제14회 한국아동패널 학술대회

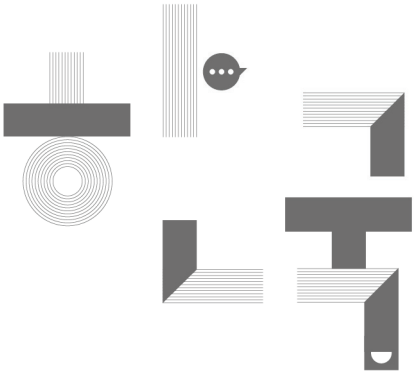
Conference of Panel Study on Korean Children
www.kicce.re.kr

한국아동패널로 보는
아동의 성장과 발달
since 2008

2023. 9. 8. 금
10:00 - 16:00

대한상공회의소
중회의실 A, 소회의실 1·2·4

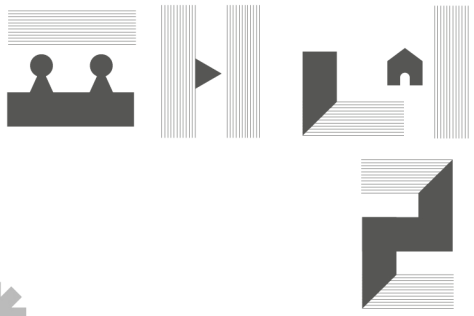
육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education

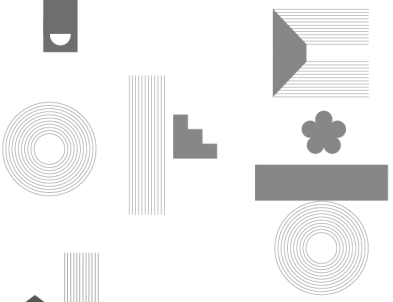


제14회 한국아동패널 학술대회

Conference of Panel Study on Korean Children
www.kicce.re.kr

한국아동패널로 보는
아동의 성장과 발달
since 2008





육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education

환영사

안녕하십니까?

육아정책연구소장 박상희입니다.

폭염과 태풍의 여름을 보내고 결실의 계절인 가을의 문 앞에서 제14회 육아정책연구소 한국아동패널 학술대회를 개최하게 된 것을 기쁘게 생각합니다.

육아정책연구소의 한국아동패널 연구는 신생아기부터 성인초기까지 20년 동안 진행되는 국내 유일의 패널 연구로서, 아동, 부모, 학교와 교사, 지역사회, 정책 등 아동의 성장발달과 다양한 환경적 요인들을 광범위하게 수집·제공하고 있습니다. 한국아동패널 연구는 2006년 예비조사로 시작하여 2008년도 1차년도 본조사를 수행하고 올해 2023년도에는 16차년도 조사를 수행하고 있습니다. 또한, 2010년도 제1회 학술대회 개최 이후 연마다 빠짐없이 학술대회를 개최하여 올해 제14회 학술대회를 맞이하게 되었습니다.

특히, 올해 제14차년도 학술대회에서는 본격적 청소년시기인 중학교 1학년의 데이터가 처음으로 공개·제공됨으로써 영유아기에서 아동기를 포함해 청소년기에 이르는 종단연구 발표가 가능하게 되었기에, '한국아동패널로 보는 아동의 성장과 발달 since 2008'의 주제로 마련하였습니다.

이번 학술대회에는 학계와 연구기관의 많은 연구자들께서 영아기, 유아기, 아동기 그리고 중학교 1학년 청소년기까지의 데이터를 활용하여 다양한 주제로 참여해 주셨습니다. 아동의 성장발달과 관련된 집행기능, 장애, 보건. 미디어와 관련된 중독, 사이버비행, 부모의 자녀양육과 일·가정양립의 문제, 학교생활과 교사, 그리고 아동의 전환기를 주제로 한 연구발표와 토론을 통해 다채로운 학술교류의 장이 될 것입니다. 더불어, 이화여자대학교 김수영 교수님을 모시고 통계워크숍을 개최하여 종단자료 분석을 준비하는 연구자들에게 도움을 드리고자 하였습니다.

오늘 협력학회로 참여해주신 한국가족관계학회, 한국교육사회학회, 한국교육심리학회, 한국사회학회, 한국상담학회, 한국아동권리학회, 한국아동학회, 한국유아교육학회, 열린부모교육학회의 9개 학회와 서면으로 축사를 보내주신 한국가족관계학회 성미애 회장님, 한국교육사회학회 이두휴 회장님, 한국상담학회의 손은령 회장님, 한국상담심리학회 양난미 회장님, 열린부모교육학회의 이유미 회장님, 그리고 직접 참석하여 축사를 해주시는 한국아동학회 전효정 회장님, 한국유아교육학회 정정희 회장님, 한국인간발달학회의 이강이 회장님께 깊은 감사드립니다. 또한 한국아동패널 조사에 관심을 갖고 활용하여 연구를 해주신 연구자 분들, 오늘의 발표를 통해 연구를 공유해주시는 발

표자분들, 바쁘신 가운데 좌장과 토론을 맡아주신 모든 분들께 깊은 감사의 말씀 드립니다. 오늘의 이 자리가 아동·청소년의 성장과 발달에 대해 나누는 의미 있는 학술의 장이 되길 기대합니다. 감사합니다.

2023년 9월 8일

육아정책연구소장 박 상 희

축사 한국아동학회

안녕하십니까?

유난히 무더운 여름을 뒤로하고 청명한 가을을 맞이하면서, 육아정책연구소에서 제14회 한국아동패널 학술대회를 개최하게 된 것을 모든 한국아동학회 회원들과 함께 진심으로 축하드립니다.

2008년에 출생한 한국아동패널의 참여자들은 이제 어엿한 중학교 3학년으로 성장하였습니다. 16년 동안 수많은 자료를 수집하여 데이터를 관리하고, 나아가 연구자들에게 친절하게 다양한 매뉴얼 등을 제공하고 있는 육아정책연구소의 박상희 소장님 이하 한국아동패널 연구팀의 노고에 진심으로 감사드립니다. 또한 다양한 형태로 참여해주신 모든 분들에게도 감사한 마음을 전하고 싶습니다.

육아정책연구소의 주관으로 2008년에 시작되어 2027년까지 20년에 걸쳐 종단적으로 진행되는 한국아동패널은 아동 관련 분야의 연구자들에게는 크나큰 선물입니다. 최근 우리가 겪은 코로나19 상황이나 강화된 IRB 등으로 연구자들이 직접 자료를 수집하는 데 어려움이 있습니다. 만약 아동패널 데이터가 없었다면 그간 이렇게 활발한 연구는 힘들었을 것입니다. 이제껏 한국아동패널을 활용하여 출간된 연구가 1000편에 육박하는 등 한국 아동의 건강한 성장과 학문의 발전에 지대한 공헌을 하고 있습니다. 특히 아동의 신체적, 인지적, 사회정서적 성장 및 발달특성과 가정 및 지역사회의 영향 그리고 영유아기 교육 및 보육 초등이후의 학교 경험, 또래 영향 등 생태학적 관점에서 아동과 관련된 다양하고 광범위한 자료를 지속적으로 추적하고, 이를 공공데이터로 제공한다는 것은 아동의 건강한 성장과 발달에 적합한 다각적인 육아환경을 모색하는 데 결정적인 역할을 하고 있다고 생각합니다.

국가수준에서 육아, 부모 및 가족, 교육, 사회 정책의 영향 등을 다면적으로 축적한 종단자료는 아동학을 비롯한 다양한 분야의 전문가들로부터 많은 관심을 받아왔으며, 이는 저출생시대에 미래의 창의적 인재육성에 기여할 것이라 확신합니다.

이번 학술대회에도 영아부터 중학생까지 종단자료를 활용하여 영아기부터 청소년기까지 건강한 발달과 성장의 메커니즘을 밝히는 의미 있는 연구논문들을 논의하고 공유하는 유익한 시간이 되리라 기대합니다. 앞으로도 한국아동패널 자료를 활용한 다양한 영역에서의 의미 있는 학술 및 정책 연구가 활발히 교류되는 학술의 장이 지속되길 기대합니다.

2023년 9월 8일

한국아동학회 회장 전효정

축사 한국유아교육학회

안녕하십니까? 육아정책연구소에서 2023년 제 14회 한국 아동패널 학술대회를 개최하게 됨을 진심으로 축하드립니다. 육아정책연구소에서 2008년부터 시작한 한국 아동패널 조사는 장기적인 차원에서 우리나라 패널 데이터자료 수집과 분석을 통해 아동의 성장과 발달을 살펴보고 이를 육아정책 수립을 위한 기초자료로 활용하도록 한다는 점에서 매우 중요하고 의미있는 작업이라 할 수 있습니다. 또한 아동패널 자료를 활용한 연구결과들을 한데 모아 학술대회를 통해 공유한다는 것은 아동패널 연구를 널리 확대학고 지속적으로 중요한 종단자료를 축적함으로써 국가적 차원의 대형연구과제나 개인차원의 종단 연구들을 수행하는 데 매우 큰 도움을 줄 수 있다는 점에서 가치가 있습니다.

한국 아동패널은 우리나라 아동의 성장과 발달과정을 출생에서부터 장기적으로 추적하고 조사하여 각각의 시기별로 발생하는 아동의 성장과 발달 특성, 양육의 실태와 요구, 육아지원기관의 기능과 효과, 지역사회와 육아정책의 영향에 관한 종단적 연구자료를 국가수준에서 수집하여 제공하기 위해 실시되고 있습니다. 개인 연구자들이 수집하기 어려운 광범위하고 장기 종단적 자료수집을 국가적 차원에서 제공해 줌에 따라 이러한 패널자료들이 우리나라 아동들의 성장과 발달 뿐 아니라 부모지원과 육아지원정책을 수립하기 위한 기초 자료로 매우 유용하게 활용될 수 있다는 측면에서 바람직하다고 볼 수 있습니다. 육아정책연구소 에서는 수집된 패널 자료들을 연구자들이 활용할 수 있도록 제공해 주어 다양한 전공의 연구자들이 패널 데이터를 활용한 연구수행과 논문작성을 하고 있습니다.

한국아동패널 데이터는 다른 분야에도 활용되고 있으나 특히, 저희 유아교육분야에서도 활발하게 이용되고 있습니다. 아동패널 자료는 주로 영유아들의 발달과정을 연구하는데 주로 사용되어 왔으나 최근에는 부모와 가족, 학교와 지역사회, 육아지원정책 등과 같은 영유아의 성장 · 발달과 관련되는 다양한 변인들을 활용하는 연구로 확대되고 있습니다. 육아정책연구소에서는 그동안 지속적으로 한국 아동패널 조사를 실시하고 자료를 오픈하여 많은 연구자들이 활용하도록 하였습니다. 육아정책연구소의 한국아동패널 조사는 우리나라 패널데이터조사 연구에 대한 인식증진과 확산을 위한 기반이 되었으며, 영유아 및 아동 발달 연구에 중요한 기틀을 마련해 주고 있습니다. 한국 아동패널 학술대회를 통해 패널자료를 활용한 연구논문들이 많이 발표되고 공유함으로써 우리나라 아동패널 연구가 더욱 활발하게 이루어지고, 더 나아가 한국 육아정책 수립과 실현에 도움을 주는 학술대회 되기를 기원합니다. 학술대회 개최를 위해 준비해 주신 육아정책연구소 소장님과 준비위원들께 깊이 감사드립니다.

감사합니다.

2023년 9월 8일

한국유아교육학회 회장 정정희

축사 한국인간발달학회

안녕하십니까?

육아정책연구소의 제14회 한국아동패널 학술대회 개최를 진심으로 축하드립니다.

아시다시피 한국아동패널 연구는 국가 차원에서 우리나라 아동의 성장·발달 과정에 대한 종단자료를 구축하기 위해 2008년부터 2,150명의 신생아 가구를 패널로 확정하여 본격적인 자료 수집을 시작하였습니다. 소중한 패널로 참여하게 된 아이들은 영아기, 유아기, 초등학생 시기를 거쳐 이제는 중학생이 되었는데, 감사하게도 여전히 꽤 높은 수준의 패널 참여율을 보이고 있습니다. 지난 16년간 여러 가지 예상치 못한 상황 속에서도 한국아동패널 연구가 이렇게 잘 진행되고 있는 근간에는 많은 분의 관심과 열정, 노력이 자리하고 있습니다. 매년 반복되는 조사에 성실히 참여해주는 아이들과 넓은 이해심을 가지고 협조해주는 보호자 분들, 수고로운 업무가 수반되는 데이터 수집을 세심하게 뒷받침해주는 실무진들, 패널 데이터의 질적 수준을 제고하기 위해 아동의 성장·발달에 맞춰 지속적으로 연구계획을 발전시키는 연구진들. 이 모든 분들의 수고가 함께 하고 있기에 한국아동패널이 아동기를 거쳐 청소년기까지 잘 성장해왔다고 생각하며, 한국아동패널의 성공적인 역사와 함께 해주고 계시는 모든 분들께 다시 한 번 감사의 말씀을 드립니다.

인간을 대상으로 데이터를 수집하고 연구해본 사람이라면 양질의 종단 데이터를 확보하는 것이 얼마나 어려운 일인지 모두 공감하실 겁니다. 이와 동시에 아무리 좋은 데이터가 있더라도 이를 학술적으로나 정책적으로 잘 활용하지 못하면 결국 아무런 의미가 없습니다. 그런데 육아정책연구소는 매년 귀한 자료를 관련 연구자들에게 먼저 공개해주시고 또 학술대회를 개최하여 생산적인 학술교류와 심도 있는 논의의 장을 제공해주고 계십니다. 육아정책연구소가 해주고 계시는 이런 일들은 관련 분야 연구자들에게는 무척이나 소중하고 의미 있는 경험입니다. 데이터의 소중함을 아는 연구자의 입장에서 학회 회원을 대표하여 육아정책연구소에 각별한 감사의 마음을 전합니다. 연구자들에게는 이런 소중한 기회에 적극적으로 참여해야 하는 책무가 있습니다. 앞으로도 학회 회원들이 많은 관심과 애정을 가지고 한국아동패널 데이터를 적극 활용하도록 독려하겠습니다.

한국아동패널은 계속 성장하고 있습니다. 올해 논문 공모전에 신청한 분들에게는 처음으로 14차년도 중학교 1학년 자료가 제공되었다고 알고 있습니다. 생애 발달의 또 다른 중요한 전환기에 접어든 패널 데이터 분석을 통해 오늘은 어떤 흥미로운 연구결과가 발표될지 많이 기대가 됩니다. 모쪼록 오늘의 학술대회가 이 자리에 참여한 모든 분들에게 소중한 배움과 후속연구에 대한 유의미한 인싸이트를 제공받는 시간이 되기

바랍니다. 한국아동패널이 많은 사람들의 관심과 노력이 함께 어우러져 아동을 위한 건강한 환경 조성과 우리 사회의 미래인재육성을 위한 소중한 자산으로 굳건히 자리 잡기를 기원하며, 이상 인사의 말씀 마치겠습니다.

감사합니다.

2023년 9월 8일
한국인간발달학회 회장 이강이

축사 한국상담학회

안녕하십니까? 한국상담학회 12대 회장 손은령입니다.

먼저 14회 한국아동패널 학술대회가 열리게 된 것을 진심으로 축하합니다. 이렇게 뜻깊은 자리에 한국 상담학회가 함께 할 수 있어서 기쁘고, 학회원 모두와 함께 하는 자리를 만들어주어서 더욱 감사합니다.

2008년부터 한국 아동의 성장과 발달을 추적조사하는 패널 연구를 토대로 필요한 정책을 마련하고, 그 의미를 밝히기 위한 학술대회를 지속적으로 개최하기 위해 애쓴 육아정책연구소 박상희 소장님 이하 수고하신 많은 분들의 노고에도 감사드립니다.

아동의 수가 줄어들고 있고, 그로 인한 사회적 영향이 커질 것을 우려하는 목소리가 커지고 있습니다. 패널 자료들에서도 여러 결과들이 뚜렷하게 드러나기는 하겠지만 이는 단순히 숫자적인 문제를 넘어서서 우리가 아동의 성장과 발달에 적합한 환경을 만들기 위해 어떻게 해야할 지를 진지하게 고민해야 한다는 당면과제를 던져줄 것입니다. 한국 사회의 경제적인 성장 이면에는 결핍과 불안이 자리잡고 있고, 경쟁을 통한 성공과 성과에 대한 집착이 만든 수많은 심리적, 정서적 문제들이 아동의 삶을 힘들게 만들고 있습니다.

한국상담학회는 온국민 마음건강 지킴이 역할을 다하기 위해 노력하고 있습니다. 3만 5천명의 회원과 1만여명의 상담 전문가들이 아동과 부모, 지역사회 모두의 심리적 안녕과 정서 문제의 해결을 위해 조력하고 있으며, 심리사회적 발달과 문제의 예방을 위해 다양한 심리교육 프로그램과 상담을 지원하고 있습니다. 아동의 가장 근접한 환경이 되는 부모가, 그리고 사회의 어른들이 어떻게 아동을 대하고, 아동과 함께하며, 아동을 지지할 것인가를 적극적으로 고민하고, 실천하여 보다 건강하고, 심리적으로 안정되는 사회를 만들기 위해 애쓰겠습니다.

다시 한번 2023년 한국아동패널 학술대회의 개최를 축하드립니다.

감사합니다.

2023년 9월 8일

한국상담학회장 손은령

축사 한국교육사회학회

안녕하십니까?

가을이 올 수 있을까 싶었던 무더위도 한풀 꺾이고 결실을 준비하는 시기입니다. 육아정책연구소가 주관하는 [제14회 한국아동패널학술대회]에 공동 개최로 우리 한국교육사회학회가 참여할 수 있어서 영광스럽게 생각하며, 회원들 모두의 마음을 담아 학술대회의 성공적인 마무리를 기원합니다.

디지털 전환으로 급변하는 사회 환경에서 아동의 성장과 발달의 다양한 양상을 종합적으로 파악하여, 이에 맞는 체계적인 정책을 수립하고 시행하는 것은 어느 때보다도 중요한 일이 되었습니다. 2008년 시작된 한국아동패널조사는 우리나라의 육아정책 수립에 필요한 실효성 있는 기초자료를 제공해왔다는 점에서 그 중요성을 높게 평가할 수 있을 것입니다. 또한 2010년부터 매년 패널자료를 활용한 학술대회를 시작한 이래로 매년 20편 내외의 학술논문을 발표하는 등 300여편의 학술논문을 발표하는 성과를 거두었습니다. 뿐만 아니라 국내의 여러 대학원에서 한국아동패널의 자료를 활용한 석·박사학위논문이 제출되는 등 학술연구의 발전에도 공헌해 왔다고 할 수 있을 것입니다.

한국교육사회학회도 한국아동패널 학술대회의 공동주최기관으로 회원들의 적극적인 참여를 독려하고 다양한 연구 성과들을 공유해왔습니다. 우리 아동들을 학교 울타리 안에서 바라보고 이해할 수 있던 시대는 멀어졌습니다. 특히 돌봄과 교육의 문제가 별개로 간주될 수 없다는 사회적 인식의 확산은 이 학술대회의 의미와 중요성을 더욱 높이고 있습니다. 그러한 의미에서 다양한 유관 학회들과 육아정책연구소와의 활발한 학술교류와 소통은 우리 아동을 다양한 맥락과 층위에서 파악하고 이해할 수 있도록 할 뿐만 아니라, 교육과 육아정책의 유기적인 연계와 협력을 강화하여, 한국교육의 성공과 미래세대의 행복을 위한 토대를 마련하는데 유용할 것입니다.

오늘 학술대회가 한국의 육아정책의 발전을 위한 의미있는 자리가 될 수 있기를 기원합니다. 어려운 상황에서도 학술대회를 주관하여 다양한 분야의 연구자들이 만날 수 있는 교류의 장을 마련해주신 육아정책연구소의 발전을 기원하며, 연구 성과를 공유하기 위해 참석하신 모든 분들의 건승을 기원합니다. 감사합니다.

2023년 9월 8일

한국교육사회학회 회장 이두휴

축사 한국가족관계학회

안녕하십니까? (사)한국가족관계학회 회장 성미애입니다.

육아정책연구소에서 주관하는 제14회 한국아동패널학술대회 개최를 (사)한국가족관계학회 전체 회원을 대표해서 진심으로 축하드립니다. 아울러 우리 학회도 학술대회에 협력단체로 함께 하게 됨을 무한한 영광으로 생각합니다.

육아정책연구소는 우리나라 육아정책연구를 수행하는 대표적인 국책연구기관으로, 그동안 육아정책 관련 업무를 종합적으로 수행해왔습니다. 특히 한국아동패널은 우리나라 아동의 출생부터 성장과 발달 과정을 장기적으로 추적, 조사할 수 있는 대표적인 공신력을 갖는 자료로, 우리나라 육아정책이 객관적 자료에 근거해서 체계적으로 이루어질 수 있는데 이바지하고 있습니다.

이번 제14회 한국아동패널학술대회에서도 한국아동패널 자료를 이용하여 아동의 전인적 발달과 행복한 삶을 위한 정책에 시사점을 제공해주는 많은 연구들이 발표되고 있습니다. 이러한 연구들은 아동 개인의 정신 및 신체 발달에 대한 시사점뿐만 아니라 부모와의 관계 증진과 행복한 학교생활을 위한 제도나 정책을 마련할 때 근거 자료가 될 것입니다. 또한 오늘날 우리 사회에서 이슈가 되는 학업스트레스와 미디어중독, 사어버 괴롭힘 등과 같은 다양한 문제를 해결할 수 있는 방안을 마련할 때 기초 자료가 될 것입니다.

아무쪼록 이번 학술대회를 통해 우리 사회가 아동권, 부모권, 가족생활권 등 다양한 측면에서 사람이 살만한 돌봄의 공동체가 될 수 있도록 열띤 논의가 이루어지길 기원합니다. 또한 이번 학술대회가 다양한 분야의, 다양한 연령대의 연구자들이 학문적으로 교류할 수 있는 장이 되기를 기원합니다.

다시 한번 이번 학술대회를 준비해주신 육아정책연구소의 박상희 소장님과 관계자 여러분들께 진심으로 감사를 드리며, 모든 발표자와 토론자분들께도 감사의 말씀을 드립니다.

감사합니다.

2023년 9월 8일

한국가족관계학회 회장 성미애

축사 열린부모교육학회

안녕하십니까?

열린부모교육학회 학회장 이유미입니다.

유난히 무더웠던 올해 여름을 보내고 시원한 가을바람과 함께 맞이하는 육아정책연구소 주최 제14회 한국아동패널 학술대회 개최를 진심으로 축하드립니다.

육아정책연구소 주관으로 2008년부터 해마다 진행되는 한국 아동패널조사는 우리나라 아동의 영아기부터 전 학령기 동안의 발달 궤적과 그들을 둘러싼 생태학적 요인들을 광범위하게 그리고 지속적으로 파악할 수 있다는 점에서 대단히 귀중한 자료라고 생각합니다. 그 결과 우리나라 아동발달 종단연구의 새로운 지평을 열었으며 육아정책을 수립하는 데에도 큰 기여를 하고 있습니다. 이처럼 귀한 데이터를 연구자들과 공유하고 연구의 장을 열어주신 육아정책연구소 박상희 소장님과 아동패널대회 담당자분들께 감사드립니다.

최근 언론을 통해 연일 보고되고 있는 바와 같이 오늘날 우리사회의 아동과 부모는 심각한 스트레스로 자신과 타인의 권리 및 생존을 위협하고 있는 현실입니다. 따라서 우리사회 아동과 가정 구성원의 심신적 건강을 넘어 사회적 건강과 삶의 질에 대해 더욱 관심을 가져야 할 것입니다. 그런 점에서 중학교 시기의 데이터가 새롭게 추가된 14차 데이터를 활용하여 연구결과를 발표하는 올해의 학술대회는 매우 기대가 됩니다.

한국아동패널자료를 활용하여 발표되는 연구들을 통해 우리나라 아동의 건강한 성장과 발달, 이들의 의미있는 사회환경으로서 가정과 부모의 양육특성, 심리적 특성을 활용한 연구 등이 다각적으로 이루어져 코로나19 팬데믹을 극복하고 우리사회의 건강성을 회복하는 방안이 심도있게 논의되기를 바랍니다.

오늘의 학술대회를 위해 수고해주신 많은 분들과 참여해주신 모든 분들께 감사의 말씀을 드립니다. 다양한 관점에서 이루어진 의미있는 연구들을 경청하는 가운데 식견이 넓어지고 활발히 의견을 나누는 교류의 장이 되리라 기대하며 앞으로도 육아정책연구소의 무궁한 발전을 기원합니다.

감사합니다.

2023년 9월 8일

열린부모교육학회 회장 이유미

축사 한국상담심리학회

'2023년 한국아동패널 학술대회' 개최를 진심으로 축하드립니다.

초고령 사회에 진입하여 인구소멸을 걱정하는 우리 사회에서 건강한 아동 발달을 위한 육아 지원은 중요한 사회적 화두가 되고 있습니다. 이러한 현실에서 아동, 부모 그리고 아동을 둘러싼 환경에 대한 충분한 이해는 우리 사회의 아동과 육아에 대한 미시적 측면과 거시적 측면을 함께 고려해야 한다는 점에서 중요할 것입니다.

'한국아동패널'은 국가 수준의 신생아 패널을 구축하여 단일 연령 집단의 횡단적인 자료를 광범위하게 제공하고 이들의 발달상의 변화와 주변 환경에서 제공되는 경험을 지속적으로 조사함으로써 우리나라 아동의 발달, 부모 양육 및 육아 지원기관을 둘러싼 변화와 인과관계를 밝힐 수 있는 지식의 보고입니다. 이 자료를 통해 연구자들은 아동의 심리적·신체적 발달을 이해하고 건강한 아동 발달을 위한 육아 정책 개발의 기초자료를 구축할 수 있을 것입니다.

저희 한국상담심리학회는 70여 년의 역사를 지닌 학회로, 학회에서 배출되는 상담심리사는 석박사 학위를 소지하고 3년 이상의 전문 수련 과정과 자격심사를 통과한 상담 전문가입니다. 전문적 상담 개입을 위해 무엇보다 중요한 것은 과학적 증거에 기반하는 것입니다. 이번 학술대회에서 발표된 다양한 연구 결과는 저희가 전문적이고 효과적인 상담 개입을 하는데, 유용하게 활용될 수 있을 것입니다. 또한 이를 근거하여 저희 상담심리사는 아동 발달을 촉진하고 사회의 건강한 성장을 도울 수 있도록 노력하겠습니다.

이번 학술대회를 준비해 주신 육아정책연구소 관계자 여러분, 귀한 논문을 발표해 주시고 함께 토론해 주시는 연구자 여러분께 깊은 감사의 말씀을 전합니다. '2023년 한국아동패널 학술대회'의 성공적인 마무리를 기원합니다.

2023년 9월 8일

한국상담심리학회 회장 양난미

프로그램

1부 | 개회식 및 논문발표 I 10:00 ~ 12:10 사회자: 문무경(육아정책연구소 선임연구위원)	
10:00 - 10:30	**등록**
10:30 - 10:40	**개회사:** 육아정책연구소 박상희 소장 **축 사:** 한국아동학회 전효정 회장 한국유아교육학회 정정희 회장 한국인간발달학회 이강이 회장
10:40 - 10:50	**대학원생 논문시상**
10:50 - 11:00	**한국아동패널 소개:** 연구책임자 조미라 부연구위원
11:00 - 11:10	**휴식**
11:10 - 12:10	세션 1: 성장발달 I - 집행기능
	세션 2: 미디어 I - 미디어 기기 중독
	세션 3: 부모 I - 자녀양육
	세션 4: 학교생활 및 적응 I - 교사
12:10 - 13:10	**점심식사**

2부 | 통계 워크숍 및 논문발표 II 13:10 ~ 16:00 사회자: 김동훈(육아정책연구소 연구위원)	
13:10 - 14:40	통계 워크숍: 김수영(이화여자대학교 심리학과 교수) '잠재성장모형을 이용한 종단자료의 분석'
14:40 - 14:50	**휴식**
14:50 - 15:50	세션 5: 성장발달 II - 장애, 보건
	세션 6: 미디어 II - 사이버 비행인식/괴롭힘
	세션 7: 부모 II - 일가정 양립
	세션 8: 학교생활 II - 전환기
15:50 - 16:00	**폐회**

목 차

1부

세션 1. 성장발달 I – 집행기능

좌장: 도미향(남서울대학교 아동복지학과 교수)

1. 아동의 집행기능에 대한 잠재프로파일 유형과 학습자 특성의 영향력 분석 ····· 5
   - 연구자: 김진철(동강대학교 유아교육과 교수)
   - 토론자: 송하나(성균관대학교 아동청소년학과 교수)

2. 초기 청소년(8-13세)의 집행기능 잠재프로파일 분류: 성별 차이 분석 ····· 30
   - 연구자: 채수은(강릉원주대학교 교육학과 교수)
     박소연(강릉원주대학교 교육학과 박사과정)
   - 토론자: 문영경(대전대학교 아동교육상담학과 교수)

세션 2: 미디어 I – 미디어 기기 중독

좌장: 이강이(서울대학교 아동가족학과 교수)

1. 유아기 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독을 통해 자기조절학습에 미치는 영향 종단연구: 자기회귀교차지연모형 활용 ····· 55
   - 연구자: 장희선(혜전대학교 유아교육과 조교수)
     이성주(호원대학교 유아교육과 조교수)
   - 토론자: 조숙인(육아정책연구소 연구위원)

2. 영아기 기질과 어머니 양육의 조화적합성 잠재집단에 따른 학령기 아동의 미디어기기 중독 차이 ····· 77
   - 연구자: 송지나(서울대학교 생활과학대학 아동가족학과 박사과정)
     김은지(서울대학교 사범대학 협동과정 유아교육전공 박사과정)
   - 토론자: 송경희(대구대학교 심리학과 조교수)

세션 3: 부모 I – 자녀양육

좌장: 전효정(동아대학교 아동학과 교수)

1. 부모의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등과 주관적 행복감 간의 경로분석 ·· 105
- 연구자: 이방실(오산대학교 평생학습과 부교수)
  강수경(가천대학교 유아교육학과 교수)
- 토론자: 김재승(성균관대학교 사회복지학과 조교수)

2. 초등학교 저학년 아동의 독서 시간 변화 유형: 부모-자녀 문해 상호작용과 학업수행능력과의 연관성 탐색 ····· 130
- 연구자: 이상은(서울대학교 아동가족학과 박사수료)
  편지애(서울대학교 아동가족학과 박사수료)
- 토론자: 손승희(한남대학교 아동복지학과 교수)

세션 4: 학교생활 및 적응 I – 교사

좌장: 김은설(육아정책연구소 선임연구위원)

1. 초등학생의 학교적응과 학업수행에 대한 전학과 교사선호도의 영향: 가정과 학교의 상호작용 효과 ····· 155
- 연구자: 김성식(서울교육대학교 초등교육과 교수)
  고은지(서울우면초등학교 교사)
  현유정(서울신월초등학교 교사)
- 토론자: 김재철(한남대학교 교육학과 교수)

2. 교사-아동 갈등적 관계와 아동 행복감의 관계: 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과를 중심으로 ····· 180
- 연구자: 정재은(동양대학교 유아교육학과 조교수)
- 토론자: 최효식(춘천교육대학교 교육학과 부교수)

2부

세션 5: 성장발달 II – 장애, 보건

좌장: 박명숙(상지대학교 사회복지학과 교수)

1. 청소년기 정신장애와 집행기능 곤란 발달 관계분석 ····· 205
- 연구자: 채수은(강릉원주대학교 교육학과 교수)
- 토론자: 유창민(인하대학교 사회복지학과 조교수)

2. 한국 아동의 알레르기비염 증상 환자 추이분석 및 알레르기비염과 치아우식과의 관련성 ····· 226
- 연구자: 김유미(연세대학교 치위생학과 박사과정)
  문소정(연세대학교 치위생학과 교수)
- 토론자: 김자연(육아정책연구소 부연구위원)

세션 6: 미디어 II – 사이버 비행인식/괴롭힘

좌장: 신나리(충북대학교 아동복지학과 교수)

1. 청소년기 스마트폰 중독 잠재프로파일에 따른 사이버비행 문제 인식의 차이 및 공감능력의 영향력 검증 ····· 243
- 연구자: 조민규(경북대학교 아동학부 강사)
  김춘경(경북대학교 아동학부 교수)
- 토론자: 배상률(한국청소년청책연구원 선임연구위원)

2. 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화 유형: 성과 공감과의 관계 ··· 266
- 연구자: 홍예지(인하대학교 아동심리학과 조교수)
- 토론자: 신유림(가톨릭대학교 아동학과 교수)

세션 7: 부모 II – 일가정 양립

좌장: 차승은(수원대학교 아동가족복지학과 교수)

1. 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적 및 예측요인 ····· 289
- 연구자: 김동화(성균관대학교 교육학과 박사수료)
  반지윤(서원대학교 휴머니티교양대학 조교수)
- 토론자: 정은희(서울대학교 사회복지연구소 연구원)

2. 부와 모가 지각한 일-가정 양립 이점 및 갈등이 부모의 일상적 스트레스, 삶의 만족도에 미치는 영향: 잠재성장모형을 이용한 행위자-상대방 상호의존 모형(APIM) 적용 ····· 319
- 연구자: 박세훈(카톨릭대학교 심리학과 박사과정)
- 토론자: 안재진(가천대학교 사회복지학과 교수)

세션 8: 학교생활 II – 전환기

좌장: 엄문영(서울대학교 교육학과 교수)

1. 잠재전이분석을 활용한 아동의 인성과 문제행동의 잠재집단 분류 및 전이 영향요인 검증 ····· 349
- 연구자: 성정혜(해윤심리상담센터 원장)
  허무녕(경북대학교 아동학부 강사)
- 토론자: 장영은(중앙대학교 사회복지학과 교수)

2. 초·중학교 전환기 학생의 신체적 자아상, 친구지지, 행복감 간의 종단적 관계: 자기회귀교차지연모형의 적용 ····· 379
- 연구자: 정진욱(한국교원대학교 초등교육과 강사)
- 토론자: 임정하(고려대학교 가정교육과 교수)

통계 워크숍

통계 워크숍

1. 잠재성장모형을 이용한 종단자료의 분석 ····· 407
- 김수영(이화여자대학교 심리학과 교수)

제14회
한국아동패널
학술대회

Conference of Panel Study on Korean Children
www.kicce.re.kr

한국아동패널

1부

세션 1: 성장발달 I – 집행기능

세션 2: 미디어 I – 미디어 기기 중독

세션 3: 부모 I – 자녀양육

세션 4: 학교생활 및 적응 I – 교사

제14회
한국아동패널
학술대회

Conference of Panel Study on Korean Children
www.kicce.re.kr

세션 1.

성장발달 I – 집행기능

좌장: 도미향(남서울대학교 아동복지학과 교수)

1. 아동의 집행기능에 대한 잠재프로파일 유형과 학습자 특성의 영향력 분석
   연구자: 김진철(동강대학교 유아교육과 교수)
   토론자: 송하나(성균관대학교 아동청소년학과 교수)

2. 초기 청소년(8-13세)의 집행기능 잠재프로파일 분류: 성별 차이 분석
   연구자: 채수은(강릉원주대학교 교육학과 교수)
   박소연(강릉원주대학교 교육학과 박사과정)
   토론자: 문영경(대전대학교 아동교육상담학과 교수)

아동의 집행기능에 대한 잠재프로파일 유형과 학습자 특성의 영향력 분석

김진철[1)]

요 약

이 연구의 목적은 아동의 집행기능에 대한 잠재프로파일과 분류에 대한 학습자의 예측변수를 검증하는 것이다. 연구 대상은 한국아동패널(Panel Study on Korean Children)의 13년도(2020년) 자료이며, 총 1,355명(남 689명, 여 670명)의 초등학교 6학년 아동이다. 연구 결과는 다음과 같다. 먼저, 집행기능의 잠재프로파일은 3가지 유형으로 표출되었고, 유형은 '고수준 집행기능', '중수준 집행기능', '저수준 집행기능'이었다.

다음으로, '낮은 집행기능'과 '높은 집행기능' 집단을 비교하면 행복감, 자기존중, 그릿이 낮으면 '낮은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높고, 성취압력이 높으면 '높은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다. 학습태도와 창의적 학교 환경은 낮을수록 '낮은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다. '낮은 집행기능'과 '중간 집행기능' 집단의 비교에서는 행복감, 자기존중, 그릿의 흥미유지가 낮으면 '낮은 집행기능' 집단에 포함될 확률이 높지만, 노력지속이 높으면 '중간 집행기능'에 속할 확률이 높았다. 성취압력이 낮으면 '낮은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다. 학습 태도가 낮을수록 '낮은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았고 창의적 학교 환경이 높을수록 '중간 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다. '중간 집행기능'과 '높은 집행기능' 집단의 비교에서는 행복감, 자기 존중, 그릿이 높을수록 '높은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다. 성취압력이 높을수록 '중간 집행기능' 집단에 포함될 확률이 높았다. 학습 태도와 창의적 학교 환경이 높을수록 '높은 집행기능' 집단에 속할 가능성이 높았다.

본 연구 결과를 바탕으로 향후 연구를 제안하였고 집행기능에 대한 교육적 시사점을 논의했다.

▌주제어: 집행기능, 잠재프로파일, 행복감, 성취압력, 학습 태도

Ⅰ. 서론

교육부는 올해 '늘봄학교 추진방안'을 발표하였다(교육부 보도자료. 2023.1.9.일자). 이의 핵심은 특히 저출산 시대를 맞이하여 국가의 책임교육으로 초등학생의 방과 후

1) 동강대학교 유아교육과 교수

교육 활동을 강화하는 것이다. 학교에서 지식, 규칙, 사회성 등을 습득하는 과정에서의 아동들의 적응은 개인의 발달뿐만 아니라 사회에도 지속적으로 영향을 주게 된다. 교육부는 2021년 국가수준 학업성취도 평가를 통하여 중학교의 심리적응도는 20년도에 비해 감소하고 수학의 자신감, 가치, 흥미, 학습의욕 등 정의적 특성 역시 감소하였음을 밝혔다(교육부 보도자료. 2022.6.13.일자). 아동들의 학교생활에 대한 적응은 학생과 환경 등이 복합적으로 영향을 주지만 선행연구를 보면 일반적으로 아동의 심리 특성이 많은 부분을 차지한다. 예컨대, 학교생활의 적응과 관련하여 자아존중감이 긍정적으로 영향을 주고(Aunola, et al., 2000), 청소년의 학업스트레스 수준이 높으면 학교생활의 적응이 어려우며(김수진·김순혜, 2015), 읽기, 수학 등 학습과 관련하여 장애를 지닌 아동을 보면 작업기억이 결함이 존재한다(Swanson, 1993). 따라서 아동들의 학교생활 및 일상생활의 적응에서 교사는 아동들이 지닌 개인차를 이해하는 것은 매우 중요한 역할이다. 최근 아동들이 학교 적응에 대한 이해에 있어서 유용성 변인으로 많은 교육학자들은 집행기능(Executive Function)을 주목하였다.

집행기능은 다차원적 인지 영역을 포함하고 있는 심리개념으로서 학습자의 학교생활 및 일상생활의 적응에서의 개인차를 이해하는 데 매우 유용하다. 다양하게 표출하는 정서를 학습자가 효율적으로 처리하여 학교 적응을 성공적으로 잘하는 것은 학습자가 스스로 유연하게 인지적 통제를 잘하는 것과 관련이 있다(Quodibach et al., 2014). 그리고 학교생활에 성공적으로 적응하는 아동은 회상, 정보처리의 속도, 행동 억제의 과정에서 작업기억의 수준이 높음을 알 수 있다. 하지만 많은 연구 결과에도 불구하고 현재 집행기능에 대한 일관적인 정의는 이루어지지 못하고 있다. 이는 신경심리학 관점, 정보처리 관점, 발달심리학 관점 등 연구자의 관심 영역별로 집행기능이 연구되었기 때문이다(이동형, 2009).

최근 Welsh(2002)는 요인분석을 통하여 작업기억과 억제를 핵심 요소라고 주장하였다. 그리고 Meltzer(2007)는 집행기능은 목표설정과 계획, 행동 조직화, 융통성, 작업기억, 자기-모니터를 하위 요소로 제안하였다. 이후, 집행기능의 핵심적인 구성요소로 크게 억제(inhibition), 작업기억(working memory), 인지적 융통성(cognitive flexibility)으로 정리되었다(Hur, Buettner, & Jeon, 2015).

억제(inhibition)는 내적 성향과 외적 자극에 대하여 즉각적인 반응을 하지 않고 행위, 사고, 감정 등을 통제하여 적절한 행동을 할 수 있다(Diamond, 2013). 따라서 학습자가 억제 능력이 결핍되면 충동적이고 자동적인 행동이나 사고 등을 쉽게 표출할 수 있다. 학습자의 억제 능력은 나이가 들면서 발달하는데, 아동기보다는 성인기에 더 발달한다(Davidson, Amso, Anderson, & Diamond, 2006). 작업기억(working memory)은 학습자가 복잡한 과업을 수행할 경우, 이전 자극을 정신체계에 보관할 수

있는 수용력, 정신 표상을 조작할 수 있는 능력, 정보처리 지속 능력 등을 포함한다(Willoughby, Wirth, & Blair, 2012). 억제 능력이 원활하게 기능하기 위해서는 새로운 상황에 대한 적응에 필요한 대안적인 반응을 하기 위해서는 작업기억이 필요하다(Best & Miller, 2010).

인지적 융통성은 기존 관점에서 문제를 보는 것이 아니라 새로운 관점에서 자신의 정산 작용을 변경하거나 조절하는 전환 능력(shifting)을 의미한다(Willoughby et al., 2012). Huizinga, Dolan과 Molen(2006)은 집행기능의 측정도구를 활용하여 전환능력은 청소년기까지(15세) 발달하지만, 작업기억은 성인 초기(21세)까지 발달하는 경향을 갖는다고 보고했다.

국내 상황을 고려하여 송현주(2014)는 '간편형 자기보고식 아동 청소년 집행기능 곤란 질문지 타당화'를 보고 했으며 이후로 활발하게 연구가 진행되고 있다. 송현주(2014)는 국외 선행 문헌들을 종합하여 집행기능의 하위 요인을 계획 및 조직화, 작업기억, 억제, 정서와 행동 통제, 목표지향적 행동으로 보았다(Carlson, Moses, & Claxton, 2004). 송현주(2011; 2014)는 아동의 학교 적응에 개인 수준에서 집행기능이 긍정적 예측변수가 되고, 특히 계획 및 조직화 능력, 주의집중, 행동 및 정서 조절 등이 학습자의 학업과 사회에 적응에 매우 중요한 요소로 작용함을 밝혔다. 이후, 집행기능 변수와 관련된 국내의 선행연구들은 주로 학업 및 학교생활 적응이나 만족감과 행복에 초점을 두고 진행되었다. 이예진과 전은옥(2019)은 초등학교 1학년 시기 집행기능 곤란은 아동의 학교 적응에 대한 강력한 예측변수임을 보고했다. 최근에는 집행기능에 대한 종단 변화에 대한 연구가 수행되었다. 서재화와 김현경(2018)은 한국아동패널(6차~8차)의 어머니, 유아, 초등교사를 대상으로 만 5세 유아기에 어머니와 함께 한 활동참여도는 초 1학년의 학교 적응과 집행기능 곤란의 감소에 긍정적으로 영향을 주었다고 밝혔다. 김경민 등(2021)은 한국아동패널 11차년도 자료의 초등학교 4학년을 대상으로 아동의 미디어 사용의 잠재집단을 '전반적고사용유형', '오락위주고사용유형', '학업외저사용유형', '전반적저사용유형' 등 4개로 분류하고 하고 '오락위주고사용유형'과 '전반적고사용유형'은 '학업외저사용유형'이나 '전반적저사용유형'보다 비속어를 많이 사용하고 집행기능에서 어려움을 경험함을 보고했다. 채혜경(2021)은 한국아동패널(2016년~2018)을 활용하여 3년간 아동의 행복감, 집행기능 곤란 및 학교생활 적응 간의 종단 관계에서 세 변수 모두 시간 흐름에 따라서 선형 변화를 확인하고 아동의 집행기능 곤란의 초기값은 학교적응 초기값에 부적으로 영향을 준다고 보고했다. 장희선(2002)는 한국아동패널자료 초등 1학년~초등 4학년까지 집행기능곤란의 변화에 따른 잠재계층은 3개의 이질적인 잠재집단으로 분류할 수 있고 분류에 따라서 성격유형, 미디어기기 중동의 차이가 있고, 예측변수로서 부모 요인을 확인하였다.

이처럼 집행기능에 대한 선행연구를 종합해 보면 독립변수와 종속변수로서 연구되었으며, 대체로 아동이 환경에 적응하는 과정에서 자신이 스스로 정서와 행동을 상황에 맞게 통제하고 주의를 집중하는 능력이 포함된 집행기능은 매우 중요한 역할을 하는 변수라고 볼 수 있다. 하지만 선행연구들은 집행기능 설문이 종단으로 진행되었기 때문에 주로 유아기나 아동 초기를 대상으로 수행하였고 주로 집행기능을 단일변수로 연구하였다. 하지만 집행기능은 비교적 독립적으로 작동하는 인지적 변수들이 하위 요인으로 구성되었다. 따라서 집행기능 곤란의 잠재집단이 존재할 것으로 가정할 수 있다. 구체적인 근거는 다음과 같다.

우선, 초기 학자들은 집행기능을 단일차원이 아닌 다차원적으로 구성된 인지과정으로 보았다(Barkley, 2000; Welsh, 2002; Luciana, 2011). 따라서 개인은 집행기능과 연관된 인지적 과제들을 수행과정에서 다른 수준으로 표출된다(Carlson, Moses, & Claxton, 2004).

또 하나는, 집행기능의 발달은 아동 초기부터 청소년 시기 동안 지속해서 진행이 이루어지나 집행기능의 하위 변수들은 다르게 발달한다는 점이다. 청소년기에 들어서면서 발달의 개인차가 존재하기 때문에 집행기능의 하위 영역들도 다른 발달과정을 거치면서 유사하게 반응하는 잠재집단이 존재할 수 있다.

위처럼 집행기능의 이론적인 탐색과 선행연구들을 기반으로 본 연구는 한국아동패널 13차 자료(2020)에서 초등학교 6학년 아동들을 대상으로 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis; LPA) 방법으로 이질적으로 존재하는 집행기능의 잠재프로파일(latent profile)의 분류를 확인하고, 분류에 대한 학습자의 예측 변수들을 확인하고자 한다. 개인이 집행기능이 작동하면 외부 환경에 직접적 영향을 받고 즉각적인 반응을 보이는 대신에 자신의 행동, 사고, 감정 등을 조절하여 장기적 결과를 고려하는 목표지향적 행동을 한다(김은이 외, 2012; 이한별 외, 2016, 김은영·하은혜 재인용, 2020). 이는 집행기능이 개인적 성격이나 기질의 영향 외에도 외부 환경과의 상호작용에 의해서 영향을 미침을 의미한다. 따라서 본 연구에서 학습자의 예측변수는 개인 수준에서 행복감, 자아존중, 그릿의 흥미유지와 노력지속이고, 가정 수준에서는 부모의 성취압력이며, 학교 수준에서는 학습태도와 창의적인 학교환경으로 한정하였다. 개인수준에서 행복감은 행복감이 높으면 도전, 변화 등 새로운 환경에 잘 적응한다는 강영하(2008)의 연구결과에 근거하였고, 자아존중은 아동의 자아존중감이 높을 경우 학교적응을 잘하다는 서혜전과 노성향(2018)의 결과를 참고하였으며, 그릿은 초등학교 고학년생의 그릿이 학교적응에 유의한 영향을 미친다는 송민교(2022)의 연구에 근거하였다. 가정수준에서 성취압력은 부모의 성취압력이 아동의 학교적응에 부적으로 영향을 준다는 홍은비와 노성향(2022)의 연구에 근거하였다. 학교수준에서는 학습태도는 학생

들의 긍정적인 수업태도가 학교생활 적응에 예측변수임을 밝힌 이태상(2010)의 연구에 근거하였고, 창의적인 학교환경은 창의적 학교환경이 아동의 학교적응에 영향을 미친다는 강민구와 홍지명(2022)의 연구에 근거를 두고 설정하였다.

집행기능과 관련한 선행연구와 본 연구의 차이는 집행기능을 심층적으로 이해하기 위한 잠재집단 분석 방법을 적용하고 있다는 점이다. 잠재집단 분석은 집행기능처럼 분석 변수가 연속형 변수로 구성되어 있고(Nylund-Gibson & Choi, 2018), 모집단으로부터 유사하게 반응하는 이질 집단이 존재하는 잠재집단을 구분하는 혼합 모형(mixture modeling)을 말한다(Maysn, 2013; Lanza & Rhoades, 2013). 초등학교를 마치고 중학교 급으로 진입하는 초기 청소년기에는 신체·정서적으로 다양한 변화가 진행되며 학습량의 급증과 입시에 따른 상대평가의 노출이 되면서 학교생활의 적응을 저해하는 환경에 처하게 된다. 아동의 집행기능에 대한 잠재집단의 수와 분류에 대하여 영향을 미치는 학습자의 특성 파악하는 것은 이들의 학교 적응을 위한 교육적 개입의 시사점을 줄 것으로 기대한다. 본 연구 결과는 아동들의 집행기능의 수준에 따른 집단별 집행기능의 향상을 위한 차별적인 방안들을 모색할 수 있을 것으로 기대된다.

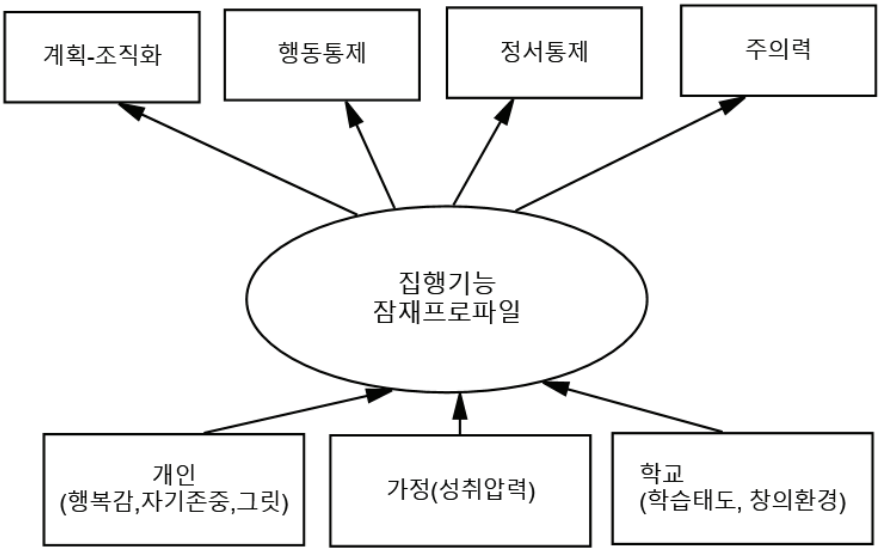
연구목적을 수행하기 위한 구체적인 연구 문제는 아래와 같다.

- 첫째, 아동의 집행기능 집단은 몇 개로 분류되며 집단의 특징은 어떤가?
- 둘째, 집행기능의 잠재집단 분류에 아동의 개인 수준(행복감, 자아존중감, 그릿), 가정 수준(부모 성취압력), 학교 수준(학습 태도와 창의적인 학교환경)은 어떻게 영향을 미치는가?

II. 연구방법

1. 연구모형

본 연구는 초등학교 6학년 학생의 집행기능 잠재집단을 분류하고 유형 분류에 영향을 주는 학습자 변수의 영향력을 검증하였다. 잠재집단의 분류에 영향을 미치는 변인은 개인 수준(행복감, 자아존중감, 그릿), 가정 수준(부모 성취압력), 학교 수준(학습 태도와 창의적인 학교 환경)이다. 이에 따라서 제시한 연구모형은〔그림 1〕과 같다.



[그림 1] 연구모형

2. 연구대상

연구 자료는 육아정책연구소(Koream Institute lf Child Care and Education, KICCE)에서 수집하는 한국아동패널(Panel Study on Korean Children)의 13차년도(2020년) 자료를 활용했다. 자료의 결측값은 완전 제거(listwise deletion) 방법으로 제거했다. 최종적으로 집행기능, 행복감, 자아존중, 성취압력, 그릿, 학습태도, 창의적 학교 환경 변인에 응답한 1,359명의 초등학교 6학년 학생의 자료를 분석하였다. 자료의 남자는 689명(50.7%), 여자는 670명(49.3%) 이었다.

3. 연구 변수 및 도구

종속변수는 아동의 집행기능이고, 예측변수는 학습자의 개인 수준에서 행복감, 자아존중, 그릿의 흥미유지와 노력지속이다. 가정 수준에서는 성취압력이고 학교 수준에서는 학습자의 학습 태도와 창의적 학교 환경 등이다.

가. 집행기능

집행기능 척도는 송현주(2014)의 '간편형 자기 보고식 아동 청소년 집행기능 곤란 질문지'를 활용하였다. 하위 요인은 계획·조직화 곤란이 11문항, 행동 통제 곤란은 11문항, 정서 통제 곤란 8문항, 부주의 10문항으로 구성되었다. 대표 문항으로는 계획·조직화 곤란은 '무슨 일이든 시작하기가 힘들다' 행동 통제 곤란은 '스스로 행동을 조절하는 데 어려움이 있다.' 정서 통제 곤란은 '사소한 일에도 화를 쉽게 폭발한다.' 부주

의는 '방의 정리 정돈을 못한다.' 등이다. 문항 척도는 '전혀 아님(1점)' ~ '자주 그럼(3점)'으로 3점 척도이며 본 연구는 모두 역산 처리해서 집행기능의 평균값을 사용했다. 평균값이 높을수록 집행기능 수준은 높음을 의미한다. 본 자료의 집행기능 Cronbach's α는 .84(.83~.88)이었다.

나. 행복감

아동행복감은 MCS(2008)의 설문지를 활용하였다. 학교 공부, 외모, 가족, 학교, 일상생활에 대하여 6문항으로 구성되었다. 대표 문항으로는 '나는 학교 공부를 생각하면 행복하다.'. 이다. 문항척도는 '전혀 행복하지 않음(1점)' ~ '매우 행복함(4점)' 4점 척도이며, 본 연구에서는 합산 평균값을 사용했다. 평균값이 높으면 아동의 전반적인 행복감은 높은 수준을 말한다. 본 자료에서 행복감의 Cronbach's α는 .78이었다.

다. 자아존중감

아동의 자아존중감은 MCS(2008), Rosenberg(1965)의 설문을 참고하여 수정한 것으로 총 5문항으로 구성되었다. 대표 문항으로 '나는 소중한 사람이라고 생각한다.' 이다. 문항 척도는 '전혀 그렇지 않음(1점)'~'매우 그럼(4점)'으로 4점 척도이다. 본 연구는 합산 평균값을 사용했다. 평균값이 높을수록 아동의 전반적 행복감은 높음을 말한다. 본 자료에서 행복감의 Cronbach's α는 .89이었다.

라. 그릿

아동의 그릿 척도는 한국판 아동용 끈기 척도(김희명·황매향, 2015)을 활용하였다. 하위 변수로서 흥미유지와 노력지속은 각 4문항씩 총 8문항으로 구성되었다. 하지만 김진철 연구(2022)의 제안에 따라서 요인분석에서 낮은 설명력을 보이는 흥미유지의 '나는 자주 목표를 세우지만 그것을 이루기 전에 다른 목표를 세우고는 한다.' 문항과 노력지속의 ' 나는 문제를 해결하다가 어려움이 생겼을 때 크게 좌절하지 않으며, 다른 사람들보다 빨리 좌절에서 벗어난다.' 문항을 제외하여 각 3문항씩 총 6문항으로 구성하였다. 척도 범위는 '전혀 그렇지 않음(1점)' ~ '매우 그럼(5점)' 5점 척도이다. 다만 흥미유지는 모두 부정 문항이므로 역산 처리하였다. 평균 점수가 높을수록 그릿(노력지속과 흥미유지) 수준이 높음을 말해준다. 본 연구 자료에서 흥미유지의 Cronbach's α는 .70이고 노력지속 Cronbach's α 역시 .71이며, 총 그릿의 Cronbach's α는 .73이었다.

마. 성취압력

가정 수준에서 부모의 성취압력은 강영철(2003)이 사용한 문항으로써 총 15개 문항으로 구성되었다. 대표 문항으로 '부모님은 훌륭한 사람이 되기 위해서 공부를 열심히 해야 한다고 말씀하신다.' 이다. 문항 척도는 '전혀 그렇지 않음(1점)'~'항상 그럼(5점)'의 5점 척도이다. 본 연구에서는 합산 평균값을 사용했고, 평균값이 높을수록 아동의

전반적인 성취압력은 높음을 의미한다. 본 연구 자료의 성취압력에 대한 Cronbach's α는 .92이었다.

바. 학습 태도

학습 태도는 한국교육종단연구(KELS) 2013(II) (김양분·남궁지영·김정민 외, 2014)의 학습자 특성 중 행동조절전략 문항들이다. 하위 요인으로 시간활용, 장소활용, 도움요청, 자료 찾기 등 총 12문항으로 구성되었다. 시간활용 대표 문항으로 '내가 계획한 공부 시간표를 지킨다.' 이다. 장소 활용은 '집중할 수 있는 장소에서 공부한다.'. 도움요청은 '선생님께 공부에 필요한 자료나 도움을 구한다.'. 자료 찾기는 '내가 잘 모르는 내용이 있으면 아는 사람에게 물어본다.' 등이다. 문항 척도는 '전혀 그렇지 않음(1점)'~'매우 그럼(4점)' 사이로 4점 척도이다. 본 연구에서는 합산 평균값을 사용했으므로 평균값이 높을수록 아동의 학습 태도는 우수함을 말해준다. 본 자료에서 학습 태도의 Cronbach's α는 .82이었다.

사. 창의적 학교 환경

창의적 학교 환경은 '창의 역량 측정지표' 도구(김미숙 외, 2012)를 활용하였다. 크게 친구 지지 3문항(예: 내 친구들은 나의 의견을 존중해준다.), 교사 지지(예: 선생님은 내가 무엇을 만들면 관심을 가지신다.) 교사의 지시적인 분위기(예: 선생님은 내 말을 들어 주기보다는 지시하는 경구가 많다.) 등이다. 문항 척도는 '전혀 그렇지 않음(1점)'~'매우 그럼(4점)' 4점 척도이다. 다만 교사의 지시적인 분위기는 부정 문항으로 역산 처리하였다. 따라서 평균 점수가 높을수록 창의적 학교 환경(친구 지지, 교사 지지, 교사의 지시적 분위기)은 높은 수준임을 의미한다. 본 연구 자료에서 친구 지지의 Cronbach's α는 .81이고, 교사 지지의 Cronbach's α는 .92, 교사 지시적인 분위기의 Cronbach's α는 .60이었다. 창의적 학교 환경의 전체 Cronbach's α는 .73이었다.

4. 자료 분석

본 연구는 초등학교 6학년 학생들의 집행기능에 대하여 수준별로 잠재집단의 분류와 유형별 예측변수를 확인하기 위하여 Mplus Version 8.9 프로그램을 활용하여 잠재집단 분석을 수행하였다. 특히, 잠재로파일 분석(LPA)에서는 자료에서 선형성, 정규성, 분산 동질성의 가정이 충족되지 않아도 측정오차 문제를 해결할 수 있으며(Muthén & Muthén, 2000), 최근 공변량에 의한 잠재 집단 분류에서 정확성을 위하여 3STEP 방법을 많이 적용한다(Asparouhov & Muthén 2014). 이는 잠재집단 분류 오차를 고려하여 학습자의 개인, 가정, 학교 변인들을 보조 변수(Auxiliary Variable)로 포함해서 분석하는 것으로서 잠재집단 분류 변화를 통제할 수 있고, 다항 로지스틱 회귀분석

(Multinomial Logistic Regression)으로 예측변수의 유의성을 확인할 수 있다.

집행기능의 잠재집단 분석은 크게 무조건 모형과 조건모형으로 구분할 수 있다. 무조건 모형에서는 집행기능의 변수들의 수준별 잠재집단의 분류 탐색으로, 잠재집단을 2개부터 1개씩 증가시키면서 이전 모형과 증가한 모형의 적합도 지수의 평가 기준에 의한 탐색적 절차에 의해서 잠재집단 수를 결정하였다.

첫째, 모형적합도의 AIC(Akaike's Information Criterion), BIC(Bayesian Information Criterion), SABIC(Sample-size Adjusted BIC) 등의 정보지수를 확인하였다. AIC 지수는 추정 모수 수와 모형 로그 우도를 바탕으로 모형 적합성을 결정하는 지수이고(Akaike, 1987). BIC는 표집 수가 증가하면서 정확한 모형을 추정할 수 있으므로 표집 수에 영향을 많이 받는다(Haughton, 1988). SABIC 지수는 표집 크기에 따른 오차를 줄이면서 추정하는 지수이다(Sclove, 1987). 종합적으로 위 지수들이 작을수록 모형은 간명하고 자료를 잘 설명해 준다(Nylund·Asparouhov, & Muthén, 2007). 둘째, 엔트로피(Entropy) 지수를 확인했다. 이 지수로 프로파일의 분류 질을 파악하는데, 0~1 범위에서 분류 확률을 근거로 정확도를 볼 수 있는 추정치이다(Ramaswavy·DeSarbo·Reibstein, & Robinson, 1993). Entropy 값은 .8을 초과하고 1에 가까울수록 분류 질이 양호함을 말해준다(Kreuter, Yan, & Tourangeau, 2008). 셋째, 잠재집단 수의 비교 검증은 Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test(LMR), Bootstrap Likelihood Ratio Test(BLRT) 지수로 확인하였다. LMR 지수는 만약 잠재집단 수(k)와 1개 적은 잠재집단 수(k-1) 간의 비교로서 p값이 .05보다 작으면 k - 1 잠재집단 모형보다 대립가설인 k 잠재집단 모형이 적합하다(Lo, Mendell & Rubin, 2001). BLRT 지수는 Bootstrap 재표집을 통하여 로그 우도 분포를 활용하여 유의도를 검증하는데(Peel & McLachlan, 2000), LMR처럼 p값 유의도를 통해서 모형을 평가한다. 넷째, 도출한 잠재집단의 최소한의 표본 크기를 확인했다. 집단의 표본 크기는 정해진 것은 없어도 Jung과 Wickrama(2008)는 집단의 표집 비율을 5% 이상을 기준으로 제시하였고, Hix - Small와 동료들(2004)은 최소 1% 이상은 되어야 함을 주장했다. 본 연구는 해석의 용이성을 고려하여 집단 구성의 최소 비율을 5% 이상으로 설정하였다. 이 밖에도 사후확률(posterior probabilities)을 확인하였다. 모형적합도 질은 1.0에 접근할수록 적합하다고 판단한다. 많은 연구자들은 대체로 .7 이상이면 수용할 수 있는 수준으로 본다(Nagin, 2005).

끝으로, 조건모형 분석에서는 학습자의 개인 수준(행복감, 자아존중감, 그릿의 흥미유지와 노력지속), 가정 수준(부모의 성취압력), 학교 수준(학습태도, 창의적인 학교환경)들이 잠재집단의 분류에 대하여 예측력을 확인하는 것이다. 이는 R3STEP 보조변수를 활용하여 다항 로지스틱 회귀분석으로 확인했다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구 변수의 기초통계 및 자료 검토

본 연구의 종속변수는 집행기능이다. 집행기능의 하위 요인은 계획·조직화, 행동 통제, 정서 통제, 그리고 부주의로 구성되었다. 독립변수는 개인 차원에서 행복감과 자아존중감, 흥미유지, 노력지속이고, 가정 차원은 성취압력이며, 학교 차원에서는 학습 태도와 창의적인 학교 환경이다. 연구 변수들의 일반적 경향성을 확인하기 위한 기술통계 및 상관분석의 결과는 〈표 1〉에 제시하였다.

우선, 집행기능의 하위변인 간 상관관계는 .456($p<.01$)~.842($p<.01$)의 범위에서 정적 상관관계를 보였다. 그리고 집행기능과 독립변수 간 상관관계는 -.172($p<.01$)~.563($p<.01$)로 모두 통계적으로 유의하였다. 특히 집행기능은 성취압력과 부적 상관관계이었으나 나머지 독립변수 간에는 정적상관이었다. 이 외에도 독립변수 간 상관관계는 -.067($p<.05$)~.631($p<.01$)까지 분포했다. 조합 가능한 55개 중에서 2개를 제외한 53개(93.4%)가 통계적으로 유의하였다. 특히, 가정 수준에서 성취압력은 그릿의 노력지속, 학습 태도, 창의적 학교 환경을 제외하고 대부분 부적 상관관계를 이루고 있었다.

다음으로, 독립변인 간 상관관계가 존재하였으므로 다중공선성을 확인하였다. 독립변인 간 다중공선성(multicollinearity)의 판단은 공차(tolerance)가 0.1 이상이고 분산팽창지수(Variance Inflation Factor: VIP) 값은 10 이상이면 다중공선성의 문제가 된다(Grimm & Yarnold, 2000). 본 연구 자료에서는 집행기능을 종속변수로 하여 공차를 확인한 결과, .564~.938이고, 분산팽창계수 또한 1.065~1.773 범위로 산출되어 모두 1.0에 근접하므로 다중공선성의 문제는 없었다.

이 밖에도 변인들의 왜도와 첨도를 확인하였다. 일반적으로 왜도 2.0 이하, 첨도 7.0 이하가 되면 정상분포의 가정을 충족한다(Hancock & Mueller, 2006). 본 연구의 변인들의 왜도 절대값은 .003 ~ 1.207이고, 첨도 절대값은 .007~1.427의 범위이었다. 잔차의 상호 독립성 역시 Durbin - Watson값(0 ~ 4)이 1.976로서 2에 가까운 값을 보임으로서 자료의 정규분포성의 가정을 충족하고 있었다.

2. 집행기능의 잠재프로파일 분류

가. 집행기능의 잠재집단의 수 결정

초등학교 6학년 학생들의 집행기능 하위 요인들에 대한 잠재집단을 확인하였다. 그 결과는 〈표 2〉, 〈표 3〉,〔그림 1〕과 같다.

우선, 잠재집단의 수를 2개부터 4개까지 증가하면서 모형의 적합도를 비교하였다.

정보지수 AIC, BIC, SABIC를 보면 잠재집단 수가 2개에서 3개로 늘어날 때 감소 폭이 가장 컸다.

다음으로, 분류의 질을 보여주는 Entropy는 잠재집단이 4개에서 0.843으로 가장 높았다. 또한, 모형 비교 검증 결과, LMR과 BLRT는 잠재집단의 수가 4개까지 모두 유의하였으며 잠재집단의 5개는 추정하지 못했다.

한편, 집행기능 3개 잠재집단의 집단별 사례수 비율과 결정된 잠재집단 분류에 대한 평가지표로서 집단별 최소 표집 수와 평균 사후확률을 확인하였다. 분류 집단의 표집 수는 169(12.44%), 530(39%), 660(48.56%)로서 집단의 비율이 5% 이상으로서 기준을 충족하였다(Jung & Wickrama, 2008). 추정된 사후 확률(Posterior Probabilities)은 .768~.944로서 1.0에 근접하였다. 이는 .7 이상으로서 분류 정확도가 양호함을 알 수 있다(Nagin, 2005).

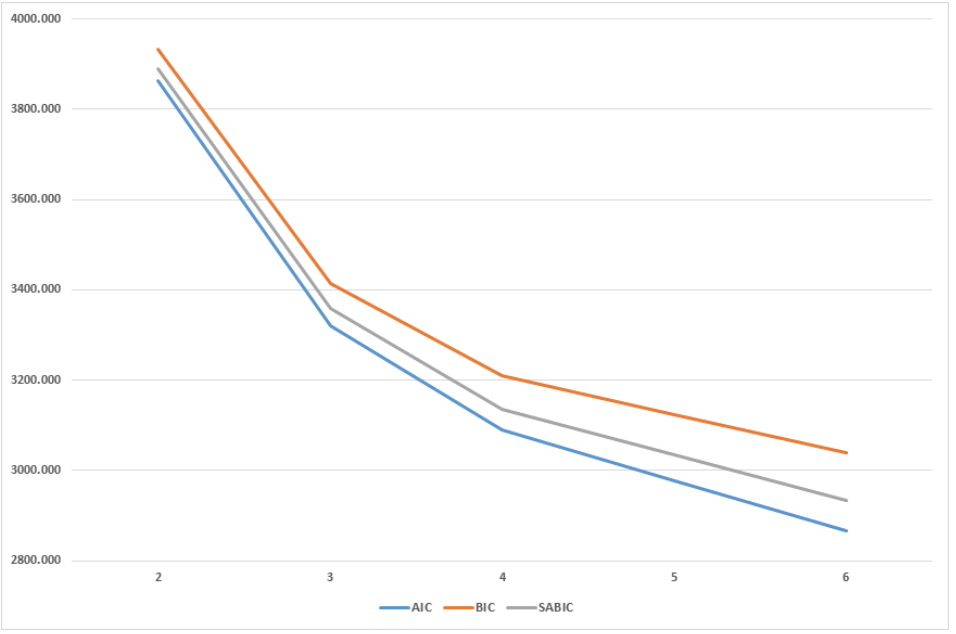
위 지수 정보들을 종합하면, 초등학교 6학년 학생의 집행기능은 모형 3에서 AIC, BIC, SABIC 정보지수 값이 낮고, 분류질이 높으며 LMR과 BLRT의 모형비교도 적합하고 잠재집단 비율 5% 이상으로서 본 연구에서는 잠재집단의 수에서 3개가 가장 적합하다고 판단했다.

〈표 1〉 연구변인들의 기술통계치 및 상관관계(N=1359)

구분		(1)	1-1	1-2	1-3	1-4	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
집행기능 총 평균(1)													
집행기능 하위변수	계획조직화(1-1)	.842**											
	행동통제(1-2)	.838**	.678**										
	정서통제(1-3)	.797**	.510**	.596**									
	부주의(1-4)	.800**	.584**	.545**	.456**								
개인	행복감(2)	.407**	.376**	.341**	.333**	.286**							
	자아존중(3)	.337**	.315**	.293**	.294**	.205**	.631**						
	흥미유지(4)	.563**	.554**	.443**	.409**	.438**	.291**	.204**					
	노력지속(5)	.455**	.474**	.355**	.270**	.395**	.390**	.403**	.358**				
가정	성취압력(6)	-.172**	-.153**	-.193**	-.161**	-.067*	-.131**	-.122**	-.126**	.026			
학교	학습태도(7)	.348**	.338**	.294**	.200**	.266**	.444**	.381**	.231**	.488**	.070*		
	창의환경(8)	.227**	.242**	.200**	.162**	.143**	.456**	.350**	.070*	.291**	.011	.430**	
	평균	2.4982	2.3216	2.6610	2.5193	2.4908	2.9627	3.3180	3.0888	3.2109	2.3052	2.7452	3.2147
	표준편차	.332	.415	.328	.451	.431	.480	.555	.812	.772	.770	.438	.389
	왜도	-.660	-.259	-1.207	-.988	-.899	-.334	-.628	.080	-.003	.500	-.071	-.271
	첨도	.088	-.487	1.427	.564	.390	.513	.414	-.007	.100	-.067	1.090	1.079

〈표 2〉 집행기능의 잠재프로파일 수 모형 적합도

분류 기준		잠재집단 수				
		2	3	4	5	6
정보지수	AIC	3864.261	3321.246	3089.484	2977.052	2866.327
	BIC	3932.050	3415.107	3209.418	3123.058	3038.406
	SABIC	3890.754	3357.929	3136.356	3034.114	2933.578
분류의 질	Entropy	.821	.824	.860	.860	.823
모형비교	LMR(p)	.0000	.0027	.0004	.1051	.0000
	BLRT(p)	.0000	.0031	.0005	.1112	.0000



〔그림 2〕 집행기능 잠재집단 수 증가별 정보지수의 변화

〈표 3〉 잠재프로파일 3유형 분류

잠재집단	사례수(%)	평균 사후확률		
		1	2	3
1	169(12.44)	.768	.000	.232
2	530(39.00)	.000	.811	.189
3	660(48.56)	.027	.030	.944

나. 집행기능 잠재프로파일의 유형 탐색

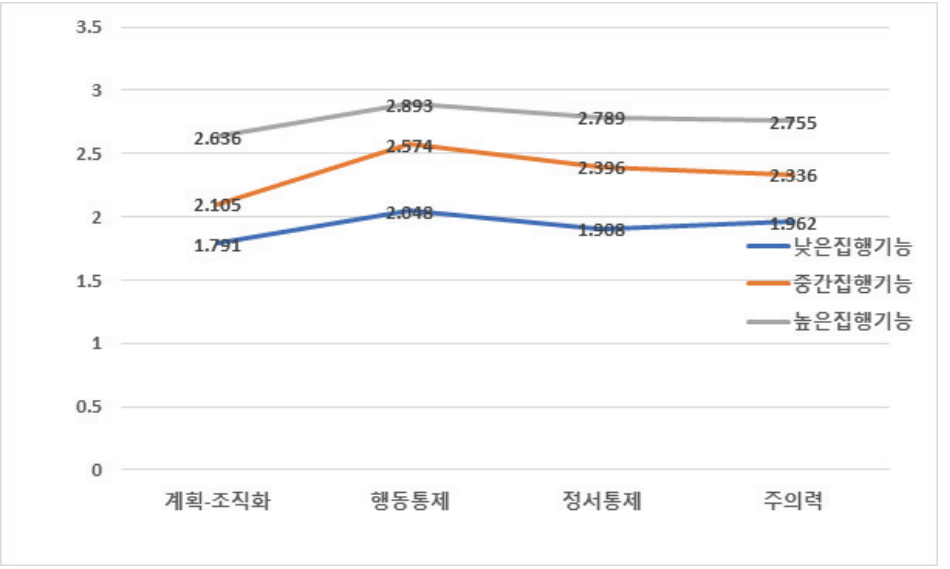
초등 6학년 학생들의 집행기능의 잠재집단은 계획-조직화, 행동 통제, 정서 통제, 주의력의 하위 요인을 포함하며 3가지 유형으로 분류되었다. 3가지 유형별 특성 분석은 〈표 4〉, 〔그림 3〕과 같다. 모든 잠재집단에서 집행기능의 하위 변수 중에서 행동 통제가 가장 높고 계획·조직화가 가장 낮은 특성을 갖는다. 구체적으로 잠재집단 1은 학생의 집행기능 계획·조직화, 행동 통제, 정서 통제, 주의력 모두 평균보다 높아서 '고수준 집행기능'으로 명명했고 전체 12.44%를 차지하였다. 잠재집단 2는 집행기능의 하위요인 모두 중간 수준을 나타내고 있으며 이에 속하는 39% 학생들을 '중수준 집행기능'으로 명명하였다. 잠재집단 3은 집행기능의 모든 하위요인의 평균값이 낮은 수준을 보이고 있으므로 '저수준 집행기능'으로 명명하였고 전체 약 49%로 가장 차지하였다. 다만 잠재집단 3은 1, 2의 유형과 달리 정서 통제가 주의력보다 더 낮은 특성을 갖는다.

잠재집단별 집행기능 하위요인의 차이는 일원변량분석(one - way ANOVA)으로 검증했으며, 계획·조직화(F=1102.838〈.001), 행동통제(F=1929.952〈.001), 정서통제(F=519.349〈.001), 주의력(F=515.343〈.001) 모두 세 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후 검증에서는 등분산성 가정을 충족한 계획-조직화는 Scheffe 검증으로 실시했고 충족하지 못한 행동 통제, 정서 통제, 주의력은 Dunnett T3 검증을 실시하였다. 네 가지 하위 변수 모두 '높은 집행기능' 〉 '중간 집행기능' 〉 '낮은 집행기능' 순서로 표출되었다.

〈표 4〉 집행기능의 잠재집단별 하위요인 수준 차이

변수	고수준 집행기능1 (n=169)		중수준 집행기능2 (n=530)		저수준 집행기능3 (n=660)		F	사후검증
	M	SD	M	SD	M	SD		
계획-조직화	2.64	.24	2.09	.25	1.78	.27	1102.838***	1〉2〉3
행동통제	2.89	.25	2.56	.18	2.03	.25	1929.95***	1〉2〉3
정서통제	2.78	.24	2.38	.39	1.90	.45	519.349***	1〉2〉3
주의력	2.75	.43	2.33	.37	1.94	.40	515.343***	1〉2〉3

***p〈.001



〔그림 3〕잠재집단별 집행기능의 수준

3. 집행기능 잠재프로파일에 대한 학습자 특성의 영향력

LPA 분석으로 도출한 잠재집단에 대하여 학습자의 특성에 대한 영향력을 확인하기 위하여 다항 로지스틱 회귀(Multinomial Logistic Regression)분석을 실시했다. 집행기능의 잠재집단 분류 오류를 고려한 상태에서 학습자 특성의 영향력을 확인하기 위하여 투입모형 분석에서 R3STEP 방법을 적용하였다. 예측변수로서 개인, 가정, 학교 요인 중에서 어느 변수가 참조집단에 비해서 다른 잠재집단에 속할 확률이 높은지 확인하였으며 그 결과는 〈표 5〉에 제시되었다.

먼저, 참조집단인 '낮은 집행기능'과 '높은 집행기능' 집단을 보면, 개인 측면에서 행복감(-3.746, p<.001), 자기존중(-2.994, p<.001), 그릿의 흥미유지(-2.792, p<.001), 노력지속(-.983, p<.001)이 낮을수록 '높은 집행기능'보다 '낮은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다. 가정 측면에서 부모의 성취압력(.305, p<.01)이 높을수록 '낮은 집행기능'보다 '높은 집행기능' 집단에 속할 가능성이 많았다. 학교 측면으로 학습태도(-3.431, p<.001), 창의적 학교환경(-.848, p<.01)이 낮을수록 '높은 집행기능'보다 '낮은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다.

다음으로, 참조집단인 '낮은 집행기능'과 '중간 집행기능' 집단에서는 개인 수준에서 행복감(-2.267, p<.001), 자기존중(-1.830, p<.001), 그릿의 흥미유지(-1.730, p<.001)는 낮을수록 '중간 집행기능'보다는 '낮은 집행기능' 집단에 포함될 확률이 높았다. 하지만 노력지속(1.527, p<.001)은 높을수록 '중간 집행기능'에 속할 확률이 높

았다. 가정 수준에서 부모의 성취압력(-.366, p<.001)은 낮을수록 '중간 집행기능'보다는 '낮은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다. 학교 수준으로 학습 태도(-2.302, p<.001)가 낮을수록 '중간 집행기능'보다는 '낮은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았고 창의적 학교 환경(1.564, p<.001)이 높을수록 '낮은 집행기능'보다 '중간 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다.

한편, 참조집단인 '중간 집행기능'과 '높은 집행기능' 집단을 비교하면, 개인 수준에서 행복감(1.479, p<.001), 자기 존중(1.163, p<.001), 그릿의 흥미유지(1.062, p<.001), 노력지속(2.507, p<.001)이 높을수록 '중간 집행기능'보다 '높은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다. 가정 수준에서 부모의 성취압력(-.671, p<.001)이 높을수록 '높은 집행기능'보다는 '중간 집행기능' 집단에 포함될 확률이 높았다. 학교 수준에서는 학습 태도(1.129, p<.001)와 창의적 학교 환경(2.413, p<.001)이 높을수록 '중간 집행기능'보다 '높은 집행기능' 집단에 속할 가능성이 높음을 보여주었다.

〈표 5〉 학습자 특성이 집행기능 잠재집단 분류에 미치는 영향

예측변수		참조: 낮은 집행기능						참조 : 중간 집행기능		
		높은 집행기능			중간 집행기능			높은 집행기능		
		B	S.E.	O.R.	B	S.E.	O.R.	B	S.E.	O.R.
개인	행복감	-3.746***	.292	.024	-2.267***	.215	.104	1.479***	.228	4.391
	자기존중	-2.994***	.239	.050	-1.830***	.169	.160	1.163***	.202	3.201
	흥미유지	-2.792***	.237	.061	-1.730***	.175	.177	1.062***	.157	2.893
	노력지속	-.983***	.166	.374	1.527***	.144	4.603	2.507***	.206	12.297
가정	성취압력	.305**	.105	1.356	-.366***	.100	.693	-.671***	.116	.059
학교	학습태도	-3.431***	.359	.032	-2.302***	.265	.100	1.129***	.252	3.039
	창의적 학교환경	-.848**	.246	.428	1.564***	.213	4.780	2.413***	.283	11.167

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

Ⅳ. 논의

본 연구는 최근 아동들의 학교생활의 적응에서 개인차 변수로 유용함으로 주목을 받는 집행기능이 다차원적으로 하위 요인들을 포함하고 있기 때문에 이에 대한 잠재집단을 확인하고 분류에 대한 학습자의 개인, 가정, 학교차원의 예측변수를 탐색하였다. 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 집행기능의 모든 변수 간 상관관계는 .456~.842 범위에서 정적 상관관계가 있었다. 그리고 집행기능은 성취압력과는 부적 상관관계이며 그 외는 모두 정적 상관관계가 있었다. 성취압력은 아동이 부모로부터 받는 성취에 대한 압력의 정도를 말한다. 집행기능이 높은 아동은 자기 주도적으로 목표 설정 및 성취에 대한 추진력이 높다는 점에서(송현주, 2011) 부모로 받는 성취압력은 이를 저해하는 요소로 작용할 수 있다는 점에서 두 변수 간의 부적 상관을 이해할 수 있다.

둘째, 초등학교 6년 학생의 집행기능은 정보지수, 분류질, 모형비교도, 잠재집단 최소 비율, 평균 사후확률 등을 종합하여 최종적으로 3개 모형이 가장 적합하였다. 3개 집단의 분류는 집행기능의 종단변화 패턴에서도 3개 집단으로 구분한 임효진과 류재준의 연구(2023)와 동일하다. 이는 동일 연구대상자 중에서도 집행기능은 이질적 집단이 존재함을 의미한다. 다만 잠재집단의 하위요소들의 평균에 대한 교차현상은 나타나지 않았다. 이는 초등 6학년 학생의 횡단자료에 대한 분석으로서 연령의 증가에 따른 하위 변수들의 발달을 반영할 수 없는 한계를 지님을 보여준다. 잠재집단1은 '고수준 집행기능'으로 계획·조직화, 행동 통제, 정서 통제, 주의력의 평균보다 모두 높고 총 12.44%로 구성되었다. 잠재집단2는 집행기능의 모든 하위요인들이 중간 수준으로 39%로 구성되었으며 '중수준 집행기능'이다. 잠재집단 3은 집행기능의 하위요인 모두 평균값 이하 수준으로 '저수준 집행기능'인데 전체 49%로 가장 많은 사례수를 차지했다. 특히 이 집단에서는 1, 2유형과 비교하여 정서통제가 주의력보다도 낮았다. 본 연구대상자는 초등학교 6학년 학생들로서 청소년기가 시작되는 단계이다. 집행기능이 만 5세부터 청소년 시기까지 하위요인들이 다소 다르게 변화한다는 점에서(Best & Miller, 2010) '저수준 집행기능'이 가장 많이 차지하고 다른 특히 정서 통제의 기능이 낮다는 점에서 이 시기에 정서문제로 인한 적응에 어려움이 있을 것으로 예측할 수 있다. 나아가 우리나라의 아동들을 대상으로 주의집중의 기능, 정보처리의 기능, 통제의 기능, 인지적인 유연성 등에 대한 종단적 발달 경향성을 면밀하게 확인할 필요가 있다. 이는 아동의 집행기능의 발달에 따라서 적응상의 문제를 해결하는 시사점을 얻을 수 있기 때문이다.

셋째, 학습자의 개인, 가정, 학교 측면에서의 특성이 잠재집단 분류에 미치는 영향을 보면, 전반적으로 개인수준에서 행복감, 자기존중, 그릿이 높을수록 '높은 집행기능' 집단에 속할 확률이 크고, 가정수준에서는 부모의 성취압력이 크면 '낮은 집행기능'에 해당될 가능성이 높으며 학교수준에서는 학습태도와 창의적 환경이 높을수록 '높은 집행기능'에 속할 가능성이 많았다. 본 연구결과를 통해서 보면 집행기능은 학습자 개인수준에서 기질이나 성격, 심리 변수에서도 영향을 받으며 학습자의 환경과의 상호작용에 의해서도 영향을 받음을 알 수 있다.

집행기능이 계획 및 조직화, 작업 기억, 억제, 정서와 행동 통제 등으로 목표 지향적 행동을 복합적인 신경 인지 처리 과정(Zelazo, Blair, & Willoughby, 2016)으로 환경 자원들과의 상호작용으로 잠재력을 확장하고, 사회화를 통해서 형성될 수 있다(Lewis & Carpendale, 2019). 구체적으로 개인수준에서 아동이 행복감이 높게 인식할수록 '높은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높아짐을 알 수 있다. 아동이 행복감을 낮으면 학교 적응에 문제가 발생하고 집행기능 곤란을 겪음을 보고한 선행연구들(권희경·김원경, 2020; 채혜경, 2021)과 같은 결과이었다. 자아존중감은 자아존중이 낮으면 실패를 경험함으로서 방어 특성을 강화시킴으로서 집행기능을 어렵게 하고(민미희, 2019), 자아존중이 높으면 자기 확신이 존재하고 긍정적인 특성 효과를 유발하므로(Palermiti, et al., 2017) 집행기능에 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 그릿 또한 집행기능의 분류에 영향을 주는 변수이었다. 본 연구 결과는 아동의 집행기능 곤란과 그릿의 하위요인들이 부적 상관을 보고한 선행연구(공영숙·임지영, 2022), 집행기능의 하위요인들과 그릿의 하위요인들의 정적 상관관계가 유의함을 보고한 선행연구(이지영·유정인, 2019), 그리고 아동의 집행기능의 상위수준을 유지, 상승하는 잠재집단의 그릿이 다른 집단보다 높았다고 보고한 선행연구(임효진·류재준, 2023)의 맥락과 같은 맥락에서 이해된다. 이는 비교적 장기적인 자신의 목표달성을 위하여 흥미를 유지하고 꾸준한 노력 하는 과정이 복합적인 인지기능과 연관되어 '높은 집행기능' 집단으로 속할 가능성이 높음을 보여주는 것이다.

가정수준에서 잠재집단의 비교별로 다소 차이가 있었다. 부모의 성취압력이 높을수록 '낮은 집행기능'보다 '높은 집행기능' 집단에 속할 가능성이 크고, 부모의 성취압력은 낮으면 '중간 집행기능'보다 '낮은 집행기능' 집단에 속할 확률이 높았다. 부모의 성취압력이 높을수록 '높은 집행기능'보다 '중간 집행기능' 집단에 포함될 확률이 높았다. 이는 아동의 집행기능에 대한 부모의 영향력이 존재함을 의미한다. 이의빈과 김진원(2022)은 부모의 성취압력이 지나치면 아동의 삶의 만족과 심리적 안녕 등 정신건강에 부정적으로 영향을 줌을 밝혔다. 일반적으로 부모의 긍정적인 정서는 학습자의 집행기능 발달에 긍정적이고, 부모의 부정적인 정서는 학습자의 집행기능을 높이는 역할로 작용한다(권희경·김원경, 2020; Meuwissen & Englund, 2016). 하지만 본 연구는 선행연구들과는 달리 오히려 부모의 성취압력이 높아지면 '높은 집행기능' 집단에 속했다. 이는 우리나라 학령기의 특성을 반영하여 본다면 부모의 성취압력이 '높은 집행기능'에 속한 집단은 자신의 목표달성을 위하여 계획·조직화, 행동 통제, 정서 통제, 주의집중력에 긍정적으로 작용함을 의미한다. 또 하나는 대부분의 선행연구들이 유아기와 부모대상으로 진행되었으나 본 연구는 부모의 성취압력에 대한 아동의 인식이라는 점에서 더 많은 연구결과의 확인이 필요하다.

학교수준에서는 대체로 학습태도와 창의적 학교환경이 긍정적으로 인식할수록 '높은 집행기능'에 속할 확률이 높았다. 아동의 학습태도는 시간활용, 장소활용, 도움요청, 자료 찾기 등에 대한 만족도를 말한다. 창의적 학교환경에 대한 본 연구는 크게 친구 지지, 교사 지지, 교사의 지시적 분위기 등 관계성 중심으로 구성하였다. 이는 학교의 물리적 환경, 친구 및 교사의 특성, 교실 분위기가 아동의 학교 적응에 많은 영향을 주기 때문이다(김청자, 2009; Amabile, 1996). 본 연구결과는 협력성과 자기통제가 낮으면 집행기능의 상위 유지 집단보다는 낮은 수준에 해당될 확률이 높다는 임효진과 류재준(2023)의 결과와 비슷한 맥락으로 이해된다. 즉, 학교에서 가장 의미 있는 타자로서 친구나 교사와의 적응과정을 통해서 형성되는 사회화의 결과 아동의 집행기능에 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 알 수 있다.

Ⅴ. 교육과정의 시사점 및 추후 연구 제언

본 연구는 초등학교 6학년 학생을 대상으로 다차원적으로 하위 요인들을 포함하고 있는 집행기능이 이질적으로 존재하는 잠재집단을 확인하였고, 나아가 잠재집단에 대한 학습자의 개인, 가정, 학교수준의 예측변수가 존재함을 밝힌 것에 의의가 있다. 본 연구 결과를 통하여 아동의 집행기능 함양을 위한 학교교육의 시사점은 다음과 같다.

첫째, 집행기능의 잠재집단으로 절반 정도의 학생이 '낮은 집행기능'에 속해있다. 이는 유아기부터 청소년기까지 집중적으로 발달하는 변수의 특성을 볼 때, 학령기의 학교 부적응이나 이탈 행위를 예방하기 위해서는 집행기능의 함양을 위한 학교 교육과정의 반영이 필요하다.

둘째, 아동의 집행기능의 잠재집단에 대한 예측변수를 통해서 개인, 가정, 학교수준의 노력이 필요하다. 예컨대, 정규학습 시간에는 학습자가 자기표현을 충분히 피력하도록 격려해서 스스로 자존감을 갖도록 배려하는 것이 중요하다. 특히 스스로 신학기에는 교과목에 대하여 목표설정을 스스로 작성해 보는 기회를 갖는 것이 중요하다. 그리고 자신의 흥미를 꾸준히 유지하기 위하여 교과목과 진로와의 연계하는 교수·학습이 중요하다. 이와 더불어 어려움에 처하거나 실패를 했을 경우 이를 통하여 또다시 도전을 위하여 꾸준히 노력하도록 격려를 해주는 교사의 지도가 필요하다. 또한, 아동의 성취에 대한 적절한 관심을 갖는 것이 중요함을 인식하도록 학부모 교육이 필요하다. 이 밖에도 학교에서는 학생들의 자기 주도적으로 목표설정 및 실천할 수 있도록 물리적인 학습환경을 구비하는 것이 필요하다. 창의적 체험활동을 통하여 친구와의 협력 놀이 프로그램, 교사와 함께하는 동아리 활동, 자기조절 훈련, 관계성 함양 프로그램 등에 대한 학교 개입도 중요하다.

한편, 본 연구가 횡단 자료만을 분석하였다는 한계점을 갖는다. 이는 집행기능의 하위 요인들의 발달에 대한 논의가 매우 제한될 수 밖에 없다. 앞으로 종단연구를 통하여 우리나라 아동들의 집행기능의 발달 유형에 따른 학습자의 특성을 종합적으로 확인할 필요성이 있다. 또한, 집행기능이 계획·조직화, 행동 통제, 정서 통제, 그리고 주의집중 등으로 이루어지는 높은 단계의 인지과정이라고 보면 관계성이 구체적으로 집행기능의 하위 요인 중에서 어떤 것과 가장 관련성을 갖는 것인지? 에 대하여 추후 연구가 필요하다.

참고문헌

강민구, 홍지명 (2022). 창의적 학교환경이 아동의 학교적응 및 교사아동관계에 미치는 영향. *융합과 통섭, 5*(3), 158-171.

강영하 (2008). 초등학생의 행복감 구성 요인 탐색. *초등교육연구, 21*(2). 159-177.

교육부 보도자료 (2022). 2021 국가수준 학업성취도 평가 결과 및 대응 전략 발표. 2022.6.13.일자.

교육부 보도자료 (2023). 2025년부터 전국에서 '늘봄학교' 운영… 교육·돌봄 국가책임 강화. 2023.1.9.일자.

김미숙·최상덕·차성현·조선미·하유미 (2012). 창의역량 측정지표 및 도구 개발 연구. 한국교육개발연구원.

김수진·김순혜 (2015). 아동의 학업스트레스와 학교생활적응과의 관계에서 자아탄력성의 조절효과. 청소년학연구, 22(2), 49-70.

김양분·남궁지영·김정민·박경호·임현정·최보미·이영주·송승원·김난옥(2014). 한국교육종단연구(KELS)2013(Ⅱ) 조사개요보고서. 한국교육개발원 연구보고서.

김은이·오경자 (2012). 한국판 청소년용 자기보고식 실행기능 질문지(BRIEF-SR)의 타당도 연구. 한국심리학회지: 임상, 31(2), 561-574.

김청자 (2008). 청소년의 환경변인이 창의적 인성에 미치는 영향. 열린교육연구, 16(3), 159-181.

민미희 (2019). 어머니의 온정적 양육 및 통제적 양육과 아동의 집행기능 곤란이 chedgkrry 1학년 아동의 학교적응에 미치는 영향. 유아교육·보육복지연구, 22(3), 91-121.

서혜전, 노성향 (2018). 아동의 자아존중감, 주관적 행복감, 학교적응의 구조적 관계분석. *열린부모교육연구, 10*(4), 55-70.

송민교 (2022). 초등학교 고학년의 그릿이 정서지능과 학교적응에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지, 22*(12), 77-87. DOI : 10.5392/JKCA.2022.22.12.077

송현주 (2011). 초등학생의 집행기능과 학교적응. 한국심리치료학회지, 3(2), 31-39.

송현주 (2014). 간편형 자기보고식 아동 청소년 집행기능 곤란 질문지 타당화. 한국심리학회지: 임상, 33(1), 121-137.

이동형 (2009). 집행기능의 이해: 학교심리학적 적용을 위한 개관. 한국심리학회지: 학교, 6(2), 123-147.

이의빈·김진원(2022). 부모의 성취압력이 아동의 삶의 만족도에 미치는 영향: 학업 스트레스의 매개효과를 중심으로. 청소년문화포럼, 129-158.

이태상 (2010). 학교유형별 중학생의 학습태도와 학교생활 적응 관계 탐색. *학습자중심교과교육연구, 10*(3), 373-388.

이한별·양민정·이은호·정유숙·황순택·홍산황·김지혜 (2016). 한국어판 바클리 집행기능결핍척도의 신뢰도 및 타당도 연구. 한국심리학회지: 임상, 35(2), 519-539.

임효진·류재준 (2023). 아동기 집행기능의 발달 유형: 사회적 유능성의 영향 및 그릿(Grit)에서의 차이. 육아정책연구, 17(1), 53-77.

장희선 (2022). 초등학생 집행기능 곤란의 변화궤적 및 특성과 예측요인 : 성격유형, 미디어기

기 중독 차이분석과 부모요인 예측요인. 교육학연구, 60(1), 321-349.
홍은비, 노성향 (2022). 부모의 성취압력이 아동의 학교적응에 미치는 영향: 아동 자율성의 매개효과. *열린부모교육연구, 14*(3), 1-15.
Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. In Selected papers of hirotugu akaike (pp. 371-386). Springer, New York, NY.
Amabile, T. M.(1996). Creativity in Context. Colorado: Westview Press, Inc.
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.
Aunola, K., Stattin, H., & Nurmi, J. E. (2000). Adolescents' achievement strategies, school adjustment, and externalizing and internalizing problem behaviors. *Journal of youth and Adolescence, 29*(3), 289-306.
Barkley, R. A. (2000). Genetics of childhood disorders: XVII. ADHD, Part 1: The executive functions and ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39*, 1064-1068.
Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child Development, 81* (6), 1641-1660.
Carlson, S. M., Moses, L. J., & Claxton, L. J. (2004). Individual differences in executive functioning and theory of mind: An investigation of inhibitory control and planning ability. *Journal of Experimental Child Psychology, 87*, 299-319.
Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. Neuropsychologia, 44(11), 2037-2078.
Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology, 64*, 135-168.
Grimm, L. G., & Yarnold, P. R. (2000). *Reading and understanding more multivariate statistics*. Washington: American Psychological Association.
Hancock, G. R., & Mueller, R. O. (2006). *Structural equation modeling: Second course*. CT: Information Age Publishing.
Haughton, D. M. (1988). On the choice of a model to fit data from an exponential family. *The annals of statistics*, 342-355.
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.
Huizinga, M., Dolan, C. V., & Molen, M. W. (2006). Age-related change in

executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia, 44*, 2017-2036.

Hur, E., Buettner, C. K., & Jeon, L. (2015). Parental depressive symptoms and children's school-readiness: The indirect effect of household chaos. *Journal of Child and Family Studies, 24*(11), 3462-3473.

Jung, R. E., Wertz, C. J., Meadows, C. A., Ryman, S. G., Vakhtin, A. A., Flores, R. A. (2015). Quantity yields quality when it comes to creativity: A brain and behavioral test of the equal-odds rule. *Frontiers in Psychology, 6*.

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.

Lanza, S. T., & Rhoades, B. I., (2013). Latent class analysis: an alternative perspective on subgroup analysis in prevention and treatment. *Prevention Science, 14*(2): 157-168.

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

Luciana, M. (2013). Adolescent brain development in normality and psychopathology. *Development and Psychopathology, 25*(4pt2), 1325-1345.

Masyn, K. E. (2013). Latent class analysis and finite mixture modeling. In Little, T. D (Ed.), The Oxford handbook of quantitative methods, Vol 2: Statistical analysis(pp. 551-611). *Oxford: Oxford University Press*. doi:10.1093/oxfordhb/9780199934898.013.0025

Meltzer, L. (2007). E*xecutive function in education: From theory to practice*. New York, NY: Guilford.

MCS (2008). MCS Child Paper Self Completion Questionnaire.

Muthén, B. O., & Muthén, L. K. (2000). The development of heavy drinking and alcohol-related problems from ages 18 to 37 in a US national sample. *Journal of Studies on Alcohol, 61*(2), 290-300.

Nagin, D. S. (2005) *Group-based modeling of development*. Harvard University Press, London.

Nylund - Gibson, K., & Choi, A. Y. (2018). Ten frequently asked questions about latent class analysis. Translational Issues in Psychological Science, 4(4), 440. doi:10.1037/tps0000176

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.

Palermiti, A. L., Servidio, R., Bartolo, M. G., &Costabile, A.(2017). Cyber bullying and self-esteem: An Italian study. *Computers in Human Behavior, 69*, 136-141.

Peel, D., & McLachlan, G. J. (2000). Robust mixture modelling using the t distribution. *Statistics and computing, 10*(4), 339-348.

Ramaswavy, V., DeSarbo, W., Reibstein, D., & Robinson, W. (1993). An empirical pooling approach for estimating marketing mix elasticities with PIMS data. *Marketing Science, 12*, 103-124.

Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale (RSE). Acceptance and commitment therapy. *Measures package, 61*(52), 18.

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

Swanson, H. L. (1993). Working memory in learning disability subgroups. *Journal of Experimental Child Psychology, 56*, 87-114

Welsh, M. C. (2002). Developmental and clinical variations in executive functions. In D. L. Molfese and V. J. Molfese (Eds.), *Developmental variations in learning: Applications to social, executive function, language and reading skills*(pp.139-185). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

Willoughby, M. T., Wirth, R., & Blair, C. B. (2012). Executive function in early childhood: longitudinal measurement invariance and developmental change. *Psychological Assessment, 24*(2), 418-431.

Abstract

Analysis of the Influence of Potential Profile Types and Learner Characteristics on Children's Executive Functions

Jincheol Kim

The purpose of this study is to verify learners' predictors of potential profiles and classifications for children's executive functions. The subjects of the study are data from the Panel Study on Korean Children in 2013 (2020), and a total of 1,355 (689 men and 670 women) are sixth-grade elementary school children. The results of the study are as follows. First, the potential profiles of executive functions were expressed in three types, and the types were 'high-level executive functions', 'medium-level executive functions', and 'low-level executive functions'.

Next, if happiness, self-esteem, and grit were low, they were more likely to belong to the "low executive function" group, and if the achievement pressure was high, they were more likely to belong to the "high execution function" group. The lower the learning attitude and creative school environment, the higher the probability of belonging to the "low executive function" group.

Based on the results of this study, future research was proposed and educational implications for executive functions were discussed.

• Keyword: Executive functions, Latent profiles, Happiness, Achievement Pressures, Learning Attitude

토론문

아동의 집행기능에 대한 잠재프로파일 유형과 학습자 특성의 영향력 분석

송하나(성균관대학교 아동청소년/소셜이노베이션, 교수)

인지적 통합 능력인 집행기능에 대한 관심이 높아지고 있다. 최근 이 분야에 많은 관심이 모아지는 것은 반가운 일이다. 그러나 개념적, 발달적 차원에서 다음의 두 가지 점을 함께 생각해 보았으면 한다.

첫째, 대뇌 전두엽 기능을 반영하는 집행기능은 몇 가지 하위 영역을 기반으로 하고 있으며, 인지 과제를 수행하는 방식으로 많이 측정되어 왔다. 관련된 과제들은 여러 지능검사에 포함되어 종합적 인지 능력을 측정하는데 사용되고 있다. 국내에서도 간편형 자기보고식 아동-청소년 집행기능 곤란 질문지가 스크리닝의 목적으로 개발되었다. 그러나 여기서 한 가지 생각해 보아야 하는 것은 "집행기능 능력과 집행기능 곤란(문제)'을 같은 개념으로 해석할 수 있는가?" 하는 부분이다.

질문지의 실제 문항을 살펴보면 '글쓰기가 어렵다', '다른 사람을 방해한다' 등을 1점(전혀 그렇지 않다)에서 3점(자주 그렇다)까지 평정하게 되어 있다. 그러나 이를 역코딩하여 사용하기 위해서는 상당한 주의가 필요하다. 예를 들어, '다른 사람을 전혀 방해하지 않는다'로 역코딩 된 문항이 한 아동의 집행기능 수준을 반영한다고 보기는 어려울 것이다. 이처럼 집행기능 문제를 나타내는 점수를 역코딩하여 집행기능이 '높다' 또는 '낮다'로 해석하는 데는 상당한 의문이 있다. 이 질문지의 저자 역시 선행 연구에서 질문지의 목적이 집행기능 곤란을 일차적으로 파악하는 것임을 언급해왔다. 따라서 연구에서 사용된 집행기능의 개념적 타당성을 더 검증할 필요가 있다고 생각된다.

둘째, 집행기능의 다양한 하위 영역은 각 연령에 따라 발달하는 속도가 다르다. 대부분의 하위 영역들이 유아기부터 발달하기 시작하지만 정교화되어 제대로 기능하기 위해서는 각 영역마다 소요되는 시간에 차이가 있다. 특히 집행기능의 핵심 요소로 알려진 작업기억은 아동기 이후 청소년기까지 꾸준히 발달한다. 이러한 점을 고려한다면 전체 집행기능 외에 각 하위 영역별 잠재구조를 파악하는 분석이 필요하지 않을까 생각된다. 집행기능은 통합적인 개념이기 때문에 문제가 발견된 경우에도 어느 영역에서 문제가 있는지 세부적인 파악이 필요한 경우가 많다. 이러한 속성들을 반영하여 종단적 차원에서 세부적인 영역별 분석을 추가하는 것이 추천된다.

초기 청소년(8-13세)의 집행기능 잠재프로파일 분류: 성별 차이 분석

채수은[1)] 박소연[2)]

요 약

본 연구는 한국아동패널 데이터를 기반으로, 해당 아동들의 8세부터 14세까지의 집행기능의 발달과 성별 차이를 조사하고자 2015년(8차), 2016년(9차), 2017년(10차), 2018년(11차), 2020년(13차)의 데이터를 활용하여 추이를 분석하였다. 잠재성장모형(Latent Growth Model) 분석 결과, 조사대상자들의 집행기능 점수는 곡선을 그리며 중앙으로 수렴하는 경향을 보였다. 또한 성별 차이를 분석한 결과 초기값에는 유의미한 차이가 있었으나 기울기는 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 남아는 낮은 초기값을 가지고 있기 때문에 남아들의 기울기를 증가시킬 수 있는 중재 전략이 필요함을 보여주고 있다. 이어서 잠재프로파일 분석을 실시한 결과 3개의 프로파일을 얻을 수 있었고 성별은 유의한 영향요인임을 확인했다.

주제어: 육아정책연구, 집행기능, 잠재성장모형, 잠재프로파일분석, 한국아동패널

Ⅰ. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

집행기능(Executive Function: EF)은 목표를 선택하고 만들어 내는 데 필수적인 자기 지시적인 행동으로서, 목표를 실행하고 목표 지향 행동을 유지하는 것을 의미한다(Baggetta & Alexander, 2016; 이예진, 전은옥, 2019). 연구자들은 EF가 다음과 같은 주요 구성 요소로 구성된 구조라고 언급하고 있다: (1) 억제 제어 (inhibitory control: IC), (2) 작업 기억 (working memory: WM), 그리고 (3) 전환/인지 유연성 (shifting/cognitive flexibility) (Baggetta & Alexander, 2016). 연령에 따른 집행기능 발달에 관해 청소년기로 갈수록 점차 발달한다는 데는 연구 견해가 수렴하지만 발달의 속도에 대해서는 약간의 이견이 있었다. 9세-65세 피험자의 집행기능 발달을 살펴 본 결과, 과제 선택 능력은 역 U자형 발달을 보였지만, 과제 간 전환 능력에 대

1) 국립강릉원주대학교 교육학과 교수
2) 국립강릉원주대학교 교육학과 박사과정

해서는 이러한 발달 형태를 보이지 않았다(Kray, Eber, & Lindenberger, 2004). 이와 유사하게 아동기에서 성인기로 갈수록 점차 상승하였다가 하락한다는 연구결과(Zelazo, Craik, & Booth, 2004)도 있었다. 반면에 5세 이후 청소년기까지 급격히 발달한다는 결과(Best, Miller, & Jones, 2009)도 찾아볼 수 있었다.

집행기능은 전두엽(prefrontal cortex) 뇌신경영역 기능을 중심으로 설명했을 때도 역 U자 모양 발달을 추측할 수 있다. 집행기능과 전두엽 기능은 많은 경우 동일되었는데, 예컨대 Duncan과 동료들의 초기 연구에 따르면(1997) 전두엽 손상 입은 환자들은 전두엽 기능 결함 테스트 사이에 상관관계가 일정하게 낮은 편이었지만 "목표 소홀 또는 작업 요구 사항의 무시(현재의 집행기능의 주 기능)"와 같은 손상기능 테스트에서 공통으로 결함을 보였다. 다른 연구에서는 집행 기능 검사에서 우수한 성적을 보인 사람들의 전두엽 피질 부피가 크고 피질이 두껍다고 보고하였다(Yuan & Raz, 2014). 전두엽은 사고력, 계획수립, 추론, 의사결정, 자기조절 등을 담당하는 영역으로서 보통 청소년기까지 두터워지다가 나이가 들면서 점차 얇아지는 경향이 있다(Salat, Buckner, Snyder, Greve, Desikan, Busa, … & Fischl, 2004). 또한 전두엽 세포의 축삭돌기 수도 10세 전후로 고점을 보이다가 그 후 줄어드는 경향이 있다고 보고되었다(Kolk & Rakic, 2022). 이를 통해 집행기능의 활성화 정도도 청소년기에 가장 높고 그 후 줄어들 것임을 짐작할 수 있다.

집행기능은 전반적으로 성별 차이가 없지만, 하위 구인에 따라, 연령에 따라 성별차이를 발견할 수 있었다(Grisson & Reyes, 2019; Pletzer, Harris, Ortner, 2017). 예컨대, 주의 집중은 8세와 10세 여아는 같은 연령대의 남아에 비해 주의집중 능력이 더 높은 것으로 나타났다(Barnett et al. 2007). 반면 청소년의 주의집중 능력에는 성차가 없다고 보고되었다(Lange et al. 2014). 집행기능의 성차에 대해 의학적으로 접근한 연구에서는 집행기능의 일부 기능이 생리주기의 영향을 받는다고 보고하였다(Pletzer, Harris, & Ortner, 2017). 의사결정과 충동적 선택, 즉 억제통제와 관련하여 다소 정리되지 않은 연구 결과를 보였다(van den Bos, Homberg, de Visser, 2013; Dunn, Dalgleish, Lawrence, 2006). 얻은 점수보다 실패 빈도에 따라 통제력에 차이가 있었기 때문이다. 즉 여성은 손실의 빈도를 남성보다 더 중요하게 여기고, 반면에 남성은 손실의 규모를 더 중요하게 평가하는 것으로 나타났다(Bos et al., 2013; Overman & Pierce, 2013). 작동기억과 관련해서도 전반적으로는 남녀간 차이가 없지만(Leon et al. 2014; Castonguay et al. 2015; McCarrey et al., 2016) 하위구인 별로는 다소간 차이가 있다. 여성이 공간과 위치 기반 작업에서 남성보다 우수하다고 알려져 있으며 이는 작업 수행 전략의 차이 때문으로 추측된다. 예를 들어 여성은 위치와 방향에 대한 타인 중심적 정보를 활용하여 작업을 수행하는 경향이 있

으며, 반면에 남성은 전체적인 공간 정보나 방향 정보를 활용하는 경향이 있었다 (Alarcon et al. 2014).

그동안 집행기능의 하위구인에 따른 성별 차이는 주로 측정 초깃값에서의 차이에 대한 논의가 대부분이었던 것으로 보인다. 집행기능 곤란을 발달학적으로 조명한다면 이는 조현병, 조울증, ADHD, 자폐스펙트럼장애에 대한 병인학과 관련이 될 것이다. 그러나 생리학적 프로그래밍에 따른 발달양상에 관한 연구는 미흡하다. 또한 집행기능(혹은 집행기능 곤란)의 성별 차이에 대해 한국인을 대상으로 한 연구는 거의 찾아보기 어렵다. 최근 몇몇 연구자들이 집행기능과 성별 차이를 행복감과 연결하려는 시도는 하였으나(연은모, 최효식, 2019) 집행기능 발달의 성별 차이는 분석된 바 없다.

본 연구에서는 아동패널 8-13세 데이터를 활용하여 집행기능(집행기능곤란 역점수) 잠재성장곡선의 변화양상과 성별 차이를 분석하고자 하였다. 또한, 집행기능의 변화양상에 따라 구분되는 잠재프로파일의 수와 형태를 확인하고 성별 차이를 확인하고자 하였다. 이에 아래와 같은 연구문제를 설정하였다.

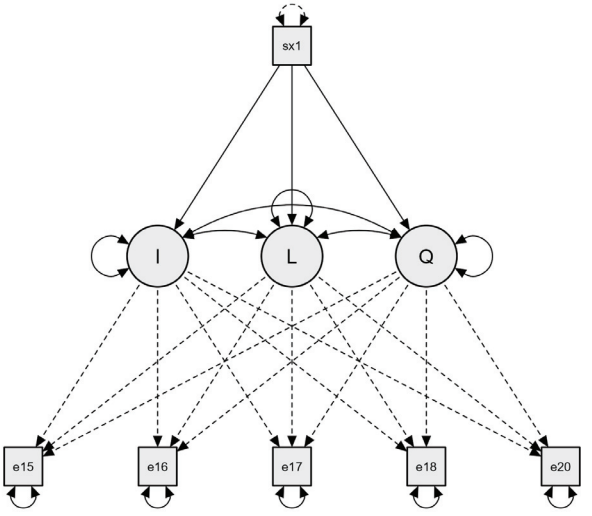
- 연구문제 1: 초기 청소년(8-13세)의 집행기능(집행기능곤란의 역점수)의 변화 양상은 어떠한가?
- 연구문제 2: 초기 청소년(8-13세)의 집행기능(집행기능곤란의 역점수)의 변화 양상은 성별에 따라 어떻게 다른가?
- 연구문제 3: 초기 청소년(8-13세)의 집행기능(집행기능곤란의 역점수)의 변화 양상에 따라 구분되는 잠재프로파일의 수와 그 형태는 각각 어떠한가?
- 연구문제 4: 초기 청소년(8-13세)의 집행기능(집행기능곤란의 역점수)의 변화 양상 잠재프로파일 분류는 성별에 따라 어떻게 다른가?

위 연구문제에 따라 예상되는 연구 결과를 정리하면 아래와 같다.

집행기능(집행기능곤란의 역점수)은 8세에서 13세로 증가하는 경향을 보일 것이며 개인차는 점점 커질 것이다.

집행기능(집행기능 곤란의 역점수) 프로파일은 8세에서 14세까지 계속 증가하는 경우가 주를 이루고, 저수준 유지, 고수준 유지 등의 형태를 보이는 때도 있을 것이다.

전체 집행기능 성장패턴에 관한 잠재프로파일 구성 비율 (계속 증가형, 저수준유지, 고수준 유지)에서 남자와 여자의 차이가 없을 것이다.



〔그림 1〕 연구모형

II. 연구방법

1. 연구자료

본 연구는 육아정책연구소가 제공하는 한국아동패널연구(Panel Study on Korean Children [PSKC]) 8차에서 13차년도의 자료를 활용하였다. 한국아동패널의 조사는 2008년 4월부터 7월 중에 전국에서 표집된 의료기관에서 출생한 신생아를 대상으로 하여 성인기에 진입하는 시점인 2027년까지 매해 조사 시행 계획되어 있다. 조사 내용에는 아동 특성, 부모 특성, 가족 특성, 학교특성, 육아지원서비스 특성, 지역사회 특성, 육아지원정책 특성이 포함되었다. 본 연구에서는 집행기능(집행기능 곤란의 역점수) 변인을 사용하였다. 13차연도(PSKC, 2020) 기준 대상 아동들은 중학교 1학년이 되었고 아동이 직접 응답하였다.

본 연구에 사용한 변인은 집행기능(집행기능 곤란의 역점수)과 성별이다. 8차(2015)부터 13차(2020년)까지 총 5차시 데이터를 활용하였다. 12차(2019년)은 Covid19로 인해 조사를 진행하지 못했고 13차(2020년)부터 집행기능곤란 질문지는 자기보고형으로 전환되어 아동이 직접 응답한 데이터를 활용하였으며 격년으로 조사 간격이 변경되어 14차(2021년) 데이터는 응답에서 제외되었다. 원 데이터에서 활용된 변수명은 〈표 1〉과 같다.

원본 데이터에는 총 2,150개의 사례가 포함되어 있었으며, 이 중 8차부터 13차까지 집행기능곤란 척도에 한 번 이상 응답하지 않은 경우를 제외하여 최종 데이터 1,112

개(52%)를 분석에 활용하였다. 집행기능곤란에 대해 모두 응답한 데이터와 불성실한 응답을 보인 데이터 간의 인구통계학적 차이를 조사해 보았다. 불성실한 응답자는 성별, 아버지의 최종학력, 주관적 사회경제적 지위 세 가지 변인에서 모두 유효한 값을 나타내는 경우가 매우 낮았다(유효값이 4 또는 0). 즉, 불성실한 응답자는 다른 변인들에 대해서도 대부분 무응답으로 일관성을 보였다. 이에 따라 불성실한 응답자의 데이터는 삭제되었다. 본 연구의 대상은 남아 548명(49.3%), 여아 564명(50.7%), 총 1,112명이고 그들의 어머니(응답자)를 포함한다 (〈표 2〉 참조).

〈표 1〉 집행기능 성별차 연구 활용 변수

	8차(2015)	9차(2016)	10차(2017)	11차(2018)	13차(2020)
성별					DCh20dmg001
집행기능곤란	EMt15exf001-EMt15exf040	ECh16exf001-ECh16exf040	ECh17exf001-ECh17exf040	ECh18exf001-ECh18exf040	JCh20sel001-JCh20sel040

하위구인	계획-조직화 곤란	1. 무슨 일이든 시작하기를 힘들어한다. ~ 11. 숙제나 공부 혹은 심부름 등 일을 할 때 집중해서 하지 못한다.
	행동통제 곤란	12. 또래 다른 친구들과 비교해 볼 때 행동을 스스로 조절하는 데 더 어려움이 있는 것 같다. ~ 22. 자신의 행동에 대해 주변 사람이 야단을 치거나 핀잔을 주어도 별 상관하지 않는다.
	정서통제 곤란	23. 사소한 일에도 화를 쉽게 폭발한다. ~ 30. 기분 변화가 심하다.
	주의집중 곤란	31. 자신의 물건을 챙기지 못해 여기저기 흘리고 다닌다. ~ 40. 물건이나 방을 잘 어질러서 다른 사람이 치워야 한다.

2. 조사도구

1) 집행기능(집행기능 곤란의 역점수)

송현주(2014)가 아동이나 청소년을 대상으로 제작한 집행기능곤란 척도(executive function difficulty screening questionnaire)의 역점수를 사용하였다. 이 척도는 4개의 하위 영역으로 구성되어 있으며, 계획-조직화 곤란 11문항, 행동통제 곤란 11문항, 정서통제 곤란 8문항, 부주의 10문항으로 총 40문항이다. 아동의 어머니가 지난 6

개월 간 아동이 보인 모습과 행동을 토대로 전혀 아니다(1점), 가끔 그렇다 (2점), 자주 그렇다 (3점)의 3점 Likert식 척도에 응답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 집행기능 곤란의 수준이 높다는 것을 의미한다. 예시 문항으로는 '목표를 세우고 목표를 달성하기 위해 실제 행동을 하는 것을 어려워한다.','스스로 행동을 조절하는 데 어려움이 있다.' 등이 있다. 본 연구에서 사용한 집행기능 곤란 척도의 전체 신뢰도 계수는 .938이며, 하위 영역별 신뢰도 계수 Cronbach's α는 계획-조직화 곤란 .88, 행동 통제 곤란 .84, 정서통제 곤란 .90, 부주의 .90이다.

〈표 2〉 집행기능곤란 불성실 응답자와 성실 응답자 기술통계 비교

	성별		부 최종학력		아동 주관적사회경제적	
	응답	무응답	응답	무응답	응답	무응답
유효값	1393	4	1348	4	1359	0
결측값	290	465	335	465	324	469
평균	1.493	1.500	5.390	5.750	6.611	NaN
표준편차	0.500	0.577	1.004	1.258	1.528	NaN

3. 분석 방법

본 연구에서 자료 분석을 진행하기 위해 사용된 통계 방법은 다음과 같다. 첫째, SPSS28 프로그램으로 측정 변인의 기술통계 수치와 변인 간 상관계수를 산출하였다. 둘째, 잠재성장모형(Latent Growth Model)을 통해 전체 아동의 집행기능 발달 추이를 JASP(ver.0.17.1)프로그램으로 분석하였다. 잠재성장모형은 초기치와 변화율을 잠재변수로 두어 개인 내 성장과 개인 간 차이를 분석한다. 이 모델을 통해 원하는 변수의 변화에서 개인 간 차이가 유의미한지를 밝히고 개인차에 영향을 주는 요인이 무엇인지를 파악할 수 있다(Duncan et al., 1999). 셋째, 집행기능의 발달 추이에서 개인차에 대한 설명을 위해 성별 변수를 투입하여 남녀 차이를 분석하였다. 각 데이터-모형 적합도 지수의 적정성기준 (RMSEA〈.08; CFI〉.90; TLI〉.90; SRMR〈.08)과 간소화 규칙(parsimonious rule)에 따라 최적의 모형을 선정하였다. 넷째, Jamovi(ver.2.3.21) 프로그램을 활용하여 집행기능의 잠재프로파일 분석(LPA)을 실시했다. 최적의 잠재 프로파일의 수를 결정하기 위해 정량적 측면에서 정보적합도 지수, 통계적 유의도, 분류의 질을 검토했고 정성적 측면에서는 간결성의 원칙(rule of parsimony)에 따랐다. 마지막으로 연구문제 4를 확인하기 위해 교차분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 집행기능의 발달 추이

1) 집행기능 점수 기술통계 - 연령 및 성별

〈표 3〉은 연령과 성별에 따른 집행기능 점수를 보여준다. 평균적으로 여성이 남성보다, 11세까지는 나이가 많을수록 집행기능 점수도 높았다.

〈표 3〉 집행기능 점수의 평균과 표준편차

구분		N	평 균	표준편차
8세 (2015)	남자	548	99.70	13.20
	여자	564	105.27	10.75
	전체	1,112	102.52	12.33
9세 (2016)	남자	548	98.15	13.14
	여자	564	104.20	11.10
	전체	1,112	101.22	12.51
10세 (2017)	남자	548	97.71	13.85
	여자	564	103.84	11.59
	전체	1,112	100.82	13.11
11세 (2018)	남자	548	99.74	13.64
	여자	564	105.36	11.44
	전체	1,112	102.59	12.88
13세 (2020)	남자	548	99.58	13.44
	여자	564	100.68	12.94
	전체	1,112	100.14	13.19

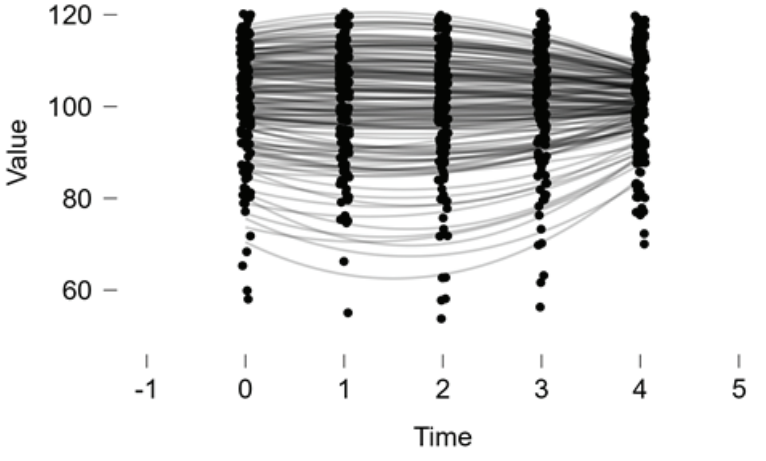
2) 잠재성장모형 분석

집행기능 발달 형태 분석을 위해 독립변수가 없는 무조건 잠재성장모형(Latent Growth Model)을 확인하였다. 무변화모형(no change Model), 선형모형(Linear Model), 이차함수 모형(Quadratic Model) 총 3개 모형을 테스트한 결과 아래와 같은 모형적합도를 얻었다. 세 개 모형 가운데 간소화 규칙(parsimonious rule) 판단에 유리한 CFI를 이용하여 적정성기준 (CFI〉.90)에 도달한 이차함수 모형이 적절하다고 판단되었다(표 4 참조). 이 모형에서는 성장궤적이 곡선을 그린다고 본다(그림1 참조).

〈표 4〉 잠재성장모형 적합도

	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	Chi-square	df
무변화	0.168	0.868	0.898	0.258	422.915	13
선형	0.180	0.884	0.884	0.198	369.741	10
이차함수*	0.137	0.960	0.933	0.080	131.092	6

모형적합도 비교에 따라 채택된 이차함수 모형에서 얻은 초기값과 변화율의 추정치는 다음 〈표 5〉와 같다. 집행기능의 초기값은 평균적으로 102.606이었고, 이는 유의수준 .001에서 통계적으로 유의미하였다. 또한 초기값의 분산도 유의미한 것으로 나타나 아동의 초기 집행기능에 개인차가 존재하는 것을 확인할 수 있다. 또한 이차함수 모형으로 추정한 집행기능의 변화율은 2.385로 시간의 경과와 함께 높아지는 것으로 나타났으며 유의수준 .001에서 통계적으로 유의미하였고, 표준오차 0.345와 비교했을 때 7배 가량 큰 값으로 2.385는 우연히 산출될 수 있는 값은 아니며 의미 있는 기울기가 산출되었다고 가정할 수 있다. 그러나 이러한 변화율의 분산은 통계적으로 유의미하지 않았다. 따라서 본 연구에 참여한 아동들의 집행기능 점수의 변화에 있어서 개인차가 있다고 보기는 어렵다. 초기치와 변화율의 공분산을 분석한 결과, -8.788로 유의수준 .001에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 집행기능의 초기값이 높으면 변화율이 빠르게 감소한다는 것을 의미한다. 즉, 집행기능이 높은 아동일수록 낮은 아동에 비해 시간이 지날수록 성장의 폭이 줄어든다는 것을 의미하는데 성장모형에서 자주 등장하는 패턴으로 볼 수 있다(봉초운, 정윤화, 홍세희, 2018). 최종 선택된 이차함수모형에 의한 집행기능의 발달 궤적은 [그림 2]에 제시하였다.



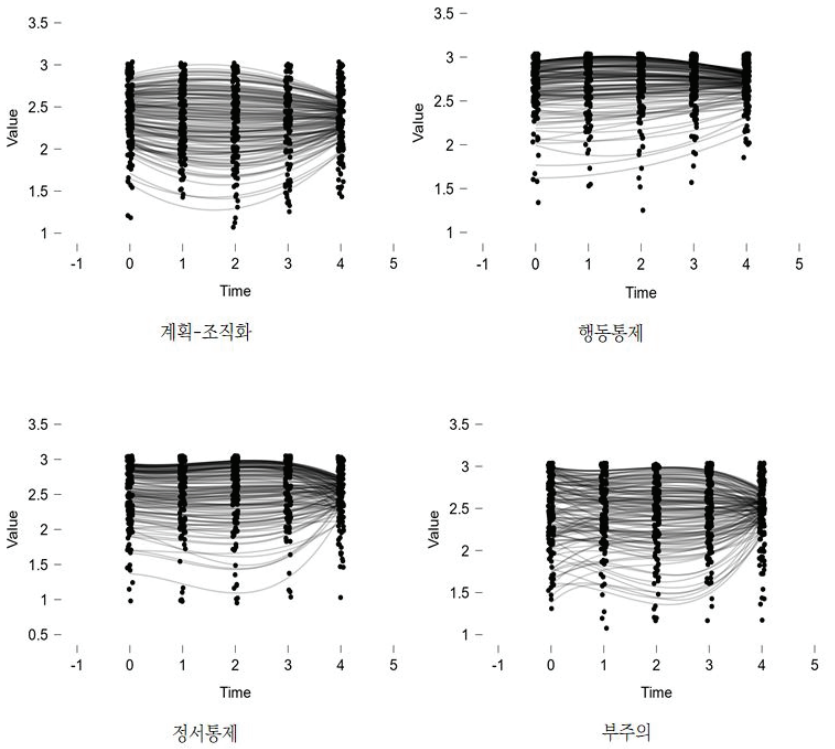
〔그림 2〕 집행기능 발달 궤적

또한 집행기능은 학자마다 조금 다른 조작적 정의를 내리고 있지만, 일반적으로 주의집중, 단기기억, 억제통제(혹은 자기조절) 등의 영역이 포함된다(Chae, 2022). 집행기능의 하위 구인(계획-조직화, 행동통제, 정서통제, 부주의)을 분석하여 결과를 [그림 3]에 제시하였다. 대표적인 집행기능 하위구인 별 변화 추이 연구(Lee, Bull, & Ho, 2013)에서는 나이에 따른 발달 추이와 양상이 집행기능 하위구인 별로 다르게 나타났다. 본 연구에서는 요인별 변화 추이 패턴 차이는 크게 나타나지 않았다.

〈표 5〉 잠재성장곡선 이차함수 모형 기울기와 초기값에 대한 결과

Component	parameter	Estimate	Std.Error	z-value	p
Intercept	Mean	102.606***	0.373	274.868	〈.001
	Variance	122.422***	20.320	6.025	〈.001
Linear slope	Mean	-3.866***	0.505	-7.657	〈.001
	Variance	16.626	36.881	0.451	0.652
Quadratic slope	Mean	2.385***	0.345	6.920	〈.001
	Variance	6.413	9.401	0.682	0.495

*p 〈 .05 **p 〈 .01 ***p 〈 .001



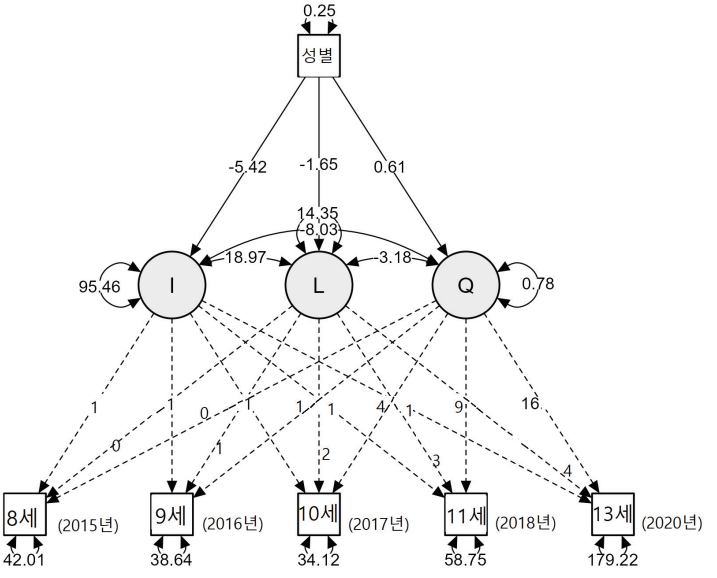
[그림 3] 집행기능 하위영역 별 발달 궤적

2. 아동의 성별이 집행기능 발달경로의 개인차에 미치는 영향

연예측변인이 모형에 투입되지 않았던 무조건 모형의 잠재성장분석을 한 후에 집행기능에 대하여 초기값과 변화율에 유의미한 영향력을 갖는 예측변인을 구하고자 조건모형의 잠재성장곡선 분석을 하였다. 예측변인으로는 아동의 성별을 투입하였다. 예측변인이 투입된 잠재성장곡선모형의 모델 적합도를 〈표 6〉에, 모형도는 [그림 4]에 제시하였다. 절대적 적합도 지수의 값을 고려할 때(Browne & Cudeck, 1993), 조건 모형 역시 합당하다고 할 수 있다.

〈표 6〉잠재성장곡선 이차함수 모형 적합도

RMSEA	CFI	TLI	SRMR	Chi-square	df
0.118	0.961	0.927	0.069	132.044	8



[그림 4] 집행기능 발달경로 성별 차이 잠재성장곡선 모형도

2) 잠재성장곡선 조건모형 분석

〈표 7〉의 결과를 살펴보면, 성별은 초기값에는 통계적으로 유의한 예측 변인이지만 기울기 값에서는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 성별에서 남자가 0, 여자가 1로 코딩된 점을 생각했을 때, 여아들의 초기값이 남아보다 더 높은 것을 알 수

있다. 하지만 남아와 여아의 기울기 차이는 나타나지 않았다. 이러한 결과는 성별에 따라 기울기의 차이가 나타나지 않기 때문에 아동들의 집행기능 발달은 동등하게 증가할 것으로 예측 가능하다. 하지만 남아는 낮은 초기값을 가지고 있어서 여아와 동일한 기울기로는 동등한 집행기능 향상을 기대할 수 없을 수도 있다.

〈표 7〉통제변인과 독립변인의 모수 추정치

Component	Predictor	Estimate	Std. Error	z-value	p
Intercept	성별	5.614***	0.720	7.801	〈 .001
Linear slope	성별	-0.454	0.999	-0.455	0.649
Quadratic slope	성별	0.979	0.682	1.436	0.151

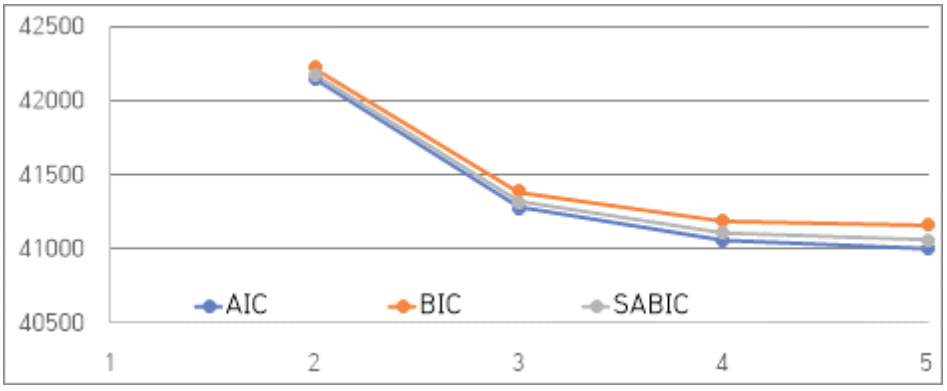
*p 〈 .05 **p 〈 .01 ***p 〈 .001

3. 아동의 집행기능 변화 양상 잠재프로파일 분석

잠재성장곡선 분석을 통해 집행기능의 발달궤적을 확인하고, 초기값은 남녀 차이가 있음을 알게 되었으나 변화율에 있어서 개인차는 유의미하지 않았다. 이에 하나의 집단 내에서도 이질적인 서로 다른 성장 궤적을 보이는 하위 집단이 있을 수 있으므로 이질적인 성장 경향을 보이는 잠재집단을 추정하고자 집행기능 발달추이에 대한 잠재프로파일 분석을 실시했다. 최적의 모형을 선택하기 위해 프로파일 수를 2개에서 5개까지 증가시키면서 모형을 분석했다. 정보적합도지수는 AIC(Akaike's Information Criterion, Akaike, 1987), BIC(Baysian Information Criterion, Schwartz, 1978), SABIC(Sample-Size Adjusted Baysian Information Criterion, Sclove, 1987)를 포함시켰고 이들은 값이 작을수록 적합한 모형임을 뜻한다(Muthén & Muthén, 2006). 잠재프로파일 수가 증가할수록 감소하는 추세를 보이지만, [그림 2]에서 잠재계층의 수가 3개에서 4개로 변할 때 그 감소폭이 작아짐을 확인할 수 있다. 정보지수가 계속하여 감소할 경우, 감소하는 정도가 상대적으로 작은 'elbow' 현상이 발견되는 곳이 잠재계층 수의 선정 근거가 될 수 있다(Nylund et al., 2007). 또한 분류의 질은 전반적인 분류정확도인 Entropy를 확인했다. Entropy값은 1에 가까울수록 좋은 모형임을 뜻한다. Entropy 값이 .6 이하일 때는 잠재프로파일 분류의 문제가 될 수 있지만 본 연구에서는 .7이상으로 잠재프로파일 분류에 문제가 없음을 확인했다(Muthén, 2004). 통계적 수치와 해석 가능성을 모두 고려하였을 때, 최종적으로 분산 동일화 제약을 가한 잠재프로파일의 수가 3개인 모형이 자료에 가장 적합하다고 판단하였다. 모형 적합도 비교는 〈표 8〉과 [그림 5]에 제시하였다.

