

지역 간 상호연계에 기반 한 농촌과 도시 간 생활권의 차이 - 부산·울산 광역도시권을 중심으로 -

김현중 · 강동우 · 조덕호^{*} · 이성우

서울대학교 농경제사회학부 · *서울대학교 지역개발조경연구소 · **대구대학교 행정학과

Disparity between Rural and Urban Living Area Based on Regional Interaction - Focused on Busan-Ulsan mega city -

Kim, Hyun Joong · Kang, Dongwoo · Cho, Deok Ho^{**} · Lee, Seong Woo

Dept. of Agricultural Economics and Rural Development, Seoul National Univ.

*Institute of Regional Planning and Landscape Architecture, Seoul National Univ.

**Dept. of Public Administration, DaeGu Univ.

ABSTRACT : Daily living area can be delimited differently depending on what area is to be focused. Based on regional interaction, the present study empirically analyzed the difference between living areas focusing on rural area and ones relying on urban area. We established two types of living areas in Busan-Ulsan mega city with different focus areas (rural versus urban), using travel OD data (2006). According to the result, the form of spatial clusters in urban living area differed from that of spatial clusters in rural area; the boundaries of living area were not fit to those of administrative areas in both types; and living areas in both types tended to extend over more than two administrative areas. The results cast some implications concerning spatial planning and policy for living area delimitation. First, since the spatial structure and interconnection of urban area differs to those of rural area, it is required to delimit living areas discriminatively depending on the objectives of the spatial plan. Additionally, the living area should be established more specifically and systematically by further subdividing the form of spaces depending on the objectives and types of the plan. Second, the administrative areas should be consolidated now that the difference of boundaries of administrative and living areas lead to inconvenience of residents, increased administration costs and scale diseconomy. Lastly, the living areas should be delimited by the metropolitan or mega city planning and thus be reflected to its offsprings.

Key words : Regional Interaction, Rural Area, Urban Area, Daily Living Area, Cluster Analysis

I. 서 론

한 지역 내의 공간구조는 지리적으로 유사하게 나타나는 동질지역(Homogeneous region)과 기능적으로 밀접하게 연결되는 기능지역(Functional region)으로 군집하기 마련이다. 동질지역과 기능지역은 공간의 질서 혹은 규칙성을 파악한다는 측면을 같이 하지만, 분석관점이 다른 만큼 그 접근방법 또한 상이하다. 동질지역의 관점은 주

거지역·상업지역·공업지역 등과 같이 지역문화에 수반되어 나타나는 구성요소의 배열상태를 분석하는 데 초점을 맞추고, 기능지역의 관점은 인구이동·물자유동·정보유동 등의 공간상호작용에 의한 지역특성을 파악하는 것이다(손승호, 2004).

지역의 특성을 반영한 권역의 설정은 지리학, 도시 및 지역계획학, 건축학 등 공간계획을 다루는 제 분야에서 오래된 관심사이다. 공간계획을 수립함에 있어 계획권역(planning region)¹⁾의 설정은 계획의 근간을 이루며, 토지 이용계획, 도시기반시설, 공공편익시설 등의 세부 물리적 계획에 직접적인 영향을 미치기 때문이다. 따라서 권역

Corresponding author : Lee, Seong Woo

Tel : 02-880-4744

E-mail : seonglee@snu.ac.kr

의 설정은 공간구조 측면에서 지역구조를 반영해야 하며, 지역의 구조를 제대로 반영하지 못한 권역의 설정은 계획의 실패를 초래할 수 있다. 이러한 점에서 권역설정에 관한 연구는 중요한 의미를 지닌다.

특정한 지역에서 권역설정을 위해 가장 일반적으로 활용되는 이론은 생활권 개념이다.²⁾ Perry의 근린주구론(Neighborhood Unit Principle)에서 출발한 생활권 개념은 최근까지 지역별 특성에 적합한 형태로 진화하면서 우리나라 뿐 아니라 전 세계적으로 공간계획을 수립함에 있어 생활권을 설정하는 주요 원칙으로 자리매김하였다. 우리나라의 경우는 공간계획 관련 지자체 단위의 최상의 법정계획인 ‘도시기본계획’에 생활권 설정과 관련된 사항을 포함하도록 규정하고 있다. 이러한 점에 비추어 볼 때, 생활권 개념에 기초하여 지역의 권역을 설정하는 것은 계획적·제도적 관점에서 타당하다.

지역의 권역설정은 공간을 어떤 입장에서 보느냐에 따라 다르게 설정되며(Cloke et al., 1999), 이러한 접근방법은 다양한 계획적·정책적 합의를 제공할 수 있다. 생활권을 설정함에 있어 어떠한 공간을 중심으로 바라보느냐, 그리고 공간의 유형을 어떻게 세분화하느냐에 따라서 군집화의 결과는 다르게 나타난다. 따라서 공간유형별로 적합한 생활권을 설정하는 것은 규범적 관점에서 타당하나, 이와 관련된 연구는 충분하지 않은 형편이다.

공간의 유형은 보는 관점에 따라 다양하게 구분될 수 있지만, 큰 틀에서 농촌지역과 도시지역으로 구분하는 것이 일반적이다. 도시와 농촌을 구분하는 명확한 기준은 없지만, 우리나라의 경우 인구수가 5만 명 이상인 지역은 도시지역으로, 미만인 지역은 농촌지역으로 구분한다. 행정구역 기준으로는 읍면 단위를 농촌지역으로, 동단위를 도시지역으로 간주한다. 도시와 농촌 간에는 거주민의 인구·사회학적 특성, 생산수단과 생활양식, 그리고 통행 패턴 등 많은 부분이 이질적이다. 따라서 인간의 삶의 행태를 반영하는 공간구조 혹은 지역구조 또한 많은 부분에서 차이가 날 수밖에 없다. 이러한 점을 감안하면, 도시중심으로 분석한 생활권과 농촌중심으로 분석한 생활권 간에는 공간적 군집의 차이가 존재하리라 쉽게 예상할 수 있다. 왜냐하면, 농촌중심의 생활권은 농촌지역과 기능적 연계가 강조된 반면, 도시중심의 생활권은 도시지역과의 기능적 연계에 기초하기 때문이다. 지역의 특수성과 부합되는 생활권의 설정은 공간계획의 초석이기에 공간의 입장이 반영된 생활권의 설정은 중요함에도 불구하고, 그간 국내에서는 광역적인 관점에서 농촌지역과 도시지역을 통합하여 생활권을 분석한 연구가 주를 이뤄 왔다.

이와 같은 연구의 배경과 필요 하에 본 연구의 목적

은 지역 간 상호연계에 기반하여 농촌중심과 도시중심 생활권 간의 공간적 군집 차이를 분석하고자 한다. 아울러 이러한 분석을 바탕으로 생활권 설정과 관련된 정책적 시사점을 제언하고자 한다. 농촌중심의 생활권과 도시중심의 생활권에 대한 정확한 실태파악과 차이에 대한 실증분석은 향후 도시 및 농촌계획 또는 교통계획, 토지 이용계획 등을 수행하는 데 있어서 가장 기본이 되는 지역구조 상태의 파악을 위한 접근방법 뿐 아니라, 기초자료를 제공할 수 있다는 점에서 의의가 있다. 더불어, 행정구역 조정을 위한 기초자료로서 활용이 가능하다.

생활권의 설정을 위해서는 지역을 공간적으로 묶어야 하는데, 이와 관련된 접근방법은 앞서 언급한 바와 같이, 지역 간 등질적 속성에 기반하는 것과 기능적 연계에 기반하는 것으로 구분할 수 있으며, 양자 어느 것으로도 가능하다. 과거에는 주로 등질적 속성 간 유사성 분석을 통해 생활권을 구분한데 반해, 최근에는 입지적 상호작용에 의한 기능적 관계가 갈수록 중요해짐에 따라 기능적 연계를 활용하는 추세이다. 이는 급속한 교통·통신수단의 발달과 산업의 고도화가 장소적 이동성과 입지적 상호작용을 가속화하면서 지역 간의 기능적 연계를 강화하는 방향으로 나아가고 있기 때문이다(임석희, 1994). 본 연구에서도 지역 간 연계에 의한 기능지역을 파악하는 방법을 활용한다.

통상적으로 기능지역의 연구에 있어서는 통근·통학, 화물, 항공 등의 교통유동을 나타내는 통행 OD자료를 활용한다. Ayeni(1979)는 각종 통행 OD자료가 도시구조를 규명함에 있어 가장 적절한 분석지표임을 강조한 바 있다. 본 연구는 한국교통연구원이 국가교통 DB구축사업의 일환으로 구축한 광역권 여객 기종점통행OD(2006) 자료를 이용한다. 이 자료는 출근, 등교, 업무, 쇼핑, 기타 목적 통행별 자료를 수록하고 있어 다양한 통행패턴을 고려할 수 있는 장점이 있다. 또한 광역권 내부 존은 읍·면·동 단위로, 외부 존은 시·군·구 단위로 구축되어 있어 내부 존을 활용하면 공간적으로 미시적 수준에서의 분석이 가능하다. 그러나 내·외부 존을 모두 이용하게 되면, 공간적 수준을 외부 존 기준인 시·군·구 단위로 보정해야 하며, 분석의 단위 또한 시·군·구로 활용해야 하는 단점이 있다. 도시지역과 농촌지역의 구분을 보다 미시적인 공간 수준으로 설정하기 위해 본 연구는 부산·울산광역도시권으로 한정하여 분석을 수행한다. 사례지역의 설정이유는 자료가 구축된 6개의 광역권 중 가장 많은 76개의 농촌지역을 포함하고 있어 본 연구의 목적인 농촌중심과 도시중심의 생활권의 공간적 군집 차이를 분석하는 데 가장 적절한 지역이기 때문이다.

