

떠나는 자와 남는 자 : 대학 진학과 대졸 취업 시 지역이동을 중심으로

유재언¹⁾ · 김재호²⁾ · 남효정³⁾

요약

본 연구는 대학진학과 대졸취업 과정에서 우리나라 청년세대의 지역이동 경향이 어떠한지 살펴보고, 고등학교와 동일 지역으로의 대학진학 및 대졸취업에 영향을 미치는 요인을 밝혀내고자 하는 목적으로 수행되었다. 연구대상은 2004년 고등학교 3학년이었던 대졸 임금근로자(2012년 기준) 738명이다. 한국교육고용패널(KEEP) 1차년도(2004년)~9차년도(2012년) 고등학교 3학년 코호트 조사 자료를 통해 GIS 지도화 및 이변량 프로빗 모형으로 분석하였다.

주요 연구결과는 다음과 같다.

대학진학과 대졸취업 과정에서 고등학교 출신지가 아닌 지역으로 이동하는 경우가 많아졌다. 고등학교와 비교했을 때 대학진학과 대졸취업 시 대도시로 청년세대 인구가 유입되고, 중소도시와 농어촌에서는 청년세대 인구가 유출되었다.

고등학교 도시화 정도, 고3시절 원가족 월 평균소득, 대학교 전공에 따라 고등학교와 동일 지역으로의 대학진학 여부에 차이가 났고, 이러한 대학진학 여부는 고등학교 동일 지역으로 대졸취업 하는데도 영향을 미쳤다. 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업 여부에는 고등학교 도시화 정도, 대학교 도시화 정도, 대학교 전공에 따라서 차이가 났다. 4년제 대학교와 2~3년 전문대학으로 구분하여 분석한 결과, 인문계 고등학교 여부, 고3시절 원가족 월 평균소득, 성별, 대학교 도시화 정도가 4년제 대학교 졸업자에게만 영향을 미치는 요인이었다. 인문계 고등학교와 전문계 고등학교로 구분한 분석에서는 고등학교 도시화 정도, 고3시절 원가족 월 평균소득, 대학교 도시화 정도, 대학교 유형, 대학교 전공, 직장유형이 인문계 고등학교에서만 영향력 있는 요인으로 나타났다.

I. 서론

우리사회에서 저출산·고령화 현상이 점차 심화되고, 2012년 6월 우리나라 인구가 5천만명을 돌파하면서 인구에 대한 사회·경제적 관심이 증대되고 있다. ‘인구는 곧 자원이자 경쟁력’이라는 인식이 강해지면서 미래 인구문제에 대한 정책적 대응이 강화되고 있는 추세이다.

1) 한국보건사회연구원 연구원
2) 한국보건사회연구원 초빙연구위원
3) 한국보건사회연구원 연구원

우리나라는 수도권 서울에만 전체 인구의 약 1/4이 집중되어 있을 정도로 지역간 인구의 불균형이 심한 편이다. 인구의 불균형은 인프라 뿐만 아니라 교육, 재정, 산업 등의 불균형을 초래할 가능성으로 이어져 지역간 인구균형이 국가균형발전에 중요한 변수가 된다. 시군구의 행정통합 역시 인구수나 인구이동 등을 반영한 효율성 증대를 위한 시도로 볼 수 있다. 지역간 인구균형은 출산과 사망에 의해 자연스럽게 이루어지기도 하지만, 인구이동을 통해 이루어지기도 한다. 이에 지방자치단체는 인구유입을 위한 다양한 정책에 심혈을 기울이며, 중앙정부는 지역균형발전의 일환으로 행정수도 건설 또는 정부청사의 지방분산을 진행 중에 있다. 지역의 이동은 단순히 현재 지리적인 인구밀도 분포를 보여주는 것을 넘어 향후 인구모형 예측의 기능으로 작용 할 수 있다.

<표 1>에서 지난 10년간 성별 및 연령별 인구이동의 실태를 살펴보면 전반적으로 20~30대 청년층의 이동률이 높는데 그중에서도 특히 25세 이후의 연령에서 가장 높은 이동률을 보였다. 이는 생애주기상 대학 재학과 취업, 결혼 등이 맞물려 있는 과도기임을 증명해준다.

<표 1> 성 및 연령별 이동률(2003-2013)

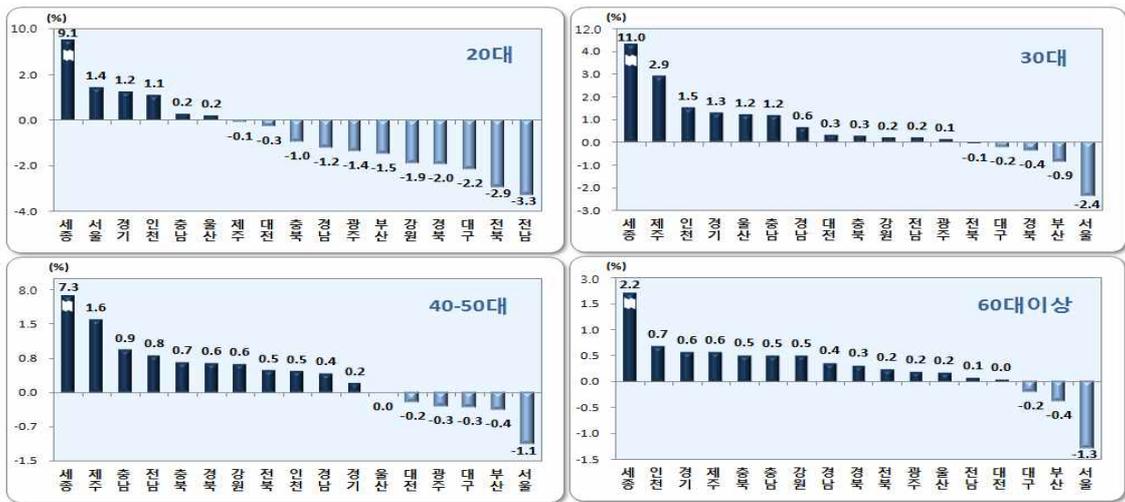
(단위: 천 명, 여자 1백 명당 남자, %, %p)

연령	이동률						전년대비 증감
	2003	2012	2013	남자	여자	성비	
계	19.7	14.9	14.7	14.8	14.5	102.3	-0.3
10대	16.4	12.5	12.2	12.2	12.2	100.2	-0.3
20대	26.9	21.4	20.6	20.0	21.3	94.0	-0.7
20-24세	21.9	17.2	16.8	15.9	17.9	88.9	-0.4
25-29세	32.0	25.4	24.6	24.5	24.8	98.5	-0.8
30대	24.5	21.3	21.4	22.1	20.7	106.8	0.1
40대	16.7	13.6	13.4	13.8	13.1	105.2	-0.2
50대	12.8	11.0	10.8	10.8	10.9	98.9	-0.1
60대	11.6	9.1	9.0	8.8	9.2	95.5	-0.1

출처: 통계청(2014. 1. 28). 2013년 국내인구이동통계. 보도자료.

보다 구체적으로 과연 어느 지역으로의 이동이 이루어지는지 시도·연령별 순이동률을 살펴보면 [그림 1]과 같다. 2013년 한 해 동안 경기, 인천, 세종은 전 연령층에서 순유입이 발생한 반면, 서울은 20대만 순유입이 발생했다. 본 연구의 대상인 20대를 보다 자세히 살펴보면 전남, 전북, 대구, 경북 등 11개 시도에서 순유출이 발생했고, 세종, 서울, 경기, 인천 등 6개 시도에서 순유입이 발생했다. [그림 1]을 통해 지역에 따라 연령별 그래프의 변화가 상이하야 인구이동이 연령의 영향을 받음을 알 수 있다.

[그림 1] 시도 연령별 순이동률(2013)



출처: 통계청(2014. 1. 28). 2013년 국내인구이동통계. 보도자료.

한 개인에게 있어 20대 후반의 거주지는 30대 이후 혹은 평생의 터전을 준비하게 될 수도 있기에 거주지 이상의 많은 의미를 내포한다. 나아가 인구의 유출입은 그 지역의 성장잠재력을 결정하기 때문에 중요한 사회적 가치를 지닌다. 그렇다면 20대 후반의 청년층이 지역을 이동을 하는데 어떠한 요인들이 작용할까? 반대로 지역의 정주(定住)에는 또 어떠한 요인들이 작용할까?

이러한 의문에서 출발한 본 연구는 우리나라 1986년생 고등학생들의 대학진학으로 인한 이향과 대졸취업으로 인한 귀향 실태를 살펴보고, 대학진학과 대졸취업 시 이향 및 귀향에 영향을 미친 요인이 무엇인지 규명하고자 한다. 조사대상이 되는 연령층은 현재 29세로 2005년에 고등학교를 졸업하고 대학교에 진학하여 2012년 직장을 다니고 있는 특성을 지닌다. 본 코호트에 집중한 이유는 7차 교육과정의 첫 대상자로서 격변한 교육과정을 겪었으며, 20대 후반으로서 인생의 많은 과업을 수행해야 할 중요한 시기이기 때문이다.

본 연구에서는 특히 인문계와 전문계 고등학교, 4년제 이상 대학교와 2~3년제 전문대학 간 어떤 차이가 있는지 살펴보고자 한다. 일반적으로 인문계 고등학생들은 졸업후 대학을 진학하지만 전문계 고등학교 학생들의 경우 졸업후 바로 노동시장에 진입하는 경향을 보이면서 인문계 고등학생들은 전문계 고등학생들과 상이한 생애궤적을 보이게 된다.(김경년, 2010). 또한 2~3년제 전문대학 졸업생은 실용적인 노동인력으로서 산업단지 등에 취업할 가능성이 있다. 따라서 분석대상자의 학업적(고등학교·대학교) 특성이라는 변수를 반영하여 인구이동의 경향을 살펴보고자 한다.

