

NetMiner를 활용한 도시재생사업 참여주체의 시기별 소셜 네트워크 변화 특성 분석 : 순천시 원도심 도시재생선도지역을 중심으로

김어진* · 구자훈**

Analysis of Social Network Change Characteristics of Participants
in Urban Regeneration Project Using NetMiner : Focused on the
Urban Regeneration Leading Area in Suncheon-City

Eojin Gim* · Jahoon Koo**

■ Abstract ■

Suncheon City Regeneration Project is known as the concept of cultural residents. Through the previous projects, the residents' capabilities have been improved, and the projects have been carried out according to their strategies. For this reason, participants in urban regeneration projects are important. The purpose of this study is to actually identify the 'rescue center' and 'direct relationship' with the analysis utilizing the characteristics of social networks NetMiner solution of the participants, who led the project, Suncheon. Surveys and interviews were conducted for participants, and the characteristics of social networks were analyzed in time series to quantify and visualize the results. As a result of the analysis, social networks were changed among the participants before and after the urban regeneration project. Initially, loose networks were denser over time, and initially networks formed only around participants were expanded over time. Network analysis has revealed that the system is strengthening with urban regeneration projects in the form of public and public-private cooperation. This highlights the need for a city-centered urban regeneration strategy centered on people and shows that a dense network of participants can be a success factor.

Keyword : Social Network Analysis, Urban Regeneration Project, Participant, Suncheon City, NetMiner

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

도시재생사업은 사업의 규모나 범위가 방대하고 긴 기간에 걸쳐 사업이 시행되고 있기에 사업 참여자들 간에 형성된 소셜 네트워크는 사업의 방향과 성공여부에 직·간접적인 영향을 미치게 된다. 따라서 실제 사업 참여자들 간에 형성된 네트워크가 어떻게 형성되어있는지, 그 네트워크가 사업에 어떤 영향을 미치는지, 이를 바탕으로 차후 진행될 사업에서는 참여주체의 역할에 대한 시사점을 도출하는 것이 중요하다.

전라남도 순천시 향동과 중앙동¹⁾일원은 2014년에 국토교통부 도시재생선도사업 대상지로 선정되며 도시재생사업이 시작되었다. 순천시 도시재생사업은 공공이 주도되어 소규모 문화거점 6개를 조성하였고, 거점 주변에 청년과 상인이 유입되어 활성화된 사례로 평가받고 있다.

본 연구의 목적은 순천시 원도심 도시재생사업 참여주체의 소셜 네트워크 특성을 도시재생사업 전, 도시재생사업 전기, 후기 그리고 그 이후의 시기로 구분하고, 시기별 소셜 네트워크 변화 특성을 파악하고자 하였다.

1.2 연구의 내용 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 전라남도 순천시 도시재생선도지역으로 선정된 향동과 중앙동 원도심 일원이다. 시간적 범위는 도시재생사업 이전인 선행사업 시기(~2013년까지), 도시재생사업 전기(2014~2015년), 도시재생사업 후기(2016~2017년), 도시재생사업 완료 후 시기(2018~2019년 8월까지) 4 시기로 구분하였다. 내용적 범위는 순천시 원도심 도시재생사업 참여주체의 소셜 네트워크 특성을 시

기별로 나누어 살펴보고자 한다. 본 연구에서 다루는 소셜 네트워크란 참여주체들 간의 연결중심성과 위세중심성을 통한 '직접적 중심성 분석'과 근접중심성과 매개중심성을 통한 '구조적 중심성 분석'으로 시기별로 나누어 살펴보는 것이다. 대상지는 도시재생사업 이전부터 마을 만들기 사업으로 주민참여가 활발했고, 주민주도로 도시재생 전략계획이 수립되었다. 사업이 시행되면서 시기별로 지역에 많은 변화가 나타났고, 사업 참여주체의 시기별 소셜 네트워크 변화는 분석의 중요한 기준이 된다.

연구의 과정 및 방법은 다음과 같다. 첫째, 도시재생사업 참여자들을 대상으로 설문조사와 인터뷰를 통해 분석에 사용되는 데이터를 구축하였다. 둘째, NetMiner 4.4.3을 활용하여 참여주체의 시기별 소셜 네트워크 특성을 중심구조 및 주요 행위자 변화특성을 중심으로 분석한다.

2. 이론 및 선행연구 검토

2.1 소셜 네트워크 이론 및 방법론

관계적 인간관을 기초로 소셜 네트워크에 대한 관심이 증대하고 있는데 소셜 네트워크 분석에 대해 Mitchell(1969)은 '사람들의 사회적 행위를 그들이 맺은 관계로 구성된 네트워크의 특성으로 설명하려는 시도'라고 주장하였다. 대표적 자리매김 이론(Theory of Embeddedness)은 각 개인 상호작용에 의한 네트워크는 행위를 통해 생산되고 유지되며, 동시에 개인들에 의해 생겨나는 네트워크의 전체 구조는 그들의 행위에 영향을 미친다고 말한다(Granovetter, 1985). 특정한 형태의 네트워크 안에 '자리 매겨져 있는' 행위자의 위치가 그들의 의식이나 효용, 혹은 행위에 대한 보상(payoff)에까지도 영향을 미친다는데 초점을 맞춘다. 예를 들면 각 네트워크의 중앙에 놓여 있는지 변방에 놓여 있는지, 혹은 외톨이(isolated)인지 아닌지에 따라 가치관이나 행동이 달라진다.

소셜 네트워크 분석은 개인 간 상호작용이나 관계

1) 순천시 원도심은 20년전 대비 인구 47% 감소, 노후주택 55% 감소, 상가 수의 40%가 감소된 지역이다(순천시 도시재생과, 2019).

분석에 주로 사용되었으나, 최근에는 국내외에서 지역 간 기능적 연계 또는 상호 작용으로 인해 형성된 도시 공간 구조를 파악하기 위한 분석 방법으로 사용되고 있다(이희연 외, 2006; 김희철 외, 2012).

소셜 네트워크 분석(Social Network Analysis, 이하 SNA)은 개인, 집단, 조직 또는 다른 행위주체들 간의 '관계'를 분석함으로써 사회적으로 형성되어 있는 관계 속성을 파악하는 방법이다. Nohria(1992)는 네트워크란 눈에 보이지 않는 것이므로 조직 네트워크 구조적 특성 파악을 통해 관계를 규명하고 분석하는 것은 조직의 커뮤니티 네트워크 이해에 있어 매우 중요한 요소라고 말한다. 즉, 사회적 관계에 대한 분석을 통해 사회구조를 연구하는 방법을 말한다. 이 SNA 방법은 다양한 연결 관계로 이루어진 데이터로부터 네트워크의 구조를 시각화하고 중요한 위치에 있는 마디(node, keyword)를 찾아내어, 데이터가 어떤 관계로 연결되어 있는지를 이해하는 방법이다(이수상, 2013). 네트워크의 영어 표기인 network는 그물을 짜는 일 즉 무엇인가를 그물처럼 서로 연결시킨다는 의미의 단어이다. 연결의 대상은 노드이며, 연결은 링크라 한다. 따라서 네트워크의 구성요소는 노드(node)와 링크(link)가 된다. 노드는 상호 고유한 속성을 가지는 행위자(actor, agent)를 나타내며, 링크는 노드들 간의 연결 관계를 나타낸다. 네트워크는 복수의 노드들이 연결된 구조로서 가장 중요한 속성은 연결이며, 이러한 연결은 관계(relation)라 한다(김용학, 2003).

