



ISSN 1229-8565 (print)

한국지역사회생활과학회지

Korean J Community Living Sci

<http://doi.org/10.7856/kjcls.2017.28.3.429>

ISSN 2287-5190 (on-line)

28(3): 429~446, 2017

28(3): 429~446, 2017

## 대학생의 영어 사교육 비용에 미치는 개인, 학교, 및 부모/가구요인에 대한 연구

김정은<sup>†</sup>

수원대학교 아동가족복지학과

### Examination of Individual, School, and Parent/Household Factors Affecting Private English Tutoring Costs of College Students

Jung Eun Kim<sup>†</sup>

Dept. of Child and Family Welfare, University of Suwon, Suwon, Korea

#### ABSTRACT

The current study aims to identify factors associated with private tutoring of college students in Korea. For this purpose, this study used the Korean Education and Employment Panel survey, which contains items regarding whether or not college students receive private tutoring as well as the monthly costs of private lessons. The current study focuses on private English lessons due to the very low response rates of other types of private tutoring. For the analysis, the 5th wave of KEEP collected in 2008 was selected, and a Heckman selection model was employed, including three categories of variables: individual, school, and parent/household factors. The results have revealed that for the selection model (receiving private English tutoring or not), having received private lessons in high school, gender, and level of satisfaction regarding the respondent's current university were significant. In terms of the outcome model (cost for private English tutoring in college), university admission type (rolling vs. regular), living with parents, school type (4-yr university vs. others), being in debt to cover private lesson fees in high school, and monthly household income had significant effects. This article also discusses the results and implications for future research and policy makers.

**Key words:** private tutoring cost, college student, Heckman selection model, private English tutoring

Received: 3 April, 2017 Revised: 15 May, 2017 Accepted: 28 June, 2017

<sup>†</sup>**Corresponding Author:** Jung Eun Kim Tel: +82-31-220-2534 E-mail: jekim@suwon.ac.kr

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## I. 서론

한국에서는 그동안 사교육 과열로 야기되는 문제들에 대한 논의가 지속적으로 이어져왔으나 아직까지 사교육 열풍은 사라지지 않고 있다. 이는 비단 한국뿐 아니라 중국, 홍콩 등 다른 아시아 국가들에서도 심각한 현상으로, 한국에서는 90%의 초등학생들이, 홍콩에서는 80%의 중·고등학생들이 사교육을 받고 있는 것으로 조사된 바 있다(Bray & Lykins 2012; Gooch 2012). 또 매년 감소하는 학생수에도 불구하고 사교육비 지출은 늘고 있어(Statistics Korea 2017) 가계의 부담 또한 증가하고 있음을 알 수 있다. 이러한 사교육은 대학생이 되어도 받고 있는 것으로 나타나는데, 한국소비자원의 보고서(Hwang & Kim 2007)에서 중·고등학생보다 대학생이 더 많은 과외비를 지출한다고 발표한 점, 그리고 대학생 사교육비 지출의 주요 재정원천(재원)이 학부모라는 점(Kim & Park 2008)은 주지할 만한 내용이다.

지금까지 사교육이 사회적 문제로 정부와 학계의 관심을 받아온 것은, 가계의 지나친 사교육비 지출과 그로 인한 가계경제/지출구조의 비효율성(Park & Yeo 2000), 그리고 고액의 사교육비를 감당할 수 있는 고소득 가구의 자녀가 부모의 사회경제적 능력에 힘입어 고소득 직업이 보장되는 학벌을 얻게 된다는 사회적 계급재생산 혹은 계급고착화와 형평성 악화가 그 원인이라 할 수 있다(Woo et al. 2004). 사교육이 개인이나 가계의 차원을 넘어선 문제로, 사회경제적 지위가 취약한 가구의 자녀들에게 기회의 불평등(교육 기회)을 초래할 뿐 아니라 나아가 소득재분배가 제대로 이루어지지 못하게 하는 사회구조적 문제를 야기하기 때문이다.

이렇게 사교육이 성행하게 되면 사회적 격차가 커지고 불평등이 악화된다는 보고들이 그동안 끊임없이 있었으나(Kim & Kim 2009; Ireson 2014), 수험생이 아닌 대학생의 사교육에 대해 학계에서 처음 관심을 갖게 된 것은 Kong & Paik(1994)의 연구로 거슬러 올라간다. 이후 간헐적으로 대학생 사교육에 대한 보

고 있었으나, 본격적으로 연구가 시작된 것은 비교적 최근의 일이라 할 수 있다(Min 2003; Kim & Park 2008; Kim & Kim 2009; Park & Kim 2012). 대학생 사교육 관련 연구들은 주로 아시아의 학자들에 의해 주도적으로 이루어지고 있는데, 많은 아시아 국가들에서 중·고등학생 사교육이 오랫동안 정부 차원에서 해결해야 할 당면과제 중 하나로 제기되어왔다는 점을 감안한다면 자연스러운 현상이라 할 것이다.

대학생들이 사교육 시장에 소비자로 참여한다는 것은, 수험생들의 사교육 과열에 기인하는 여러 가지 사회적 문제들에도 기여하게 됨을 의미한다. 특히 가구의 소득수준이 자녀의 사교육 여부와 깊이 연관되어 있으며(Woo et al. 2004), 사교육은 학생들의 높은 학업성취와 유의한 연관을 보인다는 기존 연구결과들을 생각해보면(Lee et al. 2009), 대학생 사교육은 더욱 심각한 사회적 격차를 가져올 것임이 자명하다. 대학생들은 미래의 직업과 성공이라는 목표를 달성하기 위해 스스로 미리 준비할 필요가 있는데(Kim & Park 2008; Jung & Kim 2009), 이러한 준비과정에서 어떤 대학생들은 다른 학생들과 동일한 능력과 역량을 가지고 있음에도 불구하고 제대로 지원을 받지 못할 수 있다. 즉, 사교육에 참여할 기회가 없었거나 참여할 수 없었던 학생들은 이로 인해 생기는 기술과 역량의 차이로 인해 뒤처지게 될 것이며, 이는 대학 졸업 후 노동시장에 진입할 때에 더 큰 격차를 초래할 것이다. 특히 사교육을 통해 더 많은 정보와 기술을 획득한 학생들에 비해 고용 기회나 직업 선택의 측면에 있어 제한적일 수 있는데, 이는 교육에서의 기회 평등이 확보되지 못하여 계층이동의 가능성마저 저해하는 결과를 가져온다(Ireson & Rushford 2004; Kim & Park 2008). 이렇듯 대학생의 사교육은 사회경제적 약자들을 보호하고 지지해줄 수 없을 것으로 보인다. 따라서 대학에서의 사교육은 개개인의 문제에서 나아가 국가적 차원에서의 관심이 요구되는 문제로 할 것이다(Kim & Park 2008; Park & Kim 2012; Ireson 2014).

그럼에도 불구하고 개인이나 가계가 부담하는 대학생의 사교육비에 대해서는 지금까지 활발한 연구가

이루어지지 않았다. 특히 대학생의 사교육비 지출규모가 상당함을 상기한다면, 이에 대한 다양한 관점에서 논의가 필요한 시점이라 할 수 있다. 대학생 사교육비와 관련된 선행연구들은 주로 사교육비 지출규모 혹은 사교육비 규모 및 영향요인에 대한 주제를 다루었는데, 이 연구들은 대부분 교육학자들을 위주로 이루어졌고 생활과학 및 소비자학에서는 거의 관심을 갖지 않았다. 그러나 대학생의 사교육 문제는 가계의 인적자원관리 측면에서 접근 가능하며, 대학생 개인 뿐 아니라 가계재무계획인 가계의 투자 및 지출과 직결된다는 점, 더 나아가 부모와 가구 관련 변수들에 더 많은 관심을 가질 필요가 있다는 점을 생각한다면, 생활과학 및 소비자학적 시각에서의 해석과 해결방안 모색 또한 절실히 요구된다 할 수 있다.

한편, 이 연구는 대학생들이 받는 사교육 중 영어 사교육에 초점을 맞추었다. 앞서 설명한 바와 같이, 대학생 사교육은 그 동기, 목적 및 종류에 있어 다양하고 대학생들의 참여율이나 1회 혹은 1달 사교육 과외비용 또한 천차만별이다. 따라서 이들을 하나로 묶어 분석하는 것에는 한계가 있다. 본 연구는 대학생들의 참여율이 높고, 사교육 시장에서 가격 편차가 상대적으로 안정적이며, 사교육을 받는 동기에 따라 참여비율이 심각하게 영향 받지 않을 것으로 판단되는, 영어 사교육으로 대상을 한정하였다.

이 연구는 대학생 사교육 참여 및 지출비용에 영향을 미치는 변수들에 대해 알아보기 위한 생활과학적 관점에서의 시도이며, 이에 따라 기존 연구들에서 다뤄진 바 없는 보다 다양한 부모 및 가구 관련 변수들에 대한 검토를 실시하였다. 이는 대학생 사교육 시장에 대한 이해를 높여주고, 평등한 교육기회의 제공을 위해 요구되는 정책적 시도와 노력을 파악하고 제안하는 데 도움을 준다.

