

가계의 사교육비 지출과 자녀의 학업성취: 중학생 자녀를 중심으로*

Private Educational Expenditure and Academic Performance of Child: Focusing on Middle School Students*

이성림(Lee, Seonglim) · 한윤선(Han, Yoonsun)

본 연구는 2012년 한국아동·청소년패널 중학생 조사 자료를 사용하여 사교육비 지출 수준의 차이에 따른 자녀의 학업성취 분포를 파악하고, 상, 하위권 성적 차이를 각 집단의 사교육지출 수준의 차이에 기인한 부분과, 사교육 지출의 한계효과의 차이에 기인한 부분으로 분해함으로써 가계의 사교육비 지출이 자녀의 학업성취에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 중하위 소득계층에서도 상위층과 같이 높은 수준의 사교육비를 지출하는 가구 층이 25% 이상으로 상당히 두터운 층을 이루고 있다. 둘째, 사교육비 지출 분위가 올라갈수록 평균 성적이 높은 경향이 있으나, 사교육비 지출 수준 차이에 대응하는 커다란 성적 차이는 나타나지 않아서 사교육 효과가 크지 않음을 시사한다. 셋째, 사교육비 지출은 성적에 유의한 양의 효과가 있지만, 사교육비 지출의 한계효과는 0에 가까울 정도로 매우 작으며, Oaxaca-Blinder 분해 결과는 성적 상위권과 하위권 집단 간 사교육비 지출 수준의 차이가 이들의 성적 격차에 대한 기여도는 5%미만으로 매우 미약하게 나타났다. 이상의 분석 결과를 토대로 가계의 사교육비 지출은 자녀의 학업성취를 증진하는 효과가 있지만, 효과의 크기는 매우 작다는 결론이 도출되었다. 이상의 결과는 현재 사교육비 지출이 극대점에 도달할 정도로 충분히 이루어졌으며, 향후 사교육비 지출 증가 추세가 지속되지 않을 것임을 시사한다.

주제어: 소득계층, 사교육비 지출, 사교육 효과, 학업성취, 부모의 자녀 교육 투자

1. 서론

미국의 저명한 심리학자 Herrnstein & Murray (1994)는 유명한 저작 The Bell Curve에서 청소년기의 학업성취로 평가되는 인지적 능력은 향후 성인이 되었을 때 사회경제적 성공의 중요한 결정 요인이라는 연구결과를 발표하여 세계적인 파장을 일으킨 바 있다. 인지적 능력이 환경보다 유전적 요인에 의해 결정된다는 주장에 대해서 찬반 논쟁이 뜨겁지만, 부모의 사회경제적 배경에 따라 자녀의 학업

성취에 차이가 있다는 논의에 대해서는 이견이 없는 것 같다. 양친부모가 존재하고 소득과 학력이 높은 부모의 자녀는 한부모이거나, 소득과 학력이 낮은 부모의 자녀보다 풍부한 양육 환경을 제공받을 수 있고, 그 결과 지적 성취도가 보다 높으며 이것이 이후 생애의 성공으로 이어진다는 것이다(McLanhan 2004). Heckman(2008)에 따르면 미국 사회의 개인 간 소득격차의 약 절반 정도는 18세 이전에 결정된다고 할 정도로 개인이 어떤 가정에 태어났다는 성인의 경제적 성취에 강력한 영향을 미친다고 한다. 국내 연구에서도 아버지의 교육수준이 높을수

* 이 논문 또는 저서는 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A5A2A03065251).

이성림 / 성균관대학교 소비자가족학과(clothilda@skku.edu), 교신저자
한윤선 / 성균관대학교 아동청소년학과

록 자녀들의 수능성적이 높고(장미혜 2002), 수능 서열 분포 상 상위 대학에 진학할 확률이 높다고 보고되고 있다(방하남, 김기현 2002). 장수명(2006)에 따르면 상위 5위권 안의 대학 학생들이 5-10위권 대학 학생들보다 향후 노동시장에서 6~10%의 높은 임금을 받는 것으로 분석되고 있어서 청소년기의 학업성취가 생애 전체에 걸친 경제적 기회에 결정적인 영향을 미친다는 국외 연구 결과를 뒷받침한다.

소비자학 분야의 사교육지출에 관한 여러 선행연구는 가계소득이 매우 중요한 사교육지출 수준의 결정 요인이며 이외에 부모의 학력과 직업, 거주지역 등 가족의 사회경제적 지위를 나타내는 변수가 중요한 결정요인으로 작용한다는 일관된 연구결과를 제시하였다(정영숙 1997; 김인숙, 여정성 1996; 김시월, 박배진 1999; 박배진 1997; 문숙재, 김순미, 김성희 1996; 유형선, 윤정혜 1999; 이승신 2002; 박미희, 여정성 2000; 김현진 2004; 이성림 2002). 부모의 학력과 소득이 높을수록 자녀에 대한 교육적인 투자, 특히 우리 사회에서는 사교육에 대한 투자가 증가하고, 이러한 투자의 증가는 자녀의 학업성취도 향상으로 이어질 것으로 기대할 수 있다.

그러나 사교육지출과 학업성취도 사이의 관계에 대한 선행연구는 사교육지출은 학업성취도 증진에 효과가 있다는 결과(이정환 2002; 양정호, 김경근 2003; 김경식 2003; 박창남, 도종수 2005; 상경아, 백순근 2005; 이은우 2006; 남기곤 2008; 이수정, 임현정 2009)와, 사교육지출은 자녀의 학업성취에 미치는 효과가 없거나, 효과가 있더라도 미미한 수준에 그친다(이광현, 권용재 2011; 강창희, 이삼호 2010; 박현정 2010; 김현진 2007)는 상반된 결과가 혼재하여, 부모의 사교육지출이 자녀의 학업성취도에 미치는 효과에 대해서는 현재까지 명확한 결론이 내려지지 않은 논쟁적인 주제이다.

사교육이 학업성취에 미치는 영향을 규명한 선행

연구 결과는 중다회귀분석이나 위계선형모형, 성장모형 등을 통해 사교육비나 사교육시간, 사교육 여부 등 사교육 변수(사교육 변수 한 단위 당 평균적인 학업성취의 변화율)의 회귀계수를 추정하여 도출된 결과로서, 사교육의 한계효과, 즉 사교육 한 단위 당 평균적인 학업성취의 반응 비율을 나타내기 때문에 가구 특성이나 학생 특성 별로 한계효과가 실제로 다를 경우 이러한 차이가 하나로 요약된 사교육 효과 추정 계수에 적절하게 반영되지 않을 것이다. 본 연구는 사교육비 지출과 학업성취 사이의 관계를 심층적으로 파악하기 위하여 사교육지출 수준에 따라 자녀의 학업성취도 분포에 차이가 있는지, 성적 상위권과 하위권 집단의 학업점수 차이는 두 집단 간 사교육지출 수준의 차이에 기인한 부분이 얼마이고, 사교육지출의 한계효과와 차이에 기인한 부분이 어느 정도 인지 분해한 결과를 제시함으로써 하나의 한계효과를 중심으로 사교육 지출이 학업성취도에 미치는 영향을 고찰한 선행연구의 한계점을 보완하여 보고자 한다.