〈표 8〉전체 사례에 대한 집행기능의 잠재프로파일 모형 비교

분류 기준		잠재프로파일 수			
		2	3	4	5
정보 적합도지수	AIC	42141	41276	41052	40996
	BIC	42221	41387	41193	41166
	SABIC	42170	41317	41104	41058
통계적 유의도	BLRT	p 〈 .01	p 〈 .01	p 〈 .01	p 〈 .01
분류의 질	Entropy	0.86	0.893	0.815	0.745



〔그림 5〕 잠재프로파일 수 증가에 따른 정보지수의 변화

1) 프로파일 별 집행기능의 추정평균과 표준오차

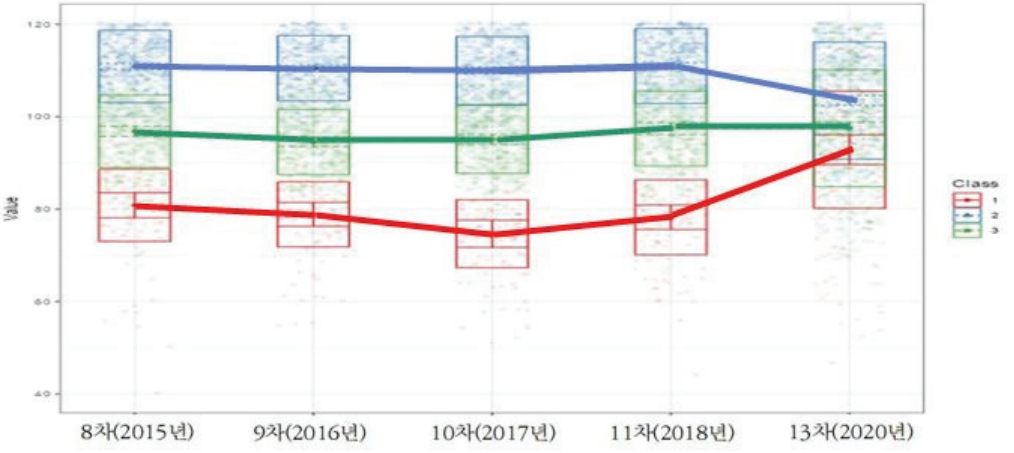
최종 결정된 3개 집단에 대해 집행기능의 추정평균 패턴을 고려하여 프로파일 명칭을 부여하였다. 첫 번째 집단은 98명(8.81%)으로 가장 낮은 비율을 차지했고 집행기능이 낮아지다가 10세(2017년)부터 급격히 상승하는 패턴으로 '자기 과평가 집단'으로 명명했다. 두 번째 집단은 564명(50.71%)으로 가장 높은 비율을 차지했고 11세(2018년)까지 비슷한 수준을 유지하다가 집행기능곤란 설문지가 자가보고형으로 변화된 13세(2021년)에 감소하는 패턴으로 '자기 저평가 집단'으로 명명했다. 세 번째 집단은 450명(40.46%)으로 비슷한 수준이 유지되는 '무변화 집단'으로 명명했다.

집단별 표본평균과 표준오차는 〈표 9〉, 잠재 프로파일의 형태는 [그림 6]에 제시하였다.

〈표 9〉 잠재 프로파일 별 추정평균 및 표준오차

	프로파일 분류 인원(%)		집행 기능 (8세)	집행 기능 (9세)	집행 기능(10세)	집행 기능(11세)	집행 기능(13세)
1	자기 과평가 집단	추정평균	80.6	78.6	74.4	77.9	92.3
	98(8.81%)	표준오차	(1.12)	(0.94)	(0.97)	(1.03)	(1.53)
2	자기 저평가 집단	추정평균	111	111	110	111	104
	564(50.71%)	표준오차	(0.26)	(0.24)	(0.27)	(0.28)	(0.48)
3	무변화 집단	추정평균	96.8	94.3	94.9	97.4	97.5
	450(40.46%)	표준오차	(0.41)	(0.36)	(0.37)	(0.43)	(0.63)

세 집단의 집행기능 평균차이를 알아보기 위해 일원분산분석을 실시한 결과 3개 집단은 집행기능의 총점에 있어 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 검정통계량 F 값은 다음과 같다. F 8th(2, 1109) = 844.5, p〈.001, F 9th(2, 1109) = 1285.0, p〈.001, F 10th(2, 1109) = 1264.0, p〈.001, F 11th(2, 1109) = 865.5, p〈.001, F 13th(2, 1109) = 50.1, p〈.001. 한편 사후분석(Tukey)을 통해 평균 차이를 분석한 결과에 의하면, [그림 3]에서 직관적으로 확인된 바와 같이 Class 2(자기 저평가 집단)의 평균이 가장 높았고, Class 3(무변화 집단)의 평균이 두 번째로 높았으며, Class 1(자기 과평가 집단)이 가장 낮은 평균을 나타냈고 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p〈.001).



〔그림 6〕 집행기능 잠재프로파일 형태

2) 집행기능의 잠재 프로파일에 대한 성별 차이

연구문제 4를 알아보기 위해 LPA 결과 도출된 3개 집단이 성별에 따라 통계적으로 유의미한 차이를 보이는지 교차분석을 실시하였다(〈표 10〉). 여자는 자기 저평가 집단의 비율이 가장 높고(60.8%), 무변화 집단이 두 번째로 높았으며(34.8%) 자기 과평가 집단이 가장 낮은 비율로 나타났다(4.4%). 반면 남자는 무변화 집단의 비율이 가장 높았고(46.4%), 자기 저평가 집단이 40.3%, 자기 과평가 집단이 13.3% 순으로 분포했다. 그 중에서 자기 과평가 집단의 74.5%는 남자로 25.5%의 비율로 나타난 여자 보다 월등히 높았다. 즉, 여아들은 집행기능의 초기값이 남아보다 유의미하게 높았으며 프로파일 변화 양상에 있어서도 성별은 유의미한 영향요인인 것으로 나타났다.

〈표 10〉 프로파일 별 성별 차이

성별	전체 (Total)	프로파일 분류						x2 (p)
		자기 과평가 집단(Class 1)		자기 저평가 집단(Class 2)		무변화 집단 (Class 3)		
남자	548	73	13.3%	221	40.3%	254	46.4%	57.2
여자	564	25	4.4%	343	60.8%	196	34.8%	p 〈.001
전체	1112	98	8.8%	564	50.7%	450	40.5%	

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구는 초기 청소년(8세~13세)의 집행기능의 발달 양상이 어떻게 달라지는지 탐색하고 성별차이를 조사하는데 목적이 있었다. 그를 위해 한국아동패널 8차(2015년 측정)에서 13차(2020년 측정) 데이터 중 무응답 데이터를 삭제한 1112개 사례를 분석하였다. 잠재성장곡선 모형분석을 통해 집행기능의 발달추이를 살펴보았고 집행기능의 4가지 하위영역 별로 잠재성장곡선 모형을 분석했다. 이후 서로 다른 성장 경향을 보이는 잠재집단을 추정하고자 집행기능 발달추이에 대한 잠재 프로파일 분석을 실시했다. 그 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 아동의 연령이 증가함에 따라 집행기능은 중앙값으로 수렴하는 이차함수 곡선 형태를 나타냈다. 즉, 집행기능은 성장할수록 증가하는 경향을 보이며 완만한 곡선 형태를 띠다가 13세 경에 감소하는 경향을 보였다. 이러한 결과는 청소년기까지 증가한 후 성인 이후 감소세를 보인다고 한 과거 연구(Salat, Buckner, Snyder, Greve, Desikan, Busa, … & Fischl, 2004)를 완전히 뒷받침하지는 못했다. 그러나 집행기능 발달과 관련된 선행 연구에서 지적한 대로, 집행기능은 다차원적인 속성을 가지므

로 좀 더 세분화된 분석과 보고가 필요하다. 본 연구에서는 계획-조직화, 행동통제, 정서통제, 주의 집중이라는 네 개의 하위 구성 요인별 발달 패턴을 분석했으나, 요인별 변화 추이 패턴 차이는 크게 나타나지 않았다. 이는 Lee, Bull, & Ho(2013)의 연구에서 하위 구성 요인별로 저학년의 수행능력이 상대적으로 떨어졌다는 보고와 비슷한 결과이다. 하지만 하위 구성 요인의 설정에 차이가 있었기 때문에 과거 연구를 보완했다고 할 수 있다. 예컨대, Lee, Bull, & Ho (2013)의 연구에서는 단기기억을 하위 구성 요인에 포함시켰다. 본 연구에서는 억제통제와 주의 집중을 포함시켰다. 또한 Lee, Bull, & Ho(2013)의 연구는 참여자들의 수행을 바탕으로 발달추이를 보고한 반면 본 연구에서는 참여자들의 자가 보고를 토대로 하였다.

정리하면, 선행 연구와 유사하게 나이가 들면서 집행기능이 점차 개선되었다가 저조해지는 경향을 포착하였다. 본 연구에서는 13세까지 청소년의 집행기능의 뚜렷한 성장을 확인하기 어려웠다. 이러한 현상은 집중도나 억제통제와 같은 하위 구인에서도 유사하게 나타났다. 단기기억의 발달과 함께 집중도, 억제통제력 수행 등이 청소년 중기로 갈수록 나아진다는 선행연구와 다소 차이가 있었다.

둘째, 잠재성장곡선 모형에서 집행기능 성별의 영향을 살펴보았을 때 집행기능의 초기값에는 성별의 유의미한 차이가 있었고 개인차도 확인되었다. 즉, 여아가 남아보다 집행기능의 초기값이 높았고 개인차도 유의미한 것으로 나타났다. 그러나 변화율에 있어서는 시간의 경과에 따라 집행기능이 높아지는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의미하였지만 분산은 통계적으로 유의미하지 않아 개인차이가 유의미하다고 볼 수는 없었다. 이는 유치원에서 8학년까지 아동을 대상으로 컴퓨터 기반 과제 수행을 토대로 감정의 자기조절 및 무모함을 측정하여 집행기능과의 관계를 분석한 선행 연구에서 초기 학년에서 약간의 성별 차이가 있음에도 불구하고 학년 전체의 전반적인 성장 패턴은 남녀간에 유사하게 증가하는 결과와 유사한 결론이라고 볼 수 있다(Bell, M. D., Imal, A. E., Pittman, B., Jin, G., & Wexler, B. E., 2019).

셋째, 하나의 집단 내에서도 이질적인 서로 다른 성장 궤적을 보이는 하위 집단이 있을 수 있으므로 이질적인 성장 경향을 보이는 잠재집단을 추정하고자 집행기능 발달 추이에 대한 잠재 프로파일 분석을 실시한 결과 3개의 잠재 프로파일을 도출했다. 프로파일의 형태에 따라 첫 번째 집단은 98명(8.81%)으로 가장 낮은 비율을 차지했고 집행기능이 8세부터 감소하다가 10세부터 급격히 상승하는 패턴으로 '자기 과평가 집단'이라 명명하였다. 두 번째 집단은 564명(50.71%)으로 가장 높은 비율을 차지했고 11세(2018년)까지 비슷한 수준을 유지하다가 집행기능곤란 설문지가 자가보고형으로 변화된 13세(2021년)에 감소하는 패턴으로 '자기 저평가 집단'으로 명명했다. 세 번째 집단은 450명(40.46%)으로 비슷한 수준이 유지되는 '무변화 집단'으로 명명했다. 세집

단은 유의미한 차이를 보였고 그중에서 자기 저평가 집단이 가장 높은 비율을 차지했는데 이러한 결과는 아동의 개인 발달이 13세 이후 실제로 집행기능을 감소시키는 데 영향을 미쳤는지, 보고 주체가 주 양육자에서 아동이 자가 보고하는 형태로 변경되었기 때문인지 명확하지 않다. 향후에 아동의 자가 보고 형태 데이터를 좀더 축적한 후 분석하여 응답 주체에 따른 차별 응답 가능성을 확인해 볼 필요가 있겠다. 넷째, LPA 결과 도출된 3개 집단이 성별에 따라 유의미한 차이가 있는지 알아보았는데 성별은 프로파일 변화 양상에 있어서 유의미한 영향요인인 것으로 나타났다. 집행기능의 높은 초기값을 보인 여아의 경우 자기 저평가 집단의 비율이 가장 높고(60.8%), 남아의 경우는 무변화 집단의 비율이 가장 높았지만(46.4%) 특이하게도 자기 과평가 집단에서 여아에 비해 월등히 높은 비율을 차지했다(74.5%).

Ⅴ. 정책적 제언 및 시사점

본 연구의 제한점 및 제언은 다음과 같다. 첫째, 집행기능 측정 도구의 한계를 고려하지 않을 수 없다. 본 연구에서 사용한 집행기능은 11차(2018년) 조사까지 어머니 보고에 의한 3점 리커트 척도를 사용했고 12차는 COVID-19로 인해 조사가 이루어지지 않았다. 13차(2020년)에 중학교 1학년이 된 대상자들이 자가보고 설문지에 응답한 자료가 수집되었고 14차(2021년)에는 격년 조사로 변경되어 데이터가 누락되었다.이에 본 연구에서 채택된 잠재프로파일의 경우 13세에 하강하거나 상승하는 패턴이 응답자 변경에 의한 것인지, 발달요인에 의한 것인지 정확하게 구별하기가 어렵다. 또한, 질문지에 의존하기보다 수행검사를 활용한 집행기능의 측정이 추가된다면 교차검증을 통한 면밀한 연구가 가능할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 잠재프로파일 분석 후 도출된 3개의 프로파일에 대한 일원분산분석을 실시하여 잠재 계층별로 어떠한 차이가 있는지 검증하였다. 하지만 이러한 2-step 접근법은 분류의 오차를 고려하지 못한 문제점을 내포하고 있을 수 있다(Asparouhov & Muthén, 2014). 이 문제는 초기 응답자가 2150명으로 매우 큰 집단에 해당되어 2-step과 3-step 추정 방법 간 차이가 없을 것으로 가정한 데서 기인하였다(구소희, 맹세호, & 조영일, 2020). 그러나 불성실 응답자를 제거하는 결측처리로 인해 사례수가 1112명으로 크게 감소하면서 발생한 본 연구의 한계점으로 추후 연구에서는 3-step 접근법으로 검증력을 높일 필요가 있다.

셋째, 집행기능의 발달 궤적에 대한 영향요인으로 성별 변인만을 선정하였다. 그러나 집행기능의 발달에 영향을 미치는 변인으로 정서적 구인들을 살펴볼 필요가 있다. 집행기능 발달에 부모의 양육행동이나 모-자녀 상호작용 등 정서적인 요인이 중요하다는

선행연구의 결과(박새롬, 2022; 김재윤, 김태련, & 강민주, 2021; 박보경, & 노지운, 2020; 한영숙,& 정영선, 2022)를 볼 때 집행기능 향상을 위한 조기 개입 전략을 구축하는데 부모의 양육행동과 정서적 접근이 필수적이기 때문이다.

넷째, 연구 기간이 8세부터 13세에 한정되어 종단연구의 특징을 밝히기에 한계가 있었다. 예컨대, 자기 과평가 집단의 경우 10세까지 집행기능이 감소하다가 13세에 급격히 향상되는 패턴을 보였는데 우리나라 아동의 8세에서 10세 사이는 초등학교에 진학한 후 새로운 환경에의 적응, 학습에 대한 부담, 또래관계의 확장 등 환경 변화에 적응하는 시기이다. 이것이 청소년 중기 관계추론 선형 성장 궤적에서 'dip'현상이 발견된 선행연구(Dumontheil et al, 2010)와 유사한 결과인지 지속적인 확인이 필요하다.

마지막으로 본 연구결과를 바탕으로 얻을 수 있는 교육적 함의는 남아들은 집행기능에 있어 낮은 초기값을 나타냈고 자기 과평가 집단에 여아보다 남아의 비율이 월등히 높은 현상이 발견되므로 학령기 초기에 남아의 집행기능의 변화율을 증가시킬 수 있는 중재전략이 필요함을 보여주고 있다. 아동패널 조사는 2027년 성인기에 진입하는 시점까지 계획되어 있으므로 후속연구를 통해 성인 ADHD 집단의 아동기 집행기능을 역추적하여 임계치를 제시한다면 아동기 개입 시점에 대한 제안이 가능할 수 있을 것이다.

참고문헌

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

김재윤(Jae Yoon Kim), 김태련(Tae-ryun Kim), & 강민주(Min Ju Kang). (2021). 초등학교 2학년 아동의 친사회적 행동에 영향을 미치는 모-자녀 상호작용 경험, 집행기능 곤란, 언어능력의 구조적 관계 분석. 아동학회지, 42(2), 305-314.

박보경, 노지운 (2020). 부모의 양육행동이 학령 초기 아동의 문제행동에 미치는 종단적 영향: 실행기능 곤란의 매개효과. 아동학회지, 41(2), 163-179.

박새롬(2022). 어머니의 유아기 양육행동이 초등학교 1학년 자녀의 실행기능에 미치는 종단적 영향: 정서문제의 매개효과 검증. 인간발달연구, 29(3), 23-46.

봉초운, 정윤화, 홍세희(2018). 다문화가정의 문화적응 스트레스, 사회적 지지, 자아존중감의 종단적 관계: 잠재성장모형을 이용한 행위자-상대자 상호의존 모형의 적용, 한국청소년연구, 29(3), 41-69.

송현주 (2014). 간편형 자기보고식 아동 청소년 집행기능 곤란 질문지 타당화. 한국심리학회지: 임상, 33(1), 121-137. https://doi.org/10.15842/kjcp.2014.33.1.009

연은모, 최효식 (2014). 초등학생이 지각한 학교환경, 자아존중감, 행복감 간 관계: 집행기능곤란, 성별의 조절효과. 한국심리학회지: 발달, 27(2), 117-136.

이예진, 전은옥 (2019). 초등학교 1학년 아동의 학교적응에 영향을 미치는 변인탐색: 어머니의 취업, 가정환경, 아동의 집행기능 곤란을 중심으로. 육아정책연구, 13(1), 102-123.

한영숙,& 정영선. (2022). 어머니와 아버지의 온정적·통제적 양육행동이 아동의 사회성 및 학업능력에 미치는 종단적 경로: 아동의 집행기능 곤란의 매개 역할. 아동학회지, 43(3), 247-261.

Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. Psychometrika, 52(3), 317-332.

Alarcon, G., Cservenka, A., Fair, D. A., & Nagel, B. J. (2014). Sex differences in the neural substrates of spatial working memory during adolescence are not mediated by endogenous testosterone. *Brain Research, 1593*, 40-54.

Barnett, J. H., Heron, J., Ring, S. M., Golding, J., Goldman, D., Xu, K., et al. (2007). Gender-specific effects of the catechol-O-methyltransferase Val108/158Met polymorphism on cognitive function in children. *American Journal of Psychiatry, 164,* 142-149.

Bell, M. D., Imal, A. E., Pittman, B., Jin, G., & Wexler, B. E. (2019). The development of adaptive risk taking and the role of executive functions in a large sample of school-age boys and girls. *Trends in Neuroscience and Education, 17*, 100120

Best, J. R., Miller, P. H., & Jones, L. L. (2009). Executive Functions after Age 5: Changes and Correlates. *Developmental Review, 29*, 180-200. https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.05.002

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). Sage.

Castonguay, N., Lussier, M., Bugaiska, A., Lord, C., & Bherer, L. (2015). Executive functions in men and postmenopausal women. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 37*, 193-208.

Dumontheil, I., Apperly, I. A., & Blakemore, S. J. (2010). Online usage of theory of mind continues to develop in late adolescence. *Developmental Science, 13*(2), 331-338.

Duncan, R., Johnson, M., Swales, C. F. J. (1997). Frontal lobe deficits after head injury: Unity and diversity of function. *Cognitive Neuropsychology, 14*(5), 713-741.

Dunn, B. D., Dalgleish, T., & Lawrence, A. D. (2006). The somatic marker hypothesis: a critical evaluation. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 30*, 239-271. doi: 10.1016/j.neubiorev.2005.07.001

Grissom, N. M., & Reyes, T. M. (2019). Let's call the whole thing off: evaluating gender and sex differences in executive function. *Neuropsychopharmacology, 44*(1), 86-96. https://doi.org/10.1038/s41386-018-0237-6

Kolk, S. M., & Rakic, P. (2022). Development of prefrontal cortex. *Neuropsychopharmacology, 47*(1), 41-57. https://doi.org/10.1038/s41386-021-01007-4

Kray, J., Eber, J., & Lindenberger, U. (2004). Age differences in executive functioning across the lifespan: the role of verbalization in task preparation. *Acta Psychologica, 115*(2-3), 143-165. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2003.12.001

Lange, K., Thamotharan, S., Sferra, M., Ramos, A., & Fields, S. (2014). Effects of weight and gender on a task of inattention. *Eating Behaviors, 15*, 574-577. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.07.010

Lee, K., Bull, R., & Ho, R. M. H. (2013). Developmental changes in executive functioning. *Child Development, 84*(6), 1933-1953.

Leon, I., Cimadevilla, J. M., & Tascon, L. (2014). Developmental gender differences in children in a virtual spatial memory task. *Neuropsychology, 28*, 485-495. https://doi.org/10.1037/neu0000057

McCarrey, A. C., An, Y., Kitner-Triolo, M. H., Ferrucci, L., & Resnick, S. M. (2016). Sex differences in cognitive trajectories in clinically normal older adults. *Psychology & Aging, 31*, 166-175. https://doi.org/10.1037/pag0000078

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2004). Mplus user's guide (8th ed.). 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.

Overman, W. H., & Pierce, A. (2013). Sex differences in decision-making: a closer look at the Iowa Gambling Task. *Behavioral Neuroscience, 127*(2), 245-251. https://doi.org/10.1037/a0031598

Pletzer, B., Harris, T. A., & Ortner, T. (2017). Sex and menstrual cycle influences on three aspects of attention. *Physiology & Behavior, 179*, 384-390. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.06.012

Salat, D. H., Buckner, R. L., Snyder, A. Z., Greve, D. N., Desikan, R. S., Busa, E., ... & Fischl, B. (2004). Thinning of the cerebral cortex in aging. *Cerebral Cortex, 14*(7), 721-730. https://doi.org/10.1093/cercor/bhh032

Schwartz, S. H. (1978). Human values: An evolutionary perspective. Across cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 9*(3), 329-347.

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

van den Bos, R., Homberg, J., & de Visser, L. (2013). A critical review of sex differences in decision-making tasks: focus on the Iowa Gambling Task. *Behavioural Brain Research, 238*, 95-108. https://doi.org/10.1016/j.bbr.2012.10.002

Yuan, P., & Raz, N. (2014). Prefrontal cortex and executive functions in healthy adults: a meta-analysis of structural neuroimaging studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 42*, 180-192. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.02.005

Zelazo, P. D., Craik, F. I., & Booth, L. (2004). Executive function across the life span. *Acta Psychologica (Amsterdam), 115*(2-3), 167-183. doi: 10.1016/j.actpsy.2003.12.005

Abstract

Gender Differences in Latent Profiles of Executive Function in Early Adolescents (8-13 Years)

Soo Eun Chae

This study examined the developmental trajectories of executive function in a cohort of children aged 8 to 14 years using data from the Panel Study on Korean Children [PSKC]. It also investigated potential gender differences in these trajectories using data collected in 2015, 2016, 2017, 2018, and 2020. The Latent Growth Model analysis was conducted and revealed that participants' executive function scores exhibit a curvilinear pattern, converging toward the mean over time. When examining gender differences, significant disparities were observed in the initial executive function values, whereas the slopes, indicative of the rate of change in executive function over time, displayed insignificant gender differences. The research finding underscored the presence of lower initial executive function scores in boys, prompting the necessity for implementing intervention strategies to facilitate more pronounced growth in their executive function abilities. Additionally, subsequent application of Latent Profile Analysis revealed the existence of three distinct profiles, with gender identified as a significant determinant in shaping these profiles.

• Keyword: Executive dysfunction; Latent Profile Analysis; Latent Growth Model; Panel Study on Korean Children

토론문

초기 청소년(8-13세)의 집행기능 잠재프로파일 분류: 성별 차이 분석

문영경(대전대학교, 교수)

제가 토론할 논문은 초기 청소년 즉 초등학생 시기의 집행기능 발달의 궤적을 면밀히 살펴보고 성별 차이를 밝혀냄으로서 우리나라 아동의 집행기능 발달에 대한 이해를 깊게 하였습니다. 많은 선행연구들이 이전 시기의 집행기능 발달궤적을 밝히거나 그에 영향을 미치는 요인들에 관심이 있었으나, 본 논문은 발달과 성별 차이에 집중한 면에서 집행기능 발달 그 자체에 관심을 둔 점이 돗보입니다. 또한 종단자료 분석방법 두가지를 모두 고려하여 분석하였다는점에서 방법론적 장점이 있고 왜 두 분석을 모두 사용하였는가에 대한 근거를 제시해 주신 점이 좋았습니다. 또한 선행연구를 통해 집행기능의 하위요인 즉, 억제제어, 작업기억, 전환/인지 유연성의 발달 궤적을 살펴보고 우리나라 아동들의 실행기능 발달의 궤적과 비교하여 발달궤적의 이해에 이론적 근거를 마련한 점도 본 논문의 장점입니다. 이러한 여러 장점이 있지만 토론자로서의 소임을 다하기 위해 연구자들께 몇 가지 점을 고려해 보시기를 제안합니다.

첫째, 종단 연구의 경우 데이터를 선정하는 과정이 매우 중요할 것으로 생각됩니다. 연구자께서는 한번 이상 응답하지 않을 경우를 제거하였다고 하셨는데, 종단 연구의 경우 의도적으로 데이터를 삭제할 경우 자료의 편향성이 발생할 수 있어 imputation을 하거나 시스템에서 자동으로 imputation을 할 수 있는 프로그램을 사용하기도 합니다. 왜 이러한 방법을 사용하였는지에 대한 근거를 제시해 주시면 더 좋을 것 같습니다. 또한 현재 data에 포함된 대상자의 인구통계학적 배경과 삭제된 대상자의 인구통계학적 배경을 비교하여 동질한 집단임을 밝혀주시는 것도 자료편향성이 없음을 밝히는 방법이 될 수 있을 것 같습니다.

둘째, 결과를 해석해 볼 때 측정도구에서는 계획-조직화 곤란, 행동통제 곤란, 정서통제 곤란, 주의집중 곤란으로 나누어 측정하였으나 이론적 배경은 집행기능을 억제제어, 작업기억, 전환/인지전환성의 하위요인으로 구분하였습니다. 척도에서 제시하고 있는 이론적 근거를 중심으로 이 하위변인들이 어떻게 연결되는지 자세한 설명이 필요하여 독자들의 이해를 도울 수 있도록 해주시면 좋겠습니다.

셋째, 연구의 결과 본 연구에서는 13세까지 청소년의 집행기능의 뚜렷한 성장을 확인하기 어려웠다고 하셨고, 이러한 현상은 집중도나 억제통제와 같은 하위 구인에서도 유사하게 나타났다. 단기기억의 발달과 함께 집중도, 억제통제력 수행 등이 청소년 중기로 갈수록 나아진다는 선행연구와 다소 차이가 있었는데, 논의에 결과 중심으로만 기술되어 왜 이러한 차이가 있는지에 대한 논의를 첨가해 주시면 좋겠습니다.

넷째, 잠재계층을 세 집단: 자기 과평가 집단, 자기 저평가집단, 무변화 집단 세 집단으로 나누었고, 연구자들께서는 13년도 자료가 아동이 스스로 자가응답하였다는 데에 근거하여 자기 과평가 집단은 점수가 낮은 상태로 지속되다가 13년도에 올라가는 패턴, 자기 저평가 집단은 점수가 높은 상대로 지속되다가 13년도에 낮아지는 패턴, 무변화 집단은 중간 점수의 상태로 지속되는 집단을 구분하였습니다. 그러나 본 연구의 주제가 집행기능 발달에 초점을 두고 있는 바 집행기능 발달 점수를 중심으로 명명하는 것이 독자의 이해를 더욱 더 도울 수 있을 것 같습니다. 점수를 중심으로 낮은, 중간, 높은 집단으로 나누어 논의하는 것도 고려해 보시기 바랍니다.

다섯째, 또한 위 패턴에서 13년도에 점수의 변화가 두드러지는데 연구자들께서는 이러한 결과가 자기보고에 의한 것인지 발달의 결과인지 명확치 않다고 하셨는데, 이론적 근거로 살펴볼 때 발달적 변화가 13년도에 굳이 나타나는 가 명확치 않습니다. 또한 연구자들께서 자기 과평가, 자기 저평가로 명명하신 것으로 볼 때 이러한 결과가 자기보고에 의한 결과인 것으로 연구자들께서도 추측하신 것으로 사료됩니다. 좀 더 적극적으로 연구자들의 의견을 밝히셔도 무방할 것으로 보입니다.

훌륭한 논문에 대해 토론할 기회를 주신 점에 감사드리며, 토론자의 논의는 이상적인 기준으로 더 나은 논문을 위한 제안을 드린 것으로 이해해 주시길 부탁드립니다. 감사합니다.

세션 2.

미디어 I – 미디어 기기 중독

좌장: 이강이(서울대학교 아동가족학과 교수)

1. 유아기 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독을 통해 자기조절학습에 미치는 영향 종단연구: 자기회귀교차지연모형 활용

   연구자: 장희선(혜전대학교 유아교육과 조교수)
   이성주(호원대학교 유아교육과 조교수)

   토론자: 조숙인(육아정책연구소 연구위원)

2. 영아기 기질과 어머니 양육의 조화적합성 잠재집단에 따른 학령기 아동의 미디어기기 중독 차이

   연구자: 송지나(서울대학교 생활과학대학 아동가족학과 박사과정)
   김은지(서울대학교 사범대학 협동과정 유아교육전공 박사과정)

   토론자: 송경희(대구대학교 심리학과 조교수)

유아기 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독을 통해 자기조절학습에 미치는 영향 종단연구: 자기회귀교차지연모형 활용

장희선[1)] 이성주[2)]

요 약

본 연구는 유아기 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독을 거쳐 자기조절학습에 미치는 영향을 종단적으로 살펴보고자 하였다. 이를 위해 한국아동패널(PSKC) 2,150명의 연구자료를 수집하고, 학령 전기 유아의 또래놀이행동(7차), 아동의 학업스트레스와 미디어기기 중독(11차~13차), 중학교 1학년 자기조절학습(14차) 변인을 활용하여 기술통계, 상관관계, 자기회귀교차지연모형, 구조방정식모형을 분석하였다. 연구결과, 첫째, 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독의 자기효과와 상대방효과가 나타났다. 둘째, 학령 전기 유아의 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기 중독을 통해 자기조절학습에 미치는 통계적으로 유의한 종단 매개효과가 나타났다. 이러한 결과는 향후 자기조절학습능력을 높이기 위해 유아기 또래놀이행동과 아동기의 학업스트레스 및 미디어기기 중독의 중재 방안에 대한 시사점을 제공한다.

▌주제어: 또래놀이행동, 자기조절학습, 학업스트레스, 미디어기기중독, 자기회귀교차지연모형

Ⅰ. 서론

학교를 들어가기 이전의 학령 전 유아기는 발달의 결정적 시기로 아동기, 청소년기, 성년기의 토대를 이루는 매우 중요한 시기이다. 이 시기 유아는 놀이를 통해 자신을 이해하고 주변 세계에 대해 배우며, 자신을 표현하는 만큼 놀이 행동은 유아의 개인적, 발달적 특성을 나타내는 주요 지표라고 할 수 있다(강민정, 2016). 특히, 유아는 영아에 비해 또래놀이를 즐기고, 놀이 속에서 또래와의 상호작용이 증가한다. 또래놀이는 유아가 사회적 유능성을 습득하고 표현하는 주요 상황을 반영하며, 또래와의 놀이에서 일어나는 반복적인 상호작용은 유아의 사회성 발달에 영향을 미치는 주요 경험이 된다(Fisher, 1992; Gallagher, 1993). 따라서 또래와의 놀이 상황에서 나타내는 유아의

1) 혜전대학교 유아교육과 조교수
2) 호원대학교 유아교유과 조교수

행동 특성인 '또래놀이행동'은 유아의 사회성 발달과 또래 관계의 질을 나타내는 지표(이지영, 고보선, 최진아, 성지현, 2018)로 매우 중요하며 이후 학령기 학업수행이나 학습성취, 학교적응 등을 예측하게 해준다.

또래놀이행동은 친사회적이며 놀이를 순조롭게 이어가는 놀이상호작용(interaction), 공격적이고 부정적인 정서표현인 놀이방해(disruption), 위축되거나 타인에게 무시나 거부를 당하는 놀이단절(disconnection) 3가지로 구분할 수 있다(Fantuzzo et al., 1995). 또래와 긍정적 놀이상호작용을 하는 유아는 학습활동에 적극적으로 참여하고, 긍정적 태도를 보였으며, 높은 수준의 유능성, 주의집중력, 자율성을 보였다(김경은, 2021). 반면, 놀이방해 행동을 보이는 유아들은 신체적 공격성과 과잉행동을 보이는 것으로 평가되었으며, 학업성취 역시 낮았다(Coolahan et al., 2000). 또한, 놀이단절 행동을 보이는 유아는 놀이에서 소극적인 태도와 수동적인 모습을 보이고, 학업에 대한 참여도가 낮았다(Bubin, Bukowski & Parker, 2006). 특히, 놀이방해 또는 놀이단절 행동을 보이는 유아들의 경우 이후, 학업에 대한 참여도 및 학업성취가 낮은 만큼 학업에 대한 정신적 부담과 불안, 우울 등의 부적응 심리상태인 학업스트레스를 겪을 가능성 역시 높을 것이다. 실제 생애 초기 스트레스 경험은 초기 청소년기 우울과 같은 내재화 문제와 관련이 있고(Hastings, Shirtcliff, Klimes-Dougan, et al., 2011; McLaughlin, Colich, Rodman,et al., 2020), 이것은 인터넷 중독과 밀접한 관련이 있으며(Hong, Kim, Choi, et al., 2013), 미디어기기 중독 위험을 높이는 것으로 보고되고 있다(진미령, 2016). 즉, 유아기 시기의 놀이 단절과 방해와 같은 아동의 내재화 문제는 초기 청소년기 미디어 중독 위험을 간접적으로 높일 수 있다고 밝히고 있다.

최근 컴퓨터, 스마트폰 등 미디어기기를 과다하게 사용하여 일상생활에서 장애가 유발되는 상태인 미디어기기 중독에 대한 우려의 목소리도 날로 커지고 있다(최재정, 유미숙, 2020). 이러한 아동의 미디어기기 중독에는 다양한 요인들이 영향을 미치는 데 유아기의 놀이 행동도 그 중 하나로 볼 수 있다. 유아의 놀이를 가능하게 하는 잠재적인 힘, 또는 놀이 행동을 일으키는 성향과 태도를 '놀이성'이라고 하는데(박리나, 조준오, 2022; Barnett, 1991), 스마트기기 몰입경향성은 유아의 놀이성과 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다(김윤나, 박희숙, 2016). 또한, 놀이단절 행동을 보이는 유아들의 경우 타인에게 무시나 거부를 당하면서 점차 혼자있는 시간이 많아지고, 이에 따라 미디어에 의존하는 경향이 높아질 가능성이 크다.

한편, 아동의 학업스트레스는 지속적으로 증가하며, 미디어기기 중독에 영향을 미친다(한은수, 2022). 유아기에서 초등학교로 입학하는 아동은 학령기 전과 다르게 늘어나는 학업에 대한 부담이 증가하며, 학업스트레스를 느끼게 되어 미디어기기 사용을 통

해 학업의 부담을 해소하려고 한다. 미디어기기는 생활의 편리함과 오락적 즐거움, 커뮤니케이션의 확대 등 긍정적 효과를 제공함과 동시에 콘텐츠에 대한 중독성, 디지털 격차 등 개인적, 사회적으로 부정적 효과를 야기하기도 하는데, 성인에 비해 신체적·정신적으로 미성숙한 아동의 경우 그 부작용이 더 심각할 수 있다(신하나·정세훈, 2018). 특히 미디어기기 중독은 아동의 불안, 우울, 공격성을 높이고, 학업성취 저하와 학교생활 부적응, 비행 등 다양한 문제를 야기하므로 이에 대한 적극적인 대처와 예방이 필요하다(김은주, 2015; 박혜선, 김형모, 2016; 변희숙· 권순용, 2014; 최진오, 2015).

자기조절능력은 유아기에 발달적 기초가 형성되고 이후의 사회, 정서, 인지발달 등을 예측할 수 있는 중요 변인(양옥승, 2006)으로 또래놀이행동과도 관계가 깊다. 자기조절능력이 낮은 유아는 자신의 정서를 조절하지 못하고, 또래의 놀이를 방해하여 거부나 배척을 당하기도 한다(김인홍, 김송이, 2017; Olson et al. 2011). 이러한 유아기 자기조절능력은 학령기 자기조절학습과도 연관이 클 것이다. 학습자는 스스로 외부의 정보를 능동적으로 처리하는 존재로 학업성취를 높이기 위해서는 자신의 인지, 동기, 행동을 효과적으로 조절하는 것이 중요하다(이수진·신현주·이지혜, 2014). 학습자 스스로 자신의 학습욕구에 따라 목표를 정하고, 학습과정을 계획, 점검, 실행한 후 학습의 결과를 스스로 평가하는 일련의 과정을 자기조절학습이라고 한다(정주영, 2014). 이러한 자기조절학습전략 수준이 높은 학습자는 주어진 정보를 효과적으로 조직하는 인지전략을 잘 사용할 뿐만 아니라, 자신의 인지과정을 계획하고 통제하는 방법을 알고 있으며, 학습을 위해 효과적으로 시간을 관리한다(박승호·서은희, 2008; 주영주 외, 2013). 하지만 미디어중독성향이 높은 학생들은 낮은 학생들에 비해 자기조절학습의 인지, 동기, 행동전략을 잘 사용하지 못하는 것으로 나타났다(한정선·김세영, 2006). 또한, 김영준(2012)의 연구에 따르면 학업스트레스가 자기조절학습에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

지금까지 살펴본 바와 같이 유아기의 또래놀이행동은 이후의 학업스트레스 및 미디어기기 중독과 더불어 자기조절학습에도 영향을 줄 것으로 예측된다. 특히 놀이단절과 놀이방해와 같은 부정적 또래놀이행동은 또래의 배척을 불러일킬 가능성이 크며 이는 청소년기와 성인기로 이어지는 이후의 발달 시기 동안 비행, 학교 부적응 등 장기적인 부정적 영향을 미칠 가능성 크므로 이에 대한 적절한 조기중재의 중요성이 강조될 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 학령기 이전의 아동의 부정적 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기 중독을 통해 중학교 1학년 시기 자기조절학습에 미치는 영향을 종단적 경로를 통하여 밝히고자 하였다. 이러한 목적을 위해 본 연구에서는 자기회귀교차지연모델(Auto Regressive Cross-Legged Modeling)에 더하여서 독립변수와 종

속변수를 포함한 모델을 분석한 Chan, Zhang, Lee와 Hagger(2020)과 Bosmans & Velden(2017)의 연구를 참고하여 분석하였다. 즉, 아동의 학업스트레스와 미디어기기 중독의 발달적 상호관계를 검증한 자기회귀교차지연모델에 독립변수인 아동의 또래놀이행동과 종속변수인 자기조절학습을 추가하는 구조방정식 모형을 사용하여 학령기 이전의 또래놀이행동이 학업스트레스와 미디어기기 중독을 거쳐 자기조절학습에 대한 간접적인 종단적 영향력이 있는지 검증하고자 하였다. 이를 통해 유아기에 부정적 또래놀이행동을 한 아동의 학업스트레스와 미디어기기 중독이 자기조절학습에 종단적으로 어떠한 영향을 미치는 지 확인하여, 중재를 위한 기초적 자료를 제공하고자 한다. 이를 위한 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 아동의 학업스트레스와 미디어기기 중독의 종단적 상호관계와 그 방향성은 어떠한가?
- 연구문제 2. 학령 전기 부정적 또래놀이행동(단절, 방해)은 아동의 학업스트레스와 미디어기기 중독을 통해 아동의 자기조절학습에 종단적으로 영향을 미치는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구대상은 육아정책연구소에서 조사한 한국아동패널(Panel Study on Korean Children:PSKC) 조사 자료로 이 자료는 2008년에 출생한 신생아를 대상으로 만 0세부터 층화 다단계 표본추출하여 매년 조사한 자료이다. 이 연구에서는 7차년도의 유아기 놀이행동(시점1), 11차~13차년도의 아동의 학업스트레스와, 미디어기기중독(2018년~2020년: 시점2 ~ 시점4), 14차년도 중학교 학생의 자기조절학습(시점5) 자료를 연구대상으로 하였다. 본 연구에서는 분석 자료는 종단적으로 측정한 2,150명의 자료로, 결측치는 Expectation Maximization(EM) 알고고리즘 대체를 사용하여 처리하였다.

본 연구의 대상의 일반적인 특성은 7차년도 남아 1,091명(50.7%), 여아 1,059명(49.3%)이며, 대도시 694명(31.8%), 중소도시 876명(40.7%), 읍/면 60명(2.8%), 시스템 결측치 530명(24.7%)이었다.

가. 또래놀이행동

유아의 또래놀이행동을 알아보기 위해 Fantuszzo·Mendez, & Tighe(1999)이 개발한 Penn 또래 상호작용 놀이척도(PIPPS) 부모용 질문지를 최혜영·신혜영(2008) 이 타당화한 내용을 한국아동패널 연구진이 검토 수정한 것을 사용하였다. 또래 놀이 상호작용은 놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절의 3개의 하위요인으로 구성된다. 놀이상호작용은 친사회적 특성과 놀이를 순조롭게 이어가는 특성을 의미하는 것으로 13문항, 놀

이방해는 공격적이고 부정적인 정서 표현을 의미하고 13문항, 놀이단절은 위축되거나 타인에게 무시 또는 거부당하는 특징을 의미하며, 8문항으로 구성되었다. 본 연구에서는 부정적인 놀이행동인 놀이방해와 놀이단절의 하위요인만 활용하였다. 응답자료는 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '항상 그렇다(4점)'의 4점 리커트 척도로 구성되었다.

〈표 1〉 부정적 아동 놀이행동 문항과 신뢰도

문항		유형내용(예)	Cronbach's α
			7차
놀이 방해	13	몸싸움이나 말싸움을 시작한다. 친구의 물건이나 놀잇감을 부순다.	.876
놀이 단절	8	놀이를 시작할 때 도움이 필요하다 다른 친구에게 무시를 당한다.	.889

나. 미디어기기 중독

본 연구에서는 한국아동패널 조사에서 어머니가 응답한 자료로 초등학교 4학년부터 6학년까지의 자료를 사용하였다. 이 측정도구는 한국정보화진흥원 인터넷중독대응센터에서 제공하는 인터넷 중독진단척도를 육아정책연구소 아동패널 연구진이 청소년 관찰자용'으로 인터넷을 PC·스마트폰으로 수정한 척도를 사용하였다(최윤희·하은혜, 2019). 본 척도는 PC,스마트폰 사용을 포함한 것으로 이를 이용한 게임, 동영상 시청, SNS등 모든 행위를 가리킨다. 이 척도는 일상생활장애의 5문항, 금단의 4문항, 내성 4문항의 미구분 2문항의 총 15문항으로 구성되었으며, 합산 점수를 사용하였다. 응답자료는 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(4점)'로 이루어져 있다. 문항의 Cronbach's α는 .799이상으로 양호한 수준이었다.

〈표 2〉 미디어기기중독 문항과 신뢰도

문항		유형내용(예)	Cronbach's α		
			11차	12차	13차
일상생활장애	5	PC·스마트폰 사용 문제로 가족들과 자주 싸운다.	.880	.848	.799
금단	4	PC·스마트폰을 안 할 때, 다른 것에 집중하지 못하고 불안해 보인다.			
내성	4	점점 더 많은 시간동아 PC·스마트폰을 사용한다.			
기타	2	평소와는 달리 PC·스마트폰을 할 때만 자신감이 있어 보인다.			

다. 학업스트레스

학업스트레스 문항은 한국청소년패널조사에서 사용한 척도를 육아정책연구소에서 아동패널 조사에 활용한 것이다. 본 연구에서 활용한 학업스트레스는 초등학교 4학년(11차)에서 6학년(13차)까지 학업 상태나 성적으로 인해 겪는 부정적인 심리를 의미한다. 예를 들어 '학교성적이 좋지 않아서 스트레스를 받는다'와 같은 총 3문항으로 구성되며, 5점 리커트 척도인 전혀 그렇지 않다' 1점부터, '매우 그렇다' 로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 학업스트레스가 높을 것을 의미한다. Cronbach's α 계수로 추정되는 신뢰도는 .792이상으로 양호한 수준이었다.

〈표 3〉 학업스트레스 문항과 신뢰도

문항		유형내용(예)	Cronbach's α		
			11차	12차	13차
학업 스트레스	3	-OO이는 학교성적이 좋지 않아서 스트레스를 받니? -OO이는 숙제나 시험 때문에 스트레스를 받니? -OO이는 공부가 지겨워서 스트레스를 받니?	.792	.788	.802

라. 자기조절학습

한국아동패널 조사 14차에서는 중학교 1학년을 대상으로 자기조절학습에 대해 자료를 수집하였다. 자기조절학습은 학습자가 자신의 학습요구를 스스로 파악하고, 학습목표를 세우며, 과정을 통제하며, 학습과정과 전략을 활용하여 유의미한 학습결과를 산출해 내는 교수학습전략을 의미한다. 자기조절학습의 문항은 총 5개의 문항으로 구성되며, 문항일관성지수 Cronbach's α는 .809이다.

2. 분석방법

본 연구에서는 SPSS 25와 AMOS 25를 사용하여 분석하였다. 먼저, 측정도구의 신뢰도를 살펴보고, 변인들의 정규성과 변인간의 가정을 확인하기 위해 기술통계, 상관계분석을 실시하였다. 둘째, 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독의 종단적 관계를 살펴보기 위해 자기회귀교차지연모형(ARCLM)을 사용하였다. 자기회귀교차지연모형을 분석을 위해 측정동일성, 경로동일성, 오차공분사동일성을 차례대로 검증하였다. 시간에 따라 측정변인이 동일한지 확인하는 측정동일성을 검증하고, 한 시점 잠재변인 후 시점의 잠재변인에 미치는 영향이 동일한 지 확인하는 경로동일성을 검증하였다. 경로동일성에는 자기회귀계수동일성 검증과 교차외귀계수동일성 검증으로 구성된다. 마지막으

로 시간이 흐름에 따라 동일한 시점에서 측정한 잠재변인 오차항 사이의 공분산이 동일한지 오차공분산동일성을 확인하였다(김주환·김민규·홍세희, 2009).

본 연구에서는 구조방정식 모형을 사용하여 분석하여 학령기 이전의 놀이행동이 학업스트레스와 미디어기기중독을 거쳐 자기조절학습에 대한 간접적인 종단적 영향력이 있는지 검증하고자 하였다. 구조방정식 모형의 적합도는 $\chi 2$값은 표본의 크기에 민감하다는 한계가 있으므로 TLI, CFI, RMSEA를 종합하여 확인하였다. 적합도 지수는 적합도 지수 중 TLI, CFI의값은 .90 이상일 때 적합하며(홍세희, 2000), RMSEA 값은 .05 이상일 때 적합하고 .08 이하일 때 양호하다고 볼 수 있다(Browne& Cudeck, 1992). 덧붙여 부트스트래핑(bootstrapping) 방법을 통해 간접효과를 확인하였다. 결측처리는 EM알고리즘 대체하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 기술통계와 상관관계

사용된 변인들 간의 상관관계를 살펴보기 위하여 Pearson의 적률상관계수를 산출하였으며 그 결과는 〈표 4〉과 같다. 〈표 4〉와 같이아동의 취학 전 놀이행동(상호작용, 단절, 방해)과 초5, 6시기의 미디어기기중독 간, 놀이행동(단절)과 학업스트레스간의 관계를 제외하고, 학업스트레스, 미디어기기중독과 자기조절학습 간의 모든 상관관계가 유의미한 것으로 나타났다. 덧붙여 측정변인의 다변량 정규분포성을 검증하였는데, 그 결과 왜도의 절대값이 2를 넘지 않고, 첨도의 절대값도 2를 넘지 않아 모든 측정변인의 정규성을 만족하여 본 연구에서 통계 추정밥법은 최대우도추청법을 사용하였다. 본 연구에서 분석된 변인들의 상관계수가 모두 .85보다 낮아(문수백, 2009; Kline, 2010) 불안정한 해를 산출하지 않을 것으로 판단되었으며, VIF가 1.98에서 3.237로 나타나 다중공선성 문제가 없었다. 주요변수의 기술통계와 상관관계 분석결과 〈표 4〉와 같이, 학업스트레스와 미디어기중독은 학년이 올라갈수록 높아지고 있었다.

〈표 4〉 측정 변수의 기술통계와 상관관계

		부정적 또래놀이행동		학업스트레스			미디어기기중독			자기조절 학습
		방해	단절	초4	초5	초6	초4	초5	초6	중1
부정적 또래 놀이행동	방해	1								
	단절	.587**	1							
학업 스트 레스	초4	.103**	.024	1						
	초5	.081*	.004	.596**	1					
	초6	.143**	.036	.466**	.564**	1				
미디어 기기중독	초4	.137**	.082**	.148**	.147**	.184**	1			
	초5	.026	.010	.138**	.141**	.175**	.400**	1		
	초6	.029	.006	.135**	.146**	.186**	.281**	.448**	1	
자기조절 학습	중1	−.100**	−.092**	−.127**	−.146**	−.132**	−.122**	−.094**	−.085**	1
M		2.09	1.64	1.64	1.75	1.82	2.04	2.13	2.28	2.61
SD		.52	.58	.42	.42	.44	.87	.85	.91	.54
왜도		.63	1.12	.65	.22	.44	.72	.48	.37	−.36
첨도		−.06	1.14	.01	−.48	.15	.16	−.26	−.43	.83

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

2. 자기회귀교차지연모형 분석

아동의 학년 변화에 따른 학업스트레스와 미디어기기중독의 변인들 간의 종단적인 인과관계를 살펴보기 위해 자기회귀교차지연모형 검증을 실시하였다. 구조모형 검증을 위해 우선적으로 시간에 따른 측정동일성, 경로동일성, 오차분산동일성 검증을 실시한 결과는 〈표 5〉과같다.

〈표 5〉 자기회귀교차지연 모형의 적합도

구분		χ^2	df	RMSEA (90% C.I)	TLI	CFI	$\triangle\chi^2$	△df	△CFI
기본 모형	모형1	1736.574***	338	.054(.052-.057)	.918	.927	-	-	-
측정 동일성검증	모형2	1761.729***	344	.054(.052-.057)	.919	.926	25.25***	6	-.001
	모형3	1771.598***	348	.054(.052-.057)	.919	.926	9.869**	4	0
경로 동일 성검증	모형4	1772.332***	349	.054(.051-.056)	.920	.926	.734	1	0
	모형5	1778.188***	350	.054(.052-.056)	.919	.925	5.856**	1	-.001
	모형6	1778.207***	351	.054(.051-.056)	.920	.925	.029	1	0
	모형7	1782.322***	352	.054(.051-.056)	.920	.925	4.115**	1	0
오차 공분산 동일성 검증	모형8	1760.762***	351	.054(.051-.056)	.921	.926	21.56***	1	-.001

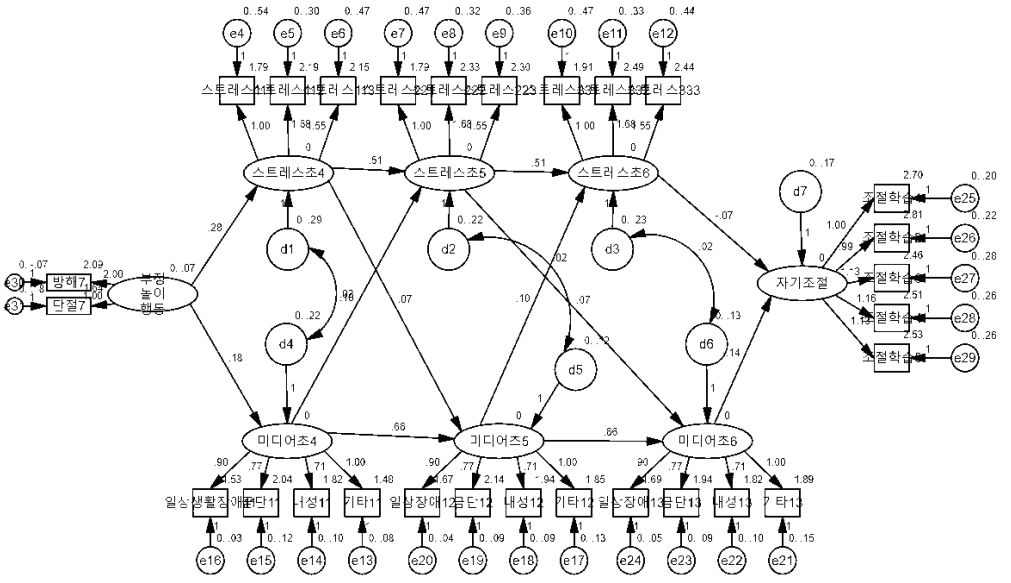
$^{*}p$ 〈.05, $^{**}p$ 〈.01, $^{***}p$ 〈.001

〈표 5〉와 같이 모형의 비교를 통해 동일성 제약을 검정한 결과 χ^2차이 검증이 유의하게 나타난 경우도 있었지만, △CFI 값이 거의 변화가 없으며, △RMSEA값이 동일한 값을 유지하고 있고, C.I값도 거의 변화가 없다고 해석할 수 있다(Chen, 2007). TLI, CFI 값이 .9를 모두 넘었으며, RMSEA 값도 .054로 나타나 양호한 적합도를 보였다(Brouwne & Cudeck, 1993). 이 연구에서는 모형검증을 거쳐 측정동일성 검증, 경로동일성을 거쳐서 오차공분산을 동일하게 제약한 모형인 모형8이 모형 7에 비해 적합도가 모든 적합도 지수가 보다 양호하여 최종모형으로 결정되었다.

3. 구조모형 분석 결과

최종모형으로 결정된 모형 8의 경로계수를 추정하였으며, 그 결과는 〈표 6〉과 같다.

첫째, 부정적 또래놀이행동에서 초4(11차년도) 학업스트레스(β=.132, p〈.01), 초4(11차년도) 미디어기기중독(β=.096, p〈.01)으로 나타나 직접경로는 모두 부적으로 유의하였다. 즉, 학령기 전의 유아기 시기의 부정적 또래놀이행동(놀이단절, 놀이방해)을 할수록 초등학교 시기 학업스트레스 수준과 미디어기기중독 수준이 높아졌다.



〔그림1〕 구조모형

〈표 6〉 최종모형에 대한 구조계수 추정결과

경로			비표준화 계수		표준화 계수(β)	표준오차	C.R.
부정적또래놀이행동	→	학업스트레스 초4	0.282	***	0.132	0.054	5.177
부정적또래놀이행동	→	미디어중독 초4	0.177	***	0.096	0.044	3.984
미디어중독 초4	→	학업스트레스 초5	0.1	***	0.085	0.023	4.386
학업스트레스 초4	→	미디어중독 초5	0.073	***	0.084	0.015	4.844
학업스트레스 초4	→	학업스트레스 초5	0.506	***	0.498	0.021	24.553
미디어중독 초4	→	미디어중독 초5	0.66	***	0.666	0.017	39.571
학업스트레스 초5	→	학업스트레스 초6	0.506	***	0.501	0.021	24.553
미디어중독 초5	→	미디어중독 초6	0.66	***	0.636	0.017	39.571
학업스트레스 초5	→	미디어중독 초6	0.073	***	0.083	0.015	4.844
미디어중독 초5	→	학업스트레스 초6	0.1	***	0.083	0.023	4.386
학업스트레스 초6	→	자기조절학습 중1	-0.07	**	-0.093	0.025	-2.81
미디어중독 초6	→	자기조절학습 중1	-0.143	***	-0.165	0.028	-5.114

**p 〈.01, ***p 〈.001

둘째, 학업스트레스의 경우 초등학교 4학년에서 6학년까지 시간경로에 따라 통계적으로 유의한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 초등학교 4학년의 학업스트레스

가 초등학교 5학년에 이르는 경로(β=.498, p<.01)의 표준화 계수보다 학업스트레스가 초등학교 5학년에서 6학년에 이르는 경로는 표준화계수(β=.501, p<.01)가 점차 높게 나타났다. 전체적으로 시간이 흐를수록 이전의 초등학생의 학업스트레스가 이후의 학업스트레스에 정적인 영향을 미치는 자기효과가 나타나는 것으로 확인하였다.

미디어기기중독의 경우 초등학교 4학년에서 6학년까지 시간경로에 따라 통계적으로 유의한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 초등학교 4학년의 미디어기기중독은 5학년의 미디어기기중독에 정적 영향을 미쳤고(β=.666, p<.01), 이후 6학년의 미디어기기중독에도 정적인 영향을 미쳤다(β=.636, p<.01). 전체적으로 시간이 흐를수록 초등학교 미디어기기중독은 이전의 미디어기기중독이 이후의 미디어기기중독에 정적 영향을 미치는 자기효과가 나타나고 있었다. 정리하면, 학업스트레스와 미디어기기중독은 각각 자기효과가 나타났다.

셋째, 초등학교 4학년 학업스트레스가 초등학교 5학년의 미디어기기중독(β=.084, p<.01)과 초등학교 5학년 학업스트레스(β=.498, p<.01)로 가는 직접경로는 정적으로 유의하였다. 즉, 초등학교 4학년 시기에 학업스트레스가 높은 학생의 초등학교 5학년 시기에 학업스트레스가 높아지며, 미디어기기중독도 높아지는 것을 의미한다.

넷째, 초등학교 5학년 학업스트레스가 초6의 학업스트레스(β=.501, p<.001)와 미디어기기 중독(β=.083, p<.001)으로 가는 직접 경로가 정적으로 유의하였다. 즉, 초등학교 5학년의 학업스트레스가 높을수록 초6의 학업스트레스도 높고, 미디어기기중독도 높았다. 따라서 학업스트레스와 미디어기기중독은 상대방효과가 나타났다.

넷째, 초등학교 6학년 학업스트레스가 중1 자기조절학습에 미치는 직접경로(β=-.093, p<.01)는 부적으로 유의하였다. 즉, 초등학교 시기 학업스트레스가 높은 학생의 경우 중1 자기조절학습에 어려움을 겪는 것으로 나타났다.

다섯째, 초등학교 4학년 시기 미디어기기중독이 초등학교 5학년 학업스트레스(β=.085, p<.01)와 미디어기기중독(β=.666, p<.001)에 미치는 직접경로는 모두 정적으로 유의하였다. 즉, 초등학교 5학년 시기의 미디어기기중독이 높을수록 초5의 학업스트레스와 미디어기기중독도 높았다. 여섯째, 초등학교 5학년 시기 미디어기기중독이 초등학교 6학년의 학업스트레스(β=.083 p<.001)와 미디어기기중독(β=.636, p<.001)에 미치는 직접경로도 모두 정적으로 유의하였다. 즉, 초등학교 5학년 시기의 미디어기기중독이 높을수록 초6시기에 학업스트레스와 미디어기기중독이 높았다. 일곱째, 초등학교 6학년의 미디어기기중독이 중1의 자기조절학습에 미치는 직접경로(β=-.165, p<.01)는 부적으로 유의하였다. 즉, 초등학교 시기 미디어기기중독이 높을수록 중1에서 자기조절학습에 어려움을 겪는 것으로 나타났다.

정리하면, 변화에 따른 경로에서 자기효과와 상대방효과가 통계적으로 유의한 결과가 나타났다. 즉, 이전 학년의 학업스트레스, 미디어기기중독은 정적으로 높은 영향을 미치게 되어 이전 학년의 높은 학업스트레스와 미디어기기중독이 다음 학년의 학업스트레스와 미디어기기중독에도 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 이전 학년의 학업스트레스가 높을수록 다음 학년의 미디어기기중독도 높아지고, 이전 학년의 미디어기기중독이 높을수록 다음 학년의 학업스트레스도 높아짐을 확인하였다. 이처럼 시간에 따른 변인들의 정적인 인과관계를 확인하였다.

〈표 7〉 구조모형의 직접효과와 간접효과

경로			표준화 계수		
			직접효과	간접효과	총효과
부정적또래놀이행동	→	학업스트레스 초4	0.132***	-	0.132***
부정적또래놀이행동	→	학업스트레스 초5	-	0.074*	0.074*
학업스트레스 초4	→		0.498***	-	0.498***
미디어기기중독 초4	→		0.085***	-	0.085***
부정적또래놀이행동	→	학업스트레스 초6	-	0.043*	0.043***
학업스트레스 초4	→		-	0.256*	0.256***
학업스트레스 초5	→		0.501***	-	0.501***
미디어기기중독 초4	→		-	0.098**	0.098***
미디어기기중독 초5	→		0.083***	-	0.083***
부정적 놀이행동	→	미디어기기중독 초4	0.096***	-	0.096***
부정적 놀이행동	→	미디어기기중독 초5	-	0.075*	0.075***
학업스트레스 초4	→		.084***	-	0.084***
미디어기기중독 초4	→		0.666***	-	0.666***
부정적또래놀이행동	→	미디어기기중독 초6	-	0.054*	0.054***
학업스트레스 초4	→		-	0.095**	0.095***
학업스트레스 초5	→		.083***	-	0.083***
미디어기기중독 초4	→		-	0.431**	0.431***
미디어기기중독 초5	→		0.636***	-	0.636***
부정적또래놀이행동	→	자기조절학습 중1	-	-0.013**	-0.013***
학업스트레스 초4	→		-	-0.039**	-0.039***
학업스트레스 초5	→		-	-0.06**	-0.06***
학업스트레스 초6	→		-0.093**	-	-0.093**
미디어기기중독 초4	→		-	-0.08*	-0.08***
미디어기기중독 초5	→		-	-0.113*	-0.113***
미디어기기중독 초6	→		-0.165***	-	-0.165***

*p 〈.05, **p 〈.01, ***p 〈.001

다음으로 잠재변인 간의 구조적 관계를 구체적으로 확인하고자 부정적 또래놀이행동이 학업스트레스와 미디어기기중독을 거쳐 자기조절학습에 미치는 영향을 직접효과와 간접효과 및 총효과를 통해 살펴보았다.

간접효과의 유의성을 확인하기 위해 부트스트래핑 방법을 활용한 결과, 첫째, 학령기 전 유아의 부정적 또래놀이행동이 5학년-6학년 학업스트레스(β=.074, β=.043 p<.05), 미디어기기중독(β=.075, β=.054, p<.05), 중학교 1학년의 자기조절학습(β= -.013, p<.01)에 미치는 간접효과는 유의하였다. 즉, 학령기 전 유아의 부정적 또래놀이행동은 이후 초등학교 시점의 아동의 학업스트레스, 미디어기기중독 및 자기조절학습에 종단적인 영향을 미치는 것을 의미한다. 둘째, 중학교 1학년의 자기조절학습에 영향을 미치는 초등학교 4학년-5학년 시기의 학업스트레스(β=-.039, β=-.06 p<.01),와 미디어기기중독(β=-.08, β=-.113, p<.05)의 간접효과는 유의하였다. 즉, 한 시점에서 학업스트레스와 미디어기기중독이 높은 아동은 중학교 1학년 시기 자기조절학습이 낮은 것을 확인할 수 있었다.

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구는 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독의 발달과정을 탐색하여 두 변인 사이의 발달적인 경로를 밝히고자 하였다. 더불어 학령기 이전의 아동의 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독을 통해 중학교 1학년 시기 자기조절학습에 미치는 영향을 종단적 경로와 매개효과를 밝히고자 하였다. 이를 위해 한국아동패널 자료 7차(아동 놀이행동)과 11-14차년도 자료(학업스트레스, 미디어기기중독, 자기조절학습)를 사용하여 자기회귀지교차지연모형을 포함하는 구조방정식모형 분석을 실시하였다.

연구결과는 다음과 같다.

첫째, 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독의 관계를 종단적으로 살펴보기 위해 자기회귀교차지연모형을 분석한 결과는 아동의 미디어기기중독은 이후의 미디어기기중독에 유의한 영향을 미쳤을 뿐 아니라, 이후의 학업스트레스에도 유의한 영향을 미쳤다. 그리고 아동의 학업스트레스도 이후의 학업스트레스에 유의한 영향을 미쳤으며, 미디어기기중독에도 유의한 영향을 미쳤다. 즉, 학업스트레스와 미디어기기중독의 자기회귀교차지연모형 결과 자기효과와 상대방 효과가 나타났다. 연구결과는 학업스트레스와 미디어기기중독의 정적 관계를 밝힌 선행연구와 유사하다(한은수, 2021). 따라서 이러한 결과들은 아동의 미디어기기 중독을 줄이기 위해서는 학습활동에서 스트레스를 줄일 수 있는 교수학습과 스트레스를 줄이는 활동이 마련되어야 함을 시사한다.

둘째, 학령 전기 유아시기의 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독을 통해 자기조절학습에 통계적으로 유의한 간접효과가 나타났다. 즉, 초등학교 들어가지 직전의 유아 또래놀이행동은 초등학교 4~6학년의 학업스트레스와 미디어기기중독을 통해 중학교 1학년의 자기조절학습에 간접적인 영향을 미쳤다. 이 결과는 선행연구에서 인터넷 중독에 따라 자기조절학습능력에 차이가 나타난 연구결과와 유사한 결과이다(한정선·김세영, 2006).

이는 유아기의 부정적 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독을 높이는 데 기여하고, 자기조절학습을 하는데 방해하는 요소임을 확인하였다. 또한 학령기 직전 유아기 또래놀이행동이 3년 후 아동의 학업스트레스와 미디어기기를 통해 이후 자기조절학습에도 장기적인 영향을 미치고 있기 때문에 아동의 자기조절학습능력을 높이기 위한 지원으로 유아기의 놀이 단절이나 놀이 방해를 줄이고 상호작용적 놀이행동을 할 수 있는 놀이교육이 보다 필요함을 시사하고 있다.

또한 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독은 놀이행동과 자기조절학습 간의 관계를 매개하며, 자기조절학습에 직접적인 영향을 미치고 있었다. 즉, 아동의 자기조절학습을 높이기 위해서는 학업스트레스를 줄이고, 미디어기기중독을 벗어날 수 있는 방안 마련이 보다 중요함을 확인한 결과였다. 이 결과는 중1시기 자기조절학습에 초등학교 시기의 학업스트레스와 미디어기기중독이 통합적으로 영향을 미치고 있음을 증명한 결과이며, 자기조절학습을 높이기 위해서는 정서적 요인이 학업스트레스를 줄이고, 미디어기기중독 행동을 줄이는 정서와 행동이 종합적으로 고려한 방안 마련이 필요함을 시사한다.

Ⅴ. 정책적 제언 및 시사점

본 연구의 결과로부터 정책적 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독의 시간의 변화에 따른 자기효과와 상대방효과가 나타났다. 이에 따라 초등학교 4학년의 초기 시기가 이후의 학업스트레스와 미디어기기중독에도 영향을 미치는 매우 중요한 시기임을 시사한다. 따라서 학업스트레스를 줄이고 미디어기기중독을 막기위한 적절한 시기인 초등학교 4학년 시기에 학업에 대한 내재적 동기 즉, 즐거움과 흥미를 유발 할 수 있는 학습내용과 활동이 구성될 필요가 있을 것이다.

둘째, 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독이 중학교 1학년 시기의 자기조절학습에 부적인 영향을 미쳤다. 이러한 연구결과로부터 학업의 실패를 극복하고 스트레스를

잘 조절하는 태도와 습관은 초등학교 4학년 시기부터 형성되어야 장기적으로 축적되어 중학교 1학년 시기 자기조절학습에도 영향을 미치는 것을 의미한다. 따라서 이 시기에 무조건적인 성취압력을 통해 학업을 강제하기 보다는 학업에 실패를 극복하고, 긍정적으로 전환할 수 있는 정서 관리를 위한 프로그램을 마련하여 정책적으로 지원할 필요가 있다. 덧붙여 미디어기기중독도 이후 장기적으로 축적되어 중1시기 자기조절학습에 영향을 미치기 때문에 초등학교 4학년 시기부터 미디어기기를 조절하며 다룰 수 있는 미디어리터러시와 미디어 교육과 이 시기 미디어기기중독이 위험군인 학생을 위한 상담지원 등이 마련되어야 할 것이다.

참고문헌

강민정 (2016). 유아교사를 위한 자유선택활동에서의 놀이에 대한 의미 고찰. 한국교원교육연구, 33(3), 189-211.

김경은 (2021). 영아기 사회정서적 행동이 유아기 또래놀이행동에 미치는 영향. 유아교육학론집, 25(3), 123-145.

김영준 (2012). 고등학생들의 일상적 스트레스와 자기조절학습과의 관계. 한국웰니스학회지, 7(4), 85-94.

김윤나박희숙 (2016). 유아의 스마트기기 몰입경향성과 놀이성 간의 관계에 대한 연구. 유아교육학논집, 20(4), 337-353.

김은주 (2015). 초등학생의 우울, 불안, 스트레스, 인터넷 게임중독이 자아존중감과 비행에 미치는 직, 간접효과. 초등교육연구, 28(3), 95-122.

김인홍, 김송이(2017). 유아의 정서조절능력 및 부모의 또래관계 관리전략이 유아의 놀이 시 또래 상호작용에 미치는 영향. 생애학회지, 7(1), 37-53.

김주환·김민규·홍세희(2009. 구조방정식모형으로 논문쓰기, 서울: 커뮤니케이션북스

박리나조준오 (2022). 유아의 놀이성, 미디어 중독 및 문제행동 간의 경로분석, 인문사회21, 13(5), 3705-3720.

박승호·서은희 (2008). 청소년의 자기조절학습: 현황과 교육적 함의. 한국심리학회지: 사회문제, 14(1), 135-152.

박혜선·김형모 (2016). 아동의 스마트폰 중독이 공격성에 미치는 영향: 부모의 양육태도의 조절효과를 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지, 16(3), 498-512.

변희숙·권순용 (2014). 초등학생의 외로움과 스마트폰 중독이 학교생활적응에 미치는 영향: 스마트폰 중독의 매개효과. 23(4), 303-317.

신하나·정세훈 (2018). 아동・청소년의 스마트폰 중독 수준에 영향을 미치는 개인적 및 사회환경적 예측요인에 관한 연구. 사이버커뮤니케이션학보, 35(3), 5-50.

양옥승 (2006). 3-6세 유아의 자기조절력 측정척도 개발. 미래유아교육학회지, 13(2), 161-187.

이수진·신현주·이지혜(2014). 중·고등학교의 학업자신감, 자기조절학습전략, 학업성취도와 인터넷 중독성향의 구조적 관계. 청소년학연구, 21(2), 349-374.

이지영·고보선·최진아·성지현 (2018). 어머니의 심리적 요인과 온정적 양육행동, 5세 유아의 사회적 유능감 및 또래 놀이행동 간의 구조모형분석. 유아교육연구, 38(2), 501-527.

정주영 (2015). 교사의 성취압력, 중학생의 시험스트레스, 자기조절학습능력 간 관계에 관한 종단 분석. 한국교육학연구, 21(2), 173-192.

주영주·서혁·설현남(2013). 중학생 국어교과에서 자기효능감, 자기조절학습전략, 부모의 지원, 학업성취도의 남녀집단 간 차이 비교. 국어교육, 142, 333-363.

최윤희, 하은혜(2019). 아동의 가족상호작용 및 부모-자녀상호작용과 문제행동 간 구조적 관계: 미디어기기중독의 매개효과, 아시아아동복지연구, 17(2), 1-18

최재정·유미숙 (2020). 아동의 미디어기기 중독에 관한 잠재프로파일링과 영향요인. 놀이치료연구, 24(2), 1-17.

최진오 (2015). 스마트폰중독이 초등학생의 학업성적에 미치는 영향: 공감능력결함과 학교생활적응의 중다매개효과. 청소년시설환경, 13(3), 43-54.

최혜영·신혜영(2008). 아동 또래 놀이행동 척도(PIPPS)의 국내 적용을 위한 타당화 연구, 아동학회지, 29(2), 303-318

한은수(2022). 초등학생의 학업스트레스와 미디어기기 중독, 공동체의식, 학교적응 간의 구조관계 분석, 청소년연구 29(3), 299-318

한정선·김세영(2006). 중학생의 인터넷중독수준에 따른 인터넷활용 유형, 자기통제력, 자기조절학습능력 및 학업성취도의 차이. 교육정보미디어연구, 12(2), 161-188.

홍세희(2000). 구조방정식모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거, 한국심리학회지: 임상, 19(1), 161-177

Bosmans, M. W. G., & van der Velden, P. G. (2017). Cross-lagged associations between posttraumatic stress symptoms and coping self-efficacy in long-term recovery: A four-wave comparative study. *Social Science & Medicine, 193*, 33-40. doi:10.1016/j.socscimed.2017.09.040

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research, 21*(2), 230-258. doi:10.1177/0049124192021002005

Chan, D. K. C., Zhang, L., Lee, A. S. Y., & Hagger, M. S. (2020). Reciprocal relations between autonomous motivation from self-determination theory and social cognition constructs from the theory of planned behavior: A cross-lagged panel design in sport injury prevention. *Psychology of Sport and Exercise, 48*(101660), 1-8. doi:10.1016/j.psychsport.2020.101660

Coolahan, K., Fantuzzo, J., Mendez, J., & McDermott, P. (2000). Preschool peer interactions and readiness to learn: Relationships between classroom peer play and learning behaviors and conduct. *Journal of Educational Psychology, 92*(3), 458-465.

Fantuzzo, J., Coolahan, K., Mendez, J., McDermott, & Sutton-Smith, B. (1998). Contextually-relevant validation of peer play constructs with African American head start Children : Penn Interactive Play Scale. *Early Childhood Research Quarterly, 13, 1*05-120.

Fantuzzo, J., Sutton-Smith, B., Coolahan, K. C., Manz, P. H., Canning, S., & Debnam, D. (1995). Assessment of preschool play interaction behaviors in young low-income children: Penn interactive peer play scale. *Early Childhood Research Quarterly, 10*(1), 105-120.

Gallagher, T. M. (1993). Language skill and the development of social competence in school-age children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 24*, 199-205.

Olson, S. L., Lopez-Duran, N., Lunkenheimer, E. S., Chang, H., & Sameroff, A. J. (2011). Individual differences in the development of early peer aggression: Integrating

contributions of self-regulation, theory of mind, and parenting. *Development and Psychopathology, 23*(1), 253-266.

Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (2006). Peer Interactioins, Relationships, and Groups. In Damon, W., Lerner, R. M., & Eisenberg, N. (Eds.), Handbook of Child Psychology, Vol. 3: Social, Emotional, an Personality Development (6th ed.). N.J.: John Wiley & Sons.

Abstract

A longitudinal study on the effect of play behavior before school age on self-regulated learning through academic stress and media device addiction in children: Using a self-regression cross-delay model

Heesun Chang and Seongjoo Lee

This study aimed to investigate the long-term effects of play interactions in pre-school age children on self-regulated learning, mediated by academic stress and media device addiction. The research data was gathered from a panel of 2,150 Korean children (PSKC), focusing on play behavior (7th), academic stress, and media device addiction from 4th to 6th grades (11th to 13th), along with self-regulated learning in the first year of middle school (14th). The study's results revealed two primary findings. First, there were observed self-effects and reciprocal effects in relation to children's academic stress and media device addiction. Second, a statistically significant longitudinal mediating effect was found, wherein play behavior during early schooling years influenced self-regulated learning through academic stress and media device addiction. These results underscore the significance of early childhood play behavior, childhood academic stress, and the mediating role of media device addiction. They provide important insights for enhancing self-regulated learning in the future.

• Keyword: Play Behavior, Self-Regulated Learning, Academic Stress, Media Device Addiction, Autoregressive Cross-Lagged (ARCL) Model

토론문

유아기 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독을 통해 자기조절학습에 미치는 영향 종단연구 :자기회귀교차지연모형 활용

조숙인(육아정책연구소, 연구위원)

14회 한국아동패널 학술대회에서 '유아기 또래놀이행동이 아동의 학업스트레스와 미디어기기중독을 통해 자기조절학습에 미치는 영향' 연구의 토론자로 참여할 수 있는 기회를 주셔서 감사합니다. 본 연구는 한국아동패널 종단자료(7차, 11~14차)를 바탕으로 자기회귀교차지연모형을 이용하여 변인간의 인과관계와 학업스트레스와 미디어기기중독 3년간의 자기효과와 상대방효과를 함께 분석하였다는 점에 강점이 있다 생각됩니다. 이미 뛰어난 완성도와 흥미로운 결과물을 보여주셨습니다만, 제가 연구를 검토하면서 들었던 보완 아이디어를 공유해보고자 합니다.

1. 또래 놀이행동(7차)이 자기조절학습(14차)에 미치는 직접적 효과

서론 후반부에서 자기조절능력이 또래놀이행동과 관계가 깊다고 서술하셨습니다. 이 부분을 읽으면서 유아기 또래놀이행동이 학령기의 자기조절능력을 직접적으로 예측하는 가능성에 대해 생각해보게 되었습니다. 본 연구의 분석 모델을 살펴보았을 때, 또래놀이행동(7차)이 학업스트레스와 미디어중독을 통해 간접적으로 중학교 1학년(14차)의 자기조절학습에 영향을 미치는지 확인하고자 하였고, 또래놀이행동(7차)이 자기조절학습(14차)에 미치는 직접적 영향은 탐색하지 않았습니다. 본 연구에서 두 변인 간의 직접적 영향을 보지 않은 근거가 있는지 연구 내에서 특별히 언급하고 있지 않다 판단되어 그 부분에 대한 설명을 보완하거나, 두 변인 간의 직접적 영향을 포함한 모델을 추가로 분석해보시는 것이 어떨지 제안 드려봅니다.

2. 연구 제목에서의 또래놀이행동 명칭에 대한 의견 + 관련 수정 제안

본 연구에서는 '또래놀이행동' 중 두 가지 하위요인인 놀이방해와 놀이단절만을 사용하였습니다. 놀이방해와 놀이단절의 경우 부정적 놀이행동으로 볼 수 있기 때문에 뒤이어 분석 시에는 변인명을 '부정적 또래놀이행동'으로 명명하셨습니다. 따라서 제목에서도 일

관되게 '부정적 또래놀이행동'으로 언급해주는 것이 독자가 전체적으로 흐름을 따라가는데 도움이 될 것 같습니다.

본 연구에서 다루지 않은 '놀이상호작용'의 경우도 역코딩을 하면 부정적인 또래놀이의 하위척도로 함께 사용할 수 있는 상황이라 판단되는데, 그렇게 활용하지 않으신 특별한 이유가 있는지 궁금합니다.

분석 결과 기술부분에서 '첫째, 부정적 또래놀이행동에서 초4(11차년도) 학업스트레스(β=.132, p<.01), 초4(11차년도) 미디어기기중독(β=.096, p<.01)으로 나타나 직접 경로는 모두 부적으로 유의하였다.'라고 표현하셨는데, 실제로는 '정적'으로 유의한 관계라 이해되어 표현의 수정이 필요해보입니다.

3. 통제변인 고려

본 연구의 변인들은 아동의 성별, 부모학력, 가구소득, 어머니의 우울수준, 부부갈등 등의 영향을 받아 그 결과가 달라질 수 있습니다. 연구방법 부분에서 특별히 통제변인에 대한 언급이 없었고 모형에서도 통제변인을 포함하지 않았는데, 적어도 부정적 놀이행동 변인(7차)에 영향을 미치는 Covariates를 포함하여 분석을 돌렸을 때 연구변인간의 관계를 분명하게 해석할 수 있으리라 생각됩니다. 선행연구를 바탕으로 부정적 놀이행동, 학업스트레스, 미디어중독, 자기조절 등에 영향을 미치는 요인을 고려하여 통제변인을 포함하여 분석을 진행할 것을 제안합니다.

4. 논의 및 결론: 연구의 강점을 더 강조하는 해석 제안

논의 및 결론 부분에서 더 통찰력 있고 구체적인 결과 해석이 필요하다 판단됩니다. 즉, 이 관계가 유의하고 이 관계를 통해 다른 변인에 영향을 보인다는 평면적인 결과 기술보다는 이 연구가 다른 연구와 비교해보았을 때 왜 특별한지, 본 연구의 결과가 이 분야에 어떠한 기여를 하는지 입체적으로 잘 드러나게 기술되면 좋겠습니다.

현재는 부정적인 변인들에 초점이 맞춰져 결과를 해석하고 있는데, 논의 부분에서는 그러한 연구 결과를 반대로 생각하여 긍정적인 관점으로 해석하는 것을 제안해봅니다. 구체적으로, 유아기에 친구들과 어울려 잘 놀 줄 아는 아이가 학령기에 학업 부담을 적게 느끼고, 미디어 중독에 빠질 위험이 낮으며, 이러한 경험과 성장의 궤적을 바탕으로 중학생이 돼서도 스스로 자기의 학습을 조절할 수 있는 능력을 가질 수 있다는 긍정적인 방향의 해석을 담으면 좋겠습니다. 또한 놀이 단절과 놀이 방해를 줄이고 상호작용적 놀이 활동을 촉진하는 놀이 교육은 구체적으로 어떠해야 하는지 상술되면 좋겠습니다.

5. 정책적 제언 및 시사점: 아동 초기 또래 놀이행동에 관한 제언 보완 제안

대부분의 정책 제언이 학업스트레스와 미디어기기중독 관련 결과에 초점이 맞추어져있어서 아쉬움이 있었습니다. 본 연구의 강점은 7차에서 14차에 이르는 다양한 변인들의 관계를 종단적으로 살펴보았다는 점인데, 유아 또래놀이행동의 종단적 영향력에 대한 제언은 이 부분에서 다루지 않았습니다. 7차와, 11~14차의 간격이 넓고 부정적 놀이행동의 효과가 다른 변인들에 비해 작기 때문에 효과 크기가 크고 장기적 영향을 설명하는 학업스트레스와 미디어기기중독 변인들에 의도적으로 더 초점을 두신 것인지 궁금합니다.

초등학교 4학년의 학업스트레스와 미디어 중독이 6학년까지 계속 이어지는 자기효과를 보이기 때문에 초등학교 4학년부터 학업에 대한 내재적 동기를 유발해야한다 제언하셨습니다. 하지만 이미 4학년 때 형성된 학업스트레스가 6학년까지 이어지는 상황이므로, 더 이른 시기, 즉, 초등학교 저학년 시기에 학습에 대한 흥미를 높이고 미디어의 올바른 사용에 대해 지원하는 것이 필요할 것이라 생각됩니다.

제 작은 의견이나마 연구에 보탬이 되고 다양한 논의를 이끌어 내는 계기가 되면 좋겠습니다. 마지막으로 한국아동패널 데이터를 이용하여 훌륭한 연구를 진행해주신 연구자들께 감사의 말씀 올립니다.

영아기 기질과 어머니 양육의 조화적합성 잠재집단에 따른 학령기 아동의 미디어기기 중독 차이

송지나[1], 김은지[2]

요 약

이 연구는 잠재프로파일분석을 통해 영아기 기질과 양육의 조화적합성 잠재집단을 구분하고, 집단에 따라 아동의 학령기 미디어기기 중독이 다른지 비교하였다. 그 결과, 영아기 조화적합성 유형에 따라 4개의 잠재집단이 구분되었으며, 집단에 따라 학령기 미디어기기 중독 수준에 차이가 나타났다. 영아기 기질의 정서성이 높고 양육지식이 낮은 집단에서 학령기 미디어기기 중독이 가장 높게 나타났으며, 영아기 기질이 쉬운기질이면서 양육지식과 양육행동이 높은 집단에서 학령기 미디어기기 중독이 가장 낮게 나타났다. 이와 같은 결과는 영아기 기질과 양육의 조화적합성이 아동 발달에 종단적으로 영향을 미칠 수 있는 가능성을 보여준다.

주제어: 잠재프로파일, 종단연구, 한국아동패널, 양육지식, 양육행동

Ⅰ. 서론

‘2022 스마트폰 과의존 실태조사(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2022)’에 따르면 2022년 만 3~69세 스마트폰 이용자 전체의 스마트폰 과의존 위험군 비율은 5년만에 소폭 감소하였지만, 초등학생의 스마트폰 과의존 위험군 비율은 33.6%로 전년 대비 2%p 증가하였다. 이와 같이 학령기 아동의 미디어 과의존 현상이 심화됨에 따라 다양한 부작용이 우려되는 상황이다. 미디어기기에 대한 과의존은 팝콘브레인, 수면장애, 디지털 격리 증후군, 시력 저하 등 다양한 물리적·정신적 문제를 초래할 위험이 있으며(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원, 2023), 아동의 건강한 성장을 저해할 뿐만 아니라(손은경, 최은영, 2016), 학교생활에서도 어려움을 초래한다(엄윤섭, 최은실, 2018; 이경숙, 조복희, 2007). 이러한 이유로 학령기 아동의 미디어기기 중독에 영향을 미치는 요인을 밝히는 것은 매우 중요하며, 특히 미디어기기 중독과 관련된 문제가 심각해지는 청소년기 이전에 중독 예방을 위한 노력

1) 서울대학교 생활과학대학 아동가족학과 박사과정
2) 서울대학교 사범대학 협동과정 유아교육전공 박사과정

을 기울이기 위해서는 학령이전 위험요인을 찾는 것이 중요하다(김효숙, 유형근, 남순임, 2015). 또한 초등학교 저학년에 비해 고학년 시기는 스마트폰과 PC 등 미디어기기 이용 시간이 길어지는 시기로서(이원섭, 조재희, 최지선, 2022), 청소년기의 미디어기기 사용과도 밀접하게 관련 되는 중요한 시기이다. 따라서 본 연구에서는 고학년으로 전이하는 초등학교 4학년 학령기 아동의 미디어기기 중독에 영향을 미치는 요인을 탐색하고자 한다.

미디어기기 중독은 스마트폰이나 PC, 태블릿 등 미디어기기에 지나치게 의존해 자주 사용하고, 이용하지 않을 때에는 불안과 초조함을 느끼며 스스로 미디어기기 사용에 대한 절제와 조절을 할 수 없는 강박적인 심리 상태를 의미한다(김형지, 김정환, 정세훈, 2012). 미디어기기 중독에 관한 영향 요인은 크게 기질(김동희, 2014), 집행기능(김형연, 김민주, 2020; 민미희, 2020), 자기통제력(백지은, 2009; 조한익, 2011), 외로움(박정희, 박희현, 2014; 황중원, 김진숙, 2017) 등과 같은 개인적인 요인과 부모-자녀 간 의사소통(강란혜, 2008; 장영애, 박정희, 2007), 부모의 양육태도(김나영, 심혜원, 2012; 박혜선, 김형모, 2016), 가족건강성(김상하, 천성문, 조은미 외, 2018), 또래관계 (우수정, 2013, 황고운, 조예진, 현명호, 2016) 등과 같은 사회환경적 요인으로 나누어 살펴볼 수 있다.

미디어기기 중독에 대한 주요 개인 변인으로서 기질은 정서적 반응성과 그에 대한 자기조절에 있어 나타나는 개인차로 정의되며(Rothbart & Ahadi, 1994), 인지적·성격적 특성의 형성에 영향을 미치는 중요한 변인이다(Rothbart, Ahadi, & Evans, 2000). 미디어기기 사용을 적절하게 조절하는 데에는 상당한 자기조절 능력이 필요하다는 측면에서, 자기조절과 관련된 기질은 아동의 미디어기기 중독과도 밀접하게 관련될 수 있다. 실제로 선행연구에서는 영유아기 높은 수준의 생리적 규칙성, 사회성 및 외향성은 낮은 미디어기기 중독과 관련되지만, 높은 수준의 정서성은 미디어기기 중독에 취약한 특성임을 밝히고 있다(김동희, 2014; 조준오, 한동윤, 홍광표, 2021; Coyne, Shawcroft, Gale et al., 2021). 한편, 영유아기의 기질은 전생애 발달에 종단적으로 영향을 미치는 변수로서, 학령기의 미디어기기 사용에도 종단적 영향을 미칠 수 있는 가능성이 있다. 그러나 영유아기 기질과 학령기 미디어기기 중독 간의 관계를 다룬 연구는 미미한 실정이며, 극히 일부 연구에서 영유아기 기질이 학령기 미디어기기 중독과 관련됨을 밝힌 바 있다(Kim, 2022). 학령기 미디어기기 중독에 영향을 미칠 수 있는 기질적 위험요소를 조기에 발견하는 것은 미디어기기 중독에 대한 조기중재 및 예방 프로그램을 마련하는 데 있어 중요한 의의가 있다(Teerikangas, 1998). 따라서 이 연구에서는 영아기 기질과 학령기 미디어기기 중독의 종단적 관계성을 검증하고자 한다.

한편 기질은 양육자와의 조화적합성에 따라 다른 발달적 결과를 가져오기 때문에, 영아기 기질과 학령기 미디어중독의 관계를 검증함에 있어, 조화적합성을 고려할 필요가 있다. 조화적합성(goodness of fit)의 개념을 소개한 Thomas와 Chess(1984)에 따르면 아동은 기질의 결과로서 양육자의 차별된 반응을 유발하고, 이것이 발달에 영향을 미친다. 그러나 같은 연구에서 Thomas와 Chess는 같은 기질이라 하더라도 반드시 같은 발달적 결과를 가져오는 것이 아니며, 아동의 특성이 환경과 적절한 조화를 이룰 때 최적의 발달이 가능하다고 하였다. 조화적합성이 높다는 것은 단순히 유아가 주양육자인 부모나 교사와 동일한 기질임을 의미하는 것이라기보다는 유아의 능력 및 기질 특성이 환경의 요구 및 기대와 조화를 이루어 최적의 발달이 가능하다는 것을 의미한다(이희경, 김근영, 2015; 장유진, 이강이, 2011). 즉, 부모가 아동의 기질을 이해하고 적절히 조화를 이루려고 노력할 때 최적의 조화적합성을 이룰 수 있다(최미경, 2010). 특히 가정은 아동이 경험하는 최초의 환경이며, 어머니는 아동과 가장 많은 시간을 보내는 양육자이므로 아동의 기질과 어머니 양육의 조화적합성이 아동의 발달에 중요한 변인임을 예측해볼 수 있다.

이와 같은 영아기 자녀의 기질과 어머니 양육의 조화적합성은 아동기뿐만 아니라 청소년기의 발달에도 지속적으로 영향을 미칠 수 있다는 점에서 주목할 필요가 있다(김정민, 윤진, 1992; 박해송, 최은주, 2005; Lerner, 1983). 아동과 어머니의 조화적합성은 아동의 자기조절 발달에 영향을 미친다는 것이 선행연구를 통해 밝혀진 바 있으며(권성례, 김진경, 2020), 자기조절 발달은 미디어기기 중독과도 매우 밀접한 관련이 있다(Khan, Khan, & Moin, 2021). 이러한 선행연구를 종합해보면 생애 초기 조화적합성이 장기적으로 아동의 미디어기기 중독과 관련될 가능성이 있으나 이를 검증한 연구는 드물다. 따라서 이 연구에서는 영아기 기질과 어머니 양육의 조화적합성이 학령기 아동의 미디어기기중독과 어떻게 관련되는지 검증해보고자 한다.

조화적합성에 관한 연구들은 주로 유아의 기질과 그에 대한 어머니의 기대를 조화적합성으로 정의하고 있는 반면(서주현, 이순형, 2009; 이시자, 2013; 이희경, 김근영, 2015; 장유진, 이강이, 2011; 최미경, 2010), 양육 실제를 조화적합성의 구성요인으로 다룬 연구는 많지 않다. 그러나 아동의 기질 특성이 환경적 요구와 기대와 조화를 이룰 때 최적의 발달이 가능하다는 점을 생각해볼 때(장유진, 이강이, 2011), 아동의 기질과 상호작용하는 환경적 요구와 기대로서 양육의 실제를 고려할 필요성이 대두된다. 양육 실제를 고려한 조화적합성에 대한 연구는 부모나 양육자가 기질과 환경에 어떻게 대응할 수 있는지에 대한 정보를 제공하고, 양육실천의 방향성을 제시할 수 있다는 측면에서 중요하다 할 수 있다.

부모가 아동의 기질을 이해하고 적절한 조화를 이루려고 노력할 때 발달에 적절한 양육이 이루어질 수 있다는 점을 고려할 때(Miller, 1988), 영유아기 기질과 상호작용하는 조화적합성의 하위요인으로서 양육지식을 고려해볼 수 있다. 양육지식은 어머니가 신체발달, 정서발달, 인지발달, 사회성 발달 영역에서 유아발달에 대해 알고 있는 지식의 정도로서(Goodnow, 1988), 부모가 자녀의 발달을 어떻게 지원해 줄 것인지 그 방향을 제시하기 위해 필요한 전반적인 아동발달 지식과 정보를 말한다(윤형주, 조복희, 2004). 선행연구에서는 어머니가 양육에 대한 정확한 지식을 많이 가지고 있는 것이 어머니로 하여금 자녀에게 적절한 양육 기술을 사용하도록 하고 적절한 환경 자극을 제공하도록 하여, 자녀의 성장과 발달에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 밝히고 있다(김영주, 송연숙, 2007; 민현숙, 문영경, 2013; Stevens, 1984). 특히 양육지식은 자녀의 까다로운 기질로 인한 행동이나 반응을 적절하게 해석하고 반응하도록 도울 수 있는 요인이며(김영주, 송연수, 2007), 양육하는 과정에서 마주하는 다양한 상황에서 유연한 대처를 가능하게 해 준다(정은영, 강민주, 2015). 또한 자녀에 대한 지식과 이해, 그리고 그 지식을 적용하려는 노력을 바탕으로 할 때 민감한 양육이 가능하며(Grusec et al, 2000), 민감한 양육은 아동으로 하여금 자기조절 능력을 발달시키는데 영향을 미친다는 점을 고려할 때(Birmingham, Bub, & Vaughn, 2017), 어머니의 양육지식은 장기적으로 아동의 자기조절 발달을 통해 미디어기기 사용과도 관련될 가능성이 있다.

조화적합성의 개념을 구성하는 데 있어 부모의 양육지식과 더불어 고려해야 할 또 하나의 요인으로 양육행동이 있다. 양육행동은 부모가 자녀를 양육함에 있어 부모가 보이는 일반적 태도나 행동으로(Becker, 1964), 아동이 생애 초기부터 부모와 상호작용했던 경험은 다른 사람들과의 관계를 맺는 것은 물론이고 사회화 과정에 직접적인 영향을 줄 수 있는 주된 요인이라는 점에서 양육행동의 중요성이 강조된다(Bronfenbrenner, 1979). 특히 아동과 상대적으로 더 긴 시간을 보내는 어머니의 양육 태도 및 행동은 자녀의 발달에 지대한 영향을 미친다(Berk, 2013). 어머니의 양육행동과 아동의 미디어기기 사용 문제와의 관련성에 대한 선행연구들은 어머니의 온정적 양육행동이나 권위적 양육태도와 같은 양육의 긍정적 측면이 학령기 아동의 미디어기기 사용 문제를 감소시킨다고 보고하고 있다(김은향, 2020; 김형연, 김민주, 2020; 민미희, 2020). 반면, 허용적이거나 권위주의적인 양육태도와 같은 양육의 부정적 측면은 학령기 아동의 미디어기기 사용 문제를 증가시키는 것으로 나타났다(김경민, 2021; 장영애, 박주은, 2011). 또한 양육지식이 높은 것이 반드시 긍정적인 양육행동을 보장하지는 않기 때문에(Huang et al, 2005) 양육지식과 양육행동의 조화는 다양한 양상으로 나타날 가능성이 있으며, 이에 따라 발달적 결과가 다르게 나타날 수 있다. 따라

서 이 연구에서는 영아기 기질과 어머니의 양육지식, 양육행동을 조화적합성의 구성요인으로 상정하여, 조화적합성의 다양한 양상에 따라 학령기 미디어기기 중독과 종단적으로 어떠한 관련이 있는지 알아보고자 한다.

학령기 미디어기기 중독과 관련된 대부분의 선행 연구들은 변인 중심 접근(variable-centered approach)을 적용하고 있다. 이러한 접근 방식은 개별 변인들의 영향을 이해하는 데는 도움이 되지만 변인들 간의 상호작용과 이에 따른 패턴을 파악하기에는 한계가 있을 수 있다. 이 연구에서는 잠재프로파일 분석(Latent Profile Analysis)을 적용하여 학령기 아동의 미디어기기 중독과 관련되는 영아기 기질과 어머니 양육의 조화적합성 프로파일을 살펴보고자 한다. 잠재프로파일 분석은 집단 내 이질성을 가정하여 개인의 특성에 관심을 갖는 개인-중심 접근방법(person-centered approach)으로써, 질적으로 다른 여러 개의 잠재집단을 구분해 각 개인을 다양한 특성을 고려하여 유형화 할 수 있는 방법이다. 이에 이 연구는 영아기 기질과 어머니 양육 지식과 양육 행동의 조합으로 구성된 조화적합성 잠재프로파일 유형 분류를 통해 각 유형별 특징을 살펴보고 이에 따른 학령기 미디어기기 중독의 차이를 규명해보고자 한다. 이를 통해 이전 연구들이 다루지 않았던 측면인 영아기 기질과 양육지식 및 양육행동의 상호작용을 고려하여 학령기 미디어기기 중독에 대한 이해를 더욱 풍부하게 할 수 있을 것으로 예상된다.

또한 지금까지 학령기 미디어기기 중독에 관한 연구들은 대부분 횡단연구나 단기종단연구 정도에 그치고 있다. 그러나 학령기 미디어기기 중독에 대한 위험요인을 조기 발견하는 것이 중요하다는 연구의 필요성에 따라, 이 연구에서는 장기 종단적인 관점에서 영아기의 조화적합성으로부터 학령기 미디어 중독에 이르는 양상을 살펴보고자 한다. 이를 통해 학령기 미디어기기 중독에 영향을 미치는 영아기 위험요인을 파악하여 정책적 개입 방안을 마련하는데 기여하고자 한다.

위의 논의를 바탕으로 설정한 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 영아기 기질과 어머니 양육의 조화적합성 수준에 따라 몇 개의 잠재집단으로 구분되는가?
- 연구문제 2. 영아기 기질과 어머니 양육의 조화적합성 수준에 따라 나뉜 잠재집단별로 학령기 미디어기기 중독에 차이가 있는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구는 영아와 어머니의 조화적합성이 학령기 아동의 미디어기기 중독과 관련되는지 확인하기 위하여 한국아동패널(Panel Study on Korean Children, PSKC) 자료를 활용하였다. 이 자료는 육아정책연구소에서 신생아가 있는 2,150가구를 2008년부터 매년 조사해 온 것으로서, 종단자료로서 학술적으로 의미가 깊다. 이 연구에서는 3차년도(2010년)의 아동 기질과 어머니 양육지식, 양육행동, 11차년도(2018년)의 아동 미디어기기 중독에 해당하는 자료를 사용하였다. 전체 연구대상 중 모든 연구 변수에 응답하지 않은 가구를 제외하고, 1,775쌍의 아동과 어머니를 선택하여 분석하였다.

연구대상의 주요 인구·사회학적 특성은 〈표 1〉과 같다. 연구의 첫 번째 시점인 2010년을 기준으로, 연구대상 아동의 월령은 만 26.25(*SD*=1.36)개월 이었으며, 남아가 51%, 여아가 49%로 성비는 비슷하였다. 출생 순위는 첫째가 46.5%로 가장 높은 비율을 차지했다. 어머니의 평균 연령은 만 32.79(*SD*=3.66)세였으며, 최종 학력은 4년제 대학교 졸업이 37.2%로 가장 많았다. 월 평균 가구소득은 300만원 이하가 53.1%로 가장 많은 것으로 나타났다.

2. 연구도구

가. 기질

영아의 기질을 파악하기 위해 3차년도(만2세)에 측정된 기질 자료를 사용하였다. 이 척도는 Buss와 Plomin (1984/2014)이 개발한 기질척도(EAS)를 박응임(1995)이 수정한 것이다. 이 척도는 정서성(5문항), 활동성(5문항), 사회성(10문항)으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(5점)'의 5점 리커트 척도로 측정된다. 정서성은 '우리 아이는 화가 났을 때 격하게 반응한다.'와 같은 문항으로 측정되며 점수가 높을수록 아동이 정서적으로 쉽게 각성되고 부정적 정서를 강하게 표현함을 의미한다. 활동성은 '우리 아이는 끊임없이 움직인다.'와 같은 문항으로 측정되며, 점수가 높을수록 아동이 신체를 많이 움직이고 에너지가 많음을 의미한다. 사회성은 '우리 아이는 사람들과 함께 있기를 좋아한다.'와 같은 문항으로 측정되며, 사회성 점수가 높을수록 사람들을 좋아하고 사회적 상호작용을 즐긴다는 것을 의미한다. EAS의 세 가지 하위영역의 Cronbach's α 값은 정서성 .73, 사회성 .84, 활동성 .78로 신뢰할만한 수준이었다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적 특성 (N=1,775)

변인	구분	빈도(백분율)
아동성별	남아	906명(51%)
	여아	869명(49%)
출생순위	첫째	826명(46.5%)
	둘째	753명(42.4%)
	셋째 이상	196명(11.1%)
어머니 연령	30세 이하	460명(25.9%)
	31~35세	912명(51.4%)
	36~40세	354명(19.9%)
	41세 이상	41명(2.3%)
어머니 최종학력	고졸 이하	494명(29.8%)
	2~3년제 전문대학 졸업	415명(23.4%)
	4년제 대학교 졸업	661명(37.2%)
	대학원 졸업	87명(4.9%)
월 평균 가구소득	300만원 이하	942명(53.1%)
	300만원 초과~500만원 이하	574명(32.3%)
	500만원 초과~700만원 이하	124명(7%)
	700만원 초과	76명(4.3%)

나. 양육지식

어머니의 양육지식을 파악하기 위해 3차년도(만2세)에 측정된 양육지식 자료를 활용하였다. 양육지식 척도는 MacPhee (2002)의 영아발달지식 척도(KIDI)의 하위척도 중 '발달원리' 에 해당하는 15문항을 한국아동패널 연구진이 13문항으로 번안·수정한 것이다. 아동의 발달원리에 대한 지식을 묻는 문항에 대해 어머니가 '그렇다' 또는 '아니다' 로 응답하였으며, 대표문항으로는 '아기들은 자기가 말할 수 있는 단어들만 이해한다.', '건강한 아기라 하더라도 새로운 음식을 주면 익숙해 질 때까지 그 음식을 대부분 뱉어낼 수 있다.' 가 있다. 총 13문항 중에 정답 수를 양육지식 점수로 활용하였으며, 점수가 높을수록 영아 발달 원리에 대한 양육 지식이 높음을 의미한다.

다. 양육행동

어머니의 양육행동을 파악하기 위해 3차년도(만2세)에 측정된 사회적 양육행동 자료를 활용하였다. Bornstein, Tamis-LeMonda, Pascual et al. (1996)이 개발한 양육

행동척도(PSQ)의 하위척도 중 '사회적 양육유형' 에 해당하는 9문항을 한국아동패널 연구진이 번안하였다. 대표문항으로는 '나는 내 아이에게 긍정적이고 애정적이며 따뜻한 관심을 보인다.', '나는 내 아이가 무엇을 원하는지 또는 어떻게 느끼고 있는지 알고 있다.' 등이 있다. 각 문항에 대해 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(5점)'의 5점 리커트 척도로 어머니가 응답하였다. 9문항의 평균 점수를 어머니의 양육행동 점수를 활용하였으며, 점수가 높을수록 어머니가 행하는 어머니와 자녀의 관계적인 교환의 정도가 높음을 의미한다. 전체 문항의 Cronbach's α 값은 .88로 신뢰할만한 수준이었다.

라. 미디어기기 중독

아동의 학령기 미디어기기 중독 수준을 파악하기 위해 11차년도(만10세, 4학년)에 측정된 미디어기기 중독 자료를 활용하였다. 한국정보화진흥원 인터넷중독대응센터(2012)에서 제공하고 있는 청소년 관찰자용 K-척도(인터넷중독 진단척도)를 한국아동패널 연구진이 수정하여 사용하였다. 원척도에서 1요인(5문항), 3요인(4문항), 4요인(4문항)을 추출하였으며, 두 문항을 추가하여 총 15문항으로 구성하였다. 대표문항으로는 'PC·스마트폰 사용 문제로 가족들과 자주 싸운다.', '하루에 4시간 이상 움직이지 않고 한곳에서 PC·스마트폰을 한다.' 등이 있다. 어머니가 아동을 관찰한 것을 바탕으로 각 문항에 대하여 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(4점)'까지 4점 리커트 척도로 응답하였다. 문항별 응답 점수의 평균을 미디어기기 중독 점수로 활용하였으며, 점수가 높을수록 아동이 PC와 스마트폰과 같은 미디어기기에 대한 중독 수준이 높은 것을 의미한다. 전체 문항에 대한 Cronbach's α 값은 .86으로 신뢰할만한 수준이었다.

3. 분석방법

이 연구에서는 영아기 기질과 어머니의 양육지식, 양육행동에 따라 구분되는 다수의 집단이 존재한다는 가정 하에 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis, LPA)을 활용하여 분석하였다. 잠재프로파일분석은 개인중심접근방법으로서, 개인의 여러 변수들의 수준을 조합하여 서로 이질적인 잠재적 하위 집단을 도출하는 방법이다(Muthén & Muthén, 2000). 또한 독립변수 또는 종속변수를 투입하여 잠재집단 구분에 영향을 미치거나 영향을 받는 변수를 검증하는 것 또한 가능하다. 이에 이 연구에서는 영아기 기질과 어머니 양육지식, 양육행동에 따라 연구대상을 유형화 하고, 결과변수로서 학령기 미디어기기 중독과의 관련성을 검증하고자 하였다.

먼저 잠재프로파일의 수를 결정하기 위해 정보준거지수와 분류의 질, 모형비교검증 등의 적합도를 고려하여 최종모형을 선택하였다. 정보준거지수는 AIC, BIC를 이용하였

으며, 값이 작을수록 좋은 적합도를 의미한다. 분류의 질은 Entropy값을 활용하였다. Entropy 값은 0과 1 사이의 값을 가지며, 값이 클수록 분류의 질이 높은 것으로 볼 수 있고, 대략 0.6 이상이면 분류의 질이 양호하다고 할 수 있다(Clark & Muthén, 2009). 모형비교검증에는 LMR, BLRT를 활용하였으며, 검증 결과가 유의하다면 k-1개 집단 모형에 비해 k개 집단 모형이 더 적절하다는 것을 의미한다. 집단 수를 선택할 때에는 위와 같은 통계적 기준과 더불어, 이론적 해석가능성과 간명성을 함께 고려해야 한다(Geiser, 2019). 또한 집단 별 사례 수의 비율을 함께 고려하여, 5% 미만으로 분류되는 집단이 없는 모형을 선택하였다. 조화적합성의 잠재집단의 수를 결정 한 뒤, BCH 보조변수(auxiliary variable)로서 미디어기기 중독을 투입하여, 잠재집단에 따라 학령기 미디어기기 중독에 차이가 있는지 검증하였다. BCH 방법은 앞서 확정한 잠재집단 구분이 변하는 것을 방지하고 분류오류를 반영하여 보다 정확한 집단 간 비교가 가능하게 하는 방법이다(Asparouhov & Muthén, 2014).

잠재프로파일 분석에 사용된 5개의 변수 중 어머니의 양육지식 점수의 범위는 0점부터 13점으로, 1점에서 4점 또는 5점으로 측정된 다른 변인과 크게 달랐다. 따라서 변수들 간 특성을 명확하게 비교하기 위하여 5개 변수 모두 평균이 0이고 표준편차가 1인 값으로 표준화한 점수를 분석에 활용하였다. 데이터 전처리와 기술통계분석에는 SPSS 22 프로그램을 사용하였으며, 잠재프로파일 분석과 BCH방법에는 Mplus 8.3 프로그램을 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 주요 변수의 특성

〈표 2〉는 조화적합성의 구성요소인 영아기 기질과 어머니 양육변수, 종속변수인 학령기 미디어기기 중독의 상관관계와 기술통계결과를 보여준다. 영아기 기질은 1점에서 5점까지의 범위에서 응답하였으며, 점수가 높을수록 영아가 해당 특성을 많이 보이는 것을 의미하는데, 기질의 세 가지 하위요인 모두 중간수준 이상의 점수를 나타냈다. 정서성과 사회성은 부적 상관관계, 사회성과 활동성은 정적인 상관관계를 나타냈다. 정서성과 활동성 간에는 상관관계가 나타나지 않았다. 어머니 양육지식은 0점부터 13점의 범위를 가지며, 다소 높은 수준으로 나타났다. 어머니 양육행동은 1점부터 5점까지의 범위에서 응답하였는데, 중간보다 높은 정도의 점수를 나타냈다. 어머니 양육지식과 양육행동은 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났으나 상관계수는 작은 수준이었다. 영아기 기질의 정서성은 두 가지 양육 관련 변수와 모두 부적인 상관관계가 있었으며, 사회성과 활동성은 모두 두 가지 양육 관련 변수와 정적인 상관관계가 있는 것으로 나

타났다. 즉, 정서성이 높으면 양육지식과 사회적 양육행동 점수가 전반적으로 낮으며, 사회성과 활동성이 높으면 양육에서 정서성과 반대되는 경향이 나타남을 알 수 있다. 학령기 미디어기기 중독은 1점부터 4점까지의 범위에서 응답하였는데, 평균적으로 중간보다 낮은 수준으로 나타났다. 미디어기기 중독은 기질의 정서성과는 정적인 관계를 보였으며, 활동성, 양육지식, 양육행동과는 부적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 학령기의 높은 미디어기기 중독은 영아기 높은 정서성과 관련될 가능성이 있으며, 영아기 어머니의 긍정적인 양육수준이 낮은 것과 관련될 가능성이 있다.

〈표 2〉 주요 변수 간 상관계수 및 기술통계

변수명	1	2	3	4	5	6
1. 정서성	-					
2. 사회성	-.27***	-				
3. 활동성	-.04	.52***	-			
4. 양육지식	-.10***	.06**	.09***	-		
5. 양육행동	-.21***	.22***	.14***	.09***	-	
6. 미디어기기 중독	.14***	-.04	-.06*	-.11***	-.20***	-
평균	2.84	3.59	3.90	9.19	3.79	1.65
표준편차	0.61	0.55	0.59	2.17	0.51	0.42
범위	1.2-5.0	1.5-5.0	1.4-5.0	0-13	1.0-5.0	1.0-3.5

주. $^{*}p<.05$, $^{***}p<.001$.

2. 잠재집단의 수 결정

영아기 기질과 어머니의 양육지식, 양육행동에 따른 영아기 조화적합성 잠재집단의 수를 결정하기 위해 잠재집단의 수를 하나씩 증가시키면서 각 모델의 적합도를 〈표 3〉과 같이 살펴보았다. 잠재집단의 수를 하나씩 늘려갈수록 정보지수인 AIC, BIC, SABIC 값은 지속적으로 감소하였으며, 분류의 질을 나타내는 Entropy 값은 지속적으로 증가하였다. 모형비교검정 결과, 5개의 집단으로 나눈 모델에서 추정에 실패하여 잠재집단의 수를 늘리는 것을 중단하였다. 여러 지표를 종합하여, 집단 수가 4개인 모델이 가장 적합하다고 판단하여 이를 최종 모형으로 선택하였다.

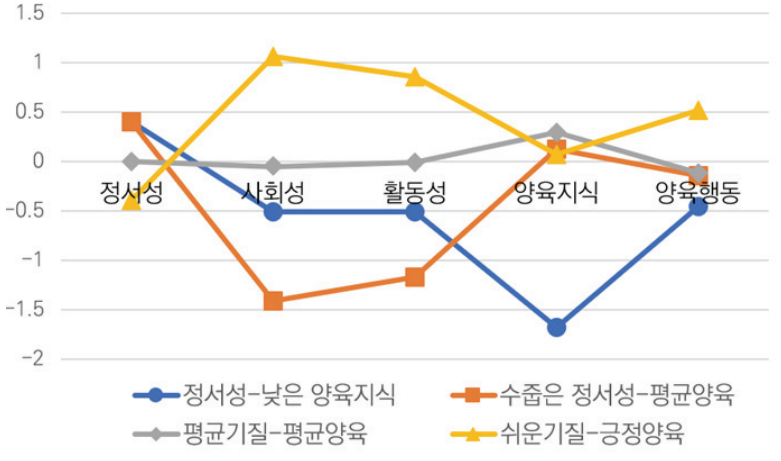
영아기 기질과 어머니 양육지식, 양육행동을 영아기 조화적합성의 구성변수로 조작화 하여 각 변수의 수준에 따라 4개 집단으로 나눈 최종 모형의 특성은 〈그림 1〉과 같다. 4개 집단에서 기질은 다양한 수준으로 분포되어 있었으며, 양육지식은 대부분이 평균수준에 분포하는 동시에 극단적으로 낮은 집단이 있는 것으로 나타났다. 양육행동

은 평균에서 변동이 크지 않은 분포를 보이고 있었다. 첫 번째 집단은 전체 1,775명 중 190명(10.7%)으로, 영아의 기질은 정서성이 높고 사회성과 활동성이 낮으며, 어머니 양육지식이 다른 세 집단에 비해 특히 낮고, 양육행동도 가장 낮은 수준인 '정서성-낮은양육지식 집단'이었다(집단1). 두 번째 집단은 209명(11.8%)으로, 영아의 기질중 정서성은 1번 집단과 비슷하면서 사회성과 활동성이 네 집단 중 가장

〈표 3〉 잠재집단의 수에 따른 모형적합도

잠재집단 수	정보지수			분류의 질	모형비교검정	
	AIC	BIC	SABIC	Entropy	LMR LRT	BLRT
1	25184.130	25238.946	25207.177			
2	24600.608	24688.313	24637.482	.578	.0000	.0000
3	24454.225	24574.819	24504.927	.623	.0005	.0000
4	24311.050	24464.534	24375.580	.658	.0000	.0000
5	24244.553	24430.926	24322.910	.707	.1912	.0000

낮은 수준이고, 양육지식과 양육행동은 평균수준을 보이는, '수줍은 정서성-평균양육 집단'이었다(집단2). 세번째 집단은 973명(54.8%)으로 전체의 과반 이상이 이 집단에 속하였다. 세번째 집단은 영아의 기질 세 가지 하위영과 어머니 양육지식, 양육행동이 모두 평균수준인 '평균기질-평균양육 집단'이었다(집단3). 네번째 집단은 403명(22.7%)으로, 네 집단 중 영아의 정서성은 가장 낮고 사회성과 활동성은 가장 높았으며 양육행동이 가장 높아, 수줍은 정서성-평균양육 집단과 그래프상에서 상하 대칭을 보이는 집단으로서 '쉬운기질-긍정양육 집단'이었다(집단4).



[그림 1] 영아기 기질과 어머니 양육의 잠재집단별 특성

3. 조화적합성 잠재집단별 미디어기기 중독의 차이

영아기 기질과 어머니 양육지식, 양육행동의 수준에 따라 구분된 조화적합성 잠재집단별로 학령기 아동의 미디어기기 중독에 차이가 있는지 알아보기 위해 BCH방법으로 분석한 결과는 〈표 4〉와 같다. 분석 결과, 학령기 아동의 미디어기기 중독 수준은 잠재집단별로 차이가 있었다(χ^2=26.253, p<.001). 집단별로 자세히 살펴보면, 정서성이 높고 양육이 부정적인 '정서성-낮은양육지식 집단'(집단1)의 미디어기기 중독 수준이 1.868로 가장 높았으며, 이는 나머지 세 집단 모두에 비해 유의하게 높은 수준이었다. 영아의 정서성이 높지만 양육이 평균수준인 '수줍은 정서성-평균양육 집단'(집단2)의 미디어기기 중독 수준은 모든 변인이 평균수준인 '평균기질-평균양육 집단'(집단3)이나 기질이 쉽고 양육이 긍정적인 '쉬운기질-긍정양육 집단'(집단4)과 차이가 없었다. 마지막으로 '쉬운기질-긍정양육 집단'(집단4)의 미디어기기 중독 수준은 '평균기질-평균양육 집단'(집단3)에 비해 유의하게 낮은 것으로 나타났다.

〈표 4〉 조화적합성 잠재집단에 따른 미디어기기 중독의 차이

조화적합성 잠재집단	미디어기기 중독		χ^2	BCH	사후 검증
	M	*SE*			
정서성-낮은양육지식 (집단1)	1.868	0.059	26.253***	1 vs 2 : 10.524**	1>2
				1 vs 3 : 10.199**	1>3
수줍은 정서성-평균양육 (집단2)	1.621	0.042		1 vs 4 : 23.908***	1>4
				2 vs 3 : 0.587(p=0.444)	2=3
평균기질-평균양육 (집단3)	1.659	0.021		2 vs 4 : 1.829(p=0.176)	2=4
				3 vs 4 : 7.212**	3>4
쉬운기질-긍정양육 (집단4)	1.556	0.026			

주. **p<.01, ***p<.001.

Ⅳ. 논의 및 결론

이 연구에서는 학령기 미디어기기 중독을 예측할 수 있는 생애초기 관련요인을 파악하고자 영아기 아동과 어머니의 조화적합성에 따른 잠재집단을 구분하고, 잠재집단에 따라 학령기 미디어기기 중독 수준에 차이가 있는지 분석하였다. 잠재집단을 나누기 위한 변인으로 아동의 기질과 어머니의 양육을 투입하였으며, 어머니의 양육 변인으로는 양육지식과 양육행동을 함께 고려하였다. 연구의 주요 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

연구문제 1과 관련하여 영아기 기질과 어머니의 양육에 따른 잠재프로파일 분석을 실시한 결과, 기질의 정서성 수준이 높고 양육지식이 매우 낮은 '정서성-낮은 양육지식 집단'(집단1, 10.7%), 기질의 정서성 수준이 높고 사회성과 활동성은 낮으며 양육은 평균수준인 '수줍은 정서성-평균양육 집단'(집단2, 11.8%), 기질 세 요인과 양육 두 요인 모두 평균수준을 보이는 '평균기질-평균양육 집단'(집단3, 54.8%), 기질의 정서성이 가장 낮고 사회성과 활동성은 가장 높으며 양육행동 수준이 높은 '쉬운기질-긍정양육 집단'(집단4, 22.7%) 네 집단으로 구분되었다. 이는 영아기 기질 세 요인과 어머니 양육지식, 양육행동 수준에 따라 명확한 패턴 구분이 가능함을 보여준다.

기질과 양육의 조화적합성 프로파일은 양육이 진공상태에서 일어나지 않으며, 아동의 기질과 어머니의 양육이 서로 상호작용 하여 발달에 영향을 미칠 수 있음을 보여주고 있다(Lerner & Hilliard, 2019). 평균기질-평균양육 집단(집단3)에 이어 두 번째로 많은 영아가 속해 있는 쉬운기질-긍정양육 집단(집단4)은 영아의 정서성은 낮고 사회성과 활동성은 높아 양육하기에 비교적 수월한 기질 특성을 보이며, 이에 따라 어머니 양육지식은 평균수준일지라도 양육행동 수준이 네 집단 중 가장 높게 나타났다. 이는 쉬운 기질의 영아가 긍정적 양육행동을 이끌어낸다는 것을 밝힌 선행연구들(Dalimonte-Merckling & Brophy-Herb, 2018; van den Akker, Deković, Prinzie et al., 2010)과 맥을 같이 한다. 반면, 정서성 수준이 가장 높고 어머니 양육지식이 가장 낮은 정서성-낮은 양육지식 집단(집단1)은 양육행동이 네 집단 중 가장 낮게 나타났는데, 이는 영아가 까다로운 기질을 보이는 경우 어머니 양육효능감이 낮아져 우울을 경험할 가능성이 높고(Cutrona & Troutman, 1986), 긍정적 양육행동이 덜 나타난다고 밝힌 선행연구와 일치한다(van den Akker, Deković, Prinzie et al., 2010).

이러한 프로파일 특성은 어머니의 양육스트레스와 연관되어 있을 가능성이 있는데, 영아의 기질이 까다로운 경우, 어머니의 양육스트레스가 높은 집단에서 양육지식이 낮고 양육스트레스도 높게 나타난다(Dalimonte-Merckling & Brophy-Herb, 2018). 즉, 정서성-낮은 양육지식 집단(집단1)의 어머니들은 높은 양육스트레스를 경험하고 있을 가능성이 있으며, 그것이 낮은 양육지식이나 양육행동과 관련되어 있을 수 있다. 한편, 수줍은 정서성-평균양육 집단(집단2)의 양육 특성이 비교적 긍정적으로 나타난 것은 영아의 부정적 정서성이 높을 때 오히려 어머니가 민감한 양육행동을 보일 수 있다는 선행연구(Paulussen-Hoogeboom, Stams, Hermanns et al., 2008)와 맥을 함께 한다. 이는 영아의 기질이 까다롭다 하더라도 어머니 양육이 다양하게 나타날 수 있다는 것을 보여주는 결과로서, 두 집단 아동의 발달적 결과가 어떻게 다른지 살펴볼 필요성을 드러낸다. 가령 이 연구에서 나타난 정서성-낮은 양육지식 집단(집단1)과 수줍

은 정서성-평균양육 집단(집단2)을 비교하여 살펴보면, 두 집단 모두 정서성은 높고 사회성과 활동성이 낮게 나타나는데, 어머니 양육지식 측면에서 큰 차이가 나타난다. 이렇게 비슷한 기질 특성을 가진 영아에 대한 양육의 차이가 아동 발달에는 어떠한 영향을 미치는지 주목하여 분석 결과를 살펴볼 필요가 있다.

연구문제 2와 관련하여, 영아기 기질과 양육의 조화적합성 수준에 따라 구분된 잠재집단별로 학령기 미디어기기 중독 수준에 차이가 있는지 확인한 결과, 집단에 따라 미디어기기 중독 수준에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 정서성-낮은양육지식 집단(집단1)을 기준으로 살펴보면, 이 집단은 나머지 세 집단 모두에 비해 유의하게 학령기 미디어기기 중독 수준이 높게 나타났다. 조화적합성 프로파일 분석에서 이 집단은 기질적으로 정서성이 높고 사회성과 활동성이 낮으면서, 어머니 양육지식이 특히 낮고 양육행동도 낮게 나타난 집단이다. 이는 높은 정서성과 낮은 사회성, 활동성이 미디어기기 중독에 취약한 기질 특성이라는 선행연구와 맥을 같이 한다(김동희, 2014; 조준오, 한동윤, 홍광표, 2021; Coyne, Shawcroft, Gale et al., 2021). 또한 선행연구에 따르면 이러한 기질 특성을 가진 아동은 외현화 문제행동을 통제하기 어렵다는 점 때문에 가장 까다로운 유형으로 분류되는데(Bao, Jing, Hu et al., 2016), 이것이 어머니로 하여금 자녀를 양육하는 것이 어렵다고 느끼게 하여, 자신의 양육지식이 부족하다고 느끼게 하는 요인으로 작용하였을 가능성이 있다. 종합하여 보면, 아동의 취약한 기질과 어머니의 미숙한 양육이 상호작용하여 아동의 미디어기기 중독에 대한 취약성을 극대화 시킨 것으로 해석될 수 있다.

이 논문에서 주목할 점은, 앞서 논의한 정서성-낮은 양육지식 집단(집단1)과 기질 프로파일이 비슷하면서 양육지식에서는 큰 차이를 보였던 수줍은 정서성-평균양육 집단(집단2)에서 학령기 미디어기기 중독 수준이 유의하게 낮게 나타난 결과이다. 이는 비슷하게 취약한 기질적 특성을 가진 아동이라 할지라도, 어머니의 양육에 따라 학령기 미디어기기 중독에 대한 취약성이 달라질 수 있다는 것을 보여준다. 특히 이 두 집단은 양육지식 점수에서 큰 차이가 있다. 양육지식은 어머니가 자녀의 정서와 행동을 얼마나 이해하고 양육하는지에 큰 영향을 미치는 변수로서, 어머니의 민감한 양육행동과 관련될 수 있다. 영아기 어머니의 민감한 양육은 기질적으로 취약한 영아의 유아기 불안이나 우울과 같은 내현화 문제를 유의하게 낮추는 효과가 있다는 선행연구에 비춰볼 때(Warren & Simmens, 2005), 기질적으로 취약한 두 집단의 영아가 어머니의 양육지식 수준에 따라 달라졌을 양육행동으로부터 서로 다른 영향을 받았을 가능성이 있다. 그러나 어머니의 양육지식이 양육행동과 직접적인 관련이 없다는 연구 결과도 존재하는 만큼(Huang, Caughy, Genevro et al., 2005), 해석에 주의를 기울일 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 양육지식의 차이가 극명한 두 집단에서 나타난 학령기 미

디어기기 중독 수준의 차이는 어머니가 적절한 수준의 양육지식을 갖는 것이 기질적으로 취약한 아동 집단의 건강한 발달에 특히 중요하다는 것을 시사하는 결과이다.

기질적으로 가장 극명한 차이를 보이는 수줍은 정서성-평균양육 집단(집단2), 쉬운기질-긍정양육 집단(집단4) 간에는 미디어기기 중독 수준의 차이가 나타나지 않았으며, 두 집단은 다른 두 집단에 비해 가장 미디어기기 중독 수준이 낮게 나타났다. 주목할 점은, 두 집단은 양육지식 점수가 매우 유사한 수준이었다는 점이다. 즉, 어머니가 적절한 수준의 양육지식을 갖고 아동을 양육한다면, 아동의 영아기 기질이 취약성을 가지는지 여부에 관계 없이 학령기 미디어기기 중독을 예방할 수 있다는 가능성을 보여주는 결과인 것이다.

어머니 양육지식의 중요성은 평균기질-평균양육 집단(집단3)과 쉬운기질-긍정양육 집단(집단4)에서 미디어기기 중독 수준의 차이가 나타나지 않은 결과를 통해서도 드러난다. 평균기질-평균양육 집단(집단3)은 쉬운기질-긍정양육 집단(집단4)에 비해 기질적으로 유리하지 않고 어머니의 양육행동 점수도 더 낮음에도 불구하고 미디어기기 중독 수준이 높지 않았다. 이는 평균기질-평균양육 집단(집단3) 어머니의 양육지식 수준이 네 집단 중 가장 높게 나타난 것에서 이유를 찾아볼 수 있다. 즉, 앞서 언급한 바와 같이 기질적으로 유리하지 않더라도 어머니가 적절한 양육지식을 갖고 있는 것이 아동의 건강한 발달에 있어 중요함을 시사하고 있다.

위와 같은 연구 결과를 토대로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다. 첫째, 영아의 기질과 어머니의 양육지식, 양육행동 특성에 따른 조화적합성에 따라 네 개의 잠재집단으로 구분될 수 있다. 이 연구에서 밝힌 네 가지 잠재집단이 보이는 특성은, 영아가 비슷한 기질을 보일지라도 어머니의 양육지식 수준에 따라 서로 다른 집단으로 구분될 수 있다는 점을 밝혔다는 점에서 의의가 있다. 둘째, 영아기 기질과 양육의 조화적합성 집단에 따라 다르게 나타난 학령기 미디어기기 중독 수준의 차이는 기질과 양육의 상호작용이 아동의 미디어기기 중독에 영향을 미칠 수 있음을 보여줌을 의미한다. 또한 영아기에 어머니가 적절한 수준의 양육지식을 갖고 아동의 기질에 적합한 양육을 제공하는 것이 학령기 아동의 미디어기기 중독을 예방할 수 있는 요인이라는 것을 밝혔다는 면에서 의의가 있다. 마지막으로, 이 연구의 결과는 장기적으로 아동의 건강한 성장과 발달을 위해 생애 초기부터 적절한 양육을 위한 노력이 기울여져야 함을 밝혔다는 점에서 의의가 있다.

이 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 영아의 기질과 양육의 조화적합성에 대한 경험적 연구의 부족으로 인해 어머니 양육지식과 양육행동을 조화적합성의 구성요인으로 사용한 이 연구의 결과를 해석하는 데 주의를 기울일 필요가 있다. 이 연구에서는 영아의 기질에 대한 환경적 요구와 기대를 반영하기 위해 양육의 지식적 측면과 행동적

측면을 고려하여 조화적합성의 개념을 구성하였으나, 연구 결과의 일반화를 위해서는 후속 연구를 통해 조화적합성의 구성요인이 명확하게 정립될 필요가 있다. 둘째, 미디어기기 중독을 측정할 수 있는 다른 변수를 이용한 연구 결과의 검증이 필요하다. 이 연구에서 사용한 미디어기기 중독 변수의 측정은 세 가지 요인의 하위 문항과 추가된 두 문항의 점수를 합산하여 사용하였는데, 전체 문항을 투입하여 계산한 Cronbach's α 값은 .86으로 신뢰할 만한 수준이었으나, 하위요인별로 Chronbach's α 값을 계산하였을 때에는 세 하위 요인 중 두 개 하위요인의 Chronbach's α 값이 .5 이하로 낮았다. 후속 연구에서는 신뢰도가 높은 하위요인만을 이용하거나, '미디어기기 이용 시간' 이나 '미디어기기 사용 목적' 과 같은 구체적인 측정 변수를 사용하여 연구 결과를 검증할 필요가 있다. 셋째, 분석방법의 한계로 이 연구에서는 통제변인을 투입하지 못하였다. 성별이나 사회경제적 지위와 같은 인구사회적 변인을 통제하여 분석할 수 있는 방안을 모색해볼 필요가 있을 것이다.

Ⅴ. 정책적 제언 및 시사점

이 연구의 결과를 토대로 정책적 제언 및 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 아동의 미디어기기 중독 예방을 위해서는 영아기부터 정책적 개입이 제공되어야 할 것이다. 이 연구에서 나타난 학령기 미디어기기 중독 수준의 차이는 영아기 양육자와의 조화적합성에 따른 것이었다. 이는 영아기의 조화적합성이 유아기와 아동기를 넘어 지속적으로 아동의 발달에 영향을 미칠 수 있음을 의미한다. 따라서 보다 이른 시기부터 부모교육의 필요성을 강조하고, 활발한 교육 참여가 이루어질 수 있도록 장려하는 사회적 분위기가 마련되어야 할 것이다. 또한 부모교육의 내용에 있어서도 영아기 자녀의 기질과의 조화적합성에 대한 강조가 이루어져야 할 것이며, 이를 통해 영아기부터 아동이 기질에 적합한 양육을 받을 수 있는 기회를 제공해야 할 것이다.

둘째, 양육지식의 중요성이 강조된 이 연구의 결과에 따라, 부모교육에 있어 양육자가 아동 발달의 특성에 대한 적절한 지식을 습득할 수 있는 기회를 제공해야 할 것이다. 현대사회는 인터넷 사용이 자유롭고 SNS를 통해 수많은 양육지식이 쏟아져 나오고 있다. 그러나 그러한 인터넷 매체를 통해 얻을 수 있는 양육지식은 이 연구에서 측정하고 있는 양육지식과는 차이가 있다. 이 연구에서 측정한 양육지식은 영아기 아동의 '발달 과정'에 대한 지식으로서, 어머니가 아동의 특성을 얼마나 잘 이해하고 이에 맞는 양육을 제공할 수 있는지와 직결되는 문항으로 구성되어 있다. 이러한 양육지식은 양육자로 하여금 아동의 발달 단계와 발달 과정에 대한 통찰력을 제공함으로써 양육자들이 아동 개인의 특성을 고려하여 어떻게 양육해야 하는지 알 수 있도록 한다.

그러나 일반적으로 인터넷 매체를 통해 어머니들이 얻고 있는 양육지식은 아동의 인지발달, 사회정서발달 등의 '발달 결과'에 주로 초점이 맞추어져 있다는 점에 주목해야 한다. 발달 결과에 초점을 맞춘 양육지식은 양육자로 하여금 성취중심의 발달 목표를 달성하기 위해 기울여야 하는 노력에 대한 정보는 제공하지만, 아동 개개인의 특성이나 전반적인 아동발달의 특성을 고려한 발달환경을 제공하는 것을 어렵게 함으로써, 아동의 건강한 발달에 도움이 되지 않을 수 있다. 따라서 정책적으로 양육자에게 적절한 양육지식을 전달할 수 있는 제도가 마련되어야 한다. 가령, 각 지역별 육아종합지원센터, 산부인과나 산후조리원 등을 통해 이루어지고 있는 부모교육에서 '똑똑한 아이로 기르기', '사회성 좋은 아이로 기르기' 와 같은 결과 중심의 교육 보다는 '우리 아이 이해하기', '우리아이와 나의 조화적합성' 등과 같이 과정 중심의 교육이 강화될 수 있을 것이다.

참고문헌

강란혜(2008). 아동의 인터넷 중독에 영향을 미치는 부모와의 의사소통 및 아동의 심리적변인. 한국가족복지학, 13(3), 129-148.

김경민(2021). 부모의 허용적 양육행동이 아동의 학교적응에 미치는 영향: 미디어기기 중독을 매개로. 육아정책연구, 15(2), 75-96.

김나영·심혜원(2012). 초등학생이 지각한 부모양육태도와 학교생활만족도가 인터넷중독에 미치는 영향. 청소년학연구, 19(9), 125-147.

김동희(2014). 미취학 아동의 미디어 사용과 아동의 기질, 양육 스트레스와의 관계. 스트레스연구, 22(4), 201-210.

김상하·천성문·조은미·김정숙·진명순(2018). 초등학교 고학년이 지각하는 가족건강성과 스마트폰중독 간의 관계: 대인관계만족의 매개효과. 정서·행동장애연구, 34(3), 165-183.

김영주·송연숙(2007). 1세-3세 영유아를 둔 어머니의 양육지식과 양육 스트레스. 열린유아교육연구, 12(4), 475-493.

김은향(2020). 부모의 온정적 양육태도와 아동 스마트미디어기기 의존, 집행기능 곤란, 화용언어능력의 구조적 관계 탐색. 학습자중심교과교육연구, 20(7), 1037-1059.

김정민·윤진(1992). 청소년기 기질적합성이 우울증상에 미치는 영향. 한국심리학회지:발달, 5(1), 55-72.

