

고학력 부부의 대도시 집중에 관한 연구

김우영*·홍성호**

지난 수십 년간 많은 나라에서 대도시에서 고학력자 비중이 증가하는 것을 경험하고 있다. 특히, 여성의 학력이 증가하고, 경제활동참여가 확대되면서 많은 고학력 부부(power couples)가 대도시에서 거주하는 현상이 나타나고 있다. 이러한 현상은 대도시와 중소도시 간 인적자본의 격차를 가져오고 이로 인해 지역 간 소득불균형이 심화될 수 있다는 점에서 많은 관심을 받고 있다. 본 연구는 한국노동패널 1998-2017년의 자료를 이용해 학력에 따른 부부 유형별 대도시 비중의 시계열 변화와 함께, Costa and Kahn(2000)이 제기한 고학력 부부의 대도시 거주 요인들 가운데 하나인 공동거주효과(colocation effect)의 존재 여부를 다항로짓모형을 통해 분석한다. 실증분석 결과에 의하면, 대도시에서 고학력 부부의 비중은 급격하게 증가하였으나 이들의 규모별 도시 거주 비중은 크게 변화하지 않은 것으로 나타난다. 기존 거주 도시에 대한 계속 거주 여부와 함께 이주하는 경우의 도시 규모에 대한 선택을 결정하는 다항로짓모형의 결과는 공동거주가 고학력 부부의 대도시 집중에 영향을 미치나 이들의 이주에 의한 효과와 더불어 고학력 미혼자들의 대도시 이주 및 그곳에서의 결혼에 의한 효과도 존재하는 것으로 해석된다.

주요용어 : 고학력 부부, 공동거주효과, 지역격차

1. 들어가는 글

지난 수십 년간 많은 나라에서 대도시에서 고학력자 비중이 증가하는 것을 경험하고 있다. 특히, 여성의 학력이 증가하고 이들의 경제활동참여가 확대되면서 많은 고학력 부부(power couples)가 대도시에서 거주하는 현상이 나타나고 있다. 이는 대도시와 소도시 간 인적자본의 격차를 가져오고 이로 인해 지역 간 소득불균형이 심화될 수 있다는 점에서 많은 관심을 받고 있다. 또한, 지역 간 소득격차는 지역의 어메니티(amenities)와 지역 공공재의 격차를 가져오기 때문에 근로자들의 삶의 질에서 불균형을 가져온다고 지적되고 있다(Diamond, 2016).

Costa and Kahn(2000)은 미국의 고학력 부부가 대도시에서 집중하는 현상을 공동거주(colocation)로 설명하고 있다. 즉, 부부가 고학력일 때 둘 다 적합한 일자리를 찾기 쉬운 곳이 대도시라는 것이다. 하지만 이들의 연구는 횡단면 자료에 근거하고 있기 때문에 대도시에서 고학력 부부가 증가하

* 공주대학교 경제통상학부 교수

** 공주대학교 경제통상학부 부교수

는 것이 그곳에서 고학력 미혼 남녀가 결혼해서 증가하는 것인지 아니면 고학력 부부가 소도시에서 대도시로 이동해서인지 직접적으로 확인하기 어렵다는 한계를 가지고 있다.¹⁾

한편 Compton and Pollak(2007)은 Costa and Kahn(2000)이 인구주택통계자료(Census)-측, 횡단면 자료-를 이용하였기 때문에 이주를 설명하기에는 적합하지 않다고 주장하면서 PSID를 분석하였고 그 결과, 고학력 부부와 남편만 고학력인 부부(husband-power couples)의 이주행동이 다르지 않다는 것을 발견하였다. 따라서 이들은 고학력 부부가 대도시에 많은 것은 공동거주 때문으로 보기 어렵고, 대신에 고학력에 대한 대도시에서의 보다 높은 수익과 어메니티로 인해 고학력 미혼 남녀가 대도시로 이주하고 대도시에서 결혼 및 거주를 지속하기 때문이라고 주장한다.

Gautier et al.(2010)은 덴마크의 패널자료를 분석하였는데 대도시에 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 결혼시장으로 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 없음을 밝히고 있다. 따라서 이들은 대도시에 고학력 부부가 집중하는 이유는 공동거주나 결합이주(tied-mover)보다는 도시화(urbanization)에 기인하는 것으로 보고 있다.

Simon(2018)은 Costa and Kahn(2000)이나 Compton and Pollak(2007)과 같이 미국의 도시를 대상으로 부부의 도시 간 이동을 살펴보았는데 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 이동을 공동거주로 해석하기 보다는 대도시가 고학력 부부에 게 좀 더 인적자본 수준이 높은 직업을 제공해주기 때문으로 보고 있다.

