

## 고학력 부부의 대도시 집중에 관한 연구

김우영\*·홍성호\*\*

### A Study on the Concentration of Power Couples in Large Cities

Woo-Yung Kim\*·Sung Hyo Hong\*\*

**요약** : 지난 수십 년간 많은 나라에서 대도시에 고학력자 비중이 증가하고 있다. 특히, 여성의 학력이 높아지고 경제활동 참여가 확대되면서 많은 고학력 부부(power couples)가 대도시에 거주하는 현상이 나타나고 있다. 이러한 현상은 대도시와 중소도시 간 인적자본의 격차를 가져오고, 이에 따라 지역 간 소득불균형이 심화될 수 있다는 점에서 많은 관심을 받고 있다. 이 연구는 한국노동패널 1998~2017년 자료를 이용해 학력에 따른 부부 유형별 대도시 비중의 시계열 변화와 함께 Costa and Kahn(2000)이 제기한 고학력 부부의 대도시 거주 요인 가운데 하나인 공동거주효과(colocation effect)의 존재 여부를 다항로짓모형으로 분석했다. 실증분석 결과, 대도시 내 고학력 부부의 비중이 급격하게 커지고 있지만, 이들의 도시 규모별 거주 비중은 크게 변화하지 않은 것으로 확인됐다. 기존 거주 도시의 계속 거주 여부와 부부가 함께 이주하는 경우 도시 규모 선택을 결정하는 다항로짓모형의 결과는 공동거주가 고학력 부부의 대도시 집중에 영향을 미치지만, 이들의 이주 효과와 더불어 고학력 미혼자의 대도시 이주와 그곳에서의 결혼 효과도 존재하는 것으로 해석된다.

**주제어** : 고학력 부부, 공동거주효과, 지역격차

**ABSTRACT** : Over the last several decades, many countries have been experiencing the rise in the share of the highly educated in large cities. Especially, it appears that more power couples live in large cities as female's educational attainments and labor force participation rates are higher than before. This phenomenon attracts a lot of attention since it brings about discrepancy in human capital between large and small or medium-sized cities, and thus geographic disparity in income would become intensified. This study analyzes the change in the share of large cities by couple types based on education using Korea Labor Panel 1998~2017 and tests the existence of colocation effect, suggested by Costa and Kahn (2000), as one of the causes of power couples' concentration in large cities using multinomial logit models. According to empirical results, it seems that there are no big changes in power couples' share across the size of cities even though the share of power couples in large cities drastically increased. The results from multinomial logit models where couples choose to stay or move to cities of various sizes are interpreted as the colocation problem affects power couples' concentration in large cities. However, it would imply that it is indebted to migration of power couples to large cities as well as marriage of the highly educated singles in large cities.

**KeyWords** : Power couples, colocation effect, geographic disparity

\* 공주대학교 경제통상학부 경제학전공 교수(Professor, Dept. of Economics Kongju National Univ.)

\*\* 공주대학교 경제통상학부 경제학전공 부교수(Associate Professor, Dept. of Economics Kongju National Univ.),  
교신처지(E-Mail : shong11@kongju.ac.kr, 041-850-8437)

## I. 서론

### 1. 연구배경과 목적

지난 수십 년간 많은 나라에서 대도시에서 고학력자 비중이 증가하고 있다. 특히, 여성의 학력이 높아지고 경제활동참여가 확대되면서 많은 고학력 부부(power couples)가 대도시에서 거주하는 현상이 나타나고 있다. 이는 대도시와 소도시 간 인적자본의 격차를 가져오고, 이에 따라 지역 간 소득불균형이 심화될 수 있다는 점에서 많은 관심을 받고 있다. 또한, 지역 간 소득격차는 지역의 어메니티(amenities)와 지역 공공재의 격차를 가져오기 때문에 근로자 삶의 질에 불균형을 초래한다고 지적된다(Diamond, 2016).

우리나라에서 지역 간 인적자본 격차의 심화에 대한 논의는 주로 수도권과 비수도권 간 비교로 이루어졌다. 일례로, 권오규·마강래(2012), 문남철(2010), 심재현·김의준(2012)은 각각 공간중속성, 산업의 지리적 분포, 대졸자 이동경로 실증분석에서 수도권과 비수도권 간 양적 불균형과 더불어 질적 불균형이 나타난다고 주장한다. 한편, 김우영(2014)은 지역

간 고령화의 차이가 시·군·구 간 인적자본의 불균형에 영향을 미칠 수 있다고 지적한다.

하지만, 지역 간 인적자본의 불평등 또는 소득격차는 근로자의 이동 패턴의 차이에 따라 나타날 수도 있다. 이 연구는 지역 간 불평등의 한 원인으로 고학력 부부의 대도시 집중 현상을 밝히고 그 원인을 탐색하고자 한다. 여성의 학력신장과 노동시장 참여 확대, 그리고 맞벌이 부부의 증가 추세 속에서 고학력 부부의 대도시 집중은 앞으로 지속될 가능성이 높으며 이는 이 연구의 중요한 동기를 제공한다.<sup>1)</sup>

Costa and Kahn(2000)은 미국의 고학력 부부가 대도시에서 집중하는 현상을 공동거주 효과(colocation effect)로 설명하고 있다. 즉, 부부가 고학력일 때 둘 다 적합한 일자리를 찾기 쉬운 곳이 대도시라는 것이다.<sup>2)</sup> 하지만 이들의 연구는 횡단면 자료에 근거하고 있기 때문에 대도시에서 고학력 부부가 증가하는 것이 그곳에서 고학력 미혼 남녀가 결혼해서 증가하는 것인지, 아니면 고학력 부부가 소도시에서 대도시로 이동해서인지 직접 확인하기 어렵다는 한계를 가지고 있다.<sup>3)</sup>

한편, Compton and Pollak(2007)은 Costa and Kahn(2000)이 횡단면 자료인 미국의 인구주택통계자료(Census)를 이용하였기

1) 통계청의 「신혼부부통계」 2018년 자료에 따르면, 신혼부부 가운데 44.9%가 맞벌이 부부에 해당한다. 따라서 이들이 함께 일자리를 찾기 위해 대도시로 이동할 가능성이 높다고 볼 수 있다.

2) 이들에 따르면, 대도시 거주자의 혜택으로 공동거주 효과와 더불어 도시의 더 나은 정주여건(urban amenities)이 부부에게 나타나지만 이는 저학력 부부보다 고학력 부부에게 더 크게 나타나고, 고학력에 대한 수익(return on higher education)이 대도시에서 더 높은 것으로 나타난다. 한편, 미혼도 더 나은 정주여건이 대도시의 혜택으로 학력수준 간 다르게 나타나지만, 공동거주 효과가 존재하지 않는 반면에 결혼시장으로서 대도시의 혜택이 존재한다.

