

# 도시 계층성에 따른 단계적 이동과 과소화 검토

- 1995~2014년 도시 순위-규모와 자연적 인구증가율 변화를 중심으로 -

이정섭\* · 은석인\*\*

## A Study of Hierarchical Stepwise Migration and Depopulation : focusing on city rank-size and NIR change, 1995~2014

Lee Chung Sup\* · Eun Seog In\*\*

**요약** : 이 연구의 목표는 도시 순위-규모별 자연적 인구증가율(NIR) 변화를 시계열적으로 분석하여, 도시 계층성에 따른 단계적 이동이 발생했는지 여부와 그것이 개별 도시들에 과급되는 영향력을 파악하는 것이다. 연구의 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 군 지역으로 대표되는 농촌은 1960년대 이래 지속적으로 인구가 유출되어, 1985년 일부 지역에서 처음 음(-)의 NIR이 발생하였고, 1990년대 중반에는 해당 인구현상이 대부분 군 지역으로 확대되었다. 둘째, 농촌 출신 이동자를 유입했던 시 지역들은 1990년대 중반까지 인구가 증가했지만, 이후부터 인구유출과 감소가 시작되었다. 음의 NIR 발생지역도 1995년 2개, 2005년 14개, 2014년 19개로 증가했고, 해당 지역의 분포는 비수도권에 집중되었다. 셋째, 수도권은 과거에도 농촌 출신 이동자를 유입했고, 현재에는 비수도권 도시 출신 이동자를 유입하는 도착지로 작용하면서, 지속적으로 인구가 증가하고 있다. 결국 '이동에 따른 인구유출'→'개별 지역 전체 인구감소'→'해당 지역에서 음의 NIR 발생'이라는 순차적 인구현상이 농촌에서 비수도권 도시, 도시 순위-규모 하위 계층 지역에서 상위 계층지역으로 상향 전이되고 있음이 확인되고, 이를 통해 간접적으로 도시 계층성에 따른 단계적 이동이 진행되어 왔던 것으로 평가할 수 있다. 아울러 이러한 단계적 이동의 영향력은 과소화 문제가 과거 농촌에서 최근 비수도권 도시들까지 공간적으로 확대되는 것을 의미한다.

**주요어** : 단계적 이동, 과소화, 도시 순위-규모, 자연적 인구증가율

**Abstract** : This study aims to investigate the hierarchical stepwise migration and its influences on regions (metropolitan areas, cities and counties of Korea administrative district) through analyzing the city rank-size and the changes of natural increase of population. The result shows that the inter-regional migration has been associated to the decrease of the population and the decline of NIR in the regions where outflows have been persisted. Also, these demographic events have sequentially occurred through the hierarchy of settlement system: gradually from rural (gun) and lower ranked regions in the system of city rank-size, to urban (si) and regions in the high ranks in the system. Based on the result of this study, it is possible to understand and expect the major origins of inter-regional migration, the presence of the hierarchical stepwise migration and most significantly, the spatial expansion of depopulation problems.

**Key Words** : stepwise migration, depopulation, city rank-size, natural increase rate

### 1. 서론

이촌향도(離村向都)와 수도권으로의 인구집중은 경제개발과 산업화·공업화 과정에서 우리나라 지역 간 인구이동을 특징짓고, 대표하는 현상들이었다. 그런데 이러한 현상들이 종료되었을까? 먼저 이촌향도 현상은 1990년대 중반을 전후하여 서서히 잦아들고 있음을 일정 정도 확인할 수 있다. 여러 차례 인구센서스의 '현재 거주지-5년 전 거

주지'를 분석하였을 때, 전체 지역 간 이동 중에서 이촌향도에 해당하는 군부에서 시부로의 이동이 차지하는 비중은 1966년 37.6%를 거쳐 1970년에는 50.7%로 정점에 이르렀고, 이후 점차 감소하면서 1980년 44.9%, 1990년 33.4%를 차지하였다. 그리고 1995년 이후에는, '군부→동부' 그리고 '군부→읍부' 이동이 전체 지역 간 인구이동에서 차지하는 비중은 1995년 12.5%였던 것에서 계속 축소되면서 2010년에는 7.2%에 불과하였고, 이것은

\* 경상대학교 지리교육과 조교수(Assistant Professor, Department of Geography Education, Gyeongsang National University)(yisup@gnu.ac.kr)

\*\* 전북대학교 대학원 사회과교육과 박사과정(Graduate student, Department of Social Science Education, Chonbuk National University)(eunseogin@hanmail.net)

2010년 ‘시부→면부’ 이동 비중 7.1%와 유사한 수준에 해당된다.

이상과 같은 농촌을 떠나 도시로 향하는 인구가 이동이 차지하는 비중의 시계열적 변화 양상은 Zelinsky(1971)의 인구이동 변천 가설(hypothesis of mobility transition)과 같이 농촌에서 도시로의 대규모 이동이 일어나는 초기 변천 사회(the early transitional society), 농촌에서 도시로의 대규모 이동이 있지만 감소가 시작되는 후기 변천 사회(the late transitional society)를 지나서, 도시 간 이동이 주를 이루는 선진 사회(the advanced society) 단계에 진입한 것으로 해석할 수 있다.

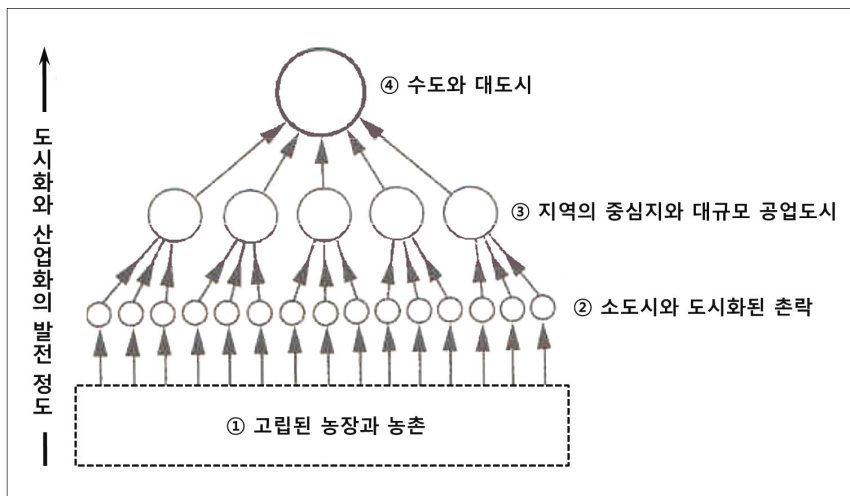
그렇다면 수도권으로의 인구집중은 어떻게 변화해 왔을까? 이촌향도가 잦아들었던 1990년대 중반 이후부터 현재까지 수도권에서는 여전히 인구가 늘고 있다. 1995년부터 2014년까지 주민등록인구를 기준으로 서울·인천·경기 등 수도권의 인구는 약 467만 명이 증가하였고, 전체 국토 공간에서 수도권의 인구가 차지하는 비중도 1995년 약 45.1%에서 2014년에는 49.4%로 확대되었다. 경기도의 경우에는 1995년 18개 시와 13개 군이었지만, 2016년 현재 28개 시 3개 군으로 재편되었고, 같은 기간 인구증감을 살펴보면, 연천군을 제외하고 모든 시군에서 증가하였다. 그러나 같은 기간

비수도권에서는 광역시인 부산 그리고 123개 시와 군 지역 중 93 곳에서 인구가 줄었다. 그리고 이 중 27개는 시 지역이다.

이처럼 이촌향도 현상이 마무리되어 가고 있음에도 불구하고 계속되는 수도권으로의 인구집중 현상에 대해 이 연구는 인구이동의 단계적(stepwise) 특성과 결부시켜 논의하고자 한다. 과거 농촌을 출발지(O), 수도권과 도시들을 도착지(D)로 이동했던 양상에서 현재는 비수도권에 입지한 상당수 도시지역들이 출발지로 대체되었지만, 수도권은 여전히 인구를 흡인하고 있다는 것이며, 이 때 출발지의 대체 및 변천 과정이 도시 계층성에 따른 단계적 이동(hierarchical stepwise movement)과 상관관계를 가지고 있다는 것(Hornby & Jones, 1993)이다.

