pISSN : 1226-7147 eISSN : 2383-9171
https://doi.org/10.17208/jkpa.2017.10.52.6.113

Journal of Korea Planning Association Vol.52, No.6 (2017)
대한국토·도시계획학회지「국토계획」제52권 제6호 p.113~127

지역 특성이 사교육 참여와 사교육비에 미치는 영향에 대한 분석*

The Impacts of Regional Characteristics on Participation in Private Education and Private Education Expenditure

임보영** · 강은택***· 마강래****
Im, Bo-Yeong · Kang, Eun-Taek · Ma, Kang-Rae

Abstract

The main purpose of this study is to examine the factors affecting 'private education expenditure' as well as 'decision to participate private education'. The special attention has been given to the regional characteristics that strengthen competition in the educational environment. The main findings are that regional characteristics such as 'whether one resides metropolitan regions', 'percentage of highly education people', and 'percentage of private academies' have a very strong effects not only on the 'decision to participate private education', but also on the 'private education expenditure'. Such results imply that a regionally differentiated approach concerning public education is needed to reduce reliance on private education market.

키 워 드 ■ 지역 특성, 경쟁적 교육 환경, 사교육 참여, 사교육비 지출, 공교육 정책
Keywords ■ Regional Characteristics, Competitive Environment of Education, Participation in Private Education, Private Education Expenditure, Educational Policy

Ⅰ. 서 론

Ⅰ. 연구의 배경 및 목적

2016년 통계청 사교육비실태조사에 따르면 우리나라 학생들의 사교육 참여율은 67.8%, 학생 1인당 사교육비 지출액은 평균 25만 6천 원 정도[1]로 나타났다. 이는 OECD 평균 사교육비의 5배[2]에 달하는 수치로서 여전히 우리나라는 사교육 지출이 가장 높은 국가 중 하나로 자리 잡고 있다.

우리나라 사교육에서 문제가 되는 것은 사교육 시장과 사교육비의 절대적 크기가 아니라 사교육비 지출로 수반되는 부정적 영향들이다. 통계청 조사에 따르면 2009년부터 2015년까지 전체 가처분 소득 대비 사교육비 비중은 약 6~10%로, 가처분 소득 대비 주거비(약 23.6%) 다음으로 가계 경제에 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 과도한 사교육비 지출은 가구에 큰 부담을 지울 수 있다. 또한, 가구의 과도한 사교육비 지출은 소득 계층 간 격차를 발생시켜, 결과적으로 양극화를 더

* 본 연구는 2016년 12월에 국회예산정책처의 예산을 지원받아 수행된 연구용역보고서(저출산 문제와 교육 실태: 진단과 대응방안 연구)의 일부내용을 발전시킨 것임
** Dept. of Urban Planning & Real Estate, Chung-Ang University
*** Dept. of Real Estate, Seonam University
**** Dept. of Urban Planning & Real Estate, Chung-Ang University(Corresponding author: kma@cau.ac.kr)

욱더 심화시키는 기제로 작용한다. 실제로 2016년 기준으로 저소득층과 고소득층의 사교육비 지출 격차는 9배로 나타나 사교육 양극화 현상이 고착화되었다는 목소리도 높아지고 있다[3]. 이에 따라 정부는 지난 수십 년 간 사교육비 지출이 가구와 각 소득계층에 미칠 부정적 영향에 감소하기 위한 정책적 방안(e.g. 사교육 경감 및 공교육 정상화 대책) 등을 강구해왔다.

통계청이 주기적으로 발표하고 있는 사교육비 관련 보고서에서는 지역별 사교육비 격차에 대한 내용을 담고 있다. 특히, 권역별로 학생 1인당 월 평균 사교육비 및 참여율 격차가 심각함을 지적하고 있는데, 특히 서울의 경우 읍면지역에 비해 약 2배 이상의 사교육비를 지출하고 있고, 사교육 참여율 역시 74.3%로 전국에서 가장 높았다. 사교육비 지출에 관한 이러한 지역격차에도 불구하고, 실제 사교육 연구에서 지역 관련 변수는 등한시되고 있는 실정이다. 이러한 지역적 특성을 고려하지 않은 채, 정부의 공교육 투자만 늘리게 된다면, 이 또한 도·농간, 소득계층 간 격차를 초래할 뿐만 아니라 사교육비 지출을 부추기는 원인으로 작용할 가능성이 커진다(김홍균&백승훈, 1999; 지해명, 2001). 지자체 정책, 도시화 정도, 교통망 발달 등과 같은 거주 지역 특성은 사교육 시장의 접근성(accessibility), 지불가능성(affordability)과 밀접한 관련이 있는 요소로 작용하고 있으며(Kwon&Percy, 2004 ; 박현정&이준호, 2009), 경쟁적 교육 환경 또한 사교육 지출 투자를 증가시키는 요인(박선영&마강래, 2015)으로 작용한다.

본 논문은 지역 환경과 사교육비 지출의 연관성에 대한 실증적 연구를 통해, 사교육비 지출에 있어 지역 환경의 중요성을 검토하는 것을 목적으로 하고 있다. 특히 본 논문은 교육에 관한 지역의 경쟁적 특성이 사교육 참여 및 사교육비 지출액에 미치는 영향력에 관심을 기울일 것이다. 이를 위해 이어지는 2장에서는 지역특성과 사교육비 지출에 대한 이론 및 선행연구 고찰을 하고, 3장에서는 지역 특성과 사교육비 지출에 대한 실증분석을 수행하였으며, 마지막 4장에서는 실증분석을 토대로 한 결과 요약 및 정책적 시사점을 도출하였다.

Ⅱ. 지역특성과 사교육비 지출에 대한 이론 및 선행연구 고찰

1. 경쟁적 교육비 지출에 대한 이론적 고찰

본 장에서는 70년대에서 80년대 사이에 급증한 사교육비 지출의 근본적인 원인을 살펴보기 위해 교육비 지출 관련 이론을 살펴보았다. 먼저, 한국사회에서 사교육비 지출은 학력·학벌주의 사회문화, 이에 불을 붙이는 학부모의 교육열, 치열한 입시경쟁이 주된 영향요인으로 꼽힌다. 그리고 대학진학 여부에 따라 취업과 장래 소득이 달라질 수 있다는 현실적 여건 속에서 가구 및 개인들의 사교육 지출은 점차 확대되어 왔다(현주 외, 2003). 현주 외(2003)에서 지적한 바와 같이 교육이 개인의 경쟁력을 높이기 위한 수단으로서 인식될 수 있다는 것은 Weber의 이론에서도 등장한다. Weber는 집단 간 지위, 권력 및 명예를 차지하기 위해 경쟁하는 과정에서 학교교육이 팽창하는 결과를 초래하였다고 설명한다(신군자, 1997).

