

# 기후분석정보



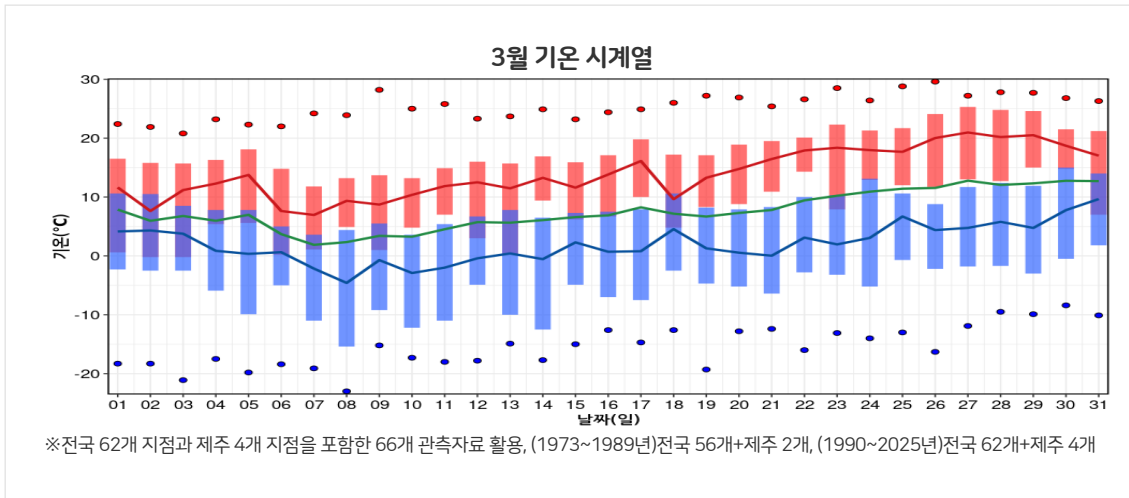
## 3월 우리나라 기후동향

### 요약

9년 연속 평년보다 높은 3월 평균기온, 두 차례 많은 비로 평년 대비 많은 강수량

- 전국 평균기온 7.4°C로 평년(6.1°C)보다 1.3°C 높아, 2018년 부터 9년 연속 평년보다 높은 3월 기온 지속
- 건조했던 1~2월과 달리, 강수량 66.0mm로 평년(56.5mm) 대비 약 1.2배 많아

### 기온



### 현황

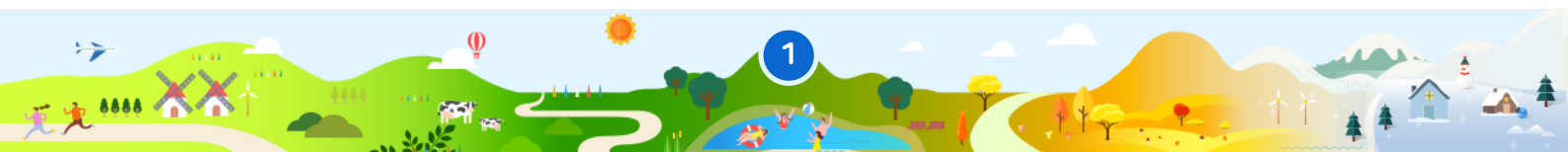
- 3월 상~중순에는 대체로 평년 수준의 기온이 이어지다가 하순에 평년보다 높은 기온이 지속되면서 3월 전국 평균기온은 7.4°C로 평년(6.1°C)보다 1.3°C 높았습니다.

### 기온 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 전국평균)

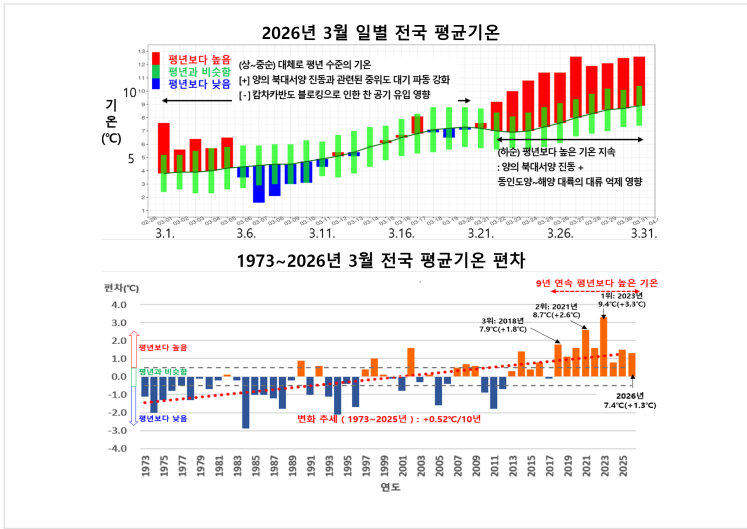
구분	2026년 3월			
	평균값 (°C)	평년값 (°C)	평년편차 (°C)	순위(상위)
평균기온	7.4	6.1	+1.3	9위
평균 최고기온	13.9	12.2	+1.7	6위
평균 최저기온	1.7	0.5	+1.2	9위

※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2026년) 62개 지점)

※ 평년값: 1991~2020년 적용



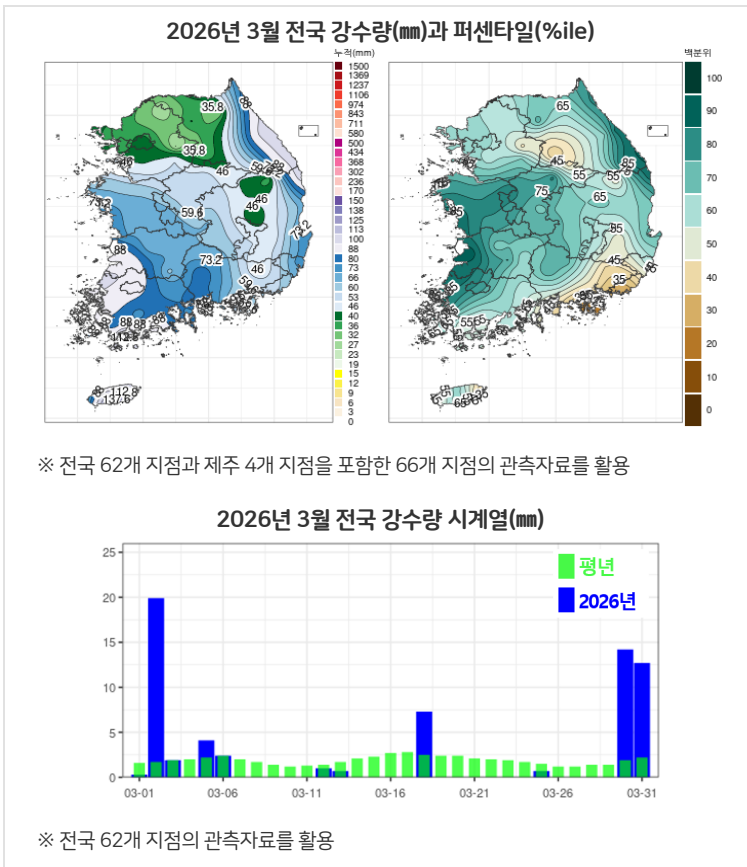
# 기온



## 현황

- 하순에는 기온이 평년보다 크게 높았는데, 특히 23~24일, 26~29일에는 이동성고기압의 영향으로 맑은 날씨에 낮 동안 햇볕이 더해지면서 최고기온이 평년대비 크게 올라 전국 대부분 지역에서 이상고온이 발생하였습니다.
- 3월은 다른 달에 비해 기온 상승 추세(0.52°C/10년)가 가장 강하는데, 2018년부터 9년 연속 평년보다 높은 기온이 이어지면서 3월의 뚜렷한 온난화 추세가 지속되었습니다.

# 강수량



## 현황

- 상순에는 비와 눈이 자주 내렸고 중순부터는 대체로 맑은 날씨가 이어지다가, 30~31일에는 우리나라 남쪽에서 다가오는 저기압의 영향으로 전국적으로 많은 비가 내렸습니다.
- 두 차례(2일, 30~31일) 많은 비가 내려, 3월 전국 강수량은 66.0mm로 평년(56.5mm) 대비 120.0% 수준으로 평년보다 많았고, 작년(48.3mm)보다 17.7mm 많았습니다. 강수일수는 7.6일로 평년(7.9일)과 비슷하였습니다.

## 하순 건조 원인

- 양의 북대서양진동과 관련한 중위도 대기 파동 강화와 동인도양~해양 대륙 지역에서의 대류 억제 등의 영향으로 하순에 들어서면서 건조한 경향이 이어졌는데, 3월 21~29일 기간의 전국 강수량은 0.7mm, 강수일수는 0.2일로 동일 기간 대비 모두 두 번째로 적었고, 상대습도는 내륙 지역을 중심으로 평년보다 5~10%p 낮았습니다.

