청주기상지청	보도자료	다시, 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2024. 6. 6.(목) 06:00 배포 2024. 6. 5.(수) 17:00

충청북도 지난 봄철(3~5월) 기온 역대 2위

- 충북 최근 2년 봄철 평균기온 역대 1, 2위 차지
- 2015~2024년(10년) 중 7개 해가 봄철 평균기온 역대[1] 10위 이내

□ 청주기상지청(지청장 심재면)은 '2024년 봄철 기후 분석 결과' 를 발표하였다.

○ **[기온] 2024년 봄철(3월~5월) 충북 평균기온은 13.0℃(평년 대비 +1.6℃)로 역대(1973년[2] 이후) 두 번째로 높았으며, 최근 10년 중 7개 해가 봄철 평균기온 역대 10위 이내에 들었고, 최근 2년이 1, 2위를 기록하였다.**

- 전반적으로 **이동성고기압의 영향을 많이 받은 가운데, 따뜻한 남풍 계열의 바람이 자주 불어 기온이 평년보다 높은 날이 많았다.**

※ 봄철 평균기온 순위: 1위 2023년(13.2℃), 2위 2024년(13.0℃), 3위 1998년(12.8℃), 4위 2016년(12.7℃), 5위 2022년(12.6℃), 6위 2018년(12.5℃), 7위 2014년(12.5℃), 8위 2021년(12.4℃), 9위 2017년(12.3℃), 10위 2002년(12.2℃)

- 특히, 3월 중순부터 4월 하순까지 찬 대륙고기압 강도가 평년에 비해 약했고, 우리나라 동쪽으로 이동하는 고기압과 필리핀해 부근에서는 고기압성 흐름이 발달하여, 우리나라로 따뜻한 남풍 계열의 바람이 자주 불며 기온이 매우 높았다.
- 5월에는 찬 대륙고기압의 영향을 자주 받았으나 몽골 주변 대륙의 기온이 평년보다 2~4℃가량 높아 따뜻한 이동성고기압으로 빠르게 변질되어 기온이 높았다.

○ **[강수량] 2024년 봄철 충북 강수량은 220.4㎜로 평년(173.6~238.3㎜) 수준의 비가 내렸다.**

- 이동성고기압권에서 맑은 가운데, 주로 중국 남부지방에서 접근한 저기압에 의해 비가 내렸으나, 저기압이 주로 남해상으로 치우쳐 통과하여 강수량은 평년과 비슷하였다.

---

1) 역대 순위는 기상관측망을 대폭 확충한 시기인 1973년부터 2024년까지 52년 중의 순위임.

2) 1973년은 기상관측망을 대폭 확충한 시기이며, 충북은 충주, 청주, 추풍령, 제천, 보은 지점 관측값을 사용함.

- 3월 중순까지는 상층 기압골이 우리나라 북동쪽에 놓여 저기압이 활성화되지 않아 강수량이 매우 적었으나, 3월 하순부터는 중국 내륙에서 기압골이 남북으로 폭넓게 형성되어 중국 남부지방에서 발생한 저기압이 우리나라 주변을 자주 통과하며 비가 내렸다.

○ [황사] 봄철 충북 황사일수는 8.0일(청주기준)로 평년보다 2.1일 더 많았다.

- 3월 17~19일, 28~31일, 4월 16~20일, 25~26일, 5월 12일 총 다섯 차례 중국 북동부 지역에서 발생한 저기압 후면으로 모래 먼지가 강한 북풍계열의 바람을 타고 우리나라로 유입되어 황사가 관측되었다.

※ 충북 황사일수 및 평년편차: 3월 4.0일(+1.7일), 4월 3.0일(+0.7일), 5월 1.0일(-0.3일)

□ [기후학적 원인(고온)] 3월 중순부터 4월 하순까지 평년보다 높은 기온이 장기간 이어졌고, 이는 열대 지역의 대류활동과 관련이 있는 것으로 분석되었다. <붙임 2 참고>

○ [인도양 아라비아해 대류 강화] 아라비아해 해수면온도가 평년보다 높고 대류활동이 강했다. 상승한 공기는 대류권 상부에서 고기압성 흐름을 형성하고 중위도로 파동이 전파되며, 중국 내륙으로는 저기압성 흐름을 우리나라 주변 상층으로는 고기압성 흐름을 유도하였다. 이 상층 고기압성 흐름은 지상의 이동성고기압을 발달시켰고, 햇볕과 따뜻한 바람으로 인해 기온이 크게 올랐다.

