

Journal of Planning and Spatial Science

ISSN 2384-2857 / 제15권 제1호 / 2020년 6월

국토도시공간연구

Journal of Planning and Spatial Science

한양대학교
국토·도시개발정책연구소

Hanyang Univ. · The Research Institute of Spatial Planning and Policy

국토·도시개발정책연구소 운영위원

연구소장	김홍배	도시공학과	연구소 총괄 운영
관리실장	김홍순	도시공학과	연구소 중간관리
상임연구원	김홍배	도시공학과	지역개발
상임연구원	오규식	도시공학과	환경계획 및 GIS
상임연구원	이창무	도시공학과	도시 및 부동산경제
상임연구원	김홍순	도시공학과	도시공간계획
상임연구원	박진아	도시공학과	도시설계
상임연구원	이수기	도시공학과	도시설계 및 공간분석
상임연구원	이명훈	도시대학원	토지이용
상임연구원	구자훈	도시대학원	도시건축설계
상임연구원	최창규	도시대학원	도시설계분석

국토도시공간연구 편집위원

위원장	김홍순	한양대학교 도시공학과 교수	soon@hanyang.ac.kr
위원	김홍배	한양대학교 도시공학과 교수	hokim@hanyang.ac.kr
	이명훈	한양대학교 도시대학원 교수	mhlee99@hanyang.ac.kr
	최창규	한양대학교 도시대학원 교수	cgchoi@hanyang.ac.kr
	이수기	한양대학교 도시공학과 교수	sugielee@hanyang.ac.kr

국토도시공간연구

제15권 제1호

서울시 공공임대형 공동체주택 거주자의 거주만족도에 관한 연구 : 예술인맞춤형 공동체주택을 중심으로	01
	우호성 · 구자훈
창작공간 지원사업이 예술인의 지속적 활동의사에 미치는 영향요인 분석 - 부산시 원도심 창작공간 또따또가를 대상으로 -	11
	손정민 · 구자훈
네트워크 도시공간구조 형성 및 변화요인 분석	19
	정다운 · 김흥순
상업 젠트리피케이션으로 인한 획일화가 상권쇠퇴에 미치는 영향 - 방문객의 만족도, 재방문 및 추천의도를 바탕으로 -	40
	장한나 · 박진아
단독주택 오피스 임대료에 미치는 영향요인 분석 - 서울시 강남구 · 서초구를 중심으로 -	52
	김동현 · 최종원 · 최창규
[연구소 소식]	
논문집 발간 계획 및 투고 안내	60

Journal of Planning and Spatial Science

Volume 15, Number 1

[Articles]

A Study on the Residents' Satisfaction of Public Rental Community Housing in Seoul :
Focusing on the Artistic Community Housing 01

Woo, Ho-Sung · Koo, Ja-Hoon

Analyzing the Factors of Creative Space Supporting Program
on Artist's Intention to Continue Art Activity
- Focused on Original Downtown Art Space, Totatoga in Busan - 11

Son, Jeong-Min · Koo, Ja-Hoon

Analyzing Formation and Transition Factors of Urban Spatial Structure with Networks 19

Jeong, Da-Woon · Kim, Heung-Soon

How standardization of commercial gentrification affects declination of
commercial street-through visitors' satisfaction and revisit/recommend intention 40

Jang, Hannah · Park, Jin-a

Study on the effect of the rental price of single-housing office
- Focused on Gangnam-gu · Seocho-gu in Seoul 52

Kim, Dong-Hyun · Choi, Jong-Won · Choi, Chang-Gyu

[RISPP News]

Editorial Office 60

2020. 6

The Research Institute of Spatial Planning and Policy

ISSN 2384-2857 / 제15권 제1호 / 2020년 6월

국토도시공간연구

Journal of
Planning and Spatial Science

서울시 공공임대형 공동체주택 거주자의 거주만족도에 관한 연구 : 예술인맞춤형 공동체주택을 중심으로 *

A Study on the Residents' Satisfaction of Public Rental Community Housing in Seoul : Focusing on the Artistic Community Housing

우호성** · 구자훈***

Woo, Ho-Sung · Koo, Ja-Hoon

Abstract

The Seoul expects artists to be the leader for community revitalization at the same time by supplying artistic community housing as part of public rental housing. This study starts against the backdrop that it is necessary to ensure that artists living in community housing are satisfied with their current residence before contributing to the community. The results of this study are as follows. First, a variety of social interactions were taking place internally and externally centering around the artists residing in artistic community housing, and this enabled us to confirm the possibility of our role as a hub for revitalizing the community. Second, all of the research sites were dissatisfied with public communication, which requires an interim role between the public and residents through a housing coordinator specializing in community housing in the future. Third, unlike those directly involved in the housing design, those that proceeded to enter after completion were found to be dissatisfied with the housing space and performance. It is necessary to select preliminary residents to supply artistic community housing in the future and participate in some design and planning to supply them by taking into account the characteristics of artists.

키워드 공공임대주택, 예술인, 공동체주택, 거주만족도

Keywords Public Rental Housing, Artist, Community Housing, Residential Satisfaction

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

오늘날 문화예술은 1980년대 쇠퇴한 지역에 예술인들의 자생적 활동과 일부 정책적 지원에 힘입어 재활성화 되는 긍정적인 사례를 통해 도시정책의 주요수단으로써 대두되었다(박세훈·김은란, 2013). 그러나 대부분의 예술인들은 불규칙한 소득으로 인해 예술 활동은 물론 생계에 어려움을 겪고 있으며(이슬기·금현섭, 2017), 이에 정부는 예술인들의 열악한 환경을 개선하고자 다양한 노력을 진행하고 있다.

더불어 1인 가구 증가에 따른 인구구조의 변화와 과도한

주거비 부담은 거주자들 간의 공간 및 생활 공유를 통해 주거비용 절감과 주민과의 공동체를 형성하는 새로운 주거유형인 공동체주택에 주목하고 있다. 이에 서울시는 공공임대주택의 일환으로 수요자맞춤의 공동체주택 시범사업을 시행한 바 있다. 이 중 중구 만리동에 위치한 막쿵은 예술인을 대상으로 거주 안정성과 질을 높임과 동시에 이에 수혜 받은 예술인들이 지역사회에 기여하도록 함을 목적으로 진행하였으며, 시범사업을 시작으로 도봉구, 성북구 등 점차 확대 공급하고 있다(서울시 공동체플랫폼). 이러한 목적에 맞게 공동체주택에 거주하는 예술인들이 지역사회에 기여하기에 앞서 현재 공동체주택 거주에 만족하고 있는지 확인하는 과정이

* 이 논문은 주저자의 2020년 석사학위논문을 기반으로 수정·보완하여 작성하였음

** Ph. D. Candidate, Dept. Graduate School of Urban Studies, Hanyang University

*** Professor, Dept. Graduate School of Urban Studies, Hanyang University (Corresponding Author: jhkoo@hanyang.ac.kr)

필요하다.

지금까지의 공동체주택 관련 연구는 공급유형 중 민간주도형(박경옥·류현수, 2012; 조문정, 2014; 오혜진, 2016; 유명소·남진, 2017; 김진경·정석, 2017; 신유진·이연숙, 2018)에 주로 초점이 맞춰져있으며 공공임대형 중 수요자맞춤의 공동체주택에 초점을 맞춘 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 공공임대형 수요자맞춤 유형 중 예술인맞춤형 공동체주택에 거주하는 예술인들의 주거지원을 통한 긍정적인 효과를 보기에 앞서 현재 거주에 만족하고 있는지를 실증 분석함으로써 향후 예술인맞춤형 공동체주택 확산을 위한 주거복지 측면에서의 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 공공임대의 예술인맞춤형 공동체주택 거주자인 예술인¹⁾ 대상으로 거주만족도를 실증분석하기 위해 중구 만리동 막국, 도봉구 쌍문동 만화인마을 1호점, 성북구 정릉동 정릉예술인마을을 연구대상으로 선정하였으며, 시간적 범위는 조사시점인 2019년 6월부터 12월까지로 한정하여 진행하였다.

연구의 방법으로는 첫째, 문화예술 활동 및 예술인의 역할과 공동체주택 개념 및 특징, 거주만족도 개념에 대하여 문헌 고찰 및 선행연구를 통해 연구의 이론적 기반을 정립하였다. 이러한 이론적 기반을 토대로 현장조사를 통해 측정항목을 도출하였다. 둘째, 설문조사는 2019년 10월 4일부터 10월 14일까지 각 주택별로 일대일면접설문조사와 온라인설문조사로 나누어 실시하였다. 셋째, 설문조사를 통해 회수한 DB를 토대로 각 주택별 거주만족도의 공통점과 차이점을 알아보기 위해 SPSS 20.0을 활용하여 빈도분석과 분산분석(ANOVA)을 실시하였으며, 차이점이 유의한 항목은 심층인터뷰와 함께 분석하여 정책적 시사점을 도출하였다.

II. 이론고찰 및 선행연구 검토

1. 이론고찰

1) 문화예술 활동과 예술인의 역할

최근 예술인을 중심으로 구성된 창조계급(creative class)은 공공영역과 사적영역의 결합을 통해 지역의 활성화를 좌우하게 된다는 주장이 제기되면서 예술인의 존재와 역할이 도시재생의 영역으로까지 확대되기에 이르렀다(임상오, 2006; 박규아, 2014). 이러한 도시재생과 문화예술의 접점은 예술인들의

구체적인 공간에서 나타나며, 이는 곧 예술인들이 살아가며 작업하고 표현하는 장(場)인 특정한 장소에서 나타난다(김동완·황은정, 2019).

일반적인 고정관념과 달리 예술인들은 서로 정보교류 및 협업 등을 통해 서로 배우고 영감을 얻으며, 실질적으로 문화예술 활동을 위해 집적하는 특성을 가진다(박주영, 2017). 즉, 예술인들은 서로 영향을 주고받는 공동체적 속성을 지니기 때문에(Becker, 2008; 박세훈·김은란, 2013; 박주영, 2017) 예술인들은 개인적인 공간과 공유하는 공간이 공존하는 시설을 선호한다(김규원, 2014; 김동완·황은정, 2019).

이러한 예술인들 간의 공간은 공동체 형성 외에도 문화예술 활동에 긍정적인 영향을 미치며, 이는 곧 예술인의 지역사회 참여로 이어진다. 여기서 지역주민과 함께 문화예술 활동 참여로 이어진다면 지역을 기반으로 한 공동체 활성화가 이루어져 지역의 활동적 분위기를 형성하게 된다(Stern and Seifert, 2007; Lazzeretti, 2008).

2) 공동체주택(Community housing)의 개념 및 유형

2017년 서울시는 ‘공동체주택 활성화 지원 등에 관한 조례’를 통해 공동체주택을 독립적인 개별주거와 공동 공간을 갖춘 물리적 측면과 공동활동 및 생활을 통한 문제해결과 같은 사회적 측면을 강조한 두 가지 요소를 종합하여 「주택법」 제2조에 따른 주택 및 준주택으로서 ‘입주자들이 공동공간과 공동체규약을 갖추고, 입주자간 공동 관심사를 상시적으로 해결하여 공동체 활동을 생활화하는 주택’으로 법적 개념을 정립하였다(서울시 주거정책 홈페이지). 이러한 물리적 측면과 사회적 측면을 공유하는 점에서 ‘공동체주택’과 ‘코하우징’, ‘협동조합주택’, ‘세어하우스’ 등 주거문제 해결의 배경과 그 대안에 있어 유사한 형태로 나타난다(장용준, 2017).

공동체주택의 유형으로는 공급주체를 기준으로 크게 민간주도형과 공공주도형 2가지로 분류된다. 이를 세분화하면 민간주도형은 자가소유형(조합소유형)과 민간임대형(사회임대형)으로 분류되며, 공공주도형은 공공임대형과 민관협력형으로 구분할 수 있다. 그 중 공공임대형은 기획, 발주, 건설, 임차에 이르는 모든 과정을 공공이 주도하며, 2013년 시범사업을 시작으로 수요자맞춤의 공동체주택 공급을 확대하고 있다(서울시 공동체주택 플랫폼). 수요자맞춤의 공동체주택 유형은 [Table 1]과 같이 구분되며, 이 중 공동육아형과 청년맞춤형은 주택 내 거주자의 공동체 형성에 초점을 맞추고 있으나, 반면 예술인맞춤형은 지역사회 공동체에 초점을 맞추고 있어 공공성을 확보한다는 점에서 본 연구에서는 예술인맞춤형으로 한정하였다.

Table 1. Customized Community Housing type

구분	목적
공동육아형	육아문제를 공동으로 해결함으로써 부모 간 공동체 형성을 목적으로 함
예술인맞춤형	예술인의 주거 안정과 질을 높임으로써 예술인 간의 교류를 통해 지역사회에 자발적으로 기여하는 것을 목적으로 함
청년맞춤형	공공임대주택에 소외되었던 대학생, 취업준비생 등 청년 1인 가구의 공동생활을 통해 청년층 공동체 형성을 목적으로 함

3) 공동체주택의 공동 공간 및 공동 활동

주거 생활에서는 이웃주민 간의 교류빈도가 늘어날 수 있는 환경을 조성하여 서로 간의 공통 관심사를 갖도록 하는 것이 중요한데 그 역할을 할 수 있는 것이 바로 공동공간이다(소행주·박종숙, 2013). 공동체주택의 공동공간은 일반적으로 개별주거 공간의 면적을 최대한 축소하고 상대적으로 공동공간을 늘려 입주자 간의 공동식사, 공동작업, 생활용품 공유 등을 통해 공동체를 활성화시키며 개인별로 행해지던 일들을 공동으로 해결함으로써 이웃 간의 사회적 교류 및 상호작용 증가에 긍정적인 역할을 한다(이원훈, 2007; 손세관·김원경, 2009; 오혜진, 2016). 공동 공간 내 공동 생활과 공동활동은 입주자 간의 잦은 접촉으로 이웃생활의 상호작용을 촉진시켜 주거 공동체 내부의 결속을 강화시키며, 궁극적으로 거주만족도를 향상시키는 역할을 한다(유명소, 2017).



Figure 1. Interaction of Shared Space and Activity, Residential Satisfaction (Reference. Yoo, M.S - 2017)

즉, 공동체주택의 공동공간은 공적공간과 사적공간을 연결시켜주는 매개공간으로 공동 활동을 통한 거주자들의 사회적 상호작용을 유발하는 교류공간의 기능을 가지고 있으며, 이는 곧 거주만족도에도 영향을 미친다고 볼 수 있다.

4) 거주만족도

거주민족도의 중요성을 언급한 대표적인 학자인 Fried & Gleicher(1961)는 주택의 구조적인 특성과 같은 물리적 측면보다는 거주자가 직접 느끼는 거주만족도가 주거의 질을 평가하는데 적합한 기준으로 이상적인 측정방법이라고 주장하였다. 오늘날의 거주만족도는 단순히 물리적 특성에 대한 만족뿐만

아니라 거주에 대한 사회적, 자연적 환경에 대한 정서적 반응으로 거주자의 경험을 근거로 판단하는 주관적인 평가이다(황광선, 2013). 즉 거주 주택에 대한 기대감과 욕구에 대한 개인적인 만족의 정도를 의미한다고 할 수 있다(한경원, 2006).

기존의 선행연구를 바탕으로 거주만족도에 미치는 영향요인으로는 크게 물리적 요인(장한두, 2008; 안치환, 2014; 정기성·김효정, 2018), 경제적 요인(김성용·이수진, 2018; 성진욱·남진, 2019), 사회적 요인(한경원, 2006; 김정욱·고진수, 2016; 유명소, 2017)으로 분류 할 수 있다. 그 동안 거주만족도 관련 연구에서는 주로 물리적 요인과 경제적 요인에 치중하였으나, 최근에 와서 주거환경의 영역에서 이웃들과 소통 및 지역사회 공동체 형성에 관한 사회적 요인의 중요성이 더욱 커지고 있다(유명소, 2017; 정기성·김효정, 2018). 이는 현대사회를 살고 있는 사람들의 거주에 대한 가치관의 중대한 변화로 해석 할 수 있으며, 이러한 가치관이 반영된 공동체주택에 더욱이 관심을 가진 이유로 볼 수 있다.

2. 선행연구 검토 및 연구의 차별성

선행연구는 본 연구의 대상인 예술인맞춤형 공동체주택을 두 가지 키워드로 문화예술을 활용한 공간 관련 연구, 공동체주택 관련 연구로 나누어 검토하였다.

먼저, 문화예술을 활용한 공간 관련 연구는 주로 창작공간에 치중되어 있으며, 특히 지역과의 연계방안으로서 예술인 창작공간의 역할에 집중적으로 연구가 진행되었다. 이윤화(2012)는 서울시의 창작공간을 대상으로 장기적인 관점에서 창작공간의 역할로 정체성 유지, 홍보, 문화예술 관련 프로그램 등 주민들에게 개방성에 대한 필요성을 주장하였다. 이현근(2016)은 금천구에 위치한 금천예술공장을 대상으로 지역주민들에게 열린 공간으로서 창작공간을 언급하였으며, 주민참여 중심의 공간구상과 프로그램을 제시하였다.

공동체주택 관련 연구로는 2011년 국내 첫 공동체주택으로 민간주도형의 대표적인 사례인 '소행주(소통이 있어 행복한 주택)'의 등장을 기준으로 이후 거주자 측면에서의 구체적인 연구가 이루어졌다. 거주자 측면에서의 연구로 정지인(2016)은 민간 주도형과 공공주도형 공동체주택을 대상으로 입주 후 전반적 생활에 대한 만족도를 비교분석함으로써 계획적·제도적 방향을 제시하였다. 유명소(2017)는 민간주도형 공동체주택을 대상으로 공동체 의식 측면에서 거주만족도의 영향요인을 확인함으로써 커뮤니티 기반 저층 주거지 재생의 정책적 시사점을 제시하였다. 주로 공동체주택 거주자 측면에서의 연구는 민간주도형 공동체주택에 치중되어 진행되었으며, 공공주도형의 경우에는 민간주도형과 비교분석하기 위한 연구로 진행되어 공공주도형으로 한정된 연구는 부족한 실정이다. 이에 반해 장용준(2017)은 공공주

도형인 공공임대형과 민·관협력형을 대상으로 거주만족도를 분석하였으나 공공임대형의 경우 시범사업을 실시했던 대상지로만 한정하였으며, 공동육아형·예술인맞춤형·청년맞춤형 공동체주택의 거주자 특성을 고려하지 못했다는 한계점을 가지고 있다.

선행연구를 통해 살펴본 본 연구의 차별성은 다음과 같다. 첫째, 예술인맞춤형 공동체주택의 거주자인 예술인을 대상으로 기존의 창작공간이 아닌 거주공간 측면에서의 거주만족도를 분석하였다는 점에서 차별성을 갖는다. 둘째, 기존의 민간주도형이 아닌 공공주도형 유형 중 세부적으로 공공임대형으로 한정하였으며, 시범사업으로 공급된 공동체주택 외에도 시범사업 이후에 공급된 공동체주택을 대상으로 진행하였다.

III. 분석의 틀

1. 연구대상지 선정 및 현황

1) 연구대상지 선정

서울시 공공임대의 예술인맞춤형 공동체주택의 공급 현황은 sh공사 정보공개청구를 통해 2019년 6월 기준으로 [Table 2]와 같이 정리하였다.

Table 2. Status of Artistic Community Housing in Seoul

위치	예술인맞춤형 공동체주택	주택특성	가구 수	공급 연도	입주 대상	
종로구	A	막국	협동조합형	29	2013	문화 예술인
	B	민화인마을 1호점	일반형	11	2017	민화인
	C	문화예술인마을 2호점	일반형	10	2017	문화 예술인
도봉구	D	문화인마을 3호점	일반형	13	2018	문화 예술인
	E	정릉예술인마을	일반형	19	2016	문화 예술인
	F	연극인 1호점	일반형	11	2016	연극인
성북구	G	연극인 2호점	일반형	12	2018	연극인
	H	연극인 두레주택	일반형	26	2018	연극인
강북구	I	우이예술인마을	일반형	10	2019	문화 예술인
금천구	J	청년맞춤형예술인주택	일반형	16	2017	청년 예술인

본 연구에서는 예술인맞춤형 공동체주택에 대한 현황 및 거주 특성을 심층인터뷰를 통해 사전 조사하고자하며, 조사를 위해 주택별 사전연락에 앞서 10개의 대상지 중 공급시기가 1년 미만의 경우에는 공동체주택에 대한 이해 및 거주만족도에 있어서 이해하기에 무리가 있다고 판단하여 D, G, H, I는 제외하였다. J의 경우 다른 예술인맞춤형 공동체주택과 달리 청년층이라는

연령제한이 있어 비교분석하기에는 다소 무리가 있다 판단하여 총 5개의 대상지는 제외하고 사전연락을 취하였다. 그 중 F주택은 사전 인터뷰를 거절하였으며, C주택은 거주자들 간의 공동활동을 구상 중으로 현재에는 따로 일어나지 않고 있어 연구대상지에서 최종 제외하였다.

이에 본 연구에서는 입지적 특성²⁾이 비슷한 A-종로 만리동 막국, B-도봉구 쌍문동 민화인마을 1호점, E-성북구 정릉동 정릉예술인마을을 최종 연구대상지로 선정하였다.

2) 연구대상지 현황

연구대상지 현황을 파악하기 위해 sh임대주택 공고문과 각 주택별 대표성을 가지는 동대표(이사회)와 1차 심층인터뷰³⁾를 진행하였다.

다른 공동체주택과 달리 A주택은 기존의 완공 후 분양방식이 아닌 선 분양방식으로 입주 전부터 예비입주자 간의 협동조합 구성을 통해 공공건축가와 함께 주택 공간구상 및 배치, 엘리베이터 설치 등 직접 설계에 참여하여 거주자들의 의견을 적극 반영하였다. 입주 후 예술인협동조합을 중심으로 직접 주택 관리 및 운영을 진행하며, 특히 공동공간에서 다양한 활동이 이루어지고 있다. 공동공간에서는 두 달마다 거주자 간의 정기적인 공동모임을 통해 친목도모 및 공동생활에 관련된 주제를 의논하여 공동생활에 대한 규칙을 수정·보완하는 시간을 갖는다. 이 외에도 동네주민과 함께 공동식사를 진행하며, 최근에는 중구청 문화예술부서와 거주자인 예술인들을 중심으로 다양한 문화예술 체험 프로그램과 전시·공연을 진행하고 있다.

B주택과 E주택은 A주택과 달리 주택 완공 후 분양방식으로 입주자를 모집하였다. B주택은 공동생활 규칙을 통해 각 세대별 개인역할을 분담하여 전반적인 주택 관리와 운영을 진행하며, E주택 역시 세대별 개인역할 분담을 통해 전반적으로 주택관리 및 운영을 진행하고 있으나, 청소 및 분리수거 등은 전문 업체에게 부분 위탁하여 진행하고 있다. B, E주택도 마찬가지로 두 달마다 정기적으로 공동모임을 추진하며 이를 통해 거주자 간의 공동식사를 진행함으로써 친목을 도모하고 있다. 특히 B주택은 거주하는 예술인을 중심으로 주변지역의 학교와 문화시설인 돌리 뮤지엄과 연계하여 다양한 문화예술 교육 프로그램과 전시 및 축제를 진행하고 있다. 반면 E주택은 동네주민과의 바베큐 파티와 같은 여가 중심의 공동활동이 주로 이루어지고 있다.

이 외에도 A, B, E 주택 모두 내부적으로 문화예술 분야의 예술인들끼리 거주하고 있어 다양한 정보교류 및 협업이 이루어지고 있다. 이를 토대로 세 주택 모두 내·외부적으로 다양한 공동활동을 통해 거주자가 또는 동네주민과의 공동체를 형성하고 있음을 추측해볼 수 있다.

2. 거주만족도 관련 변수 설정

본 연구의 거주만족도 관련 변수로는 기존의 공공임대주택과 공동체주택 관련 거주만족도 연구를 참고하여 1차적으로 변수를 도출하였으며, 현장조사와 거주자인 예술인을 대상으로 1차 심층인터뷰를 통해 예술인맞춤형 공동체주택만의 거주에 대한 특성 변수를 수정·보완하여 최종적으로 도출하였다.

먼저, 공공임대주택과 공동체주택을 대상으로 거주만족도의 영향요인을 중심으로 빈도에 따라 [Table 3]와 같이 지표를 재분류하여 정리하였다.

Table 3. The Factors Influencing Residential Satisfaction

구분	거주만족도 요인				
	주택외부 요인	주택내부 요인	경제적 요인	입지적 요인	사회적 요인
공공 임대 주택	A	○			
	B		○		○
	C		○	○	○
	D		○		○
	E	○	○	○	○
	F	○	○		
	G		○	○	
	H		○		○
	I			○	○
	J		○		○
	K	○	○		○
공동체 주택	L	○	○	○	○
	M	○	○	○	○
	N				
최종 선정					

A: Kim Jung Ho & Oh Jung Seok(2004), B: Jang Han-Doo(2008), C: Kim, Seon Yeo & Park, Chun Il(2012), D: Kwon, Chi-Hung & Kim, Ju-Young(2012), E: Ji, Nam-Seok & Lim, Byung-Ho(2013), F: Seol, Young-Hoon & Chae, Sung-Ju(2013), G: Park, Keunsuk & Joo, Kwan-Soo & Lee, Hyurjeong(2015), H: Kim, Sung-Young & Lee, Soo-Jin (2018), I: Sung, Jin-Uk & Nam, Jin(2019), J: Oh, Jung Seok & Lee, Seong Won(2019), K: Kim, Jung Ok & Ko, Jin Sook(2016), L: Yoo, Myung So & Nam, Jin(2017), M: Jang, Yong-Jun & Yoo, Suk-Yeon(2017)

기존의 선행연구를 토대로 거주만족도 관련 영향요인으로 주 주택외부요인, 주택내부요인, 경제적 요인, 입지적 요인, 사회적 요인으로 분류하였으며, 그 중 주택외부요인(부대복리시설, 주차시설, 공원·녹지시설 등)은 단지형 공동주택에 해당되는 요인으로써 예술인맞춤형 공동체주택은 저층 주거지 밀집지역의 다세대주택의 형태로 입지하고 있어 항목에서 제외하였다. 또한 입지적 요인(교통시설, 교육·문화시설, 근린시설 등)은 세 주택 모두 입지적 특성이 비슷하고 거주자가 직접 선택 할 수 있는

사항이 아니기에 일반화함에 한계(장용준·유석연, 2017)가 있어 항목에서 제외하였다.

위에 언급하였듯이 각 주택별 현황파악과 함께 1차적으로 도출된 변수를 통해 1차 심층인터뷰를 진행하였다. 먼저, 예술인맞춤형 공동체주택의 입주계기로는 세 주택 모두 저렴한 임대료를 통한 거주안정성이라고 응답하였다. 공동체주택 거주자의 장점으로 문화예술분야의 직업을 갖고 있어 서로 생활패턴을 잘 알기에 생활하기 편하며, 자연스럽게 정보교류 및 협업이 일어나 예술 활동에도 긍정적인 영향을 미친다고 응답하였다. 반면 공동체주택 거주자의 불편한 점으로는 세 주택 모두 하자보수 및 유지관리, 시공 상태 등에 대한 공공과의 소통에 불만이 있다고 응답하였다. 공동체주택 거주 관련 심층인터뷰 내용을 토대로 1차 변수를 수정·보완하여 다음 [Table 4]와 같이 최종 변수를 도출하였다.

개인적 특성으로는 [Table 3]의 선행연구를 토대로 성별, 연령, 직업, 소득, 결혼여부, 자녀여부, 가구원 수, 거주형태, 거주기간을 도출하였다. 그러나 본 연구의 예술인맞춤형 공동체주택의 거주자인 예술인의 특성을 고려하여 수정·보완할 필요성이 있다고 판단하였다. 먼저 '직업'은 예술인맞춤형 공동체주택의 거주자인 예술인이라는 특정 직업을 가진 집단으로 '직업'을 '예술분야'로 수정하였으며, '소득'은 예술인의 불규칙한 소득(박현승·김현철, 2017)을 고려하여 '연소득'으로 수정하였다.

Table 4. Residential Satisfaction Variables

구분	측정항목	평가척도
개인특성	성별, 연령, 예술분야, 연소득, 결혼여부, 자녀여부, 가구원 수, 거주형태, 거주기간	명목척도
거주안정성	A1	월 임대료 및 보증금에 대한 만족도
	A2	월 관리비에 대한 만족도
	A3	입주계약기간의 적절성에 대한 만족도
주택공간특성	B1	주택 평면에 대한 만족도
	B2	주택 공간에 대한 만족도
	B3	공동공간 이용 및 운영에 대한 만족도
주택성능특성	C1	프라이버시에 대한 만족도
	C2	시공상태에 대한 만족도 (채광, 통풍, 배수 등)
	C3	공공과의 소통에 대한 만족도 (하자보수, 유지관리 등)
내부 공동활동	D1	거주자 간 정기모임에 대한 만족도
	D2	거주자 간 정보교류에 대한 만족도
	D3	거주자 간 협업에 대한 만족도
외부 공동활동	E1	여가 및 교육프로그램에 대한 만족도
	E2	전시 및 공연에 대한 만족도

3. 설문개요

설문조사는 2019년 10월 4일부터 10월 14일까지 약 10일간 각 주택별로 일대일면접설문조사와 온라인설문조사로 나누어 실시하였다. 각각 23부, 18부로 총 41부를 회수하여 분석자료로 활용하였다.

표본의 개인적 특성을 알아보기 위해서 성별, 연령, 예술분야, 연소득, 결혼여부, 자녀여부, 가구원 수, 거주형태, 거주기간으로 구성하였다.

거주 특성으로는 거주안정성, 주택공간특성, 주택성능특성, 내부 교류, 외부 교류로 구성하였으며, 모든 질문항목은 '매우 불만족', '불만족', '보통', '만족', '매우만족'으로 5점 리커트(Likert) 척도로 구분하여 측정하였다.

IV. 예술인맞춤형 공동체주택 거주만족도 분석

1. 거주자의 개인적 특성 분석

예술인맞춤형 공동체주택 거주자인 예술인을 대상으로 성별, 연령, 예술분야, 연소득, 결혼여부, 자녀여부, 가구원 수, 거주형태, 거주기간의 개인적 특성을 파악하기 위해 각 주택별 빈도분석을 실시하여 [Table 5]과 같이 정리하였다.

먼저 성별 비율은 A주택은 여성(65%), E주택은 남성(53%)이 높게 나타났으며, B주택은 남성과 여성이 각각 50%로 동일하게 나타났다. A, B, E주택 응답자의 연령은 주로 30대로 나타났으며, A주택은 시각예술(회화·사진·디자인 등)분야가 45%, B주택은 문화창작(소설·만화시 등)분야가 100%, E주택은 공연예술(연극·영화·음악 등)분야가 67%로 높게 나타났다. B주택의 경우 A, E주택과 달리 만화인만 거주하고 있어 특정예술분야의 직업 층이 반영된 결과로 볼 수 있다. 연소득으로는 A, B, E주택 모두 2,000만원 미만으로 나타났으며 이는 입주자격⁴⁾에 부합된 결과로 볼 수 있다. 결혼여부에서는 A주택(55%), B주택(85%) 모두 미혼이 높게 나타났으며, 반면에 E주택(60%)로 기혼이 높게 나타났다. 자녀여부는 '없다'가 A, B, E주택 각각 55%, 83%, 47% 가장 높게 나타났으나, A, E주택의 경우에는 그 다음으로 '1명' 또는 '2명'의 자녀가 있음이 높게 나타났다. 가구원 수 역시 A, B주택은 각각 2인 가구(50%), 1인 가구(67%)가 높게 나온 반면 E주택은 가족중심의 4인 가구(33%)가 가장 높게 나타났다. 거주 형태는 A, E주택은 각각 전세 비율이 80%, 60%로 나타났으며, B주택은 월세 비율이 100%로 나타났다. 거주기간은 A주택이 '4년 이상'이 70%로 입주초기에 주택설계 참여했던 예비입주자는 현재까지도 과반수가 거주하고 있음을 알 수 있었다. B주택은 '1년 이상'이 67%로 E주택은 '2년 이상', '3년 이상'이 각각 47%로 가장 높게 나타났

다. 이는 A, B, E주택 모두 공급시기가 다른 점을 고려하여 거주기간이 서로 상이한 것을 알 수 있다.

Table 5. Residents Characteristics

구분		A	B	E
		N/%	N/%	N/%
응답자 수		20/100	6/100	15/100
성별	남성	7 / 35	3 / 50	8 / 53
	여성	13 / 65	3 / 50	7 / 47
연령	20대	1 / 5	0 / 0	2 / 13
	30대	10 / 50	5 / 83	9 / 60
	40대	5 / 25	1 / 17	4 / 27
	50대	3 / 15	0 / 0	0 / 0
	60대 이상	1 / 5	0 / 0	0 / 0
예술분야	시각예술	9 / 45	0 / 0	1 / 6
	공연예술	7 / 35	0 / 0	10 / 67
	문화창작	2 / 10	6 / 100	0 / 0
	기획·전시	0 / 0	0 / 0	1 / 7
	기타	2 / 10	0 / 0	3 / 20
연소득	1,000만원 미만	9 / 45	2 / 33	5 / 33
	1,000~2,000만원 미만	8 / 40	3 / 50	6 / 40
	2,000~3,000만원 미만	2 / 10	0 / 0	4 / 27
	3,000~4,000만원 미만	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	40,000만원 이상	1 / 5	1 / 17	0 / 0
결혼여부	미혼	11 / 55	5 / 83	6 / 40
	기혼	9 / 45	1 / 17	9 / 60
자녀여부	없음	11 / 55	5 / 83	7 / 47
	1명	5 / 25	0 / 0	4 / 27
	2명	4 / 20	1 / 17	4 / 27
	3명	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	4명 이상	0 / 0	0 / 0	0 / 0
가구원 수	1인	4 / 20	4 / 67	2 / 13
	2인	10 / 50	1 / 17	4 / 27
	3인	3 / 15	1 / 17	4 / 27
	4인	3 / 15	0 / 0	5 / 33
	5인 이상	0 / 0	0 / 0	0 / 0
거주형태	월세	4 / 20	6 / 100	6 / 40
	전세	16 / 80	0 / 0	9 / 60
거주기간 (년)	1년 미만	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	1년 이상	1 / 5	4 / 67	1 / 6
	2년 이상	2 / 10	2 / 33	7 / 47
	3년 이상	3 / 15	0 / 0	7 / 47
	4년 이상	14 / 70	0 / 0	0 / 0

2. 거주만족도 분석

A, B, E주택별로 거주 특성 변수인 거주안정성(A1~A3), 주택공간특성(B1~B3), 주택성능특성(C1~C3), 내부교류(D1~D3), 외부교류(E1~E2)에 대한 만족도를 파악하기 위해 빈도분석을 실시하여 [Table 6]과 같이 정리하였다.

Table 6. Residential Satisfaction of Artistic Community Housing

구분 (N/%)***	A - 공동체주택*					B - 공동체주택*					E - 공동체주택*					
	V.D**	←	U**	→	V.S**	V.D**	←	U**	→	V.S**	V.D**	←	U**	→	V.S**	
거주안정성	A1	0/0	1/5	3/15	7/35	9/45	0/0	0/0	1/17	2/33	3/50	0/0	0/0	1/6	7/47	7/47
	A2	0/0	1/5	4/20	8/40	7/35	0/0	0/0	3/50	2/33	1/17	0/0	0/0	4/26	7/47	4/26
	A3	0/0	1/5	8/40	11/55	0/0	0/0	1/17	2/33	3/50	0/0	0/0	1/6	3/20	7/47	4/26
주택공간 특성	B1	1/5	1/5	5/25	12/60	1/5	0/0	0/0	2/33	3/50	1/17	0/0	3/20	6/40	5/33	1/6
	B2	2/10	3/15	6/30	8/40	1/5	1/17	0/0	0/0	3/50	2/33	1/6	4/26	4/26	6/40	0/0
	B3	1/5	1/5	8/40	9/45	1/5	0/0	1/17	3/50	2/33	0/0	5/33	2/13	5/33	3/20	0/0
주택성능 특성	C1	1/5	0/0	5/25	14/70	0/0	0/0	0/0	1/17	5/83	0/0	0/0	1/6	5/33	7/47	2/13
	C2	1/5	1/5	7/35	11/55	0/0	0/0	3/50	3/50	0/0	0/0	1/6	8/53	4/27	2/13	0/0
	C3	4/20	5/25	7/35	4/20	0/0	1/17	2/33	2/33	1/17	0/0	0/0	4/26	4/26	7/47	0/0
내부 공동활동	D1	0/0	0/0	3/15	11/55	6/30	0/0	0/0	2/33	3/50	1/17	0/0	0/0	2/13	4/26	9/60
	D2	0/0	0/0	3/15	11/55	6/30	0/0	0/0	2/33	3/50	1/17	0/0	0/0	3/20	5/33	7/46
	D3	0/0	0/0	9/45	11/55	0/0	0/0	0/0	2/33	3/50	1/17	0/0	1/6.7	2/13	8/53	4/26
외부 공동활동	E1	0/0	0/0	7/35	11/55	2/10	0/0	0/0	3/50	2/33	1/17	0/0	0/0	3/20	6/40	6/40
	E2	0/0	2/10	7/35	10/50	1/5	0/0	0/0	3/50	2/33	1/17	0/0	1/6	7/47	4/26	3/20

* 표본 수 : A-공동체주택 (N=20), B-공동체주택 (N=6), E-공동체주택 (N=15)
 ** V.D: 매우 불만족 / D: 불만족 / U: 보통 / S: 만족 / V.S: 매우 만족
 *** 만족도 수준 : : 1순위 : 2순위

먼저 거주안정성은 A, B, E주택 모두 보통에서 매우 만족 사이로 나타났으며, 1차 심층인터뷰에서도 알 수 있듯이 예술 인맞춤형 공동체주택 입주계기로 저렴한 임대료를 통한 거주 안정성이 반영된 결과로 확인되었다.

