

올해 말 엘니뇨에서 라니냐로 전환 예정

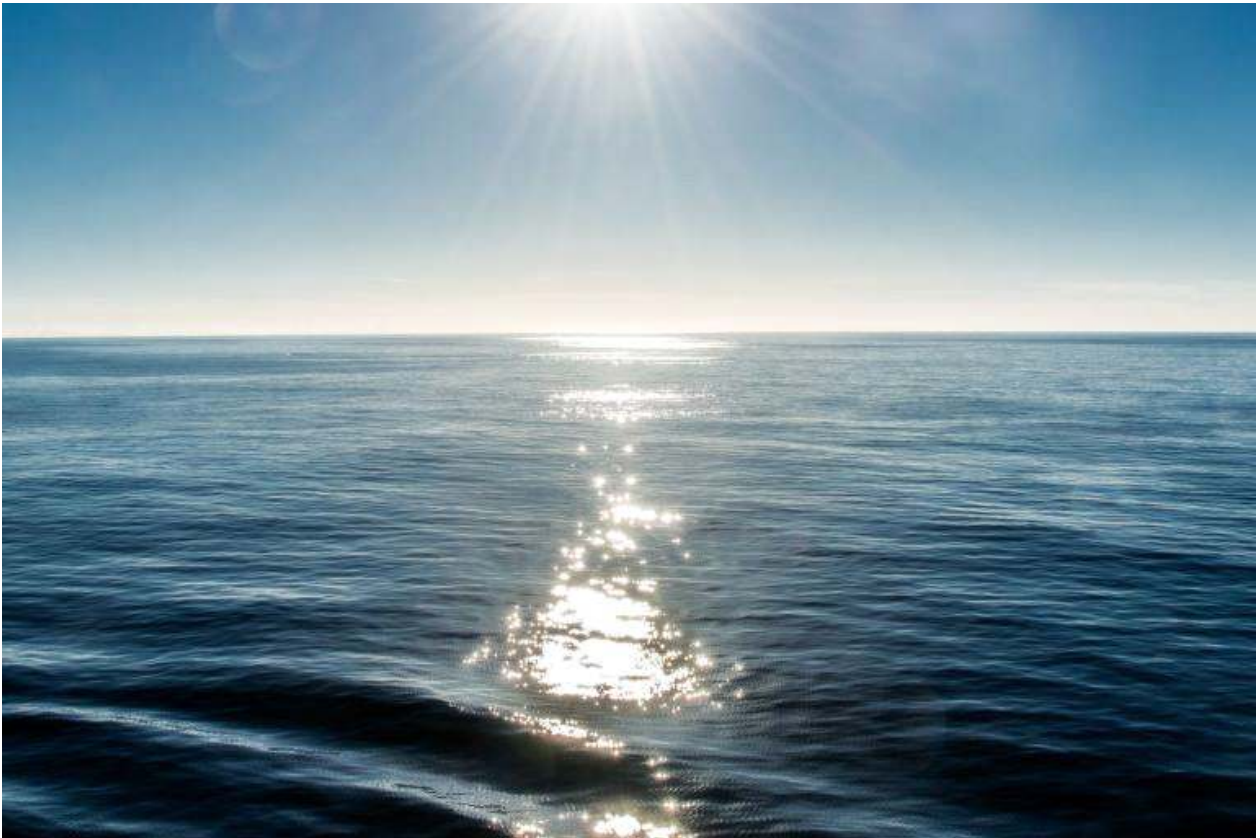
세계기상기구(WMO) 2024.06.03.

번역 | APCC 대외협력과 한수희

전지구 기온이 솟구치고 전 세계 극한 기상현상 발생에 영향을 미쳤던 2023-24년 엘니뇨는 곧 종료될 것으로 보이며, 올해 말 라니냐로 전환될 것이라고 WMO에서 발표함

주요 메시지

- 2023-24년 엘니뇨는 곧 종료될 것으로 보임
- WMO 업데이트에 따르면 올해 7월과 9월 사이 라니냐 발생 확률이 60%
- 전지구 평균 해수면 온도는 이례적으로 높은 상태를 유지
- 계절 예측으로 조기 경보를 알리고 조기 행동을 지원



세계기상기구(WMO)의 장기예측 전지구생산센터의 최신 예측에 따르면, 2024년 6월에서 8월 사이 라니냐로 전환되거나 중립으로 변경될 가능성이 각각 50%라고

전했다. 라니냐로 전환될 가능성은 7월-9월 사이에 60%, 8월-11월 사이에 70%로 증가하며, 엘니뇨로 다시 발달 될 가능성은 이 시기에는 거의 없다고 전했다.

