

# 수위-유량관계곡선이 홍수빈도해석에 미치는 영향평가

## Analysis of Effect of Rating Curve on Flood Frequency

이정은\*, 김남원\*\*

Jeong Eun Lee, Nam Won Kim

---

### 요 지

일반적으로 홍수빈도해석을 위한 관측홍수량 자료를 구축하기 위해 수위관측지점별 연속된 수위자료와 개발된 수위-유량관계를 이용한다. 수위자료를 유량자료로 환산하기 위해 해당년도에 개발된 수위-유량관계곡선이 있을 경우에는 각 해당년도 수위-유량관계곡선을 적용하며, 없을 경우에는 해당년도 이전에 개발된 수위-유량관계곡선을 적용하는 것이 일반적이다. 환산된 유량자료를 이용하여 홍수빈도해석을 수행할 경우, 기존 연구들은 최대홍수위까지의 외삽으로 인한 불확실성에 초점이 맞추어져 있다. 그러나, 국내의 경우 수위관측지점별로 수위-유량관계곡선이 매년 꾸준히 개발되어 여러 수위-유량관계곡선이 존재한다. 실제 동일수위에서 2배 이상의 유량차이를 보이기도 한다. 따라서, 본 연구에서는 한강유역을 대상으로 수위관측지점별로 매년 개발된 수위-유량관계곡선, 가장 최근 개발된 수위-유량관계곡선을 각각 적용한 두가지 홍수량 자료계열을 구축하여 지역홍수빈도해석을 수행하여 분위수와 평균홍수량에 미치는 영향을 평가하였다.

**핵심용어 :** 지역홍수빈도해석, 수위-유량관계, 불확실성

### 감사의 글

본 연구는 국토교통부 물관리연구사업의 연구비지원(11기술혁신C06)에 의해 수행되었습니다.

---

\* 정희원 · 한국건설기술연구원 수자원·하천연구소 수석연구원 · E-mail : jeus22@kict.re.kr (corresponding author)  
\*\* 정희원 · 한국건설기술연구원 수자원·하천연구소 선임연구위원 · E-mail : nwkim@kict.re.kr