

서울숲 공원관리조직의 사회 연결망 분석[†]

최선주* · 황원실** · 김선희*** · 박창석*

*한국환경정책·평가연구원 · **서울시정개발연구원 · ***국토연구원

Analysis of Social Networks in the Management Organization of Seoul Forest Park

Choi, Sun-Ju* · Hwang, Won-Sil** · Kim, Sun-Hee*** · Park, Chang-Sug*

*Korea Environment Institute

**Seoul Development Institute

***Korea Research Institute For Human Settlements

ABSTRACT

This study was intended to devise means to encourage participation for organizations taking part in “resident participation parks.”, “Resident participation” has become increasingly recognized as an effective means of park management in Korea. To this end, this study analyzed the current status of social networks for civic organizations participating in park management with respect to their degree of participation, credibility and trust, and exchange of information.

Among resident participation parks, “Seoul Forest Park” has been widely recognized as a model example; accordingly this study designated Seoul Forest Park as its primary research focus. Thirty core members of resident participation organizations were selected as test subjects. Members of the resident participation organizations under review came from various backgrounds, including government administrative organizations, citizens’ groups, residents’ groups, and private businesses. Surveys were used to provide data on credibility and trust between organizations, levels of participation, and exchange of information, as well as statistics on demographic affiliation. Results were examined through UCINET, a program designed to analyze social networks.

Survey results indicated that 1) The “Seoul Forest Park Conservancy” and the “Seoul Forest Park Management Office” constituted a hub within their social networks that maintained significantly more relationships than other organizations with regard to levels of credibility and trust, participation, and exchange of information; 2) Social networks for organizations wishing to work together, or desiring active participation in the future tended to center on citizens’ organizations in the environmental and arts fields; and 3) Women’s associations and meetings of neighborhood(“tong”) leaders had very little significance as a center in the social networks of local residents groups, and indeed very few connections amongst themselves. The results of this research can be applied in the devising of proposals for encouraging participation in resident participation parks in consideration of the social networks between organizations engaging in park management activities for a diverse array of urban parks and other areas.

Key Words: Park Management, Resident Participation Park, Trust, Participation, Exchange of Information

[†]: 본 논문은 한국환경정책·평가연구원이 수행한 『국토관리분야의 사회적 자본 확충방안(II)』의 일부이며, 2009년 한국조경학회 추계 학술대회에서 발표가 이루어졌습니다.

Corresponding author: Chang-Sug Park, Korea Environment Institute, Seoul 122-706, Korea, Tel.: +82-2-380-7771, E-mail: plade290@kei.re.kr

국문 초록

본 연구는 공원관리 참여조직간의 사회적 연결망을 분석하고, 참여조직의 활동을 활성화하는 방향을 모색하기 위한 것이다. 이를 위해서 공원관리 참여조직 간의 신뢰, 참여, 정보교류의 실태를 사회 연결망 분석을 통해 살펴보았다. 구체적으로 서울숲을 대상으로 하였으며, 행정기관, 시민단체, 주민단체, 기업으로 구성된 15개 참여조직과 핵심인물 30명을 조사대상으로 선정하였다. 설문조사는 조직간 신뢰, 참여, 정보교류 및 인구 통계적 속성에 관한 내용으로 구성되었으며, 분석은 사회 연결망 분석 프로그램인 UCINET을 활용하였다. 분석결과, 1) 신뢰, 참여, 정보교류의 연결구조에서 다른 조직에 비해 많은 관계를 유지하고 있는 중추조직(HUB)는 서울숲사랑모임과 서울숲관리사무소로 나타났다. 2) 함께 일하고 싶은 조직과 향후 활발한 참여를 바라는 조직에 대한 연결망 분석에서는 환경·예술분야의 시민단체에 대한 요구가 높게 나타났다. 3) 부녀회, 통장단 등 지역 주민단체 연결망을 살펴보면 중심성이 매우 낮으며 서로간의 연결관계도 거의 없는 것으로 나타났다. 본 연구결과와 함께 다양한 도시공원과 지역을 대상으로 공원관리 참여조직간의 사회 연결망 실태를 파악함으로써 주민참여와 협력이 활발한 공원관리방안을 마련하는데 활용할 수 있다.

주제어: 공원관리, 주민참여형 공원, 신뢰, 참여, 정보교류

1. 서론

19세기 도시공원은 대도시의 귀족층 주도로 만들어졌지만, 20세기 이후에는 시민사회와 기업 등 민간영역이 재정 조달과 운영, 인력 지원 등에 참여하는 형태로 바뀌고 있다. 또한 현대의 도시공원은 자연보전이라는 차원을 넘어 다양한 문화콘텐츠를 담고 주민의 공동체 문화를 형성하도록 지원하는 공간으로, 지자체로부터 일방적으로 제공받은 공간이 아니라 주민의 손으로 만드는 시민참여형 공원에 대한 가치가 매우 높아지고 있다(조경진, 2009).

그리고 시민들의 도시환경 개선에 대한 관심이 높아짐에 따라 도시공원에 대한 수요도 늘어 공원관리대상이 증가하고 있다. 합리적인 공원관리를 위해서 시민과 기업 등이 공원관리에 참여하여 민관 협력 체계를 구축하는 적극적인 방안이 강조되고 있다(하혜경, 2005; 박운주, 1998). 또한 공원관리에 있어 공공 부문만으로는 한계가 있다는 지적이 제기되고 있어(이은엽과 명현, 2008), 다양한 주민이나 시민단체, 기업 등의 참여가 이루어지는 민관 협력형, 참여형 공원의 필요성이 강조되고 있다.

