

세계 감면비율 확대 · 보험요율 차등적용 등 건축물 내진보강대책 시급

최근 아시아의 일본·필리핀·타이완, 중남미의 에콰도르, 남태평양의 바누아투·통가 등 여러 나라에서 크고 작은 지진이 잇따라 일어나면서 전 세계가 지진 공포에 휩싸였다.

이들 나라가 모두 환태평양 조산대 판과 주변 다른 판이 서로 만나는 '환태평양 화산대'에 있다는 사실이 알려지자 뉴질랜드, 동남아, 일본, 북아메리카 서부, 남아메리카 안데스 산맥으로 이어지는 환태평양 화산대에 속했으나 이번 지진 도미노 현상을 옹계 피한 나라들은 좌불안석이다.

특히 불과 3개월 동안 지진이 계속 발생하자 진도 8~9 규모 대지진의 전조가 아니냐는 우려도 날로 커지고 있다.

한국은 환태평양 화산대에서 멀리 떨어진 유라시아 판에 있어 지진 위험이 낮은 것으로 알려졌다. 예로부터 "단군 할아버지가 터를 정말 잘 잡은 것 같다"는 우스갯소리가 회자하던 이유다.

하지만 수년 사이 일본 등 주변국에서 지진이 자주 발생하는 것은 결코 반가운 소식이 아니다.

어떤 판이 인접한 다른 판을 파고들면서 쌓인 에너지가 지표로 분출하면서 생기는 것이 지진이므로 앞으로 발발 지형이 어떻게 뒤틀리고 달라질지 모르는 탓이다. 단 1%의 가능성이라도 있다면 대비해야 한다는 것은 지난 역사가 증언해준다.

이에 '불의 고리'라 불리는 환태평양 화산대에서 도대체 무슨 일이 벌어지는 중인지, 한반도의 천부적인 안전도는 얼마나 되며 그 위에서 번영을 구가하는 한국인의 유비무환은 어느 정도인지를 살펴보자.



지난달 20일 오전 한 어린이집에서 한 지날달 20일 오전 한 어린이집에서 원생들이 지진이 발생했을 때를 대비해 머리에 손을 올리고 엎드려 (앞으로 대피할) 훈련을 하고 있다.

▲ "‘불의 고리’ 지진에 한반도 지진활동 활발해질 수도" 이른바 '불의 고리'로 불리는 환태평양 조산대가 요동치고 있다.

특히 일본 규슈 구마모토현에서 발생한 연이은 강진의 여파가 한반도까지 미치면서 우리 국민도 놀란 가슴을 슬며시 내렸다.

우리나라는 불의 고리에서 벗어나 유라시아판의 내부에 위치한다. 지진이 난 일본 규슈 지역은 우리나라와 동일한 유라시아판에 속해 있지만, 우리나라와 달리 지각판의 가장 자리에 있어 지진의 직접 영향을 받은 것이다.

정부와 전문가들은 이번 지진이 환태평양 조산대 전체로 확산하지 않고 일본에서 규모 7.0 이상 지진이 발생하더라도 한반도에 직접적인 영향을 미치지 않으리라 보고 있다.

하지만 안심해선 안 된다. 한반도가 지진 안전지대라고 확신하기 어려워진다.

한반도에서 규모 2.0 이상의 지진은 매년 증가 추세다. 기상청에 따르면 1978년 6차례였던 지진 횟수는 지난해 44차례로 늘었다. 최근 30여 년간 가장 많은 지진이 발생한 해는 2013년으로 93차례나 됐다.

한반도에서 관측된 최대 규모 지진은 1980년 평안북도 서부 지역에서 발생한 규모 5.3의 지진이었다. 진도 5.0~5.9는 좁은 면적에 걸쳐 부실하게 지어진 건물에 심한 손상을 준다.

그러나 민간 소유 건축물을 말할것도 없이 공공시설물조차 내진 대책은 미흡한 실정이다.

정부가 별도의 태스크포스(TF)까지 운영하며 지진 방재 대책 마련에 나선 상태나 진척은 매우 더디다.

국민안전처에 따르면 지난해 말 기준 내진설계 대상 공공시설물 10만5448곳의 내진율은 42.4%에 불과하다.

