



보도 일시	2022. 1. 23.(일) 10:00	배포 일시	2022. 1. 21.(금) 14:30
담당 부서	대전지방기상청 기후서비스과	책임자	과 장 유민수 (042-363-3540)
		담당자	주무관 박선영 (042-363-3557)

대전 · 세종 · 충남**지구온난화 추세 속, 가장 높았던 2021년 기온****- 연평균기온 상위 10개 중 6개가 최근 10년 내 기록 -**

□ 대전지방기상청(청장 박영연)은 기후변화 영향 아래 계절별로 이상기후 현상이 두루 나타난 ‘2021년 대전·세종·충남 기후 분석 결과’를 발표하였다.

○ (기온) 2021년 대전·세종·충남 연평균기온은 13.3℃(평년대비 +0.9℃)로 역대(1973년 이후¹⁾) 첫 번째로 높았다.

- 계절별로 보면 봄철(3월~5월)과 가을철(9월~11월) 기온이 높았고(각각 2위, 3위), 기후변화로 인한 기온상승 추세 속에서 나타난 결과로 해석된다. 한편, 연평균기온 상위 10개 중 6개가 최근 10년(2012~2021년)내에서 기록되었다. <붙임 1, 2 참조>

※ 연평균기온(℃) 상위 10위: 2021(13.3)>2016(13.2)>2015(13.1)>1998(13.0)>2019(12.9)>2020(12.8)>2007(12.8)>2004(12.8)>1994(12.8)>2014(12.7)

※ 폭염일수 16.0일(평년대비 +0.8일, 6위), 연 열대야일수 3.3일(평년대비 -1.8일, 27위)

※ 2021년 전 지구 평균기온(산업화 이전인 대비 +1.1~1.2℃)은 다섯 번째로 따뜻한 해로 발표(ECMWF 산하 코페르니쿠스 기후변화서비스, 2021. 1. 10.)

○ (강수량) 2021년 대전·세종·충남 연강수량은 1149.5mm(42.9퍼센타일²⁾, 31위)로 평년(1271.7mm)보다 적었다.

- 짧은 장마철(17일, 최단 3위)로 인해 장마철 강수량(166.7mm, 45위)이 적었으나, 봄철(3월~5월) 강수량(282.1mm, 12위)은 많았다. <붙임 1 참조>

※ 장마철 최장/최단 기간 1위(중부지방 기준): (최장 1위) 2020년 54일, (최단 1위) 1973년 6일

※ 연강수량 최다/최소 1위: (최다 1위) 2011년 1841.6mm, (최소 1위) 1988년 770.3mm

1) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기이며, 전국 평균값은 62개 지점 관측값을 사용함.

2) 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 값을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임.

□ 2021년 주요 시기별 대전·세종·충남 기후특성을 보면,

- (1월 기온 변동) 2021년 1월 상순 한파(1월 8일 평균기온 -13.9°C)로 시작하였으나, 1월 하순에는 기온이 급격하게 올라(1월 23일 평균기온 8.3°C), 1월 기온 변동폭(표준편차 5.8°C)이 역대 가장 컸다.
- (2~3월 높은 기온, 이른 개화) 2월 평균기온(3.0°C , 평년대비 $+2.4^{\circ}\text{C}$)은 역대 2위를, 3월 평균기온(8.3°C , 평년대비 $+2.8^{\circ}\text{C}$)은 역대 1위를 기록하였다. 한편, 높은 기온으로 인해 대전 벚꽃 개화일(3월 23일)이 평년(4월 4일)보다 13일 빨랐다. <붙임 2 참조>
- (5월 잦은 강수·뇌전) 5월은 이틀에 한 번꼴로 비가 내려 강수일수(16.2일, 평년대비 $+8.2$ 일)가 역대 가장 많았고, 대기 상층에 찬 공기가 위치하면서 불안정으로 인해 낙뢰도 잦았다.(5월 뇌전 일수 5일)
- (짧은 장마철) 6월 북태평양고기압이 늦게 북상한 후, 7월 빠른 속도로 확장하여 장마는 7월 3일 시작한 후 7월 19일에 일찍 종료되면서, 중부와 제주는 장마기간(17일/평년 31~32일)이 역대 세 번째로 짧았다. <붙임 3 참조>
 - ※ 장마기간 짧은 순위(중부지방 기준): 1위(1973년, 6일), 2위(2018년, 16일), 3위(2021년, 17일)
 - ※ 장마기간 중부지방 강수량 150.9mm, 강수일수 9.3일(하위 5위)
- (7월 폭염) 장마가 끝나기도 전부터 폭염이 일찍 찾아와 7월 폭염일수(12.3일)와 최고기온(31.6°C , 평년대비 $+2.3^{\circ}\text{C}$) 모두 역대 3위 기록하였다. <붙임 3 참조>
 - ※ 대전 7월 폭염일수(16일) 3위(1위 1994년 27일, 2위 2018년 17일), 열대야일수(11일)
- (가을 전반 고온, 10월 기온 급하강) 가을철에 접어든 이후에도 10월 중반까지 높은 기온을 유지하였으나(9월1일~10월15일 평균기온 21.2°C 로 역대 1위), 10월 중순 기온이 급격히 하강하면서 10월 기온 변동폭(표준편차 5.3°C)은 역대 가장 컸다. <붙임 4 참조>
 - ※ 대전의 첫 서리(10.18)는 평년보다 10일 빨랐음
- (태풍 영향) 태풍은 총 22개(평년 25.1개)가 발생하여, 이 중 3개(평년 3.4개)가 8월~9월 우리나라에 영향을 주었다. 특히 제주도와 남부지방, 동해안을 중심으로 많은 비가 내려 피해를 주었다. <붙임 5 참조>
 - ※ 영향 태풍: 제9호 루핏(8.3.~9.), 제12호 오마이시스(8.15.~24.), 제14호 찬투(9.6.~18.)

□ 대전·세종·충남 과거 역대급 기록을 보인 해와 비교해보면,

○ (기온 비교) 2021년 평균기온(13.3℃)은 역대 1위로 2위였던 2016년(13.2℃)보다 0.1℃ 높았다.

- 2021년에는 2월~3월 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 기온이 높았으나, 5월과 8월에는 상층의 찬 기압골의 영향으로 비가 자주 내리는 등 2016년에 비해 기온이 각각 1.6℃, 1.4℃ 낮았다. 그리고 총 5개월에서 2016년보다 낮은 기온을 보였다. <붙임 6 참조>

○ (장마 기간 비교) 2021년 장마 기간은 역대 가장 길었던 2020년(54일)과는 달리 17일로 세 번째로 짧았다.

- 2020년 북태평양고기압의 북쪽 확장 지연과 상층 찬 공기의 영향으로 저기압과 정체전선이 우리나라 주변에서 지속적으로 활성화되었던 반면, 2021년은 6월에 북태평양고기압이 평년보다 늦게 북상하면서 장마가 늦게 시작하였고, 이후 7월에는 북태평양고기압이 평년보다 이르게 우리나라로 확장하면서 장마가 일찍 종료되었다. <붙임 7 참조>

○ (7월 폭염 비교) 2021년 7월 폭염일수(12.3일)는 최다 3위로 역대 가장 많았던 1994년(20.8일)보다 8.5일 적었다.