주택공간특성으로는 A, B주택 모두 보통에서 매우 만족사이로 나타났으며, 반면 E주택은 'B2. 단위세대별 공간 규모'와 'B3. 공동공간 운영 및 이용'에 불만족하는 것으로 나타났다. 이는 거주에 대한 안정성이 확보되면서 자연스럽게 결혼 및 출산에 대해 긍정적으로 인식이 변화하여 가구원 수의 증가로 공간에 대해 협소함을 느끼고 있었으며, 이에 주택공간특성에 대해 불만족하고 있는 것으로 확인되었다.

주택성능특성으로는 'C2. 시공상태(채광, 통풍, 방음 등)'와 'C3. 공공과의 소통(하자보수, 유지관리)'에서도 주택마다 만족도가 다르게 나타났다. 먼저 'C2. 시공상태(채광, 통풍, 방음 등)'에서 A주택은 보통에서 만족 사이로 나타났으며, 반면 B, E주택은 보통에서 불만족으로 나타났다. B주택은 만화인 직업 특성상 만화연재를 위해서 매주 창작활동이 이루어지는데 이로 인해 작업시간이 오전 또는 오후, 새벽 등 생활패턴이 거주자마다 매우 상이하였다. 이로 인해 특히 소음에 예민하나 방음이 제대로 이루어지지 않고 있었으며 최근에는 창문이 서로 맞물리지 않아 바람이 새는 상황이 발생하여 전반적인 시공상태에 불만족하는 것으로 나타났다. E주택도 마찬가지로 공연예술분야의 예술인들이 거주하고 있어 직업특성상 소음이 발생 할 수밖에 없어 방음이 중요하지만 방음이 제대로 이루어지지 않고 있어 불만족 하는 것으로 확인되었다. 'C3. 공공과의 소통(하자보수, 유지관리)'에서는 A, B, E주택 모두 보통에서

불만족사이로 나타났다. 이는 거주자들이 sh공사 측에 하자보수 관련하여 지속적으로 건의하고 있으나, 담당직원의 빈번한 교체와 복잡한 행정절차로 실질적으로 이루어지는데 오래 걸려 공공과의 소통에 대한 어려움이 있는 것으로 확인되었다.

내부교류 특성과 외부교류 특성은 A, B, E주택 모두 보통에서 만족사이로 나타났다. 먼저 내부교류 특성은 1차 심층 인터뷰를 통해 알 수 있듯이 공동체주택의 거주 장점으로 같은 문화예술분야의 예술인 간 다양한 정보교류, 협업 등을 응답한 결과가 반영된 것으로 확인되었다. 또한 외부교류 특성으로는 예술인이 직접 주체가 되어 동네주민과 함께 예술을 매개로 소통함으로써 공동체를 형성하고 더 나아가서는 공공과도 같이 다양한 공동체 프로그램을 구상하고 진행하면서 공동체주택 이전에 경험하지 못했던 경험을 느낄 수 있다는 점에 대해서 만족하는 것으로 확인되었다.

3. 거주만족도 비교분석

각 주택별 거주만족도 분석을 토대로 통계적으로 유의한 차이가 있는 지를 확인하기 위해 거주 특성의 각 항목별 일원배치 분산분석(one-way-ANOVA)을 통해 실시하였으며, 유의한 차이가 있는 변수는 Scheffe 사후검정을 통해 어떤 주택 간의 차이가 나타나는 지를 확인하였다.

먼저 거주 특성 변수인 거주안정성(A1~A3), 주택공간특성(B1~B3), 주택성능특성(C1~C3), 내부교류(D1~D3), 외부교류(E1~E2)에 대한 만족도 차이를 파악하기 위해 일원배치 분산분석(one-way-ANOVA)을 실시하였다.

Table 7. Analysis of oneway-ANOVA

구분	N	M	S.D	df	F	p	
B3	A-공동체주택	20	3.40	.883	집단간	2	4.47 .018 **
	B-공동체주택	6	3.17	.753			
	E-공동체주택	15	2.40	1.183	집단내	38	
	합계	41	3.00	1.072			
C2	A-공동체주택	20	3.40	.821	집단간	2	6.91 .003 ***
	B-공동체주택	6	2.50	.548			
	E-공동체주택	15	2.47	.834	집단내	38	
	합계	41	2.93	.905			

*p<.1. **p<.05. ***p<.01

Variables with p-value less than 0.05 as a result of onway-ANOVA

각 A, B, E주택별 일원배치분석 실시 결과 [Table 7]과 같이 'B3. 공동공간 운영 및 이용'와 'C2. 시공상태(방음, 채광 및 통풍 등)'이 p<0.05를 만족하여 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 통계적으로 유의미한 차이가 있는 'B3. 공동공간 운영 및 이용'와 'C2. 시공상태(방음, 채광 및 통풍 등)' 변수가 각 주택별로 어떻게 세부적으로 차이가 있는 지를 확인하기 위해 Scheffe 사후검정을 실시하여 [Table 8]과 같이 정리하였다.

Table 8. Scefte-test Results

구분	공동체주택 (I)	공동체주택 (J)	AD (I-J)	p	Sceffe test
B3	A-공동체주택	B-공동체주택	.233	.880	A, B > E
		E-공동체주택	1.000**	.020**	
	B-공동체주택	A-공동체주택	-.233	.880	
		E-공동체주택	.767	.288	
	E-공동체주택	A-공동체주택	-1.000**	.020**	
		B-공동체주택	-.767	.288	
C2	A-공동체주택	B-공동체주택	.900	.064	A > B, E
		E-공동체주택	.933***	.006***	
	B-공동체주택	A-공동체주택	-.900	.064	
		E-공동체주택	.033	.996	
	E-공동체주택	A-공동체주택	-.933***	.006***	
		B-공동체주택	-.033	.996	

*p<.1. **p<.05. ***p<.01

'B3. 공동공간 운영 및 이용'은 [Table 8]과 같이 B주택은 거주만족도에 있어서 A, E주택과 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 반면에 A, E주택은 차이가 있는 것으로 나타났으며, A주택은 B주택보다 '공동공간 운영 및 이용'에 더 만족하는 것으로 나타났다. A주택은 입주 전 주택설계에 참여 당시에 공동공간에 운영 및 이용에 대해 의논하면서 이를 공동공간 규모 및 기능에 반영하여 만족도가 높은 것으로 확인되었다. B주택은 만화인이라는 직업특성상 큰 장비 또는 넓은 공간에 대한 필요성이 낮고, 또한 현재에도 인근 학교 또는 문화시설인 돌리뮤지엄과 연계하여 공간과 프로그램을 진행하고 있어 공동공간에 대한 규모와 운영에 있어 필요성이 낮아 만족도가 평이한 수준으로 나왔음을 확인할 수 있었다. 반면, E주택의 거주자는 가구원 수의 증가로 인해 공동공간에 대해 협소하게 느끼고 있으며 이로 인해 현재 동네주민과 공동체 프로그램을 진행하는데 어려움을 느끼고 있어 문화예술 체험

교육 프로그램보다는 주로 동네주민과의 바베큐 파티와 같은 여가 위주의 공동활동을 하는 것으로 확인되었다.

'C2. 시공상태(방음, 채광 및 통풍 등)' 만족도에서도 역시 B주택은 다른 A, E주택과 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 반면에 다른 A, E주택은 차이가 있는 것으로 나타났으며, A주택은 E주택보다 시공상태(방음, 채광 및 통풍 등)에 있어서도 더 만족하는 것으로 나타났다. 이 역시도 A주택은 입주 전 공공건축가와 주택설계 및 시공에 참여함으로써 조합원 의견이 반영되어 공동공간 외에 시공상태에서도 만족도가 높은 것으로 확인되었다. B주택은 만화인이라는 직업특성상 소음에 대해 민감하여 방음 상태와 최근에 창문이 서로 맞물리지 않아 바람이 새는 상황이 발생하여 전반적으로 시공상태에 불만족하는 것으로 나타났다. 또한 E주택 거주자는 공연예술 관련 분야의 예술인이 다수 입주하고 있어 다른 A, B주택에 비해 유독 방음에 대한 필요성이 강하였으며 이로 인해 시공상태에 있어 불만족하는 것으로 확인되었다.

V. 요약 및 결론

최근 문화예술은 지역 활성화를 위해 중요한 역할을 한다는 인식을 갖게 됨에 따라 예술인에 주목하고 있다. 더불어 인구 구조의 변화와 이로 인한 전통적 공동체 해체, 과도한 주택가격의 문제를 해결하기 위해 거주자 중심의 공동생활을 통해 공동체를 형성하는 공동체주택이 등장하였다. 이에 서울시는 공공임대주택의 일환으로 예술인맞춤형 공동체주택을 공급함으로써 동시에 예술인들이 공동체 활성화로서의 주체가 되도록 기대하고 있다.

이에 본 연구는 공동체주택에 거주하는 예술인들이 지역사회에 기여하기에 앞서 현재 공동체주택 거주에 만족하고 있는지 확인하는 과정이 필요하다는 배경 하에 거주만족도를 살펴봄으로서 연구결과를 토대로 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

첫째, 세 주택 모두 거주에 있어 특히 거주안정성과 내부 교류, 외부 교류에 보통이상 만족으로 긍정적으로 인식하고 있었다. 이는 공동체주택을 통해 주거안정과 동시에 거주하는 예술인을 중심으로 공동활동을 통한 내·외부적 교류를 통해 공동체가 형성되었음을 알 수 있었으며, 이를 통해 향후 지역 공동체 형성 및 활성화로서 예술인맞춤형 공동체주택이 거점으로서의 역할을 할 수 있다는 가능성을 보여준다.

둘째, 세 주택 모두 하자보수 및 유지 관련하여 지속적인 건 의에도 불구하고 담당직원의 빈번한 교체와 복잡한 행정절차로 인해 공공과의 소통에 어려움이 있는 것으로 나타났다. 이는

공동체주택 전문 주택코디네이터 양성을 통해 공공과 거주자 간의 소통을 원활하도록 해주는 중간적인 역할이 필요하다.

셋째, 입주 전부터 직접 주택설계에 참여한 A주택과 달리 완공 후 입주를 시작한 B, E주택은 주택공간과 주택성능에 불만족하는 것으로 나타났다. 이는 향후 예술인맞춤형 공동체주택의 공급면에서 일반적인 완공 후 입주하는 방식이 아닌 사전에 예비입주자 선정을 통해 일부 설계 및 계획에 참여함으로써 이를 통해 예술인 특성을 고려한 건축설계 및 계획 등의 공급방안이 필요하다.

본 연구는 예술인맞춤형 공동체주택에 거주하는 예술인을 대상으로 기존의 창작공간측면이 아닌 거주공간측면에서의 거주만족도를 분석했다는 점에 의의가 있다. 그러나 공동체주택은 기존에 공급되는 공동주택과 달리 소규모로 공급되고 있어 표본 수가 극히 제한적이다 보니 일반화하기에는 한계가 있다.

향후 서울시의 목적에 맞게 예술인맞춤형 공동체주택에 거주하는 예술인들이 실질적으로 지역사회에 기여하고 있는지에 대한 후속 연구를 진행 할 필요가 있다.

주1. 예술인맞춤형 공동체주택의 입주자 자격 중 하나인 예술인의 기준은 '문화예술진흥법'과 '예술인복지법'을 적용하고 있다. 「문화예술진흥법」에 따르면 제2조 1항 '문화예술이란 '문학, 미술(응용미술을 포함), 음악, 무용, 연극, 영화, 연예(演藝), 국악, 사진, 건축, 어문(語文), 출판 및 만화를 말하며, 「예술인복지법」 제2조 2항 '예술인'이란 '예술 활동을 업(業)으로 하여 국가를 문화적, 사회적, 경제적, 정치적으로 풍요롭게 만드는 데 공헌하는 사람'으로 정의하고 있다.

주2. 연구대상지 입지적 특성

중구 막국 입주자모집공고 (2013.06.03.)	도보로 15분 이내 위치 [애오개역(5호선)] 인근에 하늘공원, 손기정 공원, 환일고등학교 위치
도봉구 만화인마을 1호점 입주자모집공고 (2017.03.03)	도보로 15분 이내 위치 [쌍문역(4호선)] 인근에 들리뮤지엄, 송미초등학교, 쌍문근린공원
성북구 정릉예술인마을 입주자모집공고 (2016.06.09.)	도보로 15분 이내 위치 [북한산보국문역(우이신설선)] 인근에 북한산 국립공원 (정릉사무소), 정릉초등학교

주3. 중구 막국의 만리동예술인협동조합 이사회 3명, 도봉구 만화인마을 1호점 전(前) 등대표, 성북구 정릉예술인마을 1호점 등대표와 2019년 7월 29일부터 8월 1일까지 각 주택에서 70~90분 정도의 시간으로 1차 심층인터뷰를 실시하였다. 추후 분석결과를 토대로 해석을 진행하기 위해서 2019년 11월 4일부터 11월 8일까지 각 주택에서 60분 정도의 시간으로 2차 심층인터뷰를 실시하였다.

주4. 각 주택별 입주자격(SH공사-입주자모집공고)

중구 막국 입주자모집공고 (2013.06.03.)	서울시에 거주하며 「문화예술진흥법」에 따른 문화예술 분야에 종사자 중 무주택자
	전년도 도시근로자 월평균소득 100% 이하
	협동조합 가입 의향자
도봉구 만화인마을 1호점 입주자모집공고 (2017.03.03)	서울시 도봉구에 거주하며 「문화예술진흥법」에 따른 문화 분야에 최소 2년 이상 종사 또는 누적참여 작품 2작품 이상 무주택자
	전년도 도시근로자 월평균소득 70% 이하
성북구 정릉예술인마을 입주자모집공고 (2016.06.09.)	서울시 성북구에 거주하며 「문화예술진흥법」에 따른 문화예술분야에 종사자 중 무주택자
	전년도 도시근로자 월평균소득 70% 이하

인용문헌
References

- 김동완·황은정, 2019. "예술주도 도시재생의 지속가능성 확보 방안 연구-런던 혹스턴 지역의 젠트리피케이션과 예술가 지원 플랫폼을 사례로", 「지방정부연구」, 22(4):209-234
- 김성용·이수진, 2018. "공공임대주택 입주자의 주거만족도 연구에 관한 정책적 함의-서울시 국민임대주택과 50년공공임대주택을 중심으로", 「주거환경학회」, 16(1):227-243
- 김정옥·고진수, 2016. "육아중심 협동조합형 공공임대주택의 주거만족도에 관한 탐색적 연구-가양동 임대주택의 사례를 중심으로", 「감정평가학회」, 15(2):79-94
- 김진경·정석, 2017. "공동체주택에서 사는 것은 경제적인가-소행주 거주자들의 주택구입비용과 생활비용 분석을 중심으로", 「서울도시연구」, 18(1):123-138
- 박경옥·류현수, 2012. "성미산마을 공동체주거 계획과정의 거주자와 코디네이터의 의견조정 사례연구", 「한국주거학회논문집」, 23(3):1-11
- 박규아, 2014. "도시재생에서 문화예술 지역공동체 역할에 관한 연구-창신동 사례를 중심으로", 홍익대학교 석사학위논문
- 박세훈·김은란, 2013. "문화클러스터를 활용한 도시문화전략의 가능성과 한계-광주광역시 대인예술시장 사례", 「국토연구」, 77:241-260
- 박주영·구자훈, 2017. "광주 대인예술시장 예술인과 상인의 사회적관계망 특성에 관한 연구", 「국토계획」, 52(3):5-18
- 박주영·손정민·구자훈, 2019. "광주 대인예술시장 지원 프로그램이 예술인의 지속적 활동 의사에 미치는 영향 분석", 「국토계획」, 54(3):5-14
- 박혜선·하미경, 2014. "도시형 코하우징 관심자의 거주요구", 「한국주거학회」, 25(6):1-10
- 성진욱·남진, 2019. "서울시 공공임대주택 주택성능과 주거

- 환경 만족도에 미치는 영향요인", 「국토계획」, 54(3):49-62
12. 손세관·김원경, 2009. "아파트 단지 내 커뮤니티 시설의 이용실태 및 적정규모에 관한 연구", 「한국주거학회」, 20(6):145-155
 13. 신유진·이연숙, 2018. "공동체주택의 사회통합적 계획 특성 비교분석 연구-수도권 내 소행주, 보린주택, 따복하우스 사례를 중심으로", 「한국실내디자인학회」, 27(3): 49-61
 14. 신은정·유선종, 2016. "셰어하우스의 임대료 결정요인 분석", 「한국지적정보학회」, 18(3):63-74
 15. 오혜진, 2016. "1인가구 공동체주택의 공유공간 계획에 관한 연구-사회적 적정 문화공간(SOSC)을 중심으로", 연세대학교 석사학위논문
 16. 유명소·남진, 2017. "소규모 코하우징 거주자의 주거만족도 영향요인에 관한 연구-서울시 소행주 1~4호와 구름정원사람들주택을 사례로", 「국토계획」, 52(1):163-184
 17. 이슬기·금천섭, 2017. "예술인의 소득 지위와 격차", 「한국예술경영학회」, 41:5-36
 18. 이원훈·이창수, 2007. "미래지향적인 커뮤니티 시설유형 설정에 관한 연구", 「국토계획」, 42(4):95-113
 19. 임상오, 2006. "유럽의 예술가 지원정책과 시사점", 「한국유럽학회」, 24:365-388
 20. 장용준·유석연, 2017. "공공주도형 공동체주택의 주거만족도 연구-서울시 사례를 중심으로", 「대한건축학회」, 33(6): 67-76
 21. 장한두, 2006. "주거만족 영향요인과 주거환경평가-서울시 중소규모 아파트의 거주자 특성별 분석을 중심으로", 「대한건축학회」, 24(5):11-21
 22. 조문정, 2014. "사회적 자본과 공동체 의식 향상을 위한 공동공간의 역할-집합주택의 공동공간을 중심으로", 성균관대학교 석사학위논문
 23. 한경원, 2006. "공공임대주택 입주민의 주거만족도 영향에 관한 연구", 서울대학교 박사학위논문
 24. 황광선, 2013. "주택점유형태에 따른 주거환경과 주거만족 연구", 「서울도시연구」, 14(1):57~72
 25. Becker, H.S... 2008. Art World, Berkeley, California: The University of California Press.
 26. Stern, Mark J. and Seifert, Susan C., 2007. "Cultural Clusters: The Implications of Cultural Assets Agglomeration for Neighborhood Revitalization", 「Journal of Planning Education and Research」, 29(3):262-279
 27. Gi-Hyoung Cho, Ayoung Woo, Jeongseob Kim(2019), "Shared housing as a potential resource for community building", 「Cities」, 87(1):30-38

창작공간 지원사업이 예술인의 지속적 활동의사에 미치는 영향요인 분석

- 부산시 원도심 창작공간 또따또가를 대상으로 -

Analyzing the Factors of Creative Space Supporting Program on Artist's Intention to Continue Art Activity

- Focused on Original Downtown Art Space, Totatoga in Busan -

손정민* · 구자훈**

Son, Jeong-Min · Koo, Ja-Hoon

Abstract

The purpose of this study is to identify the effect of the supporting program for art space on the intention of artist to continue art activity. This study investigates the artists who work in Totatoga, Busan, in order to survey the satisfaction on each element of the support program. The result of questionnaire is analyzed by PLS-SEM(Partial Least Squares Structural Equation Modeling). The results are as follows; First, the support program for working space affects the artistic activity which increases the intention of artist to stay and work in Totatoga. Second, the support program for creative activities affects the artist's exchange activity which affects the artist's intention to continue working in place. The results of this analysis are expected to contribute for achieving the policy goals as a foundation study.

키워드 도시재생, 창작공간, 지속적 활동의사, 또따또가

Keywords Urban Regeneration, Creative Space, Intention to Continue Art Activity, Totatoga

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

최근 문화경제의 성장으로 문화생산의 주체인 예술인과 창작공간에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히 예술인을 통하여 지역이 활성화된 사례가 나타나면서 이를 정책적으로 활용하고자 하는 노력이 나타나고 있다(박세훈, 2011). 예술인은 창작활동을 통해 지역활성화에 기여한다. 창작공

간은 이러한 활동의 근간이 되어 지역의 성장에 직·간접적인 영향을 미친다. 또한 지역 주민에게는 다양한 문화예술을 향유할 수 있는 기회를 제공한다.

예술인의 활동에 대한 중요성을 인식한 일부 지자체는 예술인에게 창작공간을 제공하고, 예술활동을 지원하는 창작공간 지원사업을 적극적으로 추진하고 있다. 대표적으로 서울시는 서울문화재단을 통해 금천예술공장, 문래예술공장, 서교예술실험센터 등 9개의 창작공간을 조성하였으며, 이를 통해 예술인 활동지원, 예술프로그램 등의 지원사업을 운영 중에 있다. 그 외 부산시, 인천시, 대구시, 청주시 등의 지자체에서

* Ph. D. Candidate. Dept. Graduate School of Urban Studies, Hanyang University(first author: malamute6@naver.com)

** Professor. Dept. Graduate School of Urban Studies, Hanyang University(Corresponding author : jhkoo@hanyang.ac.kr)

도 이와 유사한 지원 프로그램을 운영 하고 있다. 창작공간 지원사업은 물리적인 공간지원 뿐 아니라 예술인의 활동지원, 예술 프로그램 운영 등과 같은 비물리적인 지원을 포함한다.

창작공간 지원사업이 지역활성화로 연결되는 데에는 시간이 걸린다. 이러한 지원사업의 효과가 계속되기 위해서는 현재 시점의 만족도와 더불어 지속적인 활동의사를 함께 살펴볼 필요가 있다. 예술인이 지역 내에서 지속적으로 창작활동을 하고자 한다면 지역활성화의 가능성은 높아진다고 할 수 있기 때문이다.

이러한 관점에서 본 연구는 창작공간 및 예술활동을 지역 및 도시재생의 수단으로 인식하고, 공공에서 진행하고 있는 창작공간 지원사업이 예술인의 지속적 활동의사에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

2. 연구의 내용 및 방법

본 연구는 예술인의 지속적인 활동의사 영향요인 분석을 목적으로 하며, 4단계의 연구과정으로 진행된다. 1단계는 대상지 선정한대로 공공주도의 창작공간 중 다양한 분야의 예술인이 입주하여 활동하고 있는 창작공간을 대상으로 선정한다. 2단계는 문헌조사와 현장조사를 통해 예술인의 지속적인 활동의사 영향 요인변수와 측정변수를 도출한다. 3단계는 연구가설을 설정하고, 구조모형의 분석이 가능한 PLS구조방정식을 활용하여 확인적 요인분석, 신뢰도 및 타당성 검증을 통해 요인모델과 구조모델을 검증한다. 4단계는 경로계수 값을 이용해 영향관계분석 및 해석을 통해 시사점을 제시한다.

II. 이론고찰 및 선행연구 검토

1. 창작공간의 개념과 관련 정책

창작공간은 작가들이 창작활동을 할 수 있는 공간을 의미한다. 작업실, 스튜디오, 공방, 공연연습실 등 다양한 형태의 공간을 통칭할 필요가 있을 때 '예술창작을 위한 공간'이라는 의미로 '창작공간' 용어를 사용하고 있다.(김연진, 2013)

국가별로 사용되는 '창작공간' 관련 개념을 살펴보면, 미국의 ACC(The Alliance of Artists' Communities: 예술가 커뮤니티 협회)에서는 아트 스튜디오를 "작업실과 거주공간을 제공하여 예술창작활동을 할 수 있도록 전문인원이 조직되어 책임지고 운영하는 것", 독일의 'Res Artist(The International Association of Residential Arts Center and Networks: 국제창작실 프로그램 협회)에서는 예술창작

스튜디오를 "예술가를 위해 제공되는 작업공간과 조직", 대만의 타이페이 예술촌(TAV: Taipei Artist Village)에서는 "창작활동을 할 수 있도록 조성된 공간"이라는 의미를 부여하고 있다(양건열, 2004).

창작공간 관련 정책은 1997년 예술창작공간 확충사업의 일환으로 폐교 2곳을 활용하여 예술창작공간을 조성하기 시작하였다. 당시 정책은 유휴 공간 활용이라는 측면에서 단순히 예술가들에게 작업공간을 지원한다는 목표 뿐 아니라 지역주민의 복리증진을 위한 시설을 가져야 한다는 당위성을 포함하였다(박신의, 2013a).

문화부는 1998년 본격적인 창작스튜디오 확충계획을 세워 2004년까지 29소개를 조성하였다(김연진, 2013). 2008년 서울시의 컬처노믹스 정책과 함께 창작공간은 복합문화공간이라는 특성을 지니게 된다.

2008년 이후 창작공간이 도시의 재생 및 지역문화 진흥에 촉매가 될 수 있다는 기대 하에 전국적으로 확산되었다(김연진, 2013).

2. 선행연구 고찰

창작공간 관련 연구는 다음의 연구가 대표적이다. 김연진(2010)은 문래창작촌을 중심으로 예술창작촌의 형성과 변화 내용을 조사 분석하여 예술창작촌의 가능성과 의의를 밝히고, 국내외 사례분석을 통해 시사점을 도출하였다. 신정이(2011)는 대인예술시장의 현황 및 사례를 분석하고, 창작공간의 안정적인 정착을 위한 개선방향을 제시하였다. 이서우(2011)는 해외사례분석을 통해 지역사회 활성화를 위한 창작공간의 활용방안을 제시하였다. 이률화(2012)는 창작공간을 대상으로 현황조사 및 사례연구를 통해 창작공간을 활성화할 수 있는 방안을 제시하였다. 박신의(2013b)는 창작공간에 대한 주민들의 인식평가를 통한 창작공간의 사회적 관계를 분석하였다.

문화클러스터에 관한 연구로는 박세훈(2011)은 문화클러스터가 어떻게 지역에 뿌리내리고 지역과 함께 성장할 수 있는가에 초점을 두고, 문화클러스터를 활용할 수 있는 정책방안을 제시하였다. 김홍주·박세훈(2012)은 공공이 주도하여 조성한 지역과 자생적으로 형성된 지역의 창조과정의 네트워크를 분석하여 정책적 시사점을 제시하였다. 이승훈(2012)은 창작클러스터의 공간적 조건 및 공간이용 현황이 네트워크 수준에 미치는 영향을 다루면서, 창작클러스터 내 네트워크 형성과정에 공간적인 조건이 영향을 미치며, 네트워크 활성화를 위한 사항이 공간계획에 추가될 필요성이 있다고 주장하였다.

예술문화를 활용한 지역활성화에 관한 연구로는 백혜선·라도삼(2008)은 점차 중요해지고 있는 공동체 형성과 지역민들

기 과정에서 예술이 기여하는 다양한 사례의 연구를 통해 예술을 통한 지역만들기 모델과 방안을 제시하였으며, 정송이(2009)는 지역주민이 살고 있는 장소를 예술문화 프로그램을 활용하여 창조성이 중심이 되도록 조성하는 것이 필요하다고 주장하면서, 미술창작공간과 결합한 공간이 지역문화 활성화에 일조할 수 있다는 전제아래 미술창작스튜디오의 조성방안을 제시하였다. 임미나(2011)는 예술마을 만들기 사업이 지역활성화에 미치는 영향을 파악하여 개선 방안을 제시하였다. 황산나(2012)는 커뮤니티아트 요소를 건축에 적용함으로써 예술창작 공간에서 나타나는 획일적인 공간구성 및 프로그램 등의 문제해결과 예술창작공간에 요구되는 교류 및 소통의 공간을 확보하는 방안을 제시하였다.

3. 연구의 차별성

본 연구의 차별성은 다음과 같다.

첫째, 창작공간에 대한 기존의 연구는 창작공간의 개선방향이냐 활용방안 등 공간이나 프로그램에 초점을 맞추고 있으나, 본 연구는 창작공간의 핵심주체인 예술인의 관점에서 영향관계를 분석함에 있다. 둘째, 기존 연구는 창작공간에 대한 운영현황 분석, 국내외 사례분석을 통한 이론적·경험적 연구를 통한 창작공간의 활용방안을 제시하고 있으나, 본 연구는 창작공간에서의 지속성을 위해서 반드시 필요한 예술인의 지속적인 활동의사를 PLS구조방정식을 활용하여 다양한 측정항목에 대한 영향관계를 분석함에 있다.

III. 분석의 틀

1. 연구대상지 선정

본 연구의 목적은 창작공간 지원사업이 예술활동증가, 교류증가, 방문객 및 관람객 증가에 미치는 영향관계를 분석하고, 이러한 요소들이 예술인의 지속적인 활동의사에 미치는 영향관계를 실증분석을 하는 것이다. 창작공간 지원사업의 목표는 예술인에게 안정적으로 창작활동을 할 수 있는 공간 지원을 통해 지속적인 창작활동을 유도함으로써 예술분야 자체의 발전에 기여하는 것은 물론 지역주민들에게 문화적인 혜택이 돌아가고, 지역활성화의 효과를 기대하고자 하는 것이다.

부산시 원도심 창작공간 또따또가 운영지원 사업은 1998년 부산시청의 이전으로 쇠퇴하기 시작한 원도심에 예술인을 입주시켜 활성화를 도모한 사업이다. 2010년 처음 시작한 또따또가 운영지원 사업은 공공이(부산시) 주도하고 민간(부산문화예술교육연합회)에서 운영하고 있다. 원도심 창작공간 또따

또가 사업의 목적은 쇠퇴한 원도심에 예술인을 입주시켜 지역활성화와 지속적인 예술생태계 조성에 있다.

대부분의 창작공간이 시각예술분야에 한정 되어있는 반면, 원도심 창작공간 또따또가는 다양한 분야의 예술인이 입주하고 있어 다양한 분야의 예술인을 대상으로 지속적인 활동의사에 대한 영향요인을 분석해 볼 수 있다. 이에 본 연구의 대상으로 부산시 원도심 창작공간 또따또가를 선정하여 연구를 진행하였다.

2. 예술인 활동의사 요인변수 및 측정변수

1) 예술인 활동의사 요인변수(독립변수) 도출

부산시 원도심 창작공간 또따또가에서 시행하고 있는 창작공간 운영 지원사업 내용은 문헌고찰, 부산문화재단과 또따또가 운영사무국 홈페이지 및 전화 인터뷰 그리고 인터넷 정보검색을 통해 1차적으로 정리하였다.

이후 또따또가 운영사무국 센터장과의 면접 인터뷰 및 확인 과정을 통해 현재 진행되고 있지 않은 사업을 제외하고 예술인의 지속적인 활동의사 영향요인 모델에 적용할 수 있도록 분류하였다. 또한 예술활동이라는 특성상 예술인의 개인 특성에 따른 영향력을 배제할 수 없어 이를 포함하였다. (표 1)

표 1. 창작공간 운영지원 사업내용 및 개인특성

구 분	세부항목
A 창작 공간 지원	a01: 임대료 지원
	a02: 창작 및 커뮤니티 활동시설 운영지원
	a03: 무료 창작공간 지원
B 창작 활동 지원	b01: 입주작가 창작활동 지원
	b02: 지역기간 및 문화단체들과 연계 프로그램
	b03: 홍보지원
	b04: 레지던스 프로그램
	b05: 자치조직 구성초기 활동지원
C 국내/외 교류 지원	c01: 해외작가 교류 및 작가 해외 활동지원
	c02: 국제 예술교류
	c03: 국내 네트워크 전시
D 문화예술 교육 및 생활문화 육성	d01: 시민문화예술 교육 프로그램 개발 및 강화
	d02: 커뮤니티 활동 및 협업 작업
	d03: 일상의 문화기획
	d04: 생활문화 기획
E 개인 특성	e01: 현재 지역에서의 활동기간
	e02: 결혼 여부
	e03: 연령대

2) 예술인 활동의사 측정변수(종속변수) 도출

공공에서 시행중인 창작공간 지원사업의 목표는 예술문화 증진과 낙후된 지역의 도시재생에 있다. 하지만 예술문화의 핵심 주체인 예술인의 지속적인 활동을 위한 구체적인 논의

는 부족한 실정이다. 또한, 대부분의 선행연구에서도 창작공간에 초점을 맞춰 사례를 분석하여 창작공간의 개선이나 운영방안을 제시하는데 초점을 맞추고 있다.

본 연구는 창작공간에 대한 이론고찰 및 예술인 인터뷰를 통해 창작공간에서 일어나는 예술활동에 있어 가장 중요한 예술인의 활동의사에 대하여 살펴보았다. 지속적 활동의사에 미치는 매개변수는 문헌고찰과 선행연구를 통해 예술활동 증가, 예술인 간 그리고 지역주민과의 교류가 증가, 방문객 및 전시-공연 관람객 증가로 선정하였고, 종속변수는 예술인의 지속적인 활동의사로 선정하였다.(표 2)

표 2. 본 연구의 예술인 활동의사 측정변수

측정변수		
매개변수	F: 활동증가	f01: 예술활동 증가
	G: 교류증가	g01: 예술인 간의 교류증가 g02: 지역주민 및 소비자와의 교류증가
	H: 방문객 및 관람객 증가	h01: 창작공간 방문객 및 전시-공연 관람객 증가
종속변수	I: 활동의사	i01: 지속적 활동의사

3. 예술인 활동의사 모형설정 및 분석체계

본 연구는 변수의 타당성과 설명력을 동시에 평가할 수 있고, 정규분포에 대한 가정이 없이 적은 표본의 크기로도 모델화가 가능한 PLS구조방정식을 활용하여 예술인의 지속적 활동의사 영향요인을 분석하는 연구이며, 본 연구의 모형은 다음과 같다. (그림 1)

예술인의 관점에서 지속적 활동의사의 요인변수는 창작공간지원, 창작활동지원, 국내/외 교류 지원, 문화예술 교육 및 생활문화 육성, 개인특성으로 구성하였다. 예술인의 활동의사의 매개변수로는 예술활동증가, 교류증가, 방문객 및 관람객 증가로 구성하였다. 또한 예술인의 지속적 활동의사의 종속변수로는 지속적 활동의사로 구성하였다.

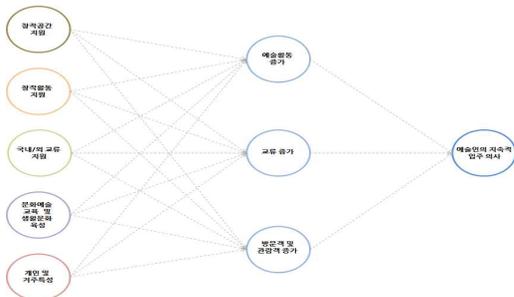


그림 1. 지속적 활동의사 영향요인 모델

IV. 예술인 활동의사 영향모델 분석

1. 설문 개요 및 일반특성

1) 설문조사의 개요

본 연구의 설문은 부산시 중구 중앙동 또따또가에 입주하여 활동하고 있는 예술인을 대상으로 창작공간 지원사업 만족도와 지속적 활동의사를 5점 리커트(Likert)척도로 조사하였다.

예술인의 지속적 활동의사 요인에 대한 인식은 창작공간 지원사업과 개인특성에 대한 18개의 세부항목에 대해 만족도를 조사하였고(표 1), 지속적 활동의사는 3개의 매개변수와 1개의 종속변수(표 2)에 대해 조사하였다.

