



2020년 우리나라 주요 기후 특성

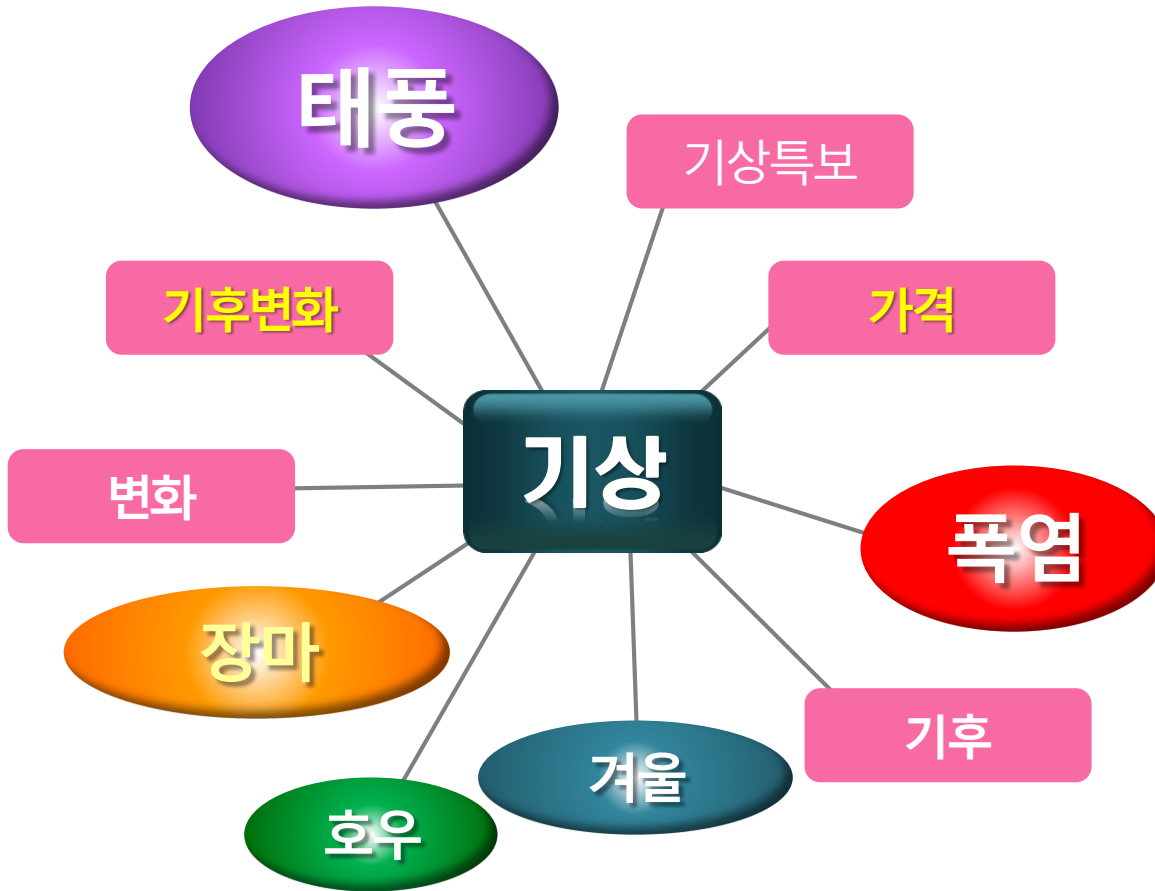
2021. 5. 10.

기후과학국 기후변화감시과

하늘을 친구처럼,
국민을 하늘처럼



2020년 주요 이슈 키워드



연관어	탐색건수
<input type="checkbox"/> 태풍	2039
<input type="checkbox"/> 기상특보	1920
<input type="checkbox"/> 기후	1255
<input type="checkbox"/> 변화	1048
<input type="checkbox"/> 장마	881
<input type="checkbox"/> 겨울	596
<input type="checkbox"/> 호우	564
<input type="checkbox"/> 폭염	541
<input type="checkbox"/> 기후변화	527
<input type="checkbox"/> 가격	511

2019년 대비 2020년 주요 이슈 키워드 변화

연관어	탐색건수
<input type="checkbox"/> 태풍	7157
<input type="checkbox"/> 기상특보	6317
<input type="checkbox"/> 미세먼지	1046
<input type="checkbox"/> 폭염	705
<input type="checkbox"/> 변화	673
<input type="checkbox"/> 기후	549
<input type="checkbox"/> 태풍피해	497
<input type="checkbox"/> 호우	486
<input type="checkbox"/> 겨울	329
<input type="checkbox"/> 강수량	323



연관어	탐색건수
<input type="checkbox"/> 태풍	2039
<input type="checkbox"/> 기상특보	1920
<input type="checkbox"/> 기후	1255
<input type="checkbox"/> 변화	1048
<input type="checkbox"/> 장마	881
<input type="checkbox"/> 겨울	596
<input type="checkbox"/> 호우	564
<input type="checkbox"/> 폭염	541
<input type="checkbox"/> 기후변화	527
<input type="checkbox"/> 가격	511

2020년 우리나라 주요 기후 특성

	내 용
1	[1월] 한반도 기상 역사를 다시 쓴 따뜻한 1월 2020년 기상청 10대 뉴스 2위
2	[겨울철] 기후변화 속에서 지난겨울 기온 역대로 가장 높았다
3	[봄철] 심하게 널뛰던 봄철 기온과 3일에 한번 비 왔던 5월
4	[6월] 때 이른 폭염으로 역대 가장 높았던 6월 기온 3위
5	[장마와 여름철] 월별 기온 들쭉날쭉, 가장 긴 장마철에 많은 비 1위
6	[태풍] 8~9월 초까지 3개의 태풍 연이은 영향

2020년 우리나라 주요 기후 특성



	내 용
1	[1월] 한반도 기상 역사를 다시 쓴 따뜻한 1월
2	[겨울철] 기후변화 속에서 지난겨울 기온 역대로 가장 높았다
3	[봄철] 심하게 널뛰던 봄철 기온과 3일에 한번 비 왔던 5월
4	[6월] 때 이른 폭염으로 역대 가장 높았던 6월 기온
5	[장마와 여름철] 월별 기온 들쭉날쭉, 가장 긴 장마철에 많은 비
6	[태풍] 8~9월 초까지 3개의 태풍 연이은 영향

2020년 기상청 10대 뉴스 1위

I. 역대 가장 긴 장마와 많은 비

【표 1】 2020년과 평년(1981~2010년)의 장마철 시작일과 종료일 및 기간

	2020년			평년		
	시작	종료	기간(일)	시작	종료	기간(일)
중부	6.24.	8.16.	54	6.24. ~ 25.	7.24. ~ 25.	32
남부	6.24.	7.31.	38	6.23.	7.23. ~ 24.	32
제주	6.10.	7.28.	49	6.19. ~ 20.	7.20. ~ 21.	32