김형연·김민주(2020). 어머니의 양육행동이 아동의 학교적응에 미치는 영향: 아동의 미디어기기 중독 및 집행기능 곤란의 매개효과. 아동학회지, 41(1), 105-121.

김형지·김정환·정세훈(2012). 스마트폰 중독의 예측 요인과 이용 행동에 관한 연구. 사이버커뮤니케이션학보, 29(4), 55-93.

김효숙·유형근·남순임(2015). 초등학교 저학년의 스마트폰 중독 예방을 위한 부모연계 집단상담 프로그램 개발. 아동교육, 24(3), 131-150.

과학기술정보통신부·한국지능정보화진흥원(2022). 2022 스마트 과의존 실태조사. https://msit.go.kr/

과학기술정보통신부·한국지능정보화진흥원. (2023). 지능정보윤리 이슈리포트, 4(2). https://ainse.kr/

권성례, 김진경 (2020). 영아의 성, 연령, 기질 및 어머니와의 심리적·행동적 조화적합성이 사회정서발달에 미치는 영향. 학습자중심교과교육연구, 20(18), 49-71.

민미희(2020). 어머니의 권위적 양육행동, 아동의 자아존중감, 아동의 집행기능 곤란 및 아동의 미디어기기 중독 간의 구조적 관계. 열린부모교육연구, 12(3), 149-166.

민현숙·문영경(2013). 어머니의 양육지식, 양육스트레스, 양육행동과 영아의 발달 간의 관계. 한국생활과학회지, 22(1), 43-56.

박정희·박희현(2014). 아동의 외로움과 스트레스 대처행동이 인터넷 게임중독에 미치는 영향: 성별 차이를 중심으로. 한국놀이치료학회지(놀이치료연구), 17(2), 179-192.

박응임(1995). 영아-어머니간의 애착유형과 그 관련변인. 미출판 박사학위논문, 이화여자대학교.

박혜선·김형모(2016). 아동의 스마트폰 중독이 공격성에 미치는 영향: 부모의 양육태도의 조절효과를 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지, 16(3), 498-512.

박해송·최은주(2005). 청소년 ADHD 고위험군의 하위유형별 기질, 기질 적합성 및 문제행동의 차

이 비교. 소아청소년정신의학, 16(1), 106-116.
백지은(2009). 부모의 양육태도, 아동의 자기통제 및 문제행동이 초등학생의 인터넷 게임중독에 미치는 영향. 한국놀이치료학회지(놀이치료연구), 12(2), 111-127.
서주현·이순형(2009). 유아의 기질, 어머니의 양육태도, 조화적합성이 유동성 지능 및 결정성 지능에 미치는 영향. 유아교육연구, 29(4), 47-71.
손은경·최은영(2016). 초등학교 고학년의 스마트폰 중독 위험성이 정신건강에 미치는 영향에 있어 회복탄력성의 매개효과. 재활심리연구, 23(2), 439-457.
엄윤섭·최은실(2018). 초등학생의 스마트폰 중독이 행복감에 미치는 영향에서 학교적응의 매개효과와 자기통제력의 조절된 매개효과 검증. 예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지, 8(2), 297-307.
윤형주·조복희(2004). 영아기 자녀를 둔 어머니의 양육지식과 가정의 양육환경 및 그 관계성에 관한 연구. 미래유아교육학회지, 11(2), 59-88.
이경숙·조복희(2007). 초등학교 3· 4 학년 학생의 인터넷 중독과 학교생활 적응과의 관계. 한국학교보건학회지, 20(2), 47-57.
이시자(2013). 유아의 성별, 기질, 유아-어머니 간 기질 조화적합성과유아의 일상적 스트레스 간의 관계. 유아교육연구, 33(5), 257-278.
이원섭·조재희·최지선(2022). 어린이와 미디어 리터러시. 한국언론진흥재단.
이희경·김근영(2015). 기질과 모와의 기질 조화적합성이 유아의 언어발달에 미치는 영향. Journal of The Korean Data Analysis Society, 17(1), 365-379.
이혜린·김선희(2020). 유아의 기질과 어머니 양육행동 프로파일 분석: 실행기능과의 관련성. 아동학회지, 41(2), 1-13.
우수정(2013). 부모의 학대 및 방임과 학령기 아동의 또래애착이 휴대전화 의존에 미치는 영향. 대한가정학회지, 51(6), 583-590.
장영애·박정희(2007). 아동의 인터넷 사용 정도에 영향을 미치는 부모의 양육행동 및 부모-자녀간 의사소통. 한국생활과학회지, 16(6), 1131-1140.
장영애·박주은(2011). 부모-자녀관계 특성과 인터넷 사용이 아동의 학교생활적응에 영향을마치는 영향. 아동교육, 20(4), 319-331.
장유진·이강이(2011). 유아의 기질, 유아-어머니 조화적합성이 유아의 자기지각에 미치는 영향. 아동학회지, 32(3), 59-76.
정은영·강민주(2015). 맞벌이 가정 어머니의 양육지식과 직무만족도 및 배우자의 지지가 양육스트레스에 미치는 영향. 육아정책연구, 9(1), 201-226.
조준오·한동윤·홍광표(2021). 유아의 기질, 애착 및 미디어중독 간의 경로분석. 교육혁신연구, 31(3), 21-42.
조한익(2011). 초등학생이 지각하는 부모양육태도와 인터넷 이용동기가 인터넷 중독에 미치는 영향: 자기통제력의 매개효과. 청소년복지연구, 13(4), 269-287.
최미경(2010). 아동과 어머니의 조화적합성 및 어머니의 공감능력과 양육스트레스의 관계. 아동학회지, 31(5), 151-165.

황고운·조예진·현명호(2016). 초등학생의 또래애착과 학교적응이 휴대전화 의존도에 미치는 종단적 영향. 청소년학연구, 23(8), 219-239.

한국정보화진흥원 인터넷중독대응센터(2012). K-척도(인터넷중독 진단척도) 청소년 관찰자용. http://www.iapc.or.kr.

황중원·김진숙(2017). 아동의 외로움이 스마트폰 중독현상에 미치는 영향-학업스트레스의 매개효과를 중심으로. 인문사회 21, 8(4), 693-706.

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.

Bao, P., Jing, J., Jin, Y., Hu, X., Liu, B., and Hu, M. (2016). Trajectories and the influencing factors of behavior problems in preschool children: a longitudinal study in Guangzhou, China. *BMC Psychiatry*, *16*, 178.

Becker, W. C. (1964). Consequences of different kinds of parental discipline. *Review of child development research*, *1*(4), 169-208.

Berk, L. E. (2013). *Child Development*(9th ed.). Pearson.

Birmingham, R. S., Bub, K. L., & Vaughn, B. E. (2017). Parenting in infancy and self-regulation in preschool: an investigation of the role of attachment history. Attachment & human development, 19(2), 107-129.

Bornstein, M. H., Tamis-LeMonda, C. S., Pascual, L., Haynes, M. O., Painter, K. M., Galperin, C. Z., & Pecheux, M. G. (1996). Ideas about parenting in Argentina, France, and the United States. *International Journal of Behavioral Development*, *19*(2), 347-367.

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

Buss, A. H., & Plomin, R. (2014). *Temperament: Early developing personality traits* (1st ed.). Psychology Press. (Original work published 1984)

Cutrona, C. E., & Troutman, B. R. (1986). Social support, infant temperament, and parenting self-efficacy: A mediational model of postpartum depression. *Child development*, *57*(6), 1507-1518.

Clark, S., & Muthén, B. (2009). Relating latent class analysis results to variables not included in the analysis. Unpublished paper available at www.statmodel.com/download/relatinglca.pdf.

Coyne, S. M., Shawcroft, J., Gale, M., Gentile, D. A., Etherington, J. T., Holmgren, H., & Stockdale, L. (2021). Tantrums, toddlers and technology: Temperament, media emotion regulation, and problematic media use in early childhood. *Computers in Human Behavior*, *120*, 106762.

Dalimonte-Merckling, D. M. & Brophy-Herb, H. E. (2018). A person-centered

approach to child temperament and parenting. *Child Development*, *90*(5), 1702-1717.

Geiser, C. (2019). Mplus를 이용한 데이터 분석 [*Data Analysis With Mplus*]. (김진현, 한지나 공역). 학지사. (원본발간일 2011년)

Goodnow, J. J. (1988). Parents' ideas, actions, and feelings: Models and methods from developmental and social psychology. *Child Development*, *59*(2), 286-320.

Grusec, J. E., Goodnow, J. J., and Kuczyniski, L. (2000). New directions in analyses of parenting contributions to children's acquisition of values. *Child Development*, *71*(1), 205-211.

Huang, K. Y., Caughy, M. O. B., Genevro, J. L., & Miller, T. L. (2005). Maternal knowledge of child development and quality of parenting among White, African-American and Hispanic mothers. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *26*(2), 149-170.

Khan, N. A., Khan, A. N., & Moin, M. F. (2021). Self-regulation and social media addiction: A multi-wave data analysis in China. *Technology in Society*, *64*, 101527.

Kim, Y. H. (2022). Temperament types at age 3 and smartphone overdependence at age 10. *Frontiers in Psychology*, *13*, 833948.

Lerner, J. V. (1983). The role of temperament in psychosocial adaptation in early adolescents: A test of a "goodness of fit" model. *The Journal of Genetic Psychology*, *143*(2), 149-157.

Lerner, R. M., & Hilliard, L. J. (2019). A relational developmental systems perspective on parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting* (3rd ed., Vol. 4, pp. 3-23). Routledge.

MacPhee, D. (2002). *Knowledge of Infant Development Inventory: Survey of child care experiences & manual* (2nd ed.). Unpublished manuscript, Colorado State University.

Miller, S. (1988). Parents' beliefs about children's cognitive development. *Child Development*, *59*(2), 259-285.

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.

Paulussen-Hoogeboom, M. C., Stams, G. J. J., Hermanns, J. M., & Peetsma, T. T. (2008). Relations among child negative emotionality, parenting stress, and maternal sensitive responsiveness in early childhood. *Parenting: Science and Practice*, *8*(1), 1-16.

Rothbart, M. K., & Ahadi, S. A. (1994). Temperament and the development of

personality. *Journal of Abnormal Psychology*, *103*(1), 55-66.

Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, *78*(1), 122-135.

Stevens Jr, J. H. (1984). Child development knowledge and parenting skills. *Family Relations*, *33*(2), 237-244.

Teerikangas, O. M., Aronen, E. T., Martin, R. P., & Huttunen, M. O. (1998). Effects of infant temperament and early intervention on the psychiatric symptoms of adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *37*(10), 1070-1076.

Thomas, A., & Chess, S. (1984). Genesis and evolution of behavioral disorders: from infancy to early adult life. *The American Journal of Psychiatry*, *141*(1), 1-9.

van den Akker, A.L., Deković, M., Prinzie, P., Asscher, J. J. (2010). Toddlers' temperament profiles: Stability and relations to negative and positive parenting. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *38*, 485-495.

Warren, S. L., & Simmens, S. J. (2005). Predicting toddler anxiety/depressive symptoms: Effects of caregiver sensitivity on temperamentally vulnerable children. *Infant Mental Health Journal: Official Publication of The World Association for Infant Mental Health*, *26*(1), 40-55.

Abstract

Goodness of Fit Profile in Toddlerhood and Media Device Addiction in School Years

Jina Song and Eunji Kim

The present study investigated the goodness of fit profile of toddlerhood and compared the differences in media device addiction during school years according to each profile group. We analyzed data from 1,775 mother-child dyads who participated in the *Panel Study on Korean Children* (2010 and 2018). Children's temperament, mothers' parenting knowledge and parenting behavior was measured at age 2; children's media device addiction was measured at age 10(4th grade).

The results of the study are as follows: First, the mother-child dyads were classified into four latent groups based on goodness of fit in toddlerhood. The first group, comprising 10.7% of the sample, showed the higher emotionality, the lower sociability, the lower activity but very low parenting knowledge. This group was labeled as "Emotionality-low parenting knowledge" group. The second group, accounting for 11.8% of the sample, had the higher emotionality, the low sociability and the lower activity levels, with the average-level parenting. This group was labeled as "Shy emotionality-average parenting" group. The third group, representing 54.8% of the sample, had the average levels of temperament and parenting, and was labeled as "Average temperament-average parenting" group. The fourth group, consisting of 22.7% of the sample, had the lowest emotionality but the highest sociability and activity levels, with high levels of parenting. This group was labeled as "Easy temperament-positive parenting" group.

Second, the "Emotionality-low parenting knowledge" group showed the significantly higher levels of media device addiction in school years compared to the other three groups. When comparing the "Emotionality-low

parenting knowledge" group with the "Shy Emotionality-average parenting" group, we found similarities in terms of toddler temperament, but considerable differences were observed in mother's parenting knowledge. And differences in children's media device addiction levels between two groups were significant. On the other hand, there was no significant differences in media device addiction levels between the "Shy emotionality-average parenting" group and the "Easy temperament-positive parenting" group, which exhibited temperament-related differences. The mother's parenting knowledge scores between these two groups were also very similar. These findings showed that goodness of fit in toddler may be related to children's media device addiction in school years, and suggest a need for policy intervention to foster appropriate parenting knowledge of mothers with toddlers.

• Keyword: Latent Profile Analysis, Panel Study on Korean Children, Temperament, Parenting Knowledge, Parenting Behavior

토론문

영아기 기질과 어머니 양육의 조화적합성 잠재집단에 따른 학령기 아동의 미디어기기 중독 차이

송경희(대구대학교 심리학과, 조교수)

안녕하세요, 대구대학교 심리학과 송경희입니다. 한국아동패널 데이터를 활용한 다양한 연구가 소개되고, 정책적 함의를 도출하는 자리에 초대해 주셔서 대단히 감사합니다. 오늘 제가 토론을 맡은 연구는 '영아기 기질과 어머니 양육의 조화적합성 잠재집단에 따른 학령기 아동의 미디어기기 중독 차이'입니다.

아동의 미디어 사용, 그리고 나아가 중독의 문제는 아동 발달에 단기, 장기적으로 상당한 부정적 영향을 미친다는 것이 선행연구를 통해 밝혀진 바 있습니다. 물론, 미디어의 활용이 갖는 여러 장점이 있습니다만, 그럼에도 이 사용이 중독화 될 경우 아동의 인지, 정서, 사회적 측면에 고루 심각한 문제를 야기할 수 있으므로 미디어 중독을 예방하기 위한 연구가 선행되어야 한다고 여겨집니다. 이러한 상황에서 본 연구는 미디어 중독을 예측하는 선행요인으로서 아동과 양육자의 조화적합성을 고려하였고, 이에 따른 차이를 발견하였다는 점에서 의의가 있습니다. 그러나 더욱 풍요로운 학문적, 실제적 논의가 이루어지기를 기대하며 다음의 몇 가지 내용을 토론 주제로 제안하고자 합니다.

첫째, 조화적성합성이라는 개념을 풀어내기 위하여 잠재집단을 구분하였는데, 이 잠재집단의 구분이 비교적 임의적이며, 명명하는 것에 대해 숙고할 필요가 있습니다. 물론 그간 많은 연구들이 아동과 양육자 사이의 애착관계라는 결과적 측면에 주목하거나, 애착을 미디어 연구와 연결지었던 것과 달리, 본 연구는 아동의 특성과 상호작용하는 양육자의 특성을 함께 고려한다는 점이 특기할만합니다. 그러나 이 잠재집단 구분이 비교적 임의적이고, 기존 선행연구들에서 밝혀진 구체적 양상과 직접적으로 연결되지 않는다는 점에서 한계가 있어 보입니다. 본 연구에서 밝혀진 잠재집단의 특성을 기존의 기질, 애착, 양육이론 등에 빗대어 설명할 수 있는 보다 견고한 이론적 틀이 존재하는지 살펴보고, 이를 논의에 포함 시키는 것, 그리고 집단의 특성에 맞으면서, 동시에 집단 간 같은 기준을 적용, 정확한 변별이 가능토록 집단을 명명한다면 보다 발전적인 연구로서 가능성을 보여줄 것이라 사료 됩니다.

둘째, 미디어 중독과 관련된 선행요인을 밝혀내는 종단 연구였기에 그 자체로 의미가

있지만, 애착이론에서 강조하듯이 아동이 부모와 과거에 어떠한 관계를 가졌는가 보다 현재 경험하고 있는 관계가 때론 더 큰 영향력을 발휘한다는 측면도 간과되어서는 안 될 것입니다. 특히 아동의 미디어 사용 및 중독에 부모의 미디어 사용이 결정적으로 부정적 영향을 미친다는 점, 또 미디어 사용이 많은 부모이거나, 적절한 돌봄이 부재 하는 경우 아동 역시 미디어 사용이 늘어난다는 연구 결과들을 고려한다면, 과거의 조화적합성 개념을 이해하는 것 뿐 아니라 현재의 관계적 측면도 함께 연구될 필요가 있습니다. 본 연구에서 미디어 중독을 측정한 4학년 시기 양육자-아동 간의 상호 관계적 측면이 반영되지 않은 것은 아쉬운 대목이며, 추후 이를 포함한다면 보다 정교한 연구가 되리라 생각합니다.

셋째, 연구진들이 이미 언급한 바와 같이, 정서조절과 같은 개인의 정서발달은 미디어 중독과 밀접한 관련이 있으며, 조화적합성이 개인의 정서발달에 영향을 준다는 선행연구들이 있습니다. 이를 고려한다면, 조화적합성과 미디어 중독이라는 두 변수 사이에 존재하는 여러 개인적 특성을 포함하여 메커니즘에 대한 연구를 하는 것이 필요하다고 사료되며, 이는 현상에 대한 보다 구체적인 이해를 가능케 할 것입니다. 다시 말해, 본 연구는 2세 때 조화적합성과 초등학교 4학년의 미디어 중독 간의 관계를 종단적으로 분석하였는데, 이 사이에 조화적합성의 결과로 발달하는 특성(예: 정서조절, 충동성, 대인관계 기술 등) 중 다시 이후 미디어 중독에 영향을 주는 특성을 선정하여 그 메커니즘을 연구 한다면, 아동 발달에 대한 입체적인 이해와 함께 개입의 시사점을 얻을 수 있을 것입니다.

넷째, 본 연구 결과를 정책적 함의로 연결할 때, 부모교육을 강화해야 한다는 점에는 동의합니다. 다만, 부모교육의 내용을 아동 기질에만 초점을 두기보다는 아동 발달단계에 맞는 양육지식과 행동을 모두 포괄해야 할 것입니다. 현재 이루어지고 있는 부모교육의 상당수가 '똑똑한 아이로 기르기' 등 결과론적 측면을 강조한다는 점을 연구진들이 비판하면서 적절한 양육을 할 수 있도록 도와야 한다고 하였는데, 과연 적절한 양육이란 무엇일까요? 아동 기질 자체에 대한 이해를 높이는 교육 뿐 아니라 아동의 정서, 사회성을 강화 시키는 부모의 역량, 그리고 이를 가능케 하는 부모 자신의 역량, 그리고 미디어 사용과 관련된 부모 감독 역량 등을 강화 시킬 수 있는 부분이 두루 다루어질 때, 미디어 문제뿐 아니라 아동의 전인적 발달에 도움을 제공할 수 있을 것입니다. 이를 정책적으로 연결하기 위한 구체적 방안에 대한 아이디어도 전문가로서 같이 서술해 주신다면 증거-기반 정책개발에 더욱 도움이 될 것 입니다.

끝으로 미디어 중독 점수가 집단에 상관없이 전반적으로 낮은 점이 한계임을 기억하고, 아동이 2세 때 양육지식이 초등학교 4학년 때 아동의 미디어 중독을 어떻게 예측한다고 생각하는지 연구자들 나름대로의 분석과 논의가 더해진다면 이루어진다면, 보다 완성도 있는 연구가 될 것입니다. 연구하시느라 정말 애쓰셨습니다.

세션 3.

부모 I – 자녀양육

좌장: 전효정(동아대학교 아동학과 교수)

1. 부모의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등과 주관적 행복감 간의 경로분석

   연구자: 이방실(오산대학교 평생학습과 부교수)
   강수경(가천대학교 유아교육학과 교수)

   토론자: 김재승(성균관대학교 사회복지학과 교수)

2. 초등학교 저학년 아동의 독서 시간 변화 유형: 부모-자녀 문해 상호작용과 학업수행능력과의 연관성 탐색

   연구자: 이상은(서울대학교 아동가족학과 박사수료)
   편지애(서울대학교 아동가족학과 박사수료)

   토론자: 손승희(한남대학교 아동복지학과 교수)

부모의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등과 주관적 행복감 간의 경로분석

이방실[1)] 강수경[2)]

요 약

본 연구는 초등고학년 자녀를 둔 부모의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등과 주관적 행복감 간의 관계를 살펴보고 양육스트레스와 부부갈등의 매개효과를 살펴보는데 목적이 있다. 연구를 위해 한국아동패널자료(13차)를 사용하였으며, 어머니 720명, 아버지 720명의 설문조사를 분석하였다. 자료분석은 어머니와 아버지 각 변인 간 차이를 보기위해서 t-검증을 실시하였고, 변인들 간의 인과관계 및 직간접 영향을 살펴보기 위해서는 경로분석을 실시하였다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째 일가정양립 인식은 통계적으로 유의미한 차이를 보여 아버지가 높게 나타났고, 양육스트레스는 어머니가 높게 인식하는 것으로 나타났다. 부부갈등과 주관적 행복감은 부모 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 둘째, 어머니와 아버지 모두 일가정양립 인식과 주관적 행복감 간의 관계에서 양육스트레스와 부부갈등의 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 본 연구결과를 토대로 부모의 주관적 행복감을 높이기 위한 방안으로 개인 및 기업의 노력과 사회정책적 방법에 대한 시사점을 제시하였다.

▌주제어: 일가정양립, 주관적 안녕감, 양육스트레스, 부부갈등

Ⅰ. 서론

인간에게 행복감은 인생의 최종목표이자 가장 주요한 가치임에도 불구하고 일상에서 성취되거나 만족되기에 어려운 것으로 인식된다. 인간의 행복에 관심을 둔 학자들은 주관적 행복감 또는 주관성 안녕감이라는 개념을 통해 인간의 행복에 대해 연구해 오고 있는데, 일반적으로 주관적 행복감(subjective happiness)이란 개인이 자신의 내적 상태와 전반적인 삶에 대해 얼마나 긍정적으로 느끼는지를 평가하는 개념을 의미한다(Lyubomirsky & Lepper, 1999). 주관적 행복감과 관련된 요인을 다루는 연구에서는 인간의 주관적 행복감이 높으면, 정서표현 양가성이나 우울, 문제행동이 낮게 나타나고

1) 이방실(오산대학교 평생학습학과 부교수)
2) 강수경(가천대학교 유아교육과 교수) 교신저자

자율적이고 관계성 욕구가 강하며, 대인관계 만족도 높게 나타나는 경향이 있다고 보고하고 있다(권순홍, 김진영, 2014; 구승희, 이영순, 2011; 김성수, 2015; 박하얀, 정윤경, 최해연, 2015; 허재홍, 2007). 이러한 연구들은 개인의 주관적인 경험과 행복감의 다양한 측면을 이해하고, 행복을 증진시키는 방법을 탐구하는 데에 기여하고 있다.

특히, 자녀를 키우는 부모에게 있어서의 주관적 행복감은 양육자 본인과 관련된 의미뿐 아니라 자녀 발달 및 행동에도 영향을 미치는 변인으로 인식되고 있다(권희경, 김원경, 2020; 최효식, 2021). 부모의 긍정심리인 주관적 행복감은 자녀의 양육과정에서 자녀를 심리적으로 건강하게 키우기 위한 필수적인 요소로 주관적인 행복감이 높은 부모일수록 자녀가 건강하게 성장하는데 중요한 영향을 미친다(김정원, 김정실, 2014; 양미진, 방소희, 유준호, 2016; 이석미, 박춘성, 성은현, 2021; 최은주, 김춘경, 2018). 부모의 주관적인 행복감과 부부 갈등 및 우울증 간의 관계를 살펴본 이석미 외(2021)의 연구에서는 부모의 주관적 행복감의 상태가 유아기 자녀의 공격적인 행동에 영향을 미칠 수 있다고 주장하면서 부모의 주관적인 행복감과 부부 갈등, 우울증, 그리고 유아기 자녀의 공격적인 행동 사이의 유의미한 관계에 주목하고 있다. 어머니의 주관적 행복감 변화 유형에 따른 학교 참여 및 아동의 심리적 특성 차이를 연구한 최효식(2021)은 어머니의 주관적 행복감 변화유형을 분류하고, 이러한 행복감 변화 유형이 어머니 학교참여, 아동의 삶의 만족도, 심리적 특성과 관련이 있다고 보고하고 있다. 즉, 자녀가 유아기일 때부터 초등학교 4학년이 되는 5년간 과정에서 어머니의 주관적 행복감은 점점 감소하는 경향성을 보였으며, 어머니의 주관적 행복감 변화 궤적에 대한 유형별로도 유의미한 차이가 나타났다.

최근 우리사회가 독박육아, 생존육아, 육아우울 등과 같은 단어로 자녀양육을 표현하면서 육아는 힘들고 고된 일, 극한 스트레스를 유발하는 일, 행복과 거리가 먼 일로 인식하고 있지만(이신영, 류칠선, 2016) 자녀를 키우는 것이 단지 힘들기만 하기 보다는 부모의 주관적 행복감과 연관됨을 밝히는 연구가 이루어질 필요가 있다. 주관적 행복감은 삶 전체에서 느끼는 전반적인 행복감을 표현하므로 개인에 따라 주관적인 차이를 보일 수 있다. 이석미 외(2021)의 연구에서는 아버지가 어머니보다 주관적 행복감이 높고 우울감이 낮게 나타났으며, 아버지, 어머니 모두 부부갈등과 우울이 주관적 행복감에 유의한 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 반면 문수경 외(2009)의 연구에서는 아버지보다 어머니가 주관적 행복감을 더 경험하는 것으로 나타났다. 이는 주관적 행복감에 영향을 미치는 요인을 연구할 때 어머니와 아버지를 구분하여 살펴볼 필요가 있음을 시사한다.

부모의 주관적 행복감에 영향을 미치는 요인은 크게 부부갈등, 결혼만족도, 사회적 지지와 같은 관계적 특성과 우울, 불안, 자아존중감 등과 같은 심리적 특성, 성역할태

도, 양육분담, 양육효능감, 양육스트레스 등과 같은 개인적 특성이 있다. 이중 부부갈등과 양육스트레스는 자녀를 키우는 부모에게 있어서 매우 주요한 변인일 뿐 아니라 일과 가정을 양립하는 부모의 주관적 행복감에 유의미한 영향을 미치는 변인이다. 유아기 자녀를 둔 어머니의 양육 스트레스가 주관적 안녕감에 미치는 영향을 살펴본 박주영(2014)의 연구에서는 어머니의 양육스트레스가 주관적 안녕감에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 어머니의 적극적인 대처와 낙관성이 행복감을 높이는데 매개효과를 보이는 것으로 보고하고 있다. 문수경, 이무형과 박상희(2009)의 연구에서는 개인적 특성 및 심리적 자원을 살펴보았는데, 주관적으로 건강하다고 느끼고, 부정적 생활사건이 적으며, 자아존중감이 높을 때 주관적 행복감이 높은 것으로 나타났다.

반면 최근 맞벌이 가정이 증가하면서 일과 가정을 양립하기 때문에 발생하는 다양한 문제들이 생겨나고 있는데, 일가정양립에 대한 인식은 부모의 주관적 안녕감이나 행복감에도 영향을 미칠 수 있다. 일가정양립을 위한 부부의 가사참여 및 육아참여에 대한 인식 조사에서는 주중 가사·육아시간은 아내가 181.7분이고, 남편이 32.2분(보건사회연구원, 2019년)으로 여전히 가사육아의 주요한 담당이 아내로 나타났으며, 부부가 가사분담을 공평하게 해야 한다고 인식은 62.5%로 중요하게 인식하고 있지만 실제 참여도는 20.2%로 낮게 나타났다(김지현, 최영준, 2021; 통계청, 2018). 맞벌이 부모는 직장 생활을 하면서 자녀 양육도 함께 이루어지다 보니, 부모 역할의 시간 부족에 대해 죄책감, 직장과 가정이라는 두 영역을 동시에 양립을 시켜야 하는 무거운 이중고를 경험할 뿐 아니라, 가사분담 및 육아분담이라는 과제와 양육에 대한 성평등적 사고방식까지 갖출 필요가 있다(강수경, 변혜원, 이방실, 이순행, 2022; 한미림, 2020).

최근에는 일가정양립의 이점과 갈등 부분의 인식조사가 진행되었는데, 한은영(2022)의 연구에서는 맞벌이 가정의 일가정양립 이점과 부부친밀감이 맞벌이 부부의 행복에 영향을 주는 요인으로 나타났다. 즉 일가정양립의 이점이 높다고 인식할수록 부부친밀감이 증가하였고, 이는 다시 부모의 행복수준을 높여주었고, 일가정양립 갈등이 높을수록 부부친밀감은 낮아지고, 이는 행복 수준을 낮추는 것으로 나타났다. 맞벌이 부부의 일가정양립의 이점과 갈등 연구에서는 일가정양립 이점이 높을수록 남편과 아내의 행복수준이 높으며, 갈등이 높을수록 행복수준이 낮아졌다(한정원, 2018). 한편 취업모의 가사 및 자녀양육에 대한 참여 및 책임 정도는 현실적으로 남성에 비해 높기 때문에, 일과 가정을 양립할 때 나타나는 이점과 갈등이 여성에게 더 강하게 나타날 수 있어(임양미, 2022), 아버지와 어머니의 일가정양립 인식의 차이를 살펴볼 필요가 있다.

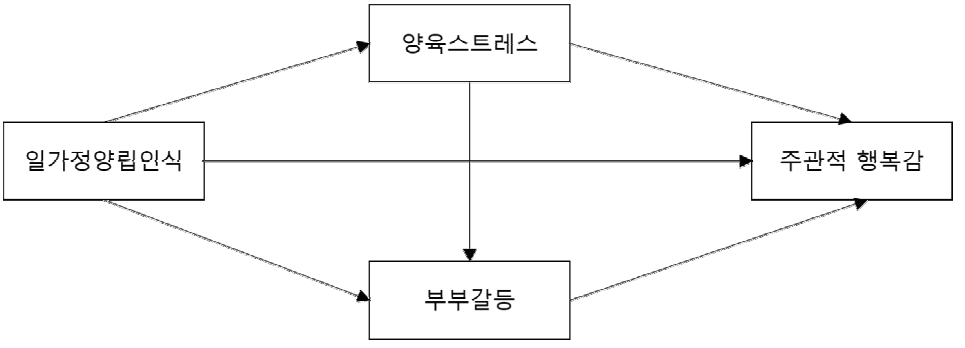
또한 일가정양립에 대한 인식은 부부관계에도 영향을 미칠 수 있다. van Steenbergen와 그의 동료들의 연구(2014)에서는 어머니가 인식하는 일가정양립 갈등이 부부관계 질에 미치는 부정적 영향보다 일가정양립 이점이 부부관계 질에 미치는 긍정적 영향이

높게 나타났다. 실제적으로 일가정양립 인식에서 이점이 높은 집단과 갈등이 낮은 집단은 부부갈등 및 양육스트레스에 긍정적인 영향을 미친다. 김연하, 장욱과 서홍우(2019)의 연구에서는 아버지의 일 가정 군집유형에 따른 부부갈등 및 양육스트레스를 조사하였는데, 갈등이 낮고 이점이 높은 집단의 부부갈등 및 양육스트레스가 낮고, 결혼만족도가 높게 나타났다. 한정원(2018)의 연구에서는 일가정양립 이점과 갈등은 부부친밀감에 각각 유의한 정적·부적 영향을 미쳤고, 기혼 남성의 일·가정 균형은 부부관계에 유의한 정적 영향을 미치며(박은영, 김진욱, 2017), 일가정 불균형은 부정적인 부부관계에 영향을 미치는 것으로 나타났다(송혜림, 2012). 임양미(2022)의 연구에서는 어머니가 일과 가정생활을 병행하면서 이점을 많이 인식할수록 부부갈등과 자녀의 문제행동 수준이 낮아졌으며, 갈등을 많이 인식할수록 부부갈등과 자녀의 문제행동 수준이 높아졌다. 일가정양립의 갈등과 이점에 따라 4가지 군집으로 분류한 김연하(2019)의 연구에서는 갈등과 이점을 우세하게 인식한 어머니들이 다른 집단의 어머니에 비해 낮은 수준의 양육스트레스, 높은 수준의 온정적 양육행동, 빈번한 모-자녀 상호작용을 보고하고 있다. 즉 일에 몰입을 잘 하는 사람들은 내적 동기수준이 높고 자존감이 높아(Chan et al., 2016; Ilies, Liu, Liu, & Zheng, 2017) 일하는 것이 자녀와 부모 자신 모두에게 도움이 된다고 인식할 뿐 아니라 일가정 갈등과 양육 스트레스가 서로 관련되어 있다(박주희, 2015; Goodman et al., 2011).

그동안 주관적 행복감과 관련된 연구들은 주로 부모의 성별, 연령, 직업, 종교, 월수입 등과 같은 인구사회학적 변인, 자아존중감, 우울 등과 같은 심리적 특성, 가족유연성, 사회적지지, 부부관계와 같은 관계적 특성, 양육행동 및 양육스트레스, 양육분담 등 양육특성 등의 연구가 주로 이루어졌으나 부모의 일가정양립 인식과 관련된 연구는 거의 이루어지지 않았다. 이에 일가정양립 인식과 더불어 부부관계를 포함한 변인들이 부모의 주관적 행복감에 영향을 미치는 변인에 포함되는지 확인하는 연구가 필요하다. 즉, 기존 선행연구들과 차별하여 부모가 일가정양립을 긍정적으로 인식하는 정도에 따라 부부관계 및 양육, 행복감에 미치는 영향을 조사하고 어머니와 아버지 각각의 인식정도를 살펴보는 연구가 이루어질 필요가 있다. 또한 부부관계에 있어 서로의 원활한 의사소통이 잘 형성되었을 때 부모역할 수행이 높고 어느 한 부모만 자녀양육 및 가사가 치중될 때 부부 갈등이 심화되고, 스트레스가 가중되기에(한미림, 2020) 기존의 연구에서 어머니 또는 아버지만을 대상으로 조사한 것과 다르게 본 연구에서는 부모 모두를 포함하여 연구를 진행하려고 한다. 이는 일하는 부모들의 행복한 삶을 위해서는 가족 체계관점에서 강조하는 바와 같이 부부관계 질, 부부갈등과 관련된 부부특성과 양육실제나 양육스트레스와의 관련성을 살펴보아야하기 때문에 부모 모두의 심리적 특성, 부부특성 등을 포함하여 연구가 이루어져야한다. 따라서 본 연구에서는 자녀를 키

우며 일하는 맞벌이 부모의 일가정양립에 대한 인식, 양육스트레스, 부부 갈등과 주관적 행복감 간의 경로모형을 분석하고자 한다. 이를 통해 추후 공동양육을 위한 기반을 마련하고 일가정 갈등을 해소하기 위해 직장 및 정부의 가족친화제도에 시사점을 제안하고자 한다. 연구목적을 위해 설정한 연구문제와 연구모형은 다음과 같다.

1. 부모의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감의 인식 차이는 어떠한가?
2. 부모의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감의 경로 모형은 어떠한가?



〔그림 1〕 연구모형

II. 연구방법

1. 분석데이터 및 연구대상

본 연구는 한국육아정책연구소의 한국아동패널조사(Panel Study on Korean Children [PSKC])의 13차년도(2022년) 데이터를 사용하였다. 한국아동패널은 우리나라 아동의 성장 및 발달에 영향을 주는 여러 가지 환경적 변인에 대한 기초 자료를 제공하기 위한 종단자료로서 본 연구는 패널데이터 표본 중 휴직을 포함하여 취업 중에 있으면서 일가정양립 인식조사에 응답한 어머니 720명과 아버지 720명을 대상으로 하였다. 연구대상의 일반적 특성은 〈표 1〉과 같다. 먼저 부모의 학력에 있어 아버지는 4년제 졸업이 298명(41.4%), 어머니는 4년제 졸업이 273명(37.9%)으로 가장 많았다. 연령은 아버지(80.3%), 어머니(81.7%) 모두 40~49세가 로 가장 많았고, 직업군은 아버지는 사무 종사자가 176명(24.3%), 전문가 및 관련 종사자가 166명(23.0%)이었으며 이와 다르게 어머니는 전문가 및 관련 종사자가 274명(38.0%)로 더 많았고 다음으로 사무종사자가 180명(25.0%)으로 나타났다. 자녀 성별은 남아 365명(50.7%), 여아 355명(49.3%)으로 비슷하게 나타났으며, 자녀수는 둘째가 347명(48.2%)로 가장 많았다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적 특성

구분		아버지	어머니
학력	초등학교 졸업	-	1(.1)
	중학교 졸업	36(.5)	3(.4)
	고등학교 졸업	181(25.1)	186(25.9)
	2~3년제 대학 졸업	152(21.1)	211(29.3)
	4년제 대학교 졸업(5년제 포함)	298(41.4)	273(37.9)
	대학원 졸업	86(11.9)	46(6.4)
연령	30~39세	37(5.2)	100(13.9)
	40~49세	578(80.3)	588(81.7)
	50세 이상	104(14.5)	32(4.4)
직업군	관리자	54(7.5)	73(10.1)
	전문가 및 관련 종사자	166(23.0)	274(38.0)
	사무 종사자	176(24.4)	180(25.0)
	서비스 종사자	27(3.7)	75(10.4)
	판매 종사자	60(8.4)	67(9.3)
	농림/어업 숙련 종사자	9(1.3)	1(.1)
	기능원 및 관련 기능 종사자	83(11.5)	14(2.0)
	장치/기계 조작 및 조립 종사자	115(16.0)	17(2.3)
	단순노무 종사자	24(3.3)	20(2.8)
	군인	7(1.0)	-
자녀 성별	남아	365(50.7)	
	여아	355(49.3)	
자녀수	1	167(23.2)	
	2	347(48.2)	
	3	179(24.8)	
	4	27(3.8)	
총계		720	720

2. 연구도구

가. 일가정양립 인식

부모의 일가정양립에 대한 인식을 측정하기 위해서 한국아동패널 연구진이 번역한 Marshal과 Barnett(1993)의 척도를 사용하였다. 이 척도의 문항은 4개 하위 영역 일가족 이점(7문항), 일가족 갈등(9문항), 일양육 이점(4문항), 일양육 갈등(6문항) 총 26

개 문항으로 구성되었다. 일가족 이점은 일과 가정을 양립하면서 느끼는 긍정적인 점, 일가족 갈등은 일과 가정생활을 하면서 느끼는 갈등을 의미한다. 일양육 이점은 일과 양육을 병행할 때 느끼는 긍정적인 점, 일양육 갈등은 일과 양육을 병행할 때 느끼는 갈등을 의미한다. 본 연구에서는 일가정양립에 대한 부모인식을 알아보기 위해 이점과 갈등을 구분하지 않고 갈등관련 문항만 역채점하여 점수가 높을수록 일가정양립에 대한 인식이 긍정적인 것으로 해석하였다. 본 연구에서의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 아버지 .89, 어머니 .91이며, 하위요인별 신뢰도는 아버지의 일가족 이점 .87, 일가족 갈등 .88, 일양육 이점 .82, 일양육 갈등 .90이며, 어머니의 일가족 이점 .90, 일가족 갈등 .91, 일양육 이점 .84, 일양육 갈등 .83이다.

나. 부부갈등

부모의 부부갈등을 측정하기 위해서 정현숙(2004)이 Markman, Stanley와 Blumberg(1994)의 부부갈등 척도를 수정하고 번안한 도구를 사용하였다. 이 척도는 총 8개 문항으로 '다른 사람과 사귀거나 결혼하면 어떨까 하고 심각하게 생각한다', '나는 지금 결혼생활에서 외로움을 느낀다' 등과 같은 문항으로 구성되어 있다. 모든 문항은 5점 Likert 평정방식으로 되어있으며, 점수가 높을수록 부부가 지각하는 갈등 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 부부갈등 척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 아버지 .91, 어머니 .89이었다.

다. 양육스트레스

부모의 양육스트레스를 측정하기 위해서는 Abidin(1990)의 PSI(Parenting Stress Index)와 김기현과 강희경(1997)의 척도를 수정, 보완하여 학동기 자녀를 둔 부모의 양육스트레스를 측정할 수 있는 강희경(2003)의 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 24문항으로서 학부모 역할 스트레스(17문항), 부모의 생활 스트레스(7문항)로 구성되며 5점 리커트(Likert) 평정방식으로 되어있다. 학부모역할 스트레스는 '학부모 간의 보이지 않는 경쟁 심리가 부담스럽다.' 등의 문항이 포함되어있고, 부모생활 스트레스는 '대개 아이를 위해 나 자신은 포기한다.' 등의 문항이 포함되어있다. 따라서 점수가 높을수록 양육스트레스가 높음을 의미한다.

본 연구에서 양육스트레스 척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 아버지 .90, 어머니 .87으로 나타났다. 하위요인별 신뢰도는 아버지의 학부모 역할 스트레스 .87, 부모의 생활 스트레스 .86, 학부모 역할 스트레스 .85, 부모의 생활 스트레스 .89이다.

라. 주관적 행복감

부모의 주관적 행복감을 조사를 위해서는 Lyubomirsky와 Lepper(1999) 척도를 한국아동패널에서 번안했던 문항을 사용하였다. 총 4문항으로 이루어져 있으며, 3개 문

항에 대한 응답은 7점 리커트 척도로 측정되고, 마지막 1개 문항은 역채점하여 점수를 환산하여 문항의 점수가 높을수록 응답자의 주관적 행복감이 높다는 것을 의미한다. 이때 두 항목은 자신의 행복에 대한 절대적 평가문항과 행복에 대한 상대적 평가를 적용하여 응답하게 한 문항이었고, 나머지 두 항목은 타인에 대한 행복감 진술 후 개인의 행복감 진술을 응답하도록 한 문항이었다. 본 연구에서의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 아버지 .81, 어머니 .83이다.

3. 자료분석

본 연구는 SPSS 22와 M-plus7 프로그램을 이용하여 자료 분석을 실시하였고유의수준($p<.05$, $p<.01$, $p<.001$)을 기준으로 통계적 유의성을 검증하였다. 본 연구에서 적용한 분석방법을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 빈도분석을 통해 연구대상의 일반적 특성을 파악하였고, 평균 및 표준편차를 산출하여 주요 변인의 기술통계량을 파악하였다. 또한 왜도와 첨도를 확인하여 각 변인의 정규분포성을 확인하였다. 둘째, Cronbach's a 계수를 산출하여 각 연구도구의 신뢰도 검증을 진행하였다. 셋째, 아버지와 어머니의 주요 변인 간 차이를 분석하기 위해 독립표본 T검정을 실시하였다. 넷째, Pearson 상관분석을 통해 주요 변인의 상관관계를 분석하였고, 다섯째, 주요 변인들의 인과모형을 탐구하고 각 변인들의 효과를 추정하기 위하여 경로분석을 실시하였다. 다섯째, 부모의 일가정양립 인식과 주관적 행복감의 관계에서 양육스트레스와 부부갈등의 매개효과 검증을 위해 Bootstrapping방법을 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 기술통계 및 평균 차이분석 결과

가. 기술통계 분석

부모의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감 변인 각각의 기술통계 결과는 아래 〈표 2〉와 같다. 아버지의 일가정양립 인식은 평균 3.84, 양육스트레스는 2.27, 부부갈등 2.05, 주관적 행복감은 5.20으로 나타났으며, 왜도가 2.0을 초과하지 않았고, 첨도가 4.0을 초과하지 않았으므로 정상분포 조건을 충족하고 있었다. 어머니의 일가정양립 인식은 평균 3.73, 양육스트레스는 2.36, 부부갈등 2.06, 주관적 행복감은 5.20으로 나타나 아버지에 비해서 일가정양립 인식은 상대적으로 낮고, 양육스트레스는 상대적으로 높았다. 그러나 부부갈등, 주관적 행복감은 아버지와 어머니가

유사한 평균을 나타내었다. 어머니 변인도, 왜도가 2.0을 초과하지 않았고, 첨도도 4.0을 초과하지 않았으므로 정상분포 조건을 충족하였다.

〈표 2〉 아버지·어머니의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감 수준

변인	평균		표준편차		왜도		첨도	
	아버지	어머니	아버지	어머니	아버지	어머니	아버지	어머니
일가정양립 인식	3.84	3.73	.50	.51	.10	-.07	-.31	-.37
양육스트레스	2.27	2.36	.61	.61	.02	.06	-.46	-.14
부부갈등	2.05	2.06	.75	.79	.69	.78	.32	.41
주관적 행복감	5.20	5.20	.97	.96	-.31	-.46	.28	.19

나. 평균 차이 분석

아버지와 어머니의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감 간에 평균의 차이를 본 결과는 〈표 3〉과 같다.

〈표 3〉 아버지·어머니의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부분갈등, 주관적 행복감 차이

변인		*N*	*M*	*t*	*p*
일가정양립 인식	아버지	720	3.84	-4.00***	.000
	어머니	720	3.73		
양육스트레스	아버지	720	2.27	2.81**	.005
	어머니	720	2.36		
부부갈등	아버지	720	2.05	.23	.818
	어머니	720	2.06		
주관적 행복감	아버지	720	5.20	-.03	.978
	어머니	720	5.20		

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

먼저, 일가정양립 인식에 대한 아버지와 어머니 간에 평균의 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 있었고 아버지의 일가정양립 인식(M=3.84)은 어머니의 일가정양립 인식(M=3.73)보다 높게 나타났다. 이와같은 결과는 아버지는 어머니에 비해서 일과 가정을 양립할 때 상대적으로 갈등보다는 긍정적인 점이 더 많은 것으로 인식하고 있다고 해석할 수 있다. 다음은 양육스트레스에 대한 아버지와 어머니 간에 평균의 차이에서도 통계적으로 유의미한 차이가 있었고 아버지의 양육스트레스(M=2.27)는 어머니의

양육스트레스(M=2.36)보다 낮게 나타났다. 이는 아버지보다는 어머니가 자녀양육을 하면서 더 많은 심리적 부담과 스트레스를 받고 있다고 해석할 수 있다. 마지막으로 부부갈등, 주관적 행복감에 대한 아버지와 어머니 간에 평균의 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

2. 아버지, 어머니 각 변인 간 상관분석과 및 경로분석 결과

가. 아버지, 어머니의 각각의 주요 변인 간 상관관계

아버지, 어머니의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감 간의 상관분석을 실시한 결과는 〈표4〉, 〈표5〉와 같다.

〈표 4〉 아버지의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감의 상관관계

구분		아버지			
		일가정 양립인식	양육스트레스	부부갈등	주관적 행복감
아버지	일가정양립 인식	1			
	양육스트레스	-.48***	1		
	부부갈등	-.43***	.40***	1	
	주관적 행복감	.56***	-.38***	-.50***	1

***p<.001

〈표 5〉 어머니의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감의 상관관계

구분		어머니			
		일가정 양립인식	양육스트레스	부부갈등	주관적 행복감
어머니	일가정양립 인식	1			
	양육스트레스	-.442***	1		
	부부갈등	-.245***	.342***	1	-.504***
	주관적 행복감	.342***	-.405***	-.504***	1

***p<.001

아버지와 어머니 모두 일가정양립 인식과 주관적 행복감은 통계적으로 유의미한 정적 상관관계를 보였고, 어머니와 아버지의 양육스트레스와 부부갈등은 주관적 행복감과 부적 상관관계를 나타냈다. 이는 아버지와 어머니 모두 일가정양립 인식이 긍정적일 때 주관적 행복감이 높아졌고, 양육스트레스가 높고 부부갈등이 많으면 주관적 행복감이 낮아지는 것으로 해석할 수 있다. 또한 아버지와 어머니 모두 일가정양립 인식과

양육스트레스, 부부갈등의 관계는 통계적으로 유의미한 부적상관관계를 보였고, 부부갈등과 양육스트레스의 관계는 통계적으로 유의미한 정적상관관계를 보였다. 이는 아버지와 어머니 모두 일가정 양육을 부정적으로 인식하면 양육스트레스가 많아지고 부부갈등이 많아지는 것으로 해석할 수 있다.

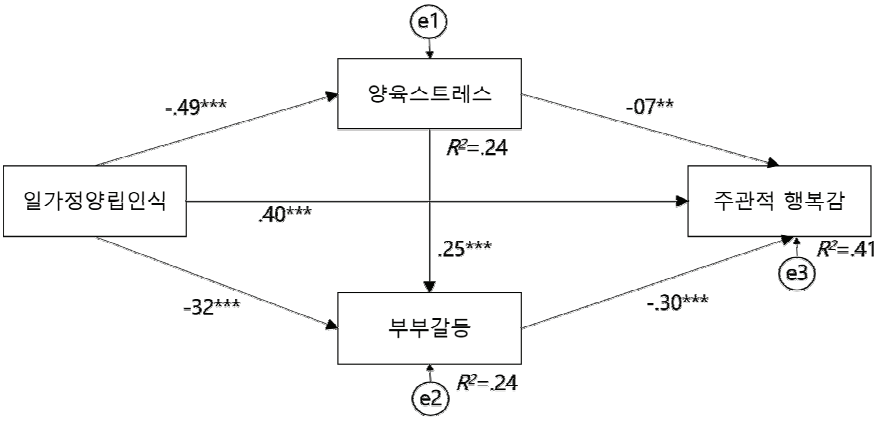
나. 아버지의 주요 변인 간 경로분석

아버지의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등이 주관적 행복감에 미치는 경로를 분석한 결과는 〈표6〉, 〈그림2〉와 같다. 이를 구체적으로 살펴보면, 일가정양립 인식은 양육스트레스(β=-.49 p<.001), 부부갈등(β=-.32 p<.001)에 부적 영향을 주었고, 주관적 행복감(β=.40 p<.001)에 정적 영향을 주었다. 양육스트레스는 부부갈등(β=.25 p<.001)에 정적 영향을 주었고, 주관적 행복감(β=-.07 p<.01)에는 부적 영향을 주었으며 부부갈등은 주관적 행복감(β=-.30 p<.001)에 부적 영향을 주는 것으로 나타났다.

〈표 6〉 아버지의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감의 경로계수

종속변인	독립변인	B	SE	β
양육스트레스	일가정양립 인식	-.60***	.03	-.49
부부갈등	일가정양립 인식	-.47***	.05	-.32
	양육스트레스	.31***	.04	.25
주관적 행복감	일가정양립 인식	.78***	.06	.40
	양육스트레스	-.11**	.05	-.07
	부부갈등	-.39***	.04	-.30

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



**p<.01 ***p<.001 주. 표에 제시된 계수는 표준화된 수치임

〔그림 2〕 아버지의 주요 변인 간 경로분석 모형

〈표7〉, 〈표8〉와 같이 아버지의 일가정양립 인식과 주관적 행복감 간의 관계에서 양육스트레스, 부부갈등의 매개효과가 통계적으로 유의미하였다. 즉, 일가정양립 인식과 주관적 행복함 관계에서 양육스트레스의 매개효과계수는 95% 신뢰구간에서 .01~.13로 신뢰구간 사이에 0을 포함하지 않아 양육스트레스의 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 일가정양립 인식과 주관적 행복함 관계에서도 부부갈등의 매개효과계수가 95% 신뢰구간에서 .13~.23으로 신뢰구간 사이에 0을 포함하지 않아 부부갈등의 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 아버지가 일과가정을 양립하는 것을 긍정적으로 인식하고 있을 때 주관적 행복감이 높아지는데 그 심리적 기제에는 양육스트레스와 부부갈등이 영향을 미치고 있다고 해석할 수 있다.

〈표 7〉 아버지의 주요 변인 간 직접효과, 간접효과, 총효과

종속변인	독립변인	직접효과	간접효과	총효과
주관적 행복감	일가정양립 인식	.40***	.17***	.57***
	양육스트레스	-.07**	-.07***	-.15***
	부부갈등	-.30***	-	-.30***

**p<.01 ***p<.001 주. 표에 제시된 계수는 표준화된 수치임

〈표 8〉 아버지 연구모형의 매개효과 검증 결과

경로	계수	S.E	95% 신뢰구간	
			하한값	상한값
일가정양립 인식 → 양육스트레스 → 주관적 행복감	.07**	.02	.01	.13
일가정양립 인식 → 부부갈등 → 주관적 행복감	.18***	.01	.13	.23
일가정양립 인식 → 양육스트레스 → 부부갈등 → 주관적 행복감	.07***	.01	.05	.10

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

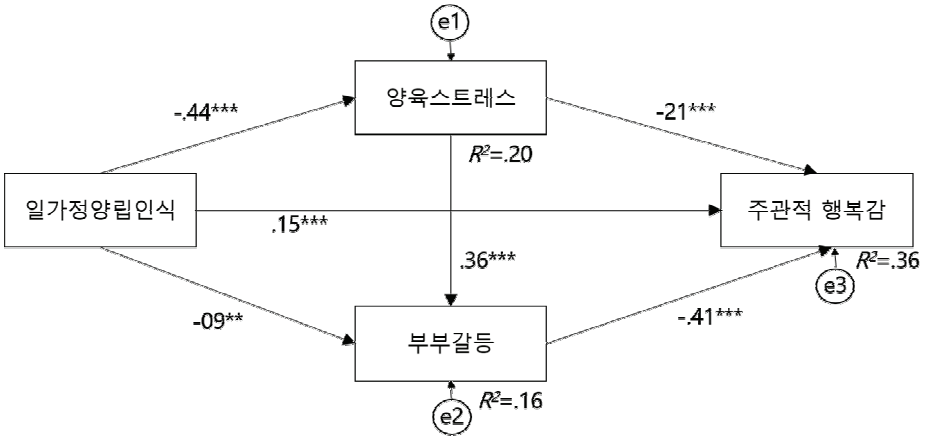
다. 어머니의 주요 변인 간 경로분석

어머니의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등이 주관적 행복감에 미치는 경로를 분석한 결과는 〈표9〉, 〈그림3〉과 같다. 이를 구체적으로 살펴보면, 일가정양립 인식은 양육스트레스(β=-.44 p<.001), 부부갈등(β=-.09 p<.01)에 부적 영향을 주었고, 주관적 행복감(β=.15 p<.001)에 정적 영향을 주었다. 양육스트레스는 부부갈등(β=.36 p<.001)에 정적 영향을 주었고, 주관적 행복감(β=-.21 p<.001)에는 부적 영향을 주었으며 부부갈등은 주관적 행복감(β=-.41 p<.001)에 부적 영향을 주는 것으로 나타났다.

〈표 9〉 어머니의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감의 경로계수

종속변인	독립변인	B	SE	β
양육스트레스	일가정양립 인식	−.53***	.04	−.44
부부갈등	일가정양립 인식	−.14**	.06	−.09
	양육스트레스	.48***	.05	.36
주관적 행복감	일가정양립 인식	.0.28***	.06	.15
	양육스트레스	−.33***	.06	−.21
	부부갈등	−.48***	.04	−.41

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



**p<.01 ***p<.001 주. 표에 제시된 계수는 표준화된 수치임

〔그림 3〕 어머니의 주요 변인 간 경로분석 모형

〈표10〉, 〈표11〉와 같이 어머니의 일가정양립 인식과 주관적 행복감 간의 관계에서 양육스트레스, 부부갈등의 매개효과가 통계적으로 유의미하였다. 즉, 일가정양립 인식과 주관적 행복함 관계에서 양육스트레스의 매개효과계수는 95% 신뢰구간에서 .11~.24로 신뢰구간 사이에 0을 포함하지 않아 양육스트레스의 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 일가정양립 인식과 주관적 행복함 관계에서도 부부갈등의 매개효과계수가 95% 신뢰구간에서 .01~.13으로 신뢰구간 사이에 0을 포함하지 않아 부부갈등의 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 어머니가 일과가정을 양립하는 것을 긍정적으로 인식하고 있을 때 주관적 행복감이 높아지는데 그 심리적 기제에는 양육스트레스와 부부갈등이 영향을 미치고 있다고 해석할 수 있다.

〈표 10〉 어머니의 주요 변인 간 직접효과, 간접효과, 총효과

종속변인	독립변인	직접효과	간접효과	총효과
주관적 행복감	일가정양립 인식	.15***	.19***	.34***
	양육스트레스	-.21***	-.14***	-.35***
	부부갈등	-.41***	-	-.30***

**p<.01 ***p<.001 주. 표에 제시된 계수는 표준화된 수치임

〈표 11〉 어머니 연구모형의 매개효과 검증 결과

경로	계수	S.E	95% 신뢰구간	
			하한값	상한값
일가정양립 인식 → 양육스트레스 → 주관적 행복감	.17***	.03	.11	.24
일가정양립 인식 → 부부갈등 → 주관적 행복감	.07*	.03	.01	.13
일가정양립 인식 → 양육스트레스 → 부부갈등 → 주관적 행복감	.12***	.02	.08	.16

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

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구는 부모의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등과 주관적 행복감 간의 관계를 살펴보기 위해 실시되었으며, 본 연구문제의 주요한 결과에 따라 논의하면 다음과 같다

첫째, 어머니와 아버지의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감에 대한 평균 차이를 분석한 결과, 일가정양립 인식과 양육스트레스에서는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며, 부부갈등, 주관적 행복감에는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 즉, 일가정양립 인식은 아버지가 어머니보다 높게 나타났으며, 양육스트레스는 어머니가 아버지보다 높게 나타났다. 이는 아버지의 주관적 안녕감이 어머니보다 높고 우울감이 낮게 나타난 이석미 외(2021)의 연구와 유사한 결과지만 어머니의 주관적 행복감이 더 높게 나타난 문수경 외(2009)의 연구와는 다른 결과이다. 연구 시기가 다르면서 사회적 변화에 따른 인식변화와 주관적 행복감의 측정도구가 다름으로 나타난 결과로 보여진다. 본 연구에서 아버지의 일가정양립 인식이 어머니보다 높게 나타난 결과는, 최근 아버지의 양육참여가 사회적으로 점점 증가하고 있고(최효식 외, 2015), 취업모가 많아지면서 일가정양립에 대한 남편들의 인식이 긍정적으로 변화되는 것과 같은 맥락에서 이해할 수 있다(권미경 외, 2020). 그리고 어머니와 아버지가 인식하는

일가정양립 인식이 나타나는 특징에 차이가 있다고 주장하는 연구(한미림, 2020)를 뒷받침하는 결과이기도 하다. 아버지의 일가정양립 갈등이 아버지 우울과 양육 스트레스, 결혼만족도에 영향을 미치며, 어머니의 일가정양립 인식은 양육효능감, 부부갈등, 자녀의 문제행동, 부모-자녀 갈등유형과 관련이 있다는 선행연구들(김연하, 장욱, 서홍우, 2019; 김희영·유효인, 2019; 임양미, 2021; 정윤미 외, 2022; 홍예지, 2020; 한은영, 2022)과 일과 가정을 조화롭게 양립하는 가치관을 가지고 있는 여성들이 가족 내 갈등이 적고, 일과 가정의 조화를 더 잘 이루는 경향을 보인다는 연구(손영미, 2015)를 고려할 때 상대적으로 낮은 어머니 일가정양립 인식을 고취시키는 사회적 지원이 필요하다고 볼 수 있다.

어머니의 양육스트레스가 아버지보다 높게 나타난 결과는, 자녀 양육참여 시간이 상대적으로 아버지보다 어머니가 더 많고(안수미, 이기영, 이승미, 2013; 이영환, 2012), 자녀양육에 대한 인식과 실제 참여하는 실천이 다르게 나타나기 때문에 더 많은 양육스트레스를 경험하는 것으로 이해할 수 있다. 그런데, 어머니의 양육스트레스는 자녀의 사회성발달에 영향을 미치는 주요한 요인이고(서석원, 이대균, 2014; 최옥주, 2016) 아버지의 양육참여가 높아지질수록 낮아지는 성향을 가지고 있는 변인이기 때문에(박성덕, 서연실, 2016) 어머니 양육스트레스를 감소시키기 위해 다양한 사회적 지원과 아버지교육 프로그램 등이 강화되어야 할 것이다. 한편, 어머니와 아버지의 부부갈등, 주관적 행복감에는 통계적으로 유의미한 차이가 없었던 본 연구의 결과는 성별에 따라 부부갈등, 주관적 행복감에 차이가 나타나지 않음을 시사하고 있다.

둘째, 어머니와 아버지의 일가정양립 인식과 주관적 행복감 간의 관계에서 양육스트레스, 부부갈등의 매개효과가 통계적으로 유의미하게 나타났다. 즉 어머니와 아버지 모두 매개효과가 나타나 부모가 일과가정을 양립하는 것을 긍정적으로 인식하고 있을 때 양육스트레스와 부부갈등이 줄고, 주관적 행복감이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 부모의 주관적 행복감을 높이기 위해서는 매개변인인 양육스트레스와 부부갈등을 줄이는 것이 중요한 요소라는 것도 시사하는 결과이다.

먼저, 부모의 일가정양립 인식이 양육스트레스에 영향을 미치고, 양육스트레스가 다시 주관적 행복감에 영향을 미치는 결과는 취업모들의 일양육양립 이점이 자녀상호작용에 영향을 주는 관계에서 양육스트레스와 부모 공동양육의 조절된 매개효과가 나타난 연구(이아름, 2020)와 맥락을 같이 한다. 이아름(2020)의 연구에서는 취업모들의 일양육양립 인식이 높고 양육스트레스가 낮으며 부모 공동양육이 잘 이루어질 때 부모자녀 상호작용에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일가정양립의 이점이 높고 갈등이 낮으면 자녀양육에 있어서 학부모역할 스트레스나 부모생활 스트레스와 같은 양육스트레스가 낮아질 수 있다. 부모 공동양육이 부부갈등에 영향을 받는 요인(양예

진, 도현심, 2018)이고, 부모-자녀 상호작용이 주관적 행복감(강보미, 김경철, 2023; 한명숙, 2012)에 영향을 미치는 요인이기 때문에 이들 연구결과는 공통적으로 양육스트레스를 줄이고 공동양육은 높이며, 부부갈등을 줄일 때 부모의 주관적 행복감을 높일 수 있음을 시사하고 있다.

다음으로, 부모의 일가정양립 인식이 부부갈등에 영향을 미치고 부부갈등이 주관적 행복감에 영향을 미치는 결과는 기혼 남성의 일가정 균형정도가 높을수록 부부관계가 좋고 부부갈등이 적다고 밝힌 연구(김진욱, 박은영, 2018), 기혼 여성 근로자의 일가정 양립 가치관이 부부갈등에 유의미한 영향을 미친다고 보고한 연구(손영미, 박정열, 2015)와 유사한 결과이다. 또한 부부갈등이 적고 결혼만족도가 높은 경우 주관적 안녕감이 높다는 연구(박희경, 윤갑정, 2012; 이석미 외, 2021)와도 일치하는 결과이다. 강수경, 김해미와 정미라(2018)의 연구에서는 임신기 맞벌이 부부의 성역할 태도가 일가정 갈등을 통해 부부관계 질에 영향을 미치며, 부부의 성역할 태도가 부부관계 질에 미치는 영향에서 일가정 갈등요인이 자기효과와 상대방효과를 나타내는 것으로 보고하고 있다. 즉, 남성이 가정 역할에 적극적으로 참여하고 여성이 직업역할에 적극적으로 참여할 때, 부부관계 질이 향상되는 것을 확인했고 상대방효과에서는 남성의 가정역할 태도가 여성의 직업역할 태도에 영향을 미쳐서 남성이 가정역할에 적극적으로 참여할수록 여성의 직업역할 태도가 긍정적으로 형성되어 부부관계 질이 향상되는 것을 보고하였다. 따라서 부부의 주관적 행복감을 높이기 위해 부부갈등을 줄일 수 잇도록 서로의 성역할에 대한 인식과 가사노동 및 육아에서의 협력, 공동양육의 가치관을 구축하는 것이 중요하며, 이를 위해 부부가 함께 참여하는 부모교육 프로그램이 필요하다.

마지막으로, 부모의 일가정양립 인식이 양육스트레스과 부부갈등에 영향을 미치고, 양육스트레스와 부부갈등이 다시 주관적 행복감에 영향을 미치는 결과는 양육스트레스와 부부갈등의 영향관계를 중심으로 이해할 필요가 있다. 즉, 양육스트레스와 부부갈등은 많은 선행연구에서 서로 밀접한 영향관계임이 밝혀진 변인이기 때문에(김종한, 2012; 민하영, 이영미, 2010; 박성덕, 서연실, 2016; 이인정, 김미영, 2014) 더욱 면밀하게 매개효과 경로를 분석해야 한다. 즉, 부부갈등이 어머니 양육스트레스에 영향을 미치거나 부부갈등이 양육행동에 영향을 미칠 때 양육스트레스가 매개효과를 나타내고 있어 이번 연구결과에서 부부갈등이 양육스트레스에 영향을 주는 경로에 주목해 볼 필요가 있다. 남편의 양육참여가 양육스트레스와 부부갈등을 매개로 취업모의 자아존중감에 미치는 영향을 구조적으로 분석한 정주영(2013)의 연구에서는 남편의 양육참여가 양육스트레스를 감소시키는 효과를 나타내었으며, 이를 통해 부부갈등을 줄이는 효과를 갖는 것으로 나타났다. 이러한 선행연구들에 근거하여 부부의 공동양육참여와 양육스트레스, 부부갈등, 그리고 취업모의 주관적 행복감과의 관련성을 이해해야한다. 즉 부모

의 양육스트레스가 부부 갈등의 원인이 될 수 있으므로 양육에 대한 가치관, 일가정양립에 대한 인식을 함께 나누고 서로 소통하며 자녀양육을 하는 것이 자신의 주관적 행복감과 관련됨을 인식해야할 것이다.

선행연구를 살펴보면 부모의 주관적 행복감이 양육행동에 영향을 미칠 뿐 아니라(김근혜, 2019), 자녀의 학업스트레스, 공격적 행동에 영향을 미치기 때문에(이석미, 박춘성, 성은형, 2021; 이뿐새, 2017) 부모의 주관적 행복감을 높이기 위한 노력은 중요하다. 특히, 다양한 연구(김안나, 2017; 김연하, 장욱, 서홍우, 2019; 김지현, 최영준, 2021; 노신애, 진민정, 2012)에서 주장하고 있는 바와 같이 주관적 행복감은 부모의 양육스트레스, 일가정양립 갈등, 가족관계 만족도에 영향을 미치는 변인이며, 사회적 지지, 지역사회의 지원과 환경, 배우자의 가사분담 공정성 등과 관련하여 변화될 수 있기 때문에, 부모의 주관적 행복감을 높이기 위해서는 이와 관련된 사회적 지원프로그램 개발과 정부의 정책적 개선노력이 이루어져야 한다.

본 연구는 부모의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등, 주관적 행복감 간의 차이와 영향관계를 경로분석으로 살펴보고 매개효과를 확인하였다는 점에서 그 의의가 있다. 추후 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 패널데이터로 활용한 분석이기에 연구도구의 하위변인이 부족하여 한계점을 가지거나 다른 유용한 변인들을 더 추가하여 경로분석하기 어려웠다. 추후 연구에서는 초등시기 및 중등 시기 부모의 주관적 행복감에 영향을 미치는 다양한 변인을 포함하여 총체적으로 변인관계 모형을 밝히는 것이 필요하다.

둘째, 본 연구에 활용된 변인의 특성상 연구대상자의 인구학적 변인을 추가하여 분석하지 못한 한계가 있다. 후속연구에서는 부모의 취업유무, 근무시간, 근무유형, 직장특성, 자녀수, 배우자직업 등을 고려한 군집분석을 통해 일가정양립 인식과 주관적 행복감 간의 관계를 살펴보는 것이 필요하다.

Ⅴ. 정책적 제언 및 시사점

본 연구의 결과 및 논의를 통해 도출한 정책적 제언 및 시사점을 정리하면 다음과 같다. 첫째. 자녀 양육을 하는 부모의 주관적 행복감 증진을 위해 일가정양립 인식을 증진시키는 교육프로그램 강화 및 공동양육 인식을 강화하는 사회문화적 운동이 이루어질 필요가 있다. 이를 위해서는 본 연구의 매개변인으로 확인된 양육스트레스와 부부갈등을 관리하고 지원할 수 있도록 지자체에서 관련 부모교육 프로그램을 개발하고, 모든 부부가 함께 참여하는 것이 필요하다.

둘째, 일가정양립 인식을 높이는 노력과 함께 실제 현실상황에서 일과 가정을 양립하며 살아갈 수 있도록 지원하는 다양한 공동양육 실천정책, 기업 및 직장문화 개선이 뒷받침되어야 한다. 일가정양립에 대한 인식을 긍정적으로 하는 부모지만 직장 내 육아휴직 사용이 현실적으로 어렵고 자녀를 키우는 부모를 배려하는 직장 내 조직문화, 인프라가 갖추어지지 않는다면 오히려 주관적 행복감은 더욱 낮아질 것이기 때문이다.

셋째, 자녀를 양육하는 부모의 주관적 행복감을 높이기 위해 맞벌이 부부의 양육지원 복지정책이 강화되어야 한다. 이는 우리나라 육아에 대한 부정적 이미지를 타파하고 긍정육아에 공감대를 만드는데 기여 할 뿐 아니라 궁극적으로 저출산의 문제를 극복하기 위해 선행되어야 할 과제이다.

참고문헌

강보미, 김경철(2023). 영유아기 자녀를 둔 어머니의 양육스트레스가 어머니 행복감에 미치는 영향에서 아버지 양육참여도의 조절효과. 유아교육학논집, 27(2), 75-97.

강수경, 김해미, 정미라(2018). 임신기 맞벌이 부부의 성역할태도가 일-가정갈등을 통해 부부관계 질에 미치는 영향: 자기효과와 상대방효과. 한국가족복지학, 23(3), 441-462.

강희경(2003). 학동기 자녀를 둔 부모의 양육스트레스 척도 개발. 가정과삶의질연구, 21(2), 31-38.

권미경, 김나영, 김아름, 최인화, 김영민, 신하은, 강민정, 이승현, 권소영(2020). 육아존중문화로의 패러다임 전환과 긍정적 육아문화 조성방안 연구 (Ⅱ): 직장에서의 육아존중문화 조성.

김근혜(2019). 부모의 행복감과 양육스트레스가 양육행동에 미치는 영향. 한국영유아보육학, 116, 1-20.

김안나(2017). 영유아기 자녀를 둔 취업모의 양육스트레스 및 일-가정 양립 갈등과 부모역할만족도의 관계에서 사회적 지지의 매개효과. 열린유아교육연구, 22(5), 209-231.

김연하(2019). 어머니의 일-양육 양립에 대한 지각 유형과 양육스트레스, 양육행동, 모-자녀상호작용. 아동과 권리 23(4), 627-642.

김연하, 장욱, 서홍우(2019). 아버지의 일-가정 양립 군집 유형에 따른 결혼만족도, 부부갈등 및 양육스트레스. 육아정책연구, 13(3), 81-98.

김종한(2012). 사회적지원, 부부갈등, 자기효능감, 양육스트레스와 영아기 어머니의 양육행동간 경로분석. 한국산학기술학회 논문지, 13(9), 3924-3933.

김지현, 최영준(2021). 코로나 19 시기 가족관계 만족도 변화는 어떻게 설명할 수 있는가?: 남성 가사분담의 역할을 중심으로. 비판사회정책, (70), 101-132.

김진욱, 박은영(2018). 미취학자녀를 둔 기혼 남성의 일-가정 균형이 자녀관계와 부부관계에 미치는 영향: 양육참여와 매개효과를 중심으로. 사회과학연구, 25(1), 211-236.

김희영, 유효인(2019). 아버지 일-가정 양립 갈등이 아버지 우울과 양육스트레스에 미치는영향: 어머니 양육스트레스의 매개효과. 학습자중심교과교육연구, 19(1), 19-40.

노신애, 진미정(2012). 가족친화적 지역사회 인식이 미취학자녀 부모의 양육 효능감 및 양육스트레스에 미치는 영향. 가정과삶의질연구, 30(3), 135-149.

민하영, 이영미(2010). 유아기 자녀를 둔 어머니의 부부갈등, 자녀 양육 스트레스 및 애정-거부적 양육행동간 관계. 가정과삶의질연구, 27(6), 203-213.

박성덕, 서연실(2016). 어머니가 인지한 아버지 양육참여 및 부부갈등과 양육스트레스와의 관계: 사회적 지지의 조절된 매개효과를 중심으로. 유아교육연구, 36(2), 193-212.

박은영, 김진욱(2017). 미취학자녀를 둔 기혼 남성의 일-가정 균형이 자녀-부부 관계에 미치는 영향: 양육참여의 매개효과를 중심으로. 사회복지법제학회 학술대회지, 783-784.

박주희(2015). 미취학 자녀를 둔 취업모의 일-가정 역할갈등, 배우자지지 자원이 양육스트레스에 미치는 영향. 한국가족자원경영학회지, 19(3), 41-62.

박하연, 김민정, 이강이(2021). 어머니의 평등한 성역할 태도, 양육분담, 가족유연성과 주관적 행

복감의 관계: 지역규모(대도시/읍면) 차이를 중심으로. 가정과삶의질연구, 39(3), 151-168.
박희경, 윤갑정 (2012). 영유아기 자녀를 둔 어머니의 모-자녀 관계와 결혼만족도가 주관적 안녕감에 미치는 영향. 아동학회지, 33(2), 243-261
보건사회연구원(2019). 가사 육아 시간에 대한 조사.
손영미(2015). 한국 기혼여성근로자의 일-가정 양립 관련 가치관이 일-가정 갈등 및 촉진에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회논문지, 15(7), 203-215.
송혜림·박정윤·이완정·성미애·서지원·진미정(2009). 부모역할 지원정책의 개발을 위한 기초연구. 대한가정학회지, 47(6), 91-108.
신여울, 조우리, 박다은(2022). 유아기 어머니의 스트레스 마인드셋이 행복감에 미치는 영향: 양육스트레스의 매개효과. 한국영유아보육학, 133, 23-47.
안수미, 이기영, 이승미(2013). 아버지의 자녀양육참여와 자녀양육시간. 한국가족자원경영학회지, 17(2), 93-119.
양예진, 도현심(2018). 부부갈등, 부모공동양육 및 양육스트레스가 어머니의 양육효능감에 미치는 영향. 한국아동학회 학술발표논문집, 181-182.
이뿐새. (2017). 부모의 교육 참여가 자녀의 학업스트레스에 미치는 영향: 진로성숙도를 통한 주관적 행복의 매개된 조절효과. 학교사회복지, 37, 147-177.
이석미, 박춘성, 성은현(2021). 부모의 주관적 행복감, 부부갈등, 우울과 유아기 자녀의 공격행동 간의 구조적 관계. 교육심리연구, 35(2), 237-257.
이아름(2020). 취업모의 일-양육 양립 이점과 자녀상호작용의 관계에서 양육스트레스와 부모공동양육의 조절된 매개효과. 열린부모교육연구, 12(2), 51-71.
이영환(2012). 아버지와 어머니의 자녀양육 참여시간 비교. 아동과 권리, 16(3), 471-495.
임양미(2021) 어머니의 일가정양립 이점 및 갈등과 자녀의 문제행동간의 관계: 부부갈등, 온정적 양육 및 집행기능 곤란의 다중 매개효과. 한국생활과학회 학술대회논문집, 82-82.
임양미(2022). 취업모의 일-가정 양립 이점 및 갈등과 초등학교 1학년 자녀의 문제행동 간의 관계 : 부부갈등, 온정적 양육 및 집행기능 곤란의 다중 매개효과. 한국생활과학회지, 31(5), 557-573.
정윤미, 강현아, 오세현(2022). 부와 모의 일-가정 양립 이점과 갈등 유형 및 영향요인 분석. 아동과 권리, 26(2), 213-233.
정주영. (2013). 남편의 양육참여가 양육스트레스와 부부갈등을 매개로 취업모의 자아존중감에 미치는 영향에 관한 구조적 분석. 육아정책연구, 7(1), 106-126.
정현숙(2004). “결혼전 교육프로그램” 개발을 위한 기초연구. 한국가정관리학회지, 22(1), 91-101.
최나리, 진미경. (2014). 유아기 어머니의 양육스트레스와 주관적 안녕감의 관계에서 감사성향의 조절효과. 한국놀이치료학회지(놀이치료연구), 17(4), 453-469.
최옥주(2016). 어머니의 양육스트레스와 우울, 유아 사회성 간의 종단연구. 유아교육연구, 36(3), 128-150.
최효식(2021) 어머니의 주관적 행복감 변화 유형에 따른 학교 참여 및 아동의 심리적 특성 차

이. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 22(10), 482-490.
최효식, 연은모. (2022). 부모의 주관적 행복감, 부모-자녀 상호작용, 자녀의 자아존중감 간 관계에 대한 종단연구: APIM 모형의 적용. 한국산학기술학회 논문지, 23(3), 183-193.
최효식, 윤해옥, 연은모. (2015). 어머니-아버지 간 아버지 양육참여 지각 차이와 유아의 상호작용적 또래놀이 간의 관계: 부부갈등, 우울, 긍정적 양육태도의 매개효과. 유아교육연구, 35(1), 153-174.
통계청(2020), 2019 일 가정 양립지표.
한명숙(2012). 어머니의 행복감 및 자아분화와 어머니-자녀 상호작용과의 관계. 생태유아교육연구, 11(3), 57-76.
한미림(2020). 영유아기 자녀를 둔 맞벌이가정의 일·가정양립 경험에 관한 현상학적 연구. 울산대학교 대학원 석사학위논문.
한은영(2022). 맞벌이 부부의 일•가정 양립과 행복의 관계: 부부친밀감과 양육효능감의 매개효과. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
한정원(2018). 어머니의 일-양육 양립에 대한 지각 유형과 양육스트레스, 양육행동, 모-자녀 상호작용 23(4) 641-956. doi:10.1037/apl0000211
홍예지(2020) 학령초기 자녀를 둔 취업모의 일-가정 갈등의 변화 유형화 및 영향요인과 결과요인 검증
Chan, X. W., Kalliath, T., Brough, P., Siu, O. L., O'Driscoll, M. P., & Timms, C. (2016). Work-family enrichment and satisfaction: The mediating role of self-efficacy and work-life balance. The International Journal of Human Resource Management, 27(15), 1755-1776.
Chan, X. W., Kalliath, T., Brough, P., Siu, O. L., O'Driscoll, M. P., & Timms, C. (2016). Work-family enrichment and satisfaction: The mediating role of self-efficacy and work-life balance. The International Journal of Human Resource Management, 27(15), 1755-1776.
Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. Psychological Bulletin, 125, 276-302.
Goodman, W., Crouter, A., Lanza, S., Cox, M., & Vernon-Feagans, L. (2011). Paternal work stress and latent profiles of father-infant parenting quality. Journal of Marriage and Family, 73(3), 588-604.
Goodman, W., Crouter, A., Lanza, S., Cox, M., & Vernon-Feagans, L. (2011). Paternal work stress and latent profiles of father-infant parenting quality. Journal of Marriage and Family, 73(3), 588-604.
Ilies, R., Liu, X. Y., Liu, Y., & Zheng, X. (2017). Why do employees have better family lives when they are highly engaged at work?. Journal of Applied Psychology, 102(6), 956.

Ilies, R., Liu, X. Y., Liu, Y., & Zheng, X. (2017). Why do employees have better family lives when they are highly engaged at work?. Journal of Applied Psychology, 102(6), 956.

Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness; Preliminary reliability and construct validation. Social indicators research, 46(2), 137-155.

Marshall, M. L., & Barnett, R. C. (1993). Work-family strains and gains among two-earner couples. Journal of Community Psychology, 21(1), 64-78.

Abstract

Analysis of the Path between Parental Work-Family Balance Perception, Parenting Stress, Marital Conflict, and Subjective Well-being

Yee, Bangsil and Kang, Sukyung

The purpose of this study is to examine the relationship between parental work-family balance perception, parenting stress, marital conflict, and subjective well-being. The study utilized data from the Korean Children and Youth Panel Survey(13th wave), including 720 mothers and 720 fathers who responded to the survey. T-tests were conducted to examine the differences between mothers and fathers, and path analysis was conducted to explore the relationships among all variables. The results of the study showed significant differences between mothers and fathers in terms of their work-family balance perception and parenting stress. Additionally, the study found that parenting stress and marital conflict mediated the relationship between parental work-family balance perception and subjective well-being. Therefore, the findings suggest that in order to enhance the subjective well-being of parents raising children, it is necessary to promote work-family balance perception, implement educational programs to reduce parenting stress and marital conflict, and simultaneously enhance the national policy support for work-family balance perception as part of a comprehensive co-parenting policy to increase the birth rate.

• Keyword: Subjective Well-being, Work-Family Balance Perception, Parenting Stress, Marital Conflict

토론문

부모의 일가정양립 인식, 양육스트레스, 부부갈등과 주관적 행복감 간의 경로분석

김재승(성균관대학교 사회복지학과, 조교수)

본 연구는 한국아동패널 자료를 이용하여, 일하는 부모의 일가정양립과 주관적 행복감 사이의 관계를 살펴보고, 양육스트레스와 부부갈등이 이 관계를 매개하는 지 살펴보는 경로모형을 설정하여 분석하였다. 결과적으로 어머니 아버지 모두에게서, 일가정양립과 주관적 행복감은 정적인 관계가 있는 것으로 나타났고, 이 관계는 부부갈등과 양육스트레스를 매개하는 것으로 밝혀졌다. 주관적 행복감에 영향을 미치는 다양한 요인들 중에서, 일-가정 갈등/이점에 집중을 해서, 그 관계를 살펴보고, 아동을 키우는 가정안에서 주로 나타나는 양육스트레스, 부부갈등을 매개변수로 설정하여 경로를 확인한 것에 의의가 있다. 연구에 관한 제언과 질문은 다음과 같다.

문헌연구에서 매개변수인 양육스트레스와 부부갈등이 왜 일가정 양립과 주관적행복감을 매개할 수 있는지에 관한 이론적인 토대가 부족하다. 이론적 토대가 없이 관계성을 제시한 연구들이 나열이 되었기에, 왜 이러한 매개경로가 설정되었는 지에 대한 근거가 부족하다. 특히 현 연구는 횡단연구이고, 주요 변수들의 관계성이 이미 상당히 높은 상태이기에, 이러한 경로설정에 대해서 더 꼼꼼히 이론적 근거를 제시해야 한다. 예를 들어, 양육스트레스가 부부갈등을 예측한다고 모델을 설정하였는데, 오히려 부부갈등이 높아져서 양육스트레스가 증가할 가능성도 있다. 이는 주요 관계에서도 마찬가지이다. 삶의 만족도가 높기에, 일-가정양립을 더 높게 평가할 수도 있는 것이다. 이러한 reverse casuality에 대한 가능성이 있고, 현 분석모델에서는 이러한 가능성을 배제하지 못하기에, 문헌연구에서 이론을 통해서 각 관계들을 명확히 제시해야 한다.

일-가정양립과 양육스트레스를 살펴보는 연구에서 젠더차이는 중요한 이슈이다. 한국에서 여성이 자녀양육과 가사에 대한 책임을 더 많이 감당하고 있기에, 일가정의 양립을 유지하기 더 어려울 수 있고 여성이 양육스트레스를 더 높게 체감할 수도 있다. 이러한 일가정의 영향은 여성에게서 더 크게 나타날 수도 있고 일가정양립이 삶의 만족도에 미치는 영향도 남성과 여성의 차이가 있을 수 있다. 일가정양립에 있어서 젠더 차이에 관한 이론이나 문헌연구가 현재 많이 부족하기에, 추가할 필요가 있다.

샘플을 구성함에 있어서 결측치가 어느 정도 인지, 제외된 케이스는 몇 케이스인지 등을 구체적으로 제시할 필요가 있다. 분석모형에 있어서 통제변수를 설정할 필요가 있다. 일-가정갈등과 삶의 만족도간의 관계에 영향을 미칠 수 있는 주요 변수들, 개인적 변인들인 건강상태와 소득, 학력, 고용관련 변수들인 근무시간, 정규직/비정규직 등이 통제변수로써 경로모형에 들어가야 일-가정갈등 삶의 만족도간의 관계가 더 명확하게 나타날 것이다. 현재는 각 변수들의 상관관계를 보여주는 것 이상의 모델을 보여주지 못하고 있어서, 이 관계들이 실제적인 관계인지 아닌지가 확실하지 않다.

경로모형에서 각 변수들을 잠재변수로 활용하여야 하는데, 모두 관측변수로 사용하여서, 측정변수들의 오차를 고려하지 못하기에 구조모형을 최대한 활용하지 못하고 있다. 각 변수들을 잠재변수화해서 구조모형을 분석할 것을 제안한다.

마지막으로 정책제안 부분에서, 저자는 공동양육인식을 강화하는 제안을 하고 있다. 그렇지만 이 공동양육 부분은 본 연구에서 나타난 결과가 아닌, 다른 논문을 기반으로 제시하는 결과이기 때문에, 독자들이 오해할 여지가 있다. 본 연구 결과를 바탕으로 제안을 해야 한다.

초등학교 저학년 아동의 독서 시간 변화 유형: 부모-자녀 문해 상호작용과 학업수행능력과의 연관성 탐색

이상은[1] 편지애[2]

요 약

본 연구는 초등학교 저학년 아동의 독서시간 변화에 따른 잠재집단을 탐색하고, 부모-자녀 간 문해 상호작용의 잠재집단 예측력을 확인하고자 하였다. 또한 잠재집단에 따라 초등학교 3학년 시기의 학업성취에 차이가 있는지 살펴보고자 하였다. 이를 위해 한국아동패널 8-10차년도 자료의 부모-자녀 496쌍을 대상으로 잠재계층성장분석, 다항 로지스틱 회귀분석 및 일원배치 분산분석을 실시하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 초등학교 저학년의 독서시간 변화 유형은 5개의 집단('하위유지집단'(67.8%), '중위유지집단'(25.3%), '상승 후 감소집단'(2.5%), '급격한증가집단'(2.3%), '급격한 감소집단'(2.1%))으로 분류되었다. 둘째, 초등학교 1학년 시기에 어머니가 책을 자주 읽어줄수록 '하위유지집단' 보다 '중위유지집단'에 속할 확률이 높았으며, 아버지의 빈번한 책읽어주기는 '중위유지집단' 및 '급격한상승집단'보다 '급격한감소집단'에 속할 확률을 높였다. 셋째, 초등학교 1학년 시기에 어머니가 문해지도를 빈번히 행할수록 '하위유지집단', '중위유지집단' 및 '급격한 감소집단' 보다 '급격한 상승집단'에 속할 확률이 높았다. 넷째, 초등학교 3학년의 국어, 수학 및 전반적 학업수행능력에서 '하위유지집단'의 학업수행능력이 가장 낮았다. 본 연구는 초등 저학년 아동의 독서시간 변화에 대한 부모-자녀 간 문해 상호작용의 중요성 및 학업수행능력과의 관련성을 밝혔으며, 아동 독서시간의 긍정적 변화를 위해 부모-자녀 간 문해 상호작용을 지원하는 중재와 프로그램의 필요성을 제시한다.

주제어: 독서 시간, 부모-자녀 문해 상호작용, 학업수행능력

Ⅰ. 서론

아동은 독서를 통해 지식을 확장하고, 세상을 이해하며 부모와 소통한다. 이러한 아동의 독서는 사회성, 창의성, 학업수행능력 발달뿐만 아니라, 자아개념 형성에도 긍정적 영향을 미치므로, 아동의 전인적 발달을 위해 중요하다(송정숙, 한승록, 2007; 이선숙, 김형균, 2020; 장근영, 김기헌, 2009; 박혜숙, 2008; 오재민, 2014). 그러나 문화

1) 서울대학교 생활과학대학 아동가족학과 박사수료
2) 서울대학교 생활과학대학 아동가족학과 박사수료

체육관광부(2021)가 발표한 '2021년 국민 독서실태조사'에 의하면, 코로나 발생 이전인 2019년과 비교해 초·중·고 학생의 연간 종합 독서량은 약 6.6권, 독서율은 약 0.7%p 감소하였으며, 초등학생의 경우 독서량이 20.3권으로 가장 큰 폭으로 감소하였다. 따라서 현시점에서는 초등학생의 독서 특성을 파악하여 독서 활동을 지원하기 위한 체계적인 방안이 모색되어야 한다.

초등학생 중에서도 저학년 시기의 독서는 이후 아동의 전인적 발달과 상당한 관련이 있다. 아동은 초등학교에 입학하면서 공식적으로 국어 교육을 받으며, 본격적으로 독서를 학업의 수단으로 사용한다(김진숙, 2008). 또한, 아동은 저학년 시기에 기본적인 읽기 기술을 습득하며, 이후 다양한 정보와 지식을 학습하는데 사용한다(이유진, 2021; Chall 1983). 이 시기는 언어뿐만 아니라 인지적·학업적 능력도 발달하는데, 아동의 독서 습관과 독서 시간은 부모-자녀 간 문해 상호작용(정수정, 최나야, 2012; Bojczyk et al., 2016), 학업수행능력(박혜숙, 2008; 안영미, 정익중, 2020)과도 밀접한 관계가 있는 것으로 보고되었다. 이에 초등학교 저학년의 독서실태를 파악하는 것은 아동 발달에 있어 매우 중요하다. 그러나 독서 관련 연구는 유아기 자녀를 둔 부모와 아동의 문해 상호작용을 살펴보는 연구가 주를 이루며(권태민, 전유영, 2014; 최지수, 최나야, 2022), 초등 저학년 자녀와 부모 간 문해 상호작용을 다룬 연구는 상대적으로 부족하다. 본 연구에서는 이러한 연구의 필요성을 인식하여 초등학년 저학년의 독서시간에 주목하고자 한다.

독서시간을 포함한 아동의 활동시간은 해당 활동에 참여하거나 노출되는 정도를 의미(하문선, 2017)하며. 아동의 인지, 정서 및 신체 영역 등 성장 및 발달과 관련된 중요한 정보를 제공한다(Huebner & Mancini, 2003). 선행연구에서는 아동의 독서시간이 우울, 공격성, 사회적 위축, 주의집중 부족 등의 정서행동문제(장근영, 김기현, 2009; 하문선, 2017) 및 집행기능 곤란(편지애, 최나야, 2022)뿐만 아니라 삶의 만족도(이진혁, 송인한, 2021)와도 관련이 있는 것으로 밝히고 있다. 독서시간 관련 연구는 아직 많이 부족하나 독서시간과 관련된 선행연구로 안영미와 정익중(2020)은 초등학생의 사교육시간과 독서시간이 학업성취에 미치는 영향을 살펴보았으며, 아동의 독서시간은 장기적으로 학업성취에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 그러나 중학생을 대상으로 한 박혜숙(2008)의 연구에서는 독서시간이 아동의 국어성취에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타나, 아동의 시기별로 독서시간의 영향에 관한 심층적인 연구가 필요하다. 또한 몇몇 선행연구들에서 아동의 시기별 독서시간에 대한 패턴을 살펴보았는데, 연구 결과 아동의 독서시간은 시간에 따라 변화하며 다양한 측면으로 나타날 수 있음을 시사하였다. 이순영(2021)과 하문선(2017)의 연구에서는 청소년의 독서시간이 시간이 따라 감소하는 결과를 보여 주었지만 구체적인 변화 양상을 보여주

지 못하였다는 점에서 한계점을 가진다. 또한 독서에 대한 흥미는 시간에 따라 변화하는 특성을 보이므로(Hume., Lonigan., & McQueen, 2015), 아동의 독서시간 변화에 긍정적으로 영향을 미칠 수 있는 요인을 탐색함으로써, 장기적인 관점에서 초등학교 저학년 아동의 독서 활동을 증진시킬 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요하다.

독서가 아동의 학업성취에 긍정적인 영향을 미치는 것은 많은 선행연구를 통해 충분히 검증되었다(박혜숙, 2008; 안영미, 정익중, 2020; 오재민, 2014; 장근영, 김기헌, 2009; García-Madruga et. al, 2014). 장근영과 김기헌(2009)은 통계청의 생활시간조사 자료를 활용해 청소년의 라이프스타일을 유형화하여 학업성취와의 관련성을 살펴보았으며, 그 결과 주중에는 학교공부에 집중하면서도 주말에는 독서를 즐기는 이른바 '개인공부족'의 학업성취가 가장 높은 것으로 나타났다. 오재민(2014)의 연구에서는 특정 분야의 독서 선호와 관련 과목의 학업성취 간에 정적인 상관을 보여주었으며, 김경근과 변수용(2007)은 학업성취에 영향을 미치는 독서활동의 효과가 과목에 따라 다를 수 있음을 밝힘으로써 학업성취에 미치는 독서활동의 영향을 과목별로 세분화였다. 이전 선행연구들이 아동의 독서와 학업능력 간의 정적 관계를 설명하였다면, 본 연구에서는 독서활동의 양적인 측면 중 하나로 독서시간과 학업성취의 관계를 살펴보고자 하였다.

초등학교 1학년 시기는 언어능력이 급격기 발달하는 시기임에도 불구하고(정수정, 최나야, 2012) 부모는 자녀 스스로 책을 읽기를 원하는 경우가 많고, 문해 상호작용의 양과 질이 줄어드는 양상을 보인다(전춘애, 최정희, 황미경, 2010). 그러나 선행연구에 따르면 부모-자녀 간 문해 상호작용은 아동의 독서습관 형성에 매우 중요한 요소이며, 초등학교 시기에도 중요하다(정수정, 최나야, 2012; Bojczyk, Davis, & Lana., 2016). 부모-자녀 간 문해 상호작용이란 가정에서 자녀와의 문해 활동 중 부모가 제공하는 지원과 격려 및 모델링을 의미(Bojczyk, Davis, & Lana, 2016)하며, 독립적인 성격을 가진 두 가지 활동으로 구분할 수 있다(Sénéchal & LeFevre, 2002). 첫 번째는 부모가 자녀와 함께 책을 읽는 것이며, 두 번째는 부모가 자녀에게 직접 문해 기술을 가르치는 것이다. 이와 관련하여 만 2-5세 자녀를 둔 가정을 대상으로 한 Phillips와 Lonigan(2009)은, 가정 문해 환경을 부모 자녀 간 함께 책읽기와 직접적 문해기술이 모두 높은 집단과 모두 낮은 집단, 함께 책읽기 정도는 낮지만 직접적 문해기술은 활발한 집단과 같이 세 개의 집단으로 유형화하였다.또한 Hume, Lonigan과 McQueen(2015)은 문해 상호작용에서 부모와 자녀가 함께 책을 읽는 활동이 자녀에게 명시적으로 문해기술을 지도하는 것보다 유아의 읽기 흥미 측면에서 장기적인 영향을 미침을 보여주었다. 따라서 부모-자녀 간 문해 상호작용의 특성에 따라 아동의 독서 흥미가 달라지며, 아동의 독서 흥미가 독서시간 및 독서량과 정적 상관을 보임(김현

정, 이태상, 2010)을 고려할 때, 부모-자녀 간 문해 상호작용의 특성에 따라 아동의 독서시간을 비롯한 독서 행위가 달라질 것이라 예측해 볼 수 있다.

대부분의 문해 상호작용과 관련된 선행연구들은 어머니를 대상으로 이루어졌으며(서명진, 2016; 송하나, 최경숙, 2010; 육길나, 김숙령, 2009), 아버지를 대상으로 한 연구와(권태민, 전유영, 2014, 신승희, 홍순옥, 김명회, 2020), 아버지와 어머니를 포괄하여 살펴본 연구(이문정, 2008)는 사실상 드물다. 그러나 어머니와 아버지의 문해 상호작용의 일반적 특성은 상이하며(권태민, 전유영, 2014; 정행선, 조희숙, 2012), 아동 역시 부모의 성별에 따라 문해 상호작용에서 다른 기대를 하고 있는 것으로 보고된다(Pruett, 2000). 따라서 양육에서의 아버지의 역할에 대한 관심이 증대되고 있는 상황 속에서(권태민, 전유영, 2014), 아버지와 어머니를 함께 포함하여 자녀와의 문해 상호작용을 살펴보는 것이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 어머니-자녀 문해 상호작용과 더불어 아버지-자녀 문해 상호작용도 함께 살펴보고자 한다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서는 잠재계층성장분석을 통해 초등학교 1학년에서 3학년까지의 독서시간 변화 양상에 따라 이질적인 하위 집단이 존재함을 밝히고, 아동의 독서시간 변화와 관련해 부모-자녀 간 문해 상호작용의 영향력을 검증하고자 하였다. 더 나아가, 독서시간 변화 양상에 따라 학업성취의 변곡점에 해당하는 초등학교 3학년 시기의 학업수행능력에 차이가 있는지 살펴봄으로써 독서시간 변화 유형과 학업수행능력의 관련성을 확인해보고자 하였다. 이에 따라 설정한 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 초등학교 저학년 아동의 독서시간 변화에 어떠한 잠재유형이 존재하는가?
- 연구문제 2. 초등학교 저학년 아동의 독서시간 변화 유형에 대한 초등학교 1학년 시기 부모의 문해 상호작용은 관련이 있는가?
- 연구문제 3. 초등학교 저학년 아동의 독서시간 변화 유형에 따라 초등학교 3학년 시기 학업수행능력에 차이가 있는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 한국육아정책연구소가 제공한 한국아동패널(Panel Study on Korean Children)의 자료를 사용하여 분석하였다. 초등학교 저학년의 독서시간 유형을 탐색하기 위하여 초등학교 1학년 부터 초등학교 3학년까지 3개 연도(2015~2017)의 자료를 활용하였으며, 3개 시점 중 독서시간을 묻는 문항에 모두 응답한 자료로 한

정하여 최종적으로 496명의 자료를 연구대상으로 하였다. 연구참여자의 1차년도 사회인구학적 특성은 〈표1〉에 제시하였다.

연구참여자의 사회인구학적 특성을 살펴보면 다음과 같다. 우선 아동의 성별은 고르게 분포하였으며(남아, 51.2%), 지역 규모를 살펴보면 대다수 아동이 대도시(40.1%)와 중소도시(41.3%)에 거주하였다. 다음으로 어머니 특징을 살펴보면, 어머니 연령은 30대(70%)와 40대(28.4%)가 대다수를 차지하였다. 어머니 학력은 4년제 이상 대학교 졸업인 경우(39.1%)가 가장 많았고, 전문대 대학 졸업(28.8%), 고등학교 졸업 이하(27.9%), 대학원 이상(4.0%)으로 나타났다. 아버지 학력은 대학교 졸업이(40.9%) 가장 많았으며, 다음은 고등학교 졸업 이하(28.1%), 전문대 졸업(20.6%), 대학원 이상(9.%) 순이였다. 아버지 연령 또한 30대(45.0%)와 40대(51.0%)가 가장 많았다. 가구소득은 300만원 이상 399만원 미만(25.4%)이 가장 많았고, 다음은 600만원 이상(23.6%)으로 나타났다.

〈표 1〉 연구참여자의 사회인구학적 특성

(*N* = 496)

항목		*N*	(%)
아동 성별	남아	254	51.2
	여아	242	48.8
거주 지역 규모	대도시	199	40.1
	중소도시	205	41.3
	읍/면	92	18.5
거주지역	서울권	51	10.3
	경인권	111	22.4
	대전/충청/강원권	76	15.3
	대구/경북권	57	11.5
	부산/울산/경남권	103	20.8
	광주/전라권	98	19.8
어머니 학력	고등학교 졸업 이하	138	27.9
	전문대 졸업	143	28.8
	대학교 졸업	194	39.1
	대학원 이상	20	4.0
	기타	1	0.2

항목		N	(%)
어머니 연령	20대	6	1.2
	30대	347	70.0
	40대	141	28.4
	50대	1	0.2
	기타	1	0.2
아버지 학력	고등학교 졸업 이하	137	28.1
	전문대 졸업	102	20.6
	대학교 졸업	203	40.9
	대학원 이상	46	9.3
	기타	8	1.6
아버지 연령	20대	1	0.2
	30대	223	45.0
	40대	253	51.0
	50대	11	2.2
	기타	8	1.6
가구소득 (월 평균)	300만원 미만	52	10.5
	300~399만원	126	25.4
	400~499만원	107	21.6
	500~599만원	94	19.0
	600만원 이상	117	23.6

2. 연구변수

가. 독서 시간

저학년 아동의 독서 시간 변화 유형을 구분하기 위하여, 한국 아동 패널 연구의 8차년도부터 10차년도 주중과 주말 독서 시간을 사용하였다. 주중 독서 시간의 다섯 배와 주말 독서 시간의 두 배를 더하여 일주일의 독서 시간을 계산한 후, 7로 나누어 아동의 하루 평균 독서 시간을 산출하였다.

나. 부모-자녀 문해 상호작용

선행연구를 토대로 저학년 아동의 독서 시간에 영향을 미칠 것으로 가정된 요인은 부모-자녀 문해 상호작용이었다. 이에 본 연구에서는 한국아동패널의 부모-자녀 상호작용 척도 중 연구진이 '부모-자녀 문해 상호작용'에 부합하는 것으로 판단되는 2문항

을 최종 선정하여 분석하였다. 선정된 2문항은 "아이와 [함께] 읽기, 쓰기와 숫자를 익힌다"와 "아이에게 책을 읽어준다."로 점수가 높을수록 해당 문해 상호작용이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 1차년도(1학년) 자료를 활용하였으며, 아버지-자녀와 어머니-자녀 문해 상호작용 문항을 모두 포함하였다. 문항은 4점 리커트 척도(*전혀 하지 않음*[1점]~*매일함*[4점])로 측정되었다.

다. 학업 수행 능력

아동의 학업수행능력은 이은해 외(2008)가 개발한 척도를 한국아동패널 연구진이 아동의 학년 수준에 맞게 수정한 문항을 사용하였다. 학업수행능력은 교사의 보고로 측정되었으며, 본 연구에서는 국어, 수학, 전반적인 학업수행능력을 묻는 문항을 사용하였다. 세부적으로 살펴보면 국어 학습 수행 능력은 3문항으로, 아동의 읽기, 말하기, 쓰기 능력을 측정하였다. 다음으로 수학 학업 수행 능력은 총 4문항으로, 아동의 연산 능력(덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈, 분수, 소수)와 도형과 측정(시간, 길이, 들이, 무게) 문항으로 구성되었다. 마지막으로 전반적 학업 수행 능력을 평가하였다. 점수화 방식은 5점 Likert척도(*하위 20% 이내*[1점]~*상위 20%이내*[5점])로 점수가 높을수록 아동의 학업 수행 능력이 우수하다고 해석될 수 있다. 국어 학업수행과 수학 학업수행의 Cronbach's α 계수는 .931과 .972이다.

3. 분석방법

초등학교 저학년 아동의 독서시간 변화양상을 확인하기 위하여 잠재계층 성장분석(LCGA)을 사용하여 잠재계층을 탐색하였다(연구문제 1). 잠재계층의 수를 결정하기 위해 M-plus 8 (Muthén & Muthén, Los Angeles, CA)프로그램을 사용하였다. 다음으로, 잠재집단을 종속변수로 하는 다항 로지스틱 회귀분석(multiple logistic regression)을 실시하여 부모-자녀 간 문해 상호작용의 영향력을 검증하였다(연구문제 2). 마지막으로 독서시간 변화 유형에 따라 초등학교 3학년시기의 학업수행능력에 차이가 있는지 알아보기 위하여 일원배치 변량분석(oneway ANOVA)을 실시하였다(연구문제 3). 다항 로지스틱 회귀분석과 일원배치 변량분석은 SPSS 22.0 (IBM Co., Armonk, NY) 프로그램을 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구변인의 기술통계

본 연구에서 사용된 주요 변인인 아동의 독서시간, 부모-자녀 간 문해 상호작용 및 아동의 학업수행능력에 대한 기술통계 결과는 〈표 2〉와 같다. 각 변인의 최소값, 최대

값과 더불어 평균값(*M*) 및 표준편차(*SD*)를 통하여 데이터의 특성을 보다 살펴보았으며, 왜도와 첨도를 통해 정규성을 확인하였다. 주요 변인들의 평균을 살펴보면, 아동의 독서시간은 1학년은 0.76시간(*SD* = .51), 2학년은 0.73시간(*SD* = .50), 3학년은 0.70시간(*SD* = .44)으로 큰 차이는 보이지 않았다. 다음으로 아동이 3학년 때 측정한 학업수행능력의 평균은 4점대로 비교적 높은 수준으로 나타났다. 수학 능력은 평균 4.32점(*SD* = .93)로 가장 높았으며, 다음으로 국어 능력이 4.32점(*SD* = .93), 전반적 학업수행능력이 4.30점(*SD* = .98) 순이였다. 마지막으로 부모-자녀 간 문해 상호작용을 살펴본 결과, 어머니-자녀 간 문해활동은 평균 2점대에 분포하였으며, 아버지-자녀 문해활동은 평균 1점대에 분포하였다. 어머니는 자녀에게 자주 책을 읽어주었으며(*M* = 2.33, *SD* =.93), 문해 지도도 자주 하였으나(*M* = 2.62, *SD* =.83), 아버지는 자녀에게 거의 책을 읽어주지 않았으며(*M* = 1.69, *SD* =.73), 문해 지도도 자주 하는 편은 아닌 것으로 나타났다(*M* = 1.79, *SD* =.70). 분석에 포함된 변인들은 모두 왜도 ±3 미만, 첨도 ±10 미만으로 나타나 정상분포 가정을 충족하였다(Kline, 2005).

〈표 2〉 연구변인의 기술통계

(*N* = 496)

	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
독서시간						
1학년 독서시간	0.00	3.57	0.76	.51	1.55	5.39
2학년 독서시간	0.00	4.00	0.73	.50	1.59	5.83
3학년 독서시간	0.00	2.57	0.70	.44	.85	1.40
학업수행능력						
국어 학업수행능력	1.00	5.00	4.32	.93	−1.69	2.58
수학 학업수행능력	1.00	5.00	4.40	.93	−1.91	3.35
전반적 학업수행능력	1.00	5.00	4.30	.98	−1.61	2.30
부모-자녀 문해상호작용						
모 책 읽어주기	1.00	4.00	2.33	.93	.33	−.72
모 문해 지도	1.00	4.00	2.62	.83	.06	−.65
부 책 읽어주기	1.00	4.00	1.69	.73	.85	.39
부 문해 지도	1.00	4.00	1.79	.70	.50	−.13

2. 저학년 아동의 독서시간 변화 유형 결과

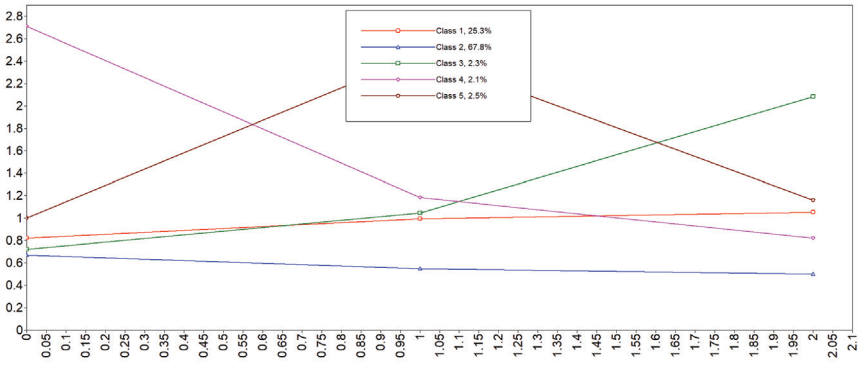
본 연구는 아동의 독서 시간 변화양상에 따라 나타나는 집단유형을 확인하기 위해 집단의 수를 2개부터 6개까지 하나씩 증가시키며 적합도와 유의도를 비교하였으며 그 결과는 표3과 같다. 잠재집단의 수가 많아질수록 정보준거지수인 BIC, 그리고 SABIC 수치가 낮아지는 것으로 나타나 잠재집단의 수가 많을수록 좋은 모형인 것으로 확인되었다. 앞선 모형과 현재 모형의 적합도를 비교하는 LMR 검정 결과 3개 집단에서 유일하게 유의하였다. 그러나 BLRT와 LMR 값의 결론이 상이한 경우, BLRT값을 따르는 것이 추천되며(Nylund, Asparouhow, & Muthén, 2007), 집단 분류의 최소 비율이 1% 이상인 경우 해당 모형을 채택(Nooner et al., 2010)한 선행연구에 근거하여 5개로 유형화된 잠재집단 모형을 최종적으로 선정하였다. 잠재계층 성장분석으로 도출된 5개 잠재집단의 특성을 파악하고 각 잠재집단을 명명하기 위해 집단별 독서시간 평균 추정치를 〈표3〉과 〈표4〉에 제시하였으며, 저학년 아동의 독서 시간 변화 유형에 대한 잠재집단은 [그림 1]에 제시하였다.

〈표 3〉 잠재집단의 수에 따른 모형 적합도

(*N* = 496)

모형	BIC	saBIC	LMR	BLRT	잠재집단 분류율 %					
					1	2	3	4	5	6
2-group	1960.262	1928.522	.28	.00	89.7	10.3				
3-group	1897.977	1853.541	.04	.00	87.7	1.8	10.4			
4-group	1858.941	1801.808	.11	.00	81.1	2.0	14.5	2.0		
5-group	**1845.605**	**1775.776**	**.08**	**.00**	**25.3**	**67.8**	**2.3**	**2.1**	**2.5**	
6-group	1841.897	1759.372	.09	.00	67.7	24.8	3.2	2.0		

BIC = bayesian information criterion; SABIC = sample-size adjusted bayesian information criterion
LMR = Lo-Mendell-Rubin test; BLRT = Board Level Reliability Testing.



〔그림 1〕 초등학교 저학년 아동의 독서 시간 변화양상에 따른 잠재집단

집단 2부터 특징을 살펴보면, 집단 2는 독서 시간이 가장 낮으며, 낮은 수준이 유지되는 양상을 보였다. 가장 많은 350명(67.8%)의 아동이 집단 2에 속하였으며, '하위유지집단'으로 명명하였다. 집단 1은 '하위유지집단' 다음으로 많은 아동인 113명이 속한 집단으로, 중간 수준의 독서시간이 유지되었기에 이 집단을 '중위유지집단'으로 명명하였다. 다음으로 집단 3의 경우, 1학년 때는 독서시간이 낮았지만, 학년이 올라갈수록 독서시간이 점차 증가하였으며, 11명(2.3%)이 아동이 포함되었다. 이 집단은 '급격한 상승집단'으로 명명하였다. '급격한 상승집단'과 반대로, 초기에는 독서시간이 많았으나, 학년이 올라갈수록 독

서시간이 감소하는 집단도 존재하였다(집단 4). 이 집단에는 9명(2.1%)의 아동이 속하며, '급격한 감소집단'으로 명명하였다. 마지막으로 집단 5는 2학년 때 독서시간이 증가하였다가 다시 감소하였으며, 총 13명의 아동(2.5%)이 포함되었다. 이 집단은 '상승후 감소집단'으로 명명하였다.

〈표 4〉 잠재집단 유형에 따른 독서시간 평균 추정치

(N = 496)

잠재집단 유형	n(%)	1학년 독서시간	2학년 독서시간	3학년 독서시간
		M(SD)	M(SD)	M(SD)
1. 중위유지집단[a]	113(25.3%)	.85(.44)	1.05(.35)	1.13(.24)
2. 하위유지집단[b]	350(67.8%)	.67(.40)	.55(.32)	.50(.26)
3. 급격한 증가집단[c]	11 (2.3%)	.73(.53)	1.05(.51)	2.11(.24)
4. 급격한 감소집단[d]	9 (2.1%)	2.82(.54)	1.21(.65)	.83(.43)
5. 상승후 감소집단[e]	13 (2.5%)	.98(.43)	2.45(.63)	1.16(.34)
F		61.23***	130.12***	216.44***
Post-Hoc(Duncan)		b 〈 a,c,e 〈 d	b 〈 a,c,d 〈 e	b 〈 d 〈 a, e, 〈c

*p 〈 .05. **p 〈 .01.

3. 독서시간 변화 유형을 예측하는 부모의 문해 상호작용

잠재계층 성장분석에 따라 5집단으로 분류된 저학년 아동의 독서시간 변화 유형에 대하여 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하여 부모의 문해 상호작용이 각 유형에 미치는 영향을 분석하였다. 통제변인으로는 앞서 언급한 사회인구학적 변인(아동 성별, 부모 학력, 가구소득)을 투입하였다. 분석결과, 모형의 적합도는 χ^2 = 711.21 (df = 20, p 〈 .05), Pseudo R^2 (Nagelkerke) = .093으로 나타났다. 결과는 〈표 5〉에 제시하였다.

먼저 준거집단으로 '중위유지집단'(집단1)으로 설정하여, 부모-자녀 간 문해 상호작용이 준거집단에 비해 비교집단(집단2)에 속할 가능성을 어느 정도 예측하는지 살펴본 결과, 어머니의 책 읽어주기가 부적인 영향을 미쳤다(B = -.31, p 〈 .05). 즉, 어머니가 자녀에게 책을 자주 읽어주지 않을수록 '하위유지집단'(집단 2)에 속할 가능성이 큰 것으로 나타났다. '중위유지집단'(집단 1)에 비해 '급격한증가집단'(집단 3)에 속할 가능성을 살펴보면, 어머니의 문해지도가 증가할수록 '급격한증가집단'에 속할 가능성이 컸다(B = 1.36, p 〈 .05). 또한 '중위유지집단'(집단 1)과 '급격한감소집단'(집단 4)을 살펴보면, 아버지의 책 읽어주기 시간이 늘어날수록 '급격한감소집단'(집단 4)에 속할 가능성이 높았다(B = 1.30, p 〈 .05). 즉, 아버지가 책을 많이 읽어줄수록 아동의 초기 독서시간은 높았지만 이후 감소하는 것으로 나타났다.

다음으로 준거집단을 '하위유지집단'(집단2)를 설정하며, 부모-자녀 문해 상호작용의 영향력을 살펴보았다. 어머니의 문해지도가 늘어날수록 '급격한증가집단'(집단 3)에 속할 가능성이 컸다(B = 1.10, p 〈 .05). 즉, 어머니가 가정에서 자녀에게 문해지도 시간이 증가 할수록 독서시간이 많은 집단에 속할 가능성이 커진다고 볼 수 있다.

마지막으로 준거집단을 '급격한집단'(집단 3)으로 설정하며, 비교 집단에 속할 가능성을 살펴보았다. 아버지의 책 읽어주기와 어머니의 문해지도가 유의한 영향을 미쳤다. 세부적으로 살펴보면, 아버지가 책을 많이 읽어줄수록(B = 2.12, p 〈 .05), 어머니가 가정에서 문해 지도를 빈번히 하지 않을수록(B = -1.42, p 〈 .05) '급격한증가집단'(집단 3)보다 '급격한감소집단'(집단 4)에 속할 가능성이 높았다.

4. 독서시간 변화 유형에 따른 학업 수행 능력 비교

독서시간 변화 유형에 따라 초등학교 3학년 시기 아동의 학업 수행 능력에 차이가 있는지 분석하였다. 일원배치 변량분석 분석과 함께 분산의 동질성 검정을 진행하였고, 등분산인 경우 Ryan-Einot-Gabriel-Welsch F를, 등분산을 만족하지 않은 경우 Games-Howell을 사용해 사후검정을 진행하였다. 결과는 〈표 6〉과 같다.

먼저 국어과 수학 학업 수행 능력은 등분산가정이 충족되지 않아 Games-Howell을 사용하였다. 국어 학업 수행 능력의 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났으며(F = 2.40, p 〈 .05), '하위유지집단'(M = 4.25, SD = .97)의 국어 수행 능력이 '급격한증가집단'(M = 4.77, SD = .47) 및 '상승후감소집단'(M = 4.72, SD = .45)보다 유의하게 낮았다. 수학 학업수행능력에서도 '하위유지집단'(M = 4.32, SD = .97)이 '급격한증가집단'(M = 4.89, SD = .38)과 '상승후감소집단'(M = 4.79, SD = .38)에 비해 유의하게 낮았다(F = 2.66, p 〈 .05).

〈표 5〉 독서 시간 변화 유형 집단에 따른 부모-자녀 문해 상호작용 영향 검증

(*N* = 496)

	집단1[a] vs. 집단2			집단 1[a]vs. 집단3			집단 1[a] vs. 집단4			집단 2[a] vs. 집단 3			집단 3[a] vs. 집단 4		
	B	SE	Exp(B)	B	SE	Exp(B)	B	SE	Exp(B)	B	SE	Exp(B)	B	SE	Exp(B)
절편	2.78	.77	_	.81	2.54	_	-3.98	2.45	_	-1.97	2.47	_	-4.79	3.41	_
부 학력	-.34	.12	.72**	-.78	.41	.46	.04	.38	1.04	-.45	.40	.74	.81	.54	2.25
모 책 읽어주기	-.31	.15	.74*	-.61	.43	.54	.15	.45	1.17	-.30	.42	.65	.76	.60	2.14
모 문해 지도	.27	.16	1.30	1.36	.52	3.91**	-.06	.51	.94	1.10	.50	3.00*	-1.42	.70	.24*
부 책 읽어주기	.34	.22	1.41	-.82	.90	.44	1.30	.54	3.69**	-1.16	.88	.31	2.12	1.02	8.35*
부 문해 지도	-.21	.21	.81	-.40	.73	.67	-.76	.61	.47	-.19	.71	.83	-.36	.92	.70

집단 1 = 중위유지집단; 집단 2 = 하위유지집단; 집단 3 = 급격한상승집단; 집단4 = 급격한감소집단; 집단 5 = 상승후 감소집단; [a] = 준거집단
*p < .05. **p < .01.

마지막으로 전반적 학업수행능력은 등분산가정이 충족되어 Ryan - Einot - Gabriel - Welsch F 검정을 시행하였으며, '하위유지집단'(M = 4.21, SD = 1.01)이 다른 집단에 비해 전반적 학업수행능력이 유의하게 낮은 것을 확인할 수 있었다(F = 2.86, p < .05).

〈표 6〉 잠재집단 유형에 따른 학업수행능력 비교

(*N* = 496)

잠재집단 유형	n(%)	국어 학업수행능력	수학 학업수행능력	전반적 학업수행능력
		M(SD)	M(SD)	M(SD)
1. 중위유지집단[a]	113(25.3%)	4.45(.86)	4.55(.86)	4.44(.96)
2. 하위유지집단[b]	350(67.8%)	4.25(.97)	4.32(.97)	4.21(1.01)
3. 급격한 증가집단[c]	11(2.3%)	4.76(.47)	4.89(.34)	4.82(.40)
4. 급격한 감소집단[d]	9(2.1%)	4.48(.50)	4.36(.49)	4.44(.73)
5. 상승후 감소집단[e]	13(2.5%)	4.72(.45)	4.79(.38)	4.77(.44)
F		2.40*	2.66*	2.86*
Post-Hoc		b < c, b < e	b < c, b < e	b < a, c, d, e

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

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구의 목적은 초등학생 저학년 아동의 독서시간 변화의 유형을 확인하고, 독서시간의 변화 유형에 대한 부모-자녀 간 문해 상호작용의 영향력을 살펴보며, 독서시간 변화 유형에 따른 아동의 학업수행능력의 차이를 규명하는 것이다. 이를 위해 육아정책연구소가 제공한 '한국아동패널' 8~10차년도 자료를 활용하여 초등학생 496명을 대상으로 분석을 시행하였다. 분석을 통해 도출된 본 연구의 주요 결과를 연구문제별로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 초등학교 저학년의 독서 시간 변화 잠재집단은 '하위유지집단', '중위유지집단', '급격한 증가집단', '급격한 감소집단', '상승후 감소집단'으로 구분되었다. 독서시간이 적은 수준에서 큰 변화 없이 유지되는 '하위유지집단'(67.8%)과 중간 수준에서 큰 변화 없이 유지되는 양상을 보이는 '중위유지집단'(25.3%)이 대다수를 차지하였다. 초등학생 대다수는 통상적으로 하루에 한 시간 미만으로 독서를 하는 것으로 나타났으며, 이 결과는 문화체육관광부의 2021년 국민 독서실태 조사(문화체육관광부, 2021)와 일부 일치한다. 그러나 본 연구에서는 독서시간이 적었지만 이후 증가하는 양상을 보이는 '급격한 증가집단'(2.3%)과 그와 반대 양상을 보이는 '급격한 감소집단'(2.1%), 그리고 독서시간이 '상승 후 감소(하는) 집단'(2.5%) 또한 도출되었다. 이는 초등학생 아이들의 독서시간의 변화가 '증가', '감소' , '변함없음'으로 분포한다는 문화체육관광부(2021)의 결과와 차이가 있으며, 본 연구에서는 이전 선행연구와 비교해 독서시간 변화에 대한 세밀한 유형을 밝힌 점에서 의의가 있다.

둘째, 초등학생 저학년 아동의 독서시간 변화 유형에 영향을 미치는 부모-자녀 문해 상호작용 영향력을 확인하기 위해 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 먼저, 어머니의 책 읽어주기가 빈번할수록 독서시간이 매우 적은 상태에서 유지되는 집단에 속하기보다는, 중간 수준에서 유지되는 집단에 속할 가능성이 높았다. 즉, 어머니가 자녀에게 자주 책을 읽어줄수록, 아동은 초등학교 저학년 시기에 독서시간이 상대적으로 많은 집단에 속할 가능성이 커진다고 해석될 수 있다. 다음으로 어머니의 문해지도의 빈도가 높을수록 '하위유지집단' 및 '중간유지집단' 보다 '급격한 증가집단'에 속할 가능성이 높았다. 반대로 어머니의 자녀 문해지도 빈도가 적을수록 아동은 '급격한 증가집단'보다 '급격한 감소집단'에 속할 가능성이 컸다. 즉, 어머니와 초기에 문해 상호작용을 자주 경험한 아동일수록 독서시간이 증가하지만 그렇지 않은 아동은 독서시간이 낮은 수준에서 유지되거나 자연스럽게 감소하게 되는 것으로 나타났다. 어머니의 질적인 문해 상호작용은 아동의 어휘력(정혜지, 김지연, 2008; 최나야 외, 2021), 읽기 능력(Price & Kalil, 2018), 읽기 이해(Pfost & Hayne, 2023), 읽기 동기(정수정, 최나야, 2012) 등 아동 전반적 읽기 발달과 밀접한 관련이 있다. 특히 초등학교 1학년은

한글을 해득하고 읽기 유창성이 증가함으로써 아동의 언어능력이 전반적으로 향상되는 시기로(이순영, 2021; 정수정, 최나야, 2012), 어머니의 명시적인 문해 지도는 아동의 읽기, 쓰기를 비롯한 전반적인 문해력의 향상(Sénéchal, 2015; Sénéchal & LeFevre, 2002)으로 이어져 아동의 독서시간 증가를 야기했을 가능성이 있다. 따라서 가정에서는 아동의 문해력 향상을 위해 명시적 문해 지도를 포함한 풍부한 문해환경을 제공할 필요성이 있으며, 이를 위해 질적인 부모-자녀 문해 상호작용을 증진할 수 있는 다양한 중재가 진행되어야 한다. 본 연구는 주로 유아를 대상으로 진행된 선행연구에서 보고된 부모-자녀 문해 상호작용(이나리, 2009; 정혜지, 2018; 최나야 외, 2021) 중요성이 학령기 아동에게도 필요하다는 것을 확인하였다.

아버지가 자주 자녀에게 책을 읽어줄수록 '하위유지집단'과 '급격한 증가집단'보다 '급격한 감소집단'에 속할 가능성이 높았다. 이러한 결과는 어머니의 연구 결과와는 반대되는 것으로, 이번 연구에서 도출된 새로운 연구결과이다. 다만 본 연구결과를 통해 아버지가 책을 읽어주는 행위가 아동의 독서 시간에 부정적 영향을 미쳤다고 표면적으로 해석할 수 있으나 이에 유의할 필요가 있다. 선행연구에 따르면 아버지가 어머니보다 문해 상호작용 수준이 질적이나 양적으로 부족하였지만(권태민, 전유영, 2014; 김명순, 배선영, 김지연, 2013; 정대현, 신원애, 2011), 문해 상호작용의 어려움은 어머니가 더욱 자주 호소하는 것으로 나타났다(정대현, 신원애, 2011). 이를 통해 아버지와 자주 책을 읽는 아동의 독서 시간 감소는 아버지가 책을 읽어주는 행위가 원인이 아니라 아버지의 독서 상호작용 기술이나 전략이 부족한 데서 기인할 수 있다(권태민, 전유영, 2014).

셋째, 아동의 독서시간 변화 유형에 따라 초등학교 3학년 때의 학업 수행 능력에 차이가 있는지 분석한 결과, 집단 간 학업 수행 능력의 차이가 발견되었다. 독서시간과 학업 수행 능력간의 관련성은 선행연구(박혜숙, 2008; 안영미, 정익중, 2020; García-Madruga et. al, 2014)를 통해 충분히 검증되었기에 더 이상 새로운 사실은 아니나, 집단 간 수행 능력의 차이를 비교하고 수치상의 지수로 밝히는 것은 의미가 있다. 학업수행능력은 '급격한 증가집단'과 '상승 후 감소 집단'이 가장 높았으며, '하위유지집단'이 가장 낮았다. 구체적으로 살펴보면, '급격한 증가 집단'은 '상승 후 감소 집단'보다 2학년 시점에의 독서시간은 적으나 3학년 때의 독서 시간이 가장 많으며, 3학년에서의 학업수행능력은 '상승후 감소집단'보다 높은 집단이다. 초등학생의 읽기 동기는 학년이 증가함에 따라 감소하는 양상을 보이며(정수정, 최나야, 2017), 초등학교 3학년은 학업 수행 및 부모를 비롯한 대인관계에서 높은 불안도를 보이는 시기이므로(곽금주, 1998; 김세영, 은혁기, 2010), 2학년 시기에 독서 시간이 증가하였더라도 3학년 시기에 충분한 독서 시간을 갖지 못하였을 가능성이 크다. 그러나 아동의 독서시

간은 학업 성취와 밀접한 관련성을 가짐으로 고려할 때(안영미, 정익중, 2020; 이정민, 이강이, 2011), 본 결과는 학업수행능력의 증진을 위해 꾸준히 독서시간을 갖는 것의 중요성을 시사한다. 즉, 독서시간이 증가할수록 학업수행능력도 함께 높아지는 경향이 있으며, 학령초기 독서시간이 부족하더라도, 이후 아동이 독서시간을 늘려간다면 학업능력에 긍정적인 영향이 미칠 수 있음을 의미한다. 다만, 본 연구에서는 대다수 아동의 독서 시간이 큰 변화없이 유지되었기에 아동이 어렸을 때부터 독서를 가까이하는 습관을 형성할 수 있도록 지도하는 것이 필요하다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 먼저 본 연구는 독서시간의 변화 양상을 유형화함으로써 독서의 양적인 부분만 살펴보았다. 또한 부모-자녀 간 문해 상호작용의 문항수는 2문항으로, 부모-자녀간 문해 상호작용을 구체적으로 파악하는 것에 어려움이 있으며 결과 해석시 유의할 필요가 있다. 따라서 후속연구에서 부모-자녀의 문해 상호작용을 다각적으로 파악할 수 있는 척도를 활용하고, 독서의 질적인 부분인 독서 상호작용, 독서량 등도 함께 살펴본다면 본 연구와 더불어 초등학생 독서 패턴과 관련된 다양하고 풍성한 연구결과를 도출할 수 있을 것으로 사료된다. 다음으로 본 연구에서 도출된 잠재집단의 사례수가 부족한 집단이 존재하였다. 잠재집단을 분류하는 1%의 기준(Jung & Wickarma, 2008; Nooner et al., 2010)에는 충족하였으나, 사례수가 충분하지 않은 집단이 존재하므로 해석시 주의가 필요하다. 마지막으로 본 연구는 학업수행능력의 변화추이가 아닌 초등학교 3학년의 시점의 학업 수행 능력만 비교·분석하였다. 이에 후속 연구에서는 학업 수행 능력의 변화추이를 살펴보는 성장혼합분석(Growth Mixture Model)이나 잠재성장모형(Latent Growth Modeling)을 적용한다면 보다 구체적이고 심도 있는 논의가 가능할 것이다.

Ⅴ. 정책적 제언 및 시사점

본 연구에서 도출한 결과를 토대로 정책적 · 전략적 시사점을 제안하면 다음과 같다. 우선 학령초기 아동의 독서 시간과 습관을 늘려줄 수 있는 기회와 환경을 제공하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 대다수의 저학년 아동은 학령초기 독서 시간이 유지되는 양상을 보였으며, 초기 독서 시간이 낮은 집단이 이후 학업성취도가 다른 집단에 비해 낮았다. 이에 학령초기 아동이 독서시간을 확보할 수 있는 교육적 방안이 마련되어야 한다. 더불어 학령초기 높은 읽기 능력을 갖춘 아이들은 이후 마태효과(Matthew effect; Stanovich et al., 1986)에 의해 읽기 능력이 더욱 강화되지만, 읽기부진 아동은 학년이 더해질수록 부진이 심해지는 경향이 있다. 따라서 아동의 읽기 격차를 최소화하기 위해서라도 사전적 개입이 필요하다. 이를 위해, 학교에서는 아침독서, 독서

동아리, 독후활동 등의 활동을 지원하고 가정에서는 아이들이 충분히 독서를 할 수 있는 독서환경을 마련할 필요가 있다(김성준, 2014; 이지은, 2008; 장은미, 윤준채, 2013). 더불어, 아이들이 학교와 가정 외에 도서관, 서점과 같은 독서 친화적 장소에 방문하도록 격려하는 것이 필요하다(이경민, 2007; 이상은, 최나야, 2023).

나아가 아동의 독서 환경에 직·간접적인 영향을 주는 가정문해환경 요인을 파악하여 이를 지원하고 강화하는 방안을 마련해는 것이 필요하다. 어머니가 책을 자주 읽어주는 아동일수록 1학년인 학령초기부터 독서시간이 높은 것으로 나타났으며, 아동의 이후 독서시간의 변화 여부는 어머니의 초기 문해 상호작용이 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 본 연구의 결과를 토대로 초등학교 저학년 독서시간 변화에 부모의 문해 상호작용이 예측요인으로 역할을 한 것이 확인되었으며, 부모들이 국립어린이청소년도서관과 북스타트코리아의 추천 도서 목록을 참고하고, 독서교육종합지원시스템과 독후활동 및 독서 상호작용 지침도서(그림책사랑교사모임, 2023; 김도윤, 안진수, 2021; 최나야, 정수정, 2021)를 참고하여 가정에서 양질의 언어적 자극과 풍부한 문해환경을 제공하는 것이 초기 문해 상호작용을 증진시킬 수 있는 방안이 될 수 있다. 이와 같이, 가정에서의 문해환경을 향상시킬 수 있는 정보를 지속해서 부모에게 전달하고 교육하는 것이 필요하다.

무엇보다 아버지를 대상으로 하는 다양한 독서교육과 부모교육 프로그램을 개발하고 이와 관련된 기초연구가 이루어져야 한다. 본 연구에서는 아버지가 책을 자주 읽어줄수록 아동의 독서시간이 줄어드는 양상을 보였다. 다만 선행연구와 종합적으로 고려하여 분석하였을 때 아동의 독서시간 감소는 아버지의 책 읽어주기 행위 자체보다는 적절한 상호작용 기술 부족과 부적절한 반응이 원인인 것으로 보인다(권태민, 전유영, 2014; 신승희, 김명희, 홍순옥, 2020). 권태민과 전유영의 연구(2014)에 따르면 대다수 아버지는 독서가 아동에게 미치는 발달적 효과를 인지하였으나, 아동과의 독서 상호작용은 피상적인 수준에서 이루어졌다고 보고하였다. 나아가 아버지들은 자녀의 흥미와 수준에 맞는 도서 선정과 독서 후 활동에 대한 아이디어 부족으로 어려움을 느끼고 있었다. 특히 대다수의 독서 부모교육 프로그램은 어머니를 대상으로 진행되는 현시점에서(최지수, 최나야, 2022), 아버지-자녀 독서 프로그램은 아버지의 독서지도 유능감과 자신감에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 사료된다. 일부 선행연구(손승희, 나종혜, 2018; 이문정, 2008; 이지혜 2016)를 통해 아버지의 독서 상호작용에 대한 지도와 개입은 아버지-자녀 독서 상호작용의 질, 자녀의 긍정적 반응과 더불어 어휘력, 읽기 이해력, 독서 태도 향상에도 효과가 있었기에 아버지를 대상으로 한 독서 부모교육은 아동의 독서 시간과 더불어 학업적 성과에도 도움이 될 것이라 기대한다.

참고문헌

곽금주(1998). 자기효능감과 도덕적 이탈: 연령에 따른 변화. *한국심리학회지: 발달, 11*(1), 1-11.

국립어린이청소년도서관 (2023). (초등저학년) 사서추천도서. Retrieved July 14, 2023, from https://bookstart.org:8000/bbs/content.php?co_id=book_ele&cidx=6745&page=7

권태민, 전유영(2014).유아기 자녀의 독서활동에 대한 아버지의 인식 및 자녀와의 상호작용. *어린이문학교육연구,15*(4),409-438.

김도윤, 안진수(2021). *초등 독서수업 끝판왕: 독서 습관과 생각하는 힘을 길러주는 즐거운 책 읽기*. 교육과 실천: 서울

김성준(2014). 학생 독서능력에 대한 독서환경, 독서경험, 독서교육의 영향관계에 관한 연구 - 전라북도를 중심으로. *한국도서관·정보학회지, 45*(2), 51-71.

김세영, 은혁기(2010). 초등학교 중학년용 불안 검사 개발을 위한 예비 연구. *초등상담연구, 9*(2), 195-215.

김진숙 (2008). *부모의 어린이도서관 이용에 관한 연구*. 중앙대학교 석사학위논문.

그림책사랑교사모임(2023). *그림책 활동 100*. 학교도서관저널.

문화체육관광부 (2021). *2021년 국민 독서실태 조사*. 11-1371000-000154-10

박혜숙(2008). 시간에 따른 중학생의 독서태도, 독서습관, 독서 시간과 국어성취도와의 관계. *교육과학연구, 39*(3), 27-49.

북스타트코리아(2023). *(초등학생)을 위한 북스타트 꾸러미도서*. Retrieved July 14, 2023, from https://bookstart.org:8000/bbs/content.php?co_id=book_ele&cidx=6745&page=7

손승희, 나종혜(2018). 유아기 자녀를 둔 아버지 관련 가정문해환경과 문해상호작용. *한국생활과학회지, 27*(6), 421-433.