설문 기간은 2014년 9월 14일부터 21일까지 1차 설문, 2014년10월 7일부터 15까지 2차 설문으로 총 16일간 실시하였다. 61명을 대상으로 면접조사를 실시하였고, 예술인의 사정상 면접이 어려운 16명의 경우, 서면 설문을 의뢰하였다. 서면 설문 중 회수하지 못한 9부를 제외하여, 총 68부를 회수하였다.

2) 예술인의 일반적 특징

예술인표본의 일반적 특징은 다음과 같다. 성별구성은 남자 39명(57.4%)으로 여자 29명(42.6%)보다 많게 나타났다. 연령별 구성은 40대가 25명(36.8%)로 가장 많게 나타났으며, 그 다음으로는 30대 20명(29.4%), 20대 14명(20.6%), 50대 9명(13.2%)순으로 나타났다. 결혼여부는 미혼자가 39명(57.4%)으로 기혼자 29명(42.6%)보다 높은 비율을 차지하고 있었다. 학력은 대(전문대)졸이 46명(67.6%)로 가장 많게 나타났으며, 대학원 졸업이 21명(30.9%), 고졸이 1명(1.5%)순으로 예술인의 학력수준은 높은 것으로 나타났다.

예술활동 기간은 10년 이하가 24명(35.3%)로 가장 높았으며, 15년 이하 15명(22.1%), 20년 초과 11명(11.6%), 20년 이하 9명(13.2%), 5년 이하 9명(13.2%)순으로 예술인의 활동 경력은 높은 것으로 나타났다. 현재 지역(또따또가)에서의 예술활동 기간은 2년 이하가 27명(39.7%), 1년 이하가 14명(20.6%), 5년 이하가 12명(17.6%), 3년 이하가 8명(11.8%), 4년 이하가 7명(10.3%)순으로 나타났다. 예술활동 분야는 시각예술이 25명(36.8%), 공연예술이 23명(33.8%), 문학예술이 8명(11.8%), 공예예술이 7명(10.3%), 공간예술이 3명(4.4%), 문화매개예술이 2명(2.9%)로 나타났다.

예술인의 월 소득으로는 50만원 미만이 22명(32.4%), 200만원 미만이 22명(32.4%), 100만원 미만이 12명(17.6%), 300만원 미만이 6명(8.8%), 400만원 미만이 4명(5.9%), 500만원 미만이 2명(2.9%)로 대부분의 예술인들은 소득이 높지 않은 것으로 나타났다.

1. 예술인 활동의사 영향모델 검증

1) 요인모델과 구조모델 검증

요인모델의 확인적 요인분석과 집중타당성 검증 결과는 다음과 같다.(표 3)

표 3. 요인모델 확인적 요인분석 및 집중타당성

경로구분	요인적재량	t-값
A	-> a01	0.87 34.48***
	-> a02	0.90 37.04***
	-> a03	0.84 16.39***
B	-> b01	0.84 20.97***
	-> b02	0.77 13.74***
	-> b03	0.83 14.82***
	-> b04	0.68 6.86***
	-> b05	0.83 17.92***
C	-> c01	0.82 4.41***
	-> c02	0.89 6.16***
	-> c03	0.79 4.45***
D	-> d01	0.72 10.97***
	-> d02	0.78 11.65***
	-> d03	0.87 32.84***
	-> d04	0.87 30.88***
E	-> e01	0.87 5.57***
	-> e02	0.67 2.82***
	-> e03	0.64 3.16***
F	-> f01	0.85 15.98***
	-> f02	0.78 7.70***
G	-> g01	1
H	-> h01	1
I	-> i01	1

+ 기호로 표기된 변수의 의미는 표 1,2 참고
***p<0.01 (t>2.58), **p<0.05 (t>1.96), *p<0.1 (t>1.654)

확인적 요인분석 결과 23개의 측정항목 중 대부분의 요인적재량이 0.7이상으로 나타났으며, 일부항목(b04항목(0.68), e02항목(0.67), e03항목(0.64))의 요인적재량이 다소 낮은 하지만, 기준치 값인 0.5 이상으로 요인설명력이 충족되는 것으로 나타났다.

또한 요인의 t-값이 최소 2.82로 모두 2.58(유의수준 99%)을 상회하고 있어 집중타당성이 있는 것으로 나타났다.

요인모델에 대한 내적일관성 및 판별타당성에 대한 검증결과는 다음과 같다. 내적일관성에 대해서는 신뢰성을 나타내는 크론바하 알파 값(Cronbach's Alpha)은 최소값이 0.52로 0.5이상으로 나타났으며, 평균분산 추출값(AVE, 이하 AVE)은 모두 기준치인 0.5를 상회하고 있어 기준치를 충족하고 있는 것으로 나타났다. 복합신뢰도(Composite Reliability)의 경우 모든 항목이 0.7이상의 값을 보이고 있어 내적일관성을 확보한 것으로 나타났다. (표 4)

표 4. 요인모델 확인적 요인분석 및 집중타당성

구분	①	②	③	④	⑤	⑥
A	0.76	0.90		0.84	0.76	0.87
B	0.63	0.89		0.85	0.63	0.79
C	0.70	0.87		0.78	0.70	0.83
D	0.66	0.88		0.83	0.66	0.81
E	0.54	0.78		0.59	0.54	0.73
F	1	1	0.31	1	1	
G	0.67	0.80	0.42	0.52	0.67	
H	1	1	0.16	1	1	
I	1	1	0.20	1	1	
			0.27		0.77	

경로모델의 전체 적합도(Goodness of Fit) = 0.4647
*기준 값 : 상(0.36이상), 중(0.36~0.25), 하(0.25~0.1)

① 평균분산추출값(AVE), ② 복합신뢰도(composite reliability)
③ R2, ④ 크론바하 알파값(cronbachs alpha)
⑤ 공통성값(communality), ⑥ AVE 제곱근

판별타당성에 대해서는 AVE제곱근 값은 모두 0.7이상으로 나타났으며, 모든 항목의 공통성 값(Communality)이 0.5이상의 값을 보이고 있어 기준치를 충족하고 있었다. 또한, AVE제곱근 값 중 가장 작은 값(0.73)이 도출된 변수 간 상관관계 계수 중의 가장 큰 값(0.72)보다 크게 나타나 판별타당성을 갖추고 있다고 판단할 수 있다.

예술인의 지속적인 활동의사 구조모델의 검증결과는 다음과 같다. 내생변수와 종속변수의 중복성 값이(Redundancy)이 모두 양수로 나타나 구조모델의 적합도는 유의하다고 할 수 있다.

전체적합도는 내생변수 R2 값의 평균값과 공통성 값의 평균값을 곱한 후, 이를 다시 제곱근 하였을 때의 값으로 평가하며, 본 연구의 전체적합도는 0.4647으로 기준 값인 0.36이상으로 나타나 경로모델의 전체적합도는 매우 높은 것으로 나타났다. (표 4,5)

표 5. 요인모델의 변수 간 상관관계

구분	A	B	C	D	E	F	G	H	I
A	1								
B	0.57	1							
C	0.37	0.52	1						
D	0.71	0.72	0.53	1					
E	-0.04	0.04	-0.12	0.02	1				
F	0.50	0.37	0.15	0.45	0.14	1			
G	0.52	0.57	0.28	0.55	0.15	0.42	1		
H	0.01	0.17	0.06	0.16	0.34	0.21	0.19	1	
I	0.30	0.25	0.24	0.33	-0.06	0.39	0.37	0.14	1

+ 기호로 표기된 변수의 의미는 표 1,2 참고

2. 예술인 활동의사 영향모델 분석결과

요인모델의 경로분석 결과는 다음과 같다.(표 6, 그림 2)
첫째, '예술활동 증가'에 영향을 미치는 요인으로는 창작공간 지원(0.38)로 나타났으며, 창작활동지원, 국내/외 교류지원, 문화예술교육 및 생활문화육성, 개인특성은 영향관계가 없는 것으로 나타났다. 이는 창작공간지원, 창작 및 커뮤니티 활동시설지원 등 예술인에게 창작활동을 위한 안정적인 공간의 제공은 예술인에게 중요한 요소임을 시사한다. 예술인은 개인의 창작공간에서 예술활동에 전념할 수 있게 되고, 이는 예술활동의 증가로 이어진다고 볼 수 있다.

표 6. 예술인 활동의사 요인모델의 경로분석

경로구분		경로계수	t-값	검증
A	-> 예술활동 증가	0.38	2.98***	채택
B		0.07	0.45	기각
C		-0.10	0.836	기각
D		0.17	0.85	기각
E		0.14	1.2	기각
A	-> 교류 증가	0.13	0.78	기각
B		0.33	2.07**	채택
C		-0.03	0.30	기각
D		0.17	0.97	기각
E		0.13	1.02	기각
A	-> 방문객 및 관람객 증가	-0.20	1.12	기각
B		0.08	0.40	기각
C		0.00	0.03	기각
D		0.18	0.90	기각
E		0.31	2.26**	채택
F	-> 지속적 활동의사	0.28	2.26**	채택
G		0.24	1.98**	채택
H		0.03	0.33	기각

+ 기호로 표기된 변수의 의미는 표 1,2 참고
***p<0.01 (t>2.58), **p<0.05 (t>1.96), *p<0.1 (t>1.654)

둘째, '교류 증가'에 영향을 미치는 요인은 창작활동 지원(0.33)으로 나타났으며, 창작공간지원, 국내/외 활동지원, 문화예술교육 및 생활문화육성, 개인특성은 영향관계가 없는 것으로 나타났다. 교류증가에 있어서는 창작공간과 같은 물리적인 지원보다 비물리적인 지원이 예술인 간 교류와, 지역 주민 및 소비자와의 교류에 영향을 미친다는 것으로 볼 수 있다. 예술인은 공동작업을 통해 네트워크를 형성하고 이러한 공동작업을 지원해 줌으로써 예술인 간의 교류가 증가하게 된다. 또한 다양한 예술활동은 지역주민들과의 소통으로 이어지고, 교류가 증가하는 것으로 볼 수 있다.

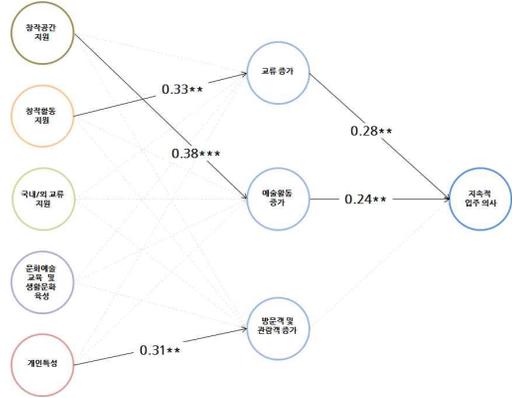


그림 2. 예술인 활동의사 경로분석

셋째, '방문객 및 관람객 증가'에 영향을 미치는 요인은 예술 활동기간이나 연령대 등 개인특성으로 나타났으며, 창작공간 지원, 창작활동지원, 문화예술 교육 및 생활문화육성은 영향 관계가 없는 것으로 나타났다. 이는 예술관람이라는 특성상 방문객이나 관람객은 예술인의 인지도에 따라 차이가 생기는 것으로 볼 수 있다. 또한, 예술인의 결혼 여부는 개인적인 사회네트워크가 증가되고 이는 방문객 및 관람객이 증가에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

마지막으로 '예술인의 지속적 활동의사'에 영향을 미치는 요인으로는 예술활동 증가(0.2824), 교류증가(0.2468)로 나타났다. 반면, 방문객 및 관람객 증가는 지속적 활동의사에 영향 관계가 없는 것으로 나타났다. 이는 예술인은 예술활동과 교류를 중요하게 인식하고 있음을 의미한다. 또한 예술인 간 교류가 증가하여 완전히 다른 분야 또는 비슷한 분야의 예술인과 공동 작업을 통한 새로운 예술활동의 기회와 지역주민 및 소비자와의 교류를 통한 문화예술을 즐길 수 있는 기회를 중요하게 인식하고 있음을 의미한다.

V. 결론

창작공간은 예술인의 개인적인 창작활동이 일어나는 장소이다. 하지만 창작공간에서 일어나는 문화예술활동은 물리적·사회적·경제적 측면에서 지역사회의 다양한 외부효과를 주기 때문에 쇠퇴한 지역을 활성화하기 위한 대안으로 대두되고 있다. 또한 문화예술은 지역의 문화소비를 촉진하고, 도시민들에게 문화향유의 기회를 줌으로써 지역주민의 삶의 질 향상에 긍정적인 효과를 가져 온다.

이러한 문화예술에서 가장 중요한 핵심 주체는 창작공간에서 문화예술을 생산해내는 예술인이라 할 수 있다. 이에 본 연구는 예술인의 관점에서 지속적인 활동의사에 무엇이 영향을 미치는지를 살펴보았다. 이 분석을 통해 도출된 결론 및 정책적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 예술인의 지속적 활동의사에 가장 큰 영향을 미치는 매개변수로는 예술활동 증가로 나타났으며, 예술활동 증가에 영향을 미치는 요인으로는 창작공간지원으로 나타났다. 예술인에게 가장 부담이 되는 경제적인 부분을 해결해 줌으로써 안정적인 창작공간에서 예술활동에 전념할 수 있기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

예술활동 증가는 지역사회에 애착을 느끼게 되며, 지속적인 활동의사에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 이를 위해서는 예술인에게 지속적으로 창작활동을 할 수 있는 단기 임대형태의 지원사업이 아닌 장기임대 형태의 지원사업이 필요하다.

둘째, 교류증가가 지속적 활동의사에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 교류증가에 영향을 미치는 요인으로는 창작활동 지원으로 나타났다. 창작활동지원이 예술인 간의 공동 예술활동을 유발하게 되며, 예술인의 교류증가로 이어지는 것을 의미한다.

또한 창작활동지원원은 지역주민 및 관객·소비자가 참여할 수 있는 프로그램의 증가로 이어지고, 이를 통해 프로그램에 참여할 수 있는 기회를 제공받기 때문에 교류증가에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

예술인은 교류를 통한 새로운 문화예술 창출과 지역사회와의 네트워크가 형성되면서 지속적인 활동의사에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 창작활동을 지원하기 위해서는 일부 특정 분야가 아닌 모든 분야의 예술인, 그리고 지역주민이 참여할 수 있는 프로그램의 지원과 자유로운 성격이 강한 예술인에게 강압적인 예술활동보다는 자발적으로 예술활동을 하고 지역 프로그램에 참여할 수 있게 유도할 수 있는 프로그램의 지원이 필요하다.

예술인의 교류증가는 예술인 간에만 국한되어 있는 것이 아니라 지역주민에게도 문화향유의 기회가 제공되기 때문에 지

역주민의 삶의 질에도 긍정적인 영향을 미치게 되어 적극적으로 지원할 필요성이 있음을 의미한다.

마지막으로, 방문객 및 관람객 증가는 지속적인 활동의사에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 예술활동기간 등 개인 특성에 따라 다른 것으로 나타났다. 예술작품 및 공연관람이라는 특성상 다른 요인들 보다는 예술인의 인지도가 중요하고 관람객의 개인적인 예술취향에 따라 선택하기 때문에 많은 영향을 받는 것으로 볼 수 있다. 하지만 도시재생 측면에서는 중요하므로 창작공간지원이나 창작활동지원과 함께 지속적인 지원이 필요하다.

본 연구의 의의는 창작공간 지원사업의 효과를 지속성의 관점으로 분석하였다는 것과 예술인의 관점에서 지속적인 활동의사에 미치는 영향요인을 실증분석을 하였다는 점에 있다. 연구의 결과는 향후 예술문화를 활용한 도시재생 전략을 수립함에 있어 참고자료로 활용이 가능할 것이다.

본 연구의 한계는 분석의 대상을 또따또가 사업으로 한정하여 연구의 결과를 일반화하는데 어려움이 있다는 것이다. 지역간 비교와 분석결과의 일반화를 위한 연구는 향후 과제로 남겨둔다.

인용문헌

References

- 김미옥, 2014, "문화예술 창작공간의 교외 이동에 관한 연구: 양평군 시각예술 집적지를 사례로", 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 김연진, 2010, "예술창작촌의 장소형성 연구: 서울시 영등포구 문래동 사례", 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 김연진, 2013, "창작스튜디오 현황 조사 및 지원 방안 연구", 한국문화관광연구원
- 김홍주·박세훈, 2012, "창작촌의 예술가 네트워크 비교: 문래창작촌과 또따또가 사례를 중심으로", 「한국도시행정학회」, 25(1): 181-200
- 박세훈·김은란·박경현·정소양, 2011, "도시재생을 위한 문화클러스터 활용방안 연구", 국토연구원 단행본
- 박신의, 2013a, "창작스튜디오의 역할 변화에 따른 정책구도화 타당성", 「문화정책논총」, 27(2): 79-99
- 박신의, 2013b, "서울시 창작공간에 대한 지역사회 인식변화 연구", 「서울도시연구원」, 14(1): 221-236
- 백혜선·라도삼, 2008, "예술을 통한 지역만들기 방안 연구", 서울연구원
- 신정아, 2011, "도시 유휴공간을 활용한 창작스튜디오 연구: 대인예술시장 창작스튜디오 활성화 방안을 중심으로", 전남대학교 문화전문대학원 석사학위논문

창작공간 지원사업이 예술인의 지속적 활동의사에 미치는 영향요인 분석
- 부산시 원도심 창작공간 또따또가를 대상으로 -

이름화, 2012, "지역가치상승을 위한 창작공간의 활성화 방안에 관한 연구," 한국디자인문화학회」 18(1): 336-364

이서우, 2011, "지역문화 활성화를 위한 창작문화공간의 활용방안", 추계예술대학 문화예술경영대학원 석사학위논문

이승훈, 2012, "창작클러스터의 공간적 조건이 입주예술가들의 네트워크 수준에 미치는 영향", 서울대학교 대학원 석사학위논문

임미나, 2013, "예술마을만들기 사업을 통한 지역활성화에 관한 연구", 아주대학교 대학원 석사학위논문

양건열, 2004, "미술창작 스튜디오 운영활성화 방안", 한국문화관광정책연구원

정송이, 2009, "문화서비스를 통한 지역활성화 방안에 관한 연구", 동서대학교 디자인전문대학원 석사학위논문

황산나, 2012, "지역주민참여 활성화를 위한 예술창작공간 연구: 커뮤니티아트 요소를 적용하여", 홍익대학교 건축도시대학원 석사학위논문

네트워크 도시공간구조 형성 및 변화요인 분석

Analyzing Formation and Transition Factors of Urban Spatial Structure with Networks

정다운* · 김흥순**

Jeong, Da-Woon · Kim, Heung-Soon

Abstract

This study considering the interaction regions in terms of the social network theory and analysis of network formation and change in the spatial structure of the system shown, there is a purpose to search for factors that affect the change. In this study, we explore the typical city commuting and activities of urban spatial structure changes in terms of residential moves. Since 2001, we build a commuter type of OD and ID to connect to the starting point and end point of the movement of housing by 2013. Using network analysis to identify the network structure between the central city concept, the central factor in any changes that occurred between 2001 and 2013 were analyzed that act. In addition, the spatial structure of the network is that the vertical relationship between the center of the system is enhanced, or the network is to determine whether the change was reinforced by a horizontal relationship. The results of this study are summarized as follows. First, Despite the efforts of various local distribution policies according to analysis results appear to be largely concentrated in the central and Seoul metropolitan areas including Seoul which is still highly dependent formation was very high. On the other hand, after 2010 while strengthening the centrality of Yeungnam area around Busan and Ulsan, Daegu is a metropolitan area network construction and strength of this pattern appears to reduce. Second, the factors that affect whether the metropolitan prestige central position, was the human capital beams the correlation of the amount of the statistically significant level, for JHB(Job housing balance) value that is smaller, but in contrast, negative model commuter. It was investigated as showing the correlation.

키워드 도시공간구조, 지역간 네트워크, 사회 연결망 분석, 고유벡터, 연결중 심성, 위세중심성

Keywords Urban Spatial Structure, Urban Network, Social Network Analysis, Eigen Vector, Degree Centrality, Prestige Centrality

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

우리나라의 경우 서울과 수도권지역을 중심으로 1980년대 이후 꾸준히 도시기능 확대와 인구증가가 이루어지면서 새로운 도시기능의 수용과 주거용지 확보, 주택부족 문제 해결이 도시계획의 핵심 문제로 다루어졌으며, 이는 수도권 1기신도시 건설로 이어졌다. 이 과정에서 1기 신도시는 단순히 주거 공간의 공급만을 목표로 하기 보다는 신도시 자체적으로

자족성을 갖도록 특화된 도시기능의 육성을 추구하였으며, 이는 수도권의 공간구조가 서울 중심의 단핵구조에서 다핵구조로 전환되는 발판이 되었다고 볼 수 있다. 특히 2000년대 이전 지역정책의 주요방향인 서울 주변의 주요 거점개발이었다면, 2000년대에 들어와 노무현 정부의 출범과 함께 국가 균형발전의 목표를 실현하기 위해 지방분산형 균형발전의 정책기조가 대두되었다. 이후 이명박 정부의 지역경쟁력에 기반한 특화발전 전략 및 박근혜 정부의 새로운 지역정책인 지역행복생활권까지 기존에 서울 및 수도권에 집중된 기능의 배분을 기조로 한 지역별 기능강화 및 연계정책을 지속적으로

* OCS 도시건축사사무소 소장, 한양대학교 도시공학박사

** 한양대학교 도시공학과 교수(교신저자: soon@hanyang.ac.kr)

추진하고 있다. 이러한 정책기조 속에서 도시확산과 함께 대도시 주변지역으로의 인구 분산이 진행됨으로써, 도시 주변지역과 농촌지역이 도시지역화 되는 양상이 나타나고 있다.

대도시 또는 중심도시 주변지역의 도시화는 교외화 현상과 함께 진행되고 있는데, 여기에는 인구이동에 의한 주거지의 교외화는 물론 고용의 교외화도 병행하여 나타난다. 이러한 경제활동 주체의 입지변화 과정에서 균형이 깨지면서 직주불균형 현상이 나타나며, 함께 전통적인 도심지역이라 할 수 있는 중심도시에서는 인구 및 고용의 유출에 따라 지역의 사회·물리적 환경까지 낙후되는 도심 쇠퇴가 발생하고 있다. 또한 최근 직주불균형에 의한 사회적 비용의 증가 및 도심쇠퇴 등의 문제는 중요한 도시문제로 인식되고 있다.

그러나 다수의 연구가 최근의 도시문제를 도시의 성장과정에서 나타나는 현상으로 이해하고 신고전주의 성장이론이나 순환누적인과모형과 같은 중심지이론에 토대를 둔 지역성장이론의 관점에서 문제해결을 위한 접근을 하고 있다. 이에 김희철 외(2012)의 연구에서는 이러한 성장이론들이 지역간 상호의존성을 고려하고는 있지만, 자원, 물적·인적자본, 기후와 같은 도시의 내재적 요소에 보다 큰 비중을 두고 있어 도시간 상호의존성이 강화되는 시대에 적합하지 않을 수 있음을 밝히고 있다. 또한 인구와 고용의 분산화는 일반적으로 중심도시의 기능을 다른 지역으로 이전 시키면서 중심도시와 교외도시 간의 계층적인 구조로 나타나고, 이러한 계층적인 구조는 인구와 고용의 교외화가 진전되면서 교외도시들의 수와 규모가 성장하고 도시들 간의 경쟁이 심화되어, 상호연계가 강화되는 구조로 나타난다는 손정렬 (2011)의 연구결과를 인용하여 내재적 속성만으로 도시의 성장문제를 이해하는 것에는 한계가 있음을 밝히고 있다.

즉 이러한 도시간의 관계변화에서 공간구조체계 및 계층구조를 파악하기 위해서는 실질적인 상호작용을 반영하여 설득력을 높여야 함을 이야기하며, 본 논문에서 네트워크이론을 적용하는 배경이 된다.

따라서 본 연구는 네트워크이론의 관점에서 전국의 시군구를 대상으로 우리나라 도시공간구조 변화의 특징을 살펴보고자 한다. 아울러 지역간의 상호작용을 고려하여 도시공간구조 체계의 변화를 분석하고, 이러한 변화에 영향을 미치는 요인을 탐색하는데 주요 목적이 있다. 이에 대표적인 도시활동인 통근과 주거이동 측면에서의 도시공간구조 변화를 탐색하고자 2001년부터 2013년까지의 통근 및 주거이동의 기점과 종점을 연결하는 OD(기종점통행량)형태의 자료를 구축하였다. 또한 네트워크 분석을 이용하여 도시 사이의 네트워크 구조를 중심성 개념으로 파악하고, 2001년과 2013년 사이에 발생한 중심성 변화에 어떠한 요인이 영향을 미쳤는지를 분석하였다.

II. 이론 및 선행연구 고찰

1. 도시공간구조의 고찰

1) 도시의 성장과 도시공간구조

도시공간구조는 도시화(Urbanization)로 표현되는 도시의 성장 과정에서 형성된다. Klaassen & Paelinck(1981)은 도시의 성장단계를 도시화, 교외화, 역도시화의 과정으로 설명하고 있다. 도시화 단계에서는 주변지역의 인구가 도심지역으로 이동하며 도심의 인구가 지속적으로 증가하고, 산업화의 진전과 함께 이러한 현상은 더욱 가속화된다. 이러한 도심지역의 인구집중은 교통의 혼잡과 주거환경 악화의 원인으로 작용하여 주거 및 산업의 교외화를 촉진시키며, 이로 인해 도심지역의 인구는 점차 감소하게 된다. 도심지역의 인구감소는 도심공동화와 직주불균형을 심화시키며, 또한 교통수단 및 인프라의 발달은 정보통신기술의 발달과 함께 도시의 경계를 확장시키는 주요 요인으로 작용하였다. 이에 따라 도심의 거주자들은 도시에서 주변지역으로 이주하게 되는데, 이러한 현상은 역도시화로 설명된다.

이와 같은 도시의 성장과정에서 서구 선진국가의 도시들은 산업화와 도시팽창, 극심한 과밀화를 경험하게 되고, 경제적으로 여유 있는 계층이 도시를 떠나 교외의 쾌적한 신주거 지역으로 이주한다. 이들이 떠난 도심지역은 빈민이나 단순 저임금 노동자들이 차지하게 되면서, 대다수 도시의 도심지역은 급격한 슬럼화 현상이 나타나게 되었다. 그러나 경제적으로 여유 있는 중산층과 상류층이 다시 도심지역의 매력과 이점에 관심을 갖게 되면서, 낡은 주택이나 건물을 되사들여 이를 고급 아파트로 재개발하기 시작하였다. 이들은 교외지역에 비해 상대적으로 값이 싸고, 보수가 쉬운 도심 내의 주택을 구매하여 다시 도시로 유입되며 기존의 저소득층 주민을 대체하게 되는데, 학자들은 이를 젠트리피케이션 단계로 설명하고 있다. Berg 등은 Klaassen & Paelinck가 제시한 모델의 한계를 보완한 순환적 도시성장단계 모형으로 젠트리피케이션을 설명하고 있다.

이러한 도시의 성장과정 속에서 Bourne은 도시의 공간구조가 형성되고 변화하는 지배적인 법적성, 즉 도시공간구조의 형성원리(장영호, 2010)를 다음의 세 가지로 정리하였다.

- ① 청사진 원리: 명확하게 예정된 계획적인 과정으로서 신도시의 경우처럼 도시내 공간구조가 미리 배정된 법칙과 설계에 의해 형성되고 변화되는 원리
- ② 과정적 원리: 도시공간구조의 점진적인 진화과정으로서 시행착오를 거치면서 적응을 통해 발전해 간다는 원리
- ③ 관계성 원리: 도시공간구조가 최소노력, 거리저항의 최소화, 엔트로피 극대화와 같은 물리적 관계성의 조합에 의

하여 형성된다는 원리

즉 도시공간구조(urban spatial structure)는 도시의 다양한 현상과 문제를 반영한 하나의 유기체적인 공간구조 체계로 이해할 수 있다.

Chapin & Kaiser(1979)는 도시 내 주요시스템의 시간적·공간적 변화를 통한 상호작용에 따른 물적요소 및 토지이용들의 일정한 질서와 관계로 도시공간구조를 정의하고 있으며, Bourne(1982)은 특정 변수에 의한 도시형태(urban form)와 공간 위 활동들의 흐름(interaction) 사이에서 메카니즘이나 조직화된 원리가 통합된 것을 의미한다고 하고 있다. 이희연(1999)은 공간구조란 인간과 물자 및 정보 등의 요인들의 상호작용에 의해 형성된 공간관계가 안정된 틀을 갖고 있는 것이라 하였다. 또한 남영우(2007)의 경우, 공간구조란 “지리적 사상(사물과 현상)을 담고 있는 부분 공간들이 질서있게 일련의 관계를 맺으면서 배열된 패턴의 형태”라고 정의 하고 있다. 한편 공간체계를 상·하위 개념으로 구분하여 보는 시각(대한국토·도시계획학회, 2009)도 있다. 구성 체계를 보면 여러 개의 하위공간(소공간)이 모여 상위공간을 형성하고 또 여러 개의 상위공간이 더 큰 전체 공간을 구성하는 공간 패턴을 갖게 된다. 이 때 다수의 하위공간이 모여 각각의 기능을 발휘하고 상위 공간은 이들 기능이 연계된 한차원 높은 또 다른 기능을 수행하면서 공간구조(spatial structure)를 형성하게 된다고 설명하고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 다양한 도시공간구조의 개념에 대한 접근에도 불구하고, 공통적으로 설명되는 부분이 있다. 공간구조의 형성을 연결성(connectivity)이란 관점에서 파악하고, 이를 연결점(node) 사이의 기능적인 연계, 또는 상호작용의 시각에서 측정하려는 점이다. 즉, 공간구조 형성과 변화의 핵심 개념을 지역간의 ‘상호작용’ 또는 ‘움직임(이동)’으로 전제하고 있다는 것이다.

한편 도시공간구조를 파악하기 위해 접근하는 시각은 바라보는 관점에 따라, 그리고 공간구조의 구성요소의 파악에 따라 다르게 나타날 수 있다. 본 연구에서는 공간구조의 형성과 변화의 전제로 작용하는 움직임과 이에 따른 상호작용에 집중하여 도시공간구조를 살펴보고자 한다.

2) 도시공간구조의 형성요인

도시공간구조의 변화를 분석하기 위해 우선적으로 공간구조를 구성하는 기본적인 구성요소에 대해 살펴볼 필요가 있다. 일반적으로 도시는 시민, 활동, 토지와 시설로 구성된다고 설명하고 있다. 즉, 도시공간을 구성하는 기본요소로 토지를 들 수 있고, 토지 위에서 나타나는 다양한 활동의 기반이 되는 시설, 또한 활동의 주체인 시민으로 구분된다. 또한 Foley(1964)는 공간적·비공간적 측면에서 사회적·기능적·물리

적 요소에 의해 도시공간이 구성된다고 설명하고 있다.

한편 공간구조를 구성하는 요소로서 Nystuen(1963)은 방향(direction), 거리 (distance), 연결(connection)을 제시하였으며, Morrill과 Dormitzer(1979)은 거리, 규모, 형상, 상대적 입지, 접근성 등의 변수를 공간구조 구성요소로 제시하였다. 반면 Bourne(1982)는 공간구조의 구성요소를 범주화하고 각각의 범주에 대한 구체적인 측정지표를 제시하였다(김홍주, 2006). 이는 기존의 연구에서 다루었던 도시공간구조를 구성하는 요소들을 대부분 포함 하고 있어 매우 포괄적이라 할 수 있다. 즉, 도시의 공간구조는 어떤 특정한 요인이 아니라 종합적인 요소들에 의해 오랜 시간적 흐름 속에서 형성된다는 것을 의미한다.

따라서 도시공간에 대한 계획의 수립이나 공간구조의 형성 및 변화를 파악하기 위해서는 이러한 공간구조가 어떤 요인에 의해 형성되는가를 이해할 필요가 있다.

2. 네트워크 이론에 대한 고찰

1) 공간적 상호작용 분석을 위한 네트워크의 개념

네트워크란 용어는 본래 공학분야에서 오랫동안 전기통신과 운송 등 복합시스템의 관리와 관련하여 사용되었으나, 오늘날에는 일종의 유행어처럼 다양한 의미로 사용된다(Albornoz and Estebanez, 1998). 네트워크는 대체로 사물들의 집합이 그물처럼 서로 연결되어 하나의 전체를 구성하는 연계구조를 지칭한다고 할 수 있다. 1950년 이후 공학이나 기술분야 외 사회과학 분야에서도 사회현상을 이해하기 위한 개념으로 차용되기 시작하였다(Cooke, 1982). 초기에는 공식적 조직 내에서 사람들의 비공식적 관계의 구조나 역할의 중요성에 초점이 맞추어 졌으나, 점차 행위자들 사이의 관계구조를 포괄하는 것으로 관심이 확대되었다(Knoke and Kuklinski, 1982). 사회과학에서는 행위자를 사람에 국한하였으나 최근에는 집합체, 조직, 사회체계 또는 국가로 확대하고 있으며 이론적 시기에 따라서는 사물이나 사건까지 포함하여 연구가 진행되고 있다.

세계화·정보화의 영향력에 의해 네트워크는 상상하지도 못했던 영역까지 확산 되고 있다. 인터넷 사이트들은 사용자들이 옮겨 다님으로서 발생하는 트래픽 네트워크로 연결되어 있으며, 국가, 조직, 도시간 정보흐름의 네트워크가 신경망 조직처럼 자리나며 구조화되고 있다. 국가간 자본흐름의 네트워크가 한 나라경제의 흥망에 영향을 미치게 되었을 뿐만 아니라 벤처기업 사이의 기술협력 네트워크나 전략적 제휴 네트워크의 형태, 그리고 각 기업이 이 네트워크에서 차지하는 구조적 위치는 그 기업의 성과에도 영향을 미치게 되었다.

네트워크의 개념이 활발하게 각 분야에서 적용되기 시작하

면서 공간계획에서도 적용되기 시작한 것은 최근의 일이다. 최재현(2002)은 네트워크 도시 개념에 대해 고찰하였는데, 첫째, 결절성을 중시하여 중심지와 결절지, 교차점(허브)의 역할을 강조(Amin and Graham, 1998; Amin & Thift, 1992; Batterm, 1999; Castells, 1996; Hohenberg & Lees, 1985; Lewis, 1983; Pierre, 2000)한 연구, 둘째, 중심성보다는 기능이 상호보완성을 강조(Camagni and Salone, 1993), 셋째, 세계화로 인한 무역간 연계 및 세계도시화(Beavertock et al, 2000; Graham, 1994; Sassen, 2000; Shachar, 1994; Thrift, 1986), 넷째, 그래프이론을 이용한 연구로 결절자체의 속성과 흐름에 초점(Adams, 1998), 다섯째, 네트워크 상에서 결절의 성장과 흐름의 변화는 외부 및 내부적 인자와 관계에 의함(Castells, 1996; Camagni & Salone, 1993), 여섯째, 도시의 하부구조와 관련된 네트워크 연구(Ausubel & Herman, 1998; Silvia, 2000; Tarr & Dupuy, 1998; Warf, 1995)이다. 이를 정리해보면 네트워크 도시란 사회·경제·문화적 측면에서 도시간에 상호작용이 활발하여 서로 영향을 주고받는 관계임을 알 수 있다. 두 도시간의 상호작용의 본질이 경제·사회·문화적이냐에 따라 매우 다른 해석이 가능하지만 기본적으로 두 도시간의 상호작용으로 대별된다.

네트워크 도시의 공간구조는 Bourne(1998), Schaick(2005), Barabasi(2002, 2006)에서 공간구조의 형태를 제시하고 있다. Bourne의 네트워크 공간구조는 단순히 위계형의 중심지 이론에서 탈피하는 형태를 보이는 반면, Schaick(2005)의 네트워크 구조는 공간의 차원을 물리적, 사회적, 경제적 차원으로 구분하여 각 차원에서 노드들간의 연결을 중첩시키는 것을 네트워크 공간구조로 이해하였다. 이와는 다른 접근을 시도한 연구가 Barabasi(2002)인데 이것은 구체적인 네트워크 분석을 통해서 나타난 네트워크의 형태를 추출한 것으로 각 도시들의 네트워크 형태를 구분한 것이다. Barabasi의 네트워크 형태를 구분한 것이 본 연구에 가장 근접한 구분으로, 각 도시를 개별 행위자로 간주하고 도시간의 연계와 상호작용을 링크로 연결하였다. 이렇게 구축된 네트워크를 패턴화시키는 것을 네트워크구조로 보며, 네트워크의 구조를 중앙집중형, 탈집중형, 분산형으로 구분하였다.

