

고등학생의 대학교 진학 과정에서 나타나는 지역 간 이동에 관한 연구

안기돈* · 오정일**

A Study on the High-School Student's Migration for College Education

Gi-Don An* · Jeungil Oh**

요약 : 본 논문에서는 우리나라 고등학생들의 대학교 진학 과정에서 나타나는 지역 간 이동을 다항로짓 모형을 통해 분석하였다. 모형 추정을 위해 한국직업능력개발원이 구축한 한국교육고용패널 자료를 사용하였다. 연구 결과 대학교 진학 가능성은 5대 도시, 중소 도시, 서울 출신 학생 순으로 높게 나타났고 중소 도시 출신 학생들은 5대 도시 출신 학생들에 비해 서울 소재 대학교로 진학할 가능성이 높았다. 또한, 서울 출신 학생들은 비서울 소재 대학교로의 진학을 꺼린다는 사실도 확인되었다. 끝으로 성적이 우수한 학생일수록 서울 소재 대학교로 진학할 가능성이 높았으나 가구 소득, 사교육비, 부모의 학력 수준은 무관한 것으로 나타났다.

주제어 : 학생 이동, 대학교 선택, 서울 선호, 다항로짓 모형

ABSTRACT : We analyze the pattern of Korean high school students migration for college education. Using data filed by the Korea Research Institute for Vocational Education and Training, an empirical model is estimated. This paper shows that the probability of enrolling a college of the students in the five big cities is the highest, followed by that of the students in the medium & small sized cities and Seoul. Also, students in the medium & small sized cities are more likely to enroll the colleges in Seoul than those in the five big cities. High school students in Seoul would choose to delay enrolling a college instead of moving to the non-Seoul regions for college education. While students with higher KSAT scores has more propensity to choose the colleges in Seoul, household income, tutoring fee and parents' education level are not significant variables.

Key Words : Student's migration, college choice, preference for Seoul, Multinomial Logistic Model

I. 서론

2006년 중앙일보의 우리나라 대학교에 대한 평가에 의하면 상위 20개 대학교 중에서 서울에 위

치한 대학교가 13개, 5대 도시에 위치한 대학교는 5개, 기타 지역에 위치한 대학교가 3개인 것으로 나타났다. 상위 20개 대학교의 65%가 서울에 위치하고 있다는 사실은 왜 다수 학생들이 서울 소

* 충남대학교 경제학과 조교수(Assistant Professor, School of Economics, Chungnam National University)

** 경북대학교 행정학부 조교수(Assistant Professor, School of Public Administration, Kyungpook National University).

교신저자(E-mail: jo31@knu.ac.kr, Tel: 053-950-5476)

재 대학교에 진학하고자 하는지를 설명하는 하나의 이유가 된다. 그러나 우리가 간과해서는 안 되는 사실은 서울 이외의 지역에도 우수한 대학교가 다수 존재하고 있다는 것이다. 다수 학생들이 서울 소재 대학교에 진학하고자 하는 것이 서울에 우수한 학교가 많기 때문이라고만 할 수 없는 이유가 여기에 있다.

〈표 1〉은 서울에 위치하고 있는 서울대학교, 5대 도시 중 하나인 대구와 대전에 위치하고 있는 경북대학교와 한밭대학교 신입생의 출신 지역별 분포를 보여준다. 서울대학교의 경우, 서울 출신 학생의 비율이 38.2%, 5대 도시 출신은 25.9%, 기타 지역 출신 학생은 35.9%로 나타남으로써 지역별 분포가 비교적 고르다고 할 수 있다. 반면, 경북대학교와 한밭대학교의 신입생 분포는 서울대학교의 그것과 크게 다르다. 경북대학교는 전체 신입생의 62.6%가 대구 출신이었고 대구와 인접한 부산과 경상도 출신 학생들의 비중을 계산하면 무려 95.3%에 달했다. 하지만 서울 출신 학생의 비중은 0.7%에 그쳤다. 이와 유사한 결과가 한밭대학교에서도 발견되는데 이 학교 신입생의 약 97%가 학교 소재지인 대전과 충청도 출신이었다.

이러한 배경 하에서 본 논문에서는 우리나라 고등학생들이 대학교를 선택하는 과정에서 나타나는 지역 간 이동을 분석하였다. 이론적으로 서울 출신 고등학생이 비서울 소재 대학교에, 비서울 출신 고등학생이 서울 소재 대학교에 진학할 수 있기 때문에 대학교의 선택은 학생의 지역 간 이동을 수반한다. 본 연구에서는 대학교 진학의 형태(종속변수)를 진학 연기, 서울 소재 대학교로

의 진학, 비서울 소재 대학교로의 진학으로 구분하고 출신 고등학교의 소재지(설명변수)는 도시의 규모에 따라 서울, 5대 도시, 기타 지역으로 범주화하였다.¹⁾ 종속변수가 세 범주로 나누어지기 때문에 방법론으로는 다항로짓 모형이 사용되었다. 또한, 출신 고등학교의 소재지와 대학교 진학 여부, 진학한 대학교의 소재지를 파악하기 위해서는 고등학교 3학년 시점에서의 자료와 고등학교를 졸업한 후의 자료가 모두 필요하기 때문에 패널(panel) 자료가 이용되었다.

