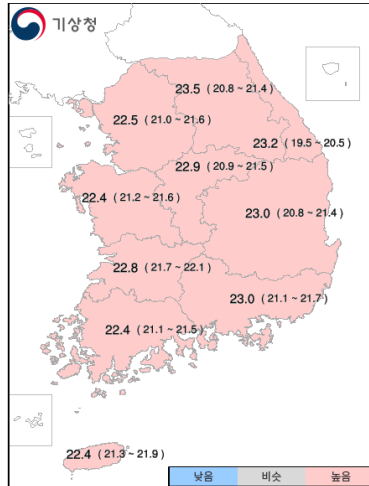


## 기온과 강수량 현황

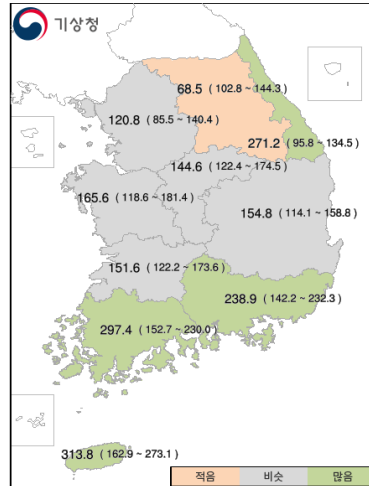
### 우리나라

a) 평균기온(°C)



※ ( ) 숫자는 평년비슷범위

b) 강수량(mm)



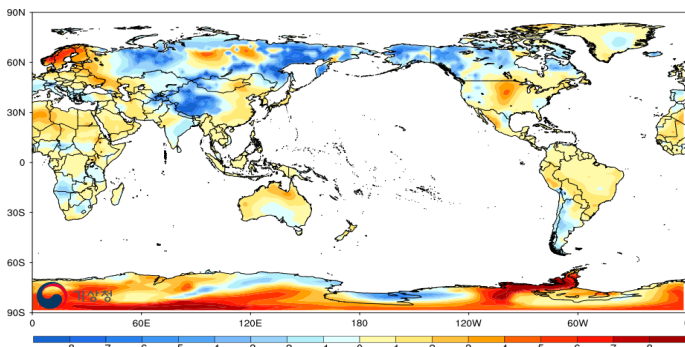
※ ( ) 숫자는 평년비슷범위

- **[기온]** 전국 평균기온은 22.8°C로 평년 (20.9~21.5°C)보다 높았습니다.  
※ 지역별 평균기온(°C): 서울-경기도 22.5, 충북 22.9, 충남 22.4, 전북 22.8, 전남 22.4, 경북 23.0, 경남 23.0, 강원영서 23.5, 강원영동 23.2, 제주도 22.4
- **[강수량]** 전국 강수량은 184.6mm로 평년 (132.9~185.9mm)과 비슷하였습니다.  
※ 지역별 강수량(mm): 서울-경기도 120.8, 충북 144.6, 충남 165.6, 전북 151.6, 전남 297.4, 경북 154.8, 경남 238.9, 강원영서 68.5, 강원영동 271.2, 제주도 313.8

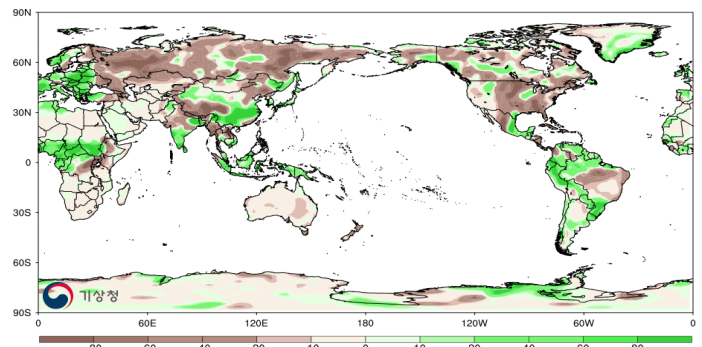
※ 전국 평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 45개 지점의 관측자료를 활용(제주 평균은 제주시와 서귀포시 2개 지점의 관측자료를 활용)

### 전 세계

a) 평균기온 평년편차(°C)



