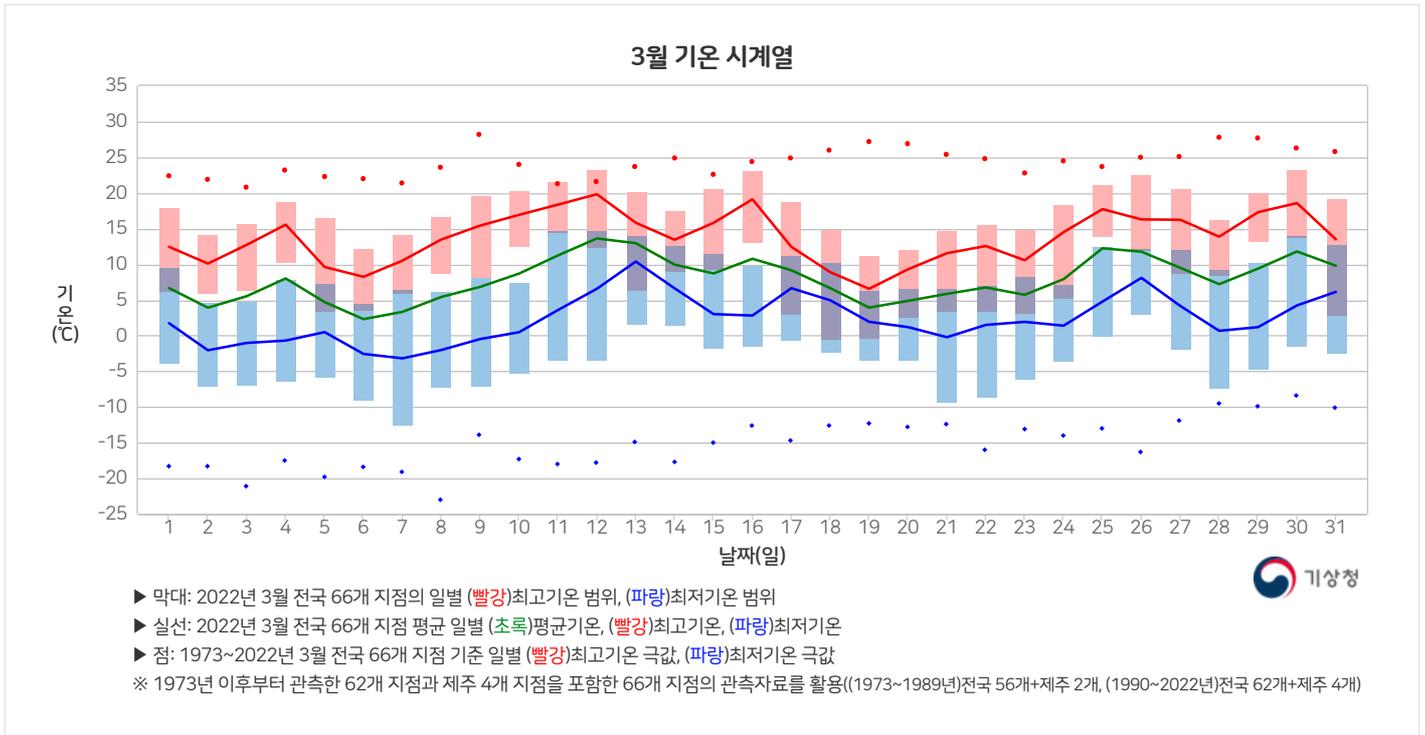


NEWSLETTER
기후분석정보

3월 기후 동향

기온



현황

- 3월 전국 평균기온은 7.7°C, 최고기온은 13.7°C, 최저기온은 2.0°C로 1973년 이후 3위, 5위, 3위를 기록하면서, 역대 1위를 기록했던 작년(2021년)에 이어 최근 3월의 높은 기온 경향을 이어갔습니다.
 ※ 3월 전국 평균기온(°C): (1위) 2021년 8.7, (2위) 2018년 7.9, (3위) 2022년 7.7
- 봄철로 넘어가면서 일교차가 커지는 시기임에도, 3월 중순 이후부터 잦은 강수로 인해 최저기온이 평년에 비해 높게 형성되면서 3월 평균기온의 상승에 기여하였습니다.

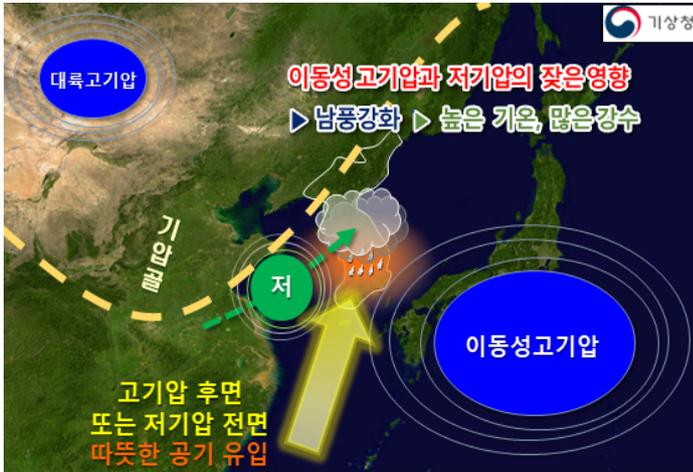
기온 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 전국평균)

구분	2022년 3월			
	평균값(°C)	평년값(°C)	평년편차(°C)	순위(상위)
평균기온	7.7	6.1	+1.6	3위
평균 최고기온	13.7	12.2	+1.5	5위
평균 최저기온	2.0	0.5	+1.5	3위

※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년)56개 지점, (1990~2022년)62개 지점)
 ※ 평년값: 1991~2020년 적용



3월 우리나라 주변 기압계 모식도

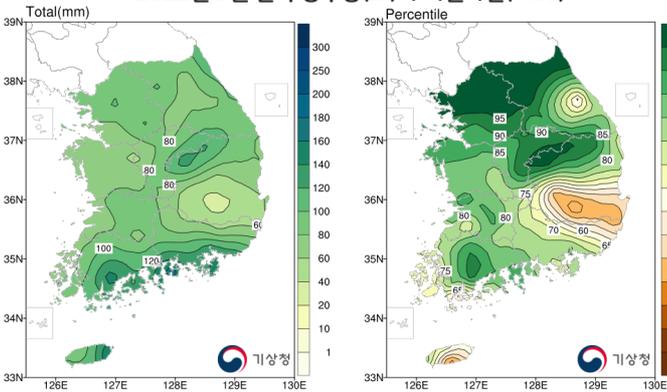


3월 높은 기온 원인

- 대륙고기압이 평년에 비해 매우 약한 가운데, 이동성 고기압과 저기압의 영향을 번갈아 받으면서 따뜻한 남풍이 자주 유입되어 기온이 평년에 비해 매우 높았습니다.
- 특히, 3월 11~13일은 3일 연속 평년대비 약 6.0℃ 이상의 높은 기온을 보이며 매우 높은 일평균기온을 기록하였고, 3월 12일은 전국 최고기온이 19.7℃를 기록하면서 4월 하순에 해당하는 기온이 나타났습니다.
- ※ 3월 11~13일 전국 일평균기온(평년편차):
 11일 10.9℃(+6.0℃), 12일 13.4℃(+8.3℃),
 13일 12.8℃(+7.4℃)

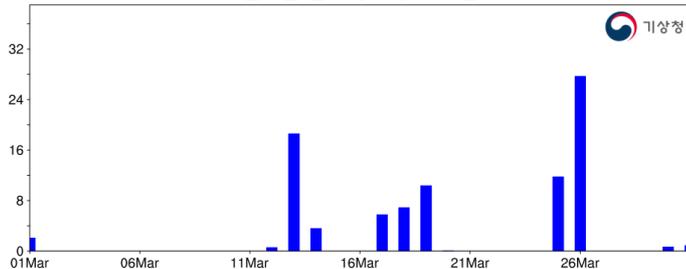
강수량

2022년 3월 전국 강수량(mm)과 퍼센타일(%ile)



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

2022년 3월 전국 강수량 시계열(mm)



※ 전국 62개 지점의 관측자료를 활용

현황

- 3월 전국 강수량은 89.3mm로 평년(42.7~58.5mm)보다 **많아** 1973년 이후 상위 8위를 기록하였습니다.