본 연구에서는 군집분석(Cluster Analysis) 중 가장 분

류감도가 높은 워드(Ward)법을 이용하여 생활권을 설정 한다. 부산·울산광역도시권을 446개의 단위지역으로 구분 한 후 이들 간의 통행량 자료를 바탕으로 군집분석을 수 행한다. 군집분석에는 SAS 9.1을, 군집분석 결과를 시각화하는 데는 ArcGis 9.2를 각각 활용한다.

연구의 구성은 다음과 같다. 우선 OD자료를 활용하여 지역의 구조나 군집화를 수행한 선행연구를 살펴보는 동 시에 연구의 차별성을 언급한다. 다음으로 부산·울산광역 도시권을 대상으로 농촌과 도시 간 기능적 연계구조에 대해 차이점을 중심으로 분석한다. 이를 위해 통행목적 별로 연계가 강한 지역을 살펴보고, 거리조락에 따른 통 행패턴을 분석하며, 국지모란지수(Local Moran's I)기법을 활용하여 유입지역을 기준으로 통행집중지역을 분석한 다. 이러한 농촌과 도시 간 통행패턴의 특성을 기초로 농촌중심과 도시중심 생활권 간 공간적 군집의 차이를 실증분석한다. 마지막으로 연구결과를 요약하고 생활권 설정과 관련된 정책적 과제를 제언한다.

II. 선행연구 및 분석방법

1. 선행연구 검토

그간 지역의 권역설정과 관련된 연구는 꾸준히 수행되고 있다. 등질지역을 기준으로 지역유형을 구분한 연구는 주로 국토종합개발계획, 정주권 개발계획, 광역개발 계획, 특정지역 개발계획, 개발촉진지구 개발계획, 한계 농지 개발계획, 과소지역, 낙후지역, 농공단지 개발 등 광역적 국토 및 지역개발과 농촌개발을 위해 주로 활용되었다(송두범, 1998). 이에 반해 기능지역을 기준으로 한 연구는 1980년대 이후 인구주택총조사에서 통근·통 학에 대한 자료가 구축되면서 공간적 상호작용에 기반 한 연구가 본격적으로 이루어졌다. 본 연구의 분석방법과 동일한 기능지역을 기준으로 지역의 권역설정을 수행 한 선행연구 중 본 연구에 시사점을 제공하는 연구를 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

통행 OD자료를 이용하여 지역 간 기능적 연계를 파악하거나 공간구조를 분석한 연구는 꾸준히 수행되고 있다(서종국, 1998; 전명진 1995; 윤시운·강진학 외, 2005; 임석희 2006; 이희연·김홍주, 2006; 손승호, 2004). 그리고 통행 OD자료를 토대로 시계열적 차원에서 공간구조의 특성 변화를 분석한 연구도 활발히 이루어지고 있다(손승호, 2003, 2005; 마강래·강은택, 2008). 그러나 이들 연구들은 통행 OD자료를 이용하여 지역 간의 기능적 연계의 특성을 파악하는 것이 주된 목적인 관계로 지역

을 일단의 권역으로 묶지는 않았다.

군집분석을 이용하여 권역설정을 수행한 연구로는 김동주(1981)가 대표적이다. 국토를 대상으로 권역설정을 수행하였으며, 통행량 자료를 바탕으로 군집분석방법 중 워드법을 사용하였다. 전 국토를 대상으로 지역 간 상호 작용을 기준으로 권역을 설정한 연구로서 후속 연구에 미친 영향이 크다. 그러나 연구자 본인이 지적한 바와 같이 군집분석시 분석에 기준이 되는 거리 값을 유클리드거리(Euclidean distance)를 이용하는 대신에 통행량을 직접 사용하여 소규모 권역을 설정하는 데는 무리가 없으나, 대규모 권역이 될수록 통행량의 차이가 심해져 생활권역을 설정하는데 일정부분 제약이 따른다. 또한 지역의 선정에 있어서 도시의 규모차이가 권역설정 결과에 중요한 영향을 미치게 되는 결점이 있다. 특히, 지역 간 연계성 측정시 간접적인 연계를 고려하지 못한 한계가 있다.

분석방법과 관련해서 본 연구에 가장 많은 시사점을 안겨주고 있는 연구는 이종상(2000b)이다. 통행 OD표를 이용하여 지역 간 상호작용을 분석함에 있어 직·간접적인 상호연계를 고려하는 방법과 이때 군집분석을 이용하는 경우의 문제점 및 개선방안을 제시하였다. 즉, 지역 간 직·간접적인 상호작용을 고려하기 위해서 지역 간의 유사성을 다시 계산하지 않고, 통행량을 사용하였다. 이 때 통행량은 절대치를 사용하지 않고, 전체 인구 중에서 통행자수가 차지하는 비율을 사용함으로써, 보다 적시성 높은 지역 간 상호작용 분석을 가능하게 하였다. 이종상(2000b)의 분석방법이 통행 OD표를 활용한 군집 분석시 가장 타당하다고 판단되는 바, 본 연구에서는 이 연구의 분석방법을 원용하여 생활권을 분석한다.

생활권을 설정하는데 통행OD자료를 활용한 대표적인 연구로는 마강래·강은택 외(2010)가 있다. 이 연구는 인구주택총조사의 통근통행 자료를 사용하여 공간적 상호 의존이 큰 지역 간을 생활권으로 전제한 후, 전국을 6개 권역으로 구분하여 생활권을 설정하였다. 통행 OD자료 가 생활권을 설정함에 있어 유익한 자료로 활용될 수 있다는 사실을 실증분석을 통해 제시하였다. 점에서 본 연구에 시사점을 던지고 있다. 하지만 지역유형의 특성을 고려하여 생활권을 분석하지 않았을 뿐 아니라, 공간적으로도 미시적 수준에서 수행된 연구는 아니다.

선행연구들에서는 주로 군집분석을 이용하여 권역을 설정하였다. OD행렬을 대상으로 덴드로그램(Dendrogram)을 작성한 후, 기능적으로 연계가 뚜렷하게 구별되는 지역을 동일권역으로 설정하고, 이를 GIS 등의 툴을 활용하여 시각화하였다. 앞에서 논의한 바와 같이, 생활권의 설정은 어떠한 공간의 유형을 중심으로 분석하느냐에 따

라서 다른 분석결과를 나타낼 수 있음에도 불구하고, 이와 관련된 선행연구는 전무한 실정이다. 또한, 공간적으로 미시적 수준인 읍·면·동을 기준으로 수행된 연구도 드물다. 따라서 본 연구의 접근방법은 선행연구들과 뚜렷한 차이를 보인다고 판단된다. 특히, 동일한 지역을 농촌지역과 도시지역으로 공간을 유형화 하여 공간의 입장이 반영된 생활권을 설정하는 것은 공간유형별 지역의 구조를 이해하거나 공간계획을 수립하는데 다양한 정책적 함의를 제공할 수 있을 것으로 판단된다.

2. 분석방법 및 자료구축

지역 간 상호연계를 분석하는 방법은 크게 두 가지가 있다. 하나는 중심도시를 미리 설정한 뒤 중심도시와 주변지역 간의 연계를 측정하는 방법이고, 다른 하나는 중심도시를 미리 정해놓지 않고 지역 간의 인적, 물적 흐름 등의 상호교류 정도를 파악할 수 있는 OD자료를 이용하여 지역 간 상호연계를 파악하는 방법이다. 본 연구에서는 공간의 종속성을 사전에 전제하지 않은 후자의 방법을 이용한다.

통행 OD자료를 활용하여 공간을 군집화 할 수 있는 대표적인 계량적 수법으로는 각 지구의 출발지·도착지 패턴의 유사성을 바탕으로 기능지역을 검토하는 인자분석법(Factor Analysis)과 군집분석법이 있다. 이 중 인자분석법은 공간을 군집화 하는 데 있어 몇 가지의 문제점을 지닌 것으로 보고되고 있다. 이종상(2000a)에 따르면, 인자분석법은 동일 요인의 요인적재량 부호가 +와 -가 혼재하는 경우에 해석상의 어려움이 있고, 지역의 단위를 인접한 지역과 통합 또는 분리하여 분석한 결과는 매우 상이하며, 지역 간의 상관계수를 높이기 위해 OD행렬을 변환하면, 유통패턴의 분석결과는 매우 다르게 나타나는 문제점이 있다. 인자분석법의 이러한 문제점은 생활권을 설정하는 데 커다란 결점으로 작용할 수 있다는 판단아래 본 연구에서는 군집분석법을 활용하며, 군집분석 중 분류감도가 가장 높은 워드법을 이용한다.