사교육비 지출이 사교육의 양과 질에 대한 직접적인 척도라고 하기는 어렵지만, 사교육비 지출 수준이 높을수록 보다 양질의 교육을 풍부하게 받을 가능성이 높고, 가계의 교육과 관련된 경제적 의사결정을 반영한다는 점에서 사교육비 지출이 성적에 미치는 효과를 파악하는 연구는 사교육의 효과에 대해 유용한 시사점을 제공할 것이다. 또한 학업성적별로 사교육비지출 규모와 사교육의 효과를 분리하여 사교육비 지출이 성적에 미치는 영향을 파악하고, 성적과 사교육비 지출 사이의 상세한 분포를 고찰함으로써 사교육비 지출과 성적 사이의 관련성을 보다 세밀하게 파악할 수 있을 것으로 기대된다.

가계의 사교육지출 부담이 클수록 다른 소비지출을 억제해야하기 때문에 실제로 영위하는 생활수준이 하락하거나, 저축이 위축되는 등 사교육비 문제

는 가계의 경제를 곤란하게 할 뿐 아니라, 과도한 교육비 부담과 치열한 교육경쟁을 의식하여 출산을 억제하거나 기피한다는 부작용이 지적될 정도로 자녀의 사교육비 문제가 사회 전반에 미치는 영향도 심각하다. 가계경제학 분야에서 사교육지출에 관한 연구는 주로 가계의 경제적 부담과 소득계층 간 교육 기회 불평등의 관점에서 수행되었고, 자녀의 학업성취에 대한 영향에 대해서는 많이 다루지 않았지만, 사교육비 지출의 학업성적 증진 효과를 파악하는 연구를 통해 개별 가계 차원에서 자녀의 학업성취도 증진을 위한 사교육 투자가 합리적인 수준에서 이루어지도록 유도하고, 사회 차원에서 가계의 과열된 사교육지출 문제와 사교육지출 격차에 따른 교육 불평등 문제에 대한 대처 방안을 수립하는데 유용한 정보와 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

II. 선행연구 고찰

소비자학 분야에서 사교육비 관련 연구는 주로 사교육지출에 미치는 가구 특성과 사회경제적 변수의 영향을 분석하여 사교육지출이 큰 가계와 적은 가계의 특성을 밝힘으로써 사교육이 교육기회의 불평등과 관련이 있음을 시사하는 연구(김인숙, 여정성 1996; 문숙재, 김순미, 김성희 1996; 정영숙 1997; 박기백 1998; 유형선, 윤정혜 1999; 김시월, 박배진 1999; 박미희, 여정성 2000; 이승신 2002; 김현진 2004)와, 사교육이 가계경제에 주는 부담을 다루었다(김인숙, 여정성 1996; 정영숙 1996, 1999; 박배진 1997; 김시월 1999; 이승신 2002; 이성림 2006).

가계의 사교육비지출 수준에 영향을 미치는 변인을 고찰한 선행연구에서 사교육비지출 수준의 중요

한 결정 요인은 가계소득이며(김인숙, 여정성 1996; 문숙재, 김순미, 김성희 1996; 정영숙 1997; 박기백 1998; 유형선, 윤정혜 1999; 김시월, 박배진 1999; 박미희, 여정성 2000; 이승신 2002; 이은우 2004; 김현진 2004; 이성림 2002), 이외에 부모의 학력과 직업, 거주지역 등 부모의 사회경제적 지위를 반영하는 변수들이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(정영숙 1997; 김인숙, 여정성 1996; 김시월, 박배진 1999; 박기백 1998; 박배진 1997; 이승신 2002; 박미희, 여정성 2000; 이은우 2004; 김현진 2004).

가계의 사교육지출에 따른 가계경제 부담에 대한 연구결과를 통하여 대다수의 학부모 가계에서 사교육비에 대해 경제적인 부담을 느끼고(이승신 2002), 사교육부담감이 클수록 가계의 경제적 복지감이 낮다고 인식하며(정영숙 1996; 김시월 1999), 사교육경제부담 정도가 높은 가계일수록 가계의 경제적 어려움을 많이 인식하고 가족수입 만족도도 낮았다(이승신 2002). 사교육지출이 다른 가계소비지출에 미치는 영향을 고찰한 연구(김인숙, 여정성 1996; 정영숙 1999; 이성림 2005; 이성림 2006)는 가계가 사교육지출 부담으로 인하여 다른 소비생활 전반에 걸친 지출 배분의 조정과 아울러 다른 소비지출을 억제함으로써 실제 생활수준이 하락 할뿐 아니라, 가처분 소득 중 사교육비 부담율이 높을수록 저축을 감소하는 전략을 사용함으로써 가계경제의 미래에도 부정적인 영향을 미친다고 보고하였다.

가계의 사교육지출에 대한 사회적 우려와 가계의 과도한 경제적 부담에도 불구하고 사교육지출이 더욱 과열되는 현상이 지속됨에 따라 과연 사교육지출이 자녀의 학업성취에 어느 정도 효과가 있는가는 매우 중요한 관심사이다. 교육경제학 분야를 중심으로 사교육지출이 자녀의 학업성취에 미치는 영향에 대한 연구가 2000년대 초, 중반 이후부터 활발하게

이루어졌는데, 학교급과 과목에 따라 다소 차이가 있지만 사교육지출은 학업성취도 증진에 효과가 있다는 결과(이정환 2002; 양정호, 김경근 2003; 김경식 2003; 박창남, 도종수 2005; 상경아, 백순근 2005; 이은우 2006; 남기곤 2008; 이수정, 임현정 2009)와, 사교육지출은 자녀의 학업성취에 미치는 효과가 없거나, 효과가 있더라도 미미한 수준에 그친다(이광현, 권용재 2011; 강창희, 이삼호 2010; 박현정 2010; 김현진 2007; 김경근, 변수용 2007)는 상반된 결과가 혼재한다.

이광현, 권용재(2011)는 2005~2007년 한국교육개발원 교육종단자료를 사용하여 학업성취도 백분위별 분위회귀분석을 실행함으로써 다양한 성적분포별로 사교육 효과를 추정한 결과, 사교육비와 사교육 시간은 어느 정도 학업성취도에 긍정적인 효과가 있지만, 계수의 크기가 매우 작아서 효과의 크기는 작게 나타났으며, 사교육 효과의 크기가 전반적으로 작은 상황에서도 하위성취도 그룹이 상위성취도 그룹보다 계수 값이 크다는 결과를 제시하였다. 대체로 TIMSS-R이나 OECD PISA의 국제비교연구 자료를 활용한 연구(양정호, 김경근 2003; 남기곤 2008)에서 사교육이 학업성취도 증가에 영향을 미치는 결과가 나타난 반면, 다기간에 걸친 종단 자료를 활용한 연구(박현정, 상경아, 강주연 2008; 박현정 2010; 강창희, 이삼호 2010)에서는 사교육의 효과가 미미하다는 결과가 도출되었다.

