



차별적 도시화 모델에 따른 한국 대도시권 도시성장단계 분석*

Urban Growth Stage of Korea's Metropolitan Region by Differential Urbanization Model

정재훈** · 한영민*** · 남진****

Jung, Jae-Hoon · Han, Young-Min · Nam, Jin

Abstract

In the era of rapid population decline, it is essential to analyze population movement, which is a major factor in the growth of metropolitan regions. By applying a differential urbanization model, this study aimed to analyze the growth stage of the urban system based on net migration between regions and verify commonalities and differences between theory and reality. Findings revealed the following points. First, as in theory, Korea's urban growth stage is sequentially progressing over time at the national and metropolitan levels. Second, as in theory, Korea's urban growth stage is not limited to the national-level urban system but is clearly revealed in the metropolitan-level urban system, and there are differences in the urban growth stage between these two systems. Third, a number of commonalities and differences between theory and reality were found through a detailed analysis of the characteristics of each urban growth stage. Fourth, re-urbanization, which has so far been discussed only theoretically, has been confirmed in Korea's metropolitan regions. Fifth, the premise of the theory "a phenomenon in which population movement flows of fundamentally different characteristics occur simultaneously" was also found in Korea's national and metropolitan levels.

주제어 인구 감소, 순 이동 흐름, 공간적 집중, 공간적 분산, 완전한 단절
Keywords Population Decline, Net Migration Flow, Spatial Polarization, Spatial Dispersion, Clean Break

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

향후 인구 감소라는 시대 변화에 맞춰 대도시권 정책을 수립하기 위해서는 단일 행정 경계 내 인구 성장을 넘어 대도시권 성장의 주요한 요인으로 작용하는 인구 이동을 바탕으로 도시화 단계를 평가하고 공간적 분산 과정을 세밀히 분석하는 것이 요구된다

(남진 외, 2015; 한영민 외, 2022).

한국의 도시화에 관한 연구는 크게 1960년대 이후 인구·경제의 급속한 성장과 이촌향도 현상으로 도시화가 가속화된 시기의 연구와(조정제·김영표, 1989; 권일, 1999; 임재현, 1999; 정환용, 2003), 2000년대 이후 저성장·고령화 현상으로 대도시의 교외화·광역화가 이뤄진 시기의 연구로 구분할 수 있다(양재섭 외, 2007; 남진 외, 2015; 유현아, 2020; 조강현 외, 2021; 한경희·성현곤, 2022; 한영민 외, 2022).

* 이 논문은 국토교통부의 스마트시티 혁신인재육성사업으로 지원되었습니다.

** Doctorate Candidate, Department of Urban Planning & Design/Smart Cities, University of Seoul (First Author: 2jhkor@gmail.com)

*** Doctorate Candidate, Department of Urban Planning & Design/Smart Cities, University of Seoul (youngminy@naver.com)

**** Professor, Department of Urban Planning & Design/Smart Cities, University of Seoul (Corresponding Author: jnam@uos.ac.kr)

이처럼 인구 분산에 의한 외연적 확대를 중심으로 대도시권의 광역화에 대한 관심이 높아지고 있지만, 대부분의 선행 연구가 단일 경제 내 거주 인구의 총량 변화를 중심으로 도시화 수준에 대해 분석하는 도시발전단계(stages of urban development)에 기반하고 있다는 점에서(유현아, 2020; 한경희·성현곤, 2022), 인구 이동에 의한 도시화 전개 즉, 순이동 특성에 기초한 대도시권 공간구조 변화상을 분석하는 것이 필요하다(한영민 외, 2022).

차별적 도시화 모델(differential urbanization model)은 <Figure 1>과 같이 도시 규모 간 인구 이동에 기초하여 도시화를 단계적으로 도시화한 모델로, 대도시권이 성장해나감에 형성하는 지역 간 연계 구조에 기반하여 도시성장단계를 살펴볼 수 있다는 강점을 지닌다(Geyer and Kontuly, 1993; Champion, 2003; Kontuly and Geyer, 2003; Geyer and Kontuly, 2008; Grazibord et al., 2011; 한영민 외, 2022). 따라서 이 연구는 차별적 도시화 모델의 분석 방법론을 한국의 대도시권에 적용하여 이론과 현상 간 공통점과 차이점을 한국의 상황에서 살펴봄으로써, 최종적으로 차별적 도시화 모델의 여러 이론적 가정을 실제 현상을 통해 검증하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로 이 연구에서 검증하고자 하는 차별적 도시화 모델의 이론적 가정은 다음과 같다.

Q1. 한국의 도시성장단계는 시간의 흐름에 따라 대도시 단계, 중도시 단계, 소도시 단계로 순차적으로 이행하는가?

Q2. 한국의 도시성장단계는 국가 수준의 도시 체계에 국한되지 않고, 영역적으로 나누어진 하위 도시 체계에서도 명확하게 드러날 수 있는가?

Q3. 도시성장단계의 도시화, 교외화, 역도시화 각 단계별 이론적 특성은 실제 현상을 통해 관측되는가? 그렇지 않다면, 이론과

실제는 어떠한 차이가 존재하는가?

Q4. 다수의 선행연구와 마찬가지로 도시성장단계의 두 번째 주기(cycle)인 재도시화 단계는 관측되지 않는가(역도시화는 지속되는가)? 재도시화가 관측된다면 그것은 역도시화 단계를 뒤따르는가?

2. 연구의 범위 및 내용

이 연구는 차별적 도시화 모델에 따라 1997년부터 2021년까지 25년간 한국 대도시권의 도시성장단계를 분석하고, 각 성장단계별 순이동 흐름 변화를 살펴보기 위해 연구의 범위와 내용을 다음과 같이 설정하였다.

우선, 연구의 활용 자료는 차별적 도시화 모델에서 도시화 단계를 판단하는 기초 지표로 활용되는 순 주거이동(이하 순이동)을 분석하기 위해 통계청 마이크로데이터 통합서비스(MDIS)에서 제공하는 국내이동통계 인구자료를 활용하였다. 연구의 분석 단위인 순이동은 국내이동통계 인구자료 중 시군구 경계를 넘어 다른 시군구로 이동한 자료를 대상으로 시군구별 연 단위 순이동량을 산출하였다. 연구의 시간적 범위는 지역별 순이동을 산출하기 위해 시군구 단위 주거이동 자료가 구득 가능한 1997년부터 2021년까지 25년으로 설정하였다. 연구의 공간적 범위는 국가 수준의 도시 체계를 분석하기 위해 전국 229개 시군구로 설정하였으며, 하위 수준의 도시 체계를 분석하기 위해 전통적인 광역권¹⁾ 중 백만 이상 대도시가 형성되어 있는 서울 대도시권, 경상 대도시권, 충청 대도시권, 전라 대도시권 총 네 권역으로 설정하였다.

2장에서는 차별적 도시화 모델의 개념과 특성을 살펴보고, 국내 대도시권을 대상으로 도시성장단계를 분석한 연구와의 차별성

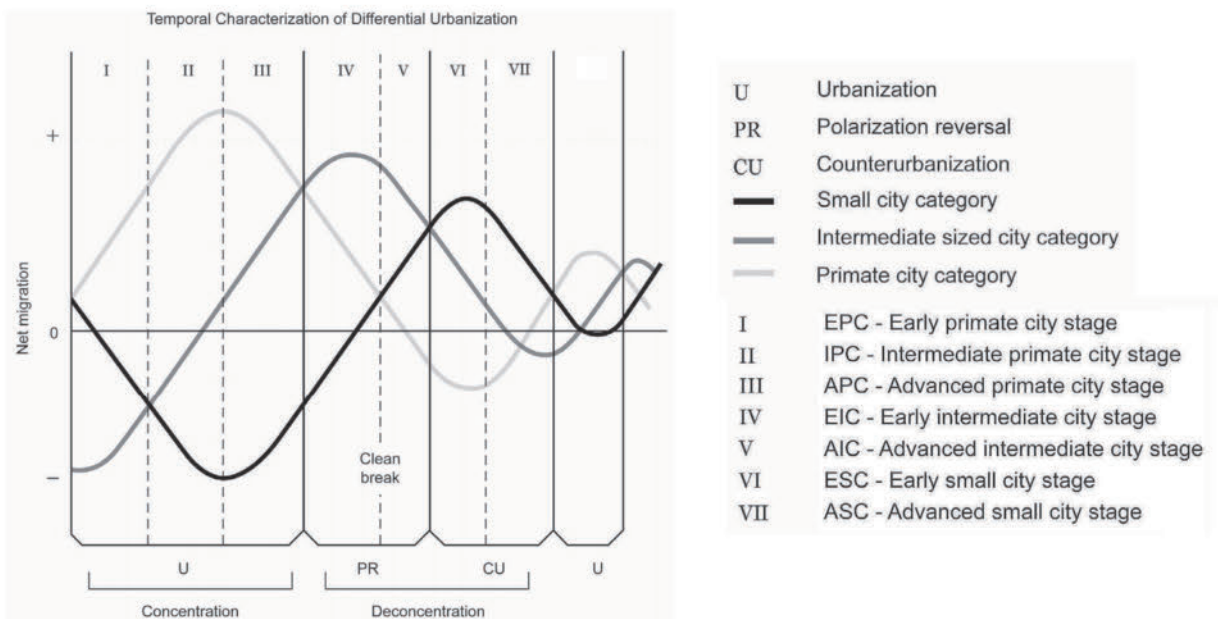


Figure 1. The flow of differential urbanization model based on main stream

Source: Geyer et al., 2012

을 논의하였다. 3장에서는 차별적 도시화 모델을 국내 대도시권 분석에 적용하기 위한 세부 기준을 설정하였다. 4장에서는 전국 단위와 광역 단위에서 도시성장단계를 분석하고, 이를 종합하여 이론의 가정과 한국의 현상 간 공통점과 차이점을 논의하였다.