이러한 논의의 연장선상에서 Collins(1971)는 기술적 기능이론(Technical-Functional Theory)과 갈등이론(Conflict Theory)을 제시하며, 교육이 고용 환경의 변화와 기술진보에 따라 어떠한 방식으로 변화될 수 있는지 확인하였다. 전자인 기술적 기능이론은 기술진보에 의해 산업이 고도화되면 고용시장에서 고숙련 기술자들에 대한 수요가 증

가하게 되고, 교육현장에서 고숙련 기술자를 양성하기 위한 기술교육을 확대하기 때문에 사람들의 전반적인 학력 수준 또한 높아지는 현상이 발생한다고 설명한다. 마찬가지로 갈등이론에서도 가치, 신념, 의견 등을 공유하고 있는 지위 그룹(status group)은 다른 그룹들로부터 그들을 구분 짓고 지속적으로 그들의 부, 권력, 특권을 누리기 위해 교육을 수단적으로 활용해왔다. 고용시장에서 다른 지위 그룹으로부터 우위를 점하기 위해 수단으로서의 교육은 더욱더 경쟁적으로 이루어질 수밖에 없었던 것이다.

Collins(1971)에서 한 단계 더 나아가서 Dore(1976)는 일명 졸업장 병(Diploma disease)이라는 이론을 바탕으로 사교육비 지출의 원인을 설명한다. 시장에서 일자리를 제공하는 고용주들은 구직자들의 직무 적합성을 측정하기 위한 도구로 졸업장을 활용하기 시작했고, 졸업장의 학력이 높을수록 일자리 경쟁에서 더 유리하게 되기 때문에 결국 일자리 경쟁은 졸업장 획득을 위한 학력 인플레이션으로 이어지게 된다[4]. 이처럼 Dore(1976)의 졸업장 병은 사회전반에 거쳐 낭비적 교육 경쟁이 보편화되어 왔음을 역설하고 있다.

마찬가지로 지난 수십 년간 빠르게 증가해온 사교육비 지출은 교육 경쟁이라는 사회 현상을 대변해주고 있다. 그런데 여기서 주목할 점은 경쟁적 교육이 모든 지역에서 동일한 수준으로 발생하는 것은 아니라는 점이다. 특히 우리나라의 경우 사교육비 지출이 지방 중소도시들에 비해 수도권·대도시권 지역에서 월등히 높게 나타나고 있다[5]. 사교육비 지출 경쟁에 지역이라는 공간적 맥락이 결합되었을 때, 사교육비 지출 수준이 심화 혹은 약화되는 양상을 나타낼 수 있는 것이다. 보다 구체적으로 아래 선행연구 고찰을 통해 거주 지역 특성이 사교육비 지출에 미치는 영향력에 대해 확인해보았다.

2. 지역 특성과 교육비 지출에 대한 선행연구

사교육비 지출과 관련된 선행연구들은 대부분 사교육비 지출 결정요인을 찾는 연구들이 주를 이루고 있다. 기존 연구들에서 지적하고 있는 사교육비 지출 원인은 크게 두 가지로 첫째, 공교육 부실문제와 둘째, 사교육을 조장하는 사회적 분위기이다. 먼저 개인들은 사교육을 통해 공교육에서 받지 못하던 다양성, 탄력성, 맞춤식 교육을 충족할 수 있고, 교사의 열정, 학습 교재, 수업 질 측면 역시 사교육이 공교육과 비슷하거나 우월하다는 결과가 있다(김영화, 2003). 이러한 공교육 부실 문제와 더불어 학력·학벌주의 사회문화, 학부모의 교육열, 대학의 서열화, 입시경쟁 과열과 같은 사회적 분위기와 맞물리게 되면서 사교육비 지출이 폭발적으로 증가하기 시작하였다(현주 외, 2003). 두 연구에서 밝히고 있는 바와 같이 공교육 부실문제와 사교육비 지출을 부추기는 사회문화적 분위기는 기타 사교육비 지출 관련 연구에서도 매우 강조되고 있는 부분이다. 그러나 이 연구들에서는 사교육비 지출 증가라는 사회 전반적인 현상에 대해서 다루고 있지만, 사교육비 지출에 지대한 영향을 미칠 수 있는 '지역 요인'에 대해서는 간과하고 있는 실정이다. 우리나라의 경우 지역별로 사교육비 지출 격차가 매우 크며, 학업성취도, 교육열 등에서도 지역별 격차가 심화되고 있다. 이러한 배경에 따라 최근 연구에서는 사교육비 지출 영향 요인으로 지역특성 변수를 포함하고 있는 추세이다.

박현정&이준호(2009)에서는 중학생의 특수목적 고등학교 진학계획이 사교육비 지출에 미치는 영향을 살펴봄에 있어 거주 지역의 효과를 강조하고 있다. 같은 중소도시라고 할지라도 고소득층 및

학원가가 밀집한 지역인지 아닌지에 따라 사교육 수요에는 큰 차이가 발생하고, 지역의 소득 수준에 따라 사교육 지불능력 및 사교육 공급자에 대한 접근용이성에 영향을 미칠 수 있음을 밝히고 있다. 따라서 지역의 경제 수준(Likert 5점 척도), 지역규모(서울, 광역시, 읍면지역), 평준화 여부 변수를 사용하여, 지역특성과 사교육 참여 및 사교육비 지출 간의 관계성을 실증하였다.

그 외 김지하&김정은(2009)는 지역특성으로 서울 지역 여부, 광역시 소재 여부, 학원교습시간에 대한 규제 및 조례 존재 여부 등을 변수로 포함시켰고, 성기선(2011)은 지역규모 변수(특별시, 광역시, 중소도시, 읍면지역 등)를 통제하여 학업성취도 격차에 대한 연구를 진행하였다. 또한 박선영&마강래(2015)에서는 수도권 여부 변수와 시군구별 자녀 1인당 사교육비 지출액 평균 값을 지역의 교육환경으로 보고, 이러한 교육환경이 사교육비 지출에 미치는 영향력을 확인하였다.

그러나 선행연구들에서 사용된 지역 특성 변수는 해당의 규모 및 수도권 여부와 같이 지역 규모와 관련된 변수가 주를 이루고 있으며, 지역의 교육환경을 반영하는 변수로 지역 소득 수준, 자녀 1인당 평균 사교육비 지출액, 지역 조례와 같은 변수를 활용하려는 노력이 있었으나 이 변수들이 사교육 참여 및 사교육비 지출을 부추기는 지역교육 환경을 대변하기에는 충분하지 않은 것으로 보여 진다.