원인

- 3월 상순에는 1일, 한 차례의 강수 이후 건조한 상태가 지속되었으나, 중순 이후로 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향을 자주 받으면서 강수가 집중되어 3월 전체 강수량은 평년보다 많았습니다.
- ※ 3월 상순 강수량/평년비: 2.1mm/11.4%
 3월 중·하순 강수량/평년비: 87.2mm/233.7%
- 한편, 3월 18~19일은 대기 하층의 기온이 낮은 가운데, 남쪽을 지나가는 저기압과 동풍의 영향으로 강원영동을 중심으로 많은 눈이 내렸습니다.
- ※ 주요 지점별 일최심신적설(cm, 18/19일):
 향로봉 41.8/32.0, 미시령 19.1/42.8

강수량 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 전국평균)

구분	2022년 3월		
	값	퍼센타일(강수량) /평년편차(강수일수)	순위(상위)
강수량	89.3mm	84.1%ile	8위
강수일수	9.0일	+1.1일	14위

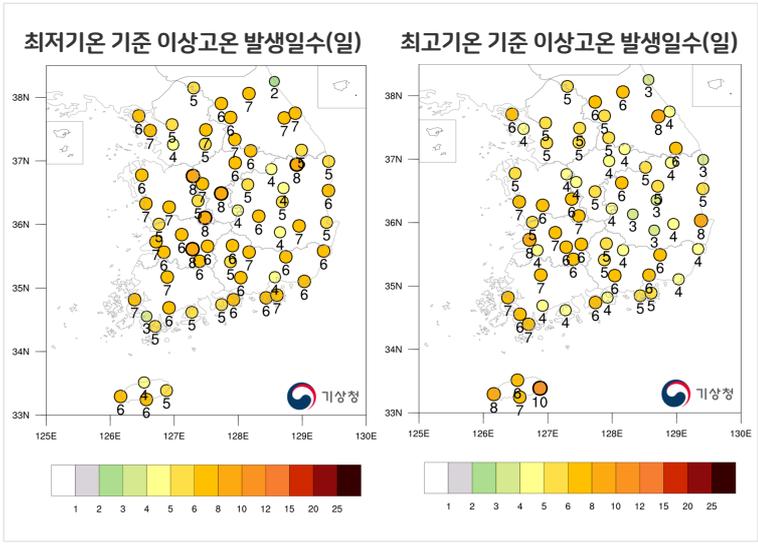
※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년)56개 지점, (1990~2022년)62개 지점)

※ 평년값: 1991~2020년 적용

이상고온 및 기상가뭄

이상고온 발생일수

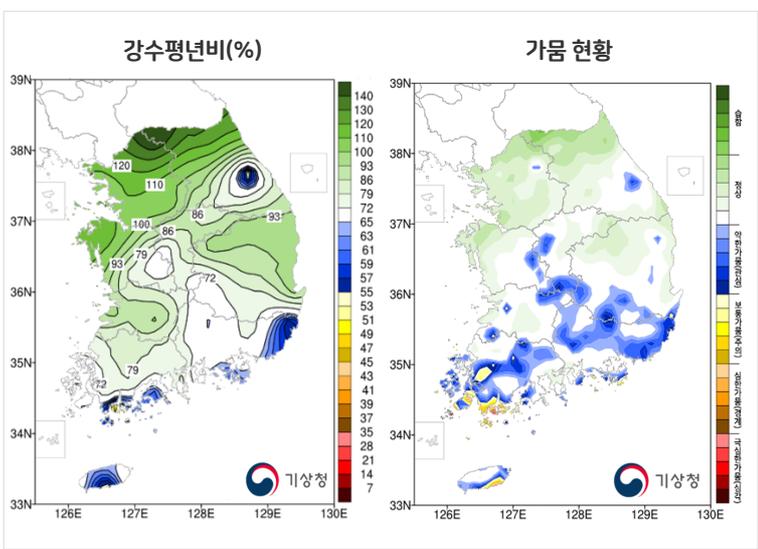
▶ 이상고온 발생일수: 이상고온은 평년(1991~2020년)에 비해 기온이 현저히 높은 극한현상으로 일최저·최고기온이 90퍼센타일 초과에 해당하는 일수를 나타냄
 ※ 퍼센타일: 평년(1991~2020년) 같은 기간에 발생한 기온을 비교하여 작은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수



- 3월은 이동성 고기압과 저기압이 번갈아 영향을 주는 가운데, 9~18일 사이 따뜻한 남풍 기류의 유입으로 전국적으로 이상고온 현상이 나타났습니다.
- 이상고온 발생일수: 전국 이상고온 발생일수가 최저기온은 5.9일(천안·보은·봉화·금산·임실: 8일), 최고기온은 5.2일(성산: 10일, 대관령·포항·부안·고산: 8일)로 작년(최저기온 기준: 7.8일, 최고기온 기준: 6.4일)보다 적었습니다.

기상가뭄

▶ 기상가뭄: 특정지역의 강수량이 평년 강수량보다 적어 건조한 기간이 일정기간(최근 6개월 누적) 이상 지속되는 현상
 ▶ 기상가뭄 판단 기준: 최근 6개월 표준강수지수*에 따라 4단계로 구분(약한-보통-심한-극심한)
 *표준강수지수: 습함(1.0 이상), 정상(0.99~0.99), 약한가뭄(-1.00~-1.49), 보통가뭄(-1.50~-1.99), 심한가뭄(-2.0 이하), 극심한가뭄(-2.0 이하 20일 이상)



- 누적강수량: 최근 6개월('21.10.1.~'22.3.31.) 전국 누적 강수량(214.5mm)은 평년(259.1mm) 대비 85.0%입니다.
 ※ 전국 평년비: 제주(4개 지점)를 제외한 62개 지점의 평년비를 평균한 값
- 가뭄 현황: 전남·경남 지역을 중심으로 기상가뭄이 있습니다.

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

주요 기후요소 비교 - 기온·강수량

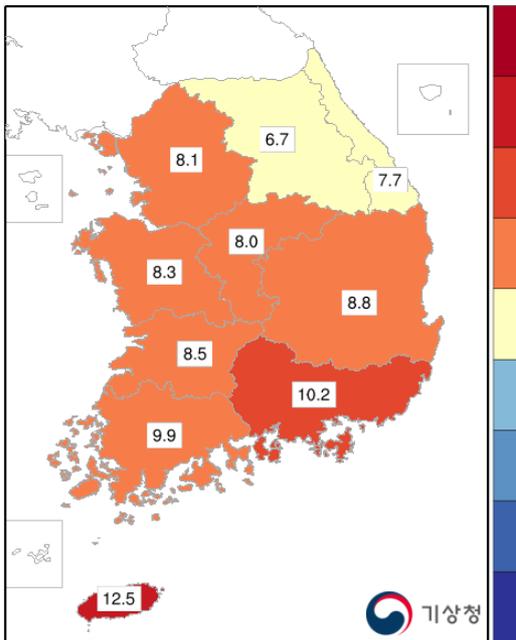
작년 비교

• 작년과 같이 따뜻한 이동성 고기압의 영향과 남풍기류의 유입으로 전국 모든 지역이 높은 기온 분포를 보였으나, 역대 1위를 기록했던 작년보다는 다소 낮은 기온 분포를 보였습니다. 한편, 3월 상순까지 이동성 고기압의 영향을 주로 받으면서 전국 모든 지역의 강수량은 작년보다 적은 편이었습니다.