## II. 이론적 배경

### 1. 대학생 사교육 개념 및 관련 이론

사교육비의 개념은 연구자들에 따라 조금씩 다르게

정의되어 왔는데, 크게 광의와 협의로 분류할 수 있다. 광의의 사교육비의 개념은 한국교육개발원이 포괄적으로 제시하고 있는 것으로, 학교 교육에 참여하기 위해 지출되는 일반 사교육비(학용품비, 교제대, 부교제대, 수업준비물 구입비 등) 및 학교 교육 이외의 과외 교육 활동에 참여하기 위해 지출하는 과외 사교육비(개인과외비, 입시과외비 등)를 모두 포함하는 것이다. 즉, 등록금 외에 공적인 회계 절차를 거치지 않고 학생 개인이나 부모/가계 수준에서 지출하고 처리되는 교육비라 할 수 있다(Chun 2001; Lee 2010b). 협의의 사교육비는 Min(2003), Nam(2006), Kim & Park(2008), Jung & Kim(2009) 등의 연구에서 제시하는 것으로, 대학 교육 이외의 교육활동, 즉 과외수업과 학원강의 등에 지출되는 비용을 의미한다. 본 연구에서는 협의의 사교육비 개념을 적용하여, 대학생이 대학교 강의와 수업 이외에 참여하는 과외, 보충, 학원 학습에 초점을 두었다. 또한 사교육의 종류에 따라 비용차이가 크며(예: 예체능 등의 체력 및 기술 훈련 비용과 영어 등 어학학습 비용의 격차), 사교육을 받고자 하는 동기나 목적에 있어서도 차이가 있다는 점(예: 직업 훈련과 공무원시험을 위한 수강의 차이) 등을 고려하여, 여러 유형의 대학생 사교육 중 가장 일반적으로 그리고 빈번하게 이루어지고 있는 영어 사교육에 중점을 두고자 하였다. 대학생들에게 있어 영어 능력은 미래의 직업 및 진로선택에 반드시 필요한 요건이다. 국내의 대학원 진학이나 자격증 시험을 목표로 하는 경우에도 그리고 취업을 위한 입사시험이나 지원자격에 있어서도 요구되는 것이기 때문이다. 한 연구에 따르면, 영어 사교육에 참여 중인 대학생들은 전공 계열을 막론하고 30~40%에 달하며(Lee 2010b), 잡코리아의 조사에서는 응답한 대학생들의 약 90%가 영어를 공부하는 중이라고 하였다(Lee 2016). 따라서 유효한 응답자 수의 확보가 어렵지 않다는 점, 그리고 영어는 대학 졸업 후 진로의 종류와 무관하게 보다 나은 경제적 기회에 접근하기 위한 도구로서 중요시된다(Ryu 2012)는 점을 고려하여, 본 연구는 대학생의 영어 사교육에 초점을 두었다.

한편, 사교육비 연구에서 가장 자주 언급되는 이론들 중 하나인 인적자본론(Human Capital Theory)에 따르면(Yang & Kim 2003; Lee et al., 2009), 사교육은 인적자본의 생산성을 높이기 위한 투자의 한 가지로 볼 수 있다. 대학생 사교육 역시 동일한 맥락에서 이해할 수 있다. 즉, 더 나은 직업을 갖기 위해 그에 필요한 역량을 갖추고자 하는 대학생들이 사교육을 받는 것이며, 따라서 미래의 소득 증대를 위하여 사교육에 현재 갖고 있는 비용을 투자하는 개념인 것이다. 부모의 입장에서도, 현재 학생 신분인 자녀에 비해 재화를 더 많이 소유하고 있으므로, 자녀의 성공이라는 미래의 목표와 이윤을 위해 부모가 사교육비를 지출하는 것은 당연하다(Lee et al., 2009). 결국 사교육은 미래의 소득 수준 향상을 기대하면서 현재에 보유하고 있는 재화를 투자하는 행위인 것이다.

이와 같이, 부모들은 자녀들의 더 나은 학업성취를 위해 학원이나 과외 등의 사교육에 투자하고자 하며, 이는 특히 초·중등학교, 고등학교 및 대학교로 학교급이 전환되는 시점에 중점적으로 나타난다(Ireson 2014). 그러나 대학생들의 사교육은 단순히 위와 같은 교육적인 이유만으로 시작된 것은 아닐 것이다. Kim & Park(2008)의 연구에 따르면, 대학생에게 사교육을 받고자 하는 동기를 유발시키는 교육내적 그리고 교육외적이고 사회구조적인 원인이 존재하는데, 이에 따라 사교육은 보충형 및 수월성 추구 사교육이라는 두 가지 형태로 구분할 수 있다. 먼저 보충형 사교육은, 특히 1990년대 이후 기초학력이 저하된 학생들이 대학 강의를 따라가지 못해 생기는 수요, 그리고 대학이 산업체의 다양한 교육수요에 대응하지 못하거나 실용적인 교육을 제공하지 못하기 때문에 생기는 수요로 인해 대학생 사교육이 발생한다는 것이다. 둘째, 수월성 추구 사교육은 취업 등의 미래 경쟁시장에서의 우위를 선점하기 위한 동기에서 받게 되는 사교육을 뜻한다(Baker et al., 2001; Kim & Park 2008).

## 2. 선행연구 및 관련 변수 고찰

대학교에서의 사교육과 관련된 현재까지의 연구들

은 많지 않으며, 한국에서는 몇 가지 보고서와 연구들이 발견된다. 선행연구들은 대체로 대학생 사교육 현황과 사교육비 규모 추정에 집중되어 있으며(Kong & Paik 1994; Min 2003; Chun et al., 2004; Nam 2006), 영향요인에 대한 연구는 상대적으로 적었다(Kim & Park 2008; Jung & Kim 2009). 연구들은 사교육에 참여하는 대학생과 그렇지 않은 대학생 간의 집단차를 검증하거나(Lee 2010b; Park & Kim 2012), 절단 회귀모형의 하나인 토빗(tobit) 분석을 실시하기도 하였다(Kim & Park 2008). Jung & Kim(2009)의 연구에서는 Heckman의 선택 모형(Heckman selection model)을 활용하여 불편추정치(unbiased estimates)를 얻고자 하였다.

선행연구들에서 발견한 대학생 사교육 참여 및 지출비용과 관련된 변수들은 크게 개인 특성, 학교 특성, 그리고 가계 및 가구 특성으로 나뉜다. 먼저, 개인 특성과 관련된 변수들 중 성별 차이는 선행연구들에서 다소 일관되지 않은 결과를 보여준 바 있다. Jung & Kim(2009)에서는 남녀별 사교육 참여 여부에 유의한 차이가 없었고, Min(2003), Kim & Park(2008), Lee (2010), Park & Kim(2012) 그리고 Ryu(2012)에서는 여학생이 대학에서의 사교육에 더 참여할 확률이 높다고 하였다. 사교육 비용에 있어서의 성별차는 Kim & Park(2008)에서만 발견되었다. 한편, 고등학교 시절의 사교육 경험과 사교육 여부 혹은 사교육비 지출액 간의 유의한 연관성도 탐색된 바 있는데(Kim & Park 2008; Jung & Kim 2009), Jung & Kim(2009)의 연구에서 사교육 참여 여부에 있어서는 유의하지 않았다. 대학생들의 대학성적/평점이나 수강태도도 개인 특성 변수로 다루어진 바 있고, 대학평점의 경우 사교육 참여 여부에 유의한 영향력을 보였다(Kim & Park 2008; Jung & Kim 2009; Lee 2010b; Park & Kim 2012). Kim & Park(2008), Jung & Kim(2009)의 연구에서는 대학생 사교육비 지출액과 관련하여 대학에서의 수강/강의태도가 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. Kim & Park(2008)의 연구에 따르면, 편입 계획이 있는 학생들의 경우 사교육 참여율이 높고 지

출비용도 많은 것으로 나타났으나, 유학계획은 유의한 영향을 미치지 않았다. 또한 아르바이트 유무와 월 평균 용돈 금액은 사교육 참여 여부에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(Chun et al. 2004; Park & Kim 2012).

둘째, 학과나 학교 특성과 관련된 변수들에 대해 살펴보면, 대학교 소재지는 가장 빈번하게 사용되어 온 변수 중 하나이나 그 효과는 다소 불명확하다. 사교육 참여 여부 혹은 사교육비 지출규모에 있어 대학교 소재지가 유의한 효과를 보였다는 결과를 보고한 연구들도 있는 반면(Chun et al. 2004; Lee 2010b; Ryu 2012), 유의하지 않은 결과를 보인 연구들도 있다(Kim & Park 2008; Jung & Kim 2009). 대학교의 설립유형(사립 혹은 국립)은 대학생 사교육에 있어 유의한 영향요인이 아니었고(Chun et al. 2004; Lee 2010b; Park & Kim 2012), 대학형태(4년제 혹은 2년제)는 Jung & Kim(2009)의 연구에서 사교육 참여를 결정하는 데에 유의한 변수로 보고되었다. 대학에서의 전공계열은 다소 복잡한 결과를 보여준다. Kim & Park(2008)의 연구에서는 사교육 참여 여부 및 사교육비 지출비용 모두에 있어 유의하지 않았고, Jung & Kim(2009)에서는 예체능 계열 대학생들보다 인문·사회·교육 계열 대학생들의 사교육비 지출액이 유의하게 높은 것으로 나타났고, Park & Kim(2012)과 Ryu(2012)는 예체능 계열 대학생들의 사교육 참여가 유의하게 저조하였다고 보고했다. 그러나 다른 연구에서는, 학업보충이나 편입 및 진학을 위한 사교육에 있어 예체능 계열 대학생들의 참여율이 유의하게 높은 것으로 나타났고, 지출금액에 있어서도 예체능 계열이 유의하게 높은 수준을 보였다(Lee 2010b). 대학이나 전공에 대한 만족도를 살펴본 연구들도 있었는데, 보고된 결과들은 일관성을 보이지 않고 있다. 취업이나 현장실습교육, 교수의 진로지도 등에 대해 만족할수록, 그리고 전공 만족도가 높을수록 대학생의 사교육 참여율이 낮았다는 연구들이 있는 반면(Lee 2010b; Park & Kim 2012), 학과나 학교에 대한 자부심이 대학생의 사교육 참여나 비용에 유의한

영향을 미치지 않았다는 연구도 있다(Jung & Kim 2009). 또 Kim & Park(2008)의 연구에서는 대학생할 만족도가 대학생 사교육 참여 및 사교육 비용에 유의한 영향을 주는 것으로 발견되었다.

