

# 소형레이더를 이용한 수재해경보시스템 개선

## Improved water hazard warning system using small radar

한명선\*

Myoung Sun Han

---

### 요 지

한국건설기술연구원에서 소형 X-밴드 이중편파레이더를 2013년부터 운영하고 있으며, 이를 효과적으로 활용하기 위한 다양한 툴을 개발하였다. 웹을 이용한 실시간 수재해경보시스템을 구축하였고, 이중 모바일로 활용할 수 있는 내용을 중심으로 모바일앱을 개발하였다. 매년 레이더 활용효과를 높이기 위해 다양한 연구를 수행하고 있으며, 수재해경보시스템 분야로 개선을 하고 있다.

기준 도심침수사례를 바탕으로 지속시간별로 홍수피해 강우량 분석을 통해 경보기준 호우량을 결정하였으며 행정구역을 기준으로 적용하여 수재해경보시스템을 보완하였다. 경보기준으로는 주의보 및 경보 2단계로 정하였으며, 기준 지속 시간은 도심배수구역 및 도심유역을 고려하여 10분 및 1시간을 대상으로 결정하였다. 추후 초단기 레이더강우 예측시스템을 추가하여 수재해경보시스템의 활용 효과를 높일 계획이다.

### 감사의 글

본 연구는 한국건설기술연구원 주요사업(수문레이더 기반 홍수예경보 및 폭설 추정 플랫폼 개발)의 연구비 지원에 의해 수행되었습니다.

**핵심용어 : 레이더, 수재해, 경보시스템**

---

\* 한국건설기술연구원 수자원·하천연구소 전임연구원·E-mail : mshan@kict.re.kr