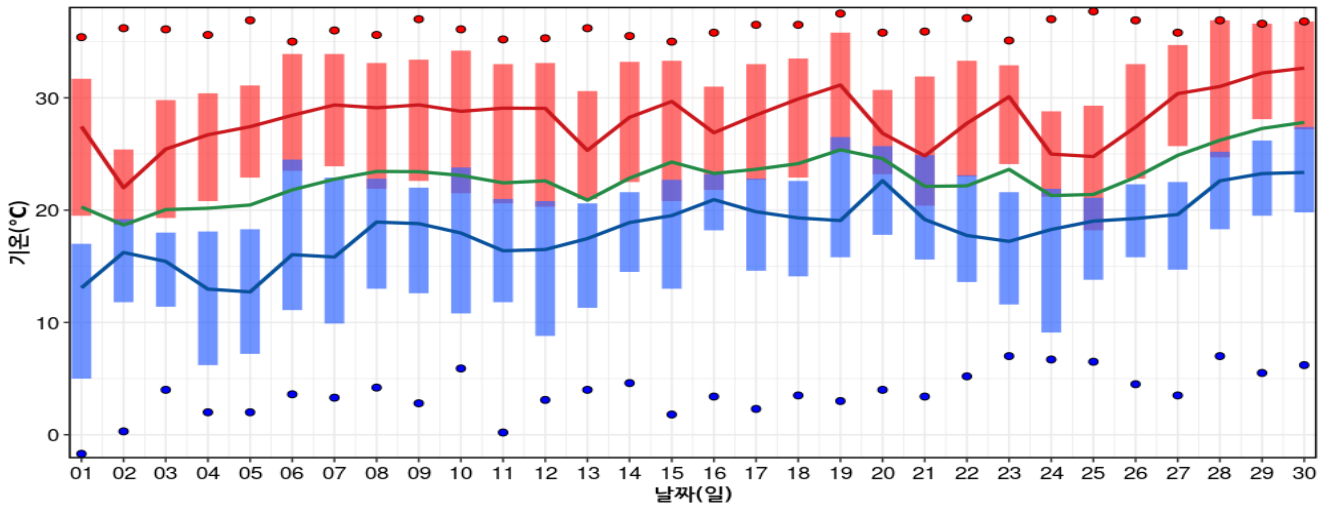


기후분석정보

6월 기후 동향

기온

6월 기온 시계열



- ▶ 막대: 2025년 6월 전국 66개 지점의 일별 (빨강)최고기온 범위, (파랑)최저기온 범위
- ▶ 실선: 2025년 6월 전국 66개 지점 평균 일별 (초록)평균기온, (빨강)최고기온, (파랑)최저기온
- ▶ 점: 1973~2025년 6월 전국 66개 지점 기온 일별 (빨강)최고기온 극값, (파랑)최저기온 극값
- ※ 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 62개 지점과 제주 4개 지점을 포함한 66개 지점의 관측자료를 활용
(1973~1989년)전국 56개+제주 2개, (1990~2025년)전국 62개+제주 4개

현황

- 6월 전국 평균기온은 22.9°C로 평년보다 1.5°C 높았고, 가장 더웠던 지난해(22.7°C)보다 0.2°C 높아 역대 최고 1위를 경신하였습니다. 6월에는 우리나라 남동쪽에 고기압이 발달하면서 남서풍이 주로 불어 기온이 평년보다 높은 날이 많았고, 특히 27~30일에는 북태평양고기압 가장자리를 따라 덥고 습한 공기가 유입되고 낮 동안 햇볕이 더해지면서 폭염과 열대야가 발생했습니다.

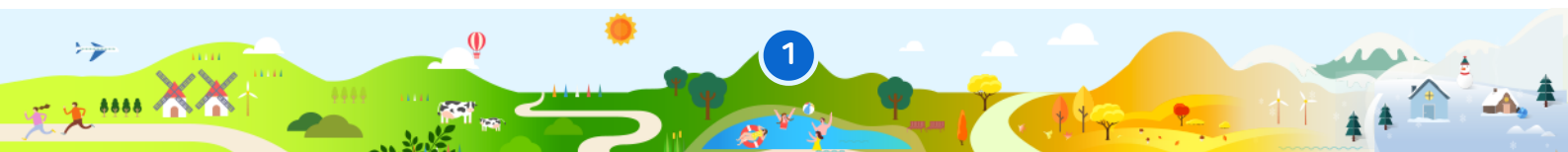
※ 평년 비숫범위: 21.1~21.7°C

2025년 6월 평균기온/평균 최고기온/평균 최저기온 (1973년 이후 전국평균)

구분	2025년 6월			
	평균값 (°C)	평년값 (°C)	평년편차 (°C)	순위(상위)
평균기온	22.9	21.4	+1.5	1위
평균 최고기온	28.2	26.7	+1.5	2위
평균 최저기온	18.2	16.8	+1.4	3위

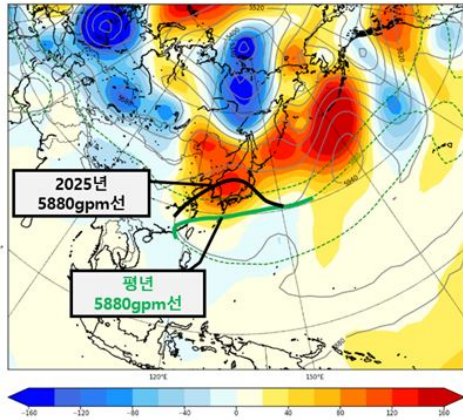
※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2025년) 62개 지점)

※ 평년값: 1991~2020년 적용



6월 말 무더위 특성 및 폭염·열대야 현황

6월 29~30일 500hPa 지위고도 편차 분포도

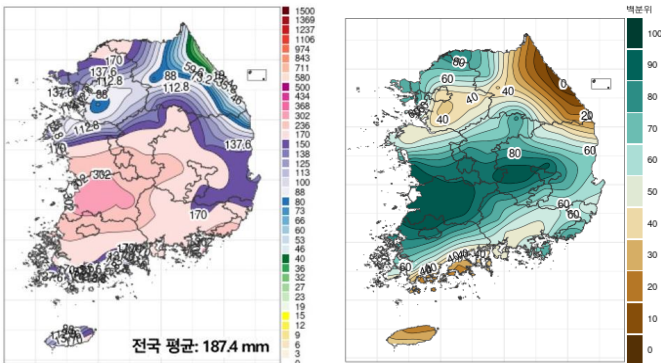


원인 및 현황

- (원인) 27일부터 북태평양고기압이 우리나라 남쪽까지 빠르게 확장하였고, 29~30일에는 우리나라를 덮으면서, 낮 동안 햇볕에 의해 기온이 크게 올랐습니다.
- (폭염·열대야 현황) 29~30일 이들 연속 전국 일평균 기온 1위를 기록하였고, 서울은 1907년 관측 이래 2022년 처음으로 6월 열대야가 발생한 이후 4년 연속 6월 열대야가 발생하였습니다. 또한 6월 전국 폭염 일수와 열대야일수는 각각 2.0일, 0.8일로 역대 2위를 기록하였습니다.

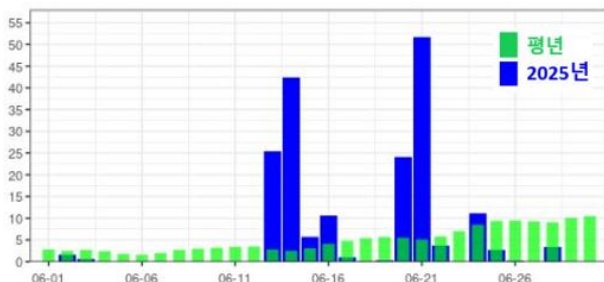
강수량

2025년 6월 전국 강수량(mm)과 퍼센타일(%ile)



※ 전국 62개 지점과 제주 4개 지점을 포함한 66개 지점의 관측자료를 활용

2025년 6월 전국 강수량 시계열(mm)



※ 전국 62개 지점의 관측자료를 활용

현황

- 6월 전국 강수량은 187.4mm로 평년(148.2mm) 대비 126.6% 수준으로 많았고, 강수일수는 10.5일로 평년(9.9일)과 비슷하였습니다.
- 강원영동 지역은 강수량이 평년보다 적었고, 4월 하순부터 기상가뭄이 지속되고 있습니다.

특성

- (두 차례 많은 비) 13~14일에는 중국 상하이 부근의 열대저압부로부터 다량의 수증기가 유입되며 남부지방과 제주도 중심으로, 20~21일에는 정체전선의 영향으로 전국적으로 많은 비가 내렸습니다.
- (장마) 올해 장맛비는 제주도는 12일, 중부지방과 남부지방은 19~20일에 시작하여 평년보다 각각 7일, 5~6일, 3~4일 빨랐습니다. 이는 필리핀 부근에서 평년 대비 활발해진 대류와 북태평양의 높은 해수면 온도의 영향으로 북태평양고기압이 평년보다 빠르게 확장한 것과 관련됩니다.