II. 이론 및 선행연구 검토

1. 차별적 도시화 모델의 개념 및 특성

Geyer는 “특정 지역에서 근본적으로 다른 인구 이동의 흐름이 동시에 발생하는 것”에 착안하여, 시간의 흐름에 따른 대도시, 중도시, 소도시 간 순이동 흐름(net migration flows)을 바탕으로 도시화의 단계를 “대도시 단계 → 중도시 단계 → 소도시 단계”로 구분하였다. 이러한 개념에서 발전한 차별적 도시화 모델이란 하나의 도시 체계(urban system)에서 특정 도시권의 성장 단계를 지역 간 순이동 흐름에 따라 ‘도시화-교외화-역도시화-재도시화’ 총 네 단계로 구분하는 이론으로(Geyer, 1996; 남진 외, 2015; 구동희, 2018; 한영민 외, 2022), <Table 1>과 같이 4개의 과정, 8개의 세부 시기, 그리고 성장의 경향성이 바뀌는 주요 전환점(turning point)인 2개의 완전한 단절로 구성된다.

대도시 단계(Primate City Phase)는 대도시의 성장이 지역의 성장과 발전의 엔진으로 작용하는 공간적 집중(spatial polarization)

현상이 나타나는 도시화(urbanization) 과정을 의미한다. 이는 크게 초기 대도시 시기(Early Primate City Stage), 중기 대도시 시기(Intermediate Primate City Stage), 후기 대도시 시기(Advanced Primate City Stage) 총 3개 시기로 세분화된다.

첫 번째 완전한 단절(Clean Break I)은 도시화와 교외화(polarization reversal) 사이의 시간적 경계로 중도시 지역의 순이동이 대도시 지역의 순이동을 초과하는 현상이 발생하여 대도시권 성장의 추진력이 대도시 지역에서 중도시 지역으로 넘어가는 시점을 의미한다.

중도시 단계(Intermediate City Phase)는 공간적 분산(spatial dispersion) 현상으로 지역의 성장 추진력이 대도시에서 중도시로 넘어가는 교외화 과정을 의미한다. 이는 크게 초기 중도시 시기(Early Intermediate City Stage), 후기 중도시 시기(Advanced Intermediate City Stage) 총 2개 시기로 세분화된다.

두 번째 완전한 단절(Clean Break II)은 교외화와 역도시화(counter urbanization) 사이의 시간적 경계로 소도시 지역의 순이동이 중도시 지역의 순이동을 초과하는 현상이 발생하여 대도시권 성장의 추진력이 중도시 지역에서 소도시 지역으로 넘어가는 시점을 의미한다.

소도시 단계(Small City Phase)는 대도시 및 중도시로부터 소도시로의 분산이 발생하는 역도시화 현상을 의미한다. 이는 크게

Table 1. Net flow characteristics of differentiated urbanization model by urban growth stage

주 흐름 Main stream	과정 Cycle	단계 / 시기 Phase / Stage	대도시 Primate city	중도시 Intermediate sized city	소도시 Small city	
집중 Concentration; Spatial polarization	도시화 Urbanization	1 초기 대도시 시기 Early primate city stage	++	--	-	
		2 중기 대도시 시기 Intermediate primate city stage	+++	-	--	
		3 후기 대도시 시기 Advanced primate city stage	++	+	--	
1st 완전한 단절 Clean break			- 중도시로의 순이동이 대도시로의 순이동을 초과하는 시간적 경계 When the net flow to medium city exceeds the net flow to primate city			
분산 Deconcentration; Spatial dispersion	교외화 Polarization reversal	4 초기 중도시 시기 Early intermediate city stage	+	++	-	
		5 후기 중도시 시기 Advanced intermediate city stage	-	++	+	
	2nd 완전한 단절 Clean break			- 소도시로의 순이동이 중도시로의 순이동을 초과하는 시간적 경계 When the net flow to small city exceeds the net flow to medium city		
	역도시화 Counter- urbanization	6 초기 소도시 시기 Early small city stage	--	+	++	
		7 후기 소도시 시기 Advanced small city stage	-	-	++	
집중 Concentration	재도시화 Re-urbanization	8 대도시권이 전체적으로 성장하고, 특히 대도시로의 흐름이 재집중되는 때 When the metropolitan area grows as a whole and especially the flow to the primate city is re-concentrated				

초기 소도시 단계(Early Small City stage), 후기 소도시 단계(Advanced Small City stage) 총 2개 시기로 세분화된다.

2. 도시성장단계 관련 선행연구

이 연구에서 활용하는 Geyer의 차별적 도시화 모델은 국내외에서 이론 및 실증에 대한 논의가 다양하게 진행되어 왔다(Geyer and Kontuly, 1993; Geyer, 1996; Elliott, 1997; Champion, 2003; Kontuly and Dearden, 2003; Geyer et al., 2012; Manisha and Mathias, 2020; 한영민 외, 2022).

대표적으로 차별적 도시화 모델의 이론적 틀을 제시한 Geyer and Kontuly(1993)는 프랑스(1954년~1982년)와 한국(1960년~1980년), 인도(1961년~1981년)를 대상으로 시간의 경과에 따른 대도시, 중도시, 소도시 지역 간의 순 인구 증가 패턴을 분석하여 초기 차별적 도시화 모델의 6개 시기와 도시화와 교외화, 역도시화 현상, 그리고 소도시와 대도시 간 순이동 흐름의 역전되는 완전한 단절을 정의하였다.

이후 Geyer(1996)는 위 연구를 발전시켜 차별적 도시화 모델을 현재의 7개 시기로 나누고, 완전한 단절을 두 단계로 세분화하였다. 또한 도시화가 마무리된 선진국에서의 순이동 흐름에 연령, 소득 등 사회경제적 특성을 반영하여 주 이동 흐름(main stream migration)과 부 이동 흐름(sub stream migration)으로 구분하면 대도시권 내 공간 권역 단위 불균형(sectoral and spatial economic equilibrium or disequilibrium)을 살펴볼 수 있음을 논의하였다.

Champion(2003)은 차별적 도시화 모델을 활용하여 1901년부터 1991년까지 영국의 도시성장단계를 분석하였다. 연구 결과 영국은 1911년 교외화 단계에 진입하였으며, 철도 및 자동차 등 교통 수단의 발달과 함께 1931년 역도시화 초기 단계에 진입하였으나, 이후 시행된 그린벨트 정책과 런던 구도심 개발 정책의 영향으로 연구 기간인 1991년까지 역도시화 후기 단계로는 이행되지 않는 현상을 확인하였다.

국내 대도시권을 대상으로 차별적 도시화 모델을 적용한 한영민 외(2022)는 2001년부터 2020년까지 서울대도시권의 도시성장 단계를 차별적 도시화 모델을 활용하여 분석하였다. 연구 결과, 서울대도시권은 교외화 단계를 넘어 역도시화 단계 말기인 소도시 발전 후기까지 도시성장단계가 진행되고 있고, 주요 순이동 흐름이 대도시권 내 대규모 주택 공급 지역으로 집중되는 것을 확인하였다.

한편, 국내의 경우 거주 인구의 성장과 쇠퇴를 기반으로 도시의 성장을 판단하는 방법론을 활용한 연구가 주류를 이루고 있으며(조정제·김영표, 1989; 임재현, 1999; 정환용, 2003; 남진 외, 2015; 윤병훈, 2017; 유현아, 2020; 한경희·성현곤, 2022), 지역 간 순이동 흐름의 경향성에 따라 판단하는 차별적 도시화 모델을

실질적으로 적용한 연구는 한영민 외(2022)를 제외하고는 아직까지 드문 상황이다(남진 외, 2015; 윤병훈, 2017; 구동희, 2018; 한영민 외, 2022).

대표적으로 정환용(2003)은 van den Berg et al.(1982)의 도시발전단계론에 기반하여 1970년부터 2000년까지 한국의 도시별 인구 성장 특성을 분석하여 도시성장단계를 분석하였다. 연구 결과, 한국의 도시화와 도시성장이 대도시 특히 수도권 지역의 도시들의 급속한 성장을 통해 이뤄지고 있으며, 전체적인 측면에서 절대 집중 단계이지만 서울 및 부산 등 대도시 권역의 경우 교외화 단계로 나타나 지역별로 도시성장단계가 다르게 나타나는 현상을 확인하였다.

유현아(2020)는 Klaassen and Paelinck(1979)의 도시발전단계론에 기반하여 1975년부터 2015년까지 한국의 5대 대도시권별 중심도시와 이를 둘러싼 주변 지역이 하나의 대도시권 형태의 모습을 실질적으로 이루고 있는지 분석하였다. 연구 결과, 국내 대도시권은 서로 다른 성장단계를 보이며, 권역 간 연계 형태 또한 다변화되고 있는 현상을 확인하였다.