III. 연구 방법

3.1 연구문제

이상의 사교육이 학업성취에 미치는 영향을 규명

한 선행연구 결과는 중다회귀분석, 위계선형모형, 성장모형 등을 통해 사교육비나 사교육시간, 사교육 여부 등 사교육 관련 변수의 한계효과를 추정하여 도출된 결과로서, 사교육 한 단위 당 표본의 평균적인 학업성취의 반응 비율을 나타낸다. 본 연구는 사교육지출 수준별로 자녀의 성적이 어떻게 분포하는지 고찰하고, 성적 상위권과 하위권 집단의 학업성취도 격차 중 두 집단 간 사교육지출 수준의 차이에 기인한 부분이 어느 정도이고, 사교육지출의 한계효과와의 차이에 기인한 부분이 어느 정도 인지 분해하는 방법을 적용하여 가계의 사교육지출이 학업성취도에 미치는 효과를 파악하여 보고자 한다.

연구문제 1: 가계의 소득계층별로 사교육비 지출은 어떻게 분포되어 있는가?

연구문제 2: 가계의 사교육지출 수준별로 청소년 자녀의 학업성취도는 어떻게 분포되어 있는가?

연구문제 3: 학업성적 상위권과 하위권 집단 간 학업성취도 차이는 어느 정도이며, 성적 집단 간 학업성취도 차이 중 사교육지출 수준의 차이에 기인한 부분과 사교육지출의 한계효과와의 차이에 기인한 부분은 각각 어느 정도 인가?

3.2 분석방법

첫 번째와 두 번째 연구문제, 가계 소득계층별 사교육비 지출 분포와 사교육지출 수준별 자녀의 학업성취도 분포를 파악하기 위하여, 가구소득 수준과 사교육지출 수준에 따라 10분위로 구분하여 사교육비 지출과 학업성적의 평균과 표준편차, 백분위수를 산출하고, 그래프로 시각화한다.

세 번째 연구문제, 성적 상위권과 하위권 집단의

학업성취도 차이는 어느 정도이며, 두 집단 간 학업성취도 격차에 사교육지출 수준과 사교육지출 한계효과 차이의 기여도는 각각 어느 정도인지 파악하기 위하여, Oaxaca-Blinder 분해 방법을 적용한다. <식 1>에 제시된 바와 같이 Oaxaca-Blinder 분해는 두 집단 간 종속변수(예측치)의 차이, 본 연구에서는 학업점수 차이를 집단 간 독립변수 특성 값의 차이에 기인한 부분과 독립변수의 한계효과(회귀계수)의 차이에 기인한 부분으로 분해한다. 즉, 자녀 성적 상위권과 하위권 집단 간 학업성취도 점수(예측치) 차이($\Sigma B_1 \bar{X}_1 - \Sigma B_0 \bar{X}_0$)를 두 집단 사이의 사교육지출 수준과 이외의 다른 독립변수 특성 값의 차이에 기인한 부분($\Sigma B_0(\bar{X}_1 - \bar{X}_0)$)과 사교육지출과 이외 다른 독립변수들의 회귀계수의 차이(학업성취도 반응)에 기인한 부분($\Sigma \bar{X}_1(B_1 - B_0)$)으로 분해할 수 있다.

$$\Sigma B_1 \bar{X}_1 - \Sigma B_0 \bar{X}_0 = \Sigma B_0(\bar{X}_1 - \bar{X}_0) + \Sigma \bar{X}_1(B_1 - B_0) \quad (\text{식 2})$$

(B_i 는 i 번째 집단 학생의 학업성취도 회귀모형의 회귀계수로서 $i=1$ 은 학업성취도 상위 집단, $i=0$ 은 하위 집단, \bar{X}_i 는 i 번째 집단의 사교육지출 수준과 다른 독립변수들의 벡터, $\Sigma B_1 \bar{X}_1$ 는 학업성취도 상위 집단의 학업성취도 예측치 평균, $\Sigma B_0 \bar{X}_0$ 은 학업성취도 하위 집단의 학업성취도 예측치 평균)

성적 상위권과 하위권은 성적 분포의 중앙값을 중심으로 성적이 중앙값보다 작으면 하위집단, 중앙값보다 크거나 같으면 상위집단으로 구분하였다. 성적 상위와 하위 집단의 회귀분석에서 종속변수인 학업점수는 하위권에서는 성적의 중앙값을 상한으로 절단되었고, 상위권에서는 성적 중앙값을 하한으로 절단되었기 때문에 회귀계수는 절단자료 회귀분석(truncated regression)을 실행하여 추정하였다.

3.3 분석자료 및 변수의 정의

분석자료로 2012년 한국아동·청소년패널조사(KCYPs: Korea Children and Youth Panel Survey)를 사용하였다. 한국아동·청소년패널조사는 층화다단계집락추출법으로 표집된 초등학교 1학년과 4학년, 중학교 1학년의 3개 패널로 구성되었다. 각 패널은 2,300여명을 대상으로 2010년부터 2016년까지 7개년에 걸쳐 추적 조사하는 종단면조사(longitudinal survey)를 실행하였으며, 학생의 학업성취, 가족의 사회경제적 배경과 부모에 관한 사항, 사교육지출 금액 등 본 연구를 수행하는데 필요한 자료를 수록하고 있다. 분석을 위한 표본은 주로 교과목 보충을 위한 학습관련 사교육을 받고 있는 중학생 패널을 사용하고, 사교육지출 가운데 예체능 사교육이 차지하는 비중이 큰 초등학교생은 분석 대상에서 제외하였다.

2015년 현재 4차년도 조사 자료가 공개되었으나, 본 연구의 주요 변수인 과목별 점수는 2011년과 2012년도에 제공되기 때문에, 이 중 최근 자료인 2012년 자료를 분석에 사용하였다. 2012년 조사에 참여한 총 2,259 명의 조사대상자 가운데, 가구소득, 사교육비 지출 금액, 과목 별 점수가 누락된 사례를 제외하고 총 2075명의 자료를 분석하였다.

학업성적은 국어, 수학, 영어, 과학, 사회 등을 포함하여 총 11 과목의 성적을 96점 이상, 95~90점, 89~85점, 84~80점, 79~75점, 74~70점, 69~95점, 64점 이하의 8 단계로 구분하여 응답자가 해당 구간에 표기하는 방식으로 조사되었는데, 본 연구에서는 96점 이상은 98점으로, 64점 이하는 60점으로 하고, 이외는 각 구간의 중앙값을 과목 점수로 하여, 국어, 영어, 과학, 사회, 네 과목의 평균 점수를 학업 성적으로서 측정하였다.

