creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

교육학박사학위논문

학교와 불평등

-표준화 지향 교육제도의 보완적 효과와 그 한계-

2023년 2월

서울대학교 대학원

교육학과 교육학 전공

임 영 신

학교와 불평등

-표준화 지향 교육제도의 보완적 효과와 그 한계-

지도교수 유 성 상

이 논문을 교육학박사 학위논문으로 제출함

2022년 11월

서울대학교 대학원

교육학과 교육학 전공

임 영 신

임영신의 박사 학위논문을 인준함

2023년 1월

위 원 장	김 용 남	(인)
부위원장	최 성 수	(인)
위 원	박 현 준	(인)
위 원	김 준 엽	(인)
위 원	유 성 상	(인)

<초 록>

학교와 불평등: 표준화 지향 교육제도의 보완적 효과와 그 한계

서울대학교 대학원
교육학과 교육사회학 전공
임영신

학교는 더 많은 사람들에게 교육 기회를 보장하며 교육 팽창을 이끄는데 핵심적인 역할을 해왔다. 그러나 학생들이 보여주는 교육적 성과는 가족 배경에 따라 차이를 보이고 이러한 격차는 교육 제도에 따라 다르게 나타난다. 학교는 불평등을 발생시키거나 재생산한다는 입장이 지배적인 담론이다. 그러나 학교는 사회적 불평등을 반영할 뿐이고 오히려 학교 밖에 존재하는 불평등을 학교가 효과적으로 줄여준다는 연구 결과는 학교와 불평등의 관계를 다시 생각해보게 한다. 특히, 학교가 평등화장치로 작동하는 근거는 가정에서 교육적 지원을 충분히 받기 어려운 학생에게서 더욱 분명하게 발견할 수 있다. 학교가 가족 배경이 유리한 학생들이 강화적 우위를 누리기 수월한 장이 될 가능성은 학생 구성에 따라 학교 간 차이가 심화될 수 있는 구조에서 더욱 높아진다. 그렇다면 표준화를 지향하는 교육 제도는 학생 구성에 따른 학교 간 차이를 줄여줄 수 있다는 점에서 취약 계층 학생의 성장과 발달을 더욱 효과적으로 도울 수 있을 것으로 예상해 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 중앙 집권적이고 표준화된 교육 제도를 시행하는 한국의 사례를 통해 학교의 보완적 기능을 탐색해보고자 한다. 전수로 실시한 국가수준학업성취도 평가 결과 중 2010년에 초등학교 6학년, 2013년에 중학교 2학년, 2015년에 고등학교

2학년이었던 1998년 출생 코호트의 정보를 이용하여 다음과 같은 세 연구를 진행하였다.

먼저, 첫 번째 연구에서는 가족 구조에 따른 불평등을 학교 맥락과 관련하여 살펴보았다. 기존 연구는 학교 내 한부모 자녀 비율이 높아지면 학생들에게 부정적인 영향력을 미친다고 보고한다. 가정에서 부모 중 한 명이 부재한 상황은 자녀의 학업에 투자할 경제적 자원 뿐 아니라 사회문화적 자원도 제한될 가능성이 높고, 한부모 자녀는 부모의 이혼이나 별거 과정에서 스트레스를 경험하며 학업에 방해를 받기도 한다. 또한, 한부모 가정이 사회경제적 지위도 낮을 가능성도 고려하면, 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교는 사회경제적으로 열악한 학교일 가능성이 높아 학교 내 한부모 자녀 비율이 높을수록 부정적인 구성 효과가 나타난다는 설명이다. 그러나 학생 구성에 따른 학교 간 차이가 한부모 자녀 비율에 따른 부정적 효과를 상당 부분 설명하기 때문에 표준화 지향 교육 제도에서는 이러한 부정적인 영향력이 상쇄될 가능성이 있다. 한국의 사례로 분석한 결과, 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과는 한부모 자녀에게 긍정적으로 나타나는 것이 밝혀졌다. 이러한 긍정적인 효과는 학생들의 인지적 영역과 비인지적 영역 모두에서 나타났다. 학교 간 계열 분리가 시작되는 고등학교급에서는 초등학교와 중학교와는 달리 긍정적인 구성 효과가 더 이상 발견되지 않아 본 연구의 주장을 더욱 뒷받침한다. 본 연구에서는 학생 구성에 따른 학교 간 차이를 제도적으로 막아낼 수 있는 상황에서 학교가 한부모 자녀의 교육적 결과에 보완적으로 작동하는 양상을 확인할 수 있었다.

다음으로는 학교에 대한 노출 시간이 길어질수록 취약 계층의 학업 성취도는 어떻게 달라질 수 있는지 확인하고자 했다. 한국에서는 정규 교육 시간 이후에도 평등한 교육 기회를 보장하게 위해 정부 차원에서 학교밖교육을 제공한다는 점에 착안했다. 이러한 공적영역 학교밖교육은 학교 교육이 확장된 형태로 볼 수 있어 학교의 보완적 기능을 확인할 수 있는 제도적 배경이 된다. 분석에서는 가족 구조와 배경, 학업 성취도 수준에 따른 하위 집단별로 공적영역 학교밖교육을 이용하

는 동기와 활용방식이 다를 가능성을 고려하고자 했다. 분석 결과, 양부모 자녀에 비해 한부모 자녀가, 가족 배경 수준이 높을수록, 학업 성취도 수준은 낮을수록 공적영역 학교밖교육에 더 오랜 시간 참여하는 것으로 나타났다. 그러나 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 긍정적인 영향력은 양부모 자녀에 비해 한부모 자녀에게, 가족 배경과 학업 성취도 수준이 더 낮은 학생에게서 더욱 크게 나타났다. 이러한 분석 결과는 공적영역 학교밖교육이 학교 교육과 마찬가지로 취약 계층의 학업 성취도 향상에 상대적으로 더욱 효과적인 것을 보여준다. 본 연구를 통해 학교가 교육 기회에서 소외되는 학생들을 포용하여 발달과 교육에서 불리한 지위에 있는 학생들에게 보완적으로 기능하고 있음을 간접적으로 확인할 수 있었다.

마지막 연구에서는 진로 효능감에서 나타나는 가족 배경과 학업 성취도에 따른 차이를 확인하고자 했다. 진로 효능감은 본인에 대한 흥미와 적성에 대한 이해를 바탕으로 희망하는 진로에 대한 정보를 구하고 실행하는 능력에 대한 자신감이나 의지를 의미한다. 진로 효능감 수준은 가족 배경과 학업 성취도 수준에 따라 달라질 수 있는 가능성이 있다. 특히, 학업 성취도 수준은 높지만 가족 배경은 불리한 학생과 학업 성취도 수준은 낮지만 가족 배경이 유리한 학생 집단에 보여주는 결과에 집중했다. 분석 결과는 학업 성취도 수준이 높은 학생일지라도 가족 배경이 불리한 학생은 평균보다 낮은 진로 효능감을 보여주는 것으로 나타났다. 그러나 학업 성취도 수준이 낮지만 가족 배경이 유리한 학생은 평균보다 높은 수준의 진로 효능감을 보여주었다. 이러한 결과는 표준화 지향 교육 제도가 초-중-고 단계에서 취약 계층의 학업 성취도 향상을 효과적으로 돕고 있더라도 고등교육 진학이나 노동 시장 진입에서는 여전히 가족 배경에 따른 불리한 영향력이 지속될 가능성을 시사한다.

주제어: 교육 불평등, 교육 제도, 학업 성취도 격차, 한부모 자녀,
공적영역 학교밖교육, 진로 효능감, 국가수준 학업성취도 평가

목 차

제 1 장. 서론 1

제 1 절. 연구의 배경 1
제 2 절. 문제 제기 4
제 3 절. 연구 질문 및 논문 구성 7

제 2 장. 학교 내 한부모 자녀의 구성 효과 11

제 1 절. 연구 배경 및 문제제기 11
제 2 절. 선행 연구 분석 15
1. 한부모 자녀의 교육적 결과 15
2. 학교 내 한부모 자녀에 따른 구성 효과 19
3. 한국의 제도적 환경 24
제 3 절. 연구 방법 29
1. 분석 자료와 대상 29
2. 변수 정보 30
3. 분석 방법 37
제 4 절. 분석 결과 40
1. 기술 통계 40
2. 다층 모형 분석 결과 47
3. 학교 고정효과 모형 분석 결과 62
제 5 절. 소결 74

제 3 장. 공적영역 학교밖교육 참여 수준과 효과 비교 78

제 1 절. 연구 배경 및 문제제기 78
제 2 절. 선행 연구 분석 81
1. 공적영역 학교밖교육 81
2. 공적영역 학교밖교육과 학업 성취도 86
제 3 절. 연구 방법 88

1. 분석 자료와 대상 88
2. 변수 정보 88
3. 분석 방법 91
제 4 절. 분석 결과 94
1. 기술 통계 94
2. 공적영역 학교밖교육 이용 시간에 대한 분석 결과 97
3. 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과 103
제 5 절. 소결 110

제 4 장. 진로 효능감에서 나타나는 가족 배경의 영향력 114

제 1 절. 연구 배경 및 문제제기 114
제 2 절. 선행 연구 분석 117
1. 진로 효능감의 의미와 역할 117
2. 진로 효능감의 형성과 발달 118
제 3 절. 연구 방법 122
1. 분석 자료와 대상 122
2. 변수 정보 122
3. 분석 방법 125
제 4 절. 분석 결과 126
1. 기술 통계 126
2. 진로 효능감에 대한 분석 결과 128
제 5 절. 소결 134

제 5 장. 결론 136

제 1 절. 연구의 요약 136
제 2 절. 연구의 함의 138
제 3 절. 한계와 과제 140

참고문헌 142
부록 172
영문초록 177

표 목차

[표 2-1] 기술 통계량: 가족구조에 따라 구분 41
[표 2-2] 기술 통계량: 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 학교 특성 44
[표 2-3] 초등학교 때 다층 모형 분석 결과: 수학 성취도 49
[표 2-4] 초등학교 때 다층 모형 분석 결과: 영어 성취도 50
[표 2-5] 초등학교 때 다층 모형 분석 결과: 국어 성취도 51
[표 2-6] 중학교 때 다층 모형 분석 결과: 수학 성취도 52
[표 2-7] 중학교 때 다층 모형 분석 결과: 영어 성취도 53
[표 2-8] 중학교 때 다층 모형 분석 결과: 국어 성취도 54
[표 2-9] 고등학교 때 다층 모형 분석 결과: 수학 성취도 55
[표 2-10] 고등학교 때 다층 모형 분석 결과: 영어 성취도 56
[표 2-11] 고등학교 때 다층 모형 분석 결과: 국어 성취도 57
[표 2-12] 중학교 때 다층 모형 분석 결과: 비인지적 영역 60
[표 2-13] 고등학교 때 다층 모형 분석 결과: 비인지적 영역 61
[표 2-14] 초등학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 인지적 영역 63
[표 2-15] 중학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 인지적 영역 64
[표 2-16] 고등학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 인지적 영역 64
[표 2-17] 중학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 비인지적 영역 70
[표 2-18] 고등학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 비인지적 영역 71
[표 3-1] 기술 통계량: 가족 구조에 따라 구분 96
[표 3-2] 공적영역 학교밖교육 이용 시간에 대한 다층 음이항 회귀모형 분석 결과 98
[표 3-3]공적영역 학교밖교육 이용 시간에 대한 음이항 학교 고정효과 모형 분석 결과 100
[표 3-4] 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과: 가족 구조에 따라 104
[표 3-5] 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과: 가족 배경에 따라 105
[표 3-6] 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과: 무조건 분위 회귀 분석 결과 109
[표 4-1] 진로 효능감 변수의 요인 부하량과 가족 배경과 학업 성취도에 따른 응답 비율 124
[표 4-2] 기술 통계량: 가족 배경과 학업 성취도에 따라 구분 127
[표 4-3] 진로 효능감에 대한 분석 결과: 연속형 변수 활용 128
[표 4-4] 진로 효능감에 대한 분석 결과: 범주형 변수 활용 130
[부록 표 4-1] 진로 효능감에 대한 분석 결과: 1999년 출생 코호트 172

그림 목차

[그림 2-1] 학교 내 한부모 자녀 비율의 커널 밀도 분포 34
[그림 2-2] 학교 고정효과 모형 분석 결과: 수학 성취도 67
[그림 2-3] 학교 고정효과 모형 분석 결과: 영어 성취도 67
[그림 2-4] 학교 고정효과 모형 분석 결과: 국어 성취도 68
[그림 2-5] 중학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 비인지적 영역 73
[그림 2-6] 고등학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 비인지적 영역 73

[그림 3-1] 공적영역 학교밖교육의 참여율: 2007-2021 85
[그림 3-2] 가족 구조에 따른 공적영역 학교밖교육 이용 시간의 예측값 101
[그림 3-3] 가족 배경에 따른 공적영역 학교밖교육 이용 시간의 예측값 101
[그림 3-4] 학업 성취도에 따른 공적영역 학교밖교육 이용 시간의 예측값 102
[그림 3-5] 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과: 가족 구조에 따라 107
[그림 3-6] 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과: 가족 배경에 따라 107

[그림 4-1] 진로 효능감에 대한 학교 고정효과 모형 분석 결과 133

[부록 그림 2-1] 학교 내 한부모 자녀 비율과 수학성취도 간 비선형적 관계를 고려한 학교 고정효과 모형 분석 결과: 수학 성취도 174
[부록 그림 2-2] 학교 내 한부모 자녀 비율과 수학성취도 간 비선형적 관계를 고려한 학교 고정효과 모형 분석 결과: 영어 성취도 174
[부록 그림 2-3] 학교 내 한부모 자녀 비율과 수학성취도 간 비선형적 관계를 고려한 학교 고정효과 모형 분석 결과: 국어 성취도 175

[부록 그림 4-1] 진로 효능감에 대한 학교 고정효과 모형 분석 결과: 1999년 출생 코호트 176

보존용 학위논문 정오표

페이지	정정 전	정정 후
p. 64	[표 2-15] 중학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 인지적 영역 -[표 2-16]의 내용과 바뀜.	[표 2-15] 중학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 인지적 영역 -[표 2-15]의 내용으로 정정.
p. 65	[표 2-16]의 내용만 포함.	[표 2-16] 고등학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 인지적 영역 -[표 2-16]의 표 제목을 추가함.

제 1 장. 서론

제1절. 연구의 배경

현대 사회에서 학교 제도는 사회를 통합하고 불평등을 완화하는 과업을 수행한다(Angrist & Lavy, 1999; Weymann, 2010; Woessmann et al., 2013). 실제로 학교는 지난 세기 동안 모두가 쉽게 접근하여 교육을 받을 수 있는 기관으로 교육 팽창을 이끄는데 핵심적인 역할을 해왔다(Burbules & Torres, 2000; Hannum et al., 2019; Thomas, 2005). 그러나 학교가 불평등을 생산하거나 유지하는 역할을 하는지, 아님 학교 밖에서 만들어지는 불평등을 효과적으로 줄여주는지에 대해서는 논쟁이 이어지고 있다. 학교가 불평등과 어떠한 관계에 있는지에 대한 이해에 따라 학교는 사회 문제의 원인으로 지목 받기도 하고, 해결책으로 여겨 지기도 한다.

학교의 구조와 관행에 의해 불평등이 발생하고 재생산된다고 주장하는 입장에서는(Bowles & Gintis, 1976; Kozol, 1992; Lucas, 1999; Oakes, 2005), 유리한 가족배경 출신 자녀는 학교에서 열정적이고 가르치는 기술이 좋은 교사들을 만나, 선별적인 학교에 진학하는데 필요한 교육과정을 수강하고, 다른 학생들과 차별화된 학교 계열을 선택한다고 설명한다(Gamoran & Mare, 1989; Marks, 2005). 이렇게 학교가 불평등을 재생산한다고 주장하는 기존 연구는 학생 구성에 따른 학교 간 차이로 인해 학교가 특정 하위 집단에게 더욱 혜택을 주는 방식으로 작동하는 것에 초점을 맞추고 있다. 이러한 비판은 기회의 불평등과 관련이 있다. 그러나 학교와 불평등에 대한 논의에서 정말로 문제 삼고 있는 부분은 결과의 불평등이다. 기회의 불평등이 반드시 결과의 불평등을 보장하는

것이 아닐 뿐더러(Gamoran, 2016), 우리가 관찰할 수 있는 결과의 불평등은 학교로 인한 것인지 아니면 가정에서 습득한 가치나 의식, 취향, 지식 등에 의한 결과인지 분명하게 확인하기가 쉽지 않다.

학교는 사회적 불평등을 반영할 뿐이고, 오히려 학교 밖에서 만들어진 불평등을 학교가 효과적으로 줄여준다는 연구 결과는 학교와 불평등의 관계를 더 넓은 맥락에서 생각해 보게 한다. 학교가 불평등을 완화하는 역할을 한다고 주장하는 입장에서는 불평등의 대부분은 학교가 아니라 가정에서 기인하며(J. S. Coleman et al., 1966; Downey & Condron, 2016; Jencks, 1972), 학교는 학교 밖 환경이 불리한 학생들에게 보완적(compensatory)으로 작동하면서 불평등을 줄일 수 있다고 설명한다(Condron et al., 2021; Downey & Condron, 2016; Raudenbush & Eschmann, 2015). 더 높은 사회경제적 지위를 누리는 학생들이 차별화된 학교 환경을 누리는 불평등한 상황에서도(Lucas, 2001) 학교는 전반적으로 사회적 불평등을 감소시키는 역할을 한다는 주장이다(Downey & Condron, 2016; Passaretta & Skopek, 2021). 학교가 평등화장치(equalizer)로 작동하는 근거는 가정에서 충분한 교육적 지지를 받을 수 없는 학생에게서 더욱 분명하게 확인할 수 있다.

학교와 불평등에 대해 다룬 기존 연구를 종합해보면 학교는 사회경제적 지위가 높고 학업적으로 우수한 학생에게는 기회 사재기(opportunity hoarding)의 장을 마련하며 이들이 강화적 우위(cumulative advantage)를 누릴 수 있도록 돕고 있을 수 있다. 동시에, 사회경제적 지위가 낮은 가정 출신의 학생에게는 학교가 효과적으로 그 어려움을 보완해주고 있을 수 있다. 학교가 불평등을 완화하는 기능과 심화하는 기능을 모두 수행하는 것이 이론적으로나 경험적으로 모순은 아니다. 다만, 학생 구성에 따라 학교 간 차이가 분명한 상황에서 학교

가 불평등을 재생산하는 가능성은 교육 제도가 학교 간 차이를 효과적으로 대등하게 조정하는 상황에서는 상쇄될 수 있을 것이다.

바로 이 지점에서 한국의 사례는 학교와 불평등에 대한 우리의 이해를 확장하는데 도움이 될 수 있다. 한국은 중앙정부로부터 학교 간 자원이 고르게 분배된다. 재정적 측면에서 학교 간 차이가 크지 않을 뿐만 아니라 학교 간 교사의 질도 표준화되어 있다. 학생은 다니게 될 학교에 거의 무작위적으로 배정되어 사회경제적 지위에 따라 학생들이 다니는 학교가 분리되어 있지 않다. 한국과 같이 중앙 집권적이고 표준화된 교육 제도를 채택하는 사회에서는 학교 수준에서의 관찰할 수 있는 차이가 학생 구성에 따라 크게 달라지지 않는다. 그렇다면, 한국에서는 분화된 교육제도를 채택하는 다른 사회에 비해 학교의 보완적 효과가 상대적으로 두드러지게 나타날 가능성을 생각해 볼 수 있다. 교육제도에 따른 불평등을 비교사회학적으로 연구한 기존 연구도 표준화를 지향하는 학교 제도에서 가족 배경에 따른 불평등 수준이 더 낮다는 결과를 보여준다. 표준화 지향 교육 제도 내에서 가족 배경이 불리한 학생이나 저성취 학생들의 교육적 결과가 분화 지향 교육 제도를 채택하는 사회의 학생들에 비해 상대적으로 높기 때문이다. 따라서 본 논문에서는 한국의 중앙 집권적이고 표준화를 지향하는 교육 제도적 배경에서 학교의 보완적 기능을 탐색해보고자 한다.

제2절. 문제 제기

본 논문에서는 학교가 취약 계층의 교육과 발달을 효과적으로 촉진하여 교육 불평등을 줄일 수 있는 가능성을 발견해보고자 한다. 더불어, 학교가 취약 계층을 돕기 위한 노력에도 불구하고 보여주는 한계가 무엇인지에 대해서도 고민해본다. 이에 따라 다음과 같은 세 가지 문제를 본 논문은 다루고자 한다.

[1] 학교 내 한부모 자녀 비율에 따라 학생들의 인지적, 비인지적 영역의 결과는 어떻게 달라지는가?

본 논문의 첫 번째 연구에서는 가족 구조에 따른 불평등이 표준화 지향 교육 제도 내에서 기존 연구가 보고한 결과와 다르게 나타날 가능성을 포착해보고자 한다. 이혼율이 증가하는 최근의 상황은 부모 모두와 함께 사는 전통적 형태의 가족이 아닌 한부모, 또는 조부모와 가족을 이루는 등 다양한 가족 구조를 경험하는 학생 비율도 높아지고 있음을 시사한다. 가족 구조에 따른 불평등 문제는 앞으로 더욱 심화될 것으로 예상되고, 그 영향력은 생애 초기에 경험할수록 더욱 심각할 수 있다. 그럼에도 불구하고 교육 불평등에 대한 기존 연구는 상대적으로 다양한 가족 구조 출신의 학생이 학교 내에서 구성원들에게 어떠한 맥락 효과를 가져올 수 있는지에 대해 관심을 덜 기울여 온 경향이 있다. 특히, 한국의 학교에서 한부모 자녀와 관련한 연구는 더욱 드물다. 미국이나 유럽의 국가를 사례로 분석한 기존 연구는 한부모 자녀 비율이 높은 학교가 학생들에게 부정적인 영향을 미친다는 결과를 보고한다(Anderson, 2002; de Lange et al., 2014; Dronkers et al., 2017). 기존 연구는 이러한 결과가 나타나는 원인으로 한부모 자녀의 낮은 사회경제적 지위와의 교차성(intersectionality)으

로 인해 한부모 자녀 비율이 높은 학교는 사회경제적 지위도 낮다는 점을 지목한다. 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교는 사회경제적으로 열악한 학교일 가능성이 높고 (Anderson, 2002; de Lange et al., 2014; S. Pong, 1997), 학부모의 학교 활동 참여도 저조하며(Jeynes, 2003), 숙련된 교사를 모집하고 유지하는데 어려움을 겪을 수 있기 때문이라는 것이다(Guarino et al., 2006). 그렇다면, 표준화 지향 교육 제도를 채택하는 한국에서는 학생 구성에 따라 학교 간 차이가 적다는 점에서 기존 연구와는 다른 결과를 보여줄 가능성을 생각해 볼 수 있다.

[2] 학교에 대한 노출 시간이 길어질수록 학생의 학업 성취도는 어떻게 달라지는가?

본 논문의 두 번째 연구에서는 학교에 노출되는 시간에 따라 학생 특성에 따른 하위 집단마다 학교의 효과가 다르게 나타날 가능성을 확인해 보고자 한다. 학생들이 더 오랜 시간 학교 교육에 노출된다면 불평등은 어떤 양상일까에 대한 대답이기도 하다. 한국에서는 정규 교육 시간이 끝난 이후에 발생할 수 있는 교육 기회의 격차를 줄이고자 학교밖교육(out-of-school education)도 정부 차원에서 제공하고 있다. 이렇게 공적영역에서 제공하는 학교밖교육은 학생의 자발적인 참여에 기반한다는 점만 학교 교육과 차이가 있을 뿐 학교가 연장된 형태다. 이러한 제도적 특성은 학교의 보완적 기능을 확인할 수 있게 한다. 학교는 가정에 비해 상대적으로 표준화된 기관이라 가정으로부터 충분한 교육적 지원을 받기 어려운 환경에 처한 학생의 경우 학교에 노출되는 시간이 길어질수록 발달과 성장이 더욱 촉진될 수 있기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 가족 구조, 가족 배경, 학업 성취도에 따른 하위 집단 별로 공적영역 학교밖교

육이 학업 성취도에 미치는 효과가 다르게 나타날 가능성을 확인해보고자 한다.

[3] 학교의 보완적 역할은 학업 성취도를 넘어 학생의 성공적인 진로까지 이어질 수 있는가?

본 논문의 마지막 연구에서는 표준화 지향 교육제도에서 학교가 가족 배경이 불리한 학생을 더욱 효과적으로 도울 수 있다고 하더라도 여전히 남아있는 한계는 무엇일지에 대한 고민에서 시작한다. 국가 수준의 단일 시험 제도로 학생을 선발하는 표준화된 교육 제도에서는 취약 계층 학생일지라도 높은 학업 성취도를 얻고, 고등 교육을 받는다거나 전문직이 되려는 강한 교육적 열망을 갖기가 상대적으로 수월할 수 있다. 그러나 본인의 적성과 흥미에 대해 이해하고, 진로를 계획하며, 관심있는 분야에 대한 진로 정보를 얻을 수 있다는 일종의 자신감은 부모로부터 충분한 지원과 지지를 받을 수 있을 때 키울 수 있다고 알려져 있다(Garcia et al., 2015; Ginevra et al., 2015; Michael et al., 2013). 한국에서는 2010년부터 정부 차원에서 진로 교육을 적극적으로 시행하며 학생의 진로 준비를 돕고자 노력해왔다 (Akos et al., 2011; Y. Choi et al., 2015). 이러한 노력의 결과, 한국에서는 가족 배경에 따라 진로 효능감에서 발견되는 차이가 기존 연구와 달리 학교에 의해 상쇄될 수 있는 가능성이 있는지 확인하고자 한다. 특히, 학업 성취도 수준이 높지만 불리한 가족 배경 출신인 학생들이 보여주는 진로 효능감의 수준이 학업 성취도 수준이 낮지만 유리한 가족 배경 출신인 학생들과는 다른 양상을 보여줄 것인지 알아본다.

제3절. 연구 질문 및 논문 구성

지금까지 살펴본 연구의 배경과 문제 의식을 바탕으로 본 논문에서는 구체적으로 다음과 같은 연구 질문에 답하고자 시도한다.

[1] 학교 내 한부모 자녀의 구성 효과: 가족구조와 학교급에 따른 이질성

질문1. 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성은 학생의 인지적, 비인지적 영역에 어떠한 영향을 미치는가? 이 때, 구성 효과는 한부모 자녀와 양부모 자녀에 미치는 양상이 유사한가, 상이한가?

질문 2. 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과는 학교급에 따라 어떻게 나타나는가? 특히, 상대적으로 학교 제도가 분화되어 있는 고등학교급에서도 초등학교나 중학교에서 나타나는 것과 유사한 양상을 발견할 수 있는가?

먼저, 제2장에서는 전수 조사로 실시한 국가수준학업성취도평가 결과를 이용해 학교 내 한부모 자녀 비율에 따라 학생에게 미치는 영향이 어떠한지 확인하고자 한다. 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과는 학생들의 인지적 영역만이 아니라 비인지적 영역에도 영향을 미칠 것이며, 그 패턴은 영역에 따라 다르게 나타날 가능성이 있다. 이를 고려하기 위해 학생들의 학업 성취도를 비롯해 학교에 대한 태도, 수업 태도, 교사에 대한 인식에 대해서도 살펴본다. 더 나아가, 표준화를 지향하는 한국의 교육 제도 내에서도 학교 급에 따라 표준화 수준에 차이가 있다는 점에서 학교급에 따른 차이도 확인하고자 한다. 한국에서는 고등학교가 시작되는 단계에서 계열 분리(tracking)가 시작되며 초등

학교와 중학교에 비해 상대적으로 학교 간 차이가 더욱 크게 나타날 수 있기에 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 학교 급에 따라 다른 양상을 보일 가능성이 있기 때문이다. 분석 결과, 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과는 초등학교와 중학교에서 한부모 자녀에게만 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난다. 이러한 긍정적인 효과는 인지적 영역과 비인지적 영역 모두에서 관찰할 수 있다. 그러나 고등학교급에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 긍정적 구성 효과가 더 이상 발견되지 않으며, 오히려 특정 영역에서는 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난다.

[2] 가족구조와 배경, 학업 성취도 수준에 따른 공적영역 학교밖교육 참여 수준과 효과 비교

질문 1. 공적영역 학교밖교육의 참여 양상은 어떠한가? 가족 구조, 가족 배경, 학업 성취도 수준에 따라 공적영역 학교밖 교육에 참여하는 양상이 이질적인가?

질문 2. 공적영역 학교밖교육 이용 시간이 학업 성취도에 미치는 영향은 어떠한가? 가족 구조와 가족 배경, 학업 성취도 수준에 따른 하위 집단 별로 공적영역 학교밖교육의 효과가 서로 다르게 나타나는가?

다음으로 제3장에서는 공적영역 학교밖교육에 참여하는 수준이 가족 구조와 가족 배경, 학업 성취도 수준에 따라 서로 다르게 나타나는지를 확인하고, 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 영향에 대해 확인한다. 공적영역 학교밖교육은 취약 계층이 학교밖교육의 기회에서 상대적으로 소외되지 않도록 하기 위한 정부 차원의 노력이다. 그러나 학생과 학부모의 입장에서 정

규 교육 이후의 시간에 추가적으로 학습을 이어 나가기 위한 선택을 함에 있어 공적영역과 사적 영역을 배타적으로 고려하지 않는다. 따라서 실제로 어떤 집단에서 공적영역 학교밖교육에 더욱 활발하게 참여하고 있는지 확인할 필요가 있다. 그런 다음, 공적영역 학교밖교육이 학생들의 학업 성취도에 미치는 영향력을 확인한다. 제2장과 마찬가지로 국가수준학업성취도 평가를 활용하여 중학교 3학년 학생들이 보여주는 결과를 분석해보니, 양부모 자녀에 비해 한부모 자녀가, 가족배경 수준이 높을수록, 학업 성취도 수준은 낮을수록 공적영역 학교밖교육에 더 오랜 시간 참여하는 것으로 나타난다. 공적영역 학교밖교육은 학업 성취도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 그 효과는 양부모 자녀에 비해 한부모 자녀에게, 가족 배경 수준과 학업 성취도 수준이 더 낮은 학생에게서 더욱 긍정적이다. 이러한 결과는 학교 교육이 가정에서 충분한 교육적 지지를 받기 어려운 학생들에게 더욱 보완적으로 작동한다는 간접적인 근거가 된다.

[3] 진로 효능감에서 나타나는 가족 배경의 지속적인 영향력

질문1. 학생의 가족 배경과 학업 성취도 수준은 진로 효능감과 어떤 관계를 맺고 있는가?

질문2. 학생들이 보여주는 진로 효능감 양상은 가족 배경과 학업 성취도 수준에 따라 다르게 나타나는가?

제4장에서는 성공적인 진로 선택의 결과를 예측할 수 있게 해주는 주요 요인 중 하나인 진로 효능감이 가족 배경과 학업 성취도 수준과 어떠한 관계를 맺고 있는지에 대해 알아본다. 진로 효능감을 다룬 기존 연구는 가족 배경이

유리하고, 학업 성취도 수준이 높은 학생일수록 더 높은 수준의 진로 효능감을 보여준다고 보고한다(Y. Choi et al., 2015; W. Fan & Williams, 2010; Torres & Solberg, 2001; Usher, 2009; Weiser & Riggio, 2010; Camelo-Lavadores et al., 2017; Rentzsch et al., 2011). 그렇다면, 가족 배경이 불리하지만 학업 성취도 수준이 높은 학생과 반대로 가족 배경은 유리하지만 학업 성취도 수준이 낮은 학생이 보여주는 진로 효능감의 양상은 어떻게 다르게 나타날지 제2, 3장에서 사용한 국가수준학업성취도 평가의 고등학교 2학년 결과를 이용하여 확인한다. 분석 결과, 가족 배경이 유리하고 학업 성취도가 높은 학생일수록 진로 효능감 수준이 높은 것으로 나타난다. 그러나 학업 성취도 수준이 높은 학생일지라도 가족 배경이 불리한 경우에는 진로 효능감 수준이 낮다. 반면, 학업 성취도 수준이 낮은 학생일지라도 가족 배경이 유리한 경우에는 진로 효능감 수준이 높다. 이러한 결과는 불리한 가족 배경을 이겨내고 학업적으로 우수한 성취를 이룬 학생일지라도 본인의 장래에 대한 정보가 부족하거나 실현 가능성에 대한 부정적인 예측으로 인해 어려움을 겪고 있을 가능성을 시사한다. 진로 효능감만으로 학생의 진로를 전적으로 예측할 수는 없겠지만, 표준화 지향 교육 제도의 보완적인 장점이 초·중등 단계를 넘어 고등 교육과 노동시장까지 있는 방향으로 나아갈 수 있기를 바란다.

제 2 장. 학교 내 한부모 자녀의 구성 효과: 가족구조와 학교급에 따른 이질성

제 1 절. 연구 배경 및 문제제기

지난 세기 동안 가족 구조는 상당한 변화를 겪어왔다(Martin & Kats, 2003). 1960년대부터 1980년대 후반까지 혼인율과 출산율이 하락하고, 이혼율과 혼외 출산이 증가하는 등의 제2차 인구학적 전환(Constance Sorrentino, 1990; Lesthaeghe, 1991)을 거치면서 한부모 가정이 급증하게 되었다. 우리나라를 포함해 전통적 결혼제도의 영향력이 상대적으로 강한 동아시아에서는 다른 국가에 비해 극적인 변화가 일어나지 않은 것처럼 느껴질 수도 있겠지만 한국에서도 지난 10년간 한부모 가구[1]는 꾸준히 증가하는 추세를 발견할 수 있다(김인경, 2020). 1990년대 말부터 매년 10만 가구 이상이 이혼을 경험하고 있다는 통계는(통계청, 2022) 이제 우리가 다양한 가족 구조를 경험하는 학생들을 이해하고 이들이 고립되지 않도록 부단한 노력이 필요함을 시사한다.

한부모 자녀는 가정과 학교에서 이중으로 고충을 겪고 있다. 가정에서 부모 중 한 명이 부재한 상황은 자녀의 학업에 투자할 경제적 자원 뿐 아니라 사회문화적 자원도 제한될 가능성이 높아 자녀에게 교육적 지원을 충분히 제공하기 어려울 수 있다(Cherlin et al., 1991; Mclanahan, 1985; Sandefur et al., 1992). 어떤 한부모 자녀는 부모의 이혼이나 별거를 경험하는 과정에서 심리적 고통을

1 본 연구에서 '한부모' 가족은 모자가족, 부자가족, 조손가족 등을 포함하는 개념으로, 생물학적 부모 모두와 함께 살고 있지 않은 모든 가족 형태를 포함하는 의미로 사용할 것임을 밝힌다.

느끼거나 정서적 분개, 사회적 긴장 등을 겪게 되어 학업에 방해를 받기도 한다(Biblarz et al., 1996; Chen & Kaplan, 1997; Felner et al., 1981; Wells & Rankin, 1986). 그 외에도 한부모 자녀는 부모와의 정서적 애착이 부족하거나 학업에 대한 규범이 확립되어 있지 않을 수 있다(M. Coleman et al., 2000; Gottfredson & Hirschi, 1990). 이렇게 한부모 자녀는 가정 내에서 학업에 불리한 경험을 축적하며 학교에서 상대적으로 낮은 학업 성취도를 보여줄 수 있 (이도훈, 2020; Bradley & Corwyn, 2001; Chapple, 2013; de Lange et al., 2014; Diprete & Eirich, 2005; S. Pong et al., 2003) 다. 학업 성취도와 같은 인지적 영역만이 아니라 정신 건강과 또래 관계 등의 비인지적 영역에서도 상대적으로 부정적인 결과가 보고되고 있다 (이도훈, 2020; Waldfogel et al., 2010).

또한, 한부모 자녀는 가정 밖의 맥락에 의해서도 교육적 성장과 발달에 불리한 경험을 할 가능성이 있다. 한부모 가정에 대한 사회의 편견과 소수 집단의 지위는 이들에 대한 부정적인 인식과 차별적인 태도로 이어질 수 있기 때문이다. 한부모 자녀가 가정 외에 가장 많은 시간을 보내게 되는 학교 맥락에서 생각해보면, 한부모 자녀는 충분한 대표성을 획득하지 못하고 토큰 지위에서 정형화된 고정관념에 시달리거나 사회적 관계에서 배제될 가능성이 있는 것이다(Inzlicht & Good, 2006; Kanter, 1977; Konrad & Gutek, 1987). 이와 같이 한부모 자녀가 사회적으로 받아들여지는 맥락에 따라서도 한부모 자녀의 교육적 결과에 차이가 생길 수 있다.

학교 내 한부모 자녀의 구성 효과도 한부모 자녀의 교육적 결과에 영향을 미칠 수 있다(Dronkers et al., 2017; Mencarini et al., 2019). 그 메커니즘으로는 먼저, 학교 내에서 학생들이 또래와의 상호작용과 교사 행동의 변화를 통해 구성원들에게 영향을 미칠 수 있다는 점에서 생각해 볼 수 있다. 기존 연구는 한부

모 자녀가 학업 성취도 수준이 낮을 뿐만 아니라 긍정적인 파급 효과를 생성하는 교육적 규범을 다른 학생들과 공유하지 못할 가능성이 높다고 보고하고 있다(Dronkers et al., 2017; Dronkers & van der Velden, 2013). 따라서 학습 동기가 낮고, 학업 태도도 좋지 않을 가능성이 높은 한부모 자녀의 비율이 높은 상황에서는 교사가 학습 환경을 긍정적으로 조성하는데 어려움을 겪을 가능성이 있다 (Park, 2008b; S. Pong, 1998; Wang & Ngai, 2011). 그렇다면, 학교 내 한부모 자녀 비율이 높아질수록 구성원들에게 부정적인 영향을 미칠 가능성을 추론해 볼 수 있다(Bokhove & Hampden-Thompson, 2022; de Lange et al., 2014; Dronkers & van der Velden, 2013).

한부모 자녀가 사회경제적 지위도 낮을 가능성이 높다는 점을 고려해보면 (Amato & Keith, 1991; McLanahan & Percheski, 2008; McLanahan & Sandefur, 1994), 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교는 사회경제적으로 열악한 학교일 가능성이 높고(Anderson, 2002; de Lange et al., 2014; S. Pong, 1997), 학부모의 학교 활동 참여도 저조하며(Jeynes, 2003), 숙련된 교사를 모집하고 유지하는 데 어려움을 겪고 있을 수 있다(Guarino et al., 2006). 학교 간 차이에 집중해서 살펴보더라도 학교 내 한부모 자녀가 많으면 많을수록 학교 구성원들에게 부정적인 영향을 미치게 될 가능성을 생각해 볼 수 있다(Anderson, 2002; de Lange et al., 2014; Dronkers et al., 2017). 학교 내 한부모 자녀의 비율이 높을수록 부정적인 구성 효과가 한부모 자녀에게 더욱 강력하게 나타난다는 점에서 (de Lange et al., 2014), 한부모 자녀는 가정과 학교 모두에서 충분한 지원과 지지를 받기 어려운 상황에 놓여 있을 수 있다.

그러나 학교 구성에 따른 학교 간 차이가 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 부정적인 구성 효과를 상당 부분 설명하기 때문에 표준화된 학교 제도를 채택

하고 있어 학교 간 차이가 적은 사회에서는 이러한 부정적인 효과가 표준적인 학교 제도를 채택하지 않는 사회보다 적게 나타날 수 있을 것이라고 예상해 볼 수 있다. 한국은 중앙 집권적이고 고도로 표준화된 교육 제도를 운영하고 있기에 학교 내 한부모 자녀의 구성 효과를 분석하기에 흥미로운 사례다(K. Kim, 2005; Y. Kim, 1999; Park, 2013). 한국 학교의 표준화된 특성은 초등학교와 중학교에서 더욱 두드러지게 나타나며(Lim & Park, 2022), 고등학교가 시작되는 시점부터는 학교 간 계열 분리(tracking)가 발생한다는 점에서 학교급에 따른 차이를 통해서도 제도적 배경에 따른 학교 내 한부모 자녀 비율의 구성 효과가 다르게 나타나는지 확인해 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 전수 조사로 실시한 국가수준학업성취도평가 결과를 활용하여 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과를 분석한다. 이 때, 한부모 자녀와 양부모 자녀에게 미치는 영향이 서로 다를 가능성을 고려한다. 조사가 전수로 시행된 덕분에 초등학교에서 고등학교까지 학생 수준에서 동일한 학생들을 추적할 수 있어 학교급별 분석을 통해 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 학교급에 따라 다른 양상을 보이는지에 대해서도 확인하고자 한다.

제 2 절. 선행 연구 분석

1. 한부모 자녀의 교육적 결과

한부모 자녀에 관한 기존 연구들은 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 더 낮은 학업 성취도를 보이고 있다고 일관되게 보고한다(Cherian & Malehase, 2000; Downey, 1994; Dronkers et al., 2017; Fu et al., 2017; Jeynes, 1999; Shreeve et al., 1986). 한부모 자녀는 인지적 발달에서 불리할 뿐만 아니라 정서적으로도 더 낮은 웰빙 수준을 보인다(Bradley & Corwyn, 2001; Chapple, 2013; de Lange et al., 2014; Diprete & Eirich, 2005; Nonoyama-Tarumi, 2017). 아동기와 청소년기에 한부모 가정에서 자란 자녀는 성인이 된 후에도 임금이 낮은 직업에 종사하거나, 신체적으로나 정서적으로 건강하지 않을 가능성이 높다(Apel & Sweeten, 2010; Massoglia, 2008).생애 초기에 경험하는 가족구조의 차이가 삶의 기회의 차이로 이어지게 되는 것이다(Amato, 2005; McLanahan et al., 2013; Sigle-Rushton & Mclanahan, 2002).

한부모 자녀가 부모가 모두 있는 자녀에 비해 성장과 발달에서 제약을 경험하게 되는 이유는 다음과 같이 세 가지로 정리해 볼 수 있다. 첫 번째로는 한부모 가정에서는 경제적 자원이 부족하기 때문이라는 설명이다 (Amato & Keith, 1991; Biblarz et al., 1996; McLanahan & Sandefur, 1994). 자녀 양육에서의 재정적 자원의 중요성과 가족 붕괴로 인해 수반되는 소득 손실의 입장에서 자원의 부족을 설명한다(McKeever & Wolfinger, 2001; Smock et al., 1999). 예를 들어, 이혼이나 별거로 인해 한부모 가정이 된 경우는 유사한 가구 소득 내에서 한 가구가 아닌 두 가구를 부양해야 하는 상황에 맞닥뜨리게 된다. 이렇게 규모의 경제에서 발생하는 손실은 아동의 교육적 결과에 영향을 미칠 가능성이 높다.

한부모 가정에서는 거주 비용이 높은 지역에서 살면서 좋은 학교에 가는 선택이나 학원과 같은 과외 활동에 대한 참여에 상대적으로 제한을 받게 될 수 있다. 그렇게 줄어들게 되는 교육 활동은 학업 결과에 부정적인 영향을 미치게 될 뿐만 아니라 지적 자극을 통한 간접적인 학업 능력 향상의 기회도 빼앗길 수 있다(de Lange et al., 2014). 한국에서도 한부모 가구 중 절반이 넘는 가구가 기초생활수급 경험이 있다는 통계(한국여성정책연구원, 2018)는 한부모 자녀가 가정 내 부족한 경제적 자원으로 인해 어려움을 겪을 가능성을 시사한다(김학주, 2006).

경제적 자원의 제약이 아니더라도 한부모 가정은 그 특성상 부모 중 한 명이 부재하다는 점에서 자녀에 대한 적절한 사회화 과정을 제공하지 못할 가능성이 있다(Amato & Keith, 1991; Hirschi, 1998; King & Sobolewski, 2006; McLanahan & Sandefur, 2009). 가정은 자녀를 양육하는 주요 기관이며 자녀의 가족 경험은 삶의 기회를 형성하는데 중요한 역할을 한다(Parsons, 1949). 이 때, 부모의 교육적 참여는 자녀의 교육과 발달에 상당히 중요하다(Park et al., 2011). 한부모 가정에서는 두 명의 부모가 하나의 가정을 돌보는 상황에 비해 혼자 일도 하면서 가정도 돌봐야 하기 때문에 자녀에게 할애할 수 있는 물리적 시간과 에너지가 제한적일 수 있다. 한부모는 자녀의 숙제를 도와주거나 함께 둘러앉아 식사를 하며 자녀와 시간을 보내는 시간이 적다는 결과(McLanahan & Sandefur, 2009) 는 한부모 자녀가 양적 측면과 질적 측면 모두에서 양부모 자녀에 비해 부모로부터 집중적인 양육을 받을 수 있는 환경이 조성되기 어려울 수 있다.

또한, 한부모 가정이 형성되는 과정에 초점을 맞춰보면, 가족이 붕괴되는 경험을 한 한부모 자녀는 심리적 고통과 정서적 분개, 사회적 긴장을 겪고 있을

수 있다(Biblarz et al., 1996; Chen & Kaplan, 1997; Felner et al., 1981; Wells & Rankin, 1986). 특히, 부모의 이혼이나 별거로 인해 한부모 가정이 된 자녀는 부모와 사별한 것보다 더 큰 스트레스 반응을 보인다고 한다(Felner et al., 1981). 이들은 새로운 가족 구성원이 등장하는 경험을 할 가능성도 높고, 그 과정에서 다시 한번 극심한 스트레스를 받을 위험이 있다(Magnuson & Berger, 2009; Osborne et al., 2012). 가족 구조가 재구성되는 과정에서 유발되는 스트레스는 아동의 인지적 발달 뿐만 아니라 사회정서적 발달에도 부정적인 영향을 미치게 되기 때문에 한부모 자녀는 다양한 측면에서 가족 구조의 변화를 경험하지 않은 자녀에 비해 불리할 수 있다(Beck et al., 2010; Carlson & Corcoran, 2001; Cavanagh & Huston, 2006; Fomby & Cherlin, 2007; Osborne et al., 2012).

한부모 자녀는 지금까지 살펴본 가정 내 맥락에 의해서만이 아니라 가정 밖에서도 성장과 발달에 저해가 되는 경험을 할 가능성이 있다. 이는 한부모 가정에 대한 사회 구성원들의 부정적인 인식과 차별적인 태도에서 기인한다. 사회적 편견은 두 가지 메커니즘으로 작동할 수 있다. 첫번째로는 한부모 자녀가 부모 모두와 함께 한 집에서 사는 전통적인 가족의 형태가 아니기 때문이다. 더군다나 사별이 아닌 혼외 출산이나 이혼으로 인해 한부모 가정이 된 경우에는 더 큰 편견에 시달릴 가능성이 있다. 예를 들어, 이혼 한부모 가정을 부정적으로 인식하는 학교 교사는 한부모 자녀에게 상대적으로 더 낮은 교육적 기대를 하고 있을 가능성을 생각해 볼 수 있다. 교사들이 이혼 한부모 자녀를 정서적 불안 수준이 높고, 더 많은 우울을 경험하고 있으며, 공격적이고 일탈적인 행동으로 학교 적응에 어려움을 경험하고 있다고 보고한 결과는 한부모 자녀에 대한 교사의 인식과 태도가 한부모 자녀의 교육적 성과에 부정적인 영향을 미칠 가능성을 시사한다(배미경, 2010; 송다영 외, 2003; 차유림, 2011; Amato & Keith, 1991).

다음으로 한부모 가정이 사회에서 소수 집단의 지위를 갖는다는 점에서도 발달과 성장을 저해하는 편견에 노출될 가능성이 있다. 최근 들어 한부모 가정이 늘어나고 있는 추세이긴 하지만, 여전히 한부모 가정은 집단의 크기가 상대적으로 작다. 소수 집단의 크기가 상대적으로 작을 경우에는 이들이 토큰(token)으로 작동할 가능성이 있다고 알려져 있다(Kanter, 1977). 소수 집단이 소속된 집단 내에서 충분한 대표성을 획득하지 못하고 토큰으로 작동하게 되면, 이들은 고정관념에 시달리며 행동과 역할에 제한을 받거나 수행 능력에 대해 의심을 받기도 하고, 중요한 정보나 사회적 관계에서 배제될 가능성이 있다(Inzlicht & Good, 2006; Konrad & Gutek, 1987). 따라서, 한부모 자녀는 한부모 가족이 형성된 원인이나 토큰 지위에 위치한다는 이유로 인해 사회적 낙인에서 자유로울 수 없고, 이는 한부모 자녀의 교육적 결과에 부정적 영향을 미칠 수 있다.

