할 수 있다. 그러나 고위험 의존 집단이 19.7%로, 대략 다섯 명 중 한 명의 학생이 스마트폰에 과도하게 의존하고 있는 것으로 나타났다. 가상세계 지향성과 금단 증상이 높게 나타나는 고위험 의존 집단은 현실과 가상세계에 대한 구분이 없이 스마트폰에 굉장한 몰입을 하는 집단이며, 그렇기 때문에 사이버상의 비행도 서슴없이 저지르는 것으로 판단할 수 있다. 이러한 고위험 의존 집단에 대하여 스마트폰 과의존 경향을 경감하기 위한 체계적인 교육적 조치가 시급하다. 이를테면 부모와 교사가 협력하여 스마트폰 사용에 대해 규칙을 세워 일관된 지침을 제공할 필요가 있다. 또는 심리 상담이나 멘토링 프로그램 등을 통해 고위험 의존 학생들이 스스로 스마트폰 의존성을 인식하고, 건강한 생활 습관을 형성할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있음을 시사한다.

또한, 전체의 7.3%를 차지하는 조절 실패형 집단에 대한 관심도 필요하다. 이 집단은 비록 비율이 높지 않지만 가상세계 지향성이나 금단 증상과 같은 심각한 문제는 보이지 않는 집단으로, 스마트폰 사용을 조절하는 능력만 기르면 건강한 사용자로 성장할 가능성이 큰 집단이다. 이러한 학생들에게는 스마트폰 사용 조절 능력을 향상시켜 스마트폰 의존도를 낮추기 위한 맞춤형 지도가 필요하다. 이를테면 일정 시간 이상 스마트폰을 사용하지 않거나 우선 순위에 있는 활동을 우선 완료했을 때 적절한 보상을 제공하는 프로그램을 학생 상황에 맞게 구성하여 가정과 학교에서 지속적으로 실시하며 모니터링할 필요가 있다.

참고문헌

공희정, 박경현 (2020). 잠재프로파일분석을 활용한 고등학생의 대학진학 동기: 부모 환경의 영향 및 대학 선택을 중심으로. **교육학연구, 59**(4), 119-150.

권미나, 이진숙 (2020). 중학생이 지각한 부모의 부정적 양육행동과 그릿, 학업열의, 스마트폰 의존성의 구조적 관계 분석 및 성별에 따른 다중집단 분석. **한국인간발달학회, 27**(2), 29-44.

김동일, 정여주, 이주영, 김명찬, 이윤희, 강은비, 금창민, 남지은 (2012). 성인용 간략형 스마트폰 중독 자가진단 척도 개발. **상담학연구, 13**(2), 629-644.

김세연, 김재철 (2020). 청소년의 정서·행동문제에 대한 잠재프로파일분석 및 영향요인 탐색. **청소년학연구, 27**(2), 159-182.

김현하, 김현지, 박재국 (2023). 청소년의 학업무기력이 자아존중감에 미치는 영향: 그릿의 매개효과를 중심으로. 교**육공동체연구와실천, 5**(1), 83-103.

김혜준, 임규연 (2021). 양육태도의 일관성, 스마트폰 사용 빈도, 스마트폰 의존도와 학업열의의 관계: 학교급에 따른 차이. **미래교육학연구, 34**(2), 105-131.

고영희, 홍후조 (2012). 사춘기 초기 적응 교육과정 개발을 위한 요구 분석. **한국교육학연구, 18**(2), 233-262.

박소영, 정혜원 (2022). 초등학생의 스마트폰 의존도 관련 주요 설명변수 탐색: 벌점화 회귀모형 적용. **아시아교육연구, 23**(1), 121-143.

성경주 (2023). 부모의 부정적 양육태도, 학습된 무기력이 스마트폰 의존도에 미치는 영향. **한국치안행정논집, 20**(2), 93-108.

안인순, 이진향 (2022). 청소년의 스마트폰의존도와 우울의 관계에서 그릿의 매개효과. **인문사회 21, 13**(6), 1613-1626.

안재경 (2023). 청소년의 스마트폰 의존도와 삶의 만족도 관계에 대한 연구: 사회적 비교에 대한 자아존중감의 조절된 매개효과를 중심으로. **한국청소년연구, 34**(3), 35-65.

양영미, 조성심 (2021). 청소년의 스마트폰 의존도와 학업무기력의 관계: 자아존중감의 매개효과. **인문사회 21, 12**(6), 2631-2644.

여성가족부 (2021. 5. 23). **2021년 청소년 인터넷·스마트폰 이용습관 진단조사 결과 발표.** https://www.mogef.go.kr/kor/skin/doc.html?fn=2320050f2dc44c6b93d9f7b0d6021709.pdf&rs=/rsfiles/202404/에서 2024년 4월 23일 인출

여성가족부 (2023. 5. 29). **인터넷, 스마트폰 과의존 청소년 5년 만에 감소.** https://www.mogef.go.kr/kor/skin/doc.html?fn=526aba2447874a23aab1e30687d16274.hwpx&rs=/rsfiles/202404/에서 2024년 4월 23일 인출

유진은, 김형관, 노민정 (2020). Group Mnet 기계학습 기법을 통한 중학생의 끈기(grit) 관련 변수 탐색. **한국청소년연구, 31**(1), 157-182.

유진은 (2021). **AI 시대 빅데이터 분석과 기계학습.** 서울: 학지사.

최은영 (2020). 중학생의 사회적 관계와 스마트폰 의존도 관계에서 사회적 위축과 자아존중감의 매개효과: 성별에 따른 차이를 중심으로. **청소년학연구, 27**(5), 433-459.

최혜선 (2021). 중학생의 스마트폰 의존도가 삶의 만족도에 미치는 영향: 학업무기력의 매개효과. **인문사회 21, 12**(2), 1725-1740.

최효식, 연은모 (2023). 부모와 초등학생의 자아존중감, 스마트폰 의존도, 공격성, 삶의 만족도 간 구조적 관계: APIM 모형의 적용. **학습자중심교과교육연구, 23**(5), 199-215.

한국지능정보사회진흥원(2024). **2023년 스마트폰 과의존 실태조사.** 대구: 한국지능정보사회진흥원

Elhai, J. D. , Levine, J. C. , Dvorak, R. D. , & Hall, B. J. (2016). Fear of missing out, need for touch, anxiety and depression are related to problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior, 63*, 509-516.

Friedman, J. H., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2010). Regularization paths for generalized linear models via coordinate descent. *Journal of Statistical Software, 33*(1), 1-22.

Friedman, J. H., Hastie, T., Tibshirani, R., Narasimhan, B., Tay, K., Simon, N., Qian, J., & Yang, J. (2023). *Lasso and elastic-net regularized generalized linear models.* Retreived from https://cran.r-project.org/web/packages/glmnet/glmnet.pdf

Hastie, T., & Qian, J. (2016). *Glmnet vignette.* Retrieved from https://web.stanford.edu/~hastie/Papers/Glmnet_Vignette.pdf

Henry K. L., & Muthén, B. (2010). Multilevel latent class analysis: An application of adolescent smoking typologies with individual and contextual predictors. *Structural Equation Modeling, 17*(2), 193-215.

Muthén, B., & Muthén, L. K. (2000). Integrating person-centered and variable-centered analyses: Growth mixture modeling with latent trajectory classes. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 24*(6), 882-891.

Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an

addiction? *Journal of Behavioral Addictions, 7,* 252-259.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon, 9*(5), 1-6.

Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software, 48*(2), 1-36

Sun, Y., Wong, A. K. C., & Kamel, M. S. (2009). Classification of imbalanced data: A review. *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence. 23*(4), 687-719.

Tibshirani, R. (1996). Regression shrinkage and selection via the lasso. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological), 58*(1), 267-288.

Vermunt, J. K., & Magidson, J. (2004a). Latent class analysis. In M. S. Lewis-Beck, A. Bryman, & T. F. Liao (Eds.), *The SAGE encyclopedia of social sciences research methods* (pp. 580-558). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Yoo, J. E. (2018). TIMSS 2011 student and teacher predictors for mathematics achievement explored and identified via elastic net. *Frontiers in Psychology, 9*, 317. 10.3389/fpsyg.2018.00317

Zou, H., & Hastie, T. (2005). Regularization and variable selection via the elastic net. *Jounal of the Royal Statistical Society: Series B (Statistical Methodology)*, 67, 301-320.

‘중학생의 스마트폰 의존 유형 분류 및 예측변수 탐색: 잠재프로파일분석과 벌점회귀모형의 적용’에 대한 토론문

함은혜
공주대학교 교육학과 부교수

이 연구는 잠재프로파일 분석을 통해 중학생들의 스마트폰 의존 유형을 분류하고, 벌점회귀모형 분석을 통해 유형 분류를 예측하는 주요 변수를 규명하고 있다. ‘청소년기 스마트폰 의존’이 해당 시기 인지적, 정서적, 신체적 발달에 큰 영향을 미칠 수 있다는 점에서, 연구 주제의 중요성과 시의적절성에 매우 동의한다. 또한, 이 연구는 연구방법과 내용 측면에서 선행연구와 뚜렷한 차별성을 가진다: 기존 선행연구들은 변수중심적 접근을 통해 스마트폰 의존의 수준과 상관이 있는 개인의 심리적 특성을 탐색하는 데 중점을 두었다. 반면, 이 연구는 사람중심(person-centered) 접근을 취함으로써, 스마트폰 의존의 핵심 지표(일상생활 장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성)에 따라 그 유형을 구분하여, 행동 지표에 따라 스마트폰 의존 양상을 4개(건강한 사용 유형, 조절 실패 유형, 보통 사용자 유형, 고위험 의전 유형) 유형으로 진단하는 방안을 제안하고 있다. 나아가, 스마트폰 의존 유형을 예측하는 개인 및 환경 변수들을 다양하게 탐색하였는데, 이는 예측변수의 개수나 예측변수들 간 상호의존성에 대한 가정에 대한 제약이 없는 기계학습분석방법의 강점을 이용한 것이다.

독자의 입장에서 연구의 절차를 이해하고, 선행연구 결과와 연계하여 연구 결과를 해석하는데 도움이 될 수 있는 몇 가지 질문 혹은 제안을 하면 다음과 같다.

첫째, 연구 결과 해석에 영향을 미칠 수 있는 분석 자료에 대한 설명을 보완할 필요가 있다. 예를 들어, 연구대상의 분포 정보(중학교 3학년일 것으로 예상되나, 정확한 나이나 학년 정보, 성별과 지역, 학교 재학 여부 등 기초 배경변인에 따른 분포), 최종 분석 대상에서 제외된 자료가 500여명 정도인데 이들 결측 사례들에 대한 기본 정보(주요 배경변인에 따른 분포 검토 결과, 결측의 임의성을 지지하는 혹은 주요 변수와의 의존성이 일관되게 관찰되지 않는다는 증거들), 측정모형에서 요인계수의 분포, 데이터 클리닝 과정에서 삭제된 변수들에 대한 정보(변수의 내용 정보), 왜 어떤 변수는 drop하고, 다른 변수는 대체하여 유지했는지 등이다. 연구자의 의사결정들에 대해서 독자가 그 의사소결정의 타당성을

판단하고 납득하는데 도움이 될 것이다.

둘째, LPA 적합도 지표를 살펴보면, 4개 집단과 5개 집단이 모두 허용 가능한데, 5개 집단 솔루션에서 추가적으로 규명된 집단이 의미있게 해석되기 어려웠는지 궁금하다. 5개 집단 솔루션에서 집단별 비율을 살펴보면, 4개 집단 솔루션에서 '보통 사용자'에 해당하는 집단이 5개 집단 솔루션에서 각각 '집단4'와 '집단5'로 구분이 된 것으로 보인다. '보통 사용자'로 공통으로 분류되었던 학생들을 '집단4'와 '집단5'로 분류하였을 때, 분리된 두 집단의 특징이 변별되지 않는지, 반대로 유용한 진단이 가능한지 여부를 검토할 필요가 있다. 집단 간 사례수가 충분한 상황이기 때문이다.

셋째, 벌점회귀분석 활용과 관련된 절차와 결과에 대한 설명을 보완할 필요가 있다. 예를 들어, 연구자가 2개의 분석 방법을 모두 활용한 것은 선정 변수들의 일관성/안정성을 검토하기 위한 것으로 보인다. 따라서 LASSO 결과를 기준으로 선정된 7개 예측변수들이 Enet 결과의 17개 변수에도 모두 포함되는지 검토가 필요하다. 또한, 다항로지스틱 회귀모형의 설명변수별 회귀계수의 평균이 0이 되도록 LASSO의 벌점을 부과하는 수리적 모형이 연구방법 부분의 모형 설명에 추가되면 도움이 되겠다.

접근 방법의 참신성에 더하여 흥미로운 연구결과들이 많았는데, 이러한 결과들을 선행연구와 연계하여 해석할 수 있다면 연구의 의미를 명확하게 할 수 있을 것이다. 예를 들어, 선행연구에서 알려졌던 변수가 어떤 것이고, 또 알려지지 않았던 변수는 어떤 것인지를 부각할 필요가 있다. 또한, 조절실패 사용자 예측변수(학업무기력, 교사와의 관계)들은 학교에서 학업과 관계에서의 긍정적 경험이, 고위험으로 분류되지 않도록 하는 데 기여한다는 점이 흥미로웠다. 선행연구 결과와의 비교 분석을 통해 연구결과의 타당성과 고유한 기여도를 뚜렷하게 할 수 있을 것이다. 마지막으로 이러한 예측변수들이 반드시 '종단적 상호관계나 인과관계'를 의미하는 것은 아니라는 점에서 주의가 필요하다(함은혜, 2022). 예를 들어, '주말 수면의 질'은 '건강한 사용자'의 원인이 아니라 '결과'일 수 있다. 마찬가지로 '스마트폰 사용 시간'과 '욕설 전송 경험'은 '고위험 의존'의 '원인'이 아니라 '결과' 혹은 '현상(status)' 자체일 수 있다. 이와 관련하여 연구의 제한점과 향후 과제를 제안해 준다면, 이후 연구자들에게 큰 도움이 되리라 생각한다.

◎ 참고문헌

· 함은혜(2020). 잠재변화점수모형을 활용한 자아개념과 휴대전화 의존도의 종단적 상호관계 분석. 교육평가연구, 33(2), 427-454.

학업 긴장과 우울이 청소년의 도박에 미치는 영향
- 자기회귀교차지연모델의 적용

박시영*·노희주**

〈국문 초록〉

청소년 도박은 그들의 미래뿐 아니라 우리 모두의 내일을 어둡게 물들이는 사회적 암초로 떠오르고 있다. 청소년기는 정신적·심리적 성장 과정에서 과도기적 단계에 있으며, 이 시기에 도박과 같은 위험한 행동에 쉽게 노출될 수 있다. 이는 도박 중독을 포함한 다양한 일탈 행위나 범죄로 이어질 수 있어 그 위험성이 더욱 강조된다. 국내외적으로 청소년 도박에 대한 연구가 활발히 진행되고 있지만, 종단적 연구는 여전히 부족한 실정이다.

이 연구는 학업 긴장과 우울에 초점을 맞추어, 청소년 도박에 영향을 미치는 요인과 변수 간의 관계를 종단적 관점에서 분석하고자 하였다. 이를 위해 '아동·청소년패널조사2018(KCYPS 2018)'의 중1 패널 데이터를 활용하여, 1, 2, 3차년도 자료를 분석하였다. 분석 방법으로는 자기회귀교차지연모델을 적용하여 종단적 매개효과를 검증하였다.

주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 학업 긴장은 우울에 유의미한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 우울은 도박에 대해 유의미한 정적 영향을 미쳤다. 셋째, 학업 긴장과 도박의 관계에서 우울이 유의미한 종단적 매개효과를 보였다. 이러한 결과를 바탕으로 청소년 도박 문제를 예방하기 위한 정책적 제언을 제시하였다.

주제어 : 청소년 도박, 학업 긴장, 우울, 자기회귀교차지연모델, 종단적 매개효과

* 동국대학교 일반대학원 경찰행정학과, 박사수료, 제1저자(the9ya2@naver.com)
** 동국대학교 일반대학원 경찰행정학과, 박사과정, 제2저자(joo9915@naver.com)

Ⅰ. 서론

정보통신 기술의 발전은 청소년 도박을 단순한 유혹이 아닌, 사회의 내일을 위협하는 조용한 폭풍으로 만들고 있다. 오늘날 청소년들은 SNS를 통해 불법 도박에 관한 광고를 쉽게 접하고 있으며, 스마트폰을 통해 언제 어디서나 도박에 참여할 수 있는 환경에 놓여 있다. 더욱이 스마트폰은 보호자 감시의 사각지대를 형성하며 도박에 더 쉽게 접근하는 길을 열어주어 도박의 위험성을 높이고 있다. 청소년기는 정신적·심리적으로 발달하는 시기로, 충동을 조절하는 능력이 아직 충분히 발달하지 않아 도박과 같은 위험한 행동에 쉽게 빠질 수 있다(한영옥, 2013). 마찬가지로 청소년들은 성인에 비해 위험을 감수하려는 경향이 크기 때문에 도박의 유혹에 더 취약하다(Hollen LL et al., 2020).

실제로 '청소년 도박문제 실태조사'에 따르면, 청소년의 돈내기 게임 경험률은 재학 청소년 기준 38.8%, 그리고 학교 밖 청소년 기준 40.6%인 것으로 나타났다(한국도박문제예방치유원, 2022). 또한, 돈 내기 게임을 경험한 첫 연령은 평균 11.3세로, 과거에 비해 저연령화되고 있는 추세이다(한국청소년상담복지개발원, 2024). 이처럼 청소년기의 도박 문제는 단순한 일탈을 넘어 더 심각한 범죄로 이어질 수 있는 위험한 출발점으로 작용할 수 있어, 현대 사회가 반드시 해결해야 할 중요한 과제로 떠오르고 있다.

청소년 도박에 영향을 미치는 여러 사회적 요인에 대한 연구는 활발하게 이루어져 왔다. 그중에서도 주목할 만한 요인으로는 사회적 긴장과 우울이 있다. 특히, 범죄학적 관점에서 '일반긴장이론(General Strain Theory)'은 사회적 긴장이 도박을 비롯한 청소년 범죄와 일탈 가능성을 증가시킨다는 주장을 뒷받침해왔다. Agnew(2001)에 따르면, 긴장은 '목표 달성의 실패', '긍정적 자극의 제거', '부정적 자극의 존재'로 구분되며, 이러한 긴장은 우울과 같은 부정적 정서를 유발하여 궁극적으로 범죄와 일탈을 유발하게 된다. 청소년은 특히 과도한 입시 경쟁 속에서 학업적 긴장을 경험하고 있으며, 이러한 학업적 압박을 해소하기 위한 수단으로 도박과 같은 전략을 사용할 수 있다.

이뿐만 아니라, 우울도 청소년의 도박을 유발하는 주된 요인으로 다뤄지고 있다. 유년 시절의 학대, 학교폭력 피해 등 대인관계에서의 부정적 자극, 사회적 압력, 학업 스트레스는 청소년의 우울을 유발한다(우수경·김기예, 2013). 이와 같은 우울은 청소년이 도박을 접하도록 하는 주된 동기가 되고 있으며, 단순한 도박 행동에서 나아가 도박 장애를 고착화하도록 하는 주된 요인으로 작용하기도 한다(Hutul & Karner-Huțuleac, 2022).

그러나 이러한 연구에도 불구하고, 대부분의 청소년 도박 연구는 횡단적 자료를 이용하였기 때문에 변수 간 인과관계를 명확히 규명하는 데에 한계가 있다. 실제로 일부

연구에서는 우울감을 해소하는 과정에서 청소년들이 도박에 빠져들 수 있다고 보고하고 있으나(Hutul, 2021; Abbott, 2001; Blaszczynski & Nower, 2002), 다른 연구들은 도박의 결과로 우울감이 형성된다고 주장하기도 한다(Cowlishaw & Thomas, 2011; Volberg et al., 2010). 이처럼 연구마다 변수 간의 관계 설정에 차이가 있으며, 이러한 불일치의 근본적인 원인은 종단적 연구의 부족에서 비롯된 것이라고 할 수 있다(Derevensky et al., 2014). 따라서 "청소년이 우울해서 도박을 하는가?" 아니면 "청소년이 도박을 해서 우울해지는가?"라는 질문에 대한 명확한 답을 찾기 위해서는 시간에 따른 변화를 추적할 수 있는 종단적 연구가 필수적이다.

이러한 연구의 필요성을 바탕으로, 이 연구는 종단적 데이터를 활용하여 청소년의 도박에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 한다. 특히 일반긴장이론에 기반하여, 학업 긴장과 우울에 종단적 관점에서 청소년의 도박에 어떠한 영향을 미치는지 초점을 맞추었다. 또한, 자기회귀교차지연 모형을 적용하여 시간의 흐름에 따른 변수 간의 상호작용을 분석하였고, 그 결과를 바탕으로 정책적 제안을 제시하는 것을 궁극적인 목적으로 하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 청소년 도박

청소년 도박 문제는 전 세계적으로 중요한 사회적 문제로 부각되고 있으며, 청소년의 심리적·사회적 발달에 부정적인 영향을 미친다. 오늘날 청소년들이 도박에 쉽게 노출될 수 있는 환경적 요인이 많으며, 이 시기의 도박 행동은 성인기의 병적인 도박으로 발전할 가능성이 높다(Gupta & Derevensky, 2014). 특히, 또래 압력, 가족의 도박 행위, 그리고 온라인 도박의 접근성 증가 등이 이러한 문제를 가속화할 수 있다. 최근에는 온라인 플랫폼을 통해 제공되는 확률형 아이템(loot boxes, 가챠 등)과 같은 시스템이 도박과 유사한 메커니즘을 통해 청소년들이 도박 행동에 더 쉽게 빠져들게 하고 있다(Griffiths & Parke, 2010). 이러한 시스템은 청소년들이 도박에 대한 진입 장벽을 낮추고, 반복적인 참여를 유도하여 도박 중독까지 유발할 수 있다.

청소년 도박은 다른 정신 질환과 함께 발생할 가능성도 높다. 도박 장애는 우울증, 알코올 중독, 반사회적 인격 장애 등과 함께 발생할 수 있으며, 실제로 관련 선행연구에 따르면 도박꾼의 38% 이상이 다른 정신 질환을 경험한 것으로 나타났다(Lorains et al., 2011; Rogier et al., 2021). 다양한 정신 질환 중에서도 우울은 도박 중독의

주요 위험요인으로, 도박 문제를 촉발하고 악화시키는 중요한 요인 중 하나이다(Parhami et al., 2014). 이와 관련하여 Devos와 그의 동료들(2020) 또한 슬픔과 같은 부정적 감정이 도박 행동을 유도할 수 있음을 발견했으며, 도박 문제와 우울증 간의 상호작용을 강조하였다.

청소년기의 도박은 더 나아가 비행 혹은 범죄로까지 이어질 수 있다는 점에서 문제가 된다. 청소년은 성인기로 발전하는 성장기에 있어 충동적 성향을 제대로 조절하지 못하고 도박에 쉽게 빠질 수 있으며, 도박 문제의 심각성을 인식하지 못하고 일종의 놀이로 여기기도 한다(한영옥, 2013). 문제는, 청소년 도박이 단순한 오락 수준을 넘어서 도박 중독, 더 나아가 범죄로까지 나아가고 있다는 것이다(성용은·조제성, 2018). 최근 연구에 따르면, 도박 장애(gambling disorder)를 가진 대상자의 약 36%가 관련 범죄를 저지른 것으로 나타났으며, 특히 이른 나이에 도박 장애를 경험할수록 관련 범죄를 더 많이 저지르는 것으로 나타난 바 있다(Mestre-Bach et al., 2021).

2. 학업 긴장과 도박의 관계

청소년이 겪는 학업 스트레스는 도박과 같은 부정적 행동의 중요한 예측 변수로 나타나고 있다. 학업 긴장은 시험 준비, 성적 압박, 학업 성취에 대한 불안 등에서 기인하며, 이러한 긴장은 종종 탈출구를 찾기 위한 부정적 행동으로 이어질 수 있다. 청소년들이 스트레스를 해소하기 위해 도박을 선택하는 경향은 다양한 연구에서 보고된 바 있다. Haagsma와 그의 동료들(2013)은 학업 스트레스가 청소년 도박 문제를 악화시키는 주요 요인임을 지적하며, 학업 성취에 대한 기대와 압박이 클수록 청소년들은 즉각적인 보상과 일시적인 해소를 제공하는 도박을 통해 심리적 위안을 얻으려는 경향이 있음을 밝혔다.

더 나아가, 학업 긴장은 도박뿐만 아니라 청소년들의 전반적인 정신 건강에도 심각한 영향을 미칠 수 있다. 관련 연구에 따르면, 도박 장애와 함께 나타나는 공존 질환, 특히 우울증과 알코올 중독, 반사회적 인격 장애가 학업 스트레스와 밀접하게 연관되어 있음을 시사한다(Rogier et al., 2021). Parhami와 그의 동료들(2014) 역시 우울증이 도박 중독의 주요 위험요인임을 주장하였으며, 학업적 긴장이 우울증을 악화시키고, 청소년들이 우울감을 해소하기 위해 도박에 빠질 수 있는 위험성을 강조했다. 이는 학업 스트레스가 단순한 도박 행동 유발의 촉매제에 그치지 않고, 우울과 도박 간의 악순환을 촉발할 수 있다는 점을 시사한다. 또한, Blaszczynski와 Nower(2002)의 연구는 불안과 우울이 도박 행동과 빈번하게 상관관계가 있음을 확인하였으며, 이러한 부정적 정서 상태를 해소하기 위한 방법으로 청소년들이 도박에 의존하게 되는 패턴을

설명하기도 하였다.

한국은 특수한 입시환경으로 인해 학생들이 학업에 대한 압박을 과도하게 경험하는 경향이 있다. 과열된 입시 경쟁과 학업에 대한 부모의 과잉 요구, 그리고 대학입시와 출세를 연관 짓는 문화적 분위기가 청소년으로 하여금 어린 나이부터 학업 긴장을 겪도록 하고 있으며, 이는 청소년들의 정신 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 또한, 학업 스트레스와 높은 기대감 속에서 자란 청소년들은 실패에 대한 두려움이 크며, 이는 그들이 불안정한 감정 상태에 놓이게 한다(김행열, 2012).

이처럼 한국의 경쟁적인 교육 환경으로 인해 학생들은 학업 스트레스에서 벗어나기 위한 심리적 탈출구를 찾는 경우가 많다. 도박은 그중 하나로, 즉각적인 보상을 제공하기 때문에 학업의 긴장을 잠시 잊게 만들어 청소년들이 쉽게 빠져들 위험이 있다. 학업 성취에 대한 높은 기대는 학생들이 도박과 같은 충동적이고 부정적인 대처 전략을 선택하게 만들 수 있으며, 이는 도박 중독으로 이어질 수 있는 주요한 사회적 요인이 된다(Kim et al., 2015).

3. 우울과 도박의 관계

우울은 인간 생활의 대부분에 영향을 미치는 마음의 부정적 상태를 의미하며, 특히 청소년기의 우울은 사회·심리적 기능 수행에 있어 장기적 영향을 미칠 수 있다(강명희, 1999). 오늘날 청소년은 과거의 학대, 학교폭력 피해 등 대인관계에서의 부정적 자극, 사회적 압력, 과도한 입시경쟁으로 인한 학업 스트레스에 의해 우울에 자주 노출되고 있다(우수경·김기예, 2013). 청소년기의 우울은 그 자체로 청소년기의 성장을 저해할 뿐만 아니라, 자학적 행동, 비행, 공격적 행동 등의 외현화 문제행동으로 이어지기도 한다는 점에서 문제가 된다(이순희·허만세, 2015).

우울은 도박 문제와 밀접하게 연관된 심리적 요인 중 하나다. Blaszczynski와 Nower(2002)는 우울이 도박 중독의 중요한 예측 요인 중 하나라는 점을 강조하였으며, 우울감이 심화될수록 청소년들은 도박을 통해 일시적인 심리적 안정을 추구하는 경향을 보인다고 지적하였다. 또한, Cowlishaw와 Thomas(2011)는 문제성 도박꾼 중 주요 우울증을 겪는 비율이 23%에 달한다고 보고했으며, 이는 우울과 도박 간의 상호작용이 문제성 도박을 심화시키는 중요한 요소임을 보여준다.

이 밖에도 Devos와 그의 동료들(2018)의 연구에서는 슬픔이 유도된 실험 참가자들이 도박 행동을 더 강하게 나타내는 것을 발견하였으며, 이는 부정적 감정 상태가 도박 중독을 유발할 수 있음을 보여준다. 이와 같은 연구 결과는 우울이 도박 문제와 지속적으로 상호작용하며, 도박 문제를 심화시킬 수 있는 요인이 될 수 있음을 시사한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 문제와 연구 모형

이 연구는 학업 긴장과 우울이 청소년의 도박에 미치는 영향을 알아보는 것을 목적으로 한다. 구체적으로, 청소년의 도박이 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하는지, 그리고 비행 유발 요인으로 다뤄지는 학업 긴장과 우울이 발달적 관점에서 도박에 어떠한 영향을 미치는지 파악하고자 하였다. 이러한 연구의 목적을 달성하기 위해 자기회귀교차지연모델(Autoregressive Cross-Lagged Modeling, ACLM)을 통한 종단적 매개효과를 검증하고자 하였다. 이 연구에서 설정한 연구 모형과 가설은 다음과 같다.

[연구 문제1] 학업 긴장과 우울, 도박은 각각 이후 시점의 학업 긴장, 우울, 도박에 어떠한 영향을 미치는가?
[연구 문제2] 학업 긴장은 우울에 종단적으로 영향을 미치는가?
[연구 문제3] 우울은 도박에 종단적으로 영향을 미치는가?
[연구 문제4] 학업 긴장과 도박 간의 관계에서 우울은 종단적인 매개효과를 갖는가?

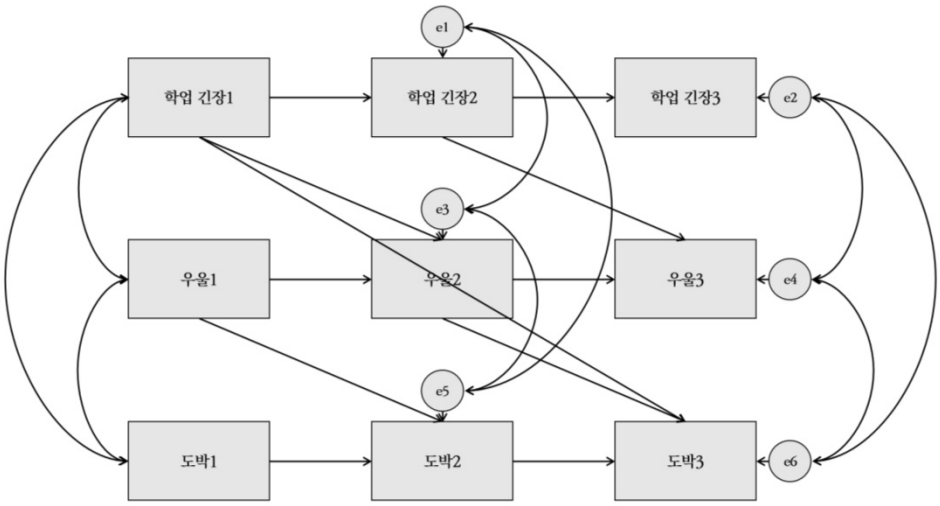


그림 1. 연구 모형

2. 연구 대상

이 연구는 한국청소년정책연구원에서 실시한 '아동·청소년패널조사2018(KCYPS

2018)'의 중1 패널조사 자료 중 1, 2, 3차년도 자료를 활용하여 분석을 진행하였다. 한국청소년정책연구원은 2018년부터 아동·청소년의 성장과 발달에 관한 복합적인 변화양상을 다각적으로 살펴볼 수 있도록 초등학교 4학년과 중학교 1학년을 대상으로 한 패널조사를 매년 실시하고 있다(황진구·전현정·이용해, 2022).

KCYPS 2018 중1 패널자료는 2016년 조사가 종료된 KCYPS 2010 중1 코호트 패널을 대상으로 다단층화집락표집 방식을 통해 표본이 추출되었으며, 2018년을 기준으로 중학교 1학년 원패널은 2,590명이었다. 시점별 표본 유지율은 2차년도 94.1%(2,438명), 3차년도 92.0%(2,384명)이었으며, 연구에서는 결측치를 제외하고 총 2,325명을 분석 대상으로 설정하였다.

3. 변수의 측정

1) 종속변수: 도박

청소년의 도박은 기존의 '한국아동·청소년패널조사(KCYPS 2010)에서 청소년의 비행 경험을 묻는 문항을 수정·보완한 문항을 사용하여 측정하였다. 조사 시점을 기준으로 지난 1년 동안 '돈을 걸고 도박하기'를 경험한 적이 있는지 묻는 문항을 활용하였으며, 해당 문항은 6점 리커트 척도(1:전혀 없다, 2:1년에 1~2번, 3:한 달에 1번, 4:한 달에 2~3번, 5:1주일에 1번, 6:1주일에 여러 번)로 조사되었다. 점수가 높을수록 도박을 많이 경험한 것을 의미한다.

2) 독립변수: 학업 긴장

학업 긴장은 박병기 등(2015)의 연구에서 학업무기력을 측정하기 위해 개발한 문항을 활용하여 측정하였다. 구체적인 문항은 '실력 차이로 내 힘을 극복할 수는 없다고 생각한다', '아무리 공부해도 내가 지금보다 더 잘할 수는 없다고 생각한다', '내 힘으로 학업 문제를 해결할 수는 없다고 생각한다', '공부를 잘하기 위하여 내가 할 수 있는 일이 없다고 생각한다' 등의 16개 문항으로 구성되어있으며, 4점 리커트 척도(1:전혀 그렇지 않다, 2:그렇지 않은 편이다, 3:그런 편이다, 4:매우 그렇다)로 측정되었다. 점수가 높을수록 청소년이 인식하는 학업 긴장의 수준이 높은 것을 의미하고, 시점별 Cronbach's α 값은 1차년도 .924, 2차년도 .920, 3차년도 .916으로 높은 수준의 신뢰도를 갖는 것으로 확인되었다.

2) 매개변수: 우울

우울은 김광일 등(1984)이 정신진단검사를 위해 사용한 우울척도 중 일부를 한국아동·청소년패널조사에서 수정·보완한 문항을 활용하여 측정하였다. 구체적인 문항은 '기운이 별로 없다', '불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해한다', '걱정이 많다', '죽고 싶은 생각이 든다'. '울기를 잘한다' 등 10개의 문항으로 구성되어있으며, 4점 리커트 척도(1:전혀 그렇지 않다, 2:그렇지 않은 편이다, 3:그런 편이다, 4:매우 그렇다)로 측정되었다. 점수가 높을수록 청소년의 우울 수준이 높은 것을 의미하고, 시점별 Cronbach's α 값은 1차년도 .921, 2차년도 .916, 3차년도 .916인 것으로 확인되었다.

4. 분석 방법

연구의 목적을 달성하기 위해 SPSS 23.0과 AMOS 25.0 프로그램을 활용하여 분석을 진행하였다. 먼저, SPSS 프로그램을 통해 연구에 사용된 변수의 신뢰도와 타당도를 확인하고, 변수의 일반적 특징을 알아보기 위한 기술통계 분석을 실시하였으며, 주요 변수 간의 관계를 확인하고자 상관분석을 실시하였다.

다음으로, 학업 긴장, 우울, 그리고 도박 간의 종단적 매개효과를 검증하기 위하여 AMOS 프로그램을 통해 자기회귀교차지연모델을 분석하였다. 자기회귀교차지연모델은 변수 간의 인과관계를 다면적으로 살펴볼 수 있는 분석 방법으로, 어느 시점(t)의 값이 그 이전 시점(t-1)의 값에 의해 설명되며, 변수 간의 상호지연효과를 추정할 수 있다는 특징을 갖는다(허균, 2012; 홍세희·박민선·김원정, 2007). 일반적으로 종단적 매개효과는 잠재성장모델과 자기회귀교차지연모델을 사용하나, 자기회귀교차지연모델은 변수 간의 시간적 선행성을 고려하면서도 시점별 각 변수의 영향력을 통제하여 매개변수의 간접효과를 효과적으로 검증할 수 있다(윤태희·조영일, 2014). 따라서 이 연구에서 설정한 학업 긴장과 우울, 도박의 종단적 매개효과를 검증하기에 적합하다고 판단하였다.

자기회귀교차지연모델은 분석에 앞서 시간의 흐름에 따라 자료가 일관되게 측정되었는지 확인하는 것이 중요하다. 이를 위해 단계별로 측정동일성, 경로동일성, 오차공분산 동일성의 순서로 가정이 성립되어야 하며, 이전의 가정이 충족되는 경우에 다음 가정을 검증할 수 있다(김주환·김민규·홍세희, 2009). 다만, 이 연구의 경우, 일부 변수가 관측변수를 갖고 있지 않아 측정동일성 단계를 제외하고 동일성 검증을 진행하였다. 동일성 검증을 위해 설정한 9개 경쟁모형은 다음과 같다.

모형1: 어떠한 제약도 가하지 않은 기본 모형
모형2: 학업 긴장의 자기회귀계수에 제약을 가한 모형

모형3: 모형2에 더하여, 우울의 자기회귀계수에 제약을 가한 모형
모형4: 모형3에 더하여, 도박의 자기회귀계수에 제약을 가한 모형
모형5: 모형4에 더하여, 학업 긴장이 우울에 미치는 교차지연 회귀계수에 제약을 가한 모형
모형6: 모형5에 더하여, 우울이 도박에 미치는 교차지연 회귀계수에 제약을 가한 모형
모형7: 모형6에 더하여, 학업 긴장과 우울 간의 오차공분산 사이에 제약을 가한 모형
모형8: 모형7에 더하여, 우울과 도박 간의 오차공분산 사이에 제약을 가한 모형
모형9: 모형8에 더하여, 학업 긴장과 도박 간의 오차공분산 사이에 제약을 가한 모형

동일성 검증은 모형 간 적합도의 비교를 통해 확인한다. 본래 카이제곱검증을 기준으로 모형의 적합성을 판단할 수 있으나, 이는 표본의 크기에 민감하게 반응한다는 한계가 있다. 이에 CFI 값을 기준으로, 비교모형 간의 적합도 차이가 0.01을 넘는지의 여부를 판단하여 동일성 검증을 실시하였다(Cheung&Rensvold, 2002). 모형의 적합도는 χ^2 검증과 TLI, CFI, RMSEA 적합도 지수를 활용하여 평가하였다. 일반적으로 TLI와 CFI는 .90 이상일 때, RMSEA는 .05 이하일 경우 좋은 적합도, .08 이하일 경우 적절한 적합도, 그리고 .1 이하일 경우 보통 수준의 적합도로 평가한다(홍세희, 2000).

마지막으로, 이러한 과정을 거쳐 채택된 최종모형을 기준으로 경로계수의 유의성을 검토하였다. 또한, 부트스트래핑(bootstrapping)을 통해 종단적 매개효과를 검증하였다. 이 연구에서는 부트스트래핑을 통해 1,000개의 하위표본을 재추출하였으며, 95% 신뢰구간에서 간접효과 계수의 하한값과 상한값이 0을 포함하지 않으면 통계적으로 유의한 것으로 해석하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 주요 변수의 기술통계

연구에서 설정한 주요 변수의 일반적 특징을 확인하기 위해 기술통계 분석을 실시하였다. 구체적인 분석 결과는 다음과 같다. 먼저, 학업 긴장의 시점별 평균은 1차년도 1.89(SD = 0.53), 2차년도 1.96(SD = 0.52), 3차년도 1.96(SD = 0.51)으로 시간이 지날수록 평균의 수준이 소폭 증가하는 것으로 나타났다. 다음으로, 우울의 시점별 평균은 1차년도 1.80(SD = 0.64), 2차년도 1.77(SD = 0.61), 3차년도 1.79(SD = 0.61)로 확인되었다. 마지막으로, 도박의 시점별 평균은 1차년도 1.02(SD = 0.19), 2차년도 1.04(SD = 0.30), 3차년도 1.01(SD = 0.13)로 나타났다.*

표 1. 주요 변수의 기술통계

(N = 2,325)

	최소값	최대값	평균	표준편차
학업 긴장1	1	4	1.89	0.53
학업 긴장2	1	4	1.96	0.52
학업 긴장3	1	4	1.96	0.51
우울1	1	4	1.80	0.64
우울2	1	4	1.77	0.61
우울3	1	4	1.79	0.61
도박1	1	5	1.02	0.19
도박2	1	5	1.04	0.30
도박3	1	4	1.01	0.13

2. 상관관계

주요 변수 간의 상관관계를 확인하기 위해 Spearman 상관분석을 실시하였다. 분석 결과에 따르면, 학업 긴장과 우울, 그리고 도박은 상호 간에 정적 상관을 갖는 것으로 나타났다. 구체적인 결과는 다음의 표 2와 같다.

표 2. 주요 변수 간의 상관관계

(N = 2,325)

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
①	1								
②	.411***	1							
③	.352***	.445***	1						
④	.501***	.262***	.243***	1					
⑤	.256***	.458***	.244***	.383***	1				
⑥	.234***	.244***	.443***	.341***	.457***	1			
⑦	.052*	.056**	.009	.018	.055**	.020	1		
⑧	.061**	.116***	.047*	.079***	.132***	.042*	.110**	1	
⑨	-.011	.054**	.048*	-.008	.048*	.034	.092***	.066**	1

* *p<.05, **p<.01, ***p<.001

** ①학업 긴장1, ②학업 긴장2, ③학업 긴장3, ④우울1, ⑤우울2, ⑥우울3, ⑦도박1, ⑧도박2, ⑨도박3

* 주요 변수들이 정규성 기준을 충족하는지 알아보기 위해 왜도와 첨도를 확인하였다. West, Finch and Curran(1995)이 제시한 기준에 의하면 절댓값을 기준으로 왜도가 2보다 작고, 첨도가 모두 7일 때, 정규분포에 부합한다. 학업 긴장과 우울은 모든 시점의 변수가 해당 기준을 충족하는 것으로 나타났으나, 도박의 경우 높은 왜도와 첨도로 인해 정규성이 만족되지 않는 것으로 나타났다. 부트스트래핑은 모집단으로부터 무작위 추출한 표본 데이터에서 하위표본을 재추출하여 표준오차를 추정하는 방법으로, 특히 다변량 정규분포 가정을 충족하지 못할 때 사용 가능한 방법이다(우종필, 2017). 따라서 이 연구에서도 부트스트래핑(bootstrapping)을 적용하여 변수의 비정규성 문제를 완화하고 모델의 신뢰성을 확보하고자 하였다.

3. 자기회귀교차지연모델 분석

이 연구는 청소년의 학업 긴장과 우울, 그리고 도박의 시간의 흐름에 따른 지속성과 변수 간의 종단적 인과관계를 살펴보기 위해 자기회귀교차지연모델을 적용하여 검증을 실시하였다. 분석에 앞서, 자료가 일관되게 측정되었는지 확인하고자 경로동일성(자기회귀동일성, 교차지연동일성), 오차공분산 동일성의 순서로 동일성 검증을 수행하였다. 연구에서 설정한 11개의 경쟁모형을 비교한 결과, CFI 값을 기준으로 차이가 0.01을 넘는 경우가 없는 것으로 나타나 동일성 가정을 충족하는 것으로 나타났다. 따라서 모형11을 연구의 최종모형으로 선정하고, 변수 간 경로계수를 확인하였다.

표 3. 모형의 동일성 검증

모형		χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA	△CFI
기저모형	모형1	193.691***	16	0.892	0.952	0.069	-
경로 동일성 (자기회귀)	모형2	196.061***	17	0.898	0.952	0.067	0
	모형3	219.165***	18	0.891	0.946	0.069	-0.006
	모형4	249.048***	19	0.882	0.938	0.072	-0.008
경로 동일성 (교차지연)	모형5	249.134***	20	0.889	0.938	0.07	0
	모형6	251.967***	21	0.893	0.938	0.069	0
오차 공분산 동일성	모형7	251.97***	22	0.898	0.938	0.067	0
	모형8	271.297***	23	0.895	0.933	0.068	-0.005
	모형9	278.253***	24	0.897	0.931	0.068	-0.002

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

학업 긴장, 우울, 도박의 종단적 관계를 알아보고자 자기회귀교차지연모델의 자기회귀효과와 교차지연효과를 확인하였다. 분석 결과는 표 4, 그림 2와 같다. 먼저, 학업 긴장과 우울의 자기회귀계수는 통계적으로 유의미하였다. 두 변수 모두 자기회귀효과가 나타났으며, 이전 시점의 변수가 다음 시점의 동일변수의 미치는 영향은 정적인 것으로 확인되었다. 반면, 도박의 경우, 모든 경로에서 자기회귀계수가 유의미하게 나타나지 않았다. 즉, 이전 시점의 도박은 그 이후 시점의 도박에 영향을 미치지 않았으며, 이는 청소년의 도박이 시간의 흐름에 따라 지속적으로 유지되는 것이 아닌, 일시적 현상일 가능성이 있음을 의미한다.

다음으로, 학업 긴장과 우울, 도박 간의 교차지연효과를 확인하였다. 그 결과, 학업 긴장이 우울에 미치는 교차지연계수가 통계적으로 유의미하게 나타났다. 모든 시점에서 학업 긴장은 그 이후 시점의 우울에 정적인 영향을 미쳤으며, 이는 청소년이 경험하는 학업 긴장의 수준이 높을수록 다음 해에 경험하는 우울의 정도가 높아지는 것을

의미한다. 한편, 우울이 도박에 미치는 교차지연계수도 통계적으로 유의하였다. 우울은 그 이후 시점의 도박에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 청소년의 우울 수준이 높을수록 다음 해에 도박 경험이 증가한다는 것을 의미한다.

표 4. 자기회귀교차지연모델 분석 결과

경로	B	β	S.E.	C.R.
학업 긴장1 → 학업 긴장2	0.433	0.445	0.013	33.79***
우울1 → 우울2	0.346	0.359	0.013	25.972***
도박1 → 도박2	0.017	0.01	0.009	1.909
학업 긴장1 → 우울2	0.089	0.077	0.017	5.199***
우울1 → 도박2	0.013	0.027	0.004	3.039**
학업 긴장2 → 학업 긴장3	0.433	0.443	0.013	33.79***
우울2 → 우울3	0.346	0.357	0.013	25.972***
도박2 → 도박3	0.017	0.038	0.009	1.909
학업 긴장2 → 우울3	0.089	0.078	0.017	5.199***
우울2 → 도박3	0.013	0.059	0.004	3.039**
학업 긴장1 → 도박3	-0.009	-0.038	0.005	-1.802

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

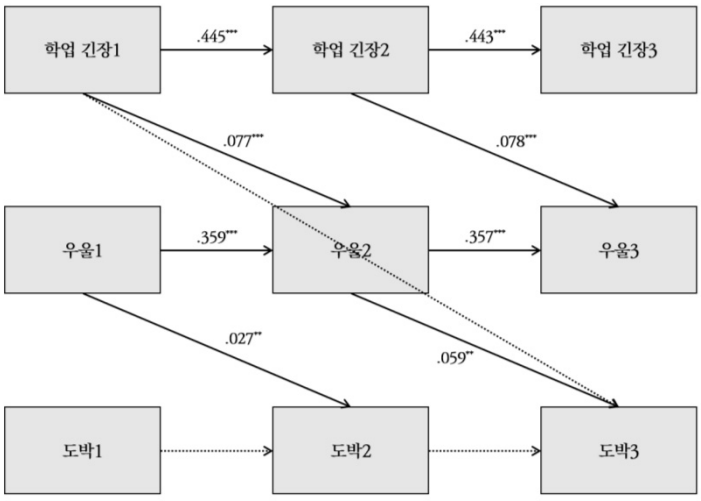


그림 2. 최종모형의 경로계수

마지막으로, 학업 긴장과 도박의 관계에서 우울의 종단적 매개효과를 확인하였다. 그 결과, 우울은 학업 긴장과 도박 간의 관계를 완전 매개하는 것으로 나타났다. 이러한 매개효과를 검증하기 위해 부트스트래핑을 1,000회 실시하였으며, 95% 신뢰구간에서 하한값과 상한값의 범위는 .002에서 .009로, 0을 포함하지 않아 유의미한 것으로

확인되었다. 이러한 결과는 청소년이 경험하는 학업 긴장이 우울감을 유발하여 도박 경험으로까지 이어질 수 있음을 의미한다.

표 5. 종단적 매개효과의 유의성 검증

경로	β	부트스트래핑(95%)	
		하한	상한
학업 긴장(1차) → 우울(2차) → 도박(3차)	.009	.002	.009

Ⅴ. 결론

이 연구는 학업 긴장과 우울이 도박에 미치는 영향을 종단적으로 분석하였다. 구체적으로 자기회귀교차지연모델을 적용하여 학업 긴장, 우울, 도박의 시간의 흐름에 따른 안정성을 확인하고, 학업 긴장과 도박의 관계에서 우울이 종단적 매개효과를 갖는지 검증하였다. 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 학업 긴장과 우울의 자기회귀효과가 확인되었다. 이전 시점의 학업 긴장과 우울은 그 이후 시점의 학업 긴장과 우울에 각각 유의미한 정적 영향을 미쳤으며, 두 변수는 시간의 흐름에 따라 안정적으로 변화하는 것으로 나타났다. 이는 국내의 경쟁적인 입시제도로 인해 청소년은 학업 긴장에 지속적으로 노출되고(김미옥·이응택, 2013; 유창민, 2016), 우울 또한 청소년 시기에 나타나는 보편적 현상으로 시간의 흐름에 따라 일정하게 유지된다는 선행연구와 일치하는 결과이다(박성민·김혜원·이응택·이은경, 2018; 오순옥·이정숙, 2018; 윤예인·김주일, 2019).

반면, 도박은 자기회귀효과가 나타나지 않았다. 일반적으로, 자기회귀효과는 어떤 변수가 다음 시점의 동일 변수에 대하여 미치는 영향을 의미한다. 즉, 일정 변수가 시간의 흐름에 따라 안정성을 갖는지 의미하는 것으로 정의할 수 있다(배병렬, 2018). 따라서 이 연구에서 도박의 자기회귀효과가 나타나지 않은 것은 중학교 시기 청소년의 도박이 시간의 흐름에 따라 안정적으로 유지되지 않는 특성을 갖거나, 혹은 이전 시기의 도박 경험 그 자체보다는 외부적 요인의 영향을 받는 것으로 해석이 가능하다. 실제로 LaPlante, Nelson, LaBrie와 Shaffer(2008)는 문제 도박(Disordered Gambling)에 관한 종단 연구를 종합적으로 분석하여 살펴본 결과, 문제 도박은 대체로 시간의 흐름에 따라 안정적으로 유지되는 것이 아니라 다면적인 변화 궤적의 양상을 보이는 것으로 나타났다. 다만, 이는 성인 표본을 대상으로 한 연구 결과이며, 국내의 경우 도박 행동의 궤적에 관한 연구가 미비한 상황이므로 후속 연구를 통한 보완이

필요할 것으로 생각된다.

둘째, 학업 긴장은 우울에 대하여 유의미한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 청소년이 경험하는 학업 긴장이 높을수록 다음 해의 우울 수준이 높아지는 것으로 확인되었다. 이는 학업과 같은 만성적인 스트레스 요인이 청소년기 우울증의 중요한 예측 요인이며. 장기적으로 우울증 발병에 기여할 수 있다는 선행연구과 일치하는 결과이다(Hammen, 2005).

셋째, 우울은 도박에 대하여 유의미한 정적 영향을 미쳤다. 청소년의 우울 수준이 높을수록 다음 해의 도박 경험이 증가하는 것으로 나타났다. 우울증과 도박 행동 간의 관계는 다양한 연구에서 지지되고 있다. Blaszczynski와 Nower(2002)는 우울증이 도박 중독의 주요 요인 중 하나임을 밝혔으며, 우울증을 겪는 개인들이 감정적 해소를 위해 도박에 의존하는 경향이 높다고 보고했다. 또한, Dussault와 그의 동료들(2011)은 우울과 도박 간의 상호작용을 확인하며, 우울증이 도박 행동의 증가와 관련이 있음을 발견했다. 이들은 우울증이 도박 행동을 유발하는 주요 심리적 요소임을 강조하기도 하였다.

넷째, 학업 긴장과 도박의 관계에서 우울의 유의미한 종단적 매개효과가 확인되었다. 청소년의 학업 긴장은 우울을 완전 매개하여 도박 경험으로까지 이어지는 것으로 나타났다. 이는 학업 긴장 자체가 도박 경험으로 이어지는 것은 아니나, 학업 긴장으로부터 유발되는 부정적 감정으로 인해 도박을 경험하게 될 수 있음을 의미한다. 이는 Agnew(1992)가 주장한 일반긴장이론이 종단적 관점에서도 나타날 수 있음을 지지하는 결과이다.

연구결과를 바탕으로 이 연구에서 제안하고자 하는 정책적 제언은 다음과 같다.

첫째, 도박을 탈출구로 선택하지 않도록 예방 교육을 강화해야 한다. 청소년들이 우울감 해소를 위해 도박과 같은 충동적인 선택을 하지 않도록 예방 교육을 강화해야 한다. 이를 위해 학교를 중심으로 도박의 부정적인 영향을 명확히 알려주는 도박 예방 교육 프로그램을 제공해야 하며, 도박을 우울감을 해소하는 방법으로 선택하는 것의 문제점을 인식하도록 하는 것이 중요하다. 이러한 교육은 청소년들이 건강한 스트레스 관리 및 정서 조절 방법을 배울 수 있는 실질적인 대안책을 포함해야 한다. 또한, 온라인 게임과 도박의 경계를 모호하게 만드는 확률형 아이템에 대한 인식 교육도 강화되어야 한다.

둘째, 청소년 도박 모니터링 및 개입 시스템을 강화해야 한다. 대한민국의 높은 교육열과 스트레스 상황 속에서, 우울증이 도박 행동으로 이어지는 경로를 사전에 차단하기 위한 청소년 도박 모니터링 시스템을 강화해야 한다. 청소년들이 도박과 관련된 행동을 나타내기 전에, 그들의 온라인 활동과 게임 내 구매 패턴 등을 모니터링하고, 문제 발생 시 조기 개입할 수 있는 시스템을 구축하는 것이 필요하다. 특히, 온라인

도박 사이트나 불법 도박에 쉽게 노출되지 않도록 하는 법적제재와 모니터링을 강화해야 한다.

셋째, 우울증 해소를 위한 대안적 활동을 제공해야 한다. 우울증을 겪고 있는 청소년들이 도박을 선택하지 않도록 다양한 대안적 활동을 제공하는 것이 중요하다. 청소년들이 자신의 감정과 스트레스를 해소할 수 있는 다양한 예술, 체육, 취미 활동을 지원하는 프로그램을 확충하고, 이를 지역사회와 학교에서 적극적으로 운영할 필요가 있다. 이처럼 우울감을 도박이 아닌 다른 건강한 방식으로 해소할 수 있는 선택지를 제공함으로써 도박 문제를 예방할 수 있다.

현재 국내 청소년 도박중독의 심각성은 나날이 증가하고 있음에도 불구하고, 도박에 관한 연구, 특히 종단자료를 통한 연구는 여전히 미비한 실정이다. 따라서 이 연구는 종단적 관점에서 도박의 영향 요인을 분석하여 예방 정책의 실증적 근거를 마련하고자 하였다. 또한, 청소년기는 신체적·심리적·사회적으로 변화를 겪는 과도기적 시기로, 이 시기의 도박에 대한 노출은 문제도박과 성인기 도박중독으로 이어질 가능성이 크다(강경화·김형수·박애란·김희영·이건세, 2018). 이러한 점에서 이 연구는 청소년의 도박 행동을 연구함으로써, 도박중독 예방을 위한 조기 개입 방안을 모색하였다는 의의가 있다.

다만, 연구의 한계도 존재한다. 먼저, 이 연구는 자기보고식 조사도구를 기반으로 수집된 자료를 활용하여 실제 청소년 도박의 실태가 적절히 반영되지 않았을 가능성이 있다. 다음으로, 자기회귀교차지연모델을 적용하여, 청소년 도박 경험의 변화 궤적을 다각적으로 살펴보는 데에 한계가 있다. 자기회귀교차지연모델은 변수 간의 시간적 선행성을 고려하고, 매개변수와 이전 시점의 종속변수의 영향력을 통제하여 효율적인 매개효과 추정이 가능하다는 장점이 있다. 그러나 변수의 개인 내 변화를 고려하지 못한다는 한계를 지닌다(Selig & Preacher, 2009). 따라서 후속 연구에서는 이와 같은 연구의 방법론적 한계를 보완한 연구가 이루어져야 할 것이다.

이 연구는 청소년기 학업 스트레스가 우울과 도박 문제에 어떻게 영향을 미치는지를 종단적으로 분석함으로써, 청소년 정신 건강의 중요성과 이를 보호하기 위한 정책적 노력이 필요함을 확인하였다. 미래 세대를 위한 건강한 환경 조성은 국가의 책임이며, 청소년들이 도박의 유혹을 피해, 올바르게 성장할 수 있도록 하는 것은 사회적 과제가 되어야 한다. 이 연구가 그러한 논의의 지속 선상이 되길 바라며, “미래는 오늘 우리가 무엇을 하는가에 달려 있다.”라는 마하트마 간디의 말처럼 앞으로 더 많은 연구와 정책적 노력을 통해 청소년들의 밝은 미래를 만드는 데 작은 기여를 할 수 있기를 희망한다.

참고문헌

강경화·김형수·박애란·김희영·이건세. (2018). “한국 청소년 도박유형 특성의 잠재계층 분석”, 「대한간호학회지」 48(2): 232-240.

강명희. (1999). “초등학교 아동의 비합리적 신념이 우울· 불안과 학교생활 적응에 미치는 영향”, 「석사학위논문」, 한양대학교 교육대학원.

김미옥·이응택. (2023). “여자 청소년의 부모 학업성취압력, 학업스트레스, 인터넷 및 스마트폰 과의존의 종단적 관계”, 「미래사회」, 14(1): 104-117.

김주환·김민규·홍세희. (2009). 「구조방정식 모형으로 논문쓰기」, 커뮤니케이션북스.

김행열. (2012). “한국 청소년의 생활환경요인이 우울 및 일탈충동에 미치는 영향 연구”, 「평화학연구」, 13(4): 299-324.

박성민·김혜원·이응택·이은경. (2018). “자기회귀교차지연 모형을 적용한 청소년의 휴대전화의존과 우울의 관계”, 「청소년문화포럼」, 53-75.

배병렬. (2018), 「Amos 24 고급 구조방정식모델링」, 청람.

성용은·조제성. (2018). “청소년 온라인 도박경험과 범죄행동: 자기회귀교차지연모델을 통한 검증”, 「한국경찰학회보」, 20(6): 191-217.

오순옥·이정숙. (2018). “자기회귀교차지연모형을 적용한 청소년 애착외상, 스마트폰 중독 그리고 우울간의 종단적 관계검증”, 「한국아동심리치료학회지」, 13(2): 33-50.

우수경·김기예. (2013). “청소년의 성, 학교급, 시험불안 및 우울이학교생활적응에 미치는 영향”. 「순천향 인문과학논총」, 32(2): 165-195.

우종필. (2017). 「구조방정식모델 개념과 이해」 서울: 한나래출판사.

유창민. (2016). “청소년기 심리사회적 발달에 영향을 미치는 위험요인과 보호요인 간 종단적 관계: 학업스트레스와 사회적 자본을 중심으로”, 「한국사회복지학회 학술대회 자료집」, 1196-1219.

윤예인·김주일. (2019). “청소년의 우울과 스마트폰 의존의 종단적 관계: 자기회귀교차지연 효과 분석”, 「학교사회복지」, 48: 219-241.

윤태희·조영일 (2014). “부모-자녀 애착이 자살생각에 미치는 영향에서 자아존중감과 우울의 종단적 매개효과 연구”, 「한국심리학회지: 발달」, 27(3): 61-90.

이순희·허만세. (2015). “청소년의 우울과 비행의 종단적 인과관계 분석”, 「청소년복지연구」, 17(2): 241-264.

한국도박문제예방치유원. (2022). 「2022 청소년 도박문제 실태조사」.

한국청소년상담복지개발원. (2024). 「청소년 사이버도박: 중독과 불법의 경계에서 도박을 보다」, 한국청소년상담복지개발원.

한영옥. (2013). “분과 심포지움 3. 중독: 한국 청소년 중독의 현황과 과제; 청소년의 도박문제”, 「한국심리학회 연차 학술발표논문집」, 2013(1): 127-127.

허균. (2012). “자아존중감과 진로장벽의 자기회귀 교차지연 효과 분석 연구”, 「직업교육연구」, 31(1): 119-134.

홍세희. (2000). “특별기고: 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거”, 「한국심리학회지: 임상」, 19(1): 161-177.

홍세희·박민선·김원정. (2007). “인터넷 중독과 부모와의 의사소통 사이의 자기회귀 교차지연 효과 검증 : 성별간 다집단 분석”, 「교육심리연구」, 21(1): 129-143.

황진구·전현정·이용해. (2022), 「2022 한국아동·청소년 패널조사 : 사업보고서」, 한국청소년정책연구원.

Abbott, M. W., & Volberg, R. A. (2001). *What do we know about gambling and problem gambling in New Zealand?*. Wellington: Department of Internal Affairs.

Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). “A pathways model of problem and pathological gambling”, *Addiction*, 97(5): 487-499.

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). “Evaluating Goodness-of-Fit indexes for testing measurement invariance”, *Structural Equation modeling*, 9: 233-255.

Devos, M. G., Clark, L., Bowden-Jones, H., Grall-Bronnec, M., Challet-Bouju, G., Khazaal, Y., ... & Billieux, J. (2020). “The joint role of impulsivity and distorted cognitions in recreational and problem gambling: A cluster analytic approach”, *Journal of affective disorders*, 260; 473-482.

Griffiths, M. D., & Parke, J. (2010). “Adolescent gambling on the Internet: A review”, *International journal of adolescent medicine and health*, 22(1).

Haagsma, M. C., Pieterse, M. E., Peters, O., & King, D. L. (2013). “How gaming may become a problem: A qualitative analysis of the role of gaming related experiences and cognitions in the development of problematic game behavior”, *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11: 441-452.

Hollén, L., Dörner, R., Griffiths, M. D., & Emond, A. (2020). “Gambling in young adults aged 17–24 years: A population-based study”, *Journal of gambling studies*, 36(3): 747-766.

Huțul, T. D., & Karner-Huțuleac, A. (2022). “The level of gambling prediction using depression and anxiety in the Romanian population”, *Journal of*

Gambling Studies, 38(2): 653-662.

Kim, S. R., Kwon, Y. S., & Hyun, M. H. (2015). "The effects of belief in good luck and counterfactual thinking on gambling behavior", *Journal of behavioral addictions*, 4(4): 236-243.

LaPlante, D. A., Nelson, S. E., LaBrie, R. A., & Shaffer, H. J. (2008). "Stability and progression of disordered gambling: Lessons from longitudinal studies", *The Canadian Journal of Psychiatry*, 53(1): 52-60.

Lorains, F. K., Cowlishaw, S., & Thomas, S. A. (2011). "Prevalence of comorbid disorders in problem and pathological gambling: Systematic review and meta-analysis of population surveys", *Addiction*, 106(3): 490-498.

Lorains, F. K., Cowlishaw, S., & Thomas, S. A. (2011). "Prevalence of comorbid disorders in problem and pathological gambling: Systematic review and meta-analysis of population surveys", *Addiction*, 106(3): 490-498.

Lussier, I. D., Derevensky, J., Gupta, R., & Vitaro, F. (2014). "Risk, compensatory, protective, and vulnerability factors related to youth gambling problems", *Psychology of Addictive behaviors*, 28(2): 404.

Mestre-Bach, G., Steward, T., Potenza, M. N., Granero, R., Fernández-Aranda, F., Mena-Moreno, T., ... & Jiménez-Murcia, S. (2021). "The role of ADHD symptomatology and emotion dysregulation in gambling disorder", *Journal of Attention Disorders*, 25(9): 1230-1239.

Parhami, I., Mojtabai, R., Rosenthal, R. J., Afifi, T. O., & Fong, T. W. (2014). "Gambling and the onset of comorbid mental disorders: A longitudinal study evaluating severity and specific symptoms", *Journal of Psychiatric Practice®*, 20(3): 207-219.

Rogier, G., Zobel, S. B., Morganti, W., Ponzoni, S., & Velotti, P. (2021). "Metacognition in gambling disorder: A systematic review and meta-analysis", *Addictive Behaviors*, 112: 106600.

Selig, J. P., & Preacher, K. J. (2009). "Mediation models for longitudinal data in developmental research", *Research in Human Development*, 6(2-3): 144-164.

Volberg, R. A., Gupta, R., Griffiths, M. D., Olason, D. T., & Delfabbro, P. (2010). "An international perspective on youth gambling prevalence studies", *International journal of adolescent medicine and health*, 22(1): 3-38.

West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). "Structural equation models

with nonnormal variables: Problems and remedies", In R. H. Hoyle (Ed.), Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications (pp. 56–75). Sage Publications, Inc.

Session
2

8주제 I

심리/정서/발달 B

아동·청소년기 신체건강, 자존감, 사회적위축과 학업열의 간 인과관계 종단분석: 잠재성장모형분석

곽수란*

〈국문 초록〉

본 연구는 한국청소년정책연구원에서 제공한 아동청소년패널2018 초4패널과 중1패널 데이터를 사용하여 아동·청소년의 신체, 심리 및 사회적 건강과 학업열의 간 인과관계를 탐색하였다. 분석 표본은 초4패널(초4, 초6, 중2)과 중1패널(중1, 중3, 고2) 각각 1차, 3차, 5차에 탈락하지 않고, 연구모형에 투입되는 변수에 결측치가 없는 초4패널 2,264명, 중1패널 2,190명이다. 아동·청소년의 신체건강은 수면의질, 신체활동과 운동시간, 심리건강은 자존감, 그리고 사회적 건강은 사회적위축으로 측정된 요인이다. 그리고 최종 종속요인은 학업열의이다. 분석방법은 아동·청소년의 신체, 심리 및 사회적 건강과 학업열의 간 종단적 인과관계를 확인하기 위하여 잠재성장모형을 설정하여 분석하였다. 잠재성장모형 분석은 1차, 3차, 5차 데이터를 투입하여 선형모형으로 추정하였으며 모수추정 방법은 RML이다.

분석결과, 초4패널과 중1패널의 심리 및 사회적 건강은 학업열의에 영향을 미치는 중요한 요인임을 확인하였다. 반면, 신체건강은 학업열의에 직접 미치는 효과는 확인하기 어려우나, 자존감과 사회적위축에 간접 영향으로 확인되고 있다. 결과적으로 아동·청소년의 학업열의는 신체건강을 기본으로 심리 및 사회적 건강이 직·간접적으로 인과관계 맥락을 나타내고 있으며, 특히 이러한 인과관계는 시간의 흐름에 따른 종단 효과도 확인되었다. 본 연구 결과는 신체, 심리 및 사회적 건강과 학업열의 간 인과관계를 확인할 수 있으며, 아동·청소년의 학업활동 제고를 위해 도움이 되는 기본 정보로 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

주제어 : 신체건강, 자존감, 사회적위축, 학업열의, KCYPS 2018

* 나주대학교 유아교육과 교수

Ⅰ. 서론

현대사회에서 인간화를 위한 교육은 주로 학교라는 전문화된 기관에서 실시하고 있으며 교육성과는 학교교육을 통해 학습한 학업성취와 동의어로 인식·사용되고 있다. 한국 사회는 학교를 통해 얻은 교육성과, 특히 인지적 학업성취가 사회적 선발의 중요한 기준이 되고 있다. 따라서 학부모와 학생인 아동·청소년은 학업성과 제고를 위한 필사의 노력을 기울이고 있는 것이다. 이와 같은 한국사회 교육 현상은 아동·청소년의 일상생활이 학업활동에 잠식되어 건강한 인간형성에 장애가 되고 있다. 환언하면, 미성년인 아동·청소년의 인간화를 위해 수행하는 교육활동이 정작 건강하지 못한 인간을 양성하는 원인으로 작용하고 있는 것이다(곽수란·김설화, 2024).

원칙적으로 교육은 인간화 수준을 가늠하는 기준이기 때문에 어떤 문화권이든지 학업성취는 매우 중요한 의미를 갖는다. 그런데 한국사회는 학업성취의 본래 의미를 넘어 인지적 성취와 동일시되는 성향이 강하게 나타나고 있다. 무엇보다도 인지적 성취인 학업성적은 학교와 학생 개인의 열의와 노력에 의해서라기보다는 학업을 지원하는 가정배경의 차이에 의해 결정되기 때문에 사회적 선발이나 직업선발을 위한 기준으로는 불평등한 기제라는 비판이 존재하기도 한다. 특히 가정배경의 요인 중 경제적 조건이 매우 결정적인 역할을 하고 있다는 것은 이미 상당히 많은 근거들이 제시되고 있는 상황이다. 결과적으로 학생의 학업성과인 학업성취의 문제는 단순히 인지적 성취에 천착하고 있는 것 뿐 만아니라 학생의 개인적 역량으로 변화시키기 어렵다는데 있다.

본 연구는 학생의 학업활동이 개인의 역량으로 개선되거나 변화될 수 있는지 확인하는 것을 목적으로 한다. 보호자가 필요한 미성년기 아동·청소년 학생의 학업활동은 가정배경을 기반으로 할 수밖에 없다. 그러나 학업활동에 대한 아동·청소년의 개별적 특성이 학업활동을 제고할 수 있는 대안을 탐색해보고자 하는 것이다.

본 연구에서는 학생의 신체, 심리 및 사회적 건강상태가 학업활동에 미치는 효과를 실증적으로 분석한다. 아동기에서 청소년기로 이행하는 과정이 매우 극적인 변화를 경험하는 시기라는 측면에서 신체, 심리 그리고 사회적 측면에서 건강상태와 학업활동 간 인과관계 맥락을 탐색하는 것이다. 특히 본 연구에서 학업활동은 학업열의로 조작적으로 정의하고 아동·청소년기 신체, 심리 및 사회적 건강수준이 미치는 인과관계 효과를 확인하고 있기 때문에 탐색적 분석의 특성이 강하다고 볼 수 있다. 본 연구는 아동기에서 청소년기로 이행하는 시점에서 교육성과를 제고할 수 있는 학생의 건강상태 효과를 확인할 수 있다. 따라서 연구결과는 아동·청소년기 학업활동을 지원하는데 도움이 되는 중요한 정보로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

Ⅱ. 아동·청소년기 건강상태와 학업열의

본 연구는 아동·청소년기 학업성취 결정요인을 학생 개인적 관점에 시선을 두고 학업활동과의 관련성을 탐색해 보고자 한다. 특히 본 연구에서 학업활동은 학업성취보다는 학업열의에 초점을 두고 신체, 심리 및 사회적 건강수준과 인과관계를 탐색하는 것이다. 아동기는 신체·생물학적으로 중성기이다. 중성기인 아동기는 성숙과정에서 소년은 남성, 소녀는 여성으로 생물학적 성별이 명확해지는 사춘기(puberty)를 맞이하며 청소년기에 이르게 된다. 따라서 아동기에서 청소년기에 이르는 과정은 그 어떤 시기보다 신체·생물학적 변화가 급격해지며, 이러한 신체·생물학적 특성의 변화는 필연적으로 심리·사회적 변화를 동반하게 되어 심리적 혼란기와 사회적 관계 대상이 변화하고 확대되는 것이다.

먼저 아동·청소년기는 신체적 성장이 완만하던 아동기와는 달리 급격한 신체변화를 겪는 청소년기는 신체적 불균형을 심각하게 경험한다. 특히 남자는 아동기보다 활동적으로 변화하지만, 여자는 아동기보다 오히려 신체적 활동이 축소되는 특성을 갖는다(Brooks_Gunn & Paikoff, 1993; Henderson & Zivian, 1995; 정옥분, 2004 재인용). 더 나아가 사춘기 성숙은 생물학적으로 호르몬의 변화를 가져오기 때문에 자신의 신체, 용모에 대해 지대한 관심을 가지게 되고, 급격히 변화해가는 신체적 특성에 적응하는데 어려움을 겪는다. 이러한 신체적 변화 과정에 있는 아동청소년기는 학업활동에 상당부분 에너지를 투입하여 교육성과를 생산해 내야하는 시기임과 동시에 상대적으로 신체·생물학적 혼란기로 인해 학업활동에만 집중하기 어려운 시기이기도 한 것이다. 따라서 아동·청소년기 학생들이 자신의 변화되는 신체·생물학적 조건을 어떻게 인식하느냐는 학업활동과 직접적으로 연계될 가능성이 제기되는 것이다(곽수란, 2022; 김동찬, 2016; 김경호, 2017; 김윤영·강성기, 2013; 이은영·이경준, 2016; 이성원·주지선, 2021; 이봉주·김선숙·김낭희, 2010; 하창덕 외, 2013; 황혜원, 2016; 장세웅·정구인·고전규, 2012). 그런데 건강상태와 신체활동은 개인적 측면의 조건이기는 하지만 가정배경의 영향을 배제할 수 없다. 즉, 가정의 소득정도나 문화적 속성은 건강상태를 결정짓는 의식주와 연계되어 있기 때문이다(강영주, 정광호, 2012; 이기봉, 권순용, 박일혁, 2011; 윤현선, 2006; 장상수, 2008; 조옥연, 박형길, 2015). 이러한 맥락에서 아동·청소년의 신체건강은 학업활동과 관련되어 있다는 연구들은 가정배경이 열악한 아동·청소년을 대상으로 수행되고 있는 것을 확인할 수 있으며, 이는 제한적이기는 하지만 건강상태나 신체활동이 학업활동과 연계되어 있음을 반증하는 것이라 판단된다(Blakemore, 2003; Fejgin, 1994; 강유진, 2010; 구인회, 2003; 김광혁, 2008; 신원영, 강현아, 2008; 심준석 외, 2007; 황혜원, 2016). 특히 교육학 연구에서보다는 가정 관리학이나 체육학, 가정 의학, 영양학과 같은 전문분야에서 연구되거나, 현장교

육 교사들이 실제적인 문제로 인식하여 조사하는 수준으로 제시되고 있는 것을 볼 수 있다(김윤영, 강성기, 2013; 장세웅, 정구인, 고전규, 2012; 박세윤, 윤대현, 2010; 음명옥, 2006; 이민우, 2004).

아동기 초등학생의 심리발달의 결정적 특성은 자존감 형성이다. 자존감은 자신의 존재가치와 신뢰를 포함한 긍정적 자아개념을 나타낸다. 그런데 자신에 대한 긍정적 평가는 아이러니하게도 타인과 관계 속에서 확인된다. 특히 아동·청소년기는 가족과의 사회적 관계에서 학교사회로 영역과 대상이 확대됨으로써 자신에 대한 평가 근거가 확대되고 다양해지는 특성을 갖는다. 따라서 사춘기로 이행하는 과정에서 신체적 특성의 극적 변화는 자신에 대한 일관된 평가에 영향을 미칠 가능성이 있다. 더 나아가 자신에 대한 평가 수준에 따라 학업활동에 몰입하는 수준이 달라지는 것이다(곽수란·이기종, 2016; 김미경, 2016; 오은주, 2017; 현성미, 2016; 오동균, 2019). 따라서 본 연구에서는 아동·청소년기 심리적 건강상태를 자존감 수준으로 대체하여 투입하였다.

아동·청소년기 사회성 발달은 부모를 포함한 가족에서 벗어나 또래와의 관계에서 결정된다고 볼 수 있다. 비슷한 욕구를 가진 또래는 동료이자 경쟁자인 것이다. 특히 학령기 초·중등교육 시기에 또래인 교우와 학교에서 가장 많은 시간을 보내는 사회적 관계 대상인 것이다. 만약 또래와 사회적 관계에서 적응하지 못하는 것은 학교생활과 학업활동에 제한이 될 가능성을 의미한다. 이런 맥락에서 아동청소년기 사회적 관계나 사회적 위축은 학업활동과 결정적인 인과관계를 나타내는 것이다(김미선, 2017; 박영숙,2022; 현성미, 2016; 오동균, 2019; 박병선 외, 2017; 김재경·이덕형, 2018; 구본호·이현우·김현지,2021).

Ⅲ. 연구방법

1. 데이터 및 표본

본 연구는 아동·청소년의 신체적, 심리적, 사회적 건강이 학업활동과 어떻게 연계되어 있는지 그리고 요인 간 인과관계가 시간의 흐름에 따라 어떤 양상을 나타내는지 탐색하는 것을 목적으로 한다. 분석데이터는 한국아동·청소년패널조사 2018이며, 초4패널과 중1패널 각각 1차, 3차, 5차 자료를 사용하였다. 초4패널은 초4(1차), 초6(3차), 중2(5차), 중1패널은 중1(1차), 중3차(3차), 고2(5차)등학교 2학년까지 패널 데이터이다. 분석표본은 초4패널과 중1패널 동일하게 1차, 3차, 5차에 탈락하지 않고 측정변수에 모두 응답한 학생(초4패널 2410명/ 중1패널 2,384명)을 일차적으로 선정하였다.

초4패널, 중2패널의 1차, 3차, 5차년 유지율은 각각 86.8%, 84.6%이다. 그리고 설정된 잠재성장모형에 적합하도록 3개 차수 각각 변수에 결측치가 있는 사례를 제외하였으며, 분석에 투입한 대상은 초4패널은 2,263명, 중1패널 2,190명이다. 잠재성장모형 분석에 최종적으로 투입되는 표본수가 1차와 상당히 차이가 나는 이유는 패널데이터의 특성 때문이다. 특히 분석에 투입되는 변수에 나타나는 결측치는 통계적 처리로 대체하여 사용할 수 있으나, 본 연구에 투입되는 사례수가 상당히 크기 때문에 결측치를 대체하지 않고 분석하였다. 이에 본 연구결과를 활용하기 위해서는 이러한 데이터의 특성을 고려할 필요가 있다고 판단된다.

2. 측정변수 특성

연구는 아동·청소년의 신체적, 심리적, 사회적 건강이 학업활동에 미치는 영향을 확인하기 위해 잠재성장모형을 설정하여 시계열적 인과관계를 확인하였다. 먼저 신체건강은 수면의질, 운동 및 신체활동 시간 그리고 학생 스스로 인식하는 건강상태로 측정된 요인이다. 수면의 질은 매우 못잔다~ 매우 잘잔다 4점 척도로 주중과 주말 평균으로 계산되었고, 운동 및 신체활동 시간은 학교 수업시간 외 전혀안함~4시간이상 7점 척도이며 주중과 주말 평균으로 측정된 값이다. 건강상태는 또래 친구들과 비교해 볼 때 자신의 건강상태를 4점 척도로 측정된 값이다. 즉, 아동·청소년의 신체건강은 1차, 3차, 5차 2년 간격으로 측정한 수면의질, 운동 및 신체활동시간, 건강상태 인식 평균이다. 측정값은 클수록 신체건강이 좋은 수준을 나타낸다.

자존감은 아동·청소년의 심리적 건강상태를 나타내는 요인으로 투입하였다. 특히 자존감은 초등학교 입학시점부터 비슷한 욕구를 가진 또래와 상호작용하는 과정에서 결정적으로 발달되는 특성으로, 이후 청소년기 자아정체감 형성에 영향을 미치는 중요한 요인이다. 자존감은 자신에 대한 만족수준, 장점, 가치있는 사람이라는 인식, 효능감 그리고 긍정적 생활 태도 5문항 4점척도로 측정되었다. 분석에 투입되는 측정값은 5문항 평균값이며 클수록 자존감이 높은 것을 나타낸다.

사회적 위축은 사회적 건강상태를 나타내는 요인이다. 초등학생은 가족과 사회적 관계가 집중된 유아기에서 유사한 특성을 가진 다수의 또래들과 상호작용하는 학교에 입학하기 때문에 사회적 관계에서 적응하지 못할 가능성이 있다. 더 나아가 역동적 특성을 나타내는 사춘기 사회적 관계에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 구체적인 맥락을 확인할 필요가 있다. 사회적 위축은 사람들이 많으면 어색하고, 부끄럼을 많이 타며, 의사전달에서 어려움이 있으며, 수줍어하고, 사람들 앞에 나서기를 싫어하는 특성을 측정한 것이다. 5문항 4점척도이며, 사회적위축 변수는 부정적인 특성을 나타내기 때문에

역산하지 않고 그대로 투입하였기 때문에, 측정값이 클수록 사회적 위축이 큰 것을 나타낸다.

학업열의는 최종종속요인으로 신체, 심리, 사회적 건강이 학업활동에 미치는 효과를 확인하기 위해 투입한 요인이다. 아동기 초등학생의 경우 학업활동 수준은 학업성적으로 확인하기 어렵고, 더 나아가 학업활동은 수행평가 방식으로 기술되기 때문에 학업성과를 대체하는 요인으로 투입한 것이다. 학업열의는 헌신, 활기, 효능감, 몰두 4개 하위 요인을 포함하고 있으며, 측정값이 클수록 학업열의가 높은 것을 나타낸다. 구체적인 측정변수에 대한 특성은 표1에 제시하였다.

표 1. 측정변수 내용 및 척도

변수		내용 문항	신뢰도
신체 건강	초4(중1)_신체건강 초6(중3)_신체건강 중2(고2)_신체건강	- 신체적 건강상태(신체건강) - 수면의 질, 운동 및 신체활동 시간, 건강상태 인식 - 측정값이 클수록 신체건강이 좋음	초4:.532(중1:.559) 초6:.575(중3:.577) 중2:.545(고2:.561)
자존감	초4(중1)_자존감 초6(중3)_자존감 중2(고2)_자존감	- 심리적 건강상태(자존감) - 자존감 5문항 4점척도 평균 - 자신에게 만족, 장점, 가치있는 사람, 효능감, 긍정적 태도 - 측정값이 클수록 자존감이 높음	초4:.816(중1:.850) 초6:.801(중3:.818) 중2:.809(고2:.787
사회적 위축	초4(중1)_사회적위축 초6(중3)_사회적위축 중2(고2)_사회적위축	- 사회적 건강상태(사회적위축) - 사회적위축 5문항 4점척도 평균 - 사람들이 많으면 어색, 부끄럼, 의사전달 어려움, 수줍음, 사람들 앞에 나서기 어려움 - 측정값이 클수록 사회적위축이 큼	초4:.859(중1:.874) 초6:.889(중3:.880) 중2:.866(고2:.860)
학업 열의	초4(중1)_학업열의 초6(중3)_학업열의 중2(고2)_학업열의	- 학업태도(학업열의) - 학업열의 16문항 4점척도 평균 - 헌신, 활기, 효능감, 몰두 - 측정값이 클수록 학업열의가 높음	초4:.923(중1:.929) 초6:.918(중3:.926) 중2:.914(고2:.904)

3. 분석방법 및 분석모형

본 연구는 초등학교 4학년에서 중학교 2학년까지의 초4패널, 중학교 1학년에서 고등학교 2학년까지 중1패널을 대상으로 신체건강, 심리건강, 사회적건강이 학업성과를 대체한 학업열의에 미치는 영향과 그 변화를 탐색하는 것이다. 초4(중1), 초6(중3), 중2(고2)로 이어지는 3개 시점의 인과관계와 그 변화를 확인하기 위해 잠재성장모형을 설정하여 분석하였다. 그림 1은 아동·청소년기 일상 생활시간과 학업성취 인과관계를 확인할 수 있는 잠재성장모형이다.

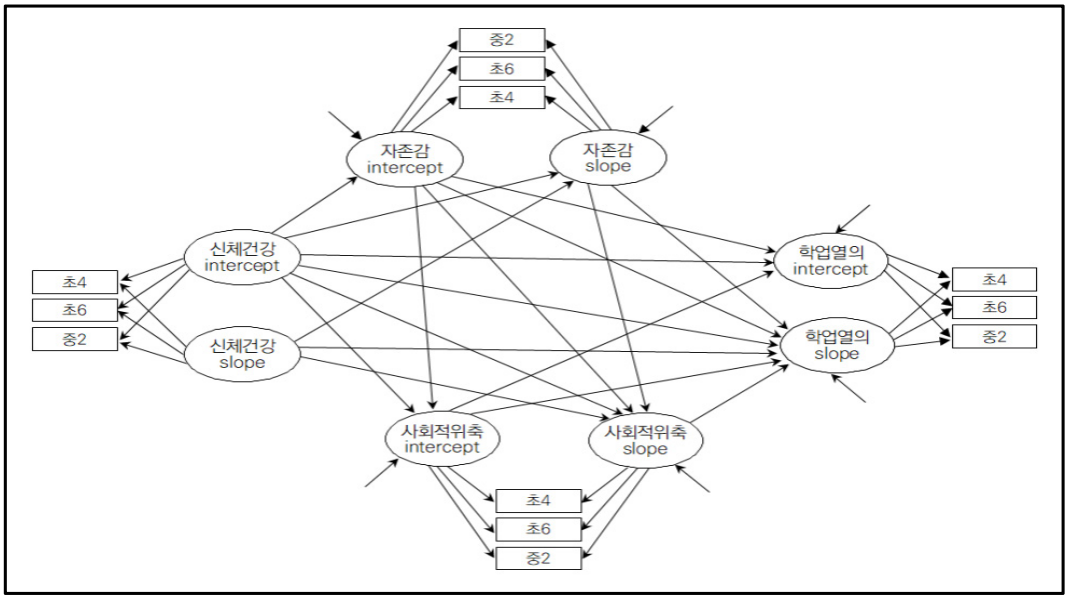


그림 1. 아동·청소년의 건강과 학업열의 인과관계 연구모형

표 2. 측정변수 다변량 정상성 검증

모형	편포도			첨도			편포도와 첨도	
	추정값	Z값	p값	추정값	Z값	p값	x^2	p값
초4패널 (N = 2,264)	1.859	9.920	.000	176.81	9.998	.000	198.373	.000
중1패널 (N = 2,190)	2.569	15.033	.000	182.252	14.450	.000	434.810	.000

측정변수가 잠재성장모형에 적합한 데이터인지 확인하기 위한 기술통계량과 상관 및 공분산 계수는 SPSS 프로그램을 사용하여 계산하였다. 잠재성장모형 분석은 LISREL 프로그램을 사용하였으며, 모수추정은 최대가능법(ML)이다. 잠재성장모형 추정방법인 ML은 다른 추정방법보다 엄격한 다변량 정상성이라는 기본가정이 요구된다. 다중변수가 정상분포를 이룬다는 가정 하에 모수값을 추정하고 이 모수값에 최대로 접근하는 값을 설정된 모형의 추정치로 선택하기 때문이다. 표 2은 LISREL PRELIS를 사용하여 다변량 정상성을 추정한 결과이다. 다변량 정상성 분석 결과, 초4패널과 중1패널 모두 다중변수의 편포도 및 첨도 그리고 편포도와 첨도를 동시에 검증한 χ^2검증 통계량이 크게 추정되고 있으며, 이 값이 관찰될 확률은 p = .000으로 다변량 정상성은 충족되지 않음을 알 수 있다. ML 모수추정에서 다변량 정상성 가정이 충족되지 않을 때 WLS와 같은 추정방법을 사용할 수 있다. 그러나 표본크기가 무한히 커지면 ML이나 WLS가 유사한 결과를 나타낼 수 있다(이기종, 2012). 이에 본 연구 표본은 다변량 정상성 가정이 충족되지 않으나 표본크기가 상당히 큰 것을 고려하여 모수추정은 ML을 사용하

였다. 다만, 이상치와 같은 특이값에도 안정된 값을 추정하기 위해 점근공분산계수를 추가로 투입하여 Robust ML로 모수를 추정하였다.

Ⅳ. 분석결과 및 논의

1. 기술통계량

표 3, 표 4는 잠재성장모형에 투입된 측정변수의 특성을 확인할 수 있는 초4패널과 중1패널 기술통계량을 보여주고 있다. 기술통계량은 잠재성장모형에 투입된 측정변수의 특성을 확인할 수 있으며, 특히 모수추정 방법인 ML의 기본 가정인 개별 측정변수의 정상성 충족 여부를 판단할 수 있다.

표 3. 초4패널 기술통계량

(N = 2,264)

측정변수	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
초4_신체건강	1.00	5.00	3.36	.60	.14	-.06
초6_신체건강	1.33	5.00	3.18	.57	.37	.15
중2_신체건강	1.33	5.00	3.04	.53	.43	.52
초4_자존감	1.00	4.00	3.32	.52	-.63	.51
초6_자존감	1.00	4.00	3.10	.48	-.18	.84
중2_자존감	1.00	4.00	2.97	.49	-.27	1.25
초4_사회적위축	1.00	4.00	2.02	.74	.31	-.65
초6_사회적위축	1.00	4.00	2.18	.74	.11	-.80
중2_사회적위축	1.00	4.00	2.08	.68	.44	-.21
초4_학업열의	1.00	4.00	2.73	.54	-.17	.12
초6_학업열의	1.00	4.00	2.61	.51	-.16	.16
중2_학업열의	1.00	4.00	2.46	.51	.07	.39

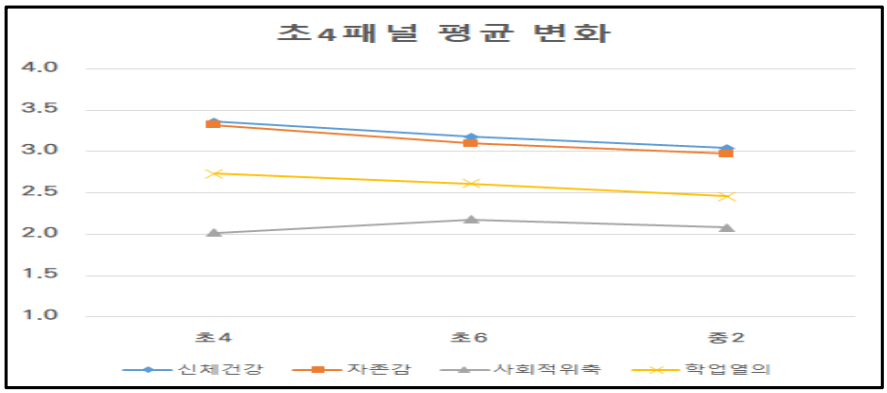


그림 2. 초4패널 측정변수 평균 변화

표 4. 중1패널 기술통계량

(N = 2,190)

측정변수	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
중1_신체건강	1.40	5.20	3.16	.70	.44	-.03
중3_신체건강	1.40	5.20	3.03	.64	.52	.29
고2_신체건강	1.40	5.00	2.93	.59	.41	-.01
중1_자존감	1.00	4.00	3.10	.56	-.29	.19
중3_자존감	1.00	4.00	2.97	.49	-.14	.96
고2_자존감	1.00	4.00	2.90	.47	-.12	1.06
중1_사회적위축	1.00	4.00	2.16	.75	.16	-.58
중3_사회적위축	1.00	4.00	2.18	.72	.18	-.52
고2_사회적위축	1.00	4.00	2.11	.66	.31	-.19
중1_학업열의	1.00	4.00	2.47	.55	.05	.35
중3_학업열의	1.00	4.00	2.40	.53	.03	.12
고2_학업열의	1.00	4.00	2.40	.48	-.04	.67

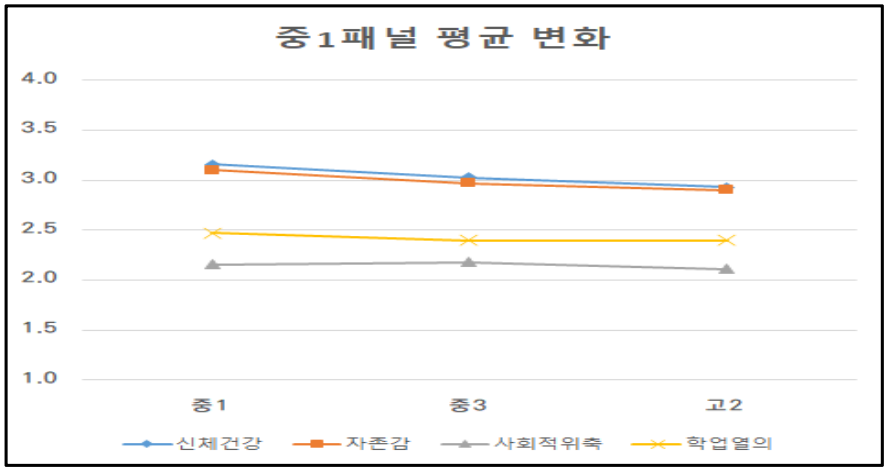


그림 3. 중1패널 측정변수 평균 변화

그림 2와 그림 3은 초4패널, 중1패널 3개 시점의 신체건강, 자존감, 사회적위축, 학업열의 평균변화를 보여주고 있다. 이 결과는 잠재성장모형 분석의 적절성을 확인하기 위해 각 측정변수의 평균값을 시각화 한 것이다. 본 연구는 3개 시점의 잠재성장모형을 설정하여 분석하였다. 특히 3개 시점은 선형 변화를 추정할 수 있기 때문에 평균값으로 선형성을 나타내는지 보여준 것이다.

표 5, 표 6은 잠재성장모형에 투입된 측정변수의 공분산 및 상관 계수이다. 상관관계 분석결과, 초4패널 집단에서는 4개 요인 12개 측정변수 간 모두 통계적으로 유의한 상관관계를 보여주고 있으나, 중1패널 집단은 신체건강과 학업열의 간 상관관계가 통계적으로 유의하지 않거나 약하게 나타나고 있는 것을 볼 수 있다. 상관계수는 잠재성장모형 분석에 투입된 데이터의 특성을 확인하는 기술통계량으로 제시한 것이다.

표 5. 초4패널 공분산 및 상관계수

(N = 2,264)

변 수	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
초4_신체건강[1]	.36	.11	.08	.08	.04	.04	-.11	-.06	-.05	.06	.03	.03
초6_신체건강[2]	.32**	.32	.10	.05	.08	.04	-.05	-.13	-.06	.04	.06	.04
중2_신체건강[3]	.25**	.34**	.28	.03	.04	.05	-.04	-.05	-.06	.02	.03	.05
초4_자존감[4]	.27**	.17**	.11**	.27	.07	.04	-.15	-.07	-.03	.14	.06	.05
초6_자존감[5]	.14**	.30**	.16**	.28**	.23	.09	-.06	-.11	-.03	.05	.11	.06
중2_자존감[6]	.12**	.13**	.21**	.17**	.37**	.24	-.04	-.06	-.08	.03	.05	.11
초4_사회적위축[7]	-.25**	-.12**	-.09**	-.39**	-.18**	-.10**	.55	.17	.10	-.13	-.06	-.05
초6_사회적위축[8]	-.14**	-.31**	-.12**	-.18**	-.31**	-.17**	.31**	.55	.18	-.06	-.10	-.07
중2_사회적위축[9]	-.12**	-.14**	-.18**	-.09**	-.09**	-.23**	.19**	.37**	.46	-.03	-.06	-.09
초4_학업열의[10]	.20**	.12**	.06**	.49**	.20**	.12**	-.34**	-.16**	-.09**	.29	.10	.07
초6_학업열의[11]	.10**	.21**	.11**	.22**	.44**	.19**	-.16**	-.27**	-.16**	.36**	.26	.11
중2_학업열의[12]	.11**	.15**	.18**	.19**	.25**	.43**	-.12**	-.20**	-.26**	.27**	.43**	.26

*p<.05, **p<.01, ***p<.001/ 대각선 위: 공분산계수, 대각선 아래: 상관계수

표 6. 중1패널 공분산 및 상관계수

(N = 2,190)

변 수	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
중1_신체건강	.49	.17	.11	.12	.06	.04	-.13	-.07	-.04	.07	.02	.01
중3_신체건강	.37**	.41	.12	.07	.08	.05	-.07	-.11	-.03	.05	.05	.03
고2_신체건강	.27**	.33**	.35	.04	.03	.05	-.05	-.04	-.07	.01	.02	.03
중1_자존감	.31**	.19**	.12**	.31	.11	.06	-.16	-.07	-.03	.15	.06	.03
중3_자존감	.19**	.25**	.11**	.41**	.24	.09	-.08	-.10	-.04	.06	.09	.05
고2_자존감	.11**	.16**	.20**	.22**	.40**	.22	-.05	-.04	-.07	.04	.04	.09
중1_사회적위축	-.25**	-.14**	-.11**	-.37**	-.21**	-.14**	.56	.21	.12	-.11	-.06	-.05
중3_사회적위축	-.15**	-.24**	-.10**	-.17**	-.28**	-.13**	.40**	.51	.19	-.05	-.09	-.06
고2_사회적위축	-.09**	-.08**	-.19**	-.09**	-.13**	-.23**	.24**	.41**	.44	-.02	-.03	-.07
중1_학업열의	.19**	.13**	.03	.50**	.24**	.15**	-.28**	-.13**	-.07**	.31	.11	.06
중3_학업열의	.05*	.15**	.05*	.19**	.36**	.18**	-.15**	-.23**	-.09**	.38**	.28	.11
고2_학업열의	.03	.09**	.10**	.11**	.20**	.38**	-.13**	-.18**	-.21**	.24**	.43**	.23

*p<.05, **p<.01, ***p<.001/ 대각선 위: 공분산계수, 대각선 아래: 상관계수

표 7, 표 8은 잠재성장모형에 측정변수의 성별 간 평균차이 검증 결과이다. 초4패널은 3개 시점의 학업열의 평균이 통계적으로 유의하지 않고, 그 외 측정변수는 모두 통계적으로 유의한 성별 차이를 나타내고 있다. 다만 통계적으로 유의한 신체건강과 자존감은 모두 남학생이 높고, 사회적위축과 학업열의는 모두 여학생이 높은 특성을 보여주고 있다. 이는 초4패널의 신체건강, 심리건강, 사회적건강은 성별 간 분명한 패턴과 차이를 나타내는 것으로 판단할 수 있다.

반면, 중1패널 성별 평균차이는, 초4패널과 신체건강과 자존감에서는 유사하게 통계적으로 유의한 차이를 나타내고 있으며, 남학생의 평균이 높은 것을 확인할 수 있다. 그러나 사회적위축은 통계적 유의성에 상관없이 여학생이 높다. 그러나 고2 사회적위축은 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않는다. 그런데 중1 학업열의는 통계적으로 유의하며, 남학생의 평균이 높게 나타나고 있어, 초4패널과 차이가 있는 것을 볼 수 있다. 이러한 측정변수의 특성은 잠재성장모형 분석결과와 연계하여 해석하고 논의할 필요가 있을 것으로 판단된다.

표 7. 초4패널 성별 평균차이 검증

(df = 2262)

성별		N	평균	t	p
초4_신체건강	남학생	1131	3.46	8.19	.00
	여학생	1133	3.26		
초6_신체건강	남학생	1131	3.27	7.70	.00
	여학생	1133	3.09		
중2_신체건강	남학생	1131	3.14	9.55	.00
	여학생	1133	2.93		
초4_자존감	남학생	1131	3.35	2.29	.02
	여학생	1133	3.30		
초6_자존감	남학생	1131	3.13	3.16	.00
	여학생	1133	3.07		
중2_자존감	남학생	1131	2.99	1.97	.05
	여학생	1133	2.95		
초4_사회적위축	남학생	1131	1.95	-4.36	.00
	여학생	1133	2.09		
초6_사회적위축	남학생	1131	2.13	-3.54	.00
	여학생	1133	2.24		
중2_사회적위축	남학생	1131	2.04	-2.57	.01
	여학생	1133	2.11		
초4_학업열의	남학생	1131	2.73	-.20	.84
	여학생	1133	2.73		
초6_학업열의	남학생	1131	2.60	-.39	.69
	여학생	1133	2.61		
중2_학업열의	남학생	1131	2.44	-.99	.32
	여학생	1133	2.47		

표 8. 중1패널 성별 평균차이 검증

(df = 2188)

성별		N	평균	t	p
중1_신체건강	남학생	1166	3.35	14.09	.00
	여학생	1024	2.95		
중3_신체건강	남학생	1166	3.16	10.58	.00
	여학생	1024	2.88		
고2_신체건강	남학생	1166	3.06	11.74	.00
	여학생	1024	2.78		
중1_자존감	남학생	1166	3.19	7.39	.00
	여학생	1024	3.01		
중3_자존감	남학생	1166	3.01	4.09	.00
	여학생	1024	2.93		
고2_자존감	남학생	1166	2.94	3.89	.00
	여학생	1024	2.86		
중1_사회적위축	남학생	1166	2.09	-4.80	.00
	여학생	1024	2.24		
중3_사회적위축	남학생	1166	2.14	-2.63	.01
	여학생	1024	2.22		
고2_사회적위축	남학생	1166	2.10	-1.20	.23
	여학생	1024	2.13		
중1_학업열의	남학생	1166	2.53	4.94	.00
	여학생	1024	2.41		
중3_학업열의	남학생	1166	2.38	-1.72	.09
	여학생	1024	2.42		
고2_학업열의	남학생	1166	2.40	-.41	.68
	여학생	1024	2.41		

2. 잠재성장모형 전체적합도 및 측정모형 검증

잠재성장모형 전체 적합도는 표 7에 제시하였다. 정량적 적합도 지수인 χ^2는 초4패널과 중1패널 모형 각각 147.76(df = 32,p = .00), 187.37(df = 32, p = .00)로 설정된 잠재성장모형은 수집된 자료에 잘 합치된다고 판단하기 어렵다. 다만 근사합치도인 RMSEA는 각각 .040, .047이고, 기타 정성적 지표들이 적합한 결과를 보여주고 있어, 전체 적합도는 적절한 것으로 판단하였다. 다른 한편으로, 본 연구는 아동·청소년기 신체, 심리 및 사회적 건강 수준이 학업열의에 미치는 영향과 그 변화가 어떤 양상으로 나타나는지 확인하는 것이다. 그런데 초4패널과 중1패널은 동일한 요인을 측정하였으나 다른 집단이기 때문에 2개 집단의 추정 결과를 비교하기 위해서는 인과관계 맥락이 유사한 동질적 특성을 가져야 비교할 수 있다. 즉, 두 집단을 비교하기 위해서는 설정된 잠재성장모형이 동일한 맥락으로 연계되어 있어야 한다. 이에 초4패널과 중1패널 두 표본 집단을 대상으로 다집단모형 분석을 실시하였으며, 그 결과, 정량적 적합도

지수인 χ^2(577.80, df = 110, p = .00)는 적합하지 않으나, 근사합치도인 RMSEA는 .044로 적합한 것으로 확인되고 있다. 따라서 초4패널과 중1패널 표본으로 아동·청소년의 건강 특성과 학업열의 간 인과관계를 각각 확인하고 비교하였다.

표 9. 잠재성장모형 적합도 지수

연구모형	χ^2(p)	df	GFI	TLI	RMSEA
초4패널 (N = 2,264)	147.76	32	.99	.97	.040
중1패널 (N = 2,190)	187.37	32	.99	.96	.047
다집단모형 (초4패널/중1패널)	577.80	110	.97	.98	.044

본 연구의 잠재성장모형은 신체건강, 자존감, 사회적위축 그리고 학업열의 요인의 3개 시점의 자료를 투입하여 변화를 추정하고 있다. 잠재성장모형을 통해 변화궤적 추정은 3차 시점의 자료만 투입했기 때문에 선형추정(↗) 이다. 표 8은 잠재성장모형의 무조건모형 검증 결과를 보여주고 있다. 수집된 데이터가 어떤 변화궤적을 나타내는지 무조건모형 분석을 통해 확인하였다. 검증결과, 초4패널과 중1패널 선형모형 근사합치도(RMSEA)가 각각 .05, .04로 적절하게 나타나고 있으며, 추정결과에 위반추정치가 발견되지 않았다.

표 10. 잠재성장모형 무조건모형(측정모형) 검증

추정 경로		초4패널(N = 2,264)		중1패널(N = 2,190)	
		초기값	변화값	초기값	변화값
신체건강	초4_중1	.65	-	.70	
	초6_중3	.68	.30	.75	.31
	중2_고2	.74	.65	.83	.67
자존감	초4_중1	.65	-	.77	
	초6_중3	.68	.45	.85	.46
	중2_고2	.68	.90	.91	1.00
사회적위축	초4_중1	.70	-	.77	
	초6_중3	.69	.40	.79	.42
	중2_고2	.75	.87	.87	.93
학업열의	초4_중1	.9	-	.74	
	초6_중3	.70	.39	.75	.43
	중2_고2	.73	82	.85	.96
무조건모형 적합도	선형모형	χ^2 = 132.37 df = 24, RMSEA = .05		χ^2 = 120.27, df = 24, RMSEA = .04	

표준화 추정치(SC)

3. 아동·청소년 신체, 심리 및 사회적 건강이 학업열의에 미치는 영향

1) 초4패널 학업성취 인관관계 종단분석 결과

그림 2는 초4패널의 잠재성장모형 분석결과이다. 통계적으로 유의한 경로는 실선으로, 통계적으로 유의하지 않은 경로는 점선으로 표시하였다. 그리고 잠재성장모형 분석결과 해석과 독해의 편의를 위해 intercept는 초기값, slope는 변화값으로 기술하였다. 초기값은 3차시 각각 시점의 추정치를 나타내며, 변화값은 3차시까지 시간의 흐름에 따른 변화를 추정한 값을 나타내는 것이다. 표 9은 초4패널 집단의 잠재성장모형 직접효과, 표 10은 간접효과 추정치를 제시한 것이다.

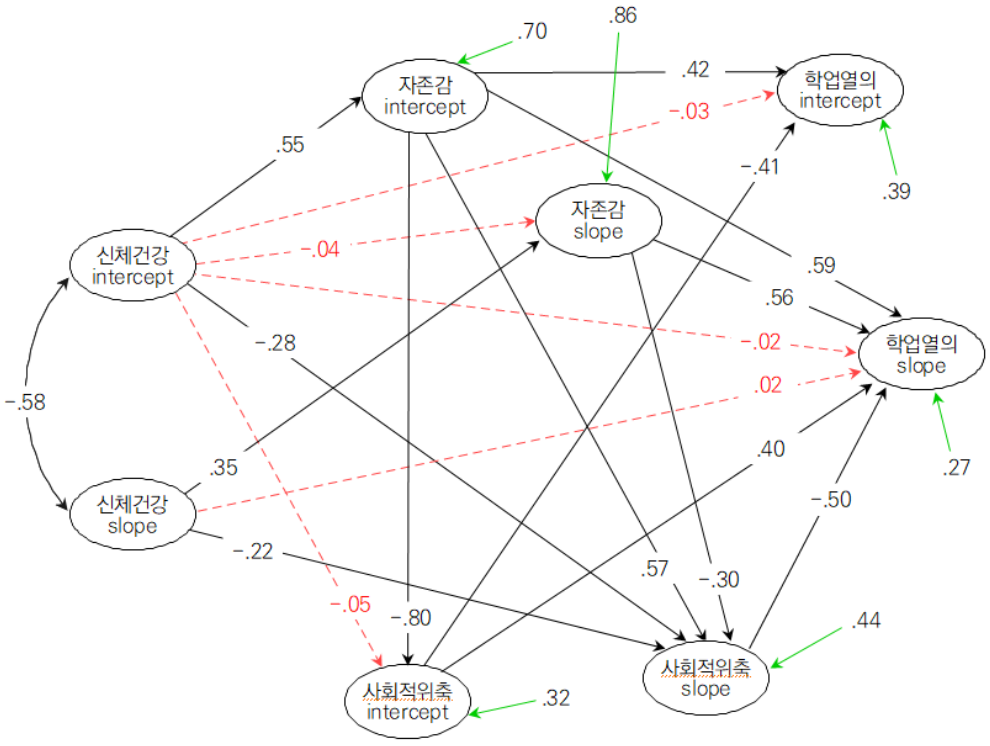


그림 2. 초4패널 잠재성장모형 분석 결과

초4패널 집단의 신체건강이 자존감과 사회적위축 그리고 학업열의에 미치는 영향은 다음과 같다. 먼저 신체건강 초기값은 자존감 초기값(β = .55, t = 11.72)과 사회적위축 변화값(β = -.28, t = -3.92)에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있으며, 자존감 초기값에는 정적효과, 사회적위축 변화값에는 부적효과를 확인할 수 있다. 즉 신체건강이 높을수록 자존감은 긍정적으로 높아지며, 사회적위축은 낮아지는 변화를 나타내는 것이다. 본 연구에서 신체건강은 건강한 수면과 신체운동활동 시간 그리

고 스스로 인식하는 건강상태로 측정된 요인이다. 이는 신체건강이 좋으면 자존감은 높아지며, 장기적으로 사회적위축은 줄어드는 효과가 있다는 것을 의미한다. 이 결과는 신체건강 변화값이 자존감 변화값과 사회적위축 변화값에 미치는 효과에서도 비교적 일관되게 나타나고 있는 것을 확인할 수 있다. 즉, 신체건강 변화값→자존감 변화값(β = .35, t = 5.99)과 신체건강 변화값→사회적위축 변화값(β = -.22, t = -3.77)에 통계적으로 유의한 결과를 보여주고 있는 것이다. 결과적으로 신체건강은 자존감을 높여주고, 사회적위축은 줄여주며 더 나아가 신체건강이 긍정적으로 변화되면 자존감 또한 긍정적으로 변화됨과 동시에 사회적위축은 낮추는 결정적 요인인 것이다. 그런데 신체건강이 학업열의에 미치는 영향은 확인되지 않고 있다. 즉, 신체건강은 학업에 대한 헌신, 활기, 효능감, 몰두에 영향을 미치지 못하는 것이다. 신체건강 초기값은 학업열의 초기값과 변화값에 모두 통계적으로 유의한 효과를 나타내지 못하며, 더 나아가 신체건강 변화값 또한 학업열의 변화를 유인하지 못하는 것으로 추정되고 있는 것이다. 본 연구에서 학업열의는 학업에 대한 헌신, 활기, 효능감 그리고 몰두로 측정된 요인이다. 결과적으로 신체건강은 심리적 건강과 사회적 건강을 상징하는 자존감과 사회적위축에 결정적 요인인 반면 학업열의에 미치는 효과는 확인하기 어렵다고 볼 수 있다. 이 결과는 초등학교 시점에서 신체건강은 학업에 대한 헌신, 활기, 효능감과 몰두에 직접적이거나 또는 학업을 위한 기본 조건으로써 의미를 갖지 못하는 것으로 판단할 수 있다.

초4패널 집단의 자존감은 사회적위축과 학업열의에 결정적인 영향을 미치는 중요한 요인인 것으로 확인된다. 자존감 초기값→사회적위축 초기값(β = -.80, t = -10.64), 자존감 초기값→사회적위축 변화값(β = .57, t = 7.00), 자존감 초기값→학업열의 초기값(β = .42, t = 3.89) 경로 모두 통계적으로 유의한 결과를 보여주고 있다. 더 나아가 자존감 변화값→사회적위축 변화값(β = -.30, t = -6.34), 자존감 변화값→학업열의 변화값(β = .56, t = 7.83) 같은 변화 경로에서도 모두 통계적으로 유의한 효과를 나타내고 있는 것이다. 본 연구에서 자존감은 자신에 대한 만족과 긍정적인 평가 그리고 효능감을 포함한 요인이다. 자존감이 높으면 사회적위축은 완화되고, 학업열의는 높아지는 인과관계 맥락을 나타내고 있는 것이다. 더 나아가 자존감이 긍정적으로 변화되면 사회적위축 또한 낮아지는 긍정적 변화를 나타내며, 이러한 맥락은 학업열의에서도 동일하게 나타나고 있는 것이다. 다만 한가지 유의하여 해석해야 하는 경로는 자존감 초기값→사회적위축 변화값이다. 자존감 초기값이 높으면 시간의 흐름에 따라 사회적위축도 높아지는 변화값을 보여주고 있으며, 이는 자존감 초기값이 높을 경우 시간 흐름에 따라 사회적위축이 더 심해진다는 것을 나타낸다. 이 결과는 한국사회 문화적 특성으로 추정해보면, 자신에 대한 만족과 평가 그리고 효능감이 높을 경우, 사회적 상호작용 과정에서 자칫 거만하거나 이기적인 특성으로 평가받기 때문에 오히려 사회적 상호작용에 어려움을 갖게 되는 맥락을 추정해 볼 수 있다. 따라서 초기 자존감이 상대적으로

높을 경우, 시간의 흐름에 상응하는 자존감이 선형적으로 변화되지 않는다면 사회적위축은 오히려 더 심화될 가능성을 추정할 수 있다. 이러한 맥락은 자존감이 긍정적으로 변화되면 사회적위축은 긍정적으로 낮아지는 인관관계 결과를 통해서도 논리적으로 설명이 가능하다. 결과적으로 초등학교 4학년부터 중학교 2학년 시점의 자존감은 사회적 관계와 학업활동에 영향을 미치는 결정적 요인이라는 것을 나타내고 있다.

초4패널 집단의 사회적 건강으로 측정된 사회적위축은 학업열의와 상당히 긴민한 인과관계를 나타내는 요인으로 판단된다. 사회적위축 초기값→학업열의 초기값(β = -.41, t = -4.60)이며, 더 나아가 사회적위축 변화값→학업열의 변화값(β = -.50, t = -4.14) 경로 모두 통계적으로 유의한 부적 효과를 나타내고 있는 것이다. 본 연구에서 사회적위축은 사람들과 관계가 어색하거나 수줍어 하고, 사람들 앞에 나서거나 의사전달이 어려운 성향을 측정한 사회적 건강 수준을 측정한 요인이다. 즉, 타인과의 관계가 어려울 경우 학업열의는 낮아지고, 타인과의 관계가 긍정적으로 좋아지면 학업열의 또한 긍정적으로 변화되는 결과를 보여주고 있는 것이다. 그런데 사회적위축 초기값→학업열의 변화값(β = .40, t = 2.77) 경로 효과는 사회적위축이 높으면 학업열의 변화도 긍정적으로 높아지는 결과는 설명이 추가될 필요가 있어 보인다. 이는 초등학교 4학년 학생이 중학교 2학년이 되는 시간의 변화 속에서 타인과의 관계가 어려운 학생은 긍정적 학업성과를 사회적 위축을 해소하기 위한 수단으로 활용할 가능성이 추정된다. 따라서 사회적 위축은 지속적인 학업열의 제고로 나타난 것이라 판단된다. 다만 이러한 해석을 설득력있게 제시하기 위해서는 추후 구체적인 요인을 모형에 투입하여 분석해 볼 필요가 있다.

잠재성장모형 분석 결과를 확인하고 활용하는데 참고해야 할 추정치는 방해오차(ζ)이다. 방해오차는 독립요인이 종속요인을 설명하지 못하는 정도를 나타내는 것으로 1-R^2 의미로 해석할 수 있다. 즉, 방해오차가 클수록 독립요인이 종속요인을 설명하는 정도가 작다는 것을 의미한다. 초4패널 방해오차는 자존감 초기값 .70, 자존감 변화값 .86, 사회적위축 초기값 .32, 사회적위축 변화값 .44 그리고 학업열의 초기값 .39, 학업열의 변화값 .27이다.

표 11. 초4패널 잠재성장모형 직접효과 추정결과

	경로	비표준화계수	표준화계수	표준오차	t
신체건강_intercept	→ 자존감__intercept	.45	.55	.04	11.72***
	→ 자존감_slope	-.02	-.04	.03	-.88
	→ 사회적위축_intercept	-.06	-.05	.07	-.81
	→ 사회적위축_slope	-.19	-.28	.05	-3.92***
	→ 학업열의_intercept	-.02	-.03	.05	-.54
	→ 학업열의_slope	-.01	-.02	.04	-.18
신체건강_slope	→ 자존감_slope	.41	.35	.07	5.99***
	→ 사회적위축_slope	-.31	-.22	.08	-3.77***
	→ 학업열의_slope	.02	.02	.06	.31
자존감_intercept	→ 사회적위축_intercept	-1.18	-.80	.11	-10.64***
	→ 사회적위축_slope	.47	.57	.07	7.00***
	→ 학업열의_intercept	.42	.42	.11	3.89***
	→ 학업열의_slope	.11	.59	.11	2.77**
자존감_slope	→ 사회적위축_slope	-.37	-.30	.06	-6.34***
	→ 학업열의_slope	.44	.56	.06	7.83***
사회적위축_intercept	→ 학업열의_intercept	-.28	-.41	.06	-4.60***
	→ 학업열의_slope	.14	.40	.05	2.77**
사회적위축_slope	→ 학업열의_slope	-.32	-.50	.08	-4.14***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

표 12. 초4패널 잠재성장모형 간접효과 추정결과

	경로	비표준화계수	표준화계수	표준오차	t
신체건강_intercept	→ 사회적위축_intercept	-.54	-.44	.07	-7.88***
	→ 사회적위축_slope	.22	.32	.04	5.45***
	→ 학업열의_intercept	.36	.43	.04	8.70***
	→ 학업열의_slope	.03	.08	.04	.96
신체건강_slope	→ 사회적위축_slope	-.15	-.11	.03	-4.72***
	→ 학업열의_slope	.33	.36	.06	5.86***
자존감_intercept	→ 학업열의_intercept	.33	.33	.08	4.28***
	→ 학업열의_slope	-.32	-.60	.10	-3.35***
자존감_slope	→ 학업열의_slope	.12	.15	.03	3.59***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

2) 중1패널 생활시간과 학업성취 인관관계 종단분석 결과

그림 3은 중1패널의 잠재성장모형 분석결과이며, 표 11은 잠재성장모형 직접효과, 표 12는 간접효과 추정치를 제시한 것이다.

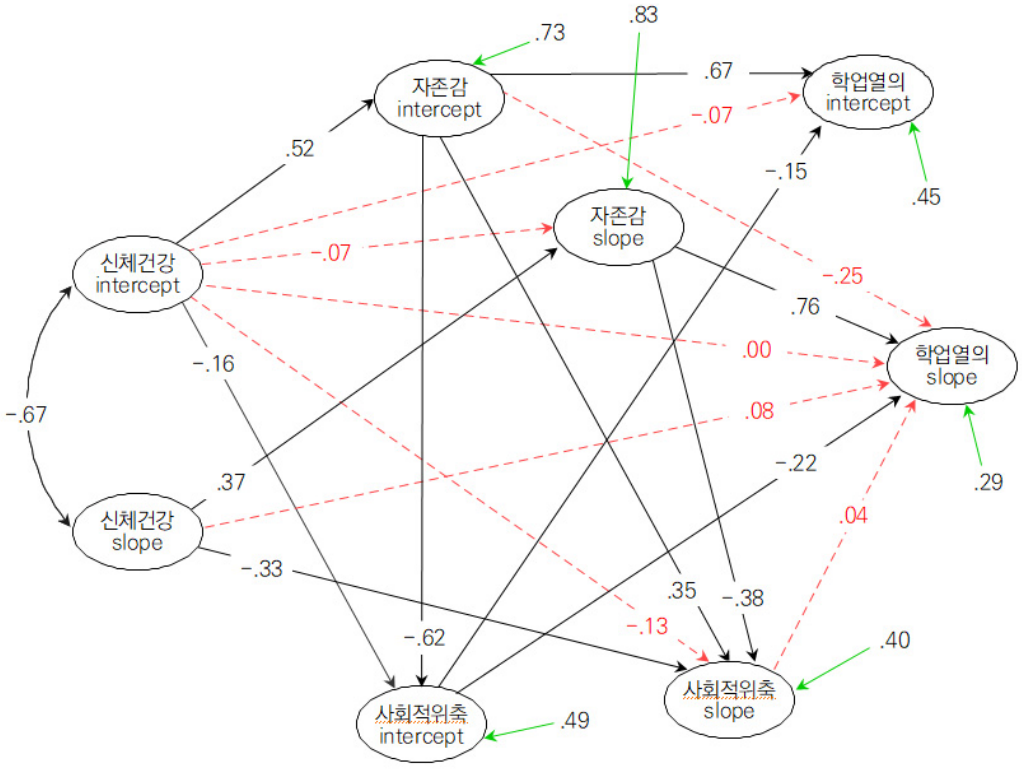


그림 3. 중1패널 잠재성장모형 분석 결과

중1패널 집단의 신체건강이 자존감과 사회적위축 그리고 학업열의에 미치는 영향은 다음과 같다. 먼저 신체건강 초기값은 자존감 초기값(β = .52, t = 12.9)과 사회적위축 초기값(β = -.16, t = -3.11)에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있으며, 자존감 초기값에는 정적효과, 사회적위축 초기값에는 부적효과를 확인할 수 있다. 즉 신체건강이 좋을수록 자존감은 높아지며, 사회적위축은 낮아지는 결과를 나타내고 있다. 신체건강이 좋으면 자존감은 높아지며, 사회적위축은 줄어드는 효과가 있다는 것을 의미한다. 이 결과는 신체건강 변화값이 자존감 변화값과 사회적위축 변화값에 미치는 효과에서도 비교적 일관되게 나타나고 있는 것을 확인할 수 있다. 즉, 신체건강 변화값→자존감 변화값(β = .37, t = 5.28)과 신체건강 변화값→사회적위축 변화값(β = -.33, t = -3.85)에 통계적으로 유의한 결과를 보여주고 있는 것이다. 결과적으로 신체건강은 자존감을 높여주고, 사회적위축은 줄여주며 더 나아가 신체건강이 긍정적으로

변화되면 자존감 또한 긍정적으로 변화됨과 동시에 사회적위축은 낮추는 결정적 요인인 것이다. 이 결과는 초4패널 집단의 인과관계 맥락과 매우 유사한 것을 확인할 수 있다. 다만 초4패널 집단에서는 신체건강 초기값→사회적위축 변화값 경로에서 통계적으로 유의한 반면, 중1패널 집단에서는 신체건강 초기값→사회적위축 초기값에서 유의한 효과를 나타내고 있는 것이다. 무엇보다도 신체건강이 학업열의에 미치는 영향은 초1패널 집단과 동일하게 통계적으로 유의한 효과를 나타내지 못하고 있다. 즉, 신체건강 초기값은 학업열의 초기값과 변화값에 모두 통계적으로 유의한 효과를 나타내지 못하며, 더 나아가 신체건강 변화값 또한 학업열의 변화를 유인하지 못하는 것으로 추정되고 있는 것이다. 본 연구에서 학업열의는 학업에 대한 헌신, 활기, 효능감 그리고 몰두로 측정된 요인이다. 결과적으로 초1패널 집단과 중1패널집단 공통적으로 신체건강과 학업열의는 인과관계 맥락을 나타내지 않는 것으로 판단할 수 있다. 일반적으로 신체건강은 학업활동을 지속할 수 잇는 기본 조건으로 언급된다. 본 연구에서 신체건강은 수면의 질이나 신체활동 및 운동 시간으로 측정되었다. 따라서 신체건강이 좋다는 것은 학업에 접근하는 시간을 줄이는 결과로 나타난 것으로 추정해 볼 수 있다. 이런 맥락에서 신체건강은 학업열의와 의미있는 인과관계를 나타내지 못한 것으로 판단된다. 결과적으로 학업활동을 집중적으로 수행하는 중학교 1학년부터 고등학교 2학년 시점에서도 신체건강은 학업에 대한 헌신, 활기, 효능감과 몰두에 직접적이거나 또는 학업을 위한 기본 조건으로써 의미를 갖지 못하는 것으로 판단할 수 있다. 결과적으로 신체건강은 심리적 건강과 사회적 건강을 상징하는 자존감과 사회적위축에 결정적 요인인 반면, 학업열의에 의미있는 인과관계를 나타내지 못하는 요인이다.

중1패널 집단의 자존감은 사회적위축과 학업열의에 결정적인 영향을 미치는 중요한 요인인 것으로 확인된다. 자존감 초기값→사회적위축 초기값(β = -.62, t = -10.80), 자존감 초기값→사회적위축 변화값(β = .35, t = 4.41), 자존감 초기값→학업열의 초기값(β = .67, t = 8.76) 경로에서 통계적으로 유의한 결과를 보여주고 있다. 더 나아가 자존감 변화값→사회적위축 변화값(β = -.38, t = -5.73), 자존감 변화값→학업열의 변화값(β = .76, t = 7.98) 변화 경로에서도 통계적으로 유의한 효과를 나타내고 있는 것이다. 자존감이 높으면 사회적위축은 완화되고, 학업열의는 높아지는 인과관계 맥락을 나타내고 있는 것이다. 더 나아가 자존감이 긍정적으로 변화되면 사회적위축 또한 낮아지고, 학업열의는 긍정적 변화를 나타내는 결과를 나타내는 것이다. 다만 초1패널 집단과 다르게 자존감 초기값→학업열의 변화값(β = -.25, t = -1.95)은 통계적으로 유의하지 않으며, 또한 초4패널 집단 결과와 유사하게 자존감 초기값→사회적위축 변화값에 대한 해석은 유의해야 할 것으로 판단된다. 즉, 자존감 초기값이 높으면 시간의 흐름에 따라 사회적위축도 높아지는 변화값을 보여주고 있으며, 이는 자존감 초기값이 높을 경우 시간 흐름에 따라 사회적위축이 더 심해진다는 것을 나타낸다. 이 결과는 초4패널

집단에서 나타나는 맥락과 일차적으로 유사하지만, 중1패널 집단에서는 더 심화되는 특성을 나타낼 가능성이 있다. 즉, 자신에 대한 만족과 평가 그리고 효능감이 높을 경우, 사춘기에 접어든 중학생과 고등학생들 간 사회적 상호작용에서는 부정적 인식으로 작용하여 사회적 상호작용에 어려움을 갖게 되는 맥락을 가정해 볼 수 있다는 것이다. 따라서 초기 자존감이 상대적으로 높을 경우, 시간의 흐름에 상응하는 자존감이 선형적으로 변화되지 않는다면 사회적위축은 초1패널 집단보다 오히려 더 심화될 가능성을 시사한다. 그런데 시간에 흐름에 상응하여 자존감이 긍정적으로 변화된다면 사회적위축은 사회적 상호작용을 긍정적으로 수행할 수 있기 때문에 사회적위축은 낮아지는 인관관계 결과를 나타낼 수 있는 것이다. 결과적으로 초4패널 유사하게 중학교 1학년부터 고등학교 2학년 시점의 자존감은 사회적 관계와 학업활동에 영향을 미치는 결정적 요인이라는 것을 나타내고 있다.

중1패널 집단의 사회적 건강 수준인 사회적위축 초기값은 학업열의와 그 변화를 유인하는 결정적 요인이다. 사회적위축 초기값→학업열의 초기값(β = -.15, t = -2.37)이며, 더 나아가 사회적위축 초기값→학업열의 변화값(β = -.22, t = -2.35) 경로에서 통계적으로 유의한 부적 효과를 나타내고 있는 것이다. 타인과의 사회적 관계에 어려움이 있을 경우 학업열의는 낮아지고, 이러한 사회적위축 초기값은 시간이 흐름에도 학업열의 변화에도 지속적으로 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 그런데 사회적위축 변화값→학업열의 변화값 경로는 통계적으로 유의한 효과는 나타나지 않으며, 이는 사회적위축이 변화되어도 학업열의 변화에 영향을 미치지 않는 특성을 나타내는 것이다. 이는 중학교 초기 시점의 사회적위축은 지속적으로 학업열의에 부정적 영향을 미치며, 이는 사회적위축의 변화와 학업열의 변화는 인과관계 맥락이 나타나지 않은 것을 확인할 수 있다. 즉, 초4패널 집단에서 타인과의 관계가 어려울 때 긍정적 학업성과를 사회적 위축을 해소하기 위한 수단으로 활용할 가능성이 중1패널에서는 유사하게 추정하기 어렵다는 것을 나타낸다. 중1패널 집단의 초기 사회적 위축은 지속적으로 학업열의에 부정적 영향을 미치는 요인으로 확인되는 것이다.

중1패널 집단의 방해오차(ζ)는 자존감 초기값 .73, 자존감 변화값 .83, 사회적위축 초기값 .49, 사회적위축 변화값 .40 그리고 학업열의 초기값 .45, 학업열의 변화값 .29로 초4패널 집단보다 미미하게 높은 것을 볼 수 있다

표 13. 중1패널 잠재성장모형 직접효과 추정결과

경로		비표준화계수	표준화계수	표준오차	t
신체건강_intercept	→ 자존감_intercept	.43	.52	.03	12.69***
	→ 자존감_slope	-.03	-.07	.03	-1.24
	→ 사회적위축_intercept	-.16	-.16	.05	-3.11**
	→ 사회적위축_slope	-.06	-.13	.04	-1.69
	→ 학업열의_intercept	-.05	-.07	.04	-1.37
	→ 학업열의_slope	.00	.00	.03	.06
신체건강_slope	→ 자존감_slope	.37	.37	.07	5.28***
	→ 사회적위축_slope	-.34	-.33	.09	-3.85***
	→ 학업열의_slope	.06	.08	.07	.90
자존감_intercept	→ 사회적위축_intercept	-.74	-.62	.07	-10.80***
	→ 사회적위축_slope	.19	.35	.04	4.41***
	→ 학업열의_intercept	.57	.67	.07	8.76***
	→ 학업열의_slope	-.11	-.25	.05	-1.95
자존감_slope	→ 사회적위축_slope	-.38	-.38	.07	-5.73***
	→ 학업열의_slope	.60	.76	.08	7.98***
사회적위축_intercept	→ 학업열의_intercept	-.11	-.15	.05	-2.37*
	→ 학업열의_slope	-.08	-.22	.03	-2.35*
사회적위축_slope	→ 학업열의_slope	.03	.04	.10	.30

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

표 14. 중1패널 잠재성장모형 간접효과 추정결과

경로		비표준화계수	표준화계수	표준오차	t
신체건강_intercept	→ 사회적위축_intercept	-.32	-.32	.04	-8.16***
	→ 사회적위축_slope	.09	.21	.02	4.12***
	→ 학업열의_intercept	.29	.42	.03	9.57***
	→ 학업열의_slope	-.03	-.07	.02	-1.21
신체건강_slope	→ 사회적위축_slope	-.14	-.14	.03	-4.34***
	→ 학업열의_slope	.21	.26	.05	3.86***
자존감_intercept	→ 학업열의_intercept	.08	.09	.03	2.39*
	→ 학업열의_slope	.06	.15	.04	1.62
자존감_slope	→ 학업열의_slope	-.01	-.01	.04	-.29

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

V. 요약 및 결론

본 연구는 초4패널과 중1패널의 신체, 심리 및 사회적 건강이 학업열의에 미치는 효과와 그 변화를 확인하는 것이다. 구체적으로 신체건강은 수면의 질과 신체활동 및 운동시간 그리고 자신의 건강상태 인식으로 측정되었으며, 심리건강은 아동청소년기 결정적 심리적 발달과업인 자존감을 모형에 투입하였다. 또한 가족과의 상호작용에서 교우와 또래 그리고 학교 구성원과의 사회적 관계로 이행하는 과정에서 적응수준을 나타내는 사회적위축을 사회적 건강 요인으로 선정하였다. 무엇보다도 본 연구의 최종종속변수는 아동·청소년기 주요 생활 주제인 학업활동이 신체, 심리 및 사회적 건강 수준과 어떻게 연계되어 있는지 그리고 학년과 학교급에 달라지는 시간의 흐름에 따라 어떤 양상으로 변화되는지 확인하는 것이다. 구체적인 분석 대상과 시점은 초4~중2(초4패널) 집단과 중1~고2(중1패널) 집단이다. 2개 집단 분석결과 요약과 결론은 다음과 같다.

신체건강은 자존감을 높여주고, 사회적위축은 줄여주며 더 나아가 신체건강이 긍정적으로 변화되면 자존감 또한 긍정적으로 변화됨과 동시에 사회적위축은 낮추는 결정적 요인인 것이다. 그런데 신체건강이 학업열의에 미치는 영향은 확인되지 않고 있다. 즉, 신체건강 초기값은 학업열의 초기값과 변화값에 모두 통계적으로 유의한 효과를 나타내지 못하며, 더 나아가 신체건강 변화값 또한 학업열의 변화를 유인하지 못하는 것으로 추정되고 있는 것이다. 결과적으로 신체건강은 심리적 건강과 사회적 건강을 상징하는 자존감과 사회적위축에 영향을 미치는 결정적 요인이다. 반면 신체건강이 학업열의에 미치는 효과는 확인하기 어렵다. 즉, 신체건강은 학업에 대한 헌신, 활기, 효능감과 몰두에 직접적이거나 또는 학업을 위한 기본 조건으로써 의미를 갖지 못하는 것으로 판단할 수 있다. 그리고 이 결과는 초4패널과 중1패널 공통적인 결과이다.

자존감은 아동·청소년기 결정적인 발달과업이라는 것을 확인해 주고 있다. 자존감이 높으면 사회적위축은 완화되고, 학업열의는 높아지는 인과관계 맥락을 나타내고 있는 것이다. 더 나아가 자존감이 긍정적으로 변화되면 사회적위축은 낮아지고 학업열의의 높아지는 변화를 일관되게 나타내고 있다. 그리고 이 결과는 초4패널과 중1패널 집단에서 공통적으로 나타나는 결과이다. 결론적으로 아동·청소년기 심리적 건강 척도인 자존감은 사회적 건강 수준인 사회적 위축과 학업활동 수준인 학업열의에 영향을 미치며, 더 나아가 긍정적인 변화를 유인하는 결정적 요인이라는 것을 확인하였다.

사회적 건강으로 측정된 사회적위축이 학업열의에 미치는 효과는 초4패널과 중1패널 집단에서 차이가 있다. 초4패널 집단에서 사회적위축은 학업열의는 낮아지고, 사회적위축이 긍정적으로 변화되면 학업열의 또한 긍정적으로 변화되는 결과를 보여주고 있는 것이다. 또한 초4패널 집단은 긍정적 학업성과로 사회적위축을 해소하는 수단으로 활용할 가능성 추정되는 반면, 중1패널 집단의 초기 사회적 위축은 지속적으로 학

업열의에 부정적 영향을 미치는 요인으로 확인되고 있다.

본 연구의 분석표본인 초4패널과 중1패널은 같은 시점의 다른 학교급과 학년 집단이기 때문에 동질집단이라고 보기에는 한계가 있다. 그러나 아동·청소년기 발달특성과 제도화된 교육기관에서 학업활동을 수행하고 있다는 측면에서 동질집단이라 전제하고 두집단 패널을 비교하였다. 초4패널은 초등학교 4학년부터 중학교 2학년까지, 중1패널은 중학교 1학년부터 고등학교 2학년까지 표본이다. 즉, 본 연구 분석표본은 아동기에서 청소년기까지 시계열 데이터이다. 아동·청소년기는 중성기인 어린이가 사춘기를 경험하고 성인기로 이행하는 과도기이다. 이 시기는 성별 간 발달의 속도가 상당히 차이가 난다. 사춘기는 생물학적 변화를 일컫는 용어이다. 그런데 사춘기적 특성은 심리 및 사회적 관계 변화를 동반하기 때문에 아동·청소년기의 특성은 매우 당연하게 성별 간 차이를 보인다. 이런 맥락에서 아동·청소년의 학업열의를 결정하는 인과관계 맥락을 구체적으로 확인하기 위해서는 성별 집단으로 분리하여 분석할 필요가 있다.

참고문헌

강영주·정광호(2012). 한국사회의 소득불평등과 건강에 관한 실증연구: 한국노동패널 자료를 중심으로. 한국행정학보, 46(4), 265-291.

강유진(2010). 가족 소득이 학업성취에 미치는 영향에 대한 가족과 학교 사회적 자본의 조절효과. 한국지역사회생활과학회지, 21(3), 323-339.

곽수란(2008)a. 학습과 학업성취 간의 인과관계 종단분석. 교육학연구, 46(4), 1-26.

곽수란(2008)b. 학업수행에 따른 학교적응도 추이분석. 교육사회학연구, 18(1), 1-20.

곽수란(2022). 아동 및 청소년의 학교 밖 활동과 학업성취 인과관계 종단분석. 한국아동청소년패널조사 학술대회, 2022년 11월 18일(메타버스 온라인 발표)

곽수란·이기종(2017). 아동·청소년기 건강상태 및 신체활동이 학업성적에 미치는 영향. 한국아동청소년패널 학술대회 발표 논문.

곽수란·김설화(2024). 아동·청소년기 생활시간과 학업성취 인과관계 종단분석. 창의력교육연구, 24(2), 107-131.

구인회(2003). 가족배경이 청소년의 교육성취에 미치는 영향: 가족구조와 가족소득, 빈곤의 영향을 중심으로. 사회복지연구, 22, 5-23.

김경호(2017). 고등학생의 수면시간에 영향을 미치는 요인: 한국아동・청소년패널조사 제5차년도 자료의 분석. 청소년복지연구, 19(1),57-84.

김광혁(2008). 가족의 경제적 결핍과 구조적 결손, 이웃환경이 청소년기 아동의 학업성적에 미치는 영향. 한국청소년연구, 19(3), 115-138.

김동찬(2016). 중학생의 방과후 스포츠클럽 활동과 학업성취도와의 관계. 한국교원대학교 교육대학원, 석사학위 논문.

김동휘·반선미·조성채·국두홍(2018). 중학생들의 12주간 방과후 농구훈련 프로그램 참여가 신체활동 능력과 학습관련 요인에 미치는 영향, 한국산학기술학회논문지, 19(9), 186-194.

김민경(2015). 초등학생의 여가활동 중 스포츠 신체활동이 학습태도 및 학업성취도에 미치는 영향. 한국체육대학교 교육대학원 석사학위 논문.

김윤영·강성기(2013). 0교시 체육활동이 중학생들의 체력, 신체적 자기효능감 및 학습태도에 미치는 영향. 한국체육측정평가학회지, 15(1), 45-56.

박세윤·윤대현(2010). 청소년의 체력과 학업성취, 자기주도적 학습능력 및 인지능력의 관계. 학국체육학회지, 49(2), 147-160.

신원영·강현아(2008). 빈곤 청소년의 사회적 자본이 학업성취에 미치는 영향. 청소년학연구, 15(4), 57-87.

심준석·손준호·류호상(2007). 방과후 축구리그 프로그램이 고등학생의 체력과 신체적

자기개념 및 학업성적에 미치는 영향. 코칭능력개발원, 9(4), 115-126.
안영미·정익중(2020). 초등학생의 사교육시간과 독서시간이 학업성취에 미치는 영향: 학습습관의 매개효과를 중심으로. 청소년 복지연구, 22(2), 169-195.
유백산·김경근(2013). 가정배경, 가정 내 의사소통 방식, 학업성취 간 구조적 관계. 교육학연구, 51(3), 1-33.
유정균·신동훈(2020). 다문화가정 자녀의 자아존중감에 부모와의 대화가 미치는 영향: 다문화정체성에 따른 차이를 중심으로. 다문화사회연구, 13(3), 39-71.
윤현선(2006). 사회경제적 배경이 청소년의 학업성취에 영향을 미치는 과정: 사회적 자본이론과 가족매개모델의 비교 검증. 청소년학연구, 13(3), 107-135.
음명옥(2006). 초등학생의 체격 및 체력과 학업성취도와의 관계. 교육대학원 석사학위논문. 경인교육대학교.
이기봉·권순용·박일혁(2011). 저소득층 아동·청소년의 체육활동 참여 실태 연구. NKIS 자료, 한국청소년정책연구원.
이기종(2012). 구조방정식모형-인과성·통계분석 및 추론. 서울: 국민대학교 출판부.
이기종·곽수란(2010). 학업성취 변화에 영향을 미치는 공부시간 효과 추정. 조사연구, 11(1), 43-61.
이민우(2004). 남녀 초등학생의 체력요인과 학업성취 수준의 비교분석. 교육대학원 석사학위논문. 서강대학교.
이민희·강병노(2015). 주5일 수업제도 도입 이후 청소년 활동의 변화 양상과 대응방안 _경기도 지역을 중심으로. 청소년문화포럼, 41, 111-130.
이봉주·김선숙·김낭희(2010). 한국 아동발달에 대한 탐색적 연구_가구의 사회경제적 특성과 사회자본의 영향을 중심으로-. 한국아동복지학, 31, 107-141.
이성원·주지선(2021).청소년의 여가시간 활용 잠재프로파일에 따른 예측요인과 학업열의 분석. 한국청소년활동연구, 7(2), 23-46.
이은영·이경준(2016). 아동청소년의 건강증진을 위한 신체활도, 좌식행동, 수면의 통합적 접근의 팰요성과 향후 과제의 제시. 보건과 사회과학, 42, 59-84;
장기연·류안나(2009). 아동 및 청소년의 활동 선호도 연구. 대한감각통합치료학회지, 7(2), 49-61.
장기연·류안나(2010). 아동 및 청소년의 놀이와 여가활동 참여에 관한 연구. 대학작업치료학회지, 18(3), 37-51.
장상수(2008). 가족배경, 문화자본, 성적. 한국사회학, 42(3), 63-85.
장세웅·정구인·고전규 (2012). 초등학생의 체력수준에 따른 정신건강 및 학업성취의 관계. 한국초등체육학회지, 18(2), 211-221.
정소희(2013). 가족의 사회경제적 배경, 자녀와의 대화시간이 학업성취에 미치는 영향.

사회복지연구, 44(4), 31-55.
정옥분. (2004). 발달심리학-전 생애 인간발달. 서울: 학지사.
조옥연·박형길(2015). 사회경제적 요인이 아동·청소년의 체육활동에 미치는 영향. 체육과학연구, 26(4), 794-804.
최유리·백일우(2017). 초등학생의 사교육 참여가 학업성취도에 미치는 영향, 교육재정경제연구, 26(3), 25-53.
최혜란(2000). 중학생의 여가활동 참여와 사회성 발달에 관한 연구. 한국여가학회지, 2, 131-144.
하창덕·홍혜련·조진혁·천지영·서영환·강현식(2013). 초등학생의 태보원동이 체력 및 학업성취도에 미치는 영향. 한국발육발달학회, 21(2), 109-115.
황옥경·한유미·김정화·양효현(2015). 권리로서의 놀이와 여가에 대한 아동의 인식과 행복감의 관계. 아동과 권리, 19(4), 755-774.
황혜원(2016). 청소년의 신체 및 정신건강이 학업성취에 미치는 영향: 성별 비교를 중심으로. 한국사회과학연구, 37(2), 171-185.
Blackemore, C. L.(2003). Movement is essential to learning. *Journal of physical Education, Recreation & Dance,* 74(9), 22-41.
Fejgin, N.(1994). Participation in high school competitive sports. *Sports Journal,* 11, 211-230.

‘아동·청소년기 신체건강, 자존감, 사회적위축과 학업열의 간 인과관계 종단분석: 잠재성장모형분석’에 대한 토론문

나종민
국민대학교(조교수)

아동·청소년의 학업열의에 아동·청소년들 자시뿐만 아니라 주변의 환경에도 많은 영향을 받는 현상을 고려할 때 학업성취수준에 큰 영향을 미치는 학업열의에 어떠한 변수들이 영향을 미치는지 살펴본다는 측면에서 연구의 의의가 있을 것 같습니다.

아동·청소년의 신체적, 심리적, 사회적 건강이 사회적 학업활동에 대한 척도에 관한 부분이 조금은 상세히 설명되면 좋을 듯합니다. 신체적, 심리적 척도는 평균값을 사용한듯한데 사회적 위축과 학업열의는 이에 대한 부분이 언급되어 있지 않습니다(다만 표 1에 기술된 내용을 기반을 추론이 가능함).

아동·청소년의 신체적, 심리적, 사회적 건강이 사회적 학업활동에 미치는 영향력을 살펴보는 잠재성장모형을 분석하는 과정에서 다변량 정규성가정 여부 검정과 이에 따른 적합한 분석방법에 대한 기술은 향후 잠재성장모형을 구현하고 싶은 연구자들에게 도움이 될듯합니다. 하지만 표3에 제시된 기술통계에서 언급된 왜도와 첨도에 대한 상세한 설명이 추가되면 좋을듯합니다. 그리고 일변량 정규성이 다변량 정규성을 보장하지 않는 상황도 언급되면 좋을 듯합니다.

아동·청소년의 신체적, 심리적, 사회적 건강이 사회적 학업활동에 미치는 영향력을 살펴보는 과정에서 초4패널과 중1패널을 동시에 사용한 이유를 상세히 설명해 주면 좋을 듯합니다. 초4패널과 중1패널을 사용해서 두 번의 잠재성장모형을 구현했다면 이에 대한 언급을 명확히 기술하면 독자들의 혼선을 줄일 수 있을 듯합니다.

추후 초4패널과 중1패널에 대한 다집단 분석이 이루어지는데 왜 두 패널에 대한 다집단 분석이 이루어져야 하는지에 대한 설명이 필요해 보입니다. 초4패널과 중1패널에 대한 다집단 분석결과에 대한 의미를 어떻게 접근해야 하는지에 대한 논의가 충분이 이루어지면 좋을 듯합니다.

아동·청소년의 신체적, 심리적, 사회적 건강이 사회적 학업활동에 미치는 영향력을 살펴

보는 과정에서 제공되는 분산·공분산행렬 및 상관행렬은 연구결과의 타당성을 검증해 볼 수 있다는 측면에서 다른 연구자들에게 도움이 될 것 같습니다.

아동·청소년의 신체적, 심리적, 사회적 건강이 사회적 학업활동에 미치는 영향력을 살펴보는 과정에서 제시된 남·여 학생들의 평균차이는 각 측정시점의 변수들에 대한 단순한 평균차이 분석이라는 것을 유출할 수 있지만 갑자기 성별에 대한 분석이 왜 이루어졌는지에 대한 설명이 기술되면 좋을 듯합니다. 서론 및 이론적 배경에 기술된 내용을 바탕으로 추론했을 때 남·여 학생에 대한 차이점을 살펴볼 수 있는 가능성 언급이 다시 미흡했던 것 같습니다.

초4패널과 중1패널에 대한 결과를 기술하는 과정에서 다집단분석을 실시하고 각 패널에 대한 결과를 기술하고 있습니다. 다만 제시된 결과가 다집단분석 상황에서 초4패널 또는 중1패널의 결과를 제시한 것이지 아니면 각 패널에 대한 개별 분석에 대한 결과제시인지에 대한 부분이 언급되면 좋을듯합니다.

초4패널의 초6에서 중2 그리고 중1패널에서 중3과 고1 사이에 코로나 상황이 있었음을 고려한다면 추후 자료를 사용하여 연구가 지속되어 아동·청소년의 신체적, 심리적, 사회적 건강이 사회적 학업활동에 미치는 영향이 어떻게 변화되는지 살펴보면 좋을 듯합니다. 또한 초4패널에서 초6과 중2의 변화과정과 중1패널에서 중1과 중3과정에서 자유학년제가 있었다는 것을 고려한다면 학생들의 학업열의에 대한 해석을 주의할 필요성이 있어 보입니다.

마지막으로 본 연구에서도 언급했듯이 초4패널과 중1패널의 다집단분석이 타당한 것인지에 대한 부분도 논의가 필요해 보입니다. 따라서 다집단분석 결과를 바탕으로 잠재성장모형의 결과를 해석하기 보다는 각 패널에 대한 개별 잠재성장에 대한 명확한 기술과 논의가 현 상황에서는 타당해 보입니다.

지역 여건에 따른 청소년의 정서 변화 양상 및 영향요인 분석

김정아*·김유원+**

〈국문 초록〉

본 연구에서는 지역 여건이 청소년의 정서 발달에 미치는 영향을 분석하기 위하여, 대도시와 읍면지역 간 청소년의 사회적 위축 및 우울의 변화 양상에 차이가 있는지를 확인하고, 청소년의 정서 변화에 영향을 미치는 지역 특성 요인들을 분석하였다. 이를 위해 한국아동·청소년패널 2018(KCYPS 2018) 중학교 1학년 코호트의 제1~6차 조사 데이터의 사회적 위축과 우울을 분석 변수로 활용하였으며, 다집단 분할함수 잠재성장모형을 적용하였다.

연구 결과, 대도시 청소년의 사회적 위축과 우울 초기 수준은 읍면지역보다 낮은 것으로 분석되었다. 사회적 위축의 경우 중학교 시기에는 유의한 변화를 보이지 않았지만, 고등학교 시기에는 대도시와 읍면지역에서 모두 약간 감소하는 경향을 보였다. 우울의 경우에는 대도시 지역에서만 고등학교 시기 우울 변화율이 증가하는 양상을 보였다.

또한 대도시와 읍면지역 청소년의 정서 변화에 영향을 미치는 지역요인을 탐색한 결과, 교육여건을 제외한 지역의 지리적 특성과 사회 안전과 관련된 변수들이 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

사회적 위축의 경우, 중학교 시기에는 사회 안전 수준이 높을수록 사회적 위축 수준이 증가하는 경향이 있었으며, 고등학교 시기에는 수도권에 거주할 경우 사회적 위축이 감소하는 경향이 나타났다. 특히, 교통사고 및 범죄 발생 관련 사회 안전 수준이 낮을수록 고등학교 시기에 사회적 위축이 더 빠르게 감소하는 것으로 나타났다. 우울의 경우, 청소년이 수도권 지역에 거주할 때 우울 초기 수준이 더 높았으며, 교통사고 관련 사회 안전 수준이 낮을수록 우울 초기 수준이 높았다. 중학교 시기에는 교통사고 관련 사회 안전 수준이 높을수록 우울이 증가했으며, 고등학교 시기에는 범죄 발생 관련 사회 안전 수준이 높을수록 대도시 청소년의 우울 증가 속도가 둔화되는 경향을 보였다

주제어 : 청소년 정서 격차, 도농 격차, 사회적 위축, 우울, KCYPS 2018, 분할함수 잠재성장모형(Piecewise Latent Growth Model)

* 한국교육개발원
** 연세대학교 교육연구소

Ⅰ. 서론

도시지역과 읍면지역의 교육격차가 심화되고 있다. 이는 교육 서비스의 양적·질적 차이의 영향으로 설명할 수 있으며, 일례로 대도시의 교육 기회 충족도는 읍면지역의 2배에 달한다(김경근, 2010). 도시와 농촌 지역의 학업성취도 차이는 인구이동의 결과로 나타난 학생 구성 차이에 기인한다고 볼 수 있는바(강태중, 2007), 구체적으로 소득이 높은 가구의 우수한 학령기 인구가 상위자치구*로 이주하는 양상을 보이며, 이는 자치구 간 교육인구 및 교육여건의 양극화로 이어진다(윤형호, 2009). 이처럼 인구이동은 지역의 인구 구성을 변화시켜 교육 서비스 및 주택에 대한 수요를 증가시킴으로써 지역을 변화시키는데, 이는 다시 새로운 인구이동을 유발하는 순환 누적 과정을 보이기도 한다(김감영, 용환성, 2014).

교육 격차는 교육 기회뿐만 아니라 교육 결과에서도 나타난다. 한국교육과정평가원이 발표한 '2022년 국가수준 학업성취도 평가 결과'에 따르면, 학생들의 학력 수준이 지역규모에 따라 차이가 큰 것으로 나타났다(박인용 외, 2023a, 2023b). 특히 고등학생의 경우, 국어, 영어, 수학의 전 교과 영역의 우수학력(4수준)** 비율이 대도시에서 가장 높았으며, 기초학력 미달(1수준, 노력 요망) 비율은 읍면지역에서 가장 높았다(박인용 외, 2023a).

지역에 따른 교육 결과의 격차는 인지적 영역에서뿐만 아니라 정서적 영역에서도 나타나고 있다. 선행연구에서는 서울 지역에 거주하는 청소년들이 광역시 혹은 시군지역에 거주하는 청소년보다 자아개념이 높다는 점(최인재, 2010), 그리고 도시 청소년에 비해 농촌 청소년의 우울감과 상대적 소외감 및 외현화 문제***가 많고 자아존중감은 낮다는 점(김유정, 안선희, 2012; 이선민, 최병숙, 2014; 양희준 외, 2018)이 선행연구를 통해 밝혀져 왔다. 또한 지역 간 교육 격차는 지역 규모뿐만 아니라 지역 특성의 영향을 받는다. 청소년의 심리사회적 발달은 소득, 주거, 고용 수준 등과 같은 지역사회의 특성에 영향을 받을 수 있다(김세원, 2009). 그 외에도 지역 시설, 인구 구성, 안전과 같은 물리적 여건과 불신과 같은 심리적 여건 등이 청소년의 정서적 발달과 관련이 깊다(김현옥, 장지현, 김수영, 2022; 정일영, 2020; 양희준 외, 2018).

이에 본 연구에서는 지역에 따른 청소년의 정서 격차와 이와 관련된 지역 특성 요인에 주목하고자 한다. 구체적으로 지역 여건이 청소년의 정서 발달에 미치는 영향을 분

---

* 상위자치구는 인구 규모, 경제 규모, 교육 및 문화인프라, 부동산 가치, 주거 환경, 행정 및 정치적 중요성이 상대적으로 크고 우수한 자치구를 가리킴(예: 강남구, 서초구, 용산구 등)

** 학업성취도 평가는 준거참조평가(criterion-referenced assessment)로 학생의 성취도는 4수준(우수학력), 3수준(보통학력), 2수준(기초학력)과 이에 도달하지 못한 1수준(노력 요망, 기초학력 미달)의 4개 수준으로 구분됨.

