

사교육비 결정요인 분석으로 본 사교육 실태

2010.3.31 | 김수현_새사연 연구원 | sida7@saesayon.org

목 차

1. 과도한 사교육비의 나라
2. 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인은 무엇일까?
3. 사교육비 결정요인 분석
4. 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인들
5. 글을 마치며

요약

우리나라의 사교육비 지출은 OECD에서도 가장 높은 수준이다. 통계청 조사결과에 따르면 우리나라의 2009년 사교육비 전체규모는 21조 6000억원이고, 학생 1인당 월평균 사교육비는 24만원으로 지속적으로 증가하는 추세에 있다.

교육비의 증가는 인적자본을 양성한다는 측면에서 긍정적일 수 있으나, 우리나라의 경우 과도하게 많은 사교육비로 인한 부정적인 면이 더 크다고 볼 수 있다. 지나친 사교육비는 가계경제에 큰 부담으로 작용하고, 교육기회의 불평등과 양극화를 심화시켜왔기 때문이다. 또한 진학, 입시 중심의 사교육으로 인한 자원배분의 비효율성 역시 문제로 지적되어 왔으며, 사교육으로 인해 정상적인 학교교육이 힘든 경우도 발생하고 있다.

이러한 과도한 사교육비 문제를 해결해야 한다는 인식은 정부나 학계 모두 공유하고 있다. 이를 위해 정책과 연구가 진행되고 있으나, 여전히 사교육비는 지속적으로 증가하고 있다.

이에 본 보고서는 통계청의 2009년 ‘사교육비 조사결과’ 원자료를 이용한 실증분석을 통해 현재의 과도한 사교육비에 영향을 미치는 요인, 원인은 무엇이고, 그것들이 얼마나 영향을 미치는가에 대해 살펴본다. 분석방법으로는 종속변수인 사교육비 지출이 절단된(censored) 자료라는 점을 고려할 때 일반선형모형은 편의(bias)가 발생할 수 있으므로 토빗분석(tobit model)을 사용한다.

분석결과에 따르면 다른 변수들을 통제했을 때 높은 가구소득, 서울거주, 부모님의 교육수준, 학생의 성적, 지역별 교원 1인당 학생수는 대체로 사교육비 지출과 정(+)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 반면, 읍면지역 거주, 전문고 학생여부, 방과후 학교 참여와 EBS 교재구입 등의 요인은 사교육비 지출과 부(-)의 관계를 보였다. 하지만 사교육비를 줄이기 위한 정책인 방과후 학교와 EBS 교재비를 대리변수로 한 EBS 교육방송의 사교육 경감효과는 향후 검토가 필요할 것으로 보인다.

특히, 가구소득과 거주지역이 사교육비 지출에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 고소득 층위와 저소득 층위를 비교했을 때 큰 차이를 보였다. 다른 변수들

을 통제했을 때 월평균 소득이 100만원 이하 가구보다 700만원 이상 가구가 학생 1인당 월평균 사교육비에 있어 46만원 정도를 더 지출하는 것으로 나타났다. 서울에 거주하는 경우에도 상대적으로 많은 사교육비를 지출하는 것으로 나타났는데, 광역시에 거주하는 학생에 비해 월평균 사교육비로 12만원 이상을 더 지출하는 것으로 나타났다. 이와 함께 두드러진 특성은 서울지역의 경우 대학입시와 관련된 사교육, 일반고 학생을 대상으로 하는 사교육비 지출이 특히 많다는 결과를 얻었다.

실제 학생 1인당 월평균 사교육비 지출액을 살펴보면, 서울지역의 경우 월평균 가구소득이 100만원 미만인 가구의 학생 1인당 월평균 사교육비 지출은 9.3만원인데 반해, 가구소득 700만원 이상인 가구는 63.9만원을 지출하고 있었다. 이는 2009년 보건복지부가 정한 1인 가족 최저생계비 49.1만원보다 훨씬 크다. 더욱이 서울지역의 월평균 가구소득이 700만원 이상인 가구의 일반고 학생의 1인당 월평균 사교육비는 81.5만원으로 보건복지부가 고시한 2인 가구 최저생계비(83.5만원)와 비슷한 수준으로 나타났는데, 이는 대입과 관련된 서울지역의 사교육 집중과 소득계층별 교육불평등이 매우 심각한 수준에 있음을 가리킨다.

본문

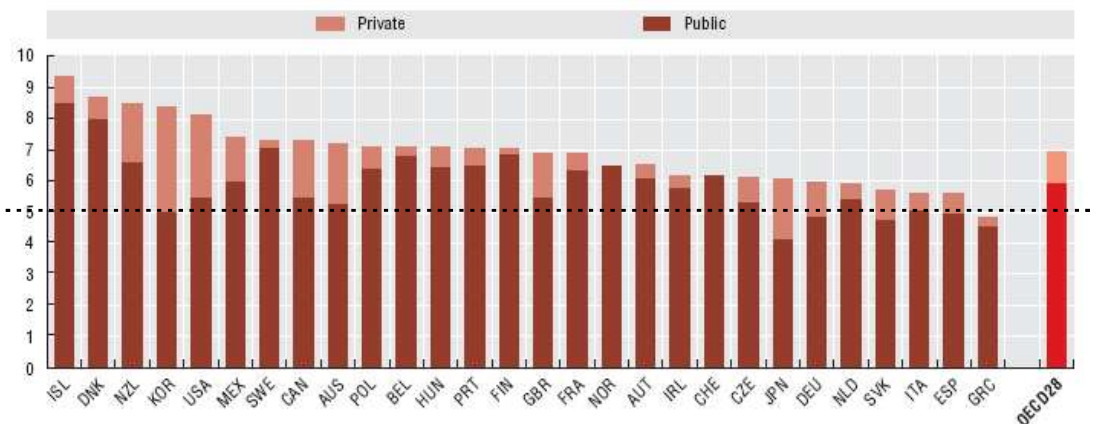
1. 들어가며 : 과도한 사교육비의 나라

통계청이 발표한 ‘2009년 사교육비 조사결과’에 따르면 2009년 사교육비 전체규모는 21조 6000억원이고, 학생 1인당 월평균 사교육비는 24만원으로 2008년 대비 각각 3.4%, 3.9% 증가한 것으로 나타났다. 경기침체 국면 속에서도 사교육비 지출 규모는 지속적으로 상승한 것이다. 우리나라의 사교육비 지출수준은 OECD 국가들 중에서도 가장 높은 수준이다([그림 1] 참조). 2005년 OECD 조사에 따르면, 국민 순소득 대비 교육비 지출 수준에 있어 우리나라는 OECD 국가들 중 세 번째로 높았는데, 이는 공교육에 대한 지출은 평균이하 수준이었지만, 사교육비 지출수준이 가장 높았기 때문이다(OECD, 2009).

일반적으로 교육에 대한 지출의 증가는 높은 수준의 인적자본을 양성한다는 측면에서 긍정적일 수 있다. 하지만 우리나라와 같이 지나치게 많은 사교육비에 대한 지출은 긍정적인 면보다 부정적인 면이 더 크며, 그와 함께 많은 문제점들을 내포하고 있다.