※ 최종 장마철 시종일은 사후분석을 통해 추후 발표될 예정이며, 현재의 분석과 다를 수 있음

2025년 6월 강수량/강수일수 (1973년 이후 전국평균)

구분	값	퍼센타일(강수량)	순위(상위)
		평년편차(강수일수)	
강수량	187.4mm	73.3%ile	17위
강수일수	10.5일	+0.6	21위

※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2025년) 62개 지점)

※ 평년값: 1991~2020년 적용



이상고온 및 기상가뭄

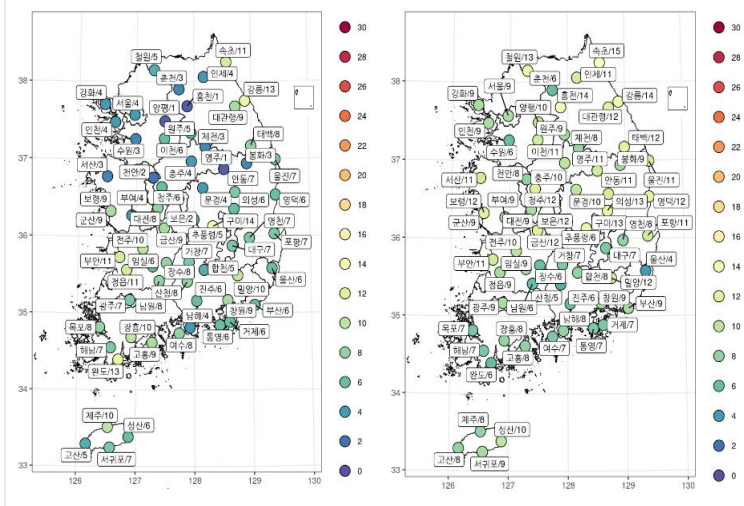
이상고온 발생일수

▶ 이상고온(저온) 발생일수: 이상고온(저온)은 평년(1991~2020년)에 비해 기온이 현저히 높은(낮은) 극한현상으로 일최저·최고기온이 90퍼센타일 초과(10퍼센타일 미만)에 해당하는 일수를 나타냄

※ 퍼센타일: 평년(1991~2020년) 같은 기간에 발생한 기온을 비교하여 작은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수



최고기온 기준 이상고온 발생일수(일) 최저기온 기준 이상고온 발생일수(일)



• 최고기온 기준 이상고온 발생일수: 6.6일(작년 7.9일)

• 주요지점 발생일수: 구미 14일, 완도 13일, 강릉 13일, 속초 11일, 부안 11일, 정읍 11일, 제주 10일

• 최저기온 기준 이상고온 발생일수: 9.4일(작년 6.1일)

• 주요지점 발생일수: 속초 15일, 홍천 14일, 강릉 14일, 철원 13일, 구미 13일, 의성 13일, 보령 12일

* 평균방법: 각 지점별 이상기온 발생일수 산출 후 62개 지점 평균

기상가뭄

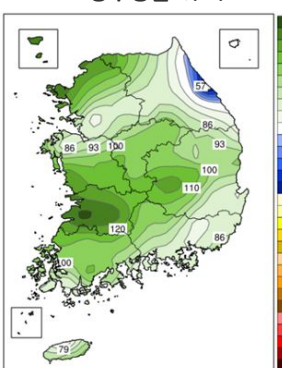
▶ 기상가뭄: 최근 6개월 누적강수량이 평년 강수량보다 적은 현상

▶ 기상가뭄 판단 기준: 최근 6개월 강수량(표준강수지수*)에 따라 약한-보통-심한-극심한 가뭄인 4단계로 구분

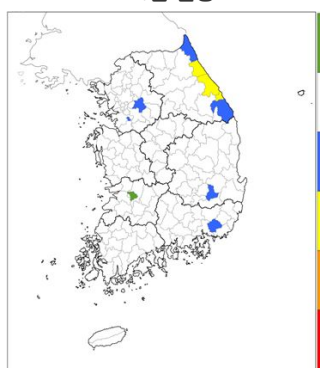
*표준강수지수(기상청): 최근 누적강수량과 과거(1973년~전년) 동일기간의 강수량을 비교하여 가뭄 정도를 나타내는 지수

*습함(1.0 이상), 정상(0.99~0.99), 약한 가뭄(-1.00~-1.49), 보통 가뭄(-1.50~-1.99), 심한 가뭄(-2.0 이하), 극심한 가뭄(-2.0 이하 20일 이상)

강수평년비(%)



가뭄 현황



• 6개월('25.1.1.~'25.6.30.) 전국 누적강수량:

450.2mm로 평년(461.3mm) 대비 99.0%입니다.

※ 전국 평년비: 제주(4개 지점)를 제외한 62개 지점의 평년비를 평균한 값

• 가뭄 현황(6.30.기준): 강원영동을 중심으로 보통 가뭄이 나타나는 가운데, 경기도와 경상도 일부 지역에 기상가뭄이 있습니다.



주요 기후요소 비교 - 기온·강수량

작년 비교

• 6월 전국 평균기온은 작년보다 0.2℃ 높았고, 강수량은 작년보다 56.9mm 많았습니다.

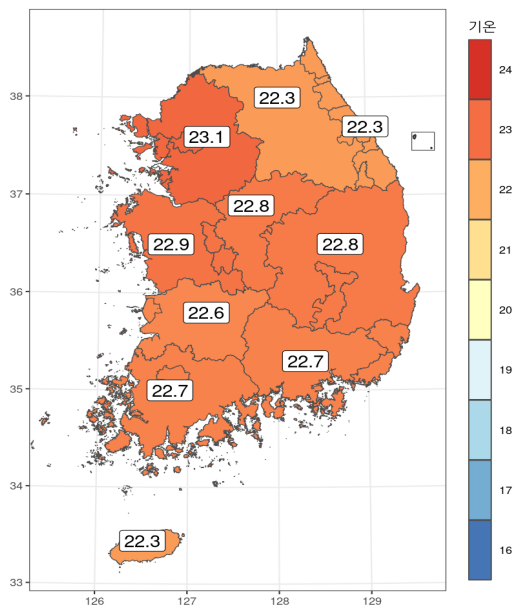
• [기온] 올해(22.9℃) vs 작년(22.7℃)

수도권을 제외한 전국 대부분의 지역에서 기온이 작년과 비슷하거나 높았으며, 작년 대비 -0.3~+0.6℃ 기온 분포를 보였습니다.

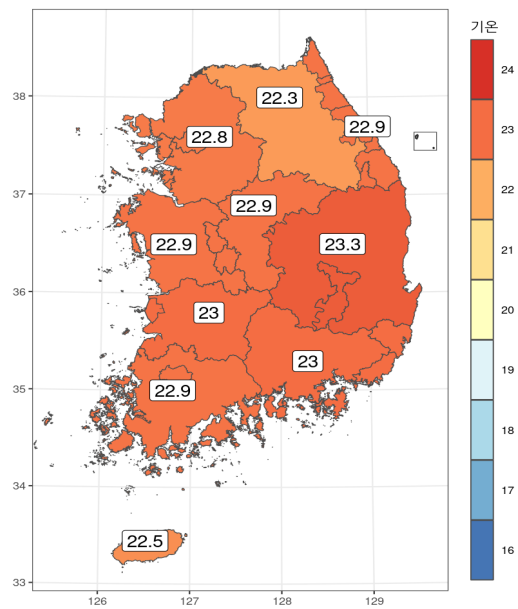
• [강수] 올해(187.4mm) vs 작년(130.5mm)

강원영동과 제주도는 강수량이 작년보다 현저히 적었으며, 정체전선의 영향으로 많은 비가 내렸던 충청도, 전북, 경북은 작년보다 현저히 많았습니다. 강수량은 작년 대비 -287.6~+197.2mm 분포를 보였습니다.

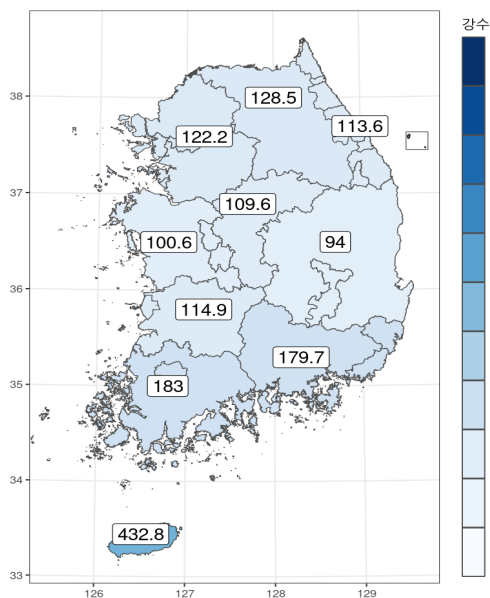
2024년 6월 평균기온(℃)



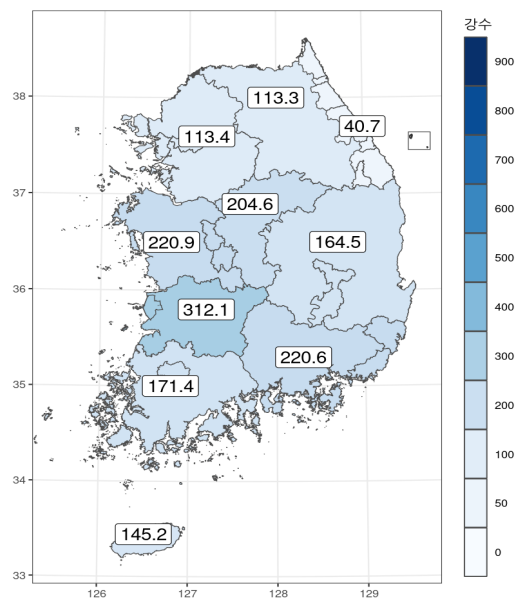
2025년 6월 평균기온(℃)



2024년 6월 강수량(mm)