2) 네트워크 분석의 이론적 고찰

네트워크 이론의 가장 큰 특징은 모든 사회현상이 인간의 생각과 선택에 의해 만들어졌으며, 그 생각을 제약하는 구조라는 것도 근원적으로는 인간에 의해 구축되었다는 것이다. 즉, 각 행위자들간의 상호작용을 통해 구조가 구축된다는 것

으로, 구조는 행위자에게 주어지는 것이 아니라 행위자들에 의해 구축되는 실체이며 이는 다시 행위자들의 행위와 상호작용에 제약을 가하게 된다는 것이다. 이는 Giddens(1984)가 제시한 '구조는 행위의 매개체이며, 동시에 재생산되는 행위의 산물'이라는 구조화이론과 맥을 같이 한다고 볼 수 있다 (Burt, 1980; Granovetter, 1992). 이렇게 네트워크 이론에서 각 개인의 상호작용의 네트워크는 행위를 통해 재생되고 유지되며, 동시에 개인들에 의해 생성되는 네트워크의 전체 구조는 그들의 행위에 영향을 미친다는 뿌리내림 이론(theory of embeddedness, Granovetter, 1985)에 토대를 두고 있다.

네트워크 분석이 하나의 연구방법으로 사용된 것은 많은 사회과학자들의 노력의 일환이다. Moreno(1934)는 주체들간의 관계를 점과 선으로 파악하기 시작하여 "Socometrics"라 부르는 구조를 기준으로 사람들의 사회적 관계를 파악하였다. Lloyd Warner는 개인차원이 아니라 업무, 조직수준에서의 네트워크를 파악하기 시작하였고, Roethlisberger, Dickson(1939)에 의해 시카고 저널리스트의 네트워크, 영국의 커뮤니티 연구(Warner, Lunt, 1941), 미시시피 지역 연구(Davis, Gardner, 1941)가 이루어졌다. Radcliffe-Brown은 사회구조의 기술을 위하여 수학적 공식이 필요하다고 생각되어 '관계적 수학'을 창안하였다. 그러나 이는 네트워크의 실제적인 분석도구가 아니라 은유로만 사용되었다. Haray & Norman(1953)의 '그룹다이나믹스'의 조사에서 사회적 관계의 모델을 구축하기 위하여 그래프 이론의 수학적 공식을 이용하기 시작하였는데, 이 연구가 네트워크를 계량적으로 분석하는데 선도적인 역할을 하게 된다. 이후 George Homans(1950)는 네트워크분석을 사회구조주의 관점과 연결시키면서 다양한 가능성을 제시하였다. 그는 사회적 관계가 빈도, 기간, 방향, 임무에 따라 다양하게 변화함을 알게 되었고 이러한 변수들에 의해 사회적 상호관계의 네트워크를 설명할 수 있다고 보았다(김홍주, 2006).

네트워크 분석에서 중심적인 역할을 하게 된 중심성분석*은 Freeman(1979), Bonacich(1972, 1987), Wasserman and Faust(1994), Borgatti(1995, 2005)에 의해 정립되었다. 프리만은 중심성을 설명하는 논문에서 연결중심성을 인기도와 권력을 분석하는데 사용하였다. 그리고 중심성분석 중 위세중심성은 Bonacich(1987, 1991), Coleman et al(1966), Friedkin(1991), Hubbell(1965), Katz(1991)에 의해 정립되었다. 네트워크 분석은 가족, 커뮤니티 구조에서 시작하여, 경제적 구조, 기업지배력의 네트워크, 정치적 구조, 정책적 네트워크, 지식의 전파과정까지 다양하게 사용되고 있다.

사회네트워크 분석은 일반적인 사회조사에서는 구하기 어

* 중심성분석에서 사용하는 연결중심성, 근접중심성, 위세중심성 등의 구체적인 설명은 분석단계의 분석틀 설정에서 다루도록 하겠다.

려운 관계성으로부터 연유하는 ‘분포로서의 구조’의 특성을 밝히고 그 효과를 분석하는 데에 매우 유용한 기법이다. 네트워크 분석은 네트워크상에서 특정 파라미터들의 분포를 통하여 미시적 관계로부터 거시적 속성을 도출하거나, 확산 경로를 분석하는 등, 분포 구조주의를 보완하고 있음을 알 수 있다. 관계성의 형태를 분석하는 네트워크 분석은 사회적 변수들의 분포를 분석하는 것보다 진실보한 구조주의라고 할 수 있다. 속성의 분포에 관한 많은 연구결과와 누적에 비하면 관계성 분포에 대한 연구는 아직 초기 단계라고 보는 경향(김홍주, 2007; 임화진, 2013)이 대종을 이루고 있다.

3. 선행연구 고찰

1) 공간분포 분석을 통한 도시공간구조 연구

도시공간구조의 전통적인 연구방법으로 특정변수에 대한 분포분석을 통한 공간 구조 분석은 인구, 주택, 지가, 산업체, 종사자 등 다양한 공간위의 활동 변수들의 분포를 분석하여 공간구조를 해석하는 것이다. 이러한 특정 변수의 분포를 통해서 공간적인 집중도, 영향력, 밀도경사, 분산도, 밀도, 규모 뿐 아니라 공간의 위계를 설정하기도 하였다. 또한 도시공간구조를 분석하는데 있어서 어느 지역이 핵으로 작용하는지, 전국적으로 핵이 몇 개가 존재하는지를 분석하고 도시 내에서 단핵과 다핵의 여부를 파악하였다. 즉, 다핵화 과정과 핵의 확산과정을 통해 교외화, 부도 심화, 선형성장 등을 설명하는 연구들이 많이 이루어졌다.

한편 도시공간 분석을 위한 변화측정 분석과 관련한 연구는 시계열자료를 기초로 입지패턴 및 도시공간구조의 변화방향 및 특징 등에 관한 연구를 중심으로 진행되었다. 도시공간구조의 스톡분석을 통한 연구에서 사용하고 있는 측정변수로는 통근 통행량에 기초한 도심지 계층성 분석연구와 도시의 공간적 확산이 분산된 형태인지 집중된 형태인지를 고용수와 고용밀도, 인구와 같은 다양한 도시 공간요소를 적용한 연구 등 다양한 자료를 가지고 시도되었다(전명진, 1995; 전명진·정명지, 2003; 송미령, 1997; 안건혁, 2000; 채미옥, 1997; 김주일·안건혁, 2003; 성춘자·임익성, 2007).

또한 근래에 많이 사용되고 있는 탐색적 공간자료 분석법(Exploratory Spatial Data Analysis, ESDA)을 통해 공간위의 변수의 공간적 특성과 공간의존성, 이질성을 파악하는 연구도 활발히 수행되고 있다(김홍태·김상수, 2007a; 장영호, 2010; 윤정미·서경천, 2010).

2) 네트워크 분석방법을 활용한 선행연구 동향

1990년대 이후 정보화시대가 본격적으로 진전되면서 네트

워크의 중요성이 강조됨에 따라 도시체계 관련 연구에서도 네트워크 분석에 초점을 둔 새로운 연구물들이 나타나고 있다. 이는 세계화·정보화로 인해 국가간, 조직간, 도시간 네트워크는 신경망 조직처럼 구조화 되어가고 있기 때문이다. 이에 따라 국가간 자본 흐름의 네트워크뿐만 아니라 도시간 자본, 인력, 물자 등의 네트워크 구조와 강도에 대한 연구가 활발히 진행 중이다.

국내연구의 경우 네트워크 이론이나 네트워크 접근으로 공간구조를 해석하는 연구는 주로 통근통학 OD자료를 이용한 분석이 활발하게 수행되었다.

이희연·김홍주(2006)의 연구는 수도권 지역의 통근통학 자료를 이용하여 네트워크 구조를 밝히는 연구로 네트워크 분석기법을 적용한 것이 최초의 시도이다. 그들은 이 연구를 통해 네트워크구조와 강도 자체가 도시성장에 상당한 영향을 미치는 것으로 인식하고, 도시들은 상호작용을 통해 네트워크를 구축하고자 노력하는 시대가 되었다고 주장하였다.

손정렬(2011)은 새로운 네트워크 도시가 도시의 성장을 설명하는 새로운 모형으로 적용되고 있음을 밝히고 있다. 네트워크 도시는 경제의 세계화와 교통 및 정보 통신 기술의 발전과 함께 수반된 도시현상의 변화를 적절히 설명해 주는 이론일 뿐만 아니라, 유럽을 중심으로 여러 도시정부들이 이러한 네트워크 모형을 도시계획에 적극적으로 수용해 나가는 추세에 있다고 설명하였다.

최근의 연구로 김희철·안건혁(2012)은 도시간의 상호작용을 고려하여 서울 대도시권의 공간구조 변화를 분석하였다는 점에서 본 연구와 같은 이론적 접근방법을 취하고 있다. 특히 도시 연결망에서 지역의 경쟁력이 어떻게 강화되는지를 분석한 결과 Burt(1992)의 구조적 공백이론처럼 중개인 역할에 의한 이점으로 나타나는 네트워크가 아니라 Coleman (1990)의 클로저 개념처럼 다양한 지역과의 연계과정에서 나타나는 것으로 파악하였다. 이를 통해 도시간 상호작용이 시너지 효과를 창출하여 지역 성장에 기여하기 위해서는 도시간 상호보완성에 기초한 관계가 형성 되어야 한다고 주장하고 있다.

3) 선행연구와의 차별성

본 연구는 네트워크 이론이 현대의 도시간 관계를 설명하고, 도시의 성장과정을 설명하는 모형으로서의 가능성을 갖고 있다고 생각한 선행연구들과 같은 생각에서 시작되었다. 특히 네트워크상에서 각 결절점들의 중심성을 분석하여 지역간의 중심지 체계가 어떻게 변화하고 있으며, 어떠한 결절점이 중심적인 역할을 수행하고 있는지에 관심을 갖은 몇몇의 선행연구들과 맥을 같이한다.

기존의 선행연구들은 네트워크를 구성하는 주요 지표로 도

시 내 또는 도시간 이동 에서 상당한 부분을 차지하는 통근 통행을 토대로 네트워크망을 구축하여 분석을 수행하고 있다. 그러나 본 연구에서는 이러한 통근통행과 함께, 인간이 도시 내에서 영위하는 다양한 활동들이 집결되어 나타나는 최종적인 이동행위를 주거지의 이동으로 보고 연구를 수행하였다. 이렇듯 도시의 중요한 기능의 수위를 차지하는 고용 기회의 제공 측면과, 주거이동 측면의 네트워크를 비교 분석하여 도시공간구조 체계의 변화를 살피고자 한 것이 선행연구들과 갖는 가장 중요한 차별성이라 할 수 있다.

또한 우리나라의 데이터를 활용한 기존의 선행연구들이 공간적 범위를 대부분 서울을 비롯한 수도권으로 한정하고 있다. 따라서 국토공간 전체 또는 광역차원에서 네트워크 이론을 적용한 해석이 보편타당성을 갖는지를 파악하기에는 한계가 있다.

이런 관점에서 전국을 대상으로 네트워크 이론 측면에서의 분석을 수행한 본 연구는 선행연구와 차별성을 갖으며, 분석의 기초단위를 비자치구인 행정구까지 포함하여 기존연구에서 한계로 제시하는 부분을 보완하고자 하였다.

연구의 방법론 측면에서는 네트워크라는 개념 자체가 갖는 공간적 자기상관성을 고려하고자 했다는 것에서 차별성을 찾을 수 있다. 네트워크상에서 발생하는 중심성 변화에 영향을 미치는 요인을 파악하는 과정에서 공간적 자기상관으로 인한 분석결과의 오류를 최소화 하고자 하였다.

III. 우리나라 통근 및 주거이동 네트워크 구조

1. 통근 및 주거이동 네트워크의 구조와 변화 특성

지역간 통근 및 주거이동의 네트워크 구조를 이해하는 것은 도시공간구조 변화를 파악하는데 매우 중요한 작업이라 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 지역간 통행 및 인구이동의 OD자료를 활용하여 각각의 지역간에 형성된 네트워크의 구조와 특성을 분석하였다.

1) 통근 네트워크의 구조 변화

먼저 우리나라 전역의 최근 10년간 통근 네트워크 구조를 살펴보았다. 2005년부터 2015년까지 약 10년간의 변화를 2년 단위로 구분하여 살펴보았으며, 각 지자체의 흡수 통근 통행, 즉 목적지로 유입된 지역간 이동량에 초점을 맞추어 분석하였다.

(1) 총유입통행량에 대한 연결 비율을 적용한 네트워크 구조 파악

2005년부터 2015년까지의 유입통행량 네트워크 구조를 도식화한 결과는 다음의 [그림 1~6]에서 보는 바와 같이 분석되었다.

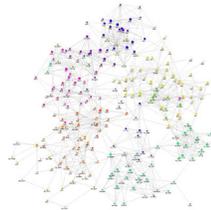


Figure 1. 2005년 유입통행 5% 네트워크

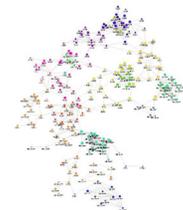


Figure 2. 2007년 유입통행 5% 네트워크

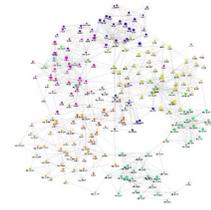


Figure 3. 2009년 유입통행 5% 네트워크



Figure 4. 2011년 유입통행 5% 네트워크



Figure 5. 2013년 유입통행 5% 네트워크

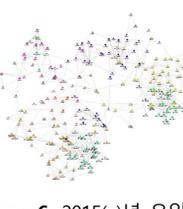


Figure 6. 2015(e)년 유입통행 5% 네트워크

그림에서 각 결절점의 위치는 절대적 위치가 아닌 상대적인 위치를 나타내며, 결절점의 색은 지자체가 속해있는 광역시·도를 구분한 것이다. 광역자치단체 내의 도시들은 대체로 같은 군집을 형성하며 이웃한 지역들과 밀접한 네트워크를 구축하고 있는 것을 확인할 수 있다.

2005, 2009, 2011년의 분석결과에서는 부산역을 통해 서울과 부산 중구로 이어 지는 네트워크가 나타나는 반면, 2007, 2013, 2015(e)년의 결과에서는 이러한 네트워크가 사라져 네트워크 구조가 다른 형태로 나타나는 것을 확인할 수 있었다.

보다 구체적인 네트워크의 구조를 살펴보면, 네트워크의 연결선수는 2005년 1,096개의 링크에서 2015년 1,055개로 감소하는 것으로 나타났으며, 네트워크의 밀도는 큰 변화 없이 소폭의 증감을 반복하고 있는 것으로 분석되었다. 네트워크가 얼마나 중앙에 집중되었는지를 나타내는 지수인 중심화

* 2015년의 자료는 2013년 통근OD를 기준으로 작성된 예측값임(자료출처: KOTI)

및 하나의 지역이 다른 지역과 연결되는 평균연결수도 증가와 감소를 반복하며 일정한 변화패턴을 나타내지는 않는 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 네트워크의 연결선수가 감소하는 추세와는 일치 하지 않아 광역단위의 분석 시 총유입 통행량의 비율을 기준으로 설정하는 방법이 적절하지 않을 수도 있음을 시사한다.

이러한 현상이 관찰되는 원인은 총유입통행량에 대한 비율을 적용함에 따라 나타날 수 있는 문제점으로 유입통행량의 크기 및 내부통행량의 변화에 따라 통행량 자체의 변이가 크게 나타나기 때문으로 해석된다. 더욱이 한 개의 시점이 아닌 시계 열적인 변화를 파악하기에는 이러한 변이의 문제점이 더욱 크게 작용하는 것으로 판단된다.

Table 1. 네트워크 비율(5%)을 적용한 전국 통근 네트워크 구조 변화

구분	2005	2007	2009	2011	2013	2015(e)
연결선수	1,096	1,062	1,057	1,054	1,052	1,055
밀도	0.016	0.017	0.015	0.015	0.017	0.017
중심화(%)	1.621	2.323	1.674	2.081	1.932	1.927
평균연결수	3.984	4.240	3.848	3.840	4.208	4.220
평균거리	5.786	5.757	7.857	6.558	7.413	6.648

(2) 통행량 기준치를 적용한 통근 네트워크 구조 분석

총유입통행량에 대한 네트워크 비율을 적용하는 방법에서 발생한 변이의 문제를 해결하기 위한 방법으로 통행량(trip)의 절대값을 기준으로 네트워크 구조를 살펴보았다. 통행량의 기준으로는 선행연구에서도 적용한 바 있는 1,000*trip을 기준으로 결절점 사이의 통행량이 1000trip 미만인 경우에는 통행량을 "0"으로 처리하고, 그 이상은 원데이터의 값을 그대로 적용하여 통근 네트워크의 체계를 구축하였다. 이러한 방법의 적용은 각 결절점 사이에 이루어지는 실제 상호작용의 정도를 정확하게 반영한 네트워크 구조를 구축할 수 있는 특징을 갖는다.

Table 2. 총목적 통행량 1,000trip을 적용한 전국 통근 네트워크 구조 변화

구분	2005	2007	2009	2011	2013	2015(e)
연결선수	4,459	4,498	4,522	4,531	4,536	4,702
밀도	0.070	0.072	0.071	0.072	0.073	0.076
중심화(%)	20.070	20.167	19.511	21.092	21.716	23.464
평균연결수	17.426	17.984	17.612	17.914	18.144	18.808
평균거리	3.987	3.895	3.475	3.374	3.436	3.301

Table 3. 전국 통근목적 네트워크 구조 변화

구분	2001	2007	2011
연결선수	5791	6871	6981
밀도	0.09	0.11	0.13
중심화(%)	21.86	21.25	20.48
평균연결수	23.93	28.39	28.85
평균거리	2.99	2.89	2.77

Table 4. 전국단위 통근목적 네트워크 연결선수 상위 지자체

구분	지자체 명
네트워크 연결 상위 (2001)	서울 서초, 서울 강남, 서울 송파, 서울 강서, 서울 영등포, 서울 중구, 서울 노원, 서울 관악, 서울 은평, 서울 광진, 서울 양천, 서울 강동, 서울 중랑, 서울 동작, 서울 구로
네트워크 연결 상위 (2013)	경기 용인, 경기 화성, 서울 강남, 서울 중구, 서울 서초, 서울 중로, 서울 영등 포, 경기 평택, 서울 용산, 서울 송파, 충남 천안, 경기 이천, 서울 동작, 서울 구로, 경기 안산
네트워크 변화 상위	경기 김포, 경기 호성, 경기 화성, 경기 양주, 경기 여주, 경기 안성, 경기 파주, 경기 광주, 세종시, 경기 남양주, 인천 동구, 경기 이천, 경기 하남

네트워크 구조의 특성은 <표 2>와 같이 요약된다. 2005년부터 2015년까지 우리나라의 통근 네트워크는 연결선수와 밀도가 지속적으로 증가하는 양상을 보인다. 이는 교통 인프라의 확충 등으로 인한 지역간의 연계가 증대되었음을 의미한다. 이와 함께 평균연결 수 역시 꾸준히 증가하면서 지역간의 연계체계가 증가하는 것을 확인할 수 있다. 이렇게 지역간 상호연계가 증가하면서 지역간의 평균거리는 2005년 3.987에서 2015년 3.301까지 감소하는 것으로 분석되었다. 이러한 네트워크 구조의 변화는 통행패턴에서 지역간 상호연계작용이 보다 긴밀해지고 활발해졌음을 의미한다. 다른 한편으로는 통근권의 범위도 함께 증가했음을 예상할 수 있는 분석결과이다. 네트워크가 어느 정도 중앙에 집중되어 있는가를 나타내는 중심화는 2007년에서 2009년 사이의 감소를 제외하고는 2005년 20.07%에서 2015년 23.46%까지 증가하였다. 하지만 이러한 결과만을 가지고 공간구조상의 위계를 판단하기에는 어려움이 있다. 이는 순위-규모 분포분석을 통해 좀 더 구체적으로 살펴보도록 하겠다.

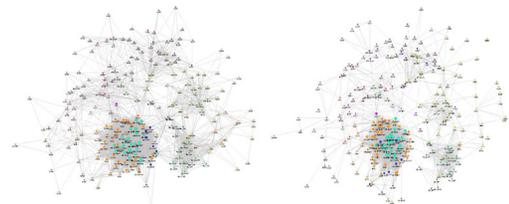


Figure 7. 2005년 총통행 네트워크 구조(1,000trip 이상 기준) **Figure 8.** 2007년 총통행 네트워크 구조(1,000trip 이상 기준)

* 기준값을 1,000trip으로 설정하는 경우 이외에, 500, 1,500, 2,000으로 설정하는 경우의 네트워크 구조도 살펴보았다. 결과 각 결절점을 연결하는 연결선 수의 값에 변화가 달라지는 것을 확인하였다. 그러나 기준치에 따라 연결중심성 및 밀도, 중심화 값에서는 큰 차이를 나타내지 않는 것으로 나타났으며, 네트워크 위계상의 순위에도 변화가 미미하여 기준값에 따라 분석결과가 크게 바뀔 가능성은 매우 작다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 선행연구(이희연·김홍순, 2006)에서 기준값을 설정하기 위해 1,000trip과 3,000trip을 비교한 결과와도 일치하는 결과이다.

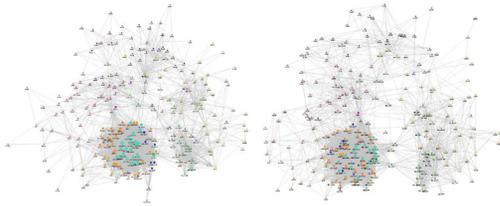


Figure 9. 2009년 총통행 네트워크 구조(1,000trip 이상 기준) Figure 10. 2011년 총통행 네트워크 구조(1,000trip 이상 기준)

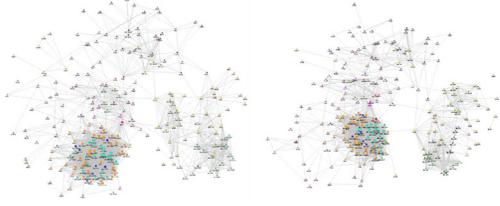


Figure 11. 2013년 총통행 네트워크 구조(1,000trip 이상 기준) Figure 12. 2015(e)년 총통행 네트워크 구조(1,000trip 이상 기준)

연도별 네트워크의 구조를 도식화 하면 [그림 7~12]와 같이 표시된다. 앞서 네트워크 비율을 적용한 분석결과와 마찬가지로 그림에서의 결절점 위치는 절대적인 위치가 아닌 상대적 위치를 의미하며, 결절점의 색은 광역지자체에 따라 구분한 것이다. 결과를 보면, 모든 연도에서 수도권은 굉장히 집중된 형태로 나타나는 것을 알 수 있다. 이는 수도권 통근 연계체계가 우리나라 국토공간상에서 차지하는 위상이 매우 높음을 보여주는 극단적인 결과라고 볼 수 있다. 수도권을 제외한 지방의 다른 지역들도 광역시를 중심으로 어느 정도의 군집을 형성하는 것으로 나타났다. 다만 시간의 흐름에 따라 네트워크의 밀도와 중심화지 수가 증가하는 바와 같이 광역시도 내의 범위에서 집중하는 것을 확인할 수 있다. 특히 2013년부터 감지되는 현상으로 부산광역시를 중심으로 한 대구광역시, 울산광역시 및 주변지역의 군집화 정도가 심화되어 2015(e)년의 분석 결과에서는 전체의 네트워크 구조에서 약간 이격을 형성하는 모습을 볼 수 있다. 이는 이 지역이 수도권에 대응할만한 대권역으로 성장하고 있다고 해석할 수 있다. 또 다른 의미 있는 분석결과로는 충남 천안시의 수도권과 충청권을 연결하는 교두보 역할이 강화되고 있는 것이다. 2005년의 분석결과에서는 수도권과 충청권으로 연결되는 유사한 규모의 결절점들이 다양하게 분포되어 있었다면 2009년 이후의 분석결과에서는 천안으로 집중되는 네트워크 구조로 변화가 발생하고 있다. 이는 천안지역의 중심성 강화에 따른 결과로 판단된다.

전국단위의 통근목적 네트워크는 연결선수의 증가로 네트

워크 밀도가 증가하는 것으로 나타났다(그림 13). 이는 지역 간 접근성의 향상으로, 결절점 사이의 연결 관계가 긴밀해지고 있는 것으로 판단할 수 있으며, 이러한 지역간 상호작용과 함께 중심화는 낮아지는 것으로 분석되었다. 무엇보다 특정 결절점으로의 집중이 아닌 결절점 사이의 연계 강화로 네트워크 구조가 확장되는 것으로 판단되며, 이는 Barabasi(2002)가 구분한 3가지 네트워크 구조 유형 중, 탈집중형 단계에 가까운 현상으로 볼 수 있다.

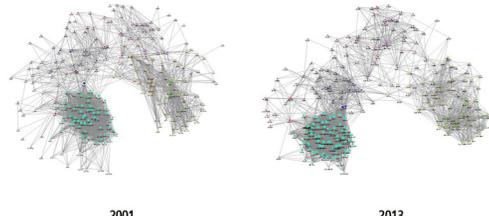


Figure 13. 전국단위 통근목적 네트워크의 구조변화

한편, 통근 네트워크의 순위-규모 그래프를 통해 공간구조가 중심지체계의 특성을 갖는지 아니면 수평적인 네트워크 체계를 보이는지를 분석할 수 있다. [그림 14]와 같이 2015년의 순위도시에 대한 중심성과 영향력이 심화된 것을 알 수 있다. 그림에 동그라미로 표시된 지점들은 중심성이 증가한 지역으로 이러한 지역의 앞뒤로는 중심성이 줄어들거나 2005년과 비슷한 규모를 보이는 것으로 나타나 지방 광역시와 같은 지역의 거점을 중심으로 한 중심화가 이루어졌음을 예상할 수 있다. 이는 네트워크상의 상호연계가 증가하고 중심화가 증가했지만, 그 양상은 수평적인 관계보다는 수직적인 관계가 심화되었다고 해석할 수 있다. 이는 네트워크 이론에서 이야기하는 것처럼 지역간 네트워크의 강화가 반드시 수평적 교류의 증가만을 의미하는 것이 아닌 이미 형성된 네트워크의 결속이 강화로 나타날 수 있음을 시사한다.

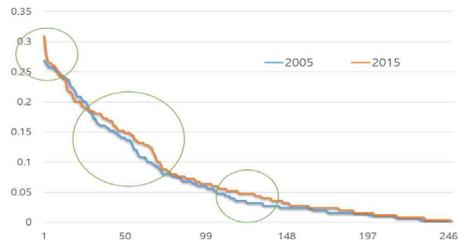


Figure 14. 2005년과 2015년의 순위-규모 분포

* Barabasi(2002)는 실증적인 네트워크 분석 연구를 통해 네트워크의 형태를 추출하였다. 각 도시를 개별 행위자로 간주하고 도시간의 연계, 상호작용을 링크로 하여, 도시간 네트워크를 패턴화 시킨 것으로, 중앙집중형, 탈집중형, 분산형으로 구분하고 있다.

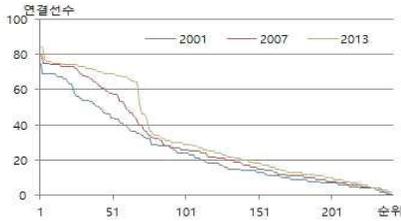


Figure 15. 연도별 통근목적 네트워크 연결선수의 분포 변화

이와 같이 통행량(trip) 기준치를 설정하여 지역간 네트워크의 구조를 파악하는 방법이 지자체 사이의 상호작용 크기를 정확하게 반영해, 네트워크의 연계체계 및 위상 구조를 파악하는데 장점이 있는 것으로 판단된다.

2) 주거이동 네트워크의 구조 변화

최근 약 13년간의 주거이동 네트워크 구조 변화를 살펴보기 위해 2001년부터 2013년까지의 전입신고 자료를 바탕으로 주민등록인구의 OD-Table을 구축하였다. 2001, 2007, 2013년 세 시점의 주거이동 네트워크의 변화를 분석하였으며, 통근 네트워크의 분석단계에서와 같이 이상치를 제어하는 과정을 거친 자료를 활용하였다. 이상치를 제어하는 방법으로는 주거이동수의 절대값을 적용하였으며, 절대값은 50건을 기준으로 설정하였다. 이러한 방법의 적용은 각 결절점 사이에 이루어지는 실제 상호작용의 정도를 정확하게 반영한 네트워크 구조를 구축할 수 있는 특징을 갖으며, 연도별 분석결과는 <표 5>와 같다.

Table 5. 전국 주거이동 네트워크 구조 변화

구분	2001	2007	2011
연결선수	5,893	6,883	5,772
밀도	0.10	0.12	0.09
중심화(%)	40.27	36.06	38.39
평균연결수	24.35	28.44	23.85
평균거리	3.65	3.46	3.52

Table 6. 전국단위 주거이동 네트워크 연결선수 상위 지자체

구분	지자체 명
네트워크 연결 상위 (2001)	서울 관악, 서울 송파, 서울 강남, 경기 용인, 서울 광진, 서울 서초, 충남 천안, 서울 동작, 서울 마포, 서울 영등포, 서울 강서, 인천 부평, 서울 노원, 대전 서구, 서울 강동
네트워크 연결 상위 (2007)	서울 관악, 경기 용인, 서울 강남, 서울 송파, 충남 천안, 경기 시흥, 서울 동작, 인천 부평, 서울 서초, 서울 강서, 서울 노원, 대전 서구, 광주 북구, 안산 상록, 고양 일산
네트워크 연결 상위 (2013)	서울 관악, 경기 용인, 서울 강남, 충남 천안, 서울 송파, 경기 남양주, 서울 동작, 경기 화성, 고양 일산, 서울 강서, 서울 노원, 서울 서초, 서울 영등포, 서울 성북, 서울 마포
네트워크 변화 상위	경기 화성, 경기 남양주, 경기 광주, 부산 해운대, 대전 유성, 대구 달서, 경기 용인, 광주 광산, 경남 창원, 충남 금산, 인천 서구, 대구 수성, 부산 부산진, 강원 원주, 충남 아산

주거이동 네트워크의 연결선수는 2001년 5,893에서 2007년 6,883까지 증가하였다가 이후 지속적으로 감소하여 2013년에는 5,772로 2007년 대비 약 67% 수준까지 감소하는 것으로 분석되었다. 이와 함께 네트워크의 밀도 역시 같은 양상의 변화를 보이고 있는데, 이는 2008년 글로벌 금융위기로 인해 주거이동의 절대수 자체가 감소한 영향이 반영되었을 것으로 판단된다.

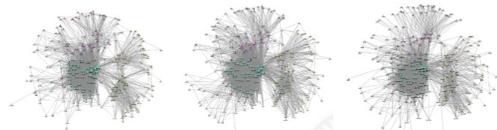


Figure 16. 2001년 주거이동 네트워크 구조 Figure 17. 2007년 주거이동 네트워크 구조 Figure 18. 2013년 주거이동 네트워크 구조

주거이동 네트워크의 경우 통근 네트워크와는 다른 네트워크 구조를 나타내고 있는 것으로 분석되었다. 전반적으로 특정 결절점에서의 집중이 나타나고 있다고 볼 수 있으며, 2001년 이후 2007년까지 연결선수와 밀도가 증가하여 네트워크가 확산되는 양상을 보였으나, 이후 2013년까지의 기간에는 연결선수와 밀도 등 네트워크가 축소되는 것으로 나타났다. 이는 해당기간에 주거이동 건수의 변화와도 밀접한 관계가 있는 것으로 보이는데, 2007년에서 2013년 사이에 주거이동이 약 61.2% 정도 감소하였다.

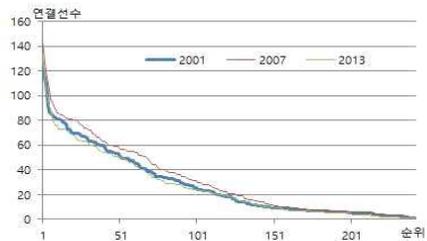


Figure 19. 2005년과 2013년의 순위-규모 분포

시간단위를 세분하여 검토한 결과, 2008년까지는 연결선수의 증가가 나타난다. 2009년부터 2013년까지 지속적으로 감소하는 것으로 나타났다. 이는 2008년 글로벌 경제위기에 따른 국내 경기 침체로, 부동산 시장이 위축된 결과가 반영된 것으로 유추할 수 있다. 이러한 네트워크 구조의 변화에 따라 네트워크의 집중도를 나타내는 중심화도 유사한 양상을 보인다. 네트워크 구조가 확장되어 탈집중형으로 변화하다가, 다시 중앙집중형의 유형으로 변화되는 특징이 발견되었다. 전체적인 네트워크의 구조는 수도권 지역과 부산, 울산, 경상지역으로 이분화되는 구조를 보이며, 수도권 네트워크 끝자락에 충청권, 강원권, 호남권의 네트워크가 연결되는

것으로 분석되었다. 또한 주거이동 네트워크 구조의 특징은 통근 네트워크와 비교하여 비교적 긴 거리의 연결이 빈번하게 나타나기 때문에 수도권 지역과 부산권역을 중심으로 집중하는 이분화된 형태가 미약하게나마 감지되는 것으로 분석되었다.

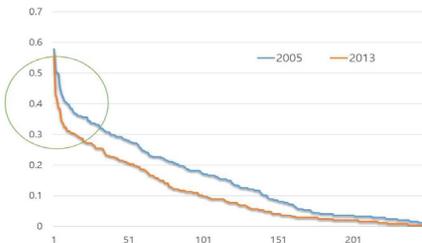


Figure 20. 2005년과 2013년의 순위-규모 분포

연결선수 및 중심화 분석결과에서도 나타난 바와 같이 최근에 오면서 지역간 이동량이 감소하여 네트워크의 규모가 축소되었고, 이에 따라 지역 내의 중심화가 증가하는 경향을 볼 수 있다. 따라서 교통과 통신의 발달로 인해 거리의 제약이 완화되어 지역간 이동이 광역화되었지만, 외부요인에 의한 지역간 교류의 규모가 축소되면서 인구이동 네트워크 구조는 특정 결절점으로 집중하는 중앙 집중형의 네트워크 구조를 보이는 것으로 해석된다. 특히 이러한 현상은 매일 반복적으로 발생하는 통근 네트워크 보다 다양한 도시 활동 및 조건들의 영향에 민감하게 반응하는 주거이동 네트워크에서 더욱 심화된 형태로 나타나는 것으로 분석되었다.

주거이동 네트워크에서 특정 결절점에서의 집중화가 어느 정도 이루어지고 있는지를 파악하기 위해 네트워크 규모를 순위화 하여, 순위-규모분포도를 구축하였다(그림 19 참조)*. 그 결과 2013년에 오면서 최상위와 그 다음에 위치한 지역간의 차이가 커지면서 경사도를 매우 급격하게 형성하는 것으로 분석되었다. 이는 지역간 인구이동의 총량이 줄어들면서 기존 중심지의 중심화 정도가 급격하게 증가하였음을 말해준다. 즉 주거이동 네트워크 구조는 점차 특정 결절점으로 집중하는 분포를 따르고 있다.

2. 통근 및 주거이동 네트워크의 중심성 변화 분석

본 절에서는 우리나라의 통근 및 주거이동 네트워크상에서

어떠한 지역이 중심적인 역할을 하며 공간구조체계를 변화시켜 가는지 분석하고자 한다. 앞서 본 연구가 국내의 선행연구와 차별성을 갖는 부분으로 네트워크 분석의 공간적 범위를 국토전역으로 확대하였다는 것을 설명한 바 있다. 따라서 중심성을 분석하는 방법에 있어서도 광역적인 특징을 잘 파악할 수 있는 중심성 지표를 선정해야 할 것이다. 이에 지역간의 연결정도를 기준으로 하는 연결중심성과 연결 정도와 연결된 상대의 중요성을 함께 고려하는 위세중심성을 파악하고, 시간의 흐름에 따른 네트워크의 중심성 변화를 분석하였다.

1) 연결중심성 분석

O-D형태로 구축된 행렬에 의해 통근 네트워크와 주거이동 네트워크에서 각 결절점의 연결중심성 값은 유입(in)과 유출(out)로 구분하여 중심성 값이 산출된다. 본 연구에서는 유입에 초점을 두고 연결중심성 값을 도출하였다.