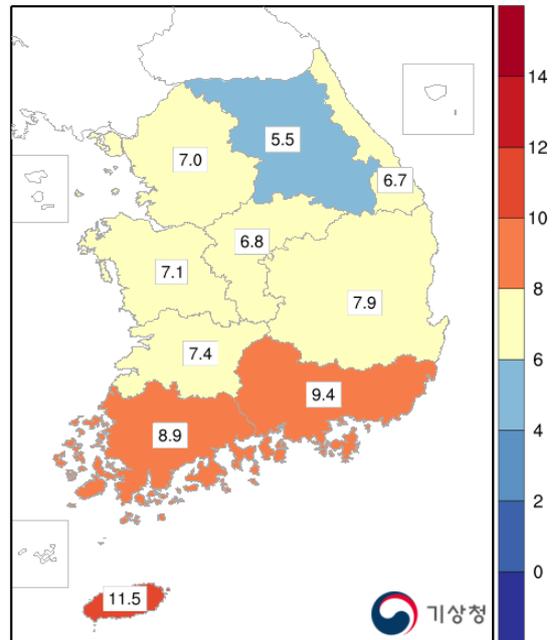
(기온) 전국적으로 작년대비 -1.2~-0.8℃ 기온 분포를 보였습니다.

(강수) 전국적으로 작년대비 -44.4~-3.9mm 강수량 분포를 보였습니다.

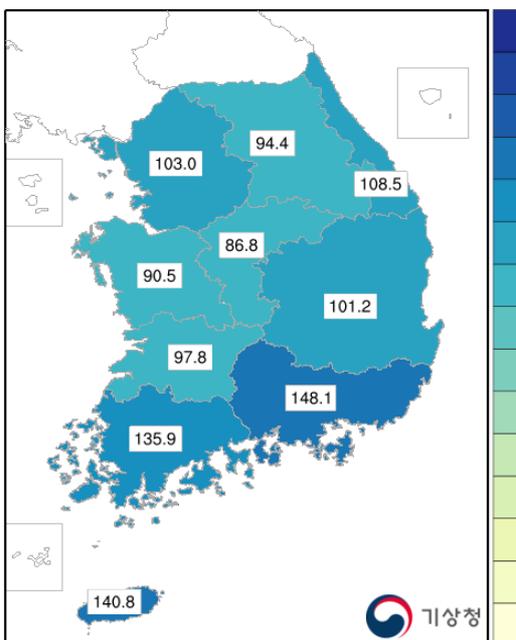
2021년 3월 평균기온(℃)



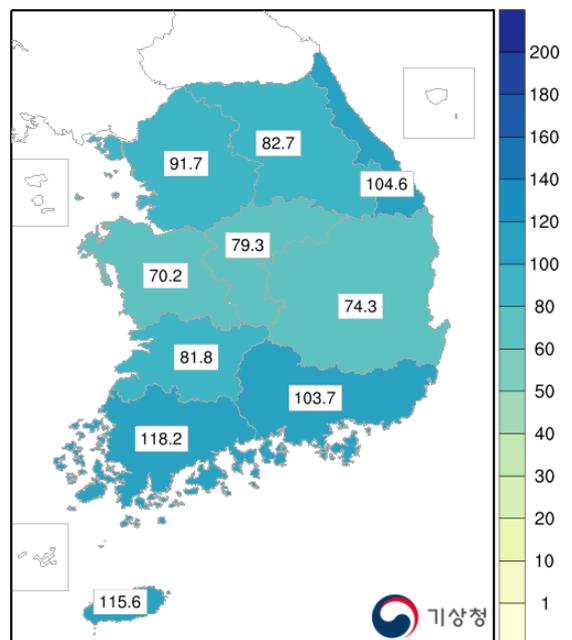
2022년 3월 평균기온(℃)



2021년 3월 강수량(mm)



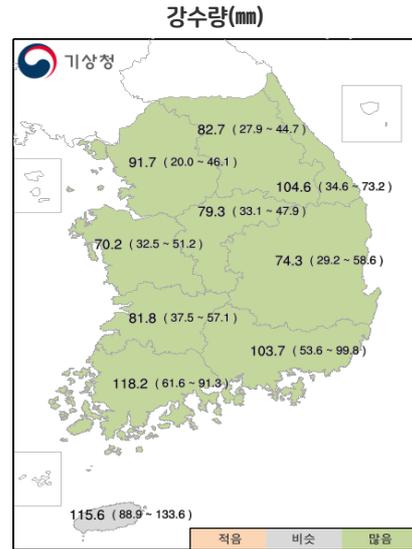
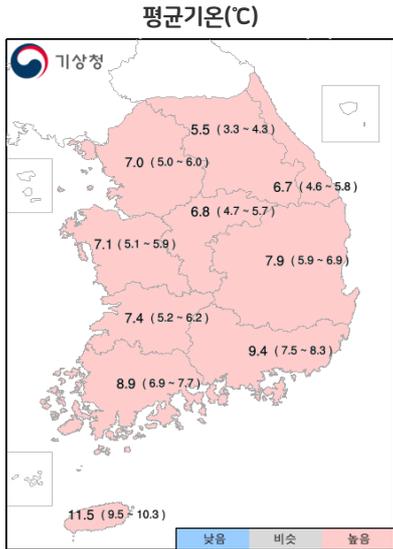
2022년 3월 강수량(mm)



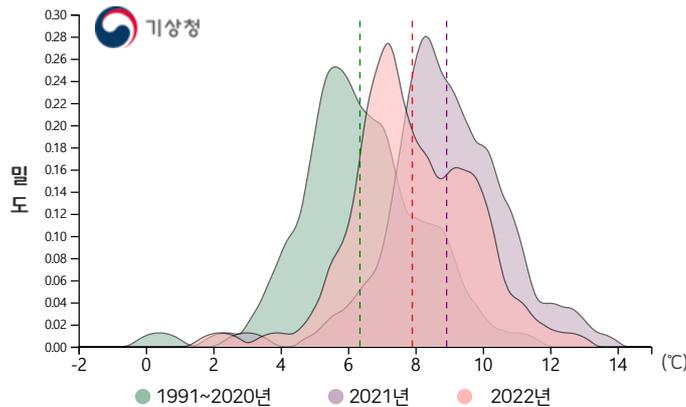
※ 전국 66개 지점의 관측자료를 활용(제주 평균은 제주시와 서귀포시의 4개 지점의 관측자료를 활용)

평년 비교

- 전국적으로 모두 평년보다 기온은 높았고, 강수량은 많았습니다.
- (기온) 전국 평균기온은 7.7℃로 평년(5.6~6.6℃)보다 높았고, 전국적으로 5.5~11.5℃(평년 약 3.3~10.3℃) 내외의 분포를 보였습니다. 제주도(11.5℃), 경남(9.4℃), 전남(8.9℃) 등 전국 모든 지역이 평년보다 높았습니다.
- (강수량) 전국 강수량은 89.3mm로 평년(42.7~58.5mm)보다 많았고, 평년과 비슷했던 제주도(115.6mm)를 제외한 전남(118.2mm), 강원영동(104.6mm), 경남(103.7mm) 등 전국 대부분 지역에서 평년보다 매우 많았습니다.



