

# 9.12 지진 이후의 국민 지진대응역량 강화 정책



**박병철**  
행정안전부  
지진방재관리과장  
bcpark@korea.kr

우리나라에서 지진 관측을 시작한 1978년 이후 최대 규모인 5.8의 지진이 지난해 9월 12일 경주에서 발생하였다. 이 지진으로 23명의 부상자와 약 110억 원의 재산 피해가 발생하였으며, 한반도가 더 이상 지진으로부터 안전하지 않다는 것이 증명되었다.

실제 지진상황에 대응하며 그동안 정부가 준비해온 지진대책에 대해서도 많은 문제점을 확인하였다. 특히, 긴급재난문자 발송 지연, 홈페이지 접속장애, 지진 국민행동요령에 대한 교육과 홍보 부족 등 국민들이 실제로 필요로 하는 부분에서 미흡한 사항이 많이 드러났다.

정부에서는 9.12 지진 이후 그간의 지진방재대책을 원점에서 재점검하고 선진국 수준의 지진대응 기반을 구축하기 위해 '지진방재 종합대책'을 마련하여 추진하고 있다.

정부의 지진재난 대응체계와 그동안 국민의 지진 대응역량 강화를 위하여 추진한 사례를 소개하고자 한다.

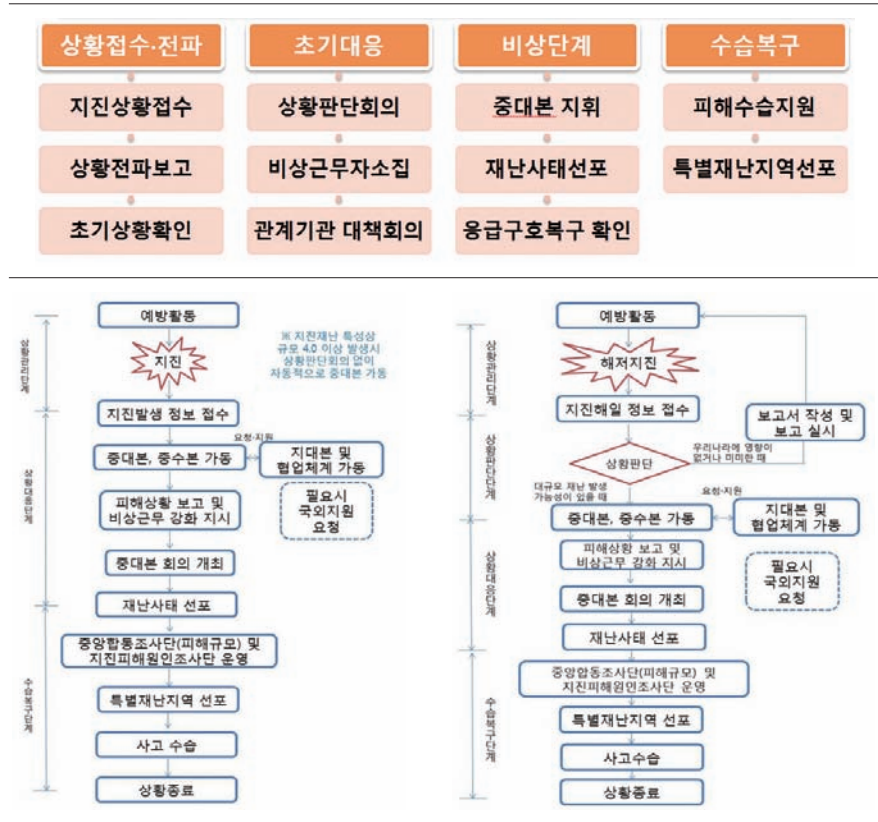
## 1. 지진재난 대응체계

지진대응 절차는 지진발생 정보의 상황전파와 피해상황 파악, 긴급대응, 복구단계의 순으로 이루어진다.