더 나아가, 도시성장단계론에 기반하지는 않았지만, 차별적 도시화 모델과 마찬가지로 주거이동 네트워크의 시간적 변화를 바탕으로 권역 내 변화를 분석하는 연구가 다수 이뤄져왔다(양재섭 외, 2007; 조강현 외, 2021). 대표적으로 양재섭 외(2007)는 1996년부터 2005년까지 10년간 서울대도시권 내 주거이동 패턴 특성을 분석하여 1·2기 신도시 개발에 따라 서울의 인구가 외연적으로 확산되고 있으며, 서울시와 인접한 경기도 지역의 경우 서울과 동일한 생활권을 형성하고 있는 현상을 확인하였다.

3. 연구의 차별성

이 연구는 한영민 외(2022)의 연구를 발전시킨 연구로, 도시성장단계를 분석한 국내외 선행연구와 크게 세 가지 차별성을 지니고 있다. 첫째, 이 연구는 모델 적용 과정에서 연구자의 자의성을 배제하기 위해 도시 규모 및 순이동 흐름의 기준에 관한 국내외 문헌 및 차별적 도시화 모델 선행연구를 검토하고, 이를 통해 대도시, 중도시, 소도시 간 순이동 흐름을 바탕으로 도시성장단계를 분석하였다는 점에서 차별성을 지닌다. 둘째, 이 연구는 지역 간 순이동 흐름을 바탕으로 도시의 성장단계를 판단하는 차별적 도시화 모델을 활용한 서울대도시권 도시성장단계를 분석한 한영민 외(2022)를 보완하여 국내 대도시권의 도시성장단계를 공간적인 위계를 고려하여 전국 단위 도시 체계와 광역 단위 도시 체계로 나눠 분석하고 이를 종합했다는 점에서 차별성을 지닌다. 셋째, 이 연구는 Geyer의 차별적 도시화 모델을 장기간의 인구 이동 빅데이터를 활용하여 한국의 대도시권에 실제로 적용하고, 이를 바탕으로 고전 이론적 가정과 실제 대도시권 현상 간 공통점과 차이점을 검증한다는 점에서 차별성을 지닌다.

III. 분석 기준 설정

차별적 도시화 모델을 활용하기에 앞서 국내외 관련 문헌 및 선행연구를 검토하여 대·중·소로 나뉘는 도시 규모 기준과 도시 간 연계를 나타내는 순이동 기준을 설정하였다.

1. 도시 규모 기준 설정 및 분류

학문적으로 도시란 많은 수의 사람들이 모여서 정주하는 곳 또는 인구 밀도가 높은 구역을 의미하며 다수의 국가에서 최저 도시 인구 수준(threshold population) 개념을 도시의 기준으로 활용하고 있다(European Union et al., 2021). 이러한 정의하에 도시 규모에 관한 기준은 <Table 2>와 같이 각 국가별 도시 체계 특성에 따라 다양한 범주로 구분되고 있다.

국가별 법·제도의 경우, 한국을 비롯한 동아시아 국가의 경우 5만 명 이상이 거주하는 지역을 소도시, 50만 명에서 100만 명이상이 거주하는 지역을 대도시로 정의하는 반면, 서구권 국가의 경우 1만 명 이하가 거주하는 지역을 소도시, 5만 명에서 10만 명이상이 거주하는 지역을 대도시로 설정하고 있어, 도시의 규모에 대한 국가별 기준은 각 국가의 영토와 인구 규모에 따라 다소 상이한 것을 확인하였다.

OECD(2020)는 전 세계 국가에서 설정하고 있는 도시의 기준을 광범위하게 조사하여 5만 명 이하가 거주하는 지역은 비도시,

5만 명 이상 20만 명 미만이 거주하는 지역은 소도시(small urban areas), 20만 명 이상 50만 명 미만이 거주하는 지역은 중도시(medium size urban areas), 50만 명 이상 150만 명 미만이 거주하는 지역은 대도시(metropolitan areas), 150만 명이상이 거주하는 지역은 대도시권(large metropolitan areas)으로 도시 규모의 기준을 설정하였다. 또한 UN Habitat(2022)는 대부분의 국가가 5천 명 이상이 거주하는 지역을 최저 도시 인구 기준으로 설정하고 있음에도 불구하고, 5천 명 이상의 사람이 거주하는 지역은 마을(Town), 5만 명 이상의 사람이 거주하는 지역을 도시(City)하고 정의하길 권고하고 있다.

이 연구는 한국의 도시 체계 특성을 고려하여, 인구 5만 명이상이 거주하는 지역을 소도시, 50만 명이상이 거주하는 지역을 중도시, 100만 명이상이 거주하는 도시를 대도시로 기준을 설정하였다. 또한 이렇게 설정된 도시 규모 기준에 따라 2017년부터 2021년까지 최근 5년 연평균 주민등록인구를 기준으로 전국 229개 시군구를 <Figure 2>, <Table 3>과 같이 대도시 11개 지역(78개 시군구), 중도시 12개 지역, 소도시 89개 지역, 교외 50개 지역으로 분류하였다.

2. 도시 규모별 순이동 흐름 산출

도시 규모별 순이동 흐름은 다음과 같이 산출하였다.

우선, 통계청 국내이동통계 중 인구자료를 활용하여 시군구 내

Table 2. Criteria for city size classification

Category		City size classification				
		Small city	Medium city	Primate city	Etc.	
Scholar	Doxiadis (1968)	50,000		300,000	Metropolitan : 2,000,000	
	OECD (2020)	50,000	200,000	500,000	Metropolitan : 1,500,000	
IGO	UN Habitat (2022)	50,000	250,000	1,000,000	Metropolitan : 5,000,000	
	South Korea	50,000	500,000	1,000,000		
National law	Japan ²⁾	50,000	200,000	500,000		
	China ³⁾	200,000	500,000	1,000,000	5,000,000	10,000,000
	United States of America ⁴⁾	10,000		50,000		Metropolitan : 2,500,000
	United Kingdom ⁵⁾	5,000	20,000	75,000		
	Germany ⁶⁾	5,000	20,000	100,000		
Research	France ⁷⁾	2,000	20,000	200,000		Metropolitan : 500,000
	Geyer and Kontuly (1993)	under 10,000	10,000	100,000		France
	Elliott (1997)		Non Metropolitan Statistics Area	MSA (50,000)		USA
	Kontuly and Dearden (2003)	under 750,000	750,000	1,500,000		Germany
	Geyer et al. (2012)	100,000	400,000	1,000,000		Rep. of South Africa
	Nam et al. (2015)	50,000	300,000			Rep. of Korea
	Manisha and Mathias (2020)	100,000	1,000,000	10,000,000		India
	Han et al. (2022)	50,000	500,000	1,000,000		Rep. of Korea

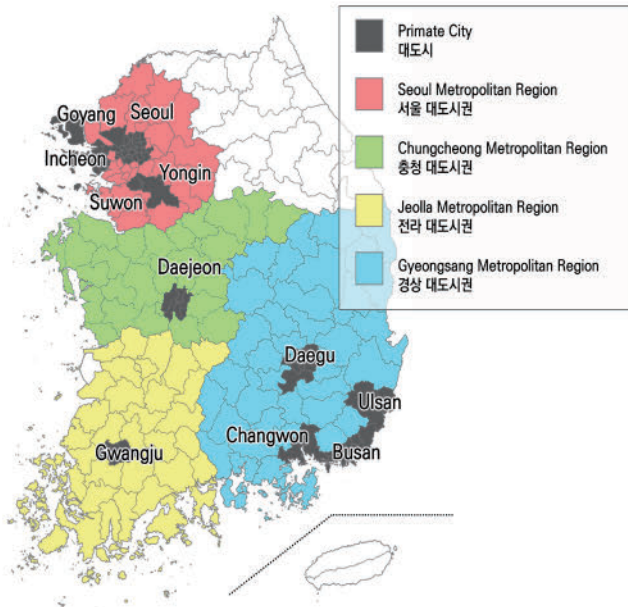


Figure 2. 229 Cities in Republic of Korea

부 이동을 제외한 타 시군구 간 이동 인구를 기반으로 아래 수식 (1)에 따라 229개 지역 간 순이동량을 산출하였다.

$$A \text{ 도시의 순이동량} = A \text{ 도시의 전입량} - A \text{ 도시의 전출량} \quad (1)$$

$$A \text{ City's Net Migration} = A \text{ City's In Migration} - A \text{ City's Out Migration}$$

(Except Intra-Si, Gun, Gu)

한편, 지역 간 순이동은 상호 양방향성을 갖고 있어 출발지(O)-도착지(D) 간의 이동량이 서로 부호(+, -)만 다르게 중복하여 산출된다. 이 연구는 OD 시군구 간 순이동량 중 양(+)인 지역을 우선적으로 추출한 후 <Table 3>의 분류에 근거하여 도시 규모별 순이동 흐름 변화량을 1997년부터 2021년까지 연도별 시간의 흐름에 따라 산출하였다. 최종적으로 이렇게 도출된 순이동 흐름을 <Table 1>의 차별적 도시화 모델 기준에 적용하여 도시 체계별 도시성장단계를 판별하였다.