구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제1) 2005년 고졸자의 대학진학과 대졸취업 시 지역이동 특성과 이로 인한 시도별 인

구변동은 어떠한가?

연구문제2) 고등학교와 동일한 지역으로의 대학진학 및 대졸취업 결정요인은 무엇인가? 4~6년제 대학교와 2~3년제 전문대 간, 인문계 고등학교와 전문계 고등학교 간 결정요인의 차이는 어떠한가?

우리나라는 고등학교와 고등학교 소재지마다 학업성취도의 차이가 있고(강태중, 2007), 고등학교 성적에 따라 지역별로 서열화 되어 있는 대학교에 진학한다. 그리고 대학교 소재지는 다시 노동시장 진입, 임금 등에 차별요인으로 작용한다(남기곤, 2012; 류장수, 2003; 이병식, 2004; 이상호, 2012). 즉, 고등학교와 대학교 소재지가 무작위적으로 결정되지 않으므로 대학지역선택과 취업지역선택간의 상관관계를 명시적으로 고려하여 취업지역의 결정요인을 분석할 필요가 있으며 이를 위해 이변량 프로빗모형(bivariate probit)을 사용한다.

위의 연구문제를 통해 청년층의 인구이동 양상을 파악하고, 나아가 인구이동의 정책적 시사점을 도출하고자 한다. 본 연구의 구성은 다음과 같다. 제2장은 지역간 인구이동에 관한 선행연구를 고찰하고, 제3장은 분석을 위해 이용된 자료와 기술통계를 설명한다. 제4장에서는 실증 분석 결과를 제시하고, 제5장에서는 연구결과를 논의하고 정책적 함의를 제시한다.

II. 관련 선행연구 정리

거주 지역은 개인들에게 일상생활을 하는 공간이라는 점에서 의미가 있지만, 사회적인 차원에서 중요하다. 한국사회는 지역에 따라 빈곤구조 편차가 존재하는데 특히 수도권과 지방의 빈곤격차가 심각한 수준이다(이상록, 백학영, 2008). 지역별 일자리의 임금수준과 고용안정성에도 차이가 있어(이성균, 2011), 좋은 일자리가 많은 수도권은 빈곤수준이 낮고 인구유입도 발생하지만 일자리가 적은 지방은 상대적으로 빈곤수준이 높고 인구도 유출된다(문남철, 2011; 전병유, 2006). 일자리가 적은 지방에서는 지역경제 침체뿐만 아니라 젊은 노동인구 유출로 인한 인구 감소까지 우려하고 있다(김영철, 이민환, 2003; 김용현, 2012; 문남철, 2010). 이러한 인구이동은 연령에 따라 다른 패턴을 보이는데 성인들만을 대상으로 하였을 때 20대 초중반성인 초기 연령대가 다른 연령에 비해 가장 이동률이 높다(이상립, 2009). 우리나라에서는 대학교를 졸업하고 취업을 하는 시점이 노동이동의 결정적인 시기가 되고 이 시기 노동이동에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 주목해야 한다.

지역 차원에서의 대졸 청년세대 인구이동은 지역의 노동인력 수급 문제와 직결된다. 일자리가 적은 지역에서는 노동인구가 유출되고 일자리가 많은 지역으로 유입된다. 인구가 유출된 지역에서는 점차 일자리 수도 감소하고, 인구 유입 지역에서는 일자리 수가 늘어난다. 우리나라 서울의 경우 인구이동과 일자리 수의 쌍방향 인과관계가 뚜렷하다. 광역시·도나 권역별로는 일자리에 의한 인구이동이 나타나기도 하고, 인구이동으로 인한 일자리 수가 변화되기도

하지만 지역의 일자리와 인구이동의 관련성은 명확하다(안기돈, 오정일, 2006). 수도권이나 대도시에서 집중된 인구를 비수도권과 중소도시·농어촌에 분산시키고, 지역을 균형 있게 발전시키려면 취업 시 청년들의 지역이동을 촉진하는 요인을 밝혀내야 한다.

그동안 여러 연구자들이 청년 대졸자의 취업으로 인한 지역 이동에 관심을 갖고 상당한 연구 성과를 축적해 주었다. 대표적으로 이상호(2012)는 고등학교·대학교·직장 소재지, 대학특성, 일자리 특성, 지역노동시장 특성이 청년 대졸자의 첫 일자리 하향취업에 미치는 영향을 연구하였다. 이 연구에서는 지역을 서울, 경기, 비수도권으로 구분하였고, 출신 고등학교와 대학교의 관계, 대학 소재지와 직장 소재지의 관계를 알아보았다. 그 결과, 대학진학 시 지역적 배치가 1차로 발생하고, 취업과정에서 2차 지역 배치가 이어졌다. 이 과정에서 비수도권과 수도권 고등학교 출신자 간 출신지로의 회귀 경향이 달랐다. 하향취업에는 대학과 일자리의 지역적 특성이 중요한 요인으로 밝혀졌다. 연구대상자의 연령을 청년세대로 한정하지는 않았지만 이상호(2010)의 연구에서는 시군구 간 지역이동 결정요인을 분석하여 저연령·고학력일수록 이동률이 증가하고, 지역의 경제적 특성에 의해서도 이동 방향이 결정된다는 결과를 보고하였다.

심재현과 김의준(2012)의 연구에서는 고등학교, 대학교, 직장 소재지의 수도권 여부에 따라 이동유형을 역내완결형, 잔류형, 회귀형, 유출형으로 구분하고, 이동유형에 영향을 주는 개인특성, 대학특성, 기업특성을 실증하였다. 연구 결과, 비수도권에서 수도권으로 취업 이동하여 수도권으로 인적자본이 집중되었다. 이동유형에 따라 약간의 차이는 있지만 연령, 성별, 대학유형, 대학전공, 월급, 고용 안정성, 기업크기 등의 요인이 영향을 미쳤다. 그 밖의 연구들 중에서는 대학전공, 출신대학의 수도권 여부(류장수, 2005), 직장규모(김안국, 2005), 거주지역 도시화 정도(임옥진, 2012) 등이 대졸 청년들의 노동이동에 영향을 준다는 결과들이 보고되었다.

지금까지 소개한 연구들은 노동이동과 밀접한 개인, 대학, 기업, 지역 특성을 규명하였다는 점에서 기여한 바가 크다. 그러나 대학, 직장 등 성인이 된 이후의 요인에 비해 고등학교와 출신지역의 영향력에 대해서는 상대적으로 밝혀진 바가 많지 않다. 우리나라는 고등학교와 고등학교 소재지마다 학업성취도의 차이가 있고(강태중, 2007), 고등학교 성적에 따라 지역별로 서열화 되어 있는 대학교에 진학한다. 그리고 대학교 소재지는 다시 노동시장 진입, 임금 등에 차별요인으로 작용한다(남기곤, 2012; 류장수, 2003; 이병식, 2004; 이상호, 2012). 간단히 정리하면, 취업 여부 및 지역은 대학교 소재지의 영향을 받는데 대학교 소재지가 이미 고등학생 시절의 특성에 의해 좌우된다(Archer & Yamashita, 2003; Roscigno, et al, 2006). 즉, 고등학교와 대학교 소재지가 무작위적으로 결정되지 않으므로 고등학교, 대학교, 근로 지역을 순차적으로 고려한 분석이 이뤄져야 한다.

물론 취업으로 인한 지역이동에 영향을 미치는 고등학교 영향력을 살펴본 연구도 진행된 바 있다. 김정년(2010)은 한국교육고용패널조사 2004년 전문계고 3학년 자료를 분석하여 대학에 진학하지 않은 고졸 후 취업으로 인한 시·도간 지역이동과 관련된 고등학교 특성을 규명하였다. 연구 결과, 성별, 고등학교 계열 등이 지역이동과 밀접한 관련이 있었다. 김정년(2010)의 연구에서는 학교에서 직업으로의 이행과정에서 전문계 고등학교와 인문계 고등학교 집단 간

차이가 있다고 하였다. 마찬가지로 4년제 대학교 졸업자와 2년제 대학교 졸업자는 진입 가능한 노동시장이 구분되어 있기 때문에 이들 집단 간 지역이동 경향이 어떻게 다른지도 비교해 볼 필요가 있다.

해외사례의 경우 미국 시카고 지역을 대상으로 Sharkey와 Sampson(2010)은 청소년의 학교 특성에 따라 성인이 된 이후에도 청소년기에 거주하던 도심지에 줄곧 사는지 타지로 이동하는지를 분석하였는데 그 결과, 학교와 동네의 특성 차이가 장래의 거주 유형에도 영향을 미친다는 사실을 밝혀냈다. Sampson(2008)의 연구에서도 주민들의 이동 유형이 강한 회귀형으로 나타나는 지역과 회귀성이 낮은 지역으로 구분된다는 결과가 보고되었다.

III. 자료 및 기술통계

1. 연구대상 및 자료

이 연구는 최종학위가 (전문)학사인 1986년생 임금근로자를 연구대상으로 한다. 최종학위와 직업 등은 이들이 만 26~27세인 2012년을 기준으로 정하였다. 최종학위와 직업 등은 기준 시점은 2012년이지만 이 연구는 대학진학과 대졸취업 시기의 지역이동을 살펴보기 때문에 연구대상자에 관한 다년도의 정보가 필요하다. 원가족 및 고등학교 시절 정보는 연구대상자가 고등학교 3학년인 2004년도가 기준이다. 대학진학과 대학졸업을 포함한 대학교 관련 정보는 연구대상자마다 재수, 삼수, 편입, 전과, 휴학, 2~6년제 등으로 인해 이행시기에 차이가 있다. 대학교 관련 정보는 2005년 첫 입학시점을 기준으로 하되, 2006년부터 2011년까지 졸업 직전 학기까지 변화가 생기는 경우 최종시점의 정보를 사용하였다⁴⁾.