신승희, 김명희, 홍순옥(2020). 아버지의 학력에 따른 가정에서 자녀에게 책 읽어주기에 대한 아버지 인식 및 실천. *교육혁신연구, 30*(1), 239-260.

안영미, 정익중(2020). 초등학생의 사교육시간과 독서 시간이 학업성취에 미치는 영향: 학습습관의 매개효과를 중심으로. *청소년복지연구, 22*(2), 169-195.

이나리(2009). *아버지의 문해발달태도 및 가정문해활동과 유아의 어휘력간의 관계*. 연세대학교 석사학위논문.

이문정(2008). 가정에서 책읽어주기에 대한 아버지 인식 및 아버지 참여. *미래유아교육학회지, 15*(4), 1-16.

이상은, 최나야(2023). 학령초기 아동 어머니의 도서관 이용만족도에 영향을 미치는 생태학적 변인 탐색. *한국문헌정보학회지, 57*(1), 233-261.

이선숙, 김형균(2020). 그림책을 활용한 독서프로그램 참여 초등학생의 자아존중감 및 사회성 변화 사례연구. *교육논총, 57*(4), 50-74.

이순영(2021). 초등 자녀의 독서 실태에 대한 부모의 인식 및 지원 양상 연구. *한국어문교육, 34,* 7-42. https://doi.org/10.24008/klle.2021..34.001

이유진(2021). *통합 파닉스 및 음운규칙 중재가 초등학교 저학년 난독증 아동의 단어 읽기 및 쓰기 능력에 미치는 영향*. 이화여자대학교 석사학위논문.

이정민, 이강이(2011). 학업성취와 자율적 행동역량: 독서시간의 미개효과를 중심으로. *아동학회지, 32*(6), 1-13.

이지은(2008). *다독과 협동학습을 활용한 아동문학중심의 독서 동아리 지도방안*. 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문.

이지혜 (2016). *아버지와 자녀의 함께 책 읽기에서 나타난 상호작용 연구*. 가톨릭대학교 석사학위논문.

이진혁,송인한(2021). 여가시간과 아동·청소년 삶의 만족도 관계에 관한 종단 연구: 고정효과모형 분석. *청소년학연구, 28*(2), 323-351.

장근영, 김기헌(2009). 한국 청소년의 생활시간 국제비교와 라이프스타일 분석. *미래청소년학회지, 6*(4), 139-155.

장은미, 윤준채(2013). 아침 독서 활동의 성공 요소에 대한 교사와 학생의 인식. *독서연구, 30*, 397-418.

전춘애, 최정희, 황미경(2010). 부모-자녀 독서상호작용 프로그램 개발 및 평가. *가정과삶의질연구, 28*(1), 119-130.

정수정, 최나야(2012). 만 5세 때의 가정문해환경과 독서경험이 초등학교 1학년 아동의 읽기동기와 읽기능력에 미치는 영향. *어린이미디어연구, 11*(2), 193-223.

정행선, 조희숙(2012). 그림책 읽어주기에서 나타난 부모의 상호작용 양상에 관한 연구. *교육혁신연구, 22*(3), 25-55.

정혜지, 김지연(2020). 아버지와 어머니의 문해 신념 및 문해 상호작용이 유아의 어휘력에 미치는 영향. *Korean Journal of Human Ecology, 29*(5), 575-588.

최나야, 노보람, 최지수, 오태성(2021). 가정의 독서환경 군집에 따른 유아 어휘력과 읽기 흥미의 차이. *학습자중심교과교육연구, 21*(22), 23-37.

최나야, 정수정(2021). *초등 문해력을 키우는 엄마의 비밀*. 로그온: 서울.

최지수, 최나야(2022). 그림책을 활용한 부모교육 프로그램에 대한 국내연구 동향분석. *어린이문학교육연구, 23*(3), 49-83.

편지애, 최나야(2022). 아동의 독서시간과 집행기능 곤란의 관계: 어머니 양육행동의 조절효과. *가정과삶의질연구, 40*(2), 31-45.

하문선 (2017). 청소년의 생활시간 사용 종단적 변화와 가정환경, 정서행동문제 간 관계. *청소년학연구, 24*(3), 25-59.

Bojczyk, K. E., Davis, A. E., & Rana, V. (2016). Mother–child interaction quality in shared book reading: Relation to child vocabulary and readiness to read. *Early childhood research quarterly, 36*, 404-414. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.006

Chall, J. S.(1983). *Stages of reading development*. McGraw-Hill.

Duff, D., Tomblin, J. B., & Catts, H. (2015). The influence of reading on vocabulary

growth: A case for a Matthew effect. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 58*(3), 853-864.

García-Madruga, J. A., Vila, J. O., Gómez-Veiga, I., Duque, G., & Elosúa, M. R. (2014). Executive processes, reading comprehension and academic achievement in 3th grade primary students. *Learning and individual differences, 35*, 41-48.

Huebner, A. J., & Mancini, J. A. (2003). Shaping structured out-of-school time use among youth: The effects of self, family, and friend systems. *Journal of Youth and Adolescence, 32*(6), 453-463.

Hume, L. E., Lonigan, C. J., & McQueen, J. D. (2015). Children's literacy interest and its relation to parents' literacy promoting practices. *Journal of Research in Reading, 38*(2), 172-193.

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, T. J. (2005). *Psychological testing: A practical approach to design and evaluation*. Sage Publications.

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.

Nooner, K. B., Litrownik, A. J., Thompson, R., Margolis, B., English, D. J., Knight, E. D., & Roesch, S. (2010). Youth self-report of physical and sexual abuse: A latent class analysis. *Child Abuse & Neglect, 34*(3), pp.146-154.

Phillips, B., & Lonigan, C. (2009). Variations in the Home Literacy Environment of Preschool Children: A Cluster Analytic Approach. *Scientific Studies of Reading, 13*(2), 146-174.

Price, J., & Kalil, A. (2019). The effect of mother–child reading time on children's reading skills: Evidence from natural within-family variation. *Child development, 90*(6), e688-e702.

Pruett, K. D. (2000). *Father need: Why father is as essential as mother care for your child*. The Free Press.

Sénéchal, M. (2015). *Young children's home literacy*. In M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, & P. P. Afflerbach (Eds.), The Oxford handbook of reading (pp. 275–288). Oxford University Press.

Sénéchal, M., & LeFevre, J. A. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: a five-year longitudinal study. *Child development, 73*(2), 445–460. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00417

Stanovich, K. E., Nathan, R. G., & Vala-Rossi, M. (1986). Developmental changes in the cognitive correlates of reading ability and the developmental lag hypothesis. *Reading research quarterly*, 267-283.

Abstract

Latent Profiles of Reading Time among Primary School Children: Thier Association with Academic Association and Parent-Child Literacy Interactions

Sang Eun Lee and Ji Ae Pyun

This study is intended to investigate the latent groups of reading time changes among primary school children, identify the influence of parent-child literacy interactions, and compare the level of children's academic achievement by the groups of reading time changes. A latent class growth analysis, multiple logistic regression, and one-way ANOVA were conducted using data on 496 children from the eight to tenth waves of the Panel Study on Korean Children (PSKC). First, the latent groups of reading time changes were classified into five types: 'below average group' (67.8%), 'average group' (25.3%), 'high and then low group' (2.5%), 'low and then increasing group' (2.3%), and 'high and then decreasing group' (2.1%). Second, the probability of being classified into each type differed depending on the predictive factors. The more time a mother reads books to her child, the more likely the child belongs to the 'average group' than the 'below average group'. The more time a father reads books to his child, the more likely the child belongs to the 'high and then decreasing group' than the 'average group' and the 'low and then increasing group' . The more frequent the mother guides her child's literacy skills, the more likely the child belongs to the 'low and then increasing group' than the 'below average group', 'average group'. and 'high and then decreasing group'. Last, children of 'below average group' showed the lowest academic performance. This study empirically confirmed the influence of parent-child literacy interactions to children's reading time, and the level of children's academic performance by the types of reading time changes.

• Keyword: reading time, parent-child literacy interactions, academic achievement

토론문

초등학교 저학년 아동의 독서 시간 변화 유형 :부모-자녀 문해 상호작용과 학업수행능력과의 연관성 탐색

손승희(한남대학교 아동복지학과, 교수)

- 아동의 문해력 저하에 대한 사회적 관심이 높은 시기에 적절한 연구임
- 어머니 뿐 아니라 아버지도 연구대상에 포함되어 부모의 역할을 함께 고려하였다는 점에서 고무적임
- 아동의 독서시간에 대한 한 시점의 자료가 아닌 독서 시간 양상이 어떻게 변화하는지 집단으로 구분하여 설명하여 보다 입체적이고 풍부한 정보를 제공하여 유용함
- 부모 상호작용 척도의 문항이 총 2문항으로 그 내용이 "아이와 [함께] 읽기, 쓰기와 숫자를 익힌다"와 "아이에게 책을 읽어준다."로 구성되어 있는데, 단지 상호작용의 유무만이 아니라 상호작용의 질이 어떤지에 대한 평가가 이루어지는 것이 실제적인 부모교육 자료 개발에 도움이 될 것임. 패널 연구의 한계점이긴 하지만, 추후 연구에서 이에 대해 다루어보기를 제안함
- 〈아버지가 자주 자녀에게 책을 읽어줄수록 '하위유지집단'과 '급격한 증가집단'보다 '급격한 감소집단'에 속할 가능성이 높았다〉고 보고한 결과에 대한 보다 정확한 해석을 위해 부모 상호작용 척도의 질적인 측면이 고려되어야 함.

또한, 손승희(2016)에 따르면 어머니는 자신의 문해신념과 문해 상호작용이 일관적이지 않은 반면, 아버지는 자신의 문해신념과 문해 상호작용에 일관성을 보였다. 이러한 결과는 아버지를 대상으로 자녀에게 바람직한 문해 교육에 대한 교육을 제공하면 그에 따라 긍정적인 결과를 도출해낼 수 있다는 뜻이므로, 본 발표 논문은 아버지들에게 보다 실질적인 부모교육 제공이 필요하다는 것을 다시 한 번 확인시키는 기회가 되었다는 점에서 의미를 갖는다고 할 수 있다.

참고문헌

손승희 (2016). 어머니와 아버지의 문해 신념 및 문해 상호작용 비교 연구. 생애학회지, 6(3), 17-32.

제14회
한국아동패널
학술대회

Conference of Panel Study on Korean Children
www.kicce.re.kr

세션 4.

학교생활 및 적응 I - 교사

좌장: 김은설(육아정책연구소 선임연구위원)

1. 초등학생의 학교적응과 학업수행에 대한 전학과 교사선호도의 영향: 가정과 학교의 상호작용 효과

   연구자: 김성식(서울교육대학교 초등교육과 교수)
   고은지(서울우면초등학교 교사)
   현유정(서울신월초등학교 교사)

   토론자: 김재철(한남대학교 교육학과 교수)

2. 교사-아동 갈등적 관계와 아동 행복감의 관계: 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과를 중심으로

   연구자: 정재은(동양대학교 유아교육학과 조교수)

   토론자: 최효식(춘천교육대학교 교육학과 교수)

초등학생의 학교적응과 학업수행에 대한 전학과 교사선호도의 영향: 가정과 학교의 상호작용 효과

김성식[1] 고은지[2] 현유정[3]

요 약

본 연구에서는 초등학교 시기 아동의 학교적응 수준 및 학업수행능력의 차이에 있어서 전학 경험 및 교사선호도의 영향과 아동의 배경, 가정, 학교 변인이 미치는 효과를 종단적으로 분석하고자 하였다. 2수준 다층성장모형을 통하여 학교적응 및 학업수행능력의 변화와 변인 간 상호작용을 탐색한 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 아동의 학교적응의 변화에 대해 전학 경험 및 교사선호도가 미치는 영향에 대하여 교사-아동 관계는 전학 경험의 부적 영향을 완화할 수 있는 요인으로, 가족대화시간은 교사선호도 효과를 강화할 수 있는 요인으로 나타났다. 둘째, 아동의 학업수행능력의 변화에 대해 전학 경험 및 교사선호도가 미치는 영향을 탐색한 결과, 전학이 지니는 효과에 대해 교사아동관계와 부모의 학업관심도는 정적 영향을, 아동의 학교선호도는 부적 영향을 주며 교사선호도 효과에는 학교 및 인근의 환경이 부적 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과를 토대로 아동의 원만한 학교적응과 학업수행을 위한 가정과 학교의 시사점을 논의하였다.

주제어: 다층성장모형, 전학, 교사선호도, 학교적응, 학업수행

Ⅰ. 서론

아동의 학교적응은 아동의 건강한 성장을 결정하는 요소이며, 이후 성인기 삶에 큰 영향을 미친다(성민선 외, 1998). 초등학교는 아동이 가정이나 유치원과는 다른 경험을 할 수 있는 새로운 환경으로, 유아 시기보다 확장된 생활 공간에서 본격적으로 주변 환경과 상호작용하며 성장하고 발달하는 곳이다(곽나람, 윤예린, 김성식, 2021). 학교적응이란 아동이 학교 환경과의 상호작용에서 조화를 이루고 성공적인 관계를 형성하는 것으로, 아동기의 긍정적인 학교적응은 청소년기와 성인기의 안정된 삶으로 이어지게 하며(정미영, 문혁준, 2007; 최옥희, 김용미, 김영호, 2009), 학교적응의 실패는 사회적 능력 발달을 저해하여 성인기에 직업적·경제적 수준을 낮추는 것으로 지적되고 있다(Dubois et al.,1994).

1) 서울교육대학교 교수
2) 서울우면초등학교 교사
3) 서울신월초등학교 교사

이와 더불어, 아동의 학업수행능력 또한 아동의 성장과 발달에 있어 중요한 요인이다. 초등학생 시기의 학업수행 관련 요소는 이후 중·고등학교에 진학하여 공부하는 데 기초가 되기 때문이다(김양분, 신혜진, 강호수, 2016; 은혁기, 2009). 학업수행에 대한 성공적인 경험은 아동의 긍정적인 자아개념 형성에 도움을 주며(장영은, 성미영, 2017), 삶의 만족도를 높이는 것으로 나타났다(송홍준, 2018). 또한, 아동의 학업수행과 학교적응은 서로 영향을 주고받는 관계로, 학업수행능력은 학교적응의 중요한 요인으로도 강조되고 있다. 학업수행능력이 부족한 경우 전반적으로 학교적응에 어려움을 겪게 된다는 연구가 다수 보고되어 왔다(김은설, 2018; 김은주, 이승희, 2013; 조한익, 2011).

따라서 아동의 원활한 학교적응과 학업수행 능력의 향상을 지원하기 위해 어떤 요인들이 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다. 이에 아동의 개인 특성뿐만 아니라, 가정과 학교에서의 요인들이 미치는 영향을 탐색하기 위한 연구들이 다수 진행되었다. 먼저 가정 배경 요인으로는 부모의 특성과 양육 행동, 부모-자녀 상호작용, 교육적 지원, 맞벌이 여부, 사회경제적 배경 등이 보고되었다(김민정, 2004; 박은주, 심우엽, 2005; 박인영, 유조안, 2015). 부모의 사회경제적 배경과 부모의 양육 태도 등에 따라 아동의 학교적응 양상이 다양하게 나타난다는 것이다. 학교 요인으로는 학교 특성 및 학교 환경, 학급 학생 수, 그리고 교사 및 또래 관계 등 학교 구성원들과의 관계 등이 주요 요인으로 나타나 있다(강민구, 홍지명, 2022; 김충일, 2019; 윤가영, 장재홍, 2022; 이정윤, 이경아, 2004; 장혜진, 김은실, 송신영, 2014; 최지수, 박유미, 최나야, 2020).

특히 초등학교에서 담임교사는 아동의 학교적응과 학업수행에 영향을 미치는 주요 변인으로 알려져 있다(곽수란, 2012). 대부분의 시간을 학급에서 보내는 초등학생은 담임교사와 끊임없는 상호작용을 하며 교육 경험을 갖기 때문이다. 이 과정에서 자연스럽게 아동은 자신의 생활을 담임교사와 공유하게 되고, 담임교사와 부모와 맺는 관계 이상으로 밀접한 관계를 맺게 된다(장희선, 2020). 이는 곧 교사에 대한 선호도로 이어지므로 담임교사를 아동이 얼마나 선호하는지는 학교생활에 대한 적응과 그들의 학업수행에 큰 영향을 미치는 요인으로 작용할 수 있으리라 생각된다. 교사에 대한 선호도는 학생의 학교적응 및 학업수행에 긍정적인 영향을 미친다는 연구가 다수 보고되고 있으며(김은설, 2018; 김성식, 윤예린, 곽나람, 2021), 그 외에도 교사-아동 관계, 교사-아동 상호작용, 교사 기대, 아동의 교사선호도 등의 변인이 아동의 학교적응과 학업성취에 영향을 주는 것으로 나타났다(권순구, 2018; 신유림, 2012; 이숙정, 2010; 임효진, 이소라, 2020; 조수현 외, 2018; Pianta & Stuhlman, 2004).

이처럼 초등학교 시기의 아동은 부모와의 관계에서 더 나아가 교사 및 또래 등 확대된 대인관계를 바탕으로 학교 주변의 환경과 상호작용하며 학교생활을 해 나간다(정미

영, 문혁준, 2007). 이에 대하여 강유경과 한유경(2015)은 아동의 학교적응이 개인이나 가정 요인보다는 학교생활 요인에 더 많은 영향을 받는다는 것을 밝히기도 했다. 즉, 주요 생활 공간인 학교의 이동을 의미하는 전학에 아동은 상당한 영향을 받는다는 것이다. 여러 선행연구에서는 아동의 이사나 전학이 아동 발달에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다(김현식, 문혜진, 2012; 이응택, 주현주, 유난영, 2016; 조영민, 김석주, 2019; Jellyman & Spencer, 2008). 통계청(2023)에 의하면 2021년 한해 10대 청소년들의 이동률은 10.9%, 2022년은 9.5%이다. 초등학생의 전학 경험이 빈번한 것은 아니지만, 가정 요인이나 학업 요인으로 전학이 불가피한 상황이 발생할 수 있다. 또한 이사나 전학이 가족이나 아동에게 미치는 영향은 아동의 발달단계에 따라 달라질 수 있기에 초등학생의 전학은 고등학생 시기의 전학과는 다른 경험일 수 있다(조영민, 김석주, 2019). 특히 초등학생이나 연령이 낮은 아동의 경우 자기 주변의 환경적 스트레스나 가정의 불안정성에 더 민감하게 반응하고 크게 영향을 받는 경향이 있기 때문이다(Evans, 2014). 따라서 급격한 주거환경 및 학교 환경의 변화 속에서 새로운 학교에서의 적응과 학업수행은 아동에게 매우 중요한 문제가 되므로 초등학생의 전학에 대한 연구가 이루어질 필요가 있다. 그러나 전학 사례 수를 표집하고 관리하기가 쉽지 않아 기존의 연구들은 특정 지역이나 대상, 또는 질적 연구로 이루어졌다(강학성, 2000; 김주희, 2015; 안상현, 2016). 또한 전학의 영향력에 대하여 주로 횡단 연구로 진행되어 왔기 때문에 전학에 관한 보다 폭넓은 연구가 이루어졌다고 보기 어렵다(나재은, 김지현, 2016; ; 박계영, 김희순, 2014; 양정희, 2003; 최윤정, 2005). 따라서 전학 경험이 초등학생의 학교적응과 학업수행에 어떤 영향을 미치는지에 대하여 종단적인 연구가 필요하다고 생각된다.

본 연구는 초등학생의 학교적응 수준과 학업수행 능력에 전학 경험과 교사선호도가 어떠한 영향을 미치는지 탐색하는 것을 목적으로 한다. 이때 전학과 교사선호도의 효과가 아동의 배경과 가정 및 학교 특성에 따라 어떻게 다르게 나타나는지를 분석하고자 한다. 앞에서 살펴본 내용을 종합할 때, 초등학생 시기의 전학 경험은 아동의 학교적응 및 학업수행 능력에 종단적으로 부적인 영향을, 아동의 교사 선호도는 학교적응 및 학업수행 능력에 종단적으로 정적인 영향을 미칠 것이라고 예측해 볼 수 있다. 이를 더불어 전학과 교사선호도가 아동의 학교적응과 학업수행 능력에 미치는 영향에 아동의 주된 생활 공간인 가정 환경을 비롯한 가정 변인과 학교 변인의 특성에 따라 다를 것이라고 예측할 수 있다.

이러한 분석 결과를 통해 전학 경험이 있는 학생들의 학교적응과 학업수행능력에 대한 가정 및 학교의 역할과 방향과 관련하여 유의미한 시사점을 얻을 수 있을 것으로 기대된다. 이를 통해 밝히고자 한 연구 문제는 다음과 같다.

- 첫째, 초등학교 시기 아동의 학교적응에 전학 경험, 교사선호도는 어떠한 영향을 미치는가? 이러한 영향은 가정 및 학교 요인에 따라 다르게 나타나는가?
- 둘째, 초등학교 시기 아동의 학업수행능력에 전학 경험, 교사선호도는 어떠한 영향을 미치는가? 이러한 영향은 가정 및 학교 요인에 따라 다르게 나타나는가?

II. 연구방법

1. 데이터

본 연구는 육아정책연구소(KICCE)에서 제공하는 한국아동패널조사(Panel Study on Korean Children:PKSC) 자료를 활용하였다. 한국아동패널의 초기 표본은 2008년 4월부터 7월 사이에 출생한 아동 2,150명이며 현재 14차년도(2021년)까지 자료가 수집되었다. 본 연구는 그 중 학교적응에 대해서는 8차년도(초1)부터 11차년도(초4)까지 총 4개년도를, 학업수행능력에 대해서는 8차년도(초1)부터 13차년도(초6)까지 총 6개년도의 자료를 사용하였다.

분석 대상으로는 연구 모형의 특성 및 변수의 중요도와 모형에 투입되는 변인의 결측치를 고려하여 사례들을 선별하였다. 결측치 처리의 경우, 2수준 변수의 결측치는 삭제하고, 그 외의 변수는 그대로 결측인 상태로 분석하였다. 이에 따라 4년간의 학교적응에 대한 분석에는 아동 1,161명, 6년간의 학업수행능력에 대한 분석에는 1,241명의 아동이 최종 분석에 활용되었다.

2. 변인 구성

가. 종속변인

종속변인은 학교적응 변인과 학업수행능력 변인을 사용하여 분석하였다.

초등학교 1학년부터 4학년까지 아동의 학교적응에 대한 변인은 학교생활적응(11문항), 학업수행적응(11문항), 또래적응(8문항), 교사적응(5문항)등 총 35개의 문항으로 구성되어 있다. 이 문항들은 아동의 담임교사로부터 5점 Likert 척도(1점: 전혀 그렇지 않다~ 5점: 매우 그렇다)에 따라 평정되었다. 이 연구에서 학교적응 변인은 각 문항의 평균치를 사용하였다. 각 조사년도의 학교적응 신뢰도(Cronbach's α)값을 살펴본 결과 .803~.970으로 양호하였다.

초등학교 1학년부터 6학년까지의 아동의 학업수행능력 변인은 담임교사가 아동에 대하여 하위20%이내(1점)~상위 20%이내(5점)으로 구성된 5점 척도에 따라 점수화되었

으며 6개 하위 영역(국어, 수학, 영어, 과학, 사회, 예체능, 학업전반)을 바탕으로 조사되었다. 본 연구에서는 6년간 공통되는 국어와 수학, 학업 전반에 대한 응답 값의 평균값을 산출하여 활용하였다. 수학의 경우, 영역별 문항 개수 및 문항의 내용이 학년의 증가에 따라 내용이 심화되는 경향이 있으나(수 세기에서 사칙연산으로 심화) 하위 영역이 교과목의 체계성을 따르고 있으며, 영역 내 Cronbach's α 값이 양호한 점 등을 고려하여 모든 문항을 사용하였다. 또한 학교적응과 학업수행능력은 학년 증가에 따라 차이를 보이거나 자연적으로 높아지는 경향을 보였는데 이를 통제하기 위하여, 평균 50점, 표준편차 10으로 표준화하여 연구 모형에 투입하였다.

〈표 1〉 종속변인 구성

종속변인	하위영역	문항 수	대표 문항		신뢰도
학교적응	학교생활	11	학교에서 질서를 잘 지킨다.		.965~.970
	학업수행	11	수업시간에 하는 활동에 적극적으로 참여한다.		.952~.959
	또래적응	8	친구들과의 갈등을 긍정적인 방법으로 해결한다.		.934~.944
	교사적응	5	선생님과 언제든지 자유롭게 이야기한다.		.805~836
학업수행	국어	3	8~13차	읽기, 말하기, 쓰기	.941
	수학	5	8차	수세기, 덧셈, 뺄셈, 비교, 분류	.979
		3	9차	덧셈, 뺄셈, 도형 이해	.970
		4	10차	덧셈과 뺄셈, 곱셈과 나눗셈, 분수와 소수, 단위 이해 및 측정	.972
		5	11차	네자리수 이해, 덧셈과 뺄셈, 곱셈과 나눗셈, 분수와 소수, 단위이해 및 측정	.845
		5	12차	네자리수 이해, 덧셈과 뺄셈, 곱셈과 나눗셈, 분수와 소수, 단위이해 및 측정	.822
		6	13차	수와 연산, 도형, 측정, 규칙성, 자료와 가능성2	.975
	학업전반	1	8~13차	학업수행을 전반적으로 평가한다면 어느 정도 입니까?	-

나. 독립변인

1) 1수준 독립변인

1수준 독립변인으로는 전학 변인과 아동의 교사선호도 변인을 사용하였다.

전학 변인의 경우 조사가 이루어진 해에 아동이 전학을 했을 때를 1, 그렇지 않은 경우를 0으로 코딩하여 사용하였다. 또한 초등학교 1학년에 해당하는 8차년도에는 전학 변인이 없어 0으로 코딩하였다.

아동의 교사선호도 변인의 경우 아동이 응답한 것으로 '학교 담임선생님을 얼마나 좋아하니?'라는 문항에 4점 척도(1점: 전혀 좋아하지 않는다~4점:매우 좋아한다)로 응답하는 단일 문항으로 구성되어 있다. 12차년도(초5)에는 조사가 이루어지지 않았다. 다층성장모형의 모수수정의 편향성을 연구한 이영준 외(2014)에 따르면, HLM은 개인별 서로 다른 관찰 횟수와 시점이 드러나는 불균형 관찰 종단자료의 분석이 가능하며, 최대우도법을 활용하여 모수를 추정함으로써 불균형자료를 다룰 수 있는 것으로 나타난다.

2) 2수준 독립변인

2수준 독립변인으로는 아동의 배경변인과 가정변인, 학교 변인을 사용하였다.

배경 변인으로는 매년 조사된 가구소득 변인을 활용하여 취약계층 변인을 생성하여 사용하였다. 초등학교에서는 중위소득의 70% 미만을 기준으로 교육비 지원 대상자를 선정하므로, 해당 기간의 월평균 가구소득의 평균이 4인 가구 중위소득의 70% 미만일 경우 1, 70% 이상의 경우는 0으로 코딩하였다.

가정 변인으로는 8~11차년도에 조사된 부모의 학업관심도, 8~13차년도에 조사된 부모감독, 10~13차년도에 조사된 가족대화시간 변인을 포함하였다.

학교 변인으로는 8~13차년도에 조사된 학교 환경, 9~13차년도 조사된 교사아동관계, 8~13차년도의 아동의 학교선호도 변인을 포함하였다.

가정 변인과 학교 변인의 경우 3~6년간의 평균값을 산출하여 연구 모형에 투입하였다.

〈표 2〉 2수준 독립변인 구성

변인	하위변인	문항수	대표 문항 (척도, 응답자)	신뢰도	척도 (응답)	조사기간
배경변인	취약계층	1	가구소득평균이 중위소득평균의 70% 미만일 때 1, 70% 이상일 때 0으로 코딩			8~13차
가정변인	부모감독	4	○○이가 어디에서 누구와 함께 있는지 알고 있다.	.757~.832	5점 (부모)	8~13차
	학업 관심도	1	부모님께서는○○(이)의 학교 공부에 얼마나 관심을 보이시니?	-	4점 (아동)	8~11차
	가족 대화 시간	1	가족과 함께 대화하는 시간은 충분하니?	-	3점 (아동)	10~13차
학교변인	학교 환경	4	건물상태, 기자재 및 시설, 주변환경, 통학조건	.795~.829	5점 (교사)	8~13차
	교사아동 관계	15	나는 ○○(이)와 다정하고 따뜻한 관계를 맺고 있다.	.842~.906	5점 (교사)	9~13차
	학교 선호도	1	학교를 얼마나 좋아하니?	-	4점 (아동)	8~13차

3. 분석 방법

본 연구에서는 초등학교 동안 아동의 학교적응 수준 및 학업수행능력에 아동의 전학 경험과 교사 선호가 어떠한 영향을 미치고, 이와 같은 변수들의 영향들이 취약계층과 가정과 학교의 특성에 따라 어떻게 다르게 나타나는지를 분석하고자 하였다. 이를 위해서 2수준 다층성장모형(Multi-level Growth Model)을 통하여 분석하였다.

다층성장모형을 활용한 데에는 종단 데이터의 성격상 결측치가 많이 발생한다는 점이 고려되었다. 다층성장모형은 최대우도법(Maximum Likelihood Estimation)을 이용하여 결측치를 포함한 자료로도 개인별 성장률을 추정하고 개인 간 차이를 설명할 수 있다는 강점이 있다(강상진, 2016; MacCullum et al, 1997).

분석 모형은 투입 변인들의 상호 관련성을 간접적으로 살펴보기 위하여 두 가지 모형을 설정하였다. 모형Ⅰ은 1수준 변수만, 모형Ⅱ는 모형Ⅰ에 2수준 변수(X_{qi})를 모두 투입한 모형이다.

[1수준 : 개인 내 모형]

$$Y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i}\text{전학여부}_{ti} + \pi_{2i}\text{교사선호도}_{ti} + \epsilon_{ti}$$

[2수준 : 개인 간 모형]

$$\pi_{0i} = \beta_{00} + \sum_{q=1}^{Q} \beta_{0q} X_{qi} + \gamma_{0i}$$

$$\pi_{1i} = \beta_{10} + \sum_{q=1}^{Q} \beta_{1q} X_{qi} + \gamma_{1i}$$

$$\pi_{2i} = \beta_{20} + \sum_{q=1}^{Q} \beta_{2q} X_{qi} + \gamma_{2i}$$

* X_{qi} : q번째 2-수준 독립변수

1수준의 교사선호도 변수는 집단(아동) 평균 중심화(group-mean centering)을 실시하여 분석하였으며, 2 수준 변수는 취약계층 변인을 제외한 모든 변인에 대해서는 전체 평균 중심화(grand-mean centering)를 실시하였다. 또한 분석 결과, 학교적응에 대해서는 전학과 교사선호도의 무선효과가 유의하지 않아 전학여부와 교사선호도는 고정효과로, 학업수행능력에 대해서는 전학의 무선효과가 유의하지 않아 전학여부만 고정효과로 최종모형을 설정하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 기술통계

본 연구에서 사용된 변인들의 기술통계를 제시하면 〈표 3〉, 〈표 4〉과 같다. 자료의 정규성 확인을 위하여 각 조사 연도별 변인들의 왜도(Skeweness) 및 첨도(Kurtosis)를 살펴본 결과 왜도 절댓값 1.29~0.64, 첨도 절댓값 2.88~5.74로 양호한 것으로 나타났다. 즉 본 연구에서 활용하는 종속변인들은 정규분포 가정을 충족하였다고 볼 수 있다(West et al, 1995).

〈표 3〉 종속변인 기술통계

변수	N	M	S.D	Skeweness	Kurtosis
8차(초1) 학교적응	885	3.96	0.71	-0.69	3.19
9차(초2) 학교적응	892	3.97	0.70	-0.64	2.88
10차(초3) 학교적응	632	4.10	0.70	-0.95	3.66
11차(초4) 학교적응	707	4.12	0.69	-1.17	4.70
8차(초1) 학업수행	911	4.21	0.93	-1.24	4.11
9차(초2) 학업수행	897	4.17	0.91	-1.11	3.80
10차(초3) 학업수행	633	4.33	0.90	-1.74	5.74
11차(초4) 학업수행	707	4.21	0.84	-1.17	3.87
12차(초5) 학업수행	587	4.21	0.78	-1.05	3.64
13차(초6) 학업수행	588	4.24	0.85	-1.29	4.38

〈표 3〉에 따르면 초등학교 1학년부터 초등학교 4학년까지 학교적응 평균은 3.96(SD=0.71), 3.97(SD=0.71), 4.10(SD=0.70), 4.12(SD=0.69)로 나타났다. 이는 아동의 학교적응이 시간이 지남에 따라 조금씩 상승하는 것을 보여준다. 또한 초등학교 1학년부터 초등학교 6학년까지 학업수행능력 평균은 4.21(SD=0.93), 4.17(SD=0.91), 4.33(SD=0.90), 4.21(SD=0.84), 4.21(SD=0.78), 4.24(SD=0.85)로 나타났다. 이처럼 아동의 학업수행은 1학년부터 2학년 사이에 다소 감소하다가 3학년 때 상승한 후, 이후 다시 감소하다가 6학년 때 다소 증가하는 양상을 보이는 것으로 나타났다.

〈표 4〉와 〈표 5〉는 본 연구에서 사용된 독립변인들의 기술통계이다. 전체 변인들의 상관관계를 나타낸 결과는 〈부록〉에 제시하였다.

〈표 4〉 1수준 독립변인 기술통계

	조사연도		8차	9차	10차	11차	12차	13차
학교적응	전학여부 n(%)	1	0 (0.00)	87 (7.69)	44 (3.87)	70 (6.26)	-	-
		0	1161 (100.00)	1045 (92.31)	1093 (96.13)	1048 (93.74)	-	-
	교사선호도 M(SD)		3.43 (0.76)	3.38 (0.78)	3.30 (0.83)	3.27 (0.81)		
학업수행	조사연도		8차	9차	10차	11차	12차	13차
	전학여부 n(%)	1	0	90 (7.49)	48 (3.98)	77 (6.48))	95 (8.13)	72 (6.25)
		0	1241	1111 (92.51)	1158 (96.02)	1112 (93.52)	1073 (91.87)	1080 (93.75)
	교사선호도 M(SD)		3.43 (0.77)	3.38 (0.78)	3.30 (0.83)	3.26 (0.82)	-	3.24 (0.52)

〈표 5〉 2수준 독립변인 기술통계

	변수	N	M	S.D
8~11차 학교적응	취약계층	1,161	0.04	0.19
	부모감독	1,161	4.78	0.30
	학업관심도	1,161	3.02	0.54
	가족대화시간	1,161	2.24	0.50
	학교주변환경	1,161	3.81	0.63
	교사아동관계	1,161	4.36	0.44
	학교선호도	1,161	3.07	0.62
8~13차 학업수행	취약계층	1,241	0.03	0.18
	부모감독	1,241	4.73	0.29
	학업관심도	1,241	3.02	0.54
	가족대화시간	1,241	2.11	0.34
	학교주변환경	1,241	3.81	0.62
	교사아동관계	1,241	4.32	0.39
	학교선호도	1,241	2.97	0.59

2. 학교적응에 대한 영향

학생 개인의 전학 여부와 교사선호도에 따른 학교적응의 변화를 살펴보기 위하여 모형Ⅰ에는 1수준 변수만 투입하여 분석하였고, 모형Ⅱ는 모형Ⅰ에 학생의 취약계층 여부, 가정 변수, 학교 변수를 투입하여 학교적응에 대한 이 변수들의 영향력을 알아보고자 하였다. 분석 결과는 〈표 7〉과 같다.

모형Ⅰ의 결과를 보면, 전학 변수의 계수는 -0.121으로, 통계적으로 유의하지는 않으나 같은 학생이라도 전학을 하는 시기에 학교적응의 정도가 다소 낮아지는 것으로 나타났다. 교사선호도 변수의 계수는 1.051로, 같은 학생이라도 담임선생님을 좋아할수록 학교적응에 긍정적인 영향을 주며, 그 차이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 즉 전학과 관련하여 전학 경험이 있는 학생들은 학교적응에 부정적인 영향을 받을 수 있으나, 교사선호도가 학교적응에 미치는 긍정적인 영향이 유의하고 그 값이 더 큰 것으로 나타났다.

무선 효과 분산값에 따르면 초기치편차, 즉 전학을 하지 않았을 때 학교적응 수준의 개인 간 차이는 유의한 것으로 나타났다.

모형Ⅱ의 결과를 보면 학교적응의 초기치(π_{0i}), 즉 전학을 하지 않았을 때 취약계층의 학생들이 학교적응에 있어서 어려움을 겪으며(β=-1.876), 부모의 학업에 대한 관심도(β=0.957)가 높을수록, 교사와 아동 간의 관계(β=12.180)가 좋을수록, 부모가 아동의 생활을 관리 감독(β=1.238)할수록 더욱 학교적응을 잘하는 것으로 나타났다. 특히, 교사-아동 관계가 전학을 하지 않았을 때 학교적응에 미치는 영향력이 가장 큰 것으로 드러났다.

학교적응에 대한 전학의 효과(π_{1i})는 교사아동 관계(β=3.047)에 따라 다른 것으로 나타났다. 이는 전학이 교사-아동 관계에 따라 그 효과가 긍정적으로도 또는 부정적으로도 영향을 미칠 수 있는 것을 함의한다. 교사와의 관계가 전반적으로 좋은 학생은 전학을 경험하더라도 학교적응을 잘할 수 있지만(-0.385+3.047=2.662), 교사와의 관계가 전반적으로 좋지 않은 학생은 전학 경험이 학교적응에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것이다(-0.385-3.307=-3.692). 그 외의 요인들은 아동들의 전학과 학교적응에 있어서 유의미한 효과를 가지지 않는 것으로 나타났다.

학교적응에 대한 교사선호도의 효과(π_{2i})는 아동의 개인 내에서도 담임선생님에 대한 선호도가 높을 때 학교적응 수준이 높은 것으로 나타났는데, 이러한 경향은 아동의 가족 대화시간과 상호작용 효과가 존재하는 것으로 나타났다. 즉, 학교적응에 영향을 미치는 교사선호도의 효과는 가족대화시간(β=1.228)이 충분한 학생일수록 크게 나타난다는 것이다. 이는 아동의 학교적응에 대한 교사의 효과는 가정 및 부모와 밀접하게 관련되어

있다는 것이며, 아동의 학교적응에 있어서 담임교사의 효과를 높이기 위해서는 가족 간의 충분한 대화시간이라는 가정의 뒷받침이 중요하다는 점을 시사한다. 그 외의 요인들은 학교적응에 대한 교사선호도의 효과에 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

〈표 7〉 학업적응(8~11차) 분석 모형 결과

학교적응	모형 I			모형 II		
고정효과(평균)	계수		SE	계수		SE
초기치(π_{0i})						
절편(β_{00})	49.931	***	0.240	50.103	***	0.180
취약계층				-1.876	***	0.527
부모감독				1.238	*	0.628
학업관심도				0.957	**	0.352
가족대화시간				0.151		0.358
학교주변환경				0.337		0.282
교사아동관계				12.180	***	0.492
학교선호도				1.529		0.303
전학여부(π_{1i})						
절편(β_{10})	-0.121		0.792	-0.385		0.723
취약계층				1.434		2.091
부모감독				2.392		2.092
학업관심도				-0.571		1.384
가족대화시간				1.102		1.173
학교주변환경				0.492		1.036
교사아동관계				3.047	*	1.501
학교선호도				-0.067		1.383
교사선호도(π_{2i})						
절편(β_{20})	1.051	***	0.264	1.127	***	0.287
취약계층				-0.517		0.675
부모감독				0.137		0.875
학업관심도				-0.523		0.500
가족대화시간				1.228	*	0.552
학교주변환경				0.135		0.444
교사아동관계				-0.746		0.687
학교선호도				-0.041		0.511
무선효과(분산)						
초기치편차	42.065	***	6.486	9.693	***	3.113
1수준오차	57.920		7.611	57.447		7.579

† p<0.1, * p<0.5 , ** p<0.01, *** p<0.001

3. 학업수행능력에 대한 영향

학생 개인의 전학 여부와 교사선호도에 따른 학업수행능력의 변화를 살펴보기 위하여 모형Ⅰ에는 1수준 변수만 투입하여 분석하였고, 모형Ⅱ는 모형Ⅰ에 학생의 취약계층 여부, 가정 변수, 학교 변수를 투입하여 학업수행 능력에 대한 이 변수들의 영향력을 알아보고자 하였다. 분석 결과는 〈표 8〉과 같다.

모형Ⅰ의 결과를 보면, 전학에 따른 학업수행능력 변수의 계수는 0.177로, 통계적으로 유의하지는 않지만 같은 학생이라도 전학을 하는 시기에 학업수행능력이 약간 높아지는 것으로 나타났다. 교사선호도 변수의 계수는 0.346으로 같은 학생이라도 담임선생님에 대한 선호도가 높을수록 학업수행능력에 긍정적인 영향을 줄 가능성이 있는 것으로 나타났다.

무선효과 분산값에 따르면 초기치편차, 즉 전학을 하지 않았을 때 학업수행능력의 개인 간 차이는 유의한 것으로 나타났으며, 교사선호도의 개인 간 차이는 완화된 수준에서 유의한 것으로 나타났다.

모형Ⅱ의 결과를 보면, 학업수행능력의 초기치(π_{0i}), 즉 전학을 하지 않았을 때의 학업수행능력에 있어서 취약계층의 학생들이 더 낮은 편이며(β=-4.362), 부모의 학업에 대한 관심도(β=1.935)가 높을수록, 학교 및 인근의 환경(β=0.910)이 좋을수록, 교사와 아동의 관계(β=6.363)가 좋을수록, 학생의 학교선호도(β=2.107)가 높을수록 학생의 학업수행능력이 우수한 것으로 나타났다. 또한 부모의 아동에 대한 관리 감독(β=1.610)은 완화된 기준에서 학업수행능력에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 교사-아동 관계가 전학을 하지 않았을 때 학업수행능력에 미치는 영향력이 가장 큰 것으로 드러났다.

학업수행능력에 대한 전학의 효과(π_{1i})는 교사아동관계(β=5.197)와 아동의 학교선호도(β=-1.709)에 따라 다른 것으로 나타났다. 교사-아동 관계가 좋으면 학업수행능력에 대해 전학의 효과가 긍정적으로 나타날 수 있다. 또한 학교에 대한 선호도가 높은 학생은 전학 이후 학업수행에 좀 더 어려움을 겪을 수 있다. 또한, 부모가 가지는 아동의 학업에 대한 관심도(β=1.716)는 완화된 기준에서 전학이 학업수행능력에 미치는 효과에 정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

학업수행능력에 대한 교사선호도의 효과(π_{2i})는 학교 및 인근의 환경(β=-1.011)이 좋을수록 교사선호도가 학업수행능력에 미치는 효과를 감소시키는 것으로 나타났다. 이는 학교 및 인근 환경이 좋지 않은 학교에서는 교사선호도가 학업수행능력에 미치는 효과, 즉 교사 효과가 커질 수 있는 것을 함의한다.

〈표 8〉 학업수행(8~13차) 분석 모형 결과

학업수행	모형 I			모형 II		
고정효과(평균)	계수		SE	계수		SE
초기치(π_{0i})						
절편(β_{00})	49.832	***	0.247	50.339	***	0.219
취약계층				-4.362	***	0.911
부모감독				1.610	†	0.826
학업관심도				1.935	***	0.458
가족대화시간				-0.032		0.734
학교주변환경				0.910	**	0.349
교사아동관계				6.363	***	0.665
학교선호도				2.107	***	0.401
전학여부(π_{1i})						
절편(β_{10})	0.177		0.578	0.234		0.553
취약계층				0.232		1.990
부모감독				1.470		1.963
학업관심도				1.716	†	0.902
가족대화시간				-1.721		1.548
학교주변환경				-0.890		0.975
교사아동관계				5.197	***	1.525
학교선호도				-1.709	*	0.852
교사선호도(π_{2i})						
절편(β_{20})	0.346	†	0.200	0.302		0.211
취약계층				0.084		0.558
부모감독				0.628		0.700
학업관심도				-0.319		0.365
가족대화시간				-0.364		0.638
학교주변환경				-1.011	**	0.373
교사아동관계				-0.194		0.544
학교선호도				-0.494		0.431
무선효과(분산)						
초기치편차	56.415	***	7.511	40.069	***	6.330
교사선호도편차	2.102	†	0.145	1.944	†	1.394
1수준오차	45.496		6.745	45.500		6.745

† p<0.1, * p<0.5 , ** p<0.01, *** p<0.001

V. 논의 및 결론

본 연구에서는 초등학교 시기 아동의 학교적응 수준 및 학업수행능력의 차이에 있어서 전학 경험 및 교사선호도의 영향과 아동의 배경, 가정, 학교 변수가 미치는 효과를 종단적으로 분석하고자 하였다. 이를 위해 2수준 다층성장모형을 설정하여 전학여부와 교사선호도에 따른 학교적응 및 학업수행능력의 차이를 분석하였고 아동의 배경, 가정, 학교 변수를 투입하여 상호작용 효과를 살펴보았다. 주요 연구 결과와 이에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 초등학교 시기 아동의 학교적응의 변화에 대해 전학 경험 및 교사선호도가 미치는 영향을 탐색한 결과, 교사-아동 관계는 전학 경험의 부적 영향을 완화할 수 있는 요인으로 나타났다. 전학 경험은 통계적으로 유의하지는 않았으나, 학생들의 학교적응에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 전학이 학생들의 학교적응에 부정적 영향을 미친다는 기존의 선행연구 결과(이응택, 주현주, 유난영, 2016; 조영민, 김석주, 2019)와 일치한다. 그러나 학교적응에 대한 전학의 효과는 교사-아동 관계에 따라 다른 것으로 나타났다. 아동이 교사와 친밀한 관계를 맺는지에 따라 전학의 효과를 긍정적으로도, 부정적으로도 만들 수 있다는 것이다. 교사아동관계의 문항을 살펴보면 '○○이는 자발적으로 나에게 자신에 대해 이야기한다.', '○○(이)는 자신의 감정과 경험을 나에게 솔직하게 나눈다.' 등과 같이 우호적인 교사-아동 관계는 적극적인 소통을 기반으로 한 관계임을 알 수 있다. 따라서, 교사가 아동의 삶과 생활 전반에 관심을 가지고 소통하는 것은 아동의 학교적응에 있어 중요한 요인이며, 특히 전학을 하는 경우에 긍정적인 교사-아동 관계를 맺는 것은 성공적인 학교적응에 도움이 된다고 할 수 있을 것이다.

둘째, 아동의 학교적응에 대한 교사선호도 효과를 탐색한 결과, 교사선호도는 아동의 학교적응을 높이는 효과가 있으며, 교사선호도는 아동이 느끼는 가족대화시간과 상호작용 효과가 있음이 나타났다. 즉, 가족 간의 대화가 많을수록 담임교사가 학교적응에 도움을 주는 효과가 높아진다는 것이다. 이는 학교적응에 있어 담임교사에 대한 아동의 선호가 중요한 역할을 하지만, 그 선호를 높여주는 역할은 가정에서의 충분한 대화에서 비롯된다는 것이다. 이러한 결과는 주양육자의 대화시간과 같은 사회적 자본의 양적 측면 또한 아동발달의 주요 요인임을 밝힌 정소희(2013), 조상윤·오봉욱(2018), 박혜연·정애경(2019) 등의 연구 결과와 같은 맥락이라고 할 수 있다. 요컨대 아동의 학교적응에 대한 교사 효과를 제고하기 위해서는 가족 구성원들과의 충분한 대화와 같은 가정 요인이 뒷받침되어야 함을 확인할 수 있다. 또한 전학과 교사선호도의 효과를 비교하여 볼 때, 전학은 학교적응에 부정적인 영향을 미칠 수 있으나, 교사선호도가 학교적응에 미치는 긍정적 영향이 더욱 크고 유의한 것으로 나타났다. 이는 전학으로 인해 발생할 수 있는 학교적응의 어려움은 담임교사에 대한 선호로 상쇄될 수 있으며 오히려 학교적응 수준을 더욱 높일 수도 있다는 것을 시사한다.

셋째, 초등학교 시기 아동의 학업수행능력의 변화에 대해 전학 경험이 미치는 영향을 탐색한 결과, 전학이 지니는 효과에 대해 교사아동관계와 부모의 학업관심도는 정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 초등학교에서는 담임교사가 대부분의 수업과 평가를 모두 담당하기 때문에 교사-아동 관계가 아동의 학업수행능력에도 영향력을 갖는 것으로 보인다. 그렇지만 왜 교사-아동 관계가 좋을 경우 전학의 효과가 나타나는지에 대해서는 추가적인 검토가 필요하다. 또한 부모의 학업관심도가 높을수록 전학을 했을 때에도 아동의 학업수행능력에 긍정적인 효과를 줄 가능성이 있는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 부모의 학습지원과 자녀의 학업성취는 밀접한 관련이 있다는 선행연구(신혜숙, 민병철, 2017; 장성예, 박윤조, 2019; 최혜선, 2021)를 뒷받침할 뿐만 아니라, 그 효과는 전학 이후에도 지속됨을 확인할 수 있다.

넷째, 학업수행능력에 대해서 아동의 학교선호도가 높아지면 전학의 효과에 부적 영향을 주는 것으로 보인다. 아동의 학교선호도는 '학교를 얼마나 좋아하니?'라는 하나의 문항으로 이루어져 있다. 학교선호도를 아동의 학교에 대한 애착으로 본다면, 학교 자체에 대한 애착이 높다면 전학을 할 때 학업수행능력의 어려움을 겪는 것으로 볼 수 있을 것이다. 그러나 학교선호도가 단일문항으로 이루어져 있고, 아동이 '학교'의 의미를 어떻게 받아들였는지 다를 수 있어 학교선호변인에 대한 보다 구체적인 연구를 통하여 검증해 볼 필요가 있다고 생각된다.

다섯째, 학업수행능력에 대한 교사선호도의 효과를 살펴본 결과, 학교 및 주변 환경이 좋을수록 교사선호도의 효과가 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 오히려 학교가 우수한 시설과 주변 환경, 편리한 교통과 같은 좋은 환경에 놓였을 때보다 열악한 환경일 때 아동이 교사에게 더 우호적인 감정을 가지고 그것이 학업수행능력에 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 함의한다. 이는 취약한 여건과 환경을 지닌 학교에서 학생들에게 미치는 교사효과가 높을 수 있음을 시사하며 보다 구체적인 연구 통하여 밝힐 필요가 있다.

본 연구에서는 전학과 교사선호도가 학업적응과 학업수행능력의 변화에 미치는 영향에 대하여 탐색하였으나, 취약계층이 전학을 경험했을 때 겪을 수 있는 변화에 대해서는 드러나지 않았다. 일반적으로는 빈곤 혹은 저소득 가정의 이사는 아동의 스트레스를 증가시키는 요인으로 작용하며(Ziol-Guest & McKenna, 2014), 가구소득이 낮은 가정의 학생들의 경우 학교 교육이 변화했을 때 그 영향을 더 크게 받는 것으로 알려져 있다(김성식, 2011; 황승우, 서경혜, 2021). 즉 취약계층이 겪는 어려움이 전학이나 교사선호도 와는 별개로 학교적응과 학업수행에 있어서 지속되고 있다고 볼 수 있다. 따라서 취약계층 학생들의 학교적응 및 학업수행에서 발생하는 어려움을 극복할 수 있는 효과적인 방안에 대한 연구가 지속되어야 할 것이다.

참고문헌

강민구, 홍지명(2022). 창의적 학교 환경이 아동의 학교적응 및 교사아동관계에 미치는 영향. 융합과통서, 5(3). 158-171.

강상진(2016). 다층모형. 서울: 학지사

강유경, 한유경(2015). 초등학생의 학업적응에 영향을 미치는 변인 분석 연구. 교육학연구, 53(3), 61-88.

강학성(2000). 군인자녀의 전학, 학교적응, 학업성취의 관계. 고려대학교 대학원 석사학위논문.

곽나람, 윤예린, 김성식(2021). 초등학교 입학 이후 아동의 학교적응에 대한 교사 요인의 영향. 초등교육연구, 34(1), 141-162.

곽수란(2012). 학업성취, 교사기대 그리고 학업적응과의 관계분석. 22(1). 1-24.

권순구(2018). 교사-학생관계 교사효능감과 초등학생의 수업참여, 흥미, 학업적 자기효능감의 관계. 한국교육학연구, 24(1), 31-56

김성식(2011). 초등학생의 학업 성취에 대한 학교 효과 분석: 평균 향상과 격차 완화의 두 측면에서, 한국초등교육, 21(2), 45-60.

김성식, 윤예린, 곽나람(2021). 초등학교 시기 부모 맞벌이에 따른 아동의 학교적응 차이와 배경, 부모, 학교 변인의 조절 효과. 제12회 한국아동패널 학술대회 자료집.

김민정(2004). 맞벌이 가정관련 변인에 따른 맞벌이 가정 아동의 복지감 측정. 한국가족관계학회지, 9(3), 127-159.

김양분, 신혜진, 강호수(2016). 초등학교 학업성취도와 학업성취도 변화 관련 변인 비교 분석, 한국교육, 43(2), 33-66.

김은설(2018). 초등학교 1학년의 학교적응에 영향을 미치는 변인 탐색 연구. 발달지원연구, 7, 19-34.

김은주, 이승희(2013). 초등학생 자아탄력성과 정서행동문제의 관계 및 학업성취수준별 차이. 정서·행동장애연구, 29(2), 25-44.

김종백, 김남희(2014). 교사와 학생이 지각한 학생-교사 관계의 변화가 학생의 학교행복과 수업참여를 매개로 학업성취에 미치는 영향. 청소년학연구, 21(12), 285-315.

김주희(2015). 초등학교 전학생의 학교적응에 관한 연구. 부산교육대학교 교육대학원 석사학위 논문.

김충일(2019). 초등학교 1학년 아동의 학교적응에 영향을 미치는 요인 연구: 아동, 부모, 교사의 특성을 중심으로, 아동교육, 28(4), 171-187

김현식, 문혜진(2012). 이사와 전학이 학업성취도에 미치는 영향. 교육학연구, 50(3), 277-302.

나재은, 김지현(2016). 직업군인 아버지의 계급과 전학 경험이 있는 초등학교 고학년 자녀의 학교적응 - 사회적 유능감의 매개효과. 학교사회복지, 34, 1-16.

박계영, 김희순(2014). 초기 청소년 군인자녀의 적응유연성과 영향요인. 군진간호연구, 32(1), 66-79.

박은주, 심우엽(2005). 초등학생의 학교적응에 관한 연구: 부모, 찬구, 교사관계를 중심으로. 초등상담연구, 4(1), 285-310.

박인영 유조안(2015). 가구소득 및 모의 취업 변인이 자녀의 학교적응에 미치는 영향: 교육적 관

여의 매개효과를 중심으로. 청소년복지연구, 17(3), 157-186.
박혜연, 정애경(2019). 초등학교 고학년 부모-자녀 의사소통과 부모의 학업성취압력에 따른 군집 유형별 자기결정성 동기와 그릿(Grit)의 차이. 초등상담연구, 18(2).
성민선, 이상오, 정무성, 정은(1998). 학교부적응 청소년들을 위한 학교사회사업 실천모델 연구. 학교사회복지, 1(1), 179-223.
송홍준(2018). 청소년기 삶의 만족도에 영향을 주는 요인에 대한 종단적 효과분석 : 초등학교 6 ~ 중학교 2학년을 중심으로. Global Creative Leader, 8(2), 22-43.
신유림(2009). 아동의 문제행동과 또래괴롭힘 피해 관계에 대한 교사 선호도의 매개 및 중재효과. 한국가정관리학회지, 27(5). 1-8.
신혜숙, 민병철(2021). 부모양육태도가 부모자녀 대화시간과 자기주도학습 시간을 매개로 초등학생의 삶의 만족도에 미치는 영향. 교육연구논총, 42(2), 199-223.
안상현(2016). 초등학교 전학생의 학급생활 적응과정 분석. 서울교육대학교 교육전문대학원 석사학위논문.
양정희(2003). 전학 경험과 학교적응간 관계에 관한 고찰. 경희대학교 행정대학원 석사학위 논문.
윤가영, 장재홍(2022). 학생의 창의적 학교 환경 인식에 영향을 미치는 요인: 교사 학부모 학생 요인을 중심으로. 제13회 한국아동패널 학술대회 자료집.
은혁기(2009). 초등학생들의 정서지능과 학습기술. 인문학논총, 14(1), 149-170.
이숙정(2010). 초등학생의 학업성취에 영향을 미치는 교사–학생 관계와 학급풍토 및 학습몰입의 경로 분석. 초등교육연구, 23(4), 207–227.
이영준, 강상진, 이규민(2014). 불완전 종단자료의 분석에서 다층성장모형과 잠재성장모형의 고정효과 모수 추정 비교. 교육평가연구, 27(2), 299-326.
이응택, 주현주, 유난영(2016). 청소년의 전학 경험과 학교생활부적응의 관계에서 우울·불안의 매개효과. 청소년문화포럼. 39.
이정윤, 이경아(2004). 초등학생의 학교적응과 관련된 개인 및 가족요인. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 16(2), 261-276.
임효진, 이소라(2020). 그릿(Grit)을 매개로 학업열의를 예측하는 부모, 교사, 교우 변인: 초등학생과 중학생의 비교, 한국초등교육, 31(1), 109-127.
장성예, 박윤조(2019). 어머니의 학업관심도 및 어머니-자녀 상호작용이 아동의 학교적응에 미치는 영향. 유아교육·보육복지연구, 23(3), 251-274.
장영은, 성미영(2017). 초등학교 아동이 지각한 6학년 학업성취에 대한 4학년 학업성취의 예측: 5학년 자아존중감 및 학습행동조절의 순차적 매개효과. 한국보육지원학회지, 13(2). 21-37.
장혜진, 김은실, 송신영(2014). 아동 개인 및 가정환경에 따른 초등학교 1학년 학기초 학교적응 차이 연구. 초등교육연구, 27(2), 95-122.
장희선(2020). 초등학교 학생의 학교적응 잠재프로파일의 전이와 부모 교사의 예측요인 검증. 교육문화연구, 26(6), 481-506.
정미영, 문혁준(2007). 아동의 학교생활적응 관련 변인 연구. 아동학회지, 28(5), 37-54.

정소희(2013). 가족의 사회경제적 배경, 자녀와의 대화시간이 학업성취에 미치는 영향. 사회복지연구, 44(4), 31-55.
조상윤, 오봉욱(2018). 게임 및 오락 목적의 매체 이용 정도, 가족과의 대화시간, 삶의 만족도의 관계 -초등학교 고학년을 대상으로-. 한국인간복지실천연구, 20, 41-55.
조수현, 이민영, 이장희, 이상민(2018). 고등학생의 학업소진과 학업열의에 관한 연구, 한국교육학연구, 24(3), 1-26.
조영민, 김석주(2019). 초등학교 시기의 이사 및 전학 경험이 주관적 학업성적에 미치는 영향에 관한 탐색적 연구. 한국지역사회복지학, 71(4), 77-98.
조한익(2011). 초등학생이 지각하는 부모의 학습관여가 자기조절학습에 미치는 영향: 성취목표의 매개효과. 청소년학연구, 18(4), 241-259.
최옥희, 김용미, 김영호(2009). 초등학교 1학년 아동의 취학 전 교육경험에 따른 학교적응, 학업성취의 차이에 관한 연구. 아동교육, 18(4).
최지수, 박유미, 최나야(2020). 학교의 정서적 환경과 초등학생의 학업수행능력 간의 관계를 매개하는 다중요인: 교사 및 또래와의 관계, 집행기능 곤란, 초등교육연구, 33(3), 259-282.
최윤정(2005). 학령기 군인 자녀의 삶의 질과 행동양상. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
최혜선(2021). 유아교사의 직무환경과 행복감 및 교사-유아 상호작용 간의 구조적 관계. 육아정책연구소, 15(2). 51-73.
통계청(2022). 2021년 국내인구이동통계.
통계청(2023). 2022년 국내인구이동통계.
황승우, 서경혜(2021). 코로나 19 시대 교육불평등 해소 정책에 대한 비판적 고찰. 교육과학연구, 52(4), 179-207.
Dubois Dabid L., Susan K., Felner, Robert D.(1994). Effect of Family Environment and Parent-Child Relationships on School Adjustment During The Transition to Early Adolescence, *Journal of Marriage and the Family*, 56, 405-414.
Evans, G. W. (2004). The environment of childhood poverty. *American Psychologist*, 59, 77-92.
Jellyman, T., & Spencer, N. (2008). Residential mobility in childhood and health outcomes: A systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62, 584-592.
Pianta, R. C., & Stuhlman, M. W. (2004). Teacher-child relationships and children's success in the first years of school. *School psychology review*, 33(3), 444-458.
West, S.G, Finch, J.F., & Curran, P.J. (1995). *Structural equation models with nonnormal variables*: Problems and remedyies, In R.H. Hoyle(Ed), Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications, Thounsand Oaks, CA:Sage Publications.
Ziol-Guest, K. M., & McKenna, C. C. (2014). Early childhood housing instability and school readiness. *Child development*, 85(1), 103-113.

Abstract

The Effects of Transfer and Teacher Preference on Elementary School Students' School Adaptation and Academic Performance: Investigating Interaction Effects between Home and School Environments

Sungsik Kim, Eunji Koh, Yujung Hyun.

This study aimed to analyze longitudinally the effects of school transfer experience and teacher preference, as well as the effects of children's background, family, and school variables on elementary school students' school adjustment level and academic performance. The results of this study, which explored the interaction between variables and changes in their school adaptation and academic performance ability through a two-level growth model, are as follows: Firstly, the teacher-child relationship was found to mitigate the negative effect of school transfer experience on changes in children's school adjustment, while family conversation time strengthened the effect of teacher preference. Secondly, on the effect of school transfer on changes in children's academic performance, the teacher-child relationship and parents' academic interest had a positive effect, while the child's school preference had a negative effect. Additionally, the school and surrounding environment negatively impacted the effect of teacher preference. Based on these analysis results, the study discussed the implications of home and school environments for children's smooth adaptation to school and academic performance.

• Keyword: Multilevel Growth Model, School Transfer, Teacher Preference, School Adaptation, Academic Performance

부록1. 학교적응(8~11차) 상관관계 분석 결과

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. 8차적응	1														
2. 9차적응	0.463***	1													
3. 10차적응	0.367***	0.428***	1												
4. 11차적응	0.337***	0.470***	0.329***	1											
5. 8차교사선호	0.192***	0.249***	0.108**	0.162***	1										
6. 9차교사선호	0.150***	0.280***	0.192***	0.192***	0.354***	1									
7. 10차교사선호	0.120**	0.200***	0.189***	0.121**	0.278***	0.307***	1								
8. 11차교사선호	0.162***	0.195***	0.152***	0.261***	0.201***	0.246***	0.315***	1							
9. 취약계층	-0.119***	-0.100***	-0.055	-0.069	0.019	-0.114***	-0.006	-0.019	1						
10. 부모감독	0.116***	0.133***	0.076	0.112**	0.034	0.006	0.031	0.046	-0.071*	1					
11. 학업관심도	0.107*	0.119***	0.005**	0.161***	0.204***	0.192***	0.199***	0.168***	-0.093**	0.110***	1				
12. 대화시간	0.100**	0.100**	0.082*	0.160***	0.073**	0.113***	0.158***	0.166***	-0.029	0.160***	0.222***	1			
13. 학교 환경	0.048	0.115***	0.063	0.096*	0.038	0.023	-0.024	0.045	-0.082**	0.039	0.032	-0.023	1		
14. 교사아동관계	0.358***	0.643***	0.644***	0.602***	0.198***	0.245***	0.198***	0.219***	-0.025	0.120***	0.062*	0.127***	0.114***	1	
15. 학교선호도	0.203***	0.286***	0.258***	0.278***	0.371***	0.493***	0.439***	0.401***	-0.070*	0.052	0.275***	0.182***	0.020	0.271***	1

*p<0.5 , ** p<0.01, *** p<0.001

부록2. 학업수행능력(8~13차) 상관관계 분석 결과

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. 8차학업	1																	
2. 9차학업	0.604***	1																
3. 10차학업	0.413***	0.429***	1															
4. 11차학업	0.572***	0.591***	0.414***	1														
5. 12차학업	0.582***	0.527***	0.494***	0.649***	1													
6. 13차학업	0.460***	0.448***	0.355***	0.580***	0.608***	1												
7. 8차교사선호	0.126***	0.132***	-0.019	0.189***	0.068	0.075	1											
8. 9차교사선호	0.187***	0.198***	0.094*	0.182***	0.68***	0.153***	0.354***	1										
9. 10차교사선호	0.109**	0.169***	0.117**	0.129***	0.111**	0.104*	0.271***	0.233***	1									
10. 11차교사선호	0.137***	0.142***	0.051	0.189***	0.102*	0.183***	0.189***	0.233***	0.305***	1								
11. 13차교사선호	0.091**	0.048	0.045	0.114**	0.052	0.114**	0.135***	0.175***	0.214***	0.190***	1							
12. 취약계층	-0.189***	-0.206***	-0.096*	-0.130***	-0.118**	-0.224***	0.007	-0.127***	0.005	0.000	-0.067*	1						
13. 부모감독	0.100**	0.119***	0.078*	0.163***	0.064	0.105*	0.052	0.028	0.061*	0.053	0.064*	-0.078**	1					
14. 학업관심도	0.157***	0.156***	0.122**	0.207***	0.182***	0.214***	0.196***	0.196***	0.203***	0.171***	0.125***	-0.110***	0.117***	1				
15. 대화시간	0.212***	0.293***	0.287***	0.429***	0.307***	0.340***	0.183***	0.229***	0.201***	0.217***	0.119***	-0.034	0.136***	0.081***	1			
16. 학교 환경	0.060	0.078*	0.077	0.099**	0.090*	0.167***	0.053*	0.038	-0.021	0.025	0.0005	-0.116	0.059*	0.045	0.021	1		
17. 교사아동관계	0.212***	0.293***	0.287***	0.429***	0.307***	0.340***	0.183***	0.229***	0.201***	0.217***	0.120***	-0.034	0.136***	0.081**	0.108***	0.080**	1	
18. 학교선호도	0.220***	0.221***	0.184***	0.308***	0.205***	0.267***	0.332***	0.471***	0.417***	0.387***	0.319***	-0.078**	0.088**	0.293***	0.168***	0.026	0.249***	1

*p<0.5 , ** p<0.01, *** p<0.001

토론문

초등학생의 학교적응과 학업수행에 대한 전학과 교사선호도의 영향: 가정과 학교의 상호작용 효과

김재철(한남대학교 교육학과, 교수)

○ 본 연구는 다층성장모형을 활용하여 초등학교 시기 아동의 학교적응과 학업수행능력에 대한 전학경험, 교사선호도의 영향은 어떠한지, 그리고 이러한 영향이 가정 및 학교 관련요인에 따라서 어떻게 달라지는지를 실증적으로 검증하는 데 그 목적이 있습니다.

○ 본 연구의 경우, 초등학교에서 학교적응과 학업수행에 대해 전학경험과 교사선호도가 주효과가 있는지, 그리고 그 영향력에서 가정 및 학교 관련요인이 조절변수로 기능하는지를 실증적으로 검증하고 있다는 점에서 매우 의미 있는 연구라고 평가할 수 있습니다. 특히, 다층성장모형을 활용함으로써 분석과정에서 개인별 변화뿐만 아니라 개인변수와 집단변수, 즉, 층위변수들의 상호작용효과를 고려하였다는 점에서 매우 독창적인 연구로 평가할 수 있습니다.

○ 전반적으로 본다면, 연구 필요성, 연구방법, 활용 가능성 측면에서 매우 우수한 논문이라고 평가할 수 있습니다. 다만, 다소 의문스러운 부분 몇 가지에 관해 논의해 보고자 합니다.

○ '초등학생의 학교적응과 학업수행에 대한 전학과 교사선호도의 영향: 가정과 학교의 상호작용 효과'라는 제목에서 '전학' 및 '가정과 학교'는 변수로 인식될 수 없는 용어로 보여집니다. 그러므로 '전학'은 '전학경험'으로, '가정과 학교'는 '가정 · 학교 관련요인'으로 수정하는 것은 어떨까 합니다.

○ '학교적응과 학업수행능력은 학년 증가에 따라 차이를 보이거나 자연적으로 높아지는 경향을 보였는데 이를 통제하기 위하여, 평균 50점, 표준편차 10으로 표준화하여 연구 모형에 투입하였다.'라고 제시되어 있습니다. 학교적응과 학업수행능력은 측정 시점에 따라서 척도가 달라지지 않음에도 불구하고 굳이 이를 T점수로 표준화한 이유가 있는지 궁금합니다. T점수를 활용하면 개인별 변화의 평균은 분석에서 제외되지만, 원점수를 활용하면 개인별 변화의 평균까지 분석할 수 있습니다.

○ 종속변수인 학교적응 중 교사적응(예, 선생님과 언제든지 자유롭게 이야기한다.)과 독립변수 중 교사아동관계[나는 ○○(이)와 다정하고 따뜻한 관계를 맺고 있다.]는 각각

학생과 교사를 대상으로 하였다는 점을 제외한다면 결국 동일한 현상을 측정하고 있는 것 아닌지요? 그럼에도 불구하고 하나는 독립변수로, 나머지 하나는 종속변수로 활용하는 것이 바람직한지 검토해 보셨으면 합니다.

○ 1수준 독립변수 중 교사선호도는 4점 리커트 척도(1점 : 전혀 좋아하지 않는다 ~ 4점 : 매우 좋아한다) 1문항으로 측정된 것을 활용하고 있습니다. 이 경우, 교사선호도 척도는 측정의 신뢰성과 타당성의 문제를 지적받을 수 있습니다. 그뿐만 아니라 교사선호도 척도는 동간성의 가정이 충족되고 있다고 보기 어려움에도 불구하고 이를 양적인 변수로 간주하고 분석하는 것은 회귀계수의 해석에서 오류를 범할 수 있습니다(예컨대, 종속변수에 대한 교사선호도의 비표준화회귀계수가 2라고 한다면, 교사선호도가 1점인 사람과 2점인 사람의 종속변수의 기대 평균 차이는 2이고, 교사선호도가 3점인 사람과 4점인 사람의 종속변수의 기대 평균 차이도 2라는 것인데 이를 가정할 수는 없어 보입니다.) 특히, 초5에서는 교사선호도의 측정이 이루어지지 않았으므로 초5에서의 교사선호도와 1수준에 활용된 타 변수 간의 관계가 분석에서 제외되는데, 이로 인한 분석결과 왜곡의 문제가 발생할 가능성도 있습니다. 학교변수인 학교선호도도 4점 리커트 척도로 구성되었다는 점에서 유사한 문제가 발생할 가능성이 있습니다.

○ 종속변수 중 학교적응은 초1에서 초4까지 반복측정된 자료를, 학업수행은 초1에서 초6까지 반복측정된 자료를 분석에 활용하하고 있습니다. 그리고, 2수준 독립변수인 '가정 및 학교 관련변수의 경우 3~6년 간의 평균값을 산출하여 연구 모형에 투입하였다.'라고 제시되어 있습니다. 이때 '3~6년 간의 평균값'은 무엇을 의미하는지 좀 더 상세히 제시하셨으면 합니다. 논리적으로 본다면 영향 변수이므로 초1에서의 측정값 또는 저학년에서의 평균값을 활용하는 것이 타당하지 않을까요?

○ 분석 방법으로 '2수준 다층성장모형(Multi-level Growth Model)'을 활용하였다고 제시되어 있습니다. 잠재성장모형에 비해 다층성장모형은 결측값이 많은 종단자료에 효과적으로 적용할 수 있기 때문에, 본 연구에서 활용된 자료가 결측값이 다소 많다는 점을 감안한다면 적합한 분석 방법을 선정한 것으로 평가할 수 있습니다. 일반적으로 다층성장모형의 경우, 개인별 변화를 1수준 모형으로, 개인 수준 변수를 2수준 모형으로, 집단 수준 변수를 3수준모형으로 설정하는 것이 일반적입니다. 본 연구의 경우, $Y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i}$전학여부$_{ti} + \pi_{2i}$교사선호도$_{ti} + \epsilon_{ti}$를 1수준 모형으로,

$$\pi_{0i} = \beta_{00} + \sum_{q=1}^{Q} \beta_{0q} X_{qi} + \gamma_{0i}, \quad \pi_{1i} = \beta_{10} + \sum_{q=1}^{Q} \beta_{1q} X_{qi} + \gamma_{1i}, \quad \pi_{2i} = \beta_{20} + \sum_{q=1}^{Q} \beta_{2q} X_{qi} + \gamma_{2i}$$

를 2수준 모형으로 설정한 것으로 보아, 개인별 변화를 무성장모형으로 가정한 것으로 보입니다. 학교적응과 학업수행의 개인별 변화가 선형적 성장모형 또는 이차곡선 성장모형이 아니라 무성장모형을 활용한 근거를 제시하시는 게 어떨까 합니다. 초등

학교 시기에서의 학교적응과 학업수행의 개인별 변화는 다른 어떤 시기보다 더 크게 일어날 수 있는 시기라는 점을 감안한다면, 개인별 변화를 분석에서 제외하는 것은 현실을 잘 반영하지 못하는 결과라고 비판받을 수도 있어 보입니다. 〈표 3〉의 결과에 따라 '아동의 학교적응이 시간이 지남에 따라 조금씩 상승하는 것을 보여준다.', '아동의 학업수행은 1학년부터 2학년 사이에 다소 감소하다가 3학년 때 상승한 후, 이후 다시 감소하다가 6학년 때 다소 증가하는 양상을 보이는 것으로 나타났다.'라고 제시하신 것도 개인별 변화를 가정하는 것이 타당함을 지지해 주고 있습니다.

○ 8차년도는 초등학교 1학년이므로 전학경험이 있는 학생이 없습니다. 이러한 이유에서 〈표 4〉에서 8차년도에서의 전학경험자는 0명으로 제시되어 있습니다. 그런데 넓게 보면 이들 중 일부는 이사 등의 이유로 유치원에서 초등학교로 올라오면서 전학과 유사한 경험을 했다고 볼 수 있는 학생이 있습니다. 본 연구에서는 이에 관한 자료를 측정되지 않았기 때문에 이를 분석에 고려할 수는 없는 상황입니다. 그러나 엄밀하게 본다면 8차년도에서의 전학무경험자와 9차년도 이후의 전학무경험자는 전학 측면에서 동일한 학생이라고 가정하기 어렵습니다. 본 연구에서는 8차년도에서의 전학여부는 변수가 아닌 상수입니다. 상수를 분석에 투입하는 것이 적합한지는 고민이 필요해 보입니다. 분석과정에서는 8차년도를 제외하는 것은 어떨까 합니다.

○ 12쪽의 연구결과에서 '모형 I 의 결과를 보면, 전학 변수의 계수는 -0.121으로, 통계적으로 유의하지는 않으나 같은 학생이라도 전학을 하는 시기에 학교적응의 정도가 다소 낮아지는 것으로 나타났다.'라는 해석은 수정이 필요해 보입니다. 통계적으로 유의미하지 않은 회귀계수의 경우, 그 부호를 활용하여 추가적인 해석을 하는 것은 무의미합니다.

○ 다음 해석(『 』)에서 밑줄 친 '이는 ~ 있다는 것이다(-0.385-3.307=-3.692).'라는 부분은 무슨 의미인지 이해가 잘 되지 않습니다.

『학교적응에 대한 전학의 효과(π_{1i})는 교사아동 관계(β=3.047)에 따라 다른 것으로 나타났다. '이는 전학이 교사-아동 관계에 따라 그 효과가 긍정적으로도 또는 부정적으로도 영향을 미칠 수 있는 것을 함의한다. 교사와의 관계가 전반적으로 좋은 학생은 전학을 경험하더라도 학교적응을 잘할 수 있지만(-0.385+3.047=2.662), 교사와의 관계가 전반적으로 좋지 않은 학생은 전학 경험이 학교적응에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것이다(-0.385-3.307=-3.692).'』

$\beta_{16} = 3.047$이라는 것은 $학교적응 = -.385 + ... + 3.047 \times 전학경험 \times 교사아동관계$ 이므로, '교사아동관계가 1만큼 증가할수록 학교적응에 대한 전학경험의 효과는 3.047만큼 더 높아진다.' 또는 '전학을 경험한 학생은 그렇지 않은 학생에 비해 학교

적응에 대한 교사아동관계의 효과가 3.047만큼 더 높아진다.'라고 해석해야 하는 것 아닌지요?

- '학교적응에 대한 전학경험의 효과는 $+3.047 \times$ 교사아동관계이다. 즉, 교사아동관계가 1만큼 증가할수록 학교적응에 대한 전학경험의 효과는 +3.047만큼 더 높아진다.
- '학교적응에 대한 교사아동관계의 효과는 $+3.047 \times$ 전학경험이다. 즉, 전학경험을 한 학생이 그렇지 않은 학생에 비해 학교적응에 대한 교사아동관계의 효과는 +3.047만큼 더 높아진다.

○ 학업수행능력과 학업수행이라는 2가지 용어가 혼재되어 있습니다. 'Skeweness➜Skewness'로 수정해 주십시오.

○ 좋은 논문 쓰시느라고 수고 많으셨습니다. 잘 마무리하시기 바랍니다. 응원하겠습니다.

교사-아동 갈등적 관계와 아동 행복감의 관계: 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과를 중심으로

정재은[1)]

요 약

본 연구의 목적은 교사-아동 갈등적 관계와 아동의 행복감 간 관계를 알아보고, 그 관계에서 아동의 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과를 검증하는데 있다. 이를 위해 한국아동패널(Panel Study of Korean Children; PSKC) 2017년 10차년도(초 3) 자료를 활용하였으며 SPSS 21.0과 Process Macro 4.1을 적용하여 기술통계, 상관분석, 직렬다중매개 분석을 시행하였다. 본 연구의 직접효과 분석결과 교사-아동 갈등 관계는 또래애착과 행복감에 부적 영향을, 또래애착은 자아존중감에 정적 영향을, 자아존중감은 행복감에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 간접효과 분석결과 교사-아동 갈등 관계가 행복감에 미치는 영향에서 이를 또래애착이 매개하는 것으로 나타났다. 또한 교사-아동 갈등 관계는 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개를 통해 행복감에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구 결과는 아동의 행복감 관련 요인들을 보다 체계적으로 분석하여 아동의 행복 증진을 위한 방안 모색을 위한 기초자료로 활용할 수 있을 것으로 기대한다.

▌주제어: 교사-아동 갈등적 관계, 행복감, 또래애착, 자아존중감, 직렬다중매개효과

Ⅰ. 서론

인간이라면 누구나 행복한 삶을 원하며 행복은 삶의 질을 결정하는 중요한 요소로 작용하기 때문에 삶의 궁극적 목적이 되기도 한다. 우리나라 대한민국 헌법 10조에서도 '모든 국민은 인간으로서의 존엄과 가치를 가지며, 행복을 추구할 권리가 있다'고 명시하고 있다. 그러나 2021년 기준 우리나라 어린이와 청소년의 주관적 행복지수는 OECD 22개 국가 중 최하위를 기록하였으며(염유식, 성기호, 2021), 초록우산 어린이재단의 연구에서도 2023년 우리나라 아동의 행복지수는 3개년 대비 가장 낮은 결과치를 보였다(정익중 외, 2023). 또한, 김도희와 안다혜(2023)의 종단연구에서는 학년이 높아질수록 아동의 행복감이 유의하게 감소하였다. 이러한 연구결과들은 우리나라 학령기 아동이 인식하고 있는 행복감은 상대적으로 매우 낮으며, 아동이 인식하는

1) 동양대학교 유아교육과 조교수

행복감에 영향을 미칠 수 있는 요인을 보다 체계적이며 심도있게 분석할 필요가 있음을 의미한다.

행복은 추상적이고 막연한 개념이지만 고대에서부터 지금까지 꾸준히 연구되어 왔다. 특히, 긍정심리학에서는 행복을 주관적 안녕(Subjective Well-Being)으로 재개념화하고 과학적 방법을 통해 활발한 연구들이 이루어지고 있다(김도희, 나원기, Cao, 2022; 김도희, 안다혜, 2023). 긍정심리학의 창시자인 Selligman(2002)에 따르면, 행복의 기준은 인간 개개인의 견해나 관점에 따라 달라질 수 있으므로 보다 다차원적인 개념으로써 긍정 정서(Positive Emotion), 몰입(Engagement), 관계(Relationshp), 의미(Meaning), 성취(Accomplishment)와 같은 측정 가능한 핵심요소를 통해 평가 가능하고 양육과 교육을 통해 행복이 증진될 수 있다고 하였다(Selligman, 2012; 2018). 그러므로 우리나라 유아 대상 행복 관련 연구들을 살펴보면 행복 관련 이론과 인식 및 실태조사와 같은 기초조사 보다는 행복 관련 변인 및 측정과 평가, 행복증진을 위한 활동과 같은 실천적인 연구들이 상대적으로 많이 이루어져 왔다(최효정, 2022). 이는 유아들의 행복 증진을 위해 관심을 가지고 다각도로 노력하고 있음을 의미하며, 실제 유아교육정책 수립 및 교육 계획 수립에도 반영되고 있다고 할 수 있다(도남희, 배윤진, 김지예, 2014). 그러나 유아가 성장하여 학령기에 진입하면서 아동의 행복도가 점차 낮아지고 있음을 주목할 필요가 있다. 특히, 초등학교 3학년 시기는 초등학교 적응기인 저학년을 넘어 중학년으로 진입하는 시기로 학습의 양도 많아질 뿐 아니라 대인관계가 부모나 교사 위주에서 친구관계 위주로 변화한다. 이러한 변화는 부적응과 우울을 야기하여 행복감에 영향을 미칠 수 있다(김세영, 은혁기, 2010).

따라서 학령기 아동 중 중학년에 해당하는 시기의 아동들의 행복은 보다 복합적인 요소들이 고려되어져야 한다. 학령기 아동은 유아기와 비교하여 더 많은 사회적 관계를 맺으며 삶에 필요한 지식과 기술을 학습한다. 행복이라는 개념을 학문적으로 자리매김하는데 이론적 근거를 구축한 긍정심리학에서도 행복은 정서적이고 심리적인 것을 넘어 사회적 통합과 문화적인 요소들을 고려해야 함을 주장하고 있기 때문에(Keys, 2002; Lomas et al., 2021) 아동의 행복감 관련 변인 간 관계는 보다 정교하고 면밀히 살펴볼 필요가 있을 것이다. 우리나라 초등학생의 행복 관련 연구들은 행복과 관련된 변인들을 탐색하는 양적 연구들이 주로 이루어졌으며, 행복감에 영향을 미치는 변인들을 개인 변인, 가정 변인, 학교 변인들로 구분하였다(강영하, 2020; 정이나, 2015; Galinha & Pais-Ribeiro, 2012). 또한, 아동의 행복은 개인 변인과 같은 내적 요인뿐 아니라 가정 및 학교와 같은 외적 요인들이 서로 긴밀히 연결되어 통합적으로 작동함을 확인할 수 있다. 이러한 기초자료들은 행복증진을 위한 실제적인 프로그램 개발과 효과 검증을 위해 활용되어져 왔다. 그러므로 행복과 관련된 관련 변인 간 관계 연

구들을 통해 행복 관련 요소들을 확인하고, 이를 활용한 프로그램 개발과 효과 검증이 함께 이루어져야 할 것이다.

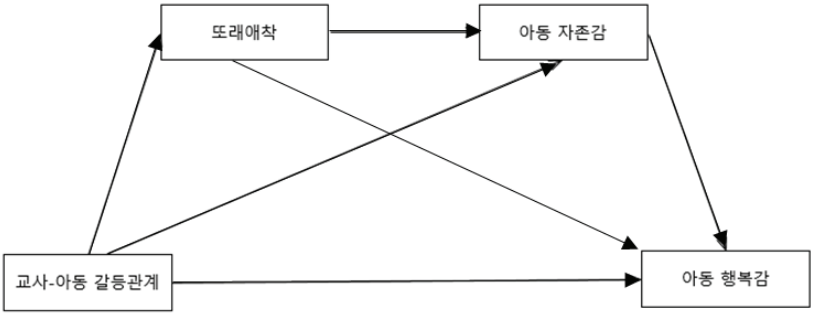
학령기 아동들은 가정을 벗어나 학교와 같은 더 넓은 사회적 맥락 속에서 다양하고 복잡한 관계를 형성한다. 실제 교사와 아동의 친밀한 관계는 학교 생활 전반의 여러 가지 부적응 문제를 예방하는 주요 요인으로 작용할 뿐 아니라(Pianta, 2001) 친사회적 행동, 그릿, 학업성취와 같은 발달과 학습에도 직·간접적인 영향을 미친다(장희선, 2023; 정영선, 박경현, 2022; O'Connor & McCartney; 2007). 이처럼 교사와 또래는 아동의 학교생활에서 중요한 인적 자원으로 관계의 질에 따라 아동의 행복에 영향을 미칠 수 있음을 예측해 볼 수 있다. 그러나 행복과 관련하여 자아존중감이나 자아탄력성 등과 같은 개인적 변인들에 비해 상대적으로 교사와 관련된 변인은 그 비중이 적게 연구되어 관련된 실증적 연구가 요구된다(강영하, 2020). 뿐만 아니라 대인관계의 복합적 특성을 고려하여 학령기 아동의 대인관계 유형을 보다 세분화하여 추가적인 탐색이 필요할 것이다. 지금까지 이루어진 연구(신혜영, 김지현, 2016; 이소현, 김윤희; 2020)들을 살펴보면 교사와 아동의 친밀한 관계는 아동의 행복감을 높이는데 직접적인 영향을 미칠 뿐 아니라 학업수행능력을 통해 더 높은 행복감을 느낄 수 있다고 하였다. 반면, 교사와 아동의 갈등관계는 학업 수행능력이나 자아존중감을 통해서만 행복감을 느낄 수 있다고 하였다. 다시 말해, 교사와 아동 간 관계가 어떠한지에 따라 아동의 행복은 차이가 있을 수 있으며, 이들 사이에는 다양한 매개변인이 있을 수 있기 때문에 변인 간 관계 규명이 필요함을 시사한다.

학령기 아동은 가정을 벗어나 학교 안에서 다양한 관계를 형성한다. 아동은 성장할수록 부모나 교사와 같은 성인보다 나이나 수준이 비슷한 자신의 또래와 보다 견고한 관계를 맺으며 사회적 지지를 받는다. 즉, 연령이 증가함에 따라 부모와의 애착은 점차 감소하고 또래에 대한 정서적 관계는 높아진다고 할 수 있다. 또래애착은 학교적응과 비행에 직접적인 영향을 줄 수 있다(이재인, 김춘경, 한은수, 2014; Demanet & Van Houtte, 2012). 또래애착이 잘 형성되어 있을 때 교사와의 관계에서도 갈등의 소지가 적고 행복감 또한 높게 느낄 수 있다(신혜영, 김지현, 2016). 특정 대상과 맺게 되는 친밀한 정서적 관계인 애착은 삶의 전반에 거쳐 작용하며 그 대상이 부모에서 교사 혹은 또래로 바뀔지라도 개인의 성장과 성숙에 상호호혜적 관계를 형성한다. 이러한 경험들로 하여금 아동은 보다 자신감 있고 성숙한 인간으로 성장할 수 있다. 그러므로 안정적인 또래애착은 삶의 전반적인 만족과 안녕과 관련 있다고 할 수 있으며 학교에서 이루어지는 교사 혹은 또래 간 관계의 경로분석이 이루어진다면 아동의 행복감을 보다 체계적으로 분석할 수 있을 것이다.

더불어 초등학교 시기의 자아존중감은 초등시기에 성취해야 하는 중요한 발달과제 중 하나로(Mack, 1983) 아동의 행복에 영향을 미치는 비인지적 측면의 개인 내적 요인이다(이소현, 김윤희, 2020). 일반적으로 자아존중감은 자기 스스로를 사랑받을만한 가치가 있고 소중한 존재라고 인식하는 긍정적인 믿음으로 자신이 자라온 환경이 자아존중감 발달에 큰 기여를 한다. 특히, 생애 초기의 자아존중감은 부모의 지원이 매우 중요한 요소로 부모와 안정적인 애착을 형성하고 긍정적인 의사소통을 통해 자아존중감이 형성될 수 있다. 이처럼 자아존중감은 내적 요소이기는 하지만 아동이 속한 환경과 맥락 속에서 타인과의 관계를 통해 견고화된다고 할 수 있겠다. 그러므로 학령기 아동의 자아존중감은 학교라는 보다 큰 체계 속에서 교사나 또래와 같은 의미있는 타인과 관계를 맺으며 자신을 인식하고, 자신과 타인이 기대하는 것을 배울 것이다. 신혜영과 김지현은(2014)은 교사와의 갈등의 소지가 있더라도 또래애착이 높고 안정적일 때 행복감의 하위차원인 자아존중감 점수가 높음을 밝힌바 있으며, 이소현과 김윤희(2020)는 교사-아동의 갈등관계는 아동의 자아존중감을 낮춰 아동의 행복감을 낮출 수 있음을 지적한 바 있다. 이처럼 아동의 자아존중감은 학교라는 맥락 안에서 교사 및 또래와의 관계를 매개하며 직·간접적으로 아동의 행복과 관련 있다고 할 수 있겠다.

종합해 보면 본 연구에서는 선행연구들을 기반으로 아동의 행복감에 영향을 미칠 수 있는 있는 대내외적인 요인들을 선정하여 그 관계를 보다 구체적으로 검증하고자 하였다. 특히, 아동의 행복과 관련하여 학교라는 사회적 맥락 안에서 교사와의 관계를 중심으로 또래애착과 자아존중감을 관련 변인으로 선정하였고, 선행연구들을 기초로 변인 간 관계를 보다 구체적으로 검증하고자 하였다. 이러한 연구는 긍정심리학에서 추구하는 아동의 행복, 나아가 주관적 안녕을 위한 적절한 환경 구축을 위한 기초자료로 사용할 수 있을 것이며 아동의 행복한 삶을 위한 실질적인 정책 및 교육프로그램 계획을 위한 기초자료로도 활용될 수 있을 것이다. 이를 위해 본 연구에서는 교사-아동의 갈등적 관계가 아동의 행복감에 미치는 영향에서 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과를 살펴보고자 한다. 본 연구를 위해 설정한 연구문제와 연구모형은 다음과 같다.

- 연구문제 1. 교사-아동의 갈등관계, 아동의 또래애착, 자아존중감, 행복감 간의 관계는 어떠한가?
- 연구문제 2. 교사-아동의 갈등관계와 아동 행복감 사이 경로에서 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과는 유의한가?



〔그림 1〕 연구모형

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 육아 정책연구소에서 구축한 한국 아동 패널(Panel Study of Korean Children, PSKC) 2017년 10차 자료를 사용하였다. 해당 자료는 2008년에 출생한 신생아를 대상으로 추적조사를 통해 2017년 10차자료는 이들이 초등학교 3학년이 된 시점의 것이다. 본 연구에서는 10차 자료에서 주요변인과 관련된 문항에 응답하지 않은 경우를 제외한 총 633명의 자료를 분석에 활용하였으며, 남아 326명(51.5%), 여아 307명(48.5%)이다.

2. 연구도구

가. 교사-아동 갈등관계

Pianta(2001)가 개발한 The student-teacher relationship scale을 한국아동패널 연구진이 번역한 척도를 통해 측정하였다. 해당 척도는 친밀(7문항), 갈등(8문항)의 2개 하위영역으로 구성된 5점 Likert-type 척도이다. 구체적인 문항을 살펴보면, 친밀 관계 문항은 '나는 ○○(이)와 다정하고 따뜻한 관계를 맺고 있다.' 등이 있으며, 갈등 관계 문항으로는 '○○(이)와 나는 항상 의견이 부딪히는 것 같다' 등이 있다. 이처럼 친밀관계와 갈등관계는 대인관계를 좋거나 나쁘다와 같이 이분법적으로 구분하였기에 본 연구에서는 해석의 용이함을 위해 친밀 영역을 역채점하여 교사-아동 관계의 갈등 차원으로 구인하였다. 그러므로 점수가 높을수록 교사와 아동간 관계가 갈등적임을 의미하며, 본 연구에서 신뢰도는 .89로 나타났다.

나. 또래애착

아동의 또래애착을 측정하기 위해서 Armsden과 Greenberg(1987)가 제작한 부모 또래애착 척도(Inventory of Parent and Peer Attachment) 총 25문항 중 일부를 한국아동패널 연구진이 수정한 것을 사용하였다. 본 연구에서 사용한 척도는 의사소통, 신뢰, 소외의 3가지 하위요인으로 구성되어 있고, 각 요인에 3문항씩 총 9문항으로 이루어진 4점 Likert-type 척도이다. 구체적인 문항으로 '○○(이)는 속마음을 털어놓고 싶을 때 친구들에게 말할 수 있니?' 등이 있다. 본 연구에서는 해석의 용이함을 위해 또래애착의 부정적 차원을 측정하는 소외(예, 친구들과 함께 있어도 외롭고 혼자라는 느낌이 드니?)에 해당하는 3개 문항을 역채점하여 아동의 적응적 또래애착을 구인하였다. 본 연구에서 전체 또래애착의 신뢰도는 .69로 나타났다.

다. 아동의 자아존중감

아동의 자아존중감을 측정하기 위해서 MCS(2008)에서 Rosenberg(1965)의 자아존 중감 척도(Rosenberg Self-Esteem Scale, RSE) 10문항을 초등학생에 적합하게 5문항으로 축소하고, 응답자의 이해도 증진을 위해 한국아동패널 연구진이 문항 내용 일부에 수정을 가한 척도를 활용하였다. 구체적인 문항으로 '○○(이)는 자신에 대해 만족하니?' 등이 있고, 4점 Likert-type 척도이다. 본 연구에서 신뢰도는 .76으로 나타났다.

라. 아동의 행복감

아동의 주관적 행복감을 측정하기 위해 MCS(2008)가 개발한 Child paper self completion questionnaire를 한국아동패널 연구진이 번역한 것을 활용하였다. 본 척도는 총 6문항으로 구성되었고 '○○(이)는 가족에 대해 생각하면 어떠니?' 등과 같은 문항에 '전혀 행복하지 않아요(1점)'에서 '매우 행복해요(4점)'로 아동이 직접 응답하도록 하는 4점 Likert-type 척도이다. 점수가 높을수록 아동의 행복감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도는 .73으로 나타났다.

3. 자료분석

본 연구에서는 주 연구문제의 검증에 앞서 SPSS 21.0을 이용해 주요 변인의 내적 일치도 계수인 Cronbach's α, 상관계수, 평균, 표준편차를 산출하였다. 왜도 및 첨도를 살펴보는 과정을 통해 측정변인들의 정규분포가정 만족여부를 확인하였다. 주 연구문제인 교사-아동의 갈등적 관계가 아동의 행복감에 미치는 영향에서 또래애착과 자아존중감 각각의 매개효과, 그리고 두 매개변인(또래애착과 자아존중감)의 직렬다중매개

효과를 살펴보기 위해 SPSS Process Macro 4.1 model 6을 적용하였다. PROCESS Macro는 Model 번호를 설정하는 간편한 절차를 통해 변인 간 매개효과, 조절효과, 조절된 매개 등의 구조적 관계 분석이 용이하다는 장점 때문에 최근 세계적으로 활발하게 이용되고 있다. 본 연구 모형의 구조는 복잡하지 않으나 아동의 행복감, 자아존중감의 경우 문항 수와 관련되어 측정 변인 2개 정도로 잠재변인을 구인해야 하는 상황이다. 이러한 경우 모형의 불안정성과 관련해 구조방정식 모형 분석 보다 경로모형 분석이 제안되기에(Kline, 2016) 본 연구에서는 Process Macro를 활용하였다. 이때 간접효과는 부트스트래핑을 통한 신뢰구간을 통해 유의성을 검증하였다. 이때 95% 신뢰구간 내에 0이 포함되지 않으면 간접효과가 통계적으로 유의한 것으로 판단한다.

Ⅲ. 연구결과

1. 주요변인의 상관관계

본 연구에서 사용된 주요변인들의 영향에 관하여 상관분석을 실시하였다. 기초통계자료와 상관은 〈표 1〉에 제시된 바와 같다. 교사-아동 갈등적 관계는 또래애착(r = -.119 p 〈 .01), 행복감(r = -.147, p 〈. 01)과 부적 상관이 나타났다. 또한, 또래애착은 자아존중감(r = .519, p 〈. 01), 행복감(r = .560, p 〈. 01)과 정적인 상관이 나타났다. 자아존중감은 행복감(r =. 567, p 〈 .01)과 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다.

〈표 1〉 각 변인의 기술 통계치와 변인 간 상관관계(N=633)

	1 교사-아동 갈등적 관계	2 또래애착	3 자아존중감	4 행복감
1	1			
2	-.119**	1		
3	-.067	.519**	1	
4	-.147**	.560**	.567**	1
M	1.39	3.14	3.47	3.30
SD	0.47	0.53	0.43	0.46
왜도	2.11	-0.59	-1.10	-0.89
첨도	7.21	0.43	1.28	1.05

2. 교사-아동의 갈등적 관계가 아동의 행복감에 미치는 영향에서 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과

첫 번째 교사-아동의 갈등적 관계가 또래애착과에 미치는 영향을 살펴본 결과, 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(F=9.086, p<.01). 교사-아동의 갈등적 관계가 또래애착에 미치는 영향이 부적으로 유의해(β=-.119, p<.001), 교사-아동의 관계가 갈등적일수록 또래애착이 부정적인 것을 확인하였다. 두 번째 자아존중감에 대한 교사-아동의 갈등적 관계, 또래애착의 영향을 각각 살펴본 결과, 통계적으로 유의한 것으로 나왔다(F=116.097, p<.001). 교사-아동의 갈등적 관계와 아동의 자아존중감 사이 관련성은 유의하지 않았고(β=-.005, p>.05), 아동의 또래애착이 긍정적일수록 자아존중감(β=.418, p<.001)이 높은 것을 확인하였다. 세 번째 교사-아동의 갈등적 관계, 또래애착, 자아존중감이 아동의 행복감에 미치는 영향을 살펴본 결과, 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(F=154.751, p<.001). 교사-아동의 관계가 갈등적일수록 아동의 행복감이 낮고(β=.-.080, p<.001), 또래애착이 긍정적일수록 행복감이 높고(β=.355, p<.001), 자아존중감이 높을수록 행복감이 높은(β=.378, p<.001) 것을 확인하였다. 이를 표로 제시하면 다음 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 교사-아동의 갈등적 관계가 아동의 행복감에 미치는 영향에서 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과

종속변인	독립변인	B	SE	β	t	신뢰구간	
						하한	상한
또래애착	교사-아동 갈등적 관계	-.137	.045	-.119	-3.014***	-.226	-.048
F=9.086, p<.01, R^2=.014							
자아존중감	교사-아동 갈등적 관계	-.005	.032	-.005	-.145	-.067	.058
	또래애착	.418	.028	.518	15.112***	.364	.473
F=116.097, p<.001, R^2=.269							
행복감	교사-아동 갈등적 관계	-.078	.030	-.080	-2.621***	-.137	-.020
	또래애착	.304	.030	.355	9.980***	.244	.363
	자아존중감	.400	.038	.378	10.672***	.326	.474
F=154.751, p<.001, R^2=.425							

〈표 3〉에 제시된 결과를 보면 교사-아동의 갈등적 관계가 아동의 행복감에 미치는 영향에서 또래애착의 매개효과를 확인한 결과, 또래애착의 신뢰구간에(*B*=.-.042, 95%CI=-.080. -.010) 0이 포함되지 않아 매개효과가 유의한 것으로 나타났다. 다음으로 교사-아동의 갈등적 관계가 아동의 행복감에 미치는 영향에서 자아존중감의 매개효과를 확인한 결과, 자아존중감은 신뢰구간(*B*=-.002, 95%CI=-.031. .026)에 0이 포함되어 유의하지 않았다.

마지막으로 교사-아동의 갈등적 관계가 아동의 행복감에 미치는 영향에서 또래애착과 자아존중감을 차례로 투입한 결과 신뢰구간(B=-.023, 95%CI=-.043. -.006)에 0이 포함되지 않아 간접효과가 통계적으로 유의하였다. 즉 교사-아동의 갈등적 관계는 아동의 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개에 의해 아동의 행복감에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

〈표 3〉 간접효과의 유의성 검증

구분		B	SE	신뢰구간	
				하한	상한
총효과		-.145	.039	-.221	-.069
직접효과		-078	.030	-.137	-.019
간접효과	전체	-.066	.032	-.134	-.009
	교사-아동 갈등적 관계 → 또래애착 → 행복감	-.042	.018	-.080	-.010
	교사-아동 갈등적 관계 → 자아존중감 → 행복감	-.002	.014	-.031	.026
	교사-아동 갈등적 관계 → 또래애착 → 자아존중감 → 행복감	-.023	.010	-.043	-.006

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구는 교사-아동의 갈등적 관계, 또래애착, 자아존중감, 아동의 행복감 간의 관계를 살펴보고, 교사-아동 간 갈등적 관계가 아동의 행복감에 미치는 영향에서 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과를 확인하기 위하여 변인들 간의 관계를 설정하고 구조모형을 검증하였다. 연구문제에 따라 본 연구의 주요결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 교사-아동 갈등적 관계는 또래애착 및 행복감과 부적관계가 있으며, 또래애착은 자아존중감 및 행복감과 정적관계가 있는 것으로 나타났다. 또한, 자아존중감은 행복감과 정적관계가 있는 것으로 나타났다. 먼저, 교사-아동의 갈등적 관계는 또래애착과 행복감에 부적 상관이 있는 것으로 나타난 본 연구결과는 교사-아동의 갈등이 높을

수록 또래애착이 낮고 행복감이 낮을 수 있음을 의미한다. 이러한 연구 결과는 이미 앞서 이루어진 많은 선행 연구들(신혜영, 김지영, 2016; 이소현, 김윤희, 2020)과 일치하는 결과이다. 즉, 학령기 아동에게 있어 교사와 또래는 학교에서 마주하게 되는 의미있는 타인으로 사회적 관계를 형성하며 학교적응 및 학업성취와 같은 전반적인 학교생활뿐 아니라 나아가 삶의 만족과 같은 행복과도 관련있다고 할 수 있겠다. 그러나 Galinha와 Pais-Ribeiro(2012)의 연구에서처럼 교사나 또래와 같은 개인간 요인보다는 개인내 요인이 상대적으로 주관적 안녕의 예측요인임을 주장하는 연구들도 있기 때문에 변인간 관계는 불변하는 것이 아니라 서로 상호작용하며 복잡한 관계를 형성하며 상황과 맥락을 고려한 관계 분석이 필요함을 시사한다. 다음으로 또래애착은 자아존중감과 행복감에 정적 상관이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 또래애착이 높을수록 자아존중감이 높고 행복감이 높을 수 있음을 의미하는데 이러한 결과 역시 선행연구들(김도희, 안다혜, 2023; 성다겸, 김춘경, 2015; 신혜영, 김지영, 2016; 이재경, 조혜정, 2012)과 맥을 같이 한다. 학령기 아동에게 또래는 성인보다 중요한 의미가 있으며 또래에게 느끼는 정서적 유대감은 부모에게서 느끼는 애착과 같이 감정적 지지의 역할을 한다. 아동은 점차 성장하면서 부모와의 상호작용 시간은 줄어드는 반면 또래와 보내는 시간이 많아지고 이러한 관계는 우정과 같이 특정 또래와 일대일의 정서적 유대관계를 형성하게 되기도 한다. 우정과 같은 강력한 정서적 유대관계는 아동에게 있어 친밀하고 활발한 사회적 활동을 가능하게 하며 갈등해결의 효과적인 매개가 될 수도 있다(Newcomb & Bagwell; 1995). 그러므로 안정적인 또래애착은 아동이 자신을 가치있게 느끼는 자아존중감, 나아가 삶의 만족과 같은 행복과 관련이 있다고 하겠다. 추가적으로 자아존중감은 아동의 행복감과 정적 상관이 있는 것으로 나타났는데 이러한 결과는 자아존중감이 높을수록 아동의 행복감이 높을 수 있음을 의미한다. 많은 연구들(김유현, 강옥려, 2019; 심현숙, 박경빈, 2021; 윤미승, 김경은, 윤정진, 2022; 조혜영, 권정윤, 2022)은 자아존중감이 아동의 행복감과 관련이 있기 때문에 아동의 행복과 안녕을 위해서 자아존중감을 높일 수 있는 방안 마련이 필요함을 제안하고 있다. 특히, 자아존중감은 아동의 행복을 위해 관련 변인들과 연결되어 매개적 역할을 함을 주목할 필요가 있다. 김유현과 강옥려(2019)는 자아존중감이 아동의 행복을 예측하는 가장 강력한 예측변인임을 주장한 바 있는데, 이들 연구는 지역아동센터 아동을 대상으로 하였기에 일반화하기에는 어려움이 있다. 그러나 가족, 학교, 지역아동센터와 같은 사회문화적 상황과 맥락적 요인들을 투입하였을 때에도 아동의 행복을 유의하게 예측하였으므로 본 연구에서 선정한 변인들이 긴밀히 연결되어 있음을 유추해 볼 수 있다.

둘째, 교사-아동의 갈등관계와 아동의 행복감 간의 관계에서 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개 효과는 유의하게 나타났다. 이러한 결과는 교사-아동의 갈등관계가 높으면 유아의 또래애착에 부정적인 영향을 미치고 이어서 아동의 자아존중감을 낮춰 아동의 행복감에 부정적인 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 직접경로와 관련하여 아동의 행복감에 대한 교사-아동 간 갈등적 관계의 직접 효과는 유의한 것으로 나타났으며 아동의 또래애착에 대한 교사-아동 간 갈등적 관계의 직접 효과는 유의한 것으로 나타났다. 다시 말해, 본 연구에서는 교사와 아동간 갈등이 아동의 행복감을 낮추는 주요 요인으로 밝혀졌다. 조직 및 집단 차원에서의 갈등은 둘 이상의 행동 주체 사이에서 발생할 수 있는 상호 이해나 목표가 서로 다름을 의미한다. 지금까지 학교 현장에서의 갈등은 긴장을 유발하여 부정적이거나 비정상적인 것으로 여겨져왔기 때문에 교사-아동간 갈등 보다는 친밀하고 애착 관계에 주목해 왔다. 그러나 교사의 갈등 현상을 보다 역동적이고 복잡한 관계성을 가지고 있음에 주목한 정혜영(2023)은 비선형적 갈등의 실체를 넘어 갈등의 복잡성과 역동성의 재해석과 갈등 관리의 중요성을 언급하고 있다. 교사와 아동의 갈등은 또래애착에 영향을 미쳐 궁극적으로 아동의 행복을 좌우할 수 있기 때문에 무엇보다 학교에서의 교사와 아동의 관계가 우선시되어야 하며 갈등이 발생했을 때 이에 대한 원만한 대처를 할 수 있는 방안 모색이 필요하다고 할 수 있겠다. 특히, 본 연구에서 선정한 변인들 간 간접 경로와 관련하여 교사-아동의 갈등관계는 아동의 또래애착에 부정적 영향을 미치고 그 결과 행복감이 낮아지는 간접경로가 유의하게 나타났다. 이러한 결과는 교사에게 지적 받고 혼나는 아동은 교사와 긴장과 갈등을 유발하고 이는 또래에게 배척 받을 가능성이 있어 결과적으로 학교생활 전반에 걸쳐 만족감이 낮을 수 있다. 반면 교사-아동 갈등관계는 아동의 자아존중감을 낮춰 행복감 하락에 영향을 미치는 간접경로의 경우 통계적으로 유의하지 않게 나왔다. 이는 교사와의 갈등이 아동이 자신에 대해 갖는 긍정적 느낌에 영향을 미치지 않을 수 있음을 시사한다. 다시 말해 교사의 부정적인 평가가 자기 가치감에 절대적 영향을 미치지는 않을 수 있음 의미한다. 이러한 결과는 아동이 지각하는 심리적 학교환경이 자아존중감을 완전매개하여 행복감에 영향을 미칠 수 있음을 밝힌 윤미승, 김경은, 윤정진(2022)의 연구 결과와는 상이한 결과라고 할 수 있겠다. 그러나 심리적 학교환경이란 교사나 또래와 같은 사회적 관계의 지원과 지지에 대한 것이기 때문에 교사와 아동 간 갈등이 무엇을 의미하는지 그 실체에 대한 심도있는 연구가 필요하다. 교사와 아동 간 갈등을 유발할 수 있는 요인들을 점검하고 갈등관계를 원만히 해소할 수 있는 교사 개인의 노력뿐 아니라 교사와 아동의 갈등 관계를 인정하고 지원할 수 있는 정책적 노력이 요구됨을 시사한다.

마지막으로 본 연구의 한계와 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 연구대상은 이미 수집 완료된 패널 데이터의 아동으로 아동의 행복감에 영향을 줄 수 있는 인구사회학적 요인과 행복과 관련된 다양한 변인들을 배제하였다. 행복은 다차원적이며 복합적인 개념으로 본 연구에서 선정한 변인들에 영향을 미칠 수 있는 변수를 보다 다각적으로 고려하여 각 변인의 관계에 대한 심층적 고찰이 이루어져야 할 것이다. 둘째, 본 연구에서 사용된 변인들은 모두 아동과 교사의 자기보고식 설문으로 측정되어 응답자의 반응이 상황과 맥락에 따라 왜곡될 가능성이 있음을 유의해야 할 필요가 있다. 특히, 행복과 관련된 측정과 평가에 대한 문제 제기가 꾸준히 이루어지고 있고, 교사와 또래관계에 대한 질적 평가는 주관적으로 이루어질 수 있기 때문에 보다 객관적인 검사나 질적연구가 추가적으로 이루어져 관련 변인 간 관계 분석이 요구된다. 셋째, 본 연구에서 설정한 연구모형은 설문 방식에 기초하여 관계성을 도출하였기에 종단연구나 실험연구와 같은 연구 설계 방법의 다양한 접근을 통해 본 연구와 같은 결과를 도출하는지에 대한 검증이 이루어져야 할 것이다.

Ⅴ. 정책적 제언 및 시사점

본 연구는 교사-아동 갈등관계는 아동의 행복을 위한 중요한 요소이며, 교사-아동 갈등관계는 또래애착과 자아존중감에 순차적 매개를 통해 행복감에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 정책적 제언 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 행복이라는 키워드가 연구의 주요 주제가 되고 있고 정치적 이슈로도 발전되고 있는 만큼 학령기 아동의 행복을 보다 객관적으로 측정할 수 있는 검사도구의 개발이 필요하다(김도희, 안다혜, 2023; 염유식, 성기호, 2021; 정익중 외, 2023). 아동의 행복감은 연구의 목적이나 학자에 따라 다양하게 정의내려지고 있을 뿐 아니라 행복감 측정을 위한 검사도구 또한 다양하게 사용되고 있다. 아동의 행복은 아동이 처한 상황과 맥락의 영향을 받을 수 있기 때문에 다양한 요소들을 고려한 행복 측정도구가 개발되어야 한다. 초록우산어린이재단에서는 2017년 아동균형생활시간 결과를 바탕으로 '아동행복지수'를 개발하고 2017년, 2020년, 2021년 3개년의 아동행복지수를 조사하여 보고서를 발간하였다(정익중 외, 2023). 아동행복지수를 살펴보면, 아동이 혼자 밥을 먹는 여부를 관계의 빈곤으로 규정하는 것처럼 행복감을 질적으로 평가하기 보다는 양적으로 수치화하여 주관적 안녕을 객관화 한 문제가 야기될 수 있다. 그러므로 행복감 측정을 위한 보다 신뢰롭고 타당한 검사도구의 개발을 통해 의미있는 정책 제안을 위한 기초를 마련할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 학령기 아동이 학교라는 공간에서 학교 구성원의 큰 두 축이라고 할 수 있는 교사와 아동의 관계가 행복감에 중요한 요인임을 밝혀냈다. 특히, 교사

와 아동의 갈등관계는 또래관계에 영향을 주고, 이는 아동의 자아존중감에 영향을 미쳐 궁극적으로 아동의 행복감을 낮추는 요인이 된다. 따라서 무엇보다 교사와 아동의 갈등의 요인을 알아보고 이를 대처할 수 있는 실질적인 방안 마련을 위한 정책이 필요하다(정혜영, 2021). 최근 들어 교사가 학교 현장에서 겪는 다양한 갈등으로 야기된 인권 문제가 화두가 되고 있다. 특히, 문제아동을 지도하고 훈육하는 것이 아동의 인권 및 아동학대와 맞물려 교사에게 어려움을 야기하고 있고 이는 결과적으로 교사와 아동의 관계를 악화시킬 수 있다. 본 연구에서는 학령기 아동의 행복을 위해 교사와 아동의 관계가 무엇보다 중요한 요소로 작용함을 밝혀냈다. 그러므로 학교 정책가들은 이러한 연구를 기초로 교사-아동의 갈등의 실체를 파악하고 이를 해결할 수 있는 대안 마련이 시급한 실정이다(이소현, 김윤희, 2020). 교사와 아동 간 갈등을 해소하고 긍정적인 관계를 형성하기 위한 환경과 문화 조성을 위한 노력들이 필요할 것이다. 이와 관련한 학부모에게는 교사와 아동의 관계의 중요성을 인식할 수 있는 노력이 필요하며 행복한 학교 문화 형성을 위한 담론과 정책적 지원이 필요하다. 즉, 교사와 아동 모두 존중받는 문화 형성은 교사와 아동간 갈등을 원만히 대처할 수 있도록 하고 궁극적으로 아동의 행복감을 높이기 위해 중요한 요소로 작용하는 밑거름이 될 수 있을 것이다.

참고문헌

강영하(2020). 초등학생의 행복에 관한 최근 연구동향 분석. 초등상담연구, 19(1), 29-47.

김도희, 나원기, Cao PingPing(2022). 긍정 심리학의 연구 동향: 「Journal of Positive Psychology」를 중심으로. 학습자중심교과교육연구, 22(21), 653-670.

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

김세영, 은혁기(2010). 초증학교 중학년용 불안 검사 개발을 위한 예비 연구. 초등상담연구, 9(2), 195-215.

김유현, 강옥려(2019). 지역아동센터 아동의 행복을 예측하는 개인, 가족, 학교, 지역아동센터 요인 탐색, 한국초등교육, 30(1), 191-204.

도남희, 배윤진, 김지예(2014). 유아기 행복감 증진 방안. 서울: 육아정책연구소.

성다겸, 김춘경(2015). 초등고학년 아동의 부-모애착, 또래애착, 교사애착이 행복감에 미치는 영향: 자기조절능력의 매개효과. 아동학회지, 36(4), 129-142.

신혜영, 김지현(2016). 어머니애착, 또래애착 및 교사와의 갈등관계 유형에 따른 초등학교 아동의 행복감. 한국생활과학지, 25(5), 545-558.

심현숙, 박경빈, 아동이 지각한 창의적 학교 환경과 시간사용만족도가 아동의 행복감에 미치는 영향: 자아존중감을 매개로. 학습자중심교과교육연구, 21(19, 596-608.

염유식, 성기호(2021). 한국 어린이·청소년 행복지수국제비교연구조사결과보고서. 서울: 한국방정환재단.

이대균(1996). 열린교육을 위한 초등학교 학년별 수업 유형 분석 연구, 열린교육연구, 4(2), 59-71.

이소현, 김윤희(2020). 교사-아동 관계가 아동의 행복감에 미치는 영향: 학업수행능력 및 자아존중감을 매개변수로. 아동교육, 29(3), 159-177.

이재경, 조혜정(2012). 학령기 아동의 행복감에 영향을 미치는 요인에 대한 종단 연구, 한국아동복지학, 40, 41-71.

이재인, 김춘경, 한은수(2014). 초등학생의 부모애착, 또래애착, 자기효능감, 학교적응 간의 관계구조분석. 초등교육연구, 27(4), 345-367.

이지언, 정익중, 민지연(2022). 아동· 청소년기 주관적 행복감 관련 변인에 대한 메타분석. 사회복지연구, 53(4), 89-120.

이진화, 조인경(2018). 학교환경, 가정환경, 개인환경이 아동의 행복감에 미치는 영향. 교육과학연구, 49(1), 39-59.

윤미승, 김경은, 윤정진(2022). 아동이 지각하는 학교 환경 및 자아존중감과 행복 간의 관계. 한국행활과학회지, 31(3), 317-329.

장혜진·이정림·윤은주·김해인(2013). 영유아 행복을 위한 부모역량 제고 방안 연구. 육아정책연구소.

장희선(2023). 아동의 친사회적 행동 변화궤적과 예측요인 및 교사관계의 변화 종단연구, 교육문화연구, 29(2), 507-528.

정연선, 박경현(2022). 잠재 프로파일 분석을 통한 부모의 양육태도 유형, 교사-아동 관계 및 또래관계가 아동의 그릿에 미치는 영향. 아동학회지, 43(4), 549-552.
정이나(2015). 초등학생이 인신하는 행복감에 영향을 미치는 변인 분석. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
정익중, 이수진, 정수정, 이원지(2023). 2022 초록우산어린이재단 아동행복지수. 서울: 초록우산어린이재단 아동복지연구소.
정혜영(2021). 유아교육 및 보육 현장의 갈등에 관한 질적 메타분석: 교사의 관점을 중심으로, 한국교원교육연구, 38(1), 293-322.
조혜영, 권정윤(2022). 부모의 학교생활 및 학업 관심도가 아동의 자아존중감에 미치는 영향: 아동의 학교적응과 행복감의 매개효과를 중심으로. 학습자중심교과교육연구, 22(17), 201-213.
최효정(2022). 유아 행복연구 동향분석: 유아 대상 연구를 중심으로. 한국영유아보육학, 137, 91-114.

Armsden, G. C., & Greenberg, M. T.(1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. Journal of Youth and Adolescence, 16(5), 427-454.
Demanet, J., & Van Houtte, M. (2012). School belonging and school misconduct: The differing role of teacher and peer attachment. Journal of youth and adolescence, 41, 499-514.
Galinha, I. C., & Pais-Ribeiro, J. L.(2012). Cognitive, affective and contextual predictors of subjective well-being. International Journal of Wellbeing, 2(1).
Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. Journal of Health and Social Behavior, 43(2), 207-222.
Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling (4th ed.). Guilford Press.
Lomas, T., Waters, L. Williams, P., Oades, L. G., & Kern, M. L. (2021). Third wave positive psychology: Broadening towards complexity. The Journal of Positive Psychology, 16(5), 660-632.
Mack, J. E. (1983). Self-esteem and its development: An overview. The Development and Sustenance of Self-esteem in Childhood, 1-42.
MCS (2008). MCS Child Paper Self Completion Questionnaire. 2023년 5월 31일 검색: http://www.cls.ioe.ac.uk/page.aspx?&sitesectionid=957&sitesectiontitle=Surveys+a n d+documentation
Mruk, C. J. (2013). Self-esteem and positive psychology: Research, theory, and practice. Springer Publishing Company.
Newcomb, A. F., & Bagwell, C. L. (1995). Children's friendship relations: A meta-analytic

review. Psychological bulletin, 117(2), 306.
O'Connor, E., & McCartney, K. (2007). Examining teacher–child relationships and achievement as part of an ecological model of development. American educational research journal, 44(2), 340-369.
Pianta, R. C. (2001). Student-teacher relationship scale: Professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
Rosenberg, M. (1965). Society and adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press.
Seligman, M. (2002). Authentic happiness. Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment. Simon and Schuster.
Seligman, M. (2011). *Flourish.* New York, NY: Free Press.
Seligman, M. (2018). PERMA and the building blocks of well-being. The Journal of Positive Psychology, 13(4), 333-335.
Veenhoven, R. (1994). Conditions of Happiness. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Abstract

The Serial Multiple Mediation Effects of Peer Attachment and Self-esteem on the relation between the Teacher-Child Conflicting Relationship and Children's Happiness

Jaeeun Jung

The purpose of this study Blah Blah. The data of children who participated in the 10th wave in 2017 (3rd grade in elementary school) from Panel Study of Korean Children; PSKC was analyzed for descriptive statistics, correlation, and serial multiple mediation analysis using SPSS 21.0 and PROCESS macro 4.1. First, teacher-child conflict relationship had a negative effect on peer attachment and happiness, while peer attachment had a positive effect on self-esteem and self-esteem had a positive effect on happiness. Second, it was found that peer attachment mediated the effect of teacher-child conflict relationship on happiness. Third, the teacher-child conflict relationship was found to affect happiness through serial multiple mediation of peer attachment and self-esteem. The results of this study are expected to be used as basic data for finding ways to improve children's happiness by analyzing the factors related to children's happiness more systematically.

• Keyword: Teacher-Child Conflict Relationship, Happiness, Peer Attachment, Self-esteem, Serial Multiple Mediation Effect

토론문

교사-아동 갈등적 관계와 아동 행복감의 관계: 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과를 중심으로

최효식(춘천교육대학교 교육학과, 부교수)

본 연구는 교사-아동 갈등적 관계가 아동의 행복감에 미치는 영향 관계를 알아보고, 그 관계에서 아동의 또래애착과 자아존중감의 직렬다중매개효과를 경험적으로 검증했다는 점에서 우수한 논문이라고 생각됩니다. 이 연구의 목적과 의의에 동의하면서, 궁금한 점, 제안 사항을 중심으로 논의해 보고자 합니다.

첫째, 본 연구의 서론과 논의 및 결론 부분을 보면 교사-아동 갈등 관계와 친밀관계가 차별적인 기능을 하고, 특히 교사-아동 갈등 관계가 아동의 행복감에 중요한 영향을 미치는 요인임을 가정하고 있는 것 같습니다. 그런데 교사-아동 갈등 관계와 친밀관계가 왜 다른 기능을 하는지, 그리고 교사-아동 친밀관계보다 갈등 관계가 왜 아동의 행복감에 더 중요한지에 대한 논거 제시는 다소 부족함이 있는 것 같습니다. 덧붙여 지금까지 교사-아동 간 갈등보다는 친밀, 애착 관계에 주목해 왔다는 연구자의 주장을 더 설득적으로 제시하려면 교사-아동 친밀관계를 통제한 상태에서 교사-아동 갈등 관계가 행복감 등에 어떤 영향을 미치는지 보여주는 것이 더 좋지 않을까 싶습니다.

둘째, 본 연구의 주요 변인 중 하나는 교사-아동 갈등 관계인데, 본 연구에서 사용한 척도에 기초할 때 교사-아동 갈등 관계로 볼 수 있는지에 대한 고민이 필요할 것 같습니다. 교사-아동 관계는 친밀과 갈등의 2요인으로 처리하는 것이 좋을 것 같은데 1요인으로 처리한 논리적 근거 제시가 필요할 것 같습니다. [그림 1] 연구모형에서 교사-아동 친밀관계, 교사-아동 갈등 관계로 구분하여 투입하는 것이 어떨지 조심스럽게 제안해 봅니다.

1) 우리가 긍정 정서와 부정 정서를 함께 느낄 수 있듯이, 교사-아동 관계에서도 친밀과 갈등이 함께 나타날 수 있을 것 같은데 교사-아동 관계의 친밀을 역채점하여 갈등이라고 처리하는 것이 타당한가? 연구자의 논리가 타당하다고 수용할 수 있다면 반대로 갈등을 역채점하여 교사-아동 친밀 관계라고 볼 수 있을 것 같은데 왜 교사-아동 갈등 관계라고 명명해야만 하는가? 만약 본 연구에서 사용한 척도가 교사-아동 갈등 관계로도 볼 수 있고, 교사-아동 친밀 관계로도 볼 수 있다면 연구자께서

밝히고 있는 교사-아동 갈등 관계와 친밀 관계가 구분되는 개념이라는 기본 가정을 충족할 수 있는가?

2) 한국아동패널의 도구 프로파일을 보면 교사-아동 관계(Student Teacher Relationship Scale, STRS)는 2요인 구조로 되어 있습니다. 이는 친밀과 갈등의 조작적 정의가 다르며, 요인분석 등을 통해 구인타당도를 확보했다고 가정할 수 있을 것 같은데 이를 1요인 구조로 처리하는 측정학적 근거가 있는가? 또한 연구자께서 본 연구에서 참고문헌으로 제시하고 있는 신혜영, 김지현(2016)의 연구에서는 갈등 문항만 사용해서 교사와의 갈등 관계를 확인하고 있으며, 이소현, 김윤희(2020)의 연구에서는 2요인 구조로 사용하고 있습니다.

3) 연구자께서도 서론과 논의 및 결론에서 교사-아동 친밀 관계와 갈등 관계는 구분되는 개념으로 가정하고 있습니다. 예를 들어, 교사와 아동의 친밀한 관계는 아동의 행복감을 높이는 데 직접적인 영향을 미칠 뿐 아니라 학업수행능력을 통해 더 높은 행복감을 느낄 수 있지만, 교사와 아동의 갈등 관계는 학업 수행능력이나 자아존중감을 통해서만 행복감을 느낄 수 있다고 밝히고 있습니다.

셋째. 연구자께서는 학령기 아동 중 중학년에 해당하는 시기의 아동들의 행복은 보다 복합적인 요소들이 고려돼야 한다고 밝히고 있습니다. 본 연구는 패널 데이터를 사용하고 있어서, 행복감에 영향을 미치는 다양한 변인들을 통제한 상태에서 연구자께서 설정한 모형의 인과관계를 확인할 수 있을 것 같습니다. 그런데 [그림 1] 연구모형을 보면 통제 변인이 포함되어 있지는 않습니다. 선행연구에서 보고되고 있는 아동 행복감에 영향을 미치는 변인이 한국아동패널에 포함되어 있다면 통제 변인으로 사용하여 분석한다면 더 설득적인 주장이 가능하지 않을까 싶습니다. 예를 들어, 연구자께서 행복감에 영향을 미치는 변인들을 개인 변인, 가정 변인, 학교 변인들로 구분하고 있다고 밝히고 있듯이, 가정 변인을 통제 변인으로 사용할 수 있지 않을까 싶습니다.

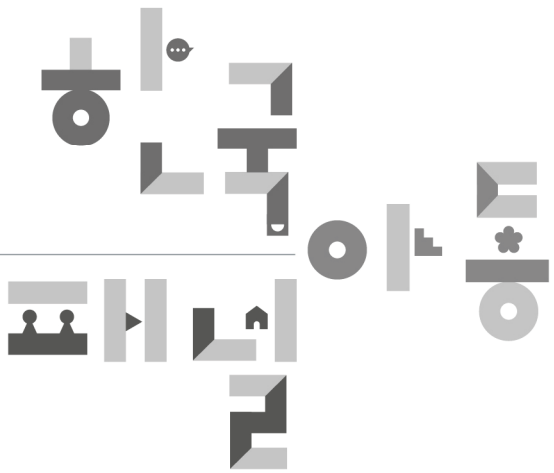
넷째, 본 연구는 1개 연도 자료만을 사용해서 변인 간 인과관계 설정 시 이론적 근거가 더 중요할 것 같습니다. 예를 들어, 신혜영, 김지현(2016)의 연구는 군집분석을 사용하고 있어서 교사-아동 관계와 또래 관계 간 인과관계 설정의 논거로 부족할 수 있습니다. 연구자께서는 또래애착이 잘 형성되어 있을 때 교사와의 관계에서도 갈등의 소지가 적고 행복감 또한 높게 느낄 수 있다(신혜영, 김지현, 2016)고 제시하고 있는데, 연구자의 진술에 기초할 때 또래애착이 교사와의 관계에 영향을 미치는 변인인 것 같습니다. 연구자께서 논문에 제시하고 있는 다수의 연구는 교사-아동 관계와 또래 애착 간 인과관계를 설정하고 있지 않은 것 같습니다. 그리고 또래애착과 자아존중감 간 관계에 대한 이론적 배경이 추가되면 좋을 것 같습니다.

다섯째, 논의를 보완해 주시면 좋을 것 같습니다. 본 연구 결과가 선행연구 결과와 어떤 유사점과 차이점이 있는지도 중요하지만, 교사-아동의 갈등 관계의 어떤 특성이 또래 애착을 낮추는지에 대한 논의 등을 보완해 주시면 더 완성도 높은 논문이 되지 않을까 싶습니다.

의미 있는 논문을 읽어볼 수 있는 기회를 주신 정재은 교수님께 감사드립니다. 고생 많으셨습니다.

제14회
한국아동패널
학술대회

Conference of Panel Study on Korean Children
www.kicce.re.kr



2부

세션 5: 성장발달 II – 장애, 보건

세션 6: 미디어 II – 사이버 비행인식/괴롭힘

세션 7: 부모 II – 일가정 양립

세션 8: 학교생활 II – 전환기

제14회
한국아동패널
학술대회

Conference of Panel Study on Korean Children
www.kicce.re.kr

세션 5.

성장발달 II – 장애, 보건

좌장: 박명숙(상지대학교 사회복지학과 교수)

1. 청소년기 정신장애와 집행기능 곤란 발달 관계분석
   연구자: 채수은(강릉원주대학교 교육학과 교수)
   토론자: 유창민(인하대학교 사회복지학과 조교수)

2. 한국 아동의 알레르기비염 증상 환자 추이분석 및 알레르기비염과 치아우식과의 관련성
   연구자: 김유미(연세대학교 치위생학과 박사과정)
   문소정(연세대학교 치위생학과 교수)
   토론자: 김자연(육아정책연구소 부연구위원)

청소년기 정신장애와 집행기능 곤란 발달 관계분석

채수은[1)]

요 약

본 연구는 한국아동패널 8세 데이터를 기반으로, 해당 아동들의 8세부터 13세까지의 집행기능곤란 발달과 장애진단 여부 간의 관계를 조사하고자 하였다. 이를 위해 2015년(8차), 2016년, 2017년, 2018년, 2020년(13차)의 데이터를 활용하여 추이를 분석하였다. 8차부터 12차까지 집행기능곤란 척도에 한 번 이상 응답하지 않은 불성실 응답을 제외하여 최종 데이터에는 1,116개(52%)의 사례가 포함되었다. 잠재성장모형(Latent Growth Model) 분석 결과, 2차 모형이 적절하다고 판단되었다. 조사대상자들의 집행기능 점수는 곡선을 그리며 중앙으로 수렴하는 경향을 보였다. 장애 집단 아동들은 일반 아동보다 집행기능 곤란이 더 심각한 것으로 나타났다. 또한, 장애 집단 아동들의 집행기능곤란 변화 정도는 일반 아동보다 더 심각했다. 본 연구에서는 국외 연구결과에서 발견된 장애 여부와 집행기능곤란도의 관련성이 국내 아동이나 청소년에게도 적용될 수 있음을 확인하였다.

▌주제어: 집행기능곤란, 장애, 잠재성장모형, 한국아동패널

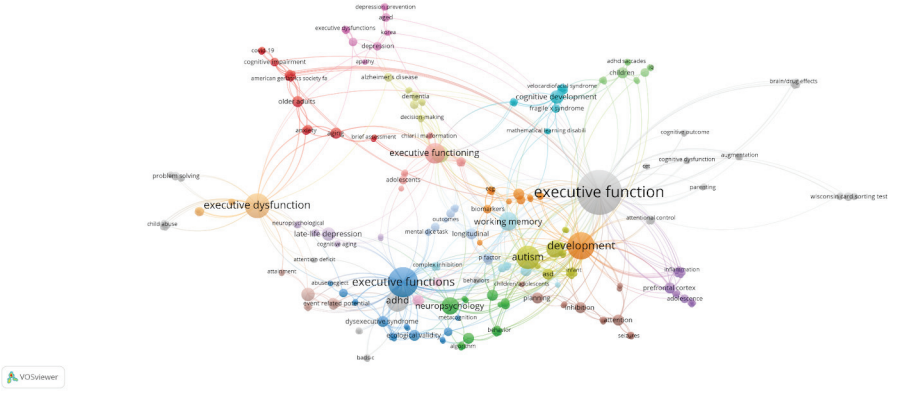
Ⅰ. 서론

집행기능은 자기 지시적인 행동으로 목표를 선택하고 실행하는 것으로, 억제 제어, 작업 기억, 전환/인지 유연성을 주요 구성 요소로 갖추고 있다(Chae, 2021; 이예진, 전은옥, 2019). 청소년기부터 상승하다가 노년기로 갈수록 하강하는 경향을 보이지만(Kray, Eber, & Lindenberger, 2004), 발달 속도를 연구한 결과는 상이하다(Zelazo, Craik, & Booth, 2004; Best, Miller, & Jones, 2009). 더욱이 이러한 결과는 집행기능의 하위 구성 요소인 뇌신경 영역 기능을 중심으로 설명할 때 더욱 복잡해진다. 전두엽 손상은 목표 소홀 또는 작업 요구 사항의 무시와 같은 집행기능 검사 결함으로 이어진다고 보고되었다(Duncan et al., 1997). 집행기능이 높은 사람들은 전두엽 피질 부피가 큰 경향이 있으며(Yuan & Raz, 2014), 전두엽피질 부피의 증가, 즉 집행

1) 강릉원주대학교 교수

기능곤란의 성장은 일반적으로 청소년기까지 계속되다가 이후 점차 감소하는 경향이 있다고 알려져 있다(Salat, Buckner, Snyder, Greve, Desikan, Busa, … & Fischl, 2004).

집행기능의 반대개념, 즉 집행기능 곤란은 자폐, ADHD, 인지 장애, 우울증과 같은 병인학적 요인과 관련이 있는 것으로 알려져 있다(Williams, Alikhademi, Gilbert, & Munyaka, 2022; Romer, & Pizzagalli, 2021). 1990년 이후 SSCI, SCIE, SCOPUS에 영어로 발표된 125편의 논문을 조사한 결과, 집행기능 곤란(Executive Dysfunction)과 함께 가장 자주 상호 언급된 정신질환 키워드는 자폐(10회) 또는 자폐스펙트럼 장애(2회)이며, 그다음으로 ADHD(9회), 인지 장애(4회), 우울증(2회)인 것으로 나타났다. 이를 기반으로 추출된 354개 키워드의 동시 발생성 네트워크(Co-occurrence Network)는 [그림 1]과 같이 도식화할 수 있다.



〔그림 1〕 집행기능곤란(Executive Dysfunction)과 발달(Development) 관련 키워드 동시발생성네트워크(Co-occurrence Network) - SSCI, SCIE, SCOPUS 등재 저널 출판물

한국아동패널에서 포함된 변인으로는 ADHD와 자폐 스펙트럼 장애와 관련성이 높아 보이는 심리 장애가 네트워크상에서 관련성이 높은 것으로 나타났다. 따라서 이러한 변인들을 중심으로 한 선행연구를 정리하면 다음과 같다.