지금까지 한부모 자녀의 교육 성취가 상대적으로 낮을 수 있는 원인들에 대한 분석들을 살펴보았다. 한부모 자녀는 가정 내에서 경제적 자원이 제한되고, 부모로부터 집중적인 양육을 받기 어려우며, 가족이 재구성되는 과정에서 경험하는 스트레스로 인해 성장과 발달에서 뒤처질 가능성이 있다. 또한, 혼외 출산이나 이혼 등으로 인해 한부모 가정이 된 경우 이들에 대한 사회적으로 정형화된 고정관념이 작동하고, 이들이 사회 내에서 토큰 지위에 있다는 점에서 한부모 자녀가 경험하게 되는 편견과 차별이 발달과 성장을 저해할 가능성이 있다. 그러나 한부모 자녀의 발달과 성장은 가정에서만 이루어지지 않는다. 아동기와 청소년기에 가정을 제외하고 가장 많은 시간을 보내는 장소가 학교라는 점에서 학교 내 한부모 자녀가 얼마나 있는지에 따라 한부모 자녀의 교육적 결과는 어떻게 달라지는지에 대해 다음 절에서 살펴보도록 하겠다.

2. 학교 내 한부모 자녀에 따른 구성 효과

본 절에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 학교 구성(school composition)을 학생들의 교육적 결과와 연결하는 이론적 주장을 확인한다. 학교 내 한부모 자녀 비율에 따라 학교 내에서, 또는 학교 간에 체계적으로 발생할 수 있는 메커니즘에 대해 기존 연구가 어떻게 설명하고 있는지 알아본다. 우선, 학교 내에서 한부모 자녀가 학교 내 구성원과 상호작용 하는 과정에서 발생시킬 수 있는 가능성에 대해 또래와 교사의 측면으로 나누어 살펴본다. 다음으로는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 학교 간 차이에 대해 알아본다.

학교 내 한부모 자녀는 또래와의 상호작용과 교사 행동의 변화를 통해 학교 구성원들에게 영향을 미칠 수 있다. 학교에서 함께 수업을 듣고 생활하는 또래의 특성은 학생의 교육적 성과에 영향을 미친다(Bifulco et al., 2011; Black et al., 2010; Crosnoe, 2009; Hanushek et al., 2003). 학생들은 교실에서 함께 지내는 또래가 얼마나 열심히 공부하는지, 학습에 대한 동기가 강력한지, 높은 교육적 열망을 갖고 있는지 등에 따라 직·간접적으로 영향을 받게 된다. 앞 절에서 살펴본 바와 같이, 한부모 자녀는 가정에서 충분한 교육적 지지를 받기 어려운 환경일 가능성이 높기 때문에 상대적으로 학업 성취도 수준이 낮고, 긍정적인 파급 효과를 생성할 수 있는 교육적 규범을 공유하지 않을 가능성이 높다. 이에 따라 한부모 자녀의 비율이 높은 학교에 다니는 학생은 부정적인 또래 효과를 경험할 가능성이 높을 수 있다(Anderson, 2002; de Lange et al., 2014; Dronkers et al., 2017; S. Pong, 1997).

교사와 관련하여 살펴보아도 학교 내 한부모 자녀는 구성원들의 교육적 결과와 부정적인 상관 관계가 있을 가능성이 높다. 학교 내 한부모 자녀 비율이 높을 때 교사가 학습 환경을 긍정적으로 조성하는 것이 제한될 수 있기 때문이

다. 이 때는 두 가지 시나리오를 생각해 볼 수 있다. 첫 번째는 정서적으로 문제를 겪고 있거나 학업적 규범이 정립되어 있지 않은 학생의 존재가 교사의 추가적인 관심을 요구하여 교실 수업의 질이 전반적으로 낮아지는 경우다(Fletcher 2010; Lazear 2001). 가르치고 배우는 과정의 시간이 길수록 교육의 효과가 높다는 점을 고려한다면, 교사가 수업보다 학업에 방해가 되는 활동을 통제하는데 더 많은 시간을 쓰는 일은 학생들에게 부정적인 영향을 미치게 된다(Dronkers & van der Velden, 2013). 한부모 자녀는 지각이나 무단 결석이 많고 이로 인해 한부모 자녀 비율이 높은 학교의 학업 성취도에 부정적인 결과가 나타난다는 연구들이 이러한 설명을 뒷받침한다(Dronkers et al., 2017; Garriga, 2010). 두번째로는 가족배경이 불리한 학생들이 많은 학교에서 교사가 전체 학생들의 학업 잠재력에 대해 기대 수준이 낮아지는 경우다(Auwarter & Aruguete, 2008; Gore et al., 2022; Rosenthal & Jacobson, 1968). 한부모 자녀의 비율이 높은 학교는 상대적으로 학업 성취도 수준이 낮고 학습 동기가 낮은 학생이 모여 있는 현실은 교사를 긍정적으로 자극하여 더 나은 학습 환경을 조성할 유인을 낮출 가능성이 있다. 따라서 한부모 자녀 비율이 높은 학교 환경에서는 교사들의 열정도 떨어지고 학생에 대한 학업적 기대 수준도 낮아질 것으로 예상할 수 있다(Darling-Hammond, 2011; Lankford et al., 2002).

가족구조에 따른 학생 구성효과의 학교 내 메커니즘 뿐만 아니라 학교 간 메커니즘에 대해서도 세 가지 측면에서 접근할 수 있다. 경제적 관점에서 보면, 한부모 자녀의 비율이 높은 학교는 학교의 사회경제적 지위가 낮은 학교일 가능성이 높다(S. Pong, 1997). 앞서 살펴본 바와 같이 한부모 가정이 경제적 빈곤의 교차성을 겪을 확률이 더 높기 때문이다. 예를 들어, 미국과 같이 학교 재정을 지역 내 세금으로 마련하는 상황에서는 한부모 자녀 비율이 높은 학교일수

록 학교 재정이 열악하고 물리적 자원도 부족할 가능성은 더욱 높을 수 있다(Dronkers et al., 2017; S. Pong, 1998). 사회경제적 지위가 낮은 학교가 배출하는 학생들의 학업 성취도가 상대적으로 낮다는 기존 연구 결과는 학교 내 한부모 자녀 비율과 학교 간 자원 분배가 상관을 맺고 있을 가능성을 시사한다(Benson & Borman, 2010; Lauen & Gaddis, 2013; van Ewijk & Sleegers, 2010).

그러나 학교의 사회경제적 수준을 통제하고도 학교 내 한부모 자녀 비율은 독립적으로 학생들의 학업 성취도에 부정적인 영향을 미친다는 국제 비교 연구 결과(de Lange et al., 2014)는 경제적 자원이 아닌 사회문화적 자원의 제한 등 다른 요인으로 인한 문제가 더욱 심각할 가능성을 보여준다. 기존 연구는 학교 활동에 적극적으로 참여하는 부모가 많은 학교에서 학부모의 교육적 참여가 구성원들의 학업 성취도에 긍정적이라고 분석한다(X. Fan & Chen, 2001; N. E. Hill & Taylor, 2004; Kimaro & Machumu, 2015; Lee & Bowen, 2006). 그러나 그 혜택을 누릴 수 있는 대상이 학교 구성원 모두인지, 사회적 지위가 지배적인 가정 출신의 자녀만 누릴 수 있는 것인지에 대해서는 불분명하다. 그럼에도 불구하고 기존 연구로부터 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교에서는 학부모의 학교 활동 참여로 인한 긍정적 효과를 기대하기 어렵다는 결과를 추론할 수 있다. 한부모는 교육 수준과 소득을 통제하더라도 자녀의 학교 활동에 참여하는 수준이 낮기에(Jeynes, 2003), 학교 내 한부모 가정 비율이 높다면 학부모로부터 받을 수 있는 지원 자체가 제한적일 수 밖에 없기 때문이다(S. Pong, 1998).

학교 내 한부모 자녀의 비율이 높은 학교에서는 양질의 교사를 수급하고 근속하는데 어려움을 겪는다는 점에서도 학교 구성원들에게 부정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다(Guarino et al., 2006). 또한, 한부모 가정은 경제적 자원의 제한이나 가족구조가 재편되는 과정에서 좋은 학군이 아닌 곳에 거주할 가능

성이 더 높다(Lippman, 1996). 지금까지 살펴본 메커니즘이 복합적으로 작동하며 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교는 교사들이 근무지로 기피하는 학교일 가능성이 높다. 이에 따라 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교에서는 열정적으로 수업을 준비하고, 교수학습 과정에 능통하며, 헌신적으로 학생들을 대하는 양질의 교사가 근무할 가능성이 낮을 수 있다. 학교의 재정적 환경이 열악하고, 학생 구성에서 가정 배경이 불리한 학생이 많은 조건은 교사의 수급에서만 문제가 되는 것이 아니라 교사들이 근속하지 않을 가능성도 높다는 점에서 문제가 될 수 있다(Loeb et al., 2005; Scafidi et al., 2007). 교사의 근속이 학생들에게 긍정적인 영향을 미친다는 점을 고려할 때, 교사의 빈번한 교체는 학생들에게 안정적인 교육과정을 제공하지 못하고 학습에 우호적인 분위기를 조성하는 것에 방해가 될 수 있다(Ingersoll & May, 2011; Loeb et al., 2005).

학교 내 한부모 자녀에 대한 구성 효과를 분석한 기존 연구는 학교 내 한부모 자녀 비율과 학생들의 교육적 결과의 부정적 상관의 가능성을 보여준다. 그러나 부정적 상관의 정도는 국가마다 다르게 나타난다는 점에서 두 가지 시사점을 도출할 수 있다(Hampden-Thompson, 2009, 2013; Hampden-Thompson & S. Pong, 2005; S. Pong et al., 2003). 국가 비교 연구의 결과도 학교 내 한부모 자녀 비율이 높을수록 구성원들의 학업 성취도가 낮다는 결과가 일반적이라는 결론을 내고 있지만 국가가 가족 간 자원의 분배를 균등하게 하려는 정책을 적극적으로 시행하거나(S. Pong et al., 2003) 한부모 가정 비율이 높은 사회에서는 학교 내 한부모 자녀에 따른 구성 효과의 크기가 작아진다는 것이다(de Lange et al., 2014).

먼저, 제도적 맥락에 따라 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과의 크기가 달라질 수 있을 가능성과 관련하여 앞서 기존 연구 결과로 살펴본 부정적

인 메커니즘이 학교 제도가 달라질 경우 상쇄될 수 있을 것으로 예상해 볼 수 있다. 결국 한부모 자녀가 학교 내에 많다는 것은 가정에서 충분한 교육적 지지를 누적적으로 받지 못한 학생 비율이 높다는 것이고, 이런 학생들은 또래에게도 교사에게도 긍정적으로 기능하지 못하기 때문이다. 그러나 학교 제도가 상대적으로 표준화되어 있어 학습에 대한 동기나 교육적 열망에 있어 학생 간 차이를 줄여줄 수 있는 환경에서는 이와 관련한 우려를 불식할 가능성이 있을 것이다. 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 학교 간 차이의 문제도 중앙 집권적이고 표준화된 교육 제도를 채택하는 사회에서는 분화된 교육 제도를 채택하는 사회보다 완화될 수 있을 것이라는 예상은 타당하다.

또한, 사회에서의 한부모 가정 비율이 높을 경우 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 부정적 구성 효과가 줄어든다는 결과는 앞 절에서 살펴본 한부모 자녀에 대한 사회적 편견과 고정관념과 관련이 있다. 한부모 가정이 소수 집단이더라도 사회 내에서 충분한 대표성을 획득하게 되면 전통적 가족구조 출신이 아니라는 이유로 겪어야 할 불이익이 줄어들 수 있음을 시사한다(Garces & Jayakumar, 2014; Mcclelland & Auster, 1990). 집단 내에서 과소 대표되는 하위 집단이 약 20-40% 수준의 임계 값보다 높은 비율을 차지하게 되면 토큰주의의 부정적인 영향력을 제거하고 제도적 변화가 촉발된다는 기존 연구 결과는 (Joecks et al., 2013; Kanter, 1977) 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 한부모 자녀의 비율이 특정 수준일 때는 꼭 부정적이지만은 않을 가능성을 예측할 수 있게 한다. 학교 제도가 중앙 집권적이고 표준화되어 있어 구성원에 따라 학교 맥락에 차이가 크지 않을 수 있는 상황에서 한부모 자녀가 토큰의 지위를 벗어나는 수준의 비율이라면 학교는 오히려 구성원들에게 긍정적으로 작동할 수 있을 것이다.

3. 한국의 제도적 환경

한국은 중앙 집권적이고 고도로 표준화된 학교 제도를 채택하고 있다는 점에서 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과를 확인하는데 흥미로운 사례이다(K. Kim, 2005; Y. Kim, 1999; Park, 2013). 앞절에서 살펴본 학교 내 한부모 자녀 비율을 분석한 기존 연구는 국가 수준의 교육 제도의 차이를 고려하지 않은 한계가 있다(Bokhove & Hampden-Thompson, 2022; Dronkers et al., 2017; S. Pong et al., 2003). 한국을 비롯하여 일본이나 대만 등 표준화된 교육 제도를 시행하고 있는 동아시아 사례는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과의 패턴이 다르게 나타날 가능성이 있다. 기존 연구에서는 발달과 성장에서 불리한 한부모 자녀가 특정 학교에 모여 있게 되면, 학교 간 차이가 커지며 구성원들에게 부정적인 영향을 미친다고 주장한다(de Lange et al., 2014; Dronkers et al., 2017). 그러나 표준화된 교육 제도에서는 이러한 학교 간 차이가 상당 부분 줄어들게 된다. 앞절에서 살펴본 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 부정적인 구성 효과의 메커니즘이 나타나지 않거나 나타나더라도 그 효과의 크기가 작을 가능성을 예상해 볼 수 있다.

한국에서도 2000년 이후에는 교육 제도를 분화된 방향으로 변화하려는 시도가 있었으나(Lim and Park, 2022), 국제 비교적 관점에서 보면 다음과 같은 몇 가지 특징이 한국의 교육제도가 여전히 중앙 집권적이고 표준화되어 있음을 알 수 있다. 먼저, 한국에서는 학교 간 재정 격차가 거의 발견되지 않는다. 한국의 교육 재원은 주로 중앙정부에 의존하고 있다. 중앙정부의 교육재정은 시·도 교육청의 교육청 교육비특별회계의 재원이 되고, 이 재원은 종류별로 다른 원칙과 절차에 따라 단위학교로 배분된다(윤정일 외, 2015). 이렇게 배분되는 교부금은 지역에 관계없이 균등하게 배분되며 높은 형평성을 보여주고 있다

(김왕복, 1997; 남수경, 2007; 조성영·문상호, 2019; 차양은, 2001). 학교 내 한부모 자녀가 많은 경우 학생들에게 해로운 영향을 미치게 되는 원인에 대해 기존 연구는 한부모 가구가 가난한 지역에 거주할 가능성이 더 높고, 사회경제적 지위도 낮기 때문 일거라 주장한다(S. Pong, 1997, 1998). 예를 들어, 한국에 비해 분화된 교육 제도를 채택하는 미국과 같은 사회에서는 학교가 위치하는 지역의 재산세에서 재원을 마련하기 때문에 상대적으로 가난한 학군에서는 자금이 부족할 위험이 더 높을 가능성이 있다(Yilmaz, 2020). 단위 학교가 학부모를 동원하여 정치 활동을 해야 한다는 점에서도 가난한 학군의 학교는 재정적으로나 정치적으로 자원이 부족한 문제에 시달릴 수밖에 없다(Muijs et al., 2004). 그러나 한국처럼 학교의 재정이 중앙정부에 의해 학교 간 차이 없이 분배되는 상황에서는 학생 구성으로 인한 자원 문제의 양상이 다르게 나타날 수 있을 것이다.

또한, 한국에서는 지역과 교사에 관계없이 모든 학교에서 동일한 교육과정에 따라 수업이 이루어 진다. 한국에서는 학교 제도가 도입된 초기부터 국가 수준에서 방침과 내용이 결정되고 구체화되는 중앙집중식 교육과정의 양식을 채택해 오고 있다. 국정교과서 제도와 전국단위의 표준화 평가 제도를 함께 시행하고 있어 교육내용의 획일화 수준이 국제적으로도 높은 편이라 할 수 있다(김영화, 2015). 국가 수준의 교육과정 시행과 교과서 제도의 운영은 한국 학교에서 학교나 교사에 관계없이 유사한 수업이 이루어질 수 있는 바탕이 되었다. 이러한 제도적 배경은 교수학습 과정에서 교사가 자의적으로 수업 내용과 방식을 결정할 여지를 줄이기 때문에 학생 구성에 따라 교실 수업의 질이 전반적으로 낮아지는 상황을 막을 수 있게 된다. 물론 교사가 자체적으로 준비하는 다양한 학습 자료를 통해 풍부한 경험을 제공받을 가능성도 제한된다는 점에서 국가수준 교육과정의 시행은 한계가 분명하긴 하지만(김영화, 2015), 이러

한 제도적 바탕은 교사의 열정이나 학생들에 대한 기대 수준에 관계없이 최소한의 성취가 보장되는 수업이 이루어질 수 있도록 돕는다.

한국에서는 학생과 학부모의 학교 선택권도 제한적이다. 1968년 시행한 중학교무시험제와 1974년 시행한 고교평준화정책은 학교 간 서열을 폐지하고, 거주지에 기반하여 학생들을 중등학교에 배정하는 바탕이 되었다(김영철, 2003; 문교사십년사편찬위원회, 1988). 1990년대에는 이러한 평준화 적용이 해제되어가는 분위기였으나 2000년대 이후 학부모들의 요구에 의해 평준화 정책이 재도입되었다(박미자·이윤미, 2020). 학교 내 한부모 자녀 비율과 학생들의 교육적 결과의 부적 상관이 학생 구성에 따른 학교 특성의 차이에서 기인한다는 점을 상기해보면, 상대적으로 제한적인 학교 선택권은 가난한 한부모 자녀가 특정 학교에 쏠리는 현상을 방지하는 역할을 하고 있을 가능성을 생각해 볼 수 있게 한다(Calsamiglia et al., 2010).

한국에서는 양질의 교사에 대한 접근이 모든 학교급에서 모두에게 동등하게 열려 있다는 특성도 특정 학교로 한부모 자녀가 집중되는 현상으로 인한 부정적 결과를 상쇄할 가능성을 시사한다(Kang & Hong, 2008; Luschei et al., 2013). 일차적으로는 한부모 자녀의 구성 효과로 인해 무능력한 교사를 유인하는 상황이 한국에서는 일어나지 않는다. 한국에서는 목적제 교원양성제도를 채택하고, 국가가 교사후보자를 선발하여 각 학교에 배치하기 때문이다(윤정일 외, 1999). 더불어 지역 간 교사 수급의 불균형 문제를 완화하고 학생들의 교육권을 보장하기 위해 교원순환전보제도 시행하고 있다(교육공무원 인사관리 규정, 2022). 다시 말해, 한국의 교사는 시도교육청별로 약 5년을 주기로 다른 학교에 배정되어 근무하게 된다. 도서벽지에 있는 학교와 같이 기피하는 학교에서 근무하는 경우에 대해서는 승진 과정에 가산점을 부여하는 방식으로 교

사 수급과 근속으로 인해 학생들의 교육 기회가 제한되는 일이 발생하지 않도록 정책적으로 노력해오고 있다(교육공무원 승진규정, 2016). 이와 같이 교사의 수급과 질적 수준에서도 표준화되어 있는 학교 환경에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 부정적 영향력을 효과적으로 줄일 수 있을 뿐만 아니라 한부모 자녀를 비롯하여 열악한 가족배경 출신 학생들의 어려움을 학교가 보완할 가능성도 더욱 높을 것이다.

지금까지 살펴본 한국 학교 제도의 표준화된 특성은 학교 내 한부모 자녀 비율에 따라 학생 구성이 달라지더라도 학교 간 차이가 심화되지 않도록 막아주는 기능을 한다. 표준화된 교육 제도에서는 학생들의 교육적 열망이나 공유하는 학업 규범도 동질적이고, 사회경제적 수준이 낮은 부모도 분화된 교육 제도를 채택하는 사회에서 보다 자녀의 학교 교육을 이해하기 위해 필요한 지식에의 접근성이 높기 때문에(Park, 2008a) 학교 내에서 한부모 자녀가 또래들에게 미칠 것으로 예상되는 부정적인 영향력도 상대적으로 줄어들 수 있다. 국가 수준의 교육과정을 시행하는 과정에서는 상대적으로 학부모의 학교 참여도 적극적으로 요구하지 않는다는 점에서도 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교에서 사회문화적 자본으로 인한 구성원들의 손해가 심화되지 않을 수 있다.

요약하면, 표준화된 교육 제도를 채택하는 한국에서는 기존 연구 결과와 달리 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 맥락 효과가 부정적이지 않을 것이란 가설을 세워 볼 수 있다. 다만, 앞서 한부모 자녀가 소수 집단으로 존재하며 토큰주의의 부정적인 영향력에서 자유로울 수 없었다는 점과 학교는 가정에서의 학습 조건이 더 불리한 학생들에게 더 유리하게 작동한다는 기존 연구 결과를 (Downey et al., 2004; Downey & Condron, 2016; Entwisle et al., 2001; von Hippel et al., 2018) 동시에 고려해볼 때, 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과는 한부

모 자녀와 양부모 자녀에게 이질적으로 나타날 가능성을 고려할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서 확인하고자 하는 첫 번째 연구질문은 다음과 같이 정리해 볼 수 있다:

연구질문 1. 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성은 학생의 인지적, 비인지적 영역에 어떠한 영향을 미치는가? 이 때, 구성 효과는 한부모 자녀와 양부모 자녀에 미치는 양상이 유사한가, 상이한가?

그러나 한국의 표준화된 제도적 특성이 모든 학교급에서 유사한 수준이 아니라는 점에 유의할 필요가 있다. 한국에서는 고등학교가 시작되는 시점에서 학교 간 계열 분리(tracking)가 시작된다(Byun et al., 2012). 초등학교와 중학교에서는 일차적으로 거주지에 기반하여 다니게 될 학교를 배정받게 된다. 다시 말해, 초등학교와 중학교에 진학하는 과정에서는 학생의 학업 성취도에 따른 선발이 이루어지지 않는다. 그러나 고등학교에 진학하는 과정에서는 학생의 선호와 학업 성취도에 따른 학교선택권이 제한적으로 주어지게 된다. 학교 간 계열 분리는 차별화된 교육과정으로 이어지게 되고 초등, 중학교와는 달리 학교 간 차이가 상대적으로 커질 수 밖에 없다(Oakes, 1986). 그렇다면, 한국의 사례에서도 학교급에 따라 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 다르게 나타날 가능성이 있을 것이다. 따라서 두 번째 연구질문은 다음과 같다:

연구질문 2. 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과는 학교급에 따라 어떻게 나타나는가? 특히, 상대적으로 학교 제도가 분화되어 있는 고등학교급에서도 초등학교나 중학교에서 나타나는 것과 유사한 양상을 발견할 수 있는가?

제 3 절. 연구 방법

1. 분석 자료와 대상

본 연구는 국가수준학업성취도평가(이하: '학평')의 전수 자료를 사용한다. 학평은 국가 교육과정에 따른 교육 목표 달성 정도를 평가하는 조사로 한국교육과정평가원에서 시행을 전담하고 있다. 1999년에 처음으로 조사를 시작하여 2008년까지는 초등학교 6학년과 중학교 3학년, 고등학교 1학년의 0.5~5%에 해당하는 학생들을 대상으로 표집 평가가 시행되었다. 그러나 학교 교육의 책무성을 강화할 목적으로 2009년부터 전수 평가로 전환되었다. 2009년부터 2016년까지 전수 평가가 실시되어 2009년에 초등학교 6학년이었던 학생들이 2012년 중학교 3학년이 되었을 때, 그리고 2014년 고등학교 2학년이 되었을 때 반복적으로 학평에 참여한 결과를 연계하여 패널 자료를 구축할 수 있었다.[2] 다만, 고등학교급에서는 일반계 고등학교에 재학 중인 학생들만을 대상으로 하고 있어 실업계 고등학교로 진학한 학생들을 분석 대상에 포함하지 못한 한계가 있다.

2 학평 전수 조사가 시행된 시점을 계산해보면 다음과 같은 네 개 코호트에 대한 동일학생 연계자료 구축이 가능하다: 2009년(초6)-2012년(중3)-2014년(고2), 2010년(초6)-2013년(중3)-2015년(고2), 2011년(초6)-2014년(중3)-2016년(고2), 2012년(초6)-2015년(중3)-2017년(고2). 그러나 평가원 측에서 2009년과 2017년에 시행한 조사 결과는 척도 점수의 변동으로 인해 직접 비교가 불가하다는 이유로 공개하지 않고 있어 2010년과 2011년에 초등학교 6학년이었던 코호트에 대해서만 자료를 구할 수 있었다. 1년 후에 조사한 1999년 출생 코호트에 대해 중학교 3학년 때 조사한 자료로 동일한 분석을 시행하였으나 결과에 차이가 없어 결과의 강건성(robustness)을 확인하는 용도로 활용하였다. 1998 코호트 자료와 1999 코호트 자료의 분포가 거의 유사하긴 하나, 1998 코호트 자료에서만 모든 학교급마다 가족 구조를 확인할 수 있는 문항을 포함하고 있어 1998 코호트 자료를 선택했다.

전수 조사 자료의 가장 큰 장점은 소수 집단 학생들에 대해서도 충분한 정보를 제공한다는 점이다. 특히, 학평에서는 학생들이 직접 누구와 거주하고 있는지를 묻고 이에 응답하는 방식이라 기존 자료보다 실질적인 의미에서 한부모 자녀 여부를 식별할 수 있는 장점이 있다. 통계청의 <인구주택총조사>는 일반 가구 중 미혼자녀와 부모 중 한 명이 있는 경우를 한부모 가구로 파악하고 있어 주말 부부를 포함하고 조손가구는 포함하지 못하는 한계가 있다. 여성가족부의 <한부모가족 실태조사>는 통계청이 파악한 한부모 가구 중 표본을 추출하는 방식으로 조사가 시행되고 있다. 물론, 학평 전수 자료는 전국 수준에서 학생들의 상대적 성적 지위를 비교할 수 있는 자료라는 점에서도 상당한 효용이 있다. 한부모 자녀가 어떤 학교에 다니며, 학교에서 어떠한 성취를 보여주고 있는지 등을 면밀히 들여다보고 이들에 대한 전체적인 상을 그려볼 수 있기 때문이다.

여기서는 학평의 동일학생연계 자료 중 2010년에 초등학교 6학년, 2013년에 중학교 3학년, 2015년에 고등학교 2학년이었던 1998년 출생 코호트가 분석 대상이다. 조사에 참여한 총 420,767명의 학생 중 종속 변수에 대한 정보가 누락된 1.2%에 해당하는 5,180명의 학생과 통제 변수 정보가 누락된 추가 0.4%의 학생들의 사례는 제외한 후, 최종 분석에는 413,763명의 학생이 포함되었다.

2. 변수 정보

1) 종속변수

분석에서 활용하는 종속변수는 인지적 영역과 비인지적 영역으로 구분할 수 있다. 먼저, 인지적 영역에 대해서는 수학, 영어, 국어 교과에서의 학업 성취

도 정보를 사용한다. 학평에서는 선다형과 서답형 문항을 포함하여 각 교과별로 평가를 시행하고, 평가 결과는 4단계의 성취 수준과 척도 점수로 제시한다.[3] 여기서는 성취도 결과를 직관적으로 해석하고, 각 학교급에서의 결과를 용이하게 비교하기 위해 100점에서 300점의 점수 범위로 변환한 척도 점수를 표준화하여 활용한다. 따라서 0의 값에 가까울수록 해당 학생의 학업 성취도가 평균 수준인 것으로 해석할 수 있다.

비인지적 영역은 학교에 대한 태도, 수업 태도, 교사에 대한 인식으로 측정한다. 학생들이 경험하는 다양한 차원의 불평등은 학교가 제대로 된 교육 환경을 제공하는지를 예측할 수 있는 중요한 정보를 제공한다. 따라서 학교 다양성에 따른 학생들의 반응에 대해 인지적 측면만이 아니라 비인지적 측면에서도 확인하는 작업이 필수적이다. 다만, 초등학교 6학년 때 실시한 조사에서는 비인지적 영역에 대한 정보를 포함하지 않아, 중학교 3학년, 고등학교 2학년 때 조사한 자료에서 비인지적 영역에 대한 정보를 이용한다. 첫째, 학교에 대해 어떤 태도를 갖고 있는지를 다음 문항으로 확인한다(Cronbach's α: 중0.73, 고0.78): (1) 나는 학교에 가는 것이 즐겁다, (2) 나는 학교 생활을 잘할 수 있다고 생각한다, (3) 학교에는 나를 인정해주는 선생님이나 친구가 많다고 느낀다. 또

[3] 학평은 평가 후 결과표를 개별 학생들에게 제공하는 것이 특징이다. 학생들은 교과별로 척도 점수와 우수학력, 보통학력, 기초학력, 미달의 4단계 성취수준을 확인할 수 있다. 학평이 학교 단위와 전국 단위의 석차를 직접 확인할 수 있거나 입시에 활용되는 고부담(high-stakes) 시험은 아니지만, 개별 학생이 자신의 학업 성취도를 각자 성적표를 통해 확인할 수 있다는 점에서 미국의 국가학업성취도평가(National Assessment of Educational Progress)와 같은 저부담(low-stakes) 시험에 비해 학생과 학부모에게는 상대적으로 부담이 될 수 있다. 학평이 서열화를 조장하고 학생들에게 지나친 학업 경쟁을 야기한다는 우려는 저부담 시험에서 학생들이 평가에 최선을 다하지 않아 발생하는 문제에서 오히려 자유롭게 하는 측면도 있다.

한, 수업 시간에 어떠한 태도로 임하는지에 대해 알아본다(Cronbach's α: 중 0.71, 고0.73): (1) 나는 수업에 필요한 학습 자료, 준비물 등을 잘 챙긴다, (2) 나는 수업 시간에 집중하는 편이다, (3) 나는 수업 시간에 토론, 모둠 활동, 실험 실습 등에 적극적으로 참여한다. 마지막으로는 교사에 대한 인식을 확인한다(Cronbach's α: 중 0.72, 고0.73): (1) 우리 학교에는 나에게 관심을 갖고 따뜻하게 대해주는 선생님이 계신다, (2) 우리 학교 선생님들은 내가 어려움을 겪을 때 도와 주실 것이다, (3) 우리 학교 선생님들은 열심히 가르치신다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'까지 4개의 선택지 중 하나를 고르는 방식으로 측정되었다. 각 영역에 대한 응답을 주성분 분석(principal component analysis)을 통해 결합 지수(composite index)를 생성하여 분석에 활용하였다. 이렇게 구성한 학생들의 비인지적 영역에 대한 변수는 평균이 0이고 표준편차는 1로 표준화하여, 값이 높을수록 학교에 대해 보다 긍정적인 태도를 갖고, 수업 태도가 모범적이며, 교사에 대해 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

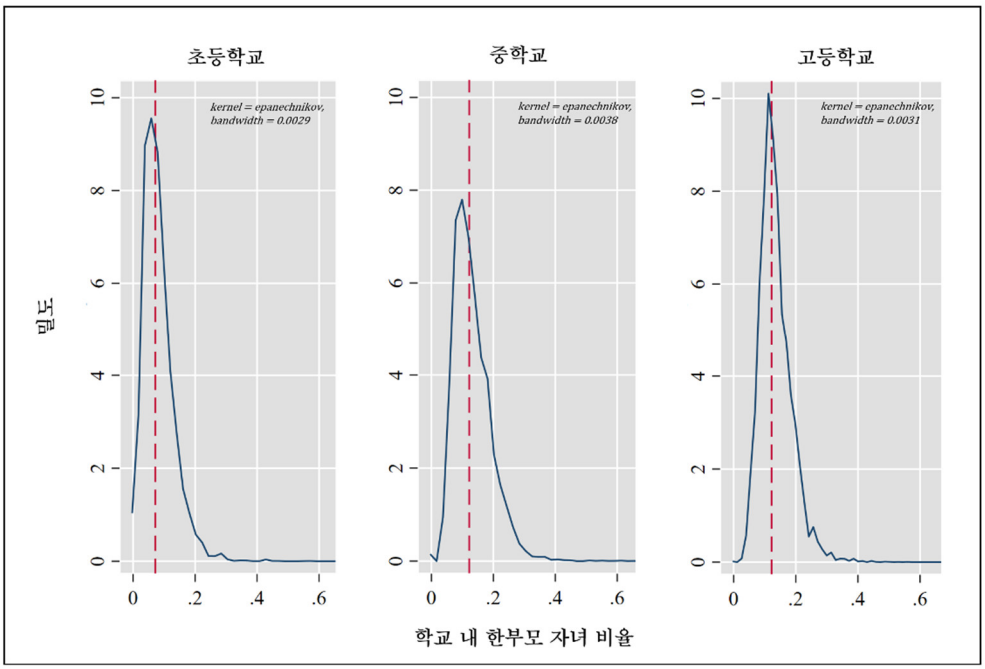
2) 독립변수

이 연구의 핵심 독립변수는 학생 수준에서 한부모 자녀인지 아닌지와 학교 수준에서 학교 내 한부모 자녀 비율의 교차항이다. 한부모 자녀 변수는 조사 시점에서 학생이 누구와 함께 살고 있는지에 대해 응답한 정보를 바탕으로 아버지와 어머니가 모두 있는 경우(=0)를 제외한 모든 경우를 1의 값을 갖도록 조작하였다. 따라서 한부모 자녀는 아버지나 어머니 중 한 명과 살고 있는 경우만이 아니라 할아버지, 할머니, 고모나 이모 등 다른 보호자와 살고 있는 경우도 포함한다. 이와 같이 분류하면 학평 2013년 조사에 포함된 표본 중 13.0%

가 한부모 자녀로 집계된다. 이 중 모자 가구와 부자 가구의 비율은 10.3%이고, 조손 가구가 1.6%, 그 외 부모가 아닌 친척과 함께 살거나 자녀만 살고 있는 가구가 1.2%이다. 통계청 < 인구주택총조사 >에서 보고한 2013년 모자 가구와 부자가구의 비율이 10.2%인 것과 비교하면 약 0.1%포인트 차이가 난다.[4] 부모 중 한 명이 주말에만 함께 있더라도 함께 거주하고 있다고 인식하는 자녀가 함께 살고 있다고 응답했을 가능성과 실제로는 부모 모두와 함께 살고 있지 않지만 행정상에는 반영되지 않았을 가능성 등이 이러한 차이를 만들어 냈을 것으로 짐작해볼 수 있다.

학교 수준에서 학교 내 한부모 자녀 비율은 학생이 다니는 학교의 한부모 자녀 수를 해당 학년 전체 학생 수로 나눈 값으로 0에서 1의 범위를 갖는다. 학교 내 한부모 자녀 비율의 평균은 초등학교 때 0.08, 중학교 때0.13, 고등학교 때 0.14이며 표준편차는 초등학교, 중학교 때 0.06 고등학교 때 0.05이다. [그림 1]은 학교 내 한부모 자녀 비율의 분포를 확인하기 위한 커널 밀도 분포(kernel density distribution)이다. 빨간 점선은 중위 값(초: 0.07, 중: 0.12, 고:0.13)을 나타낸다. 한부모 자녀 비율의 커널 밀도 분포는 오른쪽으로 꼬리가 긴 모양이다. 분포의 오른쪽에 위치한 학교는 읍면지역 학교라는 특성을 보이고, 중소도시나 대도시에 위치한 학교 중에서도 한부모 자녀 비율이 높은 학교는 상대적으로 학교 규모가 작은 학교다.

[4] 통계청 e-나라지표 (https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1578; 최종 접속일: 2022년 10월 28일)



[그림 2-1] 학교 내 한부모 자녀 비율의 커넬 밀도 분포

3) 통제변수

학교 내 한부모 자녀의 비율로 측정하는 구성 효과가 한부모 자녀와 그렇지 않은 자녀에게 미치는 영향력에 상관이 있을 것으로 예상되는 인구학적 변수와 학교 수준 변수도 통제한다. 학생 수준에서는 첫번째로 가족 배경을 통제한다. 학평에는 기존 연구에서 가족 배경의 대리변수로 주로 활용하는 부모 학력이나 직업, 가구 소득에 대한 정보가 없다. 그러나 가정 내 책 보유량과 독서 시간, 가족 내 사회자본을 확인할 수 있는 정보가 있어 이를 활용한다. 가정 내 책 보유량은 문화 자본을 반영하는 것으로 해석할 수도 있지만(Esping-Andersen Gøsta, 2009; Evans et al., 2014; Marks et al., 2006; Park, 2008a) 가정의 경제적, 사회적, 교육적 배경을 확인할 수 있는 강력한 대리변수로 여겨 지기도 한다(Hanushek & Woessmann, 2011). 비록 내생성의 문제에서 자유롭지 못하는 등

의 방법론적 문제가 존재하지만(Engzell, 2021; Jerrim & Micklewright, 2014; Rutkowski & Rutkowski, 2010), 학업 성취도에 대한 연구에서 높은 예측력을 보여주며 많은 국제 비교 연구에서도 실질적인 중요성을 증명하였다는 점에서 여전히 활용 가능성이 있다고 판단했다. 그럼에도 가정 내 책 보유량 정보만이 아니라 독서 시간을 보고한 정보와 가족 내 사회자본을 측정한 정보를 함께 활용하여 가족 배경을 통제할 수 있는 대리 변수로 사용한다. 또한, 부모와 자녀의 의사 소통 정도도 학업 성취도를 예측할 수 있는 중요한 지표이다(Desimone, 1999; Park, 2008a; Sui-Chu et al., 1996). 부모와 자녀의 의사소통은 다음의 세 항목에 대한 응답을 활용하였다: (1) 부모님(가족)과 학교생활, 교우 관계 등에 대해 이야기한다, (2) 부모님(가족)과 학교 공부에 대해 이야기한다, (3) 부모님(가족)과 운동, 영화 공연 관람 등의 여가활동을 한다. 이상의 다섯가지 변수에 대해 각 학교급마다 주성분 분석을 실시하여 결합 지표로 구성한 가족 배경 변수를 생성한 후, 세 변수의 평균값을 이용하여 생성한 가족 배경 변수를 통제한다.

학생의 젠더는 남학생을 준거집단으로 여학생(=1) 변수로 구성하여 통제한다. 가족 구조의 경우 형제 자매가 있는 경우도 모형에서 고려하고자 한다. 형제 자매 여부도 모형에 포함하기 위해 형제자매가 있는 경우를 준거집단으로 외동(=1)인지 아닌지로 측정하여 통제한다. 또한, 학교밖교육(out-of-school education)도 학업 성취도와 높은 상관을 보인다는 점에서 통제할 필요가 있다. 학생들은 정규 학교 교육이 끝난 후에도 학업 활동을 이어 간다. 통계청과 교육부가 매년 보고하는 <초·중·고 사교육비 조사> 결과는 모든 학교급에서 약 70%의 학생들이 학교밖교육에 참여하고 있다고 보고한다. 정규 학교 교육을 제외한 모든 교육 활동을 고려하려고 했지만, 공적영역에서 제공하는 학교밖

교육과 사적 영역에서 제공하는 학교밖교육의 질적 차이를 반영할 필요가 있다. 따라서, 학교에서 운영하는 방과후학교나 EBS나 교육청에서 제공하는 인터넷 강의를 통해 공부하는 시간에 대한 정보는 학교밖교육의 공적영역 변수로 구성한다. 이 때, 학교 교과 수업과 관련한 과목에 참여하는 시간만으로 제한한다. 방문 학습지나, 사설 인터넷 강의, 학원 강의나 과외수업에 참여하는 시간에 대해서는 학교밖교육의 사적 영역 변수로 구성한다. 학교밖교육에 대해서는 학생들이 하루 평균 해당 교육에 참여하는 시간을 보고한 값을 영역 별로 합산하여 통제한다. 또한, 학업 성취도를 종속변수로 하는 모형에서는 이전 학교급에서의 학업 성취도를 추가로 고려한다.[5] 비인지적 영역에 대한 분석에서는 학생들의 수학, 영어, 국어 성취도를 과목 별로 구분하지 않고 평균 값을 활용하여 모형에 포함한다.

학교수준에서는 학생 구성과 관련한 정보를 통제하기 위해, 개인 수준에서 생성한 가족 배경 변수의 학교 수준 평균과 표준편차를 계산하여 포함한다. 학교 구성원의 가족배경 평균은 단위 학교의 특성 중 가장 영향력 있는 변수다 (Scheerens & Bosker, 1997). 가족배경의 학교 수준 평균이 비슷하더라도 가족배경에 따른 다양성 수준은 다를 가능성이 있기에 표준편차도 함께 고려할 필요가 있다. 학교 구성효과를 측정한 대부분의 기존 연구에서도 학교 내 다양성을 직접적으로 다루지 않더라도 구성원들의 가족배경 평균과 표준편차는 고려하는 것을 확인할 수 있다(Driessen, 2007; van Ewijk & Sleegers, 2010). 학교 유형에 대해서도 공립학교를 준거집단으로 삼아 사립학교(=1) 효과를 통제한다. 중학교에서는 성별에 따라서도 학교 유형이 구분된다는 점에서 남녀공학

[5] 본 자료에서 학업 성취도를 종속변수로 삼아 분석할 때, 이전 성취도를 통제하지 않는 경우 계수가 과대 추정될 가능성이 (거의 2배 가까이) 있었다.

인지, 여중인지, 남중인지 여부에 대해서도 통제한다. 학교 소재지는 세 개의 범주(읍면지역-중소도시-대도시)로 구분하여 고려한다. 또한, 교사 1인당 학생 수와 학교 규모를 확인할 수 있는 전교생 수도 통제한다. 전교생 수는 단위(scale)를 조정해 모형에 함께 포함되는 변수 간 편차를 줄여 결과가 왜곡되지 않도록 자연로그로 변환하여 모형에 포함한다. 표본이 고등학교 2학년 때 조사한 결과를 활용할 때는 학교 계열도 고려할 필요가 있다. 일반고등학교, 자율형사립고등학교, 자율형공립고등학교, 과학고등학교, 외국어고등학교, 국제고등학교의 여섯 범주로 구성된 변수를 추가적으로 통제한다.

3. 분석 방법

본 연구는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과[6]가 서로 다른 가족 구조 출신 학생들에게 미치는 영향을 확인하기 위해 두 가지 통계 방법을 사용한다.

3-1. 다층 모형

먼저, 다층 모형(multilevel model)을 적용한다. 학교 내 한부모 자녀 비율의 영향이 한부모 자녀인지 아닌지에 따라 어떻게 달라지는지에 관심이 있으므로, 학생 수준(1수준)과 학교 수준(2수준)의 교차항을 허용하는 모형을 구성한

[6] 본 연구는 인과추론을 위해 수행되지 않았으며, 분석 결과 역시 인과추론에는 적당하지 않다. 연구에서 사용되는 '효과'라는 표현은 이해를 돕기 위한 것이며, **통제된 상관관계**라는 의미에서 사용된 것임을 분명히 밝힌다.

다. 학생 i가 학교 j에 내재된 자료의 구조를 반영하는 본 분석의 최종 모형식은 다음과 같다(Raudenbush & Bryk, 2002):

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{Single-parent}_{ij} + \beta_2 \text{Ratio of single-parent}_j + \beta_3 (\text{Single-parent} \times \text{Ratio})_{ij} + \sum_{l=4}^{9} \beta_l \text{Student}_{ij} + \sum_{m=10}^{16} \beta_m \text{School}_j + \varepsilon$$

여기서 종속변수 Y_{ij}는 인지적 영역의 수학 성취도, 영어 성취도, 국어 성취도, 비인지적 영역의 학교에 대한 태도, 수업 태도, 교사에 대한 인식을 각각 나타낸다. β_0는 절편의 추정치이고, β_1은 한부모 자녀 효과를 β_2는 학교 내 한부모 자녀 비율 효과를 나타낸다. 핵심 독립변수는 학생 수준에서의 한부모 자녀 여부와 학교 수준에서 학교 내 한부모 자녀 비율의 상호작용 효과를 확인할 수 있는 (Single-parent×Ratio)항이다. β_1과 β_2가 통계적으로 유의미하게 학생들의 인지적, 비인지적 영역과 상관을 맺고 있더라도 이들의 상호작용 효과를 나타내는 β_3가 종속 변수에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하지 않을 수 있다. 학교 내 한부모 자녀 비율이 높을수록 양부모 학생에 비해 한부모 자녀에게 긍정적인 영향을 미친다면 β_3의 추정치는 유의하게 양의 값을 갖게 될 것이다. 그리고 β_4에서 β_9는 앞서 언급한 학생 수준의 통제 변수 (1) 학생 젠더, (2) 이전 학교급에서의 학업 성취도, (3) 형제 유무, (4) 공적영역의 학교밖교육 시간(하루 기준), (5) 사적 영역의 학교밖교육 시간(하루 기준)에 대한 추정치다. β_{10}에서 β_{16}은 학교 수준의 통제 변수인 (1) 가족 배경의 학교 수준 평균, (2) 가족 배경의 학교 수준 표준편차, (3) 공사립 여부, (4) 거주지 규모, (5) 교사 1인당 학생 수, (6) 로그를 취한 초등학교의 규모를 대한 추정치를 나타낸다. ε는 오차항을 의미한다.[7] 다만, 초등학교 급에서의 분석에서는 이전 학교급에서의 학업

[7] 본 분석의 연구 모형에서는 학급에 대한 식별자를 고려하지 않고 있다. 한국의 중등 학교에서는 학생의 학업 성취도에 따라 수준별 학급을 운영하고 있고(Lim & Park,

성취도에 대한 정보를 활용할 수 없다. 또한, 고등학교급에서의 분석에서는 학교 간 계열을 고려해 줄 필요가 있다. 따라서 고등학교급 분석에서는 학교 수준 통제 변수에 학교 계열 변수가 추가된다.

3-2. 학교 고정효과 모형

학생 간 차이를 통제한 후 집계한 집단의 특성이 종속 변수와 상관이 있는지 여부는 학교 구성 효과의 핵심이 된다(Göllner et al. 2018). 앞서 다층 분석 접근법에서는 학생과 학교 수준을 구분하여 학교 내 개별 학생의 특성을 반영하는 동시에 임의 절편으로 모델링한 학교 간 차이를 설명하고자 했다. 학교 고정효과 모형에서는 각 학교의 관측한 특성과 관측할 수 없는 특성이 각 학교의 더미 변수로 흡수되므로 무작위 오류가 관측되는 변수들과 독립적일 수 있다. 학교 고정효과 모형에서도 학교 수준의 학교 내 한부모 자녀 비율 변수와 학생 수준의 한부모 자녀 여부가 주요 설명 변수이며, 이를 통해 학교 내 한부모 자녀 비율이 서로 다른 각 학교의 한부모 자녀와 양부모 자녀 간 인지적, 비인지적 영역에서의 차이를 비교할 수 있다. 학교 고정효과 모형에서는 관측할 수 없는 학교 특성에 대해 잠재적으로 줄어 들긴 하지만 결과적으로 제거되는 것은 아니라는 점에 유의할 필요가 있다. 학교 고정효과 모형의 분석에서는 학교 내 한부모 자녀 비율과 종속 변수 간 관계가 선형이 아닐 가능성에 대해서도 탐색해보기 위해 학교 내 한부모 자녀 비율에 대한 제곱항을 포함한다.

2022), 주로 수학과 영어 교과에 대해 수준별 수업이 이루어진다는 점을 고려할 때 학교 내 학급 배정은 무작위적이지 않을 가능성이 크다. 그렇다면 오히려 학급 식별자가 모형에 포함되면 결과에 편향이 있을 수 있다(Lavy & Schlosser, 2011).

