

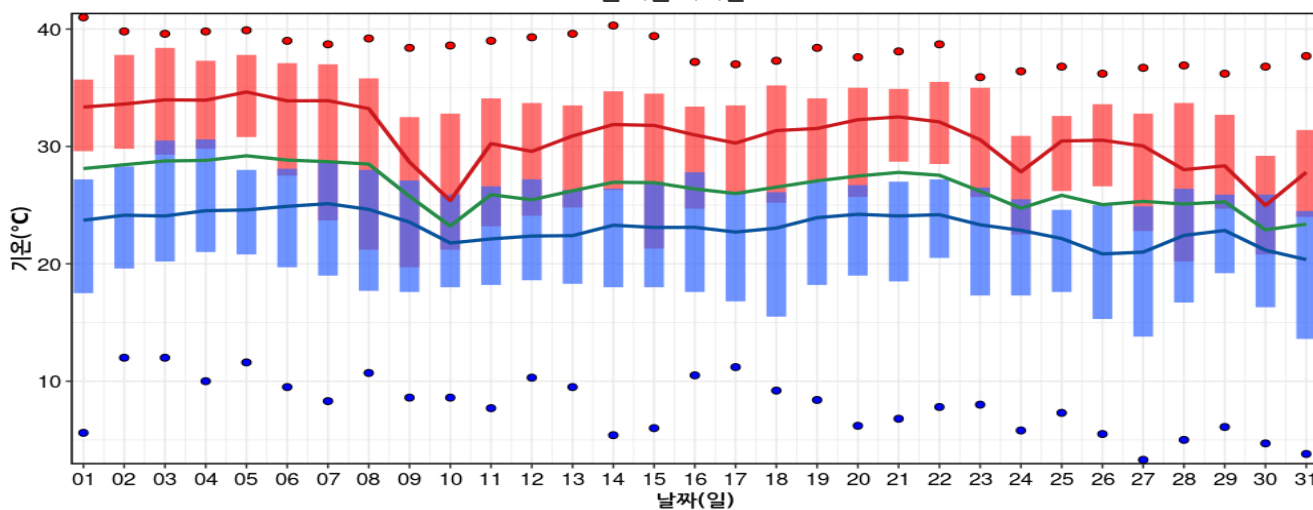
기후분석정보



8월 기후 동향

기온

8월 기온 시계열



- ▶ 막대: 2023년 8월 전국 66개 지점의 일별 (빨강)최고기온 범위, (파랑)최저기온 범위
- ▶ 실선: 2023년 8월 전국 66개 지점 평균 일별 (초록)평균기온, (빨강)최고기온, (파랑)최저기온
- ▶ 점: 1973~2023년 8월 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, (1990~2023년)전국 62개+제주 4개

현황

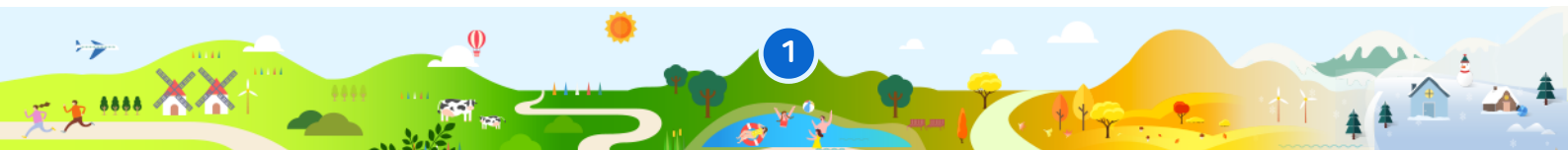
- 8월 평균기온은 26.4°C로 평년(25.1°C)보다 1.3°C 높았습니다.
- 8월 상순에는 태풍의 간접영향으로 고온다습한 공기가 유입되어 고온이 나타났습니다. 8월 9~10일에는 태풍의 영향으로 기온이 평년보다 낮았다가, 하순이 되면서 우리나라는 북태평양 고기압의 가장자리에 놓여 덥고 습한 바람이 자주 불어 기온이 평년보다 높았습니다.

기온 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 전국평균)

구분	2023년 8월			
	평균값 (°C)	평년값 (°C)	평년편차 (°C)	순위(상위)
평균기온	26.4	25.1	+1.3	6위
평균 최고기온	30.9	29.8	+1.1	10위
평균 최저기온	22.9	21.6	+1.3	5위

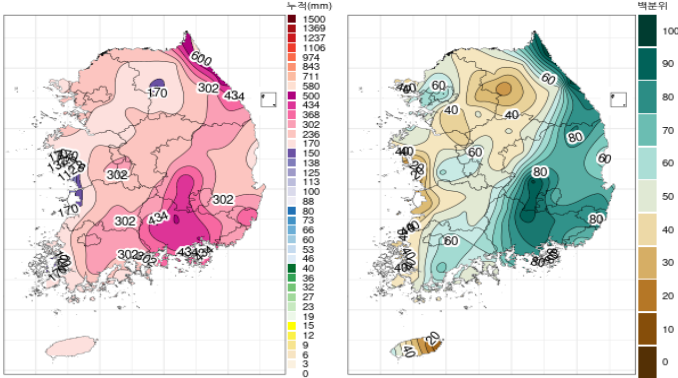
※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2023년) 62개 지점)

※ 평년값: 1991~2020년 적용



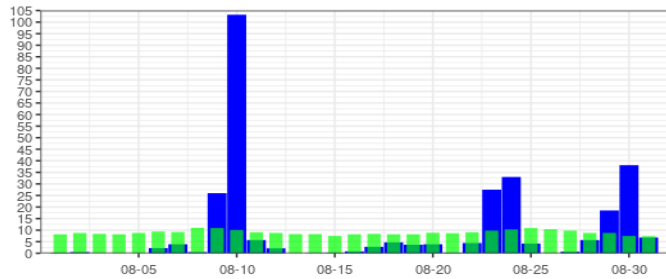
강수량

2023년 8월 전국 강수량(mm)과 퍼센타일(%ile)



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

2023년 8월 전국 강수량 시계열(mm)



※ 전국 62개 지점의 관측자료를 활용

현황

- 8월 강수량은 299.6mm로 평년 (225.3~346.7mm)과 비슷하였고, 강수일수는 11.7일로 평년(13.8일)보다 적었습니다.
- 특히, 8월은 태풍의 영향을 받았던 9~10일 강수량이 가장 많았으며, 태풍이 거제 부근에 상륙한 이후 우리나라를 남북으로 종단하면서 우리나라 동쪽으로 평년보다 많은 분포를 보였습니다.

원인

- 8월 중초순은 태풍 '카눈'의 영향으로 강수가 내렸고, 8월 하순에는 북쪽의 찬공기를 동반한 기압골과 북태평양 고기압 사이로 지나가는 저기압의 영향으로 강수가 내렸습니다.

※ 관측 이래 8월 일강수량 극값 1위 경신지점
- 속초 368.7mm(8.10.)

강수량 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 전국평균)

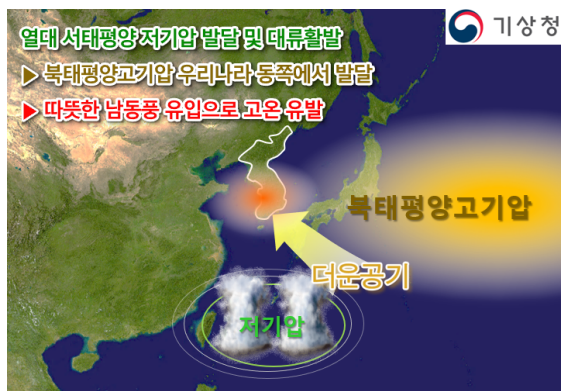
구분	2023년 8월		
	값	퍼센타일(강수량)/평년편차(강수일수)	순위(상위)
강수량	299.6mm	49.7%ile	21위
강수일수	11.7일	-2.1일	20위

※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2023년) 62개 지점)

※ 평년값: 1991~2020년 적용

8월 기후특성 모식도

8월 고온 기압계 모식도



원인

- 8월 열대 서태평양에서 저기압이 발달하여 대류가 활발하였으며, 북태평양 고기압이 우리나라 동쪽에서 발달하면서 따뜻한 남동풍이 더해져 고온이 나타났습니다.