연구대상자의 이러한 정보는 한국직업능력개발원 한국교육고용패널(KEEP) 2004년 고등학교 3학년 코호트의 1차년도(2004년)부터 9차년도(2012년도) 자료를 통합하여 이용하였다. 한국교육고용패널(KEEP) 2004년 고등학교 3학년 코호트 조사 모집단은 보통과가 있는 종합고등학교를 포함하여 일반계 및 전문계 고등학교 1,926개소이다. 표본추출방법은 층화집락추출법을 사용하였다. 보다 구체적으로 설명하면, 1단계로 전국을 지역별(인문계) 또는 학교유형별(전문계)로 층화하고, 2단계로 지역별 학생 수 비율(인문계)과 학교유형별 학생 수 비율(전문계)에 따라 학교를 선정하고 나서, 선정학교 내 학급과 학생을 추출하였다. 이렇게 추출된 학교는 인문계 고등학교와 전문계 고등학교 각각 100개소이다. 이렇게 추출된 표본은 일반계 고등학교 2,000명, 전문계 고등학교 2,000명으로 구성된다(한국직업능력개발원 홈페이지, <http://www.krivet.re.kr>).

4) 예를 들어 2005년도 충청북도 제천시 소재 2년제 전문대학 보건계열 입학, 재수하여 2006년 경기도 수원 소재 4년제 대학교 공학계열 캠퍼스 입학, 2009년 서울 캠퍼스에 있는 경제학과로 전과, 2011년 학사 졸업을 했다면, 2011년을 기준으로 서울소재 4년제 대학교 경제학과 학사졸업이 해당 대상자의 대학교 정보가 된다.

이 연구에서는 한국교육고용패널(KEEP) 고등학교 3학년 코호트 중에서 9차년도 조사에 참여하였으며 이 시점에 대학교를 졸업하고 임금근로자로 일하는 대상자를 추려냈다. 국외 소재 대학교를 졸업한 경우 연구대상자에서 제외하였으며, 국내 소재 2년제 전문대학은 포함하였다. 이러한 조건을 충족하여 이변량 프로빗(Bivariate Probit) 모형에 포함된 최종분석 사례수는 738명이다.

2. 변수 설명

고등학교와 동일한 지역으로 대학진학과 대졸취업을 하는데 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 분석에 포함된 변수들은 <표 2>와 같다.

<표 2> 변수 설명

변수		설명	모형 포함여부	
			대학진학	대졸취업
중속	고교-대학 동일지역	이분변수 (1=동일지역, 0=타지역)	○	-
	고교-직장 동일지역	이분변수 (1=동일지역, 0=타지역)	-	○
독립	고등학교 도시화 정도	가변수 (대도시(대표), 중소도시, 농어촌)	○	○
	인문계 고교 여부	가변수 (1=인문계, 0=전문계)	○	○
	고3 원가족 월 평균소득	연속변수 (만원 단위 값을 자연로그로 변환)	○	×
	성별	가변수 (1=여성, 0=남성)	○	○
	대학교 도시화 정도	가변수 (대도시(대표), 중소도시, 농어촌)	○	○
	대학교 유형	가변수 (1=2년제 전문대학, 0=4년제 대학교)	○	○
	대학교 전공	가변수 (인문·사회·교육(대표), 공학·자연, 의약, 예체능 및 기타)	○	○
	직장 분류형태	가변수 (민간회사·개인사업체·외국기업(대표), 공무원·공공기관·정부투자기관, 법인단체·기타)	×	○
	직장 규모	연속변수 (1 ~ 10)	×	○
	정규직 여부	가변수 (1=정규직, 0=비정규직)	×	○
	현재 본인 월 평균소득	연속변수 (만원 단위 값을 자연로그로 변환)	×	○

이변량 프로빗 모형 2개의 종속변수는 고등학교와 동일한 지역으로의 대학진학 여부, 고등학교와 동일한 지역으로의 대졸취업 여부이다. 지역은 시·도를 범위로 정하였다. 대학진학 소재 시·도와 대졸취업 소재 시·도가 고교 소재 시·도와 같은 지역이면 1, 다른 지역이면 0으로 코딩하였다.

독립변수는 고등학교 도시화 정도, 인문계 고교 여부, 고3시절 원가족 월 평균소득, 성별, 대학교 도시화 정도, 대학교 유형, 대학교 전공, 직장 분류형태, 직장 규모, 정규직 여부, 현재 본인 월 평균소득이다. 고등학교 도시화 정도, 인문계 고교 여부, 고3시절 원가족 월 평균소득, 성별, 대학교 도시화 정도, 대학교 유형, 대학교 전공은 고등학교와 동일한 지역으로의 대학진학 여부가 종속변수인 모형에 독립변수로 포함된다. 고등학교와 동일한 지역으로의 대졸취업 여부가 종속변수인 경우는 고3시절 원가족 월 평균소득을 제외한 나머지 독립변수들이 모두 들어간다. 고등학교와 동일한 지역으로의 대학진학 여부와 고등학교와 동일한 지역으로의 대졸취업 여부 모형에서 독립변수가 다른 이유는 대학진학과 대졸취업이 일어나는 시점에 차이가 있고, 직업 관련 정보는 대학졸업 이후에 발생하기 때문이다.

독립변수를 하나씩 살펴보겠다. 첫째, 고등학교 도시화 정도와 대학교 도시화 정도는 대도시, 중소도시, 농어촌으로 구분하였다. 대도시는 광역시와 특별시 동이 해당하고, 중소도시는 시의 동이다. 농어촌은 군 또는 그 밖의 읍·면이다. 이변량 프로빗 모형에서는 대도시가 대표집단인 가변수로 만들었다. 둘째, 인문계 고교 여부는 전문계 고등학교를 0, 인문계 고등학교를 1로 코딩하였다. 셋째, 고3시절 원가족 월 평균소득과 현재 본인의 월 평균소득은 설문지에서 만원 단위로 응답하였는데, 이변량 프로빗 모형에는 자연로그로 변환한 값을 사용하였다. 넷째, 성별은 남성을 0, 여성을 1로 코딩하였다. 다섯째, 대학교 유형은 2~3년 전문대학과 4년제 대학교로 구분하였고 전문대학을 1, 4년제 이상 대학교를 0으로 코딩하였다. 여섯째, 대학교 전공은 인문·사회·교육, 공학·자연, 의약, 예체능·기타의 4개 집단으로 구분하였고, 인문·사회·교육이 대표집단인 가변수로 처리하였다. 일곱째, 직장 분류형태는 민간회사·개인사업체·외국기업, 공무원·공공기관·정부투자기관으로 구분하였고, 민간회사·개인사업체·외국기업이 대표집단인 가변수로 만들었다. 여덟째, 직장 규모는 1부터 10까지인데 숫자가 10에 가까울수록 큰 직장을 의미한다. 마지막으로, 정규직 여부는 정규직과 비정규직으로 구분하고 비정규직을 0, 정규직을 1로 코딩하였다.

3. 변수들의 기술통계

본 연구 분석 대상자의 사회인구학적 특성을 살펴본 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> 분석 대상자의 사회인구학적 특성

변수	구분	빈도(비율)	변수	구분	빈도(비율)	
고교-대학 동일지역	동일지역	346(46.9)	고교-직장 동일지역	동일지역	260(35.2)	
	타지역	392(53.1)		타지역	478(64.8)	
고교 도시화 정도	대도시	280(37.9)	대학 도시화 정도	대도시	305(41.3)	
	중소도시	280(37.9)		중소도시	374(50.7)	
	농어촌	178(24.1)		농어촌	59 (8.0)	
인문계 고교 여부	인문계	429(58.1)	대학교 유형	대학교	387(52.4)	
	전문계	309(41.9)		전문대학	351(47.6)	
대학교 전공	인문사회교육	283(38.4)	성별	남성	431(58.4)	
	공학·자연	282(38.2)		여성	307(41.6)	
	의약	75(10.2)	정규직 여부	정규직	605(82.0)	
	예체능·기타	98(13.3)		비정규직	133(18.0)	
직장규모	9명 이하	152(20.6)	직장 분류형태	민간·개인	541(73.3)	
	10~99명	258(35.0)		공공·정부	74(10.0)	
	100~999명	172(23.3)		법인·단체	123(16.7)	
	1,000명 이상	156(21.1)				
변수			평균	표준편차	최소값	최대값
현재 본인 월 평균소득(만원)			272.3	480.8	5	4,000
고3시절 원가족 월 평균소득(만원)			278	176.1	13	1,800

