

대학교육비 지불원천에 관한 분석

소득, 저축, 학자금대출의 사용여부와 사용액*

Financing Sources for College Education Demands of Current Incomes, Savings, and Education Loans

성신여자대학교 가족문화·소비자학과

조교수 차경욱**

이화여자대학교 소비자인간발달학과

교수 정순희***

Dept. of Family Culture and Consumer Science, Sungshin Women's University

Assistant Professor : Cha, Kyung-Wook

Dept. of Consumer Science and Human Development, Ewha Womans University

Professor : Joung, Soon-Hee

<Abstract>

This study examined how the households used and combined financing sources to pay for college education. It compared the probability of using each source (current incomes, saving, education loans and grants) by households' socio-economic characteristics and analyzed which factors influence the decision to use each source and the amounts from each source for financing college education. Data for this study were from a questionnaire completed by 4-year college students (n=623) and were analyzed by t-tests, ANOVA and Heckman's two-step estimation models. The findings of this study were as follows:

First, the most frequent source for college education was parents' savings and the second one was parents' incomes. Also, the most frequent combination of sources was saving and current incomes and the second was combination of three sources, saving, incomes and education loans.

Second, the probability of using incomes was higher for younger students than for older students. The number of siblings showed significant differences among income, savings and education loans. Those who had higher incomes were more likely to use current incomes, saving, but less likely to borrow for financing college education. Middle-class income groups were more likely to borrow for education.

Third, household incomes and asset holdings had generally positive impacts on the probability of using incomes and savings for college education, while total debt burden decreased both the probability and amounts of income and saving sources. The college costs had significantly positive effects on both the probability and the amounts of all of financing sources. Total grants received significantly decreased the amounts from incomes, savings and borrowing sources.

△주요어(Key Words) : 성취동기(achievement motivation), 유능감(perceived competence), 내재적통제소재(intrinsic locus of control), 부모지지 및 성취지향(parental support and achievement pressure), 부부갈등(marital conflict)

* 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2003-037-C00050).

** 주저자 : 차경욱 (E-mail : kwcha@sungshin.ac.kr)

*** 교신저자 : 정순희 (E-mail : jsh@ewha.ac.kr)

I. 서 론

대학교육은 개인의 생애소득과 사회의 노동생산성을 향상시키는 가장 대표적인 인적자본투자이다. 산업화가 진행된 이후로 동서를 막론하고 대학교육에 대한 수요가 지속적으로 증가해 온 것은 대학교육이 노동력의 질적 향상을 야기하여 높은 소득수준과 생활수준의 향상을 보장하고, 보다 전문적인 직업지위와 그에 따른 사회적 대우를 수반하기 때문이다. 실제로 2004년 우리나라 대졸 취업자의 월평균임금은 296만원으로, 이는 고졸 취업자의 월평균임금인 191만원 보다 약 55% 가량 높은 수준이며, 소득만족도 역시 대졸취업자가 더 높은 것으로 나타났다(노동부, 2005; 통계청, 2005). 미국의 경우, 학력에 따른 소득격차가 지속적으로 확대되어 2004년에는 대졸 취업자의 연간임금이 고졸 취업자 연간임금 보다 82% 가량 높은 것으로 조사되었다(U. S. Department of Labor, 2005).

그러나 대학교육이 미래의 기대이익을 위해 현재의 비용을 감수하는 경제적 의사결정이라는 점을 인지할 때, 지속적으로 증가하는 교육비는 생애소득에 대한 기대이익을 상쇄하여 대학교육이라는 인적자본투자 결정에 부정적인 영향요인이 됨을 상기할 수 있다. 실제로 우리나라의 대학 등록금은 매년 물가상승률이나 가계소득의 증가율 보다 훨씬 높은 수준으로 증가하여, 학생과 학부모의 경제적 부담을 가중시키고 있다. 한국대학교육연구소의 조사에 따르면, 지난 1997년부터 2004년 사이에 우리나라 국공립대학교의 등록금은 최저 44%에서 최고 53%, 금액으로는 166만 원에서 284만 원 정도가 인상되었고, 이는 물가상승률 27.9%의 두 배에 가까운 수치이다(주간한국, 2006년 4월 25일자). 또한 교육인적자원부의 집계에 따르면 2006년 사립 대학교 입학생의 등록금은 연간 600~700만원 수준이고, 일부 대학의 의학계열 등록금은 연간 1,000만원에 육박하는 것으로 나타났다(한국경제, 2006년 5월 8일자).

교육비의 부담은 가계가 생애주기를 통해 경험하는 중요한 재무문제 중 하나이다. 특히 우리나라에서는 자녀가 중·고등학교에 재학하는 시기부터 과도하게 이루어지는 사교육비 지출이 다른 소비지출이나 저축에 부정적 영향을 미치기 때문에, 대학교육비 마련을 위해 미리 자금을 준비해 놓을 여력이 부족하거나, 장기적으로는 부모의 노후설계에 까지 연쇄적으로 부정적 영향을 미친다. 많은 부모들이 자녀의 대학교육비 지불에 대한 일차적 책임을 지고 있으며, 비싼 대학교육비용을 지불하기 위해 소득, 저축, 대출 등의 방법을 이용하지만, 가계에서 가능한 재정원천과 그 부담액은 가계의 소득수준과 재정상태, 사회·인구학적 특성 뿐 아니라, 재학 중인 대학교의 형태

와 등록금 수준, 재정보조 프로그램 및 정책 등에 의해 영향을 받는다.

미국에서는 일찍부터 연방정부, 주정부 및 교육기관과 일반 금융기관에서 대학교육을 위한 재정보조 프로그램들을 시행함으로써, 학비 마련이 어려운 대학생들에게 교육의 기회를 제공해 왔다. 지난 20여 년 동안 미국의 교육관련 재정보조정책에서 눈에 띄는 변화는 학비보조를 주로 하던(grant-based) 제도를 점차 학자금 대출을 기반으로 하는(loan-based) 제도로 바꾸었다는 점이다. 이는 저소득층에게 제공되는 학자금 대출을 통해 사회·경제적 계층간에 대학교육 참여를 재분배하고, 대학교육에 대한 투자를 고무하고자 하는 노력이다. 현재 우리나라에서도 정부가 보증책임을 지고 경제상황이 어려운 대학생들에게 등록금 범위 내의 상당액을 융자 지원하고 있으며, 점진적으로 대출한도와 거치기간을 늘림으로서 대학생들의 학업중단을 방지하고 가계의 재정부담을 경감하고자 노력하고 있다. 이처럼 정부의 학자금대출 프로그램이 활성화되면서 각종 금융기관의 대출상품도 증가하고 있고, 대학교육비 지불을 위해 가계에서 사용하는 재정 원천의 구성이 변화하고 있다. 그러나 부채상환의 부담을 고려할 때, 대출을 통한 자금조달을 어느 정도 수준까지 할 것인가는 중요한 문제로 남아있다. 또한 지속적인 대학등록금 인상추세를 감안할 때, 대학교육비의 지불원천이 되는 소득, 저축 및 대출 등의 방법이 어떻게 조화를 이루어야 할 것인가에 대한 해답이 요구되고 있다.

이에 본 연구에서는 대학교육비 지불을 위해 가계에서 사용하는 재정원천의 구성 및 사용비율을 살펴보고, 각 지불원천별로 사용여부 및 사용규모 결정에 영향을 미치는 요인들을 분석함으로써 대학교육 재정설계와 관련된 실질적 정보를 제공하고, 지불원천의 적절한 활용방안 모색과 다양한 재정보조 프로그램 개발에 도움이 되는 기초 자료를 제공하고자 한다. 본 연구의 결과는 정부와 관련교육기관 및 금융기관들이 가계의 특성을 고려하는 가운데 보다 다양한 지불전략과 재정보조 프로그램을 제공하도록 고무하고, 대학교육투자를 준비하는 미래의 대학생과 부모에게 유용한 정보를 제공할 수 있을 것으로 사료된다. 나아가 대학교육비 지불에 대한 재정적 부담을 가지고 있는 가계에게 재무전략 수립과 운용의 중요성을 강조하며, 가계의 재정부담을 사회가 공유할 수 있는 실질적인 방안을 모색하는 논의의 시작이 되기를 기대한다.

II. 선행연구고찰

1. 대학교육투자

인적자본이론에 따르면, 대학교육은 인적자본을 향상시키기 위해 이루어지는 대표적인 투자행위이다. 인적자본이란 기계설비 등과 같은 물적 자본이 장기간에 걸쳐 형성되고 생산성을 높이는 것과 마찬가지로, 인간에게 내재해져 장기간에 걸쳐 형성되고 생산성을 높이는 기술, 경험, 지식, 건강 등을 통칭한다. 인적자본의 가치는 노동력의 질적 측면을 의미하는 것으로, 생산력에 대한 대가로 받는 임금과 같이 측정 가능한 단위로 표현된다(Becker, 1964; Mincer & Polachek, 1974; Schultz, 1961).

대학교육에 대한 투자 역시 일반적인 투자의 원리에 기초하여 이해할 수 있다. 가계가 현재 보유하고 있는 재정자원의 수준과 학생들이 가지고 있는 인적자본의 수준을 고려하여 미래의 수익을 극대화하는 방향으로 자원을 배분하는 것이다. 대학에 진학하는 것은 중요한 경제적 의사결정으로 여기에는 이익과 비용의 계산이 따른다. 대학교육이 주는 가장 대표적인 이익은 고졸 취업자에 비해 평생 동안 추가적으로 획득하게 되는 소득이다. 미국의 자료에 따르면, 고졸 취업자와 대졸 취업자간의 잠재적 생애소득 차이는 백만 달러 이상이 되는 것으로 나타났다(The College Board, 2001). 대학교육의 이익은 경제적 측면 외에 사회적 대우, 관습적, 문화적 태도 등에 근거하여 대졸 취업자들이 얻게 되는 효용가치도 포함한다. 뿐만 아니라, 대학교육의 이익은 소득창출이나 취업전망 등과 같은 개인적 측면에만 국한되는 것이 아니라, 인적자원의 질적 향상, 사회적 생산성의 증가 등 사회적 측면에서도 큰 의미가 있다. 2005년 OECD가 발표한 교육지표 자료에 따르면, 대학교육에 대한 개인적 수익률(private internal rate of return)과 사회적 수익률(social internal rate of return)을 분석한 결과 성별에 관계없이 대부분의 국가에서 두 수익률이 비슷한 수준인 것으로 나타났다(OECD, 2005). 이는 사회 전체적 발전 측면에서 대학교육이 갖는 투자가치를 보여주는 것이다. 한편, 대학교육에 드는 직접비용은 등록금, 학생회비, 기숙사비 등 교육기관에 지불하는 비용과 교과서, 교재비, 컴퓨터 및 관련 집기비, 하숙비, 용돈 등 대학생활 유지를 위해 드는 비용이 있다. 그러나 보다 큰 비용은 대학 4년 동안 직장생활을 하지 않음으로서 포기하게 되는 소득, 즉 기회비용일 것이다.

대학교육에 대한 투자는 이러한 잠재적 수익과 대학교육에 필요한 비용을 계산하여, 한계수익이 한계비용과 같아지는 수준까지 이루어진다(Becker, 1964; Becker & Tomes,

1986; Steelman & Powell, 1991). Blau와 Ferber (1986)는 노동 생애주기를 통해 얻게 될 대학교육의 총이익과 총비용을 보여주는 경험-근로소득 프로파일(Experience-earning profile)을 소개함으로써, 대학교육투자에 대한 경제적 동기를 설명하였다. 또한 Sewell과 Hauser(1976)는 사회·경제적 성취에 있어 교육의 중요성을 강조하면서, 사회적으로 높은 직업지위와 높은 소득을 얻고 생활수준을 향상시킬 수 있는 가장 직접적인 수단이 대학교육이라고 강조하였다. 각 개인이 지불한 비용과 졸업 후 소득의 증가분을 계산하여 대학교육투자가 갖는 개인적 수익률을 측정할 결과들을 살펴보면, Blau와 Ferber(1986)는 연간 평균 10~15% 정도로 추정하였고, OECD(2005)의 교육지표 보고서에서는 대부분 국가에서 연간 6~10% 정도로 나타났고, 핀란드의 경우 15.8%로 가장 높은 수치를 보여주었다.