※ 관측이래 8월 일최고기온 극값 경신 지점(83)
- 울진 37.3°C(2위), 강릉 38.4°C(2위)



이상고온 및 기상가뭄

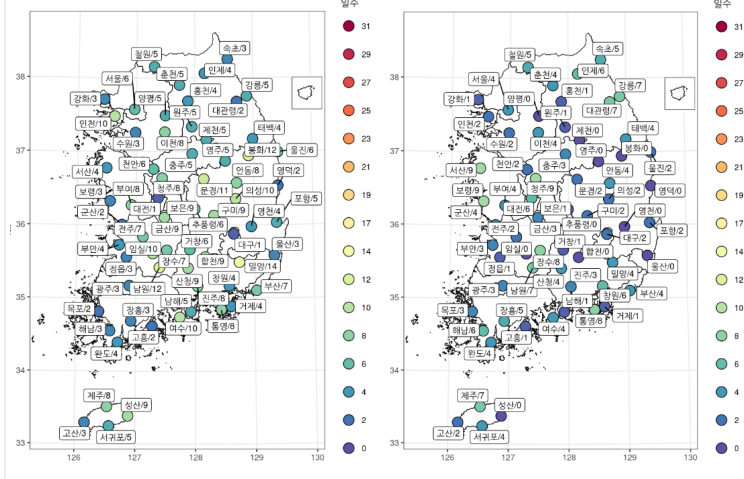
이상고온 발생일수

▶ **이상고온 발생일수:** 이상고온은 평년(1991~2020년)에 비해 기온이 현저히 높은 극한현상으로 일최저·최고기온이 90퍼센타일 초과에 해당하는 일수를 나타냄

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



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



• 8월은 북태평양 고기압의 영향을 받고, 덥고 습한 남풍 계열의 바람이 불어 전국 대부분 지역에서 이상고온이 발생하였습니다.

• **최저기온(2023년 5.7일 vs 작년 5.3일)**

주요지점 발생일수: 밀양 13일, 문경·봉화 11일, 인천·임실·여수: 10일, 의성·구미·합천 9일

• **최고기온(2023년 3.2일 vs 작년 0.4일)**

주요지점 발생일수: 청주·보령·서산 9일, 장수 8일, 강릉·대관령·제주 7일

기상가뭄

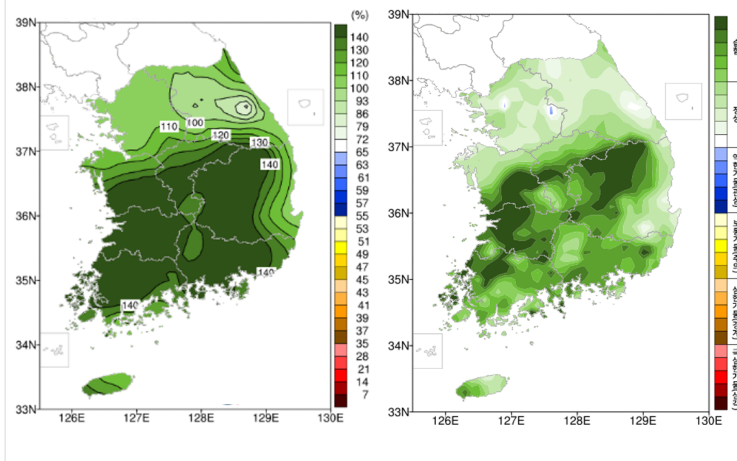
▶ **기상가뭄:** 최근 6개월 누적강수량이 평년 강수량보다 적은 현상

▶ **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(%)



• **6개월(2023.3.1.~2023.8.31.) 누적강수량:** 전국 누적 강수(1303.9mm)은 평년(974.8mm) 대비 133.8%입니다.

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

• **가뭄 현황:** 전국에 기상가뭄은 없습니다.



주요 기후요소 비교 - 기온·강수량

작년 비교

• 전국적으로 작년보다 기온이 1.1℃ 높았고, 강수량은 5.6mm 적었습니다.

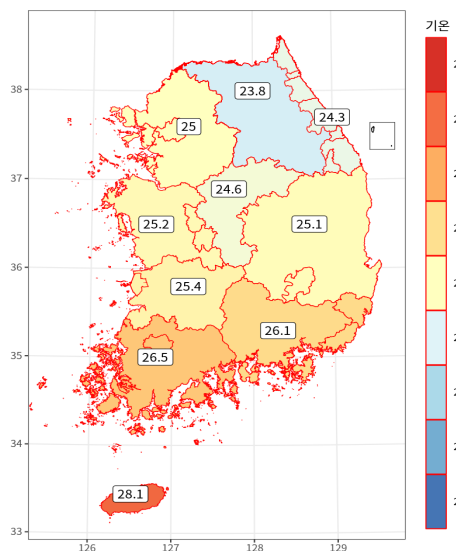
(기온) 올해(26.4℃) vs 작년(25.3℃)

올해는 작년대비 -0.1~+1.6℃ 기온 분포를 보였으며, 전국 대부분 지역이 작년과 비슷하거나 조금 높은 기온 분포를 보였음

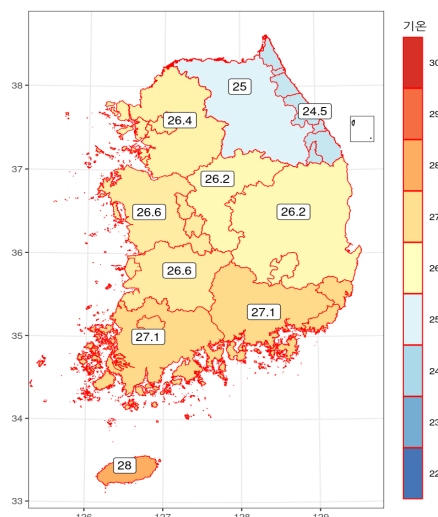
(강수) 올해(299.6mm) vs 작년(305.2mm)

올해는 작년대비 -355.1~+215.3mm 강수량 분포를 보였으며, 강원영동을 제외한 중부지방은 작년보다 강수량이 적었고, 남부지방과 강원 영동지역은 작년보다 강수량이 많았음

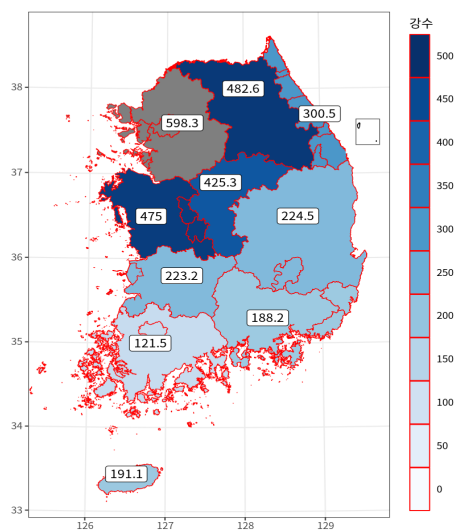
2022년 8월 평균기온(℃)



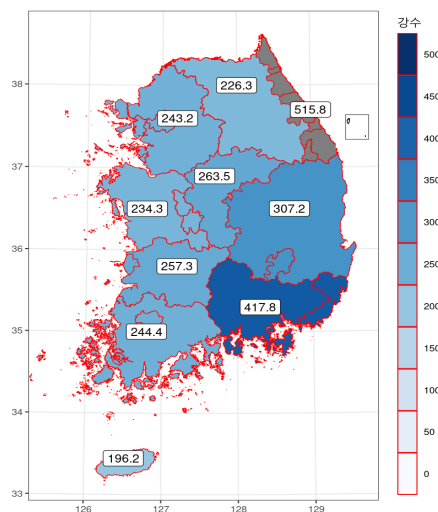
2023년 8월 평균기온(℃)



2022년 8월 강수량(mm)



2023년 8월 강수량(mm)



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

평년 비교

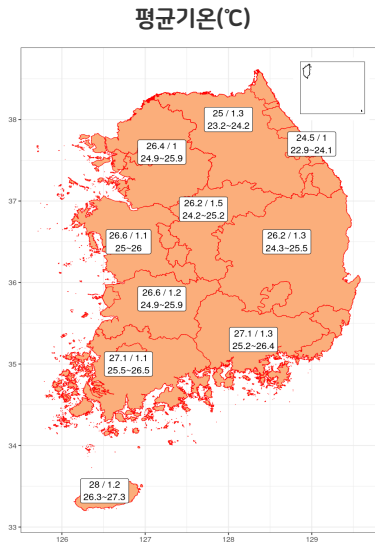
- 전국적으로 평년보다 기온은 높고, 강수량은 평년과 비슷하였습니다.

