

미계측유역의 분석지점수에 따른 지역홍수빈도 결과 분석

Regional Flood Frequency according to the number of analyzed information for Ungaged Watershed

이정은*, 이정우**, 김남원***
Jeong Eun Lee, Jeongwoo Lee, Nam Won Kim

요 지

일반적으로 지역홍수빈도해석은 두가지 목적을 내포하고 있다. 첫 번째는 자료기간이 짧은 지점에 대하여 지역빈도해석을 통하여 보다 신뢰성있는 홍수빈도를 추정하기 위한 것이며, 두 번째는 지역화를 통한 미계측지점에서의 홍수빈도를 추정하기 위한 것이다. 자료샘플의 확충을 통한 신뢰성있는 홍수빈도를 추정하기 위한 연구는 국내에서도 활발히 연구가 진행되었으나, 미계측지점에서의 홍수빈도를 추정하기 위한 연구는 관측홍수량 자료 및 지점수의 부재로 미미한 실정이다. 또한, 지역화를 통한 미계측지점에서의 홍수빈도를 추정하기 위해 지역홍수빈도분석을 수행할 수 있는 관측홍수량 자료가 확보되었을 경우라 하더라도, 공간적으로 추가적인 지점의 자료가 확보될 경우, 지역화 결과의 민감도에 대한 연구는 전혀 이루어지지 못하고 있다. 따라서, 본 연구에서는 충주댐 상류유역의 22개 지점에 대한 모의홍수량 자료를 기반으로, 무작위로 분석지점을 선택하여 그에 따른 홍수빈도의 지역화 결과에 대한 변화를 고찰하고자 하였다. 이는 분석 유역의 지역홍수빈도분석을 수행하기에 적합한 홍수자료의 공간정보에 대한 의미를 정략적으로 파악할 수 있을 것으로 판단된다.

핵심용어 : 지역홍수빈도분석, 미계측유역, 공간정보, 지역화

감사의 글

본 연구는 한국건설기술연구원 주요사업 “수공구조물의 수문학적 안전성 평가시스템 개발” 과제의 연구비 지원에 의해 수행되었습니다.

* 정회원 · 한국건설기술연구원 국토보전연구본부 수석연구원 · E-mail : jeus22@kict.re.kr

** 정회원 · 한국건설기술연구원 국토보전연구본부 연구위원 · E-mail : lhw2961@kict.re.kr

*** 정회원 · 한국건설기술연구원 국토보전연구본부 선임연구위원 · E-mail : nwkim@kict.re.kr