

『지역연구』 제31권 제3호 2015년 9월

Journal of the KRSA

vol.31, no.3, 2015 pp.3-17

지역의 교육환경이 사교육비 지출에 미치는 영향에 관한 연구*

박선영** · 마강래***

국문요약 : 본 연구는 가구의 사교육비 지출에 있어서 공간적 맥락이 중요하게 다루어져야하며, 사교육비에 관한 정책을 위해서는 지역의 교육환경과 여건을 고려해야 할 필요가 있음을 실증하고자 하였다. 이를 위해 분위회귀모형(quantile regression model)을 이용하여 사교육비 지출이 높은 계층에 영향을 주는 ‘지역 교육열 요인’의 영향력이, 상대적으로 사교육비 지출이 낮은 계층과는 매우 다르다는 가설을 검증하였다. 분석 결과, 수도권 거주여부가 사교육비 증가액에 미치는 영향력은 사교육비 지출 분위가 높을수록 크게 나타나는 것으로 분석되었다. 또한, 지역의 교육열의 심화에 따른 추가적 교육비 지출은, 기존에도 많이 지출하고 있던 계층에서 더욱 크게 증가고 있음을 알 수 있었다. 지역적 영향력에 관한 이러한 두 가지 결과는, 지역의 경쟁적 환경이 사교육비 지출에 매우 큰 영향을 줄 수 있음을 의미하고 있다.

주제어 : 사교육, 지역적 특징, 지역의 교육 환경, 분위 회귀 모형

* 이 논문은 2013년도 중앙대학교 신입생성적우수장학금의 지원에 의하여 작성되었음

* 이 논문은 2013년도 중앙대학교 연구년 결과물로 제출됨

** 중앙대학교 사회과학대학 도시계획부동산학과 석사과정 (주저자: sy.p@hanmail.net)

*** 중앙대학교 사회과학대학 도시계획부동산학과 부교수 (교신저자: kma@cau.ac.kr)

1. 서론

1960년부터 빠른 경제성장을 경험했던 우리나라는 국가적 차원에서 인적자원의 배출과 사회 발전을 위한 교육 투자에 큰 관심을 가져왔다. 2014년 현재에는 우리나라의 고등학교 졸업자들의 대학진학률이 70%를 넘을 정도로 교육에 대한 열정이 높다. 하지만, 이러한 교육에 대한 열정 이면에는 과도한 사교육비 지출로 인한 서민들의 고통도 존재하고 있다.

우리나라의 GDP대비 사교육비 지출 수준은 매우 높은 수준이다. 실제로 2012년 한국노동패널조사에서는 교육비가 가계에 큰 부담을 지우고 있다고 보고하고 있다. 이 조사의 가계 부담 항목에 관한 의견 중, 주거비와 식비에 부담을 느끼는 가구가 17.7%와 13.6%에 그친 반면에, 교육비에 부담을 느낀 가구는 37.7%로 나타났다.

교육을 개인의 사회경제적 지위상승을 위한 중요한 수단으로 인식하는 나라일수록 과도한 사교육비 지출은 가계의 소비 위축, 노후대비의 어려움 등 경제적 복지 수준을 악화시키는 사회적 문제를 야기할 수 있다. 교육비 지출의 증가는 가계의 다른 소비지출을 감소시키기 때문에, 가계 재정 대비 과도한 사교육비 지출은 가계에 경제적인 부담을 줄 수밖에 없다. 또한, 도를 넘는 사교육비 지출은 생활의 질을 저하 시키고 고령화 사회에서 부모의 노후를 위한 경제적 준비를 어렵게 하고 있는 등의 사회적 문제를 발생시킬 수 있다(이성림, 2005). 최근에는 자녀들에 대한 교육비 지출이 주변에 살고 있는 사람들과의 상대적 비교(relative comparison)에 따라 증감(增

減)될 수 있음이 보고되고 있다(김송이, 2008; 김형용, 2013). 교육열이 높은 서울 목동과 교육열이 그다지 높지 않은 아현동의 두 지역을 비교한 김송이(2008)의 연구에서는, 목동에 거주하는 부모들의 교육열이 압도적으로 높으며, 자녀교육에 관한 사회적 압력도 큰 것으로 나타났다. 김형용(2013)도 자녀의 사교육비를 높이는 불안감은 ‘근린사회 내에서의 경쟁’이라는 공간적 맥락이 크게 작용하고 있음을 강조하였다. 김형용(2013)은 가구소득이 높을수록 교육비 지출이 높게 나타나지만, 소득을 통제한 이후에도 이러한 현상이 크게 나타나고 있음을 강조하였다.

사교육비 지출이 지역의 교육환경에 따라 다르게 나타날 수 있음을 실증적으로 보여준 이상의 연구들은, 교육비 지출경쟁에 관한 논의를 지역적 차원으로 높이는 데 큰 기여를 하였다. 하지만, 이들 연구들에서 사용한 지역적 환경은 ‘학군이 좋다고 여겨지는 곳’, 혹은 취약계층 밀집도에 기반한 ‘취약근린지수’여서 엄밀한 의미에서의 교육환경을 반영한다고 보기는 힘들다. 또한, 기존 연구들은 모든 계층을 통합한 실증분석을 적용함으로써, 공간적 맥락(spatial context)의 영향력이 계층별로 서로 다른 영향력을 줄 수 있음을 간과하고 있다. 예를 들어, 이미 고액의 교육비 지출을 하고 있는 계층과 그렇지 않은 계층에 영향을 주는 지역적 환경의 영향력에 대한 보다 정교한 분석은, 향후 가구의 사교육비 지출패턴을 이해하는 데 도움을 줄 수 있다.