〈표 1〉 표본 특성(N=2,075)

변수	빈도 (%)
어머니 학력	
중졸이하	58 (2.78)
고졸	1036 (49.90)
전문대졸	192 (9.24)
대학교 이상	670 (32.29)
어머니 부채	120 (5.78)
어머니 경제활동-전업주부	649 (31.28)
취업	
자녀성별-남자	1070 (51.55)
여자	1005 (48.45)
자녀의 형제서열-첫째	1025 (49.40)
둘째 하	1050 (50.60)
학교특성-남녀공학	1621 (78.14)
비남녀공학	454 (21.86)
거주지역-도시	1810 (87.24)
비도시	265 (12.76)
주택형태-아파트	1290 (62.16)
기타	785 (37.84)
평균 (SD)	
월평균 가구소득(만원)	404.79 (244.95)
월평균 사교육비 지출(만원)	29.36 (28.09)
사교육비 지출 비중(%)	7.66 (7.70)
학업 성적(100점 만점 환산 점수)	77.26 (11.61)
자기통제력	2.58 (0.40)
가구원 수	4.13 (0.75)

사교육비 지출 이외에 학업 성적에 영향을 미치는 변수는 선행연구 결과를 참조하여 선정하였으며, 가정배경 요인으로서 어머니 학력, 전업주부 어머니 존재 여부, 가구원수, 자녀 특성으로서 성별과 형제서열, 자기통제력을 포함하였다. 자기통제력 변수는 학생의 행동통제를 4점 리커트 척도(매우 그렇다=4, 그런 편이다=3, 그렇지 않은 편이다=2, 전혀

그렇지 않다=1)로 조사한 5개 문항의 평균 점수(4점 만점)를 산출하여 사용하였다. 원자료에서는 자기통제력 점수가 낮을수록 자기통제력이 높도록 측정되었으나, 분석에 사용한 자료는 이를 역코딩하여 점수가 높을수록 자기통제력 수준이 높도록 변환하였다. 학업 성적에 영향을 미치는 환경 요인으로서 남녀 공학 여부, 도시 거주 여부, 아파트 거주 여부를 포함하였다. 이상의 표본 특성은 〈표 1〉에 제시된 바와 같다.

IV. 분석 결과

4.1 가계소득과 사교육비 지출

〈표 2〉에 나타난 바와 같이 10분위 소득 계층의 소득 분위가 올라갈수록 가계 소득의 증가와 더불어 사교육비 지출이 증가하는 패턴을 발견할 수 있다. 사교육비 지출이 소득에서 차지하는 비중은 소득 분위가 낮을수록 높고, 높을수록 낮아져, 사교육비로 인한 가계의 부담은 소득수준이 낮은 계층에서 보다 크다는 사실을 확인할 수 있다.

소득이 상위 10%에 해당하는 10분위는 다른 소득분위에 비해 두드러지게 사교육 참여율이 높고 평균 사교육 지출 수준도 매우 높다. 최상층 10분위의 사교육 참여율은 94.54%로서 바로 아래 소득분위의 사교육 참여율 82~85%와 비교해도 10% 포인트 가량 높은 수치이다. 이와 대조적으로 소득 수준이 가장 낮은 1분위의 사교육 참여율은 40.11%에 불과하다. 평균 사교육비 지출이 3분위부터 9분위까지는 점진적으로 변화하고, 중상위 계층에 해당하는 7~9분위의 평균 사교육비 지출이 30 만 원대인 점을 고려하면 최상위 10분위의 월평균 약 60만원

〈표 2〉 가구 소득 10분위별 사교육비 지출 분포-평균(SD)

소득계층	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위
가구소득 (만원)	115 (38)	212 (30)	259 (35)	299 (32)	338 (27)	398 (33)	430 (35)	484 (39)	601 (60)	934 (368)
사교육 참여율(%)	40.11	59.69	69.71	72.42	73.72	77.41	82.65	84.58	82.10	94.54
사교육비 (만원)	9 (13)	17 (19)	24 (21)	25 (23)	26 (22)	28 (23)	34 (32)	38 (29)	35 (25)	60 (38)
사교육비 비중(%)	7.99 (12.75)	8.29 (9.19)	9.28 (8.11)	8.24 (7.70)	7.71 (6.53)	6.91 (5.81)	7.88 (7.09)	7.87 (5.96)	5.79 (4.16)	6.67 (4.06)
사교육비 지출 점유율 (%)	3.19	5.83	8.09	8.19	8.47	9.35	12.77	12.61	12.02	19.48
	17.11			38.78				44.11		
소득 10분위별 사교육비 지출 백분위수 분포(만원)										
5백분위	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25백분위	0	0	0	0	0	9	15	20	15	40
50백분위	0	10	24	25	27	30	30	36	32	50
75백분위	20	30	40	40	40	45	50	54	50	80
95백분위	35	50	60	60	60	65	74	90	75	120
최대 값	60	100	80	120	100	120	300	150	120	200

에 달하는 사교육비 지출은 다른 대다수의 소득계층과 분절되는 매우 높은 수준이라고 할 수 있다. 10분위의 평균 사교육비 지출은 1분위(월평균 9만원 지출)의 약 7배이며, 이들이 지출하는 사교육비의 점유율은 19.48%를 차지한다.

전체 소득분포에서 하위 30%를 하층, 상위 30%를 상층, 나머지 중간 40%를 중간소득 계층으로 구분하여 사교육비 지출 분포를 살펴보면, 상층이 지출하는 사교육비는 전체 사교육비 지출의 약 44%를 차지하는 반면, 하층의 사교육비 지출 점유율은 약 17%로 낮은 수준이어서, 소득계층 하층은 우리 사회의 사교육 열풍에서 소외되어 있음을 알 수 있다.

소득계층별 사교육비 지출 분포를 세부적으로 파악하기 위하여 각 소득분위 내에서 사교육비 지출 백분위수를 분석한 결과, 중하위 소득계층에서도 상위층 수준의 사교육비를 지출하는 가구 층이 상당히

두텁게 형성되어 있음을 파악할 수 있다. 구체적으로 살펴보면, 소득10분위 분포에서 2~7분위에 걸친 중하위 소득계층의 95백분위 사교육비 지출은 월평균 50만 원 이상 인데, 이는 〈표 3〉에 제시된 바와 같이 8분위 이상의 상위 소득계층의 75백분위수에 해당하는 사교육비 지출 수준보다 높다. 이처럼 8분위 이상 상위 소득 계층의 사교육비 중앙값보다 높은 수준의 사교육비 지출을 하는 2~7분위 사이의 중하위층 가구의 규모는 25% 이상으로 상당히 두터운 층을 이루고 있다. 상위층과 비슷한 수준으로 사교육비 지출 규모가 큰 중하위층 가구는 사교육비 지출이 소득에서 차지하는 비중이 크기 때문에 사교육비 지출로 인한 경제적 압박은 매우 크다고 할 수 있다.

사교육비 지출 수준을 10분위로 구분하여 사교육비 지출 분포를 고찰함으로써 사교육비를 많이 지출

〈표 3〉 사교육비 지출 10분위별 가구소득과 사교육비 지출 분포

백분위	1~2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위
사교육비 (만원) ¹⁾	0(0) i	8(3) h	18(3) g	25(1) f	30(1) e	38(2) d	49(2) c	59(2) b	90(39) a
사교육비 비중(%)	0 (0)	3.21 (2.93)	6.12 (4.31)	8.80 (5.12)	9.85 (5.68)	11.21 (5.39)	12.28 (5.59)	14.91 (10.01)	15.84 (11.05)
사교육비 점유율(%)	0 1.79	1.79	6.03	5.14	11.80	16.37	19.46	13.67	25.73
사교육비 지출 10분위별 사교육비 지출 백분위수 분포									
5백분위	0	2	13	23	30	35	45	55	65
25백분위	0	5	15	25	30	35	50	60	70
50백분위	0	9	20	25	30	40	50	60	80
75백분위	0	10	20	25	30	40	50	60	100
95백분위	0	10	20	28	32	40	50	60	150
최대값	0	10	20	29	34	40	50	60	300

¹⁾ F=2023.61***, Duncan 다중범위검정 결과

하는 가계의 사교육비 지출 부담이 어느 정도인지 파악할 수 있다. 〈표 3〉에 나타난 바와 같이 사교육비 지출 규모가 가장 큰 상위 10%인 10분위 집단의 월평균 사교육비 지출은 약 90만원으로서 9분위 이하 집단과 비교하여 월등하게 높다. 이들 10%의 사교육비 지출 점유율은 표본 가구 전체의 사교육비 지출 총액의 약 4분이 1이상(25.73%)을 차지할 정도로 매우 높은 비중을 차지하는데, 이들은 우리 사회 전체의 사교육비 지출을 선도하는 핵심적인 역할을 한다고 할 수 있다. 사교육비 지출 수준이 가장 높은 상위 10% 가구에서는 사교육비 지출이 가구 소득에서 차지하는 비중이 약 15.84%로서 전체 평균 7.66%와 비교하면 약 두 배 정도로 높은 수준이며, 사교육비가 가계경제에 미치는 부담이 매우 크다는 사실을 보여준다.