1. ADHD

선행 연구에서는 ADHD가 집행기능 곤란의 주요 증상으로 파악되거나 반대로 집행기능 곤란이 ADHD의 주요 증상으로 알려져 있다 (Shimoni, Engel-Yeger, & Tirosh, 2012; Daley & Birchwood, 2010). 정신질환 진단 및 통계 편람(DSM: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)에 따르면 ADHD 판단

기준에는 주의력 결핍, 과잉행동, 충동성 등의 심각하고 만성적인 증상이 포함되어 있으며, 이는 발달적인 신경 생물학적 이상 상태로서 주의력 문제와 자기조절 문제를 집행기능 곤란의 주요 요인으로 설명한다. 최근 생물학적 표지자 연구에 따르면 (Kaga et al., 2020), ADHD를 앓는 아동은 우측 전두피질에서 혈중 산소(HbO2) 수준이 유의하게 감소하며, 수행 평가에서는 NoGo-P3의 반응 속도가 느리고, NoGo/Go-P3의 진폭도 감소하는 것을 관찰하였다. 또한, 혈중 산소 포화도와 NoGo/Go-P3 진폭 간에는 유의한 양의 상관관계가 있었다.

2. 자폐스펙트럼 장애

최근의 연구들에서는 자폐스펙트럼 장애와 집행기능 곤란 간의 상관관계를 탐구하였다. Hendry et al. (2018)은 자폐스펙트럼 장애 영아를 대상으로 한 연구에서, 주목 대상물을 주시하는 시간이 증가할수록 집행기능 점수도 향상하는 것을 관찰하였다. 또한, Lönnqvist (2017)는 자폐스펙트럼 장애 성인을 대상으로 한 연구에서, 시선 추적 지속 시간과 집행기능 점수 간에 높은 상관관계를 보고하였다. 이러한 결과들은 자폐스펙트럼 장애와 집행기능, 특히 주의력 집중 문제 간의 관련성을 제시하며, 자폐스펙트럼 장애의 집행기능 곤란과의 연관성을 강조하는 중요한 증거로 받아들여질 수 있다.

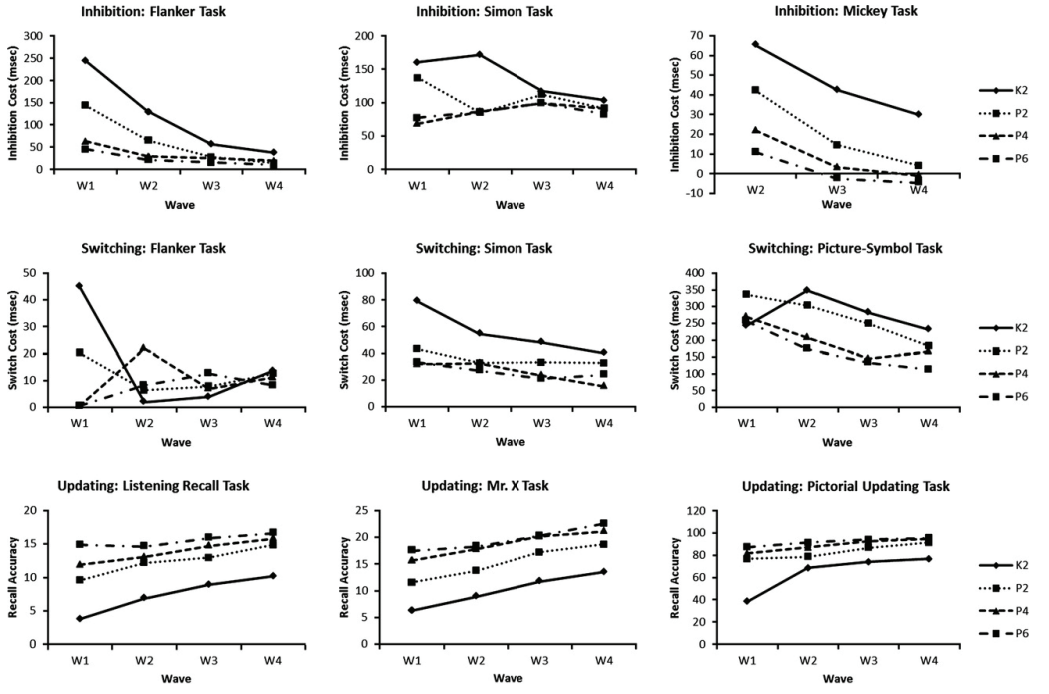
Kenworthy et al. (2010)은 자폐스펙트럼 장애와 아스퍼거 증후군을 앓고 있는 아동들을 대상으로 한 연구에서도, 집행기능 곤란 수준이 높은 것을 발견하였다. 이러한 결과는 자폐스펙트럼 장애가 영아기부터 발현되는 발달적 장애 유형임에도 불구하고, 집행기능 훈련이 자폐스펙트럼 장애의 발달에 후천적으로 개입할 수 있는 효과가 있다는 가능성을 시사한다 (Asaro-Saddler, 2014).

3. 집행기능곤란 변화추이 분석

집행기능 또는 집행기능곤란은 학자들에 의해 대부분 이중 구조 또는 다중구조로 구성되어 있음을 입증한 연구들이 많이 있다 (예: Anderson, Anderson, Northam, Jacobs, & Catroppa, 2001; Baggetta & Alexander, 2016; Brocki & Bohlin, 2004; Hughes et al. 2010; Lee, Bull, & Ho, 2013; Lehto et al. 2003). 집행기능 구조의 복잡성은 단순히 집행기능 점수의 합산으로는 발달이나 변화 추이 분석에 한계가 있음을 의미한다. 따라서 집행기능의 하위구인을 분석하는 것이 필요하다.

집행기능은 학자마다 조금 다른 조작적 정의를 내리고 있지만, 일반적으로 주의집중, 단기기억, 억제통제(혹은 자기조절) 등의 영역이 포함된다 (Chae, 2022). 대표적인 집행기능 하위구인 별 변화 추이 연구(Lee, Bull, & Ho, 2013)에서는 나이에 따른 발달

추이와 양상이 집행기능 하위구인 별로 다르게 나타났다. 이 연구는 6세에서 15세의 아동 및 청소년(N=688)을 대상으로 횡단 설계(cross-sectional design)를 사용하여 수행능력을 분석한 결과, 암기 과제 정확도, 억제비용(inhibition cost)이나 과제전환 수행 비용(switch cost)에서 공통으로 고연령 학생들의 수행력이 더 우수한 것으로 나타났다 ([그림 2] 참조). 억제비용이란 모순적 상황에 대한 반응이 자동화된 반응에 비해 얼마나 빠른지를 나타내는 것으로 억제적 제어와 관련된 인지적 수행능력, 속도라고 할 수 있다. [그림 2]에서 K2 저학년 학생들의 억제비용이 고학년보다 대체로 높았다. 이는 저학년 학생들일수록 모순적 상황에 대처하는 시간이 자동화된 상황에 비해 많이 걸리고 반응이 느리다는 것을 의미한다. 과제전환 수행비용 역시 과제전환이 필요한 과제에 대한 반응이 전환이 필요 없는 과제에 대한 반응에 비해 얼마나 오래 걸리는지를 나타낸다. 과제전환수행 비용이 많이 들수록 수행지연이 높다고 할 수 있는데 이 역시 저학년 학생들일수록 지연이 높았다.



[그림 2] Age-related differences in mean performance on the inhibition, switch, and updating/working memory tasks. K2 = Kindergarten 2 cohort; P2 = Primary 2 cohort; P4 = Primary 4 cohort; P6 = Primary 6 cohort. Inhibition cost = Incongruent RT − Congruent RT, Switch cost = Switch RT − Nonswitch RT.

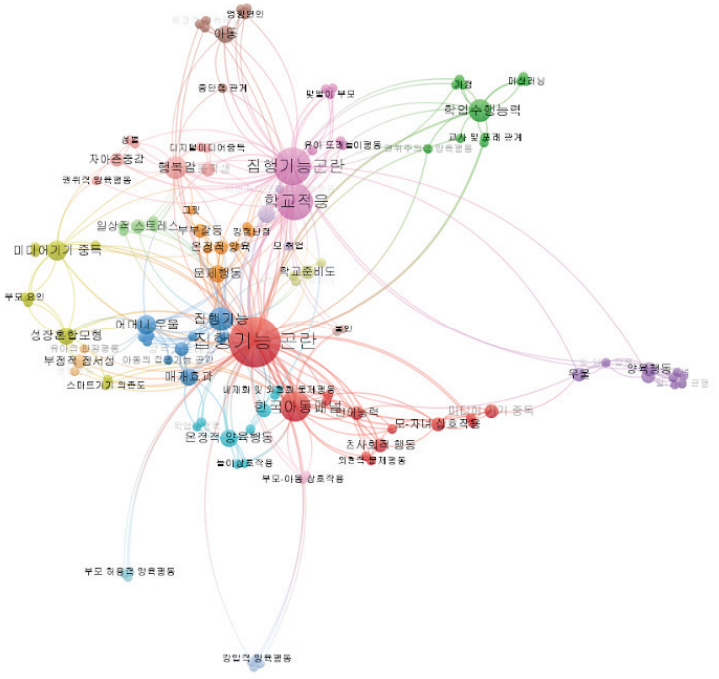
출처: Lee, Bull, & Ho(2013)

이처럼, 행동과학, 뇌신경학, 생물학적 접근법을 사용하여 ADHD, 자폐스펙트럼 장애와 같은 정신장애와 집행기능 곤란의 관련성을 보고한 영문 논문들이 있었다. 그러나 대부분의 연구는 장애 유무에 따른 집행기능 곤란의 변화 양상을 분석한 것이 거의 없으며, 특히 종단 데이터를 사용하여 집행기능 곤란의 변화 추이를 분석한 논문은 드물어 추가 연구가 필요하다.

4. 국내 연구

영어권 저널에서는 집행기능 곤란 발달과 정신장애의 관련성에 대한 활발한 논의가 이루어지지만, 국내 연구는 그 수가 적고 연구결과도 다른 편이었다. 분석한 발표된 논문들을 살펴보면 "집행기능 곤란 발달"이라는 검색어로 검색한 결과 총 7건의 논문만이 존재하였다. 흥미롭게도, 집행기능 곤란 발달과 가장 관련성이 높은 키워드는 "7호 처분"이나 "보호처분"과 같은 소년법 관련 용어들이었다 (박찬걸, 2014). 정신질환 관련 용어는 "정서·행동문제"라는 한 가지 논문에 한정되었다 (하문선, 2021).

“집행기능곤란"이라는 검색어로 KCI(Korean Citation Index)에서 총 96건의 논문이 검색되었다. 이 중에서 등장 빈도와 관련성 면에서 가장 높은 순위에 있는 정신장애 키워드는 "주의력결핍 과잉행동"과 "지적장애"이다([그림 3] 참조).



[그림 3] 집행기능곤란(Executive Dysfunction) 관련 키워드
동시발생성네트워크(Co-occurrence Network) - KCI 등재 저널 출판물

본 연구는 한국아동패널 8세 데이터를 기반으로, 해당 아동들의 8세부터 14세까지의 집행기능곤란 발달과 장애진단 여부 간의 관계를 조사하고자 하였다. 이를 위해 2015년(8차), 2016년, 2017년, 2018년, 2020년(13차)의 데이터를 활용하여 추이를 분석하였다. 연구의 주요 문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1: 청소년(8-14세)기 집행기능곤란 점수의 발달 형태와 속도는 어떠한가?
- 연구문제2: 청소년기 집행기능곤란 점수는 장애 여부에 따라 차이를 보이는가?

II. 연구방법

1. 연구자료

본 연구는 한국육아정책연구소에서 2008년부터 진행 중인 한국아동패널(Panel Study on Korean Children) 데이터를 활용하였다. 이 조사는 2008년 4월부터 7월 사이에 전국의 의료기관에서 태어난 신생아를 대상으로 하여, 2027년까지 매년 조사를 시행하는 계획이다. 조사 내용에는 아동의 특성, 부모의 특성, 가족의 특성, 학교의 특성, 육아지원서비스의 특성, 지역사회의 특성, 육아지원정책의 특성 등이 포함되어 있다. 본 연구에서는 아동의 특성 중 집행기능 곤란과 장애진단 여부를 활용하였다.

집행기능 곤란은 송현주(2014)가 개발한 "간편형 자기보고식 아동 청소년 집행기능 곤란 질문지"를 사용하였다. 이 질문지는 계획-조직화 곤란, 행동 통제 곤란, 정서 통제 곤란, 부주의 등의 총 40문항으로 구성되어 있으며, 3점 척도로 응답하도록 설계되었다. 본 연구에서 사용한 데이터는 8차년도부터 14차년도까지의 자료이며, 8차년도부터 11차연도까지는 부모가 응답하였으며, 12차년도 이후(2020년, 2021년)는 아동 자가 응답을 기록하였다. 2019년에는 조사가 이루어지지 않았다. 사용된 데이터의 명칭과 하위 구인(계획-조직화곤란도, 행동통제곤란도, 정서통제곤란도, 주의집중 곤란도)별 내적 신뢰도는 13차 데이터 기준 0.829-0.880으로 양호했다.

〈표 1〉 한국 아동 패널에 포함된 집행기능 곤란 및 장애 여부 변수 및 문항

곤란도 변인		8차(2015)	9차(2016)	10차(2017)	11차(2018)	13차(2020) / 내적 일관성
		/문항				
집행기능 곤란		EMt15exf001 - EMt15exf040	ECh16exf001- ECh16exf040	ECh17exf001- ECh17exf040	ECh18exf001- ECh18exf040	JCh20sel001-JCh20sel040
하위구인	계획-조직화 곤란	1. 무슨 일이든 시작하기를 힘들어 한다. ~ 11. 숙제나 공부 혹은 심부름 등 일을 할 때 집중해서 하지 못한다.				0.866
	행동통제 곤란	12. 또래다른 친구들과 비교해 볼 때 행동을 스스로 조절하는데 더 어려움이 있는 것 같다. ~ 22. 자신의 행동에 대해 주변 사람이 야단을 치거나 핀잔을 주어도 별 상관하지 않는다.				0.829
	정서통제 곤란	23. 사소한 일에도 화를 쉽게 폭발한다. ~ 30. 기분 변화가 심하다.				0.880
	주의집중 곤란	31. 자신의 물건을 챙기지 못해 여기저기 흘리고 다닌다. ~ 40. 물건이나 방을 잘 어질러서 다른 사람이 치워야 한다.				0.871
장애여부					DCh20hlt032	

분석에는 집행기능곤란 40개 문항의 합산 점수를 활용하였다. 원본 데이터에는 총 2,150개의 사례가 포함되어 있었으며, 이 중 8차부터 12차까지 집행기능곤란 척도에 한 번 이상 응답하지 않은 경우를 제외하여 최종 데이터 1,116개(52%)를 분석에 활용하였다. 집행기능곤란에 대해 모두 응답한 데이터와 불성실한 응답을 보인 데이터 간의 인구통계학적 차이를 조사해 보았다. 불성실한 응답자는 성별, 아버지의 최종학력, 주관적 사회경제적 지위 세 가지 변인에서 모두 유효한 값을 나타내는 경우가 매우 낮았다(유효값이 4 또는 0). 즉, 불성실한 응답자는 다른 변인들에 대해서도 대부분 무응답으로 일관성을 보였다. 이에 따라 불성실한 응답자의 데이터는 삭제되었다.

〈표 2〉 집행기능곤란 불성실 응답자와 성실 응답자 기술통계 비교

	성별		부 최종학력		아동 주관적사회경제적	
	응답	무응답	응답	무응답	응답	무응답
유효값	1393	4	1348	4	1359	0
결측값	290	465	335	465	324	469
평균	1.493	1.500	5.390	5.750	6.611	NaN
표준편차	0.500	0.577	1.004	1.258	1.528	NaN

2020년에 장애진단을 받은 적이 있는 성실한 응답자는 총 20건으로, 이 변수를 결정 요인으로 포함하여 잠재성장곡선모형을 분석하는 것은 어려워 보인다. 장애진단 종류는 총 10가지(1. 의사소통, 2. 자폐, 3. ADHD, 4. 특정학습, 5. 운동, 6. ODD, 7. 배설, 8. 급식섭식, 9. 불안, 10. 기타)가 포함되었다.

2. 분석방법

장애 그룹 사례 수는 전체 분석 대상 사례(N=1116)의 1.79%로서 미미했다. 이에 본 연구에서는 1116개 전체 사례 집행기능곤란도의 발달 추이를 분석하고 1096개의 비장애 그룹과 20개의 장애응답 그룹 간 집행기능곤란도 평균을 비교하였다. G power 파워 분석 결과, 반복측정분산분석의 0.80파워(1-beta)유지를 위해 최소 요구 사례수는 그룹별 22이었다. 충분한 파워를 담보하기는 어려우나 연구가 시사하는 점이 있을 것으로 보여 장애그룹 20명을 분석하였다. 장애응답 그룹의 유형별 구성은 〈표 3〉에 제시된 바와 같다.

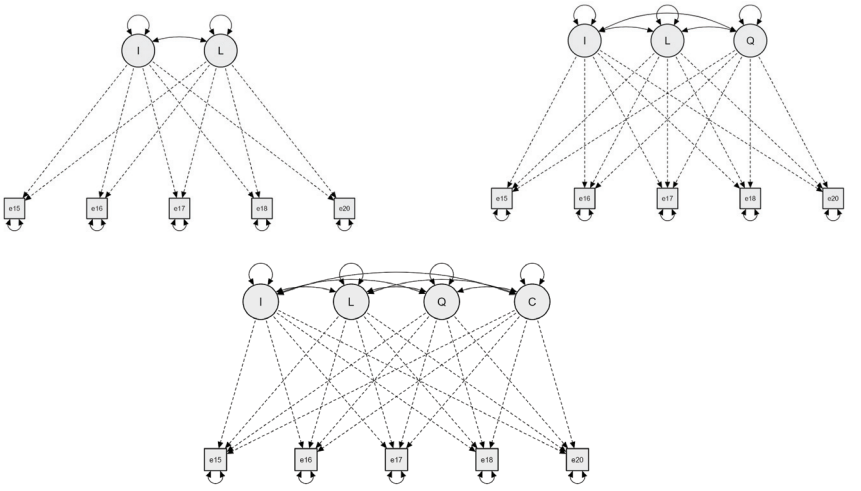
〈표 3〉 응답자의 장애유형별 구성

	장애유형	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	계
1	의사소통	1	1	2			1	1				6
2	자폐				1							1
3	ADHD				1(1)	1(1)		1				3(2)
4	특정학습											0
5	운동		1			1(1)		1(1)	1	1		5(2)
6	ODD								(1)			(1)
7	배설		1									1
8	급식섭식											0
9	불안						(1)		(1)			(2)
10	기타								2	1		3

Note. 괄호 안은 다중 장애 진단 사례수

전체 집단(비장애와 장애응답 그룹 모두 포함)의 집행기능곤란도 발달 추이를 파악하기 위해 잠재성장모형(Latent Growth Model)을 활용하였다. 선형모형(Linear Model), 2차 함수 모형(Quadratic Model), 3차 함수 모형(Cubic Model) 총 3개 모형을 테스트하였다 ([그림 4] 참조). 각 모형의 데이터-모형적합도 지수의 적정성 기준과

(RMSEA〈.08; CFI〉.90; TLI〉.90; SRMR〈.08) 간소화 규칙(parsimonious rule)에 따라 최적의 모형을 선정하였다.



〔그림 4〕 집행기능곤란 잠재성장모형 (8,9,10,11,13세) 1,2,3차 함수 모형

비장애 그룹(N=1096)과 장애응답 그룹(N=20) 간의 집행기능곤란도 평균을 비교하기 위해 반복측정분산분석(repeated measures ANOVA)을 하였다. 이때 집단 내 변수는 5회에 걸쳐 반복측정한 집행기능곤란도 점수였으며 집단 간 변수는 장애여부였다. 잠재성장모형분석과 반복측정분산분석에 모두 JASP0.17.1(JASP Team, 2023)을 사용하였다.

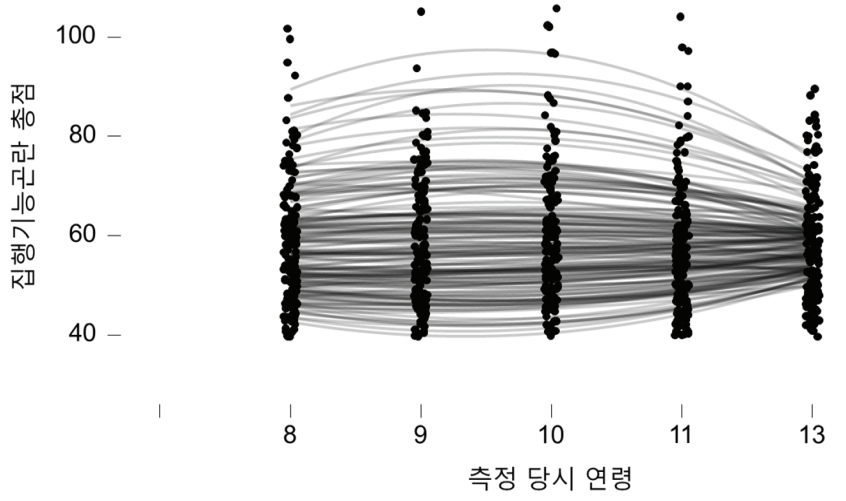
Ⅲ. 연구결과

1. 집행기능곤란도 발달 추이

전체 집단(비장애와 장애응답 그룹 포함)을 대상으로 잠재성장모형(Latent Growth Model)의 선형모형(Linear Model), 2차 모형(Quadratic Model), 3차 모형(Cubic Model) 등 총 3개 모형을 테스트한 결과, 〈표 4〉와 같은 모형적합도를 얻었다. 3개 모형 가운데 간소화 규칙(parsimonious rule) 판단에 유리한 CFI 를 이용하여 적정성기준 (CFI〉. 90)에 도달한 2차 모형이 적절하다고 판단하였다(〈표 4〉 참조). 이 모형에서는 성장궤적이 곡선을 그린다고 본다([그림 5] 참조). 그림에 보이듯이 조사대상자들의 집행기능곤란도 점수는 곡선을 그리며 중앙으로 수렴하는 경향을 보였다.

〈표 4〉 잠재성장모형별 모형적합도

	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	Chi-square	df
1차	0.180	0.883	0.883	0.198	369.958	10
2차*	0.136	0.960	0.933	0.079	130.164	6
3차	0.151	0.992	0.918	0.018	26.417	1



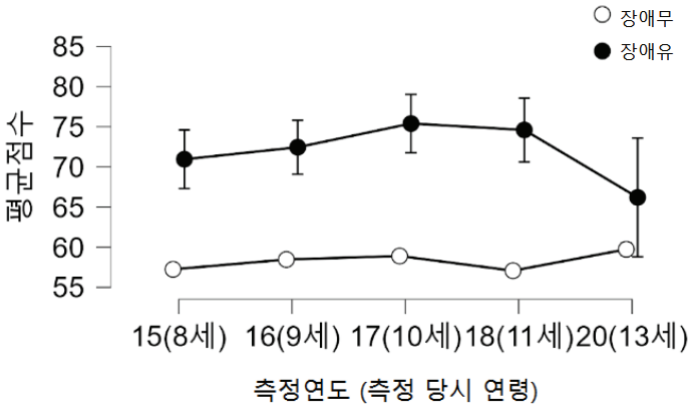
〔그림 5〕 측정 당시 연령에 따른 집행기능 곤란 총점

20개의 소수 심리 장애사례로는 비정책행렬(singular matrix)문제가 있어 장애여부에 따른 성장모형분석은 어려웠다. 이에 더욱 간편한 모형인 반복측정분석을 통해 장애 대 비장애 그룹 간 성장을 비교 분석하였다.

2. 장애여부에 따른 집행기능곤란도 차이-반복측정분석

장애 여부에 따른 집행기능곤란도의 변화를 추적하기 위한 반복측정 분석 결과는 다음과 같다. 장애 청소년, 비장애 청소년 모두 집행기능곤란도가 60점대로 수렴하는 형태를 보였다. 장애가 없는 청소년 그룹은 평균 55.5점으로 집행기능곤란도 점수가 11세까지 비슷한 수준을 유지했으나, 이 그룹의 학생들이 2020년 13세가 된 시점에서 약간의 상승 경향을 보였다([그림 6] 참조). 반면에 장애가 있는 청소년 그룹에서는 11세까지 평균 71점 정도까지 집행기능곤란도가 서서히 높아지다가, 2020년 13세가 된 시점에서 65점 정도로 감소하였다. 흥미롭게도 장애 청소년의 집행기능곤란도는 13세

에 분산이 커졌다. 2020년(13세) 데이터는 학생들이 처음으로 자가 보고한 해라는 점에서 주목할 필요가 있다. 장애 청소년은 스스로 집행기능 곤란 정도가 이전 연도에 부모가 보고한 정도보다 낮다고 보고하였으나 편차는 컸다. 즉 장애 청소년은 스스로 집행기능곤란도를 심하게 인식하지 않으나(실제로 장애 집단과 비장애 집단간 점수 차이가 크게 줄어 들었다) 개인별로 인식의 차가 커졌던 것(박스 플롯의 길이가 길어졌다)으로 해석할 수 있다.



〔그림 6〕 장애유무에 따른 집행기능곤란 평균점수 변화 추이

장애유무와 측정시기의 상호작용 효과를 살펴보았다(〈표 5〉). 집단 내 효과 분석을 위한 구면성 검정결과, 이 데이터는 구면성 가정을 위반하였다. 이를 보완하기 위해 Greenhouse-Geisser 수정을 사용하여 분석에서 자유도를 조정한 결과, 전체적으로 반복측정요인(시간)효과는 통계적으로 유의하지 않았다($F=2.597$, $p=0.059$). 그러나 반복측정요인과 장애유무의 상호작용 효과는 통계적으로 유의했다($F=4.667$, $p=0.005$). 즉 전체적으로 시간이 지남에 따라 집행기능곤란도의 변화는 크게 발생하지 않았으나 장애유무에 따라 집행기능곤란도 변화에는 차이가 있음을 알 수 있었다. 이러한 효과 차이는 장애유무 집단간 효과에서 통계적 유의성($F=37.455$, $p<0.001$)을 보여 시간 변화와 상관없이 전반적으로 장애 여부에 따라 집행기능곤란도 차이가 있음을 알 수 있었다.

〈표 5〉 장애유무와 측정 시기별 집행기능 점수와 상호작용 효과

집단 내 효과

사례	구면성 검정	제곱합		df		평균제곱		F		p	
반복측정요인	None	819.052	a	4.000	a	204.763	a	2.597	a	0.035	a
	Greenhouse-Geisser	819.052		2.615		313.254		2.597		0.059	
반복측정요인 *장애유무	None	1471.686	a	4.000	a	367.922	a	4.667	a	〈 .001	a
	Greenhouse-Geisser	1471.686		2.615		562.861		4.667		0.005	
잔차	None	351308.316		4456.000		78.839					
	Greenhouse-Geisser	351308.316		2912.726		120.612					

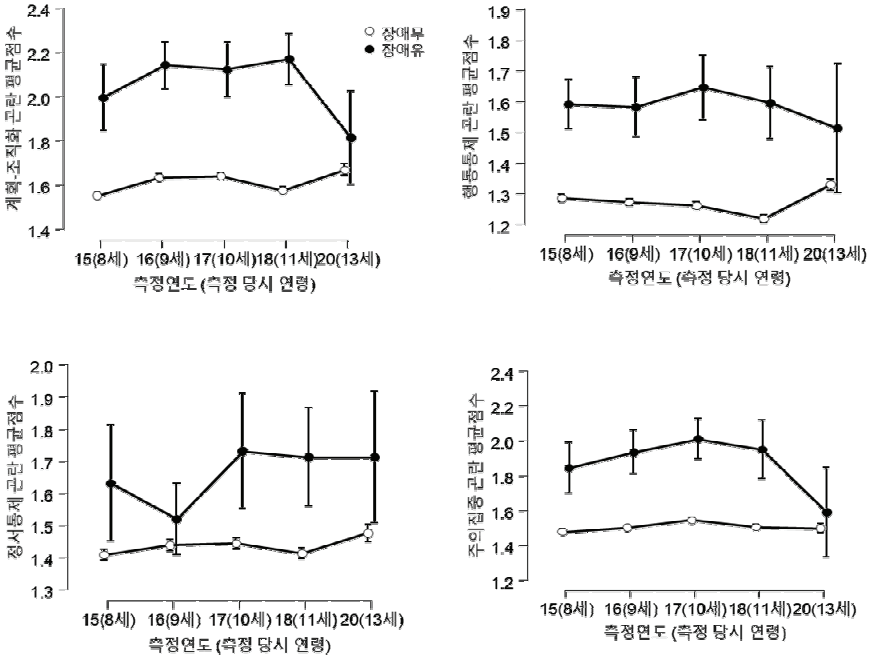
Note. Type III 제곱합

a Mauchly의 구면성 검정결과, 구면성 가정이 위반되었음(p 〈 .05).

집단 간 효과

사례	제곱합	df	평균제곱곱	F	p
장애유무	18261.468	1	18261.468	37.455	〈 .001
잔차	543131.915	1114	487.551		

Note. Type III 제곱합



〔그림 7〕 장애유무에 따른 집행기능곤란 하위구인 평균점수 변화 추이

[그림 7]은 장애진단 여부에 따른 집행기능곤란 하위구인 별 평균점수 변화추이를 보여준다. 계획-조직화 곤란도, 행동 통제 곤란도, 주의집중 곤란도 모두 장애아동들의 평균점수가 13세에 하강하는 양상을 보였다. 반면 정서통제곤란도의 평균점수는 장애아동이 13세 되었을 때 상대적으로 덜 떨어졌다. 비장애 아동들의 집행기능 하위구인 평균점수는 전반적으로 변화가 없었지만 13세에 약간의 상승 폭을 보였다.

Ⅳ. 결론 및 제언

장애여부에 따라 집행기능곤란도의 발달 양상이 어떻게 달라지는지 탐색하는 데 목적이 있었다. 한국아동패널 8차(2015년 측정)에서 13차(2020년 측정) 데이터 중 무응답 데이터를 삭제한 1116개 사례(비장애 그룹, N=1096; 장애응답 그룹, N=20)를 분석하였다. 그 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 청소년의 연령이 증가함에 따라 집행기능곤란도는 약간의 상승했다가 다시 감소하는 곡선 형태를 발달 추이를 보였다. 전반적인 성장 패턴은 중앙값으로 수렴하는 2차 함수 곡선 형태를 나타냈다. 즉, 집행기능곤란도는 연령이 증가할수록 감소하는 경향을 보이며 완만한 곡선 형태를 띠다가 13세 경에 뚜렷하게 감소하는 경향을 보였다. 이러한 결과는 청소년기까지 집행기능이 좋아지다가 성인 이후 감소세를 보인다고 한 과거 연구(Salat, Buckner, Snyder, Greve, Desikan, Busa, … & Fischl, 2004)를 완전히 뒷받침하지는 못했다.

그러나 집행기능 발달과 관련된 선행 연구에서 지적한 대로, 집행기능은 다차원적인 속성을 가지므로 좀 더 세분화된 분석과 보고가 필요하다. 본 연구에서는 계획-조직화, 행동통제, 정서통제, 주의집중이라는 네 개의 하위 구성 요인별 발달 패턴을 분석했으나, 요인별 변화 추이 패턴 차이는 크게 나타나지 않았다. 이는 Lee, Bull, & Ho(2013)의 연구에서 하위 구성 요인 모두에서 저학년의 수행능력이 상대적으로 떨어졌다는 보고와 비슷한 결과이다. 하지만 하위 구성 요인의 설정에 차이가 있었기 때문에 과거 연구를 보완했다고 할 수 있다. 예컨대, Lee, Bull, & Ho(2013)의 연구에서는 단기기억을 하위 구성 요인에 포함했다. 본 연구에서는 억제통제와 주의집중을 포함했다. 또한, Lee, Bull, & Ho(2013)의 연구는 참여자들의 수행을 바탕으로 발달 추이를 보고했지만 본 연구에서는 참여자들의 자가 보고를 토대로 하였다.

정리하면, 선행 연구와 달리 11세까지 집행기능곤란에 거의 차이가 없이 유지되었다가 13세에 심각해지는 경향을 포착하였다. 최대 수행도를 보이는 시점에 대해서도 선행연구를 뒷받침하지 못했다. 다시 말해, 본 연구에서는 13세까지 집행기능곤란도가 낮아지는 현상(반대로 말하면, 집행기능이 높아지는 현상)을 확인하기 어려웠다. 이러한

현상은 집중도나 억제통제와 같은 하위구인에서도 유사하게 나타났다. 단기기억의 발달과 함께 집중도, 억제통제력 수행 등 집행기능이 청소년 중기로 갈수록 나아진다는 선행연구와 다소 차이가 있었다.

그러나 위의 결과를 해석하는 데 주의가 필요하다. 이 연구에서 2018년 11세까지는 집행기능곤란 검사에 주 양육자가 응답하고 13세 이후 청소년이 스스로 응답였다. 일반적으로 청소년들은 스스로 평가절하하거나 반대로 평가절상할 수가 있어 주의를 필요로 한다. 본 연구의 경우, 아동이 자가 보고(2020년 13세 이후)하는 형태로 변경된 후 정상아들의 집행기능곤란도는 더 높은 점수를 보였고 장애아의 집행기능 곤란도는 더 낮은 점수를 보였다. 즉 장애 청소년들이 *스스로* 인지하는 집행기능곤란도가 어머니의 보고에 비해 더 심각한 것으로 해석할 수도 있을 것이다. 또한 Salat 등(2004)의 연구에서 보인 횡단적 데이터 형태, Duncan et al.(1997)의 연구에서 보인 전두엽 변화에 기반한 집행기능 발달 해석 등은 좀 더 체계적으로 정리될 필요가 있다. 즉 청소년 집행기능 발달을 이들이 연구로 설명하기에는 데이터와 연구결과가 더 누적될 필요가 있어 보인다.

둘째, 장애 집단 아동들은 일반 아동에 비해 집행기능곤란이 더 심각한 것으로 나타났다. 장애와 집행기능곤란 간의 상관 관계는 Hendry et al. (2018)와 Kaga et al. (2020) 등 여러 선행 연구에서 확인된 바이다. 특히 ADHD와 자폐는 집행기능곤란과 자주 관련이 있는 키워드였으며(Williams, Alikhademi, Gilbert, & Munyaka, 2022; Romer, & Pizzagalli, 2021), 본 연구결과에서도 장애아의 평균 집행기능곤란도가 높음을 확인할 수 있었다.

셋째, 장애 집단 아동들의 집행기능곤란 변화 정도는 일반 아동보다 더 심각했다. 반복측정 분산분석 결과에서 장애 여부와 집행기능의 시간에 따른 변화 간 상호작용 효과가 유의했다. 구체적으로 말하면, 장애 집단 아동들이 자가 보고한 집행기능곤란도(2020년 13세 측정)는 그 전해까지 부모가 보고한 집행기능곤란도에 비해 명확히 낮았다. 이러한 결과는 아동의 개인 발달이 13세 이후 실제로 집행기능곤란도를 감소시키는 데 영향을 미쳤는지, 보고 주체가 주 양육자에서 아동이 자가 보고하는 형태로 변경되었기 때문인지 명확하지 않다. 앞으로 아동의 자가 보고 형태 데이터를 좀 더 축적한 후 분석하여 응답 주체에 따른 차별 응답 가능성을 확인해 볼 필요가 있겠다.

본 연구는 국외 연구결과에서 발견된 장애 여부와 집행기능곤란도의 관련성이 국내 아동과 청소년에게도 적용될 수 있는지 확인한 점에서 의의가 있다. 집행기능곤란으로 인해 발생하는 사회적, 정서적, 인지적 문제의 원인을 규명하기 위해 다양한 연구가 진행되고 있다. 특히 ADHD나 자폐와 같은 발달 문제가 집행기능이라는 사회적 적응 활동에 필수적인 수행능력과 어떻게 관련되며, 얼마나 오랫동안 유지되는지에 대한 문제는 향후 조사, 관찰, 분석을 통해 더 자세히 알아가야 할 문제이다.

참고문헌

송현주 (2014). 간편형 자기보고식 아동 청소년 집행기능 곤란 질문지 타당화. 한국심리학회지: 임상, 33(1), 121-137. https://doi.org/10.15842/kjcp.2014.33.1.009

이예진, 전은옥 (2019). 초등학교 1학년 아동의 학교적응에 영향을 미치는 변인탐색: 어머니의 취업, 가정환경, 아동의 집행기능 곤란을 중심으로. 육아정책연구, 13(1), 102-123.

박찬걸(2014). 7호 처분 집행의 법적 근거 명확화에 관한 연구. 소년보호연구 [Journal of Youth Protection], 25, 166-192.

하문선(2021). 아동의 집행기능곤란 잠재계층과 정서행동문제 간 관계 및 영향변인 검증: 성장혼합모형(Growth Mixture Model)의 적용 [Validation of the Relationship and Influential Variables between the Latent Classes of Children's Executive Function Difficulties and Emotional Behavioral Problems: Application of the Growth Mixture Model]. 아시아교육연구 [Asia Education Research], 22(4), 801-825.

Asaro-Saddler, K. (2014). Self-regulated strategy development: Effects on writers with autism spectrum disorders. Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 49(1), 78-91. https://doi.org/10.1353/edt.2014.0011

Baggetta, P., & Alexander, P. A. (2016). Conceptualization and operationalization of executive function. Mind, Brain, and Education, 10(1), 10-33. https://doi.org/10.1111/mbe.12100

Chae, S. E. (2022). Executive function and effortful control—Similar and different evidence from big data analysis. Frontiers in Psychology, 13. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.853552

Daley, D., & Birchwood, J. (2010). ADHD and academic performance: Why does ADHD impact on academic performance and what can be done to support ADHD children in the classroom? Child: Care, Health and Development, 36(4), 455-464. https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2009.01057.x

Duncan Roger Johnson Michaela Swales Charles Freer, J. (1997). Frontal lobe deficits after head injury: Unity and diversity of function. Cognitive Neuropsychology, 14(5), 713-741. https://doi.org/10.1080/026432997381963

Hendry, A., Jones, E. J., Bedford, R., Gliga, T., Charman, T., & Johnson, M. H. (2018). Developmental change in look durations predicts later effortful control in toddlers at familial risk for ASD. Journal of Neurodevelopmental Disorders, 10(1), 1-14. https://doi.org/10.1186/s11689-017-9224-0

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. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

JASP Team. (2023). JASP (Version 0.17.1) [Computer software]. https://doi.org/10.5281/zenodo.1344132

Kaga, Y., Ueda, R., Tanaka, M., Kita, Y., Suzuki, K., Okumura, Y., ... & Inagaki, M. (2020). Executive dysfunction in medication-naïve children with ADHD: A multi-modal fNIRS and EEG study. Brain and Development, 42(8), 555-563. https://doi.org/10.1016/j.braindev.2020.02.004

Kenworthy, L. E., Black, D. O., Wallace, G. L., Ahluvalia, T., Wagner, A. E., & Sirian, L. M. (2005). Disorganization: The forgotten executive dysfunction in high-functioning autism (HFA) spectrum disorders. Developmental Neuropsychology, 28(3), 809-827. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2803_4

Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford Press.

Kray, J., Eber, J., & Lindenberger, U. (2004). Age differences in executive functioning across the lifespan: The role of verbalization in task preparation. Acta Psychologica, 115(2-3), 143-165. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2003.12.001

Lee, K., Bull, R., & Ho, R. M. (2013). Developmental changes in executive functioning. Child Development, 84(6), 1933-1953. https://doi.org/10.1111/cdev.12096

Lönnqvist, L., Loukusa, S., Hurtig, T., Mäkinen, L., Siipo, A., Väyrynen, E., ... & Ebeling, H. (2017). How young adults with autism spectrum disorder watch and interpret pragmatically complex scenes. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 70(11), 2331-2346. https://doi.org/10.1080/17470218.2016.1252887

Romer, A. L., & Pizzagalli, D. A. (2021). Is executive dysfunction a risk marker or consequence of psychopathology? A test of executive function as a prospective predictor and outcome of general psychopathology in the adolescent brain cognitive development study®. Developmental Cognitive Neuroscience, 51, 100994. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2021.100994

Salat, D. H., Buckner, R. L., Snyder, A. Z., Greve, D. N., Desikan, R. S., Busa, E., ... & Fischl, B. (2004). Thinning of the cerebral cortex in aging. Cerebral Cortex, 14(7), 721-730. https://doi.org/10.1093/cercor/bhh032

Shimoni, M. A., Engel-Yeger, B., & Tirosh, E. (2012). Executive dysfunctions among boys with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): Performance-based test and parents report. Research in Developmental Disabilities, 33(3), 858-865. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.11.019

Williams, R. M., Alikhademi, K., Munyaka, I. N., & Gilbert, J. E. (2022). MetaCogs: Mitigating Executive Dysfunction via Agent-based Modeling for Metacognitive Strategy Development. ACM Transactions on Accessible Computing (TACCESS),

15(3), 1-32. https://doi.org/10.1145/3505438

Yuan, P., & Raz, N. (2014). Prefrontal cortex and executive functions in healthy adults: A meta-analysis of structural neuroimaging studies. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 42, 180-192. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.02.005

Zelazo, P. D., Craik, F. I., & Booth, L. (2004). Executive function across the lifespan. Acta Psychologica, 115(2-3), 167-183. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2003.12.005

Abstract

Analysis of the Relationship between Adolescents' Mental Disorders and the Development of Executive Dysfunction

Soo Eun Chae

The present study aimed to investigate the relationship between executive dysfunction and the diagnosis of developmental disorders in Korean children based on the Korean Child Panel data from age 8 to 13. To accomplish this, data from 2015 (Cohort 8), 2016, 2017, 2018, and 2020 (Cohort 13) were analyzed to examine the trends. The final dataset included 1,116 cases (52%) after excluding those who did not respond to the executive function difficulties scale at least once from Cohort 8 to Cohort 12. The latent growth model analysis indicated that the second-order model was appropriate. The executive function scores of the participants showed a converging trend, forming a curve centered in the middle. The group of children with disabilities exhibited more severe executive dysfunction compared to typically developing children. Furthermore, the extent of executive function difficulties in children with disabilities was more severe compared to typically developing children. This study confirmed that the relationship between the presence of disabilities and executive dysfunction, as found in previous international research, is applicable to children and adolescents in Korea.

• Keyword: Executive dysfunction; disabilities; latent growth model; Korean Child Panel

토론문

청소년기 정신장애와 집행기능 곤란 발달 관계분석

유창민(인하대학교 사회복지학과, 조교수)

이 연구는 8세부터 13세까지의 집행기능곤란 발달과 장애진단 여부 간의 간계를 확인하고자 하였습니다. 이를 위해서 한국아동패널 8세 데이터를 기반으로 8차(2015년)부터 13차(2020년)까지의 종단자료를 활용하여 1,116명을 대상으로 분석을 진행하였습니다. 이때 잠재성장모형을 사용하였고 선형이 아닌 2차 함수 모형을 사용하였습니다.

1. 연구의 필요성 및 목적

- 최근 아동기의 집행기능 곤란에 대한 관심이 높아지는 가운데, 관련된 다양한 연구들이 진행되었습니다. 이러한 연구들은 아동기 집행기능 곤란의 변화궤적을 살펴보면서 종단적으로 어떠한 발달궤적을 보이는지 확인하였고, 이러한 발달에 영향을 주는 요인은 무엇인지 확인했습니다. 그러나 기존의 연구는 아동기 집행기능 곤란과 '장애 여부' 사이의 관계를 확인하지 못했다는 한계가 있는데, 본 연구는 이러한 점에서 의미가 있다고 생각합니다.
- 다만, 현재 서론 및 이론적 배경에 서술된 내용은 주로 ADHD와 자폐스펙트럼 장애가 집행기능곤란과 관련이 있다는 선행연구를 소개하고 있지만, 왜 이 연구가 중요하고 필요한지에 대한 내용이 부족합니다. 또한 국내외 다양한 논문들의 키워드 검색을 통해서 어떤 키워드가 집행기능곤란과 자주 관련되는지도 서술하고 있으나, 이러한 서술 내용은 단순히 선행연구를 소개하고 주요 키워드와의 관련성만을 보여줄 뿐, 이 연구가 기존 연구와 비교할 때 어떤 점에서 차별성이 있는지 보여주는 것은 아니라고 생각됩니다. 따라서 아동기 집행기능곤란과 장애여부의 관계를 확인하는 것이 어떤 점에서 필요하고 중요한지에 대한 내용이 보완되면 좋겠습니다.
- 연구결과를 살펴보면 집행기능의 다차원적인 하위 속성별로 구분하여 분석을 하였는데, 이와 관련한 연구의 필요성이 서론에 잘 드러나지 않고 있습니다(현재는 하위 속성에 대한 소개 내용만 서술되어 있습니다). 연구문제에도 이러한 내용이 반영되면 좋겠습니다.

2. 연구방법

- 초록과 방법론 등 전반적으로 이 연구에서 사용한 자료의 데이터 차수나 연령에 대한 통일이 필요합니다. 서술 상황에 따라서 8차부터 12차까지의 데이터를 사용, 다른 곳에서는 8차부터 13차까지의 데이터를 사용, 또 다른 곳에서는 8차부터 14차까지 데이터를 사용했다고 서술되어 있습니다.
- 아동의 나이도 통일이 필요합니다.
- 집행기능곤란 척도의 내적신뢰도는 13차 데이터를 기준으로 했다고 서술되어 있는데, 다른 차수의 데이터도 모두 확인이 필요합니다.
- 제목에는 '정신장애'라고 되어있으나 실제 참여 대상은 다른 장애도 포함된 거 같습니다.

3. 연구결과

- 결과에서 잠재성장모형의 1차, 2차, 3차 함수 중 2차 함수를 선택하셨는데, 모형의 적합도를 살펴보면 3차 함수가 더 좋은 것으로 보입니다. CFI 적합도 점수 차이가 0.01보다 클 경우 유의미한 차이로 보고 있습니다(Chen, 2007 참고). 즉, 2차(CFI=0.960)와 3차(CFI=0.992)의 차이는 0.032 정도가 되는데 이 정도의 차이는 유의미한 차이입니다. 따라서 모형 선택에 있어서 2차 모형을 선택한 근거를 수정/보완하거나 또는 3차 함수를 선택하는 게 필요합니다.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. Structural Equation Modeling, 14(3), 464-504. doi:10.1080/10705510701301834.
- 연구결과에서 2차 함수에 기반한 변화궤적의 초기치 평균값과 변량값, 기울기의 평균값과 변량값이 없는데 이에 대한 정보가 추가되면 독자들이 정확한 궤적을 이해하는 데 도움이 될 거 같습니다.

4. 결론 및 제언, 기타

- 결론 및 제언 부분에서 본 연구의 주요 목적 중 하나인 '장애여부'와 관련된 내용이 거의 서술되어 있지 않아서 관련 내용이 보완되면 좋겠습니다.
- '일반 아동'이라는 표현보다는 '비장애 아동'이 더 좋을 듯합니다. 자칫 장애아동은 비일반적인 아동이라는 부정적인 뜻이 될 수 있습니다.

본 연구는 기존에 살펴보지 않았던 장애와 집행기능 곤란 발달궤적의 관계를 확인한다는 점에서 기존 연구와 차별이 있다고 생각합니다. 몇 가지 내용을 수정/보완한다면 추후 장애와 아동기 집행기능 곤란과 관련된 연구 및 정책/실천적 개입 시 필요한 근거 기반이 되리라 생각합니다. 한국아동패널 학술대회에서 다양한 의견을 듣고 토론 및 논의가 이루어지기를 기대해봅니다.

감사합니다.

한국 아동의 알레르기비염 증상 환자 추이분석 및 알레르기비염과 치아우식과의 관련성

김유미[1)] 문소정[2)]

요 약

목적: 본 연구의 목적은 한국 아동의 알레르기비염 증상 환자 추이를 분석하고, 한국 아동의 알레르기비염과 치아우식과의 연관성을 확인 하고자한다. 방법: 육아정책연구소에서 시행한 한국아동패널연구(Panel Study on Korean Children, PSKC)자료를 사용하였다. COVID-19 전후 한국아동의 알레르기비염 발생 추이 분석은 2017년 10차년도, 2018년 11차년도, 2019년 12차년도, 2020년 13차년도, 2021년 14차년도 자료를 이용하여 분석하였고. 한국 아동의 알레르기비염이 치아우식에 미치는 영향을 알아보기 위한 분석은 2017년 10차년도만을 사용하였다. 결과: COVID-19 이전에는 알레르기비염 발생 환자가 감소하는 추세를 보이다가 COVID-19 펜데믹 이후 증가하였다. 또한 알레르기비염이 있는 아동이 그렇지 않은 아동에 비해 치아우식의 위험이 1.179배 더 높았다($p<.001$) 결론: 한국 아동이 알레르기비염으로 의료기관을 방문했을 때 보호자에게 구호흡과 치아우식과의 관련성에 대한 설명과 예방법에 대한 교육이 필요하다.

▌주제어: 한국아동패널, 치아우식, 알레르기비염, 구호흡, COVID-19

Ⅰ. 서론

알레르기 비염(Allergic Rhinitis, AR)과 구강 질환 사이에 양방향 관계가 있는 것으로 보고되었다1),2). 또한 어린이를 대상으로 치아우식증과 알레르기 비염 사이에도 유의미한 연관성이 있다고 하였다3),4). 대표적인 구강 질환 중 하나인 치아우식증은 박테리아에 의해 법랑질, 상아질 등의 치질이 파괴되어 생긴 치아결손 현상이다5). 치아우식증 발생률은 줄어드는 추세이나, 아동에게 발생한 치아우식증은 성인과 노인에 이르기까지 영향을 미치기 때문에 대부분의 선진국에서는 여전히 중요한 건강 문제로 다루어지고 있다6). 국민구강건강실태조사에 따르면7), 최근 10년간 아동의 구강건강 수준을 나타내는 주요 지표 중 우식(충치) 유병자율은 감소추세지만 우식 경험자율과 우식경험지수는 큰 변화가 없다. 2021-2022년 조사결과 만5세 아동의 유치우식 경험자

1) 연세대학교 일반대학원 치위생학과 박사과정
2) 연세대학교 소프트웨어디지털헬스케어융합대학 치위생학과 교수

율은 66.4%로 2018년 대비 2.1% 소폭 감소, 유치우식 유병자율은 30.2%로 2018년 대비 3.7% 감소하였고, 우식경험유치지수는 3.41개로 차이가 없었다. 유아기의 구강건강 관리는 좋은 구강건강을 유지하는 데에 있어 매우 중요하다8). 유아기에 발생하는 치아우식증으로 인하여 유치가 손상되거나 상실될 경우 언어 습득기인 아동들이 정확한 발음을 하는 데 어려움을 준다. 또한 영구치아 맹출 시기까지 안모에 대한 자신감을 잃게 할 가능성도 높아지므로 유치의 수명이 다할 때까지 건강하게 유지하는 것은 중요하다9). 또한 유아기는 구강보건을 교육하기에 적절한 시기로10), 유아 교육기관에서 시행하는 구강보건교육은 유치의 우식 발생 감소 효과가 있는 것으로 나타났다11). 따라서 유아기에 구강보건교육을 받아 최적의 구강 청결을 유지하게 하는 것은 매우 중요하다12). 알레르기 비염은 특정 항원에 노출된 후 IgE에 의해 매개되는 제 1형 과민반응에 의한 비강 내 염증반응으로 정의되며 코막힘, 재채기, 가려움 등의 증상이 나타난다. 알레르기비염은 세계 인구의 10~15%의 이환률을 나타낸다13). 또한 최근 수십 년 동안 유병률이 증가하고 있어, 국제 소아 천식 및 알레르기 연구(ISAAC)에 따르면 7년간의 추적 관찰 결과, 조사 대상 센터의 83%에서 알레르기 비염 유병률이 증가했다고 보고하였다14).

알레르기 비염은 비강 호흡을 복잡하게 만들어 환자가 주로 입으로 숨을 쉬게 만든다. 만성적인 구호흡은 입안의 온도, 습도 및 pH를 조절하는 데 필수적인 타액의 증발을 야기한다15). 구호흡으로 구강건조증이 발생하는데, 이는 치아우식증의 발생 위험도를 증가시키는 요인이다. 또한 음식을 씹고, 삼키고, 맛보는 데 어려움을 겪게 하며, 삶의 질에도 부정적인 영향을 준다16). 알레르기비염은 COVID-19 감수성과 중증도를 증가시키기 때문에17) 환자의 예후 지표로 간주해야 할 필요가 있다18).

비염에 대한 치과적 이해와 비염과 치아우식증의 관련성에 관하여 국외 연구는 활발하게 이루어지고 있으나, 국내에서는 이에 대한 연구가 부족하다.

본 연구의 목적은 한국 아동의 알레르기비염 증상 환자 추이를 분석하고, 한국 아동의 알레르기비염과 치아우식과의 연관성을 확인하여 아동기의 구강건강을 유지하는데 기초자료가 되고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구 설계 및 대상

본 연구는 육아정책연구소에서 시행한 한국아동패널연구(Panel Study on Korean Children, PSKC)자료를 사용하였다19). 한국아동패널연구는 층화다단계 표본 추출하여 구축한 출생 코호트 연구이며, 표본을 위해 2006년도 기준 연간 분만 건수가 500

건 이상인 전국의 의료기관에서 2008년 4월에서 7월 사이에 출생한 신생아 가구를 모집단으로 구성 하였다. 패널 구축 당시 대상이 된 전체 표본 2,150가구의 아동과 아동의 주양육자인 부모를 중심으로 매년 조사가 실시되었다, 본 연구에서 한국아동의 알레르기비염 증상 환자 추이 분석은 2017년 10차년도, 2018년 11차년도, 2019년 12차년도, 2020년 13차년도, 2021년 14차년도 자료를 이용하여 분석하였고. 한국 아동의 알레르기비염이 치아우식에 미치는 영향을 알아보기 위한 분석은 2017년 10차년도만을 사용하여 횡단적인 연구를 진행하였다. 또한 연구 대상자는 가중치를 적용하여 387,882명을 최종 분석하였다. 한국아동패널연구는 육아정책연구소 기관생명윤리위원회로부터 승인을 받아 진행되었다(IRB No: KICCEIRB-2018-제02호).

2. 연구도구 및 방법

본 연구에서 사용한 설문문항은 연구대상자의 일반적 특성, 비염 및 치아우식증과 관련한 문항들로 구성하였다. 일반적인 특성은 성별, 아동 개월수, 거주지역 규모, 월 실수령 가구 소득, 어머니의 최종학력, 알레르기비염 발생 여부 총 6항목에 대해 분석하였다. 성별은 '남아','여아', 아동 개월수는 110-117개월, 거주지역 규모는 '대도시', '중소도시', '읍/면', 월 실수령 가구 소득은 4분위, 어머니의 최종학력은 '고등학교 졸업 이하', '2-3년제 대학 졸업', '4년제 대학교 졸업, 알레르기비염 발생 여부는 '예',' 아니오'로 구분하였다. 알레르기비염의 유병 여부는 보호자를 대상으로 한 기존 조사에서 만성 비염(알레르기성 포함) 진단 여부에 '예'라고 응답한 대상자를 비염 아동군('예')으로 구분하였고, '아니오'라고 응답한 대상자를 대조군('아니오')으로 구분하였다. 치아우식은 우식치아 갯수 기입란에 0으로 표기할 경우 치아우식이 '없다', 기입란에 1 이상으로 표기할 경우 치아우식이 '있다'라고 구분하였다.

연구 대상자의 일반적 특성을 확인하기 위해 빈도분석을 시행하였고, 일반적인 특성에 따른 치아우식 유병여부을 분석하기 위해 교차분석을 시행하였다. 또한 알레르기비염과 치아우식과의 연관성을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 자료는 SPSS 23.0(IBM Co,, Armonk, NY, USA)을 사용하여 분석하였으며, 유의수준(α)은 .05였다. COVID-19 전후 알레르기비염 증상 환자 수 추이를 분석하기 위해 꺾은선 그래프로 나타내었다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면, '남아' 52.7%, 개월수는 '113개월' 아동 26.8%, 거주지역 규모는 '중소도시' 52.7%, 월 실수령 가구 소득은 '2분위' 39.1%, 어머니의 최종학력은 '4년제 대학교 졸업 이상' 46.8%, 알레르기비염 발생 여부는 '없다'가 79.5%로 가장 많았다〈Table 1〉.

2. 일반적인 특성에 따른 치아우식 유무

일반적인 특성에 따른 치아우식 유무와의 관련성을 확인하기 위해 교차분석을 실시하였다〈Table 2〉. 성별, 개월 수, 거주지역 규모, 월 실수령 가구 소득, 어머니의 최종학력, 알레르기 비염 발생 여부 모두 치아우식증 발생과 유의한 관련성이 있었다. 셩별은 남아에서 '없다'가 141,692명(69.3%), 개월수는 113개월에서 '없다'가 73,732명(71.0%), 거주지역규모는 중소도시에서 '없다'가 135,501명(66.3%), 월 실수령 가구 소득은 2분위에서 '없다'가 108,131명(71.3), 어머니의 최종학력에서 4년제 대학교 졸업 이상에서 '없다'가 128,596명(70.9%), 알레르기비염 발생 여부는 있다에서 '없다'가 56,592명(71.1%)로 가장 높은 빈도를 보였다. 모두 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<.001$).

3. 알레르기비염과 치아우식의 연관성

알레르기비염과 치아우식과의 연관성에 대해 분석한 결과는 다음과 같다〈Table3〉. 알레르기비염을 가지고 있는 아동은 가지고 있지 않은 아동에 비해 치아우식의 위험이 1.189배 더 높았다($p<.001$). 또한 성별, 개월수, 거주지역 규모, 어머니의 학력, 월 실수령 가구 소득을 교란변수로 보정하여 분석한 결과 알레르기비염이 있는 아동이 그렇지 않은 아동에 비해 치아우식의 위험이 1.179배 더 높았다($p<.001$).

4. COVID-19 전후 알레르기비염 증상 환자 추이분석

한국 아동의 알레르기비염 증상 환자 추이를 분석한 결과 2017년에 알레르기 비염 증상 아동수가 244명, 2018년도 221명, 2019년도 214명, 2020년도 206명으로 감소하는 추세를 보이다가 COVID-19 펜데믹 이후 243명으로 증가하였다〈Fig 1〉.

〈Table 1. Personal characteristics of participants〉

(N=387,882)

Characteristic	Category	N(%)
Sex	Male	204,576(52.7)
	Female	183,306(47.3)
Birth Month	110 Month	21,121(5.4)
	111 Month	68,000(17.5)
	112 Month	101,828(26.3)
	113 Month	103,877(26.8)
	114 Month	58,936(15.2)
	115 Month	20,943(5.4)
	116 Month	8,996(2.3)
	117 Month	4,178(1.1)
Region Size	Metropolitan	162,427(41.9)
	Town/City	21,062(5.4)
	Small and medium-sized cities	204,393(52.7)
Household income(Monthly)	Q1	98,256(25.3)
	Q2	151,681(39.1)
	Q3	57,032(14.7)
	Q4	80,913(20.9)
Maternal Education	High school graduate or less	98,829(25.5)
	Graduated from college(2-3 years)	107,638(27.8)
	Graduate from university(4 years)	181,415(46.8)
Allergic Rhinitis	No	308,300(79.5)
	Yes	79,582(20.5)

〈Table 2. Dental caries according to general characteristics〉

(N=387,882)

Characteristic	Category	Dental Caries		x^2(p)
		Yes(%)	No(%)	
Sex	Male	62,884(30.7)	141,692(69.3)	233.073 (〈.001)***
	Female	60,538(33.0)	122,768(67.0)	
Birth Month	110 Month	7,134(33.8)	13,988(66.2)	1068.257 (〈.001)***
	111 Month	23,835(35.1)	44,166(64.9)	
	112 Month	33,449(32.8)	68,380(67.2)	
	113 Month	30,145(29.0)	73,732(71.0)	
	114 Month	17,980(30.5)	40,957(69.5)	
	115 Month	7,310(34.9)	13,633(65.1)	
	116 Month	2,489(27.7)	6,507(72.3)	
	117 Month	1,080(25.8)	3,098(74.2)	
Region Size	Metropolitan	48,231(29.7)	114,196(70.3)	708.761 (〈.001)***
	Town/City	6,300(29.9)	14,762(70.1)	
	Small and medium-sized cities	68,892(33.7)	135,501(66.3)	
Household income (Monthly)	Q1	34,258(34.9)	63,998(65.1)	1252.425 (〈.001)***
	Q2	43,550(28.7)	108,131(71.3)	
	Q3	18,212(31.9)	38,820(68.1)	
	Q4	27,403(33.9)	53,510(66.1)	
Maternal Education	High school graduate or less	33,420(33.8)	65,410(66.2)	1161.993 (〈.001)***
	Graduated from college(2-3 years)	37,184(34.5)	70,454(65.5)	
	Graduate from university(4 years)	52,818(29.1)	128,596(70.9)	
Allergic Rhinitis	No	100,432(32.6)	207,867(67.4)	396.508 (〈.001)***
	Yes	22,990(28.9)	56,592(71.1)	

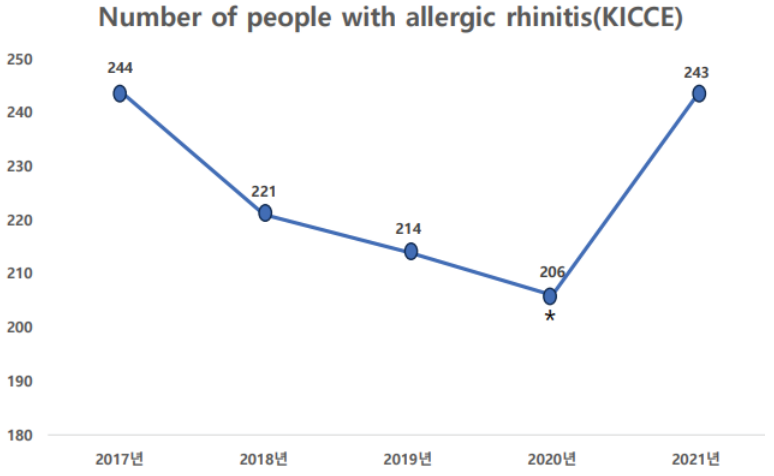
***p〈.001

〈Table 3. Relationship between Allergic Rhinitis and dental caries〉

(N=387,882)

Variables a	Models	Adjusting factors	B	OR	95% CI	p-value
Allergic Rhinitis	Model 1	None	.173	1.189	1.169-1.210	p〈.001***
	Model 2	Sex+Birth Month+Region+Household income+Maternal ducation	.165	1.179	1,159-1.200	p〈.001***

by logistic regression analysis
aDependent variables: Dental caries
Reference group: Allergic Rhinitis*No
***p〈.001



* COVID-19 Pandemic

〔Fig 1. Trend of Allergic Rhinitis Symptoms in Korean Children (2017-2021)〕

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구는 한국 아동의 알레르기비염 증상 환자 추이를 분석하고, 한국 아동의 알레르기비염과 치아우식과의 연관성을 파악하기 위하여 수행하였다. 분석 결과, COVID-19 펜데믹 이전(2020년도)에는 한국 아동의 알레르기비염 발생 환자 수는 줄어드는 추세였으나, COVID-19 펜데믹 이후 급격하게 증가하였다. COVID-19 감염증과 알레르기성 호흡기 질환 사이의 관계에 관한 연구가 활발하게 이루어지고 있다. COVID-19 감염 시 호흡기 증상(기침, 가래, 천식, 알레르기비염 등)이 주요 증상으로 나타나며21), 국민건강영양조사 결과 COVID-19 감염 환자 중 63.1%가 알레르기비염

증상을 호소하였다. 알레르기 비염은 주로 낮은 연령대에서 호발하는데22), COVID-19 감염 확산으로 인하여 아동의 알레르기 비염 환자 수가 증가한 것으로 보인다. 또한 건강보험심사평가원 조사결과23),다빈도질병 통계에서 알레르기 비염이 3위를 차지하였다. 이에 대한 추이분석 결과 알레르기비염 환자 수는 2017년 990,554명, 2018년 986.355명, 2019년 962,772명, 2020년 769,131명, 2021년 731,077명으로 감소하는 추세였으나 2022년 COVID-19 펜데믹 후 770,279명으로 증가하였다. 본 연구 결과와 마찬가지로 COVID-19펜데믹 이 후에 알레르기 비염 증상 아동 수가 증가하는 경향을 나타내었다. 그러나 COVID-19가 아동의 알레르기 비염 발생에 미치는 영향요인을 분석하기 위해 다양한 변수의 조정이 필요하다. 따라서 추후 객관적인 진단 자료를 토대로 알레르기 비염 발생률 증가에 COVID-19가 미치는 영향에 대한 추가 분석이 필요하겠다. 이러한 알레르기비염의 증상 중 코막힘은 구호흡을 유발하는데, 구호흡은 치아우식증 발생에 영향을 주는 요인 중 하나이다24). 구호흡을 통한 구강의 건조함으로 인하여 구강내 설태 증가로 구취의 증가, 치아우식증, 치주질환 및 구강 캔디다증과 같은 진균성 기회감염의 증가 가능성이 높아진다25),26). 치아우식증은 아동기에 호발하며, 아동기에 발생한 치아우식증은 평생의 구강 기능에 영향을 주기 때문에 알레르기 비염과 치아우식증 간의 관련성을 분석하는 것은 매우 중요하다.

본 연구 결과, 알레르기비염을 앓고 있는 아동이 그렇지 않은 아동에 비해 치아우식의 위험이 높게 나타났다(OR=1.171, p<.001). 선행 연구에 따르면2),27), 성별, 사회경제적 위치, 거주지역 규모와 같은 일반적인 특성을 가지고 있는 변수를 통제한 후 분석한 결과 알레르기비염이 있는 환자가 알레르기 비염이 없는 환자보다 1.17배 치아우식 발생률이 높게 나타났으며, 이는 통계적으로 유의한 차이가 있어 본 연구 결과와 같은 결과를 나타내었다.

반면에 Wongkamhaeng28)의 연구의 결과는 알레르기비염이 있는 어린이와 알레르기비염이 없는 어린이의 치아우식증으로 인한 충전 치아 수는 통계적으로 유의한 차이가 없어 본 연구의 결과와 차이가 있었다. 그러나 알레르기비염이 있는 어린이가 알레르기비염이 없는 어린이보다 Mutans Steptococci(MS)의 수치가 2.23배 높게 나타나 통계적으로 유의하였다. MS는 치아우식증을 유발하는 세균이다29). 치아우식증에 대한 알레르기비염 여부가 유의한 차이를 나타내지 않았으나 알레르기비염이 있는 집단에서 MS의 수치가 더 높은 결과가 나타나 알레르기비염 환자가 치아우식에 이환될 위험성이 알레르기비염이 없는 집단에 비하여 높다는 것을 알수 있다.

알레르기 비염이 있는 아동은 호흡이 원활하지 않아 구호흡을 하게 되는 경우 많다. 이러한 아동 환자들이 의료기관에 방문하였을 때 구호흡과 치아우식과의 관련성에 대해 보호자에게 설명하고, 구강건조증 예방법에 대한 내용을 교육하는 것이 필요하다고

생각한다. 또한 알레르기 비염 환자에게 치아우식증 발생 위험이 높아지는 다양한 기전에 대한 연구가 진행되어 알레르기 비염 환자의 치아우식 발생 위험을 낮추기 위한 노력이 필요할 것으로 보인다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 한국아동의 알레르기비염 및 치아우식 유무에 대한 자료는 보호자 설문을 통해 수집되어 회상오류가 발생했을 가능성이 있다, 둘째, 알레르기비염과 치아우식과의 연관성을 파악하기 위해 10차년도 자료만을 사용하여 분석한 횡단 연구로 알레르기비염과 치아우식 간의 명확한 인과관계를 규명할 수 없다. 또한 자료의 특성상 알레르기비염과 치아우식의 관계에 COVID-19가 어떤 영향을 주었는지를 파악하긴 어렵다. 셋째, 한국아동의 알레르기비염과 치아우식과의 연관성에 대한 연구가 진행되지 않아 직접적으로 비교하는데 한계가 있었다. 그럼에도 불구하고, 한국아동을 대표하는 표본을 층화추출한 자료를 사용하여 대규모 집단의 데이터를 분석한 연구결과라는 점에 의의가 있다고 사료된다. 또한 가중치를 적용하여 심층적으로 분석하여 결과를 도출하였고, 아동의 건강 및 건강행태에 영향을 미칠 가능성이 높은 부모의 사회경제학적인 요인을 통제한 후 분석한 결과를 제시함으로써 객관적인 결과를 보고한 연구라고 생각한다.

Ⅴ. 정책적 제언 및 시사점

첫째, 한국 아동의 알레르기비염과 치아우식과의 관련성을 분석한 결과, 알레르기비염을 앓고 있는 아동이 그렇지 않은 아동에 비해 치아우식의 위험이 높게 나타났다. 이는 알레르기비염의 증상 중 코막힘은 구호흡을 유발하는데, 이 구호흡이 치아우식증 발생에 영향을 주었다고 생각한다. 아동이 알레르기비염으로 의료기관을 방문했을 때 보호자에게 구호흡과 치아우식과의 관련성과 기전에 대한 충분한 내용이 교육자료에 포함되어야 한다. 보호자 뿐만 아니라 아동들이 스스로 치아 건강을 실천 할 수 있도록 칫솔질 시기, 방법, 횟수에 대한 적절한 교육이 필요할 것으로 보인다.

둘째, 한국 아동의 알레르기비염과 치아우식과의 연관성을 파악하는 종단적 연구를 하기에는 데이터가 부족하였다. 한국 아동의 알레르기비염 유병률을 파악하기 위한 데이터 축적이 필요하다. 또한 국외에서는 알레르기비염과 치아우식과의 관련성에 대한 연구가 활발히 진행되고 있으나 국내에서는 연구가 부족한 실정으로 추후 한국아동의 알레르기비염과 치아우식과 관계를 심층적으로 분석할 필요가 있다고 사료된다.

셋째, 알레르기 비염과 치아우식증과의 관계에서 COVID-19가 어떠한 영향을 주었는지에 대한 연구와 COVID-19 이외에 다른 요인에 대한 추가 분석이 필요하겠다.

참고문헌

Calvo-Henriquez, C., Rodríguez-Rivas, P., Mayo-Yáñez, M., González-Barcala, F. J., Boronat-Catala, B., Martins-Neves, S., ... & Martin-Martin, C. (2023). Allergic rhinitis and dental caries: A systematic review. Allergologia et Immunopathologia, 51(2).

Ho, S. W., Lue, K. H., & Ku, M. S. (2019). Allergic rhinitis, rather than asthma, might be associated with dental caries, periodontitis, and other oral diseases in adults. PeerJ, 7, e7643.

Bakhshaee M, Ashtiani SJ, Hossainzadeh M, Sehatbakhsh S, Najafi MN, Salehi M. Allergic rhinitis and dental caries in preschool children. Dent Res J. 2017;14(6):376-81.

Chuang CY, Sun HL, Ku MS. Allergic rhinitis, rather than asthma, is a risk factor for dental caries. Clin Otolaryngol. 2018;43(1):131-6.

Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bull World Health Organ. 2005;83(9):661-9.

Global oral health data bank. Geneva: World Health Organization; 2004.

질병관리청 https://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20501010000&bid=0015&act=view&list_no=722808

Ahn, S. Y., Hwang, Y. S., & Han, S. J. (2013). Effect of Oral Healthcare Program of Exemplary Kindergartens for Prevent the Dental Caries in Incheon City, Korea. Journal of dental hygiene science, 13(4), 501-509.

Lee HN, Shim HS: A study on preschool teachers' dental health recognition and behaviors about preschoolchildren dental health care. J Dent Hyg Sci 8: 283-289, 2008.

Rong, W. S., Bian, J. Y., Wang, W. J., & De Wang, J. (2003). Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China. Community dentistry and oral epidemiology, 31(6), 412-416.

HELM, S., & HELM, T. (1990). Correlation between caries experience in primary and permanent dentition in birth-cohorts 1950-70. European Journal of Oral Sciences, 98(3), 225-227.

Podshadley, A. G., & Shannon, J. H. (1970). Oral hygiene performance of elementary school children following dental health education. ASDC Journal of Dentistry for Children, 37(4), 298-300.

김영훈, & 김경수. (2010). 알레르기 비염의 진단과 치료.

Asher, M. I., Montefort, S., Björkstén, B., Lai, C. K., Strachan, D. P., Weiland, S. K., & Williams, H. (2006). Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood:

ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys. The Lancet, 368(9537), 733-743.

Choi JE, Waddell JN, Lyons KM, Kieser JA. Intraoral pH and temperature during sleep with and without mouth breathing. J Oral Rehabil. 2016;43(5):356-63.

Arendorf, T. M., Bredekamp, B., Cloete, C. A. C., & Sauer, G. (1998). Oral manifestations of HIV infection in 600 South African patients. Journal of oral pathology & medicine, 27(4), 176-179.

J. Ren, W. Pang, Y. Luo et al., "Impact of allergic rhinitis and asthma on COVID-19 infection, hospitalization, and mortality," Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, vol. 10, no. 1, pp. 124-133, 2022.

Xu, C., Zhao, H., Song, Y., Zhou, J., Wu, T., Qiu, J., ... & Sun, Y. (2022). The Association between Allergic Rhinitis and COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. International Journal of Clinical Practice, 2022.

M. L. Jang, N. R. Shin & S. Y. Park. (2006). A study on the Development of an Model for Children's Panel Survey. Seoul: Korea Institute of Child Care and Education.

Jackson DJ, Busse WW, Bacharier LB, Kattan M, O'Connor GT, Wood RA, et al. Association of respiratory allergy, asthma, and expression of the SARS-CoV-2 receptor ACE2. J Allergy Clin Immunol 2020;146:203-206.e3.

김영효. (2021). COVID-19 감염증이 호흡기 알레르기 질환에 미치는 영향. Korean Journal of Aerospace & Environmental Medicine, 31(1).

Hwang, S. H., Jung, S. Y., Lim, D. H., Son, B. K., Kim, J. H., Yang, J. M., ... & Lee, H. S. (2013). Epidemiology of allergic rhinitis in Korean children.

HIRA 빅데이터개방포털. https://opendata.hira.or.kr/home.do

옹승환, & 유승훈. (2020). 소아 알레르기 비염으로 인한 구호흡이 악안면 성장에 미치는 영향과 이에 대한 치과적 고려사항. 대한치과의사협회지, 58(9), 546-555.

Screebny, L.M. and Valdini, A. : Xerostomia : A neglected symptom. Arch. Intern. Med., 147(7):1333-1337, 1987.

오정규, 김연중, & 고홍섭. (2001). 구강건조증 환자의 임상적 특징에 관한 연구. Journal of Oral Medicine and Pain, 26(4), 331-343.

Bakhshaee M, Ashtiani SJ, Hossainzadeh M, Sehatbakhsh S, Najafi MN, Salehi M. Allergic rhinitis and dental caries in preschool children. Dent Res J. 2017;14(6):376-81.

WongkamhaengK, Poachanukoon O, Koontongkaew S. Dental caries, cariogenic microorganisms and salivary properties of allergic rhinitis children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2014;78(5):860-5.

박호원, 정태성, 정진, & 김신. (2001). 우식치아와 정상치아의 교합면에서 분리한 Streptococcus mutans 의 비교. 대한소아치과학회지, 28(1), 129-141.

Abstract

Trend Analysis of Allergic Rhinitis Symptoms in Korean Children and the Association between Rhinitis and Dental Caries

Youmi Kim and Sojung Mun

Purpose: The purpose of this study was to analyze the trend analysis of allergic rhinitis symptoms in Korean children, and to confirm the relationship between allergic rhinitis and dental caries in Korean children. **Methods:** Data from the Panel Study on Korean Children (PSKC) conducted by the Child Care Policy Research Institute were used. The analysis of the trend of allergic rhinitis in Korean children before and after COVID-19 was analyzed using data from the 10th year of 2017, the 11th year of 2018, the 12th year of 2019, the 13th year of 2020, and the 14th year of 2021. Analysis to investigate the effect of allergic rhinitis on dental caries in Korean children was performed using only the 10th year of 2017. **Results:** Prior to COVID-19, the number of patients with allergic rhinitis showed a decreasing trend, but increased after the COVID-19 pandemic. In addition, children with allergic rhinitis had a 1.179 times higher risk of dental caries than children without allergic rhinitis($p<.001$). **Conclusions:** When a Korean child visits a medical institution with allergic rhinitis, it is necessary to explain the relationship between mouth breathing and dental caries to the guardian and educate them on prevention.

• Keyword: Korean Child Panel, Dental Caries, Allergic Rhinitis(AR), Mouth Breathing, COVID-19

토론문

한국 아동의 알레르기비염 증상 환자 추이분석 및 알레르기비염과 치아우식과의 관련성

김자연(육아정책연구소, 부연구위원)

이 연구는 아동패널자료를 아동의 발달 상태와 연계하여 건강수준과 건강행태에 초점을 맞춘 주제로 아동패널자료의 보건학적 활용 가능성에 대해 지평을 넓혀준 연구라 생각된다. 이 연구의 주제와 관련하여 아동의 건강지표로 활용된 알레르기 비염의 특성과 아동을 대상으로 한 구강건강 증진에 대한 정부정책을 간략하게 살펴보고 논의를 이어가고자 한다.

1. 알레르기 비염과 구강건강

1) 알레르기 비염

알레르기비염은 어떤 물질(원인 항원)에 대하여 코의 속살이 과민 반응을 보이는 것으로 원인은 주로 실내에 존재하는 흡입성 알레르겐 (집먼지진드기, 반려동물의 비듬, 바퀴벌레 분비물)과 실외에 존재하는 흡입성 알레르겐 (꽃가루, 날씨) 으로 알려져 있습니다. 알레르기 비염에 대한 치료는 약물 요법, 면역 요법, 수술 요법 등이 알려져 있다.[3)]

2) 정부의 아동 구강건강 증진 전략

■ 영유아 구강검진

영유아 건강검진은 생후 14일부터 71개월까지의 영유아를 대상으로 국민건강보험공단에서 제공하는 보편적인 건강정책으로 건강검진의 일환으로 구강검진이 4차례 실시된다. 구강검진은 생후 18~29개월, 30~41개월, 42~53개월, 54~65개월에 이루어지며, 구강문진 및 진찰, 구강보건교육으로 구성되어 있다.[4)]

---

3) 서울아산병원 홈페이지. 질환백과 '알레르기 비염'. https://www.amc.seoul.kr/asan/healthinfo/disease/diseaseDetail.do?contentId=31516. (인출일: 2023. 08. 18)
4) 국민건강보험공단 홈페이지. 건강검진 실시안내 '영유아건강검진'. https://www.nhis.or.kr/nhis/healthin/wbhaca04800m01.do. (인출일: 2023. 08. 18)

■ 아동구강건강실태조사

아동구강건강실태조사는 국민구강건강지표와 구강보건의식 및 구강보건행태 등을 파악하여 중장기 구강보건목표 설정과 구강건강 증진사업 개발 및 구강보건사업 우선순위 결정에 필요한 기초자료로 활용할 목적으로 매 3년마다 면접조사 형태로 진행되는 조사다.

2. 연구의 특성과 이에 대한 논의

다음은 아동패널 자료를 활용한 이번 연구에 대한 의견을 몇 가지 제안하고자 한다.

첫째, 이 연구는 아동의 질환과 구강건강과의 연관성 연구는 매우 참신한 주제로 기존의 주제들과 차별성이 뚜렷하다. 그러나 아동의 건강상태나 건강행태와 관련한 정보수집 방법이 설문조사 (대면조사와 비대면 조사 포함) 형태로 의료이용 자료에 비해 객관성과 정확성은 부족하다. 아동패널 자료는 15년 이상 특정 아동을 추적하였기에 선후관계를 파악할 수 있는 연구 설계가 가능하다. 그러나 이 연구에서 활용한 결과변수인 치아우식(충치)개수는 2017년까지만 조사되어 다년도 자료를 활용한 인과성 파악에는 다소 제한적이다.

둘째, 이 연구의 주요 건강지표인 알레르기성 비염의 COVID-19 이후 증가추이는 COVID-19 시기에 경험했던 실내외 환경의 변화, 의료이용 접근성의 변화, 마스크 착용 등의 개인행태 변화를 고려해 볼 수 있다. COVID-19 전파를 막기 위해 학교나 유치원 등에서 양치질을 지양하게(금하게) 한 경우도 있다. 따라서 동시대 아동을 대상으로 COVID-19로 경험했던 환경적 변화가 아동의 건강수준, 건강행태와 어떤 관련성이 있는지 논의가 필요하다. 추후 COVID-19전후로, 아동의 구강건강 수준의 변화를 정량적으로 비교해 볼 것을 제안한다.

셋째, 연구 대상 아동 중 알레르기 비염 추이를 비교함에 있어, 연도별 아동 수만 시계열 비교를 하였다. 아동패널 자료는 모집단에 근거한 가중치를 산출하여 제공하고 있다. 이에 자료의 특성을 활용하여 모집단 기준의 발생률 추이를 산출하여 그 결과를 아동구강건강실태조사 등과 비교해 볼 것을 제안한다.

마지막으로 알레르기 비염은 만성질환으로 쉽게 완치가 어려운 질환이다. 따라서 비염 질환을 가진 아동들을 대상으로 구강건강의 중요성과 잇솔질 및 치실사용에 대한 지속적인 교육과 점검이 가정 내에서 이루어 질 필요가 있다. 학령기에 있는 아동들이 하루 중 오랜 시간을 생활하는 곳이 학교이다. 따라서 학교 보건교육을 통해 외부 환경요인에 따른 자극과 일상생활에서 비염증상 악화를 예방할 수 있는 생활습관 등을 안내하는 것도 고려해 볼 사안이다.

제14회
한국아동패널
학술대회

Conference of Panel Study on Korean Children
www.kicce.re.kr

세션 6.

미디어 II – 사이버 비행인식/괴롭힘

좌장: 신나리(충북대학교 아동복지학과 교수)

1. 청소년기 스마트폰 중독 잠재프로파일에 따른 사이버비행 문제 인식의 차이 및 공감능력의 영향력 검증

   연구자: 조민규(경북대학교 아동학부 강사)
   김춘경(경북대학교 아동학부 교수)

   토론자: 배상률(한국청소년청책연구원 선임연구위원)

2. 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화 유형: 성과 공감과의 관계

   연구자: 홍예지(인하대학교 아동심리학과 조교수)

   토론자: 신유림(가톨릭대학교 아동학과 교수)

청소년기 스마트폰 중독 잠재프로파일에 따른 사이버비행 문제 인식의 차이 및 공감능력의 영향력 검증[1)]

조민규[2)] 김춘경[3)]

요 약

본 연구의 목적은 청소년기 스마트폰 중독에 따른 집단을 분류하여 사이버비행 문제 인식 간 차이를 검증하고, 공감능력의 예측력을 검증하는데 있다. 이를 위해 한국아동패널 14차년도 자료에 조사된 중학생 1,301명을 선정하였으며, Mplus 8.7과 SPSS 25.0 프로그램을 활용해 연구분석을 실시하였다.

분석결과는 다음과 같다. 첫째, 청소년기 스마트폰 중독에 따른 잠재프로파일 수는 3개로 나타났다. 고위험 집단, 중위험 집단, 저위험 집단으로 명명하였다.

둘째, 스마트폰 중독 잠재프로파일에 따른 사이버비행 문제 인식의 차이를 검증한 결과 잠재프로파일 수는 3개로 나타났다.

셋째, 공감능력은 스마트폰 중독 및 사이버비행 문제 인식의 변화를 예측하는 것으로 나타났다. 특히 공감능력의 하위요인 중 인지적 공감이 고위험 집단에서 저위험 집단으로 변화하는데 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

▌주제어: 스마트폰 중독, 사이버비행 문제 인식, 공감능력, 잠재프로파일 분석

Ⅰ. 서론

과학기술정보통신부와 한국지능정보사회진흥원(2023a)에서는 우리나라 만 10세에서 19세 청소년들을 대상으로 스마트폰 과의존 실태조사를 실시하였는데, 그 결과 위험군 비율이 2018년 19.3%에서 2022년 40.1%로 두배 이상 증가하였다고 보고하였다. 스마트폰 사용시간 또한 하루 5시간이 넘으며, 중독이 심한 학생들은 평균 13시간을 사용하는 것으로 보고되었다(과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원, 2023). 이는 10명중 4명이 스마트폰 사용을 중단하였을 때 불안, 분노, 정서적 어려움을 비롯한 금

1) 본 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021S1A5B5A16077517). This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea(NRF-2021S1A5B5A16077517).
2) 경북대학교 아동학부 시간강사, 장수생활과학연구소(familystark@naver.com)
3) 경북대학교 아동학부 교수, 장수생활과학연구소(kckyung@knu.ac.kr)

단증상을 보일 수 있음을 의미한다(Matar Boumosleh & Jaalouk, 2017). 특히 청소년기 스마트폰의 과도한 사용은 기억력과 사고력 등에 영향을 미치는 전두엽의 발달을 저해를 비롯한 대뇌피질의 양을 감소시켜 운동기능, 언어능력, 감각기능에서 문제를 유발시킬 수 있다(동아사이언스, 2018. 12. 11.). 이러한 위험성으로 인해 프랑스를 비롯한 미국, 중국, 네덜란드 등의 나라에서는 국가적 차원에서 교내 스마트폰 기기사용 금지를 실행하고 있으나 아직까지 우리나라에서는 자율적으로 실행되고 있다. 따라서, 청소년들이 스스로 스마트폰 사용을 컨트롤하여 중독에 이르게 하지 않도록 하는 방안이 탐색될 필요가 있다. 이를 위해 본 연구에서는 청소년의 개인내적 특성에 주목하고자 한다.

기존 스마트폰 중독 선행연구에서는 스마트폰 중독 관련 변인들 간 인과관계 검증이 주를 이루고 있다(김경호·최용호, 2023; 김춘경·조민규, 2023). 하지만, 기존의 스마트폰 중독 관련 대상자들은 대부분 정상군에 해당하며 이로 인해 스마트폰 중독 경향성을 검증하는데 그치고 있다. 이에 본 연구에서는 청소년기 개인적 특성에 주목한 잠재프로파일 분석을 실시하고자 한다(No & Hong, 2018). 즉 개인의 이질적 특성을 고려한 잠재프로파일 분석을 통해 스마트폰 중독 수준에 따른 집단 분류를 실시하여, 이들이 중독집단에서 정상집단으로의 변화양상을 살펴보고자 한다. 특히, 연령 별 스마트폰 과의존 위험군 12만 9,543명 중 중학교 1학년이 8만 5,731명으로 초등학교 4학년, 고등학교 1학년에 비해 가장 높은 비율을 보이고 있다는 점(여성가족부, 2021)에 주목하여 중학교 1학년을 대상으로 한 실증적 연구를 실시하고자 한다.

청소년기 스마트폰 중독 특성을 고려하기 위해서 사이버비행 문제 인식과의 관련성에 주목할 필요가 있다. 사이버비행에 가담하는 청소년은 2021년 14.1%에서 2022년 20.6%로 증가하고 있으며, 연령별로 중학생의 가해경험률이 24.8%로 초등학생(22.1%), 고등학생(14.5%)에 비해 가장 높은 것으로 나타났다(과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원, 2023b). 사이버비행은 사이버 공간적 특성을 이용해 법과 규범을 위반하는 행위로 이루어진 범죄로 정의될 수 있다(Parker, 2000). 사이버비행 문제는 사이버 공간이 가지는 익명성으로 인해 폭언을 비롯한 명예를 훼손하는 행위, 음란물을 보내는 행위와 같은 탈규범적인 행동이 무분별하게 나타날 수 있다(Hunduja & Patchin, 2008). 사이버 공간에 머무는 시간이 많아짐에 따라 사이버 공간에서의 폭력성, 위법적 행위가 늘어날 수 있다는 선행연구 결과(Hunduja & Patchin, 2008; Wade & Beran, 2011)는 사이버비행 문제에 대한 연구가 시급한 실정이다. 또한, 사이버 세계를 현실세계의 도덕적·윤리적 잣대가 통용되지 않는 치외법권의 세계로 인식하는 경향(Marcum, Higgins, & Ricketts, 2014)을 보인다. 사이버비행에 가담한 청소년을 대상으로 가해 동기를 조사해본 결과(과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원, 2023b), 상대방이 먼저 그런 행동을 해서, 보복하기 위해라고 응답한 비율이

38.4%로 가장 높았으며, 17.5%가 특별한 이유 없이 사이버폭력 가해행동을 하였다고 보고하였는데 이는 전년 대비 7.3%의 증가폭을 보이고 있다. 이는 사이버비행이 추후 더 많은 사회문제를 야기시킬 수 있음을 방증하는 것으로 이를 해결하기 위한 접근이 시급함을 말해주고 있다.

본 연구에서는 스마트폰 사용이 증가함에 따라 사이버를 통한 비행행동이 높아질 수 있으며(Gül, Fırat, Sertçelik, et al., 2019), 스마트폰 중독 수준이 높을수록 사이버 비행 문제에 대한 인식이 낮아 폭력과 같은 자신의 행동을 정당화 할 수 있다는 측면(Linares, Aranda, García-Domingo, et al., 2021)에서 두 요인 간 관련성에 주목하고자 한다. 스마트폰 중독과 사이버비행은 사이버 공간을 공유하고 있다는 측면(Qudah, Albursan, Bakhiet, et al., 2019)에서 두 요인이 가지는 개인별 공통적 특성에 주목할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 스마트폰 중독 수준에 따라 사이버비행 문제 인식 또한 동일하게 분류되는지 검증해 보고자 한다.

청소년기 스마트폰 중독 수준의 특성 변화를 예측하는 요인으로 공감능력에 주목할 필요가 있다. 청소년기 또래와의 상호작용은 사회화 과정의 기본이 되는 것으로 심리·사회적 성장에 중요한 기능을 한다. 타인과의 원만한 인간관계를 형성하기 위해서 다른 사람의 마음을 이해하고 적절한 반응을 해주는 능력이 필요한데 그 기본이 되는 것이 바로 공감이다(홍예영·김유숙, 2015). 공감이란 타인의 감정 및 정서, 그들의 입장에서 주관적 경험을 이해하고 함께 느끼며 의사소통하는 과정을 아우르는 복합적인 행동이다(Fernandez & Zahavi, 2020). 초기 공감능력은 정서적 요인이나 인지적 요인으로 정의하였으나, 1970년대 이후 표현적 요인 또한 포함되어야 한다고 주장되고 있다(조용주, 2010). 인지적 공감은 상대방의 감정을 알고 타인의 입장을 이해하는 능력을 의미하며, 정서적 공감은 타인과 동일한 감정을 느끼는 정서적 공유 및 타인의 상태에 대해 느끼는 정서적 반응을 의미한다(Robinson & Rogers, 2015). 표현적 공감은 관계적 측면에서 나타나는 외적으로 표현되는 요소로써, 이타적이거나 조력적인 행동, 의사소통적인 면이 포함된다(Vreeke & Van der Mark, 2003). 따라서, 본 연구에서는 청소년기 공감능력 중 어떠한 측면이 그들의 스마트폰 중독의 변화를 예측하는지 검증하기 위해 인지적 공감, 정서적 공감, 표현적 공감 각각을 예측요인으로 하여 검증해보고자 한다.

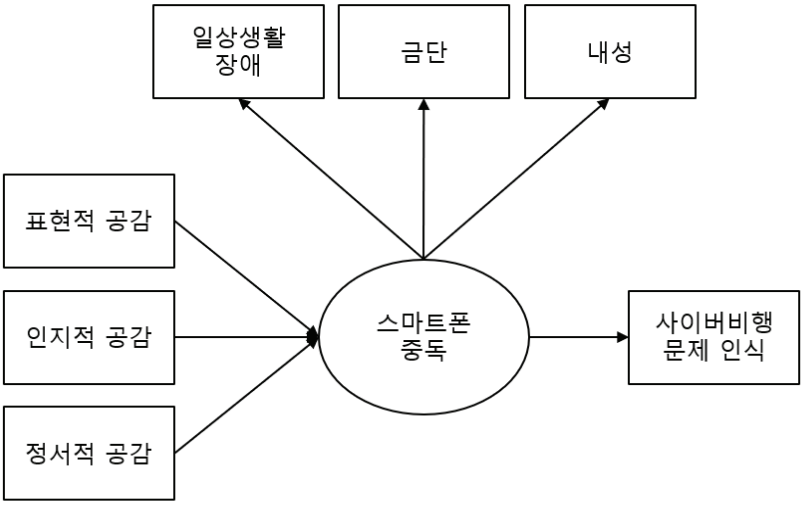
스마트폰 중독 문제를 보이는 청소년들은 충동적이고 인지적 유연성, 정서적 측면이 손상되었기 때문에 타인의 입장을 고려하거나 그들과 정서적으로 교류하는데 어려움을 겪을 수 있다(Ding, Sun, Sun, et al., 2014; Zych, Baldry, Farrington, et al., 2019). 구체적으로 살펴보면, 스마트폰 중독은 실행기능의 어려움을 유발시키기 때문에 대인관계 능력 증진을 위한 행동 수행을 방해하여 낮은 수준의 공감능력을 보인다

(Ang & Goh, 2010). 또한, 중독으로 인해 높은 충동성을 보이는 사람들은 자신의 행동을 정당화하여 자신의 정서상태에 주목하기 때문에 낮은 수준의 공감을 보이는 것이다(Donat, Willisch, & Wolgast, 2023; Šincek, Duvnjak, & Tomašić-Humer, 2020).

이에 반해, 비행 청소년들을 대상으로 대인관계 회복을 위한 공감능력 증진 훈련을 실시할 경우 그들의 문제행동이 감소될 수 있다는 측면(엄서영· 장수미·허성희, 2019)은 청소년기 문제행동을 해결하기 위한 방안으로 공감능력 증진이 필요함을 제안할 수 있다. 또한, 공감능력이 높아질수록 스마트폰 중독 문제가 낮아질 수 있으며(최성희·오윤자, 2018), 인지적 및 정서적 공감능력은 스마트폰 중독 문제를 완화 시키는데 효과적일 수 있다는 선행연구 결과(한가희, 2013)는 청소년기 공감능력 증진이 필요함을 제안하고 있다. 즉 청소년기 스마트폰 중독 수준에 따라 정서적, 인지적, 표현적 공감능력에서 어려움을 겪을 수 있지만, 이를 향상시킬 경우 스마트폰 중독을 완화할 수 있는 것이다. 이처럼 청소년기 스마트폰 중독 요인과 공감능력 요인은 상호 관련성을 가지는 것을 알 수 있다. 이에 본 연구에서는 스마트폰 중독의 예측요인으로 세 가지 공감능력을 투입하여 공감능력이 스마트폰 중독의 개인내적 특성을 변화시킬 수 있는지 검증해보고자 한다. 선행연구를 통해 개인별 특성에 따른 스마트폰 중독 분류의 필요성을 확인할 수 있으며, 스마트폰 중독과 공감능력 간 상호 관련성이 존재함을 알 수 있다. 이에 본 연구에서는 공감능력을 예측요인으로 두고 스마트폰 중독의 변화 양상을 검증해보고자 한다.

기존 연구와는 달리 본 연구에서는 스마트폰 중독을 가진 개인에 주목하여 그들의 내적특성 변화를 분류해 보고자 한다는 점에서 필요하다. 다음으로, 사이버 공간이라는 점에 주목하여 스마트폰 중독과 사이버비행 문제 인식 요인 간 공통특성을 검증해보고자 한다는 점에서 필요하다. 끝으로, 본 연구에서 활용하고자 하는 잠재프로파일 분석의 경우 청소년의 일반적 특성을 고려한 인과관계적 접근이 아닌 청소년의 개별적 특성을 고려하여 집단을 구분함으로써, 집단 특성을 변화시키기 위한 직접적 방안을 탐색하고자 한다는 점에서 필요하다. 즉, 본 연구를 통해 고위험 스마트폰 중독에 놓인 청소년 집단이 저위험 스마트폰 중독 집단으로 이행되는데 공감능력의 예측력을 검증해보고자 한다. 나아가, 기존 공감능력 관련 논문에서는 공감능력 전체 값을 기준으로 분석을 하였다면 본 연구에서는 공감능력의 하위 요인 중 어떠한 요인이 집단의 변화를 가장 많이 예측하는지 검증하고자 한다. 이를 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 청소년기 스마트폰 중독에 따른 잠재프로파일 수와 각 프로파일의 특성은 어떠한가?
- 연구문제 2. 스마트폰 중독 분류 수준에 따른 사이버비행 문제 인식 수준의 분류는 어떠한가?
- 연구문제 3. 공감능력의 어떠한 요인이 스마트폰 중독 집단의 변화에 가장 큰 영향을 미치는가?



〔그림 1〕 연구모델

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 육아정책연구소에서 실시 중인 한국아동패널조사(Panel Study on Korean Children)자료를 활용하였다. 한국아동패널조사는 2008년도 1차 2,150명을 시작으로 현재 2021년도 14차(중학교 1학년)까지 자료수집이 완료되었다. 2021년 14차년도에 수집된 자료들 중 누락되거나 불성실한 응답을 제외한 1,301명의 유효응답을 활용하였다. 인구사회학적 특성은 〈표 1〉과 같다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적 특성

배경변인	구분	비율(%)
거주지역	서울권	156(12.0)
	경인권	412(31.7)
	대전/충청/강원권	179(13.8)
	대구/경북권	145(11.1)
	부산/울산/경남권	233(17.9)
	광주/전라/제주권	176(13.5)
아동 성별	남아	661(50.8)
	여아	640(49.2)

배경변인	구분	비율(%)
아버지 연령(만)	30대	39(3.0)
	40대	1,000(76.9)
	50대	258(19.8)
	60대 이상	3(.2)
어머니 연령(만)	30대	122(9.4)
	40대	1,086(83.5)
	50대 이상	93(7.1)
전체		1,301(100)

2. 측정도구

가. 스마트폰 중독

청소년기 스마트폰 중독 측정을 위해 한국정보화진흥원(2011)이 개발한 스마트폰 중독 자가진단 척도를 활용하였다. 본 척도의 하위요인은 일상생활장애(5문항), 금단(4문항), 내성(4문항)으로 구성되어 있다. 응답방식은 Likert식 4점으로 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(4점)으로 이루어져 있다. 총합 값을 사용하여 점수가 높을수록 스마트폰 중독 수준이 높음을 의미한다. 요인별 Cronbach's α 계수를 검증한 결과 전체 .856, 일상생활장애 .665, 금단 .715, 내성 .692로 나타났다.

나. 사이버비행 문제 인식

청소년기 사이버비행 문제 인식을 측정하기 위해 한국정보화진흥원(2014)이 개발한 사이버비행 문제성 인식 척도를 활용하였다. 본 척도는 단요인(6문항)으로 구성되어 있다. 응답방식은 Likert식 5점으로 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)으로 이루어져 있다. 총합 값을 사용하여 점수가 높을수록 스마트폰 중독 수준이 높음을 의미한다. Cronbach's α 계수를 검증한 결과 .973으로 나타났다.

다. 공감능력

청소년기 공감능력을 측정하기 위해 홍예영과 김유숙(2015)이 개발 및 타당화한 척도를 한국아동패널연구진이 수정·보완한 자료를 활용하였다. 본 척도의 하위요인은 표현적 공감(7문항), 인지적 공감(4문항), 정서적 공감(4문항)으로 구성되어 있다. 응답방식은 Likert식 6점으로 전혀 그렇지 않다(1점)에서 항상 그렇다(6점)으로 이루어져 있다. 총합 값을 사용하여 점수가 높을수록 공감능력이 높음을 의미한다. 요인별

Cronbach's α 계수를 검증한 결과 전체 .925, 표현적 공감 .910, 인지적 공감 .846, 정서적 공감 .840으로 나타났다.

3. 자료분석

자료분석을 위해 본 연구에서는 SPSS 18.0과 Mplus 8.7 프로그램을 사용하였다. 첫째, 대상자들의 인구사회학적 특성 분석을 위해 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 측정도구의 신뢰도 분석을 위해 Cronbach' α를 산출하였다. 셋째, 변인 간 관련성 검증을 위하여 상관분석을 실시하였다. 넷째, 청소년기 스마트폰 중독에 따른 잠재집단 분류 및 특성차이, 예측요인의 영향력 검증을 위해 잠재프로파일 분석의 3단계 접근법(3-Step Approach)을 활용하였다. 기존에 사용된 1단계 접근법의 경우 잠재프로파일 분류와 보조변수를 동시에 분석하는 방식인데, 보조변수가 잠재프로파일 추정에 영향을 주어서 보조변수 추가 및 제외에 따라 분류가 변화되는 문제를 보인다는 한계가 있다(Asparouhov & Muthén, 2014). 이에 반해 3단계 접근법의 경우 동시추정의 문제를 보완하여 잠재변수와 보조변수의 관련성을 독립적으로 활용할 수 있기 때문에 이에 본 연구에서는 3단계 접근법을 실시하였다. 잠재프로파일과 보조변수 간의 관계 분석을 위해 BCH 분석과 MLR(Multinomial Logistic Regression) 분석을 통해 추정하였다. BCH 방법의 경우 잠재프로파일 집단에 속한 개체들의 유사성과 결과변수 내 서로 다른 집단에 속한 개체 간의 상이성을 규명하는 분석방법으로, 비슷한 특성을 가진 개체를 통합하면서 최종적으로 유사 특성의 그룹을 발굴해낼 수 있다(Asparouhov & Muthén, 2014). 본 연구에서는 잠재프로파일을 통해 분류된 스마트폰 중독 수준에 따라 사이버비행 문제 인식 또한 동일하게 분류 되는지 검증해 보았다. 예측요인 영향력 검증을 위해 MLR 분석을 사용하였는데, 예측요인의 유의성 수준을 파악하기 위해 Odds Ratio(승산비)를 활용하였다. 1을 기준으로 하여 1보다 클 경우 준거집단에서 비교집단에 속할 확률이 높아짐을 의미하고, 1보다 작을 경우 비교집단에 속할 확률이 낮아짐을 의미한다(이희연·노승철, 2013).

Ⅲ. 연구결과

1. 측정변인 간 상관관계 및 기술통계량

측정한 변인들에 대한 상호상관행렬, 왜도 및 첨도를 분석한 값은 〈표 2〉와 같다. 왜도 2, 첨도 7보다 작을 경우 정상분포조건을 가진다고 할 수 있는데(Hong, Malik, & Lee, 2003), 본 연구의 결과는 모든 변인이 정상분포조건을 충족시킴을 알 수 있

다. 이를 토대로 한 변인 간 상호상광행렬을 살펴보면, 모든 요인에서 유의한 상관을 보이고 있음을 알 수 있다. 구체적으로 살펴보면, 스마트폰 중독요인은 사이버비행 문제 인식요인(r = -.255 ~ -.363), 공감능력 요인(r = -.277 ~ -.470)과 유의한 부적 상관을 보이고 있다. 사이버비행 문제 인식요인은 공감능력 요인(r = .370 ~ .421)과 유의한 정적상관을 보이고 있다.

〈표 2〉 측정변인 간 상관관계 및 기술통계량

측정변인	스마트폰 중독총합	일상생활 장애	금단	내성	사이버비행 인식	공감능력 총합	표현적 공감	인지적 공감	정서적 공감
스마트폰 중독총합	1								
일상생활 장애	.882*	1							
금단	.812*	.553*	1						
내성	.870*	.680*	.558*	1					
사이버비행 인식	-.358*	-.303*	-.363*	-.255*	1				
공감능력 총합	-.470*	-.391*	-.451*	-.368*	.421*	1			
표현적 공감	-.442*	-.360*	-.428*	-.350*	.370*	.940*	1		
인지적 공감	-.430*	-.365*	-.396*	-.345*	.380*	.847*	.695*	1	
정서적 공감	-.373*	-.315*	-.368*	-.277*	.380*	.861*	.711*	.625*	1
평균	26.930	10.581	7.276	9.072	25.494	61.728	28.669	16.858	16.200
표준편차	6.186	2.607	2.275	2.340	7.068	14.256	7.302	4.214	4.444
왜도	.384	.026	.736	.080	-1.849	-.892	-.762	-.677	-.704
첨도	.986	.003	.726	.059	2.078	1.277	.785	.567	.424

* p 〈 .05

2. 스마트폰 중독에 따른 잠재프로파일의 분류

1) 잠재프로파일의 수

청소년기 스마트폰 중독에 따른 잠재프로파일 수를 결정하기 위해 프로파일 수를 1개부터 6개까지 증가시키면서 정보지수(AIC, BIC, SABIC)와 모형비교검증(LMR-LRT,

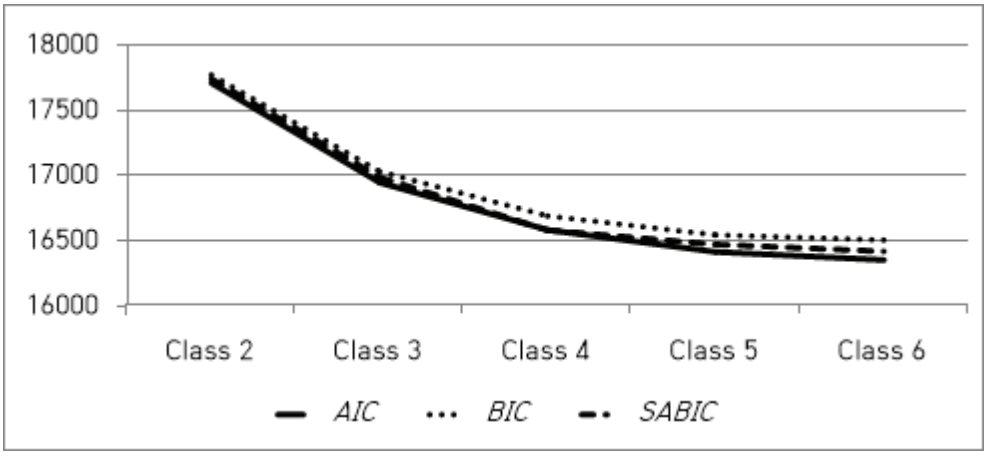
BLRT), 분류의 질(Entropy, 분류율, 사후 소속 확률)을 살펴보았다. 검증결과는 〈표 3〉과 같다.

먼저, 정보지수를 확인한 결과 잠재프로파일 개수가 많아질수록 AIC, BIC, SABIC의 값은 모두 감소하였다. 정보지수가 낮을수록 모형이 적합함을 알 수 있으나 일반적으로 정보지수는 잠재집단 수가 증가하여 복잡한 모형이 될수록 작아지는 경향을 보이므로 감소폭이 둔화된 지점을 참고하여 잠재프로파일 수를 결정 할 수 있다(Nylund-Gibson, K., & Choi, A. Y. (2018). 본 연구에서는 잠재프로파일 개수가 2개에서 3개로 증가하였을 때 모든 정보지수가 비교적 크게 감소하였으나 그 후 정보지수가 급격하게 감소하지 않았다. 끝으로, 분류의 질을 확인하였을 때 잠재프로파일 개수가 3개와 4개인 경우 Entropy가 .08이상으로 나타났다. Entropy는 0과 1 사이로 나타나고 값이 클수록 집단 분류가 명확하다는 것을 의미하며, 0.8 이상일 경우 분류가 잘 되었다고 판단한다(Clark, 2010). 분류율을 고려하였을 때 잠재집단이 4개에서 6개인 모형에서는 25명 이하의 집단이 구성됨에 따라 적합하지 않는 것으로 나타남에 따라 최소집단의 사례 수에 대한 기준을 충족하는 것으로 판단하였다(Asparouhov & Muthén, 2014). 따라서 정보지수, 분류의 질, 최소집단 사례 수 등을 전반적으로 고려할 때, 청소년기 스마트폰 중독 특성을 3개의 잠재집단으로 분류하는 모형이 가장 적절하다고 판단하였다.

〈표 3〉 잠재프로파일 수에 따른 적합도 지수 및 집단 분류율

		잠재프로파일의 수					
		Class 1	Class 2	**Class 3**	Class 4	Class 5	Class 6
AIC		18164.216	17538.955	**16852.673**	16525.430	16373.856	16318.208
BIC		18195.241	17590.664	**16925.065**	16618.506	16487.615	16452.651
SABIC		18176.182	17558.899	**16880.594**	16516.328	16417.732	16370.062
Entropy		N/A	.968	**.851**	.889	.790	.757
LMR-LRT		N/A	.000	**.000**	.000	.000	.000
BLRT		N/A	.000	**.000**	.000	.000	.000
Class Proportion (%)	1	1301(100)	1246(95.8)	**348(26.8)**	2(.2)	2(.2)	296(22.8)
	2		55(4.2)	**901(69.2)**	894(68.7)	528(40.6)	103(7.9)
	3			**52(4.0)**	355(27.3)	156(12.0)	680(52.2)
	4				50(3.8)	50(3.8)	170(13.1)
	5					565(43.4)	50(3.8)
	6						2(.2)

주. LRM-LRT와 BLRT는 p값을 제시함.



〔그림 2〕 잠재프로파일 수 증가에 따른 정보지수 변화

잠재계층분류의 질을 판단하는 또 다른 기준은 사후계층소속확률의 평균값이다. 이 값이 1에 가깝다면 계층의 분류가 정확하다고 할 수 있다. 하지만 사후소속확률값이 특정한 계층에서 1.0의 값을 가지고, 다른 계층에서 0의 확률을 가질 경우는 거의 없기에 계층 오분류(class misclassification)는 불가피하다. 이에 0.7 이상일 경우 비교적 정확한 계층별 할당이 이루어졌다고 간주한다(Nagin, 2005). 본 연구의 사후계층소속확률값이 .864 ~ .974로 나타남에 따라 분류기준이 충족되었다고 볼 수 있다. 따라서, 모든 지수와 사후소속확률을 고려하였을 때, 잠재집단의 수가 3개인 모형이 가장 적합하다고 판단되어 본 모형을 최종적으로 선정하였다.

〈표 4〉 평균 사후 확률표

	Profile 1	Profile 2	Profile 3
Profile 1에 속할 확률	.864	.136	.000
Profile 2에 속할 확률	.040	.960	.000
Profile 3에 속할 확률	.000	.026	.974

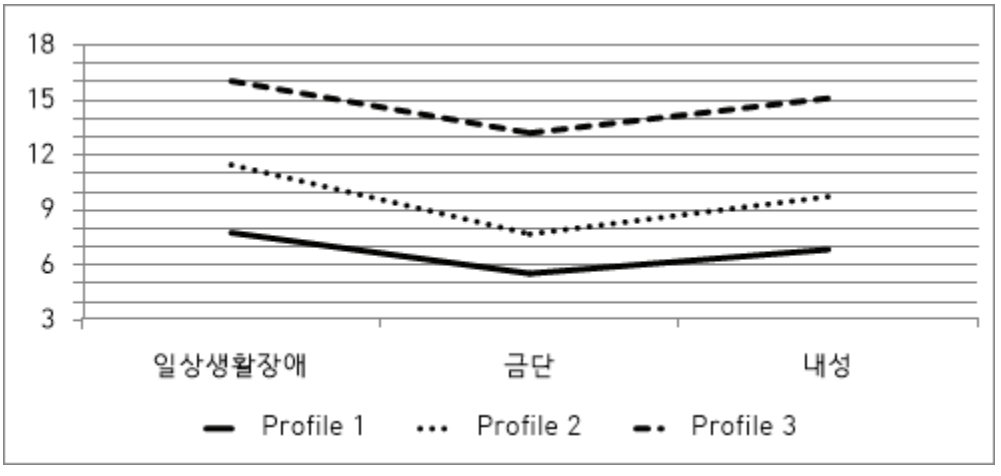
2) 잠재프로파일 별 특성

3개로 분류된 잠재프로파일별로 청소년기 스마트폰 중독 특성을 살펴본 결과는 〈표 5〉, [그림 3]과 같다. Profile 3의 경우 가장 적은 수의 표본(52명, 4.0%)이 소속되어 있으며, 일상생활장애, 금단, 내성이 가장 높은 집단으로 나타났다. Profile 2의 경우 901명(69.2%)으로 가장 많은 인원이 속해 있는 집단으로 스마트폰 중독의 모든 하위요인이 Profile 1와 Profile 3의 중간 수준으로 나타났다. Profile 1의 경우 348명

(26.8%)의 인원이 속해 있는 집단으로 스마트폰 중독의 모든 하위요인이 가장 낮은 집단으로 나타났다.

〈표 5〉 잠재프로파일 별 스마트폰 중독의 평균 점수 및 구성비율

	M (SD)			N (%)
	일상생활장애	금단	내성	
Profile 1	7.708(.148)	5.486(.113)	6.789(.141)	348(26.8)
Profile 2	11.427(.081)	7.655(.068)	9.696(.074)	901(69.2)
Profile 3	16.026(.222)	13.193(.212)	15.089(.566)	52(4.0)



〔그림 3〕 스마트폰 중독 특성에 따른 각 잠재프로파일의 형태

3) 잠재프로파일에 따른 사이버비행 문제 인식의 차이

잠재프로파일의 특성을 확인하기 위해 스마트폰 중독 잠재프로파일에 따라 사이버비행 문제 인식 또한 분류되는지 파악하기 위해 BCH 분석방법을 통해 검증하였으며, 그 결과는 〈표 6〉과 같다. 3개로 분류된 스마트폰 중독 잠재프로파일에 따라 사이버비행 문제 인식의 차이를 살펴보면, 사이버비행 문제 인식은 Profile 1(M=26.9955), Profile 2(M=25.891), Profile 3(M=9.228)의 순으로 높게 나타났으며, 잠재계층 간 쌍별 비교 결과, 모든 집단에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

〈표 6〉 잠재프로파일에 따른 사이버비행 문제 인식의 특성

변수	Profile 1 (저위험)	Profile 2 (중위험)	Profile 3 (고위험)	잠재계층 간 쌍별 비교 결과	
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	구분	x^2
사이버비행 문제 인식	26.995 (.397)	25.891 (.220)	9.228 (.429)	Overall test	1337.117*
				Profile 1 vs Profile 2	5.182*
				Profile 1 vs Profile 3	924.316*
				Profile 2 vs Profile 3	1191.693*

*$p < .05$

3. 스마트폰 중독 및 사이버비행 문제 인식 잠재프로파일 예측요인의 영향력 분석

청소년기 스마트폰 중독 잠재프로파일 분류에 대한 공감 능력의 영향력을 확인하기 위해 MLR 분석을 사용하였으며, 그 결과는 〈표 7〉과 같다.

먼저, '고위험 집단'을 준거집단으로 하고 '저위험 집단'을 비교집단으로 설정하여 공감 능력의 영향력을 살펴보았다. 요인별 유의확률을 검증한 결과, 공감능력의 모든 요인(B=.486 ~ 1.086, p<.05)에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 청소년의 공감능력이 높아질수록 '고위험 집단'에 비해 '저위험 집단'에 속할 확률이 높아짐을 의미한다. 모든 하위요인별 '고위험 집단'에 비해 '저위험 집단'에 속할 확률을 승산비(Odds Ratio)를 통해 검증해 보았다. 공감능력 요인들 중 가장 높은 승산비를 보이는 것은 인지적 공감 요인으로, 인지적 공감이 1점만큼 높아질수록 '고위험 집단'에서 '저위험 집단'에 속할 확률이 2.963배 높아짐을 알 수 있다.

다음으로, '고위험 집단'을 준거집단으로 하고 '중위험 집단'을 비교집단으로 설정하여 공감능력의 영향력을 살펴보았다. 요인별 유의확률을 검증한 결과, 공감능력의 모든 요인(B=.395 ~ .961, p<.05)에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 청소년의 공감능력이 높아질수록 '고위험 집단'에 비해 '중위험 집단'에 속할 확률이 높아짐을 의미한다. 모든 하위요인별 '고위험 집단'에 비해 '중위험 집단'에 속할 확률을 승산비(Odds Ratio)를 통해 검증해 보았다. 공감능력 요인들 중 가장 높은 승산비를 보이는 것은 인지적 공감 요인으로, 인지적 공감이 1점만큼 높아질수록 '고위험 집단'에서 '중위험 집단'에 속할 확률이 2.615배 높아짐을 알 수 있다.

끝으로, '중위험 집단'을 준거집단으로 하고 '저위험 집단'을 비교집단으로 설정하여 공감능력의 영향력을 살펴보았다. 요인별 유의확률을 검증한 결과, 공감능력의 모든 요인(B=.068 ~ .125, p<.05)에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 청소년의

공감능력이 높아질수록 '중위험 집단'에 비해 '저위험 집단'에 속할 확률이 높아짐을 의미한다. 모든 하위요인별 '중위험 집단'에 비해 '저위험 집단'에 속할 확률을 승산비(Odds Ratio)를 통해 검증해 보았다. 공감능력 요인들 중 가장 높은 승산비를 보이는 것은 표현적 공감 요인으로, 인지적 공감이 1점만큼 높아질수록 '중위험 집단'에서 '저위험 집단'에 속할 확률이 1.133배 높아짐을 알 수 있다.

〈표 7〉 스마트폰 중독 및 사이버비행 문제 인식 특성에 따른 잠재프로파일 예측요인 검증

준거집단	비교집단	예측요인	B	S.E.	Odds Ratio	S.E.
고위험 집단 (Profile 3)	저위험 집단 (Profile 1)	표현적 공감	.486*	.050	1.626	.081
		인지적 공감	**1.086***	**.163**	**2.963**	**.484**
		정서적 공감	.894*	.098	2.444	.239
	중위험 집단 (Profile 2)	표현적 공감	.395*	.044	1.484	.081
		인지적 공감	**.961***	**.155**	**2.615**	**.405**
		정서적 공감	.826*	.093	2.285	.213
중위험 집단 (Profile 2)	저위험 집단 (Profile 1)	**표현적 공감**	**.125***	**.029**	**1.133**	**.032**
		인지적 공감	.091*	.019	1.095	.021
		정서적 공감	.068*	.023	1.070	.024

*$p < .05$

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구에서는 청소년기 스마트폰 중독 수준에 따른 잠재프로파일을 분류하였으며, 분류된 잠재프로파일에 따른 사이버비행 문제 인식의 차이를 검증해보았다. 또한, 각 잠재프로파일에 따른 예측요인을 검증해보고자 하였으며, 결과에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 청소년기 스마트폰 중독에 따른 잠재프로파일을 분류한 결과, 세 가지 집단으로 분류됨을 알 수 있다. 즉, 고위험 스마트폰 중독 집단, 중위험 스마트폰 중독 집단, 저위험 스마트폰 중독 집단으로 분류되었다. 스마트폰 중독 척도에 개발 당시 제시된 중독 기준값(한국정보화진흥원, 2011)을 살펴보면, 일반 사용자군을 41점 이하로 제시하고 있는데, 본 연구결과 중위험 스마트폰 중독 집단 31.778점, 저위험 스마트폰 중독 집단 22.983점으로 나타났다. 본 연구의 결과를 통해 집단 구분에 있어서 일반 사용자군이 두 가지 특성을 분류될 수 있음을 제안할 수 있다. 또한, 본 연구를 통해 구성된 고위험 스마트폰 중독 집단의 평균 값은 44.308로 나타났는데, 이는 한국정보화진흥원(2011)에서 제시한 잠재적 위험군(42점 이상 ~ 44점 이하)에 해당한다. 하지만 과학기술정보통신부와 한국지능정보사회진흥원(2023)에서는 위험 사용자군과 잠재적

위험군을 통합하여 과의존 위험군으로 명명함에 따라 본 연구를 통해 도출된 고위험 스마트폰 중독 집단은 과의존 위험군임을 확인할 수 있다. 따라서, 추후 스마트폰 중독 관련 분류에 있어서 과의존 위험군에 대한 분류 보다는 일반 사용자군에 대한 분류가 이루어질 필요가 있으며, 이에 따른 적절한 접근 또한 진행되어야 할 것이다.

둘째, 스마트폰 중독 잠재프로파일에 따른 사이버비행 문제 인식의 차이를 검증한 결과 스마트폰 중독 수준에 따라 사이버비행 문제 인식에서도 동일한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 즉, 스마트폰 중독 고위험에 속하는 청소년은 사이버비행 저위험 문제 인식집단으로 분류됨을 알 수 있다. 청소년의 스마트폰 의존도가 높아짐에 사이버비행에서 차이가 존재할 수 있다는 김도선과 정임수, 이창배(2021)의 연구결과는 본 연구 결과를 지지한다. 또한, 청소년기 스마트폰에 대한 의존이 높아짐에 따라 사이버비행 문제 또한 높아질 수 있다고 보고한 정삼영(2022)의 연구결과 또한 본 연구와 맥을 같이한다. 스마트폰 중독 문제를 가진 청소년은 사이버비행에 대한 낮은 인식을 가지고 있다고 보고한 Wang과 Jiang(2022)의 연구결과와 본 연구의 결과를 통해 청소년기 스마트폰 중독과 사이버비행 문제 인식이 가지는 공통특성에 주목할 필요성을 발견할 수 있다.

일반긴장이론(Agnew & White, 1992)에서는 구조적인 긴장 외에 일상생활에서의 긴장감이 비행의 주요 원인으로 설명하고 있는데, 스마트폰 중독의 주요 요인 또한 가정, 학교, 친구관계에서 오는 긴장감에서 온다고 보았을 때 스마트폰 중독 수준은 사이버비행 문제 인식 수준과 밀접한 관련성을 가짐을 알 수 있다. 또한, 일반이론(Gottfredson & Hirschi, 1990)에서 낮은 자기통제력과 같은 개인적 특성이 비행을 유발시킬 수 있음을 제안하고 있으며, 스마트폰 중독을 일으키는 사람은 낮은 수준의 자기통제력을 가지고 있다는 측면(Shen, Wang, Sun, et al., 2021)에서 스마트폰 중독과 사이버비행 문제 인식을 동일선상에서 점검할 필요성을 발견할 수 있다. 따라서, 선행연구 및 본 연구의 결과를 토대로 추후 스마트폰 중독 수준을 분류할 때 사이버비행 문제 인식을 동일선상에 놓고 연구를 진행해야 할 것이다.

셋째, 청소년기 공감능력의 어떠한 측면이 스마트폰 중독의 변화를 예측하는지 검증한 결과 모든요인에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 청소년기 인지적 공감은 고위험 집단에서 저위험 집단 및 중위험 집단으로의 변화를 가장 많이 예측하는 것으로 나타났다. 이는 높은 수준의 스마트폰 중독 문제를 가진 청소년들을 대상으로 그들의 인지적 공감능력을 높이기 위한 개입을 한다면 스마트폰 중독 문제는 낮아질 수 있음을 의미한다. 스마트폰 중독에 노출된 청소년은 생각, 판단, 의사결정 등과 전두엽 기능의 손상으로 인지기능 저하가 나타날 수 있는데, 이는 타인의 입장을 고려하고 이해하는 인지적 공감능력을 방해할 수 있다는 측면(Lachmann,

Sindermann, Sariyska, et al., 2018)에서 본 연구의 결과를 지지하고 있다. 또한, 타인의 입장에서 그들의 생각과 감정을 이해하기 위한 프로그램을 통해 공감능력이 증진될 경우 청소년기 문제행동이 낮아질 수 있다는 선행연구 결과(엄서영·장수미·허성희, 2019)는 본 연구와 맥을 같이한다. 공감능력 증진 프로그램이 또래유능성을 높일 수 있다는 선행연구(강은희·김진욱, 2019) 및 본 연구의 결과는 스마트폰 중독의 변화를 위해 청소년기 인지적 공감능력이 중요한 요인임을 제안하고 있다.

청소년기 표현적 공감은 중위험 집단에서 저위험 집단으로의 변화를 가장 많이 예측하는 것으로 나타났다. 과도한 스마트폰 사용은 실행기능 결함으로 나타날 수 있는데, 실행기능의 결함은 타인과의 공감능력 증진을 위한 행동실행에 어려움을 유발시킬 수 있다는 선행연구 결과(오선화·하은혜, 2014; Osorio-Molina, Martos-Cabrera, Membrive-Jiménez, 2021)는 본 연구 결과를 지지한다. 또한, 행동실행을 통해 공감능력을 높이기 위한 노력이 이루어질 경우 스마트폰 의존도가 낮아질 수 있다는 선행연구(Barlińska, Szuster, & Winiewski, 2013) 결과 또한 본 연구의 결과를 지지하고 있다. 따라서, 청소년기 스마트폰 중독 관련 예방적 접근을 위해 표현적 공감능력이 중요함을 발견할 수 있다.

논문의 의의는 다음과 같다. 첫째, 스마트폰 중독을 잠재프로파일 분석을 통해 분석한 결과 세 집단으로 분류됨을 발견할 수 있었다. 기존 분류와는 다르게 위험 사용자군과 잠재적 위험군이 통합된 집단으로 분류되었으며, 일반군이 두 집단으로 분류됨을 알 수 있었다. 이는 추후 연구에서 일반군 집단에 대한 구체적 분류와 더불어 이에 따른 구체적 개입이 이루어질 필요성을 발견하였다는 점에서 의의를 가진다. 둘째, 본 연구를 통해 스마트폰 중독 요인과 사이버비행 문제 인식 요인 간 공통특성에 주목할 필요성을 발견할 수 있었다. 즉 스마트폰 중독 수준에 따라 사이버비행 문제 인식 수준 또한 세 가지 유형으로 분류됨으로써 두 가지 특성을 통합한 접근이 필요함을 제안할 수 있다. 셋째, 본 연구를 통해 잠재프로파일의 효율성을 확인할 수 있었다는 점에서 의의를 가진다. 기존 스마트폰 중독 집단 특성을 고려한 연구의 경우 최소 표본이 200명이 되어야 분석이 이루어질 수 있다는 한계를 가진다(Jöreskog & Sörbom, 1989). 2021년 기준 정신장애 유병률이 8.5%란 점에서 문제를 가진 대상자들만을 위한 실증적 자료 확보에서 어려움이 있다(보건복지부, 2021). 하지만, 본 연구를 통해 사용된 Mplus의 경우 통계분석 대상자의 1%와 25명 이상의 기준만 충족하면 개인특성을 고려한 집단별 연구가 가능하다는 점(Asparouhov & Muthén, 2014)에서 의의를 가진다. 넷째, 연구결과를 통해 스마트폰 중독문제를 겪고 있는 대상자들이 정상집단으로 분류되는데 있어서 공감능력이 효과를 가진다는 점을 발견할 수 있었다. 구체적으로 살펴보면, 고위험군에 해당하는 대상자들의 인지적 공감능력이 향상될 경우 중위험 및

저위험군으로 변화될 수 있으며, 중위험군에서 저위험군으로 변화하는데 표현적 공감능력이 효과적임을 발견할 수 있었다. 따라서, 추후 스마트폰 중독을 포함한 행위중독 문제 해결을 위한 방안으로 공감능력 그들의 증진을 위한 접근이 이루어질 필요가 있다, 즉, 행위중독에 놓인 대상자들의 경우 그들의 인지적 공감능력 증진을 위한 치료 프로그램을 진행할 필요가 있으며, 중독문제 예방을 위해 청소년기 표현적 공감능력 증진을 위한 교육이 이루어질 필요성을 제안할 수 있다.

본 연구의 한계점 및 추후 논문을 위한 제언은 다음과 같다. 본 연구에서는 잠재프로파일을 활용한 횡단적 접근을 하였다는 점에서 한계를 가진다. 따라서, 추후 연구에서는 잠재프로파일을 활용한 종단적 접근을 실시한다면 보다 의미 있는 결과를 도출해 낼 것이다. 둘째, 본 연구에서는 스마트폰 중독 문제 감소를 위한 보호요인을 중심으로 예측요인을 선정하였다는 점에서 한계를 가진다. 따라서, 추후 연구에서는 위험요인을 포함하여 예측요인으로 구성한다면 보다 예방적 차원의 연구로써 의미를 가질 것이다. 셋째, 본 연구에서는 청소년기에 나타나는 행위중독 중 하나로 스마트폰 중독을 선정하여 연구를 진행하였다는 점에서 한계를 가진다. 최근 청소년기 또 다른 행위중독으로 도박중독이 이슈가 되고 있다는 점(쿠키뉴스, 2023. 2. 17.)에서 스마트폰 중독과 도박중독의 공통특성에 주목하여 연구를 진행해 나간다면 보다 실증적 연구로 의미를 가질 것이다.

참고문헌

강은희·김진욱(2019). 순환적 공감모형기반 유아 공감능력증진프로그램이 공감능력 및 또래 유능성과 정서지능에 미치는 효과. 한국보육지원학회지, 15(6), 117-137.

과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원(2023a). 2022 스마트폰 과의존 실태조사. 서울: 과학기술정보통신부.

과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원(2023b). 2022년 사이버폭력 실태조사 결과 보고서. 서울: 과학기술정보통신부.

김경호·최용호(2023). 청소년의 그릿과 스마트폰 중독 간의 종단적 인과관계: 자기회귀 교차지연 모형의 검증. 인문사회21, 14(4), 6173-6188. doi:10.22143/HSS21.14.3.442

김도선·정임수·이창배(2021). 청소년의 일반긴장 요인이 사이버비행에 미치는 영향-스마트폰 의존도의 조절된 매개효과를 중심으로. 한국경찰학회보, 23(4), 113-140. doi: 10.24055/kaps.23.4.5

김춘경·조민규(2023). 후기 아동기 교사-아동 간 친밀감과 갈등, 집행기능곤란, 그릿 간 구조분석: 미디어기기 중독 수준에 따른 집단비교. 육아정책연구, 17(1), 121-145. doi: 10.5718/kcep.2023.17.1.121

동아사이언스(2018. 12. 11.). 스마트폰 오래 보는 아이들, 뇌 구조 바뀐다. https://www.dongascience.com/news.php?idx=25682에서 2023. 7. 11. 인출.

보건복지부(2021). 2021년 정신건강실태조사 결과 발표. 서울: 보건복지부.

엄서영·장수미·허성희(2019). 성 비행 여자청소년의 공감능력향상프로그램 개발과 효과. 청소년학연구, 26(8), 79-107. doi: 10.21509/KJYS.2019.08.26.8.79

여성가족부(2021). 2021년 청소년 인터넷 스마트폰 이용습관 진단조사 결과 발표. 서울: 여성가족부.

정삼영(2022). 빈곤·비빈곤 청소년의 스마트폰 과의존과 현실비행 및 사이버비행 간의 관계: 부모양육태도의 조절효과. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

조용주(2010). 청소년이 지각한 부모 공감 척도 개발과 타당화 연구. 가톨릭대학교 대학원 박사학위논문.

최성희·오윤자(2018). 면대면 및 스마트폰에서 중학생이 지각한 부모-자녀 의사소통과 부모공감능력 차이. 가정과삶의질연구, 36(4), 135-147. doi: 10.7466/JKHMA.2018.36.4.135

쿠키뉴스(2023. 2. 17.). 100명 중 5명 중독 온라인 도박 빠진 위기의 청소년. https://www.kukinews.com/newsView/kuk202302160169에서 2023. 7. 13. 인출.

한가희(2013). 남녀 대학생의 스마트폰 중독과 대인관계: 인지적 및 정서적 공감능력의 조절효과. 강원대학교 대학원 석사학위논문.

한국정보화진흥원(2011). 인터넷 중독 진단척도 고도화(3차) 및 스마트폰 중독 진단척도 개발 연구. 서울: 한국정보화진흥원.

한국정보화진흥원(2014). 정보문화실태조사_규범 영역_인터넷 윤리의식. 서울: 한국정보화진흥원.

홍예영·김유숙(2015). 청소년 공감 척도 개발과 타당화 연구. 청소년학연구, 22(8), 159-183.

Agnew, R., & White, H. R. (1992). An empirical test of general strain theory. Crimi

nology, 30(4), 475-500. doi: 10.1111/j.1745-9125.1992.tb01113.x

Ang, R. P., & Goh, D. H. (2010). Cyberbullying among adolescents: The role of aff ective and cognitive empathy, and gender. Child Psychiatry & Human Devel opment, 41, 387-397. doi: 10.1007/s10578-010-0176-3

Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Thr ee-step approaches using M plus. Structural equation modeling: A multidisci plinary Journal, 21(3), 329-341. doi:10.1080/10705511.2014.915181

Barlińska, J., Szuster, A., & Winiewski, M. (2013). Cyberbullying among adolescent bystanders: Role of the communication medium, form of violence, and emp athy. Journal of Community & Applied Social Psychology, 23(1), 37-51. doi: 10.1002/casp.2137

Ding, W. N., Sun, J. H., Sun, Y. W., Chen, X., Zhou, Y., Zhuang, Z. G., ... & Du, Y. S. (2014). Trait impulsivity and impaired prefrontal impulse inhibition fun ction in adolescents with internet gaming addiction revealed by a Go/No-Go fMRI study. Behavioral and Brain Functions, 10(1), 1-9. doi: 10.1186/1744-90 81-10-20

Donat, M., Willisch, A., & Wolgast, A. (2023). Cyber-bullying among university stud ents: Concurrent relations to belief in a just world and to empathy. Current psychology, 42(10), 7883-7896. doi: 10.1007/s12144-022-03239-z

Fernandez, A. V., & Zahavi, D. (2020). Basic empathy: Developing the concept of empathy from the ground up. International Journal of Nursing Studies, 110, 103695. doi:10.1016/j.ijnurstu.2020.103695

Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). A general theory of crime. California: Sta nford University Press. doi: 10.1515/9781503621794

Gül, H., F ı rat, S., Sertçelik, M., Gül, A., Gürel, Y., & K ı l ı ç, B. G. (2019). Cyberb ullying among a clinical adolescent sample in Turkey: effects of problematic smartphone use, psychiatric symptoms, and emotion regulation difficulties. P sychiatry and Clinical Psychopharmacology, 29(4), 547-557. doi: 10.1080/247 50573.2018.1472923

Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2008). Cyberbullying: An exploratory analysis of fact ors related to offending and victimization. Deviant Behavior, 29(2), 129-156. doi:10.1080/01639620701457816

Hong, S., Malik, M. L., & Lee, M. K. (2003). Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using a non-Western sample. Educational and Psychological Measurement, 63(4), 636 -654. doi:10.1177/0013164403251332

Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1989). LISREL 7: A guide to the program and appli

cations. Chicago, IL: SPSS.

