

지역간 인구이동의 공간적 특성 분석

- 수도권을 중심으로 -

최 은 영*

The Analysis of the Spatial Characteristics on Inter-Regional Migration

- Emphasized on the Seoul Metropolitan Areas -

Eunyoung Choi*

요약 : 인구현상을 이해하기 위해서는 인구현상의 과정인 동시에 원인인 인구이동에 대한 분석이 필수적인데, 본 연구에서는 인구이동 흐름의 공간 특성을 파악하기 OD(Origin and Destination) 분석을 실시하였다. 1990년대 이후 주요 대도시의 인구가 감소하고 대도시 주변지역 인구가 증가함으로써 인구성장 지역의 공간적 패턴에 뚜렷한 변화가 관찰되기 시작하였다. 인구이동의 목적지와 기원지에 대한 분석을 통해 거리 조락성, 인구이동에 있어 서울의 영향력 지속, 수도권과 충청권 인구이동의 탁월성을 확인할 수 있었다. 2000년 현재 전국에서 수도권과 전입·전출이 가장 활발하게 이루어지고 있는 지역은 충청권인데, 특히 공간적으로 인접한 경기도와 충청권의 인구이동이 활발한 것으로 나타나고 있다. 인구증감과 시·군별 인구이동에 있어 경기도와 충청도의 일부 시·군은 매우 동질적인 특성을 보이고 있어 수도권의 인구 집중이 기존 수도권의 경계를 넘어 충·남북 지역으로 확대될 가능성이 높은 것으로 예상된다. 인구성장 지역이 공간적으로 확장되는 현상을 통해, 수도권이 서울·경기·인천이라는 행정구역 안에서 정태적으로 존재하는 지역이 아니라 재구성되고 있는 보다 동적인 지역임을 알 수 있었다.

주제어 : 수도권, 충청권, 지역간 인구이동, 기원지, 목적지

ABSTRACT : To understand the population phenomena, it is essential to analyze the inter-regional migration which is the cause of the population phenomena and the process of those. The goal of this paper is the anatomy of the spatial characteristics on inter-regional migration through the analysis for the number of people move between area of origin and area of destination in a given period by the administrative units of Gun and Gu. In Korea, spatial patterns of population growth region have been undergoing constant change since 1990's. Through the migration analysis, it is confirmed that distance-decay, the persistence of influence of Seoul on inter-migration, the prominence of inter-regional migration between Seoul Metropolitan and Chungcheong-do exist. Through the expanding of the population growth region into Chungcheong-do, Seoul Metropolitan Areas are being reconstructed dynamically.

Key Words : Seoul metropolitan areas, Chungcheong-do, inter-regional migration, area of origin, area of destination

*서울대 시간강사(Part-time Instructor, Seoul National University)

I. 서론

1. 연구목적

최근 수도권 문제와 관련 많은 정책 논의가 이루어지고 있는데, 인구집중 문제는 그 중심에 있다. 문제 해결을 위해서는 현상에 대한 체계적인 관찰이 필수적이지만, 정책 논의와 관련된 대부분의 연구(안성호, 2003; 권용우, 2003)가 인구 집중현상의 단편적 결과에 근거해 이루어지고 있다. 1990년 이후 서울의 절대 인구가 지속적으로 감소하고 있으며 1995년을 정점으로 수도권의 인구 성장이 둔화되고 있고 수도권 이외 지역에서 인구성장이 이루어지고 있는 등 새로운 인구현상이 관찰되고 있음에도 불구하고 이에 대한 분석과 개념화는 거의 이루어지지 않고 있다. 인구현상은 시·공간상에서의 역동성이라는 측면이 다른 어떤 사회현상보다도 강하다. 현재와 미래의 경향과 관련되어 있지 않고 과거와의 비교 속에 고정되어 있는 전국대비 수도권 인구비율은 맥락이 없는 숫자의 선언에 그칠 뿐 그 숫자가 의미하는 바가 무엇인지 그래서 왜 무엇이 문제인지에 관한 정보를 거의 주지 못한다. 1970년대와 비교된 현재는 수도권으로의 인구집중이라는 단일 메커니즘으로 설명될 수 있지만 1990년과 비교된 현재와 1995년과 비교된 현재는 같은 메커니즘으로 설명되지 않을 가능성이 높다.¹⁾ 전국대비 수도권 인구비율이라는

숫자를 만들어 내는 지역적 변이, 역동성에 대한 엄밀한 분석이 필요하며 이러한 인구 집중이 계속될 것인지, 이러한 인구 집중은 어디에서 어떻게 발생하고 있는지에 대한 분석이 필요하다.

인구이동에 의한 인구증감은 목적지(area of destination)의 인구를 증가시키는 반면 기원지(area of origin)의 인구를 감소시킴으로써(이희연, 2003) 두 지역의 인구에 동시에 변화를 일으키기 때문에 인구 분포의 공간적 불균형에 미치는 영향이 매우 크다. 특히 도시인구의 증가는 일반적으로 인구의 자연증감에 의한 것보다 타지역으로부터의 인구이동(남영우, 1985)에서 비롯되기 때문에 인구이동에 대한 분석없이 인구현상을 이해하는 것은 거의 불가능하다. 인구가 급격하게 증가하고 있지 않은 국가에서 인구이동은 지역 인구의 역동성에 큰 영향을 미치기 때문에(Pellegrini and Steward, 2002) 우리나라의 인구현상을 이해하기 위해서는 인구이동에 대한 분석이 필수적이다. 하지만 최근까지 인구이동 데이터의 획득과 분석, 대용량의 복잡한 데이터를 조작·관리하는데 있어서의 어려움 등으로 인해 인구현상의 과정인 동시에 원인인면서 미래의 인구현상에 직접적으로 영향을 미치는 인구이동에 대한 구체적인 연구는 활발하게 이루어지지 않았다. 따라서 인구이동 흐름의 공간 구조를 이해하는 것이 중요(Rogers and Mohr, 1984; Rogers, Raymer and Willekens, 2002;

1) 이기석(1998)의 연구는 1970년대 이후 우리나라의 인구 유출 지역이 단계적인 과정을 겪었음을 보여 줌으로써 인구현상의 동적 측면을 보여주고 있다.

Peters and Larkin, 2002)함에도 불구하고 인구이동의 공간 특성은 논증되기보다 가정되어 왔다. 본 연구는 수도권 인구이동의 목적지와 기원지에 대한 분석을 통해 인구이동 연구에서 그동안 숨겨져 있던 공간을 가시화함으로써, 새로운 인구현상의 원인과 과정을 규명하는 단초가 되고자 한다.

2. 연구지역 및 연구방법

본 연구는 문헌연구와 자료에 대한 계량 분석을 위주로 하였다. 인구이동 연구에 가장 많은 영향을 끼친 고전적인 연구로 평가되는 Ravenstein(1885)의 연구는 인구이동 법칙을 찾아내기 위해 출생지와 현거주지에 대한 평균, 비율 등의 기술적(descriptive) 통계를 사용하였는데, 본 연구에서도 기술적인 통계를 주로 사용하였다. 전국 시·군별 인구증감의 시계열 분석과 순이동(net migration)²⁾ 인구에 대한 분석을 수행한 다음 수도권과 전국 시·군 사이 인구이동의 OD(Origin and Destination)분석을 수행하였다.