제 4 절. 분석 결과

1. 기술 통계

[표 2-1]은 각 학교급마다 학생 수준 변수를 요약한 기술 통계표다. 한부모 자녀의 경우와 그렇지 않은 경우를 구분하여 변수들의 평균과 표준편차, 또는 비율을 보여준다. 먼저, 종속변수로 활용하는 변수에 대해 살펴본다. 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 인지적 영역과 비인지적 영역 모두에서 평균적으로 낮은 수준의 결과를 보여준다. 한부모 자녀와 양부모 자녀 간 성취도 격차는 학교급이 올라감에 따라 줄어드는 추세다. 구체적으로 살펴보면, 수학 성취도에서는 초등학교 때 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 0.40표준편차만큼 뒤처져 있으나 고등학교 때는 그 차이가 0.37 표준편차로 약간 줄어든다. 영어 성취도에서의 격차는 초등학교 때 0.55 표준편차에서 중학교 때 0.41 표준편차로 한부모 자녀의 성취도가 높아짐에 따라 그 격차가 줄어드는 양상이다. 이러한 격차는 고등학교 때에도 비슷한 수준으로 유지된다. 세 교과 중 격차가 가장 적게 발견되는 국어 교과에서는 초등학교 때 0.34 표준편차에서 중학교 0.25 표준편차로 줄어 들긴 하지만 고등학교 때 양부모 자녀의 성취도가 더 높아지면서 0.29 표준편차로 미미하지만 격차가 다시 증가한다.

비인지적 영역에서는 인지적 영역에 비해 격차가 덜 심하게 나타나고 있지만, 중학교 때보다 고등학교에서 격차가 약간 더 벌어지는 양상이다. 학교에 대한 태도에서는 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 부정적으로 인식하고 있으며(평균 0.2 표준편차 차이), 수업시간에도 집중해서 적극적으로 참여하지 않는다고 보고한다(평균 0.3표준편차 차이). 교사에 대한 인식에서도 양부모

[표 2-1] 기술 통계량: 가족구조에 따라 구분

가족구조		초등학교				중학교				고등학교			
		한부모		양부모		한부모		양부모		한부모		양부모	
		평균/비율	표준편차	평균/비율	표준편차	평균/비율	표준편차	평균/비율	표준편차	평균/비율	표준편차	평균/비율	표준편차
인지적 영역	수학 성취도	-0.366	(1.074)	0.037	(0.985)	-0.337	(1.012)	0.055	(0.987)	-0.316	(1.012)	0.054	(0.988)
	영어 성취도	-0.500	(1.217)	0.049	(0.962)	-0.355	(0.977)	0.058	(0.992)	-0.346	(1.022)	0.059	(0.984)
	국어 성취도	-0.304	(1.135)	0.031	(0.980)	-0.211	(1.031)	0.037	(0.990)	-0.250	(1.026)	0.044	(0.988)
비인지적 영역	학교에 대한 태도	–		–		-0.180	(1.051)	0.028	(0.988)	-0.193	(1.053)	0.031	(0.987)
	수업 태도	–		–		-0.236	(1.042)	0.038	(0.987)	-0.263	(1.073)	0.044	(0.980)
	교사에 대한 인식	–		–		-0.065	(1.034)	0.011	(0.993)	-0.111	(1.036)	0.019	(0.992)
가족 배경		-0.438	(0.982)	0.019	(0.895)	-0.214	(1.520)	0.033	(0.889)	-0.370	(0.968)	0.037	(0.889)
젠더(여학생)		47.1 %		49.0 %		48.6 %		48.9 %		48.9 %		48.8 %	
형제유무 (외동)		35.5 %		10.8 %		42.1 %		11.1 %		36.4 %		13.2 %	
학교밖교육 (시간/1일)	공적영역	0.499	(1.090)	0.431	(0.986)	0.692	(1.556)	0.578	(1.409)	0.515	(0.954)	0.484	(0.921)
	사적영역	1.986	(1.594)	2.461	(1.582)	1.777	(1.590)	2.269	(1.494)	1.219	(1.453)	1.743	(1.506)
가족배경의 학교 수준 평균		-0.074	(0.262)	0.005	(0.218)	-0.042	(0.433)	0.003	(0.195)	-0.057	(0.240)	0.009	(0.235)
가족배경의 학교 수준 표준편차		0.966	(0.232)	0.952	(0.201)	0.964	(0.195)	0.951	(0.185)	0.973	(0.184)	0.952	(0.168)
학교 설립 유형	사립	0.8 %		1.3 %		18.9 %		17.3 %		40.0 %		42.3 %	
학교성별 유형	남녀공학	100 %		100 %		71.4 %		74.6 %		56.0 %		53.8 %	
	여학교	–		–		14.1 %		12.1 %		22.0 %		22.0 %	
	남학교	–		–		14.5 %		13.3 %		22.1 %		24.2 %	
학교 계열	일반	–		–		–		–		89.5 %		87.9 %	
	자율형사립	–		–		–		–		2.4 %		3.4 %	
	자율형공립	–		–		–		–		6.9 %		6.8 %	
	과학고	–		–		–		–		0.3 %		0.4 %	
	외국어고	–		–		–		–		0.9 %		1.3 %	
	국제고	–		–		–		–		0.1 %		0.2 %	
거주지 규모	읍면지역	19.9 %		14.7 %		16.2 %		13.1 %		14.6 %		12.1 %	
	중소도시	40.9 %		43.5 %		42.9 %		44.8 %		44.8 %		46.1 %	
	도시	39.3 %		41.8 %		40.9 %		42.2 %		40.6 %		41.7 %	
교사1인당 학생 수		16.924	(5.249)	18.404	(4.978)	21.258	(4.967)	21.889	(4.664)	17.472	(3.598)	17.895	(3.523)
학교 규모(: 전교생 수)		704.0	(395.5)	818.9	(385.3)	812.2	(331.1)	874.1	(325.0)	973.5	(337.7)	1021.9	(324.7)
관찰값		34,308		379,455		53,756		360,007		56,122		357,641	
		8.3%		91.7%		13.0%		87.0%		13.6%		86.4%	
		413,763											

설명: 괄호 안의 숫자는 표준 편차를 의미함.

자녀가 긍정적으로 응답하고 있으나 다른 지표에 비해서는 특히 중학교급에서 그 격차가 미미하게 나타난다(0.08 표준편차 차이). 학생 수준에서의 사회인구학적 배경 변수에서도 한부모 자녀는 양부모 자녀와 차이를 보인다. 기존 연구에서 보고하는 바와 같이 한부모 가정의 평균 가족배경 수준이 양부모 가정에 비해 더 낮은 것으로 나타난다(Amato & Keith, 1991; Biblarz et al., 1996; McLanahan & Gary D. Sandefur, 2009). 초등학교 때는 한부모 가정이 양부모 가정에 비해 0.46 표준편차, 중학교 때는 0.25표준편차, 고등학교 때는 0.41표준편차 수준에서 가족배경 수준이 낮다. 이러한 결과는 가족구조의 변화(transition)와 가족 배경 간의 상관 관계 때문이라고 예상된다. 한부모 자녀와 양부모 자녀 간 젠더에 따른 차이는 거의 없지만, 형제유무에서는 상당한 차이가 발견된다. 한부모 자녀에게서 외동 비율이 약 3~4배 가량

높게 나타난다. 한국에서는 혼외 출산이 2% 수준으로 다른 나라에 비해 상당히 낮고(통계청, 2018), 한부모 가정의 80% 정도가 이혼으로 인해 한부모 가정이 되었다는 점을 고려할 때(여성가족부, 2018) 이러한 경향성은 한부모 가정에서 가족이 해체된 이후에 자녀를 추가적으로 가질 가능성이 낮기 때문일 것으로 예측해 볼 수 있다. 학교밖교육을 이용하는 시간에 있어서는 방과후학교나 EBS와 같은 공적영역에서는 한부모 자녀가 차이가 크지 않지만 더 오래 이용하고, 사설학원이나 과외와 같은 사적영역에서는 양부모 자녀가 모든 학교급에서 하루 평균 약 30분 정도 더 오래 이용하는 것으로 나타났다.

한부모 자녀와 양부모 자녀가 소속된 학교의 특성에서도 차이가 발견된다. 한부모 자녀가 소속된 학교의 가족배경 평균이 양부모 자녀가 소속된 학교보다 초등학교는 0.08 표준편차, 중학교는 0.04 표준편차, 고등학교는 0.05 표준편차 더 낮다. 그러나 학교 내 가족배경에 따른 이질성의 정도를 파악할 수 있

는 가족배경의 학교수준 표준편차에서는 그 차이가 상대적으로 미미하다(평균 0.02 표준편차 차이). 학교의 공·사립 여부는 초등과 중등 단계에서 의미가 다르다는 점을 고려하여 해석이 필요하다. [표 2-1]에서는 해당 학교급에서 사립학교에 다니는 한부모 자녀와 양부모 자녀의 사립 초등학교는 전체 표본 학교 5,899개교 중 75개에 불과하고, 높은 학비를 요구한다는 점에서 가족배경이 유리한 학생들의 선택과 상관이 있다. 한부모 자녀 중 사립 초등학교에 다니는 학생은 0.8%, 양부모 자녀는 1.3%로 더 많다. 그러나 중학교 단계에서는 공·사립 간의 운영에 있어 실질적인 차이가 없다. 일반 고등학교의 경우에는 중학교와 마찬가지로 공·사립 간 차이가 없으나, 자율형 사립 고등학교는 교육과정이나 운영에서 공립학교와는 차별성을 갖는다. 따라서 중등교육 단계에서는 학교 재정이나 운영, 학생 배정 등에서 공사립의 차이가 분명하지 않고, 기본적으로는 거주 지역을 기준으로 배정받는 제도를 채택하고 있어 가족 구조에 따라 다니는 학교 유형에 실질적인 차이가 있다고 보기 어렵다. 학교성별 유형에서도 공사립 여부와 마찬가지로 가족 구조에 따라 큰 차이가 발견되지 않는다. 계열이 분리되는 고등학교 단계에서는 1.5%포인트 더 많은 양부모 자녀가 한부모 자녀에 비해 자율형 학교를 비롯하여 특수목적고등학교 등 일반고등학교가 아닌 학교에 다니는 것으로 나타난다. 소속 학교가 위치한 거주지 규모에서는 모든 학교 급에서 한부모 자녀가 다니는 학교가 평균적으로 중소도시나 대도시에 비해 읍면지역에 더 많이 위치하고 있다. 교사 1인당 학생 수는 모든 학교 급에서 두 집단 간 크게 차이를 보이지 않는다. 다만, 학교 규모에서는 한부모 자녀가 소속된 학교가 더 작다. 앞서 [그림 2-1]에서 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교가 주로 읍면지역에 위치해 있다는 결과와 연결 지어 들여다보면, 한부모 자녀가 소규모 읍면지역 학교에 상대적으로 몰려 있다는 것을 확인할 수 있다.

[표 2- 2] 기술 통계량: 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 학교 특성

학교급		초등학교			중학교			고등학교		
학교 내 한부모 자녀 비율		상위20%	중위20%	하위20%	상위20%	중위20%	하위20%	상위20%	중위20%	하위20%
평균 비율		0.209	0.127	0.077	0.328	0.140	0.053	0.261	0.138	0.078
인지적 영역	수학 성취도	-0.015	-0.026	0.155	-0.325	-0.106	0.091	-0.607	-0.040	0.478
		(0.960)	(0.954)	(0.998)	(0.863)	(0.976)	(0.953)	(0.902)	(1.015)	(1.055)
	영어 성취도	-0.195	-0.087	0.120	-0.331	-0.128	0.140	-0.601	-0.077	0.519
		(1.043)	(1.009)	(0.899)	(0.794)	(0.931)	(0.927)	(0.951)	(0.885)	(1.102)
	국어 성취도	0.109	0.008	0.189	-0.131	-0.092	0.112	-0.581	-0.080	0.442
		(1.012)	(1.014)	(0.942)	(0.980)	(0.919)	(0.919)	(0.857)	(0.926)	(1.099)
비인지적 영역	학교에 대한 태도		–		-0.169	-0.005	0.030	-0.202	0.017	0.095
			–		(1.027)	(0.959)	(0.960)	(1.006)	(0.985)	(0.975)
	수업 태도		–		-0.141	-0.007	0.020	-0.327	-0.049	0.098
			–		(0.999)	(0.911)	(0.968)	(1.002)	(1.008)	(0.970)
	교사에 대한 인식		–		0.172	0.019	0.128	-0.109	0.045	0.043
			–		(1.049)	(0.964)	(0.975)	(1.022)	(0.905)	(0.990)
가족 배경		-0.328	-0.139	-0.025	-0.362	-0.070	-0.019	-0.383	0.023	0.173
		(0.996)	(0.915)	(0.902)	(0.949)	(0.898)	(0.895)	(0.985)	(0.854)	(0.910)
학생 젠더(여학생)		53.3%	48.1%	51.9%	51.5%	49.3%	53.3%	49.1%	49.9%	46.4%
학교밖교육 (시간/1일)	공적영역	1.230	0.780	0.772	1.846	1.000	1.409	0.741	0.526	0.571
		(1.506)	(1.310)	(1.313)	(1.443)	(1.902)	(2.198)	(1.085)	(0.920)	(1.011)
	사적영역	1.657	2.059	2.213	1.337	1.964	1.983	0.989	1.528	1.943
		(1.524)	(1.586)	(1.621)	(1.567)	(1.591)	(1.618)	(1.407)	(1.485)	(1.562)
학교 설립 유형(사립)		0.8%	1.4%	1.8%	20.4%	19.6%	17.9%	32.2%	43.1%	47.6%
학교 성별 유형(단성)			0%		26.0%	26.9%	18.2%	27.0%	47.4%	47.0%
학교 계열	일반고		–			–		93.6%	89.0%	77.4%
	자율형사립고		–			–		0.3%	2.8%	6.6%
	자율형공립고		–			–		5.2%	6.1%	7.5%
	과학고		–			–		0.6%	0.6%	2.7%
	외국어고		–			–		0.3%	0.9%	4.8%
	국제고		–			–		0%	0.6%	0.9%
거주지	읍면지역	69.9%	38.3%	37.9%	69.2%	25.2%	37.3%	53.1%	19.0%	16.9%
	중소도시	15.6%	30.2%	30.9%	14.3%	34.7%	32.5%	26.1%	37.9%	45.8%
	대도시	14.5%	31.6%	31.3%	16.5%	40.1%	30.3%	20.9%	43.1%	37.4%
교사1인당 학생 수(명)		9.3	13.3	14.6	11.9	19.5	17.9	13.2	17.0	17.6
		(6.1)	(6.5)	(7.7)	(7.4)	(5.7)	(8.3)	(4.8)	(3.6)	(4.6)
학교 규모 (전교생 수, 명)		227.6	469.3	556.5	265.9	666.8	647.2	505.2	917.2	971.8
		(294.5)	(390.1)	(456.7)	(304.5)	(341.6)	(465.6)	(365.3)	(342.6)	(385.6)
학교 수		992	1,290	1,075	614	619	604	326	327	332
			5,899			3,085			1,647	

설명: 괄호 안의 숫자는 표준 편차를 의미함

다음으로 [표 2-2]는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 학교 특성 변수에 대한기술 통계를 보여준다. 전체 표본 학교를 학교 내 한부모 자녀 비율에 따라 5개 집단으로 나눈 후, 0-20%(하위 20%), 41-60%(중위 20%), 81-100%(상위 20%)에 해당하는 학교의 정보를 요약하였다. 학교 내 한부모 자녀 비율과 각 집단 학교의 평균 학업 성취도의 관계는 학교급에 따라 차이를 보인다. 초등학교급에서는 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 상위 20% 학교에 비해 중위 20% 학교에서 수학과 국어 교과의 평균 성취도 수준이 더 낮다. 학교 내 평균 한부모 자녀 비율이 7.7% 수준인 하위 20% 학교는 상대적으로 모든 교과에서 높은 학업 성취도를 보여준다. 중학교 와 고등학교에서는 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교가 학교 평균 학업 성취도도 낮다. 학교에 대한 태도나 수업 태도에서도 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교에서 더 부정적인 것으로 나타난다. 그러나 교사에 대해서는 학교 내 한부모 자녀 비율에서 상위 20%의 중학교 학생들이 가장 긍정적으로 인식하고 있다. 학교 내 한부모 자녀 비율이 평균 수준인 중위 20% 집단보다 양극단에 있는 상·하위 20% 집단에서 더욱 긍정적으로 보고한다. 고등학교에서는 상위 20%학교 학생들이 가장 부정적으로 인식하며 중위 20%와 하위 20% 학교의 학생들은 비슷하게 응답한 것으로 보인다. 가족배경의 학교 평균은 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교에서 더 낮다. 전체 학생 중 48.8%가 여학생이라는 점을 고려할 때, 초등학교와 중학교에서는 학교 내 한부모 자녀 비율이 낮거나 높은 상·하위 20% 학교에서 여학생 비율이 조금 더 높게 나타난다. 고등학교에서는 하위 20% 학교에서 여학생 비율이 조금 낮다. 학교밖교육 이용 시간에 있어서는 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 상위 20% 학교의 구성원들이 공적영역 학교밖교육을 더 오랜 시간 이용하는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 상위 20%학교의 약 70%가 읍면지역에 위치한 것과 관련이 있는 것으로 보인다. 사적영역 학교밖교육은 학교 내

한부모 자녀 비율이 낮은 학교에 다니는 학생들이 더 오랜 시간 이용하는 것으로 나타난다. 공사립 유형에 따라서는 학교 내 한부모 자녀 비율이 낮은 학교에 사립 학교가 초등학교와 고등학교에서는 더 많고, 중학교에서는 오히려 더 적은 것으로 나타난다. 학교 성별 유형에 따라서는 중학교에서 학교 내 한부모 자녀 비율이 낮은 하위20%학교가 양성학교가 더 많았고, 고등학교에서는 상위20%학교에 양성학교가 더 많았다. 학교 계열에 따라서도 일반 고등학교가 아닌 경우에 학교 내 한부모 자녀 비율이 더 낮은 것으로 나타났다. 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 학교 특성에서 가장 눈여겨봐야 할 결과 중 하나는 학교가 위치한 거주지의 규모이다. 초등학교와 중학교에서는 학교 내 한부모 자녀 비율이 상위20%에 속하는 학교의 약 70%가 읍면지역에 위치하고 있다. 고등학교에서도 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 상위20% 학교 중 53%가 읍면지역에 위치한다. 교사 1인당 학생 수는 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 상위20%의 학교에서 더 적다. 전교생 수로 살펴 본 학교 규모에서는 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교가 전반적으로 학생 수도 적다. 교사1인당 학생 수나 학교 규모에서 나타나는 패턴도 읍면지역에 위치한 학교에서 한부모 자녀 비율이 높은 것과 관련이 있을 가능성을 시사한다.

2. 다층 모형 분석 결과

2-1. 인지적 영역

[표 2-3]부터 [표 2-11]은 본 연구의 주요 분석 결과 중 인지적 영역에 대한 다층 모형 분석 결과이다. 각 표에서는 학업 성취도를 종속변수로 하여 학생 수준의 한부모 자녀 여부만 고려한 모형에서 학생 수준과 학교 수준 통제 변수를 모두 고려한 모형까지 순차적으로 보여준다. 모든 학교급의 수학, 영어, 국어 성취도에서 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 낮은 성취도를 보여준다. 그 격차는 학교급에 따라서는 초등학교, 중학교, 고등학교 순서대로 크게 나타난다. 과목에 따라서는 영어 성취도에서 가장 크고, 수학 성취도, 국어 성취도 순으로 격차의 크기가 크다. 학교 내 한부모 비율에 따라서는 기존 연구가 보고하는 바와 마찬가지로 한국에서도 학생들의 수학 성취도에 부정적인 영향을 미치는 결과를 확인할 수 있다(Bokhove & Hampden-Thompson, 2022; de Lange et al., 2014; Dronkers et al., 2017). 한부모 자녀 여부와 학교 내 한부모 비율의 상호작용 효과를 고려한 모형3에서는 눈 여겨 볼만한 결과를 발견할 수 있다. 한부모 자녀의 비율이 높은 학교에서 한부모 자녀는 양부모 자녀에 비해 상대적으로 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과의 부정적 영향을 덜 받는다. 가족 배경을 비롯하여 초등학교 때의 수학 성취도와 학생의 젠더, 외동인지 여부, 학교밖교육 시간에 이르기까지 학생의 학업 성취도와 상관이 있을 것으로 여겨지는 개인 수준 통제 변수를 고려하면, 모형4에서 확인할 수 있듯 상호작용항의 계수 추정치의 크기는 절반 수준 이상으로 줄어들지만, 여전히 통계적으로 유의미한 수준에서 학교 내 한부모 자녀 비율과 한부모 자녀 사이에 상호작용 효과가 존재한다. 학교 수준 통제변수를 고려한 모형5에서도 이러한 결과의 패턴은 달라지지 않는다. 학생 수준과 학교 수준 변수를 모두 고려한 모

형6에서도 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 양부모 자녀와 한부모 자녀에게 이질적으로 나타나며, 한부모 자녀의 학업 성취도에는 부정적인 영향을 미치지 않는다는 것을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 초등학교와 중학교의 모든 과목에서 발견할 수 있다([표 2-3]에서 [표 2-8]). 그러나 고등학교에서는 더 이상 통계적으로 유의미한 수준에서 수학과 영어 성취도에 대해 상호작용 효과가 발견되지 않는다([표 2-9]와 [표 2-11]). 심지어 [표 2-10]에서 보고한 영어 성취도에서는 초·중학교에서 발견된 패턴과는 달리 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 한부모 자녀의 영어 성취도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난다. 본 분석 결과는 학교 간 차이를 줄일 수 있는 표준화된 교육 제도에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성효과가 다르게 나타날 가능성을 보여준다. 초등학교나 중학교와 달리 학교 간 계열이 분리되어 있는 고등학교 분석 결과에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 다르게 나타나는 패턴도 이러한 가능성을 지지한다고 볼 수 있다.

[표 2- 3] 초등학교 때 다층 모형 분석 결과: 수학 성취도

분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.345 ***	-0.342 ***	-0.438 ***	-0.316 ***	-0.420 ***	-0.304 ***
		(0.005)	(0.005)	(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.009)
	학교 내 한부모 비율		-0.174 ***	-0.562 ***	-0.100	-0.296 ***	-0.318 ***
			(0.045)	(0.053)	(0.052)	(0.059)	(0.058)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율			0.852 ***	0.824 ***	0.692 ***	0.720 ***
				(0.066)	(0.065)	(0.069)	(0.068)
통제 변수							
[1수준]	가족배경				0.167 ***		0.166 ***
					(0.002)		(0.002)
	젠더(여학생=1)				-0.083 ***		-0.084 ***
					(0.004)		(0.004)
	형제유무(외동=1)				-0.041 ***		-0.041 ***
					(0.003)		(0.003)
	학교밖교육: 공적영역				-0.061 ***		-0.065 ***
					(0.002)		(0.002)
	학교밖교육: 사적영역				0.098 ***		0.099 ***
					(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균					0.392 ***	0.203 ***
						(0.016)	(0.016)
	가족배경의 학교수준 표준편차					-0.214 ***	-0.141 ***
						(0.016)	(0.016)
	학교 설립 유형(사립=1)					0.150 ***	0.121 ***
						(0.033)	(0.033)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					-0.024 *	-0.057 ***
						(0.012)	(0.012)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)					0.053 ***	-0.002
						(0.012)	(0.012)
	교사 1인당 학생수					0.008 ***	0.008 ***
						(0.001)	(0.001)
	로그를 취한 학교 규모					-0.086 ***	-0.126 ***
						(0.008)	(0.008)
	절편	0.018 ***	0.037 ***	0.070 ***	-0.125 ***	0.646 ***	0.689 ***
		(0.004)	(0.006)	(0.007)	(0.007)	(0.037)	(0.037)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.282 ***	0.279 ***	0.275 ***	0.262 ***	0.241 ***	0.241 ***
		(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.003)	(0.003)
	잔차의 표준편차	0.953 ***	0.953 ***	0.953 ***	0.925 ***	0.953 ***	0.925 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		5,899					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2- 4] 초등학교 때 다층 모형 분석 결과: 영어 성취도

분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.466 ***	-0.459 ***	-0.536 ***	-0.408 ***	-0.516 ***	-0.392 ***
		(0.005)	(0.005)	(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.009)
	학교 내 한부모 비율		-0.570 ***	-0.894 ***	-0.473 ***	-0.354 ***	-0.392 ***
			(0.045)	(0.054)	(0.051)	(0.059)	(0.057)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율			0.693 ***	0.677 ***	0.512 ***	0.533 ***
				(0.066)	(0.063)	(0.068)	(0.066)
통제 변수							
[1수준]	가족배경				0.202 ***		0.200 ***
					(0.002)		(0.002)
	젠더(여학생=1)				-0.035 ***		-0.036 ***
					(0.004)		(0.004)
	형제유무(외동=1)				0.264 ***		0.264 ***
					(0.003)		(0.003)
	학교밖교육: 공적영역				-0.047 ***		-0.048 ***
					(0.002)		(0.002)
	학교밖교육: 사적영역				0.101 ***		0.101 ***
					(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균					0.492 ***	0.270 ***
						(0.016)	(0.016)
	가족배경의 학교수준 표준편차					-0.251 ***	-0.166 ***
						(0.016)	(0.016)
	학교 설립 유형(사립=1)					0.068 *	0.040
						(0.034)	(0.033)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					0.004	-0.023
						(0.012)	(0.012)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)					0.054 ***	0.007
						(0.012)	(0.012)
	교사 1인당 학생수					0.008 ***	0.008 ***
						(0.001)	(0.001)
	로그를 취한 학교 규모					-0.047 ***	-0.082 ***
						(0.008)	(0.008)
	절편	-0.011 *	0.050 ***	0.079 ***	-0.282 ***	0.426 ***	0.252 ***
		(0.005)	(0.007)	(0.007)	(0.007)	(0.037)	(0.036)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.305 ***	0.293 ***	0.289 ***	0.261 ***	0.244 ***	0.242 ***
		(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.003)	(0.003)
	잔차의 표준편차	0.941 ***	0.941 ***	0.942 ***	0.897 ***	0.942 ***	0.898 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		5,899					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2- 5] 초등학교 때 다층 모형 분석 결과: 국어 성취도

분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.297 ***	-0.299 ***	-0.381 ***	-0.254 ***	-0.359 ***	-0.240 ***
		(0.006)	(0.006)	(0.009)	(0.009)	(0.010)	(0.009)
	학교 내 한부모 비율		0.106 *	-0.218 ***	0.159 **	-0.113	-0.162 **
			(0.044)	(0.052)	(0.051)	(0.058)	(0.057)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율			0.729 ***	0.666 ***	0.530 ***	0.542 ***
				(0.066)	(0.064)	(0.069)	(0.067)
통제 변수							
[1수준]	가족배경				0.210 ***		0.210 ***
					(0.002)		(0.002)
	젠더(여학생=1)				-0.053 ***		-0.054 ***
					(0.004)		(0.004)
	형제유무(외동=1)				0.326 ***		0.326 ***
					(0.003)		(0.003)
	학교밖교육: 공적영역				-0.051 ***		-0.057 ***
					(0.002)		(0.002)
	학교밖교육: 사적영역				0.045 ***		0.047 ***
					(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균					0.407 ***	0.201 ***
						(0.016)	(0.016)
	가족배경의 학교수준 표준편차					-0.230 ***	-0.151 ***
						(0.016)	(0.016)
	학교 설립 유형(사립=1)					0.081 *	0.065 *
						(0.032)	(0.032)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					-0.008	-0.029 *
						(0.012)	(0.012)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)					-0.044 ***	-0.073 ***
						(0.012)	(0.012)
	교사 1인당 학생수					0.006 ***	0.006 ***
						(0.001)	(0.001)
	로그를 취한 학교 규모					-0.105 ***	-0.134 ***
						(0.008)	(0.008)
	절편	0.039 ***	0.028 ***	0.056 ***	-0.200 ***	0.842 ***	0.722 ***
		(0.004)	(0.006)	(0.007)	(0.007)	(0.036)	(0.036)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.264 ***	0.265 ***	0.261 ***	0.256 ***	0.229 ***	0.234 ***
		(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.003)	(0.003)
	잔차의 표준편차	0.961 ***	0.961 ***	0.961 ***	0.923 ***	0.961 ***	0.923 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		5,899					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2- 6] 중학교 때 다층 모형 분석 결과: 수학 성취도

분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.326 ***	-0.321 ***	-0.446 ***	-0.160 ***	-0.443 ***	-0.160 ***
		(0.004)	(0.004)	(0.011)	(0.008)	(0.011)	(0.008)
	학교 내 한부모 비율		-1.220 ***	-1.523 ***	-0.761 ***	-0.685 ***	-0.398 ***
			(0.068)	(0.071)	(0.048)	(0.069)	(0.050)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율			0.809 ***	0.388 ***	0.796 ***	0.380 ***
				(0.063)	(0.046)	(0.062)	(0.046)
통제 변수							
[1수준]	가족배경				0.108 ***		0.107 ***
					(0.001)		(0.001)
	이전 학업 성취도(초등학교 때)				0.618 ***		0.617 ***
					(0.001)		(0.001)
	젠더(여학생=1)				0.023 ***		0.024 ***
					(0.002)		(0.003)
	형제유무(외동=1)				-0.017 ***		-0.016 ***
					(0.003)		(0.003)
	학교밖교육: 공적영역				0.003 ***		0.006 ***
					(0.001)		(0.001)
	학교밖교육: 사적영역				0.069 ***		0.068 ***
					(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균					0.644 ***	0.215 ***
						(0.022)	(0.016)
	가족배경의 학교수준 표준편차					-0.392 ***	-0.179 ***
						(0.023)	(0.017)
	학교 설립 유형(사립=1)					0.045 ***	0.050 ***
						(0.013)	(0.010)
	학교성별유형:여중(ref.남녀공학)					0.030 *	0.017
						(0.015)	(0.011)
	학교성별유형:남중(ref.남녀공학)					0.070 ***	0.041 ***
						(0.015)	(0.011)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					0.010	0.039 **
						(0.016)	(0.012)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)					0.101 ***	0.097 ***
						(0.016)	(0.011)
	교사 1인당 학생수					-0.002	0.003 *
						(0.001)	(0.001)
	로그를 취한 학교 규모					0.032 **	-0.007
						(0.011)	(0.008)
	절편	-0.036 ***	0.151 ***	0.191 ***	-0.069 ***	0.248 ***	-0.018
		(0.006)	(0.012)	(0.012)	(0.008)	(0.054)	(0.040)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.329 ***	0.308 ***	0.305 ***	0.194 ***	0.236 ***	0.171 ***
		(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.003)	(0.004)	(0.003)
	잔차의 표준편차	0.935 ***	0.935 ***	0.935 ***	0.685 ***	0.936 ***	0.685 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		3,085					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2- 7] 중학교 때 다층 모형 분석 결과: 영어 성취도

분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.333 ***	-0.330 ***	-0.477 ***	-0.164 ***	-0.476 ***	-0.161 ***
		(0.004)	(0.004)	(0.010)	(0.008)	(0.010)	(0.008)
	학교 내 한부모 비율		-1.240 ***	-1.612 ***	-0.769 ***	-0.704 ***	-0.429 ***
			(0.073)	(0.076)	(0.053)	(0.071)	(0.054)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율			0.961 ***	0.556 ***	0.951 ***	0.536 ***
				(0.062)	(0.047)	(0.061)	(0.047)
통제 변수							
[1수준]	가족배경				0.162 ***		0.161 ***
					(0.001)		(0.001)
	이전 학업 성취도(초등학교 때)				0.550 ***		0.549 ***
					(0.001)		(0.001)
	젠더(여학생=1)				0.041 ***		0.041 ***
					(0.003)		(0.003)
	형제유무(외동=1)				0.142 ***		0.144 ***
					(0.003)		(0.003)
	학교밖교육: 공적영역				0.003 **		0.004 ***
					(0.001)		(0.001)
	학교밖교육: 사적영역				0.040 ***		0.040 ***
					(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균					0.769 ***	0.315 ***
						(0.023)	(0.018)
	가족배경의 학교수준 표준편차					-0.424 ***	-0.202 ***
						(0.025)	(0.019)
	학교 설립 유형(사립=1)					0.060 ***	0.070 ***
						(0.014)	(0.011)
	학교성별유형:여중(ref.남녀공학)					0.117 ***	-0.039 **
						(0.016)	(0.012)
	학교성별유형:남중(ref.남녀공학)					-0.102 ***	0.018
						(0.016)	(0.012)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					0.026	0.034 **
						(0.017)	(0.013)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)					0.123 ***	0.114 ***
						(0.017)	(0.013)
	교사 1인당 학생수					0.001	0.004 ***
						(0.002)	(0.001)
	로그를 취한 학교 규모					0.013	-0.046 ***
						(0.012)	(0.009)
	절편	-0.054 ***	0.138 ***	0.187 ***	-0.074 ***	0.336 ***	0.218 ***
		(0.007)	(0.013)	(0.013)	(0.009)	(0.057)	(0.043)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.369 ***	0.347 ***	0.344 ***	0.224 ***	0.257 ***	0.195 ***
		(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.003)	(0.004)	(0.003)
	잔차의 표준편차	0.915 ***	0.915 ***	0.914 ***	0.697 ***	0.915 ***	0.697 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		3,085					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2-8] 중학교 때 다층 모형 분석 결과: 국어 성취도

분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.206 ***	-0.203 ***	-0.289 ***	-0.080 ***	-0.284 ***	-0.079 ***
		(0.005)	(0.005)	(0.011)	(0.008)	(0.011)	(0.008)
	학교 내 한부모 비율		-0.726 ***	-0.926 ***	-0.529 ***	-0.454 ***	-0.326 ***
			(0.060)	(0.064)	(0.046)	(0.062)	(0.049)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율			0.562 ***	0.213 ***	0.530 ***	0.207 ***
				(0.064)	(0.049)	(0.064)	(0.049)
통제 변수							
[1수준]	가족배경				0.124 ***		0.123 ***
					(0.001)		(0.001)
	이전 학업 성취도(초등학교 때)				0.591 ***		0.591 ***
					(0.001)		(0.001)
	젠더(여학생=1)				0.023 ***		0.023 ***
					(0.003)		(0.003)
	형제유무(외동=1)				0.174 ***		0.175 ***
					(0.003)		(0.003)
	학교밖교육: 공적영역				0.011 ***		0.012 ***
					(0.001)		(0.001)
	학교밖교육: 사적영역				0.010 ***		0.010 ***
					(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균					0.568 ***	0.146 ***
						(0.019)	(0.015)
	가족배경의 학교수준 표준편차					-0.342	-0.124 ***
						(0.020)	(0.016)
	학교 설립 유형(사립=1)					0.017	0.011
						(0.011)	(0.009)
	학교성별유형:여중(ref.남녀공학)					0.245 ***	0.042 ***
						(0.013)	(0.010)
	학교성별유형:남중(ref.남녀공학)					-0.113 ***	0.050 ***
						(0.012)	(0.010)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					-0.026	-0.010
						(0.013)	(0.011)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)					0.022	0.079 ***
						(0.013)	(0.011)
	교사 1인당 학생수					-0.003 *	0.001
						(0.001)	(0.001)
	로그를 취한 학교 규모					-0.012	-0.010
						(0.009)	(0.007)
	절편	0.001 ***	0.110 ***	0.136 ***	-0.045 ***	0.542 ***	0.045 ***
		(0.005)	(0.010)	(0.011)	(0.008)	(0.048)	(0.038)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.263 ***	0.253 ***	0.252 ***	0.167 ***	0.190 ***	0.152 ***
		(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.003)	(0.003)	(0.003)
	잔차의 표준편차	0.960 ***	0.960 ***	0.960 ***	0.734 ***	0.960 ***	0.734 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		3,085					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2- 9] 고등학교 때 다층 모형 분석 결과: 수학 성취도

분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.242 ***	-0.240 ***	-0.253 ***	-0.041 ***	-0.252 ***	-0.038 ***
		(0.004)	(0.004)	(0.012)	(0.009)	(0.012)	(0.009)
	학교 내 한부모 비율		-5.119 ***	-5.140 ***	-1.541 ***	-1.417 ***	-0.695 ***
			(0.161)	(0.162)	(0.083)	(0.159)	(0.108)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율			0.083	0.011	0.082	-0.011
				(0.073)	(0.058)	(0.073)	(0.058)
통제 변수							
[1수준]	가족배경				0.021 ***		0.021 ***
					(0.001)		(0.001)
	이전 학업 성취도(초등학교 때)				0.610 ***		0.608 ***
					(0.001)		(0.001)
	젠더(여학생=1)				-0.022 ***		-0.023 ***
					(0.003)		(0.003)
	형제유무(외동=1)				0.031 ***		0.033 ***
					(0.003)		(0.003)
	학교밖교육: 공적영역				-0.002		-0.002
					(0.001)		(0.001)
	학교밖교육: 사적영역				0.053 ***		0.053 ***
					(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균					1.170 ***	0.308 ***
						(0.038)	(0.026)
	가족배경의 학교수준 표준편차					-0.674 ***	-0.190 ***
						(0.034)	(0.023)
	학교 설립 유형(사립=1)					0.104 ***	0.093 ***
						(0.016)	(0.011)
	학교성별유형:여중(ref.남녀공학)					0.104 ***	0.043 ***
						(0.018)	(0.012)
	학교성별유형:남중(ref.남녀공학)					0.096 ***	0.060 ***
						(0.018)	(0.012)
	학교 계열: 자사고 (ref.일반고)					0.276 ***	0.118 ***
						(0.042)	(0.028)
	학교 계열: 자공고 (ref.일반고)					0.110 ***	0.082 ***
						(0.027)	(0.018)
	학교계열: 과학고 (ref.일반고)					0.693 ***	0.140 **
						(0.074)	(0.050)
	학교 계열: 외고 (ref.일반고)					0.064	-0.045
						(0.056)	(0.037)
	학교 계열: 국제고 (ref.일반고)					0.092	-0.045
						(0.108)	(0.073)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					-0.071 **	-0.049 ***
						(0.022)	(0.015)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)					-0.093 ***	-0.093 ***
						(0.023)	(0.016)
	교사 1인당 학생수					0.006 *	0.004 *
						(0.002)	(0.002)
	로그를 취한 학교 규모					-0.070 ***	-0.058 ***
						(0.019)	(0.013)
	절편	-0.013 ***	0.751 ***	0.754 ***	0.128 ***	1.200 ***	0.503 ***
		(0.013)	(0.026)	(0.026)	(0.013)	(0.112)	(0.076)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.541 ***	0.421 ***	0.421 ***	0.286 ***	0.257 ***	0.209 ***
		(0.010)	(0.008)	(0.008)	(0.005)	(0.005)	(0.004)
	잔차의 표준편차	0.868 ***	0.868 ***	0.868 ***	0.762 ***	0.868 ***	0.762 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		1,677					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2- 10] 고등학교 때 다층 모형 분석 결과: 영어 성취도

분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.266 ***	-0.264 ***	-0.288 ***	-0.035 ***	-0.289 ***	-0.032 ***
		(0.004)	(0.004)	(0.011)	(0.008)	(0.011)	(0.008)
	학교 내 한부모 비율		-5.057 ***	-5.101 ***	-1.491 ***	-1.279 ***	-0.706 ***
			(0.162)	(0.163)	(0.080)	(0.154)	(0.106)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율			0.158 *	-0.101	0.164 *	-0.123 *
				(0.070)	(0.052)	(0.070)	(0.052)
통제 변수							
[1수준]	가족배경				0.027 ***		0.027 ***
					(0.001)		(0.001)
	이전 학업 성취도(초등학교 때)				0.656 ***		0.655 ***
					(0.001)		(0.001)
	젠더(여학생=1)				-0.009 ***		-0.009 ***
					(0.003)		(0.003)
	형제유무(외동=1)				0.111 ***		0.112 ***
					(0.003)		(0.003)
	학교밖교육: 공적영역				-0.001		-0.001
					(0.001)		(0.001)
	학교밖교육: 사적영역				0.033 ***		0.033 ***
					(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균					1.284 ***	0.302 ***
						(0.038)	(0.026)
	가족배경의 학교수준 표준편차					-0.729 ***	-0.216 ***
						(0.034)	(0.023)
	학교 설립 유형(사립=1)					0.068 ***	0.056 ***
						(0.016)	(0.011)
	학교성별유형:여중(ref.남녀공학)					0.216 ***	0.041 ***
						(0.018)	(0.012)
	학교성별유형:남중(ref.남녀공학)					-0.035	0.075 ***
						(0.018)	(0.012)
	학교 계열: 자사고 (ref.일반고)					0.272 ***	0.087 **
						(0.043)	(0.029)
	학교 계열: 자공고 (ref.일반고)					0.060 *	0.049 **
						(0.027)	(0.018)
	학교계열: 과학고 (ref.일반고)					-0.106	-0.310 ***
						(0.074)	(0.051)
	학교 계열: 외고 (ref.일반고)					0.624 ***	0.239 ***
						(0.055)	(0.038)
	학교 계열: 국제고 (ref.일반고)					0.701 ***	0.273 ***
						(0.109)	(0.074)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					-0.044 *	-0.036 *
						(0.022)	(0.015)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)					-0.055 *	-0.073 ***
						(0.023)	(0.016)
	교사 1인당 학생수					0.006 *	0.003 *
						(0.003)	(0.002)
	로그를 취한 학교 규모					-0.092 ***	-0.069 ***
						(0.018)	(0.013)
	절편	-0.019 ***	0.746 ***	0.751 ***	0.117 ***	1.386	0.600 ***
		(0.014)	(0.027)	(0.027)	(0.013)	(0.109)	(0.075)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.575 ***	0.453 ***	0.453 ***	0.336 ***	0.259 ***	0.219 ***
		(0.010)	(0.008)	(0.008)	(0.006)	(0.005)	(0.004)
	잔차의 표준편차	0.843 ***	0.843 ***	0.843 ***	0.737 ***	0.843 ***	0.737 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		1,677					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2-11] 고등학교 때 다층 모형 분석 결과: 국어 성취도

분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.173 ***	-0.171 ***	-0.159 ***	-0.050 ***	-0.158 ***	-0.046 ***
		(0.004)	(0.004)	(0.012)	(0.009)	(0.012)	(0.009)
	학교 내 한부모 비율		-4.642 ***	-4.620 ***	-1.933 ***	-1.287 ***	-0.733 ***
			(0.151)	(0.152)	(0.079)	(0.147)	(0.097)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율			-0.078	-0.059	-0.087	-0.089
				(0.073)	(0.058)	(0.072)	(0.058)
통제 변수							
[1수준]	가족배경				0.058 ***		0.057 ***
					(0.001)		(0.001)
	이전 학업 성취도(초등학교 때)				0.566 ***		0.565 ***
					(0.001)		(0.001)
	젠더(여학생=1)				-0.004		-0.004
					(0.003)		(0.003)
	형제유무(외동=1)				0.186 ***		0.188 ***
					(0.003)		(0.003)
	학교밖교육: 공적영역				0.001		0.001
					(0.001)		(0.001)
	학교밖교육: 사적영역				0.025 ***		0.026 ***
					(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균					1.215 ***	0.444 ***
						(0.036)	(0.024)
	가족배경의 학교수준 표준편차					-0.693 ***	-0.271 ***
						(0.032)	(0.021)
	학교 설립 유형(사립=1)					0.049 **	0.059 ***
						(0.015)	(0.010)
	학교성별유형:여중(ref.남녀공학)					0.311 ***	0.056 ***
						(0.017)	(0.011)
	학교성별유형:남중(ref.남녀공학)					-0.070 ***	0.074 ***
						(0.017)	(0.011)
	학교 계열: 자사고 (ref.일반고)					0.252 ***	0.131 ***
						(0.040)	(0.026)
	학교 계열: 자공고 (ref.일반고)					0.070 **	0.033 *
						(0.025)	(0.016)
	학교계열: 과학고 (ref.일반고)					-0.113	-0.314 ***
						(0.071)	(0.046)
	학교 계열: 외고 (ref.일반고)					0.285 ***	0.068 *
						(0.052)	(0.034)
	학교 계열: 국제고 (ref.일반고)					0.310 **	0.074
						(0.103)	(0.067)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					-0.060 **	-0.019
						(0.021)	(0.013)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)					-0.136 ***	-0.087 ***
						(0.022)	(0.014)
	교사 1인당 학생수					0.006 **	0.005 ***
						(0.002)	(0.002)
	로그를 취한 학교 규모					-0.111 ***	-0.076 ***
						(0.018)	(0.012)
	절편	-0.023 ***	0.678 ***	0.675 ***	0.149 ***	1.499 ***	0.648 ***
		(0.013)	(0.025)	(0.025)	(0.013)	(0.104)	(0.069)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.527 ***	0.417 ***	0.417 ***	0.266 ***	0.243 ***	0.193 ***
		(0.009)	(0.008)	(0.008)	(0.005)	(0.005)	(0.004)
	잔차의 표준편차	0.873 ***	0.873 ***	0.873 ***	0.755 ***	0.873 ***	0.755 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		1,677					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
****p<0.001, **p<0.01, *p<0.05*

2-2. 비인지적 영역

학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과는 학생들의 인지적 영역에서 한부모 자녀에게 더욱 긍정적인 것을 확인할 수 있었다. 본 절에서는 나타나는 학교 내 한부모 자녀 비율과 한부모 자녀의 상호작용 효과가 비인지적 영역에서도 존재하는지 확인한다. [표 2-12]는 중학교 때 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 비인지적 영역에 대한 다층 모형 분석 결과다. 모형1은 주요 설명변수만, 모형2는 학생과 학교 수준의 통제변수를 모두 포함한 결과를 보여준다. 먼저, 학교에 대한 태도에 대한 결과를 살펴보면 통제변수를 포함하지 않은 경우에는 인지적 영역의 결과와 동일한 패턴이다. 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 부정적이며, 학교 내 한부모 자녀 비율이 높을수록 구성원들의 학교에 대한 태도에 전반적으로 부정적인 영향을 미친다. 그러나 한부모 자녀와 학교 내 한부모 자녀 비율과의 상호작용 효과는 구성 효과가 가족구조에 따라 통계적으로 유의미한 수준에서 이질적이라는 것을 보여준다. 모형2에서 학생과 학교 수준의 통제 변수를 모형에서 함께 고려하더라도 상호작용 효과는 동일한 패턴을 나타낸다. 그러나 학교 내 한부모 비율에 따른 구성 효과는 더 이상 부정적이지 않음을 확인할 수 있다. 수업 태도에서 나타나는 결과의 패턴도 학교에 대한 태도와 마찬가지다. 통제 변수를 고려하지 않은 모형1에서는 인지적 영역에서 발견한 결과와 마찬가지로 한부모 자녀 계수와 학교 내 한부모 자녀 비율 계수 모두 음수이며, 두 변수의 상호작용항은 양수지만 통제 변수를 고려한 모형2에서는 학교 내 한부모 자녀 비율 계수의 방향이 달라지는 것을 확인할 수 있다. 교사에 대한 인식을 분석한 결과는 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 상대적으로 교사에 대해 긍정적으로 인식하고 있다는 결과가 다른 분석 결과와 가장 두드러지는 차이점이다. 통제 변수를 고려하지 않은 모형 1에서는 한

부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 교사에 대한 인식이 부정적인 것으로 보이나 관련 변수가 모두 통제된 모형2에서는 계수의 방향이 양수로 바뀌 고 통계적으로 유의미한 수준에서 한부모 자녀가 교사에 대해 긍정적으로 인식하고 있다. 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과도 교사에 대한 인식과 양적 상관을 맺고 있으며, 한부모 자녀는 학교 내 한부모 자녀 비율이 높아질수록 양부모 자녀에 비해 교사에 대해 긍정적으로 인식할 가능성도 더 높게 나타난다.