한편, 많은 선행연구들은 대학교육에 대한 수요가 교육에 수반되는 비용과 부적으로 연관되어 있음을 밝혀왔다(Clotfelter, et al., 1991; Ehrenberg & Smith, 1991). 국내·외를 막론하고, 지난 20여 년간 대학교육비는 물가상승률, 가계소득 및 각종 장학금이나 학비보조금의 상승률 보다 훨씬 빠른 수준으로 상승해 왔기 때문에, 대학교육비를 충당할 수 있는 원천과 전략이 충분하지 못한 가계는 대학교육이라는 투자대안을 선택하기가 어렵게 되었다. 인적자본투자와 관련된 국내의 선행연구들은 주로 가계의 교육비 지출에 초점을 맞추고 있다(문숙재 등, 1996; 박미희·여정성, 2000; 이윤금, 1997; 정영숙, 1996). 특히 우리나라는 특수한 교육열과 과중한 교육비 부담으로 인해 직접적인 대학교육비 보다 오히려 대학진학을 목표로 중·고등학교 시절에 감당해야 하는 사교육비가 가계의 소비지출 행동에 부정적인 영향을 주고 있음을 밝힌 실증연구들이 주를 이루고 있다.

2. 대학교육비 지불원천

대학교육비 부담은 가계의 생애주기에서 중요한 재무목표 중 하나로 여겨지고 있으며, 많은 부모들이 자녀의 대학교육비 지불을 위해 현재소득, 저축 및 대출의 방법을 이용하고 있다(Lee, 1997). Churaman(1992)에 따르면, 75%의 부모들이 자녀의 대학교육에 재정적 책임을 지는 것으로 나타났으며, 대학교육비 지불원천으로는 64%의 부모들이 현재소득, 저축, 대출 등의 방법을 조합하여 사용하였고, 23%의 부모들은 오직 현재소득만을, 10%의 부모들은 저축만을, 3%의 부모들은 대출만을 이용하는 것으로 나타났다. 미국 교육부의 교육통계연구소(NCES, 2000)에서 발표한 보고서에서는 중·고등학생 자녀를 둔 부모의 60%

이상이 대학교육을 위해 저축이나 대출 등의 실질적인 재무계획을 가지고 있었으며, Olson(1982)의 연구에서는 대학교육비 지불을 위해 가장 많이 사용하는 방법이 저축이고, 그 다음으로는 소득을 더 얻기 위해 노동시간을 늘리거나 이차적인 노동에 참여하는 것이라고 보고한 바 있다.

최근 미국의 자료에 의하면, 2003~04학년도에 정규등록을 한 대학생들 중 76%가 연방정부, 주정부, 각종 기관이나 사적 원천으로부터 제공되는 재정보조 프로그램을 이용한 것으로 나타났으며, 연간 평균액은 9,900달러였다. 약 62%는 장학금이나 학비면제와 같은 재정보조 혜택을 받았고, 약 50%는 학자금 대출 프로그램을 이용한 것으로 나타났다. 또한 2004학년도 졸업생 중 65% 가량이 재학시절 동안 학자금을 대출받았으며, 평균 대출액은 1만 9,200달러로 집계되었다(NCES, 2006).

우리나라의 경우, 대학교육에 대한 공공의 재정지원이 열악하여 학생과 부모가 사적으로 져야 하는 재정부담이 심각한 실정이다. GDP 대비 대학교육에 투자되는 공공자금의 비율이 OECD 국가 평균 1.1%인데 반해 우리나라는 0.4%에 불과하고, GDP 대비 대학교육에 투자되는 민간자금의 비율은 OECD 국가 평균이 0.3%인데 반해 우리나라는 2.3%이다. 또한 대학교육 재정에서 민간자금이 차지하는 비중은 덴마크, 핀란드의 경우 4% 미만, 미국, 일본, 호주는 50% 정도인데 반해 우리나라는 80%를 웃돌고 있다(OECD, 2005). 선행연구들은 우리나라 부모들이 인적자본 투자에 높은 가치를 부여하며, 가계소비지출의 상당부분을 자녀의 교육을 위해 사용한다고 보고하였다(문숙재·정순희, 1995; 이윤금·양세정, 1997). 2001년 도시가계조사를 사용한 차경욱(2003)의 연구에 따르면, 전체 가계소비지출에서 교육비가 차지하는 비중은 16.2%로, 식료품비에 이어 두 번째로 높은 수준이었다. 또한 도시가계의 50% 이상이 자녀의 교육비 때문에 다른 부문의 소비지출이 영향을 받고, 재정적으로 부담을 느낀다고 조사된 바 있다(중앙일보, 2003년 6월 21일자). 그러나 대학교육비 지불원천 및 재무전략과 관련된 선행연구는 미흡한 실정이다.

미국 정부에서는 1980년대 이후 관련 법률의 개정을 통해, 학자금 대출 프로그램의 운영을 전면 확대하였다. 1990~2000년에 학자금 대출액은 125% 증가한 반면, 학자보조금은 55%만이 증가했으며, 2000년에 연방정부가 대학생에게 제공한 재정보조금의 60%가량이 대출의 형태였다(The College Board, 2001). 그러나 2000년대 이후에는 연방정부 보다는 은행 등 민간금융기관의 대출 프로그램에 대한 의존율이 높아지고 있다. 1994학년도 졸업생의 민간금융기관 총 대출액은 13억 달러였으나, 2004학년도 졸업생의 총 대출액은 106억 달러로 8배 이상 증가하였다(NCES, 2006).

우리나라의 정부지원 학자금 대출제도는 2005년 2학기를 기점으로 이차차액보전방식에서 정부보증방식으로 변화하였다. 기존에는 은행을 통해 학생 일인당 2,000만원까지 대출이 가능하되 대출 금리 8.5% 중 4.5%를 정부가 보조해 주었고, 대출기간은 최장 14년(7년 거치, 7년 상환)이었으며, 대출을 받기 위해서는 학부모나 보증보험의 보증이 필요했다. 이와 같은 방식에서는 은행이 위험부담을 줄이기 위해 심사를 까다롭게 했기 때문에 저소득층 학생들의 대출이 쉽지 않았다. 그러나 2005년 2학기부터는 정부가 보증책임을 지므로 학부모가 신용불량자인 경우에도 대출을 받을 수 있고, 대출 금리 6.5~6.7% 정도에 대출한도는 4,000~6,000만원, 대출기간은 최장 20년(10년 거치, 10년 상환)으로 늘어났다(교육인적자원부, 2005; 경향신문, 2005년 7월 12일자). 또한 우리나라에서도 학자금 대출상품을 취급하는 시중은행과 금융기관들이 증가하고 있다. 그러나 이들 상품의 이자율은 연 10.5~24%로 책정되어 있어 가계에 큰 부담이 된다. 더욱 심각한 문제는 경제형편이 어려워 대출이 필요하지만 신용상태가 좋지 않아 은행권 대출이 불가능한 가계의 경우, 제 2금융권 또는 사채시장에서 연 24~48%에 이르는 이자를 부담하며 대출을 받는다는 것이다. 이러한 측면에서 볼 때, 정부보증방식의 학자금 대출제도는 개인이 부담해야 하는 실질적 대출 금리는 높아졌으나, 학자금 대출이 용이하지 못했던 저소득층 가계를 흡수한다는 점에서 의미가 있다.

3. 대학교육비 지불원천 사용에 영향을 미치는 요인

대학교육비를 지불하기 위해 사용하는 재정원천의 종류와 그 비중 구성은 가계가 처한 재정자원의 제약수준에 의해 좌우되며, 교육비에 직접적인 영향을 미치는 대학교육기관의 특성과 운영방향, 학자금 대출이나 학비보조 프로그램 등 재정지원 정책, 그리고 가계의 사회·인구학적 특성과 가계가 유지하고자 하는 생활표준에 의해 영향을 받는다. 많은 부모들이 자녀의 대학교육비 부담에 대해 일차적 책임을 지고 있는데, 부모의 재정적 기여는 가계소득, 대학등록금과 정적인 관계가 있는 반면, 학자금보조 프로그램 이용 가능성이나 자녀수와는 부적인 관계가 있으며, 자녀가 여자일 때보다는 남자일 때 더 많은 재정적 기여가 이루어지는 것으로 나타났다(Catsiapis, 1980, Steelman & Powell, 1991).

Churaman(1992)의 연구에 따르면, 가구주의 연령이 높고 교육수준이 낮을수록, 자녀수가 2명 이하인 경우에, 대학교육비용이 높고, 학자보조금과 같은 재정보조 프로그램의 지원이 적을수록 대학교육비 부담에서 가계의 현재소

득을 사용하는 경향이 높은 것으로 나타났으며, Leslie와 Brinkman(1988)은 저소득층 가계가 대학등록금의 변화에 가장 민감하게 반응한다는 사실을 보고하였다. 국내의 선행연구 중 이성립(2006)의 연구에서는 2002년 도시가계조사 자료를 이용하여 사교육비 지출액 구성을 소비지출 감소분과 저축 감소분으로 분해하였는데, 월평균 사교육비 지출액 중 80% 가량은 소비지출을 줄여서 충당하며, 단지 20% 가량만 저축액으로 충당하는 것으로 나타났다. 특히 소득수준이 낮아 저축 여력이 부족한 저소득층 계층에서는 거의 전적으로 현재의 소비지출을 줄여 사교육비를 부담하는 반면, 소득계층이 높아질수록 저축 감소분이 증가하는 것으로 나타났다.

자녀의 대학교육비 지불을 위해 부모가 행하는 저축행동을 분석한 선행연구들을 살펴보면, Xing과 Noring(1994)는 가구주가 남성이고 기혼상태를 유지하고 있으며, 연령이 45세 이하일 때, 그리고 교육수준이 높을수록 자녀의 대학교육을 위해 저축을 하는 경향이 높다고 보고하였다. 또한 저축을 하는 가계들은 주로 세 명 이상의 자녀를 두고 있었고, 연간 가계소득, 부동산 보유액 및 가계부채액이 많으며, 순자산 규모가 큰 것으로 나타났다. DeVaney와 Chien(2002)의 연구에 따르면, 18세 이하의 자녀가 많을수록, 가구주의 연령이 증가할수록, 가구주의 건강상태가 좋을수록, 가구주가 정규직에 고용되어 있고 맞벌이 가계인 경우에 자녀의 대학교육비 지불을 위한 저축을 더 많이 하는 것으로 보고되었다. 한편, Todd와 DeVaney(1997)는 자녀의 대학교육비 부담과 부모의 은퇴계획 간의 관계에 초점을 둔 연구결과를 보고하였는데, 25% 가량의 부모들이 자녀의 대학교육비 지불을 위해 자신의 은퇴대비자금을 사용한 것으로 나타났다. 특히 자녀 두 명이 동시에 대학에 재학 중인 가계, 연간 소득수준이 10만 달러 이상인 가계 보다는 5만 달러 이하인 가계, 가구주 교육수준이 고졸이하인 가계 보다는 대졸 이상인 가계가 은퇴를 위해 준비해 둔 저축액을 이전하여 사용하는 경향이 높았다.

선행연구들은 가계의 소득과 자산수준이 낮을수록 학자금을 대출받을 가능성이 높고, 대출액 또한 증가한다고 보고하였으며, 가족원의 수가 증가할수록 가계의 가용자원이 감소하기 때문에, 대학교육 비용을 부담하기 위해서 외부로부터 학자금 대출 등의 재정적 원조를 얻는 경향이 높다고 지적하였다(Berkner, 2000; Grubb & Tuma, 1991; Steelman & Powell, 1991). Berkner(1998)는 1995-1996학년도 대학등록금 및 가계소득 자료를 이용하여, 일반적으로 대학교육과 관련된 비용이 많을수록, 가계소득이 낮을수록 학자금 대출을 받는 대학생의 비율이 높다고 밝혔다. Choy(2000)는 가계소득이 빈곤선의 125% 이하에 해당하는 가계를 저소

득층으로 정의한 가운데, 저소득층의 대학교육비 지불원천을 조사한 결과, 86%의 저소득층 대학생들이 어떠한 형태로든 재정적 보조를 받고 있었으며, 51%는 학자금 대출을 선택했다고 보고하였다. 또한 저소득층 대학생들이 재정적 보조를 통해 교육비의 50% 정도를 충당할 수는 있었으나, 보조의 상당 부분이 대출의 형태이기 때문에 부채부담으로 인해 재정적 곤란이 지속될 수 있음을 강조하였다.