생활권의 수를 몇 개로 군집화 할 것인가 하는 것은 통계적으로 군집화 되어가는 과정에서 거리계수 값이 어느 단계에서 큰 폭으로 증가하는가를 CCC(Cubic Clustering Criterion), 준부분(Semi-Partial) R^2 , F통계량을 참고하여 결정하지만, 최종적으로는 연구의 목적과 연구자의 주관적인 판단에 떠를 수 밖에 없다(김미영, 2007). 왜냐하면 덴드로그램(Dendrogram)을 어느 수준에서 결정해야 하는지에 대한 명확하고 객관적인 기준이 없기 때문이다. 본 연구에서는 15개의 생활권을 기준으로 분석한다.³⁾ 분석의 대상지역은 모두 10개의 시급으로 구성되어 있으

며, 이중 2개의 광역시(부산광역시, 울산광역시)가 포함되어 있다. 한 개의 시급은 단일의 생활권으로 구성되며, 광역시의 경우는 2~3개의 생활권으로 구성된다는 전제 하에 생활권의 개수를 정하였다. 물론 농촌중심으로 혹은 도시중심으로 바라보느냐에 따라서 서로 다른 개수의 생활권이 설정될 수 있다. 그리고 본 연구의 기준보다 많거나 혹은 적은 생활권으로 군집할 수도 있다. 그러나 본 연구의 목적이 동일한 지역 내 농촌과 도시라는 이질적인 공간유형에 따라 생활권의 공간적 군집이 어떻게 달라지느냐를 비교분석하기 위해서는 동일한 기준을 적용하는 것이 타당하다. 이러한 점에 비추어 볼 때, 본 연구에서 전제한 15개의 생활권은 큰 무리가 없는 것으로 판단된다.

지역 간 상호작용에 기반 한 생활권의 설정은 지역 간 연계의 정도에 의해 결정된다. 따라서 지역 간 상호작용의 크기를 분석해야 하는데, 통행 OD자료는 출발지와 도착지간의 통행목적별 통행자수를 담고 있어 지역 간 상호작용의 크기를 분석할 수 있다. 지역 간 통행의 흐름이 많으면 지역 간 상호작용이 크다고 볼 수 있으며, 이러한 지역들은 기능지역으로 분류할 수 있다. 기능지역으로 분류가 가능한 지역들은 생활권 개념을 적용하여 동일한 생활권으로 군집화 할 수 있다. 지역 간 상호작용의 결과는 어떠한 통행목적을 기준으로 하느냐에 따라서 크게 다를 수 있다. 지역 간 연계의 크기 정도를 파악하기 위해 가장 일반적으로 사용되는 통행목적은 통근·통학이다. 공간적으로 통행패턴의 특성이 유사한 대상을 분석한다면, 통근·통학자료만을 이용해도 되나, 본 연구와 같이 농촌과 도시라는 이질적인 두 개의 공간유형을 기준으로 하는 경우에는 추가적인 통행목적 자료를 활용해야 한다. 농촌의 생활패턴과 도시의 그것과는 직접적인 비교가 불가능하기 때문이다. 그러므로 보다 포괄적인 통행목적 자료를 활용하는 것이 바람직하며, 인간활동에 대한 검토를 통해 분석에 사용할 통행목적별 자료를 선정하였다. 학자들마다 인간활동에 대한 구분은 다소 상이하지만, 크게 보면 생활, 경제, 여가, 교통으로 구분하는 것이 일반적이다. 이점에 착안하여 본 연구에서 활용하는 통행목적은 출근, 등교, 업무, 쇼핑, 기타 목적으로 선정하였으며, 한국교통연구원에서 구축한 광역권 여객 기종점통행OD(2006)자료를 활용하였다.⁴⁾ 생활권 설정은 모든 통행유형을 모두 합한 통행량을 기준으로 수행한다.

자료의 구축은 이종상(2000b)의 연구를 참조하여 구축하였다.⁵⁾ 일반적으로 출발지와 도착지간 통행자의 이동은 행렬의 형태로 표기될 수 있으며, i 지역에서 출발하여 j 에 도착하는 통행자수 X_{ij} 를 원소로 하는 OD 행렬

을 작성할 수 있다. 앞서 구축된 OD 행렬은 비대칭행렬로써, 공간의 유사성 혹은 상이성에 기반한 군집분석을 수행하기 위해서는 대칭행렬로의 변환이 필요하다. 이를 위해 비대칭 행렬 X_{ij} 를 $(X_{ij} + X_{ji})/2$ 로 변환하여 대칭행렬로 만든다. 그 다음에는 지역들 간의 상이한 통행자수를 동일한 기준에서 비교하기 위해 특정 지역이 가지는 타 지역들과의 상호의존비율 $A_{ij} = X_{ji}/X_i^O$ 를 가지는 행렬로 대체한다. 여기서 A_{ij} 는 i 지역에서 출발하여 j 에 도착하는 통행자수를 i 지역의 총유발통행자수로 나눈 것이다. 마지막으로 본 연구의 분석관점에 적합하게 출발지역을 중심으로 농촌중심과 도시중심의 다른 OD 행렬을 각각 구축한다. 즉, 출발지역이 농촌인 지역은 $O_{rural}D_{all}$ 로 행렬로, 도시인 지역은 $O_{urban}D_{all}$ 로 구축, 분석을 수행한다. 본 연구의 사례지역인 부산·울산 광역도시권은 모두 446개의 지역을 포함하며, 이중 농촌지역은 76개, 도시지역은 370개의 지역으로 구성되어 있다. 따라서 농촌중심과 도시중심의 OD 행렬은 76×446 , 370×446 으로 각각 구성된다.

III. 농촌과 도시 간 기능적 연계구조 차이

농촌중심과 도시중심의 생활권을 분석하기에 앞서, 통행특성이 생활권 설정에 직접적인 영향을 미치는 바, 통행목적별 통행자료를 토대로 농촌지역과 도시지역 간 기능적 연계구조의 특성 및 차이점을 분석한다. 분석내용은 크게 통행목적별 유동패턴, 거리조락에 따른 통행패턴 분석, 통행집중지역의 공간적 군집형태이다.

본 연구의 분석대상지역인 부산·울산광역권의 일반적 현황은 다음과 같다(Figure 1 참조). 모두 10개의 시급지역으로 구성되어 있으며, 2개의 광역시(부산광역시, 울산광역시)와 8개의 시(포항시, 경주시, 밀양시, 양천시, 마산시, 창원시, 김해시, 진해시)를 포함하고 있다. 모두 446개의 읍·면·동 지역으로 구성되어 있는 가운데, 농촌지역은 76개의 읍·면지역이, 도시지역은 370개의 동지역이 있다.

농촌지역과 도시지역의 통행목적별 구성비율은 거의 유사한 것으로 나타났다. 두 지역 모두 통근·통학의 비율이 절반을 약간 상회하는 것으로 나타났으며, 뒤를 이어 기타, 업무, 쇼핑 순으로 분석되었다.

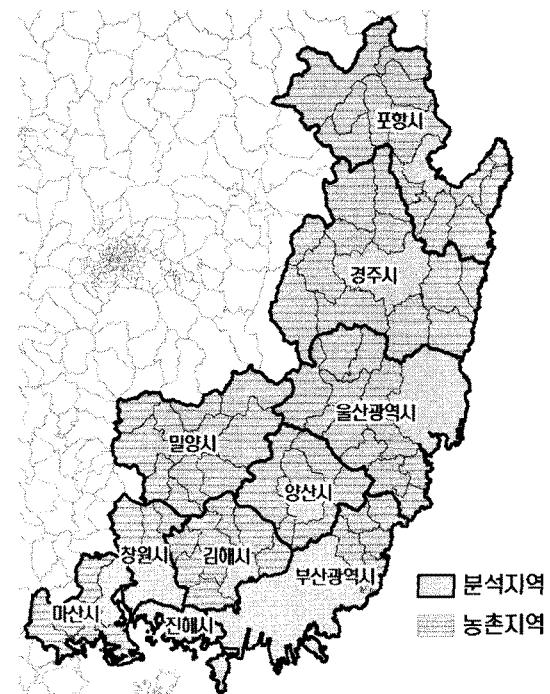


Figure 1 사례지역의 공간적 범위.

