

취학 전 타인과 상호작용이 초등학생의 학업수행에 미치는 영향: 학교적응의 매개효과와 가족 상호작용의 조절된 매개효과

김지윤¹⁾ 이은진²⁾ 하승혁³⁾ 홍세희⁴⁾

요약

본 연구는 아동의 취학 전 가족 외 타인과의 상호작용과 초등학교 4학년 시기의 학업수행 능력간의 관계에서 취학 전 가족-아동 상호작용의 조절된 매개효과와 초등학교 4학년 시기 학교적응의 매개효과를 살펴보았다. 육아정책연구소의 한국아동패널 7차, 11차 자료 중 결측치를 제외한 총 1,203명을 대상으로 분석하였다. 분석 결과, 첫째, 또래 상호작용과 학교적응은 학업수행능력에 직접적으로 유의한 영향이 있었다. 둘째, 아동의 또래 상호작용이 학교적응을 거쳐 학업수행능력에 미치는 영향은 유의하였다. 셋째, 아동이 경험한 교사 상호작용은 아동과 가족의 상호작용 수준에 따라 학교적응 차이가 존재하였다. 넷째, 아동과 교사 상호작용만이 학교적응을 매개로 학업수행능력에 영향이 미치는 관계에서 가족-아동 상호작용에 따라 유의한 차이가 확인되어 조절된 매개효과가 존재하였다. 이러한 결과를 통해 본 연구에 대한 의의 및 후속 연구, 정책적 제언, 시사점을 논의하였다.

주제어: 학업수행능력, 타인과의 상호작용, 학교적응, 조절된 매개효과, 한국아동패널

I. 서론

학업수행능력은 아동이 학업을 수행하면서 인지적으로 달성 가능한 결과이자 성취도를 의미한다(김진미·홍세영, 2019). 중·고등학교에서 심화 내용을 학습하며 성인기까지 연계되는 나선형 교육과정의 시작점이 초등학교이므로(이지은·강현석, 2020; Bruner, 1960),

- 1) 고려대학교 교육학과 박사과정
- 2) 고려대학교 교육학과 석사과정
- 3) 고려대학교 교육학과 석사과정
- 4) 고려대학교 교육학과 교수

초등학생의 학업수행능력을 중요하게 고려할 필요가 있고, 이는 연구자들에게 오랫동안 관심의 대상이 되는 계기가 되었다. 그중, 고학년으로 구분되는 초등학교 4학년 시기는 학습 체감 난도가 상승하여 저학년보다 더 높은 학업수행능력을 필요로 한다. 독해에 영향을 미치는 어려운 단어들 등장하기 시작하며(이영아, 2019), 특히 수학에서는 고학년부터 학습 내용의 수준이 높아지고 필수적인 학습량을 추가로 요구한다(임혜정·전하람, 2019).

초등학교 4학년은 학생들 간의 학업수행능력 차이가 지역의 구분 없이 점차 뚜렷해지는 경향을 보이는 시기이기도 하므로 특히 주목할 필요가 있다(정익중·권은선·박현선, 2011). 이러한 학업 격차의 발생 원인 중에서도 주목할만한 요인은 학교적응이다. 학교적응은 학교에서 학생이 인지적으로 성취하는 것을 넘어, 학교생활 전반에 대한 학생의 행태, 수행 활동, 인식을 모두 포괄하는 개념이다(김진미·홍세영, 2019). 유경훈(2013)은 학교에 잘 적응할수록 학업성취가 증가한다고 나타낸 바 있으며, 이는 아동의 학교적응 수준에 따라 학업 격차가 커질 수 있음을 시사한다. 특히 초등학교 시기의 학교적응 수준은 극적으로 변화하기보다는 가능한 동일한 수준으로 유지되는 경향이 있다(김영숙·조한익, 2015; 염동문·이재경, 2019; 허은하·김상림, 2020). 이는 아동이 입학 초기에 학교적응을 원활하게 하지 못하면 시간이 지나더라도 학교적응에 여전히 곤란함을 겪을 수 있다고 해석할 수 있다. 자유롭게 행동할 수 있던 유아 교육기관과는 다르게 상대적으로 통제되는 환경이 많은 학교생활에 부적응 하는 아동이 증가함에 따라 초기 학령기의 아동이 학교적응을 원활히 하는지에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다(박성희·신여울·조우리, 2019; 이희정, 2018; 정근혜·노진형, 2020; 정대현·지성애, 2006).

한편, 교육 현장에서도 유아 교육기관과 초등학교의 간극을 줄이기 위해 여러 정책을 시행하고 있다. 교육부는 「2015 개정 초·중등학교 교육과정」의 초등학교 교육과정과의 연계를 강화하기 위해, 2020년 3월부터 「2019 개정 누리과정」을 시행하였다(교육부·보건복지부, 2019). 누리과정에서 주목할 점은 ‘놀이 경험’으로, 아동이 스스로 놀이를 주도하고, 또래와의 놀이 경험을 쌓으며, 교사와의 질적 상호작용하는 교육을 목표로 한다(교육부·보건복지부, 2019). 특히, 친구와 교류하며 자신을 표현하고, 학습의 즐거움을 느낄 수 있도록 돕는 또래 놀이 행동을 통해 대인관계 능력을 키울 수 있을 것으로 기대된다(최미숙·문인정, 2020). 이러한 또래와의 상호작용을 통해 향상되는 대인관계 능력은 대부분 성인과의 상호작용을 통해서 학습이 어려우며, 취학 전 아동의 또래 놀이 행동을 바탕으로 성장 과정에서의 사회성을 예측할 수 있는 요인이 될 수 있다(최미숙·문인정, 2020; Howes & Matheson, 1992). 또한, 유아기에 또래와 활발하게 상호작용한 경험이 초등학교 입학 이후 원활한 학교적응에 영향을 미치기도 하였다. 유아기 전반의 또래 놀이 상호작용이 초

등학교에 입학한 후의 또래 적응에 정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었고(이희정, 2018), 유아기에 긍정적인 또래와의 상호작용 경험이 있는 경우 학교생활을 더욱 안정적으로 적응한 것으로 나타났다(박성희·신여울·조우리, 2019). 또한, 또래와의 놀이 과정의 긍정적 의사소통 수준은 초등학교 입학 이후의 학교적응에 정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Goble, Eggum-Wilkens, Bryce et al., 2017).

누리과정에서 교사의 역할은 놀이 활동 지원 과정에서 취학 전 아동이 어떤 관심과 흥미를 느끼고 있는지 파악하고, 아동의 대화와 행동을 긍정적으로 수용하는 것이다(교육부·보건복지부, 2019). 이처럼 교사는 아동과 행동·언어·정서적으로 상호작용을 하면서 아동의 전인적인 발달과 성장 촉진을 돕는다고 보았다(이주현·김상림, 2020). 특히 아동에게 교사는 첫 사회적 모델이며 사회 정서적 및 발달적 측면에 큰 영향을 미치는 존재이므로, 교사가 아동을 어떠한 방식으로 교육 및 교감하는지에 따라 향후 아동의 사회성 발달에 매우 중요한 역할을 한다. 유아 교육기관 교사의 교사효능감이 높을수록 교사와 아동 사이의 상호작용 질이 향상되고, 이는 아동의 사회성 발달에 긍정적인 영향을 미친다고 보고되었다(손희진·성지현, 2014). 더불어 아동의 사회적 행동 특성이 교사와 아동의 관계에 영향을 미치고, 교사와의 상호작용은 교육기관 적응의 영향요인으로 밝혀졌다(신유림·윤수정, 2009). 즉, 교사와의 상호작용은 아동의 사회성과 상호 연관이 있기 때문에 적응에 영향을 미치는 주요한 요인임을 유추할 수 있다. 교사와 친밀한 관계였으면 아동이 학교생활에 적응하는 데 정적인 영향을 미쳤지만, 갈등 관계였다면 입학 이후의 학교생활적응에 부적 영향을 미쳤음이 드러났다(정대현·지성애, 2006). 또한, 교사와 유아의 상호작용은 입학 이후 학교적응에 직접적으로 유의한 영향을 미쳤고, 사회적 유능감을 매개로 한 간접효과 또한 유의하게 나타났다(정근혜·노진형, 2020).

