

지역노동시장권의 특성이 핵심생산인구의 이동에 미치는 영향*

The Effects of Local Labor Market Characteristics on Migration of Prime-Age Workers in Korea

최예술** · 김민영*** · 임 업****

Choi, Ye Seul · Kim, Minyoung · Lim, Up

Abstract

The objective of the study is to examine the impact of local labor market conditions on the labor migration decision. We focus on the migration of prime-age workers aged between 25 to 49 who are regarded as the most economically active age group and the source of regional economic growth. We use local labor market areas (LLMAs) as spatial units of analysis. Our analysis is based on the human capital approach that considers labor migration as a result of rational decision-making and a utility maximization process. The migration decision is assumed to be the outcome of personal, household, and local labor market characteristics. The results of our study indicate that the local labor market conditions of both the origin and the destination areas have significant effects on labor migratory behavior. In particular, migration is likely to take place into local labor markets which provide better employment opportunities for labors. These findings suggest that local labor markets try to adopt labor-friendly policies to retain and attract prime-age workers.

키 워 드 ▪ 핵심생산인구, 이동, 지역노동시장

Keywords ▪ Prime-Age Workers, Migration, Local Labor Market

I. 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

경제성장을 이끄는 데 중추적 역할을 담당하는 핵심생산인구의 감소는 경제 전반에 걸쳐 생산성 하락을 야기한다. 지역 내 생산과 소비를 담당하는 핵심생산인구(prime-age workers)는 일반적으로 경제활동이 가장 활발한 연령인 만 25세 이상 만 49세 이하에 해당하는 인구를 뜻한다. 통계청의

2010년 인구총조사 결과에 따르면, 국내 생산가능 인구 중 핵심생산인구가 차지하는 비중은 2004년 59.7%에서 2005년에는 그 비중이 53.9%로 5.8%포인트 감소한 것으로 나타났으며, 2010년 국내 핵심생산인구는 2005년에 비해 36만 7000명이 감소한 1953만 8000명으로 1949년 인구총조사를 실시한 이래 처음으로 감소세로 돌아섰다. 인구 중에서도 핵심생산인구의 감소 현상은 저출산 및 고령화 문제와 맞물려 생산성을 악화시키고 미래 세대가 부담해야 하는 사회적 비용을 증가시키기 때문에 장

* 본 논문은 (사)대한국토·도시계획학회 2015년도 춘계산학협동대회 우수논문상 수상논문을 수정·보완하여 작성하였습니다.

** Yonsei University(First author: yeseul.choi@yonsei.ac.kr)

*** Yonsei University(minyoung.kim@yonsei.ac.kr)

**** Yonsei University(Corresponding author: uplim@yonsei.ac.kr)

지역적으로는 지역의 지속가능한 발전을 저해하는 요소로 작용한다.

지역 내 인구규모는 지역의 성장 잠재력에 유의한 영향을 미치기 때문에 해당 지역으로 사람들을 유인시키기 위한 지역의 역할이 중요해지고 있다(Rodriguez-Pose and Ketterer, 2012). 최근 출산율 저하에 따른 인구의 자연적 증가가 한계를 보이면서 인구이동에 의한 인구의 사회적 증가의 역할이 주목받고 있다(Chen and Rosenthal, 2008; Buch *et al.*, 2014). 이러한 흐름과 맞물려 노동인구의 이동은 개인 수준의 특성 뿐만 아니라 지역의 노동환경 특성에 의해서도 영향을 받기 때문에 지역의 생산성 증진과 경제활동을 담당하는 핵심생산인구를 해당 지역으로 유입시키고 이들이 다른 지역으로 유출되지 않도록 하는 지역의 노동시장 특성이 더욱 강조되고 있다(Eliasson *et al.*, 2015).

지역 간 인구이동을 다룬 선행연구들은 미시적 측면에서 개인 수준 이동요인 뿐만 아니라 거시적 측면에서 인구이동에 영향을 미칠 수 있는 지역적 환경에도 주목한다(이희연, 2008; Shapiro, 2006; Scott, 2010; Buch *et al.*, 2014). 노동인구의 이동 역시 노동인구의 개인적 특성과 함께 지역노동시장의 특성에 의해서도 영향을 받는 것으로 알려져 있기 때문에 핵심생산인구 이동에 있어 핵심생산인구를 유입시키고 이들이 다른 지역으로 유출되지 않도록 하는 유출 및 유입 지역노동시장의 특성을 파악하는 것은 매우 중요하다고 볼 수 있다(Eliasson *et al.*, 2015). 노동인구는 지역노동시장이 잘 갖추어진 지역에 더 높은 가치를 부여함으로써 이동 이후에 얻을 수 있는 효용이 자신의 현거주지에서 얻을 수 있는 효용보다 크다면 다른 지역으로의 이동을 선택한다(Buch *et al.*, 2014). 이와 같은 맥락에서 본 연구는 노동인구 중 핵심생산인구의 지역 간 이동에 영향을 미칠 수 있는 지역적 환경으로 지역 노동시장의 특성에 주목한다.

지역경제성장에서 핵심생산인구의 이동이 가지는 중요성에도 불구하고 지역노동시장 특성이 핵심생산인구의 이동에 미친 영향을 통합하여 실증적으로 분석한 국내 연구는 거의 이루어지지 않은 실정이다. 일반적으로 국내 노동인구의 이동에 대한 연구는 주로 연령 제한을 두지 않은 채 근로자를 대상으로 수행되어져 왔거나, 만 15세 이상 인구 또는 만 15세 이상 만 64세 이하의 생산가능인구를 대상으로 수행되어 왔다(권상철, 2005; 이희연, 2008). 하지만 이들 연구는 10대-20대 연령대에서 두드러지는 교육활동에 의한 이동 및 직무안정기에 접어든 50대-60대 장년층 이상에서 관찰되는 특정 이동 패턴을 통제하지 못하는 문제점을 가지고 있다. 또한 노동인구의 이동을 분석한 대부분의 국내 연구들은 시도, 시군구 또는 도시권을 분석의 공간적 단위로 설정하고 있기 때문에, 지역노동시장의 특성이 온전히 반영되지 못한 공간에서의 노동인구 이동을 다루었다는 한계가 있다.

2. 연구의 목적

본 연구는 국내 지역노동시장권(local labor market areas)을 바탕으로 핵심생산인구의 개인 특성을 통제된 상태에서 지역노동시장권의 특성이 핵심생산인구의 지역노동시장권 간 이동에 미치는 영향을 실증적으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 본 연구는 지역노동시장권 간 핵심생산인구 등 노동인구 이동에 영향을 미칠 수 있는 개인 및 지역노동시장 요인을 통합적으로 다룸으로써 개인 또는 지역 수준의 단일 차원에서만 수행되어온 기존연구의 한계를 극복하고자 한다. 또한 시군구, 시도 등 기존 행정구역을 대상으로 노동인구의 이동을 분석했던 선행연구들의 한계를 보완하기 위하여 통근권 등의 개념이 반영된 지역노동시장권을 분석의 공간

적 단위로 설정한다. 일반적으로 노동인구의 이동은 지역노동시장의 특성에 따라 서로 다른 유출 및 유입효과를 받는 것으로 알려져 있기 때문에, 본 연구는 2000년 기준 국내 지역노동시장권을 유출 지역노동시장권과 유입 지역노동시장권으로 구분하여 이들 지역노동시장권 특성이 핵심생산인구의 유출 및 유입에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

II. 이론적 고찰 및 선행연구 검토

1. 노동인구 이동의 동인

노동인구의 지역 간 이동을 다뤄온 다수의 문헌들은 노동인구의 이동을 주로 지역 간 임금 및 소득 차이, 실업률 차이 등 지역의 경제적인 요인을 통해 설명하고자 하였다. 즉, 특정 지역이 경기침체를 경험하고, 낮은 임금 수준 또는 높은 실업률을 보이는 경우 이러한 해당 지역의 특성을 노동인구를 다른 지역으로 유출시키는 배출요인(push factor)으로 보았으며, 반대로 경기호황, 양질의 고용기회, 높은 임금 수준 등은 노동인구를 끌어들이는 흡인요인(pull factor)으로 간주된다(Todaro, 1969; Hare, 1999). 다시 말해서, 노동인구는 자신에게 더 높은 경제적 기회를 제공하는 지역으로의 이동을 선택함으로써 자신이 기대할 수 있는 효용을 높이려 한다는 것이다.