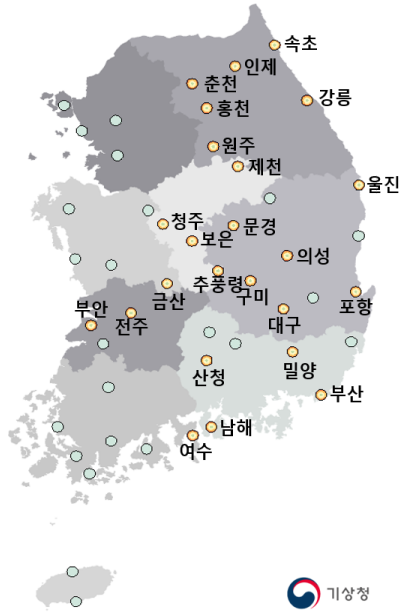
b) 강수량 평년편차(mm)



- a) **[기온]** 기온은 스칸디나비아 반도와 동유럽, 중앙시베리아 일부, 아프리카 북서부, 북미 중부, 오스트레일리아 북부와 남미 중부 일부 지역 등에서 평년보다 약 2.0~6.0°C 높았으나, 중앙아시아와 동아시아 서부, 서시베리아와 알래스카, 북미 북서부 지역은 평년보다 약 2.0~7.0°C 낮았습니다.
- b) **[강수량]** 강수량은 아프리카 중부와 남동아시아, 동아시아 남동부와 남아시아 남부, 남미 북부, 유럽 대부분 지역 등에서 평년보다 약 20~80mm 많았고, 시베리아와 북미 대부분 지역, 오스트레일리아 동부, 동아시아 서부 일부 지역 등에서 평년보다 약 10~60mm 적었습니다.

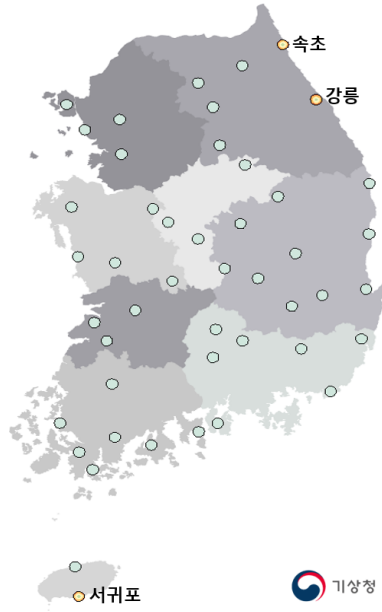
※ 자료출처: NCEP(National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료

a) 기온(°C)



※ 노란색 원: 6월 기온 월극값 발생 지역(순위 1위)  
※ 하늘색 원: 6월 기온 월극값 발생하지 않은 지역

b) 강수량(mm)



※ 노란색 원: 6월 강수량 월극값 발생 지역(순위 1~5위 이내)  
※ 하늘색 원: 6월 강수량 월극값 발생하지 않은 지역

## 월평균기온

### • [월평균기온(°C)]

- (기존대비 상위 1위 경신 지점) 춘천 24.2, 강릉 24.1, 원주 24.1, 구미 24.1, 밀양 23.9, 포항 23.7, 산청 23.2, 의성 23.1, 금산 22.9, 문경 22.8, 남해 22.7, 인제 22.6, 보은 22.5, 부산 22.4, 여수 22.4, 제천 22.3, 속초 22.2, 추풍령 22.2, 울진 21.1

## 월평균 최고/최저기온

### • [월평균 최고기온(°C)]

- (기존대비 상위 1위 경신 지점) 대구 30.5, 부산 26.6, 속초 26.4, 울진 25.4

### • [월평균 최저기온(°C)]

- (기존대비 상위 1위 경신 지점) 청주 20.4, 포항 20.2, 강릉 20.1, 전주 19.5, 원주 19.5, 춘천 19.2, 부안 19.0, 속초 18.3, 금산 18.2, 홍천 17.9, 보은 17.7, 인제 17.4

