

2022년 우리나라 이상기후 현황 및 특성



2023. 6. 26.

기후과학국 기후변화감시과

하늘을 친구처럼,
국민을 하늘처럼





	내 용
1	미디어로 본 2022년 이상기후 캘린더
2	[2022년] 중부와 남부 강수량 차이 역대 1위, 남부지방 가뭄일수 1위
3	[3~5월] 봄철 기온 1위, 5월 강수량 하위 1위
4	[6월] 6월 열대야일수 1위, 6월하순~7월상순 이상고온(1위)
5	[8월] 8월 상순 중부지방 집중호우
6	[9월] 태풍 '힌남노' 동해안 호우·강풍
7	[11~2월] 기온 변동이 컸던 겨울철

1. 미디어로 본 2022년 이상기후 캘린더

출처: 2022년 이상기후보고서 (2023, 관계부처합동)

1~2월

1973년 이후 가장 적은 1~2월 강수량(6.1mm) 기록

경향신문 2022년 01월 24일 (목) 사회 11면
겨울비 작년 4분의 1...전국이 바짝 말라간다
최근 5년 동안 평균 강수량 12mm 기록-지난겨울 47.8mm
한반도 상공 고기압 '고성', 건조 폭염에 곳곳 산불 피해

연합뉴스 2022년 01월 18일 (금) 지역
전국 "눈·비 없는 겨울"...1월 강수량 2.8mm로 49년만에 최저
산불 농작물 피해 우려...국립생물자원관 25.2%로 평년보다 높아

news1 2022년 01월 27일 (일) 대구일제
대구서 72일만에 0.1mm 비...115년만에 가장 긴 가뭄 기록

- 1, 2월 강수량(최소) 극값 경신 지점

월	순위	지역(강수량mm)
1월	1위	안동(0.0), 상주(1.6), 군산(4.3), 대구(0.0), 창원(0.0), 광주(0.3), 부산(0.0) 등
		창원(0.0), 광주(2.7), 부산(0.0), 통영(0.0), 목포(4.5), 여수(0.0), 흑산도(1.6) 등
2월		

- 전국 극값 관측지점 중 월 강수량 0.0mm인 지점 1월 총 20곳, 2월 총 16곳

3~4월

초여름 더위의 봄

한국경제 2022년 04월 11일 (월) 사회 27면
4월에 반팔... 오늘까지 '초여름 더위'

YTN 2022년 04월 10일 (일) 방송
[날씨] 4월 상순인데 '강풍 31도'... 111년 만의 봄 더위

연합뉴스TV 2022년 04월 10일 (일) 방송
울진 30도, 51년 만의 봄더위... 고온·강풍 산불 비상

- 3월 전국 평균기온은 7.7°C로 평년 대비 1.6°C 높아 역대(1973년 이후) 3번째로 높은 기온 기록
- 4월 전국 평균기온은 13.8°C로 평년 대비 1.7°C 높아 역대(1973년 이후) 2번째로 높은 기온 기록

6~7월

이른 열대야와 폭염이 나타난 여름철

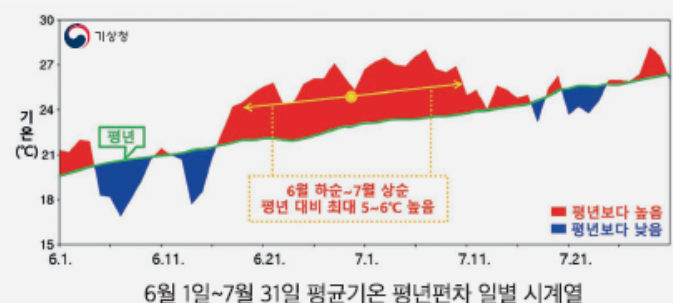
남도일보 2022년 06월 24일 (토) 사회 08면
마른장마 속 폭염에 열대야까지...

朝鮮日報 2022년 06월 24일 (토) 종합 02면
'구름이불' 한반도 덮어... 서울 첫 6월 열대야

뉴스1 2022년 06월 27일 (일) 방송
잠 못 드는 밤... 115년 만에 첫 '6월 열대야' 찾아왔다

- 6월 전국 열대야 역대 가장 많이 발생: 1.2일
- 7월 상순(1~10일) 일최고기온 극값 1위: 2일 의성 37.2°C, 안동 36.3°C, 3일 상주 36.0°C, 6일 대전 35.4°C

※ 2022년 하계 전력 소비량 폭염 극심했던 2018년 보다 30.8% 증가 (2018: 69,521 GWh → 2022: 90,932 GWh)



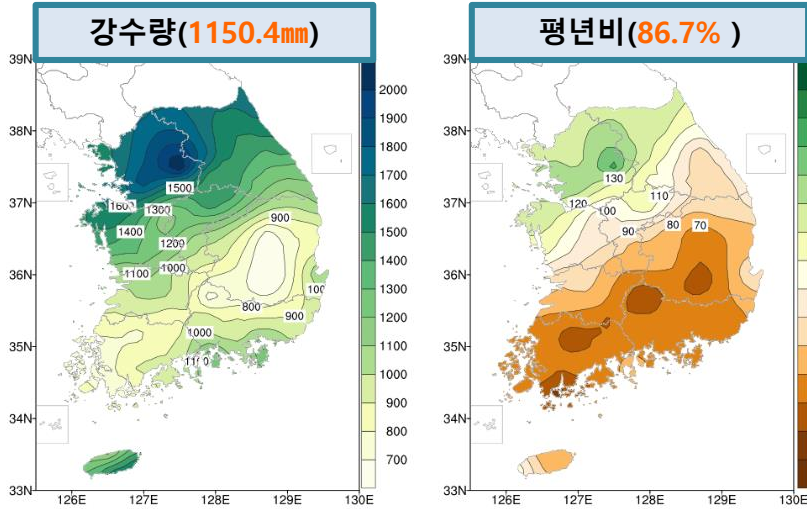
1. 미디어로 본 2022년 이상기후 캘린더

출처: 2022년 이상기후보고서 (2023, 관계부처합동)