둘째 선행연구에서는 사교육비 지출에 대한 분석이 '사교육시장에 참여 → 사교육비 지출'이라는 두 단계의 과정을 동시에 고려해야 한다는 점을 간과해 선택편의(selection bias)의 문제점을 안고 있다. 실제 본 연구에서 활용한 데이터 역시 사교육 참여한 개인이 약 60%, 비 참여 개인이 약 40%로 종속변인이 서로 이질적이고 0의 값을 갖는 응답자의 비율이 높을 때 최소자승법(OLS)에 의한 회귀분석을 실시할 경우 편향되고, 불일치한 추정치를 얻게 된다(송지향, 2014).

따라서 본 연구는 Heckman모형을 활용하여 선택편의의 문제를 보정해주었고, '사설 학원 개수 변수' 그리고 '지역 내 고학력자 비율'을 포함하여 지역특성이 사교육 참여와 사교육비에 미치는 영향을 실증하였다. 본 연구는 이러한 지역특성변수가 사교육 시장에서의 경쟁적 상황을 부추기는 지역적 맥락으로 이해될 수 있다는 점을 염두에 두며 진행하였다.

Ⅲ. 지역특성과 사교육비 지출에 대한 실증분석

1. 분석 방법 및 변수 구성

기본적으로 사교육 지출은 자녀가 있는 가구 중에서도 사교육에 참여하는 경우에 발생한다. 또한 사교육 참여 여부는 가구의 사회경제적 배경과 자녀 특성에 영향을 받고 있기 때문에, 사교육비 지출 관련 변수들의 정확한 추정을 위해서는 사교육 참여 여부에 영향을 미치는 일련의 메커니즘에 대한 조정이 필요하다(변수용&김경근, 2010).

이에 따라, 사교육비 지출에 대해 연구한 논문들에서는 사교육 참여에 대한 분석(1단계)과 사교육비 지출에 대한 분석(2단계)에 대한 두 단계의 분석과정을 거치고 있으며, 이러한 조건을 가장 잘 반영할 수 있는 분석으로 Heckman모형을 활용하고 있다.

Heckman모형은 제한 종속변수 형태의 변수를 분석하기 위해 등장한 Tobit모형의 발전된 형태이다. Tobit모형은 사교육 참여여부와 사교육비 지출에 영향을 미치는 요인에 대한 분석을 한 번에 수행하는 것인 반면, Heckman모형은 사교육 참여여

부와 사교육비 지출에 미치는 영향요인에는 차이가 있을 수 있다는 가정 아래, 사교육 참여여부와 사교육비 지출에 대한 분석을 분리하여 추정한다는 차이점이 존재한다.

구체적으로 Heckman모형의 첫 번째 모형은 선택방정식(selection equation)이고, 두 번째 모형은 회귀방정식(regression equation)이다. 첫 번째 단계에서는 아래의 프로빗 모형을 추정하는데, 이 모형에서 잠재적 내생 변수(z^*)는 $z^* = w\gamma + u_i$ 이다. 여기서 $z^* > 0$ 이면, $z = 1$이고, $z^* \leq 0$면 $z = 0$이 된다. 1단계 프로빗 모형은 다음과 같다.

$$Prob(z = 1) = \Phi(w'\gamma) \text{ 그리고}$$
$$Prob(z = 0) = 1 - \Phi(w'\gamma)$$

여기서 $\Phi(\bullet)$는 표준정규누적분포함수(standard normal cumulative distribution function)이고, w'독립변수들을 의미하며, γ는 추정될 계수들을 의미하고, 프로빗 모형에서 구한 $\Phi(w'\hat{\gamma})$를 사용하여 IMR(inverse Mills ratio)[6]를 산출하게 된다. 이렇게 계산된 IMR은 2단계 모형의 독립변수로 사용된다.

2단계에서의 분석은 선택된 표본에 대해 OLS회귀모형을 활용하는 것이다. 2단계 선택된 표본에 대한 OLS회귀모형은 아래와 같으며, x'는 독립변수들, β는 추정될 계수들을 의미한다.

$$E(y|z = 1) = x'\beta + \rho\sigma\hat{\lambda}(w'\gamma)$$

또한, 모형에서는 $\rho\sigma\hat{\lambda}(w'\gamma)$가 오차항(error term)의 역할을 하고 있음을 알 수 있는데, 이 회귀모형의 특징은 첫 번째 단계의 프로빗 모형에 의해 계산된 IMR인 $\lambda(w'\gamma)$를 추가적인 독립변수로 사용하고 있다는 점이다. 이 모형에서 추정되는 계수는 $\rho\sigma$으로, σ는 회귀모형에서 잔차들의 표준오차(standard error)이며, ρ(rho)는 1단계에서의 잔차(residuals)와 step2에서의 잔차의 상관계수(correlation coefficient)를 의미한다. 이때, 상관계수 ρ는 $-1 \leq \rho \leq 1$ 의 값을 갖는데 두 잔차가 높은 상관관계를 가진다면 첫 번째 모형을 고려하지 않은 OLS회귀모형의 추정치는 편의(bias)가 있음을 의미한다. 즉, 본 연구는 선택 편의를 보정하는 교정항인 λ(Lamda)의 유의성과 ρ값을 바탕으로 OLS회귀모형이 아닌 Heckman모형을 활용해야하는 당위성을 확인하고자 하였다.

이상의 모형을 통해 본 연구는 통계청 2016년 사교육비실태조사 자료를 사용하여 지역특성과 사교육비 지출 간의 연관성을 살펴보았다. 사교육비 실태조사 자료는 사교육 관련 연구에서 빈번하게 활용되는 자료 중 하나로 설문 응답자(가구)의 거주지, 사교육 지출 정도, 경제적 수준과 자녀의 공교육 프로그램 참여 여부, 학교급(초·중·고), 학교 성적에 관한 광범위한 정보를 제공하고 있다. 아울러 사교육비실태조사 상의 사교육이란 일반교과, 예체능·취미·교양 과목, 취업 관련 과외, 학원수강, 방문수업, 인터넷 수업을 모두 포함하는 개념이다.

