

사교육비와 수능성적과의 관계 연구 -외국어 영역을 중심으로-

임응순¹, 정영근^{2*}

¹호서대학교 경제연구소, ²선문대학교 국제경제통상학부

Study on Relationship between Private Education Expenses and College Entrance Examination - Focused on English section

Eung-Soon Lim¹ and Young-Keun Chung^{2*}

¹Economic Research Institute, Hoseo University

²Division of International Economics and Trade, Sun Moon University

요 약 한국에서는 교육을 중요시하고 있으며, 그 중에 영어교육에 상당히 치중해 있다. 이러한 교육에는 공교육과 사교육이 있는데, 대다수의 가구에서는 사교육에 대한 비용을 지출하고 있다. 따라서 본 연구에서는 각 가구에서 지출하고 있는 사교육비와 수능성적과의 관계를 살펴본다. 분석결과 사교육비의 지출과 수능성적 간에는 양(+의) 관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 사교육 총 투입시간과 수능성적 간의 관계에서도 양(+의) 관계가 있는 것으로 나타났다.

Abstract Education is important in Korea and English education takes a huge part of it. Korean Education can be divided into public and private. A number of households expend money on private education. Therefore this study examines the relationship between private education expense and the grade of college entrance examination. As results, there is a positive effect between them and also a positive effect between the total amount of time of private education and the grade of college entrance examination.

Key Words : Education, Grade of College Entrance Examination, Private Education Expense

1. 서론

교육학 용어사전에서는 교육을 “인간의 정신적, 신체적 성장과 발달을 어떤 이상이나 목적, 혹은 가치기준에 의해 통제하거나 조력하는 일련의 인위적 과정”이라고 정의하고 있다. 이러한 교육은 공교육과 사교육으로 나누는데, 사교육은 공교육과 대비되는 말로써 공교육의 정의에 따라 사교육의 정의도 달라진다. 공교육의 사전적 정의는 “국가나 지방공공단체가 관리하는 교육, 공적인 재원에 의해 이루어지는 교육”이다[3].

[2]의 연구에서 사교육은 “정규 학교과정 이외의 시장에서 거래되는 일체 교육서비스”를 통칭하고 있다.

이러한 교육(공교육+사교육)의 중요성은 많은 국가들

에서 인지하고 있다. 이에 많은 국가들은 공교육에 많은 정부의 예산을 투입하고 있다. 이러한 교육에 대한 투자는 곧 그 국가의 인적자본의 축적으로 나타나며, 이러한 인적자본은 한 국가의 삶의 질을 높일 수 있기 때문이다.

이외에 각 가정들에서는 사교육에 많은 예산을 지출하고 있다.

그렇다면 각 가정에서는 왜 사교육에 예산을 지출하고 있는 것인가에 대한 질문을 던지게 된다. 이에 대한 답변으로 [8]의 연구에서는 과거의 사교육은 학습이 부진한 학생에게 학교 수업을 보충·반복할 수 있는 기회를, 그리고 보다 우수하고 능력이 있는 학생에게는 심화학습의 기회를 제공하는 의미를 갖고 있었다. 하지만 최근에는 기존의 보충·심화학습의 의미보다는 진학을 위한 학습

*Corresponding Author : Young-Keun Chung(Sunmoon, Univ.)

Tel: +82-41-530-2565 email: ykchung@sunmoon.ac.kr

Received March 22, 2013

Revised (1st April 24, 2013, 2nd April 26, 2013)

Accepted June 7, 2013

지도 및 선행학습의 의미로 사교육의 의미가 변화되고 있다고 주장한다. 현실적으로 대부분의 사교육은 보충학습 및 선행학습의 일환으로 이루어지고 있고, 내용상으로는 상급학교 진학을 위한 입학시험과목과 직접적으로 관계가 있다. 사교육이 후자와 같이 변모해 감으로써 공교육에 대한 중요성이 낮아지고 있는 실정이다.