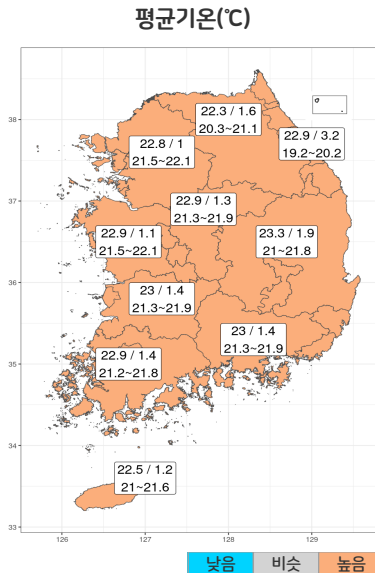
2025년 6월 강수량(mm)



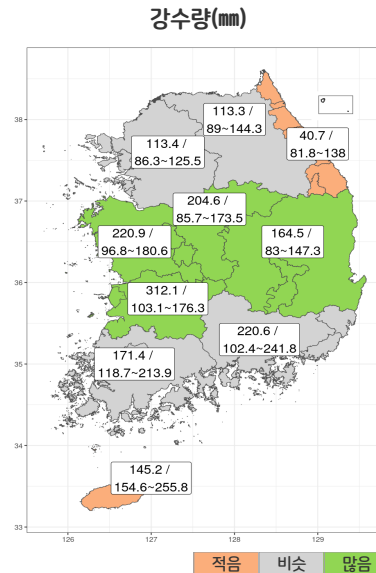
※ 전국 66개 지점의 관측자료를 활용(제주 평균은 제주시와 서귀포시의 4개 지점의 관측자료를 활용)

평년 비교

- 6월 전국 평균기온은 평년보다 1.5°C 높았고, 강수량은 39.2mm 많았습니다.
- [기온] 전국 평균기온은 22.9°C로 평년(21.1~21.7°C)보다 높았으며, 전국적으로 평년보다 기온이 높았습니다.
- [강수량] 전국 강수량은 187.4mm로 평년(101.6~174.0mm)보다 많았으며, 강원영동과 제주도를 제외한 전국 대부분 지역에서 강수량이 평년과 비슷하거나 많았습니다.

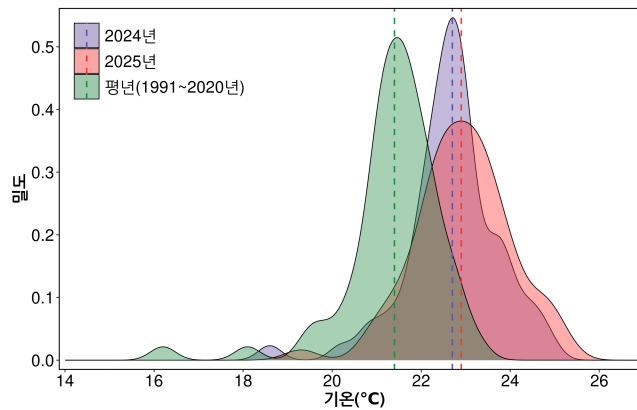


※ 네모 박스 위: 월 평균값(°C)/편차(°C), 아래: 평년(1991~2020년) 비슷범위(°C)



※ 네모 박스 위: 월 누적값(mm), 아래: 평년(1991~2020년) 비슷범위(mm)

평균기온 확률밀도분포



- ▶ 채색: 우리나라 66개 지점 (빨강)2025년, (파랑)2024년(6월 평균기온 2위), (초록)평년 월평균기온 분포
- ▶ 점선: 우리나라 66개 지점 (빨강)2025년, (파랑)2024년(6월 평균기온 2위), (초록)평년 월평균기온
- ※ 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점과 제주 4개 지점을 포함한 66개 지점의 관측자료를 활용
(1973~1989년) 56개 지점, (1990~2025년) 62개 지점)

우리나라 월별 평균기온 평년편차와 순위 (2024년 7월 ~ 2025년 6월)

년/월	2024년						2025년						기준
	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	
월평균(°C)	26.2	27.9	24.7	16.1	9.7	1.8	-0.2	-0.5	7.6	13.1	16.8	22.9	
평년편차(°C)	+1.6	+2.8	+4.2	+1.8	+2.1	+0.7	+0.7	-1.7	+1.5	+1.0	-0.5	+1.5	평년(1991 ~ 2020년)
순위(상위)	5	1	1	2	3	19	14	37	7	10	33	1	1973 ~ 2025년

※ 전국평균 및 순위: 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2025년) 62개 지점)



주요 기후요소 비교- 폭염·열대야일수

작년 비교

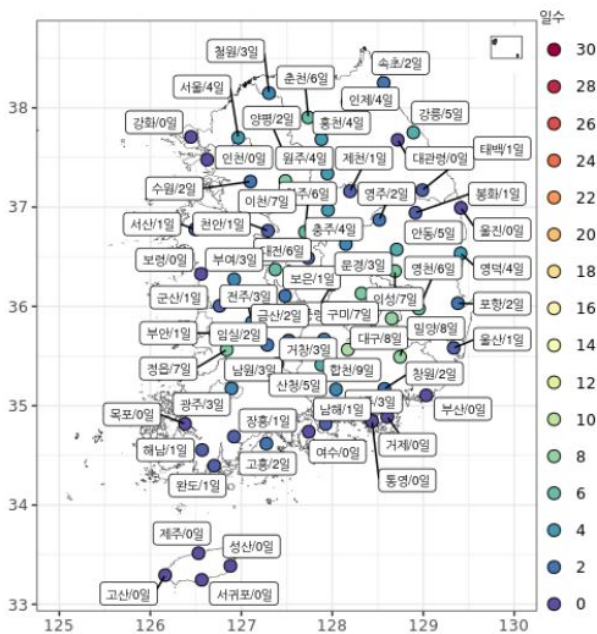
· [폭염일수] 올해(2.0일) vs 작년(2.8일)

전국 대부분 지역에서 폭염일수가 작년과 비슷하였습니다(평균 0.7일).

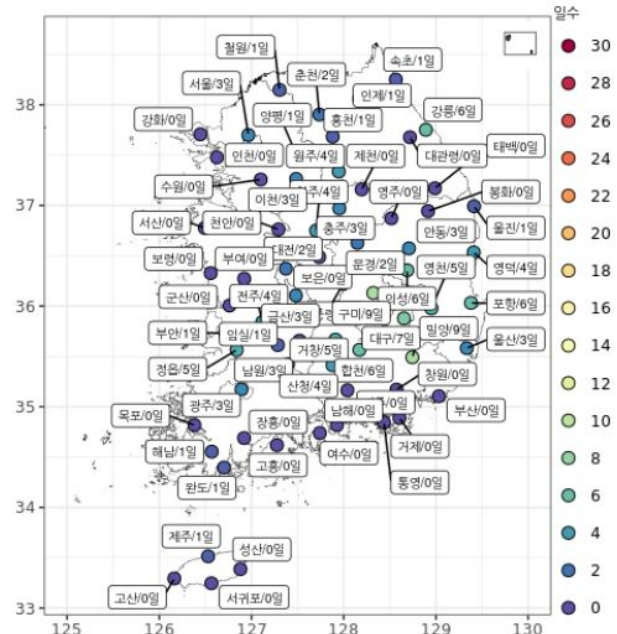
· [열대야일수] 올해(0.8일) vs 작년(0.1일)

전국 대부분 지역에서 열대야일수가 작년과 비슷하였으나, 전라도와 경상도 일부 지역에서는 작년보다 2~5일(포항 최대 5일) 많았습니다(평균 0.0일).

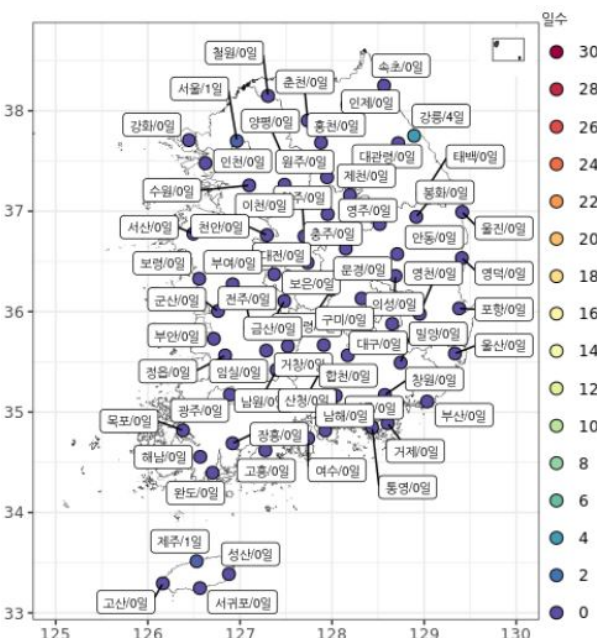
2024년 6월 폭염일수(일)



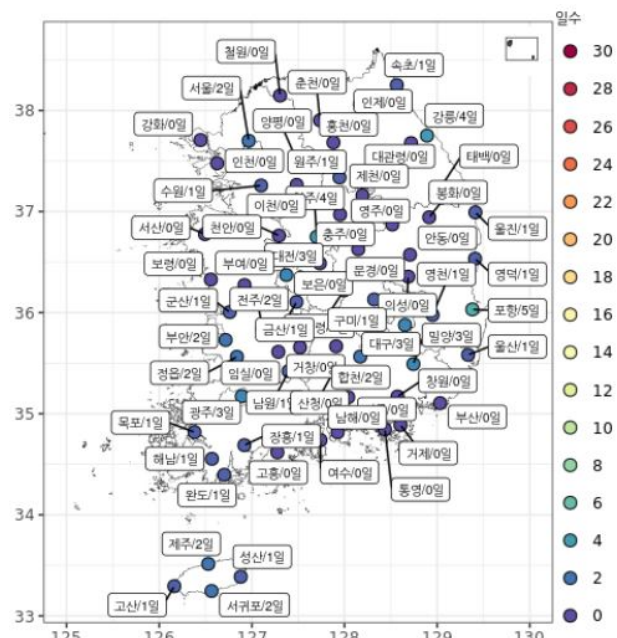
2025년 6월 폭염일수(일)