【표 2】 중부/남부/제주 장마철 시작일과 종료일 및 기간, 기간별 순위

긴 순위	중부				남부				제주			
	연도	시작일	종료일	기간	연도	시작일	종료일	기간	연도	시작일	종료일	기간
1위	2020년	6.24.	8.16.	54일	2013년	6.18.	8.2.	46일	2020년	6.10.	7.28.	49일
2위	2013년	6.17.	8.4.	49일	1974년	6.16.	7.31.	46일	1998년	6.12.	7.28.	47일
:	:				:				:			
	※ 2020년 남부 10위											
47위	2018년	6.26.	7.11.	16일	2018년	6.26.	7.9.	14일	1994년	6.17.	7.1.	15일
48위	1973년	6.25.	6.30.	6일	1973년	6.25.	6.30.	6일	1973년	6.25.	7.1.	7일

※ 1973년 이후 연속적으로 관측자료가 존재하는 중부 19개 지점, 남부 26개 지점, 제주 2개 지점 관측값을 사용함

I. 역대 가장 긴 장마와 많은 비

【표 3】 2020년과 평년(1981~2010년)의 장마철 기간 평균 강수량과 강수일수

	2020년		평년	
	평균 강수량(mm)	강수일수(일)	평균 강수량(mm)	강수일수(일)
중부	851.7	34.7	366.4	17.2
남부	566.5	23.7	348.6	17.1
제주	562.4	29.5	398.6	18.3
전국	686.9	28.3	356.1	17.1

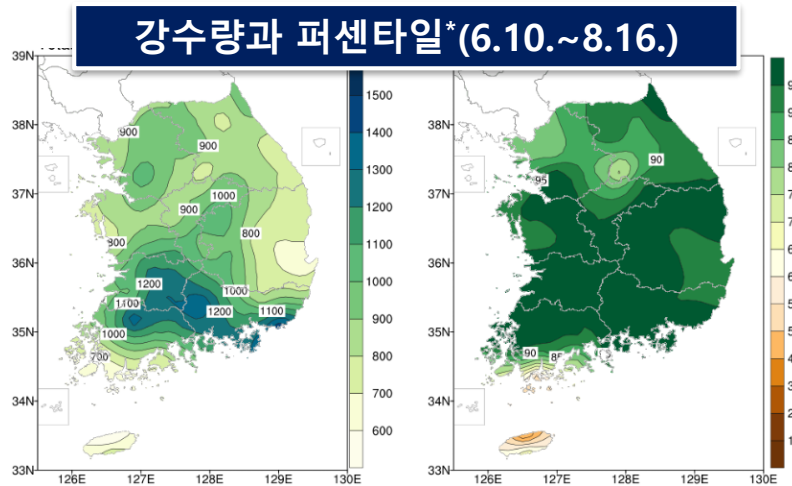
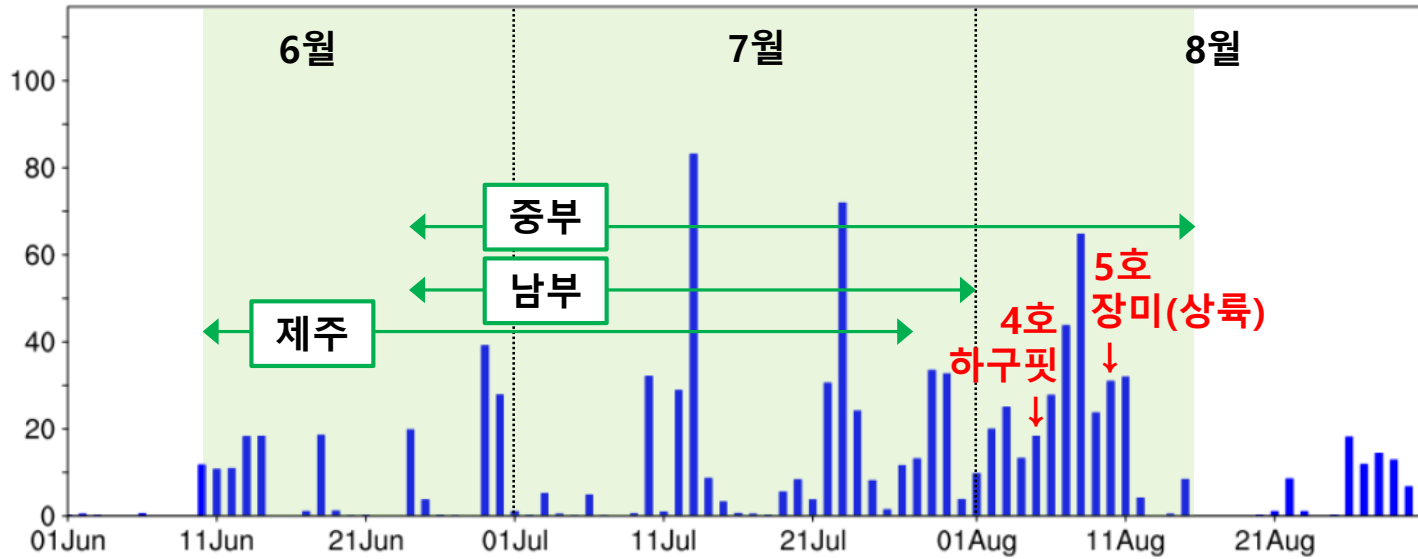
【표 4】 중부/남부/제주/전국 장마철 평균 강수량 및 순위

순위	중부		남부		제주		전국	
	연도	강수량(mm)	연도	강수량(mm)	연도	강수량(mm)	연도	강수량(mm)
1위	2020년	851.7	2006년	646.1	1985년	1119.0	2006년	699.1
2위	2006년	771.7	2003년	574.4	1987년	680.3	2020년	686.9
:	:	:	:	:	:	:	:	:
47위	1999년	102.1	1994년	75.1	2017년	90.2	1976년	104.0
48위	1973년	86.3	1973년	61.4	1973년	30.9	1973년	71.9

※ 2020년 남부 566.5mm 4위/ 제주 562.4mm 10위

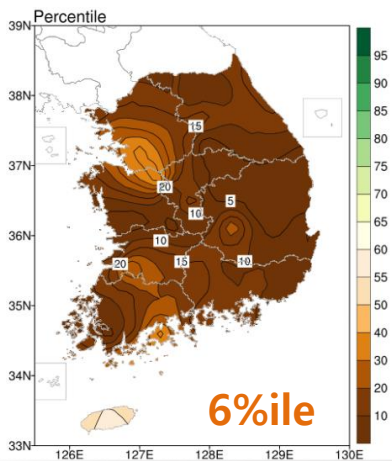
※ 강수일수: 중부 1위/ 남부 4위(1위 1974년 25.7일)/ 제주 1위/ 전국 1위