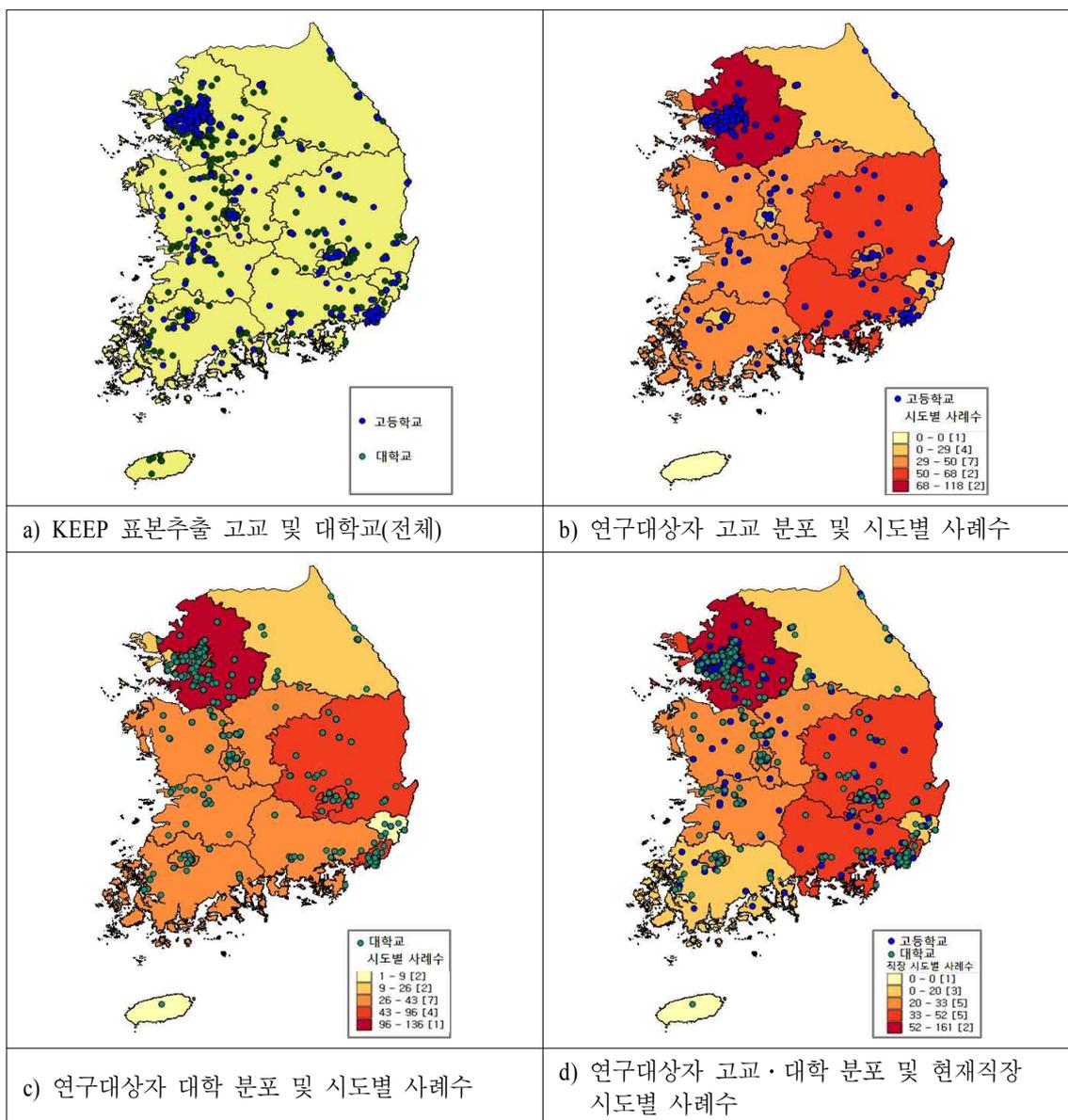
가장 먼저, 고등학교와 동일 지역의 대학교로 진학한 경우는 47%였다. 대졸취업 시에는 35%만 고등학교와 동일 지역에 남았다. 고등학교의 도시화 정도는 대도시와 중소도시가 38%로 같은 비중을 차지했고, 농어촌은 24%로 가장 적었다. 대학교 도시화 정도의 경우 중소도시가 절반으로 가장 많았고, 이어서 대도시가 41.3%였고, 농어촌은 8%에 불과했다. 분석 대상자는 인문계 고등학교가 58%로 전문계 고등학교 42%보다 많았다. 4년제 이상 대학교 졸업자 비중은 52%로 전문대학 48%보다 근소하게 많았다. 성별은 남성이 58%로, 42%인 여성에 비해 큰 비중을 차지하였다. 우리나라 여성의 연령대별 경제활동참가율은 20대 후반에서 30대 중반 낮아지는 M자형인데, 마침 이 연구의 분석 대상 연령대가 20대 후반이라 남성에 비해 여성의 사례수가 적은 것으로 보인다. 정규직 여부의 경우 분석 대상자의 약 4/5가 정규직이고, 1/5 정도가 비정규직이었다. 대학교 전공은 인문·사회·교육, 공학·자연계열이 38%로 큰 비중을 차지하였고, 예체능·기타는 13%, 의약은 10% 정도였다. 직장규모는 10~99명이 35%로 가장 많았고, 100~999명이 23.3%, 1,000명 이상이 21%, 9명 이하가 21% 순이었다. 직장 분류형태는

민간회사·개인사업체·외국기업이 약 3/4를 차지하고, 법인단체·기타는 17%, 공무원·공공기관·정부투자기관이 10%로 가장 적었다. 현재 본인 월 평균소득은 평균 272만원이고, 고3시절 원가족 월 평균소득은 평균 278만원이었다.

4. 분석 대상의 대학진학과 대졸취업 시 지역이동 특성

분석 대상자의 사회인구학적 특성에 이어 고등학교, 대학교, 직장의 지역적 분포가 어떠한지 살펴보면 [그림 2]와 같다.

[그림 2] 분석 대상의 고교, 대학, 직장 지역별 분포



우선 [그림 2]의 a)를 살펴보겠다. a)는 한국교육고용패널(KEEP)에서 표본으로 추출된 고등학교와 전체 대학교 위치를 보여준다. 한국교육고용패널 고등학교 3학년 코호트의 경우 인문계 고등학교 100개소, 전문계 고등학교 100개소에서 표본 추출을 하였는데, a)의 파란색 점은 2004년 교육통계연보 등을 통해 정확하게 파악되지 않는 경기도 인문계 고등학교 4개소를 제외한 96개소와 전문계 고등학교 100개소를 더한 196개소의 위치정보를 표시하고 있다. a)의 초록색 점은 한국교육고용패널 코드북에서 대학교코드를 제시한 국내 소재 475개 대학교 전체의 위치를 나타낸다. 고등학교와 대학교 위치는 각 학교 이름을 통해 주소를 확보하고, 이를 위도와 경도 좌표로 변환(geocoding)하였다. 즉 [그림 2]는 한국교육고용패널 전체 표본의 고등학교 및 국내 소재 전체 대학교의 지역 분포를 보여준다.

b)는 이 연구의 이변량 프로빗 모형에 포함된 738명의 출신 고등학교 위치와 시도별 사례수를 나타낸다. b) 시도별 사례수는 노란색부터 빨간색까지 색깔이 진해질수록 해당 시도의 사례수가 많다는 의미이다. 지도화(mapping)는 지역 간 차이를 가장 명확하게 구현해주는 Natural Breaks를 방식을 사용하였다. 시도별로 봤을 때 빨간색인 서울과 경기도에 사례수가 가장 많았다. 이어서 경상도 소재 고등학교 출신 사례수가 많다. 광주광역시, 대전광역시, 울산광역시와 같은 광역시 소재 고등학교 출신 사례수는 충청도와 전라도 소재 고등학교 출신 사례수보다 적었다. 노란색으로 표시된 제주도는 한국교육고용패널 표본 추출 지역에서 제외되어 사례수가 0명이다. 파란색 점은 738명의 고등학교 위치를 보여준다. a)의 파란색 점과 비교해보면, 일부 학교가 빠진 것은 하지만 분석 대상자에 표본 추출 고등학교의 대부분이 포함되었다는 걸 확인할 수 있다.

c)는 이변량 프로빗 모형으로 분석한 738명의 출신 대학교 위치와 시도별 사례수를 보여준다. b)와 마찬가지로 빨간 색깔이 진해질수록 해당 시도의 사례수가 많고, 노란색에 가까울수록 사례수가 적다. 시도별로 보면, 경기도 소재 대학교 출신자가 136명으로 가장 많았고, 서울이 96명으로 두 번째로 많았다. 대구, 경상남도, 부산 소재 대학교 출신 사례수도 많은 것으로 나타났다. 반면, 제주, 울산, 강원, 인천은 이 지역 소재 대학교 출신 사례수가 적었다. c)에서 초록색 점은 738명의 출신 대학교 위치를 표시하고 있다. 이를 a)와 비교하면 전반적인 분포가 유사하여 특정 지역의 대학교가 과도하게 제외되거나 선정되지 않았다는 걸 확인할 수 있다.