지금까지의 고학력 부부의 대도시 이동에 관한 연구 결과를 종합하면, 미국의 경우에는 일부 이러한 경향이 확인되고 있지만, 독일(Jurges, 2006), 호주의 경우에는 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 집중에 대한 연구는 김우영·홍성호(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 이들의 연구는 횡단면 자료에 기초하고 있기 때문에 이주를 설명하는데 한계가 있다. 따라서 패널자료를 이용하여 고학력 부부의 이동을 재확인할 필요성이 존재한다. 본 연구는 이러한 목적으로 한국노동패

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

널(KLIPS)을 이용하여 고학력 부부가 과연 다른 형태의 부부보다 대도시로 이동하는 경향이 높은지를 확인하고 그 원인을 밝히고자 한다. 또한, 우리나라 고학력 부부의 이주행동이 외국을 대상으로 한 경험으로 설명될 수 있는지도 확인하고자 한다.

II. 자료

고학력 부부의 이동에 관한 분석은 한국노동패널(KLIPS) 1998-2017년 자료를 이용한다. 우선 가구코드를 이용하여 남편과 부인을 결합하여 부부 단위의 패널자료를 만들고, 학력에 따라 부부가 모두 대졸인 고학력 부부, 남편만 대졸인 남편 고학력 부부(husband part-power couples), 부인만 대졸인 부인 고학력 부부(wife-power couples), 부부 모두 대졸이 아닌 저학력 부부(low-power couples)로 구분한다.²⁾

지역은 KLIPS에 나타난 시군구를 기준으로 하며 대都市는 광역시와 비자치구가 있는 도시-이테면, 수원시, 용인시, 천안시, 전주시 등-로 정의되었고, 중간都市는 대도시가 아닌 시지역으로 정의되며, 마지막으로, 소都市는 군지역을 포함한다. 대都市에 속한 지자체는 74개, 중간都市에 속한 지자체는 42개, 소都市에 속한 지자체는 140개이다.

연속된 두 연도 사이에 이뤄진 도시 간 이주유형은 (1) 계속 거주, (2) 소都市로의 이주, (3) 중간규모 도시로의 이주, (4) 대都市로의 이주로 구분하고 다항로짓모형을 적용한 분석에서는 이들 4개의 선택을 종속변수로 한다. 선행연구에 따라 젊은 부부의 이동을 분석대상으로 하며 따라서 주어진 해에 남편의 연령이 40세 미만인 부부만을 표본으로 선택한다. 회귀분석에서 통제변수로는 자녀의 수, 자산규모, 초기 연도 거주지역의 도시규모 등을 사용한다.

<표 1>은 1998년, 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 반으로 감소하였다. 남편만 대졸인 남편 고학력 부부의 비중은 감소하는 반면, 부인만 대졸인 부인 고학력 부부의 비중은 증가하며 이는 여성의 대학진학이 증가한 것과 연관성이 높다.

한편, 자녀수는 전반적으로 줄어들고 있는데 이는 저출산의 경향이 반영된 것으로 볼 수 있으며, 명목 자산규모는 꾸준히 증가하고 있다. 흥미로운 것은 부부의 도시 거주 비중인데 대도시 거주비중은 꾸준히 감소하고 있는 반면에 소도시 거주 비중은 증가하고 있다. 이에 대해서는 추후 다시 검토되어야 할 것이다.

2) 대졸은 4년제 대학 졸업으로 정의한다.

<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 자녀수	1.01	0.83	0.98	0.93
초중고 자녀수	0.66	0.66	0.43	0.45
자산	1424.8	1512.1	1589.0	2875.0
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.