## 월강수량

### • [월강수량(mm)]

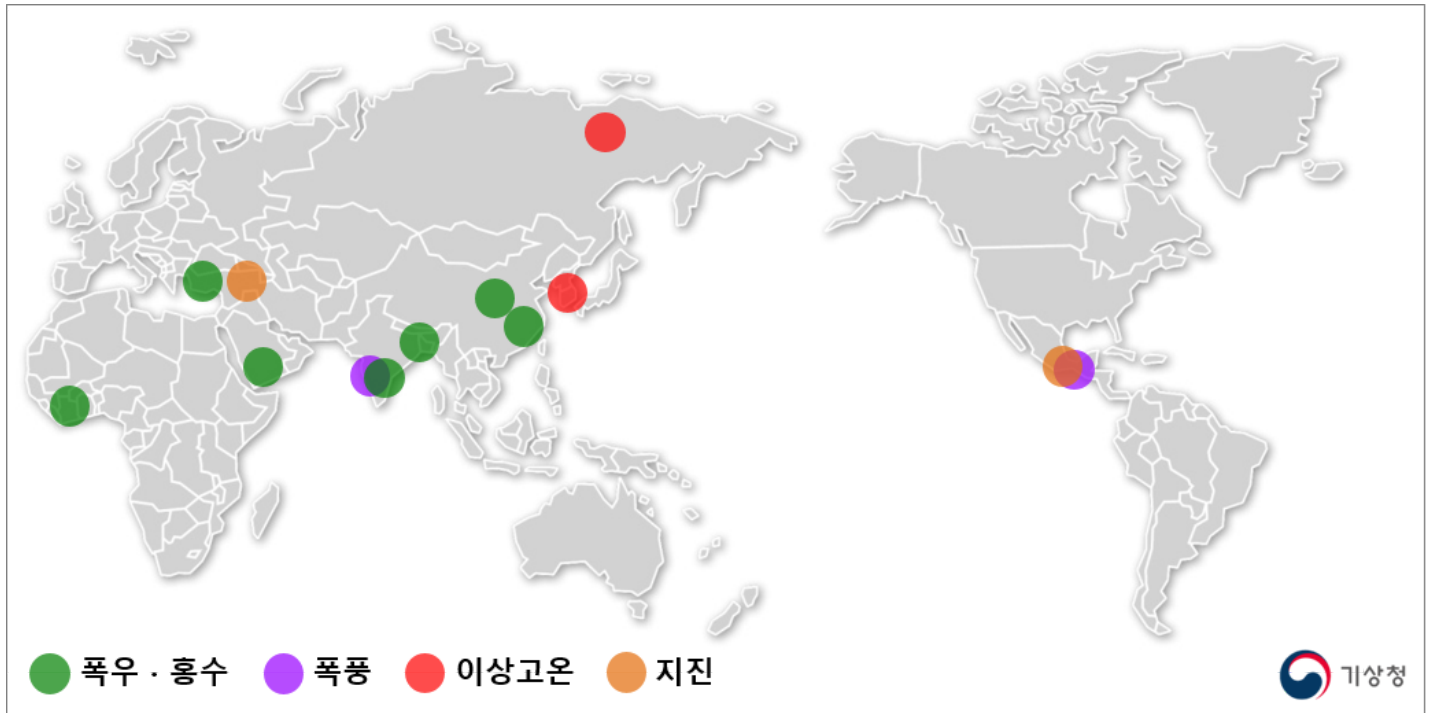
- (기존대비 상위 1~5위 경신 지점) **(4위)** 속초 271.9 **(5위)** 서귀포 406.1, 강릉 270.4

※ 전국(45개 지점) 및 제주도(2개 지점)의 6월 기온과 강수량의 월통계 극값 현황(순위 1~5위 이내)