3) Costa and Kahn(2000)은 이러한 문제를 해결하는 방안으로 가상의 부부("coincidental couple") 개념을 이용해서 고학력 부부와 이들 가상의 부부를 비교하고 있지만, 이는 어디까지나 간접적인 방안이라고 볼 수 있다.

때문에 이주를 설명하기에는 적합하지 않다고 주장하면서 PSID를 분석하였고 그 결과, 고학력 부부와 남편만 고학력인 부부(husband part-power couples) 간 이주행동이 다르지 않다는 것을 발견하였다. 따라서 이들은 고학력 부부가 대도시에 많은 것은 공동거주 효과 때문으로 보기 어렵고, 대신 고학력에 대한 대도시 내 더 높은 수익(educational returns)과 어메니티 때문에 고학력 미혼 남녀가 대도시로 이주하고 대도시에서 결혼과 거주를 지속하기 때문이라고 주장한다.

Gautier et al.(2010)은 덴마크의 패널자료를 분석하였는데 대도시에서 고학력 부부가 많은 이유는 고학력 미혼 남녀가 결혼을 위해 대도시로 이동하여 거기서 결혼하기 때문이며, 결혼 후에는 오히려 대도시를 떠나 중소도시로 이주한다고 주장한다. 따라서 이들은 고학력자의 대도시 집중을 결혼시장 효과로 보고 있다. 다만, 자녀가 생길 경우 고학력 부부는 대도시를 떠나 소도시로 이동하기 때문에 상대적으로 대도시에는 자녀가 없는 고학력 부부의 비중이 큰 현상이 나타난다.

호주의 패널자료인 HILDA를 분석한 Mariotti et al.(2017)은 고학력 부부, 남편만 고학력인 부부, 부인만 고학력인 부부 사이에 대도시로 이동하는 확률에 큰 차이가 없다고 밝히고 있다. 따라서 이들은 대도시에서 고학력 부부가 집중하는 이유는 공동거주나 결합이주(tied-mover)보다 도시화(urbanization)에 기인하는 것으로 보고 있다.

Simon(2018)은 Costa and Kahn(2000)이나 Compton and Pollak(2007)처럼 미국의 도시를 대상으로 부부의 도시 간 이동을 살

펴보았는데 이전의 연구와 같이 고학력 부부가 다른 유형의 부부보다 대도시로 더 많이 이동하는 경향이 있다는 것을 발견하였다. 하지만 이들의 격차는 항상 통계적으로 유의하지는 않다는 점에서 Compton and Pollak(2007)의 결과와 일관성을 가진다. Simon (2018)은 고학력 부부의 대도시 이주를 공동거주 효과로 해석하기보다 대도시가 고학력 부부에게 좀 더 인적자본 수준이 높은 직업을 제공해주기 때문인 것으로 보고 있다.

지금까지의 고학력 부부의 대도시 이주에 관한 연구 결과를 종합하면, 미국은 일부 이러한 경향이 확인되지만, 독일(Jurges, 2006), 호주는 이러한 경향이 뚜렷하게 나타나지 않고 있다. 따라서 현재로서는 Costa and Kahn(2000)의 공동거주 가설은 미국을 제외하면 확인되지 않고 있다고 말할 수 있을 것이다.

우리나라를 대상으로 한 고학력 부부의 대도시 집중을 다룬 연구는 김우영·홍성효(2015)가 거의 유일하다. 이들은 Costa and Kahn(2000)의 방법론을 통계청의 인구주택총조사 자료에 적용하여 대도시로 이동하는 고학력 부부의 약 45%가 공동거주 때문이라는 것을 밝혔다. 하지만 횡단면 자료에 기초하고 있기 때문에 이주를 설명하는 데 한계가 있다. 따라서 패널자료를 이용하여 고학력 부부의 이동을 재확인할 필요성이 존재한다.

이상호(2010)는 고학력자가 저학력자보다 이주 비용이 높을 뿐만 아니라 이주거리가 상대적으로 길며 이는 높은 임금편익을 얻기 위한 하나의 방법에 해당한다고 주장한다. 강은택 외(2016)는 비수도권에서 학력이 높을수록

대학과 산업의 일치성이 낮아지는 현상을 관찰했는데, 이는 소도시에서 고학력자가 자신의 전공과 일치하는 일자리를 얻지 못할 가능성이 큰 것을 시사한다.

이 연구는 고학력 부부의 대도시 집중을 분석하기 위한 목적으로 종단면 자료인 한국노동패널(KLIPS)을 이용한다. 따라서 이 연구는 횡단면 자료를 이용한 기존 연구의 한계를 극복하면서 고학력 부부가 과연 다른 형태의 부부보다 대도시로 이동하는 경향이 높은지 확인하고 원인을 밝히고자 한다. 또한, 우리나라 고학력 부부의 이주행동이 외국을 대상으로 한 경험으로 설명될 수 있는지도 확인하고자 한다.

## II. 자료

이 연구는 고학력 부부의 이동에 관한 분석에 한국노동패널(KLIPS) 1998~2017년 자료를 이용한다. 우선 가구코드를 이용해 남편과 부인을 결합하여 부부 단위의 패널자료를 만들고, 학력에 따라 부부 모두 대졸인 고학력 부부, 남편만 대졸인 남편 고학력 부부, 부인만 대졸인 부인 고학력 부부(wife part-power couples), 부부 모두 대졸이 아닌 저학력 부부(low-power couples)로 구분한다.<sup>4)</sup>

지역은 KLIPS에 나타난 시·군·구를 기준으로 대도시는 광역시와 비자치구가 있는 도시(수원시, 용인시, 천안시, 전주시 등)로 정의되었고, 중간도시는 대도시가 아닌 시 지역으로 정의된다. 마지막으로,

소도시는 군 지역을 포함한다. 대도시에 속한 지자체는 74개, 중간도시에 속한 지자체는 42개, 소도시에 속한 지자체는 140개이다.

연속된 두 연도 사이에 이뤄진 도시 간 이주유형은 (1) 계속 거주, (2) 소도시 이주, (3) 중간규모 도시 이주, (4) 대도시 이주로 구분하고 다항로짓 모형을 적용한 분석에서는 이들 4개의 선택을 종속변수로 한다. 선행연구에 따라 젊은 부부의 이동을 분석대상으로 하며, 주어진 해에 남편의 연령이 40세 미만인 부부만 표본으로 선택한다.<sup>5)</sup> 통제변수는 자녀 수, 자산 규모, 초기 연도 거주지역의 도시 규모 등을 사용한다.