2024년 6월 열대야일수(일)



2025년 6월 열대야일수(일)



※ 폭염일수: 전국 66개 지점의 일최고기온(00:01~24:00)이 33℃ 이상인 날의 수

※ 열대야일수: 전국 66개 지점의 밤최저기온(18:01~다음날 09:00)이 25℃ 이상인 날의 수



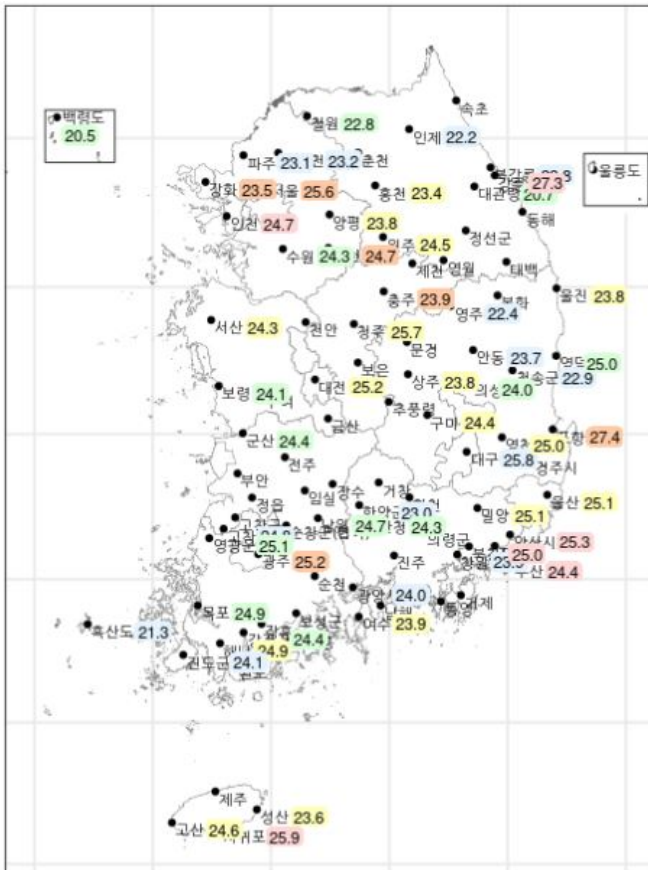
주요 기후요소 비교

지점별 기후통계 경신 현황

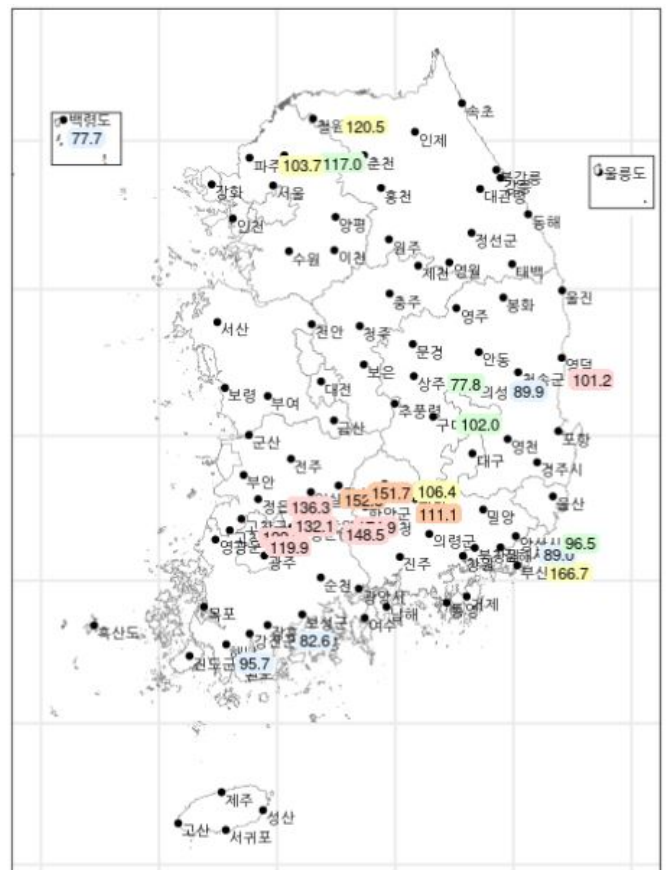
- **[기온]** 북태평양고기압 가장자리를 따라 덥고 습한 공기가 유입된 가운데, 낮 동안 오른 기온이 밤사이 떨어지지 않아 일최저기온 최고 5순위 이내를 기록한 지역이 많았습니다.
- **[강수량]** 중순 이후 두 차례 많은 비가 내리면서 남부지방을 중심으로 일강수량 최대 5순위 이내를 기록한 지역이 있었습니다.

1위 2위 3위 4위 5위

일최저기온 최고 순위 경신 현황(°C) (5순위 이내)



일강수량 최대 순위 경신 현황(mm) (5순위 이내)



- 1위: 강릉(27.3°C), 서귀포(25.9°C), 양산시(25.3°C), 북창원(25°C), 인천(24.7°C), 부산(24.4°C)
- 2위: 포항(27.4°C), 서울(25.6°C), 광주(25.2°C), 이천(24.7°C), 충주(23.9°C), 강화(23.5°C)
- 3위: 청주(25.7°C), 대전(25.2°C), 울산(25.1°C), 밀양(25.1°C), 영천(25°C), 해남(24.9°C), 고산(24.6°C), 원주(24.5°C), 구미(24.4°C), 서산(24.3°C), 여수(23.9°C), 울진(23.8°C), 상주(23.8°C), 양평(23.8°C), 성산(23.6°C), 홍천(23.4°C)
- 4위: 영광군(25.1°C), 영덕(25°C), 목포(24.9°C), 남원(24.7°C), 군산(24.4°C), 강진군(24.4°C), 수원(24.3°C), 산청(24.3°C), 보령(24.1°C), 의성(24°C), 철원(22.8°C), 대관령(20.7°C), 백령도(20.5°C)
- 5위: 대구(25.8°C), 고창(24.8°C), 진도군(24.1°C), 광양시(24°C), 창원(23.9°C), 북강릉(23.8°C), 안동(23.7°C), 동두천(23.2°C), 파주(23.1°C), 함양군(23°C), 청송군(22.9°C), 영주(22.4°C), 인제(22.2°C), 흑산도(21.3°C)

- 1위: 남원(174.9mm), 순창군(148.5mm), 정읍(136.3mm), 고창군(132.1mm), 고창(122.2mm), 영광군(119.9mm), 청송군(101.2mm)
- 2위: 임실(152.3mm), 장수(151.7mm), 함양군(111.1mm)
- 3위: 부산(166.7mm), 철원(120.5mm), 거창(106.4mm), 파주(103.7mm)
- 4위: 동두천(117mm), 구미(102mm), 양산시(96.5mm), 상주(77.8mm)
- 5위: 진도군(95.7mm), 의성(89.9mm), 김해시(89mm), 강진군(82.6mm), 백령도(77.7mm)

※ 각 지점별 관측개시 이후부터 10년 이상 연속적으로 관측한 92개 지점의 관측자료를 활용(같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함)



6월 해양 기후 특성

한반도 해수면온도

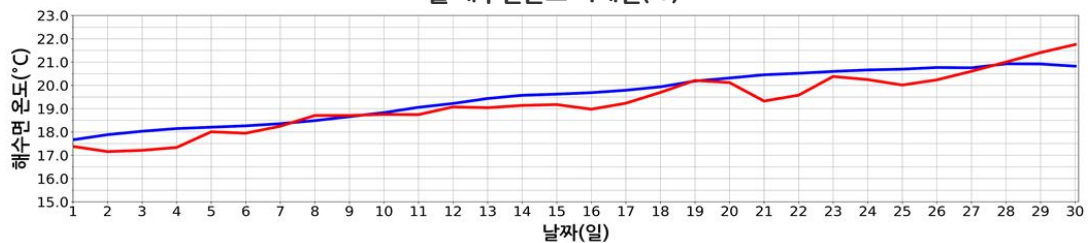
- **[관측자료]** 우리나라 근해의 6월 평균 해수면온도는 19.3℃로 최근 10년 평균(19.6℃)보다 0.3℃ 낮았습니다. 6월 들어 기온 상승 등의 영향으로 해수면온도가 점차 증가하는 경향을 보였으나, 지난 봄철 낮았던 영향이 이어지며 최근 10년 중 세 번째로 낮았습니다. 해역별로 서해가 18.2℃로 최근 10년 평균(18.3℃)보다 0.1℃ 낮았고, 동해는 19.4℃로 최근 10년 평균(20.0℃)보다 0.6℃ 낮았으며, 남해는 20.3℃로 최근 10년 평균(20.6℃)보다 0.3℃ 낮았습니다.

* 한반도 연근해 해수면온도는 국가승인통계 지점 중 10년 이상 관측자료가 확보된 해양기상부이 11개 지점을 활용하였음

- **[재분석자료]** 전체적으로 평년 대비 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 내외의 분포를 보였으나 일부 서해 연안에서 최대 $+2.0^{\circ}\text{C}$ 이상 평년 대비 높은 분포를 보였습니다.