*** 외현화 문제는 타인에게 해를 끼치거나 공격적인 행동, 싸움, 비행 등이 적절히 통제되지 않고 표출되는 것을 의미함.

석하기 위하여, 첫 번째로 대도시와 읍면지역 청소년의 사회적 위축 및 우울의 변화 양상에 차이가 있는지를 확인하고, 두 번째로 대도시와 읍면지역 청소년의 사회적 위축 및 우울 변화에 영향을 미치는 지역 특성 요인들을 분석하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 지역 규모 및 여건에 따른 청소년의 인지적 발달

지역 규모에 따른 청소년의 학업성취도 차이는 많은 연구들에서 밝혀져 왔으며, 특히 읍면지역과 대도시 지역의 차이가 두드러지는 것으로 나타났다. 강태중(2007)의 연구에 따르면, 초등학교와 중학교에서는 읍면 지역이 도시지역에 비해 학업성취도가 낮았지만, 도시지역 간(특별시, 광역시, 중소도시)에는 유의한 차이가 없었다. 하지만, 고등학교급에서는 모든 지역(특별시, 광역시, 중소도시, 읍면지역) 사이에 학업성취도의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 조윤동, 조성민, 최인선(2013)은 2010년과 2011년도에 지역 규모별 수학 성취수준 비율을 분석하였는데, 우수학력 비율은 대도시가 다른 지역에 비하여 상대적으로 높았으며, 보통학력과 기초학력 비율은 읍면지역이 다른 지역에 비해 상대적으로 높았다. 윤병준(2019)은 청소년 건강행태조사 데이터를 활용하여 학생이 거주하는 지역 규모에 따라 스스로가 인지하는 주관적 학업성적에 차이가 있는지를 규명하였는데, 군지역과 중소도시 지역의 차이는 통계적으로 유의하지 않았으며, 군지역보다 대도시 지역에 거주하는 학생들이 자신의 주관적 학업성적을 더 높게 판단하는 것으로 나타났다. 이명진과 황수영(2020)의 연구에서는 에듀데이터서비스시스템(Education Data Service System, EDSS)의 2016년 자료를 분석한 결과, 중·고등학생의 수학성취도는 대도시 학교에 비해 읍면지역 학교일수록 더 낮았다.

지역 규모에 따른 청소년의 인지적 발달차를 설명하는 다양한 지역 여건들에 대한 연구 또한 수행되어 왔는데, 지역사회의 사회경제적 여건으로는 공공부조대상자수나 이혼율 혹은 자살률이, 지역사회의 교육 환경 여건으로서 학원 수나 학원 수강료가 학업성취도와 관련이 있는 것으로 밝혀져 왔다. 학교의 지리적 여건과 사회경제적 여건이 학생들에게 필요한 교육 자원과 교육 지원에 대한 접근 및 활용을 제한하고 있음을 알 수 있다(김경근, 2010, 양희준 외, 2018). 지역 규모 및 여건이 학생 수능 성적에 미치는 영향을 분석한 김성식(2010)의 연구에 따르면, 도시지역에 비해 읍면지역에서 수능 평균 점수가 더 낮았고, 학원 수가 많을수록 그리고 학원비가 낮은 지역일수록 수능 성적이 높았으며, 지역의 재정자립도와 저소득층 비율은 학업성취도에 큰 영향을

주지는 못하는 것으로 나타났다. 그리고 최영, 임수경(2009)은 지역사회의 사회경제적 요인(공공부조대상자수, 이혼율, 자살률)은 학업성취도에 통계적으로 유의하였으나, 지역사회의 교육환경적 요인(전문대학/대학교 수, 학생 수)은 학업성취도에 통계적으로 유의한 미치지 않았다.

사실상 지역 특성이 교육 격차에 미치는 영향력은 많은 부분 학생 특성, 가정 특성, 학교 특성으로 설명될 수 있었다. 예를 들어, 학생 특성인 학생의 공부 시간과 가정 특성인 부모의 학력, 부모와의 관계 등이 학업성취도와 관련이 있다. 최영, 임수경(2009)은 지역사회의 사회경제적 요인이 학업성취도에 미치는 영향력은 사교육비, 빈곤, 모학력, 부모 애착 및 감독과 같은 가정 및 부모 특성 등을 통제한 후에는 사라짐을 규명하였다. 최필선과 민인식(2010) 또한 대도시와 그 외 지역 간 학업성취도 격차 유발요인을 분석한 결과, 평균 학업성취도 격차 중 최소 68%~69%는 혼자 공부하는 시간, 사교육 시간, 부모의 교육 수준 등 학생 및 가정 특성에 의해 설명되는 것으로 나타났다.

학교 특성으로는 학교 설립 유형, 학교 단성 여부, 학교 규모, 학교 교육 환경 등이 학업성취도와 유의한 관계에 있을 수 있음이 여러 연구를 통해 밝혀졌다. 중·고등학생의 수학성취도는 사립학교에 비해 국공립학교일수록 더 낮은 것으로 나타났으며, 고등학교에서는 남녀공학에서보다 단성학교(남학교, 여학교)의 수학성취도가 더 높았다(이명진, 황수영, 2020). 그리고 초등학생과 중학생의 기초학력 미달 변화에는 학교 규모가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 대규모나 중규모 학교에 비해 소규모 학교의 학생들이 기초학력 미달로 전환되거나 기초학력 미달을 유지할 확률이 더 높았다(김정아, 2021). 학교 교육과 관련해서는 수업 담당 교사의 수가 많을수록, 수준별 수업을 진행할수록, 방과후학교의 교과 프로그램 강좌 수가 많을수록 학업성취도가 높았는데, 이러한 학교 특성은 교육에 대한 지역 특성의 영향력을 조절하거나 변화시킬 가능성이 있는 것으로 보인다(이명진, 황수영, 2020).

2. 지역 규모 및 여건에 따른 청소년의 정서적 발달

지역 규모와 청소년의 인지적 발달과의 관련성을 규명한 선행연구들은 상대적으로 많은 편이지만, 지역 규모와 청소년의 정서적 발달과의 관련성을 규명한 연구는 상대적으로 적은 편이다. 서울을 비롯한 도시지역 청소년의 경우, 정서 관련 역량이 높은 수임을 보여주는 연구가 일부 존재한다. 최인재(2010)는 서울 지역에 거주하는 청소년들이 광역시 혹은 시군지역에 거주하는 청소년에 비해 인지적 역량과 사회 혹은 진로·직업 역량이 높을 뿐만 아니라, 자아개념과 같은 정의적 역량이 높음을 분석하였다. 그리고 청소년이 느끼는 우울감 수준은 도시 청소년에 비해 농촌 청소년이 더 높았고, 자아존중감은 농촌 청소년에 비해 도시 청소년이 더 높았다(이선민, 최병숙, 2014). 또

한 농촌 지역에서는 학생 수 감소에 따라 남아있는 학생들이 '친구의 부재' 혹은 '관계의 고착화', 도농 격차에 따른 '상대적 소외감' 등을 경험하는 것으로 나타났다(양희준 외, 2018). 한편, 김유정과 안선희(2012)는 도시지역의 아동에 비해 농촌지역 아동의 외현화 문제가 더 심각하며, 도시와 농촌이라는 지역적 특성이 아동에게 정서행동문제에 있어 중요한 환경변인으로 작용할 수 있음을 지적하기도 하였다.

이외에도 청소년의 정서적 발달과 관련된 다양한 지역 여건에 대한 연구가 이루어져 왔다. 구체적으로는 지역사회의 소득 수준, 주거 행태, 지역 시설, 인구 구성, 안전과 같은 물리적 여건과 불신과 같은 심리적 여건 등이 청소년의 정서적 발달과 관계가 있을 가능성을 보였다. Eamon(2001)은 브론펜브레너의 생태학적 체계 이론에 따라 선행연구를 정리하며 가족뿐만 아니라 학교나 지역 사회 등이 아이들의 사회정서 발달에 영향을 미침을 밝혔는데, 특히 빈곤하고 열악한 지역사회에 노출된 청소년의 경우 경제·사회적 기회 부족 혹은 또래나 어른들의 부적절한 행위에 영향을 받아 사회심리적 부적응 및 행동문제를 보일 가능성이 높다고 보았다. 국내에서는 이봉주, 민원홍, 김정은(2014)이 영구임대주택 지역의 거주 기간으로 측정된 거주 경험의 누적 정도가 청소년의 사회적 위축의 변화에 유의한 영향을 미침을 규명하여, 빈곤한 지역사회 환경이 사회적 편견과 물리적 분리로 인한 사회적 고립을 유발함을 실증적으로 밝혔다. 그리고 양희준 외(2018)의 연구에서는 농촌 지역의 총인구, 노인 인구, 합계출산율, 학생 수, 학교 수, 다문화 학생 비율의 변화에 따라 교육에 대한 인식과 태도가 달라질 수 있으며, 이는 교육성과의 차이로 이어질 가능성이 있음을 보여주었다. 김현옥, 장지현, 김수영(2022)은 놀이터, 공원, 영화관, 체육시설, 공연장, 범죄예방, 유해시설 및 윤락가 등 다양한 공간 유형의 수준에 따라 '취약지역공간'과 '우수지역공간'으로 군집화됨을 발견하였고, 두 공간에서의 아동 정서행동문제를 비교한 결과 부주의 및 과잉행동, 정서증상, 또래집단문제, 행동문제 순으로 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 한편, 지역사회의 안전이라는 물리적 여건이나 구성원에 대한 불신이라는 심리적 여건 또한 구성원의 사회적 위축감으로 연결될 수 있으며, 이러한 청소년의 지역사회에 대한 인식은 청소년의 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(정일영, 2020).

지금까지 살펴본 선행연구들을 종합하여 본 연구에서는 청소년의 정서적 발달과 관련될 수 있다고 판단되는 요인으로서 첫째, 지역 사회의 소득, 주거, 시설, 인구 등의 특성을 내포하는 수도권 여부, 둘째, 교육 환경 및 여건으로서 사설학원 수, 셋째, 사회 안전 지표인 교통사고 및 범죄 발생 건수를 살펴보고자 한다. 이때, 인지적 발달 지표인 학업성취도를 개인 변수로 포함하고, 학교 특성으로서 사회적 위축이나 우울을 유발할 가능성이 있는 자기 개념의 기준틀과 관련된 '우물 안 개구리 효과(frog-pond effect)'(Bachman & O'Malley, 1986)를 검증하기 위한 학교 유형(일반고, 특목고)을 포함하여 분석하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

청소년의 사회적 위축 및 우울 변화 양상이 대도시와 읍면지역 간에 차이가 있는지를 규명하고, 청소년의 정서 변화에 영향을 미치는 지역 특성 요인들을 분석하기 위하여 한국아동·청소년패널 2018(KCYPS 2018) 중학교 1학년 코호트의 제1~6차 조사 데이터를 활용하였다. 1차 연도에는 총 2,590명(100%)의 중학교 1학년 학생이 조사에 참여하였으며, 2차 연도에는 2,438명(94.1%), 3차 연도에는 2,384명(92.0%), 고등학교 1학년이 되는 4차 연도에는 2,265명(87.5%), 5차 연도에는 2,252명(86.9%), 6차 연도에는 2,224명(85.9%)이 조사에 응답하였다.

조사에 응답한 청소년의 성별을 보면, 여자의 비중은 54% 내외로 46% 내외를 차지하는 남자의 비중보다 높았다. 학교가 소재한 지역의 규모별로는 대도시의 청소년 비중은 1차 연도 42%에서 6차 연도 43.7%로 꾸준히 유지되는 반면, 중소도시 청소년 비중은 43.9%(1차 연도)에서 39.3%(6차 연도)로 점차 줄어들었고 읍면지역의 청소년 비중은 14.2%(1차 연도)에서 16.0%(6차 연도)로 다소 증가하였다.

표 1. 분석 대상 특성

구분		1차 연도 (중1)		2차 연도 (중2)		3차 연도 (중3)		4차 연도 (고1)		5차 연도 (고2)		6차 연도 (고3)	
		명	(%)	명	(%)	명	(%)	명	(%)	명	(%)	명	(%)
전체		2,590	(100.0)	2,438	(100.0)	2,384	(100.0)	2,265	(100.0)	2,252	(100.0)	2,224	(100.0)
성별	남자	1,185	(45.8)	1,120	(45.9)	1,106	(46.4)	1,048	(46.3)	1,050	(46.6)	1,037	(46.6)
	여자	1,405	(54.2)	1,318	(54.1)	1,278	(53.6)	1,217	(53.7)	1,202	(53.4)	1,187	(53.4)
지역 규모 (학교 기준)	대도시	1,087	(42.0)	1028	(42.2)	998	(41.9)	1002	(44.2)	995	(44.2)	972	(43.7)
	중소도시	1,136	(43.9)	1059	(43.4)	1030	(43.2)	901	(39.8)	887	(39.4)	875	(39.3)
	읍면 지역	367	(14.2)	351	(14.4)	356	(14.9)	351	(15.5)	349	(15.5)	355	(16.0)
	결측치	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	11	(0.5)	21	(0.9)	22	(1.0)

2. 분석 변수

본 연구에서는 청소년의 사회심리적 정서인 사회적 위축과 우울의 변화 양상을 분석하였다. 사회적 위축은 사람들과의 관계에서 부끄럼을 타거나 수줍어하는 성향과 나서서 말하기를 어려워하고 어색해하는 정도 등 5개 문항으로 조사하였다. 우울은 외롭고 슬픈 감정과 더불어 걱정과 죽고 싶은 생각이 들고, 흥미와 희망이 없으며, 기운이 없는

정도를 나타내는 10개 문항으로 구성된다. 사회적 위축의 문항 신뢰도는 .860~.883 수준이며, 우울의 문항 신뢰도는 .896~.922로 모두 양호한 수준이었다.

표 2. 사회적 위축과 우울의 구성 문항 및 신뢰도

변수	구성 문항	신뢰도					
		1차	2차	3차	4차	5차	6차
사회적 위축	1) 주위에 사람들이 많으면 어색하다 2) 부끄럼을 많이 탄다 3) 다른 사람들에게 내 의견을 분명하게 말하기 어렵다 4) 수줍어한다 5) 사람들 앞에 나서기를 싫어한다	.874	.878	.880	.883	.860	.875
우울	1) 기운이 별로 없다 2) 불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해한다 3) 걱정이 많다 4) 죽고 싶은 생각이 든다 5) 울기를 잘한다 6) 어떤 일이 잘못 되었을 때 나 때문이라는 생각을 자주 한다 7) 외롭다 8) 모든 일에 관심과 흥미가 없다 9) 장래가 희망적이지 않은 것 같다 10) 모든 일이 힘들다	.922	.916	.915	.904	.899	.896

사회적 위축의 1차 연도 평균은 2.15점이었으며, 3차 연도에 2.17점으로 높아졌다가 점차 하락하여 6차 연도의 평균은 2.01점으로 낮아졌다. 우울의 1차 연도 평균은 1.80점이었고, 5차 연도에는 이와 비슷한 1.81점이었다. 2차 연도와 6차 연도의 우울 평균값은 1.77점으로 이보다는 낮은 수준이었다.

표 3. 사회적 위축 및 우울의 기술통계량

변인	구분	사례 수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
사회적 위축	1차	2,590	2.15	.75	1	4
	2차	2,438	2.14	.71	1	4
	3차	2,384	2.17	.71	1	4
	4차	2,265	2.09	.68	1	4
	5차	2,252	2.11	.66	1	4
	6차	2,224	2.01	.65	1	4
우울	1차	2,590	1.80	.64	1	4
	2차	2,438	1.77	.61	1	4
	3차	2,384	1.79	.60	1	4
	4차	2,265	1.79	.55	1	4
	5차	2,252	1.81	.55	1	4
	6차	2,224	1.77	.52	1	4

연도별 사회적 위축의 상관관계를 보면, 5차 연도와 6차 연도 간 상관계수가 .555로 가장 높았고, 1차 연도와 6차 연도 간 상관계수가 .201로 가장 낮았다. 연도별 우울의 상관관계를 보면, 3차 연도와 4차 연도 간 상관계수가 .470으로 가장 높았고, 1차 연도와 6차 연도 간 상관계수가 .131로 가장 낮았다.

표 4. 연도별 사회적 위축 및 우울의 상관관계

변인	구분	1차 연도 (중1)	2차 연도 (중2)	3차 연도 (중3)	4차 연도 (고1)	5차 연도 (고2)	6차 연도 (고3)
사회적 위축	1차	-					
	2차	*.454***	-				
	3차	*.388***	*.488***	-			
	4차	*.316***	*.440***	*.517***	-		
	5차	*.235***	*.365***	*.405***	*.474***	-	
	6차	*.201***	*.305***	*.349***	*.432***	*.555***	-
우울	1차	-					
	2차	.359**	-				
	3차	.335**	.449**	-			
	4차	.238**	.399**	.470**	-		
	5차	.157**	.285**	.362**	.437**	-	
	6차	.131**	.242**	.319**	.396**	.434**	-

***p*<.01

3. 분석 방법

1) 분할함수 잠재성장모형(Piecewise Latent Growth Model)

중학교에서의 고등학교로의 학교급 변화를 고려한 청소년의 사회적 위축 및 우울 정서의 변화 궤적을 탐색하기 위하여 분할함수 잠재성장모형을 적용하였다(박소영·정혜원, 2021). 분할함수 잠재성장모형은 시간에 따라 변하는 변화 궤적을 여러 구간으로 나누어 각 구간의 변화 양상을 분석하는 통계적 기법으로, 학교급의 변화와 같이 급격한 전환점을 가지는 데이터를 분석할 때 유용한 모델이다. 중학교와 고등학교에서 각각 고유한 기울기(변화율)를 가지게 되며, 이를 통해 각 구간에서의 변화 양상을 분석할 수 있다.

2) 다집단 분할함수 잠재성장모형(Multiple-Group Piecewise Latent Growth Model)

청소년의 사회적 위축 및 우울이 시간에 따라 변화 양상을 대도시와 읍면지역 간에

비교하기 위해 다집단 분할함수 잠재성장모형을 적용하였다. 다집단 잠재성장모형은 집단 간 변화 궤적에 차이가 있는지 혹은 변화 궤적이 동일한지를 분석하기 위한 기법으로, 다집단 분할함수 잠재성장모형을 적용하면, 집단 간 변화 양상을 분할된 시간별, 즉 학교급별로 분석할 수 있다. 대도시와 읍면지역 청소년의 사회적 위축과 우울의 변화 양성을 비교하되 학교급 전환을 고려하여 중학교와 고등학교에서 변화율을 산출하여 비교할 수 있다.

3) 다집단분석을 적용한 조건 잠재성장모형(Multiple-Group Conditional Latent Growth Model)

대도시와 읍면지역 청소년들의 사회적 위축 및 우울 정서 변화에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위하여 다집단분석을 적용한 조건 잠재성장모형을 적용하였다. 다집단분석을 적용한 조건 잠재성장모형은 시간에 따른 변화 궤적을 설명하는 잠재성장모형(Latent Growth Model)에서 집단 간 차이와 조건변수의 영향을 동시에 분석할 수 있다.

사회적 위축과 우울에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위하여 청소년의 개인요인으로 성별과 학업 성적을 투입하고, 학교요인으로는 고등학교 유형을 투입하되 학생이 재학하는 학교가 일반고(자율고 포함) 또는 특목고인지 여부에 따라 더미변수를 만들어 영향력을 검증하였다. 지역요인은 17개 시도별로 지리적 특성, 교육 여건, 사회 안전과 관련한 요인을 투입하였다. 우선, 지리적 특성으로는 해당 지역이 수도권인지 여부를 더미변수로 만들어 투입하였고, 교육 여건은 학생 10명당 사설학원 수를 투입하였다. 지역별로 공교육 여건은 비교적 평준화되어 있으나, 학생의 교육수요를 충족시키기 위한 방편으로 사설학원 접근성은 다소 차이가 있기 때문이다. 이에 더해, 사회적 안전 수준을 나타낼 수 있는 변수로 인구 100명당 교통사고 건수와 범죄 발생 건수를 각각 역수로 계산하여 투입하였다. 해당 수치가 클수록 사회안전 수준이 높음을 나타낸다. 투입변수는 모두 1차 연도와 같은 2018년 기준 자료를 활용하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 청소년의 사회적 위축 및 우울 변화 행태 분석

청소년들의 사회적 위축과 우울의 종단적 변화 양상을 확인하기 위하여 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 이들의 사회적 위축과 우울의 변화 행태를 무조건(unconditional)

잠재성장모형을 적용하여 분석하였다. 무성장모형, 일차함수모형, 이차함수모형, 분할함수모형을 차례로 검증한 결과, 사회적 위축과 우울 모두 CFI와 TLI가 1에 가장 가깝고 RMSEA와 SRMR이 가장 낮은 분할함수모형의 모형 적합도가 가장 양호함을 확인할 수 있다.

표 5. 사회적 위축 및 우울의 무조건 잠재성장모형 적합도

변수	모형	$\chi 2$	(df)	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
사회적 위축	무성장모형	621.256***	(19)	.840	.873	.111	.082
	일차함수모형	165.667***	(16)	.960	.963	.060	.045
	이차함수모형	54.425***	(12)	.989	.986	.037	.032
	분할함수모형	45.611***	(12)	.991	.989	.033	.025
우울	무성장모형	403.262***	(19)	.863	.892	.088	.093
	일차함수모형	140.060***	(16)	.956	.959	.055	.065
	이차함수모형	35.420***	(12)	.992	.990	.027	.033
	분할함수모형	28.720**	(12)	.994	.993	.023	.022

***p<.001 **p<.01

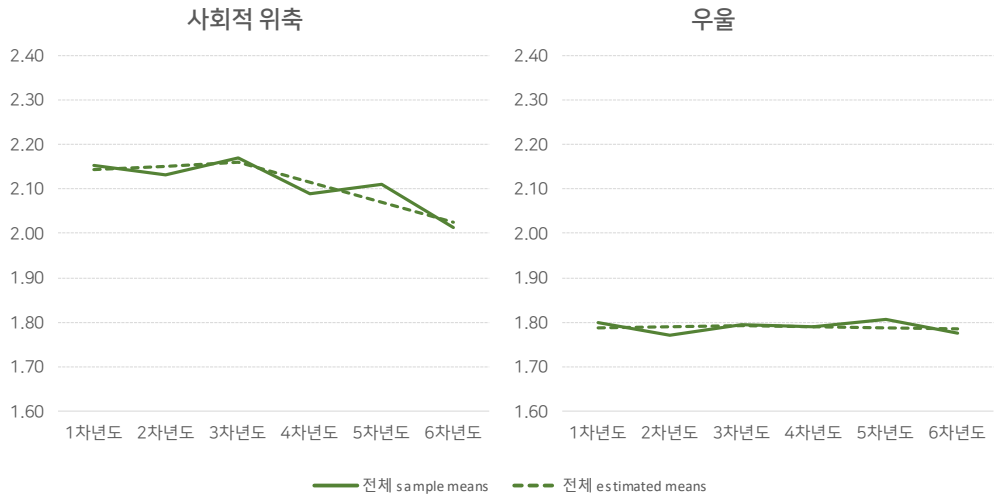


그림 1. 사회적 위축 및 우울의 변화궤적

2. 도농 간 사회적 위축 및 우울 변화 행태

도농 간 청소년들의 사회적 위축과 우울의 변화 행태를 확인하기 위하여 대도시와 읍면지역 청소년의 사회적 위축과 우울의 변화를 각각 무조건(unconditional) 잠재성장모형을 적용하여 분석하였다. 사회적 위축의 경우, 이차함수모형과 분할함수모형의

모형 적합도가 모두 양호하였으나, CFI와 TLI 값이 보다 1에 가깝고 RMSEA가 더 낮은 분할함수모형을 분석모형으로 선택하였다. 우울의 경우에도 이차함수모형과 분할함수모형의 모형 적합도가 모두 양호한 수준으로 두 모형 간에 큰 차이가 없는 것으로 간주하여 분할함수모형을 최적모형으로 선택하였다.

표 6. 지역규모별 사회적 위축 및 우울의 무조건 잠재성장모형 적합도

변수		모형	$\chi 2$	(df)	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
사회적 위축	대도시	무성장모형	275.573***	(19)	.807	.848	.111	.082
		일차함수모형	68.226***	(16)	.961	.963	.055	.040
		이차함수모형	37.509***	(12)	.981	.976	.044	.036
		분할함수모형	29.790**	(12)	.987	.983	.037	.032
	읍면지역	무성장모형	92.780***	(19)	.873	.900	.103	.112
		일차함수모형	44.282***	(16)	.951	.954	.069	.070
		이차함수모형	19.268	(12)	.987	.984	.041	.033
		분할함수모형	18.294	(12)	.989	.986	.038	.037
우울	대도시	무성장모형	207.994***	(19)	.831	.867	.096	.095
		일차함수모형	69.611***	(16)	.952	.955	.056	.058
		이차함수모형	32.087**	(12)	.982	.978	.039	.028
		분할함수모형	32.993**	(12)	.981	.977	.040	.025
	읍면지역	무성장모형	67.862***	(19)	.863	.892	.084	.096
		일차함수모형	38.076**	(16)	.938	.942	.061	.061
		이차함수모형	20.853	(12)	.975	.969	.045	.033
		분할함수모형	20.401	(12)	.977	.971	.044	.036

***p<.001 **p<.01

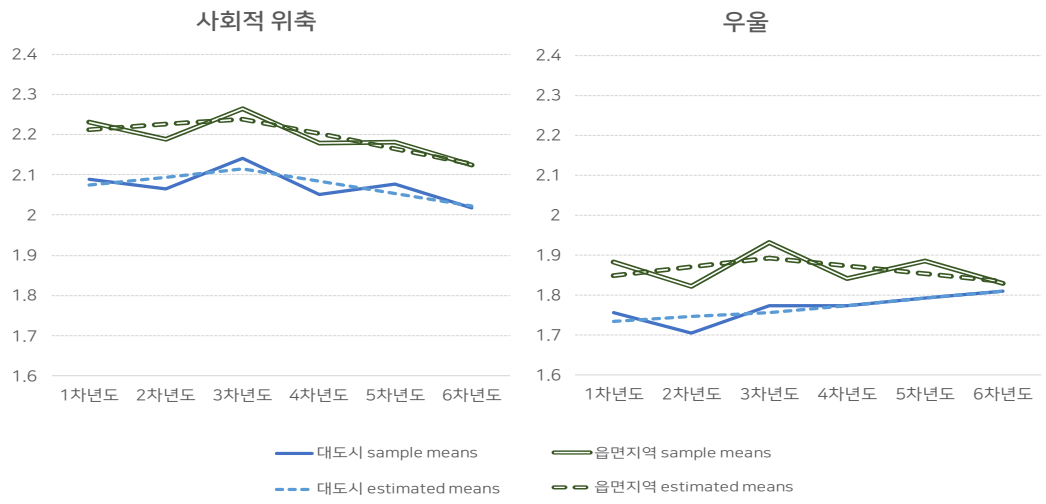


그림 2. 대도시와 읍면지역 간 사회적 위축 및 우울의 변화궤적 비교

대도시 청소년들의 사회적 위축 초깃값 평균은 2.075, 중학교 기간의 일차변화율 평균은 .020, 고등학교 기간의 일차변화율 평균은 -.031이었다. 읍면지역 청소년들의 사회적 위축 초깃값 평균은 2.212로 대도시 청소년들에 비해 다소 높은 수준이었으며, 중학교 기간 동안에는 유지되다가 고등학교 기간의 일차변화율은 -.037로 대도시 청소년들에 비해 약간 더 큰 폭으로 감소하였다. 대도시와 읍면지역 모두 초깃값이 클수록 사회적 위축의 감소폭(S1, S2)은 큰 것으로 분석되었다. 대도시와 읍면지역에서 모두 사회적 위축의 초깃값과 중학교 일차변화율(S1) 및 고등학교 일차변화율(S2)의 분산이 유의한 것으로 나타나 개인 간에 유의한 차이가 존재함을 확인할 수 있다.

표 7. 지역규모별 사회적 위축 및 우울 변화궤적의 추정치

구분	모수		대도시		읍면지역	
			추정치	표준오차	추정치	표준오차
사회적 위축	초깃값	평균	2.075 ***	(.022)	2.212 ***	(.039)
		분산	.274 ***	(.028)	.375 ***	(.051)
	일차변화율1(S1)	평균	.020	(.012)	.013	(.021)
		분산	.038 ***	(.009)	.061 ***	(.016)
	일차변화율2(S2)	평균	-.031 ***	(.008)	-.037 **	(.013)
		분산	.033 ***	(.004)	.014 *	(.006)
	초깃값과 일차변화율1(S1) 공분산		-.050 ***	(.014)	-.080 ***	(.025)
	초깃값과 일차변화율2(S2) 공분산		-.030 ***	(.006)	-.039 ***	(.010)
	일차변화율1(S1)과 일차변화율2(S2) 공분산		-.004	(.004)	-.002	(.006)
우울	초깃값	평균	1.734 ***	(.018)	1.847 ***	(.033)
		분산	.160 ***	(.020)	.186 ***	(.038)
	일차변화율1(S1)	평균	.011	(.010)	.023	(.019)
		분산	.022 ***	(.007)	.033 **	(.013)
	일차변화율2(S2)	평균	.018 *	(.007)	-.019	(.011)
		분산	.018 ***	(.003)	.008 *	(.004)
	초깃값과 일차변화율1(S1) 공분산		-.018	(.010)	-.040 *	(.020)
	초깃값과 일차변화율2(S2) 공분산		-.028 ***	(.004)	-.024 ***	(.007)
	일차변화율1(S1)과 일차변화율2(S2) 공분산		-.002	(.003)	.000	(.005)

***p<.001, **p<.01, *p<.05

청소년의 우울의 변화 궤적에 대한 도농 간 차이를 확인한 결과, 대도시 청소년들의 우울 초깃값은 평균 1.734이었고, 중학교 기간의 일차변화율 평균은 .011, 고등학교 기간의 일차변화율 평균은 .018이었다. 대도시 청소년들의 경우 중학교 시기에는 유의한 변화를 보이지 않다가 고등학교 시기에 우울 수준이 증가하는 양상을 보인다. 읍면지역 청소년들의 우울 초깃값은 평균 1.847로 대도시 청소년들에 비해 높은 수준이었으며, 중학교 일차변화율 평균은 .023, 고등학교 일차변화율 평균은 -.019였으나 일차변화율은 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 대도시와 읍면지역 모두 청소년의 우울

초깃값이 클수록 고등학교 시기 우울 변화율이 큰 것으로 나타났다. 사회적 위축과 마찬가지로 초깃값과 중학교 및 고등학교에서의 일차변화율은 개인 간 유의한 차이를 보이고 있었다.

사회적 위축의 잠재성장요인이 대도시와 읍면지역 간에 다른지를 확인하기 위하여 초깃값과 중학교 일차변화율(S1), 고등학교 일차변화율(S2)을 자유롭게 추정한 기저모형과 초깃값-일차변화율1(S1)-일차변화율2(S2)를 모두 고정한 모형과 비교한 결과, 기저모형에 비해 전체 고정모형의 적합도 지수가 나빠졌다. 이는 최소한 하나의 성장요인이 다르다는 것을 의미하므로, 초깃값-일차변화율1(S1), 초깃값-일차변화율2(S2), 일차변화율1(S1)-일차변화율2(S2), 초깃값, 일차변화율1(S1), 일차변화율2(S2)을 고정한 모형과 비교하였다. 비교 결과, 일차변화율1(S1)-일차변화율2(S2) 고정모형의 모형적합도가 가장 양호하였으며, 이는 대도시와 읍면지역 청소년의 사회적 위축은 중학교 및 고등학교에서의 변화율이 동일함을 나타낸다.

우울의 잠재성장요인이 대도시와 읍면지역 간에 차이가 있는지 확인하기 위하여 사회적 위축에서와 같은 방식으로 기저모형과 초깃값-일차변화율1(S1)-일차변화율2(S2)를 모두 고정한 모형과 비교한 후, 나머지 요인을 차례로 고정시킨 모형과 비교하였다. 비교 결과, 일차변화율1(S1)만을 고정한 모형의 모형적합도가 가장 양호하였으며, 이는 대도시와 읍면지역 청소년의 우울 변화에 관련하여 중학교에서의 변화율이 동일함을 알 수 있다.

표 8. 사회적 위축 및 우울 변화궤적의 도농 간 차이

구분	모형	$\chi 2$	(df)	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
사회적 위축	기저모형	48.084**	(24)	.987	.984	.037	.033
	초깃값-일차변화율1(S1)-일차변화율2(S2) 고정모형	64.990***	(27)	.980	.978	.044	.053
	초깃값-일차변화율1(S1) 고정모형	61.970***	(26)	.984	.981	.043	.045
	초깃값-일차변화율2(S2) 고정모형	57.411***	(26)	.981	.978	.044	.049
	일차변화율1(S1)-일차변화율2(S2) 고정모형	48.471**	(26)	.988	.986	.034	.034
	초깃값 고정모형	57.411***	(25)	.983	.980	.042	.040
	일차변화율1(S1) 고정모형	48.164**	(25)	.988	.985	.036	.033
	일차변화율2(S2) 고정모형	48.241**	(25)	.988	.985	.036	.034
우울	기저모형	53.393***	(24)	.980	.975	.041	.029
	초깃값-일차변화율1(S1)-일차변화율2(S2) 고정모형	75.319***	(27)	.967	.964	.050	.052
	초깃값-일차변화율1(S1) 고정모형	75.259***	(26)	.967	.962	.051	.053
	초깃값-일차변화율2(S2) 고정모형	69.212***	(26)	.971	.966	.048	.041
	일차변화율1(S1)-일차변화율2(S2) 고정모형	62.493***	(26)	.975	.972	.044	.035
	초깃값 고정모형	62.274***	(25)	.975	.970	.045	.036
	일차변화율1(S1) 고정모형	53.707***	(25)	.981	.977	.040	.029
	일차변화율2(S2) 고정모형	61.948***	(25)	.975	.970	.045	.034

***p<.001, **p<.01

3. 대도시와 읍면지역 청소년의 정서 변화에 영향을 미치는 요인

다집단분석 잠재성장모형을 적용하기 위하여 초깃값과 중학교 변화율(S1), 고등학교 변화율(S2)에 대하여 영향요인 계수 21개를 모두 자유롭게 추정하는 기저모형과 영향요인 전체를 동일하게 하는 제약모형을 비교하였다. 사회적 위축과 우울 모두 기저모형과 경로계수 제약모형 간에 $\chi 2$의 차이가 유의하지 않으므로 사회적 위축의 변화에 대한 영향요인의 계수를 전체적으로 제약한 모형을 분석모형으로 채택하였다. 이는 사회적 위축과 우울에 대한 투입변수의 영향력이 대도시와 읍면지역 간에 유의한 차이가 없음을 의미한다.

표 9, 조건 잠재성장모형 적합도

변수	모형	$\chi 2$	(df)	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
사회적 위축	기저모형	114.681**	(66)	.948	.910	.045	.030
	경로계수 제약모형	132.404**	(87)	.951	.936	.038	.036
	$\triangle\chi 2$	17.723	(21)				
우울	기저모형	132.992***	(66)	.926	.873	.053	.037
	경로계수 제약모형	157.648***	(87)	.922	.898	.047	.041
	$\triangle\chi 2$	24.656	(21)				

***p<.001, **p<.01

사회적 위축과 우울에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위하여 청소년의 개인요인으로 성별과 학업 성적을 투입하였으며, 학교요인으로는 고등학교 유형을 투입하되 학생이 재학하는 학교가 일반고(자율고 포함) 또는 특목고인지 여부에 따라 더미변수를 만들어 영향력을 검증하였다. 다음의 표 10에서는 투입된 변수에 대한 기술통계치를 대도시와 읍면지역으로 구분하여 제시하였다.

표 10, 투입 변수의 기술통계치

구분			대도시					읍면지역				
			사례수	평균	표준편차	최솟값	최댓값	사례수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
개인		성별(남자)	1,087	0.56	(.50)	0.00	1.00	367	0.51	(.50)	0.00	1.00
		학업 성적	1,054	3.40	(.95)	1.00	5.00	367	3.32	(.90)	1.00	5.00
학교		일반고·특목고	1,087	0.77	(.42)	0.00	1.00	367	0.82	(.39)	0.00	1.00
지역	지리 특성	수도권 여부	1,087	0.57	(.49)	0.00	1.00	367	0.32	(.47)	0.00	1.00
	교육 여건	사설학원 수 (학생 10명당)	1,087	3.60	(.43)	2.96	4.45	367	3.35	(.50)	2.75	4.03
	사회 안전	교통사고 건수 (인구 100명당) 역수	1,087	2.69	(.64)	1.87	3.87	367	2.30	(.37)	1.66	2.94
		범죄 발생 건수 (인구 100명당) 역수	1,087	0.99	(.05)	0.96	1.09	367	1.33	(.21)	1.11	1.81

1) 대도시와 읍면지역 청소년의 사회적 위축 변화에 영향을 미치는 요인

사회적 위축의 초깃값과 중학교 시기의 변화율(S1), 고등학교 시기의 변화율(S2)에 대한 영향요인 계수를 모두 고정한 제약모형을 적용하여 사회적 위축의 변화에 영향을 미치는 청소년의 개인요인, 학교요인, 지역요인을 검증한 결과는 다음의 표 11과 같다.

사회적 위축의 초깃값에는 청소년의 개인요인만이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 남학생인 경우와 학업 성적이 높을수록 초기 사회적 위축 수준이 낮았다. 중학교 시기 사회적 위축의 변화율은 통계적으로 유의하지는 않으나 양의 값을 가지는 것으로 나타났으며(대도시: $\beta = .020$, 읍면지역: $\beta = .013$), 영향요인으로는 지역의 사회안전 수준을 나타내는 교통사고 건수의 역수와 범죄 발생 건수의 역수가 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 즉 사회안전 수준이 높을수록 중학교에서의 사회적 위축 수준이 더 증가하였다. 고등학교 시기의 사회적 위축의 변화율은 통계적으로 유의한 음의 값을 가지는데(대도시: $\beta = -.013$, $p<.001$, 읍면지역: $\beta = -.037$, $p<.001$), 여기에는 지역의 지리적 특성과 사회안전 수준이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지리적 특성으로 투입한 수도권 여부의 영향력 계수는 -.092($p<.001$)로 수도권에 거주하는 청소년이 비수도권에 거주하는 청소년에 비해 사회적 위축이 더 빠르게 감소한다고 볼 수 있다. 또한 사회안전 수준이 낮을수록(교통사고 건수(인구 100명당) 역수: $\beta = -.040$, $p<.05$, 범죄 발생 건수(인구 100명당) 역수: $\beta = -.361$, $p<.001$) 청소년의 고등학교 시기 사회적 위축은 더 빠르게 감소하는 경향을 보이는 것으로 해석할 수 있다.

표 11. 청소년의 사회적 위축 변화에 대한 대도시-읍면지역 간 영향요인 분석 결과

구분	영향요인			대도시			읍면지역		
				β	SE	b	β	SE	b
초깃값			절편	2.556 ***	(.509)	4.890	2.692 ***	(.569)	4.211
	개인		성별(남자)	-.110 *	(.055)	-.104	-.110 *	(.055)	-.086
			학업 성적	-.097 ***	(.025)	-.198	-.097 ***	(.025)	-.161
	학교		일반고·특목고	-.050	(.065)	-.040	-.050	(.065)	-.030
	지역	지리 특성	수도권 여부	.101	(.068)	.095	.101	(.068)	.073
		교육 여건	사설학원 수 (학생 10명당)	.069	(.066)	.056	.069	(.066)	.054
		사회 안전	교통사고 건수(인구 100명당) 역수	-.071	(.053)	-.087	-.071	(.053)	-.041
			범죄 발생 건수(인구 100명당) 역수	-.144	(.299)	-.014	-.144	(.299)	-.048
일차 변화율 (S1)			절편	-1.117 ***	(.282)	-6.262	-1.253 ***	(.314)	-4.326
	개인		성별(남자)	.029	(.030)	.081	.029	(.030)	.051
			학업 성적	.025	(.014)	.153	.025	(.014)	.094
	학교		일반고·특목고	.051	(.038)	.122	.051	(.038)	.068
	지역	지리 특성	수도권 여부	.018	(.038)	.049	.018	(.038)	.029
		교육 여건	사설학원 수 (학생 10명당)	.046	(.037)	.111	.046	(.037)	.080
		사회 안전	교통사고 건수(인구 100명당) 역수	.090 **	(.029)	.322	.090 **	(.029)	.116
			범죄 발생 건수(인구 100명당) 역수	.576 ***	(.164)	.159	.576 ***	(.164)	.420
일차 변화율 (S2)			절편	.586 **	(.185)	3.443	.647 **	(.205)	5.321
	개인		성별(남자)	.003	(.020)	.008	.003	(.020)	.012
			학업 성적	.006	(.009)	.035	.006	(.009)	.049
	학교		일반고·특목고	-.042	(.029)	-.104	-.042	(.029)	-.132
	지역	지리 특성	수도권 여부	-.092 ***	(.026)	-.266	-.092 ***	(.026)	-.350
		교육 여건	사설학원 수 (학생 10명당)	-.020	(.024)	-.050	-.020	(.024)	-.083
		사회 안전	교통사고 건수(인구 100명당) 역수	-.040 *	(.020)	-.152	-.040 *	(.020)	-.125
			범죄 발생 건수(인구 100명당) 역수	-.361 ***	(.103)	-.104	-.361 ***	(.103)	-.628

***p<.001, **p<.01, *p<.05

2) 대도시와 읍면지역 청소년의 우울 변화에 영향을 미치는 요인

청소년의 우울 초깃값과 중학교 시기의 변화율(S1), 고등학교 시기의 변화율(S2)에 대한 영향요인 계수를 모두 고정한 제약모형을 적용하여 우울의 변화에 영향을 미치는 청소년의 개인요인, 학교요인, 지역요인을 검증한 결과는 다음의 표 12와 같다.

우울 초깃값에는 청소년의 개인요인과 지역요인이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 청소년의 성별이 여학생인 경우(β = -.173, p<.001)와 학업 성적(β = -.102, p<.001)이 낮을수록 초기 우울 수준이 높았다. 또한 청소년이 수도권에 거주하는 경우 우울 초깃값이 높았으며, 교통사고와 관련된 사회안전 수준이 낮을수록(β = -.120, p<.01) 우울 초기 수준이 높았다. 중학교 시기의 우울 변화율(S1)에는 학생의 학업 성적과 교통사고와 관련된 사회안전 수준이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 학업 성적이 높을수록, 교통사고와 관련된 사회 안전 수준이 높을수록 중학교 시기 우울은 더 증가하였다. 고등학교 시기 우울의 변화율은 대도시와 읍면지역 간에 변화율이 다르게 나타났는데(대도시: .018, p<.05, 읍면지역: -.019, p>.05), 대도시의 변화율만이 통계적으로 유의하였다. 고등학교 시기 청소년의 우울 변화에는 청소년의 성별과 범죄 발생과 관련한 사회안전 수준이 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 즉, 남학생의 경우 고등학교 시기 우울 변화율이 크다고 할 수 있는바, 대도시 남학생의 우울은 크게 증가하고 읍면지역 남학생의 우울 감소는 덜 감소한다고 해석할 수 있다. 지역 여건 요인 중 범죄 발생과 관련된 사회 안전 수준이 낮을수록(범죄 발생 건수(인구 100명당) 역수: β = -.242, p<.01), 대도시 청소년의 우울 증가 속도는 둔화되고, 읍면지역 청소년의 우울 감소 속도는 빨라진다고 할 수 있다.

표 12. 청소년의 우울 변화에 대한 대도시-읍면지역 간 영향요인 분석 결과

구분	영향요인			대도시			읍면지역		
				β	SE	b	β	SE	b
초깃값			절편	2.292***	(.408)	5.399	2.383***	(.458)	5.402
	개인		성별(남자)	-.173***	(.044)	-.201	-.173***	(.044)	-.196
			학업 성적	-.102***	(.020)	-.258	-.102***	(.020)	-.247
	학교		일반고·특목고	-.031	(.052)	-.031	-.031	(.052)	-.027
	지역	지리 특성	수도권 여부	.176***	(.054)	.205	.176***	(.054)	.186
		교육 여건	사설학원 수 (학생 10명당)	.038	(.053)	.038	.038	(.053)	.043
		사회 안전	교통사고 건수(인구 100명당) 역수	-.120**	(.043)	-.182	-.120**	(.043)	-.102
			범죄 발생 건수(인구 100명당) 역수	-.001	(.243)	.000	-.001	(.243)	-.001
일차 변화율 (S1)			절편	-.583*	(.239)	-4.120	-.624*	(.269)	-2.683
	개인		성별(남자)	.018	(.025)	.062	.018	(.025)	.038
			학업 성적	.035**	(.012)	.265	.035**	(.012)	.161
	학교		일반고·특목고	.001	(.031)	.003	.001	(.031)	.002
	지역	지리 특성	수도권 여부	-.061	(.031)	-.214	-.061	(.031)	-.123
		교육 여건	사설학원 수 (학생 10명당)	.013	(.031)	.038	.013	(.031)	.027
		사회 안전	교통사고 건수(인구 100명당) 역수	.065**	(.024)	.295	.065**	(.024)	.105
			범죄 발생 건수(인구 100명당) 역수	.272	(.145)	.095	.272	(.145)	.247
일차 변화율 (S2)			절편	.363*	(.152)	3.287	.374*	(.168)	3.206
	개인		성별(남자)	.037*	(.016)	.167	.037*	(.016)	.160
			학업 성적	.008	(.008)	.078	.008	(.008)	.074
	학교		일반고·특목고	-.020	(.024)	-.077	-.020	(.024)	-.066
	지역	지리 특성	수도권 여부	-.020	(.021)	-.088	-.020	(.021)	-.078
		교육 여건	사설학원 수 (학생 10명당)	-.031	(.020)	-.119	-.031	(.020)	-.132
		사회 안전	교통사고 건수(인구 100명당) 역수	-.001	(.016)	-.008	-.001	(.016)	-.005
			범죄 발생 건수(인구 100명당) 역수	-.242**	(.085)	-.108	-.242**	(.085)	-.438

***p<.001, **p<.01, *p<.05

Ⅴ. 논의 및 시사점

본 연구에서는 지역 여건이 청소년의 정서 발달에 미치는 영향을 분석하기 위하여, 대도시와 읍면지역 간 청소년의 사회적 위축 및 우울의 변화 양상에 차이가 있는지를 확인하고, 청소년의 정서 변화에 영향을 미치는 요인을 지역 특성을 중심으로 분석하였다. 연구 결과, 대도시 청소년의 사회적 위축과 우울 초기 수준은 읍면지역보다 낮은 것으로 분석되었다. 사회적 위축의 경우 중학교 시기에는 유의한 변화를 보이지 않았지만, 고등학교 시기에는 대도시와 읍면지역에서 모두 약간 감소하는 경향을 보였다. 우울의 경우에는 대도시 지역에서만 고등학교 시기 우울 변화율이 증가하는 양상을 보였다.

대도시와 읍면지역 청소년의 사회적 위축 및 우울 변화에 영향을 미치는 지역요인을 탐색하기 위하여 지리적 특성 요인으로 수도권 여부, 교육 여건으로 사설학원 수, 사회 안전과 관련 요인으로 교통사고 건수의 역수와 범죄 발생 건수의 역수를 투입하여 분석한 결과, 교육 여건 요인을 제외한 지리적 요인과 사회 안전 관련 요인이 청소년의 정서 변화에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

사회적 위축의 경우, 지역 특성이 사회적 위축 초깃값에는 유의한 영향을 미치지 않았으나, 중학교 시기 변화율에는 사회안전 관련 요인이, 고등학교 시기 변화율에는 지리 특성과 사회안전 관련 요인이 유의한 영향을 미쳤다. 구체적으로 살펴보면, 중학교 시기에는 사회안전 수준이 높을수록 사회적 위축 수준이 더 증가하였다. 고등학교 시기에는 지역이 수도권일 경우 사회적 위축은 감소하였으며, 교통사고 및 범죄 발생과 같은 사회안전 수준이 낮을수록 청소년의 고등학교 시기 사회적 위축은 더 빠르게 감소하는 경향을 보였다.

우울의 경우, 청소년이 수도권 지역에 거주할 경우 우울 초깃값이 높았고, 교통사고와 관련된 사회안전 수준이 낮을수록 우울 초기 수준이 높았다. 하지만 중학교 시기에는 교통사고와 관련된 사회 안전 수준이 높을수록 중학교 시기 우울은 더 증가하였다. 그러나 고등학교 시기에는 범죄 발생과 관련된 사회 안전 수준이 높을수록 대도시 청소년의 우울 증가 속도는 둔화되었다.

사회안전 관련 요인들이 직접적으로 청소년의 정서 변화에 영향을 미치기보다는 다양한 요인을 매개로 간접적인 영향을 미친다고 해석할 수 있을 것이다. 특히 지역 안전 수준이 높은 지역일수록 중학교 시기 사회적 위축과 우울 수준이 증가하고, 고등학교 시기 사회적 위축이 감소하고 우울 수준의 증가가 둔화하는 양상에 대해서는 보다 심층적인 논의가 요구된다.

표 13. 청소년의 사회적 위축 및 우울 변화에 영향을 미치는 지역 요인

구분	사회적 위축		우울	
초깃값	+	대도시 〈 읍면지역	+	대도시 〈 읍면지역 수도권 거주 (+) 교통사고 관련 사회안전 (-)
중학교 변화율	+	교통사고 관련 사회안전 (+) 범죄 발생관련 사회안전 (+)	+	교통사고 관련 사회안전 (+)
고등학교 변화율	-	수도권 거주 (-) 교통사고 관련 사회안전 (-) 범죄 발생관련 사회안전 (-)	+(대)/ -(읍)	범죄 발생관련 사회안전 (-)

선행연구에 따르면, 농촌 청소년이 도시 청소년에 비해 우울감과 외현화 문제가 더 심각하고 자아존중감은 더 낮았으며(김유정, 안선희, 2012; 이선민, 최병숙, 2014), 지역 격차에 따른 상대적 소외감을 더 경험하는 것으로 나타났다(양희준 외, 2018). 청소년의 심리사회적 문제는 크게 과소통제로 인한 외현화 문제행동과 과잉통제로 인한 내재화 문제행동으로 나타나는데, 내재화된 문제 중 하나인 사회적 위축은 혼자 있으려 하는 행태와 낮은 자아존중감을 보인다(이봉주, 민원홍, 김정은, 2014). 이는 선행연구에서 밝혀진 외현화 문제, 자아존중감 문제, 상대적 소외감 문제와 관련성이 높다.

연구 결과, 지역 여건과 관련해 지역 내 교통사고와 범죄 발생과 같은 사회안전 관련 요인이 청소년의 사회적 위축과 우울의 변화에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 또래나 어른들의 부적절한 행위가 청소년의 사회심리적 부적응을 만든다는 점(Eamon, 2001), 범죄예방 수준이 높은 우수지역공간의 아동 정서행동문제가 낮다는 점(김현옥, 장지현, 김수영, 2022), 지역사회 안전이 구성원의 사회적 위축감과 관련된다는 점(정일영, 2020)을 드러낸 연구 결과들과 궤를 같이 한다.

본 연구는 도시와 농촌 간의 교육격차가 인지적 영역뿐 아니라 정서적 영역에서도 두드러지게 나타나는 현상, 특히 청소년의 사회적 위축과 우울의 변화 양상이 지역에 따라 다르게 나타나고 있는 현상에 주목하였다. 우리사회가 당면한 인구절벽과 지역 소멸의 위기는 교육양극화를 통해 재생산 및 심화되는 양상을 보인다. 지역의 교육 여건 악화가 인구 유출을 촉진하고, 또다시 지역의 교육환경을 저하시키는 악순환을 되풀이하게 한다. 이에 본 연구의 결과가 우리나라 지역 격차 및 교육격차 문제를 해결하는 데 주요한 실마리를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

다만, 청소년의 사회적 위축에 영향을 미치는 지역요인으로 투입한 범죄 발생 건수는 직접적으로 지역의 사회 안전 수준이 낮음을 가리키지만, 동시에 인구밀도, 가구 구성, 소득 수준과 빈부 격차, 주거 형태 등과 긴밀한 연관을 가지기 때문에 범죄 발생 건수가 청소년의 사회적 위축에 미치는 영향을 해석하는 데에는 어느 정도 주의가 요구된다. 이뿐 아니라, 본 연구에서는 자료의 한계로 인해 지역 특성 변수를 17개 시도 단위로 투입하였는데, 보다 면밀한 분석을 위해서는 시군구 단위 혹은 읍면동 단위로 세분화하여 지역 변수를 구성할 필요가 있다.

참고문헌

강태중(2007). 학업성취도의 지역 차이 분석 : 인구 이동의 영향을 고려한 시도. **한국청소년연구, 18**(2), 315-344.

김감영, 용환성. (2014). 도시 내 학업성취도 격차와 학령인구 이동과의 관련성: 대구광역시를 사례로. **한국지도학회지, 14**(2), 53-72.

김경근(2010). 교육격차의 실태와 추이. 한국의 사회동향 2010 교육. 75-82.

김성식(2010). 수능 성적에 대한 지역 여건의 영향력 분석. **교육사회학연구, 20**(2), 53-75.

김세원(2009). 지역사회 특성이 청소년의 심리사회적 적응에 미치는 영향: 3수준 다층성장모형을 적용하여. **한국아동복지학, 28**, 101-135.

김유정, 안선희. (2012). 아동의 정서행동문제와 학업성취도 간의 관계에 대한 지역효과 연구. **아동과 권리, 16**(2), 341-365.

김정아(2021). 초·중학생 기초학력 미달의 종단적 변화 유형과 영향요인 분석. **교육학연구, 59**(4), 131-161

김현옥, 장지현, 김수영. (2022). 잠재혼합된 공간 유형에 따른 아동 정서행동문제 차이와 가지경로 분석. **한국사회복지학, 74**(2), 369-397.

박소영, 정혜원. (2021). 다양한 분할 잠재성장모형 비교. **교육평가연구, 32**(1), 279-302.

박인용, 강혜진, 곽민호, 김미림, 김완수, 박도영, 박민호. (2023a). **2022년 국가수준 학업성취도 평가 결과: 고등학교**. 한국교육과정평가원.

양희준, 최원석, 김진희, 박근영, 박상옥, 허준, 이재준. (2018). **학생 수 감소에 따른 농촌 교육 실태 및 대응방안**. 한국교육개발원.

윤병준. (2019). 중·고등학생들의 인구사회경제적 특성, 건강관련행위 및 주관적 건강인지가 학업성취도에 미치는 영향. **한국학교지역보건교육학회지, 20**(3), 1-13.

윤형호. (2009). 학령기 인구이동과 교육여건의 정태적·동태적 이론분석. **글로벌경영학회지, 6**(1), 67-93.

이명진, 황수영. (2020). 학교특성과 교육환경이 중·고등학생의 수학성취도에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 20**(17), 87-112.

이봉주, 민원홍, 김정은. (2014). 청소년기 사회적 위축 문제의 발달궤적에 영향을 미치는 요인: 발달-맥락주의적 관점을 적용한 탐색적 연구. **청소년학연구, 21**(8), 317-346.

이선민, 최병숙. (2014). 도·농지역 청소년의 물리적 환경과 정신건강과의 관계. **한국주거학회논문집, 25**(3), 73-83.

정일영(2020). 청소년의 지역사회 인식이 삶의 질에 미치는 영향 : 사회적 위축과 공동체 의식의 매개효과를 중심으로. **한국엔터테인먼트산업학회논문지, 14**(8), 323-336.

조윤동, 조성민, 최인선. (2013). 국가수준 학업성취도 평가 결과에 나타난 지역 규모별 특성 분석 -2010년, 2011년 초등학교 수학과 결과를 중심으로. **수학교육,**

52(3), 303-317.

최영, 임수경. (2009). 지역사회 사회경제적 특성이 청소년의 학업성취에 미치는 영향. **한국사회복지조사연구, 22**, 227-250.

최인재. (2010). 청소년 발달 지표 추이 분석 및 향후 과제: 청소년 발달지표 결과부문을 중심으로. **청소년학연구, 17**(8), 57-77.

최필선, 민인식. (2010). 지역 간 학업성취도 격차의 원인분석: Oaxaca 분해를 이용. **교육문제연구, 36**, 161-181.

Bachman, J. G., & O'Malley, P. M. (1986). Self-concepts, self-esteem, and educational experiences: The frog pond revisited (again). *Journal of Personality and Social Psychology, 50*(1), 35.

Eamon, M. K.(2001). The Effects of Poverty on Children's Socioemotional Development: An Ecological Systems Analysis. *Social Work, 46*(3), 256-266.

‘지역 여건에 따른 청소년의 정서 변화 양상 및 영향요인 분석’에 대한 토론문

김은수
연세대 교육연구소 연구위원

본 연구는 지역 격차가 학생의 인지적인 성취를 넘어 정서적인 측면에서도 구조적으로 발생하고 있음을 실증적으로 밝혔다는 의미가 있습니다. 본 연구가 밝힌 점들은 지역 소멸과 함께 황폐화될 수 있는 읍면지역의 환경에 정책적인 투자가 필요함을 제언하는데 시사점을 제공할 수 있습니다. 좀 더 구체적인 본 연구의 의의는 다음과 같습니다.

첫째, 청소년의 정서 발달에서 나타나는 지역 간 격차를 종단적으로 분석했다는 점에서 큰 의의가 있습니다. 특히 중학교에서 고등학교로의 전환기를 고려하여 분할함수 잠재성장모형을 적용함으로써, 학교급 변화에 따른 청소년의 정서 변화를 정교하게 분석했다는 점이 돋보입니다.

둘째, 청소년의 정서 발달에 영향을 미치는 지역요인을 지리적 특성, 교육 여건, 사회 안전 등 다양한 측면에서 분석했다는 점에서 의미가 있습니다. 사회 안전 관련 요인이 청소년의 정서 발달에 유의미한 영향을 미친다는 점을 실증적으로 밝혀낸 것은 중요한 발견으로 보입니다.

셋째, 청소년에게 발생할 수 있는 도시와 농촌 간의 격차가 인지적 영역뿐만 아니라 정서적 영역에서도 두드러지게 나타난다는 점을 체계적으로 분석했다는 점에서 의의가 있습니다. 이는 향후 지역 간 교육격차 해소를 위한 정책 수립에 중요한 시사점을 제공할 것으로 기대됩니다.

연구의 발전을 위해 부족하지만 추가적인 의견과 함께 연구를 읽으며 생겼던 의문점을 제시하자면 다음과 같습니다. 첫 번째는 사회 안전 요인에 대한 해석입니다. 중학교 시기 사회 안전 수준이 높을수록 사회적 위축 수준이 증가하고 교통사고 관련 사회 안전 수준이 높을수록 우울이 증가하는 것으로 밝혀졌습니다. 고등학교 시기에는 사회 안전 수준이 낮을수록 사회적 위축이 더 빠르게 감소하는 것으로 나타났습니다. 이러한 결과는 흥미롭기도 하지만 직관적인 예상과는 달라 연구자의 보다 심층적인 해석이 필요해보입니다. 가령 안전한 환경 조성이 청소년의 자율성 또는 행동 제약 등과 관련이 되어 정서 발달과도 연결이 되는지와 같은 선행 연구가 존재한다면 추가되면 좋을 것 같습니다.

둘째, 연구 모형에 투입된 변수 중 지역 여건 변수들이 청소년 개인에 대해 같은 시·도라면 같은 값이 할당되는 것으로 이해하였는데, 이런 경우 관찰치들의 독립성 위배와 같은 문제가 발생할 가능성은 없는지 궁금합니다. 이미 정교한 모형이기도 하여 다층구조까지 고려하기에는 제한사항이 있거나 지역의 개수가 다층으로 분석하기에는 충분하지 않아 현재 모형을 선택한 것인지도 궁금합니다.

셋째, 학교 특성 변수로 투입된 학교 유형의 구분에 대한 추가적인 설명이 제공된다면 독자의 이해를 더 도울 수 있을 것 같습니다. 변수 투입의 이유로 자기 개념의 기준틀과 관련된 우물 안 개구리 효과가 언급되어 있지만 이 효과와 일반고, 특목고의 구분이 잘 이해가 가지 않았습니다. 학교 유형과 관련된 선행연구로는 국공립/사립, 단성학교와 관련된 연구들이 있어, 본 연구에서 사용한 일반고와 특목고의 구분이 어떤 의도에서 이루어진 것인지 설명이 보충된다면 독자의 이해를 더 높일 수 있으리라 생각됩니다.

랜덤포레스트를 활용한 아동의 인지적 공감능력 예측 요인 연구: 감염병 유행 안전 체감에 따른 차이

이현[+*]

〈국문 초록〉

본 연구는 아동의 인지적 공감능력에 영향을 미치는 주요 예측 요인과 감염병 유행 상황을 인지에 따른 차이를 탐색하고자 하였다. 연구자료는 한국아동청소년패널조사(KCYPS 2018)의 초4 코호트 3, 4차년도 및 보호자 4차년도 조사 자료를 활용하였다. 분석에는 랜덤포레스트 분석을 적용하고 변수의 중요도 지수 및 주요 변수에 대한 부분 의존성 도표를 살펴보았다. 또한 아동이 인지한 감염병 유행의 안전 체감을 '불안'집단과 '안전'집단으로 분류하고, 집단별 인지적 공감에 미치는 예측요인을 비교 분석하였다. 주요 연구 결과로는 첫째, 아동의 인지적 공감능력 발달에 있어 부모의 공감능력과 양육 태도가 중요한 영향을 미친다는 점이 확인되었다. 둘째, 감염병 유행 안전 체감에 따른 집단 간 사회적 상호작용의 변화가 발견되었다. '불안' 집단은 스마트폰을 통한 비대면 상호작용을 자주 활용하며 인지적 공감능력이 높았고 '안전' 집단은 활동 참여가 많았으나, 두 집단 모두 활동의 만족도는 낮았다. 셋째, 감염병 유행 안전 체감 집단(불안과 안전 집단)에 있어 아동의 인지적 공감능력의 영향요인의 공통점과 차이점이 나타났다. 본 연구는 이러한 결과를 바탕으로 아동의 인지적 공감능력 증진을 위한 부모와의 의미있는 양질의 상호작용과 만족도 높은 청소년 활동 프로그램의 개발 및 보급의 필요성을 강조하며, 학업 및 진로 스트레스의 해소에 초점화한 맞춤형 지도를 제언으로 제시하였다.

주제어 : 인지적 공감능력, 랜덤포레스트, 예측 요인, 감염병 유행

* [+]목원대학교, hyunlee1237@gmail.com.

Ⅰ. 서론

최근 아동의 인지적 공감능력은 사회성 발달과 정서 및 건강에 있어 매우 중요한 역할을 한다는 인식이 점점 더 확산되고 있다(권신정, 김강민, 2020). 인지적 공감능력은 타인의 감정과 생각을 이해하고 이를 바탕으로 적절한 행동을 취하는 능력으로, 아동이 사회적 관계를 형성하고 유지하는 데 필수적인 역량이다. 이러한 능력은 나아가 아동의 정서적 안정과 사회적 적응에도 영향을 미치며, 성인이 되어 원만한 대인 관계와 직업적 성취에 기여하는 중요한 기초 역량으로 평가된다(Goldstein & Winner, 2012). 그러나 아동의 인지적 공감능력에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 여전히 제한적이다.

그동안 아동의 인지적 공감능력에 영향을 미치는 요인을 다각적으로 탐색하는 연구는 매우 드물었다. 기존 연구는 주로 단일 변수를 분석하거나 제한된 변수를 다루는 데 그쳤으며, 결과적으로 인지적 공감능력에 대한 포괄적인 이해는 부족한 실정이다. 현재까지의 선행연구들에서는 주로 인지적 공감능력을 반응변수가 아닌 매개변수 혹은 조절변수로 다루고 있어 인지적 공감능력을 주요한 예측변수로 다양한 설명요인을 탐색하지 못했다(김은예 외, 2023; 조연수, 2024; 한송이, 이은주, 2024; 한세영 외, 2023a; 한세영 외, 2023b; 한세영 외, 2024). 그 외 신윤범(2023)의 연구와 본 연구와 유사하게 인지적 공감능력을 예측한 연구가 존재하지만, 해당 연구는 청소년(고1)을 대상으로 한 연구로, 인지적 공감능력이 크게 발달하는 시기의 아동(6-12세)을 충분히 다루지 못했다(Dorris et al., 2022). 뿐만 아니라, 선행연구에서 중요하다고 여겨지는 부모의 공감, 사회적·정서적 역량 등의 변수들도 함께 고려되지 않았다(Miklikowska et al., 2011; Ojha et al., 2021; Ornaghi et al., 2020). 인지적 공감능력은 다차원적인 특성을 지니고 있어, 다양한 환경적, 심리적, 사회적 요인들이 복합적으로 작용할 수밖에 없다는 점을 고려할 때, 이를 종합적으로 다룬 연구가 부족한 상황은 연구 공백으로 남아 있다.

더불어 COVID-19 팬데믹이 최근 아동의 공감 및 소통 능력에 변화를 불러왔다는 논쟁거리가 조명받고 있다(Saladino et al., 2020; Waller et al., 2021; Wijaya et al., 2022). 감염병의 위험으로 인해 아동들이 사회적 활동과 관계 형성의 기회를 제한받으면서, 공감능력과 정서적 발달에 필수적인 사회적 상호작용이 크게 감소한 것이다. 팬데믹 시기의 고립감 증가와 사회적 상호작용의 부족은 아동의 공감능력 저하로 이어졌으며, 이는 사회적 연결의 중요성을 다시금 부각시키고 있다. 연구에 따르면, 이 기간에 아동과 청소년의 공감 수준이 눈에 띄게 감소했으며, 이는 정서적 발달과 사회성 발달에 장기적인 영향을 미칠 수 있는 중요한 문제로 대두되었다(Saladino et al., 2020). 하지만, 공감능력을 세부적인 유형으로 나눠 살펴보면(인지적 공감과 정서적

공감) 팬데믹 시기에도 공감의 발달 혹은 저하가 다르게 나타날 수 있다는 연구들 또한 보고되고 있다(Baiano et al., 2022). 본 연구에서는 인지적 공감능력에 초점을 두고 있지만 보다 깊은 논의를 위해 다면적인 공감능력에 대해 함께 고찰할 예정이다.

본 연구는 랜덤포레스트(Random Forest) 알고리즘을 사용하여 아동의 인지적 공감능력에 영향을 미치는 요인을 예측하고 분석하고자 한다. 랜덤포레스트(Random Forest)는 높은 예측 정확도와 함께 변수 중요도를 분석할 수 있는 강력한 머신러닝 알고리즘으로, 특히 예측 요인을 탐색하는 데 매우 적합한 도구이다. 이 알고리즘은 여러 개의 결정트리를 무작위로 생성하고 그 결과를 종합하여 최종 예측을 도출하는 방식으로, 개별 트리의 예측 오류를 줄이고 모델의 안정성을 높인다(장은아, 정혜원, 2023; 한정아, 2023). 또한, 랜덤포레스트는 과적합(overfitting)을 방지하는 데 효과적이며, 다양한 변수 간의 상대적 중요도를 평가할 수 있어 여러 요인이 복합적으로 작용하는 문제를 다룰 때 유리하다. 따라서 아동 발달 과정에서 여러 요인들이 인지적 공감능력에 어떻게 영향을 미치는지를 예측하는 데 적합하다. 랜덤포레스트는 데이터의 특성상 예측 변수가 많거나, 변수 간 상호작용을 명시적으로 모델링하지 않아도 예측력을 유지할 수 있는 장점이 있다. 이를 통해 아동의 인지적 공감능력에 영향을 미치는 주요 변인을 효과적으로 파악하고, 복잡한 발달 과정을 이해하는 데 중요한 역할을 할 수 있다.

결론적으로, 본 연구는 랜덤포레스트 알고리즘을 통해 아동의 인지적 공감능력에 영향을 미치는 주요 예측 요인들을 분석하고, COVID-19 팬데믹 시기의 아동 인지적 공감능력 발달에 대한 통합적인 이해를 제공함으로써 향후 실천 및 정책적 개입 방안을 제시하는 데 기여할 것으로 기대된다.

구체적인 연구질문은 다음과 같다.

첫째, 아동의 인지적 공감능력에 영향을 미치는 주요 예측요인은 무엇인가?

둘째, 감염병 유행 안전 체감 집단에 따라 사회적 상호작용의 변화가 있는가?

셋째, 감염병 유행 안전 체감 집단에 따라 아동의 인지적 공감능력의 예측요인은 어떻게 나타나는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 아동의 인지적 공감능력

인지적 공감능력(Cognitive Empathy)은 타인의 감정과 생각을 인지하고, 이를 이해하는 능력으로, 아동의 사회적 발달과 정서적 안정에 중요한 역할을 한다. 인지적

공감능력은 사회적 상호작용과 협력에서 필수적인 요소로, 타인의 감정을 정확하게 읽고 그에 따라 적절한 행동을 취할 수 있게 한다. 이는 '마음 이론(Theory of Mind)'과 밀접한 관련이 있으며, 타인의 감정과 의도를 이해하고 추론하는 능력을 포함한다(Singer & Klimecki, 2014). 이러한 인지적 공감은 사회적 유대감을 형성하고, 공감적인 행동을 촉진하는 중요한 기초 능력이다.

인지적 공감은 정서적 공감과는 구별되며, 주로 타인의 생각이나 감정 상태에 대한 인식을 통해 작용한다. 인지적 공감은 주로 뇌의 이성과 관련된 영역, 특히 전두엽과 측두엽의 활동을 통해 발현되며, 타인의 감정을 이해하고 그들의 의도를 해석하는 데 중요한 역할을 한다. 반면, 정서적 공감은 타인의 감정에 직접적으로 반응하는 능력으로, 감정적 반응을 동반하는 것이 특징이다(Dvash & Shamay-Tsoory, 2014).

아동의 인지적 공감능력은 발달 단계에서 중요한 변화를 겪는다. 인지적 공감은 대략 5세에서 시작되어 12세에 이르기까지 지속적으로 발달한다. 특히, 학령기 아동은 학교와 친구들 간의 상호작용을 통해 공감능력을 더욱 발전시킨다. 이러한 발달은 아동이 다양한 관점을 이해하고 사회적 규범과 도덕적 개념을 습득하는 데 기여한다(Schurz et al., 2020).

또한, 인지적 공감은 아동의 사회적 적응과도 밀접한 연관이 있다. 인지적 공감이 높은 아동은 사회적 상호작용에서 긍정적인 결과를 얻을 가능성이 크며, 또래 집단에서 더 좋은 대인관계를 형성하는 데 유리하다. 이와 더불어, 인지적 공감은 정서 조절 능력과도 연결되어 있어, 타인의 감정을 이해하면서도 자신의 감정을 조절할 수 있는 능력을 발달시키는 데 기여한다(Hinnant & O'Brien, 2007).

2. 인지적 공감능력 영향요인

아동의 인지적 공감능력에 영향을 미치는 요인은 크게 개인 발달 요인, 발달 환경 요인, 그리고 부모로부터의 요인으로 구분할 수 있다.

아동의 발달 요인을 영역별로 살펴보면, 정서 조절 능력이 뛰어난 아동은 타인의 감정을 더 잘 이해하고 적절하게 대처하는 능력이 발달하여 정서적 어려움을 겪을 확률이 낮다는 결과가 검증되었다(Malti et al., 2016). 이는 아동의 인지적 공감이 정서적 안정감에 중요한 요소임을 나타낸다. 또한 아동이 자신의 감정을 이해하고 조절하는 공감 능력은 자아존중감과 삶의 만족을 높이는 데 기여한다고 알려져 있다(Guasp Coll et al., 2020). 개인의 사회적 역량도 타인과의 상호작용에서 공감 능력을 향상시키는 주요 요인이다. 사회적 기술이 높은 아동은 더 많은 사회적 경험을 통해 공감 능력을 자연스럽게 키울 수 있으며, 친구들과의 상호작용이 공감 발달에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다(Durlak et al., 2011). 타인의 감정을 이해하고 존중하는 아동들은

협력적인 활동과 창의적인 문제 해결을 요구하는 과제에서 더 뛰어난 성과를 보이기도 한다(Van Mechelen et al., 2019). 지적인 발달에서는 학업의 성취가 아동의 공감 능력에 밀접한 연관을 보인다. 학업 참여는 학생들이 학습 환경에서 타인의 감정을 인식하고 이를 바탕으로 협력하는 능력을 증진시키며, 이는 학업 성취와 공감 능력 사이의 상관관계를 강화하는 요인으로 작용한다는 점을 강조하였다(MacCann et al., 2020). 진로 관련 요인 또한 중요하게 나타나는데, 부모와 자녀 간의 공감적 상호작용이 자녀의 진로자기효능감을 높이는 데 기여하며, 부모의 정서적 지지와 공감적 이해가 자녀가 진로와 관련된 결정을 내릴 때 긍정적인 영향을 미친다고 보고된다(Ginevra et al., 2015).

아동의 발달 환경 요인을 살펴보면, 아동의 인지적 공감능력에 있어 중요한 외부 요인은 학교 환경이다. 학교에서 이루어지는 정서적 학습 프로그램과 또래와의 교류는 공감 능력 발달을 촉진하는 데 중요한 역할을 한다. 학교 환경에서 정서적 학습을 강화할수록 아동의 공감 능력이 발달하는 것으로 나타났다. 또한 교사의 지지나 학교 활동 참여는 아동의 공감 능력 향상에 긍정적인 영향을 미친다(Osher et al., 2016). 또한 아동의 지역사회에서 행하는 대외 활동은 긍정적인 사회적 경험을 통해 아동의 공감 능력을 향상시키는 데 중요한 역할을 한다. Vandell et al.(2015)의 연구에 따르면, 방과 후 조직된 대외 활동에 참여한 아동들은 협력과 팀워크를 통해 인지적 공감과 사회적 기술이 향상되었으며, 이러한 활동들이 자아 주도성 발달에 기여한다고 보고되었다. 또한, Chapin et al.(2019)은 방과 후 영화 동아리에 참여한 학생들이 창의적 프로젝트를 통해 공감 능력과 사회적 책임감을 발전시켰다고 강조하고 있다. 스마트폰과 같은 디지털 장치를 이용한 상호작용 역시 아동의 공감능력 발달에 중요한 역할을 할 수 있다. Rizkyanti et al.(2021)의 연구에서는 소셜 미디어 사용을 통한 상호작용이 청소년의 인지적 공감에 긍정적인 영향을 미치며, 스마트폰을 통한 사회적 상호작용이 증가함에 따라 공감 능력도 향상될 수 있음을 보여주었다. 그러나 스마트폰 의존이 지나치면 공감 능력이 저해될 수 있다는 부정적인 면도 지적되었다.

마지막으로 부모의 역할은 아동의 인지적 공감 발달에 매우 중요한 요소로 작용한다. 부모의 양육 태도와 부모와의 상호작용이 공감 능력에 직접적인 영향을 미친다는 연구가 다수 있다. 부모가 정서적으로 지지적인 태도를 보일수록 아동의 공감 능력이 더 발달하는 것으로 나타났다. 또한 부모의 따뜻한 양육 태도는 아동이 타인의 감정을 이해하고 공감하는 데 도움을 준다(Miklikowska et al., 2011). 특히, 부모의 공감능력은 아동의 공감 발달에 직접적인 영향을 미친다. Combe(2021)의 연구에서 부모의 공감적 양육이 자녀의 초기 공감 발달과 친사회적 행동에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하며, 부모의 공감적 반응이 자녀의 사회적 상호작용을 촉진하는 중요한 요소임을 강조한다.

3. 팬데믹 시기의 아동의 공감능력

COVID-19 팬데믹 기간동안 아동의 공감능력이 어떻게 변화했는지에 대한 다양한 결과들이 보고되었다. Baiano et al.(2022)의 연구는 팬데믹이 공감의 여러 차원에 미친 영향을 분석하였는데, 사회적 기술 측면의 공감은 감소한 반면, 인지적 공감과 감정적 공감은 오히려 향상되었다는 결과를 도출하였다. 타인의 생각을 이해하고 관점을 받아들이는 인지적 공감능력은 팬데믹 상황에서도 향상된 것으로 나타났으며, 이는 위기 속에서 타인의 감정과 생각을 더 잘 이해하려는 노력이 강화된 결과로 해석된다. 반면에, Cao et al.(2021)는 팬데믹 동안 공감피로가 발생할 수 있으며, 장기적인 스트레스 상황에서 공감 능력이 저하될 수 있음을 밝혔다. 특히 팬데믹이 지속되면서 사회적 고립과 불안이 공감피로를 유발할 수 있었고, 이로 인해 친사회적 행동에 대한 의지가 감소하는 경향을 보고한다.

팬데믹은 공감능력 발달에 영향을 주는 사회적 상호작용 방식을 바꾸어 놓기도 하였다. 팬데믹으로 인한 사회적 거리두기 등의 제약은 아동의 심리적 건강에 심각한 영향을 미쳤다. 봉쇄 조치 혹은 격리로 인해 아동들은 직접적인 또래와 교사와의 대면 상호작용은 줄어들고, 온라인에서 더 많은 시간을 보내게 되었다. 이것은 아동의 정신건강 문제를 야기하는 위험요소가 축적된 것으로 평가된다. 반면에, 보호자 혹은 가족구성원과의 늘어난 시간은 회복력 강화라는 긍정적 결과로 나타지기도 한다(Fegert et al., 2020). 하지만 Rodman et al.(2021)의 연구에서는 아동들에게서 이미 두드러진 소통방식인 디지털 수단을 통한 상호작용(디지털 사회화, digital socialization)이 오히려 그들의 정신건강 문제의 발생가능성을 낮출 수 있는 가능성도 제기한다.

이러한 팬데믹 시기의 비대면적 상호작용이 아동의 인지적 공감능력에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 선행연구들이 보고 한다. Kulke et al.(2021)는 비대면 상호작용이 아동들에게 감정에 부정적인 영향을 미칠 수 있으나, 마스크 착용으로 인해 눈 주위의 미세한 시각적 단서로 감정을 인식하는 능력은 팬데믹 기간 동안 향상되어, 인지적 공감 발달에 긍정적인 요소로 작용할 수 있음을 주장했다. Lin과 Shek(2021)의 연구에서는 비대면 서비스 학습 프로그램에 참여한 아동들은 인지적 공감 능력과 친사회적 행동에서 긍정적인 변화를 경험했으며, 이는 비대면 상호작용이 대면 활동을 완전히 대체하지는 않지만 공감 발달에 기여할 수 있음을 보여준다. 이와 유사하게 Du et al.(2021)는 가상 세계에서의 상호작용이 아동과 청소년의 사회적 상호작용 및 의사소통 능력 향상에 중요한 역할을 하며, 이는 인지적 공감 능력 발달에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 주장하였다. 이러한 연구들은 팬데믹 기간 동안 대면 활동의 억제가 아동의 감정 및 사회적 공감 발달에 부정적인 영향을 미쳤지만, 비대면 상호작용이 일부 긍정적인 역할을 했을 수 있음을 보여준다. 결론적으로, 팬데믹 기간 동안 아동의 인지적 공감능력은 사회적 상호작용의 변화에도 불구하고 타인의 생각과 감정을 이해하려는 노력이 증가함에 따라 강화된 것으로 보인다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구자료 및 대상

본 연구는 한국아동청소년패널조사(KCYPS 2018)의 초4 코호트 자료를 활용하여 진행되었다. 초4 코호트 자료는 초등학교 4학년 원패널과 그들의 보호자 및 형제·자매를 대상으로 조사를 진행하여 총 3개의 데이터셋을 가지고 있다. KCYPS 2018 조사는 교육부의 2017 교육기본통계를 표집틀로 하여 다단계층화집락추출법(multi-stage stratified cluster sampling)을 사용하여 표집하였다.

본 연구에서는 연구목적에 따라 3개의 데이터셋을 병합하여 활용하였다. 먼저, 연구의 반응변수가 되는 인지적 공감능력이 포함된 초4 코호트 4차년도 조사자료를 중심으로, 설명변수를 추가하고자 아동과 부모의 데이터셋을 합치고 코로나19 팬데믹 관련 변수는 초4 코호트 3차년도 조사자료에서 가져왔다. 3차년도 조사시기는 세계보건기구(WHO)가 팬데믹을 선언한 2020년 3월이후 8월~12월에 진행되어, 본 연구의 관심사인 감염병 유행에 대한 안전 체감에 대한 응답이 적절한 시기로 판단된다. 또한 한해가 지난 4차년도(2021년 8월~11월) 조사시기는 연구대상들이 팬데믹으로부터 그들의 발달과 환경에 충분히 영향받은 시점이다.

표 1. 연구참여자의 주요 인구학적 요인

범주	N (%)
성별	
- 남자	1145 (50.33%)
- 여자	1130 (49.67%)
도시규모	
- 대도시	977 (42.98%)
- 중소도시	926 (40.74%)
- 읍면지역	370 (16.28%)
주관적_경제수준	
- 최하	24 (1.06%)
- 하	297 (13.08%)
- 보통	1690 (74.45%)
- 상	258 (11.37%)
- 최상	1 (0.04%)

연구대상은 2018년 초등학교 4학년 학생들이 중학교에 진입한 4차년도 시점에 수집된 중학교 1학년 학생이다. 위의 병합과정을 거쳐 총 2607명의 아동의 응답을 분석

에 활용하였다.

표 1은 연구참여자의 성별, 도시 규모, 주관적 경제 수준 등의 인구통계학적 특성을 보여준다. 남녀의 비율은 거의 동일하며, 대다수의 학생들이 대도시 및 중소도시에 거주하고 있다. 또한, 주관적 경제 수준의 경우, '보통' 수준에 속하는 학생들이 가장 많은 비율을 차지하고 있다.

2. 분석방법

본 연구에서는 R의 randomForestSRC 패키지(Ishwaran & Kogalur, 2023)를 활용하여 랜덤포레스트(Random Forest) 분석을 실시하였다. 랜덤포레스트는 높은 예측력과 모형의 안정성을 제공하는 머신러닝 알고리즘으로, 특히 복잡한 데이터 구조에서 변수들 간의 상호작용을 잘 반영할 수 있는 장점이 있다. 이는 기존의 회귀나 결정트리와 같은 분석 기법보다 다양한 변수들 간의 관계를 효율적으로 학습하고, 예측 성능을 향상시킨다. 랜덤포레스트 알고리즘은 다수의 결정트리(Decision Trees)를 기반으로 한 앙상블 학습 기법으로, 여러 개의 트리를 생성하여 각각의 예측값을 종합해 최종 예측을 도출하는 방식이다. 트리의 개별 예측값을 취합함으로써 과적합(overfitting)을 방지하고, 모형의 일반화 성능을 향상시킨다(Breiman, 2001).

랜덤포레스트의 장점 중 하나는 변수 중요도 지수(Variable Importance Index)를 통해 반응변수에 대한 설명변수들의 영향력을 평가할 수 있다는 점이다. 이 지수는 각 설명변수가 예측에 얼마나 중요한 역할을 하는지를 정량적으로 보여준다. 본 연구에서는 변수 중요도 지수를 통해 인지적 공감능력에 가장 크게 영향을 미치는 요인을 파악하였다. 또한, 연구에서는 부분 의존성 도표(Partial Dependency Plot)를 활용하여 주요 설명변수들의 예측값이 반응변수에 미치는 영향을 시각화하였다(Greenwell, 2017). 이 도표는 특정 설명변수가 고정될 때 나머지 변수가 반응변수에 미치는 평균적인 영향을 보여주며, 이를 통해 변수들의 상호작용 및 추세를 파악할 수 있다.

결론적으로, 랜덤포레스트는 복잡한 데이터 구조에서의 예측 성능을 높이고, 각 변수의 중요도를 쉽게 파악할 수 있는 강력한 분석기법이다. 이러한 장점을 바탕으로 본 연구는 아동의 인지적 공감능력에 영향을 미치는 주요 예측요인들을 분석하였다.

3. 변수설정

1) 반응변수

본 연구에서 사용된 반응변수는 인지적 공감능력으로, Baron-Cohen et al.(2001)이 개발한 원척도 Reading the Mind in the Eyes Test (RMET)를 한국노동패널 제20차 조사에서 활용한 28문항 버전을 활용하였다. 최종 활용변수는 28문항의 응답을 토대로 점수화하여 '0~'28'의 범주를 지니며, 점수가 높을수록 타인의 정서를 인식하고 이해하는 능력이 뛰어난 것으로 간주된다. RMET는 개인이 타인의 감정을 눈 주변의 비언어적 단서만을 보고 얼마나 정확하게 파악할 수 있는지를 측정하는 도구로, 초기에는 자폐 스펙트럼 장애(ASD)를 포함한 다양한 인지적, 사회적 발달 문제 연구에서 주로 사용되었으나 점차 일반 아동에게도 적용하면서 그들의 사회적 기술과 인지적 발달을 이해하는데 널리 활용되고 있다.

2) 설명변수

본 연구에서 사용된 설명변수는 KCYPS 2018 유저가이드에서 제시한 조사 영역에 따라 분류되었다. 설명변수는 크게 스페셜 모듈, 아동의 개인발달, 발달환경, 그리고 보호자의 발달 및 환경으로 구분된다.

스페셜 모듈은 3차년도(2020)와 4차년도(2021)에 걸쳐 측정된 특수 주제들로, 3차년도에는 재난 안전 의식을, 4차년도에는 정서 인식 역량(반응변수)을 중심으로 수집되었다. 이 중에서도 재난 안전 의식 영역의 감염병 안전 체감 변수는 코로나19 팬데믹 시기의 아동들이 느끼는 감염병 관련 안전성을 측정한 변수로서, 본 연구에서 아동의 공감 능력에 영향을 미칠 것으로 가정되는 주요 설명 및 집단분류 변수로 활용되었다. 이는 감염병의 위험성에 대한 아동의 체감이 사회적 고립감과 상호작용에 변화를 주어 공감 능력 발달에 영향을 미칠 수 있다는 연구자의 가설에 근거한다.

개인발달 변수는 아동의 신체/정서/사회/역량 능력 등 아동의 개별적인 발달 상태를 반영하는 항목들로 구성되었으며, 발달환경 변수는 아동을 둘러싼 가정, 학교, 지역사회, 매체, 활동/문화와 같은 외부 환경의 영향을 평가한다.

보호자의 발달 및 환경은 보호자의 4차년도 조사자료에서 아동의 응답에서 얻을 수 있는 정보 외에 보호자의 개인발달 및 발달환경 관련 변수들을 의미한다. 분석시에는 아동의 변수명과 혼동되지 않게 아동은 Child의 C, 보호자는 Parent의 P를 붙여 식별하였다. 결측치는 randomForestSRC 패키지 내의 impute 함수를 사용하여 처리하였으며, 최종적으로 분석에 사용된 설명변수는 총 87개로 구성되었다.

표 2. 분석 활용 변수 목록

구분		범주	변수	변수 척도
반응 및 집단 구분 변수	스페셜 모듈	정서인식 역량	인지적 공감능력(C_RMET) [반응변수]	테스트 점수
		재난안전 의식	감염병 안전 체감 [집단 구분 활용]	1 = 불안, 2 = 안전
설명 변수	일반	인구 사회학적 변수	성별	1 = 남자, 2 = 여자
			도시규모	1 = 대도시, 2 = 중소도시 3 = 읍면지역
	개인 발달 [아동]	생활시간	부모님과의 대화시간	평일 및 주말의 평균 정도
			학습시간	평일 및 주말의 평균 정도
			여가시간	평일 및 주말의 평균 정도
		지적발달	학업성취만족도	1 = 매우불만족 ~ 4 = 매우만족
			학업열의	평균 점수
			학업무기력	평균 점수
		진로	진로계획	1 = 미정, 2 = 불명확 3 = 구체적
			진로대화빈도(아버지, 어머니, 형제, 친척, 교사, 상담교사, 학원교사, 기타) [대상에 따른 개별 변수]	1 = 전혀하지않음 ~ 4 = 자주대화
			진로부적응	평균 점수
		사회/정서/역량발달	삶의 만족도	평균 점수
			행복감	평균 점수
			자아존중감	평균 점수
			주의산만	평균 점수
			공격성	평균 점수
			신체증상	평균 점수
			위축	평균 점수
			우울	평균 점수
			협동심	평균 점수
			창의성	평균 점수
			그릿	평균 점수
		비행	현실비행	평균 점수
			사이버비행	평균 점수
		신체발달	BMI(키 및 몸무게 변수 활용 공식에 맞춰 생성)	1 = 저체중, 2 = 정상체중 3 = 과체중, 4 = 비만
			주관적 건강	1 = 전혀 건강하지 않음 ~ 4 = 매우 건강

구분	범주	변수	변수 척도
발달 환경 [아동]	매체	스마트폰 목적별 빈도(가족소통, 친구소통, SNS, 게임, 영상시청) [목적에 따른 개별 변수]	1 = 전혀 사용하지 않음 ~ 4 = 자주 사용
		스마트폰 의존	평균 점수
	활동/문화 환경	청소년 활동 횟수(문화예술, 과학정보, 모험개척, 자원봉사, 직업진로, 국제교류, 건강보건, 인성계발, 환경보존) [활동유형에 따른 개별 변수]	1 = 없다, 2 = 1-2회 3 = 3-4회, 4 = 5회이상
		청소년 활동 만족(문화예술, 과학정보, 모험개척, 자원봉사, 직업진로, 국제교류, 건강보건, 인성계발, 환경보존) [활동유형에 따른 개별 변수]	1 = 전혀 만족하지 않음 ~ 4 = 매우 만족
		동아리 활동 횟수(교내 및 교외)	평균 점수
		동아리 활동 만족(교내 및 교외)	평균 점수
		팬덤 활동 횟수(팬미팅 참석, 팬레터 및 선물 보내기, SNS 댓글 달기, 굿즈 만드기 혹은 구입 등 활동 전체 평균)	평균 점수
		모델링 대상 여부	1 = 있다, 2 = 없다
	학교	학교생활 만족도	1 = 매우 불만족 ~ 5 = 매우 만족
		등교 및 원격수업 횟수(지난 일주일 기준 평균)	횟수
		등교 및 원격수업 만족도(지난 일주일 기준 평균)	1 = 매우 불만족 ~ 5 = 매우 만족
		친구관계	평균 점수
		교사관계	평균 점수
	가정	부모와의 시간(평일 및 주말 시간)	평균 점수
		형제자매 수	명 수
		양육태도(따스함, 거부, 자율성지지, 강요, 비일관성) [양육태도 유형에 따른 개별 변수]	평균 점수
발달 및 환경 [보호자]	정서인식 역량	인지적 공감능력(P_RMET)	테스트 점수
	사회/정서/역량발달	P_삶의 만족도	평균 점수
		P_행복감	평균 점수
		P_자아존중감	평균 점수
		P_창의성	평균 점수
		P_그릿	평균 점수
	매체	P_스마트폰 의존	평균 점수

Ⅳ. 연구결과

1. 인지적 공감능력의 주요 설명변수

그림 1은 아동의 인지적 공감능력에 대한 높은 영향력 지수를 보인 상위 10개 변수를 보여준다. 각 변수의 중요도는 Standardized Variable Importance 지수로 나타나며, 이 값이 클수록 해당 변수가 인지적 공감능력에 더 큰 영향을 미친다는 의미이다.

가장 높은 영향력을 가진 변수는 'P_RMET'으로 보호자의 인지적 공감능력이 가장 높은 중요도로 나타났다. 그 다음으로는 아동이 참여하는 '동아리 및 환경보존 등의 청소년활동 만족도', '학업무기력', '부모와의 시간', '긍정적인 양육태도인 자율성 지지와 따스함', '직접 등교하여 받은 수업에서의 만족도', '여가시간' 등이 주요 변수로 위치하였다.

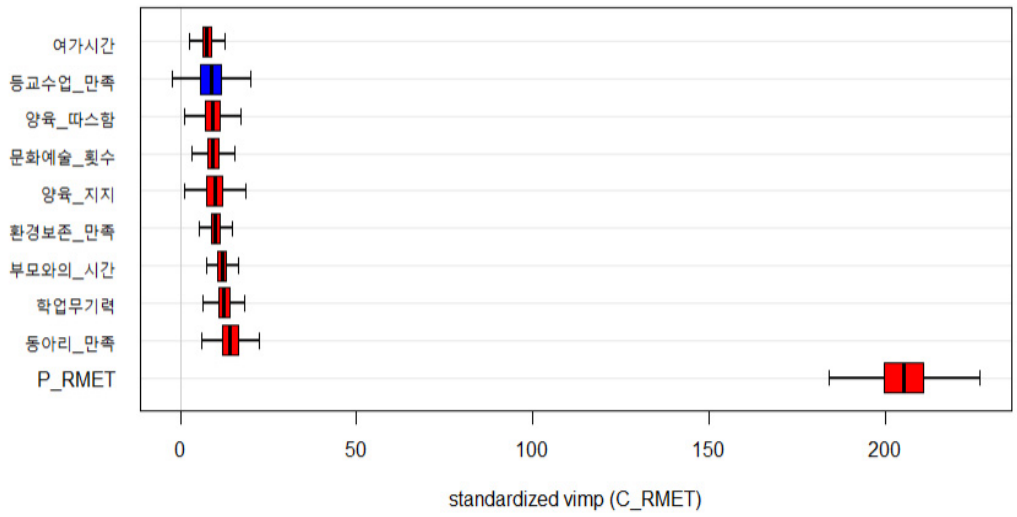


그림 1. 인지적 공감능력에 대한 상위 10대 영향력 변수

부분 의존성 도표 분석 결과(그림 2), 보호자의 인지적 공감 능력(P_RMET)은 자녀의 공감 능력을 정적으로 예측하며, 동아리 활동에 대한 만족도(동아리_만족) 역시 공감 능력을 높이는 데 긍정적인 영향을 미친다. 반면, 학업에서의 무기력감(학업무기력)은 부적 선형 관계로서, 아동의 공감 능력을 저하시킨다. 부모와 함께 보내는 시간(부모와의_시간)은 초기에 적은 시간에도 긍정적 영향을 미치다가 일정시간 후에는 완만하게 지속적인 효과를 보인다. 환경보존 활동 만족도(환경보존_만족), 보호자의 자율성 지지적 양육 태도(양육_지지), 문화예술 활동 참여 횟수(문화예술_횟수), 보호자의 따스

한 양육 태도(양육_따스함) 모두 자녀의 공감 능력에 긍정적인 영향을 미친다. 또한, 직접 등교하여 참여한 학교 수업에 대한 만족도(등교수업_만족) 역시 공감 능력을 향상시키는 데 중요한 요소로 작용하였다. 하지만 여가시간은 적정 수준까지는 긍정적인 영향을 미치지만, 과도한 여가시간은 오히려 공감 능력을 약간 저하시키는 경향을 보였다.

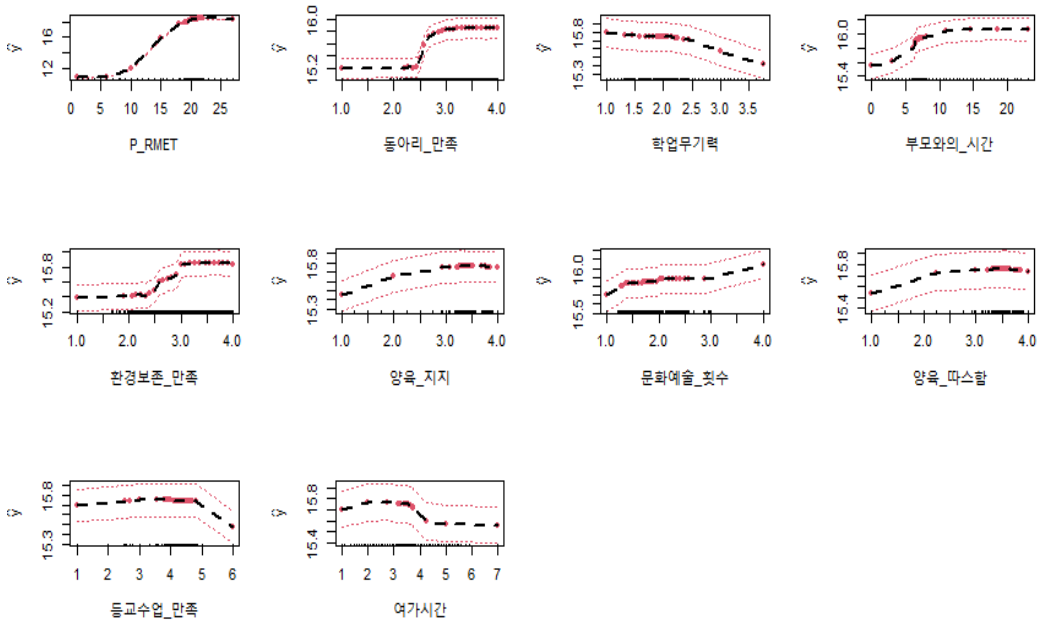


그림 2. 상위 10대 변수의 부분 의존성 도표

2. 감염병 안전 체감에 따른 인지적 공감능력의 설명변수

이번 절은 코로나19와 같은 감염병 유행에 대한 아동의 안전 체감에 따라 그들의 대인관계 및 상호작용에서의 변화를 기술통계의 결과를 통해 살펴보고, 그것이 인지적 공감능력 발달에 어떠한 차이를 불러왔는지 분석보고자 한다.

감염병 안전 체감에 따른 '불안 집단'과 '안전 집단' 간의 변수를 비교한 결과, 몇 가지 주요한 차이점이 나타났다. 먼저, 인지적 공감 능력(RMET)에서 '불안 집단'이 '안전 집단'보다 유의미하게 높은 점수를 보였다($p = 0.008$). 부모와의 대화시간과 여가시간에는 두 집단 간에 유의미한 차이는 없었으나($p = 0.062$), 학습 시간에서는 '안전 집단'이 '불안 집단'보다 약간 더 길었다($p = 0.033$).

표 3. 감염병 안전 체감에 따른 변수 간 차이

감염병 안전 체감	불안 (N=1388)	안전 (N=1023)	p
	Mean ± SD		
인지적 공감능력(RMET)	15.86 ± 5.39	15.23 ± 5.68	0.008
부모대화	4.07 ± 1.27	4.17 ± 1.31	0.062
학습시간	2.63 ± 0.84	2.70 ± 0.79	0.033
여가시간	3.22 ± 0.67	3.23 ± 0.70	0.798
스마트폰 사용: 가족소통	3.37 ± 0.58	3.30 ± 0.64	0.005
스마트폰 사용: 친구소통	3.45 ± 0.64	3.37 ± 0.69	0.005
스마트폰 사용: SNS	2.76 ± 1.10	2.72 ± 1.14	0.372
스마트폰 사용: 게임	3.00 ± 0.95	2.96 ± 1.00	0.329
스마트폰 사용: 영상	3.38 ± 0.81	3.35 ± 0.85	0.369
스마트폰 의존	2.13 ± 0.46	2.08 ± 0.46	0.01
문화예술 참여횟수	1.50 ± 0.82	1.54 ± 0.84	0.212
과학정보 참여횟수	1.24 ± 0.61	1.28 ± 0.64	0.198
모험개척 참여횟수	1.31 ± 0.70	1.33 ± 0.75	0.571
자원봉사 참여횟수	1.27 ± 0.67	1.34 ± 0.78	0.023
직업진로 참여횟수	1.50 ± 0.84	1.60 ± 0.92	0.01
국제교류 참여횟수	1.05 ± 0.31	1.08 ± 0.38	0.074
건강보건 참여횟수	1.34 ± 0.68	1.42 ± 0.79	0.01
인성계발 참여횟수	1.29 ± 0.64	1.30 ± 0.65	0.73
환경보존 참여횟수	1.18 ± 0.51	1.22 ± 0.55	0.097
문화예술_만족	3.15 ± 0.61	3.23 ± 0.60	0.107
과학정보_만족	3.02 ± 0.63	3.01 ± 0.65	0.842
모험개척_만족	3.16 ± 0.66	3.28 ± 0.66	0.063
자원봉사_만족	3.12 ± 0.62	3.14 ± 0.62	0.738
직업진로_만족	3.06 ± 0.60	3.14 ± 0.65	0.055
국제교류_만족	2.88 ± 0.87	2.86 ± 0.79	0.916
건강보건_만족	3.05 ± 0.54	3.07 ± 0.64	0.647
인성계발_만족	3.01 ± 0.54	3.08 ± 0.69	0.277
환경보존_만족	3.11 ± 0.60	3.09 ± 0.73	0.853
동아리 횟수	1.44 ± 0.70	1.44 ± 0.68	0.956
팬덤활동 빈도	1.59 ± 0.67	1.62 ± 0.72	0.478
학교만족도	3.86 ± 0.80	3.95 ± 0.78	0.007
등교수업 횟수	3.38 ± 1.26	3.27 ± 1.22	0.051
원격수업 횟수	1.62 ± 1.26	1.73 ± 1.22	0.051

스마트폰 사용 패턴에서는 가족 및 친구와의 소통에서 '불안 집단'이 더 활발한 비대면 상호작용을 하는 것으로 나타났다(가족소통, $p = 0.005$; 친구소통 $p = 0.005$). 이는 감염병으로 인한 대면 제한이 스마트폰을 통한 대인관계의 유지에 영향을 미쳤을 가능성을 시사한다. 또한, 스마트폰 의존도 역시 '불안 집단'에서 더 높게 나타났다($p = 0.01$).

청소년 활동 참여 횟수에서는 '안전 집단'이 상대적으로 더 많은 참여를 보였으며, 특히 자원봉사 참여 횟수($p = 0.023$), 직업진로 활동 참여($p = 0.01$), 건강보건 활동 참여($p = 0.01$)에서 유의미한 차이가 있었다. 그러나 이러한 활동 참여 횟수에도 불구하고, 참여 활동에 대한 만족도에서는 두 집단 간 유의미한 차이가 없었다.

또한, 학교 만족도는 '안전 집단'이 더 높은 만족도를 보였으며($p = 0.007$), 이는 상대적으로 학교 환경에 대한 안정감이 청소년의 학업 및 생활 만족에 영향을 미쳤을 가능성을 시사한다.

1) 감염병 유행 불안 집단의 주요 설명변수

감염병 유행 '불안 집단'에서 인지적 공감 능력(C_RMET)에 가장 큰 영향을 미친 변수는 보호자의 인지적 공감능력(P_RMET)으로, 자녀의 공감 능력 발달에 매우 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 그 외에도 환경보존 활동 만족도, 국제교류 활동 만족도, 부모의 자율성 지지적 양육 태도, 그리고 부모의 끈기와 투지(P_그릿)가 자녀의 공감 능력에 유의미한 영향을 미치는 중요한 요소로 확인되었다. 또한, 동아리 활동 만족도, 문화예술 활동 참여 횟수, 모험개척 활동 만족도, 그리고 상담교사와의 진로 대화 등이 청소년의 공감 능력에 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

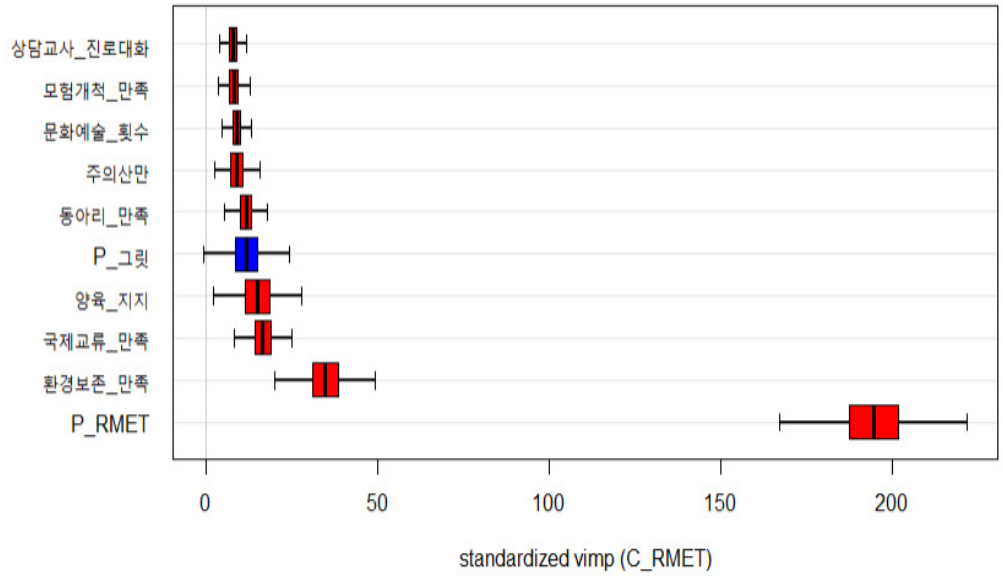


그림 3. 감염병 유행 불안 집단의 상위 10대 영향력 변수

그림 4는 감염병 유행에 대해 '불안'을 느끼는 집단에서 상위 5대 변수와 인지적 공감 능력(C_RMET) 간의 부분 의존성 관계를 보여준다. 이 그래프들은 각 변수와 인지

적 공감 능력 간의 관계를 시각화한 것으로, 특정 변수의 변화에 따른 공감 능력의 변화를 확인할 수 있다.

보호자의 인지적 공감 능력이 자녀의 공감 능력에 미치는 영향을 보여주는 그래프에서, 보호자의 공감 능력이 높아질수록 자녀의 공감 능력이 급격히 증가하는 양상을 보인다. 환경보존 활동에 대한 만족도 역시 인지적 공감 능력에 긍정적인 영향을 미치며, 특히, 만족도가 3점 이상일 때 인지적 공감 능력이 급격히 증가하는 패턴을 보인다. 이는 환경 활동에 대한 높은 만족도가 청소년의 공감 능력을 크게 향상시킬 수 있음을 의미한다. 국제교류 활동에 대한 만족도는 공감 능력에 점진적인 영향을 미치며, 만족도가 증가할수록 인지적 공감 능력이 꾸준히 증가하는 경향을 보인다. 부모의 자율성 지지 양육 태도는 자녀의 공감 능력 발달에 중요한 역할을 한다. 이 그래프에서 자율성 지지가 높아질수록 인지적 공감 능력이 선형적으로 상승하는 양상이 나타났다. 보호자의 그릿, 즉 끈기와 투지가 공감 능력에 미치는 영향도 확인할 수 있었다. 끈기와 투지가 중간 수준 이상일 때 인지적 공감 능력이 눈에 띄게 향상되는 패턴을 보이며, 이는 보호자의 자아의 강한 인내심과 투지가 아동의 공감 능력 발달에 기여할 수 있음을 시사한다.

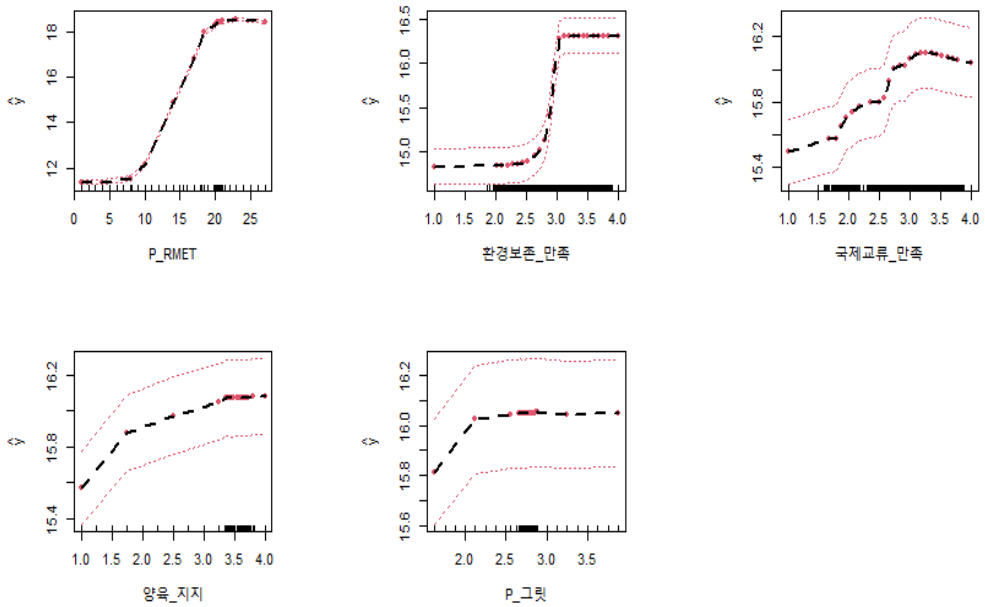


그림 4. 감염병 유행 불안 집단의 상위 5대 변수의 부분 의존성 도표

2) 감염병 유행 안전 집단의 주요 설명변수

그림 5는 감염병 유행에도 불구하고 '안전'하게 느낀 집단에서 인지적 공감 능력

(C_RMET)에 영향을 미친 상위 10대 변수를 시각화한 결과를 보여준다. 보호자의 인지적 공감 능력(P_RMET)은 가장 중요한 변수로, '불안' 집단에서와 마찬가지로 자녀의 공감 능력에 강한 영향을 미쳤다. 보호자의 공감 능력이 높을수록 자녀의 공감 능력도 크게 증가하는 경향이 있으며, 이는 보호자가 자녀의 정서적 발달에 중요한 역할을 하고 있음을 시사한다. 부모의 따스한 양육 태도(양육_따스함)도 중요한 변수로 나타났으며, 그 외에 동아리 활동 만족도, 학업 무기력, 진로 대화 빈도, 상담교사와의 진로 대화, 부모 스마트폰 의존도, 부모와의 시간, 스마트폰 의존도, 그리고 진로 부적응과 같은 변수들이 공감 능력에 중요한 영향을 미쳤다. 특히, '불안' 집단과는 다르게 학업과 진로에 대한 상호작용이나 스트레스가 공감 능력에 영향을 미치는 경향을 보였다.

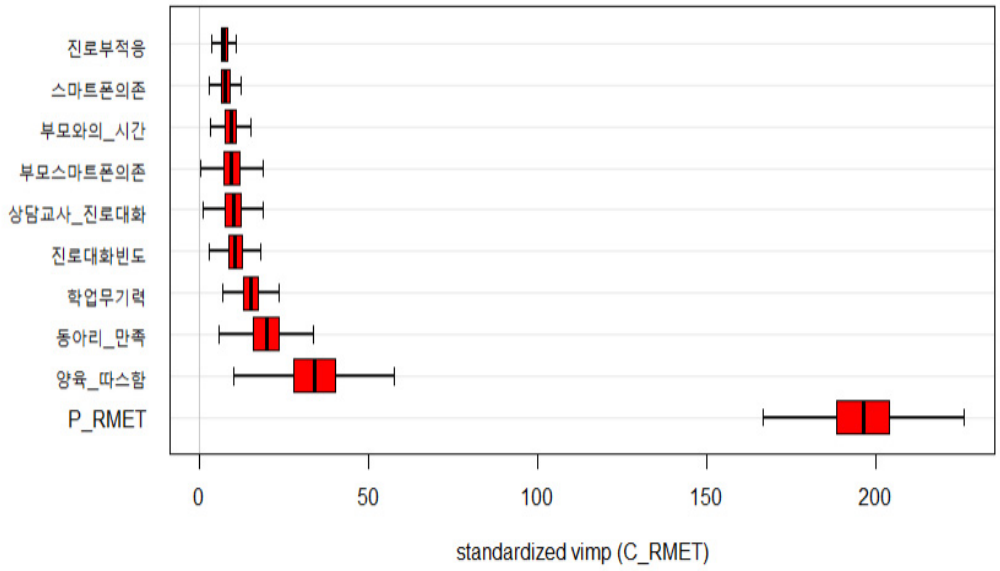


그림 5. 감염병 유행 안전 집단의 상위 10대 영향력 변수

그림 6은 감염병 유행을 '안전'하게 느낀 집단에서 인지적 공감 능력에 영향을 미친 상위 5대 변수와 인지적 공감 능력(C_RMET) 간의 부분 의존성 지표를 나타낸다. 보호자의 인지적 공감 능력(P_RMET)과 부모의 따스한 양육 태도(양육_따스함)는 자녀의 공감 능력에 강한 긍정적 영향을 미치고 있어, 부모의 공감 능력과 애정 어린 양육 태도가 자녀의 공감 능력 발달에 매우 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 특히, 동아리 활동 만족도가 특정 지점(3점) 이상일 때 자녀의 공감 능력이 급격히 상승하는 경향을 보였다. 반면, 학업 무기력과 진로 대화 빈도는 공감 능력에 부정적인 영향을 미쳤다. 학업에서 무기력감을 많이 느낄수록 공감 능력이 감소했으며, 진로 관련 대화 빈도가 많을수록 공감 능력이 낮아지는 경향이 나타났다. 이는 과도한 학업 및 진로 스트레스가 청소년의 정서적 공감 능력에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

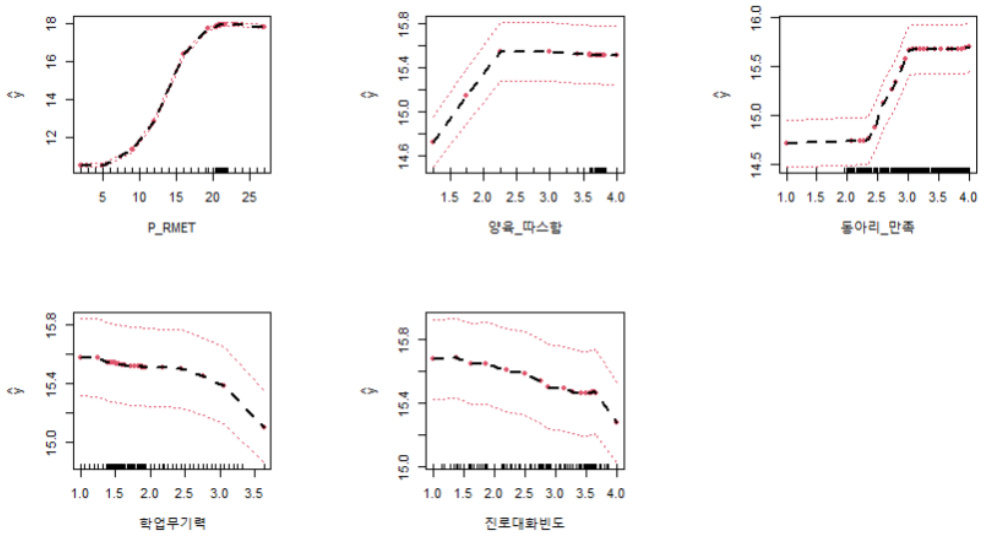


그림 6. 감염병 유행 안전 집단의 상위 5대 변수의 부분 의존성 도표

V. 결론

본 연구는 아동의 인지적 공감능력에 영향을 미치는 주요 예측요인을 탐구하고 감염병 유행 상황에서 변화된 상호작용에 따라 요인이 어떻게 나타나는지 탐색하고자 하였다. 이를 위해 한국아동청소년패널조사(KCYPS 2018) 초4 코호트의 3, 4차년도 데이터를 활용하였으며, 랜덤포레스트 분석을 통해 주요 변수의 중요도를 평가하고, 부분의존성 도표를 통해 변수 간 관계를 분석하였다. 또한 감염병 유행에 대한 안전체감도를 '불안' 집단과 '안전' 집단을 구분하여 예측요인을 비교하였다. 총 2,607명의 중학생 1학년을 대상으로 분석한 연구는 아동의 인지적 공감능력의 주요 예측요인을 밝힘으로써 감염병 유행 상황이 그들의 인지적 공감 발달에 어떤 영향을 미치는지에 대한 심층적인 이해를 제공하고자 하였다.

주요 결과와 그에 따른 함의는 다음과 같다.

첫째, 아동의 인지적 공감능력에 대한 주요 요인은 부모의 공감능력과 양육 태도, 자녀의 활동 참여, 그리고 학업 및 대면수업과 여가시간 등으로 밝혀졌다. 가장 강력한 변수는 부모의 인지적 공감능력으로 자녀의 공감능력 발달과 정적으로 비례하였다. 부모의 긍정적 양육태도인 지지 및 따스함도 자녀의 공감능력을 발달시키는데 크게 기여하였으며(Wagers & Kiel, 2019), 특히, 부모와의 시간에서는 적은 시간에서부터 가파른 효과를 보이다가 높은 지점에서 지속성을 보였다. 이것은 단순한 부모-자녀의

시간의 양이 아닌 질적인 측면이 중요하며(Boele, et al., 2019), 중요한 타자로서 아동발달에 부모의 의미를 재확인 시켜주는 것이다. 또한 아동이 참여하는 다양한 활동에서 높은 만족을 확보하는 것이 결정적이다(Pan et al., 2022). 이를 위해 주체적으로 임하면서 또래들과 건강한 소통과 협동 등의 가치있는 상호작용을 경험하고 목적을 성취하도록 짜임새 있는 활동프로그램을 개발하고 청소년지도자의 높은 역량확보가 지원되어야 한다(문성호 외, 2015). 현재 그 역할을 담당하는 청소년활동진흥원과 진흥센터가 본 연구에서 밝혀진 활동 유형에 주목하여 아동을 위한 공감능력 증진 프로그램의 개발과 보급 및 종사자 교육에 관심을 둘 필요가 있다. 다른 시사점으로는 수업의 만족도 확보이다. 본 연구에서 유의미한 결과를 보인 수업 형태는 대면 수업이었으나, 현재 팬데믹 이후로 확대되고 강조되고 있는 비대면 수업 형태에서의 만족도 증진을 고려할 필요가 있다. 팬데믹 시기에 비대면 수업이 장기화되면서 학업 및 또래와의 관계의 저하를 불러왔다는 우려가 적지 않다(이시철 외, 2020). 하지만 선행연구로부터 비대면 상호작용이 인지적 공감능력의 발달에 긍정적으로 기여할 수 있다는 가능성을 확인한바, 온라인을 활용한 학업과 소통의 질이 보장된다면 대면 수업에서 나타난 효과를 기대할 수 있을 것이다(정형수, 2023; Neuhauser, 2002).

둘째, 감염병 유행 안전 체감 집단에 따라 사회적 상호작용의 변화가 확인되었다. '불안 집단'은 스마트폰을 통해 비대면 상호작용을 적극적으로 활용하고, 공감 능력이 상대적으로 높았으나 외부 청소년 활동 참여는 적었다. 반면, '안전 집단'은 활동 참여 횟수는 많았으나 공감 능력이나 스마트폰 소통의 수준이 상대적으로 낮게 나타났다. 이러한 결과는 청소년들이 감염병 상황에서 느끼는 안전감이 그들의 공감 능력과 스마트폰 사용 및 활동 참여에 어떤 영향을 미치는지를 보여준다. 이러한 상호작용의 변화는 다음 결과인 집단별 인지적 공감능력의 주요 예측요인과 결합하여 보면 보다 시사하는 바를 명확히 파악할 수 있다.

셋째, 감염병 유행 안전 체감 집단(불안과 안전 집단)에 있어 아동의 인지적 공감능력의 영향요인의 공통점과 차이점이 나타났다. 공통점으로 감염병 유행 안전체감에 따른 집단에 상관없이 보호자의 인지적 공감능력이 가장 강력한 변수로 나타났다. 부모의 양육 태도와 부모와의 상호작용이 자녀의 공감 능력에 직접적이고 강력한 영향을 준다는 Combe(2021)과 Miklikowska et.(2011)의 연구를 지지하는 결과이면서, 다양한 요인 중에서도 그 상대적 중요도가 차지하는 의미를 밝힌 바는 본 연구의 새로운 발견이다. 또한 활동유형에서는 다소 차이가 나지만 청소년활동이라는 큰 범주에서 보면 참여 횟수라는 양적인 면보다 질적인 활동의 만족도가 공감능력 발달의 핵심이었다. 즉, 공감을 촉진하는 의미 있는 상호작용과 프로그램이 대량의 피상적인 활동보다 더 효과적이다(Murad et al., 2022).

집단 간 특색있게 구분되는 주요 설명요인은 정리하면 다음과 같다.

불안 집단에서는 활동 유형 중 특히 문화예술에서 참여 횟수라는 양적 요소가 중요한 것으로 나타났다. 문화예술 활동에 자주 참여하는 아동들은 공연자나 예술가의 의도된 표현을 이해하고, 표현력이 풍부한 공연을 감상하며 공감 능력이 발달할 수 있다(Taher, 2022). 흥미롭게도, 일정 수준(약 2점)의 주의산만은 인지적 공감능력 발달에 긍정적인 영향을 미치다가, 높은 수준에 도달하면 부정적인 영향을 보였다. 선행연구에서도 주의력 조절 측면에서 주의 전환(shift attention) 능력이 인지적 공감 발달에 긍정적인 영향을 미친다는 결과가 있어 이를 지지하는 결과라 할 수 있다(Goodhew & Edwards, 2022). 그러나 병리적인 수준의 주의산만은 오히려 타인의 표정과 감정, 비언어적 의사소통을 면밀히 파악하지 못하게 하여 공감 능력을 저하시키는 것으로 추정된다. 이러한 주요 설명 변수들은 감염병 유행 중 불안감을 느껴 비대면 상호작용을 선호하고 외부 활동에 소극적인 불안 집단의 특징을 보여준다. 이 집단은 안전 집단에 비해 스마트폰을 통한 가족 및 친구와의 소통 빈도가 높았지만, 스마트폰 의존의 위험도 함께 증가했다. 따라서, 재난에 대한 불안감이 높은 아동을 대상으로는 디지털 기기 활용 능력과 조절력을 강화하는 디지털 리터러시 교육을 바탕으로, 현실과 온라인 가상세계를 융합한 메타버스 등을 활용한 공감 능력 촉진 전략을 마련할 수 있을 것이다.

반면에 안전 집단에서는 학업과 진로에 대한 상호작용이나 스트레스가 공감 능력에 주요한 영향을 미치는 경향이 있었다. 불안 집단보다 학습 시간이 많았던 안전 집단은 학업의 부담감과 그로 인한 스트레스가 높았을 것으로 추정된다. 또한, 이 집단은 활동 참여 횟수는 많았으나 활동 만족도는 낮은 특성을 보였다. 이러한 특성을 보인 대상자에게는 진로와 학업 문제를 해결하기 위한 직업진로 활동을 연계하여 제공할 수 있겠다.

본 연구는 다음의 제한점을 가지고 있으며, 이를 보완하기 위한 후속연구를 함께 제안한다. 먼저, 인지적 공감 능력을 평가하는 RMET 척도는 아동의 정서 인식 능력을 평가하는 데 유용하지만, 문화적 맥락을 충분히 반영하지 못할 수 있다. 이는 감정 표현이 문화적으로 다를 수 있기 때문에, 결과 해석에 주의가 필요하다. 또한, RMET는 다면적 공감 능력을 측정하는 데 한계가 있으며, 이를 보완하기 위해 Interpersonal Reactivity Index (IRI)와 같은 다차원적인 공감 척도를 활용하는 후속 연구가 필요하다. 이를 통해 인지적 공감뿐만 아니라 정서적 공감, 공감적 관심 등 다양한 공감 측면을 더 세밀하게 분석할 수 있을 것이다. 또한 측정도구의 타당화가 진행되어 연구대상 및 문화적으로 적합한 도구인지 검증될 필요가 있겠다. 예를 들어, 문항반응이론(Item Response Theory)를 활용한 연구도구의 타당화 연구를 진행함으로써, 더욱 정교한 예측 모델을 구축에 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

권신정, 김강민. (2020). 사회복지학문 분야에서 공감 관련 연구동향 분석. **한국콘텐츠학회논문지, 20**(10), 544-553.

김은예, 한수연, 박용한. (2023). 우울, 친구관계, 학업 무기력 간의 관계에서 인지적 공감능력의 조절된 매개효과. **한국청소년연구, 34**(4), 193-216.

김혜리, 엄진섭, 문은옥, 천영운, 최현숙, 이수미, 정명숙, 손정우, 박민 (2013). 아동의 인지적· 정서적 공감 능력과 사회적 행동 간의 관계. **한국심리학회지: 발달, 26**(1), 255-275.

문성호, 윤동엽, 박승곤, 정지윤. (2015). 청소년활동 실태 및 요구조사의 발전적 수행 방안. **청소년학연구, 22**(3), 235-260.

박선영. (2020). 포스트 코로나 19 시대 청소년활동과 청소년정책의 과제. **한국청소년활동연구, 6**(4), 173-194.

신윤범. (2023). 고등학생의 창의성 및 인지적 공감능력 예측 요인 탐색. **교육연구, 87**, 105-132.

이시철, 김선영, 박상훈. (2020). 대학의 코로나-19 초기 대응과 수업 만족도 평가: 경북대학교의 비대면 학기 사례. **학습자중심교과교육연구, 20**(20), 993-1019.

장은아, 정혜원. (2023). 고등학생의 학업무기력에 영향을 미치는 주요 예측변인 탐색: 랜덤포레스트와 SHAP 적용. **교육학연구, 61**(1), 31-63.

정형수. (2023). 초등학교 학부모가 경험한 코로나 19 시기 비대면 온라인 수업의 긍정적 측면에 대한 질적 연구. **교육사회학연구, 33**(3), 151-183.

조연수. (2024). 청소년체험활동이 청소년의 협동심에 미치는 영향: 인지적 공감의 매개효과. **청소년학연구, 31**(3), 309-327.

한세영, 유설희, 조연수. (2023). 청소년의 자아존중감이 협동심을 통해 공격성에 미치는 영향: 인지적 공감의 조절된 매개효과를 중심으로. **인간발달연구, 30**(3), 171-183.

한세영, 조연수, 유설희. (2023). 부모의 온정적 양육이 인지적 공감과 협동심을 통해 청소년의 학교생활만족에 미치는 영향. **인간발달연구, 30**(4), 185-196.

한세영, 최혜선, 모인경, 손은혜. (2024). 청소년의 주의집중 문제가 또래관계를 통해 학업무기력에 미치는 영향: 인지적 공감의 조절된 매개효과. **인간발달연구, 31**(2), 159-170.

한송이, 이은주. (2024). 청소년의 우울과 스마트폰 의존도와의 관계: 또래관계를 통한 인지적 공감능력의 조절된 매개효과. **청소년학연구, 31**(1), 111-135.

한정아. (2023). 랜덤 포레스트와 SHAP 을 활용한 고등학생의 창의적 사고 예측변수

탐색. **교육학연구, 61**(4), 101-131.

Baiano, C., Raimo, G., Zappullo, I., Marra, M., Cecere, R., Trojano, L., & Conson, M. (2022). Empathy through the pandemic: changes of different emphatic dimensions during the COVID-19 outbreak. *International journal of environmental research and public health, 19*(4), 2435.

Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Spong, A., Scahill, V., & Lawson, J. (2001). Are intuitive physics and intuitive psychology independent? A test with children with Asperger Syndrome. *Journal of developmental and learning disorders, 5*(1), 47-78.

Boele, S., Graaff, J., Wied, M., Valk, I., Crocetti, E., & Branje, S. (2019). Linking Parent–Child and Peer Relationship Quality to Empathy in Adolescence: A Multilevel Meta-Analysis. *Journal of Youth and Adolescence, 48*, 1033 - 1055.

Breiman, L. (2001). Random forests. *Machine learning, 45*, 5-32.

Cao, S., Qi, Y., Huang, Q., Wang, Y., Han, X., Liu, X., & Wu, H. (2021). Emerging Infectious Outbreak Inhibits Pain Empathy Mediated Prosocial Willingness. *Social Science Research Network*. https://doi.org/10.21203/RS.3.RS-530170/V1.

Chapin, L. A., Deans, C. L., & Fabris, M. A. (2019). "After film club, I actually got better at everything": School engagement and the impact of an after-school film club. *Children and Youth Services Review, 98*, 10-16.

Guasp Coll, M., Navarro-Mateu, D., Giménez-Espert, M. D. C., & Prado-Gascó, V. J. (2020). Emotional intelligence, empathy, self-esteem, and life satisfaction in Spanish adolescents: regression vs. QCA models. *Frontiers in psychology, 11*, 1629.

Combe, K. L. (2021). Empathy and prosocial behaviour in early childhood: A review. *Journal of Health Visiting, 9*(9), 380-390.

Dorris, L., Young, D., Barlow, J., Byrne, K., & Hoyle, R. (2022). Cognitive empathy across the lifespan. *Developmental Medicine & Child Neurology, 64*(12), 1524-1531.

Dvash, J., & Shamay-Tsoory, S. (2014). Theory of Mind and Empathy as Multidimensional Constructs: Neurological Foundations. *Topics in Language Disorders, 34*, 282-295.

Fegert, J. M., Vitiello, B., Plener, P. L., & Clemens, V. (2020). Challenges and

burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and adolescent psychiatry and mental health, 14*, 20-31.

Ginevra, M., Nota, L., & Ferrari, L. (2015). Parental Support in Adolescents' Career Development: Parents' and Children's Perceptions. *Career Development Quarterly, 63*, 2-15.

Goldstein, T., & Winner, E. (2012). Enhancing Empathy and Theory of Mind. *Journal of Cognition and Development, 13*, 19 - 37.

Goodhew, S. C., & Edwards, M. (2022). The relationship between cognitive failures and empathy. *Personality and Individual Differences, 186*, 111384.

Greenwell, B. M. (2017). pdp: An R package for constructing partial dependence plots. *The R Journal, 9*(1), 421-436.

Hinnant, J., & O'brien, M. (2007). Cognitive and Emotional Control and Perspective Taking and Their Relations to Empathy in 5-Year-Old Children. *The Journal of Genetic Psychology, 168*, 301 - 322.

Ishwaran H, Kogalur U (2023). Fast Unified Random Forests for Survival, Regression, and Classification (RF-SRC). R package version 3.2.3, https://cran.r-project.org/package = randomForestSRC.

Kulke, L., Langer, T., & Valuch, C. (2022). The emotional lockdown: how social distancing and mask wearing influence mood and emotion recognition in adolescents and adults. *Frontiers in Psychology, 13*, 878002.

Lin, L., & Shek, D. T. (2021). Serving children and adolescents in need during the COVID-19 pandemic: Evaluation of service-learning subjects with and without face-to-face interaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(4), 2114.

MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological bulletin, 146*(2), 150.

Malti, T., Ongley, S. F., Peplak, J., Chaparro, M. P., Buchmann, M., Zuffianò, A., & Cui, L. (2016). Children's sympathy, guilt, and moral reasoning in helping, cooperation, and sharing: A 6-year longitudinal study. *Child Development, 87*(6), 1783-1795.

Van Mechelen, M., Schut, A., Gielen, M., & Södergren, A. C. (2019, June). Children's

assessment of co-design skills: creativity, empathy and collaboration. *In Proceedings of the 18th ACM international conference on interaction design and children* (pp. 520-526).

Miklikowska, M., Duriez, B., & Soenens, B. (2011). Family roots of empathy-related characteristics: the role of perceived maternal and paternal need support in adolescence. *Developmental Psychology, 47*(5), 1342.

Murad, A., Khan, S., & Zahid, S. (2022). Developing empathy as a core competency and life skill in children. *Pakistan Journal of Social Research, 4*(03), 839-845.

Neuhauser, C. (2002). Learning style and effectiveness of online and face-to-face instruction. *The American Journal of distance education, 16*(2), 99-113.

Ojha, A., Miller, J. G., King, L. S., Davis, E. G., Humphreys, K. L., & Gotlib, I. H. (2022). Empathy for others versus for one's child: Associations with mothers' brain activation during a social cognitive task and with their toddlers' functioning. *Developmental psychobiology, 64*(7), e22313.

Ornaghi, V., Conte, E., & Grazzani, I. (2020). Empathy in toddlers: The role of emotion regulation, language ability, and maternal emotion socialization style. *Frontiers in psychology, 11*, 586862.

Osher, D., Kidron, Y., Brackett, M., Dymnicki, A., Jones, S., & Weissberg, R. P. (2016). Advancing the science and practice of social and emotional learning: Looking back and moving forward. *Review of Research in Education, 40*(1), 644-681.

Pan, Y., Zhou, D., & Shek, D. T. L. (2022). Participation in after-school extracurricular activities and cognitive ability among early adolescents in China: moderating effects of gender and family economic status. *Frontiers in Pediatrics, 10*, 839473.

Rizkyanti, C. A., Edyta, N., & Fitrusti, N. D. (2021). The Role of Cognitive Empathy on Adolescents' Phubbing During Pandemic Covid-19. *KONSELI: Jurnal Bimbingan dan Konseling, 8*(2), 189-198.

Rodman, A. M., Rosen, M. L., Kasparek, S. W., Mayes, M., Lengua, L., Meltzoff, A. N., & McLaughlin, K. A. (2024). Social experiences and youth psychopathology during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *Development and Psychopathology, 36*(1), 366-378.

Saladino, V., Algeri, D., & Auriemma, V. (2020). The psychological and social impact of Covid-19: new perspectives of well-being. *Frontiers in*

psychology, 11, 577684.

Schurz, M., Raduà, J., Tholen, M., Maliske, L., Margulies, D., Mars, R., Sallet, J., & Kanske, P. (2020). Toward a hierarchical model of social cognition: A neuroimaging meta-analysis and integrative review of empathy and theory of mind. *Psychological bulletin, 147*(3), 293.

Singer, T., & Klimecki, O. M. (2014). Empathy and compassion. *Current biology, 24*(18), R875-R878.

Taher, C. (2022). Children's Sensitivity to Performance Expression and its Relationship to Children's Empathy. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal, 40*(1), 12-26.

Vandell, D. L., Larson, R. W., Mahoney, J. L., & Watts, T. W. (2015). Children's organized activities. In M. H. Bornstein, T. Leventhal, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Ecological settings and processes* (7th ed., pp. 305-344). John Wiley & Sons, Inc..

Wagers, K. B., & Kiel, E. J. (2019). The influence of parenting and temperament on empathy development in toddlers. *Journal of Family Psychology, 33*(4), 391.

Waller, R., Powell, T., Rodriguez, Y., Corbett, N., Perlstein, S., White, L. K., Barzilay, R., & Wagner, N. J. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Children's Conduct Problems and Callous-Unemotional Traits. *Child psychiatry and human development, 52*(6), 1012-1023.

Wijaya, R. P. C., Bunga, B. N., & Kiling, I. Y. (2022). Socio-emotional struggles of young children during COVID-19 pandemic: Social isolation and increased use of technologies. *Journal of Early Childhood Research, 20*(1), 113-127.

‘랜덤포레스트를 활용한 아동의 인지적 공감능력 예측 요인 연구: 감염병 유행 안전 체감에 따른 차이’에 대한 토론문

이경원
한라대학교 사회복지학과 조교수

2019년 우리 사회는 코로나-19라는 특별한 재난을 마주하였습니다. 우리나라에서만 2만 명이 넘는 사망자와 1,800만 명이 넘는 확진자가 발생하였습니다. 그 와중에 우리 사회는 몇 가지 중요한 것들을 상실하였습니다. 사회적 거리두기로 인해 물리적인 공간을 상실하게 되었고, 인간적 관계를 상실하게 되었습니다. 그리고 타인에 대한 공감 대신 의심과 혐오가 그 자리를 대신하게 되었습니다. 누가 감염되었는가로 서로 의심하였고, 누가 전파했는가로 혐오하게 되었습니다. 포스트 코로나 시대를 맞이한 우리 사회의 현 시점에서 공감에 대한 연구는 매우 시의적절하다고 판단합니다.

본 토론에서는 이 논문에서 제시한 결과와 함의 외에 더 주목해 볼 만한 몇 가지를 논의하고자 합니다. 첫째, 공감의 종류에 대한 이해입니다. 공감(empathy)이라는 용어가 처음 사용된 이래(Titchener, 1909), 공감의 개념과 특성, 구조와 요인 등이 학술적으로 연구되어 왔습니다. 여러 학자들이 합의하는 점 중 하나는 공감이 인지적인 차원과 정서적인 차원으로 구분된다는 것입니다(Cox et al., 2012). 즉, 인지적 공감은 타인의 생각을 이해하는 것, 정서적 공감은 타인의 감정을 느끼는 것으로 해석할 수 있습니다. 본 논문에서는 이 중 인지적 공감에 초점을 맞추어 연구가 진행되었고, 정서적 공감에 대한 후속 연구를 제안하였습니다. 특히 인지적 공감과 정서적 공감을 모두 포괄하고 있는 대인관계 반응성척도(IRI: Interpersonal Reactivity Index)에 대한 제언을 통해 우리는 공감에 대한 다면적 차원의 연구를 기대해 볼 수 있습니다. 이에 더해 최근 연구에서는 인지적 · 정서적 공감에 이어 신체적 공감에도 주목하고 있습니다(Raine & Chen, 2018). 신체적 공감이란 타인의 표정, 몸짓, 자세 등을 따라하는 무의식적인 미러링(mirroring) 행동을 의미합니다. 이렇듯 공감이 학술적 영역으로 포함된 이래로 공감의 다양한 차원들이 실증적으로 연구되고 있다는 점은 후속 연구자들에게 큰 동기부여가 될 것으로 생각됩니다.

둘째, 인지적 공감의 전이 가능성입니다. 본 논문의 연구 결과, 부모의 인지적 공감능력

이 높을수록 아동의 인지적 공감능력이 높은 것으로 나타났습니다. 이는 최근 학계에서 매우 관심을 갖고 있는 한 논쟁과 연결될 수 있습니다. '공감은 유전되는가?'. 이 주제에 대해서 실증적 연구들이 근거로 제시되고 있습니다. 한 연구에서는 공감은 유전이 아니라 학습의 산물이라고 주장하고 있으며(Heyes, 2018), 다른 연구에서는 공감 능력의 10%가 유전적 요인에 기인한다고 밝히고 있습니다(Warrier et al., 2018). 최근 연구에서는 조부모-부모-아동에 이르기까지 3대에 걸쳐 공감이 유전된다는 결과도 제시되었습니다(Stern et al., 2024). 본 연구는 공감이 유전되는가에 대한 질문에 긍정적인 근거를 제시한다고 판단됩니다.

셋째, 공감의 성차입니다. 기존 연구들은 대체로 남성에 비해 여성의 공감 능력이 더 뛰어난 것으로 밝히고 있습니다(Christov-Moore et al., 2014; Kamas & Preston, 2021). 한 연구에서는 남성의 경우 인지적 측면인 '체계화하기(systemizing)' 능력이 더 높게 나타나고, 여성은 정서적 측면인 '공감하기(empathizing)' 능력이 더 높게 나타났습니다(Billingtion, Baron-Cohen, & Wheelwright, 2007). 본 연구 결과에서는 성별에 따른 공감의 차이가 명확하게 제시되어 있지는 않으나, 이를 제시할 수 있다면 공감의 성차가 선천적으로 타고나는 것인지 후천적으로 학습된 것인지에 대한 근거로 활용될 수 있을 것입니다.

넷째, 감염병 유행 안전 체감에 따른 아동 집단별 공감능력 향상 방안입니다. 이는 기존 공감 관련 연구들과 비교했을 때 본 연구가 가지는 탁월한 차별성이라고 볼 수 있습니다. 분석 결과, '불안 집단'의 경우에는 스마트폰과 같은 비대면 상호작용이 활발하였고, 이에 따라 가상현실이나 메타버스 등 비대면 교육이 공감능력 향상에 효과적일 수 있음을 밝혔습니다. 아동의 공감능력 향상을 위한 교육적 방안을 스마트폰, 가상현실, 메타버스 등에서 찾았다는 점에 주목할 필요가 있습니다. 이를 통해 학교와 가정의 보호자들은 아동의 공감 교육에 앞서, 새로운 ICT 기술, 기기 및 플랫폼 등에 대한 이해와 학습이 선응적으로 요구된다고 해석할 수 있습니다.

끝으로, 본 연구의 제언에서 제시된 문항반응이론(IRT: Item Response Theory)을 통한 척도 타당화 연구에 관한 것입니다. 문항반응이론은 기존 고전검사이론에 비해 연구대상자의 능력수준을 정확하게 추정할 수 있다는 장점이 있습니다(Hambleton, 1991). 본 연구의 반응변수로 활용된 RMET(Reading the Mind in the Eyes Test)는 원래는 성인 대상의 자폐스펙트럼 진단 도구이고, 본 연구의 제언에서 제시된 IRI(Interpersonal Reactivity Index)는 대학생을 대상으로 개발된 공감 척도입니다. 따라서 아동 대상 인지적 공감능력 척도를 문항반응이론으로 타당화하는 후속 연구는 바람직하다고 판단됩니다. 이에 더해 공감 척도의 절단점(cut-off point)을 제시하여 부족한 공감과 지나친 공감을 모두 예방할 수 있는 연구도 고려해 볼만 합니다.

우리 사회는 예고 없는 감염병과 재난들을 경험하였습니다. 이러한 상황은 앞으로도 언제든지 우리 일상에서 다시 마주할 수 있습니다. 본 논문은 최소한 우리가 지켜내야 할 공감의 가치를 확인할 수 있는 귀중한 논문으로 사료됩니다.

◎ 참고문헌

· Billington, J., Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2007). Cognitive style predicts entry into physical sciences and humanities: Questionnaire and performance tests of empathy and systemizing. *Learning and Individual Differences, 17*(3), 260-268.
· Christov-Moore, L., Simpson, E. A., Coudé, G., Grigaityte, K., Iacoboni, M., & Ferrari, P. F. (2014). Empathy: Gender effects in brain and behavior. *Neuroscience & Biobehavioral reviews, 46*, 604-627.
· Cox, C. L., Uddin, L. Q., Di Martino, A., Castellanos, F. X., Milham, M. P., & Kelly, C. (2012). The balance between feeling and knowing: affective and cognitive empathy are reflected in the brain's intrinsic functional dynamics. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 7*(6), 727-737.
· Hambleton, R. K. (1991). *Fundamentals of Item Response Theory*. Sage.
· Heyes, C. (2018). Empathy is not in our genes. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 95*, 499-507.
· Kamas, L., & Preston, A. (2021). Empathy, gender, and prosocial behavior. *Journal of Behavioral and Experimental Economics, 92*, 101654.
· Raine, A., & Chen, F. R. (2018). The cognitive, affective, and somatic empathy scales (CASES) for children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 47*(1), 24-37.
· Stern, J. A., Bailey, N. A., Costello, M. A., Hellwig, A. F., Mitchell, J., & Allen, J. P. (2024). Empathy across three generations: From maternal and peer support in adolescence to adult parenting and child outcomes. *Child Development. 95*(5), 1628-1640.
· Titchener, E. B. (1909). *Lectures on the Experimental Psychology of the Thought-processes*. Macmillan.
· Warrier, V., Toro, R., Chakrabarti, B., iPSYCH-Broad Autism Group, Børglum, A. D., Grove, J., the 23andMe Research Team, Hinds, D. A., Bourgeron, T., & Baron-Cohen, S. (2018). Genome-wide analyses of self-reported empathy: correlations with autism, schizophrenia, and anorexia nervosa. *Translational Psychiatry, 8*(1), 35.

Session
3

9주제 I

그릿/역량/활동 C

운동시간이 아동의 심리정서적 적응에 미치는 종단적 영향

배화옥*·김미숙**

〈국문 초록〉

본 연구의 목적은 아동 운동시간의 시간적 변화추이를 파악하고, 아동의 운동시간의 시간적 변화가 아동의 정서심리적 적응에 미치는 종단적 영향을 확인하려는 것이다. 한국아동·청소년패널조사 2018(Korean Children and Youth Panel Study 2018, KCYPS 2018) 자료 가운데 초4 패널 데이터를 활용하였으며, 초등학교 4학년부터 중학교 2학년까지 주요 변인에 결측치가 없는 2,071명을 분석 대상으로 하였다. 분석 결과, 아동의 운동시간은 초등학교 4학년부터 중학교 2학년에 이르기까지 지속적으로 감소하여, 땀 흘리는 강도의 운동을 매주 2시간 이상을 하지 않는 것으로 나타났다. 이와 반대로 아동의 심리정서적 적응 변인인 우울, 공격성, 사회적 위축, 신체증상은 학령이 올라갈수록 점차 증가하는 것으로 나타났다. 아동과 가족 특성별 아동의 운동시간을 교차 분석하였을 때, 아동의 성별과 어머니의 학력에 따라 집단 간 차이가 나타났다. 잠재성장모형 분석 결과, 아동의 운동시간 초기치 수준이 높으면, 아동의 심리정서 4개 변인 모두 초기치 수준이 낮았다. 또한 아동의 운동시간이 변화하는 정도는 아동의 우울, 공격성, 사회적 위축이 변화하는 정도에 유의한 영향을 미쳤다. 연구 결과를 바탕으로 아동의 운동시간을 늘리는 방안과 정책을 마련할 것을 주장하였다.

주제어: 아동 운동시간, 심리정서적 적응, 시간적 변화추이, 잠재성장모형

* 경상국립대학교 사회복지학부 교수, hobae@gnu.ac.kr
** 한국아동권리학회 부회장 mskim144@naver.com

Ⅰ. 서론

생애 주기 관점에서 바라보면 아동기는 성장발달기이다. 이 시기 아동은 급격한 신체적 성장뿐만 아니라 정서적 및 심리적 측면에서 다양한 변화를 경험한다. 아동기는 또한 학령기이기도 하다. 아동의 중학교 진학은 주로 12세인데, 12세를 포함하는 10세~14세 사이에 신체적, 정서적, 및 환경적 변화가 가장 두드러진다(Alawie, Olivier, & Dupéré, 2024). 따라서 아동의 심리정서적 적응 문제는 초등학교에서 중학교로 진학하는 시기에 뚜렷하게 나타난다.

중학교에 진학하는 시기는 사춘기와 맞물리는데, 이 시기 과한 학업 부담감, 새로운 친구와 교사와 만남 등 새로운 환경에 적응하는 동안 심리정서적 부적응 문제를 노출하게 된다. 아동 대부분은 학업 스트레스를 경험하며 일부는 친구와의 관계 스트레스에 시달리기도 한다. 학령이 증가함에 따라 진학과 입시 부담이 가중되면서 문제는 점차 심화하게 된다. 아동의 심리정서적 적응 문제는 아동기 전반에 걸쳐 나타날 뿐만 아니라 장기적으로 성인기까지 이어져 우울증, 대인관계 어려움 등을 노출하기도 한다(Jewett et al., 2014). 이처럼 아동기의 안정적인 심리정서적 적응은 아동의 삶의 질과 직결되어 있어 시의적절한 개입이 필요하다.

아동의 심리정서적 적응 수준을 높여 삶의 질을 개선하는데 운동이나 신체활동이 주요한 요인으로 지적된다. 규칙적인 운동이나 활발한 신체활동이 스트레스 해소, 불안 관리, 우울감 저하에 긍정적인 효과가 있음을 여러 연구가 보고하고 있다. 관련 연구에 의하면 정기적인 운동이나 활발한 신체활동은 아동의 심리정서적 문제의 수준을 완화하는 것으로 나타난다. 특히 규칙적인 운동은 정신건강에 긍정적인 영향을 미쳐 우울과 불안을 감소시키고 스트레스 수준을 낮추는 등 아동의 심리정서적 적응에 도움이 되고 있으나(김세형, 2019; 이승원, 원도연, 박상현, 2016), 반면 신체적으로 비활동적인 청소년은 심리사회적 문제를 더 많이 경험하는 것으로 나타나고 있다(Kuiper, Broer, & Wouden, 2018).

특히 아동기 혹은 청소년기의 운동 및 신체활동은 이후 성인기에 이르러서까지 장기적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 예를 들면, 학교에서 스포츠와 같은 신체활동을 활발하게 한 청소년이 이후 성인기에 이르러 낮은 우울 증상과 낮은 스트레스 수준을 보이며 높은 정신건강 수준을 보고한 바 있다(Jewett et al., 2014). 따라서 아동은 운동이나 신체활동을 활발하게 함으로써 그 결과 심리정서적 적응, 정신건강 회복 등, 삶의 질에 미치는 긍정적 영향을 확인할 수 있다. 특히 운동 및 신체활동은 단기 및 장기적으로 정신건강에 효과적인 것으로 알려졌다(Kodal et al., 2024).

신체활동이 정신건강과 심리정서에 유익한 효과를 가져오는지 그 과정의 메커니즘은 명확하지는 않으나 다면적으로 이루어지는 것으로 알려져 있다. 우선, 신체활동으로 인

하여 생성되는 엔도르핀과 신경전달물질 등이 기분을 개선하고 스트레스 회복성을 높이는 데 도움이 된다. 또한 운동은 뇌의 신경 플라스마를 자극하여 인지기능과 정서적 통제력을 진작시킨다. 그 결과 운동 및 신체활동은 우울, 불안, 스트레스와 같은 부정적인 정서적 상태를 완화하는 것으로 알려져 있다(Jelleli et al., 2024).

이처럼 운동 및 신체활동이 아동의 심리정서적 적응에 미치는 유익에도 불구하고 우리나라 아동은 학령이 올라갈수록 오히려 규칙적인 운동이나 체육활동을 점차 하지 않고 있다. 우리나라 아동과 청소년의 경우 과다한 학습시간과 이로 인한 수면시간의 부족, 과다한 스마트폰 사용 등으로 일주일 동안 땀을 흘릴 정도의 고강도 운동에 참여할 시간과 체력이 부족한 것으로 나타나고 있다(이학권, 김영호, 2017). 그 결과 불안, 우울, 분노 등의 부정적인 정서는 초등학생에서부터 증가하여 중고등학생에게서 가장 높게 나타나는 것이다(이순희, 허만세, 2015).

본 연구의 주요 목적은 한국아동·청소년패널조사 자료를 활용하여 아동이 초등학교를 거쳐 중학교에 이르기까지 얼마나 운동시간을 사용하는지 운동시간의 시간적 변화 추이를 탐색한 후 운동시간의 시간적 변화가 아동의 심리정서적 적응 수준에 미치는 종단적 영향을 규명하려는 것이다.

Ⅱ. 이론적 논의

1. 운동 및 신체활동

신체활동(physical activity)은 생활 활동, 직업 활동, 스포츠 활동, 체력 조절 활동 등 에너지를 소비하는 모든 형태의 신체 움직임을 의미한다. 반면 운동(exercise)은 건강 증진 및 체력 향상을 목표로 계획되고 구조화된 반복적인 신체활동을 말하며, 특정한 목적을 위하여 의도적으로 수행되는 신체활동으로 정의되고 있다. 따라서 운동은 신체활동의 하위개념이다(Belcher et al., 2021, p. 225).

일반적으로 규칙적인 운동은 스트레스에 잘 대처하거나 스트레스로부터 회복할 수 있는 회복탄력성을 키우는 것으로 보고되고 있다(Belcher et al., 2021). 특히 정기적인 신체활동은 우울과 불안 감소 등 아동의 심리정서적 측면에 다양한 유익을 주고 있음이 나타나고 있다(이순희, 허만세 2015; 이승원 외, 2016). 매일 활발한 신체활동을 통하여 아동과 청소년은 심장병 발병 감소, 폐활량 증가, 비만과 당뇨병 저하, 숙면 등 신체적 건강을 누리게 된다(Pacífico et al., 2024). 또한 운동 및 신체활동은 아동과 청소년의 신체적 및 정신적 성장 발달에 장기적으로 매우 유익한 요인으로 확인되고

있다(Kodal et al., 2024).

세계보건기구(WHO)는 5~17세 아동·청소년은 매일 평균 60분 정도 중등도에서 고강도 신체활동을 할 것을 권장하고 있는데, 이를 기준으로 할 때 우리나라에서 운동 부족으로 분류된 청소년 비율은 2016년 무려 94.2%로 세계 1위를 차지하였다. 특히 여아는 97.2%, 남아는 9.14%로 여아의 운동 부족이 심각함을 알 수 있다(Guthold, Stevens, Riley, and Bull, 2020).

2. 운동 및 신체활동과 심리정서적 적응

1) 우울

운동 및 신체활동은 아동의 신체 건강에도 영향을 미칠 뿐만 아니라 부정적인 심리정서 상태를 완화하는 것으로 여러 선행 연구에서 확인되고 있다. 그 가운데 우울과의 관계성을 확인한 연구가 가장 많다. 우선 우울의 수준을 살펴보면, 학령이 높아질수록 아동과 청소년의 우울 수준은 증가하는 것으로 나타나고 있다. 따라서 고등학생의 우울 수준이 중학생보다 더 높게 나타났는데, 이는 학년이 올라갈수록 대학입시 등으로 인해 스트레스가 많아서일 것이라 해석하였다(윤영, 최은영, 2021).

많은 연구가 규칙적인 운동과 신체활동이 아동과 청소년의 불안과 우울 증상을 유의미하게 감소시키거나 개선하는데 강력한 근거를 제시하고 있다. 특히 주당 3~4시간 신체활동을 6주간 꾸준하게 한 청소년 집단과 통제집단을 비교한 실험연구에서 우울 수준에 있어서 확연한 차이가 나타났다(Philippot et al., 2022). 운동이 자존감 향상뿐만 아니라 우울 및 불안 증상에 긍정적인 영향을 미친다는 결론을 내리고 있다(Ekeland et al., 2004). 따라서 아동청소년의 불안과 우울의 증가함에 따라서 이러한 것이 재발되지 않고 회복율을 높이는 새로운 개입 방법의 하나로 신체활동과 운동에 대한 요구가 증가하고 있다(Kodal, et al., 2024).

