

과거 재난사례를 통한 침수지역 자원동원 현황 분석 Analysis of Resource Mobilization in Inundation Area through Past Disaster Events

장하영*, 김연수**, 장대원***, 김덕길****
Ha Young Jang, Yon Soo Kim, Dae Won Jang, Duck Gil Kim

.....
요 지

최근 국지성 집중호우 등 기상이변의 영향으로 침수피해의 위험성은 점차 증가하는 추세이고, 도시화로 인한 불투수면적의 증가, 녹지공간의 감소, 도시의 난개발 등 물순환 체계의 왜곡에 따른 침수로 인한 피해가 다수 발생하고 있다. 침수 발생 시 막대한 인적 및 물적 피해가 발생할 수 있기에 재난초기에 재난관리자원의 신속한 확보와 동원은 피해확산 방지에 매우 중요하고, 자원의 부족이나 동원의 지연으로 초기 대응이 늦어질 경우 피해가 확대될 수 있기에 침수발생 특성에 따른 필요 자원의 비축 및 동원이 필요하다. 하지만, 재난관리자원은 종류가 다양하고 요구되는 비축량이 많기에 모든 재난관리자원을 보유하고, 활용하기에는 어려움이 따른다. 따라서 침수피해 재난을 중심으로 최적 자원 비축을 통한 효율적인 재난관리자원 운영 및 관리체계의 마련이 필요하다. 본 연구에서는 과거 20년(2001년~2020년) 동안 발생한 침수피해 관련 재난(호우, 태풍, 풍랑)사례를 통해 재난발생 시 동원된 자원현황을 분석하였다. 재해연보, 관련 백서 및 보고서, 침수 흔적도 등의 수집 및 분석을 통해 지자체 침수피해 현황을 분류하고, 침수재난과 관련된 자원의 비축 및 운용 사례 분석을 통해 장비 28종, 자재 6종을 확인하였다. 본 연구는 침수재난 발생 시 지자체별 침수피해 규모와 필요한 재난관리자원을 도출한 점에서 그 의미가 있으며, 향후 재난관리자원의 효율적인 비축 및 관리계획 수립에 기초자료로 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

핵심용어 : 자연재난, 침수지역, 재난관리자원, 자원동원

감사의 글

이 논문은 행정안전부 자연재난 정책연계형 기술개발사업의 지원을 받아 수행된 연구임 (2022-MOIS35-005)

* 정회원 · (주)LIG시스템 재난안전연구소 전임 · E-mail : hayoung.jang@ligcorp.com
** 정회원 · (주)LIG시스템 재난안전연구소 책임 · E-mail : yonsoo.kim@ligcorp.com
*** 정회원 · (주)LIG시스템 재난안전연구소 연구소장 · E-mail : daewon.jang@ligcorp.com
**** 정회원 · (주)LIG시스템 재난안전연구소 책임 · E-mail : duckgil.kim@ligcorp.com