## 우리나라 월별 기온편차와 순위 (2019년 7월 ~ 2020년 6월)

| 년/월      | 2019년 |      |      |      |     |     | 2020년 |     |     |      |      |      | 기준               |
|----------|-------|------|------|------|-----|-----|-------|-----|-----|------|------|------|------------------|
|          | 7월    | 8월   | 9월   | 10월  | 11월 | 12월 | 1월    | 2월  | 3월  | 4월   | 5월   | 6월   |                  |
| 월평균(°C)  | 24.8  | 26.2 | 21.8 | 15.8 | 8.8 | 2.8 | 2.8   | 3.6 | 7.9 | 10.9 | 17.7 | 22.8 |                  |
| 평년편차(°C) | 0.3   | 1.1  | 1.3  | 1.5  | 1.2 | 1.3 | 3.8   | 1.1 | 2.0 | -1.3 | 0.5  | 1.6  | 평년(1981 ~ 2010년) |
| 순위(상위)   | 23    | 13   | 3    | 4    | 10  | 8   | 1     | 3   | 2   | 44   | 14   | 1    | 1973 ~ 2020년     |

※ 전국 평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 45개 지점의 관측 자료를 활용



### 폭우·홍수

- (인도) 북동부, 홍수로 인한 산사태, 20명 사망 (6.2.)  
몬순으로 인한 집중호우, 20명 사망, 2만9천여 명 대피 (6.30.)
- (중국) 남부, 중·동부, 폭우로 인한 홍수, 81명 사망 및 실종, 1,400만여 명의 이재민 발생 (6.2.~30.)
- (예멘) 남부, 폭우, 16명 사망, 130명의 이재민 발생 (6.5.~6.)
- (터키) 북서부, 폭우와 강풍, 1명 사망, 8명 부상 (6.23.~24.)
- (코트디부아르) 홍수, 5명 사망, 1명 실종 (6.25.)

### 폭풍

- (인도) 서부, 사이클론 '니스르가', 최대풍속 120km/h, 6명 사망, 10만여 명 대피 (6.3.)
- (멕시코) 남동부, 열대성 폭풍 '크리스토팔', 최대풍속 75km/h, 1명 사망, 691명의 이재민 발생 (6.4.)

### 이상고온

- (러시아) 북동부(베르호얀스크), 최고 38℃ 기록, 1885년 이후 가장 높음 (6.20.)
- (대한민국) 6월 전국 최고기온 28℃, 평균기온 22.8℃, 폭염 일수 2.0일로 1973년 이후 상위 1위 기록 (6월)

### 지진

- (터키) 동부, 규모 5.7 지진, 1명 사망, 18명 부상 (6.14.)
- (멕시코) 남부, 규모 7.4 지진, 10명 사망, 가옥 8,123여 채 파손 (6.23.)

### 전 지구 월별 기온 평년편차와 순위 (2019년 6월 ~ 2020년 5월)

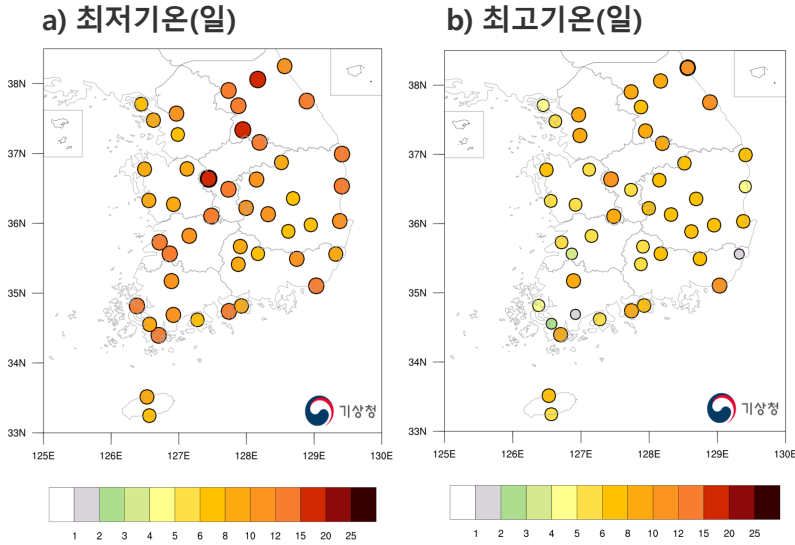
| 년/월     | 2019년 |      |      |      |      |      |      | 2020년 |      |      |      |      | 기준           |
|---------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|--------------|
|         | 6월    | 7월   | 8월   | 9월   | 10월  | 11월  | 12월  | 1월    | 2월   | 3월   | 4월   | 5월   |              |
| 평년편차(℃) | 0.96  | 0.93 | 0.93 | 0.95 | 0.95 | 0.92 | 1.06 | 1.14  | 1.17 | 1.18 | 1.05 | 0.95 | 1901 ~ 2000년 |
| 순위(상위)  | 1     | 1    | 2    | 1    | 2    | 2    | 2    | 1     | 2    | 2    | 2    | 1    | 1880 ~ 2020년 |