우선 지나치게 많은 사교육비는 가계에 큰 부담으로 작용한다. 통계청의 ‘연간 가계 동향’에 따르면 2009년 소비에서 교육이 차지하는 비중은 13.5%로 식료품 및 비주류음료를 제외하고는 가장 큰 것으로 나타났다. 증가율에 있어서도 전년대비 7.2%

[그림 1] 국민순소득에서 총교육지출이 차지하는 비중(2005년)



출처 : OECD Society at a glance 2009

증가해 8.3% 증가한 보건비 다음으로 높아, 경제위기로 가처분 소득이 감소한 가계에 부담을 가중시켰다. 이와 같이 과도하게 높은 교육비는 다른 부분에 대한 가계의 소비를 줄이고 심한 경우 부채를 쓰게 하여 가계경제의 악화를 가져온다.

사교육비 증가가 교육기회의 불평등과 양극화를 심화시키는 방향으로 진행되고 있는 것도 문제이다. 통계청의 ‘사교육비 조사결과’를 살펴보면, 사교육비 증가는 가구 소득과 지역에 따라 교육기회의 불평등과 양극화를 심화시키는 방향으로 진행되어 왔다는 것을 알 수 있다¹⁾. 이러한 불평등과 양극화는 계층 간, 지역 간 부의 불평등을 초래할 가능성이 높으며, 나아가 사회통합을 저해하는 사회적 문제로까지 이어질 수 있다.

이 밖에도 진학에 치우친 사교육비 지출이나 지나친 사교육비 지출이 가져올 자원 배분의 비효율성과 같은 문제들이 우리나라의 과도한 사교육비와 관련된 문제점으로 지적되어 왔으며, 사교육으로 인해 정상적인 학교교육이 힘든 경우도 발생하고 있다.

과도한 사교육비 문제를 해결해야 한다는 인식은 정부나 학계 모두 공유하고 있다. 정부 차원에서 사교육을 줄이기 위한 여러 가지 정책들을 제시해 왔으며, 사교육비를 줄이기 위한 연구도 진행되어 왔다. 하지만 사교육비에 대한 지출은 지속적으로 증가하고 있다. 이러한 사교육비를 줄이기 위해서는 우선 현재의 높은 사교육비의 원인이 무엇이고 그것들이 얼마나 영향을 미치는가에 대해 파악해야 한다. 이에 본 보고서는 사교육비의 결정요인에 대한 실증분석을 통해 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인들, 즉 원인은 무엇이고, 그것이 어떤 영향을 미치는가에 대해 보다 분명히 살펴봄으로서 사교육비 문제 해결을 위한 정책적 방안을 모색하기 위한 단초를 제공한다.

분석을 위해서는 통계청의 2009년 ‘사교육비 조사결과’ 원자료를 활용한다. 이는 전국 초·중·고 1,012개 학교 약 44,000명의 학부모를 대상으로 6월과 10월 두 차례에 걸쳐 사교육비 규모 및 사교육 참여율에 대해 조사한 결과²⁾로 2009년에 대한 분석이 가능하며, 다른 자료들과 비교해 상대적으로 방대한 양의 정보와 높은 신뢰성을 가지고 있다. 분석방법으로는 토빗모형(tobit model)을 사용한다. 사교육비 지

1) 최민선, 김수현, “MB 정책효과, 서울지역 사교육비 급증으로 나타나” 참조

2) 통계청 홈페이지 참조

출요인을 분석함에 있어 사교육에 참여하지 않는 학생들이 존재하기 때문에 이를 고려할 경우 편의(bias)가 발생할 수 있는 일반선형모형보다는 토빗모형이 분석에 더 적합하다.

2. 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인은 무엇일까?

우리나라의 과도한 사교육비 지출의 원인은 무엇일까? 기존의 정책들은 사교육비를 줄이는데 효과적일까? 이러한 의문에 답하기 위해 본 보고서는 통계청의 2009년 ‘사교육 조사결과’ 원자료를 이용한 실증분석을 통해 우리나라의 사교육 참가율 및 사교육비 지출의 결정요인에 대해 분석한다.

우리나라의 사교육비 지출수준이 지나치게 높다는 것은 이미 사회 전반이 인식하고 있다. 이에 따라 과도한 사교육비의 원인을 실증분석을 통해 찾는 연구들이 진행되었는데, 김일혁 외(2006), 김현진(2004), 박소영(2008), 성낙일·홍성우(2008), 양정호(2004), 양정호(2005), 이은우(2004) 등이 그것이다. 이에 따르면 사교육 참여 및 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인은 크게 학생의 가계 및 개인특성 변수와 정책적·제도적 변수로 나눌 수 있다.

■ 사교육비에 영향을 미치는 가계 및 개인 특성 변수

이전의 사교육비 결정요인 분석에서 공통적으로 발견되는 가계 및 개인의 특성들로 는 가구소득, 지역과 같은 가구특성, 부모의 교육수준 및 경제활동참여, 사회경제적 지위 등의 부모의 특성, 성별, 성적, 다니고 있는 학교급과 같은 학생의 개인적 특성이 있다.

이전의 연구들에서 가구소득은 사교육비에 정(+)의 영향을 미치는 중요한 요인으로 설명된다. 일반적으로 가구소득이 증가할수록 사교육비 지출이 같이 증가한다는 것으로, 이는 통계청의 ‘사교육비 조사결과’에서도 발견되는 특성이다. 가구소득의 증가는 가계로 하여금 필요한 소비 외 가치분 소득의 증가를 가져옴으로서 가계로 하여금 더 많은 돈을 자녀를 위한 교육비로 투자할 수 있도록 한다.

지역 또한 중요한 요인으로 설명하고 있는데, 이전의 논문들은 서울 혹은 도시의

경우가 다른 경우보다 사교육비 지출이 더 큰 것으로 분석하고 있다. 이를 두고, 서울이나 도시의 경우 일반적으로 소득수준이 높고 사교육을 제공하는 학원이나 과외를 찾기가 더욱 쉽기 때문이라고 주장한다. 통계청의 조사결과에 따르면, 특히 서울의 경우 사교육비 지출이 다른 지역보다 두드러진 것으로 나타났다³⁾. 이에 따라 본 보고서에서는 지역 중에서도 서울을 주요 변수로 하여 학생의 거주 지역이 사교육 참여 및 사교육비 지출에 미치는 영향을 분석한다.

부모의 특성 또한 학생의 사교육비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 대표적인 것이 부모의 교육수준이다. 하지만 부모의 교육수준이 사교육비에 미치는 영향에 대해서는 연구들마다 차이를 보인다. 이정환(2002)은 부모의 교육수준이 높을수록 자녀교육에 대한 관심이 증가하게 되고 자녀에게 보다 나은 학습기회를 제공하려고 하기 때문에 부모의 학력수준과 사교육비가 대체로 비례한다고 주장한 반면, 우천식 외(2004)는 고학력 부모의 경우 자녀를 가르칠 수 있기 때문에 대학 이상 교육수준의 부모의 경우 사교육비의 감소가 관측된다고 주장한다. 본 논문과 같은 자료⁴⁾를 사용한 성낙일·홍성우(2008)에서는 부모 중 아버지의 교육수준이 학생의 사교육비에 중요한 영향을 미친다고 하고 있는데, 그 결과를 살펴보면 전국을 단위로 할 경우에는 우천식 외(2004)와 비슷한 결과가 도출되지만, 서울의 경우로 한정할 경우 이정환(2002)와 같은 결과가 도출되고 있다.