공간단위 설정에 따라 연구 결과가 매우 달라지기 때문에 인구이동 현상을 분석할 때 단위지역은 매우 중요하다. 인구이동에 관한 기

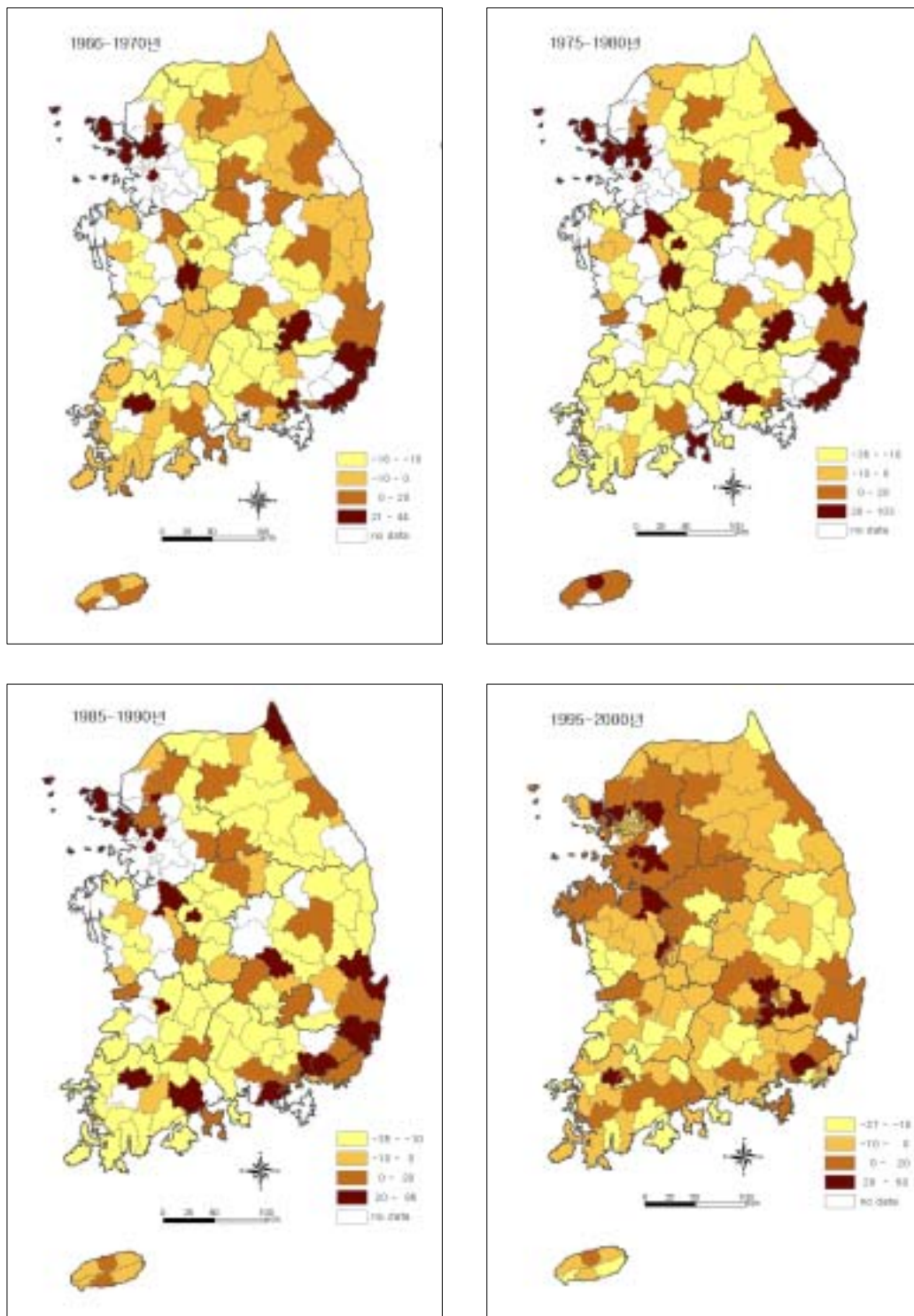
존 연구들은 대부분 시·도 혹은 보다 공간단위가 큰 권역별 분석에 그침으로서 많은 한계를 가지고 있다. 특히 인구이동의 OD 분석은 거의 시·도 단위로만 이루어져왔다. 시·도와 같은 큰 공간단위에 대한 분석이 유의미하려면 상대적으로 인구현상이 덜 복잡하게 진행되어 넓은 지역의 특성이 유사해야 하지만 현재는 인구현상이 매우 복잡하게 진행되고 있기 때문에 인구현상 분석에 시·도 단위는 충분하지 않다. 따라서 본 연구에서는 인구이동 자료에 있어 2000년 현재 이용 가능한 최소 공간단위인 시·군을 분석의 기본단위로 하였다.³⁾ 분석에 사용된 주요 자료는 인구이동통계조사 원자료(raw data of 2000)⁴⁾, 인구주택총조사(1966~2000) 등이다. 마이크로소프트사의 Access를 이용하여 데이터베이스화하여 데이터를 관리·조작하였다. 분석에 사용된 데이터들에서 낮은 변량치에 치중되어 있는 정적 비대칭(positive skewed) 정도가 심하게 나타났기 때문에 지도를 그리는데 사용한 ArcGIS 8.2의 자연적 분류(natural break)⁵⁾에 의해 계급을 나누고 지도화하였다.

2) 순이동은 주어진 기간 동안에 특정 지역으로 들어온 전입자에서 그 지역을 떠난 전출자를 뺀 것이다.

3) 서울시와 6대 광역시의 구는 인구규모에서 시·군 단위를 능가하는 경우가 대부분이기 때문에 서울시와 6대 광역시의 구 단위를 포함하였으며 따라서 232개의 행정구역을 대상으로 분석을 수행하였다.

4) 인구이동 현상에 관한 지식과 이해가 부족한 중요한 이유 중 하나는 인구이동에 대한 자료의 획득과 관계되는데(Knox, 1994: 이희연, 2003), 우리나라는 1998년 이후 통계청에서 CD로 인구이동통계조사의 원자료를 제공하고 있다. 이 데이터는 기원지, 목적지, 연령, 이동월, 성별, 세대수, 단독세대수 등에 관한 정보를 포함하고 있다. 그러나 이 자료는 신고에 의한 인구이동을 집계한 것이기 때문에 실제 발생한 인구이동을 과소추정할 수 있는 한계를 가진다.

5) 이 방법은 데이터의 급간을 구분하는 브레이크 포인트(break point)를 결정하기 위해 통계적 공식인 Zenk's optimization 기법을 사용한다.



자료 : 인구주택총조사(1966~2000년)

〈그림 1〉 시·군별 인구증감률(1966~2000년)

II. 인구성장의 역사적 전개와 분기점

1. 인구 성장지역의 변화

인구현상의 시·공간적 역동성을 살펴보기 위해 1966년 이후 전국의 시·군별 인구증감률을 시계열적으로 분석하였다. 1960년대 이후 급격한 인구증가와 도시화로 행정구역의 변동이 매우 심하였기 때문에 시계열 분석을 위해서는 비교 시기별 행정구역을 일치시켜야 하는 문제가 발생하였다. 행정구역의 통폐합으로 인해 인구 증감의 비교가 불가능한 경우는 제외하고 분석하였기 때문에 데이터가 없는 경우(no data)로 처리된 경우가 많다. 그러나 서울시와 6대 광역시는 행정구역의 변경에도 불구하고 구(區)를 합역(aggregate)하여 분석하였다. <그림 1>은 1966~2000년 사이의 시·군별 인구증감률을 보여주고 있는데, 범례⁶⁾의 4

계급 중 위에서부터 두 계급은 인구가 감소하는 지역을 나머지 두 계급은 인구가 증가하는 지역을 의미한다. 인구증감률 상위·하위 각 5개 시·군을 나타낸 결과는 <표 1>과 같다.

1) 대도시 인구의 급격한 성장 : 1966~1990년

1966~1990년의 시·군별 인구증감률 패턴은 대체로 유사하게 나타나고 있다. 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산 등 대도시 지역은 인구가 급격하게 성장하고 있으며 대부분 지역의 인구는 감소하고 있다. 1966~1970년에는 서울, 부산, 대구 등 대도시의 인구증가율이 높고 특히 서울은 수위의 인구증가율(43%)을 보이고 있다. 서울, 울산, 수원, 부산, 대전 순으로 인구증가율이 높으며 대구를 제외한 모든 대도시가 인구증가율 상위 10개 시·군에 포함되어 있다. 연천, 군위, 청양, 고령, 산청 등 주로 내륙 지역에 위치해 있는 시·군의 인구

<표 1> 인구증감률 상위·하위 각 5개 시·군

(단위 : %)

구 분	1966~1970년		1975~1980년		1985~1990년		1995~2000년	
증감률 상위지역	서울	43	부천	103	창원	86	경기 시흥시	129
	울산	39	안양	66	수원	50	경기 용인군	59
	수원	31	울산	66	광명	50	경기 남양주시	49
	부산	29	포항	50	부천	46	경기 고양시	47
	대전	29	수원	39	구미	45	경기 광주군	46
증감률 하위지역	경기 연천군	-16	경북 울릉군	-36	전북 완주군	-35	인천 동구	-27
	경북 군위군	-15	경남 합천군	-31	강원 정선군	-31	전남 신안군	-26
	충남 청양군	-14	경남 산청군	-29	전북 진안군	-29	대구 중구	-23
	경북 고령군	-13	경남 의령군	-29	전북 임실군	-29	광주 동구	-21
	경남 산청군	-13	경북 성주군	-28	경북 영양군	-28	부산 동구	-20

자료 : 인구주택총조사(1966~2000년)

6) 비교 분석을 위해 각 시기의 브레이크 포인트를 2000년의 브레이크 포인트로 통일하였다.