6, 8월	7~9월	11월	12월
<p>등부지방에 집중된 장맛비, 8월 집중호우</p>	<p>5개 태풍과 7년 연속 9월 태풍 영향</p>	<p>낮 기온 역대 가장 높은 늦가을</p>	<p>초겨울 강한 한파</p>
<ul style="list-style-type: none"> 6월 일 강수량 극값 1위 주요 관측지점: 수원 285.0mm(6.30.), 서산 209.6mm(6.29.) 8월 집중호우 기간(8.8.~11.) 누적강수량: 양평 622.2mm, 서울 동작구 577.5mm ※ 8월 8일 서울시 집중호우로 8명 사망자, 침수피해 차량 1만여건 이상 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 영향태풍: 제4호 에어리(7.4.~5.), 제5호 송다(7.30.~8.1.), 제6호 트라세(7.30.~8.1.), 제11호 한남노(9.5.~9.6.), 제14호 난마돌(9.18.~19.) ※ 태풍 한남노 내습으로 인한 전력설비 고장으로 전국에 89,743호에 정전사태 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 11월 평균 최고기온 16.5°C(평년 대비 +2.9°C)로 역대 가장 높았음 ※ 10~13일 전국 평균기온 평년보다 약 4~7°C 높아 모기 기승 ※ 21일 포항에서 진달래 개화 ※ 첫눈 평년보다 약 10일 늦은 11월 말에 관측 	<ul style="list-style-type: none"> 12월 14~27일 전국적으로 강한 바람과 함께 강추위 지속 22~24일은 전라도 및 제주도 산간 지역 중심 많은 눈 ※ 12월 14~27일 전국 최저기온 -8.7°C(평년 대비 -4.7°C) ※ 12월 23일 일최심신적설 순위 경신: 2위 광주 32.9cm(1위 2005년 12월 31일 35.2cm)

2. [2022년] 중부와 남부 강수량 차이 역대 1위, 남부지방 가뭄일수 1위

2022년 연강수량 분포



2022년 여름철 기압계 모식도



남부지방과 중부지방 월별 강수량 및 차이(남부-중부)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2022년
중부지방(mm)	3.7	4.7	83.8	43.6	8.2	262.5	209.8	468.3	162.3	127.1	56.9	13.2	1454.7
남부지방(mm)	1.8	2.6	93.4	72.1	4.1	131.3	155.7	193.3	142.4	41.0	64.9	16.7	922.2
차이(남부-중부, mm)	-1.9	-2.1	9.6	28.5	-4.1	-131.2	-54.1	-275.0	-19.9	-86.1	8.0	3.5	-532.5

2. [2022년] 중부와 남부 강수량 차이 역대 1위, 남부지방 가뭄일수 1위

2022년 지역별 연강수량 현황

구분	서울 인천 경기	강원			충북	대전 세종 충남	전북	광주 전남	대구 경북	부산 울산 경남	제주	전국
		전체	영서	영동								
강수량(mm)	1750.4	1514.8	1573.6	1397.2	1168.2	1220.9	963.8	854.5	856.8	1019.5	1362.4	1150.4
평년비(%)	132.6	111.0	116.3	100.3	94.6	94.9	72.2	60.9	73.9	66.2	83.3	86.7
평년값(mm)	1318.6	1377.1	1372.3	1386.6	1261.3	1271.8	1326.9	1390.1	1147.9	1516.0	1676.2	1331.7

2022년 지역별 연 기상가뭄 발생일수

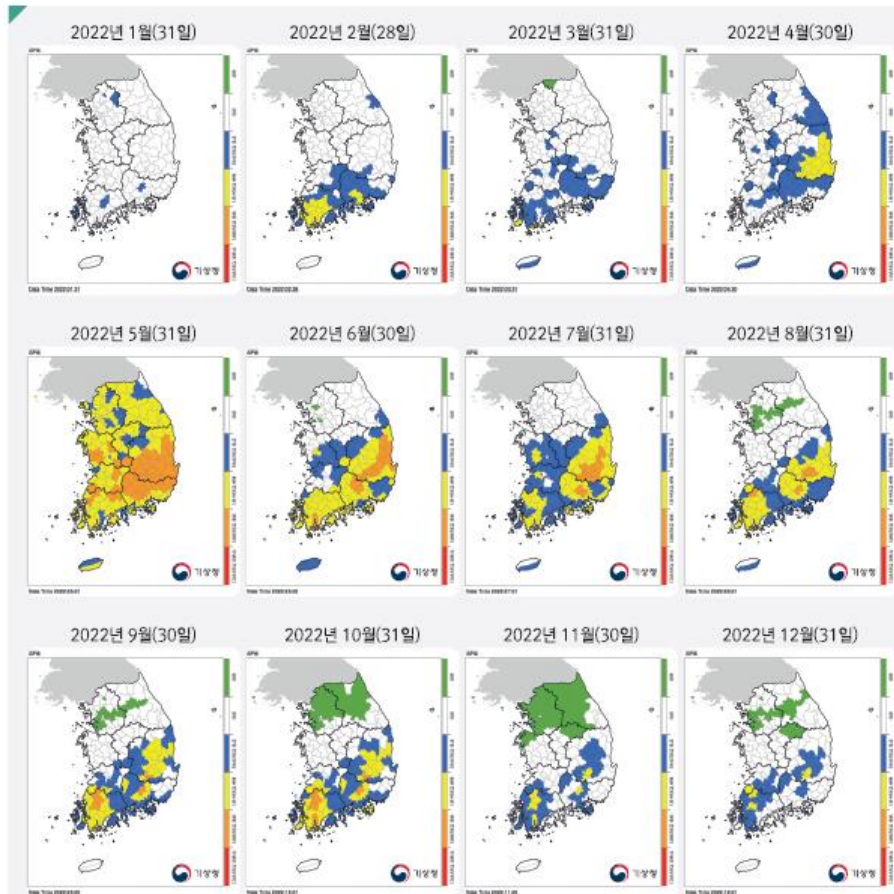
구분	서울 인천 경기	강원	충북	대전 세종 충남	중부	전북	광주 전남	대구 경북	부산 울산 경남	남부	제주	전국
일수(일)	64.6	77.9	93.5	91.0	81.7	162.8	281.3	215.6	249.5	227.3	101.5	156.8

순위: 전남 1위, 경남 1위, 경북 1위

1974년 이후 기상가뭄 발생일수 순위

순위	중부지방		남부지방		전국	
	연도	일수	연도	일수	연도	일수
1위	2015	217.1	2022	227.3	2015	168.2
2위	2014	185.4	2017	162.3	2022	156.8
3위	2019	183.0	2008	152.0	2017	134.9
4위	2001	148.4	1994	138.4	1982	133.1
:	:	:	:	:	:	:
11위	2022	81.7	1995	109.4	1988	99.2

