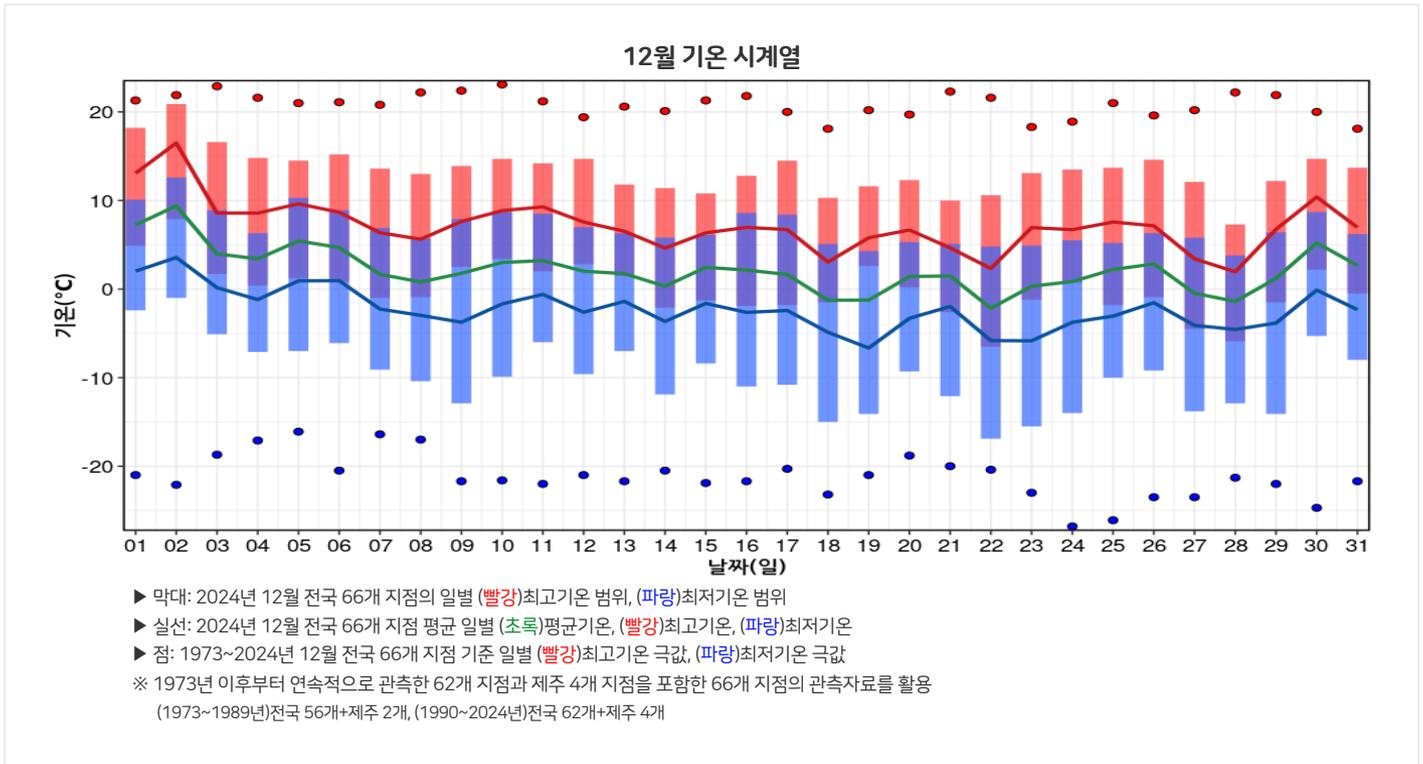


기후분석정보

12월 기후 동향

기온



현황

- 12월 평균기온은 1.8°C로 평년(1.1°C)보다 0.7°C 높아 평년 수준을 약간 넘어섰고, 순위로는 역대 19위였습니다.
※ 평년 비슷범위: 0.5~1.7°C
- 가을까지 꾸준히 높았던 기온은 11월 하순부터 대륙고기압의 영향을 받기 시작하면서 12월에는 평년 수준으로 떨어졌습니다. 그러나 12월 초와 말경에 일시적으로 대륙고기압이 약해진 가운데 따뜻한 남풍이 불며 기온이 크게 올라 월 평균기온은 평년 수준보다 높았습니다.

기온 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 전국평균)

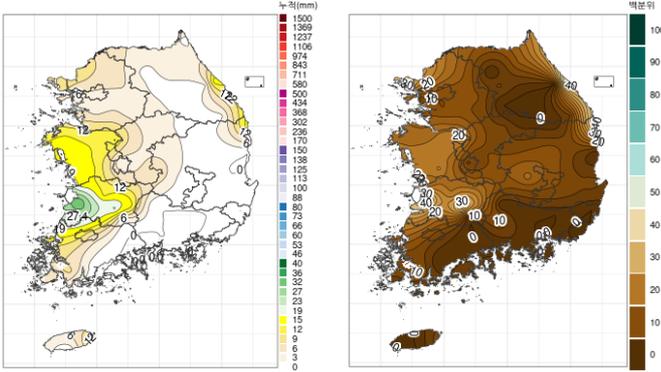
구분	2024년 12월			
	평균값 (°C)	평년값 (°C)	평년편차 (°C)	순위
평균기온	1.8	1.1	0.7	최고 19위
평균 최고기온	6.8	6.6	0.2	최저 26위
평균 최저기온	-2.7	-3.6	0.9	최고 15위

※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2024년) 62개 지점)
※ 평년값: 1991~2020년 적용



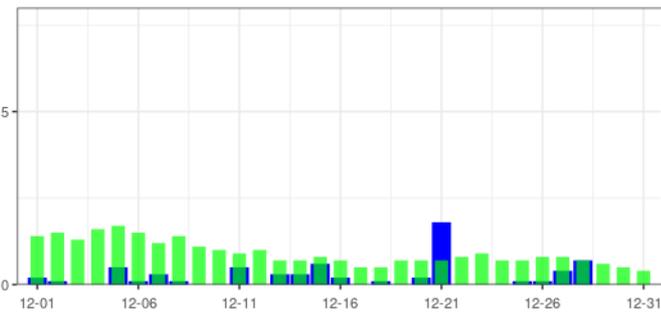
강수량

2024년 12월 전국 강수량(mm)과 퍼센타일(%ile)



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

2024년 12월 전국 강수량 시계열(mm)



※ 전국 62개 지점의 관측자료를 활용

현황

- 12월 전국 강수량은 6.5mm로 평년(19.8~28.6mm)보다 적었으며, 강수일수도 5.0일로 평년(7.0일)보다 적었습니다.

원인

- 1~4일에는 북쪽 기압골, 15~18일에는 약한 기압골, 20~21일에는 발달하지 않은 저기압, 25일에는 북쪽 기압골의 영향을 받으며 강수량이 많지 않았습니다.

강수량 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 전국평균)

구분	2024년 12월		
	값	퍼센타일(강수량)/평년편차(강수일수)	순위
강수량	6.5mm	3.5%ile	최저 4위
강수일수	5.0일	-2.0일	최저 10위

※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2024년) 62개 지점)

※ 평년값: 1991~2020년 적용

12월 적은 강수에 대한 기후학적 원인

12월 적은 강수 관련 모식도



원인

- 우리나라 북동쪽에서 평년보다 상층 기압골이 발달하였으며, 우리나라는 기압골 후면에 들어 우리나라 주변을 지나는 저기압이 발달하지 못하여 강수량이 매우 적었습니다.