### 강수량 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 전국평균)

구분	2026년 3월		
	값	퍼센타일(강수량)/평년편차(강수일수)	순위
강수량	66.0mm	73.5%ile	상위 17위
강수일수	7.6일	-0.3일	하위 23위

※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2026년) 62개 지점)  
 ※ 평년값: 1991~2020년 적용



# 이상고온 및 기상가뭄

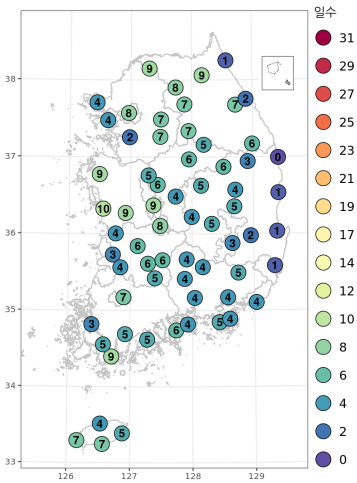
## 이상고온·저온 발생일수

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

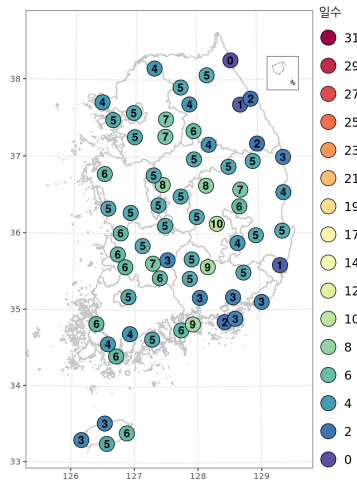
※ 퍼센타일: 평년(1991~2020년) 같은 기간에 발생한 기온을 비교하여 작은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수



최고기온 기준 이상고온 발생일수(일)



최저기온 기준 이상고온 발생일수(일)



• **최고기온 기준 이상고온 발생 일수: 5.0일(작년 9.2일)**

• 주요지점 발생일수: 보령 10일, 철원 9일, 서산 9일, 대전 9일, 완도 9일, 인제 9일, 부여 9일, 춘천 8일, 서울 8일, 금산 8일

• **최저기온 기준 이상고온 발생 일수: 4.9일(작년 6.7일)**

• 주요지점 발생일수: 구미 10일, 합천 9일, 남해 9일, 청주 8일, 문경 8일, 안동 7일, 양평 7일, 이천 7일, 임실 7일

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

## 기상가뭄

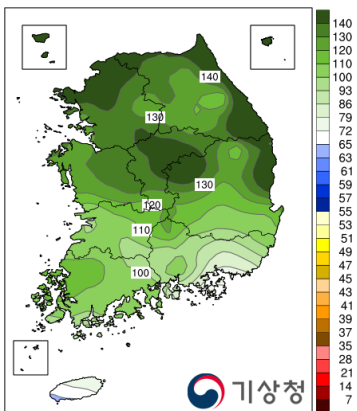
▶ **기상가뭄:** 최근 6개월(25.10.1.~26.3.31.) 누적강수량이 평년 강수량보다 적은 현상

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

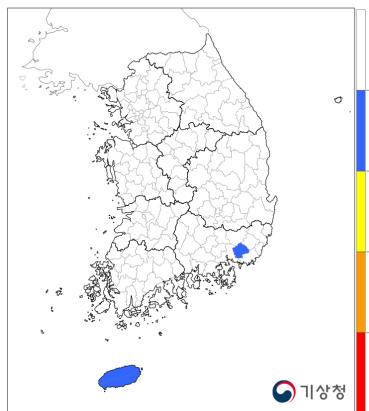
\*표준강수지수(기상청): 최근 누적강수량과 과거(1973년~전년) 동일기간의 강수량을 비교하여 가뭄 정도를 나타내는 지수

\*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(25.10.1.~26.3.31.) 누적강수량:**

- 전국 누적 강수량 304.3mm 로 평년(257.5mm) 대비 120.0%입니다.

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

• **가뭄 현황(3.31. 기준):**

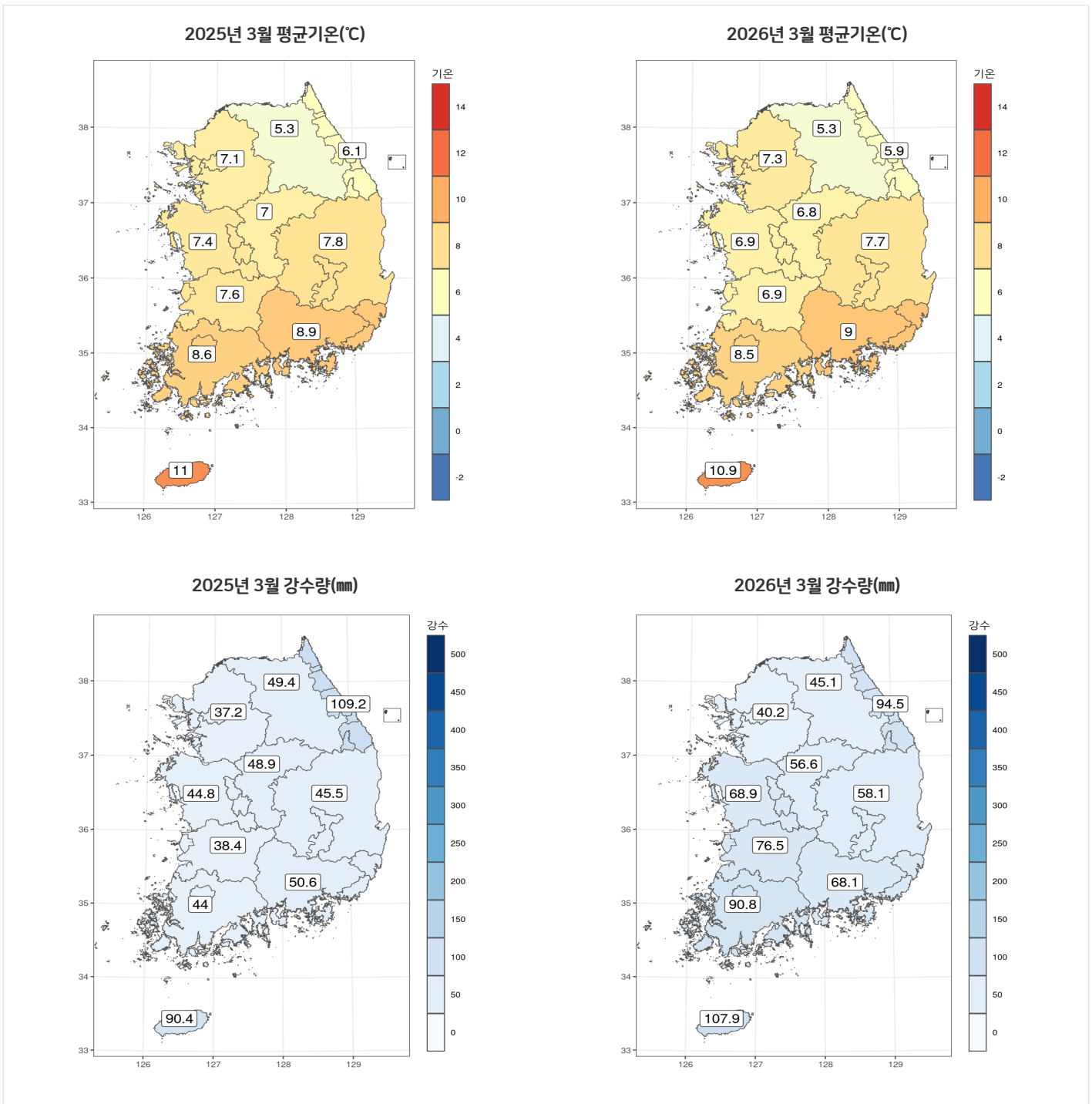
- 김해시, 제주시, 서귀포시에 기상가뭄이 있습니다.

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

# 주요 기후요소 비교 - 기온·강수량

## 작년 비교

- 3월 전국 평균기온은 작년보다 0.2°C 낮았고, 강수량은 작년보다 17.7mm 많았습니다.
- [기온] 올해(7.4°C) vs 작년(7.6°C)  
강원, 충청, 전라, 경북 지역은 기온이 작년과 비슷하거나 낮았으나, 수도권과 경남 지역은 작년보다 높았으며, 작년 대비 -0.7~0.2°C 분포를 보였습니다.
- [강수] 올해(66.0mm) vs 작년(48.3mm)  
강원 지역을 제외한 전국 대부분 지역에서 작년보다 강수량이 많았으며, 작년 대비 -14.7~46.8mm 분포를 보였습니다.