이를 위해서는 주민의 인식 변화가 선행되어야 하며, 미국의 센트럴파크 등 선진국의 우수 사례에서와 같이 행정기관과 시민단체가 주축이 되어 공원관리에 주민참여를 적극 유도해야 한다(김용근 등, 2002). 더 나아가 행정기관과 시민단체 그리고 주민 등 참여조직 사이에 상호협력 관계를 형성한다면 더욱 효과적으로 공원관리를 수행할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 효율적인 공원관리 방안을 모색하기 위해 사회 연결망 분석을 통해 공원관리 참여조직 간의 신뢰, 참여, 정

보교류 실태를 파악해 보고자 한다. 이들 신뢰, 참여, 정보교류는 사회적 자본을 형성하는 구성요소가 된다. 이를 통해 공원관리 참여조직간 협력체계 구축을 위한 과제를 모색하고, 참여조직의 활동을 활성화시킬 수 있는 방안을 제시하고자 하였다.

구체적으로 국내에서 행정기관, 시민단체 등 다양한 조직이 공원관리에 참여하고 있는 서울숲을 사례연구대상으로 하여 공원관리 참여 조직간 사회 연결망 실태를 신뢰, 참여, 정보교류를 중심으로 분석하였다.

II. 공원관리와 사회 연결망

1. 공원관리와 주민참여

공원관리에서 주민참여에 대한 연구는 크게 1) 공원관리에서 주민참여의 필요성, 2) 주민참여 의식, 3) 주민참여 활성화 방안 및 지속성 등으로 이루어져 왔다.

1) 공원관리에 있어서 주민참여의 필요성에 관한 연구를 살펴보면, 단순히 관리 인력의 확보라는 차원을 넘어서 지역의 문제를 주민의 자발적인 계획과 실천을 통하여 지역문화 형성의 바탕을 이루는 계기가 될 수 있다. 또한 공원에 대한 주체의 식과 참여의식을 갖게 하고, 지역공동체 문화를 활성화시킬 수 있을 것으로 본다(양진희 등, 2002).

2) 공원에서의 주민참여 의식에 관한 연구를 살펴보면, 많은 주민들이 공원관리에 주민참여의 필요성은 인식하고 있지만, 참여에 있어서는 관심이 낮게 나타나 지속적인 홍보와 교육이 필요하다(김미나 등, 2009). 시간이 적게 소요되고 육체적 노동

이 필요 없는 소극적 주민참여방식은 적극적인 반면, 시간이 많이 소요되고 육체적으로 노력이 필요한 적극적 주민참여방식에는 소극적인 의사를 보여주고 있어, 참여가 용이한 소극적 주민참여방식을 통해 폭 넓은 주민의 참여를 유도한 다음 적극적 주민참여방식을 시행해 나가는 방안을 바람직하다(김용근 등, 2002).

3) 공원관리 참여 활성화를 위한 연구들을 살펴보면, 공원 이용주체인 시민의 의식전환이 우선적으로 필요하며, 시민들이 주저함 없이 공원관리에 참여할 수 있는 적극적인 방안 모색이 필요하다(Chris Walker, 2004; 김미나 등, 2009). 더 나아가 "주민+시민단체+행정기관"의 협력적 관계를 구축하여, 주민들이 쉽게 이용할 수 있는 참여 경로를 만들고 직접 참여할 수 있는 제도적 기반을 조성하는 것이 필요하다(하혜경, 2005). 또한, 참여자의 지속성을 확보하기 위해서는 조직 내 동료간의 신뢰와 유대를 가질 수 있는 환경을 조성해 주어야 하며, 관련 기관과 참여자들간의 긴밀한 상호협력 관계를 구축해야 한다(이준미와 이규목, 2004).

이처럼 기존 연구는 주민의 참여의식을 조사하고, 주민의식 전환을 위한 방안을 제시하는 연구가 대부분이며, 실질적으로 주민참여를 이끌어가는 공원관리조직과 이들의 상호 관계에 초점을 두는 연구는 미흡하다. 일본의 마을 만들기 성공 요인을 살펴보면, 주민, 행정, 시민단체가 삼위일체가 되어 역할분담 체계 속에서 협력하고, 주민조직의 육성을 통해 주민참여를 활성화했기 때문이다(이명규, 2006). 이처럼 참여조직간 협력체계 구축과 주민참여 활성화를 이끌어낸 마을 만들기 성공이 우리나라의 공원관리에 주는 시사점이 크다.

2. 공원관리와 참여조직, 사회적 자본

사회적 자본(Social Capital)이란 공동의 문제를 해결하기 위한 조정 및 협동 등을 총칭하는 집단적 지능을 말하며, 신뢰, 참여, 정보교류 등으로 형성된다. 사회적 자본은 시설의 효율성과 주민의 만족도와 참여를 높이는 보완기능을 하고, 행정기관과 더불어 공동문제 해결자로서의 역할을 수행할 수 있다.

구체적으로 공원이 제공하는 혜택을 지속적으로 창출하고 유지관리를 하기 위해서는 정부의 노력만 아니라 여러 참여조직과 시민들의 적극적이고 자발적인 참여와 노력이 필요하다. 그리고 조직이나 시민들이 참여하면서 배우게 되는 지식과 기술을 축적하고 계속 활용하도록 하는 것이 전문성 확보 측면에서도 중요하다. 공동체의 공원관리활동을 위해서는 공동체의 식을 형성할 수 있는 관계구조이어야 하며, 특히 신뢰를 바탕으로 한 사회적 자본 구축이 유용한 전략이 될 수 있다(이규목과 이준미, 2004).

효율적인 공원관리를 위해서는 시민단체, 행정, 주민단체 등 참여조직간 협력관계를 구축하고, 다양한 경로의 참여 기제를

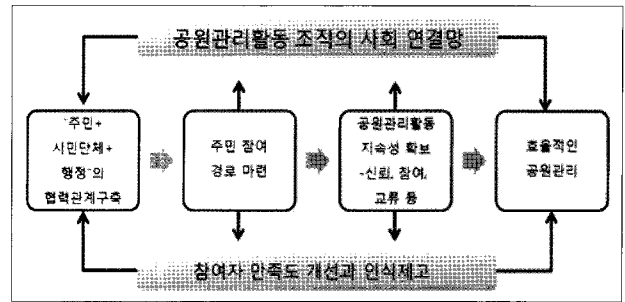


그림 1. 공원관리조직의 사회연결망과 공원관리와의 관계

마련하여 공원관리활동의 지속성을 확보하여야 한다. 행정, 시민단체, 주민단체 등 협력체계는 참여자 개인의 만족도와 함께 참여하는 조직 간의 역할과 기능에 따라 변화하게 된다. 공원 관리에 참여하는 조직들이 서로 믿고, 활발하게 정보를 나누며, 역할을 분담하여 참여하게 되면 보다 공원관리 효과를 높이고 외부의 변화에 적극적으로 대응할 수 있게 된다. 그래서 공원 관리 조직들의 신뢰, 참여, 정보교류와 같은 사회적 자본의 구축을 통해 공원관리에 도움을 줄 수 있고, 주민참여 제고에 기여할 수 있게 된다(그림 1 참조).