2.2 도시재생 관련 소셜 네트워크 기존 연구

근린재생사업의 경우 지역에 대한 애착을 갖고 자발적으로 참여하는 역량 있는 인적자원에 기반을 두어 주민참여를 기반으로 한다. 다양한 이해관계자들의 참여와 협력을 토대로 사업이 진행되도록 하고 있다. 도시재생사업의 참여주체를 사업총괄코디네이터, 코디네이터, 주민협의체, 사업추진협의체, 도시재생전담조직으로 구성하고 있다.

박세훈 외(2013)의 연구에서는 광주 대인예술시

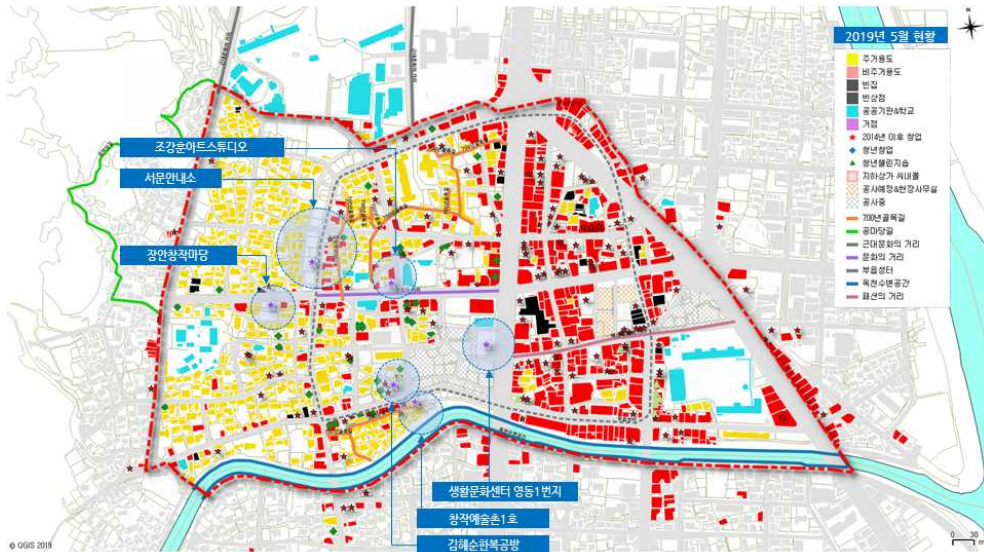
장의 예술인들을 대상으로 네트워크 분석을 통해 초기 문화클러스터 전략의 한계와 가능성 및 발전 방향을 제시하였다. 박주영 외(2017)의 연구에서는 광주 대인예술시장 프로젝트가 시행된 후 유지관리 단계에서 예술인과 상인을 대상으로 네트워크 특성을 분석하였다. 박성남(2018)의 연구에서는 근린재생형 도시재생선도사업의 사업 예산 분포와 정책목표 및 사업 간의 연결성 분석을 통해 도시재생사업의 특성을 분석하였다. 임거배 외(2019)의 연구에서는 수원시 도시재생사업 이해관계자들의 유형별 네트워크 분석을 통해 영향관계를 파악하고 주민들의 참여의식을 고취할 수 있도록 많은 영향력을 행사하고 있는 도시재생지원기구의 새로운 역할 수행의 필요성을 말하고 있다. Kim 외(2019)의 연구에서는 도시재생사업 이전과 이후 도시재생사업으로 형성된 공동체의 관계 및 공동체에 내재하는 사회적 자본 측면에서 공동체의 구조적 특성과 영향력자에 대한 네트워크 분석을 하였다.

도시재생사업과 관련된 연구가 다양하게 진행되어 왔지만 사업이 완료된 이후 시기별 참여주체의 사회 관계망과 관련된 연구는 부족하였다. 순천시 원도심 도시재생선도구역의 특징은 도시재생사업 이전의 선행사업들이 연계성을 가지고 있었고, 대부분의 사업이 주민의견 수렴과정을 충분히 거친 후 적극적인 주민주도에 의해 사업이 진행되었다. 또한 소규모 문화거점이 공공주도로 조성된 이후 거점 주변으로 민간영역의 확산 등 변화가 곳곳에서 나타나고 있어서 사업구역 내의 사회 관계망에도 많은 변화가 있을 것이 예상된다는 점이다. 이에 본 연구는 도시재생사업 관련 기존 연구들과의 차별성이 있다.

3. 분석의 틀 설정 및 분석방법

3.1 연구 대상지 특징

본 연구 대상지인 순천시 향동 및 중앙동 원도심은 도시재생선도지역으로 선정되기 이전부터 마을



[그림 1] 순천시 원도심 도시재생사업 완료 후 대상지 현황

만들기 사업 등 다양한 선행 사업을 해오고 있었고 그 중 문화와 관련된 선행 사업들이 자연스럽게 문화기반 도시재생사업으로 연계된 특징을 가지고 있다. 2003년부터 2013년까지 주민참여에 의한 조례제정 및 운영, 주민역량강화를 위한 주민 자치대학 운영, 집중검토회의를 통한 주민주도 도시재생 전략계획 수립과 2005년에는 문화도시 만들기 사업을 시작으로 문화의 거리가 조성되었고, 2010년부터 2017년까지 시행된 문화예술업종에 대한 공간지원사업(임대료지원) 등이다.

순천시 원도심 도시재생선도지역은 공공주도로 빈집 및 빈 상점을 활용하여 소규모 문화거점 6개를 조성하였고, [그림 1]처럼 거점 주변으로 문화예술 공방, 식당 카페 등의 공간들이 형성되면서 빈집과 빈 상점이 줄어들고 지역이 활성화된 사례로 평가 받고 있다. 조성된 문화거점 중 창작예술촌 제1호, 김혜순 한복공방과 조강훈 아트 스튜디오는 지역출신의 스타작가를 활용한 공간이며, 장안창작마당은 지역작가들을 활용하여 다양한 창작 활동을 하게 하는 공간이다., 생활문화센터 영동1번지는 주민 밀착형 문화공간으로서 지역작가와 주민이 참여하는 공간이며, 순천부읍성터 내부에

위치한 서문안내소는 도서관, 다목적실, 마을안내소, 마을방송국 등 주민들이 직접 참여하여 활동하는 공간이다. 소규모 거점은 모두 지역 주민들의 커뮤니티공간으로서 다양한 활동을 이끌고 있다.

3.2 자료수집 및 분석방법

3.2.1 설문조사 및 인터뷰

본 연구의 자료수집은 2019년 4월부터 8월까지 3차례에 걸쳐 인터뷰와 설문조사를 실시하였다. 설문조사 및 인터뷰를 통해 데이터를 구축하였다. 본 연구는 눈덩이 굴리기(Snow Balling)방법²⁾에

2) 눈덩이 굴리기(Snow Balling) 방법은 초기에 특정한 개체(노드)들의 집단을 선택한 후 초기 개체들에 질문하여 관계가 있는 다른 개체들을 조사한다. 이러한 방식을 반복하여 개체들을 증가시켜 나간다. 이 방법은 초기에 특정 개체를 어떻게 선정하는가 하는 문제와 반복조사 과정을 언제 멈추는가 하는 문제가 중요한 의사결정사항이다. 더 이상 새로운 개체가 식별되지 않는다면 반복을 멈추어야 한다. 장점으로 개체의 탐색과 관계 데이터의 수집이 동시에 이루어지며, 단점으로 고립노드의 발견이 어렵고 모집단 내 모든 개체들의 발견이 보장되지 않는다. 본 연구에서는 초기에 각 분야의 전문가 선택 과정에 눈덩이 굴리기 방법을 활용하였다.