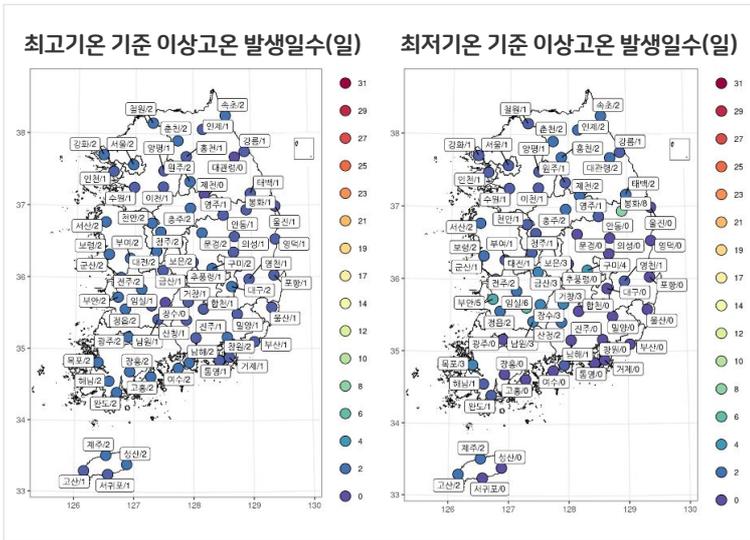


이상기온 및 기상가뭄

이상기온 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(2024년 1.4일 vs 작년 6.8일)**
- **주요지점 발생일수:** 서울 2일, 강화 2일, 철원 2일, 속초 2일, 제주 2일, 전주 2일, 대구 2일, 창원 2일
- **최저기온 기준 이상고온 발생일수(2024년 1.4일 vs 작년 8.3일)**
- **주요지점 발생일수:** 봉화 8일, 임실 6일, 부안 5일, 목포 3일, 금산 3일, 장수 3일, 남원 3일, 거창 3일

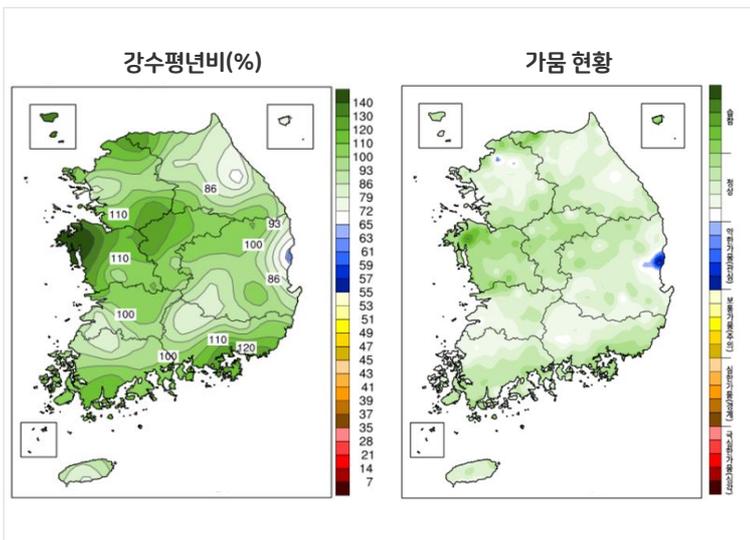
기상가뭄

▶ **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)



- **6개월('24.7.1.~'24.12.31.) 누적 강수량:** 전국 누적 강수량(889.3mm)은 평년(870.6mm) 대비 102.3%입니다.
※ 전국 평년비: 제주(4개 지점)를 제외한 62개 지점의 평년비를 평균한 값
- **가뭄 현황:** 경상북도 일부에 기상가뭄이 있습니다.

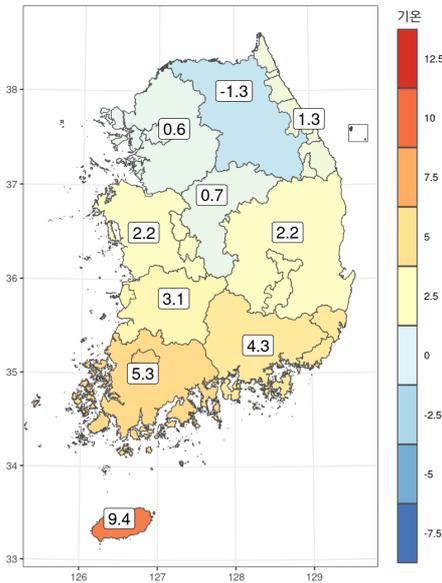
※ 전국 62개 지점과 제주 4개 지점을 포함한 66개 지점의 관측자료를 활용

주요 기후요소 비교 - 기온·강수량

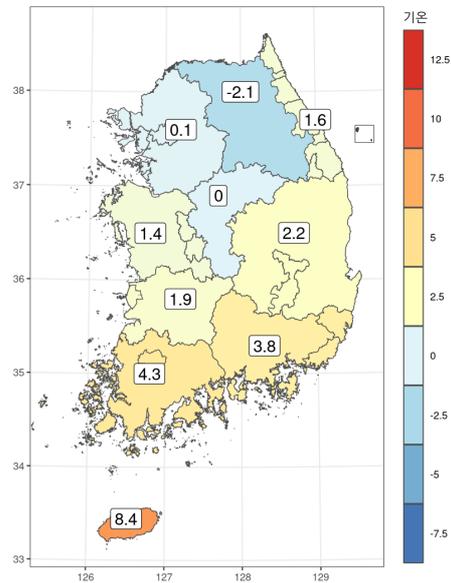
작년 비교

- 전국적으로 작년보다 12월 평균기온이 0.6°C 낮았고, 강수량은 96.3mm 적었습니다.
- [기온] 올해(1.8°C) vs 작년(2.4°C)
강원도 영동 지역을 제외하고 전국적으로 작년보다 기온이 낮았으며, 작년대비 -1.2~+0.3°C 기온 분포를 보였습니다.
- [강수] 올해(6.5mm) vs 작년(102.8mm)
전국적으로 작년보다 강수량이 현저히 적었으며, 작년대비 -177.8~-60.4mm 강수량 분포를 보였습니다.

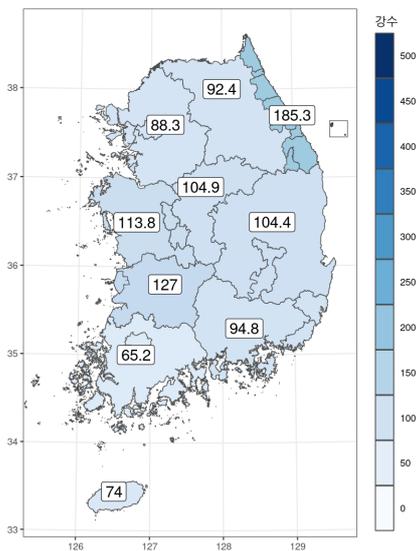
2023년 12월 평균기온(°C)



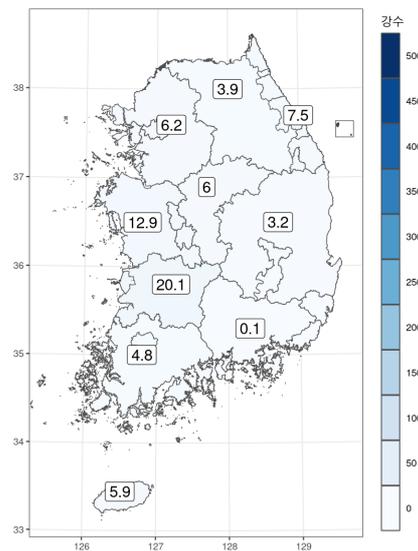
2024년 12월 평균기온(°C)



2023년 12월 강수량(mm)