## 2. 단계적 이동에 대한 논의 검토와 연구 방법

<그림 1>은 Hornby와 Jones가 제시한 계층적 단계이동의 모식도이다. 그들은 이동에 있어서 단계성은 Ravenstein(1876, 1885)의 ‘인구이동 법칙’ 중 두 번째 명제에서부터 그 기원을 찾을 수 있다고 주장하면서, ① 고립된 농장과 농촌(isolated



출처 : Hornby, W. F. & Jones, M., 1993, *An introduction to population geography*, Cambridge University Press, p.115./이희연, 2003, *인구학: 인구의 지리학적 이해*, 법문사, p.365.

그림 1. 계층적 단계이동(hierarchical stepwise movement) 모식도

farms and agricultural villages)을 출발한 이동자는 근처의 ② 소도시와 도시화된 촌락(small towns and urbanised villages), ③ 지역의 중심지와 대규모 공업도시(regional centres and large industrial cities)를 거쳐 최종적으로 ④ 한 국가의 수도와 대도시(national metropolis)로 계층적 단계이동(hierarchical stepwise movement)의 개념을 제시하였다. 물론 ①→②→③→④ 이외에도 농촌을 기원지로 한 이동에 대해서 ①→④, ①→③→④, ①→④→③, ①→④→②, ①→④→① 등의 추가적 유형으로 구분할 수 있음을 제시하였다.

이처럼 단계적 이동은 인구이동에 관한 초기의 연구에서부터 제시된 개념이고, 이를 바탕으로 다양한 실증적이고 경험적 연구들<sup>1)</sup>이 진행되어 왔다. 그럼에도 불구하고, 아직까지 명확한 개념과 연구 방법론이 정립되어 있지는 못한 상황이다. 이것은 여러 연구자들이 단계적 이동에 대해 각기 독자적으로 조작적 정의한 채 연구가 진행되었다는 점과 ‘step by step’, ‘hierarchical’, ‘chain’, ‘stage’ 등 다양한 용어들을 사용하면서 발생한 문제(Conway, 1980) 그리고 무엇보다도 종단면적인 이동 사례 역사들(longitudinal migration case histories)을 획득하기 어렵다는 문제(Hornby & Jones, 1993)에 기인하고 있다.

이 연구에서는 앞서 언급한 문제점들을 고려하여, 우선 ①→②→③→④ 이동유형을 도시계층성에 따른 단계적 이동으로 간주하였다. 이 때 도시계층성은 우리나라 자치단체 및 행정구역 중 자치구를 제외한 특별시, 광역시, 특별자치시, 시와 군을 순위-규모(rank-size) 순으로 나열하여 설정하였다. 문제는 우리나라 통계에서도 이를 검증하기 위해 필요한 직접적인 자료, 즉 장기간의 인구가

동 자료를 획득하는 것이 현실적으로 매우 어렵다는 점이다<sup>2)</sup>. 따라서 이 연구에서는 상대적으로 쉽게 구할 수 있는 인구동태자료에 기초한 자연적 인구성장률(NIR: Natural Increase Rate)을 활용하고자 한다. 즉 인구이동은 출발지에서 일차적으로 사회적 감소를 유발하고 시차를 두고 이차적으로는 잠재적 출산력 저하 및 자연적 감소로 연결되기에, 우리나라 지역 간 인구이동이 도시계층에 따라 단계적으로 전개되고 있다면, 낮은 계층의 지역과 도시에서부터 상위 계층으로 사회적 인구 감소→출산력 저하→자연적 인구 감소 현상이 순차적으로 확대될 것을 가정하였다. 이 가정 아래에서 역으로 자연적 인구 현상의 발생을 중심에 두고, 개별 지역에서 전체 및 자연적 인구감소가 우리나라 정주 체계에서 낮은 계층에서 시작하여 점진적으로 높은 계층으로 확대되어 간다면, 지역 간 인구이동의 주요 출발지가 ①→②→③ 순으로 변천되고, ①→②, ②→③, ③→④ 순서의 단계적 이동이 진행되고 있다는 것을 의미한다.

결국 이 연구는 우리나라 도시 순위-규모 체계 속에서 자연적 인구 감소를 중심으로 그 변화와 전개과정을 시계열적으로 탐색함으로써 단계적 이동이 진행되어 왔는지를 간접적으로 검토하는 것을 목표로 하였다. 다만 직접적인 인구이동 자료가 아닌 간접적으로 NIR을 활용함으로써 인한 한계가 존재함을 미리 밝혀 둔다.

### 3. 1995년 이전 지역별 NIR 변화

전국 인구나 시부-읍부-면부 또는 동부-읍부-면부별 인구를 구분하여 확인할 수 있는 1960년 인구센서스부터 시계열적으로 농촌지역 인구변화

표 1. 1960~2010년 읍부와 면부 지역의 인구변화

행정구역 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000	2010	
전국	24,989,241	31,435,252	37,406,815	43,390,374	45,985,289	47,990,761	
읍부	인구수(명)	2,258,713	2,850,355	4,536,826	3,602,462	3,742,053	4,149,215
	비율(%)	9.04	9.07	12.13	8.30	8.14	8.65
면부	인구수(명)	15,733,782	15,653,957	11,460,536	7,497,857	5,600,788	4,478,173
	비율(%)	62.96	49.80	30.64	17.28	12.18	9.33

자료 : 국가통계포털(<http://kosis.kr>), 인구총조사

표 2. 1960~2010년 시부 그리고 수도권 지역 인구분포 비율

행정구역 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000	2010
시부 거주 인구비(%)	28.01	41.14	57.23	74.42	79.68	82.02
수도권 거주 인구비(%)	20.79	28.24	35.50	42.81	46.23	48.88

자료 : 국가통계포털(<http://kosis.kr>), 인구총조사

를 정리하면 <표 1>과 같다. 1960년 약 1,573만 명 이상이었던 면부 지역 거주 인구는 30년 후 1990년에는 절반 수준 이하로 감소하였고, 우리나라 전체 인구분포에서 차지하는 비중도 같은 기간 약 62.95%에서 17.3%로 급감하였다.

농촌을 떠난 인구의 도착지는 정주 계층적으로는 도시 그리고 지역적으로는 수도권에 주를 이루었다. 1960년에서 1990년까지 시부에 거주하는 인구의 비중은 28.01%에서 74.42%로 급증하였고, 수도권 지역의 인구분포 비율은 20.79%에서 42.81%로 두 배 이상 확대되었다.

이와 같은 이촌향도 및 수도권 인구집중은 필연적으로 농촌의 인구감소로 귀결되었다. 시군 단위의 인구자료를 확인할 수 있는 1966년 인구센서스부터 ‘도농복합형태의 시’로 재편되기 직전인 1990년까지 군 지역의 인구증감을 살펴보면, 김포군과 울주군 등 일부를 제외하고 모두 감소하였다. 그리고 이 시기의 이촌향도 현상으로 인해서 군 지역의 인구감소와 함께 인구가 집중된 지역들은 행정구역이 시로 승격되면서 시 지역의 수가 증가되었다.