본 연구는 사교육비 지출하는 가구 특성의 다양성을 고려하여, 지출 특성에 따라 지역적 맥락이 사교육비의 지출패턴에 어떠한 영향을 주는지

실증하고자 하였다. 본 연구의 순서는 다음과 같다. 이어지는 2장에서는 사교육비 지출과 경쟁, 그리고 이 둘의 관계에 영향을 주는 지역적 맥락(regional context)에 관한 기존문헌을 검토한다. 3장에서는 사교육비 지출에 영향을 주는 요인을 가구적 요인, 경제적 요인, 지역적 요인으로 나누어 살펴볼 것이다. 마지막 4장에서는 실증분석의 결과를 토대로, 지역적 교육환경과 사교육비 지출에 관한 사회경제적 시사점을 도출할 것이다.

2. 사교육비 지출에 관한 기존 문헌 검토

1) 사교육비지출에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

사교육비 지출수준을 결정하는 요인들에 대해서는 다양한 연구가 진행되어 왔다. 기존의 연구들에서는 부모의 소득(김현진, 2004; 장운옥, 2013)에 따라, 그리고 재정적 여유로움(이승진, 2002)에 따라 자녀들의 교육에 지출되는 액수가 높게 나타남을 보이고 있다. 실제로 경제적인 여유가 있는 계층의 높은 사교육비 지출은 자녀의 미래를 위한 부모의 투자로 풀이되고 있으며(김시월&박배진, 1997; 김시월, 1999), 많은 연구들이 사교육비 ‘지출’을 대신해 ‘투자’라는 용어를 사용하고 있다(양정선&김순미, 2003; 김형용, 2013). 소득 이외에도, 부모의 학력수준은 사교육비 지출에 영향을 주는 것으로 잘 알려져 있다. Tansel&Bircan (2006)은 부모의 학력이 자녀의

사교육비 지출 수준에 중요한 요인으로 작용한다고 주장하였다. 하지만 ‘부모의 소득’이 ‘부모의 학력’과 강한 상관관계를 갖고 있다는 점(Bray & Kwok, 2003)을 고려할 때, ‘부모학력→사교육비’에 미치는 순수한 영향력이 어느 정도인지에 대해 의문을 가질 수 있다. 이에 대해서는, 소득을 통제된 상태에서 부모의 학력이 사교육비에 유의미한 영향을 보이는 연구(성낙일&홍석우, 2008; Dang&Rogers, 2008; Kim&Park, 2010) 결과를 고려한다면, 학력은 소득과 별도로 사교육비 지출에 영향을 주는 것으로 판단할 수 있다. 이외에도 부모의 연령, 직업유형, 자녀수, 어머니의 취업여부, 주택형태, 주택 소유여부 등의 다양한 사회 인구학적 요인들이 사교육비 지출수준에 영향을 미치고 있음을 밝히고 있다(유형선&윤정혜, 1999). 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인 중 흥미로운 변수는 ‘거주지’에 관련된 변수이다. 기존 연구들에서는 지방보다 도시지역의 사교육비 지출이 더 많으며(김현진, 2004), 서울지역에 거주하는 가구일수록 사교육비 지출이 더 많은 것(우천식, 2004)을 실증하였다. 또한 교육열이 높은 곳에서 사교육비 지출이 높다고 실증한 연구(김송이, 2008)와, ‘근린사회 내에서의 경쟁’이 사교육비를 증가시킨다고 역설한 김형용(2013)의 연구도 눈여겨 볼 필요가 있다.

2) 사교육비 지출 경쟁과 지역적 환경에 관한 연구

지위경쟁이론은 타인보다 더 높은 학력을 얻고자 하는 지위경쟁이, 전반적인 학력수준을 높이

며, 이는 더욱 치열한 경쟁을 유발할 수 있음을 역설하고 있다. 이 이론은 시간이 지날수록 높아져가는 수준에 맞추어져 경쟁하는 개인들을 그리고 있다. 실제로 한국사회에의 학력 경쟁은 교육비 지출의 지속적 증가라는 사회적 현상을 통해 엿볼 수 있다. 더 좋은 대학에 입학하기 위한 과도한 교육비 지출은, 타인의 교육비 지출과의 비교를 통해 끊임없이 증가되어 왔다. 사교육이 성적이 우수한 학생들 사이에서의 경쟁수단으로서 활용되고 있다는 점(성낙일&홍석우, 2008)은 이미 잘 알려진 사실이기도 하다.

사교육비의 지출이 상대적 비교에 따라 증가되어 왔다는 증거는 여러 문헌에서도 나타나고 있다. 최근 연구인 김형용(2013)은, 가까운 지역에 거주하는 타인과의 비교가 자녀교육투자를 일으키는 매우 중요한 요인으로 작용할 수 있음을 지적하고 있다. 이 연구는 교육비 지출결정은 지역의 교육여건, 노동시장과 밀접하게 연결되어 있기 때문에 근린사회의 환경이 교육비 지출에 대한 규범을 결정할 수 있음을 강조하고 있다. 이처럼 사교육비 지출은 비교 가능한 가구들이 거주하고 있는 가까운 지역에서 이루어질 수 있다는 점은 또 다른 몇몇 연구들에서도 강조되고 있다(김송이, 2008; 나영미&윤정혜, 2011; 장윤옥, 2013). 이러한 관점에서 본다면, 사교육비에 대한 영향요인에 관한 연구에서 지역적 맥락은 또 하나의 중요한 변수로 다루어져야 함이 분명하다.