사교육비 지출 수준이 가장 높은 상위 30%를 구성하는 가구의 소득계층을 살펴보면, 〈표 4〉에 나타난 바와 같이 절반 이상이 소득계층 상층에 분포하

지만(약 53%), 나머지 47%는 중하위층 가구로서 중층이 35.59%이며, 하층의 비중도 11.46%나 차지한다. 상위 수준의 사교육비를 지출하는 이들 일부 중하위층 가구의 경우, 하층은 사교육비 지출이 소득에서 차지하는 비중이 25.21%, 중층은 16.29%로 나타나서 경제적 부담을 무릅쓰고 과도하게 사교육에 투자한다고 할 수 있다.

4.2 사교육비 지출과 학업성적 분포

사교육비 지출 수준에 따라 학업성적이 어떻게 분포하는지 상세한 양태를 파악하기 위하여 〈표 5〉에 나타난 바와 같이 사교육비 지출 10분위별로 학업성적 백분위수를 살펴보았다. 사교육비 지출 분위별로 사교육비 지출 수준이 크게 차이나는 것과 대조적으로 학업성적 평균 점수는 사교육 분위가 증가함에 따라 매우 완만한 변화를 보인다. 9분위와 10분위 사이에 사교육비 지출 수준 차이는 평균 약 30

〈표 4〉 소득계층과 사교육비 지출 계층-빈도(%)

소득계층 사교육 지출계층	하 (하위 약 30%)	중 (중간 약 40%)	상 (상위 약 30%)	전체
하 (하위 약 30%)	331(47.81)	261(37.78)	100(14.41)	692(100%)
중 (중간 약 40%)	231(27.95)	379(45.85)	216(26.19)	826(100%)
상 (상위 약 30%)	64(11.46)	198(35.59)	295(52.95)	557(100%)

〈표 5〉 사교육비 지출 10분위별 학업성적(100점 만점 점수)

구 분	1~2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위
평균 점수 ¹⁾	70.89 (9.81)	73.23 (10.98)	77.84 (11.04)	78.32 (10.87)	77.15 (10.94)	79.43 (10.08)	81.63 (10.37)	83.23 (11.51)	85.36 (12.64)
	e	d	c	bc	c	bc	b	a	a
사교육비 지출 10분위별 학업성적 백분위수 분포(100점 만점 점수)									
5백분위	60	60	60	60	60	61.88	61.88	60	64.68
25백분위	61.88	63.75	68.75	69.38	67.5	70.63	73.75	76.88	80
50백분위	68.75	69.38	78.13	78.13	77.5	80.63	83.25	86.25	88.88
75백분위	77.5	83.75	87.63	88.75	86.25	88.88	90	91.5	92.75
95백분위	91.38	92.63	94.13	95.25	95.25	95.25	96.63	95.38	98
최대값	98	98	98	98	98	98	98	98	98

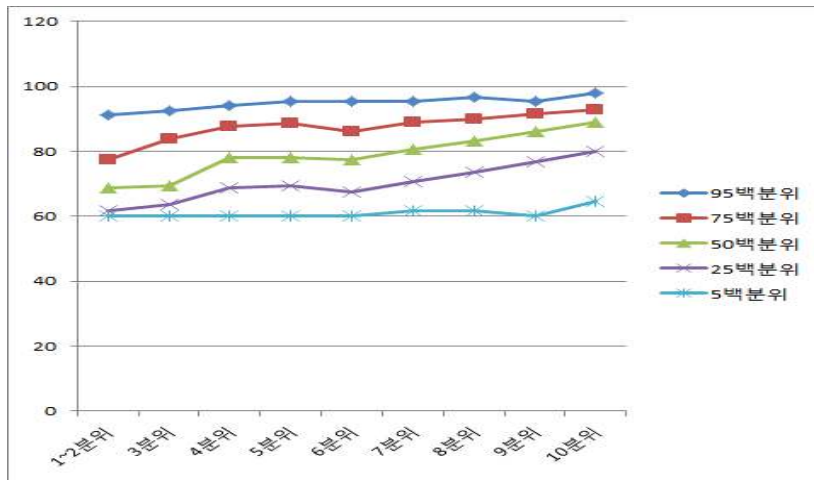
¹⁾ F=46.97***, Duncan 다중범위검정 결과

만원으로서 지출 격차는 크지만, 두 집단의 평균 학업점수는 비슷한 수준이며, 유의한 차이가 없다. 또한 5분위와 7분위, 8분위 사이에 사교육비 지출 차이는 크지만, 이들 집단 사이의 성적 차이는 크지 않으며, 통계적으로 유의하지도 않다. 다른 한편, 사교육비 지출 수준이 가장 낮은 하위 30%의 학업점수는 다른 집단에 비해 매우 낮다. 이상의 결과를 종합하면, 사교육비 지출 수준이 증가할수록 성적은 증가하는 패턴을 보이지만, 사교육비지출 규모상의 격차와 비교하면 사교육비 지출 계층 사이의 성적 격차는 비교적 작음을 알 수 있다.

〈그림 1〉은 〈표 5〉의 각 사교육비 지출 10분위별

로 동일한 백분위수에 해당하는 학업성적 점수를 연결한 것으로서 기울기가 가파를수록 사교육비 지출 분위가 증가함에 따라(사교육비 지출 수준이 증가함에 따라) 학업성적 점수가 높아짐을 의미하는데, 성적 백분위수 대에 따라 사교육비 지출 증가에 따른 성적 변화 양상에 다소 차이가 나타났다.

하위 성적권(5백분위수)과 상위 성적권(95백분위수)은 사교육비 지출분위가 높아지더라도 성적의 변화가 크지 않다. 사교육비를 전혀 지출하지 않은 1~2분위 집단의 5백분위수 성적은 60점, 사교육비를 월 평균 약 90만원을 지출하는 10분위 집단의 5백분위수 성적은 61.88점으로서 사교육비 지출 수



〈그림 1〉 사교육비 지출 10분위별 학업성적 백분위 분포

준 차이는 크지만, 5백분위수 성적 상에 차이가 크지 않다. 사교육비를 전혀 지출하지 않은 1~2분위 집단의 95백분위수 점수는 91.38점, 10분위 집단의 95백분위수 점수는 98점으로서 약 6.62점의 점수 차이가 나타났지만 중위권에 비하면 사교육비 지출 수준에 따른 성적 격차는 크지 않다고 할 수 있다. 즉, 성적 최상위권과 최하위권에서는 중위권에 비해 상대적으로 사교육비 효과가 크지 않음을 시사한다.