(기온) 평균기온은 26.4°C로 평년(24.0~25.2°C)보다 높았음

전국적으로 평균기온이 평년보다 높았음

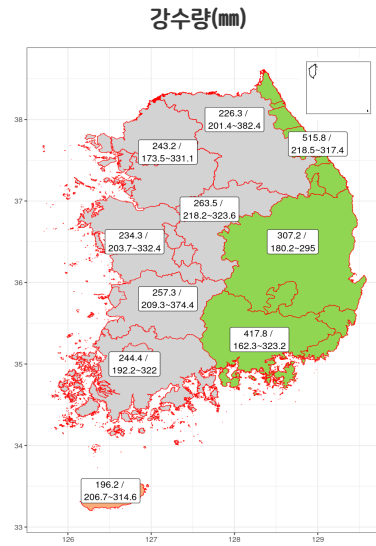
(강수량) 강수량은 299.6mm로 평년(225.3~346.7mm)과 비슷하였음

우리나라 서쪽 지역은 강수량이 평년과 비슷하였으나, 태풍 '카눈'의 영향으로 동쪽 지역은 평년보다 강수량이 많았음



낮음 비슷 높음

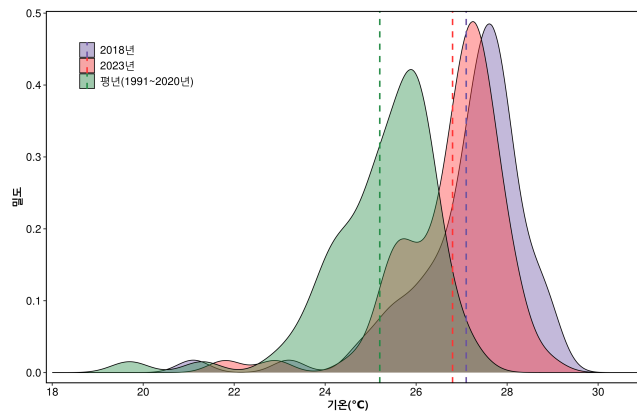
※ 네모 박스 위: 월 평균값(°C)/편차(°C), 아래: 평년(1991~2020년) 비슷범위(°C)



적음 비슷 많음

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

평균기온 확률밀도분포



▶ 채색: 우리나라 66개 지점 (빨강)2023년, (보라)2018년(8월 평균기온 1위), (초록)평년 월평균기온 분포

▶ 점선: 우리나라 66개 지점 (빨강)2023년, (보라)2018년(8월 평균기온 1위), (초록)평년 월평균기온

※ 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점과 제주 4개 지점을 포함한 66개 지점의 관측자료를 활용
(1973~1989년)56개 지점, (1990~2023년)62개 지점)

우리나라 월별 평균기온 평년편차와 순위 (2022년 9월 ~ 2023년 8월)

년/월	2022년				2023년								기준
	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
월평균(°C)	21.0	14.0	9.6	-1.4	-0.6	2.5	9.4	13.1	17.9	22.3	25.5	26.4	
평년편차(°C)	+0.5	-0.3	+2.0	-2.5	+0.3	+1.3	+3.3	+1.0	+0.6	+0.9	+0.9	+1.3	평년(1991 ~ 2020년)
순위(상위)	12	27	4	45	18	10	1	9	10	4	12	6	1973 ~ 2023년

※ 전국평균 및 순위: 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용(1973~1989년) 56개 지점, (1990~2023년) 62개 지점)

주요 기후요소 비교- 폭염·열대야일수

작년 비교

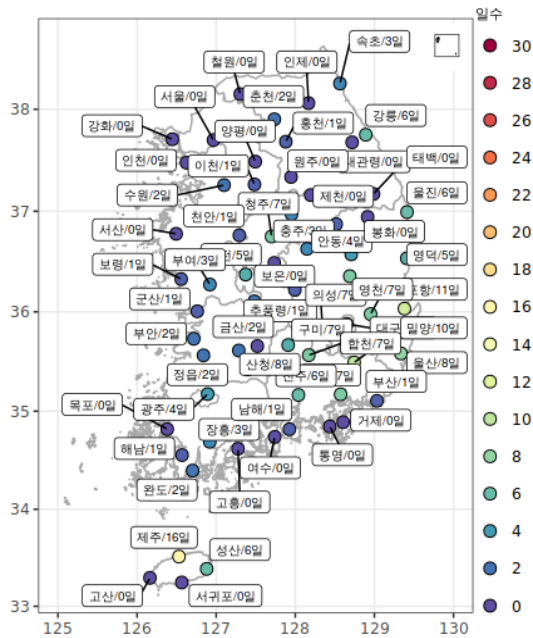
· (폭염일수) 올해(9.0일) vs 작년(2.9일)

전국 대부분 지역에서 작년보다 폭염일수가 많았음

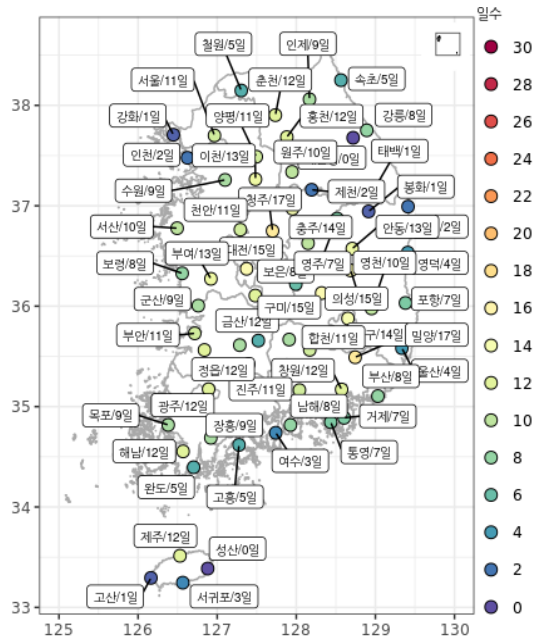
· (열대야일수) 올해(5.4일) vs 작년(7.9일)

전국 대부분 지역에서 작년보다 열대야 일수가 적었음

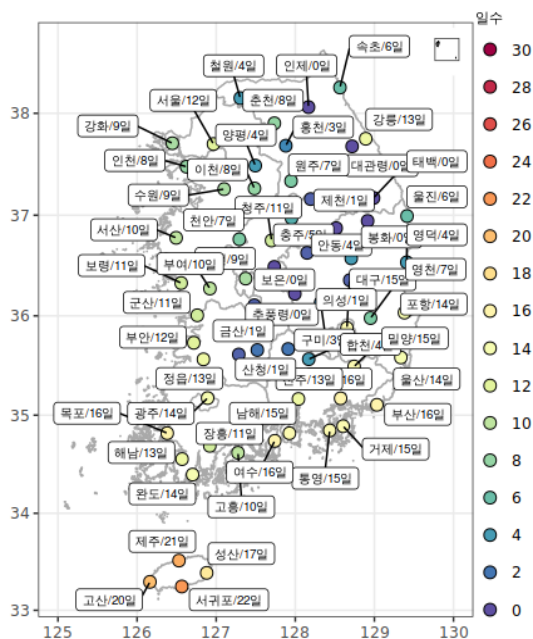
2022년 8월 폭염일수(일)



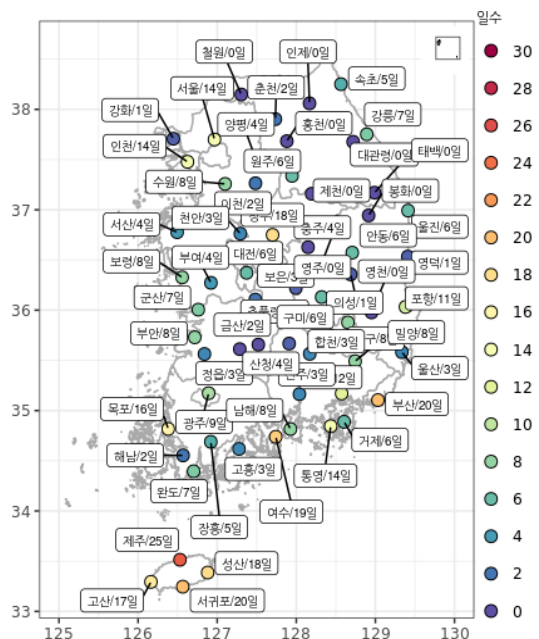
2023년 8월 폭염일수(일)



2022년 8월 열대야일수(일)