〈표 1〉은 2000년, 2005년, 2010년, 2017년 4개년의 표본 평균을 보여준다. 고학력 부부의 비중은 예상과 같이 꾸준히 증가하고 있음을 알 수 있다. 2000년에 13.8%에서 2017년 35.2%로 무려 2.5배 이상 증가하였다. 반대로 저학력 부부는 2000년 65.5%에서 2017년 36.1%로 거의 절반 수준으로 감소하였다. 남편만 대졸인 남편 고학력 부부의 비중은 줄어든 반면, 부인만 대졸인 부인 고학력 부부의 비중은 커졌는데, 이는 여성의 대학 진학이 증가한 것과 관련성이 높다.

한편, 자녀 수는 전반적으로 줄어들고 있는데 이는 저출산 경향이 반영된 것으로 볼 수 있으며, 명목 자산규모는 꾸준히 증가하고 있다. 흥미로운 것은 부부의 도시 거주 비중인데, 대도시 거주 비중은 꾸준히 감소하고 있는 반면, 소도시 거주 비중은 증가하고 있다. 이는 추후 다시 검토되어야 할 것이다.

4) 대졸은 4년제 대학 졸업으로 정의한다.

5) 박미선(2018)에 따르면, 신흥부부의 2년 이내 주거이동률은 71.0%로 전체 가구(36.9%)보다 훨씬 높다.

〈표 1〉 연도별 기술통계

	2000	2005	2010	2017
고학력 부부	13.8	21.9	29.1	35.2
남편 고학력	18.2	19.8	15.8	15.4
부인 고학력	2.5	4.4	7.2	13.3
저학력 부부	65.5	53.9	47.9	36.1
미취학 자녀 수	1.01	0.83	0.98	0.93
초중고 자녀 수	0.66	0.66	0.43	0.45
자산	1,425	1,512	1,589	2,875
소도시	29.4	29.3	33.3	38.9
중간도시	19.2	21.2	20.4	21.7
대도시	51.4	49.5	46.3	39.4

자료: 한국노동패널 2~20차 조사

주: 모든 평균은 가구가중치를 사용하여 계산되었음.  
미취학 자녀는 6세 이하, 초중고 자녀는 7세부터 18세 이하임. 자산의 단위는 만 원임.

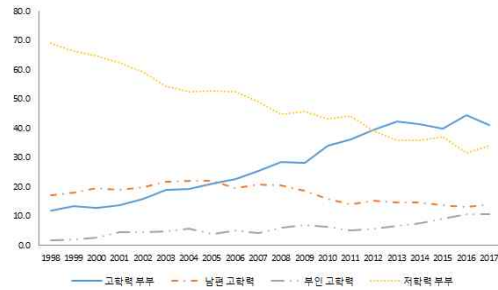
### Ⅲ. 부부형태에 따른 도시 거주 추이

KLIPS에서 구축된 부부 파일을 이용하여 부부의 학력에 따른 도시거주 특징을 살펴보았다. Costa and Kahn(2000)은 미국 내 고학력 부부가 대도시에서 집중되는 현상이 늘어났다고 밝혔다. 이러한 현상이 우리나라에도 나타나는지 확인하려면 도시 규모별 부부형태의 비중을 살펴볼 필요가 있다.

〈그림 1~3〉은 1998~2017년 기간 도시규모에 따른 부부의 유형별 거주비중의 추이를 보여준다.

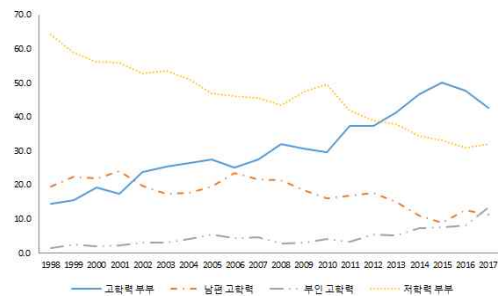
우선, 고학력 부부의 비중은 대도시, 중간도시, 소도시 모두에서 증가하는 것을 알 수 있다. 대도시에서는 11.9%에서 41.2%로 약 29.3%p 증가하였고, 중간도시에서는 14.6%에서 42.8%로 약 28.2%p 증가하였으며, 소도시에서는 11.9%에서 25.6%로 약 13.7%p 증가하였다. 따라서 소도시보다 대도시와 중간도시에서 고학력 부부의 비중이 크게 늘어난 것을 알 수 있다.

〈그림 1〉 부부 유형에 따른 대도시 거주 비중



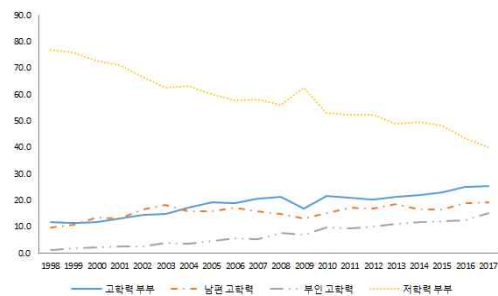
주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

〈그림 2〉 부부 유형에 따른 중간도시 거주 비중



주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

〈그림 3〉 부부 유형에 따른 소도시 거주 비중



주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

그다음 남편만 대졸인 남편 고학력 부부의 비중을 보면 대도시와 중간도시에서 비중이 감소하고, 소도시에서는 다소 증가하고 있는 것으로 나타나지만 그 차이가 아주 크지는 않다. 반면, 부인만 대졸인 부인 고학력 부부는 고학력 부부와 마찬가지로 모든 규모의 도시에서 비중이 증가하고 있다. 대도시에서는 1.7%에서 10.7%로 약 9.0%p 증가하였고, 중간도시에서는 1.6%에서 13.5%로 약 11.9%p 증가하였으며, 소도시에는 1.3%에서 15.1%로 약 13.8%p 증가하였다.<sup>6)</sup> 이는 부인이 고학력인 부부가 증가하면서 상대적으로 소도시에 많이 거주하고 있음을 보여준다. 마지막으로 부부가 모두 저학력인 경우 모든 도시에서 그 비중이 감소하였다.

이들 그래프는 고학력 부부의 비중이 소도시보다 대도시와 중간도시에서 더 많이 늘어나고 있다고 보여준다. 대도시 내 고학력 부부의 비중은 베이즈 정리(Bayes' theorem)에 따라 다음과 같이 조건부 확률로 표시될 수 있다.

$$(1) \Pr(\text{부부} = \text{고학력} | \text{대도시}) = \frac{\Pr(\text{대도시} | \text{부부} = \text{고학력}) \Pr(\text{부부} = \text{고학력})}{\Pr(\text{대도시})}$$

즉, 고학력 부부 중 대도시에 사는 비중이 늘어나거나 고학력 부부 자체의 비중이 증가하거나 대도시의 비중이 줄어들면, 대도시에 사는 부부 가운데 고학력 부부의 비중이 증가할 수 있다. 식 (1)은 다른 규모의 도시에도 동일하게 적용될 수 있다.

