토석류 피해지 분석을 통한 RAMMS모형과 FLO-2D모형의 비교

Comparsion Between RAMMS And FLO-2D through Danaged by Debris Flow Analysis

탁원준*, 전계원, 전병희***, 이호진****

Jin Hye Ku, Kyung Soo Jun

요 지

우리나라는 산지가 국토의 64%이상으로 토석류 등 지반재해의 위험성에 노출되어 있다. 2011년 7월 우면산 토석류, 춘천시 펜션 토석류 등 규모가 큰 토석류 재해가 일어나며 문제가 되고 있다. 이에 본 연구에서는 토석류 피해지역을 연구지역으로 선정하고 지상 LiDAR스캔을 통한 현장조사로 연구지역과 유사한 매개변수 값을 산정하고 정밀도가 높은 지형자료를 생성하여 토석류 해석에 대한 정확도를 높혔다. 토석류 해석프로그램은 국내에서 토석류 해석에 많이 사용되는 FLO-2D와 아직 국내에서는 사용 빈도가 높지는 않지만 국외 연구사례에서 사용 빈도가 높은 모델 중 RAMMS 모형을 선정하여 토석류 피해가 발생한 동일 지역에 두 모형을 적용하고 그 적용성을 검토하였다.

감사의 글

이 논문은 2013년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (2013R1A1A4A01010397).

핵심용어 : RAMMS, FLO-2D, 지형자료, 토석류

* 정회원・강원대학교 방재전문대학원 방재관리전공 박사과정・E-mail : wjtak@kangwon.ac.kr

** 정회원・강원대학교 방재전문대학원 방재관리전공 교수・E-mail : kwjun@kangwon.ac.kr

*** 정회원・강원대학교 소방방재학부 교수・E-mail : bhjun@kangwon.ac.kr

**** 정회원・충북대학교 토목공학과 교수・E-mail : master@kosham.or.kr