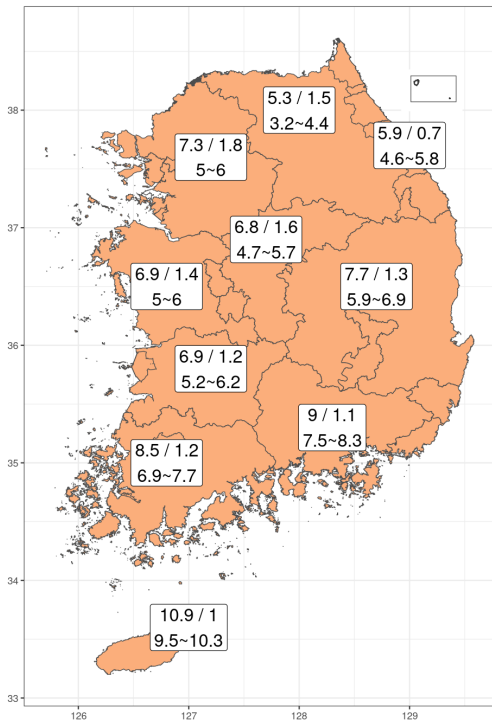


※ 전국 66개 지점의 관측자료를 활용(제주 평균은 제주시와 서귀포시의 4개 지점의 관측자료를 활용)

## 평년 비교

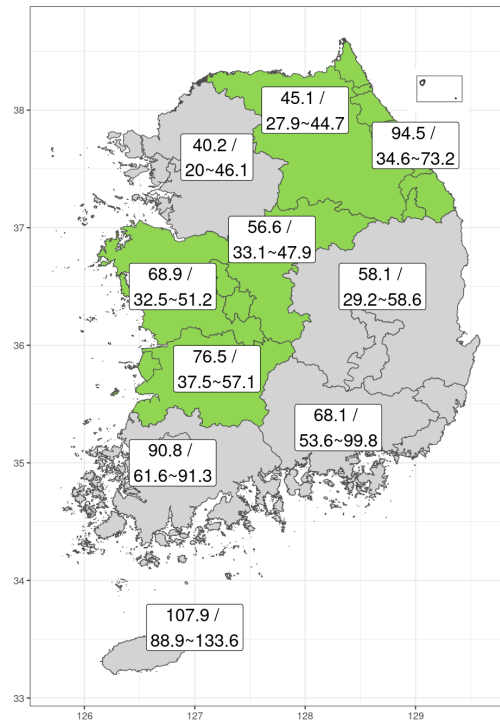
- 3월 평균기온은 평년 대비 1.3°C 높았고, 강수량은 평년보다 1.2배 많았습니다.
- [기온] 전국 평균기온은 7.4°C로 평년(5.6~6.6°C)보다 높았으며, 전국적으로 기온이 평년보다 높았습니다.
- [강수량] 전국 강수량은 66.0mm로 평년(42.7~58.5mm)보다 많았으며, 강원, 충청, 전북 지역에서는 강수량이 평년보다 많았고, 그 외 지역에서는 강수량이 평년과 비슷하였습니다.

평균기온(°C)



낮음 비슷 높음

강수량(mm)

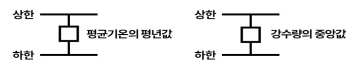


적음 비슷 많음

※ 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)

※ 평년비슷범위: 과거 30년(1991~2020년)간 연도별 30개의  
평균값 중 대략적으로 33.33%~66.67%에 해당하는 값



### 우리나라 월별 평균기온 평년편차와 순위 (2025년 4월 ~ 2026년 3월)

년/월	2025년									2026년			기준
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	
월평균(°C)	13.1	16.8	22.9	27.1	27.1	23.0	16.6	8.5	2.4	-1.6	2.7	7.4	
평년편차(°C)	+1.0	-0.5	+1.5	+2.5	+2.0	+2.5	+2.3	+0.9	+1.3	-0.7	+1.5	+1.3	평년(1991 ~ 2020년)
순위(상위)	10	33	1	2	2	2	1	11	10	37	9	9	1973 ~ 2026년

※ 전국평균 및 순위: 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2026년) 62개 지점)

# 주요 기후요소 비교- 눈·일교차 10°C 이상 일수

## 작년 비교

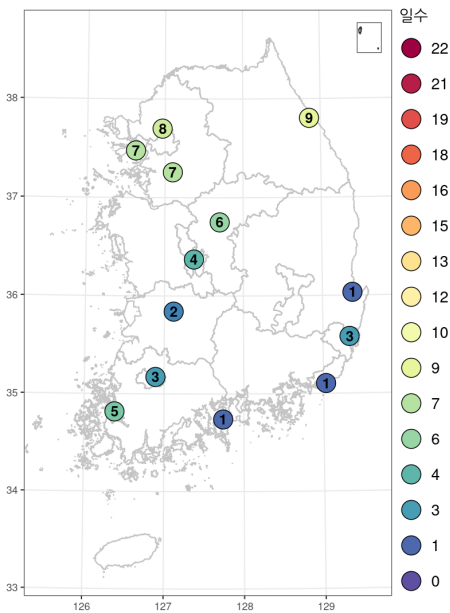
• [눈일수] 올해(1.2일) vs 작년(2.2일)

전국 대부분의 지역에서 눈일수가 작년보다 적었습니다(평균 2.1일).

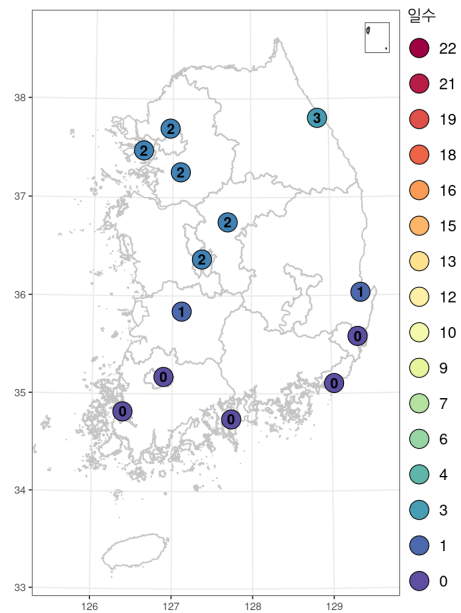
• [일교차 10°C 이상 일수] 올해(20.5일) vs 작년(18.9일)

전국 대부분 지역(양평, 이천, 속초 등 제외)에서 일교차 10°C 이상 일수가 작년과 비슷하거나 많았습니다(평균 19.2일).

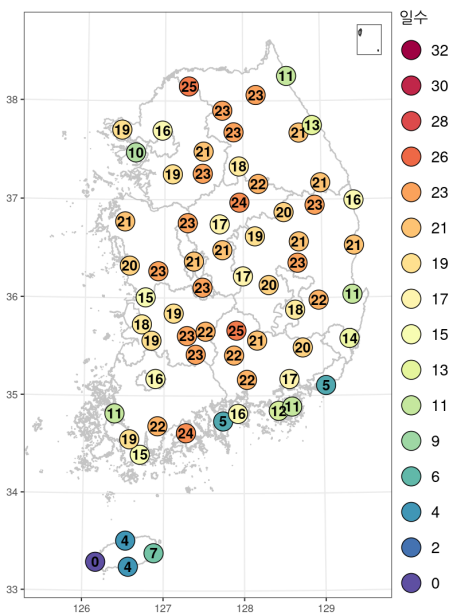
2025년 3월 눈일수(일)



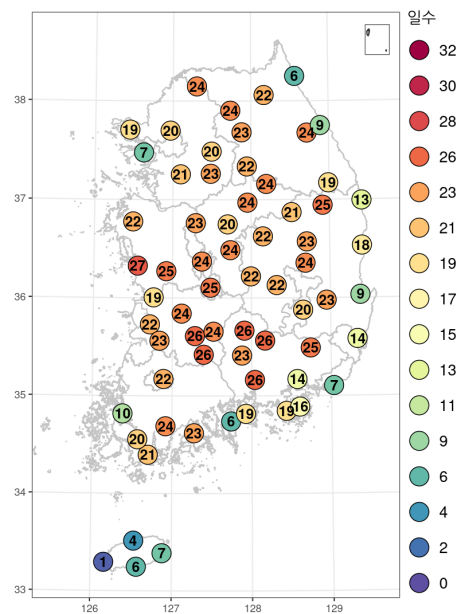
2026년 3월 눈일수(일)



2025년 3월 일교차 10°C 이상 일수(일)



2026년 3월 일교차 10°C 이상 일수(일)



※ 눈일수: 전국 13개 목측 관측지점 중 눈, 소낙눈, 가루눈, 눈보라, 소낙성진눈깨비, 진눈깨비, 싸락눈 중 어느 하나가 관측된 지점의 일수

※ 일교차 10°C 이상 일수: 전국 66개 지점의 일최고기온과 일최저기온의 차이가 10°C 이상인 날의 일수

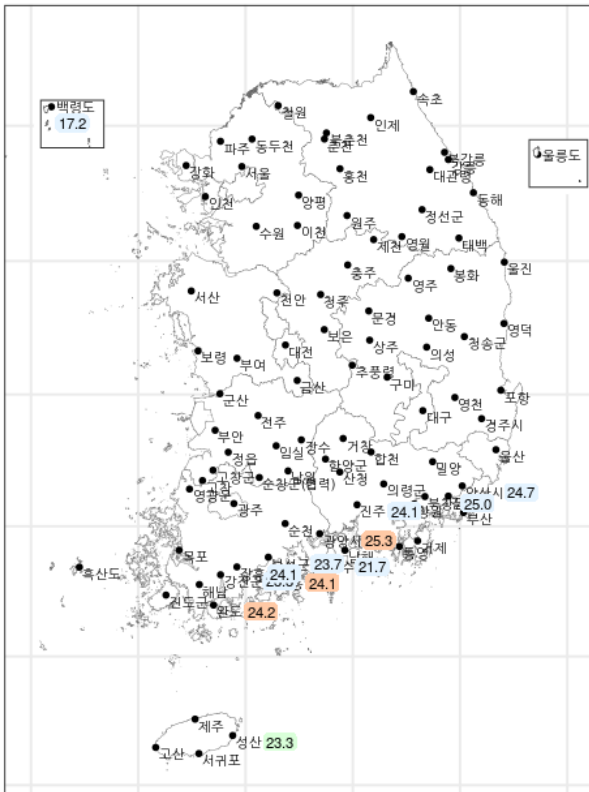
# 주요 기후요소 비교- 극값

## 우리나라 극값 현황

- [기온] 이동성고기압의 영향으로 맑은 날씨에 낮 동안 햇볕이 더해지면서 일최고기온 최고 5위 이내를 기록한 지점이 있습니다.
- [강수량] 우리나라 남쪽에서 다가오는 저기압의 영향으로 일강수량 최다 5위 이내를 기록한 지점이 있습니다.