지역적 특징에 따라 사교육비 지출이 다를 수 있음을 실증한 연구들은, 상대적 비교가 지역적 수준에서 일어날 수 있음을 증명하였다는 점에서

그 의의가 크다. 하지만 지금까지는, ‘지역의 교육 경쟁상황 → 사교육비 지출’에 미치는 영향력이 서로 다른 계층(e.g. 교육비 지출분위)에 따라 차별화될 수 있음을 검증한 분석은 진행되지 않았다. 본 논문은, 심화된 교육비 경쟁에 들어간 그룹이, 지역의 경쟁적 상황의 변동에 더욱 민감하게 반응함을 실증하려 한다. 지위경쟁이론이 ‘지속된 경쟁에 노출될수록 집단적으로 더욱 높은 기준이 ‘표준’으로 받아들여지고 있음을 강조’하고 있는데, 교육비 또한 이러한 맥락에서 해석될 수 있다. 즉, 지역의 교육열이 높아질수록, 이미 기존에 교육경쟁에 노출되어 많은 사교육비를 지출하고 있는 계층이, 그렇지 않은 계층에 비해 외부환경의 변화에 더욱 민감하게 반응할 것으로 예상된다.

3. 지역 교육열이 사교육비 지출에 미치는 영향에 대한 실증 분석

본 연구는 지역의 교육열이 사교육비 지출에 미치는 영향력을 실증하기 위해 15차 한국노동패널조사(Korean Labor and Income Panel Study, KLIPS)를 사용하였다. 이 자료는 사교육 지출 금액에 대한 항목뿐만 아니라, 가구에 관한 지역적 특성 및 다양한 인구통계학적 특징들에 대한 정보를 포함하고 있다. 본 연구의 실증분석은 현재 고등학생 이하 자녀를 두고 있는 20세 이상~60세 이하의 부모(가구주 혹은 배우자)를 대상으로 하였다. 연구의 대상에 대학생들 둔 부모를 제외한 이유는 먼저, 통계청의 사교육비조사에서도 교육비의 범위를 “초·중·고등학생들

이 학교의 정규 교육과정 이외에 사적인 수요에 의해서 학교 밖에서 보충교육을 위해 개인이 부담하는 비용”으로 정의하고 있기 때문이다(통계청, 2015). 또한, 대학생들의 사교육비를 부모가 보조하기도 하지만, 부모로부터 독립적으로 스스로 교육비를 충당하는 경우 또한 많이 있기 때문이기도 하다.

사교육비 지출계층의 특성에 따라 사교육비 지출을 결정하는 요인들에 대해 알아보기 위해서는 통상최소사승법(Ordinary Least Square, OLS) 분석을 사용할 수 있다. 하지만, OLS분석은 사교육비지출액수가 높은 집단(e.g. 사교육비 지출에 적극적인 집단)과 그렇지 않은 집단(e.g. 사교육비 지출에 적극적이지 않은 집단) 간 독립변수의 영향력이 다양하게 나타날 수 있다는 점을 고려할 수 없는 단점이 있다. 본 연구에서 초점을 두고 있는 독립변수는 ‘지역의 교육열’ 변수인데, 이 변수의 영향력이 집단별로 다르게 나타난다는 것은 중요한 사회적 시사점을 갖는다. 예를 들어, ‘지역의 교육열’ 증가에 이미 사교육비 지출에 적극적 집단이 그렇지 않은 집단보다 더 예민하게 반응한다면, 이는 사교육비 지출의 양극화 현상이 더욱 가중시키는 결과를 초래하기 때문이다.

본 실증 분석에서는 사교육비 지출 분위에 따른 독립변수들의 탄력성을 확인하기 위해 분위회귀모형(Quantile Regression Model)을 사용하였다. 분위회귀모형의 식은 다음과 같다.

$$y_i = x'_i \beta_q + e_i \quad \text{식 (1)}$$

여기서 y_i 는 종속변수인 사교육비 지출액, x'_i

는 사교육비 지출액에 영향을 미치는 설명 변수들을 의미하며, β_q 는 q 분위의 회귀계수, e 는 오차항을 의미한다. 이 모형은 OLS의 β 대신에 q 분위에 따른 β_q 값을 추정할 수 있도록 해준다. 분위회귀모형은 표본을 분할하지 않은 상태로 분위별 가중치를 달리 적용하는 방식을 취한다. q 분위의 회귀식을 추정하는 방식은 다음과 같은 목적함수를 최소화(minimization)하는 방식을 통해 구할 수 있다.

$$Q(\beta_q) = \sum_{i: y_i \geq x'_i \beta} q |y_i - x'_i \beta_q| + \sum_{i: y_i < x'_i \beta} (1-q) |y_i - x'_i \beta_q| \quad \text{식 (2)}$$

위 식에서 $0 < q < 1$ 이다. 또한, $y_i \geq x'_i \beta$ 인 경우에는 $|y_i - x'_i \beta_q|$ 에 q 만큼만 가중치를 부여하고, $y_i < x'_i \beta$ 인 경우에는 $|y_i - x'_i \beta_q|$ 에 $(1-q)$ 의 가중치를 부여한 후, 식(2)의 목적함수를 최소화하는 β_q 를 구한다.

