

전국 폭염인데 LA는 '덜 더운' 여름 해안-내륙 기압차 커져 강한 해풍이 기온 억제



▲ 지난 6월 일리노이주 시카고의 이상 고온에 지친 시민들이 공원 분수에서 더위를 식히고 있다. 사진=AFP/연합뉴스

올해 7월, 전국이 이상 고온과 기록적인 홍수에 시달리고 있는 가운데, LA를 포함한 남가주 지역은 이례적으로 서늘한 여름 날씨를 보이고 있다. 샌프란시스코를 포함한 베이 지역은 수십 년 만에 가장 선선한 여름 날씨를 기록 중이며, LA 인근 지역도 예년보다 5-10도 낮은 기온을 유지하고 있다.

기상청 기후예측센터는 이달 말까지도 캘리포니아 전역이 평균 이하의 기온을 유지할 것으로 예보하고 있다. 이는 북태평양 고기압의 특이한 형태와 해류 구조, 그리고 캘리포니아 연안의 기압대가 상호작용한 결과로 풀이된다.

■ 가주 해안에 차가운 해수 유입

기상 전문가들에 따르면, 북태평양 해역의 해수는 평균보다 따뜻한 반면, 캘리포니아 해안 가까이는 오히려 차가운 해수가 유입되고 있다. 이로 인해 해안과 내륙 간 기온 및 기압 차가 커지면서 강한 해풍(onshore wind)이 형성되고, 차가운 공기가 도심까지 밀려들어 기온 상승을 억제하는 구조가 나타난다.

이 과정에서 생성된 해무(marine layer)는 해안부터 내륙 지역까지 아침 시간대 기온을 낮추고, 햇빛의 직접 유입을 차단해 낮 최고 기온도 억제하는 효과를 낳고 있다.

LA는 지형적으로 바다와 산, 내륙이 가까워서, 해안의 차가운 공기와 내륙의 따뜻한 공기 사이에 강한 온도차가 생기면, 강한 해풍이 발생한다. 이 바람은 차가운 해

양 공기를 도시 내부까지 밀어 넣어, LA 전역에 걸쳐 기온 상승을 억제하고 있다.

■ 강한 고기압 형성 안 돼

또 하나의 핵심 요소는 상층 대기의 흐름이다. 동부 및 중부 지역은 현재 버뮤다 고기압(Bermuda High)이 정체되면서 열돔(heat dome) 현상이 심화되고 있지만, 캘리포니아 상공은 강한 고기압이 형성되지 못하고 편서풍성 제트기류가 빠르게 흐르면서 서늘한 공기를 유지하고 있다.

UCLA 기후학자 다니엘 스웨인은 이 같은 패턴을 '고착된 약한 불안정 상태'로 설명하면서 이런 패턴은 가주에서 6월 초부터 반복되고 있는 특징적인 대기 구조가 되고 있다고 분석했다.

■ 산불 위험 일시적으로 감소

이러한 서늘한 기온은 야간 기온을 낮추고 습도를 높여 산불 위험도 일시적으로 줄이는 긍정적 효과를 주고 있다.

남가주는 아직까지 전국적인 폭염의 직격탄을 피하고 있는 몇 안 되는 지역 중 하나다. 하지만 대기 흐름이 언제든 바뀔 수 있는 만큼, 기후 전문가들은 여전히 "여름이 깊어질수록 연료가 되는 식생이 말라가고 있어 산불 활동 가능성은 남아 있다"고 경고한다. 당국도 8월 이후 기압 패턴 변화에 따른 급격한 기온 상승 가능성에도 대비하고 있다.

■ LA 인근 주요 지역의 날씨 특징

| 지역 | 오전 기상 상태 | 낮 기온 | 밤 기온 |
|-------|-----------------------|-------|-------|
| | 특징 | | |
| 해안 | 해무·흐림·가끔 이슬비 | 68-72 | 58-62 |
| | 종일 서늘하고 구름 많음, 일조량 적음 | | |
| 도심 | 오전 구름 후 점차 맑음 | 75-80 | 60-65 |
| | 해풍 영향으로 기온 억제, 선선한 오후 | | |
| 산간·밸리 | 오전 안개 후 맑음 | 82-88 | 62-68 |
| | 가장 더운 지역이나 폭염 수준 아님 | | |
| 내륙고지대 | 맑음, 건조한 대기 | 90-95 | 65-70 |
| | 짧은 고온 현상 있으나 전반적 안정 | | |

중서부·동부 폭염 8월까지 장기화

100도 돌파 예상도 이미 5,000만명에 폭염 경보

이상 기온으로 폭염에 시달리고 있는 동부와 중서부에서 이상기온이 8월까지 계속될 수 있다는 예측이 나왔다.

애큐웨더의 채드 메릴 수석 기상학자는 "대기 상층의 제트기류가 팽창하고 고기압이 형성되면서 폭염을 장기간 가두는 열돔 현상(Heat Dome)이 8월까지 이어질 수 있다"고 분석했다. 미주리주 캔자스시티는 2년 만에 기온이 100도를 넘어설 가능성이 있으며, 델러스 역시 올해 들어 처음으로 100도에 이를 것으로 전망됐다.

메릴 수석 기상학자는 "이번 폭염은 강수량이 거의 없는 장기 열파 양상을 보일 것"이라며, 8월 중순까지 중부 대평원 일대 가뭄이 심화되고 특히 캔자스와 네브래스카에서는 이미 중간 수준에서 극심한 수준까지 가뭄이 관측되고 있다고 덧붙였다.

남서부부터 중서부가 100도 이상의 열돔에 갇힌 사이 중서부와 동부 지역은 국지성 폭우와 돌풍을 동반한 강한 뇌우가 발생해 홍수 위험이 커지고 있다.

국립기상청(NWS)에 따르면, 텍사스에서 미주리까지 5,000만 명 이상이 이미 폭염 경보 또는 주의보를 발령받았다.

특히 지난 20일 밤에는 남부 네브래스카에서 캐나다까지 강한 뇌우가 발생해 시속 85마일의 강풍과 함께 우박성 폭우가 쏟아졌다. 21일에는 폭풍권이 중서부 및 동부로 확대되며, 일리노이, 인디애나, 오하이오, 켄터키, 웨스트버지니아가 홍수 및 돌풍 위험에 노출됐다.

애큐웨더의 알렉스 소스놉스키 수석 기상학자는 "최근 이 지역에는 이미 많은 폭우가 쏟아져 추가적인 폭우를 흡수할 여력이 없다"며 "남부 일리노이와 인디애나에서 켄터키 중앙 및 동부, 웨스트버지니아 중부·남부, 버지니아 남서부까지 생명을 위협할 수 있는 위험한 홍수가 우려된다"고 경고했다.



“자동차, 집 보험”

보험료가 많이 올랐나요?
보험 갱신을 안 해 주나요?

문의 환영

정확하고
친절한
한국어
서비스

25년 경험으로 고객에게 맞는 좋은 플랜을 선정하여 소개하고 있습니다

평생 연금으로 노후를 준비하세요!

55세에 \$100,000 저축하면 65세부터 매년 \$13,400 받을 수 있습니다
(*401k, IRA, CD에서 인출해서 수입을 충당하는 것 보다 평생 수입을 만드실 수 있습니다)

Anaheim Office: 323 N. Brookhurst St., Anaheim

올스테이트는 메이저 회사로서
고객을 우선으로 모시고 있습니다

714.340.6903 / 714.715.8088
YOUNG K. PARK, JD
CA Lic No. 0C71251
YoungPark@Allstate.com