미국의 경우 대학교 진학 과정에서의 학생들의 이동에 관한 기존 연구는 주로 주(州)별 자료를 사용하였다. Tuckman(1970)은 주 1인당 소득, 대학교 수업료, 공립대학교 수, 주정부의 재정적 지원 등의 변수가 주 간의 학생 이동에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과, 학생들은 1인당 소득이나 수업료가 높은 주로 이동하려는 경향이 있음을 밝혔다. 공립대학교가 많이 있는 주의 학생들은 이동성이 떨어지는 것으로 나타났다. 다만, 주정부의 재정적 지원은 학생의 이동에 유의미한 영향을 주지 못하였다. Mchugh and Morgan(1984)은 평균 소득이 높거나 순 전입인구, 고용 기회가 많은 주로 학생들이 이동한다는 사실을 발견하였고, Mixon and Hsing(1994)은 대학의 특성을 나타내는 변수들을 포함해서 분석한 결과, 대학교 신입생의 이동에 있어서는 대학교의 질적 수준과 사립대학교인지 여부가 중요하다는 것을 밝혔다. Kyung(1996)은 뉴욕주로 전입한 학생들을 분석하였는데 원래 거주했던 지역이 뉴욕주로부터 멀수록 전입의 가능성이 감소하는 반면, 원래 거주

1) 여기서 '진학 연기'라는 표현에 주목할 필요가 있다. 이러한 표현을 사용한 이유는 3장에서 자세하게 설명되는데 본 연구의 주된 목적이 고등학생의 지역 간 이동 과정에서 나타나는 서울 선호 현상을 분석하는 것이기 때문에 만약 학생들이 서울 소재 대학교에 대한 선호로 인해 진학을 연기한다면 그 자체로 의미가 있다고 하겠다.

〈표 1〉 대학교 신입생의 출신지별 분포

	서울대학교(2007년)		경북대학교(2007년)		한밭대학교(2004년)	
	수	비율	수	비율	수	비율
서울	1,206	38.2%	28	0.7%	3	0.3%
5대 도시	825	25.9%	2,772	66.9%	740	79.3%
부산	239	7.5%	141	3.4%	0	0.0%
대구	199	6.3%	2,592	62.6%	0	0.0%
인천	138	4.3%	12	0.3%	0	0.0%
광주	122	3.8%	4	0.1%	1	0.1%
대전	127	4.0%	23	0.5%	739	79.2%
기타 지역	1,121	35.9%	1,341	32.4%	250	20.4%
경기	464	14.7%	43	1.0%	5	0.5%
강원	63	2.0%	21	0.5%	1	0.1%
충청	144	4.5%	45	1.1%	153	17.8%
전라	164	5.2%	19	0.5%	7	0.7%
경상	286	9.0%	1,213	29.3%	12	1.3%
합계	3,152	100.0%	4,141	100.0%	993	100.0%

했던 주의 1인당 소득이 높을수록 이동의 가능성이 커지는 것으로 나타났다. 또한, Baryla and Dotterweich(2001)도 양질의 교육서비스를 제공하는 대학교로 학생들이 이동한다는 사실과 대학교가 위치한 지역의 경제적 여건과 학생의 전입 간에 정(+)의 상관관계가 존재함을 보였다.

이상의 연구 결과들을 요약하면, 미국의 경우 학생의 이동에 있어서 중요한 요인은 대학교의 질적 수준, 수업료의 크기, 특정 대학교가 위치한 주의 경제 상황이었다. 다만, 이러한 선행 연구들은 학생의 이동에 영향을 미치는 요인으로서 대학교가 위치한 주나 대학교의 특성은 고려하였으나 학생이나 가구의 특성은 고려하지 않았다. 예외적으로 Fenske(1974)가 수학능력시험의 성적이 높은 학생일수록 대학교를 선택하는 과정에서 지역적인 이동이 심하다는 사실을 보여주었을 뿐이다. 이와 다르게 본 연구에 사용된 변수는 학생이나

가구 수준에서 수집된 것이기 때문에 학생의 지역 간 이동 문제를 보다 미시적인 차원에서 분석하는 것이 가능하였다. 예를 들어 본 연구에서는 학생의 성적, 가구 소득, 학부모의 교육 수준 변수가 모형 내에 포함되었기 때문에 성적과 소득 변수 중에서 어느 것이 학생의 이동에 더 큰 영향을 주는지를 파악할 수 있었다.

본 연구에서와 같이 한국교육고용패널 자료를 이용한 국내 연구로는 김경근·변수용(2006)을 들 수 있다. 이들은 한국교육고용패널 1, 2차년도 데이터를 사용하여 상급 학교 진학 선택에 영향을 미치는 요인들을 분석하였는데 부모의 교육 수준과 가구 소득이 높을수록 대학 진학률이 높았으며 학생의 이전 학업 성취도가 높을수록 2년제 대학교에 진학하기보다는 진학 준비를 더 할 가능성이 높은 것으로 나타났다.

고등학생의 대학교 간 이동 문제를 경험적으로

연구한 논문으로는 오영재(2005)가 있는데 서울, 수원, 천안 지역에 소재한 4년제 대학교와 2년제 대학교에 재학 중인 학생들을 대상으로 대학 간 학생 이동의 결정 요인을 분석하였다. 이 연구에 의하면 경제적 요인, 문화적 요인, 대학교의 학사 운영 제도, 통학의 편리함, 가족요인 등이 대학 간 이동에 영향을 미쳤다.

끝으로, 본 논문은 다음과 같이 구성된다. 2장에서는 본 연구에 사용된 모형과 방법론에 대해 설명하고 분석에 이용된 자료에 대한 설명은 3장에서 이루어진다. 4장에서는 본 연구의 주된 결과를 서술하고 연구의 한계 및 정책적 함의는 5장에서 논의된다.