이러한 논의는 기본적으로 효용극대화 함수(utility maximization function)에 바탕을 두고 있다. 효용극대화 함수에 따르면, 노동인구는 자신이 현재 거주하는 지역 a 에서 기대되는 경제적 효용 U_a 와 이동하려는 지역 b 에서 기대되는 경제적 효용 U_b 을 비교하였을 때, 만약 이동하려는 지역에서 얻을 수 있는 경제적 효용이 더 크다면($U_a < U_b$) 노동인구는 다른 지역으로의 이동을 선택하

고, 그렇지 않은 경우에는($U_a > U_b$) 현재 거주하는 지역으로부터 이동하지 않을 것이다.

노동인구 이동 관련 문헌들은 노동인구의 이동을 유발하는 요인으로 노동인구의 인적자본 수준 등의 개인적 특성뿐만 아니라(Ritsilä and Ovaskainen, 2001), 평균임금수준, 고용률, 실업률 등의 지역의 노동시장 특성에도 주목한다(Todaro, 1969; Hare, 1999). 예컨대, 노동인구는 지역의 노동시장 특성 중 양질의 고용기회를 제공할 것으로 기대되는 높은 고용률 및 낮은 실업률을 가진 지역으로의 이동을 선택하며, 자신의 기대효용을 더욱 높이기 위해 더 높은 소득 수준이나 임금 수준을 제공하는 지역으로의 이동을 선택할 가능성이 높다.

2. 노동인구 이동 요인으로서 개인 특성

일반적으로 지역 간 노동인구의 이동은 노동자 개인의 특성과 지역노동시장의 다양한 특성의 영향을 모두 받는 것으로 알려져 있음에도 대부분의 선행연구들은 노동이동을 발생시키는 요인을 고려함에 있어 개인 또는 지역 수준의 단일 수준에 국한하여 분석을 수행했다는 한계를 지닌다. 따라서 지역 간 노동인구의 이동에 영향을 미치는 노동자 개인의 특성뿐만 아니라 지역노동시장 수준에서의 요인에도 주목할 필요가 있다. 이와 같은 맥락에서 국내외 선행연구를 바탕으로 지역 간 노동인구의 이동에 영향을 미치는 개인 수준의 요인들과 지역 노동시장 수준의 요인들은 각각 <표 1>과 <표 2>의 내용과 같다. 노동인구의 이동을 다룬 다수의 국내외 선행연구들은 대체로 노동자 개인의 경제 및 사회적 특성에 주목한다. 즉, 성별, 연령, 교육정도, 혼인여부, 자녀여부, 직업, 소득 등에 따라 노동자 개인의 이동성향이 상이하게 나타날 수 있다는 것이다.

표 1. 개인 및 가구 수준에서의 노동인구 이동 요인
Table 1. Factors of labor migration at the individual and household level

개인 수준 요인 Individual factors	설 명 Description
성별 Gender	일반적으로 남성이 여성에 비해 이동확률이 높은 것으로 알려져 있음 Men are generally more likely to migrate than women.
연령 Age	노동인구의 연령이 높을수록 이동으로 인한 생애기대소득이 크지 않기 때문에 이동확률이 낮음 Individuals who are younger have an increased probability to migrate.
학력수준 The level of education	노동인구의 학력수준이 높을수록 그들이 가진 정보를 활용하여 상대적으로 고용기회 등이 풍부한 다른 지역으로의 이동을 선택할 확률이 높음 The highly educated have an increased probability to migrate.
경제활동상태 Employment status	경제활동 종사자는 자신의 거주지가 노동시장권역에 속하는 경우 상대적으로 낮은 지역 간 이동성을 보임 Individuals who are employed are more likely to migrate than individuals who are unemployed.
혼인상태 Marital status	유배우자의 이동성향은 일반적으로 낮게 나타나며, 배우자의 취업여부와 주거점유형태에 따라서 다르게 나타남 Married individuals tend to migrate more than single individuals.
가구 수준 요인 Household factors	설 명 Description
가족가구여부 Living with family	가족과 함께 거주하는 또는 취학 연령 자녀가 있는 가구주는 비가족가구에 비해 이동성향이 낮은 것으로 나타남 Householders living with their family have lower migration probability.
거주기간 A period of residence	이주경험이 없거나 현거주지에서의 거주기간이 긴 경우 이동확률이 낮아짐 A long period of residence householders have long period of residence.
주택소유형태 Type of housing ownership	자가 보유 주택에 거주하는 경우 일반적으로 다른 지역으로의 이동성향이 낮은 것으로 나타남 The impact of home ownership on the likelihood of migration is negative.

이들 연구에 따르면, 일반적으로 해당 지역에서 다른 지역으로 이동할 확률이 남성이 여성보다 더 높은 것으로 알려져 있다. 하지만 최근 일부 연구들은 성별과 이동성향 간의 명확한 관련성을 발견하기 어렵고, 특정 시점의 사회경제적인 특성에 따라 여성의 이동성향이 남성에 비해 더 큰 경우가 있을 수 있음을 실증분석을 통해 나타낸 바 있다 (Yang and Guo, 1999; Ritsilä and Ovaskainen, 2001). 또한 노동인구 이동 관련 연구들은 지역 간 이동성향이 대체로 젊은 연령대의 높은 학력수준을 가진 노동인구에서 더 높게 나타남을 주장한다. 이

는 연령이 높을수록 이동으로 인해 얻을 수 있을 것으로 기대되는 기회나 소득이 젊은 연령에 비해 크지 않기 때문이다(Pissarides and Wadsworth, 1989; Antolin and Bover, 1997; Ritsilä and Tervo, 1999; Ritsilä and Ovaskainen, 2001).

이와 더불어 효용극대화를 목표로 한 합리적인 의사결정 과정에 따르면, 일반적으로 인적자본 수준이 높은 개인으로 간주되는 고학력 노동인구는 그들이 가진 정보를 활용하여 더 많은 취업기회와 더 나은 생활환경을 영위하려 함으로써 이동을 통해 그들이 얻을 수 있는 경제적 효용을 극대화하려 한

지역노동시장권의 특성이 핵심생산인구의 이동에 미치는 영향

표 2. 지역노동시장 수준에서의 노동인구 이동 요인
Table 2. Factors of labor migration at the local labor market level

지역노동시장 수준 요인 Local labor market factors	설 명 Description
평균교육년수 The average level of schooling	일반적으로 지역의 평균인적자본 수준이 높을수록, 숙련 근로자들이 많을수록, 평균교육년수가 높을수록 지역으로의 노동인구를 유입하는 효과는 크게 나타남 Regions with the high level of schooling attract more labor forces.
평균임금수준 The average level of income	평균임금수준이 높은 지역은 그렇지 않은 지역보다 대부분의 직종에서 더 높은 보상수준을 제공할 가능성이 높기 때문에 노동인구를 유입하는 효과는 크게 나타나고, 배출하는 효과는 작게 나타남 Regions with the high level of income have a greater 'labor pull effect' and a less 'labor push effect'.
고용률 Employment rate	지역의 고용률은 일자리의 공급과 수요의 매칭이 이루어진 수준을 나타내기 때문에 고용률이 높은 지역은 노동인구를 배출하는 효과가 작게 나타나고, 유입하는 효과는 크게 나타남 Regions with the high level of employment rate have a greater 'labor pull effect' and a less 'labor push effect'.
실업률 Unemployment rate	실업률이 높은 지역은 노동인구를 다른 지역으로 배출시킬 확률이 높으며 인구의 순유입 확률은 줄어들 가능성이 있음 Regions with the high level of unemployment rate have a greater 'labor push effect'.