평균기온 확률밀도분포



- ▶ 채색: 우리나라 66개 지점 (빨강)2022년, (보라)2021년(3월 평균기온 1위), (초록)평년 월평균기온 분포
- ▶ 점선: 우리나라 66개 지점 (빨강)2022년, (보라)2021년(3월 평균기온 1위), (초록)평년 월평균기온
- ※ 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점과 제주 4개 지점을 포함한 66개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년)56개 지점, (1990~2022년)62개 지점)

우리나라 월별 평균기온 평년편차와 순위 (2021년 4월 ~ 2022년 3월)

년/월	2021년									2022년			기준
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	
월평균(℃)	13.2	16.6	21.7	26.0	24.8	21.3	15.1	8.3	1.9	-0.8	-0.1	7.7	
평년편차(℃)	+1.1	-0.7	+0.3	+1.4	-0.3	+0.8	+0.8	+0.7	+0.8	+0.1	-1.3	+1.6	평년(1991 ~ 2020년)
순위(상위)	6	40	10	6	30	9	8	15	16	19	34	3	1973 ~ 2022년

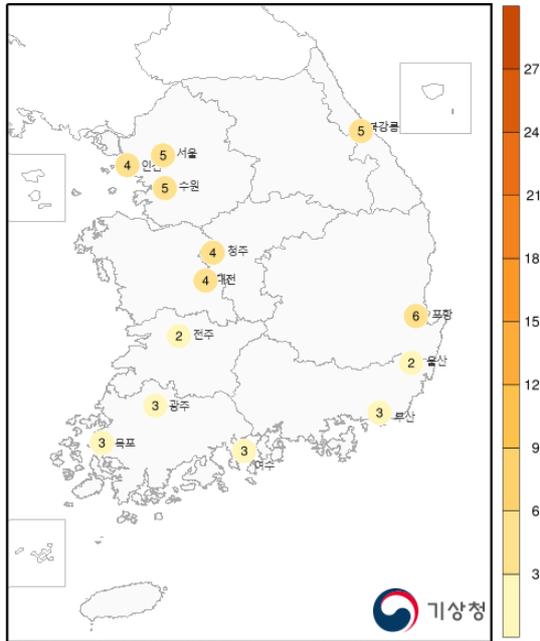
※ 전국평균 및 순위: 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년)56개 지점, (1990~2022년)62개 지점)

주요 기후요소 비교- 황사·강수일수

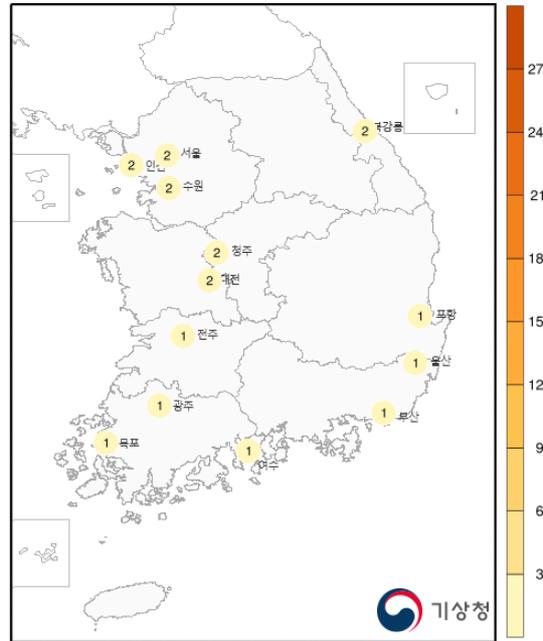
작년 비교

- (황사일수) 전국 평균 황사일수는 1.5일(작년 3.8일)이 발생하였고, 서울·수원·인천 2일 등 전국적으로 작년보다 적게 발생하였습니다.
- (강수일수) 전국 평균 강수일수는 9.0일로 작년(8.1일)보다 많았고, 강원도와 충청도, 경북 북부 지역 중심으로 작년보다 강수일수가 많았습니다.

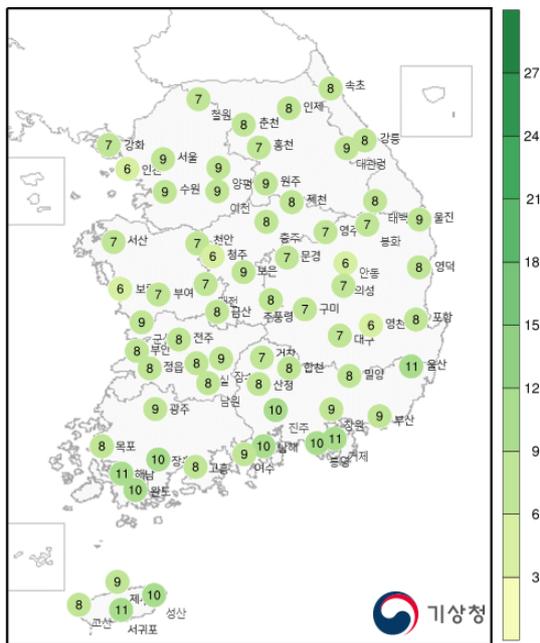
2021년 3월 황사일수(일)



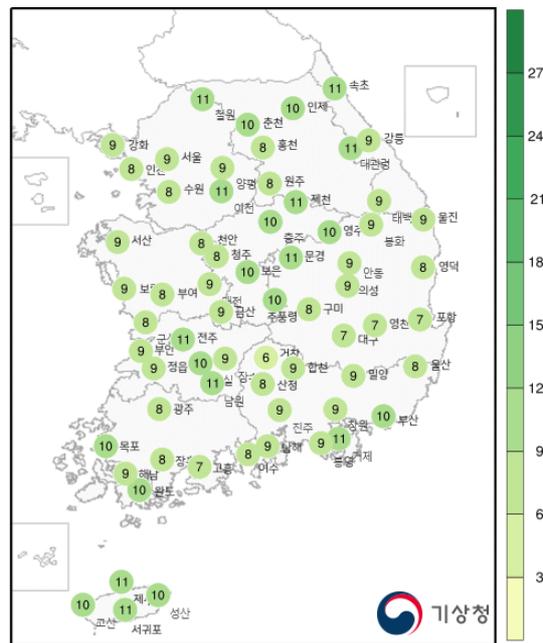
2022년 3월 황사일수(일)



2021년 3월 강수일수(일)



2022년 3월 강수일수(일)



※ 황사일수: 전국 13개 눈으로 관측한 지점 중 황사가 관측된 지점의 일수를 전체 지점 수로 나눈 평균값
 ※ 강수일수: 일강수량이 0.1mm 이상인 날의 일수

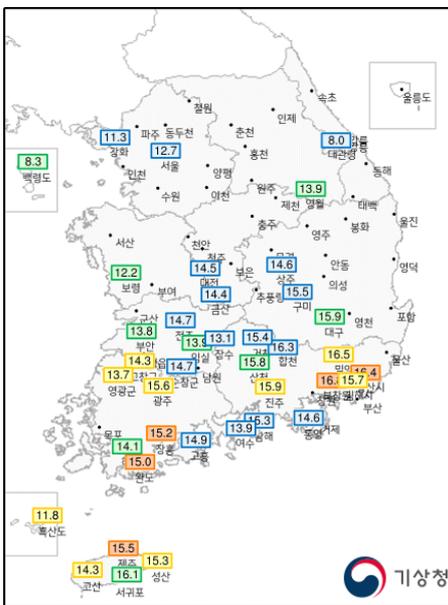
주요 기후요소 비교 - 극값

우리나라 극값 현황

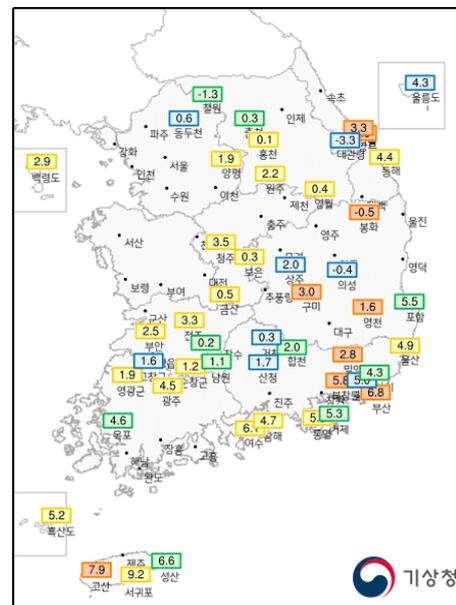
- (기온) 3월은 이동성 고기압과 따뜻한 남풍 기류의 영향으로 높은 기온이 지속되면서 전국적으로 월최고기온과 월최저기온 최고 극값 2~5위를 기록한 지역이 많았습니다.
- (강수량&바람) 3월 중순 이후 발달한 저기압 영향을 자주 받으면서 경기 북부, 강원도, 경북 북부 지역 중심으로 월강수량 최다 극값을 경신하였고, 25~26일 강한 남서풍의 영향으로 일최대순간풍속 최대 극값이 나타난 지역이 있습니다.

