

[2024년 가을철 제주도 기후특성] 역대 가장 높은 기온과 함께 비가 자주 내린 지난 가을철

- 평균기온 21.2℃(1위), 평균최고기온 24.3℃(1위) 평균최저기온 18.4℃(1위)
- 강수일수 평년보다 13.5일 많은 39.3일(2위), 강수량 평년의 1.5배인 555.8mm(8위)
- 제주도 인근 해역(남해) 가을철 해수면온도 24.6℃로 최근 10년 중 가장 높아

□ 기상청(제주기상청장 이용섭)은 '2024년 가을철(9~11월) 제주도 기후분석 결과'를 발표하였다.

○ (요약) 지난 가을철은 9월 초부터 매우 높은 고온으로 시작해 전반적으로 평년보다 높은 기온이 계속해서 이어지면서 역대 가장 높은 기온을 기록했으며, 두 차례 많은 비와 10월 잦은 비로 인해 가을철 강수량도 평년보다 많았다.

□ [기온] 가을철 제주도 평균기온은 평년(18.5℃)보다 2.7℃ 높은 21.2℃, 평균 최고기온은 평년(21.9℃)보다 2.4℃ 높은 24.3℃, 평균최저기온은 평년(15.6℃)보다 2.8℃ 높은 18.4℃로 모두 역대 1위¹⁾를 기록했다.

※ 2024년 제주도 가을철 일별 평균기온 및 강수량 시계열: <붙임 1 참고>

※ 제주도 가을철 기온, 강수량, 강수일수 순위 및 연도별 값(1973년 이래): <붙임 2 참고>

○ (11월 중순까지 이어진 고온) 가을철 전반적으로 우리나라 주변 상공에 고기압성 흐름이 형성되며, 강한 햇볕과 우리나라 남쪽으로부터 유입된 따뜻한 공기로 인해 기온이 크게 상승하였다.

※ 2024년 가을철 우리나라 주변 주요 기압계 일별 경향: 붙임 6 참고

○ (초가을 폭염, 열대야) 9월 중순까지 이어진 폭염과 열대야로 인해, 역대 가장 늦은 열대야(제주, 고산(9.20.))와 가장 늦은 폭염(고산(9.18.)), 서귀포(9.19.))을 기록했다.

□ [강수] 가을철 제주도 강수량은 555.8mm로 평년(372.7mm)보다 183.1mm 더 많았으며, (8위, 평년 강수량의 152.7% 수준), 강수일수는 평년(25.8일)보다 13.5일 많은 39.3일로 역대 2위를 기록했다. <붙임 1, 2 참고>

○ (두 차례 많은 비) 9월 19~21일 제14호 태풍 '플라산'에서 약화된 열대저압부의 영향으로 제주도 산지와 동부지역을 중심으로 많은 비가 내렸고, 11월 1~2일에는 제21호 태풍 '콩레이'에서 변질된 온대저기압의 영향으로 제주도 전역에 많은 비가 내렸다. 특히, 11월 1일에 내린 비는 11월 평년 강수량(79.7mm)의 약 3배가 넘는 양으로, 지역별로 11월 일강수량 극값을 기록했다.

※ 제주도 지점별 11월 일강수량 최다 순위 경신 현황

날짜	순위	지점명	일강수량
11.1.	1위	제주	238.4 mm
	1위	성산	242.1 mm
	1위	고산	138.4 mm
	3위	서귀포	126.0 mm

○ (10월 잦은 비) 10월에는 전반적으로 상층 기압골이 우리나라 주변으로 자주 통과하며 비 오는 날이 많아 10월 강수일수는 평년대비 9.2일 많은 15.5일로 역대 1위를 기록했다.

□ [해수면온도] 2024년 우리나라 해역 가을철 해수면온도는 23.6℃, 제주도 인근 해역이 포함된 남해의 가을철 해수면온도는 24.6℃로 최근 10년(2015~2024년) 평균보다 모두 2.5℃ 높았으며, 최근 10년 중 가장 높았다. <붙임 3 참고>

○ 월별로는, 9월 평균 해수면온도(27.4℃)는 최근 10년 평균(24.2℃)보다 3.2℃ 높아 다른 달에 비해 편차가 가장 컸는데, 이는 여름부터 높았던 해수면온도의 영향이 가을철까지 지속된 것으로 분석된다.