- 2021년은 1994년과 같이 북태평양고기압 가장자리에서 떨어져 나온 고기압의 영향을 받아 우리나라 부근으로 집중적인 고온 현상이 나타났고, 1994년에는 티벳고기압이 우리나라 중부지방까지 북상하면서 북태평양고기압과 중첩되어 폭염을 가중시켰다. <붙임 8 참조>

※ 연 폭염일수 순위: 1위 2018년(32.8일), 2위 1994년(32.2일)

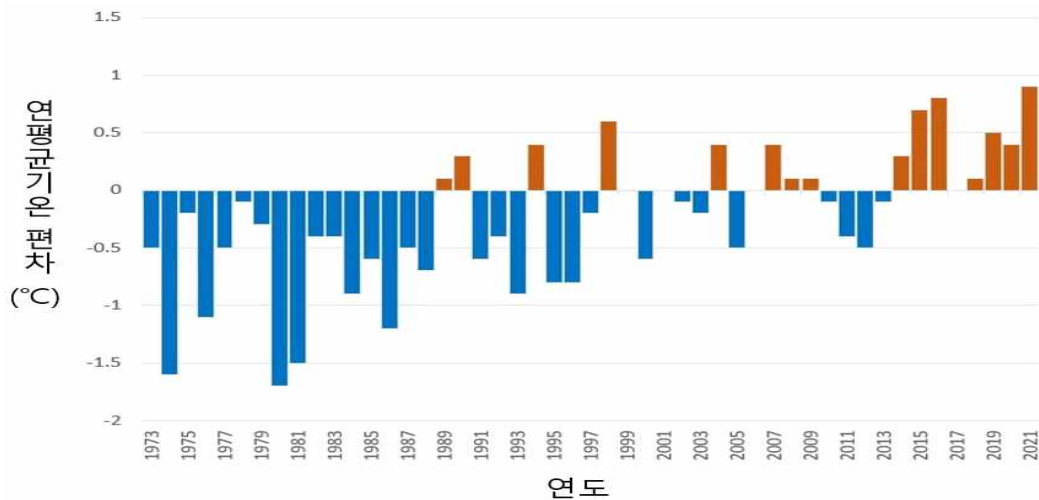
□ 박영연 대전지방기상청장은 “2021년은 서유럽 폭우, 북미 폭설 등 전 세계적으로 기상이변이 빈발했던 해이며, 우리나라 또한 역대 두 번째로 높은 기온과 17일간의 짧은 장마, 큰 기온 변동 겪으며 기후위기를 몸소 체감할 수 있었습니다.”라며 “기후위기 시대, 기상청은 다양한 분야로 기후정보 서비스를 확대하고, 급변하는 기상상황을 신속하게 전달하는 등 재해 예방을 위한 기상기후 정보 제공에 최선을 다하겠습니다.”라고 밝혔다.

- 붙임
1. 2021년 대전·세종·충남 기온과 강수량 현황
 2. 2021년 3월 높은 기온 원인
 3. 2021년 짧은 장마, 7월 폭염 원인
 4. 가을 전반 고온, 10월 기온 급하강 원인
 5. 2021년 영향 태풍 이동 경로
 6. 대전·세종·충남 2016년(역대 1위)과 2021년(2위) 기온 비교
 7. 중부지방 2020년(최장 1위)과 2021년(최단 3위) 장마기간 비교
 8. 대전·세종·충남 1994년 7월(최다 1위)과 2021년 7월(5위) 폭염일수 비교
 9. 대전·세종·충남 우리나라 연평균기온, 연평균 최고(저)기온 통계값
 10. 2021년 대전·세종·충남 기상자료
 11. 2021년 대전·세종·충남 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 기온 현황

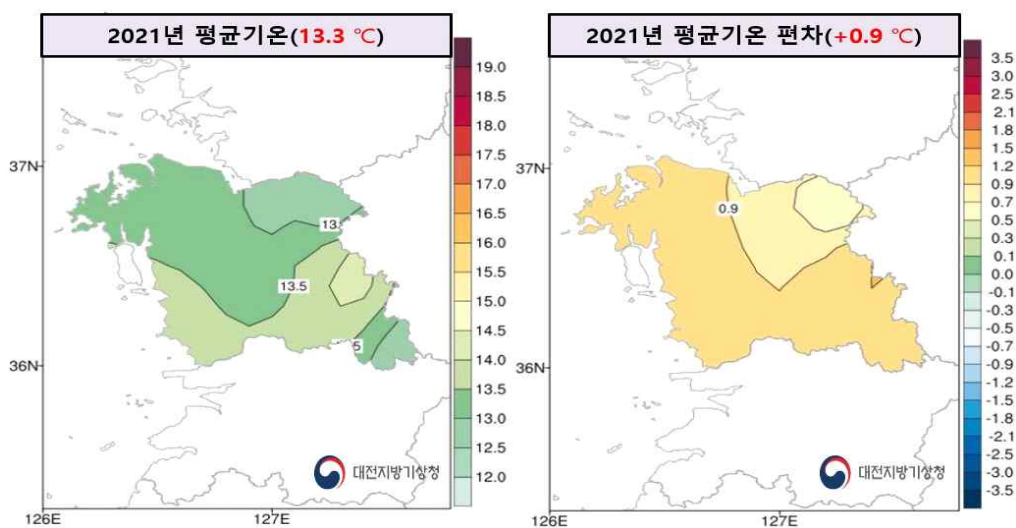
○ 2021년(1. 1.~12. 31.) 대전·세종·충남 평균기온은 13.3℃로 평년(12.4℃)보다 0.9℃ 높아 1973년 이후 상위 1위를 기록했음. <그림 1>

※ 2021년 연평균 최고기온 19.0℃ 상위 2위, 연평균 최저기온 8.4℃ 상위 1위



【그림 1】 대전·세종·충남 연평균기온 편차 시계열, 평년: 1991~2020년

- 월별로는 2월, 3월, 4월, 7월은 평년보다 매우 높았으며, 9개월에서 평년보다 높은 기온이 나타났고, 5월은 유일하게 평년보다 낮았음. <그림 2, 표 1>



【그림 2】 (왼쪽) 연 평균기온과 (오른쪽) 연 평균기온 편차 분포도(℃)

【표 1】 대전·세종·충남 월 평균기온, 편차(℃) 및 역대 순위(내림차순)