(상황전파) 지진상황을 접수한 후 재난상황을 담당자와 유관기관 등에 전파하고, 신속히 피해상황을 파악

(신속대응) 대응조직을 구성하여 상황판단회의를 통해 위기대응 단계 및 중대본 운영방향을 결정하고 긴급대응조치 시행

(복구수습) 신속한 피해조사를 통해 피해지역 복구계획을 수립·시행하고 지진피해 원인 분석 조사



지진 대응 전개 양상

지진해일 대응 전개 양상

지진재난 매뉴얼은 “재난 및 안전관리 기본법” 제34조의 5에 따라 표준, 실무, 행동매뉴얼로 분류하여 작성 관리되고 있다. 행정안전부에서 작성하는 지진재난 위기관리 표준매뉴얼에서는 유형별 위기관리체계와 주관기관의 임무와 역할을 명시하고 있다. 표준매뉴얼에 따라 국토교통부 등 18개 부처에서는 실무매뉴얼을 작성하며, 각 부처에서 대응에 필요한 지원·협조사항을 규정한다. 현장조치 행동매뉴얼은 시·도, 시·군·구,

표 1. 지진재난 매뉴얼 체계

매뉴얼	작성기관	주요내용
지진재난 위기관리 표준매뉴얼	행정안전부	• 유형별 위기관리체계 • 주관기관의 임무와 역할
지진재난 위기대응 실무매뉴얼	행정안전부, 국토해양부 등 18개 부처	• 재난대응에 필요한 지원·협조사항 규정
지진재난 현장조치 행동매뉴얼	시·도, 시·군·구, 지방행정청 등 재난현장에서 임무를 수행하는 기관의 장	• 재난현장 조치기관의 행동절차 및 요령 규정

지방행정청 등 재난현장에서 임무를 수행하는 기관의 장이 작성하며, 현장 조치기관의 행동 절차 및 요령을 규정하고 있다.

### 〈9.12 지진발생시 국민안전처 주요 조치사항〉

- (상황관리) 중대본 1단계 비상근무 실시(43명, 9.12. 20:02~), 2단계(53명, 22:15~)
- 중수본(9.12. 22:16) · 지대본(20:38) 운영, 국방부 · 경찰청에 인력 · 물자 · 장비 협조 요청
- 경북도 · 경주시 구호담당자 사무실 대기 및 피해사항 파악 지시(9.12)
- 현장상황 관리관 및 지진재해원인조사단 파견(9.13)
- 지진 피해시설물의 위험도 평가 실시 및 이재민 구호 철저 지시(9.14)
- 중대본 2단계 유지에 따른 유관기관 근무자 파견 및 비상근무 철저 지시(9.15)
- 국민안전처 장관, 경주 피해지역 및 월성 원전 현장점검(9.17)
- 지진피해시설물 위험도 평가단 추진사항 점검(재난예방정책관, 영상회의,9.17)
- 주택 위험도 점검, 안전진단 지원팀 파견(9.17~19)
- 피해주민 재난심리 회복지원 활동(경주 · 울주 상담인력 271명 투입, 9.16~)
- 경주시 등 응급복구 조기추진을 위한 특별교부세 긴급 지원(9.18)
- 경주 · 울산지역 지진관련 피해실태 점검(9.19~20)
- 경주시 특별재난지역 선포(9.22)
- 피해주민 심리회복 · 피해복구를 위한 정부합동 긴급복구지원단 운영(9.22~)
- 지진발생시 학교시설 대피장소 사용 협조요청(교육부, 9.24)
- 중앙재난안전대책본부, 지진피해 복구계획 심의확정 · 통보(9.28)
- 복구추진 지원
- (정부합동 복구지원단) 주민 심리회복 지원 (국민안전처, 복지부)
- (한옥 지붕보수 지원) 지붕 기와 등 보수지원
- (풍수해보험 안내) 경주 · 울산시 지진 보험으로써의 풍수해보험 특징 설명

## 2. 9.12 지진시 초기대응의 문제점과 개선

지진발생 후 국민들에게 다양한 채널을 이용하여 지진발생 정보를 안내하였다. 먼저 4회의 긴급재난문자를 발송해 지진발생 상황을 알렸으나, 지진발생 후 8~9분이 지난 뒤 긴급재난문자를 받은 국민들은 신속하지 못한 지진정보의 전달에 불편함을 느꼈다. 또한, 지진에 대한 정보를 얻고자 많은 국민들이 홈페이지에 접속하였으나 일시에 많은 접속으로

홈페이지가 정상적으로 운영되지 못하였다.