우리나라 ‘지방자치법’에는 시를 설치, 승격하기

표 3. ‘지방자치법’의 시 행정구역 변천(1949~1994년)

	특별시	직할시	시	비고
1949년 ‘지방자치법’	1	0	19	
	서울		부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 군산, 목포, 마산, 전주, 진주, 춘천, 청주, 이리, 수원, 여수, 순천, 포항, 김천, 개성	
1950년대	1	0	26	’54년 개성 제외
			· 1955년: 강릉, 원주, 경주, 진해, 충무, 제주 · 1956년: 충주, 삼천포	
1960년대	1	1	30	
		부산(’63)	· 1962년: 울산 · 1963년: 의정부, 속초, 천안, 안동	
1970년대	1	1	34	
			· 1973년: 안양, 성남, 부천 · 1978년: 구미	
1980년대	1	5	67	’86년 송정 설치  ’88년 송정 폐지
		대구, 인천(’81) 광주(’86) 대전(’89)	· 1980년: 동해, 제천, 영주, 창원 · 1981년: 광명, 송탄, 동두천, 태백, 정주, 남원, 나주, 영천, 김해, 서귀포 · 1986년: 구리, 평택, 안산, 과천, 삼척, 공주, 온양, 대천, 여천, 상주, 점촌 · 1989년: 오산, 시흥, 군포, 의왕, 미금, 하남, 서산, 김제, 동광양, 경산, 밀양, 장승포	
1995년 이전	1	5	68	
			· 1991년: 고양	

위한 기준으로 ‘그 대부분이 도시의 형태를 갖추고 인구 5만 이상’으로 되어 있기에, 대체로 군의 중심지인 읍 지역 인구가 기준 이상으로 증가되었을 때 분리되어 시로 재편되어 왔다. 따라서 정부 수립 직후 1949년 ‘지방자치법’에서 설정했던 19개 시 지역은 1991년에는 68개로 증가하였고, 그 대부분은 군의 읍이 분리, 설치된 것이다. 앞서 살펴본 군 지역 인구감소에 있어서, 일정 부분은 읍 지역이 시로 분리된 것 때문이기도 하며, 동시에 ① 농촌에서 ② 소도시와 도시화된 촌락으로의 단계적 이동이 발생하였음을 의미한다.

1960년대 이후 계속된 이촌향도 현상과 농촌, 즉 군 지역의 인구감소는 순차적으로 해당 지역의 자연적 인구증가에 영향을 주었다. 실제로 1985년에 이르러 자연적 인구증가율(NIR)이 마이너스를 기록하는 군 지역이 처음 등장하기 시작하였다<sup>3)</sup>.

1985년 경북 영덕, 경남 의령을 시작으로 그 다음해에는 전남 곡성, 장성 등으로 확대되었고, 1990년에는 71개, 1994년에는 77개 군에서 읍의

NIR이 발생하였다. 1994년 당시 전체 군 지역의 수가 136개임을 감안하면 절반 이상에 해당되며, 특히 전남은 21개 군 중 20개, 전북은 13개 중 10개, 경북 24개 중 17개, 경남 19개 중 13개 등 영호남 지역에서 두드러지게 나타났다. 아울러 비록 양(+)의 NIR을 기록했던 군 지역들도 상당수는 영 성장(zero growth)에 근접한 수준이었다. 반면 1994년까지 시 지역 중에서 읍의 NIR이 발생한 사례는 전혀 없었다.

#### 4. 1995~2014년 도시 순위-규모와 NIR 변화

1995년 ‘도시와 농촌지역간의 균형 있는 발전을 도모하기 위하여 생활권이 동일한’ 시와 군을 통합하여 40개 도농복합형태의 시로 재편되었다. 즉 지방자치체의 부활을 앞두고, 기존 군 지역들에서 계속된 인구유출에 따른 심각한 과소화(過少化) 문제 및 읍에서 시로 분리됨으로 인한 시와 군의 생

표 4. 읍(-)의 NIR이 발생한 군 지역

행정구역	연도	1985	1990	1994
경기				강화, 용진
강원			횡성, 양양	춘천, 양양, 삼척
충북			보은, 옥천, 영동, 증원, 제천	보은, 영동, 괴산, 증원, 제천,
충남			공주, 부여, 서천, 보령, 청양	금산, 공주, 부여, 서천, 보령, 청양, 태안
전북			진안, 무주, 장수, 임실, 남원, 순창, 정읍, 고창, 부안, 김제	진안, 무주, 장수, 임실, 남원, 순창, 정읍, 고창, 부안, 김제
전남			담양, 곡성, 구례, 여천, 승주, 고흥, 보성, 화순, 장흥, 강진, 해남, 영암, 무안, 나주, 함평, 영광, 장성, 완도, 진도, 신안	담양, 곡성, 구례, 여천, 승주, 고흥, 보성, 화순, 장흥, 강진, 해남, 영암, 무안, 나주, 함평, 영광, 장성, 완도, 진도, 신안
경북	영덕		군위, 의성, 안동, 청송, 영양, 영덕, 영천, 청도, 고령, 성주, 금릉, 상주, 문경, 예천, 영풍, 봉화, 울진	군위, 의성, 안동, 청송, 영양, 영덕, 영천, 청도, 고령, 성주, 금릉, 상주, 문경, 예천, 영풍, 봉화, 울진
경남	의령		진양, 의령, 함안, 창녕, 밀양, 고성, 남해, 하동, 산청, 함양, 거창, 합천	진양, 의령, 함안, 창녕, 밀양, 통영, 고성, 남해, 하동, 산청, 함양, 거창, 합천
읍(-)의 NIR 발생 군 지역 수	2개 군		71개 군	77개 군

자료 : 인구동태통계연보

표 5. 1995~2014년 우리나라 행정구역 재편

	1995년			2000년			2005년		2010년		2014년	
	시	군	출장소	시	군	출장소	시	군	시	군	시	군
경기	18	13		23	8		27	4	27	4	28	3
강원	7	11		7	11		7	11	7	11	7	11
충북	3	8	1	3	8	1	3	9	3	9	3	8
충남	5	10	1	6	9	1	7	9	7	9	8	7
전북	6	8		6	8		6	8	6	8	6	8
전남	6	18		5	17		5	17	5	17	5	17
경북	10	13		10	13		10	13	10	13	10	13
경남	10	11		10	10		10	10	8	10	8	10
제주	2	2		2	2		2	2	2	0	2	0
전체 지역 수	1 특별시 5 광역시 67 시 94 군 2 출장소				1 특별시 6 광역시 72 시 86 군 2 출장소			1 특별시 6 광역시 77 시 83 군			1 특별시 6 광역시 1 특별자치시 77 시 77 군	

활권 불일치, 행정 비효율성 문제를 행정구역 조정으로 해결하고자 한 것이며, 결과적으로 1994년 205개였던 시·군·출장소의 수가 이듬해에 67개 시, 94개 군, 2개 출장소로 재편되었다.

1995년 이후에도 여주시·여천시·여천군, 창원시·마산시·진해시, 청주시·청원군 등의 통합과 제주특별자치도와 세종특별자치시의 출범, 안성·여주·당진·양산 등 추가적인 도농복합형태의 시 설치 등 지속적으로 우리나라 행정구역은 변화되어 왔다. 이러한 행정구역 재편은 인구현상의 시계열적 변화를 추적하는데 상당한 장애로 작용하는데, 무엇보다도 관련 통계의 집계와 공표 단위의 변경이 수반되기 때문이다. 따라서 이 연구에서는 도농복합형태의 시로의 재편된 규모가 가장 컸던 1995년 이후, 2005년 및 2014년의 당해 연도 행정구역을 기준으로 도시 순위-규모와 인구동태 증출산과 사망을 연결하였다. 그리고 인구를 기준으로 한 도시 순위-규모이기에 특별시·광역시 내의 자치구들과 인구 50만 이상 시의 행정구들은 상위 행정구역과 병합하였다. 다만 제주특별자치도 출범 이후 제주시와 서귀포시 및 출장소 등은 자치권이 없지만 특수성을 고려하여 분석을 위한 공간 단위에 포함하였다. 이러한 기준에서 1995년에는 169개, 2005년에는 167개, 2014년은 162개 지역

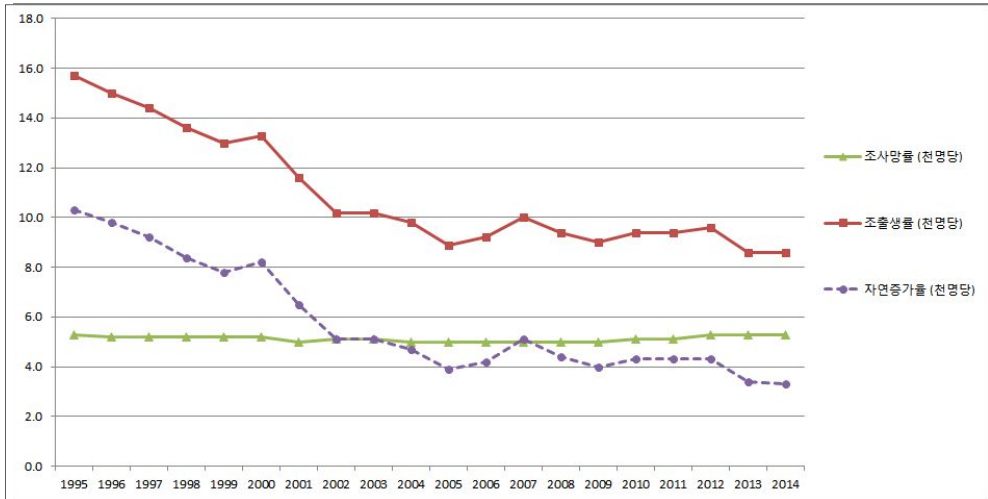
이 분석을 위한 기초 공간단위로 설정되었다.