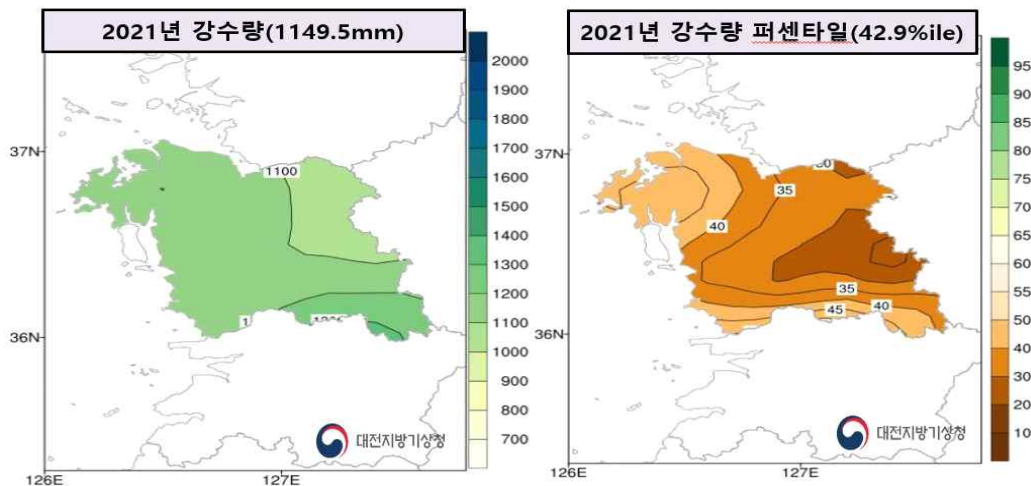
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2021년
평균(℃)	-1.6	3.0	8.3	13.4	16.5	22.2	26.7	25.1	21.8	14.9	8.1	1.5	13.3
편차(℃)*	-0.1	+2.4	+2.8	+1.7	-0.8	+0.4	+1.7	-0.4	+1.2	+0.9	+0.9	+0.9	+0.9
순위(상위)	22위	2위	1위	3위	37위	7위	3위	29위	3위	9위	9위	17위	1위

※ 편차: 월평균 - 해당 월 평년값(1991~2020년) | **빨간색**: 평년보다 높음, **파란색**: 평년보다 낮음, 검은색: 평년과 비슷

□ 강수량 현황

○ 2021년의 대전·세종·충남 연 강수량은 1149.5mm로 평년(1271.7mm) 보다 적었음.

<그림 3>



【그림 3】 (왼쪽) 연평균 누적 강수량(mm) 및 (오른쪽) 평년값 대비 연 강수량 퍼센타일 분포도

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

- 월별로는 3월, 5월, 11월에 평년보다 많았고, 2월, 6월, 7월, 12월에 평년보다 적었음.

특히, 12월은 9.7mm의 강수량을 기록하여 하위 5위를 기록하였음.

【표 2】 대전·세종·충남 월평균 누적 강수량(mm), 퍼센타일(%ile) 및 역대 순위

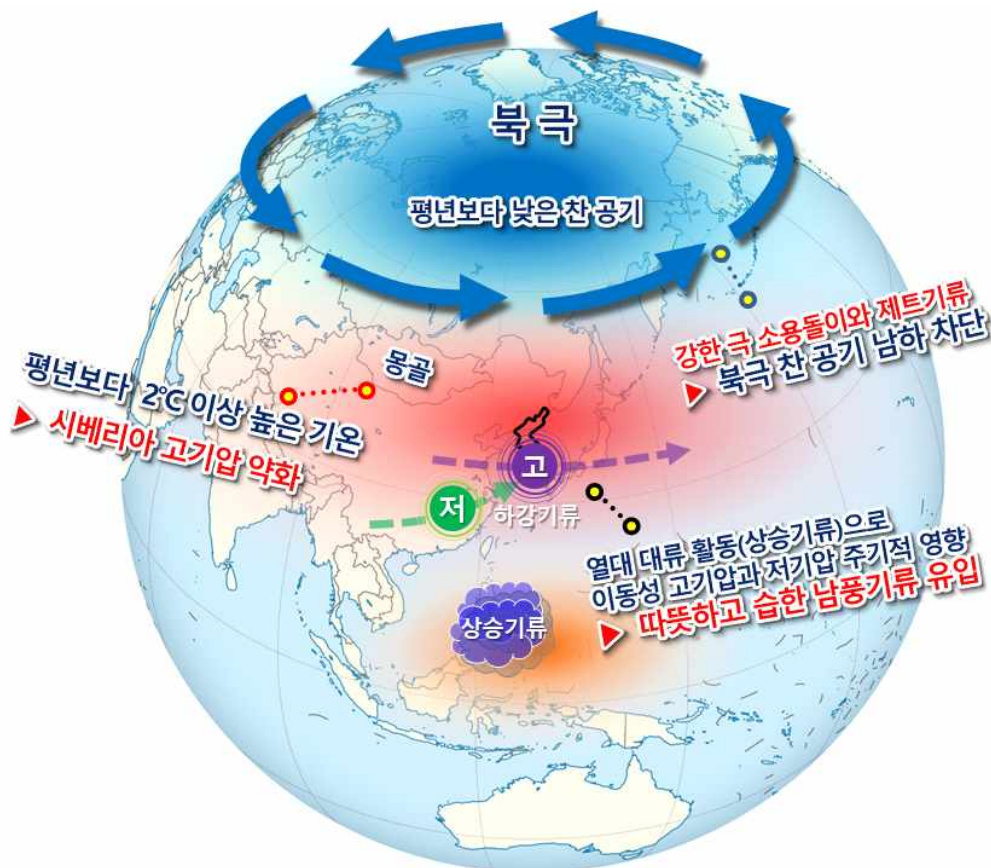
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2021년
월강수량(mm)	25.7	14.8	90.5	56.3	135.3	76.5	168.5	252.6	195.5	44.5	79.6	9.7	1149.5
퍼센타일(%ile)*	66.7	35.0	93.3	30.4	94.3	22.2	18.5	47.7	72.9	59.3	87.0	8.4	42.9
순위(상위)	17위	32위	4위	35위	6위	36위	41위	24위	12위	24위	7위	17위	31위

* **초록색**: 평년보다 많음, **갈색**: 평년보다 적음, 검은색: 평년과 비슷

- 북극 기온이 평년보다 낮은 가운데 강한 극 소용돌이*(양의 북극진동³⁾)와 제트 기류가 고위도 지역에 형성되어 북극 찬 공기를 가두는 역할을 하면서 찬 대륙고기압의 강도가 약했음.

* 북극 지역에 중심을 두고 발달하여 찬 공기가 북극 지역에 정체된 저기압 덩어리

- 또한, 라니냐⁴⁾로 인해 열대 서태평양의 해수면 온도가 높게 유지되면서 상승기류가 활발했고, 이 기류는 우리나라 주변에서 하강기류로 바뀌어 따뜻한 이동성 고기압 발달에 기여한 것으로 분석됨.