라니냐는 중부 및 동부 적도 태평양의 해수면 온도가 대규모로 냉각되며, 열대 대기 순환의 변화, 즉 바람, 기압, 강수량 등의 변화를 동반하는 현상을 말한다. 라니냐 현상의 영향은 라니냐의 강도, 지속 기간, 발생 시기 및 다른 기후 변동성 모드와의 상호 작용에 따라 다르다. 특히 열대 지방을 포함한 여러 지역에서 라니냐는 엘니뇨와 반대되는 기후 영향을 가져온다.

그러나 엘니뇨 남방 진동(ENSO) 같이 자연스럽게 발생하는 기후 현상은 이제 기후 변화의 맥락에서 발생하고 있고, 이는 전지구 온도를 상승시키고 극한 기상 및 기후를 악화시키며, 계절 강우 및 기온 패턴에 영향을 미치고 있다.

“2023년 6월 이후 매달 새로운 온도 기록이 세워지고 있고, 2023년은 기록상 역대 가장 더운 해였다. 엘니뇨의 종료는 장기적인 기후변화에 있어 일시 정지를 의미하지 않으며, 열을 가두는 온실가스 때문에 지구는 계속해서 뜨거워질 것이다. 예외적으로 높은 해수면 온도는 계속해서 향후 몇 달 동안 중요한 역할을 할 것이다.”라고 WMO 부사무총장인 Ko Barrett이 전했다.

지난 9년은 2020년부터 2023년 초까지 다년간 지속된 라니냐의 냉각 효과에도 불구하고 기록상 가장 더웠다. 2023년 12월 엘니뇨는 기록상 가장 강력한 5개 엘니뇨 중 하나였다.

“우리 대기에 있는 과도한 열과 수분으로 인해 날씨는 앞으로 더욱 극심하게 변화할 것이다. 이는 ‘모두를 위한 조기경보’가 WMO의 우선순위에 계속해서 남아 있는 이유이다. 엘니뇨 및 라니냐의 계절 예측, 전지구적으로 기후 패턴에 대한 예상되는 영향은 조기 경보와 조기 행동을 알리는 중요한 도구이다.”라고 본에서 개최된 유엔 기후변화 세션에서 WMO 대표단을 이끌었던 Ko Barrett이 말했다.

“라니냐는 보통 강한 엘니뇨 뒤에 나타나고, 이는 최근 모델 예측 결과와도 동일한 상황이다. 물론 라니냐의 강도나 지속 기간에 대해서는 아직 불확실성이 크다.” 매년 이 시기에 나오는 계절 예측 모델 정보는 상대적으로 예측성이 낮고, 이를 보통 북반구 “봄철 예측성 장벽”으로 알려져 있다.

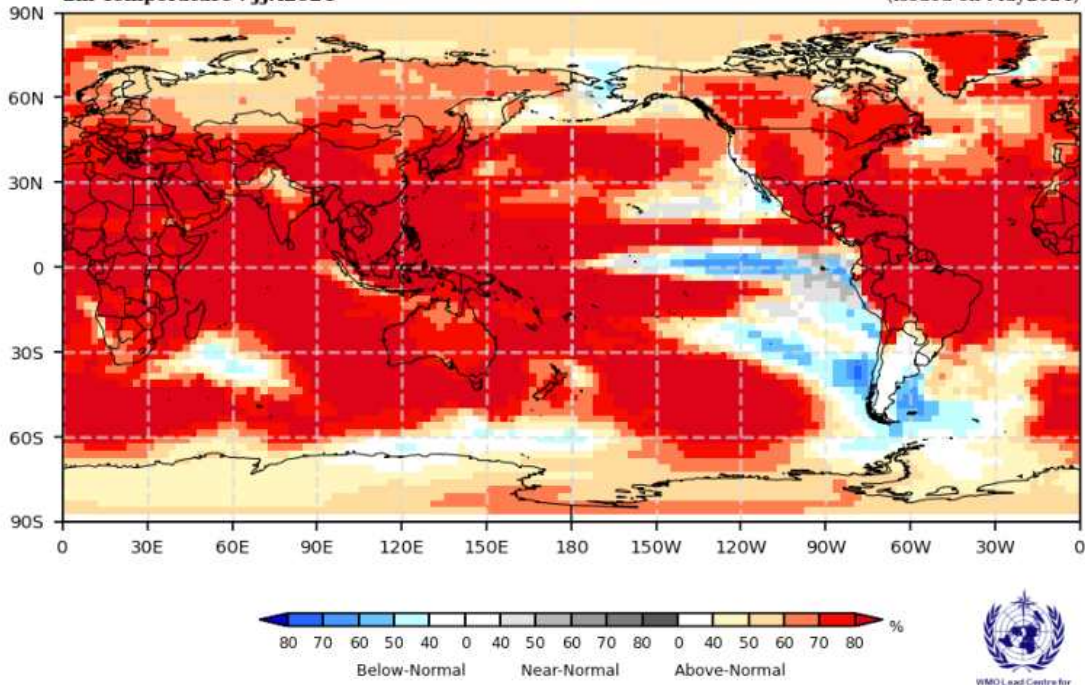
전지구 계절 기후 업데이트

Probabilistic Multi-Model Ensemble Forecast

Beijing, CMCC, CPTEC, ECMWF, Exeter, Melbourne, Montreal, Moscow, Offenbach, Pretoria, Seoul, Tokyo, Toulouse, Washington