※ 본 자료는 NOAA(www.ncdc.noaa.gov/cag/global)에서 제공하는 자료이며, 익월 20일 경에 값이 산출되므로 5월 자료까지만 제공함(2020년 6월 값은 2020년 7월 20일 경 발표)

※ 평년편차는 1901년부터 2000년까지(20세기)의 100년간 월평균자료, 순위는 1880년부터 141년간의 자료를 기준으로 산출함

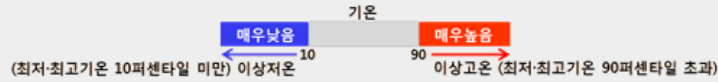
# 이상저온·고온 및 기상가뭄

## 이상고온 발생일수



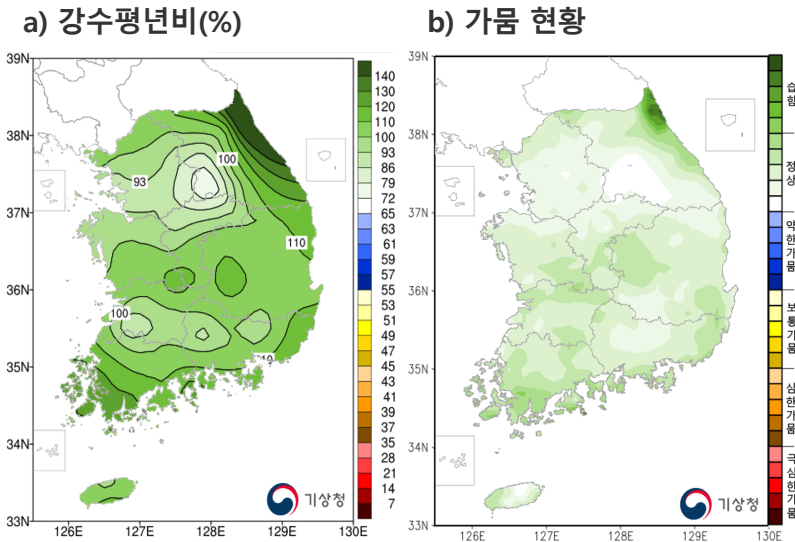
- 온난 다습한 남서풍과 강한 일사의 영향을 받은 6월은 최저, 최고기온 모두 평년보다 높았습니다. 특히, 9~10일은 전국 대부분 지역에서 이상고온이 발생하였습니다.
- **이상고온 발생일수:** 전국 이상고온 발생일수가 최저기온은 10.3일(청주: 17일, 원주·인제: 15일)로 작년 동월(1.5일)보다 매우 많았고, 최고기온도 6.3일(속초: 11일, 강릉·청주·부산: 10일)로 작년 동월(2.8일)보다 많았습니다.

▶ **이상기후 정의:** 평년(1981~2010년)에 비해 기온, 강수량 등의 기후요소가 현저히 높거나 낮은 수치를 나타내는 극한현상 (이상저온, 이상고온)



※ 퍼센타일: 평년기간 같은월에 발생한 기온을 비교하여 작은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수

## 기상가뭄



- **누적강수량:** 최근 6개월('20.1.1.~'20.6.30.) 전국 누적 강수량(499.2mm)은 평년(463.9mm) 대비 103%입니다.
- **가뭄 현황:** 전국에 기상가뭄은 없습니다.