1위 2위 3위 4위 5위

일최고기온 최고 극값(°C)

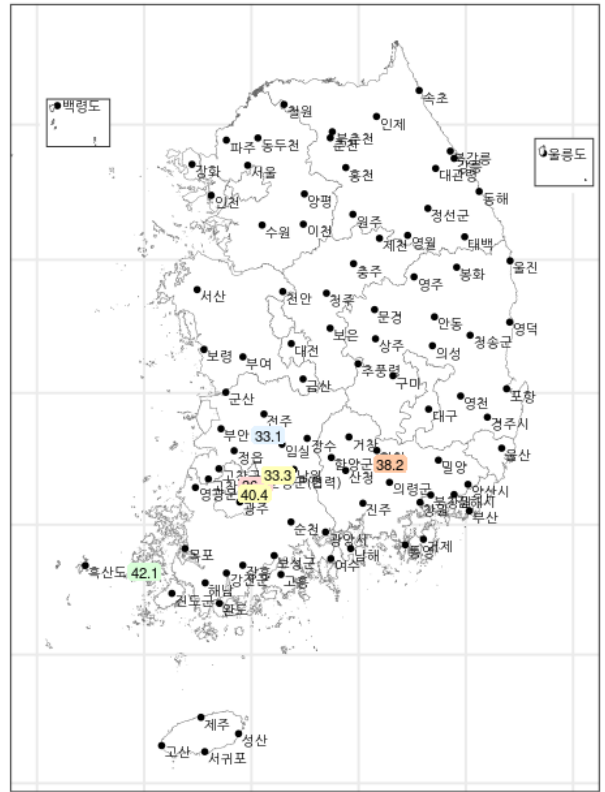


2위: 광양시(25.3°C), 완도(24.2°C), 고흥(24.1°C)

4위: 성산(23.3°C)

5위: 북창원(25°C), 양산시(24.7°C), 진주(24.1°C), 장흥(24.1°C), 보성군(23.7°C), 강진군(23.3°C), 여수(21.7°C), 백령도(17.2°C)

일강수량 최다 극값(mm)



1위: 고창(36.7mm)

2위: 함양군(38.2mm)

3위: 영광군(40.4mm), 고창군(33.3mm)

4위: 흑산도(42.1mm)

5위: 부안(33.1mm)

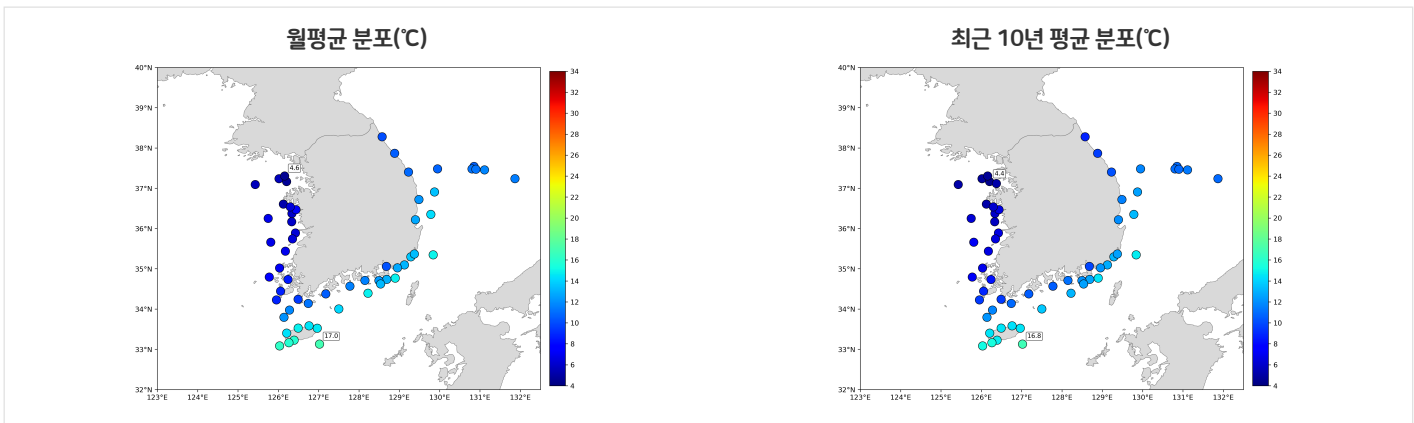
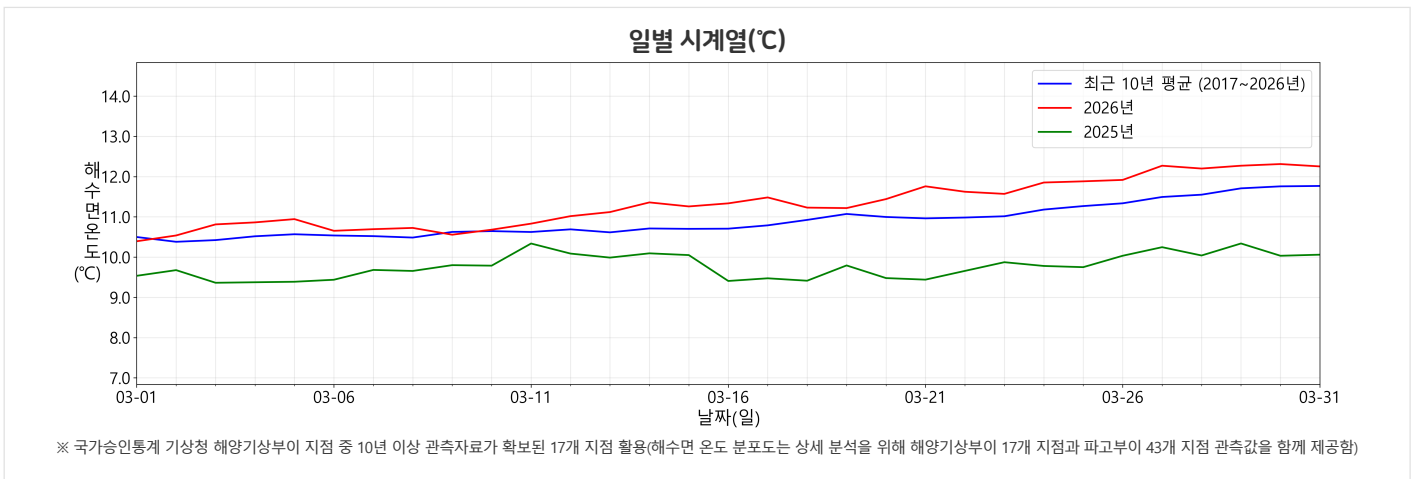
※ 각 지점별 관측개시 이후부터 10년 이상 연속적으로 관측한 93개 지점의 관측자료를 활용(같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함)

# 3월 해양 기후 특성

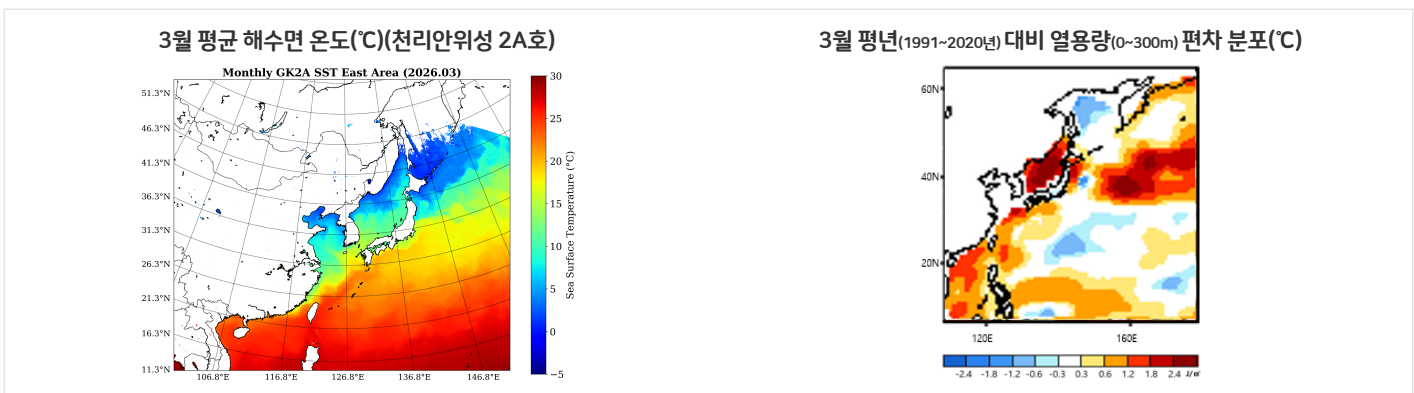
## 한반도 해수면온도

- [관측자료]** 3월 우리나라 주변 해역 해수면 온도\*는 11.5°C로 최근 10년(평균 11.1°C) 중 세 번째로 높았고, 작년보다 1.4°C 높았습니다. 해역별로는 동해(평균 13.1°C)와 남해(평균 14.7°C)의 해수면 온도는 작년보다 각각 2.0°C, 1.8°C 높게 나타났습니다.
  - \* 해역별 평균 해수면 온도(최근 10년 평균 대비 편차): 동해 13.1°C(+0.4°C), 남해 14.7°C(+0.6°C), 서해 6.8°C(+0.3°C)
- [재분석자료]** 우리나라 주변 해역의 해양 열용량\*(수심 0~300m)이 평년보다 높은 상태로 해양에 열이 축적된 상태가 유지되어, 3월 해수면 온도는 최근 10년 평균과 작년보다 높은 수준을 보인 것으로 분석됩니다.
  - \* 일정 수심 범위의 바닷물이 저장하고 있는 열의 총량으로, 열용량이 클수록 온도가 쉽게 변하지 않음