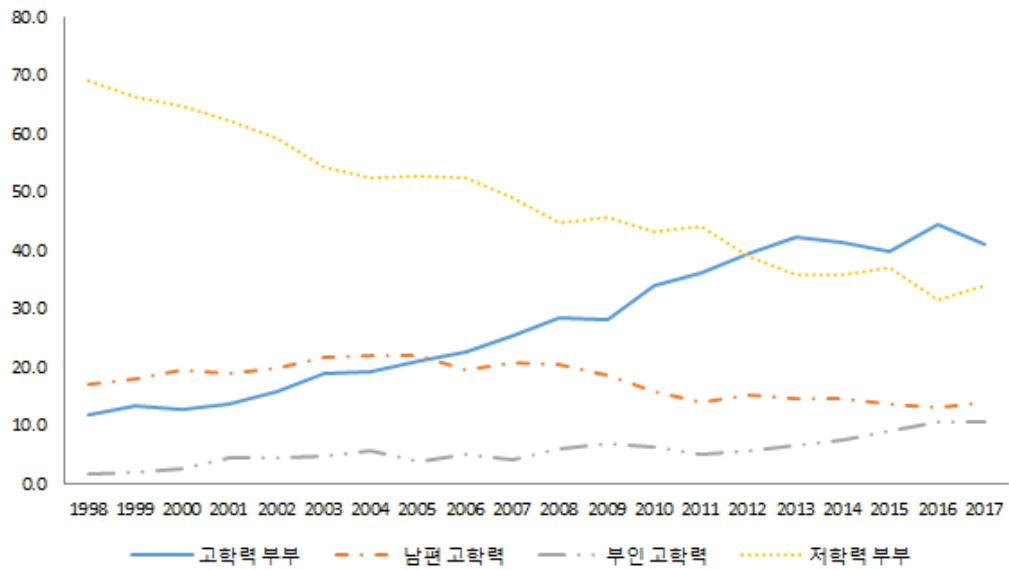
주: 모든 평균은 가구가중치를 사용하여 계산되었음. 미취학 자녀는 6세 이하, 초중고 자녀는 7세부터 18세 이하. 자산의 단위는 만원.

III. 부부형태에 따른 도시 거주 추이

이제 KLIPS에서 구축된 부부 과일을 이용하여 부부의 학력에 따른 도시거주 특징을 살펴보기로 하자. Costa and Kahn(2000)은 미국의 경우 고학력 부부가 대도시로 집중되는 현상이 증가하여 왔음을 밝혔다. 이러한 현상이 우리나라에도 나타나는지 확인하기 위하여 도시규모별 부부형태의 비중을 살펴보았다.

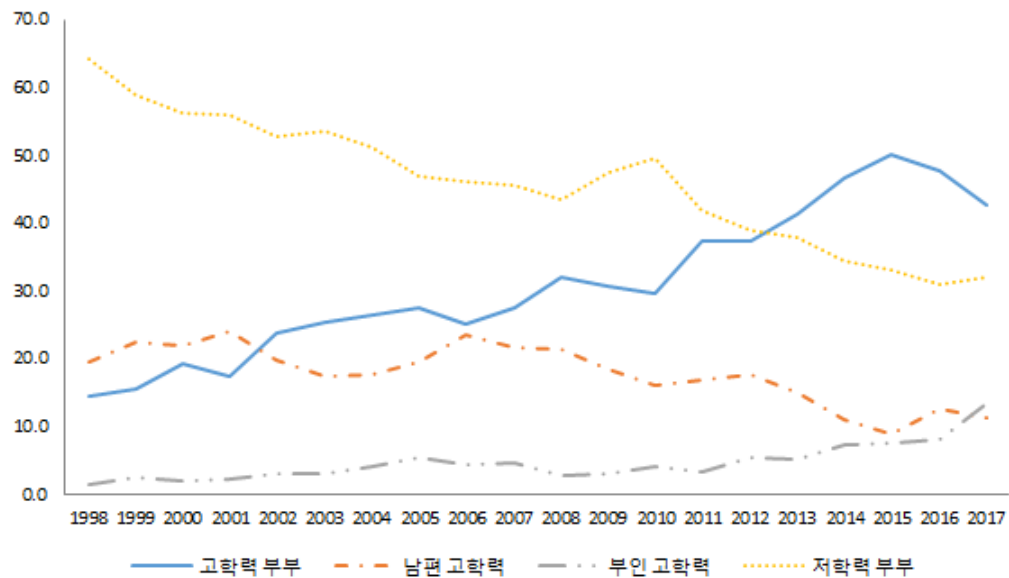
<그림 1>-<그림 3>은 1998-2017년 기간 동안 도시규모에 따른 부부의 유형별 거주비중의 추이를 보여준다. 우선, 고학력 부부의 비중을 보면 대도시, 중간도시, 소도시 모두에서 그 비중이 증가하고 있음을 알 수 있다. 대도시에서는 11.9%에서 41.2%로 약 29.3%p 증가하였고, 중간도시에서는 14.6%에서 42.8%로 약 28.2%p 증가하였으며, 소도시에서는 11.9%에서 25.6%로 약 13.7%p 증가하였다. 따라서 소도시에 비해서는 대도시와 중간도시에서 고학력 부부의 비중이 크게 증가하였음을 알 수 있다.

