

**지진재해대응시스템 구축을 위한 지진취약도함수 개발에 관한 연구**  
**A Study on the Development of Seismic Fragility Function for Construction**  
**on the Earthquake Damage Management System**

정우영<sup>1)</sup> · 이정환<sup>2)</sup> · 박병철<sup>3)</sup>  
Jung, Wooyoung · Lee, Jung-Han · Park, Byun-Cheol

**요 지**

지진 발생 즉시 피해 정도에 따른 즉각적인 대응과 정책적 판단을 위해, 지진피해추정은 재난을 관리하는 정부 입장에서는 매우 중요하다. 따라서, 2005년 이후 소방방재청은 지진재해대응시스템을 구축하고 있고, 국립방재연구소는 이와 관련하여 지진취약도함수 개발에 관한 연구를 진행하고 있다. 광대역의 지역에서 지진피해를 추정하기 위해서는, 먼저 시설물을 개별 특성에 따라 분류하여야 하고, 분류된 대표 구조물에 대해서 지진취약도함수를 개발하여야 한다. 그리고 개발된 취약도함수를 시스템에 적용한다. 현재까지 교량구조물, 전력시설물 등의 지진취약도함수가 개발되었고, 각 시설물의 특징에 따라 국내에 적용할 수 있는 지진취약도함수 개발을 위하여 다양한 방법들이 사용되었다.

핵심용어 : 지진피해추정, 시설물의 분류, 지진취약도함수, 지진재해대응시스템

- 
- 1) 국립방재연구소 시설방재연구팀·시설연구사E-mail: poungu@nema.go.kr
  - 2) 국립방재연구소 시설방재연구팀·선임연구원
  - 3) 정회원·국립방재연구소 시설방재연구팀·시설연구관

**중국 쓰촨성 원촨대지진 사례를 통한 응급대응방안 연구**  
**A Study on the Earthquake Emergency Response Plan from Wenchuan Great Earthquake**

박병철<sup>1)</sup> · 이정환<sup>2)</sup> · 이원호<sup>3)</sup>  
Park, Byung Cheol · Lee, Jung Han · Yi, Waon Ho

**요 지**

2008년 5월 12일 중국 쓰촨성 원촨현에서 발생한 규모 8.0의 지진은 막대한 인명과 재산피해를 유발시켰으며, 지진에 대한 관심이 증가하고 있는 우리나라에 시사하는 바가 매우 컸다. 본 연구에서는 원촨대지진의 피해사례와 초기대응에 대한 분석을 통해 신속한 민심안정 대책의 적극적 추진, 신속한 응급 구호를 위한 피해정보 수집 능력의 강화, 대규모 재해를 대비한 군대의 응급 구호와 복구 능력 확보, 지진취약 시설물의 관리 강화, 공공서비스 제공 시설의 지진대책 강화, 2차 피해와 복합재해에 대한 사전대책 마련 그리고 복구와 사후관리를 위한 사전 대책마련 등의 주제 분석을 통해 지진피해 최소화를 위한 응급대응방안을 제시하였다.

핵심용어 : 지진, 원촨대지진, 사례분석, 응급대응, 지진방재

- 
- 1) 국립방재교육연구원 방재연구소 시설연구관, 공학박사 ·E-mail: bcpark@nema.go.kr
  - 2) 국립방재교육연구원 방재연구소 선임연구원, 공학박사
  - 3) 국립방재교육연구원 방재연구소 연구소장, 공학박사