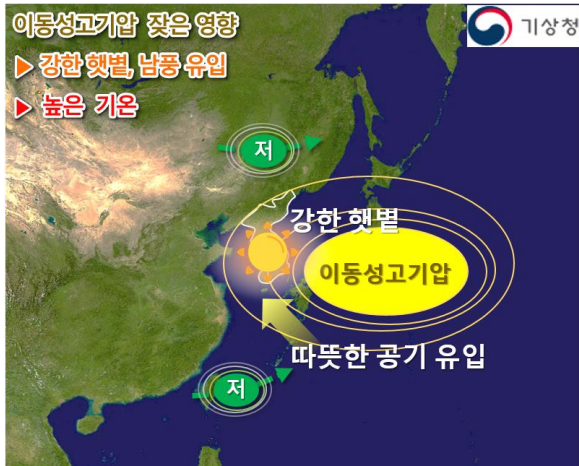
2022년 월별 기상가뭄 현황



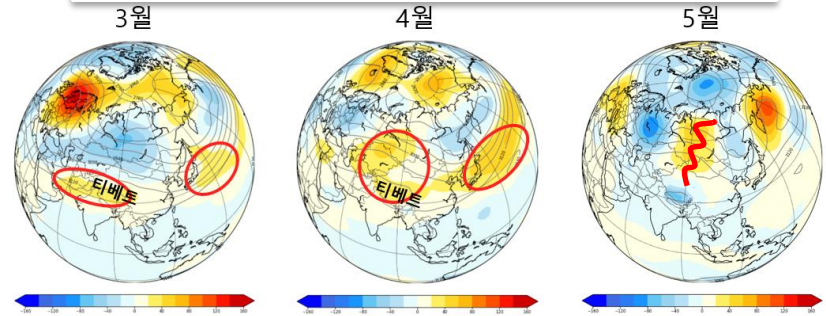
[그림 2-2-2] 2022년 기상가뭄 현황(매월 마지막날 기준)

3. [3~5월] 봄철 기온 1위, 5월 강수량 하위 1위

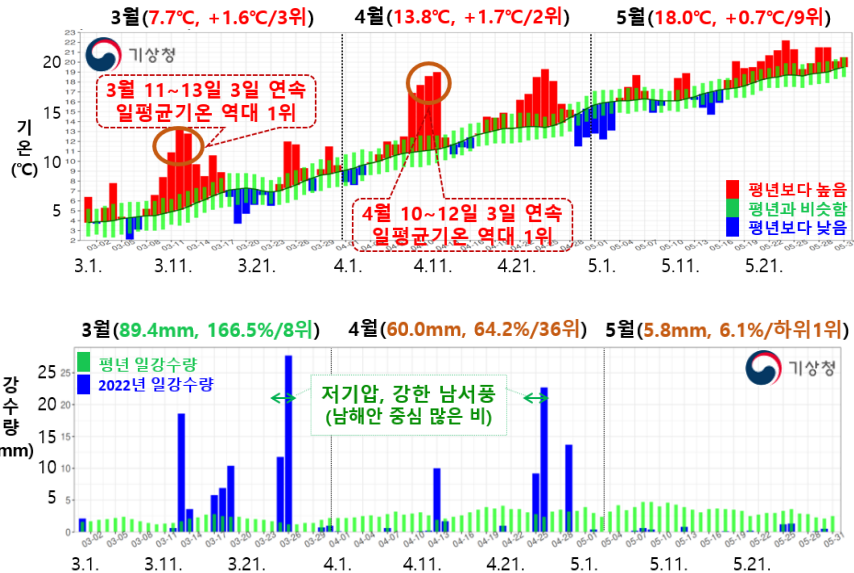
2022년 봄철 기압계 모식도



2022년 봄철 월별 700hPa 고도편차

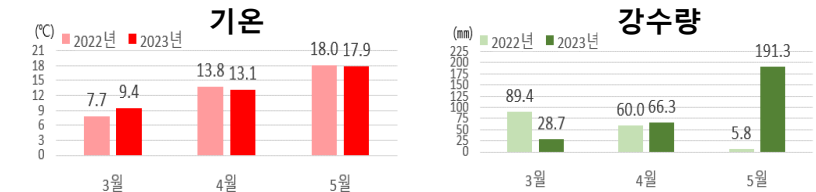


2022년 봄철 일별 기온 및 강수량

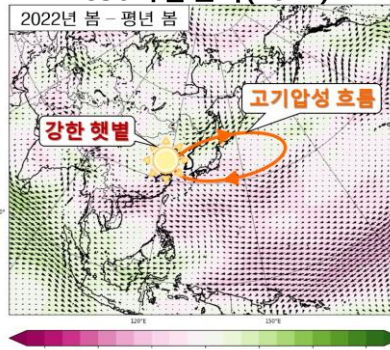


2023년 봄철과 비교

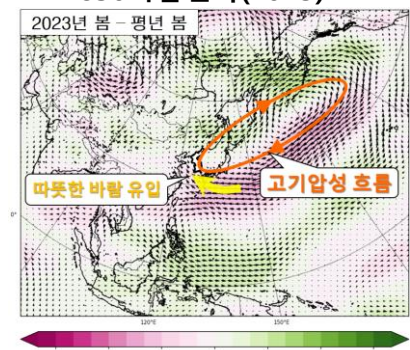
구분	2022년 봄철	2023년 봄철
평균기온	13.2°C(2위)	13.5°C(1위)
일조시간	755.0시간(2위)	661.3시간(20위)
강수량	154.9mm(하위 6위)	284.5mm(18위)
강수일수	17.9일(하위 3위)	22.4일(하위 12위)



850바람편차(2022)



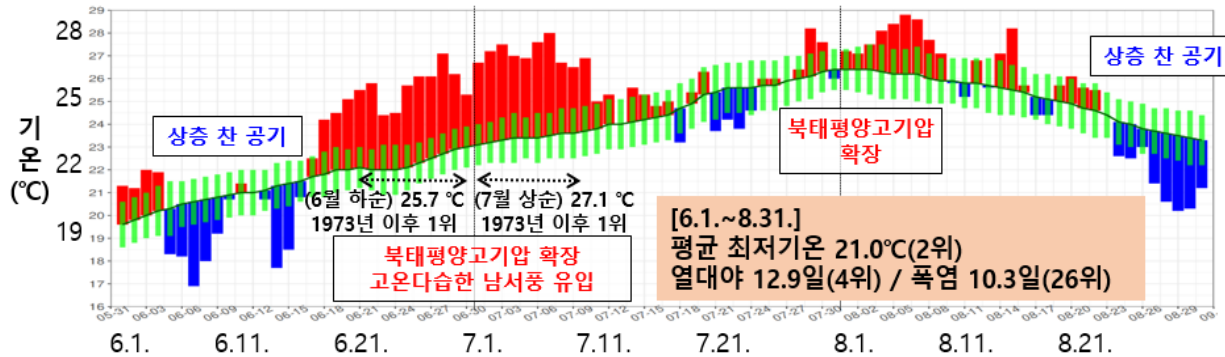
850바람편차(2023)