□ [기후학적 요인 분석] 올 가을철 이와 같은 기후특성이 나타난 데에는 다양한 기후인자와 기후학적 요인들이 복합적으로 작용한 것으로 분석되었다. 이를 요약해보면, 우리나라 주변 및 북서태평양의 지속적으로

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

높은 해수면온도와 필리핀 부근 강화된 대류 활동은 가을철 계속된 높은 기온에 영향을 주었고(붙임 5 참고), 10월 중순부터 11월 중순까지는 강한 북극진동이 기온 상승을, 11월 하순에는 약한 북극진동이 기온 하강을 유도하였다(붙임 6 참고). 한편, 11월 상순~중순 몽골 주변의 적은 적설은 대륙고기압의 강도를 약화시켜 이 기간에 우리나라 기온을 크게 떨어뜨리지 못한 것으로 분석되었다(붙임 7 참고). 또한, 시베리아와 캄차카반도 상공에서 정체한 블로킹은 우리나라 북쪽에 절리저기압을 유도하였고, 11월 하순 제주도 산지에 폭설을 동반하였다(붙임 8 참고).

- (우리나라 주변 높은 해수면온도) 9월~11월 가을철 내내 우리나라 주변 해역을 포함한 북서태평양의 해수면온도가 평년보다 1~4℃가량 높아 우리나라 주변 대기의 공기를 데우면서 기온 증가 효과가 더해졌다.

※ 2024년 9~11월 월별 해수면온도 분포도: 붙임 3의 그림 5 참고

- (필리핀 부근 강한 대류 활동) 필리핀 부근 대류 활동이 증가하여 북쪽으로 전파되는 대기 파동(필리핀 부근 저기압 → 우리나라 부근 고기압)에 의해 우리나라 부근 중~하층에서 고기압이 발달하였다. 이 고기압 중심에 들어 강한 햇볕이 내리쬐거나 고기압 가장자리에 들어 따뜻한 남풍 계열의 바람이 우리나라로 불었다.

- 필리핀 부근에서 대류 활동이 강화되며 올 가을철 북서태평양에서 발생한 태풍은 15개로 평년(10.7개)보다 4.3개 많이 발생했다. 9월과 11월 두 차례 태풍이 동중국해상을 지나 북상하였고, 우리나라 주변에서 약화되었지만 태풍에 함유된 많은 수증기가 우리나라에 유입되었다.

※ 2024년 가을철(9~11월) 대류 활동 및 대기 하층 공기흐름 분포도: 붙임 5 참고

- (북극진동) 우리나라와 같은 중위도에서 동서 방향으로 흐르는 상층(고도 약 12km 상공 부근) 강풍대인 제트기류는 북극 소용돌이를 감싸고 있는데, 이 제트류가 중위도의 상층 고기압에 밀려 북쪽으로 치우쳐 북극 소용돌이 내의 찬 공기를 북극 주변에 가두기도 한다.
- 10월 중순부터 11월 중순까지 이 북극 소용돌이가 평년보다 강해진 양상(양의 북극진동²⁾)을 보여 우리나라 부근으로 북극의 찬 공기가

남하하기 어려웠다. <붙임 6 참고>

- 11월 하순에 들면서부터는 북극 소용돌이가 약해졌는데, 이로 인해 상층 제트기류의 동서 방향 흐름이 약해졌다. 이에 따라 북극의 찬 공기가 남쪽으로 유입되고 대륙고기압이 발달하여, 우리나라 기온은 낮아지는 경향을 보였다.

※ 2024년 8~11월 북극진동 일변화 그래프: 붙임 6의 그림 1 참고

- (몽골 주변 적은 적설) 11월 상순~중순 몽골 주변에서 평년보다 눈이 덜인 영역이 적었고, 이는 이 지역 주변의 지상 기온을 높이는 데 일부 기여하며 몽골 주변의 기온은 평년보다 1~3℃ 가량 높았다.

