

하천유량 변동의 예측 및 평가

Prediction and Assessment of Stream Flow Alteration

강성규*, 이동률**, 문장원***, 최시중****, 서재승*****

Seong Kyu Kang, Dong-Ryul Lee, Jang Won Moon, Si Jung Choi, Jae Seung Seo

요 지

본 연구에서는 미래 물 수요를 예측하여 하천의 유량 상황을 평가하였다. 이 자료를 현재의 관측유량 자료와 비교, 분석하여 유량의 변화 특성에 대한 분석을 수행하였다. 유량변동 상황은 유량의 발생시기, 특정 유량의 지속기간, 발생빈도를 비교하여 평가하였다. 아울러 유량변동을 초래한 원인에 대한 분석을 수행하였다. 이를 위해 일별 물수지 분석을 수행하였으며, 유황곡선분석, 수문량의 통계특성 변화를 분석하였다. 유량의 변동에 영향을 주는 요소로는 광역 물이동량, 유역내 저류량 및 대형 배출 시설물(하수종말처리시설)을 조사하였으며, 하천유량에 직접 기여하는 강수량에 대한 시기별 변동 상황도 함께 평가하였다. 본 연구의 결과는 하천유지유량 수급현황의 예측, 가용수량의 평가를 가능하게 하며, 향후 하천 및 하천의 유량관리에 필요한 자료로 활용할 수 있다.

핵심용어 : 유량변동, 물수지 분석, 하천유량관리

* 정회원 · 한국건설기술연구원 전임연구원 · e-mail : skkang@kict.re.kr

** 정회원 · 한국건설기술연구원 연구위원 · e-mail : dryl@kict.re.kr

*** 정회원 · 한국건설기술연구원 수석연구원 · e-mail : jwmoon@kict.re.kr

**** 정회원 · 한국건설기술연구원 전임연구원 · e-mail : sjchoi@kict.re.kr

***** 정회원 · 한국건설기술연구원 전임연구원 · e-mail : jsseo@kict.re.kr