9.12 지진을 계기로 재난상황을 국민들에게 신속하고 정확하게 제공하기 위하여 대응당시 미흡했던 사항을 개선하였다. 2016년 11월부터 지진 관측기관인 기상청이 신속하게 지진 긴급재난문자를 발송하도록 개선하였으며, 홈페이지 접속장애를 방지하기 위해 시스템을 보강하고 프로그램을 개편하였다.

또한 국민들이 지진발생 시 행동요령에 대한 교육과 훈련이 부족하고 대피소에 대한 정보를 사전에 알지 못하여 대피하는데 어려움을 겪었다. 이를 해결하기 위하여 2016년 10월에 지진발생 시 상황별·장소별 국민행동요령 리플렛을 제작하여 배포하고, 2017년 1월에 상세한 내용을 담은 '지진 국민행동요령' 소책자를 제작·배포하였다. 실제 지진발생시 대피방법을 숙달하기 위하여 2016년 10월에는 전국민 지진대피훈련을 실시하였으며, 지난 9월에는 9.12 지진 1주년을 맞아 '지진 안전 주간'을 설정하여 다양한 홍보와 지진훈련을 실시하였다. 또한 11월 1일에는 안전한국훈련의 일환으로 '전국 기관단위 지진대피 훈련'을 실시하는 등 지진 대비를 위한 국민 참여형 훈련을 확대하고 있다.

지진 옥외대피소를 전국적으로 8,155개소를 지정하여 관리하고 있으며, 인터넷과 '안전디딤돌 앱'과 같은 스마트폰 어플리케이션 등을 통하여 국민들이 스스로 지진에 대비할 수 있도록 정보를 제공하고 있다.

### 3. 9.12 지진백서 발간

9.12 지진에 대한 분석과 정부의 대응, 지진정책의 변화 등을 상세히 기록한 「9.12지진 백서」를 2017년 5월에 발간하였다.

백서는 지진발생 당시 정부와 지자체, 재난관리책임기관의 대응과 지진 이후 조치 등을 체계적으로 분석하여 5장의 본문과 부록으로 구성하였다.

본문에서는 우리나라의 지진환경과 9.12지진의 특성을 다양한 측면에서 분석하고, 정부의 9.12지진 대응 및 복구과정 등을 설명하였다. 또한 '지진방재 종합대책' 수립과정과 추진현황을 정리하였고 이를 바탕으로 얻은 교훈과 향후과제를 기술하였다.

부록에는 본문에 담지 못한 전문가 의견, 주요지진 피해사례, 보도자료 등 참고자료를 정리하여 백서의 이해를 돕고자 하였다.

특히, 백서에는 정부 시각의 대응기록 위주를 탈피하여 정부의 대응에 대한 평가와 문제해결을 위한 노력, 민간 전문가들과 함께 마련한 '지진방재 종합대책'의 수립과정과 추진현황 등을 체계적으로 정리하였다. '지진방재 종합대책' 수립을 위한 지진방재

종합개선기획단 운영과 관계기관 회의, 해외 전문가 초청 등의 과정을 상세히 기술하였고, 세부계획 109개 과제와 개선방안, 추진일정 등을 정리하여 수록하였다. 9.12 지진백서는 행정안전부 홈페이지(정책자료-참고자료-(구)국민안전처)에서 확인할 수 있다.



#### 4. 지진대비 권역별 순회교육 실시

학생 및 주민들에게 안전하고 정확한 지진대피요령 등 정보 전달을 위하여 동남권(부산,대구,울산,경북,경남) 지역의 지자체 및 교육기관 안전교육담당자를 대상으로 「지진대비 권역별 순회교육(동남권)」을 실시하였다.

2017년 5월에 실시한 교육에 1,720명이 참석하여 지진 발생시 대피요령과 효과적인 지진 훈련 및 교육방법을 수강하였으며, 교육에 참여하지 못한 각 지자체 읍·면·동 및 중·고등학교에는 교육자료를 배포하여 활용토록 지원하였다.