2023년 8월 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

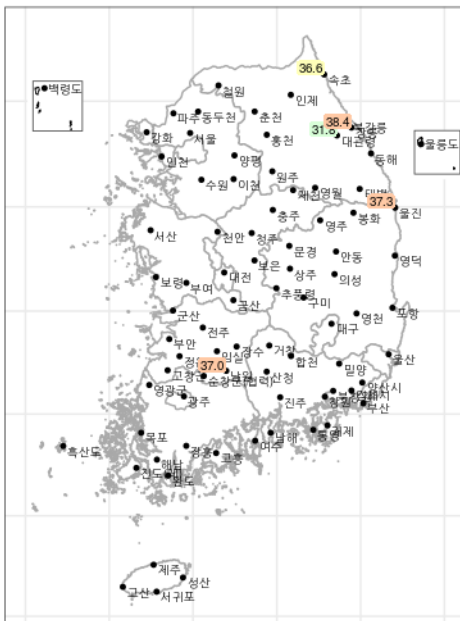
주요 기후요소 비교- 극값

우리나라 극값 현황

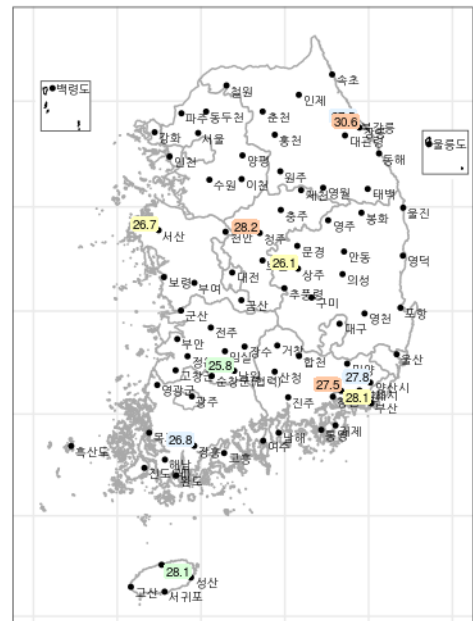
- (기온) 8월은 북태평양 고기압의 영향을 받으면서 따뜻하고 습한 남풍이 더해져, 기온이 상승하여 일부지역에서 일최고 기온, 일최저기온 최고 극값을 경신한 곳이 있었습니다.
- (강수량&바람) 8월 상순 태풍 '카눈'이 한반도를 지나가면서 일강수량 최대극값을 기록한 지역이 우리나라 동쪽지역을 중심으로 나타났으며, 일최대풍속 최대 극값이 나타난 지역도 있었습니다.

1위 2위 3위 4위 5위

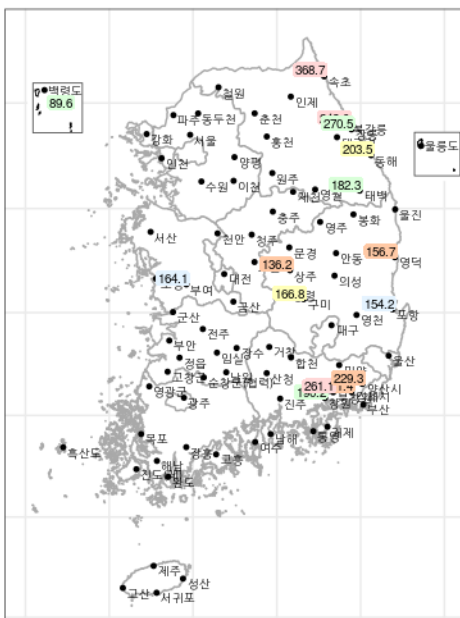
일최고기온 최고 극값(°C)



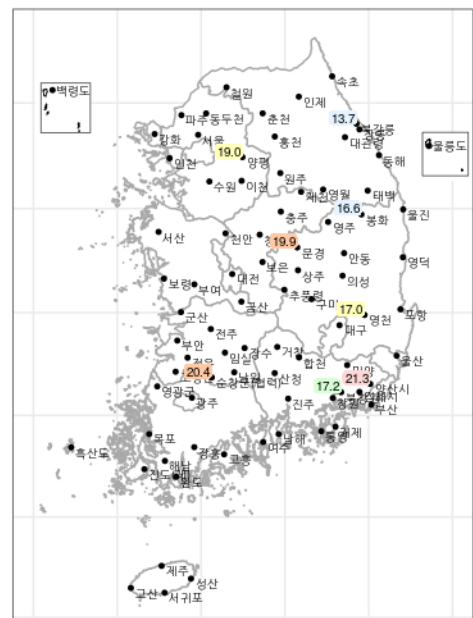
일최저기온 최고 극값(°C)



일강수량 최대 극값(mm)



일최대순간풍속 최대 극값(m/s)



※ 각 지점별 관측개시 이후부터 10년 이상(2019.12.31.기준) 연속적으로 관측한 81개 지점의 관측자료를 활용(같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함)



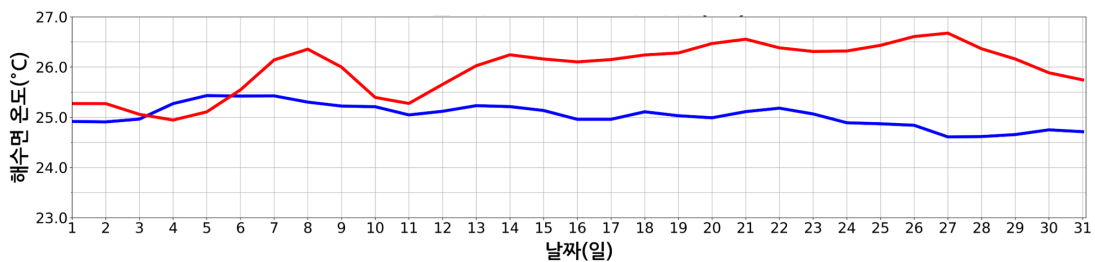
8월 해양 기후 특성

한반도 해수면온도

- **(관측자료)** 우리나라 근해의 8월 평균 해수면 온도는 26.1°C로 최근 10년 평균(25.0°C)보다 1.1°C 높았습니다. 해역별로 보면 서해와 동해는 24.3°C, 25.8°C로 최근 10년 평균(24.0°C, 25.4°C)보다 각각 0.3°C, 0.4°C 높았으며, 특히 남해는 27.0°C로 최근 10년 평균(25.3°C)보다 1.7°C 높았습니다.
- **(재분석자료)** 우리나라 근해의 8월 평균 해수면 온도는 전 해상에서 평년보다 높았으며, 특히 서해면바다와 동해면바다에서 높게 나타났습니다.

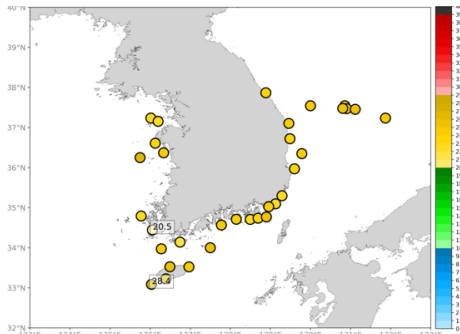
관측자료

8월 해수면 온도 시계열(°)

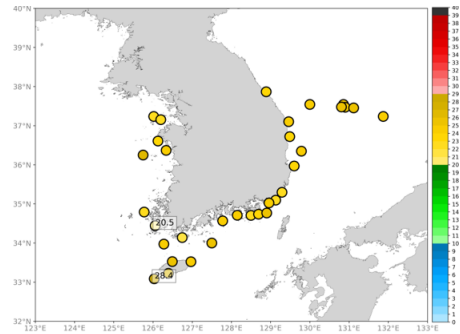


8월 전 해상 일별 평균해수면 온도 / (파랑) 최근 10년 (2013~2022년) 7월 / (빨강) 2023년 8월
2013년 이후부터 연속적으로 관측한 33개 지점(해양기상부이 9개, 파고부이 24개)의 관측자료를 활용