학자금 대출에 관한 의사결정에서 대학교육비용의 영향력을 조사한 선행연구들(Berkner, 1998; Choy & Geis, 1997; Cuccaro-Alamin & Choy, 1998)은 등록금과 기타 교육비용이 증가할수록 학자금 대출을 받는 대학생의 비율이 높아진다고 보고하였다. 또한 Berkner(2000)는 장학금과 같은 학비보조금이 대학교육의 절대비용을 감소시키는 역할을 하므로, 보조금액이 증가할수록 대출액은 감소한다고 지적하였다. 일반적으로 학자금 대출에 대한 수요는 대출의 대안이 제한적일 때 증가하기 때문이다. Miller와 Hexter(1985)는 특히 중산층 가계의 경우, 대학교육비를 충당하기 위해 그들이 보유하고 있는 자원의 활용을 극대화함과 동시에, 외부의 재정지원을 적절히 조화시켜야 한다고 제안하였다. 또한 이용 가능한 자원과 대학교육비용 간의 차이를 극복하기 위하여, 학자금 보조 및 학자금 대출, 근로학생 고용프로그램 등을 조화롭게 이용하는 재무관리 전략이 매우 중요함을 논의하였다.

III. 연구방법

1. 연구문제

본 연구는 대학교육비 지불을 위해 가계에서 사용하는 재정원천의 구성 및 비중을 살펴보고, 각 지불원천별로 사용여부 및 사용규모 결정에 영향을 미치는 요인을 분석함으로써 대학교육 재정설계와 관련된 실질적인 정보를 제공하고, 대학교육비 지불을 위한 효과적인 재정전략을 모색하는데 그 목적이 있다.

이와 같은 연구목적에 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

- <연구문제 1> 대학교육비 지불을 위해 사용하는 재정원천의 구성, 각 원천별 사용가계비율 및 사용액 규모는 어떠한가?
- <연구문제 2> 대학교육비 지불원천별 사용가계비율과 사용액 규모는 가계의 특성에 따라 유의한 차이를 보이는가?
- <연구문제 3> 대학교육비 지불원천별 사용여부 및 사용액 규모에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

2. 연구대상 및 자료수집 과정

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 2004학년도 2학기 현재 서울 및 수도권 소재 4년제 대학교에 정규등록 중인 남녀 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 다양한 사회·인구학적 특성을 반영하기 위하여 지역사회의 사회·경제적 수준 및 대학교육기관의 분포를 고려하여 해당 지역을 선정하였으며, 조사대상자의 성별, 연령 및 학년, 거주 지역 등을 고려하여 유의할당 표집을 수행하였고, 자기기입식 설문조사를 기본으로 하되 개별면접방식을 병행하였다.

본조사에 앞서 2004년 9월 3일부터 9월 15일까지 70명의 대학생을 대상으로 예비조사를 실시하였으며, 이들의 응답을 분석한 후 설문지의 일부항목을 수정, 보완하였다. 본조사는 2004년 9월 26일부터 10월 21일까지 총 700부의 설문지를 배부하여 647부가 회수되었으며, 이 중 이 중 부실 기재되어 분석이 용이하지 않은 자료를 제외하고, 총 623부를 최종 분석 자료로 사용하였다.

3. 측정도구의 구성 및 분석방법

대학교육비 지불을 위해 사용하는 각 재정원천의 사용비율과 사용액 규모를 살펴보고, 이에 영향을 미치는 요인들을 분석하기 위해 구성된 측정도구와 분석방법은 다음과 같다.

대학교육비 지불의 원천은 선행연구를 토대로, 크게 소득, 저축, 대출 및 학비보조금의 네 가지로 구성하였다. 소득은 부모의 소득과 대학생 본인의 소득으로 세분화하고, 저축 역시 부모의 저축과 대학생 본인의 저축으로 나누었으며, 대출에는 정부보조 학자금 대출, 은행과 기타금융기관 학자금 대출 및 사적 원천의 대출을 포함하였고, 학비보조금에는 대학교와 기타기관에서 제공하는 장학금, 학비면제 및 기타 학비보조금을 포함하였다.

대학교육비 지불원천 사용과 관련된 변인들은 크게 가계의 사회·인구학적 변인, 재정변인 및 대학교육비 관련변인의 세 가지 범주로 구성하였다. 사회·인구학적 변인에는 학년, 성별, 형제·자매의 수, 가구주 교육수준, 가구주 직업 및 가구주 거주 지역을 포함하였고, 재정변인에는 가계 소득, 주택소유형태, 가계의 저축총액 및 부채총액을 포함하였다. 부모와 분리 거주하는 대학생의 경우에는 부모가계의 재정변인들을 사용하였다. 대학교육비 관련변인은 재학 중인 대학유형, 연간등록금 총액과 생활비를 살펴보았는데, 등록금 총액은 수업료, 기성회비, 입학금 및 학생회비 등을 모두 합산한 금액이고, 생활비는 기숙사, 하숙, 자취 등 부모와 분리 거주하는 학생들에 한하여 조사하였다.

대학교육비 지불원천별 사용비율 및 사용액 규모는 기술적 분석을 통해 파악하였고, 가계특성에 따른 각 지불원천별 사용비율은 t-검증과 일원분산분석을 적용하여 비교하였다. 또한 지불원천별 사용여부와 사용액 규모를 결정하는데 영향을 미치는 요인들을 파악하기 위하여 다음의 연구모형을 구성하였다.

$$Y_i = \beta_0 + R_{ji} \beta_j + C_{ki} \beta_k + Z_{li} \beta_l + \varepsilon_i$$

2004학년도 1년 동안 대학생 i 의 가계가 대학교육비 지불을 위해 각 재정원천별로 사용한 금액을 Y_i 라고 할 때, 이는 가계 i 의 재정변인 (R_{ji} : 연평균가계소득, 주택소유형태, 가계저축 총액 및 가계부채 총액), 대학교육비 관련변인 (C_{ki} : 대학유형, 연간등록금 총액 및 학자보조금 총액), 사회·인구학적 변인 (Z_{li} : 학년, 성별, 형제·자매 수, 가구주 교육수준, 가구주 직업 및 가구주 거주지역)의 함수식으로 표현되며, ε_i 는 오차항이다. 본 모델은 다양한 재정원천 중 사용비율이 높은 세 가지 원천(부모의 소득, 부모의 저축, 학자금 대출)에만 실증 적용했으며, 대학교육비 관련 변인 중에서 생활비는 부모와 분리 거주하는 대학생들에 국한된 자료이므로 모델에서 제외하고, 선행연구 결과를 토대로 학자보조금 총액을 모델에 포함시켰다.

실제로 대학교육비 지불을 결정할 때, 가계는 두 단계의 의사결정을 하게 된다. 먼저, 각각의 지불원천을 사용할 것인가 하지 않을 것인가를 결정하고, 그 다음으로 그 액수를 결정하는 것이다. Heckman(1979)의 2단계 추정모형(Heckman's two-step estimation)은 이렇듯 분리된 의사결정 과정 각각에 다른 통계적 과정을 부여하며, 이를 구체적으로 표현하면 다음과 같다.

$$1\text{단계: 지불원천별 사용여부 } P_i^* = X_{bi} \alpha + u_i$$

$$P_i = 0 \text{ if } P_i^* \leq 0$$

$$P_i = 1 \text{ if } P_i^* > 0$$

$$2\text{단계: 지불원천별 사용액 } Y_i^* = X'_{bi} \beta + \varepsilon_i$$

$$Y_i = Y_i^* \text{ if } P_i = 1$$

$$Y_i \text{ not observed if } P_i = 0$$

지불원천별 사용여부를 결정하는 1단계에서의 종속변인은 각 원천을 사용하는 가계($P_i=1$)와 그렇지 않은 가계($P_i=0$)로 이분화 된다. 지불원천별 사용액 규모를 결정하는 2단계에서의 종속변인(Y_i)은 연속변인으로서, 2004학년도 1년 동안 대학교육비 지불을 위해 사용한 실질금액이 된다. X_{bi} 와 X'_{bi} 는 가계 i 의 각 지불원천별 사용여부와 사용액에 관한 의사결정을 설명하는 독립변인들이고, α 와 β 는 이들 독립변인들의 계수이다. 이분변인인 P_i 는 실제 관측

되지 않는 잠재변인(latent variable) P_i^* 에 1 또는 0의 실제 값을 부여한 것이고, 만약 P_i 가 1의 값을 갖는다면, 두 번째 잠재변인인 Y_i^* 역시 실제 값인 Y_i 를 갖게 된다. 오차항 u_i 와 ε_i 는 서로 독립적이고, 각각 평균 0, 분산 σ^2 인 정규분포를 따른다고 가정한다(Cragg, 1971; Breen, 1996; Jones, 1989). 1단계에서는 프로빗(Probit) 분석을 적용하여 각 지불원천별 사용여부에 영향을 미치는 변인들을 파악했고, 2단계에서는 각 지불원천을 사용하는 가계를 대상으로 회귀분석(OLS)을 실시하여 실제 사용액 규모(Y_i)에 영

향을 미치는 변인들을 분석하였다.

IV. 연구결과 및 분석

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 사회·인구학적, 경제적 특성을 조사한 결과는 <표 1>에 제시된 바와 같다. 조사대상인 대학생들의 평균 연령은 22.7세로 조사되었으며, 3학년이 30.2%로 가

<표 1> 조사대상자의 일반적 특성

(n=623)

변수	구분	빈도 (%) 또는 평균(표준편차)
사회·인구학적 변인		
연령 (세)		22.7 (1.25)
학년	1학년	126 (20.2)
	2학년	148 (23.8)
	3학년	188 (30.2)
	4학년	161 (25.8)
성별	남자	282 (45.3)
	여자	341 (54.7)
형제·자매수 (본인 제외)		1.21 (0.79)
가구주 교육수준	중졸 이하	92 (14.8)
	고졸(중퇴포함)	202 (32.4)
	2년제 대졸이상	329 (52.8)
가구주 직업	단순노무직	73 (11.7)
	자영업	195 (31.3)
	사무직	272 (43.7)
	전문·관리직	83 (13.3)
거주형태	부모와 동거	445 (71.4)
	부모와 분리거주	178 (28.6)
가구주 거주지역	서울 및 대도시	351 (56.3)
	중소도시	201 (32.3)
	기타	71 (11.4)
재정변인		
월평균 가계소득	200만원 미만	99 (15.9)
	200~300만원 미만	195 (31.3)
	300~400만원 미만	222 (35.6)
	400만원 이상	107 (17.2)
	평균 (만원)	317.5 (217.3)
대학생 본인 월평균소득	없음	229 (36.8)
	20만원 미만	75 (12.0)
	20~40만원 미만	222 (35.6)
	40만원 이상	97 (15.6)
	평균 (만원)	21.3 (33.8)
주택소유 형태	자가	346 (55.5)
	전세, 월세, 기타	277 (44.5)
가계저축 총액 (만원)		1,415 (3,112)
가계부채 총액 (만원)		2,054 (3,671)
대학교육비 관련변인		
대학유형	국공립대	101 (16.2)
	사립대	522 (83.8)
연간등록금 총액 ¹⁾ (만원)		626.8 (102.1)
연평균생활비 ²⁾ (만원)		861.2 (317.0)

¹⁾ 등록금 총액 = 수업료+기성회비+입학금+학생회비

²⁾ 부모와 분리 거주하는 학생에 한함 (n=178)

장 많았고, 1학년 20.2%, 2학년 23.8%, 그리고 4학년 25.8%로 비교적 고른 분포를 보였으며, 남학생이 45.3%, 여학생이 54.7%로 구성되었다. 조사대상 대학생들의 가계 특성을 살펴보면, 본인을 제외한 형제 혹은 자매 수는 평균 1.21명이었고, 가구주의 52.8%가 2년제 대졸 이상의 교육 수준을 가지고 있었으며 가구주의 직업은 사무직이 43.7%로 가장 많았고, 그 다음으로는 자영업이 31.3%를 차지했다. 대학생들의 71.4%가 부모와 같이 살고 있는데 반해, 나머지 28.6%는 서울 및 수도권 지역으로 대학진학을 하면서 부모와 따로 떨어져 기숙사, 하숙, 자취 등의 형태로 거주하고 있었다. 부모와 따로 살고 있는 경우에도 본래 가족의 가구주가 거주하는 지역을 조사하였는데, 조사대상자의 56.3%가 서울 및 대도시, 32.3%가 중소도시에 거주하는 것으로 나타났다.

조사대상자 가계의 재정자원을 살펴보면, 월평균 가계 소득은 317.5만원 정도로 나타나 통계청(2004)에서 발표한 2004년 3분기 근로자가구의 월평균 소득과 비슷한 수준이었고, 300만원 이상 400만원 미만인 가계가 35.6%, 200만원 이상 300만원 미만인 가계가 31.3%로 나타났다. 대학생 본인의 월평균 소득을 조사한 결과, 36.8%의 학생들은 용돈 외에 소득이 없었으며, 35.6%의 학생들이 20만원에서 40만원 정도의 소득을 가지고 있는 것으로 나타났다. 일반적으로 가계자산의 대리변수로 사용되는 주택소유형태를 조사한 결과, 55.5%의 가계가 자가 소유하고 있었다. 또한 가계저축 총액은 1,415만원, 가계부채 총액은 2,054만원 정도로 나타났다.