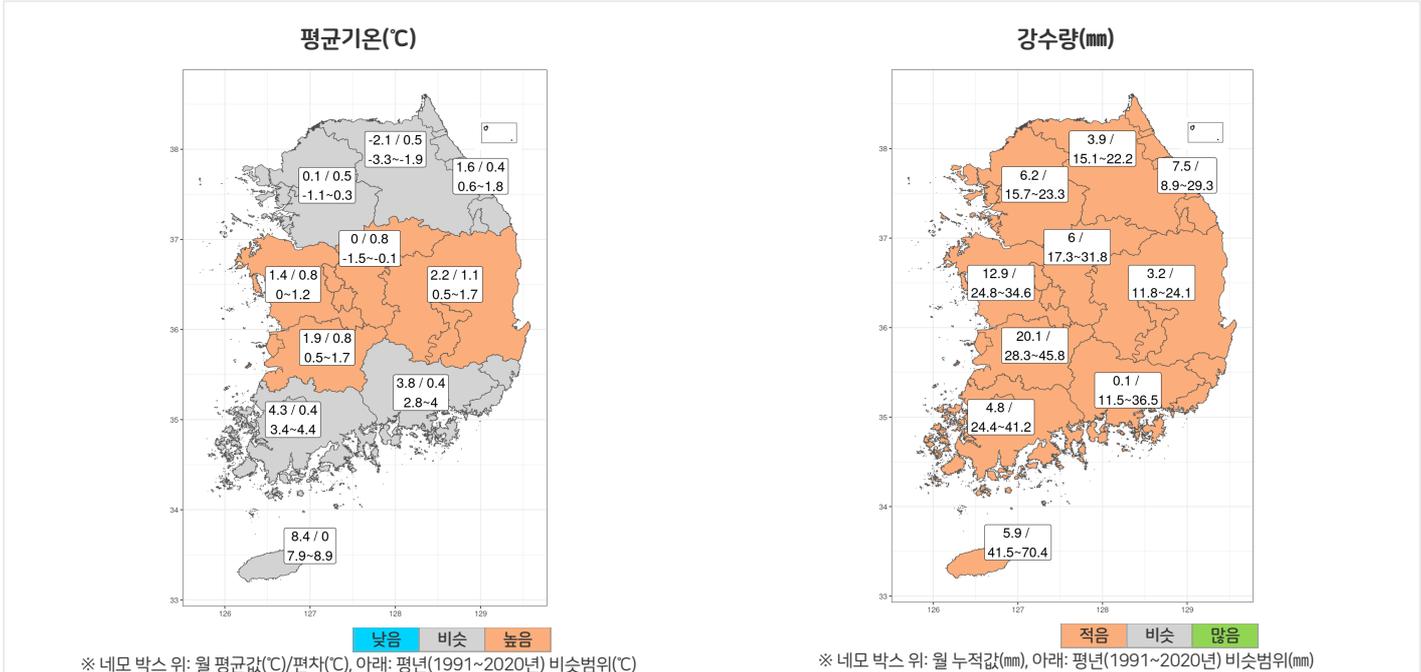
2024년 12월 강수량(mm)



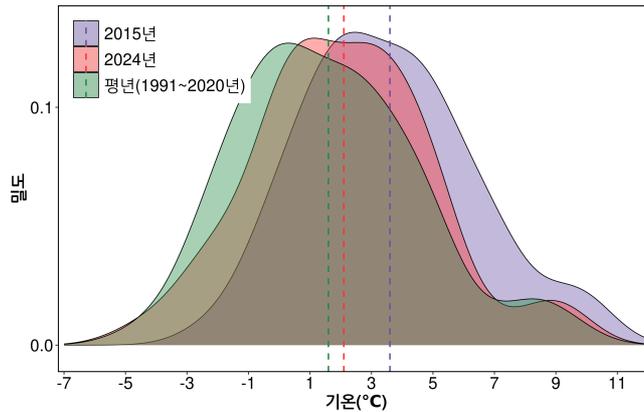
※ 전국 66개 지점의 관측자료를 활용(제주 평균은 제주시와 서귀포시의 4개 지점의 관측자료를 활용)

평년 비교

- 전국적으로 12월 평균기온은 평년과 비슷하거나 높았고, 강수량은 평년보다 적었습니다.
- [기온] 평균기온은 1.8°C로 평년(0.5~1.7°C)보다 높았습니다.
충청북도, 충청남도, 전라북도, 경상북도에서는 평균기온이 평년보다 높았으나, 그 외 지역에서는 비슷하였습니다.
- [강수량] 강수량은 6.5mm로 평년(19.8~28.6mm)보다 적었습니다.
전국적으로 강수량이 평년보다 적었습니다.



평균기온 확률밀도분포



- ▶ 채색: 우리나라 66개 지점 (빨강)2024년, (보라)2015년(12월 평균기온 1위), (초록)평년 월평균기온 분포
- ▶ 점선: 우리나라 66개 지점 (빨강)2024년, (보라)2015년(12월 평균기온 1위), (초록)평년 월평균기온
- ※ 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점과 제주 4개 지점을 포함한 66개 지점의 관측자료를 활용
(1973~1989년) 56개 지점, (1990~2024년) 62개 지점

우리나라 월별 평균기온 평년편차와 순위 (2024년 1월 ~ 2024년 12월)

년/월	2024년												기준
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
월평균(°C)	0.9	4.1	6.9	14.9	17.7	22.7	26.2	27.9	24.7	16.1	9.7	1.8	
평년편차(°C)	+1.8	+2.9	+0.8	+2.8	+0.4	+1.3	+1.6	+2.8	+4.2	+1.8	+2.1	+0.7	평년(1991 ~ 2020년)
순위(상위)	6	1	11	1	14	1	5	1	1	2	3	19	1973 ~ 2024년

※ 전국평균 및 순위: 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용(1973~1989년) 56개 지점, (1990~2024년) 62개 지점

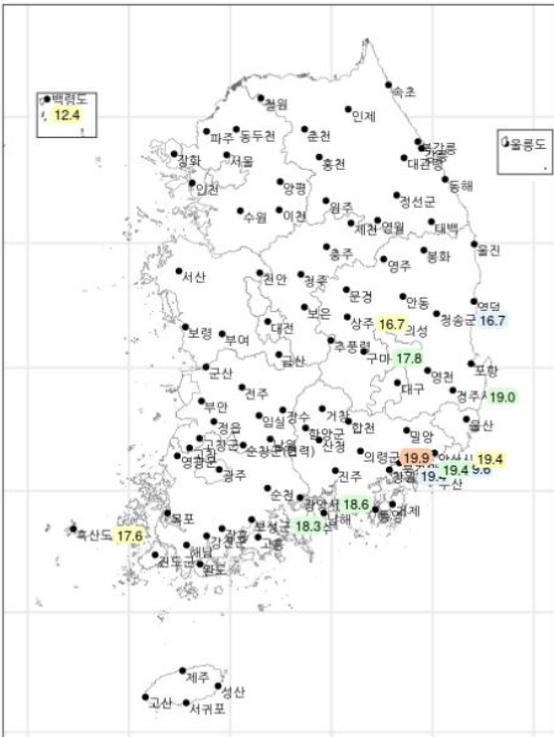
주요 기후요소 비교

지점별 기후통계 경신 현황

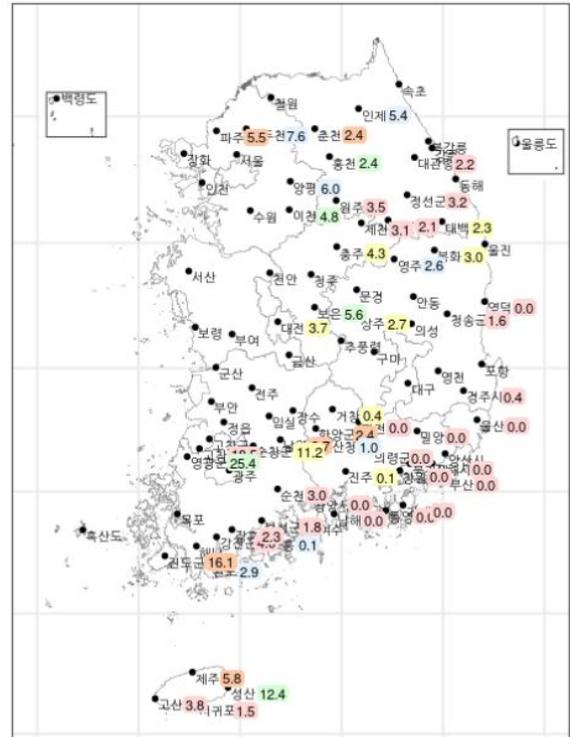
- **(기온)** 12월 초와 말경 이동성고기압 가장자리에서 따뜻한 남풍이 불면서 일최고기온 최고 5순위 이내를 기록한 지역이 있었습니다.
- **(강수량)** 우리나라 북동쪽에서 평년보다 상층 기압골이 발달하였고, 우리나라는 기압골 후면에 들어 우리나라 주변을 지나는 저기압이 발달하지 못하였습니다. 이에 따라 강수량이 매우 적어 월강수량 최소 5순위 이내를 기록한 지역이 있었습니다.