I. 역대 가장 긴 장마와 많은 비

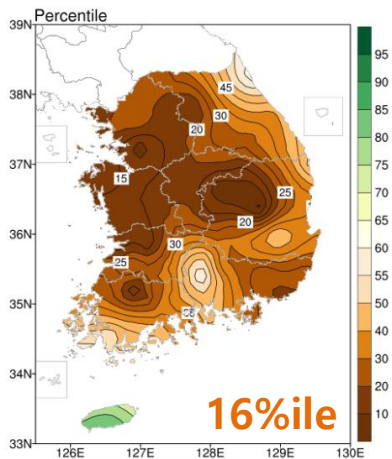


- 퍼센타일: 평년 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수(비슷 범위: 33.3~66.7 퍼센타일)

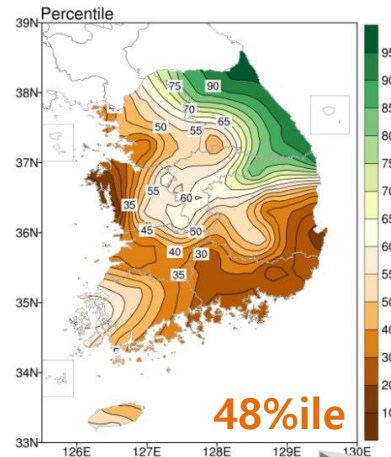
최근 6년(2014~19년) 장마 강수량



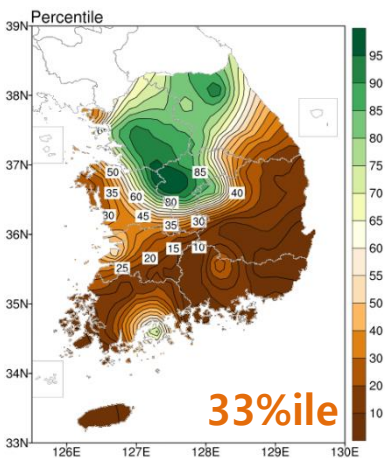
2014년



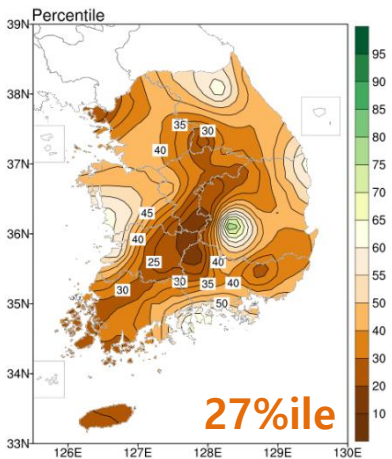
2015년



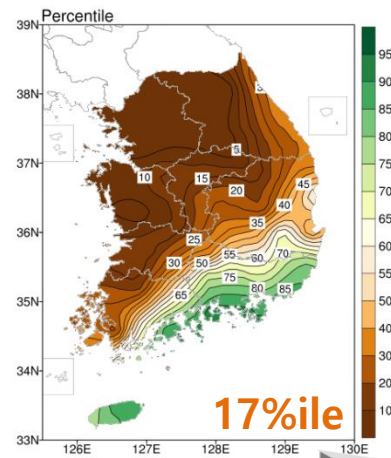
2016년



2017년



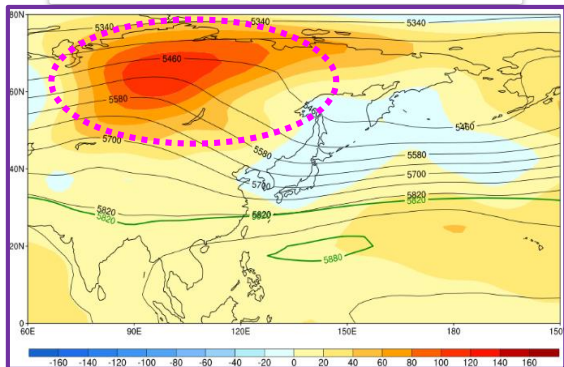
2018년



2019년

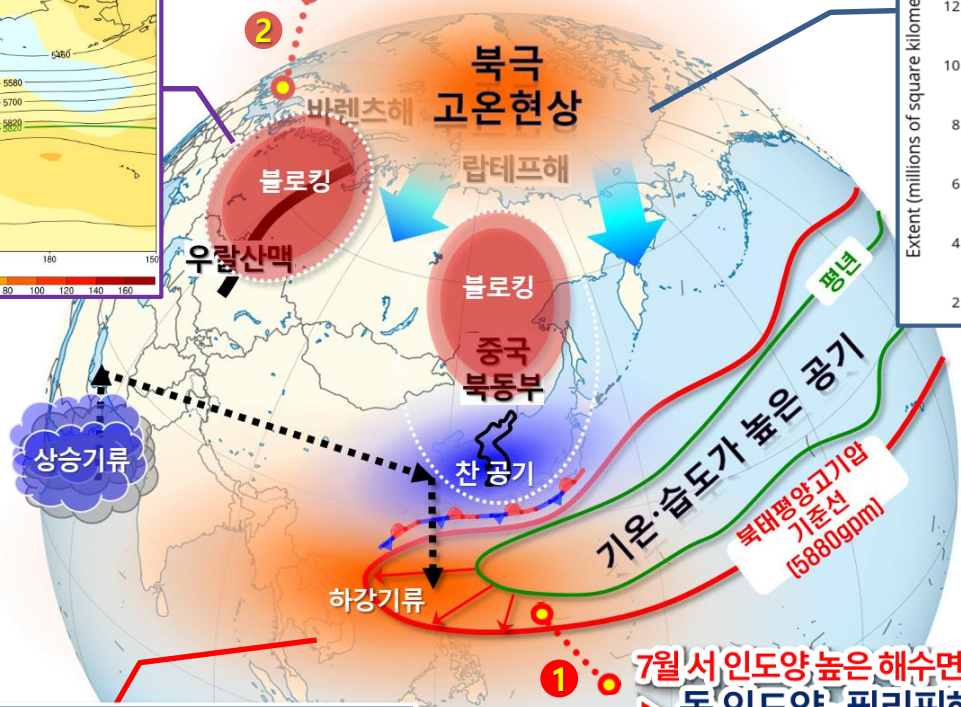
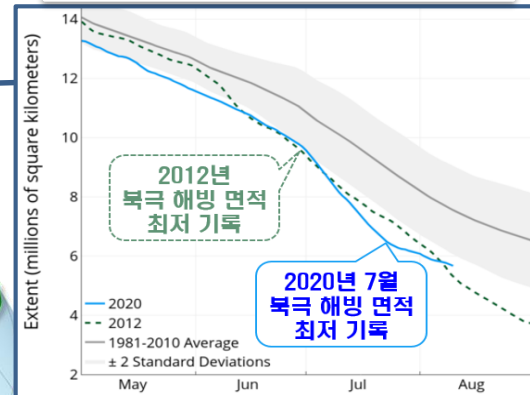
7월 북태평양고기압 확장 지연 → 최장 장마와 6·7월 기온 역전