3. 사회 연결망

사회 연결망(Social Network)은 사람들이 연결되어 있는 관계망으로 'social'과 'network'란 의미가 조합된 것이다(손동원, 2002). 사회 연결망은 행위자와 그들 사이에 존재하는 관계로 이루어진 세트로서 그래프로 묘사할 수 있는 실증적 시스템이다. 점(node)은 행위자를 나타내며, 라인은 행위자들 간의 관계를 나타낸다. 점과 라인의 적절한 조합에 의하여 행위자간의 이해, 유대, 연계, 교류, 교환 등을 표현하는 방법이 그래프이다. 따라서 연결망 분석은 사회 구조나 지역 구조의 분석, 갈등 관리를 위한 하나의 방법으로 사용되고 있다(이영주 등, 2006). 사회과학 전반에서 광범위하게 활용되고 있으며, 기술(description), 시각화(visualization), 모델링(modeling) 등을 통하여 연결망 구조를 분석하고 이해하는 데 목적이 있다(김용학, 2007).

따라서 공원관리조직의 사회연결망 분석을 통해 참여조직간 관계를 파악하여, 이들의 협력관계를 구축하고 활성화할 수 있는 방안을 제시할 수 있다. 그래서 사회연결망 분석은 참여조직을 중심으로 효과적인 공원관리를 위한 방안을 마련하는 유용한 수단으로 작용할 수 있다.

1) 연결망 결속

행위자의 연결정도(degree)는 점과 연결된 선의 수를 의미한다. 상당히 많이 연계된 행위자는 활동 정도가 많음을 나타내고, 적게 연결된 경우 주변부 지위를 가지게 된다. 경로(path)는 행위자 연계의 종류를 나타내는데, 두 행위자 사이의

최단경로거리가 짧으면 짧을수록 관계가 단절될 위험성이 적으며, 자원의 교환에 있어서 교환거래비용이 적게 들어간다.

밀도(density)는 연결 가능한 총관계 수에서 실제로 맺어진 관계 수의 비율인데, $1/n(n-1)/2$ 로 정의된다. 연결망의 밀도가 0.5 이상이면 행위자들이 자주 상호작용을 하고 있고, 교류가 쉽게 일어나는 것으로 판단한다(김용학, 2007).

2) 중심성

사회 연결망에서 중심성은 중요성과 연관되어 있으며, 이러한 중심성을 측정하는 방법은 다양하지만, 본 연구에서는 매개중심성(betweenness centrality)과 수신중심성(in-degree centrality) 두 가지 기준을 사용하였다. 매개중심성은 서울숲 공원관리에 참여하고 있는 조직 및 단체의 관계를 이어주는 중간통로 역할을 얼마나 많이 하는 가를 나타내는 것으로, 매개중심성이 높을수록 다른 집단의 연대활동을 촉진하는 중재자 역할을 한다(Freedman, 1979). 수신중심성은 다른 집단으로부터 연대활동의 대상으로 지목된 정도를 보여주는데, 수신중심성이 높을수록 위신(prestige) 혹은 지위(status)가 높다고 해석할 수 있다.

III. 연구방법

1. 연구대상 및 범위

서울숲 공원관리에 참여하는 조직을 문헌조사와 성동구청 및 서울숲 관리사무소, 서울숲사랑모임 등 공원관리·운영 담당자의 인터뷰를 통해 조사하였다. 문헌조사는 서울숲 연간활동 보고서 등을 대상으로 하였다. 최종적으로 서울숲 공원관리에 활발하게 참여하고 있다고 판단되는 15개 조직/단체를 선정하였다. 이들은 표 1과 같으며, 행정기관, 시민단체, 주민단체, 기업으로 구성되어져 있다(표 1 참조).

2. 자료수집 및 분석

자료의 수집은 서울숲 공원관리에 참여하는 15개 조직을 대상으로 핵심적으로 참여하고 있는 인물(Key Informant)을 2~3명 선정하여 설문조사를 실시하였다. 조사내용은 성별, 조직 종사기간, 서울숲 공원관리 참여기간 등의 일반적 특성과 함께 신뢰, 참여, 정보교류를 위한 우선순위 조직 3개를 응답하도록 하였다(표 2 참조). 설문조사는 2009년 8월 17일부터 2009년 9월 4일까지 팩스, 이메일 및 대면 면접 방식으로 설문조사 전문기관이 수행하였다.

사회 연결망 분석을 위하여 사회 네트워크 분석 프로그램인 UCINET을 활용하여 서울숲 공원관리 조직간 연결망의 결속, 중심성, 집중도 등을 분석하였다. UCINET은 지도와 같이 분석 대상 사이의 거리(숫자)를 2차 평면에 나타내고 그들, 사이의

표 1. 서울숲 공원관리 참여 조직 및 단체

분야	항목	조직 및 단체	역할
행정기관	1	서울시 푸른도시국	시설 및 녹지관리 총괄
	2	성동구청 주민자치과	프로그램 정기 참여
	3	성수동 주민센터	프로그램 정기 참여
	4	서울숲 관리사무소 ^a	시설 및 녹지관리 시행 등
시민단체	5	서울숲사랑모임 ^a	프로그램 및 자원봉사 운영, 홍보, 자금 모금 등
	6	동국대학교 ^b	관련 학과 교수 및 연구원의 자문 및 프로그램 공동진행
	7	풀빛문화연대	예술프로그램 진행
주민단체	8	생명의숲·텃밭보급소	교육프로그램 진행
	9	클린 성동 봉사단	자원봉사프로그램 참여 ^c
	10	주민자치위원회	자원봉사프로그램 참여
	11	통장협의회	자원봉사프로그램 참여
기업 ^d	12	부녀회	자원봉사프로그램 참여
	13	성동 희망나눔	자원봉사프로그램 참여
	14	유한킴벌리	후원 및 자원봉사 참여
	15	SK그룹	후원 및 자원봉사 참여