<표 1>은 1단계 분석과 2단계 분석에서 사용될 변수들에 관한 정보를 담고 있다. 사교육 참여의 영향요인에 관한 1단계 분석에 사용된 독립변수들은 ①가구의 사회경제 특성 변수, ②자녀 특성 변수, 마지막 ③지역 특성 변수의 세 가지 특성변수들로 구성되어 있다. 먼저, 가구의 사회경제적 특성 변수는 사교육 수요에 가장 큰 영향을 미칠 수 있는 요인으로(변수용&김경근, 2010), 본 연구에서

는 기존 선행연구들과 유사하게 가구의 소득 수 준, 부모의 학력수준, 부모 연령 등의 변수를 포함

Table 1. Variables Used in Heckman Model

Classification			Mean	Coding	1st step	2nd step
DV	Decision to participate in private education (1step analysis)		Participate in private tutoring about 62.76%	1=Participate in private tutoring, 0=Non participate in private tutoring	O	-
	Private Education Expenditure (2step analysis)		about 25	Monthly private education expenditure = Yearly private education expenditure/12 (unit: ten thousand won)	-	O
IV	Household's socioeconomic characteristics	father's age	30s and 40s	1=20s · 30s(reference variable), 0=etc.	O	O
		mother's age	20s and 30s	1=20s · 30s(reference variable), 0=etc.	O	O
		father's level of education	about 14.3 years	level of education is classified according to level of education. (6yr, 9yr, 12yr, 14yr, 16yr, 18yr, and 20yr)	O	O
		mother's father's level of education	about 13.9 years	level of education is classified according to level of education. (6yr, 9yr, 12yr, 14yr, 16yr, 18yr, and 20yr)	O	O
		Double-income family or not	Double-income family 61.1%	1=Double-income family, 0=etc.	O	O
		Household's income level	100 1.17% 100~199 7.29% 200~299 15.61% 300~399 20.28% 400~499 19.09% 500~599 13.89% 600~699 7.66% more than 700 15%	less than 100 (reference variable), 100~199, 200~299, 300~399, 400~499, 500~599, 600~699, more than 700 (unit: ten thousand won)	O	O
	Characteristics of children	Children's gender	Male 52.6% Female 47.4%	1=male, 0=female	O	O
		Children's grade	high level 31.26% middle level 30.16% low level 38.58%	High level, Middle level, low level(reference variable)	O	O
		Children's level of school	Elementary schoolchild 25.68% Secondary school student 25.75% Highschool student 48.57%	Elementary school child(reference variable), Secondary school student, Highschool student	O	O
		Participate in After school	Participate in After school program	1=Participate in After school program	O	-

		program	62.52%	0=etc.		
		Expenditure on After school program	about 1.65	continuous variable (unit: ten thousand won)	-	O
		Participate in EBS lecture	Participate in EBS lecture 25.64%	1=attending an EBS lecture 0=etc.	O	-
		Expenditure on EBS lecture	about 0.35	continuous variable (unit: ten thousand won)	-	O
	Regional characteristics	Metropolitan area	Metropolitan area about 28.90%	1=Metropolitan area, 0=non metropolitan area	O	O
		density of private academy	about 6.26	The number of private academy / the size of region(㎢)	O	O
		Percentage of highly educated people	about 0.20	Percentage of highly educated people(bachelor's degree, master's degree·doctor's degree)	O	O
Obs.		75,704				

하였다.

두 번째, 자녀 특성 변수로 자녀의 성별, 자녀의 성적 수준, 자녀의 학교급(초 · 중 · 고)에 관한 정보를 포함하였다. 특히, 자녀 특성 변수에서 주목해서 살펴볼 변수는 자녀의 공교육 프로그램 참여 관련 변수로서, 자녀가 방과 후 학교에 참여하고 있는지, EBS를 수강하고 있는 지에 관한 변수를 포함시켰다. 방과 후 학교나 EBS프로그램은 사교육 수요 및 사교육비 지출을 경감하기 위한 목적으로 추진되어 왔던 것으로(안선회, 2015), 이러한 프로그램이 실제로 사교육비 지출에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 알아보고자 하였다.

세 번째, 본 연구의 핵심변수인 지역특성변수에 대한 설명이다. 사교육 관련 기존 연구에서는 거주 지역을 도시지역 · 농촌지역, 수도권 · 비수도권 혹은 대도시 · 중소도시 등으로 구분하여 지역 및 도시 규모 측면에서 영향력을 확인하는 연구들이 주를 이루었다. 하지만 학생의 사교육 수요는 도시 규모와 더불어 해당 지역의 사회경제적 특성에 영향을 받고 있다. 서울의 강남구와 대구 수성구와 같이 동일 도시 내에서도 특정 지역에 고소득, 고학력 학부모들이 밀집되어 있을 경우 사교육 수요가 크게 늘어날 수 있다는 점(김지하&백일우, 2006; 변수용&김경근, 2010)을 지적한 바 있다.

이처럼 지역 특성은 사교육 수요에 직간접적으로 영향을 미치는 원인으로 작용할 수 있다. 이에 따라 본 연구에서는 지역 특성 변수로 수도권 여부와 더불어 지역의 경쟁적 교육 환경을 대변하는 변수로 단위 면적 당 학원 수, 지역 내 전반적인 교육 수준을 반영하는 고학력자 비율을 변수로 구성하였다.

비슷하게 1단계 분석에서는 '사교육 참여 여부'를, 2단계 분석에서는 '월별 사교육비'를 종속변수로 사용하였다. 다만 차이가 있다면 1단계 분석에

서 공교육 프로그램 참여 유무를 변수로 포함시켰다면, 2단계 분석에서는 방과 후 학교 지출 비용, EBS프로그램 지출 비용을 변수로 구성하였다. 각 단계별 구체적인 사항은 <표 1>에 정리되어 있다.

아울러 사교육비실태조사 자료는 각 시도별 초중고 학교를 선정하고, 학교 내 설문응답 학급과 설문에 응답할 학생을 표본으로 선정하고 있다. 때문에 본 연구에서는 표본의 모집단 대표성을 확보하기 위해 사교육비실태조사의 가중치 항목을 실증분석에 활용하였다.

2. 실증분석 내용

1) 지역 특성이 사교육 참여에 미치는 영향에 대한 실증분석

본 절에서는 지역특성이 사교육비 지출에 미치는 영향력을 분석하기 위해 Heckman모형을 활용하여 추정해보았다. 분석의 핵심은 사교육비실태조사에서의 관측치 75,704명을 대상으로 지역 특성이 사교육 참여와 사교육비 지출에 어떠한 영향에 관한 것이다.