대학교육비와 관련된 기초적 특성을 살펴보면, 조사대상자의 83.8%가 사립대학에, 16.2%는 국공립대학에 다니

는 것으로 나타났다. 서울 및 수도권 지역에 소재한 국공립대학이 6개 밖에 되지 않으므로, 국공립대학에 다니는 학생의 비중이 적은 것은 당연한 결과로 보인다. 이들 대학생들의 연간 등록금 총액은 수업료와 기성회비, 입학금 및 학생회비 등을 모두 합산한 금액으로 조사했는데, 평균 626.8만원이었다. 또한 기숙사, 하숙, 자취 등 부모와 분리 거주하는 학생 178명에 한하여, 연평균 생활비를 조사한 결과 861.2만원으로 나타났다.

2. 대학교육비 지불원천

1) 대학교육비 지불원천의 구성 및 규모

대학교육비를 지불하기 위해 사용되는 재정원천을 세분화한 후, 얼마나 많은 가계에서 각각의 지불원천을 사용하고 있으며, 또한 각 원천이 평균적으로 얼마만큼의 비용을 충당하는가에 대해 분석한 결과는 <표 2>에 제시한 바와 같다.

가계에서 대학교육비를 지불할 때 가장 많이 사용하는 지불원천은 저축액인 것으로 나타났다. 약 83.2%의 가계가 저축액 단독으로 혹은 저축액과 다른 지불원천을 조합하여 대학교육비용을 충당하고 있었으며, 해당 가계가 사용하는 저축액은 연 평균 377만원 정도로 나타났다. 특히 부모가 저축해 놓은 자금이 중요한 역할을 하고 있음을 확인할 수 있는데, 이는 여전히 우리나라 부모들이 자녀교육에 대해 강한 책임의식을 가지고 있고, 자녀는 부모에게 재정적으로 의존하고 있음을 보여준다. 그러나 저축해 놓은 자금의 상당부분을 자녀의 대학교육비로 사용하는 부모들은 은퇴 후 생활을 위한 재정설계에 부정적인 영향을

<표 2>대학교육비 지불원천별 사용가계비율 및 평균사용액

(중복응답, n=623)

지불원천	사용가계 빈도 (%)	사용액 ¹⁾ (천원)	
		전체평균	사용자평균
소득	443 (71.1)	1,671.1	2,350.1
부모의 소득	399 (64.0)	1,536.5	2,399.1
대학생 본인소득	102 (16.4)	134.6	822.1
저축	518 (83.2)	3,136.1	3,771.8
부모의 저축	476 (76.4)	2,980.9	3,901.5
대학생 본인 저축	94 (15.1)	155.2	1,028.6
학자금 대출	209 (33.6)	1,315.4	3,921.0
정부보조 대출	64 (10.3)	504.5	4,911.0
금융기관 대출	89 (14.3)	538.5	3,769.5
기타원천 대출	61 (9.8)	272.4	2,782.1
학비보조금	67 (10.8)	227.7	2,117.3
장학금 및 학비면제	44 (7.1)	173.0	2,449.5
기타 학비보조	31 (5.0)	54.7	1,099.3

¹⁾ 연간등록금 지불에 사용하는 금액을 제시함. 생활비는 부모와 분리 거주하는 학생(n=178)에 한하여 조사하였으므로 제외함.

받을 수 있음을 인지해야 할 것이다.

두 번째로 많이 사용하는 지불원천은 가계의 현재소득이었다. 가계의 71.1%가 소득, 그 중에서도 부모의 소득으로 대학교육비의 상당부분을 충당하고 있었다. 현재소득으로 대학교육비를 지불하는 경우는 두 가지가 있을 것이다. 즉 소득수준이 충분히 높아서 대학교육비용을 지불할 여력이 있는 경우와 이와 정 반대로 활용할 수 있는 저축액이 부족해서, 혹은 전혀 없어서 현재소득을 사용하는 경우가 그것이다. 양자 중 어떠한 경우이든 간에 가계소득으로 대학교육비를 지불하기 위해서는 현재의 소비지출과 미래를 위한 저축행동 부분을 모두 조정해야 하며, 후자의 경우에는 일상적인 소비생활에 타격을 입을 수 있다.

세 번째로 논의되어야 할 지불원천은 학자금 대출에 관한 것이다. 학자금 대출을 사용하는 가계는 33.6%로 소득이나 저축에 의존하는 비율보다는 상당히 낮지만, 해당 가계에서 대출을 통해 대학교육비를 지불하는 액수는 연평균 392만원으로 조사되었다. 또한 정부보조 학자금 대출의 경우에는 사용 가계의 비율이 10%에 불과하지만, 가계당 평균 금액은 491만원에 달한다. 이는 2004년 조사 당시 정부보조 학자금 대출이 가계부담 이자율 4.0%의 좋은 조건으로 제공되었기 때문에(2005년 2학기부터는 가계부담 이자율이 다소 상승하였다), 한도액 내에서 가급적 많은 금액을 대출받으려는 경향이 있었음을 설명해 주며, 동시에 정부보조 학자금 대출의 수혜인원이 매우 적은 실정임을 보여준다.

마지막으로 학비보조 부분은 대학교육비 지불을 위한 재정원천 중에서 가장 미약한 부분이다. 약 10.8%의 가계가 대학교육비 지불원천 중 하나로 학비보조 프로그램을 사용하는 것으로 나타났다. 우리나라가 전반적으로 교육기관에서 자체적으로 운영하는 학비보조 프로그램(grant program)이 부족할 뿐 아니라, 대학교에서 제공하는 장학금은 대부분 성적우수 장학금에 한정되어 있으며, 경제적으로 어려워서 학비보조가 필요한 학생들을 위한 프로그램(need-based program)은 매우 부족한 실정임을 확인해주는 결과라고 할 수 있다.

<표 3>대학교육비 지불원천 구성¹⁾ (n=623)

순위	지불원천 구성	빈도 (%)
1	소득 + 저축	201 (32.3)
2	소득 + 저축 + 대출	107 (17.2)
3	저축	86 (13.8)
4	소득 + 대출	69 (11.1)
5	저축 + 학비보조	43 (6.9)
	기타	117 (18.8)

¹⁾ 지불원천 구성 중 사용빈도가 높은 순서대로 5가지만 제시함

일반적으로 대학생이나 그들의 부모들은 대학교육비를 지불하기 위해서 다양한 지불원천을 조합하여 사용한다. <표 3>은 15 가지의 가능한 조합 중에서 사용 빈도가 높은 다섯 가지의 조합을 제시한 것이며, 이를 통해 어떠한 조합으로 구성된 형태가 많이 사용되는지를 파악할 수 있다. 가장 많이(32.3%) 사용되는 지불원천 구성은 현재소득과 저축만으로 대학교육비를 충당하는 것이다. 그러나 이와 같은 조합은 앞서 언급했다시피, 현재의 소비생활과 미래의 노후재정설계에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 인지해야 한다. 두 번째로 빈도가 높은 구성은 현재소득과 저축 및 대출의 세 가지 방법을 사용하는 것으로 전체 가계의 17.2% 정도가 이러한 조합을 사용하고 있었다. 다양한 지불원천을 골고루 사용한다는 측면에서 바람직하며, 가계의 경제적, 사회·인구학적 특성들을 고려하여 현재소득과 저축, 대출의 비율을 어떻게 구성할 것인가에 보다 큰 관심을 기울여야 할 것이다. 세 번째로 높은 빈도를 차지한 구성은 저축액만으로 모든 대학교육비용을 충당하는 것이었다. 자녀의 대학교육을 위해 자녀가 어릴 때부터 교육보험이나 적금 등을 이용하여 저축을 해 온 가계라면 별 문제가 없겠지만, 다른 용도로 사용하기 위해 적립해 놓은 저축액을 자녀의 대학교육비로 사용하는 것은 바람직하지 않다. 이러한 경우에는 저금리 대출 등을 모색해보는 것도 좋은 방안이 될 것이다.

2) 조사대상자 특성에 따른 대학교육비 지불원천 비교

<표 4>는 대학생의 사회·인구학적 특성 및 가계의 경제적 특성에 따라 각 지불원천을 사용하는 가계의 비율을 비교한 결과이다. 조사대상 대학생의 학년은 모든 재정원천에서 사용가계의 비율이 유의한 차이를 나타냈는데, 1-2학년은 상대적으로 현재소득에 의존하는 경향이 높은 반면, 3-4학년은 저축, 학자금대출이나 학비보조금 수단 등 소득 외의 다양한 원천을 사용하는 비율이 높게 나타났다. 성별은 저축액에서만 유의한 차이가 나타났는데, 남학생이 여학생 보다 저축액을 이용하는 비율이 높았다. 한편 국립대학에 다니는 학생들은 학비보조금의 지불원천을 사용하는 비율이 높은 반면, 사립대학에 다니는 대학생들은 학자금 대출 프로그램을 이용하는 경향이 높았다. 이는 사립대학의 등록금이 국립대학 보다 유의하게 비싸기 때문에, 등록금 지불의 부담을 줄이기 위해 대출이라는 수단을 사용하는 경향이 높아진 것으로 보인다.

조사대상 대학생 외의 형제·자매 수에 따라 각 지불원천을 사용하는 가계의 비율이 유의한 차이를 보였는데, 형제나 자매가 없는 외동이의 경우에는 현재소득을 사용하는 비율이 높은 반면, 형제·자매 수가 증가할수록 저축을

이용하는 비율이 증가했다. 자녀수가 증가할수록 교육비 부담이 증가하기 때문에 부모들이 자녀의 대학교육을 위해 미리 저축을 해 두는 경향이 높을 것으로 사료된다. 또한 형제·자매가 없거나 2명 이상일 때는 대출을 이용하는 비율이 유의하게 높은 반면, 형제·자매가 한 명일 때는 대출을 이용하는 비율이 낮았다. 자녀가 세 명 이상인 가계는 자녀교육에 대한 재정적 부담이 크기 때문에 대출을 통해 자금을 충당하려는 경향이 있고, 자녀가 한 명인 경우에는 그만큼 상환에 대한 부담이 적기 때문에 대출이라는 대안을 선택하는 경향이 높은 것으로 보인다.

가구주 교육수준은 저축과 학비보조금 원천에서 유의한 차이를 보여주었는데, 가구주 교육수준이 높은 가계가 저축과 학비보조금을 이용하는 경향이 모두 높았다. 반면 가구주 직업은 현재소득과 대출에서 유의한 차이를 보여주었는데, 가구주가 자영업자이거나 전문·관리직에 종사하는 경우 상대적으로 현재소득을 사용하는 경향이 높았고, 가구주가 자영업자이거나 사무직일 때 대출을 이용하는 경향이 높았다. 가구주 거주지역을 살펴보면, 서울 및 대도시에서 거주하는 가계가 저축액이나 학자금 대출을 사용하여 대학교육비를 충당하는 비율이 높은 것으로 나타났

<표 4>조사대상자 특성에 따른 지불원천별 사용가계비율 비교

(n=623)

변수	구분	사용가계비율 (%)			
		소득	저축	대출	학비보조
학년	1~2학년	72.3	78.9	31.1	7.7
	3~4학년	68.1	85.3	34.7	13.4
	t-값	2.81**	-4.14***	-2.47*	-3.67**
성별	남자	72.1	84.2	33.6	10.1
	여자	71.6	80.3	33.0	10.9
	t-값	1.76	3.32**	0.79	-1.01
대학유형	국공립대	70.9	81.1	28.7	12.1
	사립대	72.1	82.9	35.3	8.9
	t-값	-1.84	-1.08	-4.54***	3.41*
형제·자매 수	없음	74.8 a	79.6 b	34.8 a	10.8
	1명	68.0 b	82.3 ab	30.4 b	10.3
	2명 이상	67.1 b	85.9 a	36.1 a	11.1
	F-값	7.76***	6.01***	7.41***	1.78
가구주 교육수준	중졸 이하	71.5	80.1 b	32.2	9.7 b
	고졸(중퇴포함)	70.2	82.6 ab	33.9	11.4 a
	2년제 대졸이상	71.4	84.7 a	33.7	11.0 a
	F-값	1.57	3.37*	0.86	3.18*
가구주 직업	단순노무직	70.1 b	82.0	31.0 b	10.2
	자영업	73.2 a	81.4	34.6 a	10.3
	사무직	70.9 b	82.6	31.3 b	10.9
	전문·관리직	73.3 a	83.4	34.5 a	10.7
	F-값	5.47**	2.03	4.09**	0.48
가구주 거주지역	서울 및 대도시	71.9	84.1 a	35.7 a	10.8
	중소도시	71.2	82.0 b	33.5 ab	10.8
	기타	71.0	82.1 b	31.9 b	10.4
	F-값	1.03	4.05**	3.37*	0.46
월평균 가계소득	상 (367만원 이상)	74.3 a	85.2 a	31.0 b	10.4
	중 (246~366만원)	70.8 b	83.9 ab	37.6 a	10.9
	하 (245만원 이하)	65.4 c	80.1 b	30.4 b	10.3
	F-값	6.78***	3.41*	4.14**	1.79
주택소유 형태	자가	73.2	85.5	35.2	10.5
	전세, 월세, 기타	70.7	80.1	32.0	10.7
	t-값	3.62**	3.84**	3.77**	-0.57

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Duncan's Multiple Range Test. 같은 문자로 표기된 집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 없음.