사교육비 지출 수준을 결정하는 요인은 크게 가구적 특징, 경제적 특징, 지역적 특징의 세 가지로 나누어 살펴보았다. 분석에 사용된 주요한 변수들과 기초통계는 <표 1>과 같다.

먼저, 가구적 특징을 분석한 결과, 부모의 연령 평균은 40.7세, 평균 교육기간은 14.1년으로 분석되었다. 또한 가구의 고등학생 이하 자녀수의 평균은 1.8명으로 나타났다. 종사상 지위는 상용직 근로자가 63.2%로 비상용직에 비해 높게 나타나고 있다. 직업형태의 경우, 전문직이

〈표 1〉 사용된 변수와 기초 통계

변 수		coding	평균 or %	
종속 변수	사교육비 지출액	연속형	50.4만원	
	연령	2012- 대상의 출생연도	40.7살	
독립 변수	가구적 특징	(연령) ²	연령의 제곱	1689.0
		교육기간	0=무학, 6=초등학교 9=중학교, 12=고등학교, 14=2년제 대학, 전문대학, 16=4년제대학, 18=대학원석사 22=대학원 박사	14.1년
		성별	1= 남자	63.7%
			0= 여자	36.3%
		고등학생 이하 자녀 수	연속형	1.8명
		종사상 지위	1= 상용직	63.2%
			0= 비상용직(임시직, 일용직, 고용주/자영업자, 가족종사자, 기타)	36.8%
		직업형태 ('사무직'이 참조)	1=관리직	1.9%
			2=전문직	27.4%
			3=사무직	20.8%
			4= 서비스·판매직	18.8%
			5=농림어업	1.6%
			6=기술·기능직	23.0%
			7=단순 노무직 및 기타	6.4%
		입주형태 ('자가'가 참조)	1=자가	58.0%
2=전세	26.7%			
3=월세	10.9%			
4=기타	4.5%			
주택 종류 ('아파트'가 참조)	1= 단독주택	12.5%		
	2= 아파트	68.4%		
	3= 기타(연립, 다세대, 상가, 기타주택)	19.0%		
경제적 특징	가구 동등화 총소득	log(가구 동등화 총소득)	2718.8	
지역적 특징	수도권 ('비수도권'이 참조)	수도권	51.2%	
		비수도권	48.8%	
	지역의 교육열	시·군·구별 자녀 1인당 사교육비 지출액	29.9만원	
시·군·구별 가구 소득 대비 사교육비 비중		12.7%		
총 sample			2,452	

27.4%로 가장 높은 빈도를 보였으며, 다음으로 기술 및 기능직이 23.0%, 사무직이 20.8%로 나타났다. 주택의 입주형태는 자가가 58.0%로, 주택의 종류는 아파트에 거주하는 대상자들이

68.4%로 가장 높게 나타났다.

둘째로, 경제적 특징의 요인인 소득을 분석한 결과, 가구의 총 소득은 평균 5,367만원이었으며, 이를 가구원 수를 고려하여 가구소득을 동등

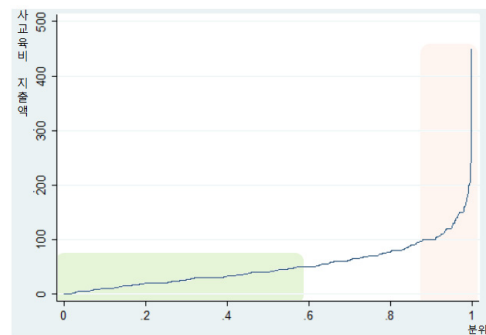
화한 액수는 2,719만원인 것으로 분석되었다. 가구동등화소득은 가구원 수에 따라 가구원들이 느끼는 경제적 후생이 다를 수 있음을 감안한 것으로서, 가구소득을 I , 가구원 수를 n , 가구원수를 고려하는 탄력성을 E 라고 가정(Atkinson et al., 1995)할 때, 경제적 후생은 I/n^E 와 같이 계산될 수 있다. 여기서는 E 에 0.5의 값을 적용하였다.

마지막으로, 지역적 특징으로는 ‘수도권 거주 유무’와 ‘지역의 교육열’ 지표들을 사용하였다. 수도권과 비수도권의 분포는 각각 51.2%와 48.3%로 나타나고 있다. 지역 변수 중 하나로 ‘수도권 v.s. 비수도권’의 구도로 분석한 이유는, 수도권 지역의 학생들이 대학입학 수능성적이 타 지역에 비해 매우 높게 나타난 점(김안나, 2003)을 고려하였다. 또한 2014년 중앙일보 대학평가에 의하면 종합대학 상위 20위 내에 19개 학교가 수도권에 소재하고 있는데, 상당수의 수도권 거주 학생들이 수도권으로 대학으로 진학하는 상황(권요규·마강래, 2012)도 고려하였다.