먼저, 분석결과에 대해 살펴보기에 앞서 표본편의를 교정하는 교정항 λ값이 $\alpha=0.01$ 수준에서 통계적으로 유의하게 나타났고, ρ값 역시 -0.15로 1단계 분석을 고려하지 않은 OLS회귀모형의 추정치는 표본선택의 편의가 발생하므로 본 연구에서는 Heckman모형을 활용하여 표본 선택편의 문제를 교정했음을 밝혀둔다.

1단계 분석 결과 전체 개인들을 대상으로 했을 때, 대부분의 변수들이 $\alpha=0.01$ 수준에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 첫 번째, 가구의 사회경제적 특성 변수에서는 아버지 연령이 낮을수록 자녀 사교육 참여 확률을 높은 것으로 나타났고, 아버지·어머니의 학력이 고학력이며, 외벌이일수록 사교육 참여 가능성이 높아지는 것으로 나타났다. 마찬가지로 기존연구와 동일하게 가구소득이 높을수록 사교육 참여 가능성이 높아지는 것으로 나타났다.

두 번째, 자녀 성별이 여학생이고 성적이 높을수록, 중·고등학생 자녀보다 초등학생 자녀일수록 사교육 참여 경향이 더 높게 나타났다. 또한 자녀가 공교육 프로그램에 참여할수록 사교육 참여 경향이 높아지는 것으로 확인되었다. 그러나 초·중·고 학교 급으로 나누어 공교육 프로그램 참여 여부가 사교육 참여에 미치는 영향을 분석해 본 결과 초등학생의 경우 본 변수가 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났고, 중학생일 경우 EBS 교육 참여 여부 변수가 사교육 참여를 낮추는 것으로 나타났으며 마지막 고등학생의 경우 방과 후 프로그램은 유의하게 나타나지 않은 반면, EBS교육 참여는 사교육 참여에 양의 영향력을 미치는 것으로 확인되었다. 학교급별로 사교육 참여에 공교육 프로그램의 영향력이 다르게 나타나는 이유는 2단계 분석에서 구체적으로 제시하도록 하겠다.

다음으로 지역특성 변수에 대한 분석결과이다. 지역특성 변수는 $\alpha=0.01$ 수준에서 모두 유의하게 나타났다. 먼저, 지역 규모와 관련된 변수인 수도권 여부는 기존연구와 통계청 발표 결과와 동일하게, 거주지역이 수도권일수록 사교육 참여는 높아지는 경향을 보여주었다. 지역의 경쟁적 교육환경을 나타내고 있는 단위 면적 당 학원 수는 전체 표본을 대상으로 분석할 때는 유의미하지 않았으나, 학교 급으로 나누어서 분석 한 결과 초등학생 및 고등학생의 사교육 참여에 양의 영향력을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 이어서 지역 내 고학력자 비율 변수 역시 수도권 여부 변수와 동일한 방향성을 보였다. 지역 내 고학력자 비율이 높을수록 초·중·고 학교급 모두 사교육 참여 확률이 높아지는 것으로 분석되었다.

Table 2. The Effects of Regional Characteristics on 'Decision to Participate in Private Education'

Variables			Heckman: 1st Step	Elementary school student	Middle school student	High school student
			Parameter	Parameter	Parameter	Parameter
Intercept			-1.51***	-1.59***	-2.21***	-1.25***
Household's socio-economic character-istics	father's age (ref. 20s and 30s)	40s	-0.03	0.07***	0.10**	0.03
		50s	-0.08***	0.01	0.09	0.00
		more then 60s	-0.11	-0.22	-0.05	0.18*
	mother's age (ref. 20s and 30s)	40s	0.01	0.00	0.05*	-0.01
		50s	0.0049	-0.11	0.04	-0.04
		more then 60s	-0.0003	-0.21	0.60**	-0.01
	father's level of education		0.03***	0.03***	0.03***	0.02***
	mother's level of education		0.04***	0.03***	0.04***	0.03***
	Double-income family or not		-0.05***	-0.10***	-0.03	-0.14***
	Household's income level (less than 100 is refer-ence variable)	100~199	0.33***	0.41***	0.34***	-0.06
		200~299	0.62***	0.72***	0.66***	0.11*
		300~399	0.85***	0.98***	0.82***	0.31***
		400~499	0.98***	1.13***	0.96***	0.52***
		500~599	1.06***	1.25***	1.01***	0.65***
		600~699	1.16***	1.50***	1.05***	0.76***
		700~799	1.22***	1.80***	1.13***	0.95***
Characteristi cs of chil-dren	Children's gender		-0.04***	0.003	-0.03	-0.17***
	Children's grade (low level grade is ref-erence variable)	Middle level	0.19***	0.14***	0.33***	0.07***
		High level	0.32***	0.19***	0.50***	0.23***
	Children's level of school(elementary school is reference variable)	Middle school	-0.49***	n/a	n/a	n/a
		High school	-0.80***			
	Participate in an after school program or not		-0.01	0.01	-0.02	0.01
	Attending an EBS lecture or not		0.07***	0.03	-0.20***	0.05***
Regional character-istics	Metropolitan area or not		0.06***	0.09***	-0.005	0.19***
	density of private academies		0.001	0.01***	-0.003	0.01***
	Percentage of highly educated people		1.84***	1.10**	2.38***	0.91***
Lambda(λ)			-3.36***	22.67***	0.50***	40.43***
Rho(ρ)			-0.15	1.00	0.02	0.97
Number of obs			75,704	19,769	19,493	36,772
Uncensored obs / Censored obs			47,511 / 28,193	15,724 / 3,715	12,622 / 6,871	19,165 / 17,607

note1) ***p<.01, ***p<.05, *p<.1, note2) round off the numbers to three decimal places

즉, 1단계 분석은 지역 교육환경이 경쟁적일수록 개인의 사교육 참여 가능성이 높아진다는 점을 시사한다.

2) 지역 특성이 사교육비에 미치는 영향에 대한 실증분석

1단계 분석에서 지역특성이 사교육 참여에 미치는 영향력을 살펴보았다면 2단계 분석은 지역특성이 사교육비에 미치는 영향력에 대해 실증 분석한 것이다. 1단계 분석과 동일하게 사교육비에 영향을 미치는 독립변수는 크게 가구의 사회경제적 특성 변수, 자녀특성변수 그리고 지역특성변수로 구성되어 있다.