- 대륙고기압은 지상의 기온이 낮을수록 강하게 발달하는데, 몽골 주변 지상 기온이 높아 고기압 강도가 약했다. 이에 따라, 고기압 동쪽에서 북풍을 타고 우리나라로 불어오는 공기 역시 평년보다 덜 차가웠다.

※ 2024년 11월 적설 분포 및 지상 기온, 일별 대륙고기압 강도: 붙임 7 참고

- (시베리아와 캄차카반도 부근 블로킹) 11월 하순 우리나라 북서쪽에 위치한 시베리아 상공과 우리나라 북동쪽에 위치한 캄차카반도 상공에서 블로킹이 발달하였다.

- 이 두 블로킹 사이에 위치한 찬 공기를 동반한 기압골은 블로킹에 막혀 우리나라 주변에서 정체되었고, 27~29일에 찬 기압골의 영향을 받은 제주도 산지를 중심으로 많은 눈이 내렸다.

※ 2024년 11월 하순 상층 지위고도: 붙임 8 참고

- 이용섭 제주지방기상청장은 “역대 가장 높은 기온과 함께 9월에는 역대 가장 늦은 폭염과 열대야가 발생했고, 비가 자주 내린 가운데 11월 초에는 11월 한 달 강수량의 세배에 버금가는 비가 하루에 내리는 등 기후변화로 인해 우리는 유례없는 올해 가을을 경험했습니다.”라며, “최근 기후 변동성이 커진 만큼 제주지방기상청에서는 이번 겨울철에도 단시간에 급격히 발생하는 이상기후에 사전 대응할 수 있도록 기후변화를 종합적으로 감시하고 분석을 더욱 강화해 나가겠습니다.” 라고 밝혔다.

2) 북극에 존재하는 찬 공기의 소용돌이가 주기적으로 강약을 되풀이하는 현상으로 양(음)의 북극진동일 때는 북극의 찬 공기가 우리나라를 비롯한 동아시아 지역에 남하하기 어려움(쉬움)

□ 불임

1. 2024년 가을철 제주도 기온과 강수량 현황
2. 가을철 제주도 기온, 강수량, 강수일수 순위 정보
3. 2024년 가을철 우리나라 주변 해역 해양기후 특성
4. 2024년 가을철 고온 기압계 모식도
5. 2024년 가을철 대류 활동 및 공기흐름 분포도
6. 최근 북극진동지수 일별 경향 및 북극진동 영향 모식도
7. 2024년 11월 적설 및 지상 기온 분포, 일별 대륙고기압 강도
8. 2024년 11월 하순 상층 지위고도
9. 2024년 가을철 우리나라 주변 주요 기압계 일별 경향
10. 2024년 가을철 전 세계 이상기후 현상과 기상재해
11. 가을철 제주도 기상자료 및 연대별 변화 경향
12. 가을철 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화 경향
13. 2024년 11월 제주도 기온과 강수량 현황
14. 11월 제주도 기온, 강수량, 강수일수 순위 정보
15. 11월 제주도 기상자료 및 연대별 변화 경향
16. 11월 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화 경향
17. 가을철 제주도 지점별 계절통계값 순위 현황(5순위 이내)
18. 11월 제주도 지점별 월통계값 순위 현황(5순위 이내)
19. 11월 제주도 지점별 일통계값 순위 현황(5순위 이내)

담당 부서	제주지방기상청 기후서비스과	책임자	과 장	유용규 (064-909-3941)
		담당자	주무관	서민아 (064-909-3946)

불임 1

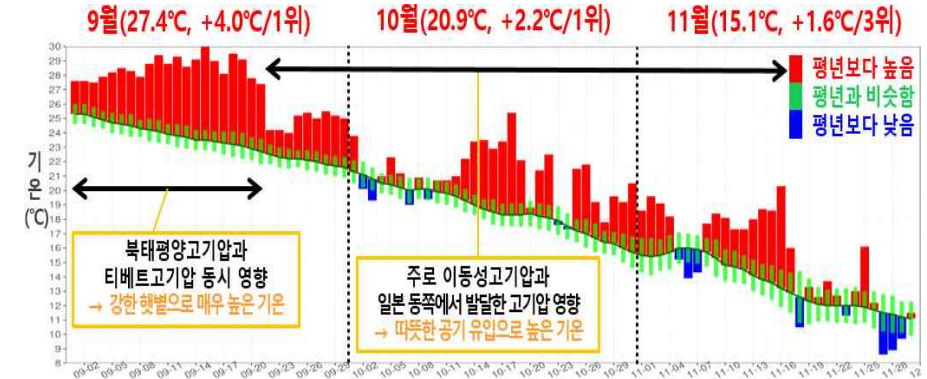
2024년 가을철 제주도 기온과 강수량 현황

○ 2024년 가을철 제주도 평균기온은 평년보다 높았고, 강수량은 평년보다 많았음.