4~6월 시베리아 고온 현상

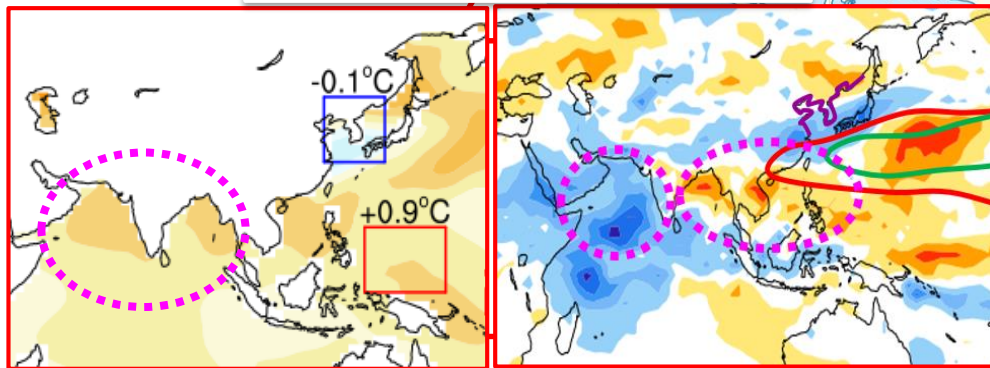


시베리아 이상고온 및 북극 해빙 감소
 ▶ 중위도 대기 정체와 찬 공기 남하

북극 해빙 면적 시계열



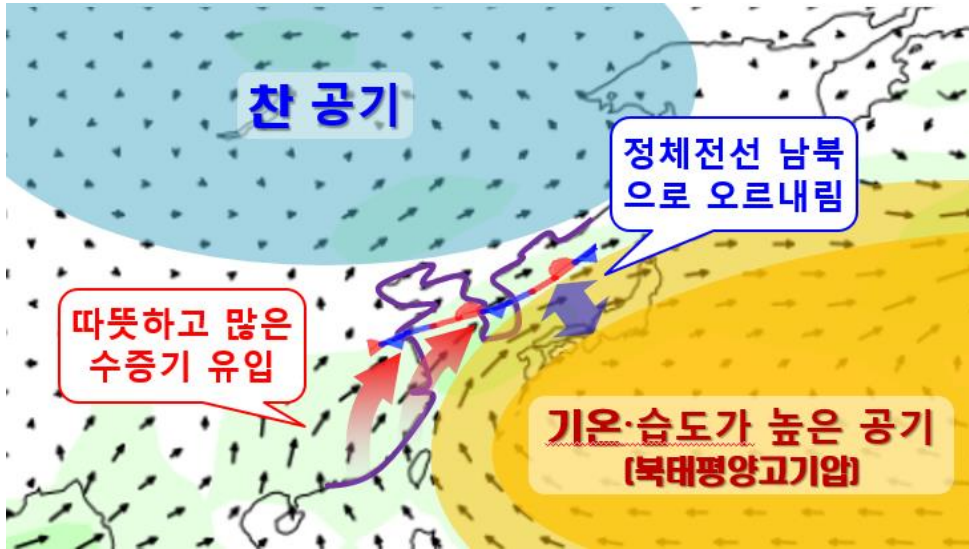
7월 해수면온도와 지구장파복사



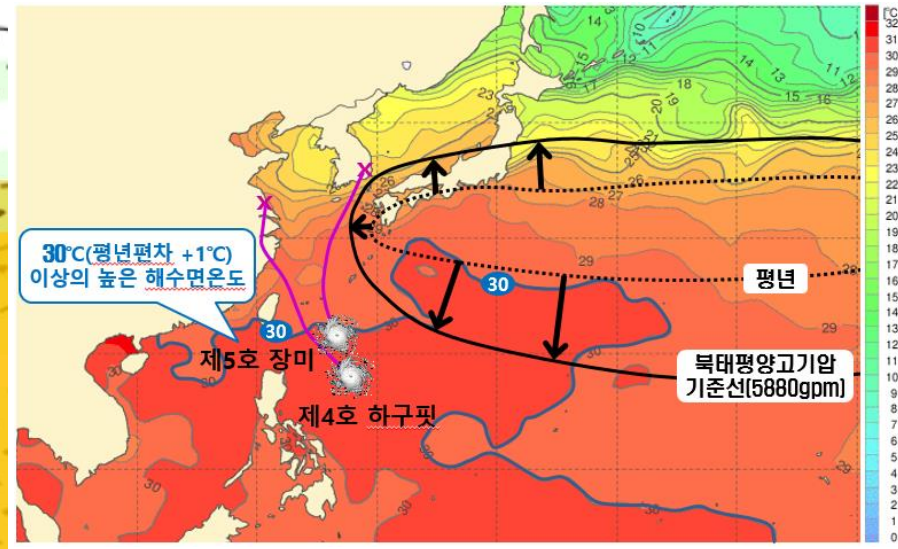
7월 서인도양 높은 해수면온도와 대류 활발
 ▶ 동인도양~필리핀해 대류 억제
 ▶ 북태평양고기압 남서쪽 확장

남북간 큰 기단차와 8월 태풍 영향 → 잦은 집중호우

850hPa 바람과 모식도(8월)



동아시아 해수면온도와 태풍(8월)



- (6~7월) 북태평양고기압 남쪽에 위치 & 상층 찬 공기를 동반하여 중국 남부에서 발달한 저기압 자주 통과
 - (8월) 북태평양고기압 북쪽 확장 & 정체전선 상에서 발달한 남북으로 폭이 좁은 강한 구름대가 지속해서 발달
- ※ 태풍 하구핏(8.3~6. 중부 집중호우) & 장미(8.10. 남부 집중호우)
 & 6~7월 중국 남부 많은 수증기 → 중국 장마(메이유) 강수량 1961년 이후 1위

I. 역대 가장 긴 장마와 많은 비



2019년 07월 31일 (수)
방송

장마 끝났다더니 기습 폭우... "내일까지 80mm 더 내리"



2019년 07월 31일 (수)
방송



[날씨] 장마 끝났는데...수도권·영서에 야행성
게릴라 호우



2019년 07월 31일 (수)
방송

연합뉴스TV

수도권 출근길 호우... "장마 안 끝났나?"



