

주민 인식 및 행태조사를 통한 도시하천 이용 활성화 방안 연구

- 안양시 수암천을 대상으로 -

오연수* · 성종상** · 박아영* · 오세준*

*서울대학교 환경대학원 환경조경학과 석사과정 · **서울대학교 환경대학원 환경조경학과 교수

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

도심지 수변공간은 생태 및 경관적 특성을 지닐 뿐만 아니라 색다른 활동의 장으로서 이용자들에게 정신적·사회적 영향을 미치는 도시 오픈스페이스이다. 특히 도시하천 수변공간은 배후 지와의 거리가 가깝고 안전하게 수변공간을 이용할 수 있다는 점에서 도시 공공어메니티 공간으로의 가능성을 충분히 가지고 있다(이정형, 김양현, 2016). 하지만 근대 이후의 국내 하천은 환경오염 또는 토지이용의 효율성 등의 이유로 복개되거나 방재 기능 위주로 조성 및 관리되어 하천변 공간 이용에 한계가 생겼다. 도시하천은 지리적 연속성을 갖고 주변 도시뿐만 아니라, 인구의 생활환경과 밀접한 관계를 맺고 있다. 이러한 하천 친수공간의 다양한 특성을 면밀히 분석하고, 이를 적극적으로 이용하는 것은 지역에 활력을 부여하고 주민들의 삶의 질 향상에 기여할 수 있을 것이다.

2. 연구의 대상지

본 연구의 대상지는 안양시 만안구 안양동에 위치한 수암천과, 하천에 지리적으로 인접해 연계가능성이 높은 4개의 행정동: 안양 1동, 안양 3동, 안양 4동의 일부 구역을 포함한다. 수암천은 수리산(488m)에서 발원한 산지계류형 지방하천으로 안양천의 제 1지류이며 유로 연장은 7km, 유역 면적은 8.32km²이다. 상류 구간에는 산림지가 위치하며 중하류에는 주거지와 상업지가 밀집되어 있고 넓은 범위로 도시와 접하고 있어 접근이 용이하다. 하지만 양안으로 둘러싼 도로와 주차된 차량, 높은 옹벽과 낙후된 시설물 등으로 인해 이용에 편리성이 저해되었고 공간적 매력력이 부족한 실정이다. 따라서 수암천이 가진 도시하천으로서의 위상과 기능을 제고하기 위해 현장의 현황을 살피고 주민들의 인식과 실질적인 이용 행태를 조사 및 분석하여 하천 이용 활성화 방안을 모색하고자 한다.

3. 연구의 내용과 방법

본 연구는 대상지 현장 데이터 분석, 설문조사, 행태조사를 활용하여 주민들의 하천 이용 인식 및 행태를 조사하였다.

첫째, 현장조사를 통해 하천 보행환경의 실질적인 데이터를 수집하여 하천의 이용성을 분석한다.

둘째, 판넬 및 서면 설문조사를 통해 대상지에 대한 주민들의 인식을 파악하고 구체적인 개선점을 분석한다.

셋째, GPS를 이용한 행태조사를 통해 대상지를 중심으로 관찰되는 주민들의 하천변 이용 행태를 분석한다.

II. 연구결과

1. 현장 데이터 분석

현장답사를 통해 수암천변 이용 환경을 살펴본 결과, 하천 상류부터 중류 구간은 보행자 전용도로가 부재하며, 하류가 시작되는 '금융2교'~'병목안로 새마을금고 앞 오거리' 지점은 하천변 도로가 주변 건물과 교통시설로 단절되어 있어 보행환경이 열악하다. 하천 산책로는 하류부터 좌안에 단일로 구성되어 있으며 자전거와 보행자 공존도로로 전 구간 약 3m의 폭으로 유지된다. 수암천은 전 구간 건천화가 진행되었지만 '양지 1교' 하부에 위치한 하천유지용수 방류구를 기점으로 유량이 증가하는 것을 알 수 있다. 인접한 오픈스페이스는 대표적으로 삼덕공원이 있으며, 이곳은 수암천과 환경사제방으로 연계되어 하천 연변에 입지한 친수공간 중 가장 높은 이용도를 보인다.

2. 설문조사 분석

설문조사는 평일 오후 안양시 만안구 삼덕공원에서 진행하였다. 판넬형 설문은 4개 문항, 서면형 설문은 10개 문항으로 구성하였으며 질문은 수암천과 안양동 거주환경에 관한 주민 인식을 파악할 수 있는 내용으로 작성하였다. 판넬형과 서면형 설문조사에는 각각 30명과 20명의 주민이 참여하였다.

판넬 설문조사 결과, 안양동에서 가장 개선되어야 할 점으로 '주차공간 부족'이 34%, '치안문제'가 29%, '공원 및 휴식공간 부족'이 23% 순서로 많았다. 가장 희망하는 공공시설로는 '시니어 문화공간'이 55%로 가장 많은 응답을 보였으며, '청소년 문화시설'이 30%로 그 뒤를 이었다.