〈표 1〉 설문조사 현황

설문 대상 설문 시기	일반인					전문가					합계
	일반주민			관련 공무원	중간지원 조직 (팀장이하)	주민리더			전담 공무원	중간지원 조직 (사무장이상)	
	문화 예술인	상인	주민			문화 예술인	상인	주민			
1차(2019. 4. 1.~8) : 인터뷰	0	0	0	0	0	4	0	0	3	1	8
2차(2019. 5. 20.~29) : 설문조사 & 인터뷰	23	77	5	9	3	11	5	2	7	6	151
3차 (2019. 8. 9.~12) : 설문조사 & 인터뷰	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
설문조사 합계 (일반인+전문가 = 116+35)	23	77	5	9	3	12	5	2	8	7	

전수조사 방법을 결합하여 적용하였고, 정해진 지역 내에서 응답자가 문항에 적합한 참여주체를 직접 지목하는 방식의 실명조사로 진행되었다. 지목대상은 선택할 참여주체 수를 제한하지 않는 선택개방형 방식을 택하였으며, 실명조사를 꺼리는 경우 접포명 등 특징을 확인할 수 있는 단어를 쓰게 하여 별도로 확인하였다. 단, 대상지의 지역 경계를 설정하였고 다른 제약사항은 포함시키지 않았다. 설문조사 하기 전 순천시청 내 도시재생사업 전담 공무원의 사전 인터뷰와 문헌자료를 통해 각 분야별 주요 참여주체 명단을 입수하였고, 사전 인터뷰를 통해 다음 단계의 설문조사와 인터뷰 대상자를 확장하여 두 차례에 걸쳐 현장 설문 및 인터뷰를 진행하였다.

설문조사 및 인터뷰 대상자는 도시재생사업 참여 공무원인 행정, 도시재생지원센터와 코디네이터들을 포함하는 중간지원조직, 도시재생선도지역 내 문화예술인과 상인을 포함하는 주민으로 분류하였고, 각 그룹별로 일반인과 전문가로 세분류하였다(<표 1> 참조). 전문가 그룹에는 사업의 전반적인 내용을 알고 있는 전담 공무원 8인, 순천시 도시재생지원센터의 센터장·사무장·(총괄)코디네이터·교수 등 중간지원조직 7인, 지역을 포괄적으로 알고 있으며 2013년까지 도시재생사업 전에 시행된

선행 사업에 적극 참여하고 도시재생사업에서 주도적인 역할을 한 전문문화예술인·상인·주민 등 지역의 리더 19인을 전문가 그룹에 포함하였다. 일반인 그룹에는 문화예술인·상인·주민·도시재생사업에 부분적으로 참여한 순천시청 도시재생과 공무원·순천시 도시재생지원센터 내 근무자·도시재생선도구역 내 향동 주민센터에 근무하는 공무원 등 117인을 포함하였다.³⁾ 네트워크 설문에 응답하였어도 대상지 내 사업에 참여하지 않은 경우와 응답이 충실하지 않은 설문지는 모두 제외하였다.⁴⁾ 본 연구에서는 시간 경과에 따른 네트워크의 확장 및 영향력 정도를 함께 분석할 것이므로, 타인의 응답에서 지속적으로 언급되어 높은 중심성을 가진 경우 분석결과의 해석에 사용하도록 한다.

3) 공무원들 중에서 중앙동 주민센터에 근무하는 공무원들은 지역에서 근무한 시기가 얼마 되지 않아 관계망 설문에 충실히 답할 수 없다는 이유로 설문에 응답하지 않아 본 연구에서 제외하였다.

4) 설문조사 중 응답을 거부하는 경우가 발생되었는데 세 가지 유형으로 구분할 수 있다. 첫째, 인터뷰에 응하지만 설문은 하지 않는 '설문 거부자 유형'이다. 둘째, 인터뷰와 설문에 모두 응하였으나 네트워크 설문 항목은 거부한 '부분 응답자 유형'이다. 셋째, 다른 참여자의 네트워크 설문 항목에서 지목되었으나 본인의 설문과 인터뷰를 모두 거부하는 '전체 거부 유형'이다.

3.2.2 분석목적 및 방법

네트워크 분석에서는 분석 목적이 명확하게 정립되어야 하므로 ‘직접적 중심성 분석’과 ‘구조적 중심성 분석’으로 구분하여 분석을 진행한다. 첫째, ‘직접적인 관계’로 인한 현상 분석에서는 협업이나 커뮤니케이션 등 참여자 간의 상호작용, 친분이나 신뢰 등 사회적 관계, 정보나 자원의 흐름 등을 분석한다. 둘째, ‘구조적인 중심’으로 인한 현상 분석에서는 관계 및 행위에 기반 한 행위자의 영향력 측정, 정보 및 자원의 유희·응집·확산현상, 개체 간 상호작용 예측, 관계패턴 등을 분석한다. 본 연구에서도 ‘직접적인 관계’로 인한 현상을 분석하고, ‘구조적인 중심’으로 인한 현상을 함께 분석하고자 한다. 설문항목은 ‘정보공유’, ‘의견공유’, ‘친분’, ‘신뢰’의 4가지 네트워크로 구분하였다(<표 2> 참조).

설문 응답 방식은 참여자가 각각의 질문에 따라 해당자를 처음 알게 된 년도에 작성하도록 했다. 작성한 시기부터 현재까지는 관계가 어느 정도 지속됨을 전제로 했고, 작성하는 인원수에는 제한을 두지 않았다.

3.3 소셜 네트워크 특성 분석방법과 의미

소셜 네트워크에서 참여주체의 특성을 분석하기

위해서 참여자들의 직접적인 연결 관계와 특정 참여자가 가지는 중심 역할의 영향력을 분석하는 것이 필요하다.

네트워크의 특정 속성을 보여주는 몇 가지 일반 지표가 있는데, 평균 연결도(Average degree), 밀도(Density), 중심성(Centrality), 연결 집중도(Degree centralization)이다(<표 3> 참조). 네트워크의 양적 성장을 조사하는 기준으로 평균 연결도를 활용하는데 1개의 노드가 가질 수 있는 평균 링크 수를 측정한다. 네트워크의 포괄성을 조사하는 기준으로 주변과 교류하지 않는 연결선이 없는 고립노드와 언제라도 고립노드가 될 수 있어서 잠재적 위험군에 속하는 매달린 노드를 측정한다. 관계의 밀집 정도를 조사하는 기준으로 밀도를 활용하는데 이것은 ‘존재하는 링크 수/전체 노드들 사이에 발생할 수 있는 링크 수’로 측정한다. 연결집중도는 네트워크에서 소수의 노드에게 집중(Centralized)되어 있는 소수 의존도를 의미한다. 중심구조의 변화에 의해서 도시재생사업의 성패가 나뉘거나 흐름이 바뀔 수도 있기에 핵심 역할을 하는 참여주체가 누구인지를 살펴보는 것도 의미가 있다.