다. 지방 중소도시나 농어촌 지역보다는 서울 및 대도시에 거주하는 가계가 다양한 금융상품에 접할 수 있기 때문에 교육비를 마련을 위한 저축상품이나 대출상품을 이용하는 경향이 높을 것으로 사료된다.

가계의 소득수준을 상, 중, 하로 구분하고, 각 집단별로 대학교육비 지불원천 사용비율을 비교한 결과, 소득수준이 상위에 속하는 집단에서 현재소득을 지불원천으로 사용하는 비율이 가장 높았으며, 중간, 하위소득층으로 내려갈수록 그 비율도 낮아졌다. 이는 소득수준이 높을수록 자유재량으로 사용 가능한 소득액이 많기 때문에 여타의 지불원천과 더불어 현재소득을 사용하는 비율도 높은 것으로 이해된다. 저축액을 사용하는 비율 역시 비슷한 경향을 보여 주었는데, 상위소득층에서 사용비율이 가장 높았으며 소득수준이 감소할수록 그 비율이 감소했다. 가처분소득이 많

은 집단은 소비생활을 위해 지출을 한 후 남는 자금이 있을 것이고, 많은 가계에서 이러한 자금을 저축하기 때문에 대학교육비 지불시 저축액을 사용할 가능성이 하위소득층보다 높을 것이다. 이에 반해, 학자금 대출은 상위소득층과 하위소득층 보다는 중간소득층 가계에서 많이 이용하는 것으로 나타났다. 상위소득층에는 굳이 대출을 받지 않아도 대학교육비를 충당할 수 있는 경제력을 갖춘 가계가 많을 것이고, 하위소득층에는 신용상태가 좋지 않아 대출을 쉽게 받지 못하는 가계가 속해 있기 때문에 상대적으로 학자금 대출의 이용률이 적은 것으로 보인다. 주택소유 형태를 살펴보면, 자가를 보유하고 있는 가계가 그렇지 않은 가계에 비해 현재소득, 저축 및 대출을 이용하는 비율이 유의하게 높았다. 일반적으로 주택소유 형태가 가계자산의 대리변수로 사용된다는 점을 인지할 때, 보유자산이 많

<표 5> 조사대상자 특성에 따른 지불원천별 사용액 비교

(n=623)

변 수	구 분	평균사용액 (천원)			
		소 득	저 축	대 출	학비보조
학 년	1-2학년	1,711.2	3,131.9	1,292.1	223.3
	3-4학년	1,632.3	3,145.5	1,339.8	231.9
	t-값	3.43**	-1.21	-4.01***	-2.41*
성 별	남자	1,678.5	3,147.1	1,330.1	223.4
	여자	1,664.3	3,125.3	1,302.9	229.7
	t-값	1.41	1.85	2.58*	-2.17*
대학유형	국공립대	1,630.6	2,970.3	1,311.8	228.1
	사립대	1,745.4	3,411.5	1,330.1	227.0
	t-값	-3.98***	-4.14***	-1.87	0.89
형제·자매 수	없음	1,731.6 a	3,040.3 b	1,291.0 b	226.9
	1명	1,643.1 b	3,166.1 ab	1,296.4 b	228.4
	2명 이상	1,636.5 b	3,191.3 a	1,340.2 a	227.9
	F-값	5.19**	6.06***	4.97***	1.94
가구주 교육수준	중졸 이하	1,666.3	3,098.9	1,315.8	227.5
	고졸(중퇴포함)	1,670.1	3,130.2	1,313.2	227.4
	2년제 대졸이상	1,679.6	3,160.4	1,318.4	228.1
	F-값	0.98	1.87	1.67	0.68
가구주 직업	단순노무직	1,660.3 b	3,080.3 b	1,311.3	227.1
	자영업	1,701.6 a	3,146.3 a	1,313.6	227.7
	사무직	1,671.4 b	3,131.8 a	1,319.4	228.3
	전문·관리직	1,742.1 a	3,141.9 a	1,309.8	228.0
	F-값	4.04**	3.08*	1.84	0.59
가구주 거주지역	서울 및 대도시	1,679.3	3,140.4	1,316.4	227.8
	중소도시	1,669.5	3,137.4	1,315.7	227.4
	기타	1,670.0	3,130.9	1,314.0	227.3
	F-값	1.76	0.88	0.79	0.46
월평균 가계소득	상 (367만원 이상)	1,842.3 a	3,214.1 a	1,289.1 b	226.9
	중 (246-366만원)	1,684.3 b	3,120.4 ab	1,331.3 a	227.4
	하 (245만원 이하)	1,501.7 c	3,077.0 b	1,327.1 a	228.6
	F-값	8.93***	4.04**	5.51***	1.87
주택소유 형태	자가	1,680.9	3,153.8	1,317.9	227.5
	전세, 월세, 기타	1,659.2	3,119.7	1,313.3	227.8
	t-값	1.78	2.47*	0.98	-0.47

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Duncan's Multiple Range Test. 같은 문자로 표기된 집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 없음.

은 가계는 현재소득이나 저축의 일부를 대학교육비로 할애할 여력이 있을 것이고, 소유하고 있는 주택이 담보가 되어 상대적으로 대출이 용이해 질 것이라고 사료된다.

<표 5>는 대학생의 사회·인구학적 특성 및 가계의 경제적 특성에 따라 각 지불원천별로 평균사용액을 비교한 결과이다. 대학생의 학년에 따라 소득, 학자금대출 및 학비보조금으로 대학교육비를 충당하는 액수가 유의한 차이를 보였는데, 1·2학년은 3·4학년 보다 현재소득의 사용액 수준이 높은 반면, 3·4학년은 학자금대출과 학자금보조 등 재정보조프로그램을 이용하여 충당하는 금액이 많은 것으로 나타났다. 성별은 학자금대출액에서만 유의한 차이가 나타났는데, 남학생이 여학생 보다 그 사용 규모가 컸다. 또한 사립대학에 다니는 학생들은 국공립대학에 다니는 학생들 보다 소득과 저축에서 유의하게 많은 액수를 사용하고 있었으며, 학자금대출액이나 학비보조금에서는 집단간에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 사립대학의 학생들이 재정보조프로그램 보다는 개인적인 원천에 의해 고가의 등록금을 충당하고 있음을 보여줌으로써, 가계의 재정적 부담을 예측하게 한다.

형제나 자매가 없는 외동이의 경우에는 현재소득을 원천으로 하는 지불액이 유의하게 높은 반면, 형제·자매 수가 2명 이상인 경우에는 저축과 학자금대출의 사용액 규모가 큰 것으로 나타났다. 자녀수가 증가할수록 교육비 부담이 증가할 뿐 아니라 가계의 소비지출 규모도 커지기 때문에, 저축이나 대출과 같은 수단을 이용하여 생애주기에 걸쳐 재정자원을 균등하게 분배하려는 노력이 반영된 것이라고 사료된다. 가구주 교육수준에 따라서는 재정원천별 사용액 규모가 유의한 차이를 보이지 않았으나, 가구주 직업은 소득과 저축 사용액에서 유의한 차이를 나타냈다. 가구주가 자영업자이거나 전문·관리직에 종사하는 경우 상대적으로 소득액 및 저축액 사용규모가 컸으며, 단순노무직의 경우에는 다른 직업군에 비해 소득과 저축으로 지불하는 금액이 유의하게 적었다.

가계의 소득수준을 상, 중, 하로 구분하고, 대학교육비 지불원천별 사용규모를 비교한 결과, 상위소득층 집단에서 현재소득과 저축의 사용액 수준이 유의하게 높았으며, 중간, 하위소득층으로 갈수록 그 액수도 감소했다. 소득수준이 높을수록 자유재량으로 사용할 수 있는 소득액이 많고, 일반적으로 저축액 수준도 높기 때문에 대학교육비 지불시 이들을 사용하는 규모도 커지는 것으로 보인다. 반면, 학자금 대출액 규모는 상위소득층 보다는 중간 및 하위소득층에서 크게 나타났는데, 중간 및 하위소득층의 경우 대학교육비를 지불함에 있어 가계 내부의 재정원천으로는 충분하지 못하기 때문에 대출이라는 외부 원천을 사용하는

것으로 사료된다. 그러나 부채상환의 재정적 부담을 고려할 때 학자금대출에 의존하는 액수가 증가하는 것은 가계의 재정상태에 부정적 영향요인이 될 수 있음을 간과해서는 안 될 것이다.

3. 대학교육비 지불원천별 사용여부 및 사용액 분석

대학교육비 지불을 위해 사용되는 대표적인 재정원천별로 각각의 사용여부와 그 사용액에 영향을 미치는 요인들을 분석하기 위해 2단계 추정모형(Heckman's two-step estimation)을 적용하였다. 대표적 지불원천은 <표 2>와 <표 3>에 제시된 결과를 근거로 사용가계의 비율이 높은 세 가지를 선택하였으며, 각각의 분석결과는 <표 6>에서 <표 8>에 제시한 바와 같다.

1) 부모소득 사용여부 및 사용액에 영향을 미치는 요인

부모의 소득을 대학교육비 지불원천으로 사용하는 가계는 전체 조사대상자의 64% 정도였으며, 이들의 연평균 사용액은 약 240만원인 것으로 조사되었다. <표 6>에서 보는 바와 같이, 조사대상 대학생의 학년은 부모의 소득을 사용할 것인가 하지 않을 것인가를 결정하는데 있어 유의한 차이를 나타냈다. 즉 3·4학년은 1·2학년 보다 상대적으로 부모의 소득을 사용하는 경향이 낮았다. 그러나 사용액의 규모를 결정하는 데 있어서는 대학생의 학년이 유의한 영향력을 갖지 않았다. 대학생 외의 형제·자매 수가 증가할수록 부모의 소득을 사용할 가능성이 유의하게 낮아지며, 일단 소득을 사용하기로 결정한 가계에서도 형제·자매 수의 증가는 그 사용액을 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다. 가족 구성원의 수가 증가함에 따라 가계의 지출 규모가 확대되고 소득의 여유분이 감소하며, 특히 자녀수의 증가는 교육비에 대한 부담을 증가시키므로 부모들은 자녀의 대학교육비를 지불하는데 있어 유량의 현재소득에 의존하기 보다는 여타의 지불대안을 고려할 것으로 사료된다.

가구주 교육수준은 대학교육비 지불을 위해 부모 소득을 사용할 것인가를 결정하는데 있어서는 유의한 영향력을 갖지 않았으나, 소득을 사용하는 가계들 중에서는 가구주가 2년제 대졸 이상일 경우에 더 많은 액수를 사용하는 것으로 나타났다. 가구주가 전문·관리직일 때 다른 집단에 비해 소득을 사용할 가능성이 높고 그 사용액이 많았으며, 가구주가 자영업자인 경우 소득 사용여부 결정에서는 유의한 차이를 보이지 않은 반면, 소득을 사용하는 가계 중에서는 다른 직업 집단에 비해 많은 액수를 사용했다. 자영업자는 일반적으로 봉급생활자 보다 소득규모나

주기가 불규칙한 경향이 있기 때문에, 소득 사용 가능성을 증가시키지는 않지만, 일단 소득을 사용하는 가계들은 다른 집단에 비해 상대적으로 큰 규모의 자금 조달이 가능한 것으로 보인다. 또한 대학교육비 지불을 위해 부모의 소득을 사용하는 가계 중에서 서울 및 대도시에 거주하는 가계는 중소도시 거주 가계에 비해 사용액이 유의하게 많은 것으로 나타났다.