감소가 현저하다. 1975~1980년에는 인구가 10%이상 급격하게 감소한 지역과 20%이상 증가한 지역이 동시에 많아져 지역별 인구증감이 양극화되는 경향을 보인다. 인구증가율이 가장 높은 부천은 103%, 가장 낮은 울릉군은 -36%로 나타나고 있어 이전 시기에 비해 인구증감률의 지역간 격차가 심화되었다. 서울은 수위를 내주었지만 비교적 높은 인구증가율을 보이고 있으며, 대도시와 수도권 도시들의 인구증가율이 높게 나타나고 있다. 1985~1990년의 시·군별 인구증감률은 이전 시기와 매우 유사하다.

2) 인구현상의 분기점 : 1995~2000년

1995~2000년의 시·군별 인구증감률의 공간적 패턴은 이전 시기와 구별되는데, 인구 감소비율이 가장 큰 시·군은 인천시 동구(-27%), 전남 신안군(-26%), 대구 중구(-23%), 광주 동구(-21%), 부산 동구(-20%)이며 인구가 가장 급격하게 증가하고 있는 시·군은 경기도 시흥시(129%)·용인군(59%)·남양주시(49%)·고양시(47%)·광주군(46%)이다. 같은 시·도 내에 인구 성장지역과 인구 감소지역이 인접해 있어 시·도별 분석을 통한 평균적 경향을 통해서는 소지역의 변이를 고려할 수 없게 되어 인구현상의 동적 과정을 파악할 수 없는 것으로 나타나고 있다. 매우 복잡한 양상을 보이고 있는 가운데 가장 주목되는 경향은 첫째, 대도시 지역의 인구 감소와 그 주변 지역의 인구 성장이다. 서울, 부산, 대구에 각각 인접하고 있는 경기도와 경상남도, 경상북도에 인구증가율이 높은 지역이 집중되어 있다. 대도시

로부터 멀리 떨어져 있는 지역들은 인구 감소비율이 높다.

둘째는 인구증가 지역이 수도권과 인접한 충남과 충북 지역으로 확산됨으로써 수도권 중심으로 인구증가 지역이 넓게 대상으로 분포하고 있는 현상이다. 충남과 충북의 인구증가는 수도권 인접 효과(김형국, 2003)와 관련되는 것으로 예상된다. 특히 수도권에 인접한 천안을 중심으로 하는 충남 북부 지역과 청주를 중심으로 하는 충북 북부 지역의 인구 성장이 두드러진다. 수도권에서 가장 멀리 떨어져 있으면서 강원도와 인접해 있는 괴산군과 보은군은 인구 감소비율이 크며 수도권에서는 멀리 떨어져 있지만 대전 부근에 위치한 옥천군과 영동군은 상대적으로 인구 감소비율이 적다. 이 네 지역을 제외한 충북의 다른 지역들은 모두 인구증가 지역이며 경기도와 인접해 있는 충남의 북부 지역(천안, 아산, 당진, 서산)은 인구증가 지역이다.

이러한 시·군별 인구증감은 시·도별 인구변화와 밀접하게 연관되어 있다. 인구성장 지역과 감소 지역에 대한 분석에서 1990년 이후 새로운 인구 경향이 관찰되기 시작하였다(권용우·이자원, 1995; 이희연, 2003). 1990~1995년에 최초로 대도시 인구의 절대감소가 나타나기 시작한 이래 이러한 경향이 강화되고 있다. 1990~1995년에 서울의 인구가 절대적으로 감소하기 시작하였으며 부산의 경우 인구의 절대수는 증가하였으나 전국 대비 점유율은 감소하기 시작하였다(〈표 2〉). 이러한 추세가 1995~2000년에는 더욱 심화되어 서울 뿐만 아니라 부산도 인구의 절대수가 감소하

였으며, 대구도 인구 비중이 감소하였다(이희연, 2003). 서울은 1990년 1,061만명이던 인구가 지속적으로 감소하여 2000년 인구주택총조사 결과 989만명으로 인구가 1,000만 명 미만⁷⁾이 되었다. 서울, 부산, 대구 이외의 인천, 광주, 대전, 울산의 인구증가 정도도 급격히 완화되고 있다. 대도시 인구의 절대감소와 함께 그동안 지속적으로 인구가 감소하던 대도시 주변 지역의 절대인구 증가가 관찰된다. 1995년을 분기점으로 전라도와 경남을 제외한 강원도, 충청도, 경북의 인구가 증가세로 돌아섰다.

〈표 2〉 시·도별 인구 변화(1990~2000년)

(단위 : 천명, %)

시·도	1990년		1995년		2000년	
	인구수	비율	인구수	비율	인구수	비율
전국	43,411	100.0	44,609	100.0	46,136	100.0
서울	10,613	24.4	10,231	22.9	9,898	21.5
부산	3,795	8.7	3,814	8.5	3,663	7.9
대구	2,229	5.1	2,449	5.5	2,481	5.4
인천	1,818	4.2	2,308	5.2	2,475	5.4
광주	1,139	2.6	1,258	2.8	1,353	2.9
대전	1,050	2.4	1,272	2.9	1,368	3.0
울산	594	1.4	852	1.9	1,014	2.2
경기	6,156	14.2	7,650	17.1	8,984	19.5
강원	1,580	3.6	1,446	3.2	1,487	3.2
충북	1,390	3.2	1,397	3.1	1,467	3.2
충남	2,014	4.6	1,767	4.0	1,845	4.0
전북	2,070	4.8	1,902	4.3	1,891	4.1
전남	2,507	5.8	2,067	4.6	1,996	4.3
경북	2,861	6.6	2,676	6.0	2,725	5.9
경남	3,078	7.1	2,994	6.7	2,978	6.5
제주	515	1.2	505	1.1	513	1.1

자료 : 한국통계연감, 해당년도

2. 순이동과 수도권 인구집중의 완화 경향

인구변화는 출생, 사망, 인구이동이라는 세 가지 요소에 의해 이루어지는데 인구이동은 인구학과 지리학의 오랜 연구 주제였다. 지리학에서는 전통적으로 인구이동에 관한 연구가 많이 이루어져 왔지만(Plane and Rogerson, 1994) 2차 세계대전 전후 베이비붐의 영향으로 인구학에서는 출생과 사망 관련 연구가 상대적으로 많이 이루어져 왔다. 인구학의 양자(stepchild) 취급을 받던 인구이동(Rogers and Mohr, 1984)은 공간인구학⁸⁾의 등장과 함께 인구학의 중요 연구 분야가 되었다. 인구현상에 있어 인구이동 분석의 중요성을 강조한 많은 연구들(Cadwallader, 1989, 권태환·김두섭, 2002; Pellegrini and Steward, 2002)이 있는데, 인구 이동은 순증가와 순감소에 의해 직접적으로 인구피라미드에 영향을 미친다(Schnell and Monmonier, 1983).

대도시 인구의 절대 감소, 대도시 주변 인구의 증가라는 일반적인 경향이 수도권의 인구현상을 통해 어떻게 나타나고 있는지를 순이동인구에 대한 분석을 중심으로 살펴보았다. 인구이동이 인구증감에 미치는 영향력을 파악하기 위해 수도권 및 대도시의 순이동인구를 시계열적으로 분석한 결과는 아래 〈그림 2〉와 같다. 서울은 1970~1980년까지 순이동인구가 가장 많은 지역이었으나 1975년을 정점으로

7) 이 숫자는 우리나라 인구주택총조사에서 채택하고 있는 상주주의(센서스 조사 당시 어디에 있든지 상관없이 통상적으로 거주하는 곳에서 인구에 대한 정보를 조사하는 방법)에 의한 것으로 주민등록 소재지에 따른 서울시의 인구수는 1,037만명(2000년 기준)이다.