1위 2위 3위 4위 5위

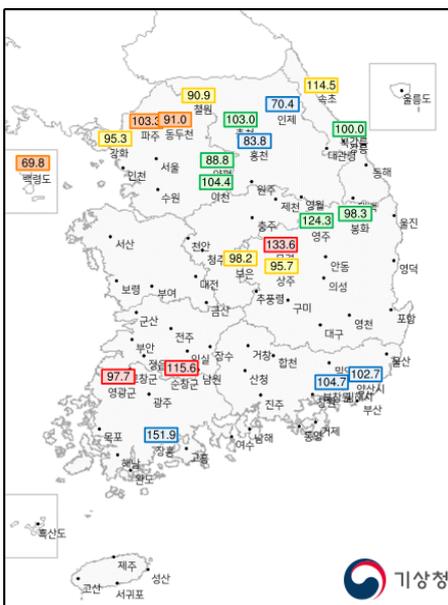
월최고기온 최고 극값(°C)



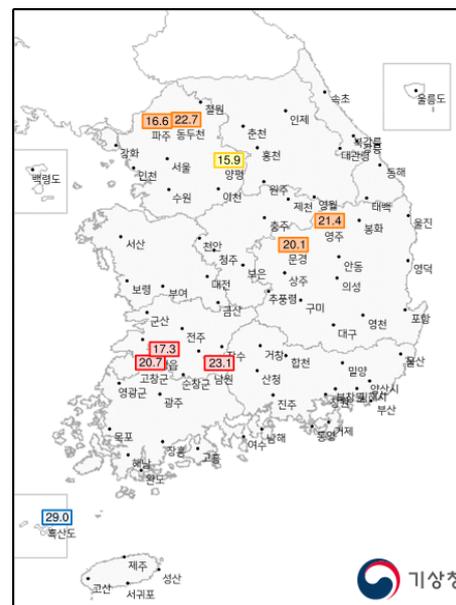
월최저기온 최고 극값(°C)



월강수량 최다 극값(mm)



일최대순간풍속 최대 극값(m/s)

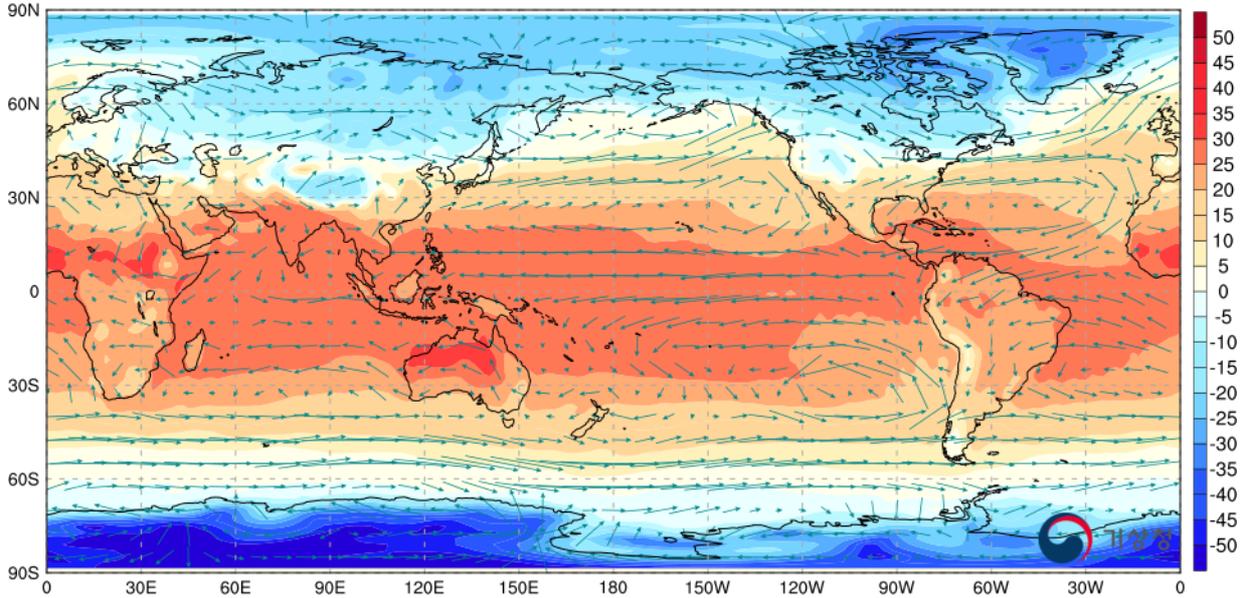


※ 각 지점별 관측개시 이후부터 10년 이상(2019.12.31.기준) 연속적으로 관측한 81개 지점의 관측자료를 활용(같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함)

전 세계 기온

- 전 세계적으로 3월 평균기온은 약 13.5°C였으며, 평년대비 약 0.2°C 높았습니다.
- 적도와 아열대 지역을 중심으로 20.0~30.0°C 내외의 높은 기온 분포가 나타나는 가운데, 북극해와 그린란드, 동시베리아와 알래스카, 호주 북부, 오호츠크해와 우리나라 주변을 중심으로 평년대비 높은 기온 분포를 보였고, 동시베리아를 제외한 시베리아 전역과 북유럽을 제외한 유럽 대부분 지역, 북미 남서부와 남미 남부는 평년대비 낮은 기온 분포를 보였습니다.

a)평균기온(°C)



b)평년동월 평균기온 평년편차(°C)

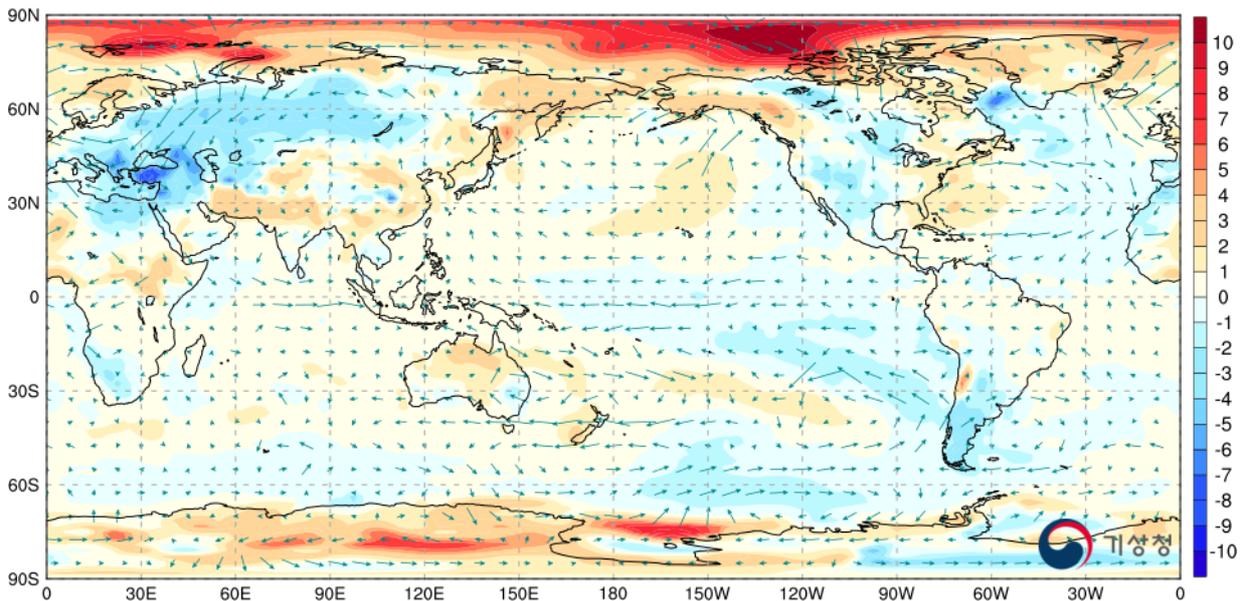


그림 a) ▶ 채색: (빨강)0°C 이상의 평균기온, (파랑)0°C 미만의 평균기온, 화살표: (청록색)850hPa 평균바람
 그림 b) ▶ 채색: (빨강)평년보다 높은 기온, (파랑)평년보다 낮은 기온, 화살표: (청록색)850hPa 평균바람 평년편차
 그림 b) 평년(1991~2020년)동월 평균기온 평년편차(°C): 2022년 3월 평균기온 - 평년(1991~2020년) 3월 평균기온
 ※ 자료출처: 미국 환경예측센터(NCEP, National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료(2m 평균기온)
 ※ 전 세계 평균기온값과 평년편차값은 모델 기반 재분석자료를 평균한 값이므로 실제 관측값과 차이가 있을 수 있습니다.