한 노드가 전체 네트워크에서 중심에 위치하는 정도는 중심성을 활용하는데 ‘직접적 중심성 분석’은

<표 2> 설문 항목 및 내용

설문 항목		설문 내용
1	정보공유	귀하에게 이 지역 사업과 관련하여 유용한 정보를 제공해 준 사람은 누구입니까?
2	의견공유	귀하가 이 지역에서 문제(고민거리, 사업 또는 업무상 어려움, 주변과의 갈등, 지역에서 개선이 필요한 사항 등)에 대해 자주 의견을 나누는 사람은 누구입니까?
3	친분	귀하가 이 지역(향동 및 중앙동)에서 개인적으로 여행을 갈 때, 버스에서 옆자리에 같이 앉아서 가고 싶은 사람은 누구입니까?
4	신뢰	귀하가 도시재생사업 진행 중 가장 신뢰하는 사람은 누구입니까?

<표 3> 분석 지표 및 내용

분석 지표		분석 내용
1	평균 연결도	관계망의 양적 성장 정도
2	밀도	관계망에서 관계의 밀집 정도
3	중심성	한 노드가 전체 관계망에서 중심에 위치하는 정도
4	연결 집중도	관계망의 형태가 중앙에 집중되어 있는 정도로 0와 1사이의 비율로 표현됨

연결 중심성(Degree centrality)과 매개 중심성(Node betweenness Centrality)을 측정하고, ‘구조적 중심성 분석’은 근접 중심성(Closeness Centrality)과 위세 중심성(Eigenvector Centrality)을 측정한다. 연결중심성은 직접 연결된 이웃의 수로 측정을 하므로 이웃 노드가 많을수록 연결중심성이 높아지며, 해당 노드의 직접적인 영향력의 크기를 측정하는데 적합한 분석이다. 위세중심성은 연결중심성 원리에서 확장된 개념으로 중심성이 높은 노드와 많은 연결을 가질수록 중심성이 높아진다. 네트워크 전반에 미칠 파급효과를 가지며 영향력이 가장 큰 노드라고 할 수 있다. 이웃이 많으며 중심성이 높은 이웃과 연결되어 있을수록 해당 노드의 중심성이 높아진다. 근접중심성은 다른 노드들과의 거리가 짧을수록 노드의 중심성이 높다. 근접중심성이 높은 노드는 가장 빨리 다른 노드에 영향을 주거나 받을 수 있다. 따라서 어떤 정보를 확산시키거나 전파하는 데 큰 역할을 하므로, 흐름이 있는 네트워크에서 중요한 역할을 하는 사람인 경우가 많으며 네트워크 형성에 영향력이 큰 사람으로 볼 수 있다. 근접중심성이 높은 노드와 가까울수록 네트워크에서 중요한 위치를 차지하게 된다. 매개중심성은 사이중심성이라고도 하며, 각각의 노드 사이에서 다리역할을 한다, 다른 노드 간의 최단 경로에 많이 등장할수록 중심성이 높아지는데, 매개중심성이 높은 노드는 정보 흐름에 대한 통제력을 가지므로 이 노드가 제거될 경우 네트워크 전체 연결과 흐름에 큰 영향을 미치게 된다. 도시재생사업에서 정보를 전달하고 확산시키는 역할은 중요하다.

4. 시기별 소셜 네트워크 특성 분석

순천시 원도심 도시재생사업 참여자들의 일반지표를 살펴보면 각 항목별로 네트워크가 성장하고 있음을 알 수 있다. 특히 도시재생사업 전기에 정보공유와 의견공유 부문의 교류가 많아졌는데 이

는 새로운 사업이 시작되어 네트워크가 보다 활성화 된 것으로 보인다(<표 4> 참조).

4.1 일반지표 및 직접적 중심성 분석

4.1.1 2013년까지 도시재생사업 전 선행사업 시기

선행 사업시기의 소셜 네트워크 특성을 일반지표를 통해 분석한 결과 참여자들은 평균 0.576명과 연결되고 있어서 주변과의 교류가 약했다고 볼 수 있다. 관계의 밀집 정도는 0.1%로서 매우 약한 네트워크를 형성하고 있었음을 알 수 있다. 연결도를 세밀히 살펴보면 전체 노드 447개 중에 200개의 고립노드가 존재하는데 이는 당시에 주변과 교류하지 않는 참여자들이 설문 응답자들 중에 절반정도 되었음을 유추할 수 있다. 매달린 노드도 167개로 네트워크에서 언제라도 분리될 가능성을 갖고 있는 상태였다(<표 4> 참조). 따라서 이시기는 관계맺음 형성 초기이자 참여자들 간 관계개선이 필요했던 과도기적 시기로 볼 수 있다. 또한 도시재생사업이 시작되기 전으로 대상지 내 주민들이 도시재생사업에 참여할 수 있는 계기 마련이 필요했던 시기로 볼 수 있다.

이 시기의 직접적 중심성 분석 중 연결된 수를 나타내는 연결중심성을 보면 지역상인 1명의 연결 중심성이 다른 주체에 비해서 높았다. 해당 지역상인은 지역에서 10년 이상 음식점을 운영하고 있는데 음식점이라는 장소의 특징으로 사람들에게 항상 노출되어 많은 교류가 일어나기 때문으로 볼 수 있다. 해당 참여자는 도시재생선도사업 기간에도 상위에 위치하고 있고, 실제 다른 참여자들의 인터뷰에서도 많이 언급되었다. 중심성이 높은 사람과의 연결성을 나타내는 위세중심성은 당시 도시재생과의 공무원과 중간지원조직의 코디네이터 등 대부분 영향력을 나타내고 있었다. 향동지역 상인 대표와 당시 중앙동 지역의 상인회장을 했던 상인 대표도 높은 위세중심성을 나타내고 있었다(<표 5> 참조).

〈표 4〉 네트워크 특성 분석 결과

구분	지표	① 도시재생사업 전 선행사업 시기(~2013)		② 도시재생사업 전기 (2014~2015)		③ 도시재생사업 후기 (2016~2017)		④ 도시재생사업 완료 후 (2018~2019.8)	
		유입연결	유출연결	유입연결	유출연결	유입연결	유출연결	유입연결	유출연결
전체	노드수	447	447	656	656	1018	1018	1227	1227
	링크수	251		380		507		634	
	평균	0.576	0.576	0.872	0.872	1.163	1.163	1.454	1.454
	표준편차	0.968	1.819	1.442	2.241	2.063	2.558	2.354	2.815
	최소연결수	0	0	0	0	0	0	0	0
	최대연결수	9	20	15	21	26	21	31	21
	고립노드	200		123		71		2	
	매달린노드	167		209		229		264	
	연결된 노드 비중	54.1%		71.8%		83.7%		99.5%	
	연결집중도	0.04	0.068	0.053	0.069	0.083	0.069	0.054	0.036
네트워크 밀도	0.001		0.002		0.003		0.003		
연결지도									
정보공유	평균 연결도								
	①	0.418							
	②	0.713							
	③	0.945							
	④	1.138							
의견공유	평균 연결도								
	①	0.281							
	②	0.428							
	③	0.59							
	④	0.766							
친분	평균 연결도								
	①	0.278							
	②	0.356							
	③	0.422							
	④	0.539							
신평	평균 연결도								
	①	0.136							
	②	0.221							
	③	0.329							
	④	0.41							