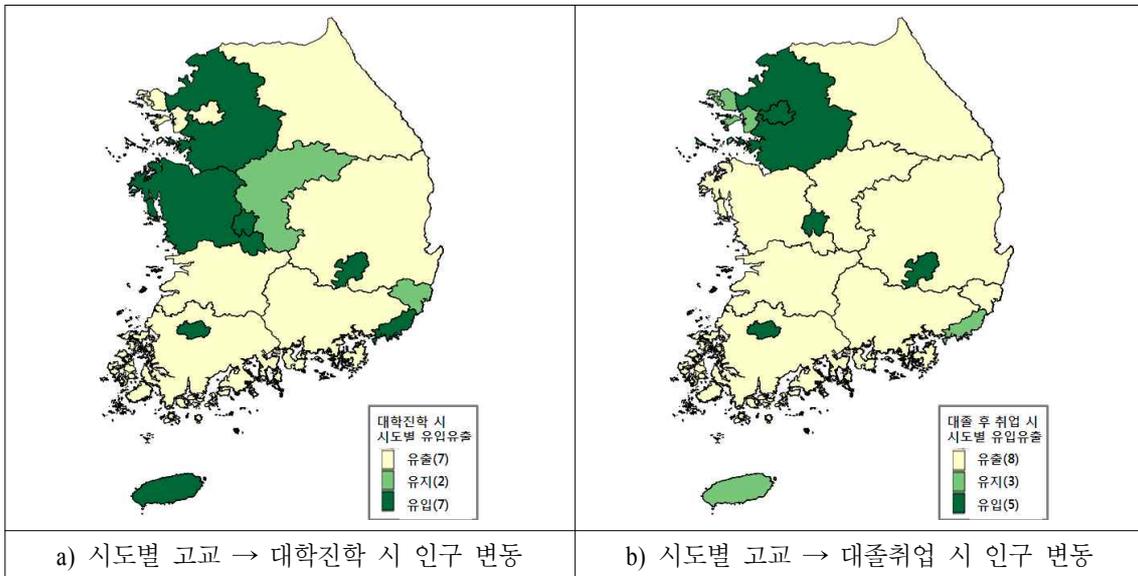
d)는 시도마다 고등학교, 대학교, 직장의 각 시기별 사례수 분포를 한 눈에 볼 수 있도록 표시하였다. 고등학교와 대학교의 경우 분석 대상자별로 정확한 학교 위치정보를 파악 및 표시할 수 있지만, 직장의 경우 시도까지만 지역정보를 시도 수준으로만 파악 가능하다. d)에서는 빨간색이 진할수록 해당 시도의 대졸취업 직장 사례수가 많고, 노란색으로 열어질수록 사례수가 적다고 해석하면 된다. 대졸취업 직장의 경우 진한 빨간색으로 표시된 서울과 경기도에 사례수가 가장 많았다. 부산, 경상도, 인천도 대졸취업 직장 사례수가 많은 지역으로 나타나 대졸청년세대는 주로 수도권과 경상권에 취업한다고 할 수 있다. 반면, 대졸취업 직장 사례수가 적은 지역은 제주, 전라남도, 강원도, 울산이었다⁵⁾.

5) 제주의 경우 한국교육고용패널 고등학교 3학년 코호트 표본 추출 지역에서 제외되었기 때문에 고등학교 사례수는 0명이었다. 그런데 1명이 제주도 소재 대학교로 진학하였고, 대학졸업 후에는 다시 제주를 떠나 대졸취업 직장 사례수는 다시 0명이 되었다.

[그림 3]을 통해 청년세대가 고교재학, 대학진학, 대졸취업의 생애궤적을 따라가는 과정에서 시도 수준 인구 변동은 어떠한지 알아보고자 한다. [그림 3]은 시도마다 고등학교 대비 대학진학 시 사례수, 고등학교 대비 대졸취업 시 사례수가 줄거나 늘었는지 혹은 동일한지를 나타낸다. 즉 [그림 3]의 a), b) 둘 다 기준은 시도별 고등학교 사례수이다. 고등학교 사례수에 비해서 줄어든 경우 유출, 늘어난 경우 유입, 동일한 경우 유지이다.

[그림 3]의 a)는 고등학교 사례수에 비해 대학교 사례수가 시도별로 어떻게 변화되었는지 보여준다. 전체 16개 시도 중에서 고등학교 사례수에 비해 대학교 사례수가 줄어 인구가 유출인 시도는 서울, 인천, 전라남도, 전라북도, 경상남도, 경상북도, 강원도 7개이다. 이와 반대로 고등학교 사례수보다 대학교 사례수가 늘어 인구가 유입된 시도는 경기, 충청남도, 대전, 광주, 대구, 부산, 제주 7개이다. 충청북도와 울산은 고등학교 사례수와 대학교 사례수가 동일하여 인구가 유지된 경우이다. 대학진학 시 서울과 인천을 제외하면 대도시에서는 인구가 유입되고, 전라도, 경상도, 강원도의 도 지역에서는 인구가 유출되는 경향이 보인다.

[그림 3] 시도별 고3→대학진학, 고3→대졸취업 시 인구 변동



대도시에 인구가 유입되고, 중소도시나 농어촌인 도 지역의 인구가 유출되는 현상은 [그림 3]의 b)에서 고등학교 사례수와 대졸취업 직장 사례수를 비교하였을 때 더 뚜렷하다. b)를 보면, 인구 유출은 강원도, 충청남도, 충청북도, 전라북도, 전라남도, 경상북도, 경상남도, 울산 8개 시도에서 나타났다. 수도권인 경기도를 제외한 나머지 도 지역이 모두 유출로 분류되었다. 이에 비해 인구유입은 서울, 대전, 광주, 대구의 대도시를 중심으로 발생했다. 인천과 부산도 인구가 유지되고 있었다. 즉, 청년세대 노동인력은 대학진학과 대졸취업을 하면서 도 지역에서 시 지역으로 점차 이동한다고 볼 수 있다. 결국 대졸 청년세대 노동인구가 대도시에는 몰리고, 중소도시와 농어촌에서는 빠져나가는 현상이 여전히 나타나고 있다고 해석할 수 있다.

IV. 실증 분석

1. 분석 방법

본 연구에서는 대학을 졸업하고 취업지역을 선택할 때, 이전에 대학지역의 선택에 영향을 미쳤던 요인들이 다시 영향을 미칠 수 있다는 가정 하에 취업지역선택과 대학지역선택을 동시에 고려하여 취업지역선택의 결정요인을 살펴본다.

$$Y_{1i}^* = \beta_1 X_{1i} + u_{1i}, \quad u_{1i} \sim N(0, 1) \quad \text{식(1)}$$

$$Y_{1i} = \begin{cases} 1 & \text{if } Y_{1i}^* > 0 \\ 0 & \text{if } Y_{1i}^* \leq 0 \end{cases}$$

$$Y_{2i}^* = \beta_2 X_{2i} + u_{2i}, \quad u_{2i} \sim N(0, 1) \quad \text{식(2)}$$

$$Y_{2i} = \begin{cases} 1 & \text{if } Y_{2i}^* > 0 \\ 0 & \text{if } Y_{2i}^* \leq 0 \end{cases}$$

먼저, 식(1) Y_{1i}^* 은 대학교졸업이후 고등학교 동일 지역으로의 취업 여부이다. 고등학교 동일 지역으로의 취업여부인 Y_{1i} 은 관측되지 않은 잠재변수 Y_{1i}^* 에 의해 결정되고, 잠재변수는 요인들 X_{1i} 로 결정된다. β_1 는 각 독립변수의 추정된 회귀계수값을 나타내고 오차항 u_{1i} 은 고등학교와 동일지역의 취업 여부에 대한 관측되지 않은 결정요인(unobserved variables)으로 평균이 0이고 분산이 1인 표준정규분포를 가정한다. $Y_{1i}^* > 0$ 이면 동일 지역 대졸취업, $Y_{1i}^* \leq 0$ 은 다른 지역 대졸취업이다.

마찬가지로 고등학교 동일 지역으로의 대학진학 여부는 식 (2)에 의해 추정되고, 동일 지역 여부는 관측 안 된 잠재변수 Y_{2i}^* 로 결정된다. 고등학교 동일 지역으로의 대학진학 여부에 영향을 미치는 요인이 X_{2i} 이고, 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업 여부에 영향을 미치지만 관측되지 않은 요인이 u_{2i} 일 때, 잠재변수 $Y_{2i}^* > 0$ 즉 1이면 동일 지역으로 대학진학이고, $Y_{2i}^* \leq 0$ 이면 다른 지역으로의 대학진학이다.

$$u_{1i} = \eta_i + \varepsilon_{1i}$$

$$u_{2i} = \eta_i + \varepsilon_{2i}$$

두 오차항이 독립적이면 $Cov(u_{1i}, u_{2i}) = 0$ 이 되어 각각의 식에 이항 프로빗 모형을 사용할 수 있다. 그러나 두 방정식 오차항간에 상관관계가 있는데도 개별 방정식에 일반적인 프로빗

모형(probit model)을 적용하면, 중첩되어 영향을 주는 미관측 요인들 η_i 에 의해 내생성 문제와 추정치에 편의가 생긴다(Greene, 1997). 이를 해결하고자 본 연구에서는 이변량 프로빗 모형을 사용한다.

본 연구에서는 고등학교 동일 지역으로의 대학진학이 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업 여부에도 영향을 미친다는 가정 하에 식(1)과 식(2)를 동시에 고려한 식(3)의 이변량 프로빗 모형을 설정하였다.

$$Y_{1i}^* = \beta_1 X_{1i} + \delta_1 Y_{2i} + u_{1i}, \quad u_{1i} \sim N(0, 1) \quad \text{식 (3)}$$

$$Y_{1i} = \begin{cases} 1 & \text{if } Y_{1i}^* > 0 \\ 0 & \text{if } Y_{1i}^* \leq 0 \end{cases}$$

이때 이변량 프로빗에서 오차항은 각 방정식의 오차항의 이변량 결합 분포(bivariate joint distribution)로 이변량 정규 분포(bivariate normal distribution)을 따르고 결합밀도는 다음과 같다.

$$\phi(u_{1i}, u_{2i}) = \frac{1}{2\pi\sigma_{u_1}\sigma_{u_2}\sqrt{1-\rho^2}} \exp\left[-\frac{1}{2}\left(\frac{u_1^2 + u_2^2 - 2\rho u_1 u_2}{1-\rho^2}\right)\right]$$

이때 ρ 는 분산-공분산 행렬(variance-covariance matrix)의 공분산 부분의 상관계수로 두 u_i 의 공분산의 정도를 나타낸다. 만일 $\rho=0$ 이면, 오차항간의 독립성이 만족되지만 $\rho \neq 0$ 이면 두 개의 오차항이 서로 종속적임을 의미하며 이변량 프로빗 사용이 적절하다는 것을 의미한다.