중하위 성적권, 즉, 25백분위수와 50백분위수를 살펴보면 사교육 지출이 성적을 향상시키는 효과가 상대적으로 큰 것으로 보인다. 사교육비 지출 분위별 25백분위수 점수는, 3분위가 63.75점인 것에 비해 4분위는 68.75점으로 약 5 점정도 높고, 10분위는 80점에 달한다. 사교육비를 지출하지 않은 1~2분위의 학업점수 중앙값(50백분위수)이 68.75점인 것에 비해 10분위에서는 중앙값이 88.88점으로서 무려 20점 이상 높다. 이상의 결과는 사교육비 지출이 성적을 향상시키는 효과는 성적 중하위권에서 상대적으로 크다는 시사점을 제공한다.

4.3 사교육비 지출이 학업성적에 미치는 영향

학업성적 상위와 하위 집단 사이의 학업점수 차이를 사교육비 지출 수준 차이에 기인한 부분과, 사교육비 지출이 성적에 미치는 효과(사교육비 지출의 회귀계수)의 차이에 기인한 부분으로 분해하기 위하여, 학업성적을 종속변수, 사교육비 지출과 학업 성적에 영향을 미치는 가구 및 학생, 환경 특성 변수를 독립변수로 하여 성적 집단 별로 Truncated 회귀 분석을 실행한 결과가 <표 6>에 제시되었다.

학업성적이 중앙값 77.5점 보다 높은 상위 그룹의 국어, 영어, 수학, 과학 4 과목의 평균 점수가 87점이며, 사교육비로 월평균 약 39만원을 지출하였다. 학업성적이 중앙값 77.5점 이하인 하위 그룹의 평균 점수는 약 67점이고, 월평균 사교육비 지출은 약 20만원으로서 상위 집단 사교육비 지출의 절반 정도이다. 이외에 상위 그룹에서 어머니 학력이 대학교 이상인 비율, 어머니가 전업주부, 형제 서열이 첫째이고, 남녀공학 학교에 다니거나 도시와 아파트에 거주하는 비율이 보다 높으며, 자녀의 자기통제력

〈표 6〉 학업성적 집단별 특성과 회귀분석(truncated regression) 결과

변수	성적 집단 특성 빈도(%) / 평균(STD)			회귀분석 결과 회귀계수(SE)	
	성적 상위 n=1040	성적 하위 n=1035	t/X ² 검정	성적 상위 n=1040	성적 하위 n=1035
학업성적	87.31(6.14)	67.15(5.38)	79.59***		
사교육지출	39.07(30.89)	19.61(21.28)	16.72***	0.036(0.011)**	0.048(0.013)***
가구원수(명)	4.13(0.71)	4.13(0.80)	-0.03	-0.399(0.443)	0.252(0.320)
어머니 학력					
중졸이하	14(1.30)	44(4.28)	103.14***	-0.407(2.243)	0.243(1.327)
고졸	447(42.97)	589(56.88)		어머니 학력 기준 변수	
전문대졸	106(10.08)	86(8.31)		0.417(1.075)	1.786(0.927)*
대학교 이상	448(43.1)	222(21.41)		1.835(0.662)**	1.288(0.647)*
전업주부 엄마	372(35.75)	277(26.8)	19.34***	1.463(0.614)*	0.790(0.572)
학생성별-남자	544(52.33)	525(50.78)	0.50	0.127(0.597)	-0.830(0.475) [†]
형제서열-첫째	561(53.91)	464(44.86)	16.99***	1.015(0.609) [†]	0.754(0.512)
자기통제	2.66(0.40)	2.51(0.38)	8.89***	1.224(0.763) [†]	2.905(0.625)***
남녀공학	831(79.92)	790(76.34)	3.88*	-0.728(0.678)	0.721(0.552)
도시거주	924(88.84)	886(85.63)	4.79*	-0.816(0.897)	-0.276(0.657)
아파트거주	727(69.85)	563(54.44)	52.38***	1.800(0.677)**	0.246(0.491)
상수				80.902(3.107)***	57.799(2.218)***
Sigma				6.932(0.228)***	6.023(0.172)***

가구소득은 사교육비 지출 규모와 상관이 크기 때문에 회귀모형에 독립변수로 투입하지 않음.

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, [†] $p < 0.1$

점수가 보다 높다.

회귀분석 결과에서 월 평균 사교육비 지출 회귀계수, 즉 사교육비 지출의 학업 점수에 대한 한계효과는 성적 상위 그룹은 0.036, 하위그룹은 0.048로서, 사교육비 지출 효과는 상위그룹보다 하위그룹에서 약간 높다. 다른 모든 조건이 같을 때, 월간 사교육비 지출 1만원이 증가하면 상위권에서는 학업 점수가 평균적으로 약 0.04점, 하위권에서는 약 0.05점정도 상승에 그침을 나타낸다. 즉, 성적 상위그룹과 하위그룹에서 모두 사교육비 지출이 성적에 유의한 영향을 미치지만, 회귀계수의 크기가 양 집단에

서 모두 0에 근접하는 낮은 수치로 추정되어서 영향력의 정도는 크지 않음을 알 수 있다. 즉, 상위 및 하위의 성적 권내에서 성적을 증가시키는 사교육비 지출의 한계효과가 0에 가까울 정도로 매우 작다는 것이다.

상, 하 성적 집단 별 회귀분석에서 어머니 학력(대학교 졸업 이상)과 자녀의 자기통제력이 공통적으로 학업 성적에 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이외에 유의한 영향을 미치는 변수는 집단별로 다소 다르게 나타났는데, 상위권에서는 전업주부 어머니의 존재 여부(+), 형제 서열(첫째 +),

〈표 7〉 학업 성적집단 간 점수 차이에 대한 Oaxaca-Blinder 분해 결과(100점 만점 점수)

구분	학업 성적 차이
학업 성적 차이 예측 값	17.73 (0.54)***
사교육비 지출 수준 차이에 기인한 격차	0.94 (0.27)***
사교육비 지출 효과 차이에 기인한 격차	-0.49 (0.68)

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

아파트 거주 여부(+)가 유의하였고, 하위권에서는 다른 모든 조건이 같을 때 여학생이 남학생보다 성적이 유의하게 높다.

학업성적 집단 간 학업 점수 차이에 대한 Oaxaca-Blinder 분해 결과는 〈표 7〉에 제시된 바와 같다. 학업 성적 상위권과 하위권의 학업점수 차이는 약 17.73점으로 추정되었고, 이 가운데 사교육비 지출 효과에 따른 차이는 유의하지 않으며 사교육비 지출 수준의 차이로 인한 격차는 약 0.94점으로서 전체 격차 추정치의 약 5% 정도를 차지하는데 그쳐서 상, 하위권 성적대의 성적 격차에 대한 사교육비 지출의 기여도는 매우 낮게 추정되었다.