다(Ritsilä and Ovaskainen, 2001). 선행연구의 실증분석 결과들은 고학력자의 이동성향이 그렇지 않은 집단보다 더 높음을 보임으로써 이러한 논의를 뒷받침하고 있다(권상철, 2005; Greenwood, 1969; Molho, 1987; Hughes and McCormick, 1989; Pissarides and Wadsworth, 1989; Owen and Green, 1992; Ghatak *et al.*, 1996; Nivalainen, 2004).

노동인구 이동에 영향을 미치는 또 다른 개인 수준의 요인들 중 하나는 노동인구의 경제활동상태이다. 예컨대 실업 상태에 있는 노동인구의 경우 취업자들에 비해 이동으로 인해 부담해야 하는 기회비용이 더 적기 때문에 일반적으로 실업자들의 이동성향은 취업자에 비해 더 높게 나타난다(Molho, 1987; Hughes and McCormick, 1989; van Dijk *et al.*, 1989; Herzog *et al.*, 1993; Antolin and Bover, 1997; Ritsilä and

Ovaskainen, 2001).

그 외에도 노동인구의 혼인상태, 가족가구 여부 및 소득 수준에 따라 이동성향이 다르게 나타날 수 있다. 다수의 국내외 연구는 결혼을 통해 배우자 및 자녀 등 가구원의 수가 증가한 경우, 일반적으로 이동성향이 이전에 비해 낮아질 가능성이 높다고 주장한다. 뿐만 아니라 이들 연구는 배우자의 취업여부 및 주거점유형태 그리고 취학 연령 자녀 유무에 따라서 이동성향이 기존 문헌들의 실증분석 결과와 상이하게 나타날 가능성이 존재하기 때문에 이들 특성도 함께 살펴되어야 한다고 주장한다(권상철, 2005; 김동수, 2010; 이희연, 2008; Pissarides and Wadsworth, 1989; van Dijk *et al.*, 1989; Antolin and Bover, 1997; Haapanen, 1998; Ritsilä and Ovaskainen, 2001). 또한 해외 연구에서는 노동인구의 소득이나 임금 수준이 높은 경우에는 그들이 현재 거주하는 지역에서도 충분한

경제적 후생을 누리고 있기 때문에 굳이 다른 지역으로의 이동을 결정할 가능성이 낮게 나타날 수 있음을 언급한 바 있다(Pissarides and Wadsworth, 1989; Antolin and Bover, 1997).

DaVanzo(1983) 등의 연구는 가구주가 속한 가구의 이주경험이 없거나 현거주지에서의 거주기간이 긴 경우, 가구주가 다른 지역으로의 이동을 선택할 확률이 그렇지 않은 경우보다 낮게 나타남을 밝히고 있다. 또한 자가 보유 주택에 거주하는 노동인구의 경우 일반적으로 다른 지역으로의 이동으로 인한 경제적 손실을 감수하려 하지 않고, 해당 지역에 대하여 높은 참여(engagement)를 보이는 경우가 많기 때문에 다른 지역으로의 이동확률은 낮은 것으로 나타났다(최진호, 2008; 최은영 외, 2010; Haapanen, 1998).

3. 노동인구 이동 요인으로서 지역노동시장 특성

앞선 논의에서와 같이 지역 간 노동인구 이동은 개인의 사회·경제적인 특성뿐만 아니라 지역 수준에서의 특성에 의해 영향을 받는데, 특히 지역의 특성은 해당 지역으로 인구를 유인하는 요인으로 작용하는 동시에 다른 지역으로 유출시키는 요인으로도 작용할 수 있다. 이러한 지역 특성은 실업률, 임금수준 등의 지역노동시장 특성과 기후, 주택과 같은 공공재 등의 어메니티(amenities)로 나누어 고려될 수 있으며(Buch *et al.*, 2014), 그 중에서도 다수의 선행연구들은 노동인구 이동의 주요 결정요인으로 지역노동시장 특성에 주목한다(Alperovich *et al.*, 1977; Pissarides and McMaster, 1990; Arntz, 2010; Buch *et al.*, 2014).

지역의 평균교육년수는 지역노동시장의 질적인 특성 중 해당 지역의 평균적인 인적자본 수준을 대표하는 것으로 간주될 수 있다. 다수의 선행연구들

은 지역의 인적자본 수준을 지역 내 숙련 근로자들의 수, 평균교육년수, 대학졸업이상 인구수 등으로 측정한다. 이들 연구는 지역이 높은 대학졸업이상 인구 비율을 가지고 있거나 지역의 평균교육년수가 높을수록 해당 지역으로의 노동인구가 유입되는 효과가 크게 나타난다는 실증분석결과를 제시하고 있다(Eliasson *et al.*, 2015). 또한 지역의 평균임금수준이 높은 지역은 그렇지 않은 지역보다 대부분의 직종에서 더 높은 보상수준을 제공하는 것으로 기대될 수 있기 때문에, 평균임금수준이 높은 지역으로 노동인구의 유입이 발생할 수 있음을 주장한다(Greenwood, 1969; Alperovich *et al.*, 1977; Borjas *et al.*, 1992; Eliasson *et al.*, 2015).

지역노동시장의 취업 및 고용환경 수준은 고용률과 실업률 등을 통해 나타낼 수 있다. 선행연구들은 고용률이 높은 지역은 일반적으로 일자리의 공급과 수요의 매칭 정도가 높은 것으로 간주될 수 있기 때문에 이들 지역에서 노동인구에 대한 유출 효과는 작게 나타나고 유입효과는 상대적으로 크게 나타날 수 있다고 말한다. 또 다른 지역노동시장 환경 특성인 실업률의 의미는 지역노동시장 내에서 노동인구의 부족 또는 지역 내 낮은 일자리 제공을 나타내거나 일자리의 공급과 수요의 매칭이 제대로 이루어지지 않고 있음을 나타낸다. 거주지 이동을 통해 자신의 효용을 극대화하려는 개인의 입장에서 직업기회(job opportunities)가 상대적으로 적은 실업률이 높은 지역으로 이동하지 않으려는 경향을 보인다(Ritsilä and Ovaskainen, 2001). 따라서 지역의 높은 실업률은 노동인구를 해당 지역으로 유입시키는 흡인요인보다는 다른 지역으로 유출시키는 배출요인으로 볼 수 있다(Hughes and McCormick 1989; van Dijk *et al.*, 1989; Jackman and Savouri, 1992; Ritsilä and Tervo, 1999; Nica, 2015).

4. 지역노동시장권의 정의

노동시장은 일반적으로 근로자로 대표되는 노동 공급자와 기업으로 대표되는 노동 수요자 간의 노동력에 대한 거래가 이루어지는 장을 의미한다. 지역노동시장은 노동시장의 개념에 부가적으로 공간이라는 개념이 포함된 대상을 의미하는데, Goodman(1970) 외 다수의 선행연구는 지역노동시장을 노동 공급 측면에서의 구직활동과 노동 수요 측면에서의 채용활동 대부분이 일상적으로 이루어지는 공간적 영역으로 정의하고 있다. 이들 정의에 따르면, 인천에 거주하는 근로자가 인천 외에도 서울에 소재한 기업에서도 근무할 용의가 있을 경우 인천과 서울은 다른 행정구역에 속하지만 하나의 지역노동시장으로 간주될 수 있다는 점에서 행정구역과 지역노동시장의 범위는 반드시 일치하지 않을 수 있다.

