

# 하천 중심의 제방붕괴 위험인자 평가

## Evaluation of risk factor for levee break based on river

김상호\*, 황신범\*\*, 현진섭\*\*\*  
 Sang Ho Kim, Shin Bum Hwang, Jin Sub Hyun

### 요 지

태풍이나 국지성 집중호우로 인해 하천에서 발생하는 재해는 제방이 붕괴되면서 제내지가 침수되거나 제방의 설계빈도를 초과하는 강우로 인해 하도 홍수량이 제방을 월류하는 경우와 하천에 설치되어 있는 수공구조물이 피해를 입거나 구조물로 인한 주변이 침수되는 경우 등 수많은 재해 양상이 있다.

본 연구에서는 하천에서 수해를 유발하게 되는 여러 가지 원인들 가운데 하천 중심에서 중요도를 판단하여 위험인자를 평가하고자 한다. 이를 위해 10개의 대상인자들을 선정하여 기하학적 인자, 수리학적 인자, 수공구조물 그리고 정성적 인자로 구분하였으며, 세부 인자들에 대해 재해 유발과 관련된 중요도를 조사하기 위해 수자원분야 전문가를 포함한 다양한 분야의 전문가들을 대상으로 설문지를 실시하였다. 설문결과를 토대로 인자들에 대한 가중치를 설정하였으며, 이를 주요 하천에 적용하여 하천별로 제방붕괴와 관련된 위험인자에 대한 영향을 검토하였다.

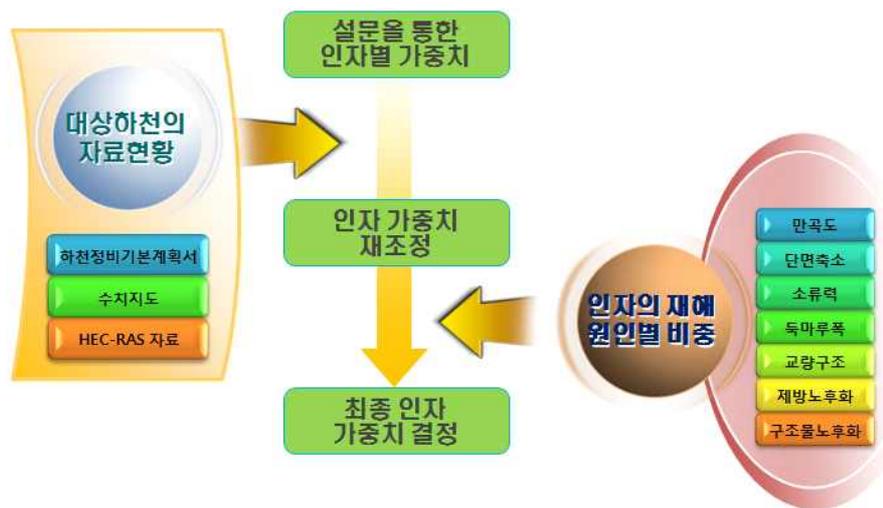


그림 1. 인자의 가중치 결정 과정

핵심용어 : 제방, 제방붕괴, 위험인자

\* 정회원 · 상지대학교 건설시스템공학과 부교수 · E-mail : kimsh@sangji.ac.kr  
 \*\* 비회원 · 한국건설기술연구원 수자원·환경연구본부 하천·해안항만연구실 공학석사 · E-mail : drifftls@nate.com  
 \*\*\* 정회원 · 상지대학교 건설시스템공학과 석사과정 · E-mail : princejudy@naver.com