부모의 특성으로 이러한 교육수준과 함께 부모의 연령, 부모의 경제활동참가도 부모의 특성을 나타내는 변수로 사용된다. 이는 연령에 따라 진학, 입시교육의 종착지인 대학이 가지는, 또는 입시의 종착역인 좋은 대학, 학벌이 가지는 의미가 다를 수 있고, 학교교육에 대한 생각이나 선호하는 교육형태가 다를 수 있을 것이기 때문이다. 그리고 경제활동참여에 따라 소득이 결정되기도 하지만 경제활동참여에 따라 직접 자녀 교육을 할 수 있는가 여부도 결정될 수 있으므로 부모의 경제활동참여를 사교육비 결정요인 분석에 대한 변수로 사용한다.

이와 함께 학생의 개인적 특성인 성별과 성적, 현재 다니고 있는 학교급 역시 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인일 수 있다. 남성과 여성의 지위 및 역할에 있어 차이가 크고, 관습적으로 남아를 선호하는 우리나라의 경우 학생의 성별에 따라 사교육비 지출이 상이할 수 있다. 반면에 최근 여성의 인권신장과 함께 여성의 대학

3) 서울의 학생 1인당 월평균 사교육비는 33.1만원으로 광역시(22.5만원), 중소도시(24.5)만원, 읍면지역(15.6만원)보다 훨씬 높은 수준이었다. 전국평균은 24.2만원이다.

4) 통계청 '사교육비 조사결과' 2007년 자료

진학률이 남성의 대학진학률보다 높아졌다는 점을 고려할 경우 이러한 지출 차이가 없거나 오히려 여학생에 대한 사교육비 지출이 사교육비 지출 측면에서 오히려 더 중요한 요인이 되었을 수도 있다.

개별 학생의 성적 역시 사교육비에 영향을 미칠 것이다. 성적이 좋은 학생의 경우 더 좋은 성적을 위해 사교육을 더 선택할 수도 있고, 성적이 나쁜 학생의 경우 성적 향상을 위해 다른 성적대의 학생보다 더 많은 사교육비를 지출할 수도 있을 것이다.

현재 재학 중인 학교급에 따라 즉, 초등학교, 중학교, 일반고, 전문고인가에 따라 사교육비 지출 수준이 상이할 수 있다. 이는 입시, 진학, 취미, 취업 등 사교육을 받는 목적이 다니는 학교급에 따라 달라질 수 있기 때문이다.

■ 사교육비에 영향을 미치는 정책적·제도적 변수

학생의 가구적, 개인적 특성뿐만 아니라 교육과 관련된 정책이나 교육제도 또한 사교육에 영향을 미치는 요인이다. 따라서 사교육 참여 및 사교육비에 영향을 미치는 요인들에 대해 분석할 경우 정책적, 제도적 변수가 고려되어야 하며, 이를 통해 이전에 시행된 정책과 교육제도가 사교육에 미치는 효과를 알 수 있다.

1990년대 사교육 관련 교육정책이 완화되면서 사교육이 급격히 증가했다. 1990년 3조원이던 사교육비의 규모는 2009년 현재 21조 6000억원에 달한다. 정부는 과도한 사교육비 문제를 해결하기 위해 여러 가지 정책을 시도했는데, 통계청의 ‘사교육비 조사결과’ 원자료에서 관측할 수 있는 정책 요인으로는 방과후 학교제도와 EBS 교육방송이 있다.

이 두 정책은 사교육비 경감을 위해 도입한 제도로서 비싼 사교육을 방과후 학교나 EBS 교육방송이 대체함으로써 사교육비 지출을 경감시키는 것을 목적으로 시행된 정책이다. 그렇다면 과연 방과후 학교 제도와 EBS 교육방송은 사교육 참여 및 사교육비를 줄이는 효과가 있을까? 박소영(2008)은 이것이 사교육비 경감대책으로 효과가 없다고 주장한 반면, 성낙일·홍성우(2008)는 이 두 제도 모두 사교육비를 줄이는 효과가 있다고 주장하고 있다.

교육비를 줄이기 위한 이들 정책의 효과를 측정하기 위해 본 보고서에서도 방과후 학교와 EBS 교육방송의 효과를 분석한다. 구체적으로 방과후 학교의 경우, 방과후 학교 참여 여부를 변수로 사용하고, EBS 교육방송의 효과에 대한 분석을 위해서는 EBS 교재구입 여부를 변수로 사용한다. 제공되는 자료에서 EBS 교육방송을 얼마나 이용했는가에 대한 정확한 확인은 어렵다⁵⁾. 하지만 대리변수로서 EBS 교재 구입 여부를 통해 EBS 교육방송이 사교육비 지출에 미치는 영향에 대한 개략적인 분석을 할 수 있을 것이다.

방과후 학교와 EBS 교육방송과 같은 직접적으로 사교육비 절감을 목적으로 실시된 정책 외에도 현재의 교육환경, 교육과 관련된 제도 역시 사교육비 지출에 영향을 미친다. 정부나 지방정부 차원에서 교육에 대한 지원, 지출 규모가 사교육비에 영향을 미칠 수 있는 것이다. 예를 들어 교원 1인당 학생수가 줄어들 경우 개별 학생들의 수준을 고려한 교육을 실시할 수 있게 될 것이고 이는 사교육비 절감효과를 가져올 것이다.

[표 1] 시도별 국공립학교의 비율, 교원 1인당 학생수

	국공립학교의 비율	교원 1인당 학생수
서울	72.48%	18.78
부산	80.03%	17.72
대구	79.72%	19.26
인천	89.80%	19.04
광주	76.19%	20.64
대전	83.16%	19.13
울산	92.48%	19.77
경기	89.12%	19.95
강원	93.98%	15.06
충북	91.30%	17.80
충남	88.93%	16.22
전북	84.69%	15.77
전남	89.74%	14.42
경북	82.52%	15.75
경남	83.53%	17.77
제주	91.57%	18.50
전국	85.07%	18.23

5) 실제 EBS 교육방송을 시청하지 않더라도 학교나 사교육시설에서 EBS 교재를 사용하는 경우도 있기 때문에 교재비를 통해 이를 측정할 수 없다.

여기서는 시도별 국공립학교의 비율과 교원 1인당 학생수를 변수로 하여 이러한 제도적 요인이 사교육 참여 및 사교육비 지출에 어떤 영향을 미치는가에 대해 분석한다. 이는 지방정부나 지방교육청이 어느 정도 교육에 대한 지원이나 지출과 관련된 제도적 요인을 결정할 수 있다는데 기인하는데, 이에 대한 분석을 통해 사교육비를 줄이기 위한 교육환경 및 교육제도에 대해 고찰할 수 있을 것이다.

분석을 위해 사용되는 통계청의 ‘사교육 조사결과’ 원자료에는 이와 같은 정보가 존재하지 않는다. 따라서 교육통계연보를 통해 [표 1]에서 보는 것과 같은 시도별 국공립학교 비율과 교원 1인당 학생수를 구하여 이를 통계청 ‘사교육 조사결과’ 원자료에 추가하였다.

3. 사교육비 결정요인 분석

이상에서 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인들을 살펴보았다. 여기서는 이러한 요인들을 변수로 하여 실제 그것들이 어떤 영향을 미치는지, 얼마나 영향을 미치는지에 대해 실증분석을 통해 살펴본다.