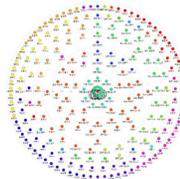


Figure 21. 2005년 통근

네트워크의 연결중심성 분석 결과 네트워크의 연결중심성 분석 결과

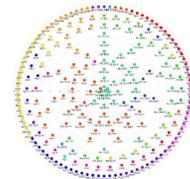


Figure 22. 2013년 통근

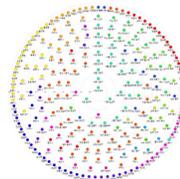


Figure 23. 2005년 주거이동

네트워크의 연결중심성 분석 결과 네트워크의 연결중심성 분석 결과

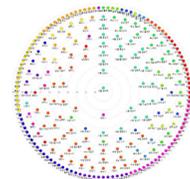


Figure 24. 2013년 주거이동

2005년부터 2013년까지의 연결중심성은 많은 변화를 거쳐왔다. [그림 21, 22]는 연결중심성의 분석 결과를 도식화한 것으로 동심원의 중앙에 위치할수록 연결중심성이 큰 것을 의미한다. 2005년의 경우 서울지역이 동심원의 중심을 모두 차지하는 경향을 보이고 있으나, 2013년에 이르러서는 중심성이 약해지면서, 경기도의 일부지역이 중앙부로 옮겨오는

* 네트워크 현상에서 연결선 수의 분포가 멱함수 분포를 따르고 있다는 실증적인 연구는 Barabasi(2002)에서 이루어졌는데, 인터넷의 웹페이지들의 연결을 측정한 결과 웹에서 들어오는 링크의 분포는 멱함수 분포를 따르고 있는 것을 확인하였다. 거기에서 연결선 수 지수는 대략 2 정도였다. 로그-로그 플롯상에서 기울기는 연결선수 지수가 2.1에 가까운 값을 갖는다는 것을 가리키고 있다. 그는 이를 시작으로 많은 사회현상의 네트워크에서 멱함수 분포를 찾아냈다. 멱함수 분포와 중형곡선 분포는 그 꼬리부분에 있어서 질적으로 다르다. 중형 곡선은 꼬리 부분이 지수 함수적으로 감소하는데 그 속도는 멱함수의 꼬리에 비해 훨씬 빠르다. 바로 이 지수 함수적 꼬리 때문에 허브가 존재할 수 없는 것이다. 이에 비해 멱함수 분포는 훨씬 천천히 감소하므로 허브의 발생과 같은 사건들이 나타날 수 있는 것으로 해석된다.

모습을 보이고 있다. 이러한 현상을 조금 더 구체적으로 살펴보기 위해 각 시기별로 연결중심성이 높은 상위 30위 지역을 정리하였다(표 7). 2005년에는 서울시의 자치구가 모두 30위권 안에 포함되어 있었는데, 2013년의 분석결과에서는 성동, 성북, 노원, 강동, 은평, 중랑, 도봉, 강북구가 30위권 밖으로 벗어났다. 반면 경기도 내의 성남 분당, 부천 원미, 남양주, 안양 동안, 화성, 파주, 용인 기흥과 충남 천안시 등의 지역이 새로 30위권 내에 포함되었다. 그러나 이와 같은 절대적인 순위의 변화만을 가지고 중심지의 위계나 네트워크 강도의 변화를 설명하기에는 한계가 있다. 이는 연결중심성이 갖고 있는 한계로 연결중심성은 결절점의 증감에 의해 변화하기 때문에 지역간 연계의 강도를 반영하기에는 어려움이 있다.

Table 7. 전국 통근 네트워크의 연결중심성 순위 변화

순위	통근 네트워크			
	2005년		2013년	
	시군구	Degree Centrality	시군구	Degree Centrality
1	서울 구로구	0.320	서울 강남구	0.291
2	서울 강서구	0.316	서울 서초구	0.287
3	서울 용산구	0.312	서울 중구	0.275
4	서울 동작구	0.312	성남 분당구	0.275
5	서울 강남구	0.304	서울 종로구	0.271
6	서울 영등포구	0.304	서울 송파구	0.267
7	서울 관악구	0.304	서울 영등포구	0.263
8	서울 동대문구	0.304	서울 구로구	0.259
9	서울 서초구	0.300	서울 마포구	0.259
10	서울 송파구	0.300	서울 관악구	0.251
11	서울 은평구	0.300	서울 용산구	0.247
12	부산 중구	0.300	서울 동작구	0.247
13	서울 양천구	0.296	부천 원미구	0.243
14	서울 노원구	0.296	서울 금천구	0.239
15	서울 성북구	0.291	경기 남양주시	0.235
16	서울 중랑구	0.291	서울 동대문구	0.227
17	서울 마포구	0.287	서울 강서구	0.223
18	서울 강북구	0.287	경기 화성시	0.223
19	서울 서대문구	0.283	안양 동안구	0.223
20	서울 강동구	0.283	인천 남동구	0.211
21	서울 금천구	0.279	용인 기흥구	0.206
22	서울 성동구	0.279	서울 서대문구	0.202
23	서울 중구	0.275	경기 파주시	0.202
24	서울 광진구	0.263	안산 단원구	0.202
25	서울 도봉구	0.263	서울 양천구	0.198
26	수원 권선구	0.243	서울 광진구	0.198
27	수원 팔달구	0.239	충남 천안시	0.198
28	경기 군포시	0.235	인천 부평구	0.194
29	서울 종로구	0.231	경기 광명시	0.194
30	경기 시흥시	0.231	서울 성북구	0.190

또한 연결중심성을 로컬중심성이라고도 하는 바와 같이, 연구의 공간적 범위가 넓은 지역에서는 결절점 마다의 특성이 다르기 때문에 발생하는 오류가 있을 수 있다. 가장 먼저 생각할 수 있는 것이 지자체의 밀집정도의 차이에 따른 오류 발생 가능성이다. 지역간의 직접적인 연결선수가 연결중심성 값을 결정하는 요인이기 때문에 비교적 면적이 작은 지자체가 조밀하게 모여 있는 지역에서는 같은 시간 내에 접근할

수 있는 결절점의 수가 증가 증가하여 연결중심성이 높아지게 되는 것이다. 본 연구의 분석결과에서도 수도권(서울, 인천, 경기)의 대부분 지역이 동심원의 중심부에 위치하는 것도 이와 같은 원인이 작용했을 것으로 판단된다. 따라서 광역단위를 다루는 연구에서 연결중심성 값은 시계열적인 변화 정도를 분석하여 지역간 직접적 연결이 강화되거나 약해지는 지역을 파악하는데 활용할 수 있다. 또한 교통수단 및 교통인프라 여건의 변화로 인한 영향이 연결중심성의 변화에 무엇보다도 크게 작용할 것으로 생각된다.

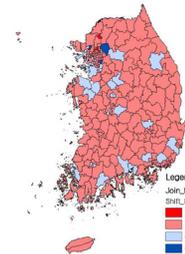


Figure 25. 통근 네트워크의 연결중심성 변화

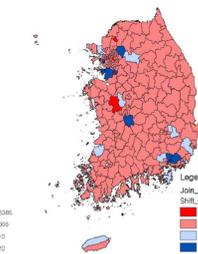


Figure 26. 주거이동 네트워크의 연결중심성 변화

[그림 25, 26]은 통근 및 주거이동 네트워크의 연결중심성 변화지역을 분석한 결과로, 네트워크의 연결중심성이 정상한 상위 20개 지역을 정리하면 <표 8>과 같이 정리된다.

Table 8. 전국 통근 및 주거이동 네트워크의 연결중심성 성장지역

구분	시군구	중심성 변화	2005년 순위		구분	시군구	중심성 변화	2013년 순위	
			순위	순위				순위	순위
전국	남양주시	0.085	67	15	주거이동	금산군	0.056	202	114
	성남 분당구	0.069	41	4		인천 남동구	0.052	76	27
	고양시 일산동구	0.049	76	46		창원시	0.040	90	41
	서울 마포구	0.040	30	5		남양주시	0.040	42	7
	인천 중구	0.036	104	62		김해시	0.036	102	51
	용인 기흥구	0.032	61	21		화성시	0.036	36	6
	부천 원미구	0.028	36	13		세종시	0.028	168	117
	인천 남동구	0.028	53	20		김포시	0.024	83	40
	합안군	0.028	239	136		제주시	0.024	88	44
	울산 울주군	0.024	170	103		광주 서구	0.012	117	68
	광명시	0.020	60	29		부산 연제구	0.012	145	100
	정주 상당구	0.020	169	111		양평군	0.012	155	113
	칠곡군	0.016	158	110		경산시	0.012	162	123
	양평군	0.016	210	134		대구 동구	0.012	141	93
	당진시	0.016	211	135		수원 영통구	0.008	48	18
	안양 동안구	0.016	40	19		고창군	0.008	215	159
	정주 흥덕구	0.016	119	74		울산 울주군	0.008	153	112
	구리시	0.016	63	39		인천 서구	0.008	57	22
	화성시	0.012	38	18		함안군	0.004	223	177
	고양 일산서구	0.012	75	60		부산 해운대구	0.004	93	61

통근 및 주거이동 측면의 연결중심성이 모두 성장한 지역은 경기도 남양주시와 화성시, 인천 남동구, 경남 함안군 지역에서의 연결중심성이 증가한 것으로 분석되어 이들 지역의 접근성이 개선된 것으로 판단된다. 연결중심성 증가가 두드러지게 나타난 남양주시의 경우 서울과 강원도 지역을 연결하는 노선이 직접적인 연계 형태로 바뀌면서 중심성이 강화되었다. 이는 해당지역의 교통인프라 개선에 따른 효과로 판단되며, 실제로 서울-춘천간 고속도로 및 수석-호평간 고속도로의 개통으로 서울과의 접근성이 크게 개선된 것을 확인하였다.

Table 9. 전국 통근 및 주거이동 네트워크의 연결중심성 쇠퇴지역

구분	시군구	중심성 2005년		2013년		구분	시군구	중심성 2005년		2013년		
		변화	순위	변화	순위			변화	순위	변화	순위	
수도권(수도권광역권지역)	부산 중구	-0.231	9	95	공주시	-0.357	8	142	서울 강남구	-0.162	17	63
	서울 강북구	-0.134	15	50	동두천시	-0.245	47	148	서울 중랑구	-0.130	10	44
	서울 은평구	-0.130	24	59	서울 서초구	-0.193	4	13	서울 도봉구	-0.130	24	59
	동두천시	-0.121	62	120	부천 소사구	-0.177	40	81	서울 노원구	-0.113	13	35
	서울 강동구	-0.113	19	45	정읍시	-0.173	77	149	서울 구로구	-0.113	19	45
	수원 권선구	-0.113	26	61	광주 광산구	-0.169	28	65	수원 권선구	-0.113	26	61
	오산시	-0.105	48	81	군포시	-0.169	25	64	오산시	-0.105	48	81
	공주시	-0.105	65	116	인천 계양구	-0.161	24	62	공주시	-0.105	65	116
	평택시	-0.101	31	67	인천 영등포구	-0.157	19	52	평택시	-0.101	31	67
	서울 성북구	-0.101	16	30	대구 달서구	-0.157	79	138	서울 성북구	-0.101	16	30
	인천 강화군	-0.101	69	132	충주시	-0.149	72	119	인천 강화군	-0.101	69	132
	여주군	-0.101	74	180	대전 동구	-0.149	69	118	여주군	-0.101	74	180
	서울 양천구	-0.097	14	25	영주시	-0.149	95	160	서울 양천구	-0.097	14	25
	의령군	-0.093	97	214	수원 팔달구	-0.145	58	89	의령군	-0.093	97	214
	서울 강서구	-0.093	2	17	인천 강화군	-0.145	98	153	서울 강서구	-0.093	2	17
	서울 성동구	-0.089	21	31	과천시	-0.141	99	154	서울 성동구	-0.089	21	31
	하남시	-0.089	51	71	서산시	-0.141	87	133	하남시	-0.089	51	71
					서귀포시	-0.137	115	205				

반면 네트워크의 연결중심성이 감소한 지역은 <표 9>와 같이 분석되었다. 부산 중구의 연결중심성 쇠퇴가 두드러지게 나타나며, 연결중심성의 값이 높았던 서울시의 자치구들의 변화가 크게 나타나 것을 알 수 있다. 따라서 도시공간구조의 분석 시, 연결중심성의 절대값이 높다고 해서 공간상의 위계가 반드시 높은 것을 의미하는 것은 아니며, 연결중심성의 값이 어떠한 양상으로 변화하고 있는지를 살핌으로써 공간구조의 변화 양상을 유추하는 것이 효과적일 수 있다.

이상과 같은 분석결과를 토대로 연결중심성은 지역간의 직접연계 정도에 따라 중심성을 판단하는 바, 교통인프라의 신설이나 확장과 같은 물리적 환경여건의 변화에 따른 공간

구조의 변화 양상을 판단하는 자료로 활용할 수 있을 것이다. 연결중심성의 변화에 영향을 미치는 보다 구체적인 요인들에 대해서는 다음장의 영향요인 분석을 통해 다루도록 하겠다.

2) 위세중심성 분석

<표 10>은 통근 및 주거이동 네트워크의 지역별 위세중심성을 분석한 결과이다. 2005년과 2013년 두 시점의 위세중심성 상위지역을 살펴보면 통근 및 주거이동 네트워크 모두에서 상위 30위권 내의 도시들이 모두 수도권내 입지한 도시로 구성된 것으로 나타났다.

Table 10. 전국 통근 및 주거이동 네트워크의 위세중심성 성장지역

구분	시군구	중심성 2005년		2013년		구분	시군구	중심성 2005년		2013년		
		변화	순위	변화	순위			변화	순위	변화	순위	
수도권(수도권광역권지역)	서울 강남구	0.122	2	1	김포시	0.082	74	24	인천 남동구	0.056	57	23
	성남 분당구	0.111	28	12	인천 서구	0.056	39	14	서울 관악구	0.050	4	2
	서울 종로구	0.070	11	4	남양주시	0.057	47	27	부천 원미구	0.056	41	26
	남양주시	0.057	47	27	용인 기흥구	0.050	56	34	용인 기흥구	0.049	55	35
	부천 원미구	0.056	41	26	수지구	0.049	55	35	인천 동양구	0.046	46	32
	용인 기흥구	0.050	56	34	인천 남동구	0.046	50	36	서울 영등포구	0.035	17	8
	수지구	0.049	55	35	서울 중구	0.041	4	3	수원 영통구	0.028	55	33
	인천 동양구	0.046	46	32	구리시	0.039	49	39	구리시	0.039	49	39
	인천 남동구	0.046	50	36	수원 영통구	0.038	67	44	수원 영통구	0.038	67	44
	서울 중구	0.041	4	3	성남 수정구	0.038	35	30	성남 수정구	0.038	35	30
	구리시	0.039	49	39	인천 부평구	0.037	32	29	인천 부평구	0.037	32	29
	수원 영통구	0.038	67	44	고양 덕양구	0.037	34	31	고양 덕양구	0.037	34	31
	성남 수정구	0.038	35	30	인천 서구	0.036	52	40	인천 서구	0.036	52	40
	인천 부평구	0.037	32	29	화성시	0.035	63	45	화성시	0.035	63	45
	고양 덕양구	0.037	34	31	광명시	0.032	33	33	광명시	0.032	33	33
	인천 서구	0.036	52	40	서울 영등포구	0.031	10	6	서울 영등포구	0.031	10	6
	화성시	0.035	63	45	파주시	0.028	53	46	파주시	0.028	53	46
	광명시	0.032	33	33								
	서울 영등포구	0.031	10	6								
	파주시	0.028	53	46								

이는 위세중심성 지표 자체가 중심성이 높은 지역과 연결되는 경우 자신의 중심성 또한 높게 나타나게 되는 구조를 갖기 때문이다. 또한 각각의 결절점을 연결하는 링크의 강도도 반영되기 때문에 절대적인 통행량이 많은 수도권 지역의 도시들에서 위세중심성이 높게 나오는 것은 당연한 결과라고 할 수 있다. 즉, 우리나라는 아직까지도 여전히 수도권에 고용의 기회가 집중되어 있고, 이로 인해 인구의 집중도 함께 수반되어 전국적으로 보았을 때 수도권의 중심성이 매우 강하게 나타나는 것이라고 볼 수 있다. 2005년과 2013년의 위세

중심성 지표값도 2013년에 더 크게 나타나 수위도시의 중심화 현상이 심화되고 있음을 알 수 있다. 수도권 내의 지역에서 위세중심성의 변화를 살펴보면 강남, 서초, 송파의 강남 3구 및 전통적인 도심이라고 할 수 있는 종로와 중구에서의 위세중심성이 강하게 나타나는 것으로 분석되었다. 함께 영등포의 위세중심성도 높아 서울의 3개 도심지역의 우리나라 교용의 중심지로서 역할을 하고 있는 것으로 해석된다.

위세중심성 수위도시 중, 서울을 제외한 도시로는 2005년 부산 중구 및 경기도의 의정부시, 성남 분당, 고양 일산 등 지역에서 교용의 위세중심성이 높게 나타났으나, 2013년에 이르러서는 부천 원미, 남양주, 인천 부평 및 성남 수정구 지역의 위세중심성이 높게 나타났다. 주거이동 측면에서의 위세중심성도 교용측면의 중심성과 같이 서울시를 비롯한 수도권내의 도시들이 상위 30위권을 모두 차지하고 있다. 통근 네트워크와 다르게 나타나는 점은 서울시 내에서 강남3구를 제외한 기존의 도심지역들의 순위가 내려간 반면 관악구의 위세중심성이 높게 분석되는 것을 확인하였다. 이는 주변의 교육여건과 교용중심인 강남 및 영등포 등의 지역으로 이동이 양호하여 나타나는 결과로 판단된다. 위세중심성의 변화 양상을 살펴보기 위해서 위세중심성의 변화 정도가 크게 나타난 상·하위 각 20개 지역을 도출해 보았다(표 11).

Table 11. 전국 통근 및 주거이동 네트워크의 위세중심성 쇠퇴지역

구분	시군구	중심성 변화		구분	시군구	중심성 변화		
		2005년 순위	2013년 순위			2005년 순위	2013년 순위	
통근	부산 중구	-0.116	26	129	부산 중구	-0.109	33	213
	서울 송파구	-0.088	1	5	공주시	-0.058	62	135
	서울 용산구	-0.082	5	10	과천시	-0.057	58	105
	강북구	-0.064	21	24	의정부시	-0.052	15	40
	서울 중랑구	-0.063	18	23	안양 만안구	-0.050	35	63
	서울 은평구	-0.060	14	22	오산시	-0.047	50	70
	서울 양천구	-0.060	12	21	인천 강화군	-0.045	67	108
	동대문구	-0.057	8	18	서울 금천구	-0.040	24	46
	서울 동작구	-0.052	6	8	용인 처인구	-0.040	46	67
	서울 도봉구	-0.050	24	28	동두천시	-0.036	73	115
	서울 강서구	-0.044	9	15	군포시	-0.036	43	60
	서울 금천구	-0.032	25	25	부천 소사구	-0.035	37	57
	서울 노원구	-0.026	20	20	양주시	-0.032	61	72
	서울 성북구	-0.026	15	14	서울 도봉구	-0.028	22	35
	평택시	-0.019	38	67	이천시	-0.027	69	80
	서울 성동구	-0.017	19	16	서울 강동구	-0.027	8	18
	서울 관악구	-0.015	13	9	부산 사하구	-0.025	78	124
	오산시	-0.014	44	70	서울 강북구	-0.025	21	34
	부산 동구	-0.012	62	131	의왕시	-0.024	66	73
	인천 강화군	-0.010	60	78	서울 동대문구	-0.023	13	22

교용측면 위세중심성의 성장이 가장 큰 것으로 나타난 지역은 강남구로 조사되었다. 다음으로 분당, 종로 등의 지역의 위세중심성이 성장하였으며, 그 밖에 대부분의 위세중심성 성장지역은 수도권지역인 것으로 분석되었다. 반면 위세중심성이 쇠퇴한 지역은 부산 중구의 중심성 변화가 매우 특이하게 관측된다. 두 번째로 중심성 쇠퇴정도가 큰 송파구에 비해서도 2배 정도의 위세중심성 쇠퇴가 나타나고 있어, 이 지역에 대한 세부적인 검토를 통한 원인분석이 필요하다. 이 부분은 다음 장의 위세중심성 영향요인 분석 부분에서 좀 더 구체적으로 다루도록 하겠다.

그 밖에 교용측면에서의 위세중심성 쇠퇴가 크게 나타난 지역으로 서울시의 많은 지자체가 포함되어 있는 것으로 나타났다. 이는 앞서 분석한 위세중심성 성장지역에 서울시의 지자체가 포함되어 있는 것과는 대조되는 결과로 서울시 내에서도 중심성의 편중화가 나타나 일부지역 중심성이 강화되는 수직적인 위계가 강화되고 있는 것으로 판단된다.

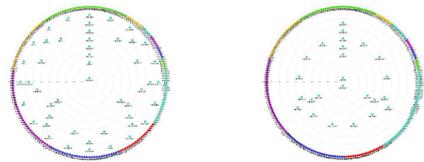


Figure 27. 2001년 통근 네트워크의 위세중심성 고유벡터 분포 **Figure 28.** 2013년 통근 네트워크의 위세중심성 고유벡터 분포

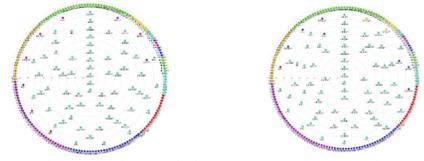


Figure 29. 2001년 주거이동 네트워크의 위세중심성 고유네트워크의 위세중심성 고유벡터 분포 **Figure 30.** 2013년 주거이동 네트워크의 위세중심성 고유네트워크의 위세중심성 고유벡터 분포

[그림 31, 32]는 통근 및 주거이동 네트워크의 변화 지역과 변화정도를 도식화 하여 표현한 것이다. 통근과 주거이동 측면의 네트워크 변화패턴이 약간은 다르게 나타나는 것을 보이고 있는 것으로 분석되었다.

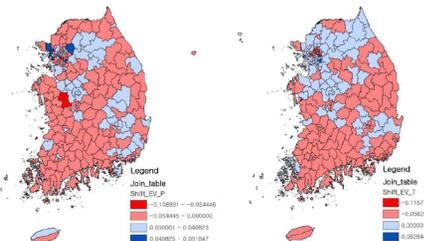


Figure 31. 통근 네트워크의 위세중심성 변화 **Figure 32.** 주거이동 네트워크의 위세중심성 변화

이와 같이 중심성의 변화 양상을 단순히 순인구 증가와 고용증감 같은 요인만을 고려해서 해석하는 데에는 어려움이 따른다. 인구와 고용의 분포변화가 직접적으로 도시의 중심성이나 경쟁력에 영향을 미치기도 하지만, 그러한 분포변화가 연결망 구조의 변화로 이어지고 개별 지자체의 연결망 내에서 어떠한 구조적인 위치를 갖느냐에 따라 도시의 중심성에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 이러한 문제에 대한 보다 객관적이고 실증적인 분석이 필요할 것으로 판단된다.

3. 광역권별 네트워크 도시공간구조 변화 특성

전국단위의 네트워크 구조 분석결과 통근 및 주거이동 네트워크 모두에서 서울을 비롯한 수도권 지역의 영향으로 비수도권 지역의 세부적인 네트워크 도시공간구조 파악에 한계가 있었다. 따라서 비수도권 지역의 세부적인 네트워크 구조를 파악하기 위해 전국을 광역권 단위로 나누어 광역권 내에서의 네트워크 도시공간구조 변화양상을 파악하였다.

1) 네트워크의 응집구조 분석

앞서 분석한 전국적인 네트워크 도시공간구조 내에서 광역권이 어떻게 형성되는지를 평가하기 위해, Netminer 4.0에서 제공하는 분석툴을 이용하여 네트워크의 응집구조 분석을 실시하였다. 통근 네트워크와 주거이동 네트워크의 시계열별 응집구조를 분석한 결과, 다수의 분석에서 유사한 형태의 분석결과가 도출되었다. 서울과 경기도, 인천광역시를 포함하는 수도권과 부산광역시, 울산광역시, 대구광역시, 경상북도, 경상남도를 포함하는 영남권이 독립된 구조로 나타나며, 통근, 주거이동, 시기 등에 따라 충청 및 강원도의 일부 지자체가 수도권 네트워크에 포함되거나 영남권 네트워크에 포함되는 양상을 보였다. 따라서 본 연구에서는 수도권과 영남권에 대한 세부 네트워크 도시공간구조를 파악하고자 한다.

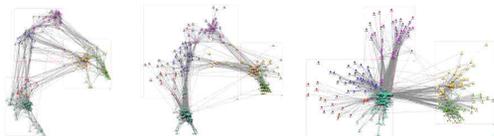


Figure 33. 응집구조 분석 결과
(통근네트워크(2001)/통근네트워크(2013)/주거이동네트워크(2013))

2) 수도권 통근 및 주거이동 네트워크의 구조 변화

수도권의 통근 및 네트워크 구조는 전국단위의 네트워크 구조와 유사한 것으로 나타났다. 즉, 통근 네트워크의 경우 네트워크 연결의 증가로 탈집중형의 분포 변화를 보이고

있으며, 주거이동 네트워크는 2007년까지는 탈집중형의 변화에서 이후 연결선 수의 감소를 보여, 2001년과 비교할 경우 중앙집중형의 양상을 나타내는 것으로 분석되었다.

Table 12. 수도권 통근 및 주거이동 네트워크의 변화(2001~2013년)

구분	2001	2007	2011	
통근 네트워크	연결선수	3,351	4,315	4,403
	밀도	0.59	0.75	0.77
	중심화(%)	29.6	21.9	19.0
	평균연결수	44.09	56.77	57.93
	평균거리	1.46	1.25	1.22
주거이동 네트워크	연결선수	3,075	3,432	2,986
	밀도	0.54	0.60	0.52
	중심화(%)	35.9	32.2	38.8
	평균연결수	40.46	45.16	39.29
	평균거리	1.49	1.41	1.50

통근 및 주거이동 네트워크의 중심성이 모두 높아 직주균형을 이루며 지역의중심지 역할을 하는 지역은 강남, 송파, 서초의 강남 3구가 해당하는 것으로 분석되었으며, 서울 중구, 종로, 영등포는 고용의 중심, 관악구와 용인시가 대표적인 주거중심지의 공간구조를 보이는 것으로 분석되었다. 한편 통근 및 주거이동 네트워크 상에서 중심성이 증가하는 지역은 경기도 화성시, 광주시, 남양주시로 나타났다.

Table 13. 수도권 통근 및 주거이동 네트워크의 변화

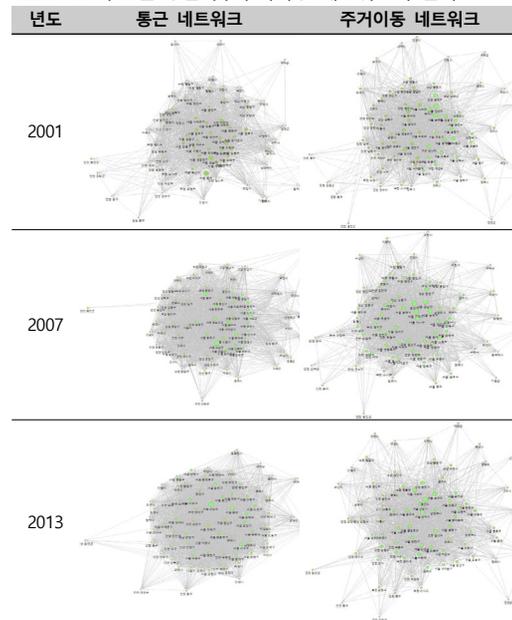


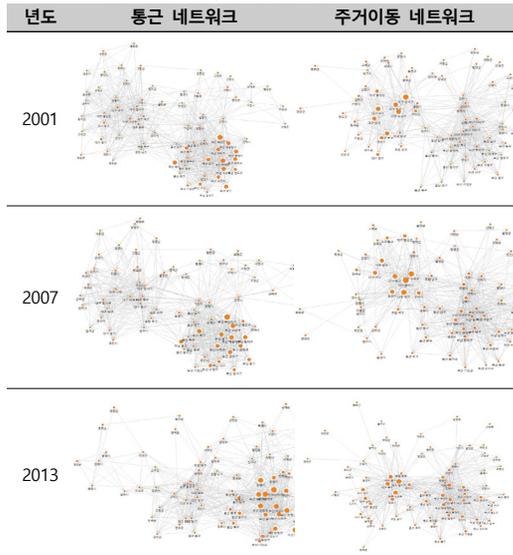
Table 14. 전국 통근 및 주거이동 네트워크의 위세중심성 순위

순위	통근 네트워크				주거이동 네트워크			
	2001년		2013년		2001년		2013년	
	시군구	Degree Centrality	시군구	Degree Centrality	시군구	Degree Centrality	시군구	Degree Centrality
1	서울 중구	0.374	서울 강남구	0.424	서울 강남구	0.251	용인시	0.256
2	서울 강남구	0.361	서울 중구	0.302	서울 송파구	0.233	서울 강남구	0.241
3	서울 서초구	0.256	서울 서초구	0.264	용인시	0.211	서울 관악구	0.223
4	서울 중로구	0.249	서울 송파구	0.219	서울 관악구	0.206	서울 송파구	0.218
5	서울 노원구	0.233	서울 중로구	0.218	서울 노원구	0.202	성남 분당구	0.199
6	서울 송파구	0.223	서울 영등포구	0.214	서울 서초구	0.197	서울 서초구	0.199
7	서울 영등포구	0.223	서울 마포구	0.175	성남 분당구	0.191	서울 강서구	0.190
8	서울 성북구	0.198	서울 관악구	0.173	서울 강서구	0.181	서울 동작구	0.181
9	서울 광진구	0.178	성남 분당구	0.170	서울 동작구	0.177	고양 일산구	0.170
10	서울 관악구	0.176	서울 구로구	0.167	서울 양천구	0.172	남양주시	0.163

3) 영남권 통근 및 주거이동 네트워크의 구조 변화

영남권의 통근 네트워크 구조는 전국단위 및 수도권의 변화와는 조금 다른 양상을 보이는 것으로 나타났다. 연결선수의 증가가 거의 없어 네트워크 구조의 변화가 거의 없는 것으로 분석되었다. 반면 주거이동 네트워크 구조는 다른 지역과 비슷한 양상으로, 2007년까지 증가하다가 2013년에 네트워크 규모가 줄어드는 것으로 조사되었다.

Table 15. 영남권 통근 및 주거이동 네트워크의 변화



이는 영남권 지역의 통근 및 주거이동 네트워크 구조의 큰 특징으로, 통근의 중심지와 주거이동의 중심지가 다르게 나타난다는데 있음을 이야기 한다. 통근네트워크의 위세중심성은 부산지역이 대체로 높게 나타나며, 주거이동의 위세중심성은 대구지역이 높은 것으로 분석되었으나, 주거이동 중심성 내부의 변화로는 부산 주변지역(부산진구, 해운대구, 김해시 등의 위세중심성이 점차 증가하고 있는 것으로 분석되었다. 한편 통근 및 네트워크 상에서 중심성이 증가하는 지역은 창원시, 김해시, 양산시로 분석되었다.

Table 16. 영남권 통근 및 주거이동 네트워크의 변화(2001~2013년)

구분	2001	2007	2011	
통근 네트워크	연결선수	1,186	1,190	1,191
	밀도	0.23	0.24	0.23
	중심화(%)	37.8	37.7	37.8
	평균연결수	16.47	16.48	16.54
주거이동 네트워크	연결선수	2.06	2.13	2.26
	밀도	1.043	1.196	1.075
	중심화(%)	0.20	0.23	0.21
	평균연결수	37.8	37.6	40.1
평균연결수	14.49	16.61	14.93	
평균거리	2.19	2.03	2.10	

Table 17. 전국 통근 및 주거이동 네트워크의 위세중심성 순위

순위	통근 네트워크				주거이동 네트워크			
	2001년		2013년		2001년		2013년	
	시군구	Degree Centrality	시군구	Degree Centrality	시군구	Degree Centrality	시군구	Degree Centrality
1	부산 부산진구	0.396	부산 강서구	0.326	대구 달서구	0.478	대구 달서구	0.357
2	부산 동구	0.314	부산 부산진구	0.323	대구 수성구	0.391	대구 수성구	0.307
3	부산 연제구	0.311	부산 동래구	0.307	대구 북구	0.370	대구 북구	0.285
4	부산 중구	0.281	부산 사상구	0.275	대구 서구	0.349	대구 동구	0.265
5	부산 사상구	0.278	부산 북구	0.274	대구 동구	0.334	대구 서구	0.218
6	부산 동래구	0.275	김해시	0.264	대구 남구	0.289	대구 남구	0.208
7	부산 해운대구	0.262	부산 금정구	0.258	경산시	0.200	부산 부산진구	0.205
8	부산 남구	0.252	부산 해운대구	0.256	대구 달성군	0.193	경산시	0.199
9	부산 금정구	0.241	부산 연제구	0.215	대구 중구	0.150	부산 해운대구	0.198
10	부산 사하구	0.235	부산 사하구	0.210	구미시	0.132	김해시	0.192

IV. 네트워크 도시공간구조의 중심성 변화 영향 요인 분석

1. 분석의 틀 설정

본 장에서는 네트워크 도시공간구조 내에서 각 지자체의

중심성에 미치는 영향요인을 실증적으로 분석하고자 한다. 보통 종속변수에 영향을 미치는 독립변수들을 찾아내고 영향 관계를 파악하는데 선형회귀분석을 사용하지만, 본 연구가 네트워크란 개념에서 출발하였다는 점에서부터 지역간의 공간적 인접에 따른 상호작용을 고려해야 할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 공간적 자기상관을 고려하여 네트워크의 공간구조에 영향을 미치는 요인들을 분석하고 다음과 같은 분석의 틀을 설정하였다.

1) 공간적 자기상관성 개념 및 측정방법

공간적 자기상관의 개념을 엄밀하게 정의한다면, 공간상에 분포하고 있는 변수값의 유사성과 그 값의 위치의 유사성간의 일치라고 할 수 있다(Anselin, 1999). 또한 공간적 자기상관은 분석대상의 공간단위와 공간현상간의 불일치 때문에 발생할 수 있다. 이와 같이 공간을 대상으로 수집되는 자료들이 진정한 공간정보를 반영하지 못하는 경우 공간적 자기상관이 발생한다. 따라서 공간적 자기상관은 사상들의 공간적 상호작용 때문에 발생한다고 할 수 있다.

본 연구에서는 네트워크상에서 나타나는 중심성의 공간적 분포패턴이 공간적 상호작용을 통한 공간효과가 있는지를 알아보기 위해 Moran I 분석을 실시한다. Moran I 통계는 공간적 자기상관을 나타내는 여러 방법 중 가장 많이 이용되는 방법이다. 상관계수를 유추하는 Moran I 통계는 -1에서 1사이의 값을 취하며, -1은 부의 공간적 상관, 0은 무작위적 패턴, +1은 저의 공간적 자기상관을 의미한다. 통계량을 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$MoranI = \frac{n \sum_i \sum_j W_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}$$

2) 분석모형 설정

본 연구에서는 네트워크 체계의 중심성 변화 및 영향요인을 밝히기 위한 분석모형으로 공간회귀모형인 공간오차모형(SEM, Spatial Error Model)과 공간시차모형(SLM, Spatial Lagged Model)을 사용하여 공간적 자기상관의 문제를 해결하고, 공간 자기상관이 없는 경우 OLS(Ordinary Least Square Model)모형을 구축하여 공간회귀모형과의 비교분석을 실시하였다. 앞서 실시한 Moran I 검정을 통해 공간적 상관성이 존재하는 것으로 탐지될 경우 공간회귀모형을 이용하여 분석을 실시한다.

이에 따라 본 연구에서는 GeoDa1.6.1 프로그램을 이용하여 공간회귀분석을 진행하였고, GeoDa 프로그램을 통한 공간

회귀분석 모형의 선정은 다음과 같은 과정을 거친다. 먼저 변수의 다중공선성 및 이분산성을 진단하고, Moran I, LM lag, LM error, Robust LM lag, Robust LM error 검정을 통해 적합한 모형을 선택한다. 이 절차에 따라 공간자기상관 검증이 유의하지 않을 경우 OLS모형을 선택하고, 공간자기상관이 있는 경우 SEM과 SLM모형 중 더 유의한 모형을 선택한다.

2. 영향요인의 분석

1) 영역별 측정항목의 구성

실증분석에서 사용하는 종속변수는 지자체의 네트워크 중심성을 측정하는 위세 중심성의 고유벡터(eigen vector)를 이용하였다. 그리고 2005년~2013년 동안의 변화는 고유벡터 지수 값의 변화정도를 종속변수로 삼는다. 독립변수는 지역 특성, 인구, 산업특성으로 구분된다. 먼저 인구와 고용기회의 변화가 도시의 중심성에 미치는 영향을 분석하기 위해서 인구 수, 인구수의 변화, 직주비, 직주비변화 및 산업별 입지계수와 종사자수의 변화를 변수로 사용한다.

