

설문조사 자료를 활용한 주거건물 홍수피해 영향인자 평가

Influencing Factors Evaluation of Flood Damage to Residential Building by Survey Data

최천규*, 김길호**, 김경탁***, 최윤석****

Cheon Kyu Choi, Gil Ho Kim, Kyung Tak Kim, Yun Seok Choi

요 지

홍수로 인한 주거건물의 경제적 피해는 침수심, 침수기간, 유속 등의 재난인자와 제내지에 노출된 사회·경제적 인자들 간의 복합적인 작용으로 발생하지만, 다차원홍수피해산정법을 비롯한 대부분의 모형에서는 침수심만을 고려하고 있다. 최근 국외에서는 홍수피해와 영향인자 간의 관계를 규명하여 홍수피해액 평가 시 침수심 외 중요한 기타 인자를 고려하는 연구가 시도된 바 있으나, 국내에서는 이것과 관련한 연구가 그동안 거의 진행된 바 없다. 이에 본 연구에서는 주거건물을 대상으로 홍수피해 영향인자를 규명하고자 과거 피해지역을 대상으로 설문조사를 시행하여 자료를 수집하였으며, 설문조사에 앞서 사전 문헌연구를 바탕으로 수리/수문학적 인자, 건물특성인자, 예방인자, 조기경보/조치인자, 사회·경제적인자, 피해인자로 설문항목을 크게 구분하여 설문지를 설계하였다. 설문조사는 2014년 8월에 광범위하게 피해가 발생한 부산광역시를 대상으로 1대1 면접조사 방식으로 진행하였으며, 수집된 자료로부터 상관분석, 데이터마이닝 등의 통계적 분석을 통해 침수심 외 몇몇 중요한 피해액 영향인자를 확인할 수 있었다. 본 연구를 통해 평가된 홍수피해 영향인자는 향후 홍수피해평가 모델을 개발하거나 홍수피해저감을 위한 세부적인 계획에 기여할 것으로 기대된다.

핵심용어: 홍수피해, 영향인자, 주거건물, 다차원 홍수피해산정법

감사의 글

본 연구는 정부(국민안전처)의 재원으로 재난안전기술개발사업단의 지원을 받아 수행된 연구임 [MPSS-차연-2015-79]

* 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원·하천연구소 석사후연구원 · E-mail : ckchoi@kict.re.kr
** 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원·하천연구소 박사후연구원 · E-mail : kgh0518@kict.re.kr
*** 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원·하천연구소 연구위원 · E-mail : ktkim1@kict.re.kr
**** 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원·하천연구소 수석연구원 · E-mail : yschol51@kict.re.kr