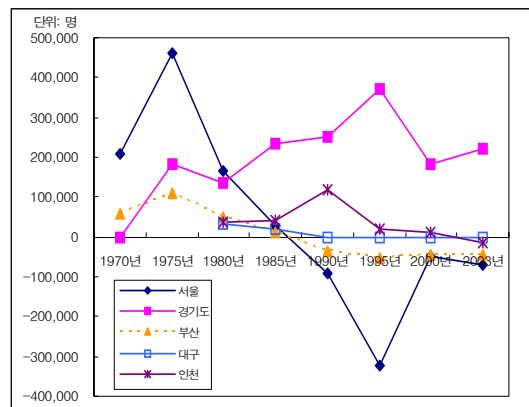
8) Woods and Rees(1986)에 의하면 공간인구학은 공간적 관점을 고려하는 인구학으로 인구학의 가족(family)이면서 인구지리학과 매우 가까운 친척관계(close relative)에 있는 학문분야이다.

지속적으로 순이동인구가 감소하여 1990년 이후에는 전국에서 가장 전출 초과 인구가 많은 지역이 되었다. 경기도는 1970년 이후 지속적인 전입초과 지역이지만 신도시 입주시기인 1995년 이후 순이동 인구수는 감소하는 경향을 보이고 있다. 부산, 대구, 인천 역시 1990년 이전에는 전입 초과지역이었으나 지속적으로 순이동 인구수가 감소해 최근에는 순이동 인구수가 0으로 수렴하는 경향을 보이고 있다.

대도시 지역이 아닌 도별 순이동 인구를 시계열적으로 분석한 결과는 <그림 3>과 같은데, 대도시 지역 순이동인구 변화와 밀접한 관련을 보이고 있다. 즉, 1970년대 이후 대도시의 순이동인구가 감소하고 있는 동시에 각 도의 전출 초과규모가 지속적으로 감소하고 있다. 1995년 이후 전출 초과 규모가 증가하고 있는 경북을 제외하면 1995년 이후 각 도의 순이동 인구수는 0으로 수렴하는 경향을 보이고 있다. 1970년 이래 급격한 전출 초과 현상을 보이던 충남과 경남은 2003년에는 전입 초과 지역으로 변화하였다. 비도시지역에서 도시지역으로의 인구이동에 의한 급격한 대도시 인구 증가와 비도시 지역의 인구감소는 최근 완화되는 경향을 보이고 있다.

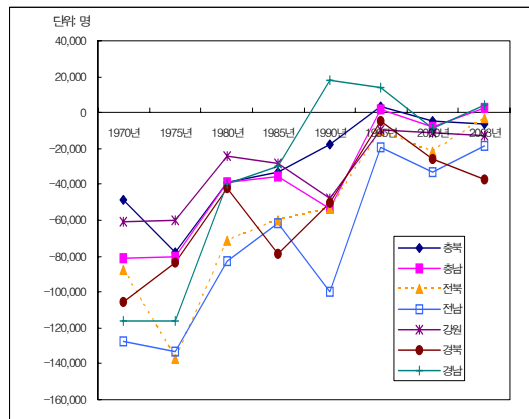
순이동률은 순이동자를 해당 지역의 연앙인구⁹⁾로 나누어 인구규모를 통제한 값으로(박효준·김두섭, 2002) <그림 4>는 2000년 순이동률의 공간적 분포를 보여주고 있다. 앞의 시·

군별 인구증감률에 관한 지도와 유사하지만 순이동만 나타냈기 때문에 인구증감지역에 비해 양의 값을 갖는 지역이 대체로 적다. 순이동이 양의 값인 시·군의 공간적 군집은 서울·경기도·충청도 일부를 포함하는 수도권 주변 지역, 부산 주변 지역, 대구 주변 지역의



자료 : 인구이동통계조사, 해당년도

<그림 2> 수도권 및 대도시의 순이동인구



자료 : 인구이동통계조사, 해당년도

<그림 3> 도별 순이동인구

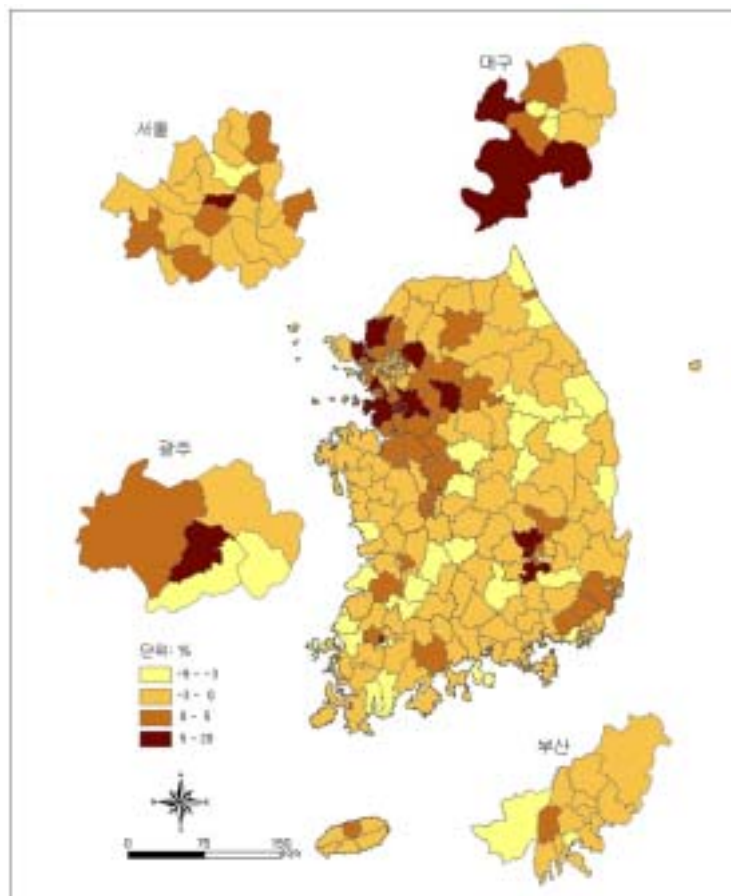
9) 어떤 가능성을 가진 인구(at risk population)를 측정하는 지수는 연앙인구를 측정하는 것이 일반적이지만 순이동률 측정의 바탕이 되는 전입률과 전출률 측정에는 시작 시기를 사용하기도 한다(Plane and Rogerson, 1994). 본 연구에서는 월(月)에 대한 고려 없이 2000년 인구주택총조사의 해당지역 인구수를 이용하였다.

세 곳으로 나타나고 있다. 한편 순이동률이 5~20%로 가장 높은 4번째 계급에 해당되는 지역이 없는 부산을 제외한 서울, 대구, 광주 같은 도시에 네 계급에 속하는 지역이 동시에 존재하고 있어 대도시 안에서의 인구이동이 매우 양극화 되어 있음을 알 수 있다. 서울의 경우 순이동률이 10.2%에 이르는 중구와 -3.39%의 순이동률을 보이는 성북구가 공존하고 있다. 순이동 인구수 상위 10개 동은 주로 경기도에 분포하고 있으나 하위 10개 동은 주로 서울에 분포하고 있다. 성북구는 2000년 한

해 동안 15,165명의 인구가 감소함으로써 전국 최고의 인구유출 지역이었으며, 송파구, 대구 서구가 그 뒤를 잇고 있다.

서울시의 경우 2000년 1년동안 전입 인구 221만명, 전출 인구 227만명으로 -46,394명의 순이동량을 나타내었으며 1995~2000년 사이 연평균 인구증감 인원은 -72,641명으로 전입과 전출에 의한 순이동 인구수가 인구증감과 밀접한 연관이 있음을 알 수 있다.