다수의 연구가 활발한 신체활동, 규칙적인 운동, 정기적인 스포츠 활동 참여가 아동의 우울 증상 혹은 우울증에 긍정적인 영향을 미치는 것을 다수의 연구가 확인하였다(김동환, 한재덕, 박경준, 2014; 박성희, 한금선, 강창범, 박은숙, 2013; 윤영, 최은영, 2021; Baily, Hetrick, Rosenbaum, Purcell, & Parkers, 2017; Biddle, Ciaccioni, Tomas, & Vergeer, 2019; Wegner et al., 2020). 활발한 운동이 초기 청소년기 아동의 우울감을 감소시키며, 스트레스와 우울 증상 간을 조절하는 효과가 있음을 밝힌 바 있다(Carter et al., 2016; Jewett et al., 2014; Philippot et al., 2022). 반면 신체활동이 활발하지 않은 청소년은 높은 불안 증후를 노출하였다(Alawie et al., 2024). 따라서 아동과 청소년의 우울과 불안을 저하하기 위하여 신체

활동이 효과적인 접근법으로 입증되고 있다(Kodal et al., 2024).

2) 공격성

공격성(aggression)은 '타인에게 해를 끼치거나 고통을 가하려는 의도적 행동'으로 정의되고 있다(Lento-Zwolinski, 2007, p. 407). 공격성은 능동적 공격성(proactive aggression)과 수동적 공격성(overt aggression)의 2가지 유형이 있는데, 자기만족이나 쾌감을 목적으로 의도적이거나 고의적인 공격성을 능동적 공격성이라 하며, 타인의 공격으로부터 방어하는 과정에서 나타나는 반응적 적대감이나 위협적인 행동을 수동적 공격성이라 한다(Lento-Zwolinski, 2007). 따라서 폭력 현장에서 주로 가해자가 보이는 공격성은 능동적 공격성이며 피해자가 나타내는 공격성은 반응적 공격성 또는 수동적 공격성이라고 할 수 있다. 공격성은 특히 신체 폭력과 매우 상관성이 높으며, 성장기 학대 경험이 아동의 공격성에 가장 큰 영향력이 있는 것으로 나타난다(Howells & Rosenbaum, 2008).

운동이 아동의 공격성에 영향을 주는지를 탐구한 연구는 수가 많지 않은데다 일관성 있는 결과가 나타나지 않는다. 아동의 활발한 신체활동은 충동 조절과 함께 공격성과 과잉행동 감소와 관련성이 있는 것으로 나타났다(Vysniauske, Verburgh, Oostrelaan, & Molendijk, 2020; Wigal, Emmerson, Gehricke, & Galassetti, 2013). 신체활동이 활발하지 않은 청소년들은 활발한 청소년들과 비교했을 때 심리사회적 문제를 더 노출하는 것으로, 따라서 과잉행동을 더 노출하는 것으로 나타났다(Kuiper et al., 2018). 반면 32개 연구물에 대한 메타 분석 결과에서는 신체활동이 덜 활발한 아동이 학교폭력 피해와 관련성이 있으며, 앉아서 보내는 시간이 긴 아동이 오히려 공격성이 증가하는 것으로 나타났다(Pacifico et al., 2024). 또 다른 연구에서 신체활동은 청소년의 우울 수준을 낮추는 것은 확실하지만, 신체적 공격성에는 아무런 영향이 나타나지 않았다(Alawie et al., 2024).

3) 사회적 위축

사회적 위축(social withdrawal)은 또래 집단으로부터 계속해서 자신을 고립시키는 사회적 행동을 말한다(Rubin, Coplan, & Bowker, 2009, p. 3). 따라서 또래로부터 거부된 결과로 나타나는 사회적 고립(social isolation), 낯선 사람을 경계하는 회피(inhibition), 낯선 사람에게 보이는 수줍음(shyness)과는 개념이 같지 않다.

사회적 위축을 보이는 아동은 대부분 다른 아이들의 놀이나 또래의 스포츠 활동을 지켜볼 뿐 동참하지 않아 결과적으로 운동이나 신체활동을 거의 하지 않는 편이다(Rubin et al., 2009). 또한 사회적 위축은 아동의 학령이 높아짐에 따라 증가하는 것

으로 나타나는데, 특히 초등학교에서 중학교로의 학교급 전환에 따라서 사회적·환경적 변화가 사회적 위축 증가에 기여할 것으로 추정하였다(황예린, 김유미, 2022). 사회적 위축은 아동·청소년의 불안, 우울, 낮은 자존감, 대인기피증과 같은 심리정서적 장애와 가장 관련성이 크다. 관련 연구에서 우울이 높을수록 사회적 위축 역시 높은 것으로 나타났다. 또한 또래와의 교류를 두려워하여 또래와의 교류를 통해 얻을 수 있는 사회적 기술과 관계성을 습득하지 못하며 따돌림 등 학교폭력의 피해자가 되거나 학업 중단으로 이어지기도 한다(Coelho, Marchate, & Romão, 2022).

운동 및 신체활동이 아동의 사회적 위축에 영향을 미치는지에 대한 탐구는 수가 미미하다. 일 연구에서는 스포츠팀에 참여하거나 독자적으로 활발한 스포츠 활동을 하는 아동은 그렇지 않은 아동 집단과 비교해 사회적 위축 수준이 훨씬 더 낮은 것으로 나타났다(White-Gosselin, Poulin, & Denault, 2022).

4) 신체 증상

신체 증상(somatic symptoms, somatization)이란 의학적으로 검증되지 않는 신체적 불편과 증상을 호소하는 인지 및 행동 특성을 말한다(Lipowski, 1987, p. 160). 가장 흔하게 나타나는 신체 증상은 통증, 피로, 신체 허약함, 어지러움, 호흡곤란이다. 신체 증상은 대부분 일시적으로 그치지만 어떤 증상은 항구적으로 나타나기도 한다. 신체 증상의 발현에는 심리적 또는 사회환경적 여러 다양한 원인이 복합적으로 작용하는데, 그 가운데 우울과 불안이 신체 증상의 가장 주요한 예측인자이면서 동시에 가장 빈번하게 동반되는 심리적 증상이기도 하다(Lipowski, 1987).

운동이 신체 증상에 영향을 미치는지에 대해서 탐구된 바가 많지 않다. 아동과 청소년의 스포츠 참여는 신체 증상에 긍정적인, 즉 신체 증상을 낮추는 데 뚜렷한 영향이 있음을 확인하였고(Carter et al., 2023), 특히 스포츠 활동에 참여할 때 자신의 능력에 대한 확신이 신체 증상 수준을 낮추는데 가장 크게 기여하는 것을 밝혔다(Ames, Robillard, Ryan, Merrin, & Turner, 2023).

3. 운동 및 신체활동의 종단적 영향

운동이나 신체활동을 위해 사용하는 시간은 아동기를 거쳐 청소년기에 이를 때까지 일정하지 않으며 변화를 보인다. 특히 운동 및 신체활동에는 성별 차이가 뚜렷하게 나타나고 있다(Sund, Larsson, & Wichstrøm, 2011). 아동의 신체활동을 7세 아동기부터 15세 청소년기까지 매 3년마다 측정하였을 때, 남아의 경우 아동기보다 청소년

기에 운동에 더욱 많은 시간을 할애하였으나, 여아의 경우 아동기에서부터 계속해서 줄어드는 것으로 나타났다. 남아 가운데도 처음에는 높았다가 감소하는 집단, 처음에는 낮았다가 증가하는 집단, 조사 기간 내내 안정적인 수준을 유지하는 집단으로 분류되어, 집단 내에서도 운동하는 시간이 일정치 않음을 알 수 있다(Beltran-Valls et al., 2019).

앞서 살펴본 바와 같이 운동 및 신체활동이 아동의 심리정서적 적응에 유의미한 영향을 미치는 것이 분명하다. 이러한 운동이나 신체활동은 아동의 심리사회적 적응에 단기적인 영향뿐 아니라 장기적인 영향이 지속되는 것을 여러 연구가 검증하였다. 특히 운동 및 신체활동은 우울에 장기적인 영향을 미치는 것이 확인되고 있는데, 활발한 운동과 비교해서 활발한 운동을 하지 않는 경우 남아의 우울에 장기적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며(Sund et al., 2011), 특히 고강도의 신체활동은 중강도의 신체활동보다 우울에 미치는 장기적인 영향력이 컸다(Helgadóttir, Forsell, Hallgren, Möller, & Ekblom, 2017).

초등학교 아동을 대상으로 10~13개월 추적조사를 실행한 결과, 스포츠 클럽이나 스포츠팀에 참여하거나 야외 신체활동을 빈번하고 활발하게 한 아동은 그렇지 않은 아동보다 정서적 증상, 또래 문제, 문제행동, 과잉행동과 주의력결핍 등 내면화 문제를 덜 노출하고 친사회적 행동이 늘어나는 것으로 밝혔다(Moeijes et al., 2018). 아동기에서부터 스포츠 참여 활동을 5년 동안 추적조사하여 얻은 결과에 의하면, 활발한 참여 집단이 활발하지 않은 참여 집단과 비교해서 우울, 불안, 사회적 위축 행동이 유의미하게 낮은 것으로 밝혀졌다(White-Gosselin et al., 2022). 청소년 집단을 청년기에 이르기까지 10년 추적한 결과, 신체활동은 우울, 신체 자아개념, 신체 증상에 장기적으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며(Ames et al., 2023), 꾸준한 운동 및 신체활동으로 신체 증상에 미치는 장기적인 영향력이 확인되었다(Smakowski et al., 2024).

Ⅲ. 연구 방법

1. 표본

본 연구에서는 한국청소년정책연구원(National Youth Policy Institute, NYPI)이 생산한 한국아동·청소년패널조사 2018(Korean Children and Youth Panel Survey, KCYPS 2018) 초4 패널자료를 활용하였다. KCYPS 2018 초4 패널자료는 다단계층

화집락추출법(multi-stage stratified cluster sampling)으로 2018년 초등학교 4학년 2,607명을 1차 원패널로 구성한 후 이를 해마다 추적 조사하여 얻은 종단자료이다. 본 연구에서는 KCYPS 초4 패널자료 가운데 제1차~제5차(2018~2022) 데이터를 활용하였으며, 1차 연도 초등학교 4학년부터 5차 연도 중학교 2학년에 이르기까지 5년 동안 아동의 성별, 운동시간, 심리정서 4개 문항에 결측치가 없는 사례를 선택한 결과, 총 2,071명을 최종 분석 대상으로 하였다. 표본의 일반적 특성은 다음과 같다(표 1 참조).

표 1. 표본의 일반적 특성

(n=2,071)

특성	구분	N	%	특성	구분	N	%
성별	남아	1,033	49.9	부 학력	〉중학교	36	1.8
	여아	1,038	50.1		고등학교	467	23.6
지역 규모	대도시	863	41.7		전문대학	484	24.5
	중소도시	885	42.7		대학	766	38.7
	읍면	323	15.6		대학원	224	11.3
가구 소득	~200만원	117	5.7	모 학력	〉중학교	42	2.1
	200~400만원	574	27.7		고등학교	516	25.6
	400~600만원	812	39.2		전문대학	615	30.6
	600~800만원	336	16.2		대학	694	34.5
	800~1,000만원	136	6.6		대학원	145	7.2
	1,000만원 이상	94	4.5	가족 유형	양부모	1,910	92.2
부모 근로	맞벌이	1,316	63.5		한부모	138	6.7
	홑벌이	755	36.5		조부모	23	1.1

2. 측정

1) 운동시간

주요 측정 변인인 운동시간은 KCYPS 2018 초4 패널자료 조사표 가운데 “지난 일주일 동안 땀이 날 정도로 운동한 시간은 몇 시간입니까?”를 물은 단일 문항을 사용하였다. 5점 Likert 척도로 없음(1점), 1시간(2점), 2시간(3점), 3시간(4점), 4시간 이상(5점)으로 측정하였다.

2) 종속변인

아동의 운동시간이 아동의 심리정서적 적응에 미치는 종단적 영향을 확인하고자,

KCYPS 초4 패널자료 조사 영역 가운데 개인발달(대영역), 사회/정서/역량발달(중영역), 정서문제(소영역)에서 우울, 공격성, 사회적 위축, 신체 증상 문항을 종속변인으로 선정하였다.

우울*은 김광일, 김재환, 원호택(1984)이 개발한 간이정신진단검사의 우출척도 13개 문항 가운데 10개 문항을 선택하고 수정하여 사용하였다. '불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해 한다', '걱정이 많다', '죽고 싶은 생각이 든다' 등 10개 문항으로 구성되어 있으며, 4점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)', '그렇지 않은 편이다(2점)', '그런 편이다(3점)', '매우 그렇다(4점)'로 측정되어 있어 점수가 높을수록 점수가 높을수록 우울 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 우울의 신뢰도계수(Cronbach's Alpha)는 1차~5차에 0.892~0.925로 우수하였다.

공격성은 조붕환과 임경희(2003)가 개발한 아동 정서·행동문제 자기보고형 평정척도 문항 가운데 중복문항을 제외하고 문항을 수정하여 사용하였다. '남이 하는 일을 방해할 때가 있다', '내가 원하는 것을 못하게 하면 따지거나 덤빈다', '별 것 아닌 일로 싸우곤 한다' 등 6개 문항으로 구성되어 있다. 4점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)', '그렇지 않은 편이다(2점)', '그런 편이다(3점)', '매우 그렇다(4점)'로 측정되어 있어 점수가 높을수록 공격성 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 공격성의 신뢰도계수(Cronbach's Alpha)는 1차~5차에 0.815~0.863으로 우수하였다.

사회적 위축은 김선희와 김경연(1998)이 개발한 아동 및 청소년 행동문제 척도 가운데 중복문항을 제외하고 문항을 수정하여 사용하였다. '주위에 사람들이 많으면 어색하다', '부끄럼을 많이 탄다', '다른 사람들에게 내 의견을 분명하게 말하기 어렵다' 등 5개 문항으로 구성되어 있다. 4점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)', '그렇지 않은 편이다(2점)', '그런 편이다(3점)', '매우 그렇다(4점)'로 측정되어 있어 점수가 높을수록 사회적 위축 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 사회적 위축의 신뢰도계수(Cronbach's Alpha)는 1차~5차 사이 0.859~0.889로 우수하였다.

신체 증상도 조붕환과 임경희(2003)가 개발한 아동 정서·행동문제 자기보고형 평정척도 문항을 사용하였다. '깊이 잠들지 못하고 잠에서 깨곤 한다', '머리가 자주 아프다', '속이 자주 메슥거린다' 등 8개 문항으로 구성되어 있다. 4점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)', '그렇지 않은 편이다(2점)', '그런 편이다(3점)', '매우 그렇다(4점)'로 측정되어 있어 점수가 높을수록 점수가 높을수록 신체 증상 정도가 심한 것을 의미한다. 본 연구에서 신체 증상의 신뢰도계수(Cronbach's Alpha)는 1차~5차 사이 0.842~0.892로 우수하였다.

* 우울 등 주요 변인에 대한 측정 출처는 KCYPS 2018 사용자 가이드북(2023)임

3) 아동과 가족 특성

선행연구 고찰에 의하면 아동의 성별이 뚜렷하게 신체활동 시간의 차이를 만들어 내는 요인으로 확인된다. 아동의 성별 외에 지역사회, 가구소득 수준도 아동의 신체활동과 관련성이 있는 것으로 나타나고 있다(Carter et al., 2023; Jellieli et al., 2024; Belcher et al., 2021). 아동의 성별은 '남'과 '여', 지역 규모는 '대도시', '중소도시', '읍면', 부 학력과 모 학력은 '중학교 이하', '고등학교', '전문대학', '대학', '대학원', 부모 근로는 '맞벌이'와 '홑벌이', 가족 유형은 '양부모 가정', '한부모 가정', '조부모 가정'으로 구분하였으며, 가구소득은 200만원 간격으로 구분하였다.

3. 자료 분석

본 연구에서는 연구 목적에 따라 통계계량 방법을 단계별로 활용하였다. 첫째, 표본의 일반적 특성과 초등학교 4학년부터 중학교 2학년까지 5년 동안 아동의 운동시간과 종속변인인 아동의 심리정서 변인의 시간적 변화추이를 파악하기 위하여 기술통계 분석을 실행하였다. 시간적 변화추이를 가시화하고자 아동의 운동시간과 심리정서 변인의 연차별 평균을 산출하고 이를 도표화하였다.

둘째, 아동과 가족 특성별 아동 운동시간에 집단 간 차이가 있는지를 파악하고자 교차분석을 실행하였다. 통계 방법으로 t-test, ANOVA를 활용하였다.

셋째, 아동 운동시간의 시간적 변화가 아동의 심리정서 변인에 미치는 종단적 영향을 확인하고자 잠재성장모형(Latent Growth Modeling, LGM)을 활용하였다. LGM은 3회 이상의 반복 측정된 종단자료를 분석하여 시간의 흐름에 따라 집단 평균의 변화와 더불어 개인 간 변동을 확인할 수 있는 것이 가장 큰 장점이다.

LGM 분석은 다음과 같은 분석 단계를 밟았다. 첫째, LGM 분석을 실행하기 전에 자료의 정규성 분포가 검증되어야 하는데, 첨도(kurtosis)와 왜도(skewness)를 활용한다. 모든 변수의 절대치가 왜도의 경우 3 미만, 첨도의 경우 10 미만이어야 변수들의 분포가 정규성 가정을 충족시킨다고 본다. 둘째, 운동과 심리정서가 시간이 지남에 따라 어떠한 변화를 보이는지 파악하기 위해 일차적으로 선형 성장모형(linear growth model)을 가정하고 모형의 적합도 지수를 산출한다. 셋째, 운동과 심리정서의 초기치와 변화율의 공분산이 모두 유의한 것으로 나타나면 두 변인의 잠재성장곡선 간 인과모델을 설정할 수 있다. 운동과 심리정서의 2개 모형을 통합하여 최종 연구모형을 구성한 후 LGM 분석을 실행하고 최종 연구모형의 적합도 지수를 산출한다. 모형적합도는 절대적합지수(Absolute Fit Measures) 가운데 χ^2(p-값 ,05 이상), RMSEA(Root

Mean Squared Error of Approximation, .05 이하 우수, .08 이하 양호, .1 이하 보통)와 증분적합지수(Incremental Fit Measures) 가운데 TLI(Tucker-Lewis Index, .95 이상 우수, .90~.95 양호), CFI(Comparative Fit Index, .95 이상 우수, .90~.95 양호)로 확인한다(송태민, 김계수, 2012). 넷째, 우울 10개 문항, 공격성 6개 문항, 사회적 위축 5개 문항, 신체 증상 8개 문항으로 구성되어 있는데, 개별 문항을 다 사용하는 대신 문항 꾸러미 방식(Item Parceling)을 활용하게 되면 자료의 정규성 수준과 모형을 적합도를 높일 수 있다(Bandalos, 2002; 하문선, 2017에서 재인용). 사용한 통계 패키지는 SPSS 25와 AMOS 21이었다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 기술분석 결과

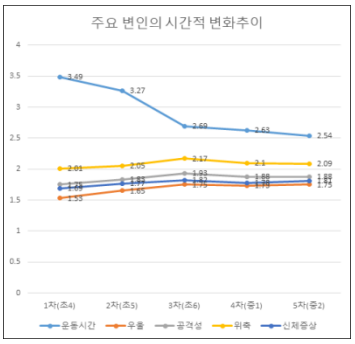
연차별로 주요 변인이 어떠한 변화추이가 나타나는지를 확인한 결과는 아래 표에 제시되어 있다. 먼저 아동의 운동시간은 초등학교 4학년부터 중학교 2학년까지 5년 동안 지속적으로 감소하는 것으로 나타났다. 초등학교 4학년과 5학년은 그나마 일주일에 2시간 이상 운동하지만, 초등학교 6학년부터 중학교 2학년까지는 2시간을 넘지 않았다.

아동의 심리정서는 아동의 운동시간과 대체로 역방향 추이를 보인다. 공격성의 경우 계속 증가하여 3차 연도 초등학교 6학년 때 가장 높았다가 중학교에 진학하면 조금 줄어드는 것으로 나타났다. 신체 증상, 사회적 위축, 우울도 공격성과 유사한 궤적을 보여주었다(표 2 참조). 주요 변인의 연차별 시간적 변화추이를 도표화하여 보면, 4점 Likert 척도로 측정하였기 때문에 비교가 가능한 데, 사회적 위축이 상대적으로 가장 높고, 반대로 우울이 상대적으로 가장 낮은 편이다(그림 1 참조).

표 2. 주요 변인의 시간적 변화 추이

(n=2,071)

측정 변인(측정)	1차 (초4)	2차 (초5)	3차 (초6)	4차 (중1)	5차 (중2)
운동시간(1~5)	3.49	3.27	2.69	2.63	2.54
우울(1~4)	1.53	1.65	1.75	1.73	1.75
공격성(1~4)	1.75	1.83	1.93	1.88	1.88
위축 (1~4)	2.01	2.05	2.17	2.10	2.09
신체 증상(1~4)	1.69	1.77	1.82	1.78	1.81



2. 교차분석 결과

아동과 가족 특성별로 아동의 운동시간에 차이가 있는지를 교차 분석한 결과, 성별과 모 학력에서 뚜렷한 차이가 나타났다. 운동시간에 있어서 남아와 여아 사이에 뚜렷한 격차가 나타났는데, 남아가 여아보다 운동시간이 많았다. 어머니의 학력과 아동의 운동시간에는 정적 상관성이 있음을 유추할 수 있는데, 어머니의 학력이 높아질수록 아동의 운동시간은 따라서 많아지는 것으로 나타났다. 실제 모 학력과 운동시간의 상관계수는 1차~5차에 0.053~0.093($p<.05$)이었다.

표 3. 아동과 가족 특성별 아동 운동시간 차이: 1차 연도

특성	구분	평균	t/F	특성	구분	평균	t/F
성별	남아	3.88	t=12.991***	부 학력	중학교 이하	3.17	F=1.267
	여아	3.11			고등학교	3.47	
지역 규모	대도시	3.49	F=.041		전문대학	3.45	
	중소도시	3.48			대학	3.57	
	읍면	3.51			대학원	3.51	
부모 근로	맞벌이	3.51	t=.838	모 학력	중학교 이하	3.00	F=5.048***
	홑벌이	3.46			고등학교	3.30	
가구 소득	~200만원	3.34	F=1.753		전문대학	3.50	
	200~400만원	3.41			대학	3.61	
	400~600만원	3.49			대학원	3.60	
	600~800만원	3.59		가족 유형	양부모	3.50	F=.654
	800~1,000만원	3.72			한부모	3.38	
	1,000만원 이상	3.48			조부모	3.30	

***$p<.001$

3. 잠재성장모형 분석 결과

1) 자료 정규성 검증

구조모형을 실행하기 전, 모든 변수의 분포가 정규성을 충족시키는지를 확인하기 위하여 왜도와 첨도를 계산하였다. 기술통계 분석 결과, 모든 변수가 왜도는 절대값 3을 넘지 않고, 첨도는 절대값 10을 넘지 않아 자료가 정규성을 벗어나지 않음을 확인하였다. 따라서 선택한 자료를 바탕으로 잠재성장모형 분석을 실행하는 데 문제없는 것으로 판단하였다.

2) 운동시간과 심리정서 변화모형 적합도

운동시간의 변화모형을 결정하기 위하여 일차적으로 선형 성장모형을 가정하고 적합도 지수를 산출하였다. NFI, TLI, CFI는 적어도 .90 이상, RMSEA는 적어도 .10 이상이어야 하는데, 산출된 적합도 지수가 좋지 않아 여러 다른 변화모형을 시도하였다. 그 결과 비선형 모형이 가장 적합한 것으로 나타났다. 마찬가지로 우울, 공격성, 사회적 위축, 신체 증상 등 심리정서 4개 변인도 비선형 모형이 가장 적합한 것으로 나타났다. 운동시간과 심리정서 4개 변인의 최종 적합도 지수는 양호한 것으로 판단되었다 (표 4 참조).

표 4. 주요 변인 성장모형 적합도

		모형	$x2$	NFI	TLI	CFI	RMSEA (Low-High)
독립변인	운동시간	2차 변화모형	124.939	.910	.942	.919	.062(.052-.072)
종속변인	우울	2차 변화모형	158.906	.901	.935	.909	.071(.061-.081)
	공격성	2차 변화모형	121.434	.909	.942	.919	.061(.051-.071)
	위축	2차 변화모형	129.476	.937	.960	.944	.063(.053-.073)
	신체증상	2차 변화모형	115.984	.932	.957	.940	.059(.050-.070)

아동의 운동시간의 초기치 분산이 유의하게 나타났는데, 이는 시작점인 1차 연도에 초등학교 4학년 아동들 사이에 차이가 있음을 보여준다. 운동시간의 변화율 평균이 음(-)이었는데, 이는 시간이 지남에 따라 운동시간이 감소하는 것을 의미한다. 또한 운동시간 변화율의 분산이 통계적으로 유의하게 나타난 것은 운동시간이 변화하는 정도가 아동들 사이에 차이가 있음을 의미하는 것이다.

표 5. 주요 변인 성장모형 통계치

		초기치		변화율		초기치-변화율 공분산
		평균	분산	평균	분산	
독립변인	운동시간	3.573***	.840***	-1.854***	2.417***	-.806***
종속변인	우울	1.538***	.109***	.414***	.308***	-.066***
	공격성	1.750***	.106***	.299***	.314***	-.067***
	사회적 위축	2.005***	.261***	.225***	.794***	-.238***
	신체증상	1.702***	.141***	.206***	.431***	-.112***

*** $p<.001$

아동의 4개 심리정서 가운데 우울, 공격성, 사회적 위축, 신체 증상 모두 초기치 분산이 유의하게 나타났는데, 이는 시작점인 1차 연도에 초등학교 4학년 아동들 사이에

차이가 있음을 보여준다. 또한 우울, 공격성, 사회적 위축, 신체 증상의 4개 심리정서의 변화율 평균이 모두 양(+)으로 나타난 것은 시간이 지남에 따라 심리정서의 정도가 증가함을 의미한다. 또한 4개 심리정서의 변화율의 분산이 통계적으로 유의하게 나타난 것은 이들의 변화하는 정도가 아동들 사이에 차이가 있음을 의미한다. 이상에서 운동시간과 심리정서 모두 다 초기치와 변화율의 상관이 유의한 것으로 나타나 2개 요인의 잠재성장곡선 간 인과모형을 설정할 수 있다(표 5 참조).

3) 운동시간과 심리정서 인과모형 분석

운동시간의 변화가 아동의 심리정서적 적응에 미치는 종단적 영향을 규명하고자 4개의 인과모형을 구성하였다. 적합도 지수는 모두 0.9 이상, RMSEA는 모두 0.05 수준을 크게 넘지 않아 4개 인과모형의 적합도는 양호하였다(표 6 참조).

표 6. 인과모형 적합도

인과 구조	$x2$	df	NFI	TLI	CFI	RMSEA (Low-High)
운동시간 → 공격성	281.849	43	.900	.909	.913	.052(.046-.058)
운동시간 → 신체 증상	264.850	43	.917	.926	.929	.050(.044-.056)
운동시간 → 위축	302.544	43	.916	.924	.927	.054(.048-.060)
운동시간 → 우울	292.885	43	.907	.916	.920	.053(.047-.059)

먼저 운동시간과 우울의 경우, 운동시간의 초기치와 우울의 초기치 경로는 유의한 부(-)적 영향을 보이고 있는데, 이는 초기 운동시간이 많으면 아동의 우울 수준이 낮다는 것을 의미한다. 운동시간의 변화율과 우울의 변화율 경로가 유의한 부(-)적 영향을 나타내었다. 이는 운동시간이 달라지는 정도에 따라 아동의 우울 수준이 변화하는 정도도 유의하게 달라지는 것을 말한다. 즉 운동시간이 적어질수록 우울 수준이 증가하는 정도가 커짐을 알 수 있다.

운동시간과 공격성, 운동시간과 사회적 위축의 경로에 대한 해석은 위에서 운동시간과 우울의 경로에 대한 해석과 동일하다. 운동시간 초기치와 공격성의 초기치, 운동시간 초기치와 사회적 위축 초기치 경로가 유의한 부(-)적 영향이 있어, 초기 운동시간이 많은 아동은 초기 공격성 수준과 초기 사회적 위축 수준이 낮은 것을 알 수 있다. 또한 운동시간의 변화율과 공격성의 변화율, 운동시간의 변화율과 사회적 위축 변화율 경로 사이에 유의한 부(-)적 영향이 있어 운동시간이 변화하는 정도에 따라 공격성과 사회적 위축이 변화하는 정도가 달라지는 것을 의미한다. 즉 운동시간이 적어질수록, 공격성 수준과 사회적 위축 수준이 증가하는 정도가 커짐을 알 수 있다. 그러나 운동

시간 초기치와 신체 증상 초기치 경로는 유의하였지만, 운동시간 초기치와 신체 증상 변화율, 운동시간 변화율과 신체 증상 변화율 경로는 유의하지 않았다(표 7 참조).

표 7. 인과모형 경로계수

경로		B	S.E.	C.R.	p
운동시간 초기치 →	우울 초기치	-.105	.017	-6.210	***
운동시간 초기치 →	우울 변화율	-.026	.039	-.664	.507
운동시간 변화율 →	우울 변화율	-.081	.023	-3.507	***
운동시간 초기치 →	공격성 초기치	-.056	.017	-3.241	.001
운동시간 초기치 →	공격성 변화율	.003	.041	.084	.933
운동시간 변화율 →	공격성 변화율	-.071	.024	-2.962	.003
운동시간 초기치 →	위축 초기치	-.173	.023	-7.446	***
운동시간 초기치 →	위축 변화율	.082	.051	1.608	.108
운동시간 변화율 →	위축 변화율	-.064	.030	-2.109	.035
운동시간 초기치 →	신체 증상 초기치	-0.70	.018	-3.885	***
운동시간 초기치 →	신체 증상 변화율	.014	.041	.348	.728
운동시간 변화율 →	신체 증상 변화율	-.047	,024	-1.924	.054

V. 결론 및 논의

본 연구는 아동 운동시간의 시간적 변화추이를 살펴보고, 운동시간의 시간적 변화가 심리정서적 적응에 미치는 종단적 영향을 분석한 것이다. 다음과 같이 연구 결과를 정리하면서 함의를 논하고자 한다.

첫째, 연구 결과에서 나타난 아동의 운동시간은 초등학교 4학년부터 중학교 2학년까지 5년 동안 지속적으로 감소하는 것으로 나타났다. 일주일에 땀 흘리며 운동하는 시간이 3시간을 넘기지 못하고 있으며 고학년으로 갈수록 운동시간이 줄어들어, 특히 초등학교 6학년에서 중학교 2~3학년 아동은 일주일에 땀 흘리며 운동하는 시간이 겨우 1시간을 조금 넘는 정도이다. 이는 매일 60분 정도의 운동을 권장하는 WHO의 권고와는 거리가 먼 결과로 그만큼 우리나라 아동이 운동을 하지 않는 것을 여실히 보여주는 것이다. 따라서 아동의 정신건강 증진, 심리정서적 문제 해결을 위해 아동이 땀 흘려 운동하는 시간을 늘릴 필요가 있으며, 따라서 체육수업 시수를 늘리는 정책적 노력이 필요하다(김인우, 강상욱, 2017).

둘째, 전체 아동의 평균 운동시간이 줄어들어도 모두가 일괄적으로 줄어드는 것이 아니라는 점이다. 잠재성장모형 분석 결과, 운동시간 초기치의 분산이 유의하게 나타난

것과 운동시간 변화율의 분산이 유의하게 나타난 것은 초기 즉 초등학교 4학년 때 아동 간에 운동시간에 차이가 있는 동시에 운동시간의 변화량에도 아동 간에 차이가 있음이 확인된 것이다. 관련 연구에 의하면 7세~15세까지 아동의 신체활동을 추적한 결과, 관찰 기간 안에 처음부터 끝까지 운동을 하지 않는 집단, 운동시간을 늘리는 집단, 운동을 활발하게 하다가 급격하게 줄어드는 집단의 3개 유형으로 분류되었다(Betran-Valls et al., 2019).

셋째, 본 연구에서는 아동의 운동시간이 아동의 심리정서적 적응에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 아동의 운동시간이 늘어날수록 아동의 우울, 공격성, 사회적 위축, 신체 증상이 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 여러 선행연구 결과와 일치하는 것으로, 아동의 심리정서 문제를 해결하고 심리정서적 적응을 개선하기 위하여 운동 및 신체활동을 개입프로그램으로 활용하는 근거를 제공한 것이다(Wassenaar et al., 2019).

넷째, 아동을 대상으로 신체활동이나 운동을 심리정서적 적응을 위하여 개입 활동으로 활용하고자 할 때, 양적 확대뿐 아니라 질적 변화도 필요하다(김인우, 강상욱, 2017). 운동 및 신체활동을 개입프로그램으로 활용하고자 할 때 아동을 하나의 동질 집단으로 삼지 말고, 아동의 성별, 연령대에 부합하는 운동이나 신체활동 프로그램을 짜야 하고, 신체활동의 유형, 빈도, 종류, 강도 등 여러 측면을 고려하여 짜야 한다는 점이다(Belcher et al., 2021; Carter et al., 2023).

다섯째, 본 연구에서와 관련 연구에서도 밝혀진 바와 같이(Moeijes et al., 2018), 활발한 신체활동은 장기적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아동의 심리정서적 적응에 영향을 미치는 운동 및 신체활동의 장기적 영향을 고려할 때 신체활동이나 운동은 가능한 한 이른 시기에 시작하는 것이 바람직하다는 것이다.

본 연구는 다음과 같이 몇몇 한계점을 지적할 수 있다. 첫째, 운동시간을 하나의 단일 문항으로 측정한 점이다. 둘째, 아동이 하는 운동 및 신체활동이 여러 다른 정황에서 일어날 수 있는 점을 고려하지 않았다는 점이다. 아동의 운동이나 신체활동은 일반적으로 친구들과 하는 놀이 활동, 학교에서 행하는 체육활동, 체육교육, 스포츠 참여 등 여러 가지 유형이 있을 수 있는데 이에 대한 구체적인 개념 정의와 분류가 없었다는 점이다. 이러한 한 두 가지 한계점에도 불구하고 본 연구에서는 아동의 운동시간이 아동의 심리정서적 적응에 장단기적으로 긍정적인 영향을 미침을 확인한 결과 운동 및 신체활동을 통하여 아동의 심리정서적 문제를 해결하는데 중요한 개입 요인임을 확인한 데 의의를 가진다.

참고문헌

김광일, 김재환, 원호택 (1984). 간이 정신진단검사 실시 요강. 서울: 중앙적성연구소.

김동환. 한재덕, 박경준 2014. 초등학생의 방과후 운동, 스마트폰 중독, 정신건강과의 관계. **한국초등체육학회지, 20**(2), 51-64.

김선희, 김경연. (1998). 아동 및 청소년의 행동문제 척도 개발. **한국가정관리학회지, 16**(4), 155-166.

김세형. 2019. 체육수업 운동시간이 우울수준에 미치는 영향: 자아존중감에 의한 자아탄력성의 조절된 매개효과 검증. **한국데이터정보과학회지, 30**(1), 91-107.

박성희, 한금선, 강창범, 박은숙. 2013. 운동요법이 청소년의 우울, 자아존중감 및 스트레스에 미치는 영향: 체계적 문헌고찰. 정신간호학회지. 22(1), 22-33.

송태민, 김계수. (2012). **보건복지 연구를 위한 구조방정식모형**. 서울: 한나래.

윤영, 최은영. (2021). 초등학교 고학년 학생의 정신건강 유형에 따른 생활시간 활용의 차이. **교육심리연구, 35**(2), 319-342.

이순희, 허만세. (2015). 청소년의 우울과 비행의 종단적 인과관계 분석. **청소년복지연구, 17**(2), 241-264.

이승원, 원도연, 박상현. (2016). 청소년의 학교체육 참여, 여가스포츠 참여, 사회적 유대감, 폭력성 및 우울감의 인과관계 검증. **한국사회체육학회지, 65,** 411-422.

이학권, 김용호. (2017). 청소년들의 신체활동 변화단계 및 강도와 심리적 변인의 관련성. **아시아 운동학 학술지, 19**(1), 17-26.

조붕환, 임경희(2003). 아동의 정서, 행동문제 자기보고형 평정척도 개발 및 타당화 연구. **한국심리학회지 상담 및 심리치료, 15**(4). 729-746.

황예린, 김유미. (2022). 다층모형을 활용한 아동청소년기 사회적 위축의 종단변화와 영향요인 분석. **교육과학연구, 53**(3), 239-258.

Alawie, F., Olivier, E., & Dupéré, V. (2024). Can physical activity protect young adolescents with difficult temperaments and exposed to family adversity from internalizaing and externalizing problems? *Journal of Early Adolescence, 0*(0), 1-29.

Ames, M. E., Robillard, C. L., Ryan, J. E.H., Merrin, G. J., Turner, B. J. (2023). Reciprocal associations between physical activity, physical self-concept, somatic symptoms, and depression from adolescence to young adulthood: Disaggregating within- and between-person effects. *Mental Health and Physical Activity, 24*, 1005513.

Bailey, A. P., Hetrick, S. E., Rosenbaum, S., Purcell, R., & Parker, A. G., (2017).

Treating depression with physical activity in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Psychological Medicine, 48*, 1068-1083.

Belcher, B. R., Zink, J., Azad, A., Campbell, C. E., Chakravartti, S. P., & Herting, M M. (2021). The roles of physical activity, exercise, and fitness in promoting resilience during adolescence: Effects on mental well-being and brain development. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging. 6*, 225-237.

Beltran-Valls, M. R., Janssen, X., Farooq, A., Adamson, A., Pearce, M. S., Reilly, J. K., Basterfield, L., & Reilly, J. J. (2019). Longitudinal changes in vigorous intensity physical activity from childhood to adolescence: Gateshead Millenium Study. *Journal of Science and Medicine in Sport, 22*, 450-455.

Biddle, S. J.H., Ciaccioni, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2019). Physicial activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport & Exercise, 42*, 146-155. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 55*(7), 580-590.

Carter, T., Morres, I. D., Meade, O., & Callaghan, P. (2016). The effect of exercise on depressive symptoms in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 55*(7), 580-590.

Coelho, V. A., Marchante, M., & Romão, A. M. (2022). Adolescents' trajectories of social anxiety and social withdrawal: Are they influenced by traditional bullying and cyberbulling roles? *Contemporary Educational Psychology, 69*, 102053.

Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L., & Bull, F. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. Lancet: *Child and Adolescent Health, 4*, 23-35.

Helgadóttir, B., Forsell, Y., Hallgren, M., Möller, J., & Ekblom, Ö. (2017). Long-term effects of exercise at different intensity levels on depression: A randomized controlled trial. *Preventive Medicine, 105*, 37-46.

Howells, N. L. & Rosenbaum, A. (2008). Effects of perpetrator and victim gender on negative outcomes of family violence. *Journal of Family Violence, 23*,

203-209.

Jelleli, H., Aisaa, M. B., Kaddech, N., Saidane, M., Guelmami, N., Bragazzi, N. L., Bonsaksen, T., Fekih-Romdhane, & Dergaa, I. (2024). Exmaining the interplay between physical activity, problematic internet use and the negative emotional state of depresssion, anxiety, and stress: insights from a moderated mediation path mode in university students. *BMC Psychology*, 12, 406-428.

Jewett, R., Sabiston, C. M., Brunet, J., O'Loughlin, E., scarapicchia, T., & O'Loughlin, J. (2014). School sport participation during adolescence and mental health in early adulthood. *Journal of Adolescent Health, 55*, 640-644.

Kodal, A., Muirhead, F., Reilly, J. J., Wergeland, G. J., Thorsen, P. J. B., Bovim, L. P., & Elgen, I. B. (2024). Feasibility of a physical activity intervention for children and adolescents with anxiety and depression. *Pilot and Feasibility Studies. 10*(49), 1-12.

Kuiper, J., Broer, J., & Wouden, J. C., (2018). Association between physical exercise and psychosocial problems in 96,617 Dutch adolescents in secondary education: a cross-sectional study. *The European Journal of Public Health, 28*(3), 468-473.

Lento-Zwolinski, J. (2007). College students' self-report of psycholosocial factors in reactive forms of relational and physical aggression. *Journal of Social and Personal Relationship,* 24(3), 407-421.

Lipowski, Z. J. (1987). Somatization: The experience and communication of psychological distress as somatic symptoms. *Psychosom, 47*, 160-167.

Pacífico, A. B., Silva, M. P., Piola, T. S., Bacil, E. D.A., Campos, J. G., Fontana, F., & Campos, W. (2024). Bullying victimization and aggression, physical activity and sedentary behaviors: A systematic review and meta-analysis. *Children and Youth Services Review, 163*, 107743.

Philippot, A., Dubois, V., Lambrechts, K., Grogna, D., Robert, A., Jonckheer, U. Chakib, W., Beine, A., Bleyenheuft, Y., & Volder, A. G. (2022). *Journal of Affective Disorders, 301*, 145-153.

Rubin, K. H., Coplan, R. J., & Bowker, J. C. (2009). Social withdrawal in childhood. *Annual Review Psychology, 60*, 141-171.

Smakowski, A., Hüsing, P., Völcker, S., Löwe, B., Rosmalen, J. G.M., Shedden-Mora, M., & Toussaint, A. (2024). Psychological risk factors of somatic symptom

disorder: A systematic review and meta-analysis of cross-sectional and longitudinal studies. *Journal of Psychosomatic Research, 181*, 111608.

Sund, A. M., Larsson, B., & Wichstrøm, L. (2011). Role of physical and sedentary activities in the development of depressive symptoms in early adolescence. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology, 46*, 431-441.

Wassenaar, T. M., Wheatley, C. M., Beale, N., Salvan, P., Meaney, A., Possee, J. B., Atherton, K. E., Duda, J. L., Dawes, H., & Johansen-Berg, H. (2019). Effects of a programme of vigorous physical activity during secondary school physical education on academic performance, fitness, cognition, mental health and the brain of adolescents. *BioMed Central, 20*, 189-203.

Wegner, M., Amatriain-Fernández, S., Kaulitzky, A., Murillo-Rodriguez, E., Machado, S., & Budde, H., (2020). Systematic review of meta-analyses: exercise effects on depression in children and adolescents. *Frontiers in Psychiatry, 11*(81), 1-12.

White-Gosselin, C., Poulin, F., & Denault, A. (2022). Trajectories of team and individual sports participation in childhood and links with internalizaing problems. *Social Development, 32*, 348-364.

Wigal, S. B., Emmerson, N., Gehricke, J. G., & Galassetti, P. (2013). Exercise: Applications to childhood ADHD. Journal of Attention Disorders, 17(4), 279-290.

Vysniauske, R., Verburgh, L., Oosterlaan, J., & Molendijk, M. L. (2020). The effects of physical exercise on functional outcomes in the treatment of ADHD: A meta analysis. *Journal of Attention Disorders, 24*(5), 644-654.

‘운동시간이 아동의 심리정서적 적응에 미치는 종단적 영향’에 대한 토론문

염동문
창신대학교 사회복지학과 교수

본 논문은 아동의 운동시간이 심리정서적 적응에 미치는 종단적 영향을 분석한 연구로, 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018) 데이터를 바탕으로 초등학교 4학년부터 중학교 2학년까지의 아동을 대상으로 하였다. 연구 결과, 아동의 운동시간이 줄어들수록 우울, 공격성, 사회적 위축, 신체 증상이 증가하는 경향이 나타났다. 이 연구는 운동시간의 변화가 아동의 심리정서적 적응에 미치는 영향을 실증적으로 보여주며, 특히 중학교 진학 시점에서 이러한 부정적 심리 변화가 두드러진다는 점을 강조하고 있다.

1. 연구의 주요 발견

아동기의 운동은 심리정서적 건강에 매우 중요한 역할을 한다. 본 연구에서 운동시간이 초기치가 높을수록 우울, 공격성, 사회적 위축, 신체 증상 모두 낮은 수준을 보였다는 결과는 아동의 규칙적인 신체활동이 정신건강 유지에 중요한 요소임을 보여준다. 시간이 지나면서 운동시간이 줄어들면 우울과 공격성과 같은 심리적 부적응 문제가 증가하는 경향을 확인할 수 있었다. 또한, 학년이 올라갈수록 운동 부족 현상이 두드러지며, 이로 인해 심리정서적 문제가 악화된다는 점은 매우 시사적이다.

특히, 중학교에 진학하는 고학년 아동의 경우 운동 부족 문제가 심각해지는 것이 드러났다. 신체활동이 부족한 아동들에게서 더 강한 부정적 심리적 증상이 나타난다는 결과는, 아동기의 신체활동을 증진시키기 위한 사회적 및 정책적 개입이 시급함을 강조하는 중요한 근거가 된다.

2. 연구의 한계

본 연구는 학문적 기여에도 불구하고, 몇 가지 한계점을 갖고 있다. 첫째, 운동시간을 단일 문항으로 측정하여 아동의 다양한 운동 활동을 충분히 반영하지 못한 점이다. 운동의 종류와 질적 차이를 고려하지 않음으로써, 신체활동이 아동의 심리정서적 적응에 미치는 영향을 더 깊이 있게 분석하는 데 제한이 있었다. 둘째, 아동의 운동이 친구와의 놀이, 체육

수업, 방과 후 스포츠 등 여러 상황에서 일어날 수 있음에도 불구하고, 이를 구체적으로 구분하지 않은 점이 한계로 작용할 수 있다. 이러한 한계를 보완하기 위해 후속 연구에서는 아동의 운동 유형, 빈도, 강도 등을 세밀하게 분석할 필요가 있다.

3. 토론자로서 제시하는 논점

1) 운동의 종류 및 질적 측면 고려 필요성

본 연구는 운동시간만을 종단적으로 분석했으나, 아동에게 있어 신체활동의 종류, 운동의 질적 차이, 그리고 이를 어떻게 즐기는지가 심리정서적 적응에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 아동의 운동이 심리적·정서적 적응에 미치는 다양한 기전을 더 세부적으로 분석할 필요가 있다. 이를 통해, 보다 구체적이고 실질적인 운동 개입 프로그램을 설계할 수 있을 것이다.

2) 사회적 환경의 영향

아동의 운동시간 감소는 단순한 개인적 요인이 아니라, 학업 부담, 스마트폰 사용 증가 등 현대 사회의 환경적 요인과도 밀접하게 관련될 가능성이 크다. 이러한 사회적 요인들이 아동의 운동 시간에 미치는 영향을 분석하고, 이를 개선하기 위한 교육적·정책적 접근이 필요하다. 특히, 운동시간을 늘리기 위한 사회적 환경의 변화를 유도하는 정책적 논의가 추가될 필요가 있다.

3) 성별 및 사회경제적 특성에 따른 차이

연구 결과에서 운동시간은 성별과 어머니의 학력에 따라 차이가 나타났다. 이는 성별과 사회경제적 배경이 아동의 신체활동에 중요한 영향을 미친다는 점을 보여주며, 이와 관련된 심화 연구가 이루어질 필요가 있다. 성별이나 부모의 학력에 따른 차이를 어떻게 극복할 수 있을지에 대한 구체적인 전략과 프로그램을 제안할 필요가 있다.

4) 장기적 개입 프로그램의 필요성

본 연구는 신체활동이 장기적으로 아동의 심리정서적 적응에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 강조하고 있다. 이에 따라, 아동기부터 성인기까지 지속적으로 신체활동을 유지할 수 있도록 하는 장기적 개입과 지원이 필요하다. 스포츠 클럽 활동, 방과 후 체육 프로그램 등 아동의 운동 참여를 증진시키기 위한 정책적 접근을 강화하고, 이를 장기적으로 유지할 수 있는 구조적 지원이 필요하다.

4. 결론

본 연구는 아동의 운동시간이 심리정서적 적응에 미치는 긍정적인 장기적 영향을 확인한 중요한 연구로, 아동기의 운동이 단순한 신체 건강뿐 아니라 정신건강에도 큰 영향을 미친

다는 점을 명확히 보여준다. 이러한 연구 결과는 정책적 개입의 필요성을 강조하며, 아동의 운동시간을 늘리고 체육 프로그램을 강화하는 것이 아동의 심리적 적응 문제 해결에 중요한 역할을 할 수 있음을 시사한다. 사회적, 정책적 개입을 통해 아동의 운동시간을 증진시킬 방안이 적극적으로 논의되어야 할 것이다.

학교급별 또래 관계와 협동 의식 간의 종단적 관계 비교 분석

오희정+*

〈국문 초록〉

본 연구에서는 한국청소년정책연구원의 한국아동ㆍ청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 초등학교 4학년 1~6차(초4~중3, 2018년~2023년) 자료를 사용하여 초등학생 및 중학생의 또래 관계와 협동 의식 간의 관계를 종단적으로 분석하고 이를 비교하였다. 전국 1,972명의 초등학교 4학년부터 중학교 3학년까지 6년간의 종단자료를 초등학교와 중학교 시기로 구분하여 변인별 기술통계, 상관분석, 자기회귀교차지연모형 분석을 실시한 결과, 첫째, 또래 관계와 협동 의식 간에는 시기별로 정적인 상관관계가 존재하였다. 둘째, 또래 관계와 협동 의식은 시간 경과에 따라 안정적이었다. 셋째, 이전 시점의 또래 관계는 다음 시점의 협동 의식에 유의한 영향을 미치고 있었고, 협동 의식은 이후 시점 또래 관계에 통계적으로 유의하게 부적인 영향을 미치고 있었다. 그리하여 학교급별 유사한 형태로 지속적이게 나타나고 있는 또래 관계와 협동 의식의 상반된 종단적 영향력을 확인하였다.

이를 바탕으로 다음을 제언하였다. 첫째, 학생들의 또래 관계를 견인하기 위한 대책 마련이 필요하고, 어릴 때부터 바람직한 사회화 과정을 촉진시켜 또래 관계를 형성하며, 개선 및 발전시킬 수 있도록 방안을 마련할 필요가 있다. 둘째, 협동 의식과 그 발달에 대한 성찰 및 효과성 연구 등을 면밀히 수행할 필요가 있다. 셋째, 또래 관계 및 협동 의식과 이들의 관계에 영향을 미치는 다른 변인들에 대한 후속 연구가 필요하다.

주제어 : 또래 관계, 협동 의식, 학교급별, 자기회귀교차지연모형

* 남서울대학교 조교수, huijeong5@nsu.ac.kr

Ⅰ. 연구의 필요성 및 목적

청소년기 학생들은 주로 학교에서 시간을 보내게 됨으로써 또래 관계를 형성해 나가고, 자신의 문화와 가치관을 서로 공유하면서 또래문화를 형성해간다(Fuligni & Eccles, 1993). 또래는 의미 있는 타인으로서, 특히, 청소년기에 또래 관계가 매우 중요하다(Fopiano & Haynes, 2001). 또래 관계를 통해 상호 존중, 평등, 호혜성이 발달하게 되고, 청소년기 학생들은 서로의 가치를 인식하게 된다(Sullivan, 1953). 그 결과, 청소년기의 또래들은 사회적 지지자로서 청소년의 삶에 중요한 영향을 미치게 된다(Rubin, Coplan, Chen, Buskirk, & Wojslawowicz, 2005). 또한, 학교에서 또래 관계는 학습과의 연계에 중요한 요소로 작용하게 된다(Fopiano & Haynes, 2001).

한편, 청소년기 또래 관계의 중요성과 더불어, 학교 현장에서는 교육의 협력적 가치가 강조되고 있고, 이를 바탕으로 한 협동 학습의 중요성이 커지고 있다. 협동 학습은 학생들 간의 긍정적 상호의존, 동등한 참여, 개인적 책임, 동시다발적 상호작용을 기본 원리로 하며, 또래들과 긍정적인 상호관계를 형성하는 데 서로 중요한 영향을 주고받게 된다(Johnson & Johnson, 1994; Kagan, 1998). 협동적 형태로 구조화된 교실은 경쟁적 형태로 구조화된 교실에 비해 또래 간의 긍정적 관계 형성을 촉진시키며, 이는 궁극적으로 교육 효과를 높이게 된다(Putnam, 1998).

이처럼, 학교 현장에서의 협력적 가치, 협동 의식은 자신의 주변에 현존하고 있는 사람들과의 관계에서 시작하며, 또래 관계는 여기에 중요한 영향을 미치게 된다(McMillan & Chavis, 1986). 청소년기 학교에서 또래와의 상호작용이 증가하고, 가정과 달리 학교에서는 개인의 욕구 조절 및 통제가 필요하게 된다. 이러한 과정에서 갈등을 경험하게 되고, 이를 해결해 나가면서 상호 이해 및 존중을 경험하며, 타협하는 방법을 학습하게 된다. 이를 통해, 협동 의식이 발달하게 되는 것이다(McMillan & Chavis, 1986). 이를 바탕으로 또래 관계와 협동 의식은 서로 영향을 주고받으며 시간의 흐름에 따라 순환적임을 예상할 수 있다.

청소년기에 또래 관계가 갖는 중요성과 협동 의식의 가치, 또래 관계와 협동 의식의 지속성, 학교 현장에서 또래 관계와 협동 의식 간의 상호 영향 관계 등을 통해 본 연구에서는 이들의 상호 영향력을 종단적으로 분석하고자 한다. 특히, 초기 청소년기에 해당하는 초등학교 4학년부터 청소년기의 특징적인 모습을 살펴볼 수 있는 중학교 3학년까지 분석하며, 이를 학교급별로 비교하여 학교급별 차이까지 제시하고자 한다. 이를 위해 다음과 같이 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 또래 관계와 협동 의식 간에는 어떠한 상관관계가 있는가?

둘째, 또래 관계와 협동 의식은 시간의 경과에 따라 안정적인가?

셋째: 또래 관계와 협동 의식이 서로에게 미치는 영향력은 어떠하며, 이 영향력이

시간의 경과에 따라 어떻게 나타나는가?

넷째: 초등학교와 중학교 학교급별 또래 관계와 협동 의식 간의 관계에는 어떠한 차이가 있는가?

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 한국아동ㆍ청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 초등학교 4학년 1~6차(초4~중3, 2018년~2023년) 자료를 활용하였다. 응답이 불성실한 표본을 제외하고, 남학생 986명(50.0%), 여학생 986명(50.0%), 총 1,972명의 6년간 자료를 분석대상으로 하였다.

2. 측정 도구

한국아동ㆍ청소년패널조사 2018의 초등학교 4~6학년 자료(1차~3차년도)와 중학교 1~3학년 자료(4차~6차년도)를 결합하여 또래 관계(친구 관계), 협동 의식(협동심)에 대한 설문 문항으로 각 변인들의 구인을 측정하였다. 각 변인별 탐색적 요인분석을 실시해서 문항을 분류하고, 확인적 요인분석을 실시하였다. 그리고 연도별로 신뢰도를 분석하였다.

1) 또래 관계

또래 관계는 발달 환경-학교 영역의 친구 관계 문항을 활용하였다. 6년간 모두 동일한 문항들로 또래 관계 문항, 총 13개를 선정하였다. 부정형 문항은 역코딩하여 분석에 활용하였다.

1차년도(2018년) 자료를 가지고 13개 문항에 대하여 탐색적 요인분석을 실시하였는데, 공통성 결과가 낮은 4개의 문항(1번, 9번, 12번, 13번)을 제거하였다. 9개 문항에 대한 탐색적 요인분석 결과, 모든 문항의 공통성 결과가 0.5보다 크게 나타났다. 총 9개 문항이 2개 요인으로 추출되었다. KMO 검정 결과 0.855로 양호하였고, Bartlett 구형성 검정에서 유의수준 0.000으로 변수들 간 독립성이 보장되어 요인분석에 무리가 없었다. 추출된 요인은 2~7번(6문항)과 8, 10, 11번(3문항)이다.

9개 문항에 대한 확인적 요인분석 수행 결과, 모델적합도는 $\chi^2 = 981.029(df = 26,\ p = 0.000)$, GFI = 0.895, AGFI = 0.8013, NFI = 0.855, TLI = 0.801, CFI = 0.859, RMR = 0.044, RMSEA = 0.096으로 나타나 양호한 수준이었으며, 관측변수의 표준화계수는 모든 문항에서 0.510 이상으로 나타났고, C.R.값이 모두 2 이상($p<0.001$)으로 유의하여 적합하였다. 그리고 타당성 검증 결과, 개념타당성, 수렴타당성, 판별타당성 또한 모두 확보되었다. 그리하여 또래 관계 문항으로는 또래관계A(2~7번, 6문항)과 또래관계B(8, 10, 11번, 3문항)의 2개 요인 9개 문항이 확정되었다.

또래 관계 문항들에 대한 연도별 신뢰도를 분석한 결과, 표 1과 같았고, Cronbach α 계수로 제시했다. 분석 결과 모든 요인에서 0.7 이상으로 신뢰도가 양호하였다.

표 1. 또래 관계 문항 신뢰도 분석

또래 관계 요인 \ 연도	1차	2차	3차	4차	5차	6차
또래 관계 A(2~7번, 6문항)	.827	.837	.836	.852	.832	.837
또래 관계 B(8, 10, 11번, 3문항)	.731	.720	.725	.704	.714	.713

2) 협동 의식

협동 의식은 사회/정서/역량발달 영역의 협동심 설문 문항을 활용하였다. 6년간 동일한 문항들로 14개를 선정하였다.

1차년도(2018년) 자료를 가지고 14개 문항에 대한 탐색적 요인분석을 수행한 결과, 공통성 결과가 0.5보다 낮은 1번, 2번, 7번, 12번, 14번 5개 문항을 제거하였다. 9개의 문항이 하나의 요인으로만 묶이며, 세부적인 차원으로 축소되지 않았다. 따라서 9개 각 문항이 협동 의식을 측정하고 있는 것으로 제시하였다. KMO 검정 결과 0.923으로 상당히 좋았고, Bartlett 구형성 검정에서 유의수준 0.000으로 변수들 간 독립성이 보장되었다.

협동 의식 문항의 연도별 신뢰도 분석 결과는 표 2와 같았으며, Cronbach α 계수로 나타냈다. 분석 결과 모든 요인에서 0.8 이상으로 신뢰도가 양호하게 나타났다.

표 2. 협동 의식 문항 신뢰도 분석

협동 의식 요인 \ 연도	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	6차년도
협동 의식(9문항)	.912	.906	.890	.910	.902	.904

3. 분석 방법

초등학생 및 중학생의 또래 관계와 협동 의식의 관계를 종단적으로 규명하고 학교급별 차이를 비교하기 위해 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 초등학교 4학년 1~6차(초4~중3, 2018년~2023년) 종단자료를 활용하여 변인별 기술통계, 상관관계 분석, 자기회귀교차지연모형 분석을 실시하였다. 분석 프로그램에는 SPSS 22.0과 AMOS 18.0이 사용되었다.

학교급별 차이를 살펴보기 위해 초등학교와 중학교로 학교급을 구분하여 분석하였다. 1~3차년(초등학교), 4~6차년(중학교) 동안 또래 관계와 협동 의식 간에 미치는 영향을 규명하기 위해 1~3차년도, 4~6차년도 종단자료를 활용하여 학교급별 자기회귀교차지연모형 분석을 수행하여 [t]시점의 값이 이전 시점인 [t-1]시점의 값에 의해 설명됨을 밝히고, 자기회귀모형을 다변량 모형으로 확장시켜 변인 간의 상호지연효과를 추정함으로써 이들의 양방향 관계를 다면적으로 검증하였다(홍세희, 박민선, 김원정, 2007). 또래 관계, 협동 의식을 잠재변수로 설정하였으며, 또래 관계와 협동 의식을 측정하는 문항들을 관측변수로 설정하였다.

자기회귀교차지연모형 분석에서는 시간에 따른 측정 동일성, 경로 동일성, 오차 공분산 동일성에 대하여 순차적으로 검증해야 한다(김민규, 김주환, 2008). 먼저, 각 시점별 측정 개념이 동일한지 시간에 따라 변화한 것인지를 검증하기 위해 측정 동일성 검증을 실시한다. 이는 각 시점별 잠재변수가 동일한 개념인지를 검증하는 것으로 측정변수의 요인 적재치가 시간의 흐름에 따라 변하지 않도록 제약을 둔 모형으로 검증한다. 측정 동일성 성립은 시간의 흐름에 따라 응답자들이 측정변수들의 내용을 동일하게 해석하였음을 의미한다. 측정 동일성이 성립하면, 잠재변수들의 회귀계수가 시간의 흐름에 따라 동일한지 검증하게 된다. 경로 동일성 검증은 이전 시점인 [t-1]의 잠재변수가 다음 시점인 [t]시점의 잠재변수에 영향을 미치는 효과 및 시점 [t]의 잠재변수가 그 다음 시점인 [t+1]시점의 잠재변수에 미치는 효과의 동일성 여부를 검증하는 것이다. 경로 동일성 검증은 동일한 개념을 측정한 잠재변수들 간의 자기회귀계수에 대해 실시한 동일성 검증 및 다른 개념을 측정한 잠재변수들 간의 교차회귀계수에 대해 실시한 동일성 검증으로 이루어진다(정동우, 정혜원, 2010). 측정 동일성과 경로 동일성이 검증된 후에는 오차 공분산 동일성을 실시하며, 이를 통해 각 시점별로 서로 다른 변수들 간 오차 공분산의 관련성 여부를 검증하게 된다(김원표, 2017).

모형 적합도 판단에는 χ^2을 활용할 수 있으나, χ^2은 표본 크기에 크게 영향을 받으므로(이희연, 노승철, 2015), TLI(Turker-Lewis index), CFI(Comparative Fit Index), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation) 등의 적합도 지수를 종합적으로 고려하였다. 각각의 적합도 지수별 기준은 RMSEA는 0.05 이하일 때

적합도가 매우 좋은 것으로 평가되며, 0.05~0.08이면 근사오차의 수준이 적절한 것으로 보고, 0.10 이상인 경우 적합도가 좋지 않은 것으로 해석하여(이희연, 노승철, 2015), 0.1 미만을 수용한다. 오차범위 0.05 미만에서 TLI와 CFI 모두 0.9 이상인 경우(Bentler, 1990; Tucker & Lewis, 1973)를 매우 좋은 모형, 0.8 이상인 경우 좋은 모형, 0.7 수준은 보통인 것으로 평가하므로(김원표, 2017), 적합도 판단 시, 구조방정식 모형의 합치도에서 일반적으로 수용이 가능한 범위를 종합적으로 고려하였다.

각 모형별 비교에는 두 모형 간의 자유도(*df*) 차이에 비해 χ^2 변화량($\triangle\chi^2$)이 유의하지 않거나, TLI의 값이 0.02 이상 떨어지지 않고(Vandenberg & Lance, 2000), CFI의 값이 0.01을 초과해서 작아지지 않으며(Cheung & Rensvold, 2002), RMSEA 값이 0.015 이상 커지지 않게 되어(Chen, 2007), 적합도 지수가 나빠지지 않았을 때 가정이 성립하는 것으로 해석하였다.

본 연구에서는 학교급별 또래 관계와 협동 의식의 자기회귀교차지연모형의 기본모형을 그림 1과 같이 설정하였다. 기본모형을 포함하여 각 경우에 대해 각각 8가지로 구성한 모형을 순차적으로 검증함으로써 최종모형을 도출하고, 잠재변인 간의 경로계수를 분석하며, 이들을 비교하였다. 본 연구에 사용된 8개 모형은 다음과 같다.

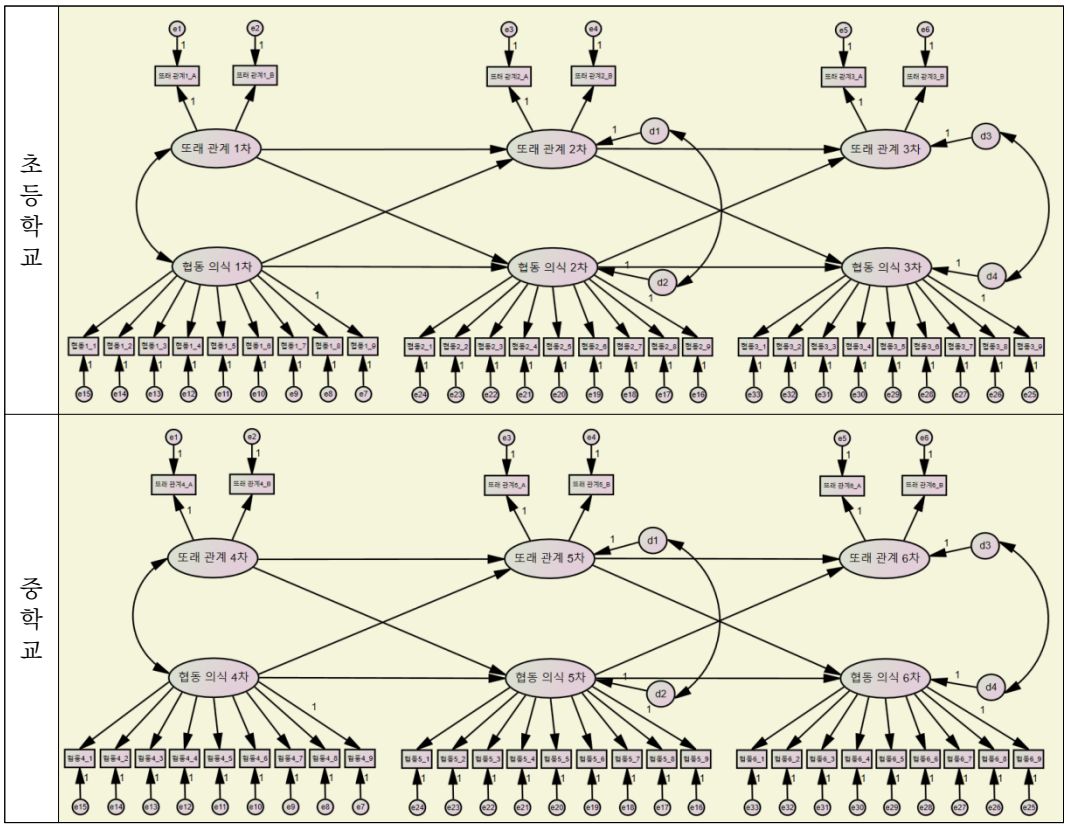


그림 1. 기본모형

모형 1: 기본모형
모형 2: 협동 의식의 측정 동일성 검증모형
모형 3: 또래 관계의 측정 동일성 검증모형
모형 4: 협동 의식 의 경로 동일성 검증모형
모형 5: 또래 관계의 경로 동일성 검증모형
모형 6: 협동 의식 → 또래 관계의 경로 동일성 검증모형
모형 7: 또래 관계 → 협동 의식의 경로 동일성 검증모형
모형 8: 오차 공분산 동일성 검증모형

Ⅲ. 연구 결과

1. 변인별 기술통계

또래 관계, 협동 의식과 각 측정변인들의 기술통계 분석 결과는 표 3과 같다. 왜도의 절댓값이 3보다 작고, 첨도의 절댓값이 10보다 작아 정규성 가정이 충족되었다 (Kline, 2005).

표 3. 변인별 기술통계치

(N = 1,972)

	1차년도				2차년도				3차년도			
	평균	표준편차	왜도	첨도	평균	표준편차	왜도	첨도	평균	표준편차	왜도	첨도
또래 관계 A	2.896	.575	-.167	.220	2.937	.540	-.337	.697	2.918	.535	-.399	1.090
또래 관계 B	3.350	.522	-.489	-.206	3.243	.527	-.348	-.151	3.189	.540	-.263	-.505
또래 관계	3.123	.461	-.218	.054	3.090	.442	-.110	.315	3.053	.423	.135	-.002
협동 의식1	2.99	.716	-.375	.012	2.90	.749	-.392	-.011	2.87	.729	-.251	-.173
협동 의식2	2.90	.761	-.327	-.212	2.88	.747	-.346	-.079	2.84	.730	-.123	-.384
협동 의식3	2.75	.809	-.183	-.486	2.73	.777	-.184	-.352	2.70	.761	-.088	-.391
협동 의식4	2.84	.753	-.292	-.172	2.79	.749	-.302	-.114	2.77	.733	-.235	-.150
협동 의식5	3.18	.710	-.648	.420	3.10	.654	-.410	.435	3.04	.642	-.371	.547
협동 의식6	3.18	.714	-.589	.192	3.11	.664	-.345	.052	3.06	.661	-.345	.245
협동 의식7	3.01	.761	-.485	-.013	3.02	.689	-.410	.269	3.00	.668	-.261	.032
협동 의식8	2.97	.753	-.444	-.004	2.95	.713	-.413	.196	2.94	.690	-.211	-.158
협동 의식9	3.02	.725	-.557	.423	3.00	.683	-.403	.324	3.02	.652	-.412	.608
협동 의식	2.983	.571	-.235	.121	2.942	.540	-.295	.546	2.915	.509	-.077	.456

	4차년도				5차년도				6차년도			
	평균	표준 편차	왜도	첨도	평균	표준 편차	왜도	첨도	평균	표준 편차	왜도	첨도
또래 관계 A	2.973	.542	-.322	.743	2.983	.505	-.211	.689	2.909	.527	-.125	-.370
또래 관계 B	3.196	507	-.208	-.360	3.171	.510	-.268	-.066	3.128	.509	-.125	-.370
또래 관계	3.084	.431	.073	-.164	3.077	.415	.119	.017	3.018	.433	-.038	-.040
협동 의식1	2.91	.759	-.429	.009	2.87	.719	-.336	.046	2.78	.765	-.493	.108
협동 의식2	2.85	.754	-.330	-.122	2.83	.722	-.309	.000	2.77	.671	-.285	.141
협동 의식3	2.73	.806	-.200	-.433	2.71	.782	-.220	-.318	2.66	.739	-.218	-.184
협동 의식4	2.79	.752	-.308	-.119	2.79	.742	-.326	-.049	2.73	.701	-.363	.130
협동 의식5	3.02	.657	-.410	.545	2.99	.683	-.446	.463	2.84	.714	-.369	.149
협동 의식6	3.02	.689	-.422	.299	2.99	.735	-.372	-.115	2.87	.692	-.517	.577
협동 의식7	2.98	.696	-.437	.357	2.98	.693	-.404	.281	2.85	.697	-.507	.507
협동 의식8	2.94	.715	-.392	.143	2.92	.720	-.414	.180	2.79	.696	-.528	.477
협동 의식9	2.96	.677	-.496	.663	2.96	.689	-.434	.409	2.84	.681	-.574	.718
협동 의식	2.910	.552	-.323	.371	2.894	.540	-.362	.584	2.793	.532	-.342	.285

2. 상관분석

1차~3차년도(초등학교 자료), 4차~6차년도(중학교 자료)의 또래 관계와 협동 의식의 상관관계 분석 결과, 0.01 수준에서 통계적으로 유의하게 정적 상관관계가 나타났다. 상관분석 결과는 표 4, 표 5와 같다.

표 4. 1~3차년도(초등학교) 또래 관계와 협동 의식의 상관분석

(N = 1,972)

	또래 관계 1차	또래 관계 2차	또래 관계 3차	협동 의식 1차	협동 의식 2차	협동 의식 3차
또래 관계 1차	1	.333**	.329**	.541**	.243**	.253**
또래 관계 2차		1	.408**	.262**	.502**	.274**
또래 관계 3차			1	.254**	.238**	.448**
협동 의식 1차				1	.358**	.365**
협동 의식 2차					1	.417**
협동 의식 3차						1

**$p < .01$

표 5. 4~6차년도(중학교) 또래 관계와 협동 의식의 상관분석

(N = 1,972)

	또래 관계 4차	또래 관계 5차	또래 관계 6차	협동 의식 4차	협동 의식 5차	협동 의식 6차
또래 관계 4차	1	.359**	.316**	.496**	.229**	.251**
또래 관계 5차		1	.427**	.232**	.457**	.291**
또래 관계 6차			1	.213**	.234**	.542**
협동 의식 4차				1	.354**	.330**
협동 의식 5차					1	.402**
협동 의식 6차						1

**$p < .01$

3. 자기회귀교차지연모형 분석

1) 초등학교(1~3차년도) 또래 관계와 협동 의식의 자기회귀교차지연모형 분석

초등학교(1~3차년도) 또래 관계와 협동 의식의 자기회귀교차지연 효과를 분석하기 위해 8개 모형을 설정하였으며, 측정 동일성, 경로 동일성, 오차 공분산 동일성을 차례대로 검증하였다. 8개의 모형별 적합도는 다음 표 6과 같다.

표 6. 초등학교(1~3차년도) 또래 관계와 협동 의식의 자기회귀교차지연모형별 적합도

모형	χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA
모형1	3364.686	484	.000	.899	.907	.055
모형2	3419.176	500	.000	.901	.906	.054
모형3	3425.975	502	.000	.901	.906	.054
모형4	3426.066	503	.000	.901	.906	.054
모형5	3442.740	504	.000	.901	.905	.054
모형6	3442.962	505	.000	.901	.905	.054
모형7	3447.877	506	.000	.901	.905	.054
모형8	3456.254	507	.000	.901	.905	.054

특별한 제약을 가하지 않은 기본모형에 대해 분석한 결과, χ^2은 3364.686(df = 484, p = 0.000), TLI 0.899, CFI 0.907, RMSEA 0.055로 나타났다. TLI와 CFI 모두 0.8 이상으로 적합도가 양호하였고, RMSEA 또한 0.055로 적절하므로 모형이 적합한 것으로 판단하였다.

두 번째로 협동 의식에 대해 측정 동일성을 제약한 모형 2를 분석한 결과, χ^2은 3419.176(df = 500, p = 0.000), TLI 0.901, CFI 0.906, RMSEA 0.054로 나타났다.

모형 2와 모형 1을 비교하였을 때, $\triangle\chi^2$은 유의하였으나, △TLI = 0.002, △CFI = -0.001, △RMSEA = -0.001로 나타나 적합도가 나빠지지 않았으므로 가정이 성립한다고 판단하였다. 또래 관계에 측정 동일성을 제약한 모형 3의 경우, χ^2이 3425.975(df = 502, p = 0.000), TLI 0.901, CFI 0.906, RMSEA 0.054로 분석됐다. 모형 3과 모형 2를 비교하였을 때, $\triangle\chi^2$은 유의하였으나, △TLI = 0, △CFI = 0, △RMSEA = 0으로 나타나 적합도에 변화가 없어 또래 관계와 협동 의식의 측정 동일성이 성립되었다.

경로 동일성 검증을 위해 협동 의식의 자기회귀 경로 동일성에 제약을 둔 모형 4를 분석한 결과, χ^2은 3426.066(df= 503, p = 0.000), TLI 0.901, CFI 0.906, RMSEA 0.054로 나타났다. 모형 4를 모형 3과 비교하였을 때, $\triangle\chi^2$은 유의하지 않았으며, △TLI = 0, △CFI = 0, △RMSEA = 0으로 적합도가 변하지 않아 가정이 성립하였다. 또래 관계의 자기회귀 경로 동일성에 제약을 둔 모형 5를 분석한 결과, χ^2은 3442.740(df = 504, p = 0.000), TLI 0.901, CFI 0.905, RMSEA 0.054로 나타났다. 모형 5를 모형 4와 비교한 결과, $\triangle\chi^2$은 유의하였으나, △TLI = 0, △CFI = -0.001, △RMSEA = 0으로 적합도 지수들이 나빠지지 않아 가정이 성립함을 판단하였다. 모형 6은 협동 의식이 또래 관계에 미치는 경로에 시점 간 동일함을 제약함으로써 교차회귀 경로 동일성을 검증하려는 모형이며 분석 결과, χ^2이 3442.962(df= 505, p = 0.000), TLI 0.901 CFI 0.905, RMSEA 0.054이었다. 모형 6과 모형 5를 비교하였을 때, $\triangle\chi^2$은 유의하지 않았고, 다른 적합도 지수들에 변함이 없어 가정이 성립하였다. 모형 7은 또래 관계가 협동 의식에 미치는 경로를 시점 간에 동일한 것으로 제약을 둔 모형으로 χ^2은 3447.877(df= 506, p = 0.000), TLI 0.901, CFI 0.905, RMSEA 0.054로 나타났다. 모형 6과 비교 결과, $\triangle\chi^2$은 유의하였으나, 다른 적합도들에 변화가 없어 가정이 성립하였다. 이로써 경로 동일성이 검증되었다.

다음으로 오차 공분산 동일성을 검증하고자 모형 8을 분석하였다. 잠재변수 간의 오차 공분산 동일성을 추가한 뒤 분석을 수행한 결과, χ^2은 3456.254(df= 507, p = 0.000), TLI 0.901, CFI 0.905, RMSEA 0.054로 나타났다. 모형 7과 비교하였을 때, $\triangle\chi^2$은 유의하였으나, △TLI = 0.001, △CFI = 0, △RMSEA = 0으로 다른 적합도들에 변화가 없어 가정이 성립하는 것으로 판단하였다. 이로써 오차 공분산 동일성이 검증되었다. 그리하여 모형 8을 최종모형으로 선정하였고, 적합도 역시 모두 양호하였다. 최종모형은 그림 2와 같으며, 최종모형의 경로계수는 표 7과 같다.

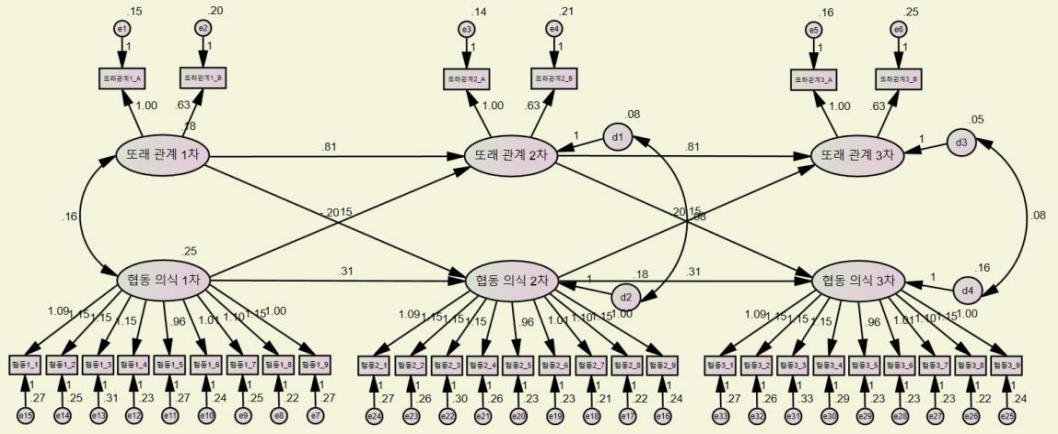


그림 2. 초등학교 또래 관계와 협동 의식 자기회귀교차지연모형의 최종모형

표 7. 초등학교(1~3차년도) 또래 관계와 협동 의식 자기회기교차지연 효과분석 최종모형 잠재변인 간 경로계수

경로	표준화 계수	비표준화 계수	S.E.	C.R.	p
1차 또래 관계 → 2차 또래 관계	.861	.811	.047	17.150	.000***
2차 또래 관계 → 3차 또래 관계	.937	.811	.047	17.150	.000***
1차 협동 의식 → 2차 협동 의식	.334	.315	.027	11.581	.000***
2차 협동 의식 → 3차 협동 의식	.337	.315	.027	11.581	.000***
1차 또래 관계 → 2차 협동 의식	.139	.155	.036	4.254	.000***
2차 또래 관계 → 3차 협동 의식	.140	.155	.036	4.254	.000***
1차 협동 의식 → 2차 또래 관계	-.249	-.198	.034	-5.901	.000***
2차 협동 의식 → 3차 또래 관계	-.271	-.198	.034	-5.901	.000***

표 7에 제시된 최종모형의 경로계수를 살펴보았을 때, 초학교의 또래 관계와 협동 의식은 이후 시점의 또래 관계와 협동 의식에 지속적으로 정적 영향력을 미치고 있는 것을 확인할 수 있다. 그 영향력 크기는 협동 의식에 비해 또래 관계가 크게 나타났다. 또한, 또래 관계는 다음 시점의 협동 의식에 작지만 통계적으로 유의하게 정적 영향을 미치고 있다. 그러나 협동 의식은 다음 시점의 또래 관계에 작지만 통계적으로 유의하게 부적 영향력을 미치고 있는 것으로 나타났다.

2) 중학교(4~6차년도) 또래 관계와 협동 의식의 자기회귀교차지연모형 분석

중학교(4~6차년도) 또래 관계와 협동 의식의 자기회귀교차지연 효과를 분석하기 위해 8개 모형을 설정하였으며, 측정 동일성, 경로 동일성, 오차 공분산 동일성을 차례대로 검증하였다. 8개의 모형별 적합도는 다음 표 8과 같다.

표 8. 중학교(4~6차년도) 또래 관계와 협동 의식의 자기회귀교차지연모형별 적합도

모형	χ^2	*df*	*p*	TLI	CFI	RMSEA
모형1	3375.641	484	.000	.901	.910	.055
모형2	3499.362	500	.000	.901	.906	.055
모형3	3506.396	502	.000	.901	.906	.055
모형4	3506.815	503	.000	.901	.906	.055
모형5	3507.639	504	.000	.902	.906	.055
모형6	3510.781	505	.000	.902	.906	.055
모형7	3516.534	506	.000	.902	.906	.055
모형8	3522.139	507	.000	.902	.906	.055

특별한 제약을 가하지 않은 기본모형에 대해 분석한 결과, χ^2은 3375.641(df=484, p=0.000), TLI 0.901, CFI 0.910, RMSEA 0.055로 나타났다. TLI와 CFI 모두 0.9 이상으로 적합도가 좋았고, RMSEA 또한 0.055로 모형이 적합한 것으로 판단하였다.

두 번째로 협동 의식에 대해 측정 동일성을 제약한 모형 2를 분석한 결과, χ^2은 3499(df=500, p=0.000), TLI 0.901, CFI 0.906, RMSEA 0.055로 나타났다. 모형 2와 모형 1을 비교하였을 때, $\triangle\chi^2$은 유의하였으나, △TLI=0, △CFI=-0.004, △RMSEA=0으로 나타나 적합도에 특별한 변화가 없으므로 가정이 성립한다고 판단하였다. 또래 관계에 측정 동일성을 제약한 모형 3의 경우, χ^2이 3506.396(df=502, p=0.000), TLI 0.901, CFI 0.906, RMSEA 0.055로 분석됐다. 모형 3과 모형 2를 비교하였을 때, $\triangle\chi^2$은 유의하였으나, △TLI=0, △CFI=0, △RMSEA=0으로 나타나 적합도에 변화가 없으므로 또래 관계와 협동 의식의 측정 동일성이 성립되었다.

경로 동일성 검증을 위해 협동 의식의 자기회귀 경로 동일성에 제약을 둔 모형 4를 분석한 결과, χ^2은 3506.815(df=503, p=0.000), TLI 0.901, CFI 0.906, RMSEA 0.055로 나타났다. 모형 4를 모형 3과 비교하였을 때, $\triangle\chi^2$은 유의하지 않았고, 다른 적합도에도 변화가 없어 가정이 성립하였다. 또래 관계의 자기회귀 경로 동일성에 제약을 둔 모형 5를 분석한 결과, χ^2은 3507.639(df=504, p=0.000), TLI 0.902, CFI 0.906, RMSEA 0.055로 나타났다. 모형 5를 모형 4와 비교한 결과, $\triangle\chi^2$은 유의하지 않았고, △TLI=0.001, △CFI=0, △RMSEA=0으로 다른 적합도 지수들이 일부 개선되어 가정이 성립하였다. 모형 6은 협동 의식이 또래 관계에 미치는 경로에 시점 간 동일함을 제약함으로써 교차회귀 경로 동일성을 검증하려는 모형이며 분석 결과, χ^2이 3510.781(df=505, p=0.000), TLI 0.902, CFI 0.906, RMSEA 0.055이었다. 모형 6과 모형 5를 비교하였을 때, $\triangle\chi^2$은 유의하지 않았고, 다른 적합도 지수들에 변화가 없어 가정이 성립하였다. 모형 7은 또래 관계이 협동 의식에 미치는 경로를 시점 간 동일한 것으로 제약을 둔 모형으로 χ^2은 3516.534(df=506, p=0.000), TLI 0.902, CFI 0.906, RMSEA 0.055로 나타났다. 모형 6과 비교 결과, $\triangle\chi^2$은 유의하

였으나, 다른 적합도 지수들에 변화가 없어 가정이 성립하는 것으로 판단하였다. 이로써 경로 동일성이 검증되었다.

다음으로 오차 공분산 동일성을 검증하고자 모형 8을 분석하였다. 잠재변수 간의 오차 공분산 동일성을 추가한 뒤 분석을 수행한 결과, χ^2은 3522.139(df=507, p=0.000), TLI 0.902, CFI 0.906, RMSEA 0.055로 나타났다. 모형 7과 비교하였을 때, $\triangle\chi^2$은 유의하였으나, 다른 적합도 지수들이 변하지 않아 오차 공분산 동일성이 검증되었다. 그리하여 모형 8을 최종모형으로 선정하였고, 적합도 역시 모두 양호하였다. 최종모형은 그림 3과 같으며, 최종모형의 경로계수는 표 9와 같다.

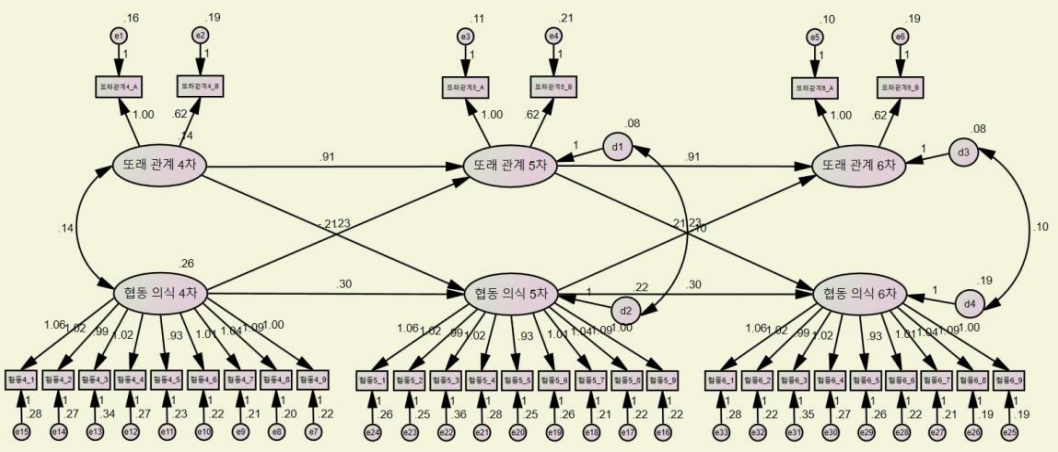


그림 3. 중학교 또래 관계와 협동 의식 자기회귀교차지연모형의 최종모형

표 9. 중학교(4~6차년도) 또래 관계와 협동 의식 자기회기교차지연 효과분석 최종모형 잠재변인 간 경로계수

경로	표준화 계수	비표준화 계수	S.E.	C.R.	p
4차 또래 관계 → 5차 또래 관계	.865	.910	.052	17.647	.000***
5차 또래 관계 → 6차 또래 관계	.877	.910	.052	17.647	.000***
4차 협동 의식 → 5차 협동 의식	.294	.298	.027	10.886	.000***
5차 협동 의식 → 6차 협동 의식	.318	.298	.027	10.886	.000***
4차 또래 관계 → 5차 협동 의식	.168	.232	.042	5.523	.000***
5차 또래 관계 → 6차 협동 의식	.189	.232	.042	5.523	.000***
4차 협동 의식 → 5차 또래 관계	-.268	-.207	.031	-6.607	.000***
5차 협동 의식 → 6차 또래 관계	-.262	-.207	.031	-6.607	.000***

표 9에 제시된 최종모형의 경로계수를 살펴보았을 때, 중학교의 또래 관계와 협동 의식은 이후 시점의 또래 관계와 협동 의식에 지속적으로 정적 영향력을 미치고 있는 것을 확인할 수 있다. 그 영향력 크기는 협동 의식에 비해 또래 관계가 더 크게 나타

났다. 또한, 또래 관계는 다음 시점의 협동 의식에 작지만 통계적으로 유의하게 정적 영향을 미치고 있다. 그러나 협동 의식은 다음 시점의 또래 관계에 작지만 통계적으로 유의하게 부적 영향력을 미치고 있는 것으로 나타났다.

Ⅳ. 결론 및 논의

본 연구는 초등학생 및 중학생의 또래 관계와 협동 의식의 관계에 대한 종단적 분석 및 비교를 위해 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 초등학교 4학년 1~6차(초4~중3, 2018년~2023년) 자료를 활용하였으며, 기술통계, 상관분석, 자기회귀교차지연모형 분석을 실시하였다. 초등학교와 중학교 시기로 각각 나누어 분석함으로써 학교급별 비교가 가능하였다. 연구 수행을 위해 설정한 연구 문제에 따른 결과들을 종합하면 다음과 같다.

첫째, 또래 관계와 협동 의식 간에는 모두 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 존재하였다. 연차별 또래 관계와 연차별 협동 의식 간의 상관관계는 정적 상관관계가 나타났으며, 변인들 간의 큰 차이는 없었다. 그리고 변인들 간의 상관관계는 초등학교와 중학교 시기에 그 양상이 유사하였다.

둘째, 또래 관계는 시간의 경과에 따라 안정적이었다. 또래 관계의 자기회귀 표준화계수는 초등학교 시기에 0.861, 0.937, 중학교 시기에 0.865, 0.877로 그 설명력이 높았다. 협동 의식 또한 시간이 지남에 따라 안정적인 것으로 나타났다. 협동 의식의 자기회귀 표준화계수는 초등학교 시기에 0.334, 0.337, 중학교 시기에 0.294, 0.318로 설명력이 나타났다. 비표준화계수를 함께 살펴보았을 때도 또래 관계와 협동 의식을 비교한 결과, 이전 시점[t-1] 또래 관계 수준이 이후 시점[t] 또래 관계 수준과 유사할 것임이 협동 의식에 비해 상당히 높은 것으로 해석된다.

셋째, 또래 관계와 협동 의식의 종단적 영향력은 다음과 같았다. 또래 관계에 따른 협동 의식 경로의 표준화계수를 살펴보면, 초등학교 시기 0.139, 0.140, 중학교 시기 0.168, 0.189로 작지만, 이전 시점의 또래 관계가 다음 시점의 협동 의식에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치고 있었다. 그러나 협동 의식에 따른 또래 관계 경로의 표준화계수는 초등학교 시기 -0.249, -0.271, 중학교 시기 -0.268, -0.262로 이전 시점의 협동 의식이 다음 시점의 또래 관계에 중학교 시기에는 작지만 통계적으로 유의한 부적 영향을 미치고 있었다.

또래 관계가 협동 의식에 미치는 영향력에 대해 비표준화계수를 함께 살펴 비교한 결과, 초등학교 시기보다 중학교 시기에 좀 더 큰 것으로 나타났다. 그리고 협동 의식

이 또래 관계에 미치는 영향력은 초등학교와 중학교 시기 모두 통계적으로 유의하게 부적이었으며, 그 정도도 유사하였다. 이는 또래 관계를 통해 협동 의식이 발달하게 된다는 선행 연구를 지지하며(McMillan & Chavis, 1986), 협동 의식의 발달이 또래 관계를 긍정적으로 유인하는 것은 아니라는 것을 시사해준다.

따라서, 또래 관계와 협동 의식 간의 관계를 종단적으로 살펴보았을 때, 또래 관계와 협동 의식은 정적인 상관관계가 존재하고, 또래 관계와 협동 의식은 시간의 경과에 따라 안정적이었으며, 이전 시점의 또래 관계는 다음 시점의 협동 의식에 작지만 정적인 영향력을 지니고 있으나, 이전 시점의 협동 의식은 다음 시점의 또래 관계에 통계적으로 유의한 부적 영향력을 지니고 있는 것으로 나타났다. 즉, 또래 관계와 협동 의식의 관계를 종단적으로 분석하였을 때, 또래 관계가 협동 의식에 미치는 종단적 영향력은 모든 시기에 존재하고, 연령에 따른 영향력은 유사한 수준이었으나, 협동 의식이 또래 관계에 미치는 종단적 영향력은 연령에 상관없이 오히려 부정적인 것으로 밝혀졌다. 이에 따라 다음의 접근이 필요하다.

첫째, 또래 관계는 후속하는 또래 관계에 미치는 영향력이 크고, 다음 시점의 협동 의식에 작지만 정적 영향을 미치고 있다. 그러나 협동 의식은 후속하는 또래 관계에 부정적인 영향을 미치고 있다. 따라서, 학생들의 또래 관계를 견인하기 위한 대책 마련이 필요하며, 또래 관계 발달을 통해 협동 의식의 발달을 도모할 수 있다. 또한, 시간의 경과에 따라 지속적으로 나타나게 되므로 어릴 때부터 바람직한 사회화 과정을 촉진시켜 또래 관계를 형성하고, 개선 및 발전시킬 수 있도록 방안을 마련할 필요가 있다.

둘째, 협동 의식이 또래 관계에 유의한 긍정적 영향력을 주지 않고 오히려 부정적으로 작용하는 것으로 나타나고 있어, 협동 의식과 그 발달에 대한 성찰 및 효과성 연구 등을 면밀히 수행할 필요가 있다.

셋째, 학교급별 또래 관계와 협동 의식의 양방향적 영향력은 유사한 형태로 나타나고 있는 바, 각 변인들이 연령에 상관없이 안정적이고, 지속적으로 영향을 주고 있음을 확인할 수 있다. 이를 바탕으로 각 변인과 이들의 관계에 영향을 미치는 다른 변인들에 대한 후속 연구가 필요하다. 이를 통해 또래 관계와 협동 의식을 긍정적인 방향으로 발달시키고, 여러 변인들 간의 구조적 관계를 파악하여 학생들의 사회적 발달 양상을 확인할 수 있을 것이다.

참고문헌

김원표(2017). **다시 쓰는 통계분석 구조방정식모델분석**. 서울: 와이즈인컴퍼니.

김민규, 김주환(2008). 대인관계와 주관적 안녕감의 인과성 검증: 자기회귀교차지연모형을 중심으로. **한국방송학회 학술대회 논문집**, 97-98.

이희연, 노승철(2015). **고급통계분석론: 이론과 실습**(제2판). 고양: 문우사.

정동우, 정혜원(2010). 청소년의 인터넷 이용시간과 학업성적 사이의 상호적 인과성 분석. **한국언론학보, 54**(4), 97-119.

홍세희, 박민선, 김원정(2007). 인터넷 중독과 부모와의 의사소통 사이의 자기회귀교차지연효과 검증: 성별간 다집단 분석. **교육심리연구, 21**(1), 129-143.

Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin, 107*(2), 238-246.

Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14*(3), 464-504.

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 9*(2), 233-255.

Fopiano, J. E., & Haynes, N. M. (2001). School climate and social and emotional development in young child. In C. Jonathan (Ed.), *Caring classroom/Intelligent school: The social emotional education of young children* (pp. 47-58). VT: Teacher College Press.

Fuligni, A., & Eccles, J. (1993). Perceived parent-child relationships and early adolescents' orientation toward peers. *Developmental Psychology, 29*(4), 622-632.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Leading the cooperative learning* (2nd ed.). MN: Interaction Book Company.

Kagan, S. (1998). *Multiple intelligences*. CA: Kagan Cooperative Learning.

Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*(2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.

McMillan, D. W., & Chavis, D. M. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology, 14*(1), 6-23.

Putnam, J. W. (1998). *Cooperative learning and strategies for inclusion: Celebrating diversity in the classroom* (2nd ed.). MD: Brookes Publishing.

Rubin, K. H., Coplan, R., Chen, X., Buskirk, A. A., & Wojslawowicz, J. C. (2005). Peer relationships in childhood. In M. H. Bornstein & M. E. Lamb (Eds.), *Developmental science: An advanced textbook* (pp. 469–512). NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry*. New York: Norton.

Tucker, L. R. & Lewis, C. (1973). A Reliability Coefficient for Maximum Likelihood Factor Analysis. *Psychometrika, 38*(1), 1-10.

Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods, 3*(1), 4-70.

‘학교급별 또래 관계와 협동 의식 간의 종단적 관계 비교 분석’에 대한 토론문

전하람
전남대학교 교육학과 부교수

교육과정 및 교육방식에서 통합교육, 융복합교육이 강조된다고 하면, 미래세대의 청소년들이 갖춰야 할 핵심적인 역량 및 교육을 통한 성취지표로서 공동체 의식, 협동의식 등은 인지적인 성취와 함께 중요하게 다루어지고 있다고 볼 수 있습니다. 특히 의미 있는 타인(significant others)으로서 그리고 학교 내 중요한 사회자본으로서 또래 친구들과의 우호적이고 밀접한 관계는 성공적인 학교생활을 보내고, 학교교육 이후의 삶을 영위하는 데 꼭 필요한 부분이며, 앞선 협동 의식 및 관련 성취를 달성하기 위한 맥락적 요인으로서 고려되어야 합니다. 이러한 현재와 미래의 교육에 중요한 협동 의식과 또래 관계 간의 종단적인 관계를 성장모형과 자기교차지연모형을 통해 경험적으로 규명한 이 연구는 시의성이 높고 학교교육 정책을 구성하는 데 의미 있는 실증적 근거자료가 될 수 있을 것이라고 생각합니다. 다만 조금 더 의미 있는 연구가 되기 위해서 필요한 고민들을 같이 이야기해보았으면 좋겠습니다.

첫째, 또래관계 변수를 총 9문항을 통해 2개의 요인으로 통합하고, 결국 최종 적으로는 이 2개의 요인을 1개의 구인으로 구성한 것으로 보입니다. 이 두 개 요인이 각각 의미하는 바가 무엇인지, 그리고 이 두 개의 서로 다른 의미를 담고 있는 또래관게 변수를 합치지 않고, 모형에서 따로 다룰 수 있는 방법은 없는지 궁금합니다. 또래관계A의 경우, ‘친구들은 속상하고 힘든 일을 나에게 털어놓는다.’를 포함한 6개의 문항으로 구성되어 있고, 또래관계B에는 ‘친구들과 관계가 좋다’를 포함한 3개의 문항으로 구성되어 있음을 확인했습니다. 문항들을 보았을 때는 2개의 요인이 통계적으로는 구분된다고 하나 실제 2개의 요인이 어떤 구분되는 개념으로 정의될 수 있는지는 불분명하였습니다. 또래관계라고 했을 때, 이들이 정서적인 안정과 지지의 요인이 되거나, 롤모델로서의 대상이 되거나, 그렇지 않으면 일종의 peer pressure로서 선의의 경쟁상대가 될 수도 있습니다. 또래관계가 협동 의식과 연결될 수 있다는 점을 세부문항과 세부문항에 근거한 2개의 요인들을 중심으로 해석할 수 있으면 더 풍부한 논의와 더 의미 있는 정책적 제언이 가능할 것으로 생각합니다.

둘째, 협동 의식이 이후의 또래 관계에 부정적인 관계에 있다는 점이 이 연구가 극복해야

할 숙제가 되고 있는 것으로 보입니다. 세부문항을 통한 해석이 필요할 것으로 보이는데 현재 활용하고 있는 문항은 '그룹활동' 또는 '협동학습'과 관련된 역할수행과 태도와 관련되어 있습니다. 몇 가지 가정을 해볼 수 있을 것 같은데 연구자는 어떻게 이 부적관계를 해석할 수 있다고 생각하는지 궁금합니다. 저는 두 가지 가능성을 생각해 보았습니다. (1) 협동의식이 실제로는 그룹활동에서의 문제상황 해결과 갈등조정의 과정을 의미할 경우, 이것이 이후의 또래관계에 부적인 영향을 미칠 수 있을 가능성; (2) 그룹활동을 성공적으로 수행하였다고 하더라도 기존의 또래관계가 학년이 올라가면서 결국 해체되고 다시 재결합하는 과정들을 겪어야 하기 때문에, 기존의 또래관계와 밀접한 관련이 있는 이전 협동 의식이 이후의 새로운 또래관계 형성에는 긍정적인 의미를 주지 못할 가능성입니다. 이 연구결과가 다른 결과와는 달리 가설과는 다른 방향을 나타내기에 연구자가 더욱 면밀히 살펴보신다면, 본 논문이 더 가치있게 다루어질 수 있을 것이라는 생각입니다.

청소년이 지각한 자율성지지와 노력 지속(그릿) 사이 종단적 관계 탐색

최은혜*

〈국문 초록〉

자율성지지와 청소년의 그릿, 특히 노력 지속(perseverance of effort)과의 긍정적인 관련성은 잘 알려져 있지만, 이러한 관계가 청소년의 발달 단계에 따라 어떻게 변화하는지에 대해서는 아직 충분히 밝혀지지 않았다. 이에 본 연구에서는 청소년이 지각한 부모의 자율성지지와 노력 지속 간의 종단적 관계를 분석하고, 연령에 따른 그 관계의 변화를 탐구하였다. 한국아동·청소년패널조사(KCYPS 2018)의 초등학교 4학년 코호트와 중학교 1학년 코호트를 대상으로, 6년간의 자료를 통해 교차지연 패널 모형(Cross-Lagged Panel Model, CLPM)과 무선절편 교차지연 모형(Random-Intercept Cross-Lagged Panel Model, RI-CLPM)을 비교하였다. 분석 결과, 자율성지지와 노력 지속 간의 양방향적 관계가 연령에 따라 다르게 나타났으며, 특히 고등학생 시기에 양방향 효과가 가장 강하게 나타났다. 또한 이러한 두 변인 간 관계는 주로 개인 간 차이에 의해 설명될 수 있으며, 한 해 한 해 개인 내 변동의 영향은 상대적으로 적은 것으로 보인다. 이와 같은 결과는 부모의 자율성지지와 청소년 자녀의 노력 지속 사이 관계가 연령에 따라 변화할 수 있음을 시사하며, 자율성지지의 효과를 장기적인 관점에서 이해하는 것이 중요함을 강조한다.

주제어 : 자율성지지, 그릿, CLPM, RI-CLPM, KCYPS 2018

Ⅰ. 서론

자녀가 바람직한 장기 목표를 설정하고 그 목표를 지속적으로 추구하는 모습은 부모가 이상적으로 여기는 자녀 상 중 하나다. 장기 목표에 대한 열정과 지속적인 노력을 뜻하는 그릿(grit)은 청소년의 학업 성취 뿐 아니라, 삶의 만족도, 미래에서 직업적 성

* 서울대학교 사범대학 교육학과 박사과정, cheh35@snuecse.org

공, 더 높은 수입까지도 예측하는 중요한 심리적 자원으로 여겨진다(Duckworth et al., 2007; Peterson, 2004). 청소년기의 그릿 발달이 장기적인 삶의 성취에 미치는 영향을 고려할 때, 이를 촉진할 수 있는 부모의 양육 행동에 대한 연구는 학계뿐 아니라 자녀를 둔 부모들 사이에서도 중요한 관심사가 되고 있다(Duckworth, 2016).

그릿은 고정된 특질(trait)로 여겨질 수 있지만, 최근 연구들은 그릿이 환경적 요인에 의해 변화할 수 있음을 시사한다(Zhang et al., 2024). 특히, 가정 환경, 부모의 양육 행동과 같은 개인 외부의 요인이 청소년의 그릿 발달에 중요한 영향을 미칠 수 있다(Won & Lee, 2023). Duckworth 역시 그릿이 경험과 학습을 통해 성장할 수 있다는 점을 강조하며, 환경적 요인이 그릿 발달의 중요한 요인임을 제안한 바 있다(Duckworth, 2016). 그러나 구체적으로 어떠한 환경적 요인이 그릿의 변화를 촉진하는지는 아직 충분히 연구되지 않은 것으로 보인다.

본 연구에서는 그릿이 장기 목표에 대한 지속적인 목표 추구 과정이라는 점에 주목하여, 자녀가 인생의 목표를 스스로 선택하고 지향하도록 지지하는 부모의 자율성 지지 양육 행동(parental autonomy support)이 그릿 발달에 중요한 역할을 할 수 있다는 가정에 주목하였다. 자율성 지지 양육 행동이란 부모가 자녀의 진정한 개인적 관심사와 가치를 바탕으로 자녀가 자발적으로 행동할 수 있도록 격려하며, 자녀의 관점을 이해하고 선택권을 제공하는 통제를 최소화하는 양육 방식을 뜻한다(Soenens et al., 2007; Van Petegem et al., 2013). 자율성 지지를 받은 자녀는 자율적으로 설정한 목표에 대해 더 큰 주인의식과 책임감을 느끼며(Grolnick & Lerner, 2023), 목표를 달성하기 위해 지속적으로 노력할 가능성이 큰 것으로 알려져 있다(Koestner et al., 2008; Koestner et al., 2015; Moore et al., 2021). 이는 자율성 지지가 그릿, 특히 노력 지속(perseverance of effort)과 깊은 관련이 있음을 시사한다. 즉, 부모의 자율성 지지는 자녀가 자율성을 충족시킬 수 있는 환경을 마련해 주며, 이러한 가정 환경에서 자란 자녀는 장기적인 목표를 위해 지속적으로 노력할 가능성이 높아질 것으로 보인다.

이미 몇몇 연구를 통해 자율성 지지와 노력 지속 간의 정적인 관계를 확인한 바 있지만(Du et al., 2023; Feng & Lan, 2020; Howard et al., 2019; Lan et al., 2019; Yoo & Park, 2024), 대부분의 연구에서는 횡단적 자료에 의존하여 시간의 흐름에 따른 두 변수 간의 관계 변화를 충분히 탐색하지 못했다는 한계를 보인다. 특히 자율성 지지와 그릿 간의 관계가 청소년기 발달 수준에 따라 어떠한 형태로 달라지는가에 대해서는 알려진 바가 적다. 청소년기는 심리적, 사회적, 관계적 변화가 급격히 일어나는 시기인 만큼, 자녀가 지각하는 자율성 지지와 노력 지속 간의 관계가 연령에 따라 다르게 나타날 가능성이 크다.

이에 본 연구는 청소년기 연령에 따른 자율성 지지와 그릿 간의 관계를 종단적으로 탐색함으로써, 부모의 자율성 지지와 청소년기 노력 지속 간 상호 교호적 관계를 명확

히 밝히고자 한다. 기존 연구는 주로 부모가 자녀에게 미치는 영향에 집중하여, 자녀의 행동·성과와 부모의 양육 방식이 서로 영향을 주고받을 수 있다는 양방향성을 고려한 연구는 상대적으로 미미했던 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 부모의 자율성 지지가 자녀의 그릿에 미치는 영향뿐만 아니라, 자녀의 그릿 수준이 부모의 자율성 지지 행동에 어떠한 영향을 미치는지도 동시에 탐구하고자 한다. 또한, 주로 개인 간 차이 분석에 집중한 기존 연구에서 확장하여 본 연구에서는 자율성 지지와 그릿 간의 관계를 개인 간 차이(between person)와 개인 내 변동(within person)을 구분하여 분석하였다. 청소년의 연령 변화와 같은 시간의 흐름에 따른 개인 내 변동을 개인 간 차이와 함께 분석함으로써 두 변수 간의 관계 변화를 보다 정교하게 이해할 수 있다. 청소년의 심리 발달에서 연령에 따른 차이를 검토하는 연구에서 매우 중요하지만, 시간이 지남에 따라 한 개인 내 자율성 지지와 그릿의 관계가 어떻게 변하는지는 충분히 탐색되지 않았기 때문이다. 예를 들어, 지각한 자율성 지지 수준이 또래보다 높은 청소년이 그릿에서도 높은 순위를 보인다는 연구는 비교적 잘 알려져 있지만(Du et al., 2023; Lan et al., 2019; Song et al., 2023; Yoo & Park, 2024), 종단적 자료를 활용하여 시점에 따른 그릿의 변동을 살펴본 연구는 부족하다. 특히 자율성 지지가 높으면 그릿이 높은 경향이 있는 것은 이미 알지만, 자율성 지지 수준이 '평소보다' 더 높아지면 그릿도 '평소보다' 더 높아지는지는 알려진 바가 적다. 또한 자녀의 노력 지속 수준이 평소보다 커질 때, 부모가 이를 알아차리고 더 자율성 지지적일지 혹은 통제적으로 변하는 지에 대해서는 알려진 바가 거의 없는 것으로 보인다. 그럼에도 기존 연구들은 대부분 횡단적 자료에 의존하여 개인 간 차이에 대한 정보만 제공하는 한계를 가졌다. 따라서 시간의 흐름에 따른 한 개인 내 변동에 대해서는 답하기 어려울 뿐더러, 부모-자녀 사이에 서로 영향을 주고받는 양방향적인 관계에 대해 확인하기 어렵다.

따라서 본 연구에서는 한국아동·청소년패널조사(KCYPS 2018) 자료를 활용하여, 청소년의 연령에 따른 자율성 지지와 노력 지속 간의 관계 변화를 종단적으로 탐색하고자 한다. 초등학교 4학년 코호트와 중학교 1학년 코호트 청소년을 대상으로 6년에 걸친 종단 자료를 살펴봄으로써, 부모-자녀의 양방향성과 개인 간 차이 및 개인 내 변동을 구분하고 연령에 따른 두 변수 간 관계의 변화를 명확히 밝히고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 청소년기 노력 지속(그릿)의 발달

그릿이란 장기 목표(long term goal)에 대한 열정과 지속적인 노력을 뜻하는 개념으로(Duckworth, 2016; Duckworth et al., 2007; Duckworth & Quinn, 2009; Duckworth et al., 2021), 그릿이 높은 청소년은 학업 성취는 물론 삶의 만족도 등 여러 영역에 걸쳐 긍정적인 결과를 보이는 경향이 있다(Duckworth et al., 2007; Zhang et al., 2024). 그러므로 장기적인 목표를 포기하지 않고 꾸준히 노력하는 성향은 청소년기에 형성하여야 할 중요한 심리적 자원 중 하나로 간주된다(Andersson & Bergman, 2011; Peterson, 2004).

그러나 최근 그릿의 개념적 명확성과 효용에 대한 의문을 제기하는 연구들이 늘고 있다. 특히, 그릿이 '열정(passion)'과 '노력 지속(perseverance of effort)'이라는 2요인으로 구성되어 있다는 주장에 대해, 그 요인 구조가 불분명하다거나 표본에 따라 불안정하게 나타난다는 비판이 제기되었다(Credé et al., 2017; Jachimowicz et al., 2019; Muenks et al., 2017). 그 중에서도 하위 구인 중 하나인 열정에 대한 비판이 두드러진다. 예컨대 그릿을 측정하는 문항에서 열정의 요소가 제대로 반영되어 있지 않았다거나(Morell et al., 2021), 열정이라는 하위 요인은 일종의 통계적인 인공물에 불과하다는 지적이 있다(Jachimowicz et al., 2019). 게다가 노력 지속을 제외하면 열정의 예측력은 미미하며(Credé et al., 2017; Muenks et al., 2017; Muenks et al., 2018), 그릿의 주요한 예측력은 사실상 노력 지속에서 비롯된다는 연구 결과도 축적되고 있다(Credé et al., 2017; Jachimowicz et al., 2019). Duckworth와 동료들은 이러한 논란에 대해서 얼마간 인정하면서도, 여전히 그릿 측정 시 열정과 노력 지속 모두를 사용하는 것이 가장 바람직하다는 의견을 내놓은 바 있다(Duckworth et al., 2021). 하지만, 두 하위 요인을 단순 합산하는 것이 이론적으로 어떠한 의미를 갖는지 명확하게 해석할 길이 없고(Credé, 2019), 실질적으로 그릿의 효용은 노력 지속만으로 설명할 수 있다는 결과들이 축적되고 있다(Credé, 2019; Credé et al., 2017). 이러한 점을 고려하여 본 연구에서는 그릿의 하위 구인 중 하나인 '노력 지속'에 초점을 두어 논의하고자 한다.

비록 Duckworth가 개발한 그릿 척도가 학업 성취 등 결과 변인을 성공적으로 예측하지 못한다는 근거가 다수 제기된 바 있으나, 이것이 청소년의 그릿이 무가치하다는 것을 뜻하지는 못한다. Duckworth가 개발한 척도가 얼마간 한계를 보일 수는 있으나 그릿과 유사한 개념인 성실성(conscientiousness), 끈기(persistence), 자기 조절(self control), 과제 지속성(task persistence) 등의 중요성에 대해서는 이미 잘 알

려져 있는 편이다(Andersson & Bergman, 2011; Eisenberger et al., 1992; Padilla-Walker et al., 2013; Vansteenkiste et al., 2004). 그릿에 대한 논쟁이 Duckworth의 정의와 척도에 초점을 맞추고 있는 것은 사실이지만, 청소년의 지속적인 노력의 중요성에 대해서는 심리학 전반에서 오랜 기간에 걸쳐 합의를 이루고 있다고 보아도 무리가 아니다(Andersson & Bergman, 2011; Bonneville-Roussy et al., 2013; Brandstätter & Bernecker, 2022; Eisenberger et al., 1992; Pelletier et al., 2001; Vallerand et al., 1997). 연구자마다 정의는 다를 수 있지만, 이러한 개념들은 '열심히 일하는 능력', '좌절에도 불구하고 과업을 지속하는 능력'이라는 공통된 요소를 가지고 있다(Sutter et al., 2022). 본 연구의 목적은 그릿과 유사 개념 간 구분을 명확하게 하는 것이 아니라, 부모의 양육 행동이 청소년의 노력 지속에 미치는 종단적 영향을 탐구하는 데 있다. 따라서 본 연구에서는 그릿 뿐만 아니라 성실성, 끈기, 자기 조절, 과제 지속성과 같은 관련 개념들을 포괄적으로 검토하고 유사 연구까지 종합적으로 살펴보았다. 부모의 양육 행동은 특정한 심리적 구인 하나에만 영향을 미치는 것이 아니라, 자녀의 전반적인 성장과 발달에 종합적으로 작용하기 때문이다.

한편, 시간의 흐름에 따른 그릿의 안정성은 보다 연구가 진행되어야 할 필요가 있다. 청소년의 그릿이 연령에 따라 변화할 수 있는지, 변한다면 얼마나 급격하게 변화할 수 있는지 아직 탐구할 여지가 있기 때문이다. 일부 연구에서는 그릿이 쉽게 변하지 않는 성향이라고 주장하며, 처치의 대상으로 삼기에는 적절하지 않다고 주장한 바 있다(Won & Lee, 2023). Won과 Lee(2023)는 학업적 자기개념에 비해 그릿이 덜 가변적이라는 결과를 제시하며, 학업 상황에서 학업적 자기개념을 처치의 대상으로 삼는 것이 더 적합하다고 주장하였다. 그러나 학업적 자기개념은 개념적으로 가변적인 구인임을 감안하면, 상대적으로 그릿이 더 안정적이라는 점을 알 수 있을 뿐 그릿의 불변성을 말해주는 것은 아님을 알 수 있다. 오히려 Won과 Lee(2023)가 추정한 결과, 한 시점의 그릿이 1년 후 그릿의 분산의 약 63%를 설명하는 것으로 나타났다. 이는 그릿이 여러 요인에 의해 변화할 가능성이 여전히 남아 있음을 시사한다. 1년이 아니라 해를 거듭하여, 2년 후 혹은 6년 후에는 그 안정성이 얼마나 될지는 알려진 바가 적다.

마지막으로, 그릿을 직접 처치하는 방법이 명확하지 않다는 지적도 있다(Usher et al., 2019; Won & Lee, 2023). 자기효능감이나 자기 조절력에 대해서는 직접적인 처치 방안이 비교적 알려진 바가 많으나 그릿은 처치 방안이 알려지지 않았으므로, 처치의 대상으로 삼기 부적절하다는 지적이다. 그릿을 대상으로 직접 처치하여 효과를 보았다는 연구를 찾기 어렵다 하더라도 그릿을 촉진하는 환경을 밝히는 연구는 필요하다. 때로는 직접적인 개입보다는 간접적인 환경 조성이 더 중요할 수 있기 때문이다

(Bartholomew et al., 2011; Kasser et al., 1995; Ki, 2021; Koestner et al., 2015; Vansteenkiste et al., 2004). 따라서 본 연구에서는 환경적 맥락으로서 청소년기 부모의 영향력이 상당하다는 점을 고려하여, 부모의 양육 행동이 자녀의 노력 지속의 변화에서 중요한 역할을 할 수 있을 것으로 기대하였다.

2. 노력 지속(그릿)과 자기결정성

그릿 연구에서 종종 간과되는 중요한 요소 중 하나는 그릿이 향하는 '목표'이다. 그릿을 성격적 특성으로 볼 것인지 아니면 일시적인 상태로 볼 것인지를 두고 논란이 있지만, 그릿은 궁극적으로 특정한 장기 목표를 향한 지속적인 노력을 뜻한다. 때문에 그릿을 논할 때는 목표의 내용과 속성을 함께 논의하는 것이 바람직하다(Tang et al., 2021).

일부 목표 이론에서는 목표 추구 과정을 두 단계로 나누어 설명하는데, 첫째는 목표 설정(goal setting)이고, 두 번째는 목표 노력(goal striving)이다(Gollwitzer, 1990; Gollwitzer & Brandstätter, 1997; Heckhausen & Gollwitzer, 1987). 본 연구에서는 두 가지 단계 모두에서 자기결정성이 중요하기 때문에 청소년의 노력 지속 과정에서 자율성 지지가 중요하다고 주장하고자 한다. 자기결정성은 개인이 어떤 행동을 선택, 시작, 조절하는 과정에서 어느 정도의 자율성을 지니는가를 의미하며(Ryan & Deci, 2000; 김아영 et al., 2022), 목표 추구의 두 단계 모두에서 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다(Carver & Scheier, 2012; Gollwitzer, 1990).

먼저, 목표 설정 단계에서 자기결정성이 중요한 이유는 자율적으로 선택한 목표가 개인에게 더 큰 의미와 동기를 부여하기 때문이다(Gillet et al., 2014; Soenens & Vansteenkiste, 2020). 특히 자기결정성이 강하게 발현되는 목표는 개인의 정체성과 가치관을 반영하는데(Soenens & Vansteenkiste, 2011), 이는 청소년들이 목표를 더 진지하게 받아들이고 그 과정에서 즐거움과 만족감을 찾을 수 있도록 돕는다(Soenens & Vansteenkiste, 2005). 청소년기는 자율성과 독립성을 중시하는 시기로, 부모의 지시보다는 자신의 가치와 흥미에 따라 목표를 설정하려는 경향이 커진다(Soenens & Vansteenkiste, 2020). 즉, 자기결정성을 발휘하여 설정한 목표는 청소년의 자아 정체성을 확립하는 데 중요한 역할을 하며, 외부 압력에 의해 설정된 목표보다 더 지속적이고 내재적인 동기를 부여하기 유리하다(Eisenberger et al., 1992; Koestner et al., 2015; Pelletier et al., 2001; Vallerand et al., 1997).

두 번째로, 목표 노력 단계에서 자기결정성은 목표 추구에 대한 지속적인 노력을 가능하게 만든다. 길고 지난한 목표 추구과정에서 내재적 동기에 의해 움직이기 때문에,

외부의 보상이나 처벌 없이도 지속적인 노력을 기울일 가능성이 크기 때문이다(Deci & Ryan, 1987; Deci & Ryan, 2000). 예컨대, 자기결정성이 높은 개인은 장애물이나 어려움에도 포기하지 않고 목표를 추구하는 경향을 보였다(Baumann & Kuhl, 2005; Koestner et al., 2008; Padilla-Walker et al., 2013; Vallerand et al., 1997). 반면, 통제적인 이유로 설정된 목표나 외부 압력에 의해 설정된 목표는 마땅히 극복해야 할 이유가 없기에, 장애물에 부딪혔을 때 쉽게 포기할 가능성이 크다(Moore et al., 2021). 자율적으로 설정되지 않은 목표는 개인에게 내적 동기를 제공하지 않으며, 장애물에 직면했을 때 그 목표를 지속할 이유나 의미를 찾기 어렵게 만들기 때문이다(Deci & Ryan, 2000).

따라서 자율성은 목표 설정과 목표 노력이라는 두 단계에서 모두 중요한 역할을 하는 것으로 보인다. 특히 청소년기에 목표 설정과 목표 노력 단계에서 자율성을 지지받는 것은, 스스로 노력해야 할 이유와 동력원을 찾도록 함으로써 청소년에게 정체성을 표현할 기회와 함께 양질의 동기를 제공할 수 있다(Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2020; Soenens & Vansteenkiste, 2020).

3. 청소년기 연령에 따른 자율성지지와 노력 지속의 관계 변화

청소년의 목표 추구 과정에서 자기결정성의 중요성을 고려할 때, 부모의 역할은 매우 중요하다. 청소년 자녀의 그릿을 높이기 위해 부모가 할 수 있는 바람직한 양육 행동 중 하나는 자율성 지지이다. 자율성 지지 양육 행동(parental autonomy support)이란 부모가 자녀의 진정한 개인적 관심사와 가치를 바탕으로 자녀가 자발적으로 행동할 수 있도록 격려하며, 자녀의 관점을 이해하고 선택권을 제공하며 통제를 최소화하는 양육 방식을 뜻한다(Soenens et al., 2007). 자기결정성이론(Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000, 2020)에서 자율성 지지는 단순히 자녀의 '독립성' 보다 자녀의 '자발적 기능'을 촉진하는 것으로 정의한다(Fousiani et al., 2014; Soenens et al., 2007; Van Petegem et al., 2013). 독립성 촉진(promotion of independence; 이하 PI)은 자녀가 부모로부터 독립하여 자신의 선택과 결정을 스스로 할 수 있도록 돕는 것을 의미하며, 자발적 기능 촉진(promotion of volitional functioning; 이하 PVF)은 자녀가 자신의 진정한 가치와 흥미에 따라 자율적으로 행동하도록 돕는 것을 뜻한다(Soenens et al., 2007; Soenens et al., 2015). 독립성 촉진(PI)이 때때로 부모로부터 정서적 분리를 일으켜 심리적 조절 및 적응력 향상에 부정적인 영향을 끼칠 위험이 있는 반면, 자율성 지지(PVF)는 자녀의 자기결정성을 높이여 궁극적으로 더 나은 자기조절 능력과 지속적인 노력을 가능하게 할 것으로 보인

다(Soenens et al., 2007). 실제로 초등학생 시기에 자율성 지지를 많이 받는다고 느끼는 자녀는 학업에서 높은 끈기를 보였으며(Su-Russell & Russell, 2021), 고등학생이 느낀 자율성 지지가 대학생이 되었을 때에도 높은 끈기로 이어진다는 결과가 보고된 바 있다(Ratelle et al., 2005). 나아가 자율성 지지는 더 낮은 중퇴율(Vallerand et al., 1997), 유혹에 대한 저항력(Baumann & Kuhl, 2005) 등 장기 목표와 관련된 여러 영역에서 긍정적인 결과를 가져오는 것으로 나타났다. 또한, 그릿과 부모의 자율성 지지 사이에서 정적인 관련성을 보고한 연구 사례가 일부 있다(Howard et al., 2019; Lan et al., 2019; Yoo & Park, 2024).

이처럼 자율성 지지와 노력 지속 사이에는 정적인 관련이 있을 것으로 추정할 근거는 축적되어 있지만, 그 관계가 연령에 따라 어떻게 다른지에 대해서 확인한 연구는 부족하다. 청소년기는 심리적, 사회 관계적 변화가 급격히 일어나는 시기인 만큼, 부모와의 관계는 물론 노력 지속의 대상이 되는 목표의 성질과 목표 추구 방식에서도 큰 변화를 겪는 시기이다. 그러므로 자율성 지지와 노력 지속 사이 관계가 청소년의 연령에 따라 달라질 가능성을 배제할 수 없다. 특히, 초등학교, 중학교, 고등학교 등 학교급 따라 청소년이 요구하는 자율성의 정도와 성격이 달라질 수 있으며, 부모의 자율성 지지 행동에서도 차이를 보일 수 있다. 예컨대, 초등학생 시기에는 부모의 구체적인 지시와 조력이 효과적일 수 있지만, 고등학생 시기에는 독립적인 의사결정을 할 수 있도록 목표 추구 과정을 일임하는 것이 바람직할 수 있다. 또한, 청소년기의 급격한 발달은 노력 지속의 발달에도 영향을 미칠 수 있다. 청소년기는 목표를 설정하고 목표를 달성하기 위한 자기조절력이 점자 발달하는 시기인데(Gestsdottir & Lerner, 2008; Zimmerman & Kitsantas, 1997), 복잡하고 장기적인 목표를 설정하고 달성하기 위한 전략을 수립하는 능력이 발달하는 때이기도 하다. 예를 들어, 상위의 장기 목표를 이루기 위해서는 하위의 단기 목표에 대해서는 유연성을 발휘하는 것도 요구되는데(Brandstätter & Bernecker, 2022; Duckworth & Gross, 2014), 이러한 능력이 청소년기 언제 어떻게 형성되는지는 알려진 바가 적다. 요컨대, 부모의 자율성 지지가 청소년의 끈기 발달에 미치는 영향이 연령에 따라 다르게 나타날 수 있으며, 이를 검증하기 위한 경험적 연구가 필요한 시점이다.

4. 개인 간 차이와 개인 내 변화의 구분

부모-자녀 관계를 다루는 많은 연구는 주로 부모가 자녀에게 영향을 준다는 일방향적인 관점에서 이루어져 왔다. 그러나 부모와 자녀의 관계는 양방향적이며(Smetana & Rote, 2019), 자녀의 행동이 부모의 양육 행동을 조정하게 만들 수 있다(Seiffge-Krenke & Pakalniskiene, 2011). 예를 들어, 청소년 자녀가 평소보다 끈기

있는 모습을 보일 때, 부모의 반응에 대한 연구 결과는 두 가지 상반된 양육 행동으로 나타날 수 있다. 부모가 자녀의 독립성을 신뢰하고 자율성 지지를 더욱 강화하거나, 반대로 부모가 자녀의 성취에 대한 기대를 과도하게 높여 압박을 가할 수도 있다. 그러나 실제로 자녀의 노력 지속과 부모의 자율성 지지 간에 긍정적 순환이 이루어질지, 아니면 부정적인 순환이 있을지는 알려진 바가 적다.

또한, 본 연구에서는 개인 간(between person) 차이와 개인 내(within person) 변동을 구분하여 분석하였다. 한 청소년이 끈기를 보이는 정도는 고정된 특질처럼 개인 간 차이로 나타날 수 있지만(Duckworth et al., 2007), 동일한 청소년이 특정 상황에서 더 끈기 있는 모습을 보이는 등, 상황에 따른 변화는 개인 내 변동으로 나타날 수 있다(Zhang et al., 2024). 지각한 자율성 지지 역시 긴 시간에 걸친 평균치가 있을 것이지만, 시점별 변동성이 동시에 존재한다. 그러나 앞서 언급한 선행 연구들은 대체로 횡단자료를 이용한 분석으로 개인 간 차이에 대해서만 답할 수 있다는 한계가 있었다. 즉, 기존의 연구를 종합하여도 자율성 지지를 다른 사람보다 많이 받는 청소년이 보다 노력 지속이 높은 경향이 있다는 점은 알 수 있지만(rank order), 평소보다 자율성 지지를 많이 받았을 때 노력 지속이 높아지는지 아닌지는 알기 어렵다. 그러므로, 본 연구에서는 초, 중, 고 시기를 아우르는 종단 데이터를 활용하여, 청소년기 연령에 따라 자율성 지지와 끈기 간에 어떠한 상호작용을 보이는지 살피고자 한다. 더 나아가 그 상호작용 양상을 개인 간 차이와 개인 내 차이를 구별함으로써 보다 정교하게 이해하고자 한다.

이를 위해 CLPM(Cross-Lagged Panel Model)과 RI CLPM(Random Intercept Cross-Lagged Panel Model)을 함께 사용하여 분석하였다. CLPM은 개인 간 차이를 분석하는 데 주로 사용되며(Marsh et al., 2022). 시간의 흐름에 따른 자율성 지지와 노력 지속 간의 선후 관계를 파악하는 데 유용하다. 예를 들어, 자율성 지지가 높은 학생들이 시간이 지나면서 더 높은 그릿을 보이는지 확인할 수 있다. 그러나 CLPM은 개인 내 변화를 분리해 설명하지 못한다는 한계가 있다.

이를 보완하기 위해 RI-CLPM을 사용할 수 있다. RI-CLPM은 개인의 안정적인 특성을 통제한 후 자율성 지지와 노력 지속의 시간에 따른 변동성을 분석하여, 한 개인 내에서 자율성 지지가 변화하면 노력 지속에서도 변화가 나타나는지를 추정하는 데 도움을 준다(Hamaker, 2023; Hamaker et al., 2015). 만약 CLPM 분석에서 개인 간 효과가 유의하지만 RI-CLPM 분석에서 개인 내 효과가 유의하지 않은 경우, 이는 교차지연 효과가 청소년의 특질적인 요인에 의해 발생한다는 것을 의미한다. 반면, 개인 내 효과와 개인 간 효과가 모두 유의한 경우, 이는 교차지연 효과가 청소년의 특질적인 요인과 상태적인 변동 요인 모두에 의해 발생하며, 이러한 효과가 강건하다는 것을 의미한다. 결론적으로, CLPM과 RI-CLPM을 함께 사용하는 것은 자율성 지지와 노력

지속 간의 관계를 개인 간 차이와 개인 내 변동을 고려해 심층적으로 분석할 수 있게 한다. 이를 통해 청소년기의 연령에 따른 자율성 지지와 끈기 간의 양방향적 관계의 변화를 종합적으로 이해할 수 있을 것으로 기대하였다.

5. 요약 및 연구 문제

자녀의 그릿을 촉진하기 위해 이를 강요하는 것은 그릿의 본질과 맞지 않다. 장기 목표를 향한 지속적인 노력은 자율성지지가 뒷받침될 때 비로소 자기결정적으로 형성해 나갈 수 있기 때문이다. 따라서, 노력 지속의 선행(혹은 후행) 요건으로 부모의 자율성지지의 역할에 주목할 필요가 있다. 이상의 논의를 바탕으로 연구문제를 설정하면 다음과 같다.

연구문제 : 청소년이 지각한 부모의 자율성지지와 노력 지속 간 종단적 관계는 연령에 따라 어떠한 차이를 보이는가?

이를 탐색하기 위해 본 연구에서는 청소년이 지각한 부모의 자율성지지와 노력 지속 간의 6년에 걸친 종단적 관계를 탐구하되, 부모-자녀 간의 상호작용 속에서 나타나는 양방향성을 함께 고려하고자 한다. 또한, 개인 간 차이와 개인 내 변동성을 구분하여 청소년의 연령에 따른 두 변수 간의 변화 양상을 보다 정교하게 분석하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 '한국아동·청소년패널조사(KCYPS2018)' 의 1차 년도(2018)부터 6차 년도(2023)까지 수집된 초4 코호트(초4 ~ 중3)와 중1 코호트(중1 ~ 고3)를 모두 사용하였다. 본 연구의 관심은 자녀의 노력 지속과 자녀가 지각한 부모의 자율성지지 사이 관계이므로, 6개의 시점 동안 주양육자가 다른 표본은 분석에서 제외하였다(초 4코호트 340명, 중1 코호트 323명). 연구에 활용된 최종 분석 대상은 총 4451명으로 초4 코호트의 1차 년도 참여자가 2267명(여 1130명, 남 1137명), 중 1 코호트의 1차 년도 참여자가 2184명(여 1012명, 남 1172명)이었다.

2. 측정도구

1) 노력 지속

연구에 사용된 노력 지속 문항은 그릿의 하위 요인으로, 그릿은 Duckworth가 개발한 문항을 김희명과 황매향(2015)이 한국 학생들에게 적합하도록 타당화를 실시한 것이다. 노력 지속은 모두 4개 문항이며, 해당 문항은 다양한 연구에서 구인타당성과 신뢰도가 확인된 바 있다(임효진, 이소라, 2022). 예시 문항으로는 '나는 부지런하다', '나는 시작하면 무조건 끝낸다' 등이었다. 총 6개의 조사 시점별 문항의 신뢰도를 살펴본 결과 초4 코호트는 시점에 따라 Cronbach's α는 .58 ~ .68였고, 중1 코호트는 시점에 따라 Cronbach's α는 .56~.63였다.

2) 부모의 자율성지지

지각한 부모의 자율성지지는 김태명과 이은주(2017)의 한국판 부모의 부모양육태도(PSCQ_KA) 중 자율성지지 4문항을 통해 측정되었다. 문항은 부와 모를 구분하지 않고 청소년이 지각한 부모의 양육 태도를 묻는 것으로 4점 Likert 척도를 통해 측정하였다. 예시 문항으로는 '부모님은 나를 믿어주신다', '부모님은 나를 있는 그대로 받아주신다' 등이었다. 총 6개의 조사 시점별 문항의 신뢰도를 살펴본 결과, 초4 코호트와 중1 코호트 모두 Cronbach's α는 .83 ~ .88로 나타났다.

3) 통제 변인

'주관적 가정의 경제수준'과 '학업기대(향후 목표하는 학업 수준)'에 따라 양육 행동과 자녀의 그릿이 달라질 수 있다는 연구에 따라 통제 변수로 두 변수를 투입하였다. 1차 년도 보호자의 응답을 사용하였다. 주관적 가정의 경제수준은 '귀 댁의 가정 형편(경제수준)은 다음 중 어디에 해당한다고 생각하십니까?'의 1문항으로 조사하였으며, '최하, 하, 보통, 상, 최상' 중에서 하나를 선택하는 방식으로 측정되었다. 학업 기대는 '귀하는 전반적으로 자녀가 어느 정도 수준까지 공부하기를 원하십니까?' 1문항으로 조사하였으며, '고등학교 졸업, 2-3년제 전문대학 졸업, 4년제 대학교 졸업, 대학원(석사, 박사) 이상, 잘 모르겠음' 중에서 하나를 선택하는 방식으로 측정되었다. 분석 과정에서 학업 기대에 '잘 모르겠음'을 응답했을 때는 결측치와 같이 처리하였다.

3. 분석방법

본격적인 분석에 앞서, 연구 자료의 기본 가정을 충족하는지 확인하기 위해 각 변인의 기술통계와 상관관계를 분석하였다. 이후 교차지연 패널 모형(Cross-Lagged Panel Model, 이하 CLPM)과 무선절편 교차지연 모형(Random-Intercept Cross-Lagged Panel Model, 이하 RI-CLPM)을 적용하여 분석을 진행하였다. 이때, CLPM과 RI-CLPM 분석에서는 절편 동일성이 확보되는 것이 바람직하므로, 이를 위해 측정 동일성 검증을 실시하였다. 측정 동일성은 단계별로 형태 동일성(configural invariance), 경로 동일성(metric invariance), 절편 동일성(scalar invariance), 오차분산 동일성(residual invariance)을 확인하여 모형의 타당성을 검토하였다. 연구 모형의 분석에는 R(4.4.1)의 lavaan(06-18) 패키지를 사용하였으며, 최대우도 추정법(maximum likelihood estimation)을 사용하였다(Rosseel, 2012). 모형의 적합도 지수는 χ^2, TLI, CFI, RMSEA를 확인하였다. χ^2검정은 기준이 지나치게 엄격하여 영가설을 쉽게 기각하는 경향이 있어, TLI, CFI, RMSEA를 통해 모형의 적합도를 검토하였다. TLI와 CFI는 .90 이상을 좋은 적합도로 보았고, RMSEA는 .08 이하를 적절한 적합도로 해석하였다(Bentler, 1990; Browne & Cudeck, 1993; Tucker & Lewis, 1973).

1) CLPM과 RI-CLPM의 비교

CLPM에서는 t 시점의 변인이 t-1 시점의 동일 변인에 의해 설명되는 자기회귀 경로(autoregressive effect)와 t-1 시점의 다른 변인에 의해 설명되는 교차지연 경로(cross-lagged effect)를 설정한다. 이를 통해 변인 간의 자기회귀 효과와 교차지연 효과를 추정할 수 있다(홍세희, 박민선, 김원정, 2007). 반면, RI-CLPM은 개인 내 변동을 명확히 파악하기 위해 개인 간 차이를 통제하는 모형으로, 변인 간의 관계에서 개인의 고유한 특성(trait)을 통제하여 보다 명확한 관계를 확인할 수 있도록 설계되었다(Hamaker et al., 2015). RI-CLPM은 각 변인의 무선절편을 추정하여 CLPM에 포함시키며, 이를 통해 자기회귀 및 교차지연 효과를 추정할 때 개인 내 변동만을 반영할 수 있도록 한다. 이러한 분석은 두 변인에서 나타나는 분산을 개인 간 차이(rank order)와 한 개인의 상태적 변동 요인을 구분하는 것을 가능케 한다. 그러므로, 무선절편 간 상관을 통해 개인 간 차이에 대한 판단이 가능하고, 자기회귀 경로와 교차지연 경로를 통해 개인 내 효과에 대한 판단이 가능하다. 따라서 CLPM과 RI-CLPM 모두에서 자기회귀 경로와 교차지연 경로라는 표현을 사용하지만, 그 의미가 다르다고 할 수 있다. 전자의 경우 개인 간 효과와 개인 내 효과가 혼합된 의미이고, 후자의 경

우 개인 간 효과를 통제한 상태에서 개인 내 변동성을 의미하게 된다.

본 연구에서는 각 시점의 노력 지속과 부모의 자율성지지에서 나타나는 개인 간 고유한 특성, 즉 안정적 차이가 존재한다는 가정에 따라, RI-CLPM 모형에서 무선절편 요인과 각 시점의 잠재변인 간 요인 부하를 1로 고정하고, 각 시점에서 변인의 분산은 0으로 고정하였다. 이를 통해 관찰 점수의 분산이 개인 간 특성과 개인 내 변동에 의해서만 설명되도록 하였다. 또한, CLPM 모형은 RI-CLPM 모형에서 무선절편의 분산과 공분산을 0으로 제약하여 생성하였다. 이렇게 생성한 CLPM모형은 기존의 전통적인 CLPM모형과 통계적으로 동일하다(Mulder & Hamaker, 2020).

2) 통제변수와 공변량 통제

두 모형 모두에 '주관적 가정의 경제수준'과 '학업기대'라는 2개의 통제 변수를 투입하였다. CLPM의 경우 첫 번째 시점의 주요 변인에 통제 변수를 회귀시켰으며, RI-CLPM의 경우 무선절편에 통제 변수를 회귀시켰다.

한편, RI-CLPM의 또 다른 장점 중 하나는 측정되지 않은 시간 불변 교란 변인을 보다 효과적으로 통제할 수 있다는 점이다. 무선절편(특성)이 시간 불변 교란 변수의 효과를 대부분 흡수하기 때문이다(Jang et al., 2023). 따라서 RI-CLPM은 CLPM 대비, 종단적 분석에서 개인 내 효과를 더 정확하게 추정하는데 효과적이다.

3) 민감도 분석

자기회귀 및 교차지연 효과의 강건성을 확인하기 위해 t 시점의 변인을 t-2 시점의 변인이 설명하도록 하는 lag 2 경로를 설정한 모형도 추가로 분석하였다. 이는 측정하지 못한 잠재적 교란 변인을 통제하는 방법으로 RI-CLPM에서 수행할 수 있는 민감도 분석의 일환으로 제안된 바 있다(Jang et al., 2023; Marsh et al., 2022). 본 연구에서도 t 시점의 변인에 t-1 시점 변인의 영향이 강건한지 확인하기 위해 실시되었다.

Ⅳ. 연구결과

1. 기술통계 및 상관 분석 결과

본 연구에서 사용한 주요 변인에 대한 기술통계치와 상관분석 결과를 〈부록 1〉과 같이 제시하였다. 모든 변인의 왜도와 첨도의 절댓값이 각각 2와 7을 넘지 않아 정규성을 충족하였다(Kline, 2023). 초4 코호트와 중1 코호트에서 자율성지지(AuS) 및 노력 지속(PE) 문항에 대한 평균 응답은 2.5 ~ 3.5점 범위로, 전반적으로 보통 이상의 수준을 보였다. 상관분석 결과, 자율성지지와 노력 지속은 시점별로 유의한 정적 상관을 보였으며, 가까운 시점에서는 중간 크기(r=.3 ~ .4)의 상관을, 시점 간 거리가 멀어질수록 상관이 약화되어 약 .1에 가깝게 떨어졌다. 이러한 결과는 변인별로 시점 간 상관이 상대적으로 낮아, 변인의 안정성에 대한 의문을 제기할 수 있는 지점이다. 이에 본 연구에서는 잠재변인 수준에서 분석이 필요하다고 판단하였다.

2. 측정동일성 검정

CLPM과 RI-CLPM에서 측정 시점에 따른 자기회귀 및 교차지연 효과를 확인하기 위해서는, 모든 측정 시점에서 관측값이 동일하게 측정되었음을 의미하는 측정 동일성이 확보되어야 한다. 본 연구에서는 자율성지지와 노력 지속 변인에 대해 무선절편, 자기회귀, 교차지연 경로를 추정하므로, 두 변인에 대한 측정 동일성 검정이 필요하다. 이를 위해 초4 코호트와 중1 코호트를 대상으로 4단계의 측정 동일성 검정을 실시하였으며, 그 결과를 표 1에 제시하였다. 모형 비교 시 ⊿CFI 〈 .01일 때 측정 동일성이 성립하는 것으로 판단하였다(Cheung & Rensvold,2002). 검정 결과, 초등학교급과 중학교급 모두에서 경로 동일성은 충족되었으나, 절편 동일성은 만족하지 못했다(⊿CFI〉 .01). 그러나 변인들이 4점 Likert 척도로 측정된 서열형 변인(ordinal variable)임을 고려한 추가 검정에서는 절편 동일성까지 충족하는 것으로 나타났다(Bowen & Masa, 2015; Liu et al., 2017). 이를 바탕으로 자율성지지와 노력 지속에 대한 CLPM 및 RI-CLPM 분석을 진행하였다.

표 1. 측정동일성 검정 결과 $x2$와 자유도 및 적합도 지수

		χ^2와 자유도 및 적합도 지수					
		χ^2	*df*	CFI	TLI	RMSEA	⊿CFI
초4 코호트	형태 동일성	2091.242	1006	.969	.965	.022	
	경로 동일성	2278.162	1046	.965	.962	.023	.004
	절편 동일성	3534.444	1086	.930	.928	.032	.035
	오차분산 동일성	4014.739	1126	.918	.918	.034	.012
중1 코호트	형태 동일성	2054.6	1006	.971	.968	.022	
	경로 동일성	2222.19	1046	.968	.965	.023	.003
	절편 동일성	2884.859	1086	.951	.949	.028	.017
	오차분산 동일성	3191.653	1126	.943	.943	.029	.008

3. 노력 지속과 부모의 자율성지지 간 관계의 종단적 변화

1) 구조모형 적합도

초4 코호트의 CLPM 모형과 RI-CLPM은 모두 좋은 모형 적합도를 보였다(CFIs 〉 0.90, TLIs 〉 0.90, RMSEAs 〈 0.03, 90% CI[0.25, 0.28]). 중1 코호트도 마찬가지로 모두 좋은 모형 적합도를 보였다(CFIs 〉 0.90, TLIs 〉 0.90, RMSEAs 〈 0.03, 90% CI[0.25, 0.28]). 두 코호트의 CLPM과 RI-CLPM의 분석 결과를 다음 〈그림 1〉과 〈그림 2〉와 같이 제시하였다.

2) 최종 모형 별 모수 추정

(1) CLPM 분석 결과

자기회귀 경로를 살펴보면, 초4 코호트에서 AuS와 PE의 자기회귀 경로는 모두 유의하게 나타났다. 즉, 매 시점의 자율성지지가 다음 시점의 자율성지지를 유의하게 예측하였고, 매 시점의 노력 지속은 다음 시점의 노력 지속을 유의하게 예측하였다. 마찬가지로, 중1 코호트에서도 두 변수의 자기회귀 계수는 모든 시점에서 모두 유의하였다. 초4 코호트 분석 결과는 표 2에 정리하였고, 중1 코호트 분석 결과는 표 3과 같이 정리하였다.

교차지연 경로를 살펴보면, 초4 코호트에서 AuS → PE 교차지연 경로는 시점에 따라 불안정한 것으로 나타난 반면, PE → AuS 경로의 경우 t5 PE → t6 AuS를 제외하면 모두 유의한 것으로 나타났다. 반면, 중1 코호트에서는 보다 복잡한 양상을 보였

다. AuS → PE 경로의 경우, t2와 t3의 AuS → PE는 다른 시점과 달리 부적으로 유의하였다. PE → AuS 경로의 경우 t5 PE → t6 AuS만 유의하였고(β = .078, SE = .036, p 〈 .05), 나머지 경로는 유의하지 않았다.

(2) RI-CLPM 분석 결과

앞서 설명하였듯이 RI-CLPM은 CLPM과 달리 무선절편을 별도로 추정함으로써 개인 간 효과와 개인 내 효과를 분리해낸다는 특징이 있다. 그러므로 RI-CLPM에서 추정한 자기회귀 경로와 교차지연 경로의 의미가 CLPM의 그것과는 다른 의미임에 주의하여야 한다. 즉 전자는 개인 간 효과와 개인 내 효과가 혼합된 의미이고, 후자의 경우 개인 간 효과를 통제한 상태의 개인 내 변동성을 의미하게 된다.

무선절편 간 상관을 살펴보면, 초4 코호트에서 AuS와 PE의 무선절편 간 상관계수는 .80로 매우 크게 나타났으며, 중1 코호트의 경우 .576으로 보통 이상 크기로 나타났다(Schober et al., 2018). 그 관계를 〈그림 2〉와 같이 도식화 하였다.

자기회귀 경로를 살펴보면, 초4 코호트에서 AuS 한해 *t*1 → *t*2 경로와 *t*2 → *t*3 경로가 유의하지 않게 나타났으나, 나머지 경로는 유의하였다. 구체적인 추정치는 표 2에 제시하였다. 마찬가지로 중1 코호트의 경우에도 자율성지지에 한해 *t*1 → *t*2 경로와 *t*2 → *t*3 경로가 유의하지 않게 나타났으나, 나머지 경로는 유의하였다. 구체적인 추정치는 표 3에 제시하였다.

교차지연 경로를 살펴보면 초4 코호트의 경우, 교차지연 경로 중 *t*4 AuS → *t*5 PE가 부적으로 유의하였고(β = -.110, *SE* = .052, *p* 〈 .05), 나머지는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 개별 추정치들은 표 3에 제시하였다. 반면, 중1 코호트의 경우, AuS → PE 경로는 중학생 시기에 해당하는 *t*2 AuS → *t*3 PE와 *t*3 AuS → *t*4 PE가 부적으로 유의하게 나타났다(각각 β = -.158, *SE* = .054, *p* 〈 .01, β = -.112, *SE* = .054, *p* 〈 .05). 고등학생 시기인 *t*4 AuS → *t*5 PE, *t*5 AuS → *t*6 PE 는 정적으로 유의하였다(각각 β = .153, *SE* = .050, *p* 〈 .01, β = .129, *SE* = .051, *p* 〈 .01). PE → AuS의 경우 고등학생 시기인 *t*5 PE → *t*6 AuS 만 정적으로 유의하였고(β = .185, *SE* = 077, *p* 〈 01.), 나머지 시점의 경로는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 개별 추정치들은 표 4에 제시하였다.

민감도 분석을 통하여 측정하지 못한 교란 변수에 의한 편향을 통제하고자 *t*-2 시점에서 *t* 시점의 변인으로 lag2 경로를 추가하여도 *t*-1 → *t* 경로가 강건한지 확인하였다. 두 개 코호트 대상 두 개 모형 모두에서 적합도 지수는 양호하였다(CFIs 〉 0.90, TLIs 〉 0.90, RMSEAs 〈 0.03, 90% CI[0.25, 0.28]). 초4 코호트와 중1 코호트 간에 RI-CLPM과 RI-CLPM (lag2) 간에는 거의 차이를 보이지 않아 RI-CLPM 추정 결과는 두 개 코호트에 걸쳐 비교적 강건한 것으로 판단하였다. 표 2와 표 3 참조.

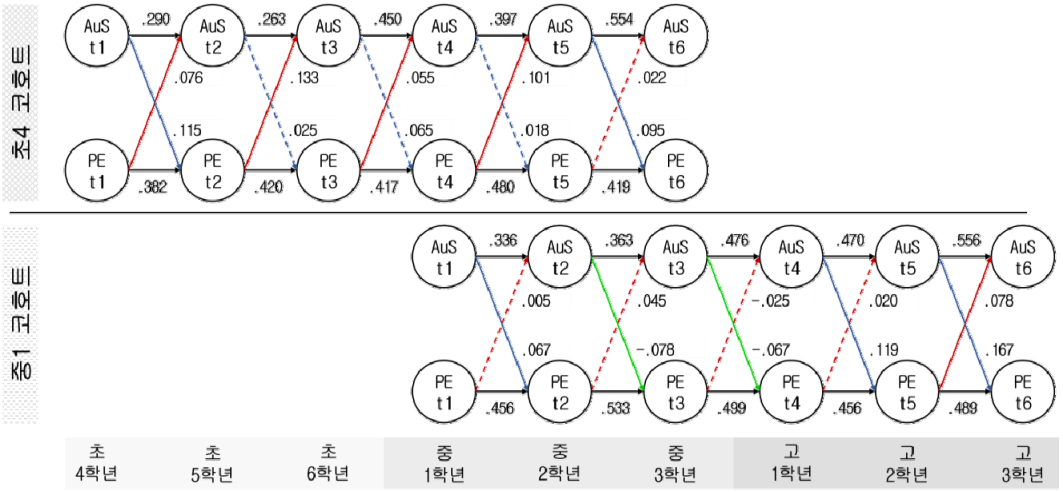


그림 1. 자율성지지(AuS)- 노력 지속(PE)간 CLPM 모형 추정 결과

주) 상단은 초4 코호트, 하단은 중1 코호트 분석 결과이다. 유의수준 ,05 기준으로 유의하지 않은 경로는 점선으로 표기하였다. 통제 변수로 주관적 가정의 경제수준과 학업기대를 포함하였고, 시점 1의 AuS와 PE에 회귀시켰다. 다만, 도식의 간명함을 위해 통제 변수는 표기하지 않았다.

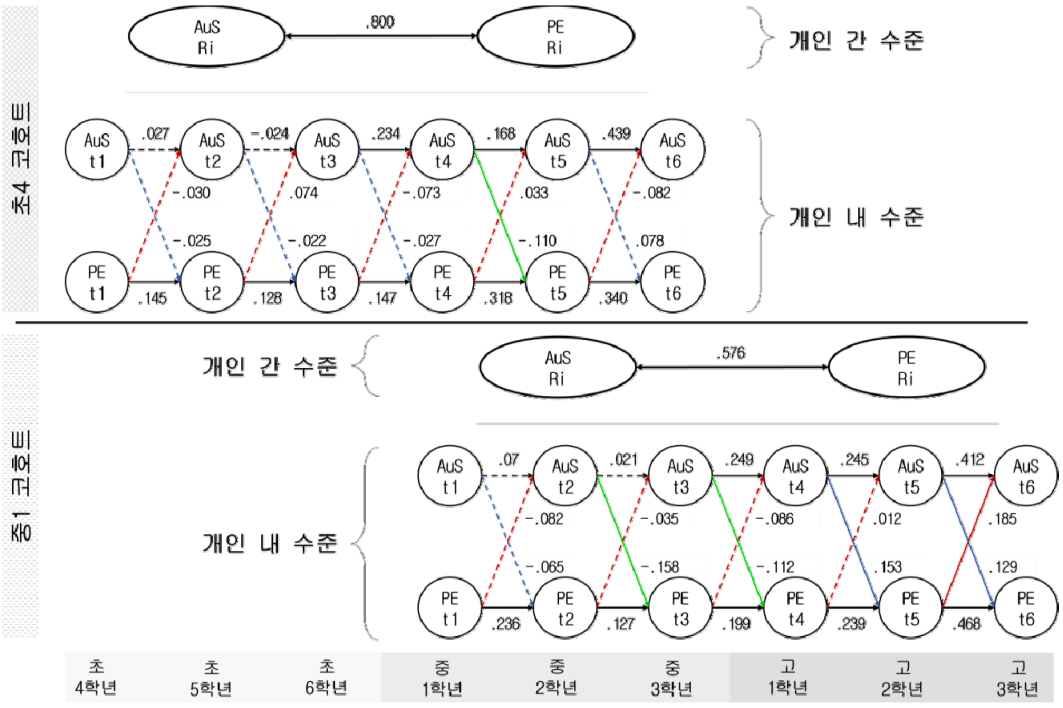


그림 2. 자율성지지(AuS)- 노력 지속(PE)간 RI-CLPM 모형 추정 결과

주) 상단은 초4 코호트, 하단은 중1 코호트 분석 결과이다. 유의수준 ,05 기준으로 유의하지 않은 경로는 점선으로 표기하였다. 통제 변수로 주관적 가정의 경제수준과 학업기대를 포함하였고, AuS와 PE의 무선절편에 회귀시켰다. 다만, 도식의 간명함을 위해 통제 변수는 표기하지 않았으며, RI-CLPM (lag2) 모형은 민감도 분석을 목적으로 실시하였으므로 별도로 도식화하지 않았다.