이렇기 때문에 현재 한국에서는 사교육 시장이 커지고 있다. 이러한 사교육은 크게 국어교육, 수학교육, 영어교육 그리고 기타교육으로 나눌 수가 있다. 이러한 사교육 중에 본 연구에서는 영어 사교육에 대해 살펴보고자 한다. 왜냐하면, 전세계적으로 글로벌화가 진행되어 가고, 미국이 세계경제대국으로 성장하면서 영어의 중요성은 상당히 높으며, 특히, 한국에서의 영어교육은 미국에 의해 실시되어졌다고 해도 과언이 아닐 것이다. 역사적으로 살펴보면, 1883년 최초의 근대식 외국어교육기관인 동문학과 1886년 육영공원이 설립된 시기부터이다. 초기에는 이들 기관에서는 외교관, 통역관 등의 정부관료 양성이 목적이었다. 이후 1945년 10월 군정청에서 교수요목(Course of Study)을 제정 공포한 후부터 각 학교의 영어교육은 교육과정에 근거하여 실시하게 되었다. 그 후 영어는 중학교와 고등학교의 필수과목이 되었으며, 1997년부터는 초등학교 3학년 정규과목으로 채택되었다.

이렇듯 공교육에서 영어교육을 받고 있지만, 많은 학생들은 추가적으로 사교육을 받고 있고, 그 부모들은 사교육에 대한 비용을 지출하고 있다. [5]의 통계에 의하면 2010년도 전체 사교육비는 20조 8천억원이다. 2010년도 정부예산은 290조원이며, 이 중 교육예산은 38조 2천억원이다. 즉, 사교육비는 2010년도 정부예산의 약 7%를 차지하고 있다. 이는 개인들이 부담하는 교육비용이 정부가 부담하는 예산의 50% 이상이 된다는 것이다.

그렇다면 왜 이렇게 많은 사교육비를 각 가정에서는 지출하는 것인가? 이에 대한 대답으로는 학업성취도를 높임으로써 좋은 대학에 입학하는 것이라 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 학업성취도를 대학수능성적이라고 정의하고자 한다. 이에 본 연구에서는 대학수능성적 중에 영어교육을 평가할 수 있는 외국어영역과 사교육비 간의 관계를 살펴보고자 한다. 이러한 연구를 하기 위하여 한국직업능력개발원에서 공표하고 있는 한국교육고용패널(Korean Education and Employment Panel: KEEP)자료를 이용한다.

2. 선행연구

사교육에 대한 많은 선행연구들이 존재한다. 이러한

사교육을 학업성취도와 연결하여 분석한 연구들도 존재하며, 그 이외에 선행연구들도 존재한다. 본 연구에서는 사교육에 대한 일반적인 연구들을 먼저 제시한 후에 학업성취도와 연결된 연구들을 제시하고자 한다. 학업성취도와 관련된 연구들은 아직까지 이견이 있다.

[4]의 연구에서는 전라북도를 중심으로 학생과 학부모들의 사교육에 대한 관점(태도)을 파악, 분석하고 이에 기초하여 사교육이 지니고 있는 문제점을 해결하기 위한 방안을 제안하였다. 특히 학생을 중, 고별, 성별, 성적수준별 3개 변인으로, 학부모는 자녀학교별, 경제수준별, 자녀 성적수준별, 사교육에 대한 태도 변인 등으로 한정하여 분석을 하였다.

[7]의 연구에서는 학교교육의 성과는 대체로 교육비의 현명한 지출방법 여하에 달려 있다고 주장하였다. 또한 학교의 규모, 적절한 학교시설, 교육과정, 교과서의 내용과 질, 교육에 필요한 자료, 교직원의 자질 등 학교 교육상 필요하고 중요한 요건들을 모두 교육경비의 지출방법에 따라 직, 간접적으로 영향을 받게 된다고 주장하였다.

사교육과 학업성취도에 대한 선행연구들은 다음과 같이 존재한다. 먼저 사교육의 효과가 긍정적인 연구로 [1]은 한국청소년패널자료를 활용하여 각 과목별 성적결정 함수를 순서프로빗(ordered probit) 모형을 이용하여 추정 한 결과, 영어와 수학에서 사교육 비율이 가장 높게 나타났으며, 사교육에 대한 참여여부가 학교성적에 영향을 미친다는 결론을 도출하였다. 외국의 경우에도 터키의 고등학교 학생들을 대상으로 분석한 [6]의 연구는 사교육을 받은 학생들이 그렇지 않은 학생들에 비해 시험성적도 좋고 대학진학률도 높다는 결과를 도출하여, 사교육의 효과가 상당히 긍정적이라고 주장하였다.

