

우리나라 하천유지유량의 현황과 전망 Status and Prospects of Intream Flow in Korea

강성규*, 최시중**, 최천규***, 김용탁****

Seong Kyu Kang, Si Jung Choi, Cheon Kyu Choi, Yong Tak Kim

.....
요 지

하천법에 근거하여 산정하고 고시하는 하천유지유량은 하천 고유의 기능을 보호하고 보전하기 위해 하천에 남아 흘러야 하는 물로 정의할 수 있다. 하천 환경과 유량과의 관계를 완전히 이해하여 해석하는 것은 불가능하므로 몇몇 중요한 기능을 선정하여 갈수시에도 유지되도록 관리하는 것이 하천유지유량 관리의 목적이다. 대표적인 핵심 기능은 적정 수질의 보전과 수생태계의 지속가능성이며 이를 고려한 필요유량을 산정하고 모두를 만족하는 유량으로 하천유지유량을 결정하는 것이 하천유지유량 산정의 요체이다.

하천유지유량을 고시하는 것에는 사람이 하천에서 물을 취수하여 사용할 수 있는 범위를 설정한다는 핵심적인 목적이 하나 더 뒤따른다. 하천수 사용은 정해진 가용수량에서 하천유지유량을 제외한 값으로 결정되며 지금까지 하천유지유량의 정책적 방향성은 가용한 수량을 모두 취수하는 것을 방지하기 위하여 하천유지유량의 산정 대상 하천과 지점을 늘리는 양적 확대에 있었다. 이 과정에서 산정 결과가 하천에서 어떤 기능을 하고 있는지에 대한 평가가 이루어진 경우는 극히 드물었다.

본 연구에서는 우리나라 하천유지유량의 현황에 대해 살펴보고 방향성과 방법론에 대한 전망을 제시하였다. 이 과정에는 하천유지유량의 핵심 기능에 대한 실제 조사와 재평가를 통해 하천유지유량에 대한 적응관리 실행의 사례를 포함하고 있다.

핵심용어 : 하천유지유량, 하천수 사용, 적응관리

감사의 글

본 연구는 2022년 환경부 한강홍수통제소 ‘하천유지유량 산정방법 개선 연구’, 금강유역환경청 ‘금강수계 하천유지유량 실태조사 및 평가’ 사업의 지원을 받아 수행되었습니다. 이에 감사드립니다.

* 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원하천연구본부 수석연구원 · E-mail : skkang@kict.re.kr
** 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원하천연구본부 수석연구원 · E-mail : sichoi@kict.re.kr
*** 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원하천연구본부 전임연구원 · E-mail : cheonkyuchoi@kict.re.kr
**** 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원하천연구본부 박사후연구원 · E-mail : kyongtak@kict.re.kr