본 연구에서 가장 중요하게 사용되는 교육열 지표는 두 가지 변수를 사용하였다. 먼저, ‘지역의 교육열’ 변수는 지역의 교육 경쟁열을 반영하는 측정 가능한 대리 변수(proxy variable)로 ‘시·군·구별 자녀 1인당 사교육비 지출액의 평균값’을 사용하였다. 1인당 사교육비 지출에 대한 지역의 분위기를 반영하는 이 집계된(aggregate) 값은 노동패널자료에서 시·군·구별로 ‘가구 1인당 사교육비 총액’을 ‘자녀의 총수’로 나누어 계산하였다. 지역의 소득 수준이 높은 지역의 경우 이 값도 높게 나타날 것으로 예상되지만, 실제

회귀분석에서는 가구 소득을 통제하기 때문에, 이 지표가 갖는 순수한 영향력을 도출할 수 있다. 또한 교육열을 나타내는 대안적 지표로서 ‘시·군·구별 가구소득 대비 사교육비의 평균액’도 사용하였다. 이 값은 시·군·구별로 ‘연 사교육비 총액’ 대비 ‘가구 총소득’의 비중을 계산한 것이다. 이 지표는 실제 벌어들이는 소득에서 사교육비의 부담 비중이 높은 시·군·구가 교육열이 높다는 것을 가정한 것이다. 실제로 김형용(2013)에서는 사교육비의 비중이 높은 지역일수록 교육열이 높다는 점을 강조하고 있다.

〈그림1〉은 분위에 따른 사교육비 지출액을 보여주고 있다. 종속변수로 사용되는 사교육비 지출액을 분위별 비교를 해본 결과, 사교육비 지출액은 0.8분위정도까지 서서히 증가하다가, 그 이후에는 매우 가파르게 증가하는 것을 확인할 수 있다.



〈그림 1〉 사교육비지출 분위 계층별 사교육비 지출액

〈표 2〉는 사교육비 지출 분위기를 크게 4개로 구분한 분위회귀모형 분석결과를 보여주고 있다. 먼저 가구적 특징으로, 사교육비 지출액은 부모의 연령이 증가할수록 커지다가, 일정 연령이 지난 후에 감소하는 것으로 나타났다. 또한, 자녀수

〈표 2〉 분위 회귀 분석의 결과

		Quantile: .20		Quantile: .40		Quantile: .60		Quantile: .80		
변수		parameter Estimate		parameter Estimate		parameter Estimate		parameter Estimate		
intercept		-209.120	***	-286.850	***	-288.740	***	-246.032	***	
가구적 특징	연령	4.611	***	5.794	***	4.253	***	1.701		
	(연령) ²	-0.046	***	-0.058	***	-0.041	***	-0.010		
	성별	-1.262		-1.115		-0.656		-2.353		
	교육 년수	-0.134		-0.098		-0.045		0.184		
	자녀 수	10.748	***	17.002	***	21.986	***	27.851	***	
	종사상 지위 (ref. 상용직)	-2.584		-1.124		0.069		-2.208		
	직업유형 (ref. 사무직)	관리직	-0.897		1.075		6.461		10.833	
		전문직	-1.773		-1.848		-1.474		-1.018	
		판매 및 서비스	-0.315		2.452		5.049	**	2.849	
		농림 어업	-5.467		-4.684		-3.454		-1.913	**
		기술	-1.290		-1.260		-0.967		-3.668	
		단순 노무	-0.243		-1.030		-0.792		-3.260	
	입주형태 (ref. 자가)	전세	-1.363		-1.150		-1.441		-1.371	
		월세	-3.826	**	-5.524	***	-2.320		-7.525	***
		기타	-2.675		-4.891	*	-6.736	***	-11.096	***
주택유형 (ref. 아파트)	단독 주택	-3.730	**	-4.335	**	-6.698	***	-3.177		
	기타	-2.557	**	-4.313	***	-6.545	***	-3.020		
경제적 특징	가구 총 소득	11.805	***	17.548	***	21.796	***	22.011	***	
지역적 특징	수도권 (ref. 비수도권)	0.119		0.431		2.380		5.418	***	
	지역의 교육열	0.696	***	0.904	***	1.061	***	1.537	***	
	시군구 평균 자녀 1인당 사교육 비									

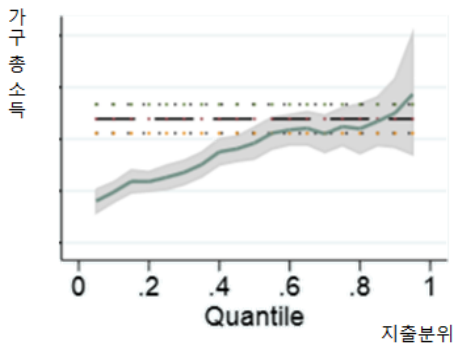
*** p<0.001, ** p<0.05, * p<0.1

의 많을수록 사교육비 지출액이 증가하는 것으로 분석되었는데, 이러한 영향력은 분위가 높아질수록 더욱 크게 나타나고 있다. 입주형태는 네 개의 분위모형 모두, 전반적으로 자가와 전세가 큰 차이를 보이지 않았으나 월세의 경우 사교육비를 상대적으로 적게 지출하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 또한 아파트의 경우, 단독주택이나 기타 주택유형에 비해 사교육비를 많이 지출하는 것으로 분석되었다. 둘째로, 가구 총소득은 네 개의 분위모형 모두 사교육비 지출액에 유의미한 영향을 주는 것으로 분석되었다. 모형에서 추정된 계수는 소득 1% 증가에 따른 교육비 지출액의 증가분을 나타내고 있는데, 이러한 증가율은 높은 분위로 갈수록 커지는 것으로 나타나고 있다.

