

# 사회경제적 지위에 따른 대구시 근린공원의 질적 가치 형평성

정미정\* · 정태열\*\*

\*경북대학교 대학원 조경학과 · \*\*경북대학교 산림학과 · 조경학부 조경학과

## I. 서론

사회경제적 배경을 고려한 도시공원 형평성에 있어서 유치거리를 고려한 공급, 접근성 연구는 국내에서 활발히 진행되어 왔다(임유라 외, 2009; 서현진 외, 2011). 다수의 국내 연구에서 공원의 물리적 양은 시간에 따라 증가했지만, 취약계층을 위한 형평적 분배는 하지 못했음을 지적하고, 향후 공원기본계획의 시사점을 제시했다. 하지만 공원의 공공 어메니티로서의 서비스는 유치거리, 양 뿐만 아니라, 공원의 매력 또는 질 역시 중요하다. 김용국(2015)은 공원의 형평성을 사회경제적 지위에 따른 필요도를 고려한 양 혹은 질적인 서비스로 구분하였다. 도시공원 형평성 제고는 물리적 차원만으로는 충족될 수 없다. 이에 본 연구는 도시계획 중 중요한 어메니티인 도시 공원의 질적 수준을 평가함으로써 기존 공원서비스의 취약점과 향후 공원계획의 시사점을 제시하고자 한다.

## II. 연구 범위 및 방법

본 연구는 생활환경에 속한 1만 제곱미터 이상 10만 제곱미터 미만의 근린공원과 그 공원이 속한 행정동을 연구 범위로 한다. 대구광역시에서 발표한 「2018 공원·유원지 녹지 현황」에는 이 범위에 속하는 공원이 총 93개였으나, 유치거리 내 주거지역 혹은 준주거지역에 속하지 않는 11개 공원은 실험대상에서 제외되었다. 또한 시간적 범위는 2018년으로 잡았다. 대구광역시 내에서 도시공원 목록, 위치, 면적에 대한 데이터를 제공하는 최근 자료는 2018년이기 때문이다.

사회경제적 지위를 나타내는 변수들은 연구자마다 달리 선정되었고, 연구에 따라 음의 관계 혹은 양과 음 두 관계를 모두 갖고 있는 변수들도 있었다. 문헌조사를 통해서 최소 5회 이상 활용되고, 양적 혹은 부적 관계를 뚜렷이 나타나는 다섯 가지를 선정하였다. 한부모 가족 비율과 기초수급자 비율이 소득의 불균형을 나타내고, 주택매매평균가와 노후주택비율이 주거의 가치를 나타낸다. 인구 당 공원 면적은 양적 형평성, 질적 형평성 모두에서 빈번하게 활용되었던 사회경제적 지위 변수이다. 변수들의 시간적 배경은 2018년으로 노후주택비율은 통계지리정보서

비스, 주택 매매 평균가는 씨:리얼 지도를 참조하였으며, 기초생활 수급대상자 비율과 한부모 가족 비율은 대구시청 여성가족정책과에서 자료를 받았다. 인구당 공원 면적은 「2018 대구광역시 공원·유원지」를 따른다. 다섯 가지 변수들을 종합한 전체적인 사회경제적 지위(SES: socioeconomic status) 지표를 만들기 위해 각 변수들은 표준화 과정을 거쳤다. 김용국(2015)이 역계열과 순계열 변수를 구분한 것처럼 다섯 가지 변수를 구분해 순계열은 식 (1)을, 역계열은 식 (2)를 거쳤다. 주택매매평균가와 인구 당 공원면적은 순계열이고, 한부모 가족 비율, 기초수급생활자 비율, 노후주택비율은 역계열이다. 표준화를 거친 다섯 가지 변수를 평균한 값이 SES 지수이다.

$$Z_i = \frac{X_i - \min(X_i)}{\max(X_i) - \min(X_i)} \quad (1)$$

- $X_i$ : 지표  $X$ 의  $i$ 번째 값
- $\max(X_i)$ : 최대값
- $\min(X_i)$ : 최소값

$$Z_i = \frac{\max(X_i) - X_i}{\max(X_i) - \min(X_i)} \quad (2)$$

대구시 도시공원 서비스의 질적 평가는 NGST(neighborhood green space tool)을 사용해 평가하였다. 국내 생활권 공원에 영국에서 개발된 도구의 항목들을 모두 적용하는 데는 한계가 있으므로 2019년 3월 대구광역시 북구와 동구에 있는 25개 공원을 대상으로 준비조사(pilot test)를 실시하였다. 그 결과, 마약의 증거, 스케이트보드 램프 등은 국내 사정과 맞지 않으므로 각각 흡연의 증거, 레크레이션 목적 광장으로 교체하였다. 쓰레기통, 애완동물 배변 봉투함은 준비조사 결과 찾기 힘들었고, 현장조사에서 많이 발견된 편의시설이자 타 평가도구에서 공통적으로 찾을 수 있었던 표지판과 화장실로 교체하였다. 레크레이션 시설에 기타 항목은 모든 공원에서 체력단련기구로 기록하였으므로 독립된 평가항목으로 만들었다. 또한 자연환경 특성 평가 시 화단, 야생화가 있는 공원이 드물었던 반면, 교목과 관목, 초목을 한꺼

번에 묶어서 평가하기엔 서로의 질적 차이가 나는 경우가 많았으므로 분리하였다.