△ 공무원 ◡ 문화예술인 ◇ 상인 ♥ 주민 + 중간지원조직 ● 일반 ● 전문가 ● MissingValue

〈표 5〉 직접적 중심성 분석 결과

시기	연결 중심성				네트워크 맵	위세 중심성			
	순위	참여자	유입 연결 중심성	유출 연결 중심성		순위	참여자	위세 중심성	네트워크 맵
도시재생사업 전 선행사업 시기 (~2013)	1	L. OO	0.02069	0.004598		1	Y. OO	0.421497	
	2	H. OO	0.018391	0		2	M. OO	0.416691	
	3	J. OO	0.018391	0.004598		3	J. OO	0.407109	
	4	K. OO	0.011494	0.018391		4	J. OO	0.3821	
	5	Y. OO	0.009195	0.006897		5	J. OO	0.268211	
	6	W. OO	0.006897	0		6	H. OO	0.219869	
	7	H. OO	0.006897	0.002299		7	L. OO	0.170544	
	8	C. OO	0.006897	0.002299		8	L. OO	0.163014	
	9	J. OO	0.006897	0.004598		9	L. OO	0.141713	
	10	O. OO	0.006897	0.002299		10	Y. OO	0.135392	
도시재생사업 전기 (2014 ~2015)	1	H. OO	0.034483	0.013793		1	K. OO	0.616663	
	2	K. OO	0.029885	0.029885		2	S. OO	0.559049	
	3	J. OO	0.025287	0.004598		3	H. OO	0.258809	
	4	L. OO	0.025287	0.004598		4	H. OO	0.213825	
	5	Y. OO	0.018391	0.004598		5	C. OO	0.201177	
	6	O. OO	0.011494	0.011494		6	J. OO	0.182377	
	7	J. OO	0.009195	0		7	K. OO	0.152624	
	8	W. OO	0.009195	0		8	O. OO	0.131771	
	9	C. OO	0.009195	0.009195		9	H. OO	0.105246	
	10	Y. OO	0.009195	0.006897		10	K. OO	0.081413	
도시재생사업 후기 (2016 ~2017)	1	H. OO	0.05977	0.027586		1	K. OO	0.488837	
	2	J. OO	0.043678	0.011494		2	S. OO	0.406822	
	3	K. OO	0.034483	0.029885		3	H. OO	0.373254	
	4	L. OO	0.027586	0.004598		4	H. OO	0.292071	
	5	Y. OO	0.02069	0.009195		5	J. OO	0.269478	
	6	H. OO	0.018391	0.013793		6	B. OO	0.216876	
	7	L. OO	0.016092	0.02069		7	J. OO	0.190488	
	8	J. OO	0.013793	0.006897		8	O. OO	0.171532	
	9	K. OO	0.013793	0.004598		9	C. OO	0.142851	
	10	J. OO	0.011494	0		10	H. OO	0.137638	
도시재생사업 완료 후 (2018 ~2019.8)	1	H. OO	0.071264	0.027586		1	K. OO	0.447994	
	2	J. OO	0.048276	0.013793		2	H. OO	0.39966	
	3	K. OO	0.034483	0.029885		3	S. OO	0.367902	
	4	H. OO	0.027586	0.013793		4	H. OO	0.304644	
	5	L. OO	0.027586	0.006897		5	J. OO	0.26754	
	6	L. OO	0.025287	0.022989		6	B. OO	0.230087	
	7	Y. OO	0.025287	0.011494		7	J. OO	0.203481	
	8	H. OO	0.016092	0.018391		8	O. OO	0.165965	
	9	J. OO	0.016092	0.006897		9	H. OO	0.14188	
	10	K. OO	0.013793	0		10	L. OO	0.127581	

△ 공무원 ◊ 문화예술인 ◇ 상인 ♥ 주민 + 중간지원조직 ● 일반 ● 전문가 ● MissingValue

4.1.2 2014~2015년까지 도시재생사업 전기

도시재생사업 전기 기간의 네트워크 특성을 분석한 결과 참여자들은 평균 0.872명과 연결되고 있었고, 관계의 밀집 정도는 0.2%로 선행 사업시기보다 나아졌지만 도시재생사업이 시작된 이후에도 여전히 약한 네트워크를 형성하고 있었다. 고립노드는 전체 노드 656개 중에 123개로 이전보다 줄었다. 매달린 노드 개수는 늘어났는데 이는 도시재생사업이 시작되고 교류 횟수가 늘어나면서 새로운 관계 형성이 시작되고 있음을 유추할 수 있다. <표 4>의 연결지도도 이전에 비해 관계에 참여하는 노드가 늘어났음을 확인할 수 있다.

도시재생사업 전기부터는 도시재생사업 전담 공무원 2인 의 연결중심성이 높았다. 이 두 참여자는 사업기간 내내 높은 연결중심성을 가지고 있었는데, 사업의 전반적인 것에 관여하므로 대상지의 여러 참여자들과 교류가 활발하여 나타난 결과로 보인다. 상인회장을 했던 주민 지역 전문가도 높은 연결중심성을 가지고 있었다. 위세중심성은 가장 높은 수치를 나타냈는데, 2010년 문화의 거리 조성사업 초기에 지역에 유입되었는데, 도시재생대학 1기 출신으로 빈집 및 빈 상점을 리모델링하는 협동조합을 운영하며 사업에 적극 참여하면서 지역의 다양한 사람들과 관계를 맺고 있었다. 이 참여자는 사업이 완료된 이후인 현 시점에도 가장 높은 위세중심성을 나타내고 있어서 지역의 네트워크 전반에 가장 높은 파급력을 가진 것으로 판단된다. 그 밖에 중간지원조직인 도시재생지원센터의 센터장, 사무장, 코디네이터, 문화예술인 단체장과 도시재생사업의 변화를 사진으로 기록하고 있는 작가, 중앙동 지역의 또 다른 상인대표가 높은 연결중심성과 위세중심성을 나타냈다(<표 5> 참조).

4.1.3 2016~2017년까지 도시재생사업 후기

도시재생사업 후기 기간의 네트워크 특성을 분석한 결과 참여자들의 연결도는 평균 1.163으로 나타나 비로소 평균 1명 이상과 교류하고 있음을 알 수 있다. 관계의 밀집 정도는 0.3%로 이전보다 밀집되고

있었다. 전체 노드의 개수도 1018로 55%정도 늘어났고, 고립노드는 71개로 42%정도 줄어들었다. 매달린 노드의 개수는 20개정도 늘어나 새로운 관계 맺기가 꾸준히 늘고 있음을 알 수 있다(<표 4> 참조).