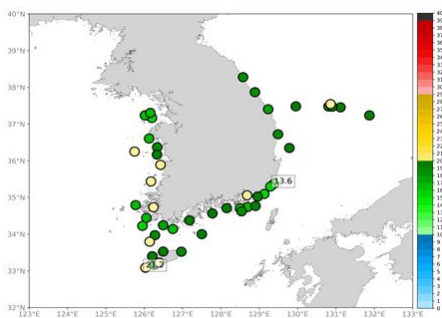
관측자료

6월 해수면온도 시계열(℃)

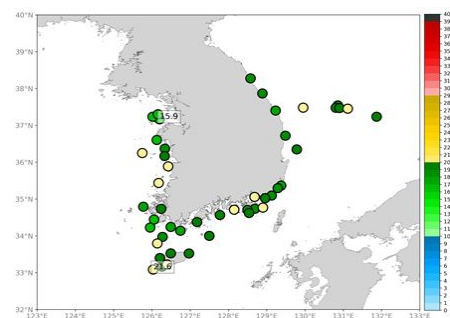


6월 전 해상 일별 평균 해수면온도 (파랑) 최근 10년 (2015~2024년), (빨강) 2025년
2015년 이후부터 연속적으로 관측한 해양기상부이 11개 지점의 관측자료를 활용

2025년 6월 평균 해수면온도 분포

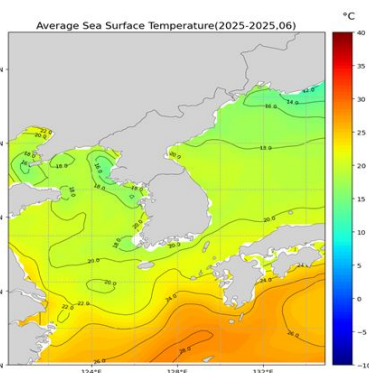


최근 10년 6월 평균 해수면온도 분포

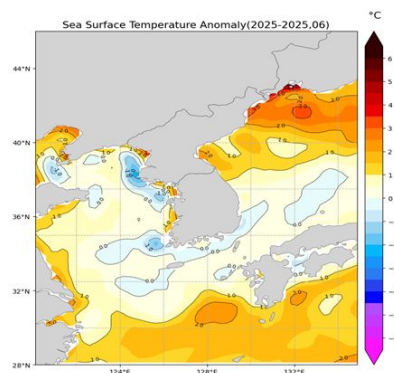


재분석자료(OISST)

2025년 6월 평균 해수면온도 분포



평년(1991~2020년) 편차



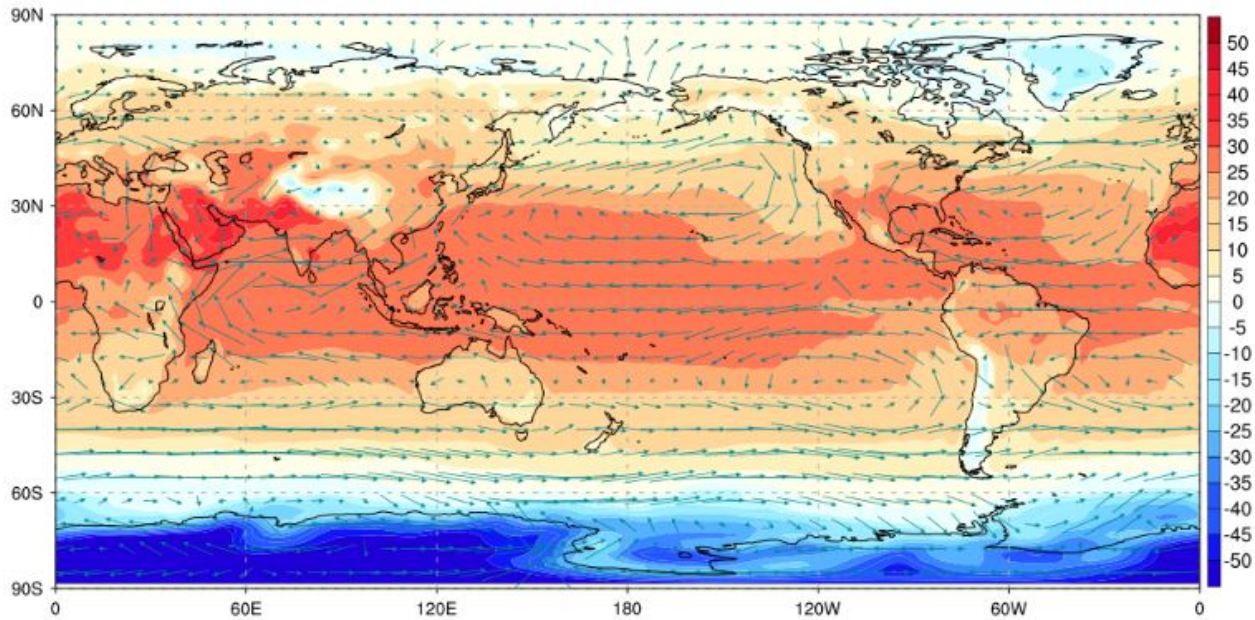
※ 자료출처 : NOAA OISSTv2 (Optimum Interpolation Sea Surface Temperature version2, 최적 내삽(버전2)된 해수면온도)



전 세계 기온

- 전 세계적으로 6월 평균기온은 15.9℃였으며, 평년 대비 0.2℃ 높았습니다.
- [평년 대비 높은 지역] 남유럽, 미국, 서아프리카, 중앙아시아, 러시아 서부, 일본
- [평년 대비 낮은 지역] 동시베리아, 중국 서부, 인도, 캐나다, 아르헨티나

a) 평균기온(℃)



b) 평균기온 평년편차(℃)

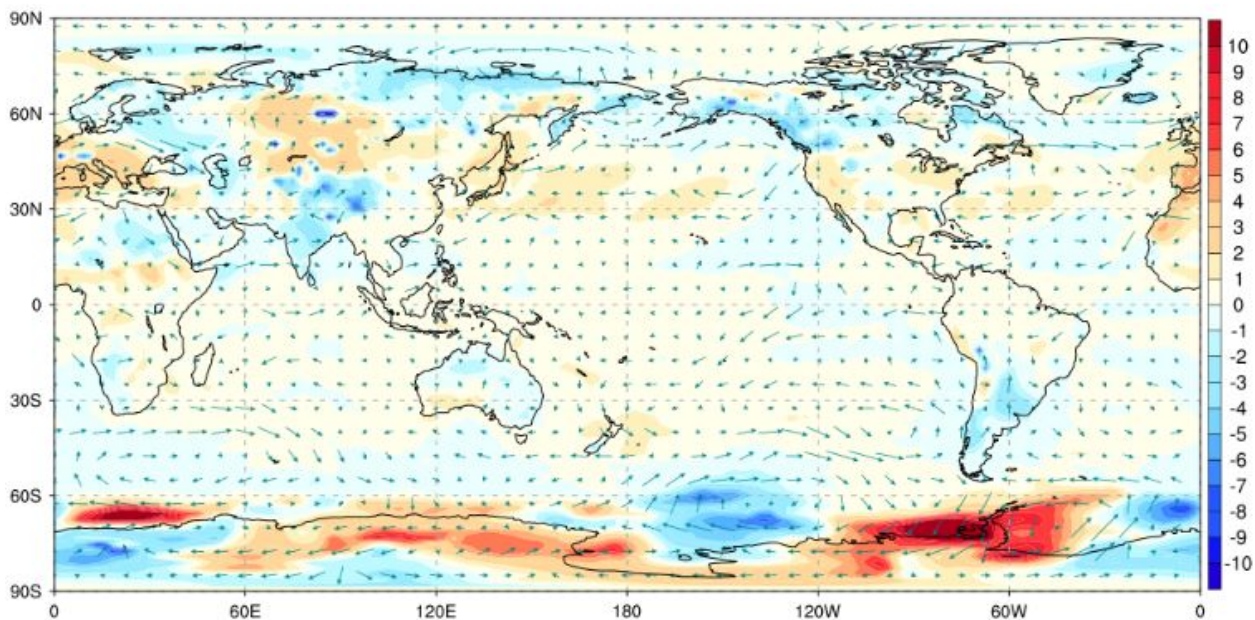


그림 a) ▶ 채색: (빨강) 0℃ 이상의 평균기온, (파랑) 0℃ 미만의 평균기온, 화살표: (청록색) 850hPa 평균바람

그림 b) ▶ 채색: (빨강) 평년보다 높은 기온, (파랑) 평년보다 낮은 기온, 화살표: (청록색) 850hPa 평균바람 평년편차

그림 b) 평균기온 평년편차(℃): 2025년 6월 평균기온 - 평년(1991~2020년) 6월 평균기온

※ 자료출처: 미국 환경예측센터(NCEP, National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료(2m 평균기온)