표 2. 초등학생 코호트의 CLPM 모형과 RI-CLPM 모형 분석 결과

경로	CLPM			RI-CLPM			RI-CLPM (lag2)[a]		
	B	SE	β	B	SE	β	B	SE	β
				개인 간 수준[b]					
무선절편 간 상관	-	-	-	.80	.02	.80***	.80	.03	.80***
자기회귀 경로				개인 내 수준[c]					
*t*1 AuS → *t*2 AuS	.303	.033	.290***	.027	.052	.027	-.019	.052	-.019
*t*2 AuS → *t*3 AuS	.267	.034	.263***	-.024	.045	-.024	-.058	.048	-.058
*t*3 AuS → *t*4 AuS	.478	.035	.450***	.240	.046	.234***	.248	.050	.243***
*t*4 AuS → *t*5 AuS	.390	.030	.397***	.166	.047	.168***	.176	.046	.178***
*t*5 AuS → *t*6 AuS	.601	.043	.554***	.477	.082	.439***	.512	.082	.451***
*t*1 PE → *t*2 PE	.408	.041	.382***	.146	.062	.145**	.100	.057	.099
*t*2 PE → *t*3 PE	.427	.041	.420***	.128	.053	.128*	.111	.056	.110*
*t*3 PE → *t*4 PE	.419	.041	.417***	.148	.060	.147*	.150	.062	.147*
*t*4 PE → *t*5 PE	.493	.041	.480***	.332	.064	.318***	.321	.065	.313***
*t*5 PE → *t*6 PE	.414	.038	.419***	.348	.060	.340***	.351	.062	.338***
교차지연 경로				개인 내 수준[b]					
*t*1 AuS → *t*2 PE	.125	.035	.115***	-.026	.051	-.025	-.048	.048	-.048
*t*2 AuS → *t*3 PE	.027	.036	.025	-.022	.045	-.022	-.060	.048	-.059
*t*3 AuS → *t*4 PE	.068	.035	.065	-.027	.044	-.027	-.035	.048	-.034
*t*4 AuS → *t*5 PE	.018	.034	.018	-.113	.052	-.110*	-.071	.049	-.069
*t*5 AuS → *t*6 PE	.096	.033	.095**	.082	.047	.078	.101	.047	.094*
*t*1 PE → *t*2 AuS	.078	.036	.076*	-.030	.056	-.030	-.074	.053	-.074
*t*2 PE → *t*3 AuS	.130	.033	.133***	.073	.044	.074	.050	.048	.050
*t*3 PE → *t*4 AuS	.057	.031	.055***	-.074	.043	-.073	-.064	.044	-.063
*t*4 PE → *t*5 AuS	.101	.031	.101**	.033	.050	.033	.055	.050	.055
*t*5 PE → *t*6 AuS	.023	.043	.022	-.086	.093	-.082	-.036	.090	-.032

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

a) 민감도 분석을 위해 lag 2 경로까지 추가한 모형이다. 자기회귀 및 교차지연 효과가 강건한지 확인하기 위해 t-2 시점의 변인이 t 시점의 변인까지 설명하는 경로를 추가로 설정하였다.

b) RI-CLPM 모형에서는 개인 간 수준과 개인 내 수준을 구분하여 분석하므로, 최종 분석 결과에서도 둘을 구분하여 제시하였다. 반면, CLPM 모형에서는 둘을 구분하지 않고 분석하므로 무선절편 간 상관을 추정할 수 없다.

c) CLPM 모형과 RI-CLPM 모형 모두에서 자기회귀 경로와 교차지연 경로라는 용어를 사용하지만, 추정된 계수의 의미는 다르다. 구체적인 논의는 'Ⅲ. 연구방법의 3. 분석방법'과 'Ⅵ. 결론 및 논의'에서 다루었다.

표 3. 중학생 코호트의 CLPM 모형과 RI-CLPM 모형 분석 결과

경로	CLPM			RI-CLPM			RI-CLPM (lag2)		
	B	SE	β	B	SE	β	B	SE	β
				개인 간 수준					
무선절편 간 상관	-	-	-	.576	.040	.576***	.565	.044	.565***
자기회귀 경로				개인 내 수준					
*t*1 AuS → *t*2 AuS	.353	.028	.336***	.007	.040	.007	-.029	.044	-.028
*t*2 AuS → *t*3 AuS	.370	.030	.363***	.021	.040	.021	-.006	.044	-.006
*t*3 AuS → *t*4 AuS	.498	.028	.476***	.257	.044	.249***	.256	.044	.258***
*t*4 AuS → *t*5 AuS	.473	.031	.470***	.245	.051	.245***	.216	.052	.213***
*t*5 AuS → *t*6 AuS	.603	.034	.556***	.461	.061	.412***	.477	.066	.418***
*t*1 PE → *t*2 PE	.510	.043	.456***	.243	.059	.236***	.207	.059	.203***
*t*2 PE → *t*3 PE	.550	.045	.533***	.126	.064	.127*	.150	.077	.149
*t*3 PE → *t*4 PE	.489	.036	.499***	.200	.063	.199**	.200	.068	.200*
*t*4 PE → *t*5 PE	.464	.041	.456***	.247	.065	.239***	.208	.070	.202*
*t*5 PE → *t*6 PE	.511	.036	.489***	.519	.063	.468***	.523	.066	.449***
교차지연 경로				개인 내 수준					
*t*1 AuS → *t*2 PE	.075	.031	.067*	-.067	.044	-.065	-.071	.051	-.070
*t*2 AuS → *t*3 PE	-.085	.040	-.078*	-.160	.054	-.158**	-.204	.065	-.200*
*t*3 AuS → *t*4 PE	-.071	.035	-.067*	-.114	.054	-.112*	-.080	.053	-.078
*t*4 AuS → *t*5 PE	.123	.034	.119***	.156	.050	.153**	.161	.054	.158*
*t*5 AuS → *t*6 PE	.178	.034	.167***	.146	.051	.129**	.140	.051	.120*
*t*1 PE → *t*2 AuS	.005	.037	.005	-.082	.051	-.082	-.110	.059	-.109
*t*2 PE → *t*3 AuS	.043	.029	.045	-.034	.040	-.035	-.019	.047	-.019
*t*3 PE → *t*4 AuS	-.024	.028	-.025	-.087	.046	-.086	-.107	.046	-.106*
*t*4 PE → *t*5 AuS	.020	.032	.020	.012	.056	.012	.071	.063	.070
*t*5 PE → *t*6 AuS	.086	.036	.078*	.202	.077	.185**	.167	.093	.147

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Ⅴ. 논의 및 결론

자율성지지와 노력 지속(그릿) 간의 정적인 관련성을 보고한 연구는 상당히 축적되었지만, 청소년의 연령에 따라 이들 간의 관계가 어떻게 변화하는지에 대한 연구는 드물었다. 때문에 자율성지지가 자녀의 노력 지속을 촉진하는 중요한 환경적 요인임을 알 수 있지만, 이 관계가 연령에 따라 다르게 나타나는지 또는 장기적인 관점에서 어떻게 변화하는지는 알 수 없다는 한계가 있었다. 특히, 청소년이 평소보다 자율성지지를 더 받으면 노력 지속 수준이 증가하는지, 혹은 반대로 자녀가 노력 지속을 평소보다 더 하면 그에 따라 부모의 자율성지지 수준도 달라지는지에 대해서는 알려진 바가 적었다. 본 연구는 이러한 양방향적 관계를 밝히기 위해 청소년이 지각한 부모의 자율성지지와 노력 지속 간의 관계를 6년에 걸쳐 추적하였으며, 그 과정에서 연령에 따른 차이를 탐구하였다.

이를 위해 한국아동·청소년패널조사(KCYPS 2018)의 2개 코호트 데이터를 사용하여 초등학교 4학년에서 중학교 3학년까지, 중학교 1학년에서 고등학교 3학년까지 6년에 걸친 변화를 종단적으로 분석하였다. CLPM과 RI-CLPM 분석 결과를 병치하여 해석한 결과, 두 변수 간의 양방향적 관계는 연령에 따라 다르게 나타났으며, 개인 간 차이와 개인 내 변동의 구분이 고유한 시사점을 도출하는데 도움이 되었음을 알 수 있다.

연구 결과에 따르면, 자율성지지와 노력 지속 간에는 전반적으로 양방향적 관계가 존재하였으나, 그 관계는 연령에 따라 일관되지 않았다. 특히, CLPM 분석에서는 대체로 유의했던 경로들이 RI-CLPM 분석에서는 유의하지 않게 나타나, 두 변수 간의 관계가 주로 개인 간 차이에 의해 설명될 수 있음을 시사한다. 즉, 자율성지지를 많이 받는 자녀일수록 노력 지속 수준이 높았지만, 개인 내에서 자율성지지가 변동한다고 해서 노력 지속이 즉각적으로 변하는 것은 아니었다. 또한, 연령이 증가할수록, 특히 고등학생 시기에 두 변수 간의 양방향적 경로가 더 강하게 나타났다. 이러한 경향성은 민감도 분석을 통해서도 비교적 강건한 것으로 나타났다. 이는 자율성지지와 노력 지속 간의 관계가 연령에 따라 변화할 수 있음을 보여주는 중요한 발견이다.

1. 양방향적 관계에서 개인 간 효과 개인 내 효과의 분리

CLPM에서는 개인 간 효과와 개인 내 효과가 분리되지 않지만, RI-CLPM에서는 둘을 구분하여 분석할 수 있다. 만약 자율성지지와 노력 지속 간의 양방향적 관계가 개인 간 수준과 개인 내 수준 모두에서 선명하게 나타났다면, 이는 자율성지지를 많이 받는 자녀는 전반적으로 더 높은 노력 지속을 보인다는 의미이다. 또한 자율성지지가

일시적으로 증가하면 다음 해에 노력 지속도 함께 증가할 수 있음을 의미한다. 그러나 본 연구 결과, 실제 관계는 다소 혼란스러운 양상을 보였으므로 개인 간 수준과 개인 내 수준에 대한 주의 깊은 해석이 필요하다.

초4 코호트를 대상으로 한 CLPM 분석에서는 자율성지지와 노력 지속 간의 양방향적 관계가 뚜렷하게 나타났으나, RI-CLPM 분석에서는 교차지연 경로가 모두 유의하지 않았으며, 무선절편 간 상관이 매우 크게 나타났다($r = .80$, $p < .001$). 이는 두 변수 간의 관계가 주로 개인 간 차이에 의해 설명된다는 것을 시사한다. 즉, 한 개인의 자율성지지가 높아진다고 해서 다음 해에 노력 지속이 높아지거나, 그 반대도 성립하지 않는다는 의미이다.

반면, 중1 코호트를 대상으로 한 분석에서는 CLPM에서도 자율성지지와 노력 지속 간의 관계가 다소 복잡한 양상을 보였는데, RI-CLPM에서도 그 관계가 대체로 유지되었다. 이는 안정적인 개인차를 통제한 후에도 개인 내 변동이 존재함을 시사한다. 특히, 초등학생 코호트와 중학생 코호트 모두에서 중학생 시기의 두 변수 간 관계는 코호트에 따라 다른 양상을 보여 일관되지 않았다. 특히 초4 코호트와 중1 코호트 모두에서 중학생 시기 3년간 두 변수의 관계는 코호트에 따라 다른 양상을 보여 일관되지 않았다.

결과적으로, 초등학교 4학년 청소년이 중학교 3학년이 되기까지 전반적으로 자율성지지와 노력 지속 간의 관련성이 매우 높았지만, 시점별 관계는 연령에 따라 다르게 나타났다. 한 해 한 해 두 변수가 상호작용하는 방식은 초등학생 시기에는 거의 나타나지 않았고, 중학생 시기에는 일관되지 않은 결과를 보였다. 반면, 중학교 1학년 청소년이 고등학교 3학년이 되기까지 두 변인 사이 전반적인 관계는 보통 수준이었고, 시점별 관계는 연령에 따라 다르게 나타났다. 한 해 한 해 두 변수가 상호작용하는 방식은 중학생 시기에는 일관되지 않았고, 고등학생 시기에 양방향적 관계가 선명해졌다.

2. 부모의 양육 행동에 대한 시사점

이와 같은 연구 결과는 부모의 양육 행동에 대해 몇 가지 중요한 시사점을 제공한다. 우선, 부모는 자녀의 연령에 따라 자율성지지 수준을 달리해야 할 필요가 있는가에 대한 질문에 답할 수 있다. 연구 결과에 따르면, 초등학생 시기에는 자율성지지를 더 많이 제공한다고 해서 자녀의 노력 지속 수준이 즉각적으로 높아지지는 않았다. 이는 초등학생 시기에 자율성지지를 통해 자녀의 지속적인 노력을 직접적으로 촉진하기보다는, 다른 방식의 지원이 필요할 수 있음을 시사한다. 반면, 고등학생 시기에는 자율성지지를 강화하는 것이 자녀의 노력 지속을 높이는 데 직접적인 효과가 있을 수 있

으며, 자율성지지가 장기 목표에 대한 동기를 자극할 수 있을 것으로 보인다.

그러나 이러한 결과가 10대 초반에는 통제적인 방식의 양육이 효과적이고, 10대 후반에는 자율성지지가 효과적이라는 해석으로 이어져서는 안 된다. 초4 코호트의 분석에서 나타난 무선절편 간 상관이 매우 높았다는 사실을 고려하면, 자율성지지와 노력 지속 간에는 밀접한 관련성이 있는 것으로 보인다. 즉, 자율성지지와 노력 지속 사이에 즉각적인 상호작용이 일어나기보다는, 이 둘 사이의 변화는 장기적인 과정에서 점진적으로 나타날 가능성이 큰 것으로 보인다. 따라서 자율성지지를 단기적인 변화의 수단으로 활용하기보다는, 장기적인 관점에서 일관되게 제공하는 것이 중요하다고 주장한다. 이는 자율성지지의 누적적 효과가 청소년기 전반에 걸쳐 긍정적인 영향을 미친다는 기존 연구들과도 일치하는 결과다(Duineveld et al., 2017; Grolnick & Lerner, 2023; Mageau et al., 2015; McCurdy et al., 2020; Ryan et al., 2022).

연령에 따라 자율성지지와 노력 지속 간의 관계가 다르게 나타난 이유를 추측해보자면, 초등학생 시기에는 장기 목표를 설정하고 이를 지속적으로 추구하는 것이 발달적으로 적절하지 않을 수 있다. 이 시기에는 다양한 경험을 통해 여러 관심사를 탐색하는 것이 더 중요할 수 있기 때문이다(DiFiori et al., 2017; Güllich et al., 2022). 반면, 고등학생 시기에는 자아정체성이 어느 정도 형성되면서 장기 목표를 설정하고 그것에 집중할 수 있는 시기일 가능성이 높다. 따라서 고등학생에게 자율성지지가 제공되면, 장기 목표를 달성하기 위한 노력 지속에 더 큰 영향을 미칠 수 있을 것으로 기대된다. 또 다른 이유로 부모의 자율성지지가 자녀에게 어떻게 해석되는지도 연령에 따라 다를 수 있다는 점을 제안할 수 있다. 일부 문헌에서는 자율성지지의 측정은 발달 단계에 따라 다르게 이루어져야 한다고 강조하는데(McCurdy et al., 2020), 특히 청소년기에는 자율성지지가 독립성(Promotion of Independence, PI)과 자발적 기능(Promotion of Volitional Functioning, PVF) 간의 차이를 명확히 구분하는 것이 중요하다. 자율성지지가 단순히 독립성을 촉진하는 것이 아니라, 자녀가 자신의 진정한 가치와 흥미에 따라 자발적으로 행동할 수 있도록 돕는 것이어야 한다는 점은 자율성지지의 본질을 이해하는 데 중요한 요소이다(Soenens et al., 2007). 하지만, 청소년의 연령에 따라 각각을 얼마나 명확히 이해하고 있는지에 대해서는 본 연구만으로는 알기 어려우므로 후속 연구를 통해 확인할 필요가 있어 보인다.

한편, Won과 Lee(2023)는 그릿의 시간적 안정성을 강조하면서, 그릿이 처치의 대상으로 적절하지 않다는 의문을 제기한 바 있다. 그러나 이는 그릿의 변화 가능성을 과소평가하는 해석일 수 있다. 본 연구에서 노력 지속의 자기회귀 경로를 분석한 결과, 그릿이 시간이 지남에 따라 상당한 수준으로 변화할 수 있는 것으로 나타났다. 특히, 연령이 어릴수록 가변성이 큰 것으로 나타났다. 비록 그릿에 대한 직접적인 처치

방법이 알려진 바는 거의 없지만, 적절한 환경을 조성하는 것이 그릿을 촉진할 수 있는 중요한 요인으로 작용할 가능성은 큰 것으로 보인다.

자율성지지의 혜택은 시간이 지남에 따라 누적하여 영향을 미칠 수 있는 것으로 알려져 있다(Van Petegem et al., 2017). 청소년이 자율성을 충분히 충족할 수 있는 환경에서 자랐다면, 자율성지지 수준이 변화하는 낯선 상황에서도 더 효과적으로 적응할 가능성이 크다는 점은 많은 연구에서 지지되고 있다(Ryan & Deci, 2020). 이러한 맥락에서 자율성지지는 단순한 일회성 효과가 아니라, 청소년이 어려움과 난관을 극복하면서도 장기 목표를 향해 꾸준히 나아갈 수 있는 내적 힘을 길러준다는 점을 시사한다. 따라서 부모는 자녀의 발달 단계와 상황에 맞추어 자율성지지를 제공할 수도 있겠으으나, 무엇보다 자율성지지를 일관되게 제공하는 것이 중요함을 제안한다.

3. 한계점 및 후속 연구 제언

본 연구의 한계점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 먼저, 자기보고식 측정에 의한 동일방법 편의가 있을 수 있다. 자율성지지와 노력 지속 모두 자녀의 자기보고식 설문에 의해 측정되었으므로 주관적 편향의 가능성을 배제하기 어렵다. 최근 부모가 응답한 양육 행동과 자녀가 지각한 양육 행동 간의 일치 수준을 검토한 연구에 의하면(Ratelle et al., 2024), 부모와 자녀 간의 의견이 꼭 일치하지는 않는 것으로 보인다. 추후에는 정보원을 달리하여 부모의 자율성지지를 보다 정확하게 포착하는 방식을 고려할 수 있다.

둘째, 본 연구에서 사용된 자율성지지와 노력 지속의 문항 신뢰도가 .58 ~ .68로 다소 낮은 수준으로 나타났다. 이는 측정 도구의 타당성과 신뢰도를 재검토하거나, 더 적합한 측정 도구를 사용하는 것이 필요함을 시사한다. 특히 CLPM과 RI-CLPM 모형 분석에서 결과의 신뢰도를 높이기 위해서는 이러한 개선이 중요할 수 있다. 더불어, Duckworth의 그릿 척도의 신뢰성에 대한 의문을 제기하는 연구들이 다수 존재한다는 점을 상기하면, 노력 지속 혹은 그릿을 어떻게 측정하는 것이 적절한지에 대한 고민이 필요하다. Andersson과 Bergman,(2011)은 청소년의 과제 지속성(task persistence)를 측정하기 위해 외부자(교사)가 관찰 및 평정하게 하였고, Sutter와 동료들(2022)은 자기보고식 문항 대신 실제 과제 수행 결과를 근거로 그릿을 측정하는 방식을 사용한 바 있다. Duckworth와 동료들은 그릿이 장기 목표에 대한 열정을 전제로 한다고 주장하며 다른 유사 구인들과의 차별성을 강조하지만, 정작 그녀와 동료들이 개발한 척도에서는 구체적인 목표를 전제로 하지 않고 있다. 따라서 개별 목표에 기반하여 그릿을 측정하는 방법이 더 효과적일 수 있으며, 이는 추후 연구에서 고려할 중요한 대안

이 될 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서 사용된 변인들은 4점 Likert 척도로 측정되었기 때문에 이를 순서형 변수(ordinal variable)로 간주하여 추정하는 것이 적절할 수 있다. 이를테면, WLSMV(Weighted Least Squares Mean and Variance adjusted)를 고려할 수 있는데, 현재로서는 WLSMV로 추정할 경우 결측치 처리가 listwise 또는 pairwise로 이루어져 데이터 손실이 발생할 수 있다. 따라서 본 데이터를 다룬 기존의 선행 연구들과 같이 연속변수로 간주하고 모형을 추정하였다(임효진 & 이소라, 2022). 일반적으로 Likert 척도가 5점 미만일 경우, WLSMV와 같은 방법으로 순서형 변수를 고려하여 추정하는 것이 권장되므로, 후속 연구에서는 이를 고려한 분석이 필요할 것이다.

또한, 본 연구는 코로나19 와 같은 특별한 상황(T3: 2020, T4: 2021)의 영향을 배제할 수 없다. 특히 중1 코호트 참여자가 중학생 시기일 때 자율성지지와 노력 지속 간의 관계가 다른 시점과 유난히 다른 경향을 보였는데, 이 시기의 특수한 맥락이 자녀의 목표 설정과 자율성지지에 대한 해석 방식에 어떤 변화를 주었는지에 대한 추가적인 연구가 필요해 보인다.

4. 결론

청소년의 전반적인 자율성지지와 노력 지속 간에는 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 그러나 두 변수가 상호작용하는 방식은 연령에 따라 달라졌다. 초등학교 고학년 시기에는 그 상호작용이 미약하여 명확히 드러나지 않았고, 중학생 시기에는 불분명한 양상을 보였으며, 고등학생 시기에는 정적인 관련이 뚜렷해졌다. 이는 부모의 자율성지지와 자녀의 노력 지속 간의 관계가 연령에 따라 변화할 수 있음을 시사하며, 발달 단계에 따른 부모의 양육 방식의 조정이 필요할 수 있음을 의미한다. 동시에, 자녀의 청소년기 전반에 걸쳐 일관된 자율성지지를 제공하는 것이 중요하다는 점을 강조한다.

참고문헌

김아영, 김성일, 봉미미, 조윤정. (2022). 학습동기: 이론 및 연구와 적용. *서울: 학지사*.

김태명, 이은주. (2017). 한국판 청소년용 동기모형 부모양육태도척도(PSCQ_KA) 의 타당화. **청소년학연구, 24**(3), 313-333.

김희명, 황매향. (2015). 한국판 아동용 끈기(Grit) 척도의 타당화. **경인교육대학교 교육연구원 교육논총, 35**(3), 63-74.

임효진, 이소라. (2022). 부모의 긍정적 양육태도가 청소년기 그릿과 자존감의 종단적 관계에 미치는 영향: 학교급에 따른 차이. **중등교육연구, 70**(2), 133-164.

홍세희, 박민선, 김원정. (2007). 인터넷 중독과 부모와의 의사소통 사이의 자기회귀 교차지연 효과 검증: 성별간 다집단 분석: 성별간 다집단 분석. **교육심리연구, 21**(1), 129-143.

Andersson, H., & Bergman, L. R. (2011). The role of task persistence in young adolescence for successful educational and occupational attainment in middle adulthood. *Developmental Psychology*,*47*(4), 950.

Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thogersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: the role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Pers Soc Psychol Bull*,*37*(11), 1459-1473. https://doi.org/10.1177/0146167211413125

Baumann, N., & Kuhl, J. (2005). How to resist temptation: The effects of external control versus autonomy support on self-regulatory dynamics. *Journal of Personality*,*73*(2), 443-470.

Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological bulletin, 107*(2), 238.

Bonneville-Roussy, A., Vallerand, R. J., & Bouffard, T. (2013). The roles of autonomy support and harmonious and obsessive passions in educational persistence. *Learning and Individual Differences*,*24*, 22-31.

Bowen, N. K., & Masa, R. D. (2015). Conducting measurement invariance tests with ordinal data: A guide for social work researchers. *Journal of the Society for Social Work and Research*,*6*(2), 229-249.

Brandstätter, V., & Bernecker, K. (2022). Persistence and Disengagement in Personal Goal Pursuit. *Annu Rev Psychol*,*73*, 271-299. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-020821-110710

Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit.

In Testing Structural Equation Models, edited by Bollen, K. A. & Long, J. S., 136-162, Sage, 1993.

Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2012). Cybernetic control processes and the self-regulation of behavior. *The Oxford handbook of human motivation*, 28-42.

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural equation modeling*, *9*(2), 233-255.

Credé, M. (2019). Total grit scale score does not represent perseverance. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *116*(10), 3941-3941.

Credé, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2017). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, *113*(3), 492-511. https://doi.org/10.1037/pspp0000102

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *53*(6), 1024.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01

DiFiori, J. P., Brenner, J. S., Comstock, D., Côté, J., Güllich, A., Hainline, B., & Malina, R. (2017). Debunking early single sport specialisation and reshaping the youth sport experience: an NBA perspective. In (Vol. 51, pp. 142-143): BMJ Publishing Group Ltd and British Association of Sport and Exercise Medicine.

Du, W., Li, Z., Xu, Y., & Chen, C. (2023). The effect of parental autonomy support on grit: the mediating role of basic psychological needs and the moderating role of achievement motivation. *Psychology research and behavior management*, 939-948.

Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*(Vol. 234). Scribner New York, NY.

Duckworth, A., & Gross, J. J. (2014). Self-control and grit: Related but separable determinants of success. *Current Directions in Psychological Science*, *23*(5), 319-325.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and*

Social Psychology,*92*(6), 1087.

Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT–S). *Journal of personality Assessment*,*91*(2), 166-174.

Duckworth, A. L., Quinn, P. D., & Tsukayama, E. (2021). Revisiting the factor structure of grit: A commentary on Duckworth and Quinn (2009). *Journal of personality Assessment*,*103*(5), 573-575.

Duineveld, J. J., Parker, P. D., Ryan, R. M., Ciarrochi, J., & Salmela-Aro, K. (2017). The link between perceived maternal and paternal autonomy support and adolescent well-being across three major educational transitions. *Dev Psychol*,*53*(10), 1978-1994. https://doi.org/10.1037/dev0000364

Eisenberger, R., Kuhlman, D. M., & Cotterell, N. (1992). Effects of social values, effort training, and goal structure on task persistence. *Journal of Research in Personality*,*26*(3), 258-272.

Feng, L., & Lan, X. (2020). The moderating role of autonomy support profiles in the association between grit and externalizing problem behavior among family-bereaved adolescents. *Frontiers in Psychology*,*11*, 1578.

Fousiani, K., Van Petegem, S., Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Chen, B. (2014). Does parental autonomy support relate to adolescent autonomy? An in-depth examination of a seemingly simple question. *Journal of adolescent research*,*29*(3), 299-330.

Gestsdottir, S., & Lerner, R. M. (2008). Positive development in adolescence: The development and role of intentional self-regulation. *Human Development*,*51*(3), 202-224.

Gillet, N., Lafreniere, M. A., Vallerand, R. J., Huart, I., & Fouquereau, E. (2014). The effects of autonomous and controlled regulation of performance-approach goals on well-being: a process model. *Br J Soc Psychol*,*53*(1), 154-174. https://doi.org/10.1111/bjso.12018

Gollwitzer, P. M. (1990). Action phases and mind-sets. *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior*,*2*(53-92), 2.

Gollwitzer, P. M., & Brandstätter, V. (1997). Implementation intentions and effective goal pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*,*73*(1), 186.

Grolnick, W. S., & Lerner, R. E. (2023). How parental autonomy support, structure, and involvement help children flourish: Considering interactions, context,

and diversity.

Güllich, A., Macnamara, B. N., & Hambrick, D. Z. (2022). What makes a champion? Early multidisciplinary practice, not early specialization, predicts world-class performance. *Perspectives on Psychological Science*,*17*(1), 6-29.

Hamaker, E. L. (2023). The within-between dispute in cross-lagged panel research and how to move forward. *Psychological methods*.

Hamaker, E. L., Kuiper, R. M., & Grasman, R. P. (2015). A critique of the cross-lagged panel model. *Psychological methods*,*20*(1), 102.

Heckhausen, H., & Gollwitzer, P. M. (1987). Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind. *Motivation and Emotion*,*11*, 101-120.

Howard, J. M., Nicholson, B. C., & Chesnut, S. R. (2019). Relationships between positive parenting, overparenting, grit, and academic success. *Journal of College Student Development*,*60*(2), 189-202.

Jachimowicz, J. M., Wihler, A., Bailey, E. R., & Galinsky, A. D. (2019). Reply to Guo et al. and Credé: Grit-S scale measures only perseverance, not passion, and its supposed subfactors are merely artifactors. *Proceedings of the National Academy of Sciences*,*116*(10), 3942-3944. https://doi.org/doi:10.1073/pnas.1821668116

Jang, H.-R., Basarkod, G., Reeve, J., Marsh, H. W., Cheon, S. H., & Guo, J. (2023). Longitudinal reciprocal effects of agentic engagement and autonomy support: Between-and within-person perspectives. *Journal of Educational Psychology*.

Kasser, T., Ryan, R. M., Zax, M., & Sameroff, A. J. (1995). The relations of maternal and social environments to late adolescents' materialistic and prosocial values. *Developmental Psychology*,*31*(6), 907.

Ki, P. (2021). Parenting Attitudes Profiles as Perceived by Adolescents: The Influence of Parents' Life Satisfaction and Self-Esteem and Academic Engagement and Academic Helplessness of the Adolescents Associated with the Profiles. *Family and Environment Research*,*59*(2), 215-231. https://doi.org/10.6115/fer.2021.016

Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.

Koestner, R., Otis, N., Powers, T. A., Pelletier, L., & Gagnon, H. (2008). Autonomous motivation, controlled motivation, and goal progress. *Journal of Personality*,*76*(5), 1201-1230.

Koestner, R., Powers, T. A., Milyavskaya, M., Carbonneau, N., & Hope, N. (2015). Goal internalization and persistence as a function of autonomous and directive forms of goal support. *Journal of Personality*,*83*(2), 179-190.

Lan, X., Marci, T., & Moscardino, U. (2019). Parental autonomy support, grit, and psychological adjustment in Chinese adolescents from divorced families. *Journal of Family Psychology*,*33*(5), 511.

Liu, Y., Millsap, R. E., West, S. G., Tein, J.-Y., Tanaka, R., & Grimm, K. J. (2017). Testing measurement invariance in longitudinal data with ordered-categorical measures. *Psychological methods*,*22*(3), 486.

Mageau, G. A., Ranger, F., Joussemet, M., Koestner, R., Moreau, E., & Forest, J. (2015). Validation of the perceived parental autonomy support scale (P-PASS). *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*,*47*(3), 251.

Marsh, H. W., Pekrun, R., & Lüdtke, O. (2022). Directional Ordering of Self-Concept, School Grades, and Standardized Tests Over Five Years: New Tripartite Models Juxtaposing Within- and Between-Person Perspectives. *Educational Psychology Review*,*34*(4), 2697-2744. https://doi.org/10.1007/s10648-022-09662-9

McCurdy, A. L., Williams, K. N., Lee, G. Y., Benito-Gomez, M., & Fletcher, A. C. (2020). Measurement of parental autonomy support: A review of theoretical concerns and developmental considerations. *Journal of Family Theory & Review*,*12*(3), 382-397.

Moore, E., Holding, A. C., Moore, A., Levine, S. L., Powers, T. A., Zuroff, D. C., & Koestner, R. (2021). The role of goal-related autonomy: A self-determination theory analysis of perfectionism, poor goal progress, and depressive symptoms. *Journal of Counseling Psychology*,*68*(1), 88.

Morell, M., Yang, J. S., Gladstone, J. R., Turci Faust, L., Ponnock, A. R., Lim, H. J., & Wigfield, A. (2021). Grit: The long and short of it. *Journal of Educational Psychology*,*113*(5), 1038.

Muenks, K., Wigfield, A., Yang, J. S., & O'Neal, C. R. (2017). How true is grit? Assessing its relations to high school and college students' personality

characteristics, self-regulation, engagement, and achievement. *Journal of Educational Psychology*,*109*(5), 599.

Muenks, K., Yang, J. S., & Wigfield, A. (2018). Associations between grit, motivation, and achievement in high school students. *Motivation Science*,*4*(2), 158.

Mulder, J. D., & Hamaker, E. L. (2021). Three Extensions of the Random Intercept Cross-Lagged Panel Model. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*,*28*(4), 638-648. https://doi.org/10.1080/10705511.2020.1784738

Padilla-Walker, L. M., Day, R. D., Dyer, W. J., & Black, B. C. (2013). "Keep on keeping on, even when it's hard!" Predictors and outcomes of adolescent persistence. *The Journal of Early Adolescence*,*33*(4), 433-457.

Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Briere, N. M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and Emotion*,*25*, 279-306.

Peterson, C. (2004). Character strengths and virtues: A handbook and classification. *American psychological association*,*25*.

Ratelle, C. F., Larose, S., Guay, F., & Senécal, C. (2005). Perceptions of parental involvement and support as predictors of college students' persistence in a science curriculum. *Journal of Family Psychology*,*19*(2), 286.

Ratelle, C. F., Plamondon, A., Litalien, D., & Duchesne, S. (2024). Developmental trajectories of mother–adolescent agreement on maternal autonomy support and their contributions to adolescents' adjustment. *Journal of Family Psychology*. https://doi.org/10.1037/fam0001214

Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of statistical software*, 48, 1-36.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*,*55*(1), 68.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*,*61*, 101860.

Ryan, R. M., Duineveld, J. J., Di Domenico, S. I., Ryan, W. S., Steward, B. A., & Bradshaw, E. L. (2022). We know this much is (meta-analytically) true:

A meta-review of meta-analytic findings evaluating self-determination theory. *Psychological bulletin*,*148*(11-12), 813.

Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. *Anesthesia & analgesia*,*126*(5), 1763-1768.

Seiffge-Krenke, I., & Pakalniskiene, V. (2011). Who shapes whom in the family: Reciprocal links between autonomy support in the family and parents' and adolescents' coping behaviors. *Journal of Youth and Adolescence*,*40*, 983-995.

Smetana, J. G., & Rote, W. M. (2019). Adolescent–parent relationships: Progress, processes, and prospects. *Annual Review of Developmental Psychology*,*1*(1), 41-68.

Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2005). Antecedents and outcomes of self-determination in 3 life domains: The role of parents' and teachers' autonomy support. *Journal of Youth and Adolescence*,*34*, 589-604.

Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2011). When is identity congruent with the self? A self-determination theory perspective. In *Handbook of identity theory and research*(pp. 381-402). Springer.

Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2020). Taking adolescents' agency in socialization seriously: The role of appraisals and cognitive-behavioral responses in autonomy-relevant parenting. *New Dir Child Adolesc Dev*,*2020*(173), 7-26. https://doi.org/10.1002/cad.20370

Soenens, B., Vansteenkiste, M., Lens, W., Luyckx, K., Goossens, L., Beyers, W., & Ryan, R. M. (2007). Conceptualizing parental autonomy support: adolescent perceptions of promotion of independence versus promotion of volitional functioning. *Developmental Psychology*,*43*(3), 633.

Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Van Petegem, S. (2015). Let us not throw out the baby with the bathwater: Applying the principle of universalism without uniformity to autonomy-supportive and controlling parenting. *Child development perspectives*,*9*(1), 44-49.

Song, L., Zhou, Y., & Wang, Y. (2023). Can social support make adolescents gritty? The moderating roles of age and gender. *Current Psychology*,*42*(4), 3045-3053.

Su-Russell, C., & Russell, L. T. (2021). Maternal autonomy support and children's

social competencies, academic skills, and persistence: Social determinants and mediation. *Journal of Child and Family Studies*,*30*, 757-770.

Sutter, M., Untertrifaller, A., & Zoller, C. (2022). Grit increases strongly in early childhood and is related to parental background. *Scientific reports*,*12*(1), 3561.

Tang, X., Wang, M.-T., Parada, F., & Salmela-Aro, K. (2021). Putting the goal back into grit: Academic goal commitment, grit, and academic achievement. *Journal of Youth and Adolescence*,*50*, 470-484.

Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38(1), 1-10.

Usher, E. L., Li, C. R., Butz, A. R., & Rojas, J. P. (2019). Perseverant grit and self-efficacy: Are both essential for children's academic success? *Journal of Educational Psychology*,*111*(5), 877.

Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*,*72*(5), 1161.

Van Petegem, S., Vansteenkiste, M., & Beyers, W. (2013). The jingle–jangle fallacy in adolescent autonomy in the family: In search of an underlying structure. *Journal of Youth and Adolescence*,*42*, 994-1014.

Van Petegem, S., Zimmer-Gembeck, M. J., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Brenning, K., Mabbe, E., Vanhalst, J., & Zimmermann, G. (2017). Does general parenting context modify adolescents' appraisals and coping with a situation of parental regulation? The case of autonomy-supportive parenting. *Journal of Child and Family Studies*,*26*, 2623-2639.

Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: the synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *J Pers Soc Psychol*,*87*(2), 246-260. https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.2.246

Won, S., & Lee, Y. J. (2023). Adolescent students' grit: Do parents' grit and educational expectations matter? *Contemporary Educational Psychology*,*72*. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2022.102137

Yoo, J., & Park, D. (2024). The Longitudinal Effects of Parenting Styles on Adolescents' Grit: The Mediating Role of Subjective Well-Being. *Korean Journal of Child Studies*,*45*(2), 73-85.

Zhang, T., Park, D., Tsukayama, E., Duckworth, A. L., & Luo, L. (2024). Sparking Virtuous Cycles: A Longitudinal Study of Subjective Well-Being and Grit During Early Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*,*53*(2), 331-342. https://doi.org/10.1007/s10964-023-01862-y

Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (1997). Developmental phases in self-regulation: Shifting from process goals to outcome goals. *Journal of Educational Psychology*,*89*(1), 29.

〈부록 1〉 초4 코호트 및 중1 코호트 대상 변수의 상관분석 및 기술통계치

문항 번호	1 PE t1	2 PE t2	3 PE t3	4 PE t4	5 PE t5	6 PE t6	7 AuS t7	8 AuS t8	9 AuS t9	10 AuS t10	11 AuS t11	12 AuS t12	13 주관적 경제수준	14 학업 기대
1		0.38***	0.30***	0.22***	0.20***	0.16***	0.31***	0.12***	0.12***	0.10***	0.07**	0.04	0.07**	0.07***
2	0.32***		0.36***	0.27***	0.24***	0.21***	0.17***	0.32***	0.15***	0.12***	0.14***	0.08***	0.06**	0.08***
3	0.23***	0.36***		0.38***	0.32***	0.29***	0.14***	0.12***	0.28***	0.13***	0.10***	0.09***	0.07**	0.10***
4	0.21***	0.24***	0.34***		0.35***	0.35***	0.08***	0.13***	0.11***	0.25***	0.14***	0.14***	0.04	0.04
5	0.10***	0.24***	0.28***	0.36***		0.43***	0.09***	0.16***	0.16***	0.19***	0.25***	0.19***	0.04	0.04
6	0.12***	0.21***	0.23***	0.29***	0.36***		0.07**	0.16***	0.17***	0.19***	0.24***	0.36***	0.09**	0.07**
7	0.38***	0.20***	0.12***	0.12***	0.12***	0.09***		0.31***	0.28***	0.24***	0.16***	0.14***	0.10***	0.09***
8	0.14***	0.41***	0.22***	0.15***	0.17***	0.1***	0.27***		0.36***	0.33***	0.32***	0.27***	0.03	0.07**
9	0.11***	0.21***	0.28***	0.17***	0.14***	0.11***	0.22***	0.30***		0.45***	0.37***	0.29***	0.02	0.04
10	0.13***	0.16***	0.18***	0.29***	0.17***	0.15***	0.20***	0.29***	0.42***		0.41***	0.36***	0.06*	0.04
11	0.08***	0.17***	0.18***	0.19***	0.33***	0.20***	0.14***	0.24***	0.32***	0.38***		0.49***	0.04	0.01
12	0.08***	0.17***	0.13***	0.19***	0.19***	0.37***	0.12***	0.21***	0.23***	0.36***	0.45***		0.04	0.01
13	0.11***	0.08***	0.08***	0.05*	0.03	0.03	0.06**	0.09***	0.07***	0.09***	0.03	-0.01		0.20***
14	0.12***	0.09**	0.08*	0.06*	0.06*	0.05*	0.05*	0.05*	0.06**	0.03	0.02	0.00	0.18***	
평균	2.88	2.79	2.72	2.61	2.58	2.53	3.49	3.37	3.29	3.21	3.18	3.00	2.96	3.22
표준편차	0.56	0.53	0.50	0.52	0.52	0.49	0.53	0.55	0.53	0.56	0.55	0.63	0.53	0.70
왜도	-0.12	-0.03	-0.1	-0.01	0.24	0.13	-0.99	-0.63	-0.52	-0.35	-0.26	-0.38	-0.54	0.36
첨도	0.13	0.27	0.54	0.30	0.34	0.24	1.17	0.37	0.75	0.21	0.18	0.06	3.36	4.48
평균	2.70	2.67	2.62	2.58	2.56	2.57	3.36	3.22	3.25	3.21	3.12	2.99	2.97	3.08
표준편차	0.53	0.49	0.51	0.47	0.47	0.46	0.58	0.57	0.53	0.53	0.54	0.61	0.54	0.60
왜도	0.05	-0.06	-0.01	-0.01	0.10	0.04	-0.58	-0.33	-0.16	-0.22	-0.16	-0.32	-0.28	-0.44
첨도	0.34	0.69	0.34	0.53	0.61	0.38	-0.07	0.00	-0.16	0.29	0.54	0.20	2.91	4.36

주) 상관분석의 경우 대각선 아래가 초4 코호트, 대각선 위가 중1 코호트에 해당한다. 기술통계치의 경우 위가 초4 코호트, 아래가 중1 코호트에 해당한다. PE(Perseverance of Effort)는 노력 지속, AuS(Autonomy Support)는 지각한 부모의 자율성지지를 뜻한다. *p<.05, **p<.01, ***p<.001

Session
3

10주제 I

부모/양육 C

부모의 자율성 지지와 학업성취의 관계에서 그릿의 종단매개효과

이진령* · 강승희+**

〈국문 초록〉

이 연구에서는 부모의 자율성 지지와 학업성취의 관계에서 그릿의 종단적 매개효과에 대해 검증하고자 하였다. 본 연구는 한국아동청소년패널 2018(KCYPS 2018) 3차년도(2020년), 4차년도(2021년), 5차년도(2022년) 자료를 바탕으로 하였으며, 총 2,590명의 데이터를 분석하였다. 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취의 종단 효과를 살펴보기 위하여 자기회귀교차지연모형을 적용하여 분석하였으며, 연구결과는 다음과 같다. 최종적으로 나타난 모형의 적합도는 CFI = .924, TLI = .917, RMSEA = .055이었다. 자기회귀효과를 살펴보면 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취는 시간에 따라 안정적으로 상승하는 경향을 나타내었다. 교차지연효과를 살펴보면 부모의 자율성 지지가 다음 연도의 그릿에 부정적인 영향을 미친 반면, 그릿은 다음 연도의 학업성취에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 연구 결과는 시간이 지남에 따라 부모의 자율성 지지가 자녀의 그릿에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 보여주며, 이는 중·고등학교 시기에서 부모의 역할이 자녀의 그릿과 학업성취에 미치는 영향을 보다 장기적인 관점에서 고려할 필요가 있음을 시사한다.

주제어 : 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취, 자기회귀교차지연모형, KCYPS 2018

Ⅰ. 서론

청소년기는 신체적, 정서적, 그리고 인지적 발달이 급격하게 이루어지는 시기로, 부모의 양육 태도는 이 시기의 청소년들에게 매우 중요한 발달 요인이다. 청소년들은 이

* 울산대학교, leejinyoung@ulsan.ac.kr
** +부경대학교, sheekang@pknu.ac.kr

시기에 자아 정체성을 형성하고, 독립성을 추구하며, 사회적 관계와 학업에서 많은 도전에 직면하게 된다. 이 과정에서 부모의 양육 태도는 청소년들이 자신의 정체성을 확립하고 목표를 설정하며 이를 달성할 수 있도록 돕는 중요한 요인으로 작용한다.

특히 중·고등학교 청소년기는 장기적으로는 대학입시와 진로를 준비하는 시기이기도 하며, 본격적으로 학습량이 증가하고 학업에 대한 부담이 증가하는 시기이기도 하다(최혜선, 한세영, 2021). 이러한 시기에 학습량의 증가로 어려움을 겪기도 하며, 학교학습에서 일어나는 과정에서 부모의 양육태도와 그릿은 학업성취와 밀접한 관련성을 가질 수 있다.

그 중에서도 부모의 자율성 지지는 자녀를 독립된 존재로 인정하고 스스로 결정할 수 있도록 지원해 주는 양육태도를 의미한다(Assor, Kaplan, & Roth, 2002). 부모의 자율성 지지적인 양육 태도는 청소년 학습자의 내적동기를 높여주며, 이는 학업성취에 긍정적인 영향을 주는 것으로 알려져 있다(홍국진, 이은주, 2017). 이처럼 부모의 자율성 지지는 학업성취에 직접적으로 영향을 미치기보다는, 학습자의 주도적 행동을 유발하는 다른 요인을 통해 간접적으로 영향을 미치는 것으로 보인다(서영정, 조영아, 2020). 반면에 과도하게 통제적이거나 무관심한 양육 태도는 청소년의 자율성을 억압하고 스트레스와 불안을 유발하여 학업성취를 부정적 영향을 줄 수 있다(Grolnick, & Pomerantz, 2009).

또한 청소년기는 독립과 자율성에 대한 욕구가 증가하는 발달적 특성을 보이기 때문에, 이 시기에 부모의 보호 중심적 양육은 자녀의 발달적 요구와 맞지 않으므로 독립성을 허용하는 양육 요구된다(Smetana, 2011). 이러한 맥락에서 청소년기 부모의 자율성 지지의 중요성이 크다고 볼 수 있다. 부모의 자율성 지지는 부모가 자녀의 욕구를 존중하고, 자녀가 자신의 생각을 표현할 수 있도록 격려하며, 자녀가 독립적으로 선택할 수 있는 기회를 제공하는 것을 말한다(Deci & Ryan, 2013). 따라서 부모의 자율성 지지는 자녀의 그릿에 영향을 미칠 수 있다.

부모의 자율성 지지를 받은 청소년은 자신의 목표와 선택에 대한 책임감을 느끼고, 스스로 동기를 부여받아 장기적인 목표를 향한 인내와 열정을 지속하는 경향이 있다(전숙영, 2021). 이와 관련한 연구를 살펴보면 부모의 그릿이 자녀의 그릿에 긍정적인 영향을 미치며, 자율성 지지가 이러한 관계를 매개하여 자녀의 그릿을 더욱 강화시키는 역할을 한다고 보고된다(황용재, 김창겸, 2020). 이러한 결과는 부모의 자율성 지지가 자녀의 그릿을 강화하는 데 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다. 부모가 자녀에게 자율성을 허용하고 스스로 선택할 기회를 제공함으로써 자녀는 자신의 목표에 대해 더 깊은 흥미를 유지하고, 도전과 좌절에도 불구하고 노력을 지속할 수 있는 동기를 얻게 된다(전란영, 2020; 최정아, 2023).

부모의 자율성 지지적 양육태도는 학생의 학업성취에 긍정적인 영향을 미친다는 연

구들이 많이 보고되어 있다. Deci와 Ryan(2013)의 자기결정성이론에 따르면, 이러한 자율성 지지적 환경은 자녀의 내적 동기를 촉진하고, 자기 효능감을 높여 학업에 대한 몰입과 성취로 이어질 수 있다. 실제로 부모의 자율성 지지가 높은 학생들이 그렇지 않은 학생들에 비해 학업적으로 더 높은 성취를 보이는 경향이 있다(Grolnick & Ryan, 1989) 이는 부모의 자율성 지지적 양육 태도가 학생의 학업성취를 높이는 중요한 요인임을 시사한다. 이러한 연구들은 부모의 자율성 지지적 양육 태도가 학생의 학업성취에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 강조하고 있다.

그릿은 도전과 좌절에 직면했을 때 장기적인 목표를 향한 인내와 열정을 포함하는 심리적 특성으로 정의된다(Duckworth, Peterson, Matthews, & Kelly, 2007). 그릿은 여러 가지 역경과 실패에도 불구하고 집중력과 동기를 유발하고 노력을 지속할 수 있도록 한다. 이러한 그릿은 흥미유지와 노력지속의 두 하위요인으로 구성되는데, 흥미유지는 과제에 대한 관심을 지속적으로 유지하는 정도를 말하며, 노력지속은 장기간에 걸쳐 꾸준히 노력을 기울이는 정도를 의미한다. 이러한 그릿은 학교생활에서 청소년이 겪을 수 있는 다양한 어려움 속에서도 노력을 중단하지 않고 학업을 지속할 수 있는 힘이 될 수 있으며, 이는 학업성취에 긍정적인 영향을 줄 수 있다(Eskreis-Winkler, Shulman, Beal, & Duckworth, 2014). 특히 청소년 시기의 그릿은 이들의 학업열의에 정적인 영향을 주며, 학업열의는 학업성취와 연결된다고 보고된다(조기원, 2023). 뿐만 아니라 그릿은 학업을 포함한 다양한 수행을 성공적으로 예측하며, 내적 동기를 매개로 하여 높은 학업성적으로 이어지는 것으로 나타났다(홍민성, 이수란, 2019).

이와 같은 맥락에서, 부모의 양육 태도와 그릿, 그리고 학업성취 간의 관계를 보다 심층적으로 탐구할 필요성이 제기된다. 그러나 기존 선행연구에서는 부모의 양육태도와 그릿, 학업성취의 관계를 구조방식모형을 통해 변인과의 관계를 검증하는데 중점으로 연구되어 왔다. 또한 부모의 양육 태도가 학생의 그릿을 매개로 하여 학업성취에 어떤 영향을 미치는지에 대한 종단적으로 검증한 연구는 제한적이다. 따라서 본 연구에서는 부모의 양육 태도가 그릿을 통해 학업성취에 미치는 영향을 종단적으로 검증하고, 부모의 자율성 지지적 양육 태도, 그릿, 학업성취 간의 상호작용을 구체적으로 분석하고자 한다. 이를 통해, 부모의 양육 태도와 그릿, 그리고 학업성취 사이의 관계를 종합적으로 이해할 수 있는 새로운 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

이 연구에서는 한국·아동청소년패널데이터 KCYPS 2018을 사용하여 부모의 자율성 지지와 청소년 자녀의 그릿, 학업성취의 종단적 관계를 분석하고자 한다. 이를 위하여 자기회귀교차지연모형(autoregressive cross-lagged model)을 적용하여 부모의 자율성 지지가 이후 시점의 그릿에 미치는 영향과 그릿이 이후 시점의 학업성취에 미치는 영향에 대한 관계를 살펴볼 것이다. 이전 시점의 변수가 이후 시점의 변수에 어떠한 영향을 주는지에 대해 검증하기 위하여 자기회귀교차지연모형으로 연구모형을 설정하

였으며(Selig & Preacher, 2009), 이 모형에 따라 부모 자율성 지지, 그릿, 학업성취의 종단적 변화를 살펴볼 수 있을 것으로 기대한다. 이러한 연구결과를 기반으로 부모의 양육태도와 학업성취를 높일 수 있는 방안에 대한 시사점을 제공할 것이다.

본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취는 각각 이후의 시점의 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제 2. 부모의 자율성 지지는 이후 시점의 그릿에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제 3. 그릿은 이후시점의 학업성취에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제 4. 부모의 자율성 지지와 학업성취의 관계에서 그릿은 종단적으로 매개하는가?

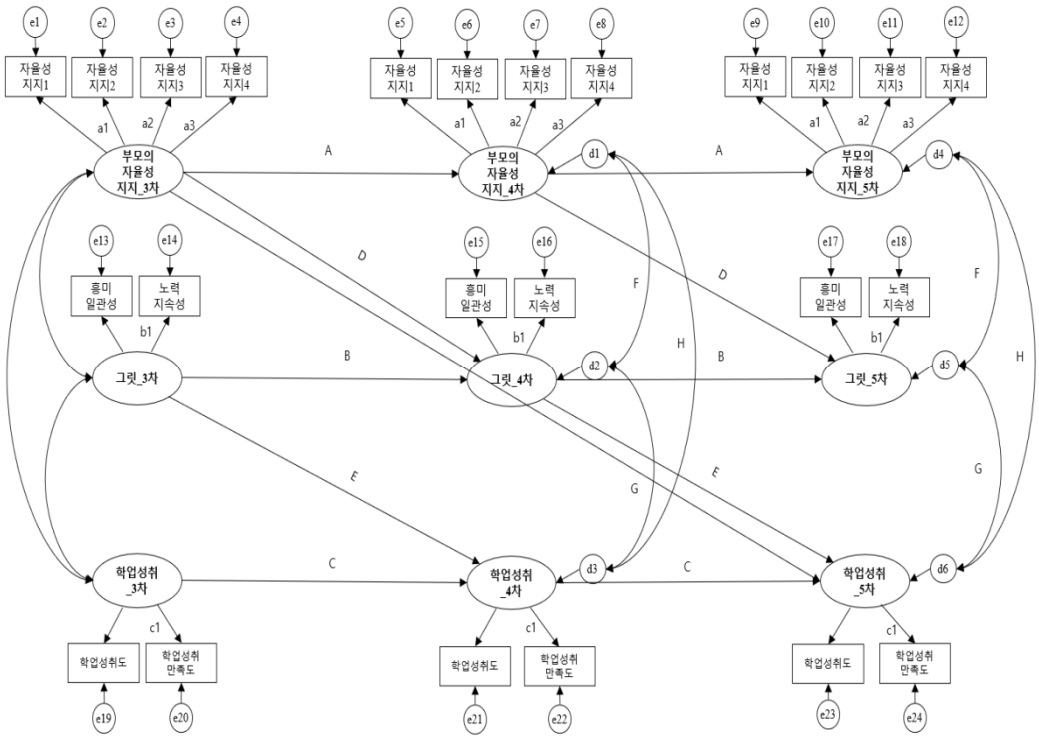


그림 1. 연구모형

Ⅱ. 연구방법

1. 분석대상

이 연구에서는 한국아동청소년패널조사 2018((Korean Children & Youth Panel Survey: KCYPS 2018) 3차년도(2020년), 4차년도(2021년), 5차년도(2022년) 자료를 사용하여 분석하였다. 3차년도 ID를 기준으로 4차년도, 5차년도 자료를 매칭하여 사용하였다. KCYPS 2018 연구대상은 3차년도 중학교 3학년, 4차년도 고등학교 1학년, 5차년도는 고등학교 2학년이었다. 이 연구에서 분석된 연구대상은 총 2,590명으로 일반적인 특성은 표 1과 같다.

표 1. 연구대상

구분		3차		4차		5차	
		명	%	명	%	명	%
성별	남자	1,278	49.3	1,217	47.0	1,202	46.4
	여자	1,106	42.7	1,048	40.5	1,050	40.5
도시규모	대도시	998	38.5	1,002	38.7	995	38.4
	중소도시	1,030	39.8	901	34.8	887	34.2
	읍면지역	356	13.7	351	13.6	349	13.5
거주지	서울	390	15.1	380	14.7	384	14.8
	부산	125	4.8	123	4.7	122	4.7
	대구	103	4.0	100	3.9	100	3.9
	인천	194	7.5	187	7.2	184	7.1
	광주	66	2.5	62	2.4	63	2.4
	대전	69	2.7	67	2.6	63	2.4
	울산	47	1.8	44	1.7	38	1.5
	세종	41	1.6	42	1.6	41	1.6
	경기	594	22.9	568	21.9	564	21.8
	강원	74	2.9	56	2.2	55	2.1
	충북	100	3.9	93	3.6	86	3.3
	충남	95	3.7	77	3.0	85	3.3
	전북	108	4.2	106	4.1	106	4.1
	전남	77	3.0	74	2.9	71	2.7
	경북	113	4.4	109	4.2	110	4.2
	경남	162	6.3	150	5.8	152	5.9
	제주	26	1.0	27	1.0	28	1.1
결측		206	8.0	325	12.5	338	13.1
계		2,590	100	2,590	100	2,590	100

2. 측정도구

1) 부모의 자율성 지지

부모의 자율성 지지 측정문항은 총 4문항으로 구성되어 있다. 4점 Likert식 척도로 측정되었으며, Cronbach's α값은 표 2와 같다. 신뢰도는 .8이상으로 양호하게 나타났다.

표 2. 부모의 자율성 지지 문항 및 신뢰도

	문항	Cronbach's α		
		3차	4차	5차
부모의 자율성 지지	부모님은 나를 믿어주신다.	.865	.875	.867
	부모님은 나를 있는 그대로 받아주신다.			
	부모님은 내가 중요하게 생각하는 일을 하게 해주신다.			
	부모님은 나의 생각을 이해하려고 노력하신다.			

2) 그릿

그릿의 측정문항은 총 8문항으로 구성되어 있으며, 노력지속성과 흥미일관성으로 구성되어 있으며, 흥미일관성은 역채점되었다. 4점 Likert식 척도로 측정되었으며, Cronbach's α값은 표 3과 같다. 3차는 .7이상 4차, 5차의 신뢰도가 .6이상이므로 분석가능한 것으로 판단하였다.

표 3. 그릿 문항 및 신뢰도

		문항	Cronbach's α		
			3차	4차	5차
그릿	노력지속성	나는 문제를 해결하다가 어려움이 생겼을 때 크게 좌절하지 않으며, 다른 사람들보다 빨리 좌절에서 벗어난다.	.701	.612	.610
		나는 노력가이다.			
		나는 시작하면 무조건 끝낸다.			
		나는 부지런하다.			
	흥미일관성	나는 무엇을 하다가 다른 생각이 나면 집중하기가 어렵다.*			
		나는 어떤 문제에 잠깐 집중하다가 곧 흥미를 잃은 적이 있다.*			
		나는 자주 목표를 세우지만 그것을 이루기 전에 다른 목표를 세우고는 한다.*			
		나는 무엇을 완성하는데 시간이 오래 걸리면 계속 열심히 하는 것이 어렵다.*			

*역채점

3) 학업성취

학업성취 측정문항은 총 2문항으로 구성되어 있다. 지난 학기 전 과목 성적수준은 5점 Likert식 척도로 측정되었다. 6점 '잘 모르겠다'는 결측처리하였다. Cronbach's α 값은 표 4와 같다. 신뢰도는 .7이상으로 양호하게 나타났다.

표 4. 학업 문항 및 신뢰도

문항		Cronbach's α		
		3차	4차	5차
학업성취	전교과 성취도의 주관적 평가: 지난 학기 전 과목 성적 수준	.763	.744	.701
	학업성취 만족도: 지난 학기 학교성적 만족 수준			

2. 자료분석 방법

이 연구에서는 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취의 종단적 관계를 살펴보기 위하여 자기회귀교차지연모형(Autoregressive Cross-lagged Model: ARCLM)분석을 실시하였다. 분석 절차는 다음과 같다.

첫째, 이 연구에서 사용한 패널은 결측치가 포함되어 있으며, 이 결측치를 모두 제거하면 연구결과의 편향이 발생할 수 있으므로(Gad & Ahmed, 2006), EM알고리즘 방식으로 결측치를 처리한 다음 분석을 시행하였다. 둘째, 주요변인의 일반적 특성을 살펴보기 위하여 신뢰도(Cronbach's), 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 살펴보았다. 셋째, 각 변인들간의 관계를 확인하기 위하여 Pearson 상관분석을 실시하였다. 넷째, 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취의 종단 효과를 검증하기 위하여 자기회귀교차지연모형을 적용하여 분석하였다. 본 연구에서 최적모형을 탐색하기 위해 측정 동일성, 경로 동일성, 오차 측정동일성의 가정을 순차적으로 검증하였다. 제약을 가한 12개 모형의 χ^2과 CFI(Comparative Fit Index), TLI(Tuker-Lesis Index), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation) 지수를 비교하였다. 연구 모형에서 사용된 알파벳은 경로에 가해진 동일성 제약을 나타낸다. a1, b1, c1은 각 잠재변인의 측정 동일성 제약을, A, B, C는 잠재변인의 자기회귀 계수에 대한 동일성 제약을, D, E는 잠재변인의 교차지연 계수에 대한 동일성 제약을, F, G, H는 오차 분산에 대한 동일성 제약을 의미한다. 마지막으로 최종모형의 종단적 매개효과를 검증하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping)을 사용하였다. 부트스트래핑은 2,000번의 하위 표본 추출을 반복하였으며, 95% 신뢰구간에서 추출된 결과가 0을 포함하지 않을 경우 부모의 자율성 지지와 학업성취 간 그릿의 매개효과는 통계적으로 유의한 것으로 판단하였다(Shrout & Bolger, 2002). 자료분석을 위해 SPSS27과 AMOS26 프로그램을 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 주요변인 기초통계량

1) 주요변인 기술통계

부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취의 3차, 4차, 5차년도의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 분석한 결과는 표 5와 같다. 왜도는 절대값이 3.0보다 클 경우, 첨도는 8.0~20.0까지 극단적이라고 판단한다(배병렬, 2014). 이 연구에서의 왜도 절대값은 .04~.28, 첨도 절대값은 .12~1.61로 극단적인 값이 없으므로 정규분포를 따르고 있는 것을 확인하였다. 부모의 자율성 지지는 3차(M = 3.23, SD = .52), 4차(M = 3.19, SD = .51), 5차(M = 3.12, SD = .51)로 나타나, 시간이 지날수록 점차 감소하는 경향을 보였다. 그릿은 3차(M = 2.57, SD = .40), 4차(M = 2.57, SD = .35), 5차(M = 2.54, SD = .35)로 다소 감소하는 경향이 나타났다. 학업성취 역시 3차(M = 3.24, SD = .80), 4차(M = 3.10, SD = .74), 5차(M = 3.12, SD = .67)로 나타났다.

표 5. 각 변인의 기술통계

구분		N	최소값	최대값	M	SD	왜도	첨도
부모 자율성 지지	3차	2,590	1.00	4.00	3.23	.52	-.22	.29
	4차	2,590	1.00	4.00	3.19	.51	-.28	.71
	5차	2,590	1.00	4.00	3.12	.51	-.23	1.10
그릿	3차	2,590	1.00	4.00	2.57	.40	.20	.84
	4차	2,590	1.00	4.00	2.57	.35	.28	1.48
	5차	2,590	1.00	4.00	2.54	.35	.25	1.61
학업성취	3차	2,590	1.00	5.00	3.24	.80	-.06	.12
	4차	2,590	1.00	5.00	3.10	.74	-.26	.18
	5차	2,590	1.00	5.00	3.12	.67	-.04	.80

2) 측정시점별 변인간 상관

부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취의 측정시점별 변인간의 상관관계를 분석한 결과를 살펴보면 표 6과 같다.

표 6. 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취 상관분석

	부모자율성 지지_3차	부모자율성 지지_4차	부모자율성 지지_5차	그릿 _3차	그릿 _4차	그릿 _5차	학업성취 _3차	학업성취_ 4차
부모자율성 지지_4차	.448***							
부모자율성 지지_5차	.378***	.427***						
그릿_3차	.287***	.125***	.082***					
그릿_4차	.122***	.202***	.099***	.495***				
그릿_5차	.125***	.162***	.206***	.429***	.477***			
학업성취_3차	.160***	.090***	.048*	.310***	.213***	.150***		
학업성취_4차	.017	.042*	.008	.180***	.278***	.154***	.325***	
학업성취_5차	.045*	.049*	.037	.168***	.173***	.238***	.313***	.473***

***p<.001, *p<.05

2. 자기회귀교차지연모형 검증

부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취의 자기회귀교차지연모형 기저모형인 모형1의 적합도를 살펴보면 CFI = .936, TLI = .917, RMSEA = .048로 나타났다. TLI값이 .9이상, CFI값이 .9이상, RMSEA값이 .05이하로 연구모델의 적합도가 양호하게 나타났다. 연구모형이 적합하다고 판단함에 따라 측정동일성(모형2~모형4), 경로동일성(모형5~모형9), 오차공분산동일성(모형10~모형12)의 적합도 비교를 순차적으로 검증하였다. 순차적으로 검증한 결과는 표 7에 제시하였다. 이 결과를 살펴보면 측정동일성은 모형의 차이가 나타나지 않았음으로 측정동일성이 성립되었음을 확인하였다. 경로동일성 모형의 차이검증을 실시한 결과 $\chi 2$이 유의하게 변화하지 않아 시간에 따른 측정동일성이 성립되었다고 판단하였다. 모형5와 모형6, 모형6과 모형7, 모형7과 모형8에서 $\chi 2$이 유의하게 변화하였으나 △CFI 값이 .01을 초과하지 않았으며(Cheun & Rensvold, 2002), △TLI값이 .02를 초과하지 않았다(Chen, 2007). 그리고 △RMSEA 값이 .015를 초과하지 않았다(Chen, 2007). 이에 시간에 따른 경로동일성이 성립하였다고 판단하였다. 오차공분산동일성에서 $\chi 2$이 유의하게 변화하지 않아 오차공분산동일성이 성립하는 것을 확인하였다. 최종모형의 적합도를 살펴보면 CFI = .924, TLI = .916, RMSEA = .055로 나타났으며, CFI, TLI .9이상, RMSEA .8이하로 적합도가 매우 양호한 것으로 판단하였다.

표 7. 자기회귀교차지연모형 적합도

모형		x^2	*df*	CFI	TLI	RMSEA (95%)	△x^2	△*df*	△CFI	△TLI	△RMSEA
기저모형	모형1	2156.934	232	.926	.912	.057	-	-	-	-	-
측정 동일성	모형2	2165.698	238	.926	.914	.056	8.764	6	0	.002	-.001
	모형3	2166.883	240	.926	.915	.056	1.185	2	0	.001	0
	모형4	2169.250	242	.926	.916	.055	2.367	2	0	.001	-.001
경로 동일성	모형5	2169.488	243	.926	.916	.055	.238	1	0	0	0
	모형6	2177.751	244	.926	.916	.055	8.263**	1	0	0	0
	모형7	2190.043	245	.925	.916	.055	12.292***	1	-.001	0	0
	모형8	2213.618	246	.924	.915	.056	23.575***	1	-.001	-.001	.001
	모형9	2214.974	247	.924	.916	.055	1.356	1	0	.001	-.001
오차 공분산 동일성	모형10	2217.529	248	.924	.916	.055	2.555	1	0	0	0
	모형11	2220.521	249	.924	.916	.055	2.992	1	0	0	0
	모형12	2220.539	250	.924	.916	.055	.018	1	0	0	0

***p<.001, **p<.01, *p<.05

모형12(부분매개모형)와 직접효과를 0으로 고정한 완전매개모형 중 어떤 모형이 더 적절한지 검증하기 위해 적합도를 비교하였다. 그 결과 x^2이 유의한 차이를 보이지 않아 보다 간명한 모형인 완전매개모형을 최종모형으로 선정하였다.

표 8. 자기회귀교차지연 모형 적합도 비교

모형	x^2	*df*	CFI	TLI	RMSEA (95%)	△x^2	△*df*	△CFI	△TLI	△RMSEA
부분매개모형 (모형12)	2220.539	250	.924	.916	.055	-	-	-	-	-
완전매개모형	2221.551	251	.924	.917	.055	1.012	1	0	.001	0

최종모형의 모수 추정지는 표 9와 같다.

표 9. 최종모형 모수 추정치

경로			비표준화 계수	표준오차	p	표준화 계수
부모 자율성 지지_3차	→	부모 자율성 지지_4차	.513***	.014	.000	.529
부모 자율성 지지_4차	→	부모 자율성 지지_5차	.513***	.014	.000	.504
그릿_3차	→	그릿_4차	.724***	.018	.000	.845
그릿_4차	→	그릿_5차	.724***	.018	.000	.791
학업성취_3차	→	학업성취_4차	.447***	.017	.000	.462
학업성취_4차	→	학업성취_5차	.447***	.017	.000	.533
부모 자율성 지지_3차	→	그릿_4차	-.033**	.011	.002	-.054
부모 자율성 지지_4차	→	그릿_5차	-.033**	.011	.002	-.057
그릿_3차	→	학업성취_4차	.161***	.042	.000	.068
그릿_4차	→	학업성취_5차	.161***	.042	.000	.069

***p<.001, **p<.01

최종모형의 경로계수는 그림 2에 제시하였다. 최종모형에 대한 결과를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 부모 자율성 지지의 3차에서 4차로 넘어가는 경로에서 β=.529(p<.001)로 나타났으며, 4차에서 5차로 넘어가는 경로에서 β=.504(p<.001)로 나타나, 통계적으로 매우 유의미한 정적인 영향을 미쳤다. 이러한 결과는 부모의 자율성 지지는 시간의 흐름에 따라 안정적으로 높은 수준을 유지한다는 것을 의미한다. 이와 유사하게, 그릿 역시 3차에서 4차로 넘어가는 경로에서 β=.845(p<.001)로 유의미한 결과를 보여주었고, 4차에서 5차로 넘어가는 경로에서 β=.791(p<.001)로 유의미한 정적인 결과를 보여주었다. 이는 그릿이 시간에 따라 안정적으로 상승하는 경향이 있음을 시사한다. 학업성취도 역시 3차에서 4차로 넘어가는 경로에서 β=.462(p<.001)로 유의미한 결과를 보여주었고, 4차에서 5차로 넘어가는 경로에서 β=.533(p<.001)로 유의미한 정적인 결과를 보여주었다. 이는 학업성취가 시간에 따라 안정적으로 상승하는 경향이 있음을 시사한다.

둘째, 부모의 자율성 지지가 다음 연도의 그릿에 미치는 교차지연효과를 살펴보았다. 부모의 자율성 지지 3차(중3)에서 그릿 4(고1)차로 넘어갈 때(β=-.054, p<.01), 4차(고1)에서 5차(고2)로 넘어갈 때(β=-.057, p<.01), 유의미한 부적인 영향을 나타났다. 이는 부모의 자율성 지지가 높을 때 다음 해의 그릿 수준이 낮아질 가능성이 있음을 시사한다.

셋째, 그릿이 다음 연도의 학업성취에 미치는 교차지연효과를 살펴보았다. 그릿 3차(중3)에서 학업성취 4차(고1)로 넘어갈 때(β=.068, p<.001), 4차(고1)에서 5차(고2)로 넘어갈 때(β=.069 p<.001), 유의미한 정적인 영향이 나타났다. 이는 그릿이 높을수록 다음해의 높은 학업성취가 예측되었다.

마지막으로 중3시기의 부모의 자율성 지지가 고1 자녀의 그릿을 거쳐 고2 자녀의

학업성취에 이르는 매개효과에 대해 부트스트랩핑(2,000번)으로 검증하였다. 그 결과 95%신뢰구간에서 매개효과는 -.009 -.001의 범위로 나타났다. Lower Bounds와 Upper Bounds의 사이에 0이 포함되지 않아 매개효과가 유의한 것으로 판단하였다. 부모의 자율성 지지가 자녀의 그릿을 매개로 학업성취에 부정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다.

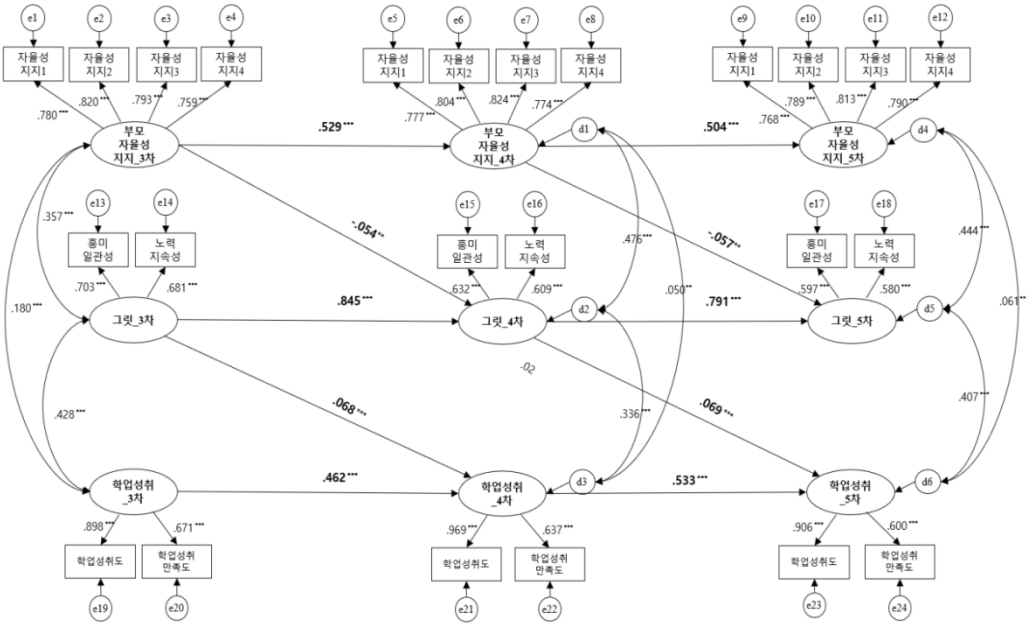


그림 2. 최종모형

Ⅳ. 결론 및 논의

이 연구는 한국·아동청소년패널조사(KCYPS) 2018 3차-5차년도(2020년-2022년)자료를 활용하여 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취의 종단적 영향관계를 분석하였다. 연구 주요결과 부모의 자율성 지지는 다음연도 그릿에 부적으로, 그릿은 다음연도 학업성취에 정적으로 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 연구문제를 바탕으로 연구결과와 논의를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취는 각각 이후 시점의 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취를 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 이는 중학교 3학년 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취가 높을수록 이후시점(고1, 고2)의 부모 자율성 지지, 그릿, 학업성취가 높다는 것을 의미한다. 자기회귀효과는 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성

취는 단순한 일시적인 상태가 아니라, 시간이 흘러 서로에게 지속적으로 영향을 미치는 관계임을 추정해 볼 수 있다.

둘째, 중학교 3학년, 고등학교 1학년의 부모의 자율성 지지는 각각 이후 시점의 그릿(고1, 고2)에 부적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기존의 선행연구에서는 부모의 자율성 지지는 그릿에 정적인 영향을 주는 것으로 보고된바 있다(김대명, 유계환, 2022; 박소연, 신민진, 곽진영, 2021; 전란영, 2020; 최정아, 2023; 하정혜, 한천우, 2021). 국외의 연구에서도 자녀를 통제하는 부모보다는 자율성을 지원하는 부모의 경우 어떤 문제에 대해 더 끈기 있게 해결하는 것으로 보고된다(Grolnick, 2002). 이와 같이 기존선행연구의 결과를 종합하면 부모의 자율성 지지는 그릿에 긍정적 영향을 주는 것을 알 수 있다. 그러나 기존의 연구들은 단년도 자료를 구조모형을 통해 검증하였다는 점에서 본 연구와 차이가 있다. 부모의 자율성 지지와 그릿의 잠재성장모형으로 종단으로 연구한 결과에 따르면, 중1에서 고1의 시간의 경과에 따라 부모의 자율성 지지 초기치가 그릿의 변화율에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타난다(조기원, 2023). 이는 부모의 자율성 지지가 높은 경우 그릿의 변화율이 낮아진다는 것을 의미하는데, 그릿 자체가 낮아지는 것은 아니지만, 부모의 자율성 지지가 높은 경우 그릿에 미치는 영향이 다를 수 있음을 알 수 있다. 이는 부모의 자율성 지지가 시간이 흐른 뒤에는 오히려 자녀에게 심리적 부담으로 작용될 수 있으며, 시간이 지난 후에는 이는 자녀의 그릿을 오히려 낮게 할 수 있음을 시사한다.

셋째, 중학교 3학년, 고등학교 1학년의 그릿은 각각 이후 시점의 학업성취(고1, 고2)에 정적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 국내연구에서도 그릿은 학업성취에 정적인 영향을 주는 것으로 보고된다(이미라, 전향신, 2020; 이정림, 권대훈, 2016). 반면 그릿이 학업성취도에 직접적인 영향을 미치지 않는다는 연구도 보고되는데, 학업열의와 같은 요인을 매개로 학업성취에 정적인 영향을 주는 것으로 보고되기도 한다(정다혜, 2024; 최은영, 윤영, 2021). 또한 그릿의 하위요인에 따라 학업성취에 미치는 영향력이 다른데, 노력지속성이 학업성취에 유의한 영향을 주는 것으로 나타난다(임효진, 2023). 국외 연구에서도 이와 비슷한 연구결과가 보고되는데, 노력지속성은 학생의 학업성취도를 예측할 수 있지만, 흥미일관성은 학생의 학업성취도를 직접적으로 예측하지 못하는 것으로 보고되었다(Weng, Liao, Kwok, & Wu, 2024). 이러한 연구결과를 살펴볼 때, 학업성취와 연관하여 노력지속성이 보다 유의미한 요인인 것으로 판단된다.

넷째, 중학교 3학년의 부모의 자율성 지지는 그릿을 매개로 고등학교 2학년의 학업성취를 부적으로 매개하는 것으로 나타났다. 부모의 자율성 지지는 학업성취에 직접적인 영향은 아니지만 그릿에 부적으로 영향을 주는 것으로 인해 나타난 결과로 볼 수 있다. 기존 선행연구를 살펴보면 부모의 자율성 지지와 학업성취의 관계에서 그릿의

간접효과가 유의미하게 정적으로 나타났다(이미라, 전향신, 2020). 이는 본 연구의 결과는 상반된 연구결과이다. 다만 기존 선행연구는 단년도 자료를 구조모형으로 분석한 결과이며, 본 연구는 종단적 관점에서 시간의 흐름에 따른 영향 관계를 살펴본 연구에서 그 차이가 있을 것으로 추측된다. 부모와 자녀와의 관계에서 지금 현재의 관점에서 벗어나, 학령기 전체로 놓고 생각해 볼 때, 자율성을 지지하는 양육태도가 학업성취에 항상 긍정적인 것은 아니라는 것을 알 수 있다. 따라서 부모가 자녀의 자율성을 존중하는 태도도 필요하지만 청소년기 자녀에게는 좀 더 적극적인 관점에서 부모의 역할이 필요할 수 있음을 시사한다. 또한 부모의 자율성 지지가 과할 경우 학생 스스로 결정을 내리는 데 부담을 가지거나, 자율성을 잘 활용하지 못하는 자녀의 경우 부모의 자율성 지지가 오히려 혼란을 초래할 수 있음을 추측해 볼 수 있다. 따라서 이러한 연구결과는 부모의 자율성 지지수준을 적절하게 조정할 필요가 있음을 시사한다.

본 연구에서 다루어진 학업성취는 개인이 생각하는 주관적인 생각을 바탕으로 응답한 결과이므로 실제적인 학업성적과 연관된 학업성취를 의미하지는 않는다는 점에서 학업성취의 의미에 대한 제한적인 사항이 있다. 또한 부모의 양육태도 중 자율성 지지만을 관련하여 살펴보았으나, 부모의 양육태도의 유형이 달라짐에 따라 그릿과 학업성취가 어떻게 달라지는지에 대해서도 살펴볼 필요가 있다. 마지막으로 그릿은 그 하위요인 중 노력지속성이 학업성취와 더욱 연관되어 나타나는데, 하위요인별로 그 영향력이 다를 것으로 생각되므로 이러한 사항을 고려하여 연구해 볼 필요가 있다.

본 연구는 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취 간의 종단적 영향을 분석함으로써, 기존의 단년도 연구와 차별화된 결과를 제시하였다는 점에서 학문적 의의가 있다. 기존의 연구는 주로 단년도 데이터를 사용하여 부모의 자율성 지지가 그릿과 학업성취에 미치는 영향을 구조모형을 통해 검증하였으나, 본 연구는 청소년기 3차년도(중3)에서 4차년도(고2)까지의 종단적 데이터를 사용하여 시간의 흐름에 따른 변화를 추적하였다. 이로써 부모의 자율성 지지가 자녀에게 미치는 장기적 효과를 심층적으로 분석할 수 있었으며, 부모의 자율성 지지는 장기적으로는 자녀에게 심리적 압박으로 작용하여 자율성을 지나치게 강조할 경우 자녀의 그릿과 학업성취에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다. 이는 자녀의 발달 단계에 따른 부모의 양육 태도의 변화 필요성을 시사하였다. 특히, 중학교 시기와 고등학교 초기 시점에서 부모의 역할이 장기적으로 자녀의 성취에 미치는 영향을 고려해야한다는 점을 밝혀내었다는 점에서 의의가 있다. 부모의 자율성 지지가 청소년기 자녀의 그릿과 학업성취에 미치는 장기적인 영향을 감안할 때, 자녀의 개인적 특성이나 발달 단계에 맞춘 차별화된 부모 지원 방안을 마련할 필요가 있을 것이다.

참고문헌

김대명, 유계환. (2022). 초등학교 고학년이 지각하는 부모의 긍정적 양육태도와 학업열의 관계에서 그릿 (Grit) 의 매개효과와 성별의 조절효과, **아동교육, 31**(3): 41-64.

박소연, 신민진, 곽진영. (2021). 초등학교 고학년이 지각한 부모의 자율성 지지가 아동의 행복감에 미치는 영향에서 그릿과 자아존중감의 매개효과. **미술심리치료연구**, **1**(1), 69-84.

배병렬. (2014). **Amos 21 구조방정식 모델링: 원리와 실제**, 서울;청람

서영정, 조영아. (2020). 부모의 자율성 지지가 대학생의 학업성취도에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 20**(8), 427-451.

이미라, 전향신. (2020). 부모의 양육태도 (따스함, 자율성 지지, 구조제공), 그릿, 학업열의, 학업성취도와의 구조적 관계. **학습자중심교과교육연구**, **20**(14), 779-805.

이정림, 권대훈. (2016). 통제소재, 마인드셋, 그릿, 학업성취 간의 구조적 관계 분석. **청소년학연구, 23**(11), 245-264.

임효진. (2023). 그릿은 특질인가? 초기 청소년기 그릿 상태에 나타난 종단적 안정성. **교육심리연구, 37**(4), 307-327.

전란영. (2020). 부모의 자율성 지지와 구조제공이 아동의 그릿을 매개로 아동의 협동심에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 20**(11), 117-139.

전숙영. (2021). 부모의 자율성 지지가 후기 아동의 그릿에 미치는 영향-자아존중감과 우울의 직렬 이중매개효과. **한국아동심리치료학회지, 16**(4), 17-32.

정다혜. (2024). 청소년의 그릿, 학업열의 및 학업성취도의 종단적 변화. **The SNU Journal of Education Research, 33**(1), 1-20.

조기원. (2023). 부모의 자율성 지지가 청소년의 그릿과 학업열의에 미치는 영향: 잠재성장모형을 활용한 종단매개효과 검증. **청소년학연구, 30**(9), 203-229.

최은영, 윤영. (2021). 중학생의 사회적 관계와 학업성취도 간의 관계에서 그릿과 학업열의의 매개효과와 성별의 조절효과. **교육심리연구, 35**(1), 121-148.

최정아. (2023). 초기 청소년기 부모의 자율성 지지와 우울 간의 관계: 그릿과 사회적 위축의 연속다중매개효과 검증. **GRI 연구논총, 25**(3), 29-54.

최혜선, 한세영. (2021). 부모의 긍정적 부정적 양육태도, 중학생의 그릿, 학업무기력과 학업열의 간의 관계. **열린부모교육연구**, 13(1), 103-126

하정혜, 한천우. (2021). 고등학생의 지각된 부모의 자율성 지지, 성장신념, 그릿, 회피적 도움추구행동에 대한 융합적 연구. **한국융합학회논문지**, 12(6), 161-171.

홍국진, 이은주. (2017). 부모의 자율성 지지와 통제적 양육이 청소년의 학업성취와 또래

애착에 미치는 영향: 자기결정성 동기의 종단적 매개효과: 자기결정성 동기의 종단적 매개효과. **교육심리연구, 31**(2), 305-326.

홍민성, 이수란. (2019). 그릿과 성실성이 학업 수행에 미치는 영향: 자기결정성 동기의 매개효과. **한국융합학회논문지, 10**(10), 143-151.

황용재, 김창겸. (2020). 부모의 그릿이 자녀의 그릿에 미치는 영향-자율성 지지와 강요에 의한 다중매개효과. **미래청소년학회지, 17**(4), 27-47.

Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *British journal of educational psychology, 72*(2), 261-278.

Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. Structural Equation Modeling, 14(3), 464-504.

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. Structural Equation Modeling, 9(2), 233-255.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior.* Springer Science & Business Media.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. Journal of Personality and Social Psychology, 92(6), 1087-1101.

Eskreis-Winkler, L., Shulman, E. P., Beal, S. A., & Duckworth, A. L. (2014). The grit effect: Predicting retention in the military, the workplace, school and marriage. *Frontiers in psychology, 5,* 36.

Gad, A. M., & Ahmed, A. S. (2006). Analysis of longitudinal data with intermittentmissing values using the stochastic EM algorithm. Computational Statistics & Data Analysis, 50(10), 2702-2714

Grolnick, W. S. (2002). The psychology of pa*rental control: How well-meant parenting backfires*. Psychology Press.

Grolnick, W. S., & Pomerantz, E. M. (2009). Issues and challenges in studying parental control: Toward a new conceptualization. *Child Development Perspectives, 3*(3), 165-170.

Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of educational psychology, 81*(2), 143.

Selig, J. P., & Preacher, K. J. (2009). Mediation models for longitudinal data in

developmental research. *Research in human development, 6*(2-3), 144-164.

Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. Psychological Methods, 7(4), 422-445.

Smetana, J. G. (2011). Adolescents' social reasoning and relationships with parents: Conflicts and coordinations within and across domains. Adolescent vulnerabilities and opportunities: *Constructivist and developmental perspectives, 38,* 139-158.

Weng, M. C., Liao, C. H., Kwok, O. M., & Wu, J. Y. (2024). Breaking the Law of Inertia for Students with Poor Grit and Achievement: The Predictive Mechanism of Grit on the Short-Term and Long-Term Achievement. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 1-12.

‘부모의 자율성 지지와 학업성취의 관계에서 그릿의 종단매개효과’에 대한 토론문

윤소정
부산대학교 의과대학 의학교육학교실 교수

이 연구는 청소년기 학생의 학업성취에 있어서 부모의 자율성 지지가 그릿을 매개로 어떻게 영향을 미치는지 종단적으로 살펴본 연구입니다. 기존 연구들이 주로 변인간의 단기적인 상관성을 다룬 것과 달리, 본 연구는 시간의 흐름에 따른 관계를 종합적으로 분석하여 새로운 시사점을 제공하였습니다. 본 연구의 의의는 다음과 같습니다.

첫째, 종단적 분석을 통해 부모의 자율성 지지, 그릿, 학업성취 간의 장기적 상호작용을 제시하였다는 점에서 학문적 의의를 지닙니다. 이는 기존 연구들이 주로 단년도 자료를 기반으로 한 구조방정식 모형을 사용한 것과 달리, 시간의 흐름에 따른 변화 양상을 분석함으로써 더 깊이 있는 이해를 제공합니다. 둘째, 부모의 자율성 지지가 반드시 긍정적인 결과만을 가져오는 것이 아니라, 청소년의 발달 단계에 따라 달라질 수 있음을 보여주었습니다. 이는 부모의 양육 태도와 자녀의 심리적 특성 간의 상호작용을 이해하는 데 중요한 기여를 할 수 있습니다. 특히 자율성 지지의 과도한 강조가 오히려 청소년에게 심리적 부담을 줄 수 있으며, 자녀의 그릿과 학업성취를 저해할 수 있음을 시사합니다. 셋째, 연구문제 해결을 위해 자기회귀교차지연모형을 사용했다는 점에서 타당성이 인정됩니다. 각 변수간의 시간적 인과관계를 분석할 수 있는 방법으로 적절한 분석 방법으로 평가되며, 양호한 적합도가 나타나 연구 모델이 잘 설정된 것으로 판단됩니다. 또한 부트스트래핑(bootstrapping) 방법을 사용해 매개효과를 검증하여, 그릿이 학업성취에 미치는 긍정적인 매개효과와 부모의 자율성 지지가 그릿에 미치는 부정적 영향을 통계적으로 유의미하게 확인하였습니다. 이는 부트스트래핑의 반복 추출로 신뢰도를 확보하려 한 점에서 적절한 방법론이라고 평가할 수 있습니다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계를 가집니다. 먼저, 제목과 서론에서 연구의 필요성을 더욱 분명하게 할 필요가 있습니다. 제목의 경우, "부모의 자율성 지지가 자녀의 학업 성취에 미치는 영향: 그릿의 종단적 매개효과 분석", "부모의 자율성 지지와 자녀의 학업 성취 간의 관계에서 그릿의 매개 역할: 자기회귀교차지연모형 접근", "그릿의 종단적 매개효과를 통한 부모의 자율성 지지와 자녀의 학업 성취 간의 관계 탐색", "자기회귀교차지연모형을

활용한 부모의 자율성 지지와 자녀의 그릿과 학업 성취 간의 종단적 상호작용 분석“ 등이 있을 수 있습니다. 서론에서도 이미 결론이 일반화되어 있는 이론에 대한 설명만으로는 연구의 필요성을 분명하게 인식할 수가 없습니다. 깊이 있는 선행연구의 분석을 통해 연구의 필요성을 도출하셔야 합니다.

둘째, 본 연구는 부모의 자율성 지지가 그릿에 미치는 부정적 영향에 대한 원인을 구체적으로 설명하지 못하고 있습니다. 자율성 지지가 심리적 부담으로 작용할 수 있다는 점은 언급되었지만, 어떤 메커니즘을 통해 이러한 영향이 발생하는지에 대한 심층적인 논의가 필요합니다. 예를 들어, 중국 중학생의 경우에는 부모의 자율적 지지가 학업 지연을 직접적으로 예측하는 것으로 나타난 경우가 있습니다(Zhao et al., 2022). 이 연구에서는 부모의 자율 지지와 학업지연 간의 관계에서 자율적 동기와 시간관리 성향이 매개 역할을 하는 것으로 나타났습니다. 또한 자율성에 대한 부모의 지원 상황이 의도치 않게 자녀의 지속적인 관심을 방해하는 상황에 대해 고려해 볼 수 있습니다. 예를 들어, 자율성에 대한 부모의 지지가 아이의 내재적 동기와 일치하지 않을 경우, 이는 압력을 유발하여 흥미와 수행 능력을 감소시킬 수 있습니다(Grolnick & Ryan, 1987). 그리고 자율성 지원의 효과는 문화적 상황에 따라 달라질 수 있습니다. 한 문화권에서는 지지적인 것으로 인식되는 것이 다른 문화에서는 방해가 될 수 있으며, 이는 잠재적으로 활동에 대한 관심 감소로 이어질 수 있습니다(Grolnick & Lerner, 2023). 다양한 관점에서 부모의 자율성 지지와 자녀의 그릿의 관계를 고려해 보아야 합니다.

셋째, 학업성취의 측정이 주관적인 자기 보고 방식으로 이루어졌다는 점에서 실제 학업 성적과의 차이가 있을 수 있습니다. 이는 연구 결과의 일반화 가능성에 한계를 줄 수 있으며, 후속 연구에서는 보다 객관적인 학업성취 지표를 사용할 필요가 있습니다. 넷째, 본 연구는 부모의 자율성 지지만을 주요 변인으로 다루었으나, 다른 양육 태도나 가정환경, 그리고 학교 요인들이 자녀의 그릿과 학업성취에 미치는 영향도 고려해야 할 것입니다. 이는 학업성취에 대한 보다 종합적인 이해를 제공하는 데 기여할 수 있습니다. 예를 들어, 부모의 경제적 배경, 학업 환경 등과 같은 학교요인 및 개인적 특성과 같은 요인이 자율성 지지와 그릿 간의 관계를 매개할 수 있는 가능성에 대한 논의가 부족합니다. 다섯째, 부모의 자율성 지지가 자녀에게 영향을 미치는 것뿐만 아니라, 자녀의 특성이나 성취도가 부모의 양육 태도에 영향을 미칠 가능성도 존재합니다. 즉, 부모와 자녀 간의 관계는 양방향적일 수 있으므로, 이후 이를 분석하는 연구 설계를 고려해야 합니다. 학업 성취도가 높은 자녀일수록 부모가 자녀에게 더 많은 자율성을 부여할 가능성이 있습니다. 이러한 양방향적인 관계를 고려한 분석이 필요합니다.

결론적으로, 본 연구는 부모의 자율성 지지와 자녀의 그릿, 학업성취 간의 종단적 관계를 분석함으로써 중요한 시사점을 제시하였습니다. 특히 자율성 지지의 부정적인 측면이 장기

적으로 그릿에 미칠 수 있는 영향을 밝혀냄으로써, 부모의 양육 태도가 청소년 발달 단계에 맞추어 적절하게 조정될 필요성을 강조합니다. 이후의 연구는 이러한 발견을 바탕으로 부모의 역할과 자녀의 발달을 보다 정교하게 연결하는 메커니즘을 밝혀내는 데 집중해야 할 것입니다.

◎ 참고문헌

· Grolnick, W. S., & Lerner, R. E. (2023). How parental autonomy support, structure, and involvement help children flourish: Considering interactions, context, and diversity. In R. M. Ryan (Ed.), The Oxford handbook of self-determination theory (online ed.). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197600047.013.26
· Wendy, S., Grolnick., Richard, M., Ryan. (1987). 5. Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation.. Journal of Personality and Social Psychology, doi: 10.1037/0022-3514.52.5.890
· Zhao, W., Wang, X., Li, J., Li, Q., & Chen, C. (2022). “Time is my own treasure”: parental autonomy support and academic procrastination among chinese adolescents. Psychology Research and Behavior Management, 2773-2782.

고3 청소년이 지각한 부모의 양육태도가 진로결정수준 변화에 미치는 영향: 진로관련대화를 매개로

임국화* 서영석**+

〈국문 초록〉

본 연구의 목적은 고등학교 3학년 청소년이 지각한 부모의 긍정적, 부정적 양육태도와 진로결정수준 간의 관계에서 부모와의 진로관련대화가 매개하는지 그 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 사회인지진로이론의 진로자기관리모형을 토대로 각 변인의 관계에 대한 구조적 모형을 설정하고, KCYPS 2018 6차년도 데이터를 분석하였다. 그 결과 연구 모형의 모형적합도는 양호한 것으로 나타났다. 지각된 부모의 긍정적, 부정적 양육태도는 모두 진로결정수준과 통계적으로 유의한 정적 관련이 있었다. 부모와의 진로관련대화의 매개효과는 나타나지 않았다. 추가적으로 실시한 2차년도~6차년도 자료의 종단분석 결과 긍정적 양육태도 변인의 종단적 변화는 시간의 흐름에 따라 변화율이 비선형적으로 감소하는 경향을 보였으며 진로결정수준은 시간의 흐름에 따라 변화율이 선형적으로 증가하는 경향이 나타났다. 이러한 결과는 청소년의 진로결정에 대한 맥락으로서의 부모의 양육태도와 부모-자녀 간 상호작용의 중요성을 시사한다.

주제어 : 긍정적 양육태도, 부정적 양육태도, 진로관련대화, 진로결정수준, KCYPS 2018

*동덕여자대학교
**+연세대학교, seox0004@yonsei.ac.kr

Ⅰ. 서론

전생애발달이론(Super, 1980)에 따르면 탐색기(만 14세~24세)에 속하는 중2부터 고3 청소년기는 미래에 대한 계획이 주요 진로발달 과업이 되는 시기이다. 청소년기에는 성장기에 접한 직업 정보와 자신에 대한 이해를 기반으로 적합한 진로를 탐색하고, 선택할 수 있는 의사결정 능력이 요구된다. 특히 우리나라에서 고3이라는 시기는 대학 진학이나 취업 여부를 앞두고 있거나 내신과 수능 등의 평가를 통해 진로 결정을 하게 되는 중요한 시기이다. 실제로 고3 청소년들의 시험 긴장, 미래에 대한 불확실성으로 인한 스트레스와 심리적 압박감은 높은 수준으로서 이 시기 진로결정 자체가 부담으로 작용될 수 있음이 나타나고 있다(권순보, 유진은, 2023; 이유정, 한유진, 2020; 주지선, 이성원, 2021). 이처럼 진로의사결정은 전환기 청소년인 고3 청소년들의 삶의 만족감과 향후 진로 준비도에 중요한 영향을 미친다(권순보, 유진은, 2023; 이효경, 손은령, 2019).

한국 청소년의 진로의사결정에 관해서는 맥락적 지지와 장벽으로서 부모의 긍정적, 부정적 양육태도를 모두 포함한 연구가 필요하다. 현재 우리나라의 입시 위주, 경쟁적 교육 분위기는 대학입시라는 한 방향으로 집중되어 있다. 이는 자녀의 학업성취가 곧 부모의 서열이 되며 고학력자일수록 사회적으로 인정받는다는 뿌리 깊은 학벌 중시 풍조와 밀접하다고 볼 수 있다(이유정, 한유진, 2020). 이와 관련하여 부모 간섭이나 성취 압력 등과 같은 부모의 부정적 양육태도는 고3 청소년의 진로미결정에 중요한 요인이 될 수 있다(최보윤, 공윤정, 2009). 한국의 부모-자녀 관계에서 부모의 지지는 결과기대와 진로결정효능감을 통해 자녀의 진로결정수준을 높이고, 간섭은 이를 낮추는 관련이 있는 것으로 나타나기 때문이다(임국화, 2024). 따라서 진로의사결정에서 맥락적 지지와 장벽으로 여겨지는 부모의 긍정적, 부정적 양육태도와 고3 청소년들의 진로결정여부의 관련성을 탐색할 필요가 있다.

이처럼 고3 청소년들은 입시경쟁으로 내몰리거나 부모의 통제나 간섭으로 인해 진로나 희망 학과를 스스로 선택, 결정하지 못하는 경우가 많다. 한편 진로미결정 요인들은 직업 탐색 및 결정 활동을 통해 해결할 수 있다(Denault, Ratelle, Duchesne & Guay, 2019). 직업 탐색 및 결정 활동은 자신의 관심사와 특성을 고려하면서 정보를 수집해가는 활동을 말하며 이러한 탐구는 부모 등 중요한 다른 사람들과의 토론을 통해 이루어지기도 한다(Bourret, Ratelle, Plamondon & Châteauvert, 2023; Duchesne, Mercier & Ratelle, 2012; Yates & Hirsh, 2022). 그러나 우리나라 고등학생들의 경우 학교에서 하루 대부분의 일과를 보내지만 학교마다 갖추어진 진로상담실이나 진로담당 전문가가 부족한 실정이다. 따라서 부모와 자녀 간에 다양한 대화를 통해 이해의 차이를 좁히며 직업 목표에 대한 공통된 비전을 구축하는 것이 필요하

다(이유정, 한유진, 2020; 주지선, 이성원, 2021; Bourret et al., 2023; Yates & Hirsh, 2022).

여러 선행 연구들을 통해 부모의 양육태도나 부모-자녀 간 대화가 자녀의 진로결정과 연관되어 있음을 확인할 수 있지만(박영생, 2017; 오세옥, 하정희, 2022; 이응택, 최재혁, 2017; Dietrich & Krache, 2009) 그 중요성에 비해 진로 탐색 및 결정 행동으로서 부모-자녀 간 대화를 연구모형에 투입하여 위 변인들 간의 구조적인 관계를 규명한 연구는 부족하다. 사회인지변인들이 청소년기의 진로결정 과정을 유의하게 예측하는 것으로 나타나 있으나(이주미, 2021; 유현경, 남정민, 2021; 조혜은, 2019) 대부분의 연구들이 횡단자료를 토대로 진행된 연구들이기 때문에 종단 자료를 토대로 그 인과관계를 살펴볼 필요가 있다. 더욱이 전생애발달이론(Super, 1980)에서는 진로 성숙을 발달의 한 측면으로 설명하고 있으므로 종단 연구를 통해 청소년기 발달의 변화를 살펴보는 것이 타당하다고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 사회인지진로이론(Social Cognitive Career Theory: SCCT)의 진로자기관리 모형(Career Self-management Model: CSM)을 토대로 하여 고3 청소년이 중, 고등학교 5년간의 기간 동안 지각한 부모의 긍정적, 부정적 양육태도와 진로결정수준의 관계를 탐색하고자 한다. 또한, 부모와의 진로관련대화가 그 관계를 매개하는지 그 구조적 관계를 검증하고, 관계의 변화 양상을 확인하고자 한다. 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

1) 고3 청소년이 지각한 부모의 양육태도(긍정적, 부정적)는 진로결정수준에 영향을 미치는가?
2) 진로관련대화가 긍정적 양육태도와 진로결정수준을 매개하는가?
3) 진로관련대화가 부정적 양육태도와 진로결정수준을 매개하는가?

Ⅱ. 이론적 배경

사회인지진로이론에서는 진로 선택과 결정을 환경적 맥락과 다양한 개인 변인들이 상호작용하는 심리내적 기제라고 설명한다. 진로 탐색과 결정에는 개인 내의 인지적인 변인 뿐만 아니라 환경 맥락적 요인인 맥락적 지지나 장벽이 함께 영향을 끼친다고 제시한다. 맥락적 지지나 장벽은 각각 진로의사결정을 위한 외부 자원이나 장애물을 의미한다(Lent, Wang, Morris, Ireland & Penn, 2019). 따라서 적응적 진로 행동을 위한 개인의 능력에 맥락적 지지는 도움이 되고, 맥락적 장벽은 이를 억제하는 기능을 한다. 다시 말해, 환경적 지지와 장벽은 진로 탐색과 결정 과정에 직접 영향을 미치거

나 자기효능감이나 결과기대, 탐색적/결정적 행동과 같은 인지적 변인을 통해 간접적으로 영향을 주게 된다(그림 1 참조). 사회인지진로이론의 진로자기관리모형에서 진로탐색과 결정은 인생의 전반에서 개인이 겪는 진로 과정을 포함하는데 특히 청소년기와 성인기 청년이 진로 관련 결정을 내리고 실행하는 과정의 중심성을 강조하였다(Lent & Brown, 2013; Lent, Morris, Penn & Ireland, 2019). 이에 따라 본 연구는 사회인지진로이론의 진로자기관리모형을 토대로 고3 청소년의 진로의사결정 과정과 변화를 예측하는 요인들을 확인하고자 한다.

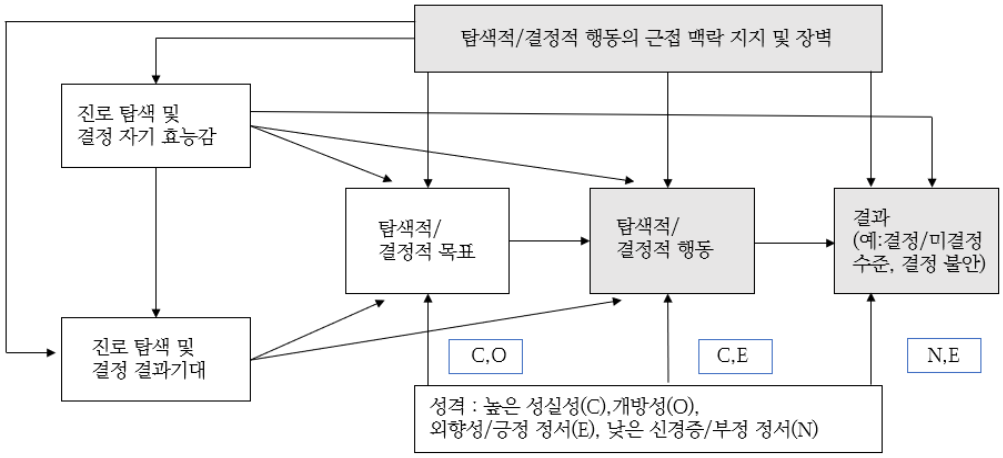


그림 1. 이론적 배경 모형

주) 음영으로 처리된 부분은 본 연구에 포함된 변인임.

1. 지각된 부모의 양육태도와 진로결정수준

본 연구에서는 한국판 청소년용 동기모형 양육태도 척도(PSCQ-KA)를 활용하여 자녀가 지각한 부모의 양육태도를 따스함, 거부, 자율성지지, 강요, 구조제공, 비일관성 6가지로 분류하였다(김태명, 이은주, 2017b). 사회인지진로이론을 토대로 한 연구들에서는 환경적 요인으로서 부모가 자녀의 진로 목표설정이나 진로결정에 유의한 영향을 미칠 수 있다는 결과를 보고하였다(김민선, 서영석, 2010; 전미리, 김봉환, 2018). 또한 선행 연구들에서는 자녀가 지각한 부모의 양육태도나 행동이 청소년의 진로결정수준 뿐만 아니라 진로결정효능감, 진로정체감, 자아존중감, 진로태도 등 여러 변인과 관련이 있는 것으로 나타났다(이의빈, 김진원, 2022; 이주미, 2021; 지경진, 2016). Dietrich와 Kracke(2009)는 부모의 진로 관련 양육 행동을 지지, 간섭, 관여 부족의 3가지 유형으로 나누었다. Dietrich와 Kracke(2009)는 부모의 진로관련 지지 행동이 청소년 자녀의 진로준비과정에 참여하려는 자녀의 동기를 촉진하는 반면, 부모의 간섭

을 받는 학생일수록 진로결정에 어려움을 느낀다고 보고하였다.

구체적으로, 부모의 양육태도와 진로결정어려움 간의 관계에 대한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 왕단과 안도희(2017)는 대학생 355명이 인식한 부모의 진로관련 행동과 대학생의 진로탐색 및 진로결정 어려움 간의 관계를 살펴보았다. 그 결과, 진로결정 여부에 따른 변인 간의 차이에서는 진로결정 학생이 미결정 학생에 비해 부모의 지지 요인과 재정적 지지 요인이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 반면에 관여부족 요인에서는 진로미결정학생이 진로결정학생에 비해 유의하게 높았다. 또한 부모의 지지와 재정적 지지 요인은 진로결정 어려움과 유의한 부적 상관을 보이는 것으로 나타났으며 부모의 관여부족 요인은 진로결정 어려움과 유의한 정적 상관을 보였다.

이도윤과 김지태(2014)는 고교 야구선수 299명의 부모양육태도와 진로자기효능감, 진로의사결정의 관계를 살펴보았다. 그 결과, 부모양육태도 중 애정차원과 성취차원, 자율차원은 자녀의 합리적 의사결정에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 합리차원과 자율차원은 의존적 의사결정에 부적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 드러났다.

강선혜(2019)는 부모의 진로 관련 행동과 진로결정효능감, 대학생들의 진로결정어려움의 관계를 분석하였다. 분석 결과, 대학생 자녀의 진로결정 어려움에 유의미하게 영향을 미치는 변인은 부모의 간섭인 것으로 드러났다. 이는 부모가 자녀에게 부모의 견해나 의견을 따르도록 강요할수록 자녀는 진로결정에 어려움을 겪는 것을 의미한다.

노민정과 유진은(2019)은 KCYPS 6차년도 자료를 활용하여 고등학교 3학년의 진로결정 관련 변수를 탐색하였다. 응답한 326개의 설명변수 중 개인발달 영역(학교/학력, 지적발달, 사회정서발달, 진로계획 영역) 변수 17개, 발달환경 영역(가정환경, 교육환경, 지역사회환경, 매체환경, 활동/문화환경 영역) 변수 14개가 진로결정 관련 변수로 선택되었다. 가정환경 영역에서 관련 변수를 살펴보면, 다문화가정의 경우에, 양육 방식이 학대적이지 않을수록 진로를 결정할 가능성이 높아지는 것으로 나타났다.

김민선과 서영석(2010)은 KCYPS 2~5차년도 자료를 활용하여 중학교 3학년부터 고등학교 3학년까지의 진로미결정자기효능감, 개인배경, 맥락적 변인이 청소년의 진로미결정수준 변화에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과, 청소년의 진로미결정수준은 학년이 올라갈수록 유의하게 감소하였고, 맥락적 장벽으로서 지각된 부정적 양육태도라고 할 수 있는 부모갈등과 또래갈등, 학교장벽 모두 초기 진로미결정 수준을 유의하게 예측하는 것으로 드러났다. 또한 부모갈등과 학교장벽, 성별이 변화율을 유의하게 예측하여 부모와의 갈등이 많을수록 진로미결정의 감소율이 더 작은 것을 보고하였다.

이러한 연구 결과를 바탕으로 보았을 때 진로를 결정한 학생은 자신의 직업선택을 위해 부모의 양육태도를 긍정적으로 인식하면서 진로 관련 의사소통을 원활하게 하고 있다는 것을 알 수 있다.

2. 지각된 부모의 양육태도와 진로관련대화

부모-자녀 간 대화는 청소년 자녀의 진로발달, 진로결정, 진로정체감, 진로성숙도 등 진로 전반에 영향을 주는 것으로 보고된다(박찬미, 조현경, 김재철, 2019). Dietrich, Krache and Nurmi(2011)은 독일 청소년 39명을 대상으로 대학에 진학하는 전환 과정에서 진로 탐색(자기 및 환경 탐색)과 부모의 참여(대화 빈도, 지지, 간섭), 전공 만족도에 대한 관계를 분석하였다. 전공 지원, 대기, 접수 단계의 몇 주 동안 청소년의 탐색 활동은 크게 변동한 반면 부모의 참여는 안정적인 것으로 보고되었다. 특히 청소년이 탐색을 많이 할수록 부모와의 대화 빈도, 지지가 많아지는 것으로 나타났다. 이는 청소년이 결정을 내려야 할 때 부모를 파트너로 생각하거나 지지자로 참여시키는 등 주도성을 높이는 것으로 보인다. 또한 청소년들이 최종 선택을 할 때 탐색 활동은 감소하였으나 부모와의 진로관련대화 빈도는 증가하였다.

구체적으로, 부모의 양육태도, 부모-자녀 간 대화 빈도의 관계에 대한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 이응택과 최재혁(2017)은 KCYPS 6차년도 자료를 활용하여 고등학생 부모와의 진로관련대화가 진로정체감을 매개로 직업결정에 영향을 미치는지 분석한 결과, 부모와의 진로관련대화는 직업결정에 직접 관련이 있으며, 진로정체감을 매개로 정적인 영향을 미치기도 함을 보고하였다.

신혜숙과 민병철(2021)은 부모양육태도가 부모-자녀 대화시간과 자기주도학습시간을 매개로 초등학생 2,607명의 삶의 만족도에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 부모양육태도는 부모-자녀 대화시간과 자기주도학습시간에 정적인 영향을 주었으며 삶의 만족도에도 긍정적인 영향을 주었다. 즉, 부모의 양육태도가 긍정적일수록 부모와 자녀가 오래 대화하며 대화시간이 길수록 삶의 만족도가 높은 경향이 나타났다.

Bourret et al. (2023)은 청소년의 직업선택에 대한 부모-자녀의 대화 중 일어나는 상호작용에 대해 분석하였다. 그 결과, 부모가 자율성을 더 지지할 때 청소년들은 대화 내내 긍정적인 감정, 부정적인 감정을 덜 표현하며 단기적으로 청소년에게 유익한 것으로 드러났다. 또한 청소년은 토론 중 부모의 특정한 행동을 이끌어 공동 구성에서 적극적인 역할을 하는 것으로 보고하였다. 이러한 결과는 청소년의 진로 개발에 부모와 청소년의 감정이 상호 연관되어 있으며 부모의 기여를 위해 그들 사이의 행동과 감정을 고려해야 함을 나타낸다.

위의 선행연구들을 살펴보았을 때 자녀의 진로의사결정 과정에서 부모의 양육태도와 부모와의 진로관련대화는 밀접한 관련성이 있는 것으로 예상할 수 있다.

3. 진로관련대화와 진로결정수준

진로결정(Career Decision-Making)이란 개인이 정보를 조직하고, 여러 대안을 검토하여 진로를 선택하기 위한 행동에 전념하는 심리적인 과정(Harren, 1979)로 정의된다. 본 연구에서 진로결정수준은 향후 진로에 대한 자신의 결정을 얼마나 강하게 확신하고 있는지 그 정도로 정의한다(이기학, 한종철, 1997). 사회인지진로이론의 진로자기관리모형에서 '진로탐색 및 결정행동'은 적응적 진로 행동을 말한다. 이는 진로적응력과 연관이 있으며 변화의 맥락에서 긍정적인 기능과 회복력에 관련된다(Lent & Brown, 2013). 본 연구에서는 진로탐색 및 결정행동 변인으로 부모와의 진로관련대화를 설정하였다. 이전 연구들은 주로 청소년의 진로 참여와 결과에 초점을 맞추었기 때문에 진로결정과정이 다른 사람들과의 행동에 의해 어떻게 영향을 받는지에 대해서는 알려진 바가 거의 없다.

이주희와 문은미(2011)는 고등학교 1학년, 2학년 204명과 그들의 부모를 대상으로 부모와 자녀가 지각한 부모의 진로지지가 진로수준에 미치는 영향을 탐색하였다. 그 결과 자녀가 지각한 부모의 대화적 지지, 정보적 지지, 정서적 지지, 경제적 지지, 경험적 지지 하위 영역 모두 자녀의 진로결정수준에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 중 부모도 자신이 자녀에게 대화적 지지를 많이 한다고 지각할수록 자녀의 결정 수준이 높아졌다. 이는 청소년 시기 진로 결정은 부모의 의견에 영향을 받으며 부모와 자녀 의사소통에 대한 상호 간의 인식 역시 진로결정에 영향을 주는 것이 반영된 결과라고 유추할 수 있다.

김소라와 문승태(2017)는 고등학생 5,841명의 진로활동 및 진로정보 관련 자료를 활용하여 고등학생 진로개발역량에 있어서 부모의 영향을 살펴보았다. 그 결과 자녀의 흥미와 적성에 대한 부모와의 대화 정도, 학교 및 학과 선택에 관한 부모와의 대화는 자녀의 개인영역 진로개발 역량에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 자녀가 학교 및 학과 선택에 관한 부모와의 대화 정도가 많다고 지각할수록, 흥미와 적성에 관한 부모와의 대화가 많다고 지각할수록 사회영역 진로개발역량이 높아지는 것으로 나타났다.

정주영(2010)은 청소년의 진로지도 및 진로교육에 영향을 미치는 요인들에 관해 밝히고자 하였다. KCYPS 중학생 5차년도 자료를 활용하여 부모의 관심 및 대화, 자아효능감, 진로지도 및 진로교육, 진로결정 자기효능감 간의 구조적 관계를 확인하였다. 그 결과, 부모의 관심 및 대화는 진로결정 자기효능감과 유의미한 관계가 있는 것으로 드러났으며 자아존중감과 부모의 관심 및 대화 간에 유의한 상관관계가 도출되었다. 이는 부모 자녀가 친밀한 상호작용적 관계를 맺는 경우에 자녀의 자아존중감과 자기효능감이 높다고 볼 수 있다.

구체적으로, 부모와의 진로관련대화 빈도와 진로결정 간의 관계에 대한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 김경식과 이현철(2007)은 중학교 3학년, 일반계 고등학교 3학년, 실업계고등학교 3학년을 대상으로 이들의 진로결정변화 요인을 탐색했으며, 그 결과 부모-자녀 간의 진로관련대화는 진로결정수준 요인의 초기치와 변화율에 모두 영향을 주고 있었다. 부모와의 진로관련대화는 학생들의 진로결정수준 초기치 형성에는 부적인 영향을 주었지만 변화율에는 정적으로 영향이 있었다.

계진아와 이민욱(2024)은 KCYPS 2018 1~5차년도 자료로 고등학생의 직업가치를 유형화하여 직업가치 유형에 영향을 미치는 변인과 유형별 진로결정의 차이를 확인하였다. 그 결과 고등학생 직업가치의 잠재프로파일 유형은 4개가 적절한 것으로 나타났으며 '안정적 보상 및 적성중시형', '전반적 고중시형', '직업가치 고민형', '전반적 저중시형'으로 명명하였다. 잠재프로파일에 영향을 미치는 가족 요인은 어머니와의 진로관련 대화빈도인 것으로 나타났고, 잠재프로파일 유형 중 '전반적 저중시형'이 다른 집단에 비해 진로결정수준이 높은 것을 보고하였다.

이처럼 청소년의 전생애발달에 있어서 중요한 진로의사결정과 관련 인지적, 맥락적 변인 간 관계에 관한 연구는 앞서 여러 차례 수행된 바 있으나 본 연구에서는 부모의 양육태도가 자녀의 진로결정에 미치는 관계에서 부모와의 진로관련대화의 매개효과에 대해 주목하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구는 한국청소년정책연구원에서 실시한 한국 아동청소년 패널조사 2018(Korean Children and Youth Panel Survey 2018 : KCYPS 2018) 자료 중 전국 중학교 1학년을 조사 대상으로 선정하였다. 이 중 연구에 활용한 자료는 고등학교 3학년이 된 6차년도(2023년) 자료로 해당 연도 조사 인원인 고3 청소년 2,243명의 자료를 활용하여 연구 결과를 도출하였다. 더불어 실시한 종단분석에서는 KCYPS2018 중학교 1학년 패널의 2차년도(2019)부터 6차년도(2023)까지 2,590명 중 결측치를 제외한 1,773명을 연구대상으로 선정하였다.

2. 측정 도구

연구대상의 2~6차년도(2019~2023) 설문 문항 중 지각된 부모의 긍정적 양육태도 12문항, 부정적 양육태도 12문항, 장래직업 결정여부 1문항, 진로관련 대화 빈도 부모 각각 1문항을 활용하여 각 변인의 하위 영역별 평균값을 모형에 투입하였다.

먼저 긍정적 양육태도의 측정은 '따스함' 4문항, '구조제공' 4문항, '자율성지지' 4문항으로 구성되며 부정적 양육태도의 측정은 '강요' 4문항, '거부' 4문항, '비일관성' 4문항으로 구성되었다. 리커트형 4점 척도에서 점수가 높을수록 자녀가 지각한 부모의 긍정적, 부정적 양육태도의 정도가 높은 것을 의미한다. 그리고 장래직업 결정여부의 측정 문항은 '아직 하고 싶은 직업을 정하지 않았다.','대강 하고 싶은 직업이 있다.', '구체적으로 정해 놓은 직업이 있다.'로 구성되었다. 리커트형 3점 척도에서 점수가 높을수록 진로결정수준이 높은 것을 의미한다. 부모와의 진로관련대화의 측정은 진로관련대화 빈도로 구성되었다. 아버지, 어머니로 나누어 측정되며 4점 리커트 척도에서 점수가 높을수록 대화 빈도가 잦은 것을 의미한다. 측정 도구의 일관성 및 적합성 검증을 위해 결측치를 제외하고, 신뢰도 검증 후 분석을 진행하였다.

3. 분석 방법

본 연구에서는 부모의 긍정적, 부정적 양육태도 변인, 진로관련 대화빈도 변인, 진로결정수준 변인의 관계를 분석하기 위해 구조방정식모형(Structural Equation Modeling: SEM)을 설정하였고, 데이터 분석은 SPSS 27.0과 Mplus 8.8을 활용하였다. 구체적인 방법 및 절차는 다음과 같다. 첫째, 긍정적 양육태도 변인, 부정적 양육태도 변인, 진로관련대화 변인, 진로결정수준 변인 간의 구조적 관계를 검증하기 전 연구 모형의 적합도 지수로 모형의 적합도를 평가하였다. 둘째, 부모의 긍정적, 부정적 양육태도 변인, 진로관련대화 변인, 진로결정수준 변인 간의 관계에서 부모의 양육태도가 진로관련대화를 매개로 진로결정수준에 미치는 관련성이 존재하는지 검증하기 위해 부트스트래핑 방법을 활용하여 매개효과 분석을 실시하였다. 셋째, 횡단분석에 이어서 각 변인의 종단적 변화를 추적하기 위한 잠재성장모형분석 및 네 변인의 초기치와 변화율 간 관계를 확인하기 위한 다변량 잠재성장모형분석을 실시하였다. 이때에는 KCYPS2018 중1 패널의 2차년도(2019)부터 6차년도(2023)까지의 데이터를 활용하였다.

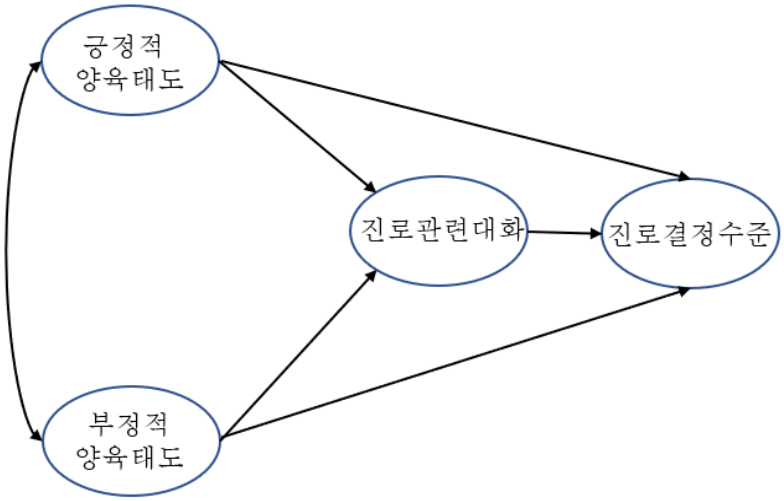


그림 2. 본 연구의 가설적 연구 모형(횡단 분석)

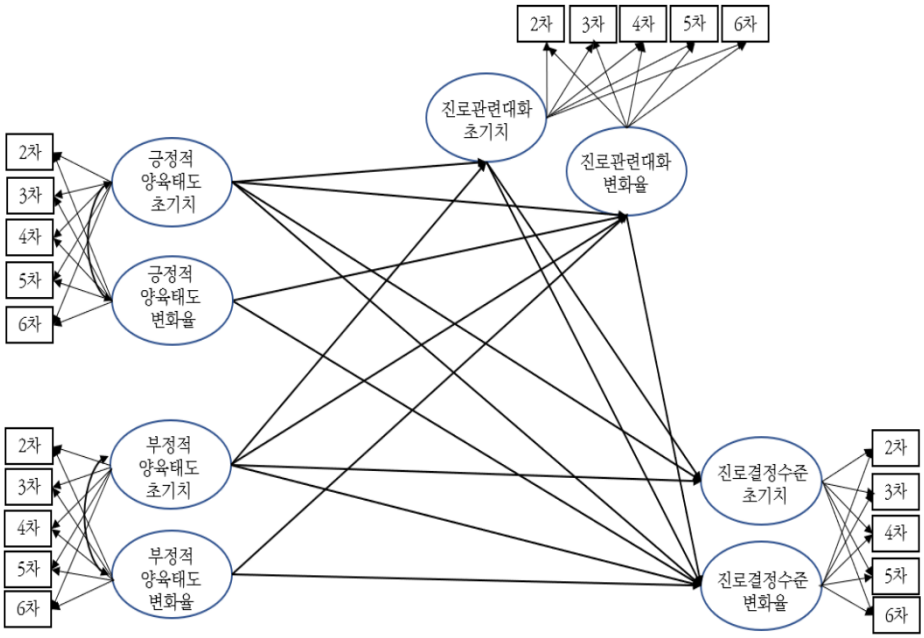


그림 3. 본 연구의 가설적 연구 모형(종단 분석)

Ⅳ. 연구 결과

1. 기술통계

본 연구에서 사용된 변인인 긍정적 양육태도 변인, 부정적 양육태도 변인, 진로관련대화 변인, 진로결정수준 변인의 기술통계 결과는 표 1과 같다. 각 변인의 왜도와 첨도 절대값이 2와 7을 넘지 않아 정규분포의 가정을 크게 위반하지 않는 것으로 추정하였다(West, Finch & Curran, 1995). 다음으로 측정변인 간 상관분석 결과는 표 1에 제시하였다. 주요 변인들 간 상관을 살펴보면 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도는 유의한 부적 상관관계를 보이고 있었으며 긍정적 양육태도와 진로결정수준은 유의한 정적 상관관계가 나타났다. 부모와의 진로관련대화와 진로결정수준은 유의한 상관이 나타나지 않았다.

표 1. 주요 변인의 평균, 표준편차 및 상관관계

		긍정적 양육태도			부정적양육태도			진로 관련 대화	진로 결정 수준
		따스함	자율성 지지	구조 제공	거부	강요	비 일관성		
긍정적 양육태도	따스함	1							
	자율성지지	.778***	1						
	구조 제공	.619***	.657***	1					
부정적 양육태도	거부	-.390***	-.434***	-.298***	1				
	강요	-.156***	-.253***	-.068**	.519***	1			
	비일관성	-.225***	-.277***	-.109***	.527***	.595***	1		
진로관련대화		.018	-.003	.060**	.000	-.105**	-.092	1	
진로결정수준		.264***	.260***	.166***	-.074***	-.019	-.030	-.036	1
평균		3.07	2.97	2.73	1.86	2.05	1.98	3.36	1.89
표준편차		.593	.624	.578	.581	.523	.531	.765	.646
왜도		-.280	-.308	-.383	.359	.235	.242	-.964	.106
첨도		.10	.085	.312	.041	.552	.441	.833	-.636
최솟값		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
최댓값		4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	3.000

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

2. 구조방정식 모형 분석

1) 확인적 요인분석

본 연구에서 고3 청소년들의 진로결정수준에 관한 요인분석모형의 적합도 지수는 표 2에 제시된 바와 같이 $\chi^2(df) = 271.085(8)$, CFI = .952, TLI = .910, RMSEA = .126, (90% CI = .113~.139) SRMR = .061 로 나타났다. CFI와 RMSEA는 χ^2 에 비해 표본의 크기에 영향을 받지 않으며 TLI와 RMSEA는 모형의 간명성이 고려되기 때문에 여러 적합도 지수를 종합적으로 고려할 필요가 있다(홍세희, 2000). CFI가 대략 .90 이상이면 모형의 적합도가 좋은 것으로 간주되며 RMSEA값의 경우 .05이하이면 좋은 적합도,.08이하 이면 괜찮은 적합도를 나타낸다(Browne & Cudeck, 1993). 따라서 본 연구의 요인분석모형은 자료에 비교적 적합한 것으로 확인되었다.

표 2. 요인분석모형의 모형 적합도

χ2(df)	CFI	TLI	RMSEA(90% CI)	SRMR
271.085(8)***	.952	.910	.126 (.113~ .139)	.061

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

다음으로 요인분석모형의 타당도를 확인하기 이전에 모수추정치가 불합리한 값을 나타내지 않는지 검토하였다. 검토 결과는 표 3과 같다. 모든 모수 추정치의 방향은 본 연구에서 가정한 방향과 일치하였으며 음오차 분산, 1을 초과한 표준화 계수와 측정변수 간 상관은 없는 것으로 나타났다(Kline, 2019).

표 3. 요인분석모형의 요인부하량

잠재변인	측정변인	비표준화요인부하량 (SE)	표준화요인부하량 (SE)	평균분산추출값 (AVE)
긍정적 양육태도	따스함	1.000 (.000)	.843 (.010)***	0.692
	자율성 지지	1.155 (.027)***	.926 (.009)***	
	구조제공	.823 (.023)***	.712 (.013)***	
부정적 양육태도	거부	1.000 (.000)	.728 (.016)***	0.549
	강요	.919 (.049)***	.736 (.015)***	
	비일관성	.962 (.038)***	.757 (.015)***	

주. *p<.05, **p<.01, ***p<.001

다음으로 요인분석모형의 타당도를 확인하기 위해 평균분산추출값(AVE)를 평가하였다. 긍정적 양육태도, 부정적 양육태도의 평균분산추출값은 .5 이상으로 나타나서 수렴타당도가 확보된 것을 확인하였으며 결과는 표 3에 제시하였다. 또한 표 4에 제시된

바와 같이 두 잠재변인의 평균분산추출값의 제곱근은 상관계수의 절대값보다 크기 때문에 판별타당도가 확보된 것으로 나타났다(Fornell & Larcker,1981). 마지막으로 긍정적 양육태도의 하위척도인 따스함의 문항 내적일치도(Cronbach's α)는 .868이고, 자율성지지는 .796, 구조제공은 .889, 부정적 양육태도의 하위척도인 거부의 문항 내적 일치도(Cronbach's α)는 .708, 강요는 .810, 비일관성은 .752로 나타났다.

표 4. 판별타당도

잠재변인	부정적 양육태도	긍정적 양육태도
부정적 양육태도	.740	
긍정적 양육태도	-.431	.832

주 1. 대각선 AVE의 제곱근 값은 음영처리 함.
주 2. 대각선 이외의 값은 두 잠재변인의 상관계수.

2) 구조모형 분석

본 연구에서 최종 구조모형의 적합도 지수는 표 5에 제시된 바와 같이 $\chi 2$(df) = 334.505(16), CFI = .944, TLI = .903, RMSEA = .098 (90% CI = .089~.107), SRMR = .051로 나타나 수용 가능한 수준인 것으로 확인되었다(Browne & Cudeck, 1993).

표 5. 연구 모형의 모형 적합도

$\chi 2$(df)	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	SRMR
334.505(16)***	.944	.903	.098 (.089~.107)	.051

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

부모의 긍정적, 부정적 양육태도와 진로결정수준 간 관계에서 부모와의 진로관련대화의 매개효과의 유의성 검증을 위해 Shrout와 Bolger(2002)가 제안한 부트스트랩 절차를 활용하였다. 원자료로부터 500개의 표본을 생성하여 신뢰구간 95%에서 간접효과의 유의도를 검증하였다. 그 결과는 표 6과 같다. 긍정적 양육태도와 진로결정수준은 .319로 정적인 관련이 있고, 부정적 양육태도와 진로결정수준은 .080로 정적인 관련이 있는 것으로 확인되었다. 부정적 양육태도와 진로관련대화는 -.106로 부적인 관련이 나타났다. 마지막으로 긍정적, 부정적 양육태도와 진로결정수준 간 관계에서 진로관련대화의 매개효과를 검증하기위해 부트스트래핑 방법을 활용한 결과는 표 7과 같다. 부트스트랩 500회 시행 결과 긍정적, 부정적 양육태도가 진로관련대화를 매개로 진로결정수준에 미치는 간접효과는 신뢰구간 95%에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

표 6. 최종 모형의 경로계수

직접효과	비표준화계수(SE)	표준화계수(SE)
긍정적 양육태도 → 진로결정수준	.411 (.033)***	.319 (.025)***
부정적 양육태도 → 진로결정수준	.122 (.042)**	.080 (.027)**
긍정적 양육태도 → 진로관련대화	-.039 (.032)	-.033 (.027)
부정적 양육태도 → 진로관련대화	-.150 (.041)***	-.106 (.029)***
진로관련대화 → 진로결정수준	-.036 (.023)	-.033 (.021)

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

표 7. 최종 모형 매개효과의 유의성 검증

간접효과	비표준화계수(SE)	표준화계수(SE)	95% 신뢰구간 (표준화 계수)		95% 신뢰구간 (비표준화계수)	
			하한계	상한계	하한계	상한계
긍정적 양육태도→진로관련대화→진로결정수준	.001 (.001)	.001 (.001)	-.001	.005	-.001	.007
부정적 양육태도→진로관련대화→진로결정수준	.005 (.004)	.004 (.002)	.000	.010	-.001	.016

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3) 다변량 잠재성장모형 분석

긍정적, 부정적 양육태도와 진로관련대화, 진로결정수준 간 종단적 관계를 확인하기 위해 2018 중1 패널 2차년도(2019)부터 6차년도(2023)까지의 데이터를 토대로 잠재성장모형 분석과 다변량 잠재성장모형 분석을 실시하였다. 모형의 모수 추정은 최대우도법을 토대로 분석하였으며 각 변인의 모형 적합도 비교를 통해 최적 모형을 찾고, 발달 궤적을 추정하였으며 초기치와 변화율 간의 관계 검증을 진행하였다.

긍정적, 부정적 양육태도 변인, 진로관련대화, 진로결정수준 변인의 종단적 변화양상을 파악하기 위해 무성장모형, 선형성장모형, 그리고 비선형성장모형의 적합도를 비교한 결과는 표 8과 같다. 분석 결과에 따르면 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도는 비선형성장 모형이 더 좋은 적합도 수치를 보였다. 부모와의 진로관련대화의 경우 무성장모형이 가장 적합한 것으로 나타났고, 진로결정수준은 선형성장모형이 자료를 더 적절하게 설명할 수 있는 것으로 나타났다.

표 8. 각 변인의 잠재성장모형 적합도

잠재변인	성장모형	χ2(df)	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	SRMR
긍정적 양육태도	무성장	56.944(9)***	.937	.930	.095 (.072~.119)	.081
	선형성장	41.738(10)***	.958	.958	.073 (.051~.097)	.030
	비선형성장	24.066(10)***	.982	.982	.049 (.024~074)	.050
부정적 양육태도	무성장	62.584(9)***	.913	.903	.100 (.078~.125)	.068
	선형성장	34.814(10)***	.959	.959	.065 (.042~.089)	.038
	비선형성장	29.735(10)***	.968	.968	.058 (.034~.082)	.045
진로관련대화	무성장	19.364(9)***	.980	.978	.044 (.016~.071)	.053
	선형성장	39.499(10)***	.942	.942	.071 (.048~.094)	.054
	비선형성장	36.099(10)***	.949	.949	.066 (.044~.090)	.050
진로결정수준	무성장	57.479(9)***	.905	.894	.095 (.073~.120)	.073
	선형성장	25.240(10)**	.970	.970	.051 (.026~.076)	.044
	비선형성장	26.270(10)***	.968	.968	.052 (.028~.077)	.044

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

다음으로 최적 모형에 맞게 변인별 초기치와 변화율을 추정한 결과는 표 9와 같다. 긍정적 양육태도의 초기치는 3.160, 변화율이 -.013으로 유의하게 나타났다. 이는 중2에서 고3에 이르는 5년간 부모의 긍정적 양육태도가 시간의 흐름에 따라 평균적으로 감소한다는 것을 의미한다. 부정적 양육태도의 초기치 1.990는 유의하였으나 변화율 -.001은 유의하지 않았다. 이러한 결과는 부정적 양육태도가 차수 경과에 따라 등락을 거듭하면서 큰 차이를 보이지 않았다는 것을 의미한다. 진로관련대화의 초기치는 3.218이었으나 변화율은 나타나지 않았다. 또한 진로결정수준의 초기치는 1.812, 변화율은 .020으로 나타나 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 중2에서 고3에 이르는 5년간 진로결정수준은 시간의 흐름에 따라 평균적으로 증가한다는 것을 의미한다. 연도별 평균 변화는 그림 4와 같으며 각 변인의 기술통계 값을 표 10에 제시하였다.

더불어 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도, 진로결정수준의 초기치와 변화율의 분산이 .001 수준에서 통계적으로 유의하므로 중2에서 고3에 이르는 5년간 부모의 긍정적 양육태도(초기치 = .097, 변화율 = .000), 부정적 양육태도(초기치 = .111, 변화율 = .001)에는 개인차가 존재한다. 또한 진로결정수준(초기치 = .213, 변화율 = .015)의 초기치와 선형성장에는 개인차가 존재한다.

마지막으로 긍정적 양육태도, 부정적 양육태도, 진로결정수준의 초기치와 변화율 간 공분산은 모두 부적으로 유의하게 나타났다. 중2에서 고3에 이르는 5년간 긍정적 양육태도의 초기치와 변화율 간의 공분산은 CON = -.002(p<.05) 로 나타났으며 이는 초기치가 높을수록 변화율은 작고, 초기치가 낮을수록 변화율이 크다는 것을 의미한다. 부정적 양육태도의 초기치와 변화율 간의 공분산은 CON = -.003(p<.001) 으로 초기치가 높을수록 변화율이 유의하게 작았으며, 다만 변화율 자체로는 유의하지 않았다. 진

로결정수준의 초기치와 변화율 간의 공분산은 CON = -.027(p<.001) 로 드러났으며 이는 초기치가 높을수록 변화율이 작고, 초기치가 낮을수록 변화율이 크다는 것을 의미한다.

표 9. 초기치 및 변화율의 유의도

구분		평균	(표준오차)	분산	(표준오차)	공분산	(표준오차)
긍정적 양육태도	초기치	3.160***	(.016)	.097***	(.009)	-.002*	(.001)
	변화율	-.013***	(.001)	.000***	(.000)		
부정적 양육태도	초기치	1.990***	(.017)	.111***	(.010)	-.003***	(.001)
	변화율	-.001	(.001)	.001***	(.000)		
진로관련대화	초기치	3.218***	(.029)	.148***	(.012)	-	-
	변화율	-	-	-	-		
진로결정수준	초기치	1.812***	(.026)	.213***	(.025)	-.027***	(.007)
	변화율	.020*	(.007)	.015***	(.003)		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

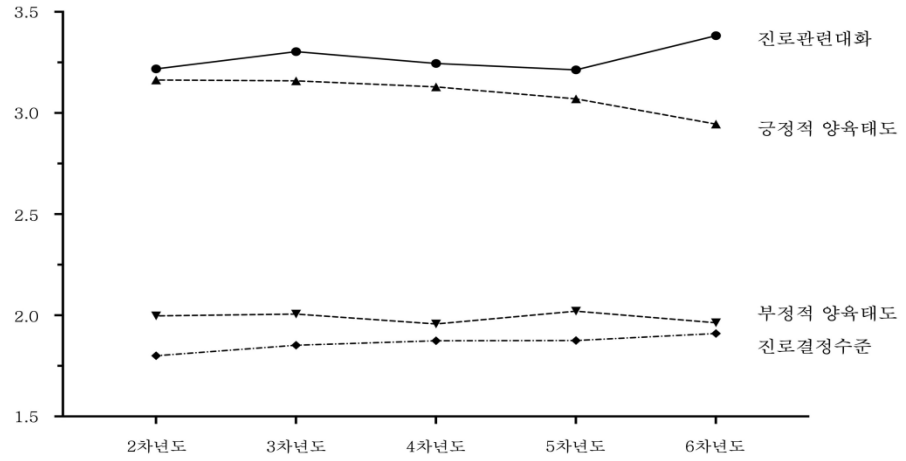


그림 4. 연도별 평균변화

표 10. 주요 변인 기술 통계

변인		평균	표준편차	최솟값	최댓값	왜도	첨도
긍정적 양육태도	2차년도	3.163	.468	1.333	4.000	-.190	2.826
	3차년도	3.159	.450	1.000	4.000	-.169	3.293
	4차년도	3.129	.452	1.167	4.000	-.214	3.369
	5차년도	3.070	.453	1.000	4.000	.009	3.297
	6차년도	2.945	.523	1.000	4.000	-.323	3.365
부정적 양육태도	2차년도	1.997	.524	1.000	4.000	.184	2.530
	3차년도	2.006	.534	1.000	4.000	.260	2.701
	4차년도	1.957	.492	1.000	4.000	.370	3.224
	5차년도	2.020	.501	1.000	4.000	.154	2.939
	6차년도	1.963	.461	1.000	4.000	.294	3.500
진로관련대화	2차년도	3.218	.811	1.000	4.000	-.636	3.016
	3차년도	3.303	.848	1.000	4.000	-.617	2.804
	4차년도	3.245	.819	1.000	4.000	-.581	2.845
	5차년도	3.213	.807	1.000	4.000	-.534	2.802
	6차년도	3.382	.764	1.000	4.000	-.737	3.339
진로결정수준	2차년도	1.800	.684	1.000	3.000	.278	2.123
	3차년도	1.852	.717	1.000	3.000	.227	1.957
	4차년도	1.874	.694	1.000	3.000	.174	2.072
	5차년도	1.875	.694	1.000	3.000	.172	2.074
	6차년도	1.910	.655	1.000	3.000	.095	2.311

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

종단 연구 모형의 다변량 잠재성장모형을 분석한 결과 모형의 적합도는 표 11과 같다. Browne과 Cudeck(1993)의 기준치를 토대로 종단 모형의 적합도를 확인해보면 해당 모형은 적합도 기준을 충족하지 못하는 것으로 나타났다($x^2(df)$ = 1422.563(270), CFI = .756, TLI = .729, RMSEA = .085(.081~.089), SRMR = .062). 이는 앞서 제시한 잠재성장모형 분석 결과와 같이 각 변인의 비선형성장, 선형성장은 유의하게 변화하지만 변인 간 상호작용의 정도는 높지 않다는 것을 의미한다고 할 수 있다.

표 11. 다변량 종단 연구모형의 적합도

x^2(df)	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	SRMR
1422.563(270)***	.756	.729	.085 (.081~.089)	.062

Ⅴ. 결론

본 연구의 목적은 청소년이 지각한 부모의 양육태도가 어떻게 진로결정수준에 영향을 미치는지 그 과정에 대해 알아보는 것이다. 이에 따라 사회인지진로이론의 진로자기관리모형에 근거하여 부모와의 진로관련대화가 부모의 긍정적, 부정적 양육태도와 진로결정수준 간의 관계를 매개하는 연구모형을 설정하였다. 그리고 KCYPS 2018 6차년도(2023) 고등학교 3학년 데이터를 대상으로 횡단분석을 진행하였으며 KCYPS 2018 중학교 1학년 패널의 2차년도(2019)부터 6차년도(2023)까지의 청소년 데이터를 대상으로 종단 분석을 진행하였다. 모형 적합도 분석 결과 가설 모형은 자료에 적합한 것으로 검증되었으며 도출된 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 고3 청소년이 지각한 부모의 긍정적, 부정적 양육태도 모두 진로결정수준에 정적인 관련이 있는 것으로 나타났다. 이는 부모의 긍정적 관여, 즉 지지와 같은 맥락적 지지가 높을수록 자녀의 진로결정수준이 높다는 선행연구들의 결과와 일치한다(구본용, 유제민, 2010; Lent, Morris et al., 2019; Katz et al. 2018). 구체적으로, 오정아와 오해섭(2018)의 연구에서 학교 밖 청소년의 진로결정수준을 가장 잘 예측하는 변인은 자아존중감, 부모애착, 부모의 과잉기대로 나타났다. 그리고 부모애착이 높고, 부모의 과잉기대가 낮을수록 진로결정수준이 높다고 보고하였다. 또한 선행연구들에서는 청소년들이 지각한 부모의 간섭이나 부모갈등이 진로결정에 부적인 직접 효과가 있는 것으로 드러났다(강선혜, 2019; 김민선, 서영석, 2010; Dietrich & Kracke, 2009). 반면에 본 연구에서는 고3 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육태도도 진로결정수준과 정적인 관련이 있는 것으로 나타났다. 이는 맥락적 장벽 즉, 부모의 부정적 양육태도가 높을수록 진로결정수준이 높다는 의미이다. 이와 같은 결과에 대해 본 연구에서는 고3 청소년을 대상으로 하였기 때문에 선행연구들과 상반된 결과가 나타난 것으로 추측할 수 있다. 고3 청소년의 진로에 대한 연구로 임소현, 이영광, 이승엽(2020)은 고3 청소년의 진로정체성에 영향을 미치는 변인을 개인-환경의 상호작용 중심으로 비교하였다. 분석 결과, 감독 양육방식이 애정 양육방식에 비해 고3 청소년의 진로정체성을 더 뚜렷하게 예측하는 것으로 나타났다. 이처럼 본 연구의 결과는 고3이라는 우리나라의 특수한 교육환경이 반영된 것으로 해석할 수 있다. 추후 부모의 부정적 양육태도와 고3 청소년의 진로의사결정에 관련된 다른 변인들과의 영향에 관한 추가적인 연구가 필요해 보인다.

둘째, 고3 청소년이 지각한 부모의 긍정적, 부정적 양육태도와 진로결정수준 간의 관계에서 진로관련대화의 매개효과는 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 부모의 긍정적, 부정적 양육태도가 부모와의 진로관련대화를 통해서 진로결정수준에 영향을 주지 않는다는 것을 의미한다. 진로관련대화가 청소년의 직업결정에 관련이 있는 것으로 나

타난 기존의 연구(연은모, 최효식, 2021; 이응택, 최재혁, 2017; Bourret et al., 2023; Yates & Hirsh, 2022)들과 다소 차이가 있는 결과이다. 예를 들어 이응택과 최재혁(2017)의 연구에서는 부모와의 진로관련대화는 직업결정에 직접 관련이 있기도 하지만 진로정체감의 부분매개효과가 있었다. 본 연구에서는 부모와의 진로관련대화와 진로결정 간 관계가 불명확한 반면, 부모와의 관계(청소년이 지각하는 양육태도)는 진로결정에 직접 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 오랜 시간을 두고 형성되고 지각되어 온 부모 양육태도 변인이 진로의사결정에 가장 큰 영향을 미친다고 해석할 수 있다. 따라서 진로의사결정 과정에서 부모와 자녀 관계의 언어, 비언어를 포함한 다각적인 노력이 필요하다는 것을 시사한다.

셋째, 고3 청소년이 지각한 부모의 긍정적 양육태도, 부정적 양육태도, 진로관련대화, 진로결정수준이 중2~고3까지 변화하는 양상을 확인한 결과 부모의 긍정적 양육태도는 시간의 흐름에 따라 변화율이 비선형적으로 감소하는 경향을 보였으며 진로결정수준은 선형적으로 증가하는 경향이 나타났다. 진로결정수준의 경우에는 초기 청소년기에 결정수준이 낮더라도 학년이 올라가면서 증가하는 경향을 보이는데 그 이유 중 하나로는 청소년기에 정체성을 확립해 나가는 과정에서 부모에 대한 의존이 낮아지고, 점차 심리적 독립을 이루어 가면서 부모 영향력이 감소하는 것으로 추측할 수 있다(김종운, 강정임, 2009). 그러므로 추후 진로결정에 미치는 다양한 요소에 관한 추가 연구가 필요하며 이를 바탕으로 청소년의 진로 발달에 긍정적인 변화를 이끌어낼 수 있는 여러 방안에 관한 고민이 요구된다.

이 연구의 제한점과 이를 토대로 한 제언은 다음과 같다. 첫째, 이 연구는 KCYPS 2018의 중1 패널 데이터를 분석한 연구로, 추후 초4 패널 데이터를 토대로 분석한다면 청소년 이전 시기의 양육태도가 진로결정수준에 미치는 영향까지 확인할 수 있을 것이다. 둘째, 종단 모형 분석 시 다변량 잠재성장모형의 적합도가 양호하지 않게 나타나 연구 변인의 초기치와 변화율에 대한 종단적 관계를 확인하기 어려웠다. 향후 부모의 양육태도, 진로결정수준의 관계와 다른 환경적, 정서적 기제를 고려한 후속 연구가 지속적으로 수행될 필요가 있다.

참고문헌

강선혜. (2019). **부모의 진로관련 행동과 진로결정 자기효능감이 대학생의 진로결정 어려움에 미치는 영향.** 석사학위논문, 국민대학교 교육대학원, 서울.

계진아, 이민욱. (2024). **고등학생 직업가치 잠재프로파일 유형과 영향요인 및 진로결정 차이 분석.** 진로교육연구, 37(2), 115-140.

구본용, 유제민. (2010). **부모의 긍정적 관여와 자기효능감이 대학생의 진로결정과 진로준비행동에 미치는 영향.** 상담학연구, 11(1), 171-187.

권순보, 유진은. (2023). **다층모형을 활용한 고등학교 3학년 학생의 대학 진학 준비도 연구. 진로교육연구.** 36(2):1-21.

김경식, 이현철. (2007). **진로결정 수준 변화의 영향 요인.** 중등교육연구, 55(3), 143-164.

김민선, 서영석. (2010). **자기효능감· 개인배경· 맥락적 변인이 청소년의 진로미결정수준 변화에 미치는 영향에 관한 종단연구.** 한국청소년연구, 21(2), 67-96.

김소라, 문승태. (2017). **고등학생 진로개발역량에 있어서의 부모의 역할.** 진로교육연구, 30(4), 27-48.

김종운, 강정임. (2009). **중고등학생이 지각한 부모의 양육태도와 심리적 독립이 진로결정수준에 미치는 영향.** 진로교육연구, 22(3), 121-135.

김태명, 이은주. (2017b). **지각된 부모의 자기통제력과 양육태도가 청소년의 적응에 미치는 효과.** 교육심리연구, 31(1), 121-143.

노민정, 유진은. (2019). **Adaptive LASSO 를 통한 진로결정 관련 변수 탐색.** 열린교육연구, 27(4), 133-155.

박영생. (2017). **부모의 양육태도가 중학생의 진로의사결정 유형에 미치는 영향에서 심리사회적 특성의 매개효과.** 한국청소년상담학회지, 2, 21-42.

박찬미, 조현경, 김재철. (2020). **부모의 양육태도, 또래애착 및 진로관련대화가 청소년의 진로정체감에 미치는 영향.** 청소년학연구, 27(2), 467-492.

신혜숙, 민병철. (2021). **부모양육태도가 부모자녀 대화시간과 자기주도학습 시간을 매개로 초등학생의 삶의 만족도에 미치는 영향.** 교육연구논총, 42(2), 199-223.

연은모, 최효식. (2021). **부모-자녀 간 대화 빈도 인식에 따른 진로개발역량, 학업적 특성 차이.** 한국산학기술학회 논문지, 22(3), 339-351.

오세옥, 하정희. (2022). **양육태도가 불일치하는 부모를 둔 초기성인 자녀의 진로결정 경험에 대한 질적 연구.** 발달지원연구, 11(2), 1-28.

오정아, 오해섭. (2018). **의사결정나무분석을 활용한 학교 밖 청소년의 진로결정 예측모형 탐색.** 한국청소년연구, 29(1), 145-177.

왕 단, 안도희. (2017). **부모의 진로관련 행동과 대학생의 진로탐색 및 진로결정어려움 간의 관계: 진로결정 여부에 따른 다집단 분석.** 진로교육연구, 30(1), 201-223.

유현경, 남정민. (2021). **일반고 학생의 자아인식 및 수업태도와 진로성숙의 관계에 대한 연구; 부모와 대화에 의한 진로탐색효능감의 조절된 매개효과 검증.** 한국콘텐츠학회논문지, 21(12), 490-504.

이기학, 한종철. (1997). **진로태도 측정도구의 타당화를 위한 도구.** 진로교육연구, 8(1), 219-255.

이도윤, 김지태. (2014). **고교 야구선수의 부모양육태도와 진로자기효능감 및 진로의사결정의 관계.** 한국사회체육학회지, 56(1), 685-695.

이유정, 한유진. (2020). **부모의 학업성취압력이 고등학교 3학년 학생의 진로결정수준에 미치는 영향: 자기결정성의 매개효과.** 인문사회21. 11(5):643-657.

이응택, 최재혁. (2017). **고등학생의 부모와의 관계 및 부모와의 진로관련대화와 직업결정의 관계에서 진로정체감의 매개효과.** 진로교육연구, 30(1), 47-66.

이의빈, 김진원. (2022). **의사결정 존중 양육태도와 자녀의 인생에 대한 태도 간 구조적 관계: 자아존중감과 학업 및 진로 스트레스의 매개효과를 중심으로.** 청소년학연구, 29(4), 137-164.

이주미. (2021). **사회인지 진로자기관리모형에 기반한 청소년의 학습경험, 진로결정자기효능감, 결과기대, 진로설계역량 간 구조적 관계.** 진로교육연구, 34, 73-96.

이주희, 문은미. (2011). **부모와 자녀가 지각한 부모 진로지지가 청소년의 진로결정수준에 미치는 영향.** 인간발달연구, 18(2), 211-226.

이효경, 손은령. (2019). **전환기 청소년의 사회적 지지와 삶의 만족도의 관계-진로정체감의 매개효과를 중심으로.** 학습자중심교과교육연구, 19(16), 871-892.

임소현, 이영광, 이승엽. (2020). **의사결정나무 분석 방법을 활용한 중·고등학교 3학년 학생의 진로정체성 예측모형 비교 연구: 개인-환경 상호작용을 중심으로.** 청소년학연구, 27(6), 337-365.

임국화. (2024). **Z세대가 지각하는 진로 관련 부모행동과 진로결정수준 간의 관계: 진로결정효능감, 결과기대, 의사결정유형의 매개효과.** 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 서울.

전미리, 김봉환. (2018). **사회인지 진로 자기관리 모형에 따른 부모진로지지와 대학생의 성실성· 개방성 및 진로탐색 간의 관계.** 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 30(2), 443-462.

정주영. (2010). **청소년의 진로지도 및 진로교육에 영향을 미치는 요인에 관한 구조적 분석.** 진로교육연구, 23(1), 21-39.

조혜은. (2019). **일반계 고등학생의 진로포부와 부모진로지지, 교사지지, 진로결정자기**

효능감, 진로결과기대의 구조적 관계. 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 서울.

주지선, 이성원. (2021). **고3 학생의 행복감과 그 결정요인 연구: 개인, 학교, 가정 요인을 중심으로.** 청소년학연구. 28(1):49-77.

지경진. (2016). **초등학생이 지각한 부모진로행동과 진로성숙의 관계에서 자아존중감의 매개효과.** 석사학위논문, 경인교육대학교 교육전문대학원, 인천.

최보윤, 공윤정 (2009). **부모의 성취압력 및 진로지도가 아동의 진로발달에 미치는 영향.** 초등상담연구, 8(1), 67-78.

홍세희, (2000). **구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거.** *Korean Journal of Clinical Psychology*, *19*(1), 161-177.

Bourret, M., Ratelle, C. F., Plamondon, A., & Châteauvert, G. B. (2023). **Dynamics of parent-adolescent interactions during a discussion on career choice: The role of parental behaviors and emotions.** *Journal of Vocational Behavior*, 141, 103837.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). **Alternative ways of assessing model fit.** *Sociological Methods & Research, 21*(2), 230-258.

