

빅데이터를 활용한 재난전조감지 방안

The Plan of Sensing of Disaster Signs Analyzing Big Data

최선화*, 최승용**

Choi Seon Hwa, Choi Seung Young

.....

요 지

최근 과학·IT 패러다임은 기존 하드웨어, 소프트웨어 중심에서 폭발적으로 증가하는 데이터를 활용하여 정치·사회·경제 등 제반 이슈와 연계된 분석·예측으로 진화하고 있으며, 모바일 인터넷과 소셜 미디어 등장으로 데이터가 경제적 자산이 되는 빅데이터 시대가 도래하였다. 급속히 변화하고 복잡해진 사회구조와 재난환경으로 인해 인력에만 의존한 재난관리의 사각지대가 대형재난으로 이어질 우려가 크므로 다양한 재난전조(前兆)를 체계적으로 관리하여 선제적으로 예방하는 체계가 필요하다. 본 연구는 인터넷에 존재하는 재난관련 언론보도, 민원, 제보, 소셜 미디어 등의 비정형 데이터와 재난관련 정형 데이터(DB)를 융합·분석하여 재난전조를 사전에 감지하고 위험요소를 신속히 제거하는 빅데이터 기반 재난전조감지 체계를 제안한다. 최근 피해가 급증하고 있는 도시내수침수 피해·위험 예방을 위해 제안한 재난전조감지 체계를 적용하여 피해발생 위험요소 및 전조, 긴급 이슈 등을 감지하는데 활용하는 방안을 제안한다. 이는 전조를 감지하고 사전 침수 피해를 예측하여 피해 최소화 및 복구비용 절감, 저감능력 강화의 효과뿐만 아니라 위험요인 사전 차단 및 확산방지가 가능할 것으로 기대된다.

핵심용어 : 재난전조, 재난예방, 빅데이터

* 비회원 · 국립방재연구원 공업연구사 · E-mail : shchoi33@korea.kr

** 정회원 · 국립방재연구원 시설연구사 · E-mail : ecofriend@korea.kr