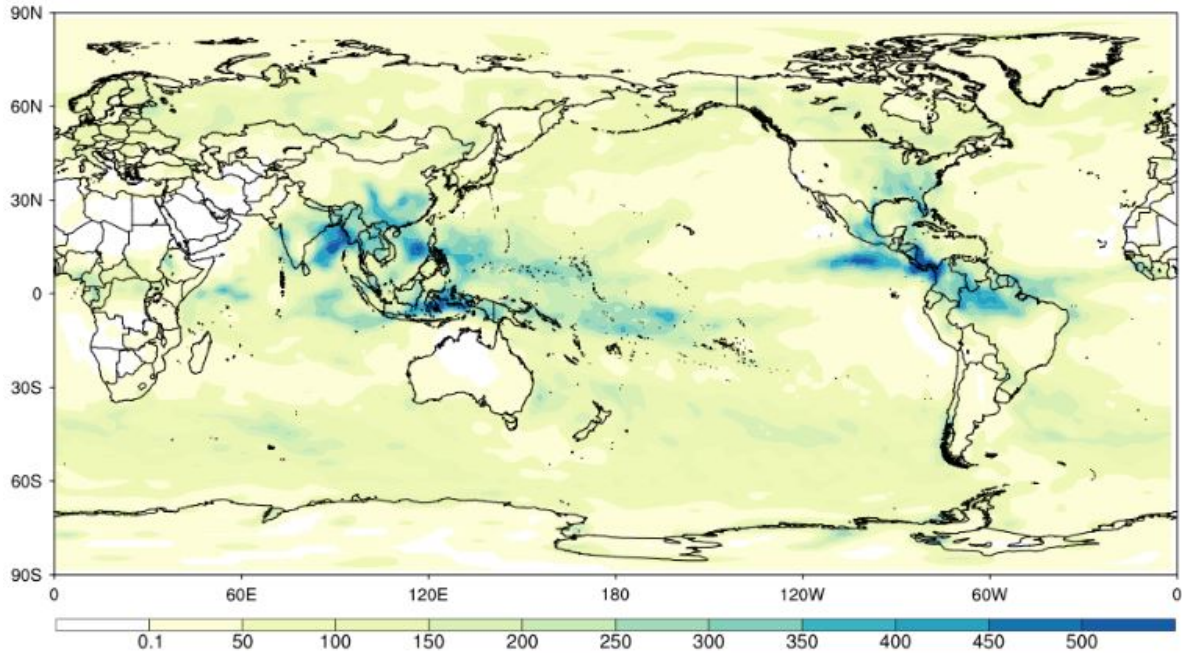
※ 전 세계 평균기온값과 평년편차값은 모델 기반 재분석자료를 평균한 값이므로 실제 관측값과 차이가 있을 수 있음



전 세계 강수량

- 전 세계적으로 6월 평균강수량은 86.8mm였으며, 평년(85.1mm)과 비슷한 수준이었습니다.
- [평년 대비 많은 지역] 북유럽, 인도, 인도네시아, 남아메리카 북부, 미국 중·동부, 멕시코
- [평년 대비 적은 지역] 남유럽, 중아프리카, 러시아 중부, 중국 남서부, 일본, 미국 북서부

a) 강수량(mm)



b) 강수량 평년편차(mm)

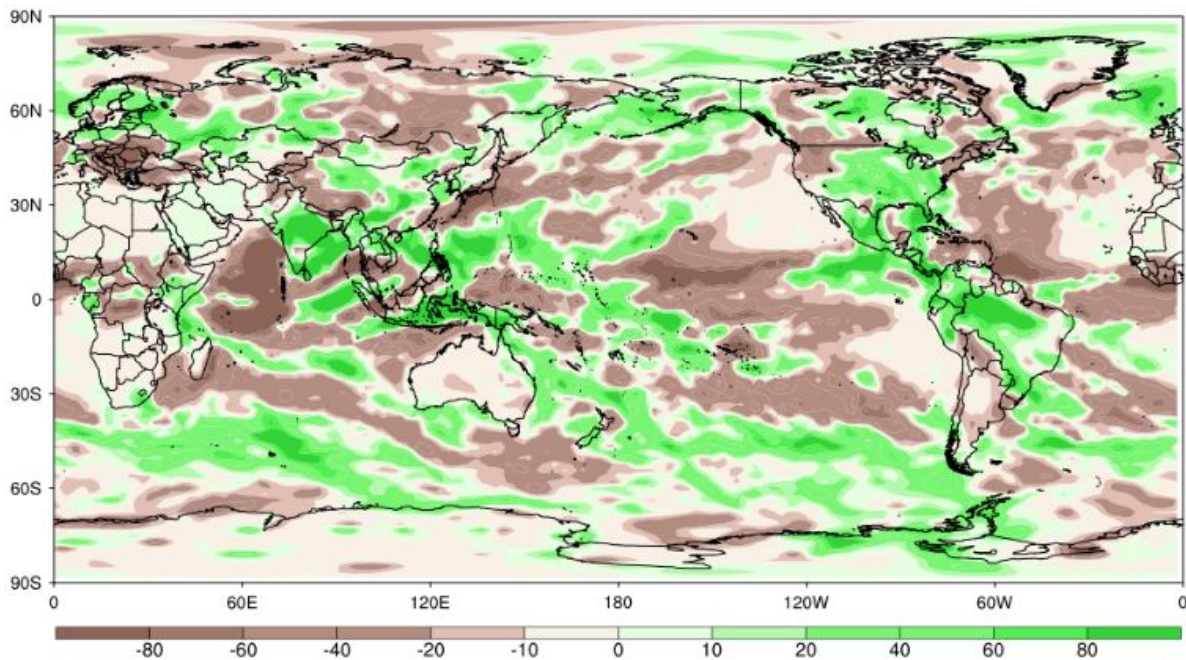


그림 a) ▶ 채색: (초록)월 누적 강수량

그림 b) ▶ 채색: (초록)평년보다 많은 강수량, (갈색)평년보다 적은 강수량

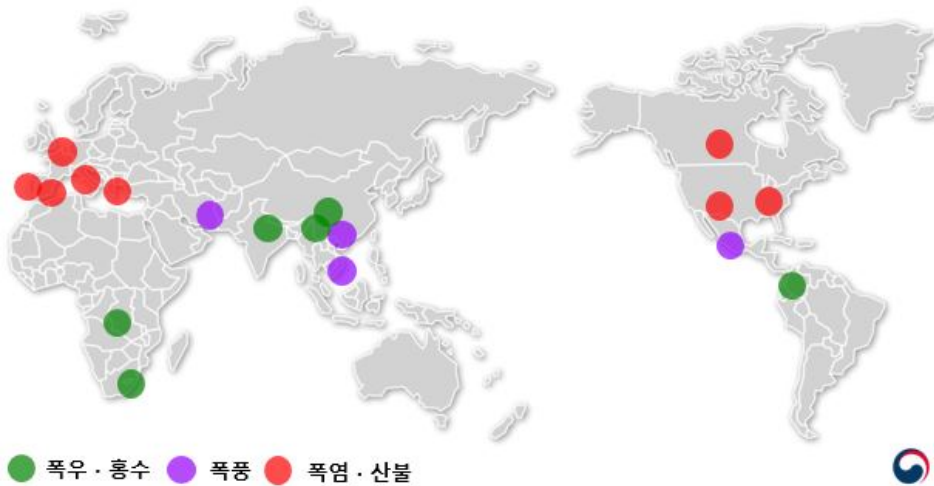
그림 b) 강수량 평년편차(mm): 2025년 6월 누적 강수량 - 평년(1991~2020년) 6월 누적 강수량

※ 자료출처: 미국 환경예측센터(NCEP, National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료

※ 전 세계 평균 누적 강수량값과 평년편차값은 모델 기반 재분석자료를 평균한 값이므로 실제 관측값과 차이가 있을 수 있음



6월 전 세계 기상재해



● 폭우·홍수

(중국) 서남부에 일주일간 폭우가 계속되면서 홍수와 산사태 발생, 일부 지역 누적 강우량 250mm 이상, 원난성에 피해 집중(6.3.), 서남부 구이저우성에 폭우가 내려 30년 만에 최대 홍수 발생, 약 8만 9백여 명 대피(6.24.)
 (인도) 북동부에 기록적인 폭우가 내리면서 대규모 산사태 발생, 44명 사망, 아삼주에서 51만 5천여 명 피해(6.4.)
 (남아프리카공화국) 남동부 이스턴케이프 지역에 폭우가 내려 홍수와 산사태 발생, 57명 사망, 주택 3천 채 이상 침수 피해(6.9.)
 (콩고민주공화국) 킨샤사 지역에 내린 폭우로 홍수 피해 급증, 29명 사망, 총 70,395명 피해(6.14.~6.16.)
 (콜롬비아) 메데인, 벨로가 지역에서 폭우로 인한 범람 및 산사태 발생, 16명 사망, 8명 실종, 이재민 약 1,000명 발생(6.27.)

● 폭풍

(이란) 동부 시스탄발루체스탄 주에 극심한 먼지 폭풍이 발생하여 최소 1,544명 부상(6.1.)
 (중국, 베트남) 2025년 제1호 태풍 'Wutip'이 6월 13일 중국 하이난 섬 서부에 상륙, 베트남에서 9명 사망, 3,500채 가옥 피해, 이재민 약 3,200명 발생, 중국 하이난 섬에서는 1,325명 대피(6.13.)
 (멕시코) 허리케인 'Erick'이 서부에 상륙, 폭우와 200km/h 이상의 강풍으로 1명 사망, 123,000명 피해(6.19.)