Denault, A. S., Ratelle, C. F., Duchesne, S., & Guay, F. (2019). **Extracurricular activities and career indecision: A look at the mediating role of vocational exploration.** *Journal of Vocational Behavior*, 110, 43-53.

Dietrich, J., & Kracke, B. (2009). **Career-specific parental behaviors in adolescents' development.** *Journal of Vocational Behavior, 75*(2), 109-119.

Dietrich, J., Kracke, B., & Nurmi, J. E. (2011). **Parents' role in adolescents' decision on a college major: A weekly diary study.** *Journal of vocational behavior*, 79(1), 134-144.

Duchesne, S., Mercier, A., & Ratelle, C. F. (2012). **Vocational exploration in middle school: Motivational characteristics of students and perceptions of the learning climate.** *Canadian Journal of Counselling and P sychotherapy*, 46(4).

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). **Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics.** *Journal of Marketing Research, 18*(3), 382-388.

Harren, V. A. (1979). **A model of career decision making for college students.** *Journal of Vocational Behavior, 14*(2), 119-133.

Katz, I., Cohen, R., Green-Cohen, M., & Morsiano-davidpur, S. (2018). **Parental support for adolescents' autonomy while making a first career decision.** *Learning and Individual Differences*, 65, 12-19.

Kline, R. B. (2019). **구조방정식모형: 원리와 적용.** 이현숙, 장승민, 신혜숙, 김수진, 전경희 공역. 서울: 학지사(원서출판 2016).

Lent, R. W., & Brown, S. D. (2013). **Social cognitive model of career self-management: Toward a unifying view of adaptive career behavior across the life span.** *Journal of Counseling Psychology, 60*(4), 557-568.

Lent, R. W., Morris, T. R., Penn, L. T., & Ireland, G. W. (2019). **Social-cognitive predictors of career exploration and decision-making: Longitudinal test of the career self-management model.** *Journal of Counseling Psychology, 66*(2), 184-194.

Lent, R. W., Wang, R. J., Morris, T. R., Ireland, G. W., & Penn, L. T. (2019). **Viewing the Career Indecision Profile within a theoretical context: Application of the social cognitive career self-management model.** *Journal of Counseling Psychology, 66*(6), 690-700.

Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). **Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations.** *Psychological Methods, 7*(4), 422-445.

Super, D. E. (1980). **A life-span, life-space approach to career development.** *Journal of Vocational Behavior, 16*(3), 282-298.

West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). **Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies.** In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 56-75). Sage Publications, Inc.

Yates, J., & Hirsh, W. (2022). **One-to-one career conversations in UK higher education: practical approaches and professional challenges.** *Journal of Further and Higher Education*, 46(9), 1304-1317.

‘고3 청소년이 지각한 부모의 양육태도가 진로결정수준 변화에 미치는 영향: 진로관련대화를 매개로’에 대한 토론문

김종민
경인교육대학교 교육학과 교수

본 연구는 한국아동청소년패널자료 2018를 활용하여 청소년이 지각한 부모의 양육태도가 진로결정수준 변화에 미치는 영향을 진로관련대화 변인을 매개로 분석하였으며, 부모의 긍정적 또는 부정적 양육태도의 종단적 변화 양상을 탐구하여 부모-자녀 간의 상호작용의 중요성을 강조하고자 하였다. 본 연구의 주요 의의는 첫째, 모집단 대표성을 가진 종단 자료를 활용하여 연구의 외적 타당성을 확보한 점, 둘째, 청소년의 진로결정수준 변화에 대한 실증적 증거를 제시한 점에 있다. 다만, 연구의 내적 타당도와 완성도를 제고하기 위해 이론적 틀의 명확화, 적합한 양적연구방법의 적용, 그리고 후속 연구 제언에 대한 고려가 필요하다.

1. 이론적 틀의 명확화

본 연구에서는 전생애발달이론과 사회인지진로이론의 진로자기관리모형을 바탕으로 각 변인 간 대한 구조적 관계를 설정하였다. 그러나 한국 청소년의 사춘기 시작 시기 변화(중2 → 초4)와 중학교 1학년에 자유학기제 도입된 현실을 반영할 때, 중학교 2학년(만 14세) 시점을 진로 탐색 시작 시기로 간주하는 타당성에 대한 논의가 요구된다. 따라서 본 연구에서 중학교 1학년 시기를 진로 탐색기에서 제외한 이유를 보다 설득력 있게 제시할 필요가 있다.

한편, 다양한 가족 형태에 따라 부모의 양육 태도(긍정적, 부정적)가 진로결정수준 변화에 영향을 미치는 이론적 모형을 탐색해 볼 필요가 있다. 최근 한국 사회의 가족 구성이 한부모 가정, 맞벌이 가정, 다문화가정, 탈북자 가정, 차상위 계층 가정 등으로 다양해짐에 따라, 이러한 가족 형태에서 진로 관련 대화의 매개 효과가 차이를 보이는지에 대한 가설을 설정하고 검증해 볼 필요가 있다. 또한 이러한 집단에서도 부모-자녀 간 대화가 자녀의 진로결정에 영향을 주는지 궁금하다. 이와 관련된 선행연구 결과를 더욱 구체적으로 제시함으로써 다양한 가족 형태별 부모의 양육 태도가 자녀의 진로 결정에 미치는 영향을 고찰할

수 있을 것이다.

2. 적합한 양적연구방법의 적용

본 연구의 내적 타당도 높이기 위해, 사용된 측정 도구의 신뢰도 검증 결과를 제시하고, 횡단 및 종단 자료의 결측치 처리 방법을 명확히 하며, 표본 대표성 확보를 위한 횡단 및 종단 자료의 가중치 적용 방법을 구체적으로 기술할 필요가 있다. 또한, 연구 제목(진로결정수준 변화)에 부합하도록 연구 문제(진로결정수준 → 진로결정수준 변화)를 명확하게 진술할 필요가 있으며, 자료 분석에서도 '진로결정수준 변화'에 부합하는 종단 자료 분석만 제시할 필요가 있다(횡단자료를 분석한 명확한 이유를 제시할 필요가 있다). 왜냐하면 횡단 자료 분석(연구문제 1과 그림 2의 연구모형, 그리고 표5, 표6, 표7 분석 결과)은 인과추론 측면에서 한계가 있다. 즉 '고3 청소년이 지각한 부모의 양육태도'와 '고3 진로결정수준'간의 상관관계를 인과관계로 해석하는 데에는 한계가 있으므로 결론에서 '이는 부모의 긍정적, 부정적 양육태도가 부모와의 진로관련대화를 통해서 진로결정수준에 영향을 주지 않는다는 것을 의미한다'는 인과 추론식의 해석을 수정할 필요가 있다. 또한 연구 문제 2와 3에서 제시한 '진로관련대화'도 '진로관련대화의 변화'인지 '초기값(중학교 2학년)'인지 명확하게 제시하고 다변량 잠재성장모형 분석에서도 관련 연구 결과를 제시할 필요가 있다.

본 연구는 위계적 속성을 지닌 자료를 사용하였으나, 이에 적합한 통계모형이 적용되지 않았다. 이를 보완하기 위해 다층 잠재 성장 모형(Multilevel LGM)을 적용하는 것이 적절하며, 선행연구에서 성별이 진로미결정수준 변화율을 유의하게 예측함에 따라 성별을 집단변수로 설정하고, 다집단 잠재 성장 모형을 통해 비교 분석하면 연구 결과가 더욱 풍부해질 것이다.

3. 후속 연구 제언: 청소년의 가정 네트워크와 친구 네트워크 자료의 수집과 분석

본 연구는 한국아동청소년패널자료의 한계로 인해 독립성 가정에 기반한 분석만을 수행하였다. 후속 연구에서는 청소년의 가정(부모, 조부모, 친척(이모, 고모, 삼촌) 등)과 친구(학교 안밖)의 사회 네트워크 자료를 수집하고, 이를 바탕으로 네트워크 통계모형을 적용하여 독립성, 의존성, 상호의존성을 모두 반영할 필요가 있다. 특히, 상호 진화 모형은 내생효과(호혜성, 전이성), 영향 효과와 선택 효과를 분리 분석하여 진로결정수준의 내생적인 변화 정도와 가정 및 친구의 영향 정도 그리고 선택 효과 정도의 상대적인 영향력을 계산할 수 있어 유용하다. 또한, 본 연구에서는 개인의 진로결정수준 변화에만 초점을 두었으나, 후속 연구에는 하위집단(소그룹, 문과반, 이과반 등)의 진로결정수준 변화에도 관심을 두고, 이러한 '집단 진로결정수준'의 초깃값과 변화율에 관련 있는 변수 분석 결과를 제시할 필요가 있다.

청소년의 그릿, 부모양육태도, 자아존중감, 창의적 성격의 종단적 관계

박혜숙*·전명남**

〈국문 초록〉

본 연구는 중학교 1학년 청소년을 대상으로 5년 동안의 그릿의 변화양상을 확인하고, 부모양육태도, 청소년의 자아존중감 및 창의적 성격과의 종단적 관계를 살펴보기 위해 수행되었다. 한국아동청소년 2018 (Korean Children and Youth Panel Survey 2018; 이하 KCYPS 2018) 중1 패널 1차~5차(고2 시기) 자료를 사용하였다. 사용된 변수 관련 척도의 단일성 및 5년 간 측정불변성 가정을 만족한 것을 확인한 후, 2수준 다층성장모형을 구축하여 분석하였다. 그 결과, 그릿은 시간에 따라 감소하는 경향이 나타났으며 약한 비선형 특성을 보였다. 관련 변인 중에서 아동이 지각한 부모의 양육태도 가운데 자율성 존중, 강요, 비일관성이 통계적으로 유의하였으며, 특히 부모의 비일관성 특성과 강요는 청소년의 그릿에 부적인 영향을 주었다. 개인특성으로 자아존중감은 그릿과 정적인 관계가 있었으나, 개인이 보고한 창의적 성격 특성은 통계적으로 유의하지 않았다. 교사와의 긍정적인 관계도 청소년의 그릿에 그 효과크기는 작지만 정적인 영향이 있었다. 또한 그릿 점수에서 성차가 나타났으며, 남학생은 여학생보다 그릿이 높은 것으로 나타났지만, 시간에 따라 여학생보다 더 낮아졌다. 학교에서 많은 시간을 보내는 청소년들이지만, 이 시기에도 청소년이 지각한 부모의 양육태도가 그릿에 영향을 준다는 점에서 학교 교사와의 관계와 더불어 가정에서의 바람직한 교육 및 양육의 중요성이 부각된다고 볼 수 있다.

주제어: 한국아동청소년패널, 그릿, 부모양육태도, 자아존중감, 창의적 성격

* 1저자, parkhyes@honam.ac.kr 호남대학교 교육대학원 상담심리전공 부교수(Associate Professor, Department of Counseling Psychology, Graduate School of Education, Honam University, Gwangju 62339, Korea)

** 2저자, mjun@dhu.ac.kr 대구한의대학교 상담심리학과 부교수(Associate Professor, Department of Counseling Psychology, Daegu Haany University, Gyeongsan 38610, Korea)

Ⅰ. 서론

‘그릿(GRIT)’은 자신의 목표 달성을 위해 장기간에 걸쳐 열정과 관심을 유지하며, 어려움이나 실패를 극복하고 끊임없이 도전하고 노력을 기울이는 특성이다(Duckworth, Peterson, Matthews, & Kelly, 2007; Eskreis-Winkler, Shulman, Beal, & Duckworth, 2014). 이러한 그릿은 흥미 유지(열정)와 노력 지속(끈기 또는 인내)라는 하위요소로 구성되어 있다(정은이, 2019). 그릿은 초 · 중 · 고등학교에서부터 대학생의 학업성취를 유의미하게 예측(김진아, 2020; 임효진, 2019)할뿐만 아니라 진로준비행동(정철상, 2020), 행복감(박상미 외, 2019; 박진주 외, 2020)을 정적으로 예측한다는 연구들이 나오고, 총체적으로 학업, 진로와 직업, 행복감과 삶의 만족과 같은 장기적인 성취를 설명할 수 있다는 연구들이 국내 · 외에서 수행되어져 오고 있는 상황이다. 그러나 우리나라 청소년기의 그릿이 장기적으로 어떻게 변화되는지에 대한 종단적 연구는 이루어지지 못했다.

청소년은 부모의 보호를 받고 성장하며, 부모의 양육태도는 청소년의 그릿 발달에도 영향을 미칠 것으로 보인다. 그릿의 환경적 변인 중 부모에 대한 연구 결과, 부모의 긍정적 양육태도가 높으면 그릿의 흥미유지와 노력지속 수준이 높고, 부정적 양육태도가 높을수록 낮게 나타났다(송흥정, 2020). 중학생이 지각한 양육태도는 그릿을 정적으로 예측했었다(이원례 외, 2022). 따라서 청소년이 지각한 부모의 양육태도와 그릿의 관계를 종단적으로 살펴본다면 어떠한 부모의 양육태도가 그릿을 설명할 수 있는지 규명해낼 수 있을 것이다.

그릿과 자아존중감의 관계에 대한 연구에서, 아동의 그릿 수준이 자아존중감에 직접적 영향을 미친다고 보고하고(최영미, 2020), 중학생의 그릿은 자아존중감에 긍정적 영향을 미치며(이원례 외, 2022), 대학생의 그릿 수준 높으면 자아존중감도 높다고 했다(이창식 외, 2017). ‘자아존중감’은 자신의 가치나 능력에 대해 가지는 자아에 대한 긍정적 혹은 부정적 평가이다(McDonald, Leary, 2012; Orth, Robins, 2014). Rosenberg(1965)는 자아존중감이 자아의 다양한 요소들이 본인의 원리에 따라 적절한 조합을 이루는 총제적 자아가치감이라고 하였으며, Coopersmith(1967)는 자아존중감은 자기 자신에 긍정적이거나 부정적인 태도로 표현되며, 자신의 능력, 중요성, 성공, 가치 등에 대하여 스스로 어느 정도 믿고 있는지로 정의하였다. 즉 자아존중감이 높을수록 활동적이고 표현력이 풍부하며 학업에서나 사회적으로 성공적이라고 할 수 있겠으며, 자신의 판단과 능력에 자신이 있고 지도자적 역할을 할 수 있다. 자아존중감을 영구적인 성격 특성으로 간주하는 연구자들도 있지만, 정상적이고 단기적인 변화가 가능한 발달적 특성으로 보는 것이 일반적이다. 자아존중감과 그릿의 관련성에 대해서 여러 연구들이 논의되어 왔으며 이러한 맥락에서 청소년기의 그릿과 자아존중감

의 관계에 대한 종단적 연구는 필요하다.

최근 그릿과 창의성의 관계에 대한 관심이 증가하고 있고 관련 연구도 증가추세이다. 그릿과 일반적 창의성 간에 정적 상관관계를 보고하고 있고(Rojas et al, 2012), 학생들의 그릿이 높을수록 확산적 사고를 하며(Lingard et al., 2015), 대학생을 대상으로 수행된 연구에서는 그릿이 창의적 성향을 정적으로 예측한다고 보고했다. (임효진, 2017). 영·유아교사 대상 연구에서 그릿은 교사의 창의성에 정적인 영향을 미친다고 했다(김숙미 외, 2020). 국내 청소년 대상의 연구에서 그릿이 창의성에 정적인 영향을 주었다고 했다(김경민, 2021). 창의적 성격 특성은 창의성의 정의적 특성으로 문제해결 과정에서 나타나는 개인의 성향 및 성격적 특성으로 볼 수 있다. 창의적 성격은 정의적 · 인지적 · 행동적 차원에서 모든 사람에게 보편적으로 나타나며, 창의성의 정의적 특성으로, 창의적 사고 기능이 궁극적으로 개인이 목표로 한 것을 성취하기 위해 활동해 나가는 과정에서 개인에게 요구되는 내적인 동기나 태도 등을 의미한다(김정연, 2019; 성정혜, 2021)

그릿과 창의적 성격의 관계를 규명해볼 필요가 있다. Duckworth(2016)는 '그릿'과 '창의성' 사이의 관계를 강조하였다. 그릿은 어떠한 실패와 어려움에도 불구하고 열정과 인내를 통해 자신이 정한 목표를 달성하고자 하는 특성이 있는데, 이러한 그릿의 특성은 창의성을 키우는데 도움이 될 수 있다. 그릿이 높은 사람은 계속되는 실패에도 불구하고 이러한 실패 상황을 또 다른 학습의 기회로써 긍정적으로 인식한다. 마치 전구의 수명을 길게 유지할 수 있는 방법을 찾은 후 에디슨이 한 명언인 "나는 실패하지 않았다. 나는 성공하지 못할 10,000가지의 방법을 발견했을 뿐이다("I have not failed. I've just found 10,000 ways that won't work)."와 같이 그릿이 높은 사람은 잘 되지 않는 것을 실패라고 인식하기보다는 또 다른 방법을 찾아가는 기회로 인식하게 된다. 다른 표현으로 바꾸면 실패는 단순히 손실을 보고 마는 것이 아니라, 실패를 거듭하고 있는 자신 안에 내공을 쌓고 있는 것이다. 즉, 자신의 마음속에서 실패라고 동의를 하기 전까지는 단순한 실패가 아닌, 일종의 피드백인 것이다. 우리는 실패를 통하여 더 노력하는 것을 배우며, 원하는 목표를 이루기 위해 더 다양한 방법을 찾으라는 피드백을 받게 되는 것이다(신동선, 2013). 이러한 실패의 상황을 학습의 기회로 받아들이는 것은 단순히 긍정적인 인식만 작용하는 것은 아니다. 창의성이 높은 사람들은 자신이 해결하고자 하는 것을 일반적이지 않은 방법으로 해결하기 위하여 지금과는 다른 새로운 시각에서 바라보고, 생각하기에 생각하지 못하는 위험들을 감수해야 하는 것이다. 또한 일반인들이 습관적으로 받아들이는 사고(thinking)와도 맞서야 하는 것이다. 이때 필요한 것은 긍정적인 사고뿐만 아니라 끈기와 노력인 것이다. 그릿의 두 요소인 끈기와 노력은 자신이 사고하는 방식에 대해 시비를 가리기 위한 시행착오와 이로 인해 발생하는 스트레스 상황을 극복하기 위하여 필요하다. 그렇기에

Dweck(2009)은 그릿의 두 요소인 열정과 끈기가 어려움에서 성공할 수 있는 요소로써, 이는 창의성을 위한 성공의 영향력이라고 주장하였다. 한편, 창의성은 새로운 방식으로 사고하고 탐구하며, 문제를 해결하려는 경향성을 지니고 있다. 이러한 창의성의 경향을 지닌 사람들은 새로운 아이디어에 관심을 갖고 꾸준히 집중하는 성향이 필요한데, 이는 그릿의 특성인 대상에 대한 흥미 유지인 열정과 유사하다(임효진, 2017). 이러한 창의적 문제해결에 대한 태도는 지속성, 인내심은 물론 유연한 사고나 새로운 방법의 탐색 등의 특성을 가지고 있는데, 창의성과 관련되어 반복적으로 등장하는 특성은 과제 지속성, 열정과 인내 등이다(이경화 외, 2011; Starko, 1995).

창의성에 대한 국내 종단자료에서는 창의성 특성을 나타내는 창의성 구인(예 KELS05, KELS 2013, SELS 등)과 관련한 자료가 있어서 이에 대한 연구는 상대적으로 많이 진행되고 있다. 생태체계 이론을 통하여 아동의 가정, 학교에 대한 연구는 대체적으로 많다(Park et al., 2023). 그러나 창의적 아동의 기질적인 측면을 조사한 자료를 이용하여 개인의 기질적 측면과 자아존중감 및 그릿의 변화양상을 살펴본 연구는 드물다. 창의적 성격을 키워서 개인의 경쟁력을 높이는 것은 매우 중요하다. 창의적 성격이나 그릿은 개인 내적 특성이나, 자아존중감은 사회적 관계와 밀접한 관계가 있을 것이다. 이 연구에서 그릿과 자아존중감 및 창의적 성향의 관계를 살펴봄으로써 인재양성과 관련된 기초 자료를 얻을 수 있을 것으로 예상된다.

2018년 중 1코호트는 코로나19 팬데믹으로 경험한 세대이다. 이로 인한 한정된 사회적 경험으로 인하여 가정과 학교에서의 아동·청소년이 갖게 되는 대인관계 경험 또한 이전과는 다를 것이기에 이로 인한 심리적 영향이 아동청소년 뿐만 아니라 부모의 양육태도에도 영향을 미치리라 본다. 이는 아동청소년의 자아존중감에 영향을 미칠 것으로 여겨진다. 따라서 본 연구에서는 한국청소년정책구원의 아동 · 청소년 2018패널(KCYPS2018) 자료를 통해 창의적 성격, 자아존중감 및 그릿의 각각 구인(변인)의 변화 여부 및 변화에 따른 아동의 개인 내적 심리적 특성이 서로에게 미치는 영향에 초점을 두고자 한다. 특히, 해당 코호트는 코로나 팬데믹을 경험한 것이어서 그 변화양상이 어떠한지도 1-5차 자료를 이용하여 살펴보고자 한다.

그릿과 학업성취와 진로 및 직업, 행복감과 같은 변인에 미치는 영향을 탐색했던 여러 연구에도 불구하고, 그릿의 변화양상을 종단적으로 본 연구는 드물다. 특히 부모의 양육태도 및 자아존중감 창의적 성격과의 관계를 종합적으로 살펴본 연구는 거의 이루어지지 못했다. 따라서 본 연구를 통하여 그릿이 변화여부를 먼저 살펴보고, 변화한다면 변화양상과 부모양육태도를 중심으로 교사와의관계 및 그릿과 관련된 개인특성변인으로 자아존중감과 창의적 성격특성과의 관계 및 관련 심리적 변인도 다음 질문을 통하여 살펴보고자 한다.

연구문제 1. 청소년 시기의 그릿은 변화하는가? 변화한다면 어떻게 변화하는가? (선형, 비선형 여부)
연구문제 2. 청소년 시기의 그릿의 변화에 있어서 개인차가 있는가? 성별에 따른 변화양상은 어떠한가?
연구문제 3. 변화하는 부모의 부모양육태도(온화함, 거부, 자율성존중, 강요, 환경구조화, 비일관성)가 청소년의 그릿에 미치는 영향은 어떠한가?
연구문제 4. 개인특성(자아존중감, 창의적 특성) 변인의 영향은 어떠한가?
연구문제 5. 교사와의 긍정적인 관계가 청소년의 그릿에 영향을 주는가?

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상

한국아동청소년 2018 (Korean Children and Youth Panel Survey 2018; 이하 KCYPS 2018)중1 패널 1차-5차(고2 시기) 자료를 사용하였다. 남학생은 1405명(54.2%)이고 여학생은 1185명(45.8%)이다. 아동·청소년의 다양한 성장/발달 양상을 파악하고, 아동·청소년 관련 정책의 단기 및 중장기 비전 설정, 수립 및 시행을 위해서 한국청소년정책연구원에서 구축한 자료이다. 본 연구에서는 청소년의 그릿의 변화양상과 부모양육방식(온화함, 거부, 자율성존중, 강요, 환경구조화, 비일관성) 을 비롯한 개인 특성 변인(자아존중감, 창의적성격특성) 및 교사와의 관계가 미치는 관계(영향)을 살펴보았다.

2. 자료분석 방법

본 연구에서는 여러 추상적인 구인을 사용하였기 관련 문항이 특정한 구인인지를 확인하고자 요인분석과 Rasch측정모형을 사용하여 살펴보았다. 종단 자료이기에 문항이 매회 동일하게 해석되었는지 즉 측정동일성 가정 만족이 되었는지 확인하고자 5시점 자료에 대한 확인적 요인분석을 실시하였다. 단일차원으로 구성된 문항으로 측정동일성 가정이 만족된 문항의 평균을 사용하여 변화양상을 살펴보기 위하여 Growth Mixture Model(GMM) 및 2수준 다층성장모형을 사용하였다.

3. 다층성장모형

본 연구에서는 2수준 다층성장모형을 구축하였다. 1수준에는 시간에 따라 변화하는 개인특성인 부모의 양육태도, 청소년이 지각한 교사와의 관계, 청소년의 개인특성인 자아존중감과 창의적 성격특성 변인을 사용하였다.

2수준에는 변화하지 않은 개인특성이 성별을 사용하였다. 이는 성별에 따라 그릿의 변화양상이 어떠한가를 보기 위함이다.

Level-1 Model

R_GRITti = π0i + π1i*(S_Esteemti) + π2i*(FRIENDti) + π3i*(TEACHERti) + π4i*(WARMti) + π5i*(REJECTti) + π6i*(AUTOti) + π7i*(COERCEti) + π8i*(STRUCTti) + π9i*(INCONSti) + π10i*(N_CREATti) + π11i*(LINti) + π12i*(QUADti) + eti

Level-2 Model

π0i = β00 + β01*(GENDERi) + r0i

π1i = β10

π2i = β20

π3i = β30 + r3i

π4i = β40 + r4i

π5i = β50

π6i = β60 + r6i

π7i = β70 + r7i

π8i = β80

:

π11i = β11 + β11*(GENDERi)

π12i = β12 + β12*(GENDERi)

π0i : 중 3(중1-고2 평균시점) 때의 다른 변수가 여학생이며 전체평균과 같을 때

R_GRITt: 특정시점에서의 평균 그릿

π1i*은 모형에 들어간 다른 변수(전체평균과 같을 때)를 통제한 후의 자아존중감이 그릿에 미치는 효과

β01 : 다른 변수(전체평균과 같을 때)를 통제한 후의 그릿에 있어서 성차 (남자청소년의 효과)

β11 : 선형기울기에 있어서 성차(남자청소년의 효과)

성별을 제외하고 사용된 모든 변수는 grandmean centering을 함(선형, 비선형 기울기는 모델에 넣기 전 전체평균화함)

그림 1. 다층성장 모형

Ⅲ. 연구결과

1. 단일차원성과 측정동일성 결과 및 신뢰도

변수 생성을 위하여 단일차원으로 구성할 필요가 있었다. KCYPS 2018의 그릿과 자아존중감, 교사와의 관계 등 관련된 문항들은 단일차원으로 보기가 힘들었다. 부정문항이나 부정적 방향, 다양한 내용으로 이루진 경우이다 보니 탐색적 요인분석 시 매회 동일하게 해당 문항이 단일요인으로 나타나지 않았다. 그릿은 부정적으로 표현된 문항(다른 생각이 나면 집중하기 어려움, 문제에 집중하다가 곧 흥미를 잃음, 수행중인 일을 완성하기 전에 다른 계획을 세움, 시간이 오래 걸리면 열심히 하는 것이 어려움)을 역으로 코딩하였으며, 긍정적으로 기술된 문항과 단일차원을 이루지 않았으며, 신뢰도도 더 향상되어 재코딩한 문항만을 사용하였다. 자아존중감은 긍정으로 이루어진 5개 문항만을 사용하였다. 교사와의 관계를 나타내는 14개 문항도 요인분석 시 매회 모두 동일하게 단일 차원으로 나타나지 않았다. 이런 이유로 Rasch측정모형 적합도와 잔차분석을 점검하였다. 부모의 양육태도 중 “거부(#1)”의 경우, 내외적합도 모두 부적합한 것으로 나타나 3개문항만 사용하였다. 교사와의 관계는 매회 1,2번째 문항의 Rasch 모형 내외 적합도가 1.5이상으로 나타나 해당문항을 사용하지 않고 12문항을 사용하였다. 성별에 따른 DIF이 심각한 경우는 친구와의 관계를 나타내는 문항(#2)의 경우 DIF(여>남)이 매우 높은 경향이 있었으나 적합도를 비롯한 다른 문제는 나타나지 않아서 8개 문항 모두 사용하였다. 비일관성은 나타내는 문항은 약간의 DIF이 매년 다르게 나타났으나 (#2, #4의 경우, 5차년도가 1차년도보다 해당 문항에 동의하는 정도가 높게 나타남). 다른 다른 문제는 없었다. 모든 문항의 step-order도 양호하였다. 친구와의 관계를 나타내는 문항(#2)를 제외하고 성별에 따른 차별기능문항(DIF)도 발견되지 않았다. 단일 차원성 검증은 Linacre(2019)가 제안한 disattenuated correlations이 0.7보다 클 경우, 단일차원으로 간주하였고, 1차 대조의 고유값이 2보다 큰 경우 및 disattenuated correlation이 0.3보다 낮은 경우가 없었기에(잔차분포도 점검함) 단일요인으로 볼 수 있어서 다층성장모형 분석에서 해당 구인을 이루는 문항의 평균을 사용하였다.

표 1. 척도특성: 기술통계 및 신뢰도

척도	신뢰도(α)	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
Teach1	0.918	1	4	2.82	0.49	-0.18	0.97
Teach2	0.911	1	4	2.75	0.48	-0.30	1.24
Teach3	0.903	1	4	2.78	0.45	-0.35	1.74
Teach4	0.909	1	4	2.75	0.48	-0.24	1.13
Teach5	0.915	1	4	2.70	0.50	-0.49	0.96
Self_E1	0.85	1	4	3.10	0.55	-0.27	0.19
SE2	0.82	1	4	3.01	0.49	-0.02	0.66
SE3	0.818	1	4	2.98	0.49	-0.16	1.02
SE4	0.805	1	4	2.94	0.47	-0.19	1.16
SE5	0.787	1	4	2.90	0.47	-0.12	1.05
R_girt1	0.701	1	4	2.62	0.55	0.23	0.19
R_girt2	0.693	1	4	2.59	0.52	0.24	0.20
R_girt3	0.711	1	4	2.53	0.54	0.16	0.25
R_girt4	0.702	1	4	2.56	0.53	0.25	0.23
R_girt5	0.701	1	4	2.52	0.52	0.14	0.49
Friend1	0.897	1	4	3.11	0.53	-0.36	0.93
Friend2	0.874	1	4	3.07	0.49	-0.14	0.71
Friend3	0.858	1	4	3.05	0.46	-0.07	1.14
Friend4	0.863	1	4	3.07	0.47	-0.18	0.65
Friend5	0.846	1	4	3.02	0.45	0.00	0.79
warm	0.913	1	4	3.37	0.58	-0.54	-0.10
warm	0.882	1	4	3.26	0.55	-0.19	-0.52
warm	0.884	1	4	3.26	0.55	-0.27	0.04
warm	0.875	1	4	3.20	0.54	-0.15	-0.06
warm	0.863	1	4	3.14	0.54	-0.09	0.20
Auto1	0.884	1	4	3.35	0.58	-0.54	-0.14
Auto2	0.863	1	4	3.21	0.57	-0.31	-0.01
Auto3	0.865	1	4	3.24	0.54	-0.22	0.07
Auto4	0.873	1	4	3.19	0.54	-0.27	0.34
Auto5	0.865	1	4	3.12	0.54	-0.21	0.66
Coerce1	0.771	1	4	2.18	0.65	0.20	-0.19
Coerce2	0.757	1	4	2.15	0.61	0.09	-0.25
Coerce3	0.797	1	4	2.19	0.66	0.21	-0.40
Coerce4	0.733	1	4	2.08	0.57	0.23	0.06
Coerce5	0.738	1	4	2.12	0.56	0.07	-0.04
Incons1	0.804	1	4	2.05	0.64	0.26	-0.07
Incons2	0.793	1	4	2.06	0.63	0.17	-0.25
Incons3	0.8	1	4	2.06	0.62	0.19	-0.21
Incons4	0.791	1	4	2.01	0.58	0.25	0.05
Incons5	,788	1	4	2.07	0.58	0.04	-0.17
Reject1	0.789	1	4	1.77	0.62	0.79	0.79
Reject2	0.796	1	4	1.83	0.62	0.57	0.05
Reject3	0.807	1	4	1.83	0.62	0.59	0.29
Reject4	0.805	1	4	1.82	0.60	0.57	0.34
Reject5	0.811	1	4	1.88	0.60	0.41	0.14

표 2. Rasch 측정모형 분석

Measure	* pt-biser r	fit stat	step-order	disattenuated Cor	dif (year/gender)	time	rel (person)	item	%variance	1st_contrast	
S_E	0.7	ok	ok	1	na	0〈 3, .46	0.75	1	50.3	no	
R_그릿	0.65	ok	ok	0.69%			0.68	0.99	47.8	no	
R_친구	0.66	ok	ok	0.72	#2F〉M		0.82	1	46.20%	no	.59., .69, .50
R_교사	0.66	ok	ok	0.79	na		0.88	0.98	47	no	..50, 55.,.56, 0〉1,3,4
교사		NO				〉1.52,	.89	1	45		1&2 〉0
온화	0.85	ok	ok	1		no	0.69	0.99	54.9	no	
거부	0.72	NO	ok	0.34			0.71	1	56.2	no	#1, infit = 1.57, out = 1.69
수_거부	0.87	ok	ok	0.62	0.62		0.68	0.99	56.2		reject,# 3 4〉1
자율성	0.82	ok	ok	1	ok	ok	0.72	0.99	53.40%	no	
강요	0.71	ok	ok	0.61			0.73	1	58.1	2	#4, 3〉1, 4〉1 ,0
구조화	0.67	ok	ok	1			0.67	1	48.10%	2	4〉1
비일관성	0.77	ok	ok	0.74			0.75	1	56.2	na	0〈#2,#4, .57.58

주) 0, 1차년도 (중1), 4는 5차년도를 나타냄, #은 문항을 나타냄. R_그릿, 코딩 변경을 한 경우의 문항이며, R_교사는 2개 문항을 삭제하고 분석한 경우를 나타냄

단일차원으로 된 문항이 매해 동일하게 해석되는지를 살펴보기 위하여 Mplus를 이용하여 측정동일성 가정을 점검하였다. 형태동일성 모형과 비교하여 모형이 카이검정은 통계적으로 유의하였으나 샘플 크기가 크므로 카이검정에 의존하지 않고 CFI, TLI, RMSEA지표를 사용하였다. 이전 모형보다 CFI(〈0.01;Cheung & Rensvold, 2002), and RMSEA 변화≤0.015(Chen, 2007) 그리고 SRMR 변화≤0.010(Chen, 2007) 더 나빠지지 않으면 만족한 것으로 간주하였고, 사용된 모든 척도는 적어도 측정동일성 가정을 만족시켰다(표 3. 참고)

표 3. 측정 동일성

Scale	Model	X2	df	CFI	TLI	RMSEA	(90%CI)	SRMR
S_esteem	Config	395	25	0.980	0.961	0.079	.072~.086	0.022
	Metric	446.49	41	0.979	0.974	0.064	.059~.070	0.4
R_Grit	Config	174.02	10	0.980	0.94	0.083	.072~.094	0.02
	Metric	186.81	22	0.980	0.973	0.058	.049~.064	0.025
Friend	Config	37165	100	0.909	0.873	0.123	.120~.127	0.049
	Metric	3806.9	128	0.908	0.899	0.11	.107~.113	0.059
Teacher	Config	5654.4	270	0.919	0.901	0.091	.089~.041	0.041
	Metric	5744.2	314	0.918	0.914	0.085	.083~.087	0.047
Reject	Config	226.8	10	0.989	0.967	0.095	.085~.106	0.019
	Metric	240	22	0.989	0.985	0.065	.057~.072	0.023
Auto	Config	261.4	10	0.989	0.967	0.103	.092~.114	0.015
	Metric	276.7	22	0.989	0.985	0.07	.062~.077	0.026
Coerce	Config	1116.8	10	0.914	0.742	0.215	.205~.226	0.048
	Metric	1147.6	22	0.913	0.881	0.146	.139~.154	0.052
Warm	Config	139.4	10	0.995	0.985	0.074	.063~.065	0.01
	Metric	177.9	22	0.994	0.992	0.055	.047~.062	0.036
Structure	Config	175.9	10	0.986	0.959	0.083	.073~.094	0.019
	Metric	220.7	22	0.984	0.978	0.062	.054~.069	0.055
Inconsistency	Config	767.2	10	0.948	0.843	0.178	.108~.129	0.037
	Metric	793.284	22	0.947	0.927	0.121	.114~.129	0.04

주) 사용된 모든 척도는 측정동일성 가정을 만족시킴. 절편동일성 결과는 생략

표 4.는 기초모형이다. 전체 변량의 36.6%가 시간 변량으로 구성되었다. 선형 및 비선형 기울기가 통계적으로 유의하였고 무선 효과도 유의하였다. 표 5 상대적으로 선형 경향(β10 = -0.022, t = -6.842)이 비선형(β20 = .005, t = 2.19) 경향보다 강하였다.

표 4. 기초모형

Fixed Effect	b	SE	*t*	*d.f.*	*p*
INTRCPT2, β_{00}	2.991	0.007	422.826	2578	〈0.001
Random Effect	SD	Variance	*d.f.*	χ^2	*p*
INTRCPT1, r_0	0.304	0.092	2578	9474.988	〈0.001
level-1, e	0.400	0.160			

표 5. 그릿의 변화양상

Fixed Effect	b	SE	*t*	*d.f.*	*p*
INTRCPT2, β_{00}	2.557	0.009	285.231	2578	〈0.001
Lin, β_{10}	-0.022	0.003	-6.842	2578	〈0.001
Quad, β_{20}	0.005	0.002	2.194	2578	0.028
Random Effect	SD	Variance	*d.f.*	χ^2	*p*
INTRCPT1, r_0	0.333	0.111	2427	5442.017	〈0.001
LIN slope, r_1	0.091	0.008	2427	3476.393	〈0.001
QUAD slope, r_2	0.033	0.001	2427	2582.693	0.014
level-1, e	0.417	0.174			

성별을 통제한 후에도 선형 기울기의 무선효과가 통계적으로 유의하다는 점은 변화에 있어 성별 이외의 개인차가 있다는 것을 나타낸다고 볼 수 있다(표 6. 참고). 남학생은 1로 코딩이 되었기에 남학생의 그릿평균(β01 = .065)이 높았으나 선형기울기(β11 = -.022)가 감소하며, 감소폭에 있어 남학생이 더 컸다.

표 6. 성별에 따른 변화

Fixed Effect	b	SE	*t*	*d.f.*	*p*
INTRCPT, β_{00}	2.522	0.012	209.947	2577	〈0.001
GENDER, β_{01}	0.065	0.014	4.547	2577	〈0.001
LIN, β_{10}	-0.010	0.005	-2.102	2577	0.036
GENDER, β_{11}	-0.022	0.007	-3.366	2577	〈0.001
Quad, β_{20}	0.005	0.002	2.177	2578	0.03
Random Effect	SD	Variance	*d.f.*	χ^2	*p*
INTRCPT1, r_0	0.331	0.109	2426	5406.533	〈0.001
LIN slope, r_1	0.090	0.008	2426	3464.074	〈0.001
QUAD slope, r_2	0.033	0.001	2427	2582.831	0.014
level-1, e	0.417	0.174			

성별, 시간을 나타내는 기울기를 모형에 넣었을 때도 무선효과가 통계적으로 유의하여 변화패턴에 하위그룹이 있는지 살펴보고자 Mplus V.8.10을 사용하여 잠재성장 Growth Mixture Model(GMM) 모형을 구축하였다. 그 결과 선형 및 비선형(3차~5차 기울기를 자유롭게 추정)할 수 있도록 한 모형을 2개 구축한 결과 단일 모형과 비교한 Ro-Mendell Rubin Adjusted Test결과 통계적으로 유의하지 않았다(표 7. 참고). 이런 이유로 최종모형은 HLM 성장모형을 결과를 보고한다(표 8. 참고).

표 7. 잠재계층성장모형(Latent Class Growth Models)

Class	Model	AIC	BIC	SSBIC	smallest class size	entrophy	LRT test	p
2	Linear	95394	95916	95633	0.065	0.811	59.718	0.238
2	Nonline	95396	95935	95635	0.062	0.822	61.46	0.126

표 8.은 최종모형이다. 부모양육관련 긍정적으로 일반적으로 간주되는 변인(구조제공, 자율성지지, 온화함)의 긍정효과는 나타나지 않았으며, 그 중 부모의 자율성지지/존중의 효과도 통계적으로 유의하였으나 부정적으로 작용하였다. 그러나 부정적인 변수 강요, 비일관성은 통계적으로 유의한 부적관계가 있었다. 모형에 들어간 변수 중 가장 그 효과크기가 큰 변인은 부모의 비일관적(inconsistency)인 양육방식으로 그 효과크기는(β_{80} = -0.131)로 그릿에 부정적으로 작용하였다. 개인특성으로 자아존중감은 그릿과 정적인 관계가 있었으나(β_{10} = 0.120), 개인이 보고한 창의적 성격 특성은 통계적으로 유의하지 않았다. 반면 교사와의 긍정적인 관계(β_{20} = .077)는 정적인 효과를 보였으나 그 효과크기가 크지는 않았다. 그릿의 평균에 영향을 줄 수 있는 변인을 통제한 후에 무선효과가 유의하지 않아서 다른 변인을 추가 고려할 수는 없었다.

표 8. 최종 모형: 부모양육태도, 교사관계, 개인특성이 그릿과에 미치는 효과

Fixed Effect	b	SE	*t*	*d.f.*	*p*	*β*
INTRCPT2, β_{00}	2.540	0.010	245.647	2577	〈0.001	
GENDER, β_{01}	0.039	0.011	3.426	2577	〈0.001	0.008
S_esteem, β_{10}	0.103	0.014	7.302	11924	〈0.001	0.120
Teacher, β_{20}	0.071	0.012	5.775	2578	〈0.001	0.077
Warm β_{30}	0.006	0.014	0.479	2578	0.632	0.008
Reject, β_{40}	-0.002	0.010	-0.24	11924	0.81	-0.002
Autonomy, β_{50}	-0.041	0.014	-3.015	2578	0.003	-0.051
Coerce, β_{60}	-0.096	0.011	-8.899	2578	〈0.001	-0.080
Strucutre, β_{70}	-0.002	0.013	-0.194	11924	0.846	-0.003
Inconsistency, β_{80}	-0.164	0.012	-13.87	11924	〈0.001	-0.131
N_creat, β_{90}	0.008	0.004	1.79	2578	0.074	0.004
LIN, β_{100}	-0.006	0.005	-1.285	2577	0.199	0.000
GENDER, β_{101}	-0.019	0.006	-3.146	2577	0.002	-0.004
Quad, β_{110}	0.005	0.002	2.132	11924	0.033	0.004
Random Effect	SD	Variance	*d.f.*	χ^2	*p*	
INTRCPT1, r_0	0.221	0.049	8	12.152	0.144	
TEACHER slope, r_2	0.278	0.077	9	11.292	0.255	
WARM slope, r_3	0.242	0.059	9	14.545	0.104	
AUTO slope, r_5	0.252	0.063	9	8.478	〉0.500	
COERCE slope, r_6	0.219	0.048	9	7.905	〉0.500	
N_CREAT slope, r_9	0.086	0.007	9	9.331	0.408	
LIN slope, r_{10}	0.073	0.005	8	14.361	0.072	
level-1, e	0.348	0.121				

Ⅳ. 논의 및 결론

한국아동청소년 2018(Korean Children and Youth Panel Survey 2018; 이하 KCYPS 2018)중1 패널 1차~5차(고2시기) 자료를 사용하여 그릿의 종단적 변화양상을 살펴보고, 그릿, 부모양육태도, 자아존중감 및 창의적 성격 및 관련 심리적 변인 간의 상호관계 양상이 어떠한가를 살펴보았다. 자료분석 결과, 그릿은 시간에 따라 감소하는 경향이 나타났으며 약한 비선형 특성을 보였다. 관련 변인 중에서 아동이 지각한 부모의 양육태도 가운데 자율성 존중, 강요, 비일관성이 통계적으로 유의하였으며, 특히 부모의 비일관성 특성과 강요는 청소년의 그릿에 부적인 영향을 주었다. 개인특성으로 자아존중감은 그릿과 정적인 관계가 있었으나, 개인이 보고한 창의적 성격 특성은 통계적으로 유의하지 않았다. 참고로 본 자료에는 그 자아존중감의 변화패턴을 보고하지는 않았으나 이시기의 청소년의 긍정적 자아존중감은 지속적인 감소추세를 보였다. 교사와의 긍정적인 관계도 청소년의 그릿에 그 효과크기는 작지만 정적인 영향이 있었다. 또한 그릿 점수에서 성차가 나타났으며, 남학생은 여학생보다 그릿이 높은 것으로 나타났지만, 시간에 따라 여학생보다 더 낮아졌다. 학교에서 많은 시간을 보내는 청소년들이기에 교사와의 관계 형성은 청소년의 그릿에 영향을 준다는 점에서 학교 교사와의 관계도 중요하지만, 특히 이 시기의 청소년이 지각한 부모의 양육태도가 그릿에 부정적인 영향을 주는 요인으로 부각된다는 점에서 특히 가정에서의 바람직한 교육 및 양육의 중요성이 부각된다고 볼 수 있다.

그릿, 부모양육태도, 교사와의 관계, 개인특성으로서 자아존중감 및 창의적 성격특성(변인)간의 변화양상을 다층모형을 사용하여 살펴보았다.

그러나, 기초성장 모형의 무선효과가 통계적으로 유의하다는 점은 단일한 패턴이 아닌, 하위그룹이 있을 가능성을 배제하지 못하기에 Latent Growth Mixture Model (GMM)을 사용할 필요가 있어서 실제 모형을 구축하여 분석한 결과, 하위그룹이 있다고 볼 수 없었다. 그릿은 전체적으로 감소하다가 약간의 변화가 있는 기간이 중3에서 고1 시기인바 이 시기는 코로나를 겪는 시기여서 이에 대한 구체적인 변화에 영향을 미치는 것을 볼 필요도 있다.

Ⅴ. 정책적 제언 및 시사점

이 연구는 중학교 1학년부터 고등학교 2학년까지의 한국 청소년을 대상으로 그릿(Grit), 부모의 양육태도, 자아존중감, 창의적 성격 및 관련 심리적 변인들의 상호관계를 종단적으로 분석한 결과이다. 연구의 핵심 결과와 아동청소년 정책에 대한 시사점을 다음과 같이 도출할 수 있다.

1. 그릿의 시간에 따른 감소

연구에서는 시간이 지남에 따라 청소년의 그릿이 감소하는 경향이 나타났다. 이는 청소년기 동안 지속적인 목표 추구와 인내심이 감소할 수 있음을 시사한다. 정책적 시사점은 청소년들의 장기적인 목표 설정과 동기 유지를 지원하는 프로그램이 필요하다는 점이다. 예를 들어, 학교에서의 멘토링 프로그램이나 목표 설정 훈련을 통해 그릿을 강화할 수 있는 방안을 마련할 수 있다.

2. 부모의 양육태도의 영향

연구 결과, 부모의 양육태도 중 비일관성과 강요가 청소년의 그릿에 부정적인 영향을 미쳤다. 이는 부모가 자녀를 일관되지 않게 대하거나 지나치게 압박을 가할 경우, 자녀의 인내력과 목표 지향성을 저해할 수 있음을 시사한다. 따라서 정책적으로 부모 교육 프로그램을 통해 일관된 양육 방식과 자율성 존중을 강조하는 교육이 필요하다. 이를 통해 부모가 자녀의 자율성을 지원하며 긍정적인 상호작용을 할 수 있도록 유도해야 한다.

3. 자아존중감의 중요성

자아존중감이 그릿과 정적인 관계를 나타냈으며, 자아존중감이 높은 청소년이 더 높은 그릿을 보였다. 하지만 청소년기 동안 자아존중감이 지속적으로 감소하는 경향이 있기 때문에, 이를 지원하기 위한 정책적 개입이 필요하다. 정신건강 프로그램을 강화하여 자아존중감을 높일 수 있는 상담 서비스나 사회정서학습 프로그램(SEL) 등을 도입해야 한다.

4. 교사와의 긍정적인 관계

연구에서는 교사와의 긍정적인 관계가 청소년의 그릿에 작은 정적인 영향을 미친다고 보고되었다. 이는 학교 환경에서 교사와의 상호작용이 중요한 요소임을 강조한다. 따라서 교사들이 학생들과의 긍정적 관계를 형성할 수 있도록 교사 연수 프로그램을 통해 교사의 사회정서적 역량을 강화하는 것이 중요하다. 학생과 교사의 신뢰 관계를 기반으로 학습 동기를 유지할 수 있도록 지원해야 한다.

5. 성차와 그릿의 변화

그릿에서 남학생이 여학생보다 높은 경향을 보였으나, 시간이 지남에 따라 여학생의 그릿 감소폭이 더 작았다. 이를 바탕으로 성별에 따른 차이를 고려한 개별적 접근이 필요할 수 있다. 예를 들어, 성별 맞춤형 프로그램을 통해 남학생과 여학생의 동기 유지 전략을 달리 설계할 필요가 있다.

6. 코로나19의 영향 고려

연구에서 중3~고1 시기에 그릿의 변화가 언급되었으며, 이 시기는 코로나19 팬데믹의 시기와 겹친다. 코로나19로 인한 비대면 교육과 사회적 고립이 청소년의 심리적 성장과 그릿에 미친 영향을 추가적으로 연구하고, 이를 보완할 수 있는 포스트 코로나 대응 정책이 필요하다.

7. 개인차 고려한 접근

연구에서는 그릿의 변화 패턴이 단일하지 않고, 개인차가 존재할 수 있음을 시사하여 GMM 모델 적용하여 하위 그룹이 있는지 살펴보았으나, 통계적으로 유의하게 2개 이상의 하위그룹로 볼 수가 없었다. 또한 최종모형에 들어간 변수들을 통제한 후에는 절편과 기울기의 무선효과는 통계적으로 유의하지 않아서 모형이 충분히 변량을 설명하는 것으로 간주하였다.

종합적으로, 아동청소년 정책은 부모 교육, 교사 역량 강화, 정신 건강 지원 프로그램을 중심으로 그릿과 자아존중감 등 심리적 변인을 지원하는 방향으로 설계되어야 하며, 개인 맞춤형 접근이 중요하다.

참고문헌

김경민(2021). 어머니의 창의성과 청소년의 창의성과 관계: 긍정적 양육태도로 조절된 그릿의 매개효과. 창의력교육연구, 21(2), 47-62.

김선미·김유선·류도희·김영희(2022). 부모의 양육태도와 청소년의 스마트폰 과의존의 관계: 그릿과 우울의 매개효과. 미래청소년학회지, 19(1), 29-55.

김숙미·구가현·김보현(2020). 영유아교사의 인성, 그릿, 창의성 간의 구조적 관계: 그릿의 매개효과를 중심으로. 한국보육학회지, 20권(3), 91-104.

김영채(2001). 창의적 성격특성: 학교교육을 통한 발달경향 및 교과 성적과의 상관. 교육학연구, 33(1), 1-24.

김정연(2019). 창의적 가정환경 및 어머니의 창의적 리더십 수준에 따른 유아의 창의적 성향 차이 분석. 예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지, 9(4), 229-238.

김진아(2020), 청소년 초기의 그릿(Grit) 발달의 영향요인과 결과요인 검증, 청소년학연구, 27(11), 93-116.

박상미·박응임(2019). 부모애착과 그릿(Grit)이 청소년의 행복감에 미치는 영향. 한국가정관리학회 학술발표대회 자료집, 188-188.

박진주·김은정·이슬이(2020). 대학생의 행복과 그릿의 관계. 인문사회, 21, 11(6), 3021-3036.

박혜성·김성연(2023). 초·중학생이 지각한 부모의 양육태도 잠재프로파일과 프로파일 유형에 따른 그릿 및 자아존중감의 차이. 청소년학연구, 30(10), 415-442.

박혜숙(2019). 아동·청소년의 자아존중감 변화양상에 관한 종단연구. 학습자중심교과교육연구, 19(4), 907-928.

박혜숙(2023). 아동청소년의 자아존중감의 변화양상과 심리적 및 사회관계적 변인과의 관계. 미래교육학연구, 36(1), 63 - 86.

성정혜·김춘경(2020). 청소년의 또래관계와 자기평가가 창의적 성향에 미치는 영향: 부모교육지원의 조절된 매개효과. 학습자중심교과교육연구, 20(12), 1017-1035.

송흥정(2020). 부모양육태도가 청소년의 그릿에 미치는 영향 연구: 자아존중감의 매개효과를 중심으로. 한세대학교 대학원 박사학위논문.

신동선 (2013). 작심: 당신이 실패할 수밖에 없었던 단 한 가지 이유. 서울: 북하우스.

안선정·이현철·임지영(2013). 다문화가정 청소년의 부모자녀갈등, 또래관계, 학교생활적응이 삶의 만족도에 미치는 영향 : 자아존중감의 매개효과를 중심으로. 한국가정관리학회지, 31(2), 77-91. https://doi.org/10.7466/ JKHMA.2013.31.2.077.

이경화·김은경·고진영·박춘성, (2011). 대학생용 학습역량 검사(LCT-CMB) 개발 및 타당화. 교육심리연구, 25(4), 701-809.

이정애·김가현(2022). 부모의 부정적 양육태도와 청소년의 외현화 문제와의 관계: 그릿과 자아존중감의 매개효과. 보건사회연구. 42(4), 209-227.

이원례·한천우(2022). 중학생이 지각한 긍정적 부모양육태도와 자아존중감의 관계에서 학업열의와 그릿의 매개효과. 청소년학연구, 29(9), 53-81.

이창식·박지영(2017). 인권피해와 자아존중감의 관계에서 성장 마인드셋과 그릿의 매개효과. 디지털융복합연구, 15(9), 15-21.

임효진(2017). 그릿(Grit)과 창의적 성향, 창의적 사고의 구조적 관계. 사고개발, 13(2), 45-65.

임효진(2019). 대학생의 학업성취에서 그릿과 인지전략, 과제도구성, 지각의 역할. 교육과학연구, 50(3), 33-54.

임효진·이소라(2020). 그릿(Grit)을 매개로 학업열의를 예측하는 부모, 교사, 교우 변인: 초등학생과 중학생의 비교. 한국초등교육, 31(1), 109-127.

임효진·김영섭(2022). 창의적 성향과 그릿의 관계에서 부모, 교사, 또래요인의 역할. 제11회 한국아동청소년 패널학술대회 자료집, 29-50.

정은이(2019). 대학생의 그릿과 낙관성이 진로 적응성에 미치는 영향에 있어서 일상적 창의성의 매개효과. 창의력교육연구, 19(2), 23-48.

정철상(2020). 청소년의 그릿과 진로준비행동의 관계: 사회적 지지의 매개효과. 한국산학기술학회논문지, 21(1), 675-684.

허영주(2023). 부모의 비일관적 양육태도와 중학생 창의적 성격의 종단적 관계에서 그릿의 매개효과: 성별차이를 중심으로. 교육문화연구, 29(2), 429-451.

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. Structural Equation Modeling, 9(2), 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5

Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. Structural Equation Modeling, 14(3), 464-504.

Coopersmith, S. (1967). *The Antecedents of Self-esteem.* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Duckworth, A. L. (2017). *그릿* (김미정 역). 서울: 비즈니스북스. (원서출판 2016).

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(6), 1087-1101.

Duckworth, A.(2016). *Grit: The power of passion and perseverance*, New York: Scribner. 김미정 옮김(2016). Grit: IQ, 재능, 환경을 뛰어넘는 열정적 끈기의 힘. 서울: 비즈니스북스.

Duckworth, A., Peterson, C., Matthews, M., & Kelly, D.(2007). Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(6). 1087-1101.

Dweck, C. S. S.(2007). *Mindset: The new psychology of success.* New York: Random House Publishing Group. 김준수 옮김(2023). 마인드셋 개정판. 서울: 스몰빅라이프.

Dweck, C. S. S. (2009). Mindsets: Developing talent through a growth mindset. Olympic Coach, 21, 4.

Linacre, J. M. (2019). Detecting multidimensionality in Rasch data using Winsteps Table 23https://www.youtube.com/watch?v = sna19QemE50

Lingard, J. A., & Roberts, N. (2015, November). *Divergent thinking and grit: Can creativity influence long-term goal achievement?* Paper presented at the Indiana University Undergraduate Research Conference. Bloomington. II.

Martin, M.(2015). *Grit: How to keep going when you want to give up*, Create Space Independent Publishing Platform. 정종진 옮김(2019), 그릿을 키워라. 서울: 학지사.

McDonald, G. & Leary, M. R. (2012). Individual differences in self-esteem. In M. R. Leary & J. P. Tangney (Eds.), *Handbook of Self and Identity* (p. 354 - 377). New York: The Guilford.

Orth, U., Robins, R. W., & Widaman, K. F. (2012). Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology, 102*(6), 1271 - 1288. https://doi.org/10.1037/a0025558

Rojas, J. P., & Usher, E. L. (2012). *Exploring the correlations among creativity, grit, and mathematics achievement in early adolescence.* Poster presented at the Interdisciplinary Graduate Student Conference for Research on Children at Risk. Lexington, KY.

Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale(RSE). Acceptance and commitment therapy. *Measures Package, 61*(52), 18.

Starko, A. J. (1995). Creativity and the quest for mechanism. In A. J. Starko, (Ed.), *Creativity in the classroom: Schools of curious delight.* New York: Longman Publishers.

Starko, A. J.(1995). *Creativity in the classroom: Schools of curious delight.* New York: Longman.

Zimmerman, M., Copeland, L., & Shope, J. T. (1997). A longitudinal study of self-esteem: Implications for adolescent development. *Journal of Youth and Adolescence, 26*(2), 117-141.

Abstract

Longitudinal Relationships among Adolescent's Grit, Parenting Attitudes, Self-esteem, and Creative Personality

Hye-Sook Park(Honam University)·Myong-Nam Jun(Daegu Haany University)

This study examined the longitudinal relationship between grit and parenting attitudes/styles, relationships with teachers, adolescents' self-esteem, and creative personality traits among first-year middle school students over five years using Korea Children and Youth Panel Study 2018 (KCYPS2018).

After verifying the unidimensionality of each construct and confirming that the assumptions of metric invariance were met across the five time points, a two-level growth model was constructed. The results of the analyses show that Korean adolescents' grit decreased over time, with a slightly non-linear pattern. Among the related variables, adolescents' perceptions of their parents' autonomy support, coercion, and inconsistency were statistically significantly associated with their grit. In particular, parental inconsistency and coercion negatively affected adolescents' grit. As an individual characteristic of adolescents, self-esteem was positively related to grit, but creative personality traits reported by individuals were not statistically significant. Positive relationships with teachers also had a small but positive effect on adolescents' grit. Additionally, there were gender differences, with male students showing higher levels of grit compared to female students, although the reduction in grit over time was greater for male adolescents. From an educator's perspective, even though adolescents spend a significant amount of time at school, parenting attitudes have a substantial effect on their grit during this period, highlighting the importance of positive parenting and teachers' supportive relationship with the adolescents.

Keyword: *Korean Children and Youth Panel Survey, GRIT, parenting attitude, self-esteem, creative personality*

‘청소년의 그릿, 부모양육태도, 자아존중감, 창의적 성격의 종단적 관계’에 대한 토론문

신인수
동국대학교 교육대학원 교수

이 연구는 그릿에 대한 종단적 연구로, 우리나라 교육 현실에 대해 매우 의미 있는 연구입니다. 내용적인 질문 몇 가지와 방법론적 요청 사항은 다음과 같습니다.

첫째, 이 연구에서 그릿을 연구하는 이유가 무엇인가요? 우리 교육 현실에서 그릿의 중요성 및 필요성을 더 설명해 주시기 바랍니다. 흥미유지와 노력 지속이라는 하위 요소가 우리 교육현실이나 청소년기, 특히 이 연구에서 분석한 중학생, 고등학생 단계에서 어떤 의미일까요? 우리 청소년들에게 흥미유지가 필요한 이유는 무엇인가요? 노력 지속이라는 구인의 가치는 무엇일까요? 그릿에 대한 선행연구나 메타분석이 많은 반면에 종단연구가 없거나 적은 이유가 무엇일까요? 학업성취, 진로, 행복감을 정적으로 예측하는 요인이라는 연구하는 것인가요?

둘째, 한국 교육 현실에서, 이 연구에서 보고한 청소년 시기의 그릿의 변화 양성의 원인은 무엇이라고 생각하는지요? 한국 교육 현실에서 성별의 차이가 발생하는 원인은 무엇인가요?

셋째, 부모(양육 태도), 학생 개인(자아존중감, 창의적 성격), 교사(교사 관계)의 특징과 그릿의 변화양상에서 주는 교육적, 실천적 메시지는 무엇인가요?

자아존중감, 창의적 성격이 중요한 이유는 무엇인가요? 특별히 그릿이 자아존중감이나 창의적 성격에 영향을 미치는지를 연구한 이유는 무엇인가요?

넷째, 2018년 중 1 코호트는 코로나19 팬데믹으로 경험한 세대이면, 그릿의 발달에 팬데믹이 미친 영향은 어떻게 알 수 있을까요?

방법론 부분에 추가되거나 보완해야 할 사항에 대한 의견입니다.

다섯째, 종속변수인 그릿 문항이나 예측 구인들에 대해 역코딩 문항은 무엇이며 어떻게 처리했는지 설명을 추가해 주시기 바랍니다. 이분형 문항으로 처리하는 등 변수 계산 등을 한 구인은 없는지? 결측치는 어떻게 처리 하였는지? 변수들을 표준화 하는 과정 등에 대한 설명을 추가해 주시면 좋겠습니다.

여섯째, 이 연구에서 측정 문항들에 대한 단일 차원 성을 확인하기 위해 Rash 모형을

이용해 구인들과 관찰 변수 간의 관계를 살펴보았다는 점은 의미 있는 시도라고 생각됩니다. 측정 이론에서 1모수 모형인 Rash 모형을 소개해 주고, 모형 선택 이유도 간략하게 추가해 주시면 좋겠습니다.

일곱째, 결과 파트의 아래 부분은 방법론으로 이동하면 좋겠습니다: “변수 생성을 위하여 단일 차원으로 구성할 필요가 있었다. KCYPS 2018의 그릿과 자아존중감, 교사와의 관계 등 관련된 문항들은 단일차원으로 보기가 힘들었다. 부정문항이나 부정적 방향, 다양한 내용으로 이루진 경우이다 보니 탐색적 요인분석 시 매회 동일하게 해당 문항이 단일요인으로 나타나지 않았다. 그릿은 부정적으로 표현된 문항(다른 생각이 나면 집중하기 어려움, 문제에 집중하다가 곧 흥미를 잃음, 수행중인 일을 완성하기 전에 다른 계획을 세움, 시간이 오래 걸리면 열심히 하는 것이 어려움)을 역으로 코딩하였으며, 긍정적으로 기술된 문항과 단일차원을 이루지 않았으며, 신뢰도도 더 향상되어 재코딩한 문항만을 사용하였다. 자아존중감은 긍정으로 이루어진 5개 문항만을 사용하였다. 교사와의 관계를 나타내는 14개 문항도 요인분석 시 매회 모두 동일하게 단일 차원으로 나타나지 않았다. 이런 이유로 Rasch측정모형 적합도와 잔차분석을 점검하였다”

여덟째, 차별기능문항, 단일차원성 검증등 아래의 내용도 방법론 파트로 옮겨서 개념 설명과 함께 제시해 주면 독자에게 더 도움이 될 것 같습니다: “부모의 양육태도 중 “거부(#1)”의 경우, 내외적합도 모두 부적합한 것으로 나타나 3개문항만 사용하였다. 교사와의 관계는 매회 1,2번째 문항의 Rasch 모형 내외 적합도가 1.5이상으로 나타나 해당문항을 사용하지 않고 12문항을 사용하였다. 성별에 따른 DIF이 심각한 경우는 친구와의 관계를 나타내는 문항(#2)의 경우 DIF(여〉 남)이 매우 높은 경향이 있었으나 적합도를 비롯한 다른 문제는 나타나지 않아서 8개 문항 모두 사용하였다. 비일관성은 나타내는 문항은 약간의 DIF이 매년 다르게 나타났으나 (#2, #4의 경우, 5차년도가 1차년도보다 해당 문항에 동의하는 정도가 높게 나타남). 다른 다른 문제는 없었다. 모든 문항의 step-order도 양호하였다. 친구와의 관계를 나타내는문항 (#2)를 제외하고 성별에 따른 차별기능문항(DIF)도 발견되지 않았다. 단일 차원성 검증은 Linacre(2019)가 제안한 disattenuated correlations이 0.7보다 클 경우, 단일차원으로 간주하였고, 1차 대조의 고유값이 2보다 큰 경우 및 disattenuated correlation이 0.3보다 낮은 경우가 없었기에 (잔차분포도 점검함) 단일요인으로 볼 수 있어서 다층성장모형 분석에서 해당 구인을 이루는 문항의 평균을 사용하였다.“

아홉째, 사용한 소프트웨어에 대한 정보도 연구결과 부분보다는 방법 부분에 제시하면 좋겠습니다.

◎ 참고문헌

· Appelbaum, M., Cooper, H., Kline, R. B., Mayo-Wilson, E., Nezu, A. M., & Rao, S. M. (2018). Journal article reporting standards for quantitative research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. American Psychologist, 73(1), 3.
· Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Three-step approaches using M plus. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 21(3), 329-341.
· Jung, T., & Wickrama, K. A. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. Social and personality psychology compass, 2(1), 302-317.
· Klopack, E. T., & Wickrama, K. (2020). Modeling latent change score analysis and extensions in Mplus: A practical guide for researchers. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 27(1), 97-110.
· Reinecke, J., & Seddig, D. (2011). Growth mixture models in longitudinal research. AStA Advances in Statistical Analysis, 95, 415-434.
· Van De Schoot, R., Sijbrandij, M., Winter, S. D., Depaoli, S., & Vermunt, J. K. (2017). The GRoLTS-checklist: guidelines for reporting on latent trajectory studies. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 24(3), 451-467.
· van der Nest, G., Passos, V. L., Candel, M. J., & van Breukelen, G. J. (2020). An overview of mixture modelling for latent evolutions in longitudinal data: Modelling approaches, fit statistics and software. Advances in Life Course Research, 43, 100323.

Session
3

11주제 I

진로/학업 A

청소년기 학업무기력과 우울의 변화궤적 및 종단적 관계 탐색

오인수*·반지윤**·최아린***

〈국문 초록〉

본 연구의 목적은 중학교 1학년에서 고등학교 3학년까지의 6년간을 중심으로 청소년기 학업무기력과 우울의 변화궤적을 살펴보고 동시에 두 변수의 종단적 관계를 통해 서로 간에 미치는 영향을 탐색하는 것이다. 이를 위해, 한국청소년정책연구원에서 수행한 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 중학교 1학년 패널을 활용하였으며, 1,956명을 대상으로 1차년도(2018년) 중학교 1학년부터 6차년도(2023년) 고등학교 3학년까지 6년간 데이터를 분석하였다. 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 중학교 1학년은 학년이 올라갈수록 학업무기력과 우울 각각 증가하였다. 둘째, 학업무기력 초기치가 높을수록 시간의 흐름에 따라 우울은 완만하게 증가하며, 우울 초기치가 높을수록 시간의 흐름에 따라 학업무기력은 완만하게 증가하는 것으로 나타났다. 본 연구 결과를 토대로 학업무기력과 우울의 종단적 관계를 탐색하여 중학교에서 고등학교로의 전환기 청소년을 위한 교육적 개입 방안을 제시하였다.

주제어 : 학업무기력, 우울, 변화궤적, 종단적 관계, KCYPS 2018

Ⅰ. 서론

코로나19는 청소년의 학습 환경과 정신건강에 심각한 영향을 미쳤다. 2020년 1월, 코로나19가 국내에 처음 유입된 후, 2월부터 전국적으로 빠르게 확산되면서 교육과 사회 전반에 걸쳐 중대한 변화를 초래하였다. 특히, 사회적 거리두기 조치로 인해 초·

* 이화여자대학교 교육학과 교수, 제1저자, insoo@ewha.ac.kr
** 서원대학교 휴머니티교양대학 조교수, 교신저자, aimervan@naver.com
*** 이화여자대학교 교육학과 교육상담·심리 전공 박사수료, 공동저자, dkfls0405@naver.com

중·고등학교의 등교가 전면 중단되었으며, 이는 교육 격차와 학력 양극화로 이어져 청소년의 학습 환경에 심각한 영향을 미쳤다(이정표 외, 2024; 정송, 안영은, 2021). 이러한 변화는 학생의 학업성취도와 정서적 안녕에 부정적인 영향을 미쳤으며, 특히 학업무기력과 우울이 주요 문제로 대두되었다(박자경, 2023; 신혜숙, 민병철, 2024).

코로나19 이후 우울증 진단을 받은 10대 청소년은 2017년 30,273명에서 2021년 57,587명으로 무려 90.2% 증가하였다(건강보험심사평가원, 2022). 우울은 정신 기능의 전반적 저하를 초래하며, 청소년기 정서·인지적 발달에 부정적 영향을 미쳐 또래관계와 학업성취에도 지속적인 악영향을 미칠 수 있다(박동진, 신택수, 2022; 오동균, 2022; 유정아, 2024). 이러한 우울은 청소년의 장기적 성장에 부정적인 결과를 초래할 가능성이 높아, 이에 대한 적절한 개입이 필수적이다(Clayborne et al., 2019). 또한, 코로나19 이후 더욱 부각된 문제로 부각된 학업무기력은 학생이 학업에 대한 통제감이나 변화 가능성에 대한 신념을 상실하고, 학업적 노력을 기울이지 않는 상태를 의미한다(박병기 외, 2015). 2022년 조사에 따르면, 중학생의 39.8%와 고등학생의 43.7%가 코로나19 이후 학업 스트레스가 증가했다고 응답했으며(교육부, 2022), 이러한 학업 스트레스는 학업무기력으로 이어질 수 있다(고재량, 변상해, 2014). 학업무기력은 학업 중단의 주요 원인으로 작용하고 있으며(송석주, 2024.05.09.), 이로 인한 학업 중단 사례는 매년 증가하는 추세를 보인다(김민제, 2023.11.27.).

이와 같은 코로나19의 여파와 더불어, 교육정책 변화도 학생에게 다양한 영향을 미치고 있다. 교육정책의 변화는 긍정적인 효과를 기대할 수 있지만, 동시에 학생에게 혼란과 풍선효과를 초래할 가능성도 존재한다. 예컨대, 2028학년도 대입제도 개편 확정안이 발표된 이후, 과도한 내신 경쟁의 완화에 대한 기대와 함께 변별력을 확보하려는 대학의 노력으로 학생의 내신 관리 부담이 오히려 늘어날 수 있다는 우려가 제기되고 있다(홍인택, 2023.12.28.). 또한, 2025년부터 시행되는 고교학점제는 학생의 진로 선택과 학습의 자율성을 확대하려는 긍정적인 취지로 도입되지만, 중학교에서 고등학교로 전환하는 과정에 있는 청소년에게는 학업 부담과 혼란을 심화시킬 수 있다는 지적도 있다(권형진, 2021.08.23.; 이태웅, 2021.08.23.). 특히, 학점제의 특성상 학생이 자신의 학습 계획을 스스로 설계하고 관리해야 한다는 점은 학업에 대한 통제감이 낮거나 우울을 겪고 있는 학생에게 추가적인 스트레스를 유발할 수 있으며, 이는 학업무기력과 우울의 수준을 높이는 잠재적 요인이 될 수 있다.

이러한 학업무기력과 우울은 각각 독특한 부적응적 특성을 가지면서도 상호 밀접한 관련성을 가진다는 점에서 주목할 필요가 있다(이혜미, 김유미, 2022). 선행연구에 따르면, 우울이 높은 청소년은 학업 상황에서 다양한 형태의 무기력을 경험하며(윤희정, 2023; 이상미, 2023; 홍세훈, 2024), 반대로 학업무기력이 높은 청소년은 우울 수준이 높다(김수연, 안도희, 2021; 오동균, 2022; 한은지, 하문선, 2021). 이러한 연구

결과는 학업무기력과 우울 간에 상호 영향을 주고받는 관계가 있음을 시사한다. 학습된 무기력 모델(Seligman, 1972)에 비추어 보면, 반복적인 학업 실패와 좌절은 학생이 자신의 학업성취에 대한 통제감을 상실하게 만들어 우울을 초래할 수 있다. 반대로, 우울은 학업성취에 대한 기대치를 낮추고 학습 동기를 약화시켜 학업무기력을 심화시킬 수 있다. 이러한 상호작용은 청소년의 학업성취와 정서적 안녕에 심각한 부정적 영향을 미칠 수 있으며, 두 변수 간의 악순환을 예방하기 위해서는 학업무기력과 우울 간의 종단적 관계를 심도 있게 규명하는 연구가 필요하다.

그러나 학업무기력과 우울 간의 상호작용을 다룬 종단적 연구는 매우 드물며, 특히 중학교에서 고등학교로의 전환기라는 중요한 시점을 고려한 학업무기력과 우울 간 상호 관계를 심층적으로 탐구한 연구는 국내 1편으로 부족한 실정이다. 이혜미와 김유미(2022)는 중학생을 대상으로 자기회귀교차지연 모형을 활용하여 학업무기력과 우울 간의 상호 인과를 분석하였으며, 이 연구는 학업무기력과 우울이 시간이 지남에 따라 서로에게 유의미한 영향을 미치며, 두 변수 간의 상호 강화되는 인과 관계가 지속적으로 나타남을 확인하였다. 그러나 이 연구는 중학교 시기에 초점을 맞추어 분석했기 때문에, 학업무기력과 우울 간의 상호 인과성을 보다 정확히 파악하기 위해서는 연령 범위를 확대하는 후속연구가 필요함을 제언하였다.

한편, 정부는 청소년의 학업무기력과 우울 등의 정신건강 문제를 해결하기 위해 다양한 정책적 노력을 기울이고 있다. 교육부는 학교와 교육청이 직접 학생의 정신건강 회복을 돕는 '학생 정신건강 통합 지원정책'을 추진하여, 심리·정서 위기 학생에게 개별 교사가 아닌 학교와 교육청이 상담과 치료 프로그램을 제공하는 체계를 마련하고자 하였다(교육부, 2024). 이러한 배경에서, 청소년의 학업무기력과 우울 간의 종단적 상호관계를 탐색하는 연구는 매우 시의적이다. 본 연구는 청소년기 학업무기력과 우울의 변화 궤적과 종단적 영향을 규명함으로써, 청소년의 정신건강 증진 및 통합적 대응을 마련하는 데 기초자료를 제공하고자 한다. 이는 학업무기력과 우울의 종단적 변화에 대한 이해를 높이는 데 기여할 것으로 기대한다. 이를 토대로 본 연구의 연구 문제를 제시하면 다음과 같다.

연구문제 1. 청소년기 학업무기력과 우울의 변화궤적은 어떠한가?
연구문제 2. 청소년기 학업무기력과 우울 간 종단적 관계는 어떠한가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 청소년기 학업무기력

청소년기의 학업은 인지적 발달과 자아 정체성 형성에 중요한 발달 과업을 수행하며, 미래의 사회적 역할과 진로를 준비하는 데 필수적인 기반을 다지는 과정이다. 학업무기력(academic helplessness)은 학생이 학업에서 통제력과 변화 가능성에 대한 믿음을 상실하고, 학업적 노력을 포기한 상태를 뜻한다(박병기 외, 2015). 이는 학습된 무기력(learned helplessness)의 발생 기제와 교육 환경적인 학업 상황의 특성이 결합되어 나타나는 심리적 특성이다. Seligman(1972)은 학습된 무기력이 반복적인 실패와 통제 불가능한 상황에서 발생한다고 보았으며, 통제감 상실과 무기력한 행동으로 이어지는 과정을 **그림 1**과 같이 제시하였다. 즉, 학업 상황에서의 반복적인 실패 경험이 학업무기력으로 나타나며(Fincham et al., 1989), 이는 학생이 점차 학업에서 비활동적이고 무기력한 상태로 빠져들게 하고, 궁극적으로 학업성취도와 전반적인 학습 경험에 부정적인 영향을 미친다. 때문에 학업무기력은 학교생활의 질을 판단하고 교육의 성과를 예측하는 중요한 지표가 되며, 학생의 학업적 성장과 전인적(holistic) 발달을 지원하는 데 중요한 단서를 제공한다(김정아, 2023; 박병기 외, 2015; Buzzai et al., 2021; Fincham et al., 1989).

박병기 등(2015)은 학업무기력의 주요 구성요인으로 '통제신념 결여', '학습동기 결여', '긍정정서 결여', 그리고 '능동수행 결여'를 제시하였다. 이들 구성요인은 학습된 무기력의 발생 기제와 밀접하게 연관되어 있으며(박병기 외, 2015), 각 요소를 학습된 무기력의 단계에 따라 살펴보면 다음과 같다. 첫 번째 단계는 학업에서 반복되는 실패 경험이다. 학생이 아무리 노력해도 성과를 얻지 못하거나 학습 난이도가 지나치게 높아 이해하기 어려운 경우, 이 상황은 통제 불가능한 것으로 인식된다. 이는 학생이 학업성취에 대한 통제력을 상실하게 만드는 결정적인 요인으로 작용한다. 두 번째 단계는 통제감 상실의 인식이다. 반복적인 실패 경험은 학생으로 하여금 학업성취에 대한 통제감을 잃게 하며, 이는 '통제신념 결여'로 이어진다. 이 과정에서 학생은 자신의 노력이나 행동이 학업 성과에 영향을 미치지 않는다고 믿으며, 결과적으로 학업에 대한 동기가 저하된다. 이 시점에서 '학습동기 결여'가 나타나기 시작한다. 마지막으로, 세 번째 단계는 무기력 행동의 표출이다. 통제감을 상실한 학생은 학업에서 긍정적인 감정을 느끼지 못하게 되며, 이는 '긍정정서 결여'로 나타난다. 이러한 감정적 결여는 학생이 학업에 대해 기쁨이나 성취감을 느끼지 못하게 하고, 자발적이고 적극적인 학습 활동에 참여하지 않게 한다. 이는 결과적으로 '능동수행 결여'로 귀결되며, 학생은 학업에 대한 관심과 참여를 포기하고 수동적이며 무기력한 태도를 보이게 된다. 즉, 학

업무기력은 단순히 반복되는 실패로 발생하는 것이 아니라, 학생이 학업 상황에서 인지적으로 통제 불가능하다고 평가하고, 이에 따라 부정적인 정서를 경험하며, 궁극적으로 이러한 감정이 행동으로 표출되는 복합적인 과정이다.

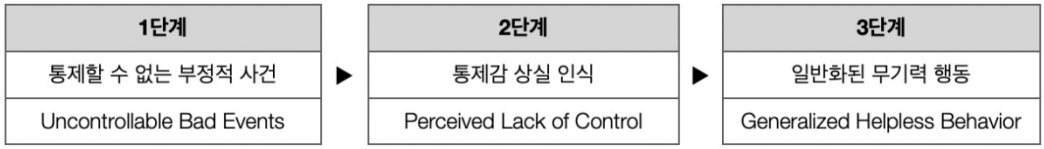


그림 1. Seligman(1972)의 학습된 무기력 모델

이와 같은 학업무기력의 영향 요인에 대한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 개인 요인으로는 자아존중감(권미나, 이진숙, 2022; Isiguzo, 2015), 학업성취도(하아영, 조한익, 2021; Fainstein, 2012; Fincham et al., 1989; Yaman & Derkuş, 2011), 자기효능감(노언경 외, 2022; 우연경, 노언경, 2023), 삶의 만족도(송서연 외, 2023; 정성원 외, 2021)가 높을수록 학업무기력이 감소하는 경향이 있다. 반면, 우울(김수연, 안도희, 2021; 오동균, 2022; 한은지, 하문선, 2021), 사회적 위축(김재윤 외, 2020; 유정아, 2024), 스마트폰 의존도(김재윤 외, 2020; 윤희정, 2023; 이혜미, 김유미, 2022) 등은 학업무기력을 증가시키는 요인으로 나타났다. 성별 차이로는 남학생이 여학생보다 학업무기력이 심화된 집단에 속한 비율이 높다고 보고되었다(권현주, 2023). 가정 요인으로는 부모의 소득은 학업무기력에 영향을 미치며(이정민, 김혜원, 2021), 긍정적인 양육태도를 보일수록 학업무기력이 감소하는 반면(정성원 외, 2021; 최현정, 이동귀, 2019), 부정적인 양육태도는 학업무기력을 증가시키는 요인으로 작용한다(한은지, 하문선, 2021; 황흠, 신태섭, 2021). 마지막으로, 교사와의 긍정적 관계(권미나, 이진숙, 2022; 황흠, 신태섭, 2021)와 또래와의 원만한 관계는 학업무기력을 감소시키는 데 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다(권미나, 이진숙, 2022; 노언경 외, 2022; 장수연, 정제영, 2020).

아울러 학업무기력을 종단적 관점에서 살펴보면 다음과 같다. Fincham 등(1989)은 학습 장면에서의 학습된 무기력 즉, 학업무기력의 종단적 안정성과 그로 인한 학업성취에 미치는 영향을 심도 있게 분석하였다. 이 연구는 학업무기력이 시간이 지남에 따라 안정적인 패턴을 보였으며, 학업성취도와 밀접한 상관관계를 가지는 것으로 나타났다고 강조하였다. 특히, 교사 보고를 통해 측정된 학업무기력이 2년에 걸쳐 일관되게 유지되었으며, 이는 학생의 학업 성과에 지속적으로 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 이러한 결과는 우연경과 노언경(2023)의 연구에서 학업무기력의 자기회귀 계수가 다른 학업 관련 변수에 비해 높게 나타난 것과 일치하며, 이는 학업무기력이 중학교 시기에 상대적으로 안정적으로 유지될 수 있음을 시사한다. 또한, 권현주(2023)의 연구 결과에서

중학교 1학년의 일부 학생들의 학업무기력이 중학교 시기에 유의미한 변화 없이 일정한 수준으로 유지되는 양상을 보였는데, 이는 학업무기력이 중학교 시기에 상대적으로 안정적으로 유지될 수 있음을 시사하며 앞선 선행연구와 맥을 함께 한다. 아울러, 권미나와 이진숙(2022), 김은영과 임신일(2023), 이혜미와 김유미(2022) 등의 종단 연구에서는 중학교 시기의 학업무기력이 시간의 흐름에 따라 증가 혹은 감소하는 경향이 발견되었다. 이러한 결과는 학업무기력이 상황에 따라 변동할 수 있는 가능성을 시사하며, 학업무기력이 고정된 상태로 존재하기보다는 다양한 외부 요인에 의해 변화할 수 있음을 보여준다. 또한, 잠재전이분석 결과에 따르면, 중학교 1학년 시점에서 학업무기력의 수준에 따라 구분된 집단 일부 학생들이 시간의 지남에 따라 다른 집단으로 전이되는 경향이 관찰되었으며(노언경 외, 2022; 하아영, 조한익, 2021), 이는 학업무기력이 시간과 상황에 따라 변동할 수 있음을 뒷받침한다. 이러한 결과는 청소년 시기 동안 학업무기력의 장기적 추세와 변동성을 관찰하는 것이 중요함을 시사하며, 이는 청소년이 발달 과정에서 학업 성과를 유지하고 향상시키기 위한 효과적인 개입 전략을 설계하는 데 중요한 통찰을 제공한다.

2. 청소년기 우울

2022년 국내 청소년의 우울 경험 비율은 28.7%로 최근 9년 중 가장 높은 수치를 기록하였다(교육부, 질병관리청, 2023). 2023년에는 이 비율이 2.8% 감소했으나(교육부, 질병관리청, 2024), 여전히 높은 수준을 유지하고 있어 심층적인 논의와 대책이 요구된다. 우울은 정신 기능의 전반적인 저하를 특징으로 하며, 다양한 인지적 및 신체적 증상을 동반해 일상생활의 기능을 크게 저하시키는 심각한 상태를 의미한다(서울아산병원, 2024). 특히, 주요 우울장애와 지속성 우울장애(persistent depressive disorder)는 DSM-5에 따라 정의된 임상적 상태로, 우울감이 일시적이 아니라 장기간 지속되며, 경미한 우울 증상이 최소 2년 이상 지속되는 경우를 포함한다(American Psychiatric Association, 2013). 이러한 우울은 지속적인 우울감과 슬픔을 주요 증상으로 하며, 의욕과 즐거움의 감소, 주의집중력과 판단력의 저하, 무가치감, 죄책감, 그리고 자살에 대한 생각 등의 증상이 동반되어 일상생활에 심각한 영향을 미칠 수 있다. 이러한 이유로 우울은 단순한 정서적 문제를 넘어서, 개인의 전반적인 삶의 질에 깊은 영향을 미치는 중요한 정신건강 문제로 간주된다.

특히, 청소년기의 우울은 만성적이고 재발하는 경향이 강하며 이는 중요한 발달 시기에 있는 청소년에게 부정적인 영향을 미쳐 지속적인 성장을 저해할 수 있다(American Psychiatric Association, 2013; Clayborne et al., 2019). 청소년 우울

이 발생하는 과정은 다양한 심리학적 모델로 설명될 수 있으며, 대표적으로 학습된 무기력 모델이 있다. 이 모델은 청소년기의 우울을 이해하는 데 중요한 이론적 틀을 제공한다(Alloy & Abramson, 1982; Klein et al., 1976). 학습된 무기력 모델에 따라, 청소년기의 우울의 발생 과정을 살펴보면 다음과 같다. 첫 번째 단계는 통제할 수 없는 부정적 사건의 경험이다. 청소년기는 정서적으로 매우 민감한 시기이며, 이 시기에 학업 실패(오동균, 2022; 한은지, 하문선, 2021), 또래 관계에서의 갈등(Osterman, 2000), 가정 내 문제(최창묵, 2024) 등 통제 불가능한 다양한 부정적 사건들이 발생할 수 있다. 이러한 부정적 사건들이 반복될수록, 청소년은 자신이 처한 상황을 개선할 수 없다는 인식을 강화하게 된다. 두 번째 단계는 통제감 상실이다. 반복되는 부정적 경험은 청소년이 점차 상황을 통제할 수 없다는 인식을 갖게 하며, 이는 무력감을 학습하게 만드는 핵심 요소로 작용한다. 통제감의 결여는 청소년이 자신의 환경이나 상황을 변화시킬 수 없다는 믿음을 형성하게 만든다. 마지막 단계는 일반화된 무기력 행동이다. 통제감을 상실한 청소년은 부정적인 인지 스타일을 형성하게 되며, 자신에게 일어나는 부정적 사건들을 개인적, 전반적, 영구적인 것으로 인식하게 만든다. 이러한 경향은 청소년의 우울 증상을 심화시키는 중요한 요소로 작용할 수 있다(Siegel & Griffin, 1984).

선행연구에 따르면, 청소년의 우울에는 개인 요인, 가족 요인, 학교 요인 등 다양한 요인이 복합적으로 영향을 미친다. 특히 성별에 따라 우울과 신체화 증상에서 차이가 나타나며, 여학생이 남학생보다 더 높은 수준의 우울과 신체화 증상을 경험하는 경향이 있다(유지희, 황숙연, 2016; Lewinsohn et al., 2001). 또한, 자아존중감(김경호, 2019; 신택수, 강윤아, 2023; 조윤영, 정현희, 2021; Jayanthi & Rajkumar, 2014; Tripković et al., 2015)과 자기효능감(김현순, 2009; 이상미, 이숙, 2009)과 같은 긍정적인 개인 요인이 높을수록 우울이 감소하는 경향이 있는 반면, 학업무기력(김수연, 안도희, 2021; 오동균, 2022; 한은지, 하문선, 2021)과 과도한 스마트폰 사용(신민철, 전동일, 2023; 이미영, 2023)은 우울을 악화시키는 요인으로 작용한다는 연구 결과가 있다. 가족 요인으로는 부모의 낮은 교육수준과 소득수준(문지혜 외, 2011)이 청소년기의 우울을 증가시키는 중요한 요인으로 지적되며, 부모의 부정적 양육태도(김선미 외, 2023; 최창묵, 2024; 한은지, 하문선, 2021) 또한 청소년의 우울을 높이는 주요 요인으로 확인되었다. 사회적 위축(김재윤 외, 2020; 유정아, 2023. 박동진, 신택수, 2022)은 청소년의 우울을 악화시키는 요인으로 작용하지만, 교사의 지지(김성수, 2013; 배희진, 정현희, 2019)와 또래와의 긍정적인 관계(신택수, 강윤아, 2023; 유정아, 2024; 장은애, 정현희, 2019; Osterman, 2000)는 청소년의 우울을 예방하고 정신건강 문제를 완화하는 보호 요인으로 작용한다.

아울러 우울을 종단적 관점에서 살펴보면 다음과 같다. 김은주(2022)는 청소년의 우

울이 종단적 발달 궤적에서 통계적으로 유의미한 변화를 보이지 않았다고 보고하였다. 반면, 김선미 등(2023)은 우울이 시간이 지남에 따라 일정한 경향을 유지하면서도 이후 시점의 우울을 예측하는 요소로 작용한다고 밝혔다. 이때 우울의 자기회귀계수가 다른 변수들에 비해 낮게 나타나 청소년기의 우울이 상황에 따라 변동할 가능성이 크다는 것을 시사하며, 외부 요인에 의해 변화할 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 청소년기 우울이 만성적이고 재발적일 수 있다는 기존 연구(American Psychiatric Association, 2013; Clayborne et al., 2019)를 뒷받침한다. Dunn과 Goodyer(2006)도 청소년기의 우울이 성인기 초기에 재발하거나 만성화될 수 있음을 제시하며, 청소년기 우울의 장기적 영향을 강조하였다. 이는 우울이 초등학교 4학년부터 중학교 2학년까지 완만하게 증가했다는 박미현 등(2012)의 연구와, 13세부터 18세까지 우울증의 유병률이 지속적으로 증가했다는 조성진 등(2001)의 연구와도 맥을 함께 한다. 또한, 중학생에서 고등학생으로의 학교급 전환기 동안 이전 시점의 우울이 이후 시점의 우울을 안정적으로 예측할 수 있다는 보고도 있다(김경호, 2019; 조춘범, 김동기, 2010; Holsen et al., 2000; Stone et al., 2015). 한편, 잠재전이분석에서는 청소년의 우울 수준이 시간에 따라 다른 집단으로 전이될 확률이 높다는 점이 확인되었다(조윤영, 정현희, 2021; 하문선, 2019). 이는 앞선 연구결과와 일치하며, 우울이 고정된 상태로 유지되지 않고 다양한 외부 요인에 의해 변동될 수 있음을 시사한다. 이러한 결과는 청소년 우울증의 조기 개입과 관리의 중요성을 더욱 강조한다.

3. 학업무기력과 우울의 관계

학업무기력과 우울은 밀접한 관계를 지니며, 선행연구는 학업무기력이 우울에 정적인 영향을 미친다는 점을 보고하고 있다(김수연, 안도희, 2021; 오동균, 2022; 한은지, 하문선, 2021). 동시에, 우울도 학업무기력에 유의한 정적 영향을 준다고 알려져 있다(윤희정, 2023; 이상미, 2023; 홍세훈, 2024). 이러한 연구 결과는 학업무기력과 우울이 서로 상호 영향을 미칠 가능성을 시사한다. 즉, 학업무기력과 우울은 양방향적(bidirectional) 혹은 상호적(reciprocal) 관계를 가질 수 있다는 것이다. 이러한 가능성을 학습된 무기력 모델을 통해 유추해보면, 반복된 학업 실패와 좌절은 학생이 자신의 학업성취에 대한 통제감을 상실하게 만들고, 이는 우울을 유발할 수 있다. 반대로, 우울은 학업적 성취에 대한 기대치를 낮추고 학습 동기를 감소시켜 학업무기력을 심화시킬 수 있다. 이러한 상호작용은 청소년의 학업성취와 정서적 안녕에 중대한 부정적 영향을 미칠 수 있으며, 두 변수 간의 악순환을 효과적으로 예방하기 위해서는 학업무기력과 우울 간의 종단적 관계를 심도 있게 규명하는 연구가 필요하다. 그러나 선행연

구는 대부분 횡단적 자료에 기반하고 있어, 우울로 인해 학업무기력이 높아지는지, 아니면 학업무기력이 우울을 유발하는지에 대한 인과적 관계를 명확하게 규명하기에는 한계가 있다. 따라서, 두 변수 간의 종단적 관계를 살펴보는 심층적 연구가 필요하다.

Seligman과 연구자들(Nolen-Hoeksema et al., 1986)은 종단 연구를 통해 학습된 무기력과 우울증의 관계를 분석하였다. 연구의 주요 결과에 따르면, 학습된 무기력은 반복적인 실패 경험과 통제감 상실로 인해 발생하며, 이러한 무기력이 시간이 지남에 따라 우울증의 주요 원인 중 하나로 작용할 수 있다는 점을 확인하였다. 특히, 이 연구는 학습된 무기력의 초기 발현이 청소년기의 우울 증상과 밀접하게 연관되어 있음을 시사하였다. 이는 우울증이 특정한 사건이나 상황에 의해 단순히 유발되기보다는, 학습된 무기력과 같은 지속적인 심리적 특성에 의해 점진적으로 발전할 수 있음을 보여준다. 학습된 무기력과 우울 간의 상호 관계를 주목한 연구는 일부 존재하지만, 특히 학업적 환경에서 학업적 환경에서 나타나는 학업무기력과 우울 간의 상호 관계에 주목한 종단적 연구는 1편 내외(이혜미, 김유미, 2022)로 매우 적다. 이혜미와 김유미(2022)는 중학교 1학년부터 3학년까지의 청소년을 대상으로 학업무기력과 우울 간의 상호 인과성을 자기회귀교차지연 모형을 통해 분석하였는데, 각 잠재변수에서 자기회귀 효과가 모든 시점에서 유의미하게 나타났으며, 우울과 학업무기력의 자기회귀 표준화 경로계수는 시간이 지남에 따라 미세하게 증가하는 경향을 보였지만, 전반적으로 안정된 수준을 유지하며 이전 시점이 이후 시점을 유의미하게 예측하는 것으로 나타났다. 특히, 학업무기력은 이후 시점의 우울을 유의미하게 예측하였고, 반대로 우울도 이후 시점의 학업무기력을 유의미하게 예측하였다. 이는 Nolen-Hoeksema 등(1986)의 연구와 함께 학업무기력과 우울이 상호 강화되는 종단적 인과 관계를 형성하고 있음을 시사한다.

한편, 이혜미와 김유미(2022)의 연구에서는 학업무기력에서 우울로의 교차지연 표준화 경로계수가 우울에서 학업무기력으로의 경로계수보다 더 크며, 유의미한 차이를 보였음을 발견하였다. 이에 이러한 결과를 바탕으로, 두 변수 간의 상호 인과성을 보다 정교하게 이해하기 위해 연령을 확대한 후속연구의 필요성을 제안하였다. 따라서 본 연구는 두 변수 간의 영향 관계를 다룬 선행연구들과 이혜미와 김유미(2022)가 제시한 후속연구의 필요성을 토대로, 분석 대상을 고등학생으로 확장하여 이들 간의 상호작용을 심층적으로 탐구함으로써 학업무기력과 우울 간의 관계를 보다 포괄적이고 세밀하게 규명하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국청소년정책연구원이 수행한 한국아동·청소년패널조사 2018(이하, KCYPS 2018) 데이터를 활용하였다. 2018에 시작된 KCYPS 2018는 아동·청소년의 성장과 발달의 다양한 양상에 대해 종합적으로 파악하는 것을 목적으로 한 종단자료로써 초등학교 4학년, 중학교 1학년의 청소년과 보호자를 대상으로 조사되었다. 표본은 2018년(1차)부터 2024년(7차)까지 17개 시도별 층화다단계집락표집 방식으로 추출된 것이다. 본 연구의 분석대상은 KCYPS 2018 중1패널의 1차년도(2018년, 중학교 1학년)부터 6차년도(2023년 고등학교 3학년)까지 6년간 반복측정된 자료 중 완전제거법(listwise deletion)으로 결측치를 처리한 총 1,956명으로 남학생 1,043명(53.3%)과 여학생 913명(46.7%)이다.

2. 측정도구

1) 학업무기력

본 연구는 박병기 등(2015)의 학업무기력 척도 16문항을 활용하였다. 학업무기력 문항의 내용은 '공부하고 싶은 의욕이 생기지 않는다.'와 '공부를 왜 해야 하는지 관심도 없다.' 등으로 구성된다. 한편, SMC가 .40 이하인 문항을 제거하여 최종적으로 학업무기력 8문항만을 사용하였다. 각 문항의 응답 범주는 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않은 편이다' 2점, '그런 편이다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 하는 4점 Likert 척도이다. 점수가 높을수록 학업에 대한 무기력 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 학업무기력의 Cronbach's α는 중1 .906, 중2 .900, 중3 .890, 고1 .875, 고2 .874, 고3 .874로 나타났다.

2) 우울

본 연구는 김광일과 김재환, 원호택(1984)의 간이 정신진단검사 중 우울 척도 13문항을 KCYPS 2018 연구진이 수정·보완한 10문항을 사용하였다. 우울 문항의 내용은 '기운이 별로 없다.'와 '불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해한다.' 등으로 구성된다. 한편, SMC가 .40 이하인 문항을 제거하여 최종적으로 우울 7문항만을 사용하였

다. 각 문항의 응답 범주는 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않은 편이다' 2점, '그런 편이다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 하는 4점 Likert 척도이다. 점수가 높을수록 우울감 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 나타난 우울의 Cronbach's α는 중1 .922, 중2 .914, 중3 .913, 고1 .906, 고2 .901, 고3 .900으로 나타났다.

3. 자료 분석 방법

첫째, 학업무기력과 우울의 변화궤적을 각각 살펴보기 위해 단변량 잠재성장모형(Univariate Latent Growth Model; ULGM)을 분석하고자 한다(Muthén & Muthén, 2017). 단변량 잠재성장모형은 두 변수의 평균과 분산에 기초하여 시간 흐름에 따른 변화궤적(trajectories)을 탐할 수 있는 장점이 있다(김계수, 2017). 둘째, 학업무기력과 우울의 변화궤적 간 상호적 영향력을 살펴보기 위해 다변량 잠재성장모형(Multivariate Latent Growth Model; MLGM)을 활용하여 분석하고자 한다(Duncan & Duncan, 2004). 다변량 잠재성장모형은 잠재변수가 2개 이상일 때의 발달궤적, 즉 복수의 잠재성장모형을 동시에 살펴볼 수 있도록 확장된 모형이다. 반복측정된 두 변수의 시간 경과에 따른 발달궤적을 확인하는 동시에 두 변수 간 어떠한 종단적 영향이 있는지 구조적으로 살펴보는 등의 변화 과정을 보다 입체적으로 탐색할 수 있다는 장점이 있다(Bollen & Curran, 2006). 이처럼 다변량 잠재성장모형의 조건모형은 **그림 2**와 같다.

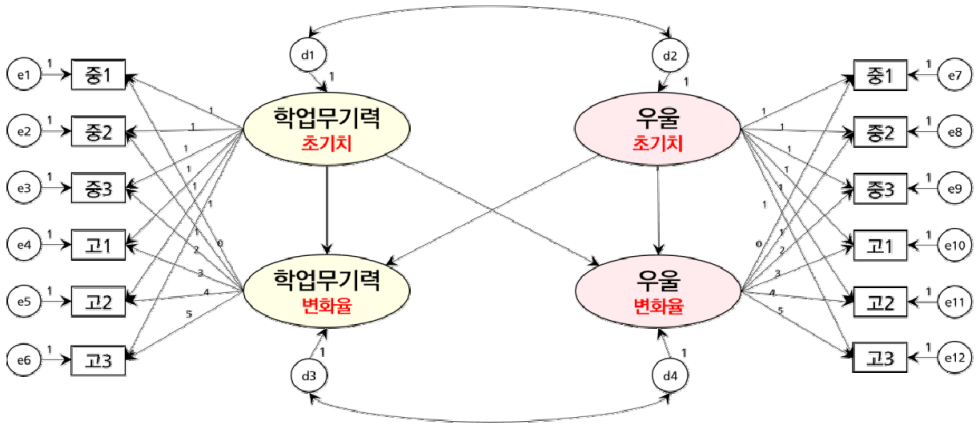


그림 2. 연구모형

Ⅳ. 연구결과

1. 기술통계 분석

주요 변수에 대한 평균 및 표준편차, 왜도, 첨도를 표 1에 제시하였다. 첫째, 학업무기력의 평균값은 중1부터 중3까지 증가하다가 고1에 소폭 감소하고 고2에 가장 높은 수치로 증가하였다가 다시 고3에 감소하는 것으로 나타났다. 둘째, 우울의 평균값은 중1에서 가장 높은 수치를 보였으며 중2에서 소폭 감소하였다가 중3에 다시 증가하고 고2까지 다시 증가하는 양상을 보이다가 고3에 감소하는 것으로 나타났다. 본 연구에서 사용한 주요 변수의 왜도 절대값은 .187~.642, 첨도 절대값은 .027~.246의 범위로 검증 기준을 충족했다(West et al., 1995).

표 1. 주요 변수의 척도 및 정규성 검증

구분	변수	평균	표준편차	왜도	첨도
학업무기력	중학교 1학년	1.981	.659	.380	-.147
	중학교 2학년	2.037	.624	.259	-.124
	중학교 3학년	2.050	.607	.330	.113
	고등학교 1학년	2.039	.568	.187	-.078
	고등학교 2학년	2.112	.570	.195	.035
	고등학교 3학년	2.046	.556	.238	.114
우울	중학교 1학년	1.845	.690	.589	-.165
	중학교 2학년	1.764	.638	.616	-.246
	중학교 3학년	1.798	.634	.642	.037
	고등학교 1학년	1.785	.591	.555	-.027
	고등학교 2학년	1.797	.589	.615	.042
	고등학교 3학년	1.769	.556	.464	-.122

2. 학업무기력과 우울의 상관관계

본 연구의 주요 변수인 학업무기력과 우울 간 관계를 살펴보기 위하여 Pearson 상관계수를 산출하였다. 표 2와 같이, 학업무기력과 우울 간 상관계수의 크기는 절대값 .096~.508 사이에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타냈다.

표 2. 주요 변수의 상관관계

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
학업무기력 중1 A	1											
학업무기력 중2 B	.436***	1										
학업무기력 중3 C	.329***	.462***	1									
학업무기력 고1 D	.253***	.382***	.425***	1								
학업무기력 고2 E	.212***	.282***	.349***	.437***	1							
학업무기력 고3 F	.199***	.270***	.340***	.391***	.508***	1						
우울 중1 G	.475***	.267***	.252***	.167***	.177***	.128***	1					
우울 중2 H	.264***	.464***	.265***	.243***	.197***	.188***	.368***	1				
우울 중3 I	.234***	.265***	.467***	.234***	.189***	.191***	.332***	.417***	1			
우울 고1 J	.140***	.238***	.267***	.435***	.215***	.191***	.242***	.391***	.457***	1		
우울 고2 K	.096***	.141***	.186***	.217***	.379***	.256***	.177***	.273***	.360***	.432***	1	
우울 고3 L	.099***	.127***	.183***	.225***	.294***	.478***	.130***	.232***	.300***	.368***	.422***	1

***p<.001

3. 학업무기력과 우울의 무조건모형

최적 모형을 선정하기 위해 무변화모형과 선형변화모형, 이차곡선변화모형의 적합도를 분석하고 표 3에 제시하였다. 본 연구에서 학업무기력과 우울의 무변화모형은 각각 NFI, TLI, CFI 값 모두 .90 이하이고, RMSEA 값이 .09 이상으로 기각하였다. 학업무기력과 우울가 6년 동안 각각 선형(linear)으로 변화한다고 가정하는 선형변화모형은 x^2 검정에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내어 완전 적합을 기각하였으나, 근사적합도 지수를 통해 모델의 적합도가 양호함을 확인할 수 있었다. NFI와 TLI, CFI가 모두 .95 이상이고, RMSEA은 .08 이하의 매우 좋은 수준의 적합도를 보여 최종적으로 채택하였다. 한편, 이차곡선변화모형의 경우에는 변화에 대한 가속성과 감속의 모수치가 유의하지 않기 때문에 간명성이 떨어지며 동시에 해석의 용이성 등을 고려하여 선형변화모형을 최종 선정하기로 하였다(좌현숙, 2010).

표 3. 연구모형에 대한 학업무기력과 우울의 무조건모형 적합도

구분	모형	x^2	NFI	TLI	CFI	RMSEA
학업무기력	무변화	436.478***	.836	.876	.843	.096
	선형변화	134.175***	.951	.958	.956	.049
	이차곡선변화	161.018***	.940	.949	.945	.068
우울	무변화	345.441***	.853	.889	.860	.094
	선형변화	113.821***	.952	.961	.958	.048
	이차곡선변화	137.014***	.949	.958	.955	.062

***p<.001

4. 학업무기력과 우울의 조건모형

선형변화모형에 대한 성장 모수치를 추정한 결과는 표 4와 같다. 학업무기력과 우울은 모두 점차 증가하며, 동시에 변화율의 분산이 유의미하여 개인차가 존재하는 것으로 나타났다. 구체적으로, 학업무기력의 초기치 평균은 2.011(p<.001)이고 변화율은 .013(p<.001)임에 따라 학년이 올라갈 때마다 .013 만큼 증가하는 것으로 해석된다. 학업무기력의 초기치와 변화율 간 공분산은 -.027(p<.001)으로 부적 유의성을 보였기 때문에, 학업무기력의 초기치가 높을수록 그 변화는 완만하게 상승한다. 다음으로, 우울의 초기치 평균은 1.698(p<.001)이고 변화율은 .011(p<.001)임에 따라 학년이 올라갈 때마다 .011 만큼 증가하는 것으로 해석된다. 우울의 초기치와 변화율 간 공분산은 -.024(p<.001)로 부적인 유의미성을 보였기 때문에, 우울의 초기치가 높을수록 그 변화는 완만하게 상승하는 것으로 나타났다. 한편, 학업무기력과 우울의 변화율에 개인차가 존재한다는 점은 모든 학생이 동일한 방식으로 무기력과 우울을 경험하지 않으며 개인의 초기 상태에 따라 변화의 속도와 양상이 다를 수 있다는 것을 시사한다. 이를 바탕으로, 학생 개개인의 심리적 자원과 대처 전략에 따른 차이를 고려한 개별 맞춤형 심리 지원이 필요하다.

표 4. 학업무기력과 우울의 변화궤적에 대한 성장 모수치

모형		평균	분산	공분산
학업무기력	초기치	2.011***	.203***	-.027***
	변화율	.013***	.010***	
우울	초기치	1.698***	.181***	-.024***
	변화율	.011***	.008***	

***p<.001

5. 학업무기력과 우울의 종단적 관계

구조 경로를 설정한 조건모형의 적합도는 χ^2 = 1168.624(df = 56), NFI = .937, TLI = .915, CFI = .943, RMSEA = .050로 좋은 적합도를 보였다. 본 연구의 다변량 잠재성장모형에서 추정된 경로 계수를 살펴보면 표 5와 같다.

표 5. 학업무기력과 우울의 종단적 관계에 대한 경로 계수

경로	*B*	*β*	*S.E.*	*C.R.*
학업무기력 초기치 → 학업무기력 변화율	-.048	-.220	.036	-1.353
학업무기력 초기치 → 우울 변화율	-.140	-.682	.040	-3.513***
우울 초기치 → 우울 변화율	-.005	-.021	.043	-.104
우울 초기치 → 학업무기력 변화율	-.102	-.439	.037	-2.746**

***p<.001, ***p<.01

첫째, 학업무기력 초기치와 우울 변화율 간 모수 추정치는 유의미한 부적 관계를 보이는 것으로 나타났다. 학업무기력 초기치가 높을수록 우울 변화율은 시간의 흐름에 따라 완만하게 증가하는 경향을 보였다(β=-.682, p<.001). 둘째, 우울 초기치와 학업무기력 변화율 간 모수 추정치도 유의미한 부적 관계를 보이는 것으로 나타났다. 우울 초기치 값이 높을수록 학업무기력 변화율은 시간의 흐름에 따라 완만하게 증가하는 경향을 보였다(β=-.439, p<.01). 한편, 학업무기력 초기치와 학업무기력 변화율 간 모수 추정치 및 우울 초기치와 우울 변화율 간 모수 추정치는 각각 부적 관계를 보였으나 이는 유의미하지 않았다.

V. 논의 및 결론

1. 학업무기력과 우울의 변화궤적

본 연구에서 학업무기력은 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 6년간 소폭 증가하는 추세를 보였다. 이는 학업무기력을 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지 시간의 흐름에 따라 소폭 증가한다는 선행연구 결과와 일치한다(김은영, 임신일, 2023). 이러한 결과는 중학교에서 고등학교로의 학교급이 전환되는 시기에 학업적 요구나 대학 입시에 대한 부담, 학업소진 수준이 증가하여 그에 따른 학업적 스트레스가 가중되는 특징과 관련되어 있다(서미옥, 2018; Akos & Galassi, 2004; Benner, 2011). 이처럼 학령기에 겪는 학교급 전환은 새로운 학교 환경에 적응하는 과정에서 경험하는 발달과업 또는 교육적 요구로 연결되는데(Duchesne & Ratelle, 2010; Hong et al., 2023), 이러한 학업적 압박을 지속적으로 지각할 경우 학습동기나 학업열의가 저하되어 교육활동 참여에 수동적으로 변화하는 학업무기력 상태에 빠질 수 있다(전향신, 박분희, 2020; 정혜원, 장은아, 2023). 이때, 학업무기력은 학습된 무기력 이론을 학업에 적용한 것으로(박병기, 노시언, 김진아, 황진숙, 2015), 학업 상황에서의 반복된 실

패 경험으로 인해 통제 불능성을 지각하여 학업적 수행 장면에서 어려움을 겪는 상태를 의미한다(McKean, 1994). 이를 통해, 다양한 학업적 상황에서 중-고 학교급 전환기의 청소년이 경험하는 지속적인 좌절이나 심리적 압박, 통제의 어려움은 시간의 흐름에 따라 해소되지 않거나 학습된 무기력으로 전환되는 것으로 보인다(강혜원, 김영희, 2004; 이명진, 봉미미, 2013; Schwinger et al., 2022). 특히, 고등학교 2학년 시기에 학업무기력이 최고조에 달했다는 결과는 청소년이 교육적·사회적 압박이 극대화되는 시점에서 학업무기력과 우울을 가장 크게 경험할 수 있다는 점을 강조한다. 이 시기는 대입 준비와 같은 학업적 요구와 미래에 대한 불확실성이 결합되며 통제할 수 없는 상황이 빈번해진다. 학업적 부담이 커지는 특정 시점의 심리적 변화를 고려하여 더 적극적인 개입이 필요하다.

다음으로, 우울도 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 6년간 소폭 증가하는 추세를 보였다. 이러한 결과는 우울이 초등학교 4학년부터 중학교 2학년에 이르기까지 완만한 증가를 보인다는 선행연구(박미현 외, 2012)와 우울증의 유병률이 13세부터 18세까지 지속적으로 증가했다는 선행연구(조성진 외, 2001)과 일부 일치한다. 이와 관련하여, 중학생에서 고등학생에 이르는 학교급 전환기를 대상으로 한 선행연구에서는 이전 시점의 우울감이 이후 시점의 우울감을 안정적으로 예측하는 것으로 보고되기도 한다(김경호, 2019; 조춘범, 김동기, 2010; Holsen, Kraft, & Vitters ø , 2000; Stone et al., 2015). 특히, Holsen과 동료들(2000)의 연구에 따르면 초기 청소년기에는 일시적인 상태(state)로서의 우울이 빈번한 반면에 후기 청소년기에는 안정적인 기질(trait)로서의 우울이 더 흔하게 발견되는 것으로 나타났다. 본 연구에서도 중-고 학교급 전환기 6년간 우울감은 소폭 증가하였는데, 이는 청소년기 우울의 지속성으로 해석될 수 있다. 청소년기 우울 증상은 그 발현율이 높을 뿐만 아니라 시간의 흐름에 따라 점차 증가하는 현상을 보인다(김선아, 2011; 김세원, 2015). 이러한 특징으로 우울감은 청소년기뿐만 아니라 성인기로 이어져 다양한 문제와 갈등을 유발하는 원인이 될 수 있고(Huesmann et al., Walder, 1984), 청소년의 정신건강은 물론 사회적 기능까지 훼손하는 등의 악순환을 초래할 위험이 있다(Maughan et al., 2013). 이를 통해, 청소년기 우울은 단순히 일시적인 문제가 아니라 장기적 차원에서 고려해야 할 내재화 현상임을 알 수 있다.

2. 학업무기력과 우울의 종단적 관계

본 연구에서는 다변량 잠재성장모형을 활용하여 학업무기력과 우울 간 종단적 관계를 탐색하였다. 그 결과, 학업무기력의 초기치는 우울의 변화율에만 유의미한 영향을

미치는 것으로 나타났으며, 우울감의 초기치는 학업무기력의 변화율에만 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 중학교 1학년 시점의 학업무기력이 높을수록 고등학교 3학년에 이르는 6년간 우울감 추이가 완만하게 증가하며, 중학교 1학년 시점의 학업무기력이 낮을수록 고등학교 3학년에 이르는 6년간 우울감 추이가 급격하게 증가하는 것으로 나타났다. 동시에 중학교 1학년 시점의 우울감이 높을수록 고등학교 3학년에 이르는 6년간 학업무기력 추이가 완만하게 증가하며, 중학교 1학년 시점의 우울감이 낮을수록 고등학교 3학년에 이르는 6년간 학업무기력 추이가 급격하게 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 천장효과로 해석될 수 있는데, 중학교 1학년 시기에 관찰되는 높은 수준의 학업무기력이 6년간의 우울 증가에 영향을 미치기도 하지만, 학업무기력의 초기치가 이미 매우 높은 수준에 있었기 때문에 학년이 올라감에 따라 더 이상 증가할 여지가 적을 수 있다. 즉, 권미나와 이진숙(2022)의 연구와 같이, 높은 수준의 학업무기력 초기치를 보이는 청소년 집단에서 우울의 변화율이 완만한 것으로 나타난 결과를 지지하는 것이다. 여기에서 주목할 점은 중학교 1학년 시점에 학업무기력 수준이 낮은 학생일수록 고등학교 3학년에 이르는 6년간 급격한 우울감 증가를 보이며 동시에 중학교 1학년 시점에 우울 수준이 낮은 학생도 고등학교 3학년에 이르는 6년간 급격한 학업무기력 증가를 보일 수 있다는 점이다. 이러한 점을 고려하면, 학업무기력과 우울의 경우 잠재적 위험 수준이 확인된 학생을 대상으로 한 선택적 개입 이외에도 학업무기력과 우울감이 낮은 일반 수준의 학생을 대상으로 한 장기적인 선제적 개입이 고려될 필요가 있다. 예컨대, 높은 학업무기력 수준을 보이는 중학생을 대상으로 우울감과 같은 내재화 문제행동을 낮추는 선택적 개입을 제공할 수 있으며, 높은 우울감을 지각하는 중학생을 대상으로 학업 상황에서의 학습된 무기력을 극복할 수 있는 선택적 개입도 유익할 것이다. 다만, 초기 청소년기에 낮은 수준의 학업무기력과 우울감을 보였던 학생의 경우 선택적 개입의 대상에서 벗어날 수 있기 때문에, 중-고 학교급 전환기를 계기로 모든 학생을 대상으로 잠재적 위험 수준을 모니터링하거나(최인재 외, 2012), 모든 학생을 대상으로 예방교육을 마련하여 선제적으로 개입하는 것이 도움될 수 있다(양미진 외, 2006). 덧붙여, 학업무기력과 우울이 상호작용하며 시간이 지남에 따라 점차 심화된다는 점은 청소년기 정신건강에서 심리적 악순환이 형성되는 과정을 잘 보여준다. 특히, 학업무기력이 우울을 촉진하고 다시 우울이 무기력 상태를 심화시키는 구조는 장기적인 부정적 결과를 초래할 수 있다. 따라서, 단순한 심리적 증상의 누적이 아니라 양자의 상호작용을 중점적으로 고려하는 접근법이 필요하다. 이를 통해, 우울이 무기력을, 무기력이 우울을 강화하는 심리적 악순환이 어떻게 작용하는지에 대한 논의를 더욱 심화시킬 수 있다.

3. 연구의 시사점 및 한계

본 연구는 청소년기 학업무기력과 우울의 6년간의 변화궤적을 탐색하고 동시에 학업무기력과 우울의 종단적 관계를 탐색하였다는 점에서 의의가 있다. 학업무기력과 우울은 청소년기 정신건강 관련하여 장기적인 위험요인으로 작용하기 때문에, 정적 상관에 있는 두 변수의 추이와 상호적 영향을 확인하는 것이 중요하다. 이를 통해, 청소년기 정신건강에 대한 교육적 대처와 개입에 필요한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 상기의 함의점에도 불구하고 본 연구는 다음의 제한점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구의 측정도구인 학업무기력과 우울감은 SMC 수치의 .4 이하인 문항을 일부 제거하였다. 이때, SMC 수치는 잠재변수를 구성한 관측변수들이 얼마나 잘 설명하고 있는지를 보여주는 설명력으로 .4 이상일 때 관측변수들이 해당 잠재변수를 잘 설명하고 있다고 해석한다. 본 연구는 KCYPS 2018이 패널 조사라는 특성상 원척도의 문항 일부를 수정·보완하여 데이터를 수집하는 과정에서 해당 변수를 대표하는 속성을 제대로 측정하기에 한계가 있었던 것으로 보인다. 따라서, 후속연구에서는 확인적 요인분석을 통해 측정모형의 적합도를 검증하는 과정에서 SMC 수치가 검증 기준 이상으로 확보된 측정도구 또는 원자료를 활용하여 분석할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 중학교 1학년에서 고등학교 3학년에 이르는 6년간의 데이터를 통해 청소년기 학업무기력과 우울의 변화궤적을 예측하였다. 이에 청소년기 전체에 대한 발달을 일반화하는 데는 한계가 있으므로 후속연구에서는 시점을 추가하여 초기-중기-후기 청소년기에 이르는 장기적 종단연구를 수행하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 마지막으로, 본 연구는 학업무기력과 우울을 각각 단일변수로 하여 분석하였다. 박병기 등(2015)에서 학업무기력 척도는 통제신념 결여와 학습동기 결여, 긍정정서 결여, 능동수행 결여로 구성하고 있으며, 이장호 등(1999)의 우울 척도에서는 상태 우울과 특성 우울로 구분하고 있음을 고려하여 변수의 다차원성을 반영한 개별적 변화궤적을 살펴볼 필요가 있다.

참고문헌

강혜원, 김영희 (2004). 학업스트레스 및 성적과 학습된 무기력의 관계. **상담학연구, 5**(4), 883-897.

고재량, 변상해 (2014). 청소년의 학업 스트레스, 인터넷 중독 및 학습된 무기력의 구조적 관계 분석. **청소년학연구, 21**(7), 27-54.

교육부 (2022). 학생정신건강 실태조사 결과.

교육부, 질병관리청 (2023). 2022 청소년건강행태조사.

교육부, 질병관리청 (2024). 2023 청소년건강행태조사.

건강보험심사평가원 (2022). 최근 5년(2017~2021년) 우울증과 불안장애 진료현황 분석.

권미나, 이진숙 (2022). 청소년의 학업무기력 변화궤적에 영향을 미치는 요인탐색. **청소년학연구, 29**(5), 87-108.

권현주 (2023). **중학생 학업무기력의 종단적 변화 유형 및 예측요인 분석**. 서울대학교 일반대학원. 석사학위 논문.

권형진 (2021.08.23.). "중1·2는 희생양?…'고교학점제·교육과정·대입' 제각각 혼란 불가피". 동아일보. https://www.donga.com/news/Society/article/all/20210823/108716223/1

김경호 (2019). 청소년의 우울과 공격성 간의 종단적 인과관계: 자기회귀 교차지연 모형의 적용. **한국보건사회연구, 39**(3), 239-279.

김민제 (2023.11.27.). "초중고 5만명이 지난해 학교 떠났다…2년 전보다 2만명 늘어". 한겨레. https://www.hani.co.kr/arti/society/schooling/1118092.html

김선미, 박종실, 정혜숙, 김영희 (2023). 부모의 강요적 양육태도가 아동의 자아존중감과 우울에 미치는 영향: 잠재성장모형을 활용한 종단매개효과 검증. **청소년학연구, 30**(10), 309-337.

김성수 (2013). 청소년이 지각하는 가족관계가 우울/불안, 위축행동, 공격성에 미치는 영향: 교사지지, 친구지지의 조절효과. **청소년상담연, 21**(2), 343-364.

김선아 (2011). 아동청소년의 외현적 공격성, 내면문제 변화와 초기 보호요인 (애착, 자아존중, 통제, 양육태도) 과의 관계: 초4~중2를 중심으로. **아동복지연구, 9**(1), 39-66.

김세원 (2015). 아동기 학대경험 유형과 우울불안 및 공격성 발달 간 관계에 대한 연구. **아동학회지, 36**(5), 115-134.

김수연, 안도희 (2021). 중학생이 지각한 부모양육태도가 우울에 미치는 영향: 학업무기력과 사회적 위축의 매개효과. **한국교육문제연구, 39**(3), 177-203.

김은영, 임신일 (2023). 중고등학생의 학업무기력 발달궤적 및 학년별 영향요인 분석 연

구. Global Creative Leader: Education & Learning, 13(4), 83-109.
김은주 (2022). 청소년 우울 증상의 변화 궤적에 따른 잠재계층유형 및 영향요인. **지역사회간호학회지, 33**(3), 299-311.
김재윤, 한희수, 박은영, 강민주 (2020). 부모의 부정적 양육태도가 중학생의 학업무기력에 미치는영향에서 사회적 위축과 스마트폰 의존의 순차적 매개효과. Family and Environment Research, 58(4), 601-611.
김현순 (2009). 청소년의 스트레스, 자기효능감, 우울과 자살생각의 관계. **한국청소년연구, 20**(1), 203-225.
노언경, 송주연, 우연경 (2022). 중학생의 학업무기력 전이 양상 및 영향요인 검증: 1-3 학년 간의 변화. **한국교육학연구, 28**(1), 67-90.
문지혜, 윤혜경, 박혜원 (2011). 저소득층 가정 아동, 청소년의 우울에 영향을 미치는 자아관련 변수와 부모관련 변수의 분석. HER (Human Ecology Research), 49(6), 57-66.
박동진, 신택수 (2022). 다문화 청소년의 문화적응 스트레스, 사회적 위축 그리고 우울로 이어지는 인과적 전이관계 분석. **청소년학연구, 29**(7), 275-308.
박미현, 박경자, 김현경 (2012). 초등학생 아동의 스트레스와 우울의 5 년에 걸친 발달적 변화. **아동학회지, 33**(4), 1-17.
박병기, 노시언, 김진아, 황진숙 (2015). 학업무기력 척도의 개발 및 타당화. **아동교육, 24**(4), 5-29.
박자경 (2023). 코로나 19 발생 전후, 중학생의 학교생활만족도 영향요인 분석. **청소년학연구, 30**(9), 411-430.
배희진, 정현희 (2019). 청소년기 교사-학생관계와 우울간의 상호인과성 종단검증. **청소년문화포럼**, 51-71.
서미옥 (2018). 중· 고등학생의 학업소진과 관련변수들 간의 관계에 대한 메타분석. **교육심리연구, 32**(1), 53-78.
서울아산병원 (2024). 서울아산병원 증상백과. https://www.amc.seoul.kr/asan/healthinfo/symptom/sympto
송서연, 천수민, 손보영 (2023). 청소년의 공격성이 삶의 만족에 미치는 영향에서 학업무기력과 그릿의 매개효과. **인문사회 21, 14**(3), 1825-1836.
신민철, 전동일 (2023). 우울과 스마트폰 의존의 종단적 관계. **인문사회 21, 14**(3), 3511-3520.
신택수, 강윤아 (2023). 의사결정나무 모형을 이용한 다문화 청소년 우울의 종단적 변화 유형 탐색: MplusTrees 기법을 중심으로. **미래청소년학회지, 20**(2), 53-74.
신혜숙, 민병철 (2024). 코로나 19 전후 중학생의 학업무기력 변화와 영향요인 분석. **한**

국청소년연구, 35(1), 85-107.

양미진, 이은경, 이희우 (2006). 청소년의 심리내적 요인과 환경적 요인이 정신건강에 미치는 영향. **청소년상담연구, 14**(1), 63-76.

오동균 (2022). 학업무기력과 삶의 만족도와의 관계에서 우울의 매개효과와 그릿의 조절된 매개효과. **청소년학연구, 29**(10), 583-605.

우연경, 노언경 (2023). 중학생의 학업적 자기효능감, 학업무기력, 학업성취의 종단적 관계. **열린교육연구, 31**(3), 177-198.

유정아 (2024). 청소년의 또래관계가 우울에 미치는 영향: 사회적 위축과 학업무기력의 이중매개효과. **아동가족치료연구, 22**, 21-38.

유지희, 황숙연 (2016). 다문화 청소년의 우울경험과 관련요인: 일반청소년과의 비교. **사회복지 실천과 연구, 13**(1), 115-146.

윤희정 (2023). 청소년의 우울이 학업무기력에 미치는 영향: 스마트폰 의존도와 학업 열의의 이중매개효과. **인지행동치료상담연구, 5**(1), 37-49.

이명진, 봉미미 (2013). 청소년기의 학습된 무기력. **교육학연구, 51**(1), 77-105.

이미영 (2023). 코로나 19 상황에서 청소년의 스마트폰 과의존과 우울의 관계: 자기효능감의 조절효과. **청소년시설환경, 21**(1), 35-44.

이상미 (2023). 청소년의 우울, 자아존중감이 학업무기력에 미치는 영향: 사회적 위축의 매개효과. **산업융합연구, 21**(8), 119-127.

이상미, 이숙 (2009). 내현적 자기애와 청소년의 우울 및 자기효능감 간의 관계. **놀이치료연구, 13**(2), 15-28.

이장호, 전겸구, 한덕웅, 김교헌 (1999). 한국판 상태-특성 우울 척도 개발 연구. **한국심리학회지: 건강, 4**(1), 1-14.

이정민, 김혜원 (2021). 부모의 경제수준이 중학생 자녀의 학업태도와 학업성취에 미치는 영향. **아시아교육연구, 22**(3), 665-691.

이정표, 양희원, 정영식, 김재윤, 서순식, 안서헌 (2024). 코로나19 기초학력 양상 탐색 과정에서 드러난 교사의 학교 인식 변화. **현장수업연구, 5**(1), 1-30.

이태웅 (2021.08.23.). "고교학점제, 2023년부터 단계적 도입..."입시 혼란 불가피"". 뉴스퀘스트. https://www.newsquest.co.kr/news/articleView.html?idxno=87927

이혜미, 김유미 (2022). 청소년의 학업무기력, 우울, 스마트폰 의존도의 종단적 관계 분석. **학습자중심교과교육연구, 22**(24), 203-216.

장수연, 정제영 (2020). 교사 및 친구 관계, 그릿, 학업무기력의 구조적 관계: 성별에 따른 다집단 분석. **교육연구논총, 41**(4), 203-234.

장은애, 정현희 (2019). 초기 청소년의 또래애착과 우울 간의 관계에서 학교유대감의 종단적 매개효과. **한국청소년연구, 30**(1), 313-340.

정성원, 장유나, 홍세희 (2021). 부모의 긍정적 양육태도와 자녀의 학업무기력의 관계: 자녀의 삶의 만족도와 그릿의 순차적 매개효과 검증. **한국교육학연구, 27**(3), 205-229.

정송, 안영은 (2021). 코로나 19 전후 학교 내 학력격차 실태 분석: 서울 소재 중학교 학업성취등급 분포를 중심으로. **교육사회학연구, 31**(2), 53-74.

정혜원, 장은아 (2023). 청소년의 그릿 및 학업무기력에 대한 잠재프로파일 분류와 영향요인 탐색. **아시아교육연구, 24**(1), 75-107.

조성진, 전홍진, 김무진, 김장규, 김선욱, 류인균, 조맹제 (2001). 한국 일 도시지역 청소년의 우울 증상 유병률과 관련요인에 대한 연구. **신경정신의학, 40**(4), 627-639.

조윤영, 정현희 (2021). 다문화 청소년의 대인관계와 우울에 따른 잠재계층 전이 양상 및 영향 요인. **청소년학연구, 28**(1), 221-247.

조춘범, 김동기 (2010). 청소년의 우울과 자아존중감의 자기회귀교차지연 효과검증-성별 간 다집단 분석을 중심으로. **청소년복지연구, 12**(4), 207-229.

최창묵 (2024). 부모의 긍정적 양육태도가 우울을 매개로 청소년의 공격성에 미치는 영향: 잠재성장모형을 활용한 종단 매개효과. **청소년학연구, 31**(4), 337-363.

최인재, 모상현, 이선영, 김혜인, 이재연 (2012). **아동·청소년 정신건강 증진을 위한 지원 방안 연구 II: 총괄보고서: 총괄보고서**. 한국청소년정책연구원 연구보고서, 1-293.

최현정, 이동귀 (2019). 초등학생이 지각한 부모의 양육 태도와 학습된 무기력의 관계: 학업 실패 내성과 회복탄력성의 조절된 매개효과. **한국심리학회지: 학교, 16**(2), 189-205.

하문선 (2019). 청소년기 공격성과 우울의 종단적 변화에 따른 잠재계층 전이 양상 및 영향 요인. **중등교육연구, 67**(1), 123-154.

하아영, 조한익 (2021). 잠재전이분석을 적용한 중학생의 학업무기력 잠재집단 분류와 전이 영향요인 분석. **중등교육연구, 69**(3), 299-330.

한은지, 하문선 (2021). 부모의 부정적 양육태도와 청소년의 자아존중감, 학업무기력 및 우울 간 관계. **학습자중심교과교육연구, 21**(24), 667-684.

홍인택 (2023.12.28.). "정시 노릴 수험생도 내신 챙겨야… "새 대입제도, 두루 잘해야 하는 부담". 한국일보.
https://www.hankookilbo.com/News/Read/A2023122714510003613

홍세훈 (2024). 여성청소년의 우울과 학업무기력 간의 관계에서 그릿(Grit)의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 24**(1), 425-434.

황흠, 신태섭 (2021). 중학생이 지각한 부모양육태도, 교사-학생 관계, 자존감 및 학업무기력 간의 구조적 관계: 성별에 따른 다집단 분석. **교육연구논총, 42**(1), 163-198.

Akos, P., & Galassi, J. P. (2004). Middle and high school transitions as viewed by students, parents, and teachers. *Professional School Counseling*, 212-221.

Alloy, L. B., & Abramson, L. Y. (1982). Learned helplessness, depression, and the illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*(6), 1114.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: Author.

Benner, A. D. (2011). The transition to high school: Current knowledge, future directions. *Educational Psychology Review, 23*, 299-328.

Buzzai, C., Sorrenti, L., Tripiciano, F., Orecchio, S., & Filippello, P. (2021). School alienation and academic achievement: The role of learned helplessness and mastery orientation. *School Psychology, 36*(1), 17. ISO 690

Clayborne, Z. M., Varin, M., & Colman, I. (2019). Systematic review and meta-analysis: adolescent depression and long-term psychosocial outcomes. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 58*(1), 72-79.

Duchesne, S., & Ratelle, C. (2010). Parental behaviors and adolescents' achievement goals at the beginning of middle school: Emotional problems as potential mediators. *Journal of educational psychology, 102*(2), 497-507.

Duncan, T. E., & Duncan, S. C. (2004). An introduction to latent growth curve modeling. *Behavior Therapy, 35*(2), 333-363.

Fainstein, D. (2012).Learned helplessness, depression and academic achievement: a comparative study(Doctoral dissertation).

Fincham, F. D., Hokoda, A., & Sanders Jr, R. (1989). Learned helplessness, test anxiety, and academic achievement: A longitudinal analysis. *Child Development,* 138-145.

Herke, M., Rathmann, K., & Richter, M. (2019). Trajectories of students' well-being in secondary education in Germany and differences by social background. *European Journal of Public Health, 29*(5), 960-965.

Holsen, I., Kraft, P., & Vitterso, J. (2000). Stability in depressed mood in adolescence: Results from a 6-year longitudinal panel study. *Journal of Youth and Adolescence, 29*(1), 61-78.

Hong, R. Y., Zainal, N. H., & Ong, X. L. (2023). Longitudinal associations between academic competence-building and depression symptoms in early adolescence. *Development and Psychopathology, 35*(4), 2061-2072.

Huesmann, L., Eron, L., Lefkowitz, M., & Walder, L. (1984). Stability of aggression over time and generations. *Developmental Psychology, 20*(6), pp.1120-1134.

Isiguzo, M. B. C. (2015). PSYCHOLOGICAL FACTORS ASSOCIATED WITH LEARNED HELPLESSNESS AMONG ADOLESCENTS IN RIVERS STATE. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 3*(4).

Jayanthi, P., & Rajkumar, R. (2014). Is low self-esteem a risk factor for depression among adolescents? an analytical study with interventional component. *Enternational Journal of Medical Research & Health Sciences, 3*(3), 627-633.

Ki, P. (2021). Parenting Attitudes Profiles as Perceived by Adolescents: The Influence of Parents' Life Satisfaction and Self-Esteem and Academic Engagement and Academic Helplessness of the Adolescents Associated with the Profiles. *Family and Environment Research, 5*9(2), 215-231.

Klein, D. C., Fencil-Morse, E., & Seligman, M. E. (1976). Learned helplessness, depression, and the attribution of failure. *Journal of personality and social psychology, 33*(5), 508.

Lewinsohn, P. M., Joiner Jr, T. E., & Rohde, P. (2001). Evaluation of cognitive diathesis-stress models in predicting major depressive disorder in adolescents. *Journal of Abnormal Psychology, 110*(2), 203.

Nolen-Hoeksema, S., Girgus, J. S., & Seligman, M. E. (1986). Learned helplessness in children: a longitudinal study of depression, achievement, and explanatory style. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(2), 435.

Maughan, B., Collishaw, S., & Stringaris, A. (2013). Depression in childhood and adolescence. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 22*(1), 35-40.

McKean, K. J. (1994). Academic helplessness: Applying learned helplessness theory to undergraduates who give up when faced with academic setbacks. *College Student Journal, 28*(4), 456-462.

Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational Research, 70*(3), 323-367.

Schwinger, M., Trautner, M., Pütz, N., Fabianek, S., Lemmer, G., Lauermann, F., & Wirthwein, L. (2022). Why do students use strategies that hurt their chances of academic success? A meta-analysis of antecedents of academic self-handicapping. *Journal of Educational Psychology, 114*(3), 576-596.

Seligman, M. E. (1972). Learned helplessness. *Annual Review of Medicine, 23*(1),

407-412.

Siegel, L. J., & Griffin, N. J. (1984). Correlates of depressive symptoms in adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 13*(6), 475-487.

Stone, L. L., Otten, R., Engels, R. C. M. E., Kuijpers, R. C. W. M., & Janssens, J. M. A. M. (2015). Relations between internalizing and externalizing problems in early childhood. *Child & Youth Care Forum, 44*(5), 635-653.

Tripković, I., Roje, R., Krnić, S., Nazor, M., Karin, Ž., & Čapkun, V. (2015). Depression and self-esteem in early adolescence. *Cent Eur J Public Health, 23*(2), 166-169.

Yaman, Ş., & Derkuş, S. (2011). A study on the liaison between learned helplessness and academic language achievement. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20*(2), 457-469.

ABSTRACT

Exploring the change trajectory and longitudinal relationship between academic helplessness and depression in adolescence

Oh, Insoo·Ban, Jiyoon·Choi, Arin

The purpose of this study is to examine the change trajectory of academic helplessness and depression in adolescence, focusing on the six-year period from the first year of middle school to the third year of high school, and to explore the influence of the two variables on each other through the longitudinal relationship. To do so, we utilized the KCYPS 2018 panel of first-year middle school students, conducted by the Korea Youth Policy Research Institute, and analyzed data from 1,956 students over a six-year period, from the first year of middle school (2018) to the third year of high school (2023). Here's what we found First, academic helplessness and depression increased with each grade in middle school. Second, higher initial levels of academic helplessness were associated with a modest increase in depression over time, and higher initial levels of depression were associated with a modest increase in academic helplessness over time. Based on these findings, the longitudinal relationship between academic helplessness and depression was explored to suggest educational interventions for adolescents transitioning from middle school to high school.

Key words: academic helplessness, depression, change trajectory, longitudinal relationships, KCYPS 2018

‘청소년기 학업무기력과 우울의 변화궤적 및 종단적 관계 탐색’에 대한 토론문

김현수
국립창원대학교 조교수

청소년의 마음건강에 대한 관심이 높아지는 사회적 맥락을 고려할 때 시의성 있는 연구 주제라 생각됩니다. 최근 관계 부처에서 함께 발표한 「학생 맞춤형 마음건강 통합지원방안(2024.8.)」으로 향후 학생들의 마음건강이라는 주제가 교육현장에서도 활발히 논의될 것으로 예상되므로 청소년기 우울을 종단적으로 분석·검증하고 이해하고자 한 시도가 더욱 의미가 있습니다. 다만 연구에서 더 깊게 논의되고 또 확장되었으면 하는 아쉬움이 드는 내용들이 있어 연구자께서 고민할 수 있는 화두를 던져봅니다.

첫째, 용어 사용에 대한 고민입니다. 먼저, ‘전환기’에 대한 정의를 분명하게 할 필요가 있습니다. 연구결과를 토대로 중학교에서 고등학교로의 학교급 전환에 대한 시사점들을 논의하고 있습니다. 그러나 연구에서 분석한 자료는 중학교 1학년에서 고등학교 3학년까지의 총 6개 시점에 수집된 자료입니다. 6개 시점의 자료를 잠재성장모형으로 분석한 결과를 토대로 학교급 전환기에의 시사점을 얻기 위해 분석결과를 ‘중-고 학교급 전환기 6년간(p.19)’의 우울의 변화로 설명하는 해석에는 무리가 있어 보입니다. 다음으로, 학업무기력과 학습된 무기력 두 개념을 명료하게 설명할 필요가 있습니다. 이론적 배경을 토대로 이해해보자면 학습된 무기력 개념이 학업장면에 적용된 개념이 학업무기력인 듯 읽힙니다. 만약 연구에서 정의하는 학업무기력이 학습된 무기력 모형으로 설명이 가능한 ‘과정(p.9)’이라면 ‘결과’적 변인인 우울(pp.10-11)과는 인과관계를 갖는 것으로 설정해야 하지 않을까 생각이 듭니다. 만약 이 같은 인과관계를 설정한다면 두 변인의 초기치 및 변화율의 관계를 토대로 더욱 구체적인 시사점을 도출할 수 있어 보입니다. 예를 들어, 논의에서 학업무기력의 초기치가 높을수록 우울의 변화율이 낮아진 결과를 학업무기력 변수의 천장효과로 해석하고 있는데(p.20), 학업무기력의 초기치가 높을수록 우울의 초기치가 높았다는 결과가 있다면 이 같은 해석을 뒷받침할 수 있을 듯합니다.

둘째, 연구 변인에 대한 고민입니다. 앞서 논의한 학습된 무기력과 학업무기력 개념과도 관련이 있는 내용으로, 셀리그만의 학습된 무기력 모형으로 두 변인을 설명하는 관점을 달리해보면 어떨까 하는 생각이 듭니다. 학습된 무기력 모형에서 특정한 행동이라는 결과를

야기하는 핵심적인 요인은 통제감의 상실에 대한 개인의 인식입니다. 다시 말해, 학습된 무기력 관점에서는 학업무기력과 우울 모두 통제감의 결여가 원인이 되는 결과로 설명할 수 있어 보입니다. 두 변인 간의 관계를 이해하고 이를 토대로 예방적 개입에의 시사점을 얻고자 한다면 통제감 관련 변인을 포함한 추가적 연구가 필요하지 않을까 생각합니다. 혹은 학업무기력 척도의 하위요인 4가지, 곧 통제신념결여, 학습동기결여, 긍정정서결여, 능동수행결여를 구분하여 검증하는 시도가 있다면 본 연구의 이론적 토대와 연구 전반의 완결성을 높이는 데 도움이 될 듯합니다.

나아가 학습된 무기력과 학업무기력이 동의어가 아니기 때문에 다양한 관점을 토대로 선행연구를 정리하는 작업이 필요해 보입니다. 모든 학업무기력이 '학업에서의 통제감 상실'을 중심으로 설명하기에 무리가 있기 때문입니다. 예컨대, 가정환경의 영향이나 사회적 관계(신혜숙, 민병철, 2024)나 개인의 동기(김주은, 안현희, 2024)와 같은 변인들은 학습된 무기력 모형으로 설명하기 어렵습니다. 현재 연구에서는 학업무기력의 영향요인에 대한 선행연구를 개인적 요인과 가정요인으로 구분하여 나열하고 있는데 이를 설명할 수 있는 다양한 모형 혹은 이론에 따라 재구조화하면 어떨까 생각합니다.

셋째, 분석 방법에 대한 고민입니다. 중학교에서 고등학교로의 전환기에 대한 시사점을 얻기 위해서는 세밀한 분석을 토대로 한 검증이 필요할 듯합니다. 예를 들어, 예측변인을 투입한 잠재성장모형이나 잠재성장모형을 기반으로 한 매개효과 검증을 통해 학업무기력과 우울의 장기적인 변화를 고려할 때 실제로 무엇에 초점을 두어 개입해야 하는가에 대한 구체적인 시사점을 도출할 수 있을 듯합니다. 또한 각 시점의 변화점수를 활용하는 잠재변화점수모형(latent change score model)을 활용한 연구(함은혜, 2020)를 통해 중학교와 고등학교의 학교급 전환기인 중학교 3학년과 고등학교 1학년 시점에 초점을 둔 시사점을 얻고 실제적인 논의를 할 수 있을 듯합니다. 혹은 학교급 전환기에 초점을 두어 중학교 3학년에서 고등학교 3학년에 이르는 4개 시점의 자료를 분석한다면 학교급 전환의 과제를 앞둔 중학교 3학년의 학업무기력과 우울의 수준을 토대로 두 변인 간 상호영향을 검증하고 시사점을 논의할 수도 있어 보입니다.

전반적으로 연구의 차별성을 학교급 전환기에 초점을 둔다는 점과 셀리그만의 학습된 무기력 모형을 토대로 이론적 배경이 탄탄한 연구를 진행하고자 한 점으로 생각됩니다. 이 두 가지 차별성이 강조될 수 있는 방안에 대한 제안을 고려해보시길 권해드립니다.

◎ 참고문헌

· 김주은, 안현의(2024). 중국인 유학생의 실패공포가 학업지연행동에 미치는 영향: 성취목표지향성과 학업무기력의 이중매개효과. **한국심리학회지: 학교, 21**(1), 107-125.
· 신혜숙, 민병철(2024). 코로나 19 전후 중학생의 학업무기력 변화와 영향요인 분석. **한국청소년연구, 35**(1), 85-107.
· 함은혜(2020). 잠재변화점수모형을 활용한 자아개념과 휴대전화 의존도의 종단적 상호관계 분석. **교육평가연구, 33**(2), 427-454.

고등학교 저성취 학생의 정서·행동문제에 따른 진로적응력 차이 및 영향 요인

허유성*·김민성**+

〈국문 초록〉

본 연구의 목적은 스스로 저성취로 인식하는 고등학교 2학년 학생들의 정서·행동문제 잠재유형을 탐색하고, 잠재유형별로 진로적응력에 차이가 있는지, 그리고 잠재유형에 따라 사회적 지지, 진로탐색활동, 직업선택요인, 스마트폰 활용유형이 진로적응력에 미치는 영향에 차이가 있는지를 살펴보고자 하였다. 연구 대상은 '한국아동·청소년패널조사2018' 5차년도 조사에 참여한 고등학교 2학년 학생 중 자신의 전 교과목 학업성취를 '매우 못함', '못함'으로 평가한 339명의 '주관적 저성취' 학생들이다. 주요 연구 결과에 따르며, 첫째, 정서·행동문제 잠재유형은 3집단으로 분류되었으며, 정서·행동문제상수준, 정서·행동문제중수준, 정서·행동문제하수준으로 명명하였다. 각 집단의 비율은 13.64%, 60.49%, 25.87%로 나타났다. 둘째, 3집단별 진로적응력 차이를 분석한 결과에 의하면 정서·행동문제하수준 집단의 진로적응력이 다른 두 집단에 비해 유의미하게 높았다. 셋째, 정서·행동문제 잠재유형에 따른 진로적응력 영향 요인의 효과를 분석한 결과, 교사관계와 직업선택요인 중 적성·소질이 정적으로 유의미한 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 직업선택요인 중 업무환경과 스마트폰 활용유형에서 폰게임이 부적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 잠재유형별 진로적응력 영향요인 분석결과에서는 부모관계 등이 집단별로 차이를 보였다. 논의에서는 교육적 시사점을 제안하였다.

주제어 : 저성취, 정서·행동문제, 진로적응력, 진로적응성

* 조선대학교 특수교육과
** +조선대학교 교육학과, minseong@chosun.ac.kr

Ⅰ. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

직업이란 개인이 일정한 보수를 받고 수행하는 활동이나 역할로 사회의 구성원으로 살아가는 데 필요한 핵심 요소이다. 직업은 단순히 생활비, 주거비, 교육비 등에 필요한 경제적 소득을 얻는 활동 이상의 가치를 가진다. 직업은 경제적 필요를 충족하는 것을 넘어서 개인의 정체성, 사회적 역할과 연대감, 과제 성취감 등 다양한 측면에서 중요한 역할을 한다(Rice, Near, & Hunt, 1980). 직업은 한 개인이 소유한 능력과 재능을 발휘하여 자아를 실현하고, 삶의 의미를 찾기 위해 성장할 기회를 제공하는 토대가 된다(Super, 1980). 4차 혁명의 도래로 어떤 직업이 살아남을지 확신할 수 없는 시점에 직업을 결정하고 준비하는 것은 더욱 중요해지고 있다. 옥스퍼드 대학의 보고서는 직업시장의 약 47% 이상이 20년 내 사라질 것으로 예측하였다(Frey & Osborne, 2017). 사라지는 47%만큼 지금은 상상할 수 없는 새로운 직업군이 생길 것이다. 따라서 학생들이 학령기에 변화하는 노동 시장을 고려하여 미래의 직장인으로 자신의 진로를 탐색, 선택, 계획하여 성공적인 직업생활을 준비하는 것은 학업성취 이상으로 중요하다. 궁극적으로 학업 역시 자아실현에 적합한 직업을 얻기 위한 도구적 성격을 담고 있다. 이에 교육 현장에서 진로 관련 관심과 연구가 증가하고 있다(교육부, 2023; 문은미, 서은숙. 2019).

직업 세계로의 진입과 급속한 변화와 도전에 효과적으로 대처할 수 있는 능력으로서 Savickas(1997)는 진로적응력(career adaptability*)을 강조하였다. 이것은 개인에게 고정된 능력이 아니라 과정적 능력으로 직업생활 동안 마주치는 다양한 상황에서 적응하고 성장하며 성공할 수 있도록 도와준다. 진로적응력의 개념은 오래전 Super(1955)가 진로발달을 단계와 과업으로 이뤄진 진로성숙으로 설명한 것에서 시작한 것이 사회과학, 특히 교육학 분야에 큰 영향을 미친 구성주의 발달과 맞물려 개인이 환경과 상호작용하는 역량으로 바라보는 관점으로 발달하였다. Savickas(2013)은 기존의 진로적응력이 성격특성, 사회적 능력, 행동으로 혼용된다고 지적하면서 '적응준비(adaptivity)-적응자원(adaptability)-적응반응(adapting)-적응결과(adaptation)'의 생애 전반에 걸친 반복적인 순환 과정 모형을 제안하였다. Hirschi, Herrmann and Keller(2015)는 진로준비에 자기평가와 능동성을 주요 요소로 보았으며, 적응자원에 4C로 알려진 진로에 관한 관심(concern), 진로와 관련된 의사결정 등 통제(control), 새로운 직업에 대한 호기심(curiosity), 과업을 효율적으로 수행할 수 있다는 자신감(confidence) 등

* career adaptability는 진로적응성 혹은 진로적응력을 사용되고 있다. 본 연구에서는 진로적응력으로 통일하여 사용함

을 제시하였다. 적응준비와 적응자원은 학령가에 주로 이뤄지는 활동이다. 이후 진로반응에서는 진로계획, 진로과 관련된 의사결정, 직업적 자기효능감과 진로탐색 등을 포함하였다. 진로적응력 평가 도구로 잘 알려진 진로적응력검사(Career Adapt-Abilities Scale; CAAS)는 4C를 기반으로 구성된다(Savickas & Porfeli, 2012).

대학 교육이 보편화된 우리나라 학생들은 길어진 교육 동안 4C를 포함한 진로적응력을 점진적으로 키워간다. 그러나 우리나라 고등학교 1학년 학생 중 진로적응력 보통 및 우수집단의 비율은 약 53%에 그친다(이동욱, 2023). 절반 수준이다. 학교교육에서 소외된 저성취 학생*의 경우 학업적 소외가 진로적응력의 약점으로 이어질 가능성이 커서 이 비율은 더 낮을 것으로 쉽게 예측할 수 있다. 저성취 학생들은 10년이 넘는 긴 시간 동안 반복적으로 학업은 물론 다양한 학교 활동에서 실패를 경험하는 과정에서 진로적응력에 영향을 미치는 개인의 내적 요인들이 훼손될 가능성이 크다. 예를 들어 잦은 학습실패 경험의 결과인 자존감, 동기, 학업열의 하락 및 높아진 불안감, 위축감, 학습된 무기력은 일정 수준 이상의 학업성취는 물론 진로 관련 활동에서도 목표만큼 이룰 수 없다고 여기고, 변화하기 위한 노력을 중단하거나 집중하지 못할 가능성이 있다(박지현, 유지영, 변외진, 허무녕, 2024; Fredricks & Blumenfeld, 2004). 무기력한 학업태도와 진로적응력 간에 .38의 유의미한 부적 상관을 보인다(백성은, 2023).

저성취 학생 역시 우리 사회의 중요한 구성원으로서 자신이 목표로 하는 일과 사회적 역할을 수행하고 그 대가로 독립적인 생활을 꾸릴 수 있어야 한다. 이를 통해 저성취 학생의 개인적 성장은 물론 지역 사회에서 성공적으로 통합되어 살아갈 수 있다. 그러기 위해서는 저성취 학생은 학령기를 거치면서 학업성취 외에도 향후 삶에 필요한 직업을 선택, 계획할 수 있는 경험과 준비가 필요하다. 그러나 입시에 중점을 둔 교육체제가 공고한 현 학교 체제에서 저성취 학생은 그들의 강점과 약점 등을 고려하여 자신만의 여건에 맞는 진로를 준비하기에는 불리한 환경에 처해있다(김민아, 2023; 허유성, 김민성, 2023). 이들을 위한 차별화된 교육, 상담, 지원을 위한 연구가 필요하다.

그러나 아쉽게도 저성취 학생에 대한 기초적인 진로교육 관련 현황조사도 매우 제한적이다. 그들이 진로 측면에서 어떤 상태에 놓여있는지 확인할 만한 신뢰로운 양적 자료와 연구가 부족하다. 교육부(2023)는 국가 수준에서 학교 진로교육 정책이 현장에 적용되는 실태를 파악하기 위하여 2007년부터 「초·중등 진로교육 현황조사」를 실시하고 있지만 학업성취 수준별 현황에 관한 내용은 포함되어 있지 않다. 결국 저성취 학생 대상의 차별화된 진로교육을 제공하기 어려운 상황이다. 허유성과 김민성(2022)의 지적처럼 직업세계로의 진입을 앞둔 고등학교 시기에 저성취 학생의 특성에 맞는 프로그램을 통해 그들이 자신의 적성과 소질을 발견하고 구체적인 생애목표를 설정하여 추

* 이 연구에서 저성취는 매우 넓은 개념으로 사용한다. 연구참여자로 선정된 학생들이 스스로 저성취로 인식하는 학생으로 이 집단에는 기초학습 학습부진, 학습장애, 경계선지능 학생 등 다양한 저성취 집단이 포함될 수 있다.

진할 수 있는 진로적응력을 높일 수 있는 교육적 지원 방안을 탐색하는 기초 및 중재 프로그램 개발 연구가 필요하다.

저성취 고등학생에 대한 학교와 가정의 지원은 기초학력을 높이는 데 초점을 맞추는 것에 국한되어서는 안 된다. 학업성취를 넘어 진로와 직업 교육에 대한 고려가 있어야 한다. 아직 적응준비와 적응자원 과정에 해당하는 중고등학교 저성취 학생의 경우, 학생 개인별 심리적 특성을 고려한 지원이 더욱 필요하다. 특히 허유성과 김민성(2023)의 연구에서 보듯이 일반학생보다 저성취 학생은 주의집중, 공격성, 신체증상, 위축, 우울 등 다양한 유형의 정서·행동문제를 더 심각하게 경험하고 있다. 고등학교 2학년 저성취 학생의 45%가 정서·행동문제 관심형으로 분류되었으며, 문제가 더욱 심각한 주의형 역시 12.9%로 보통성취이상 학생 집단의 29.6%와 7.2%에 비해 현저히 높았다. 반대로 정서·행동문제 안정형에 속하는 집단의 비율은 약 12%에 그쳤다. 정서·행동문제는 단순히 감정의 문제가 아니라, 특정 상황에 대한 반응, 주의집중 대상의 선택, 주변 정보의 수집·해독 방법의 선택 광범위한 인간의 인지와 행동에 영향을 미친다(Ge, 2021). 따라서 진로와 관련된 정보를 탐색하고, 주변의 유용한 정보를 수집·해독하고 계획을 세우고 실행해야하는 진로적응력과 밀접한 관련성이 있다. 따라서 저성취 학생의 정서·행동문제를 이해하고 관리하는 것은 저성취 학생의 진로 및 직업 교육에 대한 지원 전략을 수립하는 데 중요한 고려 요소라고 할 수 있다. 이에 저성취 학생의 정서·행동문제 유형과 진로적응력 간의 관계를 살펴볼 필요가 있다.