1990년 이후 서울의 절대 인구 감소에도 불구하고 경기도의 인구증가에 힘입어 수도권의



자료 : 인구이동통계조사 원자료(2000년)

〈그림 4〉 시·군별 순이동률(2000년)

인구 점유율은 계속 증가하여 2000년에는 46%에 이르고 있으나 수도권으로의 인구집중화 추세는 1995년을 고비로 다소 완화되는 경향을 엿볼 수 있다(이희연, 2003). 1960년 이후 전국인구대비 수도권 인구점유율은 5년마다 7~8%씩 증가했지만 1990~1995년에는 2.3%, 1995~2000년에는 1.0%로 증가율이 급격하게 감소하고 있다(〈표 3〉). 전국 전체의 인구증가를 상회하는 인구증가가 수도권에서 발생함으로써 수도권 이외 지역은 인구증가가 발생할 여지가 거의 없던 상황에서 수도권 이외 지역에서 인구성장이 발생하고 있는 상황으로 변화하였다.¹⁰⁾ 이러한 현상은 서울의 절대 인구 감소와 밀접한 연관이 있다.

〈표 3〉 수도권 인구 점유율의 변화(1960~2000년)

(단위 : 천명, %)

지 역	1960년		1970년		1980년	
	인구수	비율	인구수	비율	인구수	비율
전 국	24,989	100	31,434	100	37,436	100
서 울	2,445	9.8	5,525	17.6	8,364	22.3
경기+인천	2,749	11.0	3,354	10.7	4,934	13.2
수도권	5,194	20.8	8,879	28.2	13,298	35.5
지 역	1990년		1995년		2000년	
	인구수	비율	인구수	비율	인구수	비율
전 국	43,411	100	44,609	100	46,136	100
서 울	10,613	24.4	10,231	22.9	9,898	21.4
경기+인천	7,934	18.4	9,958	22.3	11,459	24.9
수도권	18,587	42.8	20,189	45.3	21,354	46.3

출처 : 이희연, 『인구학 : 인구의 지리학적 이해』, 2003, p.171.

III. 지역간 인구이동의 공간적 특성

지역간 인구이동(intra-urban migration) 흐름에 대한 공간적 연구들에서 주요 연구 주제는 거리와 방향이다(Cadwallader, 1986). 인구 이동량과 거리가 반비례한다는 연구 결과가 지배적이지만 Clayton(1977)에 의하면 1935~1970년 사이 미국의 주간(inter-state) 이동에 있어 거리가 차지하는 비율은 감소하였다. Fotheringham(1981)에 의하면 거리 조락 모수(parameters)가 기원지와 목적지의 도시규모, 특성, 상호작용 행태(intrinsic interaction behavior) 등의 복잡한 공간 구조를 반영하기 때문에 단순한(simple) 모수에 의해 인구이동과 거리의 관계를 추정하는 것은 불가능하다.

인구이동에 대한 지리학자들의 연구는 다른 사회과학 분야의 연구에 보완적인 분석을 제공해 왔으나 공간에 대한 고려가 강화됨으로써 다른 학문 분야 연구와의 차별성이 점차 증가하고 있다(Pellegrini and Steward, 2002). 전체 지역에 대한 평균적인 경향을 잡는 전역적 통계(global statistics)와 달리 전체 연구 지역안 각각의 공간단위에 할당된 통계적인 값으로 평균적인 경향에서 벗어난 장소특수적인 편차를 강조하는 국지적 통계(local statistics)에 의한 연구가 활발해지고 있는 것은 인구이동에 대한 지리학적 연구의 차별성이 강화되는 대표적인 경향중 하나이다.¹¹⁾ 본 연구에서는 거리와 방향을 고려한 인구이동 흐름의 국

10) 1990~1995년에 수도권의 인구증가분(160만 명)은 전국 전체 인구증가분 120만명을 크게 상회하였으나 1995~2000년에는 전국 전체 인구 증가분 152만명의 76.3%인 116만명으로 크게 감소하였다.

지역 공간 특성을 파악하기 위해 인구이동의 OD분석(시·도별, 시·군별)을 실시하였다.

1. 인구이동의 거리 조락성

우리나라 인구이동의 기원지와 목적지를 시·도별로 살펴본 결과¹²⁾는 아래 <표 4>와 같은데, 인구이동이 복잡한 공간 구조를 반영하고 있어 단순하게 설명될 수 없음을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 시·도별 인구이동의 흐름에 있어 거리의 영향이 매우 크다는 사실을 관찰할 수 있다. 이러한 사실은 시·도내 이동 비율이 매우 높다는 점, 거리가 가까울수록 인구이동이 많다는 점을 통해 알 수 있다.

<표 4>의 대각선은 시·도내 인구이동을 의미하는데, 시·도내 인구이동 비율은 전북(76.4%), 서울(71.3%)이 가장 높고 충남(55.1%), 전남(59.8%)이 가장 낮다. 거리가 가까울수록 인구이동이 많다는 사실은 우선 수도권으로의 인구이동보다 지방 대도시로의 인구이동이 훨씬 많다는 점을 통해 알 수 있다. 전남·북은 수도권으로의 최대 인구 유출 지역이지만 전남에서 서울로 이동하는 인구(33,517명)보다 전남에서 광주로 이동하는 인구(62,634명)가 훨씬 많다(<그림 5>). 한편 전남에서 광주로 전입하는 인구수가 62,634명인데 반해 전북에서 광주로 전입하는 인구수는 7,143명으로 현저하게 작아지고 있어 같은 전

<표 4> 지역간 인구이동

(단위 : 명)

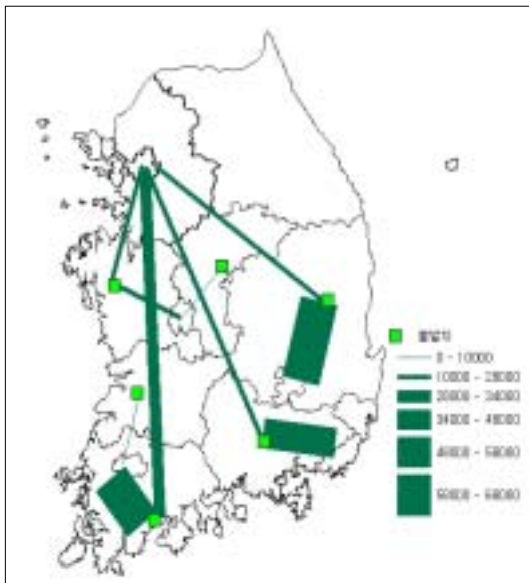
목적지 기원지	서울	광주	대전	경기	충북	충남	전북	전남
서울	1,582,429 (71.3)	11,579 (3.8)	16,154 (5.2)	435,573 (21.3)	14,934 (6.4)	23,083 (8.7)	22,390 (6.4)	22,969 (7.1)
광주	17,894 (0.8)	198,924 (66.0)	1,640 (0.5)	12,520 (0.6)	742 (0.3)	1,252 (0.5)	6,382 (1.8)	53,374 (16.4)
대전	18,698 (0.8)	1,461 (0.5)	211,847 (67.8)	18,360 (0.9)	9,361 (4.0)	21,068 (7.9)	4,776 (1.4)	2,163 (0.7)
경기	312,616 (14.1)	8,949 (3.0)	16,514 (5.3)	1,284,156 (62.9)	19,900 (8.5)	31,988 (12.0)	18,854 (5.4)	18,535 (5.7)
충북	18,321 (0.8)	676 (0.2)	10,937 (3.5)	22,065 (1.1)	156,984 (66.8)	7,550 (2.8)	1,838 (0.5)	1,336 (0.4)
충남	27,407 (1.2)	1,134 (0.4)	25,750 (8.2)	34,994 (1.7)	7,685 (3.3)	146,393 (55.1)	5,482 (1.6)	2,269 (0.7)
전북	32,637 (1.5)	7,143 (2.4)	6,427 (2.1)	26,700 (1.3)	1,990 (0.8)	5,990 (2.3)	268,054 (76.4)	7,317 (2.2)
전남	33,517 (1.5)	62,634 (20.8)	2,785 (0.9)	26,998 (1.3)	1,945 (0.8)	2,883 (1.1)	8,207 (2.3)	194,566 (59.8)
전국 전입자수	2,219,407 (100.0)	301,498 (100.0)	312,560 (100.0)	2,042,327 (100.0)	235,155 (100.0)	265,599 (100.0)	350,628 (100.0)	325,511 (100.0)

자료 : 인구이동통계조사 원자료(2000년)

11) 본질적으로 비공간적인 전역적 통계를 장소특수적(place-specific) 혹은 맥락화된 국지적 통계로 분해시킴으로써 인구이동 현상에 대한 공간적으로 충만한 통찰을 제공할 수 있을 것이다(Lee, 2001).