인구이동을 다룬 대부분의 국내 연구는 수도권과 비수도권(권상철, 2005; 이희연, 2008; 최진호, 2008), 시군구(이성우, 2001; 정인수, 2004; 이희연, 2008; 심재현, 2012) 또는 시도(전병유, 2003; 정인수, 2004)로 분류되는 행정구역을 바탕으로 수행되어왔다. 하지만 행정구역은 통근률, 자급률 등 지역노동시장 특성이 반영되어 있지 않아 엄밀한 의미에서의 지역노동시장권을 나타내는 것으로 보기 어렵다. 또한 기존의 행정구역을 분석대상으로 하는 경우 공간단위의 임의성 문제(modifiable areal unit problem: MAUP)가 발생하여 통계분석 결과 해석에 있어서의 오류가 야기될 수 있고 노동시장이 가지는 기능적 특성들이 모형에 반영되지 않아 추정치가 과대 혹은 과소 추정될 가능성이 높다(이상호, 2008). 따라서 지역노동시장의 특성을 반영한 권역을 설정하고 이와 같이 설정된 지역노동시장권을 분석의 공간적 단위로 제시할 필요가 있다.

앞선 선행연구들의 한계를 보완하고자 통근(commuting)이라는 측면을 반영하여 지역노동시장권의 범위와 경계를 설정하려는 연구(Smart, 1974; Ball, 1980; Coombes and Openshaw, 1982)의 흐름은 지속적으로 이어져왔다. 이러한 흐름에서 2000년대 이후 국내에서도 통계청(2007)의 「도시권 확정」, 이상호(2008), 윤윤규 외(2012) 등의 기존의 행정구역이 가지는 한계를 보완하려는 연구가 이루어졌다. 그 중 이상호(2008)의 연구는 1995년, 2000년, 2005년 「인구주택총조사」 자료를 바탕으로 지역노동시장권을 설정함에 있어 지역노동시장 특성인 통근률, 자급률, 인구규모 등을 반영하였으며, 국내 지역들의 경계가 서로 겹치지 않는 상호 배제적인 권역을 설정하고 있기 때문에 본 연구에서는 이상호(2008)의 지역노동시장권을 분석의 공간적 단위로 활용한다.

III. 변수 및 연구 모형

1. 연구의 자료

본 연구는 핵심생산인구의 지역노동시장권 간 이동여부를 2000년 거주지와 2005년 거주지의 변화여부로 정의한다. 본 연구의 분석단위는 이동 주체인 핵심생산인구에 속하는 가구주이며, 분석의 공간적 단위는 이상호(2008)가 제시한 2005년 기준 122개의 국내 지역노동시장권을 대상으로 한다. 본 연구는 변수 구축을 위한 핵심생산인구 즉, 개인 수준 자료로 2005년 「인구주택총조사」 5% 표본 원시자료를 이용하였으며, 지역노동시장의 특성을 나타내는 지역 수준 자료로는 2000년 「인구총조사」, 2000년 「경제활동인구조사」, 2005년 「주택총조사」, 2002년 「산업·직업별 고용구조조사」 등을 이용하였다. 지역 수준 자료는 노동인구의 이

표 3. 지역 수준 노동이동 설명변수
Table 3. Description of regional variables

구 분 Classification	변수명 Variable	조작적 정의 Operational definition	자료 출처 Data sources
지역노동시장 특성 Characteristics of local labor markets	평균교육년수 The average level of schooling	(최종학력에 대한 교육년수 × 최종학력별 인구수) / 총인구수 (Years of schooling × population within each educational group) / total population	「인구총조사」 (2000) 「Population Census」 (2000)
	평균임금수준 The average level of income	시간당 임금(단위: 천원)의 평균 The average of hourly wage (unit: 1,000 won) of workers	「산업·직업별 고용구조조사」 (2002) 「Occupational Employment Statistics」 (2002)
	고용률 Employment to the working-age population ratio	생산가능인구 중 취업자수 비율 Employment to the working-age population ratio	「인구총조사」 (2000) 「Population Census」 (2000)
	실업률 Unemployment to the economically active population ratio	경제활동인구 중 실업자수 비율 (시도) Unemployment to the economically active population ratio	「경제활동인구조사」 (2000) 「Economically Active Population Survey」 (2000)
통제변수 Control variables	주택보급수준 Housing supply ratio	총주택수 / 총가구수 Housing to household ratio	「인구총조사」 (2000) 「Population Census」 (2000) 「주택총조사」 (2000) 「Housing Census」 (2000)
	아파트평당기준시가 Apartment standard market price	아파트평당기준시가의 평균 (단위: 십만원/평) The average of standard market price (unit: 100,000 won per pyeong) of apartments	부동산뱅크 (2000-2005) <i>Budongsan Bank</i> (2000-2005) 국세청 (2000-2005) National Tax Service (2000-2005)
	신규주택비율 New housing ratio	2005년 기준 총주택 중 2000년부터 2005년 사이에 지어진 주택 비율 Housing built over the 2000-2005 period to total housing ratio	「주택총조사」 (2005) 「Housing Census」 (2000)
	노후주택비율 Old housing ratio	2005년 기준 총주택 중 1970년 이전에 지어진 주택 비율 Housing built before 1970 to total housing ratio	「주택총조사」 (2005) 「Housing Census」 (2000)

동에 영향을 미치는 시점인 2000년의 지역 자료 이용을 원칙으로 하고 있으나 부득이한 자료 구득상의 한계로 인해 해당 시점의 자료를 얻기 어려운 경우 지역의 환경적인 요인이 5년 사이에는 크게 변하지 않는다는 가정을 전제로 2000년과 2005년 사이의 지역 수준 자료를 이용하였다.

본 연구에서의 개인 수준 자료는 2005년 「인구주택총조사」 5% 표본 원시자료 중 2000년 기준 핵심생산인구에 해당하는 가구주를 대상으로 하며, 그 중 5년전 거주지가 북한 또는 외국인 경우와 5년전 거주지 및 현재 거주지에서 시군구 코드가 기타로 집계된 경우를 제외한 총 431,818개의 표본으로 구성되었다. 「인구주택총조사」 5% 표본 원시자료는 대규모 표본으로 표본의 지역노동시장권별 대표성 확보가 요구되는 본 연구에 충분한 수의 표본을 제공하고 있다. 또한 해당 자료는 가구원과 가구 수준에서의 다양한 사회경제적 특성이 반영된 자료를 제공하고 있어 지역노동시장권 간 노동인구의 이동을 분석하는 데 있어 적절하다고 판단하였다.

2. 개인 수준 설명변수

본 연구의 개인 수준에서의 설명변수는 2005년 「인구주택총조사」 5% 표본 원시자료 중 2000년 기준 핵심생산인구 중 가구주를 대상으로 구축하였으며, 관련 변수는 인구이동에 관한 선행연구를 바탕으로 가구의 성별, 연령, 학력수준, 경제활동상태, 혼인상태, 가족가구 여부, 현 거주지에서의 거주기간, 가구 소유형태 등을 포함한다. 가구의 성별은 남성과 여성으로 구분되며, 연령은 만 25세부터 만 49세까지로 구성된다. 개인의 인적자본 수준을 대표하는 학력수준에서는 대학졸업이상 개인을 높은 인적자본 수준을 가진 개인으로 간주하여 변수를 구성하였다. 또한 핵심생산인구의 경제활동상태

를 나타내는 변수 구축을 위해 경제활동상태를 취업과 미취업으로 구분하였으며, 혼인 여부는 배우자가 있는 경우를 혼인 상태로 간주하여 변수를 구축하였다. 가구수준 변수에서는 가족가구 구축에 있어 가족 구성원으로 이루어진 가족가구와 비가족가구를 구분하였으며, 거주기간 변수에서는 10년 이상 거주한 경우와 그렇지 않은 경우를 구분하였다. 또한 주택소유형태 변수에서는 자가소유인 경우와 전세, 월세 등 그렇지 않은 경우를 구분하였다.

