

# 호우사상의 형상을 고려한 면적감소계수 적용기법 개발

## Development of areal reduction factor application method considering shape of storm event

이진욱\*, 조은샘\*\*, 송성욱\*\*\*, 나우영\*\*\*\*, 유철상\*\*\*\*\*

Jinwook Lee, Eunsam Cho, Sunguk Song, Wooyoung Na, Chulsang Yoo

### 요 지

면적감소계수는 강우의 공간적 분포 특성을 반영하고자 지점강우량을 면적강우량으로 환산하는 데 사용된다. 현재 국내에서는 세 가지 방법을 사용하여 소유역의 면적감소계수를 산정하고 있다. 세 가지 면적감소계수 산정 방법은 1) 유역 전체에 같은 면적감소계수를 적용하는 방법, 2) 분할된 소유역 별로 면적감소계수를 산정하여 적용하는 방법, 3) 홍수량 산정지점 별 누가면적에 대한 면적감소계수를 적용하는 방법이다. 이들 방법은 기본적으로 호우의 중심이 항상 유역 내 특정한 지점에 고정된다고 가정하는 방법이다. 본 연구에서는 기존의 방법과 달리, 호우의 형상을 고려한 면적감소계수 적용기법을 새롭게 제안하였다. 아울러 제안된 방법과 기존의 방법들을 충주댐 유역에 대해 적용하고, 이를 비교 평가하였다. 그 결과 제안된 방법이 기존의 방법들에 비해 보다 양호한 결과를 이끌어 낼 수 있음을 확인할 수 있었다.

**핵심용어** : 면적감소계수, 면적강우량, 홍수량 산정, 호우형상

### 감사의 글

본 연구는 국토교통부 물관리사업의 연구비지원(14AWMP-B082564-01)에 의해 수행되었습니다

\* 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 박사과정 · e-mail: [jinwook213@gmail.com](mailto:jinwook213@gmail.com)

\*\* 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 박사과정 · e-mail: [saemrnt@naver.com](mailto:saemrnt@naver.com)

\*\*\* 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 석사과정 · e-mail: [ssu0103@korea.ac.kr](mailto:ssu0103@korea.ac.kr)

\*\*\*\* 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 석사과정 · e-mail: [uoo92@hanmail.net](mailto:uoo92@hanmail.net)

\*\*\*\*\* 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학부 교수 · e-mail: [envchul@korea.ac.kr](mailto:envchul@korea.ac.kr)