II. 모형

학생의 이동을 나타내는 종속변수(Y_i)는 진학 연기, 비서울 소재 대학교 진학, 서울 소재 대학교 진학으로 구분된다.²⁾ 이렇게 대학교 진학자를 비서울 소재 대학교와 서울 소재 대학교 진학자로 구분한 이유는 우리의 주된 관심사가 학생의 지역 간 이동이기 때문이다. 또한, 대학교 진학자들만을 분석의 대상으로 삼지 않고 진학연기자를 하나의 범주로 고려한 것은 이들을 제외할 경우 추정된 설명변수의 계수가 편의될(biased) 수 있기 때문이다.

$$Y_i = S_i\alpha + H_i\beta + I_i\delta + \epsilon_i \quad (1)$$

S_i : 출신 고등학교의 특성 변수로 이루어진 벡터

H_i : 학생이 속한 가구의 특성 변수로 이루어진 벡터

I_i : 학생의 특성 변수로 이루어진 벡터

본 연구에서는 개별 학생의 대학교 진학 유형을 결정하는 요인으로 출신 고등학교의 특성과 학생 자신의 특성, 부모의 사회적·경제적 특성을 반영하는 가구의 특성이 고려되었다. 기존의 외국 연구에서는 진학하는 대학교의 특성을 나타내는 변수도 모형에 포함되었으나 여기서는 고려되지 않았다. 그 이유는 본 연구에서의 분석 단위가 미국의 기존 연구들과 달리 개별 학생이지 도시가 아니기 때문이다. 이 경우 대학교 특성을 반영하기 위해서는 종속 변수의 범주를 더 세분화해야 한다. 예를 들어 종속 변수를 '서울 소재 국립 대학교 진학', '서울 소재 사립 대학교 진학', '비서울 소재 국립 대학교 진학' 등으로 구분할 수 있는데 이 경우 다항로짓 모형의 추정 결과를 해석하는 것이 어려워진다. 설명변수들에 대한 구체적인 설명은 <표 2>에 정리되었다.

구체적으로 출신 고등학교의 특성을 나타내는 변수로는 사립학교 여부, 고등학교 소재지를 나타내는 두 개의 더미변수가 고려되었다. 학생의 출신 고등학교가 사립인지 공립인지 여부는 출신 학교의 거버넌스 구조가 학생들의 진학 유형에 미치는 영향을 나타내는 변수로서 기존 연구들에서 모형에 포함되었는데 본 연구에서도 설명 변수로서 고려되었다. 예를 들어 거버넌스에 따라 교사의 노조 가입률이 다를 경우 이러한 차이가 대학교 진학률에 영향을 미칠 수 있다.

우리가 가장 관심을 가지고 있는 변수는 출신 고등학교의 소재지를 나타내는 두 개의 더미변수이다. 이 변수들의 계수의 부호와 크기를 살펴보면 학생의 지역 간 이동 경향을 파악할 수 있기 때문이다. 예를 들어, '서울' 변수는 출신 고등학교의 소재지가 서울이면 1, 비서울이면 0의 값을 가지

2) 2년제 전문대학 진학자는 진학 연기로 분류되었다.

〈표 2〉 변수에 대한 정의

변수명	정의
종속변수(Yi)	진학 연기=0, 서울 소재 4년제 대학교 진학=1, 비서울 소재 4년제 대학교 진학=2
출신 고등학교의 특성(Si)	
사립학교	더미변수 출신 고등학교가 사립학교=1, 공립학교=0
서울	더미변수 출신 고등학교 소재지가 서울=1, 기타지역=0
5대 도시	더미변수 출신 고등학교 소재지가 5대 도시=1, 기타지역=0
가구의 특성(Hi)	
가구소득	월 가구소득. 단위는 만원
사교육비	월 사교육비. 단위는 만원
부모학력	더미변수 부모 학업 연수의 합이 24년 이상=1
학생의 특성(Ii)	
성별	더미변수 남학생=1, 여학생=0
수능점수	수학능력시험 과목 중 언어, 수리, 외국어 점수의 합계. 만점은 300점

기 때문에 이 변수의 계수는 서울 출신 고등학생이 서울 소재와 비서울 소재 대학교 중 어느 쪽을 얼마나 더 선호하는지를 나타내게 된다.³⁾ 같은 맥락에서 '5대 도시' 변수는 우리나라의 5대 도시인 부산, 대구, 인천, 광주, 대전 출신 학생들의 이동 성향을 보여준다.⁴⁾

두 번째 범주에 속하는 변수는 가구의 특성을 나타낸다. 월 소득, 월 사교육비, 부모의 교육 수준 등이 여기에 해당된다. 이론적으로 소득 수준이 높을수록 대학교 진학을 위한 학생의 이동 가능성이 크다고 할 수 있다. 학생이 고향을 떠나 다른 지역의 대학교로 진학하면 상당한 비용이 추가적으로 지출될 것이기 때문이다. 또한 사교육비 지출이 학생의 이동에 미치는 영향은 소득에 비해