○ [열대 북서태평양 대류 억제] 아라비아해와 달리 열대 북서태평양 해상에서는 대류가 억제되는 연직구조가 형성된 가운데, 필리핀해와 대만 동쪽에서 고기압성 흐름이 발달하였고, 고기압 가장자리를 따라 수증기를 다량 함유한 따뜻한 남풍류의 바람이 우리나라로 유입되어 기온이 높았다.

□ 심재면 청주기상지청장은 "지난 봄철 동남아시아에는 40도가 넘는 고온 현상이 발생했으며, 충북도 4월 기온이 역대 1위를 기록하였습니다." 라며, 매월 새로운 기록들이 경신되고 위험 기상을 예측하기도 더 어려워지고 있는 상황에서, 청주기상지청은 급변하는 기후 현황을 실시간으로 파악하고 방재 대응 기관과의 협업을 통해 위험 기상에 대응할 수 있는 국가적 역량을 강화해 나가겠습니다." 라고 밝혔다.

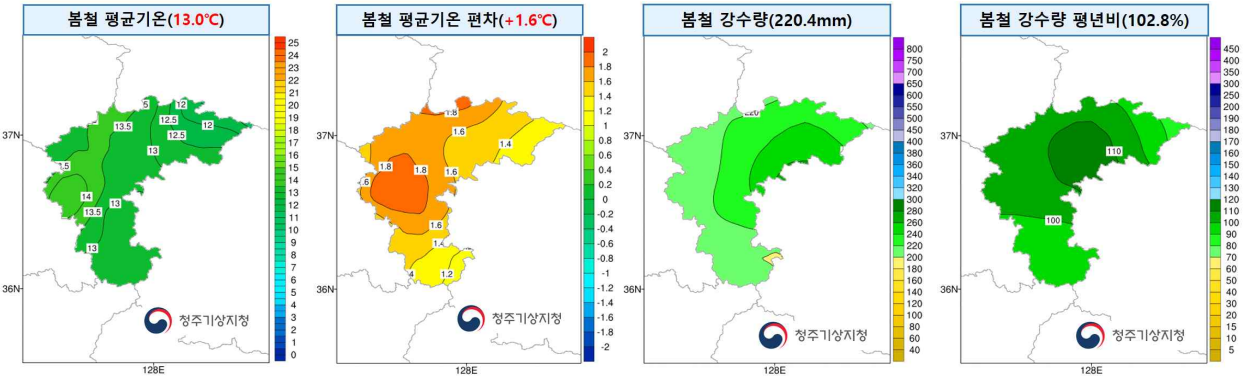
□ 붙임

1. 2024년 봄철 충북 기온과 강수량 현황
2. 2024년 봄철 주요 기압계 및 해수면온도 현황
3. 2024년 봄철 충북의 기상자료
4. 2024년 봄철 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황
5. 2024년 봄철 전 세계 이상기후 현상과 기상재해
6. 2024년 5월 충북 기온과 강수량 현황
7. 2024년 5월 충북의 기상자료
8. 2024년 5월 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황