3. 지역노동시장 수준 설명변수

본 연구는 인구의 이동에 관한 국내외 선행연구를 바탕으로 지역노동시장 수준 설명변수를 <표 3>과 같이 설정하였다. 본 연구는 평균교육년수, 평균임금수준, 고용률, 실업률 등을 지역노동시장 설명변수로 구축함으로써 이를 통해 지역노동시장 특성을 나타내고자 하였다. 지역노동시장의 평균교육년수는 2000년 기준 「인구총조사」의 최종학력별 인구수 자료 중 만 25세 이상 인구자료를 이용하여 계산되었다. 또 다른 지역노동시장 설명변수인 지역노동시장의 평균임금수준 변수는 시군구 수준에서 충분한 수의 개인 근로자의 임금수준 자료를 제공하는 2002년 「산업·직업별 고용구조조사」 자료를 이용하여 구축하였다. 지역노동시장 수준에서 고용률 변수는 「인구총조사」 자료를 바탕으로 생산가능인구 중 취업자수 비율을 계산하여 구축하였으며, 실업률 변수는 시군구 수준에서의 자료구득의 한계로 「경제활동인구조사」 자료를 통해 시도 수준에서의 실업률을 산정하여 나타내었다.

본 연구는 지역노동시장 특성 외에 지역 수준에서 핵심생산인구 이동에 영향을 미칠 수 있는 주요 요인들을 통제하기 위하여 주택보급수준, 아파트평당기준시가, 신규주택비율, 노후주택비율 등의 변수

를 구축하였다. Michalos(1997) 외 다수의 선행연구는 개인의 이동동기는 크게 일자리 관련 요인과 주택 관련 요인으로 구분될 수 있음을 주장한 바 있다. 이와 같은 맥락에서 본 연구는 2000년부터 2005년에 이르는 통계청, 부동산뱅크, 국제청 등에서 제공하는 「인구총조사」, 「주택총조사」 자료 등을 바탕으로 <표 3>에서와 같이 지역노동시장의 주택환경 특성을 통제할 수 있는 변수를 구축하였다.

4. 실증분석모형

국내 지역노동시장권을 대상으로 핵심생산인구의 이동에 지역노동시장 특성이 미치는 영향을 분석하기 위한 본 연구의 실증분석모형은 식(1), 식(2), 식(3)과 같다. 종속변수인 핵심생산인구 중 가구주 i 의 이동여부를 나타내는 $Y_{i(od)}$ 는 2000년 기준 과거 지역노동시장권 o 에서 2005년 기준 해당 가구주가 거주하는 지역노동시장권 d 로의 이동여부(이동=1, 비이동=0)로 산정된다. 본 연구의 모형은 종속변수의 이항적(binomial) 선택 특성을 반영하기 위해 식(2)와 같이 연계함수로서 로짓함수(logit link function)를 사용하였다.

$$Y_{i(od)} \sim \text{Binomial}(N, \pi_{i(od)}) \quad (1)$$

$$\ln \left[\frac{\pi_{i(od)}}{1 - \pi_{i(od)}} \right] = \text{logit}(\pi_{i(od)}) \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{logit}(\pi_{i(od)}) = & \beta_0 + \sum_{p=1}^P \beta_{pi} X_{pi} \quad (3) \\ & + \sum_{q=1}^Q \beta_{qio} O_{qio} + \sum_{r=1}^R \beta_{rid} D_{rid} + \epsilon \end{aligned}$$

식(1), 식(2), 식(3)에서의 $Y_{i(od)}$ 는 o 번째 과거 거주 지역노동시장권, d 번째 현재 거주 지역노동시

장권이라는 두 차원의 지역 수준에 속해있는 i 번째 핵심생산인구의 이동행위에 대한 관측치이다. β_0 은 핵심생산인구 i 의 평균이동확률을 나타내며, X_{pi} 는 핵심생산인구 즉 개인 수준의 k 번째 변수, β_{pi} 는 개인 수준 변수 X_{pi} 에 대한 회귀계수를 나타낸다. O_{qio} 과 D_{rid} 는 각각 핵심생산인구 i 가 위치한 2000년 유출 지역노동시장권 o 의 q 번째 변수를, 2000년 유입 지역노동시장권 d 의 r 번째 변수를 나타낸다. β_{qio} 과 β_{rid} 는 각각 유출 지역노동시장권 o 의 q 번째 변수에 대한 회귀변수를, 유입 지역노동시장권 d 의 r 번째 변수에 대한 회귀변수를 나타내며, ϵ 는 오차항이다.

IV. 실증분석 결과

1. 기술통계량

본 연구에서 사용된 자료의 기술통계량은 <표 4>의 내용과 같다. 본 연구는 72개의 국내 지역노동시장권에 속한 총 431,818개의 개인 수준 표본을 대상으로 실증분석을 수행하였다. 전체 개인 표본 중 약 10%의 핵심생산인구가 2000년-2005년 사이 다른 지역노동시장권으로 이동하였고, 핵심생산인구 중 가구주에 대한 분석을 수행하는 본 연구의 특성상 전체 개인 표본에서 남성 비율은 약 84%로 나타났다. 본 연구는 72개의 국내 지역노동시장권을 대상으로 연구를 수행하나, 일부 지역노동시장권(인천 옹진군 등)에서의 평균임금수준과 아파트평당기준시가에 대한 자료 구득상의 한계로 인해 평균임금수준과 아파트평당기준시가 변수에 대한 분석은 총 71개의 지역노동시장권을 대상으로 수행되었다.

지역노동시장권의 특성이 핵심생산인구의 이동에 미치는 영향

표 4. 연구자료의 기술통계량
Table 4. Descriptive statistics

	표본수 Observations	평균 Mean	표준편차 Standard deviation	최소값 Minimum	최대값 Maximum
종속변수 Dependent variable					
핵심생산인구의 지역노동시장권 간 이동여부 Migration	431,818	0.1002	0.3003	0	1
개인수준 Individual variables					
성별 (남성=1) Gender (male=1)	431,818	0.8427	0.3640	0	1
연령 Age (years)	431,818	42.1945	6.6806	32	52
학력수준 (대졸 이상=1) Educational attainment (more than college graduate=1)	431,818	0.4168	0.4930	0	1
경제활동상태 (취업=1) Employment status (employed=1)	431,818	0.8635	0.3433	0	1
혼인상태 (유배우=1) Marital status (married=1)	431,818	0.7843	0.4112	0	1
가구수준 Household variables					
가구구분 (가족가구=1) With family (living with family=1)	431,818	0.8265	0.3786	0	1
거주기간 (10년이상=1) A period of residence (more than 10 years=1)	431,818	0.1760	0.3808	0	1
주택소유형태 (자가=1) Type of housing ownership (the occupier of a house=1)	431,818	0.5419	0.4982	0	1
지역노동시장 특성 Local labor market variables					
평균교육년수 The average level of schooling	72	10.8362	1.0160	6.0871	11.6275
평균임금수준 The average level of income	71	8.4209	1.0121	4.3664	10.8015
고용률 Employment to the working-age population ratio	72	0.5022	0.0359	0.4521	0.6896
실업률 Unemployment to the economically active population ratio	72	0.1351	0.0235	0.0893	0.1742
통제변수 Control variables					
주택보급수준 Housing supply ratio	72	0.7518	0.0812	0.6762	0.9682
아파트평당기준시가 Apartment standard market price	71	69.8397	27.1445	9.9165	99.4333
신규주택비율 New housing ratio	72	0.2296	0.0525	0.0856	0.2827
노후주택비율 Old housing ratio	72	0.1351	0.0234	0.0893	0.1742