교육실시 후 설문조사결과 전체 응답자(905명) 중 80%(725명)가 교육내용에 만족하였으며, 설문응답자 중 81%는 전달교육이 가능하다고 답변하는 등 교육 효과를 기대할 수 있었다.

또한 기존의 교육 동영상 개선 및 찾아가는 교육의 필요성이 제안되어 2017년 10월에는 국민행동요령 동영상을 제작하여 배포하였으며, 2018년에는 노인 및 문화소외 계층을 위한 찾아가는 지진교육을 추진할 계획이다.

경북지역  
지진순회교육



## 5. 지진 안전 주간 추진

9.12 지진 1년을 맞아 2017년 9월 11일부터 15일까지를 ‘지진 안전 주간’으로 설정하여 지진 안전의식을 높이기 위한 다양한 홍보와 훈련을 실시하였다.

9.12 지진 당시, 지진 행동요령에 대한 홍보가 부족하였고, 잘못된 대피방법으로 인해 부상을 당하는 사례가 있었다. 이에 따라, “지진 행동요령” 미리 알아두기를 목표로 전국적인 캠페인과 대피훈련을 실시하고, TV 및 영화관을 비롯한 공방 등 주요 공공장소에서 지진 안전 영상을 상영하여 국민들이 어디서든 쉽게 지진 행동요령을 알 수 있도록 홍보하였다.

전국 17개 시·도 주요 지역에서 158개 기관이 지진 행동요령과 점검표를 담은 홍보물을 배포하였다. 특히, 9월 12일에는 광화문 인근에서 행정안전부 장관(김부겸)이 직접 지진 행동요령 등을 안내하고, 국민들의 의견을 경청하였다. 또한 행정안전부 SNS채널을 활용하여, 지진정책(9.12~17)과 행동요령(9.18~22)을 주제로 카드뉴스 및 온라인 이벤트를 진행하여 지진 행동요령 문답(퀴즈)을 풀거나 홍보영상을 공유하면 추첨을 통해 경품을 제공하는 행사도 진행하였다.

9.12 지진으로 주민들의 불안감이 높은 부산·울산·경북을 포함한 전국 148개 기관에서는 지진 대피훈련을 실시하여 대피요령과 주변 대피장소를 사전에 알 수 있도록 하였다. 특히, 교육부 및 시도 교육청은 전국 초·중·고등학교 학생들의 지진에 대한 이해도 증진을 위하여 지진 행동요령 등을 교육하였다.

### 언론 보도



온라인 홍보



홍보 및 교육자료 배포



홍보영상 총 4종

사전체크리스트 리플릿



교육자료 총 3종

전국 지진안전캠페인



행정안전부



서울



부산



인천



울산



대구



광주 훈련



대전



세종



강원



경기



충북



충남



전북



전남



경북



경남



제주

## 6. 전국 기관단위 지진대피훈련 실시

「2017 재난대응 안전한국훈련(10.30.~11.3.)」의 일환으로 11월 1일 오후 2시, 전국 단위의 지진 대피훈련을 실시하였다. 이번 훈련은 중앙·지자체와 공공기관뿐만 아니라, 전국의 학교, 어린이집, 유치원에서 실시되었으며, 민간에서는 자발적으로 참여하는 등 총 55,256개 기관에서 약 780만 명이 참가하였다. 국내 최고층 건물(123층)인 롯데월드타워에서는 개장 이후 처음으로 직원, 이용객 등 2,200여명이 이번 훈련에 참여하여, 초고층 건물 내에서의 대피방법을 익히는 기회가 되었다.



이번 훈련은 급작스럽게 발생하는 지진의 특성을 반영하여 민방위 경보와 사전 차량통제 없이 오후 2시부터 라디오 방송에 따라 진행되었다. 지진대피 훈련 안내와 지진발생 상황을 알리는 아나운서의 멘트에 따라 책상 밑으로 대피 한 후 진동이 끝난 후 야외 대피장소로 이동하였다. 대피훈련 후에는 지진 행동요령, 심폐소생술, 소화기 사용법 등 안전 교육도 병행하였다.