**1) 1995~2014년 우리나라 전체 조출생률, 조사망률 및 자연적 인구증가율**

우선 1995년부터 2014년까지 우리나라 전체의 인구규모와 자연적 인구증가율 변화를 살펴보면, 인구는 약 4,585.8만 명에서 5,132.8만 명으로 연평균 약 0.63%씩 증가하였다. 하지만 연평균 인구증가율은 1995년 이후 지속적으로 감소세가 확인되는데, 상대적으로 국제적 인구이동이 극히 미약한 우리나라 현실에서 그 이유의 대부분은 자연적 인구증가율 감소세와 궤적을 같이 하고 있기 때문이다.

<그림 2>와 같이 1995년 이후 조사망률 변화 범위에 비해서, 조출생률은 1995년 15.7%이었던 것이 계속 감소하여 2014년에는 8.6%로 축소되었다. 결국 우리의 저출산 현상 지속이 NIR 및 전체 인구성장률 감소세로 이어지고 있으며, 1995년 10.3%이었던 NIR은 2014년 3.3%까지 낮아졌다. 이러한 변화 추세를 1970년 까지 시간적 범위를 확대시켰을 때, 심각한 저출산 현상을 더욱 체감할 수 있으며, 1970년에 비해 2014년 조출생률은 약 1/4 수준, NIR은 1/6 수준까지 축소되었다.

도시 계층성에 따른 단계적 이동과 과소화 검토



자료: 국가통계포털(<http://kosis.kr>), 인구동향조사

그림 2. 1995~2014년 우리나라 조사망률, 조출생률, 자연적 인구증가율 변화

표 6. 1970~2014년 우리나라 조사망률, 조출생률, 자연적 인구증가율 변화

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014
조사망률(%)	8.0	7.7	7.3	5.9	5.6	5.3	5.2	5.0	5.1	5.3
조출생률(%)	31.2	24.8	22.6	16.1	15.2	15.7	13.3	8.9	9.4	8.6
자연증가율(%)	23.2	17.1	15.4	10.2	9.5	10.3	8.2	3.9	4.3	3.3

자료: 국가통계포털(<http://kosis.kr>), 인구동향조사

한편, 현재까지 NIR 축소는 조출생률 축소가 가장 큰 요인이지만, 가까운 미래에는 조사망률 확대도 큰 요인으로 작용할 것으로 보인다. 1970년부터 2000년대 초반까지 조사망률은 꾸준히 감소되어 왔다. 하지만 2003년에서 2009년까지 조사망률 5.0%이 유지되던 것이 2010년 이후에는 다

소 확대되어 2014년에는 5.3%이었다. 이는 고령화에 따른 조사망률 감소에서 증가로의 변곡점이 2010년 무렵에 나타났음으로 해석될 수 있는데, 이로 인해서 앞으로는 지금의 저출산 문제에 더하여 고령화 진전에 따른 사망률 확대 모두가 우리나라 NIR에 크게 작용하게 될 것으로 보인다.

표 7. 1995~2014년 도시 순위·규모와 NIR

순위	1995년			2005년			2014년		
	행정구역	총인구(명)	NIR(%)	행정구역	총인구(명)	NIR(%)	행정구역	총인구(명)	NIR(%)
0	전국	45,858,029	10.3	전국	48,782,274	3.9	전국	51,327,916	3.3
1	서울특별시	10,550,871	12.1	서울특별시	10,167,344	5.0	서울특별시	10,103,233	4.2
2	부산광역시	3,883,880	9.1	부산광역시	3,638,293	1.8	부산광역시	3,519,401	1.7
3	대구광역시	2,478,589	11.2	인천광역시	2,600,495	4.5	인천광역시	2,902,608	4.3
4	인천광역시	2,353,073	13.5	대구광역시	2,511,306	3.7	대구광역시	2,493,264	2.7
5	광주광역시	1,285,633	13.3	대전광역시	1,454,638	5.6	대전광역시	1,531,809	4.9
6	대전광역시	1,265,081	12.7	광주광역시	1,401,745	5.2	광주광역시	1,475,884	4.0
7	울산시	967,399	16.4	울산광역시	1,087,648	5.8	수원시	1,174,228	6.4
8	성남시	886,663	12.4	수원시	1,045,587	7.3	울산광역시	1,166,377	5.9
9	부천시	779,745	15.9	성남시	983,075	6.5	통합창원시	1,075,168	4.4
10	수원시	746,610	16.6	고양시	904,077	5.7	고양시	1,006,154	3.7
11	안양시	593,142	14.1	부천시	855,359	6.0	성남시	974,608	5.0