2023년 8월 평균해수면 온도분포

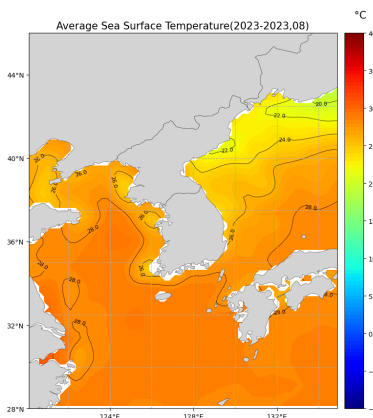


최근 10년 8월 평균 해수면 온도 분포

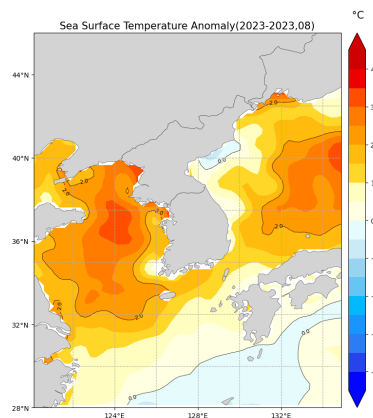


재분석자료(OISST)

2023년 8월 평균해수면 온도분포



평년 (1991~2020) 편차



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



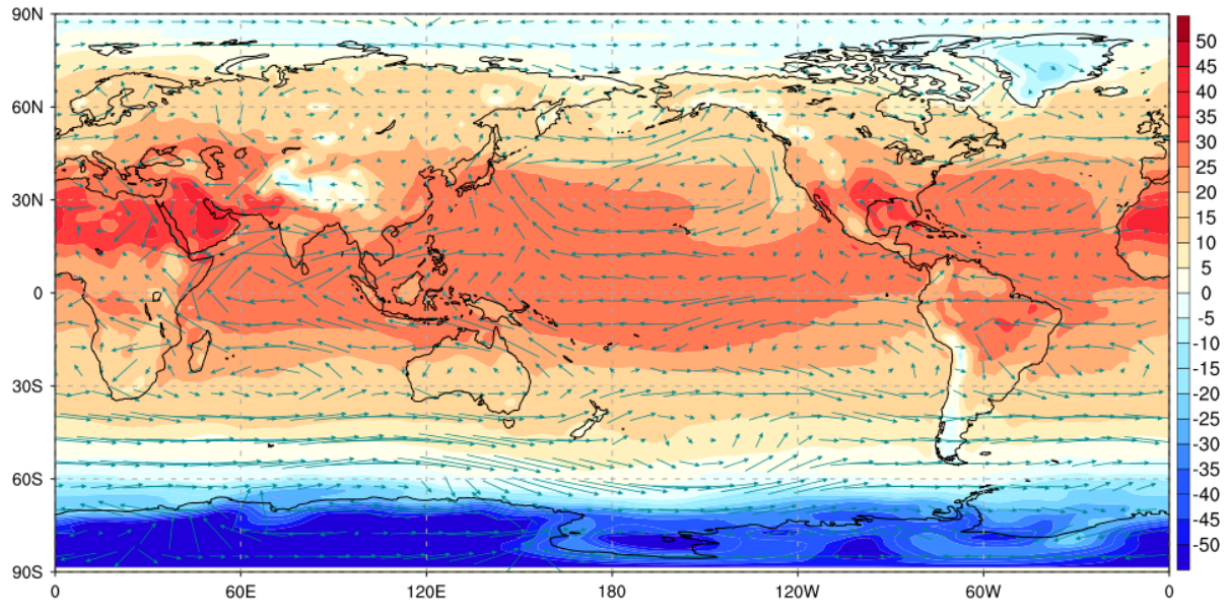
전 세계 기온

• 전 세계적으로 8월 평균기온은 약 16.5°C였으며, 평년대비 약 0.3°C 높았습니다.

(평년대비 높은 지역) 동유럽, 서~중앙 시베리아, 우리나라~일본, 그린란드, 미국 남부, 멕시코 북부 등

(평년대비 낮은 지역) 중국남서부, 동시베리아, 알래스카 남부, 미국 서부 등

a) 평균기온(°C)



b) 평균기온 평년편차(°C)

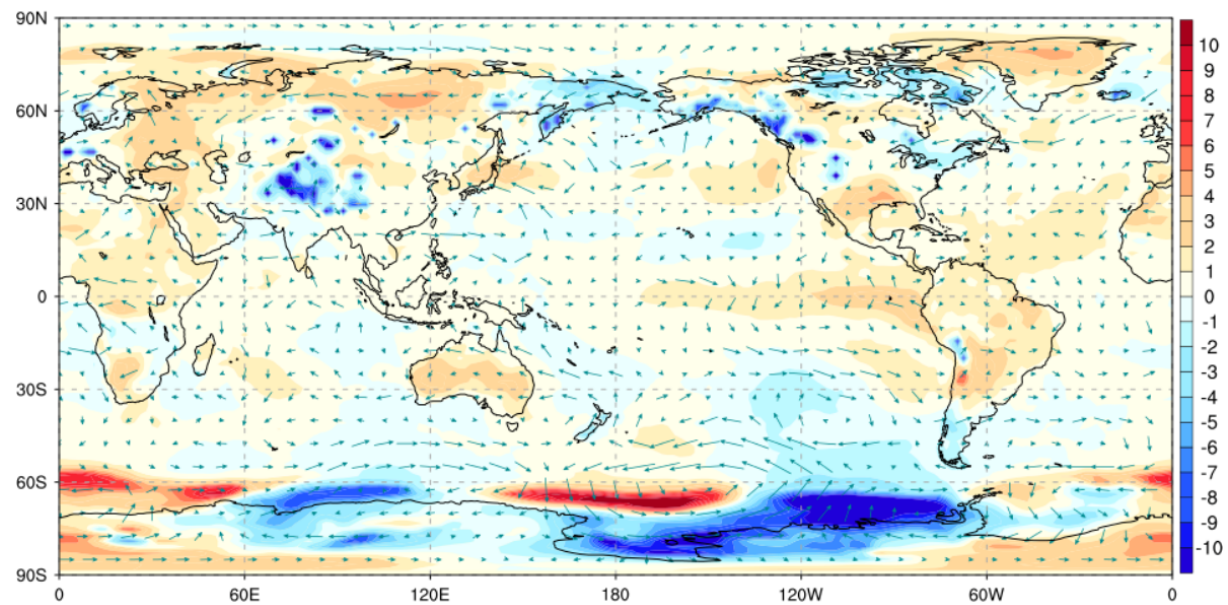


그림 a) ▶ 채색: (빨강) 0°C 이상의 평균기온, (파랑) 0°C 미만의 평균기온, 화살표: (청록색) 850hPa 평균바람

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

그림 b) 평균기온 평년편차(°C): 2023년 8월 평균기온 - 평년(1991~2020년) 8월 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



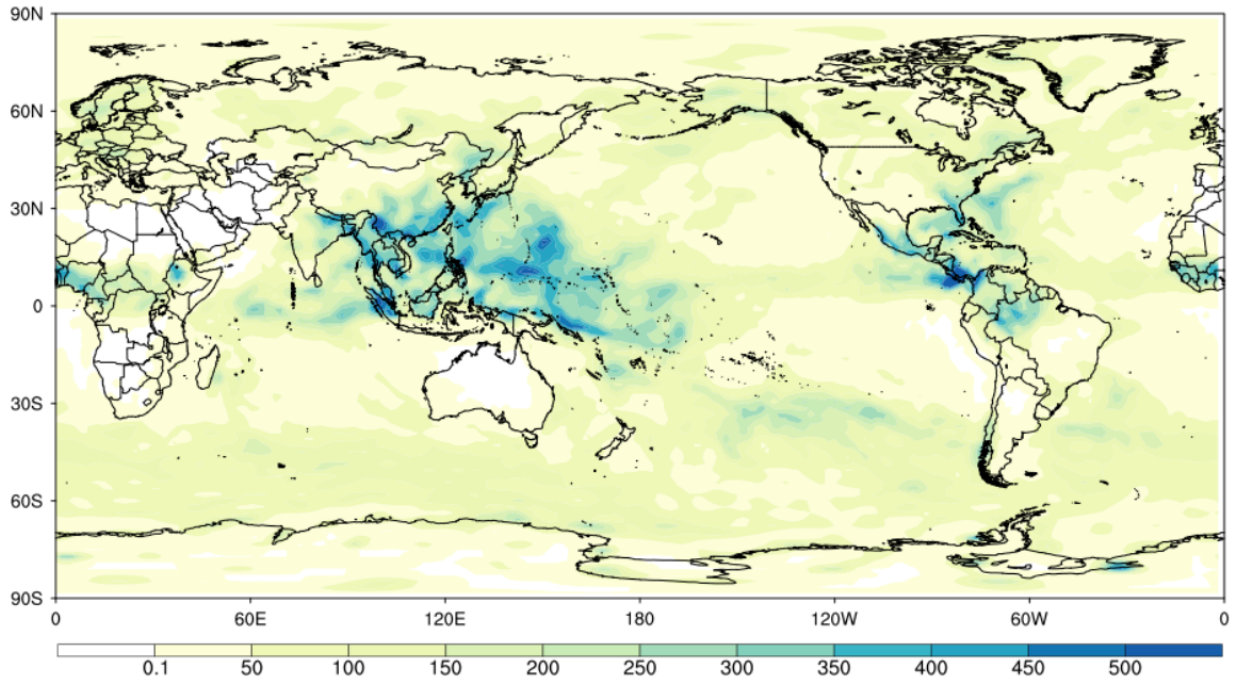
전 세계 강수량

• 전 세계적으로 8월 평균강수량은 약 81.1mm였으며, 평년보다 약 3.7mm 적었습니다.