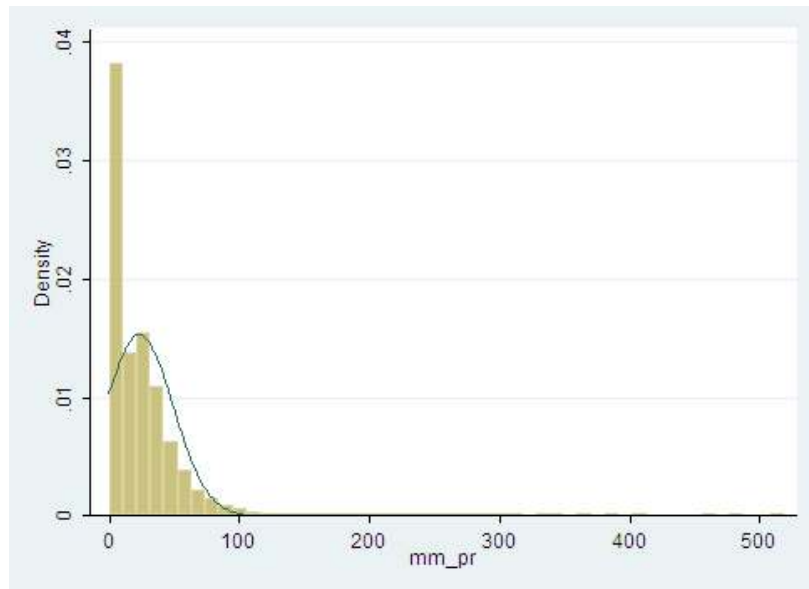
■ 분석방법 및 분석자료

분석의 목적은 사교육비에 영향을 주는 요인에 대해 살펴보는 것이다. 그러므로 분석을 위한 종속변수는 학생 1인당 월평균 사교육비가 되고, 독립변수로는 앞서 살펴본 바와 같이 가계 및 개인특성, 정책적·제도적 요인을 이용한다. 분석방법으로는 토빗모형(tobit model)을 사용한다. 이는 종속변수인 학생 1인당 월평균 사교육비의 경우 0에서 절단(censored)된 형태를 가지므로([그림 2] 참조), 일반 선형모형을 이용할 경우 편의(bias)가 발생할 수 있기 때문이다. 이와 같은 경우 토빗분석을 이용할 경우 일치추정량을 구할 수 있다.

분석자료는 통계청의 2009년 ‘사교육비 조사결과’ 원자료를 활용한다. 이는 전국 초·중·고 1,012개 학교 약 44,000명의 학부모를 대상으로 6월과 10월 두 차례에 걸쳐 실시된 사교육비 규모 및 사교육 참여율에 대해 조사한 결과⁶⁾로 2009년에 대한 분석이 가능하며, 다른 자료에 비해 상대적으로 방대한 양의 신뢰도 높은 정보

6) 통계청 홈페이지 참조

[그림 2] 학생 1인당 월평균 사교육비(종속변수) 분포



를 담고 있다. 이 때 초·중·고 학생들이 학교의 정규교육과정 이외에 사적으로 학교 밖에서 받는 보충교육을 위해 개인이 부담하는 비용을 사교육으로 보고 있다. 하지만 방과후 학교 비용과 EBS 교재비 및 어학연수비는 사교육비에서 제외된다.

■ 토빗모형 분석결과 : 사교육비 결정요인

분석결과는 [표 2], [표 3]과 같다. <모형1> ~ <모형10>은 각각 토빗분석을 통해 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인들을 분석한 것이다. <모형1>은 사교육비를 종속변수로 하고, <모형2>는 사교육비 중 일반교과에 대한 지출만을 종속변수로 하였다. <모형3> ~ <모형6>은 학교급별로 사교육비 지출요인을 분석한 것으로, <모형3>은 초등학생, <모형4>는 중학생, <모형5>는 일반고 학생, <모형6>은 전문고 학생의 사교육비 지출 결정요인을 각각 분석하였다. <모형7> ~ <모형10>은 지역별로 사교육비 지출의 결정요인을 분석한 것이다. 서울지역, 광역시, 중소도시⁷⁾, 읍면지역으로 나누어 해당 지역에서 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인들에 대해 분석하고 있다.

분석결과를 살펴보면, 독립변수로 설정한 여러 변수들이 사교육비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가구소득이 높을수록, 서울지역에 거주할 경우, 부모의 교

7) 여기서 중소도시는 서울 및 6대 광역시를 제외한 일반 시의 동지역 소재 학교를 가리킴

[표 2] 토빗모형 분석결과 1

구분	<모형1>	<모형2>	<모형3>	<모형4>	<모형5>
가구소득 100~199만원	7.770***	7.613***	7.199***	5.697***	9.933***
가구소득 200~299만원	16.662***	16.827***	13.285***	14.993***	22.049***
가구소득 300~399만원	22.940***	22.958***	18.090***	21.458***	29.683***
가구소득 400~499만원	27.960***	27.670***	22.226***	26.441***	35.244***
가구소득 500~599만원	33.011***	32.387***	26.827***	30.929***	41.433***
가구소득 600~699만원	37.313***	36.623***	28.871***	35.412***	47.099***
가구소득 700만원 이상	45.748***	43.552***	37.837***	42.351***	55.708***
지역 서울	12.341***	9.985***	6.637***	3.664***	22.516***
지역 중소도시	0.611**	0.947***	0.282	3.371***	-0.663
지역 읍면	-3.692***	-4.627***	-1.573***	-0.169	-10.851***
부연령 40대	-0.664	1.194**	0.387	0.363	1.531
부연령 50대이상	-2.055***	-0.270	-0.815	-0.773	-0.592
부교육수준 고졸	4.859***	4.308***	2.704***	5.239***	4.376***
부교육수준 대졸	8.933***	7.916***	4.478***	8.600***	10.765***
부교육수준 대학원졸	11.574***	9.801***	6.502***	11.416***	13.176***
모연령 40대	-0.205	1.010***	-1.306***	0.320	5.110**
모연령 50대이상	1.543**	2.431***	0.339	0.581	6.952***
모교육수준 고졸	3.903***	4.021***	1.351	2.037**	5.645***
모교육수준 대졸	8.238***	6.847***	3.565***	6.669***	11.578***
모교육수준 대학원졸	11.791***	9.496***	4.684***	12.114***	16.302***
부모경황 아버지만 참여	4.664***	4.423***	3.036***	4.258***	5.915***
부모경황 어머니만 참여	-0.469	0.022	1.062	-1.944**	0.596
부모경황 모두참여안함	-5.114***	-5.133***	-1.788	-8.188***	-3.382
학생 성별(남성)	-1.099***	0.421*	0.590**	1.679***	-4.353***
성적 상위10%이내	1.776***	2.296***	2.729***	3.287***	-0.482
성적 31~60%	-2.762***	-3.978***	-3.054***	-3.135***	-3.012***
성적 61~80%	-7.172***	-10.889***	-6.349***	-8.265***	-7.187***
성적 하위20%이내	-13.170***	-20.123***	-9.509***	-15.837***	-13.261***
학교 중학교	3.525***	10.629***	-	-	-
학교 일반고	0.729*	4.404***	-	-	-
학교 전문고	-23.685***	-30.106***	-	-	-
방과후 학교 참여여부	-6.139***	-4.115***	-4.574***	-5.650***	-6.093***
EBS 교재 구입여부	-1.532***	-0.920***	-0.833*	-1.608***	-2.096***
지역별 공립학교 비율	6.834***	2.132	2.009	-14.162***	24.794***
지역별 교원1인당학생수	0.971***	1.062***	0.522***	0.551***	1.676***
상수항	-34.269***	-42.679***	-10.696***	-3.860	-79.779***
표본수	81,578	81,578	21,888	21,548	34,024