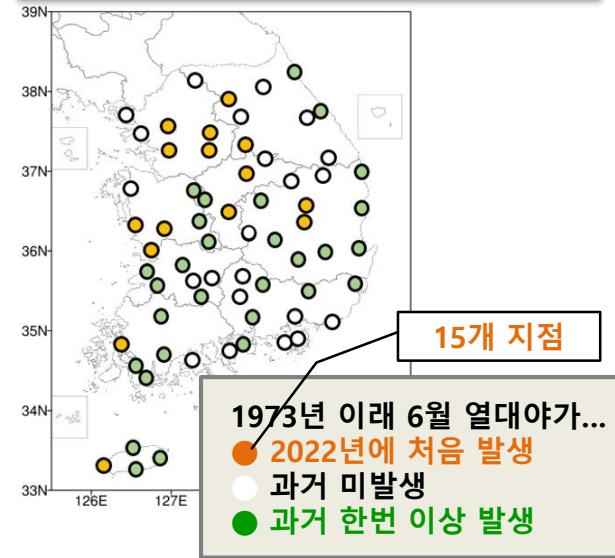
4. [6월] 6월 열대야일수 1위, 6월하순~7월상순 이상고온(1위)

2022년 여름철 일별 기온

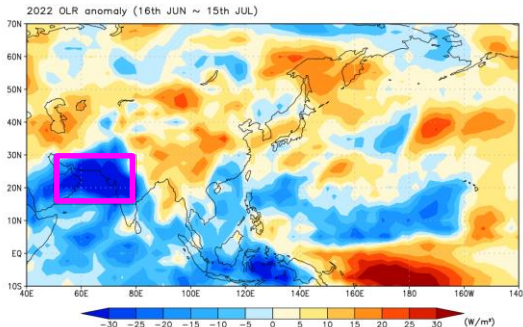
6월(22.4°C, +1.0°C/3위) 7월(25.9°C, +1.3°C/8위) 8월(25.3°C, +0.2°C/19위)



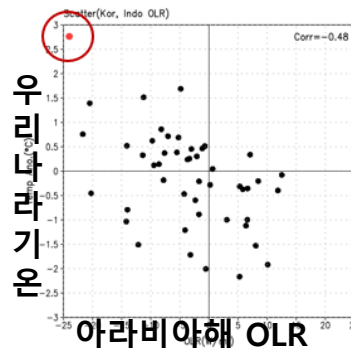
6월 열대야 발생 분포



OLR anomaly (2022.6.16. ~ 7.15.)



출처: 포항공대 민승기 교수

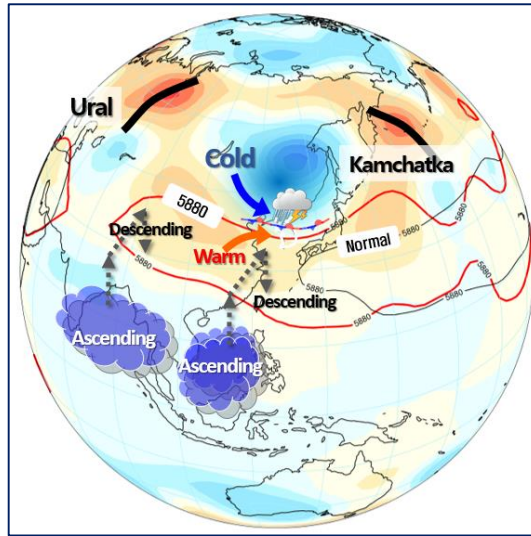
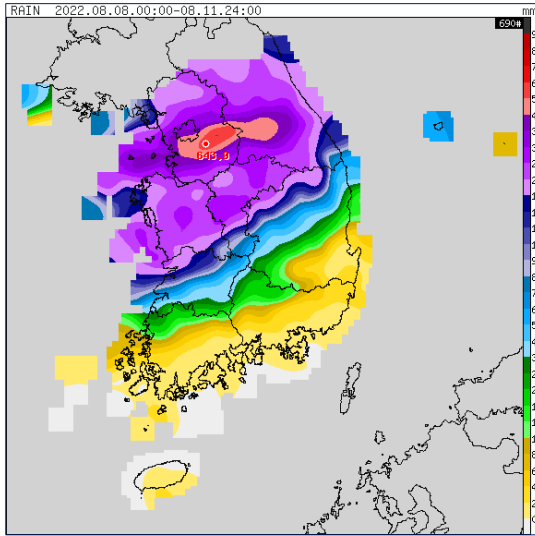


2022년 6월 하순 고온기압계 모식도

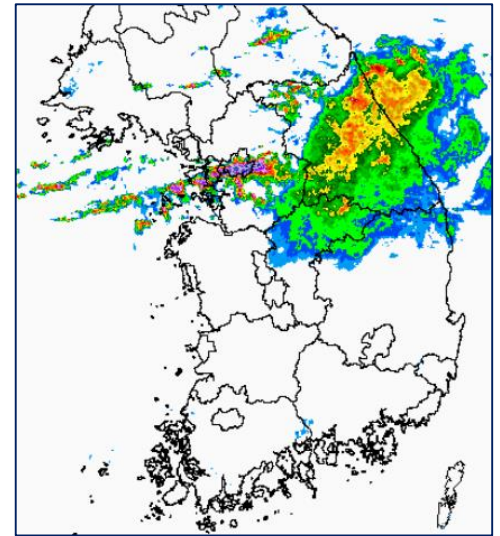


5. [8월] 8월 상순 중부지방 집중호우

2022년 8월 8~11일 강수분포 및 호우모식도



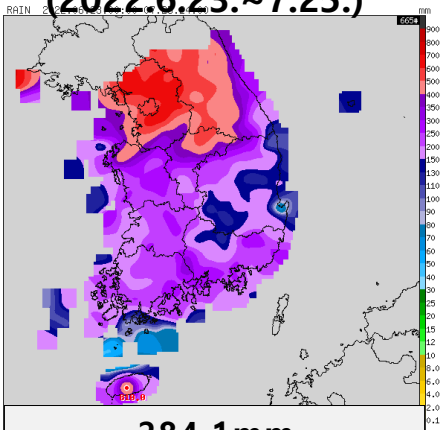
강수예코(2022. 8. 8. 20:30)