Table 3. Nationwide city size classification by each metropolitan region

Category	City level classified by population size (Based on the average population from 2017 to 2021)				Total
	Primate city 1,000,000	Medium city 500,000	Small city 50,000	Rural under 50,000	
Seoul metropolitan region	Seoul (25), Incheon (10), Suwon, Goyang, Yongin	Seongnam, Anyang, Bucheon, Pyeongtaek, Ansan, Namyangju, Hwaseong	Uijeongbu, Gwangmyeong, Dongducheon, Gwacheon, Guri, Osan, Siheung, Gunpo, Uiwang, Hanam, Paju, Icheon, Anseong, Gimpo, Gwangju, Yangju, Pocheon, Yeosu, Gapyeong, Yangpyeong	Yeoncheon	66 cities
Chungcheong metropolitan region	Daejeon (5)	Cheongju, Cheonan	Sejong, Chungju, Jecheon, Okcheon, Jincheon, Eumseong, Gongju, Boryeong, Asan, Seosan, Nonsan, Dangjin, Geumsan, Buyeo, Seocheon, Hongseong, Yesan, Taean	Boeun, Yeongdong, Jeungpyeong, Goesan, Danyang, Gyeryong, Cheongyang	70 cities
Jeolla metropolitan region	Gwangju (5)	Jeonju	Gunsan, Iksan, Jeongeup, Namwon, Gimje, Wanju, Gochang, Buan, Mokpo, Yeosu, Suncheon, Naju, Gwangyang, Goheung, Hwasun, Haenam, Yeongam, Muan, Yeonggwang, Wando	Jinan, Muju, Jangsu, Imsil, Sunchang, Damyang, Gokseong, Gurye, Boseong, Jangheung, Gangjin, Hampyeong, Jangseong, Jindo, Sinan	41 cities
Gyeongsang metropolitan region	Busan (16), Daegu (8), Ulsan (5), Changwon	Pohang, Gimhae	Gyeongju, Gimcheon, Andong, Gumi, Yeongju, Yeongcheon, Sangju, Mungyeong, Gyeongsan, Uiseong, Chilgok, Yecheon, Jinju, Tongyeong, Sacheon, Miryang, Geoje, Yangsan, Haman, Changnyeong, Goseong, Geochang	Gunwi, Cheongsong, Yeongyang, Yeongdeok, Cheongdo, Goryeong, Seongju, Bonghwa, Uljin, Ulleung, Uiryeong, Namhae, Hadong, Sancheong, Hamyang, Hapcheon	32 cities
Etc.	-	-	Chuncheon, Wonju, Gangneung, Donghae, Sokcho, Samcheok, Hongcheon, Jeju, Seogwipo	Taebaek, Hoengseong, Yeongwol, Pyeongchang, Jeongseon, Cheorwon, Hwacheon, Yanggu, Inje, Goseong, Yangyang	20 cities
Nationwide	11 regions (78 cities)	12 cities	89 cities	50 cities	229 cities

IV. 국내 대도시권 성장단계 분석

1. 전국 대도시권 성장단계 및 순이동 흐름

전국 대도시권의 도시 규모별 순이동 흐름을 <Table 1>의 도시 성장단계 기준에 따라 분석한 결과, <Figure 3>과 같이 역도시화 → 교외화 → 역도시화 단계를 거친 것으로 나타났다. 이러한 전국 대도시권의 도시성장단계별 순이동 흐름을 전출·전입 도시 규모별로 구분하여 <Table 4>와 같이 세부적으로 살펴보았다.

1997년~1999년 3년간 전국 대도시권의 도시성장단계는 역도시화 단계(A)이며 연평균 순이동량은 87.2만 명으로 세 시기 중

가장 활발한 것으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 56.7%, 중도시가 14.3%, 소도시가 26.5%로 역도시화 단계 임에도 대도시로의 순이동량이 높은 것으로 분석되었으며, 도시 규모별 순이동 흐름은 대도시에서 대도시로 40.6% 대도시에서 소도시로 13.3% 순으로 나타났다.

2000년~2009년 10년간 전국 대도시권의 도시성장단계는 교외화 단계(B)이며 연평균 순이동량은 82.1만 명으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 53.0%, 중도시가 19.3%, 소도시가 24.8%로 전 단계(A) 대비 중도시로의 순이동량이 5%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 대도시에서 중도시로 순이동량이 2.5%p 증가하였고, 대도시에서 대도시로의 순이동량이 5.4%p 감소하여 교외화 단계 특성이 뚜렷하게 나타났다.

2010년~2021년 12년간 전국 대도시권의 도시성장단계는 역도시화 단계(C)이며 연평균 순이동량은 72.2만 명으로 시기에 따라 순이동 흐름이 점차 둔화되는 것으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 44.9%, 중도시가 15.4%, 소도시가 36.3%로 전 단계(B) 대비 소도시로의 순이동량이 11.4%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 대도시에서 소도시로 순이동량이 8.2%p 증가하고, 소도시에서 대도시로의 순이동량이 4.4%p 감소하여 역도시화 단계 특성이 뚜렷하게 나타났다.

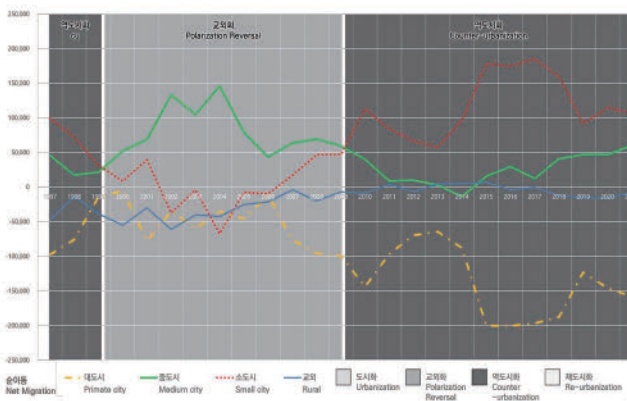


Figure 3. Net flow by city size in NMR

Table 4. Nationwide metropolitan region urban growth stages and net migration flows

Category		Counter urbanization : 1997~1999(A)	Polarization reversal : 2000~2009(B)	Counter urbanization : 2010~2021(C)	Change in ratio	
Origin	Destination				B-A	C-B
Primate		40.6 (1 st)	35.2 (1 st)	33.3 (1 st)	-5.4▼	-1.9
Medium	Primate city	5.1	4.4	3.9	-0.7	-0.4
Small		8.4 (4 th)	10.7 (4 th)	6.3	2.3	-4.4▼
Rural		2.7	2.8	1.3	0.1	-1.5
Total to primate city		56.7	53.0	44.9	-3.7	-8.2
Primate		8.8 (3 rd)	11.3 (3 rd)	9.1 (3 rd)	2.5▲	-2.2
Medium	Medium city	1.2	1.6	1.8	0.4	0.3
Small		3.4	5.4	4.0	2.0	-1.4
Rural		0.9	1.0	0.4	0.1	-0.6
Total to medium city		14.3	19.3	15.4	5.0	-3.9
Primate		13.3 (2 nd)	12.0 (2 nd)	20.2 (2 nd)	-1.3	8.2▲
Medium	Small city	4.7	3.1	5.8	-1.6	2.7
Small		6.2	7.4	8.4 (4 th)	1.2	1.0
Rural		2.3	2.4	1.9	0.1	-0.5
Total to small city		26.5	24.8	36.3	-1.7	11.4
Total to city		97.5	97.2	96.5	-0.4	-0.6
Total net flow	Ratio	100.0	100.0	100.0	-	-
	Amount	871,875	820,977	721,955	-	-

2. 서울 대도시권 성장단계 및 순이동 흐름

도시 규모별 순이동 흐름 중 서울 대도시권 내 이동만 추출하여 <Table 1>의 도시성장단계 기준에 따라 서울 대도시권을 분석한 결과, <Figure 4>와 같이 역도시화 → 교외화 → 역도시화 단계를 거쳐 전국 대도시권과 유사한 흐름으로 나타났다. 이러한 서울 대도시권의 도시성장단계별 순이동 흐름을 전출·전입 도시 규모별로 구분하여 <Table 5>와 같이 세부적으로 살펴보았다.

1997년~2002년 6년간 서울 대도시권의 도시성장단계는 역도시화 단계(A)이며 연평균 순이동량은 41.8만 명으로 세 시기 중 가장 활발한 것으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도

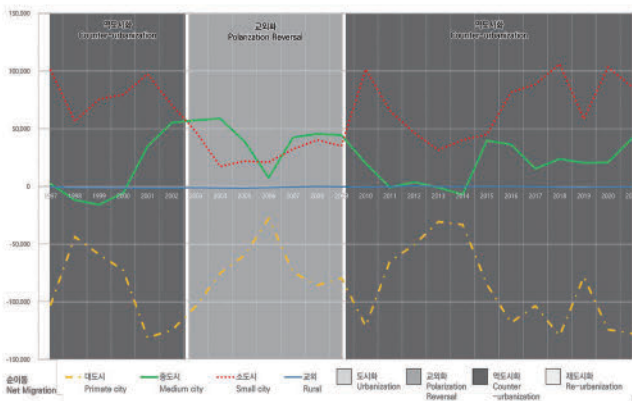


Figure 4. Net flow by city size in SMR

시가 52.5%, 중도시가 19.0%, 소도시가 28.4%로 역도시화 단계임에도 불구하고 대도시로의 순이동량이 높은 것으로 분석되었으며, 도시 규모별 순이동 흐름은 대도시에서 대도시로 40.8% 대도시에서 소도시로 17.9% 순으로 나타났다.