[표 3] 토빗모형 분석결과 2

구분	<모형6>	<모형7>	<모형8>	<모형9>	<모형10>
가구소득 100~199만원	8.963***	5.883**	6.706***	7.697***	8.553***
가구소득 200~299만원	13.786***	17.887***	15.557***	16.178***	15.343***
가구소득 300~399만원	21.660***	27.688***	22.169***	22.078***	19.972***
가구소득 400~499만원	29.863***	34.708***	26.303***	27.321***	23.823***
가구소득 500~599만원	28.352***	42.549***	31.068***	31.712***	27.384***
가구소득 600~699만원	26.4698***	46.472***	35.266***	36.384***	29.857***
가구소득 700만원 이상	40.282***	59.629***	41.833***	42.295***	35.672***
지역 서울	12.201***	-	-	-	-
지역 중소도시	-4.892**	-	-	-	-
지역 읍면지역	-13.136***	-	-	-	-
부연령 40대	-5.201	1.557	-0.487	-0.734	-0.551
부연령 50대이상	-6.531	-0.045	-2.411***	-1.932**	-2.585**
부교육수준 고졸	5.800**	0.694	4.996***	5.093***	4.818***
부교육수준 대졸	12.310***	5.141*	8.752***	9.708***	8.359***
부교육수준 대학원졸	37.364***	7.393**	13.066***	10.672***	6.853***
모연령 40대	8.156**	-0.711	0.197	-0.220	0.754
모연령 50대이상	14.389***	3.388	1.942*	0.939	1.806
모교육수준 고졸	-0.810	7.233***	2.232**	4.301***	3.495***
모교육수준 대졸	3.073	14.582***	5.876***	8.690***	3.762***
모교육수준 대학원졸	10.288	18.952***	11.593***	10.375***	4.216
부모경황 아버지만 참여	-0.919	8.845***	3.786***	4.347***	0.801
부모경황 어머니만 참여	-2.539	0.483	-0.520	0.006	-0.977
부모경황 모두참여안함	-4.600	-6.857	-5.514***	-5.160***	-3.223
학생 성별(남성)	-3.869**	-1.936**	-0.048	-1.065***	-1.394***
성적 상위10%이내	-2.352	1.314	1.466**	1.394**	2.971***
성적 31~60%	-2.651	-2.410**	-3.752***	-1.904***	-2.800***
성적 61~80%	-4.524**	-12.064***	-7.705***	-5.645***	-4.617***
성적 하위20%이내	-8.820***	-23.088***	-13.210***	-10.911***	-9.520***
학교 중학교	-	4.017***	2.737***	5.200***	1.130
학교 일반고	-	15.508***	0.876	-1.058*	-10.686***
학교 전문고	-	-15.950***	-22.327***	-22.276***	-28.012***
방과후 학교 참여여부	-7.294***	-8.671***	-5.397***	-3.913***	-5.287***
EBS 교재 구입여부	13.179***	-0.445	-1.491***	-2.047***	0.075
지역별 공립학교 비율	32.347*	-	9.575***	-2.621	-22.493***
지역별 교원1인당학생수	-0.471	-	-1.543***	1.459***	0.566***
상수항	-54.226***	-14.805***	15.121***	-34.730***	4.071
표본수	4,118	10,258	26,739	32,818	11,763

육수준이 높을수록, 성적이 높을수록, 지역별 교원1인당 학생수가 많을수록 사교육비 지출이 높은 것으로 나타났다. 반면, 읍면지역에 거주할 경우나 전문고에 다니는 학생일 경우, 방과후 학교 참여와 EBS 교재구입 등의 요인은 사교육비 지출에 부(-)의 관계를 보였다.

4. 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인들

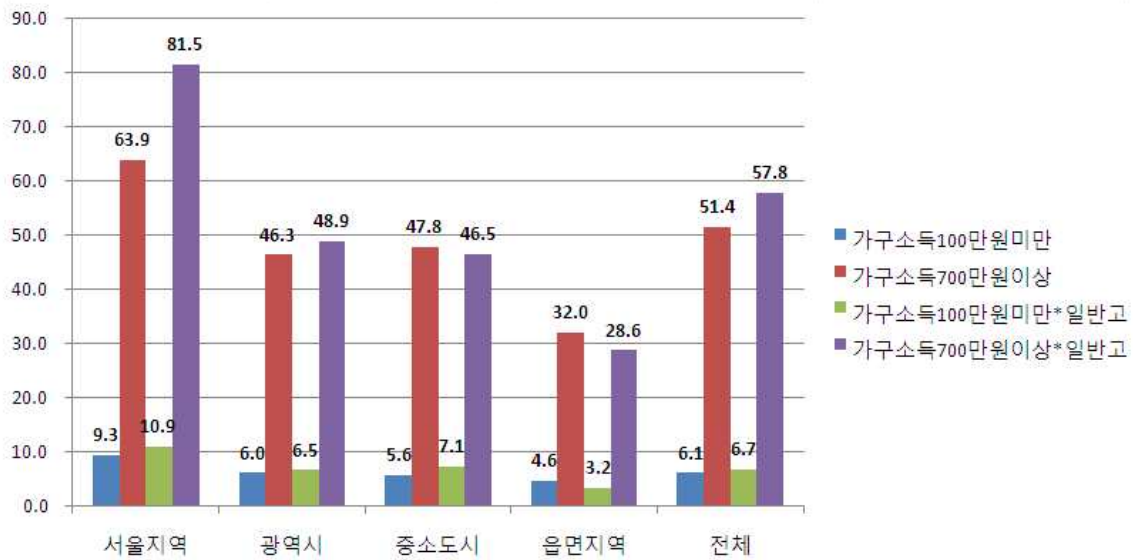
아래에서는 분석결과에 따라 분석에 사용된 각각의 요인들이 사교육비에 어떤 영향을 미치는가, 현재의 과도한 사교육비 지출 실태의 원인은 무엇인가에 대해 살펴본다.

■ 가계 및 개인 특성

사교육비 지출에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로는 가구소득을 들 수 있을 것이다. 분석결과를 보면 다른 조건들을 통제했을 때 가구소득이 높을수록 사교육비 지출이 더 커지는 것을 확인할 수 있는데, 소득이 700만원 이상인 가구의 경우 소득이 100만원 미만인 가구보다 약 46만원이나 더 많은 사교육비를 지출하는 것으로 나타났다. 가구소득 최상위층과 최하위층의 차이는 일반고 학생일 경우와 서울지역일 경우 더욱 두드러지게 나타났는데, 일반고 학생일 경우 가구소득 700만원 이상인 가구는 가구소득 100만원 미만인 가구보다 약 56만원을 사교육비에 더 지출하고, 서울지역에 거주할 경우 60만원 정도를 더 지출하는 것으로 나타났다.