먼저 75,704명을 대상으로 가구의 사회경제적 특성이 자녀 사교육비 지출에 미치는 영향력을 살펴본 결과, 아버지 연령대가 높을수록, 어머니 연령이 20대 30대에 비해 40대에 해당할수록 사교육비 지출 수준이 높았고, 부모님의 교육수준과 가구 소득 수준 역시 사교육비 지출 수준에 양의 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다. 반면, 맞벌이 가구 일수록 사교육비 지출에는 음의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 실제로 2016년 통계청 조사에 따르면, 맞벌이 가구보다 외벌이 가구가 사교육비 지출이 더 큰 것으로 확인된 바 있다[7].

자녀특성 변수에서는 자녀 성별이 여학생이고, 성적이 높을수록 사교육비 지출 수준이 높았으며, 자녀가 초등학생에 비해 중·고등학생에 해당 할수 록 사교육비 지출 수준이 더 높은 것으로 나타났다. 즉, 자녀가 초등학생 일수록 중·고등학생에 비해 사교육 참여 가능성은 높지만, 자녀가 중·고등학생일 때 가구가 부담해야하는 사교육비 지출 수준이 훨씬 높다는 것을 확인할 수 있었다.

아울러, 방과 후 학교 지출비용은 사교육비 지출을 감소시키는 역할을 하고 있었지만, EBS참여 여부를 사용한 1단계 분석과 마찬가지로 EBS지출액은 사교육비에 양의 영향을 주는 것으로 분석되었다. 특히, 초·중·고 학교급에 따라 사교육비에 미치는 영향력이 상이하게 나타났다. 초등학생의 경우 EBS지출액은 사교육비와 관계가 없었다. 중학생의 경우는 방과 후 학교와 EBS지출액이 높을수록 사교육비 지출액 작아졌지만, 고등학생의 경우 오히려 EBS지출비용이 증가할수록 사교육비는 증가하는 것으로 나타났다. 이는 현재 EBS교재와 수능 연계율이 70%이상 되면서, 사교육 현장에서도 EBS 문제 풀이반이 생기는 현상과도 관계가 있음을 암시하고 있다.

또한 EBS교재가 사교육비 절감에 긍정적인 영향을 주지 못하는 것은 EBS수강 대상이 처음부터 사교육을 하지 않았던 읍·면지역 또는 저소득 학생 경우가 대부분이라는 주장도 있다[8]. 즉, 본 분석 결과는 EBS가 공교육의 대체재가 아닌 보완재로 생각하는 것이 더 적합하다[9]는 전문가의 지적과 맥락을 같이하고 있다.

마지막으로 지역 특성 변수의 경우, 초·중·고 학생 모두 거주 지역이 수도권에 해당하고, 지역 내 학원 수가 많을수록, 지역 내 고학력자 비율이 높을수록 사교육비 지출이 증가하는 것으로 분석되었다.

지금까지 실증분석 결과를 종합해보면 다음과 같다. 거주 지역 특성을 반영하고 있는 수도권 여부 변수, 지역 내 고학력자 비율 변수, 지역 내 학원 수 변수 모두 사교육 참여와 사교육비 지출을 증가시키는데 유의미한 영향을 미치고 있었다. 즉, 본 연구에서 집중한 지역특성 변수 중에서 경쟁적 교육환경과 관련된 학원 수, 지역 내 고학력자 비율 변수 모두 자녀 사교육비 참여 및 사교육비 지출을 늘리는데 기여하는 것으로 나타났다. 즉, 가구와 개인의 사교육 참여와 사교육비 지출은 가구

Table 3. The Effects of Regional Characteristics on 'Private Education Expenditure'

Variables			Heckman: 2nd Step	Elementary school student	Middle school student	High school student
			Parameter	Parameter	Parameter	Parameter
Intercept			-16.30***	-32.36***	-12.65***	-42.99***
Household's socio-economic character-istics	father's age (ref. 20s and 30s)	40s	1.34***	1.22**	0.39	-0.61
		50s	2.30***	0.00	1.50	-2.85
		more then 60s	4.27**	-5.96	9.91**	6.89*
	mother's age (ref. 20s and 30s)	40s	0.61**	0.31	1.34**	-2.63*
		50s	-0.32	-1.64	0.08	-3.67**
		more then 60s	-1.51	0.76	-10.41	1.07
	father's level of education		0.47***	0.65***	0.44***	0.71***
	mother's level of education		0.65***	0.58***	1.02***	1.08***
	Double-income family or not		-2.41***	-1.91***	-2.97**	-7.35***
	Household's income level (less than 100 is refer-ence variable)	100~199	7.30***	8.06***	7.23***	-2.11
		200~299	12.59***	16.07***	11.85***	5.80**
		300~399	15.34***	21.72***	16.06***	15.00***
		400~499	19.10***	25.76***	20.79***	25.41***
		500~599	21.88***	28.83***	24.50***	31.48***
		600~699	26.11***	34.20***	27.05***	38.19***
		700~799	33.31***	41.48***	34.94***	48.38***
Characteristi cs of chil-dren	Children's gender		-0.59***	-0.17	-1.26***	-7.46***
	Children's grade (low level grade is ref-erence variable)	Middle level	2.67***	3.02***	4.74***	5.35***
		High level	3.07***	4.53***	6.83***	9.28***
	Children's level of school (elementary school is reference variable)	Middle school	11.66***	n/a	n/a	n/a
		High school	18.98***			
	Expenditure on After school program		-0.79***	-0.37***	-1.26***	0.03
	Expenditure on EBS lecture		1.48***	-0.28	-2.77***	1.55***
Regional character-istics	Metropolitan area or not		2.42***	1.99***	2.87***	8.99***
	density of private academies		0.28***	0.08**	0.32***	0.69***
	Percentage of highly educated people		38.20***	41.80***	33.36**	49.89***

note1) ***p<.01, ***p<.05, *p<.1, note2) round off the numbers to three decimal places, note3) Lambda, rho, obs는 Table2 참고

자녀 특성에 따라서 결정되기도 하지만, 개인을 둘러싸고 있는 거주 지역 교육환경의 경쟁 수준에 따라서도 직간접적인 영향을 받고 있음을 짐작해 볼 수 있다.

IV. 요약 및 결론

지난 수십 년 간 우리나라 1인당 사교육비 지출은 꾸준히 증가해왔다. 그 결과, 2015년 기준으로 OECD 평균 사교육비의 5배에 달하는 수치를 기록하고 있으며, 가구 가처분 소득에서 주거비 다음으로 사교육비를 포함한 교육비 지출 부담이 가중되고 있는 상황이다. 이에 따라, 정부는 사교육 수요를 낮추고 공교육을 정상화는 정책 및 프로그램을 구상해왔고, 사교육 관련 연구에서는 사교육 지출의 원인을 규명하는 등의 노력을 기울여 왔다.

