주민 친화적 하천관리 방향: 성과지표를 중심으로

Resident Friendly River Management: Focusing on Performance Indicators

조만석*

Manseok Jo

요 지

하천공간은 홍수방어와 용수사용을 위한 수자원관리 측면의 공간에서 벗어나 국민들의 삶의 질 제고와 이용편익, 생활환경의 중심 공간으로 자리매김하고 있다. 국민의 하천에 대한 눈높이가 상승하고 있음에도 하천공간이 주는 여러 가치에 대해서는 학술적 검토가 미진하였으며, 그에 따라 정책에도 제한적으로 반영되고 있다. 본 연구에서는 설문조사, 요인분석 등을 통해 주민 입장에서 부여할 수 있는 하천의 다면적 가치를 식별하고 주민친화적 관리를 위한 성과지표를 개발하고자 하였다. 특히 본 연구가 개발하고자 하는 성과지표 체계는 기존 방식대로 객관화·정량화가 불가능한 주민의 정성적·주관적 만족도를 측정할 수 있는 지표를 개발하는 것에 목적이 있다.

먼저, 관련된 각종 선행연구 및 도로 등 타분야 사례, 일본 등 해외 사례 등을 종합하여 하천의 4가지 사업부문인 치수, 이수, 환경, 친수를 모두 포괄하는 지표체계안을 구축하였다. 다만 본 연구가 주민친화적 하천관리를 목적으로 하므로 상대적으로 환경·친수 부문 지표의 비중이 높았으며, 총 지표 개수는 25개로 도출하였다. 도출한 지표체계안을 바탕으로 주민 대상 설문조사를 실시하였으며, 요인분석법을 활용하여 지표체계를 재정리하였다. 요인분석법은 학술적·실무적으로 가장 널리 사용되는 PCA 추출법과 Varimax 회전법을 채택하였으며, KMO 및 Barlett's 검정법을 활용하여 자료 검정을 수행하였다. 그 결과, 하천 부문 주민만족 요인은 3가지로 나타났으며, 이를 각각 '최소친수기반요인', '안전·청결기반요인', '친수활동지원요인'으로 정의하였다.

요인 분석 결과를 바탕으로, 3개 영역, 6개 세부 영역, 24개 평가항목으로 구성된 성과지표 체계를 도출하였다. 마련된 성과지표의 항목별 중요도를 전국 대상 설문조사를 통해 분석한 결과, 영역 중에서는 '안전·청결기반요인'이 가장 중요한 것으로 나타났으며, 특징적으로는 CCTV, 장애·위험물 제거, 수질·공간청결성, 공공화장실 만족성 등이 중요한 것으로 나타났다. 또한 대전지역 국가하천과 지방하천을 사례지역으로 성과지표를 비교한 결과, 국가하천의 성과가 대체로 높게 나타났으며 '최소친수기반요인' 영역의 성과가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

핵심용어 : 하천관리, 경제적 편익, 설문조사, 요인분석, 주민만족도

감사의 글

본 연구는 국토연구원 수시과제 19-10 "주민친화적 하천관리를 위한 성과지표 개발 및 정책적 활용 방안 연구"를 바탕으로 보완한 것임을 알려드립니다.

* 국토연구원 국토환경·자원연구본부 책임연구원·E-mail : mjo@krihs.re.kr