실제 학생 1인당 월평균 사교육비 지출액은 [그림 2]와 같다. 서울지역의 경우 가구소득 최상위층과 최하위층의 차이가 다른 지역과 비교해 훨씬 크다는 것을 알 수 있다. 서울지역의 가구소득이 100만원 미만인 가구의 학생 1인당 월평균 사교육비 지출액은 9.3만원인데 반해, 가구소득이 700만원 이상인 가구는 63.9만원을 지출하고 있었다. 이는 2009년 보건복지부가 정한 1인 가족 최저생계비 49.1만원보다 훨씬 크다. 특히, 서울지역의 월평균 가구소득이 700만원 이상인 가구의 일반고 학생 1인당 월평균 사교육비는 81.5만원으로 보건복지부가 고시한 2인 가족 최저생계비(83.5만원)와 비슷한 수준으로 같은 서울지역의 월평균 가구소득이 100만원 미만인 가구 일반고 학생보다 무려 70.6만원이나 더 많은 사교육비를 지출하고 있다.

[그림 2] 가구소득 최상층과 최하층의 사교육비 지출 격차

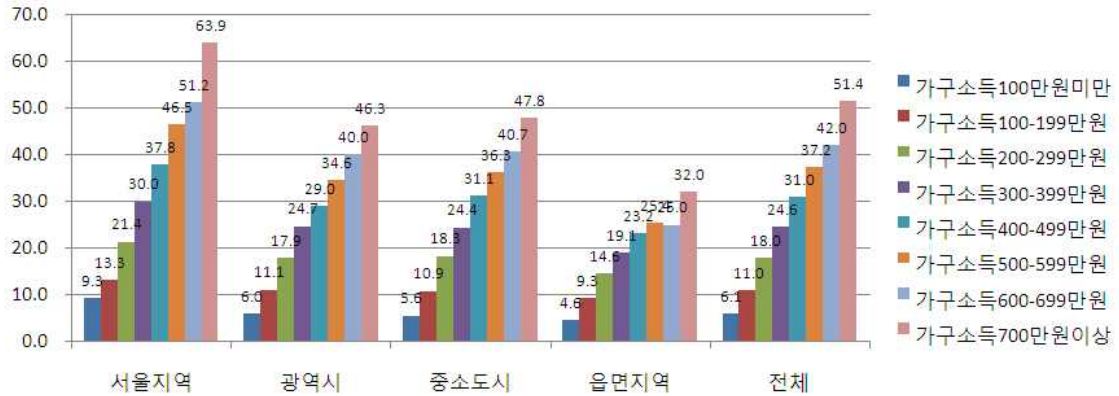


거주지역도 사교육비 지출에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 분석결과에 따르면 다른 변수들을 통제했을 때, 서울지역에 거주할 경우 광역시와 비교해 약 12만원 정도 더 많은 사교육비를 지출하며, 중소도시나 읍면지역과 비교해서도 더 많은 사교육비를 지출하고 있는 것으로 보인다. 특히, 일반고 학생의 경우만을 대상으로 하였을 때 다른 지역과 큰 차이를 보이는 것으로 나타났다.

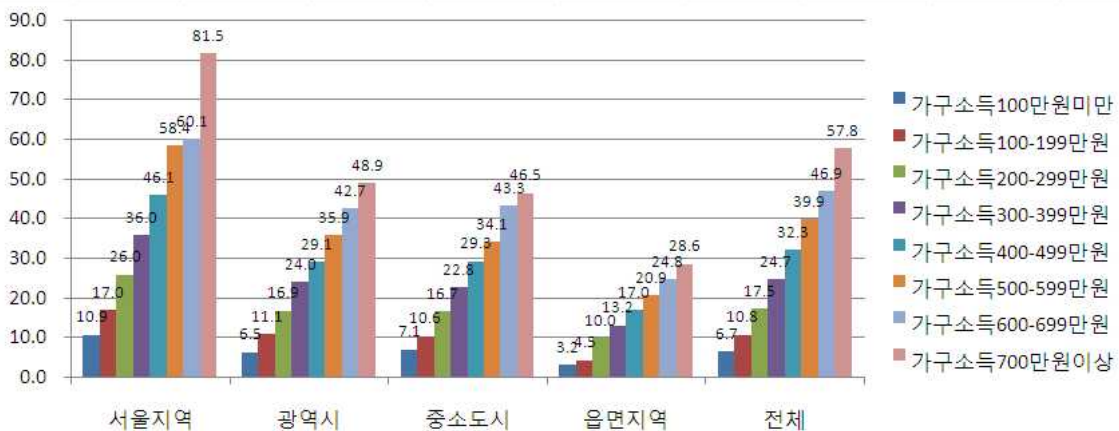
실제 지역별, 가구소득별 사교육비 지출현황을 살펴보면, [그림 3]과 같다. 동일한 가구소득을 가지더라도 지역에 따라 사교육비 지출 수준이 다른 것을 알 수 있다. 가구소득 전 층위에 있어 서울지역에 거주하는 경우가 그렇지 않은 경우보다 더 많은 사교육비를 지출하고 있다. 이는 서울지역의 경우 다른 지역에 비해 더 많은 사교육 시설이 존재하기, 공급되기 때문으로 해석할 수 있을 것이다.

분석에 따르면, 특히 일반고 학생을 대상으로 한 경우 특히 서울이라는 지역적 특성이 사교육에 미치는 영향이 더욱 크다는 결과를 얻었는데, 일반고 학생 1인당 월 평균 사교육비 지출현황인 [그림 4]를 [그림 3]과 비교해 보면, 전자의 경우 같은 소득층위에서 서울지역과 타지역의 사교육비 격차가 후자보다 더 크다는 것을 알 수 있다. 이처럼 일반고 학생의 경우로 국한했을 때, 서울지역 거주가 사교육비 지출에 미치는 영향이 더 큰 것은 서울의 경우 고등학교의 대학진학과 관련된 대입 위주의 사교육 공급이 더욱 많기 때문으로 해석할 수 있을 것이다.

[그림 3] 지역별, 가구소득별 학생 1인당 월평균 사교육비 지출현황



[그림 4] 지역별, 가구소득별 일반고 학생 1인당 월평균 사교육비 지출현황



부모의 특성 중에서는 교육수준이 사교육비 지출에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 분석결과를 보면 대부분의 경우에서 아버지와 어머니의 교육수준이 높을수록 사교육 지출이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 기존연구 중 이정환(2002)의 연구 결과와 동일한 것으로, 부모의 교육수준이 높을수록 자녀교육에 대한 관심이 증가하고 이것이 사교육비의 증가로 이어지는 것으로 해석할 수 있다.

특징적인 점은 전문고 학생의 경우 아버지의 교육수준이 대학 이상인 경우 특히 대학원 졸업인 경우 사교육비에 대한 지출이 다른 경우와 비교해 아주 큰 것으로 나타났다. 기준인 아버지의 학력이 중졸이하의 경우보다 학생 1인당 월평균 37만원 이상의 비용을 사교육비에 지출하고 있다. 일반교과 사교육비를 종속변수로 한 경우에도 비슷한 결과를 얻을 수 있었는데⁸⁾, 이는 아버지의 학력이 고학력인

8) 일반교과 사교육비를 종속변수로 한 경우 아버지의 교육수준이 대학원 이상인 경우 기준

경우 전문고에 있는 자녀에게도 대학진학을 위한 사교육을 실시하기 때문으로 생각된다.