### 3월 해수면 온도 관측자료



### 위성 관측 및 재분석자료(OISST)



※ 자료출처 : 국가기상위성센터와 NCEP GODAS 재분석자료



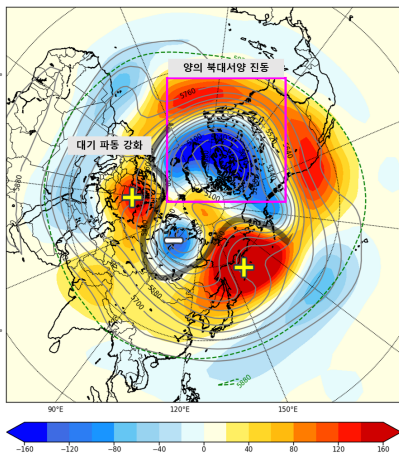
# 기후학적 원인분석

## 전 지구 순환장

- [500hPa 지위고도] 유럽, 베링해 부근, 미국 등에서 평년보다 높은 지위고도가 나타났고, 그린란드, 아프리카 북부, 중동, 중앙시베리아, 캐나다 등에서는 평년보다 낮은 지위고도가 나타났습니다.
- [해면기압] 중~동유럽, 우리나라, 베링해 부근, 미국 동부 등에서 평년보다 높은 해면기압이 나타났고, 그린란드, 아프리카, 중동, 러시아 등에서는 평년보다 낮은 해면기압이 나타났습니다.

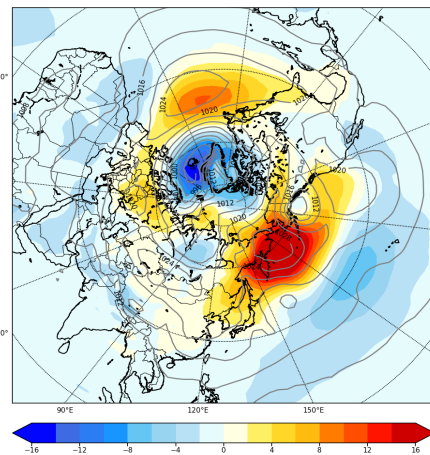
※ 지위고도: 지면에서 특정 기압이 되는 높이로 지위고도가 주변보다 높으면 고기압, 낮으면 저기압을 의미

500hPa 지위고도(m)



- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 지위고도, (파랑)평년보다 낮은 지위고도
- ▶ 실선: (검정)3월 평균 지위고도, (초록)3월 평년 지위고도

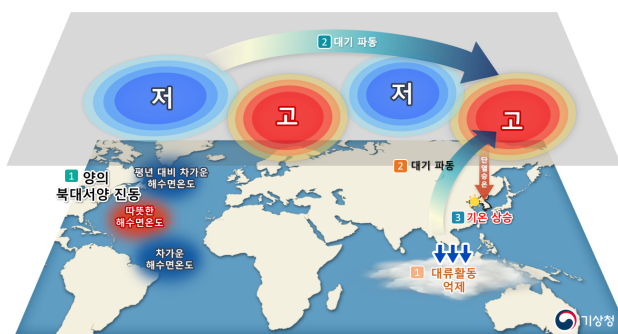
해면기압(hPa)



- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 해면기압, (파랑)평년보다 낮은 해면기압
- ▶ 실선: (검정)3월 평균 해면기압

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

## 3월 기후특성 모식도



- [ 북대서양 진동 ]
1. 북대서양 진동 발달(북대서양 해수면 온도의 양의 상극자 패턴과 관련)
  2. 유럽(+)-중앙시베리아(-)-우리나라 부근(+)에 걸친 중위도 대기 파동 강화
  3. 우리나라 부근의 상층에 고기압성 순환 강화되며 기온 상승에 기여
- [ 열대 대류 활동 ]
1. 동인도양 ~ 해양 대륙 지역의 대류 활동 억제로 대류권 하층 고기압성 순환 발달
  2. 상층에는 저기압성 순환 발달하고 남북 방향의 대기 파동 전파로 우리나라 부근의 상층에 고기압성 순환 유도에 유리

- [기후학적 원인] 기온과 강수 특성에 영향을 준 주요 원인은 양의 북대서양 진동\*과 이와 관련된 유럽(+)-중앙시베리아(-)-우리나라/오호츠크해 부근(+)-에 걸친 중위도 대기 파동 강화로 분석됩니다. 특히, 하순에는 중위도 대기 파동 강화와 더불어, 동인도양~해양 대륙\*\* 지역에서 대류가 평년 대비 억제되면서 우리나라 상공에 고기압성 순환을 더욱 강화시켜 기온 상승과 건조 경향에 기여하였습니다.

\* 양(음)의 북대서양 진동(NAO): 그린란드-아이슬란드 부근에 음(양)의 해면기압 편차, 그 남쪽인 북대서양 중부 지역에 양(음)의 해면기압 편차의 패턴으로 정의되는데, 주로 11~4월에 영향을 주며 북대서양 해수면온도(상극자 패턴 등)와 관련됨

\*\* 해양 대륙(Maritime Continent): 인도양과 태평양 사이에 위치한 열대 뿔통(Warm Pool)이라고 불리는 따뜻한 해역 지역을 말함. 인도네시아, 필리핀 등이 포함됨

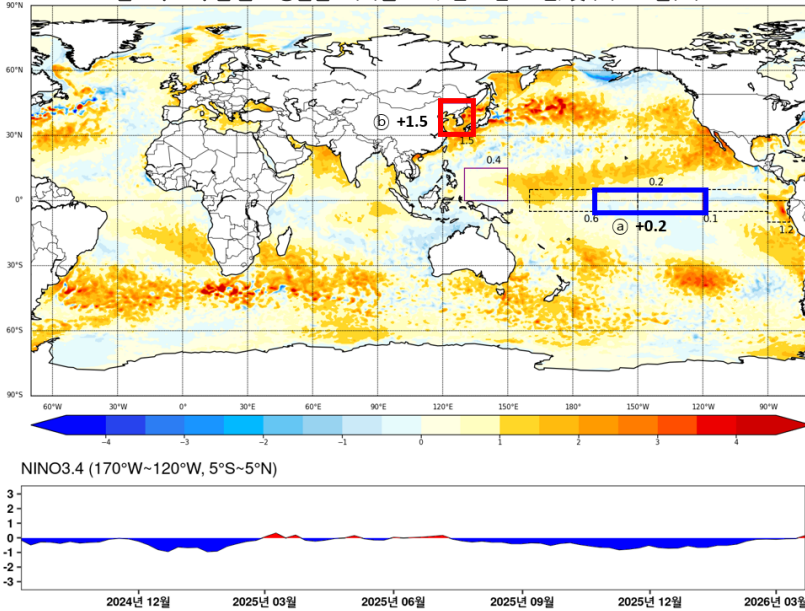
# 기후 감시 정보

## 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

전 지구 해수면 온도 평년편차 (A)분포도(3월 21일~27일) 및 (B)시계열(°C)

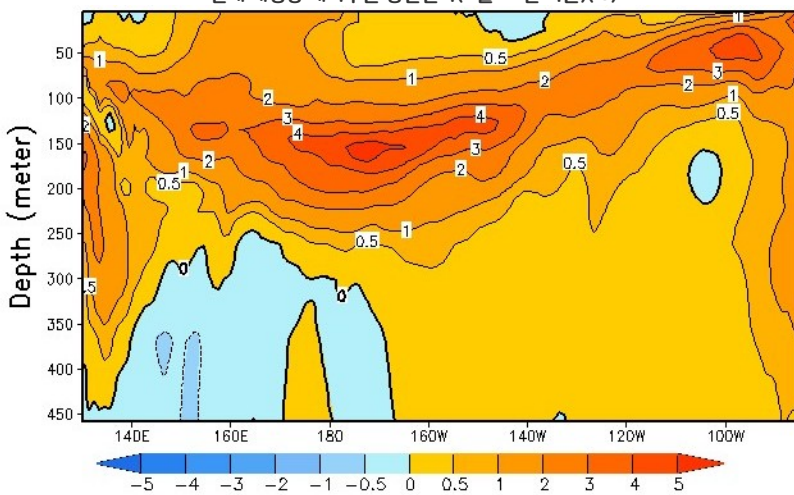


①엘니뇨·라니냐 감시구역: 5°S~5°N, 170°W~120°W  
 ②우리나라 주변: 30°N~45°N, 120°E~135°E  
 ※ 자료출처: NOAA OISSTv2(Optimum Interpolation Sea Surface Temperature version2, 최적 내삽(버전2)된 해수면 온도)

### • [전 지구 해수면 온도]

: 최근 해수면 온도는 열대 태평양 엘니뇨·라니냐 감시구역(①)에서 평균 27.5°C로 평년보다 0.2°C 높았고, 우리나라 주변(②)의 해수면 온도는 평균 12.1°C로 평년보다 1.5°C 높았습니다.