이와 같은 분석결과는 사교육비 지출에 가구소득이 매우 큰 영향을 주고 있음을 주장한 기존의 연구결과(김현진, 2004; 장영옥, 2013)와 일치하고 있다. 이와 더불어, 본 분석에서 보여주고 있는 흥미로운 결과 중 하나는 가구소득이 교육비 지출에 주는 영향력이 지출액 분위별로 매우 다르다는 사실이다. <표 2>에서 가구소득의 추정계수를 살펴보면, 0.2분위에 비해 0.8분위에서 소득 1% 증가에 따른 교육비 지출이 약 2배 정도 높다는 것을 보여주고 있다. 이러한 사실은, 전반적으로 교육비 지출이 높은 계층에서 소득 증가에 따른 교육비 지출 탄력성이 높게 나타남을 의미하고 있다. 마지막으로, <표 2>는 ‘수도권 거주 여부’에 따른 교육비 지출이 계층 분위별로 서로 다르게 나타나고 있음을 보여주고 있다. 실증 분석 결과에서는 교육비 지출이 가장 높은 분위에서만 ‘수도권 거주 여부’가 교육비를 높이고 있는

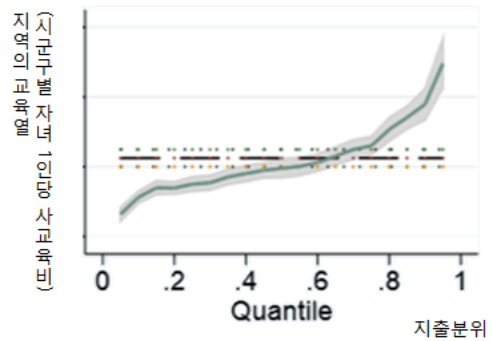
것으로 나타났다. 이는 사교육비 지출이 낮은 가구에서는 ‘수도권 거주여부 → 사교육비 증가액’의 효과가 없는 반면, 사교육비 지출이 높은 가구에서는 이러한 효과가 크게 나타남을 의미한다. 또한, 본 연구의 초점인 지역의 교육열 변수도 교육비 지출액에 유의미한 영향을 주는 것으로 분석되었다. 특히 교육열이 사교육비의 증가에 미치는 영향은 각 분위별로 다르게 나타나고 있는 것을 알 수 있었다. 동일한 정도의 ‘지역의 교육열’의 변화에 이미 많은 교육비를 지출하고 있는 계층이 그렇지 않은 계층에 비해 더욱 민감하게 반응하고 있다는 회귀모형의 추정결과는 눈여겨 볼만하다. 이는 ‘1인당 사교육비 지출이 높은 지역(=교육열이 높은 지역)’에 거주할수록, 가구적 수준의 사교육비 지출이 더 빠르게 늘어남을 의미하고 있다. 또한, 사회 전반적인 교육열이 높아질수록 사교육비의 계층별 격차가 더욱 벌어질 수 있음을 의미하고 있다. 지역의 교육열이라는 공간적 맥락이 사교육비 지출에 영향을 주고 있다는 연구결과는, 지위경쟁이론에서 역설하는 것처럼, 경쟁이 심화될수록 교육 투자비가 높아지고, 시간이 지날수록 경쟁참여자들이 이러한 수준에 적응하는 과정과 무관하지 않다. 교육열이 높은 지역에서의 사교육비 지출은 ‘필수적 지출’ 혹은 ‘불가피한 지출’의 성격으로 빠르게 변화하는데, 이러한 경향은 다른 재화への 지출에 비해 사교육비의 상대적 지출 부담을 경감시키는 역할을 하게 된다. 지역 내에서 다른 사람들과의 상호작용으로 인해, 이미 사교육비를 크게 지출하고 있는 가구가 교육환경변화에 더욱 민감하게 반응하는 것이다.

〈그림 2〉와 〈그림 3〉은 분위회귀모형을 통해 추정된 계수 값과 OLS 회귀분석의 계수 값이 어느 정도 다른 지에 대해 보여주고 있다. 예를 들어, 〈그림 2〉는 가구소득 증가에 따른 사교육비 지출 증가의 추정액을 나타내고 있는데, 이를 OLS로 추정했다면 추정치 $\beta_{\text{소득}}$ 값은 지출 분위와 상관없이 약 29 정도로 나타날 것이다. 하지만 분위회귀모형은 낮은 분위에서의 $\beta_{\text{소득}}$ 값은 매우 낮게 나타나는 데 반해, 높은 분위로 갈수록 $\beta_{\text{소득}}$ 값이 점차로 커짐을 보여주고 있다. 또한 〈그림 2〉은 0.6이하의 분위에서는 OLS와 분위회귀모형의 계수 추정값이 통계적으로 매우 다를 것을 보이고 있다.



〈그림 2〉 가구 총소득의 분위별 계수 변화

지역 교육열의 추정계수에 관한 〈그림 3〉도 〈그림 2〉와 마찬가지로 OLS 추정치와 분위회귀모형의 추정치가 통계적으로 차이가 있음을 보이고 있다. 〈그림 3〉은 교육비 지출이 높은 분위에서 ‘지역의 교육열’이 교육비에 미치는 영향이 매우 높게 나타남을 보이고 있다.



〈그림 3〉 지역 교육열의 분위별 계수 변화

즉, 이미 많은 사교육비를 지출하고 있는 계층이 그렇지 않은 계층에 비해 ‘지역의 교육열 → 사교육비 증가액’에 더욱 크게 반응하고 있는 것이다. 가구소득을 통제하고도 얻은 이와 같은 결과는, 사교육비 지출액 결정에 지역의 교육 경쟁 상황이 중요한 요인으로 작용함을 알 수 있음을 의미하고 있다.