2019년 07월 31일 (수)
방송

폭염 온다더니 '물폭탄'...장마 아닌 '간헐적 집
중호우'

수도권을 덮친 물폭탄, 장마는 끝났다고 했는데, 어떻게 된 일일까요.

새로운 기상패턴이라고 합니다.

박수유 기자가 설명해드립니다.

중영일보

2019년 07월 31일 (수)
종합

장마 끝나고 폭염 온다더니...내일 중부지방 출
근길 폭우 예고

2019년 07월 31일 (수)
문화

세계일보

'장마 끝나고 폭염이라더니 폭우가...기상청 "
대기 불안정 탕'

기상청, 올해 장마 종료...최근 비는 장맛비 무관 / 고온 다습한 남서풍대기 불안정 / 비는
다음 달 1일에도 이어질 전망



31일 호우주의보가 내려진 강원 춘천시

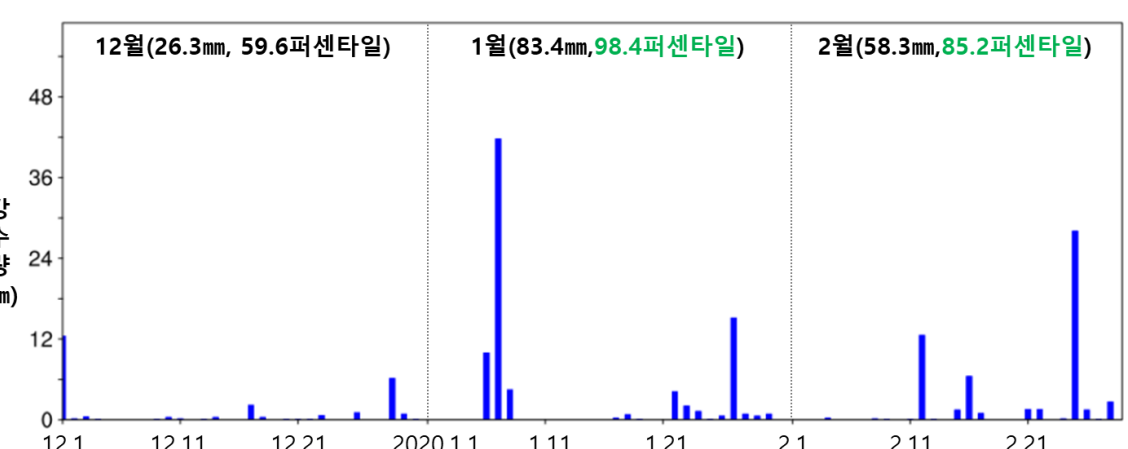
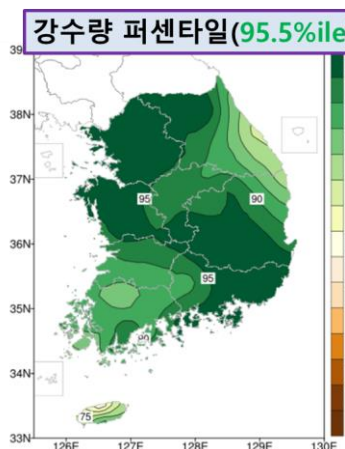
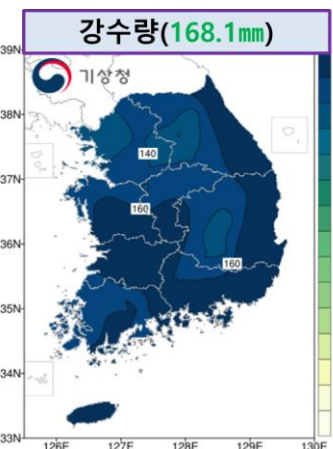
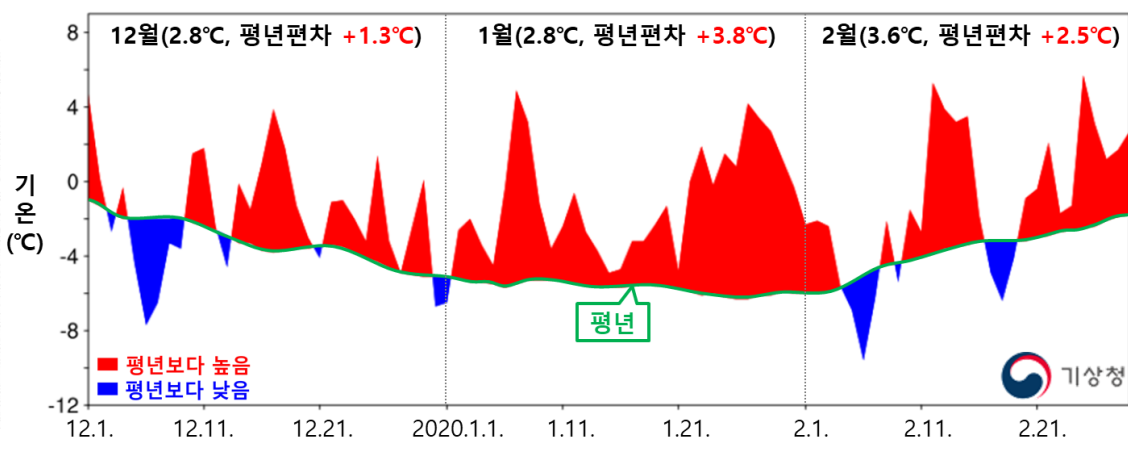
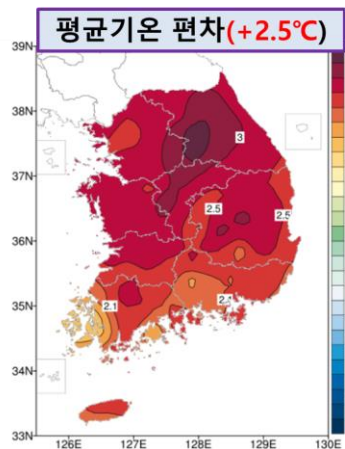
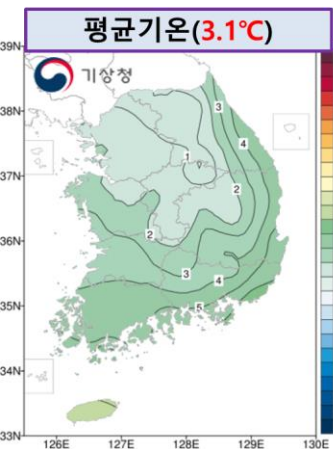