열대 태평양 해저수온 평년편차(3월 29일 기준)(°C)



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

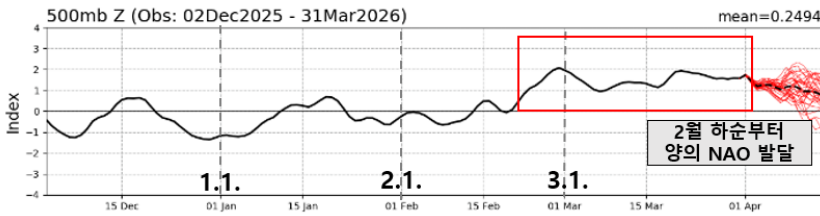
### • [열대 태평양 해저수온]

: 3월 29일 기준, 서태평양 (140°E~170°W) 수심 300m ~450m 에서 -1.0~-0°C의 음의 해저수온편차가 나타나고 있고, 그 외 대부분 지역에서는 0.5~5.0°C로 양의 해저 수온편차가 광범위하게 나타나고 있습니다.

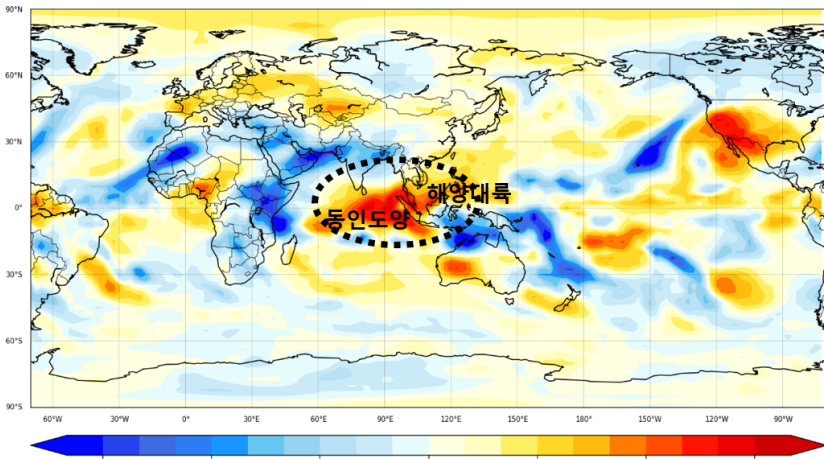
# 기후 감시 정보

## 계절 감시 및 분석

2026년 북대서양 진동 지수 시계열



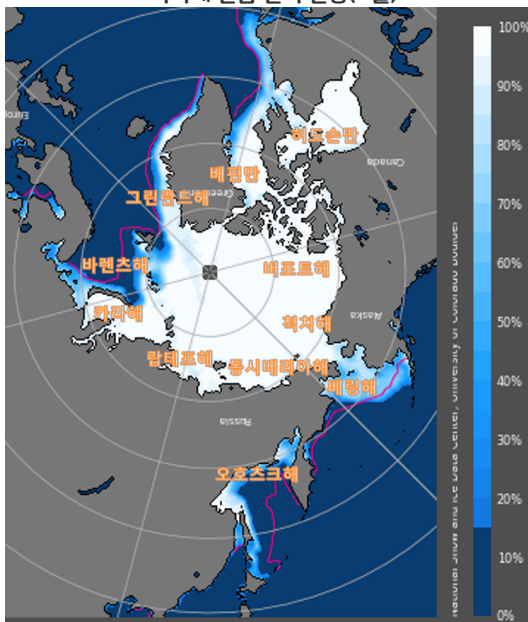
대류 활동 편차 분포도(3월 18~24일)(W/m<sup>2</sup>)



\* 양의 값인 빨간색은 평년보다 대류가 억제된 지역임(대류가 활발하면 구름이 발달하고, 평상시보다 우주로 방출되는 지구 장파복사에너지가 구름에 가려 인공위성에서 적게 탐지되고, 대류가 억제되면 구름 발달이 억제되어, 평상시보다 우주로 방출되는 지구 장파복사에너지가 더 많게 탐지되는 원리를 활용함)

- **[양의 북대서양 진동]** 북대서양 지역의 대표적인 대기순환 중의 하나인 남북 방향으로의 강한 쌍극자 패턴이 2월 하순부터 형성되어 3월 동안 지속되었습니다.
- **[열대해양대류 활동]** 하순에 들어서면서 동인도양~해양대류 지역에서 대류가 평년 대비 억제되었고, 이러한 영향이 더해지면서 우리나라 부근의 상층 고기압성 순환 발달에 더욱 유리한 조건이 형성되었습니다. 상층에 고기압성 순환이 강하게 발달하고 지속된 상황에서, 하강기류 등에 의해 하층에서도 이동성고기압이 발달하였고, 맑은 날씨에 낮 동안 햇볕이 더해지면서 기온이 평년 대비 크게 올랐습니다.

북극해 얼음 면적 현황(3월)



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

- **[북극해 얼음]**  
: 북극해 얼음은 전반적으로 평년보다 적은 경향을 보이고 있으며, 바렌츠해와 오호츠크해에서는 평년보다 적은 분포를 보였고, 카라해와 베링해에서는 평년과 비슷한 분포를 보였습니다.  
  
※ 카라-바렌츠해 해빙이 적은 경우 우랄산맥 부근에서 기압능이 발달하면서 동아시아에 한파를 유도할 수 있음

# 전 세계 기온

- 전 세계적으로 3월 평균기온은 14.0°C였으며, 평년(13.2°C) 대비 0.8°C 높았습니다.
- [평년 대비 높은 지역] 북유럽, 남~동아시아, 그린란드 북동부, 미국 서부, 칠레
- [평년 대비 낮은 지역] 중앙시베리아, 알래스카, 캐나다 북부, 그린란드 남부, 남아메리카 남부

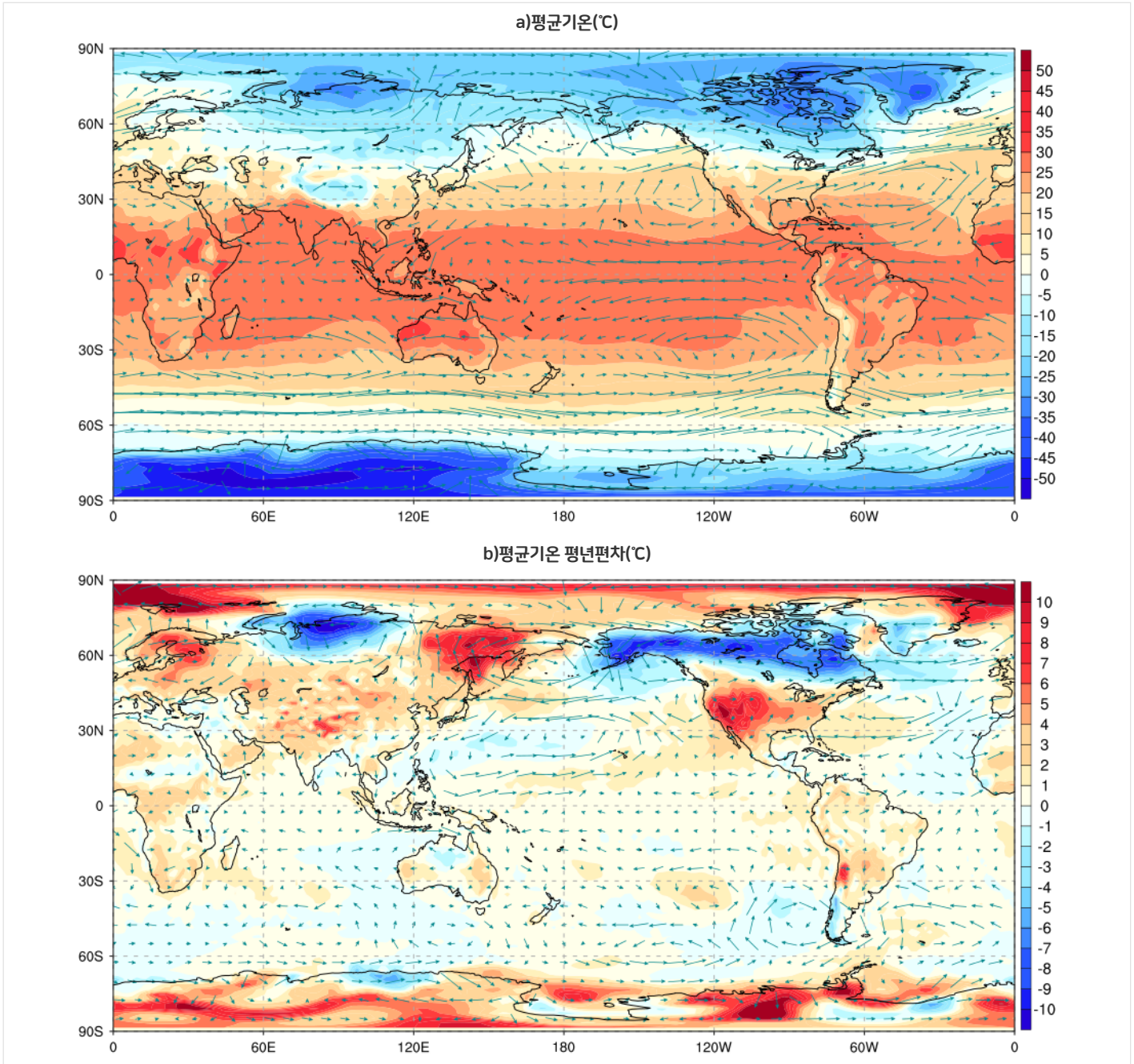


그림 a) ▶ 채색: (빨강)0°C 이상의 평균기온, (파랑)0°C 미만의 평균기온, 화살표: (청록색)850hPa 평균바람

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

그림 b) 평균기온 평년편차(°C): 2026년 3월 평균기온 - 평년(1991~2020년) 3월 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 있습니다.