반면 사교육 효과가 미미하거나 없다고 보는 연구들을 살펴보면, 대표적으로 [2]는 사교육의 내생성을 통제하기 위해 도구변수로 자녀의 출생순서를 활용한 분석에서 최소한 대학입학이라는 측면에서는 사교육이 큰 성과를 거두지 못하고 있음을 보였다.

이렇듯 사교육에 대한 선행연구들은 여러형태로 존재한다. 또한 결과가 서로 상이하게 나타났다. 이는 대부분의 연구가 개별적인 설문조사에 의했기 때문으로 판단된다. 이에 본 연구에서는 기존연구의 한계성을 보완하기 위하여, 한국직업능력개발원에서 공표하고 있는 한국교육고용패널자료를 이용하며, 계량경제학적 모형을 이용하여 분석을 실시한다. 또한 그 분석의 초점이 사교육비 지출과 수학능력시험의 외국어 점수이다.

3. 연구내용 및 방법

본 연구의 내용으로는 사교육비의 지출이 수능성적에 영향을 미칠 수 있음을 가정하고, 이러한 관계를 살펴보기 위해 통계적인 기법을 이용한다. 본 연구에서의 초점은 전술하였듯이 영어교육이다. 즉, 한국의 많은 부모들은 소득의 일정부분을 자녀들의 영어교육에 지출을 하고 있는데, 이러한 지출은 자녀들의 대학입학을 위함이라 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 영어교육의 효과의 대리변수로 수능능력시험의 외국어 영역 점수로 하고자 한다. 또한 외국어 영역의 수능성적에 영향을 미칠 수 있는 변수들을 추가적으로 포함하여 살펴봄으로써 외국어 영역의 수능성적에 영향을 미치는 변수들을 찾고자 한다.

이에 대한 자료로 한국직업능력개발원에서 제공하고 있는 한국교육고용패널조사(Korean Education and Empolyment Panel: KEEP)를 이용하였다. 이 자료는 우리나라 청소년의 교육경험과 진학, 진로, 직업으로의 이행 등을 파악하기 위하여, 기준년도인 2004년에 중학교 3학년생, 일반계 고등학교 3학년생, 전문계 고등학교 3학년생 각각 2,000명씩을 조사대상 패널(학생)로 선정하여, 동일한 표본을 1년 주기로 추적 조사하여 구축된 패널자료이다.

본 연구에서는 고3코호트의 대학수능능력시험 정보가 포함되어 있는 1차년도 자료를 이용한다. 고3코호트의 2005학년도 수능성적이 포함되어 있는 1차년도 자료의 경우에는 각 영역별로 표준점수, 백분위점수, 등급 등이 포함되어 있다.

중3코호트는 2008년도에 대학입학을 하기 때문에 각 년도별 추적조사 자료를 이용하여 분석을 실시하여야 한다. 이에 본 연구에서는 고3코호트자료를 이용한 분석을 실시한다.

또한 KEEP자료에는 가구데이터와 학생용 데이터를 함께 제공하고 있다. 가구 데이터에서는 사교육비 자료를 이용하였으며, 학생데이터에서는 수업시간 흥미도, 영어 흥미도, 영어 사교육 경험, 영어 사교육 시간, 혼자공부하는 시간 등의 자료를 이용하였다. 이러한 변수들을 설명변수로 사용하였다.

본 연구에서 사용한 변수들의 상관관계는 Table 1에 제시되어 있다.

[Table 1] Correlation Table

	ES	PE	EP	CI	EI
ES					
PE	0.147				
EP	0.050	0.218			
CI	0.064	-0.009	0.010		
EI	0.356	0.051	0.065	0.204	
AT	0.305	0.069	0.042	0.103	0.160

CI와 PE의 관계에서만 음의 관계로 나타났다. 수업시간 흥미도와 사교육비 지출과는 음의 상관관계가 나타나는데 이는 수치상으로 아주 작은 수치이다. 수능성적 자료에는 외국어 표준점수, 외국어 표준점수 백분위, 외국어 등급 등의 자료가 존재하며, 이들 변수들을 종속변수로 사용하였다.

본 연구에서 사용하는 data들의 기본적인 통계 수치는 Table 2와 같다.