2022년 장마철 및 장마철이후 강수량

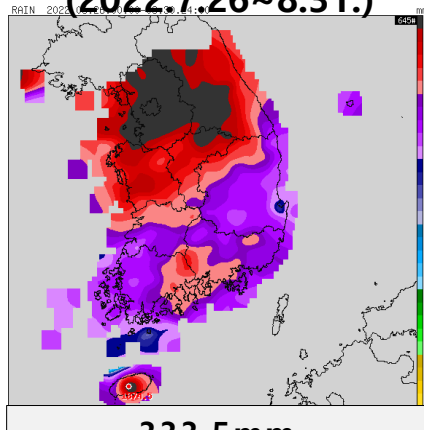
(2022.6.23.~7.25.)

(2022.7.26~8.31.)



284.1mm

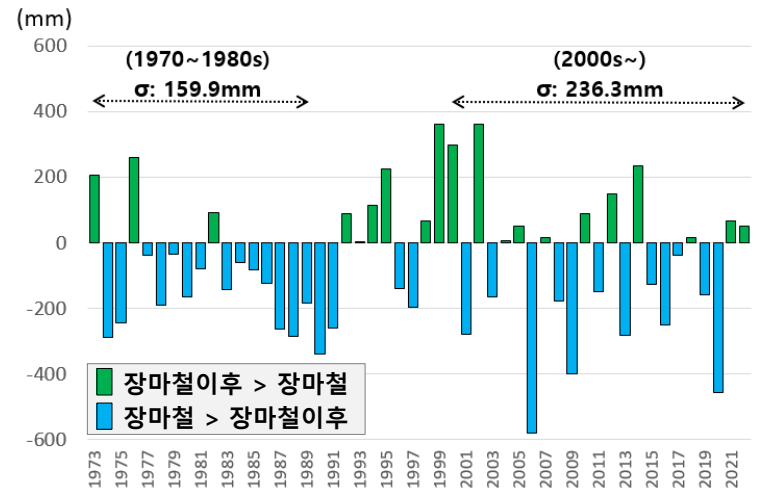
2022년 여름철 강수의 42.2%



333.5mm

2022년 여름철 강수의 49.8%

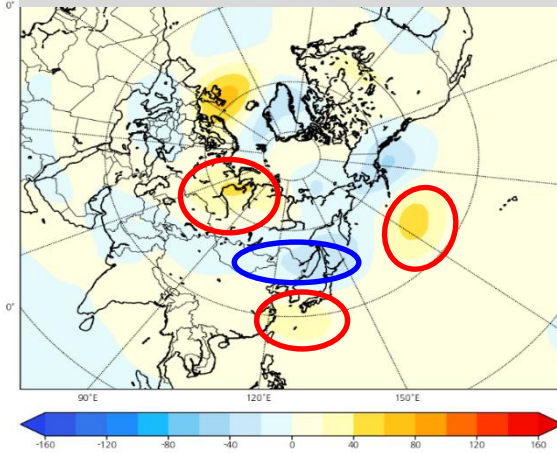
연도별 장마철이후 강수량과 장마철 강수량 차이



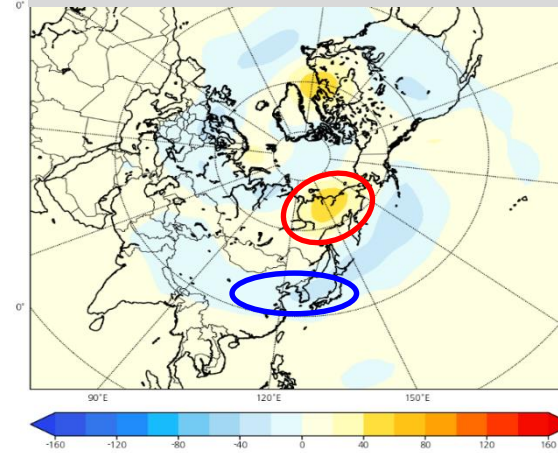
5. [8월] 8월 상순 중부지방 집중호우

8월 500hPa 고도편차 합성장

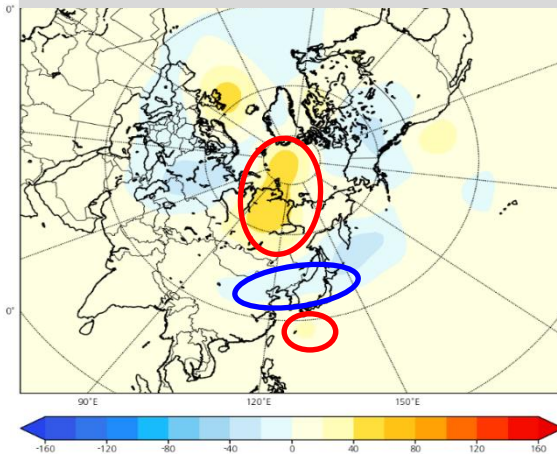
중부 강수량 > 남부 강수량
1~5위 합성장
(1976, 1995, 1998, 2020, 2022)



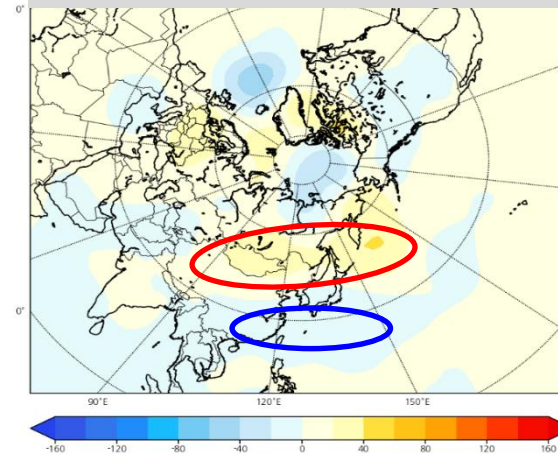
남부 강수량 > 중부 강수량
1~5위 합성장
(1980, 1991, 1993, 2004, 2014)