정부서울청사 어린이집



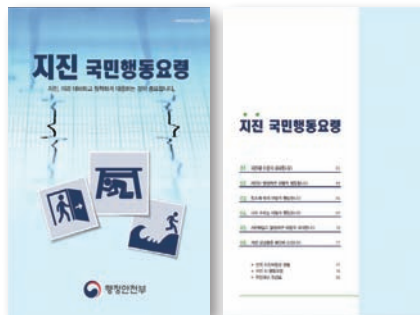
대전시청

국가와 지자체 등 공공부문에서 지진대응 능력을 향상시키는 것과 함께 개인도 스스로 자신을 지킬 수 있도록 재난에 대비할 수 있는 역량을 키우는 것이 중요하다. 이러한 개인의 지진대응 역량을 향상시키기 위하여 정부차원의 교육과 훈련을 강화하고 있으며, 다양한 매체를 활용하여 행동요령 등을 안내하고 있다. 그동안 지진 교육과 홍보를 위하여 제작·배포한 자료를 소개하고자 하며, 많은 관심과 활용을 기대한다.

지진 교육 및  
홍보자료

• 지진 국민행동요령 소책자 및 리플렛

지진발생 전중후 대피요령 및 Q&A 등의 내용 설명, 상황별 장소별 행동요령 설명



지진 행동요령 소책자



지진 행동요령 소책자

※국민재난안전포털(<http://safekorea.go.kr>)에서 다운로드 가능, 교보문고 e-book제공 중이며, 외국어버전 리플렛(13개국)은 행정안전부 홈페이지(정책자료-참고자료-(구)국민안전처)에서 제공 중

• 지진 국민행동요령 리플렛 (3단)



• 지진안전캠페인 전시 판넬



유아용 지진교육자료

‘우당탕탕 아이쿠’ 캐릭터를 활용하여 놀이북, 리플렛, 동영상으로 제작



※ 동영상은 유튜브에 게재, 놀이북 및 리플렛은 기관에 기증

지진안전 관련 동영상



※ 안전한TV(<http://www.safetv.go.kr>)에서 제공 중

### 지진 대피훈련용 음원파일(MP3)

- 훈련 사전공지 및 행동요령 안내, 지진발생 상황 및 실내대피 안내 진동 멈춤 및 실외 대피 안내

※ 행정안전부 지진방재관리과에서 제공 중

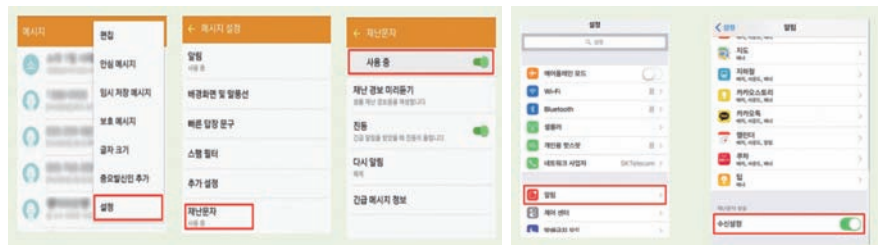
### 카드뉴스 자료

- 지진정책의 변화, 지진 국민행동요령 등



※ 행정안전부 공식 페이스북(<http://www.facebook.com/withyou3542>)에서 제공 중

### 긴급재난문자 설정



### 대피소 정보

- 민방공대피소 : 적의 공습으로부터 보호할 수 있는 방호시설로, 주로 건물지하, 지하철 등 지하공간으로 대피하도록 지정해 놓은 장소
- 지진 옥외대피소 : 지진 발생 시 일시적으로 대피하기 위한 장소로 학교운동장, 공원, 공터 등 거주지 인근 안전한 야외 장소
- 지진 실내구호소 : 지진으로 인한 피해가 장기화될 경우, 이재민 수용 및 집단구호를 위한 시설로, 공공건물, 학교시설(강당,체육관 등), 교회, 마을회관 등 내진성능이 확보된 시설물
- 지진해일 긴급대피장소 : 지진해일 발생시 일시적으로 대피할 수 있는 안전한 공간을 미리 정해놓은 곳

