

환경생태유량 공급 편익 산정

Estimation of the Benefits from the Water Ecosystem Improvement through Environmental Flow

최효연*, 류문현**, 최한주***

Hyo Yeon Choi, Mun Hyun Ryu, Hanju Choi

.....

요 지

환경의 가치, 특히 물의 가치는 시대와 함께 변화하고 있다. 그동안 국내 하천관리는 환경적 측면보다는 이수와 치수에 보다 초점이 맞춰져 있어, 하천 고유의 수생태계 서비스기능 유지에 필요한 용수의 확보에 정책적인 배려가 부족하였다. 그러나 최근 소득수준이 향상되고 환경개선에 대한 관심이 늘어나면서 물관리에 있어 이용뿐만 아니라 환경측면을 고려한 지속가능한 하천관리에 대한 정책적 관심이 높아지고 있다. 이에 하천 수생태에 대한 정책 역시 과거보다 강화되고 있는 추세이며, 최근 물환경보전법 공포를 통해 수생태건강성 유지를 위한 환경생태유량에 대한 법적 근거가 마련된 바 있다.

실질적인 환경생태유량 공급 정책방안 마련을 위해 환경생태유량 공급이 하천 수생태에 주는 효과에 대한 편익 정보를 산정해볼 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 환경생태유량 공급효과에 대한 편익을 산정해 보았으며, 이를 위하여 대표적인 비시장재화 가치평가법인 선택실험법을 적용하였다. 한편 환경생태유량 공급효과에 대한 많은 연구에서는 환경생태유량 공급효과를 하천의 주요 어종 관련 지표를 통해 나타내고 있다. 이에 본 연구에서도 환경생태유량 공급에 대한 편익산정시 하천고유어종 변화, 하천 어종 수 변화, 외래어종 변화의 3가지 속성에 대한 한계지불의사액을 추정하였다. 본 연구결과는 환경개선을 위한 정책수행, 특히 수생태계 환경개선을 위한 정책결정시 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

핵심용어 : 환경생태유량, 편익, 선택실험법, 환경가치

* 정회원 · K-water융합연구원 물정책연구소 선임연구원 · E-mail : hyoyeon@kwater.or.kr

** 정회원 · K-water융합연구원 물정책연구소 수석연구원 · E-mail : ryumsej@kwater.or.kr

*** 정회원 · K-water융합연구원 물정책연구소 책임연구원 · E-mail : hjchoi@kwater.or.kr