일반적으로 정서·행동 문제는 우울, 불안 등 정서문제와 주의력 결핍 및 과잉행동장애, 반항적 행동 등과 같은 행동적 어려움을 포함한다. 고홍월과 김현주(2023)의 연구에서 사회적 위축과 우울을 낮게 지각할수록 진로적응력이 높았으며, Lent, Brown and Hackett(1994)는 정서적 문제가 진로 결정 과정에서 자아효능감을 낮추고, 진로결정을 회피하게 만든다고 설명한다. Rogers와 Creed(2011)는 종단적 분석을 통해 정서적 안정성이 높은 청소년들의 진로 적응성이 높고, 정서적 안정성이 높은 학생이 진로계획과 탐색 활동에 더 적극적으로 참여한다는 것을 밝혀냈다. Porfeli와 Savickas(2012)의 연구에서도 정서적 안정성이 진로적응성, 직업적 정체감, 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. Hirschi(2009) 역시 정서와 진로성과 간 긍정적 관계를 밝혀냈다. 결론적으로 정서·행동문제가 있는 저성취 학생은 새로운 직업적 도전에 대한 두려움이 커서 진로 선택에 어려움을 겪을 수 있고, 불안이나 스트레스가 심한 경우 중요한 진로 결정을 미루거나 회피하는 경향을 보일 수도 있다.

학교 현장에서 가정과 연계하여 저성취 학생의 정서·행동문제 유형별 진로적응력에 영향을 미치는 요인은 친구관계, 교사관계, 부모관계 등 관계에 초점을 맞춘 사회적 지지 요인, 진로 탐색 활동을 포함하는 진로 준비 요인, 업무환경이나 적성·소질, 명예·기여 등 직업 선택 요인, 그리고 마지막으로 진로 탐색 촉진 및 저해 요인으로서의 스

마트폰 활용 요인으로 구분할 수 있을 것이다. Karacan-ozdem ı r와 Guner ı (2017)은 진로적응력과 관련하여 자아개념, 관계 중심의 학교 지원에 관한 인식, 긍정성을 포함하는 구조모델을 통해 진로적응력의 약 46%를 설명할 수 있다고 주장한다. 특히 정서적 영역에 속하는 자아개념의 영향이 다른 요인에 비해 영향이 컸으며, 긍정성 역시 학교 차원의 지원 프로그램 개발 과정에서 중요하게 고려해야 할 요인으로 나타났다. 또한 가정 및 학교 내 관계에 기반한 사회적 지지 역시 중요한 요인으로 나타났다. Kenny와 Bledsoe(2005)의 연구에서 가족 지원이 진로계획, 진로성과에 대한 기대, 학교소속감과 유의미한 정적 상관을 보였으며, 진로와 관련된 교육적 장벽에 관한 인식은 부적으로 관련된 것으로 나타났다. Negru-Subtirica & Pop(2016)은 종단연구를 통해 학령기 동안 진로와 관련하여 더 많이 탐색하고, 계획을 수립하고, 관련 활동에 참여하면 학교 활동뿐 아니라 삶의 질을 높이는 데도 긍정적인 영향을 미친다고 설명한다. Turner와 Lapan(2002)는 청소년이 인식하는 부모의 진로 관련 지원 수준이 진로 효능감의 29%에서 43%를 설명할 만큼 중요하다고 설명한다. Cristy와 Kurniawati(2023)의 연구에서는 부모 변인과 진로적응력 간에 일관되게 긍정적인 관련성이 있다고 밝혀졌다. 그 외에도 교사와 친구 관계 역시 가족의 지원에 비해 상관계수는 상대적으로 낮았지만, 비슷한 관계를 보였다. 조미형, 최상미, 엄태영(2006)이 중학생을 대상으로 교사애착과 진로성숙 간의 관계를 분석할 결과에서는 교사와의 관계가 학교생활적응에 긍정적인 영향을 미치고, 이러한 긍정적인 영향이 진로성숙에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 사회적 지지 변인의 작동 과정은 부모나 교사, 혹은 친구관계가 진로적응력에 일방향으로 영향을 미치는 것이 아니라 상호작용하면서 발달한다(Zhou et al., 2024). 예를 들어, 부모의 긍정적 관계가 진로적응력에 긍정적인 영향을 미치지만 동시에 자녀의 긍정적인 진로적응력이 부모와의 관계에도 긍정적인 영향을 미쳐 이후 부모의 진로 관련 지원 행동에 다시 긍정적으로 영향을 미치는 상호호혜적인 관계로 발달하게 된다고 본다.

저성취 학생의 직업 선택 요인이 진로결정력에 영향을 미칠 수 있다. 선호하는 업무환경(급여수준, 근무환경, 안정성 등), 적성과 소질에 대한 고려 정도, 명예나 사회적 기여 등에 대한 가치 인식 등은 진로 활동 참여 동기 등에 영향을 미칠 수 있는 요인이다(Utvær, 2014). 마지막으로 최근 급속히 발달하고 있는 스마트폰 활용유형도 주요 영향 요인으로 고려해 볼 수 있다. 인공지능 기능을 탑재한 스마트폰은 정보 접근성을 높이고, 네트워킹 기회를 확장하며, 다양한 정보 습득과 공유를 가능하게 한다는 점에서 진로적응력에 긍정적인 영향을 미칠 수 있습니다(Hooley & Staunton, 2021). 그러나 과도한 사용이나 비생산적인 활용은 오히려 진로적응력에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 예를 들어, 스마트폰 의존도는 주의집중, 주의력결핍 과잉행동장애, 우울증, 외로움, 낮은 자존감, 사회적 위축, 자살 등 다양한 정서·행동문제와 관련된 것으

로 알려졌다(박혜원 외, 2014; Setiadi et al., 2019). 저성취 학생과 관련하여 스마트폰 의존이 모든 정서·행동문제 유형에서 일관되게 부정적 요인으로 나타났다.

저성취 학생의 정서·행동문제를 고려한 가정 및 학교 맥락에서의 교육적 지원 방법을 모색해야 하는 상황에서 선행연구를 종합해 보면, 진로적응력은 다행히 개인 내적 요인의 영향을 크게 받으나 학생이 처한 환경과 상호작용하면서 발달하는 능력이다(박은규, 이서정, 2018). 이에 교육적 지원과 중재가 수월한 학교를 중심으로 가정과 연계하여 저성취 학생의 정서·행동문제 유형을 반영하여 차별화된 진로적응력 관련 교육, 상담 및 지원 프로그램을 운영할 필요가 있다. 이에 진로적응력 관련 변인을 크게 학교와 가정에서 이뤄지는 맥락을 고려하여 설정할 필요가 있다. 이 과정에서 일반적인 진로와 관련성이 높은 것으로 밝혀진 개인 내적 변인들(자아존중감, 자기조절능력, 학습동기, 열의 등)은 지원의 시작점이 되지만 결과물일 수도 있다. 따라서 환경 지원에 초점을 맞춰 학교 및 가정에서 교육적 접근이 가능한 활동과 변화를 가할 수 있는 관련 변인을 중심으로 탐색하는 것은 교육적 지원 계획을 수립하는 데 도움이 될 수 있다.

2. 연구 목적 및 연구 문제

본 연구의 목적은 스스로 저성취로 인식하는 고등학교 2학년 학생들의 정서·행동문제의 잠재유형을 탐색하고 잠재유형별 진로적응력에 차이가 있는지, 그리고 잠재유형에 따라 사회적 지지, 진로탐색활동, 직업선택요인, 스마트폰 활용유형이 진로적응력에 미치는 영향에 차이가 있는지를 살펴보고자 하였다. 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 스스로 저성취로 인식하는 고등학교 2학년 학생들의 정서·행동문제의 잠재유형은 어떠한가?

둘째, 스스로 저성취로 인식하는 고등학교 2학년 학생들의 정서·행동문제의 잠재유형별로 진로적응력에 차이가 있는가?

셋째, 스스로 저성취로 인식하는 고등학교 2학년 학생들의 정서·행동문제의 잠재유형별로 따라 사회적 지지, 진로탐색활동, 직업선택요인, 스마트폰 활용유형이 진로적응력에 미치는 영향에 차이가 있는가?

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 '한국아동·청소년패널조사2018(Korean Children & Youth Panel Survey: KCYPS2018)'의 중1패널 자료, 5차년도(2022년) 자료를 활용하였다. 해당 패널조사는 다단계 층화군집표집 방식을 활용하여 2018년인 1차년도에 전국의 중학교 1학년 재학생을 표집하였다. 본 연구의 대상은 5차년도 KCYPS2018 조사에 참여한 고등학교 2학년 학생 중 자신의 전 교과목 학업성취를 '매우 못함', '못함'으로 평가한 339명의 '주관적 저성취' 학생들이다. 연구대상 중 남학생은 189명(55.8%), 여학생은 150명(44.2%)이며, 연구 대상 학생의 고등학교 유형별 소속비율은 일반고 262명(77.3%), 자율고 14명(4.1%), 특수목적고 12명(예체능계열 3명, 과학/외국어계열 8명, 마이스터고 1명)(3.6%), 특성화고 46명(13.7%), 기타 2명(64%), 그 외 고등학교 유형이 기록되지 않은 학생 3명(0.9%)이었다.

2. 측정도구

본 연구에 포함된 변인은 주관적 저성취 학생의 정서·행동문제의 잠재유형 분류에서 지표변인으로 활용된 정서·행동문제 변인, 종속변인인 진로적응력 변인, 그리고 진로적응력에 영향을 미치는 영향변인으로 구성된다. 정서/행동문제의 잠재유형 지표변인에는 KCYPS2018의 5차년도 학생설문지의 '정서문제' 영역에 포함된 '주의집중', '공격성', '신체증상', '사회적 위축', '우울'이 포함되었다. 종속변인인 '진로적응력'은 진로에 대한 관심과 호기심, 자신감을 묻는 문항으로 측정되었다. 진로적응력에 영향을 미치는 변인으로는 사회적 지지의 정도를 나타내는 '교사관계', '부모관계', '친구관계' 변인, 학생들의 다양한 진로활동 참여정도를 나타내는 '진로탐색' 변인, 학생들이 직업선택요인으로 중요하게 고려하는 요소들을 요인분석한 '업무환경', '적성/소질', '명예/사회적 기여' 변인, 스마트폰 활용유형을 요인분석한 '정보', '관계망', '폰게임'의 변인이 포함되었다.

본 연구의 연구변인을 측정한 도구의 출처 및 문항내용, 변인처리 방식에 대한 자세한 내용과 검사도구의 신뢰도는 표 1.에 제시되었다.

표 1. 측정도구의 내용과 신뢰도

연구변인			문항수	대표적 문항내용	설문지 측정영역 (척도)	변인처리	신뢰도
잠재유형 분류 변인	정서문제	주의집중	7	칭찬을 받거나 벌을 받아도 금방 다시 주의가 산만해진다 문제를 풀 때 문제를 끝까지 읽지 않는 편이다 글자를 잘 빠뜨리고 쓰는 편이다	'사회/정서/역량발달-정서문제' 영역 (4점 척도)	척도별 문항 평균	.789
		공격성	6	작은 일에도 트집을 잡을 때가 있다 남이 하는 일을 방해할 때가 있다 아무 이유없이 울 때가 있다			.791
		신체증상	8	깊이 잠들지 못하고 자다가 잠에서 깨곤 한다 머리가 자주 아프다 자주 열이 나는 것처럼 느껴진다			862
		사회적 위축	5	주위에 사람들이 많으면 어색하다 부끄럼을 많이 탄다 사람들 앞에 나서기를 싫어한다			.872
		우울	10	기운이 별로 없다 불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해한다 모든 일이 힘들다			.895
영향요인	사회적 지지	친구관계	8	친구들과 함께 시간을 보낸다 친구들은 속상하고 힘든 일을 나에게 털어놓는다 친구들과의 관계가 좋다	'학교-친구' 영역 (4점척도)	척도별 문항 평균	.883
		교사관계	5	내가 공부나 다른 문제로 힘들 때 선생님께 찾아가서 제일 먼저 의논하고 싶다 선생님은 나의 의견을 존중하시고 자유롭게 말하도록 하신다 선생님은 내가 원할 때마다 항상 나를 위해 시간을 내 주신다	'학교-교사' 영역 (4점척도)		.812
		부모관계	8	부모님은 나를 믿어주신다 부모님은 나를 있는 그대로 받아주신다 내게 문제가 있을 때 부모님이 어떻게 해결해야할지 도움을 주신다 부모님은 내게 규칙을 말씀하실 때, 왜 지켜야 하는지 이유도 설명해주신다	'가정-양육태도' 영역 (4점척도)		.894
	진로준비	진로탐색	16	진로탐색 활동(교과수업, 창의적체험활동, 진로관련 검사 및 상담, 동아리 활동, 특강, 설명회, 워크숍, 현장 체험, 캠프, 박람회, 관련 자료 등 참여경험의 도움정도(1: 참여하지 않음, 2: 전혀 도움이 되지 않았다, 6: 매우 도움이 되었다)	'진로-진로탐색' 영역 (6점척도)	각 문항을 미참여=0, 참여=1로 환산하여 16개 문항 합산	.859
	직업선택 요인	업무환경	6	직업의 안정성, 임금, 쾌적한 환경, 가정 시간 보장, 경쟁이 심하지 않음, 다양한 사람/경험	'진로-진로계획' 영역 (4점척도)	요인분석을 통해 척도 구성 후 척도별 문항평균	.857
		적성/소질	1	자신의 적성과 소질을 살릴 수 있다			-
		명예/기여	2	사회적 명예(위신)가 높다 국가/사회에 기여할 수 있다			.650
	스마트폰 활용	정보습득	4	정보검색, 문서보기, 학업 및 업무, 동영상시청	'매체-스마트폰' 영역 (4점척도)	요인분석을 통해 척도 구성 후 척도별 문항평균	.679
		관계망	4	친구통화/문자, SNS, 동영상/사진 촬영			.611
		폰게임	1	게임			-
종속변인	진로적응	진로적응	13	진로관심, 진로호기심, 진로자신감	4점 척도	13개 문항 평균	.929

3. 분석방법

본 연구는 고2 시기 학생들의 정서·행동문제의 잠재유형을 탐색하고 잠재유형별 진로적응력에 차이가 있는지, 그리고 잠재유형에 따라 사회적 지지, 진로탐색활동, 직업선택요인, 스마트폰 활용유형이 진로적응력에 미치는 영향에 차이가 있는지를 살펴보고자 하였다.

먼저 정서·행동문제의 잠재유형을 탐색하기 위해 잠재유형분석(Latent Profile Analysis: LPA)을 사용하였다. 잠재유형의 수를 결정하기 위해 모형적합도를 판단하는 여러 정보지수(AID, BIC, SABIC)와 분류의 질을 나타내는 엔트로피 지수, (K-1)개 집단모형과 K개의 집단모형을 비교하는 모형비교방법(LMR LRT, BLRT)의 통계적 지수를 고려하였다. 이와 더불어 잠재유형의 해석가능성이나 현장에서의 유용성, 잠재유형의 사례수 등을 종합적으로 검토하였다(Jung & Wickrama, 2008).

잠재유형에 따른 진로적응력의 차이와 잠재유형에 따라 진로적응력에 미치는 여러 영향요인들의 차별적 효과를 살펴보기 위해 혼합모형(Mixture Model)의 3단계 ML(Maximum Likelihood)방법을 사용하였다(양준영 외, 2019; Asparouhov & Muthen, 2014). 3단계 ML방법은 잠재유형을 분류하는 지표변인(정서·행동문제 변인)과 다른 변인(영향요인 등)이 동시에 분석에 포함될 때, 지표변인 이외의 변인들에 의해 잠재유형 분류가 달라질 수 있는 문제에 대처할 수 있도록 고안된 방법이다. 1, 2단계에서는 지표변인만 분석에 포함하여 적합한 잠재유형의 수를 결정하고, 이 결과에서 얻은 개별 사례의 사후확률에 따라 개인을 잠재유형에 할당한다. 3단계에서는 이러한 할당과정에서 생기는 측정오차를 고정하고 할당된 잠재유형을 명목변인으로 사용하면서 지표변인 외 다른 변인을 포함하여 연구문제에 따른 분석을 수행하는 것이다. 이 과정을 통해 지표변수에 따른 잠재유형분류를 동일하게 유지한 상태로 진로적응력에 대한 잠재유형 및 영향변인의 효과를 분석할 수 있게 된다.

본 연구변인의 모형화를 위해 변인들의 정규성 가정이 충족되어야 한다. 이를 검토하기 위해 모든 변인들의 왜도와 첨도를 살펴본 결과, 왜도의 절대값은 1.05 이하, 첨도의 절대값은 2.08 이하로 나타나 모든 변인들이 정규성 가정 충족 정도는 만족할 만한 것으로 나타났다. 본 연구에서는 기술통계 및 상관분석, 신뢰도 분석을 위해 SPSS 버전 27을, 잠재유형분석 및 3단계 ML분석을 위해 Mplus 7.31을 활용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 기술통계 및 상관분석

분석에 포함된 변인의 평균 및 표준편차, 변인 간 상관계수는 표 2와 같다.

주관적 저성취 학생들의 정서·행동문제 변인(주의집중, 공격성, 신체증상, 위축, 우울)의 평균은 1.96~2.34(4점 척도: 1=전혀 그렇지 않다, 4=매우 그렇다)의 범위를 나타냈다. 공격성, 신체증상, 우울은 평균적으로 '2=그렇지 않은 편이다'의 수준인 반면 위축(2.34)과 주의집중(2.30)이 상대적으로 높은 평균을 나타내 주관적 저성취 학생들에게서 위축과 주의집중의 정서·행동문제가 더 두드러진다는 것을 확인할 수 있다. 사회적 지지를 나타내는 교사, 부모, 친구와의 관계 중 부모와 친구관계의 평균은 각각 3.01, 3.04(4점 척도)로 평균적으로 '그렇다'의 긍정적인 수준을 보인 반면, 교사와의 관계의 평균은 2.51로 다른 관계에 비해 부정적인 것으로 나타났다. 진로탐색활동의 평균은 4.04로 주관적 저성취 학생들은 16개의 다양한 진로탐색활동 중 대체로 4개 정도의 활동에 참여하는 것으로 드러났다. 직업선택요인(업무환경, 적성/소질, 명예/기여)의 평균은 각각 3.05, 3.13, 2.64(4점 척도)로 학생들은 평균적으로 적성/소질이나 업무환경을 중요하다고 인식하였으나, 명예나 사회적 기여의 중요도는 상대적으로 낮게 평가하였다. 스마트폰활용(정보습득, 관계망, 폰게임)의 평균은 각각 3.21, 3.45, 2.94(4점 척도: 1=전혀 사용하지 않는다, 4=자주 사용한다)로 주관적 저성취 학생들은 관계망과 관련된 활동(친구와의 통화/문자, SNS, 사진/동영상 촬영)에서 스마트폰 활용 빈도가 가장 높았으며, 다음으로 정보습득(정보검색, 문서보기, 영상시청, 학업/업무관련), 폰게임의 순이었다. 진로적응력은 평균 2.66(4점 척도)으로 평균적으로 '그런 편이다'에 미치지 못하고 있다. 이는 주관적 저성취 학생들이 전체적으로 자신의 진로적응력을 긍정적으로 평가하지 않고 있다는 것을 보여준다.

변인들 간의 상관관계의 경우, 정서·행동문제에서는 주의집중과 위축 간의 관계($r=.10$, n.s.)를 제외하면 모든 변인들 간의 상관관계가 유의미한 정적관계인 것으로 나타났다($r=.19$~$.62$, $p<.001$). 사회적 지지의 관계변인들 역시 서로 정적으로 유의미한 상관관계를 보였다($r=.30$~$.40$, $p<.001$). 직업선택 요인들 간의 상관은 .24~.68($p<.001$)이며, 특히 업무환경과 적성/소질과의 상관이 .68로 높게 나타났다. 이는 학생들이 직업선택 요인을 고려할 때, 자신의 적성/소질을 살리면서도 업무환경이 좋은 직업을 고르려는 성향이 높다는 것을 말해준다. 스마트폰 활용에서는 정보습득과 관계망의 상관관계($r=.34$, $p<.001$)만 유의미하게 나타났다. 폰게임은 다른 두 변인과 유의미한 관계를 갖지 않는 것으로 확인되었다.

표 2. 연구변인 간 상관관계, 평균 및 표준편차

(N = 339)

	정서·행동문제				사회적 지지				진로탐색	직업선택요인			스마트폰 활용			진로적응
	주의집중	공격성	신체증상	위축	우울	교사관계	부모관계	친구관계		업무환경	적성/소질	명예/기여	정보습득	관계망	폰게임	
주의집중	1															
공격성	.47***	1														
신체증상	.26***	.51***	1													
위축	.10	.20***	.36***	1												
우울	.19***	.44***	.62***	.49***	1											
교사관계	-.07	-.11*	.04	.00	-.02	1										
부모관계	-.04	-.19***	-.10	.00	-.12*	.40***	1									
친구관계	-.01	-.16**	-.11	-.24***	-.20***	.30***	.31***	1								
진로탐색	.00	.07	.16**	.14**	.12*	.19**	.17**	.08	1							
업무환경	.02	-.14**	-.09	-.07	-.15**	.06	.03	.05	-.06	1						
적성/소질	.02	-.14*	-.08	-.03	-.10	.06	.03	.06	-.01	.68***	1					
명예/기여	-.02	-.06	-.07	-.10	-.11*	.07	.10+	.16**	.02	.29***	.24***	1				
정보습득	-.13*	-.07	.02	-.02	.01	.18**	.13*	.16**	.24***	.06	.05	.03	1			
관계망	.05	.02	.09	-.08	.03	.12*	.07	.36***	.14**	.07	.00	.14**	.34***	1		
폰게임	.04	.01	-.10	.01	-.11*	-.01	-.03	-.06	-.08	-.04	-.02	-.24***	.09	.01	1	
진로적응	-.27***	-.22***	-.07	-.19**	-.15**	.17**	.04	.14**	.11*	-.07	.03	.08	.11*	.11	-.10	1
평균	2.30	1.96	2.00	2.34	1.98	2.51	3.01	3.04	4.04	3.05	3.13	2.64	3.21	3.45	2.94	2.66
표준편차	.54	.56	.63	.72	.60	.57	.51	.52	3.64	.63	.87	.71	.60	.50	1.06	.61
왜도	-.18	.07	.37	-.03	.21	-.35	-.64	-.33	.99	-.96	-.92	-.02	-.72	-1.05	-.55	.24
첨도	.10	-.46	-.07	-.42	-.19	.79	2.08	1.37	.63	.86	.34	-.36	.13	1.22	-.98	-.24

+: $p<.10$, *: $p<.05$, **: $p<.01$ ***: $p<.001$

본 연구의 연구문제와 관련된 상관관계, 즉, 진로적응력과 다른 변인들과의 상관관계를 살펴본 결과, 정서·행동문제 영역에서는 신체증상과의 관계만 통계적으로 유의미하지 않았고 그 외 주의집중, 공격성, 위축, 우울 모두 진로적응력과 부적으로 유의미한 상관을 나타냈다(-.27~-.15, p<.01). 사회적지지 영역에서는 교사와 친구와의 관계는 진로적응력과 정적으로 유의미한 상관(각각 .17, .14, p<.01)을 나타냈지만, 부모관계는 진로적응력과 유의미한 상관관계를 보이지 않았다. 진로탐색활동 참여정도는 진로적응력과 유의미한 정적 상관(r=.11, p<.05)을 나타냈으나, 직업선택요인의 어떤 요인도 진로적응력과 유의미한 관계를 드러내지 않았다. 스마트폰 활용에서는 정보습득과 진로적응력과의 관계에서만 유의미한 정적 상관을 보였다(r=.11, p<.05).

2. 정서·행동문제 유형화 및 유형에 따른 진로적응력의 차이

1) 정서·행동문제 잠재유형 분류 및 집단별 프로화일

본 연구 대상인 고2 주관적 저성취 학생들에게서 나타나는 정서·행동문제의 잠재유형을 탐색하기 위해 잠재유형분석(LPA)을 실시하였다. 잠재집단의 수(2~5개)를 하나씩 높여가면서 다양한 기준(정보지수, 모형비교검증, 해석가능성, 소수집단의 사례수 등)을 종합적으로 고려하여 적합한 잠재집단의 수를 결정하고자 하였다. 표 3의 정보지수(AIC, BIC, SABIC)와 엔트로피 값에서 드러나듯이 잠재집단의 수가 늘어갈수록 모형의 적합도 및 분류의 정확성이 높아졌고, BLRT 모형비교 검증에서도 5개 집단까지도 적합도가 적절한 것으로 나타났다.

그러나 LMR 검증에서는 2개 집단과 3개 집단에서의 차이가 유의도 .05수준에서 통계적으로 유의미하지 않아, 보다 간명한 2개 집단을 선택하는 것이 더 적절한 것으로 나타났다. 그러나 2개 집단 모형을 선택할 경우, 상대적으로 정서행동문제가 심각한 학생들을 별도로 분류하지 못해, 학교현장에서 특별한 지원이 필요한 이들 학생들의 진로적응력에 미치는 영향요인을 세밀히 파악하기 힘든 문제가 존재한다. 따라서 본 연구에서는 LMR 모형비교검증에서 2개 집단과의 비교에서 .05의 유의도 수준과 크게 차이가 없는 유의도(p=.0782) 수준을 가졌으며, 상대적으로 높은 수준의 정서행동문제 유형을 별도로 구분하고 해당 유형에 의미있는 비율의 사례를 포함한 3개 집단모형을 본 연구에 적합한 모형으로 선택하였다.

표 3. 잠재집단 수 별 정보지수, 엔트로피, LMR, BLRT 유의도 지수

집단수	적합도 지표					
	AIC	BIC	SABIC	Entropy	p-LMR	p-BLRT
2	2846.28	2907.49	2856.74	.77	.000	.000
3	***2763.20***	***2847.37***	***2777.58***	**.79**	**.078**	**.000**
4	2728.50	2835.63	2746.81	.80	.241	.000
5	2701.80	2831.88	2724.03	.83	.813	.000

집단수	집단크기				
	집단1	집단2	집단3	집단4	집단5
2	66.17%	33.83%			
3	**25.87%**	**60.49%**	**13.64%**		
4	19.53%	58.74%	9.03%	12.70%	
5	1.49%	7.49%	19.42%	55.47%	16.14%

정서·행동문제의 잠재유형별 지표변인의 평균은 표4와 같다. 집단1은 25.87%의 학생이 포함되었으며, 모든 지표변인(4점 척도)의 평균이 주의집중(평균 2.02)을 제외하고 2점 이하로 다른 집단에 비해 정서·행동문제가 가장 낮은 집단에 속한다. 가장 많은 학생수(60.49%)를 포함한 집단2는 정서·행동문제의 모든 지표변인의 평균이 2점을 약간 상회하거나 주의집중이나 위축의 경우 2점 중반대의 수준을 보여주고 있다. 이는 주관적 저성취 학생들의 60% 정도는 정서·행동문제의 증상에 대해 '그렇지 않은 편이다'에 가깝게 인식하고 있지만, 주의집중이나 위축과 관련된 문제는 상대적으로 높게 인식하고 있다는 것을 보여준다. 집단3은 모든 지표변인의 평균이 2.5 이상이며 특히 신체증상(2.90), 위축(2.85), 우울(2.72)은 '그런 편이다'에 가까운 수준으로 학생들이 해당 문제들을 자각하고 있다는 것을 드러낸다. 정서행동문제가 가장 높은 집단3에는 전체 학생의 13.64%가 해당된다.

표 4. 잠재유형별 정서·행동문제의 평균 (N = 339)

지표변인	집단1	집단2	집단3
	하	중	상
주의집중	2.02	2.37	2.54
공격성	1.49	2.04	2.52
신체증상	1.35	2.07	2.90
위축	1.79	2.46	2.85
우울	1.29	2.11	2.72
비율 (명)	25.87% (87명)	60.49% (213명)	13.64% (39명)

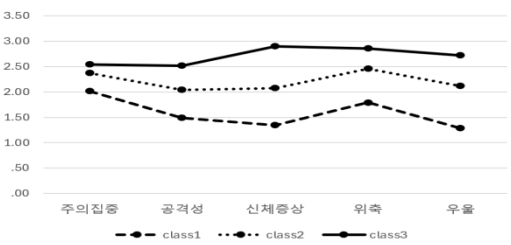


그림 1. 정서·행동문제 잠재유형

2) 정서·행동문제 잠재유형에 따른 진로적응력의 차이

정서·행동문제의 잠재유형에 따라 진로적응력에 차이가 있는지를 Wald 검증을 통해 살펴본 결과, 잠재유형별 진로적응력의 수준에는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(표 5 참조). 이러한 차이는 사후검증 결과, 집단1과 집단2, 집단1과 집단3에서 확인되었다. 즉, 집단1은 집단2와 집단3에 비해 진로적응력의 수준이 유의미하게 높은 것으로 나타났다.

표 5. 정서·행동문제 집단에 따른 진로적응력의 차이

정서·행동문제 집단	평균	s.e	Wald 검증 통계치	사후검증
집단1(하)	2.96	.09	16.67*** (df = 2)	하>상, 중
집단2(중)	2.55	.04		
집단3(상)	2.58	.11		

***p<.001

3. 정서·행동문제 유형에 따른 진로적응력 영향요인의 효과

1) 전체 집단에 대한 진로적응력 영향요인의 효과

진로적응력에 영향을 미치는 변인의 효과를 살펴보기 위해, 먼저 전체 학생을 대상으로 사회적지지, 진로준비, 직업선택요인, 스마트폰활용 변인들이 진로적응력에 미치는 영향력을 살펴보았다(표 6 참조). 사회적지지 변인 중 교사관계만이 진로적응력에 유의미한 정적 영향력(표준화계수 = .21, p<.01)을, 직업선택요인 중 업무환경은 부적 영향(-.25, p<.01)을, 적성/소질은 정적 영향(.13, p<.05)을 끼치는 것으로 나타났다. 스마트폰 활용에서는 폰게임만 진로적응력에 유의미한 부적 영향력(-.11, p<.05)을 행사하였다.

표 6. 전체 집단에 대한 진로적응력 영향요인의 효과

영역	변인	계수	표준오차	표준화계수
사회적 지지	교사관계	.19**	.07	.21
	부모관계	-.12	.07	-.12
	친구관계	.03	.08	.03
진로준비	진로탐색	.01	.01	.07
직업선택요인	업무환경	-.22**	.07	-.25
	적성/소질	.09*	.04	.13
	명예/기여	.03	.05	.04
스마트폰활용	정보습득	.07	.05	.08
	관계망	.07	.07	.05
	폰게임	-.06*	.03	-.11

† p<.10, *p<.05, **p<.01, ***p<.001

2) 정서·행동문제 잠재유형에 따른 진로적응력 영향요인의 차별적 효과

정서·행동문제 잠재유형에 따라 진로적응력 영향요인의 효과가 달라지는지를 LCA의 혼합모형의 3단계 ML분석을 통해 살펴본 결과, 교사관계, 부모관계, 친구관계, 업무환경, 폰게임에서 잠재유형에 따른 차별적인 효과가 나타났다. 먼저 교사관계는 집단1에서만 유의미한 정적 영향력(.41, p<.05)을 나타냈지만, 집단2와 3에서의 영향력은 통계적으로 유의미하지 않았다. 이에 비해 친구관계는 집단3에서만 유의미한 정적 영향력(.46, p<.05)을 보였다. 이에 비해 부모와의 관계는 집단2에서는 진로적응력에 유의미한 영향을 끼치지 못하였으나, 집단1과 집단3에서는 부적으로 유의미한 영향력을 행사하였다(각각 -.38, p<.05; -.39, p<.01).

진로탐색활동은 어떠한 집단에서도 진로적응력에 유의미하게 영향을 미치지 않아 잠재유형에 따른 차별적 영향력이 확인되지 않았다. 직업선택요인에서는 업무환경에서만 차별적 영향력이 확인되었으며, 집단2에서만 부적인 영향력(-.39, p<.001)을 나타냈다. 스마트폰활용 요인에서는 집단2에서만 폰게임이 진로적응력에 부적으로 유의미한 영향(-.15, p<.05)을 미치는 것을 확인할 수 있었다.

잠재유형에 따라 차별적인 효과를 나타낸 변인의 영향계수의 유형별 차이를 Wald 검증을 통해 통계적으로 검증한 결과, 표 7에서 나타나듯이, 부모관계, 업무환경의 차별적 효과만 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 즉, 교사관계, 친구관계, 폰게임에서 나타난 집단별 영향력의 차이는 통계적으로는 유의미하지 않았다.

표 7. 잠재유형에 따른 진로적응력 영향요인의 차별적 효과

	집단1(하)			집단2(중)			집단3(상)			Wald 통계치 (사후검증)
	계수	S.E	표준화 계수	계수	S.E	표준화 계수	계수	S.E	표준화 계수	
교사관계	.38*	.18	.41	.11	.13	.10	.11	.22	.09	n.s.
부모관계	-.38*	.17	-.38	.09	.09	.07	-.44**	.15	-.39	11.051** (하≠중, 중≠상)
친구관계	.24	.18	.24	-.12	.11	-.10	.46*	.19	.33	n.s.
진로탐색	.00	.04	.02	.01	.01	.05	.05	.03	.30	n.s.
업무환경	-.10	.28	-.11	-.30***	.08	-.32	.10	.14	.10	6.032* (중≠상)
적성	.01	.18	.01	.10	.06	.15	.13	.11	.17	n.s.
명예기여	.10	.12	.12	.00	.07	.01	.04	.17	.04	n.s.
정보습득	.25	.13	.24	-.01	.07	-.01	.01	.17	.01	n.s.
관계망	-.06	.24	-.05	.15	.08	.14	.03	.14	.02	n.s.
폰게임	-.01	.08	-.02	-.08*	.04	-.15	-.05	.08	-.09	n.s.

*: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001
n.s.: 통계적으로 유의미하지 않음(not significant)의 약어

Ⅳ. 논의 및 교육적 시사점

본 연구는 스스로 저성취로 인식하는 고등학교 2학년 학생들의 정서·행동문제에 따른 잠재유형을 탐색하고, 유형별로 진로적응력에 차이가 있는지, 그리고 잠재유형에 따라 사회적 지지, 진로탐색활동, 직업선택요인, 스마트폰 활용유형이 진로적응력에 미치는 영향을 탐색하였다. 주요 연구결과에 따른 논의 및 교육적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 저성취 학생만을 대상으로 정서·행동문제에 따른 잠재유형을 분석한 결과에 의하면 집단 내 정서·행동문제 하위 요인 수준에서 차이가 있지만 상, 중, 하 3집단으로 분류되었다. 이러한 결과는 보통성취이상을 포함하는 전체 학생을 대상으로 한 허유성과 김민성(2023)의 연구에서 5집단으로 분류된 것과 차이가 있다. 특히 5집단 중에서 높은 수준의 공격성과 주의집중문제를 보이지만 신체증상, 위축, 우울 문제는 심각하지 않은 약 6%에 해당하는 교실 상황에서 지도하기 어려운 외현화문제가 뚜렷한 유형이 본 연구에서는 별도의 집단으로 분류되지 않았다. 그러나 이러한 결과가 저성취 집단에는 이러한 집단이 없다는 것을 의미하지는 않는다. 허유성과 김민성(2023)에서는 저성취 학생 중 약 9%가 여기에 해당하였으며 그 비율이 보통성취이상 학생보다 높았다. 본 연구에서는 저성취 학생만을 분석하여 적은 사례수가 잠재집단 분류에 영향을 미쳤을 수 있다. 따라서 분석대상 저성취 학생수를 늘리고, 이미소, 최정인, 이지후, 신민섭(2016)의 지적처럼 저성취 학생의 경우 자기보고식의 질문지보다 더 전문적인 정서·행동문제 진단검사를 통해 교차검증해 볼 필요가 있다.

한편, 본 연구에서 드러난 3집단 중 전반적인 정서·행동문제 수준이 높으면서 특히 신체증상과 위축문제가 상대적으로 더 심각한 약 13.64%에 해당하는 주의 깊게 살펴볼 집단이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 허유성과 김민성(2023) 연구의 약 19%에 해당하는 '주의형' 집단과 유사한 패턴을 보였다. 그러나 전체 학생 대상의 연구에 비해 저성취 학생의 경우 위축보다 오히려 신체증상이 다소 높게 나타났다. Rabiner et al.(2004)이 지적하였듯이 저성취 학생 중 정서·행동문제 중 교사의 관찰이 쉬운 잦은 두통, 불면증, 복통, 열감, 만성통증, 피로감 등 원인이 뚜렷하지 않은 다양한 신체적 문제를 호소 하는 저성취 학생의 경우 다른 유형의 정서·행동문제를 동반하고 있을 가능성이 높다. 단순히 신체적 문제가 아닐 가능성이 높으므로 이들 대상의 교육 및 상담 지원이 필요하다.

둘째, 본 연구 결과는 저성취 학생 역시 전체 학생 대상의 선행연구(고홍월, 김현주, 2023; Hirschi, 2009; Rogers & Creed, 2011)와 마찬가지로 정서·행동문제와 진로적응력 간 부적인 관계가 있다는 것을 보여준다. 우선, 상관관계를 보면, 신체증상을 제외한 모든 정서·행동문제 하위 요인과 진로적응력 간에 부적으로 유의미한 상관관계를 보였다. 상관계수만 보면, 본 연구에서 투입한 어떤 요인보다 관련성이 높은 것으

로 나타났다(표 2 참조). 신체증상 역시 통계적으로는 유의미하지는 않았지만, 다른 정서·행동문제들과 높은 상관을 보이면서 진로적응력과는 부적 상관을 보였다. 다른 정서·행동문제의 결과로 발현되기 쉬운 신체증상은 직접적인 관련성은 상대적으로 덜 한 것으로 보인다.

상관관계 분석 후, 잠재유형 3집단에 따라 진로적응력에 차이가 있는지 비교 분석한 결과를 보면, 정서·행동문제 수준이 낮은 하 집단의 평균이 2.96으로 4점 척도에서 비교적 높게 나타났으며, 정서·행동문제 수준이 상대적으로 높은 상, 중 두 집단과 유의미한 차이를 보였다. 저성취 학생의 정서·행동문제가 안정적인 수준이면 그렇지 않은 집단에 비해 진로적응력이 높았다. 흥미로운 결과는 같은 종단연구 자료를 분석한 박지현 외(2024)에서는 진로적응력의 평균이 2.76이었다. 이는 본 연구의 정서·행동문제 수준이 가장 낮은 하 집단의 평균보다 오히려 낮은 점수이다. 물론 중, 상 집단은 이보다 낮았다. 이러한 연구 결과는 저성취 학생 중 약 25.8%에 해당하는 학생들은 비록 학업성취도에 대한 자기평가는 낮지만, 진로에 관한 자신감, 호기심, 관심 등에 문제가 없다는 것을 보여준다. 저성취 학생 진로지도에서 정서·행동문제 수준을 고려한 차별화된 지원이 필요하다는 것을 보여준다. 진로적응력이 낮은 학생에 대한 차별화된 지원도 필요하지만, 진로적응력을 갖춘 저성취 학생이 존재하며 이들에 대한 지원 역시 차별적으로 제공될 필요가 있다는 것을 보여준다.

셋째, 정서·행동문제 유형에 따른 진로적응력 영향 요인의 효과를 분석한 결과에 의하면, 사회적 지지에서 교사관계와 직업선택요인 중 적성·소질이 긍정적인 영향 요인으로 나타났다. 반면에 업무환경과 폰게임은 부적으로 나타났다. 표준화계수를 비교해 보면 다른 사회적지지 요인에 비해 상대적으로 평균 점수가 낮음에도 불구하고 교사의 긍정적 영향 정도가 큰 것으로 나타났다. 이는 선행연구 결과와 일치한다(김소영, 2020; Sahin & Kirdök, 2018; Zheng et al., 2023). 저성취 학생과 교사와의 관계가 전반적으로 높은 수준은 아니지만 저성취 학생 중 교사와 좋은 관계를 유지하는 경우 이러한 관계가 진로적응력에 긍정적으로 영향을 미친다는 것을 보여준다. 저성취 학생은 교사로부터 더 많은 학업적, 정서적, 진로 측면에서 지원이 필요하지만, 학업성취가 중요한 고등학교에서 관심과 지원에서 소외되어 자신의 강점을 인정받거나 진로를 포함한 다양한 학교 활동에서 지지받기 어렵다(김민아, 2023; 조영희, 김동일, 2015). 교사 역시 일반적으로 학업열의가 낮고 다양한 내면화, 외현화 문제를 보이는 저성취 학생과 좋은 관계를 맺기 어려워한다(이동성, 2010). 그러나 이러한 일반적인 상황과 달리 교사가 저성취 학생에게 꾸준히 관심을 보이고, 적절한 도움을 제공하면 저성취 학생은 교사를 신뢰하게 되며, 교사와의 긍정적인 관계는 그들의 정서에 긍정적인 영향을 미쳐 학교에서 제공하는 다양한 진로활동 및 상담에 대한 동기부여와 자발적인 참여를 촉진할 수 있다(조영희, 김동일, 2015). 조미형, 최상미, 엄태영(2006)

은 교사와의 관계가 학교생활적응에 긍정적인 영향을 미치고, 이러한 긍정적인 영향이 진로성숙에 영향을 미친다고 설명한다. 이처럼 교사의 맞춤형 지원과 정서적 지지는 저성취 학생이 진로 관련 경험에서 성공을 경험하고, 역량을 최대한 발휘할 수 있도록 돕는 효과가 있다. 따라서 교사는 저성취 학생을 대상으로 정서·행동문제 지원을 통해 관계를 개선하고, 개선된 관계를 기반으로 학업을 벗어나 다양한 진로 관련 활동을 유의미하게 제공할 필요가 있다.

흥미로운 것은 일반적으로 학교 내 관계 중에는 친구관계가 학생에게 미치는 영향이 큰 것으로 알려졌지만(김민성, 신택수, 2010; Lynch & Cicchetti, 1997), 본 연구결과에서는 진로적응력에 친구관계의 영향이 없었다. 반면 일반학생 대상의 연구에서는 친구관계가 진로 준비성과 독립성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(김소영, 2020). 이는 저성취 학생의 경우 진로와 관련된 정보습득이나 지지 등을 친구가 아닌 교사로부터 얻을 가능성이 크다는 것을 보여준다. 그러나 잠재유형에 따른 분석을 보면, 정서·행동문제 수준이 높은 상 집단의 경우 친구관계의 영향이 유의미하게 나타났다. 정서·행동문제가 심한 학생은 진로와 관련하여 교사보다는 친구들의 영향을 더 받는 것으로 보인다. 반면에 정서·행동문제가 수준이 낮은 하 집단의 경우 친구관계의 영향은 줄고, 교사관계의 영향이 강하게 나타났다. 학교 현장에서 저성취 학생 대상의 프로그램 개발 및 적용 시 고려해 볼 필요가 있는 결과이다.

한편, 사회적지지 요인 중 전체 집단에서는 부모관계가 진로적응력과의 상관은 .04로 통계적으로 유의미하지 않았지만, 유형별 집단 분석에서는 선행연구(예: 백성은, 2023; Zhou, et al., 2024)와 달리 부모관계가 부적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 독특하게 정서·행동문제 수준이 높거나 낮은 집단에서 유의미하였다. 저성취 학생은 보통성취이상 학생과는 다소 다른 부모-자녀 간 관계를 맺을 가능성이 높다. 저성취 학생 부모의 진로 관련 태도는 학업적 저성취에 대한 오랜 경험의 결과로 크게 관여하지 않는 방임의 형태가 나타날 수 있고, 학업 외에 진로를 중심으로 과도하게 간섭하는 형태도 가능하며(Heiman, Zinck, & Heath, 2008), 학업성취와 관계 없이 적정 수준의 관심과 자율성 제공 등도 가능하다. 이 모든 경우에 오랜 기간 익숙해진 저성취 학생들은 부모와의 관계에는 큰 문제가 없는 것으로 인식할 수 있다. 그러나 이 세 가지 태도 중 무관심과 과도한 관심은 저성취 학생의 진로적응력에 부정적인 영향을 미쳤을 수 있다. 백성은(2023)은 어머니의 부정적 양육태도는 진로적응력에 직접적인 영향도 있지만 무기력한 학업태도를 거쳐 영향을 미치는 정도가 강하다고 설명한다. 이런 경우 부모와 관계는 영향을 덜 받지만 진로에는 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 특히, 정서·행동문제가 뚜렷한 경우나 아무런 문제가 없는 경우에 방임과 지나친 간섭의 영향을 더 받았을 수 있다. 무관심한 부모 밑에서 자란 자녀는 진로 탐색 과정에서 충분한 도움을 받지 못해 방향성을 상실할 수 있으며, 진로와 관련된 중요한 결

정을 내리는 과정에서 불안감을 경험할 수 있다. 반대로 과도하게 간섭하는 부모 밑에서는 진로적응력 향상에에 필요한 자율성과 독립적인 사고를 기를 기회를 잃게 된다(문은미, 서은숙, 2019). 그러나 본 연구의 결과는 추후 보다 전문적인 자료수집과 분석을 통해 확인해 볼 필요가 있다. 본 연구의 경우 특히 정서·행동문제가 높은 상 수준의 경우 학생수가 적다는 한계도 있다.

본 연구결과 진로를 결정하는 과정에서 적성·소질을 중요하게 생각하는 정도가 진로적응력에 긍정적인 영향을 미치지만, 급여 수준이나 직업적 안정성, 낮은 직장 내 경쟁, 쾌적한 환경 등을 중요하게 생각하는 경우 진로적응력에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 직업 선택 요인은 진로 관련 활동 및 과정에서 '의미'와 '가치'를 부여하는 역할을 하고, 이후 진로적응력을 높이기 위한 진로활동 참여 동기와 학습습관에 영향을 미친다(Utvær, 2014). 저성취 학생들이 자신에게 적합한 직업 환경과 조건을 신중하게 살펴보는 것 자체는 당연하고 바람직하다. 그러나 이것에 지나치게 진로탐색의 초점을 맞추면 조건에 맞는 특정 진로를 찾기도 어려우며, 많은 경우 저성취 학생에게 주어질 가능성이 작아 오히려 동기가 떨어질 수 있다. 또한 외적 조건에 초점을 맞추면 선택한 진로의 내재적 의미와 가치에 대한 인식이 떨어져 진로적응력에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 반면, 학업적 적성과 소질은 없지만 학업 외에서 자신만의 강점에 기반한 적성과 소질을 찾는 경우 오히려 참여 동기와 적극성을 촉진하여 진로적응력에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 저성취 학생 대상의 진로 교육의 경우 지나치게 외적 조건에 초점을 맞추지 말고, 자신의 적성과 소질을 점검하고 이에 맞는 진로를 탐색하고 준비할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다는 것을 보여준다.

마지막으로 이제는 일상생활에서 필수품으로 자리 잡은 스마트폰의 활용이 저성취 학생의 진로적응력에는 부정적인 영향만 미치는 것으로 나타났다. 이미 많은 선행연구(박봉환, 2022; 조현섭, 2019)에서 스마트폰이 갖는 장점에도 불구하고 부정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 특히 허유성과 김민성(2023)은 저성취 학생의 정서·행동문제에 영향을 미치는 가장 강력한 부적 요인으로 게임 기능을 포함한 스마트폰 의존도를 지적하였다. 본 연구결과 역시 폰게임이 진로적응력에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 스마트폰을 정보습득 및 관계망 형성 도구로 활용하는 경우 진로적응력과 정적으로 유의미한 상관관계를 보였으며, 진로적응력에 미치는 영향 분석에도 비록 통계적으로 유의미하지는 않았지만 정적인 영향을 미치는 것으로 보였다. 이러한 결과는 스마트폰 활용에서 게임은 교육을 통해 적절히 줄이고, 진로 관련 정보탐색 및 관계 촉진 기능을 활용할 수 있는 프로그램을 개발한다면 스마프폰을 진로적응력을 높이는 데 활용할 가능성이 있는 것으로 보인다.

본 연구의 제한점 및 추후 연구를 제안하면 다음과 같다. 첫째, 본 분석자료에서는 저성취 학생의 객관적인 학업성취 수준을 확인할 수 없어 스스로 저성취로 평가한 학

생의 자료를 분석하였다. 따라서 실제 저성취 학생과 차이가 있을 수도 있다. 이와 연결하여, 둘째, 저성취 학생만을 대상으로 잠재유형을 분석하는 과정에서 유형별 사례수가 제한적인 한계가 있었다. 따라서 추후 연구에서는 실제 저성취 학생을 선별하는 수 있는 학업성취도 자료를 근거로 저성취 학생 수를 늘려 본 연구의 결과와 동일한 결과가 도출되는지 교차 분석할 필요가 있다. 마지막으로 저성취 학생에 대한 정서·행동 진단 과정에서 더 신뢰할 수 있는 전문적인 검사 도구를 활용하여 진단할 필요가 있다. 본 연구에서 사용한 도구는 간단한 설문 문항으로 학생의 정서·행동문제를 진단했다는 한계가 있다.

참고문헌

고홍월, 김현주 (2023). 개인특성, 가정 및 학교환경 변인이 고등학생의 진로적응력에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 23**(23), 247-265.

교육부 (2023). **초·중등 진로교육 현황조사(2023)**. 세종: 교육부.

김민성, 신택수 (2010). 중학생이 지각한 학교의 심리적 환경과 자기결정성, 학습노력, 학업성취, 학교만족도의 인과관계 분석. **아시아교육연구, 11**(3), 43-70.

김민아 (2023). 읽기 기초학습부진 학습컨설팅 사례 연구: 정서행동문제를 동반한 난독증 위험 초등학생. **학교심리와 학습컨설팅, 8**(1), 21-36.

김소영 (2020). 부모의 양육태도와 청소년 진로성숙도 관계에서 교우관계, 교사관계, 교사사기, 학교만족도의 효과 탐색. **Global Creative Leader: Education & Learning, 10**(4), 57-77.

문은미, 서은숙. (2019). 부모의 심리적 통제, 진로신념, 내적동기 및 진로적응성의 관계. **문화교류와 다문화교육(구 문화교류연구), 8**(3), 105-124.

박봉환 (2022). 청소년의 스마트폰 과의존과 주의집중문제가 학업무기력에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 22**(8), 213-222.

박은규, 이서정 (2018). 대학생 진로적응성 관련 영향 변인에 관한 메타분석. **취업진로연구, 8**(3), 35-56.

박지현, 유지영, 변외진, 허무녕 (2024). 고등학생의 학업무기력 잠재집단에 따른 진로적응력의 차이. **학습자중심교과교육연구, 24**(3), 185-200.

백성은 (2023). 부모양육태도와 청소년 진로적응력의 관계에서 자아존중감, 학업태도의 병렬 이중매개효과. **아동복지연구 21**(1), 43-56.

백혜원, 신윤미, 신경민 (2014). 초등학생들의 스마트폰 과다사용에 따른 정서 및 행동의 문제. **신경정신의학, 53**(5), 320-326.

양준영, 김지원, 김수영, 홍세희. (2019). 잠재전이분석을 적용한 청소년 사이버비행의 잠재계층 분류 및 전이영향요인 검증. **청소년학연구, 26**(2), 101-130.

이동성 (2010). 초등학교 기초학습부진학생지도 경험에 대한 자문화기술지. **교육인류학연구, 13**(3), 141-168.

이동욱 (2023). 잠재프로파일분석을 활용한 청소년의 진로적응력의 유형 분류 및 사회적지지 영향요인 검증. **한국과 국제사회, 7**(5), 203-233.

이미소, 최정인, 이지후, 신민섭. (2016). 자기보고식 평가 도구에서 나타나는 방어적인 응답경향: 예비 연구. **한국심리치료학회지, 8**(2), 61-80.

조미형, 최상미, 엄태영 (2006). 남녀 청소년의 부모 · 친구 · 교사애착과 학교생활적응이 진로성숙에 미치는 영향에 관한 연구. **한국사회복지조사연구, 15**, 81-97.

조영희, 김동일 (2015). 기초학습부진학생을 잘 지도하는 학교의 특성. **열린교육연구, 23**(1), 55-73.

조현섭 (2019). 청소년 인터넷 · 스마트폰 · 인터넷게임중독 실태 분석 연구. **청소년학연구, 26**(10), 291-310.

허유성, 김민성 (2022). 국어저성취 학생의 중·고등학교 시기 생애목표 유형의 변화와 자기조절학습의 영향 및 삶 만족도와 진로정체감에 미치는 영향. **학습장애연구 19**(3), 111-143.

허유성, 김민성 (2023). 스스로 저성취로 인식하는 학습자의 중·고등학교 시기 정서·행동문제 유형과 전이양상 및 관련 변인의 영향. 학습장애연구, 20(3), 33-62.

Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Three-step approaches using M plus. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 21*(3), 329-341.

Cristy, A., & Kurniawati, F. (2023). A Systematic Literature Review on Career Adaptability among Adolescents. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research, 4*(3), 410-420.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research, 74*(1), 59-109.

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological forecasting and social change, 114*, 254-280.

Ge, X. (2021). Emotion matters for academic success: Implications of the Article by Jarrell, Harley, Lajoie, and Naismith (2017) for creating nurturing and supportive learning environments to help students manage their emotions. *Educational Technology Research and Development, 69*(1), 67-70.

Heiman, T., Zinck, L. C., & Heath, N. L. (2008). Parents and youth with learning disabilities: Perceptions of relationships and communication. *Journal of Learning Disabilities, 41*(6), 524-534.

Hirschi, A. (2009). Career adaptability development in adolescence: Multiple predictors and effect on sense of power and life satisfaction. *Journal of vocational behavior, 74*(2), 145-155.

Hirschi, A., Herrmann, A., & Keller, A. C. (2015). Career adaptivity, adaptability, and adapting: A conceptual and empirical investigation. *Journal of vocational behavior, 87*, 1-10.

Hooley, T., & Staunton, T. (2021). The role of digital technology in career development. *The Oxford handbook of career development*, 297.

Jung, T. & Wickrama, K. A. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and Personality Psychology Compass, 2*(1), 302-317.

Karacan-ozdem ı r, N., & Guner ı , O. Y. (2017). The factors contribute to career adaptability of high-school students. *Eurasian Journal of Educational Research, 16*(67), 183-198.

Kenny, M. E., & Bledsoe, M. (2005). Contributions of the relational context to career adaptability among urban adolescents. *Journal of Vocational Behavior, 66*(2), 257-272.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of vocational behavior, 45*(1), 79-122.

Lynch, M., & Cicchetti, D. (1997). Children's relationships with adults and peers: Am examination of elementary and junior high school students. *Journal of School Psychology, 35*, 81-99.

Negru-Subtirica, O., & Pop, E. I. (2016). Longitudinal links between career adaptability and academic achievement in adolescence. *Journal of Vocational Behavior, 93*, 163-170.

Porfeli, E. J., & Savickas, M. L. (2012). Career Adapt-Abilities Scale-USA Form: Psychometric properties and relation to vocational identity. *Journal of Vocational Behavior, 80*(3), 748-753.

Rabiner, D. L., Murray, D. W., Schmid, L., & Malone, P. S. (2004). An exploration of the relationship between ethnicity, attention problems, and academic achievement. *School Psychology Review, 33*(4), 498-509.

Rice, R. W., Near, J. P., & Hunt, R. G. (1980). The job-satisfaction/life-satisfaction relationship: A review of empirical research. Basic and applied social psychology, 1(1), 37-64.

Rogers, M. E., & Creed, P. A. (2011). A longitudinal examination of adolescent career planning and exploration using a social cognitive career theory framework. *Journal of adolescence, 34*(1), 163-172.

Sahin, I., & Kirdök, O. (2018). Investigation of Relationship between High School Students' Career Adaptability, Subjective Well-Being and Perceived Social

Support. *International Education Studies, 11*(8), 127-135.

Savickas, M. L. (1997). Career adaptability: An integrative construct for life-span, life-space theory. *The career development quarterly, 45*(3), 247-259.

Savickas, M. L. (2013). Career construction theory and practice. *Career development and counseling: Putting theory and research to work, 2,* 144-180.

Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of vocational behavior, 80*(3), 661-673.

Setiadi, R., Tini, T., Sukamto, E., & Kalsum, U. (2019). The risk of smartphone addiction to emotional mental disorders among junior high school students. *Belitung Nursing Journal, 5*(5), 197-203.

Super, D. E. (1955). Transition: From vocational guidance to counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology, 2*, 3-9.

Turner, S., & Lapan, R. T. (2002). Career self-efficacy and perceptions of parent support in adolescent career development. *The Career Development Quarterly, 51*(1), 44-55.

Utvær, K. S. B. (2014). Explaining health and social care students' experiences of meaningfulness in vocational education: The importance of life goals, learning support, perceived competence, and autonomous motivation. *Scandinavian Journal of Educational Research, 58*(6), 639-658.

Zheng, L., Meng, H., Wang, S., Liang, Y., Nie, R., Jiang, L., & Zhou, N. (2023). Adolescents' family socioeconomic status, teacher–student interactions, and career ambivalence/adaptability: A three-wave longitudinal study. *Journal of Career Development, 50*(2), 445-464.

Zhou, H., Li, Q., Shen, J., Jia, J., Tong, W., & Fang, X. (2024). A transactional model of career adaptability: Longitudinal links between parental career-related behaviors, parent-child relationship, and career adaptability among Chinese adolescents. *Journal of Vocational Behavior, 153*, 1-15.

‘고등학교 저성취 학생의 정서·행동문제에 따른 진로적응력 차이 및 영향 요인’에 대한 토론문: 현장에 주는 시사점과 나아가야 할 방향

김우리
전남대학교 교수

본 연구는 저성취 고등학생의 정서·행동문제 수준에 따른 진로적응 능력을 살펴본 연구이다. 최근 진로직업 탐색의 중요성이 대두되면서, 저성취 학생들도 사회 통합을 위해서 직업 탐색 및 진로 적응은 중요한 변수가 되었다. 특히, 저성취를 포함한 장애 학생들이 직업을 가진 후에 일을 중단하는 경우가 빈번한 것으로 나타났다. 본 연구는 그 원인을 찾을 수 있는 연구로써 저성취 학생들이 성인이 되어 완전한 사회 통합이 되는 데 높은 기여를 할 것으로 보인다. 이에 다음의 항목들에 대해서 논의해 보고자 한다.

첫째, 본 연구에서는 저성취 학생 내에서도 정서, 행동문제에서 다양성이 존재하고, 이에 따라 학생 유형에 따른 맞춤형 지원이 필요함을 밝혔다.

연구 결과, 저성취 학생 중에서도 정서·행동문제 수준에 따라 진로적응력에 차이가 있었다. 정서·행동문제 수준이 낮은 집단(25.87%)의 진로적응력이 가장 높았다. 이는 저성취 학생들을 동질적 집단으로 보기보다 개별적 특성을 고려한 맞춤형 지원이 필요함을 시사한다. 또한, 정서·행동문제 수준이 낮은 집단의 진로적응력은 일반 학생들의 평균보다도 높은 것으로 나타났다. 이는 저성취 학생 중에서도 진로 준비가 잘 되어 있는 학생들이 존재함을 보여준다.

그렇다면, 학교 현장에서 이러한 맞춤형 지원을 어떻게 실현할 수 있을까?

둘째, 본 연구를 통해 저성취 학생의 진로 적응에 ‘교사와의 관계’의 중요성을 알 수 있었으며, 따라서 학생의 진로 적응을 위해서는 ‘교사 교육’이 필요하다고 하겠다.

연구 결과, 저성취 학생과 교사와의 관계가 저성취 학생의 진로적응력에 가장 큰 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로는 전체 집단 분석에서 교사관계가 진로적응력에 가장 큰 긍정적 영향(표준화계수=.21, $p<.01$)을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 현실적으로 교사들이 저성취 학생들과 긍정적 관계를 맺는 데 어려움을 겪는 경우가 많다.

교사와 저성취 학생들의 관계 개선을 위해서 어떤 교사 교육 및 지원 프로그램이 필요할까?

셋째, 본 연구에서는 저성취 학생의 진로 적응과 관련하여, '부모와의 관계'의 역설적 영향에 대해 주장하였다.

연구 결과, 부모와의 관계가 일부 저성취 학생 집단에서 진로적응력에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 예컨대, 정서·행동문제 수준이 높거나 낮은 집단에서 부모관계가 진로적응력에 부적으로 유의미한 영향을 미쳤다(각각 −.38, $p<.05$; −.39, $p<.01$). 이는 일반적인 예상과 다른 결과이다. 이러한 현상을 어떻게 해석할 수 있을까?

저성취 학생의 부모를 위한 교육 프로그램은 어떤 내용을 포함해야 할까?

넷째, 본 연구를 통해 저성취 학생의 직업 선택 요인과 직업 적응력에 대해 예측하지 못한 결과를 확인할 수 있었으며, 이는 진로교육의 방향성에 대한 시사점을 제공해 줄 수 있다.

연구 결과, 학생들의 적성이나 소질에 대한 고려는 진로적응력에 전반적으로 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 업무환경 중시는 부정적 영향을 미쳤다. 구체적으로는 직업선택요인 중 적성/소질은 진로적응 능력에 정적 영향(.13, $p<.05$)을, 업무환경은 진로적응 능력에 부적 영향(−.25, $p<.01$)을 미친 것으로 확인되었다. 특히, 가장 많은 수를 차지하고 있는 정서·행동문제이 중 수준인 학생들에게 업무환경이 진로적응력에 유의미하게 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

저성취 학생을 위한 진로교육의 내용과 방향성을 어떻게 설정해야 할까?

다섯째, 저성취 학생의 스마트폰 활용과 진로적응력 간의 관계 분석을 통해 스마트폰의 효과적인 사용 방안에 대해 살펴볼 필요가 있다.

연구 결과, 폰게임 사용이 진로적응력에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 스마트폰 활용에서 폰게임만 진로적응력에 유의미한 부적 영향력(−.11, $p<.05$)을 행사하였다. 반면, 정보습득이나 관계망 형성 용도의 스마트폰 사용은 긍정적 가능성을 보였다.

저성취 학생들의 진로적응력 향상을 위해 스마트폰을 어떻게 활용할 수 있을까?

청소년의 정서 지능이 진로 적응성의 변화에 미치는 영향 분석

김정아*

〈국문 초록〉

본 연구에서는 청소년의 진로 적응성의 종단적 변화 양상을 탐색하고, 정서 지능이 진로 적응성의 변화에 미치는 영향력을 규명하고자 하였다. 이를 위하여 한국아동·청소년패널 2018(KCYPS 2018) 중학교 1학년 코호트의 제4~6차 조사 데이터를 활용하여 성장혼합모형(GMM) 분석을 실시하였으며, 연구 결과를 바탕으로 교육적·정책적 시사점을 도출하였다.

첫째, 진로 적응성은 시간의 변화에 따라 크게 2개 잠재계층으로 분류되었다. 90%의 청소년들은 진로 적응성 초기값은 낮지만 시간이 지남에 따라 차츰 진로 적응성이 개선되는 집단에 속하였고, 초기의 높은 진로 적응성을 지속적으로 유지하는 집단은 전체의 10%에 지나지 않았다. 이에 청소년들이 자신의 직업적 미래를 긍정적으로 바라보며 관심과 기대를 가지고 자신과 적성과 흥미가 직업에 맞는지 적합성을 탐색하도록 지원할 필요가 있으며, 청소년들이 진로와 관련하여 어려움이나 문제 상황을 성공적으로 극복할 수 있다는 자신감을 갖도록 하는 것도 중요하다.

둘째, 낮은 진로 적응성이 차츰 높아지는 집단에 비해 높은 진로 적응성을 유지하는 집단에 속할 확률에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 정서 지능을 나타내는 RMET 점수가 높을수록, 청소년의 건강 상태가 좋을수록 높은 진로 적응성을 유지하는 집단에 속할 확률이 더 높았다. 인공지능 기술이 상용화되는 상황에서 학업 성적과 같은 인지적 역량이 차지하는 비중은 점점 더 줄어드는 반면, 직업적 과업과 유동적 직업 세계에 유연하게 대처하기 위한 심리사회적 자원 및 역량으로서 진로 적응성과 이와 관련성이 높은 신체적 건강과 정서 지능의 중요성이 점점 강조될 것으로 보인다.

마지막으로, 진업진로 활동과 관련하여 '높은 진로 적응성을 유지하는 집단'에 비해 '낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단'의 진업진로 활동참여 횟수와 참여 만족도가 유의하게 낮은 수준이었다. 이러한 차이가 직업진로 활동 기회 제공이나 활동의 질 측면이 반영된 구조적인 문제인지, 아니면 개인의 적극성이나 능동적 참여로 인한 결과인지는 향후 연구를 통해 보다 면밀하게 규명할 필요가 있다.

주제어 : 진로 적응성, 정서 지능, KCYPS 2018, 성장혼합모형(GMM)

* 한국교육개발원 연구위원, jjoax2@gmail.com

Ⅰ. 서론

진로 발달 이론에 따르면 직업 선택과 관련된 일련의 결정들은 전 생애에 걸쳐 지속적으로 이루어지게 되며, 성장기-탐색기-확립기-유지기-쇠퇴기의 발달단계를 거치게 된다(Super, 1955, 유준상, 서우석, 2013:166에서 재인용). 각 단계가 요구하는 직업적 발달 과업을 충실히 완수하게 되면, 직업에 대한 이해도와 준비도가 높은 '진로 성숙'의 상태가 된다(유준상, 서우석, 2013). 이에 직업에 대한 태도나 직업 관련 결정은 일회적인 행위로 끝나지 않고, 장기적 관점에서 성장하고 발달하는 연속적 과정임을 알 수 있다.

그러나 한 사람이 한번 취업하면 정년까지 계속 일하는 '평생직장' 시대가 가고, 지금의 청소년들이 성인이 되는 2030년대부터는 한 사람이 대략 30개~40개 정도의 직업을 가지게 되는 '평생직업' 시대가 도래할 것으로 예측된다(교육부, 2017). 이직이 일상이 되고, 직업의 경계를 넘어 다양한 직업을 경험하는 것이 보편화되며, 나아가 동시에 여러 직업을 갖게 되는 N잡의 사례도 더욱 늘어날 것이다. 이러한 상황 속에서 선형적 발달의 관점에서 직업에 대한 준비도를 강조하는 기존의 진로 성숙도를 함양하는 것만으로는 청소년들이 급속한 사회변화에 유연하게 대응하면서 진로를 탐색하고 결정하는 데에는 다소 한계가 있다(김국현, 김진숙, 2021).

청소년들이 진출하게 되는 노동시장은 예측하기 어려울 만큼 급격하게 변화하고 있으며, 청소년들이 이러한 변화에 대처할 수 있도록 하기 위해서는 진로 준비에 있어 예측할 수 있는 직무 범위를 넘어 예측하기 어려운 상황까지도 함께 고려할 수 있는 역량인 진로 적응성(career adaptability)을 갖추는 것이 필요하다(Savickas, 1997). 이에 새로운 직업과 역동적인 노동시장에 유연하게 대처하면서 자신의 진로를 형성해 나가는 심리사회적 자원으로서 진로 적응성의 중요성이 강조되고 있다(김혜랑, 정애경, 2021). 선행연구에 따르면, 진로 적응성은 낙관성, 회복탄력성, 우울, 무기력 등에 영향을 받는 한편(강진, 2021; 손은령, 이순희, 2012; 조현재, 2016; 한주원, 2017), 직무만족과 소진, 학교교육 만족도, 취업 스트레스 등에 영향을 미치는 것으로 나타났다(구혜경 외, 2023; 안진영 외, 2017; 용현우, 김민정, 2016). 이러한 맥락에서 진로 적응성은 일의 변화, 직업 전환 등에 따른 충격과 외상에 대처할 수 있는 핵심적인 사회정서역량 중 하나로 이해할 수 있다(Savickas, 2013, 김국현, 김진숙, 2021: 240에서 재인용).

본 연구에서는 예측하기 어려운 직업과 직업 세계의 역동적인 변화에 대처하는 심리사회적 자원으로서 진로 적응성에 대한 체계적인 분석을 시도하고자 한다. 이를 위해, 시간에 따른 진로 적응성의 변화 양상을 파악하고, 정서역량과 진로 적응성 간의 관계를 규명하기 위하여 정서 지능이 진로 적응성의 변화에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 진로 적응성(career adaptability)

진로 적응성(career adaptability)은 “직무 역할을 준비하고 이에 참여하기 위한 예측 가능한 과업과 직무 및 근로 여건의 변화로 인한 예측 불가능한 조정에 대응하기 위한 준비”라고 정의된다(Savickas, 1997: 254). Savickas는 진로 적응성이 관심(concern), 호기심(curiosity), 통제력(control), 확신(confidence)의 4가지 요소로 구성된다고 보았는데, 자신의 직업적 미래를 긍정적으로 바라보며 계획을 세우고(관심), 자신과 직업 간의 적합성을 탐색하고(호기심), 자신의 진로에 대해 책임을 느끼고 스스로 미래를 만들어 갈 수 있다고 생각하고(통제), 진로와 관련하여 당면한 장애나 문제 상황을 성공적으로 극복할 수 있을 것이라 기대하는(확신) 것을 의미한다(김혜랑, 정애경, 2021: 90).

진로 적응성을 측정하기 위하여 진로 적응성의 4가지 구성요소를 바탕으로 Savickas와 Profeli(2012)가 개발하고 Tak(2012)이 번안하여 타당화한 진로 적응성 척도(Career Adapt-Ability Scale: CAAS)가 있으며, 각 요소별로 6개 문항씩 총 24개 문항으로 구성되어 있다(노윤지 외, 2024에서 재인용). 한편, 장계영과 김봉환(2011)은 대학생의 진로 적응성이 책임성, 목표의식, 창의성, 대인관계, 개방성, 주도성, 직무능력, 긍정적 태도의 8가지 요인으로 구성된 진로 적응성을 측정 도구를 개발하였다.

이후 진로 적응성은 역동적인 직업 세계에 대한 준비뿐만 아니라 자원까지를 포괄하는 개념으로 확장되는데, 진로 적응성은 직업적 과업, 직업 전환, 예상치 못한 도전에 성공적으로 대처할 수 있는 준비(readiness)와 자원(resources)을 모두 포함한다(Johnson, 2018). 진로 적응의 다양한 측면을 종합한 진로적응모형(career construction model of adaptation)에 따르면, 진로 적응은 진로와 관련된 적응 준비(adaptive readiness), 진로 과업과 전황 등에 대처하기 위한 적응 자원(adaptability resources), 진로 관련 상황에 잘 대처하는 적응 반응(adapting responses), 적응 반응의 결과인 적응 결과(adaptation results)로 나누어 이해할 수 있다(김혜랑, 정애경, 2021). 이 중 진로 적응 자원은 직업적 과업, 직업 전환, 예상치 못한 도전에 대처하기 위한 자기조절 자원 또는 역량으로서 진로 적응성을 가리킨다(Savickas & Porfeli, 2012).

Johnson(2018)은 진로 적응성에 관한 선행연구 116편을 분석하여 진로 적응성과 관련이 있는 요인들을 탐색하였는데, 진로 적응성을 적응성 자원(adaptability resources)으로 간주하여 적응 준비(adaptive readiness)나 적응 반응(adaptive responses)과는 구분되는 개념으로 보았다. 진로 적응성에 영향을 미치는 요인은 개인

요인과 맥락요인으로 구분할 수 있는데, 개인요인으로는 정서 지능(emotional intelligence), 통제감(sense of control), 미래의 직업적 자아(future work self), 적극성(proactivity), 핵심적 자기평가(core self-evaluations), 희망과 낙관(hope and optimism), 예측 불가능성에 대한 낮은 관용(low tolerance for unpredictability), 경력에 대한 의사결정 자기 효능감(career decision-making self-efficacy), 학습 목표 지향성(learning goal orientation), 자존감(self-esteem), 경력 소명(career calling), 직업적 헌신(vocational commitment) 등과 같은 심리·정서 요인이 진로 적응성에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다(Johnson, 2018: 11-12). 이외에도 맥락요인으로진로에 특화된 부모의 행동(career-specific parental behaviors), 부모와의 긍정적인 관계(positive relationships with parents), 사회적 지원(social support), 교육 훈련 경험(Experiences in education and training), 학생의 리더십 경험(experience as a student leader associate) 등이 진로 적응성에 영향을 미친다(Johnson, 2018: 11-12).

2. 정서 지능(emotional intelligence)

인지적 능력을 강조하는 전통적인 지능(IQ)과는 달리, 정서 지능(EI)은 감정을 인지하고(perceiving), 사용하고(using), 이해하며(understanding), 관리하는(managing) 지능을 의미한다Mayer & Salovey 1997). 다시 말해, 정서 지능은 감정을 반성적으로 조절하고(reflectively regulating emotions), 감정을 이해하고(understanding emotions), 생각에 감정을 동화시키고(assimilating emotion in thought), 감정을 인지하고 표현하는(perceiving and expressing emotion) 능력이다((Mayer et al, 1999: 269).

정서 지능은 학습, 직업, 인간관계, 정신 건강 등 삶의 전 영역에 두루 영향을 미친다고 알려져 있다. 정서 지능은 인지적 영역의 성과와 생산성을 높이며 전통적인 일반 지능을 높이며(Lam & Kirby, 2002). 정서 지능이 높은 사람은 스트레스와 불안에 더 잘 대처하고, 갈등을 잘 관리할 뿐 아니라 자신과 타인의 감정에 대한 정확한 인식을 바탕으로 효과적으로 소통하며 협력적인 인간관계를 유지하게 한다(Chapin, 2015; Zeidner, 2012).

정서 지능은 다요인 정서 지능 척도인 MEIS(Multifactor Emotional Intelligence Scale)로 측정할 수 있다(Mayer et al, 1997, 신재은, 1998: 25-26에서 재인용). MEIS는 ① 지각(identification), ② 융합(assimilating), ③ 이해(understanding), ④ 조절(managing)의 4개 영역의 12개 하위 요소로 구성되어 있는바, 얼굴(face), 음악(music), 디자인(design), 이야기(story)에 나타난 정서 지각(화남, 슬픔, 행복, 혐오,

두려움, 놀라움/부러워하는, 생기있는, 부끄러운, 차분한, 수용적인, 정열적인, 행동한)을 측정한다. RMET(Reading the Mind in the Eyes Test)은 사람의 눈과 표정을 통해 타인의 감정을 이해하는 능력(하형석 외, 2021)으로 RMET과 정서 지능(EI) 간에 강력한 관련성이 있는 것으로 보고되었다(Megías-Robles et al., 2020).

다른 사람들의 생각, 감정, 의도, 믿음 등 정신 상태를 이해하고 이를 바탕으로 그들의 행동을 예측하거나 해석하는 능력을 가리켜 마음 이론(Theory of Mind: ToM)이라고 하는데(Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985; Premack, & Woodruff, 1978; Wellman, 1992), RMET은 개인의 정신 상태 즉 마음 이론(ToM)을 이해하기 위한 수단으로 활용되어 왔으며, 자폐 스펙트럼과 같은 사회적 능력 결핍 또는 결함을 파악하는 데에도 중요한 역할을 해 왔다(Eddy & Hansen, 2020). 그러나 최근 연구들은 RMET이 정신 상태를 측정하는 타당한 도구인지에 대해 의문을 제기하고 있으며, 그보다는 단순히 감정 인식 능력을 진단하는 도구로 평가하는 경향이 있다(Higgins, Ross, Langdon, & Polito, 2023; Oakley, Brewer, Bird, & Catmur, 2016). 즉 RMET은 복잡한 정신상태를 이래하고 추론하는 능력까지는 아니더라도 자신이나 타인의 감정을 인지하고, 이해하고, 관리하는 능력으로서 정서 지능을 측정할 수 있는 유용한 도구라고 할 수 있다.

3. 진로 적응성과 정서 지능 간 관계

정서는 개인의 행동을 조절하고 통계하는 역할을 하며, 진로와 관련된 행동 및 진로 결정에 있어서도 마찬가지로 정서가 영향을 미친다(Coetzee & Harry, 2013). 정서 지능은 진로 적응성을 포함한 삶의 다양한 영역에서 성공하는 데 핵심적인 요소이며(Cizel, 2018), 진로 적응성을 예측할 수 있는 강력한 변인이다(Celik & Storme, 2017).

진로 적응성 발달 과정에서 정서 역할을 탐색한 육정원과 김봉환(2021)은 긍정 정서가 진로 적응성에 직접적으로 정적인 영향을 미치는 동시에 인지적 유연성을 매개로 간접적인 영향을 미친다는 연구 결과를 도출하였다. 긍정 정서는 청소년들로 하여금 창의적이고 통합적으로 사고를 하도록 유도하고 환경에 적절하게 대처할 수 있도록 자신을 조절하게 함으로써 진로 적응성을 높인다고 할 수 있다고 설명한다(육정원, 김봉환, 2021: 379; Fredrickson & Joiner, 2002: Snyder, 1974). 이러한 연구결과는 김주영과 탁진국(2023)의 연구에서도 재차 확인되었다. 하선영(2018)의 연구에서도 정서 지능은 진로 적응성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 정서 지능이 진로결정 자기 효능감을 매개로 진로 적응성에 간접적인 영향을 미쳤다.

Parmentier, Pirsoul과 Nils(2019)는 정서 지능과 진로 적응성 간의 연관성을 검증하기 위하여 두 시점에 걸친 종단 자료를 분석한 결과, 1차 시점의 정시 지능이 2차 시점의 진로 적응성을 예측하였으며, 이로써 정서 지능이 진로 적응성에 정적인 영향을 미친다는 결론을 도출하였다. Hamzah와 Kai Le와 Musa의 연구(2021)에서는 말레이시아 대학생을 대상으로 실시한 설문조사 데이터를 분석하여, 정서 지능이 진로 결정 자기 효능감(career decision self-efficacy: CDSE)을 매개로 진로 적응성에 유의한 영향을 줄 수 있음을 규명하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 분석대상

청소년의 진로 적응성의 종단적 변화 양상을 탐색하고, 정서 지능이 진로 적응성의 변화에 미치는 영향력을 검증하기 위하여, 한국아동·청소년패널 2018(KCYPS 2018) 중학교 1학년 코호트의 제4~6차 조사 데이터를 활용하였다. 1차 연도 조사 대상인 중학교 1학년 학생 2,590명(100%) 중, 이들이 고등학교 1학년이 되는 4차 연도에는 2,265명(87.5%), 5차 연도에는 2,252명(86.9%), 6차 연도에는 2,224명(85.9%)이 조사에 응답하였다. 본 연구에서는 주요 분석 변수인 진로 적응성과 정서 지능에 모두 유효한 응답을 한 2,051명(79.2%)의 자료를 활용하였다. 분석 대상의 특성을 성별과 학교 소재지의 지역 규모에 따라 살펴보면 다음의 표 1과 같다. 남학생은 1,090명(53.1%)으로 여학생 961명(46.9%)에 비해 더 많았으며, 대부분의 학교는 대도시(44.7%) 또는 중소도시(39.1%)에 소재하였고, 읍면 지역에 소재한 학교의 비율은 15.7%였다.

표 1. 분석대상 특성(4차 연도 기준)

구분		명	(%)
전체		2,051	(100.0%)
성별	남자	1,090	(53.1%)
	여자	961	(46.9%)
지역규모	대도시	916	(44.7%)
	중소도시	802	(39.1%)
	읍면지역	323	(15.7%)
	결측치	10	(.5%)

2. 분석 변수

고등학생의 진로 적응성은 크게 3가지 하위요인-관심, 호기심, 자신감-으로 이루어져 있으며, 관심은 3개 문항, 호기심과 자신감은 각각 5개 문항으로 구성되어 있다. 문항에 대한 응답은 4점 척도(1점-전혀 그렇지 않다; 2점-그렇지 않은 편이다; 3점-그런 편이다; 4점-매우 그렇다)로 하도록 하였으며, 모두 부정 문항으로 기술되어 있어 역코딩하였다. 진로 적응성은 전체 9개 문항의 평균값을 산출하여 활용하였다. 문항의 신뢰도는 .923~.933으로 매우 양호한 수준이었다.

표 2. 진로 적응성의 문항 신뢰도

요인	하위요인	문항	신뢰도		
			4차	5차	6차
진로 적응성	관심	1) 나는 내 미래의 직업에 대해 많은 관심을 두지 못하고 있는 것 같다(역코딩)	.933	.930	.923
		2) 나는 내가 바라는 직업에 대해 별로 생각하지 않는다(역코딩)			
		3) 나는 정말 끌리는 일을 찾지 못하겠다(역코딩)			
	호기심	4) 나는 직업에 필요한 요건에 대해 아는 것이 거의 없다(역코딩)			
		5) 나는 내가 원하는 분야의 일을 하기 위해 어떻게 시작해야 할지 모르겠다(역코딩)			
		6) 나는 내가 하고 싶은 일을 위해 나 자신을 준비하는데 어려움을 겪고 있다(역코딩)			
		7) 나는 학교에서 어떤 과목을 이수해야 할지 모르겠다(역코딩)			
		8) 내가 세운 직업 계획이 현실적인지 모르겠다(역코딩)			
	자신감	9) 사람마다 나에게 하는 말이 달라 나는 어떤 분야의 일을 선택해야 할지 모르겠다(역코딩)			
		10) 나는 직업 선택을 계속 바꾸고 있다(역코딩)			
		11) 나는 내가 뭐가 되고 싶은지에 대해 자주 공상하지만 실제로 아직 직업을 선택하지는 못했다(역코딩)			
		12) 직업을 선택할 때 고려해야 할 것이 너무 많아 직업을 결정하는 것이 어렵다(역코딩)			
		13) 사람들이 자신이 하고 싶은 일에 어떻게 그렇게 확신을 갖는지 나는 이해할 수 없다(역코딩)			

청소년의 정서 지능을 측정하기 위한 RMET 점수는 4차 연도에 스페셜모듈로 1회 조사되었다. RMET(Reading the Mind in the Eyes Test)은 사람의 눈과 표정을 보고 감정 상태를 유추하여 가장 가깝다고 생각하는 단어를 선택하게 함으로써*, 상대방의 정서를 인식하는 역량을 가늠해 볼 수 있다. 한국아동·청소년패널 2018(KCYPS 2018)에서 활용한 RMET 검사는 한국노동연구원의 한국노동패널 제20차 조사(2017년)의 부가조사에 포함되었던 것으로 모두 28개 문항으로 구성되어 있다.

연구대상 청소년들의 RMET 점수 분포를 살펴보면, 다음의 그림 1과 같다. 두 개의 봉오리를 가지고 있는 이봉분포의 모습을 확인할 수 있으며, RMET 점수가 낮은 집단과 높은 집단으로 확연하게 구분이 된다.

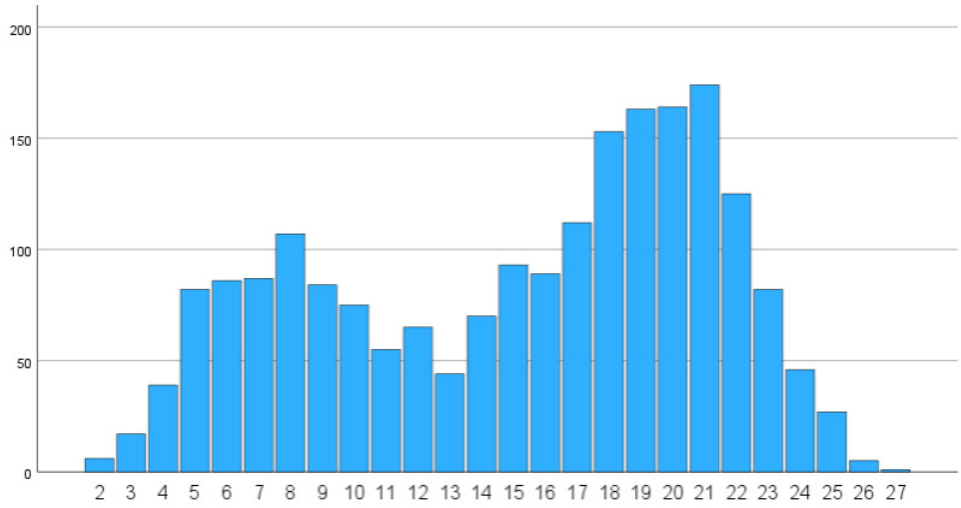


그림 1. RMET 점수 분포

진로 적응성은 4차 연도에 평균 2.75점이었으며, 5차 연도에서는 2.68점으로 다소 하락하였다가, 6차 연도에 2.84점으로 다시 상승하였다. 정서 지능을 나타내는 RMET 점수는 28점 만점에 최솟값은 2점, 최댓값은 27점이며, 평균은 15.18점, 표준편차는 6.01점이었다. 앞의 점수 분포표에서 확인할 수 있듯이, RMET 점수가 낮은 집단의 최빈값은 8점, 높은 집단의 최빈값은 22점이다.

---

* [예시] 사진 속 인문의 생각 혹은 감정을 가장 잘 표현하는 단어를 골라주십시오.



① 증오하는, ② 놀란, ③ 친절한, ④ 짜증 난

표 3. 주요 분석 변수의 기술통계

하위요인		N	평균	표준편차	최솟값	최댓값
진로 적응성	4차	2,051	2.75	.55	1.00	4.00
	5차	2,051	2.68	.58	1.00	4.00
	6차	2,051	2.84	.53	1.00	4.00
정서 지능(RMET) 점수		2,051	15.18	6.01	2	27

주요 분석 변수 간 상관관계를 보면, 5차 연도 진로 적응성과 6차 연도 진로 적응성 간 상관계수가 .399로 가장 높았다. 정서 지능을 나타내는 RMET 점수와 진로 적응성 간의 상관관계를 보면, 5년 연도와의 상관계수가 .189이었고, 나머지 4차 연도와 6차 연구와의 상관계수는 .1 내외의 수준이었다.

표 4. 주요 분석 변수 간 상관관계

구분		진로 적응성			정서 지능 (RMET) 점수
		4차	5차	6차	
진로 적응성	4차	-			
	5차	.298***	-		
	6차	.276***	.399***	-	
정서 지능(RMET) 점수		.093***	.189***	.103***	-

***p<.001

3. 분석 방법

진로적응성의 시간에 따른 변화 양상을 탐색하기 위하여 성장혼합모형(Growth Mixture Model: GMM)을 적용하였다. 성장혼합모형은 관측되지 않는 다양한 하위집단들의 종단적 변화에 따라 잠재집단을 구분하는 분석 방법이다(Jung & Wickrama, 2008). 본 분석에서는 고등학교 1학년(4차 연도)부터 3학년(6차 연도)까지 청소년의 진로 적응성의 변화에 따라 잠재계층을 탐색하였다.

성장혼합모형을 적용하여 3개 시점에 걸쳐 측정된 진로 적응성의 성장곡선 형태(growth curve shapes)에 따라 잠재계층을 분류하고, 각 계층별 성장곡선의 평균 초기값과 평균 변화율을 추정하였다(Muthén & Muthén, 2000: 884). 모형 적합도지수로는 AIC, BIC, SSA-BIC, LMR, BLRT, Entropy를 종합적으로 고려하였다.

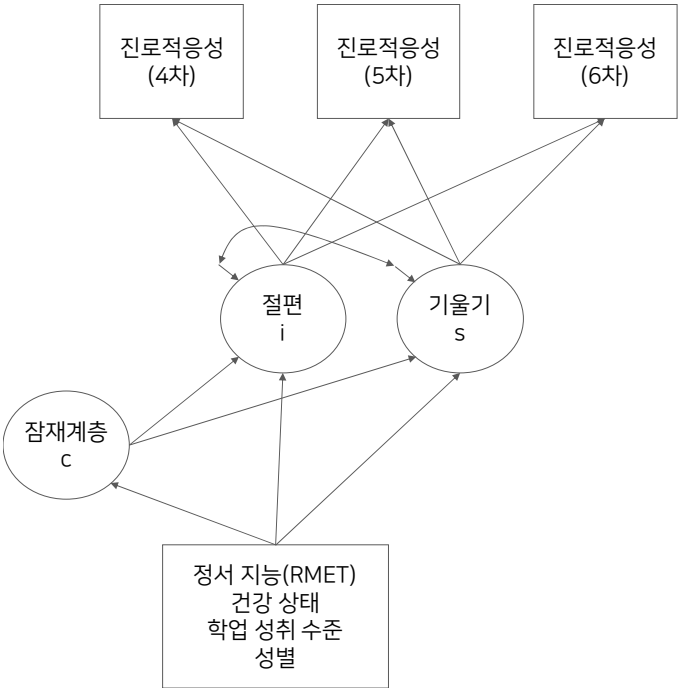


그림 2. 진로 적응성 분석 모형: 성장혼합모형

진로 적응성에 종단적 변화에 따라 잠재계층을 분류한 후, 잠재계층 분류에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위하여 다음으로는 3단계 접근법을 활용하였다. 3단계 접근법은 영향요인 탐색 시 계층 분류의 확률을 통제할 수 있어 일반적인 로지스틱 회귀분석에 비해 정확한 추정이 가능하다. 진로 적응성에 영향을 미치는 요인으로는 정서 지능을 나타내는 RMET 점수, 신체적 특성으로는 건강 상태, 인지적 특성으로는 학업 성적을 투입하였다. 청소년의 건강 상태는 4점 척도, 학업 성적은 6점 척도로 조사되었다(). 이외에도 성별을 통제 변수로 투입하여 분석하였다.

표 5. 투입변수 기술통계

구분		세부 내용	사례 수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
정서적 특성	정서 지능	RMET 점수	2,051	15.18	6.01	27	2
신체적 특성	건강 상태	1=전혀 건강하지 않음; 2=건강하지 못한 편임; 3=건강한 편임; 4=매우 건강함	2,051	3.27	.64	4	1
인지적 특성	학업 성적	1=매우 못함; 2=못함; 3=보통, 잘 모름; 4=잘함; 5=매우 잘함	2,051	3.18	.84	6	1
성별(남자)			2,051	.53	.50	1	0

Ⅳ. 연구 결과

1. 진로 적응성의 종단적 변화 양상과 잠재계층 분류

청소년의 진로 적응성이 변화하는 양상을 확인하기 위하여 고등학교 1학년부터 3학년까지의 진로 적응성 변화 형태를 무조건 잠재성장모형을 적용하여 분석하였다. 모형 적합도 검토 결과, 무성장모형과 일차함수모형 모두 모형 적합도가 양호하지 않았다.

표 6. 무조건 잠재성장모형 적합도

변수	모형	χ 2	(df)	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
진로 적응성	무성장모형	149.755***	(4)	.761	.821	.133	.096
	일차함수모형	80.430***	(1)	.870	.610	.197	.044

***p<.001

이 경우, 고등학교 시기 청소년의 진로 적응성이 단일한 성장 경로를 따른다고 보기 어렵다고 볼 수 있다. 다시 말해, 연구 대상인 청소년들이 동질 집단으로 구성되지 않고 서로 다른 특성을 지닌 여러 집단으로 분류될 수 있으므로, 이에 집단 내 다양한 잠재계층으로 나누어 각 집단별로 성장패턴을 탐색할 필요가 있다.

청소년의 진로 적응성이 변화하는 양상에 따라 잠재계층을 분류하기 위해 성장혼합모형을 적용하여 모형 적합도를 검토한 결과, 최종적으로 2집단 모형을 분석모형으로 선택하였다. 집단 수를 늘리수록 AIC와 SSA-BIC는 감소하였으나, BIC는 오히려 증가하였다. LMR과 BLRT 검증결과를 보면 2집단~4집단 모형이 .01 수준에서 유의하였다. Entropy 지수는 3집단 모형이 .883으로 가장 높았고, 2집단과 4집단도 각각 .813, .805로 양호한 수준이었다.

표 7. 분류 적합도 지수

집단	AIC	BIC	SSA-BIC	LMR (p)	BLRT (p)	Entropy	잠재계층 분류(%)					
							1	2	3	4	5	6
2	9410.23	9528.37	9461.66	.000	.000	.813	10.4	89.6				
3	9381.47	9539.00	9450.04	.008	.000	.883	10.8	68.4	20.8			
4	9356.97	9553.88	9442.68	.028	.000	.805	67.8	9.5	17.0	5.7		
5	9341.56	9577.85	9444.42	.155	.000	.732	6.8	8.2	14.2	39.9	30.9	
6	9327.51	9603.19	9447.51	.240	.000	.727	7.3	7.3	27.2	15.0	2.7	40.5

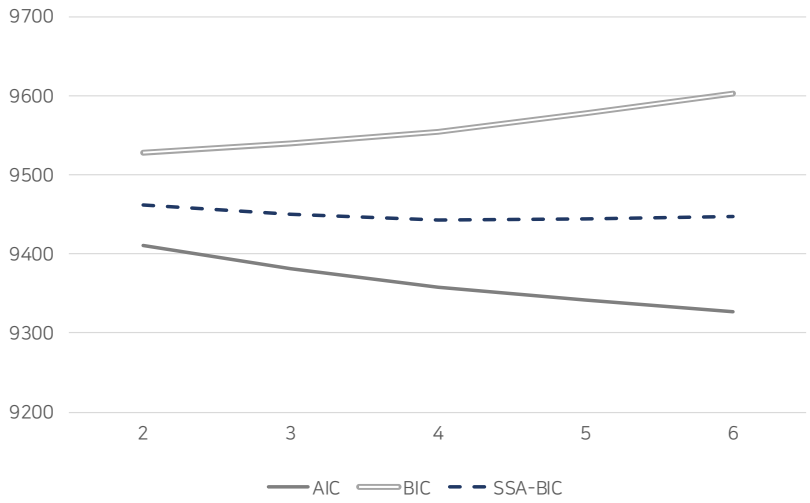


그림 3. 잠재계층 분류 적합도 지수 도표

전체의 10.4%를 차지하는 잠재계층1의 초기값은 3.006점으로 다소 높은 수준이었고, 기울기는 .101이였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 잠재계층1은 진로 적응성의 초기값이 높은 상태를 꾸준히 유지하는 집단이라고 할 수 있다. 전체의 89.6%로 대부분의 청소년들이 속하는 잠재계층2의 초기값은 2.163으로 잠재계층1에 비해 상당히 낮은 수준이었으며, 기울기는 .160으로 시간이 지남에 따라 차츰 유의하게 증가하는 경향을 보였다.

표 8. 진로 적응성의 종단적 변화에 대한 성장혼합모형 분석 결과

구분	잠재계층1 높은 진로 적응성을 유지하는 집단		잠재계층2 낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단	
	계수	표준오차	계수	표준오차
초기값	3.006***	.108	2.163***	.087
기울기	.101	.084	.160**	.054

높은 진로 적응성을 유지하는 집단(잠재계층1)에 속하는 청소년들의 정서 지능은 19.56점으로 비교적 높은 수준이었다. 건강 상태는 3.30점, 학업 성적은 3.02점으로 낮은 진로 적응성이 차츰 개선되는 집단(잠재계층2)에 비해 건강 상태는 조금 더 양호하고, 학업 성적은 더 낮은 수준이었다. 낮은 진로 적응성이 차츰 개선되는 집단(잠재계층2)의 건강 상태는 3.27점, 학업 성적은 3.20점이었다.

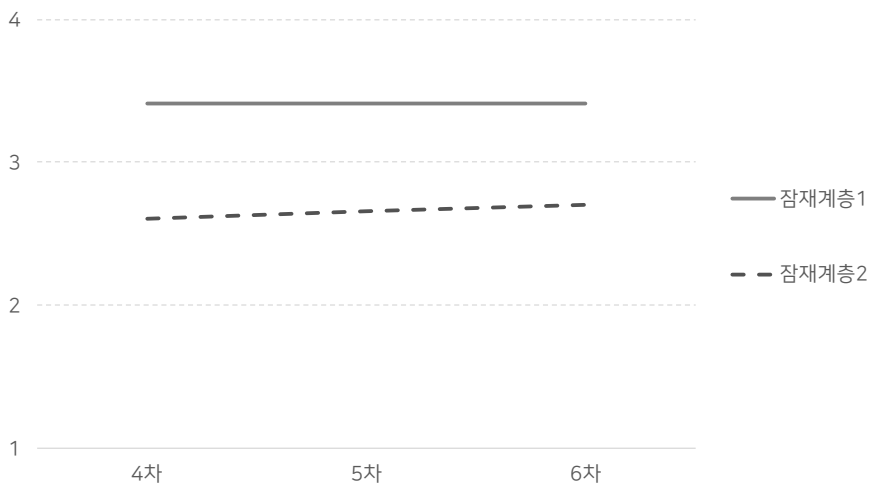


그림 4. 잠재집단별 진로 적응성의 변화 궤적

표 9. 잠재계층별 특성

구분		잠재계층1 높은 진로 적응성을 유지하는 집단				잠재계층2 낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단			
		평균	표준편차	최솟값	최댓값	평균	표준편차	최솟값	최댓값
정서적 특성	정서 지능(RMET)	19.83	3.26	9	26	14.64	6.03	2	27
신체적 특성	건강 상태	3.30	.67	1	4	3.27	.64	1	4
인지적 특성	학업 성적	3.02	.96	1	5	3.20	.82	1	6
성별(남자)		.54	.50	0	1	.53	.50	0	1

2. 진로 적응성의 종단적 변화에 영향을 미치는 요인

청소년의 진로 적응성의 종단적 변화에 따라 분류된 2개의 잠재계층에 대해 낮은 진로 적응성이 차츰 높아지는 집단을 준거집단으로 하여 높은 진로 적응성을 유지하는 집단에 속할 확률에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과는 다음의 표 10과 같다. 진로 적응성에 영향을 미치는 요인으로는 청소년의 특성을 정서적, 신체적, 인지적 특성으로 구분하여, 정서적 특성으로는 정서 지능을 나타내는 RMET 점수를, 신체적 특성으로는 개인의 건강 상태를, 인지적 특성으로는 학업 성적을 독립변수로 투입하였고, 성별은 통제 변수로 투입하였다. 정서 지능을 나타내는 RMET 점수가 1점 높을수록 낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단에 비해 높은 진로 적응성을 유지하는 집단에 속할 확률은 1.3배 더 높았다. 건강 상태가 좋을수록 높은 진로 적응성을 유지하는 집단에 속

할 확률은 1.653배 더 높았다. 그러나 인지적 특성인 학업 성적은 높은 진로 적응성을 유지하는 집단에 속할 확률에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

표 10. 진로 적응성의 종단적 변화에 영향을 미치는 요인

구분		높은 진로 적응성을 유지하는 집단(잠재계층1)		
		회귀계수	표준오차	승산비
절편		-8.104 ***	.879	-
정서적 특성	정서 지능(RMET)	.263 ***	.023	1.300
신체적 특성	건강 상태	.503 **	.172	1.653
인지적 특성	학업 성적	-.070	.130	.932
성별(남자)		.063	.201	1.065

***p<.001
준거집단: 낮은 진로 적응성이 차츰 높아지는 집단(잠재계층2)

3. 높은 진로 적응성을 유지하는 집단과 낮은 진로 적응성이 차츰 높아지는 집단 간 특성 비교

진로 적응성의 종단적 변화 양상에 따라 분류된 높은 진로 적응성을 유지하는 집단과 낮은 진로 적응성이 차츰 높아지는 집단 간에 어떤 차이가 있는지를 추가적으로 탐색한 결과는 다음의 표 11과 표 12에 제시하였다. 우선 재학하는 학교의 소재지 지역 규모에 따라 집단 간에 분포가 다른지를 확인한 결과, 높은 진로 적응성을 유지하는 집단에는 대도시 학교에 다니는 청소년 비중(51.7%)이 더 높고 읍면지역 학교에 다니는 청소년 비중(7.7%)은 상대적으로 더 낮았다. 한편 낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단의 경우, 대도시 학교에 다니는 청소년 비중(44.0%)은 상대적으로 더 낮고, 읍면지역 학교에 다니는 청소년 비중(16.4%)은 상대적으로 더 높았다.

표 11. 잠재계층별 분포 지역 특성 비교

구분		잠재계층1 높은 진로 적응성을 유지하는 집단		잠재계층2 낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단		전체	
		명	(%)	명	(%)	명	(%)
도시규모 (학교기준)*	대도시	108	(51.7%)	802	(44.0%)	910	(44.8%)
	중소도시	85	(40.7%)	720	(39.5%)	805	(39.7%)
	읍면지역	16	(7.7%)	299	(16.4%)	315	(15.5%)

* 6차 연도 기준

높은 진로 적응성을 유지하는 집단과 낮은 진로 적응성이 차츰 높아지는 집단 간에 직업진로 활동에 차이가 있는지를 확인하기 결과, 6차 연도 진업진로 활동 참여 횟수와 참여 만족도에 있어 높은 진로 적응성을 유지하는 집단이 낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단에 비해 유의하게 높은 수준이었다. 구체적으로 살펴보면, 직업진로 활동 참여 횟수는 높은 진로 적응성을 유지하는 집단이 1.74점으로 낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단의 1.50점에 비해 더 높았고, 통계적으로도 유의한 차이를 보였다. 또한 직업진로 활동 참여 만족도의 경우에도 높은 진로 적응성을 유지하는 집단이 3.16점으로 낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단의 2.78점에 비해 더 높은 수준이었으며, 집단 간 차이가 통계적으로 유의함을 확인하였다.

표 12. 잠재계층별 분포 지역 특성 비교

구분	잠재계층1 높은 진로 적응성을 유지하는 집단		잠재계층2 낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단		t값
	명	(%)	명	(%)	
직업진로 활동 참여 횟수*	1.74	(.93)	1.50	(.73)	3.685***
직업진로 활동 참여 만족도**	3.16	(.66)	2.78	(.64)	5.541***

* 6차 연도 기준: 1=없음; 2=1~2회; 3=3~4회; 4=5회 이상
** 6차 연도 기준: 1=전혀 만족하지 않음; 2=만족하지 않는 편임; 3=만족하는 편임; 4=매우 만족함

Ⅴ. 논의 및 시사점

인공지능 기술 발전에 따른 산업 혁명은 직업과 직업 세계의 유동성과 불확실성을 증폭시키고 있다. 이러한 사회변화 속에서 청소년들은 자신이 희망하는 진로를 설정하고 특정 직업이 요구하는 역량과 기술을 갖추도록 준비하여 성공적으로 진로 발달 과업을 수행하는 것을 넘어서서, 다양한 직업과 불확실한 진로에 대한 적응성을 높임으로써 직업적 과업, 직업 전화, 그리고 예상치 못한 도전에 성공적으로 대처할 수 있는 준비와 자원을 갖출 필요가 있다. 최근 학계에서 활발하게 논의되고 있는 '진로 적응성'은 진로 성숙도를 대체하는 개념으로써, 평생직업 시대의 예측 불가능한 노동시장에 유연하게 대처하고 지속적으로 진로를 탐색할 수 있도록 하는 심리정서적 자원으로서의 그 중요성이 주목받고 있다.

본 연구에서는 한국아동·청소년패널 2018(KCYPS 2018) 중학교 1학년 코호트의 제4~6차 조사 데이터를 활용하여 청소년의 진로 적응성의 종단적 변화 양상을 탐색하고 정서 지능이 진로 적응성의 변화에 미치는 영향력을 규명하고자 하였다. 이를 위

해 성장혼합모형을 적용하여 진로 적응성의 종단적 변화 양상에 따라 잠재계층을 분류하고, 잠재계층 분류에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 다음에서는 연구 결과를 바탕으로 논의를 확장하고 교육적·정책적 시사점을 도출하였다.

첫째, 관심, 호기심, 확신으로 구성된 진로 적응성은 고등학교 1학년부터 3학년까지 시간의 변화에 따라 크게 2개 잠재계층으로 분류되었다. 전체의 10.4%를 차지하는 첫 번째 잠재계층의 초기값은 3.006점으로 다소 높은 수준이었고, 시간이 지나도록 높은 진로 적응성을 계속 유지하였다(높은 진로 적응성을 유지하는 집단). 전체의 89.6%로 차지하는 잠재계층2의 초기값은 2.163으로 잠재계층1에 비해 낮은 수준이었나 시간이 지남에 따라 차츰 진로 적응성이 유의하게 증가하는 경향을 보였다(낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단). 높은 진로 적응성을 유지하는 집단은 전체의 10%에 지나지 않았으며, 대다수 청소년의 진로 적응성은 낮은 수준이었다. 이에 청소년들이 자신의 직업적 미래를 긍정적으로 바라보며 관심과 기대를 갖도록 하고, 자신과 적성과 흥미가 직업에 맞는지 적합성을 탐색할 수 있도록 지원할 필요가 있으며, 진로와 관련하여 어려움이나 문제 상황을 성공적으로 극복할 수 있다는 자신감을 갖도록 지원하는 것도 중요하다.

더불어 청소년들의 정서 지능을 나타내는 RMET 점수 분포를 보면, 최빈값이 2개인 이봉분포의 양상을 보인다. 우리나라의 경제적·사회적 양극화가 심화됨에 따라 교육 양극화에 대한 우려가 높은 상황에서 청소년들의 인지적 발달뿐 아니라 정서적 영역에서도 격차가 심화되고 있음을 확인할 수 있다. 청소년들의 정서 지능과 같은 심리정서 역량이 향후 진로와 적업 세계로의 진출에도 상당한 영향력을 발휘한다는 점은 교육 양극화가 또다시 사회 양극화, 경제 양극화로 이어져 악순환이 되풀이될 수 있음을 짐작하게 한다. 청소년들의 사회정서 역량을 강화하고 신체적·심리적 건강과 안녕을 보장함으로써 청소년들의 전인적 성장을 견인할 수 있도록 학교교육의 목표와 역할을 점검하고 학교의 교육적 기능을 회복하여야 한다.

둘째, '낮은 진로 적응성이 차츰 높아지는 집단'에 비해 '높은 진로 적응성을 유지하는 집단'에 속할 확률에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 정서 지능을 나타내는 RMET 점수가 높을수록, 청소년의 건강 상태가 좋을수록 높은 진로 적응성을 유지하는 집단에 속할 확률이 더 높았다. 진로 적응성의 종단적 변화에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 학생의 정서적 특성, 신체적 특성, 인지적 특성을 각각 독립변수로 투입한 결과 정서적 특성인 정서 지능과 신체적 특성인 건강 상태는 진로 적응성의 변화 양상에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 인지적 특성인 학업 성적 및 성별은 유의미한 영향을 미치지 않았다. 직업적 과업과 유동적 직업 세계에 유연하게 대처하기 위한 심리사회적 자원 및 역량으로서 진로 적응성과 관련하여 신체적 건강과 정서 지능의 중요성이 데이터를 통해서도 분명히 확인되고 있다. 한편, 인공지능 기술

이 상용화되는 상황에서 학업 성적과 같은 인지적 역량이 차지하는 비중은 점점 더 줄어들게 될 것으로 보인다.

마지막으로, 진로 적응성의 종단적 변화 양상에 따라 분류된 두 집단—높은 진로 적응성을 유지하는 집단과 낮은 진로 적응성이 차츰 높아지는 집단—간에 지역 분포 및 직업진로 활동에 있어 유의한 차이가 있음을 확인하였다. 높은 진로 적응성을 유지하는 집단의 경우 대도시 학교 청소년 비중은 비교적 높고 읍면지역 청소년 비중은 낮은 반면, 낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단은 대도시 학교에 다니는 청소년 비중이 상대적으로 더 적고, 읍면지역 학교에 다니는 청소년 비중이 더 많았다. 이는 진로 적응성의 발달에 있어서 지역 간 격차가 나타나고 있음을 암시하는 결과로, 정서적 발달과 더불어 진로 적응성 발달에 있어 지역 간 격차를 완화할 수 있는 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있다. 또한 진업진로 활동과 관련하여서도 '높은 진로 적응성을 유지하는 집단'에 비해 '낮은 진로 적응성이 점차 개선되는 집단'의 진업진로 활동참여 횟수와 참여 만족도가 유의하게 낮은 수준이었다. 이러한 차이가 직업진로 활동 기회 제공이나 활동의 질 측면이 반영된 구조적인 문제인지, 아니면 개인의 적극성이나 능동적 참여로 인한 결과인지는 향후 연구를 통해 보다 면밀하게 규명할 필요가 있다.

참고문헌

강진. (2021). 대학생의 긍정심리자본이 진로준비행동, 진로결정자기효능감, 진로적응성에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구, 21**(22), 551-565.

교육부. (2017. 7. 18). 평생 한 직장? 2030년엔 1인당 30~40개 직업 가져야 한다. https://if-blog.tistory.com/7206 [교육부 공식 블로그:티스토리]에서 인출.

구혜경, 정수현, 이병찬, 남윤명. (2023). 직업계 고등학생들의 학교만족도, 진로적응성, 취업스트레스와 취업준비행동간의 관계 분석: 충북지역 학생들을 대상으로. **기술경영, 8**(4), 255-276.

김국현, 김진숙. (2021). 한국판 고등학생 진로적응력 척도 타당화: 한국판 진로성숙도 적응력 양식. **청소년학연구, 28**(2), 239-269.

김주영, 탁진국. (2023). 대학생의 정서지능이 진로적응성에 미치는 영향: 인지적 유연성의 매개효과. **인문사회 21, 14**(3), 1707-1722.

김혜랑, 정애경. (2021). 초등 진로교육에서 진로적응성 개념의 적용 가능성 탐색. **진로교육연구, 34**(4), 83-103.

노윤지, 김장회, 김미점. (2024). 대학생의 단절 및 거절 도식과 자기개념 명확성, 진로신념, 진로적응성의 구조적 관계. **열린교육연구, 32**(1), 189-209.

손은령, 이순희. (2012). 대학생의 낙관성이 진로결정수준과 진로적응성에 미치는 영향. **진로교육연구, 25**(3), 181-199.

안진영, 유순화, 신채영, 임애경. (2017). 고등학생의 미래지향시간관과 진로적응성 간의 관계. **청소년학연구, 24**(3), 83-104.

용현우, 김민정. (2016). 진로적응성과 직무만족 및 직무소진의 관계에서 일터영성의 매개효과. **상담학연구, 17**(3), 187-204.

유준상, 서우석. (2013). 진로성숙과 심리적 변인에 대한 메타분석. **진로교육연구, 26**(3), 165-183.

조현재. (2016). 학습된 무기력이 진로적응성에 미치는 영향: 자아탄력성의 매개효과. **미래교육연구, 6**(2), 47-66.

하형석, 황진구, 김성은, 이용해. (2021). **2021 한국아동·청소년패널조사: 사업보고서**. 한국청소년정책연구원.

한주원. (2017). 비서학전공 전문대학생의 낙관성과 우울이 진로적응성에 미치는 영향. **비서·사무경영연구, 26**(2), 5-30.

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition, 21*(1), 37-46.

Celik, P., & Storme, M. (2018). Trait emotional intelligence predicts academic

satisfaction through career adaptability. *Journal of Career Assessment, 26*(4), 666-677.

Chapin, K. (2015). The Effect of Emotional Intelligence on Student Success. *Journal of Adult Education, 44*(1), 25-31.

Ciarrochi, J. V., Chan, A. Y., & Caputi, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences, 28*(3), 539-561.

Cizel, R. (2018). Gender and emotional intelligence as predictors of tourism faculty students' career adaptability. *Advances in Hospitality and Tourism Research, 6*(2), 188-204.

Coetzee, M., & Harry, N. (2014). Emotional intelligence as a predictor of employees' career adaptability. *Journal of Vocational Behavior, 84*(1), 90-97.

Eddy, C. M., & Hansen, P. C. (2020). Predictors of performance on the Reading the Mind in the Eyes Test. *PLoS One, 15*(7), e0235529.

Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science, 13*(2), 172-175.

Hamzah, S. R. A., Kai Le, K., & Musa, S. N. S. (2021). The mediating role of career decision self-efficacy on the relationship of career emotional intelligence and self-esteem with career adaptability among university students. *International Journal of Adolescence and Youth, 26*(1), 83-93.

Higgins, W. C., Ross, R. M., Langdon, R., & Polito, V. (2023). The "Reading the Mind in the Eyes" test shows poor psychometric properties in a large, demographically representative US sample. *Assessment, 30*(6), 1777-1789.

Johnston, C. S. (2018). A systematic review of the career adaptability literature and future outlook. *Journal of Career Assessment, 26*(1), 3-30.

Jung, T., & Wickrama, K. A. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and Personality Psychology Compass, 2*(1), 302-317.

Lam, L. T., & Kirby, S. L. (2002). Is emotional intelligence an advantage? An exploration of the impact of emotional and general intelligence on individual performance. *The journal of social Psychology, 142*(1), 133-143.

Mayer J.D., Salovey P. (1997). What is emotional intelligence? In Salovey P., Sluyter D. (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). New York: Basic Books.

Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets

traditional standards for an intelligence. *Intelligence, 27*(4), 267-298.

Mayer, J. D., Salovey. P., & Caruso, D. R. (1997). Emotional intelligence test. {CD-ROM}. Needham, MA: Virtual Knowledge [Producer and Distributor].

Megías-Robles, A., Gutiérrez-Cobo, M. J., Cabello, R., Gómez-Leal, R., Baron-Cohen, S., & Fernández-Berrocal, P. (2020). The 'Reading the mind in the Eyes' test and emotional intelligence. *Royal Society open science, 7*(9), 201305.

Muthen, B. & Muthen, L. (2000). Integrating person-centered and variable-centered analyses: Growth mixture modeling with latent trajectory classes. Alcoholism: *Clinical and Experimental Research, 24*(6), 882-891.

Oakley, B. F., Brewer, R., Bird, G., & Catmur, C. (2016). Theory of mind is not theory of emotion: A cautionary note on the Reading the Mind in the Eyes Test. *Journal of abnormal psychology, 125*(6), 818.

Parmentier, M., Pirsoul, T., & Nils, F. (2019). Examining the impact of emotional intelligence on career adaptability: A two-wave cross-lagged study. *Personality and Individual Differences, 151*, 109446.

Petrides, K. V., Sangareau, Y., Furnham, A., & Frederickson, N. (2006). Trait emotional intelligence and children's peer relations at school. *Social Development, 15*(3), 537-547.

Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences, 1*(4), 515-526.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality, 9*(3), 185-211.

Savickas, M. L. (1997). Career adaptability: An integrative construct for life?span, life?space theory. *The career development quarterly, 45*(3), 247-259.

Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction, In brown, S. D. & Lent, R. W. (Eds), *Career development and counseling: Putting theory and research to work.* New Jersey: John Wily & Sons, Inc

Savickas, M. L. (2013). Career construction theory and practice. In R. W. Lent & S. D. Brown (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (2nd ed), (pp. 147-183). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of Vocational Behavior, 80*(3), 661-673.

Snyder, M. (1974). Self-monitoring of expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 30*(4), 526-537.

Super, D. E. (1955). Dimensions and measurement of vocational maturity. *Teachers College Record, 57*(3), 151-163

Tak, J. K. (2012). Career Adapt-Abilities Scale-Korea Form: Psychometric properties and construct validity. *Journal of Vocational Behavior, 80*, 712-715.

Vashisht, S., Kaushal, P., & Vashisht, R. (2023). Emotional intelligence, personality variables and career adaptability: a systematic review and meta-analysis. *Vision, 27*(3), 316-328.

Wellman, H. M. (1992). *The child's theory of mind.* MIT Press.

Zeidner, M. (2012). *What We Know about Emotional Intelligence: How it Affects Learning, Work, Relationships, and Our Mental Health.* MIT Press.

‘청소년의 정서 지능이 진로 적응성의 변화에 미치는 영향 분석’에 대한 토론문

김샛별
한국교육개발원 연구원

김정아 박사님의 연구, ‘청소년의 정서 지능이 진로 적응성의 변화에 미치는 영향 분석’은 고등학생 1~3학년에 해당하는 연구 참여자들의 진로 적응성 변화 양상을 분류하고 이를 정서 지능이 어떻게 예측하고 있는지, 또 진로 적응성 패턴에 따라 직업진로 활동이 어떻게 다른지 성장혼합모형을 통해 분석, 기술한 내용입니다.

이 연구는 ‘N잡러’, ‘부캐’(부캐릭터)와 같은 용어가 유행하는 직업 유동성과 다양성의 시대적 필요와 분위기를 잘 반영하는 시의성 있는 연구로, 청소년들에게 요구되는 관련 심리사회적 자원인 ‘진로 적응성’, 즉 진로 관련 핵심역량에 대한 실증적 이해를 높인다는 의의가 있습니다. 또한 청소년의 진로 관련 특성이 개인마다 상이할 수 있다는 점과 해당 특성의 변동 양상 특이성을 고려한 성장혼합모형을 활용한 것도 본 연구의 문제의식에 적합하다고 사료됩니다. 더불어, 대부분 자기보고식으로 이루어지는 패널 연구 자료에서 RMET와 같은 수행 기반 측정도구(performance-based assessment) 점수를 참고함으로써, 연구대상의 ‘역량’에 대한 객관성을 어느 정도 확보했다는 이점이 있다고 생각합니다.

단, 연구자가 소개한 문제의식에 기초하여 볼 때, 논문 초반부에 소개된 Savicks의 진로 적응성 정의 및 구분을 참고하여 변인의 하위요인을 관심, 호기심 세 측면으로 접근한 듯하나, 이 중 확신(본 연구에서는 ‘자신감’) 하위요인에 해당하는 문항이 연구자의 의도를 반영하는지 재점검이 이루어지면 좋을 것 같습니다. 연구자는 Savicks와 같이 ‘진로 관련 장애나 문제상황 대처 및 극복에 대한 긍정적 평가 및 기대’로써의 자신감 및 확신을 의도한 듯한데, 본 연구 문항은 ‘실제로 아직 직업을 선택하지 못했다.’와 같은 진로 (미)결정 내용에 더 가까워 보입니다. 진로결정에 대한 확신이 부재하더라도 자신의 적응 능력에 대한 효능감(efficacy)은 높을 수 있다는 점을 고려할 때, 두 개념은 상이하므로 연구자가 의도한 내용을 현재 측정도구가 반영하고 있다면, 그에 상응하는 조작적 정의를 연구 초반부에 명시하면 연구 문제의식과 측정도구(문항) 간 일관성이 확보될 것 같습니다. 또한, 진로 적응성 변화양상 잠재집단 수를 결정하는 데 있어 Entropy와 LMR, BLRT 모두 3집단, 4집단을 포괄적으로 지지하는데 최종적으로 2집단으로 선택하신 것에 대한 보완설명이 추가되

면 좋을 것 같습니다. 이를테면, AIC지수와 SSA-BIC지수는 집단수가 늘어남에 따라 더 나은 적합도지수를 보이는데, 2집단으로 결정하신 데에는 BIC 지수에 보다 가중치를 두신 것으로 보여집니다. 이에 대해 표본 크기에 따른 모델 과적합 방지를 고려한 BIC 특성을 언급하시거나, 3집단, 4집단으로 진행시 한 집단이 5%미만이라면 해당 집단분류에 대한 부적합 가능성을 근거로(Marsh et al., 2009; Masyn, 2013) 보완하셔도 좋을 것 같습니다. 추가로 잠재집단별로 직업진로 활동 참여 횟수(양적 측면), 만족도(질적 측면)가 어떻게 다른지 비교하셨는데, 여기서 정의하는 직업진로 활동이 무엇인지, 각 종속 변수(횟수, 만족도)가 어떻게 측정되었는지에 대한 추가 설명이 필요해 보입니다. 6차 연도의 자료라면, '지난 1년'에 해당하는 연간 활동이 범위인 것일까요? 종단 자료를 활용하신 만큼, 특정 연도 자료의 변수 내용이 연구결과 해석과 직결되므로 해당 부분에 대한 설명이 보완된다면 두 잠재계층별 어떤 부분에서 다른 특성을 보이는지 명확한 해석을 하는데 도움이 될 것 같습니다.

또한 진로 적응성의 예측 변인으로 신체적, 인지적, 비인지적(정서) 특성을 두루 포함함으로써 진로 적응성에 영향 미칠 수 있는 전인적 요인을 살피셨는데, 변인 설정에 대한 근거가 있다면 함께 명시해주신다면 더 논리성이 확보될 것 같습니다. 동일하게 성별에 따른 진로 적응성 차이(조성연, 민경석, 2011)를 지지하는 선행연구를 참고문헌으로 추가한다면 성별을 통제변수로 활용한 연구자의 변수 설정 근거 확보에 도움이 될 것 같습니다. 마지막으로, 진로 적응성이 다요인이므로 하위요인별 신뢰도를 함께 제시해주시는 것을 제안드리며, 본 연구의 범위나 주된 관심사는 아니지만 추후에는 해당 연구를 근거로 연구자가 이론적 배경에서 언급한 바와 같이 '맥락적 요인'(사회적지지, 주요 타자와의 긍정적 관계 등)과의 관계를 검증하는 연구를 진행한다면 진로 적응성 이해에 대한 보다 균형있는 시각을 제공할 수 있을 것 같습니다. 본 연구는 고등학생의 진로 관련 역량의 변화 양상과 이의 예측요인, 이에 따른 진로활동 특성 비교를 검증한 본 연구에 실제적 함의가 크다고 보여지며, 위 내용을 참고하시되 연구자의 의도와 결정에 따라 보완해주시길 권유드립니다.

◎ 참고문헌

· 조성연, & 민경석. (2011). 성과 경제적 수준에 따른 대학생의 진로정체감, 진로결정자기효능감, 진로적응성의 차이 및 관계. 진로교육연구, 24(3), 59-76.
· Marsh, H. W., Lüdtke, O., Trautwein, U., & Morin, A. J. (2009). Classical latent profile analysis of academic self-concept dimensions: Synergy of person-and variable-centered approaches to theoretical models of self-concept. Structural

Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 16(2), 191-225.
· Masyn, K. E. (2013). Latent class analysis and finite mixture modeling. In T. Little (Eds), The Oxford Handbook of Quantitative Methods (551-611). New York: Oxford University Press.

잠재계층분석(LCA)을 활용한 또래괴롭힘 참여자 역할 유형 분류 및 관련 변인들의 영향력 검증

이미진*·정한나+**

〈국문 초록〉

본 연구는 또래괴롭힘 참여자 역할에 따른 잠재계층을 분류하고, 잠재계층을 예측하는 개인, 학교생활 및 가정 변인을 검증하고자 하였다. 이를 위해 한국청소년정책연구원이 수집한 한국아동·청소년패널조사 2018의 중학교 3학년(초4패널, 6차년도)자료에 3단계 접근법을 활용한 잠재계층분석(Latent Class Analysis)을 실시하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 잠재계층 분석 결과, 또래괴롭힘 참여자 역할은 모두 4개의 잠재계층으로 도출되었으며, 집단의 특성에 따라 '방어&방관자 집단', '비참여 집단', '적극적 참여 집단', '중간수준 참여 집단'으로 명명하였다. 둘째, 또래괴롭힘 참여자 역할 잠재계층 분류에 영향을 미치는 주요 변인을 살펴본 결과, 개인변인 중 자아존중감, 집단촉진, 팔로워십, 갈등문제해결, 가정변인 중 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도, 학교생활 변인 중 긍정적 친구관계와 부정적 친구관계, 학교생활 만족도, 교사관계가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 또래괴롭힘 참여자 역할 분류 및 영향 변인에 대한 연구 결과를 바탕으로 효과적인 또래괴롭힘 중재 방안과 후속연구를 위한 시사점을 제시하였다.

주제어 : 또래괴롭힘, KCYPS 2018, 잠재계층분석, 청소년

* 이화여자대학교 석사(주저자)
** +한국청소년정책연구원 전문연구원(교신저자, hanna@nypi.re.kr)

Ⅰ. 서론

비대면교육 시기에 감소하였던 학교폭력은 대면교육이 다시 시작되면서 지속적으로 증가하는 추세이다. 교육부는 매년 학교폭력 실태조사를 실시하는데, 2023년의 조사결과에 따르면 피해 응답률은 1.9%로 2022년 대비 0.2%p 증가하였으며, 학교폭력 목격 응답률은 4.6%로 2022년 대비 0.8% 증가한 것으로 조사되었다(교육부, 2023). 또한, 학교폭력은 점차 저연령화되고 있으며, 비가시적으로 나타나고 있다(문미영, 오인수, 2018). 2012년 교육부에서 발표한 「학교폭력근절 종합대책(2012.2.6.)」을 바탕으로 학교폭력에 대한 처벌이 강화된 이후, 겉으로 드러나는 폭력보다 은밀한 유형의 언어적 괴롭힘과 사이버 괴롭힘 등으로 학교폭력 유형의 변화가 나타났다(정제영, 김성기, 김화영, 선미숙, 이아진, 2016). 이에 교묘하고 지능적으로 변해가는 학교폭력의 형태를 반영하여 기존 학교폭력에 대한 예방 및 대책도 개선되어야 하며(안효영, 진정은, 2014), 특히 집단적인 역동이 작용하는 과정으로서 또래괴롭힘을 주목하여야 한다는 의견이 대두되고 있다.

코로나19의 확산 이후, 학교 밖이나 사이버 공간에서 발생하는 괴롭힘의 빈도가 증가하였으며 점점 더 다양한 공간에서 괴롭힘이 발생하게 되면서 교사나 학부모에 의한 조기 감지가 어려워졌다(한유경, 송애리, 박주형, 김지언, 오은혜, 2022). 괴롭힘 상황을 외부에서 발견하고 대응하는 것에 한계가 있다는 점을 고려할 때 또래괴롭힘을 통제하고 개입할 수 있는 접근성이 가장 높은 것은 바로 또래집단이다(최지훈, 남영옥, 2017). 따라서 또래괴롭힘을 가장 가까이에서 접하는 또래집단을 중심으로 하는 대응방안에 대한 연구가 활성화될 필요가 있으며(정혜원, 2017), 이에 본 연구에서는 또래괴롭힘 참여자 역할에 대해 심도있게 탐색해 보고자 한다.

또래괴롭힘 상황에서 가해자나 피해자를 제외하고, 그 상황을 목격한 주변 사람을 주변인(bystanders)이라고 하는데(오인수, 2010), 선행연구에 따르면, 또래괴롭힘 상황에서는 주변인들이 존재할 가능성이 높다. Rigby와 Johnson(2006)은 초·중학생 대상으로 연구하였을 때 90% 이상이 주변사람들이 있는 상황에서 또래괴롭힘이 발생한다고 하였고, Atlas와 Pepler(1998)는 일대일의 상황에서는 또래괴롭힘이 거의 일어나지 않는다고 하였다. 또래괴롭힘은 힘의 불균형에 의해 발생하고 집단 내 역동적인 상황에서 유지되므로(Olweus, 1993), 또래괴롭힘이 일어나는 상황을 이해하기 위해서는 가해자와 피해자뿐 아니라 주변인이 어떠한 역할을 하고 있는지 파악하는 것이 중요하다(경선정, 신희영, 2023). 주변인에 의해 행동 변화가 많이 나타나는 청소년 시기의 특성상 주변인의 행동이나 반응에 따라 괴롭힘 행동이 강화되거나 약화될 수 있다(이지연, 조아미, 2012; 양재영, 임승엽, 2021). 구체적으로, 가해자는 가해를 조력하거나 강화하는 행동 또는 방관 행동이 주변 학생들이 자신을 두려워하고, 암묵적으로 자신

의 행동을 지지하는 것이라고 해석하며 이러한 주변의 반응을 통해 자신의 행동을 타당화할 수 있다(Craig & Pepler, 1997; Gini, Pozzoli, Borghi, & Franzoni, 2008; 이승연, 2013). 반면, 주변인의 방어 행동은 가해행동을 감소시키고 피해자에게 심리적 위로와 지지가 된다는 측면에서 또래괴롭힘 해결에 긍정적 영향을 미칠 수 있다(Salmivalli, Lagerspetz, Bjoorkqvist, Osterman & Kaukiainen, 1996; 이영기, 선혜연, 2016). 이처럼 주변인은 또래괴롭힘 상황에 중요한 역할을 하며 학교폭력 예방 및 해결책의 주요 키워드로 주목받고 있다.

기존의 또래괴롭힘 관련 연구는 가해자와 피해자에 주로 관심을 두었으며 또래괴롭힘 예방과 사후 대처도 직접적인 당사자인 가해자와 피해자를 중심으로 이루어졌다. 이후 또래괴롭힘 참여자들의 역할에 대한 관심이 늘어나면서 주변인에 대한 연구가 시작되었으며, 또래괴롭힘 현상의 감소에 중요한 방관자·방어자 역할에 초점을 맞춘 연구들이 다수 진행되었다(임재연, 2013; 박예라, 오인수, 2018; 김영은, 오인수, 송지연, 2019; 권지웅, 박종효, 2022; 김나현, 김희화, 2023). 하지만 또래 괴롭힘 상황에서 대부분 학생들의 역할은 이분법적으로 나뉘는 것이 아니라 다양한 역할을 경험한다(황인희, 김정민, 박지선, 2021). 가해집단과 피해집단은 서로 밀접한 관련을 가지고 있어 피해자인 동시에 가해자가 되기도 하는 등 동시성을 가지고 있고, 또래괴롭힘 참여자 역할은 상황과 맥락 속에서 다중적으로 나타날 수 있다(이완희, 2018; 황혜영, 장유진, 공영희, 김명섭, 2024). 이를 종합적으로 고려할 때, 또래괴롭힘 상황의 집단적 역동을 이해하고 적절한 중재 전략을 마련하기 위해서는 또래괴롭힘 참여자 역할에 주목해야 함을 알 수 있다(정제영, 이승연, 오인수, 강태훈, 류성창, 2013; 손경원, 신원영, 정창우, 2016). 그럼에도 불구하고 또래괴롭힘 참여자 역할이 동시성을 가질 수 있음을 고려하여 잠재집단을 탐색하는 연구는 미비하다. 따라서 본 연구는 이상의 근거와 필요성을 바탕으로 또래괴롭힘 상황에서 한 개인이 다양한 역할로 또래괴롭힘에 참여할 수 있다는 점을 가정하고 또래괴롭힘 참여자 역할이 어떻게 유형화되는지, 어떠한 변인이 또래괴롭힘 참여자 역할 유형에 영향을 주는지 검증하고자 한다. 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 중학생의 또래괴롭힘 참여자 역할 유형은 몇 개의 잠재계층으로 구분되며, 각 계층의 특징은 무엇인가?

연구문제 2. 중학생의 또래괴롭힘 참여자 역할 유형에 따른 잠재계층을 분류하는 데 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 또래괴롭힘의 정의와 유형

학교폭력(School Violence) 또는 또래괴롭힘(Bullying)은 사회가 변화함에 따라 다양한 형태로 나타나고 있다. 「학교폭력예방 및 대책에 관한 법률」제2조에서는 학교폭력을 학교 내외에서 학생을 대상으로 발생한 상해, 폭행, 감금, 협박, 약취 및 유인, 모욕, 공갈, 강요, 강제적인 심부름 및 성폭력, 따돌림, 사이버폭력 등에 의하여 신체, 정신 또는 재산상의 피해를 수반하는 행위라고 정의하고 있다. 한편, 2024년 3월부터 시행되는 「학교폭력예방 및 대책에 관한 법률」 개정안에는 사이버폭력이 급증한 최근 학교폭력의 형태 변화를 반영하여 학교폭력의 범주에 사이버폭력이 명시적으로 포함되었다.

전세계적으로 학교폭력은 다양한 용어로 연구되고 있으며, 그중 또래괴롭힘이라는 용어가 주로 사용된다. 우리나라에서는 집단괴롭힘, 집단따돌림 등의 용어도 사용되고 있으며 이춘재와 곽금주(1999)는 이를 “한 집단 내에서 한 학생이 둘 이상의 학생에 의해, 반복적이고 지속적으로 구타와 폭행, 소외, 심리적 배척의 형태로 이루어지는 부정적인 행동에 노출되는 현상”이라고 정의하였다(곽금주, 2008 재인용). 다양한 선행연구에서 또래괴롭힘을 정의하고 있으나 ‘한 아동이 반복적이고 지속적으로 한 명 혹은 그 이상의 다른 아동들의 부정적인 행위에 노출되는 것’이라는 Olweus(1994)의 정의가 가장 보편적으로 사용되고 있다. 이 정의에서 중요한 세 가지 구성요소는 첫째, 원치 않는 부정적 행동을 포함하는 공격적인 행동, 둘째, 반복적인 행동 패턴, 셋째, 힘의 불균형이다. 여기서 부정적 행동이란 신체적 접촉, 언어, 의도적인 따돌림 등으로 상해나 불편함을 야기하는 것을 의미한다. 또래괴롭힘은 ‘힘의 불균형’에 의해 발생하기 때문에 부정적 행동에 노출된 아동은 스스로를 방어하는 데에 어려움을 겪는다.

또한, Olweus는 또래괴롭힘을 직접적이고 외현적으로 나타나는 직접적 괴롭힘과 보다 교묘하고 은밀하게 이루어지는 간접적 괴롭힘으로 구분한다. 직접적 괴롭힘에는 밀기, 때리기, 조롱, 욕설 등 신체적 괴롭힘과 언어적 괴롭힘 등이 포함되며, 간접적 괴롭힘에는 관계적 괴롭힘과 온라인 괴롭힘 등이 포함된다. 관계적 괴롭힘은 소문을 퍼뜨리거나 따돌리기와 같은 행위에 해당하며, 온라인 괴롭힘은 언어적, 관계적 괴롭힘의 수단으로 온라인 매체를 이용한다는 특징을 보인다(오인수, 2011). 본 연구에서는 학교폭력과 구별되는 개념으로서 또래괴롭힘으로 쓰는 것이 적절하다는 의견을(김종구, 박지현, 2014) 반영하여 또래괴롭힘(Bullying)이라는 용어를 사용하고 가장 보편적으로 사용되는 Olweus의 정의로 또래괴롭힘을 규정하였다.

또래괴롭힘 상황에서 피해자와 가해자를 제외한 주변인의 역할에 대한 연구가 본격

적으로 시작된 것은 Salmivalli 등(1996)의 주변인 역할 유형 분류이다. 핀란드의 6학년 학생들을 대상으로 한 해당 연구에서는 가해자(bully)와 피해자(victims)를 제외하고 가해자를 돕는 조력자(assistant), 괴롭힘을 부추기는 강화자(reinforce), 피해자를 옹호하며 괴롭힘을 중단하기 위해 노력하는 방어자(defender), 괴롭힘을 모르는 체하거나 지켜보기만 하는 방관자(outsider)의 4가지 역할을 주변인으로 구분하였다. 이후 Sutton과 Smith(1999)는 조력자와 강화자 역할이 높은 상관을 보이기 때문에 조력자와 강화자를 '가해동조자'로 명명하였고 주변인을 가해동조자와 방관자, 방어자의 3가지 역할로 구분하였다. 서미정(2008)의 연구에서도 조력자와 강화자가 '가해동조자'의 하나의 요인으로 분류되었는데, 해당 연구에서는 또래괴롭힘 참여자 역할을 가해자, 피해자, 가해동조자, 방관자, 방어자의 다섯개 역할로 분류하였다. 국내에서는 Salmivalli 등(1996)의 척도를 재구성한 서미정(2008)의 척도를 많이 활용하였지만, 본 연구에서는 해외자료와 연구결과를 비교할 수 있도록 Salmivalli와 Voeten(2004)의 연구를 참고하여, 또래괴롭힘 참여자 역할을 가해자, 조력자, 강화자, 방어자, 방관자의 다섯 개 역할로 구분하고자 한다.

또래괴롭힘 참여자의 역할 분류는 다양한 연구에서 활용되고 있다. 예컨대, Salmivalli와 Voeten(2004)의 연구에서는 또래괴롭힘 참여자의 20~30%는 조력자 또는 강화자의 역할을, 20~30%는 방관자, 20% 정도는 방어자 역할을 하는 것으로 나타났고, 서미정, 김경연(2006)의 연구에서는 방관자 59.0%, 방어자 34.6%, 가해동조자 6.4%로, 손경원 외(2016)의 연구에서는 방어자 41.6%, 방관자 22.7%, 가해자 19.35, 동조자 16.5%로 나타났다. 특히 참여자 중 많은 비중을 차지하는 방관자는 또래괴롭힘을 중재하는 방어자로서의 역할 변화 가능성이 높다는 점에서 방어자와 방관자를 대비하는 연구가 많이 이루어졌다(안효영, 진영은, 2014)

2. 또래괴롭힘 참여자 역할에 영향을 미치는 변인

선행연구에서 또래괴롭힘 참여자 역할에 영향을 미치는 변인에 대해 살펴보면, 개인변인과 가정변인, 학교변인 등이 제시되고 있다. 먼저 개인 변인을 살펴보면, 자아존중감과 유사한 개념으로 자기효능감이 낮을수록 동조와 방관 행동을 하는 것으로 나타났는데(오승화, 오인수, 2018), 비슷한 결과로 이지연과 조아미(2012)의 연구에서도 방관적 태도가 높을수록 자기효능감이 낮은 것으로 나타났다. 방어 행동에 대한 자기효능감 즉, 자신이 피해자를 보호할 수 있다고 믿는 학생일수록 방어 행동을 보이는 것으로 나타났지만(경선정, 신희영, 2023), 방어 행동에 대한 자기효능감이 낮을수록 방관자의 역할이 높게 나타났다(남미애, 홍봉선, 2015). 공격성은 또래괴롭힘 참여자 역

할 중 조력자와 강화자의 역할과 관련이 있는 것으로 나타났다. 이미욱과 하정희, 최윤영(2015)의 연구는 가해동조집단에서 공격성이 가장 크고 다음으로 방관 집단의 공격성이 크다고 하였는데, 박서연과 서미정(2023)의 연구에서도 불쾌한 상황에서 반응적으로 공격성이 나타나는 성향이 강할수록 가해행동에 동조하는 경향이 있는 것으로 나타난다고 보고하고 있다. 지각된 인기는 또래괴롭힘 역할에 영향을 미치는 변인으로, 방어적일수록 지각된 인기도가 높은 반면 방관적일수록 지각된 인기도가 낮은 것으로 나타났다(심희옥, 2008), 권지웅과 박종효(2020)는 친사회성과 교사의 지지가 인기와 같은 지위를 높여주는 역할을 하고, 또래지위는 방어행동을 촉진한다고 하였다. 한편, 협동심과 관련된 변인도 또래괴롭힘 참여자 역할과 밀접한 연관이 있는 것으로 나타났다. 학생들은 집단을 구성하여 협동학습을 수행하는 경우가 많기에(임양미, 2021), 협동심은 학생들이 함양해야 하는 중요한 사회적 역량으로 보고되고 있으며(이은서, 정혜원, 2023), 방관자보다 방어자들이 협동적 태도가 높은 것으로 나타났다(최지영, 허유성, 2008). 삶의 만족도와 또래괴롭힘 참여자 역할의 관계는 상이한 결과를 보여주고 있다. Gilman과 Hueber(2006)의 연구에 따르면 삶의 만족도가 낮은 학생들은 문제행동을 보였으나, 손경원 등(2016)의 연구에서는 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지 않았다.

학교는 청소년기에 사회적 활동을 하는 공간으로, 학생들은 하루 중 가장 많은 시간을 학교에서 보내고 있다. 이에 많은 선행연구에서 또래괴롭힘 참여자 역할에 영향을 미치는 요인으로 학교생활 변인을 제시하고 있다. 먼저, 또래로부터 지지를 많이 받고, 학교 분위기를 긍정적으로 인식하고 있을수록 방어자의 역할을 더 많이 수행하는 것으로 나타났으며 반대로 또래의 지지를 적게 받고, 학교 분위기가 좋지 않다고 지각할수록 방관자의 역할을 많이 하는 것으로 나타났다(최지훈, 남영옥, 2018), 학교문화가 친인권적이라고 인식할수록 동조자와 방관자의 역할은 감소하고 방어자의 역할이 증가하는 것으로 나타났으며(남미애, 홍봉선, 2015), 방어자에게서 또래지지와 교사지지, 학급규칙, 학급응집성이 높게 나타났다(오승화, 오인수, 2018). 학급규준이 또래괴롬힘에 엄격하다고 지각할 경우 방어 행동이 늘어나지만, 가해 행동에 허용적이라고 지각할수록 부정적 주변인 행동을 더 많이 하는 것으로 나타났다(박예라, 오인수, 2018). 다음으로, 친구와의 정서적 친밀도와 교사애착은 조력자 역할을 하는 것 보다 방어자 역할을 하는 것에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 구체적으로 방어자가 동조자보다 친구애착 정도가 높게 나타났으며, 또래 간 정서적 친밀도가 높을수록 시간이 흐른 후에도 방어자 역할을 하는 것으로 나타났다(서미정, 2015). 한편, 교사의 지지를 많이 받는 학생은 또래지위가 높아지며, 이 과정에서 방어 행동이 촉진되는 것으로 나타났고(권지웅, 박종효, 2020). 유계숙과 이승출, 이혜미(2013)의 연구에서도 교사에 대한 애착이 높은 학생들은 학생은 방어자 역할을 많이 하는 것으로 나타났다.

가정변인으로는 부모의 양육태도와 가정 분위기, 의사소통 등이 또래괴롭힘 참여자 역할의 주요 영향 변인으로 나타났다. 아동기의 정서학대로 인한 손상된 한계 영역이 가해와 방관행동으로 나타날 수 있어(박진아, 2016) 부모의 양육태도는 또래괴롭힘 역할에 밀접한 영향을 미치는 것으로 나타난다. 부모의 민주적 양육태도는 방어효능감에 유의미한 정적인 영향을 미치며(박선옥, 이은희, 2020), 부모의 양육태도가 부정적이라고 인식할수록 방관자의 역할을 더 많이 경험하고(최지훈, 남영옥, 2017), 부모와 개방적인 의사소통을 할수록 방어자가 될 확률이 높아지는 것으로 나타났다(황혜영 외, 2024). 또한, 피해를 방어하는 집단에서 가해를 동조하는 집단에 비해 가족 간 화목도가 높고 민주적인 것으로 나타났다(류경희, 2006).

이에 본 연구에서는 기존의 또래괴롭힘 참여자 역할과 더불어 학교폭력 관련하여 유의미한 변인으로 검증된 자아존중감, 공격성, 집단촉진, 팔로워십, 갈등문제해결, 친구관계, 학교생활 만족도, 교사관계, 부모의 양육태도를 독립변인으로 설정하여 또래괴롭힘 참여자 역할에 미치는 요인이 무엇인지를 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 중학생의 학생의 또래괴롭힘 참여자 역할에 대한 잠재계층을 분석하기 위하여 한국청소년정책연구원에서 조사한 한국아동청소년패널조사 2018(Korean Children and Youth panel Survey 2018; 이하 KCYPS 2018)의 6차년도(2023년) 자료를 활용하였다. 한국청소년정책연구원은 2003년 이후로 아동청소년을 대상으로 한 패널조사를 실시하고 있으며, 그 중 KCYPS 2018은 2018년부터 초등학교 4학년과 중학교 1학년에 대해 표본 패널을 구축하여 조사를 실시하고 있다. 본 연구는 중학교 학교급의 학교폭력 피해·가해 응답률이 고등학교 학교급 응답률의 두 배 이상인 것(교육부, 2023)을 고려하여 연구대상을 중학생인 초4코호트 데이터로 한정하였으며, 그 중 KCYPS 2018 6차년도에 스페셜 모듈로 새롭게 조사한 또래괴롭힘 참여자 역할 문항을 활용하였다. 2023년 8월~11월에 조사된 초4코호트의 데이터 중 또래괴롭힘 참여자 역할 문항과 관심 변인을 기준으로 모든 문항에 응답한 2,205명의 자료를 최종 분석에 활용하였다.

2. 측정도구

1) 종속변인

본 연구에서는 또래괴롭힘 참여자 역할(학교폭력 행동)을 종속변인으로 설정하였다. 또래괴롭힘 참여자 역할 측정척도는 Salmivalli와 Voeten(2004)의 PRQ 간편형을 번안한 총 15개 문항으로 구성된다. 선행연구 자료를 바탕으로 또래괴롭힘 참여자 역할 문항을 가해자, 조력자, 강화자, 방어자, 방관자 행동으로 분류하였다. 각 역할별 문항 내용은 아래의 표 1에 제시하였으며, 각 문항은 '1 = 전혀 하지 않는다', '2 = 거의 하지 않는다', '3 = 가끔한다', '4 = 자주 한다'의 4점 척도로 구성되었다. 5가지 역할로 분류한 문항의 신뢰도 분석 결과 최소 .808 이상으로 모두 높게 나타났다. 본 연구에서는 또래괴롭힘 참여자 역할에 대한 응답을 잠재계층분석(Latent Class Analysis)에 적합하도록 역할별로 세 문항에 모두 '전혀 하지 않는다'로 답변한 경우 0으로, 세 개 문항 중 하나라도 참여하는 것으로 답변한 경우는 1로 변수를 이분화하는 방식으로 재코딩하여 분석에 활용하였다.

표 1. 또래괴롭힘 참여자 역할 문항 및 신뢰도

종속변인	문항내용	신뢰도
가해자	1. 누군가를 괴롭히는 행동을 먼저 시작한다. 2. 다른 아이들도 괴롭히는 행동에 참여하도록 끌어들인다. 3. 다른 친구들을 괴롭힐 새로운 방법을 늘 찾는다.	.846
조력자	4. 누군가 어떤 아이를 괴롭히기 시작하면 나도 같이 괴롭힌다. 5. 누군가를 괴롭히는 아이를 거든다. 6. 괴롭힘 당하는 아이가 도망가지 못하게 붙잡아두는 것과 같은 방법으로 괴롭히는 아이를 도와준다.	.864
강화자	7. 괴롭히는 상황을 구경하기 위해 그 주변으로 간다. 8. 괴롭히는 상황을 보면서 웃는다. 9. 누군가 어떤 아이를 괴롭힐 때, "본 떼를 보여줘"라고 말하며 옆에서 부추긴다.	.808
방어자	10. 괴롭힘 당하는 아이를 위로해 주거나 선생님에게 괴롭힘 당한 것에 대해 말하라고 용기를 준다. 11. 괴롭히는 행동을 하는 아이들에게 그만하라고 말한다. 12. 괴롭히는 행동을 중지하려고 노력한다.	.855
방관자	13. 누군가 괴롭힘을 당하는 상황이 생겼을 때, 보통 그 자리에 없는 편이다. 14. 누군가 괴롭힘을 당하는 상황에 엮이지 않으려고 한다. 15. 누군가 괴롭힘을 당하는 상황에서 누구의 편도 들지 않는다.	.884

2) 독립변인

본 연구에서는 또래괴롭힘 참여자 역할의 잠재계층 분류에 영향을 미치는 변인을 탐색하기 위해 개인, 학교생활, 가정 변인을 독립변인으로 활용하였다. 해당 변인의 내용 및 척도, 신뢰도 분석 결과는 아래 표 2에 제시된 바와 같으며, 여러 문항으로 구성된 변인의 경우 문항의 평균을 계산하여 분석에 활용하였다. 각 변인의 신뢰도 분석 결과 최소 .792에서 최대 .924로 나타나 수용할 만한 수준으로 나타났다.

먼저 개인 변인 중 자아존중감은 Rosenberg(1965)가 개발한 자아존중감 척도를 김지경, 백혜정, 임희진과 이계오(2010)의 연구에서 수정 및 보완한 척도를 사용하였다. 삶의 만족도의 10개 문항 중 5개의 부정문항은 역코딩하여 활용하였으며, 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것으로 해석할 수 있다. 공격성은 조붕환과 임경희(2003)의 아동의 정서, 행동문제 자기보고형 평정척도를 수정 및 보완한 척도를 사용하였다. 집단촉진, 팔로워십, 갈등문제해결은 김태준과 오인아, 이영훈(2015)의 청소년사회참여 역량 측정도구에서 협동영역에 해당하는 문항을 활용하였다. 총 14문항으로 집단촉진, 팔로워십, 갈등문제해결 3개의 하위요인이 6문항, 3문항, 5문항으로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 각 하위 요인을 별도의 변인으로 활용하였다.

학교생활 변인 중 친구관계는 배성만과 홍지영, 현명호(2015)의 또래관계 질 척도 13문항을 활용하였다. 총 13개 문항으로 긍정적 관계, 부정적 관계 2개의 하위요인이 8문항, 5문항으로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 각 하위요인을 별도의 변인으로 활용하였다. 교사관계는 김종백과 김남희(2009)의 학생-교사애착관계척도 14문항을 활용하였다. 접근가능성, 민감성 신뢰성, 수용성 4개의 하위요인으로 구성되어 있으며, 총 14개 문항의 평균을 하나의 변인으로 활용하였다. 학교생활 만족도는 지난 학기 만족도에 대한 6점 척도의 응답 값 중, 6점 잘 모르겠음은 결측치로 처리하여 활용하였다.

가정 변인은 김태명과 이은주(2017)의 한국판 청소년용 동기모형 양육태도척도 24문항을 활용하였다. 부모의 양육태도는 따스함, 자율적 지지, 구조제공, 거부, 강요, 비일관성 총 6개 하위 요인으로 구성되어 있으며, 그 중 따스함, 자율적지지, 구조제공을 긍정적 양육태도로, 거부, 강요, 비일관성을 부정적 양육태도로 분류하여 활용하였다.

표 2. 영향 변인 설문문항 및 신뢰도

변인	변수	문항내용	문항응답	신뢰도
개인변인	성별	남/여	4점 리커트[1])	-
	자아존중감	나는 나에게 만족한다 외 9문항		.792
	공격성	작은 일에도 트집을 잡을 때가 있다 외 5문항		.817
	집단촉진	그룹활동을 할 때, 친구의 장점이나 능력을 적극적으로 알려준다 외 5문항		.837
	팔로워십	그룹활동을 할 때, 나의 역할에 최선을 다한다 외 2문항		.807
	갈등문제해결	그룹에서 발생한 문제와 관련된 지식이나 정보를 친구들과 공유한다 외 4문항		.875
학교생활 변인	긍정적 친구관계	친구들과 함께 시간을 보낸다 외 7문항		.875
	부정적 친구관계	친구들과 의견 충돌이 잦다 외 4문항		.798
	학교생활 만족도	지난 학기(2023년도 1학기) 학교생활에 얼마나 만족하십니까?	6점 리커트[2])	-
	교사관계	내가 공부나 다른 문제로 힘들 때 선생님께 찾아가서 가장 먼저 의논하고 싶다 외 13문항	4점 리커트[1])	.910
가정변인	긍정적 양육태도	부모님이 나를 사랑한다는 것을 표현하신다 외 11문항		.924
	부정적 양육태도	부모님은 나에게 늘 무엇을 하라고 하신다 외 11문항		.843

1) 1: 전혀 그렇지 않다 ~ 4: 매우 그렇다
2) 1: 매우 불만족 ~5: 매우 만족, 6: 잘 모르겠음은 결측 처리

3. 분석방법

본 연구에서는 또래괴롭힘 참여자 역할에 따른 잠재계층을 분류하고, 또래괴롭힘 참여자 역할 유형을 예측하는 영향 변인을 탐색하고자 3단계 접근법(Three-Step Approach)를 활용한 잠재계층분석(Latent Class Analysis: LCA)을 실시하였다. 잠재계층 분석은 여러 문항에 대한 응답 패턴의 유사성을 바탕으로 집단을 분류하는 방법이다(Collins & Lanza, 2010). 기존 연구들은 변인 중심적 접근방식(variable-centered approach)에 기반하여 변인과 변인 간의 관계에 주목했다면, 잠재계층 분석은 변인에 대한 응답 유형을 분석하고 개별적인 특성을 파악하여 잠재계층을 분류하는 사람 중심적 접근방식(person-oriented approach)이다(손원숙, 김경희, 2011). 군집분석(Cluster analysis)은 집단을 분류하는 전통적인 방법으로, 군집 수에 대한 통계적인 검증이 불가하고 변수를 인위적으로 표준화하는 반면, 잠재계층분석은 잠재계층 수에 대해 통계적인 검증이 가능하고, 독립변수를 추가하여 영향력을 검증할 수 있다(노언경, 홍세희, 이현정, 2011).

3단계 접근법의 분석단계는 다음과 같다. 1단계에서 본 연구의 종속변인으로 설정한 또래괴롭힘 참여자 역할 변인만을 활용하여 잠재계층 유형을 추정한다. 2단계에서는 1

단계에서 도출된 잠재계층 유형의 사후 분포를 바탕으로 개별 학생이 속할 확률이 가장 높은 집단을 추정한다. 3단계에서는 다항로지스틱 회귀분석을 실시하여 독립변인이 잠재계층 유형 분류에 미치는 영향력을 검증한다(Asparouhov & Muthen, 2014).