〈표 3〉 또한 〈표 2〉와 마찬가지로 사교육비 지출 분위기를 크게 4개로 구분한 분위회귀모형 분석결과를 보여주고 있다. 〈표 3〉의 결과가 〈표 2〉와 유사하게 나타나고 있기에, 여기서는 주요한 결과만을 요약하도록 한다. 먼저, 〈표 3〉에서는 사교육비 지출이 가장 낮은 분위에서만 ‘수도권 거주여부 → 사교육비 증가액’의 효과가 없는 반면, 나머지 분위에서는 이러한 효과가 크게 나타남을 보이고 있다. 가장 높은 분위에서 이와 같은 효과가 나타난 〈표 2〉의 결과와 차이는 있지만, 전반적인 경향은 일치한다고 볼 수 있다. 둘째, 시·군·구별 평균 가구소득 대비 사교육비는 분위가 높아질수록 영향력이 큰 것으로 나타났다. 이는 ‘가구소득 대비 교육비 지출이 높은 지역(=교육열이 높은 지역)’에 거주할수록, 가구

〈표 3〉 분위 회귀 분석의 결과

		Quantile: .20		Quantile: .40		Quantile: .60		Quantile: .80		
변수		parameter Estimate		parameter Estimate		parameter Estimate		parameter Estimate		
intercept		-241,288	***	-304,335	***	-347,445	***	-354,697	***	
가구적 특징	연령	5,642	***	5,587	***	5,085	***	2,696		
	(연령) ²	-0,059	***	-0,055	***	-0,048	***	-0,019		
	성별	-0,078		-2,196	*	-1,823		0,264		
	교육 년수	-0,307		-0,021		-0,006		0,233		
	자녀 수	10,801	***	16,819	***	20,629	***	23,893	***	
	종사상 지위 (ref. 상용직)	-1,590		-0,494		0,358		-1,191		
	직업유형 (ref. 사무직)	관리직	-1,405		2,295		16,125	*	14,511	
		전문직	-1,802		-0,947		-1,256		-0,606	
		판매 및 서비스	1,257		4,396	**	4,882	**	4,961	*
		농림 어업	1,136		-2,094		-5,297		1,110	
		기술	-1,672		-0,893		-1,791		-2,063	
	입주형태 (ref. 자가)	단순 노무	-1,559		-0,207		-1,971		-2,493	
		전세	-1,762		-1,335		-1,647		-0,312	
		월세	-3,120	**	-6,121	***	-3,247		-6,023	**
	주택유형 (ref. 아파트)	기타	-4,055		-7,090	***	-3,327		-5,961	
단독 주택		-1,916	*	-6,117	***	-6,892	***	-5,872	**	
경제적 특징	기타	-2,403		-5,894	***	-5,369	***	-6,228	***	
	가구 총 소득	13,580	***	20,429	***	27,060	***	33,594	***	
지역적 특징	수도권 (ref. 비수도권)	1,372		3,661	***	4,921	***	7,224	***	
	지역의 교육열	1,513	***	1,829	***	2,283	***	3,194	***	
	시군구 평균 가구소 득대비 사교육 비									

*** p<0.001, ** p<0.05, * p<0.1

적 수준의 사교육비 지출이 더 빠르게 늘어남을 의미하는 것이다.

4. 결론 및 시사점

우리나라 정부에서는 과도한 사교육비로 인하여 발생하는 가구의 경제적 부담과, 이로 인한 부정적인 영향을 줄이기 위해 사교육비 경감 및 공교육 강화 정책을 수립해왔다.

하지만, 지금까지의 정책들은 지역별로 다르게 나타나는 교육경쟁의 맥락이 고려되지 않은 포괄적인 대책이었다. 지역별 상황을 고려한 맞춤형 정책은 사교육비 지출 경감 정책의 실효성을 높일 수 있다는 점에서 그 중요성이 재평가되고 있다. 본 연구는, 사교육비 지출에 관한 문제를 살펴봄에 있어서 공간적 맥락이 중요하게 다루어져야 하며, 이에 관한 대책을 위해서는 지역의 교육환경과 여건을 고려해야 할 필요가 있음을 실증하고자 하였다. 이를 위해, 사교육비를 많이 지출하고 있는 계층의 교육비 지출패턴에 영향을 주는 ‘지역 요인’의 영향력이, 상대적으로 사교육비 지출이 낮은 계층의 것과는 매우 다르다는 것을 가설을 검증하였다. 분석 결과, 수도권에 거주할

때가 그렇지 않을 때보다 사교육비 지출을 크게 증가시키는 것으로 나타났는데, 이러한 경향은 교육비 지출을 많이 하고 있는 계층에서 더욱 두드러졌다. 또한, 지역의 교육열의 심화는 가구의 교육비 지출액을 증가시키는 효과가 있었는데, 이 또한 기존에도 많이 지출하고 있던 계층에서 더욱 크게 증가고 있음을 알 수 있었다. 지역적 영향력에 관한 이러한 두 가지 결과는, 동일한 수준의 교육열 증가에도 교육비 지출 탄력성이 공간적으로 다르게 나타날 수 있음을 의미하고 있다.