셋째, 가계 및 가구와 관련된 변수들은 그동안 다양하게 탐색되지 못하였고, 주로 사용된 변수는 가계소득과 부모의 학력이었다. 가계소득은 거의 모든 연구들에서 대학생의 사교육 참여 및 사교육 비용에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다(Min 2003; Chun et al. 2004; Kim & Park 2008; Jung & Kim 2009; Lee 2010b; Park & Kim 2012). 부모의 학력수준은 다소 일관되지 않은 결과를 보이는데, Jung & Kim(2009)의 연구에서는 유의하지 않게 나타났고, Park & Kim(2012)의 조사에서는 사교육 참여 및 지출비용에 있어 '대학 졸업'과 '대학원 이상 졸업' 간의 차이만이 발견되었다. Chun et al.(2004)은 경제생활 체감 및 대학에 대한 부모의 지지를 분석모형에 투입하기도 하였는데, 모두 유의한 결과를 보이지 않았다.

대학입학전형 역시 대학에서의 성취와 연관이 있는 것으로 알려져 있다. 입학전형은 그 시기에 따라 분류할 때 수시 모집과 정시 모집으로 나뉘는데, 수시 모집에서는 학교생활기록부와 논술 및 실기를 주전형 요소로 선발하고, 정시 모집은 대학수학능력시험과 실기로 평가한다. 입학전형유형에 따른 대학생의 학업성취도를 분석한 연구들에 따르면, 학생부 성적은 상대적으로 높으나 수능 점수는 떨어지는 수시 모집 학생들이 대학학업 성취도가 더 낮은 것으로 나타났다(Lee 2010a; Choi & Ha 2012), 그러나 다른 연구자들은 수시 모집 학생들이 학점 관리 등 대학에서의 학업성취에 보다 적극적이라는 결론을 내렸다(Kim & Lee 2010; Cho & Lee 2016). 따라서 이 연구에서는 입학전형유형이 대학생들의 사교육에의 참여 의지 및 투자비용에 영향을 줄 것이라는 가정 하에, 응답자들의 수시 및 정시 입학 변수 또한 연구모형에 포함시켰다.

한편 기존 연구들은 중·고등학교 수험생 자녀의 사교육비 지출에 대한 부모의 부담과 자녀가 대학생

이 된 이후의 사교육 지출간의 관계에 대하여 고찰한 바가 없고, 또 부모-자녀 관계 혹은 자녀양육 및 교육과 관련한 변수들은 연구에서 다루어지지 않았다. 이론과 연구들은 부모가 자녀에 대해 갖는 기대와 평가가 자녀의 자존감이나 자아효능감 발달에 긍정적인 영향을 미치고(Rosenberg 1965; Bandura 1977), 이는 자녀의 학업성취 및 직업/업무 성취에 긍정적인 영향을 준다고 하였다(Schunk 1984; Gardner & Pierce 1998; James & Amato 2013; Youn et al. 2016). 또 가족의 양육환경과 사교육이 자녀의 학습능력에 영향을 주며(Jung & Kim 2008), 부모가 사교육비를 많이 쓸수록 자녀의 자존감이 높다는 연구결과도 있다(Kim 2016). 이와 같이 부모의 자녀에 대한 관심은 자녀의 전반적인 인지, 사회성 발달 뿐 아니라 학업 및 업무 성취에 긍정적인 효과를 보이는 것으로 알려져 있는 반면, 지나친 관심과 감독(monitoring)은 이러한 발달에 부정적인 영향을 준다는 결과도 있었고(Park & Song 2010), 최근 발표된 보고서에서도 과도한 사교육이 자녀의 자존감을 낮춘다고 한 바 있다(Park 2016).

위에서 살펴본 바와 같이, 대학생의 사교육에 대한 선행연구들은 주로 교육학적 관점에서 이루어졌으며, 그로 인해 부모나 가구 관련 변수들에 많은 관심이 주어지지 않았다는 한계가 있었다. 그러나 앞서 언급하였다시피 대학생 사교육의 규모 또한 수험생 사교육만큼 크고 그 주된 재원이 부모라는 점을 생각할 때, 부모와 가구 특성 요인들에 대한 더욱 적극적인 탐색이 필요하다. 본 연구는 기존에 분석된 바 없는 변수들을 이용하여 대학생 사교육 참여 여부 및 지출비용에 영향을 미치는 부모 및 가구 관련 특성들에 대해 알아보고자 하였다.

### III. 연구방법

#### 1. 분석 자료

이 연구에서는 분석을 위해 한국교육고용패널조사(Korean Education and Employment Panel Survey; KEEP) 자료를 사용하였다. 이 조사는 한국직업능력

개발원이 2004년도부터 자료를 수집하기 시작하여 매년 조사를 실시, 현재까지 계속 진행 중이다. KEEP은 총 3개의 코호트(cohort), 즉 중학교 3학년, 일반계 고등학교 3학년, 취업계 고등학교 3학년에 대하여 각각 2,000명의 응답자들을 추적조사를 해왔으며, 응답자 추적이 어려운 경우 즉 유효패널의 손실이 많은 경우 신규 및 보정패널을 투입하여 조사규모를 유지하고 있다.

본 연구에서는 그 중 중학교 3학년 코호트를 이용하여, 2008년도에 수집된 5차년도 자료를 분석하였다. 응답자들은 대부분 대학교 신입생이며(179명은 전년도에 대학 입학), 따라서 고3시절 사교육 및 대학/학과에 대한 질문들에 응답율이 높았고, 나이가 보다 정확한 답을 하였을 것이라 기대할 수 있다. 이후 년도에 수집된 자료들에서는 군대 등의 이유로 누락되는 패널들이 많아졌을 뿐 아니라 남녀성비가 맞지 않았다. 또 대학 유형에 따라 졸업시점이 달라지므로 동일 시점에서의 분석이 어렵고, 고3시절 사교육 및 대학/학과 관련 문항 일부에 대한 응답율이 10% 미만으로 매우 낮은 등 제약이 있다.

연구에 사용된 5차년도의 원자료는 총 2,685명의 응답자들을 포함하고 있으며 남학생은 1,373명, 여학생은 1,312명으로 구성되어 있다. 다음 해 대학입시를 위해 준비 중이라고 응답한 308명은 제외되었고, 분석에 사용된 최종 표본은 남학생 1,213명과 여학생 1,164명으로 총 2,377명이었다. 한편 사교육과 관련된 부모 및 가구 특성을 파악하기 위해 4차년도에 수집된 가구조사 및 설문지를 함께 사용하였다. 여기에는 응답자의 고3 시절 사교육과 관련된 부모의 지출 및 대출 뿐 아니라 가구와 관련된 사회경제적 변수들도 포함되어 있다.

#### 2. 측정 변수

##### 1) 종속변수: 대학생 영어 사교육 여부 및 비용

본 연구는 선택 모형을 사용하므로, 1) 선택 모델에서의 종속변수로 응답자들이 대학교 입학 후 영어 사교육을 받고 있는지를, 그리고 2) 결과 모델에서는

월평균 영어 사교육 비용을 종속변수로 하여 분석하였다. 이를 위해 한국교육고용패널 문항 중 응답자들이 영어교육을 받은 적이 있는지(받은 적이 있다=1, 없다=0), 그리고 그를 위해 응답자 개인 혹은 가족이 지불한 금액은 얼마인지를 기재하는 문항 두 가지를 이용하였다. 이때 선지불한 이후에 환급 혹은 비용지원을 받는 경우 환급비를 제외한 실제부담비용을 적도록 하였다. 대학생 사교육 비용은 자연로그를 취하여 분석하였다. 한편, 이 조사에서는 영어교육에 대하여, 학원 수강, 인터넷 동영상 강의, 개인/그룹지도, 전화 영어 등은 포함하되, TV 시청이나 라디오, 녹음테이프 청취는 제외하도록 하였다.

## 2) 개인 요인

개인 특성에 해당되는 변수로는, 먼저 해외로 유학 계획 여부(있다=1, 없다=0), 그리고 대학원 진학 계획 여부(있다=1)에 대한 문항을 사용하였다. 또한 미래 직업이나 커리어에 대한 구체적인 계획이 있을 경우, 대학생들은 미래기대소득 및 목표달성을 위해 더 적극적으로 현재에 투자하고자 할 것이므로, 미래 직업을 선택하였는지에 대한 문항(이미 선택=1)도 포함시켰다. 대학입학전형 시기는, 대학생들의 학업성취나 적극성이 다를 것이라는 가정 하에(Kim & Lee 2010; Cho & Lee 2016), 수시모집(1)과 정시모집(0)의 이분변수로 투입하였다.

한편 대학에서 영어와 관련된 전공(영어영문학과, 영어교육학과 등)인 경우, 영어 사교육을 받을 가능성이 더 커질 수도(더 좋은 학점을 받기 위한 영어 사교육 요구가 증가), 혹은 더 줄어들 수도 있다(대학 교과과정에서 충분한 영어교육을 받으므로 추가적인 영어 학습에 대한 요구가 적음). 따라서 영어전공여부(영어와 관련=1)를 개인 요인으로 포함시켰다. 대학교 평점은 학생의 학업성취정도 혹은 성실성을 반영한다고 할 수 있으며 사교육 비용에 유의한 변수로 발견된 바 있다(Jung & Kim 2009). 대학 성적은 100점 만점으로 환산하여 사용하였고, 당해 학기 평점이 결측치이거나 누락된 경우 이전 학기의 평점 기록을

찾아 대체하였다.