순위	1995년			2005년			2014년		
	행정구역	총인구(명)	NIR(%)	행정구역	총인구(명)	NIR(%)	행정구역	총인구(명)	NIR(%)
11	안양시	593,142	14.1	부천시	855,359	6.0	성남시	974,608	5.0
12	전주시	569,804	11.2	용인시	693,660	8.4	용인시	961,026	6.2
13	고양시	563,398	12.5	안산시	679,011	7.8	부천시	855,586	4.4
14	청주시	519,072	13.5	청주시	630,939	6.0	청주시	831,521	5.3
15	포항시	510,167	10.2	안양시	625,350	6.5	안산시	707,876	4.6
16	안산시	504,615	22.4	전주시	621,749	4.6	전주시	652,877	3.5
17	창원시	478,007	20.5	천안시	512,482	7.7	남양주시	636,256	4.7
18	마산시	431,419	9.0	포항시	507,052	2.9	안양시	600,809	5.0
19	광명시	343,899	16.4	창원시	504,520	6.7	천안시	598,346	6.1
20	진주시	334,252	8.5	남양주시	450,054	4.8	화성시	540,862	8.1
21	천안시	333,630	12.0	김해시	443,017	7.2	김해시	527,240	6.1
22	익산시	328,152	8.7	마산시	425,018	2.8	포항시	519,368	3.3
23	평택시	321,636	9.5	의정부시	402,410	5.3	평택시	449,555	5.1
24	구미시	302,413	14.3	시흥시	387,239	8.8	제주시	448,834	5.0
25	경주시	283,766	18.0	평택시	383,976	5.4	의정부시	431,112	2.9
26	의정부시	281,184	6.7	구미시	374,614	9.0	구미시	420,320	8.2
27	군산시	275,819	15.3	진주시	336,234	2.6	파주시	411,348	4.7
28	김해시	263,577	8.2	광명시	327,828	7.0	시흥시	394,639	4.9
29	제주시	255,247	12.7	익산시	318,506	3.1	광명시	348,560	5.8
30	순천시	251,156	14.3	제주시	303,499	6.9	김포시	340,310	7.0
31	군포시	244,540	9.8	여주시	301,389	2.2	진주시	340,241	2.3
32	용인군	243,785	14.6	화성시	296,530	8.1	원주시	327,292	2.2
33	목포시	239,423	13.3	원주시	288,454	4.0	익산시	304,117	1.0
34	원주시	237,537	9.7	군포시	277,781	8.4	광주시	298,858	6.9
35	남양주시	237,398	9.4	경주시	275,087	1.2	아산시	293,954	7.2
36	춘천시	232,682	11.3	순천시	270,934	3.2	양산시	292,376	6.1
37	강릉시	223,539	7.4	군산시	263,120	2.3	여주시	290,900	1.5
38	충주시	212,872	6.1	파주시	261,770	3.7	군포시	288,408	7.9
39	안동시	192,522	6.9	춘천시	254,999	2.9	군산시	278,098	2.6
40	여주시	185,551	8.8	목포시	242,988	4.4	순천시	277,188	1.7
41	파주군	168,249	7.4	경산시	227,766	4.4	춘천시	275,791	1.1
42	경산시	164,632	11.0	강릉시	224,391	0.8	경주시	261,535	-1.2
43	화성군	163,445	7.6	양산시	222,299	5.7	경산시	253,968	4.3
44	양산군	161,241	16.9	광주시	214,498	6.5	거제시	248,287	9.7
45	아산시	158,214	5.0	김포시	207,229	4.3	목포시	239,109	2.3
46	이천군	155,737	12.6	충주시	205,907	1.1	강릉시	215,807	-1.1
47	거제시	155,140	12.4	아산시	204,431	4.7	오산시	208,565	9.9
48	김천시	151,641	3.3	거제시	195,609	7.3	충주시	208,527	-0.2
49	정읍시	151,039	2.9	구리시	192,548	5.2	이천시	205,014	4.6
50	논산군	150,012	1.2	이천시	192,271	6.4	양주시	202,072	3.3
51	제천시	146,087	6.1	안동시	171,387	-1.0	구리시	186,820	3.8
52	구리시	143,177	14.2	양주시	160,589	4.7	안성시	181,896	2.7
53	통영시	142,714	4.0	안성시	157,130	3.9	안동시	168,697	-0.9
54	서산시	142,222	8.1	진해시	156,992	6.7	서산시	167,611	4.1
55	시흥시	139,262	17.0	포천시	155,242	2.6	당진시	162,844	4.7
56	영주시	138,654	2.3	서산시	150,294	3.2	서귀포시	158,512	0.3
57	공주시	138,069	2.7	의왕시	145,952	6.2	의왕시	158,482	5.0
58	상주시	133,895	-1.7	김천시	141,632	-1.1	세종특별자치시	156,125	3.6
59	밀양시	131,187	0.9	제천시	138,201	0.2	포천시	155,798	-0.4
60	진해시	129,716	9.9	광양시	138,098	5.7	광양시	152,097	6.3
61	광양시	129,111	18.4	논산시	134,217	-1.5	하남시	148,896	3.1
62	김제시	128,415	1.0	하남시	132,850	3.6	통영시	139,439	2.7
63	포천군	128,181	7.3	통영시	132,795	0.9	제천시	136,805	0.1
64	안성군	124,671	5.1	오산시	129,843	10.9	김천시	135,456	-1.6
65	영천시	123,069	2.4	공주시	129,489	-2.1	논산시	124,784	-2.7
66	보령시	122,895	2.7	정읍시	129,050	-2.3	칠곡군	122,058	4.7
67	사천시	122,830	4.7	당진군	120,483	0.7	정읍시	117,183	-3.7



도시 계층성에 따른 단계적 이동과 과소화 검토

순위	1995년			2005년			2014년		
	행정구역	총인구(명)	NIR(%)	행정구역	총인구(명)	NIR(%)	행정구역	총인구(명)	NIR(%)
68	당진군	122,093	2.4	청원군	119,784	1.1	사천시	116,485	1.0
69	청원군	117,560	3.0	영주시	119,098	-1.5	공주시	113,621	-2.5
70	하남시	117,378	11.9	밀양시	113,636	-2.8	영주시	110,780	-2.9
71	나주시	116,179	0.3	사천시	111,293	0.8	여주시	110,386	0.0
72	고흥군	112,384	-4.9	상주시	110,444	-4.2	밀양시	107,765	-5.5
73	예산군	109,962	0.8	보령시	108,056	-0.8	양평군	105,379	-2.3
74	의왕시	109,752	15.7	칠곡군	107,750	6.9	보령시	104,321	-2.7
75	남원시	109,185	3.6	영천시	107,337	-3.0	상주시	102,892	-6.1
76	김포군	108,439	8.4	여주군	104,260	2.5	영천시	100,689	-2.3
77	해남군	104,628	-1.7	김제시	102,720	-2.9	동두천시	97,595	1.1
78	부여군	103,516	-1.6	동해시	99,230	2.6	음성군	95,324	-1.0
79	홍성군	101,458	1.5	나주시	97,980	-2.6	동해시	94,562	1.1
80	동해시	100,277	6.4	북제주군	97,202	1.5	홍성군	91,866	-3.0
81	북제주군	98,328	6.7	남원시	93,670	-1.5	나주시	90,669	-2.8
82	여주군	96,891	6.1	홍성군	90,931	-1.4	완주군	90,377	1.2
83	문경시	95,778	-1.6	예산군	90,740	-3.5	김제시	90,108	-5.5
84	양주군	94,157	9.8	속초시	87,124	1.2	남원시	85,643	-3.3
85	광주군	92,815	10.6	해남군	86,238	-3.4	예산군	84,919	-4.7
86	삼척시	90,005	2.1	단양군	85,969	-3.8	속초시	82,432	0.6
87	완주군	86,461	2.6	양평군	85,533	-2.3	무안군	81,696	-1.6
88	칠곡군	86,365	9.9	연기군	84,308	1.3	해남군	76,981	-1.1
89	의성군	86,169	-5.7	고흥군	83,830	-7.1	문경시	75,911	-3.2
90	서귀포시	85,393	11.3	완주군	83,651	0.7	삼척시	72,314	-2.8
91	서천군	85,184	-0.3	서귀포시	83,027	3.8	부여군	71,754	-7.1
92	고창군	85,173	-1.6	동두천시	82,623	2.8	홍천군	70,451	-3.1
93	부안군	84,350	-0.2	부여군	81,430	-5.0	파천시	70,156	3.9
94	음성군	83,682	6.4	문경시	78,058	-5.1	고흥군	69,641	-10.9
95	연기군	80,748	3.1	남제주군	73,841	3.2	함안군	68,741	-1.6
96	속초시	80,625	7.3	화순군	73,673	1.3	화순군	66,772	-2.7
97	창녕군	79,913	-0.8	삼척시	73,134	-2.0	진천군	65,174	1.7
98	남제주군	79,868	8.5	홍천군	70,811	0.4	창녕군	63,502	-5.4
99	양평군	78,749	3.2	무안군	65,018	-5.1	거창군	63,137	-4.4
100	여천시	77,864	16.9	거창군	64,735	-4.1	태안군	62,574	-4.9
101	영광군	76,116	-0.3	창녕군	64,672	-6.4	가평군	61,213	-2.5
102	홍천군	75,924	2.2	의성군	64,457	-8.2	고창군	60,090	-5.8
103	무안군	75,037	0.0	서천군	64,322	-4.7	영암군	58,852	1.1
104	완도군	74,015	-0.4	태안군	63,794	-2.0	서천군	57,713	-7.5
105	거창군	73,810	-0.4	고창군	63,676	-6.7	부안군	57,534	-5.8
106	동두천시	72,431	10.3	영암군	62,004	1.3	영광군	56,833	-2.6
107	태안군	72,168	1.4	무안군	61,915	-3.2	고성군	55,916	-5.0
108	금산군	70,831	-0.6	영광군	61,500	-3.6	의성군	55,212	-11.2
109	화순군	70,736	0.1	함안군	61,376	-2.8	금산군	55,166	-4.1
110	울진군	70,717	1.6	파천시	60,956	4.2	완도군	53,174	-3.6
111	합천군	70,116	-3.9	피산군	60,155	-7.3	옥천군	52,469	-4.8
112	파천시	70,105	17.1	완도군	58,841	-4.0	울진군	52,104	-3.2
113	보성군	70,039	-3.2	금산군	58,378	-3.2	영동군	50,803	-6.6
114	고성군	69,988	-1.5	합천군	58,162	-7.9	합천군	50,457	-10.1
115	오산시	69,562	14.8	울진군	56,707	-3.4	하동군	49,223	-7.7
116	남해군	68,406	-3.7	고성군	56,189	-6.5	태백시	48,258	0.0
117	예천군	68,306	-6.1	옥천군	55,610	-4.1	철원군	47,590	0.5
118	함안군	67,894	1.9	가평군	54,861	-1.8	담양군	47,177	-2.4
119	하동군	65,743	-1.4	보성군	53,145	-6.1	남해군	46,638	-10.4
120	여천시	65,724	-2.1	하동군	53,131	-5.7	장성군	46,273	-1.4
121	태백시	64,850	2.6	태백시	52,463	0.4	보성군	45,882	-5.7
122	옥천군	64,694	0.2	남해군	51,825	-8.3	횡성군	45,373	-6.1
123	영동군	62,966	-2.0	영동군	51,800	-3.5	연천군	45,363	0.6
124	신안군	62,854	-5.8	예천군	50,951	-7.9	예천군	45,104	-7.4