더불어, 아동이 가족 외 타인과의 상호작용을 원활히 하기 위해서는 가족 구성원에 의해 양육을 받고 기본적인 사회성을 기르는 것이 필요하다(손희진·성지현, 2014). Erikson(1950)은 생애 발달 단계 중 유아기의 사회성 향상에 있어 부모를 포함한 가족 상호작용을 핵심적인 요인으로 간주하였고, 이를 통해 아동의 주도성이 향상된다고 보고하였다. 과거에는 가족 구성원 중에서 어머니가 주 양육자라는 인식이 대부분이었고 아동과의 상호작용에서 가장 많은 부분을 차지한다고 믿었다. 하지만, 여성의 사회진출이 활발해지고 양성평등에 대한 의식이 높아지면서 자녀 양육은 부부가 함께한다는 관점으로 변화하였고, 부모가 함께 상호작용하는 것이 자녀 발달에는 더욱 긍정적인 영향을 주는 것으로 확인되었다(강하라, 2021). 이후, 아동 발달에 있어 부모와의 관계만 고려하는 것이 아니라 가족 구성원 모두가 관심을 두고 양육해야 한다는 관점 또한 등장하였다(Minuchin,

1985). 다만, 가족 상호작용과 연관된 선행연구들은 연구 결과가 다소 불일치하였다. 먼저, Virtanen, Lerkkanen과 Poikkeus 외(2014)는 가족, 교사, 또래의 정서적 지지가 서로 유의한 영향이 있고, 그중 가족과 교사의 정서적 지지가 높을수록 학생들이 적극적으로 수업에 참여하였음을 보고하였다. 하지만, 가족 및 부모 상호작용과 아동의 또래놀이 상호작용 사이에서의 상관관계가 미약하기도 하였고(최은정·김은향, 2019), 가족 상호작용과 교사 상호작용 간에 서로 관련이 없다고 보고된 예도 있었다(최대훈, 2020). 또한, 가족 상호작용을 중심으로 한 가족 기능에서 가족 상호작용의 하위요인인 응집성과 적응성 모두 청소년의 학교생활 적응에 유의하였지만(권수정·이현주, 2014), 성별에 따라 가족 적응성과 응집성이 학교적응에 미치는 영향이 다르게 나타나기도 하였다(안윤정·현진희, 2015). 따라서, 이러한 상반된 연구 결과를 비추어 볼 때, 가족 상호작용에 더 주의를 기울여야 하며, 해당 변수를 연구모형에 투입하여 더욱 세심하게 살펴볼 필요가 있다.

이처럼 아동의 학교적응을 면밀하게 살펴보기 위해서는 아동과 타인(친구, 교사, 가족) 간의 관계를 종합적으로 고려해야 한다. 하지만, 아동이 가정 밖에서 경험하는 타인과의 상호작용과 아동의 학교적응을 다루는 연구는 상호작용을 각각 독립변수로 설정하거나(민윤희·장성화, 2013; Virtanen, Lerkkanen, Poikkeus et al., 2014), 가정(가족, 부모)과 학교(교사, 또래) 등으로 구분하여 독립 또는 매개변수로 모형에 포함(정수정·최나야, 2018; 이설아·윤희진·김혜영, 2021)한 경우가 주를 이루었다. 이러한 방법으로는 타인과의 상호작용 중에서 어떤 상호작용에 따라 학교적응 수준에 대한 효과가 다른지를 파악하기 어렵다. 따라서, 본 연구에서는 광수란(2011)의 연구 결과 중 가족과의 상호작용보다 친구 및 교사와의 상호작용이 아동의 학교적응에 미치는 영향이 더 크게 나타났다는 점을 참고하여 연구를 진행하였다. 즉, 취학 전 아동의 학교적응 수준에 영향을 미치는 요인 중 교사 및 또래 상호작용을 독립변수로, 가족 상호작용을 조절변수로 정하고 가족 상호작용의 수준에 따라 교사 및 또래 상호작용이 학교적응에 미치는 영향이 어떻게 변하는지 살피기 위해 조절된 매개효과를 적용하여 연구하고자 한다.

또한, 한 시점의 자료만을 사용하여 분석한 횡단 연구는 특정 시점의 자료 특성에 관한 파악이 가능하지만, 변수 간의 인과관계를 평가하기 어렵다는 한계가 존재한다. 따라서 시간순서의 특징을 포함하는 변수 간의 인과관계를 파악하여 심층적인 이해를 하기 위해서는 여러 시점의 자료를 사용한 종단 연구를 시행하여야 한다. 취학 이전의 아동과 가족 외 타인 간 상호작용이 입학 이후의 아동에게 유의한 영향을 미치고, 초등학교 시기에 학교적응은 유지되는 편이며, 학교적응이 학업수행능력에 정적인 영향을 미치는 것으로 각각의 결과를 확인할 수 있다. 하지만, 해당 변수들의 관계에 대해 여러 시점에 걸쳐 종합적으로 파

악한 연구를 거의 찾아볼 수 없기 때문에 본 연구에서는 서로 다른 시점을 가진 종단 자료를 활용하여 각 변수와의 관계를 확인하고자 한다.

따라서, 본 연구에서는 아동의 취학 전 교사 및 또래 상호작용 경험 수준과 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력과의 관계에서 초등학교 4학년 시기의 학교적응 수준이 미치는 매개효과를 검증하였다. 또한, 아동의 취학 전 가족 상호작용 수준을 조절변수로 투입하여 교사 및 또래 상호작용과 학교적응의 관계에서 아동의 가족 상호작용 수준에 따라 어떻게 달라지는지 살펴보았다. 즉, 유아기에 경험한 가족 외 타인과의 상호작용을 독립변수와 조절변수로 분리하여 초등학교 4학년 시기의 학교적응과 학업수행능력에 영향을 미치는지를 종합적으로 확인함으로써, 아동의 학업수행능력을 높이기 위한 방안을 다각도로 탐색하고 합리적인 대안을 제시할 수 있을 것으로 기대한다. 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

연구 문제 1. 아동이 취학 전 경험한 타인과의 상호작용(교사, 또래)과 초등학교 4학년 시기 학교적응 수준이 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력에 미치는 영향은 어떠한가?

연구 문제 2. 아동이 취학 전 경험한 타인과의 상호작용(교사, 또래)이 초등학교 4학년 시기 학교적응을 매개로 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력에 영향을 미치는 과정에서 아동의 취학 전 가족 상호작용 수준이 조절된 매개효과를 보여주는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구를 위해 한국아동패널조사(PSKC)의 7차 연도(2014년)와 11차 연도(2018년)의 자료를 활용하였다. 한국아동패널은 육아정책연구소가 진행하는 종단자료로서, 아동이 출생한 2008년부터 조사를 시작으로 매년 기본조사를 진행하고 있으며, 성인기에 진입하는 시점인 2027년까지 조사가 진행될 예정이다. 한국아동패널조사는 우리나라 아동의 성장 발달 과정을 장기적으로 추적하여 각 시기에 발생하는 성장발달 특성, 부모 특성, 교육기관의 기능·효과, 지역사회와 육아 정책이 아동에 미치는 영향에 대한 종단적 자료를 광범위하게 수집하여 제공한다. 국가 수준의 패널을 구축하였기 때문에 대한민국 아동에 대한

대표성을 가진다는 점에서 그 의의가 있다.

본 연구에서는 종단연구를 수행하기 위하여 취학 전 자료인 7차 연도와 초등학교 4학년 시기인 11차 연도 자료를 사용하였으며, 7차 연도 자료를 기준으로 자료를 통합하고 7차 연도 자료에 결측치가 있는 표본을 제거한 1,203명의 자료를 연구자료로 선정 및 활용하여 분석을 수행하였다. 연구 대상은 남아 51.5%, 여아 48.5%로 구성된다.