식 (1)의 양변에 로그를 취하면 대도시에서 고학력 부부가 증가한 비중을 3가지 요인으로 분해할 수 있다. <표 2>는 1998~2017년 기간의 분해 결과를 보여준다. 이 기간 대도시에 거주하는 부부 가운데 고학력 부부의 비중은 약 124% 증가하였는데 고학력 부부 중 대도시 거주 비중은 약 10% 감소하였고, 고학력 부부 자체의 크기가 약 104% 증가하였으며, 대도시의 비중이 약 30% 감소한 것으로 나타난다.

따라서 대도시에서 고학력 부부의 비중이 증가한 가장 큰 이유는 부부 중 고학력 부부의 비중이 증가한 것이며, 그다음은 대도시 비중이 감소하였기 때문이다. 고학력 부부 중 대도시에 거주하는 비중은 오히려 줄어들었기 때문에 이것으로 대도시에서 고학력 부부가 집중하는 현상을 설명할 수는 없다. 이러한 결과는 Costa and Kahn(2000)과 Simon(2018)이 밝힌 고학력 부부 중 대도시 거주 비중이 꾸준히 증가한 미국의 상황과 아주 다른 양상을 보이고 있다는 점에서 매우 흥미로운 발견이다.

<표 2> 대도시에서 고학력 부부 비중 변화의 분해

	대도시에서 고학력 부부 비중	고학력 부부 가운데 대도시 비중	고학력 부부 비중	대도시 비중
1998	2.47	3.92	2.52	3.97
2017	3.72	3.82	3.56	3.67
차이	1.24	-0.10	1.04	-0.30

자료: 한국노동패널 2~20차 조사.

주: 표 안의 수치들은 자연로그 값임.

6) 남편만 고학력인 경우와 달리, 부인만 고학력인 경우 모든 규모의 도시에서 그 비중이 증가하였다. 이는 <표 1>에 제시된 바와 같이 남편 고학력 부부의 비중은 시간이 지나면서 점차 감소한 반면, 부인 고학력 부부의 비중은 크게 증가(2000년 2.5%에서 2017년 13.3%로 증가)하였기 때문인 것으로 파악된다.

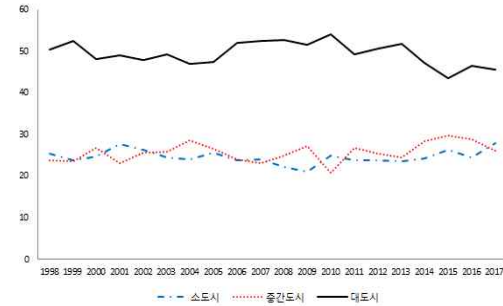
〈그림 4~6〉은 1998~2017년 부부 유형에 따른 도시 규모별 거주 비중(Pr(도시 규모|부부 유형))을 보여준다. 우선, 고학력 부부의 도시 규모별 거주 비중을 보면 2013년부터 대도시 거주 비중이 다소 감소한 것을 제외하고는 거의 큰 변동이 없는 것으로 나타난다. 이는 앞서 언급한 것처럼 대도시에서 고학력 부부의 비중이 커진 것은 고학력 부부 중 대도시 거주 비중이 증가해서가 아니라는 것을 의미한다.

남편만 고학력인 부부와 부인만 고학력인 부부의 도시 규모별 거주 비중을 살펴보면, 둘 다 뚜렷한 현상은 대도시 거주 비중은 감소하고 소도시 거주 비중은 증가하였다는 것이다. 특히 그 시점을 보면 2009년부터 크게 줄어든 것으로 확인되는데 이는 당시 금융위기와 관련이 있는 것처럼 보인다.

또한 지면 관계상 생략되었지만 저학력 부부 역시 2009년 이후 대도시 거주 비중이 감소하고 있다. 따라서 고학력 부부의 대도시 거주 비중이 증가하지는 않았지만 다른 유형 부부의 대도시 거주 비중이 감소하였기 때문에 상대적으로 대도시에서 고학력 부부의 비중이 증가한 것으로 나타난다고 할 수 있다.<sup>7)</sup>

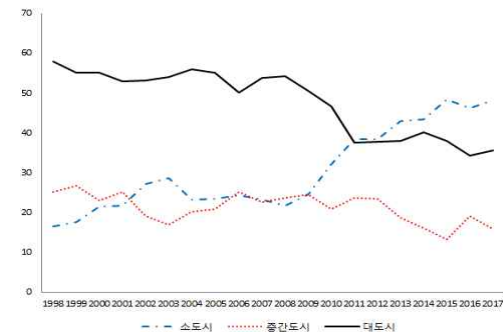
KLIPS에서 1998년부터 2017년까지 고학력 부부 중 대도시 거주 비중이 크게 변하지 않은 것이 국내 보편적인 추세임을 확인하기 위하여 인구주택총조사를 이용해 해당 비중을 산출하였다. 그 결과, 비중의 절대적 크기에서는 차이가 있지만 변화

〈그림 4〉 고학력 부부의 도시 규모별 거주 비중



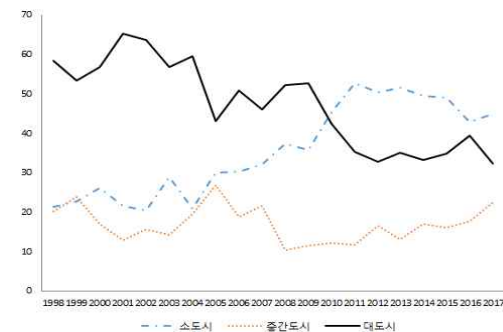
주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

〈그림 5〉 남편만 고학력인 부부의 도시 규모별 거주 비중



주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

〈그림 6〉 부인만 고학력인 부부의 도시 규모별 거주 비중



주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

7) 이러한 주장은 식 (1)로 쉽게 증명될 수 있다. 즉,  $\Delta Pr(\text{고학력 부부}|\text{대도시}) - \Delta Pr(\text{고학력 부부 이외}|\text{대도시}) = [\Delta Pr(\text{대도시}|\text{고학력 부부}) - \Delta Pr(\text{대도시}|\text{고학력 부부 이외})] + [\Delta Pr(\text{고학력 부부}) - \Delta Pr(\text{고학력 부부 이외})]$  고학력 부부 중 대도시 거주 비중은 변함이 없지만, 나머지 부부의 대도시 거주 비중이 감소하였기 때문에 첫번째 괄호는 양수이며, 고학력 부부의 비중은 증가하고 나머지 부부의 비중은 감소하기 때문에 두 번째 괄호도 양수가 된다. 따라서 대도시에서 고학력 부부의 비중이 증가하는 것은 두 가지 효과에 따른 것이라고 말할 수 있다.