^a: 서울숲 관리사무소와 서울숲사랑모임이 서울숲 관리·운영에 직접적으로 참여하고 있음
^b: 동국대학교는 환경·생태관련 학과 교수 및 연구원의 자문 및 프로그램 공동진행 등의 역할을 수행중. 서울시 소재 타 대학들도 참여하고 있으나, 참여 정도가 활발한 동국대학교를 대표적인 조직으로 보고 설문조사 대상에 포함하였음
^c: 자원봉사프로그램 참여라 함은 주로 시설 및 녹지관리를 말함
^d: 서울숲은 기업의 공원관리 참여가 활발하여 공원관리·운영 담당자 인터뷰를 통해 유한킴벌리와 SK그룹을 참여 조직에 추가하였음

표 2. 공원관리 사회 연결망 측정지표 및 설문내용

구분	측정지표	설문내용*
신뢰	믿음	서울숲 관리·운영 활동에서 가장 신뢰하는 조직
	의논 상대	서울숲 관리·운영 활동을 진행한다면 가장 먼저 의논할 조직
참여	함께 일하고 싶은 조직	서울숲 관리·운영 활동을 진행한다면 함께 일하고 싶은 조직
	현재 참여도	서울숲 관리·운영 활동에서 가장 활발하게 참여하고 있는 조직
정보교류	향후 활발하게 참여바라는 조직	앞으로 더욱 활발하게 참여했으면 하는 조직
	정보교류	서울숲 관리·운영 활동에서 정보가 필요할 때 주로 대화하는 조직
일반적 특성		성별, 연령, 소속 조직, 조직 종사 기간, 서울숲 공원관리 참여기간, 서울숲 공원관리 평가의 6분항

*: 각 문항당 우선순위 3개 조직을 선택하여 응답함

관계를 선으로 표현해 시각화해 주며, 연결망이 보여주는 연결 정도, 밀도, 중심도 등의 특성을 분석할 수 있는 프로그램이다(그림 2 참조).

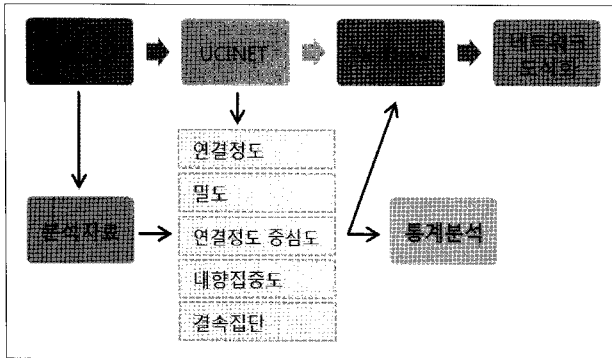


그림 2. 사회적 연결망 자료수집 및 분석방법

IV. 서울숲 공원관리조직의 사회 연결망 분석

1. 응답자 인구 통계적 특성

응답자의 일반적인 특성을 빈도분석을 통해 살펴보았는데, 성별은 남성이 14명(46.7%), 여성이 16명(53.3%)으로 여성 응답자의 비율이 다소 높게 나타났다. 연령별로는 40대 이상이 대부분을 차지하였다. 소속한 조직에 종사한 기간은 3년 미만에서 20년 사이의 고른 분포를 보였으며, 서울숲 공원관리에 참여한 기간은 1~5년 사이가 63.3%로 가장 높은 비율을 나타냈다. 서울숲 관리에 대해서는 절반에 가까운 46.7%가 긍정적으로 평가하였다(표 3 참조).

2. 공원관리 조직간 신뢰 연결망

서울숲 공원관리에 참여하는 조직의 신뢰 구조를 살펴보았다. 먼저 조직들 사이의 연계정도를 파악하기 위해 밀도(density)를 살펴보면, 약한 연계 관계를 나타내고 있다. 연계의 밀도가 보통 0.5 이상이면 행위자들간 상호작용이 자주 있으며, 교류가 쉽게 일어나는 것으로 간주하는데, 신뢰 구조의 밀도는 0.1429로 상호작용이 약하게 발생하고 있다(표 4 참조).

중심성을 살펴보면 연결망 중앙에 다른 조직에 비해 많은 관계를 유지하고 있는 중추조직(hub)은 서울숲사랑모임, 서울숲관리사무소, 서울시푸른도시국으로 나타났다. 그 중 서울숲사랑모임이 수신중심성과 매개중심성 모두가 가장 높게 나타나, 참여 조직간 신뢰 연결망의 중심부에 위치하고 있는 것을 알 수 있다.

그리고 함께 일하고 싶은 조직의 수신중심성에서는 생명의숲과 텃밭보급소가 높게 나타나, 환경분야 시민단체와 함께 일하고 싶은 요구가 있음을 알 수 있었다. 신뢰 및 의논상대 조직의 매개중심성에서 유한킴벌리가 높게 나타났는데, 이는 서울숲 조성부터 현재까지 후원 및 자원봉사 프로그램 참여 등 지속적인 활동을 해왔기 때문으로 풀이된다(표 5, 그림 3 참조).