V. 결론 및 논의

본 연구는 2012년 한국아동·청소년패널 중학생 조사 자료를 사용하여 소득계층별 사교육비 지출 차이와, 사교육지출 수준별 자녀의 학업성취 분포를 파악하고, 상위권과 하위권의 성적 격차를 각 집단의 사교육지출 수준의 차이에 기인한 부분과, 사교육지출의 한계효과의 차이에 기인한 부분으로 분해함으로써 가계의 사교육비 지출이 자녀의 학업성적에 미치는 영향을 알아보고자 하였다.

분석결과를 통하여 가계 소득의 증가와 더불어 사교육율과 사교육비 지출은 증가하지만 사교육비 지

출 부담은 감소하는 패턴이 발견되었다. 특히 최상위 10분위의 절대 다수가 사교육에 참여하고, 평균 사교육비 지출은 1분위의 약 7배에 달하며, 사교육비 점유율은 19.48%를 차지하는 한편, 최하위 10%의 사교육 참여율은 약 40%, 사교육비 점유율은 약 3%에 그쳐서 소득수준에 따라 사교육비 지출 격차가 크다는 사실을 확인할 수 있었다.

소비가 확산되는 방식을 설명하는 Cascade 이론(Frank & Dijk, 2010)에 따르면 중하위층은 상위층의 패턴을 모방하고 추구하는 성향이 강하기 때문에, 최상층의 높은 수준의 사교육비 지출에 특별히 주목할 필요가 있다. 상위층의 고비용의 사교육 방식이 중산층이 열망하는 사교육 표준으로 자리 잡게 되면, 중하위층에서도 상층의 사교육을 모방하여 그대로 따라하게 됨으로써 사회 전반으로 상층의 수준이 확산되고 궁극적으로는 사회 전체의 사교육비 지출을 끌어올리는 결과를 초래하기 때문이다.

각 소득분위 내에서 사교육비 지출 백분위수를 분석한 결과, 중하위 소득계층에서도 상위층과 같은 높은 수준의 사교육비를 지출하는 가구가 25%이상으로 상당히 두텁게 층을 이루고 있다. 사교육비 지출 수준이 가장 높은 상위 30%를 구성하는 가구의 소득계층을 살펴보면, 절반 이상은 상층에 분포하지만 나머지 약 47%는 중하위층인데, 이들 가구의 소득수준을 고려하면 사교육비 지출로 인해 경제적 곤란이 다소 심각할 것으로 보인다. 이처럼 중하위층에서 상층과 같은 높은 수준의 사교육비를 지출하는

가계 층이 두텁게 분포하는 결과는 상류층의 고비용의 사교육 패턴이 사회전반으로 확산되어 중하위 소득계층에서도 고비용의 사교육에 참여하는 현상이 반영된 것으로 풀이된다.

사교육비 지출 10분위별 학업성취 분포를 분석한 결과, 성적의 백분위수 분포의 중하위그룹에서 사교육 지출 분위가 높아짐에 따라 점수가 높아지는 경향이 나타났고, 성적에 따라 상위권과 하위권으로 양분하여 두 집단 사이의 사교육비 지출을 비교하면, 상위권은 하위권보다 평균적으로 사교육비 지출 규모가 약 2배 정도 높기 때문에 얼핏 보면 사교육비 지출과 학업 성적 사이에 밀접한 연관이 있을 것으로 보인다.

그러나, 사교육비 지출 수준별 성적 분포를 보다면 밀하게 고찰하면, 사교육비 지출 수준 차이에 대응하는 급격한 성적 차이는 나타나지 않은 데, 예를 들면, 사교육비 지출 9분위와 10분위 사이에 사교육비 지출 차이는 월평균 약 30만 원 정도로 격차가 크지만, 양 집단 사이의 학업점수는 비슷한 수준이며 통계적으로 유의한 차이가 없다. 사교육비 지출 분위 별 성적 백분위수 분포에서도 성적 최하와 최상 위치에서는 사교육비 지출 분위별로 점수의 변화가 거의 일어나지 않았다. 회귀분석 결과, 사교육비 지출이 성적에 유의한 양의 효과가 있지만, 자녀가 속한 주변 성적 권내에서 성적을 증가시키는 사교육비 지출의 한계효과는 0에 가까울 정도로 매우 작은 크기로 추정되었으며, Oaxaca-Blinder 분해한 결과도 성적 상위권과 하위권의 사교육비 지출 수준 차이가 성적 상위권과 하위권 사이의 성적 격차에 기여하는 정도는 5%미만으로 매우 미약하게 나타났다. 이러한 결과는 사교육비와 사교육 시간은 어느 정도 학업성취도에 긍정적인 효과가 있지만, 계수의 크기가 매우 작아서 효과의 크기는 작게 나타난 이광현, 권용재(2011)의 결과와 일치한다.

이상의 결과를 종합하면, 가계의 사교육비 지출이 증가할수록 학업성적이 향상되는 유의한 양의 관계가 있지만, 사교육비 지출의 성적 증진 효과의 크기는 매우 작다는 결론을 내릴 수 있다. 분석 자료가 어느 한 시점에서 조사된 횡단자료이고, 투입량이 증가함에 따라 한계효과가 감소하는 한계효용체감의 법칙을 고려하면, 어느 한 시점에서 사교육비 지출의 학업 점수에 대한 한계효과가 0에 가깝게 추정된 본 연구 결과는 현재 사교육 지출이 극대점에 도달할 정도로 이미 충분히 이루어졌음을 시사하며, 현 시점에서 사교육비 지출을 증가시키므로써 얻는 효과가 매우 약하기 때문에 지금까지 오랜 세월을 걸쳐 지속되었던 사교육비 지출 증가 추세가 향후에는 지속되지 않을 것으로 예상할 수 있다.

그러나 더 이상의 사교육비 지출이 자녀의 학업성취를 향상시키는데 있어서 효과가 크지 않다고 인식한다면, 자녀의 학업성취에 대한 열망이 줄어들지 않는 한, 자녀에 대한 투자는 사교육비 지출이외의 다른 형태로 전환되어 이루어질 수 있을 것이다. 학업 과외나 학원 수강 이외에 자녀의 학업 능력 증진을 유도하거나 효과를 촉진하는 상담, 컨설팅, 코칭 등 보다 정교하고 섬세한 방식으로 자녀의 학업성취를 증진하기 위한 투자가 보다 활발하게 이루어진다면, 자녀에 대한 투자의 효과나 소득계층별 투자 격차를 파악하기 위해서는 사교육 이외 자녀 개발에 대한 지출 및 투자에 대한 실태 파악과 아울러 자녀의 투자에 대한 새로운 분석 틀이 개발될 필요가 있다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 사용한 자료는 중학교 2학년 대상 횡단면 자료로서 어느 한 시점에서 사교육비 지출이 적은 학생과 많은 학생 사이의 비교이며, 실질적으로 사교육비 지출의 증감에 따른 성적의 변화를 분석한 것이라고 할 수 없다. 향후 연구는 종단적인 조사 자료를 분석함으로써 시점에 따른 사교육비 지출의 변화와 성적 변화 사이

의 인과관계를 엄밀하게 분석할 수 있을 것 같다. 둘째, 한국아동청소년패널조사에서 과목별 학업 점수는 조사대상 학생들의 설문조사를 통해 수집된 자료이다. 따라서 향후 연구는 객관성을 확보할 수 있는 성적 자료를 사용하였으면 한다.