1위 2위 3위 4위 5위

일최고기온 최고(°C)



월강수량 최소(mm)



- 2위: 의령군(19.9°C)
- 3위: 백령도(12.4°C), 상주(16.7°C), 흑산도(17.6°C), 양산시(19.4°C)
- 4위: 북창원(19.4°C), 보성군(18.3°C), 광양시(18.6°C), 구미(17.8°C), 경주시(19°C)
- 5위: 백령도(12.2°C), 창원(19.4°C), 김해시(19.6°C), 청송군(16.7°C)

- 1위: 대관령(2.2mm), 원주(3.5mm), 울산(0mm), 창원(0mm), 부산(0mm), 통영(0mm), 고창(18.5mm), 순천(3mm), 고산(3.8mm), 서귀포(1.5mm), 정선군(3.2mm), 김해시(0mm), 북창원(0mm), 양산시(0mm), 보성군(1.8mm), 강진군(4mm), 의령군(0mm), 광양시(0mm), 청송군(1.6mm), 영덕(0mm), 경주시(0.4mm), 합천(0mm), 밀양(0mm), 거제(0mm), 남해(0mm)
- 2위: 파주(5.5mm), 춘천(2.4mm), 영월(2.1mm), 제주(5.8mm), 제천(3.1mm), 장흥(2.3mm), 함양군(2.4mm), 진도군(16.1mm)
- 3위: 충주(4.3mm), 대전(3.7mm), 상주(2.7mm), 태백(2.3mm), 남원(3.7mm), 순창군(11.2mm), 봉화(3mm), 거창(0.4mm)
- 4위: 성산(12.4mm), 진주(0.1mm), 이천(4.8mm), 홍천(2.4mm), 영광군(25.4mm)
- 5위: 동두천(7.6mm), 인천(5mm), 양평(6mm), 인제(5.4mm), 보은(5.6mm)

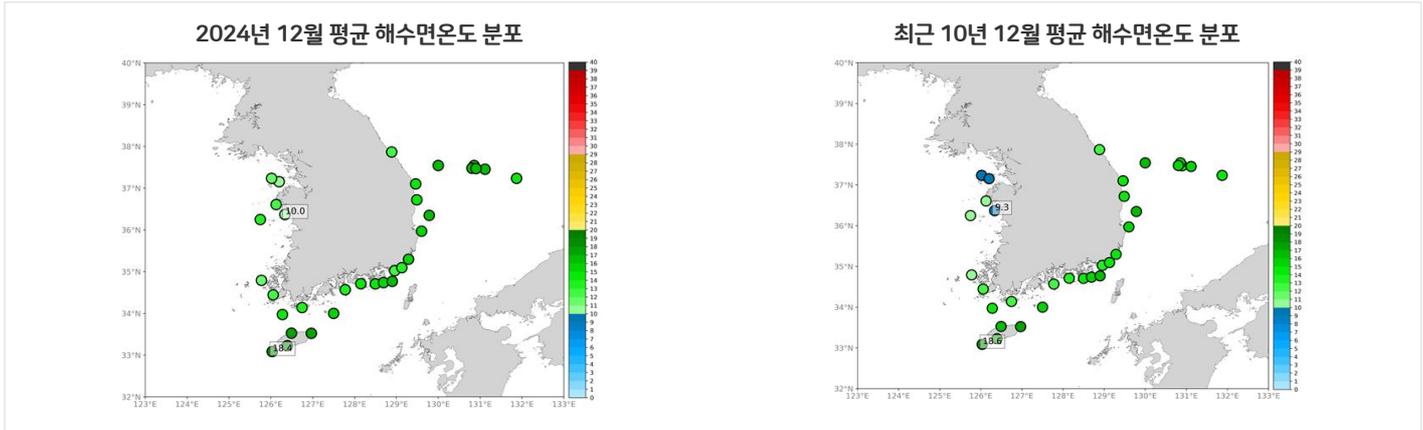
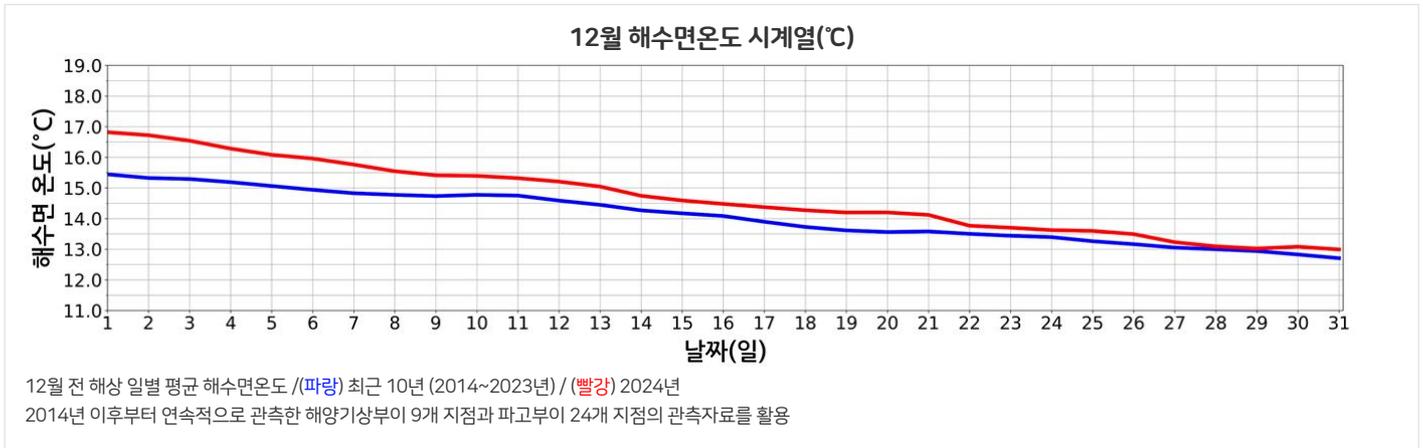
※ 각 지점별 관측개시 이후부터 10년 이상 연속적으로 관측한 92개 지점의 관측자료를 활용(같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함)