의 추세는 큰 차이가 없는 것으로 확인됐다(부록 표와 그림 참조). 인구주택총조사에서 고학력 부부의 절대적 비중이 높게 나타나는 것은 인구주택총조사 자료의 시계열적 일관성을 위해 전문대졸 이상을 고학력으로 정의하였기 때문이다.<sup>8)</sup>

이상의 분석은 횡단면 자료에 기초하고 있다. 즉, 대도시에서 고학력 부부의 비중이 다른 유형의 부부보다 더 크게 늘어났다는 사실을 가지고 고학력 부부가 다른 유형의 부부보다 대도시로 더 많이 이동하였다고 말할 수는 없다. 이를 위해 패널자료를 이용하여 고학력 부부가 다른 유형의 부부보다 대도시 이동이 증가했는지 살펴봐야 한다.

#### IV. 부부형태에 따른 도시 이주

부부가 모두 고학력인 경우가 그렇지 않은 경우보다 대도시로의 이주가 더 빈번하게 나타나는지를 실증적으로 분석해 공동거주문제 해결과정에서 고학력 부부의 대도시 비중이 상대적으로 커지는지 분석할 수 있다. Compton and Pollak(2007)에 따라 이주 의사결정과 이주 도시 규모를 동시에 결정하는 다항로짓모형 회귀식을 추정한다.

$$p_{ji} = \Pr(Y_i = j)$$

$$= \begin{cases} \frac{1}{1 + \sum_{m=2}^4 \exp(X_i \beta_m)} & \text{if } j = 1 \\ \frac{\exp(X_i \beta_j)}{1 + \sum_{m=2}^4 \exp(X_i \beta_m)} & \text{if } j = 2, 3, 4 \end{cases}$$

여기서,  $j$ 는 부부  $i$ 의 기존 도시에서의 계속 거주 여부(1) 혹은 이주하는 도시의 규모(소도시 2, 중간도시 3, 대도시 4)를 나타낸다.

〈표 3〉은 부부의 도시 간 이주에 대한 실증분석 결과를 보여준다.<sup>9)</sup> A열은 부부의 유형을 부부 모두 고학력인 경우, 부부 중 한 명만 고학력인 경우, 부부 모두 저학력인 경우로 구분하는 반면, B열은 부부 한 명만 고학력인 경우를 남편이 고학력인 경우와 부인이 고학력인 경우로 구분한다.

A열의 분석결과에 따르면, 고학력 부부는 저학력 부부보다 현재 거주지에 계속 머물 확률에 비해 중간 규모의 도시나 대도시로 이주할 확률이 통계적으로 유의하게 높게 나타난다. 이는 이상호(2010)나 강은택 외(2016)에서의 분석결과에서 볼 수 있듯이, 고학력자가 저학력자보다 인구이동 비율이 높고 더 큰 도시에서 고학력자들의 전공에 부합하는 일자리를 찾는 것이 수월하거나 더 많은 임금을 받을 수 있기 때문인 것으로 해석된다. 다만, Compton and Pollak(2007)과 달리 중간 규모 도시 이주(2.4배)가 대도시 이주(1.8배)보다 높은 가능성을 나타내지만 이러한 차이는 통계적으로

8) 2005년의 경우 다른 연도와 달리 전문대학과 4년제 대학이 구분되지 않았다.

9) 가구 내 미취학 혹은 초중고 자녀가 더 많을수록 해당 가구의 이주 확률은 이주 대상 도시의 규모에 상관 없이 더 낮은 것으로 나타나며, 이러한 부정적 영향의 상대적 크기는 후자(초중고 자녀)가 더 큰 것을 알 수 있다. Harding et al.(2003)은 미국 주택시장에서 매도자와 매수자 간 학령기 자녀가 있는 경우에 학기 중 이주 제약으로 가격협상력(bargaining power)에서 상대적으로 열등함을 보여준다.



〈표 3〉 부부의 이주에 대한 다중로짓모형 분석결과

	A			B		
	소도시	중간도시	대도시	소도시	중간도시	대도시
고학력 부부	1.143 (0.81)	2.398** (4.98)	1.822** (2.78)	1.150 (0.85)	2.398** (4.98)	1.822** (2.78)
한명만 고학력	1.475** (2.57)	1.051 (0.23)	1.153 (0.66)			
남편 고학력				1.332+ (1.75)	1.047 (0.19)	1.150 (0.59)
부인 고학력				1.918* (2.52)	1.063 (0.16)	1.164 (0.38)
미취학 자녀 수	0.851* (-1.96)	0.805* (-2.22)	0.751* (-2.55)	0.854+ (-1.91)	0.806* (-2.22)	0.751* (-2.54)
초중고 자녀 수	0.486** (-5.48)	0.557** (-3.65)	0.487** (-4.01)	0.488** (-5.43)	0.557** (-3.65)	0.487** (-4.00)
자산	0.999 (-1.09)	1.000+ (1.94)	0.999 (-0.71)	0.999 (-1.11)	1.000+ (1.93)	0.999 (-0.71)
기존 거주 도시규모						
중간도시	1.118 (0.75)	0.985 (-0.07)	0.677* (-1.96)	1.131 (0.83)	0.986 (-0.06)	0.677+ (-1.95)
대도시	0.505** (-4.30)	0.486** (-3.77)	0.322** (-5.42)	0.508** (-4.28)	0.486** (-3.76)	0.322** (-5.42)
Pseudo R <sup>2</sup>		0.0527			0.0531	

자료: 한국노동패널 2~20차 조사.

주: 추정계수들( $\hat{\beta}$ )은 상대위험비(relative risk ratio)-측,  $e^{\hat{\beta}}$ -로 변환되었음. 괄호 안의 수치는 강건한(robust) t-값을 나타내고, 표준오차들은 가구단위에서 상호 연관됨을 가정함. \*\*, \*, 그리고 +는 각각 1%, 5%, 그리고 10%에서의 통계적 유의성을 나타냄. 모든 회귀식에 개별 연도에 대한 더미변수들이 포함되었음. 가중치가 적용되었음.