〈논문접수일: 2016. 01. 21〉

〈1차수정본접수일: 2016. 03. 23〉

〈게재확정일: 2016. 03. 26〉

참고문헌

- 강창희, 이삼호 (2010), **사교육에 대한 경제학적 분석 및 정책 제언**, 한국교육개발원.
- 김경식 (2003), “학교 학업성적에 대한 과외학습의 효과,” **교육사회학연구**, 13(3), 45-65.
- 김시월 (1999), “가계의 사교육비 지출, 부담감과 경제적 복지감과의 관련성 연구,” **소비자학연구**, 10(3), 101-121.
- 김시월, 박배진 (1999), “사교육비 부담의 대처행동에 관한 연구,” **대한가정학회지**, 37(10), 67-79.
- 김인숙, 여정성 (1996), “가계의 사교육비 지출과 관련요인,” **한국가정관리학회지**, 14(1), 137-149.
- 김현진 (2004), “사교육비 지출 결정 변인 구조 분석,” **교육행정학연구**, 22(1), 27-45.
- 김현진 (2007), “가정 배경과 학교교육 그리고 사교육이 학업성취에 미치는 영향 분석,” **교육행정학연구**, 25(4), 485.
- 남기곤 (2008), “사교육시간과 학업성적과의 관련성: PISA 자료를 이용한 국제비교 분석,” **한국경제학보**, 15(1), 55-90.
- 문숙재, 김순미, 김성희 (1996), “자녀의 인적자본 형성을 위한 교육비 지출의 결정요인,” **한국가정관리학회지**, 14(2), 171-184.
- 박기백 (1998), “사교육비 결정요인의 실증분석,” **제정논집**, 13(1), 149-164.
- 박미희, 여정성 (2000), “개인과 가계의 사교육비 지출 유형분석,” **대한가정학회지**, 38(12), 189-206.
- 박배진 (1997), **사교육비가 가계소비지출 및 재정만족도에 미치는 영향**, 건국대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박창남, 도종수 (2005), “부모의 사회경제적 지위가 학업성취에 미치는 영향,” **사회복지정책**, 22, 281-303.
- 박현정 (2010), “학생들의 사교육 참여와 수학성취도 및 수학 수업이해도 간 관계에 대한 종단적 분석,” **교육평가연구**, 23(4), 887-907.
- 박현정, 상경아, 강주연 (2008), “사교육이 중학생의 학업성취에 미치는 효과,” **교육평가연구**, 21(4), 107-127.
- 방하남, 김기현 (2002), “기회와 불평등,” **한국사회학**, 36(4), 193-222.
- 상경아, 백순근 (2005), “고등학생의 수학 과외가 학업성취도, 태도, 자기조절학습에 미치는 영향,” **교육평가연구**, 18(3), 39-57.
- 양정호, 김경근 (2003), “학업성취에 대한 학교조직의 효과,” **교육사회학연구**, 13(2), 165-184.
- 유형선, 윤정혜 (1999), “도시가계의 사교육비 지출 규모의 결정요인- 일반계 고등학생의 과외 사교육비를 중심으로,” **한국가정관리학회지**, 17(4), 159-171.
- 이광현, 권용재 (2011), “사교육비와 사교육시간이 학업성취도에 미치는 효과 분석: 분위회귀분석을 이용한 접근,” **교육재정경제연구**, 20(3), 99-133.
- 이성림 (2002), “가계의 소득계층별 사교육비 지출 불평등,” **대한가정학회지**, 40(9), 143-159.
- 이성림 (2005), “사교육비 부담과 가계의 소비지출,” **한국가정관리학회지**, 23(3), 63-76.
- 이성림 (2006), “연구논문: 도시가계의 사교육비 부담과 지출전략,” **소비자학연구**, 17(2), 115-132.
- 이수정, 임현정 (2009), “중학생의 학업 성취에 대한 사교육비 효과 분석,” **교육재정경제연구**, 18(1), 141-166.
- 이승신 (2002), “가계의 사교육비지출과 경제적 복지,” **대한가정학회지**, 40(7), 211-227.
- 이은우 (2004), “사교육비 지출행위에 대한 경제분석,” **경제연구**, 22(2), 1-31.

- 이은우 (2006), “중학생 가정의 소득 및 사교육이 성적에 미치는 영향,” **청소년학연구**, 13(6), 247-273.
- 이정환 (2002), “가족환경, 과외, 성적,” **한국사회학**, 36(6), 195-213.
- 장미혜 (2002), “사회계급의 문화적 재생산: 대학간 위계서열에 따른 부모의 계급구성의 차이,” **한국사회학**, 36(4), 223-251.
- 장수명 (2006), “대학서열의 경제적 수익 분석,” **한국교육**, 33(2), 75-107.
- 정영숙 (1996), “개인의 인적자본투자율과 경제적 복지,” **소비자학연구**, 17(4), 1-13.
- 정영숙 (1997), “사교육비와 교육문화의식,” **한국소비자학회 학술대회 논문집**.
- 정영숙 (1999), “사교육비 지출이 소비패턴의 내재적 구조에 미치는 영향,” **소비자학연구**, 20(4), 61-73.
- Heckman, J. J. (2008), “Schools, Skills, and Synapses,” *Economic Inquiry*, 46(3), 289-324.
- Herrnstein, R. J. and C. A. Murray (1994), *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*, New York: Free Press.
- McLanahan, S. (2004), “Diverging Destinies: How Children Are Faring Under the Second Demographic Transition,” *Demography*, 41(4), 607-627.

Private Educational Expenditure and Academic Performance of Child: Focusing on Middle School Students

Seonglim Lee · Yoonsun Han

ABSTRACT

Using the data from 2075 second-year middle school students, collected by 2012 National Youth Policy Institute (NYPI) Panel Survey, we investigated the association between academic performance and private educational expenditure. Mean test scores were compared across private educational expenditure deciles; percentile distributions of the test scores within the private educational expenditure decile were compared; truncated regression analysis and Blinder-Oaxaca decomposition were conducted to sort out the effects of the different level of private educational expenditure on the difference in the test scores between upper and lower academic performance groups. The major findings were as follows. First, more than a quarter of lower and middle income class spent a comparable level of private educational expenditure to those of upper income class, which may result in their heavy economic burden. Second, the differences in the level of private educational expenditures were apparent across the private educational expenditure decile; the differences in the test scores were not correspondingly distinct, suggesting a weak association between private educational expenditure and academic performance. Third, a positive marginal effect of the private educational expenditure on the academic performance was so low as to be close to zero. The result of Oaxaca-Blinder decomposition indicated that the different level of private educational expenditure contributed to only less than 5% of the difference in test scores between the upper and lower academic performance groups. A positive marginal effect of private educational expenditure on academic performance was feeble at this point of time, suggesting that current parental investment on child's private education was large enough to approach the maximum point, and further increase in the private educational expenditure would be stagnated.

Key words: income class, private education, private educational expenditure, academic performance, parental investment in child's education

* This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government(NRF-2014S1A5A2A03065251).

Seonglim Lee / Department of Consumer & Family Sciences, Sungkyunkwan University

Yoonsun Han / Department of Child Psychology and Education, Sungkyunkwan University