(평년대비 많은 지역) 유럽, 우리나라, 중국남부, 동중국해, 알래스카, 그린란드 서부, 미국 서부 등

(평년대비 적은 지역) 서러시아, 시베리아, 인도, 미국 동남부, 멕시코 북부 등

a)강수량(mm)



b)강수량 평년편차(mm)

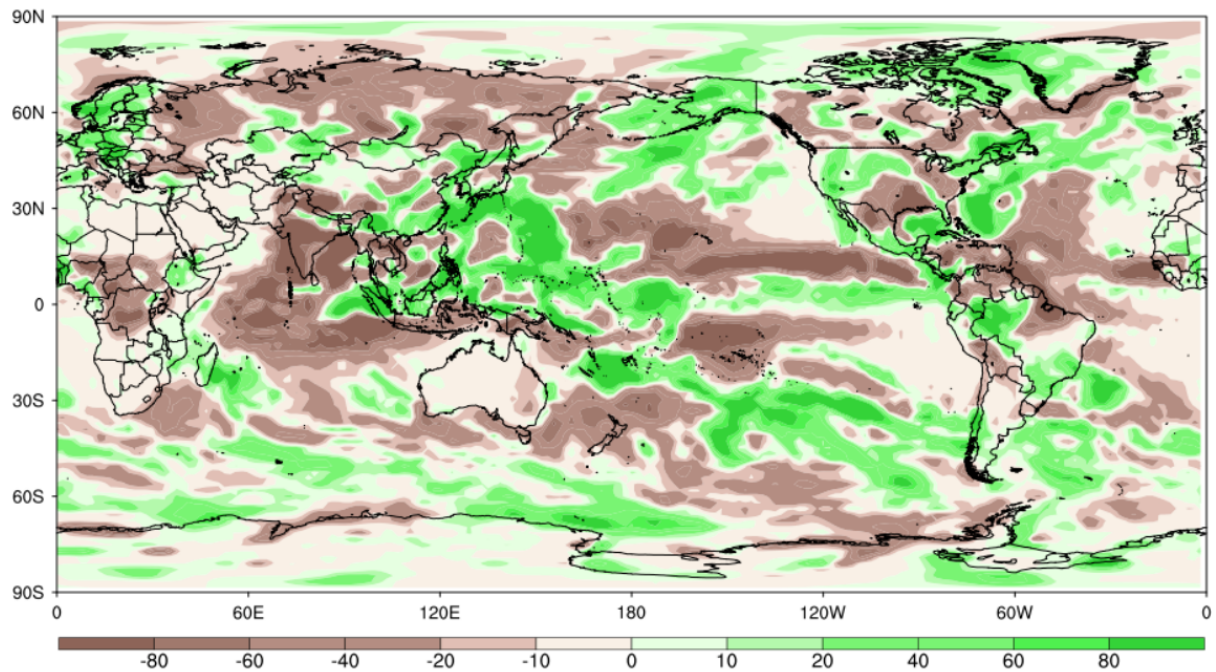


그림 a) ▶ 채색: (초록)월 누적 강수량

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

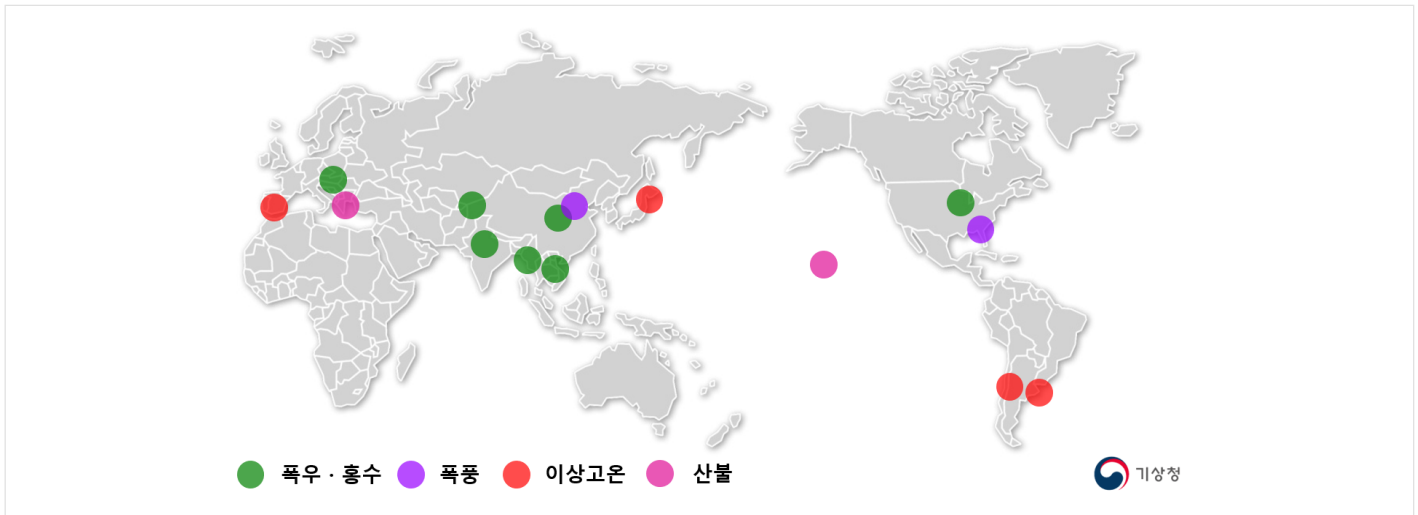
그림 b) 강수량 평년편차(mm): 2023년 8월 누적 강수량 - 평년(1991~2020년) 8월 누적 강수량

※ 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



8월 전 세계 기상재해



● 폭우·홍수

(슬로베니아) 12시간 동안 8월 한 달 강수량에 해당하는 양인 200mm의 폭우가 내려 6명 사망(8.3.~4.)
 (인도) 홍수로 24명 사망(8.3.~4.), 북부 히말라야 산맥 지역 폭우로 인한 산사태로 60여 명 사망(8.15.)
 (라오스) 홍수와 산사태로 6명 사망, 1명 실종(8.4.~9.)
 (중국) 산시성 시안 폭우로 인한 산사태로 21명 사망, 6명 실종(8.11.)
 (미얀마) 북부 폭우로 인한 산사태로 31명 사망(8.13.)
 (미국) 미시간주 폭우, 강풍, 뇌우로 2명 사망(8.25.~26.)
 (타지키스탄) 중서부 폭우로 인한 홍수와 산사태로 최고 21명 사망(8.27.)

● 폭풍

(중국) 베이징 열대성 폭풍 '독수리(DOKSURI)'의 영향으로 744.8mm의 폭우가 내려 140년 만에 최다강우량 기록, 베이징허베이성, 동북 3성에서 27명 사망, 58명 실종(7.29.~8.2.)
 (미국) 남부 최대 풍속 200km/h의 허리케인 '이달리아(IDALIA)'로 3명 사망, 12조 원의 경제적 손실(8.30.)

● 이상고온

(아르헨티나) 부에노스아이레스 30.1℃ 기록, 117년 만에 가장 뜨거운 8월 초 기온 기록(8.1.)
 (칠레) 중부 산간 도시 비쿠냐와 치킨토 38.7℃ 기록, 8월 일최고기온 기록 경신(8.1.)
 (스페인) 남부 로다 데 안달루시아 44.6℃, 그라나다 44.1℃ 기록, 최고 기온 기록 경신(8.9.)
 (일본) 홋카이도 삿포로 36.3℃ 기록, 8월 일최고기온 기록 경신(8.23.)

● 산불

(미국) 하와이주 산불로 115명 사망, 200여 명 실종(8.8.~중순)
 (그리스) EU 역사상 최대 규모의 산불로 20여 명 사망(8.19.~29.)