# 전 세계 강수량

- 전 세계적으로 3월 누적강수량은 93.3mm였으며, 평년(85.7mm)보다 7.6mm 많았습니다.
- [평년 대비 많은 지역] 북유럽, 아프리카 북부·동부, 중국 북부, 한국, 일본, 호주, 뉴질랜드, 캐나다 서부·동부, 남아메리카 남부
- [평년 대비 적은 지역] 중~동유럽, 아프리카 중서부, 알래스카, 미국 서부

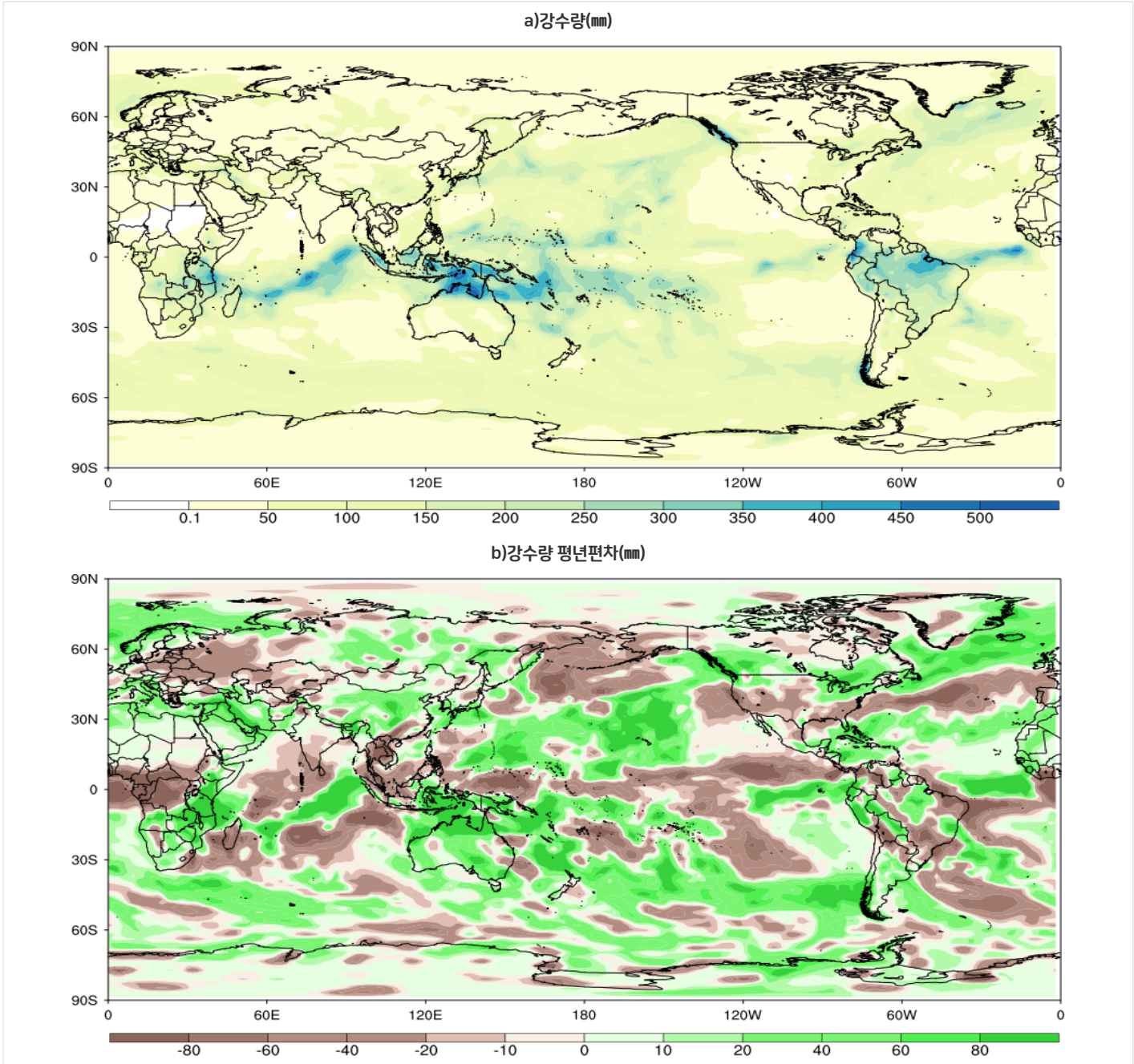


그림 a) ▶ 채색: (초록)월 누적 강수량

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

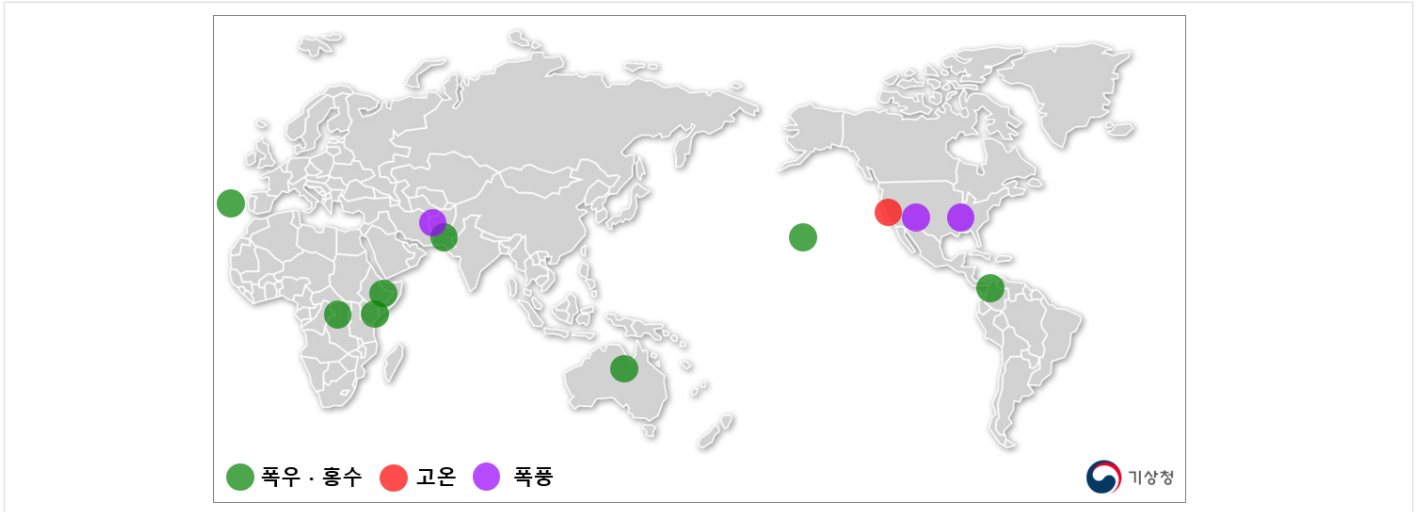
그림 b) 강수량 평년편차(mm): 2026년 3월 누적 강수량 - 평년(1991~2020년) 3월 누적 강수량

※ 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 있습니다.



## 3월 전 세계 기상재해



### ● 폭우·홍수

- (콩고민주공화국) 동부에서 폭우로 인한 산사태 발생, 200명 이상 사망(3.4.)
- (케냐) 나이로비에서 폭우로 인한 홍수 발생, 최소 25명 사망(3.7.)
- (콜롬비아) 북부에 폭우로 인해 최소 22명 사망(3.10.)
- (호주) 북부 노던테리토리에 폭우로 인해 홍수 발생, 수백 명 대피(3.10.)
- (미국) 중부에 18개의 토네이도 발생, 미시간주에서 4명, 오클라호마주에서 4명 사망(3.10.), 하와이 오아후섬, 2~3개월의 강수가 하루에 내리며 2004년 이래 최대 규모 홍수 발생, 1조5천억 원 피해, 주민 2천여 명 정전(3.23.)
- (에티오피아) 남부에서 폭우로 인한 산사태 발생, 50명 사망, 125명 실종(3.12.)
- (파키스탄) 카라치에 폭우와 강풍으로 최소 15명 사망, 20여 명 부상(3.19.)
- (스페인) 그란카나리아섬에 집중호우로 인한 하천 범람(3.24.)
- (케냐) 폭우로 인한 대규모 홍수 발생, 88명 사망(3.25.)
- (아프가니스탄·파키스탄) 폭풍우로 인해 홍수와 산사태 발생, 45명 사망, 100여명 부상(3.30.)

### ● 고온

- (미국) 남서부에 이상고온으로 폭염주의보 발령, 라스베이거스 37.2도, 로스앤젤레스 34.4도로 일최고기온 기록 경신(3.19.), 중서부 피닉스, 샌디에이고, 로스앤젤레스, 라스베이거스 등 수십 개 도시 3월 역대 최고기온 기록(3.21.)

### ● 폭풍

- (미국) 중서부와 동부 강풍을 동반한 눈폭풍 발생, 30~60cm 적설(3.17.)