이 시기의 연결 중심성을 보면 도시재생사업 전기부터 본격적으로 활약하기 시작한 협동조합을 운영하는 상인회장과 음식점을 운영하는 상인 대표, 문화예술단체장을 맡고 있는 문화예술인이 높은 연결 중심성을 나타냈다. 특히 도시재생대학 출신의 사회적기업을 운영하는 문화예술인 2인이 이 시기부터 높은 연결 중심성을 나타내기 시작했다. 이 두 사람은 미술 전공자로서 2013년에 대상지에 전시장을 구하러 왔다가 순천의 역사와 사람이야기 등을 기반으로 한 도시재생에 호기심으로 도시재생대학에 참여하였고, 사회적기업 창업 육성사업에 참여하면서 현재까지 지역 문화예술인으로서 도시재생사업에 관여하고 있다. 위세중심성이 높은 참여자는 예술이색 게스트하우스를 운영하는 대표인데 이 시기에 국토교통부 예비 사회적기업으로 선정되었다(<표 5> 참조).

4.1.4 2018~2019년 8월까지 도시재생사업

완료 후

2018년부터 2019년 현재(8월 기준)까지는 도시재생사업이 완료된 이후의 기간이다. 이 기간의 네트워크 특성을 분석한 결과 참여자들의 연결도는 평균 1.227로 나타나 사업이 완료된 이후에도 지속적으로 교류가 늘고 있음을 알 수 있다. 관계의 밀집 정도는 0.3%로 이전과 비슷한 네트워크를 형성하고 있었다. 전체 노드의 개수는 1227개로 이전보다 20%정도 늘어났다. 고립노드는 2개로 이전보다 주변과 교류하지 않는 노드는 거의 사라졌으며, 매달린 노드는 증가하고 있었다. 이는 최소한 한명 이상 주변과 관계를 맺고 있고, 지속적으로 교류가 증가하고 있음을 알 수 있다. 연결지도를 살펴보면 기존 그룹에 새로운 그룹이 연결되고 그 중간에 개인이 합류하면서 네트워크가 확장되고 있는 것으로 유추할 수 있다(<표 4> 참조).

이 시기의 연결중심성 10위에 등장한 청년창업가는 2017년에 대상지로 유입되어 음식점을 운영하고 있는데 기존 상인들과 관계형성을 위해 많은 노력을 하고 있었다. 이 참여자의 지인 8명이 지역에 들어와 카페, 음식점 등을 창업하였고, 해당 상점들이 지역의 핫 플레이스로 알려지고 있어서 연결중심성에서 영향력을 갖고 있었다. 반면 선행사업 기간에 5위에 위치하던 의류를 판매하는 상인 참여자는 시간이 지나며 영향력이 떨어지고 있는데 이는 사업의 대부분이 향동지역에서 시행되다보니 상대적으로 도시재생사업 참여자들과의 교류 횟수가 적어지게 되어 연결중심성이 낮아진 것으로 유추할 수 있다. 실제 위에서 언급된 연결중심성과 위세중심성이 높은 문화예술인이나 상인 참여자 대부분은 향동지역에 거주하거나 사업장을 운영하고 있었고, 공무원 및 중간지원조직도 향동지역 참여자들과 교류가 더 많았음이 인터뷰에서도 나타났다(<표 5> 참조).

4.2 참여주체의 구조적 중심성 분석

4.2.1 2013년까지 도시재생사업 전 선행사업 시기

선행 사업시기의 근접중심성은 음식점을 운영하는 지역 상인이 가장 높았다. 이 참여자는 연결중심성도 제일 높았고, 정보흐름의 통제력을 갖는 매개중심성에서도 8번째에 위치하고 있다. 도시재생사업이 시행되는 기간과 사업이 완료된 현재까지도 모든 중심구조 분석의 상위에 위치하고 있어서 이 참여자가 정보전달의 확산에 많은 역할을 했음을 유추할 수 있다. 앞서 언급된 도시재생사업전담 공무원 2인도 근접중심성과 매개중심성 모두 높은 영향력을 가지고 있었다. 매개중심성 부문에서 선행사업 기간에 가장 높은 수치를 나타낸 참여자는 중간지원조직의 코디네이터이다. 이 참여자는 지역에서 다양한 교육을 담당하고 있으며 도시재생사업 기간과 사

업이 완료된 현재까지도 높은 영향력을 갖고 있었다. 실제 주민역량강화 교육과 간부 및 신입 공무원 교육뿐만 아니라 순천시에서 진행되는 다양한 사업 기획 등을 통해 소통에 앞장서고 있었다(<표 6> 참조).

설문 응답자들의 이 시기 관련 인터뷰 내용을 요약하면 다음과 같다. 대상지는 선행사업 시기 이전부터 신도심이 형성으로 인구가 줄어들어 빈집과 빈 상점이 많았던 시기이다. 문화의 거리에는 사람들도 거의 다니지 않았다. 2003년부터 10년이 넘는 긴 시간동안 주민자치대학을 통한 주민 역량강화와 각종 지원 사업을 계기로 지속적인 주민참여를 이끌어오던 시기로 볼 수 있다. 2013년에 순천만국제정원박람회 개최를 준비하면서 시행된 주민주도 집중검토회의는 도시재생사업에 대한 프로세스를 알게 하고 참여에 대한 인식을 개선하는 계기가 되었다고 말하고 있었다.

4.2.2 2014~2015년까지 도시재생사업 전기

도시재생사업 전기에 근접중심성이 높은 참여자는 도시재생사업 전담 공무원들과 총괄코디네이터, 상인회장, 문화예술단체장, 사진작가, 중간지원조직 코디네이터들, 중앙동지역의 상인이었다. 사업시행을 시작하면서 대상지 상황에 의한 계획 변경, 부처협업, 문화예술인·상인을 포함하는 지역 주민들의 자율적인 참여 등으로 정보 전달의 범위가 넓어졌고, 그 중심에서 정보 확산 역할을 하는 지역 활동가들의 영향력이 높게 나온 것으로 볼 수 있다. 매개중심성에서는 리모델링 관련 협동조합을 운영하는 대표가 높은 영향력을 나타내고 있었다. 그 외 정보흐름의 통제력에 깊이 관여할 수 있는 전담공무원과 중간지원조직의 코디네이터들과 선행사업 시기에 높은 영향력을 가지고 있던 상인 대표가 영향력의 중심에 등장하였다(<표 6> 참조).