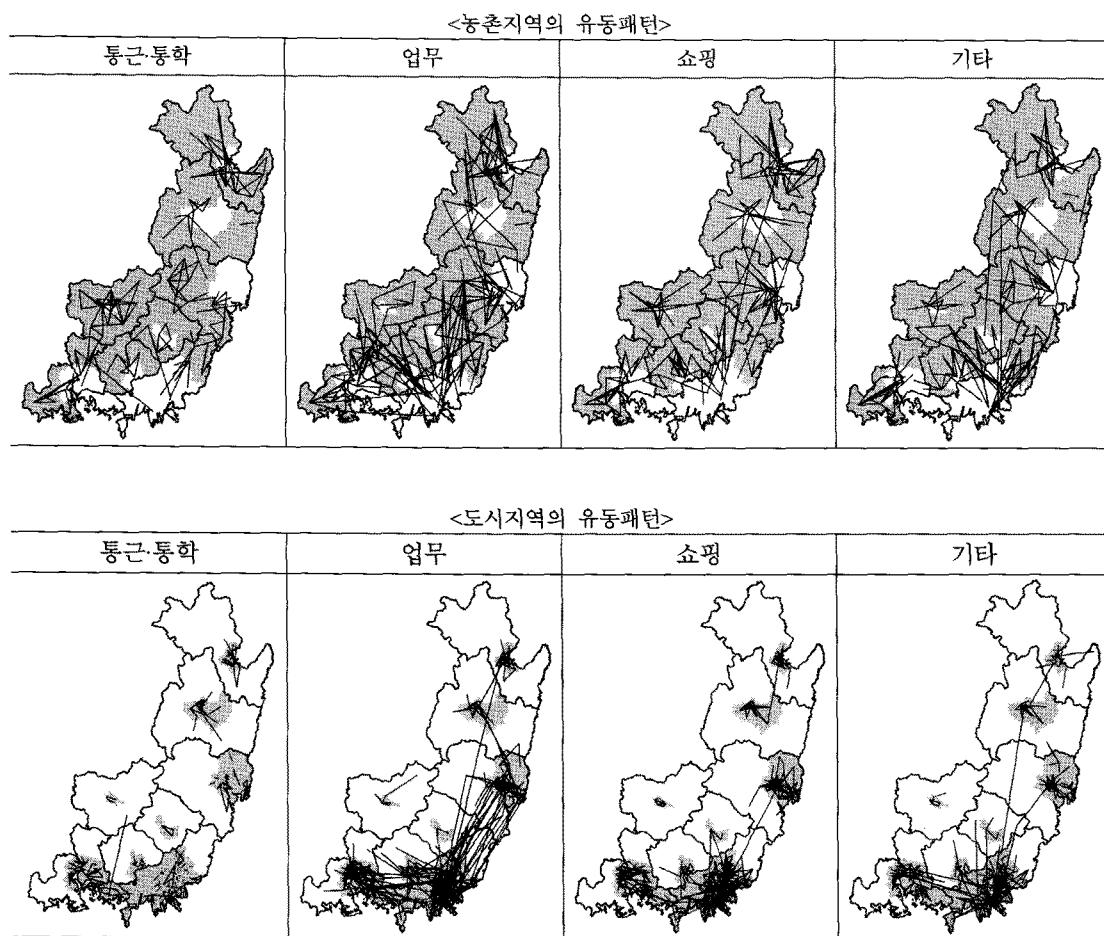
Table 1 통행목적별 구성비

(단위: %)

구분	통근·통학	업무	쇼핑	기타	합계
농촌	53.03	12.75	5.47	28.76	100.00
도시	52.52	12.94	6.20	28.34	100.00

통행목적별 유동패턴은 농촌지역과 도시지역에서 출발하는 교통량을 기준으로 분석하였다(Figure 2 참조). 유동패턴 분석결과를 쉽게 파악하기 위해 ArcGis 9.2를 활용하여 시각화하였다. 분석결과, 농촌지역과 도시지역 간에는 모든 통행목적별로 뚜렷한 차이를 보였다. 전체적으로 농촌지역의 유동패턴은 넓은 지역에 걸쳐 분포한 반면, 도시지역은 대도시의 중심지 지역으로 집중되는 경향을 나타냈다. 농촌지역은 도시지역으로, 도시지역은 도시지역 내 혹은 간에서 통행유동이 많은 것이 특징적이다. 이는 통행목적별 주요 집적지가 주로 도시지역 내에 분포하기 때문인 것으로 판단된다.

통행목적별로 살펴보면, 통근·통학의 경우 포항시와 밀양시가 농촌지역과 도시지역 간의 기능적 연계가 타 지역보다 강한 것으로 드러났으며, 도시지역은 농촌지역과의 연계가 극히 드물었다. 업무통행의 경우 농촌지역은 포항시, 부산광역시, 울산광역시 등 대도시와의 연계



주 1: 지역별 전체통행 중 농촌지역은 5% 이상, 도시지역은 10% 이상을 표시
2: 음영은 농촌지역(읍·면)과 도시지역(동)을 각각 의미

Figure 2 통행목적별 유동패턴.

가 강한 반면, 도시지역은 부산광역시와 울산광역시, 그리고 마산시, 창원시, 진해시와 부산광역시와의 기능적 연계가 두드러진 것이 특징적이다. 이는 업무통행의 특성 즉, 주요 기업이 집적한 지역 간의 연계가 많은 연유인 것으로 판단된다. 농촌지역의 쇼핑통행은 주로 인접한 도시지역과의 기능적 연계가 많았으며, 도시지역은 해당 도시지역 내에서의 통행이 대다수를 이루었다. 이 또한 각종 쇼핑시설이 도시지역에 집중되어 분포하기 때문인 것으로 판단된다. 기타 통행 또한 타 통행목적별 특성과 크게 다르지 않았으며, 농촌지역은 인접한 대도시로, 그리고 도시지역은 도시 내부 간의 기능적 연계가 많은 것을 확인할 수 있다.

다음으로 농촌지역과 도시지역 간 거리조락에 따른 통행패턴의 차이점을 분석하였다(<Figure 3> 참조).⁶⁾ 분석결과, 모든 통행목적별로 비슷한 결과를 보였다. 10km 권역 내에서 높은 통행빈도를 나타냈으며, 20~50km 권

역까지는 통행빈도가 떨어지다가 50km 이상의 권역에서 다시 높은 통행빈도를 보였다.

농촌지역은 통근·통학, 쇼핑, 기타의 통행목적에서 10km권역 내의 통행빈도가 가장 높았고, 50km 권역 이상이 그 뒤를 잇고 있으며, 두 개의 권역 내의 통행이 모든 통행에서 97% 이상인 것으로 나타났다. 이러한 결과의 원인은 농촌지역마다 다소 상이할 수 있으나, 대체적으로 보면 농촌의 인근지역 혹은 농촌지역과 거리가 일정수준 이상으로 이격된 대도시로 이동하는 경향이 강한 것으로 볼 수 있다.

도시지역의 경우 업무통행, 기타, 통근·통학에서 50km 권역 이상에서의 통행이 가장 높게 나타난 점이 특기할 만하며, 각각 44.9%, 44.6%, 34.9%의 통행비율을 보였다. 반면, 쇼핑은 10km 권역 내에서의 통행이 가장 높았으며, 30.4%의 비율을 차지하고 있다.

지역 간 상호연계에 기반 한 농촌과 도시 간 생활권의 차이

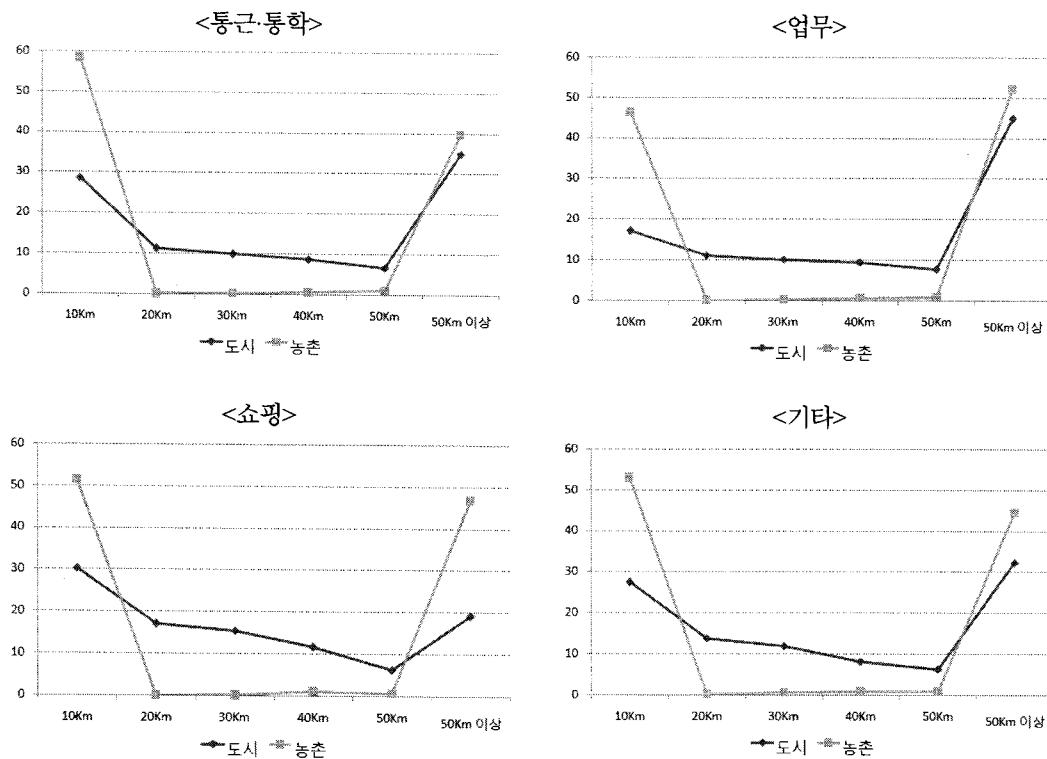


Figure 3 통행목적별 거리조락에 따른 통행패턴.