12) 도단위에서 절대 인구 증가(1995~2000년)가 가장 많은 충남·북(대전 포함)과 절대 인구수 감소가 가장 큰 전남·북(광주 포함)을 사례지역으로 분석하였다.

라도내에서도 도단위를 넘어 이동거리가 길어지는 경우 인구이동이 급격하게 감소하는 것으로 나타나고 있다. 이러한 현상은 대전과 충남, 충북간 인구이동에서도 동일하게 관찰된다. 그러나 전남에서 광주로 이동하는 인구가 전남에서 서울로 이동하는 인구보다 많음에도 불구하고 순이동 인구수는 전남에서 서울(10,548명)이 전남에서 광주(9,260명)로 이동하는 경우보다 많은 것으로 나타나고 있다. 이는 인접 지역간 인구이동이 많지만 순이동의 측면에서는 원거리의 농촌-대도시간 인구이동이 중요한 역할을 하고 있다는 사실을 보여준다.



자료 : 인구이동통계조사 원자료(2000년)

〈그림 5〉 시·도간 인구이동

한편 수도권과 충청도의 지역간 인구이동은 수도권과 전라도의 인구이동과는 구별되는 특성을 보이고 있다. 충남에서 서울로 전입하는 인구가 27,407명, 대전으로 전입하는 인구가

25,750명으로 서울로의 인구이동보다 광주로의 인구이동이 많은 전남의 인구이동과 대조적이다. 서울·경기에서 충남·충북으로 이동하는 경우가 대전에서 충남·충북으로 이동하는 인구보다 많은데, 특히 경기도에서 충남·충북으로의 이동과 충남·충북에서 경기도로의 이동은 다른 지역들에 비해 월등히 많은 것으로 나타나고 있다. 광주에서 경기도로 전입하는 인구(12,520명)에 비해 충남에서 경기도로 전입하는 인구(34,994명)는 3배 가까이 많으며 경기도에서 광주로 전출하는 인구(8,949명)에 비해 경기도에서 충남으로 전출하는 인구(31,988명)는 4배 가까이 많다. 그러나 이렇게 수도권과 충청권의 인구이동이 활발하게 나타나고 있는 현상 역시 충청권과 수도권의 거리가 상대적으로 가깝기 때문으로 인구이동의 거리조락성으로 설명될 수 있다.

2. 인구이동에 있어 서울의 영향력 지속

앞에서 살펴본 바와 같이 서울 인구의 절대감소는 인구이동과 밀접하게 연관되어 있다. 그러나 지역간 인구이동을 살펴보면 수도권 이외 지역과의 인구이동에 있어서는 절대 인구가 증가하고 있는 경기도와 마찬가지로 절대 인구가 감소하고 있는 서울도 전입초과 지역으로 나타나고 있다(〈표 5〉). 이러한 사실은 인구이동의 기원지와 목적지에 대한 분석이 포함되어 있지 않은 순이동에 의한 분석만으로는 알 수 없는 것으로 인구현상의 이해를 위해 지역간 인구이동에 대한 분석이 반드시 필요함을 보여준다.

2000년 경기도의 순이동인구 184,026명 중 서울에서의 전입초과가 122,957명으로 서울 이외 지역에서의 전입 초과는 61,069명, 서울의 순이동 인구 -46,939명 중 경기도로의 전출초과가 122,957명으로 경기도 이외 지역에서의 전입 초과는 76,018명이다. 경기도로의 급격한 인구이동을 제외하면 서울은 순전입지역이며, 호남권과 충청권에서의 순이동이 서울 37,365명, 경기 26,870명으로 서울로의 순이동 인구가 훨씬 많다. 광주, 전남, 전북은 서울로 전입하는 인구가 경기도로 전입하는 경우보다 많다. 서울은 경기도에 비해 수도권 이외 시·군과의 인구이동량이 많을 뿐 아니라 순이동 인구 수가 많아 인구 이동에 있어 서울의 영향력이 지속되고 있음을 알 수 있다.

〈표 5〉 서울·경기도의 인구이동 비교

(단위 : 명)

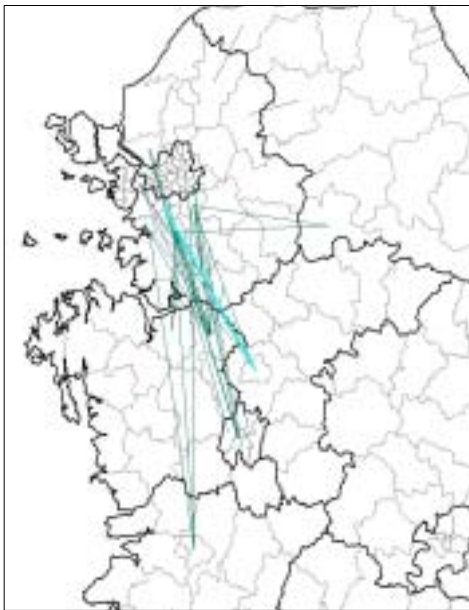
대상 지역	서울			경기		
	전입	전출	순이동	전입	전출	순이동
서울	-	-	-	435,573	312,616	122,957
광주	17,894	11,579	6,315	12,520	8,949	3,571
대전	18,698	16,154	2,544	18,360	16,514	1,846
경기	312,616	435,573	-122,957	-	-	-
충북	18,321	14,934	3,387	22,065	19,900	2,165
충남	27,407	23,083	4,324	34,994	31,988	3,006
전북	32,637	22,390	10,247	26,700	18,854	7,846
전남	33,517	22,969	10,548	26,998	18,535	8,463

자료 : 인구이동통계조사 원자료(2000년)

3. 수도권 인접 충청권의 수도권 통합 경향

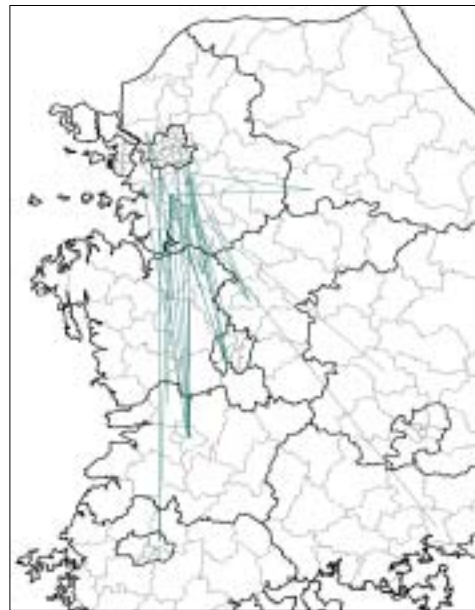
1) 수도권 인구이동의 주 대상지역으로서의 충청권
 수도권의 지역간 인구이동의 공간적 특성을 밝히기 위해 2000년 인구이동통계조사 원자료를 토대로 수도권 경계를 넘는 시·군간 인구이동을 분석하였다. 이를 위해 서울·경기의 지역간 인구이동에서 서울, 인천, 경기도와의 인구이동흐름은 제외하고 분석하였다. 인구이동 분석은 목적지와 기원지가 조합됨에 따라 데이터가 매우 복잡해지는데,¹³⁾ 서울과 경기도의 56개 시·군과 수도권 이외 전국 166개 시·군 사이의 지역간 인구이동에 대한 OD분석에서 전출의 경우 9,071개의 기원지와 목적지 순서쌍이, 전입의 경우 9,190개의 순서쌍이 생겼다. 9,000여개의 순서쌍 중 인구이동이 가장 많은 상위 30개 흐름을 지도화함으로써 지배적인 인구흐름을 살펴보고자 하였는데, 서울·경기와 전국 시·군사이의 인구이동 흐름 중에서 가장 인구이동이 많은 상위 30개를 나타낸 결과는 〈그림 6〉과 같다. 충청도로의 인구이동이 매우 탁월한 것으로 나타나고 있는데, 서울보다는 경기도와 충청도사이의 인구이동이 탁월한 것으로 나타나고 있다. 상위 30개 흐름 중에서 송파구-천안, 송파구-대전 서구, 강남구-대전 서구로의 이동을 제외하면 모두 경기도에서의 전출로 나타나고 있다. 포천-철원, 가평-춘천, 성남-원주, 수원-원주, 성남-전주, 안산-전주, 수원-전주의 인구이동을 제외

13) 예를 들어 232개 시·군의 인구증감에 관한 분석은 232행으로 구성된 데이터에 의해 행해지지만 인구이동 분석을 위해서는 232×231개의 행으로 구성된 데이터가 요구된다.