● 폭염·산불

(캐나다) 매니토바, 서스캐처원 주에서 발생한 산불로 2만 7천여 명 대피, 산불 연기가 미국과 유럽으로 확산되어 미국 위스콘신 주와 아이오와 주 등 여러 주에 대기질 경보 발령(6.3.)
 (미국) 남서부에서 여러 건의 산불 발생, 뉴멕시코주와 오리건주에서 각각 15,654ha, 1,327ha 소실(6.18.), 동부 주요 도시(뉴욕, 워싱턴, 보스턴 등)에 열돔이 발생하면서 40℃에 육박하는 사상 최고 수준의 폭염 발생(6.23.~6.24.)
 (그리스) 키오스 섬에서 발생한 대형 산불로 약 6,700ha 소실, 키오스 섬에 비상사태 선포(6.22.)
 (이탈리아, 스페인, 포르투갈, 프랑스) 낮 최고기온이 40℃에 육박하면서 여러 지역에 폭염 경보 및 주의보 발령(6.24.~30.)

※ 우리나라와 전세계 기상이슈에 대한 정보를 매주 주간기후이슈를 통하여 기후정보포털에 제공하고 있습니다.
 링크를 안내해 드리니 참고하여 주시기 바랍니다.
 (<http://www.climate.go.kr/home/bbs/list.php?code=27&bname=scrap>)

전 지구 월별 기온 편차와 순위 (2024년 6월 ~ 2025년 5월)

년/월	2024년							2025년					기준
	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	
편차(℃)	1.22	1.22	1.27	1.25	1.34	1.34	1.30	1.34	1.27	1.34	1.21	1.10	1901 ~ 2000년
순위(상위)	1	1	1	2	2	2	2	1	3	1	2	2	1880 ~ 2025년

※ 본 자료는 NOAA(<http://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/climate-at-a-glance/global/time-series>)에서 제공하는 자료이며, 익월 20일 경에 값이 산출되므로 5월 자료까지만 제공하였음(6월 값은 2025년 7월 20일 경 발표)

※ 편차는 1901년부터 2000년까지(20세기)의 100년간 월평균자료, 순위는 1880년부터 146년(2025년 기준)간의 자료를 기준으로 산출함

기후 감시 정보

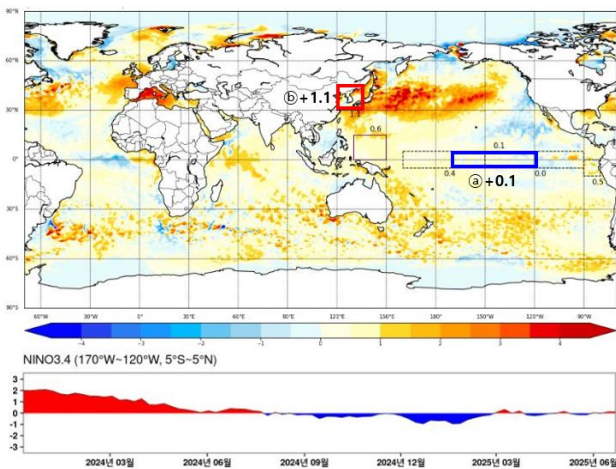
해수면온도

▶ 우리나라 엘니뇨(라니냐) 정의:

엘니뇨·라니냐 감시구역(열대 태평양 Nino3.4 지역: 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 3개월 이동 평균한 해수면온도의 평년편차가 +0.5°C 이상(-0.5°C 이하) 5개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 엘니뇨(라니냐)의 시작으로 봄

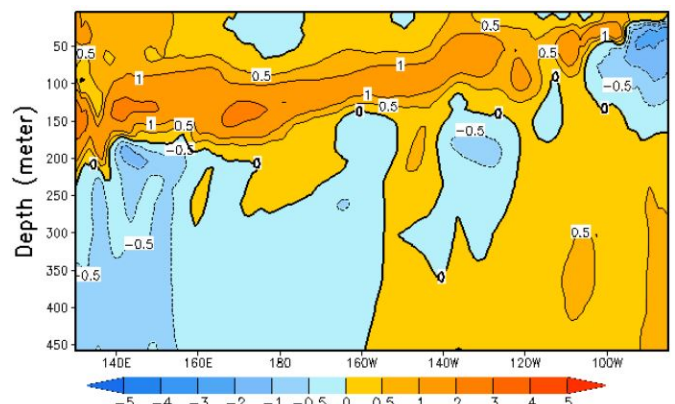
- **[해수면온도]** 해수면온도(6월 22일~28일 기준)는 열대 태평양 엘니뇨·라니냐 감시구역(㉔)에서 평균 27.7°C로 평년보다 0.1°C 높았고, 우리나라 주변(㉕)의 해수면온도는 평균 21.9°C로 평년보다 1.1°C 높았습니다.
- **[열대 태평양 해저수온]** 해저수온(6월 27일 기준)은 서태평양(130°E~160°E)에서 수심 150m까지 0.5~2.0°C로 양의 해저 수온편차가 나타나고 있으며, 동태평양(100°W~80°W)에서는 수심 0~150m 부근에 -2.0~0°C의 음의 해저 수온편차가 나타나고 있습니다.

전 지구 해수면온도 평년편차 (A)본포도(6월 22일~28일) 및 (B)시계열(°C)



㉔엘니뇨·라니냐 감시구역: 5°S~5°N, 170°W~120°W
 ㉕우리나라 주변: 30°N~45°N, 120°E~135°E
 ※ 자료출처: NOAA OISSTv2(Optimum Interpolation Sea Surface Temperature version2, 최적 내삽(버전2)된 해수면온도)

열대 태평양 해저수온 평년편차(6월 27일)(°C)

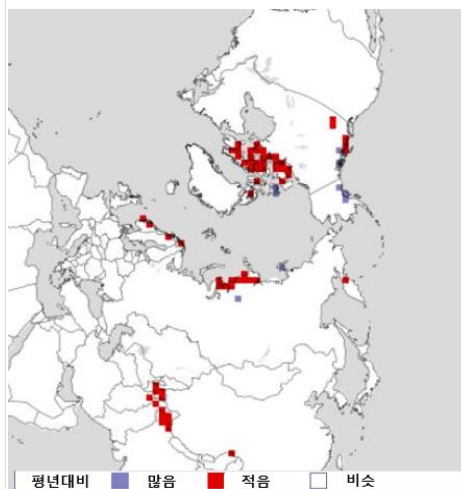


※ 평년보다 높은 수온(빨강)/평년보다 낮은 수온(파랑)
 ※ 자료출처: NOAA/Pacific Marine Environmental Laboratory/
 Tropical Atmosphere Ocean project(www.pmel.noaa.gov/tao)

눈덮임 및 북극해 얼음 면적 현황

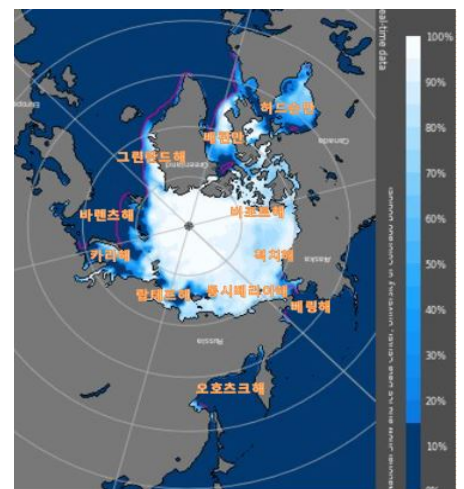
- **[눈덮임]** 6월 30일 기준 중시베리아 북부, 중앙아시아 남부, 캐나다 북부에서 눈덮임이 평년보다 적었습니다.
- **[북극해 얼음]** 6월 북극해 전체 얼음 면적은 적은 경향을 보이고 있으며, 특히 바렌츠-카라해에서 평년보다 적은 분포를 보였습니다.

눈덮임 면적 현황(6월 30일)



※ 자료출처: Rutgers University(눈덮임 평년편차)
 ※ 평년: 1970년 9월~2000년 8월

북극해 얼음 면적 현황(6월)



▶ 실선: (분홍색)북극해 얼음 평년(1981~2010년) 면적
 ※ 자료출처: 미국 설빙데이터센터(NSIDC)

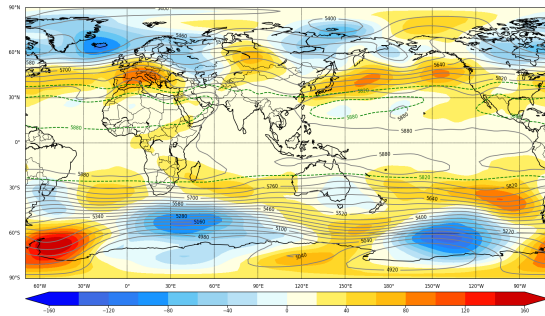
※ 계절에 따라 감시 및 분석 요소는 변경될 수 있음

기후 감시 정보

전 지구 순환장

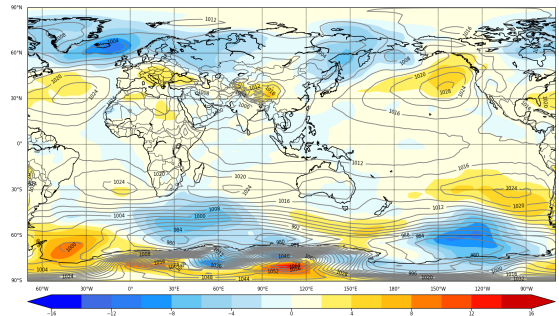
- **[500hPa 지위고도]** 남유럽, 서시베리아, 우리나라~일본~북태평양~미국 서부, 미국 동부 등에서 평년보다 높은 지위고도가 나타났고, 북유럽, 동시베리아, 캐나다 북동부, 러시아 서부, 그린란드 부근에서는 평년보다 낮은 지위고도가 나타났습니다.
- **[해면기압]** 남·동유럽, 중국 남서부 등에서 평년보다 높은 해면기압이 나타났고, 동·서시베리아, 캐나다 북동부, 그린란드 부근 등에서는 평년보다 낮은 해면기압이 나타났습니다.

