

## 스마트 수재해 정보 수집 및 서비스 체계 연구

### A Study on Harvesting Water Hazard Information and Service Systems

김순연\*, 원영진\*\*, 박상훈\*\*\*, 황의호\*\*\*\*, 채효석\*\*\*\*\*

Soon-Yeon KIM, Young-Jin WON, Sang-Hoon PARK, Eui-Ho HWANG, Hyo-Sok CHAE

#### 요 지

수재해 관련 정보를 수집하기 위한 주요 소스로서 위성 정보가 활용되고 있다. 본 연구에서는 그 중 NASA SEDAC과 UNISDR(United Nations International Strategy for Disaster Reduction)의 Global Risk Data Platform, UNESCO의 IHP-WINS를 대상으로 메타정보를 구축하는 [글로벌(위성기반) 수재해 관련정보 수집체계]를 구성하였다. 이때 메타정보를 수신/처리하는 역할의 하비스터는 OGC(Open Geospatial Consortium) 표준 WMS(Web Map Service)서비스의 필수 Operation인 GetCapabilities를 통하여 ISO GML을 획득한 후 이를 처리하도록 구성함으로써 여타 표준 준수 DataSource에 대한 적응성을 확보하였다.

수집된 메타데이터를 통하여 검색된 정보는 표준 Map Service를 통하여 구글 지도 기반의 시계열 수재해 주제도 정보 서비스와 WebGL기반 3D 수재해 주제도 서비스로 각각 구성되도록 설계하였다. 국내 수재해 현장정보 수집 체계에 있어서는 사진을 포함한 시민의 현장 정보가 지오테깅 기술과 동반되어 수재해 플랫폼으로 업로드 되면, 수집된 시계열 정보는 주제별 카테고리 그룹화 된 후 클러스터링 가시화 기법으로 지도 공간상에 표출되도록 구성하였다. 이때 공신력 있는 공공 데이터(Data.go.kr)의 대피소 등 관련 시설 정보를 동시에 매핑하여 융합서비스 하도록 모색하였다. 본 연구는 전반적으로 웹서비스를 지향하며 전문가, 기관(부처), 교육기관으로 구분된 서비스를 구상하고 있다.

#### 감사의 글

본 연구는 국토교통부 물관리연구사업의 연구비지원(18AWMP-B079625-05)에 의해 수행되었습니다.

**핵심용어** : 수재해, 위성, OGC, 하비스팅, 메타데이터

\* 정회원 · (주)헤르메시스 대표이사 · E-mail : [ceo@hermesys.co.kr](mailto:ceo@hermesys.co.kr)

\*\* 정회원 · (주)헤르메시스 기술연구소장 · E-mail : [icetiger@hermesys.co.kr](mailto:icetiger@hermesys.co.kr)

\*\*\* 비회원 · (주)헤르메시스 선임연구원 · E-mail : [shpark@hermesys.co.kr](mailto:shpark@hermesys.co.kr)

\*\*\*\* 정회원 · K-water융합연구원 책임연구원 · E-mail : [ehhwang@kwater.or.kr](mailto:ehhwang@kwater.or.kr)

\*\*\*\*\* 정회원 · K-water융합연구원 물순환연구소장 · E-mail : [chaehs@kwater.or.kr](mailto:chaehs@kwater.or.kr)