가계의 재정자원 변인들을 살펴보면, 연간 가계소득이 많을수록, 가계의 총 저축액 규모가 클수록 대학교육비 지불을 위해 부모의 소득을 사용하는 경향과 그 사용액 규모 모두가 유의하게 증가했다. 가계소득의 증가는 자유재량으로 처분 가능한 소득분을 증가시키기 때문에 현재소득을 대학교육비 지불원천으로 사용할 가능성과 그 사용액을 증가시키는 직접적 원인이 될 것으로 사료된다. 또한 가계가 보유한 저축액이 많을수록 가계의 재정 안정도가

증가하기 때문에, 현재소득의 일부로 대학교육비를 지불하더라도 가계가 원하는 재정적 만족수준을 유지하는데 큰 영향을 미치지 않아 소득의 사용 가능성과 그 액수를 증가시킨다고 판단된다. 반면, 가계의 총 부채액은 부모의 소득 사용 가능성을 유의하게 감소시키는 것으로 나타났는데, 부채액이 증가할수록 가계소득에서 고정적으로 지출해야 하는 부채상환액이 증가하기 때문에 현재소득으로 대학교육비를 충당하는 것을 어렵게 만들 것이다. 주택소유 형태를 살펴보면, 자가로 소유한 가계가 그렇지 못한 가계 보다 소득을 사용하는 경향이 높았는데, 자가로 소유한 가계는 상대적으로 재정적 안정도가 높은 반면, 자가로 소유하지 못한 가계는 주택마련이나 주거비 측면에서 지출해야 하는 소득분이 크기 때문에 대학교육비 지불을 위해 소득을 사용할 가능성은 낮아질 것으로 사료된다.

대학유형에 따라 부모의 소득 사용여부가 유의한 차이

<표 6> 부모소득 사용여부 및 사용액에 영향을 미치는 요인

독립변인 (괄호 안은 준거집단)	사용여부: Probit (n=623)		사용액: OLS (n=399)	
	Coefficient (Std. Error)		Coefficient (Std. Error)	
사회·인구학적 변인	학년 (1·2학년)			
	3·4학년	-0.019 *	(0.006)	-56.1 (49.3)
	성별 (여자)			
	남자	0.017	(0.067)	-45.9 (31.1)
	형제·자매 수	-0.134 **	(0.042)	-177.1 *** (34.9)
	가구주 교육수준 (중졸이하)			
	고졸	0.106	(0.081)	44.1 (34.8)
	2년제 대졸이상	0.042	(0.032)	183.2 ** (51.3)
	가구주 직업 (단순노무직)			
	자영업	0.017	(0.013)	106.3 ** (38.1)
	사무직	0.019	(0.011)	-56.1 (62.3)
	전문·관리직	0.022 *	(0.009)	119.7 * (51.6)
가구주 거주지역 (중소도시)				
서울 및 대도시	0.034	(0.028)	178.5 * (84.1)	
재정 변인	연평균가계소득 (천원)	0.261E-3 ***	(0.841E-5)	0.018 *** (0.003)
	주택소유형태 (전세, 월세)			
	자가	0.113 **	(0.054)	89.3 (78.0)
	가계저축총액 (천원)	0.134E-4 *	(0.649E-5)	0.019 * (0.008)
	가계부채총액 (천원)	-0.442E-4 *	(0.209E-4)	-0.015 (0.010)
대학 교육비 관련변인	대학유형 (국공립)			
	사립	0.124	(0.071)	201.1 ** (62.8)
	연간등록금 총액 (천원)	0.282E-3 ***	(0.343E-5)	0.138 *** (0.033)
	학자보조금 총액 (천원)	-0.679E-4	(0.789E-4)	-0.042 ** (0.015)
상수		0.583	(0.731)	397.7 *** (77.6)
Lambda(λ) ¹⁾				-944.3 * (531.6)
Log likelihood		-3,101.8 ***		-19,306.2 ***

¹⁾ 종속변수가 0 보다 큰 값을 갖는 표본만을 대상으로 한 2단계 OLS에서 편향되지 않은 일치 추정치(unbiased and consistent estimates)를 얻기 위해, 1단계 Probit 분석 결과를 토대로 inverse Mill's ratio(λ)를 계산한 후 이를 2단계 모델에 투입함.

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

를 보이지는 않았으나, 교육비 지불원천으로 부모의 소득을 사용하는 가계만을 대상으로 보면, 국공립대학교에 재학하는 학생들에 비해 사립대학교에 재학하는 학생들이 유의하게 많은 소득액을 사용하는 것으로 나타났다. 일반적으로 사립대학교의 등록금이 국공립대학교 보다 비싸기 때문에 소득에서 지불하는 비용 역시 많은 것으로 보인다. 수업료, 기성회비, 입학금, 학생회비 등 제반비용을 포함한 연간 등록금 총액은 부모의 소득을 사용하는가의 여부와 사용액 규모 모두에 유의하게 정적인 영향력을 나타냈다. 즉 대학교육비용이 증가할수록 부모의 소득으로 해당 비용을 지불하는 경향이 높아지고, 또한 소득을 사용하는 가계에서는 그 액수도 증가함으로써, 대학교육비용이 지불원천의 사용가능성과 사용액 결정에 중요한 영향요인임을 확인할 수 있다. 정부나 교육기관, 기타 원천으로부터 제공받는 장학금과 같은 학자보조금은 부모의 소득 사용가

능성에는 유의한 영향을 미치지 않았으나, 일단 소득을 사용하는 가계에서는 학자보조금 규모가 증가함에 따라 대학교육의 실질비용이 감소하여 소득을 원천으로 하는 지불액이 유의하게 감소하는 것으로 나타났다.

2) 부모저축 사용여부 및 사용액에 영향을 미치는 요인
 부모가 저축해 놓은 자금을 대학교육비 지불원천으로 사용하는 가계는 전체 조사대상자의 76% 가량이었으며, 이들의 연평균 사용액은 390만원으로 나타났다. <표 7>은 부모의 저축 사용여부와 사용액 규모에 영향을 미치는 요인들을 살펴본 결과이다. 1-2학년 보다는 3-4학년인 경우에 상대적으로 부모의 저축을 대학교육비 지불원천으로 사용하는 경향이 높았으나, 저축을 사용하는 집단만을 살펴보면, 1~2학년에 비해 3~4학년에서 그 사용액이 적은 것으로 나타났다. 앞서 <표 4>를 통해 소득을 제외한 모든

<표 7> 부모저축 사용여부 및 사용액에 영향을 미치는 요인

독립변인 (괄호 안은 준거집단)	사용여부: Probit (n=623)		사용액: OLS (n=476)	
	Coefficient (Std. Error)		Coefficient (Std. Error)	
사회·인구학적 변인	학년 (1-2학년)			
	3-4학년	0.048 ** (0.015)	-173.4 ** (47.1)	
	성별 (여자)			
	남자	0.029 * (0.013)	90.8 (61.4)	
	형제·자매 수	0.141 *** (0.029)	207.8 ** (62.4)	
	가구주 교육수준 (중졸이하)			
	고졸	0.060 (0.073)	78.8 (51.3)	
	2년제 대졸이상	0.193 *** (0.052)	128.5 * (42.7)	
	가구주 직업 (단순노무직)			
	자영업	0.031 (0.024)	98.9 ** (30.3)	
	사무직	0.019 (0.013)	46.3 (58.7)	
	전문·관리직	0.035 (0.021)	89.1 (61.0)	
	가구주 거주지역 (중소도시)			
	서울 및 대도시	0.080 (0.091)	-103.4 (69.7)	
재정 변인	연평균가계소득 (천원)	0.323E-4 *** (0.581E-5)	-0.026 * (0.011)	
	주택소유형태 (전세, 월세)			
	자가	0.406 *** (0.121)	89.3 (78.0)	
	가계저축총액 (천원)	0.534E-3 *** (0.476E-4)	0.042 *** (0.010)	
가계부채총액 (천원)	-0.685E-4 (0.561E-4)	-0.029 ** (0.008)		
대학 교육비 관련변인	대학유형 (국공립)			
	사립	0.047 (0.062)	301.2 *** (82.8)	
	연간등록금 총액 (천원)	0.339E-3 *** (0.130E-4)	0.245 *** (0.048)	
학자보조금 총액 (천원)	-0.491E-4 (0.376E-4)	-0.028 * (0.013)		
상수	-0.932 (0.616)	653.8 *** (49.1)		
Lambda(λ) ¹⁾		892.5 * (308.0)		
Log likelihood	-2,444.7 ***	-18,156.3 ***		

¹⁾ 종속변수가 0 보다 큰 값을 갖는 표본만을 대상으로 한 2단계 OLS에서 편향되지 않은 일치 추정치(unbiased and consistent estimates)를 얻기 위해, 1단계 Probit 분석 결과를 토대로 inverse Mill's ratio(λ)를 계산한 후 이를 2단계 모델에 투입함.

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

다른 원천에서 3·4학년의 사용비율이 유의하게 높음을 확인한 것처럼, 일반적으로 고학년이 되면 다양한 지불원천을 사용하게 되므로, 부모의 저축을 사용할 가능성은 높아지는 반면 저축에서 충당하는 금액은 감소하는 것으로 사료된다.

대학생 외의 형제·자매 수가 증가할수록 부모의 저축을 교육비 지불원천으로 사용할 가능성 뿐 아니라, 저축에서 지불하는 교육비 규모 역시 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 자녀수가 많을수록 교육비에 대한 경제적 부담이 커지므로 미리 저축을 해 두는 부모들이 많을 것이고, 또한 학자금 마련을 목적으로 하는 저축상품들이 다양화됨에 따라 이를 이용하여 대학교육비의 상당부분을 충당하는 것으로 보인다. 가구주 교육수준이 2년제 대졸 이상인 경우가 다른 집단에 비해 부모의 저축을 지불원천으로 사용하는 경향이 높았고, 그 사용액 규모 역시 유의하게 큰 것으로 나타났다. 가구주 직업에 따른 차이는 현저하지 않았으나, 대학교육비 지불을 위해 부모의 저축을 사용하는 가계 중 가구주가 자영업에 종사하는 경우가 상대적으로 더 많은 액수를 사용하는 것으로 나타났다.

대학교육비를 지불하기 위해 부모의 저축을 사용하는데 유의한 영향을 미치는 재정변인들을 살펴보면, 가계소득은 부모의 저축 사용 결정에는 정적인 영향을 미쳤으나, 일단 저축을 사용하는 집단에서는 가계소득의 증가가 저축액 사용규모를 감소시키는 것으로 나타났다. 소득수준이 높은 가계가 저축액 역시 많을 것이고, 축적된 저축액을 사용하여 대학교육비를 지불할 가능성도 높아질 것으로 보인다. 그러나 가계소득이 증가할수록 실제로 저축에서 지불하는 대학교육비용은 감소하는 것으로 나타났다. 가계가 보유하고 있는 총 저축액 규모는 대학교육비 지불을 위해 부모의 저축을 사용할 가능성을 높여주고, 또 그 사용액 규모를 유의하게 증가시키는 영향요인이었다. 이에 반해, 가계의 총 부채액 규모는 대학교육비 지불을 위해 사용하는 저축액 규모에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 부채가 많을수록 상환에 대한 부담이 크기 때문에 부모의 저축 중에서 교육비 지불을 위해 사용하는 금액이 유의하게 감소하는 것으로 보인다. 일반적으로 자산의 대리변수로 사용되는 주택소유형태는 부모의 저축 사용여부에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 자가로 소유한 가계의 자산규모가 상대적으로 클 것이며, 이는 자산의 또 다른 형태인 저축액을 대학교육비 지불원천으로 사용할 여력이 있음을 예측케 한다.

대학유형, 연간등록금 총액 및 학자보조금 총액 등 대학교육비 관련 변수가 부모의 저축 사용여부와 사용액 규모에 미치는 영향력은 부모의 소득 사용여부 및 사용액에

서 나타난 결과와 동일한 패턴을 보여주었다. 연간 등록금 총액이 증가할수록 부모의 저축 사용 가능성이 높아지고, 저축액을 대학교육비 지불원천으로 사용하는 집단에서도 그 사용액 규모가 증가하는 것으로 나타났다. 대학유형과 학자보조금 총액은 부모의 저축 사용여부에는 유의한 영향을 미치지 않았으나, 저축을 지불원천으로 사용하는 집단에서는 국공립대학교 보다는 사립대학교에 재학하는 대학생을 둔 가계가 유의하게 많은 저축액을 사용했으며, 학자보조금 총액이 증가할수록 부모의 저축 사용액이 유의하게 감소했다. 이와 같은 결과는 대학교육에 드는 실질적 비용이 부모의 저축이라는 지불원천을 사용하는데 있어 중요한 영향요인으로 작용함을 보여준다.