작을 것이다. 사교육비 지출은 학생의 학력을 높이는 데 일차적인 목적이 있는데 수학능력시험 성적이 모형 내에 설명변수로서 포함되어 있기 때문이다. 다만, 사교육비 지출이 많다는 것은 부모가 학생의 교육에 관심이 많고 경제적으로 지원할 의지가 강하다는 것을 의미하기 때문에 대학교 진학을 위한 학생의 이동에 긍정적으로 작용할 것으로 예상된다. 부모의 교육 연수의 합이 24년인지를 기준으로 '부모학력' 변수를 정의하였는데 부모가 모두 고등학교를 졸업하면 교육 연수의 합이 24년이 된다는 것을 감안한 것이다. 즉, 여기서는 학생의 아버지와 어머니가 각각 고등학교 이상의 교육을 받은 가구를 부모의 학력 수준이 높은 가구로 간주하였다. 부모의 교육 수준이 높을 경우 대체

3) 학생 성적이나 가구 소득과 달리 고등학교 소재지를 나타내는 더미변수는 서울 선호 현상을 부분적으로 나타낸다고 할 수 있다. 왜냐하면 성적이 높은 학생이 서울 소재 대학교로 진학할 가능성이 높은 것을 서울 선호라고 할 수 없으나 이러한 변수들의 효과를 통제된 상태에서 지역 간에 나타나는 서울 소재 대학교로의 진학 가능성의 차이는 서울 선호로 해석할 수 있기 때문이다. 물론 이러한 차이를 전적으로 서울 선호 때문이라고 할 수는 없다.

4) 더미변수를 고등학교 소재지가 아니라 거주지를 중심으로 정의해야 한다는 지적이 있을 수 있으나 여기서의 지역 구분은 16개 시·도이고 평준화 지역의 경우 가장 가까운 지역에 소재하는 고등학교에 입학하기 때문에 큰 문제가 되지는 않을 것이다.

로 자녀에 대한 기대 교육 수준이 높을 것으로 예상되기 때문에 이 변수는 부모의 기대 교육 수준이 학생의 진학에 미치는 영향을 간접적으로 나타내기도 한다.⁵⁾

끝으로, 학생의 성별, 수학능력시험 성적이 모형에 고려되었다. 우리나라에서는 여학생이 고향을 떠나서 다른 지역의 대학교에 진학하는 것을 부모가 꺼리는 경향이 있기 때문에 여학생이 남학생에 비해 이동성이 떨어질 것으로 예상된다. 수학능력시험 성적이 학교 선택 즉, 지역 간 이동에 영향을 줄 것이라는 데 대해서는 이론이 없다. 다만, 서울 소재 대학교에 대한 선호가 존재하고 이러한 선호가 매우 강하다면 서울 소재 대학교에 진학하지 못한 학생 중 다수가 비서울 소재 대학교에 진학하지 않고 대학교 진학을 연기할 수 있다. 이렇게 되면 시험 성적이 높은 학생의 대학교 진학률이 시험 성적이 낮은 학생의 그것보다 낮은 현상이 일시적으로 나타날 수 있다. 여기서는 수학능력시험 과목 중에서 대학교 진학에 필수적인 언어, 수리, 외국어 과목의 점수의 합을 '수능점수'로 정의하였다. 대학교에 따라 요구하는 선택 과목의 종류가 다르기 때문에 선택 과목의 점수는 포함되지 않았다.

III. 자료 및 기술통계

한국직업능력개발원이 구축한 한국교육고용패널의 조사 대상은 중학교 3학년생, 인문계 고등학교 3학년생, 실업계 고등학교 3학년생 각각 2000명씩 총 6000명이었다. 이 자료의 가장 큰 특징은

학생의 성적, 가구 소득, 부모의 학력 수준과 같은 다양한 미시적 변수들을 포함하고 있다는 것이다. 본 연구에서는 해당 학생의 고등학교 재학 시 자료와 고등학교를 졸업한 후의 자료가 모두 필요하기 때문에 한국교육고용패널은 이러한 측면에서 적절하다고 하겠다. 구체적으로 본 연구에는 2004~2005년도 자료가 사용되었다. 2004년 현재 인문계 고등학교 3학년생 2000명이 연구의 대상인데 패널 자료의 특성상 2005년 설문에서 누락된 학생, 수학능력시험에 응시하지 않은 학생을 표본에서 제외하고 결과적으로 1324명의 학생이 분석의 대상이 되었다.

이론적으로 2005년에 대학교에 진학하지 않은 학생이라 하더라도 재수를 통해 2006년에 진학할 수 있으며 2005, 2006년에 진학하지 않은 학생은 삼수를 통해 2007년에 대학생이 될 수 있다. 따라서 어떤 학생을 미진학자로 정의하기 위해서는 2004~2008년 자료를 사용해야 한다. 이러한 이유로 본 논문에서는 진학 연기자라는 표현을 사용하였다.⁶⁾

여기서 문제가 되는 것은 대학교에 진학한 학생이 중도에 학업을 포기할 수 있으며 비서울 소재 대학교에 진학한 학생이 그 학교를 그만두고 서울 소재 대학교로 진학할 수 있다는 사실이다. 본 논문의 주된 관심사가 고등학생의 지역 간 이동이라는 점을 감안하면 이러한 동태적 변화는 중요한 문제인데 현실적으로 회귀분석을 통해서 분석할 수 없으며 예를 들어 '전이확률행렬(transition probability matrix) 분석'을 이용할 수 있을 것이다. 이러한 분석은 본 연구의 범위를 넘어서는 것

5) 부모의 학업 연수의 합을 0~24인 구간 변수로 정의하고 모형을 추정할 경우 '부모학력' 변수는 통계학적으로 무의미하였다.