〈표 6〉 구조적 중심성 분석 결과

시기	근접 중심성				네트워크 맵	(노드) 매개 중심성			
	순위	참여자	유입 근접 중심성	유출 근접 중심성		순위	참여자	(노드) 매개 중심성	네트워크 맵
도시재생 사업 전 선행사업 시기 (~2013)	1	L. OO	0.028161	0.004598		1	M. OO	0.001563	
	2	H. OO	0.024667	0		2	J. OO	0.001308	
	3	J. OO	0.024408	0.016659		3	J. OO	0.001258	
	4	G. OO	0.020789	0		4	Y. OO	0.00067	
	5	L. OO	0.020789	0		5	Y. OO	0.00053	
	6	J. OO	0.018861	0.022111		6	L. OO	0.000397	
	7	O. OO	0.015959	0.012801		7	K. OO	0.000334	
	8	J. OO	0.015585	0		8	L. OO	0.000297	
	9	W. OO	0.015361	0		9	H. OO	0.000254	
	10	M. OO	0.014559	0.034745		10	K. OO	0.000175	
도시재생 사업 전기 (2014 ~2015)	1	J. OO	0.056152	0.044481		1	K. OO	0.009443	
	2	O. OO	0.047135	0.046907		2	J. OO	0.00873	
	3	K. OO	0.046793	0.053748		3	J. OO	0.005943	
	4	H. OO	0.046457	0.042998		4	M. OO	0.005811	
	5	J. OO	0.04113	0.037801		5	H. OO	0.005493	
	6	L. OO	0.039159	0.004598		6	O. OO	0.004876	
	7	C. OO	0.039136	0.041611		7	L. OO	0.002738	
	8	S. OO	0.035922	0		8	Y. OO	0.002459	
	9	J. OO	0.035689	0		9	H. OO	0.001824	
	10	Y. OO	0.035489	0.004598		10	Y. OO	0.001756	
도시재생 사업 후기 (2016 ~2017)	1	J. OO	0.087935	0.073563		1	H. OO	0.015619	
	2	H. OO	0.080176	0.081791		2	J. OO	0.01537	
	3	K. OO	0.072116	0.058504		3	K. OO	0.009477	
	4	L. OO	0.071773	0.004598		4	J. OO	0.006897	
	5	B. OO	0.06856	0		5	K. OO	0.006471	
	6	O. OO	0.067475	0.071862		6	M. OO	0.006054	
	7	K. OO	0.066813	0.081256		7	C. OO	0.005691	
	8	Y. OO	0.066164	0.074222		8	Y. OO	0.005665	
	9	J. OO	0.061396	0.065433		9	O. OO	0.005385	
	10	H. OO	0.060577	0.07313		10	L. OO	0.005077	
도시재생 사업 완료 후 (2018 ~2019.8)	1	J. OO	0.109773	0.085201		1	H. OO	0.025368	
	2	H. OO	0.104882	0.093763		2	J. OO	0.023353	
	3	L. OO	0.088045	0.00821		3	J. OO	0.013212	
	4	B. OO	0.087217	0		4	K. OO	0.013093	
	5	K. OO	0.087186	0.068191		5	M. OO	0.010684	
	6	O. OO	0.085774	0.082625		6	L. OO	0.010475	
	7	K. OO	0.085428	0.092852		7	Y. OO	0.00798	
	8	Y. OO	0.08374	0.087341		8	C. OO	0.00779	
	9	H. OO	0.079053	0.082983		9	O. OO	0.00685	
	10	K. OO	0.078998	0		10	K. OO	0.006345	

△ 공무관 ◊ 문화예술인 ◇ 상인 ♥ 주민 + 중간지원조직 ● 일반 ● 전문가 ● MissingValue

설문 응답자들의 이 시기 관련 인터뷰 내용을 요약하면 도시재생사업 전기는 공감대 형성시기로 볼 수 있다. 과거에 가장 번성했던 지역이 쇠퇴한 것이기 때문에 주민들의 참여를 이끌어 내기 위한 비전과 결행 의지가 필요했던 것으로 볼 수 있다. 기존에 참여하지 않는 주민들을 동참시키고자 다양한 교육과 의견수렴을 위한 천막토론 등 주민들이 참여할 수 있는 기회를 많이 만들었다. 이를 통해 민민 교류뿐만 아니라 민관 교류도 많이 늘어나면서 참여자들 간에 또 다른 네트워크가 형성되기 시작했을 것으로 유추할 수 있다. 또한 지역의 주요 활동가들이 본격적으로 도시재생사업에서 활동하기 시작한 시기로 볼 수 있다.

4.2.3 2016~2017년까지 도시재생사업 후기

도시재생사업 후기 기간에 이전에 높은 영향력을 갖지 않았던 참여자가 근접중심성이 3번째로 높은 참여자로 등장하였고, 매개중심성도 5번째에 위치하고 있다. 이 참여자가 운영하는 해당 세탁소는 선행사업 기간부터 운영되고 있었고, 지역 사랑방 역할을 겸하고 있다. 거점 바로 옆에 위치하고 있어서 관계자들과의 만남도 잦고, 문화예술 단체에도 가입되어 있어 지역에서 열리는 정기적 프로그램에 적극 참여하고 있어서 네트워크가 확장될 수 있는 조건을 갖추고 있었다. 이 참여자도 정보전달의 확산이나 정보 흐름에 있어 통제력을 갖고 있다고 볼 수 있다. 한편 도시재생사업을 반대하다가 적극 지지하게 된 지역주민이 있는데 이 참여자는 다섯 번째로 근접중심성이 높은 참여자로 나타났다. 도시재생사업에 대한 의견이 바뀌면서 주변에 사업관련 긍정적인 정보를 확산시키는 영향력을 발휘하고 있는 것으로 유추할 수 있다. 실제 도시재생사업 전담공무원들도 사업에 많은 도움을 준 참여자로 언급하고 있었다. 매개중심성에서는 전담공무원들과 지역 활동가인 협동조합 대표, 중간지원조직의 코디네이터, 문화예술인, 상인 등 지역의 주요 활동가들이 정보흐름의 선두에서 영향력을 나타내고 있었다. 이 시기에는 일부

거점공간에 대해 존치 및 철거에 대한 의견교환이 이루어졌고, 또 다른 거점의 설계안 변경 등 모든 참여자들의 의견 개진이 활발하던 시기이기도 하다(<표 6> 참조).

설문 응답자들의 이 시기 관련 인터뷰 내용을 요약하면 도시재생사업 후기는 참여 확산시기로 볼 수 있다. 이 시기에는 도시재생사업의 일환으로 공공이 조성한 소규모 문화거점들이 리모델링 또는 신축되어 오픈하고 다양한 프로그램을 시작하였다. 거점 주변으로 카페와 음식점들이 많이 생기기 시작하면서 문화의 거리 모습이 바뀌기 시작하는 시기이기도 하다. 새로운 공간에 대한 호기심과 거점 공간 이용 등 문화의 거리에 다양성이 생기면서 대상지 내외의 새로운 참여자들이 등장했고 이전과는 다른 교류의 기회를 만들었다고 유추할 수 있다.

4.2.4 2018~2019년 8월까지 도시재생사업

완료 후

도시재생사업이 완료된 이후의 기간에 근접중심성을 선행사업 기간에 영향력을 나타낸 참여자들이 순위를 바꾸어 선두에 있었다. 이 시기의 연결중심성 10위에 등장했던 청년창업가는 근접중심성에서도 10위에 언급되었고, 지역에 영향력을 발휘하고 있었다. 주변과의 교류에 특히 힘써온 것으로 알려진 이 참여자는 지인들뿐만 아니라 기존 상인들과도 계속해서 좋은 관계를 유지하고 있었고, 사업과 네트워크 형성에 영향력이 높았다. 매개중심성에서도 향동지역에서 빈집을 리모델링하여 사진 관련 전시공간을 운영하고 있는 문화예술인이 정보 전달의 새로운 영향력자로 등장하여 네트워크를 확장해가고 있었다(<표 6> 참조).

설문 응답자들의 이 시기 관련 인터뷰 내용을 요약하면 도시재생사업기간의 많은 변화로 지역이 좋아져서 민간영역의 카페, 음식점 등이 빈 상점을 채우며 신규 오픈하였다. 외부에서 청년 창업자들이 지역에 들어오게 되고 새로운 관계 맺기가 시작되었다는 의견이 많았다. 반면 신규 입점한

상점들과 기존에 있던 상점들과 잘 교류하지 않는 점이 문제로 대두되기도 했으나 이는 시간이 경과되면서 개선 될 수 있을 것으로 보고 있었고 일정 부분은 개선되고 있다는 의견도 많았다. 이렇듯 공간의 확산이 네트워크에까지 영향을 미치고 있다고 유추해볼 수 있다.