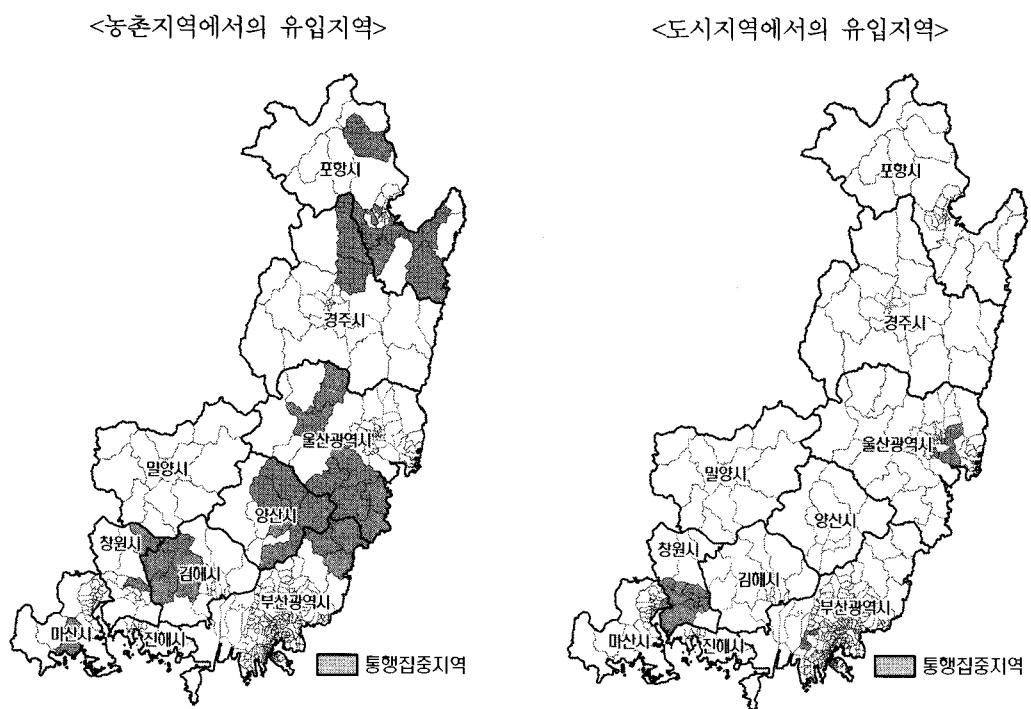


Figure 4 유입통행량의 공간적 집중지역

마지막으로 농촌지역과 도시지역에서 유입되는 통행량이 집중되는 지역을 분석하였는데, 이를 통해 농촌지역과 도시지역에서 기능적 연계가 특히 강한 지역을 살펴볼 수 있다. 분석에는 국지모란지수를 활용하였다. 이 방법은 공간연관성에 기초하여 국지적 차원에서 공간연관성을 정량화할 수 있다.⁷⁾ 아울러, 통계적으로 유의한 지역들을 지도로 표현함으로써, 공간적으로 집중된 지역을 용이하게 판별할 수 있는 장점이 있다(Anselin, 2004). 국지모란지수에 의해 도출된 결과는 모두 네 가지 유형으로 나타나는데, 통행유입이 집중되는 H-H(High-High) 지역들만을 살펴보았다. 분석은 네 가지 통행목적별 통행량을 합한 전체 통행량을 대상으로 하였다.

Figure 4는 0.05의 유의수준에서 유입통행량의 공간적 집중지역을 지도화한 것이다. 그림에서 볼 수 있듯이, 농촌지역과 도시지역 간에서 유입되는 교통량이 집중되는 지역이 매우 다른 것을 확인할 수 있다. 예상한 바와 같이, 농촌지역은 농촌지역에, 그리고 도시지역은 도시지역에 통행량이 집중하는 지역이 많은 것으로 나타났다.

농촌지역에서 유입되는 통행량이 집중하는 지역은 모두 34개 지역으로 분석된 가운데, 농촌지역이 27개, 도시지역이 7개를 각각 차지한다. 지역별로 살펴보면, 포항시가 15개 지역으로 가장 많은 것으로 나타났으며, 이어서 양산시 5개 지역, 김해시 4개 지역으로 나타났다. 이를 지역은 농촌지역과 기능적 연계가 강한 지역임을 확인할 수 있다. 한편, 5개의 도시지역 중 4개 지역이 포항시에 속한다.

도시지역에서 유입되는 통행량이 많은 지역은 30개 지역으로, 모두 도시지역에 위치하고 있는 것으로 분석되었다. 4개의 시급지역에서 공간적 집중현상을 보였으며, 부산광역시 13개, 창원시 11개, 울산광역시 5개, 마산시 1개 지역으로 나타났다. 이를 통해 도시지역에서 유입되는 통행집중지역이 특정지역에 편중되어 있음을 확인할 수 있다.

지금까지 농촌지역과 도시지역 간 기능적 연계구조의 특성과 차별성을 확인하였다. 종합하자면, 도시지역은 도시 내 또는 도시 간 연계를 뚜렷하게 보인 반면, 농촌지역은 농촌 내에서 주로 연계하거나 농촌지역 인접지역의 도시와 강하게 연계하는 경향을 보였다. 농촌지역과 도시지역 간에는 거리조작에 따른 통행패턴의 차이를 보이고 있으며, 각 지역에서 유입되는 통행량이 집중되는 지역 또한 상이하게 나타났다. 이렇듯, 농촌지역과 도시지역 간에는 통행패턴이 상이하고 기능적 연계지역도 다른 연유로 생활권 설정시 차별적인 접근방법이 요구됨을 확인할 수 있으며, 생활권 또한 다르게 군집할 수 있음을 어렵지 않게 예상할 수 있다. 다음 장에서는 농촌중심과

도시중심의 생활권이 어떻게 다르게 군집하는지에 대해서 분석한다.

IV. 농촌중심과 도시중심의 생활권 설정

Figure 5는 군집분석을 활용하여 농촌중심과 도시중심의 생활권을 설정한 결과이다. 군집분석은 비유사도 5를 기준으로 적용하였으며, 군집의 순서는 부산광역시를 중심으로 편의상 표기한 것이다.⁸⁾ 그림에 나타나 있듯이, 두 가지 공간유형별로 확연한 차이가 있음을 확인할 수 있다(<부표> 참조). 생활권의 군집결과를 상술하면 다음과 같다.

농촌중심의 생활권의 경우, 그룹 1은 부산광역시의 동측지역에 위치한 부산진구, 동래구, 남구, 해운대구, 금정구, 연제구, 수영구, 기장군을 포함하고 있으며, 그룹 2는 부산광역시 서남부 지역인 중구, 서구, 영도구, 기장군 등이 묶였다. 그룹 3은 경상남도 김해시, 양산시 일부지역과 이들과 접해있는 부산광역시 북구, 동래구, 강서구, 연제구, 사상구 등이 군집하였고, 그룹 4는 경상남도 진해시, 김해시 일부지역과 부산광역시 강서구가 동일한 생활권으로 분석되었다. 그룹 5는 경상남도 창원시 남부 지역과 마산시 북측지역, 그리고 진해시 서측 일부지역이 군집하였으며, 그룹 6은 마산시가 단일생활권을 구성하고 있는 것으로 나타났다. 그룹 7은 창원시와 김해시 서북지역이, 그룹 8은 경상남도 밀양시의 거의 전 지역과 양산시 서측 일부지역이, 그룹 9는 울산광역시 울주군을 중심으로 경산남도 양산시 북측 일부지역과 부산광역시 기장군 일부지역이 각각 생활권으로 설정되었다. 그룹 10은 울산광역시 중구, 남구, 동구, 북구와 울주군 일부지역이, 그룹 11은 울산광역시 북측지역과 경주시 서측지역이, 그룹 12는 경상북도 경주시 중심부와 서측 지역, 울산광역시 울주군을 중심으로 군집하였고, 그룹 13은 경주시 중심부 지역이 단일 생활권으로 설정되었다. 그룹 14는 경상북도 포항시 남구와 경주시 동측의 일부 지역이 군집하였으며, 그룹 15는 포항시를 중심으로 경주시 북측의 일부지역이 함께 묶였다.