인구는 2005년과 2013년을 기준으로 변수를 구축하고 산업특성변수들은 2005년과 2013년을 기준으로 변수를 구축하였다. 지역의 산업특성을 나타내는 변수로 사용한 입지계수(LQ: location quotient)는 지역의 산업에 대해 전국의 동일 산업에 대한 상대적인 중요도를 측정하는 기본지수로써, 본 연구에서는 개별 지자체의 산업별 상대적인 중요도를 측정하는데 사용하였다.

중심성의 분석결과, 수도권과 지방에서의 값에 차이가 나타나는 바, 지역입지 특성을 모형에 반영하기 위해서 수도권 더미변수를 활용하였다. 이러한 지역입지 더미변수가 포함된 모형을 통해서 분석모형에 포함되어 있지는 않지만 구체적으로 설명할 수 없는 해당 지역이 가지는 특성에 따른 효과를 검증할 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서 사용하는 변수들의 기술통계량을 정리하면 다음의 <표 18>과 같다.

Table 18. 통근 네트워크의 위세중심성 변화분석을 위한 분석자료 및 기술통계량

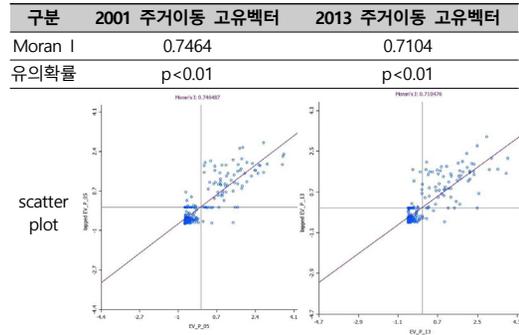
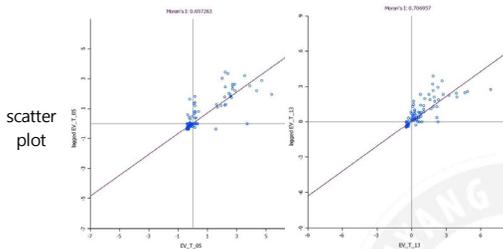
구분	변수명	변수설명	모형1 모형2 모형4 모형5
종속변수 모형1,2,3	EV_T	고유벡터(2001)	○
		고유벡터(2013)	○
	EV_P	고유벡터(2001)	○
		고유벡터(2013)	○
독립변수 물적자본	POP	인구(2001, 만명)	○
		인구(2013, 만명)	○
	JHB	직주균형지수(2001)	○
		직주균형지수(2013)	○
	LQ_manua	제조·건설업 입지계수(2001)	○
		제조·건설업 입지계수(2013)	○
	LQ_transp	운수·통신업 입지계수(2001)	○
		운수·통신업 입지계수(2013)	○
	LQ_fire	FIRE산업 입지계수(2001)	○
		FIRE산업 입지계수(2013)	○
	LQ_eduwel	교육·복지산업 입지계수(2001)	○
		교육·복지산업 입지계수(2013)	○
사회적자본 centrality vector	연결 중심성(2001)	○	
	연결 중심성(2013)	○	

2) 위세중심성의 공간적 자기상관 분석

종속변수로 사용되는 고유벡터(Eigen vector) 값에 대한 공간자기상관 분석을 실시하였다. 분석결과 통근 네트워크의 2005년과 2013년 각각의 Moran I 값이 0.69, 0.70, 주거이동 네트워크의 Moran I 값은 0.75(2005), 0.71(2013)으로 분석되어, 통근 및 주거이동 네트워크의 위세중심성 모두에서 비교적 강한 공간적 자기상관이 있는 것으로 분석되었다.

Table 19. 통근 네트워크 위세중심성(EV)의 공간적 자기상관 분석결과

년도	2001 통근통행 고유벡터	2013 통근통행 고유벡터
Moran I	0.6959	0.7053
유의확률	p<0.01	p<0.01



각 공간의 Moran I 값을 나타내는 Local Moran I 통계를 기준년도에 따라 구분하여 공간 위에 표현한 것이 [그림 34~37]이다. Moran I 값과 공간가중행렬을 이용해 공간간 자기상관성을 HH, HL, LL, LH로 구분한 것을 공간상의 분포 형태로 표현해준다. HH는 A라는 지역에서 통근 네트워크의 위세중심성이 높게 나타나고, 이 지역과 인접해 있는 지역들도 위세중심성이 높아 서로 상승효과를 보이는 것으로 해석이 가능하다. 또한 두 지역이 서로 공간적 자기상관성을 보여서 지역의 중심 역할을 하는데 긍정적 역할을 했다고 볼 수 있다.

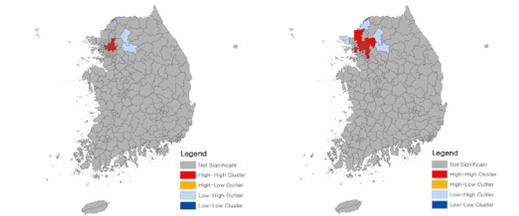


Figure 34. 2005년 기준 통근 네트워크의 위세중심성 Local Moran I **Figure 35.** 2013년 기준 통근 네트워크의 위세중심성 Local Moran I

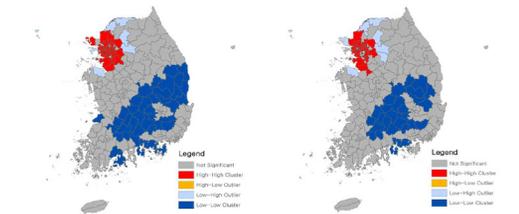


Figure 36. 2005년 기준 주거이동 네트워크의 위세중심성 Local Moran I **Figure 37.** 2013년 기준 주거이동 네트워크의 위세중심성 Local Moran I

이렇게 보면 HH와 HL은 공간적 자기상관성 분석에서는 의미 있는 지역이다. HL은 자신이 속한 지역은 위세중심성이 높는데 비해, 인근지역은 그렇지 못한 지역으로 인근지역과의 자기상관성이 거의 없는 지역으로 풀이될 수 있다. 이 지역은 해당 지역만 위세중심성이 높은 지역이라 볼 수 있다. 통근 및 주거이동 네트워크의 시점별 Moran I 분석을 통해 알 수 있는 가장 큰 특징은 클러스터가 형성되는 공간범위의

규모가 통근 네트워크와 주거이동 네트워크에서 다르게 나타난다는 것이다. 2005년과 2013년 두 시점 모두에서 지역간 위세중심성의 균질 규모를 보면 주거이동 네트워크에서의 균질규모가 더 광범위하게 나타난다. 이는 연구의 서론에서 제시한 통근 네트워크와 주거이동 네트워크는 네트워크가 형성되는데 있어 시기나 규모면에서 차이가 발생할 것이라는 가설에 어느 정도 부합하는 결과로 볼 수 있다. 하지만 Local Moran I 분석의 결과만으로 이를 설명하기에는 한계가 있어, 뒷부분에서 보다 미시적인 공간단위에서의 분석을 통해 해당가설에 대한 분석을 실시하였다.

3) 네트워크 중심성 변화의 영향요인 분석

(1) 통근 네트워크 중심성 변화의 영향요인 분석

먼저 통근 네트워크 중심성 변화에 영향을 미치는 영향요인에 대해 분석하였다. 앞서 실시한 Moran I 분석에 따라 통근 네트워크의 위세중심성에는 강한 공간적 자기상관이 있는 것으로 분석되었다. 따라서 2005년(모형 1), 2013년(모형 2), 그리고 2005년부터 2013년까지의 변화(모형 3) 세 시점에 대한 회귀분석을 실시하였으며, 각각 일반선형회귀모형(OLS), 공간시차모형(SLM), 공간오차모형(SEM)을 통해 독립변수가 통근 네트워크의 위세중심성에 미치는 영향을 분석하였다.

2005년 통근 네트워크 위세중심성의 영향요인을 각각의 모형을 이용하여 분석한 결과는 <표 20>과 같다. 일반선형회귀모형의 잔차에 대한 공간자기상관 분석결과에 입각하여 공간적 자기상관의 발생을 확인하였다. 또한 오차항의 비정규성을 진단하는 Kosenker-Bassett통계량은 91.79(p=0.000)으로 유의하여 강한 비정규성을 나타내고 있고, 이분산성을 검증하는 Breusch-Pagan 통계량은 299.56 (p=0.000)으로 유의하게 나타나 이분산성이 존재함을 알 수 있다. 따라서 이러한 공간적 종속성과 이분산성으로 인한 분석의 오류를 해결하기 위해 공간가중치행렬을 포함하여 분석하는 공간시차모형과 공간오차모형의 적용을 고려하였다. 두 모형사이의 적합도는 유의수준과 값의 크기를 비교할 때, 공간시차모형(SLM)의 적합도가 가장 높은 것으로 분석되었다. 공간시차모형의 분석결과에 따르면 통근 네트워크 위세중심성은 지역속성, 인적자본, 고용의 기회에 모두 양의 영향을 받는 것으로 분석되었고, 산업구조 측면에서는 FIRE산업의 입지계수(LQ)가 높을수록 위세중심성 또한 높아지는 것으로 나타났다.

반면, 2013년의 통근 네트워크 위세중심성은 공간오차모형(SEM)의 적합도가 높게 나타났다. 공간오차모형에 의한 분석 결과 위세중심성은 수도권에 입지할수록 높게 나타났으며, 고용의 기회와 인구가 많은 지역의 위세중심성이 높은 것으

로 분석 되었다. 또한 산업구조 측면에서는 2005년의 분석결과와 같이 FIRE산업의 입지비중이 높을수록 위세중심성이 높게 나타났으며, 이에 더하여 운수-통신업의 입지계 수도 통계적으로 유의미한 수준의 음의 상관관계를 갖는 것으로 분석되었다.

Table 20. 통근 네트워크 위세중심성의 영향요인 분석결과(2005)

MODEL #1	일반선형회귀모형 (OLS)	공간시차모형 (SLM)	공간오차모형 (SEM)	
상수	-0.033	-0.018	-0.027	
공간효과	ρ	0.54 ***		
	λ		0.69 ***	
사회적 자본	Centrality V	0.050 ***	0.250 **	0.037 ***
인적자본	POP	0.024 *	0.013 **	0.051 ***
고용기회	JHB	0.021 ***	0.016 ***	0.012 ***
산업구조	LQ_manua	-0.007 *	-0.012	-0.005
	LQ_transp	0.008	0.005	0.004 **
	LQ_fire	0.032 ***	0.011 ***	0.020 ***
	LQ_eduwel	0.014	0.001	-0.003
R ² -adjusted	0.663	0.795	0.816	
LM-ERR	106.94 ***			
Robust LM-ERR	6.19 **			
LM_LAG	115.33 ***			
Robust LM_LAG	14.85 ***			
Kosenker-Bassett test	84.29 ***	-	-	
Breusch-Pagan test	348.63 ***	432.346 ***	425.934 ***	
Log Likelihood	449.565 ***	92.154 ***	99.982 ***	

참조) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 21. 통근 네트워크 위세중심성의 영향요인 분석결과(2013)

MODEL #2	일반선형회귀모형 (OLS)	공간시차모형 (SLM)	공간오차모형 (SEM)	
상수	-0.082	-0.043	-0.044	
공간효과	ρ	0.552 ***		
	λ		0.704 ***	
지역속성	SMA	0.056 ***	0.021 ***	0.039 ***
인적자본	POP	0.078 ***	0.047 ***	0.069 ***
고용기회	JHB	0.032 ***	0.026 ***	0.022 ***
산업구조	LQ_manua	-0.001	-0.004	-0.001
	LQ_transp	-0.006	-0.009 **	-0.005 *
	LQ_fire	0.041 ***	0.028 ***	0.037 ***
	LQ_eduwel	0.021 **	0.009	0.003
R ² -adjusted	0.669	0.813	0.833	
LM-ERR	104.40 ***			
Robust LM-ERR	15.68 ***			
LM_LAG	100.27 ***			
Robust LM_LAG	11.55 ***			
Kosenker-Bassett test	129.07 ***	-	-	
Breusch-Pagan test	526.26 ***	704.649 ***	686.265 ***	
Log Likelihood	494.937 ***	549.306 ***	553.662 ***	

참조) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 22. 통근 네트워크 위세중심성의 영향요인 분석결과(2005~2013 변화)

MODEL #3	일반선형회귀모형 (OLS)	공간시차모형 (SLM)	공간오차모형 (SEM)
상수	0.001	0.004	0.001
공간효과	ρ	0.161 ***	
	λ	0.169 ***	
지역속성	SMA	0.001	0.001
인적자본	POP	0.017 ***	0.016
고용기회	JHB	0.016	0.015
산업구조	LQ_manua	-0.009	-0.008
	LQ_transp	0.01 *	0.011
	LQ_fire	-0.005	-0.004
	LQ_eduwel	-0.004	-0.002
R2-adjusted	0.146	0.163	0.163
LM-ERR	2.85		
Robust LM-ERR	0.04		
LM_LAG	2.94 *		
Robust LM_LAG	0.43		
Kosenker-Bassett test	44.75 ***	-	-
Breusch-Pagan test	252.982 ***	257.364 ***	254.843 ***
Log Likelihood	605.37 ***	607.111 ***	607.020 ***

참조) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

2005~2013년 동안의 중심성 변화에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과는 <표 22>와 같다. 그러나 분석결과를 보면 일반선형회귀모형을 비롯한 모든 모형의 설명력이 매우 낮게 나타나는 것을 알 수 있다. 또한 Moran I 값이 1.129로 공간적 자기상관성도 낮은 것으로 분석되었으며, 이는 OLS모형의 LM-ERR, LM-LAG 값의 비교를 통해서도 파악이 가능하다. 즉, 독립변수들의 변화에 따른 위세중심성 변화를 분석한 모형 3은 통계적으로 유의미 하지 않은 모형으로 볼 수 있겠다.

(2) 주거이동 네트워크 중심성 변화의 영향요인 분석

앞에서 통근 네트워크의 중심성 변화의 영향요인은 살펴본 바와 같이 같은 방법을 적용하여 주거이동 네트워크의 위세중심성에 영향을 미치는 요인들을 찾아보았다. <표 23>은 2005년 기준 주거이동 네트워크의 위세중심성에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과이다. 2005년의 통근 네트워크 위세중심성과 같이 강한 공간적 자기상관성이 발생하고 있어 공간회귀분석을 실시하였다. 공간회귀분석을 위한 모형의 적합성은 공간오차모형이 공간시차모형에 비해 적합한 것으로 나타났다. 공간오차모형(SEM)에 의한 분석결과를 살펴보면 주거이동 네트워크의 위세중심성에 영향을 미치는 요인으로 수도권 입지여부, 인적자본이 통계적으로 유의미한 수준의 양의 상관관계를 보였으며, 직주균형지수의 경우 그 값이 작기는 하지만 통근모형에서와 반대로 음의 상관관계를 보이는 것으로 조사되었다. 즉 주거지를 선택하는 과정에서 직주의

균형은 크게 고려되지 않을 수 있음을 의미하는 결과로 해석된다. 산업구조 측면의 영향요인 분석 결과는 통근 네트워크가 FIRE산업의 입지계수가 높을수록 중심성이 높은 것으로 분석된 반면, 주거이동 네트워크에서는 제조·건설업 및 운수·통신업, FIRE산업 모두 유의미한 상관관계를 갖는 것으로 나타났다.

Table 23. 주거이동 네트워크 위세중심성의 영향요인 분석결과(2005)

MODEL #4	일반선형회귀모형 (OLS)	공간시차모형 (SLM)	공간오차모형 (SEM)
상수	-0.071	-0.051	-0.063
공간효과	ρ	0.346 ***	
	λ	0.516 ***	
지역속성	SMA	0.064 ***	0.039 ***
인적자본	POP	0.011 ***	0.008 ***
고용기회	JHB	-0.004	-0.005
산업구조	LQ_manua	0.015 **	0.010 *
	LQ_transp	0.011 ***	0.009 ***
	LQ_fire	0.033 ***	0.025 ***
	LQ_eduwel	0.017 **	0.011 *
R2-adjusted	0.800	0.843	0.851
LM-ERR	40.60 ***		
Robust LM-ERR	8.38 ***		
LM_LAG	40.31 ***		
Robust LM_LAG	8.09 ***		
Kosenker-Bassett test	97.557 ***	-	-
Breusch-Pagan test	217.916 ***	235.306 ***	181.364 ***
Log Likelihood	586.968 ***	608.813 ***	609.308 ***

참조) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Table 24. 주거이동 네트워크 위세중심성의 영향요인 분석결과(2013)

MODEL #5	일반선형회귀모형 (OLS)	공간시차모형 (SLM)	공간오차모형 (SEM)
상수	-0.035	-0.024	-0.032
공간효과	ρ	0.375 ***	
	λ	0.569 ***	
지역속성	SMA	0.056 ***	0.296 ***
인적자본	POP	0.016 ***	0.015 ***
고용기회	JHB	0.004 ***	0.003
산업구조	LQ_manua	-0.003	-0.005
	LQ_transp	0.008 **	0.003
	LQ_fire	-0.001	-0.006
	LQ_eduwel	0.009	0.008
R2-adjusted	0.789	0.840	0.853
LM-ERR	50.55 ***		
Robust LM-ERR	12.07 ***		
LM_LAG	46.19 ***		
Robust LM_LAG	7.71 ***		
Kosenker-Bassett test	59.007 ***	-	-
Breusch-Pagan test	139.458 ***	151.042 ***	162.621 ***
Log Likelihood	572.875 ***	598.485 ***	601.031 ***

참조) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

2013년의 위세중심성 영향요인 분석(표 24) 역시 공간오차 모형의 적용이 가장 적합한 것으로 분석되었다. 분석 결과 여전히 수도권 입지여부와 인구수가 많을수록 위세 중심성이 높은 것으로 나타났다. 그러나 산업구조에서는 운수·통신업의 입지계수만이 주거이동 네트워크 위세중심성에 영향을 주는 것으로 분석되어 2005년의 분석 결과와는 다르게 나타났다.

Table 25. 주거이동 네트워크 위세중심성의 영향요인 분석결과(2005-2013 변화)

MODEL #6	일반선형회귀모형 (OLS)	공간시차모형 (SLM)	공간오차모형 (SEM)
상수	-0.002	-0.001	-0.002
공간효과	ρ	0.116 ***	
	λ		0.162 **
지역속성	SMA	-0.005 *	-0.005 **
인적자본	POP	0.015 ***	0.015 ***
고용기회	JHB	-0.001	-0.001
	LQ_manua	0.006	0.005
	LQ_transp	0.008	0.008
산업구조	LQ_fire	0.011 **	0.012 *
	LQ_eduwel	0.006	0.006
R2-adjusted	0.088	0.099	
LM-ERR	3.722		
Robust LM-ERR	5.11 *		
LM LAG	2.08 *		
Robust LM LAG	3.47 **		
Kosener-Bassett test	22.903 ***	-	-
Breusch-Pagan test	102.411 ***	97.727 ***	95.713 ***
Log Likelihood	656.157 ***	657.195 ***	658.055 ***

참조) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

2005년부터 2013년까지의 주거이동 네트워크 위세중심성 영향요인을 분석한 결과(표 25) 통근 네트워크의 분석과 마찬가지로 공간적 자기상관이 나타나지는 않았다. 따라서 일반선형회귀모형에 의한 분석결과를 보면 지역속성이 음의 영향, 인구나 FIRE산업이 양의 영향을 보이는 것으로 분석되었으나, 모형의 설명력이 매우 낮아 통계적으로 의미를 갖지는 못한다고 볼 수 있다.

4) 광역권 통근 및 주거이동 네트워크의 중심성 영향 요인 비교

각각의 모형에서 공통적으로 나타나는 결과는 인적 자본인 인구는 네트워크 중심성에 중요한 영향을 미치는 지표로 분석되었다는 점이다. 통근과 주거이동 네트워크의 차이는 통근 네트워크의 경우 FIRE산업의 영향이 강하게 작용하고 있으며, 주거이동의 경우 JHB 및 수도권 지역은 교육LQ의 영향이 상대적으로 강하게 나타나고 있는 것으로 분석되었다. 이러한 이유는 수도권 주거 네트워크에서 관악구의 고밀도지역과 영남권 주거 네트워크의 대구지역의 강한 중심성을 설명한다.

대구광역시의 경우 2000년대 후반까지 주택 과잉공급으로 인한 대표적인 미분양 사태가 발생한 지역이었으며, 2000년대 후반부터는 분양가 인하 등으로 약 1만 5천 가구의 미분양 해소로 주거지의 이동이 빈번하게 발생한 것으로 판단된다. 수도권과 영남권의 차이로는 사회적 자본의 영향여부도 영남권에서 연결중심성의 영향을 더 많이 받는 것으로 분석되었다.

Table 26. 2001년 기준 수도권 및 영남권 네트워크 영향요인 분석 결과

2001년 기준	네트워크 구분			
	통근 네트워크		주거이동 네트워크	
구분	영향요인	구분	영향요인	
수도권	R2	0.726	R2	0.743
	인적자본	POP***	인적자본	POP***
	물적자본	LQ-fire*** LQ-manu*	물적자본	JHB** LQ-fire* LQ-edu**
	사회적자본	-	사회적자본	-
영남권	R2	0.789	R2	0.822
	인적자본	POP**	인적자본	POP***
	물적자본	JHB** LQ-fire** LQ-manu**	물적자본	JHB***
	사회적자본	Centrality V***	사회적자본	Centrality V*

Table 27. 2013년 기준 수도권 및 영남권 네트워크 영향요인 분석 결과

2013년 기준	네트워크 구분			
	통근 네트워크		주거이동 네트워크	
구분	영향요인	구분	영향요인	
수도권	R2	0.801	R2	0.896
	인적자본	POP**	인적자본	POP***
	물적자본	LQ-fire*** LQ-tran**	물적자본	JHB*** LQ-fire*** LQ-edu**
	사회적자본	Centrality V*	사회적자본	-
영남권	R2	0.621	R2	0.883
	인적자본	POP*	인적자본	POP***
	물적자본	LQ-fire**	물적자본	JHB***
	사회적자본	Centrality V*	사회적자본	Centrality V*

V. 결론 및 시사점

본 연구는 지역간의 상호작용을 고려하여 도시공간구조 체계의 변화를 분석하고, 이러한 변화에 영향을 미치는 요인을 탐색하고자 하였다. 연구의 결과를 종합하여 보면 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 지역간의 상호작용을 고려한 네트워크 이론에서 볼 때, 우리나라 도시공간 구조체계는 어떻게 변화하고 있는가를 분석하였다. 2000년대에 이후 우리나라의 지역정책의 주요 기조는 기존 중심도시의 기능을 분산하여 지역간 불균형을 해소하고자 하는데 초점이 맞추어져 있다. 분석결과에 따르면 다양한 지역분산 정책의 노력에도 불구하고, 대체로 서

을 비롯한 수도권 지역의 중심성 및 집중도가 여전히 높게 형성되어 있는 것으로 나타나 서울의존도가 매우 높은 것으로 나타났다. 한편 2010년 이후에는 부산과 울산, 대구를 중심으로 하는 영남지역의 중심성이 강화되면서 수도권 지역과의 네트워크 구축 강도가 미세하게나마 감소하는 양상이 나타나고 있다. 이는 동남권 지역이 지역간 기능연계를 통하여 네트워크 체계를 강화함으로써 수도권에 대응할 수 있는 광역권으로 성장하고 있음을 의미한다.

둘째, 위세중심성에 영향을 미치는 요인으로 수도권 입지 여부, 인적자본이 통계적으로 유의미한 수준의 양의 상관관계를 보였으며, 직주균형지수의 경우 그 값이 작기는 하지만 통근모형에서와 반대로 음의 상관관계를 보이는 것으로 조사되었다. 즉 주거지를 선택하는 과정에서는 직주의 균형은 크게 고려되지 않을 수 있음을 의미하는 결과로 해석된다.

이러한 연구결과를 바탕으로 인적자본, 물질자본 및 사회적 자본과 지역의 중심성 사이의 관계에 대해 논의하면 다음과 같다. 먼저 인구와 중심성 사이의 관계는 인구의 증가가 클수록 중심성이 성장하는 것으로 나타났는데, 이는 신고전 성장이론과 달리 인구 규모가 일정 수준을 넘어서면 지속적인 성장이 가능하다는 순환-누적적 인과성(circular and cumulative causation)으로 이해할 수 있다.

네트워크 도시공간구조 변화의 연구결과를 바탕으로 공간 정책이나 지역정책을 위한 시사점을 다음과 같이 제시할 수 있다. 지역발전을 위한 도시공간정책 수립시에 반드시 지역간 상호관계를 고려한 공간정책을 수립할 필요가 있다. 또한 연구결과 실제로 수도권의 네트워크 연결강도는 심화되었지만 상호보완적인 수평적 관계로 발전한다기 보다는 상위도시 중심의 수직적 관계가 심화되었음을 확인하였다.

위계적 관계가 심화되면 경쟁이 불가피하므로 상호보완적인 관계를 형성할 수 있도록 도시정부간의 협력적 체계구축이 필요하다. 이러한 분석결과는 국가의 지역정책 수립 및 지역경쟁력 강화, 지역간 불균형 현상을 이해하는데 시사점을 제공할 수 있을 것으로 판단된다.

인용문헌 References

- 대한국토·도시계획학회(2009), 『국토·지역계획론』, 보성각, p.132.
Korea Planning Association., 2009. "National & Regional Planning", Boseonggak, p.132.
- 손정렬(2011), 「새로운 도시성장 모형으로서의 네트워크 도시-형성과정, 공간구조, 관리 및성장전망에 대한 연구동향」, 대한지리학회지, 제46권 제2호, pp. 181-196.
- 안건혁(2000), 「수도권 신도시 개발 필요한가?」, 수도권 신도시 개발에 관한 대토론회 자료집.
Ahn, K.H., 2000. "Is it necessary to develop a new town of metropolitan area?", Discussion Papers on Metropolitan New Town Development.
- 이희연, 김홍주(2006), 「네트워크 분석을 통한 수도권의 공간구조 변화 : 1980-2000년」, 국토계획, 제41권 제1호, pp. 133-151.
Lee, H.Y. and Kim, H.J., 2006. "The Transformation of the Spatial Structure by Commuting Flows in the Capital Region Using Network Analysis 1980-2000", Journal of Korea Planning Association, 41(1): 133-151.
- 전명진, 정명지(2003), 「서울 대도시권 통근통행 특성 변화 및 통근거리 결정요인 분석」, 국토계획, 제38권 제3호, pp. 159-173.
Jun, M.J. and Jeong, M.J., 2003. "Analysis on Commuting Pattern Change and Its Determinants in Seoul Metropolitan Area", Journal of Korea Planning Association, 38(3): 159-173.
- Barabasi, A. L(2002), "Linked: The New Science of Networks", East-Asia Publishing Company.
- Bonacich, P(1987), "Power and centrality: a family of measures", American Journal of Sociology, 92: 1170-1182.
- Borgatti, P.S(2005), Centrality and Network Flow, Social Networks, 27: 55-71.
- Camagni, R(1993), "From city hierarchy to city networks: reflections about an emerging paradigm", in Lakshmanan, T. R and Nijkamp, P. (eds), Structure and Change in the Space Economy Festschrift in Honour Martin Bechmann, Springer Verlag, Berlin, 66-87.
- Foley, D. L(1964), "An approach to metropolitan spatial structure", In Foley, Exploration into urban structure, Pennsylvania : Univ. of Pennsylvania Press.
- Friedkin, N(1991), "Theoretical foundations for centrality measures", American Journal of Sociology, 96: 1478-1504.

상업 젠트리피케이션으로 인한 획일화가 상권쇠퇴에 미치는 영향

-방문객의 만족도, 재방문 및 추천의도를 바탕으로

How standardization of commercial gentrification affects declination of commercial street-through visitors' satisfaction and revisit/recommend intention

장한나* · 박진아**

Jang, Hannah · Park, Jin-a

Abstract

Previous research on commercial gentrification has shown that gentrification forces original residents and merchants out and causes standardization or corporatization. Standardization of commercial street has regarded as a negative phenomenon which kills the street, however no research that shows how standardization affect commercial street has done before. It was judged through assumption, thus this study aims to explain and clarify how standardization affects commercial street's declination with objective methodology. To turn it out, visitor's standardization sentiment, satisfaction, and revisit/recommend intention from visitor interview will be examined through regression analysis. Additionally, to clarify sites' actual standardization circumstance, business investigation would be analyzed. As commercial street mainly get vitality from visitors, this method would be meaningful. Furthermore, this study will provide a future direction to solve standardization problem of commercial street.

키워드 젠트리피케이션, 상업가로, 상권쇠퇴, 획일화, 재방문 및 추천의사

Keywords Gentrification, commercial street, commercial declination, standardization, revisit/recommend intention

I. 서론

1-1. 연구의 배경과 목적

젠트리피케이션은 현재 서울에서 많이 나타나고 있는 사회적 현상으로서, 이에 대한 이슈와 해결책에 대한 논의가 정부나 학계 차원에서 활발히 이루어지고 있는 중요한 문제이다. 젠트리피케이션이란 본래 낙후되어 지대가 낮아진 도심지에 전문가, 예술가 등의 창조적 계층이 유입되어 해당 지역의 주거환경과 상업, 기반시설들이 고급화되는 현상을

의미한다. 하지만 우리나라에서는 이런 현상으로 인한 부정적 효과인 지대 상승으로 인한 원 거주민 및 상인의 퇴출이 젠트리피케이션의 주요 측면으로서 조명되고 있다(최명식, 2017). 그 중 상업 젠트리피케이션은 주거 지역 내의 일부 가로가 상업화되는 현상으로 소상공인의 퇴출과 함께 기업화, 획일화 등의 문제를 가지고 있다. 특히, 과거 홍대, 대학로와 같은 지역의 젠트리피케이션의 진행 속도가 20여년이었던 것에 비해 최근의 젠트리피케이션은 5~6년으로 속도가 빠르게 이에 대한 장소성 훼손 등이 관리 요소로서 부각되고 있다(윤윤채, 2016).

* 한양대학교 관광학부 학사 (주저자: 7hannah@hanmail.net)

** 한양대학교 도시공학부 교수(교신저자: paran42@hanyang.ac.kr)

그러나 젠트리피케이션 대상 지역들이 겪는 부정적 효과에 대한 보도와 논문은 다양하게 제시되고 있지만, 장소성 훼손과 획일화와 같은 문제들이 상권에 어떤 영향을 주고 있는지에 대한 고찰은 이루어지지 않고 있었다. 최근 언론 매체를 통해 보도된 홍대 관련 기사에서 홍대를 ‘죽어가는 상권’, ‘몰락한 상권’으로 표현한 것을 확인할 수 있다.* 하지만 지역 상권이 몰락하고 기존의 문화가 사라졌다고는 하나, 여전히 많은 사람들이 방문하고 있는 홍대를 쇠퇴하였다고 평가할 수 있는 명확한 근거나 기준이 제공되어 있지 않은 실정이다. 본 연구에서는 이러한 상업가로의 젠트리피케이션으로 인한 획일화와 상권 쇠퇴의 관계를 방문객의 만족도, 재방문의사와 추천의사를 바탕으로 파악해 보고자 한다. 방문객들이 지불하는 공간소비의 대가가 지역 활성화에 주된 수단이 된다(박태원, 2016)는 점을 고려하였을 때 방문객의 만족도와 미래 방문 여부는 의미 있는 시사점을 도출할 수 있을 것이다.

1-2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 서울시 젠트리피케이션 종합대책(2015)의 대상지와 윤운채·박진아(2016)의 ‘상업가로 젠트리피케이션의 단계구분 및 특성분석’에서의 대상지를 바탕으로 상업가로의 획일화 정도에 따른 비교를 위해 발생시점이 다른 두 곳을 선정하여 연구를 진행하였다. 시간적 범위는 젠트리피케이션 발생 시점을 근거로 2002년부터 2014년까지로 설정하였다.

연구 방법으로는 첫째, 선행연구와 관련문헌 및 기사검토를 통해 상업가로에서 나타나는 젠트리피케이션의 일반적 현상과 대상지역의 젠트리피케이션 발생 시점을 탐색하였다. 둘째, 사업체조사 결과를 분석하여 대상지의 객관적인 획일화 정도를 법인사업자의 비율로서 분석하였다. 셋째, 연구 대상지의 방문객들을 대상으로 하여 만족도, 재방문의사, 추천의사, 획일화 체감 여부를 묻는 설문을 배포하고, 통계프로그램을 활용하여 요소들 간의 관계를 분석하였다.

II. 이론 및 선행연구 고찰

최근의 국내 연구는 삼청동(김희진, 2015), 홍대(황준기, 2015), 가로수길(김필호, 2015)과 같은 상업가로에서의 젠트리피케이션에 집중하고 있으며, 내용적으로는 해당 지역의 장소성 이슈와 진행 형태에 대한 연구가 다수 진행되었다. 그 중 독특하고 개성 있던 소규모 독립점포들이 대규모 자본

에 의해 대체되면서 지역의 고유한 특성과 이미지, 정체성이 훼손되었다는 연구가 지배적이다(박진아, 2013). 이러한 장소성의 변화는 기업형 상점의 출현을 통해 확인할 수 있으며(Relph, 1976) 변화의 원인으로서는 지역 자체가 상품화되는 과정에서 관리 및 거래에 편리하도록 동질화되기 때문이라는 것을 들 수 있다(김덕현, 2008). 상업적 젠트리피케이션이 일어나면서 상업가로는 주로 술집과 레스토랑 등의 기성 소비 공간들이 증가하고(Benediktson et al, 2016) 한식점과 같은 근린 상점은 줄고 카페 등의 업종으로 동질화 되는 현상을 보인다(윤운채·박진아, 2015). 이와 관련하여 김희진(2016)은 삼청동과 신사동을 중심으로 건축물대상장 주용도와 공시지가, 유동인구 등을 표준화상점과 독립상점을 분류하고, 이 결과를 인터넷 매체 자료에 기초하여 분석하였다. 상업화 정도가 가장 높은 삼청동길과 가로수길을 대상으로 연구한 결과, 상업적 젠트리피케이션이 무장소성을 야기하게 된다는 연구의 결론을 얻은 바 있다. 구체적 키워드의 변화로는 ‘심미’, ‘개성’, ‘매력’ 등의 차별적 요소가 되는 장소 이미지 관련 키워드가 시간이 지날수록 줄어드는 반면, ‘유명’, ‘인기 있는’ 등의 대중적 키워드는 증가한 것을 볼 수 있었다. 소설 빅데이터의 키워드 분석을 통해서도 홍대지역의 경우 ‘맛집’, ‘웃음’과 같은 긍정어구와 함께 ‘뻘한’, ‘없어졌다’ 등의 장소성 부재와 관련한 단어들도 발견되어 젠트리피케이션으로 인한 기존의 장소성 상실을 확인했다(황준기, 2015).

이상의 상업 젠트리피케이션 관련 연구를 종합하면, 대규모의 자본 및 프랜차이즈의 침입으로 인하여 이러한 상업가로는 고유한 장소성을 상실하였고 획일화의 문제를 겪게 되었다는 것을 도출할 수 있다. 이에 본 연구에서는 서울지역의 상업 젠트리피케이션 지역의 획일화에 대한 조사를 토대로, 상업가로의 활력을 좌우하는 방문객들에게 획일화 정도가 이들의 만족도와 미래방문에 있어 어떠한 영향을 끼치는지를 분석해보고자 한다. 이를 통하여 기존에 논의되지 않았던 획일화된 상업 가로의 쇠퇴를 정의하고, 획일화 방지를 위한 대책을 촉구함과 동시에 그 방향성을 제시하고자 한다.