【그림 1】 2021년 3월 전 지구 기압계 모식도

3) 북극진동: 북극에 존재하는 찬 공기의 소용돌이가 수십 일, 수십 년을 주기로 강약을 되풀이하는 현상, 북극 온난화(음의 값)로 대기상층(약 12km 상공)의 제트기류가 약해지면 북극 찬 공기 남하로 동아시아에 한파 등 기온 변동성이 증가함

4) 엘니뇨(라니냐): 열대 중-동태평양지역에서의 해수면온도가 평년보다 높은(낮은) 상태로 지속되는 현상으로, 엘니뇨 감시구역(열대 태평양 Nino3.4 지역: 5°S~5°N, 170°W~120°W)에서 3개월 이동 평균한 해수면온도의 편차가 0.5°C 이상(-0.5°C 이하) 나타나는 달이 5개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 엘니뇨(라니냐) 발달의 시작으로 봄

□ 6월 하순 북태평양고기압이 느리게 북상하면서 장마철이 늦게 시작하였고, 장마철이 시작한 이후에는 강한 양의 북극진동으로 7월 중·하순 제트기류가 평년보다 북편함에 따라 장마가 일찍 종료되었음.

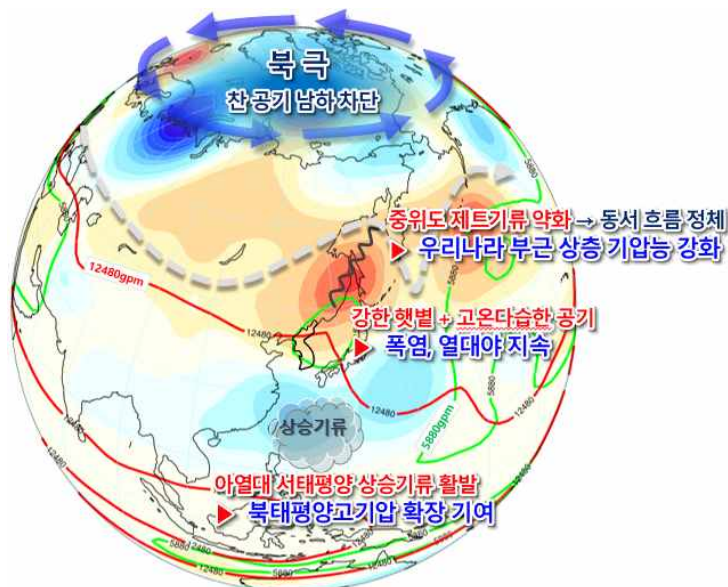
○ 한편, 장마철 종료 이후 대기 상층(약 12km 상공)의 티벳고기압(고온건조)과 대기 중층(약 5.5km 상공)의 북태평양고기압(온난다습)이 우리나라로 확장하였고, 동풍효과와 강한 햇볕의 영향으로 서쪽 지역을 중심으로 폭염과 열대야가 지속되었음.



【그림 1】 500hPa
5880gpm(2021년 6.21.~6.30.)

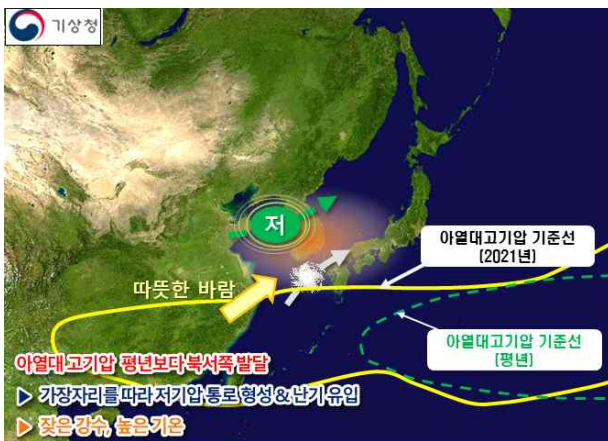


【그림 2】 500hPa
5880gpm(2021년 7.15.~7.24.)

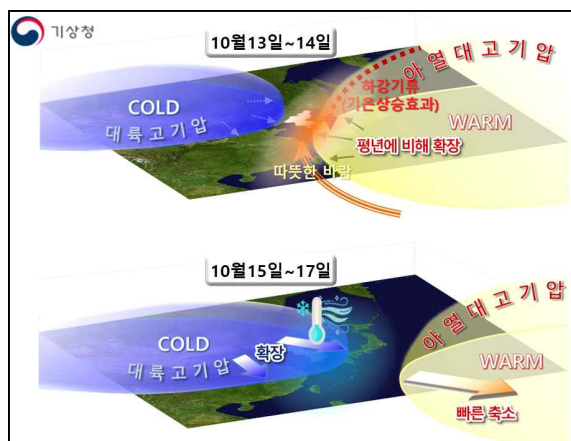


【그림 3】 2021년 7월 폭염 기압계 모식도
(빨강 실선: 티벳고기압 기준선(12480gpm),
초록 실선: 북태평양고기압 기준선(5880gpm))

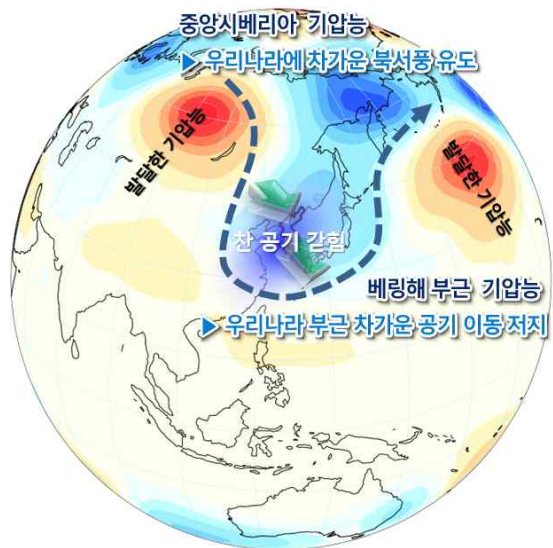
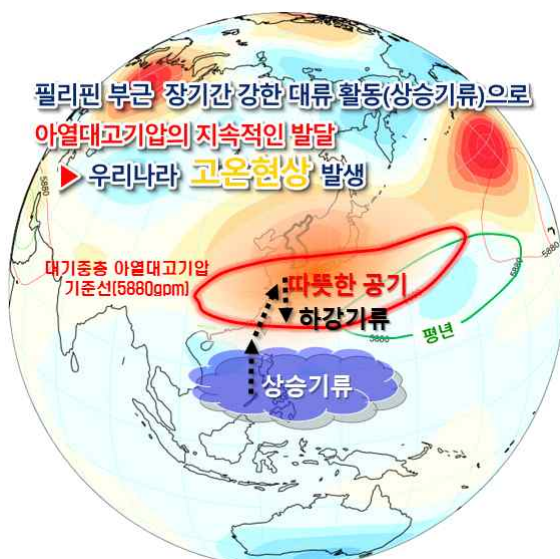
- 가을철에 접어든 이후에도 아열대고기압이 우리나라 남쪽에 장기간 머물면서 따뜻한 남풍류가 유입되어 고온 현상이 나타났고, 10월 중순까지도 우리나라 주변에서 이례적으로 발달하던 아열대고기압이 10월 15일부터 남쪽으로 물러나는 동시에 찬 대륙고기압이 빠르게 확장하면서 기온이 급격하게 하강하였음.



