

조건부가치평가법을 이용한 수력발전의 환경가치 추정 연구

Estimating the Environmental Benefit of the Hydropower using the Contingent Valuation Method

최한주*, 류문현**

Hanju Choi, Mun-Hyun Ryu

요 지

전력부문은 전력생산 및 공급과정에서 다양한 환경피해를 유발하는 등 사회적으로 많은 비용을 야기하고 있으나, 생산원가 위주의 현재의 전력가격 책정방식은 환경비용 등의 사회적비용을 제대로 반영하고 있지 못하고 있다. 이는 최적의 발전원구성 및 사회적으로 효율적인 전력공급의 장애요인이 되고 있다. 주요 발전원에 대한 환경적 가치를 추정하기 위하여 본 연구는 주요 발전원의 전력생산을 수력발전으로 대체하는 것에 대한 지불의사액을 추정하였다. 조건부가치평가법을 적용한 결과, 원자력발전, 석탄화력발전, 가스화력발전 대비 수력발전은 상당히 높은 환경적 가치를 지니고 있는 것으로 나타났다. 따라서, 전력의 도매거래 시 수력발전의 친환경적 가치를 반영하여 향후 적절한 가격을 보장해야 할 필요가 있다.

핵심용어 : 수력발전, 환경가치, 조건부가치평가법

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

** 정회원 · K-water연구원 경제연구팀장 · E-mail : ryumsejj@kwater.or.kr