전 지구 월별 기온 편차와 순위 (2022년 8월 ~ 2023년 7월)

년/월	2022년					2023년							기준
	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	
편차(℃)	0.93	0.90	0.97	0.75	0.84	0.87	1.01	1.23	0.98	0.96	1.07	1.12	1901 ~ 2000년
순위(상위)	2	6	5	13	8	7	4	2	5	3	1	1	1880 ~ 2023년

※ 본 자료는 NOAA(www.ncdc.noaa.gov/cag/global)에서 제공하는 자료이며, 익월 20일 경에 값이 산출되므로 7월 자료까지만 제공하였음
 (8월 값은 2023년 9월 20일 경 발표)

※ 편차는 1901년부터 2000년까지(20세기)의 100년간 월평균자료, 순위는 1880년부터 144년간의 자료를 기준으로 산출함

기후 감시 정보

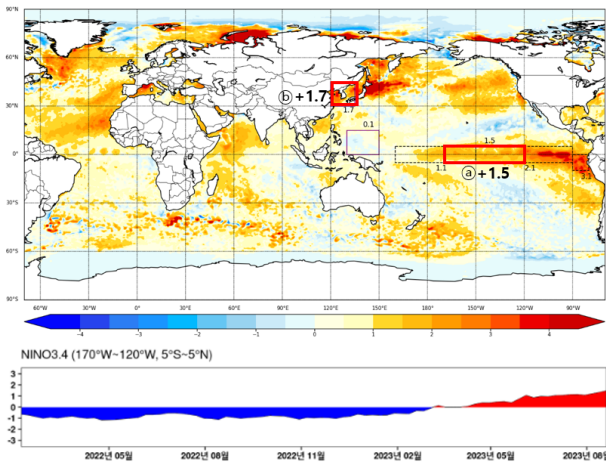
해수면 온도

▶ 우리나라 엘니뇨(라니냐) 정의:

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

- **[해수면 온도]** 최근 해수면 온도는 열대 태평양 엘니뇨·라니냐 감시구역(㉔)에서 평균 28.2°C로 평년보다 1.5°C 높았고, 우리나라 주변(㉕)의 해수면 온도는 평균 27.4°C로 평년보다 1.7°C 높았습니다.
- **[열대 태평양 해저수온]** 수심 100m 부근의 서태평양(140°E~160°E) 해저수온 평년편차는 최근 0~2.0°C로 약화되었고, 동태평양(120°W~80°W)해저수온 평년편차는 2.0~5.0°C가 나타났습니다.

전 지구 해수면 온도 평년편차 (A)분포도(8월 20일~26일) 및 (B)시계열(°C)

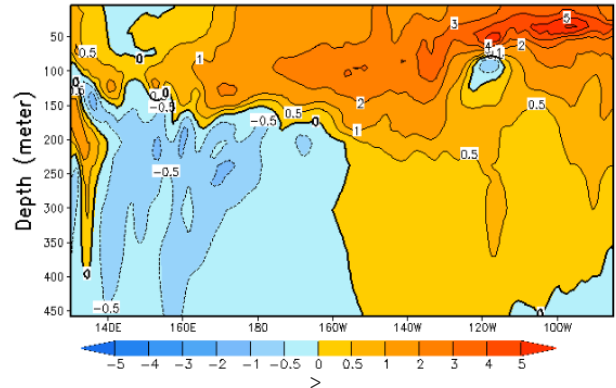


㉔엘니뇨·라니냐 감시구역: 5°S~5°N, 170°W~120°W

㉕우리나라 주변: 30°N~45°N, 120°E~135°E

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

열대 태평양 해저수온 평년편차(8월 26일)(°C)



※ 평년보다 높은 수온(빨강)/평년보다 낮은 수온(파랑)

※ 자료출처: NOAA/Pacific Marine Environmental Laboratory/
Tropical Atmosphere Ocean project(www.pmel.noaa.gov/tao)

계절 감시 및 분석

- **[눈덮임]** 대부분의 지역에서 평년과 비슷한 눈덮임 편차를 보였습니다.
- **[북극해 얼음]** 북극해 전체적으로 얼음은 평년보다 적은 경향을 보이고 있으며, 특히, 동시베리아해, 척치해에서 평년보다 매우 적은 분포를 보였습니다.

눈덮임 면적 현황(8월 31일)

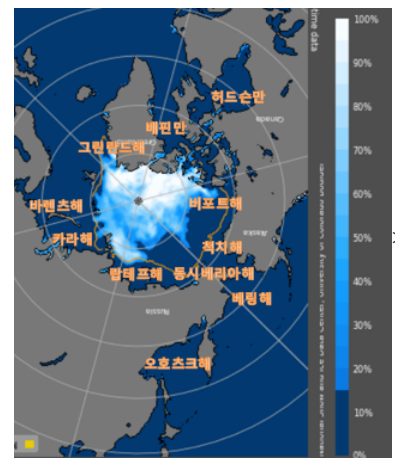


평년대비 많음 적음 비슷

※ 자료출처: Rutgers University(눈덮임 평년편차)

※ 평년: 1970년 9월~2000년 8월

북극해 얼음 면적 현황(8월 31일)



▶ 실선: (주황색)북극해 얼음 평년(1981~2010년) 면적

※ 자료출처: 미국 설빙데이터센터(NSIDC)

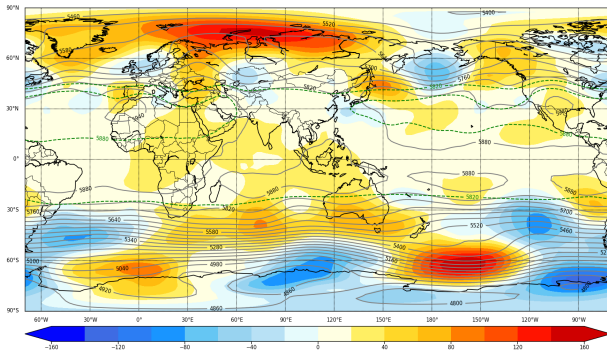
※ 계절에 따라 감시 및 분석 요소는 변경될 수 있음

기후 감시 정보

전 지구 순환장

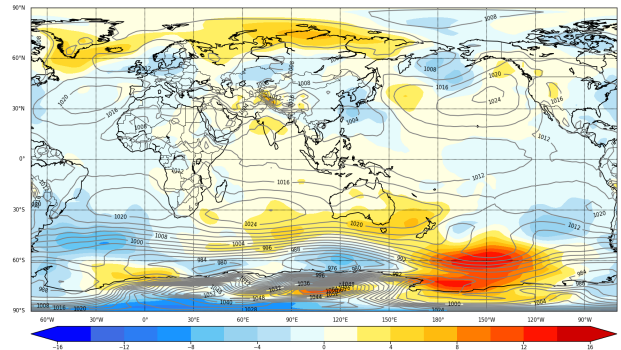
- **[500hPa 지위고도]** 그린란드~동시베리아 부근, 우랄산맥, 오호츠크해에는 평년보다 높은 지위고도 분포가 나타났으며, 바이칼호 서쪽과 베링해, 동중국해에는 평년보다 낮은 지위고도가 나타났습니다.
- **[해면기압]** 그린란드 남부~시베리아 북부지역에는 평년보다 높은 해면기압 분포가 나타났으며, 유럽, 중앙아시아~동아시아~필리핀해, 베링해에는 평년보다 낮은 해면기압 분포가 나타났습니다.

500hPa 지위고도(gpm)



- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 지위고도, (파랑)평년보다 낮은 지위고도
- ▶ 실선: (검정)8월 평균 지위고도, (초록)8월 평년 지위고도

해면기압(hPa)



- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 해면기압, (파랑)평년보다 낮은 해면기압
- ▶ 실선: (검정)8월 평균 해면기압

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

열대 대기 순환장

- **[상향 장파복사]** 8월 상순에는 동인도양(90°E~140°E)을 중심으로 평년보다 강한 하강기류가 나타났으며, 8월 상순부터 중하순까지 서인도양(30°E~60°E)에 평년보다 강한 하강기류가 나타났습니다.