2020년 우리나라 주요 기후 특성



	내 용
1	[1월] 한반도 기상 역사를 다시 쓴 따뜻한 1월 
2	[겨울철] 기후변화 속에서 지난겨울 기온 역대로 가장 높았다
3	[봄철] 심하게 널뛰던 봄철 기온과 3일에 한번 비 왔던 5월
4	[6월] 때 이른 폭염으로 역대 가장 높았던 6월 기온
5	[장마와 여름철] 월별 기온 들쭉날쭉, 가장 긴 장마철에 많은 비
6	[태풍] 8~9월 초까지 3개의 태풍 연이은 영향

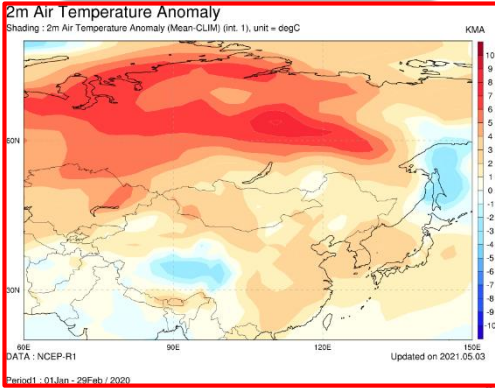
역대 가장 높았던 1월과 2019년 겨울철 기온



- 1월/겨울철 기온: 1973년 이후 최고/최저/평균기온 상위 1위, 한파일수 하위 1위
- 1월/겨울철 강수량: 1월은 2위, 겨울철은 3위로 강수가 많았으나 눈보다는 비가 주로 내림
→ 눈 일수 하위 2위, 최심신적설 하위 1위

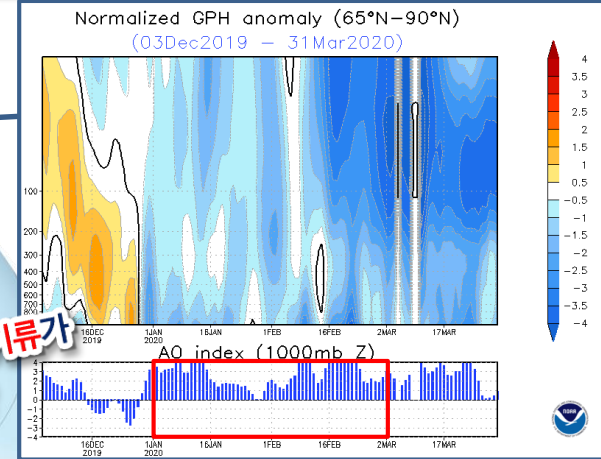
1~2월 약한 시베리아 고기압 → 이상고온

2m 기온



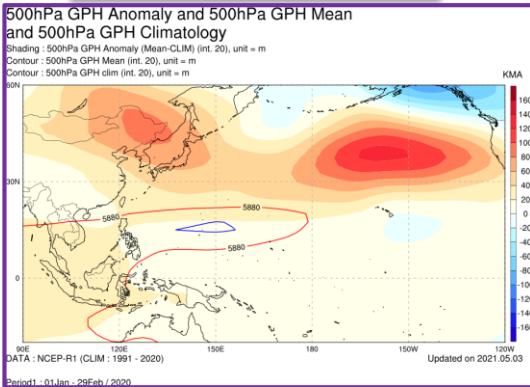
평년보다 3°C 이상 높았던 시베리아 지역 기온
▶ 차고 건조한 시베리아 고기압 발달 저지

극지역 지위고도 편차 연직시계열과 AO지수



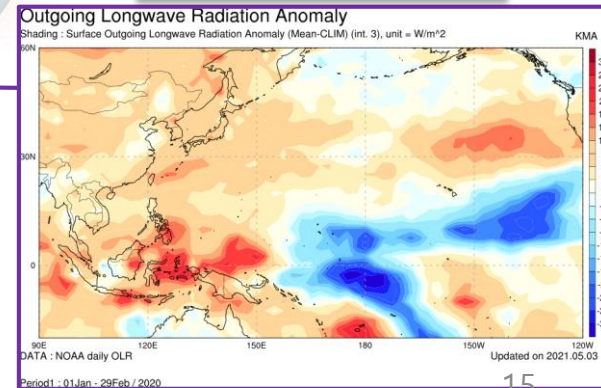
강한 극 소용돌이와 제트기류가
북극 찬공기를 가둠

500hPa 지위고도



아열대 서태평양에서
따뜻하고 습한 고기압 발달

지구장파복사 편차



2020년 우리나라 주요 기후 특성

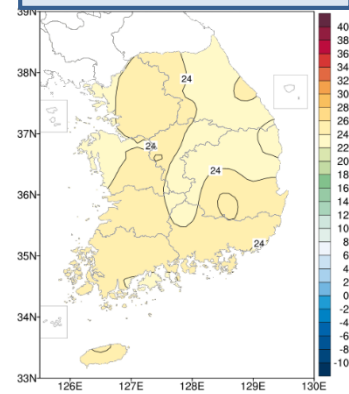


	내 용
1	[1월] 한반도 기상 역사를 다시 쓴 따뜻한 1월
2	[겨울철] 기후변화 속에서 지난겨울 기온 역대로 가장 높았다
3	[봄철] 심하게 널뛴 봄철 기온과 3일에 한번 비 왔던 5월
4	[6월] 때 이른 폭염으로 역대 가장 높았던 6월 기온
5	[장마와 여름철] 월별 기온 들쭉날쭉, 가장 긴 장마철에 많은 비
6	[태풍] 8~9월 초까지 3개의 태풍 연이은 영향

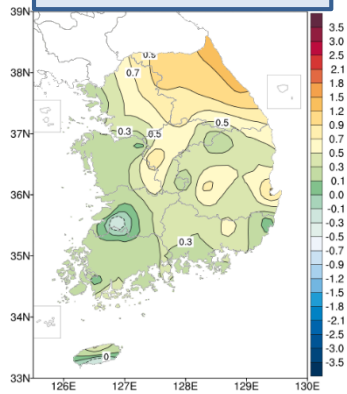
2020년 기상청 10대 뉴스 3위

역대 가장 높았던 6월과 2020년 여름철 기온

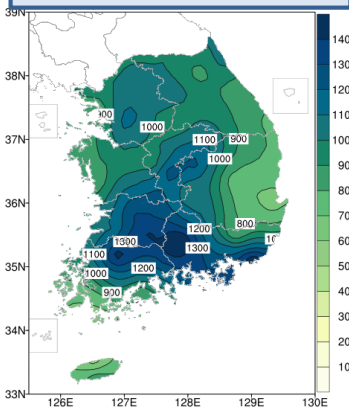
여름 평균기온 (24.0 °C)



