

# 하천시설물에 대한 손실함수의 개발

## Development of Loss Functions for River Facilities

김상호\*, 황신범\*\*, 김연수\*\*\*, 이창희\*\*\*\*

Sang Ho Kim, Shin Bum Hwang, Yeon Su Kim, Chang Hee Lee

.....

### 요 지

재해로부터 국민의 인명과 재산을 보호하기 위해서는 재해 발생의 빈도 증가와 대형화 추세에 따라 예상되어지는 피해규모의 분석과 예측을 통한 대책 마련이 필요하다. 한국의 경우 피해지역 조사를 통하여 획득한 피해일시, 피해시설물, 피해내역, 피해액과 같은 피해액 정보를 관리하는 국가재난관리시스템(National Disaster Management System, NDMS)이 운영되고 있다. 그러나 공공시설물 중 가장 많은 피해액을 나타내고 있는 하천시설물에 대한 피해규모의 예측에 대한 연구는 전무한 실정이다.

본 연구에서는 국가재난관리시스템의 과거 하천 피해정보를 이용하여 하천의 구간별 평균유속과 피해연장으로부터 하천의 피해액을 추정할 수 있는 하천 손실함수를 개발하였으며, 시범 대상지역에 적용하여 검증하였다. 하천 손실함수는 향후 피해액 추정에 따른 피해규모 분석을 통하여 재해저감대책을 마련하는데 필요한 유용한 정보로 활용될 수 있을 것이다.

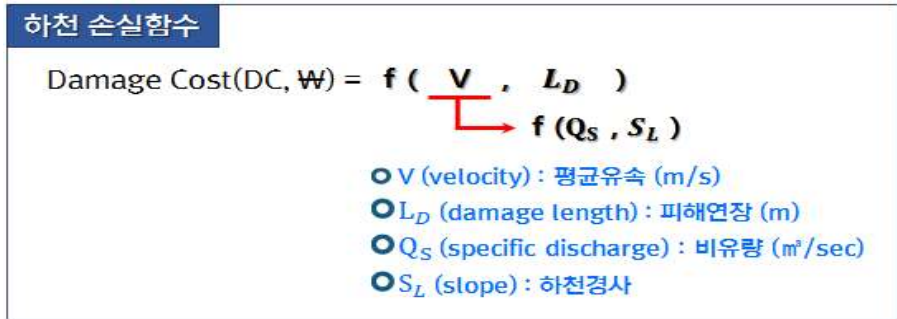


그림 1. 하천 손실함수 개념

### 감사의 글

본 연구는 정부(국민안전처)의 재원으로 재난안전기술개발사업단의 지원을 받아 수행된 연구임 [MPSS-자연-2015-79]

**핵심용어** : 하천시설물, 하천 손실함수, 손실함수, NDMS

---

\* 정회원 · 상지대학교 이공과대학 건설시스템공학과 교수 · E-mail : [kimsh@sangji.ac.kr](mailto:kimsh@sangji.ac.kr)  
 \*\* 정회원 · 상지대학교 이공과대학 건설시스템공학과 박사과정 · E-mail : [driftls@nate.com](mailto:driftls@nate.com)  
 \*\*\* 정회원 · 상지대학교 이공과대학 건설시스템공학과 석사과정 · E-mail : [kimys0903@gmail.com](mailto:kimys0903@gmail.com)  
 \*\*\*\* 정회원 · 중원대학교 이공대학 신재생에너지자원학과 교수 · E-mail : [lch75039@hanmail.net](mailto:lch75039@hanmail.net)