2m Temperature : JJA2024

(issued on May2024)



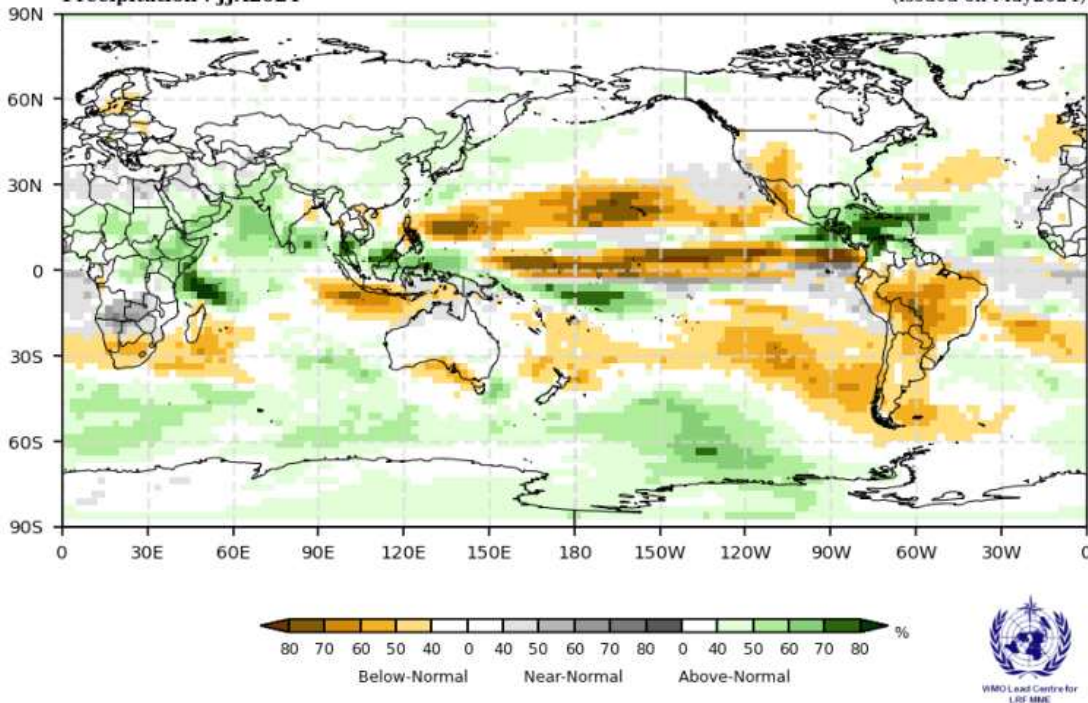
2024년 6-8월의 지표기온 확률 예측. 기준기간은 1993-2009년

Probabilistic Multi-Model Ensemble Forecast

Beijing, CMCC, CPTEC, ECMWF, Exeter, Melbourne, Montreal, Moscow, Offenbach, Pretoria, Seoul, Tokyo, Toulouse, Washington

Precipitation : JJA2024

(issued on May2024)



2024년 6-8월의 강수 확률 예측. 기준기간은 1993-2009년

ENSO가 지구 기후 시스템의 유일한 동인은 아니므로, WMO는 정기적으로 북대서양진동(NAO), 북극진동(AO), 인도양 쌍극자(IOD)와 같은 주요 기후 변동성 모드의 영향을 함께 포함한 전지구 계절 기후 업데이트(GSCU)를 발간하고 있다.

가장 최근의 전지구 계절 기후 업데이트에 따르면, 적도 동부 태평양을 제외한 모든 지역에서 해수면 온도가 평년보다 높은 상태로 지속될 것이라 예상된다고 한다. 따라서 거의 모든 육지 지역에서 평년보다 높은 기온이 광범위하게 나타날 것으로 예측된다.

강수량 예측은 부분적으로 라니냐 초기 단계의 전형적인 영향과 일치하며, 북부 남아메리카, 중앙아메리카, 카리브해, 아프리카 뿔 지역 북부, 사헬 지역, 남서 아시아 일부와 중앙 해양 대륙에서 평년보다 많은 강수량이 예상된다.

WMO 업데이트는 WMO의 전지구 장기예보 생산 센터를 기반으로 하며, 정부, 유엔, 기후 민감 분야의 의사결정자와 이해관계자들이 대비를 하여 생명과 생계를 보호할 수 있도록 지원한다.

WMO 지역기후센터와 기상청은 앞으로 몇 달 동안 ENSO 상태의 변화를 면밀히 모니터링 할 것이다.