정부는 내진 설계가 의무화하기 전 건축한 공공시설물에 단계적으로 내진 보강을 하기 위해 5년 단위로 기본계획을

한반도 규모 2.0 이상의 지진 매년 증가 추세
지난해 기준 공공시설물 내진률 42% 불과
'지진안전성 표시제' 의무화등 방안 모색

세워 시행하고 있다.

지난 5년간 기준 공공시설물에 대한 내진 보강을 추진했으나 지난해 말 기준으로 공공시설물의 절반 이상이 보강하지 못했다 얘기다.

시설물 별로는 내진 설계 대상 송유관 다섯 곳 중 한 곳도 내진보강을 하지 않았다.

석유를 수송하는 송유관의 내진설계 기준은 진도 5.7~6.1이다. 즉 규모 5.7 이상의 지진이 우리나라에 발생할 경우 송유관이 모두 파손·붕괴할 수 있다.

유기(遊技)시설의 내진율도 13.9%에 그친다. 유기시설이란 놀이동산 건축물과 놀이기구를 말한다.

학생들이 하루 대부분을 보내는 학교시설의 내진율 역시 22.8%에 불과했다. 방과제 등 여항 시설과 전기통신설비 역시 평균 내진율에도 못 미치는 25.2%, 35.5%였다.

지진에 따른 환경 오염 등 2차 피해를 야기할 수 있는 폐기물매립시설(58.6%)과 산업단지폐수중립처리시설(60.6%), 하수종말처리시설(68.9%) 등도 내진설계 기준을 충족하지 못한 곳이 많았다.

안전처는 2020년까지 내진 설계 대상 시설물 7294개의 내진보강 사업을 실시해 내진율을 49.4%로 높인다는 계획을 마련한 상태다. 5년 내 내진 설계를 완료하게 될 공공시설물이 겨우 절반에 도달하게 된다.

나머지 절반은 여전히 지진에 무방비다.

또 2005년 이전에 건설한 3층 이상 민간 소유 건축물 대부분이 내진 설계가 없다는 점도 걱정스럽다.

1988년부터 6층 이상 건축물에 내진설계가 의무화됐으며, 2005년부터는 3층 이상 건축물로 확대됐다. 1988년 이전 건축물과 1988년부터 2005년 7월 사이에 지어진 3~5층 건물은 내진 설계가 적용되지 않는 셈이다.

정부가 민간 건축물이 내진설계를 보장하면 재산세와 취득세 감면 혜택을 제공하고 있지만 활성화하지 못하는 실정이다. 이마저도 1~2층 건물에만 적용된다.

이에 안전처는 '지진방재대책 개선추진단'을 꾸려 7월중 민간 건축물의 내진보강대책을 내놓기로 했다.

세계 감면비율 확대와 보험요율 차등적용 등이 검토되고 있다. 건축물의 내진 설계 여부를 표시하도록 한 '지진안전성 표시제'를 의무화하는 방안도 모색 중이다.

안전처 관계자는 "지진은 예측이 불가능한 데다 외국 사례를 볼 때 일단 피해가 발생하면 복원재난의 양상을 띠게 돼 국가적 혼란이 유발되므로 반드시 사전 대비가 필요하다"면서 "앞으로 국비 지원을 비롯한 여러 방안을 모색해 내진보강 사업을 활성화할 예정"이라고 말했다.

전문가들은 '불의 고리' 지진이 한반도에 직접적인 영향을 없다고 입을 모은다.

다만 향후 국내 지진활동이 현재보다 활발해질 가능성은 있다고 경고한다.

한국지질자원연구원 지진연구센터 선창국 지진재해연구실장은 "2011년 도후쿠 대지진 이후 한동안 우리나라에 지진이 많이 발생했던 건 사실"이라며 "불의 고리에 위치한 규슈 지진은 도후쿠 대지진 당시 규모 9.0보다 낮아 그 정도의 영향은 없을 것"이라고 말했다.

다만 그는 "일본의 연이은 지진으로 향후 한반도의 지진 활동이 현재보다 활발해질 가능성이 있다"고 덧붙였다. /안진수 기자

세계 최대의 전국 품바 명인전 성공 개최 기원

풍요·융화·품격을 갖춘 동북아 경제중심 명품도시 군산!

세계 최장의 33.9km 새만금 방조제!
 풍부한 문화 콘텐츠 근대역사 문화도시!
 동북아 산업과 관광의 허브 군산·새만금!
 끊임없는 변화와 혁신으로 새로운 미래를 창조하다!!