2003년~2009년 7년간 서울 대도시권의 도시성장단계는 교외화 단계(B)이며 연평균 순이동량은 34.3만 명으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 53.5%, 중도시가 25.2%, 소도시가 21.2%로 전 단계(A) 대비 중도시로의 순이동량이 6.1%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 대도시에서 중도시로의 순이동량이 2.7%p 증가하였고, 대도시에서 소도시로의 순이동량이 3.7%p, 중도시에서 소도시로의 순이동량이 3.3%p 감소하여 교외화 단계 특성이 뚜렷하게 나타났다.

2010년~2021년 12년간 서울 대도시권의 도시성장단계는 역도시화 단계(C)로 연평균 순이동량은 34.6만 명으로 전국과 달리 전 단계 대비 순이동 흐름의 둔화는 나타나지 않았다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 47.5%, 중도시가 20.8%, 소도시가 31.6%로 전 단계(B) 대비 소도시로의 순이동량이 10.3%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 대도시에서 소도시로 순이동량이 6.4%p, 중도시에서 소도시로 순이동량이 3.4%p 증가하고, 대도시에서 대도시로의 순이동량이 4.3%p, 대도시에서 중도시로의 순이동량이 3.4%p 감소하여 역도시화 단계 특성이 뚜렷하게 나타났다.

Table 5. Seoul metropolitan region urban growth stages and net migration flows

Category		Counter urbanization : 1997~2002(A)	Polarization reversal : 2003~2009(B)	Counter urbanization : 2010~2021(C)	Change in ratio	
Origin	Destination				B-A	C-B
Primate	Primate city	40.8 (1 st)	42.5 (1 st)	38.3 (1 st)	1.7	-4.3▼
Medium		8.0 (4 th)	6.4 (4 th)	5.8	-1.6	-0.6
Small		3.6	4.5	3.4	1.0	-1.1
Rural		0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total to primate city		52.5	53.5	47.5	1.0	-5.9
Primate	Medium city	15.0 (3 rd)	17.7 (2 nd)	14.2 (3 rd)	2.7▲	-3.4
Medium		1.6	2.8	2.7	1.1	-0.1
Small		2.4	4.7	3.9	2.3	-0.9
Rural		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total to medium city		19.0	25.2	20.8	6.1	-4.4
Primate	Small city	17.9 (2 nd)	14.3 (3 rd)	20.7 (2 nd)	-3.7▼	6.4▲
Medium		7.0	3.7	7.1 (4 th)	-3.3	3.4
Small		3.3	3.0	3.7	-0.3	0.6
Rural		0.2	0.2	0.1	0.0	-0.1
Total to small city		28.4	21.2	31.6	-7.2	10.3
Total to city		99.9	99.9	99.9	-0.03	-0.02
Total net flow	Ratio	100.0	100.0	100.0	-	-
	Amount	417,900	343,309	345,678	-	-

3. 경상 대도시권 성장단계 및 순이동 흐름

도시 규모별 순이동 흐름 중 경상 대도시권 내 이동만 추출하여 <Table 1>의 도시성장단계 기준에 따라 경상 대도시권을 분석한 결과, <Figure 5>와 같이 역도시화 → 교외화 → 역도시화 단계를 거쳐 전국 대도시권과 유사한 흐름으로 나타났다. 이러한 경상 대도시권의 도시성장단계별 순이동 흐름을 전출·전입 도시 규모별로 구분하여 <Table 6>과 같이 세부적으로 살펴보았다.

1997년~1998년 2년간 경상 대도시권의 도시성장단계는 역도시화 단계(A)이며 연평균 순이동량은 17.6만 명으로 세 시기 중 가장 활발한 것으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도

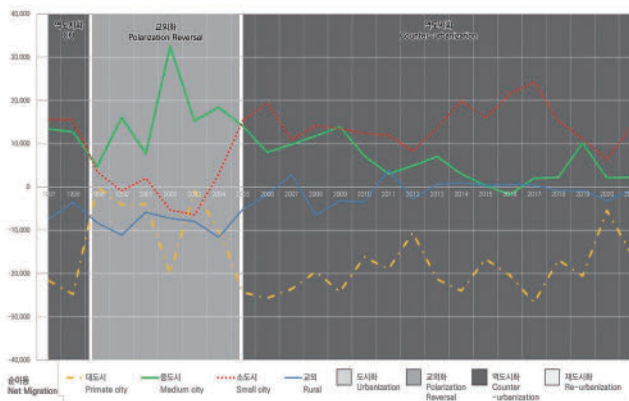


Figure 5. Net flow by city size in GMR

시가 71.2%, 중도시가 8.6%, 소도시가 17.9%로 역도시화 단계임에도 불구하고 대도시로의 순이동량이 높은 것으로 분석되었으며, 도시 규모별 순이동 흐름은 대도시에서 대도시로 63.4% 대도시에서 소도시로 11.5% 순으로 나타났다.

1999년~2004년 6년간 경상 대도시권의 도시성장단계는 교외화 단계(B)이며 연평균 순이동량은 14.0만 명으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 66.1%, 중도시가 12.6%, 소도시가 18.3%로 전 단계(A) 대비 중도시로의 순이동량이 4.0%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 소도시에서 대도시로 순이동량이 5.6%p, 대도시에서 중도시로 순이동량이 2.5%p 증가하였고, 대도시에서 대도시로의 순이동량이 13.1%p 감소하여 교외화 단계 특성이 뚜렷하게 나타났다.

2005년~2021년 17년간 경상 대도시권의 도시성장단계는 역도시화 단계(C)로 연평균 순이동량은 10.9만 명으로 전국과 마찬가지로 순이동 흐름이 점차 둔화되는 것으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 61.8%, 중도시가 7.4%, 소도시가 26.6%로 전 단계(B) 대비 소도시로의 순이동량이 8.3%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 대도시에서 소도시로 순이동량이 8.6%p, 대도시에서 대도시로 순이동량이 3.7%p 증가하였으며, 소도시에서 대도시로의 순이동량이 5.2%p 감소하여 역도시화 단계임에도 대도시에서 대도시로의 순이동 흐름이 증가하였다.

Table 6. Gyeongsang metropolitan region urban growth stages and net migration flows

Category		Counter urbanization : 1997~1998(A)	Polarization reversal : 1999~2004(B)	Counter urbanization : 2005~2021(C)	Change in ratio	
Origin	Destination				B-A	C-B
Primate		63.4 (1 st)	50.3 (1 st)	54.1 (1 st)	-13.1▼	3.7
Medium	Primate city	0.4	0.8	0.8	0.4	0.1
Small		4.5 (4 th)	10.1 (3 rd)	4.9	5.6▲	-5.2▼
Rural		2.8	4.9	2.0	2.1	-2.9
Total to primate city		71.2	66.1	61.8	-5.0	-4.3
Primate		7.9 (3 rd)	10.4 (2 nd)	5.9 (4 th)	2.5	-4.5
Medium	Medium city	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Small		0.4	1.4	1.1	1.0	-0.3
Rural		0.3	0.8	0.4	0.5	-0.4
Total to medium city		8.6	12.6	7.4	4.0	-5.2
Primate		11.5 (2 nd)	8.5 (4 th)	17.0 (2 nd)	-3.1	8.6▲
Medium	Small city	0.7	0.4	0.9	-0.4	0.6
Small		3.7	6.4	6.2 (3 rd)	2.7	-0.2
Rural		2.0	3.0	2.4	1.0	-0.6
Total to small city		17.9	18.3	26.6	0.3	8.3
Total to city		97.8	97.0	95.8	-0.8	-1.2
Total net flow	Ratio	100.0	100.0	100.0	-	-
	Amount	175,687	140,123	108,869	-	-

4. 전라 대도시권 성장단계 및 순이동 흐름

도시 규모별 순이동 흐름 중 전라 대도시권 내 이동만 추출하여 <Table 1>의 도시성장단계 기준에 따라 전라 대도시권을 분석한 결과, <Figure 6>과 같이 도시화 → 역도시화 → 재도시화 단계를 거쳐 전국 대도시권과 큰 차이가 나타났다. 이러한 전라 대도시권의 도시성장단계별 순이동 흐름을 전출·전입 도시 규모별로 구분하여 <Table 7>과 같이 세부적으로 살펴보았다.

1997년~2014년 18년간 전라 대도시권의 도시성장단계는 도시화 단계(A)이며 연평균 순이동량은 4.1만 명으로 세 시기 중 가장 활발한 것으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가

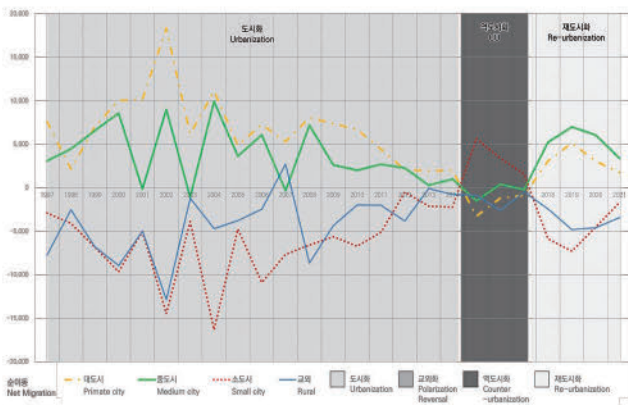


Figure 6. Net flow by city size in JMR

36.3%, 중도시가 3.2%, 소도시가 43.7%로 도시화 단계임에도 불구하고 소도시로의 순이동량이 높은 것으로 분석되었으며, 도시 규모별 순이동 흐름은 대도시에서 대도시로 32.2% 소도시에서 소도시로 18.0% 순으로 나타났다.