<그림 1> 부부 유형에 따른 대도시 거주 비중



주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

<그림 2> 부부 유형에 따른 중간도시 거주 비중

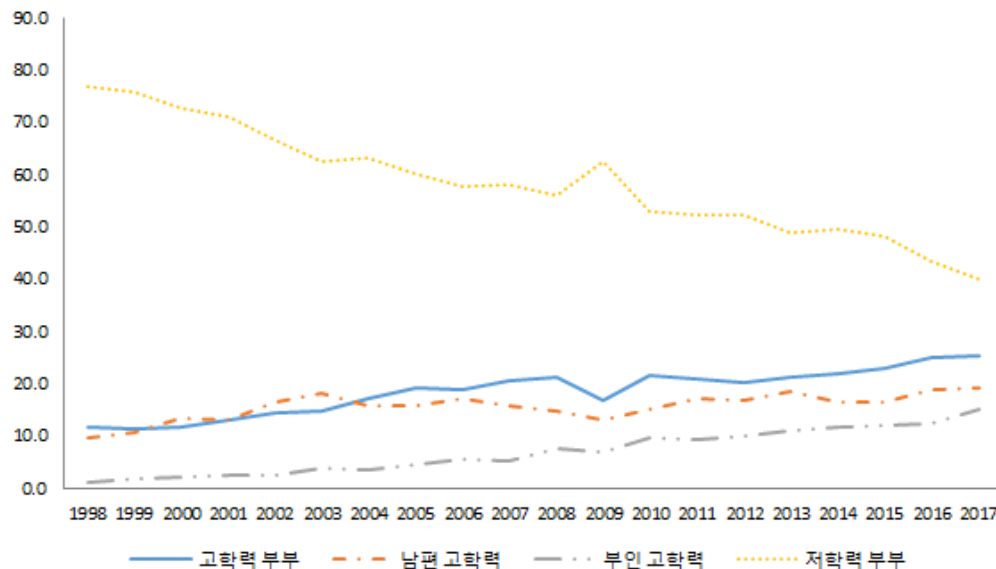


주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

다음으로 남편만 대졸인 남편 고학력 부부의 비중을 보면 대도시와 중간도시에서 그 비중이 감소하고, 소도시에서는 다소 증가하고 있는 것으로 나타나지만 그 차이가 아주 크지는 않다. 반면, 부인만 대졸인 부인 고학력 부부를 보면 고학력 부부와 마찬가지로 모든 규모의 도시에서 그 비중이 증가하고 있는데 대도시에서는 1.7%에서 10.7%로 약 9%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. 이는

부인이 고학력인 부부가 증가하면서 상대적으로 소도시에 많이 거주하고 있음을 보여준다. 마지막으로 부부가 모두 저학력인 경우 모든 도시에서 그 비중이 감소하였다.

<그림 3> 부부 유형에 따른 소도시 거주 비중



주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

위의 그래프는 고학력 부부의 비중이 소도시보다는 대도시와 중간도시에서 더 많이 증가하고 있음을 보여준다. 대도시에서의 고학력 부부의 비중은 베이즈 정리(Bayes' theorem)에 의해서 다음과 같이 조건부 확률로 표시할 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 증가하거나, 고학력 부부 자체의 비중이 증가하거나, 대도시의 비중이 감소하면 대도시에 사는 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 기간에 대한 그 분해 결과를 보여준다. 이 기간에 대도시에 거주하는 고학력 부부의 비중은 약 124% 증가하였는데 고학력 부부 중 대도시 거주비중은 약 10% 감소하였고, 고학력 부부 자체의 크기가 약 104% 증가하였으며, 대도시의 비중이 약 30% 감소한 것으로 나타난다. 따라서 대도시에 거주하는 고학력 부부의 비중이 증가한 가장 큰 이유는 부부 중 고학력 부부의 비중이 증가한 것이며, 그 다음으로 대도시 비중이 감소하였기 때문이다. 고학력 부부 중 대도시에 거주하는 비중은 오히려 감소하였기 때문에 이를 통해 대도시에서 고학력 부부가

집중하는 것을 설명할 수는 없다. 이러한 결과는 Costa and Kahn(2000)과 Simon(2018)이 밝힌 고학력 부부 중 대도시 거주 비중이 꾸준히 증가해 온 미국의 상황과는 아주 다른 양상을 보이고 있다는 점에서 매우 흥미로운 발견이다.