서면 설문조사 결과, 응답자의 연령은 '70대 이상'이 30%로 가장 많았으며 '10대'가 25%, '60대'가 20%로 나타났다. 참여자의 거주지는 '안양 5동'이 25%, '안양 3동'이 20%의 비율로 많았다. 수암천 방문 빈도를 묻는 질문에는 50%가 '주 4회 이상', 25%가 '주 2~3회'로 답하였다. 방문 시간대는 '오후 12~6시'가 65%로 가장 많은 응답을 보였다. 방문 수단은 '도보'가 85%로 큰 비율을 차지했으며, 방문 목적에 있어서는 '운동'이 55%로 가장 많았고 이 밖에 '기타'로 응답하여 '어린 자녀들과 놀이기구 위해' 방문한다는 부모의 의견이 20%로 나타났다. 수암천 보행환경 개선점에 관련한 질문에서는 '시설물 상태 및 관리문제'와 '일방향 보행로' 개선에 대한 응답률이 높았다.

3. 주민 이용 행태 분석



Figure 1. GPS를 통한 행태 조사 결과

지역 주민들의 하천변 이용 및 보행 특성을 분석하기 위해 특히 물리적 접근이 취약한 노인을 대상으로 GPS조사를 시행하였다. 참여자는 만안구노인복지회관 수강생 중 수암천변 공간을 일상적으로 이용한다고 답한 7명을 모집하였으며 거주지는 안양 2동, 안양 3동, 안양 4동, 안양 9동, 석수동으로 다양했다. 조사는 연구에 대한 사전안내를 하고 스마트워치 착용 및 작동여부를 확인한 뒤 하루 동안의 데이터를 수집하는 방식으로 진행하였다.

참여자들의 활동 동선을 살펴본 결과, 크게 삼덕공원 이용동선(A)와 삼덕공원 미이용 동선(B)으로 분류하여 분석할 수 있다. A동선의 주민들은 주로 운동을 목적으로 하천변 공간을 방

문하였으나 하천 산책로보다 삼덕공원의 순환형 산책로를 이용하거나 공원 내 운동기구를 사용하는 행태를 보였다. 반면, B동선의 주민들은 개인 목적지로 이동하기 위한 경유지로서 하천변 공간을 이용하였으며 주로 근처 교량으로 횡단하거나 4차선 도로가의 인도를 이용하는 행태를 보였다.

수집된 GPS 데이터를 바탕으로 참여자에게 동선에 대한 몇 가지 인터뷰를 진행한 결과, 하천 산책로를 자주 이용하지 않는 이유로 "아래 산책로로 접근하기 위한 계단 및 경사로 이용이 체력적으로 힘이 든다"는 의견을 보였다. 또한 '자전거도로와 혼용된 보행도로의 불편함과 위험성'에 대해 언급하기도 하였다.

III. 결론

위의 분석결과를 바탕으로 수암천 이용 활성화를 위한 세 가지 설계 구상을 제안한다.

첫째, 수암천의 쾌적한 보행환경 조성을 위해 하천 산책로 전반을 개선한다. 구체적 대상지는 '병목안로 새마을금고 앞 오거리'부터 안양천 합수부까지 총 연장 약 2.5km로 예상되며, 그 중 철도에 인접한 구간을 제외한 약 1.7km는 우안에 추가 보행로를 조성하여 양방향 보행이 가능하도록 한다. 이 때, 좌안의 산책로는 자전거와 보행자도로를 분리하도록 한다. 또한 유동인구가 많은 '안양중앙시장', '안양공고', '삼덕도서관'과 같은 거점지에서는 제방 위로 횡단할 수 있는 보행교를 설치하여 하천으로 단절된 지역간의 이동을 원활하게 할 것을 제안한다.

둘째, 수암천 인근의 지역인프라를 활성화하여 문화거리를 조성함으로써 하천과의 연계를 도모한다. 예를 들어, 수암천 하류에 인접한 '양지 3교'~'안양로' 구간에는 공방이 밀집되어 있어 약 3년 전부터 '아트스트리트 공방마켓-차 없는 거리' 행사가 이루어져 왔지만 주민들의 큰 호응을 얻지 못하였다. 약 205m 길이의 공방거리를 하천과 물리적, 문화적으로 연계하여 하천 이용에 다양성을 부여하는 방안을 제시한다.

셋째, 하천변 지상주차장을 지하화하여 주차난을 해소함과 동시에 공공공간 이용에 가장 기대수요가 높은 노인 세대를 위한 여가공간을 마련한다. 예를 들어, 삼덕공원과 나란히 위치한 삼덕도서관 주차장(약 3,585m²)을 지하화하고 지상공간을 시니어 문화공원으로 조성하는 방안이 있다. 하천을 중심으로 확장된 수변공원을 다양한 세대의 주민들이 보다 편안하게 향유함으로써 구도심 지역사회의 활력증진 효과를 기대해 볼 수 있다.

참고문헌

1. 문지영, 오덕성(2007) 도시공간 속 수변개발(Waterfront)을 통한 도시재생의 사례연구. 대한건축학회 학술발표대회 논문집-계획계 27(1): 639-642.
2. 이정형, 김양현(2016) 도시하천 친수공간 계획시스템 개선방안 연구. 한국도시계획학회지 도시설계 17(1): 5-21.
3. 최정권(2010) 도시하천의 생태적 재생계획에 관한 연구-안양시 수암천을 대상으로. 한국환경복원기술학회지 13(6): 133-144.