잠재계층의 수를 결정하기 위해 AIC(AkaikeInformation Criteria)(Akaike,1974), 와 BIC(Baysian Information Criteria)(Schwartz, 1978), SABIC(Sample-size Adjusted BIC)(Scolve, 1987) 적합도 지수, 분류의 질을 평가하는 Entropy, 붓트스트랩 최대우도 비율검증 LMRLRT(Lo-Mendell-Rubin adjusted Likelihood Ratio Test)(Lo, Mendell & Rubin, 2001), BLRT(Bootstrapped Likelihood Ratio Test)(Peel & McLachlan, 2000)를 활용하였다.

잠재계층이 확인된 이후에는 성별, 자아존중감, 공격성, 집단촉진. 팔로워십, 갈등문제해결, 긍정적 친구관계, 부정적 친구관계, 학교생활 만족도, 교사관계, 긍정적 양육태도, 부정적 양육태도가 잠재계층 분류에 미치는 영향력을 검증하기 위해 3단계 접근법을 활용하였다. Mplus 프로그램에서 R3STEP 명령어를 사용하면 3단계 접근법이 적용되는데, 3단계 접근방법은 분류오류(classification error)를 고려하여 예측변수들이 잠재계층 유형 분류에 미치는 영향을 확인하는 방법이며(길혜지, 김민수, 2019), 예측변인을 보조변인(ausiliary variable)으로 모형화하여 다항로짓계수를 산출할 수 있도록 한다(Asparouhov & Muthén,2014; 장은아, 정혜원, 2024). 기술통계와 상관분석은 SPSS 29.0을 활용하였으며, 3단계 접근법을 활용한 잠재계층 분석은 Mplus 8.3 통계프로그램을 활용하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 기술통계 및 상관 분석

본 연구에서 종속변인으로 설정한 또래괴롭힘 참여자 역할(가해자, 조력자, 강화자, 방어자, 방관자)과 독립변인으로 투입한 개인(성별, 자아존중감, 공격성, 집단촉진, 팔로워십, 갈등문제해결), 학교생활(긍정적 친구관계, 부정적 친구관계, 학교생활 만족도, 교사관계) 및 가정(긍정적 양육태도, 부정적 양육태도)의 기술통계를 실시하여 평균과 표준편차를 확인하고, 주요변인 간의 상관분석을 실시하여 그 결과는 표 3에 제시하였다. 상관분석 결과, 변인 간 상관관계가 0.8 미만인 -.390~.789의 분포를 보여 변인 간의 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다.

표 3. 주요변인의 상관계수

(N = 2,205)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. 가해자	1																
2. 조력자	.777**	1															
3. 강화자	.708**	.753**	1														
4. 방어자	.346**	.378**	.398**	1													
5. 방관자	.318**	.356**	.361**	.661**	1												
6. 성별	-.01	-.003	-.028	.008	.018	1											
7. 자아존중감	-.188**	-.184**	-.193**	-.068**	-.087**	-.021	1										
8. 공격성	.086**	.079**	.101**	.039	.032	.001	-.358**	1									
9. 집단촉진	-.277**	-.270**	-.289**	-.078**	-.158**	.048*	.402**	-.162**	1								
10. 팔로워십	-.366**	-.353**	-.362**	-.058**	-.116**	.053*	.439**	-.196**	.695**	1							
11. 갈등문제해결	-.352**	-.349**	-.365**	-.078**	-.135**	.073**	.410**	-.172**	.773**	.793**	1						
12. 긍정적친구관계	-.333**	-.316**	-.295**	-.084**	-.124**	.057**	.413**	-.161**	.550**	.536**	.599**	1					
13. 부정적친구관계	.158**	.159**	.152**	0.039	0.024	-.056**	-.267**	.387**	-.131**	-.188**	-.167**	-.180**	1				
14. 학교생활만족도	-.171**	-.201**	-.193**	-0.033	-.052*	-.006	.324**	-.193**	.279**	.302**	.298**	.335**	-.169**	1			
15. 교사관계	-.288**	-.287**	-.283**	-.105**	-.138**	.030	.433**	-.216**	.567**	.595**	.602**	.554**	-.118**	.337**	1		
16. 긍정적양육태도	-.390**	-.389**	-.380**	-.101**	-.138**	.006	.501**	-.207**	.497**	.581**	.572**	.560**	-.195**	.287**	.605**	1	
17. 부정적양육태도	.096**	.081**	.083**	-.061**	-.030	-.022	-.306**	.358**	-.028	-.111**	-.075**	-.024	.471**	-.143**	-.078**	-.253**	1
평균	0.24	0.25	0.28	0.57	0.57	1.50	2.89	1.85	2.76	2.87	2.80	2.92	1.85	3.76	2.69	2.95	2.01
표준편차	0.43	0.44	0.45	0.50	0.50	0.50	0.42	0.51	0.52	0.61	0.57	0.51	0.53	0.75	0.48	0.54	0.45

*p<.05, **p<.01

2. 잠재계층의 수 결정

중학생의 또래괴롭힘 참여자 역할에 따른 잠재계층을 분류하기 위해 아래 표 4에 제시한 바와 같이 잠재계층의 수를 2계층에서 5계층까지 하나씩 증가하여 적합도 결과를 비교하였다. 값이 낮을수록 좋은 모형을 나타내는 정보지수 AIC와 BIC. SABIC는 2계층에서 4계층까지 잠재계층의 수가 증가할수록 값이 낮아지는 것으로 나타났다. 한편, 분류의 질을 나타내는 Entropy 지수는 모두 0.8를 넘는 것으로 나타났다. Wang과 Wang(2012)이 제시한 기준인 0.8 이상이므로 모두 수용 가능한 수준으로 판단하였다. LMRT와 BLRT 검증을 실시한 결과, 2계층, 3계층, 4계층일 때 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며 5계층일 때는 값이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이에 따라 본 연구에서는 정보지수가 가장 작은 값이고, LMRT와 BLRT 검증결과 통계적으로 유의하며. Entropy가 0.8 이상으로 나타난 4계층을 가장 적합한 집단의 수로 선정하였다.

표 4. 잠재계층의 수에 따른 모형 적합도

분류기준		잠재계층의 수			
		2계층	3계층	4계층	5계층
정보지수	AIC	10218.793	9522.891	9411.453	9417.790
	BIC	10281.477	9619.765	9542.518	9583.046
	SABIC	10246.528	9565.754	9469.443	9490.909
분류의 질	Entropy	0.947	0.891	0.907	0.918
LMRT	p-value	<.001	<.001	<.001	<.625
BLRT	p-value	<.001	<.001	<.001	<1.000
분류	집단1(%)	1682(76.28%)	936(42.45%)	739(33.51%)	858(38.91%)
	집단2(%)	523(23.72%)	746(33.83%)	875(39.68%)	746(33.83%)
	집단3(%)		523(23.72%)	489(22.18%)	489(22.18%)
	집단4(%)			102(4.63%)	28(1.27%)
	집단5(%)				84(3.81%)

3. 잠재계층의 유형

최종 결정된 4계층의 잠재계층별 또래괴롭힘 참여자 역할을 아래 그림 1에 제시하였다. 계수 값을 고려하여 4개의 집단을 '방어&방관자 집단', '비참여 집단', '적극적 참여 집단'과 '중간수준 참여 집단'으로 명명하였다. 첫 번째 '방어&방관자 집단'은 가해자와 조력자, 강화자 역할에는 참여하지 않고 방어자와 방관자 역할에만 참여하는

집단으로 33.51% 분포로 나타났다. 두 번째 '비참여 집단'은 39.68%를 차지하며, 또래괴롭힘 참여자 역할 중 모든 역할에 참여하지 않는 것으로 나타났으나, 방관자 역할을 저수준으로 참여하는 것으로 나타났다. 세 번째 '적극적 참여 집단'은 또래괴롭힘 참여자 역할을 모두 참여하는 집단으로 22.18%의 분포를 보인다. 마지막으로 '중간수준 참여 집단'은 4.63%로, 가해자, 조력자, 강화자 역할을 중간수준에서 참여하며, 방어자와 방관자의 역할은 저수준으로 참여하는 것으로 나타났다.

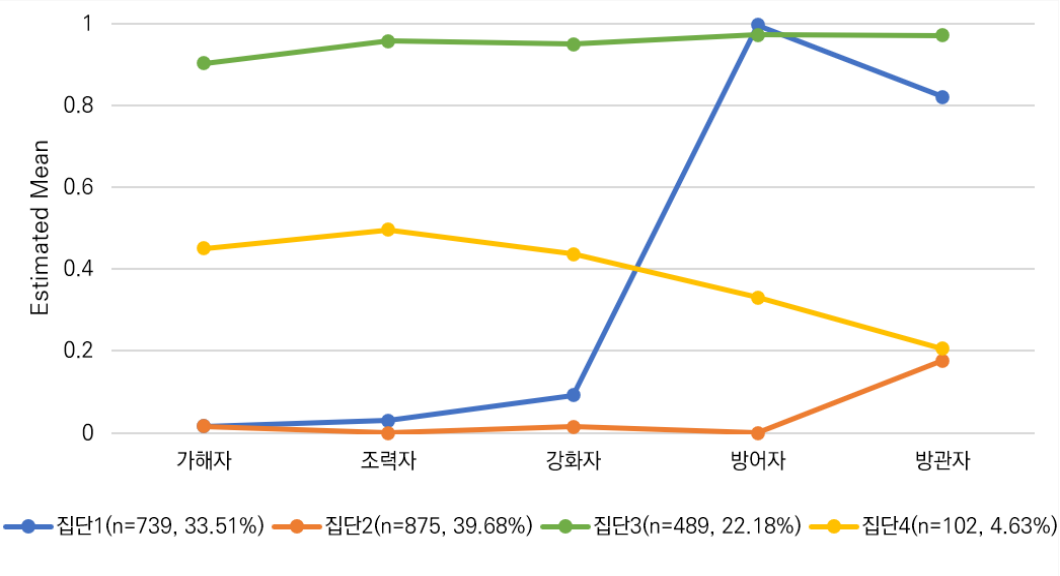


그림 1. 또래괴롭힘 참여자 역할 잠재 계층

4. 잠재계층의 영향 변인 탐색

본 연구에서는 잠재계층 분류에 영향을 미치는 개인, 학교생활, 가정변인을 탐색하기 위해 다항로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 이때, 방어&방관자 집단을 참조집단으로 설정하고 비참여 집단, 적극적 참여 집단, 중간수준 참여 집단를 비교하였고, 이후 비참여 집단을 참조집단으로 설정하고 적극적 참여 집단과 중간수준 참여 집단를 비교하였으며, 마지막으로 적극적 참여 집단을 참조집단으로 설정하여 중간수준 참여 집단을 비교하였다. 분석결과는 표 5와 같다. 잠재계층의 영향변인으로 설정한 개인변인 중 자아존중감, 집단촉진, 팔로워십, 갈등문제해결, 학교생활 변인 중 긍정적 친구관계와 부정적 친구관계, 학교생활 만족도, 교사관계, 가정변인 중 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도가 유의한 영향을 미쳤다.

방어&방관자 집단을 참조집단으로 설정하여 비참여 집단와 비교한 결과, 자아존중감, 팔로워십, 긍정적 친구관계, 교사관계, 부정적 양육태도가 집단간 비교에서 유의한 변인으로 나타났다. 팔로워십과 긍정적 친구관계의 정도가 높을수록 비참여 집단에 비해 방어&방관자 집단에 속할 가능성이 높았고, 자아존중감과 교사관계, 부정적 양육태도 정도가 높을수록 방어&방관자 집단에 비해 비참여 집단에 소속될 가능성이 높았다. 다음으로 방어&방관자 집단을 참조집단으로 적극적 참여 집단과 비교한 결과, 자아존중감, 팔로워십, 갈등문제해결, 긍정적/부정적 친구관계, 학교생활 만족도, 긍정적/부정적 양육태도가 집단 간의 비교에 유의하였다. 팔로워십과 갈등문제해결 정도가 높을수록, 긍정적 친구관계와 긍정적 양육태도, 학교생활 만족도가 높을수록 적극적 참여 집단보다 방어&방관자 집단에 속할 승산이 높게 나타났고, 자아존중감과 부정적 친구관계와 부정적 양육태도 정도가 높을수록 방어&방관자 집단에 비해 적극적 참여 집단에 속할 가능성이 높게 나타났다. 한편, 방어&방관자 집단과 중간수준 참여 집단을 비교하였을 때, 유의한 변인은 긍정적 양육태도로, 긍정적 양육태도 정도가 높을수록 방어&방관자 집단에 속할 가능성이 높아졌다.

비참여 집단을 참조집단으로 적극적 참여 집단과 중간수준 참여 집단을 비교한 결과, 갈등문제 해결, 부정적 친구관계, 긍정적 양육태도가 집단 간 비교에 유의한 변인으로 나타났다. 구체적으로, 비참여 집단을 참조집단으로 설정하고 적극적 참여 집단과 비교하면, 갈등문제해결과 긍정적 양육태도가 높을수록 비참여 집단에 속할 확률이 높았으며, 부정적 친구관계는 적극적 참여 집단에 속할 확률을 높이는 변인으로 나타났다. 비참여 집단과 중간수준 참여 집단을 비교한 결과, 친구관계가 부정적일수록 비참여 집단에 비해 중간수준 참여 집단에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다.

마지막으로, 적극적 참여 집단을 참조집단으로 설정하고 중간수준 참여 집단과 비교한 결과, 친구관계가 긍정적일수록 중간수준 참여 집단에 소속될 가능성이 높았다.

표 5. 잠재계층의 수에 따른 모형 적합도

	영역	집단1 vs 집단2			집단1 vs 집단3			집단1 vs 집단4		
		로짓	s.e	odds	로짓	s.e	odds	로짓	s.e	odds
개인 변인	성별	.003	0.107	1.003	.044	0.140	1.045	-.080	0.263	0.923
	자아존중감	.379*	0.158	1.461	.676*	0.268	1.966	.684	0.458	1.982
	공격성	-.179	0.119	0.836	-.337	0.187	0.714	-.307	0.377	0.736
	집단촉진	.194	0.166	1.214	.436	0.251	1.546	.694	0.593	2.001
	팔로워십	-.616***	0.161	0.540	-.972***	0.219	0.378	-.738	0.391	0.478
	갈등문제해결	-.194	0.191	0.824	-.721**	0.261	0.486	-.893	0.549	0.409
학교 생활 변인	긍정적친구관계	-.359*	0.148	0.698	-.713***	0.205	0.490	.364	0.527	1.439
	부정적친구관계	-.203	0.119	0.816	.508**	0.170	1.662	.639	0.371	1.894
	학교생활만족도	-.121	0.079	0.886	-.280*	0.117	0.756	-.285	0.199	0.752
	교사관계	.461**	0.167	1.585	.305	0.235	1.357	-.381	0.465	0.683
부모 변인	긍정적양육태도	-.163	0.158	0.849	-1.339***	0.220	0.262	-1.017*	0.436	0.362
	부정적양육태도	.703***	0.144	2.020	.572*	0.230	1.772	.607	0.365	1.835

	영역	집단2 vs 집단3			집단2 vs 집단4			집단3 vs 집단4		
		로짓	s.e	odds	로짓	s.e	odds	로짓	s.e	odds
개인 변인	성별	.041	0.129	1.042	-.083	0.263	0.920	-.124	0.262	0.883
	자아존중감	.297	0.245	1.346	.305	0.449	1.356	.008	0.503	1.008
	공격성	-.159	0.176	0.853	-.128	0.385	0.880	.030	0.398	1.031
	집단촉진	.242	0.239	1.274	.500	0.600	1.649	.258	0.584	1.294
	팔로워십	-.357	0.195	0.700	-.123	0.385	0.884	.234	0.374	1.264
	갈등문제해결	-.528*	0.242	0.590	-.700	0.544	0.497	-.172	0.511	0.842
학교 생활 변인	긍정적친구관계	-.354	0.186	0.702	.724	0.529	2.062	1.077*	0.509	2.936
	부정적친구관계	.711***	0.170	2.037	.842*	0.389	2.321	.131	0.385	1.139
	학교생활만족도	-.159	0.106	0.853	-.165	0.194	0.848	-.006	0.202	0.994
	교사관계	-.156	0.221	0.856	-.842	0.491	0.431	-.686	0.481	0.504
부모 변인	긍정적양육태도	-1.176***	0.196	0.309	-.854	0.443	0.426	.322	0.430	1.380
	부정적양육태도	-.131	0.216	0.877	-.096	0.365	0.909	.035	0.393	1.036

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

Ⅴ. 결론 및 논의

본 연구는 한국청소년정책연구원의 한국아동·청소년 패널조사 2018의 초4코호트 6차년도 자료에 잠재계층 분석을 적용하여 중학생의 또래괴롭힘 참여자 역할에 따른 유형을 탐색하고, 잠재계층 유형 분류에 영향을 미치는 주요 변인들을 확인하고자 하였다. 본 연구의 주요결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 잠재계층 분석을 바탕으로 또래괴롭힘 참여자 역할의 잠재계층을 유형화 한 결과, 4개의 잠재계층으로 분류되었으며 각 집단의 특성에 따라 '방어&방관자 집단', '비참여 집단', '적극적 참여 집단'과 '중간수준 참여 집단'으로 명명하였다. 39.68%가 '비참여 집단'에 속하는 것으로 나타났으며 33.51%가 '방어&방관자 집단'에 속하였고 22.18%가 '적극적 참여 집단'에, 마지막으로 4.63%가 '중간수준 참여 집단'에 속하는 것으로 확인되었다. 방어자나 방관자의 역할에만 참여하는 집단이 33.51%로 나타난 것에 비해 모두 참여하는 '적극적 참여집단'과 '중간 수준 참여 집단'이 26.71%로 집단별 비율의 차이가 6.8%로 근소하게 나타났다. 또한, 또래괴롭힘 상황에서 친가해적 행동이나 방어 또는 방관 행동 모두를 나타내지 않은 '비참여 집단'이 39.68%로 높게 나타났는데, 이는 또래괴롭힘 상황을 목격하지 못했거나 괴롬힘 행동을 인지하지 못했을 가능성을 원인으로 유추해 볼 수 있다. 학교폭력실태조사(교육부, 2023) 결과에 따르면, 학교폭력이 발생하게 되는 이유를 '장난이나 특별한 이유 없이'로 응답한 학생이 34.8%로 나타났으며, 선행연구에서도 또래괴롭힘 유형이 교묘하게 발달하여 교사들에게도 파악하기 어려움이 있음을 보고하고 있다(송지연, 오인수, 2015; 박예라, 오인수, 2018). 또래괴롭힘이 장난으로 유발되기도 하며(이아름, 김하영, 2018) 장난과 괴롭힘을 구별하기 어려운 상황이 되었다는 것을 추측해 볼 때, 중학생들이 또래집단 내에서 일상적으로 일어나는 괴롭힘의 심각성을 자각하는 것이 중요하다. 따라서 중학생들의 괴롭힘 행동 양상을 분석하고 집단 내에서 괴롭힘 행동을 인식할 수 있도록 비참여집단에 속하는 학생들을 위한 또래괴롭힘 중재 프로그램을 운영할 필요가 있다.

둘째, 또래괴롭힘 참여자 역할의 잠재계층을 분류하는 데 영향을 미치는 변인들을 탐색한 결과, 개인 변인 중 자아존중감, 집단촉진, 팔로워십, 갈등문제해결, 학교생활 변인 중 긍정적 친구관계와 부정적 친구관계, 학교생활 만족도, 교사 관계, 가정 변인 중 긍정적 양육태도와 부정적 양육태도가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로, 협동심의 하위요인으로 볼 수 있는 팔로워십이 높은 경우 비참여 집단이나 적극적 참여 집단에 속할 확률보다 방어&방관 집단에 참여할 확률이 높은 것으로 나타났고, 갈등문제해결 정도가 높을수록 적극적 참여 집단에 속할 가능성보다 비참여 집단이나 방어&방관 집단에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 협동심은 청소년들의 공동체 의식 함양에 중요한 역량으로, 2022년 개정 교육과정에서도 공동체 역량이 학

생들의 핵심역량으로 고려되고 있다(교육부, 2021). 따라서 학생들이 또래집단에서 발생하는 갈등 문제를 해결하고, 팔로워십을 기를 수 있도록 동아리 활동 등의 다양한 활동의 기회를 제공할 필요가 있다. 다음으로, 자아존중감이 높을수록 방어&방관 집단에 비해 비참여 집단이나 적극적 참여 집단에 속할 가능성이 높게 나타났다. 자아존중감이 높을수록 적극적 참여 집단에 속할 가능성이 높은 것은 나르시시즘과 관련하여 이해할 수 있다. 나르시시즘은 자신을 우호적으로 평가하는 것을 의미하는데, 나르시시즘이 높을수록 분노 경험 수준이 높고(백승혜, 현명호, 2008) 공격성이 높으며 학교폭력 가해 경험이 많은 것으로 나타났다(배기동과 김소의, 박선웅, 2024). 한편, 조력자의 긍정적인 자기개념은 취약한 자아를 방어함으로써 나타날 수 있는 것으로 보고되고 있다(문미영, 오인수, 2018). 이러한 사실들을 종합해 볼 때 청소년기에 건강한 자아개념을 확립하는 것이 중요하며, 중학생들이 올바른 자아개념을 형성할 수 있도록 지원하는 프로그램을 기획하여 운영할 필요가 있다.

학교생활 변인 중에서는 긍정적 친구관계 수준이 높을수록 비참여 집단이나 적극적 참여 집단에 속할 확률보다 방관&방어 집단에 속할 확률이 높았으며, 부정적 친구관계가 높게 나타날수록 방어&방관 집단이나 비참여 집단에 비해 적극적 참여 집단에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 즉, 친구관계를 긍정적으로 인식하고 있을수록 방어자나 방관자 역할에 참여하는 반면 친구관계를 부정적으로 인식하고 있을수록 방어자나 방관자 역할뿐만 아니라 가해자, 조력자, 강화자 역할을 모두 보이는 것으로 이해할 수 있다. 이러한 결과는 또래로부터 지지를 많이 받을수록 방어자 역할을 더 많이 수행했다는 선행연구(최지훈, 남영옥, 2017)의 결과를 지지하는 결과이다. 청소년기는 또래의 영향을 많이 받는 시기로, 또래괴롭힘 상황에서 집단행동에 방어행동을 취하는 것이 어려울 수 있다(김지미, 김정민, 2013). 학생들이 방어행동으로 인해 자신도 괴롭힘을 당할지 모른다는 불안감보다 긍정적인 친구관계 속에서 스스로 옳다고 생각하는 피해자 방어 행동을 할 수 있도록 친구를 지지하고 또래괴롭힘을 허용하지 않는 학교와 학급 문화를 만들어 가는 것이 필요하다.

더하여, 개인 변인이나 학교생활 변인 외에도 부모의 양육태도가 또래괴롭힘 참여자 역할 잠재계층 분류에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 부모가 긍정적인 양육태도를 보일수록 적극적 참여 집단이나 중간수준 참여 집단보다 방어&방관 집단에 속할 확률이 높았다. 이러한 결과는 가해를 조력하는 집단보다 피해를 방어하는 집단에서 가족 간 화목도가 높고 민주적이라는 류경희(2006)의 연구결과를 지지하며, 부모와 개방적인 의사소통을 할수록 방어자가 될 확률이 높다고 보고한 선행연구(황혜영 외, 2024)와 같은 맥락에서 해석할 수 있다. 이런 점들을 종합적으로 고려할 때, 자녀에게 애정을 표현하고 자율성을 지지, 구조 제공하는 부모의 긍정적 양육태도가 또래괴롭힘 참여자 역할에 영향을 줄 수 있음을 시사하고 있다. 따라서 또래괴롭힘 예방 프로그램

중 하나로 부모의 긍정적 양육태도를 강화할 수 있는 부모 교육 프로그램을 고려해 볼 수 있을 것이다.

연구의 한계점이나 후속 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 활용한 또래괴롭힘 참여자 역할은 학생 스스로 응답하는 자기보고식 설문을 통해 자료를 수집하였다. 자기보고식 설문지는 편향적인 응답을 할 가능성이 있어 객관성이 떨어진다(최지훈, 남영옥, 2017). 더불어, 가해 행동에 참여하는 것은 과소평가하고 방어자나 방관자 역할에는 사회규범에 부합하는 응답을 할 가능성이 있고, 평가자나 분석방법에 따라 역할의 안정성에 차이가 있을 수 있다(서미정, 김경연, 2006; 서미정, 2015; 오인수, 김서정, 임영은, 2019). 이에 후속연구에서는 부모와 교사, 또래지명식의 방식을 추가하는 식으로 객관적 자료를 수집하는 것이 필요하다. 둘째, 본 연구는 중학생을 대상으로 실시되었으므로, 모든 학교급에 일반화하는 데 무리가 있다. 선행연구를 살펴보면, 학교급에 따라 또래괴롭힘 참여자 역할에 미치는 영향에 차이가 나타나므로(손경원 외, 2016; 최지훈, 남영옥, 2017; 오승화, 오인수, 2018) 후속연구에서는 학년이나 학교급별로 살펴볼 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서 활용한 또래괴롭힘 참여자 역할은 아동·청소년패널조사에서 6차년도에만 조사된 항목으로 시간의 흐름에 따라 역할 유형이 어떻게 변화하는지 살펴보지 못하였다. 따라서 후속 연구에서는 종단적인 패널을 구축하여 또래괴롭힘 참여자 역할이 어떻게 변화하는지를 살펴볼 필요가 있다.

이러한 제한점에 불구하고, 본 연구는 기존의 학교폭력 피·가해 학생에 대한 연구와 달리 학교폭력 현장에서 또래의 역할을 하위 유형으로 구분하고 그 유형에 맞는 중재 전략의 필요성을 확인하였다. 또래괴롭힘 참여자 역할이 다중적으로 나타날 수 있다는 것을 확인하고, 유형에 따른 특징을 비교·분석하여 각 유형에 영향을 미치는 변인을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구가 또래괴롭힘 참여자 역할의 특성에 맞는 중재 프로그램 개발의 필요성을 제기하고, 또래집단과 부모와 교사를 포함하는 다차원적 측면에서 개입과 중재가 이루어질 수 있도록 학교폭력 정책 수립에 대한 기초자료로 활용되기를 기대한다.

참고문헌

경선정, 신희영. (2023). 집단 규준과 지각된 규준이 또래 괴롭힘의 방관 및 방어 행동에 미치는 영향. **한국심리학회지 발달, 36**(3), 31-54.

곽금주. (2008). 한국의 왕따와 예방프로그램. **한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 14,** 255-272.

관계부처합동. (2012). 학교폭력근절 종합대책. **서울: 국무총리실·교육과학기술부 등.**

교육부. (2021) **'2022 개정 교육과정'총론 주요사항 발표. 교육부 보도자료** (2021.11.24.).

교육부. (2023). **2022 1차 학교폭력 실태조사결과 발표. 교육부 보도자료.** (2023.12.14.).

권지웅, 박종효. (2020). 초·중등학생의 친사회성, 교사학생지지와 방어행동 간의 관계에서 또래지위의 매개효과. **열린교육연구, 28**(2), 115-134.

권지웅, 박종효. (2022). 국내외 또래괴롭힘 방어행동 보호 요인 관련 변인 메타분석. **인간발달연구, 29**(2), 1-34.

길혜지, 김민수. (2019). 잠재계층분석을 활용한 성인 학습자의 비형식 평생교육 프로그램 참여유형 및 영향요인 분석. **아시아교육연구, 20**(3), 773-796,

김나현, 김희화. (2023). 또래괴롭힘 가해 및 피해 심각성과 공감적 분노 및 슬픔 간의 관계와공감적 분노 및 슬픔의 또래괴롭힘 방어행동에 대한 영향. **인지발달중재학회지, 14**(4), 39-58.

김영은, 오인수, 송지연. (2019). 전통적 괴롭힘과 사이버 괴롭힘 상황에서 주변인의 방어행동 의도에 영향을 미치는 요인 비교. **교육과학연구, 50**(4), 31-55.

김종구, 박지현. (2014). 또래괴롭힘(bullying)의 개념과 법적규율 -학교폭력예방 및 대책에 관한 법률과 관련하여-. **일감법학, 27,** 307-338.

김종백, 김남희. (2009) 교원평가를 위한 지표로서 학생-교사 애착관계도구(STARS) 개발과 타당화. **교육심리연구, 23**(4), 697-714.

김지경, 백혜정, 임희진, 이계오. (2010). 한국아동·청소년패널조사 2010 Ⅰ. **서울: 한국청소년정책연구원.**

김지미, 김정민. (2013). 부모의 심리적 통제와 아동의 도덕적 이탈이 또래괴롭힘 참여자 역할행동에 미치는 영향. **아동학회지, 34**(6), 13-29

김태명, 이은주. (2017). 한국판 청소년용 동기모형 부모양육태도척도(PSCQ_KA)의 타당화. **청소년학연구, 24**(3), 313-333.

김태준, 오인아, 이영훈(2015). 청소년 역량지수 측정 및 국제비교 연구 : IEA ICCS 2016-청소년의 사회참여 역량 측정도구 개발 및 분석 연구. **경제·인문사회연구**

회 협동연구총서(15-32-04). 한국청소년정책연구원, 한국교육개발원.

남미애, 홍봉선. (2015). 학교폭력 주변인 역할에 영향을 미치는 요인. **한국아동복지학, 50,** 109-144.

노언경, 홍세희,이현정. (2011). 청년 취업자의 직무만족도와 이직의사 변화의 잠재계층에 대한 이중 변화형태 모형의 적용. **조사연구, 12**(2), 113-144.

류경희. (2006). 청소년 집단 따돌림에서 동조 행동의 영향 변인. **대한가정학회, 44**(12), 139-154.

문미영, 오인수. (2018). 중학생의 지각된 부모 양육태도와 또래괴롭힘 주변인 행동의 관계에서 성격강점의 매개효과. **교육과학연구, 49**(3), 1-29.

박서연, 서미정. (2023). 청소년의 반응적 공격성과 또래괴롭힘 가해동조행동 간의 관계 가해동조행동에 대한 개인 및 학급의 부정적 신념의 조절효과. **아동학회지, 44**(2), 155-166.

박예라, 오인수. (2018). 초등학생의 괴롭힘 경험과 주변인행동의 관계. **아시아교육연구, 19**(1), 1-27.

박진아. (2016). 청소년의 아동기 외상경험이 또래괴롭힘 참여자 역할행동에 미치는 영향: 초기부적응도식의 매개효과를 중심으로. **아동가족치료연구, 14**, 65-80.

박선옥, 이은희. (2020). 지각된 부모의 양육태도와 또래괴롭힘 방어행동 간의 관계에서 자아존중감과 방어효능감의 매개역할: 또래괴롭힘 방어자를 대상으로. **정서·행동장애연구, 36**(3), 141-160.

배기동, 김소의, 박선웅. (2024). 나르시시즘과 정체성이 학교폭력 인식에 미치는 영향. **한국심리학회지:학교, 21**(2), 255-280.

배성만, 홍지영, 현명호. (2015). 청소년 또래 관계 질 척도으 타당화 연구. **청소년학연구, 22**(5), 325-344.

백승혜, 현명호. (2008). 내현적, 외현적 자기애성향자의 적대감, 분노경험수준 및 분노표현양식. **한국임상심리학회, 27**(4), 1001-1017.

서미정, 김경연. (2006). 또래괴롭힘 상황에서 주변또래 유형의 판별변인 분석. 아동학회지, **27**(6), 35-51.

서미정. (2008). 방관자의 집단 특성에 따른 또래괴롭힘 참여 역할행동. **아동학회지, 29**(5), 79-96.

서미정. (2015). 아동 후기 또래괴롭힘 참여자 역할의 안정성 및 변화와 환경적 특성과의 관계. **아동학회지, 36**(4), 17-32.

손경원, 신원영, 정창우. (2016). 또래 괴롭힘 참여자 역할에 따른 인성 특성과 또래괴롭힘 친화성의 영향 변인 연구. **초등도덕교육, 51**, 117-161.

손원숙, 김경희. (2011). 학교 향상도에 근거한 학교유형 분류 및 특성 탐색. **교육평가**

연구, 24(4), 943-962.

송지연, 오인수. (2015). 자기보고와 또래지명 방식에 따른 학교폭력 경험의 측정 방법 비교 분석. **상담학연구, 16**(4), 377-394.

심희옥. (2008). 또래 괴롭힘 참여자의 사회적 지위 및 사회적 정서에 관한 연구. **아동학회지, 29**(3), 191-205.

안효영, 진영은. (2014). 또래괴롭힘 상황에서의 주변인 역할연구동향 및 과제. **열린교육연구, 22**(4), 95-117.

양재영, 임승엽. (2021). 중학생들의 학교폭력 주변인으로서의 인식 탐색. **한국사회, 22**(2), 75-101.

오승화, 오인수. (2018). 초등학교 고학년 학생의 개인, 또래, 교사, 학급 변인이 괴롭힘 참여자의 행동에 미치는 영향. **교육과학연구, 49**(4), 1-26.

오인수, 김서정, 임영은. (2019). 초등학생의 반괴롭힘 태도와 주변인 행동과의 관계 지각된 교사개입의 조절효과. **한국초등교육, 30**(1), 205-219.

오인수. (2010). 괴롭힘을 목격한 주변인의 행동에 영향을 미치는 심리적 요인: 공감과 공격성을 중심으로. **초등교육연구, 23**(1), 45-63.

오인수. (2011). 초등학생 온라인 괴롭힘의 실태 및 오프라인 괴롭힘과의 비교분석. **아시아교육연구, 12**(3), 75-98.

유계숙, 이승출, 이혜미. (2013). 집단따돌림 참여자 역할에 영향을 미치는 개인,가족, 학교 관련변인. **한국가족관계학회지, 18**(3), 63-89.

이미욱, 하정희, 최윤영. (2015). 또래 괴롭힘에서 주변인 역할 집단에 따른 비합리적 신념, 공격성, 사회불안의 차이. **청소년학연구, 22**(9), 137-161.

이승연. (2013). 또래괴롭힘: 주변인 개입과 사회적 맥락 변화의 필요성. **한국심리학회지:학교, 10**(1), 59-82.

이아름, 김하영. (2018). 학교폭력예방을 위한 주변인의 경험탐색 연구. **한국체육과학회지, 27**(2), 869-882,

이영기, 선혜연. (2016). 초등학교 학교폭력 피해아 방어자의 경험에 대한 질적 연구. **교육연구논총, 37**(1), 255-277.

이완희. (2018). 학교폭력 가해자와 피해자의 종단적 메커니즘 연구: 가해와 피해의 인과관계를 중심으로. **한국경찰학회보, 20**(1), 269-292.

이은서, 정혜원. (2023). 중학생의 협동심에 영향을 미치는 주요 예측요인 탐색. **교육학연구, 61**(4), 203-234

이지연, 조아미. (2012). 학교폭력에 대한 청소년의 방관적 태도가 자기효능감과 대인관계에 미치는 영향. **청소년복지연구, 14**(4), 337-357.

이희숙, 정제영(2012). 학교폭력 관련 정책의 흐름 분석: Kingdon 의 정책흐름모형을

중심으로. **한국교육, 39**(4), 61-82.
임양미. (2021). 부모의 긍정적 양육행동이 중학생의 협동역량에 미치는 영향: 또래관계 및 그릿의 매개효과. **아동학회지, 42**(1), 61-74.
임재연. (2013). 또래 괴롭힘 참여역할에 따른 긍정적 강점의 차이-또래 괴롭힘 예방을 위한 피해방어자의 긍정적 강점. **학교사회복지, 24**, 131-151.
장은아, 정혜원. (2024). 청소년의 정서문제 변화궤적에 대한 잠재계층 분류 및 주요 예측변인 검증. **교육학연구, 62**(1), 357-387.
정제영, 김성기, 김화영, 선미숙, 이아진. (2016). "현장중심 학교폭력 대책"에 대한 교원의 요구도 분석. **한국교원교육연구, 33**(2), 423-445.
정제영, 이승연, 오인수, 강태훈, 류성창. (2013). 주변인 대상 학교폭력 예방교육 프로그램 개발 연구. **교육과학연구, 44**(2), 119-143.
정혜원. (2017). 학교폭력 방관자역할에 영향을 미치는 요인 연구: 성별차이를 중심으로. **소년보호연구, 30**(2), 153-174.
조붕환, 임경희. (2003). 아동의 정서· 행동문제 자기보고형 평정척도 개발 및 타당화 연구. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 15**(4), 729-746.
최지영, 허유성. (2008). 괴롭힘 상황에서의 참여자 역할 및 관계적 공격행동 지각유형에 따른 도덕판단력과 사회적 상호의존성. **청소년학연구, 15(6),** 171-196.
최지훈, 남영옥. (2017). 학교폭력과 주변인 역할에 관한 연구. **복지상담교육연구, 6**(2), 275-297.
한유경, 송애리, 박주형, 김지언, 오은혜. (2022). 코로나19 이후 학교 폭력 양상 및 대응에 대한 교원의 인식. **교육발전, 42**(1), 169-190.
황인희, 김정민, 박진선. (2021). 아동·청소년의 심리사회적 특성에 따른 군집별 또래 괴롭힘 상황에서의 참여자 역할행동의 차이 -우울, 사회불안, 공격성 및 공감을 중심으로-. **청소년학연구, 28**(5), 59-83.
황혜영, 장유진, 공영희, 김명섭. (2024). 중학생의 또래 괴롭힘 주변인 행동 프로파일 부모와의 개방적 의사소통 및 자기개방적 학급풍토와의 관계. **중등교육연구, 72**(2), 127-150.
Atlas, R. S., & Pepler, D. J. (1998). Observations of bullying in the classroom. *Journal of Educational Research, 92,* 86-99.
Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary Variables in Mixture Modeling: Three-Step Approaches Using Mplus. Structural Equation Modeling: *A Multidisciplinary Journal, 21*(3), 329-341.
Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control, 19,* 716-723.

Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2010). *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences.* New York: John Wiley & Sons.

Craig, W. M., & Pepler, D. J. (1997). Observations of bullying and victimization in school yards. *Canadian Journal of School Psychology, 13*, 41-59.

Gini, G., Pozzoli, T., Borghi, F., & Franzoni, L. (2008). The role of bystanders in students' perception of bullying and sense of safety. *Journal of School Psychology, 46*, 617-638.

Gilman, R., & Huebner, E. S. (2006). Characteristics of adolescents who report very high life satisfaction. *Journal of Youth and Adolescence, 35*(3), 293-301.

Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*(3), 767-78.

Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what can we do.* Malden, MA: Blackwell.

Olweus, D. (1994). Bullying at school: basic facts and effects of a school based intervention program. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines, 35*(7), 1171-1190.

Orpinas, P., & Horne, A. M(2006). *Bullying prevention: Creating a positive school climate and developing social competence.* American Psychological Association.

Peel, D., & McLachlan, G. J. (2000). Robust mixture modelling using the t distribution. *Statistics and Computing, 10,* 339-348.

Rigby, K., Johnson, B. (2006). Expressed readiness of Australian schoolchildren to act as bystanders in support of children who are being bullied. *Educational Psychology, 26*(3), 425-440.

Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image.* Princeton, NJ: Princeton University Press.

Salmivalli, C., & Voeten, M. (2004). Connections between attitudes, group norms, and behaviour in bullying situations. *International Journal of Behavioral Development, 28*(3), 246-258.

Salmivalli, C., Lagerspetz, K., Bjoorkqvist, K., Osterman, K., & Kaukiainen, A.(1996). Bullying as a group process: Participant roles and their reactions to social status within the group. *Aggressive Behavior, 22,* 1-15.

Schwartz, G. (1978). Estimating dimensions of a model. *Annals of Statistics, 6,*

461-464.

Scolve, L. (1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis. *Psychometrika, 52,* 333-343.

Sutton, J., Smith, P. K. (1999). Bullying as a group process: An adaptation of the participant role approach. *Aggressive Behavior, 25,* 97-111.

Wang, J., & Wang, X. (2019). *Structural equation modeling: Applications using Mplus.* John Wiley & Sons.

‘잠재계층분석(LCA)을 활용한 또래괴롭힘 참여자 역할 유형 분류 및 관련 변인들의 영향력 검증’에 대한 토론문

이선복
이화여자대학교 교수

본 연구는 또래 괴롭힘 참여자의 역할이 중복될 수 있음에 주목하여 가해자, 조력자, 강화자, 방어자, 방관자의 역할을 기준으로 또래 괴롭힘 참여자의 유형을 분류하고 다양한 공변인을 통해 분류된 유형의 특성을 살펴보기 위한 연구입니다. 이를 위해 한국아동·청소년패널조사 2018의 중학교 3학년 패널 2,205명의 자료를 잠재계층모형을 통해 분석하였고 공변인의 영향력을 살펴보기 위해 R3STEP방법을 사용하였습니다.

또래 괴롭힘의 양상이 점차 다양해 짐에 따라 기존 가해-피해의 이분법적 구분을 넘어 집단적인 역동을 파악하고자 또래 괴롭힘의 실제 양상을 더욱 정확하게 파악할 수 있는 유형을 탐색하고자 하는 본 연구의 목적은 매우 타당하다고 생각합니다. 또한 정보지수들이 4계층에서 최솟값을 가지고 LRT 검정들이 4계층을 지지하는 등 여러 통계적 지표가 본 연구에서 최종모형으로 결정한 4계층 모형을 명확하게 지지하고 있으며 공변인의 영향력 또한 측정오차로 인한 편향을 보정하기 위해 R3STEP을 통해 적절하게 추정되었다고 생각합니다. 글 또한 가독성 있게 잘 기술되어 전반적으로 우수한 논문이라고 생각하며 연구자께서 검토해 보실 수 있는 몇 가지 의견을 드리고자 합니다.

첫째, 본 연구에서 규정하는 또래 괴롭힘 참여자의 명확한 의미에 대한 검토가 필요할 것 같습니다. Salmivalli 등(1996)은 또래 괴롭힘 참여자를 가해자, 피해자, 조력자, 강화자, 방어자, 방관자로 나누었고 서미정(2008)은 또래 괴롭힘 참여자를 가해자, 피해자, 가해동조자, 방관자, 방어자로 나누었는데 본 연구에서는 또래 괴롭힘 참여자를 가해자, 조력자, 강화자, 방어자, 방관자로 나누고 있습니다. 본 연구에서는 피해자가 제외되었는데 피해자를 제외한 이유와 그런 결정이 실제 분석에 어떻게 반영되었는지에 대한 추가적인 기술이 필요할 것 같습니다.

둘째, 또래 괴롭힘 참여자의 중복 현상에 대한 이론적 배경을 보강하는 것에 대해 검토해 보시면 좋을 것 같습니다. 일반적으로 한 개인이 집단 내에서 다양한 역할을 할 수 있으므

로 또래 괴롭힘 참여자의 역할이 중복될 수 있음에 주목한 본 연구의 가정은 매우 타당하다고 생각하며 이는 이 연구의 필요성을 주장하는 데 있어 설득력 있는 근거가 된다고 생각합니다. 하지만 이론적 배경에서 괴롭힘 참여자의 중복 현상에 논의가 없는 점이 아쉬웠습니다. 물론 본 연구에서도 가해-피해 중복 현상에 대한 짧은 언급이 있지만 괴롭힘 참여자의 중복 현상에 대한 이론적 배경을 좀 더 보강하면 어떨까 합니다.

셋째, 연구 방법에서 결측치에 관한 기술이 보강되면 좋을 것 같습니다. 결측치 처리는 추정의 편향과 관련이 있어 APA를 포함한 많은 기관에서 결측치 처리와 그 기술에 대한 중요성을 강조하고 있습니다. 하지만 본 연구에서 결측치를 어떻게 처리하였으며 어떤 추정 방법을 사용하였는지에 대한 언급은 공변인 중 학교생활 만족도를 제외하면 찾을 수 없었습니다. 지표와 공변인의 결측치 비율이 제시되는 것이 필요할 것 같고 사용된 추정 방법도 Mplus의 기본 추정 방법인 FIML로 추정되었을 것으로 추측이 되지만 명확히 기술되면 좋을 것 같습니다. 특별히 공변인의 결측치가 어떤 방식으로 처리되었는지에 대한 기술이 보강되어야 할 것 같은데 이는 FIML이 종속변수에 해당하는 지표의 결측치는 FIML로 처리하지만 공변인의 결측치는 완전 제거법(listwise deletion)에 의해 처리하기 때문입니다.

넷째, 지표를 이분화한 것을 정당화할 수 있는 근거가 제시되면 좋을 것 같습니다. 본 연구에서는 잠재계층분석의 지표에 해당하는 변수들을 0과 1로 이분화하여 사용하였습니다. 일반적으로 양적변수를 이분화하는 것은 정보의 손실 등의 이유로 권장되지 않습니다. 하지만 MacCallum et al.(2002)는 이분화가 비록 권장되지는 않지만, 하루에 몇 개비의 담배를 피우는지에 대한 응답과 같이 매우 편포되고, 이분화되었을 때 없음과 있음으로 그 뜻이 분명해지는 경우는 이분화를 고려해 볼 수도 있다고 말하고 있습니다. MacCallum et al.(2002)과 같이 본 연구의 이분화를 정당화할 수 있는 최소한의 근거가 제시될 필요가 있어 보입니다.

다섯째, 잠재계층모형을 통해 파악된 4개 집단의 타당성에 관한 기술이 조금 더 보강될 수 있을지 검토해 보시면 좋을 것 같습니다. 잠재계층모형은 탐색적 방법이기 때문에 발견된 집단이 상식적으로, 이론적으로, 실증적으로 충분히 발견될 만한 집단이 발견되었음을 보이는 논의 즉 집단의 타당성에 대한 논의도 중요하다고 생각합니다. 공변인의 영향력을 살펴보는 과정도 어떤 면에서 보면 발견된 집단의 타당성을 검증하는 과정이라 볼 수 있을 것입니다. 하지만 본 연구의 논의에서는 비참여 집단에 대해서만 학교폭력실태조사결과를 근거로 집단의 타당성에 대한 논의가 된 것으로 보입니다. 전반적으로 논의가 공변인의 영향에 대한 논의를 중심으로 이루어진 거 같아 보여 예를 들어 가해자, 조력자, 강화자이면서 방어자, 방관자인 집단은 어떤 집단인지와 같이 잠재계층모형을 통해 발견한 집단에 대한 타당성, 의미, 시사점에 대한 논의도 보강되면 좋을 것 같습니다.

본 연구는 또래 괴롭힘 참여자의 역할이 중복될 수 있음에 주목하여 괴롭힘 참여자의 유

형을 분류함으로써 또래 괴롭힘과 관련된 이론과 개입에 있어 흥미롭고 의미 있는 시사점을 줄 수 있는 연구라고 생각합니다. 추후 연구자께서 이번 토론문을 포함해 다양한 의견을 반영하시어 더욱 연구를 발전시키시어 추후 이 연구 결과가 학술지를 통해 많은 연구자에게 읽히기를 바랍니다.

◎ 참고문헌

· 서미정. (2008). 방관자의 집단 특성에 따른 또래괴롭힘 참여 역할행동. **아동학회지**, **29**(5), 79-96.

· MacCallum, R. C., Zhang, S., Preacher, K. J., & Rucker, D. D. (2002). On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological Methods*, *7*(1), 19.

· Salmivalli, C., Lagerspetz, K., Bjoorkqvist, K., Osterman, K., & Kaukiainen, A.(1996). Bullying as a group process: Participant roles and their reactions to social status within the group. *Aggressive Behavior*, *22*, 1-15.

Session
3

12주제 I

진로/학업 B

다층성장모형을 적용한 코로나 19 이후 청소년 우울 변화와 영향 요인

권순보*

〈국문 초록〉

본 연구는 청소년기 학생들의 우울이 어떻게 변화하며, 그에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 2수준 다층성장모형을 적용하여 분석하였다. 한국아동·청소년패널 2018의 2차년도(2019년)부터 6차년도(2023년)까지의 자료를 활용하였으며, 연구 결과 우울은 중학교 2학년부터 고등학교 2학년까지 증가하다가, 고등학교 3학년 때 감소하는 2차 함수 형태로 변화하는 양상을 보였다. 청소년들의 우울에 영향을 주는 요인으로, 부모의 배경 변수보다 과정 변수가 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학생 배경 변수의 성별에서 여학생은 남학생에 비해 우울 수준이 더 높았고, 남학생의 경우 시간이 지남에 따라 우울이 점진적으로 증가하는 경향이 확인되었다. 또한, 스마트폰 의존도와 지역사회 인식은 우울에 유의미한 영향을 미치는 학생 과정 변수로 확인되었다. 학교 배경 변수에서는 학교 소재지의 도시규모에 따라 차이가 나타났으며, 읍면지역 학생들의 우울 수준이 대도시 및 중소도시 학생들보다 높았다. 대도시 학생들의 우울은 시간이 지남에 따라 지속적으로 증가하는 경향을 보였다. 학교 과정 변수에서는 등교 개학에 대한 만족도가 높을수록 우울이 감소하였다.

주제어 : 한국아동·청소년패널 2018, 다층성장모형, 우울, 코로나19

Ⅰ. 서론

코로나19는 전 세계적으로 일상 생활과 정신 건강에 심대한 영향을 미쳤다. 특히, 사회적 거리두기와 같은 방역 조치로 인해 개인의 사회적 상호작용이 제한되었고, 이는 정신 건강 문제를 악화시키는 요인으로 작용하였다. 세계보건기구(World Health

* 한국교원대학교

Organization)는 코로나19로 인해 우울증과 불안 장애의 발생률이 전 세계적으로 25% 이상 증가했다고 보고하였다(World Health Organization, 2022). 이러한 추세는 한국에서도 예외가 아니며, 한국의 성인과 청소년들 사이에서는 우울감과 같은 정신 건강 문제의 급격한 증가가 보고되고 있다.

보건복지부(2022)에 따르면, 2022년 1월 기준으로 대한민국 성인의 18.9%가 우울 위험군으로 분류되었으며, 이는 코로나19 발생 이전보다 약 5배 증가한 수치이다. 또한, 자살 생각을 하고 있는 비율은 13.6%로, 코로나19 발생 초기보다 40% 증가하였다. 이러한 통계는 코로나19가 한국 사회의 정신 건강에 미친 심각한 영향을 반영하고 있다.

청소년기는 아동기와 성인기 사이의 과도기적 시기로, 이 시기 학생들은 신체적 발달뿐만 아니라 인지, 정서, 사회적 측면에서 급격한 변화와 성장을 경험한다(Kang & Kim, 2006). 이 시기에 발병하는 우울증은 성인기에 발병하는 우울증보다 더 오랜 기간 지속되고, 치료 후에도 재발 가능성이 높은 것으로 보고되고 있다(배유진, 홍상황, 2009). 즉, 코로나19로 인한 청소년들의 우울감 증가는 장기적으로 지속될 수 있고, 재발 위험이 클 수 있다.

따라서, 본 연구는 코로나19 전후로 청소년들의 우울감이 어떻게 변화했는지 파악하고자 한다. 이를 위해 한국아동·청소년패널 2018에서 제공하는 10개의 우울 관련 문항을 종속변수로 설정하여, 코로나19 발생 이전인 2019년부터 최근인 2023년까지 청소년들의 우울감 변화를 분석하고, 우울에 영향을 미치는 변수를 탐색하고자 한다. 부모, 학생, 학교와 관련된 요인들이 코로나19 상황에서 청소년들의 우울에 미친 영향을 분석함으로써, 코로나19가 청소년 정신 건강에 미친 장기적인 영향을 이해하고자 한다. 이러한 분석은 향후 필요한 정책적 대응을 마련하는 데 중요한 기초 자료를 제공할 것이다.

본 연구에서는 코로나19를 경험한 청소년의 우울을 종속변수로 설정하여 그 변화 양상을 탐색하고자 한다. 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 코로나19 발생 이후 청소년의 우울은 시간이 지남에 따라 어떻게 변화하는가?

둘째, 코로나19 발생 이후 청소년의 우울에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 우울의 개념

우울은 현실적으로 정당한 이유가 없음에도 불구하고 과장된 슬픔, 침울, 낙담, 무가

치함, 공허, 절망감 등의 감정으로 나타난다(Kneisl & Wilson, 1996). 현대 사회에서는 우울을 많은 사람들이 경험하게 되는 보편적인 정서 상태로 인식하며, 일상생활에서 자연스럽게 겪는 감정 중 하나로 여겨지기도 한다(김성일, 정용철, 2001). 특히, 청소년기에는 시간 개념의 발달로 인해 미래에 대한 불안감이 증대되는 것이 자연스러운 현상으로 볼 수 있다. 그러나 이 시기의 청소년들은 과거 경험을 바탕으로 성인처럼 신중한 사고하고 행동하지 못해 자살과 같은 극단적인 선택을 할 위험이 있다(김은정, 2010).

청소년기는 또한 정체성이 형성되는 중요한 시기로, 부모에 대한 의존과 독립 사이에서 갈등을 겪으며 이로 인해 심리적 변동을 겪는다. 이 시기에는 심리적, 신체적 변화와 더불어 학업과 같은 다양한 발달 과업을 성취해야 한다. 하지만 이러한 요구에 비해 청소년은 인지적·정서적으로 아직 미성숙한 상태이기 때문에 다양한 심리적 문제가 발생할 가능성이 크다(김은정, 2010). 청소년기의 우울은 이처럼 복잡한 발달 과정 속에서 나타나는 정서적, 신체적, 사회적 변화로 인해 발생하는 심리적 문제로, 슬픔, 공허감, 과민한 기분 등의 감정을 동반한다(American Psychiatric Association, 2013).

청소년기 우울은 개인의 일상생활에 심각한 영향을 미칠 수 있으며, 특히 이 시기에는 우울의 유병률이 급격히 증가하는 경향을 보인다(Mash & Wolfe, 2015). 국내 조사에 따르면, 청소년기의 우울감 경험률은 25.2%에 이르며, 이는 청소년기 우울의 심각성을 보여준다(국립정신건강센터, 2021). 이러한 우울은 학교생활, 대인관계, 그리고 진로와 같은 중요한 발달 과업에 부정적인 영향을 미치며(김성일, 정용철, 2001), 자살 계획과 시도의 주요 요인으로 작용할 수 있다(권미정, 박천만, 2024).

2. 청소년 우울에 영향을 미치는 변인

청소년기 학생의 우울에 영향을 주는 요인을 부모(가정), 학생 개인, 학교의 세 요인으로 구분하면 다음과 같다. 먼저, 학생의 부모 요인은 부모배경과 부모과정으로 나눌 수 있는데, 부모배경 요인으로는 부모의 학력, 가구 소득, 가구 형태가 있으며, 부모과정 요인으로는 부모의 학대와 양육 태도를 들 수 있다.

부모의 학력이 청소년의 우울감에 미치는 영향에 대해서는 일관된 결과가 나타나지 않고 있다. 구체적으로, 강평모 외(2019)의 연구에서는 아버지의 학력이 고등학교 졸업인 집단에 비해 대학교 졸업 이상(전문대 졸업 포함)인 집단에서 학생들이 우울감을 경험할 확률이 통계적으로 유의미하게 더 높았으며, 어머니의 학력 또한 고등학교 졸업인 집단과 비교했을 때 대학교 졸업 이상(전문대 졸업 포함)인 집단에서 우울감 경

험률이 통계적으로 유의미하게 더 높다고 보고하였다. 반면, 장혜승과 김주영(2024)의 연구에서는 아버지와 어머니 모두 학력이 '대졸 이상'인 경우 우울감 경험률이 가장 낮고, '중졸 이하'인 경우 가장 높게 나타났다.

가구 소득과 관련해서는 경제적 수준이 낮은 청소년일수록 우울이 높다는 연구 결과가 다수 나타났다(김민경, 조경원, 2019; 김정숙, 2016; 홍진의, 2022; Bøe et al., 2017; Reiss, 2013). 또한, 주관적인 경제 상태가 높을 때보다 낮을 경우 우울감과의 관련성이 크게 나타났다(장혜승, 김주영, 2024; Bøe et al., 2018).

가구 구성과 관련하여 한부모 가구의 자녀들이 양부모 가구 자녀들보다 더 높은 우울감을 경험하는 것으로 보고되고 있다(김연우, 2010; 김재엽 외, 2012; 송수정, 2014). 반면 일부 연구에서는 한부모 가구 자녀와 양부모 가구 자녀 간의 우울에 차이가 없거나 매우 적은 것으로 보고되고 있다(홍순혜, 2004).

국내외 여러 연구에 따르면, 학대와 방임 경험이 많은 청소년일수록 우울과 불안 증상이 더 많은 것으로 보고하고 있다(구훈정 외, 2014; 김은경, 이정숙, 2009; 나은숙, 정익중, 2007; 이혜진, 2017; 전해숙, 2008; 황은수, 성영혜, 2006; Choi, Oh, 2014; Hussey et al., 2006; Huh et al., 2017; Muller et al., 2013). 또한, 학대가 장기화될수록 우울 및 불안 증상이 더 악화되는 것으로 나타났다(Éthier et al., 2004).

부모가 자녀에게 긍정적인 양육 태도를 보일수록 청소년의 우울이 감소하는 것으로 나타났다(두문빈, 최원규, 2019; 서석남 외, 2012). 반면, 부모가 자녀에게 부정적인 양육 태도를 보일수록 청소년의 우울이 높게 나타났다(두문빈, 최원규, 2019; 전성은, 강영신, 2024; 하문선, 2020; Piko & Balázs, 2012).

학생 개인 요인으로는 학생배경 요인의 성별과 학생과정 요인의 스마트폰 의존, 지역사회 인식을 들 수 있다. 성별과 관련하여서는 여학생이 남학생에 비해 우울이 높은 것으로 알려져 있다(문소현, 2010; 양미진 외, 2006; 이순형 외, 2005; 이정선, 이형실, 2012; Bhatia & Bhatia, 2007). 코로나19를 경험한 이후에도 이와 유사한 연구 결과가 나타났다(김지언 외, 2021; 홍진의, 2022). 스마트폰 사용시간과 관련하여서는 스마트폰 사용시간이 길어진 청소년들의 우울이 심화되었고(윤하나, 서봉언, 2023; 홍진의, 2022), 스마트폰 과의존이 높을수록 우울은 높았다(이미영, 2023). 지역사회에 대한 인식수준이 부정적일수록 아동의 우울이 높아지는 경향이 있으며(강희경, 2015), 이웃환경 무질서와 같은 지역사회의 특성 또한 청소년의 우울에 유의한 영향을 미친다는 연구 결과가 보고되고 있다(강희경 외, 2009; 김영미, 2008).

학교 요인으로는 학교배경 요인의 도시규모와 학교과정 요인의 학교폭력 피해 경험을 들 수 있다. 수도권에 거주하는 학생이 비수도권에 거주하는 학생보다 코로나19로 인한 우울감을 더 느낄 가능성이 있었다(김지언 외, 2021). 또한, 청소년의 우울감 경

험률이 도시보다 지방에서 높게 나타났다(장혜승, 김주영, 2024). 선행연구에서는 학교 폭력 피해를 경험한 청소년일수록 우울이 높다고 보고하였다(김준범, 최서연, 2020; 오혜경, 2022; 이한주, 2017). 성별로 보면, 남학생은 학교폭력 피해로 인한 우울을 경험할 가능성이 크지 않지만, 여학생은 학교폭력 피해 시 우울을 경험할 가능성이 높았다(전신현, 이성식, 2017). 여학생이 학교폭력을 경험할 때 우울에 미치는 영향이 유의미하다는 연구도 보고된 바 있다(민대기, 최미경, 2016).

이상의 선행연구를 바탕으로, 본 연구는 청소년기 학생들이 경험하는 우울의 변화와 이에 영향을 주는 요인을 탐색하고자 한다. 특히, 본 연구는 코로나19 시기에 대한 연구인만큼 학생과정의 온라인 개학 만족도와 등교 개학 만족도를 추가적으로 투입하였다. 또한, 부모배경의 맞벌이 여부 변수와 학생과정의 공동체 인식 변수를 추가하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 청소년 시기의 우울에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위해 KCYPS 2018의 데이터를 이용하여 2차년도(2019년)부터 6차년도(2023년)까지의 자료를 분석하였다. 1차년도 조사에 참여한 중학교 1학년 학생 2,590명 중, 2차년도부터 6차년도까지 조사에 참여한 학생들을 분석 대상으로 삼았으며, 최종 분석 모형에 포함된 종속변수에 응답하지 않은 학생들과 소재 학교의 도시규모가 변경된 학생들을 제외하여, 최종적으로 1,755명이 분석 대상자가 되었다. 또한, 분석 모형별로 포함된 독립변수의 결측 여부에 따라 일부 데이터가 분석에서 제외되었다. 연구참여자의 특성은 표 1에 제시되어 있다.

표 1. 연구참여자의 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남성	937	53.39
	여성	818	46.61
도시규모	대도시	810	46.15
	중소도시	704	40.12
	읍면지역	241	13.73

2. 측정 변인

1) 종속변수

종속변수는 KCYPS 2018 우울 문항으로 4점 척도 10문항으로 측정시점은 중학교 2학년(2019년), 중학교 3학년(2020년), 고등학교 1학년(2021년), 고등학교 2학년(2022년), 고등학교 3학년(2023년)이다. 표 2는 종속변수의 문항 내용과 연도별 신뢰도를 나타낸다.

표 2. 종속변수 구성 및 신뢰도

종속변수	문항	신뢰도
우울	1) 기운이 별로 없다	2019(.913) 2020(.909) 2021(.904) 2022(.899) 2023(.897)
	2) 불행하다고 생각하거나 슬퍼하고 우울해한다	
	3) 걱정이 많다	
	4) 죽고 싶은 생각이 든다	
	5) 울기를 잘한다	
	6) 어떤 일이 잘못 되었을 때 나 때문이라는 생각을 자주 한다	
	7) 외롭다	
	8) 모든 일에 관심과 흥미가 없다	
	9) 장래가 희망적이지 않은 것 같다	
	10) 모든 일이 힘들다	

표 3은 종속변수의 연도별 기술통계치를 전체, 성별, 도시규모별로 구분하여 산출한 것이다. 우울의 전체 평균은 코로나19가 발생한 2020년에 증가한 후, 2021년에는 비슷한 수준을 유지하였으며, 2022년에 다시 상승하였다가 2023년에는 감소하였다. 남학생과 여학생은 2019년부터 2022년까지 남학생에 비해 여학생이 더 높은 우울을 보였지만 2023년에는 비슷하게 나타났다. 도시규모에 따라서는 읍면지역 학생들이 우울 평균이 다른 지역 학생들에 비해 높게 나타났다.

표 3. 종속변수의 연도별 기술통계치

연도	구분	전체	성별		도시규모		
			남	여	대도시	중소도시	읍면지역
2019	평균	1.75	1.68	1.83	1.68	1.79	1.85
	표준편차	0.59	0.57	0.61	0.58	0.61	0.57
2020	평균	1.79	1.72	1.87	1.77	1.76	1.95
	표준편차	0.59	0.56	0.61	0.59	0.59	0.57
2021	평균	1.79	1.74	1.85	1.77	1.79	1.85
	표준편차	0.55	0.54	0.56	0.55	0.56	0.52
2022	평균	1.81	1.77	1.84	1.79	1.81	1.91
	표준편차	0.55	0.52	0.58	0.55	0.55	0.52
2023	평균	1.78	1.77	1.78	1.80	1.72	1.86
	표준편차	0.52	0.51	0.53	0.56	0.49	0.47

나. 독립변수

청소년의 우울에 영향을 미칠 것으로 생각되는 부모, 학생, 학교의 배경 변수와 과정 변수를 독립변수로 활용하였다. 각 변수의 설명과 신뢰도, 조사년도는 표 4에 제시되어 있다. 독립변수의 기술통계치는 시간불변변수와 시간의존변수로 구분하여 각각 표 5와 표 6에 제시하였다.

표 4. 독립변수 설명

구분	영역	변수		설명	신뢰도		조사년도
부모 (가정) 특성	부모 배경	부모 교육 수준		부모의 최종 학력 중 높은 값의 점수	·		2,3,4,5,6차
		가구 소득		월평균 가구 소득	·		2,3,4,5,6차
		가구 구성		1=양부모, 0=한부모	·		2,3,4,5,6차
		맞벌이 여부		1=맞벌이, 0=외벌이	·		2,3,4,5,6차
	부모 과정	부모로부터 학대 경험※		1=경험 있음, 0=경험 없음	·		2,3,4,5,6차
		긍정적 양육 태도	따스함	4문항 평균, 4점 척도	.886(2) .885(3) .879(4) .868(5) .874(6)		2,3,4,5,6차
			자율성 지지	4문항 평균, 4점 척도	.862(2) .863(3) .873(4) .866(5) .890(6)	.905(2) .899(3) .904(4) .904(5) .925(6)	2,3,4,5,6차
			구조 제공	4문항 평균, 4점 척도	.746(2) .730(3) .725(4) .757(5) .809(6)		2,3,4,5,6차
		부정적 양육 태도	거부	4문항 평균, 4점 척도	.799(2) .798(3) .811(4) .811(5) .810(6)		2,3,4,5,6차
			강요	4문항 평균, 4점 척도	.748(2) .796(3) .729(4) .739(5) .725(6)	.881(2) .890(3) .877(4) .880(5) .868(6)	2,3,4,5,6차
			비일관성	4문항 평균, 4점 척도	.789(2) .797(3) .792(4) .796(5) .761(6)		2,3,4,5,6차

구분	영역	변수	설명	신뢰도	조사년도
학생 개인 특성	학생 배경	성별※	1 = 남학생, 0 = 여학생	·	
	학생 과정	스마트폰 의존	15문항 평균, 4점 척도	.845(2) .856(3) .842(4) .840(5) .837(6)	2,3,4,5,6차
		지역사회 인식※	5문항 평균, 4점 척도	.734(6)	6차
		공동체 인식※	4문항 평균, 4점 척도	.749(6)	6차
학교 특성	학교 배경	대도시※	대도시 여부	·	2차
		읍면지역※	읍면지역 여부	·	2차
	학교 과정	온라인 개학 만족도※	1문항, 5점 척도	·	3차
		등교 개학 만족도※	1문항, 5점 척도	·	3차
		학교폭력 피해 경험※	1 = 경험 있음, 0 = 경험 없음	·	6차

"※" 시간불변변수

부모의 배경 변수에는 부모 교육 수준, 가구 소득, 가구 구성, 맞벌이 여부가 포함되었다. 부모 교육 수준은 부모 중 더 높은 값(1 = 학교 안다님, 2 = 초졸, 3 = 중졸, 4 = 고졸, 5 = 전문대졸, 6 = 대졸, 7 = 대학원졸)을 선택한 후, 이를 표준점수(평균 = 0, 표준편차 = 1)로 변환하여 사용하였다. 부모의 교육 수준은 시간이 지남에 따라 학력을 새롭게 취득하는 경우가 있었기 때문에 시간의존변수로 간주하였다. 가구 소득은 가구의 월평균 소득 응답값을 표준점수(평균 0, 표준편차 1)로 변환하여 사용하였다. 가구 구성은 부모 모두(아버지와 어머니)와 함께 사는 경우 1로, 한부모(아버지 또는 어머니)나 조부모와만 사는 경우 0으로 처리하였다. 맞벌이 여부는 아버지와 어머니가 모두 일을 하는 경우 1로, 아버지와 어머니 중 한 사람만 일을 하는 경우 0으로 처리하였다.

부모의 과정 변수에는 부모로부터 학대 경험, 긍정적 양육 태도, 부정적 양육 태도가 포함되었다. 부모로부터의 학대 경험 문항은 YSVL2A01(욕설이나 무시하는 말 등 심한 말을 하였다), YSVL2A02(회초리로 손바닥이나 종아리를 때렸다), YSVL2A03(손으로 때리거나 발로 찼다)으로 초등학교 입학 전부터 고등학교 시기까지 학대 당한 적이 있는지 묻는다. 2차년도부터 6차년도까지 한 번이라도 특정 시기에서 학대 경험이 있다고 응답한 경우는 1로, 모든 시기에서 학대 경험이 전혀 없다고 응답한 경우는 0으로 처리하였으며, 시간불변변수로 간주하였다. 긍정적 양육 태도는 따뜻함, 자율성 지지, 구조 제공의 세 가지 하위 영역으로 구성되며, 각 영역은 4개의 문항으로 이루어져 있다. 긍정적 양육 태도는 이 12문항에 대한 4점 척도의 평균값을 사용하였다. 부정적 양육 태도는 거부, 강요, 비일관성의 하위 영역으로 구성되며, 각 영역 역시 4개의 문항으로 이루어져 있다. 부정적 양육 태도 또한 이 12문항에 대한 4점 척도의 평균값을 사용하였다.

학생배경 변수로 성별을 포함하였으며, 남학생은 1, 여학생은 0으로 코딩하고, 이를 시간불변변수로 간주하였다. 학생과정 변수에는 스마트폰 의존과 지역사회 인식, 공동체 인식이 포함되었으며, 스마트폰 의존 변수는 4점 척도의 15개 문항 평균을 활용하였다. 이 중 '스마트폰이 없어도 불안하지 않다'와 '스마트폰 사용에 많은 시간을 보내지 않는다'는 문항은 역코딩하여 사용하였다. 지역사회 인식은 6차년도에 신설된 6문항으로 구성되었으며, 이 중 '우리 동네에서는 이웃끼리 서로 경계한다'는 문항을 역코딩한 후 신뢰도를 산출한 결과 .570이 나타났다. 해당 문항을 제외한 후 신뢰도는 .734로 상승하여, 이를 제외하고 분석을 진행하였다. 최종적으로 4점 척도의 5문항에 대한 평균값을 활용하였다. 공동체 인식 역시 6차년도에 신설된 문항으로 4점 척도 4문항의 평균값을 활용하였다. 지역사회 인식 변수와 공동체 인식 변수는 시간불변변수로 간주하였다.

학교배경 변수는 학교 소재지의 도시규모를 의미하며, 대도시와 중소도시 변수가 포함되었다. 대도시 변수는 학교가 대도시에 위치하는지 여부를 나타내며(1 = 대도시, 0 = 그 외), 읍면지역 변수는 학교가 읍면지역에 위치하는지 여부를 나타낸다(1 = 읍면지역, 0 = 그 외). 각 변수의 회귀계수는 중소도시와 비교하여 각 도시규모별 차이를 보여준다. 학생이 속한 학교의 도시규모는 학생의 전학, 고등학교 진학 등에 따라 달라진 경우 삭제하여 시간불변변수로 간주하였다.

학교과정 변수에는 온라인 개학 만족도, 등교 개학 만족도, 학교폭력 피해 경험이 포함되었다. 온라인 개학과 등교 개학에 대한 만족도는 코로나19를 경험한 이후, 2021년(3차년도)에 추가된 문항으로 각각 5점 척도 1개 문항이다. '6(잘 모르겠음)'으로 응답한 값은 결측치로 처리하였으며, 시간불변변수로 간주하였다. 학교폭력 피해 경험은 6차년도에 신설된 문항으로 7개의 문항(YSVL1E01: 심하게 놀림이나 조롱 당하기, YSVL1E02: 집단따돌림(왕따) 당하기, YSVL1E03: 심하게 맞기, YSVL1E04: 협박 당하기, YSVL1E05: 돈이나 물건 빼앗기기(삥뜯기기), YSVL1E06: 심한 욕설과 폭언 당하기, YSVL1E07: 온라인(인터넷, 카카오톡, SNS 등)에서 따돌림이나 괴롭힘 당하기) 중 한 번이라도 경험한 경우를 1로, 한 번도 경험하지 않은 경우를 0으로 코딩하였고, 시간불변변수로 간주하였다.

표 5. 독립변수 기술통계치 : 시간불변변수

영역	변수	사례수	평균	표준편차	최소값	최대값
부모과정	부모로부터 학대 경험	1,755	0.07	0.26	0.00	1.00
학생배경	성별	1,755	0.53	0.50	0.00	1.00
학생과정	지역사회 인식	1,755	2.55	0.49	1.00	4.00
	공동체 인식	1,755	2.76	0.55	1.00	4.00
학교배경	대도시 유무	1,755	0.46	0.50	0.00	1.00
	읍면지역 유무	1,755	0.14	0.34	0.00	1.00
학교과정	온라인 개학 만족도	1,735	3.25	1.00	1.00	5.00
	등교 개학 만족도	1,741	3.53	0.87	1.00	5.00
	학교폭력 피해 경험	1,755	0.04	0.20	0.00	1.00

표 6. 독립변수 기술통계치 : 시간의존변수

영역	변수	연도	사례수	평균	표준편차	최소값	최대값
부모배경	부모 교육 수준	2019	1,744	0.00	1.00	-4.18	1.63
		2020	1,743	0.00	1.00	-3.39	1.60
		2021	1,743	0.00	1.00	-3.52	1.62
		2022	1,744	0.00	1.00	-3.53	1.62
		2023	1,743	0.00	1.00	-3.53	1.61
	가구 소득	2019	1,753	0.00	1.00	-2.67	2.59
		2020	1,753	0.00	1.00	-2.65	2.48
		2021	1,753	0.00	1.00	-2.85	2.39
		2022	1,755	0.00	1.00	-2.83	2.44
		2023	1,752	0.00	1.00	-3.11	2.09
	가구 구성	2019	1,755	0.90	0.29	0.00	1.00
		2020	1,755	0.90	0.31	0.00	1.00
		2021	1,755	0.89	0.31	0.00	1.00
		2022	1,755	0.89	0.31	0.00	1.00
		2023	1,755	0.89	0.32	0.00	1.00
	맞벌이 여부	2019	1,755	0.65	0.48	0.00	1.00
		2020	1,753	0.66	0.47	0.00	1.00
		2021	1,754	0.66	0.47	0.00	1.00
		2022	1,755	0.67	0.47	0.00	1.00
		2023	1,752	0.67	0.47	0.00	1.00
부모과정	긍정적 양육 태도	2019	1,755	3.16	0.47	1.00	4.00
		2020	1,755	3.15	0.45	1.00	4.00
		2021	1,755	3.11	0.45	1.00	4.00
		2022	1,755	3.06	0.46	1.00	4.00
		2023	1,755	2.94	0.53	1.00	4.00
	부정적 양육 태도	2019	1,755	1.99	0.53	1.00	4.00
		2020	1,755	2.02	0.54	1.00	4.00
		2021	1,755	1.97	0.49	1.00	4.00
		2022	1,755	2.02	0.50	1.00	4.00
		2023	1,755	1.96	0.46	1.00	4.00
학생과정	스마트폰 의존	2019	1,728	2.26	0.45	1.13	3.80
		2020	1,736	2.31	0.46	1.13	4.00
		2021	1,739	2.27	0.44	1.13	3.73
		2022	1,746	2.30	0.43	1.13	3.93
		2023	1,739	2.26	0.41	1.13	3.73

그림 1은 종속변수인 우울의 시점별 변화를 보여주며, 그림 2는 성별과 도시규모에 따른 우울의 변화를 나타낸다. 2019년에서 2020년 사이에 우울 평균이 상승하였으며,

2022년에 최고점을 기록한 후, 2023년에는 감소하는 경향을 나타냈다. 성별로는 여학생의 우울이 남학생보다 높았으나, 여학생의 우울 평균이 20년도에 증가한 뒤 차츰 감소한 것에 반해 연구기간 동안 남학생의 우울 평균은 꾸준히 상승한 추세에 있었다. 또한, 도시규모에 따른 우울의 차이도 뚜렷하게 나타났으며, 읍면지역 소재 학교 학생의 우울이 가장 높았고 변동폭도 컸다.

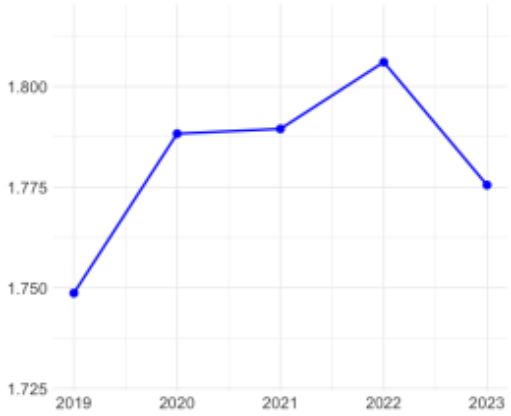


그림 1. 우울의 시점별 평균

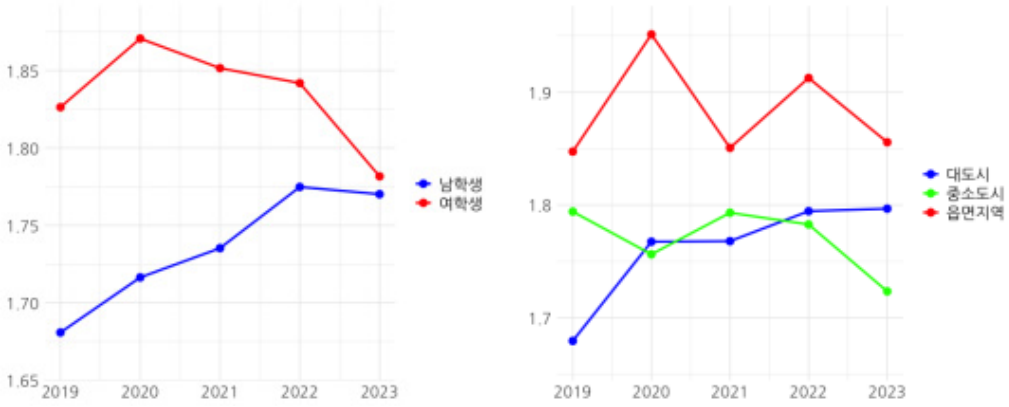


그림 2. 성별, 도시규모별 우울의 시점별 평균

3. 분석 방법

분석에 사용된 데이터는 중학교 2학년부터 고등학교 3학년까지 총 5개 시점의 데이터를 활용하였으며, 이 데이터를 통해 여러 시점에 걸쳐 수집된 우울 관련 변수를 종속변수로 설정하여 분석을 진행하였다. 본 연구에서는 2수준 다층성장모형(Multi-level

Growth Model)을 적용하여 분석을 수행하였다.

본 연구에서 활용하고자 하는 〈모형 1〉은 기본적인 모형으로, 독립변수를 포함하지 않고 시간변수 $time_{ti}$ 를 포함하여 변화의 양상을 파악하였다. 시간변수인 $time_{ti}$는 중학교 2학년부터 3학년까지 시점에 따라 각각 0, 1, 2, 3, 4의 값을 가지며, β_{10}의 기울기 값에 따라 선형적으로 변화한다. β_{10}은 학생들이 전체 시점에서 평균적으로 변화한 평균 변화율을 의미한다. 2수준에서 β_{00}, β_{10}은 고정효과로 초기값의 평균과 평균 변화율을 의미한다. 무선효과는 u_{0i}와 u_{1i}이다. u_{0i}는 학생 i의 초기치의 평균에 대한 편차를 의미하고, u_{1i}는 i번째 학생의 평균 변화율에 대한 편차를 설명한다.

〈모형 1〉

1수준(시간): $Y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i} time_{ti} + \epsilon_{ti}\,, \epsilon_{ti} \sim N(0, \sigma^2)$

2수준(학생): $\pi_{0i} = \beta_{00} + u_{0i}$

$\pi_{1i} = \beta_{10} + u_{1i}$ $\quad\quad$ $\begin{pmatrix} u_{0i} \\ u_{1i} \end{pmatrix} \sim N\left[\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \tau_{00}\,\tau_{01} \\ \tau_{10}\,\tau_{11} \end{pmatrix}\right]$

1,2수준 통합: $Y_{ti} = \beta_{00} + \beta_{10} time_{ti} + \mu_{0i} + u_{1i} time_{ti} + \epsilon_{ti}$

Y_{ti} : t시점에서 i번째 학생의 우울(t = 1, 2, 3, 4, 5)

$time_{ti}$: 시간변수, $time_{1i}$ = 0, $time_{2i}$ = 1, $time_{3i}$ = 2, $time_{4i}$ = 3, $time_{5i}$ = 4

u_{0i}: i번째 학생의 초기값에 대한 무선효과

u_{1i}: i번째 학생의 평균 변화율에 대한 무선효과

ϵ_{ti}: 시간 수준의 잔차

〈모형 2〉는 기본모형인 〈모형 1〉에 시간변수의 제곱항($time^2{}_{ti}$)을 추가한 다항성장모형(Polynomial Growth Model)이다. 시간변수의 제곱값은 중학교 2학년부터 고등학교 3학년까지 시간변수($time_{ti}$)의 제곱값인 0, 1, 4, 9, 16의 값을 갖는다. β_{20}은 이차항의 계수로 비선형적인 변화를 의미한다. 시간의 제곱항은 고정효과인 β_{20}만을 가정하고, 무선효과는 고려하지 않았다. 이를 식으로 표현하면 다음과 같다.

〈모형 2〉

1수준(시간): $Y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i} time_{ti} + \pi_{2i} time^2{}_{ti} + \epsilon_{ti}\,, \epsilon_{ti} \sim N(0, \sigma^2)$

2수준(학생): $\pi_{0i} = \beta_{00} + u_{0i}$

$\pi_{1i} = \beta_{10} + u_{1i}$

$\pi_{2i} = \beta_{20}$

1,2수준 통합: $Y_{ti} = \beta_{00} + \beta_{10} time_{ti} + \beta_{20} time^2_{ti} + \mu_{0i} + u_{1i} time_{ti} + \epsilon_{ti}$

$time^2_{ti}$: 시간변수^2, $time_{1i} = 0$, $time_{2i} = 1$, $time_{3i} = 4$, $time_{4i} = 9$, $time_{5i} = 16$

〈모형 3〉은 〈모형 2〉에 독립변수를 포함하여 학생들의 우울에 독립변수가 미친 영향을 파악하고자 하였다. 다층성장모형에서 독립변수는 시간에 따라 변화하는 변수와 그렇지 않은 변수로 구분될 수 있다. 시간의존변수는 X_{kti}로 모든 시점에서 측정된 변수를 의미한다. 즉, 측정 시점에 따라 학생 내의 값이 달라지는 1수준 변수로 간주된다. 시간불변변수는 Z_{pi}로 학생의 성별과 같이 시간의 흐름에 영향을 받지 않는 변수이다. 이는 학생 개인 내에서는 동일한 값을 갖지만, 학생들 간에는 값이 다르게 나타날 수 있는 변수로 2수준에 해당하는 변수로 간주된다. 각각의 변수를 1수준과 2수준에 투입한 모형은 아래 식으로 표현된다.

〈모형 3〉

1수준(시간): $Y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i} time_{ti} + \pi_{2i} time^2_{ti} + \sum_{k=1}^{K} \pi_{(k+2)i} X_{kti} + \epsilon_{ti}$

2수준(학생): $\pi_{0i} = \beta_{00} + \sum_{p=1}^{P} \beta_{0p} Z_{pi} + u_{0i}$

$\pi_{1i} = \beta_{10} + u_{1i}$

$\pi_{2i} = \beta_{20}$

$\pi_{(k+2)i} = \beta_{(k+2)0}, \quad k = 1, \cdots, K$

1,2수준 통합:

$$Y_{ti} = \beta_{00} + \beta_{10} time_{ti} + \beta_{20} time^2_{ti} + \sum_{p=1}^{P} \beta_{0p} Z_{pi} + \sum_{k=1}^{K} \beta_{(k+2)0} X_{kti} + \mu_{0i} + u_{1i} time_{ti} + \epsilon_{ti}$$

X_{kti} : k번째 1수준 시간의존변수

Z_{pi} : p번째 2수준 시간불변변수

〈모형 4〉는 시간의 흐름에 따라 우울의 변화와 독립변수들이 미치는 영향을 파악하기 위해 2수준(시간불변) 독립변수(Z_{pi}) 중 2차년도부터 6차년도까지 값을 가지는 성별과 도시규모(대도시 여부, 중소도시 여부) 변수와 시간변수($time_{ti}$)의 상호작용항을 생성하여 투입하였다. β_{1p}는 p번째 2수준 변수 Z_{pi}가 시간의 흐름에 따라 우울의 변화에 미친 영향을 나타낸다.

〈모형 4〉

1수준(시간): $Y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i} time_{ti} + \pi_{2i} time^2_{ti} + \sum_{k=1}^{K} \pi_{(k+2)i} X_{kti} + \epsilon_{ti}$

2수준(학생): $\pi_{0i} = \beta_{00} + \sum_{p=1}^{P} \beta_{0p} Z_{pi} + u_{0i}$

$\pi_{1i} = \beta_{10} + \sum_{p=1}^{P} \beta_{1p} Z_{pi} + u_{1i}$

$\pi_{2i} = \beta_{20}$

$\pi_{(k+2)i} = \beta_{(k+2)0}, \quad k = 1, \cdots, K$

1,2수준 통합:

$$Y_{ti} = \beta_{00} + \beta_{10} time_{ti} + \beta_{20} time^2_{ti} + \sum_{p=1}^{P} \beta_{0p} Z_{pi} + \sum_{k=1}^{K} \beta_{(k+2)0} X_{kti} + \sum_{p=1}^{P} \beta_{1p} (Z_{pi} \times time_{ti}) + \mu_{0i} + u_{1i} time_{ti} + \epsilon_{ti}$$

β_{1p} : p번째 2수준 변수 Z_{pi}가 시간의 흐름에 따라 우울의 변화에 미친 영향

Ⅳ. 연구결과

코로나19가 발생하기 이전인 중학교 2학년부터 고등학교 3학년까지 학생들의 우울 변화 양상과 변화에 영향을 주는 요인을 분석하고자 2수준 다층성장모형을 적용하였으며, 그 결과는 표 7에 제시하였다.

표 7. 우울에 영향을 미치는 요인에 대한 다층성장모형 분석

영역	변수	〈모형 1〉		〈모형 2〉		〈모형 3〉		〈모형 4〉	
		회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
절편	우울	1.760***	.016	1.707***	.022	1.498***	.093	1.614***	.097
시간	연도	.007	.004	.079***	.215	.067**	.020	.034	.022
	연도2			-.009**	.003	-.008**	.003	-.008**	.003
부모배경	부모 교육 수준					.015	.008	.014	.008
	가구 소득					-.008	.007	-.008	.007
	가구 구성					-.026	.027	-.024	.027
	맞벌이 여부					-.034*	.015	-.035*	.015
부모과정	부모로부터 학대 경험					.070*	.032	.070*	.032
	긍정적 양육 태도					-.151***	.013	-.153***	.013
	부정적 양육 태도					.283***	.012	.282***	.012
학생배경	성별					-.085***	.016	-.175***	.027
학생과정	스마트폰 의존					.247***	.013	.245***	.013
	지역사회 인식					-.053**	.018	-.053*	.018
	공동체 인식					.018	.016	.018	.016
학교배경	대도시 유무					-.084**	.025	-.177***	.041
	중소지역 유무					-.083**	.025	-.110**	.042
학교과정	온라인 개학 만족도					-.006	.009	-.006	.009
	등교 개학 만족도					-.048***	.010	-.048***	.010
	학교폭력 피해 경험					.018	.042	-.019	.042
학생배경×연도	성별×연도							.029***	.007
학교배경×연도	대도시 유무×연도							.030**	.011
	중소도시 유무×연도							-.009	.011

영역	변수	〈모형 1〉		〈모형 2〉		〈모형 3〉		〈모형 4〉	
		회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
		무선효과(표준편차)							
1수준(시간)		.414	.004	.413	.004	.384	.004	.384	.004
2수준(학생)	초기값	.508	.015	.509	.015	.431	.019	.424	.019
	기울기	.101	.005	.101	.005	.076	.005	.074	.005
	2수준 무선효과 간 상관관계	-.732	.021	-.732	.021	-.760	.026	-.751	.027

***p<.001, **p<.01, *p<.05

1. 시간에 따른 우울의 변화

연구의 첫 번째 연구문제인 코로나19 발생 이후 청소년의 우울이 시간이 지남에 따

라 어떤 변화를 보이는지 알아보기 위해, 각 모형의 시간변수 추정치를 바탕으로 결과를 해석한 결과는 다음과 같다. 〈모형 1〉을 분석 결과를 보면, 다섯 시점에서의 선형적인 변화를 의미하는 평균 변화율(β_{10})은 .007로 통계적으로 유의미하게 나타나지 않았다. 시간변수의 2차항을 포함한 〈모형 2〉의 분석 결과에 따르면, 2차항의 계수 β_{20}은 -.009로 통계적으로 유의미하게 나타났다. 2차항의 계수가 음의 값을 갖는 것은 그래프가 위로 볼록한 형태임을 의미하며, 이는 시간이 지남에 따라 우울의 변화가 비선형적인 경향을 보였음을 시사한다. 구체적으로, 2차년도부터 5차년도까지는 우울의 평균이 증가하는 추세를 보였으나, 5차년도에서 6차년도에는 감소하여 이러한 분석 결과를 뒷받침한다. 〈모형 2〉에 독립변수를 투입한 〈모형 3〉에서는 시간변수의 1차항과 2차항이 〈모형 2〉와 동일한 패턴으로 나타났다. 시간변수와 성별, 도시규모에 대한 상호작용항을 〈모형 4〉에 투입한 결과 시간변수의 2차항이 통계적으로 유의미하게 나타났으며, 1차항은 유의미하지 않았다. 이를 종합하면, 연구 기간 동안 학생들의 우울 평균은 코로나19 발생 직후(2020년)에 다른 시기에 비해 상대적으로 크게 증가했지만, 이후 증가세는 둔화되었으며, 5차년도(2022년)에서 6차년도(2023년)에 이르러서는 감소한 것으로 나타났다.

2. 우울에 영향을 미치는 변수

두 번째 연구문제인 코로나19 발생 이후 청소년의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 독립변수를 투입한 분석 결과는 다음과 같다. 독립변수를 투입한 〈모형 3〉의 결과 부모배경에서는 맞벌이 여부에서 맞벌이일수록 우울이 낮게 나타났다. 부모과정에서는 부모로부터 학대 경험이 있을수록 우울이 높게 나타났으며, 긍정적 양육 태도가 낮고, 부정적 양육 태도가 높을수록 우울이 높게 나타났다. 학생배경 변수의 성별 변수에서는 남학생일수록 우울이 낮게 나타났다. 학생과정 변수에서는 스마트폰 의존이 높고, 지역사회 인식이 낮을수록 우울이 높게 나타났다. 학교배경 변수인 도시규모에서는 대도시 소재의 학교에 재학하는 학생들이 읍면지역 학교 학생들보다 우울이 통계적으로 유의미하게 낮았다. 마찬가지로 중소도시 학교 학생들도 읍면지역 학교 학생에 비해 우울이 유의미하게 낮게 나타났다. 학교과정을 보면 등교 개학 만족도가 높을수록 우울이 낮게 나타났다.

성별, 도시규모 변수와 시간변수 1차항의 상호작용항을 생성하여 투입한 〈모형 4〉의 결과 〈모형 3〉에서 통계적으로 유의미한 값을 가졌던 독립변수인 맞벌이 여부, 부모로부터 학대 경험, 긍정적 양육 태도, 부정적 양육 태도, 성별, 스마트폰 의존, 지역사회 인식, 대도시 유무, 중소도시 유무, 등교 개학 만족도가 모두 유의미하게 나타났다. 상

호작용항으로 활용한 변수들을 살펴보면 성별 변수의 회귀계수는 -.085에서 -.175로 폭이 더 커졌으며, 성별 변수와 1차항의 상호작용항에서는 .029의 값이 나왔다. 즉, 앞서 제시한 그림 2에서 보듯이 시간이 지남에 따라 남학생의 우울이 점차 증가하여 여학생과 차이가 줄어드는 양상이 나타났다. 도시규모 변수와 1차항의 상호작용에서는 대도시 유무와 1차항의 상호작용이 통계적으로 유의미하게 나타났다. 〈모형 3〉에 비해 〈모형 4〉에서 회귀계수 값의 폭이 더 커졌고(-.084→ -.177) 대도시 유무와 1차항의 상호작용 변수에서는 .030의 값이 나왔다. 이는 시간이 지남에 따라 대도시 학생의 우울이 읍면지역 학생에 비해 점차 증가한다는 것을 나타낸다.

Ⅴ. 요약 및 논의

본 연구는 한국아동·청소년패널 2018의 2차년도(2019)부터 6차년도(2023)에 수집된 학생들의 우울 자료를 분석하여, 중학교 2학년부터 고등학교 3학년까지 코로나19 발생 이후 우울이 어떻게 변화하는지, 그리고 그 변화에 영향을 영향을 주는 요인을 분석하고자 하였다. 분석을 위해 시간과 학생의 2수준 다층성장모형을 적용하였고, 우울의 변화를 설명하기 위해 부모, 학생 개인, 학교 영역의 배경과 과정 변수를 포함하여 분석을 진행하였다. 연구 결과를 요약하고 논의한 내용은 다음과 같다.

첫째, 청소년들의 우울은 중학교 2학년(2019년)부터 고등학교 2학년(2022년)까지 증가하였으며, 고등학교 2학년(2022년)에서 3학년(2023년) 사이에 상대적으로 큰 폭으로 감소하였다. 시간변수의 2차항을 투입하여 우울의 변화를 분석한 결과 평균 변화율은 음의 값이 나타나 위로 볼록한 2차 함수 형태를 띄었다. 즉, 시간변수의 2차항이 유의미하게 나타났다는 것은 우울 변화가 비선형적으로 진행된 것을 뒷받침한다. 한편, 2023년 학생 건강검사 및 청소년건강행태조사에 따르면, 학생들의 우울감 경험률이 크게 감소하였으며, 이는 코로나19 종식 이후 학생들의 전반적인 건강 지표가 개선된 것을 보여준다(교육부, 2024). 기존 연구에서는 중학생에서 고등학교 시기를 거치면서 청소년의 우울이 감소하는 경향을 보였으나(손지아, 김선희, 2017; 송예리아, 김진영, 2013; 임향, 최승원, 2016), 코로나19 기간 동안 청소년들의 우울 변화 양상은 이러한 경향과 다르게 나타났다. 코로나19 종식 이후 우울이 감소하였지만, 이러한 감소가 지속될 수 있도록 학생들의 심리 상태를 지속적으로 진단하고 적절한 지원을 제공할 필요가 있다.

둘째, 학생들의 우울은 부모배경 변수보다 부모과정 변수에 영향을 받는 것으로 확인되었다. 구체적으로 보면 부모배경 변수인 부모 교육 수준, 가구 소득, 가구 구성은

우울에 유의미한 영향을 미치지 못하였고, 맞벌이 여부에서 맞벌이일수록 우울이 낮게 나타났다. 부모과정 변수에서는 부모로부터 학대 경험, 긍정적 양육 태도와 부정적 양육 태도가 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 부모로부터 학대 경험이 많은 청소년일수록 우울 증상이 많아진다고 보고한 선행연구(구훈정 외, 2014; 김은경, 이정숙, 2009; 나은숙, 정익중, 2007; 이혜진, 2017; 전해숙, 2008; 황은수, 성영혜, 2006; Choi, Oh, 2014; Hussey et al., 2006; Huh et al., 2017; Muller et al., 2013)와 일치한다. 또한, 부모가 자녀에게 긍정적 양육 태도를 보일수록 자녀의 우울이 감소하는 것(두문빈, 최원규, 2019; 서석남 외, 2012)과 부정적인 양육 태도를 보일수록 우울이 높게 나타나는 것과 일치한다(두문빈, 최원규, 2019; 전성은, 강영신, 2024; 하문선, 2020; Piko & Balázs, 2012). 이러한 결과는 학생들의 부모배경에서 발생하는 차이보다 부모의 양육 태도와 같은 부모의 노력으로 학생들의 우울이 감소할 수 있다는 것을 보여준다.

셋째, 남학생보다 여학생이 우울이 더 낮았다. 이러한 결과는 기존 연구 결과와 일치한다(김지언 외, 2021; 문소현, 2010; 양미진 외, 2006; 이순형 외, 2005; 이정선, 이형실, 2012; 홍진의, 2022; Bhatia & Bhatia, 2007). 그런데 성별과 시간변수 1차항의 상호작용항을 투입한 결과 시간이 지남에 따라 남학생의 우울이 증가하여 여학생과 차이가 줄어드는 것을 확인할 수 있었다. 기존 연구에서는 여학생의 우울이 높기 때문에 여학생의 우울에 주목하였는데, 코로나19 시기 동안 남학생의 우울이 지속적으로 증가하는 것에 대해서 원인을 파악하고 이에 대한 지원을 제공해 남학생들의 우울을 관리할 필요가 있다.

넷째, 학생과정 변수에서는 스마트폰 의존도와 지역사회 인식이 청소년의 우울에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 스마트폰 사용 시간이 길어질수록, 그리고 의존도가 높을수록 우울이 증가한다는 결과는 기존의 선행연구와 일치한다(윤하나, 서봉언, 2023; 이미영, 2023; 홍진의, 2022). 또한, 지역사회 인식이 높을수록 우울이 감소하는 것은 기존 연구들과도 일치하며(강희경, 2015), 이웃 환경의 무질서와 같은 지역사회의 특성이 청소년의 우울에 영향을 미친다는 연구 결과(강희경 외, 2009; 김영미, 2008)와 부분적으로 일치한다. 이러한 결과를 바탕으로, 청소년들의 우울을 완화하기 위해서는 스마트폰 사용 시간을 적절히 관리하고, 온라인 활동 대신 오프라인에서의 사회적 상호작용을 장려하는 활동을 촉진하는 것이 필요하다. 또한, 지역사회의 안전과 질서를 개선하여 청소년들이 긍정적인 환경에서 성장할 수 있도록 지원하는 정책적 노력이 요구된다.

다섯째, 학교가 위치한 도시규모에 따라 우울 수준에 차이가 나타났다. 대도시 소재 학교에 다니는 학생들은 읍면지역 학교 학생들에 비해 우울 수준이 낮았으며, 중소도시 학교 학생들도 마찬가지로 읍면지역 학생들보다 낮은 우울감을 보였다. 이러한 결

과는 청소년의 우울감 경험률이 도시보다 지방에서 높게 나타난 선행연구(장혜승, 김주영, 2024)를 지지한다. 따라서 읍면지역 학생들의 높은 우울을 완화하기 위해서는, 지역 내 청소년을 위한 심리적 지원과 사회적 상호작용 기회를 확대하는 방안이 필요하다. 예를 들어, 심리 상담 프로그램의 접근성을 높이고, 지역사회와 학교가 협력하여 다양한 사회적 활동 및 체험 프로그램을 제공함으로써 학생들의 정서적 안정감을 증진시킬 수 있을 것이다. 도시규모와 시간변수 1차항의 상호작용항을 투입한 결과 대도시와 시간변수 1차항의 상호작용항이 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 대도시 학교 학생들이 읍면지역 학교 학생에 비해 시간이 흐를수록 우울이 점차 증가하는 것을 의미한다. 코로나19가 종식된 2023년에도 대도시 학교 학생들의 우울이 감소하지 않은 이유는, 고등학교 3학년인 학생들이 대도시에서 겪는 높은 학업 경쟁으로 인한 스트레스가 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 대도시 학생들의 우울 증가와 관련하여 향후 연구에서 어떤 이유로 우울이 높아졌는지 심층적으로 분석할 필요가 있다. 이러한 연구를 바탕으로 도시규모에 맞춘 맞춤형 정책을 제안할 수 있을 것이다.

여섯째, 학교과정 변수에서 등교 개학에 대한 만족도가 높을수록 우울이 낮게 나타났다. 이는 코로나19로 인해 비대면 수업을 지속하다가 다시 등교하게 된 상황에서, 등교 개학에 만족감을 느끼는 학생들이 우울감을 덜 느낀다는 점을 시사한다. 반면, 등교 개학에 대한 만족도가 낮은 학생들은 학교 적응에 어려움을 겪거나, 대면 수업으로 인해 학업 부담이나 대인관계에서 스트레스를 더 크게 느꼈을 가능성이 있다.

이와 같이 본 연구에서는 한국아동·청소년패널 2018의 자료 중 2차년도부터 6차년도의 자료를 분석하였는 데, 코로나19 발생 이후 청소년의 우울이 어떻게 변화하는지를 탐색하고, 우울에 영향을 주는 요인을 탐색하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 본 연구의 결과, 중학교 2학년부터 고등학교 3학년까지 청소년의 우울은 증가하다가 감소하는 2차 함수 형태로 변화하는 양상을 보였다. 그러나 이는 코로나19 종식 이후 단기적인 변화일 가능성이 있으므로, 청소년들의 우울과 정신 건강에 대한 지속적인 추적 연구가 필요하다.

본 연구는 한국아동·청소년패널 2018의 중학교 1학년 패널을 활용하여, 2019년 중학교 2학년 학생들을 대상으로 진행되었다. 한국아동·청소년패널 2018의 초등학교 4학년 패널을 활용한다면, 같은 시기인 2019년부터 2023년까지 초등학교 5학년부터 중학교 3학년까지의 우울 변화 과정을 관찰할 수 있으며, 이를 통해 본 연구 결과를 더 넓은 연령층에 적용할 수 있을 것이다.

참고문헌

강평모, 윤채연, 김예지, 김재현(2019). 부모의 학력수준과 우울감 사이의 연관성: 제14기(2018년) 청소년건강행태조사 자료를 이용하여. **보건행정학회지, 29**(4), 422-430.

강희경, 김영미, 이은주(2009). 이웃환경 무질서와 청소년 우울간의 관계-일상생활스트레스와 부정적 가족사건의 매개효과 연구. **청소년학연구, 16**(10), 179-204.

강희경(2015). 아동기 우울에 영향을 미치는 생태체계 요인. **한국콘텐츠학회논문지, 15**(12), 326-335.

교육부(2024). 2023년 학생 건강검사 및 청소년건강행태조사 결과 발표. 세종: 교육부.

구훈정, 조현주, 이종선(2014). 아동기 정서적 학대경험, 정서강도와 자해의 관계에서 부적응적 인지정서조절과 부정정서의 매개효과. **인지행동치료, 14**(2), 191-216.

국립정신건강센터(2021). **국가 정신건강현황 보고서 2020.** 국립정신건강센터.

권미정, 박천만(2024). 청소년의 우울 경험이 건강위험행동을 매개로 자살관련 행동에 미치는 영향. **보건교육건강증진학회지, 41**(1), 15-27.

김민경, 조경원(2019). 청소년의 건강위험행동과 자살생각, 자살계획, 자살시도 관련 요인. **보건교육건강증진학회지, 36**(3), 61-71.

김성일, 정용철(2001). 청소년의 우울성향과 가정환경의 관계. **한국청소년연구, 12**(1), 5-28.

김연우(2010). 가족구조의 변화가 성인이행기 발달에 미치는 영향: 주관적 건강상태, 우울, 교육성취를 중심으로. **사회복지연구, 41**(4), 225-246.

김영미(2008). 거주지역 무질서가 청소년 우울에 미치는 영향. **사회과학연구, 24**(4), 29-50.

김은경, 이정숙(2009). 아동의 학대경험이 정서와 인지적 편향을 매개로 우울과 공격성에 미치는 영향. **한국심리학회지: 발달, 22**(3), 1-18.

김은정(2010). 지각된 부모의 양육행동과 청소년 우울증상과의 관계: 역기능적 도식과 회피 대처의 매개 효과. Korean Journal of Clinical Psychology, **29**(2), 407-425.

김재엽, 최지현, 양세정(2012). 한부모 가구 자녀와 양부모 가구 자녀의 우울에 사회적 지지의 조절효과-여학생을 중심으로. **한국가족관계학회지, 17**(2), 217-235

김정숙(2016). 경제적 취약계층 청소년의 정신건강 영향 요인. **한국교육학연구, 22**(2), 5-29.

김준범, 최서연(2020). 피해와 우울의 악순환:학교폭력 피해가 우울의 종단적 매개로 재피해에 미치는 영향. **학교사회복지, 50**, 1-24.

김지언, 윤혜진, 남은우(2021). COVID-19 대유행 초기 한국 고등학생의 우울감에 미치는 영향 요인 분석: 웹 기반 단면연구. **대한보건연구, 47**(4), 1-14.

나은숙, 정익중(2007). 아동학대 유형별 우울성향, 자기효능감, 학업성취간의 관계. **아동학회지, 28**(4), 35-49.

두문빈, 최원규(2019). 부모양육태도가 한국 청소년의 휴대전화의존에 미치는 영향: 우울의 매개효과를 중심으로. **지역과 세계, 43**(1), 265-286.

문소현(2010). 학령기 아동의 애착안정성, 사회불안 및 우울의 관계: 자기유능감의 매개 효과. **아동간호학회지, 16**(2), 156-163.

민대기, 최미경(2016). 아동· 청소년기 여학생의 가정 및 학교 폭력이 우울에 미치는 영향: 혼합모형을 이용한 종단자료 분석. **한국데이터정보과학회지, 27**(1), 101-110.

배유진, 홍상황(2009). 아동우울척도의 구성과 타당화. **한국심리학회지: 학교, 6**(3), 265-289.

보건복지부(2022).「2021년 코로나19 국민 건강 실태조사」분기별 결과 발표. 세종: 보건복지부.

서석남, 이상구, 임상호(2012). 청소년이 느끼는 부모의 긍정적 양육태도가 자기효능감, 스트레스, 우울, 학교생활 적응에 미치는 영향. **디지털융복합연구, 10**(8), 327-333.

손지아, 김선희(2017). 청소년의 우울과 비행의 종단적 관계: 부모, 또래 및 교사요인의 영향. **아동학회지, 38**(6), 1-15.

송수정(2014). 가족구조에 따른 아동 우울의 보호요인 탐색. **한국청소년연구, 25**(1), 107-127,

양미진, 이은경, 이희우(2006). 청소년의 심리내적 요인과 환경적 요인이 정신건강에 미치는 영향. **청소년상담연구, 14**(1), 63-76.

오혜경(2022). 청소년의 학교폭력경험과 사이버피해경험이 우울에 미치는 영향: 학교와 가정에서 인권존중수준의 매개효과를 중심으로. **한국융합과학회지, 11**(4), 169-183.

윤하나, 서봉언(2023). 중학생의 스마트폰 사용, 스마트폰 의존도 및 우울 간의 관계: 성별의 조절된 매개효과. **교육종합연구, 21**(1), 21-44.

이미영(2023). 코로나19 상황에서 청소년의 스마트폰 과의존과 우울의 관계: 자기효능감의 조절효과. **청소년시설환경, 21**(1), 35-44,

이정선, 이형실(2012). 청소년의 우울 관련 요인. **한국가정과교육학회지, 24**(4), 77-89.

이한주(2017). 학교폭력피해경험이 우울에 미치는 종단적 연구: 자아존중감과 자아탄

력성의 매개효과. **한국학교보건학회지, 30**(3), 274-283.
이혜진(2017). 부모의 학대와 방임이 청소년의 우울불안에 미치는 영향에서 정서이해와 정서조절의 순차적 매개효과. **청소년학연구, 24**(9), 457-483.
임향, 최승원(2016). 청소년 우울의 발달궤적 유형과 예측요인에 대한 단기 종단연구. **한국심리학회지:일반, 35**(3), 455-480.
장혜승, 김주영(2024). 한국 청소년의 사회경제적 지위와 정신건강 간의 연관성: 청소년건강행태조사 2022년 데이터를 바탕으로. **한국엔터테인먼트산업학회논문지, 18**(3), 297-309.
전성은, 강영신(2024). 중학생이 지각한 부모의 부정적 양육태도가 우울에 미치는 영향: 사회적 위축, 친구 관계, 교사 관계의 다중매개효과. **교육치료연구, 16**(1), 47-61.
전신현, 이성식(2017). 학교폭력 피해경험이 우울에 미치는 영향에서 자긍심 및 사회지지의 작용과 성별차이. **한국청소년연구, 28**(2), 131 - 155.
전해숙(2008). 아동학대 및 아동의 심리사회적 자원이 아동우울에 미치는 영향-심리사회적 자원의 매개효과를 중심으로. **정신보건과 사회사업, 30**(1), 55-77.
하문선(2020). 어머니의 스마트폰 중독과 청소년의 스마트폰 중독 간 관계 : 부정적 양육태도, 사회적 위축 및 우울의 다중매개효과 검증. **아시아교육연구, 21**(4), 1001-1035,
홍순혜(2004). 부모의 이혼이 청소년 자녀의 심리사회적 적응에 미치는 영향. **한국아동복지학, 17**, 151-177.
홍진의(2022). COVID-19 시대 우울 경험 청소년의 우울 악화와 자살 생각의 영향요인 분석: 2021년 청소년 건강행태 조사. **한국산학기술학회 논문지, 23**(12), 525-535.
황은수, 성영혜(2006). 아동의 학대경험이 우울과 불안에 영향을 미치는 자기인식정서의 매개효과. **한국놀이치료학회지, 9**(2), 73-89.
American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5.* Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
Bhatia, S. K., & Bhatia, S. C. (2007). Childhood and adolescent depression. *American family physician, 75*(1), 73-80.
Bøe, T., Skogen, J. C., Sivertsen, B., Hysing, M., Petrie, K. J., Dearing, E., & Zachrisson, H. D. (2017). Economic volatility in childhood and subsequent adolescent mental health problems: A longitudinal population-based study of adolescents. *BMJ Open, 7*(9), e017030.
Bøe, T., Dearing, E., Stormark, K. M., & Zachrisson, H. D. (2018). Subjective economic status in adolescence: Determinants and associations with mental health in the Norwegian Youth@Hordaland study. *Journal of Family and*

Economic Issues, 39(3), 323-336.

Choi, J. Y., & Oh, K. J. (2014). Cumulative childhood trauma and psychological maladjustment of sexually abused children in Korea: Mediating effects of emotion regulation. *Child abuse & neglect, 38*(2), 296-303.

Ethier, L. S., Lemelin, J. P., & Lacharité, C. (2004). A longitudinal study of the effects of chronic maltreatment on children's behavioral and emotional problems. *Child abuse & neglect, 28*(12), 1265-1278.

Huh, H. J., Kim, K. H., Lee, H. K., & Chae, J. H. (2017). The relationship between childhood trauma and the severity of adulthood depression and anxiety symptoms in a clinical sample: The mediating role of cognitive emotion regulation strategies. *Journal of affective disorders, 213*, 44-50.

Hussey, J. M., Chang, J. J., & Kotch, J. B. (2006). Child maltreatment in the United States: Prevalence, risk factors, and adolescent health consequences. *Pediatrics, 118*(3), 933-942.

Kang, I. S., & Kim, J. T. (2006). The relationships between the adolescents' psychological tendency, emotional intelligence and problem behavior. *Journal of the Korea Academy of Psychological, 13*, 85-105.

Kneisl, C. R., & Wilson, H. S. (1996). *Psychiatric nursing.* Addison-Wesley, Nursing Division.

Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2015). *Abnormal child psychology* (6th ed.). Boston: Cengage learning.

Muller, R. T., Vascotto, N. A., Konanur, S., & Rosenkranz, S. (2013). Emotion regulation and psychopathology in a sample of maltreated children. *Journal of Child & Adolescent Trauma, 6,* 25-40.

Piko, B. F., & Balázs, M. Á. (2012). Control or involvement? Relationship between authoritative parenting style and adolescent depressive symptomatology. *European Child & Adolescent Psychiatry, 21*(3), 149-155.

Reiss, F. (2013). Socioeconomic inequalities and mental health problems in children and adolescents: a systematic review. *Social science & medicine, 90*, 24-31.

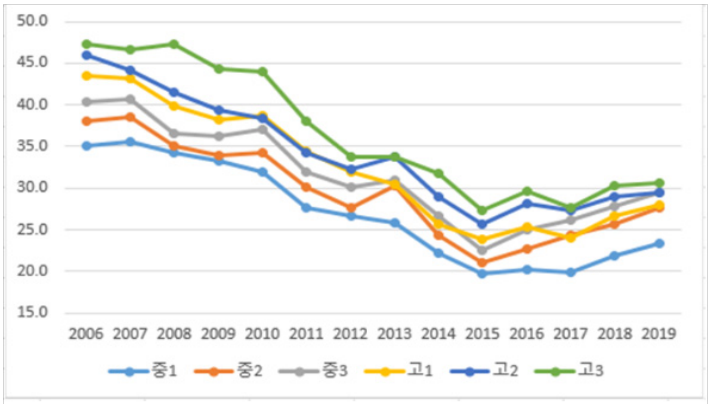
World Health Organization. (2022). *COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide.* Retrieved from https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide

‘다층성장모형을 적용한 코로나 19 이후 청소년 우울 변화와 영향 요인’에 대한 토론문

김은정
한국보건사회연구원 부연구위원

본 연구는 한국아동·청소년패널 2018의 2차년도(2019년)~6차년도(2023) 자료를 이용하여 청소년의 우울감을 종단적으로 분석하고, 청소년의 우울감에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 본 연구는 코로나19 시기 중학교 2학년(2019년)부터 고등학교 3학년(2023년)때까지의 우울감 변화를, 성별 및 지역별로 분석했다는 점에서 특히 훌륭하다. 본 연구 결과는 청소년의 우울감을 이해하는데 중요한 기초자료로써 그 활용도가 매우 높을 것으로 생각된다. 다만 몇가지 점에서 보완 및 고민했으면 하는 점들이 있다.

첫째, 본 연구 결과에 따르면 청소년의 우울감은 중학교 2학년(2019년)부터 고등학교 2학년(2022년)까지 증가하다가, 고등학교 3학년(2023년) 때 큰 폭으로 감소하는 것으로 나타났다. 또한, 남학생의 우울감은 지속적으로 상승하는 반면 여학생은 감소한 것으로 나타났으며, 대도시에 거주하는 학생의 우울감이 읍면지역에 거주하는 학생에 비해 더 가파르게 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 매우 흥미로우며, 정책적·학술적으로도 시사하는 점이 많다. 다만, 본 결과가 코로나 19에 의한 일시적인 현상인지 아니면 일반적인 현상인지에 대해서는 조심스럽게 접근할 필요가 있다. 예를 들어, 본 연구 결과에서는 고등학교 1학년 및 2학년 때의 우울감이 고등학교 3학년 때보다 높게 나타났는데, 이는 코로나 이전의 기존 통계와는 일견 차이가 있다([그림1] 참조 바람). 만약 해당 결과가 코로나19로 인한 일시적인 현상이라면, 본 연구에서 제언하고 있는 정책 제언들 또한 향후 그 적용에 있어 조심스럽게 접근할 필요가 있다. 저자는 pg19에 이러한 한계를 언급하고 있으나, 코로나19 이전의 통계들과 비교하여 이 부분을 좀 더 보완하면 좋겠다. 예를 들어, 한국아동·청소년패널 2010의 자료를 이용하여 코로나19가 아니였을때의 중2(2011년)~고3(2015년)의 우울감 변화를 살펴보고, 본 연구결과와 얼마나 유사 또는 차이가 있는지를 비교하는 것도 방법일 수 있겠다. 만약, 유사하다면 이를 일반적인 현상으로 유추하고, 저자가 주장하는 정책 제언들도 보다 타당성을 확보할 수 있을 것이다.



[그림 1] 청소년의 우울감 경험률(2006~2019)

출처: 교육통계서비스(2020). "[2020.5. 이슈통계] 청소년건강행태조사로 보는 청소년 우울감" (https://blog.naver.com/kedi_cesi/221977879069에서 2024.10.21. 인출)

둘째, 본 연구에서는 학생의 소재 학교의 도시규모가 달라진 경우 분석에서 제외하였다. 하지만, 이럴 경우 선택편향(selection bias)의 문제가 발생할 수 있다. 만약 우울감이 높은 학생일수록 전학 갈(소재 학교의 변경) 확률이 높다면, 선택편향 문제가 발생할 가능성이 높다. 따라서, 소재지가 달라진 학생들도 전부 포함해서 분석하는 방법도 재고했으면 한다. 지역규모를 시간불변이 아니라 시간의존변수로 처리해서 분석하면 될 듯 싶다.

셋째, 가독성을 위해 기술빈도처럼, 회귀분석 결과도 그래프로 보여주면 좋겠다. 시간에 따라 학생들의 우울감이 다른 변수를 통제했을 때는 어떻게 변화하는지를 그래프로 보여준다면 결과를 이해하는데 훨씬 도움이 될 것 같다.

넷째, 본 연구에서는 1개 연도만 조사된 변수들을 시간불변변수로 처리하여 분석하였는데, 이는 일부 무리가 있어 보인다. 예를 들어, 학교폭력 피해 경험, 지역사회 인식, 공동체 인식의 경우 시간에 따라 충분히 바뀔 수 있는 변수들이다. 특히, 지역사회 인식 및 공동체 인식은 언제 조사했는지에 따라 개인 내에서도 그 인식 차이가 클 수 있다. Pg13 〈모형 3〉을 보면 저자는 해당 변수들을 y절편값으로 처리하였는데, 개인적으로는 해당 변수들을 조사된 시점(time)과 대응해서 분석하는 것이 더 적절할 것으로 생각된다. 6차년도에 조사된 지역사회 인식이 1차~5차 우울감에 영향을 주는 것으로 분석하는 것은 무리가 있어 보인다. 또한, 1개 연도만 조사된 일부 변수들의 경우 분석에서 아예 제외하는 것도 고민해 보기를 권유한다.

◎ 참고문헌

· 교육통계서비스 (2020). **[2020.5. 이슈통계] 청소년건강행태조사로 보는 청소년 우울감**. ((https://blog.naver.com/kedi_cesi/221977879069에서 2024.10.21. 인출)

고등학생의 직업가치 추구 유형 분류 및 유형별 진로 관련 변인의 차이 분석

장은지*·김민석**

〈국문 초록〉

본 연구는 직업가치 하위 요인과 요인별 수준이 상이한 집단의 유형을 분류하고, 유형별 진로 관련 변인의 차이를 검증함으로써 개인이 추구하는 직업가치에 따른 진로 지원 체계 구축 및 진로교육·정책 마련을 위한 기초자료를 제공하는데 목적이 있다. 이를 위해 한국아동·청소년패널조사2018의 중1패널 5차년도(2022년) 고등학교 2학년 2,252명의 데이터를 활용하였다. 요인분석 및 회전기법을 통하여 직업가치 요인을 분류하였으며, 유형 분류를 위해 잠재프로파일분석을 실시하였다. 주요 연구 결과로는 첫째, 직업가치는 '임금·안정성 요인', '명예·사회기여요인', '후생·시간요인', '관계·경험요인'으로 분류되었으며, 전통적인 내적-외적 가치 구분에서 벗어나 복합적인 직업가치 분류가 필요함을 시사하였다. 둘째, 잠재프로파일은 총 4개의 집단으로 분류되었으며, 그 중 그 특성에 따라 '경제적 요인 중시 유형(51.6%)', '가치별 유사 인식 유형(9.5%)', '사회영향 중시 유형(3.8%)', '전반적 고중시 유형(35.2%)'으로 명명하였다. 셋째, 사회영향 중시 유형이 3가지 진로 관련 변인(장래 직업 결정 여부, 진로적응력, 진로준비 활동 참여 빈도)에서 다른 유형에 비해 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과를 토대로 본 연구에서는 복합적이고 세분화된 직업가치 유형화 연구, 구체적인 희망 직업 데이터 확보를 통한 후속 연구, 직업가치의 중요성 인식 정도에 따른 진로 교육 방향 설정 등을 제시하였다.

주제어 : 고등학생, 직업가치, 진로준비도, 잠재프로파일, 한국아동·청소년패널

* 연세대학교 사회복지대학원, 석사 졸업
** 한국직업능력연구원, 전문연구원, minsk@krivet.re.kr

Ⅰ. 서론

직업가치는 개인이 직업 활동에 어떠한 의미를 부여하는지, 그리고 최종적으로 직업을 통해 얻고자하는 것이 무엇인지를 나타낸다. 직업이 개인의 생활방식, 자아실현, 삶의 질, 욕구 충족 등 일생 전반에 크고 중요한 영향을 미친다는 것을 고려할 때, 직업을 결정하는 요소인 직업가치는 개인의 삶 뿐만 아니라 경제적, 사회적으로도 중요하다. 만약 개인이 직업으로부터 얻고자 하는 가치와 실제로 선택한 직업의 특징이 일치하지 않을 경우, 낮은 직업만족도, 스트레스, 부적응 등으로 인한 개인적·사회적 손실을 초래할 수 있기 때문이다.

특히 청소년기는 자신의 적성과 흥미, 능력 등을 고려하여 진로의 방향성을 설정하고 특정 직업으로 나아갈 실질적인 준비를 해나가는 단계이다(Super, 1990). 이 시기에 자신에게 적합하고 만족스러운 진로와 직업을 선택하고 준비하기 위해 스스로를 탐색하고 직업선택의 다양한 요인에 대해 이해하는 것은 중요하다. 본격적인 직업 탐색을 통해 잠재적 진로 선택을 해야 하는 고등학생이 성공적으로 진로를 발전시키고 준비하기 위해서는 개인이 추구하는 직업가치에 대한 이해가 선행되어야 한다. 직업가치에 따라 선택할 수 있는 직업의 유형, 종류 등이 달라지기 때문이다. Schulenberg et al.(1993)은 고등학생이 진로선택에 어려움을 겪는 이유 중 한가지로 직업가치의 불확실성을 주장하기도 하였다. 이에 따라, 국내외 진로 관련 연구에서 직업가치는 진로선택과 그 이후 직업적응, 직업 만족 등에 영향을 미치는 주요 변인으로 연구되어 왔으나, 청소년의 진로에 관하여는 진로정체감, 진로성숙도, 진로결정수준 등 개인의 진로 관련 역량에 비해 비교적 덜 주목받아왔다. 특히 빠른 산업구조의 변화와 시대의 흐름은 직업세계, 그리고 직업 선호에 대한 변화를 가져온다. 이러한 변화는 직업을 통해 얻고자 하는 최종 목표와 가치가 보다 다양해지고 있음을 나타내기 때문에 변화하는 직업가치에 대한 최신 연구가 필요한 실정이다.

청소년기 직업가치에 대한 국내 연구에서는 직업가치의 변화 및 흐름을 파악하는 연구(선혜연, 황매향, 김영빈, 2009; 임언, 박보경, 현진실, 2012; 오해섭, 문호영, 2020; 문찬주 외, 2023; 김현우, 2023), 직업가치 요인 및 유형 분류(김정숙, 2006; 박민지, 이신혜, 2017; 김미옥, 조아미, 2018; 홍성표, 임한려; 2024), 직업가치 영향요인(김정숙, 2006; 유홍준, 신인철, 정태인, 2014; 류재준, 임효진, 이창선, 2021; 홍성표, 임한려, 2024) 등이 수행되었다. 대부분의 초기 연구는 전통적인 직업가치 유형대로 내적-외적 가치로 분류되어 시행되었다. 최근에서야 보다 다각적인 관점에서 직업가치를 살펴보고자 여러 유형을 도출하는 연구들이 수행되고 있지만, 대부분 대학생과 성인을 대상으로 진행한 연구가 많아 청소년의 직업가치에 대한 연구는 부족하다. 특히 직업가치의 여러 영향요인 중 진로발달의 관점에서 청소년의 직업가치를 살펴볼

필요가 있다. 직업가치가 진로적응력, 진로성숙도 등 진로결정수준에 영향을 미친다는 선행연구(어윤경, 2009; 강용관, 이동제, 신미선, 2017; 이미숙, 이인희, 2020; 김소영, 2024)들이 있으나, 마찬가지로 대학생을 대상으로 하는 연구가 대부분이며, 직업가치를 유형화하여 진로 관련 변인을 살펴본 연구는 부족했다. 직업가치는 다양한 양상으로 나타나기에 개인의 특성을 반영한 진로상담 및 진로지도에 대한 필요성이 주장되고 있는 바(박민지, 이신혜, 2017; 김미옥, 조아미, 2018; 계진아, 이민욱, 2024), 직업가치를 세분화·유형화하여 진로 관련 변인의 차이를 분석하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 직업가치의 하위 요인별 수준이 상이한 집단의 유형을 분류하고, 유형별로 진로 관련 변인에 어떠한 차이가 있는지 확인하고자 한다. 이를 통해 개인이 추구하는 직업가치에 따라 가장 적합한 진로 지원 체계를 구축하고, 고등학생의 진로교육 및 정책 마련을 위한 기초자료 및 실천적인 시사점을 제공하고자 하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 직업가치

가치(Value)란 개인의 행동과 선택에 영향을 주며 욕구를 충족시킬 수 있는 대상 또는 그 대상의 특성을 의미한다. 어떤 결정을 내려야 할 때 더 선호하는 가치에 따라 특정 방향으로 행동하게 되기 때문에 개인에게 가치는 중요한 요소이다. 직업가치(Work value)는 가치의 개념을 직업적인 측면에서 바라본 것으로, 직업을 선택할 때 중요하게 생각하는 기준이자 직업이 가진 의미, 그리고 직업을 통해 얻고자 하는 최종 가치를 말한다(한국교육개발원, 1982; 김정숙, 2006; Hearn and Olzak, 1981). 선행연구에 따르면 개인이 가장 중요하게 여기는 직업가치는 자신의 주변 환경, 가치관, 신념 등이 작용하여 결정되며, 각자 자신만의 직업가치에 기초하여 가장 적합한 직업을 찾으려 노력한다(김미옥, 조아미, 2018). 직업이 개인의 생활방식, 만족도, 자아실현 등 일생에 크고 중요한 영향을 미친다는 것을 고려할 때, 진로준비단계에 있는 고등학생이 개인의 직업가치를 이해하고 이에 따른 올바른 방향성과 긍정적인 직업가치를 갖도록 돕는 것은 중요하다. 직업가치에 따라 직업 선택, 전공 및 진로의 방향성, 성취감, 직업만족도 등 전 생애에 걸쳐 개인의 삶의 질에 영향을 미치는 일의 의미가 달라지기 때문이다.

국내에서도 청소년의 직업가치에 대한 연구가 활발히 수행되고 있다. 한국직업능력연구원의 커리어넷 직업 가치관 검사 데이터를 활용하여 2001년~2011년 직업가치관

의 변화를 알아보았던 연구에서는, 능력발휘, 다양성, 보수, 안정성 등 11개 가치 중 10년 동안 일관되게 중시되었던 가치는 '능력발휘'임을 확인하였다(임언, 박보경, 현진실, 2012). 또한 초·중·고등학교 진로교육 정책 적용 실태와 학생들의 진로현황을 조사하는 초·중등 진로교육 현황조사(문찬주 외, 2023)에서는 희망 직업이 있다고 응답한 학생을 대상으로 희망직업 선택 이유를 조사한 결과, 초·중·고 학생 모두 '내가 좋아하는 일이라서'의 이유가 1순위로 나타나며, 두 연구 모두 외적인 보상보다 개인 내적인 부분이 중시되었음을 동일하게 나타내고 있다. 이외에 임은미(2010)의 연구에서 청소년의 직업가치를 살펴본 결과 발전과 나눔에 대한 가치가 5년 연속 가장 높게 나타났으며, 선혜연 외(2009)의 연구에서는 학년이 올라갈수록 내적 직업 가치관이 증가하며 외적 직업 가치관은 감소함을 확인하였다. 반대로 임언, 박보경, 현진실(2012)의 연구에서 보수, 안정성, 사회적인정 등 외재적 가치의 중요성이 점차 증가하는 추세임을 확인하였으며, 오해섭과 문호영(2020)의 연구에서는 자신의 적성, 경제적 수입, 자신의 순으로 직업가치의 순위가 나타났다. 또한 두 연구 모두에서 남성은 경제적 수입과 안정성을, 여성은 적성과 발전성을 1순위로 응답하며 성별 직업가치의 차이가 있음을 확인할 수 있었다.

2. 직업가치 유형분류

직업가치는 일반적으로 국내외 여러 연구에서 내적 가치와 외적 가치로 구분된다. 선혜연, 황매향, 김영빈(2007)의 연구에서는 내적 가치를 '직업 자체의 가치와 중요성에 의미를 두는 것'으로, 외적 가치를 '보수나 지위 같은 도구적 가치에 의미를 두는 것'으로 구분하였다. 또한 김병숙 외(1998)의 연구에서도 경제적 조건, 권력, 사회적 인식 등의 도구적 가치를 외재적 가치로, 능력 발휘와 사회헌신, 인간관계 등 직업 자체에 대한 가치를 내재적 가치로 규명하였다. Nevil과 Super(1989)의 연구에서도 직업가치를 내재적 직업 가치관(직업활동 자체에서의 활동)과 외재적 직업 가치관(직업활동의 결과로서의 만족)으로 구분하였다. 이외에 장홍근 외(2006), 어윤경(2009), Parsons(1909) 등 직업가치를 내재적·외재적 가치관으로 구분하여 수행한 여러 연구들이 있다. 다만 직업가치에 관한 연구가 보다 구체화되면서, 직업가치의 분류는 구체적이고 다각적인 차원에서 규명되고 있다.

김정숙(2006)은 요인분석을 통해 직업가치를 외적보상, 내적보상, 여가안정성 보상, 이타적·사회적 보상의 4가지 하위 요인으로 분류하였다. 연구에서 활용한 KCYPS 직업가치 문항을 활용하였으며, 보수·권력·사회적 명예를 외적보상, 시간여유·쾌적한 환경·안정성을 내적보상, 자유재량권·다양성·새로운 시도에 대한 기회를 여가안정성보상,

발전가능성·적성부합·사회봉사·관계요소를 이타적·사회적 보상으로 구분하였다. 박민지와 이신혜(2017)는 잠재프로파일분석을 통해 직업가치 요인을 유형화하였다. 먼저 요인분석을 통해 3가지 요인(안정성·시간여유 요인, 적성·자율성·관계 요인, 수입·명예·기여 요인)으로 분류하였으며, 중시도에 따라 요인 모두를 매우 중시하는 전반적 고중시형, 내적가치에 해당하는 요인을 중요하게 생각하는 적성·안정중시형, 모든 직업가치 요인을 중요한 편으로 응답한 전반적중시형, 내적가치를 가장 덜 중요하게 생각하는 내적보상 경시형으로 분류하였다. 임은미(2010)의 연구에서는 청소년의 직업가치를 업무자율성, 발전과 나눔, 사회적 성취, 여유와 안정의 4가지 요인으로 구분하였다. 특별히 업무자율성 및 발전과 나눔은 내적 직업가치, 사회적 성취 및 여유와 안정은 외적 직업가치에 속하는 것을 언급하여 보다 세분화된 직업가치 유형을 추가하였음에 의미가 있었다. 해외 연구에서는 Hood & Johnson(1991)이 직업가치를 이론적, 경제적, 심리적, 사회적, 정치적, 종교적 가치로 구분하였으며, Erchul(1989)는 심리지향성, 성취, 다양성, 결단성, 정리정돈, 목표지향성으로 분류하였음을 확인할 수 있다.

이처럼 청소년의 직업가치는 연구마다 다양하게 유형화되고 있으나, 대부분의 연구에서 요인으로 묶어 변인간의 관계를 확인하였다(계진아, 이민욱, 2024). 다만 일부 연구에서는 요인으로 구분하지 않고 개별 문항을 통해 유형화한 경우도 있었다. 본 연구에서는 보다 구체적인 분석을 위해 요인분석을 통해 4가지 요인을 도출하여 그 특성대로 유형화하였다.

3. 직업가치 영향요인과 진로

청소년의 직업가치와 영향을 주고받는 여러 요인이 있다. 먼저 김정숙(2006)의 연구에 따르면 성별, 학업성취, 교육포부수준, 성역할 태도가 직업가치에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특별히 교육포부수준이 높을수록 모든 직업가치 요인들을 중요하게 인식하였으며, 남학생은 외적보상을, 여학생은 내적보상을 중시하는 것으로 나타났다. 박민지와 이신혜(2017)의 연구에서는 직업가치 영향요인을 3개 변인으로 구분하여 설명하였다. 먼저 개인변인은 성별, 성적, 진로정체감, 삶의 만족도, 공동체 의식이 있었으며, 가정변인으로는 부모의 양육방식, 아버지와의 진로 관련 대화 빈도가 있었으며, 마지막으로 학교변인으로 교우관계와 직업체험 활동 참여 여부가 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 홍성표와 임한려(2024)의 연구에서도 마찬가지로 개인, 가정, 학교 요인이 복합적으로 영향을 미치는 것을 확인하였다. 특별히 중학생과 고등학생을 구분하여 그 영향요인을 분석한 것의 의미가 있었으며, 개인의 심리적 상태인 우울, 사회적위축감, 교사 및 교우관계, 양육태도, 진로 준비 및 일 경험 등의 요인들

은 학교급과 관계없이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 류재준, 임효진, 이창선(2021)은 직업가치 영향요인 중 학생 및 학교 특성에 초점을 맞추어 그 영향을 분석하였다. 학생 수준 변수에서는 성별·성취동기·직업 관련 기술습득이, 학교 수준 변수에서는 학교 내 경쟁 분위기가 직업가치와 관련이 있는 것으로 나타났으며, 추가적으로 내적·외적·관계적 가치 각각에 대해 다층모형을 분석한 결과, 내적·외적 가치에는 교육포부, 학교소속감, 진로 관련 교육 경험이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구에서 보고자 하는 진로 관련 변인과 직업가치에 대한 선행연구는 다음과 같다. 먼저 이백령, 김민배, 문승태(2012)의 연구에서는 직업가치의 중요성을 인식한 농업계 고등학교 학생의 진로결정수준이 높은 것을 확인하였으며, 인문계 고등학교 학생 역시 내적 직업가치 높을수록 진로결정몰입도 역시 높은 것으로 확인되었다. 또 다른 연구에서도 내적 직업가치가 높을수록 진로결정수준, 진로결정자기효능감이 높은 것을 알 수 있었다(박신영, 김종임, 2017; 강하은, 홍혜영, 2024; 유은주, 이영민; 2024). 이 밖에도 임은미(2010)는 지망하는 전공에 따라 추구하는 직업가치가 다르다는 것을 확인하였으며, 유홍준, 신인철, 정태인(2014)은 청소년의 직업포부에는 직업가치가 중요한 영향을 미친다는 것을 확인하였다.

대부분의 선행연구에서는 앞서 지적한 바와 같이 직업가치를 내적-외적 직업가치로 구분하여 분석하였거나, 진로 관련 변인을 세분화하지 않은 경우가 많았다. 이에 따라, 본 연구에서는 직업가치를 유형화하고 각 유형별로 장래 직업 결정 여부, 장래 희망 교육 수준, 진로적응력, 진로준비 활동 참여 빈도의 4가지 진로 관련 변인에 어떠한 차이가 있는지를 확인하고자 하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국청소년정책연구원에서 수행하는 한국아동·청소년패널조사 2018(이하 KCYPS 2018) 중학교 1학년 코호트의 5차년도(2022년도) 고등학교 2학년 조사 자료를 활용하였다. KCYPS 2018 조사에서는 전국의 중학교 3,213개교에 다니는 중학교 1학년 448,816명 중 다단계층화집락추출법을 사용하여 162개교 2,590명의 표본을 추출하였으며, 본 연구에서는 5차년도 응답자 2,252명의 자료를 분석하였다.

2. 측정도구

1) 직업가치

학생들의 직업가치 수준을 측정하기 위하여 한국아동·청소년패널조사(KCYPS)의 희망직업 선택 요인 관련 12개 문항을 활용하였다. 희망직업을 선택하는 데에 고려될 여러 가지 문항에 대해 중요하다고 생각하는 정도를 응답한 것으로, '매우 중요하다', '중요한 편이다', '별로 중요하지 않다', '전혀 중요하지 않다'의 4점 척도로 측정하였다.

전통적으로 직업가치는 크게 외적가치와 내적가치로 분류되어 왔으나, 본 연구에서는 고등학생들의 다양한 직업가치 양상을 구체적으로 분석하기 위하여 요인분석을 실시하였다. 요인분석 및 회전기법을 통해 고등학생의 직업가치를 분류하는 4개 요인을 도출하였으며, 각 요인에 해당하는 문항은 다음과 같다.

표 1. 직업가치 요인별 문항(4점 기준)

	문항	N = 2,252	
		평균	신뢰도 계수
임금·안정성 요인	안정적으로 오랫동안 일할 수 있다. 수입(임금)이 많다.	3.21	.69
명예·사회기여 요인	사회적 명예(위신)가 높다. 국가/사회에 기여할 수 있다.	2.85	.68
후생·시간 요인	일하는 환경이 쾌적하다. 시간적으로 여유가 있다. 가족과 함께 지내는 시간이 보장된다. 자신의 소질과 적성을 살릴 수 있다. 자율적으로 일할 수 있다.	3.13	.86
관계·경험 요인	여러 사람들과 어울려 일할 수 있다. 직장 동료와의 경쟁이 심하지 않다. 다양한 경험을 할 수 있다.	3.04	.76

2) 진로 관련 변인

학생들의 진로 관련 변인의 수준을 측정하기 위하여 한국아동·청소년패널조사(KCYPS)의 장래 직업 결정 여부, 장래 희망 교육 수준, 진로적응력, 진로준비 활동 참여 빈도 변인을 활용하였다. 장래 직업 결정 여부는 1점 '아직 하고 싶은 직업을 정하지 않았다', 2점 '대강 하고 싶은 직업이 있다.', 3점 '구체적으로 정해 놓은 직업이 있다.'로 응답한 값을 활용하였다. 장래 희망 교육 수준은 향후 목표하는 학업 수준 질문에 대한 '고등학교 졸업', '2~3년제 전문대학 졸업', '4년제 대학교 졸업', '대학원

(석사, 박사) 이상'으로 응답한 값을 활용하였고, 점수가 높을수록 목표하는 학업 수준이 높도록 구성하였다. 진로적응력은 '진로 관심(3문항)', '진로 호기심(5문항)', '진로 자신감(5문항)'의 3개 하위 영역, 총 13개 문항에 대해 학생들이 자신에게 해당되는 항목을 응답한 것으로, '매우 그렇다', '그런 편이다', '그렇지 않은 편이다', '전혀 그렇지 않다'로 측정하였다. 13개 문항 모두 역코딩 후 평균값을 활용하였고, 점수가 높을수록 진로적응력이 높도록 구성하였으며, 요인분석 및 Cronbach α 신뢰도분석을 통한 검증 후 분석에 활용하였다. 진로준비 활동 참여 빈도는 직업진로 활동에 연간 참여하는 횟수에 대한 응답으로, 1점 '없다.', 2점 '1~2회', 3점 '3~4회', 4점 '5회 이상'으로 응답한 값을 활용하였다.

표 2. 진로 관련 변인 설명

변수	변수 설명	평균 (N = 2,252)
장래 직업 결정 여부	장래 직업 결정 정도('미정~결정' 3점 척도)	1.86
장래 희망 교육 수준	향후 목표하는 학업 수준('고등학교~대학원' 4점 척도)	2.94
진로적응력	진로적응력 13개 문항 평균값	2.69
진로준비 활동 참여 빈도	직업진로 활동 연간 참여 횟수('없음~5회 이상' 4점 척도)	1.46

3. 분석 방법

우선 자료 검토를 위한 기술통계분석과 요인분석 및 회전기법을 통하여 직업가치 요인을 분류하였다.

다음으로 고등학생의 직업가치 유형을 분류하고자 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis, LPA)을 실시하였다. 최적모형 선택을 위한 준거로는 AIC(Akaike's Information Criteria), BIC(Bayesian Information Criteria), Sample-size Adjusted BIC(Adjusted Bayesian Information Criteria)의 정보지수를 이용하였다. 모형의 평균 분류 정확도를 나타내는 Entropy, 분류 유형의 수를 증가시키며 모형을 비교하는 LMR LRT(Lo-Mendell-Rubin adjusted Likelihood Ratio Test)와 BLRT(Bootstrap Likelihood Ratio Test)의 p-value 값을 종합적으로 고려하였다 (Nylund, Asparouhov & Muthén, 2007).

자료 분석은 STATA 18.0과 MPLUS 8.11 프로그램을 사용하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 직업가치 유형 분류

1) 잠재프로파일 유형 결정

고등학생의 직업가치 유형 분류를 위해 우선 잠재프로파일 유형 수를 결정하였다. 이를 위해 잠재집단의 수를 2개부터 1개씩 늘려가면서 각 집단 수에 따라 여러 가지 정보지수, 분류 정확도, LMR LRT와 BLRT 검증 유의확률의 변화를 살펴보았다. 분석 결과는 다음과 같다.

잠재집단의 수를 판단하기 위해 정보지수의 개선 정도나 분류 정확도 Entropy, LMR LRT, BLRT 검증의 유의확률 변화 등을 확인하였다. 잠재집단의 수가 많아질수록 AIC, BIC adjusted BIC 값은 작아지는 가운데 잠재집단이 4개가 넘어가면서부터는 감소하는 기울기 폭이 완만해지는 것으로 나타났다. 1에 가까울수록 정확한 분류 수준을 의미하는 Entropy는 잠재집단 수를 2개에서 3개로 늘릴 때 감소했다가 4개로 늘릴 때 증가하였고, 이후 다시 감소하는 것으로 나타났다. 상대적인 모형의 적합도를 비교하는 LMR LRT는 잠재집단이 5개를 넘어가면서부터는 적합도가 상대적으로 떨어지는 것으로 확인되었다. 이러한 적합도 지수와 함께 집단별 표본 분포 비율도 고려하여 최종적으로 집단 수가 4개인 모형을 최종 분석모형으로 결정하였다.

표 3. 잠재프로파일 분류 기준

분류 기준	잠재집단 수				
	2개	3개	4개	5개	6개
AIC	15316.35	14225.36	13858.18	13645.94	13545.31
BIC	15390.71	14328.31	13989.73	13806.09	13734.06
adjusted BIC	15349.4	14271.12	13916.66	13717.13	13629.21
Entropy	0.938	0.792	0.812	0.795	0.785
LMR LRT	p<0.000	p<0.000	p<0.001	p<0.015	p<0.267
BLRT	p<0.000	p<0.000	p<0.000	p<0.000	p<0.000

분석 대상의 직업가치 잠재집단별 특성은 다음과 같다. 전반적으로 직업가치 수준의 상대적인 높고 낮은 수준에 따라 유형이 분류되었다. 집단 1은 다른 요인에 비해 임금과 일의 안정성 등 경제적 요인을 가장 중시하고 있는 것으로 나타났다. 명예·사회기여 요인, 후생·시간 요인, 관계·경험 요인은 전체 평균보다 낮은 수준으로 나타났으나, 임금·안정성 요인은 전체 평균 수준으로 상대적으로 높게 나타나 '경제적 요인 중시 유형'으로 명명하였다. 분석 대상의 절반 이상은 이 유형에 해당되는 것으로 나타났다.

집단 2는 다른 집단에 비해서는 임금·안정성 요인, 명예·사회기여 요인, 후생·시간 요인, 관계·경험 요인 모두 상대적으로 큰 차이가 나타나지 않는 것으로 확인되었다. 또한 각 요인 모두 전체 평균에 비해 전반적으로 낮은 수준으로 인식하는 것으로 나타났다. 여러 가지 직업가치들을 유사한 수준으로 인식하고 있다는 점에서 '가치별 유사 인식 유형'으로 명명하였다.

집단 3은 임금·안정성 요인, 명예·사회기여 요인, 후생·시간 요인, 관계·경험 요인 모두 다른 집단에 비해 상대적으로 가장 낮게 인식하는 것으로 나타났다. 그런 가운데 다른 집단에서 다른 요인들에 비해 상대적으로 낮게 인식하는 명예·사회기여 요인을 다른 요인에 비해 높게 인식하고 있어 '사회영향 중시 유형'으로 명명하였다.

집단 4는 후생·시간 요인을 가장 중시하며, 관계·경험 요인, 임금·안정성 요인도 이와 유사하게 높은 수준으로 나타났다. 명예·사회기여 요인 역시 집단 내 다른 요인에 비해서는 낮은 수준으로 나타났으나, 다른 집단과 비교해서는 높은 수준으로 나타나 직업가치의 모든 요인을 상대적으로 높은 수준으로 인식하는 '전반적 고중시 유형'으로 명명하였다.

표 4. 잠재집단별 직업가치 수준

구분	표본 수 (비율)	임금, 안정성 요인	명예, 사회기여 요인	후생, 시간 요인	대인관계, 경험 요인
전체 평균	2,252 (100%)	3.2	2.85	3.13	3.04
집단 1. 경제적 요인 중시 유형	1,161 (51.6%)	3.2	2.75	3.07	2.91
집단 2. 가치별 유사 인식 유형	213 (9.5%)	2.47	2.37	2.26	2.27
집단 3. 사회영향 중시 유형	86 (3.8%)	1.42	2.11	1.33	1.56
집단 4. 전반적 고중시 유형	792 (35.2%)	3.61	3.19	3.66	3.6

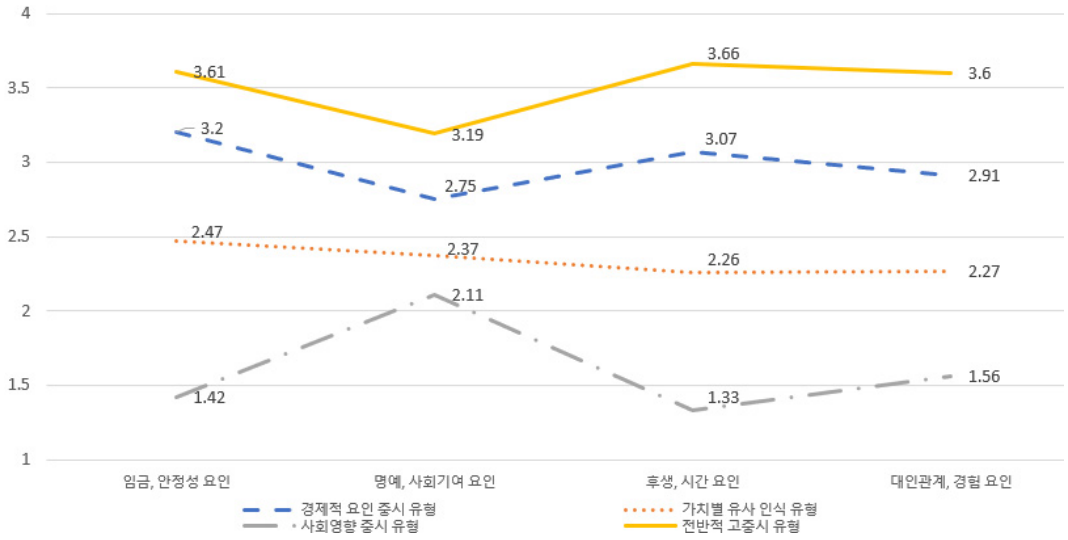


그림 1. 잠재집단별 직업가치 수준

3. 직업가치 유형에 따른 진로 관련 변인의 차이 분석

분석 대상의 직업가치 분류 유형별로 진로 관련 변인들의 차이를 분석하였다. 장래 직업 결정 여부를 보면, 사회영향 중시 유형의 장래 직업 결정 수준이 다른 집단들에 비해 통계적으로 유의하게 높은 수준으로 나타났다. 장래 희망 교육 수준을 보면, 4개 집단 모두 유사한 수준으로 나타나, 장래 희망 교육 수준에 있어 집단 간의 통계적으로 유의한 차이는 확인되지 않았다. 집단별 진로적응력을 비교해 보면, 사회영향 중시 유형, 전반적 고중시 유형, 경제적 요인 중시 유형, 가치별 유사 인식 유형의 순으로 높게 나타났다. 이 가운데 사회영향 중시 유형의 진로적응력 수준이 다른 집단들에 비해 통계적으로 유의하게 높은 수준으로 확인되었다. 진로준비 활동 참여 빈도를 보면, 사회영향 중시 유형, 전반적 고중시 유형, 경제적 요인 중시 유형, 가치별 유사 인식 유형의 순으로 높게 나타났다. 사회영향 중시 유형과 가치별 유사 인식 유형의 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 나타나, 집단 간의 진로준비 활동 참여 빈도의 차이가 확인되었다.

표 5. 잠재프로파일 유형에 따른 진로 관련 변인의 차이

구분	진로 관련 변인			
	장래 직업 결정 여부	장래 희망 교육 수준	진로적응력	진로준비 활동 참여 빈도
경제적 요인 중시 유형(a)	1.86	2.92	2.65	1.44
가치별 유사 인식 유형(b)	1.86	3.01	2.65	1.37
사회영향 중시 유형(c)	2.31	2.93	3.06	1.64
전반적 고중시 유형(d)	1.83	2.95	2.72	1.5
χ^2	13.42***	1.69	15.11***	3.87***
사후 검정	c>a=b=d	-	c>a=b=d	c>b

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Ⅳ. 결론 및 논의

본 연구는 고등학교 2학년을 대상으로 직업가치 하위 요인 및 잠재프로파일을 분류하고, 각 유형별로 진로 관련 변인에 어떤 차이가 있는지를 검증하고자 하였다. 분석을 통한 본 연구의 주요 결론과 논의점은 다음과 같다.

첫째, 요인분석 결과 전통적으로 직업가치가 내적가치와 외적가치로 분류되었던 것과 다르게 '임금·안정성 요인(3.21점)', '명예·사회기여 요인(2.85점)', '후생·시간 요인(3.13점)', '관계·경험 요인(3.04점)'의 4가지 요인으로 세분화되는 것이 확인되었다. 특히 외적가치 중 임금·안정성 요인과 명예·사회기여 요인은 뚜렷하게 구분되었는데, 임금·안정성 요인은 평균 3.21점(4점 기준)으로 가장 높았으며 명예·사회기여 요인은 평균 2.85점(4점 기준)으로 가장 낮게 나타났다. 외적가치 내에서도 요인별 큰 차이가 있다는 것은 직업가치 하위 요인을 전통적인 외적-내적 분류 방식으로 구분하던 것에서 벗어나 보다 다양하고 복합적으로 적용될 수 있도록 고려하는 것이 중요함을 시사한다. 이에 따라 다각적이고 세분화된 직업가치 연구가 지속되어야 하며, 청소년 대상 진로교육 시 다양한 직업가치를 복합적으로 탐색하고 고려할 수 있도록 지원하는 것이 필요하다. 또한 내적가치인 후생·시간요인이 3.13점, 관계·경험 요인은 3.04점으로 임금·안정성 요인보다 낮은 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 앞서 살펴본 선행연구에서 능력발휘, 좋아하는 일이라서 등 내적 가치에 초점이 맞춰져 있다는 결과와는 상반된 결과이다(임언 외, 2012; 문찬주 외, 2023). 다만 2008년~2019년 직업가치 중요도 변화를 연구했던 김현우(2023)의 연구에서 근로소득의 순위가 3위에서 1위로 상승한 점, 임언 외(2012)의 연구에서 보수의 중요성이 증가하는 추세임을 제시한 점 등 점차 근로소득의 중요성이 증가하고 있다는 여러 선행연구와 유사한 결과를 보여준다.

특히 김현우(2023)의 연구에서 적성·흥미는 12년간 동일한 순위(4위)로 중요도가 유사했던 것을 고려할 때, 청소년이 중요하게 생각하는 가치관인 자아실현과 자기주도적 삶을 위해 경제적 여유가 필요하다는 사회인식이 반영되어 근로소득의 중요도가 상승한 것으로 볼 수 있다. 이에 따라 진로교육 및 상담 시 시대별로 변화하는 직업가치를 인식하고 시대적, 사회적 특성에 적합한 상담을 진행하도록 지원하는 것이 필요하다.

둘째, 직업가치에 따른 잠재프로파일은 총 4개의 집단으로 분류되었으며, '경제적 요인 중시형(51.6%)', '가치별 유사 인식 유형(9.5%)', '사회영향 중시 유형(3.8%)', '전반적 고중시 유형(35.2%)'로 명명하였다. 분석 대상의 50% 이상인 '경제적 요인 중시형'은 안정적으로 오랫동안 일할 수 있고 수입(입금)이 많은 것에 대해 상대적으로 중요하게 고려하고 있었다. 이는 직업선택에 있어서 소득의 중요성이 증가하는 추세라는 선행연구 결과와 유사한 결과이다(김현우, 2023; 임언 외, 2012; 한국경영자총협회, 2022). 다음으로 많은 대상이 포함되어 있는 유형은 '전반적 고중시 유형(35.2%)'이다. 이들은 직업가치 4가지 요인 모두에서 다른 유형보다 중요하게 생각하고 있는 것으로 나타났으며, 그 중에서도 후생·시간요인(3.66점)을 가장 중요시하는 것으로 나타났다. '가치별 유사 인식 유형'은 9.5%의 대상이 포함되었다. 전체 문항에 대한 평균이 3.0점을 넘지 않고 4가지 요인에 대한 선호도가 뚜렷하게 나타나지 않았다. 다만 그 중에서도 임금·안정성 요인이 2.47점으로 다른 요인에 비해 상대적으로 중요시하고 있음을 알 수 있었으며, 이를 통해 다각도로 직업가치를 고민하는 집단에서도 안정성과 높은 수입을 중요하게 여기는 것을 확인할 수 있었다. 마지막으로 3.8%의 대상자가 속해있는 '사회영향 중시 유형'은 모든 요인에서 다른 유형에 비해 낮은 점수를 나타내었다. 다만, 다른 3가지 유형에서 명예·사회기여 요인의 중요성이 낮은 것에 비해, 해당 유형은 다른 3가지 요인보다 명예·사회기여 요인(2.11점)이 유일하게 2.0점 이상으로 가장 높게 나타난다. 즉 모든 가치를 중요하게 인식하고 있지 않으나, 사회적 명예와 사회에 대한 기여도를 그나마 중요하게 생각하는 것으로 확인할 수 있었다. 이러한 유형에게는 직업가치의 중요성과 스스로가 가진 가치에 대한 탐색·이해가 우선되도록 지원함으로써 긍정적인 진로발달을 할 수 있도록 지도해야 할 것이다.