III. 분석의 틀

3-1. 연구 대상지 선정

연구 대상지는 서울시 젠트리피케이션 종합대책(2015)를 기반으로 한 윤운채·박진아(2016)의 ‘상업가로 젠트리피케이션의 단계구분 및 특성분석’에서의 대상지를 바탕으로 선정하

* MBN, 2016.01.20. “홍대 문화의 위기3, 죽어가는 홍대 문화 살리기 프로젝트”

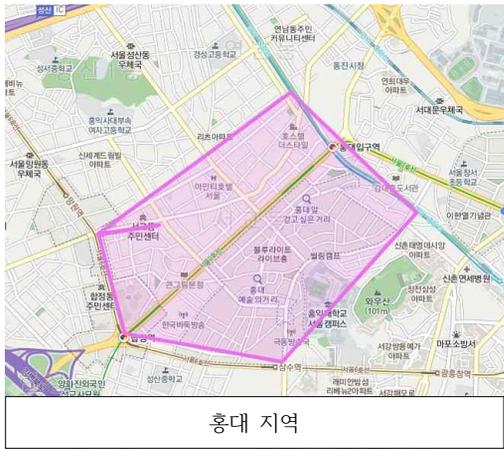
상업 젠트리피케이션으로 인한 획일화가 상권쇠퇴에 미치는 영향
-방문객의 만족도, 재방문 및 추천의도를 바탕으로-

였다. 총 11개의 대상지 중 젠트리피케이션 발생시점이 확연히 다르면서 상업가로의 성격을 띠고 있는 지역을 분석 대상으로 선정하였다. 또한 방문객을 대상으로 하는 조사의 유용성을 높이기 위하여 저명도가 낮은 지역은 제외하였다. <표 1>에서 볼 수 있듯 홍대 지역은 2002-2003년 이후,

경리단길은 2008-2010년 정도부터 상업적 젠트리피케이션이 시작되었다는 점을 토대로(윤윤채, 2016; 박태원, 2016) 최종적으로는 홍대지역과 경리단길을 비교분석 대상으로 선정하였다. 구체적 연구 대상지는 <그림 1> 과 같다.

유형	특징	대상지	발생시점
1990년대 이전 대상지	젠트리피케이션 이전의 근린상점이 거의 존재하지 않고 그 변화가 미미	신촌	1984
		대학로	1985
		압구정 로테오	1990
2000년대 대상지	젠트리피케이션 이전의 근린상점이 거의 존재하지 않고 그 변화가 큼	삼청동	2001
		홍대	2003
		가로수길	2007
2010년대 대상지	젠트리피케이션 이전의 근린상점이 지역의 주요 용도 짧은 기간 내에 업종 변화의 폭이 큼	경리단길	2010
		서촌	2011
		연남동	2012
		성수동	2013
		해방촌	2013

<표 1> 젠트리피케이션 유형과 발생시점, 윤윤채·박진아(2016)을 토대로 재구성



<그림 1> 연구 대상지

3-2. 분석방법

상업 젠트리피케이션 대상지의 경우 장소성의 훼손이 주요 문제로 주목되고 있으나 이러한 부정적 현상으로 인해 상업가도가 직접적으로 겪게 되는 효과에 대한 논의는 부족한 상황이다. 획일화된 상권이 쇠퇴하였다고는 하나 그 지표가 부재하기에 본 연구에서는 획일화의 부정적 영향을 방문객의 미래 방문 의도 측면에서 설명하고자 한다.

분석방법으로는 우선, 선행연구 및 관련문헌을 검토하여 상업가도에서의 젠트리피케이션이 보이는 일반적 특징과 대상

지들의 젠트리피케이션 발생시점을 확인하였다. 둘째, 서울시 사업체조사 데이터를 활용하여 두 대상지의 젠트리피케이션 발생시점인 홍대 2002년, 경리단길 2008년부터 최근 데이터인 2014년까지의 소매업, 음식 및 음료업에 해당하는 업종을 분류하고 사업체구분코드를 활용하여 단독사업체를 분류해내었다. 그 후 해당 업종의 전체 사업자 수에 대비하여 연도별 개인사업자가 아닌 법인사업체 및 프랜차이즈 지점들의 비율을 산출했다.

둘째, 홍대와 경리단길에 최근 1년 내에 방문한 경험이 있는 방문객들을 대상으로 인터넷 설문을 실시하였다. 방문 설문은

아닌 인터넷 설문을 한 이유는 방문 설문을 하였을 경우 방문객들이 상업가로를 이용하고 있는 중간 상황이기 때문에 정확한 판단을 내리기 어려울 것으로 판단하였기 때문이다. 따라서 대상지를 과거에 방문하고 해당 지역에 대한 이미지가 구축되어있는 상황의 방문객들에게 인터넷 설문을 하였다. 셋째, 설문 결과의 결과를 바탕으로 방문객들의 확일화 체감 정도가 그들의 만족도와 재방문 의사 및 추천의사에 끼치는 영향을 SPSS의 T-test를 활용하여 분석하였다. 또한 설문의 세부 항목별로 어떤 부분이 확일화와 재방문 의사에 가장 큰 영향을 끼치는지를 조사하여 확일화로 인한 상권쇠퇴 현상에 대한 대처방안 마련에 시사점을 제시하고자 한다.

① 홍대, 경리단길의 확일화 정도 분석

선행연구를 통하여 상업 젠트리피케이션 발생 지역 내의 독립상점 및 소상공인이 퇴출되고 프랜차이즈와 같은 대규모 자본으로 대체되는 것이 확일화 현상이라는 것을 확인하였다. 이러한 점에 근거하여 본 장에서는 사업체조사 자료를 통해 홍대 2002년, 경리단길 2008년부터 2014년까지의 각 대상지에서의 소매업과 음식 및 음료업의 사업체구분과 조직형태를 기준으로 분류하였다. 사업체구분과 조직형태는 다음 <표 2>와 같다.

항목	분류 값
사업체구분	개인사업체, 회사법인, 회사외법인, 비법인 단체, 국가 및 지방자치단체
조직형태	단독사업체, 공장-지사(점)-영업소 등, 본사-본점 등

<표 2> 사업체구분, 조직형태의 분류 값

소상공인 및 독립상점의 경우는 사업체구분이 개인사업체이고, 조직형태는 단독사업체인 곳으로 설정하였다. 개인사업체라는 것은 해당 상점이 프랜차이즈와 같은 대규모 자본을 바탕으로 이루어진 것이 아니라는 것을 뜻하며, 단독사업체라는 것은 타 지역에 같은 상점이 존재하지 않으며 그 지역에서만 찾아볼 수 있는 곳이라는 것을 뜻한다. 이러한 독립상점들은 상업가로의 차별적 요소로서 해당 지역의 장소성을 형성할 수 있는 긍정적인 요소로 보았다.

② 방문객 대상 설문문항 도출

홍대, 경리단길과 같은 상업 젠트리피케이션 대상지가 명소화되고 장소 매력을 통한 집객이 주요 수단이 된다는 점과, 상업가로에서의 젠트리피케이션이 관광 젠트리피케이션의 성격을 가진다는 점을 토대로 도시 관광객의 만족도에 대한 설문을 선행연구를 바탕으로 설문 문항들을 종합한 후(<표 3>) 상업가로라는 대상지의 특성을 다시 반영하여 문항을 작성하였다.

반면 사업체구분이 개인사업체에 해당하지 않고, 조직형태가 단독사업체가 아닌 기업단위의 나머지 모든 사업체들은 다른 곳에서도 찾아볼 수 있거나 회사법인과 같은 대규모 자본에 의해 만들어진 곳이기 때문에 상업가로의 정체성을 훼손하고 확일화를 야기하는 부정적인 요소로 보았다.

구분	1	2	3	4	5	6	본 연구
접근성	○	○	○	○	○	○	○
부대시설		○	○	○	○	○	○
관광자원			○	○	○	○	○
서비스	○	○			○	○	○
가격 (물가)	○		○	○	○	○	○
지명도(인지도)		○			○	○	○
교육체험		○				○	
축제/행사			○			○	
숙박시설	○		○	○	○	○	
시민 친절도	○	○	○		○		
거리경관	○		○	○	○	○	○
고유성			○	○	○	○	○
음식 및 상품	○		○	○	○	○	○

<표 3> 도시관광지 만족도 및 선택속성에 대한 선행연구 고찰

1. 금기용(2014) 2. 윤설민(2012) 3. 정규엽(2009) 4. 이덕순(2014) 5. 이익수(2016) 6. 장지원(2014)

상업 젠트리피케이션으로 인한 획일화가 상권쇠퇴에 미치는 영향
-방문객의 만족도, 재방문 및 추천의도를 바탕으로-

접근성과 부대시설을 합쳐서 ‘인프라’ 로 묶어 반영하였고, 고유성, 거리경관, 관광자원을 묶어 ‘관광자원’으로 분류하였다. 서비스, 물가, 음식 및 상품은 ‘상업 가치’로 분류하였다. 설문 문항에서 제외한 부분은 교육체험, 축제/행사, 숙박시설, 시민친절도로 대상지가 직접적으로 명시할 수 있는 관광지가 아닌 상업가로이기 때문에 시민의 친절이 기대되지 않고, 교육이나 축제까지의 범위를 다루고 있지 않으며, 당일관광의 형태로 이루어지기 때문에 숙박시설은 관련이 없기 때문이다. 고유성과 관련된 항목은 저명도의 세부항목으로 지역 특색에 대한 인지도로서 조사하였다.

재방문의사와 추천의사는 강인원(2010)의 문화콘텐츠관광의 기대-충족과 만족도, 충성도에 대한 연구를 바탕으로 각 2개의 항목으로 구성하였으며 획일화에 대한 체감 여부를 묻는 설문 문항을 추가하였다. 배포된 최종 설문 항목은 다음 <표 4>와 같다.

대분류		문항	기대-충족
만족도	인프라	이동수단 (대중교통 및 자가용) 은 편리할 것이다.	
		보행환경은 안전하고 쾌적할 것이다.	
		소비시설(음식점, 카페, 의류 및 화장품 등)이 잘 구성되어 있을 것이다.	
		위락시설(미술관, 갤러리 등)이 잘 구성되어 있을 것이다.	
	지명도	내가 획득한 관광정보와 실제 지역 상황은 일치할 것이다. (가게 위치, 가게 여부, 가격, 분위기 등)	
		해당 지역은 많은 사람들에게 유명할 것이다.	
		해당지역은 그 지역만의 특색으로 유명할 것이다.	
	상업 가치	음식/음료/상품은 품질이 좋을 것이다.	
		음식/물품의 물가는 적절한 수준일 것이다.	
		상점 종사자들은 친절한 서비스를 제공할 것이다.	
	관광자원	거리 경관이 아름다울 것이다.	
		문화적으로 매력적일 것이다.	
흥미롭고 다양한 관광자원(볼거리, 먹거리, 즐길거리, 체형 요소 등)이 있을 것이다.			
다른 곳에서는 볼 수 없는 차별적 매력이 있을 것이다.			
추천의사	나는 해당 관광지를 다른 사람에게 추천/권유할 것이다.		
	나는 해당 관광지에서의 경험과 체험담을 다른 사람에게 말할 것이다.		
재방문의사	나는 기회가 되면 해당 관광지를 다시 방문할 의향이 있다. (해당 지역을 가기 위한 방문)		
	나는 다음 여행 때 해당 관광지를 다시 방문할 것이다. (근처에 들르게 될 시의 부가적 방문)		
획일화체감	나는 해당 지역 내의 상점들이 차별성이 없다고 느낀다.		

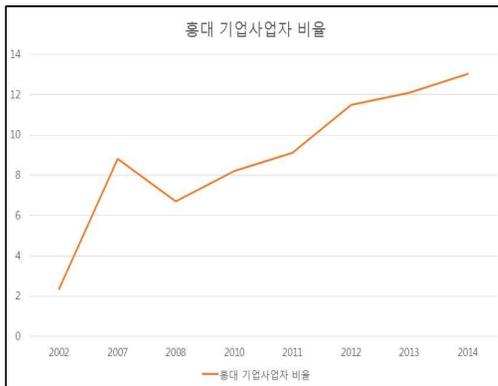
<표 4> 설문 문항

IV. 홍대, 경리단길의 분석

4-1. 홍대, 경리단길의 획일화 정도 분석

① 홍대

홍대는 2002년 정도부터 상업적 젠트리피케이션이 발생했다고 파악된 지역으로 발생시기가 비교적 빠른 편에 속한다. 임대료 상승률이 꾸준히 오르고 있는 다른 상업 젠트리피케이션 대상지들과는 달리 홍대는 임대료 상승률이 최근 2년동안 오히려 하락하는 수치를 보이는 등* 젠트리피케이션과 그로 인한 부정적 효과인 획일화가 이미 상당히 이루어졌다고 평가받는 지역이다. 이러한 상황의 홍대의 경우 사업체조사를 통한 획일화 정도의 결과가 <그림 2>에서와 같이 젠트리피케이션의 발생시점인 2002년부터 증가하기 시작하여 2007년의 경우 폭발적인 수치를 보이다가 그 후로는 서서히 완만한 곡선을 띄며 증가하고 있는 상황이다.



<그림 2> 홍대 기업사업자 비율

② 경리단길

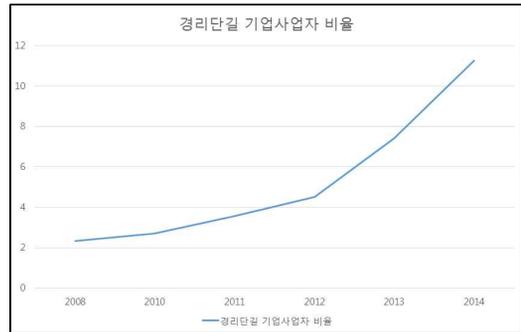
경리단길은 2008-2010년정도부터 상업적 젠트리피케이션이 발생한 지역으로서 홍대에 비해서는 비교적 최근의 대상지이며, 젠트리피케이션 대상지를 유형화 한 윤운채·박진아(2016) 연구에 따르면 3번째 유형에 속한다. 3기 젠트리피케이션 대상지는 아직까지는 근린상점의 비율이 높은 편에 속하며, 2기 대상지들에 비하여 상점이 바뀌는 속도가 빠른 것이 특징이다. 경리단길의 경우 선행연구를 통하여 장소성 측면에서 아직은 개성 있는 거리로 인식되며 임대료 상승률 측면에서도 2016-2017년 기준으로 전년대비 5.33% 오른 수치**를 보이

* Nwesis, 2017.07.14., "서울 상권 젠트리피케이션...경리단,성수 심화, 홍대 주춤"

** 전국 평균 임대료 상승률 0.61%, 서울 평균 0.88%, 성수동 4.88%, 홍대 1.36%, 가로수길 1.20%, 인사동 0.03%의 수치를 보이고 있어 경리단길의 수치는 여타 대상지에 비해 높다고 할 수 있다.

며 여타 상업가로에 비해 주목받고 있는 지역이라고 할 수 있다.

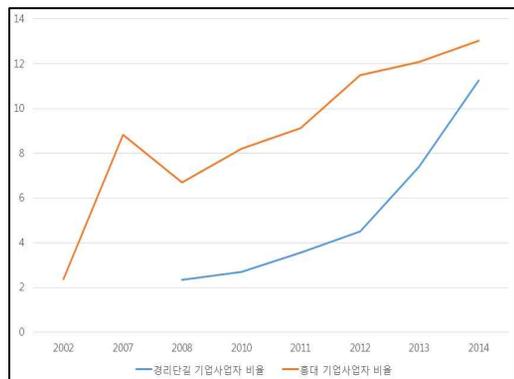
이러한 상황의 경리단길의 경우 사업체조사를 통한 획일화 정도의 결과가 <그림 3>에서와 같이 젠트리피케이션의 발생시점인 2008년여경 부터 증가하기 시작하여 2014년까지 비교적 가파른 기울기를 보이며 상승하고 있다.



<그림 3> 경리단길 기업사업자 비율

③ 대상지 종합

홍대와 경리단길 두 대상지를 종합하여 정리한 <그림 4>를 보면, 홍대는 경리단길에 비해 젠트리피케이션이 이른 시기에 발생한 두 번째 유형의 대상지이기 때문에 절대적인 수치는 경리단길보다 높은 수준이다. 그러나 경리단길이 빠른 변화속도를 보이는 세 번째 유형에 속하는 대상지이고, 획일화의 정도가 가파르게 증가하고 있다는 것을 보았을 때 향후 몇 년 내에도 여전히 홍대의 획일화 정도가 경리단길보다 높은 수준일 것이라고는 보기 어렵다.



<그림 4> 홍대와 경리단길의 기업사업자 비율 비교

4-2. 방문객 대상 설문분석

설문조사는 최근 1년 내에 홍대나 경리단길을 방문한 경험이 있는 사람들을 대상으로 구글독스를 활용한 인터넷 설문으로 이루어졌다. 응답 부수는 홍대 68부, 경리단길 51부로 총 119개의 데이터를 얻었다. 설문은 크게 해당 상업가로에 대한 만족도, 재방문의도, 추천의도, 획일화체감 여부를 묻고 있으며 만족도의 측정은 Oliver의 기대-충족 모형을 바탕으로 이루어졌다. 해당 모형을 사용한 이유는 상업적 젠트리피케이션 대상지의 특성과 관련하여 더욱 정확한 만족도 분석을 하기 위함이다. 홍대와 같은 상업 젠트리피케이션 대상지의 경우 장소성 및 키워드 분석을 수행한 선행연구에서 도출했던 '유명', '맛집', '카페' 등의 키워드에서 알 수 있듯이 우연적인 방문의 대상지라기보다는 유명한 곳이기에 "맛있는 곳과 예쁜 카페가 많다"와 같은 정보를 사전에 습득한 후 방문하는 지역이다.

사전 정보를 통한 기대치가 존재하는 상황에서 단순 결과인 만족도만을 측정하는 것보다는 실제 경험을 통한 충족이 정보를 통해 갖고 있던 기대치와 얼마나 차이가 나는지를 측정하는 것이 더욱 정확할 것이다. 추가적으로 젠트리피케이션이 활발히 일어나고 있는 지역의 경우 상권 교체가 빠른 속도로 이루어지기 때문에 실제 상황이 방문객이 사전에 접한 정보와의 차이를 보일 가능성도 클 것이라고 판단하여 이러한 장소성의 변화 역시 설문결과에 반영하고자 하였다.

설문을 통해 수집한 만족도, 재방문의사, 추천의사 그리고 획일화 체감은 SPSS 프로그램을 활용하여 관계가 있는 요소별로 독립t-test 및 회귀분석을 실행해 결과를 분석하였다.

① 홍대 방문객과 경리단길 방문객의 획일화 체감

홍대 방문객의 획일화 체감 정도가 경리단길 방문객의 획일화 체감 정도보다 유의하게 크다는 것을 SPSS를 활용한 독립표본 T-test를 통하여 확인하였다.

홍대를 대상지 1, 경리단길을 대상지 2로 설정한 후 대상지에 따른 획일화체감을 비교분석한 결과는 <표 5>와 같다.

구분	평균		표준편차		t	p
	홍대 (n=68)	경리단길 (n=51)	홍대	경리단길		
획일화체감	1.6029	1.1373	0.49293	0.34754	6.042	.000

<표 5> 홍대와 경리단길 방문객의 획일화 체감에 대한 독립표본 T-test

② 방문객들의 획일화 체감이 만족도에 미치는 영향

i. 대응차(충족-기대)의 유의성

각 설문 항목에 대한 방문객들의 충족 정도에서 기대 정도를 뺀 수치를 대응차라고 한다. 충족 정도가 기대보다 크다면 양의 값이 나오고, 충족 정도가 기대보다 낮다면 음의 값이 나오게 된다. 이 대응차가 만족도로서 유의한 값이 될 만큼의 차이를 가진 값이 맞는지를 확인하기 위하여 홍대와 경리단길 방문객의 기대에 대한 응답과 충족에 대한 응답을 합친 후 SPSS에서 대응표본 T-test를 통해 분석했다. 우선, 홍대의 경우 응답자의 평균 충족치와 기대치의 차이는 약 -0.4 정도로 의미있는 차이를 보였다는 것을 <표 6>과 <표 7>을 통해 확인할 수 있다.

경리단길의 경우 역시 응답자의 평균 충족치와 기대치의 차이가 약 -0.2 정도로 의미있는 수치를 보였다(<표 8>, <표 9>).

이를 바탕으로 두 대상지의 대응차, 즉 만족도를 비교해보면 홍대의 경우가 더욱 유의하고 큰 차이를 보였다. 홍대에 비한 경리단길의 방문객 만족도는 약 2배 높았다.

구분		평균	N	표준편차	평균의 표준오차	상관계수	유의확률
대응	기대	3.48949580	68	.665070461	.080651640		
	충족	3.09768908	68	.625981336	.075911387		

<표 6> 홍대 방문객 기대와 충족의 대응표본 통계량

	대응차					t	자유도	유의확률(양쪽)
	평균	표준편차	평균의 표준오차	차이의 95% 신뢰구간				
				하한	상한			
충족 - 기대	-.391806718	.463976881	.056265461	-.504113049	-.279500387	-6.964	67	.000

<표 7> 홍대 방문객 기대와 충족의 대응표본 검정

구분		평균	N	표준편차	평균의 표준오차	상관계수	유의확률
대응	기대	3.73809524	51	.528120786	.073951702		
	충족	3.53221289	51	.501897161	.070279660		

<표 8> 경리단길 방문객 기대와 충족의 대응표본 통계량

	대응차					t	자유도	유의확률(양쪽)
	평균	표준편차	평균의 표준오차	차이의 95% 신뢰구간				
				하한	상한			
충족 - 기대	-.205882353	.44001637	.061612553	-.329634807	-.082129898	-3.342	50	.002

<표 9> 경리단길 방문객 기대와 충족의 대응표본 검정

ii. 만족도와 확일화 체감의 관계

i에서 살펴본 홍대와 경리단길의 만족도 차이가 과연 1)에서의 확일화체감과 연관이 있는지를 살펴보기 위하여 만족도와 확일화 체감의 관계를 SPSS의 회귀분석을 활용하여 분석해보았다.

분석결과 <표 10>과 같이 방문객의 확일화 체감은 대응차로 표시된 만족도에 유의한 음의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 확일화를 체감하는 정도가 클수록 해당 지역에 대한 만족도는 낮아진다는 것을 의미한다.

구분	독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
		B	표준오차			
종속변수: 대응차	(상수)	.077	.123		.629	.531
	확일화체감	-.277	.083	-.296	-3.356	.001

<표 10> 만족도와 확일화 체감에 대한 회귀분석

③ 방문객들의 확일화 체감이 재방문의사와 추천의사에 미치는 영향

i. 재방문의사와 확일화 체감의 관계
전체 응답자의 확일화 체감 정도와 재방문 의사 사이의 관계를 SPSS의 회귀분석을 통해 확인한 결과, 확일화 체감이

재방문의사에 유의한 음의 영향을 준다는 것을 <표 11>과 같이 도출하였다. 이는 확일화를 체감하는 정도가 클수록 재방문 의사가 낮아지게 된다는 것을 의미한다.

상업 젠트리피케이션으로 인한 획일화가 상권쇠퇴에 미치는 영향
-방문객의 만족도, 재방문 및 추천의도를 바탕으로-

구분	독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
		B	표준오차			
종속변수: 재방문의사	(상수)	5.107	.280		18.251	.000
	획일화체감	-1.241	.188	-.521	-6.594	.000

<표 11> 재방문 의사와 획일화 체감에 대한 회귀분석

ii. 추천의사와 획일화 체감의 관계

i 과 같은 방식으로 추천의사와 획일화 체감의 관계를 회귀 분석 해 보았을 때, <표 12>의 결과를 도출할 수 있었다. 획일화 체감은 방문객의 추천의사에 유의한 음의 영향을 주며 이는 획일화를 체감하는 정도가 클수록 방문객의 추천의사가 낮아지게 된다는 것을 의미한다.

구분	독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
		B	표준오차			
종속변수: 추천의사	(상수)	5.049	.229		22.065	.000
	획일화체감	-1.275	.154	-.608	-8.281	.000

<표 12> 획일화 체감과 추천의사에 대한 회귀분석

④ 홍대와 경리단길의 만족도, 재방문의사, 추천의사
차이의 유의성

홍대와 경리단길은 획일화 체감에 있어서 유의한 차이를 보인다는 것을 1)에서 검증하였고 2)에서는 획일화 체감이 만족도, 재방문의사, 추천의사에 음의 영향을 준다는 것을 검증하였다. 이를 바탕으로 하여 홍대와 경리단길의 만족도, 재방문의사, 추천의사가 정말 유의한 차이를 보이는 값인지를 SPSS의 독립표본 T-test를 통하여 검증하였다.

그 결과 앞선 검증 내용과 합치되는 분석 내용을 도출하였는데, 홍대의 만족도, 재방문의사, 추천의사가 모두 상대적으로 획일화 체감이 낮은 경리단길에 비해 유의하게 낮은 수준으로 나타났다. 만족도(대응차)의 독립표본은 <표 13>과 같은 결과를 보였고, 재방문의사는 <표 14>, 추천의사는 <표 15>와 같았다.

구분	평균		표준편차		t	p
	홍대 (n=68)	경리단길 (n=51)	홍대	경리단길		
대응차	-.39180672	-.20588235	.463976877	.440001637	-2.228	.028

<표 13> 홍대와 경리단길의 만족도에 대한 독립표본 T-test

구분	평균		표준편차		t	p
	홍대 (n=68)	경리단길 (n=51)	홍대	경리단길		
재방문의사	3.0662	3.7647	1.20603	1.01170	-3.431	0.001

<표 14> 홍대와 경리단길의 재방문의사에 대한 독립표본 T-test

구분	평균		표준편차		t	p
	홍대 (n=68)	경리단길 (n=51)	홍대	경리단길		
추천의사	2.9559	3.6667	1.05355	.85829	-4.052	.000

<표 15> 홍대와 경리단길의 추천의사에 대한 독립표본 T-test

⑤ 세부 문항 만족도에 따른 확일화 체감과 재방문 의사의 영향

i. 세부 문항 만족도와 확일화 체감의 관계

‘지명도 만족’, ‘상업가치 만족’, ‘관광자원 만족’, ‘인프라만족’으로 나누었던 세부 설문 문항 중 어떤 군이 확일화 체감에 가장 크고 유의한 영향을 주는지를 파악하기 위하여 SPSS에서의 다변수 회귀분석을 실행하였다.

분석 결과, <표 16>를 통해 볼 수 있듯, 지명도만족과 관광자원 만족이 유의한 음의 영향관계를 가지고 있음을 도출하였다.

구분	독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
		B	표준오차			
종속변수: 확일화체감	(상수)	1.320	.052		25.476	.000
	지명도만족	-.196	.094	-.223	-2.081	.040
	상업가치만족	.017	.084	.020	.197	.844
	관광자원만족	-.197	.076	-.280	-2.580	.011
	인프라만족	.103	.085	.120	1.213	.227

<표 16> 세부 설문 문항 만족도별 확일화 체감에 대한 회귀분석

이는 해당 지역의 상황이 사전 정보와 일치하지 않거나 지역만의 특색으로 알려져 있지 않는 등의 지명도 만족이 낮으면 확일화를 체감하는 정도가 커진다는 것을 의미한다. 또한 다양한 즐길거리가 없거나 차별성이 없을 시에도 확일화 체감 정도가 커진다. 상점들이 빠르게 교체되고, 확일화되어가는 상업 젠트리피케이션 지역에서는 지명도 만족과 관광자원의 만족이 낮게 나올 가능성이 큰데, 방문객의 확일화 체감을 낮추기 위해서는 이 부분들을 조절해야 할 필요성이 있다.

ii. 세부 문항 만족도와 재방문 의사의 관계

i 과 마찬가지로 세부 항목의 만족도 중 어떤 군이 방문객의 재방문의사에 가장 크고 유의한 영향을 끼치는지 알아보기 위해 종속변수를 바꾸고 다변수 회귀분석을 실행하였다. 이를 통해 <표 17>과 같이 관광자원만족만이 유의한 양의 상관관계를 가지고 있다는 사실을 도출할 수 있었다. 이는 차별성 있고 다양한 즐길거리가 있는 등의 관광자원만족도가 높은 수준으로 나올수록, 재방문 의사가 유의하게 높다는 것을 의미한다.

⑥ 설문 결과 정리

설문을 통해 얻은 결과는 총 네 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 방문객의 확일화 체감은 흥대 지역이 경리단길보다 높게 나타났다. 둘째, 확일화 체감은 만족도, 재방문의사, 추천의사에 부정적인 영향을 준다. 셋째, 확일화 체감이 유의하게 높은 흥대는 방문객의 만족도, 재방문의사, 추천의사가 경리단길에 비해 유의하게 낮았다. 넷째, 세부항목별로는 지명도 만족과 관광자원 만족이 확일화 체감에 유의한 부정적 영향을 끼쳤고, 관광자원 만족은 재방문 의사에도 부정적 영향을 끼쳤다.

V. 결론

본 연구에서는 방문객의 만족도, 재방문 및 추천의사의 관점에서 상업가로의 젠트리피케이션으로 인한 획일화가 상권에 끼치는 부정적 영향을 객관적으로 분석하고자 하였다. 연구의 결과는 다음과 같다.

첫 번째, 상업 젠트리피케이션 지역에서는 획일화가 진행되고 있으며 더 오랜 기간동안 높은 수준으로 진행된 흥대에서 방문객들의 획일화 체감 정도가 크게 나타났다. 그러나 경리단길과 같이 비교적 최근의 젠트리피케이션 발생 지역은 상권 교체 속도와 획일화의 속도가 빨라지고 있기 때문에 사전 조치가 빠르게 이루어져야 한다는 것을 볼 수 있었다.

두 번째, 상업 젠트리피케이션의 획일화는 방문객들의 만족도, 재방문의사, 추천의사를 저하시킨다는 것을 증명하였다. 이로써 상권의 획일화를 단순한 추론을 통한 쇠퇴가 아닌 미래 방문객의 감소와 만족도의 감소로 인한 쇠퇴로 정의할 수 있었다.

세 번째, 획일화 체감은 세부 만족도 중 지명도 만족과 관광자원 만족이 낮을 때 더 높은 수준으로 나타났으며, 재방문의사는 관광자원 만족이 높을 때 더 높은 수준으로 나타났다. 이는 획일화 체감을 낮추고 재방문 의사를 높이기 위해서는 방문객의 만족도 중 관광자원 만족도 관련 요소를 집중적으로 관리해야 할 필요성을 보여준다. 다양하고 흥미로운 즐길거리를 통하여 차별성 있는 상업 가로를 조성하기 위한 노력이 필요하다는 것이다. 또한 획일화 체감에 영향을 끼친 지명도 만족을 위해서는 지나치게 빠른 속도로 상권이 교체되지 않도록 하기 위한 대책 마련이 필요함을 확인할 수 있었다.

본 연구를 통하여 주목해야 할 점은 획일화가 상업가로에 객관적이며 직접적으로 부정적 영향을 끼치고 있다는 것에 있다. 상업가로의 장소성 훼손 방지는 단순한 당위적 문제가 아닌 조속히 해결해야 할 지역의 흥망이 걸려있는 문제이기 때문에 획일화를 방지하기 위한 적절한 정책적 수단에 대한 논의가 필요하다. 특히 다양성과 차별성을 갖추고, 빠른 상권의 교체를 막을 수 있도록 하는 방법에 대한 논의가 요구된다.

상업 젠트리피케이션 지역의 경우, 집객으로 인한 방문객들의 공간 소비의 대가가 활력의 주요 요인이 된다. 그렇기에 상업가로 방문객 대상의 설문 조사 결과를 바탕으로 상업가로의 쇠퇴를 정의했다는 점에 본 연구의 의의가 있다.

그러나 사업체조사를 통한 획일화 지표가 동단위로 이루어져 정밀성이 떨어진다는 점과 대상지를 두 곳으로 한정된 것에서 본 연구에 한계가 존재한다. 향후에는 상업가로의 획일화를 방지할 수 있는 방법에 대한 적절한 후속 연구가 필요할 것으로 보인다.

인용문헌 References

1. 김희진, 2015, "문화지역의 상업화 과정과 장소성 인식 변화: 삼청동과 신사동의 가로를 사례로", 서울대학 교 박사학위논문
2. 윤운채·박진아, 2015, "상업가로 젠트리피케이션의 단계구분 및 특성분석", 대한국토·도시계획학회 추 계학술대회, 울산시: UNIST.
3. 황준기, 2015, "문화주도적 젠트리피케이션 현상에 의한 장소성 변화 연구: 흥대, 이태원, 신사동 지역에 대 한 소셜 미디어 빅데이터 분석을 중심으로", 서울시립대학교 석사학위 논문.
4. 최명식, 2017, "젠트리피케이션 대응을 위한 지역 토지자산 공유방안 연구", 국토연구원
5. 박태원, 2016, "한국의 젠트리피케이션", 대한국토·도시계획학회
6. 김필호, 2015, "강남의 역류성 젠트리피케이션", 「도시연구」, (14): 87~123.
7. 박진아·정운주, 2013, "삼청동길 상업가로 장소성 변화요인으로서 프랜차이즈 상점 임점현상 고찰 및 개선방안 연구", 「대한건축학회 논문집-계획계」,29(5): 215~223.
8. Relph, E., 2014, "Place and Placelessness", Translated by Kim, D.H., et al., Seoul : Nonhyung.
9. 김덕현, 2008, "장소와 장소 상실, 그리고 지리적 감수성", 배달말, 43: 1-20
10. Benediktsson, M. O., Lamberta, B., & Larsen, E., 2016, "Taming a chaotic concept: gentrification and segmented consumption in Brooklyn, 2002-2012", Urban Geography, 37(4): 590~610
11. 김희진, 최막중 (2016). 문화특화지역의 상업적 젠트리피케이션 과정과 장소성 인식 변화의 특성. 국토계획, 51(3),97-112.
12. 금기용 (2014). 서울관광의 질적 내실화 방안. 정책리포트, (158), 1-22.

13. 윤철민, 박진아, 이충기 (2012). 문화관광자원으로서 고궁의 매력속성과 만족도 및 충성도 간 영향관계분석. 서울도시연구, 13(1), 149-166.
14. 정규엽, 김한선 (2009). 외래관광객의 만족도에 영향을 미치는 서울의 도시관광요소와 도시이미지. 호텔경영학연구, 18(2), 201-219.
15. 이덕순 (2014). 관광동기, 관광지 이미지, 만족도 및 행동의도에 관한 연구. 관광연구, 29(4), 309
16. 이익수 (2016). 관광동기에 따른 관광지 선택속성의 차이 및 만족도에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회논문지, 16(2), 365-373.
17. 장지원, 김태희, 이인옥 (2014). Kano모델을 이용한 음식 관광지 선택속성 분류에 관한 연구. 호텔경영학연구, 23(3), 225-244.
18. 염수길, 이재섭 (2016). 도시관광 선택속성과 브랜드이미지 관계에서 주관적 지식의 조절효과. 관광레저연구, 28(9), 41-61.
19. 강인원 (2010). 문화콘텐츠관광의 기대-성과 속성과 만족도, 충성도 영향관계 연구. 관광연구, 25(2), 83-109

단독주택 오피스 임대료에 미치는 영향요인 분석

- 서울시 강남구 · 서초구를 중심으로 - * **

Study on the effect of the rental price of single-housing office

- Focused on Gangnam-gu · Seocho-gu in Seoul -

김동현** · 최종원*** · 최창규****

Kim, Dong-Hyun · Choi, Jong-Won · Choi, Chang-Gyu

Abstract

Studies on office that have been going on so far have been carried out through physical factors such as building type, size, ownership and so on. However, since various types of office space are emerging as society changes recently, it is necessary to study the office space that is different from the existing office building. Unlike the existing office buildings, the 'single-housing office' is a differentiated office space that has the characteristic of being a single-family house with functional characteristics of office. Unlike existing office buildings, space can be utilized according to the preference of tenant companies. One company can use one office, so it can create a. As such, the 'single-family office' is actually a commodity traded in the market, and research has not been conducted. Therefore, it is necessary to check what factors affect the rent of single-family office. Therefore, this study intends to identify the factors affecting the rent of the newly emerging 'residential office', and to conduct empirical analysis through the factors. Prior to the analysis, the scope of the study was set. The spatial range was selected from the Gangnam - gu and Seocho - gu areas where the 'single - family office' is actively growing. The actual rent data is used from the first quarter of 2014 to the first quarter of 2018. As the related variables, there is almost no precedent study of 'single - family office'. Therefore, the variables related to the existing office rent factors and the variables related to the single family 's rent and rental factors were extracted and analyzed

키워드 오피스, 단독주택, 단독주택 오피스, 오피스 임대료
Keywords Office, Single-Family house, Single-housing office, Office rent

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

단독주택 오피스는 오피스 특성과 단독주택 특성을 복합적으로 갖고 있는 새로운 형태의 오피스다. 최종원 (2017)은 단독주택을 사무실로 개조하여 사용하고 있는 오피스를 단독주택형 오피스'라고 정의하고 있다. 이는 '오피스 (Office)'라

는 기능적인 특성에 '단독주택 (Single-Family house)'이라는 주택특성이 복합적으로 혼합 된 상업용 부동산임을 의미하여 정의한 용어이다. 단독주택 오피스는 실제로 시장에서 거래되고 있는 상품으로 최근 점차 증가하고 있는 추세다. 그러나 기존 연구에서는 이와 관련된 내용을 다루고 있지 않으며 명확한 정의가 없어, 부동산 업계에서는 '주택형 사무실', '단독주택 사무실' 등의 여러 가지 단어를 혼용하여 사용하고 있다. 또한, 단독주택 오피스는 오피스로 사용되고 있

* 이 논문은 주저자의 석사학위 논문을 기반으로 수정·보완하여 작성하였음.