표 5. 실증분석 결과

Table 5. Regression results of the effects of local labor market characteristics on migration

	회귀계수 Coefficients	표준오차 Standard error	표준화된 회귀계수 Standardized coefficients
상수항 Constant	0.1548 ***	0.0347	-
개인수준 Individual variables			
성별 (남성=1) Gender (male=1)	-0.0181 ***	0.0014	-0.0221
연령 Age (years)	-0.0049 ***	0.0000	-0.1104
학력수준 (대졸 이상=1) Educational attainment (>CG=1)	0.0494 ***	0.0009	0.0815
경제활동상태 (취업=1) Employment status (employed=1)	-0.0045 ***	0.0013	-0.0052
혼인상태 (유배우=1) Marital status (married=1)	0.0032 **	0.0013	0.0044
가구수준 Household variables			
가구구분 (가족가구=1) With family (living with family=1)	-0.0376 ***	0.0013	-0.0476
거주기간 (10년이상=1) A period of residence (>10 yrs=1)	-0.0450 ***	0.0012	-0.0572
주택소유형태 (자가=1) Type of housing ownership (owned=1)	-0.0452 ***	0.0009	-0.0754
유출 지역노동시장권 특성 Local labor market (origin) explanatory variables			
평균교육년수 (The average years of schooling)	-0.0011	0.0036	-0.0037
평균임금수준 (The average level of income)	-0.0166 ***	0.0012	-0.0562
고용률 (E/P ratio)	-0.1101 **	0.0486	-0.0131
실업률 (U/P ratio)	0.4965 ***	0.0776	0.0388
유출 지역노동시장권 수준 통제변수 Local labor market (origin) control variables			
주택보급수준 (Housing supply rate)	-0.8842 ***	0.0432	-0.2392
아파트평당기준시가 (Apartment price)	-0.0015 ***	0.0001	-0.1414
신규주택비율 (New housing ratio)	-1.2219 ***	0.0481	-0.2146
노후주택비율 (Old housing ratio)	0.8589 ***	0.0686	0.1151
유입 지역노동시장권 특성 Local labor market (destination) explanatory variables			
평균교육년수 (The average years of schooling)	0.0019	0.0036	-0.0066
평균임금수준 (The average level of income)	0.0153 ***	0.0012	0.0514
고용률 (E/P ratio)	0.3496 ***	0.0491	0.0414
실업률 (U/P ratio)	-0.7216 ***	0.0782	-0.0562
유입 지역노동시장권 수준 통제변수 Local labor market (destination) control variables			
주택보급수준 (Housing supply rate)	1.1961 ***	0.0434	0.3231
아파트평당기준시가 (Apartment price)	0.0004 ***	0.0001	0.0446
신규주택비율 (New housing ratio)	1.3464 ***	0.0483	0.2352
노후주택비율 (Old housing ratio)	-1.3714 ***	0.0691	-0.1815
F-statistics	1474.4500 ($p=0.0000$)		
R^2	0.0757		
Adjusted R^2	0.0757		

※ ***은 1% 유의수준, **은 5% 유의수준, *은 10%의 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
 ※ Note: * p -value<0.1, ** p -value<0.05, *** p -value<0.01.

2. 실증분석 결과

본 연구의 실증분석 결과는 <표 5>의 내용과 같다. 핵심생산인구가 여성인 경우, 연령이 낮은 경우, 교육수준이 높은 경우, 미취업 상태인 경우, 기혼인 경우에 기존에 거주하던 지역노동시장권을 벗어나 다른 지역노동시장으로의 높은 이동성향을 보이는 것으로 나타났다. 또한 2인 이상의 가족관계로 구성된 가구에 속한 경우, 동일한 지역노동시장권에서 10년 이상 거주한 경우 그리고 자가 소유의 주택에 거주하는 핵심생산인구의 경우 그렇지 않은 핵심생산인구에 비해 낮은 이동성향을 나타내었다.

본 연구의 성별과 혼인상태에 대한 실증분석 결과는 이전의 연구들과는 다소 다른 결과를 나타내고 있다. 일반적인 노동이동 연구에서의 결과는 남성이 평균적으로 여성보다 이동확률이 높은 것으로 나타났으나 이들 연구의 대부분은 전 연령대 또는 만 20세 이상 성인을 분석 대상으로 하였다. 점에서 만 25세 이상 만 49세 이하의 핵심생산인구 중 가구주를 대상으로 분석을 수행한 본 연구와는 다소 상이한 결과를 나타낼 가능성이 높다. 실제로 일부 해외 연구에서는 성별과 이동성향 간의 명확한 관계는 관찰되지 않으며(Ritsilä and Tervo, 1999; Ritsilä and Ovaskainen, 2001), 특정 시점과 특정 장소 등에 따라 성별 간의 이동성향의 기존의 연구결과와 차이가 나타날 수 있음을 실증분석을 통해 밝힌 바 있다(Yang and Guo, 1999). 또한 일부 해외 연구에서는 혼인상태 변수에서 나타난 분석결과와 관련하여 배우자의 학력수준이나 경제활동상태가 고려되지 않은 채 분석이 수행되는 경우 기혼자의 이동확률이 미혼자에 비해 높게 나타날 가능성이 있다고 주장한다(Haapanen, 1998).

지역노동시장 수준에서의 실증분석 결과, 지역노동시장 수준 변수들 모두 선행연구들과 유사한 결

과 값이 도출되었으나 평균교육년수에 대해서는 통계적으로 유의하지 않은 결과를 나타내었다. 본 연구의 실증분석 결과, 지역의 평균인적자본 수준을 측정하는 지표로서 지역노동시장권의 평균교육년수 변수는 통계적으로 유의하지는 않았지만, 지역노동시장권의 평균교육년수가 높을수록 핵심생산인구를 해당 지역노동시장권으로 유입시키는 데 있어 정(+의 효과를, 다른 지역노동시장권으로 유출시키는 데 있어 부(-)의 효과를 보이는 것으로 나타났다.

교육은 지역노동시장권에서 준공공재적 외부효과를 가진다. 즉, 인적자본 수준이 높은 근로자들은 그 자체로 높은 경제적 가치를 가지며, 숙련된 다른 근로자들과 교류하고 정보를 교환하는 것을 통해 생산성을 증대시킬 수 있다(Lucas, 1988; Romer, 1990). 따라서 높은 인적자본을 보유한 것으로 간주되는 평균교육수준이 높은 지역노동시장권은 그렇지 않은 지역노동시장권과 비교하였을 때, 생산성 증대로 인한 지역 임금 수준의 향상을 경험할 수 있다. 이러한 긍정적인 인적자본 외부효과는 핵심생산인구를 해당 지역노동시장권으로 유입시키는 데 있어 정(+의 효과를, 다른 지역노동시장권으로 유출시키는 데 있어 부(-)의 효과를 보일 수 있다.

또한 지역노동시장 수준 변수인 평균임금수준에 대한 실증분석 결과, 지역노동시장권의 평균임금수준이 높을수록 핵심생산인구를 해당 지역노동시장권으로 유입시키는 데 있어 정(+의 효과를, 다른 지역노동시장권으로 유출시키는 데 있어 부(-)의 효과를 보이는 것으로 나타났다. 지역노동시장의 평균임금수준은 지역의 전반적인 보상수준을 나타내기 때문에, 핵심생산인구와 같은 노동인구는 자신의 인적자본이나 노동에 대한 보상수준이 낮은 지역노동시장권에서 보상수준이 높은 것으로 간주되는 지역노동시장권으로의 이동을 선택할 확률이 높다(Greenwood, 1969; Borjas *et al.*, 1992).