2. 측정도구

가. 독립변수

독립변수는 유아기 아동의 가족 외 타인 상호작용과 관련한 변수로, 교사-아동 상호작용과 또래-아동 상호작용으로 구성되며 모두 7차 연도의 응답을 활용하였다. 모든 변수는 포함된 총 문항의 평균값을 분석에 활용하였으며, 본 연구에서의 신뢰도를 위해 크론바흐 알파값(Cronbach's alpha)을 산출하였다.

1) 교사-아동 상호작용

교사-아동 상호작용 변수는 육아 교육기관의 담임교사가 아동과의 상호작용에 관해 응답한 10개의 문항으로 구성되어 있다. Holloway와 Reichhart-Erikson(1988)이 Bredekamp(1985)의 초기 아동기 관찰 도구(Early Childhood Observation Instrument: ECQI)를 일부 수정하여 사용한 문항을 한국아동패널 연구진이 번역 후 우리나라의 정서에 맞춰 일부 선택하여 사용한 것이다. 교사-아동 상호작용 문항은 크게 두 하위 요인인 교사와의 관계와 아동 간의 관계로 나눌 수 있다. 문항의 예로는 '아이에게 애정과 신뢰를 가지고 자주 상호작용한다'와 '아이의 발달에 맞는 사회적 행동을 기대한다'가 있다. 모든 문항은 5점 척도를 사용하였으며, 점수가 높을수록 교사-아동 상호작용이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 교사-아동 상호작용 전체 신뢰도 값은 .915로 나타났으며, 하위요인 교사-아동 상호작용 문항의 신뢰도 값은 .874, 아동-아동 상호작용 문항의 신뢰도 값은 .851로 모두 양호하였다.

2) 또래-아동 상호작용

또래-아동 상호작용 변수는 육아 교육기관의 담임교사가 아동의 기관 내 또래와 놀이를 진행하며 보이는 행동에 대해 평가한 척도이며, 총 30문항으로 구성된다. Fantuzzo, Collahan과 Mendez 외(1998)를 최혜영과 신혜영(2008)이 타당화한 내용을 바탕으로 한

국아동패널 연구진이 수정한 문항을 사용하였으며, 놀이 상호작용, 놀이 방해, 놀이 단절의 3가지 하위영역으로 이루어져 있다. 문항의 예로는 ‘친구를 돕는다’, ‘친구와 놀잇감을 나눈다’, ‘놀이를 시작할 때 도움이 필요하다’가 있다. 모든 문항은 4점 척도를 채택하였으며, 점수가 높을수록 또래-아동 상호작용이 낮음을 의미한다. 하지만 놀이 방해에 포함된 두 문항을 제외한 모든 문항이 부정적 의미를 내포한 문항이었다. 따라서 해석의 타당성을 위해 긍정적 의미를 내포한 두 문항을 제외한 나머지 모든 문항은 역 코딩 작업을 한 후 분석에 포함하여 점수가 높을수록 또래-아동 상호작용이 높음을 의미하도록 변경하였다. 본 연구에서의 또래-아동 상호작용 전체 문항에 대한 신뢰도 값은 .820이며, 놀이 상호작용의 신뢰도 값은 .808, 놀이 방해의 신뢰도 값은 .876, 놀이 단절의 신뢰도 값은 .889로 모두 양호하였다.

나. 매개변수

매개변수로는 11차 연도의 학교적응 변수를 사용했다. 이는 담임교사가 아동의 학교생활, 학업수행, 교사 및 또래와의 관계 측면에서의 적응도를 평가한 척도이며, 총 35문항으로 구성된다. 측정 도구는 지성애와 정대현(2006)이 개발한 척도를 활용하였으며, 학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응, 교사적응의 4개 하위 영역으로 구성된다. 문항의 예로는 ‘학교에서 질서를 잘 지킨다’, ‘매사에 의욕적이다’, ‘친구가 슬퍼할 때 위로해준다’, ‘선생님과 언제든지 자유롭게 이야기 한다’가 있다. 모든 문항은 5점 척도를 채택하였으며, 점수가 높을수록 학교적응 수준이 높음을 의미한다. 해석의 타당성을 위하여 학교생활적응 2문항과 교사적응 1문항에 대한 역 코딩 작업을 진행하였다. 척도의 전체 신뢰도 값은 .964이며, 학교생활적응의 신뢰도 값은 .960, 학업수행적응의 신뢰도 값은 .943, 또래적응의 신뢰도 값은 .944, 교사적응의 신뢰도 값은 .836으로 모두 높게 나타났다.

다. 종속변수

본 연구의 종속변수는 초등학교 4학년의 학업수행능력으로, 모두 11차 연도 자료를 활용하였다. 학업수행능력은 국어, 영어, 수학, 과학, 사회, 예체능, 전반의 7가지 영역으로 구성되어 있으며, 담임교사가 각 학생의 능력에 관하여 15문항으로 평가하였다. 본 연구에서는 전반 영역을 제외한 학업수행능력을 분석에 포함하였으며, 측정 도구는 이은해, 김명순과 전해정 외(2008)가 개발한 학업수행능력 척도를 참고하여 한국아동패널 연구진이 학년에 맞게 수정한 문항을 활용하였다. 과목별로 국어 3문항, 영어 1문항, 수학 5문항, 과학 1문항, 사회 1문항, 예체능 3문항과 학업 전반에 대해 1문항으로 설문을 하였으며, 총 문

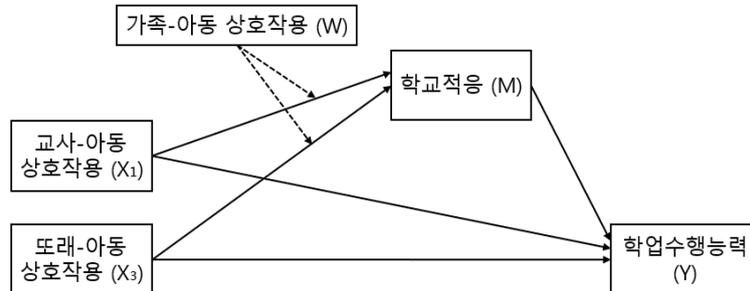
항의 평균값을 분석에 활용하였다. 모든 문항은 5점척도로, '하위 20% 이내(1점)', '하위 21%~40%(2점)', '중간 50% 내외(3점)', '상위 21%~40%(4점)', '상위 20% 이내(5점)'으로 응답할 수 있다. 본 연구에서의 신뢰도 값은 .943으로 높게 나타났다.

라. 조절변수

본 연구에서는 조절변수로 7차 연도의 가족-아동 상호작용 변수를 채택하였다. 이는 아동의 부모가 자신의 가족에 관해 응답한 척도로, 본 연구에서는 어머니가 평가한 14문항을 활용하였다. Olson(2010)의 가족 유연성과 응집력 평가척도(Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale IV: FACES IV)의 일부를 채택하여 사용하였으며, 크게 응집성과 유연성의 두 가지 하위요인으로 구성되어 있다. 문항의 예로는 '우리 가족은 서로의 생활에 관심을 갖고 있다', '우리 가족은 필요할 때 변화에 적응할 수 있다'가 있다. 모든 문항은 5점 척도를 채택하였으며, 점수가 높을수록 가족 상호작용이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 0.915로 나타났으며, 하위척도 응집성 문항의 신뢰도 값은 .877, 하위척도 유연성 문항의 신뢰도 값은 .823으로 모두 양호하였다.