** ㈜PNK 사업관리부 (주저자, ehdk0655@naver.com)

*** ㈜디-스페이스, 이사 (jongwon6256@hanmail.net)

**** 한양대학교 도시대학원, 교수(교신저자, campo95@naver.com)

지만 입지적인 면, 물리적인 면이 모두 단독주택에 초점이 맞추어져 있으며, 이는 기존의 오피스와 비교하였을 때 갖는 차별성이라 할 수 있다. 이처럼 새로운 특성을 갖고 있는 단독주택 오피스가 기존 오피스와 어떻게 다르고 단독주택과 어떻게 다른지, 단독주택 오피스 임대료가 어떻게 형성되고 어떤 요인에 영향을 받는지에 대해 연구를 진행해야 할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 단독주택과 오피스를 복합적으로 고려하여 단독주택 오피스 임대료에 어떤 특성이 영향을 미치는지 파악하고자 한다. 연구의 공간적 범위는 서울시 내에서 단독주택 오피스가 밀집되어 있는 강남권역 내 강남구와 서초구이고, 시간적 범위는 2014년 1분기부터 2018년 1분기이다. 내용적 범위로는 변수를 건물특성 변수, 건물 외부 특성 변수, 접근성 특성 변수로 구분한 후 분석을 실시하였다.

2. 연구의 범위 및 방법

연구의 공간적 범위는 서울시 내에서 단독주택 오피스가 밀집되어 있는 강남권역 내 강남구와 서초구이며, 시간적 범위는 2014년 1분기부터 2018년 1분기이다. 내용적 범위로 건물특성, 건물 외부 특성, 접근성 특성으로 구분한 후 분석을 실시하였다.

본 연구는 먼저, 기존 선행연구들을 통해 오피스 임대료에 영향을 미치는 요인들을 파악하여 유의미하게 도출된 변수를 중심으로 독립변수로 선정하고 그에 대한 실증 분석을 실시

하였다. 분석방법은 임대료라는 종속변수에 각각의 독립변수들이 어떻게 영향을 미치는지 파악하기 위해, 다중회귀분석을 실시하였다.

II. 이론고찰 및 선행연구 검토

단독주택 오피스 관련 선행연구는 거의 찾아 볼 수 없다. 때문에, 오피스와 단독주택의 복합적인 기능을 고려하여 오피스 임대료 관련 선행연구 (표.1 참조)와 단독주택 가격 및 임대료 관련 선행연구 (표.2 참조)를 복합적으로 고찰 하였다. 본 연구에서 사용한 변수가 물리적 변수 및 입지적 변수임을 고려하여 오피스 임대료 관련 선행연구에서는 물리 및 입지적 변수를 이용한 연구들을 고찰하였고 이후, 단독주택 가격 및 임대료 관련 선행연구를 고찰하였다.

1. 오피스 임대료 관련 선행연구

송태영(2002)은 서울시의 사례를 중심으로 업무용 부동산 임대료 결정요인을 분석하였다. 분석결과, 계약형태 (전세 또는 보증부 월세), 연면적, 지역 (도심 또는 강남지역), 용적률이 임대료에 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 도심지역에서는 임대계약기간, 연면적, 지하철역까지의 거리가 영향을 주는 것으로 나타났으며 강남 지역에서는 계약형태와 용도지역이 임대료 결정요인으로 나타났다.

Table 1 오피스 임대료에 영향을 미치는 요인

변수		오피스 임대료 관련 선행연구				
		송태영 (2002)	변기영·이창수 (2004)	김관영·김찬교 (2006)	김의준·김용환 (2006)	금상수·조주현 (2012)
입지 특성	지하철역까지의 거리	○	○	○	○	
	지하철 환승 여부			○		
건물 특성	연면적	○	○	○	○	○
	전용면적			○		
	전용율	○		○	○	○
	주차대수			○	○	
	승강기 수			○	○	
	건물 연한	○	○		○	○
	총 층수			○		
	지상층수				○	○
	지하층수				○	○
	리모델링여부					
관리 특성	개별지가					
	공실률			○	○	○
	전문 관리 여부				○	○
	관리비				○	○
	소유주체		○		○	○
지역 특성	계약형태			○		
	GBD				○	○
	CBD	○				○
	YBD	○				○

단독주택 오피스 임대료에 미치는 영향요인 분석
-서울시 강남구·서초구를 중심으로-

변기영·이창수 (2004)는 오피스 임대료에 영향을 미치는 건물특성, 입지특성, 기능특성 등 지역의 공간적 특성을 고려하여 임대료 구조를 파악하였다. 분석결과, 도심권에서는 교차로입지와 전면 도로 폭, 여의도권에서는 지하철까지의 거리, 강남권에서는 지하철까지의 거리와 전면 도로 폭이 상대적으로 영향이 크게 나타났다. 광역적 접근성은 임대료에 영향을 주지 못 했으며, 업무밀집도 및 대업무 서비스밀집도의 경우 임대료의 지역별 차이를 반영하지 못 하는 것으로 나타났다. 연면적은 공통적으로 오피스 임대료에 영향을 미쳤으며, 건물연한은 권역별 개발 시기에 따라 그 영향력의 차이가 있었다. 오피스 임대료 결정에 물리적·공간적 특성뿐만 아니라 임대전략 또한 중요한 요인으로 작용하는 것으로 나타났다.

김익준·김용환 (2006)은 서울시 오피스 임대료 결정요인의 변화를 분석하였다. 분석결과, 서울시 오피스 임대료 결정요인으로는 경과월수, 승강기수, 건축면적, 공실률, 빌딩규모, 지역더미, 계약형태가 유의하게 나타났다.

김관영·김찬교 (2006)는 오피스빌딩의 임대료결정요인에 관한 분석을 실시하였다. 서울지역을 3대 하위시장으로 구분하였고, 오피스 빌딩을 A,B,C 등급으로 구분하여 임대료 결정요인을 분석하였으며, 패널 자료를 이용하였다. 분석결과, 도심권, 강남권, 여의도권 순으로 임대료가 높게 나타났으며 등급별 임대료에서는 A등급과 B,C 등급 간에 임대료 격차가 존재하는 것으로 나타났다. 또한 등급별로 유의하게 영향을

미치는 변수들이 상이함을 확인하였고 권역별로 영향을 미치는 변수와 등급별로 영향을 미치는 요인들이 서로 다르게 나타나고 있음을 확인하였다.

금상수·조주현 (2012)은 오피스 임대료와 주요 변수들 간의 유의성을 살펴보기 위해 집단평균분석을 실시하였다. 분석결과, 빌딩등급에 유의미한 변수로는 지하철 도보거리, 연면적, 전용율, 엘리베이터 수, CBD 권역, 경과년도가 유의미 한 것으로 나타났고 임대료에 유의미한 변수는 지하철 도보거리, 전용율, 권역구분으로 나타났다.

2. 단독주택 가격 및 임대료 관련 선행연구

단독주택 오피스는 오피스이지만 단독주택 특성이라는 요인 또한 갖고 있기 때문에, 단독주택 가격 및 임대료 관련 선행연구 또한 고찰하였다. 다만, 단독주택과 관련된 연구는 대부분 건축적 측면 및 도시 계획적 측면의 연구를 고찰한 것이 대부분이며 (표.2 참조), 가격과 관련된 연구는 거의 없다.

김보미·장희순 (2009)은 분양당시의 가격형성에 영향을 준 요인과 세월이 경과한 후의 가격에 영향을 준 요인이 무엇인가에 대해 규명하였다. 분석결과, 공급당시에는 면적이 중요했지만 현재는 간선도로가 가격에 영향을 주는 것으로 나타났다.

Table 2. 단독주택 가격 및 임대료에 영향을 미치는 요인

변수	단독주택 가격 및 임대료 선행연구				
	김보미 (2009)	양승철 (2014)	장충용·노태욱 (2015)	이규태외 (2017)	정현우·박태원 (2017)
입지 특성	접도로 넓이	○		○	
	도로율		○		○
	지하철역까지의 거리	○	○	○	○
	근교지대				○
	버스정류장까지의 거리	○			○
	공원까지의 거리	○		○	
건물 특성	학교까지의 거리	○		○	
	대지면적			○	
	건축면적			○	
	건폐율		○	○	
	연면적				○
	용적률			○	
	임대면적			○	
	방위	○		○	○
	형상	○	○	○	○
	고지	○	○	○	
	주차대수	○			
	건물 연한		○	○	
	지상층수			○	
지하층수		○		○	
마당				○	
건물구조				○	
지역 특성	지역지구		○		
	중심상업				○

양승철 (2014)은 분위회귀분석을 이용하여 단독주택의 가격형성요인을 분석하였다. 분석결과, 건폐율, 소재 지역, 지하층 유무, 고저가 유의미한 요인으로 나타났다.

장충용·노태욱 (2015)은 서울시를 대상으로 단독주택의 가격 결정요인을 분석하여 향후 주택정책에 대한 시사점을 얻고자 하였다. 분석결과, 강남구 이외 모형과 중가이하 모형에서는 도로율이 정(+)의 영향을 미쳤으며 강남구 모형과 고가 주택 모형에서는 복합이 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다.

이규태 외 (2017)는 서울시 구로구의 2013년과 2014년 실제 거래사례를 바탕으로 단독주택의 가격형성 영향에 미치는 요인을 실증분석 하였다. 분석결과, 행정동 별로 가격이 상이하게 나타나는 것을 확인 하였고, 지역생활권에 따라서 또한 인접지역이라도 가격이 다르게 나타남을 확인하였다. 입지특성에서는 광대로·중로, 각지가 정(+)의 영향으로 나타났으며 지하철역까지의 거리와 대형마트의 거리는 부(-)의 요인으로 확인 되었다. 마지막으로, 철도(소음)=100m 이내에 위치한 단독주택일수록 가격형성에 미치는 영향은 부(-)로 나타났다.

정현우·박태원(2017)은 경기도 고양시 일산동구 일대의 단독주택 가격결정요인을 실증분석 하는 것이다. 분석결과, 근교지역, 주차시설, 중심상업2, 도로1, 철도소음, 마당 및 조경, 건물구조, 지하층, 중심상업1이 가격에 유의미한 영향을 끼치는 것으로 나타났다.

3. 단독주택 오피스 임대료 관련 선행연구

최종원 (2018)의 연구는 단독주택 오피스를 단독주택형 오피스라고 정의하고서 연구를 진행하였다. 본 연구 또한 기존에 단독주택 오피스와 관련된 연구가 없었기 때문에 오피스 임대료 선행연구와 단독주택 가격 관련 선행연구를 복합적으로 고려하였다.

본 연구에서 사용한 변수로는 건축 외 면적, 전용면적, 정원 유무, 전용주거지역여부, 남측향 더미, 건물 연수, 총 층수, 리모델링 유무, 주차대수, 접도로 너비, 전용면적, 공시지가, 지하철역까지의 거리를 사용하였다. 위 변수들을 최종원 (2018)의 논문에서는 주택 임대료 특성, 오피스 임대료 특성, 공통적 특성으로 구분한 후 연구를 진행하였다.

분석결과, 단독주택 오피스의 임대료에 영향을 미치는 요인으로는 건축 외 면적, 남측향 더미, 주차대수로 나타났다. 주택임대료 특성, 오피스 임대료 특성, 공통적 특성 모두에 영향을 받고 있음을 확인할 수 있었다. 즉, 단독주택 오피스는 기능적 측면과 주거용으로써의 가치를 모두 고려해야 한다고 주장하였다.

4. 선행연구의 한계 및 차별성

단독주택 오피스는 전통적인 오피스 빌딩과 다른 형태의 오피스 공간이다. 오피스라는 기능을 갖고 있으며, 그렇게 사용되고 있지만 건축물은 단독주택이기 때문에 많은 관련 요인들이 복합적으로 영향을 받는다. 기존 오피스 관련 연구에서 다루지 않았던 형태의 오피스이다. 또한 단순히 개별적인 특성이 아닌 오피스 특성과 주거특성을 복합적으로 고려하여 분석하였다는 것에 차별성이 있다. 또한 최종원 (2018)의 논문에서는 변수를 주택 임대료 특성, 오피스 임대료 특성, 공통특성으로 나누었지만 본 연구에서는 건물 특성, 건물 외부 특성, 접근성 특성으로 나누어 연구를 진행했다.

III. 단독주택 오피스 임대료에 영향을 미치는 영향요인에 대한 분석

1. 변수의 설정

본 연구의 종속변수는 단독주택 오피스의 단위면적 (㎡)당 호가임대료이다. 정확한 시장의 현실을 반영하기 위해서는 실효 임대료를 사용해야 하지만 이는 자료 구득이 매우 어려울뿐더러 임대인과 임차인의 관계에 따라 천차만별로 달라진다는 단점이 있다. 따라서 시장의 상황을 반영함과 동시에 데이터구득이 상대적으로 용이한 호가 임대료를 사용하였다. 보증금은 월세로 환산하여 적용하였다.

독립변수는 건물특성, 건물 외부 특성, 접근성 특성으로 구분하였다. 건물특성은 전용면적, 건축 외 면적, 건물연한, 총 층수, 방위, 리모델링이다. 건물 외부 특성은 정원유무, 주차대수, 공시지가이다. 접근성 특성은 전면 도로 폭, 지하철역까지의 거리, 버스정류장까지의 거리, 지역 변수이다.

건축 외 면적은 대지면적에서 건축면적을 뺀 나머지 면적으로 단독주택 임차인이 여러 용도로 활용할 수 있기 때문에 추가로 구축하였다. 정원의 경우 잔디와 나무가 건축면적의 1/3이상 인지 여부를 기준으로 더미 변수로 구축하였다. 정원에 대한 데이터가 없기 때문에 실제 현장 사진을 통해 판단하였다. 방위는 건축물의 주방향이 남향인지 여부를 기준으로 더미변수화 하였다. 리모델링 변수는 기존 건축물에서 외관 공사 여부를 기준으로 더미변수화 하였다.

총 층수는 건물의 규모를 나타내는 변수로서 건축물 대상 상의 층수를 의미한다. 주차 대수의 경우 임차인들이 실제 주차 가능한 대수를 의미하며 건물연한은 신축년도부터 현재까지의 연한을 변수로 사용하였다. 마지막으로 토지 개별 공

단독주택 오피스 임대료에 미치는 영향요인 분석
-서울시 강남구·서초구를 중심으로-

Table 3. 변수의 출처

변수명	변수 출처	단위
단위 면적당 임대료	(좌) 사무실 풍경	만원
건축 외 면적	민원 24, 건축물 대장, 브이월드	m ²
정원	(좌) 사무실 풍경	Dummy
방위	온나라 부동산정보 통합 포털	Dummy
리모델링	(좌)사무실 풍경	Dummy
총 층수	민원 24, 건축물 대장, 브이월드	층
주차대수	(좌)사무실 풍경	대
건물연한	건축물 대장	년
토지 개별 공시지가	토지이용규제 정보서비스	만원
전면 도로 폭	다음 지도 로드뷰	m
전용면적	민원 24, 건축물 대장, 브이월드	m ²
지하철역까지의 거리	서울시 통계 사이트	m
버스정류장까지의 거리	서울시 통계 사이트	m
지역변수	연속지적도	Dummy

시지가는 정부에서 공시하는 현재의 개별 공시지가를 사용하였다. 접도로 넓이는 건물의 대지가 접해 있는 가장 넓은 도로의 너비를 의미하며 전용면적은 실제 사무공간으로 사용되는 공간을 의미한다.

접도로 넓이는 건물의 대지가 접해 있는 가장 넓은 도로의 너비를 의미하며 전용면적은 실제 사무공간으로 사용되는 공간을 의미한다. 지하철역까지의 거리는 건물 입구에서 가장 가까운 지하철 승차장까지의 거리이며, 버스정류장까지의 거리는 건물 입구에서 가장 가까운 버스정류장까지의 거리를 의미한다. 지역 변수는 단독주택 오피스가 서초구 및 강남구에 있음을 고려하여 지역조건이 임대료에 얼마나 영향을 미치는지 파악하기 위해 구축하였다. Dummy 변수로서 서초구에 있을 경우 1, 강남구에 있을 경우 0으로 구축하였다 (표.3 참조).

2. 단독주택 오피스 임대료 영향요인 실증분석

1) 기초통계량

단독주택 오피스 임대료 관련 변수 중, 연속 변수의 기초통계량을 분석하였다. 연속 변수의 내용으로는 종속변수인 단위면적 (m²)당 환산 임대료를 포함하여 공시지가, 건축 외 면적, 전용면적, 건물연한, 총 층수, 주차대수, 전면도로 폭, 지하철역까지의 거리, 버스정류장까지의 거리 등으로 총 10개의 변수를 사용하였다.

단위면적 (m²)당 환산 임대료는 평균 3.085만원에 거래가 되고 있음을 확인하였다. 이는 오피스 빌딩과 임대료와 비교하였을 때 상당히 저렴한 비용이며, 임차인들로 하여금 단독

주택 오피스를 선호하게 하는 이유 중 하나로 볼 수도 있다.

공시지가의 경우 평균 554만원으로 나타났으며 최솟값과 최댓값의 편차는 제법 큰 것으로 나타났다. 건축 외 면적의 경우 대지면적에서 건축면적을 뺀 나머지 면적으로 일종의 정원 및 마당으로 보면 된다. 기술통계량을 보면, 평균 172m²로써, 임차인이 기호에 따라 사용하기에 충분한 면적이다. 전용면적은 실제 사무공간을 의미하며 평균 240m²의 사무공간을 임차인들이 사무공간으로 사용하고 있음을 확인하였다. 건물연한은 신축년도부터 현재년도까지의 건물 노후도를 의미하며 1년 된 신축부터 46년 된 오래된 건물물까지 다양하게 분포되어 있음을 확인하였다. 평균적인 건물연한은 35년으로 나타났다. 총 층수의 경우, 단독주택이라는 특성에 의해 지하 1층, 지상 3층으로 최대치가 4층이었으며, 평균적으로 3층으로 나타났다. 주차대수는 평균적으로 3.52대이며, 전면도로 폭의 경우 평균적으로 5.28m로 나타났다.

지하철역까지의 거리는 최소 72m에서 최대 964m 까지 떨어져 있는 것을 확인할 수 있었고, 평균적으로 415m의 거리를 갖고 있는 것으로 나타났다. 이는, 지하철 역세권에 해당하는 500m에 아슬아슬하게 걸쳐 있어 지하철역까지의 거리가 가깝지 않다는 것을 보여주는 통계라 할 수 있다. 버스정류장까지의 거리는 61m에서 594m까지 떨어져 있었고, 평균적으로 236m 가량의 거리가 떨어져 있음을 확인하였다. 지하철역까지의 거리와 비교해 보면 가깝지만, 그래도 긴 거리임을 확인할 수 있다.

단독주택 오피스 임대료 영향요인에 관한 변수 중, 이산 변수에 대한 기초통계를 실시하였다. 이산형 변수는 지역변수, 방위, 리모델링, 정원유무 이다.

지역 변수의 경우 서초구인 경우가 34 (13.4%)로 나타나

서초구보다 강남구에 훨씬 많은 단독주택 오피스가 입점하고 있음을 확인하였다. 방위의 경우 남향일 경우(47.8%)와 비남향일 경우(52.2%)가 비슷한 수치를 기록하고 있었으며 리모델링의 경우 리모델링을 했을 경우(62.5%)가 하지 않았을 경우보다 더욱 많은 것을 확인 할 수 있었다. 정원의 경우 잔디·나무가 건축면적의 1/3보다 적은 경우 (54.2%)가 더욱 많은 것을 확인할 수 있었다. 이는, 임차인들이 정원·잔디보다 다른 용도로 활용하기를 선호함을 의미할 수 있다 (표. 4 참조).

3) 임대료 영향요인 실증분석

단독주택 오피스 임대료에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 다중 회귀분석을 실시하였다. 건물특성, 건물 외부특성, 접근성 특성을 단계적으로 고려하여 분석하였다 (표.5 참조).

‘모형1’은 전용면적, 건물 연한, 총 층수, 방위, 리모델링의 건물특성 변수만 사용하였다. 건물 특성은 단독주택 오피스 임대료의 16.5%를 설명하는 것으로 나타났다. 모형1에서 종속변수에 유의한 영향을 미치는 변수는 전용면적, 건물연한으로 나타났으며 총 층수, 방위, 리모델링 변수는 유의미하지 않는 것으로 나타났다.

‘모형2’는 건물특성과 건물 외부 특성을 고려한 모형이다. 건물 외부 특성은 건축 외 면적, 정원유무, 주차대수, 공시지가이다. 분석결과, 건물특성과 건물 외부 특성은 단독주택 오피스 임대료의 31%를 설명하는 것으로 나타났다. 종속변수에 유의미한 변수로는 전용면적, 건물연한, 건축 외 면적, 공시지가로 나타났다. 그 외의 변수는 종속변수에 유의미하지

않는 것으로 나타났다. 모형1과 비교해보았을 때 모형 설명력은 14.5%증가한 것으로 보아 건축 특성 변수를 추가하였을 때 분석의 모형에 대한 설명력이 더욱 증가함을 확인하였다.

마지막으로 ‘모형3’은 건물 특성, 건물 외부 특성, 접근성 특성을 종합적으로 고려한 모형이다. 구축된 ‘모형3’은 단독주택 오피스 임대료의 37%를 설명하는 것으로 나타났으며, 이는 ‘모형 2’와 비교해 6% 증가한 수준이다. 종속변수에 유의미한 변수로는 전용면적, 건물 연한, 건축 외 면적, 공시지가, 건면 도로 폭, 지하철역까지의 거리, 지역변수이다. 전용면적의 방향성은 부(-)의 방향으로 나타났다. 전용면적이 작을수록 임대료가 상승함을 의미한다. 선행연구에 따르면 전용면적이 증가할수록 임대료가 상승하는 하였으나 이는 그와 반대되는 결과로 나타난 것이다. 이에 대한 해석을 해보자면, 단독주택 오피스는 오피스 업무공간의 전용면적에 크게 구애 받지 않을 것이라는 해석을 해볼 수 있다. 건축 외 면적의 방향성은 정(+)의 방향으로 나타났다. 건축 외 면적이 증가할수록 임대료가 상승한다는 것을 의미한다. 전용면적은 작아질수록 임대료가 상승하였는데, 건축 외 면적은 증가할수록 임대료가 상승하는 것이다. 이를 해석하면 단독주택 오피스는 전용면적보다 건축 외부 공간이 임대료에 더욱 영향을 주고 있다고 해석할 수 있다. 건축 외 면적에 해당하는 용도로는 주차장, 정원, 그 외 외부 기타 용도시설이 있다. 건물연한의 경우 부(-)의 방향으로 나타났는데 이는 건물연한이 적을수록 즉, 신축일수록 임대료가 상승함을 의미한다. 공시지가의 경우 정(+)의 방향으로 나타났으며 이는 공시지가가 높을수록 임대료가 상승하는 것을 의미한다. 공시지가는 해당 지역의 공시 된 가격을 의미하기 때문에 공시지가가 증가할수

Table 4. 기초통계량

변수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
m ² 환산 임대료(만원)	3.085	1.27	1.0	9.2
공시지가(만원)	554.1	163.1	220	1521
건축 외 면적(m ²)	172.2	94.25	1	852
전용면적(m ²)	240.7	75.99	76	462
건물연한(년)	35.44	7.30	1	46
총 층수(층)	2.94	0.38	1	4
주차대수(대)	3.52	2.15	0	15
전면도로 폭(m)	5.28	1.63	2	12
지하철역까지의 거리(m)	415.4	154.4	72.34	964.0
버스정류장까지의 거리(m)	236.6	93.24	61.00	594.0
지역	n	34	ratio	13.4%
강남구(0)	n	219	ratio	86.6%
방위	n	121	ratio	47.8%
그 외(0)	n	132	ratio	52.2%
리모델링	n	158	ratio	62.5%
건축물 외관 리모델링(1)	n	95	ratio	37.5%
그 외(0)	n	116	ratio	45.8%
정원	n	137	ratio	54.2%
잔디·나무가 건축면적의 1/3이상(1)	n	116	ratio	45.8%
그 외(0)	n	137	ratio	54.2%

단독주택 오피스 임대료에 미치는 영향요인 분석
-서울시 강남구·서초구를 중심으로-

록 임대료가 비례할 것이라는 추측을 할 수 있다. 지하철역까지의 거리의 경우 정(+)의 방향성을 나타냈다. 지하철역까지의 거리가 멀어질수록 임대료가 상승한다는 것을 의미하는데 기존 연구와 전혀 상반된 결과가 나타났다. 단독주택 오피스는 기존 오피스 빌딩과 다르게 대중교통 접근성에 영향을 받지 않으며 업무공간의 편리성보다는 쾌적한 환경을 추구하기 때문으로 추정된다. 지역 변수의 경우 음(-)의 방향성을 나타냈으며 이는 지역이 강남구일수록 임대료가 상승하는 것을 의미한다.

V. 결론

단독주택 오피스는 기존 오피스 빌딩과 다른 개념으로, 오피스라는 기능적 측면에 단독주택이라는 기능적 측면이 복합적으로 가미된 새로운 형태의 오피스다. 실제로 시장에서 거래되고 있는 상품이며 점차적으로 증가하고 있는 추세를 보이고 있으나, 아직 이에 대한 연구는 이루어지고 있지 않고 있다. 따라서 본 연구는 단독주택 오피스 임대료에 영향을 미치는 요인이 무엇이 있는지, 어떻게 영향을 미치는지에 대해서 알아보기 위해 연구를 진행하였다.

연구를 진행하기에 앞서 오피스 임대료 관련 연구와 단독주택 가격 및 임대료 관련 선행연구를 복합적으로 고찰하여

종속변수에 유의미할 것으로 판단되는 예상변수를 추출하였다. 추출한 변수를 토대로 건물 특성 변수, 건물 외부 특성 변수, 접근성 특성 변수로 나누어 구분한 후, 종속변수인 m² 당 환산 임대료에 대한 영향요인을 분석하였다.

분석결과, 종속변수에 유의미한 영향을 미쳤던 변수로 건물 특성 변수에서는 전용면적과 건축 외 면적, 그리고 건물 연한 변수가 유의미한 것으로 나타났으며 건물 외부 특성 변수에서는 공시지가가 유의미한 것으로 나타났다. 마지막으로 접근성 특성 변수에서는 지하철역까지의 거리와 지역변수가 유의미한 것으로 나타났다. 모형의 설명력은 건물 특성 변수와 건물 외부 특성 변수, 그리고 접근성 특성 변수가 모두 종합적으로 고려되었을 때 가장 높은 수치(36.4%)를 나타내었다. 주목할 만한 부분은 지하철역까지의 거리가 기존 오피스 임대료 연구와 다르게 정(+)의 방향으로 나타났다는 점을 들 수 있다. 이는 지하철역까지의 거리가 멀어질수록 임대료가 상승한다는 것을 의미하며 대중교통과의 편리성보다 쾌적성을 더욱 중요시하게 여긴다는 것을 의미한다.

또한 임차인들의 실질 업무공간인 전용 면적이 부(-)의 방향으로 유의미함과 동시에 임차인들로 하여금 자유롭게 사용할 수 있는 공간인 건축 외 면적이 정(+)의 방향으로 유의미하게 나온 것으로 보아 업무공간보다 업무 외적인 공간을 임차인들이 더욱 중요하게 생각하고 있음을 확인할 수 있다. 이는 오피스 빌딩에서는 공용면적으로 고려되어 찾아볼 수

Table 5. 단독주택 오피스 임대료 영향 요인 실증분석 결과

구분	모형1				모형2				모형3			
	B	베타	t	VIF	B	베타	t	VIF	B	베타	t	VIF
상수	5.705***		8.091		3.519***		4.984		4.056***		4.959	
전용면적	-0.007***	0.44	-7.281	1.102	-0.008***	-0.503	-8.384	1.321	-0.009***	-0.537	-9.081	1.399
건물연한	-0.024***	-0.137	-2.317	1.06	-0.03***	-0.172	1.097	-0.026	-0.026***	-0.15	-2.774	1.176
총 층수	-0.027	-0.008	-0.14	1.033	0.188	0.057	1.031	1.104	0.156	0.047	0.889	1.123
방위 (남향=1, 그 외=0)	-0.08	-0.032	-0.537	1.042	-0.132	-0.052	-0.957	1.073	-0.173	-0.068	-1.294	1.099
리모델링 (리모델링=1, 그 외=0)	0.193	0.073	1.224	1.087	0.126	0.048	0.874	1.103	0.11	0.042	0.785	1.132
건축 외 면적					0.004***	0.317	5.685	1.133	0.004***	0.309	5.756	1.151
정원유무 (잔디와 나무가 1/3이상=1, 그 외 =0)					-0.076	-0.03	-0.531	1.136	-0.007	-0.003	-0.053	1.168
주차대수					0.033	0.056	0.981	1.175	0.041	0.07	1.275	1.198
공시지가					0.002***	0.294	5.435	1.07	0.002***	0.26	4.843	1.15
전면 도로 폭									-0.073*	-0.093	-1.738	1.151
지하철역까지의 거리									0.001**	0.12	2.213	1.174
버스정류장까지의 거리									-0.001	-0.068	-1.208	1.268
지역 (서초구=1, 강남구=0)									-0.817***	-0.209	-4.154	1.116
R-sq		0.426				0.579				0.634		
adj. R-sq		0.165				0.310				0.370		
Durbin-Watson		1.572				1.685				1.789		

p<0.01 ***, 0.01≤p<0.05 **, 0.05≤p<0.1 *

없는 부분이기도 하다. 따라서 단독주택 오피스는 기존 오피스 빌딩과 차별성이 있음을 확인할 수 있었다. 단독주택 특성과 오피스 특성을 복합적으로 고려하고 있으나 오피스 기능특성 보다는 단독주택 특성에 초점을 맞추어야 할 필요가 있음을 확인하였다.

연구에 있어서 한계점도 있었다. 단독주택 오피스의 임대료를 분석하기 위해 구축해야 할 데이터에서 업무용 오피스와 소매점을 명확히 구분 짓기가 어려웠다. 그렇기 때문에, 본 연구의 결과가 온전히 단독주택 오피스 임대료에 미치는 영향요인이라고 단정 짓기에는 한계가 있다. 또한, 본 연구를 통해 입증 된 변수들 외에 입주 기업들의 업종 및 그 특성에 따라 발생할 수 있는 여러 가지 요인들을 모두 밝혀 낼 수 없었으며 모든 입주기업들이 가지고 있는 그들만의 특성을 파악하는 것 또한 한계가 있다. 추후, 단독주택 오피스 임대료에 관련된 연구가 진행된다면 위에서 언급한 한계점들에 대한 내용과 해당하는 데이터들을 구축하여 좀 더 심도 있게 분석해 볼 필요성이 있다.

10. 최종원, 2017. “단독주택형 오피스 임대료 영향요인에 관한 연구-서울시 강남구 · 서울시를 바탕으로”, 한양대학교 부동산융합대학원 석사학위 논문.

인용문헌 References

1. 고성수, 정유진, 2009. “서울시 오피스 빌딩의 임대료 결정요인에 대한 연구”, 『부동산학보』, 39(39):229-244
2. 박윤희·이호병, 2008. “서울시 오피스 시장의 임대료 결정요인 분석”, 『부동산학보』, 33(33):193-204.
3. 김광영·김찬교, 2006. “오피스빌딩 임대료 결정요인에 관한 실증연구 -서울시 하위시장별, 오피스빌딩 등급별 중심으로-”, 『부동산학연구』, 12(2):115-137
4. 김보미, 장희순, 2009. “단독주택 용지의 가격형성 요인분석”, 『감정평가학논집』, 8(2):31-42.
5. 김이준, 김용환, 2006. “서울시 오피스 임대료 결정요인의 변화분석”, 『지역연구』, 22(2):79-96.
6. 송태영, 2002. “업무용 부동산 임대료 결정요인에 관한 연구 -서울특별시의 사례를 중심으로”, 『감정평가학논집』, 51- 65
7. 양승철, 2014. “분위회귀분석을 적용한 단독주택의 가격형성 요인에 관한 연구 -서울시 소재 단독주택을 대상으로-”, 『대한지리학회지』, 49(5):690-704
8. 양영준, 오세준, 2017. “서울시 오피스의 임대료 결정요인 분석 -호가임대료와 실질임대료를 대상으로-”, 『부동산학보』, 71:134-146
9. 장충용, 노태욱, 2015. “서울시 단독주택 가격결정 요인에 관한 연구 -실거래 사례를 기반으로-”, 『감정평가학논집』, 14(1):55-71

논문집 발간계획 및 투고 안내

- 1) 한양대학교 국토도시개발정책연구소(이하 본 연구소)는 국토 및 도시개발과 관련한 주제에 관한 논문, 논설, 설계작품 등의 연구 논문을 담은 연구소의 논문집(제목: 국토도시공간연구)을 년 1회 발간한다.
- 2) 본 연구소의 소속 연구원 및 한양대학교 도시공학과와 도시대학원의 재학생과 졸업생은 본 논문집에 연구논문 및 기타 관련 기사를 투고할 수 있다. 기타 외부 기관의 사람들이 원고를 제출하는 경우에는 별도의 게재료를 지불할 수 있다.
- 3) 투고 논문은 다른 학회지나 일반 간행물에 발표하지 않은 저자의 원저나 창조적 작품이어야 하며, 원고는 편집위원회에서 수시로 접수한다.
- 4) 본문은 국문 또는 영문으로 작성하는 것을 원칙으로 하고, 필요한 경우에는 한자의 사용도 가능하다.
- 5) 설계논문은 설계이론이나 설계결과가 독창적 내용으로 구성되어야 하며, 각종 설계요소의 분석, 설계이론의 결합, 설계안 도출과정 등이 서술되어야 한다. 내용은 현황분석, 설계이슈, 구상안 검토·발전, 대안 평가 등의 형태로 전개될 수 있다. 단, 설계안에 대해서는 분석, 계획도면이나 투시도 등이 첨부되어야 한다.
- 6) 논문투고는 전자우편을 통한 온라인 투고를 원칙으로 하되, 파일의 용량이 큰 경우에는 CD-Rom, 인터넷상의 저장매체 등을 사용할 수 있다.
- 7) 논문작성을 위한 소프트웨어는 한글 프로그램을 원칙으로 하되, 필요시 마이크로소프트의 워드(Microsoft Word) 프로그램 등을 사용할 수 있으며, 편집세부사항에 관해서는 별도로 정한다.
- 8) 논문에 포함되는 그림은 편집한 상태의 크기에 해상도 300dpi 이상으로 하며, 논문 텍스트에 포함하여 제출하는 것을 원칙으로 하되, 별도의 경로를 지정하여 그림만 따로 저장하여 제출할 수 있다.
- 9) 논문의 게재 여부는 논문심사규정에 따라 편집위원회에서 결정하며, 논문게재는 심사에 통과된 원고를 우선으로 한다. 논문 게재자에게는 논문집 별쇄본 10부를 제공하며 추가로 별쇄본을 받고자 하는 경우에는 편집위원회에 사전에 별도로 협의하여야 한다.
- 10) 본 규정에 없는 사항은 편집위원회의 결정에 따른다.

논문집 편집세부사항

- 1) 논문 편집에 관한 세부사항은 국토·도시계획학회지의 규정에 따른다.

국토·도시개발정책연구소 논문집 제15권 제1호

서기 2020년 6월 발행

〈 비 매 품 〉

발행인 김 흥 배
발행처 국토·도시개발정책연구소

서울시 성동구 왕십리로222 한양대학교 과학기술관 207호
전화 02-2220-0329
팩스 02-2291-4739
이메일 hyuysy@hanyang.ac.kr
홈페이지 <http://rispp.hanyang.ac.kr>

Journal of Planning and Spatial Science

논문

- 시계열모형을 이용한 프랜차이즈 커피전문점 매출 추정에 관한 연구
- 거주지 가격 변동과 분양 마케팅이 분양에 미치는 영향
- 가로환경 및 노인집중시설이 노인 보행자 교통사고에 미치는 영향 분석
- 도시재생사업 실행과정의 이슈 도출 및 개선방향
- 중심시가지형 사업대상지를 중심으로 -
- 도시 가로협곡의 중횡비가 보행자의 열쾌적성에 미치는 영향
- 경전철 역세권 토지이용과 인구 변화 분석
: 부산 · 김해, 용인, 의정부 경전철을 사례로

연구소 소식

- 논문집 발간 계획 및 투고 안내