개별 학생의 특성에 있어 성적은 대체로 사교육비 지출과 정비례하는 것으로 나타났다. 이는 성적이 높은 학생의 경우 더 많은, 더 비싼 사교육을 받고 있는 것으로 해석할 수 있다. 하지만 일반고 학생을 분석대상으로 한 <모형5>, 전문고 학생을 분석대상으로 한 <모형6>, 서울지역만을 분석대상으로 한 <모형7>에서와 같이 통계적으로 유의한 결과를 얻지 못한 경우도 있었는데, 일반고 학생만을 분석대상으로 한 경우와 서울지역만을 분석대상으로 한 경우는 성적 상위 10%이내인 학생이 성적 10%~30%인 학생보다 사교육비 지출이 더 많다는 통계적 유의성이 없다는 것으로 이는 성적이 상위 30% 이상인 경우 일반고 학생일 경우나 서울지역에 거주하는 학생의 경우 비슷한 비용을 사교육비에 사용하는 것으로 생각할 수 있다.

분석결과에서 성별이 사교육비에 미친 영향을 살펴보면, 여학생일 경우 남학생과 비교해 전체적인 사교육비 지출은 큰 반면, 일반교과 사교육비는 작은 것으로 나타났다. 이는 사교육 참여율의 차이와 사교육 내용의 차이에 따른 것으로 생각된다. 사교육 참여율에 있어서는 여학생의 참여율이 2% 정도 높고 이에 따라 학생 1인당 월평균 사교육비 지출은 0.2만원 정도 많지만, 사교육에 참여한 학생들을 대상으로 할 경우 남학생의 경우가 0.7만원 정도 더 많은 사교육비 지출을 하고 있었다.

이 외 다른 요인으로 사교육비 지출내역의 차이를 생각해 볼 수 있다. 실제 남학생의 경우 일반교과에 대한 지출이 많지만 여학생의 경우 예체능, 취미, 교양에 대한 사교육비 지출이 많아 위와 같은 결과가 나온 것으로 볼 수 있다. 하지만 성별의 경우 다른 변수에 비해 상대적으로 사교육비 지출에 미치는 영향이 크지 않았다. 이는 기존의 여성에 대한 시각의 변화나 다자녀 가구가 줄어들고 한 명의 자녀를 두는 가구가 증가한 것과 같은 여러 가지 사회적 배경이 있을 것으로 생각된다.

학교급도 사교육비 지출에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 분석결과에서 특히 눈에 띄는 것은 전문고 학생의 경우 월평균 사교육비 지출비용이 작다는 것과 전국을 기준으로 했을 때는 중학생의 사교육비 지출이 가장 큰 반면 서울을 기준으로 한 경우 일반고 학생의 사교육비 지출이 가장 큰 것으로 나왔다는 점이다.

인 아버지의 교육수준이 중졸 이하인 경우보다 학생 1인당 월평균 32만원 이상을 사교육비에 지출하고 있는 것으로 나타났다.

이는 입시교육과 대학입시 교육의 메카인 서울의 특성 때문으로 볼 수 있다. 전문고 학생의 경우 입시를 목표로 하는 사교육비 지출이 크지 않기 때문에 진학, 멀게는 입시를 목표로 사교육을 받는 초등학생이나 중학생보다 사교육비가 더 작은 것으로 파악된다.

전국을 기준으로 했을 때 중학생의 사교육비 지출수준이 더 크지만 서울을 분석대상으로 한정했을 경우 일반고 학생의 사교육비 지출이 더 큰 것은 서울에 사교육을 공급하는 기관이 집중되어 있기 때문으로 보인다. 대학입시 사교육에 있어 중요한 대형입시학원이나 과외의 경우 서울을 제외한 지방은 공급이 부족한 것이 사실이다. 분석결과에 따르면 중소도시나 읍면지역에서 일반고 학생의 경우 사교육비 지출이 초등학생보다 작은 이유가 그것이다. 서울을 제외한 지역의 경우 초등학생이나 중학생에 대한 사교육 시설은 어느 정도 충분히 제공되는 반면, 대학입시와 직결되는 사교육의 경우에는 서울에만 집중되어 있는 것이다.

이는 서울지역으로 일반고 학생의 사교육 수요를 집중시킨다. 지방에 있는 학생 중에서도 가구소득 등과 같은 여건이 되는 경우 사교육을 위해 서울로 이동하게 되고, 이는 사교육 공급과 수요를 서울로 집중시키는 결과를 가져온다. 이 때문에 분석결과 서울지역에서만 일반고 학생의 사교육비 지출이 가장 것으로 볼 수 있다.

■ 정책적·제도적 요인

사교육비를 줄이기 위한 정부 정책인 방과후 학교 제도와 EBS 교육방송의 경우 어느 정도는 사교육비를 줄이는 역할을 하는 것으로 나타났다. 방과후 학교에 참여하는 학생의 경우 그렇지 않은 학생보다 약 6만원 정도 사교육비를 작게 사용하고 있는 것으로 나타났다. 방과후 학교 참여는 일반교과사교육비는 물론 모든 학교급, 모든 지역에서 크기의 차이는 있지만 모두 사교육비를 줄이는 것으로 나타났다.

하지만 이 결과만 가지고 방과후 학교 제도의 사교육비 경감 효과를 논하기는 어렵다. 방과후 학교에 참여 하든, 보충수업에 묶여 있든, 학교에 있는 시간이 길어질 경우 사교육에 참여할 수 있는 시간이 줄어들어 사교육비 지출은 줄어들게 되기 때문이다. 중요한 것은 무슨 수업을 어떻게 진행할 것인가의 문제이다. 수업을 듣지 않아도 학교에 계속 있어야 한다면 그것 역시 사교육을 줄이게 될 것이다. 그러므

로 제대로 된 방과후 학교 제도의 사교육비 경감 효과를 측정하기 위해서는 방과후 학교 제도의 내용과 방식에 대한 검토가 선행되어야 하고, 그것을 바탕으로 사교육의 대체수단으로 방과후 학교가 효과적인가를 분석해야 할 것이다.

EBS 교재 구입 여부를 대리변수로 하여 살펴본 EBS 교육방송의 사교육 경감효과는 대체로 유의한 것으로 나타났다. 다른 조건을 통제했을 때 EBS 교재를 구입한 경우 1.5만원 정도 적게 사교육비를 지출하는 것으로 나타났는데, 이는 EBS 교육방송 시청이 어느 정도는 사교육을 대체하고 있다는 것을 가리킨다. 하지만 서울지역의 경우 EBS 교육방송의 사교육비 경감효과가 없는 것으로 나타났는데, 이는 사교육 공급이 충분한 서울의 경우 학생들은 EBS 교육방송보다 사교육을 택하기 때문으로 볼 수 있다. 즉, 아직은 질적으로 EBS 교육방송이 사교육의 대체수단은 되지 못하나 사교육 공급이 원활하지 못한 지역에서는 EBS 교육방송을 사교육 대체수단으로 선택한다는 것으로 해석할 수 있다.

이와 함께 EBS 교재 구입 여부를 통해 EBS 교육방송의 사교육 경감효과를 측정하는데 있어 한계도 드러나고 있다. 읍면지역과 전문고의 경우 EBS 교재 구입이 오히려 사교육비를 증가시키는 것으로 나타나고 있는데, 이는 사교육 시설에서 EBS 교재를 사교육에 이용하기 때문으로 풀이된다. 대리변수를 통해 정확한 EBS 교육방송의 사교육비 경감효과를 측정하는 것은 한계를 가진다는 것이다.