선행 연구(Kim & Park 2008; Jung & Kim 2009)에 기초하여, 고3 시절 사교육을 받아본 경험이 있는지(있다=1)는 대학생들이 영어 사교육 결정에 유의한 영향을 줄 것이라 가정할 수 있다. 또 현재 직업을 갖고 있는지 여부(있다=1)는 대학생들의 용돈/소득 수준을 높일 것이고 따라서 영어 사교육 선택 뿐 아니라 지출에도 영향을 줄 것이므로 예측모형에 투입되었다. 부모와 함께 거주하는지 여부(함께 거주=1)는 부모로부터 직간접적으로 재정적 지원을 받을 가능성을 높여준다. 특히, 대학생 홀로 자취할 경우 충당해야 하는 주식비 등의 지출을 상당 부분 줄여주는 요인이므로 연구모형에 포함되었다.

## 3) 대학/학과 요인

대학/학과와 관련된 변수들로는, 현재 재학 중인 대학교 및 학과 대한 만족도를 각각 5점 Likert 척도로 측정된 문항들을 투입하였다(매우 만족=5, 매우 불만족=1). 또다른 대학 특성으로 대학생들의 영어 사교육 요구에 영향을 미칠 것이라 예측 가능한 것은, 대학 내 교육과정과 프로그램 등에 대한 만족도일 것이다. 이를 위해 현재 재학 중인 대학교의 교육 과정이 다양한지("우리 학교는 교육과정이 다양하게 구성되어 선택의 폭이 넓다"), 그리고 기초학습프로그램이 잘 갖추어져 있는지("학교에서 기초학습능력(영어·수학 등)이 떨어지는 학생들을 위한 프로그램을 운영한다")에 대한 문항을 사용하였다(매우 그렇다=5, 전혀 그렇지 않다=1).

대학교 소재지와 대학 유형은 선행연구들에서 지속적으로 유의한 변수로 언급되어 왔다. 이 연구들을 참고로 하여 본 연구에서는 응답자들이 현재 재학 중인 대학교 소재지를 서울 및 수도권 지역(1)과 기타(0)로 나누어 코딩하였다. 서울 및 수도권, 지방대도시, 기타 지역 등 세 지역으로 분류하였을 때, 특히 종속변수들에 있어 지방대도시와 기타지역 간 유의한 차이가 발견되지 않았기 때문에 서울 및 수도권 지역과 기타로 분류한 것이다. 대학 유형은 4년제 이상(1)

과 기타(0)로 더미변수화하여 사용하였다. 대학/학과 관련 변수 중, 대학 및 학과 만족도 그리고 대학 내 교육과정과 프로그램 운영에 대한 변수들은 결과 모형, 즉 대학생 영어 사교육 비용 추정 모형에서는 제외되었다. 이는 사교육을 받는지 여부에 대하여는 영향을 미칠 것이라 기대되나 지출 비용의 규모에는 유의한 영향을 줄 것으로 기대되지 않고, 앞서 살펴본 바와 같이 선행연구들에서도 유의한 효과가 입증되지 않았기 때문이다.

#### 4) 부모 및 가구 요인

본 연구는 초·중·고등학생의 사교육에 있어 기존 연구들에서 다소 일관적이지 않은 결과를 보였던 부모 및 가구 변수들을 포함, 부모의 학력과 소득 이외에 어떠한 부모 및 가구 관련 특성들이 대학생 사교육 참여 여부 및 지출비용에 유의한 효과를 보이는지 탐구하고자 하였다. 이에 따라, 고등학교 시절 사교육비를 충당하기 위한 대출 여부, 부모의 자녀에 대한 관심(자녀의 일생생활 및 자녀가 원하는 대학 전공)과 자녀의 초·중·고등학교 시절 학업과 숙제를 도와주었는지, 그리고 자녀의 능력과 역량에 대한 부모의 평가 등을 연구모형에 투입하였다.

부모의 자녀교육에 대한 열의, 태도 등과 관련된 변수들은 대학생들의 사교육 참여 여부 및 비용에도 영향을 줄 것임에도 불구하고, 이에 대해 다양하게 탐색하는 시도는 드물었다. 이 연구는 각 응답자들의 가구용 설문지를 활용하여, 가구원이 보고한 자녀의 고3시절 사교육 혹은 자녀교육 전반에 대한 부모의 관심/태도에 대해 알아볼 수 있는 문항들을 분석에 활용하였다. 먼저 자녀의 고3시절 사교육 비용을 충당하기 위해 대출을 받은 적이 있는지(있다=1), 그리고 부모가 초·중·고등학교 시절에 자녀의 숙제/학업을 도와준 적이 있는지(있다=1)를 모형에 투입하였다.

응답자의 능력이나 역량에 대해 부모가 얼마나 긍정적으로 평가하고 있는지를 알아보기 위해 7문항을 이용한 척도를 구성하였고, 내적 일관성을 확인한 결과 Cronbach alpha 계수는 0.79이었다. 문항들은 응

답자의 공부, 기타 재주(춤, 노래, 운동, 유머 등), 리더십, 미래의 꿈, 교우관계, 학교생활 성실성, 그리고 머리가 좋은지 등에 대한 것이었고, 응답은 5점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다=1, 매우 그렇다=5)로 이루어져 있다. 또 응답자의 전반적인 생활이나 생각 등에 대해 부모가 얼마나 잘 알고 있는지를 6개의 문항으로 측정하였고(“응답자의 학업 및 성적에 대해 안다”, “친구에 대해 안다”, “친한 친구의 부모에 대해 안다”, “학교 생활에 대해 안다”, “생활 습관에 대해 안다”, “현재의 개인적 고민에 대해 안다”) 6개 문항 각각 5점 Likert 척도로 측정하여 응답 점수가 높을수록 부모가 잘 인지하고 있음을 뜻한다. 이 척도의 Cronbach alpha 계수는 0.83으로 나타났다. 부모의 자녀 대학/전공에 대한 관심을 알아보기 위해, 자녀가 원하는 전공을 알고 있는지 여부(알고 있다=1)도 모형에 포함되었다.

가구의 월평균 소득과 부모 학력은 가구의 사회경제적 변수로 포함되었다. 월평균 소득은 자연로그를 취하여 투입하였고, 부모 학력은 아버지 학력을 택하되 아버지 학력이 결측치인 경우 어머니 학력으로 대체하여 사용하였다. 부모 학력은 학업연수로 코딩하였다(0=무학, 20=대학원 박사 이상). 사교육비 충당을 위한 대출 여부와 월평균 가구소득, 그리고 부(모)의 학력은 각각의 관계에서 0.32 미만의 상관을 보여 공선성 문제를 우려하지 않아도 되는 것으로 나타났다. 또 이들을 동시에 투입할 때에 결과 해석에서 얻게 되는 보상이 더 크다고 판단되어(Jung & Kim 2009) 모두 분석에 포함시켰다.

### 3. 분석방법

본 연구는 Heckman 선택 모형을 활용하여 사교육에 참여할지 말지의 선택 및 사교육에 지출할 비용에 영향을 미치는 요인들에 대해 알아보려고 하였다. 분석에는 STATA 12.0 통계 프로그램이 사용되었다. Heckman 선택 모형은 임의 표본 선택에 따른 ‘선택 편향(selection bias)’을 최소화하고 조정(adjust)하기 위해 사용된다(Heckman 1979; Greene 2008). 본 연구와 같이 사교육을 받지 않는 대학생이 받고 있는



학생들에 비해 월등히 많고, 이에 따라 사교육 비용에 지출이 전혀 없는 관측치가 매우 많음을 고려할 때, 최소자승법을 이용한 분석은 편향된 추정치를 제공할 가능성이 크다. 또 Heckman 선택 모형은 과반수를 훨씬 넘는 다수의 응답자가 특정 행동을 선택하지 않는 양상을 보일 때에, 여타의 분석기법들에 비해 정확한 결과를 도출하는 것으로 알려져 있다(Jung & Kim 2009). 이 모형은 두 개의 수식(단계)으로 구성되는데, 이 두 개의 모형은 inverse Mill's ratio라고 불리는 람다( $\lambda$ ) 변수를 통해 연결된다. 람다는 일종의 선택확률변수로 볼 수 있으며 두 번째 단계에서 별도의 변인으로 추가 분석됨으로써 선택 편의를 교정하게 한다.

Heckman 선택 모형의 첫번째 단계에서는, 응답자가 특정 행동을 하기로 선택하였는가 아닌가, 즉 오직 선택의 여부와 관련 변수들 간의 관계를 추정하며, 이를 위해 프로빗(probit) 분석을 실시한다. 본 연구에서는 대학생 응답자들이 영어 사교육을 받고 있는가 아닌가를 종속변수로 하여 첫 단계의 프로빗 분석이 진행되었다. 두 번째 단계에서는 특정 행동을 선택한 응답자들만을 샘플로 하여, 이 선택을 위해 지출한 비용과 변수들 간의 관계를 절단회귀분석(truncated regression analysis)을 통해 알아본다(Greene 2008). 즉, 본 연구의 두 번째 단계에서는 대학 재학 중 영어 사교육을 받고 있는 학생들만을 대상으로 하여 영어 사교육 비용에 영향을 미치는 요인들을 분석하였다. 이때 선택 모형(selection model)과 달리 두 번째 단계의 결과 모형(outcome model)에서는, 앞에서 서술한 바와 같이, 사교육을 위해 투자하는 비용에 직접적인 영향력이 없을 것으로 판단되는 학교/학과 관련 변수를 일부를 제외시켰다.