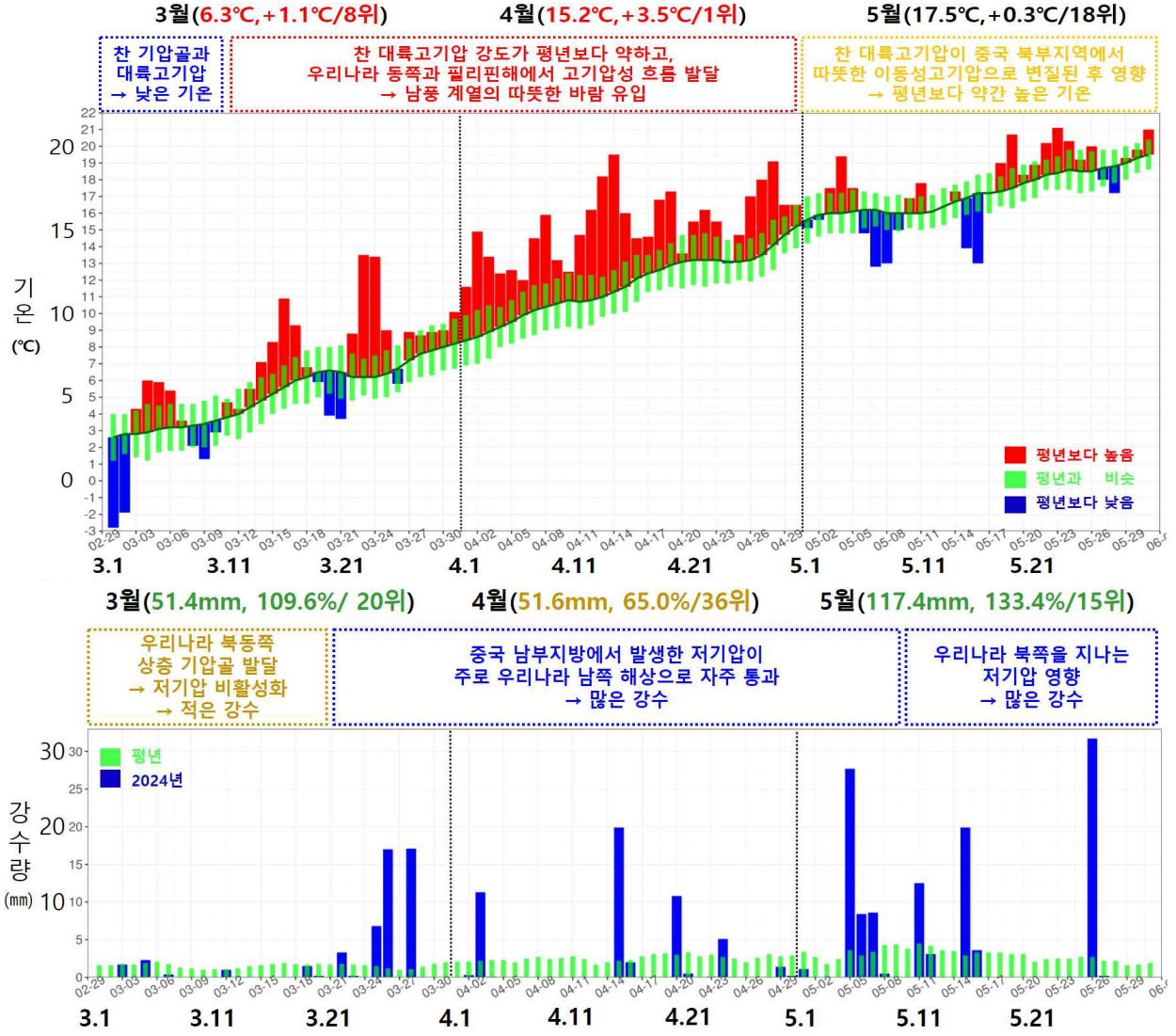
담당 부서	청주기상지청 기후서비스과	책임자	과 장	김환승	(043-901-7030)
		담당자	주무관	김세준	(043-901-7036)