전 세계 강수량

- 전 세계적으로 3월 평균강수량은 약 87.0mm였으며, 평년보다 1.3mm 많았습니다.
- 주로 열대 태평양, 대서양, 남인도양과 적도 주변 나라들을 중심으로 강수가 집중된 가운데, 남동아시아와 서태평양, 알래스카 남부와 남미 북부, 중국 중남부와 우리나라를 중심으로 평년보다 많은 강수량 분포를 보였습니다.

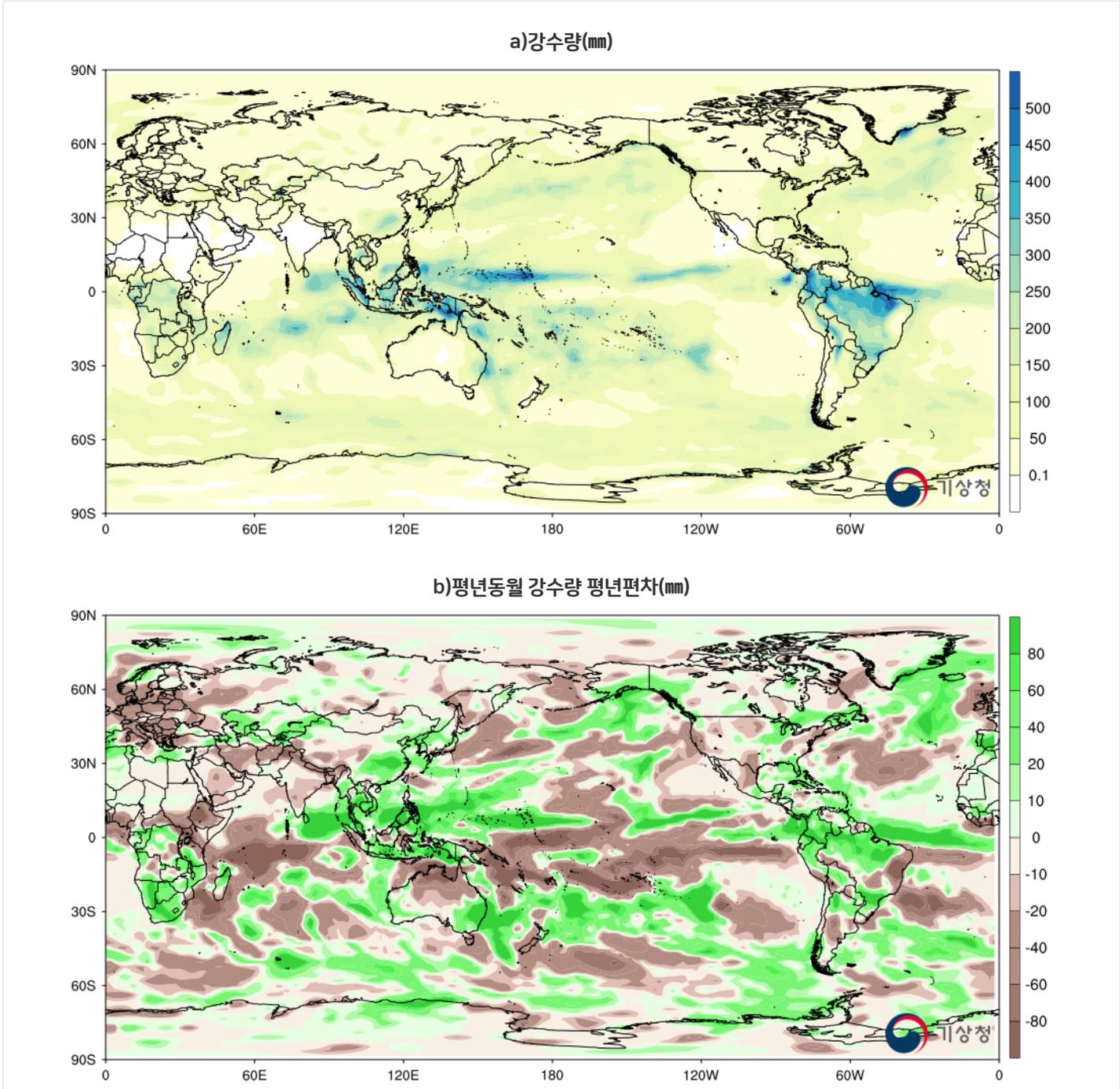


그림 a) ▶ 채색: (초록)월 누적 강수량

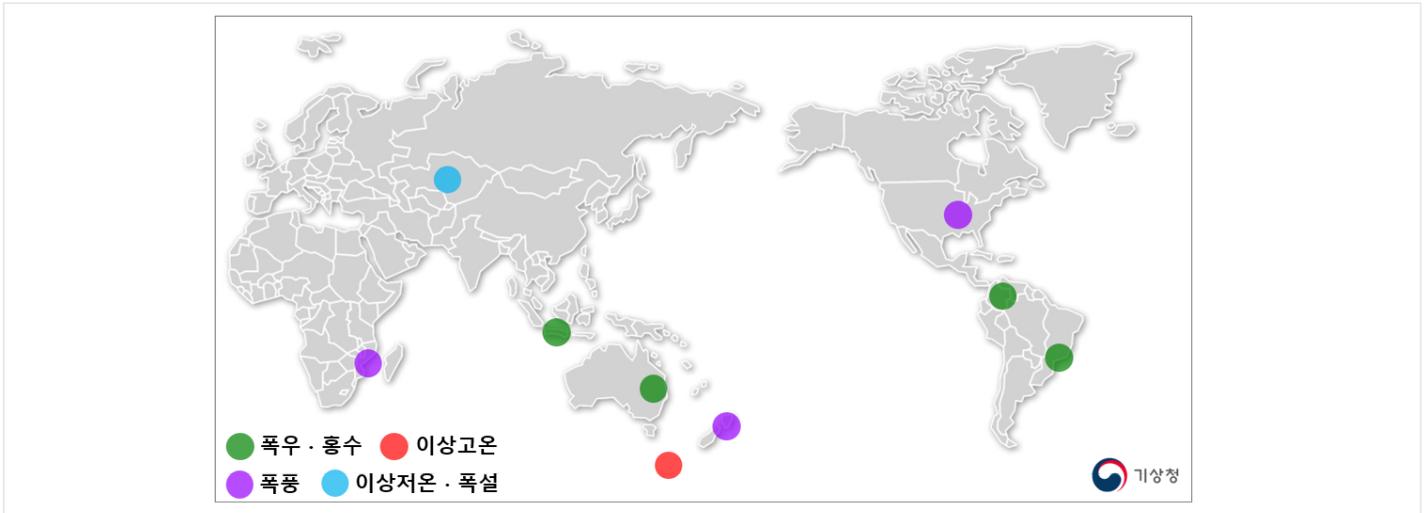
그림 b) ▶ 채색: (초록)평년보다 많은 강수량, (갈색)평년보다 적은 강수량

그림 b) 평년(1991~2020년)동월 강수량 평년편차(mm): 2022년 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

- (인도네시아) 서부, 폭우로 인한 홍수로 2명 사망, 2명 실종, 1만 7천여 명 피해 입음 (3.1.~3.)
- (콜롬비아) 폭우로 인한 홍수와 산사태로 최소 12명 사망, 6명 실종, 14명 부상 (3.1.~15.)
- (브라질) 리우데자네이루, 6시간 동안 약 365mm의 폭우로 인한 홍수와 산사태로 5명 사망, 4명 실종 (3.20.)
- (호주) 퀸즐랜드 남동부와 뉴사우스웨일스 북부, 폭우로 인한 홍수로 2명 사망, 1명 실종 (3.28.~30.)