[Table 2] Statistics of Variables

Variable	Definition	Mean	Median	Standard Deviation	Max	Min
ES	English Standardized Score	97.5	99.0	20.6	139	0.0
PE	Private education expenditure of average month	45.4	30.0	50.9	600	0.0
EP	Total time of english private lesson	1.8	0.0	2.6	20	0.0
CI	Interesting of class	3.1	3.0	0.8	5	1.0
EI	interesting of english	3.3	3.0	1.1	5	1.0
AT	study time of alone	3.5	3.0	2.3	8	1.0

본 연구에서는 사교육비 지출과 외국어 영역 점수와의 관계를 살펴본다. 이에 대한 가설은 아래와 같다.

가설 1 : 각 개인별 사교육비 지출은 수능 외국어영역 점수에 영향을 미칠 것이다.

또한 추가적인 설명변수들은 학교내적인 요인과 학교 외적인 요인 그리고 학생내부적인 요인과 학생외부적인 요인들을 살펴보기 위함이다.

본 연구에서는 사교육비의 지출이 수능능력시험의 외국어영역 점수에 영향을 미칠 것이라는 가정을 기본으로 한다. 이 분석을 실시하기 위하여 E-views 5.0을 이용하여 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 실시한다.

이 분석에서 사용되는 기본적인 수식은 다음과 같다.

$$G_i = \alpha_0 + \alpha_1 PE_i + \alpha_2 CI_i + \alpha_3 EI_i + \alpha_4 AT_i + \epsilon_i \quad (1)$$

여기서 G=[ES, EL, ESP]이며, ES는 외국어(영어) 표준점수, EL은 외국어 등급, ESP는 외국어 표준점수 백분위,

는 학생, α_0 는 상수항, α_j ($j=1, 2$)는 추정된 설명변수의 계수 값, PE는 월 평균 사교육비, CI는 수업시간의 흥미도, EI는 영어의 흥미도, AT는 혼자 공부하는 시간, PS는 영어 과외 경험, ϵ 은 오차항을 의미한다.

또한 본 연구에서는 사교육비외에 사교육 총시간과 성적과의 관계에 대해 추가적으로 살펴보고자 한다. 이에 대한 가설은 아래와 같다.

가설 2 : 각 개인별 사교육에 투입하는 시간은 외국어 영역 점수에 영향을 미칠 것이다.

추정식은 아래와 같다.

$$G_i = \alpha_0 + \alpha_1 EP_i + \alpha_2 CI_i + \alpha_3 AT_i + \epsilon_i \quad (2)$$

위 식에서 EP는 외국어 과외 총시간을 의미한다. 추정 방법으로는 각각의 종속변수에 대해 최소제곱법(least squares method)을 사용하여 추정한다. 이때 통계적 추론을 위한 t-값들은 이분산성(heteroscedasticity)을 고려하여 White의 방법을 이용한 수정된 분산-공분산 행렬을 이용하여 계산된다(변수에 대한 값은 평균값, 중위수 등을 사용할 것이다).

4. 분석결과

사교육비 지출이 외국어 표준점수에 미치는 영향을 추정한 결과(식 (1)의 추정결과)는 Table 3에 나타나 있다. 모형(A)는 사교육비지출(PE)만을 고려한 결과이며, 모형(B)는 추가적으로 수업시간 흥미도(CI)를 고려한 추정결과이며, 모형(C)는 설명변수로 영어흥미도(EI)까지 고려한 추정결과이며, 모형(D)는 혼자공부하는 시간(AT)까지 포함한 추정결과이다. 이렇게 동일한 종속변수에 대해 다른 형태의 모형을 추정한 이유는 횡단면 자료 분석에서 흔히 생겨나는 변수들 사이의 다중공선성(multicollinearity) 문제가 어떻게 작용하는지 검토하기 위함이다.

Table 3에서 볼 수 있듯이 사교육비 지출은 수능 외국어 등급에 통계적으로 유의한 음(-)의 관계가 나타나는 것으로 분석되었다.

이는 사교육비의 지출이 증가할수록 수능 외국어 등급이 낮아진다는 것을 의미한다. 모형(C)와 (D)에서는 영어 흥미도와 혼자공부하는 시간과의 관계에서도 통계적으로 유의한 음(-)의 관계가 나타났다. 즉, 영어흥미도가 높을수록 외국어 등급이 낮아진다는 것으로 이는 학생 개인에

대한 결과이다. 또한 혼자공부하는 시간이 많을수록 외국어 등급이 낮아진다는 결과도 확인되었다.