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 1 2024년 봄철 충북 기온과 강수량 현황

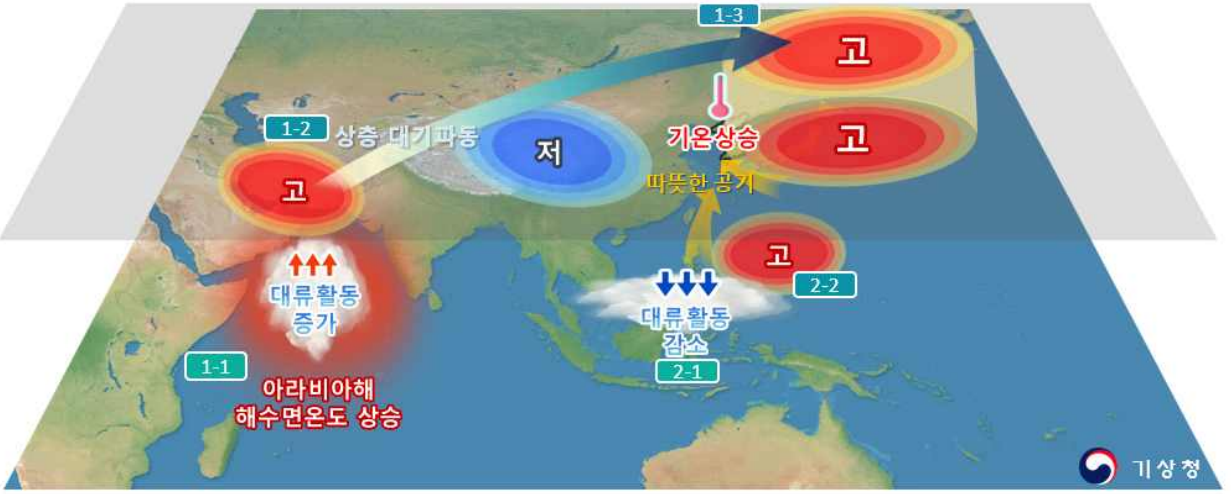


【그림 1】 2024년 봄철(3~5월) 평균기온 및 편차(좌), 강수량 및 평년비(우) 분포도



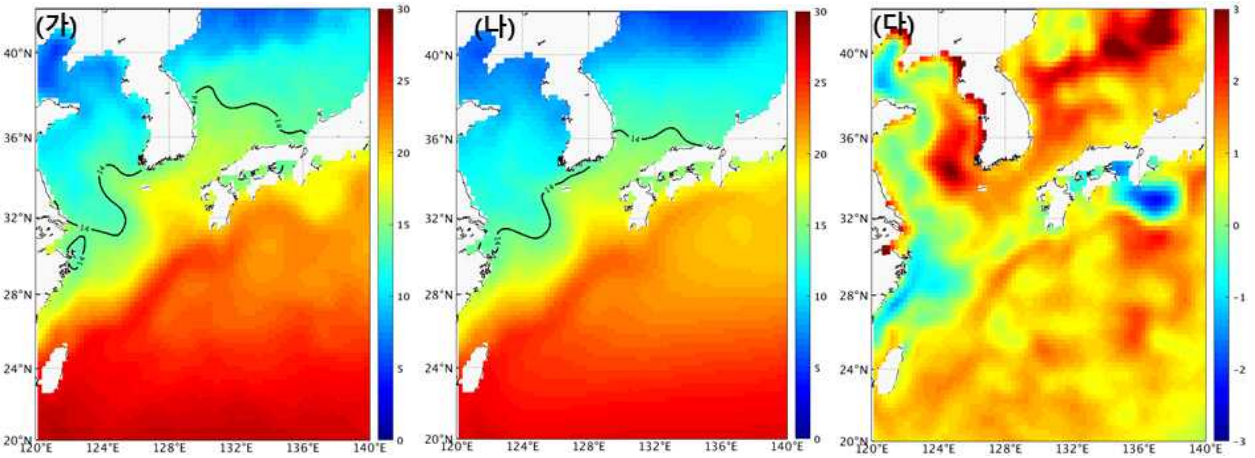
【그림 2】 2024년 봄철(3~5월) 일별 충북 평균기온(상), 강수량(하) 시계열

붙임 2 2024년 봄철 주요 기압계 및 해수면온도 현황



1-1	인도양 아라비아해 해수면온도 상승으로 인한 대류활동 증가(공기상승)
1-2	상승한 공기가 대기 상층에서 주변으로 흩어져 가는 고기압성 흐름 형성되며, 중위도로 대기파동 전파
1-3	대기 파동으로 형성된 우리나라 주변 상층 고기압성 흐름은 지상의 이동성고기압 발달시켜, 햇볕과 따뜻한 바람 유도
2-1	열대 북서태평양 지역에서 폭 넓게 대류활동이 감소하며, 필리핀 동부지역에 고기압성 흐름을 유도
2-2	이러한 고기압성 흐름의 강화는 고기압 가장자리를 따라 우리나라에 습하고 따뜻한 남풍계열의 바람 유도