유의하지 않은 것으로 분석된다.<sup>10)</sup>

한편, 부부 가운데 한 명만 고학력인 경우는 저학력 부부와 비교해 소도시로 이주할 확률은 높지만 중간 규모 도시나 대도시 이주는 유의한 차이를 나타내지 않는다. B열은 부부 가운데 한 명만 고학력일 때 이를 남편이 고학력인 경우와 부인이 고학력인 경우로 구분하고 있으며, 어느 경우이든 저학력 부부보다 현재 도시에 계속 머무는 확률과 중간 규모 도시나 대도시 이주 확률 간 차이가 유의하게

상이하지 않은 것으로 나타난다. Compton and Pollak(2007)은 대도시 이주확률이 고학력 부부보다 남편만 고학력인 부부가 상대적으로 높다는 것을 전제로 공동거주문제(colocation problem)의 해결과정이 아닌 결합이주(tied-move, 고학력 남편이 대도시로 이직할 때 부인이 함께 이주) 때문에 대도시에 고학력 부부의 비중이 증가한다고 제기해 이 연구결과와 대조를 이룬다.

10) 관련 두 계수의 추정치가 동일하다는 귀무가설에 대한 Wald 검정의 p-값은 0.307로 기각되지 못한다.

이 연구는 한국노동패널의 2차 조사부터 20차 조사까지 19년의 기간에 걸친 자료를 실증분석에 이용하지만 이주를 정의할 때 전년 대비 시·군·구의 경계를 넘는 거주지의 변화를 적용하기 때문에 계속 거주보다 이주 비중이 도시 규모별로 3.7~7.7%에 불과한 것으로 확인됐다. 부록의 <표 A1>에서 처음 세 열은 2년 전 대비 거주지의 변화로 이주를 정의한 분석결과를 나타내며, 이때의 이주 비중은 6.5~14.2%로 거의 두 배만큼 상승한다. <표 3>의 결과와 비교해 고학력 부부의 중간 규모 도시나 대도시로의 이주확률이 다소 높아지는 것을 볼 수 있지만 그 외의 결과는 큰 변화가 없다고 볼 수 있다.

<표 3>에서 자산이 많을수록 중간 규모 도시로의 이주확률은 더 높아지는 반면, 대도시 이주는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 확인됐다. 이는 중간 규모 도시 이주가 주택점유형태에서의 변화(임대에서 자가로 전환)를 수반할 뿐만 아니라 이들 도시에서의 높은 주택가격이 진입장벽으로 작용하는 반면, 대도시로의 이주는 주택점유형태의 변화를 수반하지 않기 때문일 개연성이 존재한다.

정수열·이정현(2016)은 학력별 집중(집적지 간 근린주거환경에서 차이가 뚜렷하게 나타나며 고학력층과 저학력층 집중) 집적지 간에는 주택환경 측면에서 정반대의 성격이 나타남을 보여준다. 실제로, 부록의 <표 A2>에서 볼 수 있듯이 소도시나 중간 규모 도시에서 중간 규모 도시로 이주할 때 임대에서 자가로 전환하는 경우는 각각 31.7%와 35.9%로 계속 거주나 다른 규모 도시로의 이주에서 나타나는 전환율에 비해 높게 나타난다.

한편, 대도시에서 거주하던 경우의 해당 비율은 소도시로의 이주에서 32.4%로 가장 높다. 이와 같

은 이주에서 주택점유형태 변화의 영향을 고려하기 위해 자산 대신에 주택의 자가점유 여부를 설명 변수로 포함한 분석결과가 부록 <표 A1>의 마지막 세 열에 제시된다. 주택자가점유는 이주 가능성이 확연히 낮으며, 이는 자가점유의 경우에 이주에 따른 거래비용이 더 큰 것을 고려할 때 타당한 결과로 해석된다.

또한, 이주 가능성이 도시 규모 간 차이를 나타내고 특히 소도시로의 이주확률이 가장 낮음을 볼 수 있다. 하지만, 이주를 통한 도시 규모의 결정이 주택자가점유에도 영향을 받지만 학력에 따른 부부의 유형별 영향은 <표 3>과 크게 다르지 않은 것으로 확인된다.

비록 <표 3>에서 고학력 부부가 대도시로 이주할 확률이 중간 규모 도시 이주확률보다 높지는 않지만 부부 가운데 한 명만 고학력인 경우나 저학력 부부보다 유의하게 높아 고학력 부부가 공동거주 문제의 해결을 위해 상대적으로 큰 도시로 이주하는 경향이 있다고 확인할 수 있다.

하지만, 이러한 연구결과는 김우영·홍성호(2015)에서 제시된 고학력 부부의 공동거주문제에 기인한 대도시로의 명확한 이주와는 차이가 있을 뿐더러 <그림 4>에서 관찰된 고학력 부부의 도시 규모에 따른 거주 비중에서 시계열적으로 큰 변화가 없는 것과도 부합하지 않는다. 이러한 일견 모순된 결과는 고학력 부부의 대도시 이주와 함께 대도시의 여러 이점(advantage)으로 고학력의 미혼자가 대도시로 이주하고 그곳에서 고학력의 배우자와 결혼하기 때문일 가능성이 존재한다. 만일 후자의 영향이 더 크다면, 고학력 부부의 대도시 거주 비중 증가 요인 중 하나로 공동거주의 효과는 더 적은 것으로 간주되어야 할 것이다. 이러한 개

〈표 4〉 학력과 혼인상태에 따른 이주에 대한 다중로짓모형 분석결과

	A			B		
	소도시	중간도시	대도시	소도시	중간도시	대도시
고학력 부부	1.202 (1.12)	2.291** (4.70)	1.750** (2.57)	1.206 (1.15)	2.291** (4.70)	1.750** (2.56)
한명만 고학력	1.505** (2.76)	1.029 (0.13)	1.130 (0.57)			
남편 고학력				1.368+ (1.95)	1.037 (0.14)	1.137 (0.54)
부인 고학력				1.909** (2.58)	1.003 (0.01)	1.112 (0.27)
배우자 없는 고학력	1.342 (1.39)	3.290** (5.41)	2.319** (3.51)	1.357 (1.45)	3.289** (5.42)	2.318** (3.50)
배우자 없는 저학력	1.274 (1.37)	1.434+ (1.74)	1.572* (2.10)	1.286 (1.42)	1.434+ (1.74)	1.571* (2.10)
미취학 자녀 수	0.863+ (-1.73)	0.804* (-2.29)	0.737** (-2.86)	0.867+ (-1.69)	0.804* (-2.30)	0.737** (-2.85)
초중고 자녀 수	0.492** (-5.75)	0.562** (-3.90)	0.494** (-4.41)	0.494** (-5.71)	0.562** (-3.90)	0.493** (-4.41)
자산	0.999 (-1.18)	1.000* (1.96)	0.999 (-0.86)	0.999 (-1.19)	1.000* (1.96)	0.999 (-0.86)
기존 거주 도시의 규모						
중간도시	0.743* (-2.23)	0.930 (-0.42)	0.724* (-2.09)	0.747* (-2.18)	0.930 (-0.42)	0.724* (-2.09)
대도시	0.406** (-6.88)	0.535** (-3.98)	0.355** (-6.86)	0.407** (-6.87)	0.535** (-3.98)	0.355** (-6.86)
Wald test(p-값)						
고학력 부부 = 배우자 없는 고학력					0.087	0.244
남편 고학력 = 부인 고학력				0.219		
배우자 없는 고학력 = 배우자 없는 저학력					0.000	0.047
Pseudo R <sup>2</sup>		0.0540			0.0542	