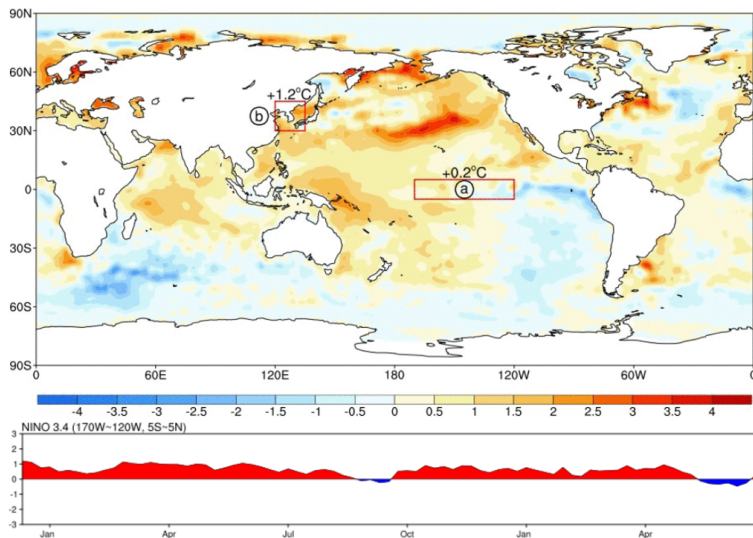
▶ **기상가뭄:** 특정지역의 강수량이 평년 강수량보다 적어 건조한 기간이 일정기간(최근 6개월 누적) 이상 지속되는 현상

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

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

## 해수면 온도 평년편차

a) 전 지구 해수면 온도 평년편차 분포도(6월 21일~27일) 및 시계열(°C)

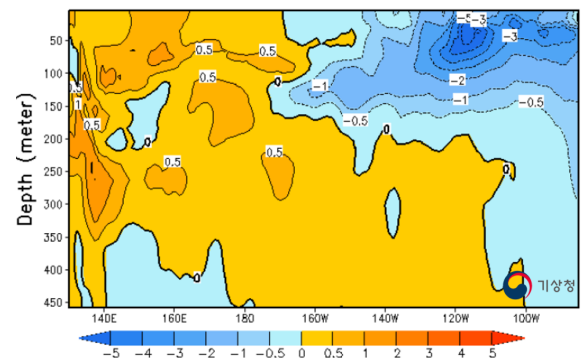


① 엘니뇨·라니냐 감시구역: 5°S~5°N, 170°W~120°W

② 우리나라 주변: 30°N~45°N, 120°E~135°E

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

b) 열대 태평양 해저수온 평년편차(6월 20~24일)(°C)



※ 평년보다 높은 수온(빨강)/평년보다 낮은 수온(파랑)

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

### ▶ 우리나라 엘니뇨(라니냐) 정의

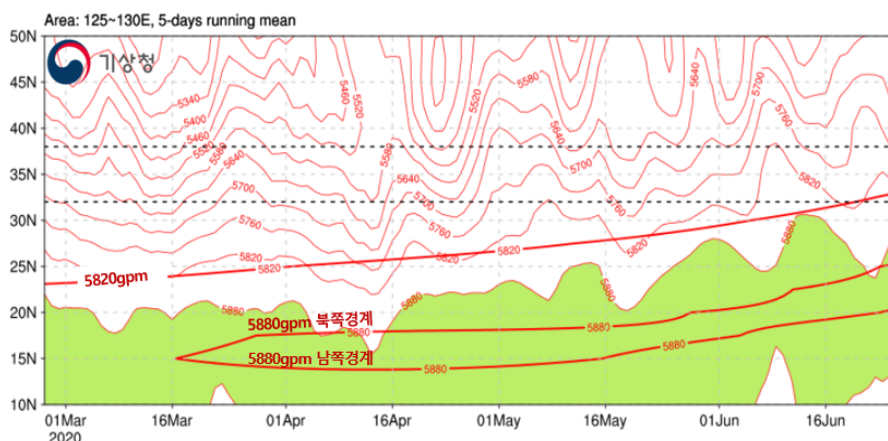
: 엘니뇨·라니냐 감시구역(열대 태평양 Nino3.4 지역 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 3개월 이동 평균한 해수면 온도의 평년편차가 0.5°C 이상(-0.5°C 이하) 5개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 엘니뇨(라니냐)의 시작으로 봄

a) [전 지구 해수면 온도] 최근 해수면 온도는 열대 태평양 엘니뇨·라니냐 감시구역(①)에서 평균 27.6°C로 평년보다 0.2°C 높았고, 우리나라 주변(②)의 해수면 온도는 평균 21.7°C로 평년보다 1.2°C 높았습니다.

b) [열대 태평양 해저수온] 평년보다 0.5~1.0°C 높은 수심 50m 부근의 해저수온 영역은 날짜변경선(180°) 부근까지 확대되었고, 평년보다 2.0~5.0°C 낮은 수심 50m 부근의 해저수온 영역은 동태평양(120°W) 영역을 중심으로 약화되는 경향을 보였습니다.