【그림 1】2024년 봄철 높은 기온(3월 중순 ~ 4월 하순) 관련 기후학적 원인 모식도

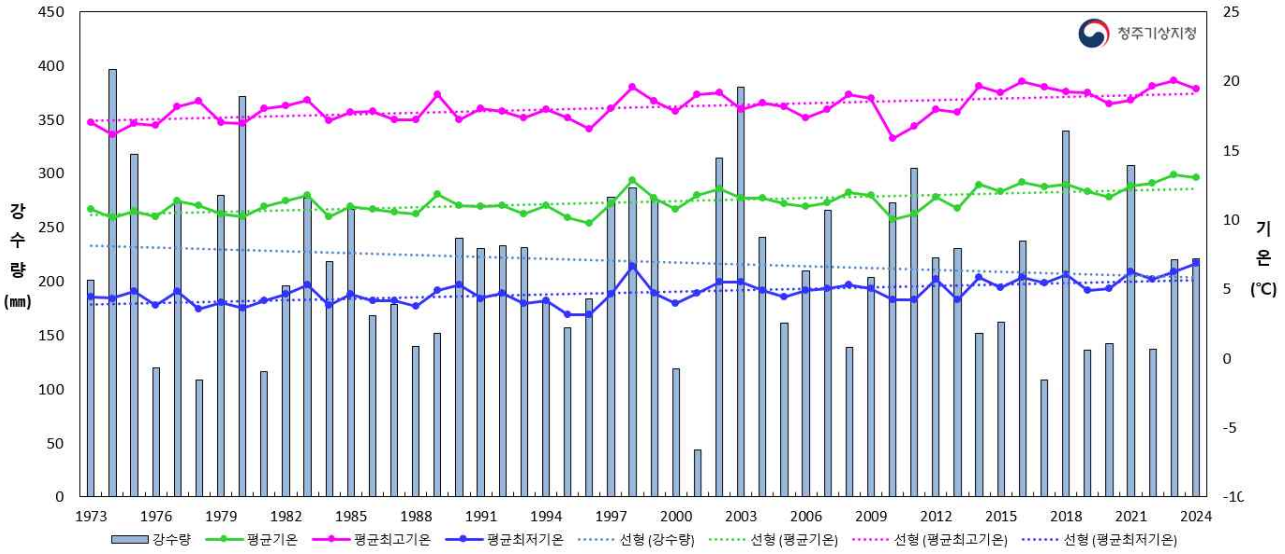


(가) 2024년 해수면온도 (나) 평년(1991~2020년) 해수면온도 (다) 평년 대비 2024년 편차

【그림 2】봄철(3~5월) 해수면온도 분포(℃). *출처: NOAA OISST 재분석자료

붙임 3 2024년 봄철 충북의 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2024년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2024년 봄철(a)	2023년 봄철(b)	봄철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(℃)	13.0	13.2	11.4	-0.2	1.6	최고 2위
평균 최고기온(℃)	19.4	20.0	18.2	-0.6	1.2	
평균 최저기온(℃)	6.8	6.2	4.8	0.6	2.0	최고 1위
일교차(℃)	12.6	13.8	13.4	-1.2	-0.8	
강수량(mm)	220.4	219.6	214.3	0.8	6.1	
강수일수(일)	25.0	19.6	25.4	5.4	-0.4	
상대습도(%)	62	58	58	4	4	
일조시간(시간)	670.0	665.5	660.4	4.5	9.6	
운량(할)	4.5	4.7	4.6	-0.2	-0.1	
평균풍속(m/s)	1.7	1.6	2.0	0.1	-0.3	최저 4위
황사일수(일)_청주기준	8.0	13.0	5.9	-5.0	2.1	

붙임 4 2024년 봄철 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 봄철 평균기온 최고 순위

(단위: ℃)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
127	충주	1972.01.01.	1998	13.4	2023	13.3	2024	13.1	2016	13.1	2014	12.8
131	청주	1967.01.01.	2023	15.2	2024	14.8	2022	14.5	2014	14.3	2021	14.1
135	추풍령	1937.01.11.	2023	12.9	1998	12.9	2024	12.7	2022	12.6	2002	12.6
221	제천	1972.01.11.	2024	11.8	2023	11.7	1998	11.6	2016	11.5	2022	11.3
226	보은	1972.01.09.	2024	12.7	2023	12.7	2018	12.4	2016	12.4	2022	12.2

□ 봄철 평균 최고기온 최고 순위

(단위: ℃)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
127	충주	1972.01.01.	2023	20.5	2016	20.5	1998	20.4	2017	20	2024	19.9
131	청주	1967.01.01.	2023	21.1	2022	20.6	2014	20.6	2024	20.4	2017	20.2

□ 봄철 평균 최저기온 최고 순위

(단위: ℃)

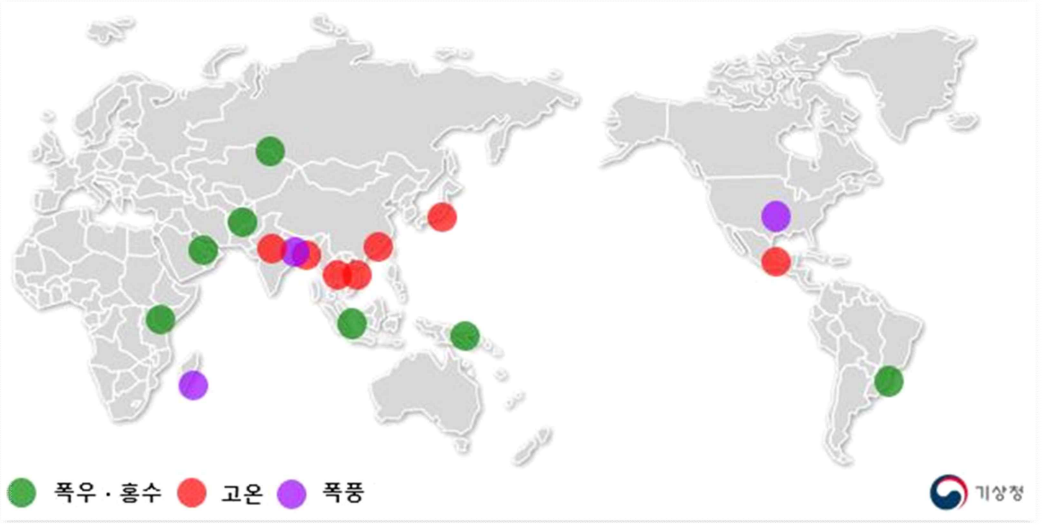
지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
127	충주	1972.01.01.	1998	7	2024	6.7	2018	6.2	2012	6.2	2021	6.1
131	청주	1967.01.01.	2024	9.6	2023	9.4	2021	9	2022	8.9	2014	8.9
135	추풍령	1937.01.11.	1998	7.1	1964	7.1	1959	6.5	1967	6.4	2024	6.3
221	제천	1972.01.11.	2024	5.1	1998	5.1	2021	4.6	2023	4.3	2003	4.3
226	보은	1972.01.09.	2024	6.3	2021	5.7	2023	5.5	1998	5.5	2018	5.4