자료: 한국노동패널 2-20차 조사

주: 추정계수들( $\hat{\beta}$ )은 상대위험비(relative risk ratio)-즉,  $e^{\hat{\beta}}$ -로 변환되었음. 괄호 안의 수치는 강건한(robust) t-값을 나타내고, 표준오차들은 가우단위에서 상호 연관됨을 가정함. \*\*, \*, 그리고 +는 각각 1%, 5%, 그리고 10%에서의 통계적 유의성을 나타냄. 모든 회귀식에 개별 연도에 대한 더미변수들이 포함되었음. 가중치가 적용되었음.

연성에 대한 제한적 접근으로 <표 4>는 <표 3>에서의 분석대상인 부부와 더불어 배우자가 없는 가구를 함께 고려한다.<sup>11)</sup>

<표 4>에서의 분석결과에 따르면, 배우자가 없는 경우 고학력 부부와 마찬가지로 현재의 도시에 계속 머물러 있기보다는 중간 규모 도시나 대도시로 이주할 확률이 저학력 부부보다 상대적으로 큰 것으로 나타난다. 특히, 대도시로의 이주확률은 배우자 없는 고학력자(2.3배)가 고학력 부부(1.7배)보다 큰 것으로 나타난다. 하지만, 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않고, 고학력 부부의 대도시 이주확률이 여전히 통계적으로 유의하게 높으며 부부 가운데 한 명(특히 남편)이 고학력인 경우에는 이러한 결과가 확인되지 않아 고학력 부부의 대도시 집중이 이들의 공동거주에 부분적으로 영향을 받는 것으로 결론지을 수 있을 것이다.

## V. 결론과 시사점

이 연구는 고학력 부부의 대도시 집중현상을 한국노동패널 1998~2017년의 자료를 이용해 실증 분석하였다. 학력에 따른 유형별 부부의 대도시 내 거주 비중에서 고학력 부부는 급격하게 증가하는 반면, 부부 가운데 한 명만 고학력이거나 저학력 부부는 정체 혹은 감소하는 것으로 조사됐다.

학력이 높을수록 전문적인 직업에 종사할

개연성이 크고 이러한 직업은 주로 대도시에서 제공되기 때문에 고학력 부부는 대도시에 거주하는 것으로 남편과 부인 모두 전문직 일자리를 찾을 가능성을 높일 수 있다. 하지만, 고학력 부부만 대상으로 이들이 거주하는 규모별 도시의 비중은 1998~2017년 동안 크게 변하지 않아 고학력 부부의 대도시 집중이 이들의 이주에 의한 것인지는 명확하지 않다.

기존 도시 내 계속 거주 여부와 동시에 이주하는 경우 도시의 규모 선택을 결정하는 다중로짓모형의 분석결과에 따르면, 고학력 부부가 다른 유형의 부부보다 중간 규모 도시나 대도시로 이주할 확률이 더 커 이들이 공동거주 문제 해결책으로 더 큰 도시로 이주하는 것을 알 수 있다. 하지만, 배우자가 없는 경우(주로 미혼)를 함께 고려한 분석에서는 고학력 부부 못지않게 배우자가 없는 경우에도 고학력일수록 더 큰 도시로 이주할 확률이 커 고학력 부부의 대도시 집중에서 공동거주의 효과가 제한적임을 알 수 있다.

고학력 부부가 대도시에 집중되는 것은 우리나라 대도시와 중소도시 사이의 인적자본의 격차를 벌리고, 이에 따라 임금, 지역공공재 등의 차이도 커질 수 있다는 점에서 중요한 사회경제적 문제가 될 수 있다. 특히, 인구감소에 따른 지방소멸의 위기가 이러한 중소도시의 정주여건 악화 때문에 가중될 수 있다.

고학력 부부의 공동거주문제 해결과정에서 중소도시로부터 인적자본의 유출이 심화되면 해당 지역 내 정주시설의 수요 감소로 지역의

11) 분석에 포함된 배우자 없는 가구주 가운데 87.2%는 미혼에 해당하고, 나머지는 이혼 9.7%, 별거 1.7%, 사별 1.4%로 분포한다.

사회기반시설에 대한 신규투자가 감소하고 이는 다시 기업 유출에 따라 노동수요가 감소하는 악순환이 나타날 수 있다. 또한, 숙련편향적 기술진보로 학력에 대한 수익률이 늘어난다면 인적자본이 대도시에 편중되는 것은 이전보다 훨씬 더 심각한 지역 간 소득불평등을 초래한다는 점에서 문제가 악화될 수 있다.

이러한 문제를 인식하고, 해결방안을 마련하기 위해서는 고학력 부부의 대도시 이주 원인을 명확히 밝히는 것이 단초를 제시할 수 있을 것이다. 정책적으로 중소도시가 고학력자의 인구유출을 막을 수 있는 방안이 마련돼야 할 것이다. 이를 위해서는 정주여건을 개선하고, 지역에 맞는 산업을 육성하는 것이 필요하다. 특히, 고학력 부부의 대도시 이주를 막을 수 있는 유인책을 마련할 필요가 있다.