전국 강수량 상위 1~5위 합성장
(1987, 1995, 1998, 2002, 2020)

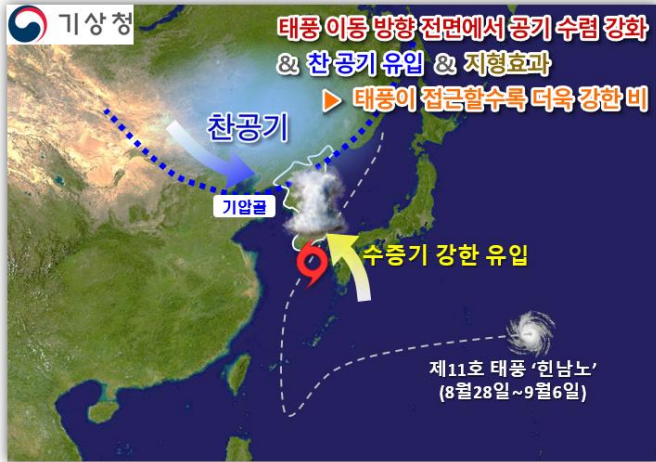


전국 강수량 하위 1~5위 합성장
(1975, 1988, 2001, 2015, 2016)

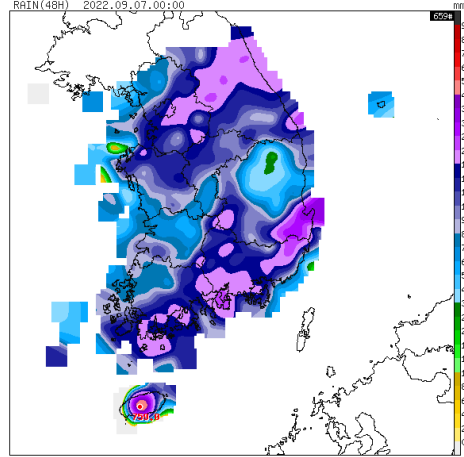


6. [9월] 태풍 '힌남노' 동해안 호우·강풍

9월 상순 호우 모식도

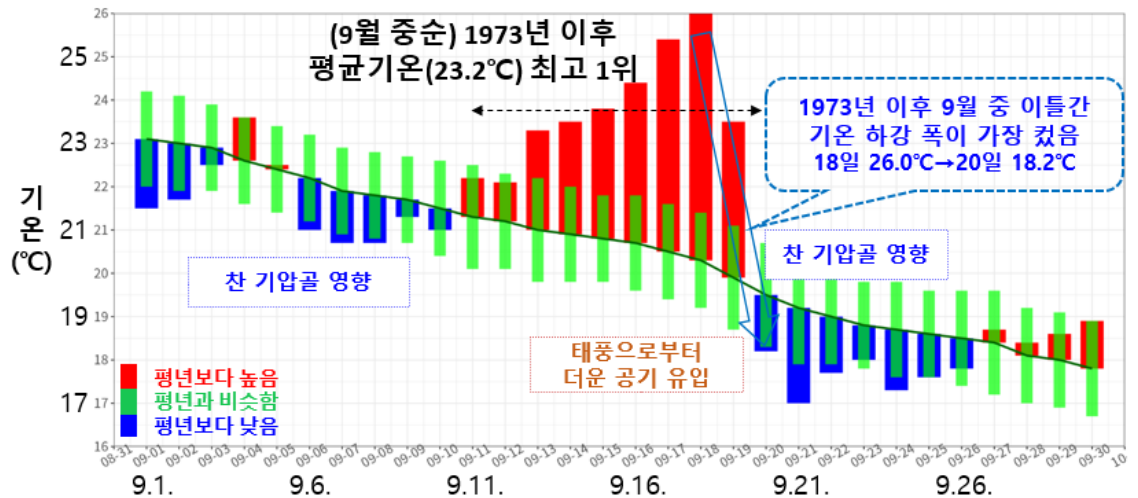
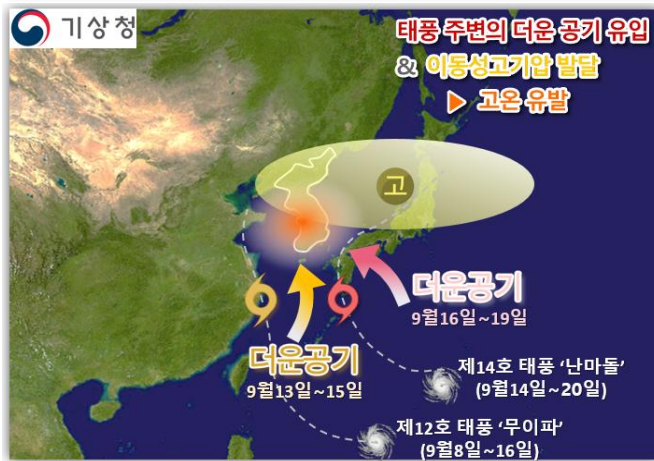


48시간 누적강수량 (2022.9.5.~9.6.)



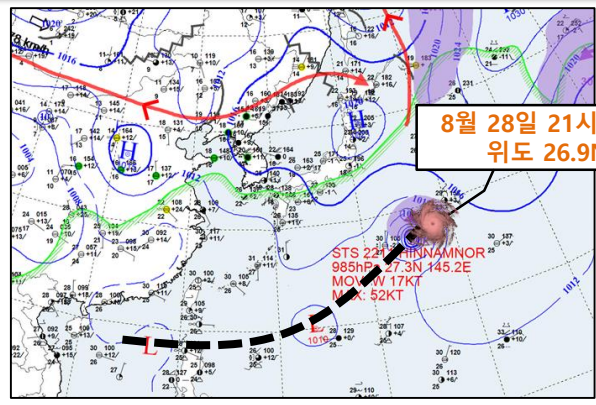
- ▶ 9월 6일 포항 일강수량 342.4mm(9월 극값 2위)
- ▶ 9월 6일 일최대순간풍속
 - 통영 매물도 43.1m/s
 - 포항 구룡포 38.3m/s