셋째, 유형에 따른 4가지 진로 관련 변인의 차이를 분석하였다. 그 중 장래희망교육수준은 통계적으로 유의하게 나타나지 않았으며, 나머지 3가지 변인(장래 직업 결정 여부, 진로적응력, 진로준비 활동 참여 빈도)은 유의한 차이가 있음이 확인되었다.

특별히 사회영향 중시 유형의 경우 '장래 직업 결정 여부(2.31점)', '진로적응력(3.06점)', '진로준비 활동 참여 빈도(1.64점)'의 3가지 변인에서 모두 다른 유형에 비해 높은 점수로 나타났다. 앞서 그림1에서 볼 수 있듯이 사회영향 중시 유형은 모든 직업가치 요인에서 다른 유형에 비해 낮은 점수를 보여준다. 즉 전반적으로 직업가치의 중요성에 대한 인식이 적은 사회영향 중시 유형이 진로 관련 변인에서 다른 유형에

비해 직업적인 준비도가 높다는 것이다. 먼저 이들은 장래 직업 결정 여부에 있어서 개인의 환경과 직업가치에 대한 고민 없이 사회적 인식에 의해 직업을 선택하고 준비했을 가능성이 있다. 청소년은 성인에 비해 수동적이며, 특히 우리나라의 경우 대학 입시에 초점이 맞춰져 있는 교육 환경에 놓여 있다. 즉 자신의 적성이나 흥미 등을 올바르게 인식하지 않은 채로 전공선택의 기로에서 진로의 방향성을 설정하였거나, 큰 고민 없이 공무원 등의 직업을 선택한 경우도 생각해 볼 수 있다. 이에 따라, 사회영향 중시 유형에 속하는 학생들의 구체적인 희망 직업이 무엇인지, 그리고 해당 직업을 희망하는 이유가 무엇인지에 대한 탐색적 후속 연구가 진행될 필요가 있다. 또 다른 측면으로는 변화하는 직업세계와 진로에 적응하는 능력을 뜻하는 진로적응력(장은지, 김민석, 2024) 역시 다른 유형에 비해 유의미하게 높다는 것을 동시에 고려했을 때, 사회영향 중시 유형은 변화하는 직업가치의 흐름에도 빠르게 적응할 수 있다고 볼 수 있다. 선행연구에 따르면 직업가치는 시대별로 다르게 나타난다(선혜연, 황매향, 김영빈, 2009; 김현우, 2023). 사회적 인정과 사회 기여도를 중요하게 생각하는 사회영향 중시 유형은 다른 유형에 비해 시대의 흐름을 발 빠르게 캐치할 수 있을 것이다. 이는 청소년의 진로적응력이 진로준비를 촉진함으로써 성공적인 진로 전환을 가능하게 한다는 선행연구와 유사한 결과를 보여준다(장계영, 2009; 김정완, 2018). 다만 사회영향 중시 유형의 학생들이 직업가치에 대한 중요성을 전반적으로 낮게 인식하고 있는 것을 고려하여, 시대의 흐름뿐만 아니라 개인이 가진 직업 가치를 탐색하고 명료화하여 직업선택 시 반영할 수 있도록 지원해야 할 것이다.

본 연구에서는 직업가치를 유형화하여 유형별 진로 관련 변인의 차이를 살펴보았다. 연구를 통해 제안할 점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 직업가치의 요인을 전통적인 내적-외적 가치 분류에서 벗어나 4개 요인으로 구분하였다. 다만 내적가치와 외적가치의 세부 요인이 혼합되어 나타날 수 있음이 확인된 바, 향후 보다 복합적이고 세분화된 직업가치 요인 분석 및 유형화 연구가 필요할 것이다. 둘째, 직업가치를 전반적으로 높게 생각하는 유형의 학생들에게는 개인이 가장 추구하는 직업가치가 무엇인지 명료화할 필요가 있다. 뚜렷한 가치관을 가지고 진로를 탐색할 때 보다 효율적이고 목표지향적인 진로결정이 가능하기 때문이다. 반대로 직업가치의 중요성을 낮게 인식하는 유형의 학생들에게는 직업가치란 무엇인지, 왜 직업가치를 이해하는 것이 중요한지 등 직업가치의 중요성을 깨닫고 관심을 갖는 것이 선행되도록 지원하여야 한다. 또한 특정 가치에만 집중하는 학생들의 경우 직업 선택의 기회가 제한될 수 있기 때문에, 다양한 가치를 중요하게 인식할 수 있도록 도와주어야 한다. 청소년의 가치는 시대와 사회에 따라 변화한다. 따라서 올바른 가치가 무엇인지, 해당 가치를 추구하는 이유가 무엇인지에 대해 고민할 수 있도록 진로교육 시 가치관 교육이 함께 수행될 필요가 있다. 셋째, 청소년의 직업가치와 진로 관련 변인에 대한 보다 면밀한 후속 연구

가 필요하다. 본 연구에서 활용한 데이터는 구체적인 희망 직업 및 사유, 원하는 교육 수준에 대한 이유와 희망 전공 등은 알 수 없다. 연구를 통해 직업가치에 대한 인식이 낮은 학생들은 진로에 대한 큰 고민이 없이 방향성을 결정할 수 있다는 가능성이 확인되었다. 이는 단순히 진로준비 뿐만 아니라 삶의 만족도와 자아실현 등 생애 전반에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 보다 구체적인 연구가 필요하며, 이를 통해 진로교육 및 상담 시 개인의 특성에 적합한 진로 지원 체계를 구축하는 데에 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

참고문헌

강용관, 이동제, 신미선. (2017). 국군간호사관생도들의 직업가치, 경력계획이 학업성취와 진로적응성에 미치는 영향 : 자기주도학습의 매개효과. **군진간호연구, 35**(2), 14-31.

강하은, 홍혜영. (2024). 대학생이 지각한 부모양육태도가 직업가치에 미치는 영향 자아정체감, 진로결정자기효능감의 매개효과. **청소년학연구, 31**(2), 127-154.

계진아, 이민욱. (2024). 고등학생 직업가치 잠재프로파일 유형과 영향요인 및 진로결정 차이 분석. **진로교육연구, 37**(2), 115-140.

김미옥, 조아미. (2018). 잠재프로파일 분석(LPA)을 통한 청소년의 직업선택 요인 유형과 삶의 만족도와의 관계. **청소년학연구, 25**(12), 85-107.

김병숙, 진미석, 강일규, 권진희, 정윤경. (1998). **진로지도 및 직업안정의 체계화 방안**. 세종: 한국직업능력개발원.

김소영. (2024). **대학생의 직업가치가 진로적응성에 미치는 영향; 전공몰입의 매개효과**. 신라대학교 교육대학원 교육학 석사학위논문.

김정완. (2018). **고등학생의 학교생활적응과 진로적응력의 관계에서 진로결정자율성의 매개효과**. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.

김정숙. (2006). 학생의 직업가치에 관한 연구. **한국청소년연구, 17**(1), 79-102.

김현우. (2023). **MZ세대 수도권 이동자의 직업 가치관 변화와 특징**. 세종: 산업연구원.

류재준, 임효진, 이창선. (2021). 중·고등학생의 직업선택 가치에 영향을 미치는 학생 및 학교특성. **교육연구논총, 42**(3), 209-235.

문찬주, 김민경, 최광성, 황승록, 방혜진, 김민석. (2023). **초중등 진로교육 현황조사(2023)**. 세종: 교육부, 한국직업능력연구원.

박민지, 이신혜. (2017). 잠재프로파일 분석을 통한 청소년 직업가치 유형분류 및 영향요인 검증. **한국청소년연구, 28**(1), 235-265.

박신영, 김종임. (2017). 대학생의 직업가치 및 사회적지지와 진로결정수준 관계에서 진로성숙도의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 17**(10), 507-533.

선혜연, 황매향, 김영빈. (2009). 청소년의 직업가치 추구 변화. **아시아교육연구, 10**(1), 155-173.

어윤경. (2009). 청소년의 내적·외적 직업 가치관 변화와 진로 성숙도가 개인차에 미치는 영향. **교육심리학회, 23**(4), 801-817.

오해섭, 문호영. (2020). **Z세대 10대 청소년의 가치관 변화 연구**. 세종: 한국청소년정책연구원.

유은주, 이영민. (2024). 취업 준비 대학생이 지각하는 직업가치가 진로결정수준에 미

치는 영향 분석 직업이미지의 매개효과. **비즈니스융복합연구, 9**(4), 7-14.
유홍준, 신인철, 정태인. (2014). 청소년들의 직업포부 변화에 대한 직업가치의 영향. **한국인구학, 37**(4), 115-138.
이미숙, 이인희. (2020). 의료미용계열 대학생의 Holland 직업가치관이 진로적응성과 진로결정몰입 및 진로결정 자기효능감에 미치는 영향. **한국미용학회지, 26**(2), 228-240.
이백령, 김민배, 문승태. (2012). 농업계 특성화 고등학생의 자기효능감, 직업가치관이 진로결정수준에 미치는 영향. **진로교육연구, 25**(1), 53-72.
임언, 박보경, 현진실. (2012). 청소년의 직업가치관 변화. **진로교육연구, 25**(3), 19-37.
임은미. (2010). 청소년 직업가치의 유형 및 변화와 전공 선택 경향에 따른 직업가치 차이. **진로교육연구, 23**(1), 61-77.
장계영. (2009). **대학생 진로적응성 척도 개발**. 숙명여자대학교 대학원 박사학위 논문.
장은지, 김민석. (2024). 고등학생의 진로적응력과 영향요인 분석. **청소년학연구, 31**(20), 371-390.
장홍근, 한상근, 이지연, 정윤경, 홍두승, 서우석, 이기홍. (2006). **한국인의 직업의식과 직업윤리**. 세종: 한국직업능력개발원.
한국경영자총협회. (2022). **MZ세대가 생각하는 '괜찮은 일자리' 인식조사 결과**. 한국경영자총협회.
한국교육개발원. (1982). **초등학교 아동 학부모의 진로의식에 관한 기초조사 연구**. 한국교육개발원.
홍성표, 임한려. (2024). 잠재프로파일 분석을 통한 중·고등학생의 직업가치 유형 및 영향요인 연구. **직업교육연구, 43**(1), 73-103.
Erchul, W. P. (1989). Review of the survey of personal values. In B. S. Plake & J. C. Ingram(Eds.), *Tenth Mental Measurement Yearbook, 354*, 800-801 Lincoln, NE Buros Institute of Mental.
Hearn, J. C. & Olzak, S. (1981). The role of college major departments in the reproduction of sexual inequality, *Sociology of Education, 54*(3), 195-205.
Hood, A. B., & Johnson, R. W. (1991). Assessment in counseling A guide to the use of psychological assessment procedures. Alexandria, VA American Counseling Association.
Nevil, D. D., Super, D. E. (1989). Manual to the Values Scale(rev.ed.) Palo Alto, CA; Consulting Psychologist Press.
Schulenberg, J. E., Vondracek, F. W., & Kim, J. (1993). Career certainty and

short-term changes in workvalues during adolescence. *The Career Development Quarterly, 41*(3). 268-284.

Super, D. E. (1990). *A life-span, life-space approach to career development*. In D. Brown, L. Brooks, & Associates(Eds.), Career choice and development Applying contemporary theories to practice(2)

‘고등학생의 직업가치 추구 유형 분류 및 유형별 진로 관련 변인의 차이 분석’에 대한 토론문

홍성표
가톨릭대학교 교육학과 생애진로교육상담전공 조교수

인공지능을 위시한 과학기술의 혁신, 경제활동인구 감소 등 급격한 사회 변동은 사람들의 일에 대한 인식을 변화시키고 있습니다. 특히 우리 미래를 이끌어갈 청소년에게 ‘일’은 어떤 의미를 가지고 있는지에 대한 질문은 단순히 개인의 직업에 대한 선호를 파악하는 것을 넘어 사회 전반적인 직업관과 경제활동 참여 등에 대한 태도를 이해할 수 있는 중요한 렌즈가 될 수 있습니다. 이런 저멩서 ‘고등학생의 직업가치 추구 유형 분류 및 유형별 진로 관련 변인의 차이 분석’ 연구는 현재 청소년들의 직업관을 다차원적으로 이해하고 진로 발달과 관계에 대한 시사점을 제공하고 있습니다.

이 연구의 차별점이라면 고등학생의 직업가치를 요인분석을 통해 ‘임금·안정성’, ‘명예·사회적기여’, ‘후생·시간’, ‘관계·경험’으로 문항을 분류하여 이를 바탕으로 잠재프로파일 분석을 실시했다는 점입니다. 이러한 접근은 직업가치의 다차원성을 강조하면서도 분포의 안정성, 측정 오류 감소 등의 장점을 가질 수 있습니다. 그러나 연구에 투입된 개별 직업가치들이 어떤 개념에 의해 유목화될 수 있는지를 다시 검토해볼 필요는 있을 것 같습니다. 요인분석에 의해 응답 패턴이 유사하다는 점이 같은 하위요인을 의미한다고 볼 수 없기 때문입니다. 예를 들어 연구자는 후생·시간 요인에 ‘자신의 소질과 적성을 살릴 수 있다’는 직업의 내재적 가치에 대한 문항을 포함하고 있으며, 임금·안정성 요인이라는 이름으로 ‘안정적으로 오랫동안 일할 수 있다’, ‘수입이 많다’ 문항을 묶고 있습니다. 그러나 많은 경우 높은 임금은 직업의 안정성이 낮을 수 있으며, 임금 수준이 낮더라도 안정성을 중시하는 경향도 보고되고 있습니다. 결과적으로 단순히 통계적으로 문항의 응답 패턴에 기초하여 요인을 임의로 구분하는 것이 개념적으로 직업가치 하위요인으로 타당하게 구성될 수 있는지 검토가 필요합니다.

다음으로 잠재 집단의 타당성과 진로 관련 변인의 차이에 대한 부분을 논의해볼 필요가 있습니다. 잠재 프로파일 분류 기준에 따르면 연구자가 선택한 4개 집단 외 5개 집단도 나름대로의 타당성을 확보하고 있습니다. 정보지수가 낮고, LMR LRT, BLRT 또한 유의합니다. 엔트로피 지수가 일부 4개 집단 모형보다 낮을 뿐 전반적으로 5개 집단도 선정 근거

를 가지고 있는 만큼 집단별 표본 비율 등을 고려하거나 또는 4개 집단과 5개 집단 사이에 해석의 적절성 등을 종합적으로 확인하는 것이 필요할 것 같습니다. 또한 진로 관련 변인의 차이 분석은 이 연구가 가지는 두 번째 차별화 포인트가 될 것 같습니다. 장래 직업에 대한 결정 여부와 장래 희망교육수준, 진로적응력, 진로준비 활동 참여 빈도 변인을 중심으로 이를 확인하고 있는데, 통계 분석의 적절성에 대한 확인이 필요합니다. 표 5에서는 개별 코딩 값의 평균에 대한 차이분석을 실시한 것으로 생각되는데, 검정량은 카이제곱을 표기하고 있습니다. 장래 직업 결정 여부, 장래 희망교육 수준은 척도의 등간성이 확보된다고 보기 어렵기 때문에 F검정을 사용하는 것은 적절하지 않으며, 진로준비 활동 참여 빈도 또한 코딩을 0회를 1로 코딩했다면 이 또한 분석이 다시 이루어질 필요가 있습니다. 연구자가 어떤 차이분석을 사용했는지 현재 제시된 결과표로는 정확히 이해하기 어렵기 때문에 변인별 차이분석의 결과값을 정확히 제시할 수 있도록 수정이 필요할 것 같습니다.

마지막으로 이 연구가 가지는 학술적, 실천적 차별점과 기여에 대해 구체적으로 제시해 주시면 좋을 것 같습니다. 직업가치를 여러 차원으로 분석하는 것 외 대상, 척도, 방법적 측면에서 기존 연구 및 이론에 대한 논의를 심화시킨 부분이 무엇인지 고찰하여 연구의 독창성을 강조해 주시는 것이 필요합니다. 연구 결과가 이전과 어떤 점이 다르다는 것에 그치지 않고 표본, 시점, 분석방법, 변인 등의 차별점을 바탕으로 시사점을 도출한다면 더 의미 있는 이야기를 할 수 있을 것이라 생각됩니다.

이외 연구대상의 일반적 특성에 대한 기술통계 결과를 제시하고, 잠재프로파일 분석의 경우 차이검정에 투입되는 변인이 집단 분류에 미치는 영향을 통제하기 위해서 3단계 접근법을 사용하는 등의 방법을 적용하는 것도 검토해 보시면 좋을 것 같습니다.

청소년들의 직업가치에 대한 다양한 논의를 제시하시고, 직업 및 진로 분야의 관점을 확대해 주셔서 감사합니다.

고등학생 시기 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적 및 종단적 관계 탐색

이정민*·반지윤**

〈국문 초록〉

본 연구의 목적은 고등학교 1학년에서 고등학교 3학년까지의 3년간을 중심으로 청소년기 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적을 살펴보고 동시에 두 변수의 종단적 관계를 통해 서로 간에 미치는 영향을 탐색하는 것이다. 이를 위해, 한국청소년정책연구원에서 수행한 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 고등학교 1학년 패널을 활용하였다. 최종 분석 대상은 일반계 고등학교에 재학하는 1,745명이며, 그들의 4차년도(2021년) 고등학교 1학년부터 6차년도(2023년) 고등학교 3학년까지 3년간 데이터를 분석하였다. 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 고등학교 1학년은 학년이 올라갈수록 진로적응력은 증가하는 반면에 삶의 만족도는 감소하는 경향을 보였다. 둘째, 진로적응력 초기치가 높을수록 시간의 흐름에 따라 삶의 만족도는 완만하게 증가하며, 삶의 만족도 초기치가 높을수록 시간의 흐름에 따라 진로적응력은 완만하게 증가하는 것으로 나타났다. 본 연구결과를 토대로 진로적응력과 삶의 만족도의 종단적 관계를 탐색하여 고등학교 시기 청소년을 위한 교육적 개입 방안을 제시하였다.

주제어 : 진로적응력, 삶의 만족도, 변화궤적, 종단적 관계, KCYPS 2018

Ⅰ. 서론

사회학습 이론의 창시자 앨버트 반두라(Albert Bandura)는 자신의 과업을 완성하기 위해필요한 행동을 계획하고 수행할 수 있는 자기 능력에 대한 신념을 자기효능감(self-efficacy)이라고 정의하였다(Bandura, 1977). 자기효능감은 개인이 특정 상황에

* 경북연구원 부연구위원, 제1저자, paiwha100@naver.com
** 서원대학교 휴머니티교양대학 조교수, 교신저자, aimervan@naver.com

서 요구되는 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념으로 개인의 동기, 성과, 스트레스 관리에도 긍정적인 영향을 미친다. 자기효능감이 높은 사람들은 불확실한 상황에서도 자기조절을 통해 자신과 환경을 통제하여 자신에게 주어진 과제도 성공적으로 수행할 수 있다(강태원, 이용기, 이용숙, 2018). 이는 어려운 상황에서도 자신감을 잃지 않고 목표를 향해 지속적으로 노력할 수 있는 힘을 제공하며, 궁극적으로 삶의 만족도를 향상시키는 중요한 심리적 자원으로 작용한다.

자기효능감을 진로의 측면에서 적용해본다면 자신에게 주어진 진로에 대한 이해, 선택과 발달을 자기 삶의 이야기로 구성한다는 맥락에서 '진로구성주의(Savickas, 2002)' 이론의 핵심 개념인 진로적응력과 유사하다. 진로적응력(career adaptability)은 개인의 현재의 발달과업과 관련하여 직업의 위기를 어떻게 다루는지에 관한 것으로 급변하는 현대 사회에서 개인이 자신의 진로와 관련된 다양한 상황에서 어떻게 효과적으로 대응하고, 그 과정에서 자신의 삶을 주도적으로 설계할 수 있는지를 보여주는 중요한 역량이다(Sharf, 2014). 성장기에 있는 학생들은 진로적응력 향상을 통해 자신의 진로에서 지속적인 성장을 이루며, 만족스러운 삶을 영위할 수 있는 기반을 마련할 수 있다.

삶의 만족도란 개인이 스스로 설정해놓은 기준과 비교하여 자기 삶의 상태를 평가하는 인지적 판단과정으로(Prasoon & Chaturvedi, 2016)이다. 삶의 만족도의 측면에서도 진로가 중요한 이유는 진로에 대한 선택이 단순히 직업적인 차원에서 그치지 않고 개인의 자아실현과 사회 구성원으로서의 기능과 역할을 포괄하여 장기적으로 삶의 질을 결정짓는 중요한 요소가 되기 때문이다. 2022년 통계청에서 발표한 사회조사 결과에 따르면, 13세에서 24세에 해당하는 청소년이 가장 고민하는 영역은 공부(성적, 적성 등), 진로(직업 선택, 보수 등) 순으로 나타났다(김윤희, 정윤미, 2023). 이러한 결과는 청소년들이 학업과 진로에 대한 불안과 압박감이 높으며, 이 시기의 적절한 지원과 상담이 그들의 성공적인 미래를 위한 중요한 요소임을 시사한다. 고등학생 시기는 개인의 삶에서 중요한 전환점으로 미래의 진로 선택과 적응 과정이 삶의 만족도에 결정적인 영향을 미칠 수 있는 시기이다. 또한 이 시기의 진로적응력은 학생의 자아정체성과 직결되며, 이는 궁극적으로 성인기 삶의 전반적인 질에 영향을 미치는 중요한 요소가 될 수 있다. 따라서 고등학생들의 진로적응력이 어떻게 변화하며, 이러한 변화가 삶의 만족도가 어떠한 관계인지를 종단적으로 분석하는 것은 중요한 의미를 가진다.

진로발달이론을 주장한 Super(1990)는 연령에 따라 직업을 선택하고 진로에 대해 의사결정 능력이 발달한다고 하였으며, 미래의 직업을 준비하는 과정은 청소년기 중요한 발달과업 중 하나라고 하였다. 이러한 청소년기 진로개발 및 진로준비의 핵심적 구성요소가 바로 앞서 언급했던 진로적응력이다(Savickas, 199). 다수의 선행연구는 진로발달 차원에서 진로적응력이 높을수록 자신의 진로에 대해 관심이 많고, 자기주도적

으로 호기심을 갖고 진로를 탐색하며, 진로계획에 대한 효능감을 높은 것으로 일관성 있게 보고하고 있다(김국현, 김진숙, 2021; Rossier, 2015; Rudolph, Lavigne, & Zacher, 2017). 또한 진로적응성이 청년기의 발달 및 진로를 준비하는 데 긍정적으로 기여할 뿐만 아니라 스트레스를 감소시키는 요인이 된다는 것을 강조하고 있다(Hirschi, 2009). 일부 연구에서는 진로적응성이 삶의 만족도 향상을 유의미하게 예측하는 요인이라는 점이 밝혀진 바 있다(김혜영, 탁진국, 2021). 하지만 대부분의 연구들은 주로 후기 청소년에 해당하는 대학생을 다루어 왔다는 한계가 있었으며, 생애주기를 고려하여 진로가 미치는 영향을 다루기보다 어느 한 시점에 대한 횡단적 영향력을 규명하는 경우가 많았다, 이러한 측면에서 진로적응력을 하나의 독립변수로 보고, 이를 통해 고등학생들의 삶의 만족도에 미치는 종단적 영향을 분석하는 연구가 필요하다.

따라서, 본 연구에서는 진로적응력과 삶의 만족도의 종단적 변화에 대한 이해를 높이고, 고등학교 시기 진로적응력과 삶의 만족도 간 종단적 영향을 탐색하고자 하였다. 이를 토대로 본 연구의 연구문제를 제시하면 아래와 같다.

연구문제 1. 청소년기 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적은 어떠한가?
연구문제 2. 청소년기 진로적응력과 삶의 만족도 간 종단적 관계는 어떠한가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 청소년기 진로적응력

청소년기 진로에 관한 전통 이론은 개인을 둘러싼 직업세계에 대해 합리성에 기초한 의사결정과 예측 가능한 진로의 경로를 주로 다루어 왔으나 보다 새로운 차원에서 진로를 인식하는 Savickas의 진로구성 이론이 화두가 되고 있다(윤석은, 하창순, 2017; Savickas, 2002). 진로구성 이론(Career Construction Theory)은 개인의 삶의 맥락에서 진로를 어떻게 구성하고 발전시키는지를 강조하는 이론으로 발달의 차원을 강조해온 진로발달 이론과는 달리 진로에 대한 이해, 선택과 발달을 개인의 삶의 이야기로 구성한다는 점에서 차별화된다(Savickas, 2002).

Savickas의 진로구성 이론은 진로를 단순한 직업 선택이 아닌, 개인이 자신의 삶과 연계하여 능동적으로 "구성"하는 과정으로 보기 때문에 4차 산업혁명 및 AI의 급속한 발달에 따라 직업 변화 역시 가속화되는 현시점에서 더욱 중요한 의미를 갖는다. 진로구성 이론에서 중요하게 다루어지는 개념은 진로적응력이다. 직업적응력은 사회의 급

격한 변화에 따른 다양한 직업군에서 요구하는 조건에 부합할 수 있도록 대응할 수 있는 개인의 능력이다(Super & Knasel, 1981). 진로적응력은 개인의 현재의 발달과업과 관련하여 직업의 위기를 어떻게 다루는지를 보여주는 구성 개념으로(Sharf, 2014), 특히 청소년기의 진로적응력은 자신의 삶과 미래의 일에 대한 통제력을 유지하며 지속적인 성장을 위한 핵심 역량으로서 의미 있다.

최근 국내 학계에서도 청소년기의 진로적응력이 주요 변인으로 자리매김하고 있다. 이전까지 선행된 연구로는 진로결정 자기효능감(이종찬, 홍아정, 2013; 주영주, 고경이, 정유진, 2015), 진로준비행동(김봉환, 2010; 정은이, 2009), 진로정체감(공채영, 최윤정, 2021; 조성연, 민경석, 2011) 등의 변인을 활용한 연구가 가장 많이 보고된 바 있다. 한편, 앞서 언급한 진로구성 이론의 차원에서 김국현과 김진숙(2018)은 진로적응력의 구성요소로 진로에 대한관심, 호기심 및 자신감을 제시하며 청소년의 진로발달 과정에서 중요한 심리적 자원임을 강조하고 있다. 또한 진로적응력이 청소년이 직면하는 복잡하고 불확실한 외부환경에 대해 대처할 수 있는 중요한 기능임을 강조한다(김국현, 김진수, 2018). 이러한 측면에서 진로적응력은 그간 중요하게 다루었던 진로성숙을 아우르는 더 큰 의미가 될 수 있으며, 더 나아가 새로운 외부환경에 대응하는 자기역량을 포괄하기도 한다(김혜랑, 정애경, 2021).

청소년기 진로적응과 관련한 선행연구들은 대상에 있어서는 주로 후기 청소년에 해당하는 대학생을 다루어 왔다는 한계가 있었으며, 보다 복합적인 차원에서 생애주기의 차원에서 진로가 미치는 영향을 다루기보다 어느 한 시점에 대한 횡단적 영향력을 규명하는 경우가 많았다, 그러나 고등학교의 시기는 대학 진학을 앞두고 진학과 직업에 대한 진로를 고려해야 하는 시기로 진로적응력이 중요한 의미를 지니며 이에 따라 향후 삶의 만족도에 미치는 영향력에 살펴보아야 할 것이다. 그간의 선행연구들은 진로적응을 종속변수로 설정하여 진로적응을 예측할 수 있는 연구들을 중심으로 선행된 바 있다. 따라서 진로적응력을 하나의 독립변수로 보고, 이를 통해 고등학생들의 삶의 만족도에 미치는 종단적 영향을 분석하는 연구가 필요하다. 이러한 접근은 고등학생 시기의 진로적응력이 이후 성인기까지 지속적으로 영향을 미치는지 여부를 밝히는 데 기여할 수 있을 것이다.

2. 청소년기 삶의 만족도

청소년기 삶의 만족도는 개인이 자신만의 고유한 기준에 따라 질적인 삶에 대한 만족 수준을 평가하는 판단 과정이다(Pavot & Diener, 1993). 이때, 삶의 만족도는 불변하는 고정적 상태가 아니라 개인의 내적 요인 또는 환경적 요인에 따라 변화하는 특

성이 있다(Fujita & Diener, 2005). 따라서, 청소년기 삶의 만족도를 고려할 때는 삶의 만족도를 둘러싼 다양한 요인을 다면적으로 살펴볼 필요가 있다.

그동안 청소년기의 삶의 만족도를 다루어온 선행연구들을 살펴보면, 개인적 요인과 환경적 요인에 의해 결정되는 것을 확인할 수 있다. 개인적 요인으로는 자아존중감(이상은, 최나야, 2021; 조화진, 2020), 회복탄력성(소유경, 양수진, 2021) 등이 있으며, 이러한 요인들이 높을수록 삶의 만족도가 높은 것으로 나타났다. 환경적 요인으로는 부모의 양육방식 및 가족의 지지(김은아, 배민영, 2016; 류도희, 2022; 석말숙, 구용근, 2015), 또래 관계(김명자, 최유선, 손은령, 2017; 조화진, 2020) 등이 중요하게 작용하는 것으로 나타났다. 이러한 요인들은 주로 청소년기의 긍정적인 관계 맺기가 삶의 만족도를 향상시키는 것에 긍정적인 기여를 하는 것으로 밝히고 있다.

한편, 청소년기에서도 고등학교 시기는 진로전환기로서 사회·정서적으로 불안정하다고 볼 수 있다(윤석은, 하창순, 2017). 특히, 한국의 경우 대학 입시에 대한 불안감, 학업성취도에 대한 부모의 과도한 기대감, 획일적인 입시 제도에 따른 경쟁적인 학교 분위기 등으로 인해 자신의 미래를 부정적으로 인식하거나 좌절할 수 있기 때문이다(구현영, 박현숙, 장은희, 2006). 이처럼 고등학교 시기는 진로 선택과 학업 성취가 중요한 발달과업이므로 이후의 삶의 만족도에 중대한 영향을 미치게 된다. 따라서 고등학교 시의 청소년들이 자신의 미래를 긍정적으로 바라보고 삶에 대한 만족감을 유지할 수 있도록 개인적, 환경적 요인뿐만 아니라 향후 미래와 연결되는 진로와 관련한 요인들을 종합적으로 검토하는 것이 필요하며 건강한 성인기로의 이행을 위해 선행되어야 할 정책적 지원이 무엇인지를 규명하는 것이 필요하다.

3. 진로적응력과 삶의 만족도 간 관계

개인의 삶에 있어서 진로는 단순히 생계를 위한 수단이 아니라, 스스로의 능력과 흥미를 발휘하고 더 나아가 사회에 기여하며 자신의 삶과 정체성에 방향을 부여하는 중요한 의미를 지닌다. 따라서 진로적응력은 삶의 만족도 향상과 밀접한 관계를 갖는다고 볼 수 있다. 이와 관련하여 Savickas(1997)는 진로적응력을 포함한 전반적인 삶의 영역에서 만족감을 유지하기 위하여 미래의 직업에 대해 결정하고 급변하는 직업환경에 대응하는 개인의 대처 능력이 중요함을 밝힌바 있다. 또한 Hirschi(2009)는 진로적응력이 높은 청소년일수록 진로에 대한 자신감과 통제감을 바탕으로 삶의 전반에 대해 긍정적인 태도를 가지며, 이는 궁극적으로 높은 삶의 만족도로 이어진다고 강조하였다. Ginevra et al(2018)의 연구에서는 이탈리아 청소년을 대상으로 진로적응력, 용기, 삶의 만족도 간의 관계를 살펴보았는데, 연구 결과 용기는 남자 청소년과 여자 청소년

의 직업적응력과 삶의 만족도 사이의 관계를 부분적으로 매개하는 것으로 밝혀졌다. 연구를 통해 청소년기의 삶의 만족도를 제고하기 위하여 진로적응력에 관한 교육적 개입의 필요성이 도출되었다.

고등학생의 진로적응력에 관한 국외 척도를 번안하여 타당화한 것은 최근의 일이다(김국현, 김진숙, 2021), 따라서 국내에서 진로적응력과 삶의 만족도와의 관계를 직접적으로 규명한 연구는 부족한 실정이다. 다만 진로적응력에 직·간접적으로 관련한 요인들을 통해 유의미한 영향을 밝혀낸 연구들은 일부 수행된 바 있다. 신윤정(2013)의 연구에서는 진로적응력이 진로소명과 정적인 상관이 있으며, 이러한 진로 소명의 하위요인인 자기효능감, 진로 포부, 삶의 만족도 등이 미치는 영향을 밝힌 바 있다. 이양숙(2014)의 연구에서는 진로적응성의 하위요인인 목표의식과 긍정적 태도가 삶의 만족도에 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 진로에 대한 명확한 목표와 적응이 긍정적 신념과 정서를 갖게 함으로써 삶의 만족도를 향상시키는 것으로 해석할 수 있다. 반대로 진로적응력이 낮은 사람은 급변하는 상황에 대한 적응 및 대처 능력이 취약하므로 불확실한 상황에서는 잘 대처하지 못하여 더 큰 좌절을 경험하게 됨으로써 만족스러운 삶을 영위하기 어려울 수 있다(고홍월, 김현주, 2023).

한편, KCYPS2018 데이터를 활용하여 진로적응력을 주제로 다루었던 연구들은 존재하였으나 진로적응력의 종단적 효과를 밝혀내기보다 주로 부모의 양육태도와 개인내적 변인과의 상관관계를 분석하거나 부모의 양육태도가 청소년의 진로적응력에 미치는 영향을 살펴보는 것에 그쳤다(장은지, 김민석, 2024; 정부민, 김미애, 2023). 또한 코로나19 상황에서 실시한 조사의 특성 상 시간의 변화에 따른 진로적응력과 삶의 만족도에 대한 영향력을 규명하기에는 제한적이었다(추지윤, 이은지, 2023). 따라서 본 연구는 국외의 선행연구에서 다루어온 진로적응력과 삶의 만족도와의 관계에 대한 이론적 논의를 기초로 하여 선행연구들의 한계를 보완하여 진로적응력과 삶의 만족도라는 두 변수 간의 관계를 상호적인 관점에서 종단적으로 분석하고자 하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국청소년정책연구원이 층화다단계집락표집 방법으로 실시한 '한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)'의 데이터를 활용하였다. 2018에 시작된 '한국아동·청소년패널조사 2018'는 아동·청소년의 성장 및 발달의 다양한 양상에 대해 종합

적으로 파악하는 것을 목적으로 실시된 종단자료로써 초등학교 4학년, 고등학교 1학년의 청소년과 보호자를 대상으로 조사되었다. 표본은 2018년(1차)부터 2024년(7차)까지 17개 시도별 층화다단계집락표집 방식으로 추출된 것이다. 본 연구의 분석대상은 KCYPS 2018 중1패널의 4차년도(2021년, 고등학교 1학년)부터 6차년도(2023년 고등학교 3학년)까지 3년간 반복측정된 일반계 고등학생 자료 중 완전제거법(listwise deletion)으로 결측치를 처리한 총 1,745명으로 남학생 909명(52.1%)과 여학생 836명(47.9%)이다.

2. 측정도구

1) 진로적응력

본 연구는 진로적응력을 측정하기 위해, 김국현과 김진숙(2021)이 개발한 한국판 고등학생 진로적응력 척도를 활용하였다. 이 척도는 진로관심 3문항, 진로호기심 5문항, 진로자신감 5문항의 하위 구성요소로 구성되며 총 13문항이다. 이때, SMC가 .40 이하인 문항을 제거하여 최종적으로 진로관심 2문항, 진로호기심 3문항, 진로자신감 4문항만을 사용하였다. 문항의 예시는 '(진로관심) 나는 내 미래의 직업에 대해 많은 관심을 두지 못하고 있는 것 같다', '(진로 호기심) 나는 내가 원하는 분야의 일을 하기 위해 어떻게 시작해야 할지 모르겠다', '(진로자신감) 나는 내가 뭐가 되고 싶은지에 대해 자주 공상하지만 실제로 아직 직업을 선택하지는 못했다'와 같다. 모든 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)', '그렇지 않은 편이다(2점)', '그런 편이다(3점)', '매우 그렇다(4점)'의 4점 Likert 척도로 구성된다. 모든 응답은 역채점함에 따라, 점수가 높을수록 진로적응력 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서 나타난 진로적응력의 Cronbach's α는 고1 .928, 고2 .929, 고3 .921로 나타났다.

2) 삶의 만족도

본 연구는 삶의 만족도를 측정하기 위해, Diener와 Emmons, Larsen, Griffin(1985)이 개발하고 KCYPS 연구진이 번안한 삶의 만족도 척도를 활용하였다(한국청소년정책연구원, 2023). 이 척도는 삶의 만족도 단일변수로 총 5문항으로 구성된다. 이때, SMC가 .40 이하인 문항을 제거하여 최종적으로 4문항만을 사용하였다. 문항의 예시는 '지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 이루어 냈다', '만약 내 삶을 다시 살 수 있더라도, 나는 거의 아무것도 바꾸지 않을 것이다'와 같다. 모든 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)', '그렇지 않은 편이다(2점)', '그런 편이다(3점)', '매우 그렇다(4점)'

의 4점 Likert 척도로 구성된다. 점수가 높을수록 삶의 만족도 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서 나타난 삶의 만족도의 Cronbach's α는 고1 .803, 고2 .786, 고3 .760으로 나타났다.

3. 자료 분석 방법

첫째, 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적을 각각 살펴보기 위해 단변량 잠재성장모형을 분석하고자 한다(Muthén & Muthén, 2017). 둘째, 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적 간 상호적 영향력을 살펴보기 위해 다변량 잠재성장모형을 활용하여 분석하고자 한다(Duncan & Duncan, 2004). 본 연구의 모형은 그림 1과 같다.

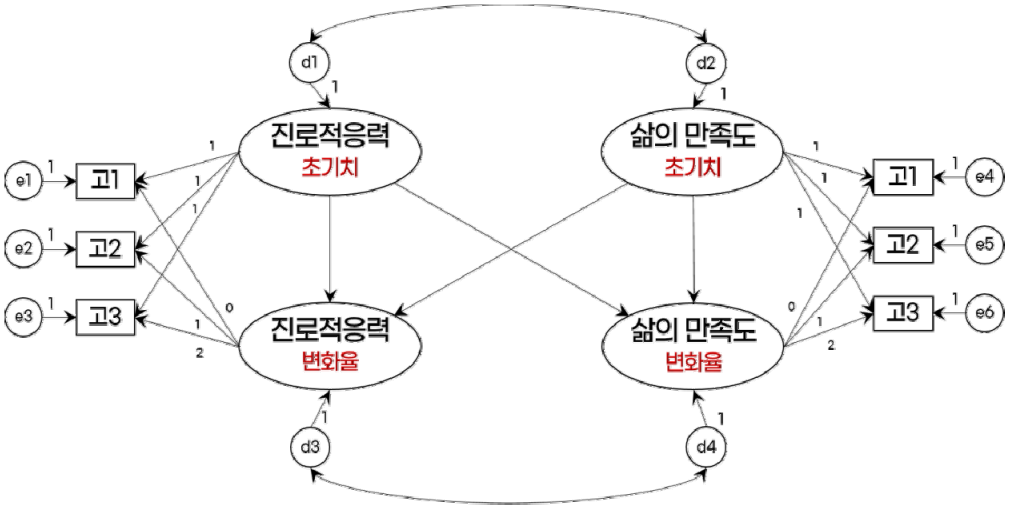


그림 1. 연구모형

Ⅳ. 연구결과

1. 진로적응력과 삶의 만족도에 대한 기초 분석

주요 변수에 대한 평균 및 표준편차, 왜도, 첨도, 상관분석 결과를 표 1에 제시하였다. 첫째, 진로적응력의 평균값은 고1에서 고2로 감소하다가 고3 시기에 대폭 증가하는 것으로 나타났다. 둘째, 삶의 만족도의 평균값은 고1에서 가장 높은 수치를 보였으

며 고2에서 고3으로 점차 감소하는 양상을 보였다. 본 연구에서 사용한 주요 변수의 왜도 절대값은 .175~.337, 첨도 절대값은 .014~.445의 범위로 검증 기준을 충족했다 (West, Finch & Curran, 1995). 마지막으로 진로적응력과 삶의 만족도 간 상관계수의 크기는 절대값 .069~.507 사이에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타냈다.

표 1. 주요 변수의 상관관계

	A	B	C	D	E	F	평균	표준편차	왜도	첨도
진로적응력 고1 A	1						2.747	.556	.337	-.245
진로적응력 고2 B	.312***	1					2.707	.581	.302	-.278
진로적응력 고3 C	.290***	.410***	1				2.857	.521	.289	-.260
삶의 만족도 고1 D	.197***	.069**	.074**	1			2.667	.519	-.239	.445
삶의 만족도 고2 E	.141***	.123***	.067**	.428***	1		2.608	.542	-.175	.253
삶의 만족도 고3 F	.156***	.122***	.100***	.370***	.507***	1	2.596	.545	-.182	-.014

***p<.001

2. 진로적응력과 삶의 만족도의 무조건모형

본 연구는 진로적응력과 삶의 만족도를 설명하는 데 적합한 모형을 찾기 위해 무변화 모형, 선형변화 모형, 이차곡선변화 모형을 비교하였다. 먼저, 진로적응력에 대한 분석 결과 무변화 모형은 적합도 지수가 전반적으로 낮았고, 선형변화 모형은 NFI와 CFI가 .90 이상으로 높은 적합도를 보였다. 이차곡선변화 모형은 NFI가 .956으로 높았으나, TLI와 RMSEA는 상대적으로 낮거나 높아 해석이 어려울 수 있었다. 다음으로 삶의 만족도에 대한 분석 결과에서도 무변화 모형은 적합도 지수가 상대적으로 낮았으나, 선형변화 모형은 모든 적합도 지수가 매우 높아, 삶의 만족도를 설명하는 데 가장 적합한 모형임을 보여주었다. 모형의 적합도를 판단하는 기준으로는 NFI, TLI, CFI가 일반적으로 .90 이상일 때 적합한 모형으로 간주되며, RMSEA는 .08 이하일 때 좋은 적합도를 나타내고 .05 이하는 매우 좋은 적합도를 의미한다(Browne & Cudeck, 1992; Hu & Bentler, 1999). 이러한 기준을 바탕으로, 본 연구에서는 진로적응력과 삶의 만족도 모두에서 선형변화 모형이 가장 적합한 모형으로 나타났으며, 이는 높은 적합도 지수와 해석의 용이성 덕분이다. 따라서, 진로적응력과 삶의 만족도를 설명하는 데 있어 선형변화 모형을 채택하는 것이 타당하다.

표 2. 연구모형에 대한 진로적응력과 삶의 만족도의 무조건모형 적합도

구분	모형	x^2	*NFI*	*TLI*	*CFI*	*RMSEA*
진로적응력	무변화	129.181***	.744	.813	.750	.134
	선형변화	50.484***	.900	.904	.901	.058
	이차곡선변화	22.284***	.956	.868	.873	.110
삶의 만족도	무변화	72.395***	.902	.930	.907	.099
	선형변화	4.172***	.994	.987	.996	.043
	이차곡선변화	11.037***	.985	.959	.986	.076

***p<.001

3. 진로적응력과 삶의 만족도의 조건모형

선형변화모형에 대한 성장 모수치를 추정한 결과는 표 3과 같다. 먼저, 진로적응력은 시간의 흐름에 따라 점차 증가하는 반면에 삶의 만족도는 점차 감소하는 것으로 나타났다. 동시에 두 변수 모두 변화율의 분산이 유의미하여 개인차가 존재하는 것으로 나타났다. 구체적으로, 진로적응력의 초기치 평균은 2.717(p<.001)이고 변화율은 .061(p<.001)임에 따라 학년이 올라갈 때마다 .061 만큼 증가하는 것으로 해석하였다. 진로적응력의 초기치와 변화율 간 공분산은 -.014(p<.05)으로 부적 유의성을 보였기 때문에, 진로적응력의 초기치가 높을수록 그 변화는 완만하게 상승한다. 다음으로, 삶의 만족도의 초기치 평균은 2.660(p<.001)이고 변화율은 -.034(p<.001)임에 따라 학년이 올라갈 때마다 .034 만큼 감소하는 것으로 해석하였다. 삶의 만족도의 초기치와 변화율 간 공분산은 -.016(p<.05)로 부적인 유의미성을 보였기 때문에, 삶의 만족도의 초기치가 높을수록 그 변화는 급격하게 하락하는 것으로 나타났다.

표 3. 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적에 대한 성장 모수치

모형		평균	분산	공분산
진로적응력	초기치	2.717***	.117***	-.014*
	변화율	.061***	.032***	
삶의 만족도	초기치	2.660***	.111***	-.016*
	변화율	-.034***	.027***	

***p<.001, *p<.05

4. 진로적응력과 삶의 만족도의 종단적 관계

구조 경로를 설정한 조건모형의 적합도는 $x2 = 10.411(df = 5)$, NFI = .992, TLI

=.9187, CFI=.996, RMSEA=.025로 좋은 적합도를 보였다. 본 연구의 다변량 잠재성장모형에서 추정된 경로 계수를 살펴보면 표 4와 같다.

표 4. 진로적응력과 삶의 만족도의 종단적 관계에 대한 경로 계수

경로	*B*	*β*	*S.E.*	*C.R.*
진로적응력 초기치 → 진로적응력 변화율	-.170	-.336**	.053	-3.233
진로적응력 초기치 → 삶의 만족도 변화율	.102	.198*	.041	2.469
삶의 만족도 초기치 → 삶의 만족도 변화율	-.134	-.259**	.050	-2.676
삶의 만족도 초기치 → 진로적응력 변화율	-.051	-.101	.035	-1.467

**p<.01, *p<.05

첫째, 진로적응력 초기치와 진로적응력 변화율 간 모수 추정치는 유의미한 부적 관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 진로적응력 초기치가 증가할수록 시간의 흐름에 따라 진로적응력은 완만하게 증가하는 것을 의미한다(β=-.336, p<.01). 둘째, 진로적응력 초기치와 삶의 만족도 변화율 간 모수 추정치는 유의미한 정적 관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 진로적응력 초기치가 증가할수록 시간의 흐름에 따라 삶의 만족도는 완만하게 감소하는 것을 의미한다(β=.198, p<.05). 셋째, 삶의 만족도 초기치와 삶의 만족도 변화율 간 모수 추정치는 유의미한 부적 관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 삶의 만족도 초기치가 증가할수록 시간의 흐름에 따라 삶의 만족도는 완만하게 감소하는 것을 의미한다(β=-.259, p<.01). 한편, 삶의 만족도 초기치와 진로적응력 변화율 간 모수 추정치는 부적 관계를 보였으나 이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

V. 논의 및 결론

1. 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적

본 연구에서 진로적응력은 고등학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 3년간 증가하는 추세를 보였다. 이는 학생들이 학업을 통해 자기 자신에 대한 이해와 진로 목표를 구체화하면서 진로적응력이 향상된다는 선행연구(김은영 & 임신일, 2023; Akos & Galassi, 2004)와 일치한다. 특히, 고등학교 시기는 학생들이 진로와 관련된 중요한 결정을 내리는 시기이므로, 이 시기의 진로 교육이 학업 성취뿐만 아니라 장기적인 직업 성공과 만족에도 중요한 영향을 미친다(Benner, 2011). 청소년들이 진로를 탐색하고 준비하는 과정에서 진로 적응력이 상승할 수 있음을 보여주며, 이는 학생들의 자기

효능감을 높이는 긍정적 결과로 이어진다(Duchesne & Ratelle, 2010). 이러한 점을 고려하면 진로교육이 단순한 교과 과정이 아닌, 학년별로 체계적인 진로탐색 활동과 직업 체험 기회로 확대될 필요가 있다(Benner, 2011). 교육부는 재정적 지원을 통해 학교에서 진로 프로그램이 원활하게 운영될 수 있도록 해야 하며, 담임교사와 진로 교사 간의 협업을 촉진하는 교수학습 방법의 혁신이 필요하다. 또한, 학부모 교육을 통해 자녀의 진로 선택에 대한 올바른 지원 방법을 교육하고, 학교관리자는 교사와 학부모 간의 긴밀한 협력을 장려할 수 있는 관리 시스템을 구축해야 한다.

다음으로, 삶의 만족도는 고등학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 3년간 소폭 감소하는 추세를 보였다. 이는 고등학생들이 학업적 부담과 대학 입시 준비로 인해 스트레스를 경험하게 되면서 삶에 대한 전반적인 만족도가 감소할 수 있음을 시사한다(박미현 외, 2012). 특히, 삶의 만족도는 청소년기의 정서적 안정에 중요한 요소로, 삶에 대한 만족도가 낮아질수록 청소년들은 우울증이나 불안과 같은 정신적 문제에 더 취약해질 수 있다(Maughan, Collishaw, & Stringaris, 2013). 이는 성인기까지 지속될 수 있는 부정적 결과를 초래할 수 있으며, 청소년기의 삶의 만족도 감소는 정신건강 관리와 같은 예방적 개입의 중요성을 시사한다(Holsen et al., 2000).

2. 진로적응력과 삶의 만족도의 종단적 관계

본 연구에서는 고등학생 시기 진로적응력과 삶의 만족도 간 종단적 관계를 탐색하였다. 그 결과, 진로적응력의 초기치는 진로적응력 변화율에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는, 고등학교 1학년 시점의 진로적응력이 높을수록 시간의 흐름에 따른 진로적응력 추이는 완만하게 증가함을 의미하며, 반면에 고등학교 1학년 시점의 진로적응력이 낮을수록 시간의 흐름에 따른 진로적응력 추이는 급격하게 증가함을 의미한다. 이러한 결과는 진로적응력이 높은 학생들이 이미 진로에 대한 명확한 목표를 가지고 있으며, 이로 인해 이후 진로 적응의 변화폭이 적게 나타날 수 있음을 시사한다(Duchesne & Ratelle, 2010). 이러한 학생들은 진로 목표를 구체화하고, 실질적인 진로 계획을 실행하는 데 중점을 두는 프로그램이 필요하다. 반면, 삶의 만족도 초기치와 변화율 간의 부적 관계는 삶의 만족도가 높았던 학생들이 학업과 진로 관련 스트레스를 더 크게 경험할 수 있음을 나타낸다(Clayborne et al., 2019). 이는 초기 기대가 컸던 학생들이 현실적인 어려움에 직면할 때 심리적으로 더 큰 영향을 받을 수 있음을 보여준다. 이러한 점을 고려하면, 학교 관리자와 교사가 협력하여 개별 학생의 진로 적응력을 평가하고, 그에 맞는 개별 맞춤형 프로그램을 제공하는 것이 중요하다. 교육행정적 측면에서 학교는 진로적응력이 낮은 학생들을 조기에 파악하여 개

별화된 상담 및 지도를 제공해야 한다. 또한, 학교는 정기적인 진로 평가를 통해 학생들의 진로 적응 상태를 지속적으로 모니터링하고, 진로적응력이 낮은 학생들에게 진로 멘토링과 같은 추가 지원을 제공할 수 있도록 해야 한다(이정민 & 김혜원, 2021).

다음으로 삶의 만족도 초기치도 삶의 만족도 변화율에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는, 고등학교 1학년 시점의 진로적응력이 높을수록 시간의 흐름에 따른 삶의 만족도 추이는 완만하게 감소함을 의미하며, 반면에 고등학교 1학년 시점의 삶의 만족도가 낮을수록 시간의 흐름에 따른 삶의 만족도 추이는 급격하게 감소함을 의미한다. 이는 삶의 만족도가 높은 학생들이 비교적 정서적 안정감을 유지하고 있어 학업과 진로 관련 스트레스를 효과적으로 대처할 수 있음을 시사한다(Diener et al., 1999; Huebner et al., 2004). 반면, 삶의 만족도가 낮은 학생들은 이미 심리적 불안감이 높기 때문에, 시간이 지남에 따라 스트레스에 더 크게 영향을 받을 가능성이 크다. 즉, 정서적 안정감이 학생들의 삶의 만족도 변화에 중요한 역할을 할 수 있다. 고등학교 시기는 대학 입시와 같은 중요한 진로 전환점을 앞두고 있어, 삶의 만족도가 초기부터 높았던 학생들은 그 기대치와 현실 사이의 차이를 극복하는 데 비교적 능숙하지만, 삶의 만족도가 낮았던 학생들은 더 큰 심리적 부담을 느끼며 만족도가 급격히 감소할 수 있다(Clayborne et al., 2019; Haar et al., 2014). 이는 삶의 만족도가 높은 학생들이 정서적 자원을 충분히 가지고 있어 학업과 진로의 어려움에도 비교적 긍정적인 태도를 유지할 수 있는 반면, 삶의 만족도가 낮은 학생들은 정서적 자원이 부족하여 그들의 심리적 부담이 더욱 커지는 경향을 설명한다. 삶의 만족도 초기치가 높은 학생들은 이후 삶의 만족도 감소 추이가 느린 것으로 나타났으며, 이는 자아존중감이나 정서적 안정성이 높을수록 고등학생들이 학업 및 진로 스트레스를 효과적으로 관리할 수 있음을 보여주는 선행연구들과 맥락을 같이한다(김명자 외, 2017; 소유경 & 양수진, 2021). 이러한 결과는 삶의 만족도가 낮은 학생들에게는 심리적 지원과 함께 정서적 안정을 도모할 수 있는 개입이 필요함을 시사한다. 이러한 점을 고려하면, 고등학교 입학생을 대상으로 삶의 만족도를 높이기 위한 정기적인 심리 상담과 정서적 지원 프로그램이 필요하다. 예컨대, 학생들의 정서적 요구를 파악하고 이를 충족시킬 수 있는 개별 맞춤형 상담을 제공하거나, 집단 상담 프로그램을 통해 학생들이 서로의 정서적 어려움을 공유하고 정신 건강을 증진하는 것이 유익할 수 있다(Huebner et al., 2004; Prasoon & Chaturvedi, 2016). 또한, 학교 관리자는 정기적인 심리 상태 평가를 통해 학생들의 정서적 요구를 모니터링하고, 이를 바탕으로 적절한 교육적 지원을 제공하는 것이 필요하다.

본 연구에서 주목할 점은 진로적응력의 초기치가 삶의 만족도 변화율에 유의미한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다는 점이다. 이러한 결과는, 고등학교 1학년 시점의 진로적응력이 높을수록 시간의 흐름에 따른 삶의 만족도 추이는 완만하게 감소함을 의

미하며, 반면에 고등학교 1학년 시점의 진로적응력이 낮을수록 시간의 흐름에 따른 삶의 만족도 추이는 급격하게 감소함을 의미한다. 이는 진로적응력이 학생들의 삶의 만족도 유지와 긴밀한 관련이 있음을 시사한다(Savickas, 2002; Hirschi, 2009). 진로적응력이 높은 학생들이 진로관심, 진로호기심, 진로자신감을 통해 더 나은 진로 계획을 세우고, 진로 불확실성에 대한 스트레스를 효과적으로 관리할 수 있음을 시사한다(김국현 & 김진숙, 2021). 진로적응력이 높으면 학업과 진로 관련 어려움에도 불구하고 학생들은 삶의 방향성을 분명히 설정하고, 자기 삶의 목표를 이루기 위한 노력을 지속할 수 있다. 따라서 진로적응력이 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 것은 고등학교 시기에서 진로와 관련된 심리적, 정서적 안정이 삶의 전반적인 만족도로 연결될 수 있음을 보여준다(Hirschi, 2009; Ginevra et al., 2018). 반면, 진로적응력이 낮은 학생들은 진로 불확실성에 더 큰 스트레스를 느끼며, 진로에 대한 자신감 부족이 삶의 만족도에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이러한 학생들은 진로와 관련된 결정을 내리기 어려워 자기효능감이 떨어지고, 이로 인해 삶에 대한 불안감과 스트레스가 커질 수 있다. 이는 진로적응력이 낮은 학생들이 시간이 지남에 따라 삶의 만족도가 급격하게 감소하는 경향과 연결된다(김계수, 2017). 이러한 점을 고려하면, 진로적응력과 삶의 만족도가 낮은 학생들을 대상으로 한 장기적인 선제적 개입이 필요하다. 고등학교 입학생들의 진로적응력을 향상시키기 위해서는 정기적인 진로 상담과 진로 탐색 활동을 제공할 필요가 있다. 예컨대, 진로적응력이 높은 학생들에게는 삶의 만족도를 높이는 심리적 지원 프로그램을 제공하고, 자기효능감과 진로 목표 설정을 강화하는 프로그램을 통해 학생들의 삶에 대한 긍정적인 인식을 유지하는 것이 중요하다(Savickas & Porfeli, 2012). 한편, 삶의 만족도가 높은 학생들을 대상으로는 정서적 지지를 강화하고, 사회적 관계나 가족의 지원이 삶의 만족도에 미치는 영향을 파악하여 그들의 심리적 자원을 더욱 강화할 수 있는 선택적 개입이 유익할 것이다(김명자 외, 2017). 이러한 진로 상담과 심리적 지원을 통해 학생들의 진로 적응력과 삶의 만족도를 지속적으로 모니터링하고, 필요한 경우 맞춤형 개입을 제공하는 것이 고등학교 시기의 정서적 안정을 도모하는 데 중요한 역할을 할 수 있다.

3. 연구의 시사점 및 한계

본 연구는 고등학생 시기 진로적응력과 삶의 만족도의 3년간 변화궤적을 탐색하고 동시에 진로적응력과 삶의 만족도의 종단적 관계를 탐색하였다는 점에서 의의가 있다. 진로적응력과 삶의 만족도는 청소년기 발달에 주요한 요인으로 고려해야 하기 때문에, 정적 상관에 있는 두 변수의 추이와 상호적 영향을 확인하는 것이 중요하다. 이를 통

해, 청소년기 정신건강에 대한 교육적 대처와 개입에 필요한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

상기의 함의점에도 불구하고 본 연구는 다음의 제한점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구의 측정도구인 진로적응력과 삶의 만족도감은 SMC(squared multiple correlation) 수치의 .4 이하인 일부 문항을 일부 제거하였다. 본 연구는 KCYPS 2018이 패널 조사라는 특성상 원척도의 문항 일부를 수정·보완하여 데이터를 수집하는 과정에서 해당 변수를 대표하는 속성을 제대로 측정하기에 한계가 있었던 것으로 보인다. 따라서, 후속연구에서는 SMC 수치가 검증 기준 이상으로 확보된 측정도구를 활용하여 원자료를 확보할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 고등학교 1학년에서 고등학교 3학년에 이르는 3년간의 데이터를 통해 고등학교 재학 시기 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적을 예측하였다. 이에 청소년기 전체에 대한 발달을 일반화하는 데는 한계가 있으므로 후속연구에서는 시점을 추가하여 진로발달 수준을 고려한 종단적 접근을 고려해 볼 수 있다. 마지막으로, 본 연구는 삶의 만족도를 단일변수로 하여 분석하였다. 고등학생 대상의 삶의 만족도 척도를 활용하여 해당 변수의 특성을 충분히 반영할 수 있는 척도를 활용하는 후속연구를 기대한다.

참고문헌

강태원, 이용기, 이용숙 (2018). 중소기업 조직구성원의 자기효능감이 직무열의와 직무성과에 미치는 영향. **벤처창업연구, 13**(6), 155-166.

공채영, 최윤정 (2021). 중학생의 진로정체감 발달 관련 변인에 대한 메타분석. **교육혁신연구, 31**(1), 387-408.

구현영, 박현숙, 장은희 (2006). 고등학교 청소년의 삶의 만족도와 영향 요인. **대한간호학회지, 36**(1), 151-158.

금명자, 주영아, 이자영, 김태성, 김상수, 신현수 (2008). 학교밖청소년의 진로적응 척도 개발. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 20**(3), 635-655.

김계수 (2017). **잠재성장모델링과 구조방정식모형 분석**. 서울: 한나래아카데미.

김국현, 김진숙 (2021). 한국판 고등학생 진로적응력 척도 타당화: 한국판 진로성숙도 적응력 양식. **청소년학연구, 28**(2), 239-269.

김명자, 최유선, 손은령 (2017). 초기 청소년의 또래애착과 삶의 만족도의 관계: 자기회귀교차지연모형을 적용한 종단분석 연구. **청소년학연구, 24**(9), 205-222.

김봉환 (2010). 여대생의 적응유연성, 진로태도성숙 및 진로준비행동 간의 관계. **진로교육연구, 23**(4), 93-111.

김윤희, 정윤미, 이유정. (2023). **2023 한국아동·청소년 패널조사: 데이터분석보고서 - 진로준비도의 교급별 시대별 경향 및 잠재 유형 관련 요인 분석**. 한국청소년정책연구원 연구보고서,

김은아, 배민영 (2016). 부정적 양육방식이 청소년의 삶의 만족도에 미치는 영향: 사회적 위축과 또래관계의 중다매개효과. **청소년학연구, 23**(9), 155-176.

김혜랑, 정애경 (2021). 초등 진로교육에서 진로적응성 개념의 적용 가능성 탐색. **진로교육연구, 34**(4), 83-103.

김혜영, 탁진국(2021). 대학생의 강점활용이 삶의 만족도에 미치는 영향: 진로적응성의 매개효과. **청소년학연구, 28**(1), 311-339.

류도희. (2022). 다문화청소년의 가족지지와 삶의 만족도와의 관계에서 사회적 위축과 자아존중감의 이중매개효과 분석. **청소년학연구, 29**(3), 271-298.

석말숙, 구용근 (2015). 가족요인이 청소년 삶의 만족도에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과를 중심으로. **청소년복지연구, 17**(1), 55-74.

소유경, 양수진 (2021). 성인진입기 대학생의 학업적 실패내성과 삶 만족도의 관계에서 그릿(Grit)과 진로적응성의 매개효과. **청소년학연구, 28**(4), 363-382.

윤석은, 하창순 (2017). 특성화고 학생들의 부모애착과 진로적응성 관계:정서지능, 진로결정 자기효능감의 매개효과. **상담학연구, 18**(6), 239-256

이상은, 최나야(2021). 다문화 청소년의 자아존중감과 삶의 만족도 간의 관계에서 이중문화 경험의 매개효과. **가정과삶의질연구, 39**(1), 17-29.

이양숙 (2014). **대학생의 스트레스와 진로적응성이 삶의 만족도에 미치는 영향**. 단국대학교 석사학위논문.

이종찬, 홍아정 (2013). 대학생의 셀프리더십이 진로준비행동에 미치는 영향: 진로결정자기효능감과 고용가능성의 매개효과. **진로교육연구, 26**(1), 69-92.

장은지, 김민석(2024). 고등학생의 진로적응력과 영향요인 분석. 청소년학연구, 31(2), 371-390.

정미예, 조남근 (2015). 대학생의 진로적응성과 긍정적 정서, 사회적 지지 및 삶의 만족의 구조적 분석. **상담학연구, 16**(2), 179-193.

정은이 (2009). 중국인 유학생과 한국 대학생과의 진로관련 적응에 관한 비교 연구: 진로준비행동과 진로정체감, 진로태도성숙을 중심으로. **진로교육연구, 22**(4), 109-131.

조성연, 민경석 (2011). 성과 경제적 수준에 따른 대학생의 진로정체감, 진로결정자기효능감, 진로적응성의 차이 및 관계. **진로교육연구, 24**(3), 59-76.

조화진 (2020). 청소년기 자아존중감, 또래애착, 지역사회인식과 삶의 만족의 관계: 공동체 의식의 매개효과. **청소년학연구, 27**(10), 1-27.

주영주, 고경이, 정유진 (2015). 대학생의 긍정적 정서, 사회적지지, 진로결정자기효능감, 결과기대가 진로준비행동 및 진로만족에 미치는 영향. **진로교육연구, 28**(3), 65-83.

정부민, 김미애. (2023). 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육태도가 진로적응력에 미치는 영향: 우울과 학업무기력의 순차적 이중매개효과. **미래청소년학회지, 20**(4), 131-153.

추지윤, 이은지 (2023). 청소년 진로적응력 특징 및 영향요인 탐색. **교육논총, 43**(3), 139-154.

한국청소년정책연구원 (2023). **한국아동·청소년패널조사 2018 (KCYPS 2018) 유저가이드**. 세종: 한국청소년정책연구원.

Akos, P., & Galassi, J. P. (2004). Middle and high school transitions as viewed by students, parents, and teachers. *Professional School Counseling, 7*(4), 212-221.

Benner, A. D. (2011). The transition to high school: Current knowledge, future directions. *Educational Psychology Review, 23*(3), 299-328.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological methods & research, 21*(2), 230-258.

Clayborne, Z. M., Varin, M., & Colman, I. (2019). Systematic review and meta-analysis:

Adolescent depression and long-term psychosocial outcomes. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 58*(1), 72-79.

Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71-75.

Diener, E., & Biswas-Diener, R. (2002). Will money increase subjective well-being? *Social Indicators Research, 57*(2), 119-169.

Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological bulletin, 125*(2), 276-302.

Duchesne, S., & Ratelle, C. F. (2010). Parental behaviors and adolescents' achievement goals at the beginning of middle school: Emotional problems as potential mediators. *Journal of Educational Psychology, 102*(2), 497-507.

Duncan, T. E., & Duncan, S. C. (2004). An introduction to latent growth curve modeling. *Behavior therapy, 35*(2), 333-363.

Fujita, F., & Diener, E. (2005). Life satisfaction set point: stability and change. *Journal of personality and social psychology, 88*(1), 158-164.

Haar, J. M., Russo, M., Suñe, A., & Ollier-Malaterre, A. (2014). Outcomes of work–life balance on job satisfaction, life satisfaction and mental health: A study across seven cultures. *Journal of vocational behavior, 85*(3), 361-373.

Haar, J. M., Russo, M., Suñe, A., & Ollier-Malaterre, A. (2014). Outcomes of work–life balance on job satisfaction, life satisfaction, and mental health: A study across seven cultures. *Journal of Vocational Behavior, 85*(3), 361-373.

Hirschi, A. (2009). Career adaptability development in adolescence: Multiple predictors and effect on sense of power and life satisfaction. *Journal of Vocational Behavior, 74*(2), 145-155.

Hirschi, A. (2009). Career adaptability development in adolescence: Multiple predictors and effect on sense of power and life satisfaction. *Journal of Vocational Behavior, 74*, 145-155.

Holsen, I., Kraft, P., & Vitterso, J. (2000). Stability in depressed mood in adolescence: Results from a 6-year longitudinal panel study. *Journal of Youth and Adolescence, 29*(1), 61-78.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal, 6*(1), 1-55.

Huebner, E. S., Suldo, S. M., Smith, L. C., & McKnight, C. G. (2004). Life satisfaction

in children and youth: Empirical foundations and implications for school psychologists. *Psychology in the Schools, 41*(1), 81-93.

Jung, S., & Choi, E. (2017). Life satisfaction and delinquent behaviors among Korean adolescents. *Personality and individual differences, 104*, 104-110.

Lewis, A. D., Huebner, E. S., Malone, P. S., & Valois, R. F. (2011). Life satisfaction and student engagement in adolescents. *Journal of youth and adolescence, 40*, 249-262.

Lucas, K. (2004). *Running on empty: Transport, social exclusion and environmental justice.* Bristol: The Policy Press.

Lucas, R. E., Clark, A. E., Georgellis, Y., & Diener, E. (2004). Unemployment alters the set point for life satisfaction. *Psychological science, 15*(1), 8-13.

Malinauskas, R., & Vaicekauskas, A. (2013). Well-being, activity, mood and optimistic way of thinking of adolescent athletes. *Health Sciences, 23*, 25-27.

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2017). *Mplus: Statistical Analysis with Latent Variables: User's Guide* (Version 8). Los Angeles, CA: Authors.

Nota, L., Soresi, S., Ferrari, L., & Ginevra, M. C. (2014). Vocational designing and career counseling in Europe. *European Psychologist, 19*(4), 248-259.

Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the satisfaction with life scale. *Psychological Assessment, 5*(2), 164-172.

Rossier, J. (2015). *Career adaptability and life designing.* In L. Nota & J. Rossier (Eds.), Handbook of life design: From practice to theory and from theory to practice (pp. 153-167). Hogrefe.

Rudolph, C. W., Lavigne, K. N., & Zacher, H. (2017). Career adaptability: A meta-analysis of relationships with measures of adaptivity, adapting responses, and adaptation results. *Journal of Vocational Behavior, 98*, 17-34.

Santilli, S., Nota, L., Ginevra, M., & Soresi, S. (2014). Career adaptability, hope, and life satisfaction in workers with intellectual disability. *Journal of Vocational Behavior, 55*(1), 329-338.

Savickas, M. L. (2002). *Career construction: A developmental theory of vocational behavior.* In D. Brown (Ed.). Career Choice and Development (pp. 149-205). San Francisco, CA: John Wiley & Sons.

Savickas, M. L. (2013). *Career construction theory and practice. Career development and counseling: Putting theory and research to work*. In R. W. Lent, & S. D. Brown (Eds.), Career development and counseling: Putting theory and

research to work (pp. 144-180) (2nd ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.

Savickas, M. L.(1997). Adaptability: An integrative construct for life-span, life-space theory. *Career Development Quarterly. 45*, 247-259.

Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of Vocational Behavior, 80*(3), 661-673.

Schalock, R. L., & Felce, D. (2004). *Quality of life and subjective well-being: Conceptual andmeasurement issues*. In E. Emerson, C. Hatton, T. Thompson, & T. Parmenter (Eds.), Handbookof applied research in intellectual disabilities (pp. 261-279). New York: Wiley.

Sharf, R. S. (2014). *Applying Career Development Theory to Counseling* (6th ed.). Cengage Learning.

Sun, R. C., & Shek, D. T. (2013). Longitudinal influences of positive youth development and life satisfaction on problem behaviour among adolescents in Hong Kong. *Social Indicators Research, 114*, 1171-1197.

Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior, 16*(3), 282-298.

Super, D. E., & Knasel, E. G. (1981). Career development in adulthood: Some theoretical problems and a possible solution. *British Journal of Guidance and Counselling, 9*(2), 194-201.

‘고등학생 시기 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적 및 종단적 관계 탐색’에 대한 토론문

한정아
한국교육과정평가원 전문연구원

본 연구는 단변량 잠재성장모형을 적용하여 고등학생 시기 진로적응력과 삶의 만족도의 변화궤적을 살펴보고, 다변량 잠재성장모형을 적용하여 진로적응력과 삶의 만족도 간 종단적 관계를 파악하는 데 목적이 있습니다. 이러한 연구 목적을 위해 KCYPS 2018 중1 패널의 4차년도(고1)부터 6차년도(고3)까지 3개년도 데이터를 활용하여 분석을 수행하였습니다.

발달 시기를 고려할 때 진로적응력과 삶의 만족도는 모두 고등학생들에게 중요한 개념이라는 점에 공감합니다. 그러나 이러한 중요성에도 불구하고, 국내 선행연구에서는 주로 대학생을 대상으로 진로적응력을 다루었으며, 대부분 특정 시점에서 수집된 데이터에 기반하고 있습니다. 본 연구에서는 종단 데이터를 활용하여 진로적응력, 삶의 만족도의 변화 양상을 파악하였고, 두 개념 간의 복합적인 매커니즘을 이해하는 데 유의미한 정보를 제공했다는 점에서 연구의 의의가 있습니다. 다만, 연구의 발전을 위해 몇 가지 의견을 전해드리고자 합니다.

첫째, 본 연구에서는 일반계 고등학교에 재학 중인 학생들의 자료를 활용하여 분석을 수행하였습니다. 한국청소년정책연구원 홈페이지에 게시된 KCYPS 2018의 코드북을 참고하여 말씀드리자면, 연구에 사용된 데이터에는 일반계 고등학교뿐만 아니라 특수목적 고등학교, 자율형 고등학교 등 다양한 유형의 고등학교에 재학 중인 학생들의 자료가 포함되어 있을 것으로 예상됩니다. 또한 연구 제목에 ‘고등학교 시기’라는 표현을 사용한 점을 고려할 때 연구 대상이 고등학생 전체를 아우를 것으로 기대하였으나, 실제 분석 대상은 일반계 고등학생으로 제한된 점에서 차이가 있었습니다. 이에 따라 일반계 고등학생만을 대상으로 분석을 수행한 이유에 대한 설명이 필요할 것으로 보입니다. 이에 덧붙여, 연구 제목과 연구 문제에서 본 연구의 대상이 명확하게 드러나도록 보완된다면, 연구의 명확성을 높이는 데 도움이 될 것입니다.

둘째, ‘Ⅳ. 연구 결과’에 제시된 결과 해석에 대한 보완 의견을 드리고자 합니다. 먼저,

단변량 잠재성장모형 결과에서 선형변화 모형을 채택하였고, 이때 초기치와 변화율 간 공분산이 모두 음수로 나타났습니다. 그러나 진로적응력, 삶의 만족도에 대한 결과 해석의 방향이 다르게 제시되어 있으므로, 이에 대해 검토해보시면 좋겠습니다. 이어서 다변량 잠재성장모형 결과와 관련하여 '진로적응력 초기치가 증가할수록, 삶의 만족도 초기치가 증가할수록'의 표현이 사용되고 있습니다. 이때 '초기치가 증가할수록' 대신 '초기치가 높을수록'이라는 표현을 사용하는 것이 더 적절해 보입니다. 이는 초기치가 높고 낮음에 따른 차이를 해석하는 데 있어 더 직관적인 표현이 될 수 있습니다. 또한 다변량 잠재성장모형 결과에서 'A 초기치 → B 변화율'에 대한 경로계수가 양수인지, 음수인지에 따라 구분되어야 하는데, 현재 결과 해석의 방향이 동일하게 제시되어 있습니다. 이에 대해 다시 한번 검토를 부탁드립니다.

셋째, 국문 초록에 제시된 두 번째 주요 결과로, '삶의 만족도 초기치가 높을수록 시간의 흐름에 따라 진로적응력은 완만하게 증가하는 것으로 나타났다.'가 포함되어 있습니다. 본 연구의 다변량 잠재성장모형 결과에 따르면, 삶의 만족도 초기치에서 진로적응력 변화율로의 경로는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났습니다. 이에 따라 국문 초록에서 이 내용을 제외하고, 진로적응력 초기치와 변화율 간 경로, 삶의 만족도 초기치와 변화율 간 경로에 대한 결과를 포함하는 것을 제안드립니다.

넷째, 본 연구에서 주요 개념 중 하나인 career adaptability는 국내 선행연구에서 '진로적응성', '진로적응력'으로 번역되어 사용되고 있습니다. 본 연구에서는 두 용어가 혼용되고 있으며, 이외에도 '직업적응력', '진로적응' 등의 표현도 포함되어 있습니다. 이러한 용어들이 모두 동일한 개념을 지칭하는 것이라면, 논문의 전반에서 통일된 용어로 제시하는 것을 제안드립니다.

향후 본 연구의 결과가 학술지에 게재되어 학문적 논의와 교육적 실천에 널리 활용되길 바라며 토론을 마칩니다. 혹시 논문에 대한 토론자의 해석이 미흡하게 언급된 부분이 있다면 양해 부탁드립니다. 의미있는 연구에 대한 토론의 기회를 주셔서 감사드리며, 연구를 위해 애써주신 연구자분들께 깊이 감사드립니다.

청소년의 아침식사와 수면의 질이 주의집중을 매개로 학업역량에 미치는 영향: 다변량 잠재성장모형을 적용하여

이상은*·편지애+**

〈국문 초록〉

본 연구에서는 청소년의 아침식사와 수면의 질, 주의집중 및 학업역량의 종단적 관계를 규명하고, 주의집중의 종단적 매개효과를 살펴보고자 하였다. 이를 위하여 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 초4 패널 데이터 중, 1차년도(초4)부터 5차년도(중2)까지의 데이터를 활용해 다변량 잠재성장모형 분석을 실시하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 청소년의 아침식사 횟수와 수면의 질, 주의집중과 학업역량은 학년이 높아짐에 따라 모두 감소하는 추세를 보였다. 둘째, 학생이 초기(초4)에 아침식사를 많이 할수록 주의집중과 학업역량의 초기치가 높았으며, 아침식사의 변화율은 학생의 주의집중 및 학업역량의 변화율에 정적인 영향을 미쳤다. 셋째, 학생의 초기 수면의 질이 높을수록 초기 주의집중력이 높았으며, 수면의 질의 변화율은 주의집중 변화율에 정적인 영향을 미쳤으나, 학업역량의 초기치와 변화율에는 영향을 미치지 못하였다. 넷째, 학생의 초기 아침식사 횟수와 수면의 질은 초기 주의집중을 매개로 초기 학업역량에 영향을 미쳤으나, 시간의 흐름에 따른 아침식사 및 수면의 질과 학업역량의 관계에서 주의집중의 종단 매개효과는 유의하지 않았다. 본 연구는 청소년의 주의집중력 및 학업역량 증진을 위해, 보다 이른 시기의 학생의 규칙적인 아침식사와 수면의 질 확보의 중요성을 밝혔으며, 학생의 긍정적인 생활 습관 형성을 위한 가정과 학교 대상 정책 마련의 필요성을 제시하였다.

주제어 : 아침식사, 수면의 질, 주의집중, 학업역량,KCYPS 2018

* 서울대학교 아동가족학과 박사수료
** 서울대학교 아동가족학과 박사수료, jiae.pyun@snu.ac.kr

Ⅰ. 서론

초등학교 4학년에서 중학교 2학년에 이르는 시기는 아동이 청소년기로 전환하는 시기로, 신체적, 정서적, 사회적 변화가 활발하게 일어나는 시기이다. 특히, 초등학교에서 중학교로의 전환은 교육 체계의 변화뿐 아니라 학생의 자율성과 학업부담이 증가하므로, 학업역량의 변화와 관련된 다양한 요인을 심층적으로 분석하는 것이 중요하다(허승희, 이미숙, 2012). 선행연구에 따르면, 이 시기는 학업 요구가 증가하고, 대인 관계 및 사회적 역할의 변화가 일어나는 시기로(유순화, 2007), 청소년들이 학습 습관과 생활 습관을 확립하는 중요한 시기이다(허승희, 이미숙, 2012). 이 시기에 잘 먹고 잘 자는 것은 학생의 주의집중을 높이고 학업 성취에 긍정적인 영향을 미친다는 연구들이 지속적으로 보고되었다(Gajre, Fernandez, Balakrishna & Vazir, 2008; Hoyland, Dye & Lawton, 2009; Pollitt, 1995; Wolfson & Carskadon, 2003). 이에 본 연구에서는 초기 청소년의 아침식사와 수면이 주의집중을 매개로 학엽역량에 미치는 종단적 효과를 살펴보고자 한다.

학업역량(academic compantene)은 학습에 필요한 인지적, 행동적, 정서적 능력을 포함한 포괄적 개념으로, 학습자의 잠재력과 학습 준비도를 뜻하며(Gettinger & Seibert, 2002), 이는 시험성적이나 학점과 같이 구체적인 결과를 의미하는 학업성취(academic performance)와는 구분되는 개념이다. 즉, 학업역량은 학생이 교육적 목표를 달성하기 위해 필요한 종합적인 능력을 나타낸다. 아동·청소년의 기초학력 저하 문제가 심화되고 있는 현 상황에서, 학업역량에 영향을 주는 요인을 찾아볼 필요성이 제기된다(교육부, 2022). 선행연구를 통해 학업역량은 학습 환경 및 생활습관과 밀접한 관련성이 보고되었으며(김광수, 2020; 양민석, 정동욱, 2015; Musshafen et al., 2021), 종단연구를 통해 학년이 올라가면서 변화하는 것으로 나타났다(Eriksen, Vestad, Bru, & Caravita, 2024)

본 연구에서는 학업역량을 예측하는 요인으로 학생의 아침식사와 수면으로 설정하였다. 아침식사와 수면의 질은 청소년의 발달 과정에서 중요한 요소로, 이들이 주의집중 및 학업역량에 미치는 영향에 관한 연구는 오랜 기간 관심을 받아왔다(Adolphus et al., 2013; Busch, Altenburg, Harmsen & Chinapa, 2017; Harris, Carins, & Rundle-Thiele, 2021; Wolfson & Carskadon, 2003). 이러한 중요성에도 불구하고 국내 아동·청소년의 아침식사 결식비율과 수면시간과 질은 점점 낮아지고 있는 것으로 나타났기 때문에(질병관리청, 2024.07.30; 초록어린이우산, 2024), 아침식사와 수면의 질의 중요성을 종단적으로 검증할 필요성이 제기된다.

아침식사는 신체적 건강뿐만 아니라 인지적 기능에도 중요한 역할을 하며, 아침식사를 규칙적으로 섭취하는 청소년이 그렇지 않은 청소년보다 주의집중력과 학업성과가

우수하다는 연구 결과가 다수 보고되고 있다(Gajre et al., 2008; Adolphus et al., 2013). 또한, 아침식사를 거르는 청소년은 스트레스와 우울의 위험이 더 높으며, 이는 학업 역량에도 부정적인 영향을 미친다(양영미, 이선영, 2024). 따라서, 규칙적인 아침식사는 단순한 건강관리 이상의 역할을 하며, 주의집중을 매개로 학업 역량에 영향을 미칠 수 있다(Hoyland, Dye & Lawton, 2009).

수면의 질 역시 청소년의 건강한 발달을 위해 중요한 요인이다. 수면은 신체적 회복뿐 아니라 인지적 기능 중 특히 주의집중에 영향을 미친다(Chervin et al., 2006). 청소년기에 수면의 질이 높을수록 학습 중 피로와 졸음이 줄어들어, 주의집중력이 향상되고, 더 나은 학업 성과로 이어질 수 있다는 연구 결과도 보고된 바 있다(최홍길, 정현주, 2023; Diekelmann & Born, 2010; Wolfson, & Carskadon, 2003). 또한 선행연구를 통해 학생의 양적인 수면 시간보다는 수면의 질이 학업 역량 또는 학업 성취와 밀접한 관련성이 보고되었으므로(Musshafen et al., 2021), 본 연구에서는 학생의 수면의 질과 학업 역량 간의 종단적 관계를 살펴보고자 하였다.

더불어 청소년의 주의집중은 학업성취에 중요한 영향을 미치는 요인이다. 따라서 본 연구에서는 아침식사 횟수와 수면의 질의 청소년의 주의집중과 학업역량에 미치는 영향을 종단적으로 분석하고자 하며, 이 과정에서 매개변인으로 주의집중의 영향력을 살펴보고자 하였다. 이에 아침식사와 수면의 질이 주의집중을 매개로 학업역량에 영향을 미친다는 선행연구들(Adolphus et al., 2013; Gajre et al., 2008)이 본 연구의 기초가 된다. 특히, 초기에 주의집중의 수준이 높은 청소년은 시간이 지남에 따라 학업 성과가 더욱 향상될 가능성이 높다는 종단적 연구도 존재한다(양다영, 2023). 따라서, 학생의 주의집중의 개선은 청소년기의 학업성취도를 높이는 데 중요한 역할을 할 수 있으므로(Wolfson & Carskadon, 2003), 본 연구에서는 학생의 주의집중과 아침식사, 수면 및 학업역량의 관계를 종단적으로 검증하여, 청소년 발달 과정에서의 장기적인 변화를 탐구함으로써 학문적 기여를 할 수 있을 것으로 기대된다.

이러한 학생의 아침식사 횟수, 수면의 질, 주의집중, 학업역량 간의 관계는 사회인지이론(Social Cognitive Theory)을 이론적 배경으로 두고 있다. Bandura(1986)의 사회인지이론에 따르면, 개인의 행동은 환경, 인지적 요인, 그리고 개인의 경험적 요소가 상호작용하여 결정된다. 즉, 본 연구는 아침식사와 수면의 질이라는 환경적 요인이 청소년의 인지적 능력인 주의집중에 영향을 미치고, 이러한 인지적 능력이 학생의 학업역량에 영향을 미친다는 기존의 선행연구를 토대로 한다. 이러한 사회인지이론을 이론적 배경으로 하여, 본 연구에서는, 청소년기의 건강한 생활습관 형성이 장기적으로 학업역량에 중요한 역할을 할 수 있음을 실증적으로 검토하고자 하며, 연구 결과를 토대로 학교 및 가정에서의 중재 전략을 수립하는 데 중요한 근거를 제공하고자 한다.

본 연구에서는 학생의 초등학교 4학년에서 중학교 2학년 시기까지의 연구변인의 종

단적 변화를 살펴보기 위하여 다변량 잠재성장모형(Multivariate Latent Growth Modeling)을 사용하였다. 다변량 잠재성장모형은 시간의 변화에 따라 변수들의 변화를 종합적으로 분석하는 방법으로, 학생의 아침식사와 수면의 질이 시간에 따라 주의집중과 학업역량에 미치는 영향을 시간적 추이에 따라 분석할 수 있다는 점에서 본 연구에 적합하며, 나아가 주의집중의 종단적 매개효과를 검증할 수 있다. 이를 바탕으로 설정한 본 연구의 연구문제와 연구모형은 다음과 같다.

연구문제 1. 청소년의 아침식사 횟수, 수면의 질, 주의집중, 학업역량은 시간적 추이의 따라 어떠한 변화를 보이는가?

연구문제 2. 청소년의 아침식사 횟수, 수면의 질의 초기치·변화율은 주의집중의 초기치·변화율을 매개로 학업역량의 초기치·변화율에 어떠한 영향을 미치는가?

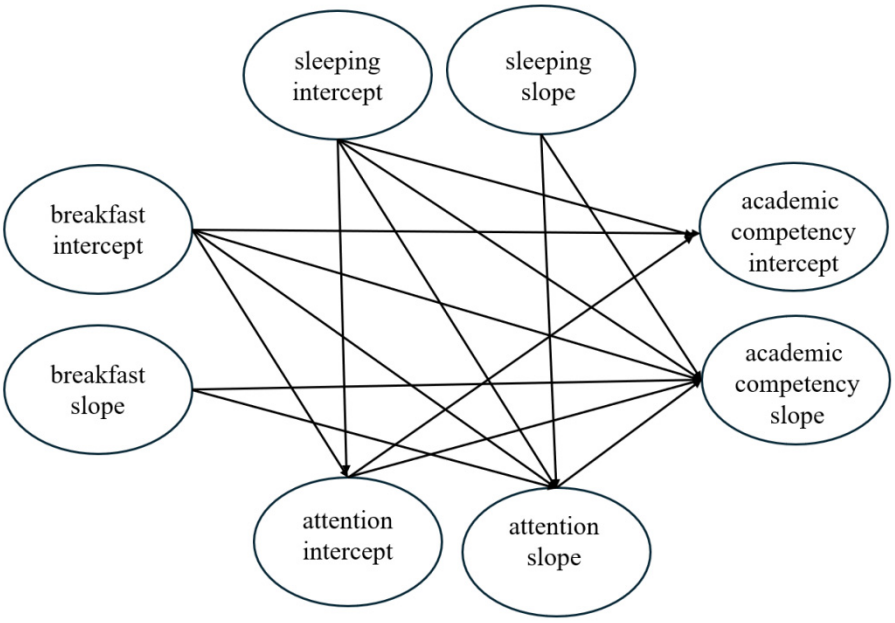


그림 1. 연구모형

Ⅱ. 이론적 배경

1. 청소년의 아침식사와 주의집중, 학업역량 간의 관계

아침식사는 초기 청소년의 신체적, 심리적, 학업적 발달에 중요한 역할을 하는 필수적인 생활 습관이다. 아침식사는 하루 중 첫 번째로 섭취하는 영양소 공급원으로, 몸의 에너지원으로 작용하며, 체내 대사 기능을 정상적으로 유지시킨다(박기영, 2011). 이에 아침식사를 규칙적으로 한 청소년들은 그렇지 않은 청소년들에 비해 성장 호르몬의 분비가 원활하고, 비만이나 심혈관 위험성이 낮다(차성웅 2020; Blasetti et al., 2020). 다만, 질병관리청의 보고에 따르면 청소년의 아침 식사 결식률은 지속적으로 하락하는 추세이며, 3명 중 1명은 아침식사를 하지 않는 것으로 보고되고 있다(질병관리청, 2024.07.30.). 특히, 많은 수의 청소년이 학업 부담과 이른 등교로 아침 식사를 거르고 있으며, 시간이 부족하고, 아침에 식욕이 없는 이유로 아침식사를 기피하고 있는 것으로 나타나(박하진, 류호경, 2021), 청소년의 건강한 발달을 위해 사회적 차원의 대책이 필요한 상황이다.

선행연구에서도 청소년기에 아침식사를 거르는 것은 학생의 스트레스와 우울을 유발하고(양영미, 이선영, 2024), 주의집중과 같은 인지적 기능에 영향을 주는 것으로 보고되었다(Hoyland, Dye & Lawton, 2009). 특히, 아침식사의 결식으로 영양이 부족한 상태에서 학습활동을 하는 것은 뇌 기능 저하와도 밀접하게 관련되기에, 아침식사를 규칙적으로 섭취하는 학생들이 그렇지 않은 학생들과 비교해 높은 주의집중력을 보임이 밝혀졌다(Pollitt, 1995). 초기 청소년을 대상으로한 Wesnes와 연구진(2003)의 연구에서는 건강한 아침식사를 섭취한 청소년은 그렇지 않은 청소년에 비해 주의집중력과 기억력의 수준이 높은 것으로 나타났다. Gajre와 연구진(2008)이 인도의 중학생 379명을 대상으로 진행한 실험연구에서는 아침식사를 섭취한 학생 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 집중력 실험의 한 종류인 글자 지우기 검사(letter cancellation test)에서 유의미한 높은 점수를 보였다. 또한, de Freitas, Mendes와 Foschiera의 연구(2022)에서는 브라질의 고등학생 54명을 대상으로 실험연구를 진행한 결과, 아침식사를 섭취한 집단이 그렇지 않은 집단보다 초점주의력(focused attention)과 분산주의력(distributed attention)이 높았다. 이상의 선행연구를 종합해보면, 꾸준한 아침식사 섭취는 청소년의 주의집중에 긍정적인 영향을 미친다는 것으로 판단될 수 있다. 이러한 점에서 청소년의 아침식사 결식은 단순한 식습관의 문제를 넘어, 주의집중과 같은 인지적 발달에 부정적 영향을 줄 수 있다는 점에서 심도있게 논의될 필요가 있다.

청소년기의 아침식사 섭취가 학업 역량에 미치는 영향은 많은 선행연구를 통해 지속적으로 검토되어 왔다. 이미 선행연구를 통해 아침식사를 거른 청소년들이 학습 활동

에 적극적으로 참여하지 못하며, 학습 동기나 역량 수준이 낮음이 보고되었다(양민석, 정동욱, 2015; 우리진, 김성영, 2015; Gajre et al, 2008; Hoyland, Dye & Lawton, 2009; Pollitt, 1995). 일부 연구에 따르면 아침식사를 거른 학생들보다 아침식사를 한 학생들이 수학, 언어 능력, 과학 등 고등 사고 기능이 필요한 과목에서 더 높은 성적을 기록했다다(Gajre et al, 2008; Murphy et al., 1998). 특히, Gajre와 연구진의 연구(2008)는 학생의 아침식사와 주의집중, 학업성취 간의 관계를 분석했다는 점에서 본 연구와 밀접한 관련이 있다. Adolphus, Lawton, Dye의 연구(2013)와 Hoyland, Dye, Lawton의 연구(2009)는 아동·청소년의 아침식사와 학업 성취도 간의 관계를 체계적으로 분석하였는데, 두 연구 모두 아동과 청소년의 아침식사는 학업성취와 긍정적인 관계가 있음을 확인하였다. 특히, Adolphus와 연구진(2013)은 매일 아침식사를 규칙적으로 섭취한 학생일수록 집중력이 높았으며, 이러한 주의집중을 통해 학생의 학업성취가 높아진 것으로 해석하였다. Hoyland et al. (2009)은 사회경제적 지위가 낮은 청소년일수록 아침식사의 횟수가 더 중요하다고 보고하였다. 국내에서도 아침식사와 학업성취 간의 관계를 살펴본 연구가 존재하는데, 양민석과 정동욱(2015)에 따르면 아침식사가 학업성취에 정적인 영향을 미쳤으며, 특히 초등학생에게서 그 효과가 가장 크게 나타났다고 보고하였다. 그 중에서도 아침식사의 섭취는저소득층인 초등학생의 수학 성적에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타나, 이들을 위한 개입의 필요성을 시사하였다. 우리진과 김성영(2015)의 연구에서는 고등학생의 아침식사와 전반적인 학교생활 간의 관련성을 조사하였으며, 그 결과 고등학생의 아침식사 결식이 학생의 신체활동을 비롯해 학습태도와 학업성적, 교사 및 교우관계 등 학교생활 전반에 부정적인 영향을 미침을 밝혔다. 이와 같은 국내 연구 결과는 기존의 외국 연구의 결과와 일치하며, 아침식사가 학생들의 학업 성취에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 다시 한번 확인시켜준다. 다만 선행연구에서는 실험연구 또는 횡단적 연구로 진행되는 경우가 대부분이므로, 본 연구에서는 이를 종단적으로 검증하고자 하였다..

2. 수면의 질과 주의집중, 학업역량 간의 관계

수면의 질이 아동·청소년의 전반적인 발달에 미치는 중요성은 선행연구를 통해 꾸준히 확인되고 있다. 청소년의 건강한 발달을 위해서는 단순히 충분한 수면 시간을 확보하는 것만으로는 부족하며, 깊고 안정적인 수면이 이루어져야 신체적·정신적 발달에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 초록어린이우산에서 발표한 2024년 아동행복지수 생활시간조사에 따르면, 우리나라 아동·청소년 중 약 13%가 수면의 질이 낮은 것으로 나타났으며, 청소년의 하루 평균 수면시간은 8시간 25분으로, 25%가 과소 수면에 해당한다고 보고하였다. 위 연구에 따르면, 학생의 학년이 올라갈수록공부시간이 늘고 수

면시간이 감소하였으며, 늦은 시간까지 미디어 활동을 하거나, 소음 등의 환경적인 이유, 및 해야할 과제 등으로 숙면을 취하지 못하는 것으로 밝히고 있다. 따라서 이러한 문제를 해결하기 위해서는 수면의 질이 청소년 발달에 미치는 영향을 체계적이고 종단적으로 분석하는 연구가 필요하다.

청소년의 수면 시간과 수면의 질이 학생의 신체적·심리적 발달과 직간접적으로 연관이 되어 있는 것은 연구를 통해 지속적으로 알려진 사실이다. 먼저 신체적 발달의 측면에서 살펴보면, 수면은 학생의 면역 체계 강화에 중요한 역할을 담당한다. 충분한 수면은 아동의 뇌 발달에 중요한 역할을 하며, 신경 발달 과정에서의 필수적으로 요구된다(Chang et al., 2020). 이에 부족한 수면은 성장호르몬의 분비를 억제하며, 이는 신체적 성장에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Van Cauter, 1995). 또한 수면의 질이 낮으면 면역 체계가 약화되어 질병에 대한 저항력이 떨어지며, 다양한 질병이나 건강 문제에 취약할 가능성도 커질 수 있다(Verkooijen et al., 2018). 중,고등학생을 대상으로 진행한 현혜수(2021)의 연구에 따르면 수면시간이 5시간 미만인 청소년은 건강 관련 질병에 노출될 위험이 1.29배 높았으며, 수면의 질이 높은 학생은 그렇지 못한 학생보다 학교에서 부상을 당할 가능성이 1.41배 낮아짐을 밝혔다. 심리적 측면에서도 수면의 질은 학생의 정서적 안정과 밀접한 관련이 있는 것으로 밝혀지고 있다. 수면이 부족하거나 질이 낮은 아동은 피로감과 더불어 감정을 처리하거나 감정을 기억하는 정서적 기억(emotional memory) 처리에 어려움이 있으며(Tempesta, Socci, De Gennaro & Ferrara, 2018), 숙면을 통해서 부정적이나 스트레스의 자극을 완화시킬 수 있음도 보고되었다(Sollenberger et al., 2023). 국내 연구에서도 수면의 부족은 청소년의 공격성을 강화시키며, 보장된 수면의 질은 학생의 공격성 수준을 낮추고(채인석, 장효열, 이선미, 2023), 특히 다양한 심리적 변인 중 우울을 낮추기 위한 수면의 질의 중요성이 보고되었다(박예휘, 신수민, 2023; 정은혜, 이소연, 2017).

수면의 질과 주의집중 간의 관계를 살펴보면, 수면의 질이 낮을 경우, 청소년들은 일상생활에서 집중력을 유지하는 데 어려움을 경험하였다(Chervin et al., 2006; Wolfson & Carskadon, 2003). 주의집중은 학습자가 학습의 과정에서 외부로부터 들어오는 여러 자극들을 선별하여 학습하려는 대상에 집중하는 과정으로 정의된다(송영옥, 2007). 이에 수면의 질이 낮은 청소년은 주의집중이 분산되어 학업 성과가 저하될 가능성이 높은 것으로 보고되었다(Rodrigues & Shigaeff, 2022). 또한, Wolfson과 Carskadon(2003)은 수면 시간이 짧은 청소년은 학교 수업 중 졸음을 자주 느끼고, 이로 인해 학습 능력이 저하됨을 밝혔다. 국내에서도 최홍길과 정현주(2023)는 초등학생 6학년을 대상으로 수면의 질과 주의력 결핍의 관계를 살펴본 결과, 수면의 질이 낮을수록 주의력 결핍 수준이 높은 것으로 나타났다. 또한, 양영민과 조성심(2023)의 연구에서도 아동의 수면의 질과 주의집중 간의 긍정적인 관계를 확인하였다. 수면

중 뇌는 하루 동안 학습한 정보를 정리하고, 기억을 강화하며, 불필요한 정보를 제거하는 과정에 관여한다. 이 과정이 제대로 이루어지지 않으면 학습한 내용을 장기 기억으로 저장하는 데 어려움을 겪을 수 있으며, 이는 학업 성취에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Diekelmann & Born, 2010). 따라서, 수면과 주의집중 간의 관계를 이해하고, 청소년들이 충분히 잘 수 있는 환경을 조성하는 것이 중요하다.

마지막으로 학생의 수면의 질은 청소년의 학업역량과 직, 간접적인 관계에 있다. 이미 선행연구를 통해 충분한 수면을 취하고 수면의 질이 높은 청소년이 그렇지 않은 학생들의 비해 학습 동기(양다영, 2023), 학업 태도(Massar, Lim & Huettal, 2019), 학업 성취(국세란, 이미나, 2024) 등에서 높은 수준을 보이는 것으로 보고되었다. 여러 연구에서 밝히고 있듯이, 청소년이 충분한 수면시간을 확보하지 못하거나, 수면의 질이 낮은 경우, 스트레스 호르몬인 코티졸 수치가 증가하게 되며(Chen et al, 2024), 이는 주의집중의 저하로 이어져(양다영, 2023), 학업에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이때, Musshafen와 연구진(2021)이 미국 청소년을 대상으로 한 메타분석에 따르면, 수면시간보다는 수면의 질이 학업성취도 밀접한 관련이 있는 것으로 보고하였다. 이상의 선행연구를 종합하면, 학생의 수면의 질과 주의집중, 그리고 학업역량 간의 관계를 구체적으로 밝힘으로써, 청소년의 전반적인 발달과 학업 역량을 증진하기 위한 기초 자료를 제공할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 한국청소년정책연구원에서 수집한 '한국아동·청소년패널조사 2018'을 사용하여 분석에 활용하였다. 이를 위해 초등학교 4학년 코호트의 1차년도(2018년, 초등학교 4학년)부터 5차년도(2022년, 중학교 2학년) 종단자료를 이용하였으며, 완전제거법(listwise deletion)으로 결측치를 처리한 후, 총 2,607명의 자료를 대상으로 분석하였다. 본 연구대상의 사회인구학적 배경은 1차년도 자료를 바탕으로 구성되었으며 관련 내용은 표 1에 제시하였다.

본 연구대상의 사회인구학적 특성을 살펴보면, 먼저 연구대상의 성별은 남자 1,313명(50.4%), 여자 1,294명(49.6%)으로 고르게 분포되었다. 거주 지역의 경우 중소도시에 거주하는 아동이 1,151명(44.2%)으로 가장 많았으며, 대도시에 거주하는 아동이 1,044명(40.0%), 읍면지역에 거주하는 아동은 412명(15.8%)으로 나타났다. 주관적 사

회경제적 위치는 보통이라고 응답한 아동이 2,031명(77.9%)으로 대다수를 차지했으며, 하위계층(11.7%), 상위계층(8.7%), 최하(1.4%), 최상(0.3%) 순으로 분포되었다. 부모의 학력은 아버지는 대졸이 964명(37.0%)으로 가장 많았고, 고졸 이하 652명(25.0%), 전문대졸 597명(22.9%), 대학원 이상 282명(10.8%), 기타 112명(4.3%) 순이었다. 어머니의 학력은 고졸 이하가 751명(28.8%)으로 가장 많았고, 전문대졸 754명(28.9%), 대졸 850명(32.6%), 대학원 이상 185명(7.1%), 기타 67명(2.6%) 순이었다.

표 1. 연구대상의 사회인구학적 특성

(N = 2,607)

항목		N	(%)	항목		N	(%)
도시규모	대도시	1,044	40.0	주관적 사회경제적 위치	최하	36	1.4
	중소도시	1,151	44.2		하	305	11.7
	읍면지역	412	15.8		보통	2031	77.9
학생 성별	남자	1,313	50.4		상	227	8.7
	여자	1,294	49.6		최상	8	0.3
아버지 학력	고졸 이하	652	25.0	어머니 학력	고졸 이하	751	28.8
	전문대졸	597	22.9		전문대졸	754	28.9
	대졸	964	37.0		대졸	850	32.6
	대학원 이상	282	10.8		대학원 이상	185	7.1
	기타	112	4.3		기타	67	2.6

2. 연구변수

1) 종속변수: 학업역량

본 연구에서는 이자영, 이상민(2012)의 학업역량 척도 16문항 중에서 두 문항 '나는 공부를 하면 뿌듯해진다.', '아침에 일어나면 수업 들으러 학교에 가고 싶다.'을 제외한 학업태도(7문항)와 학업몰입(7문항)의 하위요인으로 구성된 학업역량 변인을 생성하여 분석에 활용하였다. 학업태도와 학업몰입을 합산하여 평균값을 활용하였으며, 4점 리커트 척도로 점수가 높을수록 학업역량이 높음을 의미한다. 1차년도 신뢰도 계수(Cronbach α)는 0.923, 2차년도는 0.909, 3차년도는 0.911, 4차년도는 0.916, 5차년도는 0.907로 나타났다.

2) 독립변인: 아침식사 횟수

초기 청소년의 아침식사 횟수는 1차년도부터 5차년도까지 일주일동안 아침식사를 섭취하는 횟수를 활용하여 분석하였다.

3) 독립변수: 수면의 질

초기 청소년의 수면의 질을 측정하기 위하여 청소년이 인식하는 평일과 주말 수면의 질을 각각 산출한 뒤 평일 수면의 질과 주말 수면의 질을 요일에 맞춰 합산한 후,일주일 동안의 평균 수면의 질을 산출하였다. 수면의 질을 산출방법은 아래 도식과 같다. 1차년도부터 5차년도까지 같은 방식으로 수면의 질을 산출하였다.

$$\text{Weighted Sleep Quality} = \frac{5\times\text{Weekday Sleep Quality}+2\times\text{Weekend Sleep Quality}}{7}$$

4) 매개변인 : 주의집중

본 연구에서 주의집중은 조봉환과 임성희(2003)의 연구를 한국아동청소년패널 연구진이 수정·보완한 척도를 분석에 활용하였다. 총 7문항으로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 연구의 취지에 맞추어 역코딩한 후, 모든 문항의 평균을 산출하여 분석에 활용하였다. 척도는 4점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 주의집중이 높음을 의미한다. 1차년도 신뢰도 계수(Cronbach α)는 0.806, 2차년도는 0.834 3차년도는 0.839, 4차년도는 0.816, 5차년도는 0.846로 나타났다.

3. 분석방법

본 연구에서는 초기 청소년의 아침식사와 수면이 주의집중을 매개로 학업역량에 미치는 관계를 탐색하고 종단적 매개효과를 살펴보기 위하여 다변량 잠재성장모형(Multivariate Latent Growth Modeling; MLGM)을 분석에 활용하였다. 구체적으로 기술통계와 상관분석은 SPSS를 사용하였으며, 아침식사 횟수, 수면의 질, 주의집중, 학업역량의 종단적 관계를 탐색하기 위해서는 Mplus 8.4(Muthén & Muthén)을 사용하였다.

본 연구의 분석 순서는 다음과 같다. 첫째, 연구도구의 신뢰도를 검증한 다음, 각 시점별 연구 변인의 평균, 표준편차를 확인하고, 시점별 매개와 종속 변인의 왜도와 첨도를 확인하였다(Kline, 2016). 둘째, 주요 변수의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson 상관분석을 실시하였다. 셋째, 변수 간의 시간적 추이에 따른 영향력 검증을 위하여 잠재성장모형(Latent Growth Modeling; LGM)을 적용하였다. 잠재성장모형의 적합도를 평가하기 위하여 카이제곱, TLI, CFI, RMSEA, SRMR 지수를 참고하였으며, 이를 바탕으로 다변량 잠재성장모형을 실시하였다. 마지막으로, 연구모형의 경로계수를 분석하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 기술통계 및 상관분석

청소년의 아침식사와 수면의 질이 주의집중을 매개로 학업역량에 미치는 영향을 살펴보기 위하여, 기술통계와 상관분석을 실시하였으며 그 결과는 표 2와 같다.

먼저, 연구변인 간의 상관관계를 살펴본 결과, 1차년도부터 5차년도까지 일부 계수를 제외하고,학생의 아침식사 횟수, 수면의 질, 주의집중, 학업역량 간에 유의한 정적 상관관계를 보이는 것으로 나타났다.

다음으로 연구변인의 기술통계를 분석한 결과, 모든 변인의 왜도값과 첨도값이 다변량 정규성 기준에 충족함을 확인하였다. 각 시점에서 측정한 연구변인의 시간적 흐름에 따른 평균을 살펴본 결과, 아침식사 횟수는 학년이 올라갈수록 감소하는 것으로 나타났다. 수면의 질은 1차년도보다 2차년도에 평균값이 올라갔지만, 학년이 올라갈수록 감소하는 추세를 보였다. 주의집중은 평균의 감소와 증가가 반복적으로 나타났다. 마지막으로 학업역량은 학년이 올라갈수록 평균이 감소하는 추세인 것으로 나타났다.

표 2. 기술통계와 상관분석

(N = 2,607)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.아침(1차)	1																			
2.수면(1차)	.11***	1																		
3.집중(1차)	.12***	.20***	1																	
4.학업(1차)	.14***	.15***	.51***	1																
5.아침(2차)	.46***	.07**	.07***	.11***	1															
6.수면(2차)	.03	.27***	.11***	.05	.08***	1														
7.집중(2차)	.08***	.10***	.43***	.27***	.15***	.15***	1													
8.학업(2차)	.14***	.10***	.33***	.46***	.17***	.15***	.45***	1												
9.아침(3차)	.37***	.05	.07**	.09***	.48***	.05	.12***	.14***	1											
10.수면(3차)	.08***	.23***	.13***	.07**	.10	.32***	.10***	.10***	.11***	1										
11.집중(3차)	.06*	.11***	.36***	.24***	.11***	.10***	.45***	.28***	.15***	.23***	1									
12.학업(3차)	.08***	.09***	.26***	.38***	.09***	.12***	.25***	.48***	.10***	.15***	.36***	1								
13.아침(4차)	.29***	.03	.03	.05	.38***	.05	.07***	.09***	.46***	.10***	.05***	.11***	1							
14.수면(4차)	.06*	.18***	.07***	.05	.07**	.24***	.12***	.05	.10***	.33***	.15***	.07***	.09***	1						
15.집중(4차)	.08***	.09***	.26	.22***	.07***	.09***	.33***	.26***	.15***	.15***	.45***	.28***	.15***	.13***	1					
16.학업(4차)	.09***	.08***	.20***	.31***	.06**	.08***	.19***	.35***	.10***	.12***	.24***	.52***	.18***	.11***	.35***	1				
17.아침(5차)	.26***	.06*	.07**	.07***	.28***	.02	.06**	.09***	.38***	.08***	.10***	.13***	.47***	.06	.16***	.16***	1			
18.수면(5차)	.02	.17***	.13***	.06**	.05	.20***	.10***	.06*	.07**	.31***	.14***	.10***	.06**	.35***	.14***	.10***	.06*	1		
19.집중(5차)	.03	.07**	.21	.14***	.07	.08***	.32***	.22***	.10***	.14***	.37***	.21***	.07**	.10***	.44***	.24***	.11***	.12***	1	
20.학업(5차)	.06**	.09***	.19***	.27***	.06**	07***	.21***	.33***	.11***	.09***	.23***	.44***	.09***	.12***	.27***	.50***	.18***	.17***	.35***	1
평균	5.87	3.31	2.99	2.72	5.54	3.32	2.91	2.65	5.30	3.26	2.81	2.59	4.82	3.24	2.89	2.50	4.70	3.17	2.87	2.46
표준편차	1.92	.61	.57	.54	2.01	.58	.57	.50	2.08	.60	.58	.52	2.12	.56	.58	.53	2.25	.53	.57	.51
왜도	-1.67	-.59	-.16	-.13	-1.29	-.51	-.10	-.02	-1.07	-.52	-.01	-.08	-.70	-.22	-.10	.07	-.70	-.06	-.21	.08
첨도	1.72	.35	-.23	.07	.64	.43	-.36	.07	.12	.70	-.29	.23	-.52	-.01	-.23	.15	-.61	.29	.19	.39

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

2. 변수별 잠재성장모형 분석 및 발달 궤적 추정

본 연구에서는 청소년의 아침식사 횟수, 수면의 질, 주의집중, 학업역량에 대한 무선형 모형(no-growth model)과 선형 모형(linear growth model)을 적용하여 그 적합도를 비교하였으며, 그 결과를 표 3에 지시하였다. 무선형 모형은 5년 동안에 연구 변인의 수치가 변하지 않았다는 가정을 기반으로 한 모델이고, 선형 모형은 연구 변인의 수치가 5년 동안 일관되게 증가하거나 감소하는 선형적 변화를 가정한 모델이다. 각 모형의 적합도 지수를 통해, 모든 변인에 대해서 선형 변화를 가정하는 모형이 적합함을 확인하였다.

먼저, 아침식사의 경우, 무선형 모형에서의 χ^2 값은 25.264(p<.001)로 유의하였고, TLI는 0.698, CFI는 0.608, RMSEA는 0.184[0.174, 0.194], SRMR은 0.161로 적합도 지수가 상대적으로 낮았다. 반면 선형 모형의 χ^2 값은 70.780(p<.001) 였으며, TLI는 0.961, CFI는 0.973, RMSEA는 0.066[0.053, 0.081], SRMR은 0.038로 선형 모형이 더 적합한 것으로 확인되었다.

수면 질의 경우, 무선형 모형에서의 χ^2 값은 28.286(p<.001)으로 통계적으로 유의하였으며, TLI는 0.850, CFI는 0.805, RMSEA는 0.089[0.079, 0.100], SRMR은 0.091로 나타났다. 반면 선형 모형의 χ^2 값은 33.333(p<.001)으로 유의하였으며, TLI는 0.966, CFI는 0.976, RMSEA는 0.043[0.029, 0.058], SRMR은 0.045로 무선형 모형에 비해 선형 모형이 더욱 적합한 것으로 나타났다.

주의집중은 무선형 모형에서 χ^2 값이 372.181(p<.001)로 나타났으며, TLI는 0.868, CFI는 0.829, RMSEA는 0.116[0.106, 0.126], SRMR은 0.134였다. 선형 모형에서는 χ^2 값이 48.066(p<.001)였으며, TLI는 0.972, CFI는 0.980, RMSEA는 0.053[0.040, 0.068], SRMR은 0.050로 선형 모형이 적합한 것으로 나타났다.

학업역량에서는 무선형 모형에서 χ^2 값이 762.780(p<.001)로 유의하였으며, TLI는 0.773, CFI는 0.705, RMSEA는 0.167[0.157, 0.177], SRMR은 0.171로 나타났다. 선형 모형에서는 χ^2 값이 69.511(p<.001)였으며, TLI는 0.965, CFI는 0.975, RMSEA는 0.066[0.052, 0.080], SRMR은 0.055로 선형 모형이 적합한 것으로 평가되었다.

표 3. 아침식사 횟수, 수면의 질, 주의집중, 학업역량의 잠재성장모형 적합도

적합도		x^2	df	TLI	CFI	RMSEA(90% CI)	SRMR
아침식사	무선형	25.264***	13	0.698	0.608	0.184[0.174, 0.194]	0.161
	선형	70.780***	7	0.961	0.973	0.066[0.053, 0.081]	0.038
수면의 질	무선형	28.286***	13	0.850	0.805	0.089[0.079, 0.100]	0.091
	선형	33.333***	7	0.966	0.976	0.043[0.029, 0.058]	0.045
주의집중	무선형	372.181***	13	0.868	0.829	0.116[0.106, 0.126]	0.134
	선형	48.066***	7	0.972	0.980	0.053[0.040, 0.068]	0.050
학업역량	무선형	762.780***	13	0.773	0.705	0.167[0.157, 0.177]	0.171
	선형	69.511***	7	0.965	0.975	0.066[0.052, 0.080]	0.055

*p<.01, **p<.005, ***p<.001

선형변화 모형을 바탕으로 아침식사 횟수, 수면의 질, 주의집중, 학업역량의 초기치와 변화율의 추정값을 분석하였으며 그 결과는 표 4에 제시하였다. 모든 연구변인의 평균과 분산, 공분산이 통계적으로 유의함을 확인할 수 있었다.

아침식사의 잠재성장모형 모수 추정치를 살펴보면, 연구 대상자의 아침식사 초기치에 대한 평균은 5.866(p<.001)로 나타났고, 평균 변화율은 -0.293(p<.001)로 나타나 시간이 지남에 따라 아침식사 빈도가 유의미하게 감소하는 경향을 보였다. 즉, 학년이 올라감에 따라 학생의 아침식사는 평균적으로 0.293씩 감소하는 것으로 확인되었다. 또한, 아침식사 초기치와 변화율 사이의 공분산은 -0.232(p<.001)로, 아침식사의 초기치가 높을수록 시간에 따른 감소율이 낮은 것으로 나타났다.

수면의 질에 대한 발달궤적 모형의 추정치를 살펴보면, 수면의 질 초기치 평균은 3.259(p<.001)로 나타났으며, 이는 연구 시작 시점에서 수면 질이 비교적 양호한 상태임을 의미한다. 다만, 수면 질의 변화율은 -0.036(p<.001))로, 시간이 지남에 따라 수면의 질이 점차 감소하는 것으로 나타났다. 또한, 수면의 질 초기치와 변화율 간의 공분산은 -0.015(p<.001)로초기에 수면의 질이 높을수록 시간의 경과에 따라 수면의 질의 감소율이 낮았다.

학생의 주의집중에 대한 발달궤적 모형의 결과를 살펴보면, 주의집중 초기치의 평균은 2.969(p<.001), 주의집중의 변화율은 -0.025(p<.001)로, 시간이 지남에 따라 주의집중이 유의하게 감소하는 경향을 보였다. 또한 주의집중의 초기치와 변화율 간의 공분산은 -0.022(p<.001)로, 주의집중 초기치가 높을수록 주의집중 감소율이 더 완만한 것으로 나타났다.

마지막으로 학업역량의 초기치 평균은 2.727(p<.001)로 나타났으며, 변화율은 -0.067(p<.001)로, 시간이 지남에 따라 학업역량이 유의하게 감소하였다. 즉, 학년이 올라갈수록 청소년의 학업역량은 매년 약 0.067씩 감소하였으며, 학업역량의 초기치와 변화율 간의 공분산은 -0.017(p<.001)로, 초기 학업역량이 높은 청소년일수록 시간이

지남에 따른 학업역량의 감소율이 적은 것으로 나타났다.

이와 같은 결과는 학생의 수면의 질, 주의집중, 학업역량 모두 초기치가 높은 학생일수록 학년이 높아짐에 따라 감소율이 낮은 반면, 초기치가 낮은 학생의 감소가 상대적으로 가파르게 변화함을 의미한다.

표 4. 아침식사 횟수, 수면의 질, 주의집중, 학업역량의 발달 궤적 추정치

적합도		평균(표준오차)		분산(표준오차)		공분산(표준오차)	
아침식사	intercept	5.866***	0.043	2.019***	0.106	-0.232***	0.031
	slope	-0.293***	0.022	0.155***	0.013		
수면 질	intercept	3.259***	0.342	0.117***	0.009	-0.015***	0.003
	slope	-0.036***	0.005	0.008***	0.001		
주의집중	intercept	2.969***	0.062	0.167***	(0.009)	-0.022***	0.003
	slope	-0.025***	0.019	0.012***	(0.001)		
학업역량	intercept	2.727***	0.012	0.143***	0.008	-0.017***	0.002
	slope	-0.067***	0.001	0.009***	0.001		

*p<.01, **p<.005, ***p<.001

3. 다변량 잠재성장모형 및 경로계수 추정

학생의 아침식사 횟수, 수면의 질, 주의집중, 학업역량의 단변량 잠재성장모형 분석 결과를 토대로 이들 간의 관계를 검증하기 위하여 다변량 잠재성장모형 분석하였으며, 그 결과는 표 5와 같다. 모든 변수의 선형변화모형이 통계적으로 유의하였으므로, 모든 연구 변인의 초기치와 변화율을 포함하여 분석하였다. 다변량 잠재성장모형의 모형의 적합도를 살펴본 결과, $\chi^2(141) = 540.778$(p<.001)로 통계적으로 유의하였다. TLI은 0.946, CFI는 0.960, TLI와 CFI는 .90 이상이었으며, RMSEA는 0.037(90% CI: [0.001, 0.098]), SRMR은 0.037로, .08 이하로 나타나 본 연구에서 설정한 다변량 잠재성장모형은 적합(Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999) 한 것으로 나타났다.

표 5. 다변량 잠재성장모형의 적합도

적합도	x^2	df	TLI	CFI	RMSEA(90% CI)	SRMR
모형	540.778***	141	0.946	0.960	0.037[0.001, 0.098]	0.037

다음으로 다변량 잠재성장모형을 적용하여 청소년의 아침식사와 수면의 질이 주의집중과 학업역량에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음과 같다. 이와 관련된 내용은 표 6

과 그림 2에 제시하였다.

첫째, 아침식사 초기치는 주의집중 초기치에 유의한 정적 영향을 미쳤으며(β = 3.227, p<0.01), 주의집중 변화율에 미치는 영향은 유의하지 않았다. 아침식사 변화율은 주의집중 변화율에 유의하게 정적 영향을 미쳤다(β = 4.211, p<0.001). 둘째, 수면의 질 초기치는 주의집중 초기치에 미치는 영향을 미쳤다(β = 7.536, p<0.001). 반면, 수면의 질 초기치는 주의집중 변화율에는 유의한 영향을 미치지 않았다. 수면의 질 변화율은 주의집중 변화율에 유의한 정적 영향을 미쳤다β = 3.964, p<0.001). 셋째, 아침식사 초기치는 학업역량 초기치에 유의한 정적 영향을 미쳤으며(β = 4.571, p<0.001), 학업역량 변화율에는 미치는 영향은 유의하지 않았다. 아침식사 변화율은 학업역량 변화율에 유의한 정적 영향을 미쳤다(β = 3.565, p<0.001). 넷째, 수면의 질 초기치는 학업역량 초기치와 학업역량 변화율에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 나아가, 수면의 질 변화율은 학업역량 변화율에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 다섯째, 주의집중 초기치는 학업역량 초기치에 유의한 정적 영향을 미쳤다(β = 18.995, p<0.001). 그러나 주의집중 초기치는 학업역량 변화율에는 부적으로 영향을 미쳤으며(β = -3.129, p<0.01), 주의집중 변화율은 학업역량 변화율에 정적 영향을 미쳤다(β = 7.630, p<0.001).

표 6. 다변량 잠재성장모형에 대한 경로계수 추정치

경로			비표준화 계수(B)	표준오차(S.E)	표준화 계수(β)
아침식사 초기치	→	주의집중 초기치	0.034**	0.010	3.227
아침식사 초기치	→	주의집중 변화율	0.002	0.004	0.700
아침식사 변화율	→	주의집중 변화율	0.054***	0.013	4.211
수면의 질 초기치	→	주의집중 초기치	0.384***	0.051	7.536
수면의 질 초기치	→	주의집중 변화율	-0.005	0.017	-0.299
수면의 질 변화율	→	주의집중 변화율	0.300***	0.076	3.964
아침식사 초기치	→	학업역량 초기치	0.038***	0.008	4.571
아침식사 초기치	→	학업역량 변화율	-0.003	0.003	-1.149
아침식사 변화율	→	학업역량 변화율	0.040***	0.011	3.565
수면의 질 초기치	→	학업역량 초기치	-0.043	0.044	-0.972
수면의 질 초기치	→	학업역량 변화율	0.040	0.015	2.644
수면의 질 변화율	→	학업역량 변화율	0.043	0.067	0.648
주의집중 초기치	→	학업역량 초기치	0.624***	0.033	18.995
주의집중 초기치	→	학업역량 변화율	-0.036**	0.011	-3.129
주의집중 변화율	→	학업역량 변화율	0.362***	0.047	7.630

*p<.01, **p<.005, ***p<.001

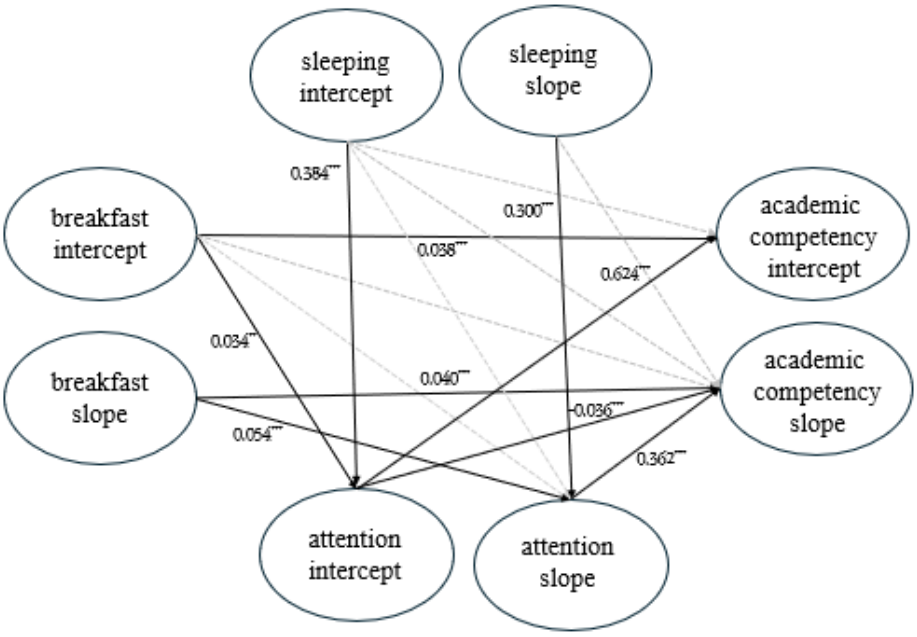


그림 2. 다변량 잠재성장모형 경로계수

다변량 잠재성장모형을 통해 아침식사와 수면의 질이 주의집중 및 학업역량에 미치는 직·간접 및 총 효과를 분석한 결과는 표 7에 제시하였다.

먼저, 아침식사 초기치와 학업역량 초기치의 관계에서는 직접적인 영향($\beta = 0.038$, $p < 0.001$)과 주의집중 초기치를 매개로 한 간접적인 영향($\beta = 0.021$, $p < 0.005$)이 모두 유의한 것으로 나타났다. 이는 아침식사 초기치가 주의집중을 통해 학업역량에 긍정적인 영향을 미침을 의미한다. 즉, 아침을 잘 챙겨 먹는 청소년일수록 주의집중 능력이 높아지고, 이를 통해 학업역량도 높아진다. 총 효과는 0.059로, 아침식사가 학업역량에 미치는 총 영향을 나타낸다. 반면, 아침식사 변화율과 학업역량 변화율의 관계에서는 직접적인 효과($\beta = 0.040$, $p < 0.001$)가 유의하게 나타났으나, 간접적인 효과는 유의하지 않았다. 이는 학생의 아침식사 습관의 변화가 시간이 지남에 따라 학업역량 변화에도 긍정적인 영향을 미치며, 주의집중을 매개하지 않더라도 그 자체로도 유의한 영향을 미침을 의미한다.

다음으로, 수면의 질 초기치와 학업역량 초기치의 관계에서는 직접적인 효과가 유의하지 않았으나($\beta = -0.043$, $p = 0.331$), 주의집중 초기치를 매개로 한 간접적인 효과($\beta = 0.240$, $p < 0.001$)는 유의한 것으로 나타났다. 이는 학생의 수면의 질이 직접적으로 학업역량에 영향을 미치지는 않지만, 주의집중을 매개로 학업역량에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다. 즉, 학생의 수면의 질이 좋을수록 주의집중 능력이 향상되고, 이를 통해 학업역량이 증가하는 간접적인 효과가 확인되었다. 마지막으로, 수면의 질

변화율과 학업역량 변화율 간의 관계에서는 직접적인 효과와 간접적인 효과 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 학생의 수면의 질 변화가 학업역량 변화에

표 7. 다변량 잠재성장모형 종단매개효과의 직·간접효과 및 총효과

경로				표준화 계수(B)		
독립변인		매개변인	종속변인	직접효과	간접효과	총효과
아침식사 초기치	→	주의집중 초기치	→ 학업역량 초기치	0.038***	0.021**	0.059***
아침식사 변화율	→	주의집중 변화율	→ 학업역량 변화율	0.040***	-	0.040***
수면의 질 초기치	→	주의집중 초기치	→ 학업역량 초기치	-0.043	0.240***	0.240***
수면의 질 변화율	→	주의집중 변화율	→ 학업역량 변화율	0.043	-	0.043

*p<.05, **p<.01, ***p<.005

V. 결론 및 논의

본 연구에서는 청소년의 아침식사 횟수와 수면의 질이 주의집중을 매개로 학업역량 간의 종단적 관계를 살펴보기 위하여 한국청소년정책연구원의 '한국아동·청소년패널조사 2018'의 1차년도부터 5차년도로 자료를 사용하여 다변량 잠재성장분석을 실시하였다. 총 2,607명의 자료를 사용하였으며, 본 연구의 연구문제를 바탕으로 연구결과를 정리하고 논의하면 다음과 같다.

첫 번째로, 청소년의 아침식사 횟수, 수면의 질, 주의집중, 학업역량은 시간이 경과함에 따라 감소하는 것으로 나타났다. 먼저, 아침식사 횟수를 살펴보면, 처음부터 아침식사를 규칙적으로 섭취하였던 청소년일수록 이후에 아침식사를 거르는 빈도가 낮았다. 반면, 초등 시기부터 아침식사를 거른 청소년은 학년이 올라갈수록 아침식사를 거르는 빈도가 늘어나는 것이 확인되었다. 학년이 올라갈수록 청소년의 아침식사를 거르는 빈도가 증가한다는 것은 이미 선행연구를 통해 밝혀진 사실이기에 더는 새로운 내용이 아니나(박하진, 류호경, 2021; 질병관리청, 2024.07.30), 초기 아침식사 습관이 이후의 아침식사 습관에도 영향을 미치는 종단적 관계를 확인하였다는 점에서 의의가 있다.

수면의 질을 살펴보면, 학년이 올라갈수록 수면의 질이 점차 감소하는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기존 선행연구와 일치하는 결과로(초록우산어린이재단, 2024), 청소년들이 학업, 미디어 등의 다양한 이유를 통해 숙면을 취하지 못하는 것으로 사료된다. 다만, 초등학교 4학년에 수면의 질이 높았던 학생은 학년이 높아져도 수면의 질이 감소하는 비율이 낮은 것으로 나타났다. 다시 말해, 초기 수면 질이 좋았던 청소년은 학년이 올라가도 수면의 질이 천천히 감소하지만, 이른 시기부터

수면 질이 낮았던 청소년은 감소 속도가 더욱 가파름을 의미한다. 이러한 연구결과는 학생의 영유아기와 초등 시기부터 건강한 수면 습관을 형성하고 유지할 수 있도록 돕는 다양한 정책적·교육적 지원이 필요함을 의미한다.

주의집중의 결과 살펴보면, 학생의 주의집중은 학년이 올라갈수록 감소하는 것으로 나타났다. 다만, 초기 주위집중력이 높은 청소년은 학년이 높아져도 주의집중의 감소폭이 낮은 반면, 초기 주의집중이 낮은 청소년들은 주의집중의 감소가 빠르게 진행되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 아동·청소년의 주의집중력이 시간이 지날수록 감소한다는 Microsoft Canada(2015)의 연구와 맥락을 같이 하며, 청소년의 주의집중이 학년이 올라갈수록 감소하고 있음을 밝힌 일부 연구 결과(김광수, 2020; 김진철, 2023)와 일치한다. 그러나 청소년의 주의집중이 학년이 높아져도 크게 변하지 않는다는 연구(한병학, 김진철, 2024)도 존재하여, 이에 대한 일관된 결론을 도출하기 위해서는 추가적인 연구를 통해 보완이 필요하다. 그럼에도 불구하고, 본 연구는 초등학교에서 중학교로 전환하는 시기의 주의집중 변화를 종단적으로 조사했다는 점에서 의미가 있다.

학업역량에 대한 발달궤적 모형 결과에 따르면, 초기 청소년(초등학교 4학년)의 학업역량은 비교적 낮은 수준에서 시작하였으며, 시간이 지날수록 학업 역량이 감소하는 것으로 나타났다. 또한, 초등학교 때부터 학업역량이 높은 청소년은 학년이 올라가도 학업역량이 천천히 감소하지만, 어릴 때부터 학업역량이 낮았던 청소년은 역량의 감소 속도가 상대적으로 더욱 빠른 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 학생의 기초학력 저하 문제가 심화되고 있는 현 추세를 반영하는 결과로 해석할 수 있다(교육부, 2022). 다만 선행연구에서는 학년이 높아질수록 청소년의 학업역량 변화의 결과는 증가, 감소 및 유지 등으로 혼재하므로(문병상, 2012; 우연경, 노언경, 2023; 이유미, 박병기, 2019) , 지속적으로 학업역량의 종단적 변화를 살펴보는 것이 필요하다.

두 번째 연구문제인 청소년의 아침식사 횟수, 수면의 질의 초기치·변화율이 주의집중의 초기치·변화율을 매개로 학업역량의 초기치·변화율에 어떠한 영향을 미치는지 논의하면 다음과 같다.

학생의 아침식사 횟수와 주의집중의 종단적 관계를 분석하면, 아침식사를 규칙적으로 먹는 청소년의 초기 주의집중 수준이 더욱 높았으며, 아침식사 횟수가 많을수록, 주의집중 유지에 긍정적인 것으로 나타났다. 또한, 초기 아침식사의 횟수는 주의집중 변화에는 영향을 미치지 않았으나, 종합적으로 분석할 때 아침식사 습관의 긍정적인 변화가 주의집중 능력 향상에 긍정적으로 영향력을 미칠 수 있음을 시사한다. 즉, 규칙적인 아침식사 섭취가 청소년기의 주의집중 향상에 기여할 수 있음을 의미한다. 이러한 연구결과는 아침식사와 주의집중 간의 관계를 살펴본 선행연구(de Freitas et al, 2022; Gajre et al, 2008; Wesnes et al, 2003)와 맥락을 같이하며, 청소년의 주의집중력 발달에 아침식사의 중요성을 다시금 확인하는 결과이다. 더불어 본 연구에

서는 다변량 잠재성장분석을 활용하여 아침식사 습관의 변화가 주의집중에 미치는 영향을 장기간에 걸쳐 분석하였다는 점에서 의의가 있으며, 해당 주제의 국내연구가 부족한 만큼, 후속 연구를 위한 기초 자료로 제공될 수 있을 것이다.

아침식사 횟수와 학업역량 간의 초기치와 변화율 간의 관계를 살펴보면, 청소년 초기의 규칙적이고 꾸준한 아침식사가 초기 학업역량에 긍정적인 영향을 미치며, 초기 아침식사 패턴의 변화가 학업 성취도 향상에도 중요한 역할을 할 수 있음을 확인하였다. 다시 말해, 학생의 학업역량을 높이기 위해서는 안정된 아침식사 습관을 유지하는 것이 중요할 수 있다. 다음의 연구결과는 기존에 횡단적으로 분석한 선행연구와 맥락을 같이하지만(양민석, 정동욱, 2015; 우리진, 김성영, 2015; Gajre et al, 2008; Hoyland, Dye & Lawton, 2009; Pollitt, 1995), 종단적으로 확인하였다는 점에서 한 걸음 더 나아간 결과라 볼 수 있다. 또한, 초기 청소년 시기부터 규칙적으로 아침식사를 하도록 지원하는 정책을 마련하는 것과 더불어, 기존에 아침식사를 거르던 청소년들도 학년이 올라갈수록 아침식사를 먹을 수 있는 여건이 마련 될 필요성을 시사한다.

본 연구에서 수면의 질이 초기 주의집중에 미치는 영향은 유의했으나, 수면의 질이 주의집중 변화에 미치는 직접적인 영향은 상대적으로 미미한 것으로 나타났다. 또한, 청소년의 수면의 질이 감소하는 경향이 발견되었지만, 수면의 질이 향상될 경우 주의집중 변화에 긍정적인 영향을 미칠 가능성도 함께 나타났다. 특히, 수면의 질 변화율이 주의집중 변화율에 유의미한 정적 영향을 미친다는 결과는 장기적인 수면 개선이 청소년의 주의집중 능력 향상에 중요한 역할을 할 수 있음을 시사한다. 이는 기존의 횡단적 연구들과 일치하며(양영민, 조성심 2023; 최홍길, 정현주, 2023; Chervin et al., 2006; Wolfson & Carskadon, 2003), 본 연구는 청소년의 수면의 질과 주의집중의 관계를 종단적으로 분석했다는 점에서 차별성을 가진다. 특히, 초기 청소년의 수면의 질이 주의집중 변화에 미치는 영향이 유의하지 않았다는 본 연구의 새로운 연구결과는 초기 수면 의 질이 좋지 않더라도, 이후 개선을 통해 주의집중 향상에 긍정적인 변화를 이끌어낼 수 있음을 시사한다. 즉, 초기 수면의 질이 나쁘더라도, 적절한 개입과 개선을 통해 청소년의 주의집중 능력은 향상될 수 있는 가능성이 크다는 점에서 의미가 있다. 이는 장기적인 수면의 질 개선이 주의집중 변화에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 강조하는 결과로 해석될 수 있다.

다음으로, 본 연구에서는 수면의 질의 초기치와 변화율이 학업역량의 초기치 및 변화율과 직접적인 관련성이 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 수면의 질과 학업역량 간의 긍정적인 상관관계를 보고한 기존 연구들과 일치되지 않는 부분이 있다(국세란, 이미나, 2024; Chen et al., 2024; Massar, Lim & Huettal, 2019; Musshafen et al., 2021). 그러나 일부 연구에서는 청소년의 수면의 질이 주의집중을

매개로 학업성취에 간접적인 영향을 미쳤다는 결과를 제시한 바 있다(양다영, 2023). 이와 같이 혼재된 결과를 고려할 때, 수면의 질이 학업역량에 미치는 영향은 직접적인 영향력보다는 주의집중과 같은 매개 변인을 통해 작용할 가능성을 시사한다. 따라서, 수면의 질이 학업역량에 미치는 영향을 보다 깊이 이해하기 위해서는, 주의집중과 같이 학생의 학업역량에 미칠 수 있는 변인을 아울러 종단적 접근을 통해 연구가 이루어져야 할 필요가 있다.

마지막으로 주의집중 초기치는 학업역량 초기치에 유의한 정적 영향을 미쳤지만, 학업역량의 변화율에는 부적으로 영향을 미쳤다. 이러한 결과는 초기 주의집중력이 높을수록 초기 학업역량이 더욱 우수하다는 것을 의미하며 학년이 올라가면서 초기 주의집중이 높았던 학생들의 학업역량 감소 속도가 상대적으로 더디게 일어날 수 있음을 의미한다. 또한 주의집중 변화율은 학업역량 변화율에 유의미한 정적 영향을 주어, 주의집중의 향상은 학업역량 향상에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이를 종합하여 볼 때, 학생의 학업역량을 높이기 위해서는 지속적인 주의집중 관리가 중요하다는 점을 시사한다. 주의집중과 학업역량 간의 상관성은 꾸준히 선행연구를 통해 밝혀진 사실이므로 새로운 사실이 아니나(양다영, 2023; Adolphus et al, 2013; Gajre et al, 2008), 본 연구를 통해서 주의집중 초기치와 학업역량 변화율 간의 관계는 기존 선행 연구에서 다루지 않은 중요한 시사점을 시사할 수 있을 것으로 기대된다.

이상의 결과를 종합적으로 정리하면, 아침식사와 수면의 질은 청소년의 학업역량에 주의집중을 매개로 간접적인 영향을 미치며, 특히 아침식사의 경우 직접적인 효과도 함께 나타남으로써 청소년의 학업 역량을 향상시키는 데 중요한 역할을 함을 알 수 있다. 학생의 수면의 질은 학업역량에 직접적으로 영향을 미치지 않았지만, 주의집중을 매개로 학업역량에 영향을 미쳤다. 이러한 결과는 학생의 주의집중력이 학업 성취에 있어 중요한 역할을 한다는 것을 시사하며, 청소년의 학업 역량을 증진시키기 위해서는 주의집중력을 높이기 위한 아침식사와 숙면을 위한 관리가 필수적임을 시사한다. 이를 위한 정책적·실천적 제안을 정리하면 다음과 같다.

청소년의 아침식사 섭취를 증가시키고 수면의 질을 향상시키기 위한 정책적·실천적 방안에는 다각적 접근이 필요하다. 첫째, 학교 내 아침식사 제공 프로그램을 확장하거나 청소년을 대상으로 한 영양교육을 실시하는 것이 필요하다. 국외 선행 연구에서는 학교에서 제공하는 간편한 아침식사 프로그램이 아침식사 섭취율을 높이고 학업 성취도를 개선하는 데 기여했음을 보고하였다(Harris, Carins, & Rundle-Thiele, 2021). 실제로 다양한 학교와 교육청에서도 청소년의 아침식사 횟수를 늘리기 위해 다양한 캠페인을 벌이고 있으며, 이와 관련된 정책이 시행되고 있다(대전일보, 2024.9.12; 헤럴드경제, 2024.9.10). 특히, 저소득층 가정의 청소년을 대상으로 한 아침식사 제공 프로그램이 장기적인 학업 성취도 향상에 긍정적인 영향을 미쳤다는 연구(양민석, 정동

욱, 2015; Hoyland et al, 2009)는 이들의 아침식사 제공을 위한 다양한 제도적 지원이 필요함을 시사한다. 이와 같은 제도적 시행을 통하여 청소년들의 아침식사 결식을 줄일 수 있으며, 이는 주의집중력 향상에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 기대한다(Gajre et al., 2008). 둘째, 청소년의 수면 습관 개선을 위한 교육적 프로그램이 필요하다. 연구에 따르면, 학교 및 가정에서의 수면교육이 청소년의 수면 질을 높이는 데 효과적임을 입증하였다(Busch, Altenburg, Harmsen & Chinapa, 2017). 특히 학부모와 교사, 및 청소년들에게 수면의 중요성을 강조하고, 숙면과 청소년의 심리적, 학업적 발달의 관련성을 심층적으로 알릴 필요가 있다(Wolfson & Carskadon, 2003).

본 연구는 다변량 잠재성장모형을 사용하여 청소년의 아침식사와 수면의 질이 주의집중을 매개로 학업역량에 미치는 영향을 실증적으로 밝혀낸 의의가 있으나 다음과 같이 몇 가지의 한계점이 존재한다. 방법론적인 한계점을 살펴보면, 첫째, 본 연구에서는 통제 변인을 모형에 포함하지 않아, 연구 결과의 해석의 일반화에 유의할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 사용한 변인들은 청소년의 자기보고에 의존한 변인이며, 패널자료의 특성상 제한적인 문항으로 측정된 문항을 활용하였다는 한계가 존재한다. 내용적인 면에서는, 본 연구에서 시간의 경과에 따른 변인의 변화 양상을 분석하기 위해 다변량 잠재성장모형을 실시하였으나, 학생의 아침식사와 수면의 질 외에 학업역량에 영향을 미칠 수 있는 다른 시간적 변화 요인들을 충분히 고려하지 않았다. 넷째, 본 연구의 표본은 특정 연령대(초등학교 4학년부터 중학교 2학년)에 한정되어 있어, 그 결과를 다른 연령대나 다른 환경적 배경을 가진 청소년들에게 일반화하기 어렵다는 한계가 있다. 특히, 초등학교 시기와 중학교 시기의 학업 부하와 생활 패턴은 다르므로, 후속 연구에서는 두 시기 사이에 나타나는 차이를 더욱 세분화하여 후속 연구로 진행할 필요가 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 초등학교에서 중학교로 전환하는 초기 청소년의 아침식사와 수면의 질이 학업역량에 미치는 영향을 주의집중을 매개로 종단적으로 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 특히, 다변량 잠재성장모형을 통해 아침식사와 수면의 질이 시간에 따라 청소년의 주의집중과 학업역량에 미치는 영향을 실증적으로 밝혀냈다는 점에서 의의가 크다. 특히 본 연구에서는 학생의 수면의 질과 학업역량 간의 관계에서 주의집중의 매개 역할을 강조하며, 학업 역량 향상을 위한 수면의 질의 직접적인 효과보다는 주의집중을 통해 향상되는 간접적인 영향을 밝혀 내었다. 이를 통하여 청소년의 학업 성취를 증진시키기 위한 개입이, 단기적인 노력보다는 학생의 중, 장기적인 생활 습관의 긍정적 변화를 목표로 해야하며, 학교 및 가정에서 학생의 긍정적인 생활 습관 형성을 위한 실질적인 지원 정책 마련의 중요성을 다시 한번 강조하고자 한다.

참고문헌

교육부. (2022.6.13). 2021 국가수준 학업성취도 평가 결과 및 대응 전략 발표. https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID = 294&lev = 0&statusYN = W&s = moe&m = 020402&opType = N&boardSeq = 91788에서 (2024. 4. 25. 인출)

국세란, 이미나. (2024). 간호학과 학생의 학습성과에 영향을 주는 수면의 질을 결정하는 요소. **아시아태평양융합연구교류논문지, 10**(1), 439-449.

김광수. (2020). 초기 청소년의 휴대전화의존, 주의집중문제, 학습활동의 구조적 관계 종단연구: 잠재성장모형. **학습자중심교과교육연구, 20**(14), 653-675.

김진철. (2023). 중학생의 주의집중 문제, 그릿, 학업무기력의 종단적 매개 관계. **학습자중심교과교육연구, 23**(17), 47-60.

대전일보. (2024.9.12). 농협-계룡고등학교, '아침밥 먹기 캠페인' 전개. https://n.news.naver.com/mnews/article/656/0000104693?sid = 102 (2024. 09. 19. 인출).

문병상. (2012). 청소년들의 미래목표 인식, 자기조절학습전략, 학업성취도간의 종단적 관계 분석. **교육심리연구, 26**(4), 983-1000.

박기영. (2011). 아침식사와 청소년 건강. **Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition, 14**(4), 340-349.

박예휘, 신수민. (2023). 고등학생이 지각한 부모의 부정적 양육태도가 우울에 미치는 영향: 수면의 질 매개효과. **한국융합과학회지, 12**(11), 207-224.

박하진, 류호경. (2021). 중학생의 아침식사에 영향을 미치는 요인 분석. **한국지역사회생활과학회지, 32**(1), 41-56.

송영옥. (2006). **주의집중훈련 프로그램이 아동의 학습태도에 미치는 효과.** 제주대학교 박사학위논문.

양다영. (2023). 중학생의 수면의 질이 학업무기력에 미치는 영향: 주의집중의 매개효과. **인지행동치료상담연구, 5**(1), 1-10.

양민석, 정동욱. (2015). 아침식사가 학업성취에 미치는 영향 분석. **교육행정학연구, 33**(2), 27-54.

양영미, 이선영. (2024). 초등학교 고학년생의 수면의 질이 우울에 미치는 영향신체활동과 아침식사의 조절효과. **한국가족복지학, 29**(1), 113-130.

양영미, 조성심. (2022). 아동의 신체활동이 주의집중에 미치는 영향: 수면의 질의 매개효과. **인문사회 21, 13**(6), 3711-3724.

우리진, 김성영. (2015). 고등학생의 아침식사 섭취빈도와 전반적인 학교생활 인식도와

의 관련성. **한국식품영양과학회지, 44**(6), 854-861.

우연경, & 노언경. (2023). 중학생의 학업적 자기효능감, 학업무기력, 학업성취의 종단적 관계. **열린교육연구, 31**(3), 177-198.

유순화. (2007). 초등학교에서 중학교로의 전환에 관한 학생들의 기대와 지각. **초등교육연구, 20**(1), 355-376.

이유미, 박병기. (2019). 경기지역 초기 청소년의 학업스트레스와 자기효능감 및 학업성취의 종단적 관계 분석. **사고개발, 15**(2), 1-25.

이자영, 이상민. (2012). 한국형학업역량척도 개발 및 타당화. **교육방법연구, 24**(1), 131-147.

정은혜, 이소연. (2017). 청소년의 스마트폰 중독경향성과 우울 증상의 관계에서 수면시간과 수면의 질의 다중매개효과. **한국청소년연구, 28**(3), 119-146.

조붕환, 임경희. (2003). 아동의 정서·행동문제 자기보고형 평정척도 개발 및 타당화 연구. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 15**(4), 729-746.

질병관리청. (2024. 07. 30.). **흡연·음주·식생활 등 청소년 건강 패널 추적조사 결과 발표**.https://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20501000000&bid=0015&list_no=725762&act=view (2024,09. 17. 인출).

차성웅. (2020). 우리나라 고등학생의 식이습관과 신체활동이 신장, 체중 및 BMI에 미치는 영향. **한국체육학회지, 59**(2), 357-372.

채인석, 장효열, 이선미. (2023). 청소년의 스마트폰 의존이 공격성에 미치는 영향: 수면의 질의 매개효과. **인문사회 21, 14**(3), 4913-4922.

초록우산어린이재단. (2024). **2024년 아동행복지수 생활시간조사 결과**
https://www.childfund.or.kr/STH2/upload/file/10000027/2024/5/31/MYcQQUUMUU_20240531155645.pdf (2024. 09. 10. 인출)

최홍일, 정현주. (2023). 스마트폰 과의존이 청소년의 주의력 결핍에 미치는 영향 -수면의 질과 우울의 연속다중매개효과를 중심으로-. **한국아동복지학, 72**(1), 75-99.

한병학, 김진철. (2024). 성장혼합모형 적용을 통한 청소년기 주의집중 문제의 종단변화 유형과 관계성의 영향 분석연구. **Global Creative Leader: Education & Learning, 14**(2), 47-68.

허승희, 이미숙. (2012). 초등학교로부터 중학교 전환에 대한 학생, 학부모 및 교사들의 인식 연구. **학습전략중재연구, 3**(2), 39-79.

헤럴드경제. (2024.9.10). 전남도의회 김정희 교육위원장, 아침 간편식 지원 점검.
https://n.news.naver.com/mnews/article/016/0002360866?sid=102 (2024. 09. 19. 인출).

현혜순. (2021). 한국 청소년의 수면 시간, 수면의 질과 손상과의 관계. **한국융합과학회지, 10**(4), 211-223.

Adolphus, K., Lawton, C. L., & Dye, L. (2013). The effects of breakfast on behavior and academic performance in children and adolescents. *Frontiers in human neuroscience, 7*, 425.

Blasetti, A., Franchini, S., Castorani, V., Comegna, L., Fornari, E., Daniele, F., ... & Maffeis, C. (2020). Skipping breakfast is associated with an atherogenic lipid profile in overweight and obese prepubertal children. *International Journal of Endocrinology, 202*0(1), 1849274.

Bonner, C., & McCann, L. (2016). Sleep and academic performance: An integrative review. *College Student Journal, 50*(2), 182-192.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen, & J. S. Long(Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.

Busch, V., Altenburg, T. M., Harmsen, I. A., & Chinapaw, M. J. (2017). Interventions that stimulate healthy sleep in school-aged children: a systematic literature review. The European Journal of Public Health, 27(1), 53-65.

Chang, A. M., Aeschbach, D., Duffy, J. F., & Czeisler, C. A. (2015). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. Proceedings of the National *Academy of Sciences, 112*(4), 1232-1237.

Chen, Y., Xu, W., Chen, Y., Gong, J., Wu, Y., Chen, S., ... & Xie, L. (2024). The effect of acute sleep deprivation on cortisol level: a systematic review and meta-analysis. *Endocrine Journal,* EJ23-0714.

Chervin, R. D., Ruzicka, D. L., Giordani, B. J., Weatherly, R. A., Dillon, J. E., Hodges, E. K., ... & Guire, K. E. (2006). Sleep-disordered breathing, behavior, and cognition in children before and after adenotonsillectomy. *Pediatrics*, 117(4), e769-e778.

de Freitas, G. N., Mendes, A. M., & Foschiera, D. B. (2022). The effects of breakfast consumption on concentrated and distributed attention levels: a cross-sectional study with Brazilian school children of the public school system. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 22*(3), 16-24.

Diekelmann, S., & Born, J. (2010). The memory function of sleep. *Nature reviews neuroscience, 11*(2), 114-126.

Eriksen, E. V., Vestad, L., Bru, E., & Caravita, S. C. (2024). Social competencies, classroom relationships, and academic engagement: A latent change score modeling approach among lower secondary school students. *Social Psychology of Education, 27*(2), 435-459.

Gajre, N. S., Fernandez, S., Balakrishna, N., & Vazir, S. (2008). Breakfast eating habit and its influence on attention-concentration, immediate memory and school achievement. *Indian pediatrics, 45*(10), 824.

Gettinger, M., & Seibert, J. K. (2002). Contributions of study skills to academic competence. *School psychology review, 31*(3), 350-365.

Harris, J. A., Carins, J. E., & Rundle-Thiele, S. (2021). A systematic review of interventions to increase breakfast consumption: a socio-cognitive perspective. *Public Health Nutrition, 24*(11), 3253-3268.

Hoyland, A., Dye, L., & Lawton, C. L. (2009). A systematic review of the effect of breakfast on the cognitive performance of children and adolescents. *Nutrition research reviews, 22*(2), 220-243.

Hu, L,. & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis; Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *6*(1), 1-55.

Massar, S. A., Lim, J., & Huettel, S. A. (2019). Sleep deprivation, effort allocation and performance. *Progress in brain research*, 246, 1-26.

Microsoft Canada (2015) *How Does Digital Affect Canadian Attention Spans?,* http://advertising.microsoft.com/en/cl/31966/how-does-digital-affect-canadian-attention-spans (2024년 4월 25일 인출)

Musshafen, L. A., Tyrone, R. S., Abdelaziz, A., Sims-Gomillia, C. E., Pongetti, L. S., Teng, F., ... & Reneker, J. C. (2021). Associations between sleep and academic performance in US adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine, 83*, 71-82.

Pollitt, E. (1995). Does breakfast make a difference in school?. *Journal of the American Dietetic Association, 95*(10), 1134-1139.

Rodrigues, T., & Shigaeff, N. (2022). Sleep disorders and attention: a systematic review. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria, 80*(05), 530-538.

Sollenberger, N. A., Kimbler, A., Cummings, L. R., Pettit, J. W., Hayes, T., Patriarca, G. C., ... & McMakin, D. L. (2023). Sleep fails to depotentiate amygdala-reactivity to negative emotional stimuli in youth with elevated

symptoms of anxiety. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 23*(2), 415-426.

Tempesta, D., Socci, V., De Gennaro, L., & Ferrara, M. (2018). Sleep and emotional processing. *Sleep medicine reviews, 40*, 183-195.

Van Cauter, E. (1995). Hormones and sleep. In *The pharmacology of sleep* (pp. 279-306). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Verkooijen, S., De Vos, N., Bakker-Camu, B. J., Branje, S. J., Kahn, R. S., Ophoff, R. A., ... & Boks, M. P. (2018). Sleep disturbances, psychosocial difficulties, and health risk behavior in 16,781 Dutch adolescents. *Academic pediatrics, 18*(6), 655-661.

Wesnes, K. A., Pincock, C., Richardson, D., Helm, G., & Hails, S. (2003). Breakfast reduces declines in attention and memory over the morning in schoolchildren. *Appetite, 41*(3), 329-331.

Wolfson, A. R., & Carskadon, M. A. (2003). Understanding adolescents' sleep patterns and school performance: A critical appraisal. *Sleep Medicine Reviews, 7*(6), 491-506.

제13회
한국아동·청소년패널
학술대회

13th conference on KCYPS

(Korean Children and Youth Panel Survey)

한국청소년정책연구원
National Youth Policy Institute