하지만, 사교육 관련 기존 연구들에서는 사교육비에 영향을 미치는 요인으로 가구 소득, 부모 학력 등의 가구특성변수와 자녀 성적, 학교급 등을 포함한 자녀특성변수에 주로 집중해 왔을 뿐, 사교육비 지출에 직간접적으로 영향을 미치는 거주 지역 특성에 대한 고려가 부족했다.

거주 지역 특성은 실제, 사교육 시장의 접근성, 지불가능성과 밀접한 관련이 있으며, 지역 내 사회문화적 분위기 역시 사교육비 지출에 지대한 영향을 미칠 수 있는 요인이다. 그럼에도 기존 연구에서는 거주 지역이 수도권인지, 중소도시 혹은 읍면지역인지 등 거주 지역 특성을 규모 측면에서만 국한 짓는 등의 한계점을 가지고 있다. 이에 본 연구는 자녀 사교육비 지출이 거주 지역 특성과 어떠한 관련성을 가지고 있는지, 그리고 지역 특성을 통제한 상태에서 학교급 별 공교육 프로그램의 영향력을 검증해보았다.

본 연구의 실증분석은 Heckman 2단계 분석방법을 활용하였다. 사육비 지출은 자녀가 있는 가구 중에서도 사교육에 참여하는 자녀가 있을 경우에 발생하는 것이므로, 1단계 분석에서는 사교육 참여여부에 대한 분석을, 2단계 분석에서 사교육비 지출에 대한 분석을 진행하였다. 주요 분석 결과는 다음과 같다.

기존 선행연구의 결과와 동일하게 가구의 소득, 부모 교육수준 수준이 높아질수록 그리고 맞벌이 가구보다 외벌이 일수록 사교육 참여와 사교육비 지출 수준이 높은 것으로 나타났다. 또한 자녀 특성 변수에서는 자녀 성적이 높고, 초등학생일수록 사교육 참여 가능성이 높은 것으로 분석되었으나, 사교육비 지출 수준은 초등학생에 비해 중·고등학생이 더 높게 나타났다. 공교육 프로그램 변수의 경우 방과 후 프로그램과 EBS 수강여부 변수 모두 고등학생의 사교육 참여와 사교육비 지출 수준을 높이는데 기여하는 것으로 나타났다. 즉, 학교에서 운영되고 있는 공교육 프로그램의 경우 공교육 보완재로서의 성격이 강하며, 사교육비 경감에는 큰 영향을 미치지 않는 것으로 확인되어졌다. 따라서 학교급별 사교육비 경감을 위한 체계적, 단계적 공교육 정책이 마련될 필요가 있으며, 특히, 정부는 고등학생 위한 공교육 프로그램이 입시제도와 양립할 수 있도록 더욱더 노력을 기울여야 할 필요가 있다.

마지막으로 본 연구의 핵심인 지역 특성 변수에 관해서는, 거주지역이 수도권이고, 고학력자 비율이 높은 곳이며, 대체로 학원 수가 많은 곳일수록 자녀 사교육 참여와 사교육비 지출이 높아지는 경향을 보였다. 이러한 분석 결과는 지역 교육 환경 및 분위기에 따라 자녀의 사교육 참여와 사교육비 지출 수준이 달라질 수 있음을 시사한다. 따라서 사교육비 경감과 지역발전 정책의 일환으로 빈번하게 등장하는 특목고·자사고, 영어마을 조성 사

업[10]은 궁극적으로는 사교육비 참여와 사교육비 지출 수준을 낮추는데 큰 기여를 하지 않을 가능성이 높은 것으로 보여 진다.

본 연구는 지역특성이 사교육 참여와 사교육비에 미치는 영향에 대해서 실증하였고, 이를 학교급으로 나누어 공교육 정책의 방향성 설정을 위한 시사점을 도출하는데 기여하였다는데 의의가 있다. 그럼에도 불구하고, 거주 지역 특성 자료 구득의 한계로 인해 교통, 지역 교육 정책 등 보다 다양한 지역 특성 변수를 고려하지 못했다는 한계점이 존재하므로, 향후 연구에서는 다양한 지역 특성 변수를 활용하여 거주 지역 특성과 사교육비 간의 관계를 규명하기를 기대한다.

또한 사교육비는 가계 지출액 중에서 가장 높은 비중을 차지하고 있어 가구 높은 부담을 지우고 있는 실정이다. 따라서 사교육비 관련 조사에서는 가구의 사교육비 지출 부담과 관련된 항목을 포함 및 개방할 필요가 있으며, 사교육비 지출 부담으로 수반되는 부정적 측면에 대해서도 심층적으로 연구할 필요성이 있다.

주1. 이는 사교육을 받지 않은 학생도 포함하여 평균한 액수임

주2. 우리나라 국내총생산(GDP) 대비 교육비 지출 비율은 7.6%로 OECD 평균(6.3%)보다 훨씬 높게 나타나고 있음. 여기에 학원비라든가 음성적인 과외까지 포함시키면 사교육비 비율은 OECD 평균의 5배 이상을 될 것으로 예상됨(중앙시사매거진, 2014.10.20., "서명수 전문기자의 은퇴 성공학-자식 농사가 보람? 인생의 리스크")

주3. 서울경제, 2017.03.14. "44만원 vs 5만원 사교육비 격차 사상최고...부의 대물림 고착화 우려"를 참고하였음

주4. 네이버 시사상식사전 졸업장 병(Diploma disease)를 참고하여 작성하였음

주5. 수도권(서울, 경기, 일천)은 2015년 기준으로 3년간 1인당 사교육비가 지속적으로 증가하고 있고, 특히 가장 높은 서울과 가장 낮은 제주 간의 사교육비 지출은 약 2배정도에 달하는 것으로 나타났음

주6. IMR은 확률밀도함수(probability density function)와 누적분포함수(cumulative distribution function)의 비(ratio)를 나타내는데, 이 IMR는 표본에 포함된 각각의 개인들 마다 계산됨. IMR(Inverse Mills ratio):

$$\hat{\lambda}(w'\gamma) = \frac{\phi(w'\hat{\gamma})}{\Phi(w'\hat{\gamma})}$$

주7. 2016년 통계청에서 발표한 초·중·고 사교육비조사결과를 인용하였음

주8. 이도영(2016)에서는 EBS연계 정책의 진단에서 EBS 연계 교재 발생은 공교육을 보완하고 사교육 시장을 억제하려는 시도 중에 하나였지만, 공교육을 대체하기보다는 보완하려는 성격이 강하다는 점을 밝히고 있음