3) 학자금 대출여부 및 대출액에 영향을 미치는 요인

정부보조, 금융기관 및 기타 원천에 의한 학자금 대출을 대학교육비 지불원천으로 사용하는 가계는 전체 조사 대상자의 34% 정도였으며, 이들의 연평균 사용액은 392만원으로 나타났다. <표 8>에서 보는 바와 같이 1·2학년 보다는 3·4학년이 학자금 대출을 받을 가능성이 높고, 대출을 받은 액수 또한 유의하게 높았다. 이는 일반적으로 3·4학년이 저학년에 비해 풍부한 정보를 가지고 있으며, 부모로부터 재정적으로 독립하려는 경향도 높기 때문이라고 사료된다. 성별의 차이는 학자금 대출을 결정하는데 있어서는 유의한 차이를 보이지 않았지만, 학자금 대출을 받기로 결정한 집단에서는 남학생이 여학생 보다 더 많은 금액을 빌리는 것으로 나타났다.

대학생 외의 형제·자매 수는 학자금 대출여부를 결정하는 단계와 대출액을 결정하는 단계에서 상반된 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 형제·자매 수가 증가함에 따라 학자금 대출을 받을 가능성은 유의하게 증가했으나, 일단 대출을 받기로 한 집단 내에서는 대출액이 유의하게 감소했다. 형제·자매 수가 증가함에 따라, 개개인의 가족원이 사용 가능한 재정자원의 양이 줄어들기 때문에 학자금 대출이라는 대안을 선택할 가능성이 높아지지만, 많은 자녀가 학자금을 대출할 경우 가계 전체의 부채상환 부담이 커지기 때문에 대출액 규모는 감소할 수 있다. 가구주가 2년제 대졸 이상의 교육수준을 가진 가계에서 학자금을 대출하는 경향이 높았고, 가구주가 자영업이나 전문·관리직에 종사하는 경우, 그리고 서울 및 대도시에 거주하는 경우에 대출을 선택하는 경향이 높았다. 그러나 대출액 규모에서는 가구주 교육수준과 직업 및 거주 지역 변수에 따라 유의한 차이가 나타나지 않았다.

가계의 재정자원 변수들을 살펴보면, 가계소득이 높을수록, 가계의 총 저축액 규모가 클수록 학자금 대출을 받

는 경향이 유의하게 감소한 반면, 대출을 받는 집단에서는 가계소득이 높을수록, 가계의 총 저축액이 많을수록 대출액 규모 역시 증가하는 것으로 나타났다. 소득이나 저축액이 많다는 것은 대출이라는 지불대안을 사용하지 않더라도 대학교육비를 충당할 여력이 있음을 의미하기 때문에 대출 결정에서 부적인 영향을 갖는 것으로 보인다. 반면 일단 대출을 받기로 한 경우에는, 가계소득이나 저축액이 많은 가계가 신용도도 높고 부채상환능력도 우월하기 때문에 대출액 규모를 증가시키는 것으로 해석된다. 주택소유 형태를 살펴보면, 자가로 소유한 가계가 그렇지 못한 가계 보다 대출을 선택하는 경향이 높았는데, 이는 주택이 담보력이 되어 대출을 용이하게 해 주기 때문이라고 사료된다. 한편, 가계의 부채 총액은 학자금 대출 결정과 대출액 규모 모두에서 부적인 영향을 나타냈다. 부채가 많은 가계는 이미 부채상환에 대한 부담이 있기 때문에 더 이

상 대출이라는 선택을 선호하지 않으며, 대출액 규모도 줄여가는 것이다.

연간 등록금 총액은 학자금 대출을 받느냐의 여부와 대출액 규모 모두에 유의하게 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대학교육비용이 증가할수록 학자금 대출을 받을 가능성이 높아지고, 또한 대출을 받기로 결정한 가계에서는 대출액 규모도 증가하게 된다. 또한 국공립대학교에 재학 중인 대학생들 보다는 사립대학교에 재학 중인 학생들이 학자금 대출을 받을 가능성도 높고, 대출액 규모도 큰 것으로 분석되었는데, 이 역시 국공립대학교와 사립대학교 간의 등록금 격차와 밀접한 관련이 있다. 정부나 교육기관, 기타 원천으로부터 제공받는 학자보조금은 대학생들의 학자금 대출 가능성을 유의하게 증가시키는 반면, 대출액 규모를 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다. 즉 학자보조금을 많이 받는 학생들이 학자금 대출을 받는 경향도

<표 8> 학자금대출 사용여부 및 대출액 영향을 미치는 요인

독립변인 (괄호 안은 준거집단)	대출여부: Probit (n=623)		대출액: OLS (n=209)	
	Coefficient (Std. Error)		Coefficient (Std. Error)	
사회·인구학적 변인	학년 (1-2학년)			
	3-4학년	0.025 *	(0.008)	219.5 ** (60.1)
	성별 (여자)			
	남자	0.014	(0.045)	147.8 * (41.4)
	형제·자매 수	0.112 ***	(0.017)	-185.9 * (47.6)
	가구주 교육수준 (중졸이하)			
	고졸	0.115	(0.065)	54.6 (46.1)
	2년제 대졸이상	0.014 **	(0.003)	63.1 (51.0)
	가구주 직업 (단순노무직)			
	자영업	0.023 ***	(0.004)	121.4 (101.3)
사무직	0.001	(0.010)	76.3 (102.9)	
전문·관리직	0.017 *	(0.005)	104.6 (98.6)	
가구주 거주지역 (중소도시)				
서울 및 대도시	0.019 **	(0.004)	147.5 (94.1)	
재정 변인	연평균가계소득 (천원)	-0.151E-4 ***	(0.992E-6)	0.034 *** (0.005)
	주택소유형태 (전세, 월세)			
	자가	0.063 ***	(0.026)	117.2 (108.1)
	가계저축총액 (천원)	-0.341E-5 *	(0.189E-5)	0.021 * (0.007)
가계부채총액 (천원)	-0.599E-4 ***	(0.690E-5)	-0.025 ** (0.006)	
대학 교육비 관련변인	대학유형 (국공립)			
	사립	0.054 **	(0.021)	213.4 * (72.1)
	연간등록금 총액 (천원)	0.484E-4 ***	(0.343E-5)	0.140 *** (0.019)
학자보조금 총액 (천원)	0.798E-4 ***	(0.893E-5)	-0.048 * (0.020)	
상수	-0.685 ***	(0.156)	967.756 (171.467)	
Lambda(λ) ¹⁾			-344.620 (1,740.6)	
Log likelihood	-2,208.174 ***		-13,927.33 ***	

¹⁾ 종속변수가 0 보다 큰 값을 갖는 표본만을 대상으로 한 2단계 OLS에서 편향되지 않은 일치 추정치(unbiased and consistent estimates)를 얻기 위해, 1단계 Probit 분석 결과를 토대로 inverse Mill's ratio(λ)를 계산한 후 이를 2단계 모델에 투입함.

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

높지만, 대출을 받은 학생들은 학자보조금이 증가함에 따라 대출액을 감소시킨다는 것이다. 대학교육을 위해 재정적 보조가 필요한 학생들은 여러 종류의 지원프로그램을 조합하여 사용하기 때문에 학자보조금과 학자금 대출 선택여부는 서로 동일한 방향성을 가질 수 있다. 그러나 학자보조금은 대학교육의 실질비용을 감소시키는 역할을 하기 때문에 학자보조금의 증가가 학자금 대출액 규모를 감소시키는 효과를 갖는 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 증가하는 대학교육의 수요에 대응하여 가계가 지불하고 있는 대학교육비의 재정원천 활용현황에 대한 실질적인 정보를 제공하고, 각 재정원천별 사용여부와 사용액 규모에 영향을 미치는 요인들을 파악함으로써, 보다 효과적인 대학교육비 지불방안을 모색하고 재정보조 프로그램을 기획, 개발하는데 도움이 되는 기초 자료를 제공하고자 하였다.

주요결과의 요약과 함께 이를 기반으로 제언과 활용방안을 논의하면 다음과 같다.

첫째, 대학교육비 지불원천의 구성을 살펴본 결과, 우리나라의 부모들은 자녀의 대학교육비를 지불하기 위해 소득과 저축액의 상당한 부분을 할애하고 있음을 알 수 있었다. 가계에서 대학교육비를 지불할 때 가장 많이 사용하는 지불원천은 저축이며 두 번째가 소득이었는데, 이 중 대학생의 소득과 저축은 일부이며 대부분 부모의 재정지원이었다. 또한 대학교육비 충당을 위해 사용가능한 여러 가지 지불원천의 조합 중에서, 가장 많이 사용되는 조합이 소득과 저축만으로 이루어진 구성이었다. 그러나 자녀의 대학교육을 위해 현재소득과 미래소득(저축)의 대부분을 사용하는 부모들은 현재의 소비수준 뿐 아니라, 노후의 재무 안정성에 부정적인 영향을 받는 심각한 문제를 경험할 수 있다. 대학교육비가 급진적으로 상승하고, 부모들이 자녀교육에 대한 책임의식을 가지고 있는 한, 대학교육비 지불로 인한 가계의 부담은 지속될 것이다. 그러므로 자녀의 대학교육이라는 인적자본투자과 더불어 가계의 다른 장기 재무목표들이 함께 고려되어야 하며, 대학교육비 지불을 위한 재무전략은 은퇴설계와 함께 복합적으로 이루어져야 하는 당면과제임을 간과해서는 안 될 것이다.

둘째, 정부보조 학자금 대출은 저금리가 보장되고 거치 및 상환조건 등이 좋기 때문에 매우 매력적인 지불원천이다. 그러나 이를 사용하고 있는 가계의 비율은 10%에 불과하여, 수혜가 쉽지 않은 현실임을 확인할 수 있었다. 또

한 학비보조는 대학교육비 지불원천 중에서 가장 미약한 부분이며, 학비보조가 반드시 필요한 학생들을 위한 재정 지원 프로그램(need-based program)이 부족한 실정임을 알 수 있었다. 1-2학년은 소득에 의존하는 비율이 높은 반면, 3-4학년에서 대출이나 학비보조 수단을 사용하는 비율이 높게 나타난 것은 정보가 상대적으로 부족한 저학년에 제도 학자금 대출이나 재정보조 프로그램에 대한 교육과 홍보가 필요함을 시사한다. 또한 자녀의 수, 가구주 직업이나 교육수준, 거주지역 등에 따라서도 각 지불원천별 사용가계의 비율과 그 사용액 규모가 상이하므로 각 가계의 특성에 비추어 가장 유리한 조건의 지불원천 조합을 구성할 수 있도록 전문적인 조력이 필요할 것이다.

셋째, 가계의 소득수준에 따라 각 지불원천별 사용가계 비율과 사용액 규모를 비교한 결과, 소득과 저축을 사용하는 가계의 비율과 그 사용액 수준은 상위소득층에서 가장 높게 나타났으며, 중간 및 하위소득층으로 내려갈수록 양자 모두 감소했다. 이는 소득수준이 높을수록 자유재량으로 처분 가능한 소득분이 많기 때문에 축적된 저축액도 많아 소득이나 저축과 같은 가계 내부 원천으로 대학교육비를 지불할 여력이 있으나, 소득수준이 낮아질수록 가계의 재정자원이 부족하여 외부 원천에 의존하는 경향이 높아짐을 의미한다. 중간소득층의 학자금 대출 사용비율과 대출액 규모가 상위소득층보다 높은 것은 이러한 경향을 반영한다. 그러나 오히려 하위소득층의 학자금 대출 사용비율은 중간소득층 보다 낮게 나타났는데, 이는 하위소득층의 경우 실제로 자금이 필요함에도 불구하고 신용문제로 말미암아 대출이 용이하지 않은 상황을 보여주는 것이다. 즉 상위소득층에서 학자금 대출을 받는 가계의 비율이 낮은 것은 자발적인 선택인데 반해, 하위소득층에서 그 사용비율이 낮은 것은 자의에 의한 의사결정이 아니라는 것이다. 지속적으로 상승하는 대학등록금, 상대적으로 정체되어 있는 소득수준을 고려할 때, 특히 저소득층 가계들에게는 대학교육의 수익보다는 비용 측면이 점점 더 크게 인지될 수밖에 없다. 저소득층 가계들을 위해 학자금 대출 프로그램이 제공되고 있기는 하지만, 사실상 부채로 인한 재정적 부담을 고려할 때 저소득층에게 있어 학자금 대출이 유일한 수단이 되어서는 안 될 것이다.