Lachmann, B., Sindermann, C., Sariyska, R. Y., Luo, R., Melchers, M. C., Becker, B., ... & Montag, C. (2018). The role of empathy and life satisfaction in internet and smartphone use disorder. Frontiers in psychology, 398(9), 1-11. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00398

Linares, R., Aranda, M., García-Domingo, M., Amezcua, T., Fuentes, V., & Moreno-Padilla, M. (2021). Cyber-dating abuse in young adult couples: Relations with sexist attitudes and violence justification, smartphone usage and impulsivity. PLoS one, 16(6), e0253180. doi: 10.1371/journal.pone.0253180

Marcum, C. D., Higgins, G. E., & Ricketts, M. L. (2014). Juveniles and cyber stalking in the United States: An analysis of theoretical predictors of patterns of online perpetration. International Journal of Cyber Criminology, 8(1), 47-56.

Matar Boumosleh, J., & Jaalouk, D. (2017). Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students-A cross sectional study. PloS one, 12(8), e0182239. doi:10.1371/journal.pone.0182239

Nagin, D. S. (2005). Group-Based Modeling of Development. London: Harvard University Press. doi: 10.4159/9780674041318-intro

No, U., & Hong, S. (2018). A comparison of mixture modeling approaches in latent class models with external variables under small samples. Educational and psychological measurement, 78(6), 925-951. doi:10.1177/0013164417726828

Osorio-Molina, C., Martos-Cabrera, M. B., Membrive-Jiménez, M. J., Vargas-Roman, K., Suleiman-Martos, N., Ortega-Campos, E., & Gómez-Urquiza, J. L. (2021). Smartphone addiction, risk factors and its adverse effects in nursing students: A systematic review and meta-analysis. Nurse Education Today, 98, 104741. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104741

Parker, C. E. (2000). Digital evidence and computer crime. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Qudah, M. F. A., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F. A., Hassan, E. M. A. H., Alfnan, A. A., Aljomaa, S. S., & AL-khadher, M. M. A. (2019). Smartphone addiction and its relationship with cyberbullying among university students. International Journal of Mental Health and Addiction, 17, 628-643. doi: 10.1007/s11469-018-0013-7

Robinson, E. V., & Rogers, R. (2015). Empathy faking in psychopathic offenders: The vulnerability of empathy measures. Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 37, 545-552. doi: 10.1007/s10862-015-9479-9

Shen, B., Wang, F., Sun, S., & Liu, Y. (2021). Chinese adolescents' academic stress and smartphone addiction: a moderated-mediation model. Journal of Broadca

sting & Electronic Media, 65(5), 724-740. doi: 10.1080/08838151.2021.2014842
Šincek, D., Duvnjak, I., & Tomašić-Humer, J. (2020). Empathy and gender effects on cyber-violence among Croatian youth. Psihologija, 53(4), 377-392.
Vreeke, G. J., & Van der Mark, I. L. (2003). Empathy, an integrative model. New I deas in Psychology, 21(3), 177-207. doi: 10.1016/j.newideapsych.2003.09.003
Wade, A., & Beran, T. (2011). Cyberbullying: The new era of bullying. Canadian Jo urnal of School Psychology, 26(1), 44-61. doi:10.1177/0829573510396
Wang, Z., & Jiang, S. (2022). Influence of parental neglect on cyberbullying perpet ration: Moderated mediation model of smartphone addiction and self-regulati on. Health & Social Care in the Community, 30(6), 2372-2382. doi:10.1111/h sc.13787
Zych, I., Baldry, A. C., Farrington, D. P., & Llorent, V. J. (2019). Are children invol ved in cyberbullying low on empathy? A systematic review and meta-analysis of research on empathy versus different cyberbullying roles. Aggression and violent behavior, 45, 83-97. doi: 10.1016/j.avb.2018.03.004

Abstract

Verification of Difference in Cyber Delinquency Problems Awareness and the Influence of Empathy According to the Latent profile of Smartphone Addiction in Adolescents

Minkyu Cho and Choonkyung Kim

The purpose of this study is to classify groups according to smartphone addiction in adolescence, to verify the difference between perceptions of cyber delinquency problems awareness, and to verify the predictive power of empathy ability. To this end, 1,301 middle school students surveyed in the 14th year of the Korean Children's Panel were selected, and research analysis was conducted using Mplus 8.7 and SPSS 25.0 programs. The analysis results are as follows. First, the number of latent profiles according to smartphone addiction in adolescence was 3. The high-risk group, medium-risk group, and low-risk group were named. Second, as a result of verifying the difference in cyber delinquency problems awareness according to the latent profiles of smartphone addiction, the number of latent profiles was 3. Third, empathy ability was found to predict changes in perception of smartphone addiction and cyber delinquency problem awareness. In particular, among the sub-factors of empathy, cognitive empathy was found to have the greatest effect on the change from the high-risk group to the low-risk group.

• Keyword: Smartphone Addiction, Cyber Delinquency Problem Awareness, Empathy Ability, Latent Profile Analysis

토론문

청소년기 스마트폰 중독 잠재프로파일에 따른 사이버비행 문제 인식의 차이 및 공감능력의 영향력 검증

배상률(한국청소년정책연구원, 선임연구위원)

디지털 미디어와 ICT의 접근성이 높아지는 등의 미디어 환경 변화와 코로나19 팬데믹이란 시대적 상황이 더해져 청소년 미디어 이용의 저연령화 현상과 함께 청소년의 미디어 오남용에 따른 폐해가 사회적 이슈로 대두되고 있습니다. 이를 고려했을 때, 중학교 1학년생의 스마트폰 이용과 사이버비행을 주제로 한 조민규, 김춘경 교수님의 본 논문은 학문적 성과뿐만 현안을 반영하는 정책적인 측면에서도 실질적 기여를 할 수 있을 것으로 기대됩니다.

우선, 본 논문에 기술된 몇 가지 사항들에 대해 토론자의 의견을 드리고자 합니다. 첫째, 서론에 사이버비행을 범죄로 정의하셨는데 이는 협소한 정의로 청소년의 경우 지위비행, 디지털자해 등 범법행위가 아닌 경우가 포함될 수 있습니다. 둘째, 프랑스를 비롯한 미국, 중국, 네덜란드 등의 나라에서 국가적 차원에서 교내 스마트폰 기기사용 금지를 실행한다고 하셨는데 중국과 달리 미국과 네덜란드는 지역적인 시행이 이루어지거나 권고조치 수준 또는 시행예정으로 알고 있습니다. 최근 우리나라의 경우 교권침해가 이슈화되며 수업 중 스마트폰 사용에 대한 규제정책이 발표되었지만 자칫 청소년의 인권침해 소지도 있음에 이는 간단한 문제가 아니라는 점을 짚고 싶습니다.

본 논문에서 〈공감능력 → 스마트폰 중독 → 사이버비행 문제인식〉이란 연구모델을 설정하셨습니다. 노출된 비행기회가 비행의 주요 원인으로 작용한다는 비행기회이론의 관점(사이버 활동이 높음↑ → 사이버비행 가능성↑)에서나 충동성이 높고 자기조절능력이 떨어질수록 비행행동을 할 가능성이 높다는 자기통제이론의 관점(스마트폰 중독 ≒ 충동성 → 사이버비행 가능성↑)에서도 스마트폰 중독이 사이버비행문제 인식에 영향을 미치는 것은 설득력이 있다고 판단됩니다. 그러나 본 논문이 주장하는 공감능력의 역할에 대해서는 논리적으로 설득력이 떨어진다고 판단됩니다. 공감능력과 스마트폰중독의 관계성에 대한 선행연구로 제시하신 논문을 살펴보면 질적조사나 석사논문을 바탕으로 하였거나 본 논문이 주장하는 것처럼 두 변인에 대한 직접적인 관련성을 보여주지 못하고 있습니다. 대표적인 예로, Barlińska, Szuster, & Winiewski(2013)의 연구결과가 “행동실행을 통해 공감능력을 높이기 위한 노력이 이루어질 경우 스마트폰 의존도가 낮아질

수 있다"는 점을 보여준다고 하셨는데 해당 논문은 공감능력이 사이버불링을 목격한 bystander의 부정적 행위를 낮춰준다는 연구결과를 다루고 있어 적절한 예시가 될 수 없을 것 같습니다. 스마트폰 중독의 해소를 위해 청소년기 인지적 공감능력("나는 다른 사람이 하는 말의 의도가 무엇인지 쉽게 알아차린다" "나는 다른 사람이 어떻게 느끼는지를 잘 알 수 있다" 등)을 키우는 것이 중요하다는 주장이 설득력을 갖기위해서는 보다 면밀한 선행연구 분석이 우선시 되어야 할 것 같습니다.

아동패널 14차년도 질문지에는 한국정보화진흥원이 2011년에 개발한 스마트폰중독 자기진단 척도를 활용하였습니다. 총 4개 하위영역에 걸쳐 총15문항으로 구성되었으며, 45점 이상이 고위험사용자군, 42점 이상~44점 이하가 잠재적 위험 사용자군, 41점 이하가 일반 사용자군으로 구분됩니다. 본 논문에서는 1개 하위영역(가상적 세계지향)을 제외한 3개 하위영역의 총13개 문항만이 사용된 것으로 파악됩니다. 본 논문에서 고위험 '스마트폰 중독' 집단의 평균 값은 44.038로 나타나 한국정보화진흥원(2011)에서 제시한 잠재적 위험군에 해당한다고 주장하였으나, 13문항만을 사용한 척도라면 도출된 수치만으로 단순 비교가 어렵고 사실상 한국정보화진흥원에서 제시한 45점 이상의 고위험 사용자군에 해당할 것입니다.

청소년의 미디어 이용의 저연령화 현상과 스마트폰의 오남용은 청소년의 정신건강과 디지털 시민성에 부정적 영향을 줄 수 있습니다. 본 연구를 통해 발견한 스마트폰 중독 요인과 사이버비행 문제 인식 간 관계성은 중요한 정책적 시사점이 있다고 할 것입니다. 청소년의 건강한 미디어 이용 습관 함양과 디지털 시민성 제고를 위해 우리 사회와 정부는 사후 대응책 마련보다 선제적 대응을 위한 실효성 있는 정책 마련과 실행을 위해 노력해야할 것입니다. 좋은 논문 발표해주신 두 교수님께 감사 말씀 드립니다.

초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화 유형: 성과 공감과의 관계

홍예지[1)]

요 약

이 연구는 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화 양상에 따른 잠재집단을 추정하고, 성과 공감과의 관계를 검증하였다. 한국아동패널 11, 13, 14차 데이터에서 1,215명의 자료를 활용하여 성장혼합모형 분석을 실시한 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화는 '저수준 급증가형', '고수준 유지형', '고수준 급감소형', '저수준 유지형'의 4개의 잠재집단으로 구분된다. 둘째, 남학생보다 여학생이 '저수준 급증가형', '고수준 급감소형' 및 '저수준 유지형'보다 '고수준 유지형'에 속할 가능성이 더 높았다. 마지막으로 초기 청소년의 인지적 공감과 정서적 공감에서 '저수준 급증가형'과 '고수준 급감소형' 간 및 '고수준 유지형'과 '고수준 급감소형' 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이러한 결과를 바탕으로 초기 청소년의 사이버 괴롭힘 인식에 대해 논의하고자 한다.

▌주제어: 한국아동패널, 사이버 괴롭힘 인식, 성, 공감, 성장혼합모형

Ⅰ. 서론

2022년 사이버폭력 실태조사는 성인의 사이버폭력 경험률은 전년 대비 감소했지만 초등학교 4학년부터 고등학교 3학년 청소년의 사이버 폭력 경험률은 증가하여 10명 중 4명이 사이버 폭력을 경험했다고 보고하였다(방송통신위원회, 한국지능정보사회진흥원, 2023). 지금까지 사이버 공간에서 청소년의 괴롭힘을 이해하려는 시도가 이어지고 있지만 선행연구는 사이버 괴롭힘의 가해, 피해 또는 목격하는 행위에 초점을 맞추고 있다. 구체적으로 청소년의 사이버 괴롭힘 가해 경험(Piccoli, Carnaghi, Grassi et al., 2020; Yang, Li, Gao et al., 2022), 피해 경험(Choi, Cho, & Lee, 2019), 가해 및 피해 경험(Giménez Gualdo, Hunter, Durkin et al., 2015; Zhang, Heubner, & Tian, 2020)을 확인하는 등 사이버 괴롭힘을 확인한 초기의 연구뿐만 아니라 최근의 연구가 청소년의 가해와 피해 경험을 주로 다루고 있고, 주변인으로 연

1) 인하대학교 아동심리학과 조교수

구가 확장되어 방어자(Clark & Bussey, 2020; Liu, Yin, & Huang, 2021), 동조자, 방어자 및 방관자(Liu, Yin, & Huang, 2021; Thornberg & Jungert, 2014)로 나누어 살펴보고 있음을 알 수 있다. 이처럼 청소년의 사이버 괴롭힘의 가해, 피해 및 목격하는 행위를 중심으로 이들의 역할을 확인하고 나아가 관련하여 보호 요인과 위험 요인으로써 개인의 심리적 요인(Barlett, 2015; Lazuras, Barkoukis, & Tsorbartzoudis, 2017; Schultze-Krumbholz, Hess, Pfetsch et al., 2018)과의 관련을 검토하여 괴롭힘 행위에 대한 적절한 개입 방안을 마련하는 것은 의의가 있으나 실질적인 괴롭힘 행위로 이끈 사이버 괴롭힘에 대한 인식이 어떠한지 확인한 연구는 매우 제한적이다.

사회인지는 사회적인 상황에서 자신과 타인의 감정, 바람, 생각, 의도 및 행위의 이해에 요구되는 인지적 능력을 의미한다(Flavell & Miller, 1998). 이는 일상의 상황에서 자신과 타인에 대한 이해뿐만 아니라 정교한 사회적 상황에서 인간이 사고하는 방식과 관련된 인지 및 추론 능력을 말하며, 사회적 행위를 예측하기도 한다. 이에 개인의 행위는 인지와 밀접한 관련이 있다. 특히 가족을 넘어 또래 및 주변 타인으로 사회적 맥락이 확장되면서 아동의 사회인지 능력은 대인 관계 형성에 영향을 미치고, 사회인지 능력이 적절히 발달하지 못할 경우, 사회 부적응을 야기한다(최인숙이강이, 2010). 사회인지이론은 전통적 형태의 또래 간 공격 행위인 또래 괴롭힘을 설명해 왔다(Swearer, Wang, Berry et al., 2014). 인간은 자신의 삶의 경험에 기반을 둔 특정 지식 구조(knowledge structures) 즉, 스키마(schemas) 또는 스크립트(scripts)를 기억 장치에 저장하고, 이는 행위의 허용 가능 여부를 판단하거나 금지된 행위를 규제하는 데 영향을 미친다(Crick & Dodge, 1996). 공격 행위와 관련하여 연구(Bosworth, Espelage, & Simon, 1999; Calvete, 2008)는 실질적인 공격 행위와 공격 행위와 관련이 있는 스키마 간에 유의성을 확인하였다.

그러나 관련 선행연구는 주로 사이버 괴롭힘의 중재자로서 학부모나 교사의 사이버 괴롭힘 인식(홍경선, 2014; Campbell, Whiteford, & Hooijer, 2019; Macaulay, Betts, Stiller et al., 2018; Stauffer, Heath, Coyne et al., 2012)을 확인하였다는 데 한계가 있다. 즉, 사이버 괴롭힘을 직, 간접적으로 경험하는 청소년 본인의 사이버 괴롭힘에 대한 인식을 확인하지 못했다. 또한 관련 연구는 사이버 괴롭힘의 가해자, 피해자 또는 주변인과 같은 사이버 괴롭힘을 경험한 청소년의 역할을 구분하여 이들의 경험과 인식(Cuadrado-Gordillo & Fernández-Antelo, 2016; Giménez Gualdo, Hunter, Durkin et al., 2015)에 초점을 맞추거나 괴롭힘, 폭로, 명예 훼손, 배제, 사칭 등 사이버 괴롭힘의 유형을 나누어 각 유형에 대한 인식(Saladino, Eleuteri, Verrastro et al., 2020)을 살펴보는 데 그쳤다. 유사한 맥락에서 사이버 괴롭힘에 대한 초기 청소년의 태도를 살펴본 Nickerson과 동료들(2014)은 사이버 괴롭힘에 대해

부정적인 태도는 주변인으로서 도움 행위와 관련이 있으며, Bae(2021)는 사이버 괴롭힘이 위험하고 위법이라고 인지하는 학생이 그렇지 않은 학생보다 더 유의하게 낮은 수준에서 사이버 괴롭힘 가해 행위를 보인다고 하였다. 이처럼 태도와 행위가 아닌 인식에 초점을 맞춘 연구는 대부분 중고등학생이나 대학생을 대상으로 하고, 비구조화된 인터뷰 등을 통해 확인(Bae, 2021; Meter, Budziszewski, Phippis et al., 2021)하였다는 데 한계가 있다. 이에 초등학교 고학년을 초기 시점으로, 초기 청소년의 사이버 괴롭힘에 대한 전반적인 인식 즉, 초기 청소년이 사이버 공간에서의 문제적 행위에 대한 인식의 수준과 장기적 관점에서 그 변화 양상을 확인할 필요가 있다.

초기 청소년기는 사춘기 변화의 영향으로 정서적 각성의 수준이 높고, 감각추구와 충동성 등 자기를 조절하는 능력이 충분히 발달하지 않아 다른 시기에 비해 부정적인 영향에 더 취약하다(김신아한윤선, 2015). 이에 사이버 괴롭힘 점차 저연령화 추세에 있다는 점과 현재의 청소년이 사이버 공간에서의 활동이 자유로운 스마트 기기가 대중화된 이후 태어난 알파 세대(Generation Alpha)라는 점을 고려할 때, 이 연구에서는 초기 청소년에 주목하고자 하였다. 나아가 방송통신위원회와 한국지능정보사회진흥원(2023)의 보고서에 따르면 사이버 폭력 목격 경험은 초등학교에서 가장 높고, 중학교, 고등학교 순이라고 보고하였다. 따라서 이 연구에서는 초등학교 4학년을 사이버 괴롭힘 인식의 초기 시점으로 설정하여 중학교 1학년까지 초기 청소년을 대상으로 사이버 괴롭힘 인식의 종단적 변화 양상을 확인하고자 한다.

또한 이 연구에서는 성에 따른 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 종단적 변화 유형을 살펴보고자 한다. 사이버 괴롭힘을 행위의 측면에서 살펴보았을 때 성에 따른 사이버 괴롭힘 역할의 차이는 일관되지 않은 결과를 보인다. 몇몇 연구는 사이버 괴롭힘을 목격하는 주변인 역할에 성의 차이가 없음(Barlińska, Szuster, & Winiewski, 2018; Van Cleemput, Vandebosch, & Pabian, 2014)을 보고하였고, 다른 연구는 피해자를 방어하거나 가해자에게 행위를 멈추라고 요청하는 등 도움 행동을 여학생이 남학생보다 더 많이 보이는 반면, 상황에 어떠한 개입도 하지 않거나 가해자를 지지하고, 심지어 가해자에게 보복하는 경향이 여학생보다 남학생에게서 더 높다(Caivano & Talwar, 2023; Ma, Meter, Chen et al., 2019; Moxey & Bussey, 2020)고 하였다. 그러나 사이버 괴롭힘 인식과 관련하여 청소년의 성별의 차이를 살펴본 연구는 거의 찾아볼 수 없다.

나아가 이 연구에서는 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 종단적 변화 유형이 이들의 공감에 미치는 영향을 추가로 확인하고자 한다. 공감은 타인의 관점이나 정서를 이해하고, 타인의 정서에 대리적으로 경험하고 반응할 줄 아는 것(Davis, 1983)으로 도움 행위와 관련(Van Cleemput, Vandebosch, & Pabian, 2014)이 있

는데, 특히 낮은 수준의 공감은 오프라인뿐만 아니라 온라인 괴롭힘과 같은 문제 행위와도 관련이 있어서 높은 수준의 공감은 덜 공격적이고, 더 친사회적인 행동을 이끌고 자신의 정서를 조절하는 능력과도 밀접한 관련이 있다(Morese, Defedele, & Nervo, 2018). 이러한 공감은 타인의 신념, 감정과 의도를 이해하는 인지적 공감과 정서적 상태에 반응하는 정서적 공감의 다차원으로 구분된다(Balińska, Szuster, & Winiewski, 2018). 몇몇 선행연구는 가해 및 피해를 포함한 사이버 괴롭힘 경험은 인지적 공감과 정서적 공감 모두와 부적 관련(Van Noorden, Bukowski, Haselager et al., 2016; Zych, Baldry, Farrington et al., 2019)이 있다고 보고하지만 사이버 괴롭힘 주변인 유형과 인지적 및 정서적 공감 간에는 다소 일관되지 않는 결과를 보인다. 사이버 괴롭힘 행위와 공감과의 관련성을 바탕으로 여기서 더 나아가 사이버 괴롭힘 인식으로 확장하고자 하며, 이를 위해 인지적 공감, 정서적 공감과 표현적 공감의 다차원 공감 척도를 활용하고자 한다. 이러한 다차원적 공감의 요인이 초기 청소년을 대상으로 각각의 사이버 괴롭힘 인식의 변화 유형을 이해하는 데 풍부한 해석을 가능하게 할 것이라 기대한다.

- 연구문제 1. 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화에 따라 구분되는 잠재집단은 몇 개이며, 각 잠재집단의 특성은 어떠한가?
- 연구문제 2. 초기 청소년의 성에 따른 사이버 괴롭힘 인식의 잠재집단의 차이는 어떠한가?
- 연구문제 3. 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 잠재집단에 따른 공감의 차이는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

한국아동패널의 사이버 괴롭힘 인식은 11차, 13차, 14차, 공감은 14차 자료를 활용하였다. 전체 표본 중 사이버 괴롭힘 인식의 3차년도에 모두 응답한 총 1,215명을 분석하였다. 11차년도 기준으로 연구대상의 주요 인구사회학적 특성은 〈표 1〉과 같다.

2. 주요 변인

가. 사이버 괴롭힘 인식

초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식은 한국정보화진흥원(2014)의 인터넷 윤리의식 척도를 활용하여 아동의 자기 보고로 측정되었다. 해당 도구는 만 6세 이상의 인터넷 이용자를 대상으로 하며, 다른 사람의 개인정보를 허락받지 않고 이용하기, 다른

사람을 욕하거나 비방하기, 정확하지 않은 정보를 전달하거나 퍼뜨리기, 집단 따돌림에 가담하기 등의 다양한 인터넷 역기능 현상 여섯 개의 항목에 대해 아동이 얼마나 문제가 있다고 생각하는지를 확인하는 것으로 구성된다. 5점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다:1점~매우 그렇다:5점)로 측정되었다. 문항의 평균 점수를 사용하였고, 점수가 높을수록 아동이 지각한 사이버 괴롭힘에 대한 인식이 높음을 의미한다. Cronbach's α는 11차 년도 .99, 13차 년도 .98, 14차년도 .97이다.

나. 공감

공감은 홍예영과 김유숙(2015)의 청소년 공감 척도를 활용하여 아동 자기보고로 측정되었다. 원 척도는 총 17개의 문항이나 한국아동패널 연구진의 논의 후 신뢰도 문제가 있는 두 문항을 삭제하여 총 15개의 문항으로 아동의 공감을 확인하였다. 표현적 공감은 7문항, 인지적 공감은 4문항, 정서적 공감은 4문항으로 구성되며, 6점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다:1점~항상 그렇다:6점)로 측정되었다. 문항의 평균 점수를 사용하였고, 점수가 높을수록 아동의 표현적 공감, 인지적 공감 및 정서적 공감이 각각 높음을 의미한다. Cronbach's α 표현적 공감 .91, 인지적 공감 .84, 정서적 공감 .83이며, 전체는 .92다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적 특성 (N=1,215)

변인	구분	빈도(백분율)
아동 성별	남아	620 (51.0%)
	여아	595 (49.0%)
어머니 취업/학업상태	취업/학업 중(휴직/휴학 중 포함)	665 (54.7%)
	취업/학업 병행 중	29 (2.4%)
	미취업/미학업	488 (40.2%)
	결측값	33 (2.7%)
어머니 연령	35세 이하	57 (4.7%)
	36~40세	489 (40.3%)
	41~45세	531 (43.7%)
	46세 이상	132 (10.9%)
	결측값	6 (0.5%)
아버지 연령	35세 이하	14 (1.2%)
	36~40세	233 (19.52%)
	41~45세	617 (50.8%)
	46세 이상	344 (28.5%)
	결측값	7 (0.6%)

변인	구분	빈도(백분율)
어머니 최종학력	고졸 이하	321 (26.4%)
	2~3년제 전문대학 졸업	342 (28.1%)
	4년제 대학교 졸업	461 (37.9%)
	대학원 졸업	75 (6.2%)
	결측값	16 (1.3%)
아버지 최종학력	고졸 이하	327 (26.9%)
	2~3년제 전문대학 졸업	252 (20.7%)
	4년제 대학교 졸업	498 (41.0%)
	대학원 졸업	131 (10.8%)
	결측값	7 (0.6%)

3. 분석 방법

사이버 괴롭힘 인식의 변화에 다수의 집단이 존재할 수 있다는 가정하에 성장혼합모형을 활용하여 분석하였다. 잠재집단의 수 결정을 위해서는 정보준거지수, 분류의 질 및 모형비교 검증 등의 통계적 적합도를 고려하여 최종모형을 선택하였다. 정보준거지수는 AIC, BIC, sBIC를 확인하였고, 세 개의 정보지수 모두 값이 작을수록 좋은 적합도를 의미한다. 분류의 질을 확인하는 Entropy값은 대략 0.8이상이면 분류의 질이 양호한 것이라 볼 수 있다(Muthén, 2004). 다음으로 경쟁모형과 상대적 적합을 통계적 검증으로 확인하는 조정된 χ^2 차이검증 즉, LMR과 BLRT을 살펴보는데, 두 검증 모두 잠재집단이 k개인 모형을 지지하기 위해 잠재집단이 k-1개인 모형이 기각되는지 검증하는 방법이다. p값이 유의하지 않으면 k-1개의 잠재집단 모형을 선택하고, 유의하면 k개의 잠재집단 모형을 선택한다(Lo, Mendell, & Rubin, 2001). 마지막으로 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 잠재집단 수를 결정한 후, 성별에 따른 분류된 잠재집단의 차이와 사이버 괴롭힘 인식의 변화 유형에 따른 공감의 차이를 확인하기 위해 3단계 추정방법을 적용하였다(Asparouhov & Muthén, 2014). 잠재집단 분석에서 결측치는 완전정보최대우도법을 이용하여 처리하였고, 분석을 위해 Mplus 8.4 프로그램을 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 상관관계 분석 및 기술통계치

주요 변인의 상관관계 분석 결과와 기술통계치는 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 주요 변인의 상관분석 결과 및 기술통계치

	1	2	3	4	5	6	7
1. 성	-						
2. 사이버 괴롭힘 인식 11차	.10***	-					
3. 사이버 괴롭힘 인식 13차	.16***	.21***	-				
4. 사이버 괴롭힘 인식 14차	.11***	.08**	.26***	-			
5. 표현적 공감	.11***	.04	.07*	.15***	-		
6. 인지적 공감	.12***	.00	.09**	.18***	.58***	-	
7. 정서적 공감	.21***	.05	.09**	.17***	.61***	.48***	-
범위	0~1	1~5	1~5	1~5	1~6	1~6	1~6
평균	.49	4.03	4.16	4.39	4.22	4.35	4.19
표준편차	.50	1.47	1.35	1.03	.90	.90	.97
왜도	.04	-1.34	-1.61	-2.36	-.46	-.34	-.52
첨도	-2.00	.06	.92	4.62	.75	.19	.62

*p<.05, **p<.01, ***p<.001. 청소년의 성은 남=0, 여=1로 코딩.

2. 사이버 괴롭힘 인식의 변화에 따른 잠재집단 분류 및 특성

가. 잠재집단의 결정

초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화 양상을 확인하기 위해 3개 시점의 선형변화 모형(χ^2=1.533, df=1, CFI=.996, TLI=.989, RMSEA=.021, SRMR=.010)의 적합도 지수를 확인하였다. 표본크기에 민감한 χ^2값 차이 검증을 보완하기 위하여 CFI, TLI, RMSEA 및 SRMR의 적합도 지수를 통합적으로 고려하였다. 모형의 적합도는 CFI와 TLI는 .90이상(Hu & Bentler, 1999), RMSEA와 SRMR은 .08이하(Browne & Cudeck, 1993)가 양호다는 준거에 따라 좋은 적합도를 보임을 확인하였다.

나아가 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화에 따라 분류된 잠재집단의 특성을 확인하였다. 모형의 잠재집단의 수를 하나씩 늘려가며 정보지수, Entropy, LMR 및 BLRT를 확인한 결과는 〈표 3〉과 같다. 잠재집단의 수가 2개에서 5개로 증가할 때, 정보지수인 AIC, BIC 및 sBIC값이 지속적으로 감소하였으며, Entropy값은 집단의 수와 상관없이 .99 이상을 유지하여 양호함을 알 수 있다. 마지막으로 모형의 비교검증 결과를 살펴보면, LMR과 BLRT는 잠재집단의 수를 5개까지 증가시켜도 계속 유의하였다. AIC, BIC 및 sBIC값의 정보지수를 고려할 때, 지속적으로 감소하는 양상

을 보이다 감소가 둔화되는 잠재집단 4개의 집단이 가장 적절한 잠재집단의 수로 고려되었으나 분류의 질과 모형의 비교검정 결과로는 잠재집단 구분의 정확성을 판단하기에 모호하였다. 이에 정보지수 기준과 함께 집단별 이질성에 대한 해석의 가능성을 통합적으로 고려하여 가장 설명력 있는 잠재집단의 수를 선택할 필요가 있다는 Nylund-Gibson, Grimm, Quirk 외(2014)의 근거에 따라 통계적 검증과 해석의 측면에서 잠재집단의 수가 4개인 모형이 집단별 이질성을 설명하는 데 가장 적절하다고 보았다. 즉, 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화를 시각화한 그래프에서 잠재집단의 수가 4개와 5개일 때 4번째 잠재집단과 5번째 잠재집단의 그래프가 다소 상이한 위치에서 동일 패턴을 보여 두 잠재집단이 해석의 측면에서 구분이 명확하지 않음을 확인할 수 있었다. 이에 잠재집단이 4개일 경우, 4개의 집단이 모두 잘 구분되었으며, 잠재집단 분류율에 근거하여 각 잠재집단을 구성하는 개인의 수를 확인할 경우 각 집단의 분류율이 1% 이상이 되어야 한다는 기준(Jung & Wickarma, 2008)에도 충족하여 이후의 분석은 이를 기초로 하였다.

〈표 3〉 잠재집단 분류 기준 (N=1,215)

분류기준		잠재집단 수			
		2	3	4	5
정보지수	AIC	10142.997	9508.149	8553.877	8418.474
	BIC	10188.920	9579.584	8630.415	8510.319
	sBIC	10160.332	9535.114	8582.768	8453.144
모형비교검증	LMR	$p < .001$	$p < .001$	$p < .001$	$p < .05$
	BLRT	$p < .001$	$p < .001$	$p < .001$	$p < .001$
분류의 질	Entropy	.997	.995	.997	.991
n (%)	1	960 (79.01)	110 (9.05)	221 (18.19)	199 (16.38)
	2	255 (20.99)	223 (18.35)	881 (72.51)	79 (6.50)
	3		882 (72.59)	79 (6.50)	30 (2.47)
	4			34 (2.80)	32 (2.63)
	5				875 (72.02)

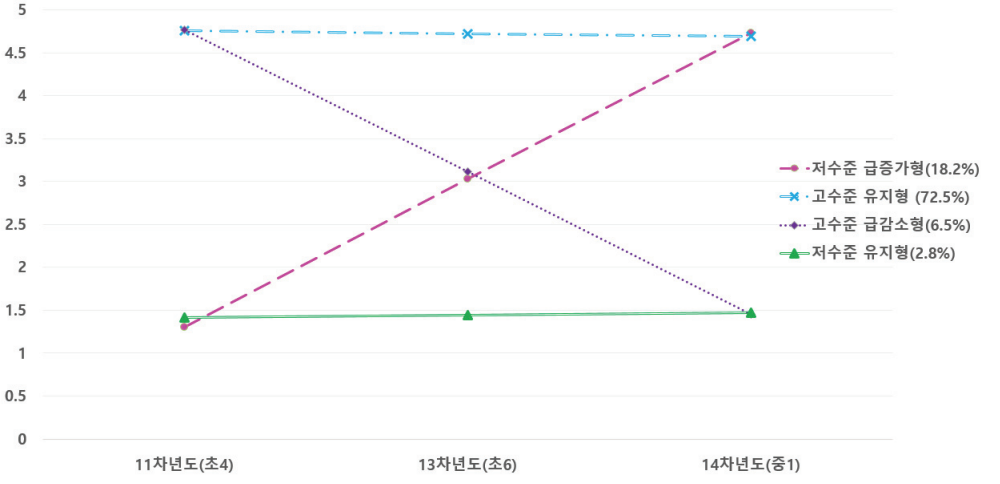
나. 분류된 잠재집단의 특성

분류된 각 잠재집단의 특성을 살펴본 결과는 〈표 4〉와 같다. 첫 번째 잠재집단은 초등학교 4학년의 초기치가 1.30점으로 가장 낮지만 이후 빠르게 증가하여 중학교 1학년 때의 사이버 괴롭힘에 대한 인식이 가장 높은 4점 후반까지 높아지는 양상을 보여

‘저수준 급증가형’이라 명명하였으며, 이는 전체의 18.2%를 차지하였다. 두 번째 잠재집단은 초기치가 4.75점으로 높으나 이후 2년 간의 시간의 흐름에 따라 매우 미미하게 감소하나 고수준을 지속적으로 유지하여 ‘고수준 유지형’이라 명명하였으며, 전체의 72.5%를 차지하였다. 세 번째 잠재집단은 초기치가 4.77점으로 가장 높으나 이후 급격하게 감소하는 양상을 보인 집단으로 ‘고수준 급감소형’이라 명명하였으며, 전체의 6.5%를 차지하였다. 마지막으로 네 번째 잠재집단은 초등학교 4학년의 초기치가 1.42로 낮고, 이후 매우 미미하게 증가하나 저수준을 유지하여 ‘저수준 유지형’이라 명명하였으며, 이는 전체의 2.8%를 차지하였다. 각 잠재집단별 사이버 괴롭힘 인식의 변화 양상은 [그림 1]과 같다.

〈표 4〉 잠재집단별 명칭, n (%) 및 함수 (N=1,277)

잠재집단		n (%)	함수	계수	표준오차	p
1	저수준 급증가형	221 (18.2%)	절편	1.303	.031	.000
			일차함수	1.702	.021	.000
2	고수준 유지형	881 (72.5%)	절편	4.754	.012	.000
			일차함수	-.032	.009	.000
3	고수준 급감소형	79 (6.5%)	절편	4.771	.045	.000
			일차함수	-1.661	.044	.000
4	저수준 유지형	34 (2.8%)	절편	1.418	.103	.000
			일차함수	.027	.058	.042



[그림 1] 사이버 괴롭힘 인식의 잠재집단별 변화 양상

3. 성에 따른 사이버 괴롭힘 인식 잠재집단의 차이

초기 청소년의 성에 따른 사이버 괴롭힘 인식 잠재집단의 차이를 확인한 결과는 〈표 5〉와 같다. 잠재집단 간의 비교를 위해 한 집단을 준거집단으로 설정하여 사이버 괴롭힘 인식 잠재집단의 차이를 검증하였다. 〈표 6〉에 제시한 추정치는 준거집단에 비해 해당 집단에 소속될 확률을 의미하며, 남학생보다 여학생이 '저수준 급증가형', '고수준 급감소형' 및 '저수준 유지형'보다 '고수준 유지형'에 속할 가능성이 더 높았다.

〈표 5〉 성에 따른 잠재집단의 차이 (N=1,215)

변인	저수준 급증가형 vs. 고수준 유지형	저수준 급증가형 vs. 저수준 급감소형	저수준 급증가형 vs. 저수준 유지형	고수준 유지형 vs. 고수준 급감소형	고수준 유지형 vs. 저수준 유지형	고수준 급감소형 vs. 저수준 유지형
	계수 (표준오차)	계수 (표준오차)	계수 (표준오차)	계수 (표준오차)	계수 (표준오차)	계수 (표준오차)
성	.455 (.153)**	-.084 (.269)	-.382 (.392)	-.539 (.242)*	-.837 (.374)*	-.298 (.435)

*p〈.05, **p〈.01. 아동의 성은 남=0, 여=1로 코딩.

4. 사이버 괴롭힘 인식의 잠재집단에 따른 공감의 차이

초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화 유형에 따른 평균과 표준오차는 〈표 6〉에 제시하며, 이질적인 사이버 괴롭힘 인식의 잠재집단 분류에 따른 공감의 차이 검증 결과는 〈표 7〉과 같다. '저수준 급증가형'과 '고수준 급감소형' 간 및 '고수준 유지형'과 '고수준 급감소형' 간에 인지적 공감과 정서적 공감에서만 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 다시 말해, 잠재집단에 따른 표현적 공감은 통계적으로 유의하지 않았으며, 인지적 공감은 '저수준 급증가형'(M=4.414)과 '고수준 급감소형'(M=3.975)간, '고수준 유지형'(M=4.377)과 '고수준 급감소형'(M=3.975)간에 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 정서적 공감은 '저수준 급증가형'(M=4.167)과 '고수준 급감소형'(M=3.865)간, '고수준 유지형'(M=4.233)과 '고수준 급감소형'(M=3.865)간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

〈표 6〉 잠재집단에 따른 공감의 기술통계치 (N=1,215)

변인	표현적 공감	인지적 공감	정서적 공감
	평균 (표준오차)	평균 (표준오차)	평균 (표준오차)
저수준 급증가형	4.194 (.060)	4.414 (.059)	4.167 (.066)
고수준 유지형	4.246 (.030)	4.377 (.030)	4.233 (.032)
고수준 급감소형	4.046 (.119)	3.975 (.111)	3.865 (.118)
저수준 유지형	3.941 (.161)	4.102 (.160)	3.889 (.177)

〈표 7〉 잠재집단에 따른 공감의 차이 검증 (N=1,215)

변인	표현적 공감		인지적 공감		정서적 공감	
	x^2	p	x^2	p	x^2	p
저수준 급증가형 vs.고수준 유지형	.611	.434	.311	.577	.798	.372
저수준 급증가형 vs.고수준 급감소형	1.230	.267	12.178***	.000	4.994*	.025
저수준 급증가형 vs.저수준 유지형	2.180	.140	3.350	.067	2.162	.141
고수준 유지형 vs.고수준 급감소형	2.648	.104	12.147***	.000	9.036**	.003
고수준 유지형 vs.저수준 유지형	3.496	.062	2.857	.091	3.648	.056
고수준 급감소형 vs.저수준 유지형	.276	.599	.425	.514	.013	.909

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

Ⅳ. 논의 및 결론

이 연구는 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화 유형을 확인하고, 성에 따른 사이버 괴롭힘 잠재집단의 차이와 사이버 괴롭힘 인식 잠재집단이 공감에 미치는 영향을 검증하고자 하였다. 분석에 따른 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다. 첫째, 초등학교 4학년부터 중학교 1학년까지 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화는 '저수준 급증가형', '고수준 유지형', '고수준 급감소형' 및 '저수준 유지형'으로 구분되었다. 시간의 흐름에 따라 사이버 괴롭힘 인식은 높은 수준을 계속 유지하는 '고수준 유지형'이 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로 낮은 수준에서 급격하게 증가하는 '저수준 급증가형', 높은 수준에서 급격하게 감소하는 '고수준 급감소형'이며, 낮은 수준을 계속 유지하는 '저수준 유지형'이 가장 적은 비율을 차지하였다. 이는 초기 청소년을 대상으로 초등학교 고학년을 초기 시점에서부터 3년여의 시간을 거치면서 사이버 괴롭힘에 대한 인식 변화 유형의 이질성을 확인하였다는 데 의의가 있다. 그런데 초기 시점에서 가장 높은 수준을 유지하였다가 학교급별 전환기를 거치면서 급격하게 감소하는 청소년이 6.5%, 1.4점의 낮은 수준을 지속적으로 유지하는 청소년이 2.8%를 차지하였다는 것은 변화의 특이 양상을 보이는 두 집단에 주목할 필요가 있음을 말한다. 사이버 괴롭힘에 대한 문제 인식이 지속적으로 낮거나 점차 급격하게 둔감해지는 두 집단은 비대면의 사이버 공간 특성에 기인한 것이라 추론할 수 있다. 즉, 개인의 내면화된 도덕적 규범에 부합하는 도덕적 정서가 개인을 도덕적으로 행위하도록 하지만(Bretherton, Fritz, Zahn-Waxler et al., 1986), 가해자가 느끼는 행위에 따른 수치심, 죄책감 및 후회와 같은 정서뿐만 아니라 피해자 또는 주변의 타인이 경험할 수 있는 심리적 불편함 등의 인지를 어렵게 하는(Patchin & Hinduja, 2006) 사이버 공간의 특성이 반영된 결과라고 할 수 있다.

둘째, 남학생보다 여학생이 '저수준 급증가형', '고수준 급감소형' 및 '저수준 유지형'보다 '고수준 유지형'에 속할 가능성이 더 높았다. 관련 연구를 거의 찾아볼 수 없어 결과를 직접적으로 비교하긴 어렵지만 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화 유형에 미치는 성별의 차이를 실증적으로 확인한 것이다. 이러한 결과는 일반적으로 남학생이 여학생보다 또래 간의 괴롭힘에 더 수용적이고(Thorberg, Pozzoli, Gini et al., 2017), 위험 행위에 가담하는 경향이 높다는 연구(Byrners, Miller, & Schafer, 1999)와 유사한 맥락으로 이해될 수 있다. 즉, 남학생의 괴롭힘에 대한 수용적 태도와 위험 행위에 가담하는 경향성이 높은 것은 사회에서 남자와 여자에게 요구하는 괴롭힘 행위에 대한 대응 전략의 차이에 기인한 것이라 해석할 수 있다.

다음으로 인지적 공감과 정서적 공감에서 '저수준 급증가형'과 '고수준 급감소형' 간 및 '고수준 유지형'과 '고수준 급감소형' 간에 유의한 차이가 있었다. 이는 사이버 괴롭힘 인식이 급격하게 감소하는 집단에 비해 높은 수준에서 유지하거나 낮은 수준에서 급격하게 증가하는 집단에서 인지적 공감과 정서적 공감의 수준이 더 높음을 의미하는 것으로 사이버 괴롭힘 태도나 행위를 넘어서 초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식도 이들의 공감과 밀접한 관련이 있음을 보여주는 결과다. 특히 이 연구는 공감을 표현적, 인지적 및 정서적 공감의 세 차원으로 나누어 각각의 관련을 확인하였다는 데 의의가 있다. 구체적으로, 인지적, 정서적 공감에 비해 표현적 공감에서 사이버 괴롭힘 인식 변화 유형 간 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않은 것은 공감을 다차원으로 구분하여 사이버 괴롭힘 주변인 유형과 공감의 각 차원과의 관계를 확인한 연구가 다소 일관적이지 않는다는 결과를 일부 반영하는 것이라 볼 수 있다. 이는 표현적 공감이 인지적 및 정서적 공감에 비해 적극적인 공감적 행위를 표현하는 것으로 사이버 괴롭힘 상황에서의 실질적이고 직접적인 태도나 행위와는 관련이 높을 수 있지만 이에 비해 보다 간접적인 인터넷 역기능의 문제 상황에 대한 인지적 측면을 확인하는 사이버 괴롭힘 인식과의 관련은 미미하였을 것이라 유추할 수 있다. 관련하여 공감을 인지적 공감과 정서적 공감의 두 차원에서 표현적 공감을 추가하여 청소년의 사이버 괴롭힘 태도, 행위 및 인식과의 관련을 확인한 경험적 연구가 축적될 필요가 있다.

이 연구의 의의에도 불구하고 다음과 같은 제한점이 있다. 먼저 초등학교 5학년 시점의 데이터를 포함하지 못했고, 3개년도에 걸쳐 측정한 공감의 변화 양상을 통제한 상태에서 분석하지 못했다는 데 한계가 있다. 이는 2차 자료를 활용한 한계로 연구 결과의 해석에 주의해야 할 것이다. 또한 청소년의 개인 요인이나 부모 요인으로 확장하여 사이버 비행 인식 간의 관련성을 살펴보는 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

김신아·한윤선(2015). 초기청소년의 학교적응과 휴대전화 의존도 간의 관계에서 방과후 보호자 부재의 조절효과. 아동학회지, 36(1), 147-162.

박재홍·김성환(2011). 청소년기 뇌 발달과 인지, 행동 특성. 생물치료정신의학, 17(1), 11-20.

방송통신위원회(2023). 2022년 사이버폭력 실태조사 결과 보고서.

정여주·김한별(2017). 청소년 사이버폭력 피해 행동반응 척도 개발 및 타당화. 아시아교육연구, 18(1), 51-74.

최인숙·이강이(2010). 사회정보처리 구성요소와 정서요인이 유아의 외현적 공격성과 관계적 공격성에 미치는 영향. 아동학회지, 31(6). 15-34.

한국정보화진흥원(2014). 정보문화실태조사_규범영역_인터넷 윤리의식

홍예영·김유숙(2015). 청소년 공감 척도 개발과 타당화 연구. 청소년학연구, 22(8), 159-183.

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.

Bae, S.-M. (2021). The relationship between exposure to risky online content, cyber victimization, perception of cyberbullying, and cyberbullying offending in Korean adolescents. Children and Youth Services Review, 123, Article 105946.

Barlett, C. P. (2015). Predicting adolescents' cyberbullying behavior: A longitudinal risk analysis. Journal of Adolescence, 41, 86-95.

Barlińska, J., Szuster, A., & Winiewski, M. (2013). Cyberbullying among adolescent bystanders: Role of the communication medium, form of violence, and empathy. Journal of Community & Applied Social Psychology, 23(1), 37-51.

Barlińska, J., Szuster, A., & Winiewski, M. (2018). Cyberbullying among adolescent bystanders: Role of affective versus cognitive empathy in increasing prosocial cyberbystander behavior. Frontiers in Psychology, 9, 799.

Bosworth, K., Espelage, D. L., & Simon, T. R. (1999). Factors associated with bullying behavior. The Journal of Early Adolescence, 19(3), 341-362.

Bretherton, I., Fritz, J., Zahn-Waxler, C., & Ridgeway, D. (1986). Learning to talk about emotions: A functionalist perspective. Child Development, 57(3), 529-548.

Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. Psychologycial Bulletin, 125(3), 367-383.

Caivano, O., & Talwar, V. (2003). Receiving cybergossip: adolescents' attitudes and feelings towards responses. Computers in Human Behaivor Reports, 10, Article 100297.

Calvete, E. (2008). Justification of violence and grandiosity schemas as predictors

of antisocial behavior in adolescents. Journal of Abnormal Child Psychology, 36, 1083-1095.

Choi, K.-S., Cho, S., & Lee, J. R. (2019). Impacts of online risky behaviors and cybersecurity management on cyberbullying and traditional bullying victimization among Korean youth: Application of cyber-routine activities theory with latent class analysis. Computers in Human Behavior, 100, 1-10.

Clark, M., & Bussey, K. (2020). The role of self-efficacy in defending cyberbullying victims. Computers in Human Behavior, 109, Article 106340.

Conway, L., Gomez-Garibello, C., Talwar, V., & Shariff, S. (2016). Face-to-face and online: An investigation of children's and adolescents' bullying behavior through the lens of moral emotions and judgments. Journal of School Violence, 15(4), 503-522.

Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1996). A review and reformulation of social-information-processing mechanisms in children's social adjustment. Psychological Bulletin, 115(1), 74-101.

Cuadrado-Gordillo, I., & Fernández-Antelo, I. (2016). Adolescents' perception of the characterizing dimensions of cyberbullying: Differentiation between bullies' and victims' perceptions. Computers in Human Behavior, 55, 653-663.

Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. Journal of Personality and Social Psychology, 44(1), 113-126.

Flavell, J. H., & Miller, P. H. (1998). Social cognition. In D. Kuhn, & R. S. Siegler (Eds.), Handbook of child psychology: Cognition, perception, and language (Vol. 2, 5th ed., pp. 851-898). New York, NY: Wiley.

Giménez Gualdo, A. M., Hunter, S. C, Durkin, K., Arnaiz, P., & Maquilón, J. J. (2015). The emotional impact of cyberbullying: Differences in perceptions and experiences as a function of role. Computers & Education, 82, 228-235.

Gini, G., Pozzoli, T., & Hauser, M. (2011). Bullies have enhanced moral competence to judge relative to victims, but lack moral compassion. Personality and Individual Differences, 50(5), 603-608.

Hu, L., & 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. 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. (2010). 구조방정식모형 원리와 적용. 이현숙, 김수진, 전수현(역). 서울: 학

지사. (원본 발간일, 2005)
Lazuras, L., Barkoukis, V., & Tsorbatzoudis, H., (2017). Face-to-face bullying and cyberbullying in adolescents: Trans-contextual effects and role overlap. Technology in Society, 48, 97-101.
Liu, C.-H., Yin, X.-R., & Huang, P.-S. (2021). Cyberbullying: Effect of emergency perception on the helping tendencies of bystanders. Telematics and Informatics, 62, Article 101627.
Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*(3), 767-778.
Maguire, L. K., Niens, U., McCann, M., & Connolly, P. (2016). Emotional development among early school-age children: Gender differences in the role of problem behaviours. Educational Psychology, 36(8), 1408-1428.
Ma, T-L., Meter, D. J., Chen, W.-T., Lee, Y. (2019). Defending behavior of peer victimization in school and cyber context during childhood and adolescence: A meta-analytic review of individual and peer-relational characteristics. Psychological Bulletin, 145(9), 891-928.
Menesini, E., & Nocentini, A. (2009). Cyberbullying definition and measurement: Some critical considerations. Journal of Psychology, 217(4), 230-232.
Meter, D. J., Budziszewski, R., Phillips, A., & Beckert, T. E. (2021). A qualitative exploration of college students' perceptions of cyberbullying. TechTrends, 65, 464-472.
Morese, R., Defedele, M., & Nervo, J. (2018). I teach you to quarrel - empathy and mediation: Tools for preventing bullying. In Morese, R., Defedele, M., & Nervo, J. (Eds.), Socialization: A multidimensional perspective (pp. 99-116). InTech.
Moxey, N., & Bussey, K. (2020). Styles of bystander interention in cyberbullying incidents. International Journal of Bullying Prevention, 2(1), 6-15.
Muthén, B. O. (2004). Latent variable analysis, In D. Kaplan (Ed.), Handbook of quantitative methodology for the social science, (pp. 345-368). Thousand Oaks, CA: Sage.
Nickerson, A. B., Aloe, A. M., Livingston, J. A., & Feeley, T. H. (2014). Measurement of the bystander intervention model for bullying and sexual harassment. Journal of Adolescence, 37(4), 391-400.
Nylund-Gibson, K., Grimm, R., Quirk, M., & Furlong, M. (2014). A latent transition mixture modeling using the three-step specification. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 21(3), 439-454.
Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2006). Bullies move beyond the schoolyard: A

preliminary look at cyberbullying. Youth Violence and Juvenile Justice, 4(2), 148-169.

Perren, S., & Gutzwiller-Helfenfinger, E. G. (2012). Cyberbullying and traditional bullying in adolescence: Differential roles of moral disengagement, moral emotions, and moral values. European Journal of Developmental Psychology, 9(2), 195-209.

Piccoli, V., Carnaghi, A., Grassi, M., Stragà, M., & Bianchi, M. (2020). Cyberbullying through the lens of social influence: Predicting cyberbullying perpetration from perceived peer-norm, cyberspace regulations and ingroup processes. Computers in Human Behavior, 102, 260-273.

Saladino, V., Eleuteri, S., Verrastro, V., & Petruccelli, F. (2020). Perception of cyberbullying in adolescentce: A brief evaluation among Italian students. Fronteirs in Psychology, 11, Article 607225.

Schultze-Krumbholz, A., Hess, M., Pfetsch, J., & Scheithauer, H. (2018). Who is involved in cyberbullying? Latent class analysis of cyberbullying roles and their associations with aggression, self-esteem, and empathy. Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 12(4), Article 2.

Sigmoid, S. T., Stanton, A. L., & Snyder, C. R. (1995). Gender differences in coping: A further test of socialization and role constraint theories. Sex Roles, 33, 565-587.

Swearer, S. M., Wang, C., Berry, B., & Myers, Z. R. (2014). Reducing bullying: Application of social cognitive theory. Theory Into Practice, 53(4), 271-277.

Talwar, V., Gomez-Garibello, C., & Shariff, S. (2014). Adolescents' moral evaluations and ratings of cyberbullying: The effect of veracity and intentionality behind the event. Computers in Human Behavior, 36, 122-128.

Thornberg, R., & Jungert, T. (2014). School bullying and the mechanisms of moral disengagement. Aggressive Behavior, 40(2), 99-108.

Thornberg, R., Pozzoli, T., Gini, G., & Hong, J. S. (2017). Bullying and repeated conventional transgressions in Swedish schools: How do gender and bullying roles affect students' conceptions? Psychology in the Schools, 54(9), 1189-1201.

Van Cleemput, K., Vandebosch, H., & Pabian, S. (2014). Personal characteristics and contextual factors that determine "helping," "joining in," and "doing nothing" when witnessing cyberbullying. Aggressive Behavior, 40(5),

Yang, J., Li, S., Gao, L., & Wang, X. (2022). Longitudinal associations among peer pressure, moral disengagement and cyberbullying perpetration in adolescents. Computers in Human Behavior, 137, Article 107420.

Zhang, D., Huebner, E. S., & Tian, L. (2020). Longitudinal associations among neuroticis, depression, and cyberbullying in early adolescents. Computers in Human Behavior, 112, Article 106475.

Zych, I., Baldry, A. C., Farrington, D. P., & Llorent, V. J. (2019). Are children involved in cyberbullying low on empathy? A systematic review and meta analysis of research on empathy versus different cyberbullying roles. Aggression and Violent Behavior, 45, 83-97.

Abstract

Identifying Types of Changes in Perceptions of Cyberbullying Perceived by Early Adolescents and its Relation to Gender and Empathy

Yea-Ji Hong

This study aimed to identify the latent classes of changes in perceptions of cyberbullying perceived by early adolescents from 4th, 6th to 7th grade and to test its relation to gender and empathy. A growth mixture model (GMM) was conducted, using data from 11th, 13th and 14th waves of the Panel Study on Korean Children. First, four latent classes were identified regarding the changes in early adolescents' perceptions of cyberbullying: a low-level rapid increasing type, a high-level maintaining type, a high-level rapid decreasing type, and a low-level maintaining type. Second, female students were more likely to belong to a high-level maintaining type rather than the low level rapidly increasing type, a high-level rapidly decreasing type and a low-level maintining type rather than male students. Third, significant group differences were suggested not only in between a low-level rapid increasing type and a high-level rapid decreasing type but also in between a high-level maintaining type and a high-level rapid decreasing type both in cognitive and emotional empathy.

• Keyword: PSKC, perceptions of cyberbullying, gender, empathy, GMM

토론문

초기 청소년이 지각한 사이버 괴롭힘 인식의 변화 유형: 성과 공감과의 관계

신유림(가톨릭대학교 아동학과, 교수)

본 연구는 초기 청소년기 사이버 괴롭힘 인식의 변화에 대한 하위집단을 선별하고 성별 및 공감에서의 집단 별 차이를 분석하였다. 청소년기 또래 괴롭힘 경험이 사이버에서 점차 증가하는 현재 상황에서 사이버 괴롭힘을 얼마나 문제행동으로 인식하고 있는지에 초점을 둔 점에서 선행연구와 차별성이 있는 연구이다.

연구에서 가장 흥미로운 결과는 4개의 하위 집단 중 초등 4학년에서 중등 1학년으로 발달하는 과정에서 사이버 괴롭힘의 인식이 높았지만 급감소한 집단(6.5%)과 낮은 수준을 지속적으로 유지하는 집단(2.8%)이다. 이러한 결과를 가해자가 느끼는 행위에 따른 죄책감, 수치심과 같은 정서뿐만 아니라 피해자가 느끼는 심리적 불편함을 인지하기 어려운 사이버 공간의 특성으로 보았는데, 이는 타당한 해석으로 볼 수 있다. 즉 가해자와 피해자가 직접 대면하지 않는 사이버 공간의 특성을 고려해볼 때 죄책감 및 수치심과 같은 도덕 정서의 경험은 축소될 수 밖에 없을 것이다.

이와 함께 성차에 대한 결과는 여학생과 비교하여 남학생의 또래 간 괴롭힘에 대한 수용과 위험 행위에 가담하는 경향으로 해석하였다. 이러한 해석과 함께 초기 청소년기는 남학생들이 게임에 가장 몰입하는 시기이며, 공격성 및 폭력행위가 게임의 기본 콘텐츠임을 고려해볼 때, 남학생들이 즐기는 게임 문화의 영향도 함께 고려해 볼 필요가 있다.

또한 하위집단 간 공감에 대한 차이를 분석하고 인지 및 정서 공감에서의 유의미한 차이 결과를 제시하였다. 공감은 또래 괴롭힘의 원인을 이해하고 개입을 위한 핵심적인 키워드이다. 또래 괴롭힘 가해자를 공감장애라는 용어로 표현하기도 한다. 다만 측정방법에서 공감을 표현적, 인지적 및 정서적 공감으로 구분하고 자기 보고식 설문지로 측정하는 것에 제한점이 있다.

마지막으로 본 연구를 더욱 확장하기 위하여 다음과 같은 점을 제안하고자 한다. 저수준 급증가형, 고수준 유지형, 고수준, 급감소형, 저수준 유지형인 4개의 집단이 어떤 특성을 지닌 초기 청소년들인지 구체적으로 탐색해볼 필요가 있다. 특히 초등 4학년에서 중등 1학년으로 발달하는 과정에서 사이버 괴롭힘의 인식이 높았지만 급감소하거나 낮은 수준

을 지속적으로 유지하는 집단은 관심이 필요한 고위험 집단으로 볼 수 있다. 따라서 다항 로지스틱 분석으로 아동패널 11차 이전의 자료를 활용하여 이 집단을 예측하는 변인을 알아보는 추후 연구가 실시될 수 있다. 예를 들어, 인지 사회정서발달에서의 변인, 가정 환경, 게임 중독, 또래관계와 같은 변인들의 예언력을 탐색할 수 있을 것이다.

세션 7.

부모II – 일가정 양립

좌장: 차승은(수원대학교 아동가족복지학과 교수)

1. 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적 및 예측요인

   연구자: 김동화(성균관대학교 교육학과 박사수료)
   반지윤(서원대학교 휴머니티교양대학 조교수)

   토론자: 정은희(서울대학교 사회복지연구소 연구원)

2. 부와 모가 지각한 일-가정 양립 이점 및 갈등이 부모의 일상적 스트레스, 삶의 만족도에 미치는 영향: 잠재성장모형을 이용한 행위자-상대방 상호의존 모형(APIM) 적용

   연구자: 박세훈(카톨릭대학교 심리학과 박사과정)

   토론자: 안재진(가천대학교 사회복지학과 교수)

초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적 및 예측요인

김동화[1)] 반지윤[2)]

요 약

본 연구는 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등에 대한 변화궤적을 알아보고 각 유형에 미치는 요인을 탐색하고자 하였다. 이에 한국아동패널의 11-14차년도 자료 중에서 초등학교 고학년에 재학 중인 초등학생 329명의 맞벌이 부모를 분석하였다. 이를 위해서 잠재계층성장모형과 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 일-가정 양립 갈등에 대한 변화궤적의 잠재계층은 3개 집단(감소후 유지형, 증가후 감소형, 지속 감소형)으로 분류되었다. 둘째, 일-가정 양립 갈등의 변화궤적에 대한 잠재계층을 예측하는 요인에 대해 분석하였다. 먼저, 아버지의 주관적 행복감이 높을수록, 아버지의 일상적 스트레스가 적을수록, 어머니의 삶의 만족도가 높을수록, 월평균 가구 소득이 높을수록, 어머니의 양육태도가 허용적이지 않을수록, 그리고 사교육비 부담도가 낮을수록 '지속 감소형' 집단보다 '감소후 유지형' 집단에 속할 확률이 높았다. 다음으로, 어머니의 삶의 만족도가 클수록 '지속 감소형' 집단보다 '증가후 감소형' 집단에 속할 확률이 높았다. 마지막으로, 아버지의 주관적 행복감이 낮을수록 '감소후 유지형' 집단보다 '증가후 감소형' 집단에 속할 확률이 높았다. 연구 결과를 토대로 본 연구의 교육학적 시사점을 제시하였다.

▌주제어: 육아정책연구소, 한국아동패널, 맞벌이 부모, 일-가정 양립 갈등, 변화궤적, 예측요인, 잠재계층 성장모형

Ⅰ. 서론

1990년 후반부터 맞벌이 가구가 증가함에 따라, 기혼여성의 경제활동 참여가 점진적인 증가 추세를 보인다(김수정, 2015). 부부가 모두 직업을 가지고 돈을 버는 것을 의미하는 맞벌이는 우리나라에서 흔히 접할 수 있는 가구 형태가 되었다. 통계청이 우리나라에서 가구주가 혼인 상태를 의미하는 '유배우 가구' 대비 가구주와 배우자 모두 취업자인 가구를 의미하는 '맞벌이 가구'의 비율을 '맞벌이 가구 비율'이란 이름으로

1) 성균관대학교 교육학과 박사과정 수료
2) 서원대학교 휴머니티교양대학 조교수

조사 및 발표하고 있는데, 이에 따르면 2021년을 기준으로 우리나라 맞벌이 가구 비율이 46.3%로 나타나고 있다(통계청 보도자료, 2022. 06. 21). 즉, 우리나라에서 혼인으로 가정을 꾸린 부부 중에서 약 절반에 육박하는 인원들이 맞벌이를 선택하고 있다.

1990년 말부터 맞벌이 부부가 늘어남에 따라 우리나라는 「대한민국헌법」의 평등이념에 입각하여, 고용에서 남녀의 평등한 기회와 대우를 보장하고 모성 보호와 여성 고용을 촉진하여 남녀고용평등을 실현함과 아울러 근로자의 일과 가정의 양립을 지원함으로써 모든 국민의 삶의 질 향상에 이바지하려는 목적으로 2007년에 「남녀고용평등과 일·가정 양립 지원에 관한 법률(약칭: 남녀고용평등법)」을 제정하고 시행하기에 이르렀다. 따라서, 정부차원에서 맞벌이 부부의 일-가정 양립을 지원하기 위한 법적 근거가 마련하였으며, 제정 이후로 여러 차례의 개정을 거치면서 맞벌이 부부의 일-가정 양립을 위해 노력하고 있다.

일-가정 양립 갈등(work-family conflict)은 일과 가정 각각의 영역에 대한 역할 압력이 어떤 상황에서 상호양립할 수 없는 상호작용의 형태를 의미한다(Greenhaus & Beutell, 1985). 우리나라에서 일-가정 양립 갈등은 직장-가정 갈등(이규만·김용흔, 2007), 일-가족 갈등(조윤진·유성경, 2012), 일-가정 갈등(안은정, 2013) 등 다양한 용어로 혼재하여 사용되었다. 2014년 유아교육학 분야에서 처음으로 일-가정 양립 갈등이란 용어가 처음 사용된 이후로(이경례·문혁준, 2014), 사회복지학(최수찬·고수연·이지연·이희종, 2015)과 행정학(김은경·심준섭, 2016) 분야에서도 쓰이기 시작했으며, 교육학 분야에서는 2019년부터 이 용어를 사용한 연구가 등장하였다(김희영·유효인, 2019).

일-가정 양립 갈등은 여러 가지 이유로 교육학을 포함하여 다양한 학문 분야에서 연구가 진행되고 있는 주제 중 하나이다. 대표적으로, 일-가정 양립 갈등은 여성에게 결혼 및 출산을 꺼리는 요인으로 작용하고 있다(김은경·심준섭, 2016). 나아가, 결혼을 통해 가정을 꾸린 기혼여성에게도 다양한 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있다. 먼저, 직장에서 기혼여성 근로자가 일을 더 지향하거나 외적 보상(임금, 승진, 복지 등)을 중요하게 여기는 경향이 강할수록 일-가정 갈등을 더 많이 경험한다(손영미·박정열, 2015). 또한, 업무에 있어서 기혼여성 근로자의 일-가정 양립 갈등이 높아질수록 우울이 높아지며, 직무만족에는 부정적인 영향을 미치기도 하며(김도현·송인한, 2021), 직장뿐만 아니라 가정에서 영·유아기 자녀를 양육하는 기혼여성 취업자의 일-가정 양립 갈등이 크면 부모역할 만족도가 낮아지는 점도 확인되기도 했다(김안나, 2017). 한편, 기혼여성뿐만 아니라 자녀를 양육하고 있는 맞벌이 부모에게도 여러 영향을 미치는 것을 확인할 수 있는데, 영·유아기 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에게 일-가정 양립 갈등이 우울 및 양육 스트레스에 정적인 영향을 미치거나(양은선·김연하, 2021), 고정화된

성 역할 인식이 여전히 남아있어 초등학생 자녀를 양육하는 맞벌이 부모 중에서 아버지의 일-가정 양립 갈등에 따른 스트레스가 강압적 양육태도로 이어지는 정도는 어머니보다 크게 나타나기도 했다(임양미, 2020). 따라서, 일-가정 양립 갈등은 어느 한쪽의 고유한 사회적 문제가 아닌 모든 성별, 특히 부모 모두에게 직장 또는 가정에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 사회적 문제인 것이다.

한편, 본 연구는 연구대상을 초등학교 고학년을 양육하는 경우로 한정하고 있다. 일-가정 양립 갈등에 대한 선행연구들은 영유아기 또는 초등학교 저학년 시기의 자녀를 둔 부모에 주목해 왔다(김안나, 2017; 방지원·최보윤·유성경·김수영, 2022; 양은선·김연하, 2021; 임양미, 2020). 그러나, 아동기에서 청소년기로 생태학적 전이를 경험하는 자녀에게 부모 관련 요인은 지속적으로 영향을 미친다는 점에 착안하여 본 연구는 초등학교 고학년 자녀를 둔 부모에 초점을 두었다(김영린·이기학, 2011; 장희선, 2020). 구체적으로 초등학교 고학년 시기에는 일상적 돌봄 이외에 자녀의 성장과 발달에 필요한 학습지도와 감독 활동 등을 포함하여 확장된 양육 참여가 요구되며(김희화, 2005), 저학년보다 논리적인 사고 능력이 향상됨에 따라 부모-자녀 상호작용이 양육의 중요한 변수로 고려되기 때문이다(정옥분, 2015). 또한, 부모양육태도나 부부 관계의 질, 부모의 양육 스트레스 등이 학령기 자녀의 심리·사회적 특성을 예측하는 변수인 점 등을(Berk, 2013; Kali, 2021) 고려하면 초등학교 고학년 자녀를 둔 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등이 어떤 변화궤적을 나타내는지 밝힐 필요가 있다.

이상의 논의를 중심으로, 본 연구는 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등이 시간에 따라 어떤 변화양상을 보이는지를 분석하고, 이러한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적에 부모 개인적 요인, 심리적 특성, 가정환경, 양육특성, 교육특성, 사회요인이 어떻게 영향을 미치는지를 탐색하고자 하였다. 이러한 연구문제를 해결하기 위해서 11~14차년도 한국아동패널(Panel Study on Korean Children; 이하 PSKC)의 부모 특성 자료를 활용하여 잠재계층성장모형을 통한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적을 추정한 다음, 일-가정 양립 갈등의 변화궤적에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 밝히고자 한다. 이 연구방법은 특정 시점의 일-가정 양립 갈등에 영향을 미치는 변수를 분석하는 횡단연구의 한계를 벗어나 일-가정 양립 갈등의 장기적 변화궤적을 예측하고 이러한 변화궤적에 영향을 미치는 요인을 밝혀 발달적 관점에서 일-가정 양립 갈등을 이해하게 할 뿐만 아니라 부모 개인적 요인, 심리적 특성, 가정환경, 양육특성, 교육특성, 사회요인의 영향력을 이해하고, 이를 통해 사회적 문제로 대두되고 있는 일-가정 양립 갈등에 대한 교육학적 함의를 제시하고자 한다.

이를 위하여 본 연구에서 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

- 첫째, 초등학교 고학년에 재학 중인 자녀를 둔 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등 변화궤적은 어떠한가?
- 둘째, 초등학교 고학년에 재학 중인 자녀를 둔 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등 변화궤적을 설명하는 예측요인은 무엇인가?

II. 이론적 배경

1. 일-가정 양립 갈등

사회가 기대하는 전통적인 인식에 따르면, 남성은 직장에서 성공이 그리고 여성은 가사 및 양육이 각각 주 역할로 인식되었다(임양미, 2020). 이러한 상황에서, 우리나라는 1960년대부터 경제개발을 추진한 결과로 빠르게 산업화에 접어들어 경제적인 성장을 이뤄냈고, 그 결과 OECD 회원국으로 발돋움했다(김수욱·유병민, 2003). 산업화가 확산됨에 따라 노동시장에 기혼여성이 진입하기 시작하여 맞벌이 가구가 증가하는 결과를 불러왔으며, 기혼여성들이 노동시장에 참여함에 따라 가정과 직장 사이의 역할기대와 확대로 가정에서 역할갈등이 일어나고 있다(황혜원·신정이, 2009). 이 역할갈등, 즉 앞서 언급된 일-가정 양립 갈등은 일과 가정의 역할 압력이 어떤 상황에서 양립할 수 없는 상호작용의 한 형태이다(Greenhaus & Beutell, 1985). 따라서, 일-가정 양립 갈등은 산업화에 따른 가구 형태의 변화가 가정에도 영향을 미치게 된 결과로 볼 수 있다.

2. 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등

우리나라의 전통적인 남성중심의 가치관은 노동시장에 참여하는 기혼여성에게 일과 가정 중 하나를 선택하도록 강요하며, 여성의 역할을 어머니 또는 아내로만 한정시켜 앞서 제시된 선택 상황에서 가정을 선택하도록 유도하여 경제활동에서 이탈시키는 결과를 불러와 일-가정 사이에서 갈등을 불러오는 주요한 요인이 되고 있다(김은경·심준섭, 2016).

먼저, 맞벌이 부모 중에서 일-가정 양립 갈등이 아버지에게 미치는 영향은 다음과 같이 나타나고 있다. 대표적으로, 영·유아기 자녀를 양육하는 맞벌이 부모 중에서 아버지의 경우에 어머니가 허용하는 범위 내에서 자녀에게 관여할 수 있는 등 가정에서 동등한 권한을 행사하지 못하고 주도적 양육 참여가 어렵다는 점이 일-가정 양립의 어려움으로 나타났다(채화영·이기영, 2013). 이외에도, 맞벌이 부부의 아버지가 전통적인 성 역할태도를 가지고 있을수록 일-가정 양립 갈등을 더 많이 경험하고 나아가 직무소진을 경험할 가능성 또한 커진다는 연구도 있었다(신윤정·김은하, 2021). 또한, 초등학생 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에게서 일-가정 양립 갈등에 따른 스트레스로 인하여

어머니보다 아버지가 강압적인 양육태도로 이어질 수 있었다(임양미, 2020).

반면, 맞벌이 부모 중에서 일-가정 양립 갈등이 어머니에게 미치는 영향은 아버지를 대상으로 한 연구보다 연구가 활발하게 진행되었으며, 그 영향은 다양하게 나타나고 있다. 대표적으로, 영·유아기 자녀를 양육하는 맞벌이 부모 중에서 어머니 쪽이 일-가정 양립의 어려움을 더 크게 지각하고 있으며, 특히 어머니가 우울을 포함한 부정적인 정서를 더 많이 경험하고 있었다(양은선·김연하, 2021). 이와 비슷하게 우울을 더 많이 느끼는 것을 넘어서, 맞벌이 어머니의 직무만족에도 부정적인 영향을 미치는 연구도 존재하였다(김도현·송인한, 2021). 또한, 10세 이하의 자녀를 양육하는 맞벌이 어머니의 일-가정 양립 갈등은 신체적으로 피곤한 상태를 유지하며, 자녀에게 죄책감을 느끼기도 하고, 일과 가정에 시간과 에너지를 비교적 많이 배분하는 결과로 자신에게 소홀해지는 상황을 맞닥뜨리기도 했다(양소남·신창식, 2011). 이외에도, 기혼여성 취업자의 일-가정 양립 갈등이 커질수록 부모역할 만족도가 낮아질 수도 있음이 제기되기도 했다(김안나, 2017).

3. 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등에 대한 예측요인

선행연구를 통해서 일-가정 양립 갈등이 맞벌이 부모의 거주 소재지 및 음주 여부, 우울감, 행복감, 삶의 만족도, 스트레스, 월평균 가구 소득, 부모 양육태도, 그리고 사교육비 부담 정도 등에 영향을 받는 것으로 확인되었다.

일-가정 양립 갈등에 영향을 미치는 요인은 크게 부모 개인적 요인, 심리적 특성, 가정환경, 양육 특성, 교육 특성으로 나눠볼 수 있다. 먼저, 부모 개인적 요인으로 거주 소재지와 음주 여부를 고려할 수 있다. 우선 거주 소재지의 경우 주로 수도권을 중심으로 연구가 수행되었다(송다영·장수정·김은지, 2010; 최수찬 외, 2009). 최수찬 외(2009)는 수도권에 거주하고 있는 맞벌이 부부의 직장-가정 간 갈등을 연구하였고, 송다영, 장수정, 그리고 김은지(2010)도 수도권에 거주하고 있는 맞벌이 부모를 대상으로 일-가족 양립 갈등을 분석하였다. 비수도권을 연구한 경우(김보령, 2016)도 있었으나, 거주 소재지의 영향력을 검증하지는 않았다. 한편, 직장에서 발생하는 직무 스트레스는 우울에 영향을 미치면서 우울이 음주량에 영향을 미치기도 하고(윤숙희 외, 2006), 사업장에서의 사회적 압력이 근로자의 음주에 영향을 미치기도 한다(하영미·정미라, 2015). 이러한 과음 및 습관성 음주는 심각한 질병이나 정서적 불안정성을 야기할 수 있다는 점에 심각성이 존재한다(강이수, 2011; 정슬기, 2015). Roos와 Lahelma, Rahkonen(2006)은 맞벌이 기혼남녀를 대상으로 직장-가정 갈등(WIF)과 음주행동의 관계를 연구한 결과 두 변인 간 정적 상관을 보였다. 이러한 결과는 국내에서도 일관되게 보고되고 있다(조규영·이설아, 2019; 최보라·박수진·최수찬, 2010).

다음으로, 심리적 특성은 우울감 및 행복감, 삶의 만족도, 스트레스 등으로 나눠볼 수 있다. 일-가정 양립 갈등은 맞벌이 부모의 정신건강을 위협하는 요인으로 알려져 있다(방지원 외, 2022; Zurlo, Vallone, & Smith, 2019). 그중에서도 우울감은 일-가정 양립 갈등과 정적 상관이 높은 것으로 알려져 있으며(김성국·박수연·이현실, 2017; 양은선·김연하, 2021; 이소진·김은석·유성경, 2017) Cooklin 외(2016)에 의하면 일-가정 양립 갈등 맞벌이 부부 모두의 우울과 모두 관련이 있었다. 또한, 외벌이보다 맞벌이 부부의 행복감이 상대적으로 낮다는 일관된 결과가 보고되고 있으며(정상미, 2013), 박주희(2019)의 연구에서는 일-가정 양립 갈등이 높을수록 맞벌이 기혼남녀의 행복감이 낮은 것으로 나타났다. 이와 같은 맥락에서 기혼 직장인을 대상으로 한 강가원과 장진이(2016)의 연구는 일-가정 양립 갈등 수준이 높을수록 그들이 지각하는 삶의 만족도는 낮은 것으로 나타났으며, 그러한 경로는 남녀 집단 간 유의미한 차이가 없는 것으로 검증되었다. 국외 연구의 다수는 정신건강 측면에서 스트레스와 일-가정 양립 갈등의 관계에 주목하고 있다(Cooklin et al., 2015; Gisler et al., 2018; Westrupp et al, 2016). 국내에서는 조규영과 이설아(2019)의 연구에서 일상적 스트레스와 맞벌이 부부의 일-가족 갈등이 정적 상관을 보였다.

가정환경은 대표적으로 결혼상태 유지 기간 및 사회경제적 지위, 월평균 가구 소득 등이 있다. 맞벌이 기혼남녀에 대한 생태체계학적 연구에 의하면(류현지, 2017) 혼인 기간 수준이 낮을수록 월평균 가구소득과 주관적 계층 인식 수준이 높을수록 가정건강성이 긍정적인 것으로 나타났다. 이를 뒷받침하는 김승희와 김선미(2013)의 현상학적 연구에서는 맞벌이 가족인 연구참여자가 결혼 기간이 길어질수록 삶이 안정된다고 보았다. 최근에는 맞벌이 부모가 지각하는 일-가정 양립의 어려움이 소득에 따라 다를 수 있음이 지적되고 있다(김소정, 2020). Weigt와 Solomon(2008)은 가구의 소득 수준이 낮을수록 근로조건이 경직되고 직업 안정성이 낮으며 유급휴직와 같은 일-가정 양립 복지 혜택이 부족하여 그들의 일-가족 양립 갈등이 이 더 높을 수밖에 없다고 주장한다(Weigt & Solomon, 2008). 즉, 저소득일수록 일-가정 양립 정책 혜택에 접근하기 어렵고 경제력이나 가족 기능과 같은 자원 역시 부족한 것으로 해석될 수 있다(Ford, 2011; Williams & Boushey, 2010). 예컨대, 가구 소득이 낮은 맞벌이 가정은 그들의 경제력뿐만 아니라 사회적 자본 및 정신건강 측면에 있어서도 고소득 가구보다 부족할 가능성이 높아 결국엔 직장에서의 업무와 가족 내 역할 사이에서 야기되는 갈등과 긴장 등을 순탄하게 해결하지 못할 것이다(Adams, King, & King, 1996).

또한, 맞벌이 부모의 양육태도를 고려할 수 있다. 맞벌이 부모는 직장생활로 인해 자녀와 함께하는 시간이 적거나 사회적으로 바람직하다고 여겨지는 양육태도를 보이지 못할 때 죄책감을 느끼게 된다(Elvin-Nowak, 1999; Guendouzi, 2006; Polasky &

Holahan, 1998). 이러한 결과는 국내의 연구에서도 일치한다(김은영·이주연, 2014; 김혜진·도현심·박보경, 2017). 이들이 지각하는 일과 가정 사이에서의 양립 갈등은 스트레스와 부정적 정서를 유발하며 동시에 부모-자녀 관계에 영향을 미친다(Galambos, Baker, & Almeida, 2004). 직장과 가정에서의 다중 역할로 인해 일-가정 양립 갈등 수준이 높아져 거부적인 양육태도를 보일 수 있고(양승주, 2005), 그러한 스트레스로 인해 자녀에게 충분한 애정을 표현하지 못해 권위주의적 양육태도로 통제적 돌봄을 행할 수도 있다(Hayes et al., 2004). 같은 맥락에서 취업모를 대상으로 한 기쁘다(2020)의 연구에서 일-가정 양립 갈등이 권위적 양육태도와는 부적 상관을 보인 반면에 권위주의적 양육태도와 허용적 양육태도와는 정적 상관을 보였다.

마지막으로 교육 특성은 사교육비 부담 정도와 초등돌봄교실과 같은 방과후 교육 이용 등이 있다. 맞벌이 가구는 외벌이에 비해 사교육 참여도가 높고 사교육비에 대한 부담도가 높은 것으로 알려져 있다(송성숙·박수정·윤지영, 2016; 백순근 외, 2019). 통계개발원(2022)의 보고에 따르면 맞벌이 가구는 외벌이 가구에 비해 교육비와 외식비의 지출이 컸는데, 그중에서 사교육과 대학교육에 지출하는 비용이 높은 것으로 나타났다. 이러한 사교육비는 맞벌이 부모의 경제적 부담이 된다(마이더스 보도자료, 2016). 자녀가 초등돌봄교실에 참여하는 맞벌이 가구의 경우 사교육에 대한 시간과 비용이 낮다는 연구(백순근 외, 2019), 초등 자녀의 방학돌봄 방식이 사교육이 가장 크지만(김수정 외, 2022), 맞벌이 가정은 공적돌봄 이용 시간대가 맞지 않거나 이용 자격이 되지 않아 사교육으로 방과후 돌봄을 할 수밖에 없는 현실(김영란 외, 2018)을 고려하면 맞벌이 부모의 사교육 이용에 대한 요인은 일-가정 양립 갈등을 가중할 가능성이 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서 육아정책연구소(Korea Institute of Child Care and Education; 이하 KICCE)의 PSKC가 활용되었다. PSKC는 복합표본설계(Complex sample design)로서 층화다단계 표본추출로 구축되었으며, 생애 초기 성장발달의 횡단·종단 기초 자료 수집을 바탕으로 10년간 축적된 패널 연구 결과를 제공하여 종단연구 활성화와 인간 성장·발달 추이 파악에 기여하고자 아동의 장기적 발달에 미치는 영향을 파악하고 아동 발달 촉진을 위한 정책적 지원의 근거를 마련하고자 하였다(도남희 외, 2018). PSKC는 2008년에 2008년생이 만 19세가 되는 2027년까지 총 2,150명의 전체표본을 수립하여 데이터를 연 1회 추적 조사를 계획하고 있다(김지현 외, 2022). 본 연구

는 11차년도(2018년)부터 14차년도(2021년)까지 4년간 지속적으로 유지된 표본을 중심으로 분석하였다. 이때, 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등을 분석하기 위해 자녀가 11차년도 기준으로 초등학교 4학년인 경우만을 추출하였다. 이후 데이터클리닝을 통해 불성실한 응답자와 결측치를 제외하고 329명(남자 159명, 여자 170명)의 부모를 최종 분석하였다.

2. 측정도구

가. 일-가정 양립 갈등

일-가정 양립 갈등을 산출하기 위해 Marshall과 Barnett(1993)의 일-가정 양립시 이점과 갈등 척도를 PSKC 연구진이 번역한 26문항을 활용하였다. 해당 문항은 5점 Likert 척도로 구성되었으며, 응답 평균으로 측정되었다.

나. 예측변수

분석에 사용한 PSKC의 변수, 응답 척도, 그리고 자료 출처는 〈표 1〉과 같다.

〈표 1〉 주요 변수의 척도 및 출처

분류	변수	응답 척도	자료 출처
부모 개인적 요인	거주 소재지 (1문항)	1=수도권(서울, 인천, 경기) 2=비수도권(그 외 지역)	PSKC 연구진이 구성한 거주 소재지 1문항을 활용함.
	음주 여부 (1문항)	0=음주, 1=비음주	PSKC 연구진이 구성한 음주 1문항을 활용함.
심리적 특성	주관적 행복감 (4문항)	1=아주 불행한 사람이다 … 4=보통이다 … 7=아주 행복한 사람이다	Lyubomirsky와 Lepper(1999)의 주관적 행복감(SHSH) 척도 4문항을 활용함.
	일상적 스트레스 (1문항)	1=전혀 받지 않음 2=별로 받지 않음 3=약간 받음 4=많이 받음	PSKC 연구진이 구성한 일상적 스트레스 관련 1문항을 활용함.
	삶의 만족도 (1문항)	1=전혀 만족하지 못함 2=만족하지 못하는 편임 3=보통임 4=만족하는 편임 5=매우 만족함	PSKC 연구진이 구성한 현재의 삶에 대한 만족도 관련 1문항을 활용함.

분류	변수	응답 척도	자료 출처
가정 환경	결혼상태 유지기간 (1문항)	**개월	PSKC 연구진이 구성한 결혼상태 유지기간 관련 1문항을 활용함.
	주관적 사회경제적 지위 (1문항)	1~10단계의 사다리	PSKC 연구진이 구성한 주관적 사회경제적 지위 관련 1문항을 활용함.
	월평균 가구 소득 (1문항)	**만원	PSKC 연구진이 구성한 월평균 가구 소득 관련 1문항을 활용함.
양육 특성	권위적 양육태도 (27문항)	1=전혀 그렇지 않다 2=그렇지 않다 3=보통이다 4=그렇다 5=매우 그렇다	Robinson와 Mandleco, Olsen, Hart(1995)의 권위적-권위주의적-허용적 부모양육태도 척도를 PSKC 연구진이 번역하고 수정한 62문항 중 권위적 27문항, 권위주의적 20문항, 허용적 15문항을 활용함. 이때, 권위적 양육태도는 부모가 애정적·이성적·민주적인 경우이며, 권위주의적 양육태도는 자녀에게 화를 내거나 통제 혹은 벌을 주고 억압하는 경우이고, 허용적 양육태도는 비일관적으로 훈육하거나 무관심으로 일관하는 것을 의미한다.
	권위주의적 양육태도 (20문항)		
	허용적 양육태도 (15문항)		
교육 특성	사교육비 부담도 (7문항)	1=전혀 부담되지 않음 2=부담되지 않는 편임 3=적당함 4=부담되는 편임 5=매우 부담됨	PSKC 연구진이 구성한 교과목별 학원/과외/방문교사/인터넷/기타 등 사교육비 부담 정도를 묻는 문항 7문항을 활용함.
	사교육 기관 이용 만족도 (7문항)	1=매우 만족하지 않음 2=대체로 만족하지 않음 3=보통임 4=대체로 만족함 5=매우 만족함	PSKC 연구진이 구성한 교과목별 학원/과외/방문교사/인터넷/기타 등 사교육 기관 이용 만족 정도를 묻는 문항 7문항을 활용함.

3. 분석 방법

본 연구는 맞벌이 부부가 인식한 일-가정 양립 갈등의 4년간 변화궤적을 통해 잠재계층유형을 검증하고자 잠재계층성장분석(Latent Class Growth Analysis; 이하 LCGA) 모형을 활용하였다. LCGA는 Muthén과 Muthén(2012)이 제안한 성장혼합모형(Growth Mixture Model; GMM)의 하나이다. LCGA 모형은 종단 자료를 추적할 때 잠재 집단 내 동질성을 가정하고 분산과 공분산을 고정하는 모형(fixed effect model)을 개발하여 잠재 집단의 수와 분포를 분석하는 연구방법이다(Wardenaar, 2020).

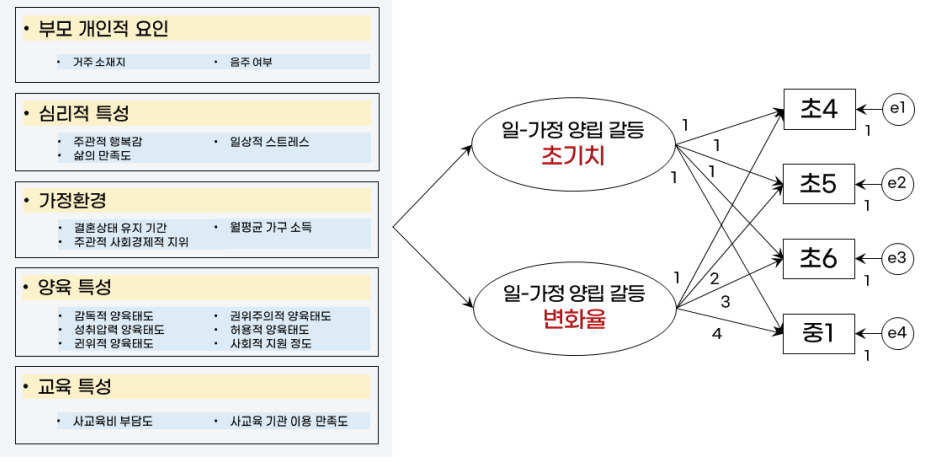
이를 위해서 정보 지수와 Entropy 지수, 모형 비교 검증, 해석 가능성 등의 지표를 활용하여 적정한 잠재 집단의 수를 결정한다. 먼저, 정보 지수는 대표적으로 AIC(Akaike Information Criterion)와 BIC(Bayesian Information Criterion)을 계산해 두 모형을 비교하며, 작은 값을 더 적합한 모형으로 판단한다(Muthén & Shedden, 1999). 다음으

로, Entorpy 지수는 분류의 질을 의미하고 0과 1 사이의 값을 갖는데, 1에 가까우면 집단 분류의 질이 좋은 것을 의미한다(Clark, 2010). 또한, 모형비교 검증은 LMR-LRT(Lo Mendell Rubinadjusted Likelihood Ratio Test)와 BLRT(Parametric Bootstrapped Likelihood Ratio Test)을 통해 k개와 k-1개 집단 수를 갖는 잠재 집단 모형을 비교하는 것으로, p값이 유의하지 않으면 k-1개 집단 수를 갖는 잠재 집단 모형이 더 좋은 모형으로 판단한다. 그리고, 도출된 각 잠재 집단의 표본 대비 최소비율도 고려하는데, Nooner 외(2010)의 기준에 따라 최소비율이 1% 이상이 되면 가능한 것으로 본다. 마지막으로, 잠재 집단의 해석 가능성을 고려하여 최종 집단 수를 결정한다(Nylund et al., 2007). 본 연구의 주요 변수인 일-가정 양립 갈등에 대한 시점별 결측치를 해결하기 위해서 FIML(Fulll Information Maximum Likelihood) 추정방식을 사용하였다. 결측치의 무작위 가정이 충족되지 않아도 FIML은 편향되지 않는 추정치를 나타낸다(Schafer & Olsen, 1998).

이러한 과정을 통해 잠재 집단 수를 결정한 뒤, 일-가정 양립 갈등의 하위 유형에 영향을 미치는 예측요인에 대한 영향력을 살펴보기 위해서 공변인(covariate)의 영향력을 검증하였다. 예측요인과 잠재 집단의 관련성은 다항 로지스틱 회귀분석으로 추정하였고, 예측요인의 수준에 따라서 여러 잠재 집단 중에서 어느 집단에 속하는지를 확인하였다. 다항 로지스틱 분석을 실시할 때 기댓값 최대화 알고리즘(expectation-maximization algorithm; 이하 EM algorithm)을 이용하여 결측치를 처리하고 분석하였다. 이를 위해, Mplus 8.6과 SPSS 26.0 프로그램을 활용하였다.

4. 연구모형

본 연구에서 사용된 연구모형을 아래 [그림 1]로 제시하였다.



〔그림 1〕 연구모형

Ⅳ. 연구결과

1. 주요 변수의 기술통계치

주요 변수의 척도 및 정규성 검증 결과를 〈표 2〉로 제시하였다. 종속변수인 일-가정 양립 갈등은 초4 2.36에서 초6 2.22까지 매년 감소하였다가, 중1 2.22부터 비슷한 수치를 유지하는 것으로 나타났다. 본 연구는 초4 시점의 값을 예측변수로 사용하였다. 또한, 주요 변수의 왜도 및 첨도 값을 통해 정규성을 확인한 결과, 모든 변수는 검증 기준(West, Finch, & Curran, 1995)을 따르는 것으로 나타나 본 자료가 정규분포를 따르는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 주요 변수의 척도 및 정규성 검증

영역	변수		*Mean*	*S.D.*	최소	최대	왜도	첨도
일-가정 양립 갈등	초4		2.36	.62	1.00	4.02	.32	-.44
	초5		2.29	.54	1.10	3.83	.13	-.62
	초6		2.22	.48	1.06	3.57	.04	-.07
	중1		2.22	.58	1.00	4.17	.75	.14
부모 개인적 요인	거주 소재지		수도권: 114명(34.7%), 비수도권: 215명(65.3%)					
	음주 여부	부	음주: 300명(91.2%), 비음주: 29명(8.8%)					
		모	음주: 272명(82.7%), 비음주: 57명(17.3%)					
심리적 특성	주관적 행복감	부	5.37	.98	2.00	7.00	-.24	-.39
		모	5.26	.96	1.00	7.00	-.54	.83
	일상적 스트레스	부	3.00	.72	1.00	4.00	-.28	-.27
		모	2.93	.63	1.00	4.00	-.02	-.28
	삶의 만족도	부	3.51	.81	1.00	5.00	-.53	.08
		모	3.50	.75	1.00	5.00	-.55	.16
가정 환경	결혼상태 유지기간		168.37	36.58	126.00	408.00	1.73	5.97
	주관적 사회경제적 지위	부	1,215,810.73	1,097,814.99	1.0	99999999.0	8.94	78.47
		모	2,431,616.46	15,426,329.73	1.0	99999999.0	6.21	36.72
	월평균 가구 소득		6,383,600.70	24,482,019.80	160.0	99999999.0	3.59	10.92
양육 특성	권위적 양육태도	부	3.70	.41	2.50	4.72	-.20	-.05
		모	3.83	.37	3.01	4.82	.16	-.31
	권위주의적 양육태도	부	2.33	.50	1.29	4.13	.19	-.16
		모	2.38	.47	1.27	3.81	.21	-.07
	허용적 양육태도	부	2.47	.35	1.42	3.41	.26	.61
		모	2.34	.35	1.42	3.88	.71	2.03
교육 특성	사교육비 부담도		3.13	.75	1.00	5.00	-.65	1.21
	사교육 기관 이용 만족도		4.04	.56	1.00	5.00	-.50	2.86

2. 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등에 따른 잠재계층 분류

가. 일-가정 양립 갈등의 변화궤적의 잠재계층 수 결정

초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 잠재계층성장분석을 위해, 먼저 선형 성장을 가정하는 연구모형의 적합도를 분석하였다. 분석 결과, x^2(df)=32.536(8), CFI=.963, TLI=.972, RMSEA=.063, SRMR=.024으로 모형 적합도가 양호한 것으로 판단하였다(Hu & Bentler, 1999). 모형 적합도가 양호함에 따라서, 다음 단계에서 변화궤적의 잠재계층성장분석을 진행하였다.

초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적 유형 분류를 위한 잠재계층성장분석의 결과를 〈표 3〉에 제시하였다. AIC, BIC, Adjusted BIC의 값 모두는 잠재계층의 수를 하나씩 추가할수록 Model-1부터 Model-5까지 증가하였다. BLRT 검정 결과는 Model-3만 통계적으로 유의하였다. 이에 따라, BLRT가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타난 Model-1, Model-2, Model-4, 그리고 Model-5는 제외하였다. Model-3의 잠재계층 분류 사례수 중에서 2번째 집단은 전체의 2.4%에 해당하는 8명이지만, 잠재계층의 사후분류확률 최소 검정 기준인 1%를 초과하여 적합한 것으로 판단하였다(Jung & Wickrama, 2008). 분류의 질을 의미하면서 1에 가까울수록 정확하게 분류된 것으로 판단하는 Entropy 값은 Model-3에서 유의한 값을 보였다. 따라서, 해석의 가능성 및 계층의 크기, 적절한 사례 수, 그리고 이론적 연관성 등을 고려하여 가장 간명하고 적합한 것으로 판단된 Model-3을 최종 모형으로 선정하였다(Hill, White, Chung, Hawkins, & Catalano, 2000). 즉, 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적은 다르게 구분되는 경로를 따라 변화하고, 하위집단이 3개로 구분되었을 때 일-가정 양립 갈등의 변화궤적을 가장 적절하게 설명하는 것으로 볼 수 있다.

〈표 3〉 잠재계층 수에 따른 적합도 지수

		Model-1	Model-2	Model-3	Model-4	Model-5
Class		1	2	3	4	5
$x^2(df)$		-677.967(6)	-677.561(8)	-675.588(10)	-675.255(12)	-673.985(14)
AIC		1,367.935	1,371.123	1,371.177	1,374.510	1,375.971
BIC		1,390.711	1,401.491	1,409.137	1,420.062	1,429.116
Adjusted BIC		1,371.679	1,376.115	1,377.417	1,381.998	1,384.708
BLRT (p-value)		-	-677.967 (.500)	-677.561 (.000)	-675.588 (.667)	-675.558 (.308)
Entropy		-	.286	.639	.629	.739
잠재계층 분류 사례수 (%)	1	329(100.0)	160(48.6)	131(39.8)	46(14.0)	141(42.9)
	2	-	169(51.4)	8(2.4)	146(44.4)	39(11.8)
	3	-	-	190(57.8)	11(3.3)	121(36.8)
	4	-	-	-	126(38.3)	2(0.6)
	5	-	-	-	-	26(7.9)

한편, 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적을 3개로 분류한 결과가 적절한 정도는 높은 사후분류확률(posterior probability)로 알 수 있다. 〈표 4〉와 같이, 계층 A에 속한 연구 참여자가 사후분류확률에 따라 계층 A에 속할 확률이 .818로 1에 근접하였으며, 이러한 경향은 계층 B와 C에서도 대체로 1에 근접하는 것으로 나타났다.

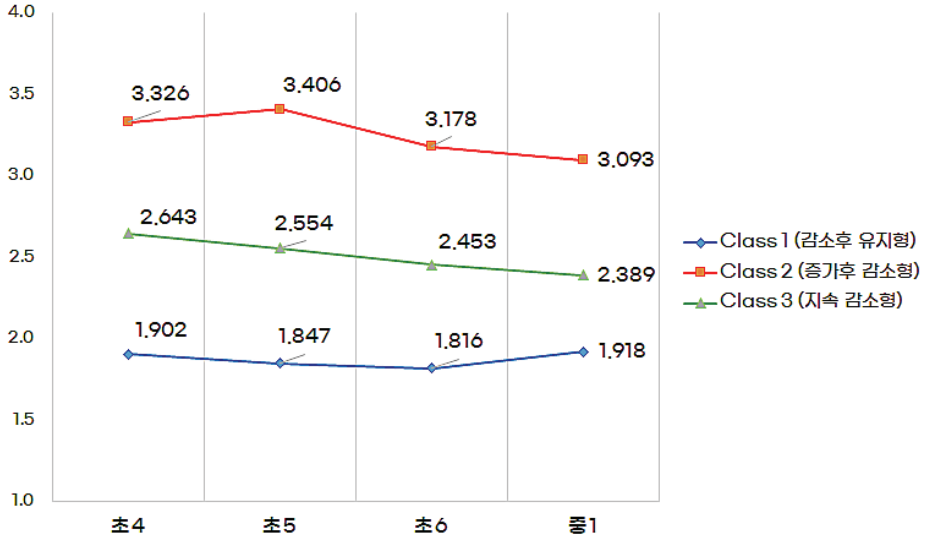
〈표 4〉 집단 분류에 대한 사후분류확률

계층	A	B	C
A	.818	.000	.182
B	.000	.754	.246
C	.127	.031	.842

나. 일-가정 양립 갈등의 잠재계층 유형 확인

최종적으로 확인한 잠재계층 3개 집단을 중심으로 함수 결과 및 계층 유형을 파악한 결과를 [그림 2]와 〈표 5〉로 제시하였다. 먼저, 함수 결과 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 첫째, '감소후 유지형(Class 1)' 집단은 사례 수가 총 131명으로 연구

대상자의 약 39.8%가 속하고 있다. Class 1의 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등은 초4부터 초6까지 초등학교 고학년이 될수록 감소하다가 상급학교로 진학한 중1부터 증가하였다. 따라서, Class 1을 '감소후 유지형' 집단으로 명명하였다. '감소후 유지형'은 초4에 재학 중인 맞벌이 학부모가 4년간 시간의 흐름에 따라 초등학교 고학년까지 일-가정 양립 갈등이 감소하다가 중학교 저학년에 들어 일-가정 양립 갈등이 증가하는 집단을 의미한다. 둘째, '증가후 감소형(Class 2)' 집단은 사례 수가 총 8명으로 연구대상자의 약 2.4%가 속하고 있다. Class 2의 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등은 초4에서 초5까지 증가했다가 이후 초6부터 중1까지 감소하였다. 따라서, Class 2를 '증가후 감소형' 집단으로 명명하였다. '증가후 감소형'은 초4에 재학 중인 맞벌이 학부모가 4년간 시간의 흐름에 따라 초4부터 초5까지 일-가정 양립 갈등이 증가하다가 이후 초6부터 중1까지 일-가정 양립 갈등이 감소하는 집단을 의미한다. 셋째, '지속 감소형(Class 3)' 집단은 사례 수가 총 190명으로 연구대상자의 약 57.8%가 속하고 있다. Class 3의 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등은 초4부터 중1까지 지속적으로 감소하였다. 따라서, Class 3을 '지속 감소형' 집단으로 명명하였다. '지속 감소형'은 초4에 재학 중인 맞벌이 학부모가 4년간 시간의 흐름에 따라 초4부터 중1까지 일-가정 양립 갈등이 감소하는 집단을 의미한다.



〔그림 2〕 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적 유형

〈표 5〉 잠재계층별 함수 결과

계층	함수	*Estimate*	*S.E.*	분포
감소후 유지형 (Class 1)	ICEPT	1.896***	.057	39.8% (131명)
	SLOPE	-.017	.022	
증가후 감소형 (Class 2)	ICEPT	3.654***	.148	2.4% (8명)
	SLOPE	-.140*	.082	
지속 감소형 (Class 3)	ICEPT	2.728***	.054	57.8% (190명)
	SLOPE	-.088***	.020	

***p<.001

다. 일-가정 양립 갈등의 변화궤적에 대한 예측요인 검증

초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적에 영향을 미치는 예측요인을 탐색하기 위한 다항 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 〈표 6〉에 제시하였다. 표를 해석함에 있어서 승산비 Exp(B)는 1보다 크면 해당변인이 승산비가 몇 배로 증가하고 1보다 작으면 그 반대의 경우로 해석하는데, 이 때 1을 기준점으로 설정하는 이유는 이 값을 로짓으로 변환하는 경우에 평균값인 0이 되기 때문이다(김순귀·정동빈·박영술, 2003). 첫째, '지속 감소형(Class 3)' 집단을 준거로 하여 '감소후 유지형(Class 1)' 집단과 비교할 때, 아버지의 주관적 행복감이 높을수록(B=.51, p<.05), 아버지의 일상적 스트레스가 적을수록(B=-.66, p<.01), 어머니의 삶의 만족도가 높을수록(B=.87, p<.01), 월평균 가구 소득이 높을수록(B=.00, p<.05), 어머니의 허용적 양육태도가 낮을수록(B=-1.34, p<.05), 그리고 사교육비 부담도가 낮을수록(B=-.49, p<.05) '지속 감소형(Class 3)' 집단보다 '감소후 유지형(Class 1)' 집단에 속할 확률이 큰 것으로 나타났다. 둘째, '지속 감소형(Class 3)' 집단을 준거로 '증가후 감소형(Class 2)' 집단과 비교하면, 어머니의 삶의 만족도가 클수록(B=2.96, p<.05) '지속 감소형(Class 3)' 집단보다 '증가후 감소형(Class 2)'에 속할 확률이 크게 나타났다. 셋째, '감소후 유지형(Class 1)' 집단을 준거로 '증가후 감소형(Class 2)' 집단과 비교했을 때, 아버지의 주관적 행복감이 낮을수록(B=-2.91, p<.05) '감소후 유지형(Class 1)' 집단보다 '증가후 감소형(Class 2)' 집단에 속할 확률이 컸다.

〈표 6〉 다항 로지스틱 분석 결과 (N=329)

구분			Class 1 vs. Class 3 (Ref)			Class 2 vs. Class 3 (Ref)			Class 2 vs. Class 1 (Ref)		
영역	예측변수		B(SE)	Wald	Exp(B)	B(SE)	Wald	Exp(B)	B(SE)	Wald	Exp(B)
부모 개인적 요인	거주 소재지		-.60(.33)	3.30	.55	-3.83(2.30)	2.77	.02	-3.23(2.31)	1.96	.04
	음주 여부	부	.70(.54)	1.69	2.01	.73(1.61)	.21	2.08	.03(1.66)	.00	1.04
		모	-.34(.40)	.72	.71	1.48(1.37)	1.16	4.38	1.82(1.39)	1.71	6.15
심리적 특성	주관적 행복감	부	.51(.22)	5.60	1.67*	-2.39(1.44)	2.78	.09	-2.91(1.45)	4.03	.05*
		모	-.34(.23)	2.13	.71	-.72(.88)	.67	.49	-.39(.90)	.18	.68
	일상적 스트레스	부	-.66(.24)	7.54	.52**	1.11(1.34)	.68	3.02	1.76(1.35)	1.71	5.83
		모	-.47(.29)	2.66	.62	.63(1.20)	.27	1.87	1.10(1.22)	.82	3.01
	삶의 만족도	부	-.40(.25)	2.61	.67	-.88(1.10)	.64	.42	-.47(1.11)	.18	.62
		모	.87(.29)	9.17	2.39**	2.96(1.60)	3.45	19.35*	2.09(1.61)	1.69	8.11
가정 환경	결혼상태 유지기간		.01(.00)	1.28	1.01	-.01(.02)	.55	.99	-.02(.02)	1.00	.98
	주관적 사회경제적 지위	국가	.00(.00)	.00	1.00	.00(.00)	.00	1.00	.00(.00)	.00	1.00
		지역	.00(.00)	.78	1.00	.00(.00)	.00	1.00	.00(.00)	.00	1.00
	월평균 가구 소득		.00(.00)	6.11	1.00*	.00(.00)	.00	1.00	.00(.00)	.00	1.00
양육 특성	권위적 양육태도	부	.54(.46)	1.39	1.71	3.04(2.73)	1.24	20.96	2.50(2.74)	.83	12.23
		모	.15(.54)	.07	1.16	-1.65(2.25)	.54	.19	-1.80(2.28)	.62	.17
	권위주의적 양육태도	부	-.48(.39)	1.52	.62	.74(1.83)	.16	2.09	1.21(1.85)	.43	3.36
		모	.19(.45)	.17	1.20	-1.84(2.51)	.54	.16	-2.03(2.53)	.64	.13
	허용적 양육태도	부	-1.03(.54)	3.65	.36	3.08(3.05)	1.02	21.87	4.11(3.07)	1.79	61.00
		모	-1.34(.63)	4.57	.26*	2.79(2.82)	.98	16.25	4.12(2.86)	2.08	61.81
교육 특성	사교육비 부담도		-.49(.22)	4.91	.61*	-1.19(.72)	2.75	.30	-.70(.72)	.93	.50
	사교육 기관 이용 만족도		-.02(.30)	.01	.98	1.62(1.31)	1.52	5.03	1.64(1.32)	1.54	5.16

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

V. 논의 및 결론

본 연구는 4년에 걸쳐 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적을 유형화하였으며, 유형별로 영향을 미치는 예측요인을 부모 개인적 요인, 심리적 특성, 가정환경, 양육특성, 그리고 교육특성 등으로 구분하여 다면적으로 검증하고자 하였다. 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

1. 요약 및 결론

첫째, PSKC 11차년도(초4)에서 14차년도(중1)까지 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등에 대한 변화궤적을 유형화하고자 잠재계층성장모형 분석을 시행하였으며, 그 결과 3개의 집단이 가장 적절하게 변화궤적을 설명하는 것으로 나타났다. 이 3개 집단에서 '지속 감소형'이 전체의 57.8%를 차지하며, 이들의 일-가정 양립 갈등은 초4부터 중1까지 지속적인 감소 경향을 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 맞벌이 가정의 어머니의 일-가정 양립 갈등이 자녀가 초등학교에 입학하면 일시적으로 높아졌다가 이후 시간이 흐르면서 감소하는 양상을 보인다는 연구(소효종, 2019)와 자녀가 초등학교 고학년이 되면 돌봄 서비스 기관이 줄어들어 양육을 위하여 어머니가 경제활동 단절을 겪게 된다는 연구(손선옥·김태연, 2023)와 유사하지만, 부모의 연령이 높아질수록 일-가정 양립 갈등 수준이 낮아진다는 연구결과(김준기·양지숙, 2012)를 고려하면 초등학교 고학년 시기에 맞벌이 부모 중 한 명이 직장에서 이탈하여 일-가정 양립 갈등이 줄어든다고 해석하는데 주의를 요한다.

둘째, 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등의 변화궤적에 영향을 미치는 심리적 특성 요인은 본 연구에서 제시한 하위 요인(주관적 행복감, 일상적 스트레스, 삶의 만족도) 모두가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로, 아버지의 주관적 행복감과 일상적 스트레스, 그리고 어머니의 삶의 만족도가 영향을 미쳤다. 세부적으로 살펴보면, 아버지가 주관적인 행복감을 더 느낄수록 '지속 감소형' 집단보다 '감소후 유지형' 집단에 포함될 가능성이 크며, 아버지가 주관적인 행복감을 덜 느낄수록 '감소후 유지형' 집단보다 '증가후 감소형' 집단에 포함될 가능성이 컸다. 초등학교 4학년에 재학 중인 자녀를 둔 맞벌이 가정의 아버지가 주관적인 행복감을 더 느낄수록 일-가정 양립 갈등이 자녀가 중학교 1학년이 되는 시점까지 시간이 흐름에 따라 지속적인 감소가 있음을 의미하며, 반대로 주관적인 행복감을 덜 느끼면 일-가정 양립 갈등은 자녀가 초등학교 5학년일 때 증가하였다가 이후 중학교 1학년까지 감소한다는 것이다. 이러한 결과는 주관적인 행복감을 덜 느끼는 맞벌이 아버지가 자녀가 초등학교 4~5학년인 시점에 일-가정 양립 갈등이 증가한다는 점에서, 일-가정 양립 갈등이 높을수록 맞벌이 기혼남녀가 느끼는 행복감이 낮은 것으로 나타난 박주희(2019)의 연구와 부분 일치한다. 한편, 아버지가 일상적 스트레스를 적게 받을수록 '지속 감소형' 집단보다 '감소후 유지형' 집단에 포함될 가능성이 큰 것으로 나타났다. 이는 자녀가 초등학교 4학년에 재학 중인 시기에 맞벌이 중인 아버지가 일상적 스트레스를 적게 받으면 자녀가 초등학교 6학년이 되는 해까지 일-가정 양립 갈등이 감소하다가 중학교 1학년이 되면 증가할 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 일상적 스트레스를 적게 받는 아버지가 자녀가 초등학교 4~6학년인 시점까지 일-가정 양립 갈등이 감소한

다는 점에서, 맞벌이 부부의 일상적 스트레스와 일-가정 양립 갈등이 정적 상관을 보이는 것으로 나타난 조규영과 이설아(2019)의 연구 결과와 일부 유사하다. 마지막으로, 어머니가 자신의 삶을 더 만족할수록 '지속 감소형' 집단보다 '감소후 유지형' 집단에 포함될 가능성이 크며, 또한 '지속 감소형' 집단보다 '증가후 감소형' 집단에도 포함될 가능성이 큰 것이다. 이는 자녀가 초등학교 4학년에 재학 중인 시기에 맞벌이 중인 어머니가 자신의 삶을 더 만족하는 경우에 자녀가 초등학교 6학년인 시기까지 일-가족 양립 갈등이 감소하다가 중학교 1학년부터 증가하거나 또는 초등학교 5학년인 시기까지는 일-가족 양립 갈등이 증가하다가 이후 중학교 1학년까지 감소할 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 자신의 삶을 더 만족하는 맞벌이 어머니가 자녀가 초등학교 4~6학년인 시점에 일-가정 양립 갈등이 감소한다는 점에서, 일-가정 양립 갈등이 클수록 맞벌이 부부가 모두 그들이 느끼는 삶의 만족도가 낮게 나타난다는 연구(강가원·장진이, 2016)와 일부 비슷한 결과임을 확인할 수 있다. 본 연구결과는 선행연구와 유사하거나 일부 일치하는 경향이 있으므로, 맞벌이 부부의 일-가정 양립 갈등 문제를 위해서 주관적 행복감, 일상적 스트레스, 그리고 삶의 만족도를 포함한 심리적 특성 요인을 고려할 필요가 있음을 뒷받침한다.

셋째, 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등의 변화궤적에 영향을 미치는 가정환경 요인은 월평균 가구 소득으로 확인되었다. 세부적으로 살펴보면, 월평균 가구 소득이 늘어날수록 '지속 감소형' 집단보다 '감소후 유지형' 집단에 포함될 가능성이 컸다. 이는 초등학교 4학년에 재학 중인 자녀를 둔 맞벌이 가정의 월평균 가구 소득이 늘어날수록 일-가정 양립 갈등에 있어서 자녀가 중학교 1학년이 되는 시점까지 시간이 흐를수록 지속적인 감소가 있을 수 있음을 의미하는 것으로, 소득에 따라서 맞벌이 부부가 지각하는 일-가정 양립 어려움이 달라질 수 있고(김소정, 2020), 저소득 가구일수록 고소득 가구보다 소득이 낮은 맞벌이 가정에서 일-가정 양립 갈등이 발생할 가능성이 더 크다는 연구(Adams, King & King, 1996; Weigt & Solomon, 2008)들과 유사한 연구결과를 보였다.

넷째, 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등의 변화궤적에 영향을 미치는 양육특성 요인은 어머니의 허용적 양육태도로 확인되었다. 세부적으로 살펴보면, 어머니의 양육태도가 허용적이지 않을수록 '지속 감소형' 집단보다 '감소후 유지형' 집단에 포함될 가능성이 컸다. 이는 초등학교 4학년에 재학 중인 자녀를 둔 맞벌이 가정의 어머니가 비 허용적인 양육태도를 가질수록 일-가정 양립 갈등에 있어서 자녀가 중학교 1학년이 되는 시점까지 시간이 흐를수록 지속적인 감소가 있을 수 있음을 의미하는 것으로, 일-가정 양립 갈등과 허용적 양육태도는 정적 상관을 보이는 것으로 보고한 기쁘다(2020)의 연구와 비슷한 연구결과이다.

다섯째, 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등의 변화궤적에 영향을 미치는 교육특성 요인은 사교육비 부담도로 확인되었다. 세부적으로 살펴보면, 자녀에 대한 사교육비 부담이 감소할수록 '지속 감소형' 집단보다 '감소후 유지형' 집단에 포함될 가능성이 컸다. 이는 초등학교 4학년에 재학 중인 자녀를 둔 맞벌이 가정의 사교육비 부담도가 감소할수록 일-가정 양립 갈등에 있어서 자녀가 중학교 1학년이 되는 시점까지 시간이 흐를수록 지속적인 감소가 있을 수 있음을 의미한다.

2. 종합 논의

본 연구는 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모를 대상으로 4년에 걸친 일-가정 양립 갈등의 변화궤적을 유형화한 뒤, 각 유형에 영향을 미치는 예측요인을 살펴보고 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등에 대한 중재적 개입의 중요성을 강조하였다는 점에서 의의가 있다. 특히, 선행연구에서 확인했던 다수의 연구결과와 일부 또는 일맥상통하는 연구결과를 확인할 수 있었다. 나아가, 이러한 일-가정 양립 갈등에 영향을 미치는 요인이 심리적 특성, 가정환경, 양육특성, 그리고 교육특성 등 다차원적으로 밀접함을 검증하였다.

한편, 아버지의 주관적 행복감과 일상적 스트레스, 어머니의 삶의 만족도, 월평균 가구 소득, 어머니의 허용적 양육태도, 그리고 사교육비 부담도 등이 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등에 매우 밀접한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서, 남녀 근로자, 특히 맞벌이 근로자의 일-가정 양립을 지원하기 위해 교육 및 노동 분야 정책결정자나 전문가에게 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부부의 일-가정 양립 갈등에 주목하도록 하여 이와 관련된 요인에 대한 모니터링의 필요성을 제시할 필요가 있을 것으로 판단된다. 특히, 심리적 특성 요인에서 맞벌이 아버지의 주관적 행복감이 클수록, 맞벌이 아버지의 일상적 스트레스가 적을수록, 그리고 맞벌이 어머니의 삶의 만족도가 클수록 자녀가 초등학교 4학년 이후로 6학년까지 시간이 흐름에 따라 줄어들었던 일-가정 양립 갈등이 중학교 1학년부터 급격하게 증가하는 것으로 나타나고 있다. 또한, 맞벌이 아버지 한정으로 주관적 행복감이 낮은 경우에 일-가정 양립 갈등이 자녀가 초등학교 4학년부터 5학년까지 증가했다가 이후 중학교 1학년까지 감소하는 경향이 있으므로, 맞벌이 아버지의 주관적 행복감에 초점을 맞추고 이러한 유형에 속하는 맞벌이 부부를 위해서 직장 차원에서 그들의 일-가정 양립 갈등을 최소화하도록 돕는 심리적인 지원 프로그램의 개발과 접근이 필요하다. 특히, 심리적 특성 요인에서 아버지와 관련된 요인이 다수 등장하였으므로 이러한 프로그램은 맞벌이 아버지에게 효과가 클 것으로 판단된다. 또한, 주로 여성에게 초점이 맞춰져 있는 현행 남녀고용평등법의 시행에 있어서 부부 모두의 일-가정 양립을 지원할 수 있도록 남자를 위한 지원 또한 검

토할 필요가 있다.

이외에도 가정 환경 요인인 월평균 가구 소득과 교육 특성 요인인 사교육비 부담도 도 일-가정 양립 문제를 해결하기 위해 고려해야 할 중요한 요인으로 보인다. 본 연구를 통해서 가구가 금전적으로 여유가 있거나, 사교육비에 대한 부담이 적으면 비교적 일-가정 양립 갈등의 변화궤적에 감소가 나타날 수 있음을 확인하였다. 특히, 이 두 요인은 금전이란 교집합을 가지고 있다는 특징이 있다. 따라서, 일-가정 양립 문제를 위한 실마리로 소득의 증가나 사교육비 감소와 같은 양육비 감소를 고려할 필요가 있다. 구체적인 해결 방안으로 근로자인 부모가 받게 될 최저급여를 인상하거나, 현행 초등 돌봄교실이나 방과후학교 등을 확대하여 사교육비 부담을 줄일 수 있는 방안을 고려할 수 있다.

마지막으로 본 연구에서 드러난 한계점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 잠재계층성장모형을 통해 자녀가 초등학교 4학년 시점을 기준으로 중학교 1학년이 될 때까지 시간에 따라 맞벌이 부모의 일-가정 양립 갈등 변화궤적 유형을 분류하여 그 유형에 대한 영향요인을 심리적 특성, 가정환경, 양육특성, 그리고 교육특성으로 구분하여 살펴보았는데, 본 연구에서 고려하지 않은 지역사회 요인 등을 포함한 다양한 예측요인을 살펴볼 필요가 있다. 본 연구는 패널 자료라는 한계로 제한적인 범위 내에서 예측요인을 탐색하였기 때문에, 후속연구에서 다양한 범위의 예측요인을 통한 검증이 필요할 것이다. 둘째, 본 연구에서 채택된 잠재계층의 사후분류확률에 따르면 각 집단의 샘플 규모 차이가 크게 나타나 해석에 주의가 필요하다. 셋째, 일과 가정의 양립으로 인해 맞벌이 부부가 겪는 어려움을 명확하게 파악하기 위해서는 가외변수의 영향력을 통제할 필요가 있다. 선행연구에 따르면 자녀의 수가 많을수록, 자녀의 연령이 높을수록, 막내 자녀의 연령이 낮을수록, 하루 평균 자녀와 함께하는 시간이 낮을수록, 일-가정 양립으로 인한 갈등이나 양육 스트레스가 높은 것으로 나타났다(김나영, 2017; 박기남, 2009; 박주희, 2018; Beaujot & Liu, 2005). 본 연구에서는 통제변수를 고려하지 않았음에 따라 후속연구에서는 통제변수를 고려하여 가외변수의 영향력을 통제할 필요가 있다. 넷째, 본 연구에서 활용된 예측변수 중 행복감, 삶의 만족도 등은 선행연구에서 주로 종속변수로 탐색되어 왔다. 일부 예측요인들이 시변(time-varying) 변수라는 점을 고려하여 해석에 주의가 필요하다. 후속연구에서는 시변변수를 고려하여 독립변수의 변화가 일-가정 양립 갈등에 미치는 영향을 탐색할 필요가 있다. 이러한 한계점에도 불구하고, 본 연구는 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부부를 대상으로 일-가정 양립 갈등의 변화성과 개인별 다양성을 고려한 변화궤적을 분류하고, 이와 관련된 예측요인을 검증했다는 점에서 기존 연구의 한계를 초월하여 교육학을 포함한 노동시장에 대한 유용한 시사점을 제공했다는 의의가 있다.

참고문헌

강가원·장진이(2016). 기혼 직장인의 직무과부하, 심리적 분리, 일-가정 갈등, 삶의 만족도간의 구조적 관계. **상담학연구, 17**(3), 419-440.

강영철(2003). **부모의 학업성취압력과 아동의 학업자아 및 부모의 학업 성취압력에 대한 태도와의 관계**. 창원대학교 교육대학원 석사학위논문.

강이수(2011). 취업 여성의'남편'과 일-가족 문제. **젠더와 문화, 4**(1), 43-87.

기쁘다(2020). 취업모의 우울과 일-양육 갈등이 아동 집행기능 곤란에 미치는 영향: 양육행동의 매개효과. **열린부모교육연구, 12**(4), 177-198.

김나영(2017). 맞벌이 부부의 자녀돌봄시간 결정에 영향을 주는 요인. **노동정책연구, 17**(4), 31-54.

김도현·송인한(2021). 기혼여성의 일-가정 갈등과 가정-일 갈등이 우울에 미치는 영향: 직무만족의 매개효과 분석. **사회과학연구, 60**(2), 357-382.

김보령(2016). **워킹맘의 스트레스와 일-가정 양립 지원 서비스**. 경상대학교 대학원 석사학위논문.

김성국·박수연·이현실(2017). 직장 기혼 여성의 일-가정 갈등이 우울에 미치는 영향. **디지털융복합연구, 15**(3), 267-275.

김소정(2020). 맞벌이 여성의 일가족갈등과 스트레스의 관계에서 가구 소득수준의 영향. **사회복지연구, 51**(3), 177-204.

김수욱·유병민(2003). 산업화 과정에서 한국 농촌사회의 변화 양상. **농업교육과 인적자원개발, 35**(4), 1-14.

김수정(2015). 누가 맞벌이화를 주도하는가? 맞벌이 이행에서 시기, 연령, 코호트 효과 분석. **한국여성학, 31**(4), 147-180.

김수정·박혜준·이재림·김영선·이보람·노신애(2022). 맞벌이 가정의 초등자녀 방학돌봄 잠재유형과 유형별 예측요인 및 양육스트레스. **인간발달연구, 29**(3), 113-132.

김순귀·정동빈·박영술(2003). **로지스틱 회귀모형의 이해와 응용**. 서울: SPSS 아카데미.

김승희·김선미(2013). 맞벌이가족의 일-가정 양립에 관한 현상학적 연구. **Family and Environment Research, 51**(3), 355-370.

김안나(2017). 영유아기 자녀를 둔 취업모의 양육스트레스 및 일-가정 양립 갈등과 부모역할만족도의 관계에서 사회적 지지의 매개효과. **열린유아교육연구, 22**(5), 209-231.

김영란·조선주·선보영·배호중·김진석·정영모(2018). **초등학생 돌봄 실태 파악 및 수요 분석 연구**. 서울: 저출산고령사회위원회.

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

김은경·심준섭(2016). 성역할 태도가 일-가정 양립 갈등에 미치는 효과. **국가정책연구, 30**(4), 323-347.

김은영·이주연(2014). 영유아 어머니의 양육행동에 대한 양육죄책감과 아버지 양육지원의 상호작용효과. **한국가정관리학회지, 32**(1), 167-180.

김준기·양지숙(2012). 기혼여성의 일-가정 양립에 영향을 미치는 요인 분석: 사회적 지원의 효과를 중심으로. **행정논총, 50**(4), 251-280.

김지현·도남희·배윤진·김혜진·강규돈·장현진(2022). **한국아동 성장발달 종단연구 2022 (한국아동패널 Ⅱ)**. 육아정책연구소.

김혜진·도현심·박보경(2017). 외조모의 긍정적 양육행동과 어머니의 자기분화 및 긍정적 양육행동이 학령 후기 아동의 자아개념에 미치는 영향. **한국아동학회지, 38**(1), 233-249.

김희영·유효인(2019). 아버지 일-가정 양립 갈등이 아버지 우울과 양육스트레스에 미치는 영향: 어머니 양육스트레스의 매개효과. **학습자중심교과교육연구, 19**(1), 19-40.

김희화(2005). 중학생 자녀를 둔 한국 아버지의 양육참여 척도의 개발. **아동학회지, 26**(1), 107-121.

도남희·이정원·김지현·조혜주·박은영·김희수(2018). **한국아동 성장발달 종단연구 2018 (한국아동패널 Ⅱ)**. 육아정책연구소.

류현지(2017). **맞벌이 기혼남녀의 가정건강성에 관한 생태학적연구**. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.

마이더스 보도자료(2016). **맞벌이해도 돈이 안 모인다?**
https://preview.kstudy.com/W_files/kiss5/2s800720_pv.pdf

박기남(2009). 기혼 취업 여성의 일 · 가족 양립을 위한 시간 갈등 연구. **한국여성학, 25**(2), 37-71.

박주희(2019). 기혼남녀의 일-가정 갈등이 행복감에 미치는 영향에서 가족건강성의 조절효과. **가족자원경영과 정책, 23**(4), 23-39.

박주희(2018). 취업모의 일-가정 갈등이 심리적 복지감에 미치는 영향에서 배우자 지지 및 일-가정양립지원제도의 조절효과. **한국가족자원경영학회지, 22**(3), 43-59.

방지원·최보윤·유성경·김수영(2022). 영유아기 자녀를 둔 맞벌이 부부의 일-가정 갈등이 우울에 미치는 영향에 대해 결혼 만족에 의해 조절되는 양육 스트레스의 매개효과. **가정과삶의질연구, 40**(3), 55-73.

소효종(2019). **자녀의 초등학교 입학에 따른 기혼취업여성의 일·가족 갈등 수준의 변화**. 서울대학교 대학원 석사학위논문. 서울: 서울대학교.

송성숙·박수정·윤지영(2016). 다층모형을 이용한 사교육 참여요인 연구. **교육문화연구, 22**(4), 109-134.

신윤정·김은하(2021). 맞벌이 기혼 남성의 전통적인 성역할태도와 직무소진간의 관계: 기본 심리적 욕구 만족을 통한 일-가정 갈등의 조절된 매개효과. **상담학연구, 22**(1), 87-114.

안은정(2013). 일-가정 갈등에 영향을 미치는 선행요인 연구 : 가정친화조직, 직무특성, 역할관여 및 개인특성을 중심으로. **분쟁해결연구, 11**(2), 75-120.

양소남·신창식(2011). 어린 자녀를 둔 일하는 어머니의 일가족양립 고충. **보건사회연구, 31**(3), 70-103.

양승주(2005). 여성친화적 일자리 창출에 주력. **나라경제, 16**(9), 19-22.

양은선·김연하(2021). 영유아기 자녀를 둔 맞벌이 부부의 일-가정 양립 갈등이 양육 스트레스에 미치는 영향: 성별의 조절 효과. **가정과삶의질연구, 39**(3), 1-14.

오아름(2017). **부모 학업 성취 압력이 학습자 실수 인식에 미치는 영향: 학습자 성취 목표지향성의 매개효과를 중심으로**. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

윤숙희·배정아·이소우·안경애·김세은(2006). 직장인의 직무스트레스와 우울, 음주, 흡연 형태.

보건과 사회과학, 19(6), 31-50.
이경례·문혁준(2014). 유자녀 보육교사의 일-가정양립갈등과 직무 스트레스의 관계에서 가족지원과 직장내지원의 매개효과. **유아교육학논집, 18**(2), 229-246.
이규만·김용흔(2007). 기혼교사들의 직장-가정 갈등의 결정요인에 관한 연구. **교육행정학연구, 25**(3), 219-241.
이소진·김은석·유성경(2017). 워킹맘의 일-가정 갈등과 우울의 관계에서 마음챙김의 매개효과. **한국심리학회지: 여성, 22**(4), 767-782.
임양미(2020). 맞벌이 부모의 일·가정 양립 갈등, 강압적 양육행동, 초등학교 자녀의 미디어기기 의존 집행기능 곤란 간의 구조적 관계. **학부모연구, 7**(4), 77-97.
손선옥·김태연(2023). 초등 방과후 돌봄서비스 이용 경험과 욕구에 관한 질적 연구. **사회과학연구, 34**(2), 55-76.
손영미·박정열(2015). 한국 기혼여성근로자의 일-가정 양립 관련 가치관이 일-가정 갈등 및 촉진에 미치는 영향. **한국콘텐츠학회논문지, 15**(7), 203-215.
송다영·장수정·김은지(2010). 일가족양립갈등에 영향을 미치는 요인 분석: 직장내 지원과 가족지원의 영향력을 중심으로. **사회복지정책, 37**(3), 27-52.
장희선(2020). 초등학교에서 중학교 전환기 학생의 자기결정성동기 잠재전이분석 및 부모 변인 예측효과 검증. **아시아교육연구, 21**(2), 27-61.
정슬기(2015). 젠더관점을 통해 본 한국여성의 음주 : 결혼, 출산, 취업 및 성역할 태도를 중심으로. **비판사회정책, 47**, 158-195.
정옥분(2015). **청년발달의 이해** (제3판). 서울: 학지사.
조규영·이설아(2019). 맞벌이 부부의 일가족 갈등과 다차원적 건강의 자기효과와 상대방효과. **한국가족관계학회지, 24**(3), 3-18.
조윤진·유성경(2012). 기혼 취업 여성의 사회적 지지와 일-가족 갈등 및 향상의 관계에서 문제-중심 대처와 우울정서의 매개효과. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 24**(2), 441-463.
채화영·이기영(2013). 육아기 맞벌이 남성의 일·가정 양립 경험. **Human Ecology Research, 51**(5), 497-511.
최보라·박수진·최수찬(2010). 기혼근로자의 직장-가정갈등(WFC)과 문제음주가 우울에 미치는 영향에 관한 연구. **한국심리학회지: 산업 및 조직, 23**(1), 53-74.
최수찬·고수연·이지연·이희종(2015). 직장보육시설을 이용하는 여성근로자의 일-가정양립갈등과 생활만족 간의 관계: 직무디스트레스의 역할. **한국콘텐츠학회 논문지, 15**(8), 293-303.
최수찬·우종민·박웅섭·김상아(2009). 맞벌이 여부에 따른 직장-가정간 갈등과 직무만족도. **대한산업의학회지, 21**(1), 10-17.
통계개발원(2022). **한국의 사회동향 2022**. 서울: 통계개발원.
통계청 보도자료(2022. 06. 21.). **2021년 하반기 지역별고용조사 맞벌이 가구 및 1인 가구 고용 현황**.
하영미·정미라(2015). 남성근로자의 음주동기, 음주거절 효능감, 직무 스트레스가 문제음주에 미치는 영향. **한국직업건강간호학회지, 24**(2), 48-56.

황혜원·신정이(2009). 자녀를 둔 맞벌이부부의 역할갈등과 삶의 질에 관한 연구. **한국가족복지학, 14**(1), 45-71.

Adams, G. A., King, L. A., & King, D. W. (1996). Relationships of job family involvement, family social support, and work-family conflict with job and life satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 81*, 411-420.

Beaujot, R. & Liu, J. (2005). Models of Time Use in Paid and Unpaid Work. *Journal of Family Issues, 26*(7), pp.924-946.

Berk, L. E. (2013). *Child Development* (9th ed.). Boston, MA: Pearson.

Clark, S. L. (2010). *Mixture modeling with behavioral data*. Los Angeles, CA: University of California, Unpublished doctoral dissertation.

Cooklin, A. R., Dinh, H., Strazdins, L., Westrupp, E., Leach, L. S., & Nicholson, J. M. (2016). Change and stability in work–family conflict and mothers' and fathers' mental health: Longitudinal evidence from an Australian cohort. *Social Science & Medicine, 155*, 24-34.

Cooklin, A. R., Westrupp, E., Strazdins, L., Giallo, R., Martin, A., & Nicholson, J. M. (2015). Mothers' work–family conflict and enrichment: Associations with parenting quality and couple relationship. *Child: Care, Health and Development, 41*(2), 266-277.

Elvin-Nowak, Y. (1999). The meaning of guilt: A phenomenological description of employed mothers' experiences of guilt. *Scandinavian Journal of Psychology, 40*(1), 73-83.

Ford, M. T. (2011). Linking household income and work-family conflict: a moderated mediation study. *Stress & Heath, 27*(2), 144-162.

Galambos, N., Barker, E., & Almeida, D. (2004). Parents do matter: Trajectories of change in externalizing and internalizing problems in early adolescence. *Child Development, 74*, 578-594.

Gisler, S., Omansky, R., Alenick, P. R., Tumminia, A. M., Eatough, E. M., & Johnson, R. C. (2018). Work life conflict and employee health: A review. *Journal of Applied Biobehavioral Research, 23*(4), 1-46.

Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of management review, 10*(1), 76-88.

Guendouzi, J. (2006). "The guilt thing": Balancing domestic and professional roles. *Journal of Marriage and Family, 68*(4), 901-909.

Hayes, S. C., Strosahl, K. D., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., Polusny, M., A., Dykstra, T. A., Batten, S. V., Bergan, J., Stewart, S. H., Zvolensky, M. J., Eifert, G. H., Bond, F. W., Forsyth J. J, Karek, M., & McCurry, S. M. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The Psychological Record, 54*, 553-578.

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.

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. S. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Soc Personal Psychol Compass, 2*(1), 302-317.

Kail, R. V. (2001). *Children and their development* (7th ed.). Boston, MA: Pearson.

Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness; Preliminary reliability and construct validation. *Social indicators research, 46*(2), 137-155.

Marshall, M. L., & Barnett, R. C. (1993). Work-family strains and gains among two-earner couples. *Journal of Community Psychology, 21*(1), 64-78.

Muthén, B., & Shedden, K. (1999). Finite mixture modeling with mixture outcomes using the EM algorithm. *Biometrics, 55*(2), 463-469.

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012). *Mplus user's guide 7: The comprehensive modeling program for applied researchers*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

Nooner, K. B., Litrownik, A. J., Thompson, R., Margolis, B., English, D. J., Knight, E. D., & Roesch, S. (2010). Youth self-report of physical and sexual abuse: A latent class analysis. *Child Abuse & Neglect, 34*(3), 146-154.

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, 14*(4), 535-569.

Polasky, L. J., & Holahan, C. K. (1998). Maternal self-discrepancies, interrole conflict, and negative self affect among married professional women with children. *Journal of Family Psychology, 12*(3), 388-401.

Robinson, C. C., Mandleco, B., Olsen, S. F., & Hart, C. H. (1995). Authoritative, authoritarian, and permissive parenting practice: Development of a new measure. *Psychological reports, 77*(3), 819-830.

Roos, E., Lahelma, E. & Rahkonen, O. (2006). Work-family conflicts and drinking behaviours among employed women and men. *Drug and Alcohol Dependence, 83*(1), 49-56.