도시지역 중심의 생활권은 그룹 1에서 그룹 5까지 부산광역시 내부에서 집적하였다. 그룹 1은 부산광역시 중앙에 위치한 동구, 부산진구, 그룹 2는 동래구, 금정구, 사상구, 그룹 3은 수영구, 남구, 그룹 4는 해운대구, 그룹 5는 서구, 영도구, 사하구를 중심으로 각각 군집하였다. 그룹 6은 부산광역시 서측에 입지한 북구와 강서구 일부과 김해시 동·남측 일부지역과 진해시 동측 일부지역이 생활권으로 묶였으며, 그룹 7은 김해시 내부에서 단일

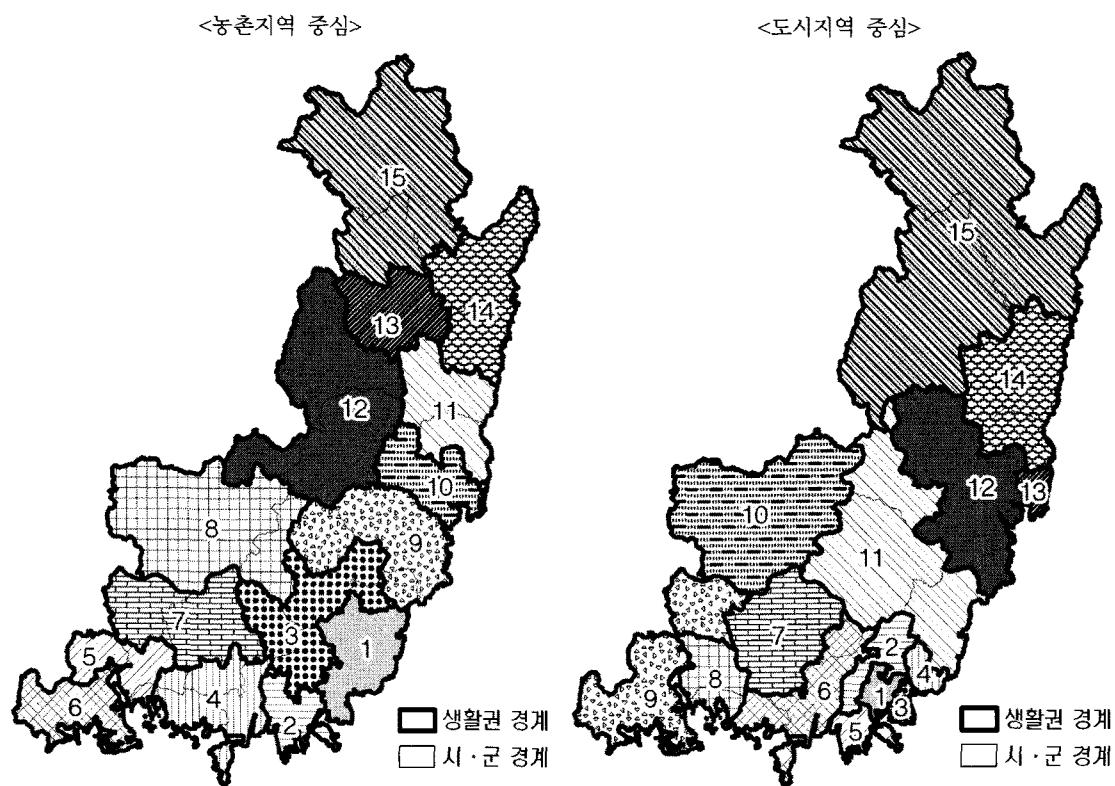


Figure 5 농촌중심과 도시중심 생활권의 공간적 군집 결과.

생활권을 구성하였다. 그룹 8은 경산남도 창원시와 진해시를 중심으로 생활권을 형성하고 있으며, 그룹 9는 경상남도 마산시에 창원시 일부지역이 함께 군집하는 것으로 나타났다. 그룹 10은 경산남도 밀양시 단독으로 생활권을 형성하고 있으며, 그룹 11은 경산남도 양산시에 부산광역시 기장군과 울산광역시 울주군 남측의 일부지역이 함께 군집하는 것으로 드러났다. 그룹 12는 울산광역시 중구, 남구, 울주군을 중심으로, 그룹 13은 울산광역시 동구를 중심으로 생활권을 형성하는 것으로 나타났다. 그룹 14는 울산광역시 북구와 경상북도 경주시 동측에 위치한 일부지역이, 그리고 그룹 15는 경상북도 포항시 전역과 그룹 14에 포함된 경주시를 제외한 모든 경주시가 여기에 속하는 것으로 나타났다.

도시중심의 생활권에서는 부산광역시가 크게 5개로 군집한 반면, 농촌중심의 생활권에서는 2개로 군집화한 것이 특징적이다. 도시중심의 생활권에서는 울산광역시가 경주시와 크게 묶이는 경향을 보인 반면, 농촌중심의 생활권에서는 울산광역시와 경주시가 상대적으로 작게 군집화 한 것도 주목할 만하다. 기타 지역의 경우 또한 농촌중심과 도시중심의 생활권 간에는 공간적 군집이 크게 차이나는 확인할 수 있다.

V. 요약 및 시사점

생활권은 어떠한 공간을 중심으로 설정하느냐에 따라서 달라질 수 있으며, 공간유형에 기반 한 생활권의 설정은 지역의 특수성을 고려해야 하는 공간과 관련된 계획 및 정책을 수립함에 있어 다양한 정책적 함의를 지닌다. 본 연구는 공간의 유형을 농촌과 도시로 구분한 후, 지역 간 상호연계에 기반하여 부산·울산 광역도시권을 대상으로 통행 OD자료를 활용, 각 공간유형이 중심이 된 생활권을 설정하였다. 분석결과, 농촌중심과 도시중심의 생활권 간에는 공간적 군집 양상이 크게 다른 것을 확인하였다.

분석결과가 생활권 설정과 관련된 공간계획 및 정책 수립과 관련하여 제공하는 몇 가지의 시사점은 다음과 같다. 무엇보다도 공간유형별 입장이 반영된 생활권을 설정해야 한다. 농촌지역과 도시지역 간에는 지역 간 상호연계의 구조 등이 매우 다르기 때문에 공간계획의 목적에 따라서 차별화된 생활권 설정이 요구된다. 한 걸음 더 나아가, 어떠한 공간유형을 중심으로 생활권을 설정하느냐에 따라서 생활권은 다르게 나타나는 바, 계획의 목적과 유형 등에 따라 공간의 유형을 세분화하여 보다

정교하고 체계적으로 생활권을 설정할 필요가 있다. 이를 통해 공간구조 혹은 지역 간 연계구조와 부합하는 생활권을 설정할 수 있으며, 이는 주민들의 편의성을 제고하는 등의 긍정적인 효과를 거둘 수 있으리라 판단된다.

분석결과, 생활권 경계와 행정구역 경계간의 공간적 불일치 현상을 확인 할 수 있었다. 농촌중심, 그리고 도시중심으로 생활권을 설정하더라도 행정구역과는 상이하게 군집하는 경향을 보였다. 이러한 원인은 교통의 발달로 주민들의 이동이 확대되고 있으며, 신도시 건설 등으로 인해 지역 경제권 및 생활권이 광역화된 현상에 연유하는 것으로 판단된다. 차제에는 생활권과 행정구역 불일치가 초래하는 부정적인 영향 즉, 주민불편 초래, 행정 비용 증가, 규모의 불경제 등을 감안하면 행정구역의 통합이 절실히 요구된다. 아울러 분석결과에서도 확인할 수 있듯이, 두 개 이상의 지자체들이 하나의 생활권으로 묶이는 경우가 많았다. 따라서 단일 지자체 중심의 생활권 설정하기보다는 보다 광역적인 차원에서 생활권을 설정하는 것이 타당하다.

본 연구가 공간의 유형별로 접근하여 생활권을 설정하였다라는 점에서 다양한 정책적 함의를 지니고는 있으나, 일정 부분 미진한 측면이 있다. 지역 간 연계성을 기반으로 생활권을 설정하였으나, 생활권 설정시 공간의 유사성 혹은 규칙성 등을 보다 폭 넓게 고려하지 못한 한계를 가지고 있다. 또한, 인간의 정주체계를 반영하는 공간의 변화들은 다양한 원인들에 의해 변화무쌍하게 변화하기 때문에 시기별 변화를 동태적으로 살펴보는 것이 중요한데, 자료구들의 한계로 인해 생활권의 변화과정을 살펴보지 못하였다. 공간계획의 특성과 정책적 목적에 부합하도록 공간유형의 입장이 반영된 생활권이 보다 정교하게 설정될 수 있는 향후 연구를 기대하는 바이다.

이 연구는 2008년 정부재원(교육인적자원부 학술연구 조성사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음(KRF-2008-B00034)

주3) 통상적으로 계획적인 관점에서 생활권은 소생활권(근린생활권), 중생활권, 대생활권으로 구분된다. 10개의 시급지역을 15개의 생활권으로 구분하였기 때문에 본 연구에서 최종적으로 설정되는 생활권은 중생활권이거나 대생활권에 속한다고 볼 수 있다.

주4) 기타 통행은 누군가를 태우거나 내려주려고, 여가, 오락, 친교, 기타로 구성된다.

주5) 보다 자세한 자료구축 과정은 이종상(2000b), 마강래 · 강은택 (2008), 마강래 · 강은택 외(2010)를 참조하길 권한다.

주6) 읍 · 면 · 동의 중심점을 기준으로 계산하였으며, 분석에는 ArcGis 9.2를 이용하였다.

주7) 국지모란지수는 분석단위들의 z-score에 기초하여 산출되며, 식은 다음과 같다. 여기서 S_z^2 는 Z의 분산, Z는 지역의 속성 변수, w_{ij} 는 공간가중치매트릭스를 나타낸다. 분석에는 GeoDa 0.9.5i를 이용하였다.

$$I_i = \frac{(Z - \bar{Z})}{S_z^2} \cdot \sum_{j=1}^n [w_{ij} \cdot (Z_j - \bar{Z}_j)]$$

주8) 군집분석 결과, 농촌지역의 RMS Standard Deviation은 0.046813, RMS Distance는 1.398121이고, 도시지역의 RMS Standard Deviation은 0.015412, RMS Distance는 0.460302이다.