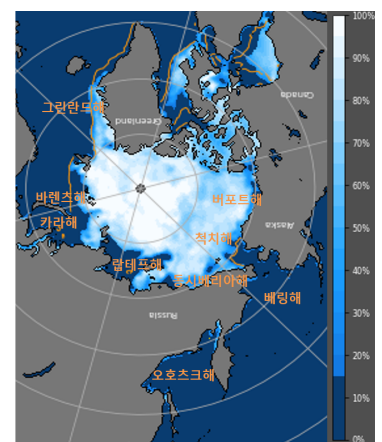
## 계절 감시 및 분석

a) 5일 평균 500hPa 고도변화 시계열(125~130°E)



※ 진한 빨간선: 5820 및 5880gpm의 평년(1981~2010년) 고도변화

b) 북극해 얼음 면적 현황(6월 30일)



※ 주황색 실선: 북극해 얼음 평년 면적

※ 자료출처: NSIDC(<http://nsidc.org>)

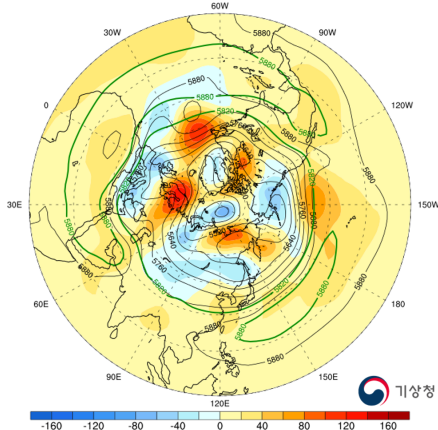
※ 계절에 따라 감시 및 분석 요소는 변경될 수 있음

a) [500hpa 고도변화] 북태평양고기압(5880gpm)은 대체로 평년보다 북상한 20~25°N 위치에 있으며, 6월 중순경 일시적으로 우리나라(검정색 점선구역) 부근까지 확장하였다 축소된 모습을 보였습니다.

b) [북극해 얼음] 지속적으로 평년보다 적은 경향을 보이고 있으며, 최근 카라-바렌츠해, 랍테프해에서 큰 감소를 보였습니다.

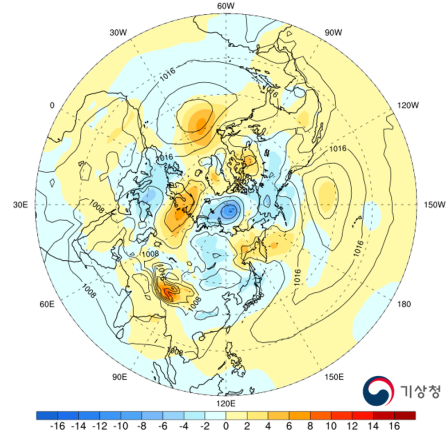
## 전 지구 순환장

a) 500hPa 지위고도(gpm)



▶ 채색: (빨강)평년보다 높은 지위고도, (파랑)평년보다 낮은 지위고도  
검정 실선: 6월 평균 지위고도, 녹색 실선: 6월 평년 지위고도

b) 해면기압(hPa)



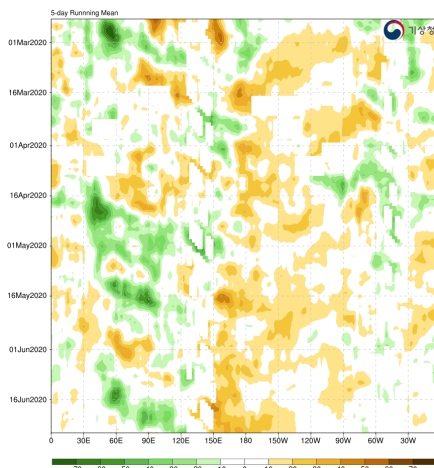
▶ 채색: (빨강)평년보다 높은 해면기압, (파랑)평년보다 낮은 해면기압  
검정 실선: 6월 평균 해면기압