6) 2009년 11월 현재 한국직업능력개발원에서 공식적으로 배포한 자료는 2004~2006년에 불과하기 때문에 2006년 자료를 사용하더라도 삼수 이상을 통해 대학교에 진학한 학생은 여전히 진학 연기자로 분류된다. 더구나 2006년 자료에는 재수한 학생의 수능 성적이 없기 때문에 회귀 분석이 불가능하다.

〈표 3〉 2005~2006년간 진학 유형의 변화

2005년	2006년	학생 수	비율
서울 소재 대학교 재학	서울 소재 대학교 재학	116	12.1%
서울 소재 대학교 재학	비서울 소재 대학교 재학	2	0.2%
서울 소재 대학교 재학	대학교 미재학	3	0.3%
비서울 소재 대학교 재학	서울 소재 대학교 재학	3	0.3%
비서울 소재 대학교 재학	비서울 소재 대학교 재학	395	41.1%
비서울 소재 대학교 재학	대학교 미재학	6	0.6%
대학교 미재학	서울 소재 대학교 재학	66	6.9%
대학교 미재학	비서울 소재 대학교 재학	87	9.1%
대학교 미재학	대학교 미재학	283	29.4%
합계		1,375	100.0%

이다. 다만, 앞에서 언급했듯이 고등학교를 졸업하는 해에 대학교에 진학하지 않는 것도 그 자체로 의미가 있다고 하겠다.

〈표 3〉은 2004년에 고등학교 3학년이었던 학생들이 2005~2006년 기간에 대학 진학과 관련해서 어떻게 행동했는지를 보여 준다. 이 표에 따르면 그 수가 많지는 않으나 2005년에 서울 소재나 비서울 소재 대학교에 진학한 학생 중 일부는 2006

년에 진학 유형이 변화였다. 또한, 2005년에 대학교에 진학하지 않은 436명 중에서 283명은 2006년에도 미진학 상태였으나 66명은 서울 소재 대학교에, 87명은 비서울 소재 대학교에 진학하였다. 즉, 재수생 비율은 2005년 미진학자 기준으로는 약 35%, 2004년 고등학교 3학년 학생을 기준으로는 약 11%인 것으로 나타났다.

〈표 4〉는 대학교 진학 유형에 따라 설명변수의

〈표 4〉 대학교 진학 유형에 따른 설명변수 값의 차이

	대학교 진학의 유형			t 검정	
	서울 소재 대학교(A)	비서울 소재 대학교(B)	대학교 진학 연기(C)	(B-A)	(C-B)
수능점수	217	145	133	-72***	-12***
가구소득	402	307	330	-95***	23***
사교육비	41	26	31	-15***	5***
성별	0.46	0.60	0.51	0.14***	-0.09***
부모학력	0.76	0.68	0.68	-0.08**	0.00
사립학교	0.47	0.56	0.56	0.09**	0.00
서울	0.40	0.08	0.35	-0.32***	0.27***
5대 도시	0.15	0.30	0.19	0.15***	-0.11***

주: ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함.

평균에 차이가 존재하는지, 그러한 차이가 통계학적으로 유의미한지를 보여준다. 즉, 대학교 진학 연기자과 비서울 소재 대학교 진학자 간, 비서울 소재 대학교 진학자와 서울 소재 대학교 진학자 간 사회·경제적 특성에 차이가 있는지를 나타낸다. <표 4>에서 발견되는 가장 두드러진 특징은 세 그룹 간에 통계학적으로 유의미한 평균의 차이가 존재한다는 것이다. 비서울 소재 대학교 진학자와 서울 소재 대학교 진학자를 비교하면 수능 점수, 가구 소득, 사교육비, 부모의 학력 수준 모두 서울 소재 대학교에 진학한 학생이 더 높은 것으로 나타났다. 다만, 서울 소재 대학교에 진학한 학생의 40%가 서울 출신인 반면, 비서울 소재 대학교에 진학한 학생의 경우에는 8%만이 서울 출신이었다.

진학 연기자과 비서울 소재 대학교 진학자를 비교하면 흥미로운 사실이 발견되는데 평균 수능 점수는 비서울 소재 대학교 진학자가 높았으나 그 차이는 크지 않았으며 가구 소득, 사교육비는 진학 연기자가 오히려 높았다. 이러한 현상을 어떻게 해석할 것인가? 만약, 서울 출신 고등학생들이 서울 소재 대학교에 진학하지 못함에 따라 대학교 진학을 연기한다면 진학 연기자에는 대학교에 진학하지 못한 학생들뿐 아니라 자발적으로 진학을 연기한 학생들도 포함된다. 이러한 가능성은 <표 4>에서 확인된다. 서울 출신 학생들의 진학 연기 비율은 35%나 되는데 이는 5대 도시 출신 학생들의 진학 연기 비율인 19%를 크게 상회하는 것이다. 요약하면, 비서울 출신 학생이 서울 소재 대학교와 비서울 소재 대학교를 선택의 대상으로 삼는데 반해 서울 출신 학생은 서울 소재 대학교로의

진학과 진학 연기 중 하나를 선택할 가능성이 크다고 할 수 있다.