순위	1995년			2005년			2014년		
	행정구역	총인구(명)	NIR(%)	행정구역	총인구(명)	NIR(%)	행정구역	총인구(명)	NIR(%)
125	영암군	62,388	-1.4	담양군	50,364	-4.6	성주군	44,981	-4.6
126	담양군	61,174	-0.2	장성군	49,165	-2.6	청도군	43,993	-10.0
127	정선군	61,115	-0.4	철원군	48,933	0.8	신안군	43,747	-6.3
128	장흥군	60,112	-2.1	연천군	47,123	-0.9	평창군	43,660	-4.4
129	장성군	58,898	-0.9	성주군	46,960	-6.2	장흥군	43,190	-6.4
130	영덕군	57,548	-4.5	청도군	46,748	-9.5	함양군	40,584	-6.5
131	진천군	56,810	7.6	신안군	46,451	-6.7	계룡시	40,552	4.4
132	청도군	55,966	-5.9	장흥군	45,542	-6.1	영월군	40,191	-6.1
133	강진군	55,042	-1.1	평창군	45,033	-2.2	강진군	39,861	-3.1
134	가평군	55,005	2.4	영덕군	45,003	-7.3	영덕군	39,586	-7.7
135	연천군	54,803	6.7	정선군	44,203	-2.1	정선군	39,425	-2.8
136	철원군	54,281	4.2	횡성군	43,678	-2.3	괴산군	38,351	-7.7
137	성주군	53,878	-1.4	강진군	42,696	-4.7	산청군	35,849	-7.0
138	영월군	53,398	2.2	영월군	41,538	-4.0	함평군	35,090	-4.9
139	함평군	51,686	-3.8	함양군	41,535	-5.1	고령군	35,033	-3.3
140	함양군	51,125	-3.8	함평군	40,189	-5.6	증평군	34,771	4.5
141	봉화군	49,960	-4.5	음성군	38,595	0.7	보은군	34,240	-7.1
142	평창군	49,781	1.3	보은군	37,114	-5.9	봉화군	34,023	-5.3
143	괴산군	49,606	-1.8	봉화군	36,599	-5.7	진도군	32,746	-6.6
144	횡성군	48,773	0.9	진도군	36,529	-5.7	인제군	32,475	2.5
145	보은군	48,460	-2.2	산청군	36,294	-7.1	청양군	32,248	-7.4
146	진도군	47,256	-2.0	청양군	34,921	-6.5	단양군	30,948	-6.6
147	산청군	46,329	-3.2	계룡시	34,370	5.5	곡성군	30,732	-7.9
148	청양군	45,714	-2.8	고령군	34,271	-3.8	순창군	30,368	-8.2
149	임실군	44,612	-3.4	곡성군	34,157	-5.3	고성군	30,269	-4.1
150	단양군	44,327	0.9	증평군	34,122	4.3	임실군	29,966	-6.2
151	곡성군	41,759	-2.4	인제군	32,811	3.2	의령군	29,209	-7.7
152	진안군	40,086	-3.0	임실군	32,511	-7.4	양양군	27,521	-4.9
153	순창군	39,728	-5.2	순창군	32,012	-5.2	구례군	27,170	-7.7
154	의령군	39,097	-5.7	고성군	31,964	-1.6	화천군	27,143	2.8
155	고성군	39,005	1.7	의령군	31,099	-7.9	진안군	26,474	-5.4
156	청송군	37,878	-1.0	진천군	30,607	1.3	청송군	26,453	-7.9
157	구례군	36,432	-1.8	구례군	29,577	-4.8	무주군	25,390	-4.7
158	고령군	36,194	-1.1	청송군	29,298	-6.8	군위군	24,170	-8.2
159	인제군	35,079	5.9	양양군	29,132	-1.3	양구군	23,888	1.4
160	군위군	33,577	-5.5	진안군	29,021	-5.3	장수군	23,335	-6.6
161	증평출장소	33,210	8.9	군위군	27,709	-6.4	영양군	18,197	-8.5
162	무주군	32,293	-0.3	무주군	25,876	-4.4	울릉군	10,264	-3.1
163	장수군	31,485	-3.0	장수군	24,755	-3.4			
164	양양군	31,063	-0.2	화천군	23,732	3.0			
165	화천군	26,321	7.4	양구군	21,480	1.7			
166	영양군	26,040	-3.5	영양군	20,025	-6.8			
167	양구군	24,233	6.9	울릉군	9,538	-1.0			
168	계룡출장소	15,645	8.8						
169	울릉군	11,243	2.8						

2) 1995~2014년 도시 순위-규모와 NIR

1995, 2005 그리고 2014년 우리나라 도시 순위-규모를 나열하고, 해당 지역의 NIR을 정리한 것이 <표 7>이다. 1995년 53개 지역에서 음의 NIR이 나타났던 것이, 2005년 80개, 2014년 86개 지역으로 점차 확대되고 있다. 그리고 음의 NIR이 발생

한 지역의 수가 늘어나는 것과 함께 상위 계층에 해당하는 지역, 즉 순위-규모에 있어 아래 순위에서 윗 순위로 음의 NIR 발생이 상향, 전이되고 있다. 1995년에는 인구규모 10만 미만 지역에서 음의 NIR이 집중되었고, 10만 이상 지역 중에는 상주시와 고령군에 국한되었던 것이 2005년에서 인구 규모 10만 이상~20만 미만 지역 30개 중 11