2. 분석결과

고등학교 동일 지역으로 대학진학 및 대졸취업 결정요인 분석 결과

우선, 738명 전체를 대상으로 고등학교와 동일한 지역으로의 대학진학과 대졸취업에 결정요인이 무엇인지 알아보하고자 이변량 프로빗 모형으로 분석한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 고교 동일 지역으로 대학진학 및 대졸취업 결정요인 분석 결과(전체)

변수	고3-대학 동일 지역		고3-직장 동일 지역	
	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.
고등학교 도시화 정도 ¹⁾				
중소도시	.039***	.105	.281*	.116
농어촌	.470	.132	.834***	.129
인문계 고교 여부 ²⁾				
인문계	.145	.109	.144	.112
고3시절 원가족 월 평균소득 성별 ³⁾	.166*	.083		
여성	.031	.105	.172	.112
대학교 도시화 정도 ⁴⁾				
중소도시	-.025	.104	-.254*	.106
농어촌	-.070	.190	-.113	.192
대학교 유형 ⁵⁾				
4년제 대학교	-.104	.112	-.183	.115
대학교 전공 ⁶⁾				
공학·자연	-.115	.117	.351**	.128
의약	-.268*	.172	.444*	.176
예체능·기타	.302	.150	.460**	.156
직장 분류형태 ⁷⁾				
공무원·공공기관·정부투자기관 법인단체·기타			.313	.168
직장 규모			-.021	.133
정규직 여부 ⁸⁾			.025	.016
비정규직			.804	.128
현재 본인 월 평균소득			.094	.068
상수항	-.108*	.497	-1.614***	.390
n	738			
Log pseudolikelihood	-918.955			
ρ	.325 (χ ² =31.147***)			

주1: 1) 고등학교 도시화 정도 대표집단은 '대도시', 2) 인문계 고교 여부 대표집단은 '전문계 고교', 3) 성별 대표집단은 '남성', 4) 대학교 도시화 정도 대표집단은 '대도시', 5) 전문대학 여부 대표집단은 '2년제 전문대학', 6) 대학교 전공 대표집단은 '인문·사회·교육', 7) 직장 분류형태 대표집단은 '민간회사·개인사업체·외국기업', 8) 정규직 여부 대표집단은 '정규직'

주2: *** .001%, ** .01%, * .05% 에서 통계적으로 유의

고교 동일 지역으로의 대학진학에 영향을 미치는 요인은 도시화 정도, 고3시절 원가족 월 평균소득, 대학교 전공이었다. 고등학교 도시화 정도가 대도시에 비해 중소도시인 경우 고교 동일 지역으로 대학진학 할 확률이 높아졌다. 고3시절 원가족 월 평균소득도 커질수록 고교 동일 지역으로 대학진학 할 확률이 높아졌다. 대학교 전공은 인문·사회·교육계열에 비해 의 약계열인 경우 고교 동일 지역으로 대학진학 할 확률이 낮아졌다.

고교 동일 지역으로의 대학진학과 대졸취업 여부가 서로 연관되어 있다는 가설을 검정하는 비모수 검정에서 χ^2 값이 31.147로 측정되었고, 두 결정이 별개로 이뤄진다는 가설이 0.1% 유의 수준에서 기각되었다. 즉, 고교 동일 지역으로의 대학진학과 대졸취업 여부가 서로 관련되어 있어 이변량 프로빗 모형을 적용하는 게 적합하다고 볼 수 있다.

고교 동일 지역으로의 대졸취업에 영향을 주는 요인은 고등학교 도시화 정도, 대학교 도시화 정도, 대학교 전공이었다. 고등학교 도시화 정도가 대도시에 비해 중소도시와 농어촌인 경우 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률이 높아졌다. 이와 반대로 대학교 도시화 정도가 대도시에 비해 중소도시와 농어촌인 경우 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률이 낮아졌다. 대학교 전공은 인문·사회·교육에 비해 공학·자연, 의약, 예체능·기타인 경우 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률이 높아졌다.

나. 4년제 대학교와 2년제 전문대학 집단의 고교 동일 지역으로 대학진학 및 대졸취업 결정요인 분석 결과

이번에는 4년제 대학교와 2년제 전문대 집단에 따라 대학진학과 대졸취업 시 고등학교 출신 지역을 이탈하거나 잔류하는데 영향을 미치는 요인이 어떠한지 살펴보았다.

<표 5> 고교 동일 지역으로 대학진학 및 대졸취업 결정요인 분석 결과(4년제 대학교와 2년제 전문대학 비교)

변수	4년제 대학교				2년제 전문대학			
	고교-대학 동일 지역		고교-직장 동일 지역		고교-대학 동일 지역		고교-직장 동일 지역	
	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.
고등학교 도시화 정도 ¹⁾								
중소도시	.348*	.152	.158	.153	-.384*	.187	.516**	.184
농어촌	.671**	.204	.828**	.200	.281	.174	.897***	.178
인문계 고교 여부 ²⁾								
인문계	.228	.167	.403*	.180	.046	.149	-.049	.155
고3시절 월가족 월 평균소득 성별 ³⁾	.391**	.120			-.031	.115		
여성	.098	.149	.378*	.155	-.048	.153	-.083	.169
대학교 도시화 정도 ⁴⁾								
중소도시	-.128	.142	-.310*	.148	.168	.161	-.208	.164
농어촌	.080	.289	-.071	.290	-.125	.267	-.112	.261
대학교 전공 ⁵⁾								
공학·자연	-.217	.157	.289	.166	.024	.182	.404	.205
의약	-.389	.343	.911**	.343	-.091	.211	.250	.220

<표 계속>

변수	4년제 대학교				2년제 전문대학			
	고교-대학 동일 지역		고교-직장 동일 지역		고교-대학 동일 지역		고교-직장 동일 지역	
	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.
예체능·기타 직장 분류형태 ⁶⁾	.211	.200	.683**	.209	.440	.233	.165	.245
공무원·공공기관·정부투자 법인단체·기타			.317	.201			.174	.333
직장 규모			.046	.178			-.180	.202
정규직 여부 ⁷⁾			.025	.023			.025	.023
비정규직			.116	.166			-.041	.203
현재 본인 월 평균소득			.081	.083			.201	.118
상수항	-.254	.724	-1.822***	.507	-.113	.655	-2.110**	.626
n	387				351			
Log pseudolikelihood	-473.807				-425.451			
ρ	.405 ($\chi^2=21.650$ ***)				.244($\chi^2=12.672$ ***)			

주1: 1) 고등학교 도시화 정도 대표집단은 '대도시', 2) 인문계 고교 여부 대표집단은 '전문계 고교', 3) 성별 대표집단은 '남성', 4) 대학교 도시화 정도 대표집단은 '대도시', 5) 대학교 전공 대표집단은 '인문·사회·교육', 6) 직장 분류형태 대표집단은 '민간회사·개인사업체·외국기업', 7) 정규직 여부 대표집단은 '정규직'

주2: *** .001%, ** .01%, * .05% 에서 통계적으로 유의

4년제 대학교 집단의 분석결과 먼저 살펴보겠다. 고등학교 도시화 정도, 고3시절 원가족 월 평균소득이 고교 동일 지역으로의 대학진학 여부에 영향을 주는 요인이었다. 고등학교 도시화 정도는 대도시에 비해 중소도시와 농어촌, 즉 도시화 정도가 작을수록 고교 동일 지역으로 대학진학 할 확률이 높아졌다. 고3시절 월 평균소득이 많을수록 고교 동일 지역으로 대학진학 할 확률도 높아졌다. 고교 동일 지역으로의 대학진학과 대졸취업 여부가 서로 연관되어 있다는 가설을 검정하는 비모수 검정에서 χ^2 값이 21.650로 측정되었고, 두 결정이 별개로 이뤄진다는 가설이 0.1% 유의수준에서 기각되었다. 4년제 대학교 집단에서도 이변량 프로빗 모형을 적용하는 게 적합하였다.

4년제 대학교 집단에서 고교 동일 지역으로의 대졸취업 결정요인은 고등학교 도시화 정도, 인문계 고등학교 여부, 성별, 대학교 도시화 정도, 대학교 전공이었다. 고등학교 도시화 정도는 대도시에 비해 농어촌인 경우만 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률이 높아졌다. 성별은 남성에 비해 여성이 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률도 높았다. 대학교 도시화 정도는 대도시에 비해 중소도시인 경우만 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률이 낮아졌다. 대학교 전공은 인문·사회·교육과 비교했을 때 의약, 예체능·기타의 고교 동일 지역으로 대졸취업 확률이 높았다.

이어서 2년제 전문대학 집단의 분석결과를 알아보겠다. 2년제 전문대학 집단에서는 고등학교 도시화 정도만이 고교 동일 지역으로의 대학진학 여부에 영향을 주는 요인이었다. 고등학교 도시화 정도는 대도시에 비해 중소도시인 경우 고교 동일 지역으로 대학진학 할 확률이 낮아졌다. 이는 4년제 대학교 집단과 상반되는 경향이다. 그러나 2년제 전문대학 집단의 비모수 검정에서도 χ^2 값이 12.672 ($p<.001$) 나와 이변량 프로빗 모형 적용이 적합하였다.

2년제 전문대학 집단에서는 고교 동일 지역으로의 대졸취업 여부에도 고등학교 도시화 정도만 통계적으로 유의한 요인이었다. 고등학교 도시화 정도가 대도시에 비해 중소도시와 농어촌인 경우 고교 동일 지역으로의 대졸취업 할 확률이 높아졌다.