표 3. 응답자 인구 통계적 특성

구분	사례수	%	
합계	30	100.0	
성별	남성	14	46.7
	여성	16	53.3
연령	20대	1	3.3
	30대	5	16.7
	40대	15	50.0
	50대	8	26.7
	60대 이상	1	3.3
소속조직/단체	행정기관	10	33.3
	시민단체	8	26.7
	주민단체	9	30.0
기업	기업	3	10.0
	3년 미만	7	23.3
	3~5년 미만	6	20.0
	5~10년 미만	4	13.3
현 조직/단체 종사기간	10~20년 미만	8	26.7
	20년 이상	5	16.7
	1년 미만	7	23.3
서울숲 공원관리 참여기간	1~3년 미만	10	33.3
	3~5년 미만	9	30.0
	5년 이상	4	13.3
서울숲 공원관리 평가	긍정적	14	46.7
	보통	14	46.7
	부정적	2	6.6

표 4. 신뢰 구조 밀도

구분	Average	Std Dev
신뢰 조직	0.1429	0.4457
의논 상대 조직	0.1429	0.4866
함께 일하고 싶은 조직	0.1429	0.4666

표 5. 신뢰의 중심성 분석

구분	수신중심성	매개중심성
신뢰 조직	① 서울숲사랑모임	① 서울숲사랑모임
	① 서울숲관리사무소	② 유한킴벌리
	③ 서울시푸른도시국	③ 서울숲관리사무소
의논 상대 조직	① 서울숲사랑모임	① 서울숲사랑모임
	② 서울숲관리사무소	② 유한킴벌리
	② 서울숲푸른도시국	③ 생명의숲과 텃밭보급소
함께 일하고 싶은 조직	① 서울숲사랑모임	① 서울숲사랑모임
	② 서울숲관리사무소	② 서울시푸른도시국
	② 생명의숲과 텃밭보급소	③ 서울숲관리사무소

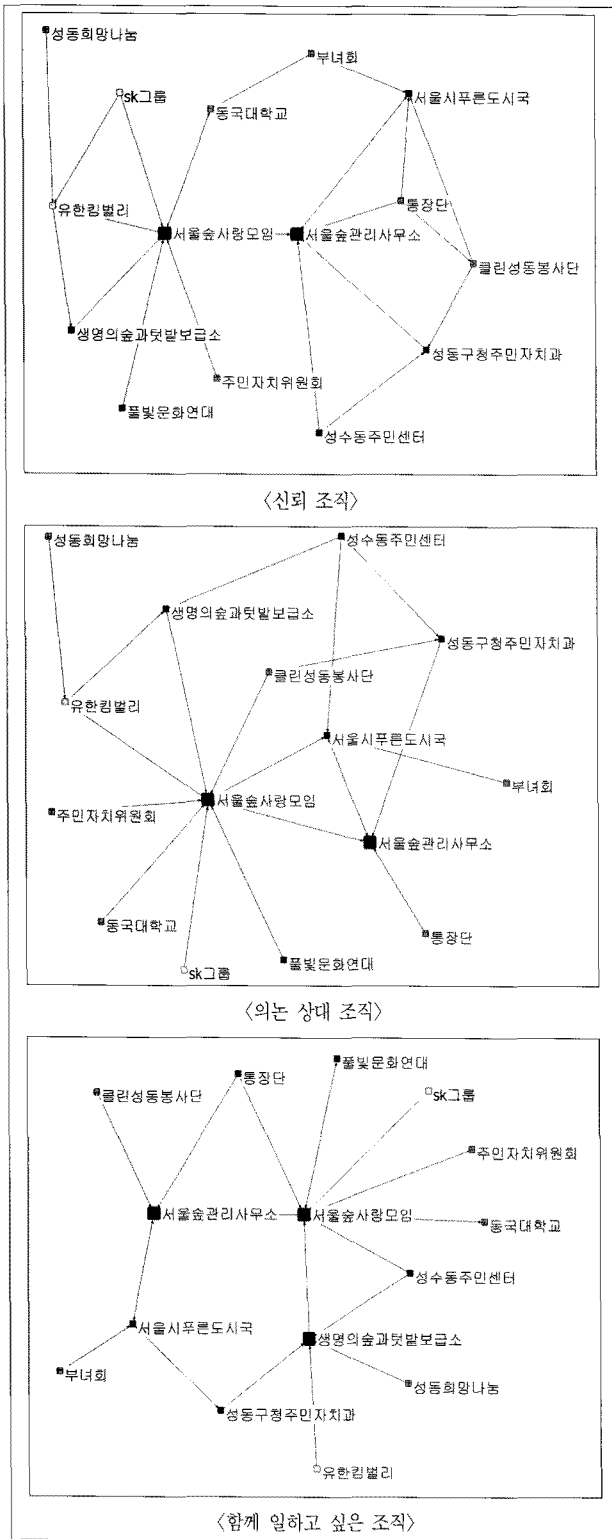


그림 3. 신뢰 연결구조

전체 연결망의 형태가 어느 정도 중앙에 집중되었는지 나타내는 집중도를 살펴보면 14.84%, 22.71%, 26.19%로 대체로 높게 나타나, 신뢰, 의논 상대, 함께 일하고 싶은 조직이 집중되어

표 6. 신뢰의 구조 집중도

구분	Network Centralization(%)
신뢰 조직	14.84
의논 상대 조직	22.71
함께 일하고 싶은 조직	26.19

있는 것으로 나타났다(표 6 참조).

전체적으로 서울숲사랑모임과 서울숲관리사무소를 중심으로 참여조직의 신뢰 연결망이 형성된 특징을 보인다.

3. 공원관리활동 조직간 참여 연결망

서울숲 공원관리에 참여하는 조직의 참여 구조를 살펴보았다. 먼저 조직들 사이의 밀도를 살펴보면 0.1381로 약한 관계를 나타내고 있다(표 7 참조).

중심성 분석을 통해 현재 활발한 참여를 보이는 조직을 살펴보면, 앞서 살펴본 신뢰 구조와 마찬가지로 서울숲사랑모임과 서울숲관리사무소, 서울시 푸른도시국이 중심부에 위치하고 있어, 현재 서울숲 공원관리에 가장 활발한 활동을 하고 있는 것으로 나타났다.