[Table 3] Results of Regression
(dependent variable:: EL)

	Model A	Model B	Model C	Model D
C	5.30 (88.17)***	5.71 (31.07)***	7.20 (38.15)***	7.53 (41.11)***
PE	-0.00 (-4.73)***	-0.00 (-4.77)***	-0.00 (-4.63)***	-0.00 (-4.27)***
CI		-0.13 (-2.36)**	0.04 (0.68)	0.08 (1.51)
EI			-0.62 (-16.63)***	-0.56 (-15.45)***
AT				-0.19 (-11.13)***
R2	0.18	0.026	0.155	0.212
Observation	1678			

주: i) 괄호 안의 수는 t-값을 의미함.
ii) *p<1, **p<.05, ***p<.01을 의미함.

[Table 4] Results of Regression
(dependent variable:: ES)

	Model A	Model B	Model C	Model D
C	94.83 (131.07)***	89.48 (42.66)***	73.20 (33.09)***	69.26 (32.09)***
PE	0.06 (5.53)***	0.06 (5.58)***	0.05 (5.50)***	0.05 (5.15)***
CI		1.72 (2.75)***	-0.16 (-0.27)	-0.66 (-1.16)
EI			6.81 (15.70)***	6.13 (14.24)***
AT				2.27 (10.99)***
R2	0.021	0.026	0.143	0.204
Observation	1695			

주: i) 괄호 안의 수는 t-값을 의미함.
ii) *p<1, **p<.05, ***p<.01을 의미함.

Table 4에서 볼 수 있듯이 사교육비 지출은 수능 외국어 표준점수에 통계적으로 유의한 양(+)의 관계가 나타나는 것으로 분석되었다. 이는 사교육비의 지출이 증가할수록 수능 외국어 표준점수가 높아진다는 것을 의미한다. 모형(C)와 (D)에서는 영어흥미도와 혼자공부하는 시간과의 관계를 살펴보았는데 통계적으로 유의한 양(+)의 관계로 나타났다. 즉, 영어흥미도가 높을수록 외국어 표준점수가 높아진다는 것으로 이는 학생 개인에 대한 결과이다. 또한 혼자공부하는 시간이 많을수록 외국어 표준점수가 높아진다는 결과도 얻었다.

[Table 5] Results of Regression
(dependent variable:: ESP)

	Model A	Model B	Model C	Model D
C	43.77 (48.56)***	36.92 (13.46)***	14.03 (5.04)***	8.73 (3.26)***
PE	0.07 (5.18)***	0.08 (5.22)***	0.06 (5.13)***	0.06 (4.71)***
CI		2.21 (2.61)***	-0.44 (-0.55)	-1.11 (-1.46)
EI			9.57 (17.46)***	8.66 (16.06)***
AT				3.04 (11.84)***
R2	0.02	0.024	0.162	0.227
Observations	1695			

주: i) 괄호 안의 수는 t-값을 의미함.
ii) *p<1, **p<.05, ***p<.01을 의미함.

Table 5에서 볼 수 있듯이 사교육비 지출은 수능 외국어 표준점수 백분위에 통계적으로 유의한 양(+)의 관계가 나타나는 것으로 분석되었다. 이는 사교육비의 지출이 증가할수록 수능 외국어 표준점수 백분위가 높아진다는 것을 의미한다. 이외에 모형(C)와 (D)에서 보듯이 영어흥미도와 혼자공부하는 시간과의 관계에서도 통계적으로 유의한 양(+)의 관계가 나타났다. 즉, 영어흥미도가 높을수록 외국어 표준점수 백분위가 높아진다는 것으로 이는 학생 개인에 대한 결과이다. 또한 혼자공부하는 시간이 많을수록 외국어 표준점수 백분위가 높아진다는 결과도 얻을 수 있다.

[Table 6] Results of Regression
(dependent variable:: ES)

	Model A	Model B	Model C
C	96.81 (156.57)***	91.63 (43.63)***	84.71 (41.10)***
EP	0.40 (1.88)*	0.39 (1.87)*	0.29 (1.46)
CI		1.67 (2.64)***	0.86 (1.42)
AT			2.72 (12.69)***
R2	0.002	0.006	0.096
Observations	1695		

주: i) 괄호 안의 수는 t-값을 의미함.
ii) *p<1, **p<.05, ***p<.01을 의미함.