참고문헌

17. 김동주, 1981, 군집분석을 이용한 권역설정 : 와드 방법을 중심으로, 국토계획 16(2), 61-67.
 18. 김미영, 2007, 농촌지역의 유형구분, 농어촌과 환경 97, 73-88.
 19. 김형국, 1981, 근대 한국의 공간구조분석을 위한 모형연구, 환경논총 9, 109-122.
 20. 남영우, 1985, 도시구조론, 법문사.
 21. 마강래 · 강은택 외, 2010, 자치단체간 생활권을 기반으로 한 행정구역 자율통합, 한국지역개발학회지, 22(1), 126-135.
 22. 마강래 · 강은택, 2008, 통근통행을 고려한 수도권의 지역간 상호작용 변화에 관한 연구, 한국지역개발학회지, 20(2), 279-296.
 23. 서종국, 1998, 도시공간구조 변화와 통행행태의 변화관계에 관한 연구, 국토계획 35(5), 167-182.
 24. 손승호, 2003, 수도권의 통근통학통행과 지역구조의 변화, 한국도시지리학회지 6(1), 69-83.
 25. 손승호, 2004, 서울시 등질지역과 기능지역의 구조 분석, 대한지리학회지 39(4), 562-584.
 26. 손승호, 2005, 서울시 통근통행의 공간구조변화 : 1996~2002년, 서울도시연구 6(2), 79-94.
 27. 송두범, 1998, 지역사회단위별 유형구분에 관한 연구, 대구대학교 박사학위논문.
 28. 이종상, 2000a, 유통패턴분석에 있어서 요인분석의
- 주1) Glasson(1982)에 의하면 계획권역은 지역문제를 다루는 개발계획의 구상과 집행에 적합한 지리적 지역으로 등질지역이나 기능지역에 준거하여 설정한다.
- 주2) 생활권은 일반적으로 인간의 생활이 영위되고 있는 장소와 그 범위를 의미하며(남영우, 1985), 동질적인 공동체의 개념이 강조되는 사회단위로서 그 안에서 공동체의식을 형성하게 하고 공동서비스나 사회활동을 영위하는데 필요한 각종 시설을 주거지 주변에 확보하고 활용할 수 있는 지역적 범위를 말한다.

- 유용성, 한국지역개발학회 12(2), 55-65.
29. 이종상, 2000b, 통행OD를 이용한 지역간 상호작용 분석, 국토계획 35(6), 155-165.
30. 이희연·김홍주, 2006, 네트워크 분석을 통한 수도권의 공간구조 변화 1980~2000년, 국토계획 41(1), 133-151.
31. 임석희, 1994, 한국 행정구역체계의 문제점과 개편의 방향, 대한지리학회지, 29(1), 65-88.
32. 임석희, 2006, 국토공간의 지역 간 연계와 지역구조 분석 연구 : 시외버스 유동량을 지표로, 공간과 사회 25, 131-157.
33. Anselin, L., 2004, GeoDa 0.9.5i Release Notes, CSISS, University of Illinois Press, Urbana-Champaign, IL.
34. Ayeni, B., 1979, Spatial Interaction in the Urban System, Concepts and Techniques in Urban Analysis, Croom Helm.
35. Clock, P. et al., 1999, Introducing Human Geographies, Arnold.
36. Glasson, J., 1982, An Introduction to Regional Planning, Concepts, Theory and Practice, Hutchinson.

접 수 일: (2010년 10월 5일)

수 정 일: (1차: 2010년 10월 9일, 2차: 11월 4일)

제재확정일: (2010년 11월 4일)

■ 3인 익명 심사필

<부표. 농촌중심과 도시중심 생활권의 군집지역>

1. 농촌 중심 생활권

구분	광역시·도	시·군·구	읍·면·동
그룹 1	부산광역시	부산진구	부전1동, 양정2동, 전포2동, 범전동, 연지동, 양정1동, 전포1동, 전포3동, 부암1동, 범천1동
		동래구	수민동, 복산동, 명륜1동, 사직1동, 사직3동, 안락1동, 안락2동, 명장1동
		남구	대연1동, 대연2동, 대연3동, 대연4동, 대연5동, 대연6동, 용호1동, 용호2동, 용호3동, 용호4동, 용당동, 감만1동, 감만2동, 우암1동, 우암2동, 문현1동, 문현2동, 문현3동, 문현4동
		해운대구	우1동, 우2동, 중1동, 중2동, 송정동, 반여1동, 반여2동, 반여3동, 반송1동, 반송2동, 반송3동, 재송1동, 재송2동, 좌제1동, 좌제2동, 좌제3동, 좌제4동, 반여4동
		금정구	서1동, 서2동, 서3동, 서4동, 금사동, 부곡1동, 부곡2동, 부곡3동, 선두구동, 청룡노포동, 남산동, 구서1동, 구서2동
		연제구	거제1동, 거제3동, 연산1동, 연산2동, 연산3동, 연산4동, 연산5동, 연산6동, 연산7동, 연산8동, 연산9동
		수영구	남천1동, 남천2동, 수영동, 망미1동, 망미2동, 광안1동, 광안2동, 광안3동, 광안4동, 민락동
		기장군	기장읍, 일광면, 철마면
그룹 2	부산광역시	중구	영주1동, 중앙동, 동광동, 대청동, 보수동, 부평동, 광복동, 남포동, 영주2동
		서구	동대신1동, 동대신2동, 동대신3동, 서대신1동, 서대신3동, 서대신4동, 부민동, 아미동, 초장동, 충무동, 남부민1동, 남부민2동, 남부민3동, 암남동
		동구	초량1동, 초량2동, 초량3동, 초량4동, 초량6동, 수정1동, 수정2동, 수정3동, 수정4동, 수정5동, 좌천1동, 좌천4동, 범일1동, 범일2동, 범일4동, 범일5동, 범일6동
		영도구	남항동, 영선1동, 영선2동, 신선1동, 신선2동, 신선3동, 봉래1동, 봉래3동, 봉래4동, 청학1동, 청학2동, 동삼1동, 동삼2동, 동삼3동
		부산진구	부전2동, 당감2동, 가야1동, 가야2동, 가야3동, 개금1동, 개금2동, 개금3동, 범천2동, 범천4동
		사하구	괴정1동, 괴정2동, 괴정3동, 괴정4동, 당리동, 하단1동, 하단2동, 신평1동, 신평2동, 장림1동, 장림2동, 다대1동, 다대2동, 구평동, 감천1동, 감천2동
		강서구	대저2동
		사상구	삼락동, 감전1동, 주례2동, 학장동, 엄궁동
그룹 3	경상남도	김해시	상동면, 대동면
		양산시	웅상읍, 물금읍, 동면, 중앙동, 삼성동, 강서동
	부산광역시	부산진구	초읍동, 부암3동, 당감1동, 당감3동, 당감4동
		동래구	명륜2동, 은천1동, 은천2동, 은천3동, 사직2동, 명장2동
		북구	구포1동, 덕천3동, 구포2동, 구포3동, 금곡동, 화명1동, 덕천1동, 덕천2동, 만덕1동, 만덕2동, 만덕3동, 화명2동, 화명3동
		금정구	부곡4동, 장전1동, 장전2동, 장전3동, 금성동
		강서구	대저1동
		연제구	거제2동, 거제4동
그룹 4	경상남도	사상구	모라1동, 모라2동, 모라3동, 덕포1동, 덕포2동, 패법동, 감전2동, 주례1동, 주례3동
		기장군	정관면
	부산광역시	진해시	태평동, 충무동, 태백동, 경화동, 병암동, 석동, 이동, 자은동, 덕산동, 풍호동, 웅천동, 웅동1동, 웅동2동
		김해시	장유면, 내외동, 칠산서부동
그룹 5	경상남도	강서구	강동동, 명지동, 가락동, 녹산동, 천가동
		창원시	필동동, 봉림동, 반송동, 중앙동, 용지동, 상남동, 사파동, 가음정동, 웅남동
		마산시	내서읍, 구암2동, 교방동, 산호동, 회원2동, 석전1동, 석전2동, 회성동, 양덕1동, 양덕2동, 합성1동, 합성2동, 구암1동, 봉암동
그룹 6	경상남도	진해시	중앙동, 태평동, 충무동, 여좌동
		마산시	중앙동, 성호동, 오동동, 구산면, 진동면, 진북면, 진전면, 현동, 가포동, 월영동, 문화동, 반월동, 완월동, 자산동, 동서동, 노산동, 합포동, 회원1동