12월 해양 기후 특성

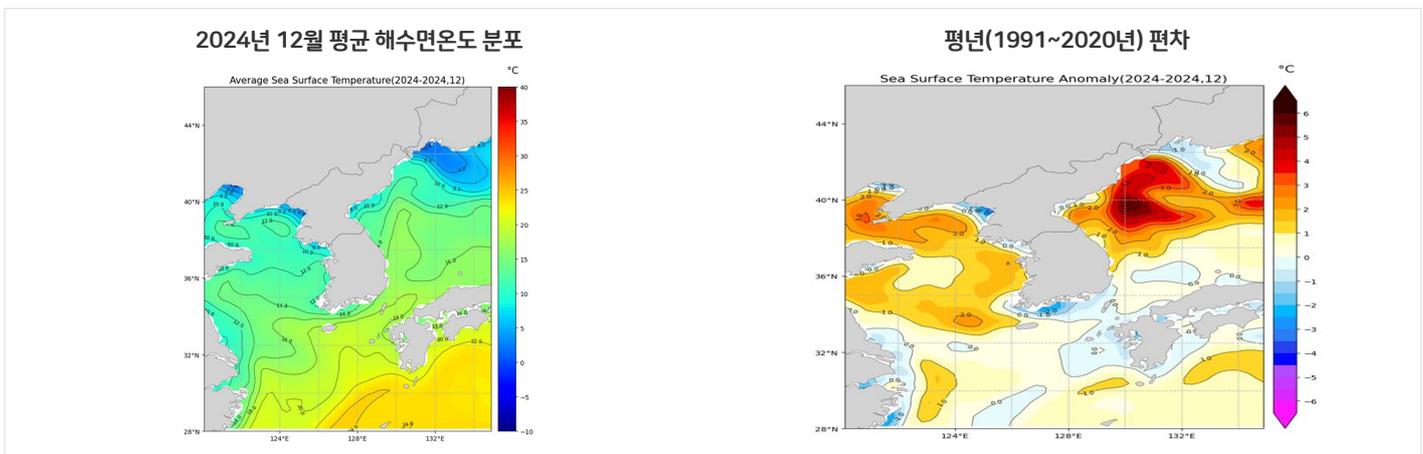
한반도 해수면온도

- **[관측자료]** 우리나라 근해의 12월 평균 해수면온도는 14.0°C로 최근 10년(14.1°C)보다 0.1°C 낮았습니다. 해역별로 보면 서해는 10.4°C로 최근 10년(10.3°C)보다 0.1°C 높았고, 남해와 동해는 각각 15.0°C, 14.8°C로 최근 10년 평균(15.3°C, 14.9°C)보다 0.3°C, 0.1°C 낮았습니다.
- **[재분석자료]** 대부분 해상에서 12°C 이상의 해수면온도가 나타났으며, 남해상에서는 평년 대비 최대 2.5°C 이상 낮은 분포를 보였습니다. 남해를 제외한 대부분 해상에서는 평년 대비 높게 나타났습니다.

관측자료



재분석자료(OISST)

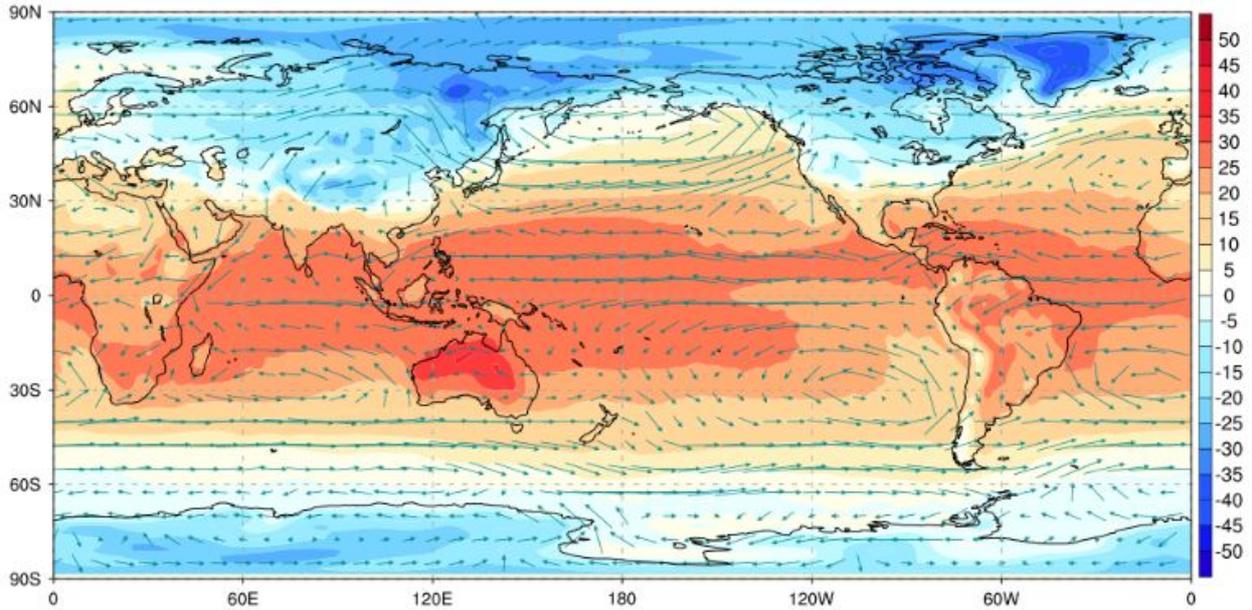


※ 자료출처 : NOAA OISSTv2 (Optimum Interpolation Sea Surface Temperature version2, 최적 내삽(버전2)된 해수면온도)

전 세계 기온

- 전 세계적으로 12월 평균기온은 약 13.2°C였으며, 평년대비 약 0.5°C 높았습니다.
- [평년대비 높은 지역] 서시베리아, 캐나다 북동부, 미국 남서부, 알래스카 부근, 남아프리카, 호주 북서부, 뉴질랜드 부근
- [평년대비 낮은 지역] 중앙아시아, 북아프리카, 그린란드, 남아메리카 남부, 미국 동부

a) 평균기온(°C)



b) 평균기온 평년편차(°C)

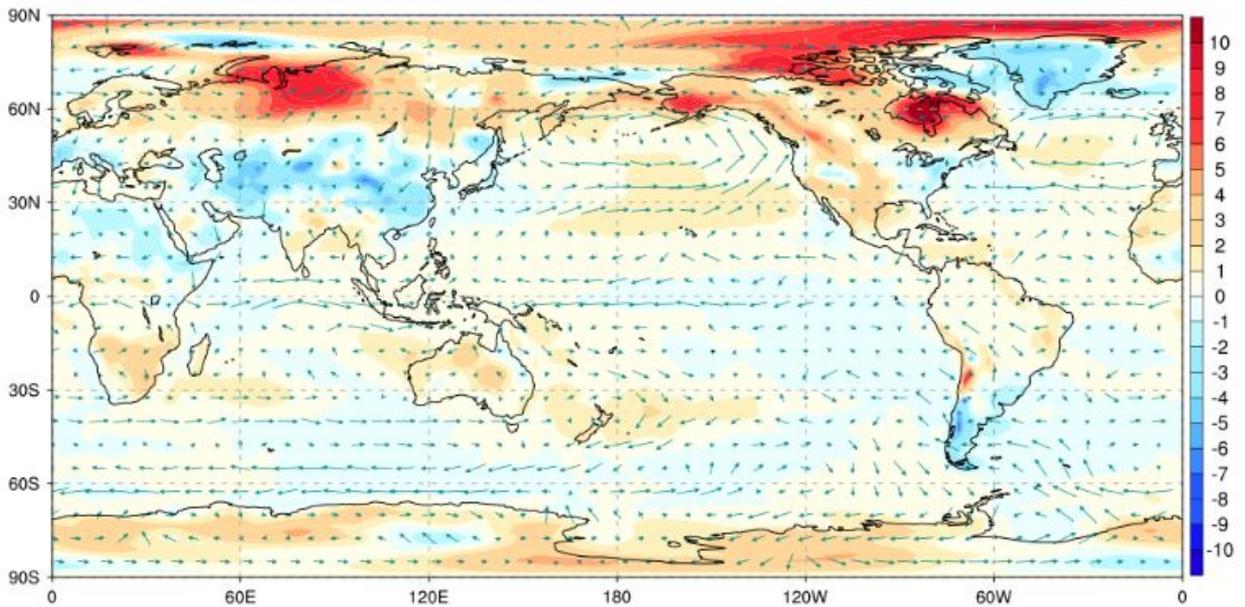


그림 a) ▶ 채색: (빨강)0°C 이상의 평균기온, (파랑)0°C 미만의 평균기온, 화살표: (청록색)850hPa 평균바람

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

그림 b) 평균기온 평년편차(°C): 2024년 12월 평균기온 - 평년(1991~2020년) 12월 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 12월 평균강수량은 약 83.4mm 였으며, 평년대비 약 3.8mm 적었습니다.
- [평년대비 높은 지역] 북태평양 북부, 인도, 캐나다 동부, 북유럽, 인도네시아 부근
- [평년대비 낮은 지역] 북태평양 남부, 남아프리카, 중동, 동아시아, 서러시아, 남아메리카 남부

