

파고 높아진 캘리포니아주 해안 '비상'

사람들은 변하고 관계 역 기후 변화로 캘리포니아주 해변의 파고가 반세기만에 30cm 높아지면서 인근 주민들의 안전에 경고등이 켜졌다.

인터넷매체 '뉴스:트리'에 따르면 UC샌디에이고 스크립스해양연구소의 피터 브로미르스키 연구원은 지구온난화가 본격화한 지난 1970년부터 2021년 사이 겨울철 캘리포니아 해변 파고가 1피트(약 30.48cm)가량 높아졌다는 사실을 밝혀냈다. 이밖에도 13피트(약 3.96m)가 넘는 큰 파도의 빈도는 1949-1969년에 비해 1996-2016년 들어 2배 잦아졌다.

학계에서는 인구 증가율이 정점을 찍고, 온실가스 농도가 산업화 이전대비 90% 이상 증가한 1970년대를 기후변화가 본격화한 시점으로 보고 있다. 하지만 캘리포니아 해안 파고의 기록은 1980년대부터 부표를 통한 직접 측정 외에는 전무했다.

이에 브로미르스키 연구원은 파도가 해안선에 닿았을 때 만들어진 에너지가 지진파로 감지된다는 점에 착안해 1931년 시작된 캘리포니아 지진계 기록을 통해 파고의 높이를 유추하는 데 성공했다. 그는 파고 기록 범위를 근 1세기인 1931-2021년으로 늘려 전산화했다.

전산화된 기록에 따르면 1970년대 이후 캘리포니아 해변 겨울 파고는 13%(약 0.3m) 늘었다. 1939-1947년과 1957-1965년에는 파고가 2m를 밑돌 정도로 파도가 극단적으로 저조한 움직임을 보이는 구간도 있었지만, 1970년대 이후로는 이같은 구간이 아예 나타나지 않는다.

브로미르스키 연구원은 "온난화가 급격한 상승세를 보이



▲ 지난 8월 붕괴된 샌디에이고 엔서니타스시 그랜드뷰 서프 해변 절벽에서 소방대원들이 사고 현장을 수습하고 있다. 사진=AP

던 1970년을 기점으로 파고가 눈에 띄게 높아졌다."며 "해수면 상승과 함께 더 큰 파도까지 덮치면서 해안 침식, 홍수, 해안 기반시설 파괴가 과거에 비해 더 높은 빈도로 일어나고 있다."며 우려했다.

이는 온난화로 더욱 강력해진 폭풍파도 연관이 있다는 게 브로미르스키 연구원의 설명이다. 실제로 지난 1월 겨울폭풍이 들이닥친 캘리포니아주에서는 이례적인 폭우로 17명이 숨지고, 수만 명이 대피했다. 지난 2월에는 눈보라로 주민 9만여 정전피해를 겪기도 했다.

브로미르스키 연구원은 "캘리포니아주가 영향권 안에 들어가는 태평양 폭풍과 함께 해수면 상승으로 파고의 상승이 계속해서 심화될 조짐이 보이고 있다."며 "해안에 미치는 충격에 대해 새로운 차원의 대응이 필요할 것"이라고 강조했다.

한편 최근 들어 캘리포니아 해변 절벽의 붕괴가 잇따르고 있어 우려를 자아내고 있다. 샌디에이고 외곽의 인기 휴양지인 엔서니타스시 그랜드뷰 서프 해변의 북쪽 절벽이 지난 8월 2일 오후 3시께 거센 파도로 붕괴해 3명이 사망하고 7명이 부상당했다. 서퍼들이 자주 찾는 이 해변은 사고 순간에도 서핑과 해수욕을 나온 관광객들로 붐비고 있었다. 다만, 이 절벽 위의 집들은 피해를 보지 않았다. 일부 주민은 수년 전부터 붕괴를 우려해 콘크리트 구조물로 절벽을 보강하기도 했다.

지난 2월에는 샌프란시스코 해변에서 절벽이 무너져 산책하던 여성 1명이 숨지고 1명이 다치는 사고가 일어나기도 했다.

가든그로브 비타민 전문점

Organic Vitamins

- 500종류 정도의 비타민과 원료구비
- 비타민 원료 : 아사이, 마취, 블루베리, 고지베리베리, 아로니아, 그라비올라, 크랜베리, 비타민나무, 여주농축액, 차콜, 콜라겐, 블랙커런트, 모링가, 로얄제리원액, 페루산삼, 마카, 트리블러스(산삼보다 높은 사포닌 함유)



이제 비타민은 전문점에서 정확한 진단 후 복용하세요.



Tel. (714)534-4938
9972 Garden Grove Blvd #G
Garden Grove, CA 92844



웰컴치과그룹

B B B 만을 고집하는 웰컴치과
Best Price Best Quality Best Service

가격이면 가격! 품질이면 품질!
실력이면 실력! 모두 자신있습니다.
믿고 맡길 수 있는 웰컴치과는 친절합니다.
명문대 출신 실력있는 의사 선생님들이 친절히 치료해 드립니다.

시니어들을 위한
다양한 보험을 받고 있습니다

PPO 및 각종보험 환영

- 메디칼
- 앤섬블루크로스
- 휴메나 골드플러스
- 유나이드 헬스케어 (AARP Medicare Advantage)
- 클레버케어
- PPO Insurance



- 이주영(JustinLee)DDS
- 로마린다 치대 졸업



애나하임

714.552.5373

1201 N. Euclid St.
Anaheim, CA 92801

한인타운

213.381.2827

2500 W. 8th St. #106
LA, CA 90057