

# Hyper KANAKO모형을 이용한 토석류 발생지역의 수치모의 Numerical Simulation of Debris Flow Area Using Hyper KANAKO Model

김영환\*, 전계원\*\*, 전병희\*\*\*, 탁원준\*\*\*\*

Young Hwan Kim, Ke Won Jun, Byeong Hui Jun, Won Jun Tak

.....  
**요 지**

토석류 재해규모의 예측이나 효과적인 사방 구조물의 검토에 있어 토석류 수치모형은 매우 중요하다. 따라서 본 연구에서는 토석류의 유동특성을 파악하고 토석류 피해지역의 정확한 분석을 통해 토석류 유출저감시설(사방댐)의 설치 위치 및 저감효과 등을 분석하였다. 이를 위해 토석류 해석시 침식 및 퇴적작용 해석이 가능한 Hyper KANAKO모형을 이용하여 토석류 수치모델링을 수행하였고, 대상지역의 정확한 분석을 위해 지상LiDAR로 실측된 고정밀도 DEM자료를 구축하고 수치모델링을 통해 사방댐의 적정 설치 위치 및 제원에 따른 토석류 저감효과 등을 분석함으로써 토석류 저감 대책 수립 시 기본자료를 제공하고자 한다.

**핵심용어** : Hyper KANAKO, 토석류 수치모형, 침식, 퇴적

**감사의 글**

본 연구는 2013년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(2013R1A1A4A01010397).

---

\* 정회원 · 강원대학교 방재전문대학원 방재관리전공 석사과정 · E-mail : [god@kangwon.ac.kr](mailto:god@kangwon.ac.kr)  
\*\* 정회원 · 강원대학교 방재전문대학원 방재관리전공 교수 · E-mail : [kwjun@kangwon.ac.kr](mailto:kwjun@kangwon.ac.kr)  
\*\*\* 정회원 · 강원대학교 소방방재학부 방재안전공학전공 교수 · E-mail : [bhjun@kangwon.ac.kr](mailto:bhjun@kangwon.ac.kr)  
\*\*\*\* 정회원 · 강원대학교 방재전문대학원 방재관리전공 박사과정 · E-mail : [wjtak@kangwon.ac.kr](mailto:wjtak@kangwon.ac.kr)