● 폭풍

- (미국) 중부 아이오와주, 최대풍속 332km/h의 토네이도 강타, 7명 사망, 1만여 가구 정전 피해 (3.5.)
중남부 루이지애나주 등, 최대풍속 210km/h의 토네이도로 2명 사망 (3.21.~23.)
- (모잠비크) 열대성 폭풍 '곰베(GOMBE)', 최대풍속 200km/h 이상, 8명 사망, 30만 명 이상 정전 피해 (3.11.)
- (뉴질랜드) 북섬, 폭풍우로 인한 어선 침몰로 4명 사망, 2명 실종 (3.21.)

● 폭설·이상저온

- (카자흐스탄) 한파와 폭설로 고립되었던 700여 명 구조, 21개 도로 폐쇄 (3.23.)
누르술탄 나자르바예프 국제공항, 폭설과 이상한파로 폐쇄 (3.29.~30.)

● 이상고온

- (남극) 보스토크 기지, 일최고기온 -17.7℃ 기록하여 관측 이래 3월 일최고기온 최고 기록 (3.18.)

전 지구 월별 기온 편차와 순위 (2021년 3월 ~ 2022년 2월)

년/월	2021년										2022년		기준
	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	
편차(℃)	+0.85	+0.79	+0.81	+0.89	+0.92	+0.89	+0.89	+0.88	+0.90	+0.84	+0.88	+0.81	1901 ~ 2000년
순위(상위)	8	9	6	5	1	6	5	4	4	5	6	7	1880 ~ 2022년

※ 본 자료는 NOAA(www.ncdc.noaa.gov/cag/global)에서 제공하는 자료이며, 익월 20일 경에 값이 산출되므로 2월 자료까지만 제공하였음(2022년 3월 값은 4월 20일 경 발표)
※ 편차는 1901년부터 2000년까지(20세기)의 100년간 월평균자료, 순위는 1880년부터 143년간의 자료를 기준으로 산출함

기후 감시 정보

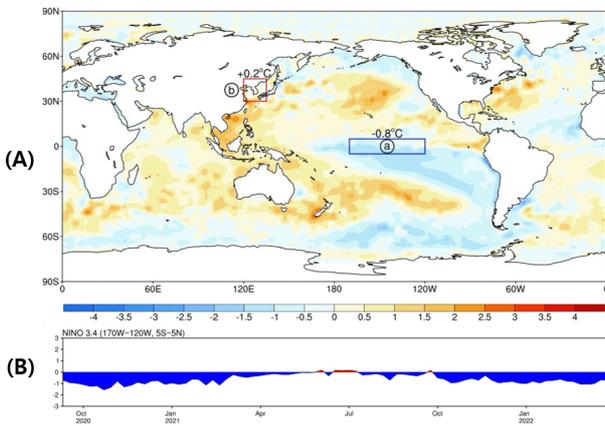
해수면 온도

▶ 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

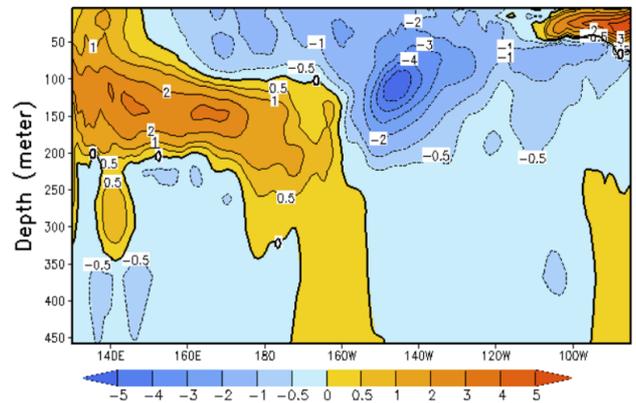
- [해수면 온도] 최근 해수면 온도는 열대 태평양 엘니뇨·라니냐 감시구역(㉔)에서 평균 +26.6°C로 평년보다 0.8°C 낮은 라니냐 상태이며, 우리나라 주변(㉕)의 해수면 온도는 평균 +10.8°C로 평년보다 0.2°C 높았습니다.
- [열대 태평양 해저수온] 수심 150m 부근의 평년보다 약 2.0°C 내외로 높은 해저수온 영역은 날짜 변경선(180°) 부근까지 확대되었으며, 최근 중-동태평양(140°W)의 수심 100m 부근에서 평년보다 약 3.0~5.0°C 낮은 해저수온 영역이 발달하기 시작하였습니다.

전 지구 해수면 온도 평년편차 (A)분포도(3월 27일~4월 2일) 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(3월 27일~31일)(°C)

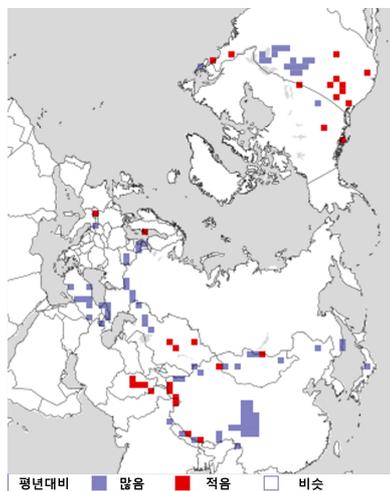


※ 평년보다 높은 수온(빨강)/평년보다 낮은 수온(파랑)
 ※ 자료출처: NOAA/Pacific Marine Environmental Laboratory/Tropical Atmosphere Ocean project(www.pmel.noaa.gov/tao)

계절 감시 및 분석

- [눈덮임] 3월 들어 중국 중서부와 북미 중북부, 서러시아, 동유럽 일부 지역 등은 평년보다 많은 눈덮임을 보였으나, 북미 서부와 중앙아시아 일부 지역은 2월에 이어 지속적으로 평년보다 적은 눈덮임을 보였습니다.
- [북극 바다얼음] 배핀만과 베링해를 중심으로 얼음 면적이 늘었으나, 오호츠크해와 바렌츠해, 그린란드해의 얼음 면적은 평년보다 적은 수준을 유지하였습니다.

눈덮임 면적 현황(3월 31일)



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

북극 바다얼음 면적 현황(3월 31일)



▶ 실선: (주황색)북극 바다얼음 평년(1981~2010년) 면적
 ※ 자료출처: 미국 설빙데이터센터(NSIDC)

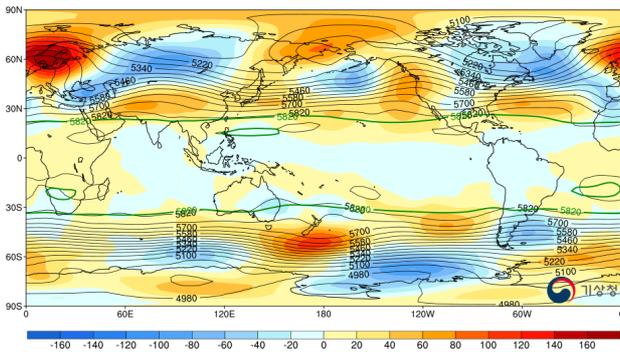
※ 계절에 따라 감시 및 분석 요소는 변경될 수 있음

기후 감시 정보

전 지구 순환장

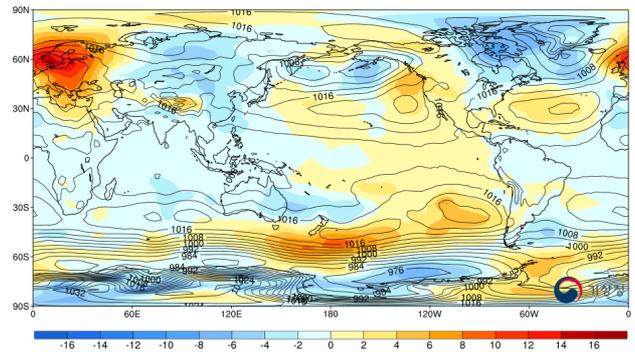
- **[500hPa 지위고도]** 북극해 전역과 동시베리아, 북미 서안과 북유럽, 우리나라를 비롯한 동아시아는 평년보다 높은 지위 고도가 나타났고, 시베리아 중부와 서부, 중동 북부, 그린란드와 북미 북동부 주변은 평년보다 낮은 지위고도가 나타났습니다.
- **[해면기압]** 블로킹이 형성되었던 북유럽과 그 주변은 평년보다 매우 높은 해면기압이 분포하였고, 시베리아는 평년보다 낮은 해면기압 분포를 보이며 대륙고기압이 평년보다 약하여 우리나라의 기온을 높이는데 기여하였습니다.