【그림 1】 가을철 전반(9월1일~10월15일) 고온 및 잦은 강수 원인 모식도



【그림 2】 10월 중순(10월13일~10월17일) 기온 급하강 원인 모식도



【그림 3】 2021년 10월 우리나라 주변 주요 기압계 모식도. (좌)10월 3~15일, (우)10월 16~22일

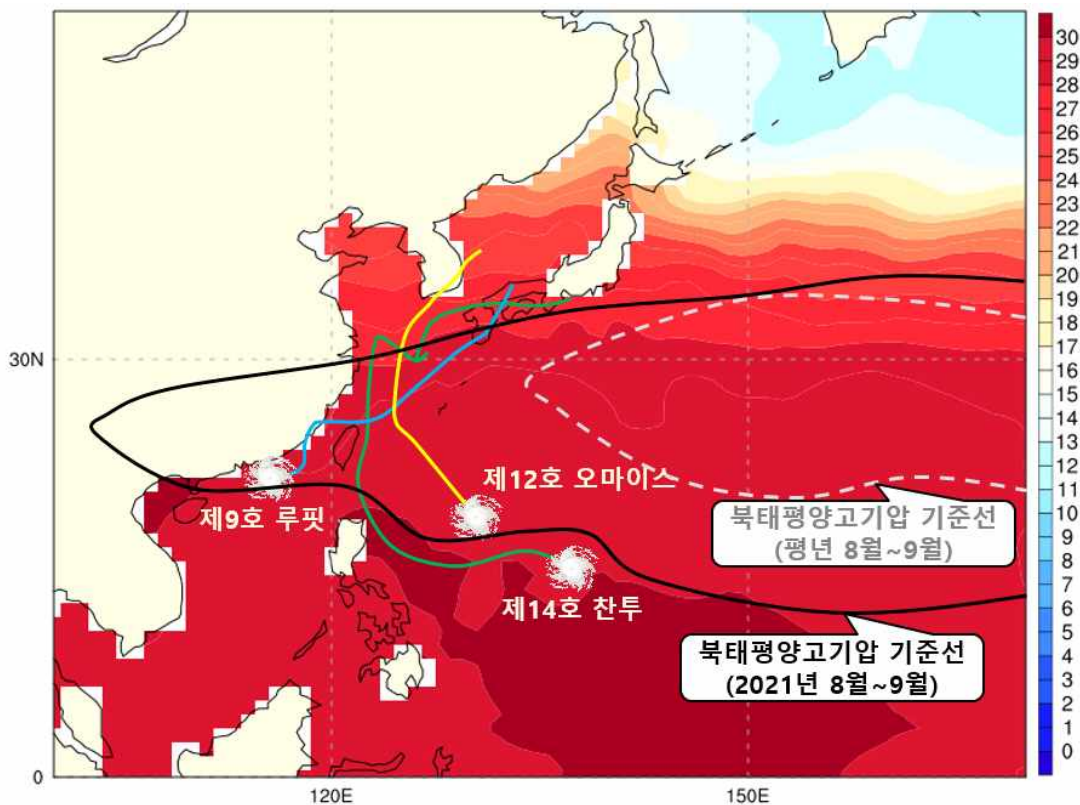
□ 열대 서태평양 고수온, 북태평양고기압 확장 → 3개의 태풍이 우리나라에 영향

○ (8월) 전반에 강한 몬순환경이 조성되면서 남중국해상에서 발생한 9호 태풍 루핏이 이례적으로 북동진하였으며, 후반에는 12호 태풍 오마이스가 발생하여 북태평양고기압의 가장자리를 따라 북상하였음.

○ (9월) 저위도에서 발생한 14호 태풍 찬투가 필리핀 부근 높은 해수면 온도(평년대비 0.5℃ 이상)로 인해 초강력 태풍으로 발달하여 북상하였음. 우리나라 부근의 기압계 정체로 제주도남쪽먼바다에서 매우 느리게 이동하면서 4일간 머물렀음.

【표 1】 태풍 발생 현황(괄호 안 숫자: 발생일 기준, 우리나라 영향태풍 수, 개)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
평년 (1991~2020)	0.3	0.3	0.3	0.6	1.0	1.7 (0.3)	3.7 (1.0)	5.6 (1.2)	5.1 (0.8)	3.5 (0.1)	2.1	1.0	25.1 (3.4)
2021년	0	1	0	1	1	2	3	4(2)	4(1)	4	1	1	22(3)



【그림 1】 2021년 우리나라 영향 태풍 이동 경로도

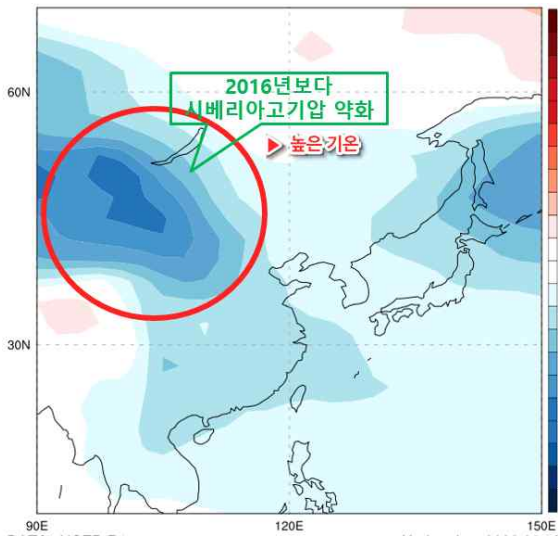
* 채색: 2021년 8월~9월 해수면온도

붙임 6

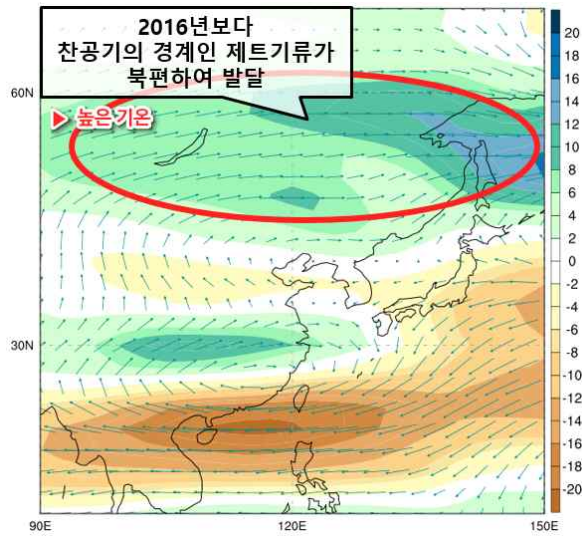
대전·세종·충남 2016년(역대 1위)과 2021년(2위) 기온 비교

【표 1】 2016년, 2021년 월별 평균기온(℃)