자료 : 인구이동통계조사 원자료(2000년)

〈그림 6〉 서울·경기에서의 시·군별 전출



자료 : 인구이동통계조사 원자료(2000년)

〈그림 7〉 서울·경기로의 시·군별 전입

하면 모두 충청도와 대전 지역을 목적지로 하는 인구이동이다. 천안을 목적지로 하는 전출 흐름이 가장 많으며, 가장 인구이동이 많은 흐름은 평택-천안(1,674명), 수원-천안(1,534명), 성남-천안(944명)이다.

서울·경기도로의 시·군별 전입 흐름 역시 전출과 유사하게 나타나고 있지만 인구이동의 기원지에 광주, 구미, 창원등이 포함되어 다소 공간범위가 확대된다(〈그림 7〉). 그럼에도 불구하고 기원지의 대부분은 충청도와 대전의 시·군·구로 나타나고 있다. 수원으로의 전입이 가장 많으며 전주에서 수도권으로의 흐름(전주-관악구, 전주-강남구, 전주-송파구, 전주-안산시, 전주-고양시)이 인상적으로 나타나고 있다.

수도권 시·군 인구이동의 주 대상지역이 충청권으로 나타나고 있으며, 특히 공간적으로

인접한 경기도와 충청권의 인구이동이 활발한 것으로 나타나 수도권의 인구 집중이 기존에 수도권으로 정의되던 인천과 경기도의 경계를 넘어 충·남북 지역까지 확대되고 있을 가능성이 높은 것으로 나타나고 있다.

2) 서울·경기도와 충청도간 인구이동의 공간적 특성

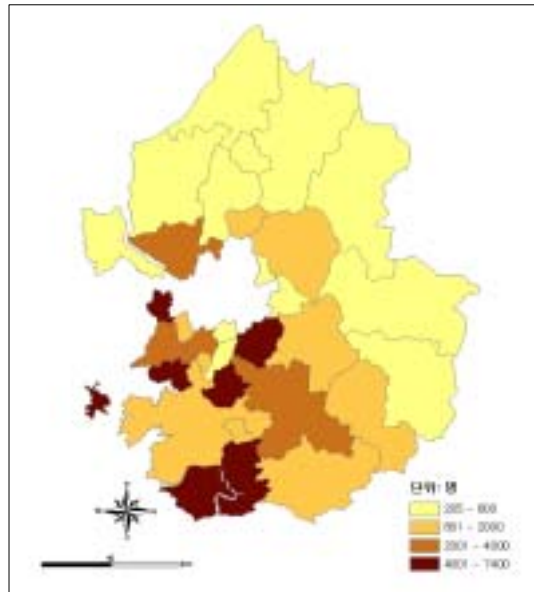
앞에서 살펴본 개별 인구흐름을 종합적으로 살펴보기 위해 서울·경기-충청도 사이 인구이동의 전입인구를 시·군별로 집계한 후 지도화하였다. 서울에서 충청도로의 전입은 45,728명이며 전출은 38,017명인데 비해 경기도에서 충청도로의 전입은 57,059명, 전출은 51,888명으로, 순전입 인구가 많은 서울은 전지역이 충청도로부터의 전입 초과지역이지만 경기도 일부 시·군(의정부, 구리시, 남양주시,

의왕시, 하남시, 이천시, 안성시, 연천군, 양평군)은 충청도에서 전입하는 인구보다 충청도로 전출하는 인구가 더 많다.

충청도에서 서울로 전입하는 인구수를 구별로 살펴본 결과는 아래 <그림 8>과 같은데, 주 전입 지역이 송파구(3,193명), 관악구(3,035명), 강남구(2,591명)로 나타나고 있다. 지방과 서울의 주택가격 차이로 인해 전입장벽이 높을 것으로 예상되는 강남구, 송파구로의 전입이 가장 활발하게 나타나고 있어 일반적인 예상과는 다소 다른 인구이동 경향을 보이고 있다.

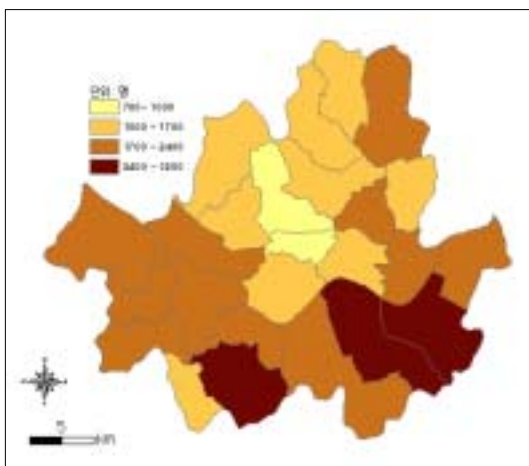
충청도에서 경기도로 전입하는 인구수를 시·군별로 살펴보면 아래 <그림 9>와 같은데, 경기 남부와 경기 북부가 뚜렷하게 구분되어 있음을 알 수 있다. 주 전입 지역은 수원(5,995명), 안산(4,351명), 성남(4,573명), 평택(4,408명), 부천(4,049명)으로 나타나고 있다. 서울·경기에서 충청도로 전입하는 인구수를 시·군별로 살펴보면 천안(15,051명) 청주(13,897명)로의 양극화된 이동현상이 나타나고 있어 이

두 지역으로는 보은(960명), 옥천(1,205명)에 비해 10배 이상의 인구가 전입하고 있다(<그림 10>). 충청도와 서울·경기지역의 인구이동이 매우 활발한 것으로 나타나고 있지만 이러한 인구현상은 매우 국지적으로 발생하고 있다.



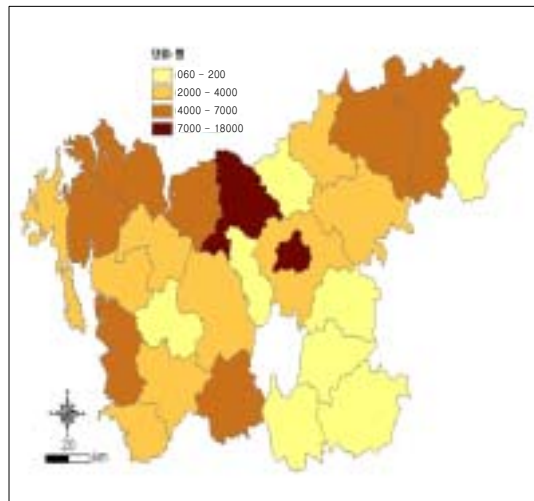
자료 : 인구이동통계조사 원자료(2000년)

<그림 9> 충청도에서 경기도로의 전입인구



자료 : 인구이동통계조사 원자료(2000년)

<그림 8> 충청도에서 서울로의 전입인구



자료 : 인구이동통계조사 원자료(2000년)

<그림 10> 서울·경기에서 충청도로의 전입 인구

V. 결론

우리나라의 인구현상은 1990년대 이후 주요 대도시의 인구가 감소하고 대도시 주변지역의 인구가 증가하는 새로운 국면으로 진입하고 있다. 이러한 일반적인 경향이 수도권에서는 서울의 절대 인구 감소로 나타나고 있으며, 서울의 주변지역인 경기도와 경기도의 인접지역인 충남·충북 지역의 인구증가로 나타나고 있다. 서울은 5년마다 평균 30만 명 정도의 인구가 감소하고 있는데 이는 중소도시의 전체 인구에 해당하는 숫자로, 1960년대 이후 가장 급격한 인구 감소를 보인 전남의 인구 감소를 상회하고 있다. 천안을 중심으로 하는 충남 북부 지역과 청주를 중심으로 하는 충북 북부 지역의 인구 성장이 두드러지게 나타나고 있다.