### III. 결론

표준화된 SES 변수와 공원의 질적 평가 점수가 모두 1분위수 미만일 때 사회경제적 지위에 따른 공원 질적 서비스가 불균등하다. 반대로 모두 3분위수 이상에 속하면 사회경제적 지위에 따른 공원 서비스의 혜택을 받고 있는 것이다. 이를 바탕으로 대구시 근린공원의 질적 서비스 형평성을 분석한 결과는 Figure 1부터 6과 같다.

본 연구를 통해 발견된 대구시 근린공원의 질적 서비스 형평성은 다음과 같다. 첫째, 대구시 근린공원의 주거가치의 영향을 크게 받으며 신 주거단지와 구 주거단지가 제공하는 공원의 질적 가치 차이는 매우 크다. 시에서 제공하는 공원의 유지·보수 예산은 매우 한정적이고 사회적 지원을 많이 받아야하는 구성원이 많은 행정동일수록 이를 위한 우선순위는 밀려나므로 공원시설이 노후화될 수밖에 없다. 가령 구시가지인 서구, 남구는 어떤 SES 변수로 구분해도 하위 집단에 해당하고, 공원의 질적 가치도 낮다. 2010년대 이후로 주거단지가 개발된 달성군 다사읍과 유가읍이 높은 공원 서비스 혜택을 누리는 것과 비교된다. 이와 같은 특징 때문에 대구시 근린공원의 질적 서비스 불균등은 도시 중앙으로 갈수록 몰려 있고, 번두리에 위치할수록 혜택을 받는 형태를 띠고 있다.

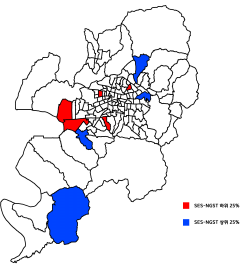


Figure 1. NGST-SES 불균등

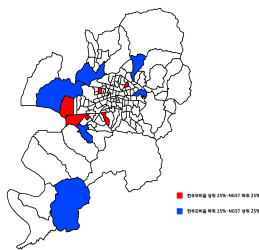


Figure 2. NGST-한부모비율 불균등

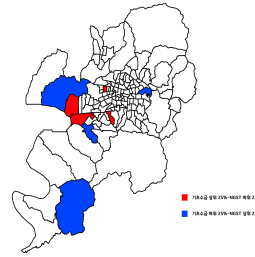


Figure 3. NGST-기초수급비율 불균등

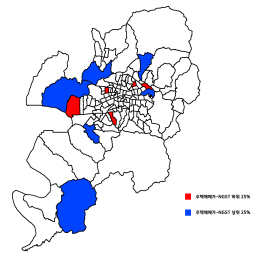


Figure 4. NGST-주택매매가 불균등

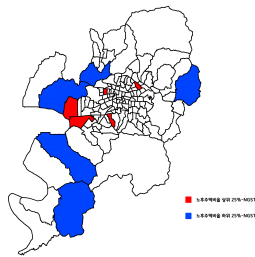


Figure 5. NGST-노후주택비율 불균등

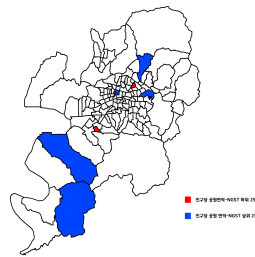


Figure 6. NGST-인구당 공원면적 불균등

둘째, 대구시는 전반적으로 레크레이션 시설 부족 문제를 보이고 있으며, 주택매매 평균가, 노후주택비율이 이와 높은 상관관계를 보이고 있다. 소외계층의 신체활동을 위한 공공 어메니티로서 역할을 하기 위해서는라면 사회경제적 지위가 낮은 행정동도 스포츠 공간을 갖출 필요가 있음을 보여준다. 셋째, 인구당 공원면적과 같은 공원의 양적 서비스는 공원의 질적 서비스와 반드시 일맥상통하지 않는다. 많은 연구에서 공원의 양적 공급이 커뮤니티의 사회경제적 지위를 보여줌을 보였지만 분지지역이고 산을 이용한 공원이 많은 대구시 특성상 양적 공급과 질적 가치는 서로 관련이 없었다.

### 참고문헌

1. 서현진, 전병운(2011) 대구시 도시근린공원의 접근성에 따른 환경적 형평성 분석. 한국지리정보학회지.
2. 임유라, 추장민, 신지영, 배현주, 박창석(2009) 소득계층요인에 따른 자연녹지와 도시공원의 접근성 분석. 대한국토·도시계획학회지.
3. 김용국(2015) 서울시 근린공원 서비스의 질적 평가 및 형평성 분석. 한국도시계획학회지.