500hPa 지위고도(gpm)



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

해면기압(hPa)



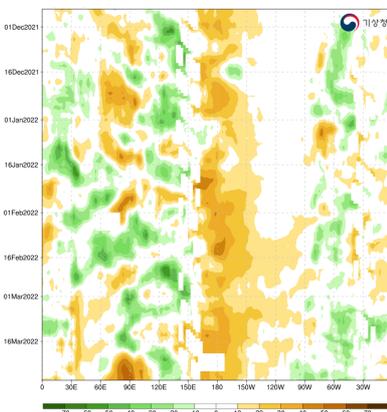
- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 해면기압, (파랑)평년보다 낮은 해면기압
- ▶ 실선: (검정)3월 평균 해면기압

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

열대 대기 순환장

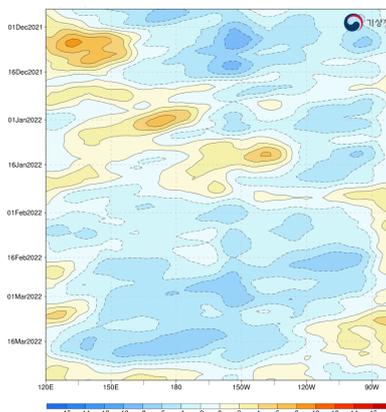
- **[상향 장파복사]** 최근 동인도양(90°E)의 상승기류는 약화되었고, 서태평양(120°E)에서는 상승기류가 나타났습니다.
*상향 장파복사: 지표에서 대기(위쪽으로)로 방출되는 복사에너지 영역
- **[850hPa 동서바람]** 3월 중순 중태평양(180°)에서 강화되었던 동풍 평년편차는 약화되었고, 최근 서풍 평년편차가 나타났습니다.
- **[300hPa 상층 수렴발산]** 3월 중순 이후 동인도양(90°E)~서태평양(150°E) 중심으로 상층 발산이 나타났습니다.
*수렴발산: 특정 영역에서의 공기의 수렴 유입과 유출로 상층에서 발산기류가 있는 곳에서는 연직 상승류가 생겨 대기가 불안정함

상향 장파복사 평년편차(w/m)



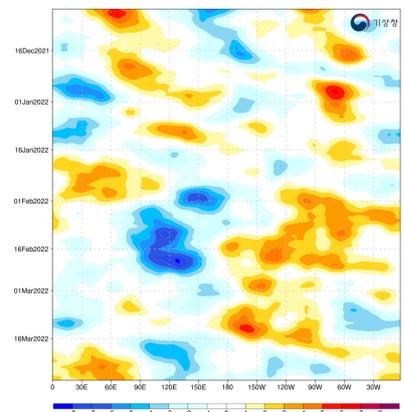
- ▶ [5S~5N] 상승기류(녹색)/하강기류(갈색)

850hPa 동서바람 평년편차(m/s)



- ▶ [5S~5N] 서풍 평년편차(빨강)/동풍 평년편차(파랑)

300hPa 상층 수렴발산 평년편차(m/s)



- ▶ [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

- 남극의 얼음 면적 변화 -

최근 남극의 얼음 면적이 역대 최저를 기록?

세계에서 가장 춥고 건조한 남극에서 최근 얼음 면적이 역대 최저값을 기록하고, 기록적인 고온과 비가 내리면서 지구온난화의 영향이 나타나고 있습니다.

특히, NSIDC(미국 설빙데이터센터)에 의하면, **올해 남극 얼음 면적은 [그림 1]과 같이 1979년 위성으로 관측을 시작한 이후 처음으로 면적이 200만 km² 아래로 떨어졌고, 2월 25일에는 192만 km² 로 역대 최저값에 도달하였습니다.** 이는 1월 동안 남극의 남서쪽인 로스해와 아문센해에서 얼음 면적의 손실이 컸고, 2월에는 북서쪽 웨들해에서 얼음 면적 손실이 컸던 결과입니다. 이번 기록은 이전 역대 최저값인 2017년 3월 3일의 190만 km²의 기록을 경신하며, 평년(1981~2010년) 면적(285만 km²)보다 약 93만 km² 적은 값으로 기록되었습니다.

한편, WMO(세계기상기구)에 의하면, 남극은 지난 50년 동안 거의 3°C로 지구에서 가장 빠르게 온난화되는 지역 중 하나지만, 멀리 떨어진 동남극은 지금까지 영향을 덜 받아왔습니다. 그러나 3월 셋째 주 동남극의 연구소에서는 전례없는 높은 기온을 기록하였습니다. 얼음 고원 한가운데에 있는 보스토크 기지는 -17.7°C로 관측 이래 최고기온을 기록하여 이전 기록(-32.6°C)을 경신하였고, 고지대에 위치한 Dome C 기지는 3월 평균 최고기온(-48.7°C)보다 약 40°C가 높은 최고기온을 기록하기도 하였습니다.

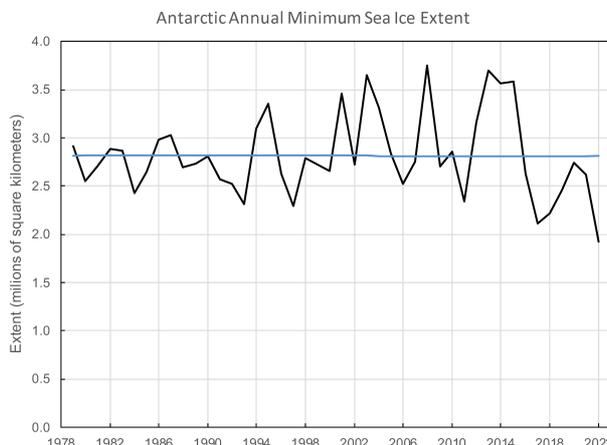


[그림 1] 남극 얼음 최소 면적 비교 (푸른색) 2022년 2월 25일, (흰색) 2017년 3월 3일

남극 얼음 면적의 변화 추세는?

남극의 얼음은 계절적 변동성이 매우 크며, 연간 최대에서 최소 면적까지 얼음 면적의 80% 이상이 손실됩니다. [그림 2]와 같이 연별 남극 얼음 면적의 최소 면적값의 시계열을 살펴보면, 2022년에는 역대 최저값을 기록하였지만, 2000년 이후로 2003년과 2008년, 2013년과 2015년에는 높은 값을 기록하였습니다. 1979년부터 2022년까지 추세를 살펴보면 연간 약 18 km²의 감소 추세를 보이긴 하지만, 올해처럼 동남극의 *빙붕이 붕괴하는 등 여름철(북반구 겨울철) 변동성이 매우 커서 유의미한 추세는 아닙니다.

*빙붕 붕괴: 2022년 3월 15일, 남극의 동남쪽인 Conger 빙붕(뉴욕시 크기의 떠있는 얼음)이 남극 대륙에서 분리되어 남극 얼음이 손실됨



[그림 2] 연별 남극 얼음 최소 면적 시계열(1979~2022년)