9월 중순 고온 모식도



6. [9월] 태풍 '힌남노' 동해안 호우·강풍

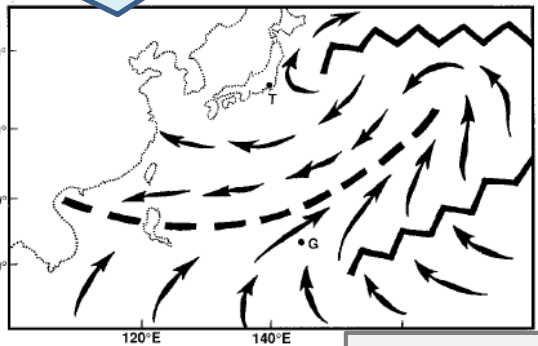
2022년 8월 29일 지상 일기도



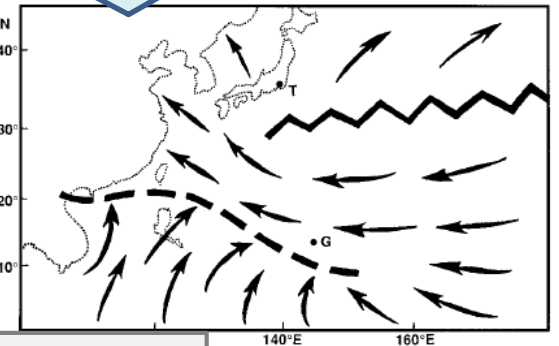
8월 28일 21시 발생
위도 26.9N

STS 221 HINNAMNOR
985hPa, 27.3N, 145.2E
MOV: 17KT
W: 52KT

역지향 몬순골 모식도

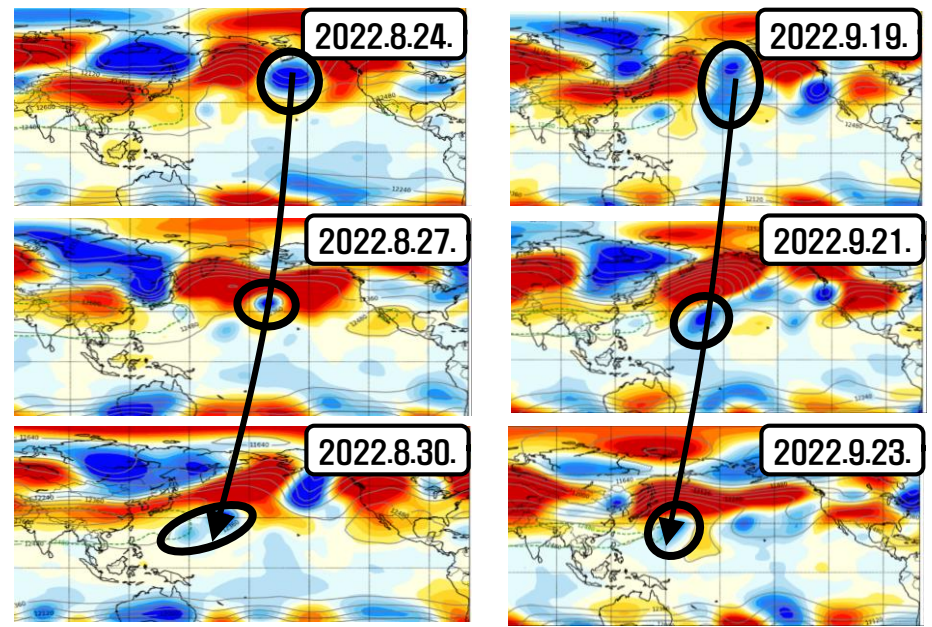


전형적 몬순골 모식도



출처: Lander(1996, AMS)

200hPa 고도편차

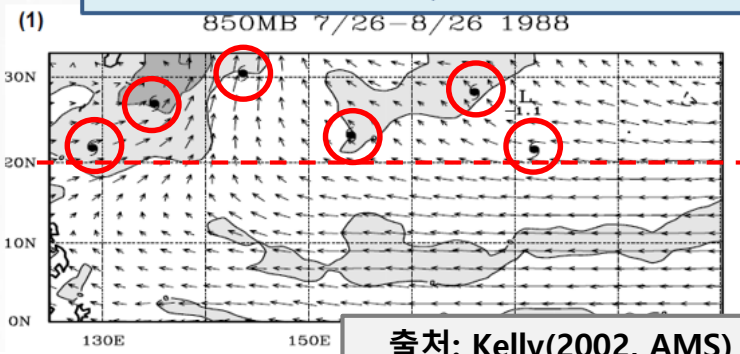


중위도 상층 기압골 아열대 침투

Between 27 July and 26 August, upper-level mid-latitude troughs repeatedly penetrated into the subtropics. As a result, the interaction between these two regions was tremendously enhanced. This was not the

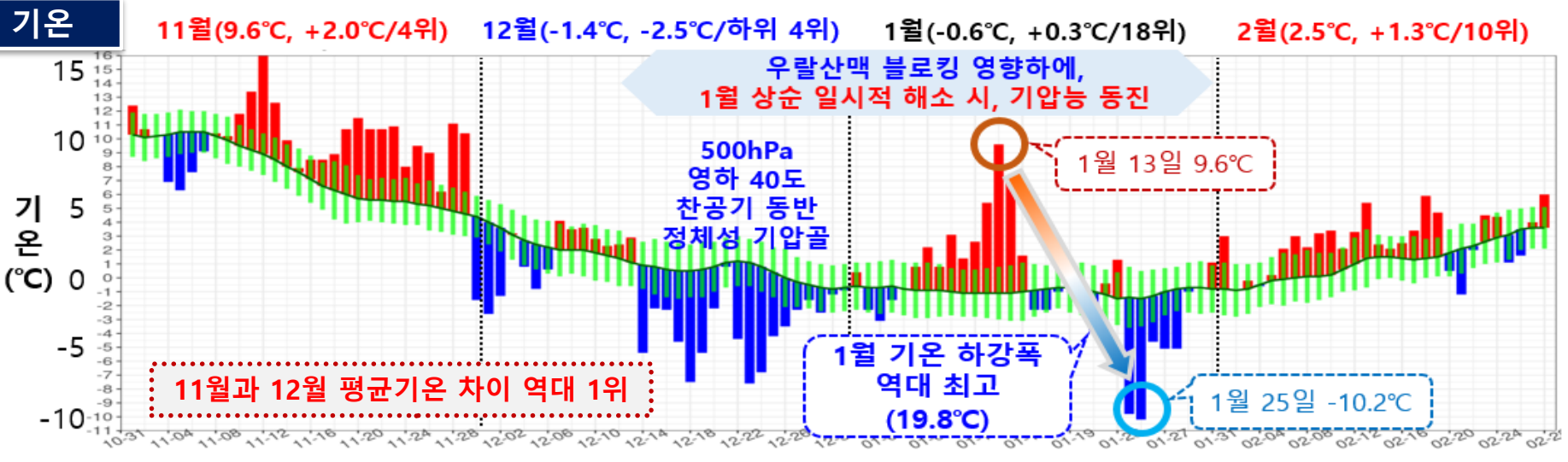
During this period, all instances of cyclogenesis occurred north of 20N and, more interestingly, most tropical cyclones

북위 20도 이상에서 TC발생(1988년 8월의 경우에서...)