3. 연구모형 및 자료분석

본 연구에서는 취학 전 아동의 가정 밖 교사 및 또래와의 관계가 초등학교 4학년 학교적응 수준을 매개로 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력에 영향을 미치는 구조적 관계에서 취학 전 아동이 가지는 가족 상호작용 경험 수준의 조절된 매개효과를 검증하였다. 조절된 매개분석은 조절변수의 값에 따라 달라지는 매개효과를 검증할 수 있기 때문에 본 연구의 연구 문제를 해결하기에 적합한 방법론이라 판단하였다. 모형 분석을 위해 SPSS 25.0 프로그램과 Hayes(2018)의 PROCESS Macro 3.5를 활용하였다. PROCESS는 매개·조절효과를 검증하기 위해 만들어진 프로그램으로, 다양한 모형을 포함하고 있어 연구 문제에 맞게 선택할 수 있다. 본 연구의 모형은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구모형

연구모형은 두 개의 독립변수와 조절변수, 매개변수를 모두 포함하고 있기 때문에 비교적 복잡하다고 판단할 수 있다. 다양한 변수를 포함하는 조절된 매개모형의 경우 측정변수를 이용하여 분석을 시행하는 경우가 많다(BarNir, Watson, & Hutchins, 2011; Butt, Abid, Arya et al., 2020; Lee, kim, & Yun, 2018; Li, Dai, & Cui, 2020). 그 이유는 복잡한 모형에서 구조방정식을 적용하면 추정할 모수의 수가 증가하여 잠재변수 추정이 어려울 수 있기 때문이다(배상영·강윤경·안소영 외, 2020; Hayes, Montoya, & Rockwood, 2017). 따라서 본 연구에서도 구조방정식을 이용한 잠재변수 대신 모든 문항의 평균을 낸 측정변수를 이용하여 분석했다. 본 연구의 모형을 식으로 표현하면 아래 수식 (1), 수식 (2)와 같다.

$$M = i_M + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3W + a_4X_1W + a_5X_2W + e_M \quad (1)$$

$$Y = i_Y + c_1X_1 + c_2X_2 + bM + e_Y \quad (2)$$

수식 (1)은 매개변수 학교적응(M)에 대한 식으로, 독립변수 교사-아동 상호작용(X_1), 또래-아동 상호작용(X_2)과 조절변수 가족-아동 상호작용(W)으로 나타낼 수 있다. 수식 (2)는 학업수행능력(Y)에 대한 식으로, 각 독립변수(X_1, X_2)가 학교적응(M)을 매개로 미치는 영향을 나타낸다. 수식 (1)과 (2)의 a, b, c 는 각 효과크기를 의미한다. 본 연구에서는 분석 결과 해석의 용이함을 위하여, 독립변수(X)와 조절변수(W)를 대상으로 각 변수의 값에서 해당 변수의 평균을 차감하는 평균 중심화를 시행하였다(홍세희·정승, 2014; Hayes, 2018). 평균 중심화를 시행한 후 생성된 변수를 모형에 투입하여 분석을 진행하였다.

조절된 매개효과 검증을 위해서 Bootstrapping 방법을 이용하였다. Bootstrapping 방법을 이용하면 각 계수에 대한 정상분포 가정이 불필요하기 때문에, 변수의 곱에 대한 계수를 추정해야 하는 조절된 매개효과를 검증할 때 유용하다(Hayes, 2018). 따라서 본 연구에서는 Bootstrapping을 적용하여 95% 신뢰구간을 통해 유의성을 확인하였다. 신뢰구간에 0이 포함되지 않으면 해당 효과가 유의하다고 해석한다.

더불어, 독립변수와 매개변수 사이의 관계에서 조절변수의 수준에 따른 효과를 알아보기 위해 PROCESS에서 제공하는 pick-a-point 방식을 이용하였다. 앞선 검증 결과가 유의한 것이 조절변수의 효과가 모든 조절변수의 값에 대해 유의함을 의미하지는 않으므로, 조절변수의 수준을 상, 중, 하로 나누어 명확히 검증할 필요가 있다(Hayes, 2018). 이러한 pick-a-point 방식에서 일반적으로 조절변수의 '평균±(1×표준편차)'에 해당하는 값을 사용하여 조절변수의 수준을 나누는 경향이 있다. 하지만 만약 조절변수의 분포가 매우 편향된 경우 해당 값들이 자료의 범위를 벗어날(out of range) 가능성이 있기 때문에, Hayes(2018)는 선택한 값들이 항상 자료의 관측 범위 내에 있을 수 있도록 조절변수의 16%, 50%, 84% 수준에 해당하는 값들을 사용하는 것을 권장하였다. 따라서 본 연구에서는 pick-a-point 방식에서 조절변수의 16%, 50%, 84% 수준에 따라 변화하는 독립변수의 효과값을 확인함으로써, Bootstrapping을 통해 검증한 조절효과에 대해 구체적으로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 주요 변수의 일반적 경향

가. 주요 변수들의 기술 통계량

본 연구에서 사용된 변수의 일반적 경향을 살펴보기 위해 각 변수의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 확인해본 결과는 <표 1>과 같다. 각 변수의 정규성을 확인하기 위하여 왜도 및 첨도를 살펴본 결과, 모든 변수의 왜도가 절댓값 2를 넘지 않았고, 첨도는 절댓값 7을 넘지 않아 모든 변수가 정규성 조건을 만족하는 것으로 나타났다(Kline, 2016).

〈표 1〉 변수의 기술통계

(N=1,203)

변수	변수명	평균	표준편차	왜도	첨도
독립변수	타인과의 상호작용	4.263	.503	-.397	-.178
	교사-아동 상호작용	3.146	.412	-.565	-.020
조절변수	가족-아동 상호작용	3.774	.537	-.826	2.343
매개변수	학교적응	4.122	.694	-1.168	1.687
종속변수	학업수행능력	4.225	.780	-1.159	.917

나. 주요 변수들 간의 상관분석

본 연구에서 사용된 변수 간의 상관관계를 확인하였으며, 그 결과는 〈표 2〉와 같다. 상관분석 결과, 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력은 취학 전 교사-아동 및 또래-아동 상호작용보다 가족-아동 상호작용과 높은 상관을 보였으며($r=.238$), 학교적응 수준과 높은 상관이 있는 것으로 나타났다($r=.610$). 또한 교사-아동 상호작용과 가족-아동 상호작용은 어느 정도 연관성이 있는 것으로 나타났으나($r=.234$), 또래-아동 상호작용과 교사-아동($r=-.012$) 및 가족-아동 상호작용($r=.040$)은 관계성이 거의 없는 것으로 확인되었다.

〈표 2〉 변수의 상관관계 분석 결과

변수	1	2	3	4	5
1. 교사-아동 상호작용	1.000				
2. 가족-아동 상호작용	.234***	1.000			
3. 또래-아동 상호작용	-.012	.040	1.000		
4. 학교적응	.019	.231***	.106**	1.000	
5. 학업수행능력	.017	.238***	.101**	.610***	1.000

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

2. 타인과의 상호작용, 학교적응, 학업수행능력 간의 관계

가. 연구모형의 분석 결과

간접효과와 조절된 매개효과를 검증하기에 앞서 가족 외 타인과의 상호작용과 학업수행능력 간의 관계에서 학교적응의 매개효과에 대한 직접효과를 분석하였다. 즉, 아동이 취학 전 경험하는 교사 및 또래와의 상호작용이 초등학교 4학년 시기의 학교적응 수준을 매개로 초등학교 4학년 시기 학업수행능력에 미치는 직접효과의 분석을 진행한 결과, 전제 모형의 R^2 값이 .334로 낮은 수준의 설명력을 가지며, F 값은 96.319로 p 값이 .001보다 작아 직접 효과에 대한 모형의 효과가 유의한 것으로 나타났다. 각 변수가 종속변수인 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력에 대한 직접 효과의 분석 결과를 <표 3>에 제시하였으며, 이를 수식에 적용하면 수식 (3)과 같이 나타낼 수 있다. 본 연구에서 사용된 변수들의 효과를 살펴본 결과, 취학 전 또래-아동 상호작용과 초등학교 4학년 시기의 학교적응 수준이 초등학교 4학년의 학업수행능력에 직접적으로 유의하게 영향을 미치고 있었다. 따라서 취학 전 또래-아동 상호작용의 경험 수준과 초등학교 4학년 시기 학교적응 수준이 높을수록 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력에 긍정적인 영향이 나타나는 것을 알 수 있다. 하지만 취학 전 교사-아동 상호작용의 경험은 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력에 직접적인 영향을 주지 않았다.

$$\text{학업수행능력} = 1.798 - .026 \times (\text{교사-아동 상호작용}) + .222 \times (\text{또래-아동 상호작용}) + .589 \times (\text{학교적응}) \quad (3)$$