분석은 최우추정법(Maximum Likelihood)을 이용하여 추정치를 도출하였는데, 이는 공선성(collinearity) 문제에 영향을 덜 받으며 더 효율적인 추정방법으로 알려져 있다(Strazzer et al. 2003; Fonta & Ichoku 2006). 그러나 오차의 정규분포 및 동분산성을 가정하기 때문에, 이 가정이 위배될 경우 불일치한 추정치를 얻게 된다는 단점이 있다. 따라서 강건성(robustness)

을 확보하기 위하여 로버스트(robust) 모형으로 분석을 실시하였다. 결국치 처리를 위해 일괄 소거법(listwise deletion)이 사용되었고, 다중공선성의 문제는 발견되지 않았다.

한편, Likelihood Ratio 검사(LR test)를 통해, Heckman 선택 모형을 사용하는 것이 두 개의 개별 모형을 각각 분석하는 것과 유의한 차이가 있는지 알아보았다(Wooldridge 2002; Greene 2008). 그 결과 귀무가설(두 개의 모형은 독립적임)을 기각, Heckman 선택 모형을 사용하는 것이 보다 적합한 것으로 나타났다( $\chi^2=4.07$ ,  $p=0.067$ ). 분석에서 유의하게 나타난 변수들에 대해서는 한계 효과(marginal effects)를 계산하여 비교를 용이하게 하였다.

## IV. 결과 및 고찰

### 1. 기술통계량

본 연구에 사용된 변수들의 기술통계량을 살펴보면 다음과 같다. 응답한 대학생들 중 현재 영어 공부를 하고 있는 학생들은 1,027명이었고(스스로 독학하는 공부와 사교육 모두 포함), 영어 사교육을 받고 있는 학생들은 459명이었다(약 20%). 영어 사교육에 투자한 비용의 평균값은 약 28만원(28.05만원)이었고 최대값은 500만원이었다. 이는 2006년도 자료를 사용한 Jung & Kim(2009)의 연구에서 보고된 대학생 취업 사교육 비용 12만 5백원보다 높은 값이고, Lee(2010b)가 영어 사교육비로 보고한 26만원보다 높다. 그러나 Park & Kim(2012)에서의 영어 관련 비용인 약 125만원에 비해서는 낮은 수준을 보였다. 본 연구의 응답자들이 대학 신입생임을 고려할 때, 이 비용은 향후 더 증가할 가능성이 크다 하겠다.

개인 관련 변수들을 살펴보면, 해외 유학을 계획하고 있는 응답자들은 607명이었고, 대학원 진학 계획이 있는 학생들은 452명으로 각각 23-25% 수준을 보였다. 미래 직업을 이미 결정한 경우는 절반(49.6%)에 달하였고, 대학입학시 수시 모집에 합격한 응답자들은 60.28%임을 알 수 있었다. 영어와 관련된 전공

을 갖고 있는 학생들은 1.6% 정도에 불과하였고, 이전 학기 평점을 백분위로 환산한 응답자들의 평균 학점은 76.2점으로 나타났다. 고등학교 3학년 때 사교육을 받은 경험이 있다고 응답한 학생들은 전체의

42% 정도였고, 현재 직업/일자리를 갖고 있는 응답자들은 약 28%였다. 그리고 응답한 대학생들의 약 2/3가 부모와 함께 살고 있었다.

다음으로 학교/학과 관련 변수들 중에서, 응답자들

**Table 1.** Descriptive statistics (N=2,377; male students=1,213 and female students=1,164)

Variables	Mean	SD	Min	Max	<i>t</i>
<b>Outcome variable</b>					
Cost for private English tutoring (KRW 10,000/month)	28,055	51,689	1	500	
Whether receiving private English tutoring (yes=1)	0.193	0.395	0	1	
<b>Individual factor</b>					
Plan for studying abroad (yes=1)	0.225	0.418	0	1	-12.321***
Plan for going to graduate school (yes=1)	0.246	0.431	0	1	-8.867***
Whether having chosen future career (yes=1)	0.438	0.496	1	1	-3.022**
University admission types (rolling=1)	0.603	0.489	0	1	3.329***
English-related major (yes=1)	0.016	0.125	0	1	-4.011***
College GPA score (converted to a 100 scale)	76.218	14.782	0	100	-2.480*
Whether receiving private tutoring in high school (yes=1)	0.417	0.493	0	1	-11.886***
Employment (currently employed=1)	0.299	0.458	0	1	1.479
Whether living with parents (yes=1)	0.647	0.478	0	1	3.549***
Gender (male students=1)	0.510	0.500	0	1	5.588***
<b>School factor</b>					
University satisfaction	3.478	0.906	1	5	0.595
Major satisfaction	3.641	0.877	1	5	-1.456
Variety of courses	3.194	0.854	1	5	0.365
Prep programs for basic skills (English, Math, etc.)	2.807	1.024	1	5	-1.178
School location (Seoul and the greater metropolitan area=1)	0.353	0.478	0	1	-2.809***
School type (4-yr university or more=1)	0.612	0.487	0	1	-8.843***
<b>Parent/household factor</b>					
Whether having debt to cover the respondent's high school private lessons (yes=1)	0.056	0.230	0	1	1.235
Whether parents helping child's study	0.861	0.346	0	1	-1.399
Parent's positive evaluation on child's capability	24.313	3.777	7	35	-5.109***
Parent's knowledge on kid's school life	20.746	3.743	6	30	-5.498***
Whether having known the major their kid wanted to choose	0.849	0.359	0	1	-1.204
Whether owning the current house (yes=1)	0.734	0.442	0	1	-2.177*
Monthly household income (KRW 10,000)	374,600 (app. US \$3,500)	550,410	0	10000	-3.377***
Parent's educational attainment (schooling year)	12.590	3.114	0	20	-8.639***

Note: T-test was for the comparison between those who have received private English tutoring and who have not.

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

이 재학 중인 대학교와 학과에 얼마나 만족하는지를 5점 Likert 척도로 측정한 결과, 평균값은 각각 약 3.5 점과 3.6점으로 '보통'보다 조금 높은 수준이었다. 대학의 교육과정 다양성과 기초학습프로그램 운영에 대해서 5점 Likert 척도로 측정이었을 때 평균값이 3.2점과 2.8점으로 나타나, 영어나 수학 등의 기초학습프로그램 운영이 '보통' 이하의 수준임이 발견되었다. 이는 영어 사교육에 대한 대학생 소비자들의 요구가 더욱 증대될 가능성을 시사한다. 따라서 대학의 사교육 수요를 줄이기 위해서는 대학교 측의 변화 또한 요구된다. 대학 강의에 있어 교육의 질을 확보하는 한편, 학생의 선수학습 정도나 기초학습과목에 대한 요구 등을 명확히 파악하여 이에 따른 교육과정을 개발하고 제안하는 등 적극적인 변화를 시도해야 한다. 응답자들이 재학 중인 대학교 소재지는 서울 및 수도권 지역이 36%였고, 4년제 이상을 다니는 경우는 60%를 넘었다.

부모 및 가구 관련 변수 중 응답자의 사교육비를 위해 대출한 적이 있다고 대답한 부모들은 약 6%였고, 자녀의 학업이나 숙제를 도와준 적이 있다고 응답한 부모는 전체의 86%정도였다. 응답자의 능력과 역량에 대한 부모의 긍정적인 평가는, 평균값 24.31로 나타났다(최소 7점, 최고 35점). 부모는 자녀의 일상생활이나 고민 등에 대해 비교적 잘 알고 있는 것으로 보인다(평균값 20.75점). 응답자가 대학에서 전공하고자 하는 학과를 알고 있는 부모는 약 85%였다. 주거점유형태를 보면 부모가 현재 살고 있는 집의 소유주인 경우가 약 74%였는데, 이는 통계청에서 발표한 2005년(55.6%)과 2010년(54.2%)의 자가점유 비율보다 높은 수준이다. 월평균 가구소득은 평균 375만원 정도였고 중앙값은 300만원이었다. 이는 2007년~2008년 통계청 발표 월평균 가계소득(약 330~340만원)을 웃도는 수준이다. 부모학력은 학업 연수로 측정되었으며 평균 12.6년으로 나타났다.

## 2. Heckman 선택 모형 분석 결과

Heckman 선택 모형의 분석 결과는 다음과 같다. 먼저, 선택 모형(Table 2)에서는 개인 요인 중 고3시

절 사교육을 받았던 경험과 성별이 유의하게 나타났으며, 학교 관련 변수 중 대학교 만족도가  $p < 0.1$ 의 수준에서 유의하였다. 고3 시절 사교육을 받았던 응답자들은 받은 경험이 없는 응답자들보다, 그리고 여학생들은 남학생들보다 영어 사교육에 참여할 확률이 높았다. 또 재학 중인 대학교에 대한 만족도가 높으면 영어 사교육에 참여할 확률이 낮았다. 유의한 변수들에 대하여 한계 효과를 계산한 결과, 고등학교 시절 사교육 경험 여부의 영향력이 0.200으로 가장 컸으며, 성별은 -0.111, 대학 만족도는 -0.043으로 나타났다.