2015년~2017년 3년간 전라 대도시권의 도시성장단계는 역도시화 단계(B)이며 연평균 순이동량은 2.7만 명으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 42.1%, 중도시가 7.4%, 소도시가 37.0%로 전 단계(A) 대비 대도시로의 순이동량이 5.7%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 소도시에서 대도시로 순이동량이 13.9%p, 소도시에서 중도시로 순이동량이 4.1%p 증가하였고, 대도시에서 대도시로의 순이동량이 10.2%p 감소하여 역도시화 단계임에도 소도시에서 중·대도시로의 순이동 흐름이 증가하였다.

2018년~2021년 4년간 전라 대도시권의 도시성장단계는 재도시화 단계(C)로 연평균 순이동량은 3.1만 명으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 29.5%, 중도시가 0.6%, 소도시가 52.8%로 전 단계(B) 대비 소도시로의 순이동량이 15.8%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 중도시에서 소도시로 순이동량이 10.2%p, 대도시에서 소도시로 순이동량이 3.2%p 증가하고, 소도시에서 대도시로의 순이동량이 10.3%p 감소하여 재도시화 단계임에도 소도시에서 중·대도시로의 순이동 흐름이 감소하였다.

Table 7. Jeolla metropolitan region urban growth stages and net migration flows

Category		Urbanization : 1997~2014(A)	Counter urbanization : 2015~2017(B)	Re-urbanization : 2018~2021(C)	Change in ratio	
Origin	Destination				B-A	C-B
Primate	Primate city	32.2 (1 st)	22.0 (1 st)	21.7 (2 nd)	-10.2▼	-0.2
Medium		0.2	0.4	0.4	0.2	0.0
Small		2.4	16.3 (3 rd)	6.0	13.9▲	-10.3▼
Rural		1.6	3.4	1.4	1.8	-2.0
Total to primate city		36.3	42.1	29.5	5.7	-12.5
Primate	Medium city	0.4	0.2	0.1	-0.2	0.0
Medium		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Small		1.7	5.8	0.2	4.1	-5.6
Rural		1.1	1.4	0.3	0.3	-1.1
Total to medium city		3.2	7.4	0.6	4.2	-6.8
Primate	Small city	13.7 (3 rd)	9.2 (4 th)	12.4 (4 th)	-4.4	3.2
Medium		9.3 (4 th)	4.2	14.5 (3 rd)	-5.0	10.2▲
Small		18.0 (2 nd)	21.0 (2 nd)	23.9 (1 st)	3.0	2.9
Rural		2.7	2.5	1.9	-0.2	-0.6
Total to small city		43.7	37.0	52.8	-6.7	15.8
Total to city		83.2	86.4	82.9	3.3	-3.5
Total net flow	Ratio	100.0	100.0	100.0	-	-
	Amount	40,532	27,446	31,052	-	-

5. 충청 대도시권 성장단계 및 순이동 흐름

도시 규모별 순이동 흐름 중 충청 대도시권 내 이동만 추출하여 <Table 1>의 도시성장단계 기준에 따라 충청 대도시권을 분석한 결과, <Figure 7>과 같이 교외화 → 역도시화 → 재도시화 → 역도시화 단계를 거쳐 전국 대도시권과 큰 차이가 나타났다. 이러한 충청 대도시권의 도시성장단계별 순이동 흐름을 전출·전입 도시 규모별로 구분하여 <Table 8>과 같이 세부적으로 살펴보았다.

1997년~2007년 11년간 충청 대도시권의 도시성장단계는 교외화 단계(A)이며 연평균 순이동량은 3.8만 명으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 54.7%, 중도시가 26.4%, 소

도시가 16.7%로 분석되었으며, 도시 규모별 순이동 흐름은 대도시에서 대도시로 38.3% 소도시에서 중도시로 17.7% 순으로 나타났다.

2008년~2009년 2년간 충청 대도시권의 도시성장단계는 역도시화 단계(B)이며 연평균 순이동량은 3.0만 명으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 33.9%, 중도시가 16.1%, 소도시가 41.0%로 전 단계(A) 대비 소도시로의 순이동량이 24.2%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 중도시에서 소도시로 순이동량이 22.2%p 증가하고, 대도시에서 대도시로의 순이동량이 12.5%p 감소하여 역도시화 단계 특성이 뚜렷하게 나타났다.

2010년~2011년 2년간 충청 대도시권의 도시성장단계는 재도시화 단계(C)로 연평균 순이동량은 2.5만 명으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 54.1%, 중도시가 21.3%, 소도시가 21.3%로 전 단계(B) 대비 대도시로의 순이동량이 20.2%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 대도시에서 대도시로 순이동량이 18.2%p 증가하였으며, 중도시에서 소도시로의 순이동량이 21.1%p 감소하여 재도시화 단계 특성이 뚜렷하게 나타났다.

2012년~2021년 10년간 충청 대도시권의 도시성장단계는 역도시화 단계(D)로 연평균 순이동량은 5.2만 명으로 나타났다. 규모에 따른 주요 전입지는 대도시가 23.2%, 중도시가 8.2%, 소도시

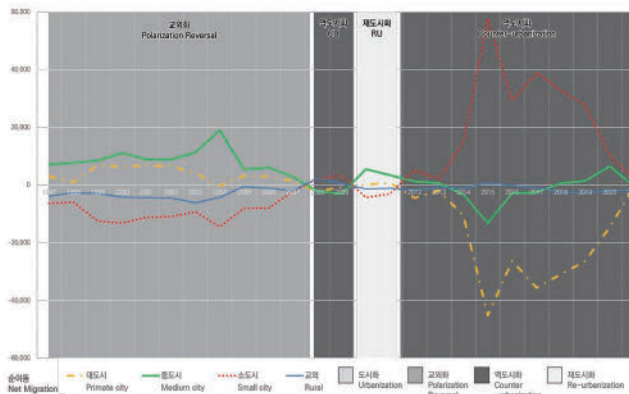


Figure 7. Net flow by city size in CMR

Table 8. Chungcheong metropolitan region urban growth stages and net migration flows

Category		PR :	CU :	RU :	CU :	Change in ratio		
Origin	Destination	1997~2007(A)	2008~2009(B)	2010~2011(C)	2012~2021(D)	B-A	C-B	D-C
Primate		38.3 (1 st)	25.8 (1 st)	44.0 (1 st)	19.0 (2 nd)	-12.5▼	18.2▲	-25.0▼
Medium	Primate city	0.7	0.3	0.2	0.4	-0.4	-0.1	0.2
Small		13.1 (3 rd)	7.2	7.8 (4 th)	3.0	-5.9	0.6	-4.8
Rural		2.6	0.5	2.1	0.8	-2.1	1.5	-1.3
Total to primate city		54.7	33.9	54.1	23.2	-20.8	20.2	-30.9
Primate		2.6	3.5	3.0	1.5	0.9	-0.5	-1.5
Medium	Medium city	0.8	0.4	0.9	0.2	-0.4	0.5	-0.6
Small		17.7 (2 nd)	11.1 (4 th)	14.8 (2 nd)	5.5	-6.6	3.8	-9.4
Rural		5.3	1.2	2.6	1.0	-4.1	1.4	-1.5
Total to medium city		26.4	16.1	21.3	8.2	-10.3	5.2	-13.0
Primate		2.9	3.9	4.8	39.8 (1 st)	1.0	0.9	35.1▲
Medium	Small city	1.5	23.7 (2 nd)	2.6	9.5 (4 th)	22.2▲	-21.1▼	6.9
Small		9.7 (4 th)	11.3 (3 rd)	11.1 (3 rd)	14.4 (3 rd)	1.6	-0.2	3.3
Rural		2.7	2.0	2.8	2.6	-0.6	0.8	-0.2
Total to small city		16.7	41.0	21.3	66.3	24.2	-19.7	45.0
Total to city		97.9	91.0	96.6	97.7	-6.9	5.7	1.1
Total net flow	Ratio	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-	-
	Amount	37,581	30,335	25,426	51,833	-	-	-

가 66.3%로, 전 단계(C) 대비 소도시로의 순이동량이 45.0%p 증가하였다. 이를 도시 규모별 순이동 흐름 변화를 통해 살펴보면 대도시에서 소도시로 순이동량이 35.1%p 증가하였으며, 대도시에서 대도시로의 순이동량이 25.0%p 감소하여 역도시화 단계 특성이 뚜렷하게 나타났다.

6. 소결

4장의 분석 결과를 바탕으로 검증한 차별적 도시화 모델의 이론적 가정과 한국 대도시권의 실제 현상 간 공통점과 차이점을 종합하면 다음과 같다(〈Table 9〉 참조).

첫째, 한국의 도시성장단계는 시간의 흐름에 따라 대도시 단계, 중도시 단계, 소도시 단계로 순차적으로 이행하는가?

차별적 도시화 이론의 가정과 마찬가지로 한국의 전국 및 대부분의 광역 도시 체계에서 시간의 흐름에 따라 교외화 단계 이후 역도시화 단계가 순차적으로 이행하는 점은 이론과 실제 현상 간 공통점으로 분석되었다. 하지만 전라 대도시권 도시성장단계 분석과 같이 도시화 이후 교외화 단계가 이행되지 않고 역도시화 단계로 바로 도시성장단계가 진행되는 점은 이론과 실제 현상 간의 차이점으로 분석되었다.