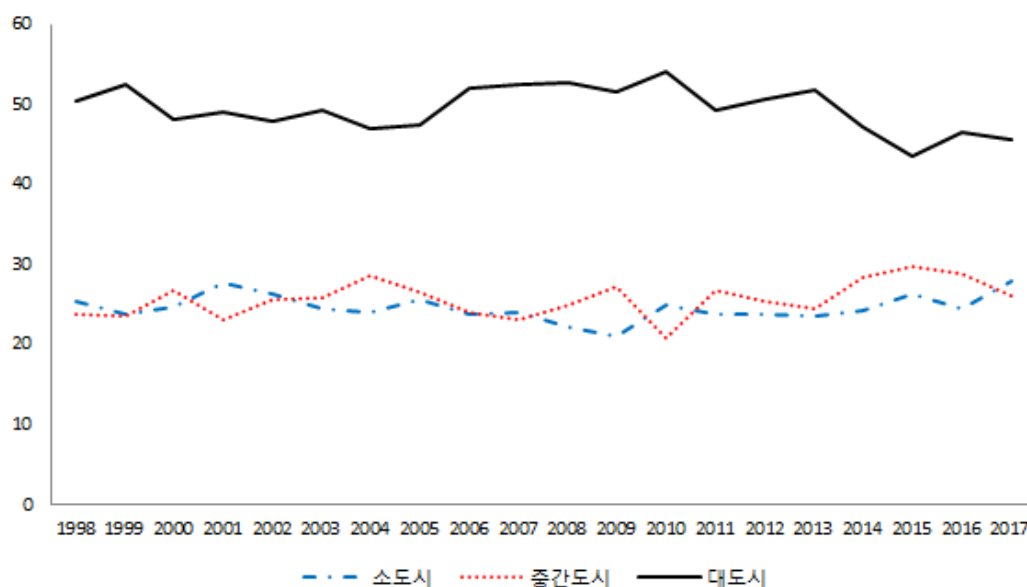
<표 2> 대도시에서 고학력 부부 비중 변화의 분해, 1998-2017

	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.

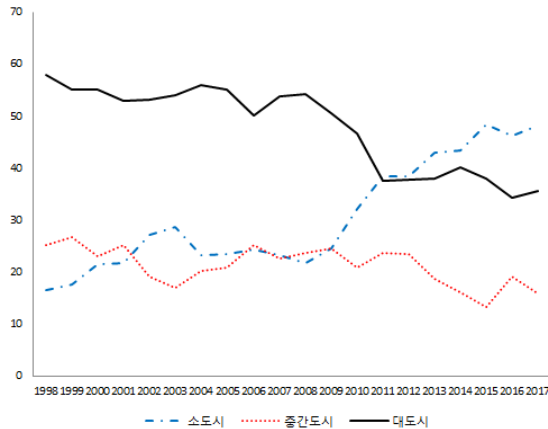
<그림 4> 고학력 부부의 도시 규모별 거주 비중



주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

<그림 4>-<그림 6>은 1998-2017년 기간의 부부 유형에 따른 도시 규모별 거주 비중-즉, Pr(도시규모|부부 유형)-을 나타낸다. 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 바와 같이 대도시에서 고학력 부부의 비중이 증가한 것은 고학력 부부 중 대도시 거주 비중이 증가해서가 아니라는 것을 보여준다.

<그림 5> 남편 고학력 부부의 도시 규모별 거주 비중



<그림 6> 부인 고학력 부부의 도시 규모별 거주 비중



주: 남편이 40세 미만인 경우에 한함.

다음은 남편 고학력 부부와 부인 고학력 부부의 규모별 도시 거주 비중이다. 둘 다 뚜렷한 현상은 대도시 거주 비중은 감소하고 소도시 거주 비중은 증가하였다는 것이다. 특히 그 시점을 보면 2009년부터 감소한 것으로 나타나는데 이는 당시 금융위기와 관련이 있는 것처럼 보인다. 또한 지면 관계상 생략하였지만 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 대도시 거주 고학력 부부의 비중이 증가한 것으로 나타난다고 할 수 있다.³⁾

KLIPS에서 1998년부터 2017년까지 고학력 부부 중 대도시 거주 비중이 크게 변하지 않았다는 것을 확인하기 위하여 인구주택총조사를 이용해 해당 비중을 산출하였으며, 그 결과는 부록에 제시되는데 비중의 절대적 크기에서는 차이가 있지만 변화의 추세에 있어서는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 인구주택총조사에서 고학력 부부의 절대적 비중이 높게 나타나는 것은 자료의 시계열적 일관성을 위해서 전문대졸 이상을 고학력으로 정의하였기 때문이다.

이상의 분석은 횡단면 자료에 기초하고 있다. 즉, 대도시에서 고학력 부부의 비중이 다른 유형의 부부보다 더 크게 증가했다는 사실을 가지고 고학력 부부가 다른 유형의 부부보다 대도시로 더 많이 이동하였다고 말할 수는 없다. 이는 패널자료를 이용하여 고학력 부부가 다른 유형의 부부에 비해 대도시로의 이동이 증가했는지 살펴봐야 한다.