다. 인문계 고등학교와 전문계 고등학교 집단의 고교 동일 지역으로 대학진학 및 대졸취업 결정요인 분석 결과

<표 6> 고교 동일 지역으로 대학진학 및 대졸취업 결정요인 분석 결과(인문계 고등학교와 전문계 고등학교 비교)

변수	인문계 고등학교				전문계 고등학교			
	고교-대학 동일 지역		고교-직장 동일 지역		고교-대학 동일 지역		고교-직장 동일 지역	
	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.	Coef.	S.E.
고등학교 도시화 정도 ¹⁾								
중소도시	.203	.146	.241	.150	-.226	.192	.377	.195
농어촌	.603***	.187	.912***	.181	.319	.191	.850	.199
고3 원가족 월 평균소득	.289*	.115			.059	.124		
성별 ²⁾								
여성	-.056	.137	.243	.143	.146	.168	.031	.188
대학교 도시화 정도 ³⁾								
중소도시	-.008	.135	-.392**	.139	-.036	.170	.028	.172
농어촌	.190	.269	.049	.279	-.268	.279	-.203	.281
대학교 유형 ⁴⁾								
4년제 대학교	-.110	.153	-.409*	.162	-.088	.172	.197	.180
대학교 전공 ⁵⁾								
공학·자연	-.218	.150	.338*	.161	-.021	.192	.359	.221
의약	-.437	.233	.570*	.237	-.048	.276	.298	.284
예체능·기타	.339	.197	.603**	.205	.223	.246	.215	.260
직장 분류형태 ⁶⁾								
공무원·공공기관·정부투자 법인단체·기타			.472*	.204			-.220	.347
법인단체·기타			.083	.167			-.230	.221
직장 규모			.027	.021			.014	.026
정규직 여부 ⁷⁾								
비정규직			.201	.172			-.201	.201
본인 월 평균소득(log)			.121	.084			.092	.117
상수항	-1.683*	.678	-1.701***	.488	-.496	.734	-1.603*	.639
n	429				309			
Log pseudolikelihood	-526.151				-377.624			
p	.355 ($\chi^2=18.350$ ***)				.353 ($\chi^2=12.857$ ***)			

주1: 1) 고등학교 도시화 정도 대표집단은 '대도시', 2) 성별 대표집단은 '남성', 3) 대학교 도시화 정도 대표집단은 '대도시', 4) 대학교 유형 대표집단은 '2년제 전문대학', 5) 대학교 전공 대표집단은 '인문·사회·교육', 6) 직장 분류 형태 대표집단은 '민간회사·개인사업체·외국기업', 7) 정규직 여부 대표집단은 '정규직'

주2: *** .001%, ** .01%, * .05% 에서 통계적으로 유의

인문계 고등학교 집단의 분석결과부터 알아보겠다. 고교 동일 지역으로의 대학진학 여부에 영향을 주는 요인은 고등학교 도시화 정도와 고3시절 원가족 월 평균소득이었다. 도시화 정도가 대도시에 비해 농어촌인 경우 고교 동일 지역으로 대학진학 할 확률이 높아졌다. 고3시절 월 평균소득이 커질수록 고교 동일 지역으로 대학진학 할 확률도 높아졌다.

인문계 고등학교 집단 역시 고교 동일 지역으로의 대학진학과 대졸취업 여부가 서로 연관되어 있다는 가설을 검정하는 비모수 검정에서 χ^2 값이 18.350으로 측정되어, 두 결정이 별도로 이뤄진다는 가설이 0.1% 유의수준에서 기각되었다. 즉, 4년제 대학교 집단에서도 이변량 프로빗 모형 적용이 타당하였다.

인문계 고등학교 집단에서 고교 동일 지역으로의 대졸취업 결정요인은 고등학교 도시화 정도, 대학교 도시화 정도, 대학교 유형, 대학교 전공, 직장 분류형태였다. 고등학교 도시화 정도는 대도시에 비해 농어촌인 경우 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률이 높았다. 이와 달리 대학교 도시화 정도는 대도시에 비해 중소도시인 경우 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률이 낮았다. 2년제 전문대학에 비해 4~6년 대학교인 경우 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률이 낮았다. 대학교 전공은 인문·사회·교육에 비해 공학·자연, 의약, 예체능·기타 모두 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률이 높았다. 직장 분류형태는 민간회사·개인사업체·외국기업에 비해 공무원·공공기관·정부투자기관인 경우 고교 동일 지역으로 대졸취업 할 확률이 높았다.

이어서 전문계 고등학교 집단의 분석결과를 살펴보겠다. 전문계 고등학교 집단에서는 고교 동일 지역으로의 대학진학 및 대졸취업 여부에 통계적으로 유의한 결정요인이 없었다. 그러나 전문계 고등학교 집단의 비모수검정에서도 χ^2 값이 12.857 ($p < .001$)로 측정되어 이변량 프로빗 모형 적용은 적합하였다.

V. 논의 및 결론

이 연구는 한국교육고용패널(KEEP) 2004년 고등학교 3학년 코호트 738명의 1~9차년도 자료를 이용하여 고등학교, 대학진학, 대졸취업 시 지역이동 실태와 고등학교 출신지역으로 대졸취업 하는데 영향을 미치는 요인을 알아보려고 하였다.

일단 지역이동 실태를 보면, 대학진학과 대졸취업을 하는 과정에서 점차 고등학교와 다른 지역으로 이동을 하였다. 특히 대졸취업 지역이동은 중소도시와 농어촌에서 인구가 유출되어 대도시로 인구가 유입되는 경향이 뚜렷했다.

이어서 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업 결정요인을 알아보려고 하였는데 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업은 대학진학 시기의 결정과 밀접한 상관관계가 있을 거라고 판단하여 이변량 프로빗 모형으로 분석하였다. 분석 결과, 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업은 고등학교 동일 지역으로의 대학진학과 밀접하게 관련되어 있어 이변량 프로빗 모형 분석이 적절하였다. 이변량 프로빗 모형 분석의 주요 결과와 이에 대한 논의점은 다음과 같다.

첫째, 전체 대상자를 대상으로 한 이변량 프로빗 모형 분석 결과, 고등학교 도시화 정도와 대학교 전공은 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업과 고등학교 동일 지역으로의 대학진학에 모두 영향을 미쳤다. 농어촌, 중소도시, 대도시 순으로 고등학교 동일 지역에 대졸취업 할 가능성이 높았다. 대학교 전공은 예체능·기타, 의약, 공학·자연, 인문·사회·교육계열 순으로 고등학교 동일 지역에 대졸취업 하였다. 고3시절 원가족 월 평균소득은 대학진학 시 지역이동에 만 영향을 줬고, 대학교 도시화 정도는 대졸취업 시에만 영향을 주는 요인이었다.

우리나라 4년제 대학교 졸업자와 2년제 대학 졸업자 간에는 입사 지원 자격제한 등 노동시장이 분리되어 있다. 그렇기 때문에 두 집단을 구분한 분석을 하였다. 분석 결과, 전체 대상으로 분석했을 때와 다른 몇 가지를 발견할 수 있었다. 4년제 대학교와 2년제 전문대학 집단을 구분한 분석의 차별적인 결과는 4년제 대학교 집단에서 여성이 남성에 비해, 인문계 고등학교가 전문계 고등학교에 비해 고등학교 동일 지역으로 대졸취업 할 가능성 높다는 점이다. 2년제 전문대학 집단의 경우 고등학교 도시화 정도만이 통계적으로 유의한 결정요인이었다. 그밖에 대학, 직장 관련 요인에 따라서는 고등학교 동일 지역으로 대학진학도 대졸취업도 하지 않는다는 결과가 나왔다. 이러한 결과는 등록금 문제와도 관련이 되었을 것이라 사료된다. 최근들어 논란이 되고 있는 비싼 등록금을 비롯하여 지역이주 시 생활비나 거주비 등 기타 비용이 수반되기 때문이다.

4년제 대학교 졸업자와 2년제 대학 졸업자를 구분한 이변량 프로빗 모형 분석 결과, 4년제 대학교 집단에서는 인문계 고등학교 여부가 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업 결정요인이었고, 2년제 전문대학 집단은 고등학교 도시화 정도 외에 통계적으로 유의한 대학 및 직장 결정요인이 발견되지 않았다. 그런데 4년제 대학교는 인문계 고등학생이 진학하는 경우가 많고, 2년제 전문대학은 전문계 고등학생이 주로 진학하기 때문에 고등학교를 인문계와 전문계로 집단을 구분하여 추가적인 분석을 하였다. 그 결과, 인문계 고등학교와 전문계 고등학교 간 차이가 크게 나타났다. 인문계 고등학교 집단에서는 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업에 고등학교 도시화 정도, 대학교 도시화 정도, 4년제 대학교 여부, 대학교 전공, 직장 분류형태가 영향을 미치고 있었다. 반면, 전문계 고등학교 집단에서는 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업에 영향을 미치는 요인이 발견되지 않았다.

여러 번에 걸친 이변량 프로빗 모형 분석 결과를 종합해보면, 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업에는 성별과 같은 개인적 요인 외에도 전공, 인문계 고등학교 여부, 대학교 유형, 고등학교와 대학교 도시화 정도 등 학교 및 지역 특성과 긴밀한 관련이 있었다. 시기적으로 봤을 때 현재 직장 관련 특성보다는 과거 대학교와 고등학교 시절의 특성이 더 밀접한 관계가 있어 보인다. 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업은 전문계 고등학교 및 2년제 전문대학 집단보다는 인문계 고등학교 및 4년제 대학교 집단에 적합한 분석틀이라는 점도 알 수 있었다.

본 연구의 분석결과를 토대로 정책적 제언을 하겠다.