일반적으로 고용률, 실업률은 지역노동시장의 노동공급 및 노동수요 그리고 취업기회를 나타내는 지표로 제시될 수 있다. 실증분석 결과, 지역노동시장의 실업률이 높을수록 핵심생산인구를 해당 지역 노동시장권으로 유입시키는 데 있어 부(-)의 효과를, 핵심생산인구를 다른 지역노동시장권으로 유출시키는 데 있어 정(+)의 효과를 보이는 것으로 나타났다. 이는 실업률과 노동이동 간의 관계를 논의한 기존 문헌들의 결과와도 일치하는 것이다 (DaVanzo, 1978; van Dijk *et al.*, 1989; Ritsilä and Tervo, 1999).

실업률과 더불어 고용률은 지역노동시장의 노동력 활용정도를 나타내는 지표로 볼 수 있다. 본 연구의 실증분석 결과에 따르면, 고용률은 핵심생산인구를 해당 지역노동시장권으로 유입시키는 데 있어 정(+)의 효과를, 이들을 다른 지역노동시장권으로 유출시키는 데 있어 부(-)의 효과를 나타내었는데, 이는 관련 연구들의 분석결과와 일치하는 것이다 (Antolin and Bover, 1997). 고용률이 높은 지역노동시장권은 경제활동인구 중 취업자의 비율이 높은 지역노동시장권을 의미하는 것으로서 더 많은 고용 기회를 제공하고, 지역노동시장권 내 노동력을 활용하는 능력이 높은 지역이라 볼 수 있기 때문에 핵심생산인구의 유입에 있어 정(+)의 효과를 보이고, 유출에 있어 부(-)의 효과를 나타낼 수 있다.

지역노동시장 특성 외에도 노동인구의 이동확률에 영향을 미칠 수 있는 주택 특성은 통제변수로서 고려하였다. 주택 특성 변수는 유출 및 유입 지역 노동시장권에서 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며 회귀계수의 부호 역시 선행연구에서와 동일한 결과를 나타내었다. 지역노동시장 수준 변수에 대한 결과값은 개인 수준과 지역 수준의 주택환경 특성이 통제된 상태에서 도출된 것으로 해석될 수 있다.

또한 본 연구는 <표 5>에 표준화된 회귀계수를

제시함으로써 핵심생산인구의 이동확률이라는 종속 변수에 영향을 미치는 독립변수들 계수 간의 비교가 가능하도록 하였다. 분석결과, 제시된 변수들 중 유출 지역노동시장권과 유입 지역노동시장권 수준에서 통제변수로 제시된 주택보급수준 변수의 표준화된 회귀계수가 각각 -0.2392와 0.3231을 보임에 따라 핵심생산인구의 이동확률에 가장 큰 효과를 미치는 것으로 나타났다. 통제변수를 제외한 지역노동시장 수준 설명변수에서는 유출 지역노동시장권에서의 평균임금수준과 유입 지역노동시장권에서의 실업률 변수 모두 -0.0562의 표준화된 회귀계수를 보임에 따라 지역노동시장권 특성 중에서 이들 변수가 핵심생산인구의 이동확률에 가장 큰 효과를 미치는 것으로 나타났다.

V. 결론

본 연구는 국내 지역노동시장권을 바탕으로 지역 노동시장권의 특성이 핵심생산인구의 지역 간 이동에 미치는 영향을 실증적으로 분석하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위하여 개인 및 가구 수준 요인과 지역노동시장권의 주택 특성을 통제한 상태에서 지역노동시장권의 특성이 핵심생산인구의 이동에 미치는 영향을 분석하였다. 지역노동시장권 특성을 나타낸 변수들에 대한 실증분석 결과에 따르면, 유출 지역노동시장권과 유입 지역노동시장권 모두에서 평균교육년수 변수를 제외한 지역노동시장권 특성을 나타낸 평균임금수준, 고용률, 실업률 등의 변수가 핵심생산인구의 유출 및 유입에 있어 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 분석결과에 비추어 볼 때, 본 연구의 의미는 다음과 같다. 첫째, 기존 인구가동에 관한 실증연구 대다수는 유출 혹은 유입지역이라는 하나의 공간 차원만을 고려하였지만 본 연구는 이를 보완하여 유출지역과 유입지역 차원 모두를 하나의 실

증분식 모형에 통합하여 고려하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

또한, 기존 시군구, 시도 혹은 도시권 등의 행정 구역을 대상으로 인구이동 및 노동이동을 분석해왔던 국내 선행연구들의 한계를 보완하고 공간단위 임의성 문제(MAUP)를 극복하기 위하여 자급률, 통근권 등의 개념이 반영된 지역노동시장권을 본 연구의 분석의 공간적 단위로 선택했다는 점에서 의의가 있다.

마지막으로 노동인구로서 지역의 경제활동을 담당하는 핵심생산인구의 이동에 대한 논의는 지역의 경제성장 측면에서 중요한 정책적 함의를 제공한다. 본 연구의 분석결과는 핵심생산인구를 유입시킬 수 있는 노동인구에 우호적인 지역노동시장 환경을 구축하는 것이 지역경제성장에 중요한 요소일 수 있음을 시사한다.

인용문헌

References

1. 권상철, 2005. “우리나라 수도권으로의 인구이동”, 『한국지역지리학회지』, 11(6): 571-584.
Kwon, S. C., 2005. "Migration to the capital region in Korea: Assessing the relative importance of place characteristics and migrant selectivity", *Journal of the Korean Association of Regional Geographers*, 11(6): 571-584.
2. 김동수, 2010. “광역경제권별 도시인구이동 추이 분석과 지역경쟁력에 대한 시사점”, 『KIET 산업경제』, 139: 16-27.
Kim, D. S., 2010. “An analysis of inter-migration between macro-economic regions and its implication for regional competitiveness”, *KIET Industrial Economic Review*, 139: 16-27.
3. 심재현, 2012. “포아송 위계선형모형을 활용한 인구이동 실증분석”, 『국토계획』, 47(2): 5-20.
Shim, J. H., 2012. “An empirical analysis of inter-regional migration using a poisson

hierarchical generalized linear model”, *Journal of Korea Planning Association*, 47(2): 5-20.

4. 윤윤규·배기준·윤미례·이상호·최효미·김준영·신인철·정준호, 2012. 『한국의 지역노동시장권 2010』, 서울: 한국노동연구원.
Yoon, Y. G., Bae, K. J., Yoon, M. R., Lee, S. H., Choi, H. M., Kim, J. Y., Shin, I. C., and Jeong, J. H., 2012. *Korean Local Labour Market Areas 2010*. Seoul: Korea Labor Institute.
5. 이상호, 2008. “지역노동시장권(LLMAs)의 측정과 적용 가능성에 관한 연구”, 『노동정책연구』, 8(4): 147-182.
Lee, S. H., 2008. “A study on the measurement and applicability of local labour market areas (LLMAs) in Korea”, *Quarterly Journal of Labor Policy*, 8(4): 147-182.
6. 이성우, 2001. “지역특성이 인구이동에 미치는 영향: 계속이동과 회귀이동”, 『한국지역개발학회지』, 13(3): 19-44.
Lee, S. W., 2001. “The impact of regional characteristics on population migration: Onward- and return-migration”, *Journal of the Korean Regional Development Association*, 13(3): 19-44.
7. 이희연, 2008. 『인구이동 확장모형 개발 및 실증 분석』, 서울: 국토연구원.
Lee, H. Y., 2008. *Development of the Extended Migration Model and Its Empirical Analysis*. Seoul: Korea Research Institute for Human Settlements.
8. 전병유, 2003. “지역노동시장에서의 일자리 변동과 노동이동”, 『사회경제평론』, 21(6): 327-368.
Cheon, B. Y., 2003. “Job turnover and labor mobility in the Korean local labor market”, *The Review of Social & Economic Studies*, 21(6): 327-368.
9. 정인수, 2004. “지역간 노동이동 연구”, 『노동정책연구』, 4(1): 57-87.
Jeong, I. S., 2004. “Interregional labor mobility”, *Quarterly Journal of Labor Policy*, 4(1): 57-87.
10. 최은영·구동화·조순기, 2010. “부산 대도시권의 인구이동(II): 이동 가구 특성과 선택성”, 『한국지