500hPa 지위고도(gpm)



- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 지위고도, (파랑)평년보다 낮은 지위고도
- ▶ 실선: (검정)6월 평균 지위고도, (초록)6월 평균 지위고도

해면기압(hPa)



- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 해면기압, (파랑)평년보다 낮은 해면기압
- ▶ 실선: (검정)6월 평균 해면기압

※ 자료출처: 미국 환경예측센터 NCEP(National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료

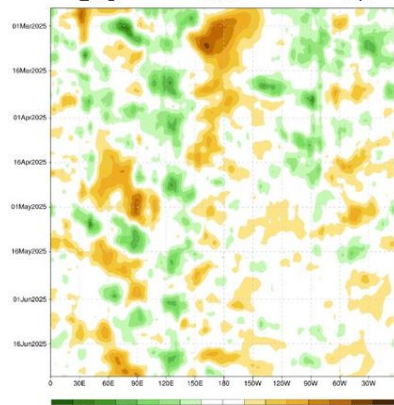
열대 대기 순환장

- **[상향 장파복사]** 6월 전반적으로 열대 서태평양에서는 대류활동이 평년에 비해 활발하였고, 열대 인도양, 중·동태평양, 대서양에서는 대류활동이 평년에 비해 감소하였습니다.
- **[850hpa 동서바람]** 6월 초 열대 서태평양에서 서풍편차가 나타났으나, 6월 전반적으로 열대 태평양에서 동풍편차가 우세했습니다.
- **[300hpa 상층 수렴발산]** 6월 전반적으로 열대 동태평양~대서양에서는 상층 수렴이 우세했으며, 열대 서태평양에는 상층 발산이 나타났습니다.

- * 상향 장파복사: 지표에서 대기(위쪽으로)로 방출되는 복사에너지 (상향장파복사 편차가 음이면 평년보다 대류활동이 활발, 양이면 평년보다 대류활동이 감소)
- * 동서바람: 서풍편차가 강화되면 엘니뇨 발달을 지원, 동풍편차가 강화되면 라니냐 발달을 지원함
- * 수렴발산: 특정 영역에서 수렴으로 공기의 유입(수렴)과 유출(발산), 대기 상층의 발산이 있는 곳에서는 위로 상승하는 기류가 생겨 대기가 불안정함

상향 장파복사 평년편차(w/m)

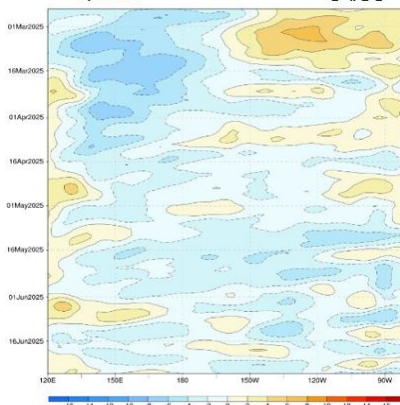
인도양 태평양 대서양



- ▶ [5S~5N] 상승기류(녹색)/하강기류(갈색)

850hPa 동서바람 평년편차(m/s)

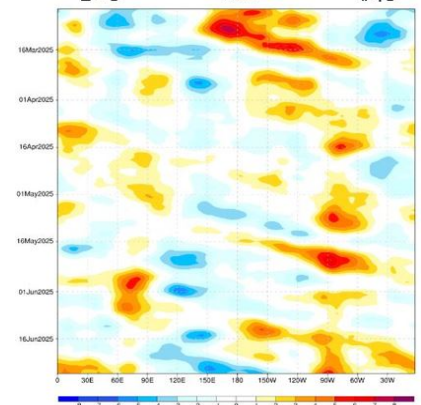
서태평양 동태평양



- ▶ [5S~5N] 서풍 편년편차(빨강)/동풍 편년편차(파랑)

300hPa 상층 수렴발산 평년편차(m/s)

인도양 태평양 대서양



- ▶ [5S~5N] 상층 발산(파랑)/상층 수렴(빨강)

※ 자료출처(상향 장파복사 평년(1981~2010년)편차): 미국 국립해양대기청(NOAA)

※ 자료출처(850hPa 동서바람 및 300hPa 상층 수렴발산의 평년(1991~2020년)편차): 미국 환경예측센터 NCEP(National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료

기후 이슈

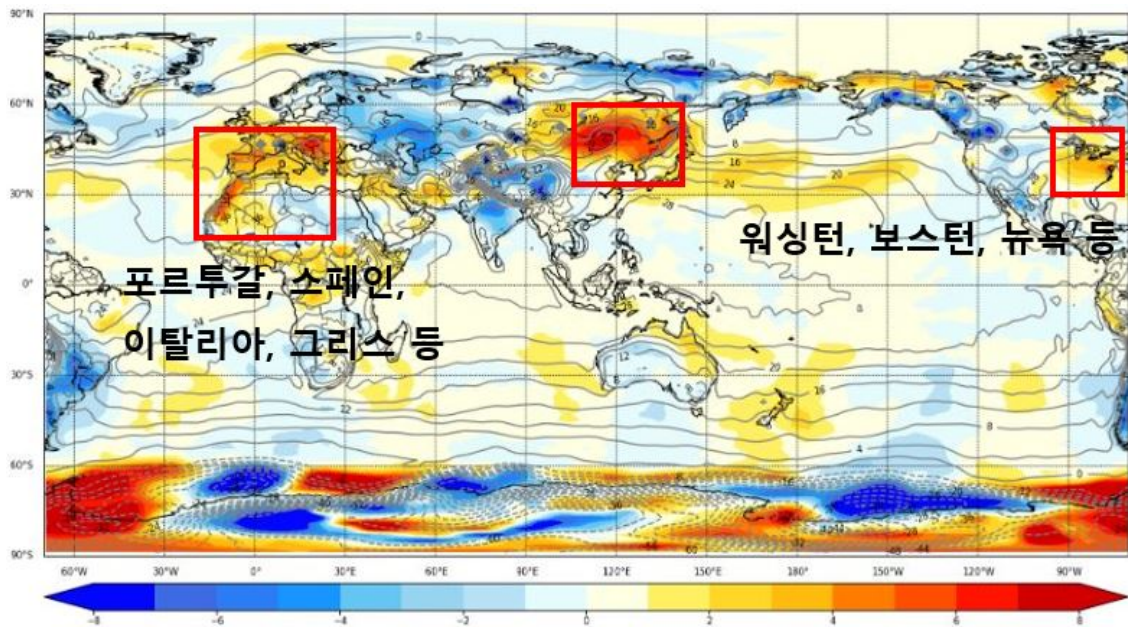
전 세계 기록적인 6월 폭염 발생 현황

■ 6월에는 우리나라를 포함한 미국과 유럽 곳곳에서 기록적인 폭염이 발생하였습니다. 특히, 미국 동부와 남유럽(포르투갈, 스페인, 이탈리아, 그리스 등)에서는 지표면이 고기압의 뜨거운 공기층 아래 갇히는 '열돔(Heat Dome)현상'의 영향으로 사상 최고 수준의 폭염 발생하였습니다.

■ 미국 뉴욕 센트럴파크에서는 기온이 37℃까지 올라 1869년 이래 가장 높은 기온(6월 24일 기준)이 관측되었고, 워싱턴, 보스턴, 뉴욕 등 여러 도시에서 체감온도가 40℃ 이상으로 치솟으면서 약 1억 5천만 명에 달하는 인구가 폭염경보의 영향을 받았습니다.

■ 유럽에서는 아프리카에서 형성된 열돔이 북아프리카에서 남부, 북부 유럽까지 확장되면서 포르투갈 모라 46.6℃, 스페인 엘그라나도 46℃ 등 곳곳에서 6월 최고 기온 기록을 경신했고, 그리스에서는 폭염과 함께 수십 건의 산불이 발생하여 그 피해가 확산되었습니다.

■ 7월 1일에 세계기상기구(WMO)는 이러한 폭염은 일시적 기상이변이 아닌 새로운 기후 현실이며, 인류는 폭염과 함께 살아가는 법을 배워야 한다고 경고하였습니다.



[그림 1] 2025년 6월 23~29일 전 지구 평균기온 편차

세계기상기구(WMO), '2024년 아시아 기후 현황 보고서' 발표

세계기상기구(WMO)가 6월 23일 발표한 '2024 아시아 기후 현황 보고서'에 따르면, 2024년 아시아 평균기온은 1991~2020년 평균보다 1.04℃ 높아 데이터셋에 따라 관측 사상 가장 높거나 두 번째로 높았습니다. 아시아는 가장 넓은 육지 면적을 갖고 있어 온난화 속도가 전 세계 평균보다 거의 2배 빠르게 나타나고 있고, 1991~2024년 10년 당 기온 상승 폭은 1961~1991년의 2배 정도로 아시아 지역에서의 온난화 경향이 몇십 년 사이에 더욱 빨라진 것으로 확인되었습니다. 2024년 해수면온도 또한 역대 최고 기록을 경신했으며, 10년간 아시아 지역의 해수면 온난화 속도는 전 지구 평균의 거의 2배에 육박하는 것으로 파악되었습니다. 더불어 해양열파의 영향이 관측이 시작된 1993년 이래 가장 심각했고, 태평양과 인도양 부근에서의 해수면 상승은 전 지구 평균을 상회하여 아시아의 저지대 해안 지역에 대한 위협이 더욱 커지고 있는 것으로 나타났습니다.