IV. 연구 결과

앞에서 언급한 바와 같이 종속변수가 세 개의 범주를 가지기 때문에 여기서는 다항로짓 모형을 통해 식 (1)을 추정하였다. <표 5-1>은 다항로짓 모형의 추정 결과를 보여주는데 우리의 모형에서 비교의 대상이 되는 기준 그룹(base-line group)은 대학교 진학을 연기한 학생들이기 때문에 특정 변수의 추정치는 이 변수가 서울 소재 대학교나 비서울 소재 대학교로의 진학 가능성에 미치는 영향을 나타내게 된다.⁷⁾ 모형의 추정 결과를 통해 확인된 흥미로운 사실 중 하나는 대학교 입학시험 성적과 가구소득이 고등학생들의 대학교 진학 유형을 결정하는 중요한 변수라는 사실이다. 즉, '수능점수'가 높을수록 서울이나 비서울 소재 대학교로의 진학 가능성이 높았으며 소득이 높을수록 비서울 소재 대학교로의 진학 가능성이 감소하였다. 또한, 시험 성적과 대학 진학 가능성 간에 존재하는 정(+)의 상관성은 서울 소재 대학교로의 진학에 있어서 더 강하게 나타났다. 다시 말해서, 어떤 학생의 '수능점수'가 높아지면 이 학생의 대학교 진학 가능성이 전반적으로 높아지는데 비서울 소재 대학교보다는 서울 소재 대학교로의 진학 가능성이 더 커지는 것으로 나타났다.

'서울'과 '5대 도시' 변수의 추정치의 부호와 크기를 살펴보면 '서울' 변수는 서울 소재 대학교로의 진학에는 영향을 주지 못하나 비서울 소재 대

7) 서울 소재 대학교와 비서울 소재 대학교로의 진학 가능성을 보다 직접적으로 파악하기 위해 기준 그룹을 비서울 소재 대학교 진학자로 가정하고 추정한 결과가 <표 5-2>이다. 전반적인 결과는 <표 5-1>과 다르지 않았으나 수능점수나 가구소득이 높을수록 비서울 소재 대학교로 진학하기보다는 진학을 연기한다는 사실이 추가적으로 발견되었다.

〈표 5-1〉 다항로짓 모형의 추정 결과 1 (기준 그룹: 진학 연기)

	서울 소재 대학교 진학 (j=1)				비서울 소재 대학교 진학 (j=2)			
	추정치	표준오차	Z	Pr> z	추정치	표준오차	Z	Pr> z
성별	-0.197	0.22	-0.92	0.36	0.269	0.12	2.15	0.03
수능점수	0.024	0.002	11.39	0.00	0.003	0.001	2.88	0.00
가구소득	0.0005	0.00052	0.98	0.33	-0.0006	0.0004	-1.68	0.09
사교육비	0.001	0.003	0.33	0.74	0.0005	0.002	0.22	0.83
부모학력	-0.250	0.26	-0.95	0.34	0.070	0.14	0.49	0.63
사립학교	-0.287	0.21	-1.34	0.18	0.088	0.12	0.71	0.48
서울	0.054	0.25	0.21	0.83	-1.696	0.18	-9.31	0.00
5대 도시	-0.905	0.31	-2.92	0.00	0.132	0.15	0.88	0.38
(상수항)	-5.403	0.48	-11.20	0.00	-0.045	0.20	-0.23	0.82
Log-likelihood					-1,076			
표본 수					1,324			

학교로의 진학 가능성은 떨어뜨리는 것으로 나타났다. 서울 출신 학생들이 중소 도시 출신 학생들에 비해 서울 소재 대학교로의 진학률이 높다고는 할 수 없으나 비서울 소재 대학교로의 진학 가능성은 낮았다. 이러한 결과로부터 우리는 서울 출신 학생들의 전반적인 대학교 진학의 가능성이 중소도시 출신 학생들의 그것에 비해 낮을 것으로 예상할 수 있다.

5대 도시 출신 학생들의 대학교 진학 경향은 서울 출신 학생들의 그것과 상이하였다. 5대 도시 출신 학생들은 중소 도시 출신 학생들에 비해 서울 소재 대학교로의 진학 가능성이 낮았다. 요약하면, 서울이나 중소 도시 출신 학생들은 서울 소재 대학교로 진학하지 못하면 진학을 연기할 가능성이 높다고 할 수 있다.

여기서 우리가 주목해야 할 사실은 중소 도시 출신 학생이 5대 도시 출신 학생에 비해 서울 소재 대학교로의 진학 가능성이 높다는 것이다. 중소 도시 출신 학생들에게 서울이나 5대 도시 소재

대학교로 진학하는 것은 상당한 경제적 부담이 된다. 물론, 5대 도시 출신 학생들이 서울이나 중소 도시 소재 대학교에 진학할 때도 추가적인 경제적 부담이 수반된다. 다만, 우리나라의 경우 대학교들이 중소 도시보다는 5대 도시에 더 많이 입지하고 있기 때문에 중소 도시 출신 학생들의 입장에서는 5대 도시에 입지한 대학교에 진학하는 것과 서울 소재 대학교에 진학하는 것 모두 상당한 경제적 부담이 될 것이다. 따라서 어차피 상당한 비용을 지불해야 한다면 이 학생들은 서울 소재 대학교를 선호할 것으로 예상할 수 있다.