본 연구는 지역의 교육열이 사교육비 지출액에 미치는 영향력이 지출액 분위계층별로 서로 다르게 나타남을 실증하고자 하였다. 분석을 진행하는 과정에서 아쉬웠던 것은, 자료수집의 한계로 인하여 시·군·구의 공간적 범위를 사용하였다는 점이다. 실제로 사교육비 지출 경쟁의 공간적 범위는 시·군·구 수준이 아닌 읍·면·동 단위에서 더욱 잘 포착될 수 있다. 가구나 개인의 의사결정은 근린지역 거주민과의 상대적 비교를 통해 이루어지는 경우가 많기 때문이다. 공간적 맥락의 영향력을 보다 엄밀하게 실증하는 향후 연구를 기대하는 바이다.

<참 고 문 헌>

1. 권오규·마강래, 2012, 대학진학이 인구이동에 미치는 영향에 대한 연구, 『지역연구』, 28(4), pp.65-77.
2. 김송이, 2008, 한국 어머니의 자녀교육열: 가정의 사회인구학적 특성과 어머니의 심리적 특성을 중심으로, 『대한가정학회지』, 46(2), pp.13-23.
3. 김시월·박배진, 1997, 사교육비가 가계소비지출 및 재정만족도에 미치는 영향, 『한국가정관리학회 학술발표대회 자료집』, pp.128-133.
4. 김시월, 1999, 가계의 사교육비 지출, 부담감과 경제적 복지감과의 관련성 연구, 『소비자학연구』, 10(3), pp.101-121.
5. 김안나, 2003, 대학입학 수능 성적 분포의 변화추이를 통해 본 고등교육의 서열화 구조, 『교육사회학 연구』, 13(3), pp.65-83.
6. 김현진, 2004, 사교육비 지출 결정 변인 구조 분석, 『교육행정학연구』, 22(1), pp.27-45.
7. 김형용, 2013, 지역사회 불평등과 자녀 교육투자, 『한국지역사회복지학』, 46, pp.109-133.
8. 나영미·윤정혜, 2011, 어머니의 자녀교육열과 가계 특성이 사교육비 지출에 미치는 영향, 『한국생활과학회지 (충북가정학회지)』, 20(6), pp.1-14.
9. 성낙일·홍성우, 2008, 우리나라 사교육비 결정요인 및 경감대책에 대한 실증분석, 『응용경제』, 10(3), pp.183-212.
10. 양정선·김순미, 2003, 가계의 인적자본 투자에 관한 연구: 사교육을 중심으로, 『Family and Environment Research』, 41(5), pp.221-232.
11. 우천식, 2004, 사교육 의 효과 수요 및 그 영향 요인에 관한 연구, 한국 개발 연구원.
12. 유형선·윤정혜, 1999, 도시가계의 사교육비 지출규모의 결정요인, 『한국가정관리학회지』, 17(4), pp.159-171.
13. 이성림, 2005, 사교육비 부담과 가계의 소비지출, 『한국가정관리학회지』, 23(3), pp.63-76.
14. 이승신, 2002, 가계의 사교육비 지출과 경제적 복지, 『대한가정학회지』, 40(7), pp.211-227.
15. 장윤옥, 2013, 학령기 어머니의 가계소득과 교육소비욕구에 따른 사교육비와 경제적 노후준비, 『한국가정관리학회지』, 31(5), pp.211-231.
16. Atkinson, A. B., Rainwater, L. and Smeeding, T. M., 1995, Income Distribution in OECD Countries: Evidence From the Luxembourg Income Study, Paris: OECD.
17. Bray, M. and Kwok, P., 2003, Demand

- for Private supplementary Tutoring: conceptual considerations, and socio-economic patterns in Hong Kong, *Economics of Education Review*, 22(6), pp.611-620.
18. Dang, H. A. and Rogers, F. H., 2008, The Growing Phenomenon of Private Tutoring: Does it Deepen Human Capital, Widen Inequalities, or Waste Resources?, *The World Bank Research Observer*, 23(2), pp.161-200.
19. Kim, J. H. and Park, D., 2010, The determinants of Demand for Private Tutoring in South Korea, *Asia Pacific Education Review*, 11(3), pp.411-421.
20. Tansel, A. and Bircan, F., 2006, Demand for education in Turkey: A Tobit Analysis of Private Tutoring Expenditures, *Economics of Education Review*, 25(3), pp.303-313.
21. 통계청 사교육비조사.
(<http://kostat.go.kr/survey/pedu>)

<Abstract>

The Effects of Regional Education Environment on the Private Education Expenditure of the Households

Sun-Young Park · Kang-Rae Ma

In Korea, the private education spending of the households accounted for about 3% of GDP and such a education fever has been associated with the financial burden of households. The main purpose of this paper is to investigate the effects of regional education environment on the private education expenditure of the households using the Korean Labor and Income Panel Survey(KLIPS) data. The quantile regression model is used to examine whether the effects of regional education environment such as the degree of education fever differ across the ‘quantiles’ in the conditional distribution of private education expenditure. The empirical results showed that the amount of private education expenditure is under the influence of the regions where the households reside. In addition, it was found that the private education spending of the households in the upper quantile groups are more likely to be affected by the regional education environments than those in the lower quantile groups.

Key Words : Private Education, Regional Characteristics, Regional Education Environment, Quantile Regression Model

(계재신청 2015.06.10, 심사일자 2015.06.18, 게재확정 2015.07.24.)

주저자: 박선영, 교신저자: 마강래