Table 6에서 볼 수 있듯이 영어 사교육 총시간(EP)은 수능 외국어 표준점수(ES)에 통계적으로 유의한 양(+)의 관계가 나타나는 것으로 분석되었다. 이는 영어 사교육 총시간(EP)이 증가할수록 수능 외국어 표준점수(ES)가 높아진다는 것을 의미한다.

모형(B)에서는 수업시간 흥미도(CI)가 높아질수록 외국어 표준점수(ES)가 높아지는 것으로 나타났으나, 모형(C)에서는 영어 사교육 총시간(EP)과 수업시간 흥미도(CI) 간에는 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 하지만 계수값은 동일하게 양(+)의 부호로 나타났다. 반면에 혼자 공부하는 시간(AT)과는 통계적으로 유의한 양(+)의 관계로 나타났다. 이는 혼자공부하는 시간(AT)이 외국어 표준 점수에 미치는 영향이 크기 때문으로 판단된다.

[Table 7] Results of Regression
(dependent variable:: EL)

	Model A	Model B	Model C
C	5.18 (95.87)***	5.58 (30.38)***	6.16 (34.49)***
EP	-0.05 (-3.07)***	-0.05 (-3.08)***	-0.04 (-2.67)***
CI		-0.13 (-2.27)**	-0.06 (-1.12)
AT			-0.23 (-12.90)***
R2	0.006	0.009	0.095
Observations	1678		

주: i) 괄호 안의 수는 t-값을 의미함.
ii) *p<1, **p<.05, ***p<.01을 의미함.

Table 7에서 볼 수 있듯이 영어 사교육 총시간(EP)은 수능 외국어 등급(EL)에 통계적으로 유의한 음(-)의 관계가 나타나는 것으로 분석되었다.

이는 영어 사교육 총시간(EP)이 증가할수록 수능 외국어 등급(EL)이 낮아진다는 것을 의미한다. 이외에 모형(B)에서는 수업시간 흥미도(CI)가 높아질수록 외국어 등급(EL)이 낮아지는 것으로 나타났으나, 모형(C)에서는 수업시간 흥미도(CI)가 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 하지만 계수값은 동일하게 음(-)의 부호로 나타났다. 반면에 혼자 공부하는 시간(AT)과 영어 사교육 총시간(EP)은 통계적으로 유의한 음(-)의 관계로 나타났다.

Table 8에서 볼 수 있듯이 영어 사교육 총시간(EP)은 수능 외국어 표준점수 백분위(ESP)에 통계적으로 유의한 양(+)의 관계가 나타나는 것으로 분석되었다.

이는 영어 사교육 총시간(EP)이 증가할수록 수능 표준점수 백분위(ESP)가 높아진다는 것을 의미한다. 모형(B)

에서는 수업시간 흥미도(CI)가 높아질수록 외국어 표준점수 백분위(ESP)가 높아지는 것으로 나타났으나, 모형(C)에서는 수업시간 흥미도(CI)가 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 하지만 계수값은 동일하게 양(+)의 부호로 나타났다. 반면에 혼자 공부하는 시간(AT)과 영어 사교육 총시간(EP)은 통계적으로 유의한 양(+)의 관계로 나타났다.

[Table 8] Results of Regression
(dependent variable:: ESP)

	Model A	Model B	Model C
C	45.96 (56.77)***	39.34 (14.29)***	30.02 (11.32)***
EP	0.67 (2.58)**	0.67 (2.57)**	0.53 (2.15)**
CI		2.14 (2.51)**	1.04 (1.28)
AT			3.67 (13.68)***
R2	0.004	0.008	0.104
Observations	1695		

주: i) 괄호 안의 수는 t-값을 의미함.
ii) *p<1, **p<.05, ***p<.01을 의미함.

5. 결론

본 연구에서는 한국직업능력개발원에서 제공하고 있는 한국교육고용패널조사(Korean Education and Employment Panel: KEEP)를 이용하여 사교육비와 학업성취도와의 관계를 살펴보았다. 분석결과 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 학업성취도의 대리변수로 외국어 영역 점수를 사용하였으며, 구체적으로 외국어 표준점수, 외국어 등급, 외국어 표준점수 백분위를 사용하여 분석을 실시하였다. 동일한 설명변수에 다른 종속변수를 사용한 이유는 통계적인 강건성을 높이기 위함이다. 분석결과와 교외적인 요인인 사교육비지출액이 학업성취도의 향상에 영향을 줄 수 있음을 확인하였다. 또한 교내적인 요인인 학생 개개인의 영어흥미도와 혼자공부하는 시간도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 학업성취도는 교외적인 요인도 작용을 하지만, 교내적인 작용도 한다는 것이다.