<표 3> 종속변수인 학업수행능력에 미치는 직접효과

변수	비표준화계수	표준오차	t	
상수	1.798	.159	11.293***	
타인과의 상호작용	교사-아동 상호작용	-.026	.054	-.488
	또래-아동 상호작용	.222	.068	3.265**
학교적응	.589	.038	15.465***	

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

아동의 초등학교 4학년 시기 학교적응 수준에 취학 전 가족 외 타인과의 상호작용이 미치는 영향에서 취학 전 가족-아동 상호작용 경험 수준의 조절효과에 대한 결과는 <표 4>와

같으며, 이를 수식에 적용하면 수식 (4)와 같다. 모형의 R^2 값이 .068로 매우 낮은 수준의 설명력을 가지며, F 값은 8.118로 p 값이 .001보다 작아 해당 모형의 효과가 유의한 것으로 확인되었다. 가족 외 타인과의 상호작용과 학교적응 수준의 관계에서 가족-아동 상호작용 수준의 조절 효과에 대한 효과를 살펴보면, 가족-아동 상호작용과 교사-아동 상호작용 관계의 조절효과만 유의하며, 그 조절효과가 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 취학 전 교사-아동 상호작용의 경험 수준이 높을수록 초등학교 4학년 시기 학교적응 수준에 부정적인 영향을 미치며, 특히 교사-아동 상호작용의 경험 수준이 학교적응에 미치는 영향은 가족-아동 상호작용의 경험 수준에 따라 정적으로 달라진다는 결론을 도출할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{학교적응} = & 4.128 - .025 \times (\text{교사-아동 상호작용}) + .390 \times (\text{또래-아동 상호작용}) \\ & - .113 \times (\text{가족-아동 상호작용}) \\ & + .224 \times (\text{가족-아동 상호작용} * \text{교사-아동 상호작용}) \\ & - .086 \times (\text{가족-아동 상호작용} * \text{또래-아동 상호작용}) \end{aligned} \quad (4)$$

〈표 4〉 조절효과에 따라 매개변수인 학교적응에 미치는 영향

변수	비표준화계수	표준오차	t
상수	4.128	.029	144.801***
가족-아동 상호작용	.113	.051	2.206*
타인과의 상호작용	교사-아동 상호작용	-.025	-.425
	또래-아동 상호작용	.390	5.319***
가족-아동 상호작용 * 교사-아동 상호작용	.224	.114	1.971*
가족-아동 상호작용 * 또래-아동 상호작용	-.086	.125	-.689

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

나. 조절된 매개효과 및 간접효과 검증

아동의 취학 전 가족 외 타인 간의 상호작용과 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력과 관계에서 취학 전 가족과의 상호작용과 학교적응의 조절된 매개효과를 알아보기 위해, Bootstrapping 방법을 이용하여 유의성 검증을 하였으며, 그 결과를 〈표 5〉에 제시하였다. 그 결과, 취학 전 가족-아동 상호작용 경험 수준의 조절된 매개효과에서 교사-아동 상호작용만 유의한 것으로 확인되었다. 즉, 취학 전 가족-아동 상호작용의 경험 수준에 따라

교사-아동 상호작용의 경험 수준이 초등학교 4학년 시기의 학교적응 수준을 매개로 학업 수행능력에 영향을 미친다는 것으로 해석할 수 있다. 하지만 취학 전 또래-아동 상호작용의 경험 수준은 가족-아동 상호작용 경험 수준에 따라서 학교적응 수준을 매개로 학업수행 능력에 미치는 영향이 유의하지 않는 것이 확인되었다.

〈표 5〉 조절된 매개효과 유의성 검증

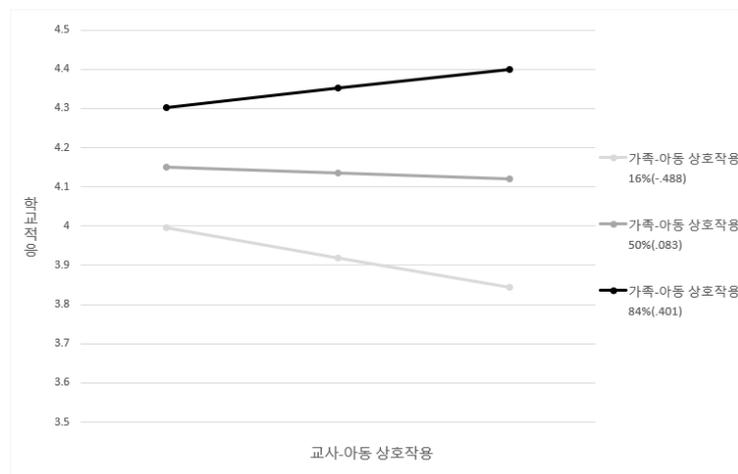
변수	효과	Boot 표준오차	Boot 하한 신뢰구간	Boot 상한 신뢰구간	
타인과의 상호작용	교사-아동 상호작용	.144	.074	.008	.296
상호작용	또래-아동 상호작용	-.055	.081	-.208	.109

아동이 취학 전 경험하는 가족-아동 상호작용의 수준에 따른 조절된 매개에 대한 간접효과를 검증하기 위하여 Pick-a-point 방식을 사용하였다. 가족-아동 상호작용 수준의 16%(-.488), 50%(.083), 84%(.401)에 해당하는 값을 사용하여 각 변수의 변화를 확인하였으며, 그 결과를 〈표 6〉에 제시하였다. 교사-아동 상호작용에서 가족-아동 상호작용의 경험 수준이 높은 경우 매개효과가 유의하였고, 낮거나 중간 수준에서는 매개효과가 유의하지 않아 가족-아동 상호작용의 조절효과가 존재하였다. 따라서 조절변수인 가족-아동 상호작용의 수준에 따라 조절효과 유무가 다르므로 조절된 매개효과가 되는 것이 확인되었다. 반면, 또래-아동 상호작용의 경험 수준에서는 가족-아동 상호작용의 수준과 관계없이 초등학교 4학년 시기의 학교적응 수준을 매개로 학업수행능력에 미치는 간접효과가 모두 유의하게 나타나는 것이 확인되어 조절된 매개효과가 아닌 단순 매개효과가 되는 것을 알 수 있었다.

〈표 6〉 조절된 매개효과에 따른 종속변수에 미치는 간접효과

변수	가족 상호작용	간접효과	Boot 표준오차	Boot 하한 신뢰구간	Boot 상한 신뢰구간
교사-아동 상호작용	-.488	-.081	.056	-.199	.025
	.083	-.005	.044	-.090	.079
	.401	.037	.052	.005	.140
또래-아동 상호작용	-.488	.259	.074	.121	.418
	.083	.239	.057	.141	.360
	.401	.228	.063	.116	.362

취학 전 교사-아동 상호작용의 경험 수준이 초등학교 4학년 시기 아동의 학업수행능력에 미치는 영향에 대한 취학 전 가족-아동 상호작용 경험 수준의 조절효과를 [그림 2]에 제시하였다. 이 그래프는 Pick-a-point 방식으로 가족-아동 상호작용의 16%(낮음), 50%(중간), 84%(높음)에 해당하는 값을 사용하여 산출하였다. 그 결과, 가족-아동 상호작용 수준이 중간인 경우 유의하지 않았고, 교사-아동 상호작용 경험 수준에 따라 학교적응 수준에 미치는 영향이 거의 차이가 없었다. 반면, 취학 전 교사-아동 상호작용 수준이 초등학교 4학년 아동의 학교적응 수준에 미치는 영향이 가족-아동 상호작용 경험 수준이 낮은 경우에는 부적으로, 수준이 높은 경우에는 정적으로 나타났다. 특히 가족-아동 상호작용 수준이 낮을수록 교사-아동 상호작용이 학업수행능력에 미치는 영향이 커지는 것이 확인되었다. 즉, 가족-아동 상호작용의 경험이 낮을수록 교사-아동 상호작용 경험이 학교적응을 매개로 학업수행능력에 미치는 부적 영향이 더 커진다고 해석할 수 있다.