5. 결 론

본 연구는 순천시 원도심 도시재생사업 참여주체의 시기별 소셜 네트워크 변화 특성을 분석하여 참여주체의 역할에 대해 분석하였다. 첫째, 선행사업 기간에는 마을만들기 사업 등 주민참여의 다양한 사업을 하고 있었지만 참여주체의 네트워크는 매우 약했다. 도시재생사업 전기에도 약한 네트워크를 형성하고 있었지만 이전보다 교류회수가 늘어났음을 지표로 알 수 있었다. 도시재생사업 후기에는 평균 1명 이상과 교류하면서 네트워크가 밀집되고 있었고, 참여주체 간 교류가 꾸준히 늘고 있음을 알 수 있었다. 도시재생사업이 끝난 이후에도 네트워크 확장이 계속되고 있어서 도시재생사업이 주민들 간 교류에 영향을 미쳤다고 볼 수 있다. 둘째, 직접적 중심성 분석과 구조적 중심성 분석에서 선행사업 기간에는 지역 상인이 가장 높은 영향력을 나타내고 있었다. 도시재생사업 전기와 후기에는 공무원이 높은 영향력을 나타내고 있었고 중간지원조직과 지역 리더도 함께 높은 영향력을 나타내고 있었다. 도시재생사업이 끝난 이후에도 지역리더의 영향력은 사라지지 않았고 오히려 중간지원조직보다 높은 영향력을 나타내고 있음을 알 수 있었다. 셋째, 도시재생사업이 끝난 이후 소규모 문화거점 주변으로 핫플레이스가 형성되었는데 청년창업 공간이 많았다. 도시재생사업 후기에 지역에 들어와 음식점을 창업한 청년한사람의 지인 8명이 지역 내에서 카페 및 음식점을 창업하였고, 이들도 연결중심성에서 높은 영향력을 나타내고 있었다.

분석을 통해 다음과 같이 시사점을 도출할 수 있

다. 첫째, 직접적인 관계 분석결과 도시재생사업 참여주체의 소셜 네트워크 형성은 사업의 시행에 직·간접적인 영향을 주는 것으로 유추할 수 있다. 도시재생사업은 사람이 하는 것이기 때문에 결국 사람 중심의 맞춤형 재생 전략이 필요함을 나타낸 것인데 사업에 참여하는 참여주체의 네트워크가 그 무엇보다 중요한 이유이다. 순천시의 경우 주민조직과 공무원 및 중간지원조직 등 사업에 참여하는 구성원이 각각 자신들의 위치에서 영향력을 발휘하고 있었고 체계적으로 움직이고 있었다. 특히 문화예술인과 상인, 지역의 리더 역할을 하는 주민 등이 사업을 시행하면서 밀집되는 네트워크는 도시재생사업을 효율적으로 시행될 수 있는 요건이 된다.

둘째, 구조적인 중심 분석결과 도시재생사업 참여자 중에서도 특히 사업 전반에 중요한 역할을 하는 전담 공무원의 과 도시재생지원센터 및 코디네이터 등 중간지원조직의 코디네이터들의 역할은 사업의 시행에 큰 영향력을 나타낸 것으로 분석되었다. 주민으로 분류되는 문화예술인과 상인, 주민리더등의 역할도 매우 컸는데 사업 초기부터 사업이 끝난 이후까지 영향력을 나타낸 참여자로 나타나고 있었다. 순천시 도시재생사업은 주민주도 사업으로 알려져 있는데 결과가 네트워크 분석에서도 나타나고 있었다.

본 연구의 한계는 순천시 도시재생선도지역 전체 주민들과 사업 참여주체 모두에게 설문하지 못하여 선도사업에 직·간접적으로 참여한 참여주체 전체 특성을 파악할 수 없었다는 점과 전문가 그룹의 리더 중 몇 명이 중심구조상 영향력을 나타내고 있었지만 설문에 응하지 않아 그들의 네트워크를 분석에 담을 수 없었다는 점이다. 또한 하나의 지역만을 대상으로 분석했기에 그 결과를 일반화 할 수 없는 점과 과거 시점에 대한 설문은 기억에 의존하고 있다는 점이다.

본 연구가 현재도 시행되고 있는 순천시 2단계 도시재생사업 및 다른 지방도시의 도시재생사업에 기초자료로서 역할을 할 수 있기를 바라며 본 연구를 마친다.

참고문헌

- 김용학, “사회연결망 분석”, 서울, 박영사, 2003.
- 김희철, 안건혁, “연결망 이론으로 본 인구, 고용, 사회적 자본과 서울 대도시권 중심성 사이의 관계”, *국토계획*, 제47권, 제3호, 2014, 105-122.
- 박성남, “연결망 분석을 통한 근린재생형 도시재생선도사업 정책 목표별 사업간 연계성 고찰”, *한국도시설계학회지 도시설계*, 제19권, 제4호, 2018, 41-56.
- 박세훈, 김은란, “문화클러스터를 활용한 도시문화전략의 가능성과 한계 : 광주광역시 대인예술시장 사례”, *국토연구*, 제77권, 2013, 241-260.
- 박주영, 구자훈, “광주 대인예술시장 예술인과 상인의 사회적관계망 특성에 관한 연구”, *국토계획*, 제52권, 제3호, 2017, 5-18.
- 이수상, “네트워크 분석 방법론”, 서울, 논형, 2013.
- 이희연, 김홍주, “네트워크 분석을 통한 수도권의 공간구조 변화 1980-2000년”, *국토계획*, 제41권, 제1호, 2006, 133-151.
- 임거배, 김윤기, 박원의, “도시재생사업 이해관계자의 영향력 분석에 관한 연구 : 수원시를 중심으로”, *한국지적학회지*, 제35권, 제1호, 2019, 79-94.
- Kim, H.B., J.K. Chung, and M.H. Lee, “Social Network Analysis of the Jangwi Urban Regeneration Community”, *Sustainability*, Vol.11, No.15, 2019, 1-15.
- Granovetter, M., “Economic Action and Social Structure : the Problem of Embeddedness”, *American Journal of Sociology*, Vol.91, No.3, 1985, 481-510.
- Mitchell, J.C., “The concept and use of social networks”, *Bobbs-Merrill Reprint Series in Anthropology*, 1969.

◆ About the Authors ◆



김 어 진 (gimeojin@hanyang.ac.kr)

한양대학교 도시대학원(석사), 한양대학교 도시대학원(박사수료)에서 도시재생·설계를 전공하였다. 현재 한양대학교 도시대학원 도시재생·설계 연구실에서 연구 중이며, 주요 연구 분야는 도시재생, 도시계획 및 설계, GIS(QGIS) 및 넷마이너(NetMiner)를 활용한 소셜 네트워크 분석(SNA) 분야에 대한 연구를 포함한다.



구 자 훈 (jhkoo@hanyang.ac.kr)

서울대학교 건축학과(학사), 서울대학교 도시공학과(석사), 서울대학교 도시공학과(박사), 현재 한양대학교 도시대학원 교수로 재직 중이다. 주요 연구 분야는 도시재생, 도시계획 및 설계를 포함한다.