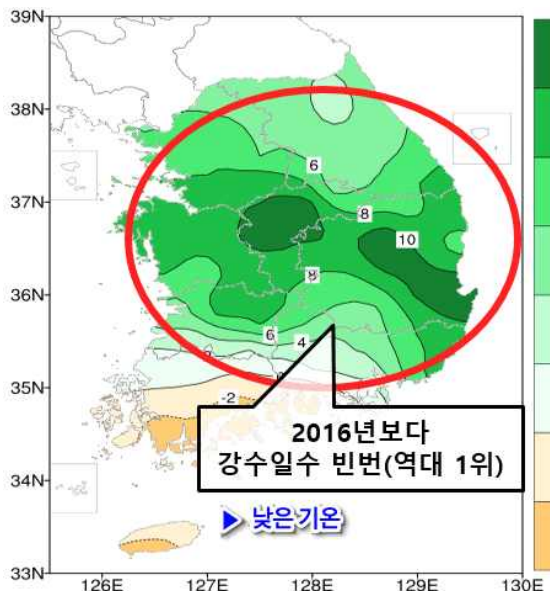
구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연
2016년	-1.5	1.0	6.4	13.4	18.4	22.4	25.7	26.7	21.7	15.3	6.9	2.1	13.2
2021년	-1.6	3.0	8.3	13.4	16.5	22.2	26.7	25.1	21.8	14.9	8.1	1.5	13.3
차이 (2021-2016)	-0.1	2.0	1.9	0.0	-1.9	-0.2	1.0	-1.6	0.2	-0.4	1.2	-0.6	0.1



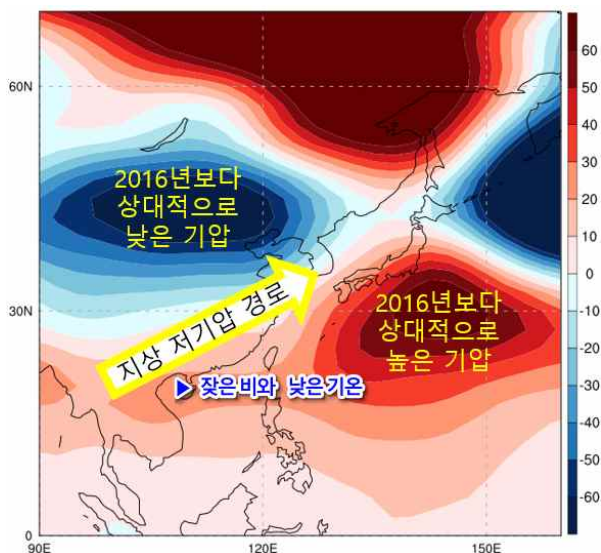
【그림 1】 2월 해면기압 차이
(2021년 2월 - 2016년 2월)



【그림 2】 3월 고도 약 9km 상공 바람 차이
(2021년 3월 - 2016년 3월)



【그림 3】 5월 강수일수 차이
(2021년 5월 - 2016년 5월)



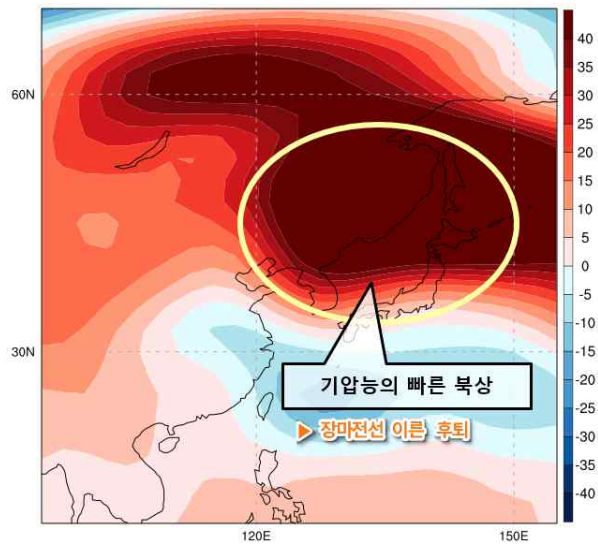
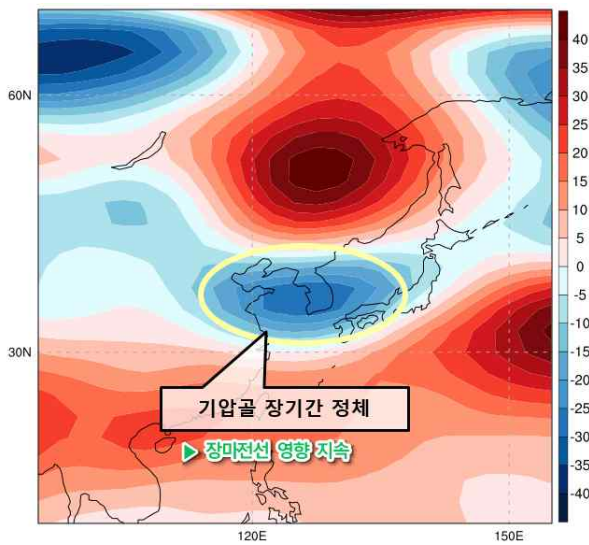
【그림 4】 8월 500hPa 고도 차이
(2021년 8월 - 2016년 8월)

붙임 7

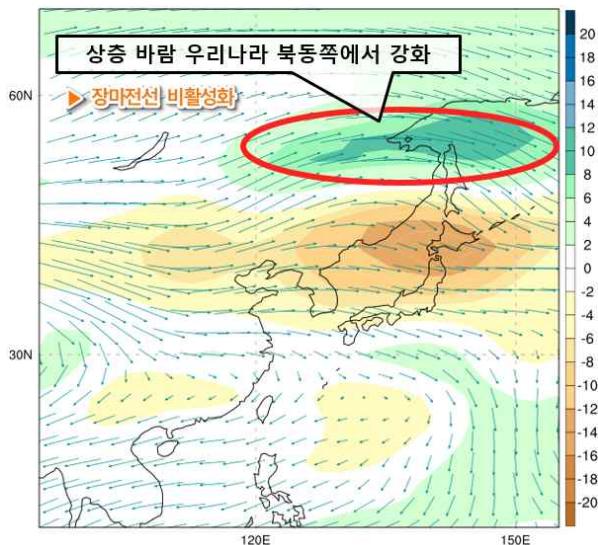
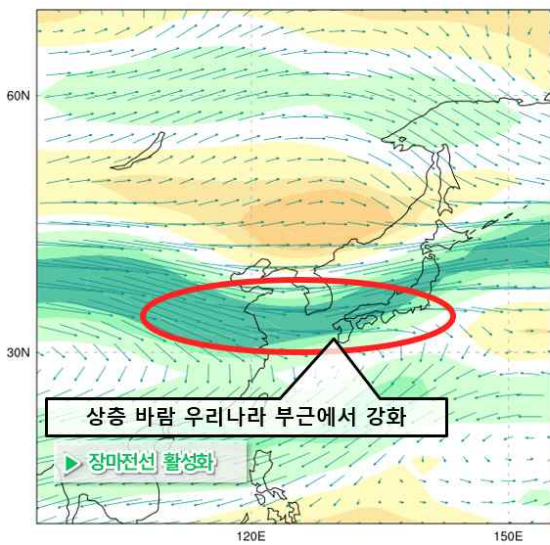
중부지방 2020년(최장 1위)과 2021년(최단 3위) 장마기간 비교