[그림 2] 교사 상호작용과 학교적응의 관계에서 가족 상호작용의 조절효과

IV. 논의 및 결론

본 연구의 목적은 아동의 취학 전 시기에 가족 외 타인 간의 상호작용이 초등학교 4학년 시기의 학교적응 수준을 매개로 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력에 미치는 영향을 확

인하고, 변수 간의 구조적 관계가 취학 전 가족-아동 상호작용 수준에 따라 어떻게 달라지는지를 확인하는 것이었다. 결과적으로 본 연구는 가족 외 타인과의 상호작용과 학업수행 능력 간의 관계가 학교적응 수준에 의해 직·간접효과가 유의하게 나타난 것을 실증적으로 확인하였다. 또한 이들의 관계는 가족-아동 상호작용 수준에 따라 유의한 차이를 보였는데, 구체적인 연구 결과와 의의를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 아동이 취학 전 가족 외 타인과 맺는 상호작용과 초등학교 4학년 시기의 학업수행 능력의 관계를 살펴보면, 교사-아동 상호작용을 제외한 또래-아동 상호작용과 학교적응의 직접효과가 유의하게 나타났다. 즉, 또래와 긍정적인 상호작용에 대한 경험을 가질수록 이후 학업수행능력에 긍정적인 영향을 보이는 경향이 높음을 의미한다. 이는 아동이 또래와 놀이를 통해 이루는 상호작용은 아동의 인지 발달에 중요한 매개체 역할을 하며, 이러한 긍정적인 상호작용 경험은 아동의 인지, 언어, 사회성 발달에 긍정적인 영향을 준다는 선행연구의 결과와 일치한다(김민희·이소현, 2021; 박성덕·장연주, 2016; 최윤경·강상진·홍세희 외, 2014; 차인영·최미미·서영숙, 2016). 또한 학교생활에 성공적인 적응을 한 아동은 높은 학업수행능력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(지성애·정대현, 2006; 현정희, 2019).

둘째, 아동의 취학 전 타인과의 상호작용 중 또래와의 상호작용은 초등학교 4학년 시기의 학교적응을 거쳐 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력에 간접 및 매개효과를 미치는 것으로 나타났다. 즉, 취학 전 맺은 또래 친구와의 긍정적인 상호작용이 새로운 환경에 대한 적응 여부에도 영향을 미쳐 초등학교 고학년 시기의 학업수행능력이 증가하는 것으로 해석할 수 있다. 다시 말하면, 아동이 경험하는 긍정적인 또래와의 상호작용은 아동의 사회성 발달과 관련이 있으며(최은정·김은향, 2019), 초등학교에 입학해서도 적극적으로 학습활동에 참여하고 새로운 환경에 적응할 수 있도록 정적인 도움을 주게 되어(정대현·지성애, 2006) 이후 초등학교 고학년 시기의 학업수행능력에 긍정적인 영향을 미치게 되는 것이다. 따라서 취학 전 아동이 또래 친구들과 긍정적으로 상호작용을 이루고 있는지에 관심을 두고, 이를 통해 취학 직후에 성공적인 학교적응을 할 수 있도록 효율적인 지도 및 개입이 필요하다는 점을 시사한다.

셋째, 아동의 취학 전 가족 외 타인 간 상호작용과 초등학교 4학년 시기의 학교적응 수준에 미치는 영향을 취학 전 가족-아동 상호작용 수준의 조절효과를 살펴본 결과, 교사-아동 상호작용만이 유의한 영향이 있는 것으로 확인되었다. 취학 전 또래-아동 상호작용이 초등학교 4학년 시기의 학교적응 수준에 미치는 효과는 취학 전 가족-아동 상호작용 수준으로 조절되지 않았지만, 교사-아동 상호작용은 가족-아동 상호작용 수준에 따라 변화되는

것으로 나타났다. 분석결과에서 가족-아동 상호작용은 양의 조절효과 계수로, 가족-아동 상호작용의 경험 수준이 높아질수록 교사-아동의 상호작용 수준이 학교적응 수준에 미치는 효과가 증가하였다. 즉, 취학 전 교사-아동 상호작용 경험 수준이 높더라도 같은 시기 경험한 가족-아동 상호작용의 수준이 낮으면 이후 아동의 학교적응 수준은 높아지지 않는 것이다. 따라서, 아동의 취학 전 교사와 가족 양측 모두와의 긍정적인 상호작용 경험 수준은 이후 새로운 환경의 성공적인 적응을 이끌어내는 중요한 역할을 한다는 것으로 해석할 수 있다. 이는 가족과 균형 있는 응집과 유연한 상호작용을 경험한 아동은 높은 수준의 자아존중감과 사회적 유능감을 성취하게 되며, 이를 기반으로 입학 초기의 다양한 어려움을 극복할 가능성이 커져 이후 아동의 성공적인 학교적응을 기대할 수 있다는 선행연구의 결과와 일치한다(김연경·박신영·김미애, 2021; 김지수, 2019).

마지막으로, 아동의 취학 전 가족 외 타인과 상호작용이 초등학교 4학년 시기 학교적응 수준을 매개로 초등학교 4학년 시기의 학업수행능력에 미치는 영향을 취학 전 가족-아동 상호작용의 조절효과에 따라 분석한 결과에서도 교사-아동 상호작용 수준에서만 유의하였다. 즉, 또래-아동 상호작용은 학교적응을 매개로 학업수행능력에 미치는 영향이 가족-아동 상호작용 경험 수준으로 조절되지 않는 것으로 확인되었다. 이는 취학 전 가족-아동 상호작용의 경험이 높은 수준보다 낮은 수준일 때, 교사-아동 상호작용이 학업수행능력에 미치는 부적인 영향이 커지는 것으로 해석할 수 있다. 따라서, 특히 취학 전 가족-아동 상호작용 경험 수준이 낮은 아동들이 교사와 올바른 방향으로 사회적 관계를 형성할 수 있는 교육 프로그램이 필요한 것으로 보인다. 이러한 원활한 교사와의 상호작용을 통해 새롭고 다양한 환경에 적응하는 방법을 배울 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 서로 다른 두 시점의 변수 관계를 살펴보기 위하여 두 시점의 자료를 통합하는 과정에서 많은 결측치가 발생하였다. 특히 조절된 매개효과 분석을 수행하면서 추가로 자료가 제외되어 해당 분석 결과의 추정이 불안정할 가능성이 존재한다. 둘째, 본 연구 모형을 통해 모든 변수 간의 관계를 설명하는 데는 제한이 따른다. 추후 연구를 통해 가족 외 타인과의 상호작용과 학업수행능력 간의 관계를 매개하거나 조절할 수 있는 학습준비도, 사회적 유능감, 문제행동 등과 같은 변수를 추가하여 탐색해볼 필요가 있다. 마지막으로, 가족 외 타인과의 상호작용, 학교적응, 학업수행능력 간의 구조적 관계를 살펴봄에 있어 아동 주변의 환경적 맥락뿐만 아니라 아동의 개인적 특성도 주목할 필요가 있다. 추후 연구를 통해 학업수행능력에 미치는 아동 개인 변수가 무엇이며, 이러한 개인적 특성을 통제한 이후의 구조적 관계는 어떠한지 탐색해 볼 것을 제언한다.

V. 정책적 제언 및 시사점

교육기관에서의 적응과 학업성취는 교육 관련 분야의 전문가들이 꾸준히 관심을 가지며 이들에게 영향을 미치는 변수를 탐색하는 연구 또한 다양하다. 이에 본 연구는 초등학교 고학년의 시작점인 초등학교 4학년 시기 아동의 학교적응 및 학업능력수준의 향상에 영향을 미치는 중요한 요인으로 아동이 취학 전 경험한 교사, 또래 및 가족과의 상호작용을 제안하였다. 이들의 매개 및 조절된 매개효과를 확인함으로써 초등학교 4학년 아동의 학교적응과 학업수행능력 수준을 성공적으로 높일 수 있도록 지원하는 방안을 제안하고자 하였다. 본 연구 결과에 따르면, 초등학교 4학년 시기의 학교적응에 유의한 직접 효과를 미치는 요인은 또래-아동 상호작용이었으며 교사-아동 상호작용은 유의하지 않은 것으로 확인되었다. 또래-아동 상호작용이 학교적응에 중요한 역할을 한다는 결과는 「2019 개정 누리과정」의 시행을 뒷받침하는 결과로 간주할 수 있다. 하지만 본 연구는 누리과정을 시행하기 전에 수집된 자료를 사용하여 분석한 결과에 기인한 것이므로, 누리과정을 시행한 이후 유아 교육기관과 초등학교 교육과정의 연계성을 통해 아동이 또래와의 상호작용에 대한 적절한 교육이 이루어지고 있는지 평가할 필요가 있다.