둘째, 한국의 도시성장단계는 국가 수준의 도시 체계에 국한되지 않고, 영역적으로 나누어진 하위 도시 체계에서도 명확하게

드러날 수 있는가?

차별적 도시화 이론의 가정과 마찬가지로 한국의 도시성장단계 또한 전국 수준의 도시 체계에 국한되지 않고, 광역적으로 나누어진 하위 도시 체계에서도 명확하게 관측되어 이론과 실제 현상 간 공통점으로 분석되었다. 또한 차별적 도시화 모델의 “특정 도시 체계에서 근본적으로 다른 성질의 인구이동 흐름이 동시에 발생하는” 이론적 특성 또한 전국 및 광역 수준의 도시성장단계가 시간적, 단계적 측면에서 차별적으로 관측됨에 따라 이론과 실제 현상 간 공통점으로 분석되었다.

셋째, 각 도시성장단계(도시화, 교외화, 역도시화) 단계별 이론적 특성은 실제 현상을 통해 관측되는가? 그렇지 않다면, 이론과 실제는 어떠한 차이가 존재하는가?

① 대도시 단계(도시화)의 이론적 특성인 “대도시가 지역 간 순이동 중 상대적으로 많은 부분을 차지하는 현상”은 연구 분석 범위 내에서 도시화 단계가 유일하게 관측된 전라 대도시권의 도시화 단계에서 대도시보다 소도시로의 순이동 흐름이 높은 것으로 관측되어 이론과 실제 현상 간 차이점으로 분석되었다.

② 중도시 단계(교외화)의 이론적 특성인 “공간적 분산이 시작되어 대도시의 인구가 상대적 의미에서 중도시로 유출되기 시작하지만, 절대적인 의미에서는 여전히 대도시가 순이동 중 많은 부분을 차지하는 현상”은 전국과 서울 및 경상 대도시권의 중도시 단계에서 동일한 현상이 관측되어 이론과 실제 현상 간 공통점

Table 9. Comparison of urban growth stages and net migration flows by each metropolitan region

Category	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Nation wide metropolitan region	Stage	6	6	6	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	
	Phase	CU		Polarization reversal										Counter urbanization												
	Flow change	1. P→P 2. P→S		▲Primate→Medium ▼Primate→Primate					1. P→P 2. P→S			▲ Primate→Small ▼ Small→Primate			1. Primate→Primate 2. Primate→Small											
Seoul metropolitan region	Stage	6	7	7	7	6	6	5	5	5	6	5	5	5	6	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	
	Phase	Counter urbanization				Polarization reversal							Counter urbanization													
	Flow change	1. P→P 2. P→S				▲P→M ▼P→S			1. P→P 2. P→M			▲ Primate→Small ▼ Primate→Primate			1. Primate→Primate 2. Primate→Small											
Gyeong sang metropolitan region	Stage	6	6	4	4	5	4	4	5	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	
	Phase	CU		Polarization reversal					Counter urbanization																	
	Flow change	1. P→P 2. P→S		▲P→M ▼P→P			1. P→P 2. P→M			▲ Primate→Small ▼ Small→Primate			1. Primate→Primate 2. Primate→Small													
Jeolla metropolitan region	Stage	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	7	6	7	8	8	8	8
	Phase	Urbanization																	CU		Re-urbanization					
	Flow change	1. Primate→Primate 2. Small→Small																	S→P P→P	P→P S→S	▲M→S ▼S→P	1. S→S 2. P→P				
Chung cheong metropolitan region	Stage	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7	7	8	8	6	6	7	7	7	7	6	6	6	7	
	Phase	Polarization reversal										CU		RU		Counter urbanization										
	Flow change	1. Primate→Primate 2. Small→Medium										MS PP	PP MS	PP MS	PP SM	▲ Primate→Small ▼ Primate→Primate			1. Primate→Small 2. Primate→Primate							

으로 분석되었다.

③ 소도시 단계(역도시화)의 이론적 특성 중 “공간적 분산이 가속화되어 도시 체계 내 소도시로의 순이동이 대도시 및 중도시로의 순이동보다 빠르게 증가하는 현상”은 전국 및 광역 대도시권의 소도시 단계에서 동일한 현상이 관측되어 이론과 현상 간 공통점으로 분석되었다. 하지만 “소도시로의 순이동이 절대적인 의미에서 많은 부분을 차지하는 현상”은 전국 및 서울, 경상, 전라 대도시권의 소도시 단계에서 관측되지 않고, 충청 대도시권의 소도시 단계에서 일부 관측되는 등 이론과 실제 현상 간 차이점으로 분석되었다.

넷째, 다수의 선행연구와 마찬가지로 도시성장단계의 두 번째 주기(cycle)인 재도시화 단계는 관측되지 않는가(역도시화는 지속되는가)? 재도시화가 관측된다면 그것은 역도시화 단계를 뒤따르는가?

다수의 선행연구에서 이론적으로만 다뤄져 왔고 논문을 통해 밝혀진 바 없던 두 번째 주기의 시작인 재도시화가 전라 및 충청 대도시권에서 관측되었다. 두 대도시권 사례 모두 이론과 마찬가지로 역도시화 단계 이후 재도시화가 뒤따르는 현상이 관측되어 이론과 실제 현상 간 공통점으로 분석되었다. 하지만 세부적인 특성에서 다음과 같은 차이점을 보이고 있다. 충청 대도시권에서 관측된 재도시화의 경우, 대도시로의 순이동 흐름과 도시 전체로의 순이동 모두 전 단계 대비 증가하여 이론과 실제 현상 간 공통점으로 분석되었으나 재도시화 이후 역도시화가 뒤따르고 있어 이론과 실제 현상 간 차이점이 분석되었다. 전라 대도시권에서 관측된 재도시화의 경우, 재도시화 단계임에도 전 단계 대비 대도시로의 순이동 흐름이 오히려 감소하고 소도시로의 순이동 흐름이 가장 크게 증가하여 이론과 실제 현상 간 차이점이 분석되었다. 나아가 전국, 서울 및 경상 대도시권 체계에서는 첫 번째 도시화 주기가 끝난 이후, 역도시화 단계가 지속되는 것이 아니라 교외화 단계와 역도시화 단계가 반복되어 관측되는 등 이론과 실제 현상 간 차이점이 분석되었다.

V. 결론

인구 감소 시대에는 단일 행정 경계 내 인구의 총량적 성장을 넘어 대도시권의 성장에 주요한 요인으로 작용하는 인구 이동을 세밀히 분석하는 것이 요구된다. 이 연구는 지역 간 인구 이동에 기초하여 도시 체계의 성장 단계를 분석하는 차별적 도시화 모델의 분석 방법론을 한국의 대도시권에 적용하여 이론과 실제 간 공통점과 차이점을 도출함으로써 이론적 가정을 한국 대도시권의 실제 현상을 통해 다음과 같이 검증하였다.

첫째, 한국의 대도시권 도시성장단계는 이론적 특성과 마찬가지로 시간의 흐름에 따라 대도시 단계, 중도시 단계, 소도시 단계로 비교적 순차적으로 이행한다.

둘째, 전국 및 광역 대도시권의 도시성장단계는 이론적 특성과 마찬가지로 국가 수준의 도시 체계와 영역적으로 나누어진 하위 도시 체계에서도 명확하게 드러난다.

셋째, 각 도시성장단계 중 대도시권 성장의 전반부에 해당하는 교외화 단계의 이론적 특성은 오랜 기간 대도시권의 광역화를 살펴보기 위해 고안된 차별적 도시화 모델의 선행연구를 통해 증명된 바와 같이 다수의 사례에서 동일하게 관측되었으나, 대도시권 성장의 후반부에 해당하는 역도시화 및 재도시화 단계의 이론적 특성의 경우에는 실제 현상과 차이점이 다양하게 나타난다.

이러한 연구 결과를 바탕으로 향후 대도시권 계획 및 연구에 제시하는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 전국 및 권역 대도시권별 도시성장단계가 상이하므로 대도시권별 순이동 흐름을 고려한 권역 맞춤형 계획 수립이 필요하다.

둘째, 다수의 대도시권 권역에서 소도시가 대도시권의 성장을 이끄는 현상이 나타나고 있다는 점에서, 소도시의 역할 자체를 결과론적으로 한정시키는 기존 대도시 중심의 광역 대도시권 관점에서 벗어나 소도시의 적극적인 역할을 논의하는 것이 필요하다.

셋째, 후속 연구를 통해 일부 광역 대도시권에서 나타난 재도시화 단계가 정부의 강력한 도심 정비·재생 정책을 통해서 나타난 현상인지, 아니면 역도시화 단계를 “자연스럽게” 뒤따르는 현상인지를 분석하는 것이 필요하다.

마지막으로, 차별적 도시화 모델의 이론적 발전 측면에서 대도시권 성장의 후반부에 해당하는 역도시화 단계와 재도시화 단계의 구체적인 특성을 여러 사례 지역 연구를 통해 다층적으로 살펴봄으로써 각 단계별 특성을 현상에 기반하여 이론화하는 논의가 필요하다.