[표 2-13]은 고등학교급에서의 결과를 보여준다. [표 2-12]와 마찬가지로 모형1은 주요 설명변수만, 모형2는 학생과 학교 수준의 통제 변수를 모두 포함한 결과다. 학교에 대한 태도에 있어서는 상호작용 효과의 크기가 줄어들긴 했으나 여전히 통계적으로 유의미한 수준에서 학교 내 한부모 자녀 비율이 높을수록 한부모 자녀가 학교에 대해 긍정적인 태도를 보여준다. 그러나 수업 태도와 교사에 대한 인식에 있어서는 [표 2-9]부터 [표 2-11]의 인지적 영역에서의 결과와 마찬가지로 상호작용 효과의 계수 방향이 음수로 바뀌었으며 통계적으로 유의미한 수준이 아닌 것으로 나타난다.

[표 2- 12] 중학교 때 다층 모형 분석 결과: 비인지적 영역

분석 수준과 변수		학교에 대한 태도		수업 태도		교사에 대한 인식	
		모형 1	모형 2	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.291 ***	-0.077 ***	-0.352 ***	-0.048 ***	-0.137 ***	0.023 *
		(0.011)	(0.010)	(0.011)	(0.010)	(0.011)	(0.011)
	학교 내 한부모 비율	-0.656 ***	0.117 *	-0.694 ***	0.204 ***	0.115	0.144 *
		(0.052)	(0.048)	(0.050)	(0.049)	(0.062)	(0.063)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율	0.649 ***	0.347 ***	0.638 ***	0.117 ***	0.401 ***	0.139 *
		(0.064)	(0.060)	(0.064)	(0.056)	(0.065)	(0.062)
통제 변수							
[1수준]	가족배경		0.303 ***		0.291 ***		0.250 ***
			(0.002)		(0.002)		(0.002)
	학업 성취도		0.148 ***		0.380 ***		0.104 ***
			(0.002)		(0.002)		(0.002)
	젠더(여학생=1)		-0.011 **		0.011 **		0.010 *
			(0.004)		(0.004)		(0.004)
	형제유무(외동=1)		-0.097 ***		0.133 ***		-0.067 ***
			(0.003)		(0.003)		(0.003)
	학교밖교육: 공적영역		0.018 ***		0.028 ***		0.035 ***
			(0.001)		(0.001)		(0.001)
	학교밖교육: 사적영역		0.034 ***		0.035 ***		0.013 ***
			(0.001)		(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균		0.067 ***		-0.074 ***		0.072 ***
			(0.015)		(0.015)		(0.020)
	가족배경의 학교수준 표준편차		-0.007		0.075 ***		-0.066 **
			(0.015)		(0.016)		(0.021)
	학교 설립 유형(사립=1)		-0.032 ***		-0.064 ***		-0.005
			(0.008)		(0.008)		(0.011)
	학교성별유형:여중(ref.남녀공학)		0.012		-0.051 ***		-0.028 *
			(0.009)		(0.009)		(0.013)
	학교성별유형:남중(ref.남녀공학)		-0.037 ***		0.049 ***		-0.057 ***
			(0.009)		(0.009)		(0.013)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)		0.029 **		0.030 **		0.005
			(0.009)		(0.010)		(0.014)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)		0.129 ***		0.089 ***		0.150 ***
			(0.009)		(0.010)		(0.014)
	교사 1인당 학생수		0.001		0.002 **		0.003 *
			(0.001)		(0.001)		(0.001)
	로그를 취한 학교 규모		-0.009		-0.015 *		-0.135 ***
			(0.007)		(0.007)		(0.010)
	절편	0.097 ***	-0.050	0.115 ***	-0.234 ***	0.024 *	0.808 ***
		(0.008)	(0.037)	(0.008)	(0.038)	(0.010)	(0.049)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.166 ***	0.118 ***	0.156 ***	0.132 ***	0.232 ***	0.198 ***
		(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.004)	(0.003)
	잔차의 표준편차	0.983 ***	0.922 ***	0.982 ***	0.853 ***	0.976 ***	0.938 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		3,085					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2- 13] 고등학교 때 다층 모형 분석 결과: 비인지적 영역

분석 수준과 변수		학교에 대한 태도		수업 태도		교사에 대한 인식	
		모형 1	모형 2	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2
주요 설명 변수							
	한부모자녀	-0.230 ***	-0.097 ***	-0.253 ***	-0.051 ***	-0.091 ***	0.040 **
		(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.012)	(0.013)	(0.012)
	학교 내 한부모 비율	-1.277 ***	0.410 ***	-2.317 ***	0.381 ***	-1.047 ***	0.635 ***
		(0.073)	(0.088)	(0.082)	(0.090)	(0.092)	(0.105)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율	0.217 **	0.181 *	-0.018	-0.083	-0.084	-0.120
		(0.081)	(0.078)	(0.080)	(0.072)	(0.081)	(0.077)
통제 변수							
[1수준]	가족배경		0.164 ***		0.170 ***		0.177 ***
			(0.002)		(0.002)		(0.002)
	학업 성취도		0.167 ***		0.466 ***		0.261 ***
			(0.002)		(0.002)		(0.002)
	젠더(여학생=1)		-0.043 ***		-0.016 ***		0.005
			(0.004)		(0.004)		(0.004)
	형제유무(외동=1)		-0.091 ***		0.126 ***		-0.023 ***
			(0.004)		(0.004)		(0.004)
	학교밖교육: 공적영역		0.051 ***		0.072 ***		0.059 ***
			(0.002)		(0.002)		(0.002)
	학교밖교육: 사적영역		0.061 ***		0.064 ***		0.020 ***
			(0.001)		(0.001)		(0.001)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균		0.004		-0.249 ***		0.011
			(0.021)		(0.021)		(0.025)
	가족배경의 학교수준 표준편차		-0.004		0.154 ***		0.034
			(0.019)		(0.019)		(0.023)
	학교 설립 유형(사립=1)		-0.062 ***		-0.099 ***		-0.059 ***
			(0.008)		(0.008)		(0.010)
	학교성별유형:여중(ref.남녀공학)		-0.037 ***		-0.062 ***		-0.115 ***
			(0.009)		(0.010)		(0.012)
	학교성별유형:남중(ref.남녀공학)		-0.026 **		0.045 ***		-0.071 ***
			(0.009)		(0.010)		(0.011)
	학교 계열: 자사고 (ref.일반고)		0.056 **		-0.005		0.081 **
			(0.021)		(0.022)		(0.027)
	학교 계열: 자공고 (ref.일반고)		-0.007		-0.031 *		0.012
			(0.014)		(0.014)		(0.017)
	학교계열: 과학고 (ref.일반고)		0.242 ***		0.321 ***		0.348 ***
			(0.042)		(0.043)		(0.050)
	학교 계열: 외고 (ref.일반고)		0.085 **		0.059 *		0.153 ***
			(0.029)		(0.030)		(0.035)
	학교 계열: 국제고 (ref.일반고)		0.169 **		0.138 *		0.255 ***
			(0.059)		(0.061)		(0.071)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)		-0.042 ***		0.015		-0.023
			(0.011)		(0.012)		(0.014)
	거주지규모:도시(ref.읍면지역)		0.015		0.088 ***		0.056 ***
			(0.012)		(0.013)		(0.015)
	교사 1인당 학생수		-0.002		-0.002		-0.000
			(0.001)		(0.001)		(0.002)
	로그를 취한 학교 규모		0.042 ***		0.083 ***		-0.034 **
			(0.010)		(0.011)		(0.013)
	절편	0.203 ***	-0.321 ***	0.349 ***	-0.916 ***	0.178 ***	0.116
		(0.011)	(0.064)	(0.013)	(0.065)	(0.015)	(0.076)
임의효과 파라미터:	절편의 표준편차	0.162 ***	0.117 ***	0.191 ***	0.127 ***	0.224 ***	0.153 ***
		(0.004)	(0.003)	(0.004)	(0.003)	(0.004)	(0.003)
	잔차의 표준편차	0.983 ***	0.952 ***	0.971 ***	0.868 ***	0.976 ***	0.935 ***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		1,647					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
****p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

3. 학교 고정효과 모형 분석 결과

3-1. 인지적 영역

다층 모형에서 학교 수준 변수를 포함하여 학교 간 차이를 고려하려 하였으나 관찰할 수 없는 요인까지 통제할 수 없는 한계가 있었다. 이에 따라 학교 고정효과 모형을 이용하여 학교 간 차이를 최대한 통제하고자 했다. [표 2-14]부터 [표 2-16]은 인지적 영역에 대해 학교 고정효과 모형으로 분석한 결과다. 모형1에서는 학교 간 차이를 고려하고 주요 설명 변수만을 분석에 포함한 결과를, 모형2에서는 학생 수준에서의 통제 변수를 추가한 결과를 보고한다. 모형3에서는 학교 내 한부모 비율의 효과가 비선형적으로 나타날 가능성을 고려하기 위해 학교 내 한부모 자녀 비율에 대한 제곱항을 포함한 결과다. 학교 고정효과 모형으로 수학, 영어, 국어 성취도에 대해 분석한 결과도 다층 모형으로 분석한 결과와 유사한 패턴을 보이는 것을 확인할 수 있다. 초등학교에서의 결과를 보여주는 [표 2-14]의 모형2에서 한부모 자녀와 학교 내 한부모 자녀 비율의 상호작용 효과는 모든 교과에서 통계적으로 유의미한 수준이다. 그러나 학교 내 한부모 자녀 비율의 제곱항을 포함한 모형3에서 학교 내 한부모 자녀 비율의 제곱항과 한부모 자녀의 교차항은 모든 교과에서 통계적으로 유의미한 수준은 아니다. 그러나 중학교에서의 결과를 보여주는 [표 2-15]를 보면, 모형1, 2의 패턴은 초등학교 때의 결과와 유사하지만 영어와 국어 성취도에서 제곱항을 포함하는 교차항이 통계적으로 유의미한 수준이다. 제곱항을 포함하는 상호작용 효과의 계수가 음수라는 점에서 특정 수준까지는 학교 내 한부모 자녀 비율이 한부모 자녀의 학업 성취도 에 미치는 영향력이 긍정적이지만, 학교 내 한부모 자녀 비율이 특정 비율 이상으로 높아지게 되면 부정적이라는 것을 의미한다.

[표 2- 14] 초등학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 인지적 영역

분석 수준과 변수		수학			영어			국어		
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
주요 설명 변수										
	한부모자녀	-0.391 ***	-0.277 ***	-0.296 ***	-0.481 ***	-0.359 ***	-0.348 ***	-0.338 ***	-0.220 ***	-0.240 ***
		(0.010)	(0.010)	(0.015)	(0.010)	(0.010)	(0.015)	(0.010)	(0.010)	(0.015)
	학교 내 한부모 비율	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	학교 내 한부모 비율 × 학교 내 한부모 비율	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율	0.432 ***	0.467 ***	0.747 ***	0.201 **	0.235 **	0.075	0.346 ***	0.364 ***	0.665 ***
		(0.075)	(0.074)	(0.177)	(0.074)	(0.072)	(0.172)	(0.076)	(0.074)	(0.176)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율 × 학교 내 한부모 비율			-0.672			0.384			-0.723
				(0.385)			(0.374)			(0.384)
통제 변수										
[1수준]	가족배경		0.166 ***	0.166 ***		0.200 ***	0.200 ***		0.210 ***	0.210 ***
			(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)
	젠더(여학생=1)		-0.082 ***	-0.082 ***		-0.034 ***	-0.034 ***		-0.052 ***	-0.052 ***
			(0.004)	(0.004)		(0.004)	(0.004)		(0.004)	(0.004)
	형제유무(외동=1)		-0.041 ***	-0.041 ***		0.265 ***	0.265 ***		0.326 ***	0.326 ***
			(0.003)	(0.003)		(0.003)	(0.003)		(0.003)	(0.003)
	학교밖교육: 공적영역		-0.073 ***	-0.073 ***		-0.054 ***	-0.054 ***		-0.063 ***	-0.063 ***
			(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)
	학교밖교육: 사적영역		0.099 ***	0.099 ***		0.101 ***	0.101 ***		0.047 ***	0.047 ***
			(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)
[2수준]	학교 고정 효과	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	절편	0.031 ***	-0.151 ***	-0.151 ***	0.041 ***	-0.311 ***	-0.311 ***	0.028 ***	-0.216 ***	-0.216 ***
		(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.003)	(0.003)
R-squared		0.103	0.154	0.154	0.122	0.201	0.201	0.086	0.157	0.157
관찰값		413,763								
집단 내 관찰값		5,899								

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2- 15] 중학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 인지적 영역

분석 수준과 변수		수학			영어			국어		
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
주요 설명 변수										
	한부모자녀	-0.245 ***	-0.036 ***	-0.018	-0.279 ***	-0.030 ***	-0.017	-0.150 ***	-0.041 ***	-0.005
		(0.012)	(0.009)	(0.019)	(0.011)	(0.008)	(0.016)	(0.012)	(0.009)	(0.018)
	학교 내 한부모 비율	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	학교 내 한부모 비율 × 학교 내 한부모 비율	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율	0.031	-0.028	-0.248	0.101	-0.136 **	-0.288	-0.138	-0.121 *	-0.565 **
		(0.074)	(0.058)	(0.209)	(0.070)	(0.052)	(0.178)	(0.073)	(0.058)	(0.200)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율 × 학교 내 한부모 비율			0.602			0.406			1.193 *
				(0.550)			(0.457)			(0.513)
통제 변수										
[1수준]	가족배경		0.607 ***	0.607 ***		0.654 ***	0.654 ***		0.564 ***	0.564 ***
			(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)
	이전 학업 성취도(초등학교 때)		0.021 ***	0.021 ***		0.027 ***	0.027 ***		0.058 ***	0.058 ***
			(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)
	젠더(여학생=1)		-0.023 ***	-0.023 ***		-0.009 ***	-0.009 ***		-0.004	-0.004
			(0.003)	(0.003)		(0.003)	(0.003)		(0.003)	(0.003)
	형제유무(외동=1)		0.032 ***	0.032 ***		0.112 ***	0.112 ***		0.188 ***	0.188 ***
			(0.003)	(0.003)		(0.003)	(0.003)		(0.003)	(0.003)
	학교밖교육: 공적영역		-0.003 *	-0.003 *		-0.002	-0.002		0.001	0.001
			(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)
	학교밖교육: 사적영역		0.054 ***	0.054 ***		0.033 ***	0.033 ***		0.026 ***	0.026 ***
			(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)
[2수준]	학교 고정 효과	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	절편	0.036 ***	-0.094 ***	-0.094 ***	0.040 ***	-0.098 ***	-0.098 ***	0.028 ***	-0.123 ***	-0.123 ***
		(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)
R-squared		0.249	0.538	0.538	0.290	0.612	0.612	0.239	0.517	0.517
관찰값		413,763								
집단 내 관찰값		1,647								

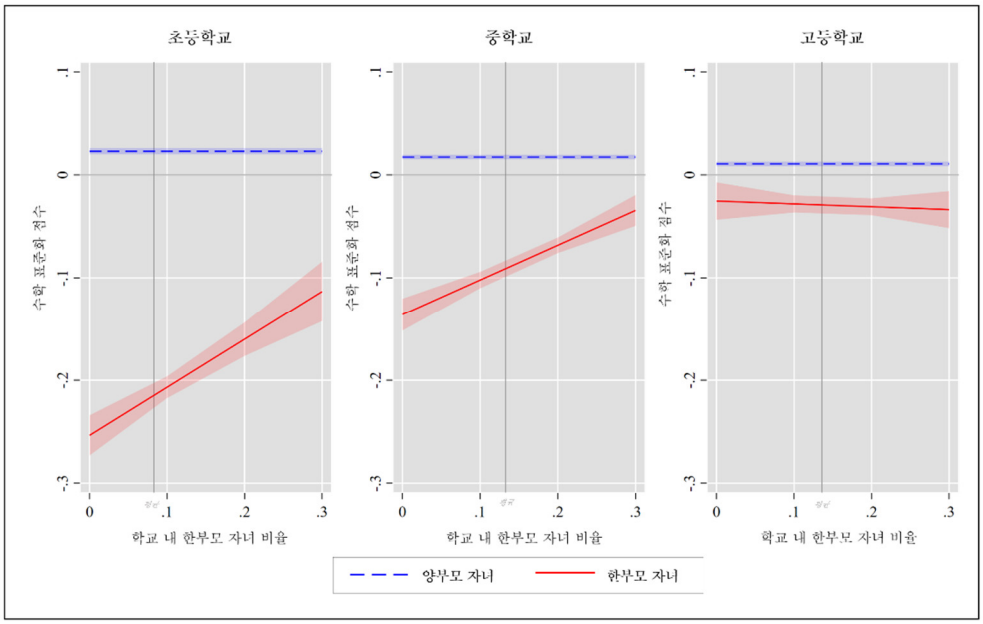
설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

고등학교에서의 결과를 보여주는 [표 2-16]에서는 수학 성취도에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 한부모 자녀의 상호작용 효과가 통계적으로 유의미한 수준이 아니지만, 영어와 국어 성취도에서는 초등학교와 중학교 때와 반대의 계수를 나타내며 통계적으로 유의미한 수준이다. 즉, 학교 내 한부모 자녀 비율이 높아질수록 한부모 자녀의 영어와 국어 성취도에 부정적인 영향을 미치게 된다. 국어 성취도에 있어서는(모형3), 학교 내 한부모 자녀 비율이 특정 수준이 넘게 되면 한부모 자녀의 국어 성취도에는 긍정적인 영향을 미치는 비선형적인 관계를 확인할 수 있다.

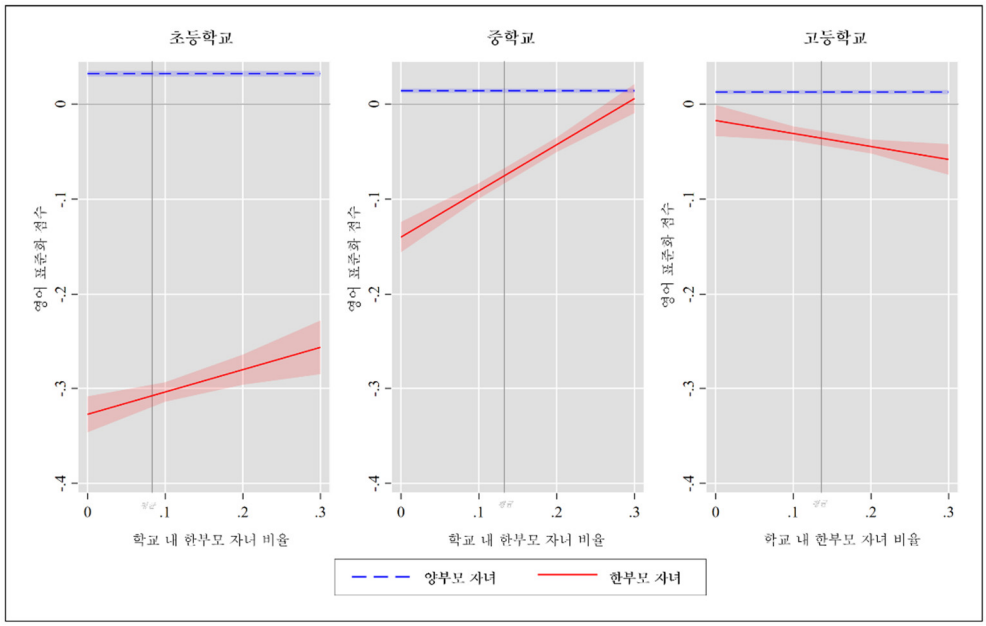
상호작용 효과를 포함하는 결과는 계수만으로는 직관적으로 해석하기가 쉽지 않다. [그림2-2]부터 [그림2-4]는 [표 2-14]에서 [표 2-16]의 모형2의 결과를 이용하여 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 학생들의 학업 성취도를 예측하여 그림으로 보여준다. X축은 학교 내 한부모 자녀 비율을, Y축은 학업 성취도 평가 결과의 예측 값을 보여준다. 파란 점선은 양부모 자녀의 결과를 나타내고, 빨간 실선은 한부모 자녀의 결과다. 선을 따라 흐리게 표시된 영역은 95% 수준에서의 신뢰 구간이다. X축을 가로지르는 회색선은 학교 내 한부모 자녀 비율의 평균값을, Y축을 가로지르는 회색선은 학업 성취도 평가의 평균 점수인 0을 나타낸다. 먼저, [그림2-2]에서 가장 눈에 띄는 결과는 초등학교와 중학교에서 빨간 실선의 상승 추세다. 한부모 자녀는 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교에서 상대적으로 높은 성취도를 보여주는 것을 확인할 수 있다. 그러나 이러한 경향은 고등학교에서는 발견되지 않는다. 반면, 양부모 자녀(파란 점선)에게서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 학업 성취도에 미치는 영향이 미미하다. 학교급에 따라 영어 성취도 분석 결과를 나타낸 [그림2-3]에서도 수학 성취도 결과와 마찬가지 패턴을 발견할 수 있다. 다만, 한부모 자녀

에게 미치는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 긍정적인 효과가 수학 성취도에 비해 초등학교급에서는 더 작고, 중학교급에서는 더 크게 나타난다. 고등학교급에서는 오히려 부정적인 효과를 발견할 수 있다. [그림 2-4]의 국어 성취도 결과도 영어 성취도와 유사한 패턴을 보여준다. 여기서 한 가지 주의할 점은 학교 내 한부모 자녀 비율과 한부모 자녀의 학업 성취도의 전반적인 관계는 학교 내 한부모 자녀 비율이 약 30~60% 수준에 이르기까지는 정적이지만, 그 이상이 되는 경우에는 다시 부적 관계를 나타낸다는 것이다. 학교 수준에서의 차이를 통제하게 되면 한부모 자녀는 학교 내 한부모 자녀가 많을수록 학업 성취도에 긍정적인 영향을 받는다. 그러나 그 효과의 수준이 양부모 자녀를 뛰어넘을 수준까지 이르지는 않는다.[8] 또한, 한부모 자녀와 양부모 자녀 간 학업 성취도 격차는 학교급이 올라갈수록 줄어드는 양상도 확인할 수 있다. 이러한 패턴은 수학, 영어, 국어 교과 모두에서 발견된다. 이는 한부모 자녀가 학교에 노출되는 시간이 축적될수록 불리한 가정 환경으로 인한 부정적 영향력이 학교 효과에 의해 상쇄되었을 가능성이 반영된 결과일 수 있다.

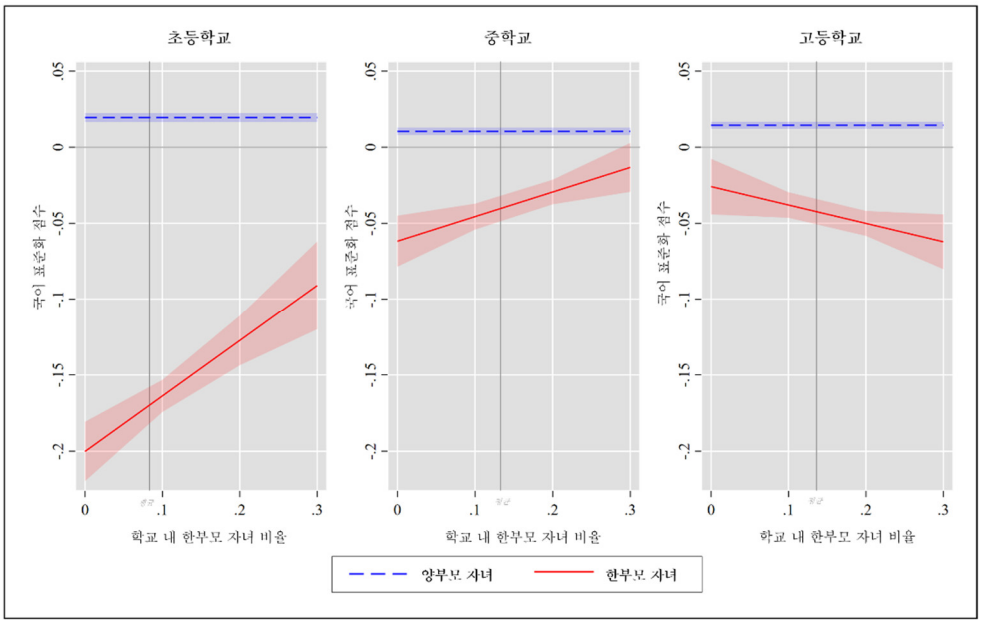
[8] 학교 내 한부모 자녀 비율과 학업 성취도와의 관계가 비선형일 가능성도 고려하여 분석한 결과는 [부록 그림2-1]부터 [부록 그림2-3]을 참고.



[그림2- 2] 학교 고정효과 모형 분석 결과: 수학 성취도



[그림2- 3] 학교 고정효과 모형 분석 결과: 영어 성취도



[그림2- 4] 학교 고정효과 모형 분석 결과: 국어 성취도

3-2. 비인지적 영역

[표 2-17]과 [표 2-18]은 각각 중학교와 고등학교에서 학교에 대한 태도, 수업 태도, 교사에 대한 인식에 대해 학교 고정효과 모형으로 분석한 결과를 보여준다. [표 2-14]에서 [표 2-16]과 마찬가지로 모형1은 학교 간 차이를 고려하고 주요 설명 변수만을 분석에 포함한 결과를, 모형2에서는 학생 수준에서의 통제 변수까지 포함한 결과다. 모형3에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 대한 제곱항을 포함한다. 먼저, 중학교 결과를 보여주는 [표 2-17]를 보면, 학교에 대한 태도와 수업 태도는 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 부정적이지만 학교 내 한부모 자녀 비율과의 상호작용 효과는 긍정적이다. 교사에 대한 인식에서는 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 더욱 긍정적으로 인식하고 있으며, 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 상호작용 효과도 긍정적인 것으로 나타난다. 인지적 영역에서와 달리 비인지적 영역에서는 학교 내 한부모 자녀의 제곱항을 고려해도 통계적으로 유의미한 수준에서 비선형적인 관계를 확인할 수 없었다. 다음으로 고등학교에서의 결과를 보여주는 [표 2-18]을 보면, 학교에 대한 태도에 있어서는 중학교 때와 유사한 패턴을 보여주지만 수업 태도와 교사에 대한 인식에서는 더 이상 통계적으로 유의미한 수준에서 학교 내 한부모 자녀 비율과 한부모 자녀 간 상호작용 효과가 발견되지 않는다.

[표 2- 17] 중학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 비인지적 영역

분석 수준과 변수		학교에 대한 태도			수업 태도			교사에 대한 인식		
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
주요 설명 변수										
	한부모자녀	-0.287 ***	-0.089 ***	-0.096 ***	-0.345 ***	-0.059 ***	-0.069 ***	-0.122 ***	0.023 *	0.023
		(0.011)	(0.011)	(0.018)	(0.011)	(0.010)	(0.017)	(0.011)	(0.011)	(0.018)
	학교 내 한부모 비율	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	학교 내 한부모 비율 × 학교 내 한부모 비율	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율	0.625 ***	0.428 ***	0.502 **	0.588 ***	0.198 ***	0.313	0.305 ***	0.146 *	0.140
		(0.068)	(0.064)	(0.178)	(0.068)	(0.059)	(0.165)	(0.068)	(0.065)	(0.181)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율 × 학교 내 한부모 비율			-0.178			-0.276			0.015
				(0.400)			(0.371)			(0.407)
통제 변수										
[1수준]	가족배경		0.301 ***	0.151 ***		0.289 ***	0.385 ***		0.249 ***	0.105 ***
			(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)
	이전 학업 성취도(초등학교 때)		0.151 ***	0.301 ***		0.385 ***	0.289 ***		0.105 ***	0.249 ***
			(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)
	젠더(여학생=1)		-0.097 ***	-0.012 **		0.132 ***	0.011 **		-0.067 ***	0.009 *
			(0.003)	(0.004)		(0.003)	(0.004)		(0.003)	(0.004)
	형제유무(외동=1)		-0.012 **	-0.097 ***		0.011 **	0.132 ***		0.009 *	-0.067 ***
			(0.004)	(0.003)		(0.004)	(0.003)		(0.004)	(0.003)
	학교밖교육: 공적영역		0.024 ***	0.024 ***		0.034 ***	0.034 ***		0.036 ***	0.036 ***
			(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)
	학교밖교육: 사적영역		0.035 ***	0.035 ***		0.036 ***	0.036 ***		0.013 ***	0.013 ***
			(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)
[2수준]	학교 고정 효과	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	절편	0.025 ***	-0.033 ***	-0.033	0.035 ***	-0.155 ***	-0.155	0.011 ***	-0.020 ***	-0.020
		(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.003)	(0.003)
R-squared		0.039	0.155	0.155	0.040	0.275	0.275	0.053	0.125	0.125
관찰값		413,763								
집단 내 관찰값		3,085								

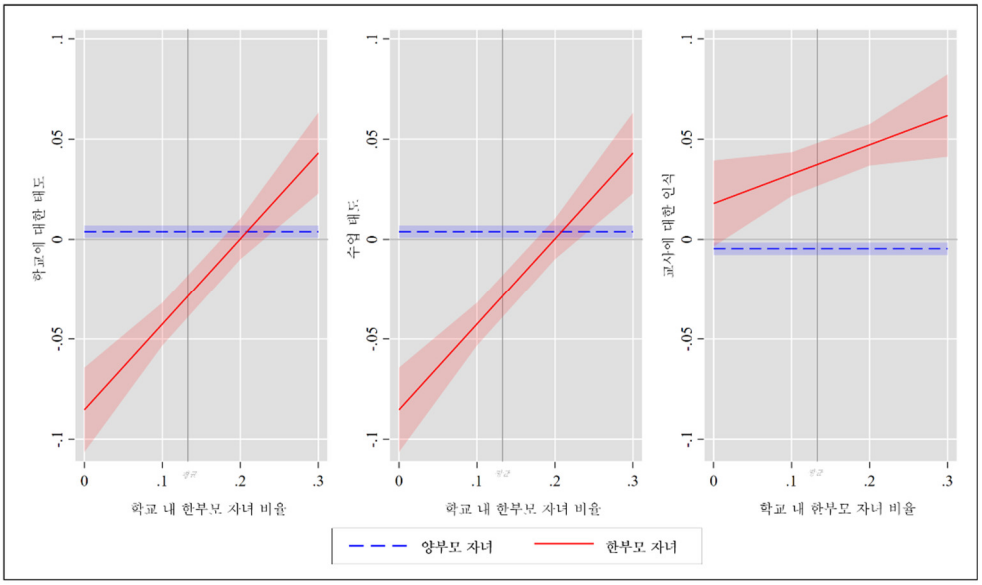
설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 2- 18] 고등학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 비인지적 영역

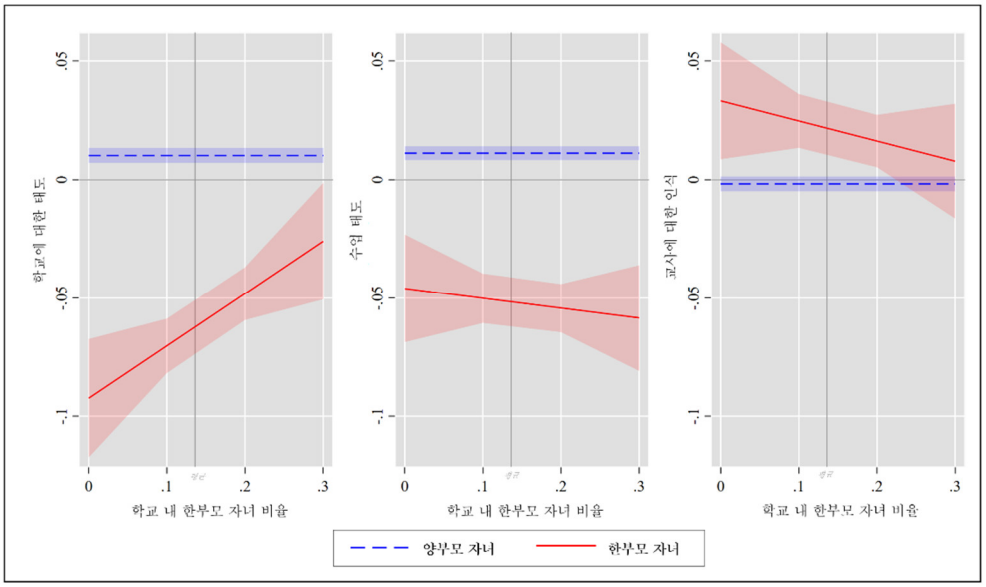
분석 수준과 변수		학교에 대한 태도			수업 태도			교사에 대한 인식		
		모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
주요 설명 변수										
	한부모자녀	-0.223 ***	-0.103 ***	-0.116 ***	-0.243 ***	-0.057 ***	-0.050 *	-0.081 ***	0.035 **	0.072 **
		(0.013)	(0.013)	(0.025)	(0.013)	(0.012)	(0.023)	(0.013)	(0.013)	(0.024)
	학교 내 한부모 비율									
	학교 내 한부모 비율 × 학교 내 한부모 비율									
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율	0.170 *	0.222 **	0.379	-0.083	-0.042	-0.130	-0.147	-0.085	-0.541 *
		(0.082)	(0.080)	(0.272)	(0.081)	(0.073)	(0.248)	(0.081)	(0.078)	(0.267)
	한부모자녀 × 학교 내 한부모 비율 × 학교 내 한부모 비율			-0.422			0.236			1.222
				(0.697)			(0.636)			(0.685)
통제 변수										
[1수준]	가족배경		0.169 ***	0.169 ***		0.471 ***	0.471 ***		0.262 ***	0.262 ***
			(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)
	이전 학업 성취도(초등학교 때)		0.164 ***	0.164 ***		0.169 ***	0.169 ***		0.177 ***	0.177 ***
			(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)
	젠더(여학생=1)		-0.043 ***	-0.043 ***		-0.016 ***	-0.016 ***		0.005	0.005
			(0.004)	(0.004)		(0.004)	(0.004)		(0.004)	(0.004)
	형제유무(외동=1)		-0.091 ***	-0.091 ***		0.125 ***	0.125 ***		-0.023 ***	-0.023 ***
			(0.004)	(0.004)		(0.004)	(0.004)		(0.004)	(0.004)
	학교밖교육: 공적영역		0.053 ***	0.053 ***		0.076 ***	0.076 ***		0.060 ***	0.060 ***
			(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)		(0.002)	(0.002)
	학교밖교육: 사적영역		0.061 ***	0.061 ***		0.064 ***	0.064 ***		0.020 ***	0.020 ***
			(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)		(0.001)	(0.001)
[2수준]	학교 고정 효과									
	절편	0.027 ***	-0.063 ***	-0.063 ***	0.037 ***	-0.190 ***	-0.190 ***	0.015 ***	-0.052 ***	-0.052 ***
		(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.003)	(0.003)
R-squared		0.036	0.095	0.095	0.059	0.246	0.246	0.050	0.128	0.128
관찰값		413,763								
집단 내 관찰값		1,647								

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[그림 2-5]와 [그림2-6]은 [표 2-17]과 [표 2-18]의 모형2에 대한 결과를 이용하여 [그림2-2]부터 [그림2-4]와 마찬가지로 나타낸 것이다. [그림2-5]를 보면, 중학교급에서는 인지적 영역에서 발견한 결과와 유사하게 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 한부모 자녀에게 더 긍정적인 영향을 미치고 있는 것을 확인할 수 있다. 구체적으로 살펴보면, 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교일수록 한부모 자녀는 학교에 대한 태도나 수업 태도에서 더욱 긍정적인 양상을 보여준다. 교사에 대한 인식에 있어서는 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 평균적으로 더 긍정적으로 인식하고 있고, 학교 내 한부모 자녀 비율이 높은 학교일수록 한부모 자녀가 더욱 긍정적으로 인식하는 것을 확인할 수 있다. [그림2-5]가 보여주는 고등학교의 결과를 보면, 학교에 대한 태도는 학교 내 한부모 자녀 비율이 높을수록 한부모 자녀가 더욱 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났으나 수업 태도나 교사에 대한 인식에서는 반대로 학교 내 한부모 자녀 비율이 높을수록 한부모 자녀의 수업 태도와 교사에 대한 인식에 더욱 부정적인 영향을 받는 것으로 나타난다.



[그림2- 5] 중학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 비인지적 영역



[그림2- 6] 고등학교 때 학교 고정효과 모형 분석 결과: 비인지적 영역

제 5 절. 소결

본 연구는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 한부모 자녀와 양부모 자녀에게 서로 다르게 나타날 가능성을 탐색하고자 했다. 특히, 중앙 집권적이고 표준화된 교육 제도를 채택하는 한국의 제도적 맥락에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 학교 간 차이가 크지 않다는 점에서 기존 연구와 다른 결과를 기대해 볼 수 있었다. 국가수준 학업성취도 평가의 전수 조사 결과를 이용하여 분석한 결과를 통해 몇 가지 결론을 도출할 수 있었다. 첫째, 한부모 자녀는 양부모 자녀에 비해 학업 성취도 수준이 낮고, 학교에 대한 태도나 수업 태도도 부정적인 것으로 나타났다. 그러나 교사에 대해서는 긍정적으로 인식하고 있었다. 둘째, 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과는 초등학교와 중학교에서 한부모 자녀에게만 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 양부모 자녀는 인지적, 비인지적 영역 모두에서 학교 내 한부모 자녀 비율의 구성 효과가 미치는 영향이 부정적인 것으로 나타났다. 셋째, 학교 간 계열 분리가 시작된 고등학교급에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 긍정적 구성 효과가 더 이상 발견되지 않는다. 국어와 영어 성취도, 수업 태도나 교사에 대한 인식에서는 오히려 한부모 자녀에게 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 초등학교와 중학교에서 발견할 수 있는 학교 내 한부모 자녀 비율의 한부모 자녀에 대한 긍정적 구성 효과는 전반적으로 학교 내 한부모 자녀 비율이 40~50%에 이르기 까지만 나타나고 그 이상의 비율을 차지하게 되면 부정적인 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 다섯째, 학교급이 올라갈수록 한부모 자녀와 양부모 자녀 간 학업 성취도 격차가 줄어든다.

초등학교, 중학교와 달리 고등학교에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 긍정적인 구성 효과가 발견되지 않은 결과는 제도적 환경에 따라 부정적인 구

성 효과가 상쇄될 가능성에 대한 경험적 증거가 된다. 기존 연구는 한부모 자녀 비율이 높은 학교에서는 한부모 자녀가 또래로부터 학습과 발달에 유리한 영향을 주고 받을 가능성이 낮고, 사기가 낮은 교사가 수업에 집중하기도 어렵기 때문이라고 분석했다. 한부모 자녀가 많은 학교는 학교 재정이나 교육 과정 운영, 교원 수급 등에서도 어려움을 겪게 되는 메커니즘이 결국 학생들에게 부정적인 영향력으로 나타났다. 그러나 한국처럼 학교 구성에 따라 학교 간 차이가 적은 상황에서는 학교 내 한부모 자녀 비율이 높더라도 분화된 교육 제도를 채택하는 다른 사회에 비해 부정적인 영향력이 상대적으로 작을 가능성을 본 연구 결과가 시사한다. 특히, 계열 분리로 인해 학교 간 차이가 증가하게 되는 고등학교 분석 결과에서는 더 이상 초등학교와 중학교 분석 결과가 재현되지 않았다는 점은 표준화된 학교 제도가 학교 내 한부모 자녀에 따른 부정적인 구성 효과를 완화할 수 있다는 주장을 더욱 강화한다.

또한, 본 연구 결과는 학교가 가족배경이 불리한 학생들에게 더욱 보완적으로 작동한다는 기존 연구 결과와도 궤를 같이 한다(Downey et al., 2004; Downey & Condron, 2016; von Hippel et al., 2018). 학교는 양부모 자녀에 비해 가정의 교육적 환경이 열악한 한부모 자녀에게 더욱 보완적으로 작동했을 가능성이 있다. 본 분석 결과에서도 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과는 학업 성취도에 여전히 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 한부모 자녀에게서 긍정적인 영향력을 발견할 수 있었던 배경에는 한국의 표준화된 학교 제도가 학교의 보완적 기능을 증폭시켰을 가능성을 생각해 볼 수 있다. 학생들이 더 오랜 시간 학교 교육에 노출되면서 한부모 자녀와 양부모 자녀 간 학업 성취도 격차가 줄어드는 양상도 학교가 한부모 자녀의 학습을 더욱 촉진했을 가능성이 반영된 결과일 수 있다.

그럼에도 본 연구 결과는 왜 한부모 자녀가 한부모 자녀 비율이 높은 학교에서 인지적, 비인지적 영역에 긍정적인 영향을 받게 되는지에 대한 인과적 메커니즘은 밝히지 못했다는 한계를 갖는다. 다만, 학교 구성 효과와 관련한 기존 연구를 통해 다음과 같은 시나리오를 상상해 볼 수 있다. 방금 언급한 바와 같이 중앙 집중적이고 표준화된 한국 학교의 제도적 맥락이 구성원에 따른 학교 간 차이를 줄이고, 학교가 한부모 자녀에게 더욱 보완적으로 기능하는 상황에서, 학교 내 다양성이 증가한 것이다. 개인은 사회 속에서 자신이 위치한 지위와 역할이 다르더라도 고립되어 사는 것이 아니라 다른 개인과 관계를 맺으며 살아간다. 이 때, 자신과 동질적인 배경을 가진 사람만이 아니라 자신과 다른 사람들과 상호작용할 수 있는 다양한 환경일 때 더 많은 학습이 이루어진다(Gurin, 1999). 학교 내에서도 다양성의 확대는 학생들에게 교육적 이점을 제공하는 조건이 된다고 알려져 있다(Chang, 2001; Chang et al., 2006; Garces & Jayakumar, 2014; Kalbfeld, 2019; Mcclelland & Auster, 1990). 한부모 가족 출신 학생들의 존재를 학교 내 다양성이 확장되는 것으로 바라보고, 한부모 자녀 집단이 충분한 대표성을 획득한 상황이라면 학교 내 높은 한부모 자녀 비율은 서로 다른 가족구조를 가진 학생들 사이에 시너지 효과가 고취될 가능성을 높인 것일 수 있다.

본 연구 결과의 활용은 본 연구가 지닌 한계를 명확히 인식할 때 가능하다. 본 연구에서 한부모 자녀는 모자 가구, 부자 가구만이 아니라 조손 가구, 청소년 가구 등 부모 모두가 한 집에서 함께 살고 있다고 응답하지 않은 학생을 모두 포함했다. 전수 조사 자료를 활용하여 과소 대표 될 가능성이 있는 집단에 대해서도 비교적 충분한 표본을 확보하려 했지만 그럼에도 학생들의 서로 다른 가족구조를 고려하지 않았다는 한계를 가진다. 본 연구에서 보고하고 있지

는 않지만 모자 가구 출신이 양부모 자녀와 학업 성취도에서 보여주는 격차가 가장 작고, 부자 가구 출신의 자녀가 가장 큰 격차를 보여준다. 학교 내 다양한 가족구조 출신 자녀의 비율에 따른 구성 효과에서는 큰 차이가 발견되지 않았다. 엄밀한 의미에서 한부모 자녀의 결과로 해석한 본 연구 결과는 양부모 자녀가 아닌 다른 모든 가족구조 출신 자녀의 평균 효과라고 할 수 있겠다.

또한, 비인지적 영역을 확인할 수 있는 정보가 제한적이며, 자기보고식 측정이라는 점에서 응답에 편향이 있을 가능성이 있다. 본 연구는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 학생들의 인지적 영역만이 아니라 비인지적 영역에서 나타나는 양상까지 파악하고자 시도했으나 자료의 한계상 학교에 국한한 정보에 대해서만 확인할 수 있었다. 수업 시간에 참여하는 태도나 교사와의 관계는 더욱 정교한 방법을 통한 양적 연구나 실제 학교 현장을 생생하게 포착할 수 있는 질적 연구에 의해 보완될 필요가 있다.

앞으로 더욱 다양한 가족구조 출신의 학생들이 나타나고, 그 비율도 늘어날 것으로 예측된다. 본 연구는 한부모 자녀와 같이 가정에서 충분한 교육 기회를 보장하기 어려운 환경에서 성장하는 학생들이 학교에서도 불리한 경험이 가중되지 않을 수 있는 가능성을 보여주었다. 물론 표준화된 학교 제도가 가진 단점도 명확히 존재하지만, 가족배경에 따라 거주지 분리도 가속화되는 상황에서 학교 간 차이를 줄이고자 하는 제도적 노력이 학교가 가족구조에서 불리한 학생들에게 보완적인 역할을 할 수 있는 바탕이 될 가능성을 생각해보는 계기를 본 연구가 마련할 수 있었기를 바란다.

제 3 장. 가족구조와 배경, 학업 성취도 수준에 따른 공적영역 학교밖교육 참여 수준과 효과 비교

제 1 절. 연구 배경 및 문제제기

학교는 가정에서 제공하는 학습 환경이 학교보다 불리한 학생들에게 보완적으로 작동하며 불평등을 줄이는 역할을 한다(Duncan & Magnuson, 2013; Farkas & Beron, 2004; Heckman & Masterov, 2007). 특히, 한국에서는 중앙 집권적이고 표준화된 교육 제도를 채택하고 있어 학생 구성에 따른 학교 간 차이가 적은 편이라 학교의 보완적 기능이 더욱 수월하게 작동할 가능성이 높다(Lim & Park, 2022; OECD, 2014). 학교는 가정에 비해 상대적으로 표준화된 기관이라, 가정으로부터 충분한 교육적 지원을 받기 어려운 환경에 놓인 아동의 경우 학교에 노출되는 시간이 길어질수록 발달과 성장에 도움을 받게 된다.

그러나 학생들은 정규 학교 수업이 끝나고 난 후에도 구조화된 학업 활동을 이어간다. 한국에서는 제도 교육 내에서 다른 학생과 차별화할 수 있는 여지가 적기 때문에 학교밖교육(out-of-school education)에서 계층에 따른 구별짓기 전략이 더욱 두드러지게 나타나기 시작했다. 따라서 정부는 학교 밖에서 이루어지는 교육에서의 기회가 가족의 자원에 따라 제한되는 상황을 막고자 노력해왔다. 방과후학교 프로그램을 비롯해 교육 전문 공영방송 채널 EBS (Educational Broadcasting System)과 시도교육청에서 제공하는 온라인 강의 등이 그러한 노력의 결과다. 이러한 공적영역 학교밖교육은 학생의 자발적인 참여에 기반하긴 하지만, 정부 차원에서 평등한 교육 기회를 보장하기 위해 무상

이거나 낮은 비용으로 양질의 학습 기회를 제공한다는 점에서 학교 교육이 확장된 형태다(배상훈, 2014; 전하람, 2020).

공적영역 학교밖교육에 누가 적극적으로 참여하는지에 대해서는 다음과 같은 두 가지 시나리오를 생각해 볼 수 있다. 먼저, 공적영역 학교밖교육은 사적영역 학교밖교육이 팽창하는 과정에서 가정 내 자원에 따른 교육 기회에 차별이 생기는 것을 막기 위해 정부 주도로 시행했다는 점에서 가족 구조나 배경에서 불리한 학생들이 더욱 활발하게 참여하고 있을 가능성이 있다. 한편으로는, 공적영역 학교밖교육에는 학생의 자발적인 참여가 필요하다는 점에서 학습에 대한 의지와 동기 수준이 높고, 가정 내에서 학업적 규범이 전수될 가능성이 높은 학생들이 공적영역 학교밖교육에 참여할 가능성이 있다.

또한, 공적영역 학교밖교육의 효과도 학교 교육과 마찬가지로 하위 집단에 따라 이질적으로 나타날 가능성이 있다. 가정에서 충분한 교육적 지지를 받지 못하는 학생들에게 정규 학교 교육이 끝난 이후까지도 학교 교육에 상응하는 교육 활동이 이어진다면 이들의 학업 성취도에 긍정적인 영향을 미치게 될 것이다. 부모 중 한 명이 부재한 상황이라 거나 가정 내 자원을 자녀의 학업에 적극적으로 투자하기에 제한이 있는 상황에 놓인 학생의 경우는 학교 교육에 더욱 긴 시간 노출될수록 발달과 성장에 도움이 될 수 있다. 학업 성취도 수준에 있어서도, 성취도 분포의 하단에 위치한 학생일수록 교육 시간이 길어지는 것에 대한 효과가 상단에 위치한 학생에 비해 크게 나타날 가능성이 있다.