여학생의 사교육 참여율이 높은 것은 앞서 이야기 했던 선행연구들의 결과(Chun et al. 2004; Kim & Park 2008; Lee 2010b; Park & Kim 2012; Ryu 2012)와 일치하는 것이다. 이는 취업시장에서 여성이 겪는 고용차별 및 제약들을 극복하기 위한 노력의 일환일 것이다(Lee 2010b). 고등학교 시절의 사교육 경험 여부도 기존의 연구결과와 일치하며(Kim & Park 2008; Jung & Kim 2009), 과외의 긍정적인 효과를 경험했던 학생들이 대학에 가서도 사교육 과외를 선택하게 됨을 보여준다. 또, 이전의 사교육 경험이 자기주도적 학습태도 형성을 저해하여 대학생이 되어서도 스스로 학습하지 못하고 사교육에 의존하는 현상이 나타나게 된 것으로 볼 수도 있다(Kim & Park 2008). 이전에 사교육을 통해 비교적 쉽게 목표를 성취한 경험이 있기에, 대학생이 되어서도 스스로 학습하기보다는 과외학습을 찾게 되는 것이다. 이러한 관계를 보다 명확히 규명하기 위한 연구가 진행될 필요가 있다. 대학교에 대한 만족도가 높을수록 영어 사교육에 참여하지 않을 확률이 높았는데, 이는 대학교 자체의 발전 노력과 시도에 따라 대학생 사교육 문제를 어느 정도 해소해줄 수 있음을 뜻한다. 가구소득이 영어 사교육 참여 여부에 유의미한 영향을 주지 못한 결과는, 소득수준이 대학생의 영어 사교육 시장에서 진입장벽은 아니라는 것을 보여준다. TV나 인터넷 강의를 통한 과외학습이 가능하기 때문에 사교육 참여의 선택에서는 가구소득이 결정요인으로 작용하지 않을 수 있다. 또

다른 시각에서 보면, 소득 수준과 상관없이 즉 사교육비 지출을 감당할 수 있는지 여부와 상관없이, 대학생이 본인에게 필요하다 생각하면 사교육에 참여함을 보여주는 것일 수 있다. 후자의 경우라면, 사교육 비용을 위해 학생 본인 혹은 다른 가구원(자녀)이나 부모가 포기하거나 부담해야 하는 것들이 늘어나게 되어 가계 전체에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있다.

대학에서의 영어 사교육 비용을 종속변수로 하여 추정한 결과 모형(Table 3)에서는, 개인 관련 변수 중 수시 모집을 통해 입학한 학생이 사교육에 투자하는 비용이 더 컸으며, 부모와 함께 사는 학생들이 그렇지 않은 학생들에 비해 사교육 비용이 더 높은 것으로 나타났다. 학교 변수 중에서는 4년제 혹은 그 이상의 대학에 다니는 학생들이 기타 4년제 미만 대학에 다니는 학생들에 비해 사교육 비용에 더 많이 지출하였다. 부모 및 가구 관련 변수 중에서는 부모가 응답자의 고등학교 시절 사교육비를 위해 대출한 적이 있는 경우, 대출한 적이 없는 부모를 가진 응답자들에 비해, 대학에 와서 투자하는 사교육비 규모가 작은 것으로 나타났다( $p=0.093$ ). 또 가구의 월평균 소득이 높을수록 대학생 응답자가 영어 사교육에 지출하는 비용이 많았다. 사교육비 지출에 유의한 영향을 미치는 변수들의 한계 효과를 구한 결과, 고등학교 시절 사교육 비용을 충당하기 위해 대출한 경험이 있는 부모를 둔 학생들이  $-1.047$ 로 가장 큰 영향력을 보였다. 학교 유형의 한계 효과는  $0.905$ 로 차순위로 나타났고 월평균 가구소득은  $0.799$ , 대학교 입학 유형은  $0.581$ , 그리고 부모와의 동거 여부의 한계 효과는  $0.464$ 로 나타났다.

수시 모집을 통해 대학에 입학한 학생들이 대학에서 보이는 학업성취 및 학업욕구에 대해서는 기존 연구결과들이 일치하지 않는 양상을 보였다. 본 연구의 결과는 수시 모집 입학생들이 사교육에 더 많은 비용을 투자하는 것으로 나타나, 학문적 성취에 대한 욕구가 더 높음을 반영한다(Kim & Lee 2010; Cho & Lee 2016). 또 2년제 대학 학생들의 대부분은 기술을 습득하여 취업하는 것을 목표로 하는 반면, 4년제 대학

을 다니는 응답자들은 이와는 다른 취업 요건에 맞춰 스스로의 능력을 개발해야 하므로 영어 사교육비 지출에서 유의하게 높은 수준을 보인 것이라 생각된다.

부모와 함께 사는 경우, 그리고 부모의 월평균 소득이 높은 경우에 사교육비 지출이 높게 나타났고, 응답자 본인의 직업 유무가 유의미하지 않았다는 것은, 대학생 사교육 또한 철저히 부모의 영향력과 재정지원에 의존함을 보여주는 결과이다. 특히 장기간의 준비가 필요한 취업 시험이라면, 생활비나 과외비 걱정없이 시험공부에 몰입할 수 있는 대학생이 훨씬 유리할 것이고(Park & Kim 2012), 이렇게 부모가 가진 자원이 대학생 자녀의 미래 성패를 결정하게 된다. 이는 결국 부의 대물림과 계급고착화를 초래하여 계급간 이동성이 낮고 사회 구성원들에게 동기부여가 부족한 사회를 만들 것이다. 또 서울 및 수도권과 기타 지역간의 사교육비 격차 및 가구 소득 격차를 고려한다면, 사회경제적으로 취약한 개인과 가구의 비중이 높은 비수도권 지역의 대학생들이 겪는 기회의 차별과 박탈은 더욱 심각해질 것임을 알 수 있다(e.g., Moon et al. 2017). 그러나 다른 한편으로는, 응답자들이 현재 대학교 신입생이기 때문에 부모 및 가구 요인이 다른 시점에 비해 보다 큰 영향력을 가질 것이라 기대된다. 학년이 올라갈수록 참여할 기회나 경험이 많아지는 시간제 아르바이트나 단기 취업 등 다른 재정요인이 생길 것이고, 이에 따라 부모 및 가구 요인에 대한 의존도도 낮아질 것이기 때문이다.

고등학교 시절 응답자의 사교육비를 충당하기 위해 대출했던 가구는 대출이 없는 가구에 비해, 응답자가 대학생이 된 후의 사교육비 지출이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 한정된 가계 자원은 대학생이 된 자녀에게 예전만큼의 지원을 해줄 수 없는 상황을 만들 것이고, 여러 자녀를 둔 가구일 경우 문제는 더욱 커질 것이다. 개인과 가계가 부담하는 대학생 사교육비 경감을 위해서는, 학생들의 사교육 참여 요구를 줄일 수 있도록 대학교 전공 및 교양 교과 질의 제고가 필요하며, 정부 차원에서는 사회경제적으로 취약한 학생들을 대상으로 한 장학금 정책 도입을 검토할 필요

가 있다. 특히 해외 사례에서 보이듯이, 부모와의 동거여부가 학자금 지원에서 주된 요소로 평가될 필요가 있다(Lee 2010b).

한편, 유학이나 대학원 진학 계획 및 미래 직업에 대한 구체적인 계획 여부, 그리고 영어 전공 여부는 사교육 참여에서도 사교육비 지출액에서도 유의한 효과를 보이지 않았다. 이러한 결과를 보인 이유 중 하나로 본 연구에서 영어 사교육만을 대상으로 하였

다는 점을 들 수 있다. 대학에서의 영어 사교육은 취업이나 미래 진로와 관련된 특별한 동기 없이도 단순히 영화나 책을 원어 그대로 듣고 이해하기 위해서, 혹은 해외여행 등의 이유로 많이 하고 있을 것이라 짐작할 수 있다. 대학에서의 이전 학기 평점 또한 영어 사교육 참여와 비용 모두에 있어 유의하지 않게 나타났다. 중·고등학생의 사교육 연구들을 살펴보면, 성적이 최상위권 및 하위권인 학생들은 사교육

**Table 2.** Estimates from the Heckman selection model (I): Selection model

Whether receiving private English tutoring	Coefficients	Marginal effects	Standard errors	<i>p</i>
<b>Individual factor</b>				
Plan for studying abroad	0.281		0.195	0.148
Plan for going to graduate school	-0.115		0.206	0.578
Whether having chosen future career	0.026		0.179	0.886
University admission types (rolling=1)	0.137		0.170	0.423
English-related major	-0.473		0.537	0.378
College GPA (converted to a 100 scale)	-0.004		0.006	0.521
Whether receiving private tutoring in high school	0.990***	0.200	0.203	<0.001
Employment	0.108		0.182	0.554
Whether living with parents	-0.252		0.175	0.149
Gender	-0.550**	-0.111	0.188	0.003
<b>School factor</b>				
University satisfaction	-0.212 <sup>+</sup>	-0.043	0.117	0.070
Major satisfaction	-0.004		0.114	0.969
Variety of courses	-0.015		0.093	0.868
Prep programs for basic skills	-0.126		0.080	0.116
School location (Seoul and the greater metropolitan area=1)	0.069		0.206	0.736
School type (4-yr university=1)	0.192		0.224	0.391
<b>Parent/household factor</b>				
Whether having debt to cover the respondent's high school private lessons	-0.075		0.438	0.864
Whether parents helping their child's study	0.013		0.254	0.959
Parent's positive evaluation on child's capability	-0.005		0.028	0.859
Parent's knowledge on kid's school life	0.029		0.028	0.297
Whether having known the major their kid wanted to choose	0.335		0.240	0.163
Whether owing the current house	0.239		0.219	0.277
Monthly household income (log)	-0.098		0.155	0.527
Parent educational attainment	0.024		0.032	0.456
Constant	-0.942		1.307	0.471

(continued to Table 3)