Schafer, J. L., & Olsen, M. K. (1998). Multiple imputation for multivariate missing-data problems: A data analyst's perspective. *Multivariate Behavioral Research, 33*, 545-571.

Wardenaar, K. J. (2020). *Latent Class Growth Analysis and Growth Mixture Modeling using R: A tutorial for two R-package and a comparison with Mplus*.

https://doi.org/10.31234/osf.io/m58wx

Weigt, J. M., & Solomon, C. R. (2008). Work-family management among low-wage service workers and assistant professors in the USA: A comparative intersectional analysis. *Gender, Work & Organizations, 15*(6), 621-649.

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 modelings: Concepts, issues, and applications* (pp. 56-75). Sage Publications, Inc.

Westrupp, E. M., Strazdins, L., Martin, A., Cooklin, A., Zubrick, S. R., & Nicholson, J. M. (2016). Maternal work–family conflict and psychological distress: reciprocal relationships over 8 years. *Journal of Marriage and Family, 78*(1), 107-126.

Williams, J., & Boushey, H. (2010). *The three faces of work-life conflict: The poor, the professionals, and the missing middle*. Washington D.C.: Center for American Press.

Zurlo, M. C., Vallone, F., & Smith, A. P. (2019). Work–family conflict and psychophysical health conditions of nurses: Gender differences and moderating variables. *Japan Journal of Nursing Science, 17*(3), 1-12.

Abstract

The trajectory and predictive factors of the Work-family conflict for dual-income parents raising children in the upper grades of elementary school

Donghwa Kim and Jiyoon Ban

This study is to examine the trajectories of change in the Work-family conflict of dual-income parents raising children in the upper grades of elementary school and to explore the factors affecting each type. Among the data from the 11th to 14th years of the Panel Study on Korean Children (PSKC), 329 dual-income parents raising children in the upper grades of elementary school were selected for analysis. For this purpose, Latent Class Growth Analysis (LCGA) and Multinomial Logistic Regression were conducted. Main results are as follows: First, the latent class on trajectories of the work-family conflict was classified into three groups (Increasing type after decreasing, Decreasing type after increasing, and Continuous decreasing type); Second, factors that predict the latent class for trajectories in the work-family conflict were analyzed. 1) the higher father's subjective well-being, the lower father's daily hassles, the higher mother's life satisfaction, the higher the average monthly household income, the less mother's permissive parental behavior, and the lower burden of private education expenses, the higher probability of belonging to the 'Increasing type after decreasing' than 'Continuous decreasing type' group. 2) the higher mother's life satisfaction, the higher probability of belonging to the 'Decreasing type after increasing' than 'Continuous decreasing type' group. 3) the lower father's subjective well-being, the higher probability of belonging to the 'Decreasing type after increasing' than 'Increasing type after decreasing' groups; Finally, the pedagogical implications of this study were presented based on the research results.

• Keyword: KICCE, PSKC, Dual-income parents, Work-family conflict, Trajectory, Predictive factors, LCGA

토론문

초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 일-가정 양립 갈등의 변화궤적 및 예측요인

정은희(서울대학교 사회복지연구소, 연구원)

본 연구는 한국에서 자녀를 둔 맞벌이 부모의 일-가정 양립갈등이 가족의 안녕과 경제활동 참여 활성화에 주요한 요인이라는 인식을 두고 시도된 의미있는 논문입니다. 특히 초등학교 고학년 학생을 자녀로 둔 맞벌이 부모의 일-가정 양립갈등에 대해 살펴본 연구가 상대적으로 적은 상황에서, 이들 부모의 일-가정 양립갈등의 종단적 변화궤적과 예측요인에 대한 분석결과는 일-가정 양립갈등을 해소하는 정책과 실천방안에 근거자료로 활용될 수 있을 것으로 기대됩니다.

토론자로서 이 연구의 내용과 결과가 보다 풍부한 함의를 제시하길 바라며 연구의 문제제기 및 연구방법과 결론에 관한 몇 가지 의견을 제시하고자 합니다.

첫째, 본 연구의 주요 대상인 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모에 대한 연구초점이 더 부각될 필요가 있습니다. 서론에서 초등학교 고학년 자녀를 둔 부모를 이 연구의 초점으로 두어야 하는 이유를 자녀의 성장과 발달에 따른 확장된 양육참여 및 부모-자녀 상호작용 특성 등으로 제시하였으나, 이론적 배경부분에서는 다시 전체 맞벌이 부부의 일-가정 양립갈등에 대한 전반적인 선행연구만 제시되어 있습니다. 서론에서 제시한 선행연구를 이론적 배경에서 보다 구체적으로 설명해도 좋겠습니다. 또한 서론은 문제제기의 영역이므로 초등자녀를 둔 맞벌이 부부의 현황과 관련 지표들이 제시될 수 있으면 연구의 초점이 더욱 부각될 수 있을 것으로 보입니다.

둘째, 초등학교 고학년 자녀를 양육하는 맞벌이 부모의 일-가정 양립갈등의 변화궤적을 보다 간명하게 제시하여 독자들의 이해를 높일 필요가 있습니다. 특히 잠재성장계층을 'Class1: 감소후 유지', 'Class2: 증가후 감소', 'Class3:지속 감소'로 유형화하였는데 이러한 구분만으로는 맞벌이 부부의 일-가정 양립갈등의 전체적인 그림이 명확하게 드러나지 않습니다. 이는 이 연구결과를 근거로 정책마련을 고려하는 입장이라면 각 유형이 어떤 의미인지, 어떠한 유형을 중점적으로 보아야하는지를 고민하게 할 수 있습니다. 본문의 〈그림2〉에 나타난 일-가정 양립갈등 변화궤적을 살펴보면 각 궤적의 모양도 중요하지만 전체적으로 층이 구분되는 것을 알 수 있었습니다. 즉 일-가정 양립갈등수준은 크게

고수준, 중수준, 저수준의 범위 안에서 변화 또는 유지를 보이고 있습니다. 따라서 일-가정 양립갈등수준이 이렇게 세 수준으로 일차로 구분되는 것을 유형화 이름에 반영한다면 (예, 'Class1: 저수준 갈등-감소후 유지형', 'Class2: 중수준 갈등-지속 감소형', 'Class3: 고수준 갈등-증가후 감소형' 등으로 재구조화하는 방식으로요) 정책적 실천적 접근을 고려하면서 연구를 살펴보기에 더 용이할 것으로 사료됩니다. 또한 맞벌이 부부의 일가정 양립갈등수준이 가장 낮은 저수준 집단을 준거로 하는 것이 보다 간명할 것으로 보입니다. 저수준 집단 대 중수준 혹은 고수준 집단간의 차이를 고려하면서 주요 예측요인을 해석해준다면 일가정 양립갈등이 상대적으로 높은집단에 어떠한 지원이 효과적일지 보다 명확해질 것으로 보입니다. 현재 연구에서는 Class3이 사례수가 많은 이유로 준거집단으로 설정된 것으로 보이나 전체 변화궤적의 큰 범주를 기준으로 하여도 좋을 것 같습니다.

셋째, 결측치에 대한 보다 구체적인 설명과 한계제시가 필요합니다. 연구대상자인 맞벌이 부부의 4년간의 일가정 양립갈등을 추적한 자료이므로 응답자 선택과정에서 선택편이가 있을 수 있음을 고려할 필요가 있습니다. 특히 본 연구에서 Class 2: 증가후 감소형은 사례수가 8명에 불과합니다. 11차년도를 기준으로 해서 8명인지, 14차년도를 기준으로 할 때의 사례가 8명인지 제시해주면 좋겠습니다. 즉 연구방법의 연구대상부분에서는 11차년도 기준으로 결측치를 제외하였다고 설명하였는데 이후 14차까지 발생한 결측에 대해서는 FIML방식으로 추정하겠다고 하였습니다. 따라서 11차만 결측을 제외하고 14차까지 추가로 나타난 결측은 FIML로 추정하겠다는 설명이 추가되고 관련 한계를 기술해주면 좋겠습니다. 즉 'Class 2: 증가후 감소형'은 일가정양립갈등이 가장 높은수준으로 분류가 되는 집단인데, 초기치 자료 8명에서 이후 결측이 발생한 자료이므로 처음부터 일가정 양립갈등이 높은 맞벌이 부부의 응답이 시간이 지나면서 누락되어 분석결과에도 영향을 줄 수 있다고 봅니다.

넷째, 요약 및 결론의 '첫째'부분 논의에서 일가정 양립갈등이라는 변수가 직장을 이탈한 경우에도 응답이 가능한 것인지를 설명해주면 좋겠습니다. 만약 직장을 이탈한 사례는 양립갈등 변수의 응답대상에 포함되지 않는다면 일가정양립갈등은 근로자에 한정된 결과입니다. 따라서 일가정양립갈등의 변화궤적을 살펴본 본 연구에서는 일가정양립갈등의 감소이유가 직장이탈이라고 해석한 선행연구를 참고하는 것은 무리가 있다고 볼 수 있겠습니다. 4년의 시간동안 해당변수에 결측이 발생해도 FIML은 일가정양립갈등 응답을 기준으로 추정을 하기 때문에 직장이탈의 상황을 분석에서 정확하게 다루지 않는 경우 해석에서도 포함하지 않아도 될 것 같습니다.

다섯째, 부가적으로 수정이 필요하다고 보여지는 부분들에 대해 의견드립니다. 우선 분포의 정규성 검증에서 왜도와 첨도 기준을 벗어나는 변수들이 있습니다. 소득 같은 경우 로그소득으로 변환하여 분석하는 연구들을 참조하면 좋겠습니다. 또한 예측변수의 범주

화에 있어서 개인적 요인으로 거주지와 음주를 포함하였는데, 개인적 요인은 다른 심리요인, 양육태도 등을 포괄하는 광범위한 특성으로 볼 수 있을 것 같습니다. 선행연구의 모든 변수를 다 포함할 필요는 없다고 봅니다. 요인의 범주들을 꼭 필요한 부분만 제시하고 범주간 경계를 다듬으면 좋겠습니다.

부와 모가 지각한 일-가정 양립 이점 및 갈등이 부모의 일상적 스트레스, 삶의 만족도에 미치는 영향: 잠재성장모형을 이용한 행위자-상대방 상호의존 모형(APIM) 적용

박세훈[1)]

요 약

본 연구의 목적은 코로나19 전, 후 부모의 일-가정 양립의 이점 및 갈등의 변화 패턴을 알아보고, 코로나19 시기의 부와 모가 인식한 일-가정 양립의 이점 및 갈등이 자신과 배우자의 일상적 스트레스와 삶의 만족도에 미치는 영향을 종단적으로 분석하는 것이다. 연구결과 첫째, 코로나19 전(8~11차) 부의 일-가정 양립 이점은 증가하였고, 모의 일-가정 양립 갈등은 감소하였다. 코로나19 후(12~14차) 부의 일-가정 양립 이점은 감소하였고, 모의 일-가정 양립 갈등은 감소하였다. 둘째, 코로나19 시기 부의 일상적 스트레스는 감소하였다. 셋째, 코로나19 시기 다변량 잠재성장모형 결과 부의 일-가정 양립 이점 초기값은 부의 스트레스는 낮추고, 부와 모의 삶의 만족도는 증가시켰다. 모의 일-가정 양립 이점 초기값은 모의 스트레스는 낮추고 삶의 만족도는 증가시켰으나 부의 삶의 만족도는 감소시켰다. 부의 일-가정 양립 이점의 변화율은 부의 일상적 스트레스의 감소세를 낮추었다. 이상의 연구결과를 바탕으로 부모의 일-가정 양립을 위한 정책적 시사점을 제공하였다.

주제어: 부모 일-가정 양립 이점 및 갈등, 일상적 스트레스, 삶의 만족도, 상호의존모형, 잠재성장모형

Ⅰ. 서론

통계청(2022)에 따르면 2021년 지역별고용조사에서 18세 미만 자녀가 있는 유배우자 가구 중에서 맞벌이 가구의 비중은 53.4%로 절반 이상이었다. 이는 2015년의 47.3%와 비교할 때, 6.1%p 증가한 수치다. 여성의 경제활동 증가와 함께 핵가족화가 진행됨에 따라 남성은 일 중심, 여성은 가정 중심이라는 성 역할 인식이 조금씩 변화하기 시작하였고, 맞벌이 가구의 증가와 저출산 현상의 심화에 따라 일과 가정이 균형을 이루는 일·가정 양립에 대한 요구와 필요성이 증가하고 있다(김경미, 계선자, 2018). 실제로 정부 저출산 고령사회위원회(2018)의 정책 로드맵 중 하나는 아동과 부

1) 가톨릭대학교 심리학과 박사과정

모의 삶의 질을 향상시키기 위한 일·가정 양립이었고, 아동을 잘 양육하기 위해서는 사회적 인식 또한 가정보다는 일을 우선시하는 문화에서 일과 가정 모두 중요시하는 방향으로 바뀌었다(정윤미, 강현아, 오세현, 2022). OECD는 일과 삶의 균형을 개인의 일과 삶의 동등한 상태로 정의하였고, 균형을 유지하고 만들어가는 것은 개인뿐만 아니라 가족의 전반적인 건강과 웰빙에 있어서 가장 핵심이라고 하였다(김동식, 김영택, 정진주, 최인선, 2013). 즉, 맞벌이 가구가 증가하고 일과 가정 모두의 충실할 수 있는 균형 잡힌 삶을 건강한 삶으로 보고자 하는 사회인식이 증가하면서 일과 가정 양립에 대한 관심은 개인적으로나 사회적, 정책적으로 지대하다고 볼 수 있다.

일과 가정 양립을 위해 맞벌이 부모들은 부모로서의 역할과 직장인으로서의 역할을 모두 수행하고 있다. 다중역할을 수행하는데 있어 직장과 가정의 각 영역에서 양립하기 어려운 상황이 발생하면 심리적 갈등을 경험하게 된다. 이러한 갈등의 한 형태를 일-가정 양립 갈등이라고 한다(Greenhaus & Beutell, 1985). 일-가정 양립 갈등은 가정에서 역할을 수행하는 것이 직장에서의 역할 수행을 방해하거나 직장에서의 역할 수행이 가정에서의 역할 수행을 방해하는 것으로 나타난다(Frone, Yardley & Makel, 1997). 일-가정 갈등은 부모의 양육 스트레스, 우울 등 정신건강에 악영향을 끼칠 뿐 아니라(박주희, 2015; 이소진, 김은석, 유성경, 2017) 자녀의 심리적 건강, 문제행동 그리고 부모-자녀간 상호작용에도 영향을 미친다(Dinh, Cooklin, Leach, Westrupp, Nicholson & Strazdins, 2017; Ohu, Spitzmueller, Zhang, Thomas, Osezua & Yu, 2018; Strazdins, OBrien, Lucas, & Rodgers, 2013; Vahedi, Krug, & Westrupp, 2019). 그러나 일과 양육의 양립에서 긍정적 균형을 이룬다면 높은 만족 수준을 경험하게 되어(김난주, 권태희, 2009), 부모의 성취감과 삶의 질을 향상시킨다(이아름, 2020). 이를 일-가정 이점이라고 하며, 일-가정 이점은 일과 가정 중 어느 하나의 영역에서의 역할 경험이 다른 영역의 삶의 질을 개선하는 것을 의미하고(Greenhaus & Powell, 2006) 일-가정 갈등과는 개념적으로 구분되는 변인이다(Shockley & Singla, 2011). 일-가정 이점은 높고, 갈등은 낮은 집단이 직장 및 가정 만족도가 높은 것으로 알려져 있고(Vieira, Matias, Lopez, & Matos, 2018), 자녀의 문제행동에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Vieira, Matias, Ferreira, Lopez & Matos, 2016). 선행연구에 따르면 일-가정 양립 갈등은 부모의 우울 및 스트레스의 수준은 높이고 삶의 질을 낮추며, 자녀를 포함한 부모 주변의 환경 체계에 악영향을 끼칠 수 있고(양은선, 김연하, 2021), 일-가정 양립 시에 경험하는 긍정적인 감정들이 다른 영역에 전이되는(김현동, 김명희, 2011) 등 일-가정 양립이 부모를 둘러싼 다양한 환경에 영향을 주기에 정신건강에 중요한 요인일 수 있음을 시사한다.

한편, 맞벌이 가구의 일-가정 양립은 2020년 코로나19의 확산과 장기화로 인해 새로운 국면을 맞이했다(조숙인, 2020). 국가에서 재택근무가 가능한 업종에서는 최대한

재택근무를 하도록 권고하였고, 어린이집/유치원, 학교 휴원/휴교로 인해 돌봄이 필요한 맞벌이 가정에 자녀돌봄 휴가를 적극적으로 활용할 수 있도록 한시적인 금전적 지원을 제공하기도 하였다(조숙인, 2020). 맞벌이 부모에게 코로나19는 일-가정 양립을 어렵게 하는 주된 요인이 되기도 하였으나, 동시에 일·가정 양립을 위한 제도를 적극적으로 활용할 수 있는 계기를 마련하였다는 점에서 다양한 의미가 있다(조숙인, 2020). 진미정, 성미애, 손서희, 유재언, 이재림, 장영은(2020)은 코로나19의 확산을 방지하기 위해 시행된 재택근무, 원격수업, 외출시간 제한 등이 가족들이 집에 머무는 시간을 증가시켰고 이에 따라 여성의 가사 노동시간이 늘어나 양육과 돌봄의 부담이 가중되고 가족관계에서 발생하는 스트레스와 갈등이 증가한다고 보고했다. 한국여성정책연구원(2020)에 따르면 자녀 돌봄 항목에 어려움을 느낀 비율이 남성보다는 여성, 그 중에서도 맞벌이 여성이 높았다. 또한 코로나19에 따라 보육, 교육 시설이 운영되지 않으면서 자녀 돌봄 부담, 자녀와의 갈등 등의 증가로 부모의 스트레스 수준이 악화되고(Prime, Wade & Browne, 2020), 기혼 여성은 다중역할에 부담을 느껴 일-가정 양립의 어려움이 증가하였다(최보윤, 방지원, 유성경, 김수영, 2022). 이러한 일-가정 양립의 갈등은 높은 수준의 심리적 스트레스, 우울 및 불안 등 부정적 감정을 초래하여 심각한 심리건강 문제로 이어질 수 있다(진미정 외, 2020). 반면 고용노동부(2020)에 따르면 코로나19 확산에 따른 재택근무가 자기 주도적 업무수행과 효율적인 목표달성을 통해 오히려 업무 만족도를 높이고, 간병과 육아 등의 문제를 겪는 직원의 업무 부담 및 스트레스를 줄여 직무 만족도가 증가한다는 상반된 결과가 나타났다. 또한 전지원, 차승은, 은기수(2022)의 연구에 따르면 남성의 재택근무 경험과 일-가족 양립 사이에 긍정적인 영향이 관찰되었지만, 여성의 일-가족 양립과 재택근무 경험 사이에는 통계적으로 유의미한 결과를 보이지 않았다. 코로나19가 일-가족 양립에 끼치는 영향은 다소 상반되지만 어떠한 형태로든 코로나 전과는 다른 양상을 보이는 것은 분명하다. 따라서 본 연구에서는 코로나 전 시기(2015-2018)와 코로나 후 시기(2019-2021)의 일-가정 양립이 어떤 변화 양상을 보이는지 살펴봄으로써 일-가정 양립에 대한 이해를 제고하고자 한다.

코로나19에 따른 일-가족 양립을 조망한 선행연구들은 주로 취업모, 기혼여성 등 여성이 겪는 어려움에 초점을 두어 진행하였다. 그러나 최근 최보윤 외(2022)는 코로나19 전후 맞벌이 부부의 일-가정 양립 경험 변화에 대해 연구하였다. 연구 결과에 따르면 코로나19로 인해 맞벌이 부부들의 일-가정 양립 스트레스는 증가했으며, 특히 여성들과 저소득층 가족들이 코로나19의 영향을 보다 더 많이 받는 것으로 보고되었다. 또한 코로나19 이전에는 '부부 갈등', '부부 향상', '보통 집단'으로 구분되던 집단이 코로나19 이후에는 일-가정 향상의 개인차는 감소하고 일-가정 갈등을 기준으로 '남편 낮은 갈등 집단', '아내 낮은 갈등 집단', '보통 집단'으로 구분되었다(최보윤 외,

2022). 이는 코로나19라는 재난상황으로 인해 맞벌이 부부의 일-가정 향상의 긍정적인 영향력 보다 일-가정 갈등의 영향력이 더 큰 것으로 이해해볼 수 있다(최보윤 외, 2022). 최근 맞벌이 부모 혹은 부부를 대상으로 일-가정 양립을 살펴본 선행연구(연은모, 최효식, 2019; 이한나, 한정원, 2018)들은 부부를 따로 살펴보기 보다는 한 단위로 고려하여 접근하는 행위자-상대방 상호의존모형(Actor-Partner Interdependence Model; APIM)을 활용하였다. 일-가정 양립 갈등의 영향력은 성별에 따라 달라질 수 있고(김소정, 2016; 양은선, 김연하, 2021), 일-가정 양립에 대한 부부의 태도는 서로에게 영향을 미치는 점을 고려하면(이한나, 한정원, 2018; 한유진, 김선애, 2007) 부와 모를 하나의 단위로 분석하는 것이 맞벌이 가정의 일-가정 양립의 양상을 살펴보는데 더 적절할 것으로 보인다. 더욱이 부모라는 커플자료는 상호의존성이 있는 자료이기에 독립적인 자료로 간주하여 분석하면 오히려 1종 오류를 증가시키게 된다(Cook & Kenny, 2005; Kenny, Kashy & Cook, 2006). 따라서 본 연구는 이러한 상호의존성을 고려한 행위자-상대방 상호의존 모형을 적용하고자 한다.

코로나19로 인해 사람들은 고강도의 거리두기 및 자가격리로 외부활동과 대인관계가 줄어들어 무력감을 느끼기도 하며, 가족 구성원 간의 갈등 심화로 스트레스를 받는 등 심리적인 어려움이 다양하게 표출되고 있다(김태연, 2023). 보건복지부(2022)에 따르면 여전히 우울 위험군은 16.9%로 2019년(3.2%)에 비해 5배가 넘는 수치로 높고 위험한 수준이었다. 코로나19는 뉴노멀(New Normal)을 가져온 만큼 새로운 일상 스트레스를 야기하였고, 일-가정 양립에도 새로운 국면을 가져왔다. 그동안의 선행연구는 APIM을 적용하여 맞벌이 부부의 일-가정 양립을 살펴보거나 LGM을 활용하여 일-가정 양립의 종단적 변화를 살펴보았지만 이 두 가지의 접근을 활용하여 일-가정 양립과 스트레스 및 삶의 만족도 간의 관계는 조망하지 못했다. 따라서 본 연구는 2019년부터 2021년 동안의 맞벌이 부부의 일-가정 양립과 일상적 스트레스 및 삶의 만족도 간의 관계를 살펴보고자 하며 종단적인 관점에서 영향력을 살펴볼 수 있는 잠재성장모형(Latent Growth Mode; LGM)을 활용하고자 한다. 이를 통해 일-가정 양립의 행위자-상대방의 영향력과 종단적인 영향력을 분석하여 효과적인 일-가정 양립을 위한 다양한 시사점을 도출할 것이다. 상기의 연구 목적에 따른 연구 문제는 다음과 같다.

1. 코로나19 전후로 부와 모의 일-가정 양립 이점과 갈등, 일상적 스트레스 및 삶의 만족도는 어떻게 변화하는가?
2. 부와 모의 일-가정 양립 이점 및 갈등이 부와 모의 일상적 스트레스, 삶의 만족도에 미치는 종단적 행위자 효과와 상대방 효과는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국아동패널의 8차년도~14차년도 자료를 활용하였다. 일-가정 양립 이점 및 갈등의 변화양상을 살펴보기 위해 8차년도~11차년도, 12차년도~14차년도로 나누어 분석을 실시했으며, 부모의 일상 스트레스와 삶의 만족도는 12차년도~14차년도 자료를 사용하였다. 한국아동패널의 총 표집 인원은 2,150명으로 본 연구에서는 8차년도~11차년도에 부, 모 모두 참여하고 취업 혹은 휴직 상태이며 성실하게 답변에 임한 부모 표본 251쌍을 대상으로 분석하였고, 12~14차년도에는 상기 조건과 동일한 429쌍의 부모 표본을 대상으로 분석을 실시하였다. 8차년도~14차년도의 자녀의 학년은 초등학교 1학년부터 중학교 1학년이다. 8차년도부터 14차년도 부모의 평균 연령은 부 39.9세~46.6세, 모 37.8세~ 44세이다.

2. 주요변인

가. 부모의 일-가정 양립 시 이점과 갈등

일-가정 양립 시 이점과 갈등은 Marshall & Barnett(1993)이 개발하고 한국아동패널 연구진이 번역한 도구가 사용되었다. 일-가정 양립 시 이점과 갈등은 일-가족 이점(7문항), 일-가족 갈등(9문항), 일-양육 이점(4문항), 일-양육 갈등(6문항)의 4개의 영역으로 구분되며 총 26문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 일-가족 이점과 일-양육 이점을 일-가정 이점으로 그리고 일-가족 갈등과 일-양육 갈등을 일-가정 갈등으로 활용하였다. 각 문항은 Likert 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)이고 문항 내용은 '일과 가정에 모두 책임감을 갖는다는 것은 나를 더 균형 잡힌 사람으로 만든다.', '직장에서 해야 할 일들이 가족과 함께 보내는 시간을 방해한다.', '내가 일을 하는 것은 내 아이에게 긍정적인 영향을 준다.', '일을 하는 것이 자녀에게 부담을 주는 것 같다' 등이 있다. 신뢰도 Cronbach α값은 8차년도부터 14차년도까지 부의 일-가정 이점은 .910에서 .926사이에 분포하였고, 부의 일-가정 갈등은 .921에서 .934사이에 분포하였다. 모의 일-가정 이점은 .892에서 .907사이에 분포하였고, 모의 일-가정 갈등은 .936에서 .943사이에 분포하였다.

나. 일상적 스트레스

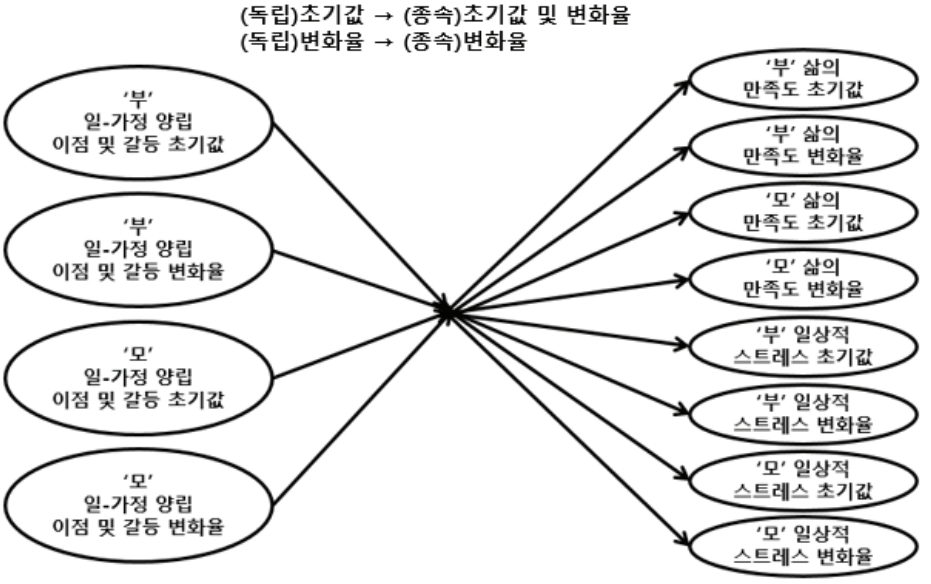
부와 모의 일상적 스트레스는 단일 문항으로 되어 있으며, 한국아동패널에서 자체 제작한 문항이다. Likert 4점 척도(전혀 받지 않음=1, 많이 받음=4)이고 문항 내용은 '귀하는 평소 스트레스를 얼마나 받습니까?'이다. 12차년도부터 14차년도까지의 자료를 분석에 사용하였다.

다. 삶의 만족도

부와 모의 삶의 만족도는 단일 문항으로 되어 있으며, 한국아동패널에서 자체 제작한 문항이다. Likert 5점 척도(전혀 만족하지 못함=1, 매우 만족함=5)이고 문항 내용은 '귀하는 현재의 삶에 어느 정도 만족하십니까?'이다. 12차년도부터 14차년도까지의 자료를 분석에 사용하였다.

3. 연구모형

본 연구에서 설정한 연구모형은 [그림 1]과 같다.



〔그림 1〕 연구모형

4. 분석방법

본 연구에서는 부모의 일-가정 양립 이점 및 갈등, 일상 스트레스, 삶의 만족도의 변화 추이와 부모의 일-가정 양립 이점 및 갈등 각각이 일상적 스트레스 및 삶의 만족도에 미치는 영향을 종단적으로 확인해보고자 한다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위해 SPSS 18.0과 AMOS 22.0 프로그램으로 다변량 잠재성장모형을 설정하여 모형의 선형성장을 확인하였다. 커플 자료를 이용하여 잠재성장모형분석을 위해 손수경, 장유나, 노주성, 홍세희(2016)의 연구를 참조하였다. 잠재성장모형은 2단계에 거쳐서 분석을 실시한다. 1단계는 각 변인들(일-가정 양립 이점 및 갈등, 일상적 스트레스, 삶의

만족도)의 종단적 변화를 살펴보는 것이고, 2단계는 각 변인들을 연결하여 연구모형을 검증한다. 이 때 부와 모의 자기효과와 상대방 효과(APIM)도 같이 살펴봄으로써 종단적으로 부와 모가 서로에게 끼치는 영향력을 분석한다.

본 연구에서 생성된 모형의 적합도를 평가하기 위해 $\chi 2$값, CFI(Comparative Fit Index), NFI(Normed Fit Index), TLI(Turker-Lewis Index), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation) 등의 지수를 활용하였다. $\chi 2$ 지표가 표본수에 민감하기에(Kline, 2011) 나머지 지표들도 종합적으로 고려할 필요가 있다. 이 경우, 각 지표별로 TLI, NFI와 CFI는 .90 이상, RMSEA는 .08이하일 때 적합하다고 볼 수 있다(Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999).

Ⅲ. 연구결과

1. 기술통계 및 상관분석

본 연구의 연구모형에 포함된 변인들의 평균, 표준편차 그리고 첨도와 왜도는 표 1과 같다. 부의 일-가정 이점은 8차년도에서 11차년도까지는 지속적으로 증가하였고, 12차년도부터 14차년도까지는 감소하는 경향성을 보였다. 모의 일-가정 이점은 8차년도에서 11차년도까지 증가하였고, 12차년도부터 14차년도까지는 다소 감소하였다. 부모의 일-가정 갈등 모두 8차년도부터 11차년도까지 대체로 감소하는 경향성을 보였고, 부모 일-가정 양립의 이점은 평균 3.67~3.95의 범주에 분포하였으며, 일-가정 양립의 갈등은 2.18~2.66의 범주에 분포하였다. 부의 일상적 스트레스는 12차년도~14차년도 감소하는 경향성(2.89~2.98)을 보였고, 모의 일상적 스트레스(2.90~2.91)는 일정하게 유지되었다. 부의 삶의 만족도(3.52~3.72)는 증가하는 경향성을 모의 삶의 만족도(3.50~3.66)는 13차년도에 감소했다가 14차년도에 증가하는 모습을 보였다. 모든 변인은 왜도 절대값이 3미만, 첨도 절대값이 10미만이라는 정규성 기준(Kline, 2005)에 위배되지 않았다.

〈표 1〉 주요변인들의 기술통계

변인	사례수	최솟값	최댓값	평균	표준편차	왜도	첨도
'부' 일-가정 이점(8차년도)	251	1.55	5.00	3.84	0.56	-0.38	0.79
'부' 일-가정 이점(9차년도)	251	1.73	5.00	3.85	0.59	-0.12	0.53
'부' 일-가정 이점(10차년도)	251	1.00	5.00	3.86	0.62	-0.56	1.73
'부' 일-가정 이점(11차년도)	251	2.36	5.00	3.95	0.54	-0.12	0.00
'부' 일-가정 이점(12차년도)	429	2.00	5.00	3.93	.56	-.13	-.09
'부' 일-가정 이점(13차년도)	429	2.27	5.00	3.87	.55	.05	-.01
'부' 일-가정 이점(14차년도)	429	1.73	5.00	3.82	.60	-.06	.02
'모' 일-가정 이점(8차년도)	251	2.18	5.00	3.75	0.50	-0.25	0.97
'모' 일-가정 이점(9차년도)	251	1.82	5.00	3.67	0.54	-0.49	0.79
'모' 일-가정 이점(10차년도)	251	1.45	5.00	3.75	0.56	-0.58	1.29
'모' 일-가정 이점(11차년도)	251	2.00	5.00	3.80	0.56	-0.26	0.07
'모' 일-가정 이점(12차년도)	429	2.00	5.00	3.75	.52	-.17	.29
'모' 일-가정 이점(13차년도)	429	1.73	5.00	3.77	.52	-.10	.31
'모' 일-가정 이점(14차년도)	429	1.00	5.00	3.74	.55	-.46	1.26
'부' 일-가정 갈등(8차년도)	251	1.00	4.27	2.39	0.61	0.24	0.03
'부' 일-가정 갈등(9차년도)	251	1.00	4.00	2.39	0.61	0.11	-0.30
'부' 일-가정 갈등(10차년도)	251	1.00	4.00	2.30	0.61	0.06	-0.12
'부' 일-가정 갈등(11차년도)	251	1.00	3.53	2.18	0.59	0.02	-0.66
'부' 일-가정 갈등(12차년도)	429	1.00	3.87	2.19	.63	.06	-.54
'부' 일-가정 갈등(13차년도)	429	1.00	3.73	2.14	.61	.04	-.61
'부' 일-가정 갈등(14차년도)	429	1.00	4.13	2.19	.66	-.02	-.54
'모' 일-가정 갈등(8차년도)	251	1.00	4.93	2.66	0.68	0.07	-0.12
'모' 일-가정 갈등(9차년도)	251	1.00	4.67	2.63	0.66	0.30	-0.14
'모' 일-가정 갈등(10차년도)	251	1.00	4.80	2.45	0.69	0.27	-0.26
'모' 일-가정 갈등(11차년도)	251	1.00	4.33	2.40	0.71	0.37	-0.21
'모' 일-가정 갈등(12차년도)	429	1.00	4.33	2.29	.69	.27	-.37
'모' 일-가정 갈등(13차년도)	429	1.00	4.53	2.25	.69	.31	-.40
'모' 일-가정 갈등(14차년도)	429	1.00	4.33	2.20	.67	.46	-.16
'부' 일상적 스트레스(12차년도)	429	1.00	4.00	2.98	.62	-.16	.12
'부' 일상적 스트레스(13차년도)	429	1.00	4.00	2.94	.70	-.26	-.09
'부' 일상적 스트레스(14차년도)	429	1.00	4.00	2.89	.65	-.36	.49
'모' 일상적 스트레스(12차년도)	429	1.00	4.00	2.90	.63	-.03	-.21
'모' 일상적 스트레스(13차년도)	429	1.00	4.00	2.90	.61	-.08	.03
'모' 일상적 스트레스(14차년도)	429	1.00	4.00	2.91	.59	-.12	.25
'부' 삶의 만족도(12차년도)	429	1.00	5.00	3.52	0.75	-0.49	0.09
'부' 삶의 만족도(13차년도)	429	1.00	5.00	3.53	0.76	-0.51	0.24
'부' 삶의 만족도(14차년도)	429	1.00	5.00	3.72	0.76	-0.68	0.84
'모' 삶의 만족도(12차년도)	429	1.00	5.00	3.56	0.67	-0.74	0.91
'모' 삶의 만족도(13차년도)	429	1.00	5.00	3.50	0.71	-0.44	-0.03
'모' 삶의 만족도(14차년도)	429	1.00	5.00	3.66	0.71	-0.75	1.06

8~11차년도의 부모 일-가정 양립의 이점 및 갈등의 상관계수는 〈표2〉, 12~14차년도 주요변인들의 상관계수는 〈표 3〉과 같다. 대체로 이점과 갈등은 부적 상관을 보였고, 이점은 스트레스와 부적 상관을 그리고 삶의 만족도와는 정적 상관을 보였다. 일-가정 양립 갈등은 스트레스와는 정적 상관, 삶의 만족도와는 부적 상관을 보였다.

2. 무성장 모형과 선형성장 모형

부와 모의 일-가정 양립의 이점 및 갈등과 일상스트레스, 삶의 만족도의 변화를 추정하기 위해 무성장 모형과 선형성장 모형의 변화함수를 설정하여 비교 분석하였다(표 4 참조). CFI는 .01이상 차이나면 통계적으로 유의미하며(Cheung & Rensvold, 2002), 자유도가 3이 차이 날 때는 카이제곱의 차이 값이 7.82 이상이면 통계적으로 유의하다고 본다(박세훈, 한승희, 유금란, 2020). 이를 토대로 〈표 4〉를 살펴보면 8~11차년도에서는 부의 일-가정 양립 이점과 갈등의 선형성장 모형이 무성장 모형보다 좋은 적합도를 보여주었고, 모의 일-가정 양립 이점은 선형성장 모형과 무성장 모형 모두 RMSEA에서 낮은 적합도를 보였다. 모의 일-가정 양립 갈등은 선형성장 모형이 더 좋은 적합도를 보였다. 한편 부의 일-가정 양립 갈등 선형성장 모형은 초기값과 변화율 간의 공분산에 오차항이 발생하는 헤이우드 케이스(Heywood case)를 보였다. 따라서 선형성장을 살펴볼 수 있는 잠재성장모형은 부의 일-가정 양립 이점, 모의 일-가정 양립 갈등 변인이겠다.

12~14차년도에서는 부의 일-가정 양립 이점, 모의 일-가정 양립 갈등은 분명한 선형성장 모형을 보였는데 부의 일-가정 양립 갈등은 무성장의 적합도가 좋았고, 모의 일-가정 양립 이점은 무성장과 적합도에서 유의미한 차이를 보이지 않았다. 일상적 스트레스에서도 모의 모형은 무성장과 큰 차이를 보이지 않았고, 부는 선형성장 모형이 무성장 모형보다 좋은 적합도를 보였다. 그러나 삶의 만족도에서 부와 모 모두 선형성장 및 무성장 모형에서 낮은 적합도를 보여 선형성장을 살펴볼 수 있는 잠재성장모형은 부의 일-가정 양립 이점 및 갈등, 모의 일-가정 양립 갈등, 부의 일상적 스트레스 변인이겠다.

〈표 2〉 8차년도~11차년도 상관계수

변인		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(부) 일가정 이점	1. 8차																
	2. 9차	.49**															
	3. 10차	.48**	.53**														
	4. 11차	.48**	.47**	.51**													
(모) 일가정 이점	5. 8차	.19**	.14*	.19**	.15*												
	6. 9차	.21**	.21**	.29**	.19**	.49**											
	7. 10차	.13*	.15*	.28**	0.1	.40**	.52**										
	8. 11차	0.1	0.1	.15*	.21**	.34**	.43**	.60**									
(부) 일가정 갈등	9. 8차	-.49**	-.37**	-.33**	-.30**	-.14*	-.13*	-0.1	-0.1								
	10. 9차	-.30**	-.52**	-.35**	-.38**	-0.1	-.15*	-0.1	-0.1	.50**							
	11. 10차	-.23**	-.39**	-.43**	-.32**	-.12*	-.21**	-0.1	-0.1	.51**	.59**						
	12. 11차	-.30**	-.41**	-.34**	-.58**	-0.1	-.18**	-0.1	-0.1	.50**	.56**	.55**					
(모) 일가정 갈등	13. 8차	-0.1	-.18**	-.27**	-.21**	-.40**	-.29**	-.29**	-.24**	.18**	.21**	.25**	.20**				
	14. 9차	-0.1	-.14*	-.19**	-0.1	-.29**	-.31**	-.32**	-.25**	0.1	0.1	.19**	0.1	.50**			
	15. 10차	-0.1	-.19**	-.19**	-.16*	-.23**	-.30**	-.49**	-.36**	.18**	.20**	.22**	.15*	.45**	.50**		
	16. 11차	-0.1	-.20**	-.22**	-.28**	-.21**	-.18**	-.32**	-.43**	.23**	.22**	.22**	.26**	.40**	.48**	.64**	

주. * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

〈표 3〉 12차년도~14차년도 상관계수

변인		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
(부) 일가정 이점	1. 12차																								
	2. 13차	.46**																							
	3. 14차	.42**	.46**																						
(모) 일가정 이점	4. 12차	.24**	.15**	.17**																					
	5. 13차	.18**	.15**	.14**	.52**																				
	6. 14차	.14**	.14**	.12**	.54**	.58**																			
(부) 일가정 갈등	7. 12차	-.48**	-.31**	-.25**	-.14**	-.16**	-.12*																		
	8. 13차	-.29**	-.46**	-.29**	-.14**	-.14**	-.19**	.55**																	
	9. 14차	-.22**	-.28**	-.48**	-.13**	-.10*	-.12**	.47**	.56**																
(모) 일가정 갈등	10. 12차	-.21**	-.16**	-.17**	-.31**	-.24**	-.19**	.32**	.24**	.25**															
	11. 13차	-.13**	-.15**	-0.1	-.27**	-.31**	-.33**	.22**	.22**	.24**	.58**														
	12. 14차	-.15**	-.16**	-.19**	-.26**	-.25**	-.38**	.19**	.22**	.35**	.54**	.61**													
(부) 스트레스	13. 12차	-.19**	-.14**	-.10*	.04	.01	.00	.34**	.22**	.16**	.05	.08	-.01												
	14. 13차	-.14**	-.13**	-.14**	.03	-.12*	-.05	.25**	.29**	.19**	.06	.07	.02	.48**											
	15. 14차	-.13**	-.16**	-.19**	-.04	-.13**	-.14**	.27**	.30**	.28**	0.08	.10*	.09	.38**	.49**										
(모) 스트레스	16. 12차	-.05	-.05	-.01	-.14**	-.11*	-.12**	.14**	.12*	.07	.27**	.24**	.21**	.14**	.11*	.10*									
	17. 13차	-.08	-.11*	-.06	-.15**	-.15**	-.14**	.12**	.13**	.03	.25**	.24**	.23**	.14**	.16**	.13**	.52**								
	18. 14차	-.07	-.14**	-.09*	-.15**	-.15**	-.19**	.08	.14**	.14**	.24**	.22**	.27**	.07	.13**	.12*	.52**	.52**							
(부) 삶만족	19. 12차	.40**	.26**	.23**	.08	.07	.09	-.31**	-.20**	-.20**	-.06	-.04	-.08	-.39**	-.22**	-.18**	-.09*	-.09	-.15**						
	20. 13차	.36**	.38**	.32**	.11*	.14**	.12*	-.34**	-.36**	-.32**	-.11*	-.15**	-.13**	-.31**	-.33**	-.26**	-.03	-.14**	-.12**	.48**					
	21. 14차	.28**	.30**	.41**	.12*	.08	.13**	-.24**	-.29**	-.42**	-.14**	-.10*	-.13**	-.21**	-.25**	-.28**	-.05	-.06	-.16**	.32**	.43**				
(모) 삶만족	22. 12차	.30**	.22**	.14**	.34**	.24**	.22**	-.23**	-.16**	-.13**	-.27**	-.20**	-.21**	-.13**	-.12**	-.07	-.36**	-.27**	-.30**	.42**	.25**	.23**			
	23. 13차	.20**	.23**	.15**	.26**	.22**	.21**	-.17**	-.21**	-.15**	-.24**	-.25**	-.21**	-.12**	-.14**	-.14**	-.24**	-.33**	-.27**	.28**	.33**	.17**	.54**		
	24. 14차	.15**	.24**	.23**	.27**	.24**	.30**	-.17**	-.22**	-.28**	-.20**	-.22**	-.26**	-.11*	-.21**	-.13**	-.24**	-.22**	-.36**	.23**	.25**	.33**	.41**	.46**	

주. * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

〈표 4〉 각 변인의 무성장모형과 선형성장모형 모델 적합도 비교

변인			x^2(df)	p	TLI	CFI	RMSEA
8~11차	(부) 일-가정 양립 이점	성장	6.33(5)	.276	.994	.995	.033
		무성장	16.57(8)	.035	.977	.969	.065
	(부) 일-가정 양립 갈등	성장	7.45(5)	.189	.991	.993	.044
		무성장	42.53(8)	.000	.922	.896	.131
	(모) 일-가정 양립 이점	성장	17.49(5)	.004	.991	.993	.100
		무성장	46.38(8)	.000	.894	.859	.139
	(모) 일-가정 양립 갈등	성장	5.31(5)	.379	.999	.999	.016
		무성장	75.35	.000	.836	.781	.184
12~14차	(부) 일-가정 양립 이점	성장	.061(1)	.805	1.012	1.000	.000
		무성장	15.74(4)	.003	.963	.951	.083
	(부) 일-가정 양립 갈등	성장	5.72(1)	.017	.958	.986	.105
		무성장	8.22(4)	.084	.991	.988	.050
	(모) 일-가정 양립 이점	성장	1.34(1)	.247	.997	.999	.028
		무성장	5.34(4)	.255	.997	.996	.028
	(모) 일-가정 양립 갈등	성장	.044(1)	.833	1.007	1.000	.000
		무성장	10.95(4)	.027	.988	.983	.064
	(부) 일상적 스트레스	성장	.11(1)	.738	1.011	1.000	.000
		무성장	19.51(4)	.001	.953	.937	.095
	(모) 일상적 스트레스	성장	.11(1)	.742	1.008	1.000	.000
		무성장	.68(4)	.954	1.008	1.000	.000
	(부) 삶의 만족도	성장	7.77(1)	.005	.904	.968	.126
		무성장	40.29(4)	.000	.872	.829	.146
	(모) 삶의 만족도	성장	15.69(1)	.000	.839	.946	.185
		무성장	27.01(4)	.000	.937	.916	.116

3. 주요 변인들의 잠재성장모형

부모의 일-가정 양립 시, 이점과 갈등 및 일상적 스트레스, 삶의 만족도의 초기값과 변화율의 평균과 분산은 다음 〈표 5〉와 같다. 8차년도~11차년도에서는 부의 일-가정 양립 이점의 초기값은 3.82이고 평균 변화율은 .036으로 통계적으로 유의하였다. 이는 8차년도 부의 일-가정 양립의 이점의 평균 추정치는 3.82점이며 매년 .036씩 증가한

다는 것을 의미한다. 분산의 경우 초기값에서만 유의미한 결과를 보였는데 8차년도의 부의 일-가정 양립에서 개인차가 존재한다는 의미다. 모의 일-가정 양립 갈등을 살펴보면 초기값은 2.68, 변화율은 -.096으로 매년 감소하는 경향성을 보여준다. 초기값과 변화율의 분산이 모두 유의하여 개인차가 존재한다. 반면 초기값과 변화율 간의 상관(공분산)은 부와 모 모두 유의하지 않았다.

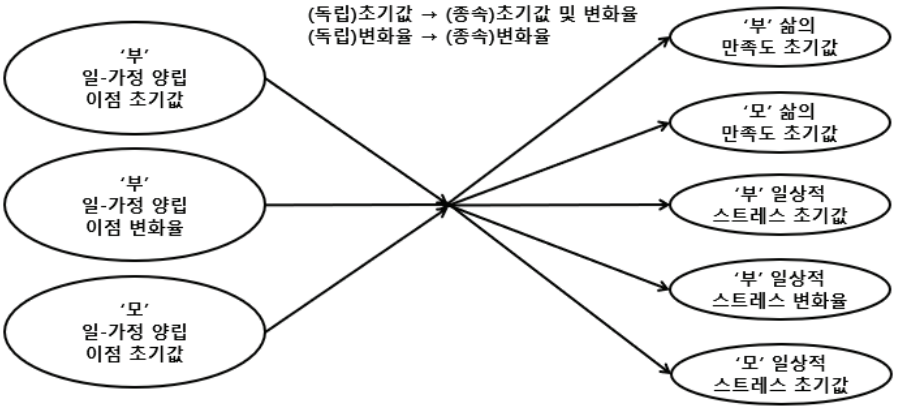
12차년도~14차년도에서는 부의 일-가정 양립 이점의 초기값은 3.93이고, 평균적으로 -.058씩 감소하였다. 부의 일-가정 양립 갈등에서는 변화율이 유의미하지 않았다. 모의 일-가정 양립 갈등에서는 초기값이 2.29이고, 변화율은 -.043으로 매년 감소하는 경향성을 보였다. 부의 일-가정 양립 이점 및 갈등과 모의 일-가정 양립 갈등 모두 초기값에서만 개인차가 나타났다. 한편, 부의 일상적 스트레스는 초기값이 2.98이고 변화율은 -.044로 매년 .044씩 감소하였고 초기값과 변화율 모두 분산이 유의미하여 개인차가 나타났다. 초기값과 변화율의 상관은 -.057로 음의 값으로 추정되었는데 일상적 스트레스가 감소하는 것을 고려했을 때, 초기값이 높을수록 더 크게 감소하는 경향이 있는 것으로 나타났다.

〈표 5〉 주요 변인들의 잠재성장모형

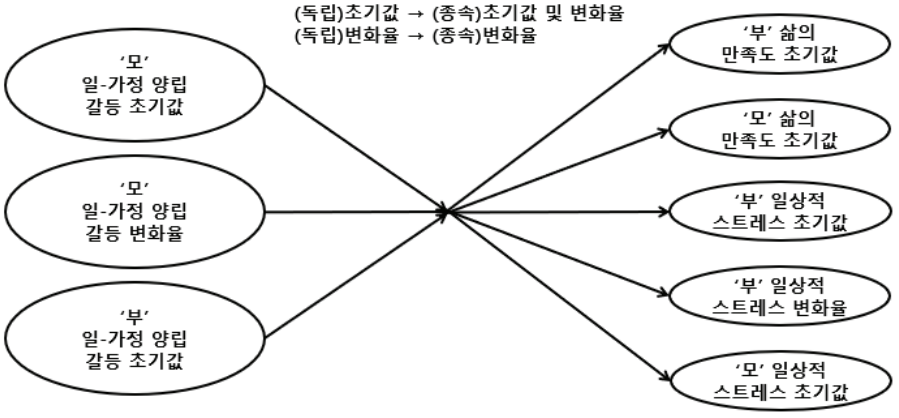
	변인		평균	분산	공분산
8~11차	(부) 일-가정 양립 이점	초기값	3.82***	.172***	-.005
		변화율	.036**	.003	
	(모) 일-가정 양립 갈등	초기값	2.68***	.249***	-.022
		변화율	-.096***	.028***	
12~14차	(부) 일-가정 양립 이점	초기값	3.93***	.147***	-.002
		변화율	-.058***	.007	
	(부) 일-가정 양립 갈등	초기값	2.17***	.230***	-.018
		변화율	.001	.024	
	(모) 일-가정 양립 갈등	초기값	2.29***	.306***	-.027
		변화율	-.043**	.030	
	(부) 일상적 스트레스	초기값	2.98***	.268***	-.057*
		변화율	-.044**	.063***	

주. * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

잠재성장모형 간의 종단적 관계를 살펴보기 위해 변화율이 유의미한 변인을 잠재성장 모형으로 설정하고 변화율이 유의미하지 않은 변인과 무성장 모형으로 설정한 변인은 초기값을 모형에 투입하였다. 또한 일-가정 양립의 이점과 갈등의 영향력을 각각 면밀히 살펴보기 위해 일-가정 양립의 이점이 독립변인인 모형과 갈등이 독립변인인 모형 두 개로 나누어 분석을 실시하였다. 이에 따른 최종 연구모형은 [그림 2]와 [그림 3]과 같다.



〔그림 2〕 연구모형1(일-가정 양립 이점 모형)



〔그림 3〕 연구모형2(일-가정 양립 갈등 모형)

4. 연구 모형에 대한 검증 결과

[그림 2]와 [그림 3] 연구 모형을 분석한 결과. 일-가정 양립 이점 모형의 적합도는 양호했으나 일-가정 양립 갈등 모형의 적합도는 낮았다(표 6 참조). 이에 따라 일-가정 양립 이점 모형을 중심으로 분석했으며 이 모형의 모수 추정치는 〈표 7〉, 〈그림 4〉와 같다. APIM에 따라 자신에 대한 효과를 자기 효과 혹은 행위자 효과라고 하며, 상대방에게 주는 효과를 상대방 효과라고 부른다. 이를 기반으로 추정치들을 해석하였다.

〈표 6〉 주요 변인들의 잠재성장모형

모형	x^2(df)	p	TLI	NFI	CFI	RMSEA
일-가정 양립 이점 모형	93.41(32)	.000	.897	.914	.940	.067
일-가정 양립 갈등 모형	223.68(30)	.000	.750	.848	.864	.123

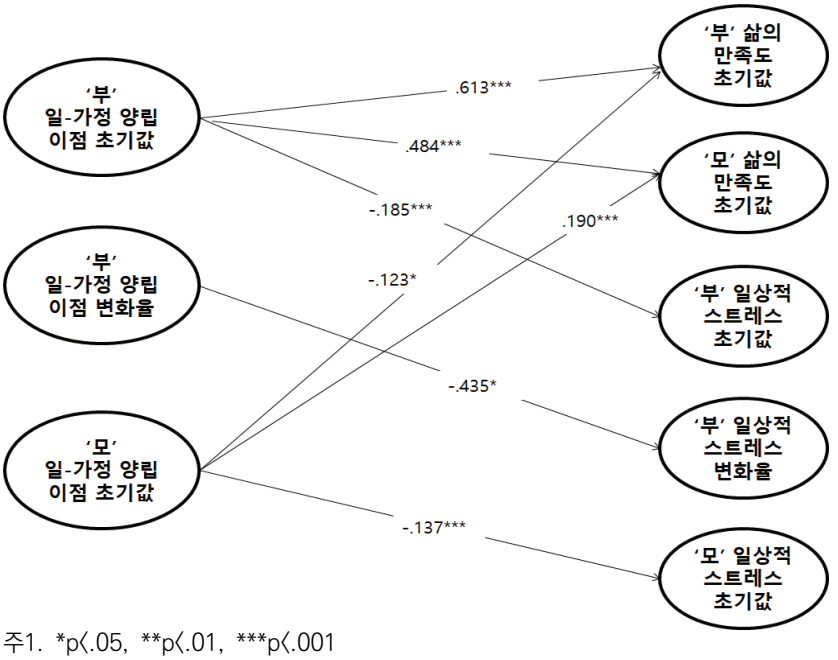
부와 모의 일-가정 양립의 이점 초기값은 각자의 일상적 스트레스를 낮추고 삶의 만족도를 증가시키는 행위자 효과는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 즉, 부와 모 모두 초기에 일-가정 양립에서 이점을 지각할수록 동일 시기의 일상적 스트레스는 낮추고 삶의 만족도는 증가하는 것을 의미한다. 그러나 상대방 효과에서는 다소 상반된 결과를 보였는데 부의 일-가정 양립 이점의 초기값은 모의 삶의 만족도 초기값을 유의미하게 증가시킨(부의 상대방 효과) 반면 모의 일-가정 양립 이점의 초기값은 부의 삶의 만족도 초기값에 부적인 영향(모의 상대방 효과)을 끼쳤다. 즉, 부가 일-가정 양립에서 이점을 느낄수록 모의 삶의 만족도는 증가하는 반면, 모가 일-가정 양립의 이점을 느낄수록 부의 삶의 만족도는 낮아지는 결과가 나타났다.

부와 모의 일-가정 양립 이점의 초기값은 부의 일상적 스트레스 변화율에 통계적으로 유의미한 영향을 끼치지 못했다. 그러나 부의 일-가정 양립 이점의 변화율은 부의 스트레스 변화율에 부적인 영향을 끼쳤는데(행위자 효과), 이는 부의 일-가정 양립의 이점이 감소할수록 부의 일상적 스트레스의 감소세는 완만해짐을 의미한다.

〈표 7〉 일-가정 양립 이점 모형의 다변량 잠재성장모형 추정결과

경로			비표준화 계수	표준 오차	표준화 계수
부 이점I	→	부 스트레스I	-.246***	.009	-.185
부 이점I	→	부 삶 만족I	1.232***	.128	.613
모 이점I	→	모 스트레스I	-.210***	.091	-.137
모 이점I	→	모 삶 만족I	.329***	.090	.190
부 이점I	→	모 스트레스I	-.118	.100	-.071
부 이점I	→	모 삶 만족I	.904***	.008	.484
모 이점I	→	부 스트레스I	.144	.079	.117
모 이점I	→	부 삶 만족I	-.229*	.111	-.123
부 이점I	→	부 스트레스S	-.002	.006	-.003
모 이점I	→	부 스트레스S	-.087	.049	-.142
부 이점S	→	부 스트레스S	-.435*	.177	-.300

주. * p<.05, ** p<.01, *** p<.001 / I는 초기치, S는 변화율을 의미함



주1. *p<.05, **p<.01, ***p<.001
주2. 유의미하지 않은 계수는 지면상의 이유로 모형에 표시하지 않음

〔그림 4〕 일-가정 양립 이점 모형의 다변량 잠재성장 모형(표준화 계수 제시)

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구에서는 한국아동패널 8차년도부터 14차년도까지의 자료를 이용하여 지속적으로 취업상태를 유지하는 맞벌이 가정의 일-가정 양립 시, 이점과 갈등이 코로나19 전, 후로 어떻게 변화하는지 살펴보고, 코로나19와 겹치는 시기인 12차년도부터 14차년도(2019~2021)의 부모의 일-가정 양립 이점 및 갈등이 정신건강(일상적 스트레스와 삶의 만족도)에 미치는 영향력을 종단적으로 검증하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 8차년도부터 11차년도 그리고 12차년도부터 14차년도까지 부모의 일-가정 양립 시 이점과 갈등의 변화 양상을 살펴본 결과, 8차년도부터 11차년도까지 부의 일-가정 양립 이점은 증가하였고, 모의 일-가정 양립 갈등은 감소하였다. 부의 일-가정 양립 갈등과 모의 일-가정 양립 이점은 선형성장모형에 적합하지 않았다. 12차년도부터 14차년도까지의 부모의 일-가정 양립 시, 이점 및 갈등을 살펴보면 8~11차년도와 유사하게 모의 일-가정 양립 갈등은 감소하였고, 모의 일-가정 양립 이점과 부의 일-가정 양립 갈등은 큰 변화가 없었다. 그러나 부의 일-가정 양립 이점은 이전과 달리 오히려 감소하였다. 마지막으로 일상적 스트레스와 삶의 만족도를 살펴보면 부의 일상적 스트레스만이 선형성장 모형에 적합하였고, 일상적 스트레스는 점차 감소하였다. 또한 부의 일상적 스트레스에서만 공분산이 유의했는데 이는 일상적 스트레스의 초기값이 클수록 더 크게 감소하는 경향을 나타낸다.

둘째, 8차년도~11차년도 부의 일-가정 양립 이점의 초기값에서는 개인차가 존재하였으나 변화율에서는 나타나지 않았다. 반면 모의 일-가정 양립 갈등에서는 초기값과 변화율 모두 개인차를 보였다. 12차년도~14차년도에서는 부의 일-가정 양립 이점 및 갈등의 초기값에서 개인차가 존재했고, 모의 일-가정 양립 갈등과 부의 일상적 스트레스는 초기값과 변화율 모두에 개인차가 있었다. 따라서 일-가정 양립 이점 및 갈등이 일상적 스트레스의 감소를 유의하게 설명하는지 분석해볼 필요가 있음을 나타낸다.

셋째, 부모의 일-가정 양립 시, 이점과 갈등이 부모의 일상적 스트레스와 삶의 만족도에 미치는 영향에 대해서 다변량 잠재성장모형과 행위자-상대방 효과를 분석한 결과, 일-가정 양립 갈등 모형은 낮은 적합도를 보여 분석에서 제외하였고, 일-가정 양립 이점 모형 중심으로 살펴보면 부와 모의 일-가정 양립 이점의 초기값은 각자의 일상적 스트레스를 낮추고 삶의 만족도를 증가시키는 행위자 효과는 통계적으로 유의하였다. 그러나 상대방 효과에서는 부의 일-가정 양립 이점의 초기값은 모의 삶의 만족도 초기값을 증가시킨 반면 모의 일-가정 양립의 이점은 부의 삶의 만족도 초기값에 부적인 영향을 끼쳤다. 즉, 부가 일-가정 양립에서 이점을 느낄수록 모의 삶의 만족도는 증가

하는 반면, 모가 일-가정 양립의 이점을 느낄수록 부의 삶의 만족도는 낮아졌다. 부의 일상적 스트레스 변화율에는 부의 일-가정 양립 이점의 변화율만이 부적인 영향을 미쳤다. 이는 부모의 일-가정 양립 이점의 초기값 보다는 부가 지각하는 일-가정 양립의 이점이 시간에 따라 감소하면 할수록 부의 일상적 스트레스의 감소세는 점점 완만해진다고 볼 수 있다.

이와 같은 연구결과를 토대로 논의를 하면 다음과 같다.

첫째, 맞벌이 가정의 모의 일-가정 양립 갈등의 꾸준한 감소는 취업모들이 일, 양육, 가사 등 다중역할로 고충을 겪어 일-가정 양립의 갈등이 증가한다는 선행연구와는 상반되는 결과다(성정혜, 김춘경, 2019; 신효진, 2022; 진미정 외, 2020). 그러나 조혜영, 권정윤(2022)의 연구에서는 아동기 자녀를 둔 취업모가 지각하는 일-가정 양립 이점은 매년 증가하는 것으로 나타났다. 조혜영, 권정윤(2022)은 이를 우리나라에서 일-가정 양립을 위해 시행하고 있는 여러 정책들이 긍정적인 영향을 끼친 것으로 바라보고 있다. 실제로 코로나 이전, 이후 모두 돌봄을 위한 연차사용이 남성보다 여성이 더 높게 나타났고, 전체적인 휴가 및 휴직 제도에서 어머니의 이용 비율이 아버지의 이용 비율 보다 월등히 높았으며(신효진, 2022; 조숙인, 2020), 코로나19 확산에 따른 재택근무가 육아, 간병 등의 문제를 겪는 직원의 업무 부담과 스트레스를 줄여 직무 만족도를 높인 것(고용노동부, 2020)을 미루어 볼 때 모의 일-가정 양립 갈등 감소에 우리나라의 정책이 어느 정도 긍정적 영향을 끼치고 있는 것으로 보인다. 뿐만 아니라 자녀의 연령도 영향을 끼쳤을 수 있는데 8차년도부터는 초등학교 1학년으로 취학아동에 속한다. 통계청(2019)에 따르면 6세 이하 자녀가 있는 가구의 맞벌이 비중이 44.2%로 취학 자녀인 54.2%에 비해 낮았는데 양은선, 김연하(2021)는 이는 어린 자녀를 둔 맞벌이 가구가 일과 가정에서의 생활을 함께 유지하기 어려운 현실을 반영한다고 하였다. 즉, 자녀가 학교에 입학을 하고 점점 고학년이 됨으로써 안정적인 돌봄이 가능해져 일-가정 양립의 갈등이 감소한 것으로 사료된다.

한편, 부의 경우에는 일-가정 양립의 이점이 코로나19 시기 전에는 증가하다 코로나19 시기(2019년~2021년; 12차년도~14차년도)부터는 감소하였다. 12차년도~14차년도 사이에 부의 일-가정 양립 이점의 감소세를 살펴보면 일-가족 이점('일과 가정에 모두 책임감을 갖는다는 것은 나를 더 균형 잡힌 사람으로 만든다.')의 평균값의 변화추이는 3.90 → 3.82 → 3.77점이었고, 일-양육 이점('내가 일을 하는 것은 내 아이에게 긍정적인 영향을 준다.')의 평균값의 변화추이는 3.98 → 3.95 → 3.88이었다. 즉, 일-양육 이점 보다는 일-가족 이점이 초기값이 더 낮았음에도 더 큰 낙폭을 보인 것을 알 수 있다. 일-가족 이점의 문항은 자신의 수행과 관련이 있는 반면, 일-양육 이점은 자녀와의 관계와 관련이 있다. 선행연구에 따르면 여성은 유연한 근무 환경을 가사노동

과 자녀 돌봄에 활용하는 경향이 있는 반면, 남성은 보다 오래 일해서 소득을 높이는 데 활용하는 측면이 있었다(White, Hill, McGovern, Mills & Smeaton, 2003; Craig & Powell, 2011, Martucci, 2021). 따라서 재택근무를 하더라도 부는 여전히 일 중심으로 시간을 보내고, 모는 재택근무 상황을 자녀 돌봄과 가사노동에 활용했을 가능성이 있다(전지원 외, 2022). 황혜원, 신정이(2009)에 따르면 맞벌이 남성은 직장 역할 갈등이 여성보다 높고, 맞벌이 여성은 가정역할 갈등이 남성보다 높다. 맞벌이 남성은 직업만족이 낮을수록, 배우자의 지지가 낮을수록, 가정생활 갈등이 높을수록 우울감이 높았는데(김경애, 황혜원, 2010), 채화영, 이기영(2013)은 이를 남성에게 직장은 중요한 영역이기에 직장의 어려움을 더 크게 인식하고, 낮은 직업만족이 우울에 주요한 요인으로 작용한 것으로 보았다. 육아기 맞벌이 남성의 일-가정 양립 경험에 대한 질적연구에 따르면 남성은 가정생활의 요구와 사회적 성취 간의 갈등 때문에 직장에서의 성취에 어려움을 겪고 있고, 가정에서의 요구는 직장에서의 업무 몰입과 사회적 성취를 어렵게 하여 궁극적으로 남성의 일-가정 양립에 부정적 영향을 미친다(채화영, 이기영, 2013). 실제로 14차시부터 측정한 부의 일자리 만족도와 모의 일자리 만족도를 비교해보면 부의 일자리 만족도 평균은 3.66인데 비해 모의 일자리 만족도 평균은 3.82로 부의 일자리 만족도는 모보다 유의미하게 낮았다($t=-3.744$, $p<.001$). 이를 염두에 두고 상기 연구결과를 해석해보면 부는 일에서의 좋은 성과를 통해 일-가정 양립의 이점을 지각할 수 있는 것으로 보이며 이에 따라 코로나19 시기에는 재택근무 등 양육에 참여해야 하는 시간이 늘어나 일에 집중하기 어려워 일-가정 양립 이점의 감소가 발생한 것으로 사료된다.

둘째, 부와 모의 삶의 만족도 및 모의 일상적 스트레스는 코로나19 시기에 비교적 평이한 수준으로 유지되었고, 부의 일상적 스트레스는 오히려 감소하였다. 이는 코로나19가 정신건강에 부정적인 영향을 미친다는 선행연구들(김태연, 2023; 보건복지부, 2022)과는 다소 상반되는 결과다. 통계개발원(2022)에서 발간한 국민 삶의 질 2021에 따르면 국민의 삶의 만족도는 2013년부터 2020년까지 동일한 수준으로 유지되고 있고, 2021년에는 코로나 이전보다 높은 만족도를 보였다. 긍정정서 역시 삶의 만족도와 동일하게 2013년부터 2020년까지 유의미한 차이 없이 동일한 수준을 유지했었으나 2021년에는 가장 높은 수치를 기록했다. 일상생활에서 큰 변화를 경험하였음에도 주관적 웰빙 영역의 지표들은 상대적으로 안정된 추세이며, 다만 2019년 대비 2020년에서는 고용·임금, 여가, 안전 영역에서의 삶의 질 지표는 더 악화되었다. 본 연구는 한 번도 미취업 상태인 적이 없는 부모를 대상으로 진행되었다. 따라서 통계개발원(2022)에서 보고한 악화 지표인 고용·임금에서는 비교적 자유로운 대상이다. 이를 통해 미루어 보면 고용과 임금이 비교적 안정적인 표본에서의 삶의 만족도 증가 및 일상 스트레스

감소는 통계개발원(2022)의 조사 결과와 일치하는 것으로 해석해볼 수 있다.

셋째, 부와 모의 일-가정 양립 이점은 부모의 정신건강(일상 스트레스 및 삶의 만족도)에 종단적으로 긍정적인 영향(행위자 효과)을 끼쳤는데 이는 기존의 선행연구들과 일치하는 대목이다(진미정 외, 2020; 최보윤 외, 2022). 상대방 효과도 살펴보면 부의 일-가정 양립 이점이 모의 삶의 만족도를 증가시켰는데 이는 아버지의 일-가정 양립 이점 및 갈등이 어머니의 행복감에 상대방 효과가 있었다는 선행연구(이한나, 한정원, 2018)와 일치한다. 그러나 모의 일-가정 양립 이점은 오히려 부의 삶의 만족도를 낮추었는데 이는 어머니의 일-가정 양립 이점 및 갈등이 아버지의 행복감에 영향을 미치지 못했다는 선행연구와 부분적으로 일치한다(이한나, 한정원, 2018). 부모의 일-가정 양립이 정신건강에 미치는 영향을 APIM 관점에서 살펴본 선행연구가 많지 않기에 조심스럽게 해석해야 할 필요가 있다. 여성은 남성보다 휴직 등의 제도를 더 많이 활용하였고(조숙인, 2020) 이에 따라 일-가정 양립의 이점을 지각했을 것으로 보인다. Shockley, Clark, Dodd & King(2021)에 따르면 맞벌이 부부들의 경우 남편들은 코로나19 이전에 비해 가정에서 보내는 시간이 늘었지만, 그럼에도 소수의 경우를 제외하면 대부분의 아내들이 양육을 맡게 되고 여성들의 스트레스가 늘어나 남성 또한 긴장감을 느껴 일-가정 양립이 어려워진다. 따라서 단순히 모의 일-가정 이점이 부의 삶의 만족도를 낮췄다기보다는 일-가정 양립 이점을 보장하는 휴직 등의 사용이 여성으로 하여금 육아에 더 많은 시간과 에너지를 쏟게 함으로써 발생하는 여러 일상적 스트레스가(생활비 부담 등) 부의 삶의 만족도에 영향을 끼쳤을 것으로 추론해볼 수 있다. 실제로 2019년(12차시)~2021년도(14차시)의 가구별 근로소득의 중간값은 각각 595만원, 600만원, 630만원이고 이 중 모의 근로소득이 차지하는 비율은 각각 33.6%, 36.7%, 38.1%이다. 또한 2019년의 모의 육아휴직 비율은 2.6%이고 2020년은 2.1%로 소폭 하락하였다. 즉, 모의 일-가정 양립 이점 초기값(2019년) 시기의 모의 근로소득 비율은 가장 낮고, 육아휴직 비율이 높은 것을 고려해보자면 모의 일-가정 양립 이점 그 자체보다는 그에 따라 발생하는 부에게 과중되는 부담이 삶의 만족도에 영향을 끼친 것으로 사료된다.

이러한 연구 결과를 통해 다음의 함의를 도출해볼 수 있다.

첫째, 그 동안의 선행연구에서는 여성 및 모의 일-가정 양립에서의 갈등, 부정적 영향에 조망한 반면 본 연구에서는 '부'의 부정적 영향도 살펴보았다. 특히 코로나19 시기에 부가 지각하는 일-가정 양립의 이점이 감소하였고 그 중에서도 자신의 성과와 관련된 일-가족 이점에서 감소세를 보인 점은 부를 위한 일-가정 양립 제도가 단순히 '양육'에만 초점을 두어서는 안되며 원활한 '업무'를 보장해야 함을 의미한다. 육아휴직, 출산휴가 등은 모두 '양육'과 관련이 있다. 이러한 제도 외의 업무를 효율적으로 진행

할 수 있는 다양한 제도적 장치가 마련되면 부의 일-가정 양립도 제고해 볼 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 '코로나19 상황은 무조건적으로 부정적인 영향과 관련되어 있을 것이다' 라는 잠재적 명제에 대응하는 결과를 보였다. 실제로 본 연구에서 코로나19 시기에 부모의 삶의 만족도와 모의 일상적 스트레스는 거의 동일한 수준을 유지하였고, 부의 일상적 스트레스는 감소하였다. 이는 통계개발원(2022)의 조사결과와 일치하였다. 이를 통해 미루어보면 맞벌이 부모의 어려움을 지원하는데 있어 선별적인 지원의 필요성이 대두된다. 본 연구의 표본은 한 번도 미취업 상태인 적이 없었던 맞벌이 부모로 비교적 기능적인 편이다. 이에 따라 코로나19 상황에서도 주관적 심리 상태가 양호하였던 바, 맞벌이 가정을 위한 심리지원은 취약계층을 선별하여 지원하는 것이 효과적이겠다.

셋째, 본 연구는 일-가정 양립의 이점 및 갈등이 부모의 정신건강에 미치는 영향을 종단적으로 그리고 행위자-상대방 효과도 고려하여 살펴봄으로써 일-가정 양립의 이점의 지속적인 영향력과 부부 간 상호작용에 따른 영향력도 확인할 수 있었다. 특히 부의 일-가정 이점이 모의 삶의 만족도에 지대한 정적인 영향을 미친 것은 한국사회가 전통적으로 여성이 가지는 가정에서의 역할이 강하게 강조되고 있기 때문에 부의 양육참여, 일-가정 양립이 모의 안녕감에 보다 크게 영향을 미치는(이한나, 한정원, 2018) 것으로 이해해볼 수 있다. 반면 모의 일-가정 양립 이점의 초기값은 부의 삶의 만족도에 부정적 영향을 미쳤다. 이 시기의 모의 근로소득은 낮고 휴직비율은 다소 높은 점을 고려하자면 충분한 경제적 지원이 뒷받침 되지 않는 일-가정 양립은 오히려 부에게 부담으로 다가올 수 있기 때문에 단순히 일-가정 양립을 할 수 있는 '날'만 보장하는 것이 아니라 경제적 지원도 더 필요할 수 있음이 시사된다. 부모 모두 일-가정 양립이 상대방 효과를 보인 점은 일-가정 양립이 어느 한 쪽에만 중요한 문제가 아님을 반영하기에 둘의 원활한 양립을 위한 지원이 필요할 것으로 보인다.

마지막으로 본 연구의 한계와 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 표본은 8차년도부터 11차년도 그리고 12차년도부터 14차년도까지 미취업 상태가 아닌 비교적 기능적인 맞벌이 부모를 대상으로 연구가 이루어졌기 때문에 기존의 선행연구들과는 다소 상반된 결과들이 나타났다. 따라서 후속 연구에서는 다양한 인구통계학적 변인을 고려하여 다집단 분석을 통해 상반된 결과들을 한데 취합하여 일-가정 양립에 대한 심도 있는 이해를 도모할 필요가 있겠다.

둘째, 본 연구에서는 일-가정 양립 갈등의 영향력은 살펴볼 수 없었다. 그러한 이유로는 모형의 적합도가 낮기 때문인데 후속 연구에서는 손수경 외(2016)의 연구를 참조

하여 전체 표본을 대상으로 진행하고, 모형을 수정하여 일-가정 양립 갈등의 영향력도 살펴볼 수 있으면 좋겠다.

셋째, 부모의 일-가정 양립 이점 및 갈등은 부모 자신과 배우자 뿐만 아니라 가족 체계, 양육행동, 자녀의 문제 행동 등에도 영향을 미친다(Dinh et al., 2017; Ohu et al., 2018; Strazdins et al., 2013; Vahedi et al., 2019). 따라서 추후 연구에서는 종속변인으로 부모의 양육행동, 자녀의 문제 행동을 설정하여 경로를 분석함으로써 일-가정 양립이 가족 체계까지 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다.

본 연구는 상기의 한계점에도 불구하고 7차시의 기간 동안의 일-가정 양립 이점 및 갈등을 부와 모 각각의 관점에서 살펴보았고, 잠재성장모형과 APIM을 적용함으로써 종단적 행위자-상대방 효과를 분석하여 다양한 시각을 제시했다는데 의의가 있다.

참고문헌

김경미·계선자(2018). 맞벌이 가정의 일·가정 양립과 행복 수준에 관한 연구. 가정과삶의질연구, 36(4), 103-119.

김경애, 황혜원. (2010). 맞벌이 부부의 심리적 복지에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구. 사회과학연구, 26(1), 143-168.

김소정(2016). 기혼 직장인들의 일가족갈등이 결혼만족도에 미치는 영향: 성 차이를 중심으로. 사회복지연구, 47(2), 201-226.

김현동·김명희(2011). 기혼여성직장인의 가치관에 따른 직장과 가정의 긍정적 전이과정 탐색. 여성연구, 79(2), 33-67.

박세훈·한승희·유금란(2020). 아동이 지각한 부모의 방임 경험이 아동의 사회적 위축에 미치는 영향에 대한 종단적 분석. 한국아동복지학, 69(2), 61-90.

박주희(2015). 미취학자녀를 둔 취업모의 일-가정 역할 갈등, 배우자 지지자원이 양육스트레스에 미치는 영향. 한국가족자원경영학회지, 19(3), 41-62

보건복지부(2022). 2022년 2분기 코로나19 국민 정신건강 실태조사 결과 발표.

손수경·장유나·노주성·홍세희(2016). 부와 모가 지각한 부의 양육참여, 부와 모의 양육스트레스와 우울 간의 종단적 관계 : 잠재성장모형을 이용한 행위자-상대자 상호의존 모형(APIM)의 적용. 육아정책연구, 10(3), 25-50.

양은선·김연하(2021). 영유아기 자녀를 둔 맞벌이 부부의 일-가정 양립 갈등이 우울 및 양육 스트레스에 미치는 영향: 성별의 조절효과. 가정과삶의질연구, 39(3), 1-14.

연은모·최효식(2019). 초등학생 자녀를 둔 맞벌이 부모의 일-가정 양립 시 이점과 갈등, 양육효능감, 자녀의 집행기능곤란, 학교적응 간 관계. 학습자중심교과교육연구, 19(6), 271-295.

이소진·김은석·유성경 (2017). 워킹맘의 일-가정 갈등과 우울의 관계에서 마음챙김의 매개효과. 한국심리학회지:여성, 22(4), 767-782.

이한나·한정원 (2018). 맞벌이 부모가 인지하는 일-가정 양립의 이점과 갈등이 부모의 행복감에 미치는 영향: 커플분석방법을 활용하여. 한국산학기술학회논문지, 19(7), 231-238.

저출산고령사회위원회(2018). 모든 세대의 삶의 질 제고 및 포용국가 실현을 위한 저출산 고령사회 정책 로드맵. https://www.korea.kr

정윤미·강현아·오세현(2022). 부와 모의 일-가정 양립 이점과 갈등 유형 및 영향요인 분석. 아동과 권리, 26(2), 213-233.

조숙인(2020). 코로나19 상황 속 맞벌이 가구의 일·가정 양립 실태와 요구. 육아정책연구소.

진미정·성미애·손서희·유재언·이재림·장영은(2020). 코로나19 확산에 따른 가족생활 및 가족관계의 변화와 스트레스. Human Ecology Research, 58(3), 447-461.

채화영, 이기영. (2013). 육아기 맞벌이 남성의 일·가정 양립 경험. Human Ecology Research, 51(5), 497-511.

최보윤·방지원·유성경·김수영(2022). 코로나19 전후 맞벌이 부부의 일-가정 양립 경험 변화와 부부 우울과 삶의 만족에 대한 연구. 한국가족관계학회지, 27(1), 3-32.

통계개발원(2022). 국민 삶의 질 2021.

한유진·김선애(2007). 맞벌이 부부의 부모역할 공평성 가치관 및 아버지의 양육수행유능감과 양육수행. 가정과삶의질연구, 25(3), 37-46.

황혜원, 신정이. (2009). 자녀를 둔 맞벌이부부의 역할갈등과 삶의 질에 관한 연구. 한국가족복지학, 14(1), 45-71.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen and J. S. Long (Eds.), Testing structural equation models (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. Structural Equation Modeling, 9, 233-255.

Dinh, H., Cooklin, A. R., Leach, L. S., Westrupp, E., Nicholson, J. M., & Strazdins, L. (2017). Parents' transitions into and out of work-family conflict and children's mental health: Longitudinal

Frone, M. R., Yardley, J. K., & Markel, K. S. (1997). Developing and testing an integrative model of the work-family interface. Journal of Vocational Behavior, 50(2), 145-167.

Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources and conflict between work and family roles. The Academy of Management Review, 10(1), 76-88.

Greenhaus, J. H., & Powell, G. N. (2006). When work and family are allies: A theory of work-family enrichment. The Academy of Management Review, 31(1), 72-92.

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, 1-55.

Kline, R. B. (2005). Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.). Guilford Press.

Kline, R.B. (2011) Principles and Practice of Structural Equation Modeling. Guilford Press, New York.

Ohu, E. A., Spitzmueller, C., Zhang, J., Thomas, C. L., Osezua, A., & Yu, J. (2018). When work-family conflict hits home: Parental work-family conflict and child health. Journal of Occupational Health Psychology, 24(5), 590-601.

Prime, H., Wade. M., & Browne. D. Risk and Resilience in Family well-being during the COVID-19 Pandemic, American Psychologist Advance Online Publication, 2020.

Shockley, K. M., & Singla, N. (2011). Reconsidering work-family interactions and satisfaction: A meta-analysis. Journal of Management, 37(3), 861-886.

Strazdins, L., OBrien, L. V., Lucas, N., & Rodgers, B. (2013). Combining work and family: Rewards or risks for children's mental health?. Social Science and

Medicine, 87, 99-107.
Vahedi, A., Krug, I., & Westrupp, E. M. (2019). Crossover of parents' work-family conflict to family functioning and child mental health. Journal of Applied Developmental Psychology, 62, 38-49.
Vieira, J. M., Matias, M., Ferreira, T., Lopez, F. G., & Matos, P. M. (2016). Parents' work-family experiences and children's problem behaviors: The mediating role of the parent-child relationship. Journal of Family Psychology, 30(4), 419-430.
Vieira, J. M., Matias, M., Lopez, F. G., & Matos, P. M. (2018). Work-family conflict and enrichment: An exploration of dyadic typologies of work-family balance. Journal of Vocational Behavior, 109, 152-165.

Abstract

A longitudinal study on the parents' perception of parental work-family strains and gains, parents' stress and life satisfaction: Application to Actor-Partner interdependence model using latent growth model

Park Sehun

The purpose of this study is to explore the patterns of changes in work-family strains and gains for parents before and after the COVID-19 pandemic, and to examine whether the perceived work-family strains and gains during the COVID-19 period have a significant longitudinal impact on their own and their spouse's daily stress and life satisfaction. For this purpose, we applied an Actor-Partner Interdependence Model using a latent growth model. The results of the study are as follows: Firstly, the work-family gains for fathers increased and the work-family strains for mothers decreased before COVID-19. The work-family strains for fathers and the work-family gains for mothers did not change. Secondly, during the COVID-19 period, the work-family gains for fathers decreased, and the work-family strains for mothers decreased. Thirdly, the work-family gains for fathers and mothers had a positive impact on their own daily stress and life satisfaction, and as the work-family gains for fathers decreased, the reduction in their daily stress was more gradual. The results of the study confirm that the perceived work-family gains for both fathers and mothers have an impact not only on their own stress and life satisfaction but also on their spouse's stress and life satisfaction.

• Keyword: work-family strains and gains, stress, life satisfaction, APIM, LGM

토론문

부와 모가 지각한 일-가정 양립 이점 및 갈등이 부모의 일상적 스트레스, 삶의 만족도에 미치는 영향: 잠재성장모형을 이용한 행위자-상대방 상호의존 모형(APIM) 적용

안재진(가천대학교 사회복지학과, 교수)

본 연구는 8-14차년도의 종단데이터를 활용하여 부와 모의 일-가정 양립 이점 및 갈등의 종단적 변화추이를 살펴보는 것에 더하여 행위자-상대방 상호의존모형을 활용하여 부모 상호간의 영향력을 살펴보았다는 점에서 차별성이 있는 논문이라고 여겨집니다.

또한 두 가지 연구문제(종단적 변화와 상호간 영향관계)를 동시에 다루다보니 연구모형이 상대적으로 복잡해져서 분석에 많은 노력을 기울인 것으로 보입니다. 그러나 연구모형의 기반이 되는 이론적 배경은 다소 미약한 부분이 있어 탐색적 연구에 그치고 있는 점이 아쉽습니다.

우선, 일-가정 이점과 일-가정 양립의 종단적 변화에 대해 코로나19 이후의 변화에 대한 선행연구는 있으나, 자녀의 성장 또는 개인의 연령 증가에 따른 일-가정 양립의 일반적인 변화에 대한 선행연구 결과가 없어서 본 연구에서 밝혀진 코로나19 전후 부와 모의 일-가정 갈등 또는 일-가정 이점의 변화가 코로나19라는 팬데믹의 영향으로 인한 것인지 아니면 아동 또는 부모의 연령이 증가함에 따라 나타나는 일반적인 변화인지 확인하기 어렵습니다. 자녀가 커갈수록 양육부담이 변화할 수 있고, 또한 부모의 경력이 증가할수록 직장 내에서의 역할이나 책임 등이 변화하면서 일-가정 양립에 대한 인식이 달라질 수 있을 것이라 여겨집니다. 자녀나 부모의 연령에 따른 일-가정 양립 이점 또는 일-가정 양립 갈등의 변화에 대한 선행연구가 있다면 본 연구에서 밝혀낸 코로나19 전후의 종단적 변화가 일반적인 패턴을 따른 것인지 또는 코로나19의 영향으로 인한 예외적인 결과인지 구분할 수 있을 것이라고 생각됩니다.

또한 본 연구에서는 두 가지 연구문제를 다루고 있는데 첫 번째 연구문제에 대한 답을 얻기 위해 8-11차년도와 12-14차년도의 자료를 분리하여 주요 변인들의 잠재성장모형을 분석하였고, 초기값과 변화율을 각각 다르게 추정하였습니다. 두 번째 연구문제를 위한 연구모형에 투입된 독립변수는 아마도 12-14차년도의 자료에 대한 초기값과 변화율 값이라고 여겨집니다. 각각의 연구문제 분석에 활용한 자료의 범위가 다르므로 연구방법과 연구모형에 이를 명시해줄 필요가 있습니다.

연구모형이 복잡해서 분석과 해석에 상당히 공을 들인 것에 비해 상대적으로 유의미한 결과가 별로 없어서 연구자들도 다소 아쉬움이 있을 것이라고 생각됩니다. 그러나 부와 모의 상대방 효과에서의 차이는 매우 흥미롭게 여겨집니다. 부가 일-가정 양립 이점을 느낄수록 모의 삶의 만족도는 증가하지만, 모가 일-가정 양립의 이점을 느낄수록 부의 삶의 만족도가 낮아진다는 결과에 대한 연구자의 해석도 일부 타당하다고 여겨집니다. 또한 그 외 연구결과의 해석 및 정책제언은 연구결과를 토대로 비교적 충실하게 이루어졌다고 생각됩니다. 다만, 취업모의 일-가정 양립 갈등의 감소가 정책의 긍정적 효과라고 판단한 부분은 정책의 도입시기 등을 고려했을 때 다소 근거가 미약합니다. 정책효과를 입증하기 위해서는 일-가정 양립 정책의 활용이 데이터가 수집된 시기동안 증가하였거나, 그 기간 동안 정책이 확대되었다는 추가적인 증거가 필요할 것으로 보입니다. 그보다는 연구자들도 기술한 바와 같이 자녀의 연령증가로 인한 것일 가능성이 더 높을 것으로 여겨집니다.

개인적으로는 부와 모의 일-가정 이점/갈등에 있어 일부 초기값과 변화율의 분산이 유의미하였으므로 추후 후속연구를 통해 이러한 개인차를 설명할 수 있는 요인들을 밝히는 것이 보다 정책적인 함의를 가질 수 있을 것이라고 생각됩니다. 탐색적 연구를 통해 얻은 결과를 바탕으로 향후 많은 후속연구를 진행하기를 기대합니다.

세션 8.

학교생활 II – 전환기

좌장: 엄문영(서울대학교 교육학과 교수)

1. 잠재전이분석을 활용한 아동의 인성과 문제행동의 잠재집단 분류 및 전이 영향요인 검증

   연구자: 성정혜(해윤심리상담센터 원장)
   허무녕(경북대학교 아동학부 강사)

   토론자: 장영은(중앙대학교 사회복지학과 교수)

2. 초·중학교 전환기 학생의 신체적 자아상, 친구지지, 행복감 간의 종단적 관계: 자기회귀교차지연모형의 적용

   연구자: 정진욱(한국교원대학교 초등교육과 강사)

   토론자: 임정하(고려대학교 가정교육과 교수)

잠재전이분석을 활용한 아동의 인성과 문제행동의 잠재집단 분류 및 전이 영향요인 검증

성정혜[1], 허무녕[2]

요 약

본 연구는 초등학교 6학년 인성과 중학교 1학년 간의 전이 양상을 파악하고 전이의 영향요인을 분석하는데 목적이 있다. 이를 위해 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis)과 잠재전이분석(Latent Transition Analysis)을 활용하여 초등학교 6학년 시기의 인성과 중학교 1학년 시기 문제행동의 잠재집단 유형을 확인하고 전이 유형 및 확률과 또래애착과 학업스트레스가 전이에 미치는 영향을 확인하였다. 이를 위해 한국아동패널(PSKC) 13~14차년도 자료에 모두 응답한 491명의 자료를 분석에 활용하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 잠재프로파일분석 결과, 초등학교 6학년 인성 잠재집단은 3개(저수준, 중수준, 고수준 집단)로 분류되었으며, 중학교 1학년 문제행동의 잠재집단은 4개(저위험, 내재화 우세, 외현화 우세, 고위험 집단)로 분류되었다. 둘째, 잠재전이분석을 실시한 결과, 초등학교 6학년 시기 인성이 낮은 집단에 속할수록 중학교 1학년 시기 문제행동 고위험집단에 속할 확률이 높았으며, 인성 고수 준집단은 문제행동 저위험집단으로 전이될 확률이 91.2%로 나타났다. 셋째. 잠재집단 간 전이에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과, 또래애착과 학업스트레스가 유의한 영향을 미쳤으며, 영향력은 전이 유형별로 상이한 양상을 나타내었다. 즉, 또래애착의 경우 인성 저수준 집단에서는 문제행동 고위험 집단으로의 전이 확률을 높였으나 인성 중수준 집단에서는 내재화 및 외현화 우세 집단으로의 전이확률을 낮추는 영향을 미쳤으며, 학업스트레스는 인성 저수준 집단에 내재화 우세 및 고위험 집단으로의 전이 확률을 높이는 요인으로 나타났다. 본 연구의 결과를 토대로 하여 초등학생의 인성과 중학생의 문제행동과 관련한 개입의 시사점 및 후속연구에 대한 제언을 하였다.

주제어: 인성, 문제행동, 또래애착, 학업스트레스, 잠재전이분석, LTA

Ⅰ. 서론

인공지능(AI)과 빅데이터, 소프트웨어(SW) 등의 기술적 발전에 따라 인간만이 가질 수 있는 고유한 역량이며 미래 인재가 가져야 하는 핵심 역량으로서 인성 함양의 중요

1) 해윤심리상담센터 원장
2) 경북대학교 아동학부 강사

성에 대한 목소리가 높아지고 있다. 정보량이 급증하고 상호간의 연결성이 커지는 미래 사회에서는 더 나은 사회를 만들고 상대방과의 의사소통을 위해 서로를 존중하고 배려하면서 더불어 살아가는 인성이 필수 덕목이다(최연우, 2022). 교육부(2020)에서 실시한 교사 및 학부모를 대상으로 하는 정책 모니터단의 설문조사 결과 미래 사회에서 더욱 강조되어야 할 것은 인성교육이라고 89.14%가 응답하였다. 인성이란 각 개인이 보이는 고유한 행동 양식으로, 주변 환경과의 상호작용을 통해 형성되는 사고, 정서, 행동 등 개인의 독특하고 일관된 적응 방식을 의미한다(이경희, 2015). 특히, 인성 발달에 있어 아동기는 중요한 시기가 된다. 아동기는 초등학교에 입학하게 되면서 가정 이외의 학교라는 공간에서 상대적으로 많은 시간을 보내게 된다. 학교는 다양한 친구, 선·후배, 교사 등 여러 유형의 사람을 만나게 되고, 이러한 관계 속에서 사회적 가치와 행동 규범을 경험하고, 관계 형성 기술과 자신 및 타인을 이해하며 정서와 행동을 사회적으로 적절하게 통제하고 조절하는 능력들을 학습해나가게 된다(김지윤, 이은진, 하승혁, 외, 2021). 아동기에 부적절한 인성이 발달하게 되면 다른 사람들과 상호작용하지 못하고 고립되거나 다른 사람의 감정이나 생각을 공감하지 못하고 고통을 이해하지 못해 이를 자신의 재미로 이용하는 경우가 발생하게 된다(최성애, 조벽, 김슬기, 2020).

이러한 아동기 인성을 강조하면서 2013년 교육부에서는 인성교육을 중요시하였고, 그 핵심 덕목으로는 정직과 책임, 존중, 배려, 공감, 소통에 중점을 두었다. 이러한 핵심 덕목을 중심으로 현주, 임소현, 한미영 외(2014)는 아동기 인성을 측정하고자 표준화 도구를 개발하였고, 하위유형으로는 정직·용기, 책임, 자기존중, 배려·소통, 성실, 예의, 지혜, 자기조절, 정의, 시민성을 다루었다. 인성의 구성 요인으로서 정직·용기는 스스로 옳다고 생각하는 것은 겁이 나더라도 이를 이행하는 슬기로운 정직을 의미하며, 책임은 사회를 유지해나가기 위한 필수요건인 사회적 책임으로서 협동심과 규칙이행에 대한 내용을 포함하고 있다. 자기존중은 자신이 가치 있고 소중한 존재라는 존중과 성과를 이루어 낼만한 효능감을 의미하며, 배려·소통은 타인에 대한 이해와 공감, 친절성, 대인관계능력 및 의사소통 능력을, 성실은 인내력과 끈기, 근면성을 의미한다. 예의는 일상생활에서 갖추어야 할 존중을 나타내는 말투와 몸가짐으로서 효도와 공경을 포함하고 있으며. 지혜는 개방성과 안목, 판단 및 의사결정을 중심으로 감각과 욕구를 도덕적 행동으로 안내하는 능력을 의미한다. 자기조절은 개인의 행동과 감정, 충동에 대한 조절 및 통제와 신중성을 의미하며, 정의는 자신의 이득만을 위해 탐하지 않고 공정과 공평 그리고 인권에 대한 존중을, 시민성은 공동체에 소속된 사회 구성원으로서 애국심과 타 문화에 대한 이해, 그리고 세계시민의식을 의미한다.

이처럼 인성은 하나의 단편적인 요인이라기보다는 개인의 다면적 특성을 중심으로 다양한 덕목과 역량들로 이루어져 있지만, 기존의 선행연구들에서는 인성의 개별적 영

향력을 검증하는 변수 중심 접근법을 활용하였다. 따라서 인성을 구성하는 다양한 요인을 고려할 수 있는 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis)을 실시한 연구가 필요하다. 잠재프로파일분석은 사람 중심 접근으로서 집단 내에서 동질적인 특성을 공유하는 하위집단이 존재한다는 가정 하에 통계적 기준을 바탕으로 하위유형의 수를 탐색하고 결정한다는 장점이 있다.

2015년 대한민국에서는 세계적으로 유례없는 인성교육진흥법을 제정할 만큼 인성교육에 대한 중요성을 강조하였다(조벽, 2016). 이는 아동 및 청소년의 학교폭력 문제가 심각화 되어가면서 학교폭력 및 문제행동에 대한 예방적 접근에서 인성교육의 필요성을 언급하였고, 교육부(2016)에서 '제1차 인성교육 5개년 종합계획(2016 ~ 2020년)'을 발표해 사회를 이끌어갈 민주시민으로서 인성역량 증진에 대한 목소리를 높였다. 아동기의 긍정적 인성 발달은 도덕성과 사회성 발달의 토대가 되고(박형빈, 2022), 이러한 인성의 발달은 청소년기의 문제행동을 감소시키고 건강한 성인으로의 성장이 이루어질 수 있도록 한다(문수미, 이수정, 2018). 이와 관련하여 Klimstra와 Akse, Hale(2010)는 청소년기 이전의 인성 및 성격적 특성이 청소년기의 문제행동을 예측하는 요인이 된다고 하였으며, Perez와 Jennings, Piquero, Baglivio(2016)는 아동기의 높은 공격성과 충동성으로 인한 부정적 인성은 학교 부적응과 물질 남용 등의 문제행동에 영향을 미친다고 하였다. 이를 토대로 기존의 연구들에서는 인성과 문제행동 간의 인과관계 및 영향력을 살펴보았다면, 본 연구에서는 종단적 혼합모형으로서, 시간의 흐름에 따라 잠재집단 간 상이한 잠재프로파일에 속할 수 있다는 가정 하에 변화를 추정하는 잠재전이분석(Latent Transition Analysis)을 실시하여(김미림, 유예림, 황은희, 외, 2019; Collins & Lanza, 2009) 아동기에 형성된 인성의 특성이 어떠한 문제행동 유형 집단으로 이어지게 되는지에 대해 살펴보고자 한다.

문제행동은 외현화 문제와 내재화 문제로 나누어 볼 수 있다(오경자, 김영아, 2010). 외현화 문제(Externalizing problems)는 통제가 부족한 행동 문제로, 겉으로 뚜렷이 드러나는 행동 문제이기에 '외현화되고 과소 통제된 문제'라고 하며 규칙위반, 공격행동이 포함된다. 규칙위반은 사회적 규칙을 잘 지키지 못하거나 사회규범에 어긋나는 문제행동을 충동적으로 하는 것을 의미하며, 공격행동은 언어적·신체적으로 파괴적이고 공격적인 행동이나 적대적인 태도를 보이는 것이다.

반면, 내재화 문제(Internalizing problems)은 소극적이고 위축된 행동과 같이 지나치게 통제된 행동 문제로, 문제를 겉으로 드러내기보다 안으로 삭이는 편이기 때문에 '내면화된 과잉 통제된 문제'라고 한다. 이러한 내재화 문제에는 불안/우울, 위축, 신체증상 등이 해당된다. 불안/우울은 정서적으로 우울하고 지나치게 걱정이 많거나 불안한 상태를 의미하고, 위축은 소극적인 태도로서 주변에 대한 흥미를 보이지 않는 것으

로 나타나며, 신체증상은 의학적으로 확인된 질병이 없음에도 불구하고 지나치게 피곤하거나 어지럽다는 등의 다양한 신체증상을 호소하는 것을 의미한다. 특히, 여성가족부(2023)의 청소년 통계에서 중학생의 우울감(39.8%)이 전년도에 비해 2.5%로 증가하였다는 점과 청소년기에 신체화 증상은 흔하게 나타난다는 점(Van Geelen, Rydelius, & Hagquist, 2015)을 토대로 청소년의 외현화 문제행동과 더불어 내재화 문제행동에 대한 지속적인 연구가 필요하다.

이러한 문제행동의 특성을 고려한 사람 중심적 접근을 통해 아동기의 인성과 청소년기의 문제행동을 유형화함으로써 인성과 문제행동의 다양한 조합들을 살펴볼 수 있을 뿐 아니라 하위유형에 대한 이해를 확장할 수 있으며(기쁘다, 2021), 아동기 인성과 청소년기 문제행동 간의 유형에 따른 전이 양식을 심화시킬 수 있다.

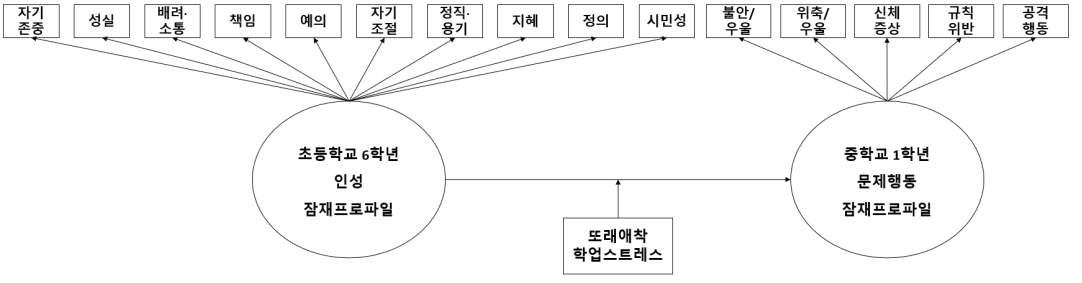
아동기에서 청소년기로 넘어가는 과정은 신체적 성장과 심리적·사회적 성숙이 급격하게 이루어지는 과도기적 시기로, 또래와의 친밀감에 대한 욕구가 급증하게 된다(Sullivan, 2013). 또래들과의 관계 속에서 소속감과 친밀감을 느끼고자 하며, 이는 관계에 대한 욕구가 부모애착에서 또래애착으로 그 폭이 확장된다(Perry & Bussey, 1984). 특히, 또래와 적극적으로 상호작용하여 긍정적 애착을 형성한 청소년은 또래로부터 지지를 받으며 학교에 잘 적응해 나가고 문제행동을 예방할 수 있다(Charalampous, 2018). 반면, 또래애착 수준이 낮은 청소년은 불안감과 고립감이 증가하게 되고(장은애, 정현희, 2019), 또래로부터 거부되는 경험을 하거나 다양한 갈등을 경험하게 되면서 충동적이고 공격적인 문제행동이 나타나기도 한다(한현아, 도현심, 2008). 이에 대해 배민영(2017)은 초등학교 고학년에서 중학교에 이르는 기간 동안 또래 애착이 통계적으로 유의하게 증가하는 변화 양상을 보인다고 하였으며, 김선아(2013)는 청소년기의 긍정적 또래애착의 형성은 성숙한 사회적 기술과 심리사회적 수용성을 증가시킴으로써 문제행동의 보호요인으로 작용할 수 있다고 하였다.

뿐만 아니라 청소년기의 학업 환경은 아동기와 달리 수업방식과 과도한 학습에 대한 요구, 성적에 대한 압박감, 입시 경쟁 등으로 인해 환경적 변화의 정도를 크게 느끼게 되어 학업에 대한 스트레스를 받게 된다(하미영, 정현희, 2021). 여성가족부(2022)에서 실시한 청소년 통계에 따르면 중·고등학교 청소년기 학생들의 가장 큰 고민이자 스트레스 요인은 학업(46.5%)이라고 하였다. 이러한 학업 스트레스 수준이 높은 청소년은 경쟁심이 높아지게 되고 만족스럽지 못한 결과가 나오게 되면 열등감과 불안, 죄책감, 적대감 등을 느끼게 되거나 스트레스를 제대로 해소하지 못해 외현적 문제행동으로 표출될 수 있다(감정애, 임성옥, 2018). 이와 관련하여 김민주와 이동귀(2018)의 연구에서는 높은 학업 스트레스가 사회적 행동을 좌절시키게 되면서 자신의 감정 조절에 어려움을 느끼고 타인을 이해하지 못하여 공격적인 행동이 유발된다고 하였으며, 원경림

과 이희종(2019)의 연구에서는 청소년기에 학업 스트레스가 높아질수록 우울 및 불안 등 부정적 정서를 더 많이 느끼게 되고 이는 자살사고에 이르게 된다고 하였다. 이처럼 청소년기의 또래애착과 학업 스트레스는 문제행동에 서로 다른 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

따라서 본 연구는 초등학교 6학년 시기의 인성과 중학교 1학년 시기의 문제행동에 따른 각각의 잠재집단을 확인하고 초등학교 6학년 시기 인성의 잠재집단으로부터 전이되는 양상과 아동기 인성과 청소년기 문제행동의 잠재집단 전이 과정에서 청소년기의 발달적 특성을 고려하여 또래애착과 학업 스트레스가 미치는 영향력을 파악하여 청소년의 문제행동 예방을 위한 기초자료를 제공하고자 한다. 이에 따른 연구 목적은 다음과 같으며, 연구모형을 그림으로 나타낸 것은 [그림 1]과 같다.

- 연구문제 1. 아동의 초등학교 6학년 시기 인성과 중학교 1학년 시기 문제행동에 대한 잠재집단은 각각 몇 개로 분류되며, 각 잠재집단의 특성은 어떠한가?
- 연구문제 2. 아동의 초등학교 6학년 시기 인성과 중학교 1학년 시기 문제행동 잠재집단 간의 전이 양상은 어떠한가?
- 연구문제 3. 인성과 문제행동의 잠재집단 간 전이에서 또래애착과 학업스트레스의 영향력은 어떠한가?



〔그림 1〕 연구모형

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 육아정책연구소의 한국아동패널(Pannel Study of Korea Children: PSKC)의 13차-14년도(2020-2021년) 자료를 사용하였다. PSKC는 2008년에 출생한 신생아가 있는 가구를 대상으로 아동의 발달과 부모 및 학교의 특성 등에 관해 2008년부터 매년 전국 규모로 실시해오고 있다. 본 연구에서는 초등학교 6학년 아동의 인성 잠재집단과 중학교 1학년 아동의 문제행동 잠재집단을 확인하고 두 잠재집단 간 전

이관계를 파악하기 위해 13차년도 자료(2020년)와 14차년도 자료(2021년), 총 2개년도의 종단자료를 활용하였으며, 분석대상으로는 2개년도의 자료에 모두 응답한 아동 491명을 선정하였다. 연구대상의 일반적 특성을 2020년도 기준으로 살펴본 것은 〈표 1〉과 같다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적 특성

		N	%
성별	남	253	51.5
	여	238	48.5
출생순위	첫째	261	53.2
	둘째	181	36.9
	셋째	44	9.0
	넷째 이상	5	1.0
거주지역	서울권	35	7.1
	경인권	135	27.5
	대전/충청/강원권	76	15.5
	대구/경북권	66	13.4
	부산/울산/경남권	103	21.0
	강주/전라권/제주	76	15.5
전체		491	100.0

2. 연구도구

가. 인성

초등학교 6학년 아동의 인성을 측정하기 위해 현주, 임소현, 한미영 등(2014)이 개발한 KEDI 인성검사 척도를 활용하였다. 본 척도는 자기존중과 성실, 배려·소통, 사회적 책임, 예의, 자기조절, 정직·용기, 지혜, 정의, 시민성 등 10개 하위요인, 총 70문항으로 구성되어 있다. 본 척도는 '전혀 아니다'(1점)에서 '매우 그렇다'(5점)까지의 5점 *Likert* 척도에 아동이 스스로 응답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 인성 점수가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 13차년도 자료의 T점수를 분석에 활용하였다.

나. 문제행동

중학교 1학년 아동의 문제행동을 측정하기 위해 Achenbach와 Rescorla(2000) 가 개발하고 오경자와 김영아(2010)가 번안하고 표준화한 한국판 아동·청소년 행동평가

척도 부모용(K-CBCL 6-18)를 사용하였다. 본 척도는 자녀의 행동에 대해 부모가 평가하도록 되어있고, 총 120문항으로 구성되어 있다. 본 척도는 8개의 하위척도와 한 개의 기타척도로 분류되어 있는데, 본 연구에서는 내재화와 외현화 문제를 확인하기 위해 내재화 문제행동의 하위요인인 불안/우울과 위축/우울, 신체증상의 32문항과 외현화 문제행동의 하위요인인 규칙위반과 공격행동의 35개 문항, 총 67문항을 분석에 활용하였다. 본 척도는 '전혀 해당되지 않는다'(0점)에서 '자주 그런 일이 있거나 많이 그런다'(2점)의 3점 *Likert* 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 문제행동을 많이 나타냄을 의미한다. 본 연구에서는 14차년도 자료의 T점수를 분석에 활용하였는데 해당 척도에서는 T점수가 60점 이상일 경우 준임상 범위로, 64점 이상일 경우에는 치료가 필요한 임상 범위로 구분하고 있다.

다. 또래애착

아동의 또래애착을 측정하기 위해 Armsden과 Greenberg(1987)가 개발한 애착척도를 PSKC 연구진이 일부 문항을 추출 및 수정한 척도를 활용하였다. 본 척도는 아동의 또래관계에 대한 3개 하위요인인 의사소통과 신뢰, 소외로 구분되어 있고 총 9개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'(1점)부터 '매우 그렇다'(5점)의 5점 *Likert* 척도로 구성되어 있고 점수가 높을수록 아동이 또래애착의 정도에 대해 높게 지각하는 것을 의미한다. 본 연구에서는 중학교 1학년 시기인 14차년도 자료 총점의 평균점수를 분석에 활용하였다.

라. 학업스트레스

아동의 학업스트레스는 한국청소년정책연구원의 한국청소년패널조사에서 활용한 학업스트레스척도를 PSKC연구원이 수정한 것을 사용하여 측정되었다. 본 척도는 학업에 대한 스트레스를 느끼는 정도를 측정하는 4개의 문항으로 이루어져 있으며, 각 문항은 '그런적 없다'(1점)에서 '항상 그렇다'(5점)의 5점 *Likert* 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 중학교 1학년 시기 아동의 학업스트레스를 분석하기 위하여 14차년도 자료를 활용하였다. 또한, 본 연구에서는 14차년도 자료의 평균값을 분석에 활용하였으며, 점수가 높을수록 학업스트레스를 경험하는 정도가 높다는 것을 의미한다.

3. 분석방법

본 연구는 초등학교 6학년 아동의 인성과 중학교 1학년 문제행동이 각각 몇 개의 이질적인 잠재집단으로 분류되는지 살펴보고 학교 급 변화에 따른 두 잠재집단 간 전이관계와 또래애착과 학업스트레스가 전이에 미치는 영향력을 분석하고자 하였다. 본

연구에서는 SPSS 23.0과 Mplus 8.7 프로그램을 활용하여 유의수준 .05에서 통계적 유의성을 검증하였으며, 구체적인 분석 절차 및 방법은 다음과 같다.

첫째, 연구대상의 일반적 경향과 주요변인의 특성을 확인하기 위해 상관분석, 기술통계, 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 아동의 초등학교 6학년 시기 인성과 중학교 1학년 시기 문제행동 각각에 대해 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis: LPA)을 실시하여 각 변인이 몇 개의 잠재집단으로 분류되는지 확인하였다. LPA 분석에서는 잠재집단의 수를 2개부터 6개까지 증가시키면서 적절한 모형을 판단하였는데, 최종모형의 선정을 위해 정보지수와 분류의질, 모형비교지수, 최소집단의 표본 수를 기준으로 하였다. 정보지수는 *AIC*(Akaike Information Criterion)와 *BIC*(Bayesian Information Criterion), *SABIC*(Sample-sized Adjusted BIC)를 활용하였으며, 그 값이 작을수록 좋은 적합도를 의미하는 것으로 판단하였다(Akaike, 1974; Schwarz, 1978; Sclove, 1987). 분류의 질을 확인하는 데는 *Entropy* 지수를 활용하였으며, *Entropy* 지수는 0에서 1 사이의 값을 가지는데 그 값이 1에 가까울수록 잠재집단 분류의 질이 높은 것으로 판단하였다(Geiser, 2011; Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007). 모형비교지수는 *LMR-LRT*(Lo-Mendell-Rubin adjusted Likelihood Ratio Test)와 *BLRT*(parametric Bootstrap Likelihood Ratio Test)를 통하여 확인하였는데 두 검증 모두 잠재집단이 *k*개인 모형과 *k-1*개인 모형 간의 비교를 실시하여 p 값이 유의할 경우 잠재집단이 *k*개인 모형을, 유의하지 않을 경우 *k-1*개인 모형을 선정하였다(Lo, Mendell, & Rubin, 2001; Peel & McLachlan, 2000). 최소집단의 표본 수의 경우 선행연구의 제안에 따라 최소집단의 표본 수가 25명 이상이거나 분류율이 1% 이상일 경우만을 적합한 모형으로 판단하였다(Bauer & Curran, 2003; Hill, White, Chung, et al., 2000; Lubke & Neamle, 2006).

셋째, LPA를 통해 초등학교 6학년 시기의 인성과 중학교 1학년 시기의 문제행동에 대해 잠재집단을 분류한 후 잠재전이분석(Latent Transition Analysis: LTA)을 실시하여 시간의 흐름에 따른 잠재집단 간 전이양상을 파악하고자 하였다. 잠재전이분석은 현재 변인에 대한 잠재집단이 이전 변인의 잠재집단과 관련이 있음을 보여주는 모형으로(Muthén & Muthén, 2010) 시점에 따라 개인이 다른 잠재집단에 소속됨을 가정하고 n-1번째 잠재집단과 n번째 잠재집단 간 관련성을 추정하기 위해 전이확률을 활용하는 모형이다(Lanza & Collins, 2008). 또한, 각 시점별 잠재집단의 분류에 있어서 측정오차가 영향을 미칠 수 있기에 본 연구에서는 3-Step 접근방법을 활용하여 두 잠재집단 간의 전이관계를 독립적으로 분석할 수 있도록 하였다(Asparouhov, & Muthén, 2014). 3-Step 접근방법의 절차는 다음과 같다. 먼저, 초등학교 6학년 시기의 인성과 중학교 1학년 시기의 문제행동에 대해 각각 LPA분석을 실시하였다. 다음으

로는 각 시점별 해당 변인 따른 잠재집단의 수를 결정하고 각 표본에게 잠재집단을 할당하였다. 마지막 단계에서는 각 변인별로 잠재집단 할당에 따른 측정오차를 고정한 후 인성과 문제행동 두 변수를 함께 모형에 포함하여 LTA분석을 실시하였다.

넷째, 초등학교 6학년 시기 인성과 중학교 1학년 시기 문제행동의 잠재집단 간 전이에 있어서 또래애착과 학업스트레스가 미치는 영향력을 확인하기위해 다항로지스틱분석을 실시하였다. 또한, 다항로지스틱분석을 실시함에 있어서도 잠재집단 분류의 오차를 통제하기 위해 3-Step 접근방법을 적용하여 측정오차를 고정한 후 인성과 문제행동 및 영향요인들을 투입한 모형에 대한 분석을 실시하였다. 다항로지스틱분석에서는 승산비(Odds Ratio: OR)를 통해 잠재집단 간 전이에서 또래애착과 학업스트레스의 영향력을 확인하였는데, OR값이 1보다 큰 경우 해당 변인의 점수가 한 단위 증가할 때마다 비교 잠재집단으로 전이될 확률이 그만큼 높아지는 것으로 판단하였으며, 1보다 작은 경우 비교 잠재집단으로 전이될 확률이 낮아지는 것으로 판단하였다(이희연, 노승철, 2013).

Ⅲ. 연구결과

1. 주요변인의 기술통계

한국아동패널 13-14차년도 조사에서 아동의 인성과 문제행동, 또래애착, 학업스트레스 변인들의 전반적인 분포와 정규성을 확인하기 위해 기술통계 분석과 상관분석을 실시하였으며, 그 결과는 〈표 2〉와 같다. 주요 변인들의 정규성을 살펴본 결과, 모든 주요 변인들의 왜도와 첨도 절댓값이 각각 2와 7보다 작게 나타났기에 정규분포의 가정을 충족하는 것으로 판단하였다(Kline, 2010).

〈표 2〉 주요변인의 기술통계

변인		*M*	*SD*	왜도	첨도
인성	자기존중	48.94	10.17	-.88	.42
	성실	46.53	9.84	-.19	-.27
	배려·소통	51.94	8.53	-.30	-.24
	사회적 책임	50.65	8.69	-.37	-.52
	예의	48.86	9.54	-.93	1.26
	자기조절	49.51	8.59	-.25	-.26
	정직·용기	48.15	8.99	-.06	-.31
	지혜	50.60	8.96	-.06	-.49
	정의	52.51	9.01	-.91	.95
	시민성	48.99	9.69	-.57	.13

변인		*M*	*SD*	왜도	첨도
문제 행동	불안/우울	52.02	4.47	1.76	4.59
	위축/우울	52.17	4.53	1.01	5.27
	신체증상	51.80	3.92	1.79	6.88
	규칙위반	52.31	4.14	1.93	3.17
	공격행동	52.00	4.09	1.64	5.23
	또래애착	3.17	.45	-.20	.34
	학업스트레스	2.30	.80	-.30	-.08

2. 잠재프로파일 분류

가. 인성 잠재프로파일의 분류

아동의 초등학교 6학년 시기 인성 잠재프로파일의 수를 결정하기 위해 잠재집단의 수를 2개~6개까지 증가시켜가면서 정보지수와 분류의 질, 모형비교지수, 최소집단의 분류율을 살펴본 결과는 〈표 3〉과 같다.

〈표 3〉 아동 인성 변인의 잠재집단 분류 기준

	잠재집단 수				
	2 집단	**3 집단**	4 집단	5 집단	6 집단
AIC	33738.280	**32934.772**	32731.221	32634.591	32562.632
BIC	33868.370	**33111.022**	32953.636	32903.163	32877.365
SABIC	33769.976	**32977.715**	32785.415	32700.028	32639.316
Entropy	.893	**.915**	.881	.892	.860
LMR-LRT	.001	**.000**	.011	.294	.106
BLRT	.000	**.000**	.000	.000	.000
최소집단 분류율 (*n*)	43.6 (214)	**21.4 (105)**	11.6 (57)	.6 (3)	.6 (3)

주. *LMR-LRT*와 *BLRT*는 *p-value*를 제시함

먼저, 정보지수의 변화를 살펴보면 잠재집단의 수가 증가함에 따라 세 가지 정보지수 모두 감소하는 경향을 보여 인성에 대한 잠재프로파일의 분류가 적절한 것으로 판단하였다. 정보지수의 감소 폭을 봤을 때, 잠재집단의 수가 3개가 되었을 때의 감소 폭이 가장 큰 것으로 나타났으며, 잠재집단의 수가 4개 이상인 모형부터 감소 폭의 기울기가 점차 완만해지는 것으로 나타났다. 다음으로 *Entropy* 지수를 살펴보면 잠재집단이 3개

인 모형에서 .915로 가장 높은 값을 보였으며, 다음으로 2개인 모형에서 .893, 5개인 모형에서 .892로 나타나 잠재집단이 3개인 모형이 가장 좋은 분류를 하고 있는 것으로 나타났다. 모형비교지수의 경우 잠재집단의 수가 2개, 3개, 4개인 모형에서 유의한 p 값을 보였으나, 5개 이상인 모형에서부터 *LMR-LRT*값이 유의하지 않은 것으로 나타나 두 모형은 최종 모형의 선정에서 제외하였다. 최소집단의 표본 수를 살펴본 결과, 잠재집단의 수가 4개 이하인 모형에서는 기준을 충족하였으나 5개인 모형과 6개인 모형에서 6명으로 나타나 기준을 충족하지 못하는 것으로 나타났다. 정보지수와 분류의 질, 모형비교지수, 최소집단의 표본 수를 종합적으로 고려한 결과 잠재집단을 3개로 분류한 모형이 가장 적절한 것으로 판단하여 해당 모형을 최종 선정하였다.

나. 문제행동 잠재프로파일의 분류

중학교 1학년 시기 문제행동의 잠재프로파일을 분류하기 위해 LPA를 실시하였으며, 잠재집단의 수를 2개부터 6개까지 증가시키면서 정보지수와 *Entropy* 지수, 모형비교지수, 최소집단의 표본 수를 살펴본 것은 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 문제행동 변인의 잠재집단 분류 기준

	잠재집단 수				
	2 집단	3 집단	**4 집단**	5 집단	6 집단
AIC	13070.513	12807.229	**12518.178**	12303.031	12247.200
BIC	13137.656	12899.621	**12635.678**	12445.710	12415.377
SABIC	13086.872	12829.793	**12546.807**	12337.795	12288.418
Entropy	.969	.977	**.984**	.989	.983
LMR-LRT	.006	.543	**.048**	.384	.609
BLRT	.000	.549	**.000**	.000	.000
최소집단 분류율 (*n*)	13.9 (68)	3.3 (16)	**4.3 (21)**	1.4 (7)	2.7 (13)

주. *LMR-LRT*와 *BLRT*는 *p-value*를 제시함

먼저, 정보지수를 살펴보면 잠재집단의 수 증가에 따라 세 가지 정보지수 모두 감소하는 것으로 나타났으며, 잠재집단의 수가 4개에서 5개로 증가할 때 감소 폭이 가장 큰 것으로 나타났다. 다음으로 *Entropy* 지수를 살펴보면, 잠재집단의 수가 5개인 모형에서 .989로 가장 높은 값을 보였으며, 다음으로 잠재집단의 수가 4개인 모형에서 .984, 6개인 모형에서 .983 순으로 높은 값을 나타냈다. 모형비교지수를 살펴보면, 잠재집단의 수가 2개인 모형과 4개인 모형에서만 두 지수의 p 값이 유의한 것으로 나타

나 두 모형을 제외한 나머지 모형은 최종 모형의 선정에서 제외하였다. 최소집단의 표본 수를 보면 잠재집단의 수가 2개인 모형과 4개인 모형에서 각각 68명, 21명으로 나타나 기준을 충족하는 것으로 판단하였다. 정보지수와 *Entropy* 지수, 모형비교지수, 최소집단의 표본 수를 종합적으로 고려하였을 때, 중학교 1학년의 문제행동에 대해서 4개의 잠재집단으로 분류하는 것이 가장 적절하다고 판단하였으며, 이에 해당 모형을 최종적으로 선정하였다.

3. 잠재프로파일의 특징

가. 인성 잠재프로파일의 특징

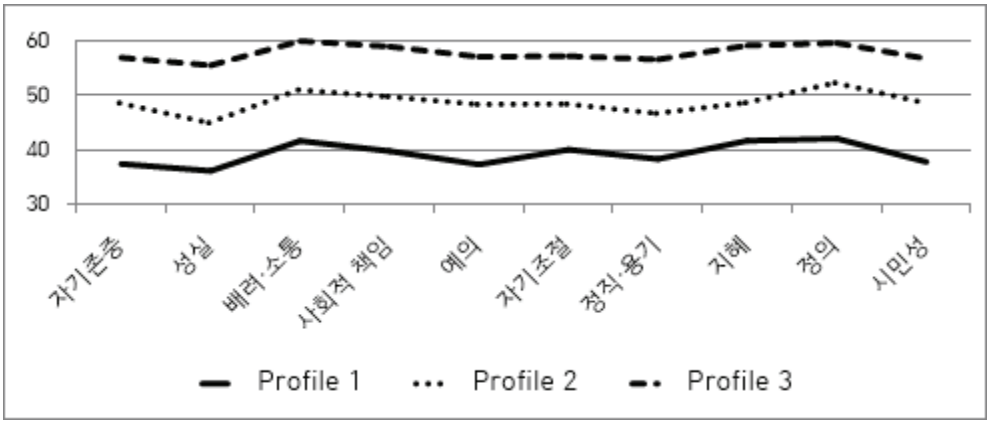
3개로 분류된 아동의 초등학교 6학년 시기 인성 잠재프로파일별로 특징을 살펴본 결과는 〈표 5〉와 같고 이를 그림으로 나타낸 것은 [그림 2]와 같다.

〈표 5〉 인성 변인의 잠재집단별 특성

	M (*SD*)		
	Profile 1 (저수준)	Profile 2 (중수준)	Profile 3 (고수준)
자기존중	37.471 (1.162)	48.738 (.707)	56.920 (.413)
성실	36.177 (.863)	45.102 (.581)	55.508 (.665)
배려·소통	41.691 (.870)	51.134 (.484)	59.965 (.496)
사회적 책임	39.820 (.737)	49.926 (.587)	58.955 (.451)
예의	37.362 (1.201)	48.492 (.561)	57.074 (.414)
자기조절	40.088 (.830)	48.551 (.519)	57.201 (.512)
정직·용기	38.359 (.769)	46.836 (.528)	56.592 (.611)
지혜	41.718 (.700)	48.792 (.543)	59.150 (.650)
정의	42.114 (1.007)	52.427 (.649)	59.588 (.351)
시민성	37.840 (1.108)	48.783 (.617)	56.740 (.505)
n (%)	105 (21.4)	227 (46.2)	159 (32.4)

세 잠재집단은 인성의 10개 하위요인에서 모두 유사한 경향을 나타내었는데, 먼저 Profile 1을 살펴보면 가장 적은 수의 인원인 105명(21.4%)이 속해 있었으며, 인성의 10가지 하위요인 모두 다른 잠재집단들보다 낮은 점수를 나타내어 '인성 저수준 집단'으로 명명하였다. Profile 2는 가장 많은 수의 인원(227명, 46.2%)이 속해 있었으며,

인성의 10개 하위요인 점수 모두 Profile 1보다 높고, Profile 3보다 낮은 점수를 보여 '인성 중수준 집단'으로 명명하였다. 159명(32.4%)이 속해 있는 Profile 3은 다른 잠재집단들에 비해 인성 10개 하위요인 모두에서 높은 점수를 보였으며, 이에 Profile 3을 '인성 고수준 집단'으로 명명하였다.



〔그림 2〕 인성 변인의 잠재집단별 특징

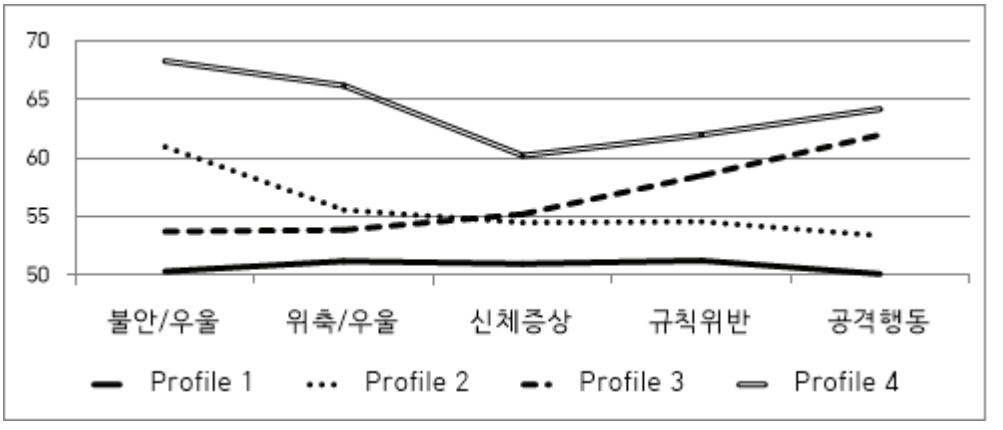
나. 문제행동 잠재프로파일의 특징

중학교 1학년 시기 문제행동에 대해 잠재프로파일 분석을 실시한 결과 4개의 잠재집단이 나타났고 각 잠재집단의 특성을 살펴본 것은 〈표 6〉과 같으며, 이를 그림으로 나타낸 것은 [그림 3]과 같다.

〈표 6〉 문제행동 변인의 잠재집단별 특성

	M (*SD*)			
	Profile 1 (저위험)	Profile 2 (내재화 우세)	Profile 3 (외현화 우세)	Profile 4 (고위험)
불안/우울	50.292 (.059)	59.807 (.582)	53.289 (.572)	66.411 (1.372)
위축/우울	51.085 (.145)	54.962 (.936)	53.403 (.708)	64.531 (1.805)
신체증상	50.881 (.138)	53.991 (.930)	54.624 (.855)	59.155 (1.440)
규칙위반	51.124 (.135)	54.062 (.800)	57.582 (.903)	60.746 (1.212)
공격행동	50.106 (.069)	52.984 (.473)	60.709 (.682)	62.717 (.912)
n (%)	388 (79.0)	42 (8.6)	40 (8.1)	21 (4.3)

먼저, Profile 1의 경우 가장 많은 수의 인원인 388명(79.0%)이 속해 있었으며, 문제행동의 5가지 하위요인 모두 잠재집단들 중 가장 낮은 수준을 보여 '문제행동 저위험 집단'으로 명명하였다. 다음으로 Profile 2는 42명(8.6%)이 속해 있었으며, 불안/우울이 59.807점, 위축/우울이 54.962점, 신체증상이 53.991점으로 다른 문제행동 하위요인에 비해 비교적 높은 것으로 나타나 '내재화 우세 집단'으로 명명하였다. 40명(8.1%)이 속해 있는 Profile 3의 경우 규칙위반이 57.582점, 공격행동 60.709점으로 다른 문제행동 하위요인의 점수에 비해 높은 점수를 보여 '외현화 우세 집단'으로 명명하였다. 마지막으로, Profile 4의 경우 가장 적은 인원인 21명(4.3%)이 속해 있었으며, 문제행동의 5가지 하위요인 모두 다른 잠재집단에 비해 가장 높은 수준을 보여 '문제행동 고위험 집단'으로 명명하였다. 특히, 해당집단의 경우 신체증상을 제외한 나머지 4개 하위요인의 점수가 모두 60점 이상인 것으로 나타나 준임상 수준의 문제행동을 보이고 있는 것으로 나타났다.



〔그림 3〕 문제행동 변인의 잠재집단별 특징

4. 잠재프로파일의 전이양상

아동의 초등학교 6학년 시기 인성과 중학교 1학년 시기 문제행동의 잠재집단 간 전이과정을 살펴보기 위해 잠재전이분석을 실시한 결과 3개의 인성 잠재집단과 4개의 문제행동 잠재집단이 결합하여 12개의 관계 유형이 나타났으며, 각 유형별 전이 확률은 〈표 7〉과 같다.

〈표 7〉 인성과 문제행동의 잠재집단 간 전이 확률

		중 1 문제행동			
		저위험 (*n*=388)	내재화 우세 (*n*=42)	외현화 우세 (*n*=40)	고위험 (*n*=21)
초 6 인성	저수준 (*n*=105)	54.3% (14.7%)	12.4% (30.9%)	18.1% (47.5%)	15.2% (76.2%)
	중수준 (*n*=227)	81.9% (47.9%)	9.3% (50.0%)	6.6% (37.5%)	2.2% (23.8%)
	고수준 (*n*=159)	91.2% (37.4%)	5.0% (19.1%)	3.8% (15.0%)	–

주. 괄호가 없는 비율 값은 인성 잠재프로파일별 문제행동 프로파일로의 전이확률을 의미하고, 괄호 안의 값은 각 전이집단이 해당 문제행동 프로파일에서 차지하는 비율을 의미함

각 유형을 인성 잠재집단을 기준으로 살펴보면, 먼저 '인성 저수준 집단'의 경우 '문제행동 저위험 집단'으로 전이될 확률이 54.3%로 가장 높은 확률을 보였으며, 다음으로 '외현화 우세 집단'으로 전이될 확률이 18.1%, '문제행동 고위험 집단'으로 전이될 확률이 15.2%, '내재화 우세 집단'으로 전이될 확률이 12.4%의 순으로 높은 확률을 나타내었다. '인성 저수준 집단'의 경우 과반수의 아동이 '문제행동 저위험 집단'으로 전이되는 것으로 나타났으나 다른 문제행동 집단으로의 전이가 될 확률도 높은 것으로 나타났다. 특히, '문제행동 고위험 집단'을 축으로 하여 살펴봤을 때 '인성 저수준 집단'에서 '문제행동 고위험 집단'으로의 전이 유형이 차지하는 비율은 76.2%로 나타나 '문제행동 고위험 집단'의 많은 인원이 '인성 저수준 집단'에서 전이되는 것으로 나타났다.

다음으로 '인성 중수준 집단'에서의 전이 확률을 살펴보면, '문제행동 저위험 집단'으로 전이될 확률이 81.9%로 가장 높게 나타났고 다음으로 '내재화 우세 집단'으로 전이될 확률이 9.3%, '외현화 우세 집단'으로 전이될 확률이 6.6%, '문제행동 고위험 집단'으로 전이될 확률이 2.2%의 순으로 높은 확률을 나타내었다. '인성 중수준 집단'의 경우 많은 수가 '문제행동 저위험 집단'으로 전이되는 양상을 나타내었으나, '내재화 우세 집단'을 축으로 살펴봤을 때 '인성 중수준 집단'에서 '내재화 우세 집단'으로 전이되는 인원이 차지하는 비율이 약 50%에 해당하여 '내재화 우세 집단'의 과반수가 '인성 중수준 집단'에서 전이된 것으로 나타났다.

마지막으로 '인성 고수준 집단'의 경우 문제행동 잠재집단으로 전이될 확률이 '문제행동 저위험 집단' 91.2%, '내재화 우세 집단' 5.0%, '외현화 우세 집단' 3.8% 순으로 나타났으며, '문제행동 고위험 집단'으로의 전이는 관찰되지 않아 대부분의 아동이 '문제행동 저위험 집단'으로 전이되는 것으로 나타났다.

전반적인 전이 양상을 살펴봤을 때, '인성 저수준 집단'에서는 절반 정도의 확률로 문제행동을 보일 가능성이 높은 집단으로 전이되는 것으로 나타났으며, 특히 '문제행동 고위험 집단'으로의 전이가 다른 인성 잠재집단에 비해 많이 이루어지는 것으로 나타났다. 또한, '인성 고수준 집단'과 '인성 중수준 집단'에서 '외현화 우세 집단'으로 전이될 확률은 '내재화 우세 집단'으로 전이될 확률보다 낮은 것으로 나타났으나 '인성 저수준 집단'의 경우 '외현화 우세 집단'으로 전이될 확률이 더 높은 것으로 나타나 인성 잠재집단에 따라 다른 전이양상을 보였다.

5. 잠재프로파일 전이의 영향요인

초등학교 6학년 인성 잠재집단에서 중학교 1학년 문제행동 잠재집단으로의 전이에서 또래애착과 학업스트레스가 미치는 영향력을 분석하기 위해 다항로지스틱분석을 실시하였으며, 그 결과는 〈표 8〉과 같다. 다항로지스틱 분석에서는 인성과 문제행동 변인의 잠재집단 중 가장 안정적인 집단인 '인성 고수준 집단'과 '문제행동 저위험 집단'을 준거집단으로 설정하여 또래애착과 학업스트레스의 영향력을 살펴보았다.

먼저, '인성 저수준 집단'에서의 문제행동 잠재집단으로의 전이에 또래애착과 학업스트레스의 영향력을 살펴보면 또래애착은 '문제행동 고위험 집단'으로의 전이에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 학업스트레스는 '내재화 우세 집단'과 '문제행동 고위험 집단'으로의 전이에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, '인성 저수준 집단'에 속한 아동의 또래애착이 증가할수록 '문제행동 고위험 집단'으로 전이될 확률이 높아지는 것으로 나타났으며, 학업스트레스가 증가할수록 '내재화 우세 집단'과 '문제행동 고위험 집단'으로 전이될 확률이 높아지는 것으로 나타났다. OR값을 살펴보면, '인성 저수준 집단'에 속한 아동들의 또래애착이 1점만큼 증가할 때마다 '문제행동 고위험 집단'으로 전이될 확률이 1.169배 높아졌으며, 학업스트레스가 1점만큼 증가할 때마다 '내재화 우세 집단'으로 전이될 확률이 1.158배, '문제행동 고위험 집단'으로 전이될 확률이 3.071배 높아지는 것으로 나타났다. 특히, '인성 저수준 집단'에서 또래애착과 학업스트레스는 모두 '문제행동 고위험 집단'으로의 전이에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 높은 수준의 문제행동을 보이는 집단으로 전이시키는데 결정적인 역할을 하고 있음을 의미한다.