□ 봄철 평균풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
131	청주	1967.01.01.	2023	1.4	2024	1.5	2019	1.5	2015	1.5	2001	1.5
135	추풍령	1937.01.11.	2003	2.2	1955	2.3	2023	2.4	1998	2.4	2024	2.6

붙임 5 2024년 봄철 전 세계 이상기후 현상과 기상재해



【그림 1】 2024년 3월~5월 전 세계 이상기후 현상별 발생 위치

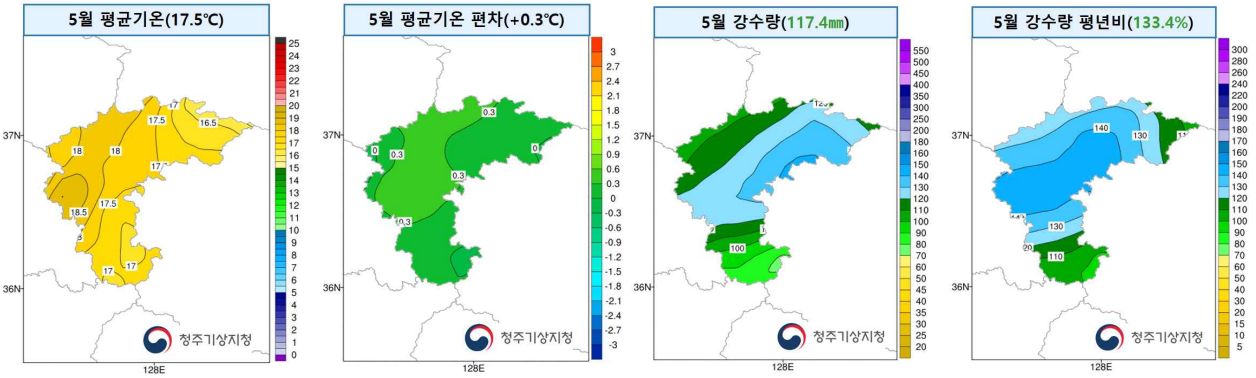
【표 1】 세계 이상기후 현상 및 기상재해 현황

폭우 · 홍수	**(아랍에미리트)** 두바이, 일 년 강수량의 절반에 해당하는 비가 6시간 동안 50㎜ 이상 쏟아짐(3.9.) **(아랍에미리트·오만)** 아랍에미리트 255㎜, 오만 230㎜ 등 한 해 강우량을 넘는 폭우가 내려, 양국에서 20명 사망(4.16.) **(인도네시아)** 중부·북동부, 폭우로 인한 홍수로 7명 사망(3.14.~20.), 수마트라섬, 폭우로 인한 홍수와 산사태로 44명 사망, 15명 실종(5.11.~13.) **(브라질)** 리우데자네이루, 폭우로 인한 산사태로 27명 사망, 6명 실종(3.22.~25.), 남부, 폭우로 인한 홍수로 220명 이상 사망·실종, 23만여 명 이상의 이재민 발생(4.29.~5.8.) **(러시아·카자흐스탄)** 러시아 우랄 남부와 시베리아 서부에서 발생한 홍수로 최소 1만 5,000채의 집이 침수, 9만여 명 대피(4.6.~9.) **(파키스탄·아프가니스탄)** 폭우로 인한 홍수로 110여 명 사망(4.13.~16.) **(케냐)** 두 달간 계속된 폭우로 228명 사망, 72명 실종(3월~5.5.) **(아프가니스탄)** 북부, 폭우로 인한 홍수로 315명 사망, 1천 6백여 명 부상(5.10.) **(파푸아뉴기니)** 북부, 폭우로 인한 산사태로 2천여 명 매몰(5.24.)
고온	**(일본)** 도쿄, 최고기온 28.1℃기록, 3월 일최고기온 기록 경신(3.31.) **(홍콩)** 최고기온 31.5℃ 기록, 1884년 관측 이래 3월 일최고기온 기록 경신(3.24.) **(태국)** 북부 람빵주, 6일 연속 40℃를 넘는 고온 발생(3.28.~4.3.) **(베트남)** 하노이, 40.4 기록, 4월 일최고기온 기록 경신(4.27.) **(방글라데시)** 제소르, 최고기온 43.8℃ 기록, 1989년 이후 4월 일최고기온 기록 경신(4.30.) **(멕시코)** 멕시코시티, 일최고기온 34.3℃, 푸에블라 35.2℃ 기록, 5월 일최고기온기록 경신(5.9.) **(인도)** 뉴델리, 최고기온 45.4℃ 등 폭염으로 이틀간 45명 사망(5.30.~31.)
폭풍	**(마다가스카르)** 북부, 최대 풍속 150㎞/h 의 열대성 폭풍 '가마네(GAMANE)' 로 11명 사망(3.27.~28.) **(미국)** 중남부, 최대풍속 217㎞/h의 토네이도로 23명 사망(5.25.~27.) **(방글라데시·인도)** 최대풍속 135㎞/h의 열대성 폭풍 '레말(REMAL)' 로 인한 홍수와 산사태로 65명 사망(5.26.~29.)