또한 입학 이후 아동이 겪는 급변하는 환경에 적절히 적응하기 위하여 유아 교육기관과 초등교육 간의 연계 교육에 대한 교사 교육의 필요성이 제기된다. 「2019 개정 누리과정」의 주요 개편 사항은 교사의 주도적인 교육을 지양하고 만 3~5세 유아의 주도적인 참여를 통해 충분한 놀이 경험을 통해 자율 및 창의성을 신장한다는 점이다. 하지만 교육기관별로 요구되는 교사의 역할이 다르고, 이에 따라 유아교육기관과 초등학교에서 이루어지는 교사와의 상호작용 방식에서 차이가 존재할 수 있다. 따라서, 현재 시행되고 있는 누리과정의 교육 내용 중에서 학교급이 유아교육·보육기관에서 초등학교로 전환되는 취학 전 만 5세 아동을 대상으로 하는 유아기관-초등학교 연계 교육에 대한 지원체계가 강화되어야 할 것이다. 즉, 학교급 전환으로 인해 아동이 겪을 수 있는 교사와의 상호작용과 관련된 혼란을 최소화하기 위해 세부적이고 현실적인 초등학교 준비교육 과정이 요구되고, 이에 따른 지원체계 마련에 대한 심도 있는 논의가 진행되어야 할 것으로 간주된다.

특히 본 연구에서 취학 전 교사-아동 상호작용이 초등학교 4학년 시기의 학교적응에 미치는 영향은 가족-아동 상호작용에 의해 조절되었다. 이러한 분석 결과는 가족 구성원뿐만 아니라 교사를 비롯한 타인과의 안정적인 상호작용 경험이 학교적응의 핵심 요인이라는 선행연구 결과와도 일치하는 것이다(김연경·박신영·김미애, 2021; 김지수, 2019). 따라서 초등학생 아동의 학교 부적응을 예방하기 위해, 초등학교 취학 전부터 교사와 아동, 가족

과 아동 간에 활발하게 의사소통하기 위한 정책적 지원이 필요할 것으로 보인다. 2018년을 기준으로, 어린이집과 부모의 의사소통 방법은 전화가 79%로 가장 높은 비율을 차지하고 있다(유해미·강은진·권미경 외, 2018). 전화는 아동에 대한 질의응답을 실시간으로 진행할 수 있다는 장점을 가지지만, 아동의 상호작용 정도에 대한 체계적인 파악 및 평가의 한계가 있다. 이에 따라, 아동이 유아교육기관과 가정 모두에서 타인과 잘 소통하며 성장하고 있음을 파악하기 위해 구체적인 전화 상담 가이드라인을 제시할 필요가 있다. 아동을 학습 주체로 두고, 교사는 가정에서의 아동 경험을, 학부모는 유아교육기관에서의 생활 흐름을 정확히 파악하여 지도함으로써 아동이 부모와 교사, 두 대상과 성공적으로 소통할 수 있을 것으로 기대된다.

더불어, 아동-성인 간의 긍정적 상호작용에 대하여 가정과 보육 기관 간 연계의 필요성을 알릴 필요가 있다. 특히 아동의 가족과 교사와의 상호작용 수준이 취학 후 학교적응의 중요한 영향 요인이라는 점을 강조한다면, 아동과의 소통에 대한 인식을 제고할 수 있을 것이다. 각 가정에는 이와 관련한 부모교육 자료를 배포하고, 유아교육기관에는 기관의 교직원 직무교육과 교원연수 등을 통해 경험적 자료 분석을 바탕으로 한 결과를 공유하여야 할 것이다. 특히 홍보 및 교육 자료를 제작하는 과정에서는 유아교육 분야의 전문가뿐만 아니라 유아교육기관 종사자들의 의견을 종합적으로 수렴하여 현장에 직접 적용할 수 있는 형태로 완성하여야 한다.

참고문헌

- 강하라(2021). 어머니의 일·가정 양립 갈등이 자녀의 집행기능 곤란에 미치는 영향에서 모-자녀 상호작용과 자녀 미디어 기기 중독의 순차적 이중매개효과. *학습자중심교과교육연구*, 21(15), 177-196.
- 곽수란(2011). 아동·청소년의 사회적 관계가 자아개념 및 학교적응에 미치는 영향. 제1회 한국아동·청소년패널조사 학술대회 자료집, 109-129.
- 교육부·보건복지부(2019). 「2019 개정 누리과정」 해설서.
- 권수정·이현주(2014). 가족기능이 학교생활적응에 미치는 영향: 자아정체성의 매개효과를 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지*, 14(7), 188-195.
- 김민희·이소현(2021). 어머니-유아 상호작용, 교사-유아 상호작용, 또래놀이 상호작용이 유아의 인지발달에 미치는 영향. *코칭연구*, 14(3), 105-122.

- 김연경·박신영·김미애(2021). 5세 유아의 사회적 상호작용이 초등학교 적응에 미치는 영향에서 유아학습성향의 매개효과 분석. *교육과학연구*, 52(3), 53-72.
- 김영숙·조한익(2015). 학교생활적응, 학업성취도 및 주관적 안녕감의 종단적 인과관계와 성별에 따른 차이 분석. *교육심리연구*, 29(4), 845-871.
- 김지수(2019). 어머니의 가족 상호작용, 아동의 사회적 유능감 및 학습준비도가 초등학교 적응에 미치는 영향. 석사학위논문. 울산대학교 일반대학원.
- 김진미·홍세영(2019). 학교준비도, 학업수행능력, 자아존중감, 학교적응 간 구조적 관계 분석. *교육문화연구*, 25(3), 507-525.
- 민윤희·장성화(2013). 초등학생의 사회적지지, 학업적 자기효능감, 학교적응과 학습몰입 간의 구조적 관계 분석. *아동교육*, 22(3), 123-137.
- 박성덕·장연주(2016). 부모, 교사, 또래와의 상호작용이 유아의 언어 및 인지발달에 미치는 영향. *교육문화연구*, 22(2), 229-251.
- 박성희·신여울·조우리(2019). 유아기 또래상호작용 궤적요인과 초등학교 1학년 아동의 학교적응 잠재계층 간의 전이관계. 제10회 한국아동패널 국제 학술대회 자료집, 181-199.
- 배상영·강윤경·안소영·홍세희(2020). 청소년의 사회적 자본이 진로정체감에 미치는 영향: 자아탄력성의 매개효과와 휴대전화 의존도의 조절된 매개효과. *한국청소년연구*, 31(2), 263-290.
- 최윤경·강상진·홍세희·임준범·이예진·김소아·김진영·우석진·권지원·홍수종·김신경·송신영·배윤진·이진화·민정원·박진아(2014). 한국아동패널 2014 심층분석 연구. 서울: 육아정책연구소.
- 손희진·성지현(2014). 유아교사의 교사효능감이 유아의 사회성에 미치는 영향: 직무만족도와 교사-유아 상호작용 질의 순차적 매개효과. *아동학회지*, 35(2), 191-209.
- 신유림·윤수정(2009). 교사-유아관계와 유아의 사회적 행동특성 및 유아교육기관 적응의 관련성: 유아 및 교사 지각의 비교. *유아교육연구*, 29(5), 5-19.
- 안윤정·현진희(2015). 청소년의 우울 및 가족기능이 학교적응에 미치는 영향: 성별 차이를 중심으로. *학교사회복지*, 31, 111-135.
- 염동문·이재경(2019). 지역아동센터 이용아동의 학교적응 변화유형과 예측요인에 대한 종단적 연구. *청소년문화포럼*, 60, 29-55.
- 유경훈(2013). 학업성취에 영향을 미치는 학교적응, 자존감, 삶의 만족도의 구조적 관계. *한국산학기술학회 논문지*, 14(6), 2700-2706.
- 유해미·강은진·권미경·박진아·김동훈·김근진·김태우·이유진·이민경(2018). 2018년 전국 보육실태 조사-어린이집조사 보고. 보건복지부육아정책연구소.

