

2020년 수재해 사례를 이용한 실시간 돌발홍수예측 시스템 평가 Assessment of real-time flood forecasting system using flood disasters in 2020

윤정수*, 황석환**, 강나래***, 이동률****

Jungsoo Yoon, Seokhwan Hwang, Narae Kang, Dongryul Lee

.....
요 지

한국건설기술연구원의 돌발홍수연구센터는 돌발홍수예측 시스템을 구축하여 2019년부터 전국에서의 돌발홍수정보를 제공하고 있다. 2019년에는 초단기 예측 모델인 Macgill Algorithm for Precipitation-nowcast by Lagrangian Extrapolation(MAPLE) 알고리즘으로부터 생산된 초단기 예측 강우를 활용하여 동(읍/면) 단위로 1시간 선행 예보를 제공하였다. 2020년에는 추가로 초단기 예측 강우와 수치예보 자료를 병합한 예측 병합 강우 자료를 생산하여 예측 선행시간을 1시간에서 3시간까지 확장하였다. 돌발홍수예측 시스템의 목표는 도시 및 산지소하천에서의 돌발홍수에 대응하기 위한 정보를 실시간으로 사용자에게 제공하여 수재해에 빠르게 대응하는 것이다. 이에 돌발홍수예측 시스템은 2019년부터 실시간으로 운영하여 홍수기에 보다 빠른 돌발홍수정보를 제공해왔다. 본 연구에서는 2020년 우기에 운영된 돌발홍수시스템에 대한 평가를 수행하였다. 이를 위해 부산(07.23), 대전(07.29), 서울(08.01), 경기-충북(08.02)에서 발생한 수재해 사례를 분석하였다.

핵심용어 : 실시간 돌발홍수예측 시스템, 돌발홍수정보, 예측 선행시간, 2020년 수재해 사례

감사의 글

본 연구는 환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 물관리연구사업의 지원을 받아 연구되었습니다.(127557)

* 정회원(발표자) · 한국건설기술연구원 돌발홍수연구센터 수석연구원 · E-mail : jungsooyoon@kict.re.kr
** 정회원 · 한국건설기술연구원 돌발홍수연구센터 센터장 · E-mail : sukany@kict.re.kr
*** 정회원 · 한국건설기술연구원 돌발홍수연구센터 수석연구원 · E-mail : naraekang@kict.re.kr
**** 정회원 · 한국건설기술연구원 국토보전연구본부 선임연구위원 · E-mail : dryi@kict.re.kr