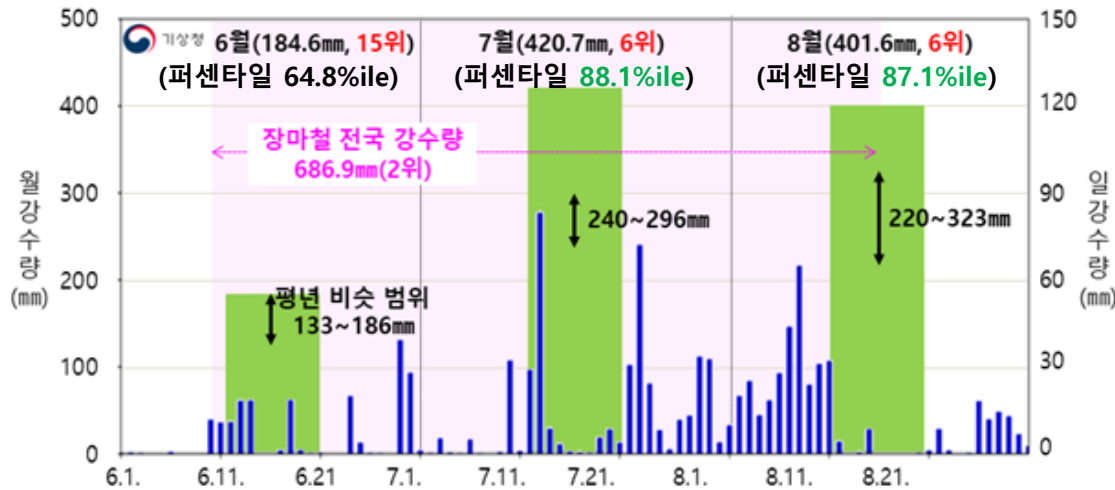
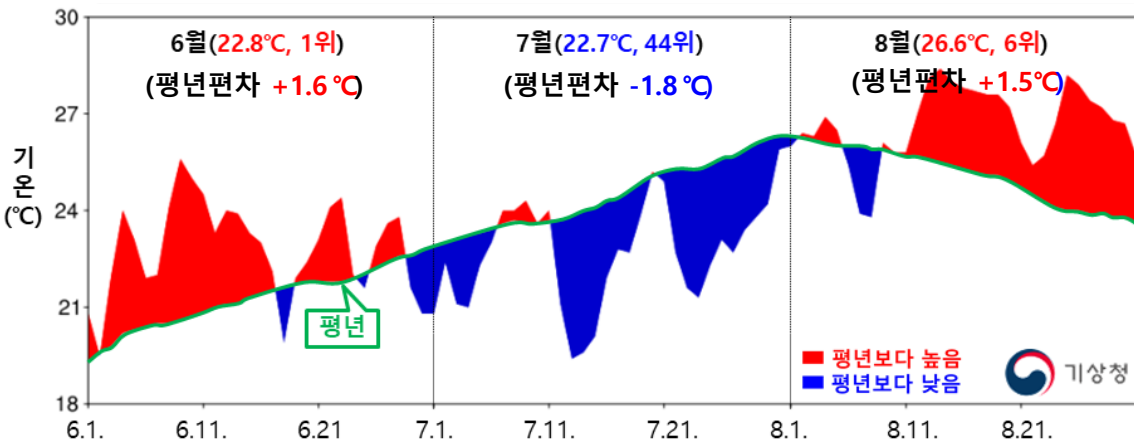
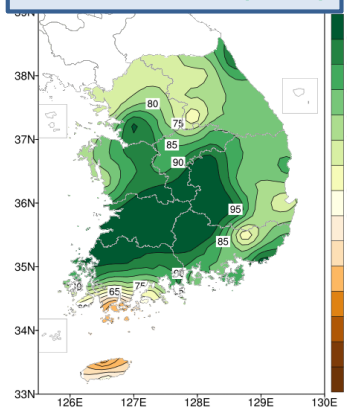
여름 평균기온 편차 (+0.4°C)



여름 강수량 (1007mm)



여름 강수량 퍼센타일 (97.7%ile)



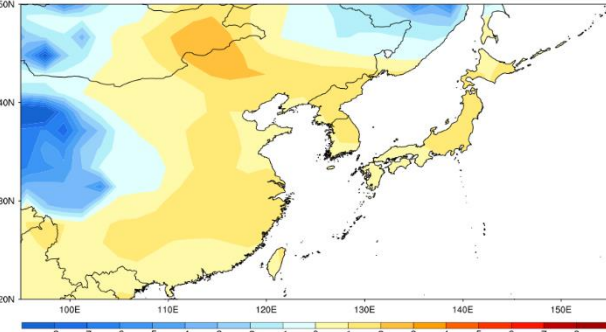
- **평균기온**: 6월 평균기온은 1973년 이후 상위 1위, 여름철 기온은 24.0°C로 17위
 → 6월 (22.8°C) 보다 낮은 7월 기온 (22.7°C) 처음 기록, 6월 폭염일수 (2일/편차 +1.4) 상위 1위
- **강수량**: 6월 강수량 (184.6mm)은 상위 15위, 7월과 8월은 상위 6위, 여름철 강수량 1007mm로 상위 3위
 → 여름철 강수일수 상위 4위, 상대습도 상위 2위

역대 가장 높았던 6월 기온 원인

2m 기온

omaly

0

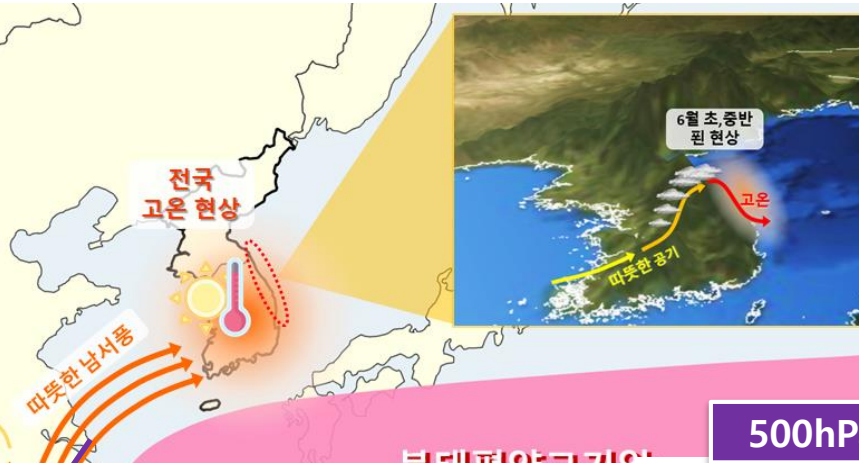
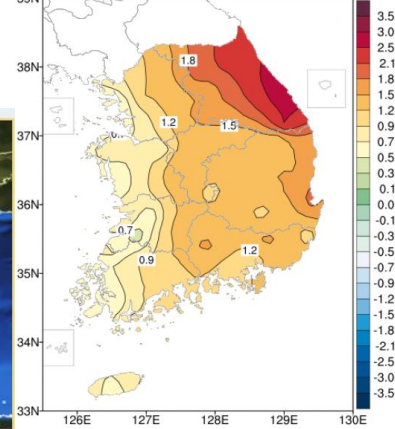