【표 1】 중부지방 기준 2020년, 2021년 장마철 기간, 강수일수, 강수량

연도	장마기간	강수일수	강수량
2020	54일(최장 1위) 6.24.~8.16.	34.9일(1위)	856.1mm(1위)
2021	17일(최단 3위) 7.3.~7.19.	9.3일(하위 4위)	150.9mm(하위 5위)
차이 (2021-2020)	-37일	-25.6일	-705.2mm



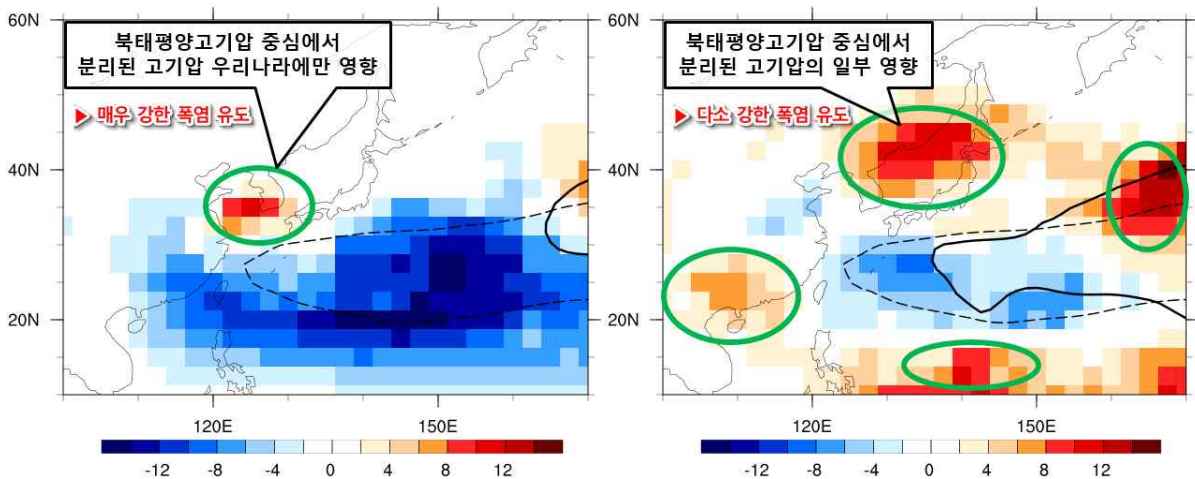
【그림 1】 7월 500hPa 고도 평년대비 편차(좌: 2020년, 우: 2021년)



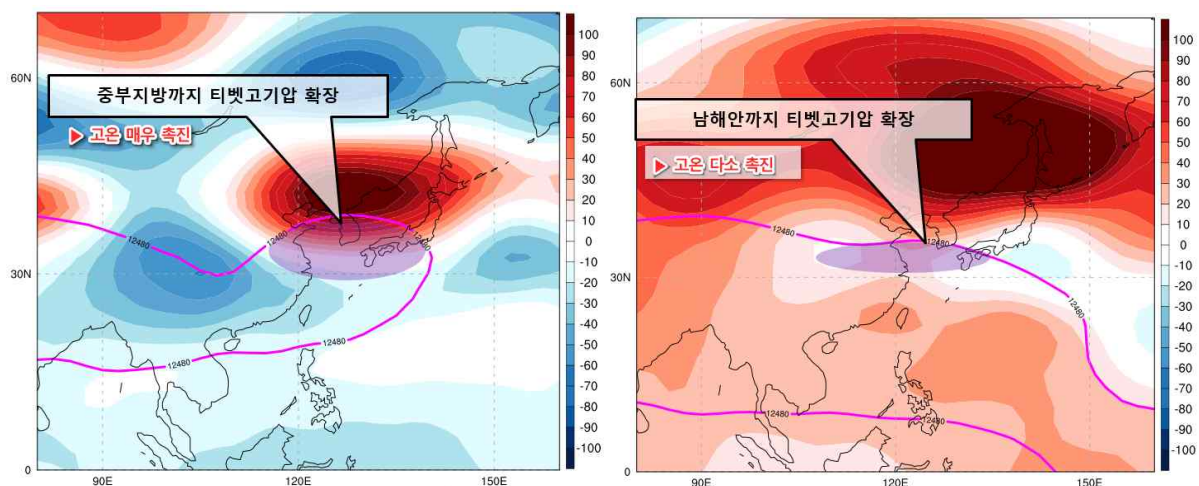
【그림 2】 7월 고도 약 12km 상공 바람(화살표) 및 평년대비 편차(채색) (좌: 2020년, 우: 2021년)

【표 1】 1994년, 2021년 7월 폭염일수, 최고기온

연도	폭염일수	최고기온
1994	20.8일(최다 1위)	33.6℃(최고 1위)
2021	12.3일(최다 3위)	31.6℃(최고 3위)
차이 (2021-1994)	-8.5일	-2.0℃



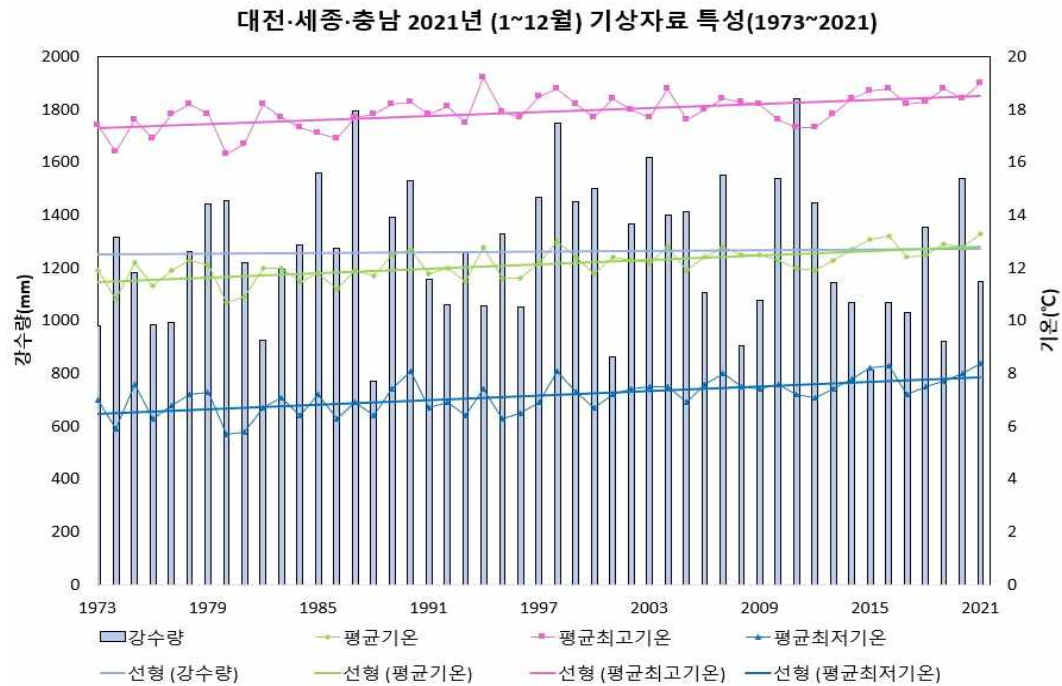
【그림 1】 7월 북태평양고기압 빈도(500hPa 고도 5880gpm 이상의 값이 나타난 일수) 편차 분포도
(좌: 1994년, 우: 2021년) / 실선: 해당연도 5880gpm선, 파선: 평년 5880gpm선



