2040년, 미국+멕시코 넓이의 지표면이 가라앉는다

화석연료 문명은 하늘뿐만 아니라 땅속까지 망가뜨린다. 화석연료가 배출한 온실가스는 대기를 데워 해수면을 상승시키고, 지하수 취수와 화석연료, 광물 채취 등으로 비어가는 땅속은 지반을 침하시킨다. 게다가 지구 온난화는 가뭄을 유발하고, 이것이 지하수를 더 끌어다 쓰게 해 지반 침하 속도를 가속화하는 악순환의 고리까지 만든다.

'한겨레' (hani.co.kr)에 따르면 자바섬 북부 해안을 끼고 있는 인도네시아의 수도 자카르타는 해수면 상승과 지반침하라는 두가지 고통을 한꺼번에 겪고 있는 대표적인 도시 가운데 하나다. 지구 온난화로 해수면이 연간 8mm씩 상승하는데다 무른 땅과 지하수 추출, 건물 하중이 어우러져 지반이 내려앉고 있다. 자카르타 북부 지역의 지반 침하 속도는 연간 25cm에 이른다. 이대로 놔두면 2050년에는 자카르타 북부 지역의 95%가 물에 잠길 것이라는 전망이 나왔다. 문제가 갈수록 심각해지자 인도네시아 정부는 2024년까지 보르네오섬 동칼리만탄주에 새 수도를 건설하기로 했다.

▲ 1925년에서 1977년까지 지반이 무려 9미터나 침하된 캘리포니아주 산호아킨밸리 지역. 전신주에 1925년~1977년의 지표면 위치 변화가 표시돼 있다. 지반 침하의 주원인은 지하수 취수다. 사진= serc.carleton.edu

이런 지반 침하 현상은 세계 곳곳에서 지금도 진행중이다. 스페인지질광업연구소가 주축이 된 국제 공동연구진의 시뮬레이션 예측 결과, 이대로 놔두면 2040년에는 지구 지표면의 8%에 해당하는 1,200만km² 지역이 50% 이상의 확률로 지반 침하 피해를 입을 것이라는 전망이 나왔다. 미국과 멕시코를 합쳐 놓은 크기의 광범위한 땅이 주저앉는다는 예측이다. 이는 전 세계 6억 3,500만명의 주거 생활에 영향을 미치는 규모다.

연구진이 꼽은 최악의 피해 예상 지역은 중국 북부 평야지대, 멕시코만 해안지대, 베트남과 이집트의 삼각주 평야, 네덜란드, 그리고 멕시코와 이란, 지중해의 내륙 퇴적분지다. 연구진은 지반 침하 영향을 받는 사람들의 86%는 아시아인들이며, 지반 침하 위험에 노출된 30여개국 중 지역 규모나 인구 면에서 위험이 가장 높은 곳은 인도와 중국이라고 밝혔다. 이집트, 방글라데시, 네덜란드, 이탈리아 4개국은 지반 침하 위험에 노출된 인구가 전체의 30%를 넘는다.

연구진은 이번 연구가 전 세계 대부분의 국가에서 효과적인 지반 침하 대책을 수립하기 위한 첫 단계로 쓰일 수 있기를 기대했다. 연구진은 지반 침하 위험을 줄이기 위해선 범람을 막고 물 자원을 덜 쓰는 대책이 시급하다고 밝혔다. 여기에는 농업, 축산, 석유·가스 추출 등 땅속의 물을 소비하는 산업에 대한 규제가 포함된다.

지반이 가라앉으면 해수면 상승 위험이 배가된다. 연구진은 "해안지역의 경우 지반 침하의 영향력이 해수면 상승보다 10배 이상 클 수 있다." 며 "특히 데이터베이스에서 확인한 지역의 21%, 즉 지반 높이가 평균 해수면의 1미터 미만인 곳에서는 심각한 영향을 끼칠 수 있다." 고 경고했다.

메디케어 aga 처방약 보험
치과: 본인이 원하시는 치과의사 선택과 전반적인 치과 다 커버되는 우대플랜 ($1500–$2000/yr) – (지역별로 다름)
★ 올해 65세가 되시는 분 (메디케어 수혜자)
★ 시니어 우대플랜 – Part C (A+B+D)
★ Extra Help (처방약 보조)가 필요하신 분
★ Medicare와 Medicaid (메디칼)을 같이 갖고 계신 분
★ 현재 플랜을 바꾸고 싶으신 분
★ 타주 혹은 다른 카운티에서 이사 오신 분
★ Supplement Plan (PPO)
★ 의사나 병원 선택의 자유

*29년의 오랜 경험으로 어르신들께 필요하신 혜택들을 최선을 다해 찾아드리고 도와드리겠습니다.
*메디케어 에이전트와 상담하세요
Sally Kim Licensed Insurance Agent
(714)714-6393 License No. 0B07129 Skim8588@yahoo.com

용접 및 하우스 리모델링
모든 것 해결해 드립니다

철대문 제작/설치 및 펜스 설치
녹슬어 떨어지거나 망가진 곳 수리 전문
하우스 리모델링·화장실 리모델링·플러밍
페인트·타일·에어컨·LED Light·버티컬
Metal Door·콘크리트·방범창살·핸드레일
SK 핸디맨 펜스/플러밍/리모델링
909.969.3669

GINKGO KATSU
Katsu & Tea House
NOW OPEN!
Premium Quality Meat
Special House Dressing & Sauce

스페셜 특제 소스
넉넉한 양과
질 좋은 고기만 사용
TAKE OUT ONLY *포장 주문만 받습니다
Tel. (714) 638-8751
9562 Garden Grove Blvd #G, Garden Grove, CA 92844
Mon-Sat 11am - 2pm/4-8pm Sunday: CLOSED
https://www.ginkgokatsu.com/
GINKGO KATSU DB CA Katsu & Tea House