**Table 3.** Estimates from the Heckman selection model (II): Outcome model

Cost for private English tutoring	Coefficient	Marginal effects	Standard errors	<i>P</i>
<b>Individual factor</b>				
Plan for studying abroad	-0.379		0.291	0.193
Plan for going to graduate school	-0.291		0.278	0.296
Whether having chosen future career	0.125		0.259	0.631
University admission types (rolling=1)	0.484*	0.581	0.235	0.039
English-related major	0.024		0.749	0.974
College GPA	-0.005		0.008	0.563
Whether receiving private tutoring in high school	-0.343		0.494	0.488
Employment	-0.158		0.252	0.532
Whether living with parent	0.643*	0.464	0.258	0.013
Gender	0.522		0.405	0.198
<b>School factor</b>				
School location (Seoul and the metropolitan area=1)	0.528		0.330	0.110
School type (4-yr university=1)	0.768*	0.905	0.354	0.030
<b>Parent/household factor</b>				
Whether having debt to cover the respondent's high school private lessons	-0.994 <sup>+</sup>	-1.047	0.591	0.093
Whether parents helping their child's study	0.590		0.389	0.130
Parent's positive evaluation on child's capability	-0.027		0.048	0.574
Parent's knowledge on kid's school life	-0.002		0.039	0.952
Whether having known the major their kid wanted to choose	-0.438		0.370	0.237
Whether owing the current house	0.198		0.330	0.549
Monthly household income (log)	0.869***	0.799	0.247	<0.001
Parent educational attainment	-0.057		0.049	0.239
Constant	-0.322		2.052	0.875
Lambda ( $\lambda$ )		-0.884	0.378	
Wald $\chi^2$			43.29***	<0.001
Likelihood Ratio test (rho=0)			4.07 <sup>+</sup>	0.067

Note: Number of respondents receiving private English tutoring = 459

<sup>+</sup>p<0.1, \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

참여율이나 사교육비 지출이 낮았고, 중위권 학생들은 유의하게 높았다(Lee et al, 2009). 후속 연구에서는 대학 평점에 따라 성적 수준을 나누어 살펴볼 필요가 있다. 부모 및 가구 관련 변수들 중 부모의 자녀에 대한 관심이나 태도에 대한 것들은 예상과 달리 유의한 효과를 보이지 않았다. 이는 대학 입학 후의 시점이기에 부모가 자녀의 중·고등학교 시절에 가졌던 양육태도나 관심의 효과가 유의하지 않았을 수

있다. 부모의 양육/교육 태도 및 관심이 사교육 참여 및 비용에 미치는 영향에 대해서는 향후 보다 면밀한 검토와 분석이 필요하다.

## V. 요약 및 결론

이 연구는 대학생들의 사교육 관련 요인을 탐색하고자 실시되었다. 한국교육고용패널조사의 중학교

코호트 2008년도 자료를 활용하였으며, Heckman 선택 모형을 사용하여 개인, 학교, 그리고 부모 및 가구 관련 변수들이 대학생의 영어 사교육 참여 및 지출비용에 미치는 효과를 분석하였다. 특히 교육학적 관점에서 실시된 기존 연구들에서 다소 제한적으로 관찰되었던 부모 및 가구 관련 변수들을 다양하게 살펴보고자 하였다. 주요 연구결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 개인 관련 변수들 중 성별은 사교육 참여 여부에서만 유의하였는데, 여학생이 남학생에 비해 높은 사교육 참여율을 보였다. 영어 사교육 참여는 취업 시장에서 남학생이 더 선호되는 현 상황을 극복하기 위한 방안일 것이라 생각된다. 또 고등학교 시절 사교육을 받았던 학생들은 대학에서도 사교육에 참여할 확률이 유의하게 높았다. 과거 사교육을 통해 긍정적인 효과를 얻은 경험이 대학 사교육 참여로 이끈 것일 수도 있는 반면, 학창시절 사교육을 받음으로서 자기주도적인 학습능력을 상실한 것이 그 원인일 수도 있다. 이 관계를 보다 명확히 밝힐 수 있는 후속 연구가 필요하다. 한편, 수시 모집으로 대학을 입학한 응답자들은 사교육비 지출이 정시 모집 입학생들에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 수시 모집 입학생들이 대학에서의 학업욕구나 성취도가 더 높다는 기존 연구를 지지하는 결과이다(Cho & Lee 2016). 부모와 함께 사는 응답자들은 그렇지 않은 응답자들보다 영어 사교육에 투자하는 비용이 유의하게 높았다. 이는 부모의 자원이 대학생 사교육에 주된 자원이고, 본 연구의 대상이 대학교 신입생으로 아직 아르바이트나 기타 단기 취업 등의 경험이 부족하여 응답자 본인의 재원이 부족하기 때문일 것으로 생각된다. 따라서 현재의 대학생 학자금이나 장학금 지원 제도는, 일본, 영국 등 해외의 경우와 마찬가지로(Lee 2010b) 부모와의 동거 여부를 대출액 결정기준으로 활용할 필요가 있다.

둘째, 학교 관련 변수들 중에서는, 재학 중인 대학교에 대한 만족도가 사교육 참여 여부에 유의한 영향을 주었고, 4년제 이상에 재학 중인 응답자들은 사교육 비용이 유의하게 높았다. 특히 대학생들이 학교에

대한 만족 수준이 낮을 때 사교육 참여를 선택한다는 점을 주지해야 할 것이다. 대학생 사교육은 대학교 자체의 전공 및 교양 교과과정 개발, 학생들의 선수 학습 수준을 고려한 다양한 기초학습프로그램 제시 등 대학에서 제공하는 교육의 질 제고를 통해 경감될 수 있을 것으로 보인다.

셋째, 부모 및 가구 변수는 사교육을 받을 것인지 여부보다는 사교육 비용 결정에 영향력을 보였고, 유의한 변수로는 고등학교 시절 부모가 응답자의 사교육 비용을 위해 대출한 경험과 월평균 가계소득이 발견되었다. 사교육 선택은 더 이상 소득과 관련된 문제가 아니며, 따라서 사교육비를 소득수준 내에서 감당할 수 있는가에 대한 고려 없이 사교육 선택이 이루어진다고 볼 수 있다. 이는 무료 혹은 적은 비용으로도 이용가능한 다양한 과외교육의 채널이 생겼기 때문일 수도 있으나, 한편으로는 대학생 사교육 시장 역시, 소득과 무관하게 모두가 참여하는 대학입시용 사교육 시장처럼 과열될 가능성이 높음을 시사하는 것이기도 하다. 또 부모의 재정자원이 사교육비 지출에 유의한 요인으로 발견된 점 특히 고등학교 사교육 비용을 위해 대출한 적이 있는 가구의 자녀가 대학에서 사교육비 지출이 유의하게 낮았다는 점은, 대학 입학 이후의 학업과 취업시장 진출에서도 균등한 기회 제공이나 사회적 형평성을 저해하고 사회계층간 이동을 막고 고착화를 강화시키는 폐해가 초래될 것임을 뜻한다.

고등교육은 졸업 후 미래의 직업/진로 확보 및 나아가 재정적 안정이나 삶의 질, 행복에 중요한 영향을 미치는데(Ireson 2014), 대학교 학업을 위한 비용 이외에 가계에서 사적으로 부담해야 하는 비용이 늘어날 경우 사회경제적으로 취약한 가구의 자녀들에게 주어지는 기회들은 매우 한정적이게 될 것이다. 또 한정적인 기회를 성공적으로 활용할 수 있을지 또한 미지수이다. 이를 위해 필요한 부가적인 역량이나 기술을 배우고 익힐 수 있는 사교육에 참여하지 못한다면, 사교육을 받은 대학생들에 비해 저조한 성적을 보일 가능성이 높기 때문이다. 저소득층에게 고등교

육의 기회를 제공하는 것은 균등한 기회의 배분과 소득재분배를 통해 사회통합을 이룰 수 있는 방법으로 현 시점에서 지대한 관심이 요구되는 사안이다. 지금까지 사교육은 철저히 가계 부담의 영역이었으나, 대학입시용 사교육과 달리 대학 자체의 발전적인 시도 및 저소득층을 위한 정부의 정책 제언 등에 따라 충분히 사교육 참여율이나 지출비용을 낮출 수 있는 시점이라 생각된다. 고등교육에서의 사교육은 대학입학을 위한 사교육과는 또다른 차원에서 사회적 불평등을 악화시킬 수 있다는 점을 고려할 때, 이에 대한 다양한 각도에서의 연구가 추후에도 지속적으로 요구된다. 무엇보다도 개인과 가계 차원에서의 대학생 사교육 동기 및 요구를 면밀히 파악하고 사교육비 지출 관련요인을 탐색하는 노력은 대학생 사교육 시장이 비정상적으로 커지는 것을 막는 데에 주요한 역할을 할 수 있을 것이며, 이를 위해서는 생활과학/소비자학에서의 관심이 필요하다.

끝으로 이 연구에는 다음과 같은 제한점이 있다. 먼저, 연구에서 사용한 자료와 변수에서의 한계로, 본 연구에서는 응답자가 대학교 1학년생인 횡단 자료를 활용하여 분석을 실시하였다. 대학교 졸업이 가까워 올수록 이후의 진로나 취업에 대한 압박감으로 사교육에 참여할 가능성이 높아질 수 있고, 부모의 재원에만 전적으로 의지하던 양상 또한 달라질 수 있다. 또, 연구 모형에 투입된 부모 관련 변수들 중 사교육 비용과 밀접하게 관련된 것들을 제외하고는 유의하지 않게 나타났다. 사교육 참여 및 사교육비 지출에 영향을 주는 부모와 가구 관련 요인에 대한 지속적인 탐색이 요구된다. 대학교 4년 혹은 그 이상을 포함하는 자료를 이용하고 더 다양한 부모 및 가구 특성 변수들을 활용한다면, 더 정밀한 분석이 가능해질 뿐 아니라, 부모-자식의 세대간 이동성(intergenerational mobility)을 살펴보는 데에도 도움이 될 것이다.