- 주1. 김광익 외(2008)에서 논의한 바와 같이 광역 권역이란 조선시대 형성된 8도(남한은 5도)가 역사적 구도를 감안하여 ① 4권역(수도권, 충청권, 호남권, 영남권) 중심형, ② 5대 도시 중심의 권역 구분형, ③ 9개도 중심형 등으로 설정될 수 있으며 강원도와 제주도는 권역 설정 목적이나 여건에 따라 분리될 수 있음. 이에 이 연구는 강원도와 제주도를 제외한 4권역 체계를 분석의 공간적 범위로 설정하였음.
- 주2. 総務省, 2022. “地方公共団体の区分”, https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/bunken/chihou-koukyoudantai_kubun.html
- 주3. 中华人民共和国中央人民政府, 2014. “关于调整城市规模划分标准的通知”, http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-11/20/content_9225.html
- 주4. USA Census Bureau, 2022. “Urban Area Criteria for the 2020 Census—Final Criteria”, <https://www.federalregister.gov/documents/2022/03/24/2022-06180/urban-area-criteria-for-the-2020-census-final-criteria>
- 주5. Office for National Statistics, 2019. “Understanding Towns in England and Wales”, <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/articles/understandingtownsinenglandandwales/anintroduction>

- 주6. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2022. "Laufende Stadtbeobachtung", <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbearbeitung/Raumabgrenzungen/deutschland/gemeinden/StadtGemeindetyp/StadtGemeindetyp.html>
- 주7. Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, 2011. "Un Maillage du Territoire Français", <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1280952#>

인용문헌

References

1. 구동희, 2018. "도시발전단계에 관한 이론적 검토", 『국토지리학회지』, 52(4): 481-497.
Koo, D.H., 2018. "A Theoretical Examination of the Stages of Urban Development", *The Geographical Journal of Korea*, 52(4): 481-497.
2. 권일, 1999. "공간적 입지특성에 따른 우리나라 인구밀도의 공간적 분포특성 변화", 『국토계획』, 34(4): 7-23.
Kwon, I., 1999. "Empirical Analysis of Spatial Location Factors Influencing the Spatial Distribution of Population Density, during the Rapid Growth Period: In Case of Korea", *Journal of Korea Planning Association*, 34(4): 7-23.
3. 김광익·이동우·박경현·이원섭·김창현·박양호, 2008. 『국토경쟁력 강화를 위한 광역경제권 설정 및 발전구상』, 국토연구원.
Kim, G.I., Lee, D.W., Park, K.H., Lee, W.S., Lee, C.H., and Park, Y.H., 2008. *Delimitation and Development Strategies of Mega Economic Regions for National Territory's Competitiveness*, Korea Research Institute for Human Settlements.
4. 남진·윤병훈·박관우, 2015. "도시성장단계평가를 통한 도시재생의 타당성 분석: 차별적 도시화 모델과 순환적 도시화 모델 적용", 『국토계획』, 50(3): 153-177.
Nam, J., Yun, B.H., and Park, G.W., 2015. "The Analysis on Feasibility of Urban Regeneration through the Evaluation of Urban Growth Stage: The Application of Differential Urbanization Model and Cyclic Urbanization Model", *Journal of Korea Planning Association*, 50(3): 153-177.
5. 양재섭·김상일·김정원, 2007. 『서울 대도시권의 주거이동 패턴과 이동가구 특성』, 서울시정개발연구원.
Yang, J.S., Kim, S.I., and Kim, J.W., 2007. *Residential Mobility Patterns and Its Characteristics in Seoul Metropolitan Area*, Seoul Development Institute.
6. 유현아, 2020. 『우리나라 5대 대도시권 성장단계와 공간적 분화에 관한 연구』, 국토연구원, WP 20-04.
Yoo, H.A., 2020. *Urban Growth Stage and Spatial Differentiation in Korea's Five Metropolitan Areas*, Korea Research Institute for Human Settlements, WP 20-04.
7. 윤병훈, 2017. "도시성장 영향요인을 고려한 도시성장단계 평가 기법 개발: 중심지역과 주변지역의 연계성을 중심으로", 서울시립대학교 박사학위논문.
Yun, B.H., 2017. "Development of the Evaluation Model of Urban Growth Stage Considering Urban Growth Factors Based on the Connectivity between Core and Periphery", Ph.D. Dissertation, University of Seoul.
8. 임재현, 1999. "우리나라의 도시별 도시화단계", 『주택연구』, 7(2): 139-164.
Lim, J.H., 1999. "Urbanization Stages of Korean Cities", *Housing Studies Review*, 7(2): 139-164.
9. 정환용, 2003. "한국의 도시성장단계에 관한 연구", 『한국지역개발학회지』, 15(2): 205-228.
Chung, H.Y., 2003. "A Study on Urban Growth Stage in Korea", *Journal of The Korean Regional Development Association*, 15(2): 205-228.
10. 조강현·박환수·이재수, 2021. "서울대도시권의 주거이동 패턴 및 특성과 영향 요인", 『주택도시연구』, 11(1): 101-128.
Cho, K.H., Park, H.S., and Lee, J.S., 2021. "Pattern, Attributes and Causes of Residential Mobility in the Seoul Metropolitan Region", *SH Urban Research & Insight*, 11(1): 101-128.
11. 조정제·김영표, 1989. "우리나라의 도시발전단계와 산업기여분석", 『국토연구』, 11: 1-13.
Jo, J.J. and Kim, Y.P., 1989. "Korea's Urban Development Stage and Industrial Contribution Analysis", *The Korea Spatial Planning Review*, 11: 1-13.
12. 한경희·성현곤, 2022. "한국 대도시들의 인구분산화 추세와 대도시 인접성의 영향에 대한 실증(1975-2020년)", 『국토계획』, 57(2): 37-46.
Han, K.H. and Sung, H.G., 2022. "Trend on Population Decentralization of Metropolitan Cities and Demonstration on Its Proximity Impacts in Korea from 1975 to 2020", *Journal of Korea Planning Association*, 57(2): 37-46.
13. 한영민·정재훈·남진, 2022. "주거이동 네트워크에 따른 서울대도시권 도시성장단계 분석", 『도시부동산연구』, 13(3): 5-24.
Han, Y.M., Jung, J.H., and Nam, J., 2022. "Urban Growth Stage of Seoul Metropolitan Area by Residential Mobility Network", *Journal of Urban Studies and Real Estate*, 13(3): 5-24.
14. Champion, T., 2003. "Testing the Differential Urbanization Model: Great Britain, 1901-91", *TESG/ Journal of Economic and Human Geography*, 94(1): 11-22.
15. Doxiadis, C., 1968. "Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements", Oxford University Press.
16. Elliott, J., 1997. "Cycles within the System: Metropolitanisation and Internal Migration in the US, 1965-90", *Urban Studies*, 34(1): 21-41.
17. Geyer, H. and Kontuly, T., 1993. "A Theoretical Foundation for the Concept of Differential Urbanization", *International Regional Science Review*, 15(2): 157-177.
18. Geyer, H. and Kontuly, T., 2008. "Historical Perspectives on Differential Urbanization", *Global Perspectives on Urbanization*, University Press of America.
19. Geyer, H., 1996. "Expanding the Theoretical Foundation of Differential Urbanization", *TESG/ Journal of Economic and Human Geography*, 87(1): 44-59.
20. Geyer, H., 2003. "Differential Urbanisation in South Africa -

- A Further Exploration”, *TESG/Journal of Economic and Human Geography*, 94(1): 89-99.
21. Geyer, H., Plessis, D., Geyer, H. Jr., and Van Eeden, A., 2012. *Urbanisation and Migration Trends in South Africa: Theory and Policy Implications*, OECD.
 22. Grazibord, B., Mookherjee, D., and Geyer, H., 2011. “Differential Urbanization: Linking First and Developing Experiences”, *International Handbook of Urban Policy (Volume 3)*, Edward Elgar.
 23. Klaassen, L.H. and Paelinck, J.H.P., 1979. “The Future of Large Towns”, *Environment and Planning A: Economy and Space*, 11(10): 1095-1104.
 24. Kontuly, T. and Dearden, B., 2003. “Testing the Temporal Characterisation of the Differential Urbanization Model in West Germany, 1939-2010”, *TESG/Journal of Economic and Human Geography*, 94(1): 64-74.
 25. Kontuly, T. and Geyer, H., 2003. “Introduction to Special Issue: Testing the Differential Urbanization Model in Developed and Less Developed Countries”, *TESG/Journal of Economic and Human Geography*, 94(1): 3-10.
 26. Manisha, J. and Mathias, J., 2020. “Urban Cycle Models Revisited: Insights for Regional Planning in India”, *Cities*, 107: 102923.
 27. OECD, 2020. *OECD Regions and Cities at a Glance 2020*.
 28. European Union, FAO, UN-Habitat, OECD, The World Bank, 2021. *Applying the Degree of Urbanisation: A Methodological Manual to Define Cities, Towns and Rural Areas for International Comparisons*.
 29. UN Habitat, 2022. *Envisaging the Future of Cities*.
 30. Van den Berg, L., Drewett, R., Klaassen, L.H., Rossi, A., and Vijverberg, C.H.T., 1982. *Urban Europe: A Study of Growth and Decline (Volume 1)*, Oxford: Pergamon Press.

Date Received 2022-11-16
 Date Reviewed 2023-01-06
 Date Accepted 2023-01-06
 Date Revised 2023-01-31
 Final Received 2023-01-31