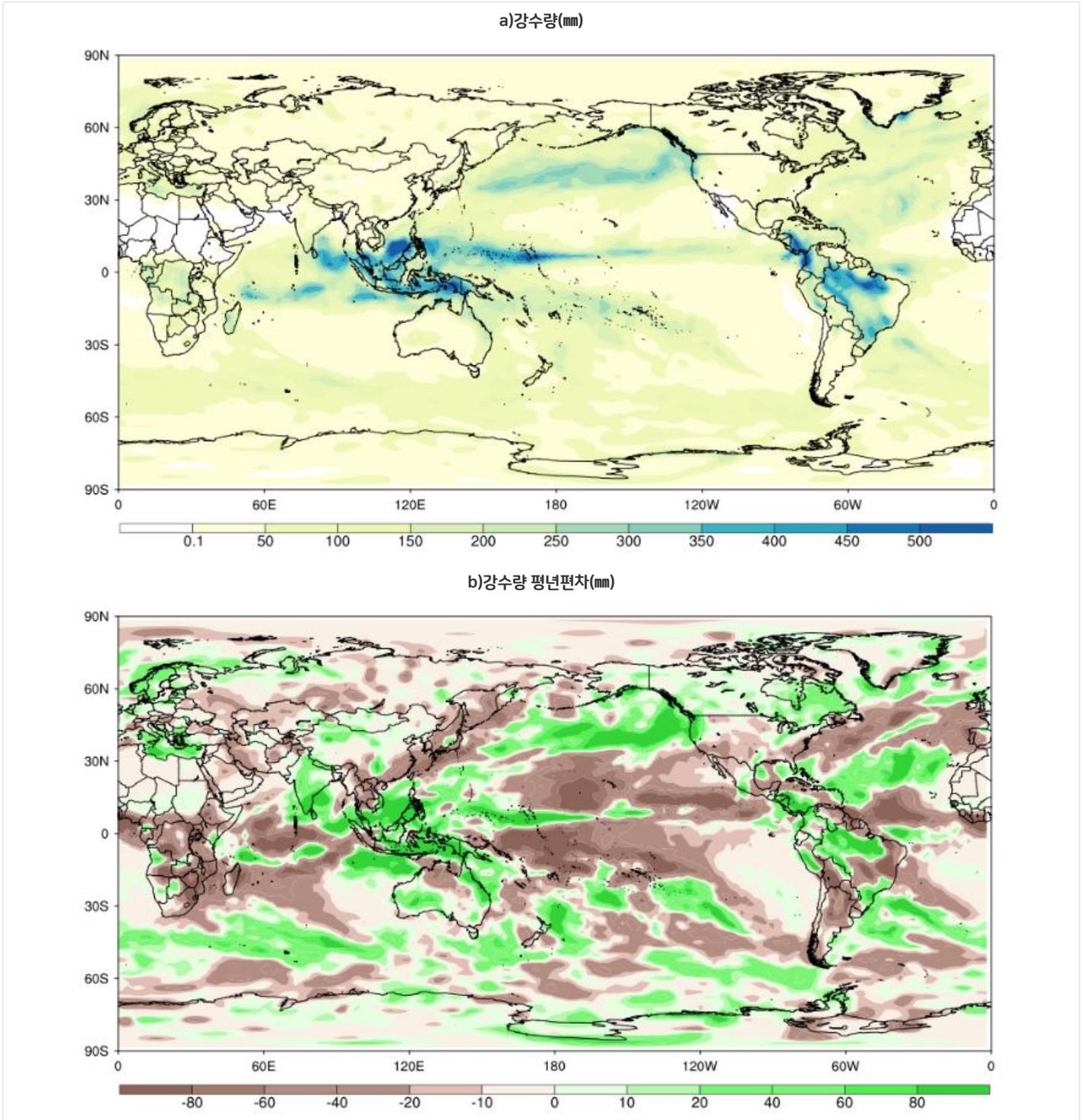


그림 a) ▶ 채색: (초록)월 누적 강수량

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

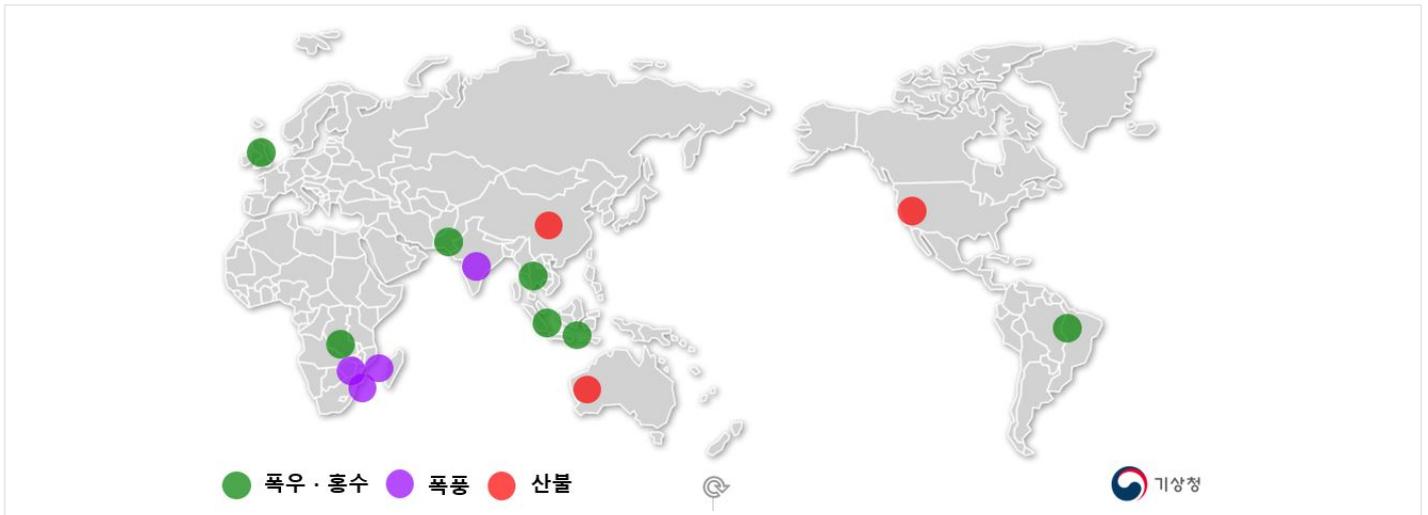
그림 b) 강수량 평년편차(mm): 2024년 12월 누적 강수량 - 평년(1991~2020년) 12월 누적 강수량

※ 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



12월 전 세계 기상재해



● 폭우·홍수

- . [태국] 11월 중순부터 남부 지역에 폭우로 인한 홍수와 산사태 발생, 30명 사망, 66만 가구 침수 피해(12.3.)
- . [말레이시아] 북부 지방에 폭우가 내려 대규모 홍수 발생, 사망자 7명, 이재민 약 15만명 발생(12.3.)
- . [콩고민주공화국] 중부 지방에서 폭우와 강풍으로 인한 홍수와 산사태 발생, 6명 사망, 2명 실종(12.3.~12.4.)
- . [영국] 남부와 서부 지역에 폭우와 강풍 피해 발생, 2명 사망, 200편 이상 항공편 취소(12.5.)
- . [인도네시아] 자바섬에서 발생한 폭우로 홍수와 산사태 발생, 2명 사망, 6명 실종(12.6.)
- . [브라질] 남부 지역 산타카타리나주에서 폭우로 인한 홍수와 산사태 발생, 1,300명 이상 홍수 피해(12.6.)
- . [파키스탄] 북동부에 폭우가 내려 대규모 산사태 발생, 5명 사망(12.15.)

● 폭풍

- . [인도] 남동부 지역에 열대성 폭풍 핑갈(FENGAL) 상륙, 폭우로 인한 홍수와 산사태로 20명 사망(12.1.)
- . [마요트] 시속 200km가 넘는 강풍을 동반한 사이클론 치도(CHIDO)의 영향으로 사망자 수백명 발생, 지난 90년 동안 마요트를 강타한 가장 강력한 폭풍으로 기록 (12.14.)
- . [모잠비크] 폭우를 동반한 사이클론 치도가 북부 카부델가두주 강타, 사망자 34명, 부상자 319명, 이재민 17만 5천명 발생(12.15.)
- . [말라위] 사이클론 치도가 남부 지역을 강타, 최소 13명 사망, 30명 부상, 약 4만 5천명 피해(12.16.)