둘째, 이 연구에서는 영어 사교육에 한정하여 분석하였으나, 후속 연구들은 더 다양한 종류의 대학생 사교육들에 대하여 구분하여 살펴볼 필요가 있다. 대학생 사교육은 그 사교육을 받는 동기와 사교육 종류

에 따라 관련 변인들이 상이할 것이다. 그러나 기존의 연구들은 대부분 직업 및 취업 관련 사교육, 대학원 진학 및 유학 관련 사교육, 대학 교과를 따라가기 위한 보충용 사교육 등으로 사교육 유형을 분류하지 않았다. 또 이 연구는 취업이나 미래 진로와 직접적인 연관이 없어도 대다수의 대학생들이 공부하고자 하는 영어 사교육에 특징지어 분석하였기에, 특히 사교육의 동기와 관련된 개인 변수들이 유의하게 나타나지 않은 것으로 보인다. 후속 연구에서는 대학생 사교육 유형을 분류하여 분석하는 시도가 필요하다.

## References

- Baker DP, Akiba M, LeTendre GK, Wiseman AW(2001) Worldwide shadow education: Outside- school learning, institutional quality of schooling, and cross-national mathematics achievement. *Educ Eval Policy Anal* 23(1), 1-17
- Bandura A(1977) Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 84(2), 191-215
- Bray M(2013) Shadow education: Comparative perspectives on the expansion and implications of private supplementary tutoring. *Procedia Soc Behav Sci* 77, 412-420
- Bray M, Lykins C(2012) Shadow education: private supplementary tutoring and its implications for policy makers in Asia. Asian Development Bank, Available <http://adb.org/sites/default/files/pub/2012/shadow-education.pdf> [cited 2015 August 22]
- Chen R, DesJardins SL(2010) Investigating the impact of financial aids on student dropout risks: Racial and ethnic differences. *J High Educ* 81(2), 179-208
- Cho WK, Lee S(2016) Relationship among college admission system, college students' college life and satisfaction on college major, and their academic achievements. *J Learner-Centered Curriculum Instr* 16(7), 673-700
- Choi H, Ha J(2012) Analysis of academic achievement based on the university admission factors. *J Korean Data Info Sci Soc* 23(2), 343-351
- Chun SY(2001) Reexamining the definition and classification system of educational expenditure. *J Econ Finance Educ* 10(2), 221-250
- Chun SY, Lee SY, Lee SH(2004) Analysis of the size and difference of private expenditures of college/university students. *J Econ Finance Educ* 13(1), 1-24
- Dang HA, Rogers FH(2008) The growing phenomenon of private tutoring: does it deepen human capital, widen inequalities, or waste resources? *World Bank Res Obs*



- 23(2), 161-200
- Fonta WM, Ichoku HE(2006) Statistical efficiency of the OLS, Heckman's 2-step and ML estimators in addressing sample selection bias in social science research. Available from [https://www.researchgate.net/profile/Fonta\\_William/publication/267567160\\_Statistical\\_Efficiency\\_of\\_the\\_OLS\\_Heckman's\\_2-Step\\_and\\_ML\\_Estimators\\_in\\_Addressing\\_Sample\\_Selection\\_Bias\\_in\\_Social\\_Science\\_Research/links/54526a220cf2cf51647a4227.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Fonta_William/publication/267567160_Statistical_Efficiency_of_the_OLS_Heckman's_2-Step_and_ML_Estimators_in_Addressing_Sample_Selection_Bias_in_Social_Science_Research/links/54526a220cf2cf51647a4227.pdf) [cited 2017 March 27]
- Gardner DG, Pierce JL(1998) Self-esteem and self-efficacy within the organizational context: an empirical examination. *Group Organ Manag* 23, 48-70
- Gooch I(2012) Tutoring spreads beyond Asia's wealthy. *The New York Times*. Available from [http://www.nytimes.com/2012/08/06/world/asia/06iht-educedec06.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/08/06/world/asia/06iht-educedec06.html?_r=0) [cited 2017 March 19]
- Greene W(2008) *Econometric analysis*, 6th ed, Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall
- Heckman JJ(1979) Sample selection bias as a specification error. *Econometrica* 47, 153-161
- Hwang JS, Kim IS(2007) *The 6th Report on Consumer Behavior and Value System Survey in Korea (Policy Analysis 07-16)*. Seoul: Korea Consumer Agency
- Ireson J(2014) Private school pupils doubly advantaged by private tutoring. *The Conversation*. Available from <http://theconversation.com/private-school-pupils-doubly-advantaged-by-private-tutoring-31664> [cited 2015 August 22]
- Ireson J, Rushford K(2004) Mapping the nature and extent of private tutoring at transition points in education. Available from [http://tuitionproject.ioe.ac.uk/report/doc/mapping\\_tutoring\\_bera.pdf](http://tuitionproject.ioe.ac.uk/report/doc/mapping_tutoring_bera.pdf) [cited 2015 August 22]
- James SL, Amato PR(2013) Self-esteem and the reproduction of social class. *Soc Sci Q* 94(4), 933-955
- Jung J, Kim HH(2009) Analysis on the influential factors on private tutoring expenditure of Korean college students. *J Econ Finance Educ* 18(3), 89-122
- Jung YS, Kim KA(2008) A study on the influence of elementary school students' home environment and private education on English learning abilities. *English Lang Teach* 20(2), 273-295
- Kim H(2016) The higher the private education expenditures spent, the higher the child's self-esteem. *Focus News*. Available from <http://www.focus.kr/view.php?key=2016050400112939844/> [cited 2017 March 28]
- Kim JH, Kim JE(2009) Analysis on the effect of private tutoring: Propensity score matching model. *J Econ Finance Educ* 18(3), 63-87
- Kim JH, Lee BS(2010) Analysis on the differences in student outcomes by college admission types. *J Educ Stud* 41(2), 209-230
- Kim JH, Park JE(2008) An exploratory study on the college students' demand for private tutoring. *J Econ Finance Educ* 17(1), 93-121
- Kong EB, Paik SJ(1994) Educational investment and rates of return to education in Korea(KEDI Research Report RR94-17). Seoul: KEDI
- Lee G(2010a) The study on admissions officer system through analysis among high school grade point averages, CSAT grades, and university academic achievements: Focusing on the case study. *J Learner-Centered Curriculum Instr* 10(3), 313-342
- Lee J(2007) Two worlds of private tutoring: the prevalence and causes of after-school mathematics tutoring in Korea and the United States. *Teach Coll Rec* 109(5), 1207-1234
- Lee JK, Kim TJ, Kwon GH(2009) An empirical analysis on the pattern of private tutoring expenditure and the effect on its reduction policy - using Tobit model & Heckman selection model. *J Korean Educ* 36(2), 189-221
- Lee JM(2010b) An analysis on the differences in private educational expenditure of Korean university students. *J Econ Finance Educ* 19(2), 65-94
- Lee TH(2016) The choice of foreign languages among college students in Korea: Chinese rising, Japanese fading. *Financial News*. Available from <http://www.fnnews.com/news/201608261028423423> [cited 2017 May 13]
- Min HR(2003) A study on the experiences and costs of the private tutoring of university students for preparing employment. *Korean J Soc Educ* 13(3), 133-149
- Moon UJ, Bouchey HA, Kim JE(2017) Factors associated with rural high school students' financial plans for meeting their college cost. *Financ Plan Rev* 10(2), 23-52
- Nam SK(2003) The size analysis of the private education expenditures for teacher appointment examination. *J Educ Admin* 24(4), 337-362
- Park HS(2016) The meanings and roles of indices for child support (11th Child Welfare Forum Report). Seoul: Child Fund Korea
- Park JY, Kim BJ(2012) Analysis on the differences in the participation and cost of private tutoring for employment of college students. *J Econ Finance Educ* 21(1), 285-308
- Park MH, Yeo J(2000) An analysis of private educational expenditures of Korean households. *J Korean Home Econ Assoc* 38(12), 189-206
- Park SM, Song SM(2010) Effects of personal and environmental variables on adolescents' internet overuse. *J Hum Unders Couns* 31(2), 251-266
- Rosenberg M(1965) *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: University Press
- Ryu JY(2012) Analysis on the investment of college students' English education. *HRD Rev* 64(9), 150-168
- Schunk DH(1984) Self-efficacy perspective on achievement behavior. *J Educ Psychol* 19, 48-58

- Strazzer E, Scarpa R, Calia P, Garrod G, Willis KG(2003) Modeling zero values and protest responses in contingent valuation surveys. *Appl Econ* 35, 133-138
- Statistics Korea(2017) 2016 Survey for private educational expenditures of primary and secondary school students. Available from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=359420](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=359420) [cited 2017 March 27]
- Woo CS, Jo BK, Kim TJ, Kim KK, Kim YC, Kim JY, Kim TI, Lee Y, Jang SM(2004) A study on the effect of private tutoring, demand, and the causal factor (KDI Research Paper 2004-17). Seoul: KDI
- Wooldridge JM(2002) *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge: The MIT Press
- Yang JS, Kim SM(2003) A study on the household human capital investment – the case of expenditure of private education. *J Korean Home Econ Assoc* 41(5), 221-232
- Youn BR, Jang HW, Kim KK(2016) Structural relationships between parental socioeconomic status, academic support, parenting styles, participation in private education, and self- directed learning ability. *Korea Educ Rev* 22(4), 99-122