

하천 내 수질 및 수리 인자를 이용한 친수평가 방안 연구

A Study on Waterfront Assessment method using Hydraulic and Water Quality Factors In River

이호수*, 구태검**, 최수연***, 김영도****

Ho Soo Lee, Tae Geom Ku, Su Yeon Choi, Young Do Kim

요 지

최근 수상 레저활동 등의 활성화 및 4대강 사업에 의한 하천의 수면 및 수심 증가, 친수시설 등의 설치로 친수활동이 빠르게 증가하는 추세이다. 친수활동의 증가로 인한 수난 사고 및 수체와 접촉으로 인한 질병 감염 등의 안전성 문제도 증가하고 있다. 현재 국내에서 익사 등의 수난 사고는 2012년 기준으로 474건에 달하고 있으며 오염된 수체와 접촉으로 인해 질병에 감염되는 해외 사례가 과거 1978년에서 2002년 동안 445건에 달하고 있다. 이로 인해 친수활동의 안전성을 보장 받을 수 있는 친수지구 및 친수공간이 더욱 더 요구되어지고 있다. 친수지구 및 친수공간의 안전성을 보장 받기 위해서는 친수활동에 대한 평가가 이루어져야 하지만 현재 친수활동의 제재와 제한의 기준이 명확하지 않다.

하천공간 내에서의 친수평가는 일반적으로 수질적 인자들을 중심으로 산정되고 있으며, 그에 비해 유속 등과 같은 수리적 인자에 대한 고려는 미흡한 실정이다. 우리나라에서는 다기능 보의 운영에 따라 분류의 수심 및 유속 등이 급격히 변화될 수 있으며, 이는 친수활동에 직접적인 영향을 미칠 수 있기 때문에 친수평가를 위해서는 수질적 인자 뿐만 아니라 수리적 인자도 종합적으로 고려할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 친수평가를 위해 고려할 수 있는 다양한 수질 및 수리적 인자와 국내·외에서 적용된 친수활동지구 산정에 관한 사례를 소개하고자 하였다.

핵심용어 : 4대강 사업, 친수시설, 친수활동지수, 친수평가

감사의 글

본 연구는 국토교통부 물관리연구사업의 연구비 지원(16AWMP-B121100-01)에 의해 수행되었으며, 이와 같은 지원에 감사드립니다.

* 정회원 · 인제대학교 환경공학과 석사과정 · E-mail : hosoo0869@naver.com
** 정회원 · 인제대학교 환경공학과 박사 · E-mail : jyhku1986@hotmail.com
*** 정회원 · 서울대학교 건설환경공학부 박사과정 · E-mail : jjasa1103@snu.ac.kr
**** 정회원 · 인제대학교 환경공학과 교수 · E-mail : ydkim@inje.ac.kr