## 참고문헌

- 강은택·강정구·안아림·마강래, 2016, “고급인력의 인구이동 패턴과 인적자원의 지역 불균형”, 『대한부동산학회지』, 34(2): 305~321.
- 권오규·마강래, 2012, “대학진학이 인구이동에 미치는 영향에 대한 연구”, 『지역연구』, 28(4): 65~77.
- 김우영, 2014, “인적자본의 지역간 불평등: 고령화의 영향”, 『대한지리학회지』, 49(5): 747~760.
- 김우영·홍성효, 2015, “지역별 인적자본 불평등의 심화와 그 원인에 관한 탐색”, 『지역고용전략 수립을 위한 노동시장 연구』.
- 문남철, 2010, “대학 졸업자의 지역간 취업이동과 지역발전”, 『국토지리학회지』, 44(4): 581~593.
- 박미선, 2018, “주거사다리 강화를 위한 신혼부부 주거지원 정책방안”, 『국토정책 Brief』, 662: 1~8.
- 심재현·김의준, 2012, “대학 졸업자의 지역 간 취업 이동 요인 분석: 수도권과 비수도권 간의 취업 이동을 중심으로”, 『국토연구』, 75: 37~51.
- 이상호, 2010, “지역간 이동의 결정요인 및 임금효과”, 『지역연구』, 26(1): 45~70.
- 정수열·이정현, 2016, “교육수준별 거주지 분리와 근린주거 환경 격차: 서울시를 사례로”, 『한국경제지리학회지』, 19(4): 729~742.
- Diamond, R., 2016, “The Determinants and Welfare Implications of US Workers’ Diverging Location Choices by Skill: 1980–2000”, *American Economic Review*, 106(3): 479~524.
- Compton, J. and Pollak, R., 2007, “Why Are Power Couples Increasingly Concentrated in Large Metropolitan Areas?”, *Journal of Labor Economics*, 25(3): 475~512.
- Costa, D. and Kahn, M., 2000, “Power Couples: Changes in the Locational Choice of the College Educated, 1940–1990”, *Quarterly Journal of Economics*, 115(4): 1287~1315.
- Gautier, P., Svarer, M., and Teulings, C., 2010, “Marriage and the City: Search Frictions and Sorting of Singles”, *Journal of Urban Economics*, 67: 206~218.
- Harding, J., Rosenthal, S., and Sirmans, C., 2003, “Estimating Bargaining Power in the Market for Existing Homes”, *Review of Economics and Statistics*, 85(1): 178~188.
- Jurges, H., 2006, “Gender Ideology, Division of Housework, and the Geographic Mobility of Families”, *Review of Economics and Household*, 4(4): 299~323.

- Mariotti, F, Karen, M., and Pena-Boquete, Y., 2017, "Education, Job Insecurity and the Within Country Migration of Couples", *IZA Journal of Migration*, 6(1): 1~18.
- Simon, C., 2018, "Migration and Career Attainment of Power Couples: the Roles of City Size and Human Capital Composition", *IZA Journal of Economic Geography*, 1~56.  
<https://doi.org/10.1093/jeg/lby009>

원 고 접 수 일 : 2019년 6월 11일

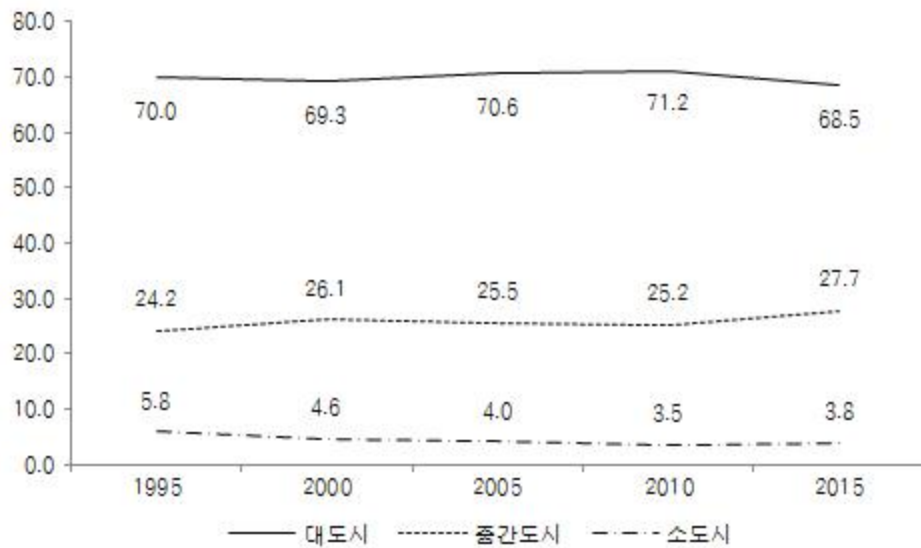
1 차 심 사 완 료 일 : 2020년 1월 8일

2 차 심 사 완 료 일 : 2020년 3월 29일

최 종 원 고 채 택 일 : 2020년 3월 31일

## 부록

〈그림 A1〉 고학력 부부의 도시 규모별 거주 비중



자료: 인구주택총조사, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015년

주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함. 자료의 시계열적 일관성 유지를 위해 전문대 졸업자도 고학력에 포함됨.

〈표 A1〉 부부의 이주에 대한 다중로짓모형 분석결과 : 2년에 걸친 이주와 주택자가점유

	2년에 걸친 이주			주택자가점유		
	소도시	중간도시	대도시	소도시	중간도시	대도시
고학력 부부	1.077 (0.38)	2.490** (4.52)	1.853* (2.54)	1.284 (1.52)	2.719** (5.73)	1.922** (2.86)
남편 고학력	1.363+ (1.71)	1.182 (0.65)	1.334 (1.11)	1.382+ (1.93)	1.116 (0.44)	1.195 (0.75)
부인 고학력	1.833* (2.20)	0.937 (-0.14)	1.146 (0.35)	2.239** (3.24)	1.219 (0.53)	1.312 (0.68)
미취학 자녀수	0.856+ (-1.69)	0.801* (-2.14)	0.807+ (-1.68)	0.919 (-1.04)	0.866 (-1.43)	0.785* (-2.10)
초중고 자녀수	0.520** (-4.72)	0.598** (-2.79)	0.385** (-4.26)	0.552** (-4.46)	0.627** (-2.90)	0.528** (-3.36)
자산	0.999 (-1.21)	1.000 (0.11)	0.999 (-1.12)			
주택자가점유				0.327** (-7.89)	0.479** (-4.00)	0.483** (-3.75)
기존 거주 도시의 규모						
중간도시	1.262 (1.35)	0.920 (-0.37)	0.557** (-2.56)	1.141 (0.87)	1.014 (0.07)	0.691+ (-1.83)
대도시	0.520** (-3.74)	0.390** (-4.47)	0.267** (-6.03)	0.496** (-4.45)	0.473** (-3.89)	0.291** (-5.74)
Pseudo R <sup>2</sup>		0.0522			0.0704	
관측수		27,270,844			33,695,745	

주: 추정계수들( $\hat{\beta}$ )은 상대위험비(relative risk ratio)-즉,  $e^{\hat{\beta}}$ -로 변환되었음. 괄호 안의 수치는 강건한(robust) t-값을 나타내고, 표준오차들은 가구단위에서 상호 연관됨을 가정함. \*\*, \*, 그리고 +는 각각 1%, 5%, 그리고 10%에서의 통계적 유의성을 나타냄. 모든 회귀식에 개별 연도에 대한 더미변수가 포함되었음. 가중치가 적용되었음.



〈표 A2〉 임대에서 자가로 전환되는 비율

이주 유형	기존 거주 도시의 규모		
	소도시	중간도시	대도시
계속 거주	5.4	5.8	6.3
소도시 이주	16.3	22.5	32.4
중간도시 이주	31.7	35.9	15.7
대도시 이주	8.9	22.0	17.2