3) 이러한 주장은 식 (1)을 통해서 쉽게 증명될 수 있다. 즉, $\Delta \text{Pr}(\text{고학력 부부}|\text{대도시}) - \Delta \text{Pr}(\text{고학력 부부 이외}|\text{대도시}) = [\Delta \text{Pr}(\text{대도시}|\text{고학력 부부}) - \Delta \text{Pr}(\text{대도시}|\text{고학력 부부 이외})] + [\Delta \text{Pr}(\text{고학력 부부}) - \Delta \text{Pr}(\text{고학력 부부 이외})]$. 고학력 부부 중 대도시비중은 변함이 없지만 나머지 부부의 대도시 비중이 감소하였기 때문에 첫째 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.

IV. 부부형태에 따른 도시 이주

부부가 모두 고학력인 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 대도시로의 이주가 보다 빈번하게 나타나는지를 실증적으로 분석함으로써 공동거주문제의 해결과정에서 고학력 부부의 대도시 비중이 상대적으로 증가하는지를 살펴본다. 이를 위해 Compton and Pollak(2007)을 따라 이주에 대한 의사 결정과 이주하는 도시의 규모를 동시에 결정하는 다음의 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-즉, 소도시 2, 중간도시 3, 그리고 대도시 4-를 나타낸다.

<표 3>은 부부의 도시 간 이주에 대한 실증분석결과를 보여준다.⁴⁾ 열 A는 부부의 유형을 부부 모두 고학력인 경우, 부부 중 한명만 고학력인 경우, 부부 모두 저학력인 경우로 구분하는 반면에 열 B는 부부 한명만 고학력인 경우를 남편이 고학력인 경우와 부인이 고학력인 경우로 구분한다. 먼저, 열 A에서의 분석결과에 의하면, 고학력 부부의 경우 저학력 부부에 비해 현재 거주지에 계속 머물 확률에 비해 중간 규모의 도시나 대도시로 이주할 확률이 통계적으로 유의하게 높게 나타난다. 다만, Compton and Pollak(2007)에서와 달리, 중간 규모 도시로의 이주(2.4배)가 대도시로의 이주(1.8배)에 비해 높은 가능성을 나타내지만 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석된다.⁵⁾ 한편, 부부 가운데 한명만 고학력인 경우에는 저학력 부부와 비교해 소도시로 이주할 확률은 높으나 중간 규모 도시나 대도시로의 이주에 있어서는 유의한 차이를 나타내지 않는다. 열 B는 부부 가운데 한명만 고학력일 때 이를 남편이 고학력인 경우와 부인이 고학력인 경우로 구분하고 있으며, 어느 경우이든 저학력 부부에 비해 현재의 도시에 계속 머무는 확률과 중간 규모 도시나 대도시로의 이주 확률 간 차이가 유의하게 상이하지 않은 것으로 나타난다. Compton and Pollak(2007)은 대도시로의 이주확률에 있어 고학력 부부에 비해 남편만이 고학력인 부부가 상대적으로 높음을 전제로 공동거주문제(colocation problem)의 해결과정이 아닌 결합이주(tied-move)-즉, 고학력 남편이 대도시로 이직할 때 부인이 함께 이주-로 인해 대도시에 고학력 부부의 비중이 증가함을 제기하여 본 연구결과와 대조를 이룬다.

-
- 4) 가구 내 미취학 혹은 초중고 자녀가 보다 많을수록 해당 가구의 이주에 대한 확률은 이주 대상 도시의 규모에 상관없이 보다 낮은 것으로 나타나며, 이러한 부정적 영향의 상대적 크기는 후자의 경우에 보다 큼을 알 수 있다. Harding et al.(2003)은 미국 주택시장에서 매도자와 매수자 간 학령기 자녀가 있는 경우에 학기 중 이주에 대한 제약으로 가격협상력(bargaining power)에서 상대적으로 열등함을 보여준다.
- 5) 관련 두 계수의 추정치가 동일하다는 귀무가설에 대한 Wald 검정의 p-값은 0.307로 기각되지 못한다.

<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 자녀수	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 자녀수	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 도시의 규모						
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 ²		0.0527			0.0531	

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 더미변수들이 포함되었음. 가중치가 적용되었으며, 관측치는 34,045,566임.

