

미 서부 덮친 최악 폭염, 이유는?

대가뭍과 폭염에 시달리고 있는 미국 서부 지역의 주요 도시들이 최고 기온 기록을 속속 갈아치웠다.

‘경향신문’에 따르면 지난 6월 17일 캘리포니아주 휴양지 팜스프링스의 최고기온은 127° F까지 오르면서 6월 기준으로는 사상 최고치를 찍었다. 이전 팜스프링스의 최고기온은 지난 1993년 8월 1일과 1995년 7월 28일 그리고 1995년 7월29일 각각 123° F였다. 이날 데스밸리는 128° F까지 치솟으며 6월 사상 최고기온 기록인 129° F에 조금 못 미쳤다. 데스밸리에서 기록된 사상 최고기온은 1913년 7월에 관측된 134° F였다.



▲ 사진=shutterstock

애리조나주 피닉스는 118° F 도를 기록하며 2015년의 기록을 갈아치웠다. 폭염이 워낙 심하다보니 한낮에 뜨겁게 달궈진 인도나 아스팔트에 맨 살을 댔다가는 3도 화상을 입을 수 있다고 의사들이 경고할 정도다.

폭염이 닥치자 주민들은 더위를 피해 공공 수영장, 해변, 강, 거리 분수대, 심지어 강력한 에어컨을 갖춘 호텔이나 상점으로 피신하기도 했다. 일부 도시는 주민들에게 냉방 시설이 갖춰진 건물을 임시 냉방 쉼터로 제공했다.

워싱턴포스트에 따르면 기상 전문가들은 서부의 폭염을 초래한 주범으로 대형 열돔(Heat Dome) 현상과 20년 전부터 시작된 ‘대가뭍’을 꼽고 있다. 열돔은 대기권 중상층에 발달한 고기압이 정체하면서 반구형 지붕처럼 뜨거운 공기를 지면에 가두는 현상이다. 열돔이 형성되면 햇빛 차단막 역할을 하는 구름까지 사라져 지면을 더욱 뜨겁게 달구게 된다. 얇고 따뜻한 공기층으로 구성된 일반 열과 달리 열돔은 대기압과 바람 패턴에 영향을 미칠 수 있다.

BBC 기상캐스터 닉 밀러는 열돔 현상을 요리 중인 냄비 뚜껑에 비유했다. 광범위한 고기압이 가만히 머물면서 마치 냄비 뚜껑과 같은 역할을 하고, 지표면으로 눌린 뜨거운 공기가 쌓이면서 더위가 심해진다는 것이다. 이 고기압 패턴이 오래 지속될수록 폭염도 길어지고, 기온 또한 나날이 높아질 수 있다.

기상학자들은 이 돔이 두 기압 배치의 결과물이라고 분석했다. 하나는 서부 알래스카의 알류산 제도에서 온 기압과 다른 하나는 동부 캐나다의 제임스 베이와 허드슨 만에서 온 기압이다. 두 기압이 배치돼 생성된 돔은 이 지역으로 유입되는 차가운 해양 공기의 흐름을 일시적으로 차단해 폭염을 유발한 것이다.

뉴욕타임스는 “무분별한 화석연료 사용으로 미국에서 1960년대보다 3배 더 자주 폭염이 발생하고, 북반구의 폭염 피해 면적도 1980년대보다 25% 늘어났다”면서 지난 30년간 허리케인과 홍수 피해 사망자를 합친 것보다 더 많은 사람이 폭염으로 죽을 수 있다고 경고했다.

전문가들은 2000년부터 시작된 서부 지역의 대가뭍 역시 폭염 유발 요인이라고 지적했다. 수분을 머금은 대지는 더위에 증발하면서 냉각 효과를 일으키지만, 지표



▲ 개빈 뉴섬 캘리포니아 주지사가 지난달 30일 가뭄으로 말라붙은 인공저수지 멘도시노호에서 물 부족 비상상태를 내리고 있다 (왼쪽 사진). 평소 이 저수지의 수심은 12m 이상이지만 가뭄으로 물이 말라 바닥이 갈라져 있다. 사진=뉴섬 주지사 트위터

면이 건조하면 스스로 식을 수 없어 대기를 더욱 가열하는 효과를 낳기 때문이다.

전문가들은 미 서부 지역이 이미 항구적으로 물이 부족한 상황, 즉 ‘대가뭍’ 국면으로 진입하고 있다고 우려하고 있다. 애리조나주와 네바다주는 물 필요량의 대부분을 의존하고 있는 파월호와 미드호의 저수량은 사상 최저 수준으로 줄어들었고, 캘리포니아주의 인공저수지인 멘도시노호는 이미 말라붙어 바닥이 갈라지고 있다. 이 때문에 서부 지역의 주들은 잇따라 강제절수 절차에 돌입하고 있는 상황이다.

기후전문가들은 미 서부는 자연 순환주기보다 인간의 활동으로 인한 기후변화 영향이 더해져 1200년 만의 ‘대가뭍’이 시작됐고, 이제부터 더욱 심각한 국면으로 진입하게 될 것이라 경고하고 있다.

UCLA 환경연구소의 기후학자 대니얼 스웨인은 “이 극단적인 폭염에는 선명한 인간의 지문이 찍혀있다.”면서 “기후변화로 인해 앞으로 사태가 더욱 악화될 것”이라고 말했다.



미국 내과·스포츠의학과 보드전문의

김진세

내과/통증전문의
스포츠의학과

스포츠 부상 전문 치료병원
근골격계 통증. 신경통증 전문의

P.R.P.(자가혈청) Stem Cell(줄기세포) 치료
USC 의과대학 레지던트 Training 지정병원

한국인 유일의 미국내과 및 통증의학
미국 스포츠 의학 보드전문의



Chin Se Kim M.D.

- ◆ 미국내과보드전문의
- ◆ 미국스포츠의학보드전문의
- ◆ 미국통증의학보드전문의
- ◆ 가주정부 Qualified medical evaluator

전문진료분야

- ▶ 일반 내과질환 : 고혈압, 당뇨병, 심장질환, 폐질환, 응급치료
- ▶ 각종 스포츠 관련 부상 치료 전문
- ▶ 각종 통증치료 : 관절염, 통풍, TMJ, 목, 허리디스크, 견비통, 두통
- ▶ 최신 물리치료 : 침 치료, 교통사고, 직장상해
- ▶ 종합 진단검사 : 초음파, 심전도, ECHO, 폐기능 검사, Treadmill, Holter
- ▶ 가주정부 Disability evaluation 지정병원
- ▶ Sports injuries, 탈골, 골절치료, Cast, Custom brace
- ▶ 수술 후 재활 치료, 중풍 물리치료

최첨단 C-Arm 통증치료, 초음파 MRI, CT촬영, 각종 내과 질환 종합검진, 할인 Program 제공

오바마케어 취급
각종 HMO·PPO/보험/교통사고
직장상해보험/메디케어 취급
여행자 보험/종합 혈액 검사

문의전화 **714-520-0809**
1736 W. Medical Center Drive #B Anaheim, CA 92801