Shading : 2m Air Temperature MEAN - CLIM
DATA : NCEP, CLIM : NCEP(1981 ~ 2010)
Updated on 20200703

기상청

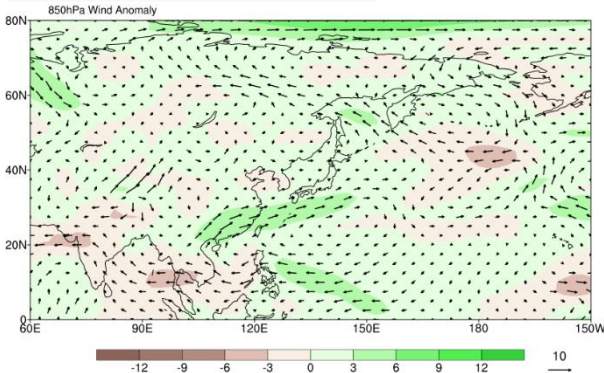
6월 평균기온

Anomaly(°C)



850 바람 편차도

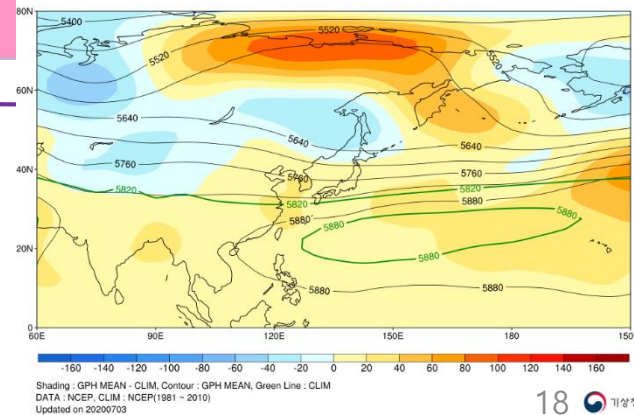
저



북태평양고기압

500hPa 지위고도

500hPa GPH mean
01Jun2020 ~ 30Jun2020



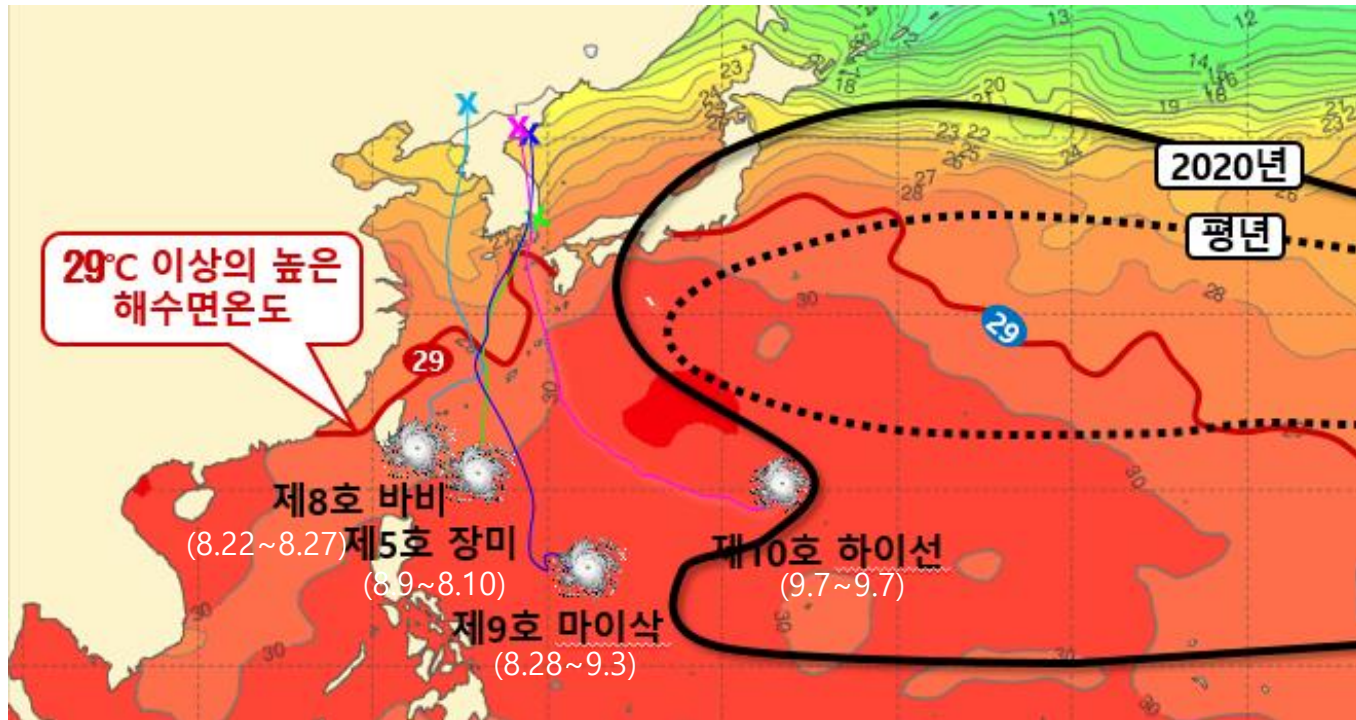
Shading : GPH MEAN - CLIM, Contour : GPH MEAN, Green Line : CLIM
DATA : NCEP, CLIM : NCEP(1981 ~ 2010)
Updated on 20200703

태풍: 8~9월 초까지 3개의 태풍 연이은 영향

우리나라 주변 기압계

- 우리나라 남쪽 해상~열대 태평양의 해수면 온도: **29°C 이상** 고온
- 이례적인 **북태평양고기압** 확장 → 우리나라 **태풍의 길목**에 위치
→ 8월 **영향 태풍 수 증가**의 원인

<해수면온도와 500hPa(약 5.5km 상공) 기압계, 영향태풍 경로>



감사합니다