제도적 요인으로 주목할 분석결과는 지역별 교원 1인당 학생수가 대체로 사교육비와 정(+)의 관계를 보인다는 것이다. 이는 교원의 증가를 통해 교원 1인당 학생수를 낮출 경우 사교육비 지출을 줄일 수 있다는 것이다. 분석결과로만 보면 교원 1인당 학생수의 감소를 통해 학생들의 수준을 고려한 수업이 진행된다면 사교육비 지출을 줄일 수도 있다는 것이다. 현재 우리나라의 교원 1인당 학생수는 OECD 국가들과 비교했을 때 여전히 초등학교, 중학교, 고등학교 모두 평균보다 많은 수준이다. 교원수 증가를 통한 현 상황의 개선이 다른 긍정적인 효과와 함께 사교육비를 줄이는 결과도 가져올 수 있을 것이다.

하지만 분석에 사용된 변수가 지역별 현황이라는 점에서 한계를 가지며 정확한 분석을 위해서는 향후 학교수준에서의 자료를 통한 자세한 분석이 필요하다. 예를 들어 이는 사교육 시설이 많지 않은 지방의 경우 서울과 비교해 학생수가 작기 때문에 발생한 결과일 수도 있기 때문이다. 그러므로 이에 대해서는 앞으로 다른 자료

를 이용한 연구를 진행할 것이다.

5. 글을 마치며

앞에서 사교육비 지출의 결정요인 분석을 통해 가구소득, 지역, 부모님의 교육수준, 학생의 성적, 학교급 등의 가계 및 개인적 특성과 정책적·제도적 요인이 사교육비 지출에 어떤 영향을 미치는지에 대해 살펴보았다.

이에 따르면 가계 및 개인 특성에서 가구소득 및 거주지역, 특히 서울거주 여부는 사교육비 지출에 중대한 영향을 미치고 있다. 같은 지역 내에서도 가구소득의 차이에 따라 사교육비 지출에 큰 차이가 나고 있었고, 같은 소득계층이라도 거주 지역에 따라 사교육비 지출이 크게 차이가 난다는 것을 분석을 통해 확인할 수 있었다. [그림 2]에서 보는 바와 같이 실제 이들의 요인에 따라 사교육비 지출은 큰 차이를 보이고 있었다.

이와 함께 진학, 입시와 관련된 사교육비가 중요한 것을 알 수 있는데, 서울지역의 경우 일반고 학생들의 사교육비 지출이 특히 많은 지역으로 이는 서울지역으로 대입과 관련된 사교육이 집중되어 있기 때문으로 생각된다. 그 결과 서울지역에서 가구소득이 700만원 이상인 가구의 일반고 학생 1인당 월평균 사교육비 지출은 81.5 만원에 달하는 것으로 나타났다.

이처럼 대입과 관련된 서울지역의 사교육 집중과 소득계층별 교육 불평등은 아주 심각한 수준이고 이를 해결해야 할 구체적인 정책적 방안이 간구되어야 한다. 하지만 현재까지 시행된 현 정부의 여러 정책들은 이러한 문제를 해결할 수 없으며, 오히려 그러한 정책들 속에서 이러한 문제들은 더욱 심화되었다고 볼 수 있다⁹⁾.

결국 문제를 해결하기 위해서는 공교육 강화가 필수적이다. 사교육에 대한 규제로 사교육비를 줄일 수 없다는 것은 이미 이명박 정부 하 사교육에 대한 규제가 새롭게 도입되었음에도 규제의 대상인 서울지역에서 사교육비가 증가한 것을 통해 확인되었다. 사교육에 대한 규제가 아니라 공교육의 강화를 통해 학생 스스로 사교육이 아닌 공교육을 선택하도록 만들어야 한다. 이를 위해서는 더 많은 교원을 고용하고

9) 최민선, 김수현, “MB 정책효과, 서울지역 사교육비 급증으로 나타나” 참조

더 많은 비용을 정부가 투자해 양질의 공교육을 학생들에게 제공할 수 있도록 해주어야 한다. 국가차원에서 보았을 때 그것이 사교육비로 지출되는 비용보다 결코 크지 않을 것이다.

이와 같은 공교육의 강화는 전 소득계층에 낮은 가격으로 양질의 교육을 제공함에 따라 소득 계층간 교육 불평등 문제를 해결함과 동시에 지방정부 수준에서의 공교육 강화를 통해 사교육에 대한 수요를 줄임으로서 서울로 집중된 사교육 구조를 약화시킬 수 있을 것이다.

현 정부 들어 더욱 심해진 경쟁 위주의 교육 정책도 바뀌어야 한다. 서울지역의 일반고 학생들의 사교육비 지출이 높은 것은 대입과 관련된 사교육비 지출이 크기 때문이다. 학생들의 경쟁을 가열시키는 현 정부의 정책은 이러한 현상을 초등학교, 중학교 학생들에게 까지 확대시킬 것이다.

또한 이러한 현 정부의 정책은 진학, 입시 위주의 경쟁적인 교육정책 속에서 공교육을 입시를 위해 사교육과 경쟁할 수밖에 없도록 만들고 있다. 그리고 학원 대 학교의 구도로 몰아 학교의 경쟁력 강화를 위해 자립형 사립고와 같은 학교들을 만드는 것을 허용하였다. 이러한 제도는 학교의 경쟁력을 키워 사교육을 대체함으로써 사교육비를 줄이기보다 오히려 사교육비를 증가시키게 될 것이다. 이들 학교로의 진학을 위한 사교육이 양산될 것이며, 이들 학교 내에서 경쟁을 위한 사교육이 증가해 결과적으로 지금보다 사교육비 지출규모가 더 커질 것이다. 뿐만 아니라 자립형 사립고 등의 설립은 소득계층별 교육 불균형을 더욱 심화시킬 것이다.

심각한 사교육비 문제와 교육 불평등 문제는 이미 수면으로 드러났다. 이제는 정부가 이 문제의 심각성을 깨닫고 그것을 해결하기 위해 나서야 할 때이다. 학생들을 사교육 시장으로 모는 현재의 경쟁 위주 정책을 바꾸고 공교육을 강화하는 것이야말로 현재의 사교육비 문제와 교육 불평등 문제를 넘어 ‘능력과 인성이 조화를 이루는 인재’를 만드는 교육을 위한 첫걸음이 될 것이다.

참고문헌

- 김현진 (2004) 사교육비 지출 결정 변이 구조 분석, 교육행정학 연구, 22권 1호.
- 박소영 (2008) 방구 후 학교와 EBS 수능강의의 사교육비 경감효과, 교육행정학 연구, 26권 1호.
- 성낙일, 홍성우 (2008) 우리나라 사교육비 결정요인 및 경감대책에 대한 실증분석, 응용경제, 10권 3호.
- 양정호 (2004) 고등학생의 사교육 참여요인 분석, 산업·직업별 고용구조조사 및 청년패널 심포지엄 발표자료.
- 양정호 (2005) 사교육비 지출에 대한 종단적 연구: 한국노동패널조사의 위계적 선형모형 분석, 한국교육사회학.
- 우천식, 조병구, 김영철, 이영, 김태중, 김태일, 김진영, 장수명, 김경근 (2004) 사교육의 효과, 수요 및 그 영향요인에 관한 연구, 한국개발연구원.
- 이은우 (2004) 사교육비 지출행위에 대한 경제분석, 경제연구, 22권 2호.
- 이정환 (2002) 가족환경, 과외, 성적, 한국사회학, 36권 6호.
- 최민선, 김수현 (2009) MB 정책효과, 서울지역 사교육비 급증으로 나타나, 새사연.