※ 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>)

# 기후 이슈

## - 세계기상기구, 2025년 전 지구 기후 현황 보고서 발표 -

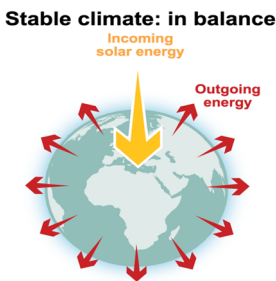
### # 지구 기후의 불균형이 심화되고 있다

세계기상기구(World Meteorological Organization, WMO)는 세계기상의 날(3월 23일)에 맞춰 '2025년 전 지구 기후 현황 보고서(WMO State of the Global Climate 2025)'를 발표하였습니다. 1993년부터 매년 발표되고 있는 이 보고서는 국가 기상 및 수문 서비스 기관, 유엔 파트너 기관 등 전문가 네트워크 자료를 기반으로 주요 기후 지표(온실가스, 기온, 해양 열용량, 해수면 상승, 빙하·해빙 면적 등) 변화를 분석하고 그 영향을 강조하고 있으며, 지구 에너지 불균형을 처음으로 주요 기후 지표 중 하나로 포함하였습니다. 지구 기후는 관측 역사상 가장 불균형 상태에 있고, 온실가스 농도 증가로 인해 대기 및 해양의 온난화가 지속되고 빙하가 빠르게 녹고 있으므로 이러한 변화는 수백~수천년 동안 영향을 미칠 것으로 보입니다.

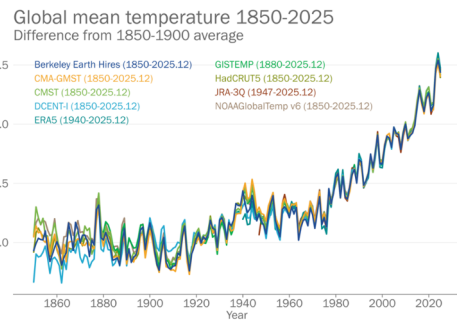
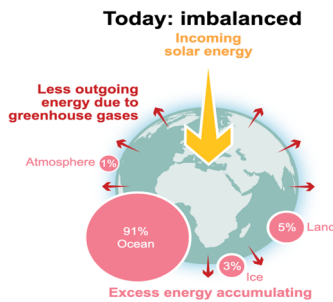
#### 주요 지표 분석 결과:

**(지구 에너지 불균형)** 온실가스(이산화탄소, 메탄, 아산화질소)의 농도 증가로 지구의 에너지 불균형은 1960년 관측 이후 증가하여 특히 지난 20년간 더욱 심화되었으며 2025년에 최고 기록 경신하였습니다.

\* 지구 에너지 균형: 지구시스템으로 에너지가 유입되고 유출되는 비율로 측정



< 에너지 균형 및 불균형 모식도(출처: IPCC 2021) >



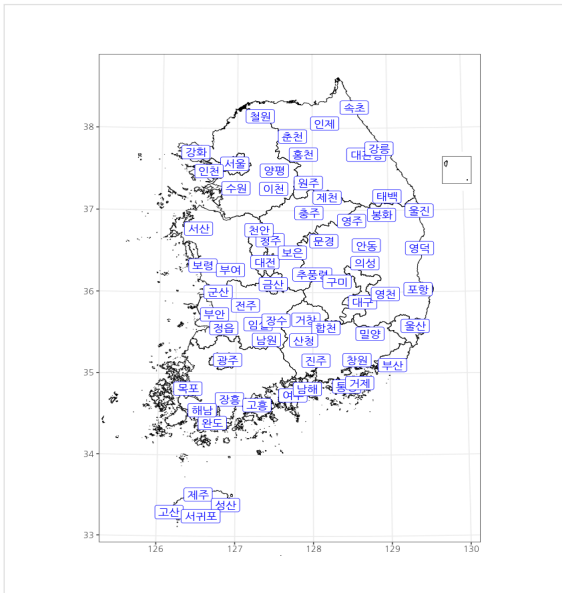
< 9개 국제 데이터세트로부터의 전 지구 연평균기온 편차(1850~1900년 대비) >

- (온실가스)** 주요 온실가스인 이산화탄소, 메탄, 아산화질소의 농도는 계속 증가했으며 2024년 대기 중 이산화탄소 농도는 지난 200만 년 중 최고 기록을, 메탄과 아산화질소는 최소 지난 80만 년 중 최고 기록을 경신했습니다.
- (기온)** 2015~2025년은 관측 이래 가장 더웠던 11개의 해로 기록되었고 2025년 전 지구 평균기온은 산업화(1850~1900년) 이전 대비 1.43(±0.13)℃ 상승하여 역대 2~3위를 기록하였습니다. 2025년은 일시적으로 냉각 효과가 있는 라니냐의 영향이 반영된 것으로 분석됩니다.
- (해양 열용량)** 전 지구 해양 열용량(수심 2000m 이내)은 1960년 관측 이래 최고 기록 경신하였고 지난 20년간(2005~2025년) 해양 온난화 속도는 연간 약 11.0~12.2ZJ(제타줄)로 1960~2005년 대비 2배 이상이며 연간 인류 에너지 사용량의 약 18배에 해당합니다. 라니냐 현상에도 불구하고 해양 표면적의 약 90%가 최소 한 번의 해양 폭염 경험했습니다.
- (해수면)** 전 지구 평균 해수면은 2024년 역대 최고와 비슷하였으며, 2025년 말에 전 지구 평균 해수면은 위성 관측이 시작된 1993년 1월보다 약 11cm 높았고, 2012년 이후 전 지구 평균 해수면 상승률은 1993~2011년 상승률보다 높았습니다.
- (해양 산성화)** UN 산하 정부간기후변화협의체(IPCC)에 따르면, 현재 해양 표층 산성도(pH)는 지난 26,000년 중 제일 낮은 수준으로 2015~2024년 동안 인간 활동으로 발생한 이산화탄소의 약 29%가 해양에 흡수되어 산성화에 기여한 것으로 분석됩니다.
- (빙하 질량)** 2024년 9월~2025년 8월동안 빙하의 질량 손실은 1950년 관측 이래 하위 3위 기록하며 가속화되는 빙하 질량 손실 추세가 지속되고, 빙하 질량 손실이 가장 컸던 10년 중 8년이 2016년 이후에 발생하였습니다.
- (해빙)** 2025년 연평균 북극 해빙 면적은 1979년 위성 관측 이래 하위 1~2위, 남극 해빙 면적은 2023년과 2024년에 이어 하위 3위 기록하였습니다.
- (극한 현상 및 영향)** 2025년에는 폭염, 산불, 가뭄, 열대성 저기압, 폭풍, 홍수로 인해 수천 명이 사망하고 수백만 명이 피해를 입었으며, 수십억 달러의 경제적 손실이 발생하였습니다.



참고

지점 위치정보



▶지점 위치정보  
- 전국 62개 + 제주 4개 지점 위치

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

※눈일수: 전국 13개 목측 관측지점 중 눈, 소낙눈, 가루눈, 눈보라, 소낙성진눈깨비, 진눈깨비, 싸락눈 중 어느 하나가 관측된 지점의 일수  
※일교차 10℃ 이상 일수: 전국 66개 지점의 일최고기온과 일최저기온의 차이가 10℃ 이상인 날의 일수

3월 지점별 이상고온 일수 및 현상일수(일)

지점명	이상고온 일수(일)		현상일수(일)		지점명	이상고온 일수(일)		현상일수(일)	
	최고기온	최저기온	눈일수	일교차일수		최고기온	최저기온	눈일수	일교차일수
속초	1	0	-	6	강화	4	4	-	19
철원	9	4	-	24	양평	7	7	-	20
대관령	7	1	-	24	이천	7	7	-	23
춘천	8	5	-	24	인제	9	5	-	22
강릉	2	2	3	9	홍천	7	4	-	23
서울	8	5	2	20	태백	6	2	-	19
인천	4	5	2	7	제천	5	4	-	24
원주	7	6	-	22	보은	4	5	-	24
수원	2	5	2	21	천안	5	5	-	23
충주	6	5	-	24	보령	10	5	-	27
서산	9	6	-	22	부여	9	5	-	25
울진	0	3	-	13	금산	8	5	-	25
청주	6	8	2	20	부안	3	6	-	22
대전	9	5	2	24	임실	6	7	-	26
추풍령	4	5	-	22	정읍	4	6	-	23
안동	4	7	-	23	남원	5	6	-	26
포항	1	5	1	9	장수	6	3	-	24
군산	4	6	-	19	장흥	5	4	-	24
대구	3	4	-	20	해남	5	4	-	20
전주	6	5	1	24	고흥	5	5	-	23
울산	1	1	0	14	봉화	3	5	-	25
창원	4	3	-	14	영주	6	5	-	21
광주	7	5	0	22	문경	5	8	-	22
부산	4	3	0	7	영덕	1	4	-	18
통영	5	2	-	19	의성	5	6	-	24
목포	3	6	0	10	구미	5	10	-	22
여수	6	6	0	6	영천	2	5	-	23
완도	9	6	-	21	거창	4	5	-	26
제주	4	3	-	4	합천	4	9	-	26
고산	7	3	-	1	밀양	5	5	-	25
성산	5	6	-	7	산청	4	5	-	23
서귀포	7	5	-	6	거제	4	3	-	16
진주	4	3	-	26	남해	4	9	-	19