● 산불

- . [중국] 쓰촨성 서부에서 산불이 발생하여 최소 140명 대피, 364ha 소실(12.9.)
- . [미국] 캘리포니아주 말리부 지역에 대형 산불 발생, 1,502ha 소실, 주택 2천여채 강제 대피령(12.10.)
- . [호주] 서부 그램피언스 국립공원에서 산불 발생, 8,178ha 소실(12.18.)

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

전 지구 월별 기온 편차와 순위 (2023년 12월 ~ 2024년 11월)

년/월	2023년			2024년									기준
	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	
편차(°C)	1.38	1.29	1.41	1.34	1.28	1.18	1.22	1.22	1.26	1.26	1.33	1.34	1901 ~ 2000년
순위(상위)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1880 ~ 2024년

※ 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 11월 자료까지만 제공하였음(12월 값은 2025년 1월 20일 경 발표)

※ 편차는 1901년부터 2000년까지(20세기)의 100년간 월평균자료, 순위는 1880년부터 145년(2024년 기준)간의 자료를 기준으로 산출함

기후 감시 정보

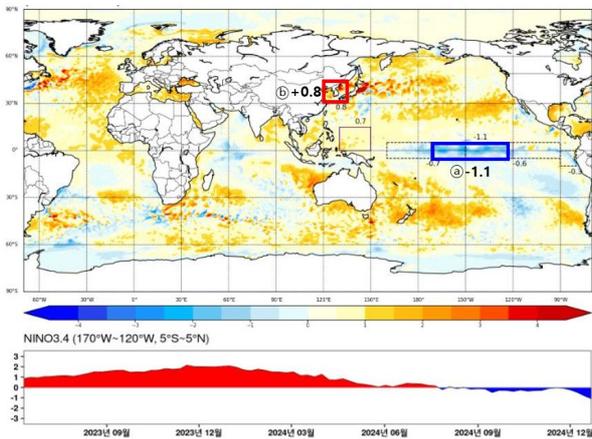
해수면 온도

▶ 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

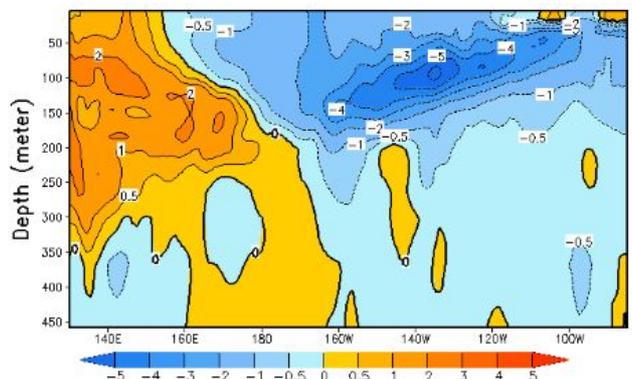
- [해수면 온도] 해수면 온도(12월 22일~28일 기준)는 열대 태평양 엘니뇨·라니냐 감시구역(㉔)에서 평균 25.4°C로 평년보다 1.1°C 낮았고, 우리나라 주변(㉕)의 해수면 온도는 평균 13.7°C로 평년보다 0.8°C 높았습니다.
- [열대 태평양 해저수온] 해저수온(12월 29일 기준)은 서태평양(130°E~150°E)에서 수심 300m까지 0.5~2.0°C로 양의 해저 수온편차가 나타나고 있으며, 중~동태평양(160°W~80°W) 수심 200m 부근까지 -5.0~-0.5°C로 음의 해저 수온편차가 나타나고 있습니다.

전 지구 해수면 온도 평년편차 (A)분포도(12월 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 해수면 온도)

열대 태평양 해저수온 평년편차(12월 29일)(C)

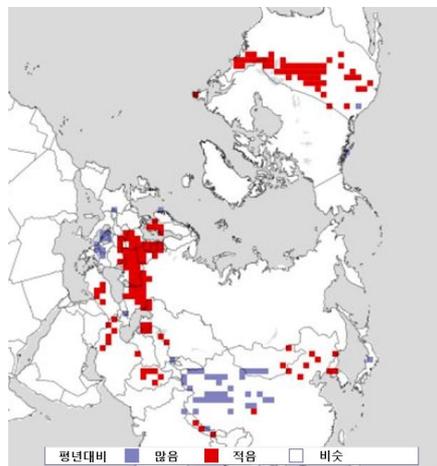


※ 평년보다 높은 수온(빨강)/평년보다 낮은 수온(파랑)
 ※ 자료출처: NOAA/Pacific Marine Environmental Laboratory/
 Tropical Atmosphere Ocean project(www.pmel.noaa.gov/tao)

눈덮임 및 북극해 얼음 면적 현황

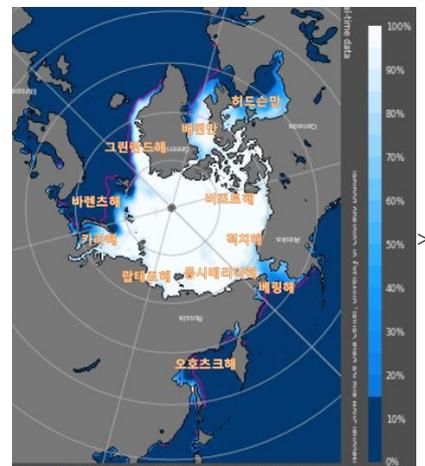
- [눈덮임] 12월 30일 기준 북·동유럽, 미국 북부, 북한에서 눈덮임이 평년보다 적었으며, 남유럽, 중국 서부에서는 눈덮임이 평년보다 많았습니다.
- [북극해 얼음] 12월 북극해 얼음 면적은 평년과 비슷하거나 적은 경향을 보이고 있으며, 특히 바렌츠 해에서 평년보다 적은 분포를 보였습니다.

눈덮임 면적 현황(12월 30일)



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

북극해 얼음 면적 현황(12월)



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

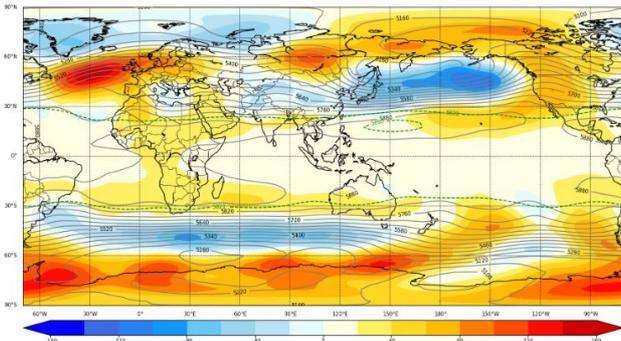
※ 계절에 따라 감시 및 분석 요소는 변경될 수 있음

기후 감시 정보

전 지구 순환장

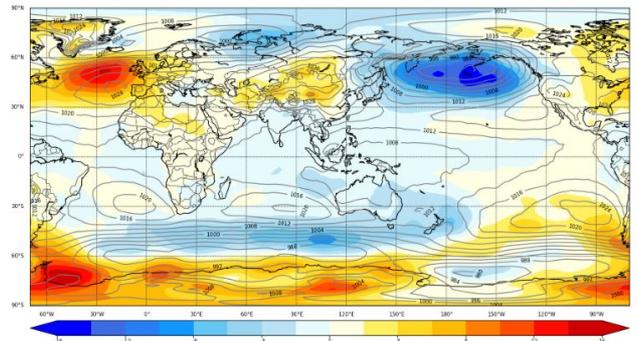
- **[500hPa 지위고도]** 유럽, 아프리카, 미국, 캐나다, 동시베리아, 호주 남부 등에서 평년보다 높은 지위고도가 나타났고, 동아시아, 북태평양 북부, 중앙시베리아, 그린란드 부근 등에서는 평년보다 낮은 지위고도가 나타났습니다.
- **[해면기압]** 서유럽, 북대서양, 미국 동부, 중국에서 평년보다 높은 해면기압이 나타났고, 북태평양, 중앙시베리아, 호주, 뉴질랜드 등에서는 평년보다 낮은 해면기압이 나타났습니다.