*상향 장파복사: 지표에서 대기(위쪽)로 방출되는 복사에너지 (상향장파복사 편차가 음이면 평년보다 대류활동이 활발, 양이면 평년보다 대류활동이 감소)

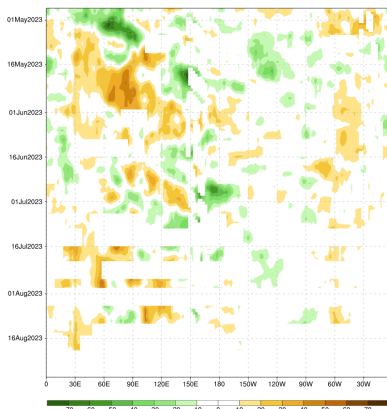
- **[850hpa 동서바람]** 8월 상순부터 중순에는 서·중태평양(120°E~150°W)을 중심으로 서풍 평년편차가 나타났고, 8월 중순부터는 중·동태평양(180°~90°W)에서 서풍 평년편차가 나타났습니다.

*동서바람: 서풍편차가 강화되면 엘니뇨 발달을 지원, 동풍편차가 강화되면 라니냐 발달을 지원함

- **[300hpa 상층 수렴발산]** 8월 상순에는 인도양(60°E~120°E)에서 강한 상층 수렴이 있었고, 8월 하순에는 중·동태평양(180°~60°W)에서 강한 하층 수렴이 나타났습니다.

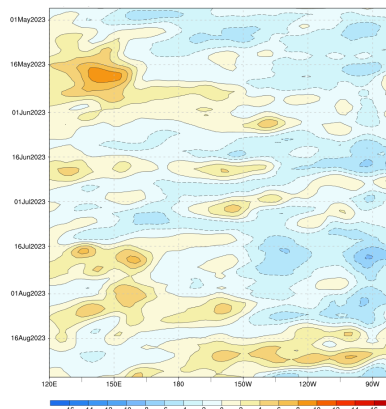
*수렴발산: 특정 영역에서 수렴으로 공기의 유입(수렴)과 유출(발산), 대기 상층의 발산이 있는 곳에서는 위로 상승하는 기류가 생겨 대기가 불안정함

상향 장파복사 평년편차(w/m)



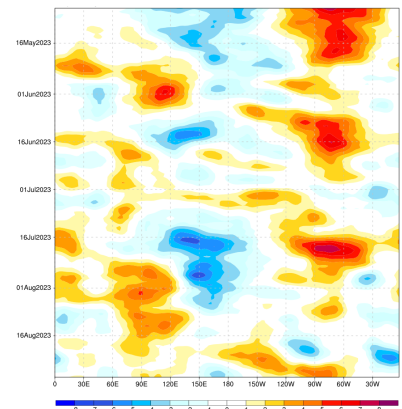
- ▶ [5S~5N] 상승기류(녹색)/하강기류(갈색)

850hPa 동서바람 평년편차(m/s)



- ▶ [5S~5N] 서풍 평년편차(빨강)/동풍 평년편차(파랑)

300hPa 상층 수렴발산 평년편차(mi/s)



- ▶ [5S~5N] 상승 발산(파랑)/상승 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

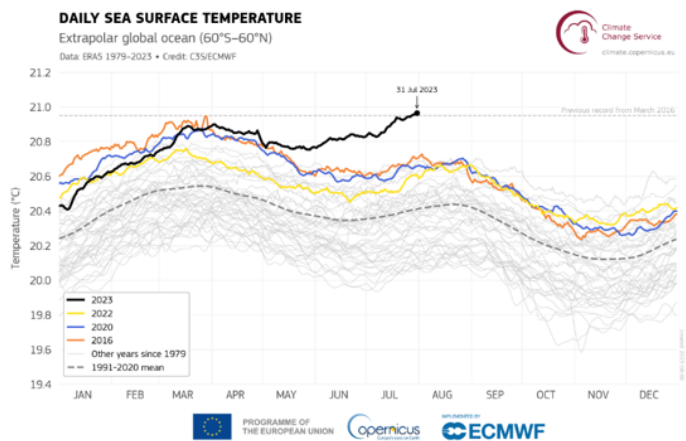
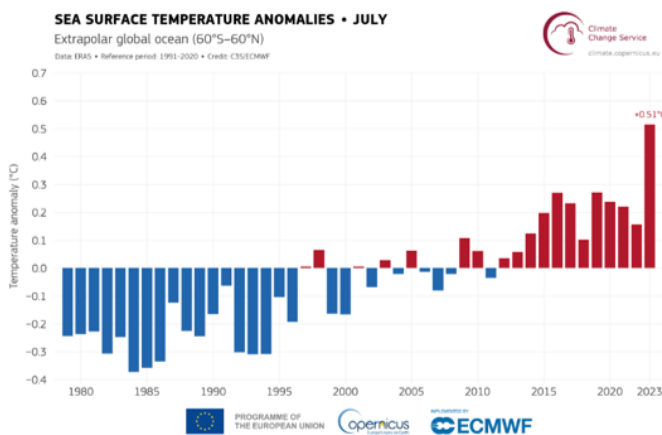
기후 이슈

- 전세계 높은 해수면 온도 -

전세계 높은 해수면 온도

올해 전세계 평균 해수면 온도(SST)는 5월부터 7월까지 계속해서 상승하였습니다. 특히, 7월의 경우 평년이나 이전 해에 비하여 매우 높은 값이 나타났습니다.

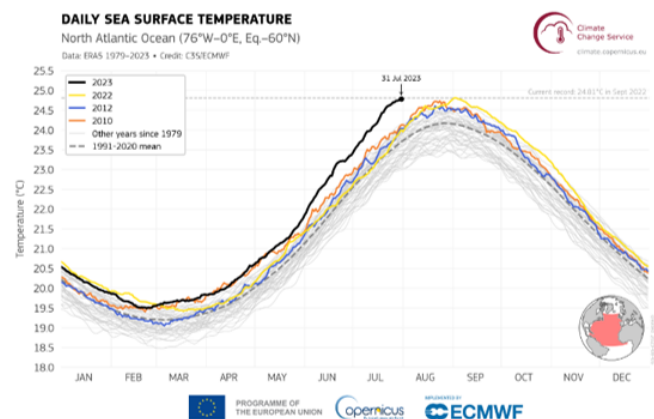
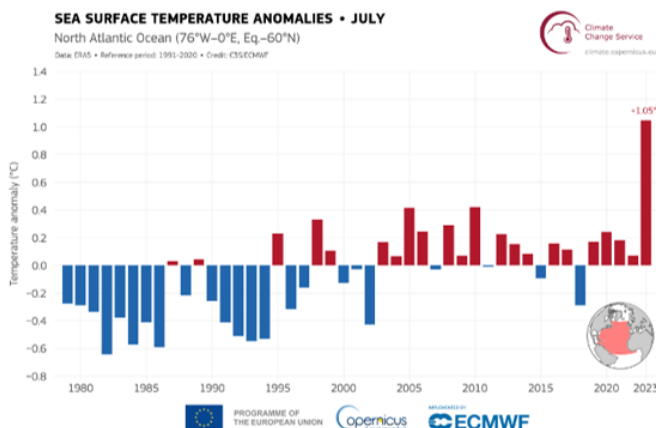
전 세계 평균 해수면 온도(SST)는 일반적으로 3월에 가장 높습니다. 그러나 올해 코페르니쿠스 기후변화서비스(C3S)의 데이터를 살펴보면 SST는 3월까지 상승하고 4월과 5월에 약간 하락한 후 계속 상승하여 올해 중 가장 높은 값이 나타났습니다. 7월 31일 해수면 온도는 20.96°C로 2016년 3월의 종전 최고 기록인 20.95°C보다 높았으며, 올해는 7월 기온 편차 0.51°C로 역대 최고를 기록하였습니다.



[그림1] (왼쪽) 전 세계 일일 해수면 온도 편차, (오른쪽) 전 세계 7월 해수면 온도 이상
데이터 출처: ERA5, 출처: 코페르니쿠스 기후 변화 서비스/ECMWF

북대서양 높은 해수면 온도

올해는 전지구 해수면 온도도 높은 가운데, 특히 북대서양 지역의 해수면 온도가 매우 높았습니다. 북대서양 해수면 온도도 3월부터 계속해서 증가하기 시작하여 7월에 가장 높은 값을 나타냈습니다. 7월 말 해수면 온도는 종전 기록인 2022년 9월 24.81°C에 매우 근접하였으며, 7월 기온편차 1.05°C로 매우 높은 값이 나타났습니다.



[그림2] (왼쪽) 북대서양 일일 해수면 온도 편차, (오른쪽) 북대서양 7월 해수면 온도 편차
데이터 출처: ERA5, 출처: 코페르니쿠스 기후 변화 서비스/ECMWF