둘째, 학업성취도에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 영어사교육 총시간을 고려하였다. 분석결과 영어 사교육 시간이 높을수록 학업성취도에 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 이외에 수업시간의 흥미도와 혼자공부하는 시간

들도 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 이 모형에서도 단지 영어 사교육 총시간만이 학업성취도에 영향을 미치는 것이 아니라 학생 개개인의 태도와 습관이 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있었다.

이렇듯 학업성취도는 사교육비 지출만의 영향이 아니라 여러 가지 요인들이 있음을 확인 할 수 있었다.

하지만 본 연구에서는 상당한 제약이 존재한다. 첫째, 본 연구에서 사용한 자료는 1695명에 대한 것으로서 일반화를 하기에는 문제가 있다고 판단된다. 둘째, 설명변수들에서 나타난 다중공선성의 문제의 해결과 종속변수와 설명변수들 간의 인과관계를 살펴보지 못하였다는 것이다. 셋째, 학업성취도를 외국어 영역으로 제한하였지만, 수리영역, 국어 영역 등과의 비교를 하지 못하였다는 것이다. 넷째, 자료의 제약으로 인하여 각 지역별로 세분화하여 살펴보지 못하였다는 것과 중3학생들에 대한 코호트자료를 이용하여 분석을 실시하지 못하였다는 것이다. 이에 추후에는 2004년도 중3학생들이 2008년도에 실시한 수능성적자료를 이용하여 분석을 실시하여야 할 것이다. 이 부분은 추후의 연과과제로 남겨두기로 한다.

References

- [1] Eun Woo Lee, "The Impact of Household Income and Private Education on Academic Performance of Middle School Students," Korea Youth Research, Vol. 13, No. 6, 2006, pp. 247-273.
- [2] Hyung Jai Choi, "The Effect of private tutoring on college entrance", Internation Economy Analysis, Vol. 14, No. 1, 2008, pp. 73-110.
- [3] Jinyoung Kim and Sunghae Park, "A theoretical study on Public Education: From a Perspective of Classical Liberalism", Korean Society and Public Administration, Vol. 19, No. 3, 2008, pp. 123-148.
- [4] Soomin Kim, "A study on students and parents perception on patterns, decisive factors and effectiveness of private education", Doctor's degree paper at Wonkwang University, 2004.
- [5] Statistics Korea, Statistics of Private Education expenditure 2010, 2011.
- [6] Tansel, A. and F. Bircan, "Demand for education in Turkey: A tobit analysis of private tutoring expenditures," Economics of Education Review, Vol. 25, No. 3, 2006, pp. 303-313.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.02.003>
- [7] Weimer, D. L. and Vinning, A. R(1989), Poicy Analysis :

Concepts and Practice. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.

- [8] Youngwoo, Ko, "The analysis of effect of private education expenses to college entrance examination", 5Th Conference Korean Education and Empolyment Panel, 2009.
-

임응순(Eung-Soon Lim)

[정회원]



- 2002년 2월 : 호서대학교 경제학과 (경제학사)
- 2004년 8월 : 호서대학교 경제학과 (경제학석사)
- 2010년 2월 : 호서대학교 경제학과 (경제학박사)
- 2011년 1월 ~ 현재 : 호서대학교 경제연구소 연구교수

<관심분야>

응용미시, 교육경제, 산업분석

정영근(Young-Keun Chung)

[정회원]



- 1983년 2월 : 고려대학교 경제학과 (경제학사)
- 1990년 5월 : Johns Hopkins Univ. (경제학석사)
- 1997년 5월 : Johns Hopkins Univ. (경제학박사)
- 1997년 9월 ~ 2005년 2월 : 한국환경정책평가연구원 연구위원
- 2005년 3월 ~ 현재 : 선문대학교 국제경제통상학부 부교수

<관심분야>

거시경제, 환경경제, Time-series analysis