이러한 새로운 인구현상을 이해하기 위해서는 인구현상의 과정인 동시에 원인인 지역간 인구이동에 대한 분석이 필수적인데, 인구이동의 공간적 특성은 첫째, 인구이동의 거리 조락성 둘째, 인구이동에 있어 서울의 영향력 지속 셋째, 수도권 인접 충청권의 수도권 통합 경향으로 나타나고 있다. 인구이동의 거리 조락성은 원거리의 수도권으로의 이동보다는 지방 대도시로의 인구이동이 더 많고, 도단위를 넘어 이동거리가 길어지는 경우 인구이동이 급격하게 감소하며, 상대적으로 거리가 가까운 충청권과 수도권의 인구이동이 활발하다는 점을 통해 나타난다. 서울은 전출이 전입을 초과하는 절대 인구 감소 지역으로 나타나고 있지만 경기도 이외 지역과의 인구이동에 있어서 여전히 절대적인 전입 초과 지역으로 나타

나고 있어 지역간 인구이동에 있어 서울의 영향력이 지속되고 있음을 알 수 있다. 2000년 현재 전국에서 수도권과 전입·전출이 가장 활발하게 이루어지고 있는 지역은 충청권으로 나타나고 있는데, 특히 공간적으로 인접한 경기도와 충청권의 인구이동이 탁월한 것으로 나타나고 있다. 인구증감과 시·군별 인구이동에 있어 경기도와 충청도의 일부 시·군은 매우 동질적인 특성을 보이고 있어 수도권의 인구 집중이 기존에 수도권으로 정의되던 인천과 경기도의 경계를 넘어 충·남북 지역으로 확대되고 있을 가능성이 높은 것으로 예상된다. 서울과 인접해 있는 인구증가 지역의 공간적 확장은 수도권이 서울·경기·인천이라는 행정구역 안에서 정태적으로 존재하는 지역이 아니라 재구성되고 있는 보다 동적인 지역임을 보여준다.

인구이동에 대한 연구는 인구 재배치 과정을 통해 도시 변화의 메카니즘을 이해할 수 있게 해주는데, 일반적인 결론을 도출하기 위해서는 장기 시계열 연구가 필요하다. 수도권과 충청권의 인구현상은 매우 복잡한 양상으로 전개되고 있어 장기 시계열 연구에 대한 필요성이 더욱 절실하지만 본 연구는 2000년 한해 동안의 인구이동 자료에 대한 분석에 그친 한계를 가지고 있다.

한편 본 연구에서는 인구 자료만을 분석한 결과 인구이동의 원인을 규명하기 위한 많은 변수들에 대한 분석이 결여되어 인구이동의 방향과 규모를 결정하는 원인과 과정에 대한 분석이 거의 이루어지지 못하였다. 시·도내에 상이한 인구현상을 보이는 시·군이 인접해

있어 시·도별 분석을 통한 평균적 경향만으로는 인구현상의 동적 과정을 파악할 수 없는데, 이러한 점은 향후 인구이동의 원인과 과정에 대한 분석에서 반드시 고려되어야 할 부분으로 생각된다.

참고문헌

- 경기개발연구원, 1999, 『수도권 인구이동 특성에 관한 연구』.
- 권상철, 2001, “인구이동과 지역발전: 한국에서의 인적자원 유출”, 『한국도시지리학회지』, 4(1): 67~79.
- 권상철, 2003, “인구이동과 인적자원 유출: 제주지역 유출 유입인구의 속성 비교”, 『한국도시지리학회지』, 6(2): 59~73.
- 권용우, 2003, “수도권 문제해결과 신행정수도의 건설”, 『대한지리학회지』, 38(2): 324~356.
- 권용우·이자원, 1995, “수도권 인구이동의 공간적 특성에 관한 연구”, 『국토계획』, 30(4), 21~39.
- 권태환·김두섭, 2002, 『인구의 이해』, 서울대학교 출판부.
- 김선기, 1991, 『주거이동과 주거구조의 공간적 특성 및 상호관계에 관한 실증적 연구: 서울시의 경우』, 서울대학교 박사학위논문.
- 김형국, 2003, “행정수도 건설안의 타당성과 시의성”, 『대한지리학회지』, 38(2): 312~323.
- 남영우, 1985, “도시간 인구이동의 계량적 분석”, 『지리학연구』, 10: 91~107.
- 남영우·서태열, 2000, 『도시와 국토』, 법문사.
- 박효준·김두섭, 2003, “인구이동과 지역의 차별사망력”, 『통계연구』, 8(2): 1~22.
- 안성호, 2003, “신 행정수도 건설의 논거와 과제”, 『대한지리학회지』, 38(2): 298~311.
- 이기석, 1998, “한국 근대도시의 공간적 이해”, 『한국도시론』, 박영사: 83~104.
- 이희연, 2003, 『인구학: 인구의 지리학적 이해』, 법문사.
- 조정제, 1982, “지역간 인구이동에 대한 계량적 분석”, 『국토연구』, 1: 22~53.
- 조창연, 1979, “서울시 중심지역의 인구변화와 학력인구에 대한 지리적 연구”, 『지리학과 지리교육』, 9: 145~165.
- 통계청, 해당년도, 『인구이동통계조사』.
- 통계청, 해당년도, 『인구주택총조사』.
- 통계청, 해당년도, 『한국통계연감』.
- Boyle, P., 2003, “Population geography: does geography matter in fertility research?”, *Progress in Human Geography*, 27(5): 615~262.
- Cadwallader, M., 1986, “Migration and intra-urban mobility”, Pacione, M.(ed.), *Population Geography: Progress & Prospect*, Croom Helm.
- Cadwallader, M., 1989, “A conceptual framework for analysing migration behaviour in the developed world”, *Progress in Human Geography*, 13: 494~511.
- Clark, W. A. V. and Onaka, J., 1983, “Life cycle and housing adjustment as explanations of residential mobility”, *Urban Studies*, 20(1): 47~57.
- Clarke, J. I., 1965, *Population Geography*, Pergamon Press.
- Clayton, C., 1977, “Interstate population migration process and structure in the United States, 1935 to 1970”, *Professional Geographer*, 29, 177~181.
- Fotheringham, A. S., 1981, “Spatial structure and distance-decay parameters”, *Annals of Association of American Geographers*, 71(3): 425~436.
- Herbert, D. T. and Thomas, C. J., 1997, *Cities in Space: City as Place*, David Fulton Publishers.
- Hornby, W. F. and Melvyn, J., 1980, *An Introduction to Population Geography*, Cambridge University Press.
- Knox, P. L., 1994, *Urban Social Geography: An Introduction*(3rd ed.), Longman Scientific & Technical.
- Lee, S. I., 2001, “A spatial statistical approach to migration studies: Exploring the spatial heterogeneity in place-specific distance parameters”, 『한국지역지리학회지』, 7(3): 107~120.
- Min, S. H. and Lee, S. W., 2002, “Issues of migration and residential mobility in spatial research: A synthetic review”, 『지역사회개발연구』, 27(1): 269~289.

- Pellegrini, P. A. and Steward, A., 2002, "Modelling spatial choice: a review and synthesis in a migration context", *Progress in Human Geography*, 26(3): 487~510.
- Peter, G. L. and Larkin, R. P., 2002, "Migration and Mobility", *Population Geography: Problems, Concepts and Prospects*(7th), Dubuque: 237~294.
- Plane, D. and Rogerson, P. A., 1994, *The Geographical Analysis of Population with Application to Planning and Business*, John Wiley & Sons.
- Ravenstein, E. G., 1885, "The Laws of migration", *Journal of the Statistical Society*, 53: 167~235.
- Rogers, A. and Mohr, J. C. B., 1984, *Migration, Urbanization, and Spatial Population Dynamics*, Westview Press.
- Rogers, A., Raymer, J. and Willekens, F., 2002, "Capturing the age and spatial structures of migration", *Environment and Planning A*, 34(2): 341~359.
- Rowland, D. T., 2003, *Demographic Methods and Concepts*, Oxford University Press.
- Schnell, G. and Monmonier, M. S., 1983, *The Study of Population: Elements · Patterns · Process*, Charles E. Merrill Publishing Company.
- Woods, R. and Rees, P., 1986, *Population Structures and Models: Developments in Spatial Demography*, Allen & Unwin.
- Wu, F., 2004, "Intraurban residential relocation in Shanghai: modes and stratification", *Environment and Planning*, 36(1): 7~25.

원 고 접 수 일 : 2004년 8월 11일
최종원고채택일 : 2004년 9월 14일