주9. 시사IN, 2015.01.14.,"EBS교재는 금과옥조가 아니다"에서는 고3의 경우 EBS문제풀이 외 별다른 교육이 이뤄지지 않는 실상과 공교육 현장과 사교육 현장에서 EBS교재를 동일한 교과서로 쓰고 있음을 지적하였고, 경향신문, 2017.03.26."앞 뒤 안 맞는 EBS공교육 걸림돌 주장"에서는 EBS 강의를 수강하고 있는 학생들은 애초부터 사교육을 하지 않았던 읍·면지역 또는 저소득층 자녀가 대부분이고, 이들의 사교육비는 처음부터 없거나 많지 않았기 때문에 EBS 강의를 수강한다고 해서 우리나라의 사교육비가 줄어들지 않음을 강조한바 있음

주10. 서울시와 경기도는 사교육비 경감과 지역발전 정책의 일환으로 지역 내 특목고·자사고 설립과 대규모 학원단지 조성과 같은 교육환경 조성을 논의한 바 있다(최연희, 2003).

인용문헌
References

1. 김지하·백일우, 2006, "게임이론에 기초한 입시과외 수요 분석", 「교육재정경제연구」, 15(1):187-215.
Kim, J. H. and Paik, 2006, I. W., "Analysis of Demand for Private Tutoring on the Basis of Game Theory", *The Journal of Economics and Finance of Education*, 15(1):187-215.

2. 김지하·김정은, 2009, "Propensity Score Matching 방법을 사용한 사교육 유형별 효과 분석", 「교육재정경제연구」, 18(3):63-87.
Kim, J. H. and Kim, J. E., 2009, "Analysis on the Effect of Private Tutoring: Propensity

Score Matching Model", *The Journal of Economics and Finance of Education*, 18(3):63-87.

3. 김영화, 2003, "사교육의 가능성과 한계", 「교육사회학연구」, 13(3):109-132.
   Kim, Y. H., 2003, "The possibilities and limits of private education, Korean Journal of Sociology of Education", *Korean Journal of Sociology of Education*,13(3):109-132.
4. 김홍균·백승훈, 1999, "사교육비 지출요인에 대한 분석: 공·사교육비 구축효과를 중심으로", 「공공경제」, 4(2):100-118.
   Kim, H. G. and Paik, S. H., 1999, "Analysis on the determinant of private tutoring expenditure: Focused on crowding-out effect of public and private tutoring expenditure", *Journal of Public Finance*, 4(2):100-118.
5. 박선영·마강래, 2015, "지역의 교육환경이 사교육비 지출에 미치는 영향에 관한 연구", 「지역연구」, 31(3):3-17.
   Park, S. Y. and Ma, K. R., 2015, "The Effects of Regional Education Environment on the Private Education Expenditure of the Households", *Journal of the KRSA*, 31(3):3-17.
6. 박현정·이준호, 2009, "중학생의 특수목적고등학교 진학계획이 사교육 참여 및 사교육비 지출에 미치는 영향 분석", 「아시아교육연구」, 10(3):213-238.
   Park, H. J. and Lee, J. H., 2009, "Effects of Middle School Students' Plan to Enter Special-Purposed High School on their Demand for Private Tutoring", *Asian Journal of Education*, 10(3):213-238.
7. 변수용·김경근, 2010, "중학생의 방과후학교 참여가 사교육 수요에 미치는 영향", 「교육사회학연구」, 20(3):51-81.
   Byun, S. Y. and Kim, K. K., 2010, "The Effects of Afterschool Program Participation on Shadow Education Demand at the Lower Secondary Level in South Korea", *Korean Journal of Sociology of Education*, 20(3):51-81.
8. 성기선, 2011, "학교급별 도·농 간 학업성취도 격차에 관한 연구", 「교육사회학연구」, 21(4): 125-148.
   Sung, K. S., 2011, "A Study on the change of achievement gap between urban and rural area schools from primary school to high school level", *Korean Journal of Sociology of Education*, 21(4): 125-148.
9. 송지향, 2014, "장애인의 스마트기기 사용능력 및 활용도에 관한 연구", 서울대학교 행정대학원 석사학위논문
   Song, J, H., 2014, "A Study on Ability and Utilization of Smart Device for the Disabled", Master's Degree Dissertation, Seoul National University.
10. 신군자, 1997, "사회변화와 교육의 변화 및 개혁에 관한 이론적 고찰", 「교육연구」, 31:53-82.
    Shin, K, Z., 1977, "A Theoretical Approach to the Relationship between Social Change and Educational Reform", *Journal of Education Studies*, 31:53-82.
11. 안선회, 2015, "일반논문: 공교육 정상화를 통한 사교육비 경감 정책주장의 실제적 타당성 분석-대학입학전형제도와의 연관성을 중심으로, 「교육문화연구」, 21(6):39-69.
    An, S. H., 2015, "The Validity Analysis of the Private Education Expense Reduction Policy through Normalizing Public Education", *Journal of Education Cultures Studies*, 21(6):39-69.
12. 이도영, 2016, "EBS 연계 교재의 특성과 개선 방안", 「국어교육」, 155 :131-147.
    Lee, D. Y., 2016, "Characteristics and Improvement of EBS Textbooks Linked", *Korean language education*, 155:131-147.
13. 지해명, 2001, "공교육비가 지역간 소득, 교육비의 형평성에 미치는 효과: 다지역 CGE 모형분석", 「경제학연구」, 49(2):185-210.
    Ji, H. M., 2001, "The Effects of Public Education Expenses on Interregional Income

and the Equity of Educational Expenses", *The Korean Economic*, 49(2):185-210.

14. 최연희, 2003, "교육의 이름으로 강북을 부활하라?", 「중등우리교육」, 24-27.
Choi, Y. H., 2003, "Resurrected Gangbuk in the name of education?", Secondaryuriedu, 24-27.
15. 현주·이재분·이혜영, 2003, "한국 학부모의 교육열 분석 연구", 서울: 한국교육개발원.
Hyun, J., Lee, J. B. and Lee, H. Y., 2003, *A Study on the educational fever of Korean parent*, Seoul: Korean Educational Development Institute.
16. Collins, R., 1971, "Functional and conflict theories of educational stratification", *American sociological review*, 36(6):1002-1019.
17. Dore, R., 1976, *The diploma disease*, London: Allen and Unwin.

Date Received 2017-06-26
Reviewed(1st) 2017-08-02
Date Revised 2017-09-27
Reviewed(2nd) 2017-10-12
Date Accepted 2017-10-12
Final Received 2017-10-19