따라서 본 연구에서는 공적영역 학교밖교육이 학교 교육이 확장된 형태라는 점을 확인하고, 공적영역 학교밖교육에 대한 참여 양상과 그 효과를 확인해 보고자 한다. 이 때, 가족구조나 가족배경, 학업 성취도에 따른 하위 집단 별로 서로 다른 양상이 나타날 가능성을 고려한다. 이를 위해 국가수준학업성취도

평가를 전수로 시행한 결과를 이용한다. 전수 자료의 활용은 각 하위 집단마다 충분한 표본을 확보하고, 표본 추출에 따른 편의를 줄일 수 있는 결과를 확인할 수 있다는 장점이 있다. 국가수준학업성취도평가의 전수 조사 결과는 전국 수준에서 비교 가능한 학업 성취도 정보를 제공한다는 측면에서 유용할 뿐만 아니라 가족 구조에 대한 미시적 차원의 정보를 포함한다는 점에서도 상당히 유용하다. 또한, 학생들이 공적영역과 사적 영역에서 제공하는 학교밖교육을 이용하는 시간에 대한 정보도 포함되어 있어 본 분석에 적합하다.

제 2 절. 선행 연구 분석

1. 공적영역 학교밖교육

학생들은 정규 학교 수업이 끝나고 나면 구조화된 학업 활동을 이어간다. 이러한 학생들의 일상은 한국만이 아니라 전세계 거의 모든 나라에서 공통적으로 확인할 수 있다(Park et al., 2016). 특히, 한국과 같이 중앙집권 적이고 표준화된 교육 제도를 채택하는 국가에서는 제도 교육 내에서 가족 배경 등에 따라 분화할 수 있는 여지가 적기 때문에 학교 밖 교육에서 더욱 활발하고 촘촘하게 상위 계층의 차별화 전략이 펼쳐진다(S. Choi, 2015). 통계청의 <초·중·고사교육비조사> 결과에 따르면 2007년부터 지금까지 한국의 매년 70% 내외의 학생들이 사적 영역에서 제공하는 학교밖교육 활동에 참여하고 있다.[9] 지난 15년간 모든 학교급에서 사적 영역 학교밖 교육 참여율이 안정적으로 유지되는 양상은 사적 영역 학교밖교육이 이미 양적인 포화 상태에 이르렀음을 시사한다. 이런 상황에서는 상위 계층이 공적영역 내에서 자신의 자녀를 우위에 세울 수 있는 구별짓기 전략을 구사하기가 마땅치 않다. 사적 영역 내에서도 양적인 불평등은 감소했기 때문에 상위 계층은 사적 영역의 학교밖교육에서 질적으로 차별화하려는 노력을 하게 된다(Lucas, 2001). 그러나 이 과정에서 가정 내 자원이 부족한 학생들은 학교밖교육에서 양적으로나 질적으로 소외될 가능성이 있다.

[9] 통계청 국가 통계 포털 (https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1PE301&conn_path=I3; 최종 접속일: 2022년 11월 9일)

한국 정부는 사적 영역에서 제공하는 학교밖교육이 확대되고 분화되는 상황을 좌시하고 있지만은 않았다. 가족의 자원에 따라 교육 기회가 제한되는 상황을 막기 위해 모든 정권에서는 사적 영역의 학교밖교육 관련 정책을 국정 과제로 삼고 적극적으로 대응하고자 노력해왔다(김순남 외, 2011). 학교밖교육까지 공적영역에서 포용하려는 정부의 노력은 교육 기회에서 소외되기 쉬운 학생들에게 무상이거나 낮은 비용으로 양질의 학습 기회를 제공하는 것으로 나타났다. 공적영역 학교밖교육은 정규 교육 시간이 끝난 이후에 이루어진다는 점에서 사적 영역 학교밖교육과 성격을 공유하고(Park et al., 2016), 사적 영역 학교밖교육의 팽창으로 인한 가계의 교육비 부담이 사회적인 문제로 대두되자 이를 경감하기 위한 대책으로 도입된 측면도 있다보니(국정브리핑특별기획팀, 2007; 김경근, 2007; 배상훈, 2006) 공적영역 학교밖교육이 마치 사적 영역 학교밖교육과 대립되는 개념으로 이해할 여지가 있다.

그러나 공적영역 학교밖교육의 도입 배경을 살펴보면 공적영역 학교밖교육은 제도 교육이 확장된 형태라는 점을 분명히 확인할 수 있다. 공적영역 학교밖교육은 방과후학교 정책과 교육 전문 공영방송 채널인 EBS(Educational Broadcasting System), 또는 교육청 단위에서 제공하는 인터넷 강의 등이 포함된다. 먼저, 방과후학교 정책은 정부 재정을 기반으로 무상 또는 유상으로 이루어지는 교육 및 돌봄 활동을 의미한다. 방과후학교를 안내하는 홈페이지에는 방과후학교가 '학교 교육 활동' 이라는 점이 명시되어 있다.[10] 방과후학교 정책은 학교 현장에서 추가적인 학습이 필요한 학생들에게 교사가 비공식적으로 방과 후에 교육 지원을 제공하던 관습(윤유진, 2017)과 정규 교육과정에

[10] 교육부, 시도교육청, 한국교육개발원이 공동 운영하는 방과후학교포털시스템 (https://www.afterschool.go.kr/intro/care/careInfo1.do; 최종 접속일: 2022년 11월 9일).

서 제공하기 어려운 교육 서비스를 제공하기 위해 1999년 시행한 특기적성 프로그램이나 수준별 보충학습(배상훈 외, 2010)이 2004년 '방과후학교'라는 명칭으로 공식화된 것이다(윤유진, 2017; 정기오, 2007). 기존 연구는 방과후학교가 단기간 내에 자리 잡게 된 배경에 대해 정부가 취약 계층과 지역 간 교육 격차 해소를 기치로 적극적으로 투자하고 관심을 유지하고 있기 때문이라 분석한다(교육인적자원부, 2006; 국정브리핑특별기획팀, 2007). 정부가 시·도교육청과 지방자치단체에 방과후학교를 지원하는 기관을 설치하여 재정적으로나 행정적으로 지원함에 따라 방과후학교는 높은 정책적 효용을 보이며 운영되어 오고 있다(배상훈 외, 2010; 변종임 외, 2009).

공적영역 학교밖교육의 또 다른 형태는 온라인에서 제공하는 학습 기회이다. EBS는 사교육을 전면 금지하는 교육 개혁의 일환으로 1980년에 정부가 사적 영역에서 제공하는 교육을 전면 금지하는 교육개혁 조치를 시행하면서 학교 교육의 보충과 심화 과정을 제공하기 위해 'TV 고교 교육방송' 프로그램으로 시작했다(안정임, 2009). 정부 차원에서 학교 교육을 보충하고 교육 기회가 소외되는 지역에도 동일한 교육 기회를 보장하기 위한 목적의 공적 사업으로 위성 교육방송을 실시한 것이다(정동욱 외, 2012; 한국교육방송공사, 2010). EBS는 현재까지도 학교 교육과정에 따른 수준별 수업부터 대학수학능력시험을 준비하기 위한 강의까지 제공하고 있다.[11] 또한, 각 시군구 단위에서도 학교 교육을 보충하기 위한 목적으로 다양한 온라인 학습을 제공하고 있다(예: 경기도평생학습포털, 강남구청 인터넷수능방송 등). 코로나로 인해 급작스럽게 학교를 닫은 하는 상황에서, 정부 차원에서 제공하는 이러한 온라인 학습 기

[11] EBS에서 제공하는 구체적인 내용에 대해서는 https://www.ebs.co.kr 참고.

회가 학교 교육을 대체하는 기능을 성실히 수행했다는 평가는 이들이 제도 교육의 한 형태라는 점을 확인시켜 준다(김정진, 2021).

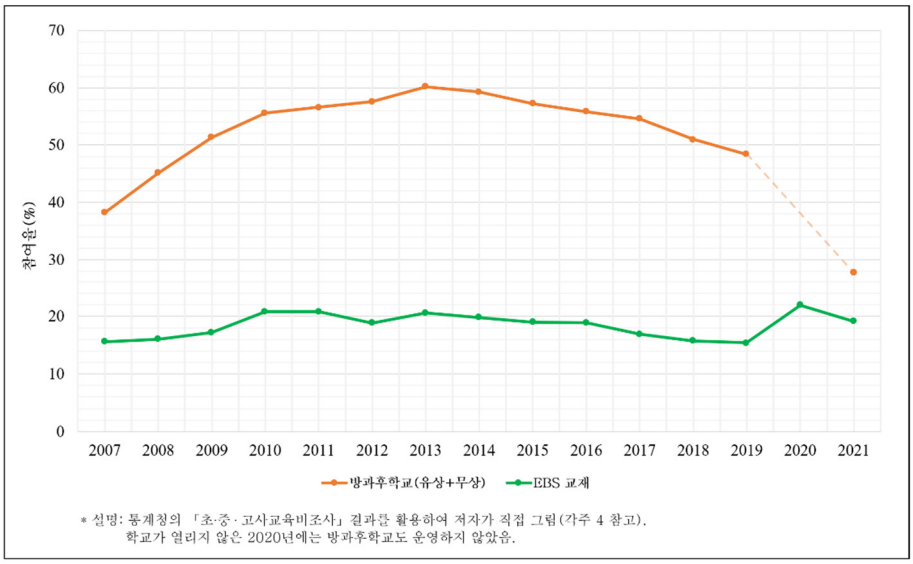
공적영역 학교밖교육은 정부가 정규 교육이 끝난 이후에도 평등한 교육 기회를 보장하기 위한 목적으로 공적 재원을 기반으로 제공하는 학교 교육의 확장된 형태라는 것을 기존 연구를 통해 확인할 수 있었다. 그러나 방과후학교나 EBS 등 공적영역 학교밖교육 프로그램은 학생들의 자발적인 참여에 기반한다는 점에서 정규 교육과 구분될 수 있다. 그렇다면, 누가 공적영역 학교밖교육을 얼마나 이용하고 있는지에 대한 질문이 이어질 수 있다. 공적영역 학교밖교육이 제도 교육의 한 형태라고 해도 학생들의 자발적인 참여에 기반한다는 점에서 이용 빈도가 현저히 낮다면 제도적 효용성을 재고할 필요가 있기 때문이다.

공적영역 학교밖교육에 참여한 학생 비율을 정확히 파악하긴 어렵지만, 방과후학교에 참여한 학생 정보와 EBS 교재를 구입한 학생 비율을 통해 가늠해 볼 수 있다. [그림3-1]은 공적영역 학교밖교육에 대한 참여율을 시계열적으로 보여준다. X축은 조사 년도를 나타내고, Y축은 공적영역 학교밖교육 참여율을 나타낸다. 학교가 문을 닫게 된 코로나 이전의 약 10년 동안 평균 50~60%의 학생들이 방과후학교에 참여하였고, 약 20%내외의 학생들이 EBS교재를 구매했다.[12]

코로나로 인해 학교가 문을 닫아 방과후학교를 운영할 수 없는 시기를 제외하고는 과반이 넘는 학생들이 참여하고 있는 것을 확인할 수 있다. 그러나 이

[12] 통계청 국가통계포털 (https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1PE601&conn_path=I3; 최종 접속일: 2022년 11월 9일).

러한 참여 양상은 하위 집단에 따라 이질적으로 나타날 가능성이 있다. 공적영역 학교밖교육가 교육 기회에서의 격차를 줄이고자 도입한 정책이라는 배경을 상기해본다면, 교육 기회에서 상대적으로 소외될 가능성이 높은 하위 집단에서 더 높은 참여율을 보이고 있을 가능성을 생각해 볼 수 있다. 따라서 본 연구의 첫 번째 연구질문은 다음과 같이 정리해 볼 수 있다:



[그림 3- 1] 공적영역 학교밖교육의 참여율: 2007-2021

연구질문 1. 공적영역 학교밖교육의 참여 양상은 어떠한가?

가족 구조, 가족 배경, 학업 성취도 수준에 따라

공적영역 학교밖교육에 참여하는 양상이 이질적인가?

2. 공적영역 학교밖교육과 학업 성취도

지금까지 공적영역 학교밖교육이 도입된 취지와 성격에 대해 알아보았다. 그렇다면, 공적영역 학교밖교육이 실제로 학생들에게 어떤 효과를 미치고 있는지 확인할 필요가 있다. 방과후학교나 EBS 이용이 학업 성취도에 미치는 영향을 분석한 기존 연구는 일관된 분석 결과를 보고하고 있지 않다. 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 긍정적인 영향을 미친다는 결과(김인숙 외, 2010; 박현정 외, 2014; 배상훈 외, 2010; 윤유진, 2017; 윤유진 · 김현철, 2016; 채재은, 2009)와 부정적인 영향을 미친다는 결과(김혜숙, 2012; 변수용 외, 2011)가 혼재되어 있다.

공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 영향력에 대해 기존 연구의 일관되지 않은 분석 결과는 하위 집단에 따라 공적영역 학교밖교육의 효과가 이질적으로 나타날 가능성을 시사한다. 공적영역 학교밖교육이 학교 교육의 확장이라는 점에서 생각해보면, 가족배경이 불리한 학생이나 한부모 자녀와 같이 사회적으로 더 낮은 위치에 있는 학생들에게 상대적으로 더욱 긍정적인 역할을 하고 있을 가능성이 있다. 가정에 비해 상대적으로 표준화된 기관인 학교는 주변화된 지위에 위치하는 학생에게 평등화 기제로 작동한다(Downey et al., 2004; Downey & Condron, 2016; Entwisle et al., 2001; von Hippel et al., 2018). 앞절에서 살펴본 바와 같이 공적영역 학교밖교육은 학교 교육이 확장된 형태라는 점을 상기해보면(배상훈, 2014; 전하람, 2020), 공적영역 학교밖교육도 학교 교육과 마찬가지로 보완적(compensatory) 역할을 하고 있을 가능성이 있다.

특히, 방과후학교 프로그램이 학업 성취도 수준이 낮거나 가정의 사회경제적 지위가 낮은 학생들의 교육적 결과에 더욱 긍정적인 영향을 미친다는 연구 결과는 공적영역 학교밖교육이 보완적으로 작동할 가능성에 더욱 무게를 싣

는다(배상훈 외, 2010; Huang et al., 2007; Posner & Vandell, 1999, 1994; Vandell et al., 2007). 공적영역 학교밖교육과 학업 성취도 간 부적 상관을 보고한 기존 연구도 저성취, 저소득층 학생에게서는 정적 상관의 가능성을 제기하고 있다(배상훈 외, 2010; 변수용 외, 2011). 정규 학교 교육이 끝난 이후에 주어지는 학습 기회의 비용을 가정에서 부담하게 되는 경우 소외될 수 있는 집단에게 공적영역 학교밖교육이라는 기회가 상대적으로 큰 효과를 발휘할 가능성을 시사하는 것이다. 따라서 본 연구에서는 공적영역 학교밖교육 이용 시간과 학업 성취도의 관계를 확인하는 과정에서 가족 구조, 가족 배경, 학업 성취도 수준에 따라 그 효과가 다르게 나타날 가능성을 고려하고자 한다. 두 번째 연구질문을 정리하면 다음과 같다:

연구질문 2. 공적영역 학교밖교육 이용 시간이 학업 성취도에 미치는 영향은 어떠한가? 가족 구조와 가족 배경, 학업 성취도 수준에 따른 하위 집단 별로 공적영역 학교밖교육의 효과가 서로 다르게 나타나는가?

제 3 절. 연구 방법

1. 분석 자료와 대상

이번 장에서도 제2장에서 활용한 국가수준학업성취도평가(이하: ‘학평’) 자료를 사용한다. 다만, 본 연구에서는 학평의 1998년 출생 코호트의 동일학생 연계 자료 중 2013년에 중학교 3학년이었던 시점에서 조사한 자료만을 분석한다. 조사에 참여한 총 420,767명의 학생 중 종속 변수에 대한 정보가 누락된 1.2%에 해당하는 5,180명의 학생과 통제 변수 정보가 누락된 추가 0.4%의 학생들의 사례는 제외하였다. 최종 분석에는 3,085개 중학교의 413,763명의 학생이 포함되었다.

2. 변수 정보

1) 종속변수

첫 번째 연구 질문에 대한 답을 찾기 위한 분석의 종속 변수는 공적영역 학교밖교육의 하루 평균 이용 시간이다. ‘학교에서 운영하는 방과후 학교에 참여하는 시간과 ‘EBS 교육방송이나 교육청 등에서 제공하는 인터넷 강의’를 통해 공부하는 시간에 대해 학생들이 보고한 정보 중 교과 관련 시간 정보만을 활용하여 변수를 구성한다(예체능 관련 정보는 제외). 하루 평균 몇 시간 정도 해당 교육에 참여하는지 학생들이 보고한 각 응답의 정보를 합한 값을 이용한다. 변수 정보를 살펴보면, 공적영역 학교밖교육에 참여하지 않는 학생이 39.1%로 <초·중·고 사교육비 조사>결과가 39.8%로 보고한 것과 0.7%포인트 차이를 보이지만 학생 응답이라는 점을 감안하면 이러한 차이가 결과에 편향을 만들

수준은 아니라고 판단하였다. 공적영역 학교밖교육 변수는 최솟값이 0, 최대값이 7의 범위를 갖고, 분석 단위는 하루 평균 이용 시간이다.

두 번째 연구 질문에서의 종속 변수는 학생의 학업 성취도다. 학평에서는 교과에 따라 수학, 영어, 국어 성취도를 척도 점수로 제공한다. 그러나 주요 독립변수인 학교밖교육과 관련한 정보가 교과에 따라 구분되어 있지 않다. 이에 따라 세 교과의 성취도를 종합적으로 반영할 필요가 있다고 판단하여 평균 점수를 활용한다. 수학, 영어, 국어 수학 성취도 점수의 평균은 앞 장에서와 마찬가지로 성취도 결과의 직관적 해석을 위해 100점에서 300점 범위의 척도 점수를 평균 0, 표준편차 1의 값으로 표준화한다. 구체적으로는 각 교과마다 척도 점수를 표준화한 후, 학생마다 세 교과의 표준화 점수의 평균을 계산하였다. 따라서 0의 값에 가까울수록 해당 학생의 학업 성취도가 평균 수준이라는 것으로 이해할 수 있다.

2) 독립변수

본 연구에서는 가족구조, 가족배경, 학업 성취도 수준에 따른 하위 집단에 따라 공적영역 학교밖교육 이용 시간에서 나타나는 차이와 공적영역 학교밖교육 이용시간이 학업 성취도에 미치는 영향력이 각 하위 집단마다 서로 다르게 나타날 가능성을 탐색하고자 한다. 따라서 첫 번째 분석에서 핵심 독립변수는 가족 구조와 가족 배경, 학업 성취도이다. 가족 구조에 따른 이질적인 효과는 한부모 가정의 자녀인지 아닌지에 대한 것으로 측정한다. 이 때, 한부모 자녀는 아버지나 어머니 중 한 명과 살고 있는 경우만이 아니라 할아버지, 할머니, 고모나 이모 등 다른 보호자와 살고 있는 경우도 포함한다. 가족 배경 변수

는 가정 내 책 보유량과 독서 시간, 부모와 소통하는 정도에 대한 정보를 이용하여 주성분 분석을 실시한 후, 결합 지표를 구성한다.[13]

3) 통제변수

학생들의 학업 성취도에 영향을 미칠 것으로 예상되는 학생 배경 변수와 학교 맥락 변수를 통제한다. 학생과 학부모의 입장에서 정규 교육 이후의 시간에 추가적으로 학습을 이어 나가기 위한 선택을 할 때는 공적영역과 사적 영역을 구분하지 않고 고려한다는 점에서 사적 영역 학교밖교육 시간을 통제할 필요가 있다. ‘학원 강의나 과외 수업을 통해 공부’하는 시간과 ‘방문 학습지나 사설 인터넷 강의 등을 통해 공부’하는 시간에 대해 학생이 보고한 정보를 합한 값으로 변수를 구성한다. 사적 영역 학교밖교육에 참여하지 않는 학생은 19.1%로 공적영역에 참여하지 않는 학생보다 그 비율이 더 적다. 사적 영역 학교밖교육에 참여하는 학생은 평균적으로 하루에 2.5시간 동안 이용하는 것으로 나타났다.

학교에서 발견되는 학업 성취도 격차는 학교에 들어오기 이전 시기에 이미 벌어진 격차가 유지된다는 점에서(임영신 · 최성수, 2022) 이전 성취도에 대한 통제도 필수적이다. 학평 조사가 전수로 시행된 시기에는 이전 단계에서 조사한 결과를 연계할 수 있다는 장점이 있다. 따라서 본 연구에서도 초등학교 6학년 때의 수학, 영어, 국어 성취도에 대한 정보를 활용할 수 있어 종속 변수와 마찬가지로 세 교과의 척도 점수를 표준화한 후 평균을 구한 값으로 변수를 구성

[13] 변수 구성에 대한 자세한 설명은 2장의 제3절을 참고.

하여 모형에 포함한다. 또한, 학생의 젠더(여학생=1)와 형제 자매가 있는지 여부에 대해서도 통제한다(외동=1).

학교수준에서는 학생 구성과 관련한 정보를 통제한다. 학생 수준에서 생성한 가족배경 변수의 학교 수준 평균과 표준편차를 통해 학생이 다니고 있는 학교의 사회경제적 지위와 그에 따른 이질성 수준이 어느 정도 인지 고려한다. 학교 유형에 대해서도 공립학교를 준거집단으로 사립학교(=1) 효과를 통제한다. 중학교에서는 성별에 따라서도 학교 유형이 구분된다는 점에서 여학생과 남학생이 한 학교를 다니는 양성학교인지 한 성별의 학생만 다니는 단성학교(=1)인지에 대해서도 통제한다. 학교 소재지는 세 개의 범주(읍면지역-중소도시-대도시)로 구분하여 고려한다. 또한, 교사 1인당 학생 수와 학교 규모를 확인할 수 있는 전교생 수도 통제한다.

3. 분석 방법

본 연구는 먼저, 가족구조, 가족배경, 학업 성취도 수준에 따라 공적영역 학교밖교육을 이용하는 시간의 차이를 확인한다. 다음으로 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 영향이 하위 집단에 따라 어떻게 달라지는지 알아본다.

3-1. 음이항 회귀 모형

앞서 살펴본 바와 같이, 공적영역 학교밖교육의 이용 시간 변수는 계수 변수(count variable)이다. 이와 같이 종속 변수가 비음정수(non-negative interger)를 포함하고 이산적(discrete)이며 비대칭 분포일 때, 이러한 특성과 분포를 반영하는 확률 분포인 포아송 분포를 따르는 함수로 분석할 필요가 있다. 포아송

분포를 사용하여 분석을 하기 위해서는 평균과 분산이 동일하다는 등산포성(equidispersion) 가정을 충족해야 한다. 그러나 공적영역 학교밖교육 이용 시간 변수는 평균이 0.6, 표준편차가 1.4로 분산이 평균보다 큰 과산포(overdispersion) 형태다. 과산포된 가산 데이터에 포아송 모형을 적용할 경우에는 계수의 표준오차를 과소 추정하여 1종 오류를 범하게 된다. 따라서 본 분석에서는 음이항 회귀 모형(negative binomial regression model)을 적용한다. 이 때, 분석 자료가 학교 수준에서 집계되어 학생 i가 학교 j에 내재된 구조라는 점을 고려하여 최종적으로는 다층 음이항 회귀 모형(multilevel negative binomial regression model)을 적용한다(Hilbe, 2011; Moghimbeigi et al., 2008). 관찰할 수 없는 학교 특성에 대해서도 추가적으로 고려하기 위해 음이항 회귀 학교 고정효과 모형(negative binomial regression model with school fixed effects)으로도 분석을 시도한다.

3-2. 다층 모형

공적영역 학교밖교육 이용 시간이 학생들의 학업 성취도에 미치는 영향을 분석하기 위해 다층 모형(multilevel model)을 이용한다(Raudenbush & Bryk, 2002). 공적영역 학교밖교육 이용 시간의 효과가 가족구조나 가족배경에 따른 하위 집단 별로 다르게 나타나는지 확인하기 위해 학생 수준(1 수준)과 학교 수준(2 수준)의 교차항을 포함하는 모형으로 구성한다.

3-3. 학교 고정효과 모형

공적영역 학교밖교육 이용 시간이 학생들의 학업 성취도에 미치는 영향을 확인하기 위해 다층 모형을 적용할 때, 학교 간 차이를 고려하기 위해 관측가

능한 학교 수준 통제변수를 모형에서 포함한다. 그럼에도 각 학교의 관측할 수 없는 특성을 고려하지 못하는 한계를 학교 고정효과 모형을 적용함으로써 극복해보고자 한다. 학교 고정효과 모형에서도 관측할 수 없는 학교의 특성을 완전하게 통제할 수 있는 것은 아니지만, 학교 수준에서 관측한 특성과 관측할 수 없는 특성으로 인한 교란 요인의 가능성을 줄일 수 있다는 장점이 있다.

3-4. 무조건부 분위 회귀 모형

공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 영향이 학생들의 학업 성취도 수준에 따라 다르게 나타날 가능성을 확인하기 위해 무조건부 분위 회귀(unconditional quantile regression) 분석을 실시한다. 학업 성취도 수준에 따른 여러 분위에서 공적영역 학교밖교육의 효과를 분석하려는 것이다. (Firpo et al., 2009)와 그의 동료(2009)들이 비조건부 분위 회귀 모형을 고안하기 이전에 주로 사용한 조건부 분위 회귀(conditional quantile regression) 모형은 최소자승법(least square method)에 기반하고 있어 추정 원리가 간단하고 직관적이라는 장점이 있다. 그러나 잔차를 최소화하는 조건부 분포에서 분위가 결정되어 모집단과 표본 집단의 분포가 일치하지 않는다는 문제가 있다. 따라서 본 분석에서는 재중심 영향 함수(recentered influence function)를 사용하여 실제 분위에서 한계 효과를 도출해 독립 변수의 변화에 따라 종속 변수의 분포를 바꾸는 방식에 기반한 무조건부 분위 회귀 모형을 적용한다(Hao & Naiman, 2007).

제 4 절. 분석 결과

1. 기술 통계

[표 3-1]은 가족 구조와 가족 배경, 학업 성취도 수준에 따라 모형에 포함한 변수를 요약한 기술 통계표다. 가족 구조의 경우 한부모 자녀와 양부모 자녀, 가족 배경과 학업 성취도에서는 분포의 상위 20%와 하위 20% 집단으로 구분하여 변수들의 평균과 표준편차, 또는 비율을 보여준다. 한부모 자녀는 양부모 자녀에 비해 평균적으로 0.35 표준편차 낮은 학업 성취도를 보여준다. 가족배경 상위 20%와 하위 20% 집단 간 학업 성취도 격차는 0.79 표준편차로 양부모와 한부모 간 격차보다 크게 나타난다. 학업 성취도의 상위 20%와 하위 20% 집단 간에는 2.51 표준편차의 차이를 보인다. 공적영역 학교밖교육 이용 시간에 있어서는 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 하루 평균 약 7분 정도 더 오랜 시간 이용하고 있는 것으로 나타나며, 가족배경과 학업 성취도 수준에 따른 이용 시간의 차이는 미미하다. 그러나 사적 영역 학교밖교육 이용 시간에 있어서는 하위 집단 간 차이를 보인다. 한부모 자녀보다는 양부모 자녀가 하루 평균 약 30분, 가족배경 하위 20%집단 보다는 상위 20% 집단이 하루 평균 45분, 학업 성취도 하위 20% 집단 보다는 상위 20% 집단이 하루 평균 56분 더 오랜 시간 사적 영역 학교밖교육을 이용하는 것으로 나타난다.

각 하위 집단 별 차이는 사회인구학적 변수에서도 확인할 수 있다. 가족 배경 하위 20% 집단과 학업 성취도 수준의 하위 20% 집단에서는 한부모 자녀 비율이 가족 배경 상위 20% 집단과 학업 성취도 수준의 상위 20% 집단에 비해 약 13%포인트 더 높다. 가족 배경에 있어서도 한부모 자녀 집단이 양부모 자녀 집단에 비해 0.4 표준편차, 학업 성취도 하위 20% 집단이 상위 20% 집단에 비해

0.8 표준편차 더 낮다. 학생 젠더에 있어서는 학업 성취도 수준에 따라서만 차이를 보인다. 학업 성취도 상위 20% 집단에 여학생 비율이 높고, 하위 20% 집단에서는 남학생 비율이 높다. 형제 유무와 관련한 가족 구조에서는 2장에서 살펴본 바와 같이 한부모 자녀인 경우 외동 비율이 양부모 자녀에 비해 약 4배 가량 높다. 가족 배경과 학업 성취도 하위 20% 집단에서도 상대적으로 외동 비율이 각각 2.7%포인트, 1.9%포인트 더 높은 것으로 나타난다. 초등학교 때의 학업 성취도 격차도 중학교 때와 비슷한 패턴을 보인다. 각 하위 집단 별 학생들이 소속된 학교의 특성을 살펴보면, 가족배경의 학교 수준 평균이 가족구조에 따라서는 0.04 표준편차의 차이지만 가족 배경과 학업 성취도의 상·하위 20% 집단 간 차이는 각각 0.1 표준편차, 0.13 표준편차로 학교 구성에 차이를 보이는 것으로 나타난다. 가족배경의 학교 수준 표준편차나 학교 설립 유형, 학교 성별 유형, 교사 1인당 학생 수에서는 차이가 미미하다. 학교가 위치한 지역의 규모에서는 가족구조와 가족배경, 학업 성취도에서 불리한 위치에 있는 학생들이 읍면지역 학교에 더 많이 다니는 것으로 발견된다. 특히, 학업 성취도 하위 20% 집단의 학생들은 읍면지역 학교에 상위 20% 집단의 학생들은 대도시 지역 학교에 더 많이 분포하는 양상을 보인다. 대도시에 위치한 학교가 규모도 크다 보니 전교생 수로 측정한 학교 규모에 있어서도 유리한 위치의 학생들이 다니는 학교가 규모가 더 큰 것으로 나타난다.

[표 3- 1] 기술 통계량: 가족 구조에 따라 구분

		가족구조		가족배경		학업 성취도	
		한부모	양부모	하위20%	상위20%	하위20%	상위20%
학업 성취도		-0.301	0.050	-0.424	0.366	-1.244	1.270
		(0.897)	(0.885)	(0.841)	(0.876)	(0.403)	(0.402)
학교밖교육	공적영역	0.692	0.578	0.592	0.595	0.520	0.550
(시간/1일)		(1.556)	(1.409)	(1.410)	(1.474)	(1.366)	(1.365)
	사적영역	1.774	2.269	1.781	2.539	1.591	2.525
		(1.587)	(1.492)	(1.505)	(1.572)	(1.592)	(1.374)
가족구조(한부모)		13.0%	87.0%	21.3%	8.1%	20.3%	7.8%
가족배경		-0.361	0.033	-1.343	1.218	-0.428	0.386
		(0.986)	(0.888)	(0.461)	(0.352)	(0.947)	(0.798)
젠더 (여학생)		48.6%	48.9%	48.5%	48.4%	39.2%	54.8%
형제유무 (외동)		42.1%	11.1%	17.5%	14.8%	17.3%	15.4%
이전 학업성취도(초등학교 때)		-0.260	0.043	-0.342	0.269	-1.038	0.815
		(0.950)	(0.831)	(0.941)	(0.751)	(0.847)	(0.414)
가족배경의 학교 수준 평균		-0.042	0.003	-0.057	0.045	-0.061	0.068
		(0.210)	(0.195)	(0.210)	(0.185)	(0.202)	(0.184)
가족배경의 학교 수준 표준편차		0.964	0.951	0.965	0.951	0.977	0.937
		(0.195)	(0.185)	(0.192)	(0.177)	(0.211)	(0.161)
학교 설립 유형	(사립)	18.9%	17.3%	17.6%	17.2%	16.0%	18.4%
학교 성별 유형	(단성)	28.6%	25.4%	26.6%	25.1%	24.2%	25.2%
거주지 규모	읍면지역	16.2%	13.1%	16.4%	11.0%	16.1%	8.5%
	중소도시	42.9%	44.8%	44.7%	43.7%	47.5%	42.1%
	대도시	40.9%	42.2%	39.0%	45.4%	36.5%	49.5%
교사1인당 학생 수		21.3	21.9	21.4	22.1	21.6	22.4
		(5.0)	(4.7)	(4.9)	(4.6)	(5.0)	(4.5)
학교 규모(: 전교생 수)		812.2	874.1	824.7	896.5	828.6	933.9
		(331.1)	(325.0)	(329.6)	(323.3)	(326.1)	(328.2)
관찰값		53,756	360,007	83,016	80,591	82,049	83,216
		13.0%	87.0%	20.1%	19.5%	19.8%	20.1%
		413,763					

설명: 괄호 안의 숫자는 표준 편차를 의미함.

2. 공적영역 학교밖교육 이용 시간에 대한 분석 결과

[표 3-2]는 첫 번째 연구질문인 가족 구조, 가족 배경, 학업 성취도 수준에 따라 공적영역 학교밖교육 이용 시간이 어떻게 달라지는지에 대한 답을 찾기 위해 다층 음이항 회귀모형으로 분석한 결과다. 가족 구조에 따른 차이를 확인하기 위해 한부모 자녀 변수만 포함한 모형1에서는 양부모 자녀에 비해 한부모 자녀가 공적영역 학교밖교육을 더 오래 이용하는 것으로 나타난다. 가족 배경에 따라서는 가족 배경이 높은 학생일수록 더 긴 시간 공적영역 학교밖교육을 이용한다(모형2). 학업 성취도 변수만 포함하는 모형3에서는 통계적으로 유의미한 수준에서 학업 성취도 수준과 공적영역 학교밖교육 이용 시간에 상관이 있지 않다는 결과를 보여준다. 그러나 주요 설명 변수인 가족 구조, 가족 배경, 학업 성취도 변수를 포함하는 모형4에서는 통계적으로 유의미한 수준에서 학업 성취도가 1 표준편차 더 높은 학생일수록 공적영역 학교밖교육을 1.8% 덜 이용하는 것을 확인할 수 있다. 사적 영역 학교밖교육 이용 시간을 포함하여 개인 수준 통제 변수를 포함한 모형5에서도 발견되는 패턴은 유사하다. 최종적으로 학교 수준 통제 변수까지 포함한 모형6의 결과를 보면, 학생과 학교 수준의 다른 조건이 동일할 때 양부모 자녀보다는 한부모 자녀가 공적영역 학교밖교육을 하루 평균 15.4% [{exp(0.143)-1} ×100] 더 오랜 시간 이용한다. 가족 배경과 공적영역 학교밖교육 이용 시간은 정적 관계이며, 가족 배경이 1표준편차 높은 학생일수록 공적영역 학교밖교육을 하루 평균 12.5% [{exp(0.118)-1} ×100] 더 오랜 시간 이용한다. 그러나 학업 성취도와 공적영역 학교밖교육 이용 시간은 부적 관계로, 학업 성취도가 1 표준편차 높은 학생일수록 공적영역 학교밖교육 이용 시간이 하루 평균 2.6% [{exp(-0.026)-1} ×100] 더 적은 것으로 나타난다.

[표 3-2] 공적영역 학교밖교육 이용 시간에 대한 다층 음이항 회귀모형 분석 결과

분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
주요 설명 변수							
[1수준]	가족구조(한부모=1)	0.117 ***			0.149 ***	0.144 ***	0.143 ***
		(0.010)			(0.010)	(0.010)	(0.010)
	가족배경		0.096 ***		0.112 ***	0.118 ***	0.118 ***
			(0.004)		(0.004)	(0.004)	(0.004)
	학업 성취도			-0.003	-0.031 ***	-0.027 ***	-0.026 ***
				(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.004)
통제 변수							
[1수준]	사적영역 학교밖교육					-0.028 ***	-0.027 ***
						(0.002)	(0.002)
	젠더(여학생=1)					0.015	0.013
						(0.009)	(0.009)
	형제유무(외동=1)					-0.009	-0.010
						(0.010)	(0.010)
[2수준]	가족배경의 학교수준 평균						-0.100
							(0.112)
	가족배경의 학교수준 표준편차						-0.250 *
							(0.123)
	학교 설립 유형 (사립=1)						0.497 ***
							(0.084)
	학교 성별 유형(단성=1)						0.493 ***
							(0.076)
	거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)						-0.578 ***
							(0.101)
	거주지규모:대도시(ref.읍면지역)						-0.763 ***
							(0.102)
	교사 1인당 학생수						-0.049 ***
							(0.010)
	로그를 취한 학교 규모						-0.536 ***
							(0.066)
	절편	-1.195 ***	-1.170 ***	-1.177 ***	-1.196 ***	-1.146 ***	3.359 ***
		(0.040)	(0.040)	(0.040)	(0.040)	(0.040)	(0.274)
임의효과 파라미터:	절편의 분산	4.991 ***	1.245 ***	1.255 ***	1.247 ***	5.000 ***	2.916 ***
		(0.145)	(0.008)	(0.008)	(0.008)	(0.145)	(0.088)
산포(dispersion) 파라미터:	알파값	1.255 ***	5.050 ***	5.003 ***	5.039 ***	1.246 ***	1.247 ***
		(0.008)	(0.147)	(0.145)	(0.146)	(0.008)	(0.008)
관찰값		413,763					
집단 내 관찰값		3,137					

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

본 연구의 주요 관심사는 아니지만, 학교가 위치한 지역의 규모에 따라 공적 영역 학교밖교육 이용 시간에 차이가 나타나는 결과는 추후 관련 연구가 이어질 필요가 있어 보인다. 읍면지역에 거주하는 학생들은 중소도시에 거주 하는 학생보다 공적영역 학교밖교육 이용 시간이 하루 평균 43.9% [{exp(-0.578)-1} ×100], 대도시에 거주하는 학생보다 53.4% [{exp(-0.763)-1} ×100]더 적게 이용하고 있다. 이러한 결과는 방과후학교가 '학생과 학부모의 요구를 바탕으로 프로그램을 개설'할 수 있게 되어 있어(초중등교육과정 총론, 교육부 고시 제 2015-74호) 의도하지 않게 학교 규모가 작은 읍면지역(평균 전교생수: 읍면지역 559명, 중소도시 940명, 대도시 887명)의 학교를 다니는 학생들의 교육 기회를 제한하고 있을 가능성이 있다. 학교 규모가 작을수록 방과후학교 프로그램을 개시할 수 있을 만큼의 최소 인원을 채우지 못할 가능성이 커지기 때문이다. 더군다나 읍면 지역 학교에서는 방과후학교를 운영할 강사를 확보하는 것에서도 어려움이 있다고 보고되고 있다(김도훈, 2014; 윤승빈, 2021; 이선우, 2006). 읍면지역 학생들은 도시 학생들에 비해 사적 영역 학교밖교육에 참여할 상대적 기회의 측면에서도 불리한 입장이기 때문에 거주지 규모에 따른 공적 영역 학교밖교육 이용 시간에서 드러나는 차이에 대해서는 그 원인을 규명하는 작업이 필요하겠다.

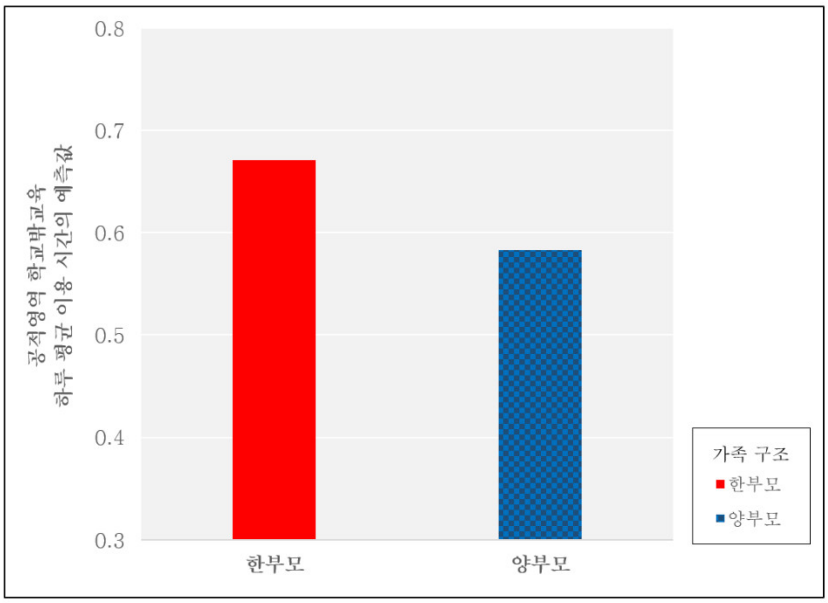
[표 3-3]이 보여주는 학교 간 차이를 최대한 통제하고자 학교 고정효과 모형으로 분석한 결과도 다층 모형 분석 결과와 유사하다. 학생 수준 변수까지 포함한 최종 모형에서도 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해 15.1%, 가족 배경이 1 표준편차 높은 학생일수록 12.6%, 학업 성취도 수준이 1 표준편차 낮은 학생일수록 2.7% 더 오랜 시간 공적영역 학교밖교육을 이용하고 있다. 공적영역 학교밖교육 이용 시간에 대한 직관적인 해석을 돕기 위해 [표 3-3]의 모형5의 결

과를 활용하여 [그림 3-2]에서 [그림 3-4]로 나타냈다. 각 하위 집단 별로 공적영역 학교밖교육의 하루 평균 이용 시간의 예측 값을 계산하여 활용하였다. X축은 각 하위 집단을 나타내며, Y축은 공적영역 학교밖교육의 하루 평균 이용 시간의 예측값을 나타낸다. 가족 구조에 따라서는 한부모 자녀가 양부모 자녀에 비해([그림 3-2]), 가족 배경에 따라서는 가족 배경 상위 20% 집단이 하위 20% 집단에 비해([그림 3-3]), 학업 성취도 수준에 따라서는 하위 20% 집단이 상위 20% 집단에 비해 ([그림 3-4]) 하루에 평균적으로 더 오랜 시간 공적영역 학교밖교육을 이용하고 있음을 한 눈에 확인할 수 있다.

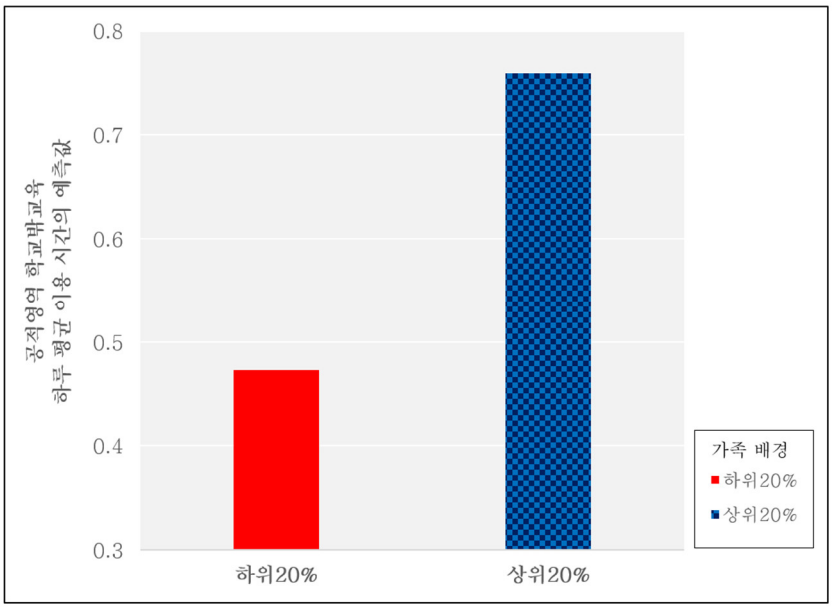
[표 3-3] 공적영역 학교밖교육 이용 시간에 대한 음이항 학교 고정효과 모형 분석 결과

분석 수준과 변수	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
주요 설명 변수					
가족구조(한부모=1)	0.113 ***			0.145 ***	0.141 ***
	(0.010)			(0.010)	(0.010)
가족배경		0.098 ***		0.113 ***	0.119 ***
		(0.004)		(0.004)	(0.004)
학업 성취도			-0.002	-0.030 ***	-0.027 ***
			(0.004)	(0.004)	(0.004)
통제 변수					
사적영역 학교밖교육					-0.026 ***
					(0.002)
젠더(여학생=1)					0.015
					(0.009)
형제유무(외동=1)					-0.010
					(0.010)
학교 고정 효과	✓	✓	✓	✓	✓
절편	-20.884	-20.170	-20.129	-20.917	-19.595
	(2069.7)	(1436.6)	(1425.2)	(2086.2)	(1107.4)
산포(dispersion) 알파값	1.207 ***	1.197 ***	1.207 ***	1.199 ***	1.198 ***
파라미터:	(0.008)	(0.008)	(0.010)	(0.010)	(0.008)
관찰값			413,763		
집단 내 관찰값			3,137		

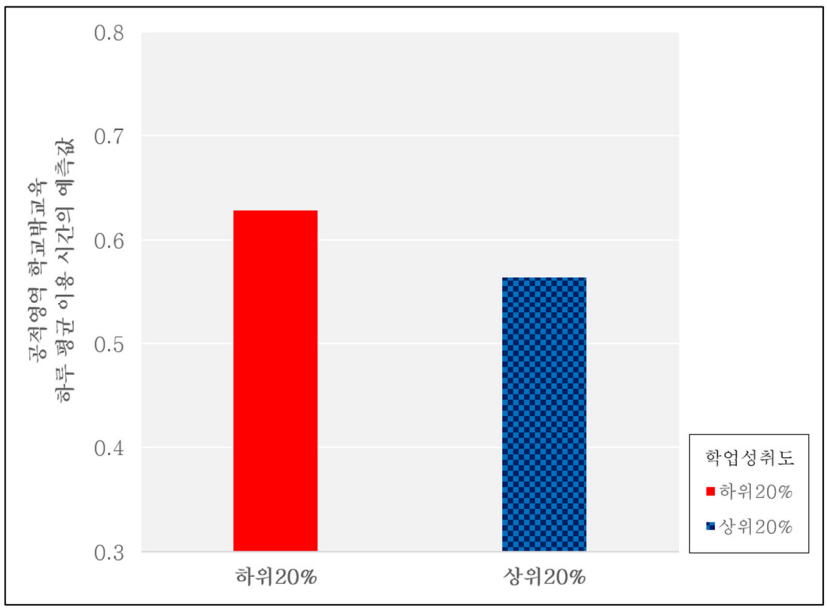
설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*



[그림 3- 2] 가족 구조에 따른 공적영역 학교밖교육 이용 시간의 예측값



[그림 3- 3] 가족 배경에 따른 공적영역 학교밖교육 이용 시간의 예측값



[그림 3- 4] 학업 성취도에 따른 공적영역 학교밖교육 이용 시간의 예측값

3. 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과

3-1. 가족 구조와 가족 배경에 따른 이질적 효과

[표 3-4]와 [표 3-5]는 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 영향력을 가족 구조와 가족 배경에 따라 분석한 결과다. 모형1에서 5는 다층 모형을 이용하여 분석한 결과를, 모형6과 모형7은 학교 고정효과 모형으로 분석한 결과를 보여준다. 먼저 [표 3-4]의 결과를 살펴보면, 공적영역 학교밖교육 변수만 포함한 모형1은 두 변수 간 관계가 정적이라는 것을 보여준다. 한부모 자녀의 학업 성취도는 양부모 자녀에 비해 0.288 표준편차 더 낮다(모형2). 그러나 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 영향은 한부모 자녀와 양부모 자녀에게 이질적으로 나타난다. 공적영역 학교밖교육과 한부모 자녀의 상호작용항을 포함하는 모형3의 결과를 보면 (공적영역 학교밖교육 이용 시간 × 한부모 자녀)의 계수가 양수인 것을 확인할 수 있다. 즉, 공적영역 학교밖교육 이용 시간이 학업 성취도에 미치는 정적 효과가 한부모 자녀에게 더 크게 나타난다. 학생 수준의 변수를 추가적으로 통제해도 동일한 패턴이 발견된다(모형4). 학생과 학교 수준의 통제 변수를 모두 포함하는 모형6의 결과도 양부모 자녀에 비해 한부모 자녀에게 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 긍정적인 영향이 더 큰 것을 보여준다. 학교 고정효과 모형을 적용하고, 학생 수준 통제 변수를 포함한 모형7에서도 동일한 결과를 발견할 수 있다.