본 연구는 한국노동패널의 2차 조사부터 20차 조사까지 19년의 기간에 걸친 자료를 실증분석에 이용하지만 이주를 정의함에 있어 전년 대비 시군구의 경계를 넘는 거주지의 변화를 적용하기 때문에 계속 거주에 비해 이주의 비중이 도시 규모별로 3.7%~7.7%에 불과한 것으로 나타난다. 부록의 <표 A1>에서 처음 세 열은 2년전 대비 거주지의 변화로 이주를 정의한 분석결과를 나타내며, 이때의 이주 비중은 6.5%~14.2%로 거의 두 배만큼 상승한다. <표 3>에서의 결과와 비교해, 고학력 부부의 중간 규모 도시나 대도시로의 이주확률이 다소 높아짐을 볼 수 있으나 그 외의 결과들에서는 큰 변화가 없음을 볼 수 있다.

<표 3>에서 자산이 많을수록 중간 규모 도시로의 이주확률은 보다 높아지는 반면에 대도시로의 이주에는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타난다. 이는 중간 규모 도시로의 이주가 주택점유형태에서의 변화-즉, 임대에서 자가로의 전환-를 수반할 뿐만 아니라 이들 도시에서의 높은 주택가격이 진입장벽으로 작용하는 반면에 대도시로의 이주는 주택점유형태의 변화를 수반하지 않기 때문일 개연성이 존재한다. 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 같은 이주에서 주택점유형태 변화의 영향을 고려하기 위해 자산 대신에 주택의 자가점유 여부를 설명변수로 포함한 분석결과가 <표 A1>의 마지막 세 열에 제시된다. 주택자가점유의 경우에 이주의 가능성이 확연히 낮으며, 이는 자가점유의 경우에 이주에 따른 거래비용이 보다 큼을 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 주택자가점유에 의해서도 영향을 받지만 학력에 따른 부부의 유형별 영향은 <표 3>에서 그것과 크게 다르지 않은 것으로 나타난다.

비록 <표 3>에서 고학력 부부가 대도시로 이주할 확률이 중간 규모 도시로의 이주확률보다 높지는 않으나 부부 가운데 한명만 고학력인 경우나 저학력 부부에 비해서는 유의하게 높아 고학력 부부가 공동거주문제의 해결을 위해 상대적으로 큰 도시로 이주하는 경향이 있음을 확인할 수 있다. 하지만, 이러한 연구결과는 김우영·홍성호(2015)에서 제시된 고학력 부부의 공동거주문제에 기인한 대도시로의 명확한 이주와는 차이가 있을뿐더러 <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 이점으로 고학력의 미혼자들이 대도시로 이주하고 그곳에서 고학력의 배우자와 결혼하기 때문일 개연성이 존재한다. 만일 후자의 영향이 보다 크다면, 고학력 부부의 대도시 거주 비중 증가에 대한 하나의 요인으로서 공동거주의 효과는 보다 작은 것으로 간주되어야 할 것이다. 이러한 개연성에 대한 제한적 접근으로 <표 4>는 <표 3>에서의 분석대상인 부부와 더불어 배우자가 없는 가구주를 함께 고려한다.⁶⁾

<표 4>에서의 분석결과에 의하면, 배우자가 없는 경우에 고학력 부부와 마찬가지로 현재의 도시에 계속 머물러 있기보다는 중간 규모 도시나 대도시로 이주할 확률이 저학력 부부에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타난다. 특히, 대도시로의 이주확률은 배우자 없는 고학력의 경우 2.3배로 고학력 부부의 1.7배에 비해 큰 것으로 나타난다. 하지만, 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않고, 고학력 부부의 대도시 이주확률이 여전히 통계적으로 유의하게 높으며 부부 가운데 한명-특히, 남편-이 고학력인 경우에는 이러한 결과가 나타나지 않아 고학력 부부의 대도시 집중이 이들의 공동거주에 부분적으로 영향을 받는 것으로 결론지을 수 있을 것이다.

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

<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 자녀수	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 자녀수	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 =					0.087	0.244
배우자 없는 고학력						
남편 고학력 =						
부인 고학력				0.219		
배우자 없는 고학력						
= 배우자 없는 저학력					0.000	0.047
Pseudo R ²		0.0540			0.0542	

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 더미변수들이 포함되었음. 가중치가 적용되었으며, 관측치는 53,981,634임.