- 역지리학회지」, 16(2): 123-136.
- Choi, E. Y., Koo, D. H. and Joe, S. K., 2010. "Patterns of migration in the Busan Metropolitan Area(II): Household characteristics and migration selectivity", *Journal of the Korean Association of Regional Geographers*, 16(2): 123-136.
11. 최진호, 2008. "한국 지역 간 인구이동의 선별성과 이동 이유", 『한국인구학』, 31(3): 159-178.
 - Choi, J. H., 2008. "Selectivity and reasons for move of inter-provincial migrants in Korea: With special reference to the capital region", *Korea Journal of Population Studies*, 31(3): 159-178.
 12. 통계청, 2007. 「도시권획정」, 대전. Statistics Korea, 2007. *Delimitation of the Statistical Metropolitan Areas in Korea*. Daejeon.
 13. Alperovich, G., Bergsman, J. and Ehemann, C., 1977. "An econometric model of migration between US metropolitan areas", *Urban Studies*, 14(2): 135-145.
 14. Antolin, P. and Bover, O., 1997. "Regional migration in Spain: The effect of personal characteristics and of unemployment, wage and house price differentials using pooled cross-sections", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 59(2): 215-235.
 15. Arntz, M., 2010. "What attracts human capital? Understanding the skill composition of interregional job matches in Germany", *Regional Studies*, 44(4): 423-441.
 16. Ball, R. M., 1980. "The use and definition of travel-to-work areas in Great Britain: Some problems", *Regional Studies*, 14(2): 125-139.
 17. Borjas, G. J., Bronars, S. G. and Trejo S. J., 1992. "Self-selection and internal migration in the United States", *Journal of Urban Economics*, 32(2): 159-185.
 18. Buch, T., Hamann, S., Niebuhr, A. and Rossen, A., 2014. "What makes cities attractive? The determinants of urban labour migration in Germany", *Urban Studies*, 51(9): 1960-1978.
 19. Chen, Y. and Rosenthal, S., 2008. "Local amenities and life-cycle migration: Do people move for jobs or fun?", *Journal of Urban Economics*, 64(3): 519-537.
 20. Coombes, M. G. and Openshaw, S., 1982. "The use and definition of travel-to-work areas in Great Britain: Some comments", *Regional Studies*, 16: 141-149.
 21. DaVanzo, J., 1978. "Does unemployment affect migration? Evidence from micro data", *The Review of Economics and Statistics*, 60(4): 504-514.
 22. DaVanzo, J., 1983. "Repeat migration in the United States: Who moves back and who moves on", *Review of Economics and Statistics*, 65(4): 552-559.
 23. Eliasson, K., Westlund, H. and Johansson, M., 2015. "Determinants of net migration to rural areas, and the impacts of migration on rural labour markets and self-employment in rural Sweden", *European Planning Studies*, 23(4): 693-709.
 24. Ghatak, S., Levine, P. and Price, S. W., 1996. "Migration theories and evidence: An assessment", *Journal of Economic Surveys*, 10(2): 159-198.
 25. Goodman, J. F. B., 1970. "The definition and analysis of local labour markets: Some empirical problems", *British Journal of Industrial Relations*, 8(2): 179-196.
 26. Greenwood, M. J., 1969. "The determinants of labor migration in Egypt", *Journal of Regional Science*, 9(2): 283-290.
 27. Haapanen, M., 1998. "Internal migration and labour market transition of unemployed workers", Working Paper no. 179, Helsinki: Government Institute for Economic Research.
 28. Hare, D., 1999. "'Push' versus 'pull' factors in migration outflows and returns: Determinants of migration status and spell duration among

- China's rural population", *The Journal of Development Studies*, 35(3): 45-72.
29. Herzog, H. W., Schlottman, A. M. and Boehm, T. B., 1993. "Migration as spatial job-search: A survey of empirical findings", *Regional Studies*, 27(4): 327-340.
30. Hughes, G. A. and McCormick, B., 1989. "Does migration reduce differentials in regional unemployment rates?" in *Migration and Labour Adjustment*, edited by J. van Dijk, H. Folmer, H. W. Herzog, and A. M. Schlottman, 85-108. Dordrecht: Kluwer Academic.
31. Jackman, R. and Savouri, S., 1992. "Regional migration in Britain: An analysis of gross flows using NHS central register data", *The Economic Journal*, 102(415): 1433-1450.
32. Lucas, R. E., 1988. "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, 22(1): 3-42.
33. Michalos, A. C., 1997. "Migration and the quality of life: A review essay", *Social Indicators Research*, 39(2): 121-166.
34. Molho, I., 1987. "The migration decisions of young men in Great Britain", *Applied Economics*, 19(2): 221-243.
35. Nica, E., 2015. "Labor market determinants of migration flows in Europe", *Sustainability*, 7(1): 634-647.
36. Nivalainen, S., 2004. "Determinants of family migration: Short moves vs. long moves", *Journal of Population Economics*, 17(1): 157-175.
37. Owen, D. and Green, A., 1992. "Migration patterns and trends." in *Migration Processes & Patterns*, edited by T. Champion and T. Fielding, 17-38. London and New York: Belhaven Press.
38. Pissarides, C. A. and McMaster, I., 1990. "Regional migration, wages and unemployment: Empirical evidence and implications for policy", *Oxford Economic Papers*, 42(4): 812-831.
39. Pissarides, C. A. and Wadsworth, J., 1989. "Unemployment and the inter-regional mobility of labour", *The Economic Journal*, 99(397): 739-755.
40. Ritsilä, J. and Ovaskainen, M., 2001. "Migration and regional centralization of human capital", *Applied Economics*, 33(3): 317-325.
41. Ritsilä, J. and Tervo, H., 1999. "Regional differences in the Role of Migration in Labour market Adjustment: The case of Finland". In *Regional Unemployment, Job Matching and Migration, Series on European Research in Regional Science*, edited by Crampton, G., 162-182. London: Pion.
42. Rodriguez-Pose, A. and Ketterer, T. D., 2012. "Do local amenities affect the appeal of regions in Europe for migrants?", *Journal of Regional Science*, 52(4): 535-561.
43. Romer, P. M., 1990. "Endogenous technological change", *Journal of Political Economy*, 98(5): 71-102.
44. Scott, A. J., 2010. "Jobs or amenities? Destination choices of migrant engineers in the USA", *Papers in Regional Science*, 89(1): 43-64.
45. Shapiro, J. M., 2006. "Smart cities: Quality of life, productivity, and the growth effects of human capital", *The Review of Economics and Statistics*, 88(2): 324-335.
46. Smart, M. W., 1974. "Labour market areas: Uses and definition", *Progress and Planning*, 2: 238-353.
47. Todaro, M. P., 1969. "A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries", *The American Economic Review*, 59(1): 138-148.
48. van Dijk, J., Folmer, H., Herzog, H. W. and Schlottman, A. M., 1989. "Labor market institutions and the efficiency of interregional migration: A cross-national comparison." in *Migration and Labor Market Adjustment* edited by J. van Dijk, H., Folmer, H. W.,

- Herzog and A. M. Schlottman, 61-84.
Dordrecht, Boston and London: Kluwer.
49. Yang, X. and Guo, F., 1999. "Gender differences in determinants of temporary labor migration in China: A multilevel analysis", *International Migration Review*, 33(4): 929-953.
- | | |
|----------------|------------|
| Date Received | 2015-06-01 |
| Date Reviewed | 2015-06-29 |
| Date Accepted | 2015-06-29 |
| Date Revised | 2015-07-22 |
| Final Received | 2015-07-22 |