가족 배경에 따른 공적영역 학교밖교육의 이질적 효과를 분석한 [표 3-5]의 모형2는 가족 배경과 학업 성취도 간 양적 상관을 보여준다. 그러나 공적영역 학교밖교육과 가족배경의 상호작용항을 포함하는 모형3에서는 가족배경이 불리한 학생에게 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 긍정적인 영향을

[표 3-4] 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과: 가족 구조에 따라

	다층 모형					학교 고정효과 모형	
분석 수준과 변수	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6	모형 7
주요 설명 변수							
공적영역 학교밖교육 시간	0.006 ***		0.004 ***	0.004 ***	0.005 **	0.006 ***	0.004 ***
	(0.001)		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
한부모 자녀		-0.288 ***	-0.300 ***	-0.057 ***	-0.057 ***	-0.297 ***	-0.056 ***
		(0.004)	(0.004)	(0.003)	(0.003)	(0.004)	(0.003)
공적영역 학교밖교육 시간 × 한부모 자녀			0.018 ***	0.011 ***	0.011 ***	0.018 ***	0.011 ***
			(0.003)	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.002)
통제 변수							
[1수준] 학교밖교육: 사적영역				0.030 ***	0.030 ***		0.029 ***
				(0.001)	(0.001)		(0.001)
가족배경				0.103 ***	0.102 ***		0.102 ***
				(0.001)	(0.001)		(0.001)
젠더(여학생=1)				0.080 ***	0.080 ***		0.081 ***
				(0.002)	(0.002)		(0.002)
형제유무(외동=1)				0.011 ***	0.011 ***		0.011 ***
				(0.002)	(0.002)		(0.002)
이전 학업 성취도(초등학교 때)				0.736 ***	0.735 ***		0.736 ***
				(0.001)	(0.001)		(0.001)
[2수준] 가족배경의 학교수준 평균					0.189 ***		
					(0.014)		
가족배경의 학교수준 표준편차					-0.163 ***		
					(0.014)		
학교 설립 유형 (사립=1)					0.045 ***		
					(0.009)		
학교 성별 유형(단성=1)					0.015 *		
					(0.008)		
거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					0.026 *		
					(0.010)		
거주지규모:대도시(ref.읍면지역)					0.101 ***		
					(0.010)		
교사 1인당 학생수					0.004 ***		
					(0.001)		
로그를 취한 학교 규모					-0.020 ***		
					(0.007)		
학교 고정 효과						✓	✓
절편	-0.081	-0.030	-0.037	-0.127	0.033 ***	0.038 ***	-0.098 ***
	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.004)	(0.033)	(0.002)	(0.002)
임의효과 파라미터: 절편의 표준편차	0.314 ***	0.305 ***	0.306 ***	0.180 ***	0.157 ***		
	(0.005)	(0.004)	(0.004)	(0.003)	(0.003)		
잔차의 표준편차	0.837 ***	0.831 ***	0.831 ***	0.535 ***	0.535 ***		
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)		
관찰값	413,763						
집단 내 관찰값	3,085						

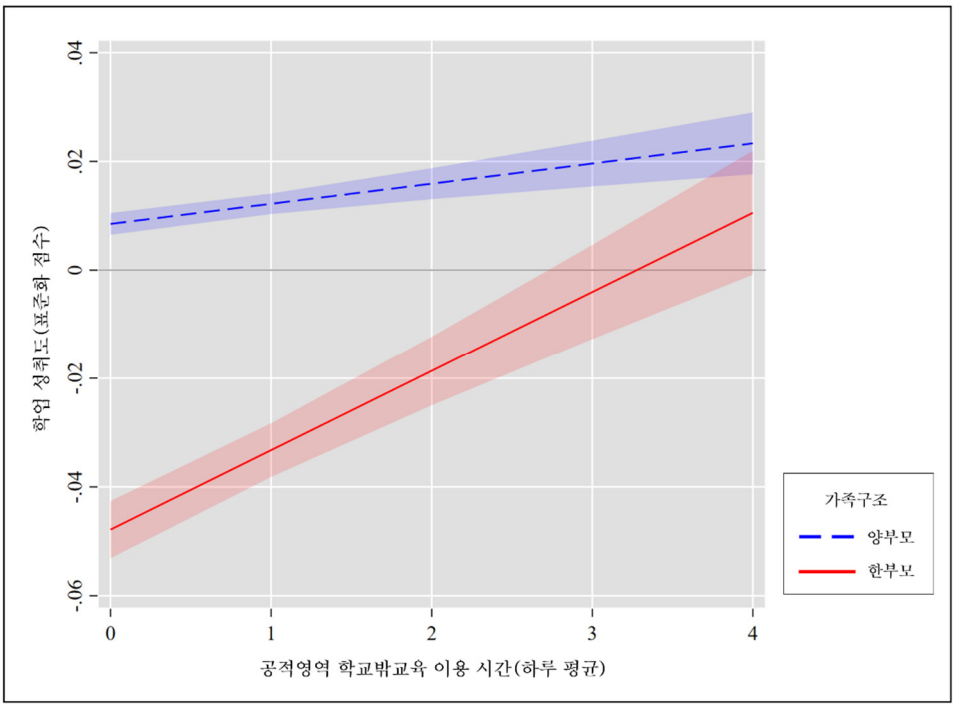
설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

[표 3-5] 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과: 가족 배경에 따라

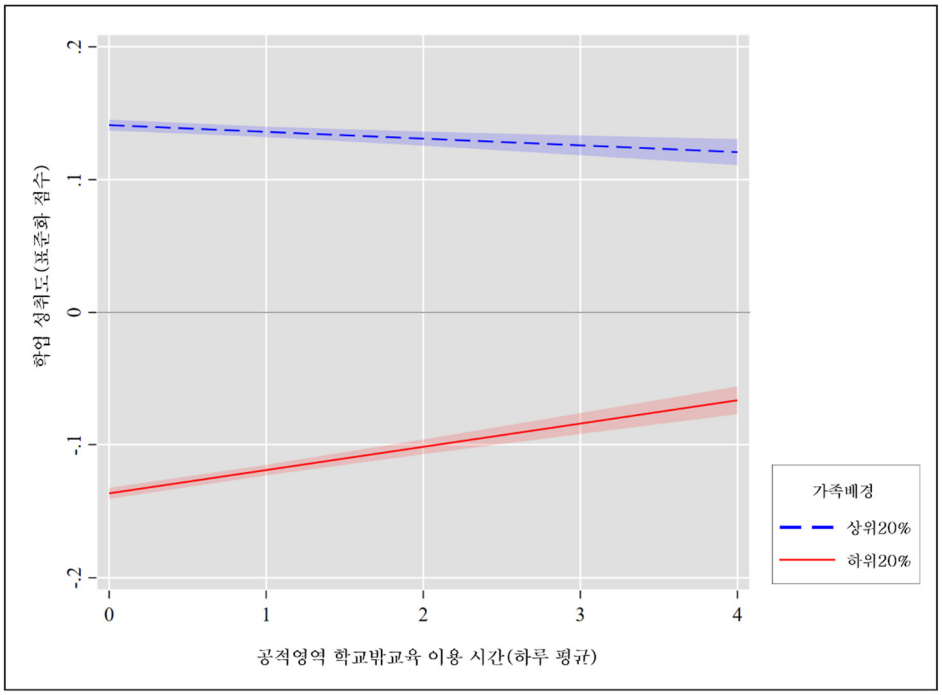
	다층 모형					학교 고정효과 모형	
분석 수준과 변수	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6	모형 7
주요 설명 변수							
공적영역 학교밖교육 시간	0.006 ***		-0.000	0.006 ***	0.007 ***	0.007 ***	0.006 ***
	(0.001)		(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
가족 배경		0.273 ***	0.281 ***	0.108 ***	0.107 ***	0.273 ***	0.107 ***
		(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.002)	(0.001)
공적영역 학교밖교육 시간 × 가족 배경			-0.012 ***	-0.008 ***	-0.009 ***	-0.011 ***	-0.009 ***
			(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
통제 변수							
[1수준] 학교밖교육: 사적영역				0.030 ***	0.030 ***		0.030 ***
				(0.001)	(0.001)		(0.001)
가족 구조(한부모=1)				-0.050 ***	-0.050 ***		-0.049 ***
				(0.003)	(0.003)		(0.003)
젠더(여학생=1)				0.080 ***	0.080 ***		0.081 ***
				(0.002)	(0.002)		(0.002)
형제유무(외동=1)				0.010 ***	0.011 ***		0.011 ***
				(0.002)	(0.002)		(0.002)
이전 학업 성취도(초등학교 때)				0.736 ***	0.735 ***		0.735 ***
				(0.001)	(0.001)		(0.001)
[2수준] 가족배경의 학교수준 평균					0.197 ***		
					(0.013)		
가족배경의 학교수준 표준편차					-0.165 ***		
					(0.014)		
학교 설립 유형 (사립=1)					0.045 ***		
					(0.008)		
학교 성별 유형(단성=1)					0.015 *		
					(0.008)		
거주지규모:중소도시(ref.읍면지역)					0.026 *		
					(0.010)		
거주지규모:대도시(ref.읍면지역)					0.101 ***		
					(0.010)		
교사 1인당 학생수					0.004 ***		
					(0.001)		
로그를 취한 학교 규모					-0.019 **		
					(0.007)		
학교 고정 효과						✓	✓
절편	-0.081 ***	-0.049 ***	-0.050 ***	-0.129 ***	0.027 ***	0.005 ***	-0.100 ***
	(0.006)	(0.005)	(0.006)	(0.004)	(0.033)	(0.001)	(0.002)
임의효과 파라미터: 절편의 표준편차	0.314 ***	0.278 ***	0.278 ***	0.181 ***	0.156 ***		
	(0.005)	(0.004)	(0.004)	(0.003)	(0.003)		
잔차의 표준편차	0.837 ***	0.801 ***	0.800 ***	0.535 ***	0.535 ***		
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)		
관찰값	413,763						
집단 내 관찰값	3,085						

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

미치는 결과가 발견된다. 학생 수준의 통제 변수를 포함한 모형4와 학교 수준 통제 변수까지 포함한 모형5, 학교 고정효과로 분석한 모형 6과 모형7에서도 공적영역 학교밖교육을 더 긴 시간 이용하는 것의 긍정적인 효과가 가족 배경이 불리한 학생들에게서 더욱 크게 나타난다는 결과를 보여준다. 상호작용 효과를 포함하는 결과의 직관적인 해석을 위해 [표 3-4]와 [표 3-5]의 모형7의 결과를 이용하여 학업 성취도 예측 값을 계산한 후 그림으로 표현했다. [그림 3-1]은 공적영역 학교밖교육 이용 시간에 따른 한부모 자녀와 양부모 자녀의 학업 성취도 결과를 보여준다. X축은 공적영역 학교밖교육 이용 시간을, Y축은 표준화한 학업 성취도 결과의 예측 값이다. 파란 점선은 양부모 자녀의 결과를, 빨간 실선은 한부모 자녀의 결과를 보여준다. 선을 따라 흐리게 표시된 영역은 95% 수준에서의 신뢰 구간을 나타낸다. 양부모 자녀와 한부모 자녀 모두 공적영역 학교밖교육 이용 시간이 길어질수록 더 높은 학업 성취도 수준을 보여주는 추세지만, 한부모 자녀의 기울기가 더 가파른 양상이다. 이는 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 긍정적인 효과가 한부모 자녀에게서 더욱 크게 나타나고 있음을 보여준다. [그림 3-2]는 가족 배경에 따른 공적영역 학교밖교육의 이질적인 효과를 보여준다. [표 3-5]의 모형7에서 연속형 변수인 가족 배경 변수를 5개 분위로 나누어 범주형 변수로 만들어 분석한 후 상위 20% 집단과 하위 20% 집단의 결과를 이용하여 그림으로 나타냈다. 빨간 실선으로 나타낸 가족 배경 하위 20% 집단은 공적영역 학교밖교육 이용 시간이 길어질수록 학업 성취도도 올라가는 양상을 보여주는 반면, 파란 점선으로 나타낸 가족배경 상위 20% 집단에서는 공적영역 학교밖교육 이용 시간이 길어질수록 미미하지만 학업 성취도 수준이 오히려 낮아지는 결과를 보여준다. 이러한 결과는 공적영역 학교밖교육이 가족 구조나 가족 배경에서 불리한 학생들의 학업 성취도를 더욱 효과적으로 보완하는 역할을 하고 있음을 드러낸다.



[그림 3-5] 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과: 가족 구조에 따라



[그림 3-6] 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과: 가족 배경에 따라

3-2. 학업 성취도 분위에 따른 이질적 효과

두 번째 연구질문 중 학업 성취도 수준에 따라 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 영향이 다르게 나타날 가능성을 탐색하기 위해 무조건 분위 회귀 분석을 실시한 결과가 [표 3-6]에 제시되어 있다. 학업 성취도 분포의 10, 20, 50, 80, 90분위에서 공적영역 학교밖교육의 효과를 확인하고자 하였다. 학생 수준의 통제 변수를 모두 포함하고, 학교 고정효과 모형을 적용한 결과는 중위값 이하에서 공적영역 학교밖교육은 학생들의 학업 성취도에 통계적으로 유의미한 수준에서 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난다(10분위, 20분위, 50분위 결과). 공적영역 학교밖교육의 긍정적 효과의 크기도 학업 성취도 분포의 하단에 위치하는 학생들에게서 상대적으로 더 크게 나타난다. 그러나 학업 성취도 분포의 상단으로 갈수록 공적영역 학교밖교육은 학업 성취도에 유의한 영향을 미치지 않는다. 사적영역 학교밖교육의 효과와 연결 지어 살펴보면, 성적 분포 하단에 위치할수록 학교밖교육의 긍정적 효과가 더욱 크게 나타나는 것으로 보인다. 그러나 성적 분포 상단에 위치한 80분위와 90분위의 학생들에게서는 사적 영역 학교밖교육이 통계적으로 유의미한 수준으로 학업 성취도에 부정적인 영향을 미치고 있다. 이러한 결과는 학업 성취도 수준이 높은 학생들에게서는 학교밖교육보다는 스스로 학습하는 시간이 긍정적으로 작동했을 가능성을 상상해보게 한다.

[표 3-6] 학업 성취도에 대한 공적영역 학교밖교육의 효과: 무조건 분위 회귀 분석 결과

분석 수준과 변수	10분위	20분위	50분위	80분위	90분위
공적영역 학교밖교육 시간	0.010 ***	0.009 ***	0.007 ***	0.002	-0.002
	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)
가족구조(한부모=1)	-0.085 ***	-0.058 ***	-0.042 ***	-0.035 ***	-0.035 ***
	(0.008)	(0.005)	(0.004)	(0.005)	(0.006)
가족배경	0.067 ***	0.072 ***	0.104 ***	0.137 ***	0.133 ***
	(0.003)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.003)
학교밖교육: 사적영역	0.103 ***	0.070 ***	0.022 ***	-0.010 ***	-0.019 ***
	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)
젠더(여학생=1)	0.151 ***	0.099 ***	0.059 ***	0.047 ***	0.055 ***
	(0.006)	(0.004)	(0.004)	(0.005)	(0.006)
형제유무(외동=1)	-0.080 ***	-0.037 ***	0.024 ***	0.062 ***	0.084 ***
	(0.006)	(0.004)	(0.004)	(0.005)	(0.007)
이전 학업 성취도(초등학교 때)	0.904 ***	0.827 ***	0.746 ***	0.683 ***	0.606 ***
	(0.008)	(0.004)	(0.003)	(0.007)	(0.009)
학교 고정 효과	✓	✓	✓	✓	✓
절편	-1.423 ***	-0.943 ***	-0.091 ***	0.760 ***	1.185 ***
	(0.006)	(0.004)	(0.003)	(0.004)	(0.005)
R-squared	0.280	0.362	0.369	0.210	0.121
관찰값			413,763		
집단 내 관찰값			3,085		

설명: 괄호 안의 숫자는 부트스트랩 표준 오차(bootstrap standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

제 5 절. 소결

본 연구는 공적영역 학교밖교육이 모든 학생들에게 평등한 교육 기회를 보장하기 위한 목적으로 학교 교육이 확장된 형태라는 점에 착안하여 공적영역 학교밖교육의 참여 양상과 효과를 확인하고자 했다. 학생 각자의 가정 조건에 따라 공적영역 학교밖교육을 이용하는 동기와 활용 방식이 다를 수 있기에 공적영역 학교밖교육을 이용하는 시간과 그 효과가 하위 집단 별로 다르게 나타날 가능성을 고려했다. 이 때, 공적영역 학교밖교육이 학교 교육과 성격을 공유한다는 점에서 가정 조건이 불리한 학생들이 더 많이 이용하고, 학업 성취도에 미치는 효과도 더 크게 나타날 것이라 예상했다.

전수로 실시한 국가수준학업성취도 평가 결과를 활용하여 학생의 가족 구조와 가족배경, 학업 성취도 수준에 따라 공적영역 학교밖교육에 참여하는 양상과 학업 성취도에 미치는 영향에 대해 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 양부모 자녀에 비해 한부모 자녀가, 가족배경 수준이 높을수록, 학업 성취도 수준은 낮을수록 공적영역 학교밖교육에 더 오랜 시간 참여하는 것으로 나타났다. 공적영역 학교밖교육은 정규 교육 시간이 끝난 이후에 교육 기회에서 소외될 가능성이 있는 학생들을 포용하기 위한 목적으로 시행되었기에 가족배경이 불리한 학생들이 더욱 오랜 시간 이용할 것으로 예상했다. 그러나 분석 결과는 가족배경이 유리한 학생들이 공적영역 학교밖교육을 더 오랜 시간 이용하는 것으로 나타났다. 사적영역 학교밖교육 이용 시간에 대해서도 추가적으로 분석한 결과는 가족배경이 유리한 학생들이 공적영역 학교밖교육 뿐만 아니라 사적영역 학교밖교육도 상대적으로 더 오랜 시간 이용하고 있는 것으로 나타났다. 학생의 입장에서 학교밖교육을 선택할 때 사적 영역과 공적영역이 배타적인 선택지가 아닐 수 있기에 가족배경이 유리한 학생들은 사적 영역과

공적영역 모두를 더욱 활발히 활용하며 더 긴 학습 시간을 확보하는 것으로 해석할 수 있다.

공적영역 학교밖교육에 가족배경이 유리한 학생들도 활발하게 참여하고 있다는 분석 결과는 공적영역 학교밖교육이 내실있게 운영되고 있을 가능성을 상상해보게 한다. 사적영역 학교밖교육을 이용할 수 있는 가정 내 자원이 충분한 학생들이 공적영역 학교밖교육까지 적극적으로 이용하고 있다면, 공적영역 학교밖교육이 사적영역 학교밖교육과 견주어 학생 구성이나 수업의 질에서 경쟁력이 있다는 의미가 되기 때문이다. 공적영역 학교밖교육이 저성취, 저소득 학생을 중심으로 운영되게 되면 공적영역 학교밖교육에 대한 낙인 효과가 발생하여 공적영역 학교밖교육의 접근을 어렵게 할 우려가 있다. 그러나 본 연구 결과는 공적영역 학교밖교육이 사적영역 학교밖교육과 전혀 다른 맥락에 위치하는 것이 아니며, 취약 계층 학생들의 교육 기회를 보장한다는 본래의 취지를 넘어 모든 학생을 포용하며 운영되고 있다는 고무적인 결과다.

다음으로 공적영역 학교밖교육과 학업 성취도 간 관계를 분석한 결과를 살펴보면, 공적영역 학교밖교육은 학업 성취도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만, 그 긍정적인 효과는 양부모 자녀에 비해 한부모 자녀에게, 가족 배경 수준이 더 낮은 학생에게 더욱 크게 나타났다. 학업 성취도 수준에 따라서도 중위값 이하에 위치한 학생들에게 더욱 긍정적으로 나타났다. 학업 성취도가 중위값보다 높은 학생들에게서는 통계적으로 유의미한 수준에서 공적영역 학교밖교육의 효과가 발견되지 않았다.

이러한 분석 결과는 공적영역 학교밖교육이 학교 교육과 마찬가지로 보완적인 기능을 하고 있음을 시사한다. 평등한 교육 기회를 보장해야 하는 것에 대해 높은 가치를 두는 한국인들의 인식과 한국의 중앙 집권적인 교육 제도는

학교밖교육에서도 교육 기회를 평등하게 보장하기 위한 정책을 추진하는 배경이 되었고, 그 결과 가족 구조와 배경, 학업 성취도에서 불리한 학생들에게 더 큰 혜택이 돌아갈 수 있었다. 이와 같은 공적영역 학교밖교육의 보완적 역할은 우리가 관찰하는 학업 성취도 격차가 더욱 심화될 가능성을 효과적으로 줄이는데 기여했을 수 있다.

또한, 기존 연구의 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 긍정적인 영향을 미친다거나 통계적으로 유의미한 수준에서 영향력이 없다는 결과는 분석 자료에 편향이 존재했을 가능성을 생각해 보게 한다. 읍면지역에 위치한 학교에 한부모 자녀나 가족배경이 불리한 학생, 학업 성취도가 낮은 학생이 다니고 있을 가능성이 더 높다는 점을 고려할 때, 도시 학생들이 상대적으로 더 많이 표집된 자료를 활용하여 분석한 경우엔 공적영역 학교밖교육의 긍정적인 영향력을 확인할 수 있을 가능성이 낮았을 수 있다(김혜숙, 2012; 배상훈 외, 2010; 변수용 외, 2011).

본 연구는 공적영역 학교밖교육이 본래의 취지에 걸맞게 교육 기회에서 소외되는 학생들을 포용하여 발달과 교육에서 불리한 지위에 있는 학생들에게 더 큰 효과를 발휘하고 있다는 결과로 학교 교육의 보완적 역할을 보여주는 기존 연구들과 궤를 같이 한다(Condron et al., 2021; Downey et al., 2004; Raudenbush & Kim, 2002). 한국의 학제는 미국처럼 학생들이 학교를 다니는 시기와 그렇지 않은 시기가 분명하게 구분되어 있지 않고, 오히려 방학 중에도 저소득층 학생을 위한 다양한 프로그램을 운영하며 학교가 부재한 상황을 만들지 않으려는 노력이 이어지고 있기 때문에 학령기 아동을 대상으로 학교 효과를 확인하는 작업이 훨씬 까다롭다. 학교의 기능이 정규 수업이 끝난 이후까

지 연장된 형태의 공적영역 학교밖교육은 이러한 학교 효과를 간접적으로 확인할 수 있게 했다.

그러나 본 연구는 교과와 관련한 공적영역 학교밖교육으로 범위를 한정하여 참여 양상과 학업 성취도에 미치는 영향만을 분석했다는 한계를 갖는다. 공적영역 학교밖교육은 예체능이나 일반 교양과 관련한 다양한 학습 기회를 제공한다는 점에서 공적영역 학교밖교육의 성격에 따라 학생들의 인지적 영역만이 아니라 비인지적 영역에도 미치는 영향을 살펴 볼 필요가 있다. 공적영역 학교밖교육은 '특기적성 교육' 이라는 이름으로 시행되던 사업을 포함하여 정규 교과에 대한 보충 교육만이 아니라 정규 교육에서 제공하기 어려운 추가적인 학습 기회를 제공하고자 하는 목적도 있기 때문에, 가정에서 교육 친화적인 환경을 누리기 어려운 학생들에게 더 큰 혜택을 줄 수 있는 보완적인 기능은 비인지적 영역에서 더 크게 나타날 가능성도 있다.

또한, 본 연구는 학교밖교육의 현황을 더욱 세밀하게 반영하여 분석하지 못했다. 학교밖교육을 운영하는 강사의 질이나 비용 등과 같은 질적 측면을 포착하지 못했다. 학교가 학생들의 학업 성취도에 긍정적인 영향을 미치는 메커니즘에는 교사의 역할이 중요함에도 불구하고 공적영역 학교밖교육을 진행하는 교사와 관련한 정보를 전혀 반영하지 못했다(Darling-Hammond, 2000; Wayne & Youngs, 2003; Yoon et al., 2007). 이러한 한계를 극복한 후속 연구가 이어질 수 있도록 충분한 정보를 포함하는 자료가 수집되고 축적될 수 있기를 고대한다.

제 4 장. 진로 효능감에서 나타나는 가족 배경의 지속적인 영향력

제 1 절. 연구 배경 및 문제제기

가족의 사회경제적 배경은 자녀의 교육적 성과에 영향을 미치고(Björklund & Salvanes, 2010; Buchmann & Hannum, 2001; Holmlund et al., 2010; Hout, 2012), 이렇게 형성되는 교육에서의 성취도 격차는 불평등을 재생산한다고 알려져 있다(Autor, 2014; Corak, 2013). 그러나 사회경제적 지위가 낮은 가족 출신의 자녀도 높은 학업 성취도를 보여주기도 한다(OECD, 2011b). 특히, 중앙 집권적이고 표준화된 교육 제도는 모든 학생들에게 제공하는 교육 기회를 평등하게 보장하는데 효과적이다. 이러한 교육 제도를 채택하고 있는 동아시아 국가에서는 분화된 교육 제도를 채택하는 국가에 비해 가족 배경에 따른 학업 성취도 격차가 작고, 불리한 가족 배경에도 불구하고 학업적으로 우수한 성과를 보여주는 학생의 비율이 상대적으로 더 높은 것으로 나타났다(OECD, 2010, 2011a, 2011b).

하지만, 가족 배경에서 오는 불리함을 이겨내고 학업에서 탄력적인(academically resilient) 학생이 초·중등 교육 단계에서 보여주는 성취가 고등 교육 단계나 노동 시장까지 이어지는 지에 대해서는 여전히 의문이 남는다(C. B. Hill & Winston, 2010; Jack, 2020; Kahlenberg, 2004). 고성취 학생이라 할지라도 불리한 가족 배경 출신의 학생은 유사한 학업 성취도를 보여주는 유리한 가족 배경 출신의 학생과 고등 교육 진학 단계에서 서로 다른 경로를 선택하며, 이들의 높은 학업 성취도가 명문 대학 입학이나 전문직으로 이어지지 못하기 때

문이다(Bastedo, 2011; Benjamin, 2016; Ceglédi et al., 2022; Hoxby & Avery, 2012; Rodgers, 2007).

국가 수준의 단일 시험 제도로 학생을 선발하는 표준화된 교육 제도에서는 학업 성취도가 높고, 고등 교육을 받을 교육적 열망이 있는 학생이 명문 대학에 입학할 수 있는 가능성도 분화된 교육 제도보다 높다고 할 수 있다. 그러나 고등 교육에 진입하는 단계에서는 학교만이 아니라 전공 선택도 필요하다. 전공 선택은 대학 졸업 후 지원하게 될 직업으로 수월하게 이어질 수 있는 전공으로 선택해야 할 텐데, 이 때는 진로에 대한 정보가 충분히 있는지 여부가 영향을 미칠 수 있다. 단순히 전공과 직업에 대한 정보의 유무만이 아니라 자신이 어떤 적성을 갖고 있으며 무슨 일에 흥미를 느끼는지, 그래서 궁극적으로 하고 싶은 일은 무엇이며 그 일을 하기 위해 어떤 준비를 해야 하는지에 대한 의지와 자신감도 중요하게 작용한다(Betz & Hackett, 1986; Hou et al. 2019; Kim et al. 2016).

그러나 이러한 진로에 대한 자기 효능감(carrer self-efficacy)은 부모의 사회적 자본을 충분히 활용할 수 있고, 부모로부터 충분한 교육적 지지를 받을 때 발달이 촉진된다는 점에서 가족 배경에 따라 이질적으로 나타날 가능성이 있다(Garcia et al., 2015; Ginevra et al., 2015; Michael et al., 2013). 가족의 사회경제적 지위가 낮은 자녀는 본인의 흥미와 적성을 찾고 다양한 직업에 대한 이해의 폭을 넓힐 수 있는 경험을 하는 과정에 제한이 있을 가능성이 높기 때문이다(Eamon, 2002; Guo & Harris, 2000). 학업 성취도가 높은 학생이라 할지라도 진로에 대한 자기 효능감은 낮게 나타날 수 있고, 이러한 경향성은 가족 배경이 불리한 학생에게서 더욱 쉽게 발견될 수 있을 것이다.

따라서 본 연구에서는 학생들이 보여주는 진로 효능감이 가족 배경과 학업 성취도 수준에 따라 어떻게 나타나는지 탐색하고자 한다. 물론 진로에 대한 정보 격차로 인해 가족 배경이 불리한 학생들의 진로 효능감 수준이 낮다고 하더라도 이들이 실제 노동 시장에서 직업을 선택하는데 불리하게 작용할지 알 수 없다(Pajares, 1996). 그럼에도 불구하고 진로 효능감에서 나타나는 가족 배경에 따른 격차를 확인하는 작업은 교육 불평등을 줄이기 위해 우리가 어떤 방향으로 정책적 노력을 기울여야 하는지 확인할 수 있게 해준다는 점에서 의미가 있다.

제 2 절. 선행 연구 분석

1. 진로 효능감의 의미와 역할

본 연구에서 다루는 진로 효능감은 진로 결정 과정에서의 자기 효능감 (career decision-making self-efficacy) 또는 진로 자기 효능감 (career self-efficacy) 등으로 기존 연구에서 다루고 있는 개념과 다르지 않다. 진로 효능감은 성공적인 진로 선택의 결과를 예측할 수 있게 하는 주요 요인으로 다양한 학문 분야에서 관련 연구가 활발히 이루어져 왔다(Betz & Voyten, 1997; K. Choi & Kim, 2013; Komarraju et al., 2014; Tsai et al., 2017). 그러다 보니 하나의 용어로 합의되진 않았으나, 그 의미는 한 개인이 본인의 진로에 대해 계획하고 결정하는 과정을 성공적으로 완료할 수 있는 자신의 능력에 대한 자신감으로 정리할 수 있다(Restubog et al., 2010; Taylor & Betz, 1983). 진로 효능감은 개인이 장래에 이루고 싶은 직업적 목표를 선택하고 달성하려는 의지, 이러한 목표 달성을 위해 정보를 수집하고 그 과정을 계획하는 능력이다(Arghode et al., 2021; Gianakos, 1999).

진로 효능감은 미래의 성과에 대한 인지적 평가나 판단에 대한 것으로 노동시장에서의 직업을 선택하는 과정에서 중요하게 작용하는 자기 조절(self-regulating) 자원이다(Hou et al., 2019). 따라서 진로를 선택함에 있어 진로 효능감은 필수적인 요소가 된다(Betz & Hackett, 1986; B. Kim et al., 2016). 기존 연구는 진로 효능감이 단순히 특정 진로에 관련한 결정에 대한 것이 아니라 자신이 선택한 진로에 대해 확신하는 정도에 대한 것이기 때문에(Gordon, 1998), 진로 효능감이 높은 개인일수록 능동적이고 적극적으로 진로를 준비하며 그 과정에서 마주하게 되는 장애물에 좌절하지 않을 가능성이 높다고 한다(Lent et

al., 1994). 또한, 진로 효능감이 높을수록 진로를 계획하고 실행하는 과정에서 본인의 잠재력을 최대한으로 발휘하며 희망하던 직업에 성공적으로 안착할 가능성이 높다고 보고한다(Betz & Hackett, 1981; Bubic, 2017; Miraglia et al., 2015; Savickas, 1997).

그러나 진로에 대한 높은 자기 효능감은 진로와 관련한 의사 결정을 이끄는 원동력은 될 수 있으나 이러한 진로 효능감이 반드시 성공적인 진로 선택으로 이어지는 것은 아니다(Pajares, 1996). 그럼에도 불구하고 한 개인이 자신의 능력에 대한 이해를 바탕으로 본인에게 적합한 직업을 추구할 수 있는 자신감과 추진력은 자신에게 적합한 직업을 선택하고 자신이 선택한 직업에 적응하고 높은 만족감을 얻을 수 있게 돕는다는 점에서 여전히 의미가 있다(Bubic, 2017; Douglass & Duffy, 2015; Miraglia et al., 2015).

2. 진로 효능감의 형성과 발달

진로 효능감을 다룬 기존 연구는 부모의 지원이 자녀의 진로 효능감 발달을 형성하고 촉진하는데 상당한 역할을 한다고 보고한다(Garcia et al., 2015; Ginevra et al., 2015; M. Kim, 2014; Palmer & Cochran, 1988; Trusty et al., 1997). 부모는 자녀의 진학 계획이나 미래 직업에 대해 직접적으로 조언을 하기도 하고(Steinberg et al., 1992), 다음 교육 단계로의 수월한 진행을 위해 필요한 준비를 돕기도 한다(Hickman et al., 1995). 이 과정에서 자녀는 진로를 선택하기 위해 자신에게 필요한 정보가 무엇인지 더 구체적으로 인지할 수 있게 되며, 자신이 진로에 대해 갖고 있는 고민을 해결하기 위해서 가용할 수 있는 자원에 대해서도 확인하게 된다(S. L. Turner & Lapan, 2002). 또한, 부모는 자녀가 스스로 진로 관심사를 개발할 수 있도록 다양한 경험을 제공함으로써 자녀가 진로

계획을 세우고 이를 실행할 수 있는 능력과 자신감을 가질 수 있게 자극하기도 한다(Flores & O'Brien, 2002; S. L. Turner et al., 2004).

그러나 자녀가 진로 계획을 세우고 진로를 결정하는데 필수적인 정보와 자원을 제공하고, 자녀의 진로 효능감이 발달할 수 있게 돕는 부모의 조건은 사회경제적 지위와 관련이 있다(Y. Choi et al., 2015; W. Fan & Williams, 2010; Torres & Solberg, 2001; Usher, 2009; Weiser & Riggio, 2010). 가정의 사회경제적 지위가 낮은 경우에는 다음과 같은 세 가지 측면에서 자녀의 진로 효능감을 발달시키기에 어려움이 있을 수 있다. 첫째, 경제적 자본이 충분하지 않은 가정에서는 거주 공간을 마련하거나 생필품을 사는 등의 활동이 우선시 되는 경우가 많기 때문에 부모가 자녀의 교육에 대한 투자에 관심을 갖기 어려울 수 있다(Altschul, 2012; Mayer, 1997). 가정의 경제적 자본이 제한적인 상황은 부모의 사회문화적인 자본이 자녀에게 전수되는 것에도 제약을 가할 수 있다(Dandy & Nettelbeck, 2002; Lareau, 2011). 취약 계층의 부모는 본인의 교육 수준이 낮고 전문직에 종사하지 않을 가능성이 높고, 이는 자녀가 필요로 하는 교육적 정보나 경험을 충분히 제공하지 못할 가능성으로 이어질 수 있다(Dandy & Nettelbeck, 2002; Lareau, 2011; Lergetporer et al., 2021). 특히, 진로 효능감은 진로에 대한 정보만이 아니라 계획하는 진로를 실행할 수 있는 본인의 능력에 대한 자신감을 포함하는 개념이라는 점에서 사회경제적 지위가 낮은 가정의 자녀는 진로에 대한 정보만이 아니라 자기 효능감의 측면에서도 소외될 가능성이 높을 수 있다(Flores & O'Brien, 2002; S. L. Turner & Lapan, 2002). 마지막으로 가정의 낮은 사회경제적 지위는 가족 구성원의 심리적 상황에 부정적인 영향을 미친다는 점에서도 생각해 볼 수 있다. 가족 구성원 중에서도 부모에게 가장 부정적인 영향을 미친다는 기존의 연구 결과는 가정의 낮은 사

회경제적 지위로 인해 부모가 심리적으로 안정되어 있지 않은 상황에서 부모가 자녀의 진로를 지원하고 정서적으로 지지할 수 있을 가능성이 낮을 가능성을 시사한다(Amato & Keith, 1991; Conger et al., 1997; Elder & Caspi, 1988; Linver et al., 2002; Whitbeck et al., 1997).

학교도 정규 교육과정에 진로 교육을 포함하거나 진로 상담을 전담하는교사를 채용하는 등의 활동을 통해 학생의 진로 준비를 돕고 진로 효능감을 높이고자 노력한다(Akos et al., 2011; Y. Choi et al., 2015). 본 연구에서 다룰 한국의 사례는 학생에게 미칠 수 있는 진로 교육과 관련 활동에 대한 영향력에서 학교 간 차이가 크지 않다는 특성이 있다. 한국은 학생들이 적성을 찾고 진로를 계획할 수 있도록 돕기 위해 2010년 '진로교육 종합계획'을 수립하며 진로 교육을 국책 사업으로 지정하여 초중등학교급에 도입하였다(MOE, 2015; 김민경 외, 2021). 중앙 집권적인 교육 제도의 특성을 활용하여 단위 학교마다 진로진학상담 교사를 배치하고, 정규 교육 과정 내에 진로 교육을 포함하여 학교에 다니는 모든 학생들이 진로와 관련한 교육 기회를 보장받을 수 있도록 했다.

또한, 기존 연구는 학생들의 학업 성취도 수준도 진로 효능감과 상관을 맺고 있다고 보고한다(Camelo-Lavadores et al., 2017; Rentzsch et al., 2011). 학업적으로 높은 성취도를 보이기 위해 노력하는 학생들은 학업에 대한 높은 야망을 갖고 있을 가능성이 높고(Rentzsch et al., 2011), 자신의 미래에 대한 긍정적인 인식을 바탕으로 진로에 있어서도 높은 효능감 수준을 보여준다. 반면, 학업 성취도 수준이 낮은 학생의 경우는 희망하는 진로가 분명하게 있고, 실행하기 위한 정보가 있더라도 실현 가능성에 대해 비관적으로 생각하여 진로 효능감에서는 낮은 결과를 보여주는 경향이 있다. 더불어, 학업 성취도 수준은 부모나 교사, 또래로부터 형성되는 기대감에 영향을 미치기 때문에 고성취 학생이

주변으로부터 받는 높은 기대는 학업과 관련한 자기 효능감을 고취하는데 긍정적인 영향을 미친다(Hughes et al., 2009; Kesner, 2005; Wentzel, 1997, 1998).

그렇다면, 사회경제적 지위가 낮은 가족 출신의 학업 성취도 수준이 높은 학생의 진로 효능감은 어떤 양상일까? 진로 효능감에 대한 기존 연구 결과를 종합하면, 불리한 가족 배경 출신의 자녀는 진로 효능감이 낮을 가능성이 높고, 학업 성취도는 높을수록 진로 효능감도 높을 가능성이 있다. 특히, 한국과 같이 중앙 집권적이고 표준화된 교육 제도 내에서 학교로부터 제공받는 진로 교육에 대한 기회가 평등하게 주어지는 상황에서는 가족배경에 따른 차이가 진로 효능감의 차이로 이어질 가능성이 높고, 가족배경이 불리한 학생도 높은 학업 성취도를 얻기가 상대적으로 용이하다. 따라서 본 연구에서는 학생의 학업 성취도 수준과 가족 배경에 따라 진로 효능감 수준이 어떻게 다르게 나타나는지를 탐색하고자 한다.

제 3 절. 연구 방법

1. 분석 자료와 대상

이번 장에서도 제 1, 2장에서 활용한 국가수준학업성취도평가(이하: ‘학평’) 자료를 사용한다. 다만, 본 연구에서는 학평의 1998년 출생 코호트의 동일 학생연계 자료 중 2015년에 고등학교 2학년이었던 시점에서 조사한 자료만을 분석한다. 조사에 참여한 총 420,767명의 학생 중 관련 변수에 대한 정보가 누락된 0.4%의 학생들의 사례는 제외하였다. 최종 분석에는 1,670개 고등학교의 418,751명의 학생이 포함되었다.

2. 변수 정보

1) 종속변수

본 연구의 종속 변수인 진로 효능감은 다음과 같은 여섯 가지 문항에 대한 학생들의 응답 정보를 이용한다. (1) 나는 장래에 어떤 일을 하고 싶은지 분명한 목표가 있다, (2) 나는 교과 공부, 취미 생활, 봉사 활동 등을 통해 나의 흥미나 적성이 무엇인지 잘 알고 있다, (3) 나의 진로를 선택할 때 주위 사람(부모님, 선생님, 형제자매 등)의 생각보다 내 의지가 가장 중요하다, (4) 나는 진로를 선택하기 위해 필요한 정보(적성과 흥미, 필요한 공부, 자격증 등)를 스스로 찾을 수 있다, (5) 나는 내가 관심 있는 분야에 구체적으로 어떤 직업들이 있는지 잘 알고 있다, (6) 나는 여러 직업의 장점과 단점을 파악하여 진로를 결정할 수 있다. 진로 효능감에 대한 문항의 내적 일관성을 확인할 수 있는 Cronbach's α는 0.86으로 높은 신뢰도를 보여준다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그

렇다’까지 4개의 선택지 중 하나를 고르는 방식으로 측정되었다. 각 영역에 대한 응답을 주성분 분석(principal component analysis)을 통해 결합 지수(composite index)를 생성하여 분석에 활용한다. 이렇게 구성한 진로 효능감 변수는 평균이 0이고 표준편차는 1로 표준화하여, 값이 높을수록 진로 효능감 수준이 높은 것으로 해석할 수 있다.

[표4-1]은 진로 효능감 변수를 구성하는 요인 부하량과 ‘매우 그렇다’ 항목에 응답한 학생들의 비율을 가족 배경과 학업 성취도 수준에 따라 보여준다. 총 여섯 문항 중 ‘나의 진로를 선택할 때 주위 사람의 생각보다 내 의지가 가장 중요하다’는 문항의 요인 부하량이 상대적으로 낮고, 나머지 다섯 문항의 요인 부하량은 0.8 수준으로 대체로 비슷한 수준이다. 각 문항에서 ‘매우 그렇다’는 항목에 응답한 학생 비율은 학업 성취도 수준보다는 가족 배경에 따라 더 큰 차이를 보인다. 가족 배경 하위 20% 집단은 상위 20% 집단에 비해 ‘매우 그렇다’고 응답한 비율이 평균적으로 약 15.2%포인트 낮다. 반면, 학업 성취도 하위 20% 집단과 상위 20% 집단 간 격차는 약 6.8%포인트 수준으로 가족 배경 격차의 절반 정도다. 가족 배경 격차가 가장 두드러지는 문항은 (2)본인의 흥미와 적성에 대해서 잘 알고 있는 지를 물어본 항목으로, 가족 배경 하위 20% 학생 중 학업 성취도가 상위 20%에 속하는 학생도 진로를 결정하기 위해 본인의 흥미나 적성이 무엇인지 잘 알고 있다고 응답한 학생은 19.9%로 상대적으로 낮은 비율을 보여준다. 또한, (5)본인이 관심있는 분야에 대한 직업에 대해 알고 있는지를 물어본 문항에서도 ‘매우 그렇다’고 응답한 학생이 학업 성취도 수준에 따라서는 큰 차이가 발견되지 않았으나 가족 배경 하위 20% 집단에서는 상위 20% 집단의 절반에 해당하는 학생만이 긍정적인 응답을 한 것으로

나타난다. 이러한 경향성은 학업 성취도 수준이 상위 20%에 속하는 가족 배경 하위 20% 집단의 학생에게서도 나타난다(‘매우 그렇다’는 응답 비율: 16.7%).

[표 4- 1] 진로 효능감 변수의 요인 부하량과 가족 배경과 학업 성취도에 따른 긍정 응답 비율

진로 효능감 문항 내용	요인 부하량	'매우 그렇다' 응답 비율				
		전체	가족 배경		학업 성취도	
			하위20%	상위20%	하위20%	상위20%
(1) 분명한 목표	0.794	29.6%	24.3%	38.0%	29.5%	31.5%
(2) 흥미나 적성 파악	0.798	24.2%	17.2%	35.2%	21.6%	29.6%
(3) 진로 선택에서의 내 의지 정도	0.560	43.6%	39.6%	50.8%	40.0%	49.3%
(4) 진로 정보 탐색 능력	0.783	24.5%	18.1%	34.7%	21.1%	30.6%
(5) 내 관심 직업	0.833	21.9%	15.9%	32.0%	21.1%	25.3%
(6) 직업 정보	0.791	17.8%	12.1%	27.8%	15.9%	23.6%
관찰값	418,751	418,751	83,836	82,351	83,354	83,898

설명: 괄호 안의 숫자는 표준 편차를 의미함.

2) 독립변수

본 연구는 가족 배경과 학업 성취도 수준에 따라 진로 효능감이 다를 가능성을 탐색하고자 한다. 따라서 핵심 독립 변수는 가족 배경과 학업 성취도 수준이다. 가족 배경 변수는 제 1, 2장에서와 마찬가지로 가정 내 책 보유량과 독서 시간, 부모와 소통하는 정도에 대한 정보를 이용하여 주성분 분석을 실시한 후, 결합 지표를 구성한다. 학업 성취도는 학생들의 수학, 영어, 국어 성취도의 평균 값을 표준화하여 활용한다.

3) 통제변수

학생들의 진로 효능감에 영향을 미칠 것으로 예상되는 학생 배경 변수를 모형에서 통제한다. 가족 구조는 한부모 자녀인지 여부와 형제 자매가 있는지를 고려하고, 학생의 성별에 대해서도 통제한다. 학교밖교육에 대해서도 공적영역과 사적영역으로 구분하여 하루 평균 이용 시간을 통제한다.[14]

3. 분석 방법

본 연구는 학교 고정효과 모형을 이용하여 관찰할 수 없는 학교의 특성까지도 모형에서 고려하고자 한다. 학교 고정효과 모형으로 추정할 때에는 학교 수준 표본의 수가 적거나 학교 내 분산이 학교 간 분산에 비해서클 때는 그 추정치를 신뢰할 수 없다는 한계가 있다(Clarke et al., 2015; Goldstein, 1997). 그러나 본 연구에서는 전수 자료를 활용하여 학교 수준에서도 충분한 표본을 확보할 수 있었으며, 학교 간 분산이 학교 내 분산보다 더 큰 것을 확인할 수 있어 고정효과 모형을 적용하기에 무리가 없을 것으로 판단했다.

[14] 변수에 대한 자세한 설명은 2장과 3장의 제3절을 참고.

제 4 절. 분석 결과

1. 기술 통계

[표 4-2]은 분석에 포함한 변수 정보를 요약한 기술 통계표다. 전체 표본에 대한 정보만이 아니라 가족 배경과 학업 성취도의 상위 20%와 하위 20%의 집단에 대한 정보도 함께 보여준다. 진로 효능감에 있어서는 가족 배경과 학업 성취도 수준이 낮은 집단에서 낮은 것으로 나타난다. 특히, 가족 배경에 따른 진로 효능감은 상위 20%와 하위 20% 집단 간 격차는 0.60 표준편차로 학업 성취도에 따른 격차(0.34 표준편차)에 비해 더 크다. 가족배경 상위 20%와 하위 20% 집단 간 학업 성취도 격차는 0.79 표준편차이며, 학업 성취도의 상위 20%와 하위 20% 집단 간에는 2.71 표준편차의 차이를 보인다. 가족 배경 수준에서는 가족 배경 분포의 상·하위 20% 간 차이가 2.64 표준편차이며, 학업 성취도 분포의 상·하위 20% 간 차이는 0.74 표준편차다. 한부모 가정 출신 자녀는 전체 13.5%인 것으로 나타났으며, 가족 배경과 학업 성취도 하위 20% 집단에 상대적으로 더 많이 분포해있는 것으로 나타난다. 형제자매가 있는지, 외동인지에 따라서 살펴보면, 가족 배경과 학업 성취도 하위 20% 집단에 외동인 학생 비율이 약간 더 높다(3~4%포인트 차이). 가족 배경에 따라서는 여학생이 고르게 분포되어 있었으나 학업 성취도에 있어서는 학업 성취도 수준이 높은 집단에 여학생 비율이 더 높은 것으로 나타난다. 학교밖교육은 공적영역이나 사적영역 모두에서 가족 배경과 학업 성취도 상위 20% 집단의 학생이 더 많이 이용하는 것으로 나타난다.