넷째, 부모의 소득을 대학교육비 지출원천으로 사용하는데 영향을 미치는 요인들을 살펴보면, 고학년보다는 저학년이, 자녀수가 적을수록, 가구주가 전문관리직일 경우에, 가계소득과 총 저축액이 많고 부채가 적을수록, 자가를 소유하고 있으며, 연간 등록금이 비쌀수록 부모의 소득을 사용하는 경향이 높았다. 또한 부모의 소득을 사용하는 집단에서는 자녀수가 적을수록, 가구주 교육수준이 2년제

대출 이상이며, 자영업자이거나 전문관리직이고, 서울 및 대도시에서 거주할 때, 가계소득과 총 저축액이 많고, 대학생이 사립대학교에 재학하며, 연간등록금이 높고, 학자보조금은 적을수록 부모 소득에서 사용하는 금액이 증가하였다. 자녀의 수, 가계소득 및 총 저축액, 연간등록금은 부모소득 사용여부와 사용액 규모 모두에 유의한 영향력을 미쳤다. 가계소득과 저축액과 같은 재정자원, 그리고 연간등록금으로 대변되는 대학교육비용은 모든 지불원천 사용에서 가장 영향력 있고 직접적인 영향요인인 것으로 사료된다. 특히 자녀수가 많은 가계는 일상 소비생활이나 교육비 지출 부문에서 재정적 부담이 크므로 이들 가계의 경우 소득 외의 재정원천을 효과적으로 조합하여 사용하는 재무전략이 매우 중요할 것이다.

다섯째, 대학교육비 지불 원천 중 부모의 저축을 살펴보면, 저학년 보다는 고학년이, 자녀수가 많을수록, 가구주 교육수준이 높고, 가계소득과 총 저축액이 많으며, 자가를 소유하고 있고, 연간 등록금이 비쌀수록 부모의 저축을 사용하는 경향이 높았다. 또한 부모의 저축을 사용하는 집단에서는 고학년 보다는 저학년이, 자녀수가 많을수록, 가구주 교육수준이 2년제 대졸 이상이며 자영업자일 때, 가계소득은 적고 총 저축액이 많으며 총 부채액이 적을수록, 대학생이 사립대학교에 재학하며, 연간등록금이 높고, 학자보조금은 적을수록 부모의 저축 사용액이 증가하였다. 이 중 대학생의 학년과 가계소득은 부모저축 사용여부와 사용액 규모결정에서 상이한 방향의 영향력을 나타냈는데, 이는 대학교육비 지불행동을 두 단계의 의사결정과정으로 나누어 살펴볼 때 보다 정확한 정보를 얻을 수 있음을 확인해 준다.

여섯째, 학자금 대출에 영향을 미치는 요인들을 살펴본 결과, 저학년 보다는 고학년이, 자녀수가 많을수록, 가구주가 2년제 대졸 이상이며, 자영업자이거나 전문관리직이고, 서울 및 대도시에서 거주하며, 자가를 보유하고 있을 때, 가계소득, 총 저축액과 총 대출액이 적을수록, 대학생이 사립대학교에 재학하며, 연간등록금과 학자보조금 수준이 높을수록 학자금을 대출받을 가능성이 높았다. 학자금 대출을 받은 집단에서는 저학년 보다는 고학년이, 자녀수가 적을수록, 가계소득과 총 저축액이 많으며, 총 부채액이 적을수록, 사립대학교에 재학하며, 연간등록금이 높고, 학자보조금은 적을수록 대출액이 증가했다. 특히 자녀수와 학자보조금 총액의 증가는 학자금 대출 가능성은 증가시키는 반면, 대출액 규모를 감소시키는 역할을 했다. 이들이 대출 가능성을 증가시키는 것은 다양한 조합의 지불원천이 사용되고 있음을 예측케 하며, 대출액 규모를 감소시키는 것은 부채상환에 대한 부담을 시사한다. 학자금 대출이

재정적으로 어려운 학생들에게 대학교육의 기회를 제공하고, 교육투자 효과의 재분배를 도모하는 유용한 수단임에는 틀림이 없지만, 부채상환에 대한 부담이 미래의 소비수준과 재정상태에 미치는 영향을 간과해서는 안 될 것이다. 학자금 대출의 정책 입안자들은 그로 인해 발생하는 부채가 미래의 재정 상태를 불안정하게 만들 수 있다는 사실을 주지하고, 좀 더 다양한 이자율, 상환방법, 상환기간 등을 제공함으로써, 가계 특성별로 적합한 대출 프로그램을 선택할 수 있도록 도와야 할 것이다.

일곱째, 본 연구를 통해 볼 때 중요한 시사점은 대학교육비 지불원천을 구성하고 그 규모를 결정할 때는 여타의 재무목표와 더불어 가계구성원의 가치, 궁극적인 재무목표 및 단기적 재무요구 등이 신중하게 고려되어야 한다는 것이다. 왜냐하면, 현재소득의 일부로 대학교육비를 충당하는 경우 가계의 소비수준에 부정적 영향을 미칠 수 있고, 저축액 의존율이 높을 경우 주택마련이나 은퇴자금 마련과 같은 장기 재무목표가 영향을 받으며, 학자금 대출은 부채상환이라는 재무적 부담을 동반하여 미래의 생활수준이나 재무목표를 변경하게끔 만들 수 있기 때문이다.

여덟째, 본 연구에서 살펴 본 교육비 지불원천의 구성, 각 원천별 사용여부와 사용액 규모, 그리고 이에 영향을 미치는 요인들은 교육행정이, 재정보조 관련 정책입안자들에게 유용한 정보가 될 것이며, 정부와 관련교육기관 및 금융기관들이 다양한 재정보조 프로그램을 개발하고 효과적인 활용방안을 모색하는데 이용될 수 있을 것이다. 또한 대학교육 투자를 준비하는 미래의 대학생이나 그들의 부모에게 정보를 제공할 수 있을 것이다. 부연하건대, 중·고등학교 교육에 대한 투자가 사회 전반적으로 공적인 책임감을 가지고 이루어지는데 반하여, 대학교육은 상대적으로 사적인 것으로 간주되어져 왔다. 그러나 세계화, 정보화와 함께 급변하는 현대사회에 대응하기 위해서는 대학교육 역시 중·고등학교 교육처럼 대다수의 사람들이 선택할 수 있는 대안이 되어야 한다. 정부와 교육관련 정책기관들은 대학교육이 갖는 중요성 인식하고, 대학교육에 대한 투자를 좀 더 공적인 측면에서 바라봐야 할 것이다. 정부와 관련기관이 대학교육비를 분담함으로써 개인이나 가계의 재정적 부담을 줄이는데 노력을 기울여야 하고, 보다 다양한 재정보조 프로그램을 제공하여 가계 특성별로 적합한 프로그램의 선택과 효율적인 인적자본투자가 가능하도록 조력해야 할 것이다. 위와 같은 당면 과제 해결을 위해 정부, 공·사 기관 및 가계가 함께 노력해야 한다는 것은 자명한 사실이며, 본 연구가 이러한 당위성을 강조하는 하나의 계기가 되기를 기대한다.

- 접수 일 : 2006년 07월 15일
- 심사 일 : 2006년 09월 12일
- 심사완료일 : 2006년 10월 19일

【참 고 문 헌】

- 경향신문(2005). 새 학기 학자금 대출 무엇이 달라지나. 2005. 7. 12.
- 교육인적자원부(2005). 2005년 2학기 학자금융자 사업개요.
- 노동부(2005). 임금구조 기본통계조사.
- 문숙재 · 김순미 · 김성희(1996). 자녀의 인적자본형성을 위한 교육비 지출의 결정요인. *한국가정관리학회지*, 14(2), 171-184.
- 문숙재 · 정순희(1995). 소비지출 패턴 차이에 관한 연구-서울지역 편모가족과 양부모가족간의 비교를 중심으로. *소비자학 연구*, 6(2), 53-65.
- 박미희 · 여정성(2000). 개인과 가계의 사교육비 지출 및 유형 분석. *대한가정학회지*, 38(12), 189-207.
- 이성림(2006). 도시가계의 사교육비 부담과 지출전략. *소비자학연구*, 17(2), 115-131.
- 이윤금(1997). 미국가계의 인적자본에 대한 투자. *대한가정학회지*, 35(4), 229-241.
- 이윤금 · 양세정(1999). 양부모가계와 편모가계의 가계경제 구조 비교. *소비자학연구*, 10(4), 93-108.
- 정영숙(1996). 가계의 인적자본투자율과 경제적 복지: 사교육비를 중심으로. *소비자학연구*, 7(1), 1-13.
- 주간한국(2006). 대학등록금 논쟁 어떻게 풀어야 하나. 2006. 4. 25.
- 차경욱(2003). 가계유형에 따른 소비지출행동 분석: 편모가계와 양부모가계의 비교. *한국가정관리학회지*, 21(3), 61-73.
- 통계청(2005). 한국의 사회지표.
- 한국경제(2006). 대학에서 한 학년 학비 얼마나 드나. 2006. 5. 8.
- Becker, G. S. & Tomes, N.(1986). Human capital and the rise and fall of families. *Journal of Labor Economics*, 4(3), S1-S39.
- Becker, G. S.(1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: Columbia University Press.
- Berkner, L.(1998). *Student financing of undergraduate education: 1995-96*. National Center for Education Statistics, Statistical Analysis Report NCES 98-076. U. S. Department of Education.
- Berkner, L.(2000). *Trends in undergraduate borrowing: Federal student loans in 1989-90, 1992-93 and 1995-96*. National Center for Education Statistics, Statistical Analysis Report. NCES 2000-151. U. S. Department of Education.
- Blau, E. D. & Ferber, M. A.(1986). *The economics of women, men and work*. Prentice-Hall.
- Breen, R.(1996). *Regression models: Censored, sample-selected, or truncated data*. California: Sage Publications, Inc.
- Choy, S. P.(2000). *Low income Students: Who they are and how they pay for their education*. National Center for Education Statistics, Statistical Analysis Report NCES 2000-169. U. S. Department of Education.
- Choy, S. P. & Geis, S.(1997). *Early labor force experiences and debt burden*. National Center for Education Statistics, Statistical Analysis Report NCES 97-286. U. S. Department of Education.
- Churaman, C. V.(1992). How families finance college education. *Journal of Student Financial Aid*, 22(2), 7-21.
- Clotfelter, C., Ehrenberg, R., Getz, M. & Siegfried, J.(1991). *Economic challenges in higher education*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Cragg, J. G.(1971). Some statistical models for limited dependent variables with application to the demand for durable goods. *Econometrica*, 39(5), 829-844.
- Cuccaro-Alamin, S. & Choy, S. P.(1998). *Postsecondary financing strategies: How undergraduates combine work borrowing and attendance*. National Center for Education Statistics, Statistical Analysis Report NCES 98-088. U. S. Department of Education.
- DeVaney, S. A. & Chien, Y.(2002). Children's education as the most important saving goals. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 94(1), 64-70.
- Ehrenberg, R. & Smith, R.(1991). *Modern labor economics (7th ed.)*. New York: Harper Collins.
- Grubb, W. N & Tuma, J.(1991). Who gets student aid?: Variations in access to aid. *The Review of Higher Education*, 14(3), 359-382.
- Heckman, J. J.(1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, 47(1), 153-161.
- Jones, A. M.(1989). A double-hurdle model of cigarette consumption. *Journal of Applied Econometrics*, 4(1), 23-39.
- Lee, S.(1997). Financial aid rules and household saving

- for education. *Family Economics and Resource Management Biennial*, 2, 59-64.
- Leslie L. & Brinkman, P.(1988). *The economic value of higher education*. New York: American Council on Education and Macmillan Publishing Company.
- Miller, S. E. & Hexter, H.(1985). *How middle-income families pay for college*. Washington, D.C.: Division of Policy Analysis and Research, American Council on Education.
- Mincer, J. & Polachek, R. T.(1974). Family investment in human capital: Earnings of women. *Journal of Political Economy*, 82(2), 576-588.
- National Center for Education Statistics(2000). *The condition of Education*. www.nces.ed.gov.
- National Center for Education Statistics(2006). *The condition of Education*. www.nces.ed.gov.
- OECD(2005). Education at a glance: OECD Indicators 2005. www.oecd.org.
- Olson, L. E.(1982). *A joint venture: Parents and students as consumers of higher education*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Chicago.
- Schultz, T. W.(1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Steelman, L. C. & Powell, B.(1991). Sponsoring the next generation: Parental willingness to pay for higher education. *American Journal of Sociology*, 96(6), 1505-1529.
- The College Board(2001). *Trends in student aid*. Washington D.C.: Office of the College Board.
- Todd, K. J. & DeVaney, S. A.(1997). Financial planning for retirement by parents of college students. *Financial Counseling and Planning*, 8(1), 25-32.
- U.S. Department of Labor(2005). BLS statistics on wages, earnings, and benefits.
- Xing, J. J. & Noring, F. E.(1994). Perceived saving motives and hierarchical financial needs. *Financial Counseling and Planning*, 5(1), 25-44.