

## 호우 재해영향모델 시스템 개발

### Development of a heavy rain disaster impact model system

강동호\*, 최나연\*\*, 김병식\*\*\*  
Dong Ho Kang, Na Yeon Choi, Byung Sik Kim

#### 요 지

최근 심각한 기후변화로 인한 호우, 태풍 등 기상현상의 변화로 다양한 재해가 발생하고 그로 인한 피해 규모도 커지고 있다. 현재 우리나라의 호우 재해에 대한 예보는 단순히 강수량, 강설량, 바람의 강도 등을 전달해 주고 있는데, 이러한 정보 전달의 형태는 그로 인한 피해 규모를 예측하기 어렵다. 본 시스템은 현재의 단순한 수치만을 보여주는 예보에서 호우가 어느 지역에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 정보를 전달한다. 시간대별 격자단위(1km×1km)로 구획하여 그 영향이 클 것이라고 예상되는 9개 분야(생활, 도로, 농업, 편의, 공업, 의료복지, 교육연구, 축산업, 공용)의 정보를 전달해 줌으로써 경제적, 산업적 측면에서 재난으로 인한 피해를 최소화할 수 있도록 하였다. GIS와 호우위험영향도 분석결과를 제공하는 플랫폼이며 주요 기능은 종합위험등급 현황을 한 눈에 볼 수 있는 GIS 대쉬보드 상황판과 IBH-HR(예측강우분석), IBF-G(수문분석), IBF-PRA(리스크 분석) 3개의 분석 모듈 그리고 분석 모듈을 통해 도출된 분석결과를 관리하는 ARM(분석이력관리)으로 구성되었다. 다양한 콘텐츠 서비스로 호우 영향정보의 활용성이 클 것으로 기대된다.

**핵심용어 : 호우, 재해영향모델, 예측강우분석, 수문분석, 리스크분석**

#### 감사의 글

본 연구는 행정안전부 지능형 상황관리 기술 개발사업의 연구비지원(과제번호 2021-MOIS37-001)에 의해 수행되었습니다.

\* 정회원 · 강원대학교 방재전문대학원 시기후재난기술융합연구소 박사 · E-mail : [kdh@kangwon.ac.kr](mailto:kdh@kangwon.ac.kr)

\*\* 정회원 · 강원대학교 방재전문대학원 도시환경재난관리전공 학부연구생 · E-mail : [cny1213@naver.com](mailto:cny1213@naver.com)

\*\*\* 정회원 · 강원대학교 방재전문대학원 도시환경재난관리전공 교수 · E-mail : [hydrokbs@kangwon.ac.kr](mailto:hydrokbs@kangwon.ac.kr)