【그림 2】 7월 티벳고기압 기준선(200hPa 고도 12480gpm) 및 평년대비 편차(채색) 분포도
(좌: 1994년, 우: 2021년)

연도	연 평균기온	순위	연평균 최고기온	순위	연평균 최저기온	순위
1973	11.9	36위	17.4	40위	7.0	31위
1974	10.8	48위	16.4	48위	5.9	47위
1975	12.2	26위	17.6	38위	7.6	12위
1976	11.3	45위	16.9	46위	6.3	46위
1977	11.9	35위	17.8	30위	6.8	36위
1978	12.3	23위	18.2	21위	7.2	28위
1979	12.1	27위	17.8	29위	7.3	23위
1980	10.7	49위	16.3	49위	5.7	49위
1981	10.9	47위	16.7	47위	5.8	48위
1982	12.0	31위	18.2	20위	6.7	39위
1983	12.0	30위	17.7	35위	7.1	30위
1984	11.5	44위	17.3	43위	6.4	43위
1985	11.8	39위	17.1	44위	7.2	27위
1986	11.2	46위	16.9	45위	6.3	45위
1987	11.9	34위	17.7	34위	6.9	35위
1988	11.7	40위	17.8	28위	6.4	42위
1989	12.5	15위	18.2	19위	7.4	21위
1990	12.7	11위	18.3	15위	8.1	5위
1991	11.8	38위	17.8	27위	6.7	38위
1992	12.0	29위	18.1	22위	6.9	34위
1993	11.5	43위	17.5	39위	6.4	41위
1994	12.8	9위	19.2	1위	7.4	20위
1995	11.6	42위	17.9	25위	6.3	44위
1996	11.6	41위	17.7	33위	6.5	40위
1997	12.2	25위	18.5	8위	6.9	33위
1998	13.0	4위	18.8	6위	8.1	4위
1999	12.4	19위	18.2	18위	7.3	22위
2000	11.8	37위	17.7	32위	6.7	37위
2001	12.4	18위	18.4	12위	7.2	26위
2002	12.3	22위	18.0	24위	7.4	19위
2003	12.2	24위	17.7	31위	7.5	16위
2004	12.8	8위	18.8	5위	7.5	15위
2005	11.9	33위	17.6	37위	6.9	32위
2006	12.4	17위	18.0	23위	7.6	11위
2007	12.8	7위	18.4	11위	8.0	7위
2008	12.5	14위	18.3	14위	7.5	14위
2009	12.5	13위	18.2	17위	7.4	18위
2010	12.3	21위	17.6	36위	7.6	10위
2011	12	28위	17.3	42위	7.2	25위
2012	11.9	32위	17.3	41위	7.1	29위
2013	12.3	20위	17.8	26위	7.4	17위
2014	12.7	10위	18.4	10위	7.8	8위
2015	13.1	3위	18.7	7위	8.2	3위
2016	13.2	2위	18.8	4위	8.3	2위
2017	12.4	16위	18.2	16위	7.2	24위
2018	12.5	12위	18.3	13위	7.5	13위
2019	12.9	5위	18.8	3위	7.7	9위
2020	12.8	6위	18.4	9위	8.0	6위
2021	13.3	1위	19.0	2위	8.4	1위

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973~2021년)



□ 평년 대비 기상요소 값

요소(전국)	2021년 (a)	2020년 (b)	평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	13.3	12.8	12.4	0.5	0.9	최고 1위
평균 최고기온(°C)	19.0	18.4	18.1	0.6	0.9	최고 2위
평균 최저기온(°C)	8.4	8.0	7.3	0.4	1.1	최고 1위
강수량(mm)	1149.5	1538.5	1271.7	-389.0	-122.2	
강수일수(일)	124.3	113.7	108.6	10.6	15.7	
1시간강수량 30mm이상일수(일)	1.7	2.0	2.1	-0.3	-0.4	
일강수량 80mm이상일수(일)	0.8	2.3	2.4	-1.5	-1.6	
폭염일수(일)	16.0	5.2	10.2	10.8	5.8	
열대야일수(일)	3.3	6.2	6.2	-2.9	-2.9	

□ 연평균기온 최고순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
129	서산	1968.01.01.	2021	13.2	2016	12.9	1998	12.9	2019	12.7	2015	12.7
133	대전	1969.01.01.	2021	14.3	2019	14.0	2016	14.0	2015	14.0	2004	13.9
232	천안	1972.01.08.	2015	13.0	2014	12.8	1994	12.8	2016	12.7	2021	12.5
235	보령	1972.01.24.	2021	13.8	2016	13.6	1998	13.6	2015	13.3	2001	13.3
236	부여	1972.01.09.	1998	13.4	2021	13.3	2016	13.3	1999	13.0	2019	12.9
238	금산	1972.01.09.	2021	12.9	2016	12.7	2015	12.6	2020	12.5	2019	12.4

□ 연평균 최고기온 최고순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
129	서산	1968.01.01.	2021	18.8	2004	18.5	1994	18.5	2019	18.3	2016	18.2
133	대전	1969.01.01.	2021	19.7	1994	19.7	2019	19.5	2016	19.4	2015	19.4
235	보령	1972.01.24.	1994	18.8	2021	18.5	1998	18.4	2016	18.3	2019	18.1
236	부여	1972.01.09.	1998	19.7	2021	19.5	2019	19.5	1999	19.5	2016	19.4
238	금산	1972.01.09.	1994	19.6	2021	19.2	2019	19.2	2007	19.2	2004	19.2

□ 연평균 최저기온 최고순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
129	서산	1968.01.01.	2021	8.4	1990	8.3	2016	8.2	1998	8.2	2020	8.0
133	대전	1969.01.01.	2021	9.5	2016	9.4	2020	9.2	2019	9.2	2015	9.2
235	보령	1972.01.24.	2021	9.6	2016	9.5	1998	9.5	2015	9.2	2020	9.1
236	부여	1972.01.09.	1998	8.3	2016	8.2	2021	8.1	2015	7.8	2007	7.8
238	금산	1972.01.09.	2021	7.5	2016	7.3	2020	7.2	2015	7.1	2006	6.9

□ 강수일수 최다순위

(단위: 일)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
238	금산	1972.01.09.	1985	134	2010	132	1973	131	2021	130	2013	130

□ 폭염일수 최다순위

(단위: 일)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
129	서산	1968.01.01.	1994	27	2018	26	2021	19	1996	19	2016	16
133	대전	1969.01.01.	1994	43	2018	37	2016	29	1996	22	2021	21