- a) [500hPa 지위고도] 스칸디나비아반도와 동시베리아, 북미 북부와 북대서양, 우리나라를 비롯한 북태평양을 중심으로 평년보다 높은 지위고도가 분포하고, 유럽 서부와 남부, 우랄산맥, 알래스카, 그린란드 일부 지역을 중심으로 평년보다 낮은 지위고도가 분포하여 파동전파 형태가 뚜렷하게 나타났습니다.
- b) [해면기압] 북대서양과 북유럽, 티벳 지역 부근에서 평년보다 높은 해면기압 분포를 보였고, 우리나라를 비롯한 동아시아는 주기적인 기압골 통과로 평년보다 낮은 해면기압 분포를 보였습니다.

※ 자료출처: NCEP(National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료  
※ 평년은 1981년부터 2010년까지의 30년간의 평균자료를 기준으로 산출함

## 열대 대기 순환장

a) 상향 장파복사 평년편차( $W/m^2$ )

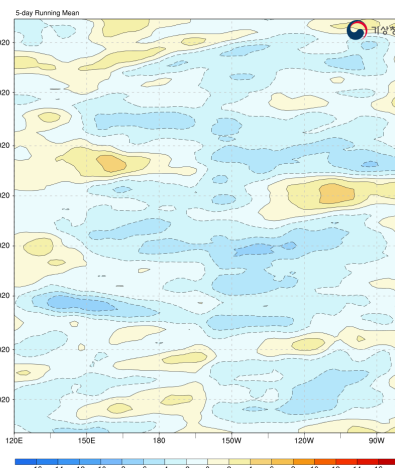


▶ [5S~5N] 상승기류(녹색)/하강기류(갈색)

※ 자료출처(상향 장파복사 평년편차): 미국 국립해양대기청(NOAA)

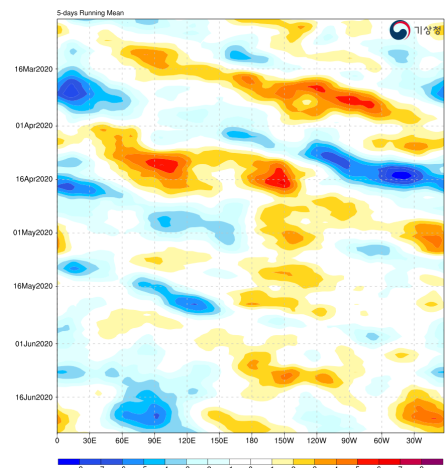
※ 자료출처(850hPa 동서바람 평년편차 및 300hPa 상층 수렴발산 평년편차): NCEP(National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료

b) 850hPa 동서바람 평년편차( $m/s$ )



▶ [5S~5N] 서풍 편차(빨강)/동풍 편차(파랑)

c) 300hPa 상층 수렴발산 평년편차( $m^2/s$ )



▶ [5S~5N] 상층 발산(파랑)/상층 수렴(빨강)

- a) [상향 장파복사] 6월 동안 열대 태평양 전체적으로 평년보다 강한 하강기류가 나타났고, 중순 이후 인도양( $60^{\circ}E \sim 90^{\circ}E$ )을 중심으로 평년보다 강한 상승기류가 나타났습니다.
- b) [850hPa 동서바람] 6월 들어 날짜변경선( $180^{\circ}$ )을 중심으로 서풍 평년편차가 강하게 나타났습니다.
- c) [300hPa 상층 수렴발산] 6월 상순에는 남대서양( $0^{\circ}$ )~서인도양( $60^{\circ}E$ )에서 약한 상층 발산이 나타났으며, 중순 이후로는 인도양( $60 \sim 90^{\circ}$ ) 전체적으로 강한 상층 발산이 나타났습니다.