끝으로, 사교육에 대한 지출, 부모의 학력은 대학교 진학 가능성을 결정하는 유의미한 변수가 아니었다. 사교육비 지출이나 부모의 학력은 학생의 성적에 영향을 미침으로써 간접적으로 대학교 진학 유형에 영향을 줄 수는 있으나 직접적인 효과는 거의 없는 것으로 나타났다. 사립 고등학교 출신 학생의 진학 가능성도 공립 고등학교 출신 학생의 그것보다 높다고 할 수 없었다.⁸⁾

8) 비서울 소재 대학교 진학자를 기본 그룹으로 가정하고 추정한 〈표 5-2〉에 의하면 사립학교의 경우 공립학교에 비해서 진학을 연기할 가능성이 적은 것으로 나타났다. 즉, 사립학교 출신 학생들의 진학 가능성이 상대적으로 크다고 할 수 있다.

〈표 5-2〉 다항로짓 모형의 추정 결과 2 (기준 그룹: 비서울 소재 대학교 진학)

	서울 소재 대학교 진학 (j=1)				진학 연기 (j=2)			
	추정치	표준오차	Z	Pr> z	추정치	표준오차	Z	Pr> z
성별	-0.269	0.12	-2.15	0.03	-0.466	0.21	-2.17	0.03
수능점수	-0.003	0.001	-2.88	0.00	0.022	0.002	10.12	0.00
가구소득	0.0006	0.0004	1.68	0.09	0.0011	0.0005	2.11	0.04
사교육비	-0.0005	0.002	-0.22	0.83	0.0006	0.003	0.17	0.87
부모학력	-0.070	0.14	-0.49	0.63	-0.320	0.26	-1.22	0.22
사립학교	-0.088	0.12	-0.71	0.48	-0.375	0.21	-1.76	0.08
서울	1.696	0.18	9.31	0.00	1.750	0.27	6.43	0.00
5대 도시	-0.132	0.15	-0.88	0.38	-1.037	0.30	-3.47	0.00
(상수항)	0.045	0.20	0.23	0.82	-5.357	0.48	-11.13	0.00
Log-likelihood					-1.076			
표본 수					1,324			

〈표 5-1〉과 〈표 5-2〉를 통해 우리나라 고등학생의 대학교 진학 가능성에 영향을 미치는 요인들에 대해 살펴보았으나 다항로짓 모형에서는 추정된 계수의 부호와 크기 외에 민감도 분석을 추가적으로 수행해야 하는데 먼저, 설명변수의 기본값(평균)을 가정해서 초기 분포를 구한 후 개별 설명변수 값을 변화시키면서 초기 분포가 어떻게 변하는지를 측정한다. 여기서는 중소 도시의 공립학교를 졸업한 남학생으로 수학능력시험 성적이 146점, 가구 소득은 월 327만원, 사교육비 지출은 월 31만원, 부모의 학력 연수의 합이 24년 미만인 경우를 가정하고 대학교 진학 유형의 초기 분포를 추정하였다. 〈표 6〉에서 초기 분포를 보면 우리 표본에서 대표적인 학생이 대학교에 진학할 확률은 63.9%, 서울 소재 대학교에 진학할 확률은 5.4%인 것으로 나타났다.

앞에서 언급했듯이 우리의 주된 관심사는 고등학생이 대학교에 진학하는 과정에서 발생하는 지역 간 이동이다. 〈표 6〉에 의하면 성적과 가구 소득이 동일하더라도 서울 출신 고등학생들은 중소

도시 출신 고등학생들에 비해 대학교 진학 가능성이 32.7% 낮았으나 서울 소재 대학교로의 진학 가능성은 5.4% 높았다. 같은 맥락에서 서울 출신 학생들의 비서울 소재 대학교로의 진학 가능성은 20.4%에 불과했다.

5대 도시 출신 학생들은 중소 도시 출신 학생들에 비해 대학교 진학 가능성 자체는 높았으나 서울 소재 대학교로의 진학 가능성은 낮았다. 이 지역 출신 고등학생의 대학교 진학 가능성은 중소 도시 출신 학생에 비해 1.7% 높았으나 서울 소재 대학교로의 진학 가능성은 약 3.3% 낮았다.

끝으로 다른 조건이 동일한 상황에서 여학생은 남학생에 비해 대학교에 진학할 가능성이 5.3% 낮았으나 서울 소재 대학교로의 진학 가능성은 오히려 2.1% 높았다. ‘수능점수’가 높을수록 서울 소재 대학교로의 진학 가능성은 높아지는 반면, 비서울 소재 대학교로의 진학 가능성은 낮아지는 것으로 나타났다. 성적이 좋은 학생일수록 서울 소재 대학교로의 진학 가능성이 높다는 것을 알 수 있다. 예를 들어 ‘수능점수’가 146점인 학생에 비

〈표 6〉 설명변수 값의 변화에 따른 대학교 진학 유형 분포의 변화

	설명변수 변화	대학교 진학 유형 (j)		
		진학 연기 (j=0)	서울 소재 대학교 진학 (j=1)	비서울 소재 대학교 진학 (j=2)
초기 분포		36.1%	5.4%	58.5%
성별	1→0	41.4%	7.5%	51.1%
수능점수	146→170	33.3%	8.8%	57.9%
	146→200	29.0%	15.8%	55.2%
	146→230	23.8%	26.7%	49.5%
	146→250	19.9%	36.1%	44.0%
	146→270	15.9%	46.7%	37.4%
	146→280	14.0%	52.1%	33.9%
가구소득	327→400	37.0%	5.7%	57.3%
	327→500	38.2%	6.2%	55.6%
	327→700	40.4%	7.3%	52.3%
	327→1,000	43.7%	9.1%	47.2%
서울	0→1	68.8%	10.8%	20.4%
5대 도시	0→1	34.4%	2.1%	63.5%

해 250점인 학생은 서울 소재 대학교로의 진학 가능성이 약 30.7% 증가하였다.