[표 4- 5] 기술 통계량: 가족 배경과 학업 성취도에 따라 구분

	전체	가족 배경		학업 성취도	
		하위20%	상위20%	하위20%	상위20%
진로 효능감	0.000	-0.273	0.322	-0.150	0.194
	(1.000)	(1.030)	(0.976)	(1.079)	(0.951)
학업 성취도	0.003	-0.429	0.360	-1.339	1.368
	(0.998)	(0.961)	(1.006)	(0.659)	(0.711)
가족 배경	0.000	-1.343	1.300	-0.372	0.371
	(0.999)	(0.461)	(0.873)	(1.094)	(0.864)
가족구조(한부모)	13.5%	22.3%	8.4%	21.6%	7.9%
형제유무 (외동)	16.3%	19.2%	15.3%	18.5%	16.3%
젠더 (여학생)	48.7%	48.4%	48.3%	36.5%	54.5%
학교밖교육 공적영역	0.486	0.441	0.544	0.382	0.456
(시간/1일)	(0.924)	(0.876)	(0.998)	(0.836)	(0.887)
사적영역	1.672	1.321	1.942	1.026	1.973
	(1.510)	(1.447)	(1.571)	(1.420)	(1.463)
관찰값	418,751	83,836	82,351	83,354	83,898

설명: 괄호 안의 숫자는 표준 편차를 의미함.

2. 진로 효능감에 대한 분석 결과

[표 4-3]는 진로 효능감에 대해 분석한 결과를 보여준다. 모형 1에서는 가족 배경 변수만을 포함하여 가족 배경에 따른 진로 효능감에 차이를 확인하고자 했다. 가족 배경이 1 표준편차 높은 학생일수록 진로 효능감이 0.188 표준편차 더 높은 것으로 나타난다. 학업 성취도 변수만을 포함한 모형 2에서는 학업 성취도 수준이 1 표준편차 높은 학생일수록 진로 효능감이 0.136 표준편차 더 높은 것으로 나타난다. 가족 배경과 학업 성취도의 상호 작용 효과를 확인하기 위한 모형 3에서는 가족 배경과 학업 성취도가 높은 학생일수록 진로 효능감도 높다는 결과를 확인할 수 있다.

[표 4- 9] 진로 효능감에 대한 분석 결과: 연속형 변수 활용

분석 수준과 변수	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
주요 설명 변수					
가족배경	0.188 ***		0.172 ***	0.169 ***	0.166 ***
	(0.003)		(0.003)	(0.002)	(0.002)
학업성취도		0.136 ***	0.086 ***	0.067 ***	0.060 ***
		(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.002)
가족배경×학업성취도			0.024 ***	0.022 ***	0.023 ***
			(0.002)	(0.002)	(0.002)
통제 변수					
가족구조(한부모=1)					0.068 ***
					(0.002)
형제유무(외동=1)					0.012 ***
					(0.001)
젠더(여학생=1)					0.047 ***
					(0.004)
학교밖교육 공적영역					-0.019 ***
					(0.005)
사적영역					0.070 ***
					(0.004)
학교 고정 효과				✓	✓
절편	-0.000	-0.000	-0.005	-0.005 **	-0.089 ***
	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.003)
관찰값			418,751		
집단 내 관찰값			1,670		

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

그러나 본 연구의 문제 의식은 가족 배경이 낮은데도 불구하고 높은 학업 성취도를 보여주는 학생들의 진로 효능감을 확인하는데 있었다는 점에서, 가족 배경 변수와 학업 성취도 변수를 5분위수로 나누어 범주형 변수로 모형에 포함할 필요가 있었다. 따라서 [표 4-4]는 가족 배경 변수와 학업 성취도 변수를 분포의 0-20%(=1분위수), 21-40%(=2분위수), 41-60% (=3분위수), 61-80%(=4분위수), 81-100%(=5분위수) 수준에 따라 구분한 후 모형에 포함한 결과다. 가족 배경과 학업 성취도의 상호작용항을 포함하는 모형 3에서 상호작용항의 효과가 [표 4-3]와 달리 음수로 나타나는 것을 확인할 수 있다. 가족 배경과 학업 성취도 수준이 모두 하위 20%에 속하는 학생들의 평균 진로 효능감은 -0.351이고, 가족 배경은 하위 20%에 속하지만 학업 성취도 수준이 상위 20%인 학생들의 평균 진로 효능감은 -1.121(-0.351+0.230)로 평균보다 낮은 수준을 보여준다. 반면, 가족 배경 상위 20% 집단의 학생들은 학업 성취도 수준이 하위 20%에 속하더라도 0.218(-0.351+0.570)로 평균보다 높은 수준의 진로 효능감을 보여준다. 가족 배경과 학업 성취도 수준이 모두 상위 20%에 속하는 학생들은 0.444 (-0.351+0.570+0.230)로 가족 배경과 학업 성취도 수준이 모두 하위 20%에 속하는 학생에 비해 0.8 표준편차 더 높은 진로 효능감을 보여준다. 학교 고정효과 모형을 적용한 모형 4의 결과에서는 학업 성취도에 따른 계수가 약간 작아지긴 했으나 전반적으로 모형 3과 비슷한 결과를 보여준다. 최종적으로 학생 수준의 통제 변수를 포함한 후, 학교 고정효과 모형을 적용한 모형 5의 결과도 마찬가지의 패턴을 보여준다. 이러한 결과는 진로 효능감에 미치는 가족 배경의 영향력이 학업 성취도에 비해 강력한 것을 드러낸다. 학업 성취도가 상위 20% 이내의 우수한 학생이더라도 불리한 가족 배경 출신인 경우에는 진로에 대한 정보를 얻고, 진로를 계획하고 실행하는데 어려움을 겪고 있을 가능성을 시사한다.

[표 4- 13] 진로 효능감에 대한 분석 결과: 범주형 변수 활용

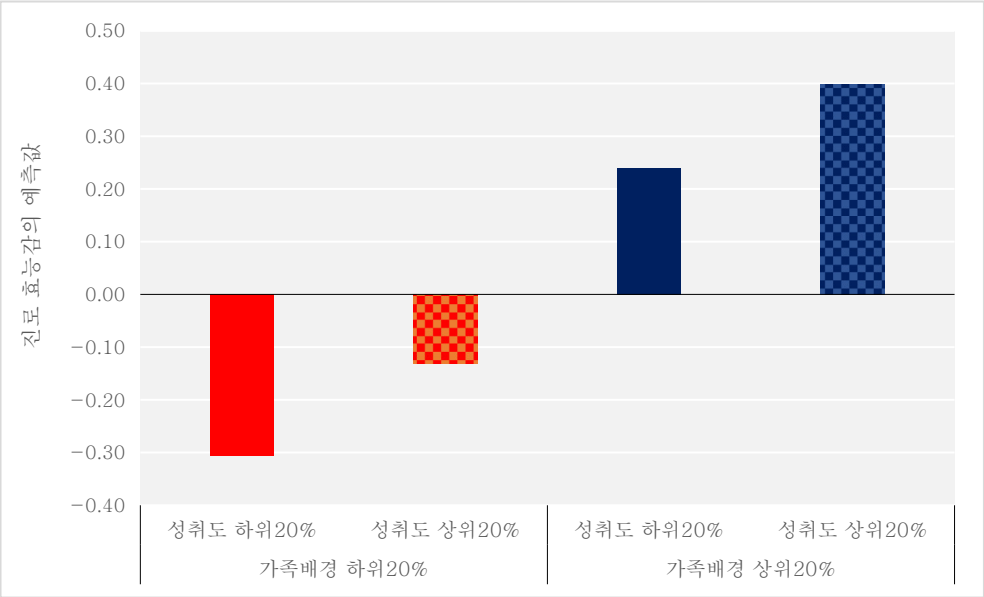
분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
주요 설명 변수						
가족배경	2분위수	0.143 ***		0.167 ***	0.162 ***	0.158 ***
(ref.1분위수)		(0.005)		(0.011)	(0.009)	(0.009)
	3분위수	0.253 ***		0.280 ***	0.272 ***	0.267 ***
		(0.005)		(0.011)	(0.010)	(0.010)
	4분위수	0.381 ***		0.389 ***	0.379 ***	0.368 ***
		(0.005)		(0.012)	(0.011)	(0.011)
	5분위수	0.595 ***		0.572 ***	0.559 ***	0.545 ***
		(0.006)		(0.013)	(0.012)	(0.012)
학업성취도	2분위수		0.074 ***	0.080 ***	0.064 ***	0.048 ***
(ref.1분위수)			(0.006)	(0.011)	(0.009)	(0.009)
	3분위수		0.125 ***	0.110 ***	0.087 ***	0.065 ***
			(0.007)	(0.011)	(0.010)	(0.010)
	4분위수		0.205 ***	0.143 ***	0.113 ***	0.089 ***
			(0.007)	(0.012)	(0.011)	(0.011)
	5분위수		0.344 ***	0.236 ***	0.196 ***	0.174 ***
			(0.008)	(0.015)	(0.013)	(0.013)
가족배경	2Q×2Q			-0.048 ***	-0.043 **	-0.042 **
×학업성취도				(0.015)	(0.013)	(0.013)
(ref.1Q×1Q)	2Q×3Q			-0.066 ***	-0.061 ***	-0.057 ***
				(0.015)	(0.014)	(0.014)
	2Q×4Q			-0.044 **	-0.043 **	-0.041 **
				(0.016)	(0.015)	(0.015)
	2Q×5Q			-0.081 ***	-0.083 ***	-0.080 ***
				(0.018)	(0.017)	(0.017)
	3Q×2Q			-0.078 ***	-0.072 ***	-0.071 ***
				(0.015)	(0.014)	(0.014)
	3Q×3Q			-0.072 ***	-0.066 ***	-0.063 ***
				(0.015)	(0.014)	(0.014)
	3Q×4Q			-0.066 ***	-0.060 ***	-0.058 ***
				(0.016)	(0.015)	(0.015)
	3Q×5Q			-0.081 ***	-0.083 ***	-0.080 ***
				(0.017)	(0.017)	(0.017)
	4Q×2Q			-0.067 ***	-0.061 ***	-0.057 ***
				(0.016)	(0.015)	(0.015)
	4Q×3Q			-0.078 ***	-0.070 ***	-0.066 ***
				(0.016)	(0.015)	(0.015)
	4Q×4Q			-0.054 ***	-0.049 **	-0.045 **
				(0.016)	(0.016)	(0.016)
	4Q×5Q			-0.066 ***	-0.072 ***	-0.066 ***
				(0.018)	(0.017)	(0.017)

5Q×2Q			-0.072 ***	-0.065 ***	-0.062 ***
			(0.018)	(0.016)	(0.016)
5Q×3Q			-0.068 ***	-0.062 ***	-0.059 ***
			(0.017)	(0.016)	(0.016)
5Q×4Q			-0.046 **	-0.043 **	-0.041 *
			(0.018)	(0.016)	(0.016)
5Q×5Q			-0.010	-0.020	-0.015
			(0.018)	(0.017)	(0.017)
통제 변수					
가족구조(한부모=1)					-0.018 ***
					(0.005)
형제유무(외동=1)					0.069 ***
					(0.004)
젠더(여학생=1)					0.049 ***
					(0.004)
학교밖교육 공적영역					0.065 ***
					(0.002)
사적영역					0.012 ***
					(0.001)
학교 고정 효과				✓	✓
절편	-0.273 ***	-0.150 ***	-0.354 ***	-0.327 ***	-0.389 ***
	(0.005)	(0.006)	(0.008)	(0.006)	(0.007)
관찰값			418,751		
집단 내 관찰값			1,670		

설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다.
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05*

가족 배경과 학업 성취도 수준에 따른 진로 효능감에 대한 분석 결과를 직관적으로 해석하기 위해 [표 4-4]의 모형 5 결과를 활용하여 [그림 4-1]로 나타냈다. 가족 배경과 학업 성취도의 상·하위 20% 집단 별로 평균 진로 효능감의 예측값을 계산하여 활용하였다. Y축은 진로 효능감의 예측값을 나타내고, 맨 왼쪽부터 빨간 막대는 가족 배경 하위 20%, 학업 성취도 하위 20% 집단을, 빨간색과 주황색의 격자무늬 막대는 가족 배경 하위 20%, 학업 성취도 상위 20% 집단을, 남색 막대는 가족 배경 상위 20%, 학업 성취도 하위 20% 집단을, 맨 오른쪽의 남색과 파란색 격자무늬 막대는 가족 배경 상위 20%, 학업 성취도 상위 20% 집단의 값을 나타낸다. 가족 배경이 낮은 붉은색 계열의 막대는 평균 0 이하의 값을 나타내며 학업 성취도 수준이 높더라도 여전히 낮은 진로 효능감을 보여준다. 그러나 가족 배경 상위 20% 집단의 값을 보여주는 푸른색 계열의 막대는 학업 성취도 수준이 하위 20% 집단이라 할 지라도 가족 배경 하위 20%, 학업 성취도 상위 20% 집단에 비해 0.4 표준편차 높은 수준의 진로 효능감을 보여준다.[15] 이러한 결과는 가족 배경과 학업 성취도 모두 학생의 진로 효능감에 영향을 미치지만, 가족 배경의 부정적 영향력이 학생들에게 더욱 강력하게 작용하고 있음을 드러낸다.

[15] 2016년도에 고등학교 2학년인 1999년 출생 코호트를 대상으로 같은 분석을 시도해보았을 때에도 유사한 패턴의 결과를 확인할 수 있다. 오히려 가족 배경 하위 20%이면서 학업 성취도 상위 20% 집단의 학생(진로 효능감 예측값: -0.213)과 가족배경 상위 20%이면서 학업 성취도 하위 20% 집단(진로 효능감 예측값: 0.416)의 학생 간 진로 효능감 격차는 1998년 출생 코호트에 비해 더 확대된 것으로 나타난다. (1999년 출생 코호트에 대한 분석 결과는 부록을 참고)



[그림 4- 1] 진로 효능감에 대한 학교 고정효과 모형 분석 결과

제 5 절. 소결

본 연구는 학생의 진로 효능감에서 나타나는 가족 배경과 학업 성취도에 따른 차이를 확인하고자 했다. 진로 효능감은 학생이 자신의 진로를 스스로 계획하고 실행하는 능력에 대한 자신감이나 의지와 관련한 것으로(Arghode et al., 2021; Restubog et al., 2010; Taylor & Betz, 1983), 단순히 진로에 대한 정보를 취득하는 것을 넘어 본인이 꿈꾸는 진로를 향해 나아갈 추진력이 될 수 있다는 점에서 학업 성취도가 높은 학생일지라도 가족 배경이 불리한 상황에서는 기존 연구와 다른 결과가 나타날 가능성을 본 연구는 탐색하고자 했다.

전수로 실시한 국가수준학업성취도 평가 결과를 활용하여 고등학교 2학년 시점에서 학교 고정효과 모형으로 학생들의 진로 효능감을 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 가족 배경이 유리한 학생일수록 진로 효능감 수준도 높다. 둘째, 학업 성취도가 높은 학생일수록 진로 효능감 수준도 높다. 셋째, 가족 배경이 유리하고 학업 성취도가 높은 학생일수록 진로 효능감 수준이 높다. 넷째, 학업 성취도 수준이 높은 학생일지라도 가족 배경이 불리한 경우에는 진로 효능감 수준이 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 불리한 가족 배경을 이겨내고 학업적으로 우수한 성취를 이룬 학생일지라도 본인의 장래에 대한 정보가 부족하거나 실현 가능성에 대한 부정적인 예측 등으로 인해 불안해하고 있을 가능성을 시사한다. 학업 성취 수준이 낮은 유리한 가족 배경 출신의 학생들이 보여주는 높은 진로 효능감은 학업 성취 수준이 높은 학생들과 크게 차이가 나지 않는다는 결과는 이러한 가능성에 더욱 무게를 싣는다.

한국 정부는 가족 배경이 불리한 학생에게도 평등한 교육 기회를 보장하여 이들이 노동 시장에서 성공적으로 자신의 역량을 펼칠 수 있도록 돕고자 진로

교육을 국책 사업으로 삼아 적극적으로 시행해 오고 있다(MOE, 2015). 실제로 분석에 포함한 1,670개교 중 90%에 해당하는 1,499개교에 진로 상담 교사가 배치되어 있었고, 상담 관련 직무 연수를 기본 단위 이상 받은 교사가 있는 학교가 98.3%에 해당했다. 그러나 학생들은 이러한 국가 차원의 노력에도 불구하고 이를 통해 실질적인 도움을 받는다고 느끼지 못하고 있을 가능성이 있다(김순천, 2009).

한국직업능력연구원이 조사한 <진로교육 현황조사> 결과에 따르면, 희망하는 직업에 대해 알게 되는 주요 경로 중 하나는 부모님 이며, 약 70%의 고등학생이 본인의 관심사에 대해 알지 못해 희망 직업이 없다고 응답했다(김민경 외, 2021). 이러한 결과는 지금의 진로 교육의 방향이 학생들의 적성에 따른 경력 개발이나 흥미 있는 직업에 대한 탐색을 촉진하기 보다는 학생들의 학업 성취도 향상에 초점이 맞춰져 있다는 비판에 대해서도 재고해 볼 여지가 있다(M. Kim, 2014). 취약 계층 학생이 분화된 교육 제도에 비해 표준화된 교육 제도 내에서 명문 대학에 입학하기가 수월하다고 할지라도(van de Werfhorst & Mijs, 2010), 명문대 입학 자체가 취약 계층 학생에게 이후 삶에 있어 동등한 결과를 가져오지 않을 수 있다는 점을 상기할 필요가 있다(Jack, 2020).

학업 성취도 수준과 가족 배경이 모두 낮은 학생이 낮은 진로 효능감에서도 가장 낮은 수준을 보여주는 결과도 간과해서는 안 될 것이다. 이들은 고등 교육을 받을 기회에서도 소외될 뿐만 아니라 노동 시장에서 불안정한 지위에 놓일 확률이 높다는 점에서 가장 취약한 집단이다. 가정에서 충분한 교육적 지지를 받지 못하는 상황에 놓인 학생들이 노동 시장에 무사히 안착할 수 있도록 희망 진로를 탐색하고 진로와 관련한 구체적인 조언을 받을 수 있는 방향으로 진로 교육이 나아갈 수 있어야 하겠다.

제5장. 결론

지금까지 표준화 지향 교육 제도를 채택하는 한국의 사례를 통해 서두에서 제기한 질문에 대한 답을 탐색해보았다. 본 논문에서 다룬 세 연구 중 두 연구는 중앙 집권적이고 표준화된 학교가 취약 계층의 교육과 발달에 더욱 효과적으로 작동하며 불평등을 줄여줄 수 있는 가능성을 탐색하고자 했다. 두 연구는 학교의 보완적 기능을 밝힌 기존 연구와 궤를 같이 하고 있다고 할 수 있다 (Condron et al., 2021; Downey et al., 2004; Raudenbush & Eschmann, 2015). 또한, 학교가 보완적으로 작동한다고 하더라도 여전히 취약 계층이 마주할 수 있는 문제는 무엇인지에 대해서도 세 번째 연구에서 다뤄보고자 했다. 본 장에서는 각 장에서 다룬 연구 내용을 간추려 살펴보고, 그로부터 제기될 수 있는 함의를 살펴보고자 한다. 더불어 본 연구가 내포한 한계에 대해 짚어보고 후속 연구를 제안하며 본 논문을 마친다.

제1절. 연구의 요약

표준화를 지향하는 교육 제도에서는 분화된 교육 제도에 비해 학교 간 차이가 작다는 점에서 접근하여, 제2장에서는 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 구성 효과가 기존 연구와 달리 학생들에게 부정적인 영향을 미치는 것이 아니라 긍정적일 수 있다는 결과를 보여주었다. 이러한 긍정적인 효과는 학생들의 인지적 영역과 비인지적 영역 모두에서 나타나며, 한부모 자녀에게서 더욱 크게 나타났다. 분석 결과의 타당성을 확보하기 위해 학교급 간 비교를 통해 표준화 수준이 높은 초등학교와 중학교, 학교 간 계열 분리가 시작되는 고등학교에서 나타나는 양상에 차이가 있는지도 확인했다. 그 결과, 고등학교급에서는 학교

내 한부모 자녀 비율에 따른 긍정적 구성 효과가 더 이상 발견되지 않았다. 학교급에 따른 비교는 한부모 자녀와 양부모 자녀 간 학업 성취도 격차가 학교급이 올라갈수록 줄어드는 결과를 보여주며 학교가 한부모 자녀의 교육적 결과에 보완적으로 작동하는 양상을 다시 한 번 확인할 수 있게 했다.

제3장에서는 한국의 교육 제도가 학교 교육을 정규 교육 시간 이후 진행되는 학교밖교육까지 확장하여 운영하는 특성에 착안하여, 공적영역 학교밖교육에서 나타나는 참여 양상과 그 효과를 확인하고자 했다. 분석에서는 가족 구조와 배경, 학업 성취도 수준에 따른 하위 집단별로 공적영역 학교밖교육을 이용하는 동기와 활용방식이 다를 가능성을 고려하고자 했다. 분석 결과, 양부모 자녀에 비해 한부모 자녀가, 가족 배경 수준이 높을수록, 학업 성취도 수준은 낮을수록 공적영역 학교밖교육에 더 오랜 시간 참여하는 것으로 나타났다. 그러나 공적영역 학교밖교육이 학업 성취도에 미치는 긍정적인 영향력은 양부모 자녀에 비해 한부모 자녀에게, 가족 배경과 학업 성취도 수준이 더 낮은 학생에게 더욱 크게 나타났다. 이러한 분석 결과는 공적영역 학교밖교육이 학교교육과 마찬가지로 취약 계층의 학업 성취도 향상을 효과적으로 돕고 있음을 보여준다. 국제 성취도 자료를 이용한 분석 결과에서 한국의 학생들이 보여주는 작은 학업 성취도 격차는 학교밖교육에서조차 교육 기회를 평등하게 보장하기 위한 한국의 교육 제도 덕분일 가능성을 생각해 볼 수 있겠다.

제4장에서는 진로 효능감에서 나타나는 가족 배경과 학업 성취도에 따른 차이를 확인하고자 했다. 진로 효능감은 본인에 대한 흥미와 적성에 대한 이해를 바탕으로 희망하는 진로에 대한 정보를 구하고 실행하는 능력에 대한 자신감이나 의지를 의미한다는 점에서 가족 배경과 학업 성취도 수준에 따라 다른 양상을 보여줄 가능성을 예상해 볼 수 있었다. 특히, 학업 성취도 수준은 높지만

가족 배경은 불리한 학생과 학업 성취도 수준은 낮지만 가족 배경이 유리한 학생 집단에 보여주는 결과에 집중했다. 분석 결과는 학업 성취도 수준이 상위 20%에 속하는 학생일지라도 가족 배경이 하위 20%에 속하는 학생은 평균보다 낮은 진로 효능감을 보여주는 것으로 나타났다. 그러나 학업 성취도 수준이 하위 20%에 속하지만 가족 배경이 상위 20%에 속하는 학생은 평균보다 높은 수준의 진로 효능감을 보여주었다. 이러한 결과는 표준화 지향 교육 제도가 초-중-고 단계에서 취약 계층의 학업 성취도 향상을 효과적으로 돕고 있더라도 고등교육 진학이나 노동 시장 진입에서는 여전히 가족 배경에 따른 불리한 영향력이 지속될 가능성을 시사한다.

제2절. 연구의 함의

제2장에서 다룬 학교 내 한부모 자녀의 비율에 따른 긍정적 효과는 다양성의 관점에서도 생각해 볼 수 있다. 다양성의 확장은 학생들에게 교육적 이점을 제공하는 조건이 되는 것으로 알려져 있다(Chang, 2001; Chang et al., 2006; Garces & Jayakumar, 2014; Kalbfeld, 2019; Mcclelland & Auster, 1990). 본 연구에서는 학교 내 한부모 자녀에 대해 부모 모두가 한 집에서 함께 살고 있지 않은 경우를 '한부모 가정'으로 묶어서 다루고 있긴 하지만, 실제로는 편모, 편부, 조손, 청소년 가족 등 다양한 가족 형태가 학교 내에 존재하는 것을 의미한다. 그렇다면 제2장에서 보고한 학교 내 한부모 자녀 비율에 따른 긍정적인 구성 효과는 학교 내 가족 구조에 따른 다양성이 확장되면서 발생하는 시너지로 인한 효과일 가능성을 생각해 볼 수 있다. 다양성을 분석한 이전 연구에 따르면 다양성이 역동적으로 작동하여 긍정적인 효과를 내는 학습 환경의 맥락은 소수

집단이 충분한 대표성을 획득할 때 가능하다고 한다(Garces & Jayakumar, 2014; Mcclelland & Auster, 1990). 본 연구 결과에서 한부모 자녀 비율에 따른 학교 구성 효과가 한부모 자녀에게 더욱 크게 나타난 결과는 소수 집단으로 존재하는 한부모 자녀가 자신들의 정체성을 잃지 않으면서 다수 집단인 양부모 자녀와 함께 어울리며, 여기서 발생하는 다양성의 혜택을 누렸을 가능성을 생각해 볼 수 있겠다.

다음으로 제3장에서 다룬 공적영역 학교밖교육이 학교 교육의 확장된 형태라는 점을 상기해본다면, 한국에서 코로나 기간 중에 학생들의 학업 성취도가 급락하는 상황을 겪지 않을 수 있었던 이유가 학교가 문을 닫아 취약 계층 학생들이 더욱 불리해질 수 있었던 가능성을 공적영역 학교밖교육이 효과적으로 완충했을 수 있다(S. Choi et al., 2022). 코로나 기간 중에는 모든 학생이 공식적으로 정규 학교 교육과 사적 영역 학교밖교육을 이용할 수 없었고 이러한 상황은 다른 국가들과 유사하다. 그러나 EBS나 시도교육청에서 운영하는 인터넷 강의 등의 공적영역 학교밖교육은 지속되었다는 점과 이러한 공적영역 학교밖교육은 취약 계층에게 더욱 효과적으로 작동한다는 연구 결과를 고려해보면, 한국에서는 코로나 기간 중 학교가 완전히 그 기능을 상실하지 않을 수 있는 제도적 바탕이 공적영역 학교밖교육을 통해 마련되었던 것일 수 있겠다.

표준화를 지향하는 교육 제도는 교육 기회의 측면에서 소외되는 학생을 줄여 불평등을 완화하고 사회 통합에도 기여하기에 수월할 것으로 보인다. 그러나 제4장의 연구를 보면, 표준화 지향 교육 제도가 개별화된 교육 기회를 제공하는 것과의 트레이드오프가 존재할 가능성이 있다. 물론, 본 연구 결과가 발견한 격차는 중앙 집권적인 제도 내에서 진로 교육이 학교 정규 교육과정으로

포함되어 과거에 비해 줄어든 것일 수도 있다. 하지만, 학업 성취도가 높은데도 불구하고 가족 배경이 불리한 학생들의 결핍을 표준화 지향 교육제도는 충족해주지 못하고 있는 것은 아닌지 우려가 된다. 어쩌면 진로 효능감에서 지속적으로 발견되는 가족 배경의 효과는 표준화 지향 교육 제도가 문제의 원인이 아니라 진로 교육의 내용과 진로 상담 교사의 활용에서 개선해야 할 부분이 있을 가능성도 있을 것이다. 그럼에도 가족 배경이 불리한 학생들이 보여주는 낮은 진로 효능감은, 이들이 이후 노동 시장에 성공적으로 자리잡는데 걸림돌로 작용할 수 있다는 점에서 학업 성취도에만 집중된 관심을 진로의 영역까지 확장할 수 있어야 하겠다.

제3절. 한계와 과제

본 논문에서 다룬 세 연구를 수행하며 교사에 대한 정보가 극히 제한적이라는 점이 가장 아쉬웠다. 본 연구에서 활용한 국가수준학업성취도평가에서는 교사 설문이 포함되긴 하지만, 학교 운영이나 시설에 대한 문항이거나 교사 풍토에 대한 피상적인 질문에 그치고 있어 교사와 학생의 관계나 교수-학습과정에서 교사의 역할 등을 파악할 수가 없었다. 제2장에서 한부모 자녀가 교사와 우호적인 관계를 맺고 있다는 결과가 시사하는 바와 같이, 학교가 보완적으로 작동할 수 있는 바탕에는 교사의 역할이 상당했을 가능성이 있다. 그러나 그러한 정보를 파악할 자료가 마련되어 있지 않다는 점은 학교 효과의 일부 밖에 관찰할 수 없다는 한계로 이어질 수 밖에 없다. 학교 현장에서 가장 중요한 역할을 하고 있는 교사에 대한 관심과 애정이 교사에 대한 충분한 정보를 담아내는 자료가 구축되는 것으로 이어질 수 있기를 바란다.

본 논문이 다룬 세 연구는 한국의 사례만을 대상으로 하고 있어 추후 비교 연구를 통해 보완될 필요가 있다. 본 논문에서는 표준화 지향 교육 제도의 바탕 위에서 학교의 보완적 효과를 분석하고 있음에도 불구하고 하나의 교육 제도에 대한 사례만으로 현상을 설명하고자 시도하기 때문이다. 본 논문에서 다룬 연구 결과가 단순히 현상을 기술하는 것에 그치지 않고 연구 질문에 대한 적극적인 설명을 하기 위해서는 다른 교육 제도와의 비교가 필수적일 수 있다(市川 昭午, 1990). 앞으로 본 연구자가 국제적인 비교 연구를 수행하여 한국의 표준화 지향 교육 제도의 특성을 더욱 분명하게 드러내고, 학교에 대한 보다 정확한 이해를 돕는 기반을 마련할 수 있도록 과제를 남겨놓도록 하겠다.

또한, 본 논문에서는 결과적인 양상만 포착했을 뿐 어떻게 그러한 결과가 나올 수 있었는지에 대한 메커니즘은 이론적 차원에서만 접근했다는 한계를 갖는다. 학교가 불평등을 줄이는데 왜 중요한 역할을 할 수 있는지에 대한 주장은 학교 내에서 가용한 자원이 개별 학생들에게 분배되는 방식까지 담아낼 때 더욱 공고해질 수 있다는 점에서(Schneider, 2016), 학교 현장에 직접 들어가 그 과정을 생생하게 담아내는 질적 연구가 이어질 필요가 있겠다.

참고문헌

교육인적자원부. (2006). *방과후학교 성과보고회*. 교육문화비서관실.

국정브리핑특별기획팀. (2007). *대한민국 교육 40년: 공교육 정상화, 대학발전, 평생학습사회를 향한 전진*. 한스미디어.

김경근. (2007). 사회양극화와 방과후학교. 방과후학교의 이론적·철학적 기반 정립을 위한 세미나 자료집, 34-64.

김도훈. (2014, March 13). 방과후 학교 선생님 된 울릉 공군장병들. 매일신문.

김민경· 권효원 · 김나라 · 박나실 · 방혜진 · 안유진. (2021). *초・중등 진로교육 현황조사(2021)*. 한국직업능력연구원.

김순남 · 신재한 · 김기은 · 안선회 · 박선형 · 박청미 · 강혜정 · 임화경. (2011). *사교육 경감 정책의 진단과 대책: 정책 추진 단계를 중심으로*. 한국교육개발원.

김순천. (2009). *대한민국 10대를 인터뷰하다: 우리 시대를 대표하는 청소년들의 희망과 꿈, 자유와 좌절에 관한 이야기*. 동녘.

김영철. (2003). 고교 평준화 정책의 발전 방안. 교육학연구, *41*(1), 253-275.

김영화. (2015). *한국 산업화 시기의 교육과 경제성장: 비교역사적 관점*. 교육과학사.

김왕복. (1997). 지방 교육 재정 배분의 공정성 분석. 교육행정학연구, *15*(2), 113-140.

김인경. (2020). 가족 유형과 아동기 인적자본 형성. In *한국개발연구원 정책연구시리즈*. 한국개발연구원.

김인숙 · 변종임 · 조순옥. (2010). 방과후학교 참여의 영향. 열린교육연구, *18*(4), 246-270.

김정진. (2021. 06. 30). EBS “시청자 72%, 코로나19 속 학교교육 보완 역할 긍정 평가.” 연합뉴스.

김학주. (2006). 유자녀가구 유형별 빈곤의 사회경제적 특성연구 남성한부모가구, 여성한부모가구, 양부모가구 비교분석. *한국인구학*, *29*(3), 73-87.

김혜숙. (2012). 방과후학교 프로그램이 학업성취도 및 사교육에 미치는 영향. *아시아교육연구*, *13*(3), 87-114.

남수경. (2007). 지방교육재정 교부금제도의 형평성 평가. *교육재정경제연구*, *16*(1), 31-56.

문교사십년사편찬위원회. (1988). *文敎40年史*. 문교부.

박미자 · 이윤미. (2020). 1990 년대 이후 고등학교평준화 정책의 전개와 변용 평준화 재도입 운동을 중심으로. *교육사상연구*, *34*(3), 27-54.

박현정 · 하여진 · 김경희. (2014). 중등학교에서의 방과후학교 효과분석. *교육평가연구*, *27*, 573-596.

배미경. (2010). 한부모가정 유형에 따른 자녀의 학교적응 차이에 관한 연구. *교류분석과 심리사회치료연구*, *7*(2), 47-73.

배상훈. (2006). 방과후학교의 정책적 의의, 성과 및 향후과제. *교육개발*, *33*(4), 18-22.

배상훈. (2014). 방과후학교의 과거, 현재, 그리고 미래. *방과후학교연구*, *1*, 1-17.

배상훈 · 김성식 · 양수경. (2010). 방과후학교 참여와 사교육비 지출 및 학업 성취 수준과의 관계. *교육행정학연구*, *28*(2), 55-79.

변수용 · 황여정 · 김경근. (2011). 방과후학교 참여가 학업성취에 미치는 영향. *교육사회학연구*, *21*, 57-85.

변종임 · 조순옥 · 최종철 · 박현정 · 김인숙. (2009). *방과후학교 운영 실태조사 및 성과 분석 연구*. 한국교육개발원.

송다영 · 성정현 · 한정원. (2003). 한부모가족 아동에 대한 교사의 인식과 관련요인에 관한 연구. *한국사회복지학*, *52*(2), 273–299.

안정임. (2009). EBS 콘텐츠의 성과와 경쟁력: 역사와 평가. *한국언론학회 심포지움 및 세미나*, 2–25.

윤승빈. (2021. 10. 6). 읍면지역 학부모들, 차별성 교육지원 ‘불만.’ 제주신문.

윤유진. (2017). 방과후학교 참여가 학업성취 및 사교육 경감에 미치는 효과. *방과후학교연구*, *4*, 37–61.

윤유진 · 김현철. (2016). 사교육, 방과후학교, EBS 참여가 학업성취에 미치는 효과분석. *교육행정학연구*, *34*(1), 385–417.

윤정일 · 송기창 · 김병주 · 나민주. (2015). *신교육재정학*. 학지사.

윤정일 · 송기창 · 조동섭 · 김병주. (1999). *한국교육정책의 탐구*. 교육과학사.

이도훈. (2020). 가족소득과 가족구조의 변화에 대한 자녀의 통시적 경험이 학업성취 및 우울 증세에 미치는 영향. *한국사회학*, 1–33.

이선우. (2006. 12. 4). 방과후학교 강사수급난 심각. *충청투데이*.

임영신 · 최성수. (2022). 불평등은 언제부터 발생하는가: 초기 아동기 인지능력 발달에서 나타나는 가족배경 격차 추세. *한국사회학*, *56*(2), 1–44.

전하람. (2020). 방과후학교 프로그램이 교육기회 확대에 미치는 영향. *교육과학연구*, *51*(2), 47–68.

정기오. (2007). 방과후학교 도입의 정책적 배경과 의미. *방과후학교의 이론적·철학적 기반 정립을 위한 세미나 자료집*, 1–2.

정동욱 · 박현정 · 하여진 · 박민호 · 이호준 · 한유경. (2012). EBS 교육 프로그램의 사교육 경감 효과 분석: 서울특별시 중·고등학교를 중심으로. *교육행정학연구*, *30*(3), 21–42.

조성영 · 문상호. (2019). 학교 교육재정의 공평성 연구: 서울특별시 초.중.고등학교를 중심으로. *국정관리연구*, *14*(2), 95–136.

차양은. (2001). 지방교육재정의 공평성 분석. *교육재정경제연구*, *10*(1), 209–238.

차유림. (2011). 한부모가족 청소년의 심리적· 행동적· 학업적 적응에 관한 연구 이혼가족과 사별가족의 비교를 중심으로. *학교사회복지*, *21*, 31–55.

채재은. (2009). 방과후학교와 수능강의가 사교육비 및 학업성취도에 미치는 효과 분석. *교육재정경제연구*, *18*(3), 37–62.

통계청. (2022). *2021년 혼인 이혼 통계*. 통계청: 인구동향과. https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=417326

한국교육방송공사. (2010). *대한민국, 교육의 길을 묻다: 1974-2010 교육방송 36년*. 한국교육방송공사.

한국여성정책연구원. (2018). *2018년 한부모가족 실태조사*. 여성가족부: 가족지원과.http://www.mogef.go.kr/mp/pcd/mp_pcd_s001d.do?mid=plc503&bbtSn=704815

Akos, P., Niles, S. G., Miller, E. M., & Erford, B. T. (2011). Promoting educational and career planning in schools. In B. T. Erford (Ed.), *Transforming the school counseling profession* (pp. 202–221). Pearson.

Altschul, I. (2012). Linking socioeconomic status to the academic achievement of Mexican American youth through parent involvement in education. *Journal of the Society for Social Work and Research*, *3*(1), 13–30. https://doi.org/10.5243/jsswr.2012.2

Amato, P. R. (2005). The impact of family formation change on the cognitive, social, and emotional well-being of the next generation. *The Future of Children*, 75–96.

Amato, P. R., & Keith, B. (1991). Parental divorce and the well-being of children: a meta-analysis. In *Psychological Bulletin* (Vol. 110, Issue 1).

Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. In *Child Neuropsychology* (Vol. 8, Issue 2, pp. 71–82). https://doi.org/10.1076/chin.8.2.71.8724

Angrist, J. D., & Lavy, V. (1999). Using Maimonides' rule to estimate the effect of class size on scholastic achievement. *The Quarterly Journal of Economics*, *114*(2), 533–575.

Apel, R., & Sweeten, G. (2010). The impact of incarceration on employment during the transition to adulthood. *Social Problems*, *57*(3), 448–479. https://doi.org/10.1525/sp.2010.57.3.448

Arghode, V., Heminger, S., & McLean, G. N. (2021). Career self-efficacy and education abroad: implications for future global workforce. *European Journal of Training and Development*, *45*(1), 1–13. https://doi.org/10.1108/EJTD-02-2020-0034

Autor, D. H. (2014). Skills, education, and the rise of earnings inequality among the "other 99 percent. *Science*, *344*(6186), 838–843. https://doi.org/10.1126/science.1251936

Auwarter, A. E., & Aruguete, M. S. (2008). Effects of student gender and socioeconomic status on teacher perceptions. *Journal of Educational Research*, *101*(4), 242–246. https://doi.org/10.3200/JOER.101.4.243-246

Bastedo, M. N. (2011). *Running in Place: Low-Income Students and the Dynamics of Higher Education Stratification*. *33*(3), 318–339. https://doi.org/10.3102/01623737114067/8

Beck, A. N., Cooper, C. E., McLanahan, S., & Brooks-Gunn, J. (2010). Partnership transitions and maternal parenting. *Journal of Marriage and Family*, *72*(2), 219–233. https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2010.00695.x

Benjamin, R. (2016). *Leveling the Playing Field From College To Career President of the Council for Aid to Education*. Council for Aid to Education. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED582130.pdf

Benson, J., & Borman, G. D. (2010). Family, neighborhood, and school settings across seasons: When do socioeconomic context and racial composition matter for the reading achievement growth of young children? *Teachers College Record*, *112*(5), 1338–1390. https://doi.org/10.1177/016146811011200505

Betz, N. E., & Hackett, G. (1981). The relationship of career-related self-efficacy expectations to perceived career options in college women and men. *Journal of Counseling Psychology*, *28*(5), 399–410. https://doi.org/10.1037/0022-0167.28.5.399

Betz, N. E., & Hackett, G. (1986). Applications of self-efficacy theory to understanding career choice behavior. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *4*(3), 279–289.

Betz, N. E., & Voyten, K. K. (1997). Efficacy and outcome expectations influence career exploration and decidedness. *Career Development Quarterly*, *46*(2), 179–189. https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.1997.tb01004.x

Biblarz, T. J., Raftery, A. E., Astone, N. M., Bengtson, V., Jensen, L., Mauldon, J., Miller, J., Wolfinger, N., & Wojtkiewicz, R. (1996). Family Structure, Educational Attainment, and Socioeconomic Success: Rethinking the "Pathology of Matriarchy" 1. In *American Journal of Sociology* (Vol. 105, Issue 8).

Bifulco, R., Fletcher, J. M., & Ross, S. L. (2011). The effect of classmate characteristics on post-secondary outcomes: Evidence from the add

health. *American Economic Journal: Economic Policy*, *3*(1), 25–53. https://doi.org/10.1257/pol.3.1.25

Björklund, A., & Salvanes, K. G. (2010). Education and Family Background: Mechanisms and Policies. In *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 3, pp. 201–247). Elsevier.

Black, S. E., Devereux, P. J., & Salvanes, K. G. (2010). Under Pressure? The Effect of Peers on Outcomes of Young Adults. *Journal of Labor Economics*, 31(1), 119-153. https://doi.org/10.1086/666872

Bokhove, C., & Hampden-Thompson, G. (2022). Country and school family composition's effects on mathematics achievement. *School Effectiveness and School Improvement*, *33*(2), 280–302. https://doi.org/10.1080/09243453.2021.2012207

Bowles, S., & Gintis, H. (1976). *Schooling in Capitalist America: Educational Reform and the Contradictions of Economic Life*. Basic Books.

Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2001). Socioeconomic Status and Child Development. *Annual Review of Psychology*, *53*(1), 371–399. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233

Bubic, A. (2017). The Relevance of Self-Evaluations for Students' Career Optimism. *Journal of Employment Counseling*, *54*(3), 100–114. https://doi.org/10.1002/joec.12059

Buchmann, C., & Hannum, E. (2001). Education and stratification in developing countries: A review of theories and research. *Annual Review of Sociology*, *27*(1), 77–102. https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.77

Burbules, N. C., & Torres, C. A. (2000). Globalization and Education: An Introduction. In *Globalization and Education*. Taylor & Francis Group.

Byun, S., Kim, K., & Park, H. (2012). School Choice and Educational Inequality in South Korea. *Journal of School Choice*, *6*(2), 158–183. https://doi.org/10.1080/15582159.2012.673854

Calsamiglia, C., Haeringer, G., & Klijn, F. (2010). Constrained School Choice: An Experimental Study. *American Economic Review*, *100*(4), 1860–1874. http://doi.org/10.1257/aer.100.4.1860

Camelo-Lavadores, A. K., Sánchez-Escobedo, P., & Pinto-Sosa, J. (2017). Academic Self-Efficacy of High Achieving Students in Mexico. *Journal of Curriculum and Teaching*, *6*(2), 84. https://doi.org/10.5430/jct.v6n2p84

Carlson, M. J., & Corcoran, M. E. (2001). Family structure and children's behavioral and cognitive outcomes. *Journal of Marriage and Family*, *63*(3), 779–792. https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2001.00779.x

Cavanagh, S. E., & Huston, A. C. (2006). Family Instability and Children's Early Problem Behavior. *Social Forces*, *85*(1), 551–581. https://doi.org/10.1353/sof.2006.0120

Ceglédi, T., Fényes, H., & Pusztai, G. (2022). The Effect of Resilience and Gender on the Persistence of Higher Education Students. *Social Sciences*, *11*(3). https://doi.org/10.3390/socsci11030093

Chang, M. J. (2001). The Positive Educational Effects of Racial Diversity on Campus. In *Diversity Challenged: Evidence on the Impact of Affirmative Action*. Harvard Education Publishing Group.

Chang, M. J., Denson, N., Sáenz, V., & Misa, K. (2006). The Educational Benefits of Sustaining Cross-Racial Interaction among Undergraduates. *The Journal of Higher Education*, *77*(3), 430–455. https://doi.org/10.1080/00221546.2006.11778933

Chapple, S. (2013). Child Well-Being and Lone Parenthood Across the OECD. In *Family Well-Being* (pp. 73–100). https://doi.org/10.1007/978-94-007-4354-0_5

Chen, Z. Y., & Kaplan, H. B. (1997). The impact of family structure during adolescence on deviance in early adulthood. *Deviant Behavior*, *18*(4), 365–391. https://doi.org/10.1080/01639625.1997.9968067

Cherian, V. I., & Malehase, M. C. (2000). The relationship between parental control and scholastic achievement of children from single- and two-parent families. *Journal of Social Psychology*, *140*(5), 665–667. https://doi.org/10.1080/00224540009600507

Cherlin, A. J., Furstenberg, F. F., Lindsay Chase-lansdale, Klernan, K. E., Robins, P. K., Ruane Morrison, D., & Teitler O. Julien. (1991). Longitudinal Studies of Effects of Divorce on Children in Great Britain and the United States. *Science*, *252*(5011), 1386–1389. https://doi.org/10.1126/science.2047851

Choi, K., & Kim, D. (2013). A cross cultural study of antecedents on career preparation behavior: Learning motivation, academic achievement, and career decision self-efficacy. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, *13*(1), 19–32. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2013.04.001

Choi, S. (2015). *Educational Investment and Institutional Contexts: Three Essays on Educational Stratification in Comparative Perspective* [Doctoral dissertation]. Yale University.

Choi, S., Youngshin, L., & Wontae, K. (2022, April 21-23). Educational Inequality in the Age of COVID-19 Pandemic in South Korea Achievement Gaps by Family Background and Gender. [Paper presentation]. 2012 Spring Meeting of the Research Committee on Social Stratification and Mobility (RC28) of the International Sociological Association (ISA), London, UK. https://virtual.oxfordabstracts.com/#/event/2690/program

Choi, Y., Kim, J., & Kim, S. (2015). Career development and school success in adolescents: The role of career interventions. *Career Development Quarterly*, *63*(2), 171–186. https://doi.org/10.1002/cdq.12012

Clarke, P., Crawford, C., Steele, F., & Vignoles, A. (2015). Revisiting fixed- and random-effects models: some considerations for policy-relevant education

research. *Education Economics*, *23*(3), 259–277. https://doi.org/10.1080/09645292.2013.855705

Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D., & York, R. L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Department of Health, Education and Welfare.

Coleman, M., Ganong, L., & Fine, M. (2000). Reinvestigating remarriage: Another decade of progress. *Journal of Marriage and Family*, *62*(4), 1288–1307. https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2000.01288.x

Condron, D. J., Downey, D. B., & Kuhfeld, M. (2021). Schools as Refractors: Comparing Summertime and School-Year Skill Inequality Trajectories. *Sociology of Education*, *94*(4), 316–340. https://doi.org/10.1177/00380407211041542

Conger, K. J., Conger, R. D., & Scaramella, L. v. (1997). Parents, siblings, psychological control, and adolescent adjustment. *Journal of Adolescent Research*, *12*(1), 113–138.

Constance Sorrentino. (1990). The changing family in international perspective. *Monthly Labor Review*, *113*(3), 41–58.

Corak, M. (2013). Income inequality, equality of opportunity, and intergenerational mobility. *Journal of Economic Perspectives*, *27*(3), 79–102. https://doi.org/10.1257/jep.27.3.79

Crosnoe, R. (2009). Low-income students and the socioeconomic composition of public high schools. *American sociological review*, 74(5), 709-730. https://doi.org/10.1177/000312240907400502

Dandy, J., & Nettelbeck, T. (2002). A cross-cultural study of parents' academic standards and educational aspirations for their children. *Educational Psychology*, *22*(5), 621–627. https://doi.org/10.1080/0144341022000023662

Darling-Hammond, L. (2000). Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. *Education Policy Analysis Archives*, *8*(1), 1–44.