향후 활발한 참여를 바라는 조직은 서울숲사랑모임, 서울숲관리사무소, 서울시푸른도시국 및 풀빛문화연대가 연결망의 중심부에 위치하고 있어 기존에 활발한 활동을 보이는 조직들과 함께 풀빛문화연대와 같은 예술분야의 시민단체가 서울숲에서 활발하게 참여하기를 바라는 것으로 나타났다. 그 동안 서울숲에서는 문화(책읽기), 시민의식(스마일 공원이용), 환경(기후변화) 등의 다양한 공익 캠페인을 진행하였다. 그러나 여전히 예술분야의 활동은 미비한 것으로 볼 수 있고, 그래서 공원관리 참여자들 스스로도 예술분야에 대한 다양한 활동을 기대하고 있는 것으로 판단된다.

공원 조직간 다리역할을 하는 매개중심성에서는 생명의숲과 텃밭보급소와 같은 시민단체와 성동구청 주민자치과, 유한킴벌리가 높은 순위에 위치하고 있다(표 8, 그림 4).

집중도의 경우, 현재 활발한 참여 조직은 28.94%, 향후 활발한 참여를 바라는 조직은 15.66%로 나타나, 향후 활발한 참여를 바라는 조직과 관련하여 느슨하지만 다양한 참여자를 포괄하는 참여 구조를 바라고 있었다(표 9 참조).

전체적으로 살펴보면 현재 참여의 연결망은 서울숲사랑모임이 중추적 역할 및 증개자 역할을 수행하는 핵심조직으로 나타

표 7. 참여 구조 밀도

구분	Average	Std Dev
현재 활발한 참여 조직	0.1381	0.4309
향후 활발한 참여 바라는 조직	0.1381	0.3964

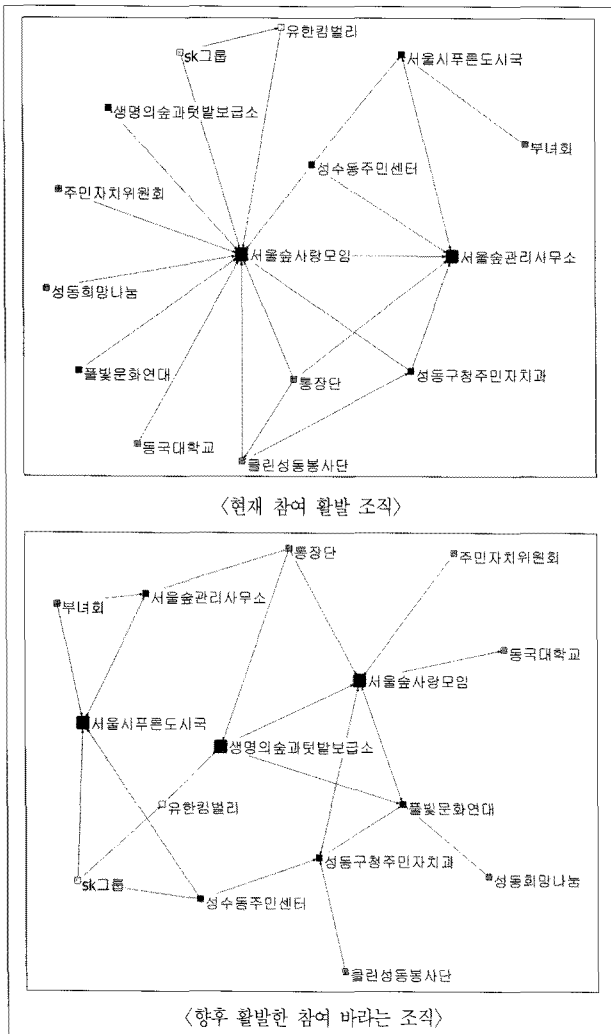


그림 4. 참여 연결구조

표 8. 참여의 중심성 분석

구분	수신중심성	매개중심성
현재 활발한 참여	① 서울숲사랑모임	① 서울숲사랑모임
	② 서울숲관리사무소	② 서울숲관리사무소
	③ 서울시푸른도시국	-*
향후 활발한 참여 바라는 조직	① 서울숲사랑모임	① 서울숲사랑모임
	② 서울숲푸른도시국	② 생명숲과 텃밭보급소
	② 서울숲관리사무소	② 성동구청주민자치과
	② 풀빛문화연대	② 유한킴벌리

*: 현재 활발한 참여의 매개중심성이 상위 2개 조직인 서울숲사랑모임과 서울숲관리사무소를 제외한 13개 조직이 같은 매개중심성을 보였으며, 상위 2개 조직과의 차이가 매우 커서 제외하였음

표 9. 참여의 구조 집중도

구분	Network Centralization(%)
현재 활발한 참여 조직	28.94
향후 활발한 참여 바라는 조직	15.66

났고, 풀빛문화연대, 생명숲 등 환경·예술분야의 참여를 바라는 있었다. 또한 서울숲사랑모임과 함께 서울숲관리사무소 및 서울시 푸른도시국 등에 대해서도 현재 뿐만 아니라 향후 활발한 참여를 바라고 있어, 민관 협력과 균형을 강조하고 있다고 보여진다.

4. 공원관리조직간 정보교류 연결망

서울숲 공원관리에 참여하는 조직의 정보교류 구조를 분석하였는데, 먼저 조직들 사이의 밀도를 살펴보면 0.1095로 약한 관계를 나타내고 있다(표 10 참조).

중심성을 살펴보면 정보교류 연결망의 중앙에 서울숲사랑모임, 서울숲관리사무소, 성동구청주민자치과가 위치하고 있다. 구체적으로 시민단체와 기업은 주로 서울숲사랑모임과 정보를 교류하고 있으며, 주민단체는 주로 지역사회의 행정을 담당하는 성동구청 주민자치과와 교류하고 있음을 알 수 있다. 이는 주민참여형 공원 관리를 제고하기 위해서는 해당 구청 등 지역사회 행정 담당자를 통한 참여경로를 확보하여 지속적인 공원 관리 홍보가 필요함을 시사한다(표 11, 그림 5 참조).

집중도의 경우 13.92%로 신뢰, 참여 구조와 비교해 보았을 때 가장 낮게 나타났다. 즉, 정보교류의 전체 연결망의 형태가 중앙에 집중됨이 낮은 것으로 보인다(표 12 참조).