500hPa 지위고도(gpm)



- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 지위고도, (파랑)평년보다 낮은 지위고도
- ▶ 실선: (검정)12월 평균 지위고도, (초록)12월 평년 지위고도

해면기압(hPa)



- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 해면기압, (파랑)평년보다 낮은 해면기압
- ▶ 실선: (검정)12월 평균 해면기압

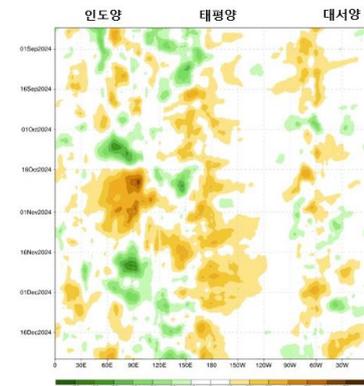
※ 자료출처: 미국 환경예측센터 NCEP(National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료

열대 대기 순환장

- **[상향 장파복사]** 열대 서인도양에서는 12월 중순까지 평년보다 대류활동이 감소하는 양상을 보였고, 열대 중태평양에서는 12월 내내 대류활동이 평년에 비해 감소하였습니다.
- **[850hpa 동서바람]** 12월 전반적으로 열대 태평양에서 동풍편차가 나타났으나, 12월 중순 이후 열대 서태평양과 동태평양에서 일부 서풍편차가 나타났습니다.
- **[300hpa 상층 수렴발산]** 12월 전반적으로 열대 대서양에서는 상층 수렴이 우세했으며, 열대 서태평양에서는 상층 발산이 우세하였습니다.

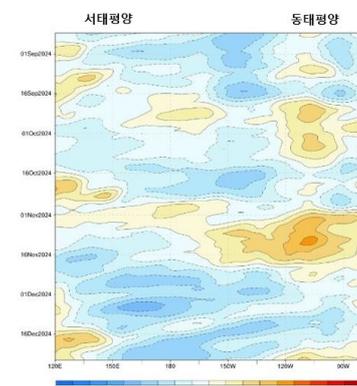
- * 상향 장파복사: 지표에서 대기(위쪽으로)로 방출되는 복사에너지 (상향장파복사 편차가 음이면 평년보다 대류활동이 활발, 양이면 평년보다 대류활동이 감소)
- * 동서바람: 서풍편차가 강화되면 엘니노 발달을 지원, 동풍편차가 강화되면 라니냐 발달을 지원함
- * 수렴발산: 특정 영역에서 수렴으로 공기의 유입(수렴)과 유출(발산), 대기 상층의 발산이 있는 곳에서는 위로 상승하는 기류가 생겨 대기가 불안정함

상향 장파복사 평년편차(w/m)



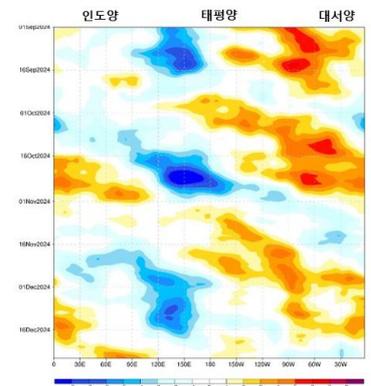
- ▶ [5S~5N] 상승기류(녹색)/하강기류(갈색)

850hPa 동서바람 평년편차(m/s)



- ▶ [5S~5N] 서풍 평년편차(빨강)/동풍 평년편차(파랑)

300hPa 상층 수렴발산 평년편차(mi/s)



- ▶ [5S~5N] 상승 발산(파랑)/상층 수렴(빨강)

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

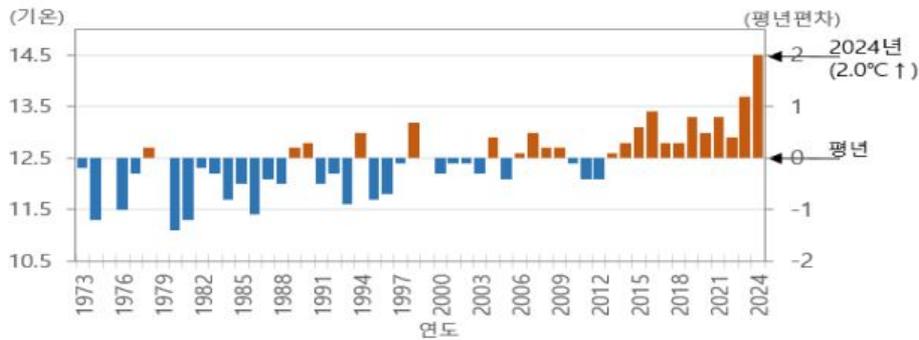
※ 자료출처(850hPa 동서바람 및 300hPa 상층 수렴발산의 평년(1991~2020년)편차): 미국 환경예측센터 NCEP(National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료

기후 이슈

- 2024년 연 기후특성 -

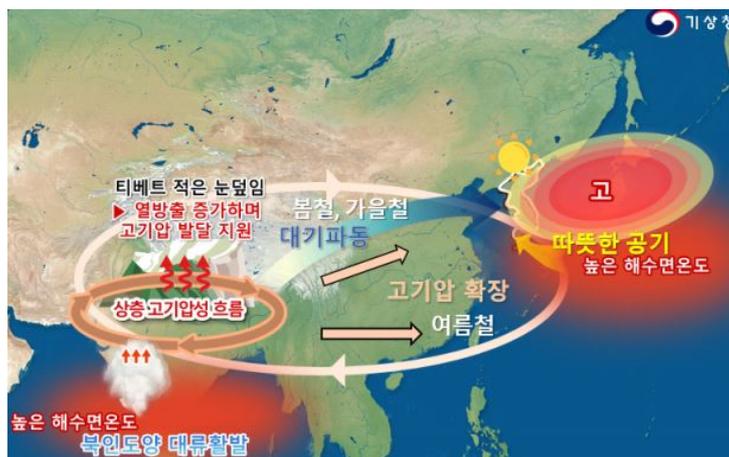
우리나라 113년 관측 이래 가장 더운 해, 평균기온 역대 최고 기록 경신

지난해 우리나라 연평균기온은 14.5℃로 평년(12.5℃) 대비 2.0℃ 높았으며, 종전 1위를 기록했던 2023년(13.7℃)보다도 0.8℃ 높아 역대(1973년 이래) 최고 기록을 경신하였습니다. 월 평균기온 역시 모두 평년보다 높았고, 5개월(2월, 4월, 6월, 8월, 9월)에서 역대 1위를 기록하였습니다. 특히, 여름철 고온이 이례적으로 9월까지 이어지며, 9월 기온은 24.7℃, 평년대비 편차가 +4.2℃로 열두 달 중 가장 큰 편차를 보였습니다.



[그림 1] 연도별(1973~2024년) 연평균기온(℃)

2024년의 높은 기온은 여름철 고기압과 연중 높은 해수면온도에 크게 영향을 받은 것으로 분석되었습니다. 우리나라로 불어오는 남풍 계열의 바람이 해상을 지날 때 주변의 높은 해수면온도의 영향으로 기온 상승 효과가 더해졌고, 북인도양의 높은 해수면온도 역시 우리나라 고온에 큰 영향을 주었습니다. 특히, 8월에서 9월 중순까지 티베트고기압이 북태평양고기압과 동시에 우리나라 상공에서 머물며 열대야와 폭염을 더욱 심화시켰습니다. 이러한 최근의 기온 상승 경향은 장기적인 경향을 통해 분석해야 하는 기후변화의 특성을 고려하더라도 주목할만합니다.



[그림 2] 2024년 고온 관련 주요 기후인자 영향 모식도