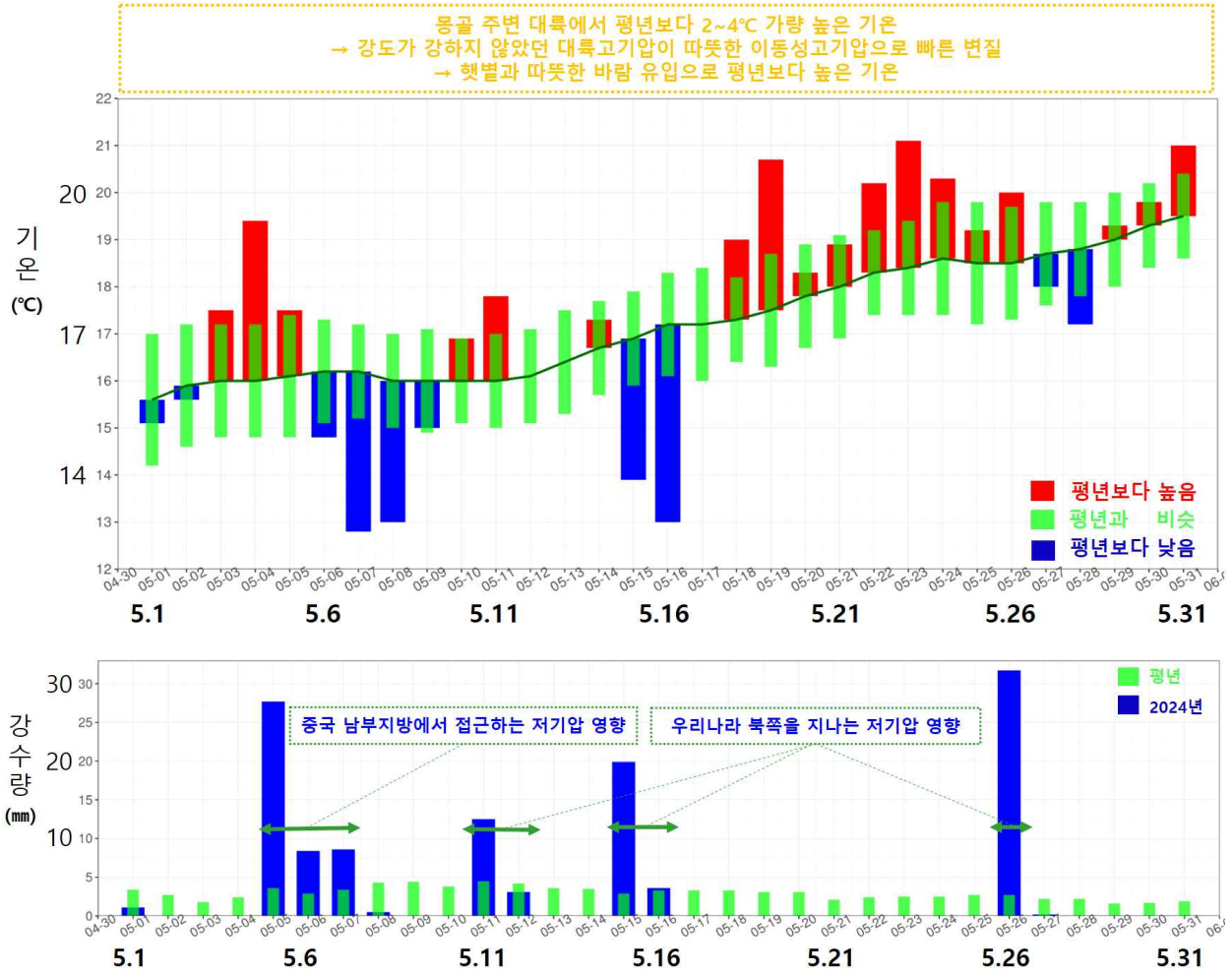
붙임 6 2024년 5월 충북 기온과 강수량 현황

○ [기 온] 5월 충북 평균기온은 17.5℃로 평년(16.9±17.5℃)과 비슷하였음.

○ [강수량] 5월 충북 강수량은 117.4mm로 평년(63.5~107.4mm)보다 많았음.



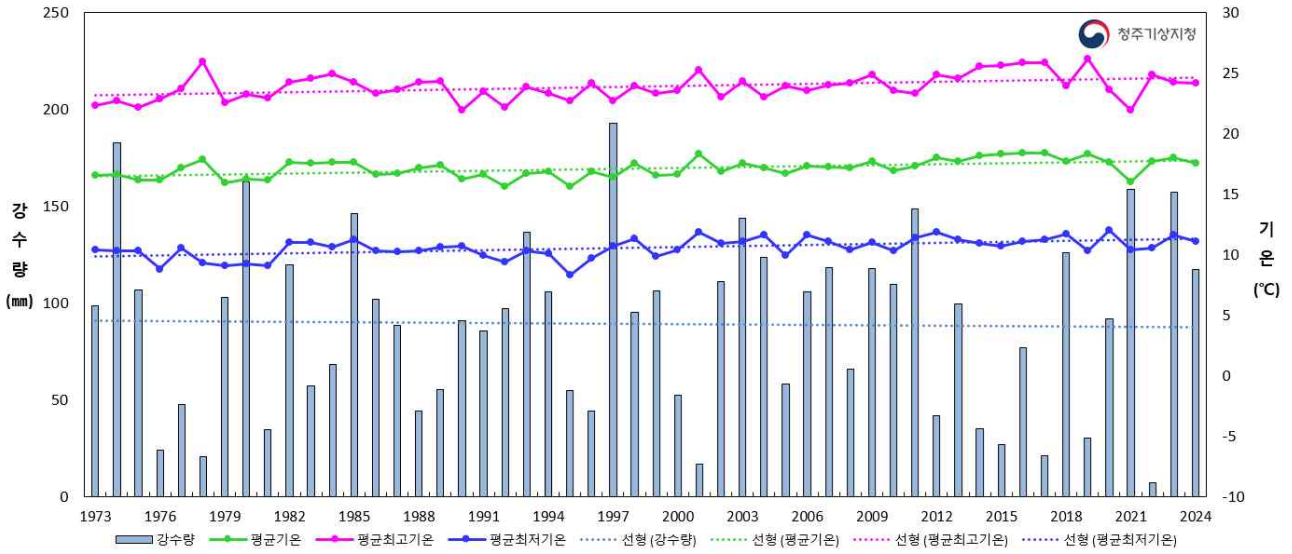
【그림 1】 2024년 5월 평균기온 및 편차(좌), 강수량 및 평년비(우) 분포도



【그림 2】 2024년 5월 일별 충북 평균기온(위), 강수량(아래) 시계열

붙임 7 2024년 5월 충북의 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2024년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2024년 5월(a)	2023년 5월(b)	5월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(℃)	17.5	18.0	17.2	-0.5	0.3	
평균 최고기온(℃)	24.1	24.2	24.0	-0.1	0.1	
평균 최저기온(℃)	11.1	11.6	10.7	-0.5	0.4	
일교차(℃)	13.0	12.7	13.3	0.3	-0.3	
강수량(mm)	117.4	156.9	88.0	-39.5	29.4	
강수일수(일)	9.8	7.8	8.5	2.0	1.3	
상대습도(%)	66	64	61	2	5	
일조시간(시간)	273.7	227.9	237.3	45.8	36.4	
운량(할)	4.0	5.6	4.8	-1.6	-0.8	최저 5위
평균풍속(m/s)	1.6	1.5	1.9	0.1	-0.3	최저 2위
황사일수(일)_청주기준	1.0	3.0	1.3	-2.0	-0.3	

붙임 8 2024년 5월 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 5월 평균풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
131	청주	1967.01.01.	2001	1.2	2015	1.4	2024	1.5	2023	1.5	2021	1.5