전체적으로 살펴보면 서울숲사랑모임, 서울숲관리사무소, 성동구청주민자치과를 중심으로 셋으로 나뉜 정보교류 연결망을 나타내고 있어, 모든 참여조직이 보다 긴밀한 정보교류를 할 수 있는 대안 마련이 필요하다.

5. 전체 연결망

신뢰, 참여, 정보교류를 중심으로 살펴본 전체 서울숲 공원

표 10. 정보교류 구조 밀도

구분	Average	Std Dev
정보교류	0.1095	0.4391

표 11. 정보교류의 중심성 분석

구분	수신중심성	매개중심성
정보 교류	① 서울숲사랑모임	① 서울숲관리사무소
	① 서울숲관리사무소	② 서울숲사랑모임
	① 성동구청주민자치과	② 성동구청주민자치과

표 12. 정보교류의 구조 집중도

구분	Network Centralization(%)
정보교류	13.92

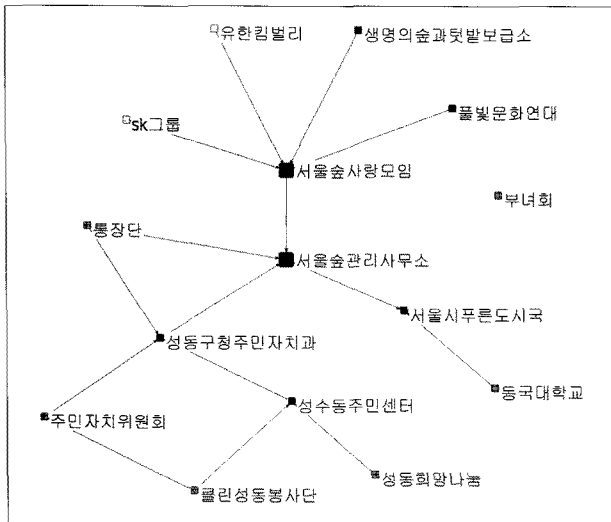


그림 5. 정보교류 연결구조

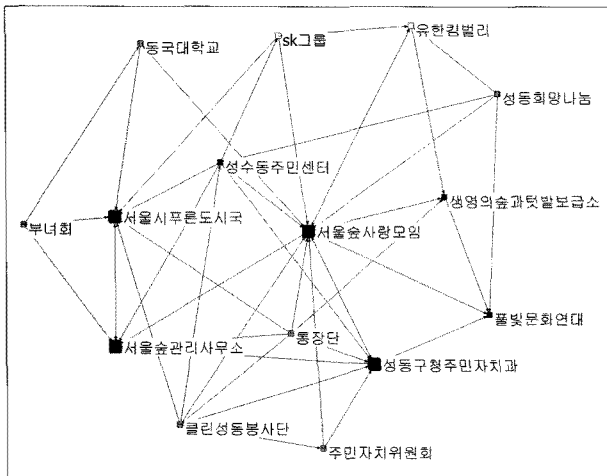


그림 6. 전체 연결 구조

표 13. 전체 구조 밀도

구분	Average	Std Dev
신뢰	0.1429	0.4457
참여	0.1381	0.4309
정보교류	0.1095	0.4391

관리의 연결망은 그림 6과 같다. 연결망의 밀도는 전체적으로 0.1 내외로 느슨한 구조를 보인다. 신뢰, 참여 구조의 연계 정도는 비슷하나, 정보 교류의 경우 상대적으로 연계가 활발하지 못하다(표 13, 그림 6 참조).

전체 연결구조와 신뢰, 참여, 정보교류 관계의 중심성을 살펴보면, 연결망 중앙에 있어 다른 조직에 비해 많은 관계를 유지하고 있는 중추조직(hub)은 서울숲사랑모임, 서울숲관리사무소, 서울시푸른도시국으로 나타났다. 그 중 서울숲사랑모임과 서울숲관리사무소가 수신중심성과 매개중심성 모두가 가장

표 14. 전체 구조 중심성

구분	신뢰	참여	정보교류
수신 중심성	① 서울숲 관리사무소	① 서울숲 사랑모임	① 서울숲 사랑모임
	① 서울숲 사랑모임	② 서울숲 관리사무소	① 서울숲 관리사무소
	③ 서울시 푸른도시국	③ 서울시 푸른도시국	① 성동구 주민자치과
매개 중심성	① 서울숲 사랑모임	① 서울숲 사랑모임	① 서울숲 관리사무소
	② 유한킴벌리	② 서울숲 관리사무소	② 서울숲 사랑모임
	③ 서울숲 관리사무소	-	② 성동구 주민자치과

표 15. 전체의 구조 집중도

구분	Network Centralization (%)
신뢰	14.84
참여	28.94
정보교류	13.92

높게 나타나, 조직간 연결망의 중심부에 위치하고 있는 것을 알 수 있다. 그리고 매개중심성에서 유한킴벌리가 두 번째로 높게 나타난 것은 유한킴벌리가 서울숲 조정에서부터 기업지원봉사를 통한 운영에까지 많은 역할을 수행하고 있기 때문으로 판단된다(표 14 참조).

앞으로 함께 일하고 싶은 조직으로도 서울숲사랑모임과 서울숲관리사무소가 높게 나타났으며, 그 밖에 생명의숲과 텃밭 보급소와 같은 시민단체도 높게 나타났다. 특히 정보교류 연결망 속에서 중재자로서 상호교류가 이뤄질 수 있도록 하는 조직 및 집단은 서울숲사랑모임, 서울숲관리사무소, 성동구청 주민자치과가 위치하고 있다. 신뢰나 참여보다는 정보교류에서 성동구청 주민자치과가 중심에서 역할을 수행하고 있음을 알 수 있으며, 이는 정보교류와 같은 공식적인 일은 가장 가까운 행정기관인 성동구 주민자치과를 통해 이루어지고 있음을 알 수 있다.