지역 간 상호연계에 기반 한 농촌과 도시 간 생활권의 차이

농촌 중심 생활권 계속

구분	광역시·도	시·군·구	읍·면·동
그룹 7	경상남도	창원시	동읍, 북면, 대산면, 의창동, 명곡동
		김해시	진영읍, 주촌면, 진례면, 한림면, 생림면, 동상동, 회현동, 부원동, 북부동, 활천동, 삼안동, 불암동
그룹 8	경상남도	양산시	원동면
		밀양시	하남읍, 상동면, 산외면, 초동면, 무안면, 청도면, 삼랑진읍, 부북면, 단장면, 상남면, 내일동, 내이동, 교동, 삼문동, 가곡동
그룹 9	경상남도	양산시	상북면, 하북면
	부산광역시	기장군	장안읍
	울산광역시	울주군	온산읍, 온양읍, 서생면, 청량면, 웅촌면, 삼동면
그룹 10	울산광역시	중구	복산2동, 학성동, 반구1동, 반구2동, 복산1동, 북정동, 옥교동, 성남동, 우정동, 태화동, 다운동, 병영1동, 약사동
		남구	신정1동, 신정2동, 신정3동, 신정4동, 신정5동, 달동, 삼산동, 무거1동, 무거2동, 옥동, 아음1동, 아음2동, 애음3동, 선암동
		동구	방어동, 일산동, 화정동, 대송동, 전하1동, 전하2동, 전하3동, 남목1동, 남목2동
		북구	효문동, 송정동, 양정동, 염포동
		울주군	범서읍
그룹 11	경상북도	경주시	외동읍, 양남면, 불국동
	울산광역시	중구	병영2동
		동구	남목3동
		북구	농소1동, 농소2동, 농소3동, 강동동
그룹 12	경상북도	경주시	건천읍, 내남면, 산내면, 서면
		밀양시	산내면
		울주군	언양읍, 두동면, 두서면, 상북면, 삼남면
그룹 13	경상북도	경주시	천북면, 황남동, 현곡면, 중부동, 성동동, 황오동, 성건동, 탑정동, 월성동, 선도동, 용강동, 황성동, 동천동, 보덕동
그룹 14	경상북도	포항시 남구	구룡포읍, 오천읍, 대송면, 동해면, 장기면, 대보면, 청림동
		경주시	감포읍, 양북면
그룹 15	경상북도	경주시	강동면, 안강읍
		포항시 북구	청하면, 송라면, 기계면, 죽장면, 기북면, 흥해읍, 신흥면, 중앙동, 학산동, 양학동, 죽도1동, 죽도2동, 용흥동, 우창동, 두호동, 장량동, 환여동
		포항시 남구	연일읍, 상대1동, 상대2동, 해도1동, 해도2동, 송도동, 제철동, 효곡동, 대이동

2. 도시 중심 생활권

구분	광역시·도	시·군·구	읍·면·동
그룹 1	부산광역시	중구	동광동, 영주1동, 영주2동
		동구	수정2동, 좌천4동, 범일6동, 초량1동, 초량2동, 초량4동, 초량6동, 수정1동, 수정3동, 수정4동, 수정5동, 좌천1동, 범일1동, 범일2동, 범일4동, 범일5동
		부산진구	부전1동, 전포3동, 가야1동, 부전2동, 범전동, 연지동, 초읍동, 양정1동, 양정2동, 전포1동, 전포2동, 부암1동, 부암3동, 당감1동, 당감2동, 당감3동, 당감4동, 가야2동, 가야3동, 개금1동, 개금2동, 개금3동, 범천1동, 범천2동, 범천4동
		동래구	온천3동, 사직1동, 사직2동
		남구	문현1동, 문현2동, 문현3동
		북구	만덕2동
		연제구	연산1동, 연산2동, 연산3동, 연산4동, 연산5동, 연산6동, 연산7동, 연산8동, 연산9동
그룹 2	부산광역시	사상구	주례2동, 주례3동
		동래구	안락1동, 수민동, 복산동, 명륜1동, 명륜2동, 온천1동, 온천2동, 사직3동, 안락2동, 명장1동, 명장2동
		북구	구포1동, 구포2동, 구포3동, 덕천1동, 덕천2동, 덕천3동, 만덕1동, 만덕3동, 화명2동
		금정구	서1동, 서2동, 서3동, 서4동, 부곡1동, 부곡2동, 부곡3동, 부곡4동, 장전1동, 장전2동, 장전3동, 선두구동, 청룡노포동, 남산동, 구서1동, 구서2동, 금성동
		연제구	거제1동, 거제2동, 거제3동, 거제4동
그룹 3	부산광역시	사상구	삼락동, 모라1동, 모라2동, 모라3동, 덕포1동, 덕포2동, 패법동, 감전1동, 감전2동, 주례1동, 학장동, 엄궁동
		남구	우암2동, 대연1동, 대연2동, 대연3동, 대연4동, 대연5동, 대연6동, 용호1동, 용호2동, 용호3동, 용호4동, 용당동, 감만1동, 감만2동, 우암1동, 문현4동
		수영구	남천1동, 남천2동, 수영동, 망미1동, 망미2동, 광안1동, 광안2동, 광안3동, 광안4동, 민락동
그룹 4	부산광역시	해운대구	좌제1동, 우1동, 우2동, 중1동, 중2동, 송정동, 반여2동, 반여3동, 반송1동, 반송2동, 반송3동, 재송1동, 재송2동, 좌제2동, 좌제3동, 좌제4동, 반여1동, 반여4동
		금정구	금사동
그룹 5	부산광역시	중구	중앙동, 대청동, 보수동, 부평동, 광복동, 남포동
		서구	동대신1동, 동대신2동, 동대신3동, 서대신1동, 서대신3동, 서대신4동, 부민동, 아미동, 충무동, 남부민1동, 남부민2동, 남부민3동, 암남동, 초장동
		동구	초량3동
		영도구	남항동, 영선1동, 영선2동, 신선1동, 신선2동, 신선3동, 봉래1동, 봉래3동, 봉래4동, 청학1동, 청학2동, 동삼1동, 동삼2동, 동삼3동
		사하구	괴정1동, 괴정2동, 괴정3동, 괴정4동, 당리동, 하단1동, 하단2동, 신평1동, 신평2동, 장림1동, 장림2동, 다대1동, 다대2동, 구평동, 감천1동, 감천2동
그룹 6	부산광역시	북구	금곡동, 화명1동, 화명3동
		강서구	대저1동, 대저2동, 강동동, 명지동, 가락동, 녹산동, 천가동
		경상남도	진해시
		진해시	옹천동, 응동1동, 응동2동
그룹 7	경상남도	김해시	진영읍, 장유면, 주촌면, 진례면, 한림면, 생림면, 상동면, 동상동, 회현동, 부원동, 내외동, 북부동, 칠산서부동, 활천동, 삼안동
그룹 8	경상남도	마산시	구암2동
		창원시	의창동, 팔룡동, 명곡동, 봉립동, 반송동, 중앙동, 용지동, 상남동, 사파동, 가음정동, 성주동, 용남동
		진해시	중앙동, 태평동, 충무동, 여좌동, 태백동, 경화동, 석동, 이동, 자은동, 덕산동, 풍호동, 병암동
그룹 9	경상남도	창원시	동읍, 북면, 대산면
		마산시	내서읍, 구산면, 진동면, 진북면, 진전면, 현동, 가포동, 월영동, 문화동, 반월동, 중앙동, 완월동, 자산동, 동서동, 성호동, 교방동, 노산동, 오동동, 합포동, 산호동, 회원1동, 석전1동, 석전2동, 회성동, 양덕1동, 양덕2동, 합성1동, 합성2동, 구암1동, 봉암동, 회원2동

지역 간 상호연계에 기반 한 농촌과 도시 간 생활권의 차이

도시 중심 생활권 계속

구분	광역시·도	시·군·구	읍·면·동
그룹 10	경상남도	밀양시	초동면, 삼랑진읍, 하남읍, 부북면, 상동면, 산외면, 산내면, 단장면, 상남면, 무안면, 청도면, 내일동, 내이동, 교동, 삼문동, 가곡동
그룹 11	부산광역시	기장군	기장읍, 장안읍, 일광면, 정관면, 철마면
	울산광역시	울주군	상북면, 삼남면, 삼동면
그룹 12	울산광역시	양산시	웅상읍, 물금읍, 동면, 원동면, 상북면, 하북면, 중앙동, 삼성동, 강서동
		종구	학성동, 반구1동, 반구2동, 복산1동, 복산2동, 북정동, 옥교동, 성남동, 우정동, 태화동, 다운동, 병영1동, 병영2동, 약사동
		남구	신정1동, 신정2동, 신정3동, 신정4동, 신정5동, 달동, 삼산동, 무거1동, 무거2동, 옥동, 애음1동, 애음2동, 애음3동, 선암동
		북구	효문동, 송정동
그룹 13	울산광역시	울주군	온산읍, 언양읍, 온양읍, 범서읍, 서생면, 청량면, 웅촌면, 두동면, 두서면
		동구	방어동, 일산동, 화정동, 대송동, 전하1동, 전하2동, 전하3동, 남목1동, 남목2동, 남목3동
그룹 14	울산광역시	북구	농소1동, 농소2동, 농소3동, 강동동
		경주시	감포읍, 외동읍, 양북면, 양남면, 불국동
그룹 15	경상북도	포항시남구	상대2동, 구룡포읍, 연일읍, 오천읍, 대송면, 통해면, 장기면, 대보면, 상대1동, 해도1동, 해도2동, 송도동, 청림동, 제철동, 효곡동, 대이동
		포항시북구	홍해읍, 신팽면, 청하면, 송라면, 기계면, 죽장면, 기북면, 중앙동, 학산동, 양학동, 죽도1동, 죽도2동, 용흥동, 우창동, 두호동, 장량동, 환여동
		경주시	안강읍, 건천읍, 내남면, 산내면, 서면, 현곡면, 강동면, 천북면, 중부동, 성동동, 황오동, 성진동, 탑정동, 황남동, 월성동, 선도동, 용강동, 황성동, 동천동, 보덕동