도시 계층성에 따른 단계적 이동과 과소화 검토

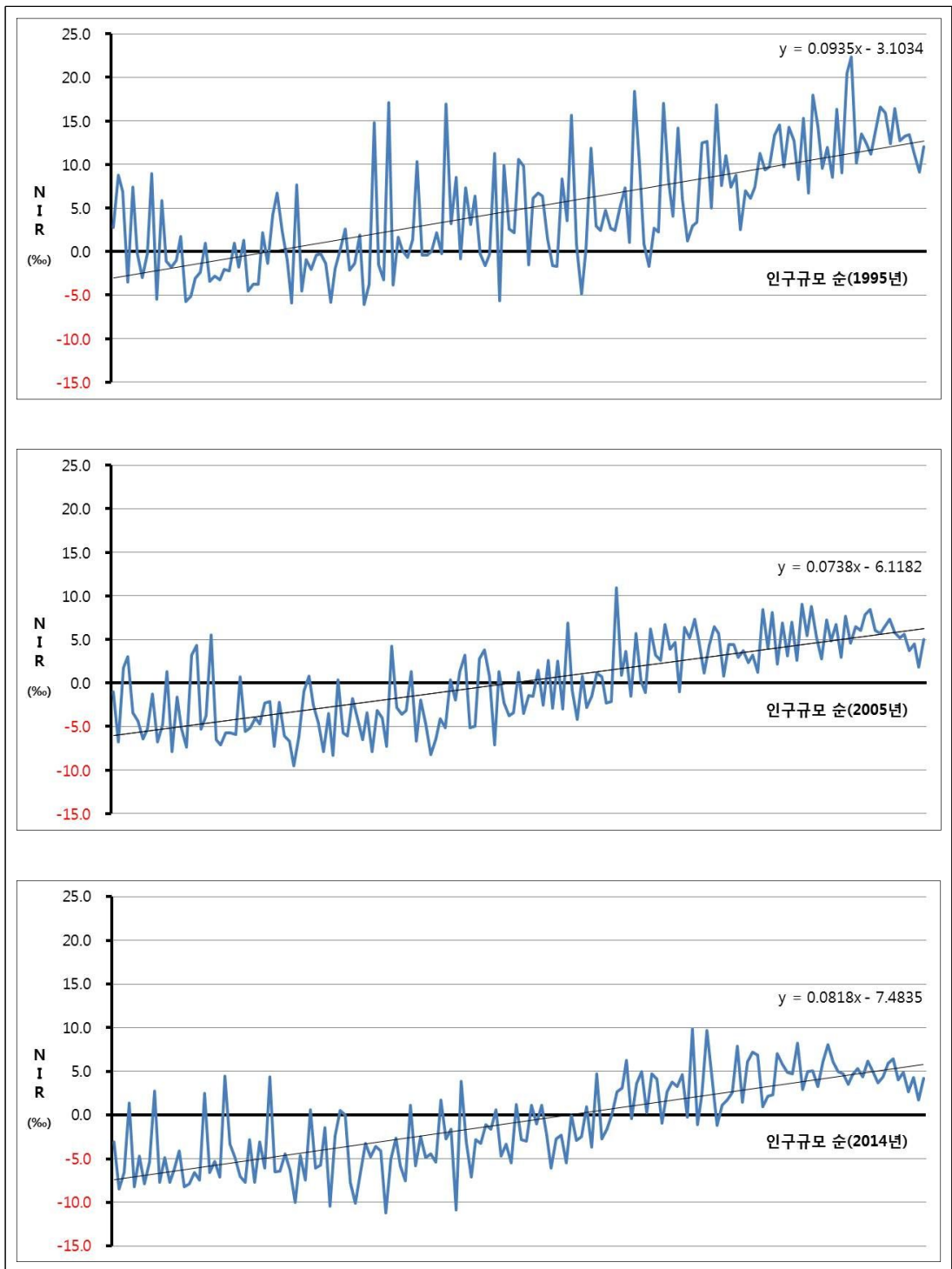


그림 3. 1995~2014년 도시 순위-규모와 NIR

표 8. 1995~2014년 인구 규모별 음의 NIR 발생지역 수

연도 인구규모	1995		2005		2014	
	지역 수	음의 NIR 발생지역 수	지역 수	음의 NIR 발생지역 수	지역 수	음의 NIR 발생지역 수
100만 이상	6	0	8	0	10	0
50만 이상~100만 미만	10	0	11	0	12	0
30만 이상~50만 미만	8	0	12	0	11	0
20만 이상~30만 미만	14	0	16	0	17	3
10만 이상~20만 미만	42	4	30	11	26	12
5만 이상~10만 미만	60	30	48	35	38	31
5만 미만	29	19	42	34	48	40
합계	169	53	167	80	162	86

개, 2014년에는 26개 중 12개 지역에서 발생했고, 20만 이상 17개 중 3개 지역까지 단계적으로 확대되고 있다.

세 시점의 도시 순위-규모와 NIR의 상관관계를 그래프로 표현하면, 즉  $x$  축에 인구규모가 작은 지역부터 큰 지역 순으로 나열하고, 각 지역의 NIR을  $y$  값에 대입한 것이 <그림 3>이다. 해당 그래프들에서 각 시점의  $x$  절편을 구하면, 1995년 33.2, 2005년 82.9, 2014년 91.5 순으로 증가함이 확인되고, 결국 음의 NIR이 나타나는 지역이 시계열적으로 상위 계층 혹은 순위의 지역으로 상향 전개되고 있었다.

### 3) 음의 NIR이 발생하는 시 지역의 확대

앞에서 살펴본 바와 같이 음의 NIR이 발생하는 지역의 수가 늘어나고, 동시에 도시 순위-규모 체계상 상향 전이되고 있기에 일부 시 지역들도 출생아 수보다 사망자 수가 더 많은 상황에 직면하고 있다. 1995년 음의 NIR이 나타난 지역 상당수는 당시 도농복합형태의 시로 재편되지 않았던 군 지역들이 중심을 이루고, 시 지역 중에는 경북의 상주시와 문경시 정도 밖에 없었다. 하지만 이후 2000년 초반 무렵 앞의 두 도시를 포함하여, 음의 NIR이 발생한 시 지역의 수가 증가하기 시작해서 2005년 14개, 2014년에는 19개에 이르렀다. 이는

표 9. 음(-)의 NIR이 발생한 시 지역

행정구역	연도	1995	2005	2014
경기				포천
강원			삼척	강릉, 삼척
충북				충주
충남			공주, 논산	공주, 보령, 논산
전북			정읍, 남원, 김제	정읍, 남원, 김제
전남			나주	나주
경북	상주, 문경		김천, 안동, 영주, 영천, 상주, 문경	경주, 김천, 안동, 영주, 영천, 상주, 문경
경남			밀양	밀양
음(-)의 NIR 발생 시 지역 수	2개 시		14개 시	19개 시

자료 : 인구동태통계연보

표 10. 2014년 전국 평균 미만 NIR 발생 비수도권 시 지역의 인구증감

증가율 지역	1995~2014 인구증가율(%)	2014년 NIR(‰)	증가율 지역	1995~2014 인구증가율(%)	2014년 NIR(‰)
전국평균	11.93	3.3	남원시	-21.56	-3.3
부산광역시	-9.38	1.7	김제시	-29.83	-5.5
대구광역시	0.59	2.7	목포시	-0.13	2.3
춘천시	18.53	1.1	여수시	-11.62	1.5
원주시	37.79	2.2	순천시	10.36	1.7
강릉시	-3.46	-1.1	나주시	-21.96	-2.8
동해시	-5.70	1.1	경주시	-7.83	-1.2
태백시	-25.59	0.0	김천시	-10.67	-1.6
속초시	2.24	0.6	안동시	-12.38	-0.9
삼척시	-19.66	-2.8	영주시	-20.10	-2.9
충주시	-2.04	-0.2	영천시	-18.18	-2.3
제천시	-6.35	0.1	상주시	-23.15	-6.1
공주시	-17.71	-2.5	문경시	-20.74	-3.2
보령시	-15.11	-2.7	진주시	1.79	2.3
논산시	-16.82	-2.7	통영시	-2.29	2.7
군산시	0.83	2.6	사천시	-5.17	1.0
익산시	-7.32	1.0	밀양시	-17.85	-5.5
정읍시	-22.42	-3.7	서귀포시	-11.05	0.3

전국의 77개 시 중에서 19개, 특히 비수도권 49개 시 중 1/3이 넘는 18개 곳에 해당된다.

게다가 비록 2014년까지 양의 NIR을 유지하고 있지만, 전국 평균보다 낮은 지역들을 살펴보면, 22개 시 지역이 추가로 확인된다. 이중 수도권에 입지한 시 지역은 동두천, 의정부, 하남, 여주, 안성 등 5개이고, 나머지는 17곳은 부산과 대구광역시를 포함한 비수도권에 입지한 곳들이다. 즉 비수도권 5개 광역시 중 2곳에서 전국 평균보다 낮은 양의 NIR, 그리고 비수도권 49개 시 지역 중 18개 시는 음의 NIR, 15개 시는 전국 평균보다 낮은 양의 NIR이 나타나고 있으며, 춘천과 원주를 제외하는 1995년에 비해 인구가 감소 혹은 정체되고 있다.

### 5. 결론

이 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.  
첫째 농촌에 해당되는 군 지역들은 1960년대부

터 지속적으로 인구가 감소하고 있으며, 1985년 처음 일부 군 지역에서 사망률이 출산력을 상회하는 음의 NIR이 발생하기 시작했고, 도농복합형태의 시로 우리나라 행정구역이 재편되기 직전인 1994년에는 136개 군 중 77개 군으로 이러한 현상이 확대되었다.