V. 결론

일반적으로 서울에 입지한 대학교 학생들의 출신 지역은 다양한데 이러한 현상은 우리나라 고등학생들이 대학교에 진학하는 과정에서 상당한 수준의 지역 간 이동이 유발된다는 것을 의미하게 된다. 더구나 이러한 고등학생의 이동은 주로 서울로 집중되기 때문에 인구의 서울 집중을 초래하는 요인 중 하나가 될 수 있다. 따라서 우리나라 고등학생들의 지역 간 이동을 연구하는 것은 단순히 고등학생의 대학교 진학을 결정하는 요인들을 분석하는 것에 그치지 않고 지역 정책 내지는 도시 정책

과 관련된다고 할 수 있다. 물론 인구의 지역 간 이동은 현실적으로 여러 형태로 나타날 수 있는데 본 연구에서는 고등학생의 대학교 선택 과정을 중심으로 인구 이동을 파악하였다.

본 연구의 주된 결과는 크게 두 가지로 요약된다. 하나는 우리나라 고등학생들의 대학교 진학 가능성을 결정하는 요인에 관한 것인데 5대 도시 출신 학생의 진학 가능성이 가장 높고 중소 도시 출신 학생이 그 다음이며, 서울 출신 학생의 진학 가능성이 가장 낮은 것으로 나타났다. 또한, 수능 점수와 가구소득이 높을수록 진학 가능성이 높았으며 사교육비, 부모의 학력 수준은 진학 가능성에 통계학적으로 유의미한 직접적인 영향을 주지 못했다. 이들 변수는 수능 점수를 높여서 진학 가능성을 상승시키는 간접적인 영향만을 미칠 뿐이었다.

다음으로 서울 출신 학생들은 서울 소재 대학교로 진학하지 못할 경우 대학교 진학을 연기한다는 사실이 입증되었다. 또한, 5대 도시 출신 학생들은 해당 지역에 입지한 대학교에 진학할 수 있는 반면, 중소 도시 출신 학생들은 서울이나 5대 도시 소재 대학교로 진학해야 하기 때문에 5대 도시 출신 학생에 비해 이동성이 높게 나타났다. 중소 도시 출신 학생들은 대학교에 진학하는 과정에서 고향을 떠나야 하기 때문에 5대 도시 출신 학생에 비해 이동성이 큰 것으로 해석된다.

본 연구의 한계는 학생들의 진학 유형의 동태적 측면을 부분적으로만 반영했다는 것이다. 예를 들어 어떤 학생이 2005년 현재 대학생이 아니라도 2006년에는 대학생이 될 수 있는데 여기서는 진학 연기자로서만 정의되었다. 이러한 정의가 잘못된 것은 아니나 이들을 미진학자라고는 할 수 없다. 다만 어떤 학생이 진학 연기 상태에서 대학생 상태로 이전할 수 있듯이 역으로 대학생 상태에서 비대학생으로 이전하는 것도 가능하다. 더구나 대학 소재지가 서울인지 여부를 고려하면 동태적 측면은 더욱 복잡해진다. 이러한 동태적 측면을 분석하는 것이 하나의 독립적인 연구가 될 수 있을 것이다.

본 연구에서는 우리나라 고등학생들이 대학교에 진학하는 과정에서 발생하는 지역 간 이동을 분석하였기 때문에 논문의 주된 목적이 사실 발견(fact finding)이었다. 향후 지역균형 발전이나 고등교육 정책을 수립하는 데 있어서는 교육을 목적으로 유발되는 인구 이동에 관한 이와 같은 연구가 선행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 김경근·변수용, 2006, “한국사회에서의 상급학교 진학 선택 결정요인”, 『교육사회학연구』, 16(4): 1~27.
- 오영재, 2005, “대학간 학생이동의 영향요인에 관한 실증적 연구”, 『교육행정학연구』, 25(1): 327~356.
- Baryla, E. A. and Dotterweich, D., 2001, “Student Migration: Do Significant Factors Vary by Region?”, *Education Economics*, 9(3): 269~280.
- Fenske, R. H., 1974, “Recent Trends in Studies of Student Migration”, *Journal of Higher Education*, 45: 61~74.
- Kyung, W., 1996, “In-Migration of College Students to the State of New York”, *The Journal of Higher Education*, 67(3): 349~358.
- Long, J. S., 1997, *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*, SAGE Publications.
- Mchugh, R. and Morgan, J. N., 1984, “The Determinants of Interstate Student Migration: A Place-to-Place Analysis”, *Economics of Education Review*, 3(4): 269~278.
- Mixon, F. G. and Hsing, Yu., 1994, “The Determinants of Out-of-State Enrollments in Higher Education: A Tobit Analysis”, *Economics of Education Review*, 13(4): 329~335.
- Park, M., Oh, J., and Koo, C., 2009, “High School Students' Migration and Urban Concentration in Korea”, *mimeo*.
- Steahr, T. E. and Schmid, C. F., 1972, “College Student Migration in the United States”, *The Journal of Higher Education*, 43(6): 441~463.
- Tuckman, Howard. P., 1970, “Determinants of college student migration”, *Southern Economics Journal*, 37(2): 184~189.

원 고 접 수 일 : 2009년 10월 6일
1차심사완료일 : 2009년 11월 12일
2차심사완료일 : 2009년 12월 8일
최종원고채택일 : 2009년 12월 8일