현재 직장 관련 요인 중에서는 민간회사·개인사업체·외국기업에 비해 공무원·공공기관·정부투자기관인 경우 인문계 고등학교 집단의 출신지역 잔류 경향이 높았다. 이는 직업적 특성상 안정적인 성향이 강하여 다른 직장에 비해 상대적으로 외부 지역으로의 유출 필요도가

낮기 때문으로도 여겨진다. 공무원·공공기관·정부투자기관 취업 시 지역 출신자를 우대하거나 이러한 기관을 지역으로 분산시킨다면 대졸 지역인재 유입을 촉진할 수 있다. 최근 세종시를 중심으로 공공기관의 지방이전 정책이 활발히 추진되고 있는데 이 연구결과에 따른다면 이러한 정책이 대졸 지역인재 잔류 측면에서 효과가 있으리라 기대된다.

직장 분류형태 외에 현재 직장 규모, 정규직 여부, 본인 월 평균소득이 고등학교 동일 지역으로의 대졸취업 결정요인이 아니라는 점에도 주목할 만하다. 논리적 비약으로 들릴 수 있으나 이러한 결과는 구직자가 고등학교 동일 지역 직장으로의 취업결정 시 직장 규모, 정규직 여부, 본인 월 평균소득을 자신이 선택하지 못하기 때문이 아닐까 싶다. 대졸취업 시 구직자는 사전에 직장 정보를 충분히 갖지 못하며, 취업난으로 인해 특별히 출중하지 않다면 여러 직장을 두고 입사를 선택하기 어렵다. 대부분의 대졸구직자는 수십 군데 지원서를 제출하고, 사업장의 선택을 받아 채용되고, 근로지역도 사업주로부터 발령받는다. 고용주와 구직자 간 권력 차이가 존재하는 상황에서 가능성은 미지수지만 구직자가 근로환경에 대한 정보를 충분히 제공 받은 후 입사 및 근로지역을 선택할 수 있도록 하는 방안이 마련되길 바란다.

이 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있다.

첫 번째는 자료와 분석과정의 제한점이다. 2004년 고등학교 3학년 코호트는 4,000명인데, 9차년도 조사에 참여한 대졸 임금근로자로 연구대상자를 제한하니 사례수가 738명으로 줄어 선택편의 가능성이 있다. 고등학교와 대학교는 보다 구체적인 지역정보를 알 수 있지만, 직장에 대해서는 시도 범위로만 지역정보를 알 수 있다. 23~27세의 인구이동을 분석한 홍성호, 유수영(2012)의 연구에서도 이동에 대한 의사결정은 광역시·도가 아닌 시군구 수준에서 이뤄진다고 하였다. 시도는 지역 연구를 하는데 범위가 너무 넓을 수 있어 읍면동 또는 시군구 수준의 지역정보가 있다면 보다 정밀한 분석이 가능하리라 기대된다. 따라서 향후 직장관련 자료의 구체성과 정밀성을 높이기 위하여 시군구 단위의 데이터 구축이 요구된다고 하겠다.

두 번째는 이 연구결과를 다른 코호트나 시기로 확대하여 적용하기 어렵다는 점이다. 본 연구에서는 2004년에 고등학교 3학년 재학생을 대상으로 분석하였기 때문에 20대 중후반의 연령효과, 2012년의 시기효과, 2004년 고등학교 3학년이라는 코호트효과가 반영된 결과일 수 있다. 이를 구분하기 위해서는 2004년 중학교 3학년 코호트와 비교하는 등 후속 연구를 통한 검증이 요구된다.

세 번째로 지역이동을 보다 세분화할 필요가 있다는 제한점이 있다. 이번 연구에서는 지역을 시도 단위로 구분하여 고등학교 동일 지역으로의 대학진학 및 대졸취업 여부만 살펴봤다. 지역은 시도 외에도 수도권 대 비수도권, 충청권 및 경상권 등 권역, 시군구, 학군, 조사구 등 구분 방식이 다양한데 이러한 방식마다 연구결과가 다르게 나올 수 있다. 지역이동 시기도 본 연구에서는 대학진학과 대졸취업 시기만 분석하였지만 대학재학 중, 이직, 결혼 등 여러 시점에서의 지역이동을 고려할 필요가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고 이 연구는 청년세대의 지역이동 실태와 대졸취업 시 지역이동 결정요인이 무엇인지 실증함과 동시에, 지역 차원에서 대졸 청년세대 인구유입과 인구유출 실태를 파악하고, 지역 균형 발전을 위한 정책적 실마리를 제공하였다는 점에서 의의가 있다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강태중(2007). 학업성취도의 지역 차이 분석: 인구 이동의 영향을 고려한 시도. 한국청소년연구. 18(2). 315-344.
- 김안국(2005). 대졸 청년층의 노동이동 분석. 한국직업능력개발원. Working Paper 2005-10. pp1-38.
- 김영철, 이민환(2003). 지역인재의 수도권 대학 진학과 지역 경제력 유출효과: 대구지역을 중심으로. 지역연구. 19(2). 119-142.
- 김용현(2012). 대졸 청년 역외유출 원인과 해소방안 연구 - 대구경북지역을 중심으로-. Journal of Daegu Gyeongbuk Development Institute. 11(3). 47-62.
- 남기곤(2012). 대학 진학은 서울로, 합리적 선택인가. 경제발전연구. 18(1). 81-114.
- 류장수(2005). 지방대학 졸업생의 노동시장 성과 분석: 수도권대학 졸업생과의 비교. 勞動經濟論集. 28(2). 1-27.
- 류장수(2003). 지방대학 졸업생의 첫 일자리 이행기간과 특성: 수도권 대학 졸업생과의 비교. 직업 능력개발연구. 6(1). 1-25.
- 문남철(2011). 구직과 구인, 취업참여의 지역간 차이. 한국경제지리학회지. 14(2). 176-191.
- 문남철(2010). 대학 졸업자의 지역간 취업이동과 지역발전. 국토지리학회지. 44(4). 581-593.
- 심재현, 김의준(2012). 대학 졸업자의 지역 간 취업 이동 요인 분석: 수도권과 비수도권 간의 취업 이동을 중심으로. 국토연구 75. 37-51.
- 안기돈, 오정일(2006). 우리나라 15개 시·도별 인구이동과 일자리 수 변화 간 인과관계. KIET 산업연구원. ISSUE PAPER 2006-216.
- 이병식(2004). 청년실업과 지방대학 졸업생의 취업문제. 도시문제. 39. 56-65.
- 이상록, 백학영(2008). 한국사회 빈곤구조의 지역 편차 분석: 수도권과 지방의 빈곤격차를 중심으로. 한국사회복지학. 60(4). 205-230.
- 이상림(2009). 연령이 인구이동에 미치는 영향: 최초이동, 계속이동, 귀환 이동. 한국인구학. 32(3). 43-72.
- 이상호(2012). 공간적 요인이 청년 대졸자의 하향취업에 미치는 효과. 공간과 사회. 22(2). 38-77.
- 이상호(2010). 지역간 이동의 결정요인 및 임금효과. 지역연구. 26(1). 45-70.
- 이성균(2011). '좋은'일자리 지역별 비교 및 요인분석: 고용안정성과 임금수준을 중심으로. 지역 사회학. 12(2). 5-29.
- 임옥진(2012). 대학생의 직업결정에 영향을 미치는 요인 분석. 교육학논총. 33(2). 19-49.
- 전병유(2006). 우리나라의 지역간 고용격차에 관한 연구. 동향과 전망. 68. 67-98.
- 한국직업능력개발원 홈페이지, <http://www.krivet.re.kr>
- 홍성효, 유수영(2012). 세대별 시군구 간 인구이동 결정요인에 관한 실증분석. 서울도시연구. 13(1). 1-19.
- Archer, L., and H. Yamashita(2003). Knowing their limits? identities, inequalities and inner city school leavers' post-16 aspirations. Journal of education policy. 18(1). 53-69.
- Greene William H.(1997). Econometric analysis. Prentic Hall, 3rd Edition.
- Roscigno, V.J., et al.(2006). Education and inequalities of place. Social forces. 84(4). 2121-2145.



Sampson Robert J.(2008). Moving to Inequality: Neighborhood effects and experiments meet social structure. 114(1). pp189-231.

Sharkey Patrick., & Sampson Robert J.(2010). Destination effects: Residential mobility and trajectories of adolescent violence in a stratified metropolis. Criminology. 48(3). pp639-689.

❖ Abstract ❖

Who leave? Why stay?

: When entering a college and finding a job after graduation

Yoo Jae-Eon, Kim Jae-Ho, Nam Hyo-Jeong

The purpose of this study is to identify the tendency of geographical mobility at the time of entering a college and getting a job after graduation, and also the factors having an influence on going to a college and finding a job at the same province as the high school is located. The research sample was 738 persons as the paid workers who had been third year students in senior high school in 2004. Utilizing the cohort examination data from the 1st year to 9th year, implemented by KEEP, for the third students in senior high school, the analysis was conducted with GIS mapping and Bivariate probit model.

The main results of study are as follows;

First, in comparison with the period of senior high school, when entering a college and finding a job after graduation, a population of young men flew into urban cities, whileas flowing out in small and medium-sized cities and rural communities.

Second, depending on urbanization in the city where the senior high school is located, the average monthly income of household for the moment of the 3rd year students of senior high school, and the major in a college, there occurred a discrepancy on whether to go to a college located at the same area as the senior high school while the entrance to a college affected also getting a job after graduation at the same province as the senior high school.

Third, depending on urbanization in the city where the senior high school is located, urbanization in the city of college, and the major in a college, there occurred a discrepancy on whether to get a job, after graduating from a college, at the same province as the senior high school is located.

Lastly, this analysis model was closely associated with the groups of four-year-course colleges and academic high schools.

Key words: KEEP, Geographical Mobility, Bivariate Probit Model