전체 구조 집중도를 통해 연결망 내에서 중추적인 역할을 하는 집단의 수를 살펴보면, 정보교류가 가장 작은 것을 알 수 있다. 이는 조직간 상호교류에 있어서 중심적 역할을 하는 힘이 분산되어 있음을 말하는 것이다(표 15 참조).

V. 결론

본 연구는 서울숲을 대상으로 공원관리 조직의 사회 연결망 분석을 통해 효과적인 공원관리를 위한 방향을 제시하고자 하였다. 이를 위해 서울숲 공원관리 참여 조직 15개(핵심자 30

명)를 대상으로 신뢰, 참여, 정보교류 등에 대한 설문조사를 수행하였다. 그리고 서울숲 공원관리 조직간의 사회연결망을 UCINET을 활용하여 분석하였다. 주요 연구결과를 살펴보면 다음과 같다.

1. 신뢰, 참여, 정보교류의 연결 구조에서 다른 조직에 비해 수신 중심성과 매개 중심성이 높은 중추조직(hub)은 서울숲사랑모임과 서울숲관리사무소로 나타났다. 구체적으로 행정기관과 주민단체는 서울숲관리사무소와 연결되어 있고, 시민단체와 기업은 서울숲사랑모임과 연결되는 특성을 보여 전체적으로 이원화된 측면을 보여 준다. 이는 공원관리에서 서울숲관리사무소는 시설 및 녹지관리 등의 하드웨어적인 관리를 담당하고, 서울숲사랑모임은 공원이용 프로그램 운영과 홍보, 자원봉사 시스템 개발 등 소프트웨어적인 관리를 담당하고 있기 때문이다. 따라서 서울숲관리사무소와 서울숲사랑모임이 주축이 되어, 다양한 조직들을 대상으로 연결망을 구축할 수 있도록 교류, 모임, 협의체 등을 마련하고 확대하는 것이 공원관리활동의 지속성과 참여 확대 등을 위해 바람직하다고 판단된다.
2. 함께 일하고 싶은 조직과 향후 활발한 참여를 바라는 조직에 대한 연결망 분석에서는 풀빛문화연대, 생명의 숲 등 환경·예술분야의 시민단체에 대한 중심성이 높게 나타났다. 이는 환경·예술분야 시민단체와 함께 일하고, 서울숲에서 더욱 활발한 활동을 보여주기를 바라는 것이라 할 수 있다. 이들 조직이 공원에서 다양한 활동을 활발하게 할 수 있도록 다양한 협조 및 지원체계를 마련하여야 할 것이다.
3. 성동희망나눔, 부녀회, 통장단, 클린성동봉사단 등 지역 주민단체 연결망을 살펴보면 중심성이 매우 낮으며, 서로간의 연결관계도 거의 없음을 알 수 있다. 지역사회에 물리적 기반을 둔 도시공원에서의 공원관리는 지역주민의 참여로 활성화 될 필요가 있다. 더 나아가 지역 주민단체의 활동을 이끌어 내기 위해 주민단체가 주축이 되어 타 조직과 연계되는 연결망 형성이 요구된다.

본 연구는 서울숲 공원관리조직을 중심으로 공원관리의 핵심 조직과 향후 참여 확대가 필요한 조직, 주민조직과의 연계성 등을 분석할 수 있었다. 앞으로 참여조직의 활동성과 조직 참여자의 만족도와 조직 특성, 주민참여의 활성화를 위한 참여경로 설계 등의 연구가 추가적으로 진행될 필요가 있다. 또한 서울숲을 대상으로 한 연구이기 때문에 다양한 도시공원을 대상으로 사회연결망 분석을 수행하고 그 특성을 분석할 필요가 있다.

인용문헌

1. 김미나, 심정선, 김효정, 김용근(2009) 서울숲 공원관리참여 활성화를 위한 관리주체와 공원이용객 인식 연구. 국토계획 44(1): 223-234.
2. 김용근, 조중현, 박태희(2002) 도시공원 관리에 있어서 주민의 참여의식에 관한 연구. 한국환경생태학회지 16(3): 287-295.
3. 김용학(2007) 사회 연결망 분석. 서울: 박영사.
4. 박윤주(1998) 도시소공원 이용실태분석 및 이용활성화 방안 연구. 서울시립대학교 대학원 석사학위논문.
5. 손동원(2002) 사회 네트워크 분석. 서울: 경문사.
6. 양진희, 김해경, 김영희, 조중현, 김용근(2002) 공원관리에 있어서 장소 귀속감에 따른 주민참여의식 비교. 한국조경학회지 30(5): 66-77.
7. 이규복, 이준미(2004) 도시공원녹지관리의 자발적 공동체내 사회적 자본 형성요인에 관한 연구. 대한국토·도시계획학회지 39(2): 271-284.
8. 이병규(2006) 살기 좋은 국토 공간 만들기를 위한 주민참여와 협력방안. 도시문제 2006(6): 57-68.
9. 이영주, 이동호, 이주연, 김현, 김성일(2006) 국립공원 이해당사자간 갈등 관리를 위한 사회연결망 분석의 적용. 한국임학회지, 95(3): 235-239.
10. 이은열, 명현(2008) 도시공원 정비 및 관리의 다양한 수법에 관한 연구. 한국녹지환경디자인학회지 4(2): 34-39.
11. 이준미, 이규복(2004) 도시공원 자원봉사행동의 지속성 연구. 한국조경학회지 32(2): 1-10.
12. 조경진(2009) 21세기 도시공원의 비전과 전략. 울산 그린시티 조성 국제심포지엄.
13. 하해경(2005) 서울시 공원녹지행정에 있어서의 주민참여 연구. 서울시립대학교 대학원 석사학위논문.
14. Freedman(1979) Centrality in Social Networks Conceptual Clarification, Social Networks, 1: 215-239.
15. Walker, Chris(2004) The Public Value of Urban Parks. The Urban Institute.

원 고 접 수 일: 2011년 3월 4일
 심 사 일: 2011년 4월 17일(1차)
 2011년 5월 3일(2차)
 계 재 학 정 일: 2011년 6월 26일
 4 인 의 명 심 사 필