다음으로 '인성 중수준 집단'에서의 전이에서 또래애착과 학업스트레스의 영향력을 살펴보면 또래애착은 '내재화 우세 집단'과 '외현화 우세 집단'으로의 전이에 유의한 영향을 미친 반면, 학업스트레스는 잠재집단 간 전이에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 즉, '인성 중수준 집단'에 속한 아동들의 또래애착이 증가할수록 '내

재화 우세 집단'과 '외현화 우세 집단'으로 전이될 확률이 낮아지는 것으로 나타났다. OR값을 살펴보면, 또래애착이 1점만큼 높아질 때마다 '내재화 우세 집단'으로 전이될 확률이 .302배가 되며, '외현화 우세 집단'으로 전이될 확률이 .448배가 되어 또래애착은 두 문제행동 잠재집단으로의 전이 확률을 낮춰주는 것으로 나타났다. 특히, 또래애착의 경우 '인성 저수준 집단'에서는 '문제행동 고위험 집단'으로의 전이 확률을 높여주는 영향을 미친 반면 '인성 중수준 집단'에서는 '내재화 우세 집단'과 '외현화 우세 집단'으로의 전이 확률을 낮춰주는 요인으로 나타나 또래애착이 인성의 잠재집단별로 다른 효과를 가지고 있음을 확인하였다.

〈표 8〉 인성과 문제행동의 잠재집단 간 전이의 영향요인

인성 저수준 집단						
문제행동	내재화 우세 집단		외현화 우세 집단		고위험 집단	
	B (*S.E.*)	*OR*	*B* (*S.E.*)	*OR*	*B* (*S.E.*)	*OR*
또래애착	−.524 (.613)	.592	−.294 (.985)	.745	.301* (.163)	1.169
학업스트레스	.489* (.203)	1.558	.016 (.573)	1.185	1.122* (.417)	3.071
인성 중수준 집단						
문제행동	내재화 우세 집단		외현화 우세 집단		고위험 집단	
	B (*S.E.*)	*OR*	*B* (*S.E.*)	*OR*	*B* (*S.E.*)	*OR*
또래애착	−1.279* (.640)	.302	−.811* (.398)	.448	.052 (.553)	1.053
학업스트레스	−.016 (.273)	.910	.016 (.573)	1.016	.042 (.191)	1.043

*p 〈 .05

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구에서는 아동기 인성과 청소년기 문제행동을 잠재프로파일 분석을 통해 각각 잠재집단을 살펴보고, 잠재집단 간의 전이 양상을 확인하였다. 또한, 아동기 인성과 청소년기 문제행동 잠재집단 간의 전이 과정에서 또래애착과 학업스트레스의 영향력을 살펴보았다. 연구문제에 따른 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 초등학교 6학년 시기 인성과 중학교 1학년 시기 문제행동은 여러 유형의 잠재집단으로 분류되었다. 먼저, 초등학교 6학년 시기 인성은 정직·용기, 책임, 자기존중, 배려·소통, 성실, 예의, 지혜, 자기조절, 정의, 시민성을 축으로 최적의 모형은 3개의 프로파일이 구성되었다. 각각의 잠재집단은 '인성 고수준 집단', '인성 중수준 집단', '인성 저수준 집단'으로 명명하였다. 인성 고수준 집단은 10가지의 하위요인인 정직·용기, 책임, 자기존중, 배려·소통, 성실, 예의, 지혜, 자기조절, 정의, 시민성이 다른 집단에 비해 높은 특징을 보였으며, 159명(32.4%)이 해당하는 것으로 나타났다. 인성 중수준 집단은 10가지의 하위요인이 평균값에 가장 가까운 것으로 나타났으며, 가장 많은 수의 인원인 227명(46.2%)이 해당하는 것으로 나타났다. 인성 저수준 집단은 10가지의 하위요인이 가장 낮은 양상을 보였으며, 가장 적은 수의 인원인 105명(21.4%)이 해당하는 것으로 나타났다.

이는 협동성, 책임감, 성실성, 포용력, 공감, 봉사, 의사소통능력 등의 하위요인을 중심으로 대학생의 인성을 3가지의 잠재집단 유형으로 분류하였다는 전경희(2019)의 연구결과와 맥을 같이 한다. 이러한 연구결과는 아동의 인성을 탐색하고 향상시키기 위해서는 단편적이고 획일화된 개입보다는 아동의 개인적 특성을 고려하여 인성 유형에 따른 맞춤형 지원 전략을 수립하고 적용한다면 아동의 인성 향상에 대한 실제적인 효과가 나타날 수 있음을 보여주고 있다(허무녕, 성정혜, 2023).

다음으로, 중학교 1학년 시기 문제행동은 불안/우울, 위축/우울, 신체증상, 규칙위반, 공격행동을 축으로 최적의 모형은 4개의 프로파일이 구성되었다. 각각의 잠재집단은 '문제행동 저위험 집단', '내재화 우세 집단', '외현화 우세 집단', '문제행동 고위험 집단'으로 명명하였다. 문제행동 저위험 집단은 5가지의 하위요인인 불안/우울, 위축/우울, 신체증상, 규칙위반, 공격행동이 가장 낮은 수준을 보였으며, 가장 많은 수의 인원인 388명(79.0%)이 해당하는 것으로 나타났다. 내재화 우세 집단은 불안/우울, 위축/우울, 신체증상이 다른 집단에 비해 비교적 높게 나타났으며, 42명(8.6%)이 해당하는 것으로 나타났다. 외현화 우세 집단은 규칙위반과 공격행동이 다른 집단에 비해 비교적 높게 나타났으며, 40명(8.1%)이 해당하는 것으로 나타났다. 문제행동 고위험 집단은 5가지의 하위요인이 모두 다른 잠재집단에 비해 가장 높은 수준을 보였으며, 가장 적은 수의 인원인 21명(4.3%)이 해당하는 것으로 나타났다.

이는 불안과 우울, 위축, 신체증상 등의 점수가 다른 집단에 비해 높은 경우 내재화 우세형 집단으로, 규칙위반과 공격행동이 다른 집단에 비해 높은 경우 외현화 우세 집단으로 분류되었다는 점에서 문제행동의 유형을 내재화와 외현화로 나눈 오경자와 김영아(2010)의 연구와 일치한다. 이러한 연구결과는 청소년의 문제행동 수준에 따라 내재화 및 외현화 우세 집단으로 나눌 뿐만 아니라 내재화와 외현화 문제행동의 수준

이 모두 낮은 경우 저위험 집단, 모두 높은 경우 고위험 집단으로 분류하여 4가지의 잠재집단으로 세분화함으로써 청소년기의 문제행동 유형에 따른 예방 및 완화를 위한 프로그램이나 상담을 개발하는 데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

둘째, 초등학교 6학년 시기 인성과 중학교 1학년 시기 문제행동 잠재집단 간의 전이 양상을 살펴본 결과, 초등학교 6학년 시기 인성 잠재집단에 따라 중학교 1학년 시기 문제행동 잠재집단으로 전이 될 확률이 다른 것으로 나타났다. 먼저, 인성 저수준 집단에서 문제행동 잠재집단 유형별로 전이될 확률은 문제행동 저위험 집단(54.3%), 외현화 우세 집단(18.1%), 내재화 우세 집단(12.4%), 문제행동 고위험 집단(5.2%) 순으로 나타났다. 다음으로, 인성 중수준 집단에서는 문제행동 저위험 집단(81.9%), 내재화 우세 집단(9.3%), 외현화 우세 집단(6.6%), 문제행동 고위험 집단(2.2%) 순으로 나타났으며, 인성 고수준 집단에서는 문제행동 저위험 집단(91.2%), 내재화 우세 집단(5.0%), 외현화 우세 집단(3.8%) 순으로 나타났다. 즉, 인성 저수준 집단에서는 절반 정도의 확률로 문제행동을 보일 가능성이 높은 집단으로 전이되는 것으로 나타났으며, 특히 문제행동 고위험 집단으로의 전이될 확률이 다른 인성 잠재집단에 비해 높은 것으로 나타났다. 초등학생의 인성과 중학생의 문제행동 간 잠재전이를 분석한 선행연구는 없었으나, Klimstra와 Akse, Hale 외(2010)의 연구에서 아동기의 인성이 청소년기의 문제행동을 예측할 수 있다는 연구결과와 맥을 같이한다고 볼 수 있다.

또한, 선행연구에서는 교육적 현실로 인해 중학생이 되는 시점부터 심리적으로 매우 불안정해질 수 있으며, 초등학교에서 중학교, 고등학교로 갈수록 심리적 불안 수준이 높아진다고 하였으나(김미한, 2012), 본 연구에서는 아동의 인성 수준에 따라 청소년기의 문제유형이 달라질 수 있다는 연구결과를 도출하였다. 즉, 아동의 인성 수준에 따라 청소년의 문제행동으로의 잠재전이를 분석한 결과, 인성 고수준 집단과 인성 중수준 집단에서 내재화 우세 집단으로 전이될 확률이 외현화 우세 집단으로 전이될 확률보다 높은 것으로 나타난 반면, 인성 저수준 집단에서는 내재화 우세 집단보다는 외현화 우세 집단으로 전이될 확률이 높은 것으로 나타났다. 이를 통해 청소년기 학생들이 보이는 문제행동의 양상은 청소년기 이전에 발달한 인성 수준과 관련이 있음을 알 수 있다.

셋째, 청소년기의 또래애착과 학업스트레스는 집단의 전이에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 먼저, 또래애착의 영향력을 중심으로 살펴보면, 아동기 인성 저수준 집단에서 청소년기의 문제행동 저위험 집단으로 전이될 확률에 비해 또래애착이 높아질수록 문제행동 고위험 집단으로 전이될 확률이 높았으며, 인성 중수준 집단에서는 문제행동 저위험 집단으로 전이될 확률에 비해 또래애착이 높아질수록 내재화 우세 집단과 외현화 우세 집단으로 전이될 확률이 낮은 것으로 나타났다.

이는 초등학교 고학년에서 중학교 1학년이 되는 기간 동안 또래애착은 외현화 및 내재화 문제행동을 증가시키는 주요 영향 요인이라고 한 연구결과(강지현, 2014; 이주리, 2008)와 또래애착 수준이 높을수록 외현화 문제행동이 더욱 심화된다고 보고한 강경훈과 최수미(2013)의 연구결과와 맥을 같이 한다. 또래애착이란 또래에 대해 느끼는 강한 정서적 유대감을 의미하는 것으로(옥정, 1998), 청소년이 속해 있는 또래집단의 행동이나 특성에 쉽게 동화되는 경향성을 보인다. 이는 또래로부터 인정을 받고 싶어 하는 욕구가 작용함에 따라 충동적이고 공격적인 행동이 강화될 수 있음을 의미한다(김준범, 김수지, 2019). 뿐만 아니라 인성은 자신에 대한 존중감과 믿음에 대한 의미도 포함된 것으로, 인성 수준이 낮다는 것은 자기존중감 및 자기정체성 형성에 어려움이 있음을 시사한다. 이로 인해 또래 간의 관계에서 애정을 요구하게 되고 밀착되고자 하는 욕구를 보이게 되지만, 또래애착이 높아질수록 관계를 유지하는 것에서 불안감을 느끼거나 우울감이 심화되는 등의 내재화 문제가 발생할 가능성이 더욱 높아질 수 있다.

일반적으로 또래애착은 아이들의 문제행동을 감소시키는 요인으로 작용한다고 알려져 있지만, 본 연구에서는 또래애착이 인성 저수준 집단에서 문제행동 고위험 집단으로 이행될 확률을 증가시키는 위험요인으로 작용하였으며, 반면 인성 중수준 집단에서는 내재화 및 외현화 우세 집단으로 전이될 확률을 감소시키는 보호요인으로서 작용하였다. 이러한 본 연구의 결과는 아동의 인성 수준에 따라 또래애착이 문제행동을 예방하거나 증가시키는 데 서로 다른 영향력을 미치는 요인임을 발견함으로써 문제행동의 예방적 측면에서 모든 아이들을 대상으로 또래애착을 증진시키는 것을 목표로 하기보다는 아동 및 청소년이 소속되어 있는 또래집단의 특성을 확인하고, 자신과 친구들이 함께 사회구성원으로서 긍정적으로 성장해 나갈 수 있도록 적절한 또래애착을 향상시켜줄 수 있는 개입이 필요함을 시사하고 있다.

다음으로 학업스트레스의 영향력을 살펴본 결과, 인성 저수준 집단에서 청소년기 문제행동 집단으로의 전이에서만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데 학업스트레스가 높아질수록 내재화 우세 집단과 고위험 집단으로 전이될 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 감정애와 임성옥(2018)의 연구에서 청소년의 높은 학업스트레스는 문제행동을 유발하는 요인이 된다는 연구결과와 일치한다. 청소년기에는 주변으로부터 학업에 대한 과도한 요구를 받게 되고 이는 심리적으로 압박감과 불안감을 불러오게 되면서 이를 적절하게 해소하지 못하고 내재화 및 외현화 문제행동으로 이를 표출하게 된다. 특히, 본 연구결과는 인성 수준이 낮은 아이들이 더 많은 학업스트레스를 경험하고 있을 가능성을 내포하고 있는 것으로, 인성 저수준 아동을 대상으로 학업스트레스를 해소할 수 있는 다양한 개입들을 제공해주는 것이 필요함을 보여주고 있으나 다른

인성 잠재집단에서 청소년기 문제행동으로의 전이에는 유의미한 영향을 미치지 못하였으므로 선별적인 개입이 효율적임을 시사하고 있다.

본 연구의 의의를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 잠재프로파일분석을 활용하여 아동의 정직·용기, 책임, 자기존중, 배려·소통, 성실, 예의, 지혜, 자기조절, 정의, 시민성을 중심으로 아동 인성의 유형을 분류하였다는 점에서 의의가 있다. 아동의 인성과 관련된 기존의 연구에서는 대부분 하나의 단편적 특성으로 평균값을 중심으로 살펴보았으나 본 연구에서는 잠재집단을 분류하여 이론적으로 구분되지 않는 인성의 유형을 파악함으로써 아동의 인성 집단에 대한 기초자료로 활용될 수 있다. 둘째, 본 연구에서는 아동기의 인성과 청소년기의 문제행동 간 시간의 흐름에 따라 잠재집단 유형의 전이를 살펴보았다. 아동기의 인성 수준 집단에 따라 청소년기의 문제행동 잠재계층이 다르게 나타남을 확인하였고, 인성 수준에 따라 문제행동을 예방하기 위한 프로그램 및 교육적 접근을 차별화해야 함을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 셋째, 청소년기의 발달적 특성을 고려하여 또래애착과 학업 스트레스를 영향 요인으로 살펴보았다는 점에서 의의가 있다. 특히, 또래애착이 문제행동을 감소시키는 보호요인으로 작용하기보다는 또래 간의 관계에서 인정의 욕구가 강해지는 청소년기 시기에는 문제행동을 강화하는 요인으로 작용할 수 있음을 발견함으로써 아동 및 청소년을 대상으로 적절한 또래애착 형성에 대한 필요성을 보여주고 있다.

본 연구가 가진 제한점과 추후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 아동기의 인성과 청소년기의 문제행동 간 잠재전이분석을 실시하였으나 추후 연구에서는 아동기의 인성과 청소년기의 인성 간의 잠재적 유형 변화 가능성에 대한 탐색이 이루어질 필요가 있다. 인성의 발달은 어느 한 시기에 완전하게 형성되는 것이 아니라 전생애에 걸쳐 지속적으로 이루어진다는 점(Caspi & Robers, 2001)을 토대로 시간의 흐름에 따라 인성의 잠재집단의 전이 형태의 변화를 살펴봄으로써 개인의 발달 시기에 맞는 인성 교육 프로그램을 계획하고 적용하는 데 더욱 구체적인 자료로 활용될 수 있을 것이다. 둘째, 청소년기는 새로운 환경으로의 전이와 인지적·신체적·정서적 발달이 급격하게 이루어지고 사회적 준거와 타인의 평가에 예민해지게 되며, 사회적 성역할에 대한 요구들이 다양해지게 되면서 문제행동 유형에 차이가 나타나게 된다는 선행연구(서미정, 2008; 이영애, 정현희, 2015; 최진아, 성지현, 2018)를 고려하여 추후 연구에서는 성별에 따라 청소년기 문제행동 잠재집단으로의 전이에서 차이와 영향을 미치는 요인을 탐색함으로써 더욱 구체적이고 의미 있는 접근을 위한 연구가 필요하다. 셋째, 본 연구에서는 청소년기의 발달적 특성을 고려하여 아동기 인성과 청소년기 문제행동 간의 전이 과정에 영향을 미치는 요인으로 또래애착 및 학업스트레스를 살펴보았다. 추후 연구에서는 청소년기의 부모변인과 개인변인, 교사 변인 등의 영향력

을 함께 살펴봄으로써 청소년기 문제행동으로의 전이과정을 더욱 구체적으로 예측할 수 있는 연구가 필요하다.

Ⅴ. 정책적 제언 및 시사점

본 연구의 결과를 바탕으로 한 정책적 제언 및 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 아동의 인성 수준에 따라 청소년기에 서로 다른 문제행동 유형이 나타날 수 있음을 확인함으로써, 청소년기 문제행동을 예방하기 위해 아동의 올바른 인성 형성과 인성 수준의 향상에 대한 개입이 필요함을 시사하고 있다. 우리나라의 교육은 지식의 전달과 대학 입시를 중심으로 이루어지면서 여전히 인성 교육은 등한시 하고 단회기로 진행되는 행사 중심으로 이루어진다는 점에서 혼란이 발생하고 있다. 이에 대해 교육부(2020)에서는 인성교육의 방향에 대해 제 2차 인성교육 종합계획(2021~ 2025)에서 '책임 있는 사회 참여를 위한 시민적 인성'과 '타인, 공동체, 자연을 존중·배려하는 도덕적 인성을 겸비하는 것'으로 제시하였다. 또한 교육과정을 재구성하여 교과 특성과 목표에 부합하는 인성교육 프로그램의 필요성을 강조하고 학생 중심 수업 및 과정중심 평가와 연계하도록 하였다(최연우, 2022). 따라서 인성은 청소년기의 내재화 및 외현화 문제행동의 예방에서 나아가 자기주도적인 미래 인재로 성장해 나갈 수 있는 발판이 될 수 있다는 점(문정애, 2023)을 토대로 인성교육의 중요성을 강조하면서 교육과정에 인성 교육이 필수 요건으로 들어가는 것이 필요하다. 뿐만 아니라 인성은 다양한 환경적 요인의 영향을 받으면서 지속적으로 발달해 나가기 때문에 인성 교육이 학교에서만 이루어지는 것이 아니라 가정과 학교, 사회가 공동으로 책임지고 함께 연계하여 성장 과정에서 인성적 특성을 강화해 나갈 수 있도록 지원할 수 있는 정책의 수립이 필요할 것으로 보인다.

둘째, 본 연구에서는 청소년기 문제행동 잠재집단으로의 전이 과정에서 또래애착이 무조건적으로 문제행동을 감소시키는 요인으로 작용하는 것이 아님을 확인함으로써 청소년의 문제행동 예방을 위해 또래애착의 향상이라는 일관된 개입을 시도하기보다는 아동의 인성 수준과 또래 집단의 특성에 따라 차별화된 개입이 필요함을 시사하고 있다. 청소년은 집행기능을 담당하는 전두엽 피질의 미성숙으로 자기조절 및 의사결정에서 또래의 인정이라는 보상을 중심으로 행동하게 되는데(Chein et al., 2011), 이로 인해 또래집단의 반사회적 행동에 대해 동조하지 않으면 소외될 것에 대한 우려가 크게 작용하게 된다(Erwin, 1993). 이를 토대로 청소년의 문제행동을 감소시키기 위해 자기주장훈련의 필요성을 제언한다. 즉, 또래의 부적절한 행동에 대해 동조하지 않아야 한다는 생각이 든다면 자신의 생각과 의견을 표현하고, 그 행동에 참여하지 않도록 할 수 있도록 자기주장훈련이 뒷받침되어야 한다. 또한, 인성의 구성 요인에서

자기존중감과 옳다고 생각하는 것에 대해 말할 수 있는 용기, 사회적 규칙을 이행하고자 하는 책임감 등의 개념을 포함하고 있으므로 자기주장훈련은 인성의 향상에도 도움이 될 것이다.

참고문헌

강경훈, 최수미 (2013). 청소년의 심리내적 및 환경적 요인과 사회적 관계가 외현화문제행동에 미치는 영향. 한국청소년연구, 24(4), 55-85.

강정애·임성옥(2018). 청소년의 학업스트레스, 갈등적 친구관계 및 심리적 불안감과 문제행동의 구조관계: 성별 및 학교급별의 다집단 분석. 복지상담교육연구, 7(1), 197-221.

강지현 (2014). 후기 아동기 내재화 및 외현화 문제행동의 발달경로에 미치는 아동의성별, 지각된 학업성적, 부모, 또래의 영향. 초등상담연구, 13(1), 155-173.

교육부(2020). 제2차 인성교육 종합계획(2021~2025). 세종: 교육부.

기쁘다(2021). 청소년이 지각한 부모의 양육태도 유형: 부모의 삶의 만족도와 자아존중감의 영향력과 유형에 따른 청소년의 학업열의와 학업 무기력. Family and Enviroment Research, 59(2), 215-231.

김미림·유예림·황은희·김선용(2019). 잠재전이분석을 활용한 대학생 진로성숙도의 전이유형과 영향 요인 분석. 아시아교육연구, 20(1), 173-197.

김선아(2013). 초기 청소년의 부모양육태도, 또래애착, 다문화수용성이 내외현 문제행동에 미치는 영향. 청소년문화포럼, 35, 59-90.

김준범, 김수지(2019). 초기 청소년기 위험추구성향과 반사회적 행동의 관계: 또래동조성의 가중효과. 한국범죄심리연구, 15(2), 83-95.

김지윤·이은진·하승혁·홍세희(2021). 취학 전 타인과 상호작용이 초등학생의 학업수행에 미치는 영향: 학교적응의 매개효과와 가족 상호작용의 조절된 매개효과. 육아정책연구, 15(3), 57-80.

문수미·이수정(2018). 소년원 내 문제행동 예측에 대한 특수인성검사(SPI-III)와 청소년 성격평가질문지(PAI-A)의 상대적 효과성 연구. 소년보호연구, 31(2), 27-56.

문정애(2023). 자기주도적 삶을 위한 인문학과 창의적 인성교육 탐색. 인문사회 21, 14(2), 2553-2566.

박형빈(2022). 서당교육의 인성교육적 의의와 수업 적용 방안: John Wilson과 James Rest의 도덕성 요소를 중심으로. 한국초등교육, 33(2), 19-33.

배민영(2017). 초기 청소년의 또래애착 변화 양상 및 예측요인. 아동교육, 26(2), 207-223.

서미정(2008). 초기 청소년의 내재화 행동문제 변화에 대한 성별 및 학업성취감의 영향력 검증: 우울/불안을 중심으로. 한국청소년연구, 19(4), 115-138.

여성가족부(2022). 2022 청소년 통계. 서울: 여성가족부.

여성가족부(2023). 2023 청소년 통계. 서울: 여성가족부.

오경자·김영아(2010). 아동·청소년 행동평가척도 매뉴얼. 서울: 휴노컨설팅.

옥정(1998). 청소년기 애착 안정성과 우울성향의 관계: 지각된 유능감의 매개효과를 중심으로. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

원경림·이희종(2019). 청소년기 학업스트레스가 자살생각에 끼치는 영향에서 학교유대감, 우울 및 불안의 매개효과: 교사유대감을 중심으로. 청소년학연구, 26(9), 79-104.

이경희(2015). 아동 인성 형성에 미치는 영·유아기 양육환경의 영향력. 아동복지연구소 보고서,

2015(1), 1-44.
이영애·정현희(2015). 청소년 내재화 및 외현화 문제행동의 변화양상과 영향요인. 청소년상담연구, 23(2), 253-276.
이주리(2008). 잠재성장모형을 적용한 초등학생의 내면화 및 외현화 문제행동의 발달궤적. 아동과 권리, 12(4), 503-523.
이희연·노승철(2013). 고급통계분석론-이론과 실습-. 경기: 문우사.
장은애·정현희(2019). 초기 청소년의 또래애착과 우울 간의 관계에서 학교유대감의 종단적 매개효과. 한국청소년연구, 30(1), 313-340.
전경희(2019). 교직 적·인성에 대한 잠재집단 분류 및 영향요인 분석. 교육문화연구, 25(3), 189-208.
조벽. (2016). 인성이 실력이다: 성공하고 행복한 삶을 위한 조벽 교수의 제안. 서울: 해냄.
최성애·조벽·김슬기(2020). 감사편지쓰기가 아동·청소년 인성에 미치는 긍정적 영향. 아동복지연구소 보고서, 2020(12), 1-156.
최연우(2022). [인성교육] 공존과 상생을 위한 인성교육, 시민성 함양. 서울교육, https://webzine-serii.re.kr/2022spring/
최진아·성지현(2018). 성 유형화된 놀이에서의 또래배제에 대한 유아의 도덕 판단과 정당화: 유아의 성과 마음이론, 또래배제의 맥락과 놀이유형을 중심으로. 한국심리학회지: 발달, 31(3), 119-138.
하미영·정현희(2021). 중학교 신입생의 내재화 및 외현화 문제에 대한 잠재계층 분류와 영향요인 검증. 한국아동교육학회, 30(2), 225-245.
한현아도현심(2008). 가정의 위험요인, 자아탄력성 및 또래관계의 질이 청소년의 문제행동에 미치는 영향. 아동학회지, 29(1), 87-101.
허무녕·성정혜(2023). 잠재프로파일분석을 활용한 아동의 인성 유형 분류 및 예측요인 검증. 상담심리교육복지, 10(3), 179-196.
현주·임소현·한미영·임현정·손경원·장가람(2014). KEDI 인성검사 실시요강. 서울: 한국교육개발원.
Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). M*anual for the ASEBA preschool forms and profiles* (Vol. 30). Burlington, VT: University of Vermont, Research center for Children, Youth, & Families.
Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control, 19*(6), 716-723.
Armsden, G C., & Greehberg, M. T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. Journal of Youth and *Adolescence, 16*(5), 427-454.
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.

Caspi, A., & Roberts, B. W. (2001). Personality development across the life course: The argument for change and continuity. *Psychological inquiry, 12*(2), 49-66.

Chein, J., Albert, D., O'Brien, L., Uckert, K., & Steinberg, L. (2011). Peers increase adolescent risk taking by enhancing activity in the brain's reward circuitry. *Developmnetal Science, 14*(2), 1-10.

Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2009). *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences* (Vol. 718). John Wiley & Sons.

Erwin, P. (1993). *Friendship and peer relations in children*. New York: John Wiley & Sons.

Geiser, C. (2011). *Datenanalyse mit Mplus. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften*. Boston, MA.: Springer.

Hills, K. G., Chung, I. J., Hawkins, D., & Catalano, R. F. (2000). Early adult outcomes of adolescent binge drinking : person and variable-centered analysis of binge drinking trajectories. *Alcoholism: Clinical and Experimental Researc 24*(6), 892-901.

Klimstra, T. A., Akse, J., Hale III, W. W., Raaijmakers, Q. A., & Meeus, W. H. (2010). Longitudinal associations between personality traits and problem behavior symptoms in adolescence. *Journal of Research in Personality, 44*(2), 273-284.

Kline, R. B. (2010). Promise and pitfalls of structural equation modeling in gifted research. In B. Thompson & R. F. Subotnik (Eds.). *Methodologies for conducting research on giftedness* (pp. 147-169). American Psychological Association.

Lanza, S. T., & Collins, L. M. (2008). A new SAS procedure for latent transition analysis: Transitions in dating and sexual risk behavior. *Developmental Psychology, 44*(2), 446-456.

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. H., & Neale, M. C.(2006). Distinguishing between latent classes and continuous factor: Resolution by maximum likelihood?, *Multivariate Behavior Resarch, 41*, 499-532.

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2010). *Growth modeling with latent variable using Mplus: Advanced growth models, survival analysis and missing data*. Mplus Short Courses.

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

Peel, D., & McLachlan, G. J. (2000). Robust mixture modelling using the t distribution. S*tatistics and Computing, 10*(4), 339-348.

Perez, N. M., Jennings, W. G., Piquero, A. R., & Baglivio, M. T. (2016). Adverse childhood experiences and suicide attempts: The mediating influence of personality development and problem behaviors. Journal of youth and adolescence, 45, 1527-1545.

Perry, D. G., & Bussey, K. (1984). *Social development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hill, Inc.

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*, 333-343.

Sullivan, H. S. (2013). *The interpersonal theory of psychiatry*. New York: Routledge.

Abstract

Transition between children's Personality and Behavioral Problems: Applying Latent Transition Analysis

JungHye Sung and MooNyung Heo

The purpose of this study is to identify the transition patterns between personality in the 6th grade of elementary school students and behavioral problems in the 1st grade of middle school students and to analyze the influencing factors that influence on the transition. For this purpose, Panel Study on Korean Children's 13th and 14th years data were analyzed using latent profile analysis(LPA) and latent transition analysis(LTA). Frist, as a result of LPA, 3 latent classes for the personality and 4 latent classes for the behavioral problems were found. Second, as the result of LTA, there were high probability of transition from the group with low level of personality to the group with high level of problem behavioral problems. Lastly, result of confirming the influence of the peer attachment and academic stress as the influening factors on the transition, both peer attachment and academic stress had a significant effect, but different aspects were shown for each latent class. Based on these results, we suggested the implications of intervention related to personality and behavioral problems.

• Keyword: Personality, Behavioral Problems, Peer Attachment, Academic Stress, Latent Transition Analysis

토론문

잠재전이분석을 활용한 아동의 인성과 문제행동의 잠재집단 분류 및 전이 영향요인 검증

장영은(중앙대학교 사회복지학부, 교수)

다양한 사회문제는 언제나 존재해왔지만, 최근 들어서 우리 사회에서는 사회문제의 수위가 높아지고, 관련된 사람들의 연령도 낮아지는 추세입니다. 일반적으로 이러한 사건, 사고 앞에서 '인성'의 중요성이 빈번하게 언급되지만, 실제로 아동과 청소년의 인성이 이후의 사회성 발달과 어떻게 연관되는지에 대해서 학술적으로 접근하려는 노력은 상대적으로 빈약한 듯합니다. 이에 오늘 발표하신 연구는 아동학 및 교육학의 입장에서 인성 발달의 중요성을 강조하는 결과를 제시하고 아동의 인성이 이후 문제행동으로 이어지는 연결고리를 면밀하게 살폈다는 점에서 학술영역과 현장 모두에 중요한 기여를 한다고 평가할 수 있습니다. 특히 한국아동패널의 자료를 활용하여 보다 대표성 있는 연구결과를 공유해 주신 점도 감사합니다. 그럼에도 불구하고, 오늘 학술대회는 연구에 대한 다양한 고민과 의견을 나누는 자리이므로 토론자의 역할을 빌어 본 연구가 추후에 더 나은 방향으로 나아갈 수 있도록 몇 가지 지점을 이야기 하겠습니다.

첫째, 본 연구의 결과를 논의하면서 "인성 고수준 집단과 인성 중수준 집단에서 내재화 우세 집단으로 전이될 확률이 외현화 우세 집단으로 전이될 확률보다 높은 반면, 인성 저수준 집단에서는 내재화 우세 집단보다는 외현화 우세 집단으로 전이될 확률이 높은 것으로 나타났다"고 하였습니다. 즉, 인성에서 다소 부족한 모습을 보이는 아동들이 눈에 보이는 공격성과 같은, 드러나는 문제행동을 보일 가능성이 크다고 해석할 수 있습니다. 그러나 논의에서 왜 그런 전이 관계의 확률이 크게 나타나는지에 대한 해석이 거의 없어 아쉬움으로 남습니다. 더불어 인성 고수준 집단과 인성 중수준 집단의 경우 큰 비중의 아동이 문제행동을 보이지 않는 집단으로 전이하였다고 해석할 수 있는데, 외현화 우세 집단보다는 내재화 우세 집단에 속할 가능성이 높다는 점이 부각되어 해석에서 혼선을 빚을 수 있으므로 이후 수정과정에서 확인할 필요가 있습니다. 특히 인성 고수준 집단의 경우 내재화 집단과 외현화 집단의 차이가 1.2%에 지나지 않아 논의 부분의 해석이 적절한지에 대한 고민이 필요해 보입니다.

둘째, 또래 애착과 학업스트레스가 전이에 미치는 영향을 살핀 마지막 연구문제에 대한 통계분석의 결과 해석이 구체적으로 제시될 필요가 있습니다. 현재 분석에서 인성고수준

집단과 문제행동 저위험집단을 준거집단으로 정하였습니다. 그렇다면 해석에 있어, 인성고수준 집단과 문제행동 저위험집단을 '준거' 또는 '기준'으로 하여 분석결과를 서술할 필요가 있습니다. 예를 들어, '아동의 또래애착이 증가할수록 '문제행동 고위험 집단'으로 전이될 확률이 높아지는 것으로 나타났으며'이라고 하였는데, 준거집단이 문제행동 저위험집단이므로 문제행동 저위험집단으로 전의하기 보다는 고위험 집단에 전이될 확률이 높은 것을 의미할 것입니다. 전체 서술에서 이러 준거집단을 기준으로 한 서술이 추가되었으면 좋겠습니다. 셋째, 같은 맥락에서, 그렇다면 인성고수준 집단을 준거로 하는 경우의 해석은 어떻게 되는 것인지 명확하지 않습니다. 〈표8〉의 경우에는 인정저수준 및 중수준집단인 경우의 결과가 제시되어 있는데, 인성고수준집단을 준거로 어떻게 이 결과를 해석할 수 있을지 다소 혼란스러우므로, 이후 학회지 투고를 준비하는 과정에서 이 부분을 보완하길 제안합니다.

끝으로, 아동의 문제행동의 빈도 뿐 아니라 외현화 및 내재화의 경향성에 영향을 미치는 것으로 알려진 변수들, 대표적으로 아동의 성별과 같은 변수를 확인하여 통제변수로 포함해야 합니다.

추가적으로 패널을 활용한 연구에 대해 공통으로 적용되는 부분으로, 한국아동패널에 14차에 이르도록 참여하는 부모의 특성은 일반적인 표본과는 다를 수 있는 점을 고려합니다. 즉, 본 연구에서 분석한 491가구와 최초 패널에 참여한 2,150가구 간에 부모의 교육수준, 소득, 취업여부 등에 차이가 있는지 통계적으로 확인하고 비교결과를 제시할 필요가 있습니다.

초·중학교 전환기 학생의 신체적 자아상, 친구지지, 행복감 간의 종단적 관계: 자기회귀교차지연모형의 적용

정진욱[1)]

요 약

본 연구의 목적은 초·중학교 전환기 학생의 신체적 자아상, 친구지지, 행복감 간의 종단적 관계를 알아보는 것이다. 이를 위해 한국아동패널조사의 12-14년차 자료를 분석하였다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 초·중학교 전환기 학생의 신체적 자아상, 친구지지, 행복감은 안정적으로 유지되는 것으로 나타났다. 둘째, 신체적 자아상은 친구지지에 종단적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 친구지지는 행복감에 종단적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 신체적 자아상과 행복감 간의 관계에서 친구지지는 종단매개효과를 가지는 것으로 확인되었다. 이러한 연구결과를 바탕으로 시사점을 제안하였다.

주제어: 초·중학교 전환기, 신체적 자아상, 친구지지, 행복감, 자기회귀교차지연모형

Ⅰ. 서론

초등학교를 졸업하고 중학교에 진학하는 전환기의 학생들은 단지 초등과 중등과 같은 학교급의 변화만이 아닌 자신을 둘러싼 물리적, 사회적, 심리적 측면 등을 모두 포함하는 총체적인 변화를 겪게 된다(Lovette-Wilson, Orange, & Corrales, 2022). 구체적으로 전환기의 학생들은 중학교에 진학하면서 그동안 친숙했던 초등학교를 떠나 낯선 공간으로 이동해야 하며, 새로운 교사를 만나고 친구들을 사귀어야 한다. 또한 초등학교와는 전혀 다른 교수·학습 방법에 적응해야 할 뿐만 아니라 성적이라는 새로운 부담과 함께 진로에 대한 고민까지도 감당해야 한다(안태연, 김태은, 노원경, 2015; 허승희, 이미숙, 2012). 이러한 변화를 맞이하는 학생들은 새로운 학교 생활에 대한 기대와 함께 두려움을 동시에 경험하고 있으며(유순화, 2007), 이 시기를 어떻게 보내는가에 따라 긍정적이거나 부정적인 영향을 받을 수 있기에 초·중학교 전환기는 이후의 학교 생활과 더 나아가 삶의 방향을 결정짓는 중요한 전환점으로 볼 수 있다(Hanewald, 2013).

1) 한국교원대학교 초등교육과 강사

그러나 선행 연구에 따르면 초·중학교 전환기를 경험하는 학생들은 이 시기에 대체적으로 부정적인 영향을 더 많이 받는 것으로 보인다. 예를 들어 초등학교 시기보다 중학교 시기에 학생들의 문제행동이 더 심해지는 경향이 있으며(이정미, 양명숙, 2006; Theriot & Dupper, 2010) 교과 태도, 학업성취 만족도, 학교 적응 등의 학업적 영역의 특성들도 더 떨어지는 것으로 확인되었다(김태은 외, 2015; 최미원, 이재신, 2018). 이 외에도 중학생은 초등학생보다 사회성, 가족관계, 신체적 이미지에서 모두 낮아지는 것이 확인되고 있다(Onetti, Fernández-García, & Castillo-Rodríguez, 2019). 이러한 부정적인 영향들을 경험하는 초·중학교 전환기의 학생들은 결과적으로 학년이 올라갈수록 삶에 대한 행복감이 낮아지는 경향성을 보이게 된다(김태은 외, 2015; 최미원, 이재신, 2018).

사전적으로 '생활에서 충분한 만족과 기쁨을 느끼어 흐뭇한 상태'로 정의되는 행복(표준국어대사전, 2023.7.19.)은 고대 철학자들의 논의서부터 현대의 사회학 및 심리학 연구에 이르기까지 오랜 기간 많은 사람들의 관심을 끌어온 개념이라 할 수 있다. 행복에 대한 정의는 연구자의 관점에 따라 다양할 수 있지만, 심리학 관점에서 널리 받아들여지는 것은 행복을 주관적 안녕 또는 만족으로 보는 것이다(강영하, 2020; 전경숙, 정태연, 2009; Gilligan & Huebner, 2002). 즉 자신을 둘러싼 다양한 환경 및 상황에 대하여 얼마나 긍정적으로 인식하느냐로 볼 수 있다. 초·중학교 전환기 학생들에게 이러한 행복이 중요한 이유는 청소년기에 이뤄져야 하는 심리적 자원의 형성 및 발달에 긍정적인 영향을 미치기 때문이다(구재선, 2009; 이상록, 김은경, 윤희선, 2015). 구체적으로 청소년이 인식하는 행복은 자기존중감, 자기신뢰감 형성에 도움을 주는 것으로 밝혀졌으며(구재선, 2009), 바람직하고 긍정적 사회적 관계 형성과도 관련이 있었다(구재선, 이아롱, 서은국, 2009). 이 외에도 학업성적, 학습습관과 같은 학업적 측면 및 공격성 우울감에도 유의한 영향을 미치고 있음이 확인되었다(이상록, 김은경, 윤희선, 2015). 이와 같은 청소년기 행복의 중요성을 고려할 때, 초·중학교 전환기 학생들의 낮은 행복감은 단순히 미래를 위해 유예하고 희생할 것이 아닌 이를 증진하기 위해 적절한 교육적 개입이 반드시 이뤄져야 할 것이다(이상록, 김은경, 윤희선, 2015).

이를 위해 초·중학교 전환기 학생의 행복을 결정짓는 요인들을 알아보는 것이 필요하다. 이러한 요인들을 바탕으로 행복감 증진을 위한 교육 프로그램을 구성하고 설계할 수 있기 때문이다. 이와 관련하여 전경숙과 정태연(2009)은 한국 청소년을 대상으로 자신이 행복하다고 느끼는 상황을 묻는 개방형 설문을 통해 물질적 측면, 심리적 측면, 사회적 측면의 행복결정요인을 확인한 바 있다. 여기에서 흥미로운 것은 동일한 요인을 가지고 고등학생과 중년기 노년기의 성인과 비교했을 때, 외모와 친구 및 대인

관계 영역에서 고등학생이 성인에 비해 높은 행복감을 느낀다는 응답이 나왔다는 것이다. 이러한 결과는 청소년의 행복 요인 가운데 대인관계 요인의 비중이 가장 크다는 것과 신체적 매력이 의미있는 요인임을 새롭게 밝힌 전기숙(2016)의 연구와 유사하다. 즉 이 연구들은 초·중학교 전환기 학생의 행복을 높이기 위한 방법으로서 신체적 자아상과 긍정적인 교우 관계를 의미하는 친구지지가 중요한 변인이 될 수 있음을 시사하고 있다.

신체적 자아상은 개인이 자신의 신체에 대하여 갖는 태도 또는 느낌의 총체로 정의할 수 있다(정성호, 2017; 한준상, 이춘화, 윤옥경, 2000). 연구에 따라 신체의 개념을 확대하여 의복이나 몸 단장과 같은 신체 외적인 요소까지 포함하기도 한다. 이렇게 보게 되면 신체적 자아상은 타인이 바라보는 자신의 이미지에 대한 총체적 느낌으로도 볼 수 있을 것이다. 문제는 이러한 신체적 자아상이 부정적으로 형성되기 쉽다는 것이다. Grogen(2016)은 7세부터 아동이 자신의 신체 이미지에 대해 걱정한다는 것을 확인하였으며, 정성호(2017)는 국내 사례를 통해 청소년의 부정적 신체상의 형성 시기를 초등학교 4학년 이전으로 보고 이렇게 형성된 부정적인 신체상은 중학교 1학년에서 3학년 시기에 가장 극에 달한다는 것을 확인하였다. 이처럼 삶의 초기에 형성되어 초·중학교 전환기에 가장 부정적인 상태가 되기 쉬운 신체적 자아상이 초·중학교 전환기를 겪는 학생들의 행복에 어떠한 영향을 미치는지 확인하는 것은 매우 시급한 문제라 할 수 있다.

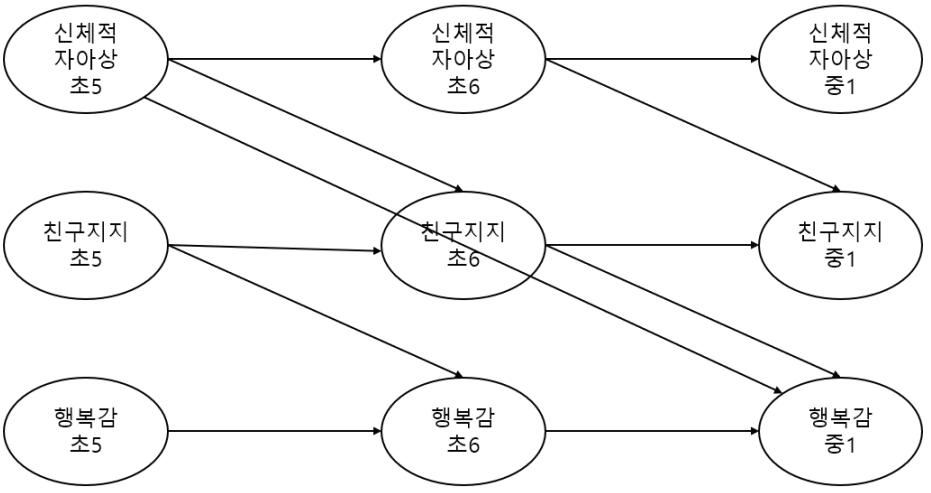
친구의 사회적 지지를 나타내는 친구지지는 청소년 시기의 행복감 증진에 있어서 매우 중요한 요인으로 나타나고 있다. 여기에서 사회적 지지란 한 개인이 자신이 보살핌, 사랑, 존중을 받고 있으며 상호 의무적 네트워크 안의 구성원임을 믿게 하는 정보를 의미한다(Cobb, 1976). 따라서 친구의 지지는 학생의 교우 관계를 얼마나 긍정적으로 인식하고 있는지 확인하는 데 효과적인 변인이 될 수 있다. 또한 사회적 지지는 개인에게 의미있는 타인이라 할 수 있는 가족, 교사, 친구 등으로부터 얻을 수 있는데 청소년 시기에는 가족의 영향보다는 점차 친구의 영향이 확대된다는 점에서 초·중학교 전환기를 겪는 학생들의 행복감에 대한 친구지지의 영향력을 확인하는 것이 중요할 것이다.

한편 행복에 영향을 미칠 것으로 기대되는 신체적 자아상과 친구지지 간의 관계에 대해서는 다양한 연구결과가 보고 되고 있다. 먼저 김영미(2020)의 연구에서는 신체 만족도와 친구지지 상호 간에 교차지연효과가 있어 영향을 주고받음을 확인하였으나 연구 대상이 다문화 학생이라는 특수성으로 인해 일반화하기 어렵다는 제한점이 있다. 일반 학생을 대상으로 한 선행 연구를 살펴보면 먼저 신체적 자아상이 친구지지에 영향을 미치는 것을 확인한 논문을 확인할 수 있다(김의형, 2021; 안선영, 2018; 임미지, 2018; 채지연, 2014; Erçevik, 2021). 이러한 결과는 신체적 자아상이 긍정적인

자아 개념 및 교우 관계를 형성함으로써 친구들의 사회적 지지를 더 높게 인식하는 데 영향을 미쳤기 때문으로 보인다(김영미, 2020; 한상숙, 2006; 채지연, 2014). 반면에 오경화, 김현숙(2011)은 사회적 지지 중 부모의 지지가 외모만족도에 유의한 영향을 미쳤지만 친구지지는 외모만족도에 유의한 영향을 미치지 못함을 확인하였다. 이처럼 친구지지가 외모만족도에 영향을 미치지 못한 이유는 일반적인 교우 관계 또는 친구의 지지는 비교적 외모 인식에 대한 영향력이 작은 반면, 친구 간에 외모에 대한 대화나 서로의 외모에 대한 비교, 또는 지적과 같이 외모와 구체적인 관련이 있을 때 교우 관계가 신체적 자아상 인식에 대한 영향력이 커지기 때문으로 보인다(Dohnt, & Tiggemann,2006; Webb & Zimmer-Gembeck, 2014). 따라서 신체적 자아상과 친구지지는 상호 간에 밀접한 관련이 있지만, 신체적 자아상이 친구지지에 미치는 영향이 더 유의할 것으로 예상할 수 있다. 이러한 변인 간의 관계는 신체적 자아상이 행복감에 미치는 관계에서 친구지지가 매개효과를 가질 수 있음을 시사한다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서는 초·중학교 전환기 학생이 인식하는 신체적 자아상, 친구지지, 행복감 간의 종단 관계를 분석하고 신체적 자아상과 행복감 간의 관계에서 친구지지의 종단매개효과를 확인하고자 한다. 앞에서 언급하였듯, 개별 변인들 간의 관계를 분석하고자 하는 연구들이 그동안에 많이 이뤄지기도 하였다. 그러나 신체적 자아상과 친구지지 및 행복감 간의 전반적인 관계를 묻는 연구는 없는 상황이다. 또한 영향 관계를 알아보는 기존 연구 대부분이 일회적인 측정에 바탕을 둔 횡단 연구로서 인과관계를 분명하게 확인하기 어렵다는 한계와 함께 매개효과를 횡단연구를 통해 분석하는 경우 통계적 편향이 발생할 수 있다는 점도 문제가 될 수 있다(Maxwell & cole, 2007). 매개효과는 그 특성상 시간의 흐름을 전제하기에 변인 간의 관계에서 매개효과를 분석하는 것은 여러 시점을 통해 연구를 진행하는 종단연구가 더 적절하기 때문이다(Selig & Preacher, 2009). 따라서 본 연구를 통해 각 변인 간의 종단적 관계 및 종단적 매개효과를 밝히는 것은 신제적 자아상이 행복감에 영향을 미치는 과정을 구체적으로 알아볼 수 있을 뿐만 아니라 신체적 자아상 및 친구지지의 중요성을 밝히는 데에도 중요한 역할을 할 수 있을 것이다. 이를 위해 아래와 같이 연구문제를 설정하고 [그림 1]과 같이 모형을 구성하였다.

- 연구문제 1. 초·중학교 전환기 학생이 인식하는 신체적 자아상, 친구지지, 전반적 행복감은 시간이 지남에 따라 안정적으로 유지되는가?
- 연구문제 2. 초·중학교 전환기 학생이 인식하는 신체적 자아상은 친구지지에 종단적으로 영향을 미치는가?
- 연구문제 3. 초·중학교 전환기 학생이 인식하는 친구지지는 전반적 행복감에 종단적으로 영향을 미치는가?
- 연구문제 4. 초·중학교 전환기 학생이 인식하는 신체적 자아상과 전반적 행복감 간의 관계에서 친구지지는 종단적 매개효과를 가지는가?



[그림 1] 연구 모형

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 육아정책연구소에서 실시한 한국아동패널(Panel Study on Korean Children)의 12~14차년도(2019-2021년) 자료를 사용하였다. 한국아동패널은 2008년도에 출생한 신생아를 대상으로 연구가 시작되었으며 본 연구에서 활용한 12차에서 14차년도에 조사 대상은 초등학교 5학년에서 중학교 1학년인 초·중학교 전환기 시기에 해당하였다. 최초 2,150명으로 시작한 패널은 성장 과정에서 다양한 이유로 탈락하게 되는데 이 과정에서 결측치로 인한 데이터의 편향 문제가 발생할 수 있기에 Little의 MCAR(Missing Completely At Random)검증을 하였고 그 결과 완전임의결측 가정이 지지되었다($\chi 2$=147.552, p>.05). 완전임의결측은 결측치가 편향되어있지 않고 무작위로 발생했다는 것을 의미하기에 본 연구에서는 3개년도 자료 중 결측치를 보인 참여자 922명을 제외하여 최종적으로 1,228명을 연구 대상자로 선정하였다. 연구 대상자 중 남학생은 628명(51.1%), 여학생은 600명(48.9%)이었다.

2. 측정도구

가. 신체적 자아상

본 연구에서 신체적 자아상을 측정하기 위해 한국아동패널의 신체적 자아상 척도를 활용하였다. 한국아동패널에서 신체적 자아상은 Mendelson과 White(1982)의 외모

만족도 및 신체존중감을 측정하는 24개 문항 중 4문항을 한국 아동의 정서와 발달 연령을 고려해 번역하여 사용하였고 전문가 검토를 통해 신장과 관련된 문항 1문항을 추가하여 총 5문항의 단일 요인으로 구성하였다. 문항은 리커트 4점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 신체적 자아상이 긍정적임을 의미한다. 신체적 자아상 문항의 내용과 차수별 신뢰도는 〈표 1〉과 같다.

〈표 1〉 신체적 자아상 문항 내용 및 신뢰도

문항 내용	시점별 신뢰도		
	초 5	초 6	중 1
1. 나는 내 외모에 만족한다.	.706	.690	.666
2. 나는 내 체중이 불만족스럽다. (R)			
3. 나는 거울에 비치는 내 모습이 좋다.			
4. 할 수 있다면 나의 외모에 대해 바꾸고 싶은 부분이 많다. (R)			
5. 나는 내 키에 만족한다.			

나. 친구지지

본 연구에서 친구지지를 측정하기 위해 한국아동패널의 창의적 학교 환경 척도의 '친구들의 지지와 즐거운 반 분위기 영역'을 활용하였다. 한국아동패널에서 창의적 학교 환경은 김미숙 외(2012)와 The Children's Society(2012)의 문항을 활용하였으며 친구들의 지지와 즐거운 반 분위기, 교사의 지지와 자유로운 의사소통, 엄격한 규칙과 지시적 분위기의 3개 하위 영역으로 구성하였다. 문항은 리커트 5점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 아동이 친구들의 지지를 높게 인식하고 있음을 의미한다. 친구지지 문항의 내용과 차수별 신뢰도는 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 친구의 지지 문항 내용 및 신뢰도

문항 내용	시점별 신뢰도		
	초 5	초 6	중 1
1. 내 친구(들)는(은) 내가 힘들 때 따뜻하게 위로해준다	.827	.876	.830
2. 내 친구(들)는(은) 내가 자신감을 갖도록 도와준다			
3. 내 친구(들)는(은) 나의 의견을 존중해준다			

다. 행복감

본 연구에서 행복을 느끼는 정도를 측정하기 위해 한국아동패널의 전반적 행복감 척도를 활용하였다. 한국아동패널에서 전반적 행복감은 MCS(2008)의 문항을 활용하였으며 '학교 공부', '외모', '가족', '친구', '학교', '하루하루'에 대해 생각할 때 어느정도 행복한지 묻는 리커트 4점 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 행복감 척도 중 외모에 대한 행복감을 묻는 문항이 신체적 자아상의 내 외모에 만족한다는 문항과 매우 유사하므로 높은 상관관계로 인한 다중공선성 문제를 우려하여 이를 제외한 5가지 문항을 가지고 분석하였다. 전반적 행복감 문항의 내용과 차수별 신뢰도는 〈표 3〉과 같다.

〈표 3〉 행복감 문항 내용 및 신뢰도

문항내용	시점별 신뢰도		
	초 5	초 6	중 1
1. 나는 학교 공부를 생각하면 행복하다	.734	.757	.720
2. 나는 가족에 대해 생각하면 행복하다			
3. 나는 친구에 대해 생각하면 행복하다			
4. 내가 다니고 있는 학교에 대해 생각하면 행복하다			
5. 나는 하루하루를 생각하면 행복하다			

3. 자료분석

본 연구에서 초·중학교 전환기 학생의 신체적 자아상, 친구의 지지 및 전반적 행복감의 종단적 관계를 분석하기 위해 다음과 같이 자료를 분석하였다. 첫째, 연구 대상이 인식하는 신체적 자아상, 친구의 지지, 전반적 행복감의 평균과 표준편차, 왜도와 첨도를 포함한 기술 통계 분석을 통해 연구 대상의 정상분포성을 확인하였다. 둘째, 각 변인 간의 상관관계를 분석함으로써 지나치게 높은 상관 관계로 인한 다중공선성 문제 여부를 확인하였다. 셋째, 각 변인의 종단적 관계 분석을 위해 구조방정식 모형의 일종인 자기회귀교차지연모형을 적용하였다.

자기회귀교차지연모형은 반복적으로 측정된 변인들의 구조적 관계를 분석하는 데 활용되는 방법으로 종단 데이터를 기반으로 시간의 변화에 따른 변인 간의 상호효과(reciprocal effects)와 매개효과 및 조절효과를 분석하는 데 활용이 가능하다(Selig & Little, 2012). 여기서 상호효과는 크게 자기회귀 효과와 교차지연 효과로 구분할 수 있다. 자기회귀 효과는 반복 측정되는 과정에서 개인별 순위의 안정성을 의미하는 것으로 회귀계수가 작으면 개인별 순위의 변화가 크지만 반대로 회귀계수가 크면 개인별

순위가 안정적으로 유지됨을 의미한다(Selig & Little, 2012). 교차지연 효과는 한 변인이 나중에 측정된 다른 변인에 미치는 영향을 의미하며 계수의 크기를 비교하여 어떤 교차지연 효과가 더 강한지 확인하는 데 활용할 수 있다. 한편, 매개효과를 확인하는 데 있어서 종단 데이터를 기반으로 한 자기회귀교차지연모형이 단면 데이터에 기반한 연구에 비해 더 적절하다. 매개효과는 그 특성상 두 변인의 시간의 변화 가운데 인과 관계를 매개하는 것을 의미하기에 매개효과가 즉각적으로 일어난 것으로 보는 횡단 영구는 통계적 편향이 나타날 수 있기 때문이다(Selig & Preacher, 2009).

한편 자기회귀교차지연모형에서 종단적 매개효과를 분석하기 위해서는 몇가지 제한을 하게 된다(Selig & Preacher, 2009). 첫 번째는 인과 흐름의 방향을 사전에 설정해야 한다는 것이다. 따라서 [그림 1]의 연구모형은 일반적인 자기회귀교차지연모형과는 다르게 신체적 자아상, 친구지지, 행복감으로 이어지는 인과 흐름의 방향을 설정하였다. 두 번째는 t시점의 종속변인은 t-2시점의 독립변인의 영향을 받는다고 제한하는 것이다. 이를 반영하여 [그림 1]의 연구 모형은 t-2 시점의 신체적 자아상이 t시점의 행복감에 영향을 미치는 직접 경로를 설정하였다. 이러한 제한과 관련하여 일부 연구자는 필요에 따라 추정 경로를 추가할 필요가 있다고 보기도 하나(홍유정, 2018; Cole & Maxwell, 2003) 본 연구는 신체적 자아상, 친구지지, 행복감 변인의 종단 매개효과에 초점을 두고 있으므로 Selig와 Preacher(2009)가 제안한 모형을 반영하여 [그림 1]과 같이 연구 모형을 설정하였다. 종단적 매개효과의 유의성을 확인하기 위해서는 부트스래핑 방법을 적용하였다. 본래 부트스트래핑은 횡단 연구 기반의 구조방정식모형에서 매개효과를 분석하는 방법이지만(Shrout & Bolger, 2002), 종단 연구에 기반한 자기회귀교차지연모형에서도 활용할 수 있다(Cole & Maxwell, 2003).

자기회귀교차지연모형으로 자료를 분석하는 데 있어서 동일성 검증이 선행되어야 한다. 이때 동일성 검증은 크게 측정동일성 검증, 경로동일성 검중, 오차공분산 동일성검증으로 이뤄진다. 측정동일성검증은 시간의 변화에 따라 동일한 개념을 측정하는지 검증하는 것이며, 경로 동일성검증은 시간의 흐름에 따라 각 변수간의 회귀계수가 동일한지 검증하는 것이다. 마지막으로 오차공분산 동일성검증은 각 시점에서 각 변인들이 갖는 관련성이 유의한지 우연에 의한 것인지를 검증한다(조경애, 김지현, 2020; 이택호, 2016). 이러한 동일성 검증은 각각의 동일성은 전제로 한 모형을 설정한 후, 각각의 모형의 적합도 비교를 통해 그 차이가 유의한지 비교하는 것으로 이뤄진다. 보통 x^2의 차이를 가지고 검증을 하지만, x^2값이 표본 크기에 민감하여 쉽게 기각하므로 본 연구에서는 TLI, CFI, RMSEA 값을 바탕으로 모형의 차이를 비교하였다(Cheung & Rensvold, 2002).

Ⅲ. 연구결과

1. 기술통계 및 상관분석

가. 기술통계 분석 결과

초·중학교 전환기 학생이 인식한 신체적 자아상, 친구지지, 행복감에 대한 기술통계 분석 결과는 〈표 4〉와 같다. 구체적으로 측정시점에 따른 평균의 변화를 살펴보면 신체적 자아상의 경우 초5 시점에서는 3.08, 초6 시점에서는 2.86, 중1 시점에서는 2.76으로 점차 감소하는 경향성을 보였다. 친구지지의 경우 초5 시점에서는 3.94, 초6 시점에서는 3.83으로 감소하는 경향을 보였지만 중1 시점에서는 3.86으로 다소 증가하였다. 행복감의 경우 초5 시점에서는 3.28, 초6 시점에서는 3.01, 중1 시점에서는 2.97로 점차 감소하는 경향을 보였다. 측정 변인들의 정상분포성을 확인하기 위해 왜도와 첨도를 확인한 결과 왜도의 절대값이 2 이하, 첨도의 절대값이 7 이하로 나타나 각 변인들이 정규성을 만족하는 것으로 볼 수 있다.

〈표 4〉 기술통계 분석 결과

구분	변인	평균	표준편차	최소값	최대값	왜도	첨도
12차 (초5학년)	신체적자아상	3.08	.546	1	4	-.309	.106
	친구지지	3.94	.762	1	5	-.601	.505
	행복감	3.28	.460	1	4	-.478	.370
13차 (초6학년)	신체적자아상	2.86	.553	1	4	-.183	.132
	친구지지	3.83	.781	1	5	-.575	.267
	행복감	3.01	.498	1	4	-.395	.494
14차 (중1학년)	신체적자아상	2.76	.523	1	4	-.072	.288
	친구지지	3.86	.715	1	5	-.389	.281
	행복감	2.97	.462	1	4	-.081	.193

나. 상관관계 분석 결과

초·중학교 전환기 학생이 인식한 신체적 자아상, 친구지지, 행복감에 대한 상관관계 분석 결과는 〈표 5〉와 같다. 각 변인들은 전체적으로 정적인 상관관계를 가지고 있었으며, 유의 수준 .01 수준에서 모두 유의한 것으로 나타났다.

〈표 5〉 상관관계 분석 결과

변인	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.신체적자아상(초5)	1								
2.신체적자아상(초6)	.560**	1							
3.신체적자아상(중1)	.381**	.505**	1						
4.친구지지(초5)	.347**	.242**	.113**	1					
5.친구지지(초6)	.220**	.283**	.099**	.435**	1				
6.친구지지(중1)	.143**	.207**	.231**	.349**	.383**	1			
7.행복감(초5)	.456**	.308**	.225**	.508**	.316**	.249**	1		
8.행복감(초6)	.333**	.450**	.254**	.352**	.496**	.280**	.501**	1	
9.행복감(중1)	.213**	.275**	.359**	.285**	.281**	.483**	.383**	.431**	1

** p<.01

2. 동일성 검증

자기회귀교차지연모형의 동일성 검증을 위해 [그림 1]의 모형을 기반으로 12개의 경쟁모형을 설정하였다. 모형 1은 기저 모형, 모형 2~4는 측정동일성 모형, 모형 5~9는 경로 동일성 모형, 모형 10~12는 오차공분산 동일성모형이며 각 모형에 대한 구체적인 설명은 〈표 6〉과 같다.

〈표 6〉 연구 모형 설명

모형		설명
기저	모형1	아무런 제약을 가하지 않은 모형
측정동일성	모형2	모형 1에서 신체적 자아상의 요인부하량을 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형
	모형3	모형 2에서 친구지지의 요인부하량을 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형
	모형4	모형 3에서 행복감의 요인부하량을 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형
경로동일성	모형5	모형 4에서 신체적 자아성의 자기회귀계수에 동일하게 제약을 가한 모형
	모형6	모형 5에서 친구지지의 자기회귀계수에 동일하게 제약을 가한 모형
	모형7	모형 6에서 행복감의 자기회귀계수에 동일하게 제약을 가한 모형
	모형8	모형 7에서 신체적 자아상이 친구지지에 미치는 교차지연효과를 동일하게 제약을 가한 모형
	모형9	모형 8에서 친구지지가 전반적 행복감에 미치는 교차지연효과를 동일하게 제약을 가한 모형
오차공분산	모형10	모형 9에서 신체적 자아상과 친구지지의 오차공분산에 동일하게 제약을 가한 모형
	모형11	모형 10에서 친구지지와 행복감의 오차공분산에 동일하게 제약을 가한 모형
	모형12	모형 11에서 신체적 자아상과 행복감의 오차공분산에 동일하게 제약을 가한 모형

각 모형의 $\chi 2$, 자유도 및 적합도 지수 결과는 〈표 7〉과 같다. 먼저 기저모형의 적합도 지수가 적합하므로 측정 동일성, 경로 동일성, 오차 공분산 동일성 순서로 검증하였고, 모형 간의 검증은 $\Delta \chi 2$ 검정을 하되 모형의 복잡성과 사례 수에 민감한 점을 고려하여 ΔCFI, ΔTLI, ΔRMSEA를 통해 종합적으로 판단하였다.

먼저 측정 동일성 검정은 모형 1~4의 비교를 통해 수행하였다. 모형 1과 모형 2 간의 검정에서 두 모형의 $\Delta \chi 2$ 차이는 통계적으로 유의하였다. 그러나 CFI, TLI, RMSEA값의 변화가 크지 않아 측정동일성이 성립되는 것으로 보고 모형 2를 채택하였다. 모형 2와 모형 3 간의 $\Delta \chi 2$검정에서 통계적으로 유의미하지 않아 모형 3을 채택하였다. 모형 3과 모형 4 간의 $\Delta \chi 2$검정에서 두 모형의 차이는 통계적으로 유의하였다. 그러나 CFI, TLI, RMSEA값의 변화가 크지 않아 측정동일성이 성립되는 것으로 보고 모형 4를 채택하였다. 이상의 결과를 통해 시점의 변화에 따른 측정 동일성이 성립하는 것을 확인하였다.

이어서 경로 동일성 검정은 모형 5~9의 비교를 통해 수행하였다. 모형 4와 모형 5, 모형 5와 모형 6, 모형 6과 모형 7은 $\Delta \chi 2$검정에서 두 모형의 차이가 모두 통계적으로 유의하였다. 그러나 각각 모형 간의 비교에서 CFI, TLI, RMSEA값의 변화가 거의 없어 모형 7을 채택하였다. 모형 7과 모형 8 간의 $\Delta \chi 2$검정에서 통계적으로 유의미하지 않아 모형 8을 채택하였다. 모형 8과 모형 9 간의 $\Delta \chi 2$검정에서 통계적으로 유의미하지 않아 모형 9를 채택하였다. 이상의 결과를 통해 이전 시점의 변수가 다음 시점의 변수에 영향을 미치는 효과가 동일한 경로 동일성이 성립하는 것을 확인하였다.

마지막으로 오차 공분산 동일성 검정은 모형 10~12의 비교를 통해 수행하였다. 모형 9와 모형 10 간의 $\Delta \chi^2$검정에서 통계적으로 유의미하지 않아 모형 10을 채택하였다. 모형 10과 모형 11 간의 $\Delta \chi^2$검정에서 통계적으로 유의미하지 않아 모형 11을 채택하였다. 모형 11과 모형 12 간의 $\Delta \chi^2$검정에서 두 모형의 차이는 통계적으로 유의하였다. 그러나 CFI, TLI, RMSEA값의 변화가 크지 않아 오차 공분산 동일성이 성립되는 것으로 보고 모형 12를 채택하였다. 이상의 결과를 통해 시점의 변화에 따른 오차 공분산 동일성이 성립하는 것을 확인하였다.

최종적으로 채택된 모형 12는 좋은 적합도를 보였으므로 초·중학교 전환기 학생이 인식하는 신체적 자아상, 친구지지. 전반적 행복감 간의 자기회귀교차지연 모형은 수용 가능한 모형으로 볼 수 있다.

〈표 7〉 모형별 적합도 검증 결과

구분	x^2	df	CFI	TLI	RMSEA	Δx^2
모형1	1862.638	643	.926	.936	.039	-
모형2	1933.872	651	.923	.933	.040	71.234(p<.05)
모형3	1939.172	655	.924	.933	.040	5.3(p>.05)
모형4	1986.593	663	.922	.930	.040	47.421(p<.05)
모형5	1995.221	664	.922	.930	.040	8.628(p<.05)
모형6	2004.856	665	.922	.930	.041	9.635(p<.05)
모형7	2013.728	666	.921	.929	.041	8.872(p<.05)
모형8	2015.014	667	.921	.929	.041	1.286(p>.05)
모형9	2017.914	668	.921	.929	.041	2.9(p>.05)
모형10	2020.082	669	.921	.929	.041	2.168(p>.05)
모형11	2020.269	670	.922	.929	.041	.187(p>.05)
모형12	2027.950	671	.921	.929	.041	7.681(p<.05)

3. 자기회귀 교차지연 모형을 활용한 종단적 효과 분석

가. 자기회귀 및 교차지연 효과 분석

최종 모형(모형 12)의 분석 결과는 〈표 8〉과 같다. 선행시점의 신체적 자아상과 후행시점의 신체적 자아상에 대한 자기회귀계수를 살펴본 결과, 초5 시점 신체적 자아상에서 초6 시점 신체적 자아상 간의 자기회귀 계수(β =.547, p<.000), 초6 시점 신체적 자아상에서 중1 시점 신체적 자아상 간의 자기회귀 계수(β =.559, p<.000)는 모두 유의하게 나타났다. 따라서 선행 시점에서 신체적 자아상 인식 수준이 높은 학생은 후행 시점의 신체적 자아상 인식 수준이 높을 것으로 이해할 수 있다. 이로써 선행 시점의 신체적 자아상은 후행 시점의 자아상에 안정적으로 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

이어서 선행시점의 친구지지와 후행 시점의 친구지지에 대한 자기회귀계수를 살펴본 결과, 초5 시점 친구지지에서 초6 시점 친구지지 간의 자기회귀 계수(β =.425, p<.000), 초6 시점 친구지지에서 중1 시점 친구지지 간의 자기회귀 계수(β =.463, p<.000)는 모두 유의하게 나타났다. 따라서 선행 시점에서 친구지지 인식 수준이 높은 학생은 후행 시점의 친구지지 인식 수준이 높을 것으로 이해할 수 있다. 이로써 선행 시점의 친구지지 인식은 후행 시점의 친구지지 인식에 안정적으로 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

선행시점의 행복감과 후행 시점의 행복감에 대한 자기회귀계수를 살펴본 결과, 초5 시점 행복감에서 초6 시점 행복감 간의 자기회귀 계수(β =.434, p<.000), 초6 시점 행복감에서 중1 시점 행복감 간의 자기회귀 계수(β =.435, p<.000)는 모두 유의하게 나타났다. 따라서 선행 시점에서 행복감 수준이 높은 학생은 후행 시점의 행복감 수준이 높을 것으로 이해할 수 있다. 이로써 선행 시점의 전반적 행복감은 후행 시점의 전반적 행복감에 안정적으로 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

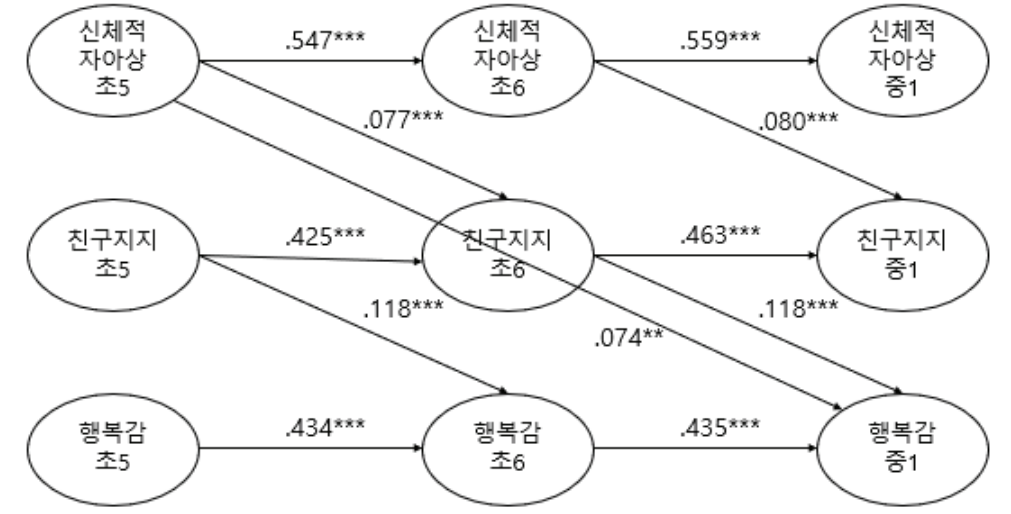
선행시점의 신제적 자아상과 후행시점의 친구지지에 대한 교차지연회귀계수를 살펴본 결과, 초5 시점 신체적 자아상에서 초6차 시점 친구지지 간의 교차지연회귀계수 (β =.077, p<.000), 초6 시점 신체적 자아상에서 중1 시점 친구지지 간의 교차지연회귀계수(β =.080, p<.000)는 모두 유의하게 나타났다. 따라서 선행 시점에서 신체적 자아상 인식 수준이 높은 학생은 후행 시점의 친구지지 인식 수준이 높을 것으로 예측할 수 있다. 이로써 이전 시점의 신체적 자아상은 다음 시점의 친구지지 인식에 정적 영향을 미칠 것이라고 볼 수 있다.

선행시점의 친구지지 인식과 후행시점의 행복감에 대한 교차지연회귀계수를 살펴본 결과, 초5 시점 친구지지 인식에서 초6 시점 행복감 간의 교차지연회귀계수 (β =.118, p<.000), 초5 시점 친구지지 인식에서 중1 시점 행복감 간의 교차지연회귀계수(β =.118, p<.000)는 모두 유의하게 나타났다. 따라서 선행 시점에서 친구지지 인식 수준이 높은 학생은 후행 시점의 행복감 인식 수준이 높을 것으로 예측할 수 있다. 이로써 이전 시점의 친구지지 인식은 다음 시점의 행복감에 정적 영향을 미칠 것이라고 볼 수 있다.

마지막으로 선행 시점의 신체적 자아상이 후행시점의 전반적 행복감에 대한 직접적인 교차지연회귀계수를 살펴본 결과, 초5 시점 신체적 자아상에서 중1 시점 행복감 간의 교차지연회귀계수 (β =.074, p<.000)로 유의하게 나타났다. 따라서 초5 시점의 신체적 자아상은 중1 시점의 전반적 행복감에 정적인 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

〈표 8〉 최종 모형의 경로계수

경로				*B*	*β*	S.E	C.R	*p*
자기회귀	신체자아(초6)	⇦	신체자아(초5)	.536	.547	.019	28.02	.000
	신체자아(중1)	⇦	신체자아(초6)	.536	.559	.019	28.02	.000
	친구지지(초6)	⇦	친구지지(초5)	.433	.425	.022	19.437	.000
	친구지지(중1)	⇦	친구지지(초6)	.433	.463	.022	19.437	.000
	행복감(초6)	⇦	행복감(초5)	.444	.434	.032	14.086	.000
	행복감(중1)	⇦	행복감(초6)	.444	.435	.032	14.086	.000
교차지연	친구지지(초6)	⇦	신체자아(초5)	.092	.077	.026	3.617	.000
	친구지지(중1)	⇦	신체자아(초6)	.092	.080	.026	3.617	.000
	행복감(초6)	⇦	친구지지(초5)	.076	.118	.019	4.049	.000
	행복감(중1)	⇦	친구지지(초6)	.076	.118	.019	4.049	.000
직접	행복감(중1)	⇦	신체자아(초5)	.058	.074	.022	2.561	.010



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

[그림 2] 최종 모형 경로도

나. 종단매개효과 검증

신체적 자아상이 행복감에 영향을 미치는 관계에서 친구지지의 종단 매개효과를 검증하기 위하여 Shrout와 Bolger(2002)가 제안한 부트스트랩를 실시하였으며 그 결과

는 〈표 9〉와 같다. 먼저 간접 효과의 신뢰 구간은 .003 ~ .013으로 해당 구간에서 0을 포함하고 있지 않으므로 본 모형의 종단매개효과는 유의한 것으로 볼 수 있다.

〈표 9〉 최종모형의 매개효과 유의성 검증 결과

매개효과경로					*B*	*β*	S.E	95% C.I
신체적자아상		친구지지		행복감				
초5	-〉	초6	-〉	중1	.007**	.009**	.003	.003~.013

**p〈.01

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구는 초·중학교 전환기 학생의 신체적 자아상, 친구지지, 행복감의 종단적 관계를 분석하고 신체적 자아상이 행복감에 영향을 미치는 관계에서 친구지지의 종단적 매개효과를 확인하는 데 목적이 있다. 이러한 목적을 위해 수행한 연구의 결과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 초·중학교 전환기 학생이 인식하는 신체적 자아상, 친구지지, 행복감은 학교급의 변화에도 불구하고 안정적으로 유지되는 것으로 나타났다. 이러한 결과와 관련하여 신체적 자아상의 안정적인 유지는 다문화 학생을 대상으로 신체만족도의 안정적인 유지를 확인한 김은혜, 최려나, 노충래(2021)와 김영미(2020)의 연구와 일치하면서 그 대상을 일반 학생으로 확장하였다는 의의가 있다. 친구지지의 안정적인 유지 역시 다문화 학생을 대상으로 한 김영미(2020)와 조연, 손은령(2021)의 연구와 일치하면서 그 대상을 일반 학생으로 확장한 점에서 의의가 있다. 행복감의 안정적 유지는 초등학교 4~6학년을 대상으로 연구한 김도희, 안다혜(2023)와 고등학교 1~3학년 대상으로 연구한 민지연, 박수원, 신종호(2018)의 연구와 일치하되 초·중학교 전환기에도 행복감이 안정적으로 유지된다는 점을 확인했다는 의의가 있다. 선행연구와 본 연구의 결과를 종합하면 신체적 자아상, 친구지지, 행복감이 단지 초·중학교 전환기만이 아닌 초등학교 4학년 시기부터 중학교, 고등학교 시기에 이르기까지 안정적으로 유지됨을 의미한다. 이는 각 변인들을 개선하기 위한 외부의 노력이 있지 않다면 한번 낮아진 수준이 오랫동안 지속되며 이로인한 다양한 부정적인 영향이 삶에 영향을 미칠 수 있기에 발달 초기에 적절한 교육적 개입이 필요하다는 것을 지지한다.

둘째, 초·중학교 전환기 학생이 인식하는 신체적 자아상은 친구지지에 종단적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이전 시점의 신체적 자아상이 이후 시점의 친구지지에 정적으로 영향을 미친다는 것으로 다문화 학생의 신체 만족도가 친구

지지에 종단적인 영향을 미친다는 김영미(2020)의 연구 결과를 지지함과 동시에 일반 학생들에게도 확장할 수 있음을 의미한다. 또한 횡단연구를 통해 신체적 자아상이 친구지지에 영향을 미칠 수 있다고 보고한 채지연(2014)과 배은진(2015) 및 두 변인 간 정적 상관관계를 확인한 김정옥(2014)의 연구 결과를 지지함과 동시에 종단 연구를 통해 각 변인 간 인과관계를 확증했다는 점에서 의의가 있다. 또한 채지연(2014)은 낮아진 신체적 자아상이 개인의 자아개념에 부정적인 영향을 미치거나 외모에 대한 차별을 경험함으로써 친구의 지지를 낮게 인식할 수있다고 보고한 바 있다. 본 연구 결과는 이러한 설명을 지지하는 것으로서 자신의 신체에 대한 긍정적인 인식이 교우 관계에 있어서도 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 의미한다.

셋째, 초·중학교 전환기 학생이 인식하는 친구지지는 행복감에 종단적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이전 시점의 친구지지가 이후 시점의 행복감에 정적인 영향을 준다는 것으로서 청소년의 행복을 결정하는 요인으로 친구 및 대인관계를 제시한 전경숙, 정태연(2009)의 연구와 대인관계 및 타인의 인정을 제시한 전기숙(2016)의 연구 결과를 뒷받침한다. 또한 횡단 연구로서 사회적 지지가 행복에 영향을 미침을 확인한 박희수, 문승연(2014), 김청송(2018), 김예리, 여종일(2020)의 연구를 지지함과 동시에 종단 연구를 통해 각 변인 간 인과관계를 확증하였다는 점에서 연구의 의의가 있다.

넷째, 초·중학교 전환기 학생이 인식하는 신체적 자아상은 이후의 행복감에 정적인 영향을 미치며, 이 과정에서 친구지지의 종단적 매개효과가 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 친구지지가 신체적 자아상과 행복감 간의 관계를 부분 매개함을 의미한다. 이러한 연구 결과는 초기의 신체적 자아상이 이후의 친구지지를 높이면서 최종적으로는 행복감을 직·간접적으로 높일 수 있음을 의미하기에 초·중학교 전환기 초기에 신체적 자아상을 긍정적으로 형성하는 것이 매우 중요함을 확인시켜준다. 또한 신체적 자아상이 행복감에 영향을 미치는 과정에서 친구지지의 역할을 새롭게 확인하였다는 점에서도 의의가 있다.

이상의 연구 결과 및 논의를 바탕으로 다음과 같이 시사점을 제안하고자 한다.

첫째, 아동의 발달 초기에 긍정적인 신체적 자아상, 친구지지, 행복감을 형성하기 위한 교육적 개입을 해야 한다. 본 연구에서 확인하였듯이 신체적 자아상, 친구지지, 행복감은 아동의 발달 초기에 형성이 되어 중학교 이후 시기까지도 안정적으로 유지된다는 점을 고려할 때, 초기에 긍정적으로 형성하는 것이 정말 중요하다. 그러나 청소년 시기에 성적이나 미래에 대한 지나친 강조로 인해 해당 시기의 신체적 자아상, 친구지지, 행복감 등의 중요성을 외면한 채 성인기 이후로 발달을 유예하는 모습들이 많았다(이상록, 김은경, 윤희선, 2015). 그러나 이렇게 유예된 주요 변인들은 점차 누적되어

삶에 부정적인 영향을 미치게 될 뿐만 아니라, 막상 이후에 개선하고자 하여도 이미 관련 변인들의 부정적인 영향들로 인해 변화를 얻기가 매우 어렵기에 아동이 자아를 형성하고 발달시키는 초기에 가정 및 학교 등에서 긍정적인 특성을 발달시킬 수 있도록 다양한 개입을 실행해야 할 것이다.

둘째, 아동이 초기에 긍정적인 신체적 자아상을 형성할 수 있도록 다양한 교육 프로그램을 개발 및 적용해야 한다. 본 연구에서는 초등학교 5학년 시기의 신체적 자아상이 중학교 시기의 행복감에 친구지지를 매개로 영향을 줄 수 있음을 확인하였다. 이는 초기의 신체적 자아상의 형성이 매우 중요함을 시사하는 것이다. 여기에서 염두에 두어야 할 점은 신체적 자아상이 절대적이고 객관적인 외모를 의미하는 것이 아닌, 개인이 인식하는 주관적인 만족감이라는 것이다. 이와 관련하여 최근 청소년의 SNS 사용이 타인의 이상화된 외모와 자신을 비교함으로써 외모에 대한 부정적인 인식을 불러일으킨다는 연구가 보고되고 있다(이민선, 이현화, 2017). 따라서 적절한 SNS 사용 방법을 안내하고 그 안에서 보이는 외모 중심의 이미지들을 어떻게 수용해야 할지 알려주는 것이 필요할 것이다. 이와 관련하여 홍미경(2009)는 긍정적인 신체적 자아상을 형성하기 위한 교육 프로그램을 구성하고 이를 적용하여 효과를 확인한 바 있다. 이러한 적극적인 교육적 개입을 통해 초중학교 전환기의 학생들이 해당 시기에 겪는 여러 어려움을 극복하고 자신의 삶에 대한 행복감을 형성할 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구는 초·중학교 전환기 학생들의 신체적 자아상, 친구지지, 행복감의 중요함을 인식하고 이들의 종단적인 관계 및 친구지지의 매개효과에 대하여 분석하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 이러한 연구의 함의를 바탕으로 연구의 제한점 및 제언을 하면 다음과 같다. 먼저, 본 연구는 친구지지 변인을 측정하기 위해 개별적으로 설정된 문항이 아닌 창의적 학급환경 변인 중 '친구의 지지 및 즐거운 반 분위기'라는 문항을 활용하였다는 점에서 다소 아쉬움이 있다. 이는 사전에 설정된 설문 문항을 활용해야 하는 패널 연구의 한계로 친구지지 변인을 측정할 수 있도록 세밀하게 설계된 문항을 활용한 연구가 필요할 것이다. 다음으로 본 연구는 성별에 따른 차이를 확인하지 않았다. 신체적 자아상의 경우 남학생과 여학생이 인식하는 것에서 많은 차이가 있음을 보고하고 있으므로 이러한 차이와 다른 변인 간의 관계를 확인할 수 있는 후속 연구가 필요할 것이다. 마지막으로 본 연구는 종단적 매개효과를 분석하기 위해 종단적 매개관계를 제한한 Selig와 Preacher(2009)의 자기회귀교차지연모형을 설정하였다. 그러나 홍유정(2018)의 제안에 따르면 다양한 경로를 추가하여 분석 자료의 종단적 관계를 가장 잘 설명할 수 있는 연구 모형을 설정하는 것이 필요하다. 이러한 제안을 반영하여 다양한 종단적 관계를 확인할 수 있는 후속 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

강영하(2020) 초등학생의 행복에 관한 최근 연구동향 분석, 초등상담연구, 19(1), 29-47

구재선·이아롱·서은국(2009). 행복의 사회적 기능: 행복한 사람이 인기가 있나?. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 15(1), 29-47.

구재선(2009). 행복은 심리적 자원을 형성하는가. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 23(1), 165-179.

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

김미숙 외(2012). 창의역량 측정지표 및 도구개발 연구 (기본연구 RR 2012-10). 한국교육개발연구원.

김영미(2020). 다문화가정 아동의 친구지지, 신체만족도, 자아존중감 간의 종단적 인과관계. 육아정책연구, 14(2), 55-74.

김예리·여종일(2020). 청소년이 지각한 사회적 지지와 행복의 관계: 여가만족의 매개효과. 청소년학연구, 27(6), 73-100.

김은혜·최려나·노충래(2021). 다문화 청소년의 자아존중감, 신체만족도, 학교생활적응 간의 종단적 상호인과관계. 한국아동복지학, 70(3), 127-154.

김정옥(2014). 청소년의 외모만족도와 우울의 관계에서 사회적 지지의 조절효과. 단국대학교 교육대학원 석사학위논문

김청송(2018). 청소년의 자기효능감과 행복과의 관계에서 사회적 지지의 매개효과. 청소년학연구, 25(4), 177-197.

김태은·노원경·안태연· 고정화(2015). 초, 중학교 전환기 학생들의 교과태도 및 학교행복감 차이 분석. 초등교육연구, 28(4), 61-89.

민지연·박수원·신종호(2018). 자기회귀교차지연 모형을 통한행복과 창의성의 종단적 인과관계와 성별에 따른 차이 분석. 창의력교육연구, 18(3), 1-20.

박희수·문승연(2014). 대학생의 자아존중감과 사회적지지가 행복에 미치는 영향-학교생활적응의 매개효과. 한국자치행정학보, 28(3), 197-219.

배은진(2015). 초등학교 고학년의 외모만족도와 우울의 관계: 지각된 사회적지지 매개효과. 한양대학교 대학원 박사학위논문.

안선영(2018). 중학생의 외모만족도와 학교생활 적응의 관계에서 자아존중감과 사회적 지지의 매개효과. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.

안태연·김태은·노원경(2015). 초· 중학교 전환기 교수학습 차이 분석: 영어 수업을 중심으로. 학습자중심교과교육연구, 15(5), 159-186.

오경화·김현숙. (2011). 사회적 지지가 청소년의 자기관리, 외모만족도 및 유행의사선도력에 미치는 영향. Family and Environment Research, 49(10), 71-79.

유순화(2007). 초등학교에서 중학교로의 전환에 관한 학생들의 기대와 지각. 초등교육연구, 20(1), 355-375.

이상록·김은경·윤희선(2015). 청소년의 행복감이 청소년 발달에 미치는 영향. 사회과학연구, 26(4), 413-438.

이정미·양명숙(2006). 청소년 전환기 문제행동: 가정 및 학교환경을 중심으로. 상담학연구, 7(3), 865-883.
임미지 (2018). 고등학생의 외모만족도, 거부민감성, 사회적지지, 자아탄력성 및 심리적 안녕감 간의 구조적 관계분석. 동아대학교 대학원 박사학위논문.
이택호(2016). 청소년의 피학대경험이 학업성취에 미치는 영향에 대한 비공식낙인의 종단적 매개효과 검증. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
전경숙·정태연(2009). 한국 청소년의 행복을 결정하는 요인들. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 15(1), 133-153.
전기숙(2016). 청소년의 행복 요인 탐색. 청소년학연구, 23(10), 411-429.
전미경·장재숙(2009) 아동의 행복감 발달에 대한 종단적 연구. Human Ecology Research, 47(3), 103-118.
정성호(2017). 청소년의 신체상 형성시기에 관한 연구. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
조연·손은령(2021). 다문화 청소년이 지각한 사회적 지지, 자아존중감, 삶의 만족도의 관계: 자아존중감의 종단적 매개효과를 중심으로. 학습자중심교과교육연구, 21(9), 323-339.
채지연(2014). 초등학교 고학년 학생의 외모만족도와 학교생활적응의 관계에서 사회적 지지의 매개효과. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
최미원·이재신(2018). 초· 중학교 전환기 삶의 만족도 변화양상에 대한 종단연구. 학습자중심교과교육연구, 18(14), 875-900.
표준국어대사전(2023.7.19.). 행복. https://ko.dict.naver.com
한상숙 (2006). 초등학생의 외모 인식 및 만족도의 자아개념, 정신건강과의 관계. 춘천교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
한준상·이춘화·윤옥경(2000). 청소년의 신체적 자아상에 관한 연구 (연구보고 00-R10). 한국청소년정책연구원.
허승희·이미숙(2012). 초등학교로부터 중학교 전환에 대한 학생, 학부모 및 교사들의 인식 연구. 학습전략중재연구, 3(2), 39-79.
이민선·이현화(2017). SNS 외모 관련 사진활동이 여성의 사회· 심리적 외모 관련 태도, 신체만족도 및 자아존중감에 미치는 영향. 한국의류학회지, 41(5), 858-871.
홍미경(2009). 초등학생의 외모만족도 향상을 위한 또래상담 프로그램 개발. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
홍유정(2018). 중학생의 사회적 지지, 자아존중감, 학업성취도의 양방적 관계 및 종단매개효과 분석. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. Structural Equation Modeling, 9(2), 233-255.
Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. Psychosomatic medicine, 38(5), 300-314.
Cole, D. A., & Maxwell, S. E. (2003). Testing mediational models with longitudinal data: questions and tips in the use of structural equation modeling. Journal

of abnormal psychology, 112(4), 558-577.
Dohnt, H., & Tiggemann, M. (2006). The contribution of peer and media influences to the development of body satisfaction and self-esteem in young girls: a prospective study. Developmental psychology, 42(5), 929-936.
Erçevik, A. (2021). The Mediating Role of Family and Friend Support in the Relationship between Adolescents' Social Appearance Anxiety and Satisfaction with Life. Kirsehir Univ. Publ, 22, 750-775.
Gilligan, T. D., & Huebner, E. S. (2002). Multidimensional life satisfaction reports of adolescents: a multitrait-multimethod study. Personality and Individual Differences, 32(7), 1149-1155
Grogan, S. (2016). *Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children*. Taylor & Francis.
Hanewald, R. (2013). Transition between primary and secondary school: Why it is important and how it can be supported. Australian Journal of Teacher Education, 38(1), 62-74.
Lovette-Wilson, C., Orange, A., & Corrales, A. (2022). Factors influencing student transition from elementary to middle school. Educational Studies, 48(3), 424-441.
Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation.Social indicators research, 46(2), 137-155.
Maxwell, S. E., & Cole, D. A. (2007). Bias in cross-sectional analyses of longitudinal mediation. Psychological Methods, 12(1), 23-44.
MCS (2008). MCS Child Paper Self Completion Questionnaire. http://www.cls.ioe.ac.uk/page.aspx?&sitesectionid=957&sitesectiontitle=Surveys+and+documentation
Mendelson, B. K., & White, D. R. (1982). Relation between Body-Esteem and Self-Esteem of Obese and Normal Children. Perceptual and Motor Skills, 54(3), 899-905.
Onetti, W., Fernández-García, J. C., & Castillo-Rodríguez, A. (2019). Transition to middle school: Self-concept changes. PLoS One, 14(2), e0212640.
Selig, J. P., & Little, T. D. (2012). Autoregressive and cross-lagged panel analysis for longitudinal data. In B. Laursen, T. D. Little, & N. A. Card (Eds.), *Handbook of developmental research methods* (pp. 265-278). The Guilford Press.
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 non-

experimental studies: New procedures and recommendations. Psycho- logical Methods, 7(4), 422- 445.

The Children's Society. (2012). *The good childhood report 2012: A review of our children's well-being*. London: The Children's Society.

Theriot, M. T., & Dupper, D. R. (2010). Student discipline problems and the transition from elementary to middle school. Education and Urban Society, 42(2), 205-222.

Webb, H. J., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2014). The role of friends and peers in adolescent body dissatisfaction: A review and critique of 15 years of research. Journal of Research on Adolescence, 24(4), 564-590.

Abstract

The Longitudinal Relationship between Body-Esteem, Friend's Support and Happiness: Using Autoregressive Cross-lagged Modeling

Jung, Jinwook

The purpose of this study is to analyze the longitudinal relationship between Body-esteem, friend's support, and happiness in students in the transition period from elementary to middle school. In particular, this study aims to examine the longitudinal mediating effect of friend's support between Body-esteem and happiness. For this purpose, The autoregressive cross-lag model was applied, using the 12th to 14th year data of the Korean Children's Panel Survey. The research results are as follows. First, it was found that students' Body-esteem, friend's support, and happiness remained stable during the transition period from elementary to middle school. Second, Body-esteem was found to have a longitudinal effect on friend's support. Third, friend support was found to have a longitudinal effect on happiness. Fourth, it was confirmed that friend's support had a longitudinal mediating effect in the relationship between Body-esteem and happiness. Based on these research results, several implications were suggested.

• Keyword: Autoregressive cross-lag model, School transition period, Body-esteem, Friend's support, Happiness

토론문

초중학교 전환기 학생의 신체적 자아상, 친구지지, 행복감 간의 종단적 관계: 자기회귀교차지연모형의 적용

임정하(고려대학교 가정교육과, 교수)

인간의 발달에서 빠르고 급격한 변화는 도전이자 기회가 되고, 이에 대응하거나 적응하는 과정은 이후 단계의 발달결과를 조형하게 됩니다. 생애발달단계에서 발달맥락의 변화는 미미하나 개인 자체의 성장변화가 현격히 나타나는 시기가 있고, 개인 자체의 변화는 크지 않으나 맥락의 변화가 두드러지는 시점이 있습니다. 초중학교 전환기의 경우, 개인 자체의 성장과 주된 환경맥락의 특성이 짧은 기간에 모두 변하는, 상당히 특별한 전환기라고 생각됩니다. 따라서 초중학교 전환기 발달 현상에 관심을 가질 수 있는 기회를 제공한 연구자의 노력과 수고에 아낌없는 박수를 보냅니다. 특히 이 시기에 청소년들의 신체적 성장과 변화가 두드러짐에도 불구하고, 학부모나 연구자의 관심이 주로 학업수행과 같은 인지적 특성에 집중되어 있었음을 고려할 때, 이 연구는 흥미롭고 유용한 주제를 다루었다고 생각됩니다.

본 토론에서는 이 주제와 관련하여 연구자들과 함께 생각해보고 싶은 점을 몇 가지 정리해 보았습니다. 먼저, 초기청소년의 신체적 성장이 급등하는 시점과 초등학교에서 중학교로 맥락이 전환되는 시점의 차이를 고려하는 방안입니다. 신체적 자아상의 경우, 맥락인 학교급의 전환보다는 개인의 사춘기 진입과 보다 밀접히 관련되는 구인으로 볼 수 있습니다. 일반적으로, 사춘기를 거치면서 나타나는 신체 및 정서 변화는 개인이 스스로 인식하는 자아상에 영향을 미칠뿐 아니라 타인의 눈에 자신이 어떻게 비칠 것인가에 보다 신경이 쓰이게 만듭니다. 하지만, 사춘기 진입시기와 진행속도에서 개인차가 크다는 점을 고려할 때, 학교급이 동일한 중학교 1학년생이라도 2차성징이 아직 시작되지 않은 학생들도 찾아볼 수 있습니다. 이들의 경우, 학교맥락의 특성은 크게 바뀌었지만, 개인의 신체적 특성에는 아직 큰 변화가 없으므로, 두 가지 측면 모두의 전환을 경험하고 있는 개인들과는 다른 경험을 할 가능성이 있습니다. 따라서 학교급의 전환인지, 사춘기 진입으로 인한 전환인지를 구분해 신체적 자아상 변화와 그 영향력을 살펴볼 수 있을 것입니다.

이와 더불어, 주요 발달맥락인 학교급의 전환은 남아건 여아건 동일한 시기에 진행되는데 반해, 사춘기의 진입 시점에는 성차가 있습니다. 사춘기 변화는 여아들이 남아들에 비해 평균적으로 약 1~2년 정도 먼저 경험하기 시작합니다(Steinberg, 2020). 2008년 출

생아를 대상으로 한 한국아동패널 자료의 경우, 초5, 초6, 중1 시기의 자료는 연령으로 어림잡아 11~13세 기간의 특성을 나타냅니다. 한국 여아들의 초경 평균연령은 약 12.6세입니다(Seo et al., 2020), 따라서 본 연구대상으로 포함된 여아들은 대부분 사춘기 진입이 시작된 상태이고, 남아들의 경우 아직 사춘기 변화가 본격화되지 않은 대상들이 상당수 포함되었을 가능성이 있습니다. 사춘기의 호르몬 변화로 여아들은 체중이 증가하고 체지방 비율이 높아져 자신의 신체적 외모에 일시적으로 보다 불만족할 수도 있을 것입니다. 따라서 남아와 여아 표본을 분리해 살펴본다면, 신체적 자아상과 친구지지, 행복감과의 관련성을 보다 구체적으로 파악할 수 있을 것으로 사료됩니다.

다음으로, 본 연구에서 종단적 현상에 대한 분석을 위해 패널데이터를 사용한 것은 적절한 접근이라고 생각됩니다. 다만, 패널데이터에서 어떤 자료로 어떤 통계분석을 적용했는지와 관계없이 본 연구에서 평가하고자 하는 구인을 적절하고 타당하게 평가한 측정치인지에 대한 정보를 잘 제공하는 것은 연구의 타당성을 담보하는 중요한 절차가 될 것입니다. 이를 위해 개념적인 측면에서, 서론에 제시한 주요 구인의 일반적 정의에 준해 본 연구의 측정치가 그와 잘 부합하는지, 혹은 해당 구인의 일부 하위 측면만을 평가한 것인지 등을 측정 문항을 바탕으로 잘 검토해 보아야 할 것입니다. 예를 들어, 측정된 내용이 신체적 자아상인지, 외모에 대한 만족도인지 혹은 이들을 동일한 개념으로 간주하는지 등에 대한 판단과 설명이 선행되어야 할 것입니다. 기 수집된 패널데이터 항목의 내용에 준해 연구변인 각각의 조작적 정의를 잘 제시한다면, 독자들이 연구변인들 간의 관련성이나 그 기제를 이해하는 데도 큰 도움이 될 것이고, 연구결과에 대한 해석이나 연구자가 전달하고자 하는 메시지도 보다 명확해질 수 있을 것입니다. 이와동시에, 방법론적인 측면에서 본 연구의 표본으로 추정한 측정도구의 신뢰도 계수뿐 아니라 타당도에 대한 정보도 함께 제공해야 할 것입니다.

끝으로, 결과의 해석과 관련해 두 가지 의견을 말씀드리고자 합니다. 첫째, 대규모의 패널데이터를 사용한 연구의 수치를 해석할 때 통계적 유의성에만 의존하기보다는 실질적 유의성 측면을 함께 고려할 필요가 있습니다. 예를 들어, 초5, 초6, 중1의 기간을 거치는 동안 학생들이 인식하는 신체적 자아상, 친구지지, 행복감이 모두 안정적으로 유지된다는 연구자의 해석에 수긍하기 위해서는, 통계적 유의성을 넘어, 안정성을 뒷받침하는 준거나 상대적인 지표가 필요합니다. 동일한 계수를 누군가는 상당히 변화가능성이 높다고 해석할 수 있을 것입니다. 둘째, 종단연구결과는 횡단연구결과에서 파악하기 어려운 정보를 제공해 줄 수 있으므로 발달연구에서 매우 유용합니다. 하지만, 종단연구결과를 해석할 때, 횡단자료에서는 나타나지 않는, 다른 형태의 취약성과 복잡성이 있음을 간과하지 말아야 할 것입니다. 특히, 인과적 추론에 있어 시간적으로 후에 발생한 사건이 먼저 발생한 사건의 원인이 될 수는 없습니다. 하지만, 이러한 사실이 시간적으로 먼저 발

생한 사건이 후에 발생한 사건의 원인이라는 것을 의미하는 것은 아닙니다. 원인이 될 가능성을 배제할 수는 없지만, 자료가 수집된 시간적 차이만으로는 원인이라는 점을 확증할 수는 없습니다. 예를 들어, 이전 시점의 신체적 자아상이 이후 시점의 친구지지에 영향을 미친다는 결과는 이들 변인 간 관련성의 증거가 될 수는 있지만, 이들 간의 인과관계를 확증해 줄 수는 없을 것입니다. 변인이나 특성 간 인과관계는 진형실험설계의 결과를 바탕으로 주장할 때 보다 설득력이 있을 것입니다. 따라서 종단자료를 사용한 연구의 결과를 해석할 때 인과관계의 확증을 주장하기보다는 과학적이고 객관적인 방식으로, 대안적 해석의 가능성을 염두에 두어야 할 것입니다.

참고문헌

Seo, M. Y., Kim, S. H., Juul, A., & Park, M. J. (2020). Trend of Menarcheal Age among Korean Girls. *Journal of Korean Medical Science*, 35(49), e406. https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e406

Steinberg, L. (2020). *Adolescence*. 12th ed. McGraw Hill.

제14회
한국아동패널
학술대회

Conference of Panel Study on Korean Children
www.kicce.re.kr

한국아동패널

통계 워크숍

잠재성장모형을 이용한 종단자료의 분석

김수영(이화여자대학교 심리학과 교수)

잠재성장모형을 이용한 종단자료의 분석

이화여대 심리학과
김 수 영

1

발표 내용

- 종단자료와 다층 성장모형
- 성장궤적
- 잠재성장모형
- 조건모형과 무조건 모형
- 공변수와 결과변수의 투입
- 선형 모형과 비선형 모형
- 병렬과정 잠재성장모형 – Optional

2

잠재성장모형 소개

- 잠재성장모형은 구조방정식의 틀 안에서 종단자료(longitudinal data)를 분석하기 위해 쓰이는 모형의 종류
- latent growth model[LGM], growth curve models[GCM], latent curve model[LCM] 등 다양한 이름이 있음
- 잠재성장모형은 다층모형(multilevel modeling)에서 발전한 종단자료 분석을 구조방정식 분야로 확장한 것
- 즉, 성장모형은 기본적으로 종단자료를 이용하는 다층모형에서 출발하였음

3

종단자료 소개

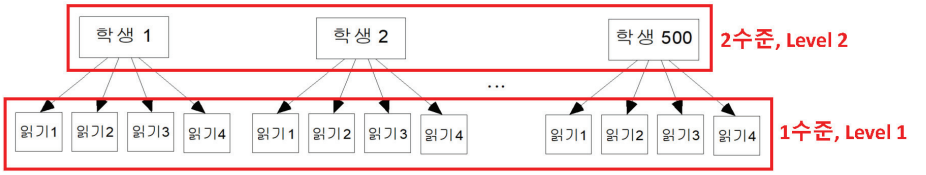
- 500명의 학생들로부터 읽기시험 점수를 4개의 시점(time points)에 걸쳐 반복 측정한 종단자료(longitudinal data)의 예

학생	시점(학년)	읽기점수(y)	성별(Male) 0: 여자, 1: 남자
1	1	45	0
1	2	56	0
1	3	68	0
1	4	75	0
2	1	33	1
2	2	45	1
2	3	46	1
2	4	51	1
3	1	35	0
3	2	55	0
3	3	61	0
3	4	69	0
⋮	⋮	⋮	⋮

4

종단자료와 다층모형

- 종단자료는 위계적으로 내재된 구조(1수준: 반복측정, 2수준: 학생) 또는 다층구조

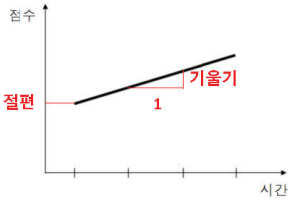


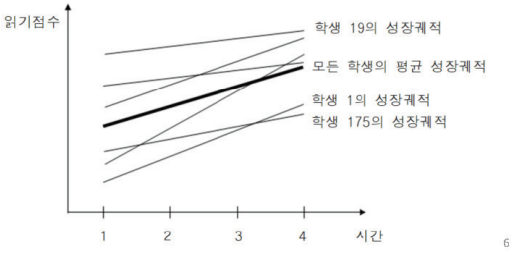
- 내제된 구조의 종단자료는 사례 간 독립성이 없으므로 다층모형을 이용하여 분석해야 함

5

성장모형과 성장궤적

- 다층모형으로 종단자료를 분석할 때 궁금한 점 – 학생들의 읽기점수가 어느 한 시점에서 얼마였는지(절편, intercept), 또한 시간이 흐름에 따라 어떻게 변화하였는지(기울기, slope) 등
- 평균 성장궤적과 개인 성장궤적





6

다층 성장모형

- 다층 성장모형은 기본적으로 두 개의 수준으로 이루어져 있음
- 1수준 모형 – 반복측정 수준의 자료를 모형화하는 부분
- 2수준 모형 – 추정된 성장궤적의 절편과 기울기를 모형화하는 부분
- 3수준으로 확장될 수도 있으나 본 수업에서는 다루지 않음

7

다층 성장모형 – 1수준 모형

- 1수준 모형 – 반복측정 수준의 자료를 모형화하는 부분

$$y_{ji} = \alpha_i + \beta_i Time_j + e_{ji}$$

- $i = 1, 2, 3, \ldots, n, \quad j = 1, 2, 3, \ldots, m$
- 위의 모형을 통해 개인의 회귀선, 즉 개별 성장궤적 구함
- 만약 표본에 500명의 학생이 있다면, 위의 모형을 통해서 500개의 개별 성장궤적을 모두 추정함

8

1수준 모형: 종단자료 revisited

- 500명의 학생들로부터 읽기시험 점수를 4개의 시점(time points)에 걸쳐 반복 측정한 종단자료의 예

학생	시점(학년) X	읽기점수(y) Y	성별(Male) 0: 여자, 1: 남자
1	1	45	0
1	2	56	0
1	3	68	0
1	4	75	0
2	1	33	1
2	2	45	1
2	3	46	1
2	4	51	1
3	1	35	0
3	2	55	0
3	3	61	0
3	4	69	0
⋮	⋮	⋮	⋮

학생 1의 성장궤적 추정 $y_{j1} = \alpha_1 + \beta_1 Time_j + e_{j1}$

학생 2의 성장궤적 추정 $y_{j2} = \alpha_2 + \beta_2 Time_j + e_{j2}$

학생 3의 성장궤적 추정 $y_{j3} = \alpha_3 + \beta_3 Time_j + e_{j3}$

9

다층 성장모형 – 2수준 모형

- 2수준 모형 – 추정된 성장궤적들의 절편(α_i)과 기울기(β_i)를 모형화하는 부분

$$\alpha_i = \gamma_{00} + d_{0i} \qquad \alpha_i = \gamma_{00} + \gamma_{01} Male + d_{0i}$$
$$\beta_i = \gamma_{10} + d_{1i} \qquad \beta_i = \gamma_{10} + \gamma_{11} Male + d_{1i}$$

- 500개의 절편과 기울기의 평균 추정(무조건모형)
- 절편과 기울기에 개인차가 있다면 그 이유를 밝혀내는 모형(조건모형)

10

2수준 모형: 종단자료 revisited

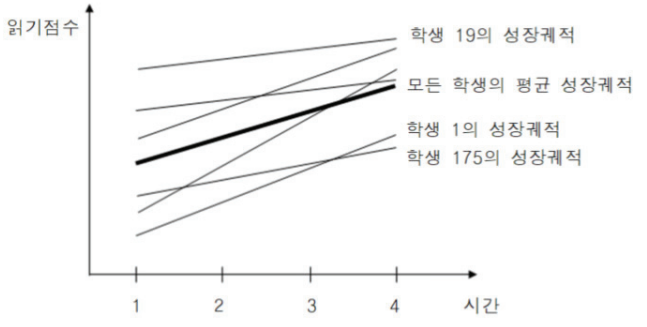
- 500명의 학생들로부터 읽기시험 점수를 4개의 시점(time points)에 걸쳐 반복 측정한 종단자료의 예

학생	시점(학년)	읽기점수(y)	성별(Male) 0: 여자, 1: 남자	
1	1	45	0	
1	2	56	0	학생 1의 성장궤적
1	3	68	0	
1	4	75	0	
2	1	33	1	
2	2	45	1	학생 2의 성장궤적
2	3	46	1	
2	4	51	1	
3	1	35	0	
3	2	55	0	학생 3의 성장궤적
3	3	61	0	
3	4	69	0	
⋮	⋮	⋮	⋮	

11

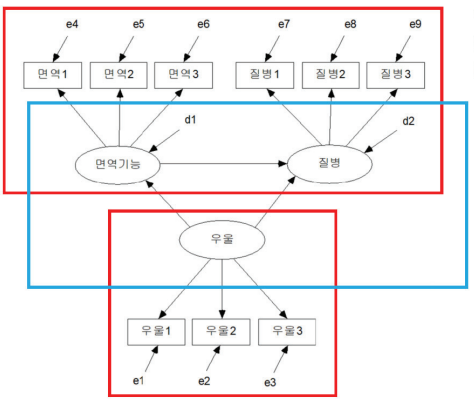
성장모형 추정 결과의 시각화

- 개별 성장궤적(α_i, β_i)과 평균 성장궤적$(\gamma_{00}, \gamma_{10})$



12

구조방정식 모형 소개



측정모형
관찰변수를 통하여
잠재변수를 측정하는 부분

구조모형
측정된 잠재변수들 간에 영향
관계를 확인하는 부분

13

잠재성장모형과 다변량자료

- 500명의 학생들로부터 읽기시험 점수를 4개의 시점(time points)에 걸쳐 반복 측정한 다변량자료(multivariate data)의 예

학생	읽기1(y_1)	읽기2(y_2)	읽기3(y_3)	읽기4(y_4)	성별(Male) 0: 여자, 1: 남자
1	45	56	68	75	0
2	33	45	46	51	1
3	35	55	61	69	0
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

- 사례간 독립성 확보 → 다층모형의 사용 이유 없음

14

1수준 모형과 측정모형

- 다층모형의 1수준 모형

$$y_{ji} = \alpha_i + \beta_i Time_j + e_{ji}$$

- 잠재성장모형의 측정모형($j = 1, 2, 3, 4$ 가정)

$$y_{ji} = \mu_j + \alpha_i + \lambda_j \beta_i + e_{ji}$$

- 참고: $Time_j = \lambda_j$, $\mu_j = 0$

15

2수준 모형과 구조모형

- 다층모형의 2수준 모형

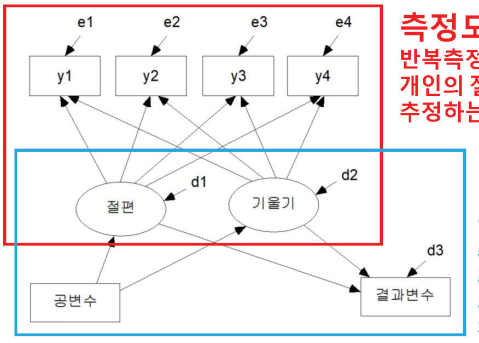
$$\alpha_i = \gamma_{00} + d_{0i} \qquad \alpha_i = \gamma_{00} + \gamma_{01} Male + d_{0i}$$
$$\beta_i = \gamma_{10} + d_{1i} \qquad \beta_i = \gamma_{10} + \gamma_{11} Male + d_{1i}$$

- 잠재성장모형의 구조모형

$$\alpha_i = \gamma_{00} + d_{0i} \qquad \alpha_i = \gamma_{00} + \gamma_{01} Male + d_{0i}$$
$$\beta_i = \gamma_{10} + d_{1i} \qquad \beta_i = \gamma_{10} + \gamma_{11} Male + d_{1i}$$

16

잠재성장모형의 경로도



측정모형
반복측정자료를 이용하여
개인의 절편과 기울기들을
추정하는 부분 → α_i, β_i 500개

구조모형
추정된 절편과 기울기들의 평균을
추정하고, 절편과 기울기에 영향을
주는 요인(공변수)을 확인 or
절편과 기울기가 영향을 주는
결과변수 확인하는 부분

17

ECLS-K 자료 소개

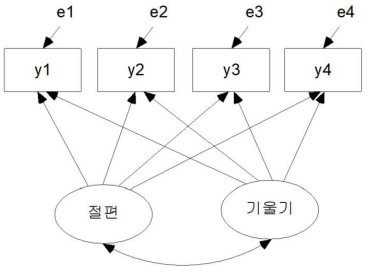
- The Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten(ECLS-K) Class of 1998/1999
- 자료수집의 시점 – 유치원 가을학기(0), 유치원 봄학기(1), 1학년 가을학기(2), 1학년 봄학기(3), 3학년 봄학기(7), 5학년 봄학기(11), 8학년 봄학기(17)

	read1	read2	read3	read4	read5	read6	read7	math1	math2	math3	math4	math5	math6	math7	Male
1	32.49	38.52	.	73.21	95.48	.	.	20.82	29.09	.	45.47	64.64	.	.	1
2	62.43	99.43	.	125.74	150.71	.	.	62.32	78.65	.	112.37	156.89	.	.	1
3	32.44	40.93	.	.	.	.	.	23.70	31.04	.	.	.	.	.	0
4	36.67	36.70	.	.	.	.	.	33.24	37.20	.	.	.	.	.	1
5	36.05	43.43	.	66.98	147.36	147.71	192.63	27.04	42.97	.	76.49	124.62	140.66	155.96	1
6	30.56	43.36	.	76.41	114.80	128.35	161.13	21.03	32.57	.	48.29	86.81	105.83	131.18	0
7	38.48	54.49	.	85.21	141.20	161.61	198.72	28.58	32.95	.	55.85	91.48	138.75	146.11	0
8	39.51	47.28	.	95.29	132.62	166.90	188.16	26.65	37.35	.	64.14	137.58	140.92	154.66	0
9	25.63	35.37	.	60.01	112.67	166.97	198.09	13.33	23.61	.	51.57	91.28	102.75	145.91	1
10	29.44	36.59	.	51.98	91.68	129.08	144.49	23.87	20.36	.	39.14	59.16	89.53	100.70	0

18

무조건 선형 잠재성장모형의 추정

- 공변수나 결과변수가 없는 모형으로서 잠재성장모형을 이용할 때는 반드시 무조건 모형부터 추정하여야 함(4개 시점만 이용)



$$y_{ji} = \mu_j + \alpha_i + \lambda_j \beta_i + e_{ji}$$

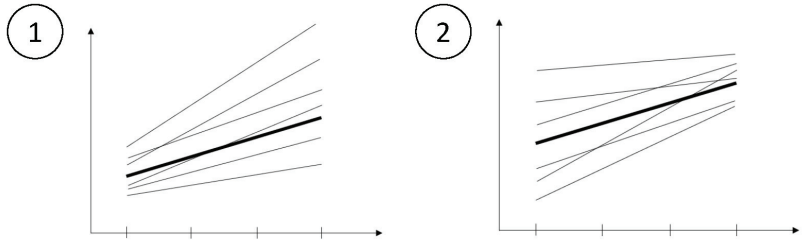
$$\alpha_i = \gamma_{00} + d_{0i}$$
$$\beta_i = \gamma_{10} + d_{1i}$$

19

무조건 모형의 추정 결과 – 수학점수

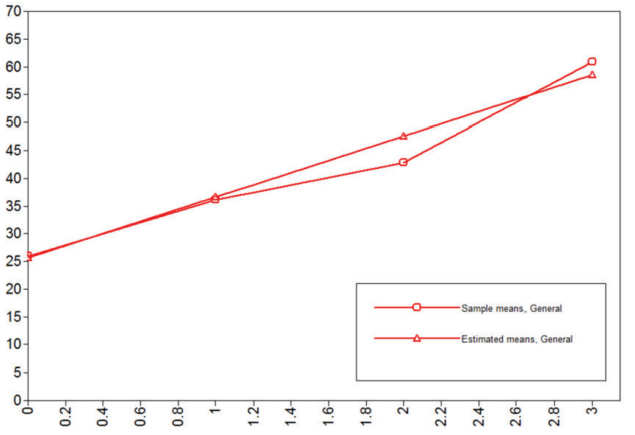
변수	모형	초기값		선형변화율		상관
		평균	분산	평균	분산	
수학	선형	25.61***	74.21***	10.97***	8.44***	0.611***

*** $p < .001$. 상관 = 초기값과 선형변화율의 상관계수



20

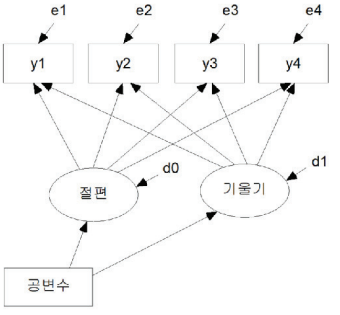
실제 평균변화 vs. 추정한 성장궤적



21

조건 선형 잠재성장모형의 추정

- 공변수가 있는 모형으로서 성장궤적에 영향을 주는 요인을 찾기 위하여 사용



$$y_{ji} = \mu_j + \alpha_i + \lambda_j \beta_i + e_{ji}$$

$$\alpha_i = \gamma_{00} + \gamma_{01} Male + d_{0i}$$
$$\beta_i = \gamma_{10} + \gamma_{11} Male + d_{1i}$$

22

조건 모형의 추정 결과

효과	추정치	표준오차	검정통계량	p
Male → 초기값(α_i)	0.590	0.489	1.206	0.228
Male → 선형변화율(β_i)	0.209	0.240	0.870	0.384

- Male 더미변수: female=0, male=1
- 남학생과 여학생 간에 수학점수의 초기값 차이가 없음
- 남학생과 여학생 간에 수학점수의 선형변화율 차이가 없음

$$\alpha_i = \gamma_{00} + \gamma_{01} Male + d_{0i}$$
$$\beta_i = \gamma_{10} + \gamma_{11} Male + d_{1i}$$

23

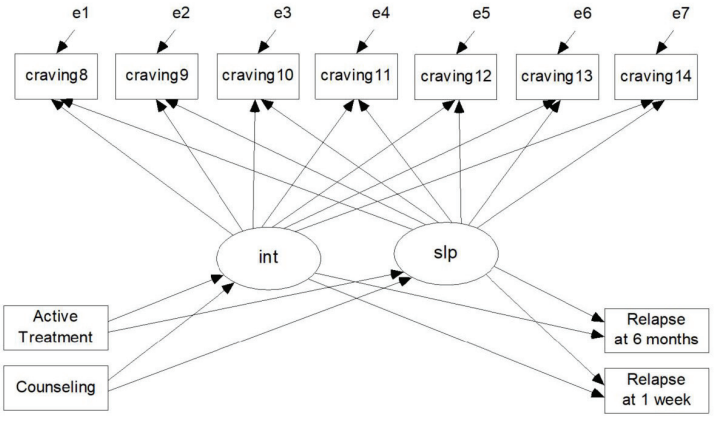
SMOKING 자료 소개

- 흡연 욕구(craving for smoking) 자료
- 자료수집의 시점 – 금연 전 1주일 및 금연 후 2주일 동안 매일 수집, 금연일자는 8일째
- 금연 시작일부터 일주일 간의 자료 이용

id	craving1	craving2	craving3	craving4	craving5	craving6	craving7	craving8	craving9	craving10	craving11	craving12	craving13	craving14	craving15	craving16	craving17	craving18	craving19	craving20	craving21
1001	.	.	.	.	.	.	.	2.000	8.500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1002	.	.	.	9.500	9.167	7.500	8.750	8.500	7.833	3.375	5.500	6.000	7.167	3.750	3.500	6.083	1.000	1.167	2.833	1.000	3.200
1003	2.250	3.375	5.750	3.700	5.625	1.000	2.500	9.333	8.500	7.000	7.667	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1004	7.417	5.700	5.833	6.000	6.375	4.900	5.667	9.333	8.167	7.929	8.250	8.000	5.000	6.200	5.250	6.688	7.000	5.813	6.688	6.571	7.000
1005	.	3.000	3.250	3.125	3.000	3.000	3.000	8.000	4.500	5.500	6.500	7.250	5.875	6.125	7.000	4.375	7.500	5.125	6.400	6.375	7.000
1006	.	.	11.000	.	.	.	.	6.750	7.400	6.083	6.300	5.875	4.750	6.167	8.000	8.125	5.600	7.300	5.333	7.250	8.167
1007	4.833	3.250	4.900	4.700	5.500	5.900	5.500	8.250	4.900	4.667	7.400	6.333	4.000	2.600	5.000	3.800	3.500	4.083	3.833	3.625	2.917
1008	4.143	3.750	7.200	8.125	9.625	8.500	6.625	5.167	6.875	6.900	9.000	7.750	7.700	3.000	4.125	8.750	1.000	2.250	4.625	6.000	1.100
1009	5.417	5.667	5.000	4.000	6.000	3.833	5.600	5.375	5.625	8.300	6.333	3.833	4.667	5.500	6.500	6.500	5.300	6.750	4.250	4.333	4.833
1011	.	.	7.500	6.600	8.100	10.000	9.333	10.833	10.375	8.250	6.250	6.900	10.000	9.500	8.750	7.750	6.750	9.833	3.750	9.500	10.000
1013	10.000	9.750	10.000	9.500	8.500	9.000	8.167	8.625	8.250	6.667	7.500	5.875	4.250	6.833	9.833	7.000	6.167	5.833	8.900	4.750	6.500
1014	9.125	8.250	9.000	8.000	7.250	5.750	7.600	8.375	6.500	7.700	7.833	7.200	8.667	8.100	7.000	6.583	6.500	7.200	8.000	9.750	7.917
1015	.	7.500	.	.	.	.	6.833	8.125	8.083	7.667	7.200	8.417	9.125	8.917	8.083	7.071	5.875	.	.	.	.

24

선형모형의 추정

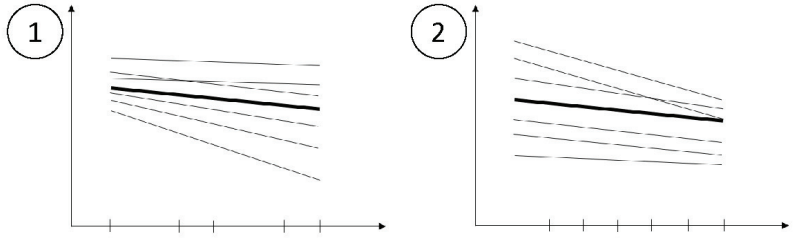


25

무조건 모형의 결과 – 흡연 욕구

변수	모형	초기값		선형변화율		상관
		평균	분산	평균	분산	
흡연 욕구	선형	6.797***	5.253***	-0.157***	0.086***	-0.116

*** $p < .001$. 상관 = 초기값과 선형변화율의 상관계수



26

결과변수의 투입

효과	추정치	표준오차	검정통계량	p	Exp(B)
초기값(α_i) → relapse1wk	0.049	0.059	0.824	0.410	1.050
초기값(α_i) → relapse6mo	0.030	0.067	0.450	0.653	1.030
선형변화율(β_i) → relapse1wk	3.095	0.828	3.737	<.001	22.086
선형변화율(β_i) → relapse6mo	3.236	0.876	3.693	<.001	25.431

- relapse 더미변수: 금연성공=0, 금연실패=1
- 선형변화율 값이 크면, 금연 실패 확률 높아짐(정확히 말하면, Odds ratio가 높아짐)
- 초기값은 금연 실패 여부에 영향을 주지 못함

27

비선형 모형의 필요성

- ECLS-K 자료의 7개 포인트를 모두 사용하여 선형모형 추정 결과

변수	모형	초기값		선형변화율		상관
		평균	분산	평균	분산	
수학	선형	26.68***	84.53***	9.01***	3.31***	0.411***

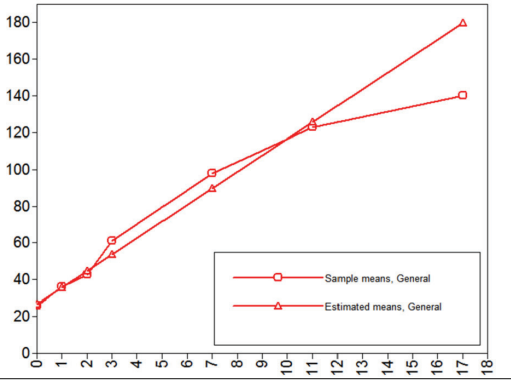
*** $p < .001$. 상관 = 초기값과 선형변화율의 상관계수

- 이 결과 그대로 해석할 수 있을까?

28

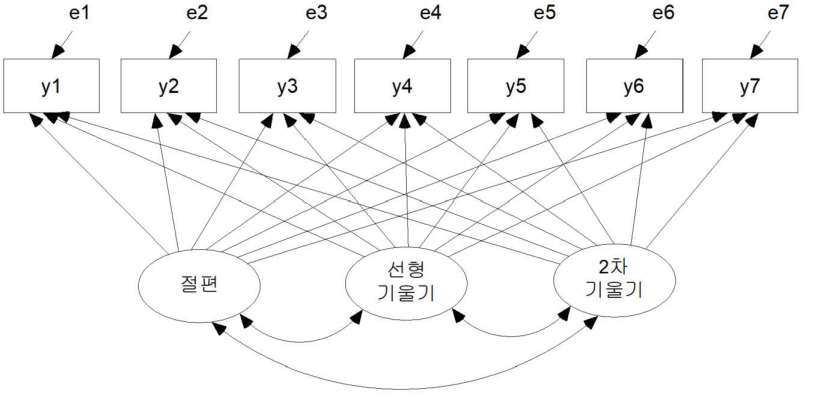
비선형 모형의 필요성

- 실제 자료와 추정 모형의 차이



29

2차함수 잠재성장모형의 경로도



30

2차함수 잠재성장모형

- 측정모형 부분에서 큰 변화가 있음

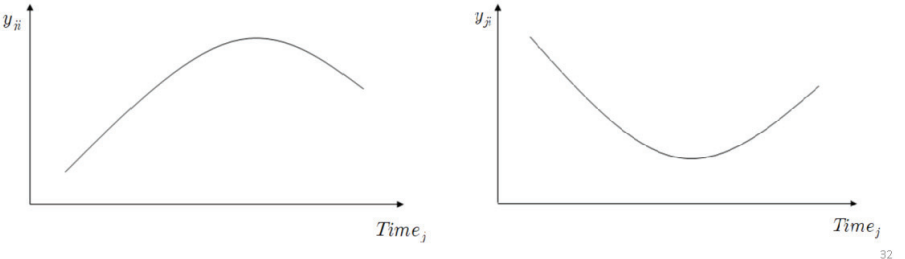
$$y_{ji} = \mu + \alpha_i + \lambda_j\beta_i + \lambda_j^2\delta_i + e_{ji}$$

- α_i: 절편, $\lambda_j = 0$인 시점에서의 기댓값
- β_i: 선형변화율, $\lambda_j = 0$인 시점에서의 접선의 기울기
- δ_i: 2차변화율, 접선의 기울기의 변화율, 즉 선형변화율의 변화율

31

2차함수 잠재성장모형의 성장궤적

- $\delta_i < 0$, 접선의 기울기가 시간의 흐름에 따라 점점 작아짐
- $\delta_i > 0$, 접선의 기울기가 시간의 흐름에 따라 점점 커짐



32

2차함수 잠재성장모형

- 구조모형 부분은 선형 모형과 큰 차이가 없음
- 무조건모형 vs. 조건모형

$$\alpha_i = \gamma_{00} + d_{0i} \qquad \alpha_i = \gamma_{00} + \gamma_{01} Male + d_{0i}$$
$$\beta_i = \gamma_{10} + d_{1i} \qquad \beta_i = \gamma_{10} + \gamma_{11} Male + d_{1i}$$
$$\delta_i = \gamma_{20} + d_{2i} \qquad \delta_i = \gamma_{20} + \gamma_{21} Male + d_{2i}$$

33

무조건 모형 – ECLS-K 자료

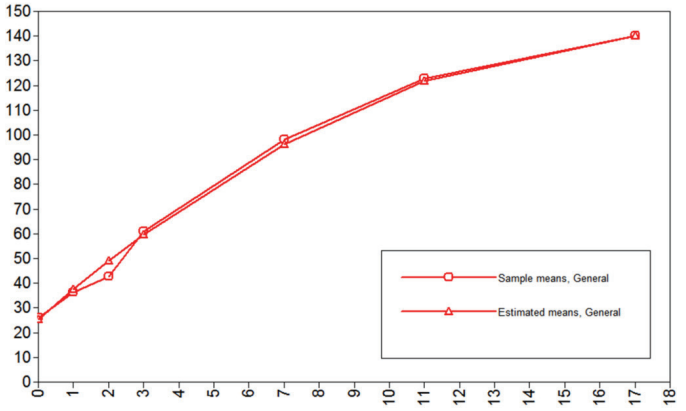
초기값		선형변화율		2차변화율	
평균	분산	평균	분산	평균	분산
25.30***	75.76***	12.50***	11.19***	-0.34***	0.03***

	초기값	선형변화율	2차변화율
초기값	-		
선형변화율	0.510	-	
2차변화율	-0.539	-0.958	-

- 첫 시점에서 수학점수의 기댓값은 25.30점
- 첫 시점에서 성장궤적의 순간적인 변화율은 12.50
- 시간이 흐름에 따라 수학점수의 증가치가 조금씩 떨어짐

34

실제 평균변화 vs. 추정한 성장궤적



35

조건 모형

효과	추정치	표준오차	검정통계량	p
Male → 초기값(α_i)	0.382	0.487	0.784	0.433
Male → 선형변화율(β_i)	0.722	0.219	3.303	0.001
Male → 2차변화율(δ_i)	-0.042	0.011	-3.628	<.001

- Male 더미변수: female=0, male=1
- 남학생과 여학생 간에 수학점수의 초기값 차이가 없음
- 첫 시점에서 수학능력의 증가속도를 비교할 때, 남자가 더 가파르게 증가함
- 시간이 흐름에 따라 남자가 더 빨리 수학능력의 증가속도가 떨어짐

36

선형모형 vs. 비선형모형

- 비선형 성장모형은 자료가 가지고 있는 성장궤적을 선형성장모형보다 수학적으로 더 잘 표현
- 하지만 더 복잡한 비선형 모형을 설정할수록 각 성장요인(growth factors)의 해석은 점점 더 모호해짐
- 현실 속에서 잠재성장모형을 이용하는 것은 단지 성장궤적이 어떤 패턴을 보이는가를 넘어, 공변수(처치, 성별 등)가 성장궤적의 변화율 등에 주는 영향에 대한 관심이 큼
- 초기 단계에서 단순한 선형 성장모형을 설정하고, 선형 변화율에 처치가 어떤 영향을 주었는지 확인하는 것이 합리적
- Coffman과 Millsap(2006)

잠재성장모형의 표본크기

김수영, 석혜은(2015)

표 3. 2차 함수 성장모형의 최소 요구 표본크기

결측치	공변인	측정 시점의 수	이분형 결과변수 없음	이분형 결과변수 있음
0%	없음	4	2,800	>10,000
		5	650	2,800
		6	230	1,200
		7	130	360
	있음	4	3,200	>10,000
		5	700	1,200
		6	260	800
		7	120	550
30%	없음	4	7,500	>10,000
		5	1,500	3,100
		6	600	1,100
		7	250	700
	있음	4	7,600	>10,000
		5	1,800	2,700
		6	550	2,200
		7	270	750

표 2. 선형 성장모형의 최소 요구 표본크기

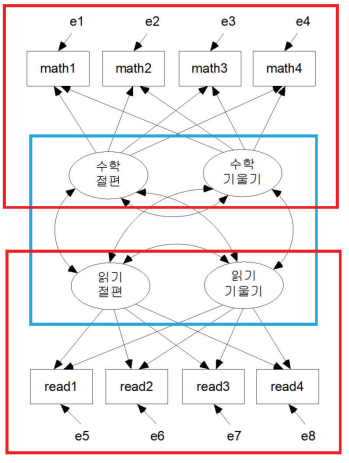
결측치	공변인	측정 시점의 수	이분형 결과변수 없음	이분형 결과변수 있음
0%	없음	3	120	260
		4	60	150
		5	80	100
		6	80	120
		7	80	100
	있음	3	120	260
		4	80	130
		5	120	140
		6	100	130
		7	90	110
30%	없음	3	250	550
		4	110	170
		5	140	160
		6	120	150
		7	90	120
	있음	3	260	600
		4	130	200
		5	100	160
		6	130	130
		7	130	130

병렬과정 잠재성장모형

- 지금까지 앞의 모형에서는 하나의 종속변수(예, reading, math, craving for smoking 등)를 반복측정한 자료를 이용하여 선형 모형, 비선형 모형 등을 추정
- 하나의 종속변수가 아닌 여러 개의 종속변수를 한 번에 모형화하는 것도 가능
- 병렬과정 잠재성장모형(parallel process LGM; Muthén & Muthén, 1998-2018; Cheong, Mackinnon, & Khoo, 2003) 또는 다변량 잠재성장모형(multivariate LGM; Bollen & Curran, 2006)으로 불림

39

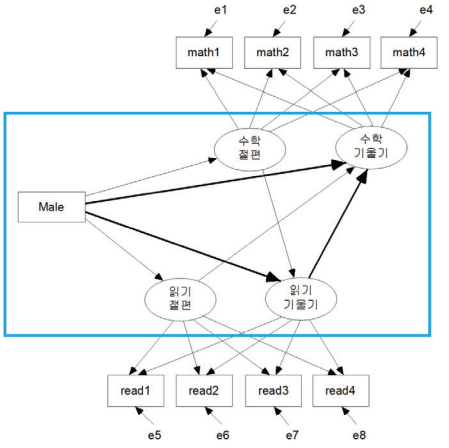
병렬과정 잠재성장모형



- 수학과 읽기 점수를 따로 모형화했을 때에 비하여 가장 큰 장점은 성장요인들 간의 상관을 추정할 수 있는 것
- 예를 들어, 읽기 기울기와 수학 기울기 사이에 강력한 정적 상관이 있다면, 읽기능력의 증가가 수학능력의 증가와 매우 밀접한 관련이 있다는 것을 의미함

40

병렬과정 잠재성장모형과 매개효과



- 잠재성장모형을 이용한 매개효과 검정의 경로도 예(Cheong, MacKinnon, & Khoo, 2003)
- 성장모형의 관점에서 매개의 과정은 독립변수(성별)가 매개변수(읽기능력)의 성장에 영향을 주고, 이어서 매개변수의 성장이 종속변수(수학 능력)의 성장에 영향을 주는 과정

41

제14회 한국아동패널 학술대회

Conference of Panel Study on Korean Children
www.kicce.re.kr

육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education

서울시 중구 소공로 70 서울중앙우체국 9층 육아정책연구소
Tel. 02-398-7790 www.kicce.re.kr