둘째, 시 지역에서의 인구성장과 NIR에 대해서 1995년 이전과 1995년 이후로 구분하여 고찰하였을 때, 1995년 이전에는 거의 모든 시 지역에서 인구가 지속적 증가세가 확인되고 동시에 출산력이 사망률을 상회하였다. 아울러 1960년대 시 지역의 수는 30개였지만, 1994년에는 68개로 확대되었다. 이와 같은 도시화 진전과 시 지역 인구증가는 농촌을 떠난 이동자의 유입에 의한 것이며, 도시 계층성에 따른 단계적 이동 중 첫 번째 단계에 해당하는 농촌에서 소도시 및 지역 중심지로의 이동이 존재했던 것으로 해석할 수 있다. 하지만 1995년 이후에는 시 지역 중에서도 인구규모가 정체, 감소하는 지역이 나타났고, 일부에서는 음의

NIR이 발생하기도 하였다. 이후 인구감소와 출산력을 상회하는 사망력이 나타나는 시 지역의 분포는 지속적으로 확대되어 최근에는 27개 시에서 인구감소가 진행되었고, 이중 19개 시 지역에서 음의 NIR이 나타났다.

셋째, 1995년부터 2014년까지 특별시, 광역시, 시 및 군 지역 등을 합하여 우리나라 도시 순위-규모로 나열하고 지역별 NIR 변화를 살펴보면, 1995년 169개 중 53개, 2005년 167개 중 80개, 2014년에는 162개 중 절반이 넘는 86개 지역에서 음의 NIR이 확인된다. 이러한 음의 NIR 발생 지역의 확대는 1995년에는 인구규모가 작은 아래쪽 순위, 저차 계층에 속한 군 지역들을 중심으로 발생하였으나 시간이 흐를수록 상위 계층에 속한 지역들까지 포함하는 상향 전이로 이어지고 있다. 따라서 1995년 음의 NIR이 나타났던 시 지역이 2개에 불과하였지만 2005년에는 14개, 2014년에는 19개로 늘었고, 인구규모 20만 이상의 시 지역들 일부도 포함되었다.

넷째, 앞으로 출산력을 상회하는 사망력이 나타날 지역은 더욱 확대될 것으로 예측되는데, 2014년을 기준으로 비록 양의 NIR을 기록하였지만, 그 수준이 전국 평균 미만인 곳이 부산과 대구광역시를 포함하여 22개 지역에서 추가적으로 확인된다. 그리고 2010년을 전후하여 우리나라 전체 사망력이 감소에서 증가로 전환된 변곡점이 발견되기에, 사망력 확대에 따른 NIR 감소 수준이 더욱 확대될 개연성이 높다는 점도 지적할 수 있다.

다섯째, 음의 NIR이 나타난 지역의 분포는 비수도권 지역에 집중되어 있다. 2014년 수도권에 해당되는 서울, 인천과 경기도 31개 시군 중에서 포천시, 가평군, 양평군에서만 음의 NIR이 발생했지만, 비수도권에서는 49개 시 중 18개, 74개 군 중 65개에서 나타났다. 또한 전국 평균 이하의 NIR을 기록한 지역 대부분도 비수도권에 입지하고 있다.

이 연구는 우리나라 도시 순위-규모 체계 속에서 자연적 인구 감소를 중심으로 그 발생지역의 분포, 확대 및 계층적 전개의 과정들을 시계열적으로 탐색하여, 단계적 이동이 진행되어 왔는지를 간접적으로 살펴보는 것을 목표로 하였다. 앞의 연구 요약과 같이, 군 지역에서 소규모 시 지역의

순으로, 도시 순위-규모에서 낮은 순위 지역에서 높은 순위 지역으로 전체 인구감소와 음의 NIR 현상 발생이 시계열적으로 확대되어 왔으며, 특히 비수도권에 입지한 시 지역에서 이러한 현상들이 집중적으로 나타나고 있다. 과거 경제개발과 산업화·공업화 과정에서 농촌이 지역 간 인구이동의 출발지, 수도권과 시 지역이 도착지였던 것에서, 2000년을 전후로 비수도권 시 지역들이 출발지로 대체되었지만, 수도권은 현재까지 인구를 흡인하는 도착지로 여전히 작용하고 있다. 즉 이촌향도 현상은 종료되었지만, 농촌에서 비수도권 도시지역으로 출발지가 단계적으로 전이된 수도권 인구 집중은 계속되고 있음이 이 연구를 통해 제시하고자 한다.

지난 이촌향도 현상의 결과로서 우리는 농촌의 과소화 문제들에 대해서 오래 전부터 논의해 왔다. 나아가 이촌향도를 대신한 ‘이(離) 비수도권 도시→향(向) 수도권’이라는 도시 계층성에 따른 단계적 이동은 농촌 과소화 다음 단계로 비수도권 도시들에서 과소화로 이어질 개연성을 높이고 있고, 실제로 비수도권 시 지역 1/3 이상에서 최근 경험하고 있는 음의 NIR 발생이 이를 반증하고 있다. 이 같은 도시 계층성에 따른 단계적 이동→단계적 과소화는 최근 일본에서 제기되고 있는 ‘지방소멸’(増田寛也, 2014)이라는 심각한 문제가 가까운 미래 우리의 현실이 될 수 있음을 강력히 시사하고 있다.

## 주

- 1) 단계적 인구이동에 대한 세부적이고, 구체적인 연구들은 Conway(1980), Hornby & Jones(1993), 이정섭(2014) 등을 참조할 수 있다.
- 2) 1970년부터 지역 간 인구이동 자료가 공표되었다. 하지만 1970년에서 1994년까지의 해당 자료는 시도 단위로 공표하였고, 이 연구를 위해 필요한 최소한의 공간적 범위의 시군구 단위 자료는 1995년 이후부터 가능하다.
- 3) 1985년 인구동태통계연보에는 전남의 8개 군, 경북 1개 군, 경남 2개 군에서 출생아수보다 사망자수가 더 많은 것으로 기록되어 있다. 하지만 해당 통계는 신고에 의한 집계이고, 이 과정에서 출생의 경우 지연신고가 빈번하다. 따라서 지연신고에 따른 오차를 고려하여 보정하면, 2개 군으로 감소하였다.

## 문헌

- 김정환(역), 2015, 지방소멸, 와이즈베리, 서울(增田寛也, 2014, 地方消滅, 中公新書, 東京).
- 이정섭, 2014, 비수도권 중소도시의 인구성장과 단계적 이동: 전라북도를 사례로, *대한지리학회지*, 49(4), 525-545.
- 이희연, 2003, 인구학: 인구의 지리학적 이해, 범문사.
- Conway, D., 1980, Step-Wise Migration: Toward a Clarification of the Mechanism, *International Migration Review*, 14(1), 3-14.
- Hornby, W. F. and Jones, M., 1993, *An introduction to population geography*, Cambridge University Press.
- Ravenstein, E. G., 1876, Census of the British Isles, 1871: Birthplaces and migration, *The Geographical Magazine*, 3, 173-177(july), 201-206(august), 229-233(september).
- Ravenstein, E. G., 1885, The laws of migration, *Journal of the Statistical Society*, 48, 167-227.
- Weeks, J., 2014, *Population: An introduction to concepts and issues*, Cengage Learning.
- Zelinsky, W., 1971, The hypothesis of mobility transition, *Geographical Review*, 61(2), 219-249.
- 교신 : 이정섭, 52828, 경상남도 진주시 진주대로 501, 경상대학교 사범대학 지리교육과(이메일: yisup@gnu.ac.kr, 전화: 055-772-2186)
- Correspondence : Lee, Chung Sup, Assistant Professor, Department of Geography Education, Gyeongsang National University, 501 Jinju-daero, Jinju, Gyeongnam 52828, Korea(e-mail: yisup@gnu.ac.kr, phone: +82-55-772-2186)

(접수: 2016.01.29, 수정: 2016.02.20, 채택: 2016.02.25)