V. 결론 및 시사점

본 연구는 고학력 부부의 대도시 집중현상을 한국노동패널 1998-2017년의 자료를 이용해 실증적으로 분석한다. 학력에 의한 유형별 부부의 대도시 내 거주 비중에서 고학력 부부는 급격하게 증가하는 반면에 부부 가운데 한명만 고학력이거나 저학력 부부의 경우 정체 혹은 감소하는 것으로 나타난다. 학력이 높을수록 보다 전문적인 직업에 종사할 개연성이 크고 이러한 직업들은 주로 대도시에서 제공되기 때문에 고학력 부부는 대도시에서 거주함으로써 남편과 부인 모두 전문직 일자리를 찾을 가능성을 높일 수 있다. 하지만, 고학력 부부만을 대상으로 이들이 거주하는 규모별 도시의 비중은 1998-2017년의 기간에 크게 변화하지 않아 고학력 부부의 대도시 집중이 이들의 이주에 의한 것인지는 명확하지 않다. 기존 도시 내 계속 거주 여부와 동시에 이주하는 경우 도시의 규모에 대한 선택을 결정하는 다중로짓모형의 분석결과에 의하면, 고학력 부부가 다른 유형의 부부에 비해 중간 규모 도시나 대도시로 이주할 확률이 보다 높아 이들이 공동거주문제의 해결책으로서 보다 큰 도시로 이주함을 볼 수 있다. 하지만, 배우자가 없는 경우-주로, 미혼의 경우-를 함께 고려한 분석에서는 고학력 부부 못지않게 배우자가 없는 경우에도 고학력일수록 보다 큰 도시로의 이주확률이 높아 고학력 부부의 대도시 집중에서 공동거주의 효과가 제한적임을 알 수 있다.

고학력 부부가 대도시에서 집중되는 것은 우리나라 대도시와 중소도시 사이의 인적자본의 격차를 확대시키며, 이로 인해 임금, 지역공공재 등의 격차도 증가할 수 있다는 점에서 중요한 사회경제적 문제가 될 수 있다. 또한, 숙련편향적 기술진보로 인하여 학력에 대한 수익률이 늘어난다면 인적자본이 대도시에서 편중된다는 것은 이전보다 훨씬 더 심각한 지역 간 소득불평등을 초래한다는 점에서 문제는 악화될 수 있다.

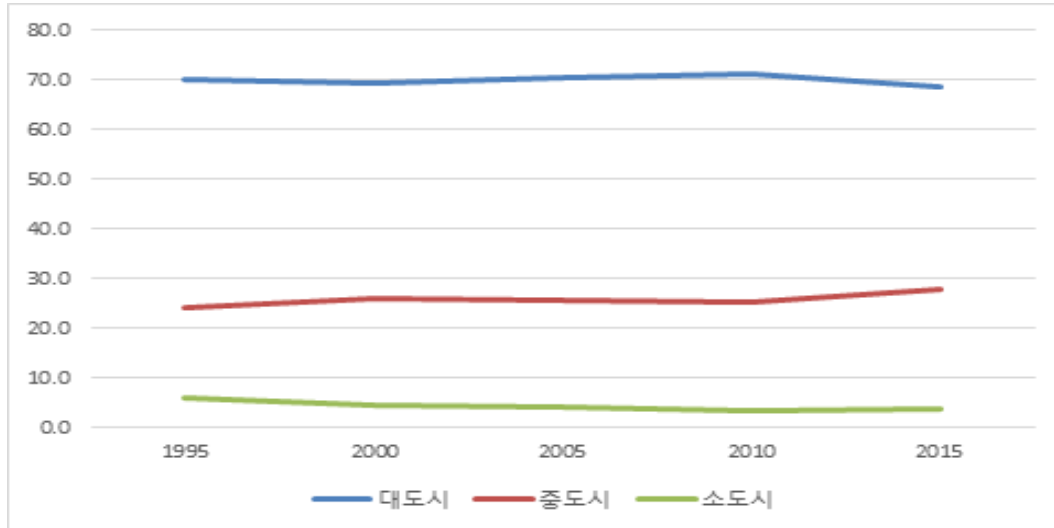
이러한 문제를 인식하고, 해결방안을 마련하기 위해서는 고학력 부부의 대도시 이주 원인을 명확히 밝히는 것이 단초를 제시할 수 있을 것이다. 정책적으로 본다면 중소도시에서 고학력자의 인구유출을 막을 수 있는 방안을 마련하여야 할 것이다. 이를 위해서는 정주여건을 개선하고, 지역에 맞는 산업을 육성하는 것이 필요할 것이다. 특히, 고학력 부부의 대도시 이주를 막을 수 있는 유인책을 마련하여야 할 것이다.

참고문헌

- 김우영·홍성효(2015), “지역별 인적자본 불평등의 심화와 그 원인에 관한 탐색”, 「지역고용전략 수립을 위한 노동시장 연구」 이규용 외, 한국노동연구원
- 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>

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 ²		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 더미변수들이 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