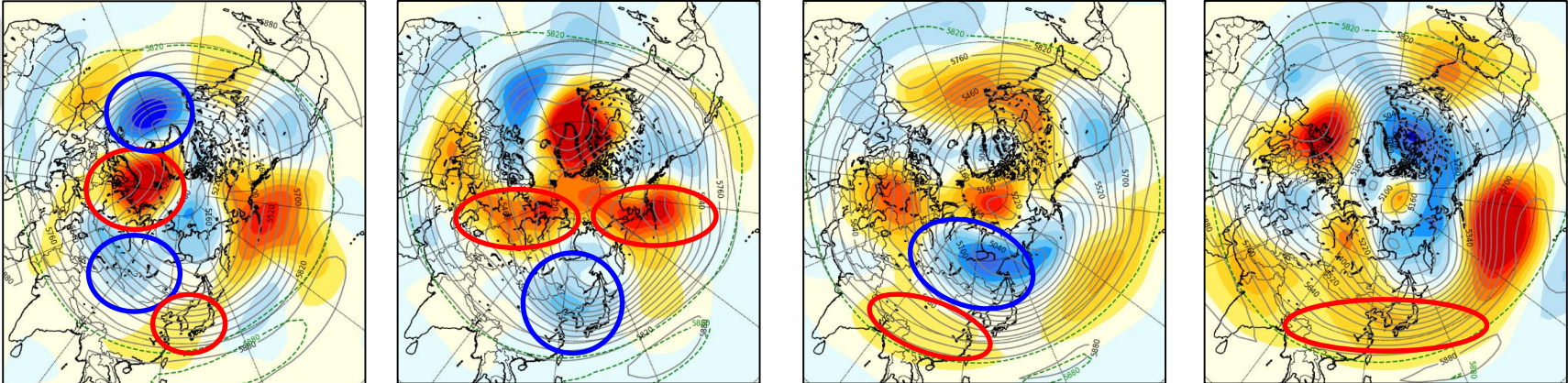


출처: Kelly(2002, AMS)

7. [11~2월] 기온 변동이 컸던 겨울철



**500hPa
고도편차**

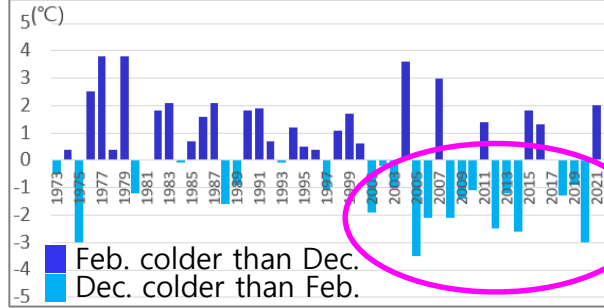


7. [11~2월] 기온 변동이 컸던 겨울철

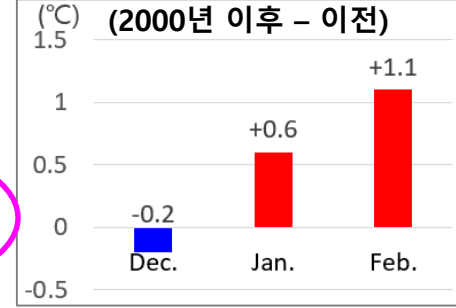
2022년 초겨울과 늦겨울 기압계 모식도



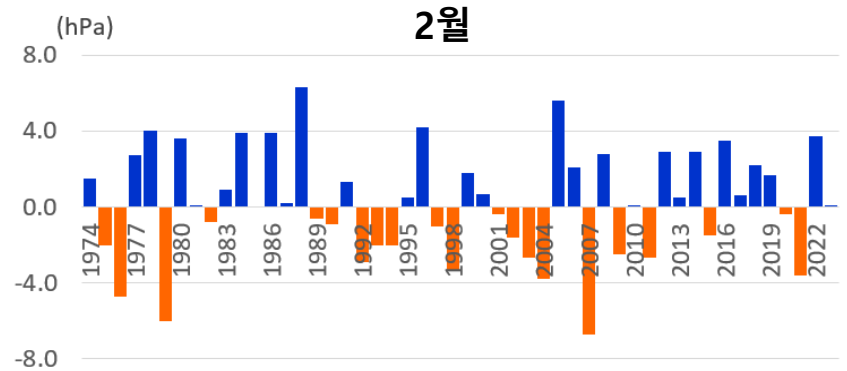
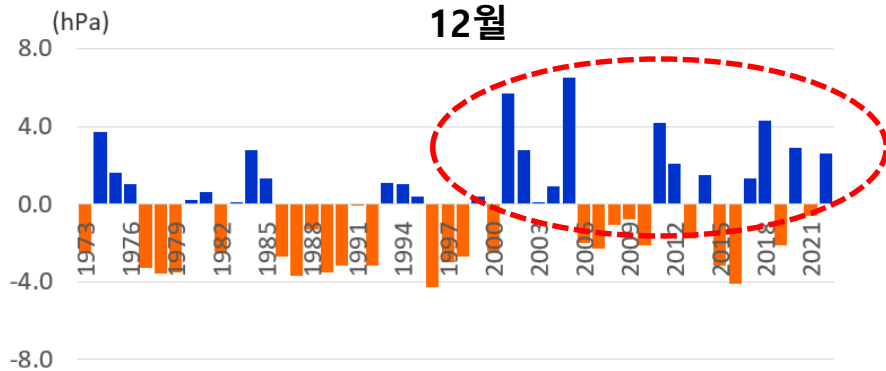
연도별 12월기온과 익년2월기온 차이



기온경향(차이)



연도별 시베리아고기압 강도 변화
- SLP anomaly(40N~60N, 80E~120E) -



감사합니다



기상청