Darling-Hammond, L. (2011). From “separate but equal” to “No Child Left Behind": The collision of new standards and old inequalities. In E. B. Hilty (Ed.), *Thinking about schools* (pp. 419–437). Routledge.

de Lange, M., Dronkers, J., & Wolbers, M. H. J. (2014). Single-parent family forms and children’s educational performance in a comparative perspective: Effects of school’s share of single-parent families. *School Effectiveness and School Improvement*, *25*(3), 329–350. https://doi.org/10.1080/09243453.2013.809773

Desimone, L. (1999). Linking parent involvement with student achievement: Do race and income matter? *Journal of Educational Research*, *93*(1), 11–30. https://doi.org/10.1080/00220679909597625

Diprete, T. A., & Eirich, G. M. (2005). Cumulative Advantage as a Mechanism for Inequality: A Review of Theoretical and Empirical Developments. *Annual Review of Sociology*, 271–297. https://doi.org/10.1146/annurev.soc.32.061604.123127

Douglass, R. P., & Duffy, R. D. (2015). Calling and career adaptability among undergraduate students. *Journal of Vocational Behavior*, *86*, 58–65. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2014.11.003

Downey, D. B. (1994). The school performance of children from single-mother and single-father families: Economic or interpersonal deprivation? *Journal of Family Issues*, *15*(1), 129–147. Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/school-performance-children-single-mother-father/docview/1300094222/se-2

Downey, D. B., & Condron, D. J. (2016). Fifty years since the Coleman report: Rethinking the relationship between schools and inequality. *Sociology of Education*, *89*(3), 207–220. https://doi.org/10.1177/0038040716651676

Downey, D. B., von Hippel, P. T., & Broh, B. (2004). Are schools the great equalizer? Cognitive inequality during the summer months and the school year. *American Sociological Review*, *69*(5), 613–635. https://www.jstor.org/stable/3593031

Driessen, G. (2007). The feminization of primary education: Effects of teachers' sex on pupil achievement, attitudes and behaviour. *International Review of Education*, *53*(2), 183–203. https://doi.org/10.1007/s11159-007-9039-y

Dronkers, J., & van der Velden, R. (2013). Positive but also negative effects of ethnic diversity in schools on educational performance? An empirical test using PISA data. In *Integration and Inequality in Educational Institutions* (pp. 71–98). Springer.

Dronkers, J., Veerman, G. J. M., & Pong, S. (2017). Mechanisms Behind the Negative Influence of Single Parenthood on School Performance: Lower Teaching and Learning Conditions? *Journal of Divorce and Remarriage*, *58*(7), 471–486. https://doi.org/10.1080/10502556.2017.1343558

Duncan, G. J., & Magnuson, K. (2013). Investing in preschool programs. *Journal of Economic Perspectives*, *27*(2), 109–132. https://doi.org/10.1257/jep.27.2.109

Eamon, M. K. (2002). Effects of poverty on mathematics and reading achievement of young adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, *22*(1), 49–74.

Elder, G. H., & Caspi, A. (1988). Economic stress in lives: Developmental perspectives. *Journal of Social Issues*, *44*(4), 25–45. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1988.tb02090.x

Engzell, P. (2021). What do books in the home proxy for? A cautionary tale. *Sociological Methods and Research*, *50*(4), 1487–1514. https://doi.org/10.1177/0049124119826143

Entwisle, D. R., Alexander, K. L., & Olson, L. S. (2001). Keep the faucet flowing: Summer learning and home environment. *American Educator*, *25*(3), 10–15.

Esping-Andersen Gøsta. (2009). *The Incomplete Revolution*. Polity.

Evans, M. D. R., Kelley, J., & Sikora, J. (2014). Scholarly culture and academic performance in 42 nations. *Social Forces*, *92*(4), 1573–1605. https://doi.org/10.1093/sf/sou030

Fan, W., & Williams, C. M. (2010). The effects of parental involvement on students' academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation. *Educational Psychology*, *30*(1), 53–74. https://doi.org/10.1080/01443410903353302

Fan, X., & Chen, M. (2001). Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational psychology review*, 1-22.

Farkas, G., & Beron, K. (2004). The detailed age trajectory of oral vocabulary knowledge: Differences by class and race. *Social Science Research*, *33*(3), 464–497. https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2003.08.001

Felner, R. D., Ginter, M. A., Boike, M. F., & Cowen, E. L. (1981). Parental death or divorce and the school adjustment of young children. *American Journal of Community Psychology*, 9(2), 181-191.

Firpo, S., Fortin, N. M., & Lemieux, T. (2009). Unconditional Quantile Regressions. *Econometrica*, *77*(3), 953–973. https://doi.org/10.3982/ecta6822

Flores, L. Y., & O'Brien, K. M. (2002). The career development of Mexican American adolescent women: A test of social cognitive career theory. *Journal of Counseling Psychology*, *49*(1), 14–27. https://doi.org/10.1037/0022-0167.49.1.14

Fomby, P., & Cherlin, A. J. (2007). Family instability and child well-being. *American sociological review*, 72(2), 181-204.

Fu, M., Bo, W. V., Xue, Y., & Yuan, T. F. (2017). Parental absence accompanies worse academic achievements: Evidence based upon a sample of left-

behind children in rural China. In *Frontiers in Education.* Frontiers Media SA. https://doi.org/10.3389/feduc.2017.00038

Gamoran, A. (2016). Toward Equality of Results: Comment on Downey and Condron,"Fifty Years since the Coleman Report". *Sociology of Education*, 89(3), 231–233. https://doi.org/10.1177/0038040716651931

Gamoran, A., & Mare, R. D. (1989). Secondary school tracking and educational inequality compensation, reinforcement, or neutrality. *American Journal of Sociology*, *94*(5), 1146–1183.

Garces, L. M., & Jayakumar, U. M. (2014). Dynamic diversity: Toward a contextual understanding of critical mass. *Educational Researcher*, *43*(3), 115–124. https://doi.org/10.3102/0013189X14529814

Garcia, P. R. J. M., Restubog, S. L. D., Bordia, P., Bordia, S., & Roxas, R. E. O. (2015). Career optimism: The roles of contextual support and career decision-making self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, *88*, 10–18. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.02.004

Garriga, A. A. (2010). *Consequences of parental divorce and family structure on children's outcomes in European societies: individual, cohort and country explanations*. Universitat Pompeu Fabra.

Gianakos, I. (1999). Patterns of Career Choice and Career Decision-Making Self-Efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, *54*, 244–258.

Ginevra, M. C., Nota, L., & Ferrari, L. (2015). Parental support in adolescents' Career development: Parents' and children's perceptions. *Career Development Quarterly*, *63*(1), 2–15. https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2015.00091.x

Goldstein, H. (1997). Methods in School Effectiveness Research. *School Effectiveness and School Improvement*, *8*(4), 369–395. https://doi.org/10.1080/0924345970080401

Gordon, V. N. (1998). Career Decidedness Types: A Literature Review. *Career Development Quarterly*, *46*(4), 386–403. https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.1998.tb00715.x

Gore, J., Jaremus, F., & Miller, A. (2022). Do disadvantaged schools have poorer teachers? Rethinking assumptions about the relationship between teaching quality and school-level advantage. *Australian Educational Researcher*, *49*(4), 635–656. https://doi.org/10.1007/s13384-021-00460-w

Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A General Theory of Crime*. Stanford University Press.

Guarino, C. M., Santibañez, L., & Daley, G. A. (2006). Teacher recruitment and retention: A review of the recent empirical literature. *Review of educational research,* 76(2), 173-208. https://doi.org/10.3102/00346543076002173

Guo, G., & Harris, K. M. (2000). The mechanisms mediating the effects of poverty on children's intellectual development. *Demography*, *37*(4), 431–447. https://doi.org/10.1353/dem.2000.0005

Gurin, P. (1999). Selections from the compelling need for diversity in higher education, expert reports in defense of the University of Michigan. *Equity and Excellence in Education*, *32*(2), 36–62. https://doi.org/10.1080/1066568990320207

Hannum, E., Ishida, H., Park, H., & Tam, T. (2019). Education in East Asian Societies: Postwar Expansion and the Evolution of Inequality. *Annual Review of Sociology*. https://doi.org/10.1146/annurev-soc-073018

Hanushek, E. A., Kain, J. F., Markman, J. M., & Rivkin, S. G. (2003). Does peer ability affect student achievement?. *Journal of applied econometrics*, 18(5), 527-544. https://doi.org/10.1002/jae.741

Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2011). The Economics of International Differences in Educational Achievement. In Hanushek Eric A, Machin S.,

& L. Woessmann (Eds.), *Handbook of the Economics of Education*, 3, 89–200). North-Holland. https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)03002-4

Hao, L., & Naiman, D. (2007). *Quantile Regression (Quantitative Applications in the Social Sciences)*. SAGE Publications.

Heckman, J. J., & Masterov, D. v. (2007). The Productivity Argument for Investing in Young Children. *Applied Economic Perspectives and Policy*, *29*(3), 446–493. https://www.jstor.org/stable/4624854

Hickman, C. W., Greenwood, G., & Miller, M. D. (1995). High school parent involvement: Relationships with achievement, grade level, SES, and gender. *Journal of Research & Development in Education*, *28*(3), 125–134.

Hilbe, J. M. (2011). *Negative binomial regression*. Cambridge University Press.

Hill, C. B., & Winston, G. C. (2010). Low-income students and highly selective private colleges: Geography, searching, and recruiting. *Economics of Education Review*, *29*(4), 495–503. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2009.12.004

Hill, N. E., & Taylor, L. C. (2004). Parental school involvement and children's academic achievement: Pragmatics and issues. *Current directions in psychological science*, 13(4), 161-164.

Holmlund, H., Lindahl, M., & Plug, E. (2010). The causal effect of parents' schooling on children's schooling: A comparison of estimation methods. *Journal of Economic Literature*, *49*(3), 615–651. http://hdl.handle.net/10419/35269

Hou, C., Wu, Y., & Liu, Z. (2019). Career decision-making self-efficacy mediates the effect of social support on career adaptability: A longitudinal study. *Social Behavior and Personality*, *47*(5). https://doi.org/10.2224/sbp.8157

Hout, M. (2012). Social and economic returns to college education in the United States. *Annual review of sociology*, 38, 379-400. https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102503

Hoxby, C. M., & Avery, C. (2012). *The Missing "One-Offs": The Hidden Supply of High-Achieving, Low Income Students* (No. 18586; National Bureau of Economic Research Working Paper Series). http://www.nber.org/papers/w18586

Huang, D., Coordt, A., la Torre, D., Leon, S., Miyoshi, J., Perez, P., & Peterson, C. (2007). *The Afterschool Hours: Examining the Relationship between Afterschool Staff-Based Social Capital and Student Engagement in LA's BEST (CSE Technical Report 712)*.

Hughes, J. N., Dyer, N., Luo, W., & Kwok, O. M. (2009). Effects of peer academic reputation on achievement in academically at-risk elementary students. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *30*(2), 182–194. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.008

Ingersoll, R., & May, H. (2011). *Recruitment, Retention and the Minority Teacher Shortage*. Consortium for Policy Research in Education. CPRE Research Report #RR-69. https://repository.upenn.edu/gse_pubshttps://repository.upenn.edu/gse_pubs/226

Inzlicht, M., & Good, C. (2006). How environments can threaten academic performance, self-knowledge, and sense of belonging. In *Stigma and group inequality* (pp. 143–164). Psychology Press.

Jack, A. A. (2020). *The Privileged Poor: How Elite Colleges Are Failing Disadvantaged Students*. Harvard University Press.

Jencks, C. S. (1972). The Coleman Report and the Conventional Wisdom. In Mosteller F. & Moynihan D. P. (Eds.), *Equality of Educational Opportunity* (pp. 69–115). Vintage.

Jerrim, J., & Micklewright, J. (2014). Socio-economic gradients in children's cognitive skills: Are cross-country comparisons robust to who reports family background? *European Sociological Review*, *30*(6), 766–781. https://doi.org/10.1093/esr/jcu072

Jeynes, W. H. (1999). The effects of children of divorce living with neither parent on the academic achievement of those children. *Journal of Divorce and Remarriage*, *30*(3–4), 103–120. https://doi.org/10.1300/J087v30n03_07

Jeynes, W. H. (2003). A meta-analysis: The effects of parental involvement on minority children's academic achievement. *Education and Urban Society*, *35*(2), 202–218. https://doi.org/10.1177/0013124502239392

Joecks, J., Pull, K., & Vetter, K. (2013). Gender Diversity in the Boardroom and Firm Performance: What Exactly Constitutes a "Critical Mass?" *Journal of Business Ethics*, *118*(1), 61–72. https://doi.org/10.1007/s10551-012-1553-6

Kahlenberg, R. D. (2004). *America's Untapped Resource: Low-Income Students in Higher Education*. The Century Foundation.

Kalbfeld, J. R. (2019). Critical Mass for Affirmative Action: Dispersing the Critical Cloud. *Law and Society Review*, *53*(4), 1266–1304. https://doi.org/10.1111/lasr.12441

Kang, N.-H., & Hong, M. (2008). Achieving Excellence in Teacher Workforce and Equity in Learning Opportunities in South Korea. *Educational Researcher*, *37*(4), 200–207. https://doi.org/10.3102/0013189x08319571

Kanter, R. M. (1977). *Men and women of the organization*. Basic Books.

Kesner, J. E. (2005). Gifted children's relationships with teachers. *International Education Journal*, *6*(2), 218–223. https://eric.ed.gov/?id=EJ854973

Kim, B., Rhee, E., Ha, G., Yang, J., & Lee, S. M. (2016). Tolerance of Uncertainty: Links to Happenstance, Career Decision Self-Efficacy, and Career

Satisfaction. *Career Development Quarterly*, *64*(2), 140–152. https://doi.org/10.1002/cdq.12047

Kim, K. (2005). Learning from each other: Creativity in East Asian and American education. *Creativity Research Journal*, *17*(4), 337–347. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1704_5

Kim, M. (2014). Family background, students' academic self-efficacy, and students' career and life success expectations. *International Journal for the Advancement of Counselling*, *36*(4), 395–407. https://doi.org/10.1007/s10447-014-9216-1

Kim, Y. (1999). Recent developments in Korean school education. *School Effectiveness and School Improvement*, *10*(1), 55–71. https://doi.org/10.1076/sesi.10.1.55.3510

Kimaro, A. R., & Machumu, H. J. (2015). Impacts of parental involvement in school activities on academic achievement of primary school children. *International Journal of Education and Research*, 3(8), 483-494.

Komarraju, M., Swanson, J., & Nadler, D. (2014). Increased Career Self-Efficacy Predicts College Students' Motivation, and Course and Major Satisfaction. *Journal of Career Assessment*, *22*(3), 420–432. https://doi.org/10.1177/1069072713498484

Konrad, A. M., & Gutek, B. A. (1987). Theory and research on group composition: Applications to the status of women and ethnic minorities. *Interpersonal Processes*, 85–121.

Kozol, J. (1992). *Savage Inequalities: Children in America's Schools*. Harper Perennial.

Lankford, H., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2002). Teacher sorting and the plight of urban schools: A descriptive analysis. *Educational evaluation and policy analysis*, 24(1), 37-62.

Lareau, A. (2011). *Unequal childhoods: Class, race, and family life* (2nd ed.). University of California Press.

Lauen, D. L., & Gaddis, S. M. (2013). Exposure to Classroom Poverty and Test Score Achievement: Contextual Effects or Selection? *American Journal of Sociology*, *118*(4), 943–979.

Lavy, V., & Schlosser, A. (2011). Mechanisms and impacts of gender peer effects at school. *American Economic Journal: Applied Economics*, *3*(2), 1–33.

Lee, J., & Bowen, N. K. (2006). Parent Involvement, Cultural Capital, and the Achievement Gap Among Elementary School Children. *American Educational Research Journal*, *43*(2), 193–218.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, *45*(1), 79–122.

Lergetporer, P., Werner, K., & Woessmann, L. (2021). Does Ignorance of Economic Returns and Costs Explain the Educational Aspiration Gap? Representative Evidence from Adults and Adolescents. *Economica*, *88*(351), 624–670. https://doi.org/10.1111/ecca.12371

Lesthaeghe, R. (1991). *The second demographic transition in Western Countries: an interpretation* (pp. 199-2). Interuniversity Programme in Demography.

Lim, Y., & Park, H. (2022). Who have fallen behind? The educational reform toward differentiated learning opportunities and growing educational inequality in South Korea. *International Journal of Educational Development*, *92*. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102599

Linver, M. R., Brooks-Gunn, J., & Kohen, D. E. (2002). Family processes as pathways from income to young children's development. *Developmental Psychology*, *38*(5), 719–734. https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.5.719

Lippman, L. (1996). *Urban schools: The challenge of location and poverty*. Department of Education Office of Educational.

Loeb, S., Darling-Hammond, L., & Luczak, J. (2005). How Teaching Conditions Predict Teacher Turnover in California Schools. *Peabody Journal of Education*, *80*(3), 44–70.

Lucas, S. R. (2001). Effectively maintained inequality: Education transitions, track mobility, and social background effects. American journal of sociology, 106(6), 1642-1690. https://doi.org/10.1086/321300

Luschei, T. F., Chudgar, A., & Rew, W. J. (2013). Exploring Differences in the Distribution of Teacher Qualifications Across Mexico and South Korea: Evidence From the Teaching and Learning International Survey. *Teachers College Record*, *115*, 38.

Magnuson, K., & Berger, L. M. (2009). Family structure states and transitions: Associations with children's well-being during middle childhood. *Journal of Marriage and Family*, *71*(3), 575–591. https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2009.00620.x

Marks, G. N. (2005). Cross-national differences and accounting for social class inequalities in education. *International Sociology*, *20*(4), 483–505. https://doi.org/10.1177/0268580905058328

Marks, G. N., Cresswell, J., & Ainley, J. (2006). Explaining socioeconomic inequalities in student achievement: The role of home and school factors. *Educational Research and Evaluation*, *12*(2), 105–128. https://doi.org/10.1080/13803610600587040

Martin, G., & Kats, V. (2003). Families and work in transition in 12 countries, 1980-2001. *Monthly Labor Review*, *126*(9), 3–31.

Massoglia, M. (2008). Incarceration as exposure: the prison, infectious disease, and other stress-related illnesses. *Journal of health and social behavior*, 49(1), 56-71.

Mayer, S. E. (1997). *What money can't buy: Family income and children's life chances*. Harvard University Press.

Mcclelland, K. E. ;, & Auster, C. J. (1990). Public Platitudes and Hidden Tensions: Racial Climates at Predominantly White Liberal Arts Colleges. *The Journal of Higher Education*, *61*(6), 607–642.

McKeever, M., & Wolfinger, N. H. (2001). Reexamining the economic costs of marital disruption for women. *Social Science Quarterly*, *82*(1), 202–217. https://doi.org/10.1111/0038-4941.00018

Mclanahan, S. (1985). Family structure and the reproduction of poverty. *American journal of Sociology*, 90(4), 873-901. https://doi.org/10.1086/228148

McLanahan, S., & Percheski, C. (2008). Family structure and the reproduction of inequalities. *Annual Review of Sociology*. 34, 257–276. https://doi.org/10.1146/annurev.soc.34.040507.134549

McLanahan, S., & Sandefur, G. D. (1994). *Growing Up with a Single Parent: What Hurts, What Helps*. Harvard University Press.

McLanahan, S., Tach, L., & Schneider, D. (2013). The causal effects of father absence. *Annual Review of Sociology.* 39, 399–427. https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071312-145704

Mencarini, L., Pasqua, S., & Romiti, A. (2019). Single-mother families and the gender gap in children's time investment and non-cognitive skills. *Review of Economics of the Household*, *17*(1), 149–176. https://doi.org/10.1007/s11150-017-9385-x

Michael, R., Most, T., & Cinamon, R. G. (2013). The contribution of perceived parental support to the career self-efficacy of deaf, hard-of-hearing, and hearing adolescents. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, *18*(3), 329–343. https://doi.org/10.1093/deafed/ent012

Miraglia, M., Alessandri, G., & Borgogni, L. (2015). Trajectory classes of job performance: The role of self-efficacy and organizational tenure. *Career Development International*, *20*(4), 424–442. https://doi.org/10.1108/CDI-03-2015-0032

MOE. (2015). *2015 Plan for Ministry of Education*. Ministry of Education, Republic of Korea.

Moghimbeigi, A., Eshraghian, M. R., Mohammad, K., & Mcardle, B. (2008). Multilevel zero-inflated negative binomial regression modeling for over-dispersed count data with extra zeros. *Journal of Applied Statistics*, *35*(10), 1193–1202. https://doi.org/10.1080/02664760802273203

Muijs, D., Harris, A., Chapman, C., Stoll, L., & Russ, J. (2004). Improving schools in socioeconomically disadvantaged areas - A review of research evidence. *School Effectiveness and School Improvement*. 15(2), 149–175. https://doi.org/10.1076/sesi.15.2.149.30433

Nonoyama-Tarumi, Y. (2017). Educational Achievement of Children From Single-Mother and Single-Father Families: The Case of Japan. *Journal of Marriage and Family*, *79*(4), 915–931. https://doi.org/10.1111/jomf.12409

Oakes, J. (1986). Tracking, Inequality, and the Rhetoric of Reform: Why Schools Don't Change. *Journal of Education*, *168*(1), 60–80.

Oakes, J. (2005). *Keeping Track: How Schools Structure Inequality* (2nd ed.). Yale University Press.

OECD. (2010). *PISA 2009 results Overcoming social background Equity in learning opportunities and outcomes (Volume II)* (PISA). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264091504-en

OECD. (2011a). *PISA in focus: How do some students overcome their socio-economic background*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/22260919

OECD. (2011b). *Against the odds: Disadvantaged students who succeed in school* (PISA). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264090873-en

OECD. (2014). *PISA 2012 Results in focus: What 15-year-olds know and what they can do with what they know*. https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results.htm

Osborne, C., Berger, L. M., & Magnuson, K. (2012). Family Structure Transitions and Changes in Maternal Resources and Well-being. *Demography*, *49*(1), 23–47. https://doi.org/10.1007/s13524-011-0080-x

Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, *66*(4), 543–578.

Palmer, S., & Cochran, L. (1988). Parents as agents of career development. *Journal of Counseling Psychology*, *35*(1), 71–76.

Park, H. (2008a). The varied educational effects of parent-child communication: A comparative study of fourteen countries. *Comparative Education Review*, 52(2), 219-243. https://doi.org/10.1086/528763

Park, H. (2008b). Effects of single parenthood on educational aspiration and student disengagement in Korea. *Demographic Research*, *18*, 377–408. https://doi.org/10.4054/DemRes.2008.18.13

Park, H. (2013). *Re-evaluating education in Japan and Korea: De-mystifying stereotypes*. Routledge.

Park, H., Buchmann, C., Choi, J., & Merry, J. J. (2016). Learning beyond the school walls: Trends and implications. *Annual Review of Sociology*, 42, 231-252. https://doi.org/10.1146/annurev-soc-081715-074341

Park, H., Byun, S. yong, & Kim, K. keun. (2011). Parental involvement and students' cognitive outcomes in Korea: Focusing on private tutoring. *Sociology of Education*, *84*(1), 3–22. https://doi.org/10.1177/0038040710392719

Parsons, T. (1949). The social structure of the family. In R. N. Anshen (Ed.), *The family: its function and destiny* (pp. 173–201). Harper.

Passaretta, G., & Skopek, J. (2021). Does Schooling Decrease Socioeconomic Inequality in Early Achievement? A Differential Exposure Approach. *American Sociological Review*, *86*(6), 1017–1042. https://doi.org/10.1177/00031224211049188

Pong, S. (1997). Family structure, school context, and eighth-grade math and reading achievement. Journal of Marriage and the Family, 734-746.

———. (1998). The school compositional effect of single parenthood on 10th-grade. *Sociology of Education*, 23–42.

Pong, S., Dronkers, J., & Hampden-Thompson, G. (2003). Family policies and children's school achievement in single-versus two-parent families. *Journal of marriage and family*, 65(3), 681-699. https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2003.00681.x

Posner, J. K., & Vandell, D. L. (1999). After-school activities and the development of low-income urban children: a longitudinal study. *Developmental Psychology*, *35*(3), 868–879. https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.3.868

Posner, J. K., & Vandell, L. D. (1994). Low-Income Children's After-School Care: Are There Beneficial Effects of After-School Programs? *Child Development*, *65*, 440–456.

Raudenbush, S. W., & Eschmann, R. (2015). Does schooling increase or reduce social inequality?. *Annual Review of Sociology*, 41, 443-470. https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043406

Raudenbush, S. W., & Kim, J. (2002). Statistical issues in analysis of international comparisons of educational achievement. In A. C. Porter & Adam Gamoran (Eds.), *Methodological advances in cross-national surveys of educational achievement* (pp. 267–294). National Academy Press.

Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Sage.

Rentzsch, K., Schütz, A., & Schröder-Abé, M. (2011). Being labeled nerd: Factors that influence the social acceptance of high-achieving students. *Journal of Experimental Education*, *79*(2), 143–168. https://doi.org/10.1080/00220970903292900

Restubog, S. L. D., Florentino, A. R., & Garcia, P. R. J. M. (2010). The mediating roles of career self-efficacy and career decidedness in the relationship between contextual support and persistence. *Journal of Vocational Behavior*, *77*(2), 186–195. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.06.005

Rodgers, T. (2007). Measuring value added in higher education: A proposed methodology for developing a performance indicator based on the Economic Value Added to graduates. *Education Economics*, *15*(1), 55–74. https://doi.org/10.1080/09645290601133902

Rosenthal, R., & Jacobson, L. F. (1968). Teacher expectations for the disadvantaged. *Scientific American, 218(4), 19-23.* *https://www.jstor.org/stable/24926197*

Rutkowski, L., & Rutkowski, D. (2010). Getting it "better": The importance of improving background questionnaires in international large-scale assessment. *Journal of Curriculum Studies*, *42*(3), 411–430. https://doi.org/10.1080/00220272.2010.487546

Lucas, S. R. (1999). *Tracking Inequality: Stratification and Mobility in American High Schools*. Teachers College Press.

Sandefur, G. D., Sara McLanahan, & Roger A. Wojtkiewicz. (1992). The effects of parental marital status during adolescence on high school graduation. *Social Forces*, *71*(1), 103–121.

Savickas, M. L. (1997). Career adaptability: An integrative construct for life-span, life-space theory. *Career Development Quarterly*, *45*(3), 247–259. https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.1997.tb00469.x

Scafidi, B., Sjoquist, D. L., & Stinebrickner, T. R. (2007). Race, poverty, and teacher mobility. *Economics of Education Review*, *26*(2), 145–159. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.08.006

Scheerens, J., & Bosker, R. (1997). *The foundations of educational effectiveness*. Pergamon.

Schneider, B. (2016). Schneider Comment on Downey and Condron,"Fifty Years since the Coleman Report". *Sociology of Education*, 89(3), 223-224. https://doi.org/10.1177/0038040716652669

Shreeve, W., Goetter, W. G. J., Bunn, A., Norby, J. R., Arnold, A., Stueckle, F., Midgley, T. K., & Michele, B. de. (1986). Single parents and students achievements A national tragedy. *Early Child Development and Care*, *23*(2–3), 175–184. https://doi.org/10.1080/0300443860230207

Sigle-Rushton, W., & Mclanahan, S. (2002). Father absence and child well-being: A critical review. In *The future of the family*. 116, 120-122.

Smock, P. J., Wendy D. Manning, & Sanjiv Gupta. (1999). The effect of marriage and divorce on women's economic well-being. *American Sociological Review*, 794–812.

Steinberg, L., Lamborn, S. D., Dornbusch, S. M., & Darling, N. (1992). Impact of parenting practices on adolescent achievement: Authoritative parenting, school involvement, and encouragement to succeed. *Child Development*, *63*(5), 1266–1281.

Sui-Chu, H., Willms, E. ;, & Douglas, J. (1996). Effects of parental involvement on eighth-grade achievement. *Sociology of education*, 126-141.

Taylor, K. M., & Betz, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, *22*, 63–81.

Thomas, L. (2005). *Widening participation in post-compulsory education*. Continuum.

Torres, J. B., & Solberg, V. S. (2001). Role of Self-Efficacy, Stress, Social Integration, and Family Support in Latino College Student Persistence and Health. *Journal of Vocational Behavior*, *59*(1), 53–63. https://doi.org/10.1006/jvbe.2000.1785

Trusty, J., Watts, R. E., & Erdman, P. (1997). Predictors of parents' involvement in their teens' career development. *Journal of career development*, 23(3), 189-201.

Tsai, C. T. (Simon), Hsu, H., & Yang, C. C. (2017). Career decision self-efficacy plays a crucial role in hospitality undergraduates' internship efficacy and career preparation. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, *21*, 61–68. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2017.08.002

Turner, S. L., Steward, J. C., & Lapan, R. T. (2004). Family factors associated with sixth-grade adolescents' math and science career interests. *Career Development Quarterly*, *53*(1), 41–52. https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2004.tb00654.x

Turner, S. L., & Lapan, R. T. (2002). Career self-efficacy and perceptions of parent support in adolescent career development. *Career Development Quarterly*, *51*(1), 44–55. https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2002.tb00591.x

Usher, E. L. (2009). Sources of middle school students? self-efficacy in mathematics: A qualitative investigation. *American Educational Research Journal*, *46*(1), 275–314. https://doi.org/10.3102/0002831208324517

van de Werfhorst, H. G., & Mijs, J. J. B. (2010). Achievement inequality and the institutional structure of educational systems: A comparative perspective. *Annual Review of Sociology*, *36*, 407–428. https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102538

van Ewijk, R., & Sleegers, P. (2010). The effect of peer socioeconomic status on student achievement: A meta-analysis. *Educational research review*, 5(2), 134-150. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2010.02.001

Vandell, D. L., Reisner, E. R., & Pierce, K. M. (2007). *Outcomes Linked to High-Quality Afterschool Programs: Longitudinal Findings from the Study of Promising Afterschool Programs Background on the Study*. Policy Studies Associates.

von Hippel, P. T., Workman, J., & Downey, D. B. (2018). Inequality in Reading and Math Skills Forms Mainly before Kindergarten: A Replication, and Partial Correction, of "Are Schools the Great Equalizer?" *Sociology of Education*, *91*(4), 323–357. https://doi.org/10.1177/0038040718801760

Waldfogel, J., Craigie, T. A., & Brooks-Gunn, J. (2010). Fragile families and child wellbeing. *Future of Children*, *20*(2), 87–112. https://doi.org/10.1353/foc.2010.0002

Wang, M., & Ngai, S. S. Y. (2011). The effects of single parenthood on educational aspiration: A comparative study of children in the United Kingdom and Hong Kong. *Child and Youth Services*, *32*(2), 135–154. https://doi.org/10.1080/0145935X.2011.583175

Wayne, A. J., & Youngs, P. (2003). Teacher Characteristics and Student Achievement Gains: A Review. *Review of Educational Research*, *73*(1), 89–122.

Weiser, D. A., & Riggio, H. R. (2010). Family background and academic achievement: Does self-efficacy mediate outcomes? *Social Psychology of Education*, *13*(3), 367–383. https://doi.org/10.1007/s11218-010-9115-1

Wells, L. E., & Rankin, J. H. (1986). The broken homes model of delinquency analytic issues. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, *23*(1), 68–93.

Wentzel, K. R. (1997). Student Motivation in Middle School: The Role of Perceived Pedagogical Caring. *Journal of Educational Psychology*, *89*(3), 411–419.

Wentzel, K. R. (1998). Social Relationships and Motivation in Middle School: The Role of Parents, Teachers, and Peers. *Journal of Educational Psychology*, *90*(2), 202–209.

Weymann, A. (2010). The Educating state—Historical developments and current trends. In K. Martens, A.-K. Nagel, M. Windzio, & A. Weymann (Eds.), *Transformation of Education Policy* (pp. 53–73). Springer Netherlands.

Whitbeck, L. B., Simons, R. D., Conger, R. D., Wickrama, K. A. S., Ackley, K. A., & Elder Jr., G. H. (1997). The effects of parents' working conditions and family economic hardship on parenting behaviors and children's self-efficacy. *Social Psychology Quarterly*, *60*(4), 291–303.

Woessmann, L., Luedemann, E., Schuetz, G., & West, M. R. (2013). *School Accountability, Autonomy, and Choice Around the World*. Edward Elgar.

Yilmaz, K. (2020). States and school finance. *Regional Science Policy and Practice*, *12*(3), 539–549. https://doi.org/10.1111/rsp3.12221

Yoon, K., Duncan, T., Lee, S. W.-Y., Scarloss, B., & Shapley, K. L. (2007). Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement. *Regional Educational Laboratory Southwest*. http://ies.ed.gov/ncee/edlabs

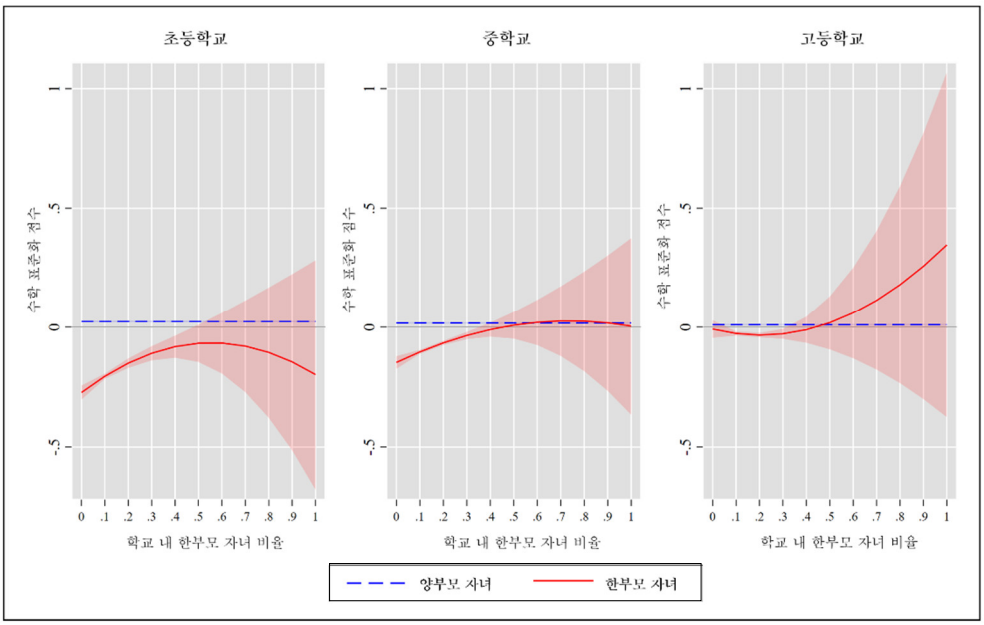
부록

[부록 표4- 1] 진로 효능감에 대한 분석 결과: 1999년 출생 코호트

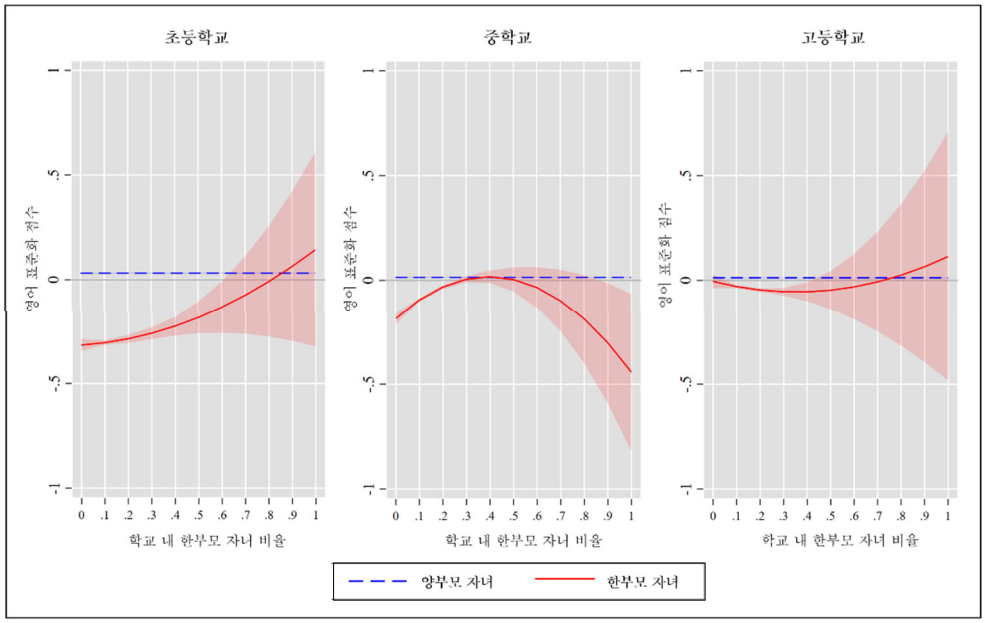
분석 수준과 변수		모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
주요 설명 변수						
가족배경	2분위수	0.166 ***		0.215 ***	0.212 ***	0.207 ***
(ref.1분위수)		(0.005)		(0.010)	(0.009)	(0.009)
	3분위수	0.302 ***		0.366 ***	0.360 ***	0.351 ***
		(0.005)		(0.011)	(0.010)	(0.010)
	4분위수	0.455 ***		0.499 ***	0.491 ***	0.475 ***
		(0.005)		(0.013)	(0.011)	(0.011)
	5분위수	0.739 ***		0.775 ***	0.765 ***	0.736 ***
		(0.006)		(0.014)	(0.012)	(0.013)
학업성취도	2분위수		0.059 ***	0.043 ***	0.026 **	-0.004
(ref.1분위수)			(0.006)	(0.010)	(0.009)	(0.009)
	3분위수		0.101 ***	0.065 ***	0.047 ***	0.005
			(0.006)	(0.011)	(0.010)	(0.010)
	4분위수		0.173 ***	0.098 ***	0.076 ***	0.025 *
			(0.007)	(0.012)	(0.011)	(0.011)
	5분위수		0.322 ***	0.182 ***	0.156 ***	0.107 ***
			(0.008)	(0.015)	(0.014)	(0.014)
가족배경	2Q×2Q			-0.069 ***	-0.064 ***	-0.061 ***
×학업성취도				(0.013)	(0.013)	(0.013)
(ref.1Q×1Q)	2Q×3Q			-0.088 ***	-0.086 ***	-0.084 ***
				(0.014)	(0.014)	(0.014)
	2Q×4Q			-0.095 ***	-0.092 ***	-0.088 ***
				(0.016)	(0.015)	(0.015)
	2Q×5Q			-0.102 ***	-0.101 ***	-0.099 ***
				(0.018)	(0.018)	(0.017)
	3Q×2Q			-0.089 ***	-0.081 ***	-0.077 ***
				(0.015)	(0.014)	(0.014)
	3Q×3Q			-0.104 ***	-0.099 ***	-0.098 ***
				(0.015)	(0.014)	(0.014)
	3Q×4Q			-0.132 ***	-0.126 ***	-0.120 ***
				(0.016)	(0.015)	(0.015)
	3Q×5Q			-0.127 ***	-0.128 ***	-0.124 ***
				(0.018)	(0.017)	(0.017)
	4Q×2Q			-0.058 ***	-0.050 ***	-0.043 **
				(0.016)	(0.015)	(0.015)
	4Q×3Q			-0.103 ***	-0.098 ***	-0.093 ***
				(0.017)	(0.015)	(0.015)
	4Q×4Q			-0.098 ***	-0.091 ***	-0.084 ***
				(0.017)	(0.016)	(0.016)
	4Q×5Q			-0.121 ***	-0.122 ***	-0.117 ***
				(0.019)	(0.018)	(0.018)

5Q×2Q			-0.078 ***	-0.070 ***	-0.060 ***
			(0.018)	(0.017)	(0.017)
5Q×3Q			-0.111 ***	-0.107 ***	-0.098 ***
			(0.018)	(0.017)	(0.017)
5Q×4Q			-0.111 ***	-0.104 ***	-0.095 ***
			(0.018)	(0.017)	(0.017)
5Q×5Q			-0.093 ***	-0.093 ***	-0.085 ***
			(0.019)	(0.018)	(0.018)
통제 변수					
가족구조(한부모=1)					0.046 ***
					(0.001)
형제유무(외동=1)					0.004 ***
					(0.001)
젠더(여학생=1)					0.067 ***
					(0.004)
학교밖교육 공적영역					0.016 **
					(0.005)
사적영역					0.079 ***
					(0.004)
학교 고정 효과				✓	✓
절편	-0.333 ***	-0.131 ***	-0.382 ***	-0.363 ***	-0.463 ***
	(0.005)	(0.005)	(0.007)	(0.006)	(0.006)
관찰값			413,990		
집단 내 관찰값			1,670		

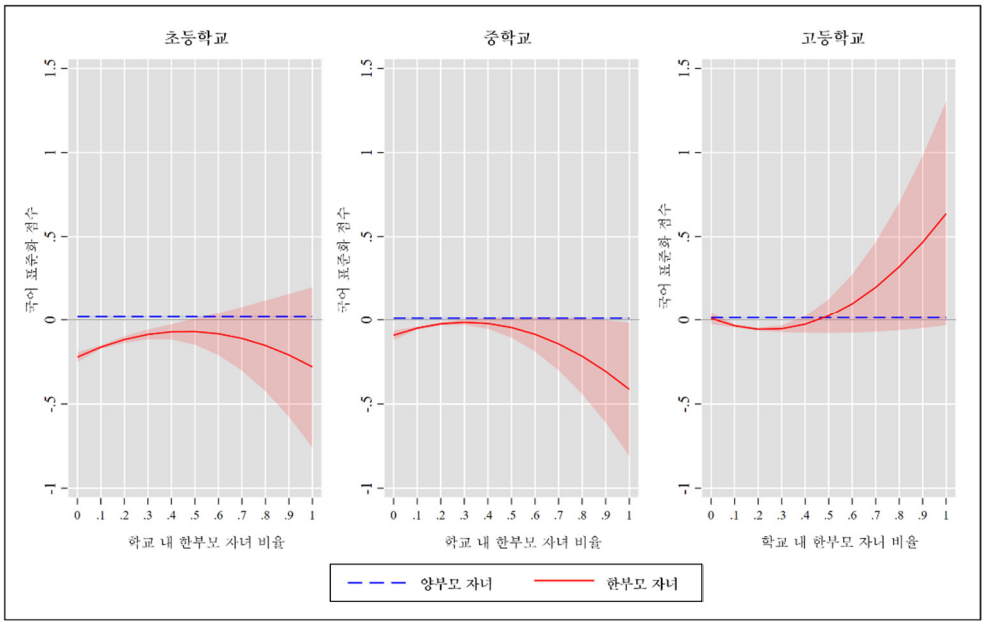
설명: 괄호 안의 숫자는 학교 수준에서 강건한 군집 표준오차(robust clustered standard errors)를 나타낸다
**** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.0*



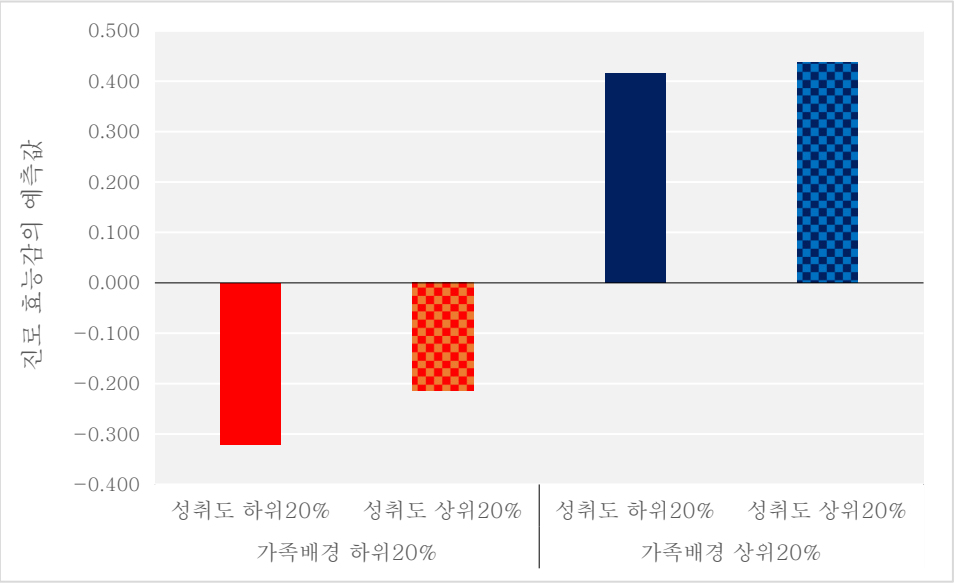
[부록 그림2- 1] 학교 내 한부모 자녀 비율과 수학성취도 간 비선형적 관계를 고려한 학교 고정효과 모형 분석 결과: 수학 성취도



[부록 그림2- 2] 학교 내 한부모 자녀 비율과 수학성취도 간 비선형적 관계를 고려한 학교 고정효과 모형 분석 결과: 영어 성취도



[부록 그림2- 3] 학교 내 한부모 자녀 비율과 수학성취도 간 비선형적 관계를 고려한 학교 고정효과 모형 분석 결과: 국어 성취도



[부록 그림4- 1] 진로 효능감에 대한 학교 고정효과 모형 분석 결과: 1999년 출생 코호트

<Abstract>

School and Inequality: How standardized education system compensates disadvantaged students

Youngshin Lim
Graduate School of Education,
Seoul National University

Schools have played a crucial role in providing educational opportunities for all, leading to the expansion of education. That said, academic achievement gaps based on family backgrounds remain persist, and these disparities vary across different education systems. The dominant discourse posits that schools contribute to perpetuating social inequality, potentially exacerbating the cumulative advantage of students from higher socioeconomic status. Conversely, it is also suggested that schools serve as equalizers for students struggling limited educational support from home, and that a standardized education system can promote the growth and development of all students by reducing between-school differences according to school composition. This dissertation aims to explore the compensatory role of schools by examining the case of South Korea, which implements a centralized and standardized education system.

The first study examines the inequality of family structure in the context of schools. Previous research has argued that the more single-parent students within school can have negative impacts on students, particularly those from single-parent families. Single-parent students may experience limited financial and cultural resources, as well as stress and disruption related to the divorce or conflict of their parent, which can negatively affect academic achievement. Furthermore, single-parent students are more likely to face socio-economic challenges, making it likely that schools with a higher proportion of single-parent students are socio-economically disadvantaged. This may result in negative school composition effects as the proportion of single-parent students increases. This study investigates the effect of the share of single-parent students on student outcomes in the context of a standardized education system in Korea. The results indicate that the compositional effect of single-parent students has a positive impact on student outcomes in both cognitive and non-cognitive domains, but only at the elementary and lower secondary school level. At the high school level, where school tracking begins, the positive effect was no longer found. This reveals the compensatory role of schools in mitigating the penalties associated with family structure within a standardized education system, where between-school differences by student composition can be reduced based on student composition.

The second study investigates the effect of increased school exposure on academic achievement, particularly for disadvantaged students. In Korea, public sector out-of-school education is provided to equalize educational opportunities beyond regular schooling. This provides an

institutional background to evaluate the compensatory role of schools. The study analyzes the likelihood that sub-groups, differentiated by family structure, family background, and academic achievement, may have different motivations and uses of public sector out-of-school education. The results indicate that single-parent students engage in longer hours of out-of-school education compared to two-parent students, with those from higher socioeconomic backgrounds and lower academic achievement levels also participating for longer per a day. However, the positive effects of public sector out-of-school education on academic achievement were larger for single-parent students, as well as students from lower socioeconomic backgrounds and with lower academic achievement levels. These findings suggest that out-of-school education in the public sector can enhance the academic achievement of disadvantaged students, similar to regular school programs.

The final study tries to consider the limitations inherent in standardized education system. Focusing on career self-efficacy, this study examines the persisting effects of family background, despite higher academic achievement. Career self-efficacy encompasses an individual's perception of their competence in obtaining information relevant to a career path that aligns with their aptitudes and interests, as well as their capability to take the necessary actions to realize it. The level of career self-efficacy can be differentiated by family background and academic achievement. The research found that despite high academic achievement, students from disadvantaged families had lower career self-efficacy, while those from advantaged families with lower academic achievement had higher levels of

career self-efficacy. These results highlights that the standardized education system may effectively improve academic achievement for disadvantaged students, but the effects of family background still persist when it comes to accessing higher education and entering the job market.

Keywords: educational inequality, standardized education system, single-parent students, school compositional effects, out-of-school education, career self-efficacy