- 이설아·윤희진·김혜영(2021). 아버지의 온정적 양육행동이 아동의 학업수행능력과 학교적응에 미치는 종단적 영향: 유아기 또래놀이행동의 매개효과. 아동학회지, 42(3), 371-381.
- 이영아(2019). 초등학생들의 영어 단어해독 발달 정도 및 양상. 교원교육, 35(4), 359-379.
- 이은혜·김명순·전혜정·이정림·이윤선·김주혜·조수영·정주희(2008). 삼성어린이집 포괄적 보육 서비스에 대한 종단적 효과 연구. 미발간 논문.
- 이주현·김상림(2020). 유아교사의 교수효능감 및 교수몰입이 교사-유아상호작용에 미치는 영향. 문화기술의 융합. 6(2), 429-436.
- 이지은·강현석(2020). Bruner의 교육과정 이론과 한국 교육과정의 과제. 내러티브와 교육연구, 8(1), 301-324.
- 이희정(2018). 유아의 또래 놀이상호작용 종단적 변화궤적이 초등학교 1학년생의 또래적응에 미치는 영향. 교육문화연구, 24(3), 387-408.
- 임혜정·전하람(2019). 초등학교 고학년 시기 수학 학습부진을 경험한 학생들의 성취도 종단 분석 가정배경 및 가정의 교육적 지원 효과. 교육사회학연구, 29(1), 85-113.
- 정근혜·노진형(2020). 유아의 초등학교 적응에 영향을 미치는 요인에 관한 구조적 관계 분석. 구성주의유아교육연구, 7(2), 119-144.
- 정대현·지성애(2006). 유아의 또래상호작용, 유아-교사관계, 다중지능과 초등학교 적응 간의 관계. 유아교육연구, 26(3), 201-221.
- 정수정·최나야(2018). 초등학교 고학년생의 부모자녀관계, 자아강도, 학교생활적응, 자기조절 학습능력, 학업성취 간의 구조적 관계. 인간발달연구, 25(1), 121-145.
- 정의중·권은선·박현선(2011). 아동의 학업성취 발달궤적의 예측요인과 발달산물. 한국아동복지학, (34), 63-93.
- 지성애·정대현(2006). 초등학교 일학년용 학교적응 척도 타당화 연구. 아동학회지, 27(1), 1-15.
- 차인영·최미미·서영숙(2016). 교사-유아상호작용 및 교실환경과 유아의 또래 상호작용이 유아의 언어인지발달에 미치는 영향: 한국아동패널 5차년도 자료를 중심으로. 육아정책연구, 10(1), 95-117.
- 최대훈(2020). 유아의 학업능력, 가족 상호작용 및 교사-유아 상호작용이 사회적 유능감에 미치는 영향. 인문사회21, 11(6), 2681-2690.
- 최미숙·문인정(2020). 유아의 놀이성과 회복탄력성이 학교준비도에 미치는 영향력. 유아교육, 29(2), 231-247.
- 최은정·김은향(2019). 가족상호작용, 부모-자녀상호작용, 놀이상호작용이 유아의 문제행동에 미치는 영향: 사회적 유능감의 매개효과를 중심으로. 열린유아교육연구, 24(2), 1-21.

- 최혜영·신혜영(2008). 아동 또래 놀이행동 척도 (PIPPS)의 국내적용을 위한 타당화 연구. *아동학회지*, 29(3), 303-318.
- 허은하·김상림(2020). 성장혼합모형(Growth Mixture Model)을 적용한 초등학교 1~4학년 아동의 학교적응 잠재계층 분류 및 영향요인 분석. 제11회 한국아동패널 학술대회 자료집, 124-150.
- 현정희(2019). 부모의 온정적 양육태도와 초등 1학년 아동의 학교생활 인식이 학업수행능력에 미치는 영향: 학교적응의 매개효과. *유아교육·보육복지연구*, 23(3), 125-146.
- 홍세희·정송(2014). 회귀분석과 구조방정식 모형에서의 상호작용효과 검증: 이론과 절차. *인간발달연구*, 21(4), 1-24.
- BarNir, A., Watson, W. E., & Hutchins, H. M. (2011). Mediation and moderated mediation in the relationship among role models, self-efficacy, entrepreneurial career intention, and gender. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(2), 270-297.
- Bredenkamp, S. (1985). The reliability of the instruments and procedures of a national accreditation system for early childhood programs. Unpublished doctoral dissertation, University of Maryland.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Butt, T. H., Abid, G., Arya, B., & Farooqi, S. (2020). Employee energy and subjective well-being: a moderated mediation model. *The Service Industries Journal*, 40(1-2), 133-157.
- Erikson, E. H. (1950). *Childhood and society* (1st ed.). NY: Norton.
- 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, 105-120.
- Goble, P., Eggum-Wilkens, N. D., Bryce, C. I., Foster, S. A., Hanish, L. D., Martin, C. L., & Fabes, R. A. (2017). The transition from preschool to first grade: A transactional model of development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 49, 55-67.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). NY: Guilford publications.

- Hayes, A. F., Montoya, A. K., & Rockwood, N. J. (2017). The analysis of mechanisms and their contingencies: PROCESS versus structural equation modeling. *Australasian Marketing Journal*, 25(1), 76-81.
- Holloway, S. D., & Reichhart-Erickson, M. (1988). The relationship of day-care quality to children's free play behavior and social problem solving skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 3(1), 39-53.
- Howes, C., & Matheson, C. C. (1992). Sequences in the development of competent play with peers: Social and social pretend play. *Development Psychology*, 28(5), 961-974.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York: Guilford Press.
- Lee, S., Kim, S. L., & Yun, S. (2018). A moderated mediation model of the relationship between abusive supervision and knowledge sharing. *The Leadership Quarterly*, 29(3), 403-413.
- Li, Y., Dai, J., & Cui, L. (2020). The impact of digital technologies on economic and environmental performance in the context of industry 4.0: A moderated mediation model. *International Journal of Production Economics*, 229, 107777.
- Minuchin, P. (1985). Families and individual development: Provocations from the field of family therapy. *Child development*, 56(2), 289-302.
- Olson, D. H. (2010). *FACES IV Manual*. MN: Life Innovations.
- Virtanen, T. E., Lerkkanen, M-K., Poikkeus, A-M., & Kuorelahti, M. (2014). Student behavioral engagement as a mediator between teacher, family and peer support and school truancy. *Learning and Individual Differences*, 36, 201-206.

- 논문접수 11월 5일 / 수정본 접수 12월 2일 / 게재 승인 12월 15일
- 교신저자: 홍세희, 고려대학교 교육학과 교수, seehong@korea.ac.kr

Abstract

The Effect of Child's Interaction with Others on the Academic Performance in Elementary School: Mediating Effects of School Adaptation and Moderated Mediating Effects of Family Interaction

JiYoon Kim, Eunjin Lee, Seunghyeok Ha, and Sehee Hong

This study aims to examine the mediating effects of school adaptation process in the fourth grade of elementary school, on the relation between academic performance and interaction with others. The study also proposes to evaluate whether these mediating effects differ in accordance with the level of family interaction. The analysis for the mediating and the moderated mediating effects was conducted with 1,203 children from the 7th and 11th years of the Panel Study on Korean Children. As a result of the analysis, first, peer interaction and school adaptation had a significant direct effect on academic performance. Second, the effect of interaction with others on academic performance through school adaptation was significant. Third, the effect of teacher interaction on school adaptation differed according to the level of family interaction. Fourth, in the relationship that only teacher interaction affects academic performance through school adaptation level, significant differences were identified and controlled by family interaction.

Keywords: academic performance, interaction with others, school adaptation, moderated-mediation effect, the Panel Study on Korean Children