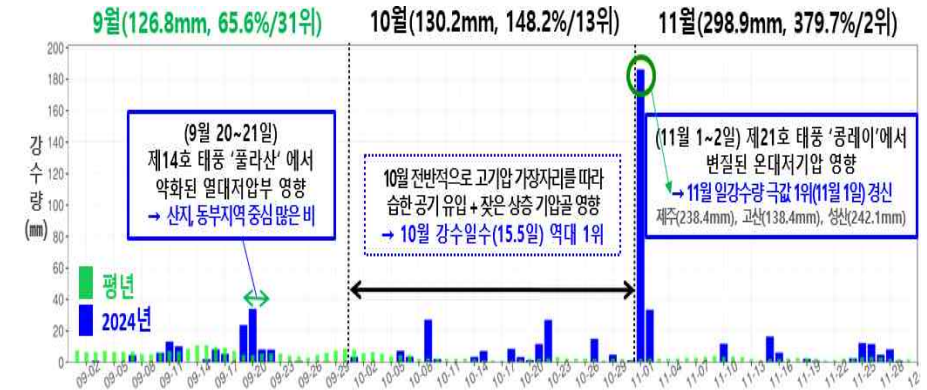
[기 온] 평균기온은 21.2℃로 평년보다 2.7℃ 높았음.

[강수량] 강수량은 555.8mm로 평년보다 152.7mm 많았음.

※ 평년 비수 범위(33.33~66.67 퍼센타일): 기온(18.2~18.8℃), 강수량(287.3~418.2mm)



【그림 1】 2024년 가을철 제주도 평균기온 시계열



【그림 2】 2024년 가을철 제주도 강수량 시계열

붙임 2

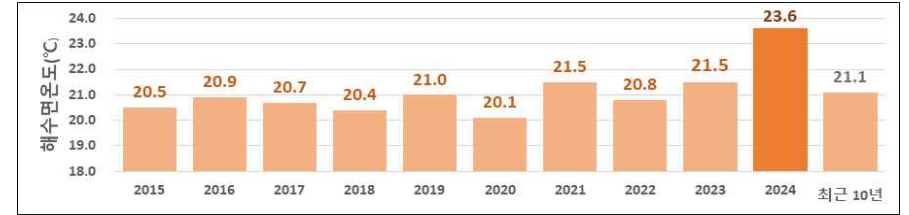
가을철 제주도 기온 강수량 강수일수 순위 정보(1973~2024)

월 순위	평균기온(℃)		평균 최고기온(℃)		평균 최저기온(℃)		강수량(mm)		강수일수(일)	
	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
1	2024	21.2	2024	24.3	2024	18.4	2007	788.3	2016	40.0
2	1975	19.6	2023	22.9	2011	16.8	2019	707.6	2024	39.3
3	2011	19.5	2021	22.9	2016	16.7	1983	656.8	1983	38.5
4	2023	19.4	2011	22.8	1975	16.6	2021	596.6	1976	37.0
5	2021	19.4	2003	22.8	2023	16.5	2018	588.7	1985	35.0
6	2019	19.4	1975	22.8	2021	16.5	1981	573.8	2008	33.8
7	2022	19.3	2005	22.7	2019	16.5	1985	558.0	1975	33.0
8	2005	19.3	1998	22.7	2005	16.5	2024	555.8	1973	32.0
9	1998	19.3	2022	22.6	2022	16.4	2016	537.4	2019	31.5
10	2003	19.2	2019	22.6	1998	16.2	2000	490.4	1977	31.0
11	2016	19.1	2006	22.4	2014	16.1	2015	486.0	1982	30.5
12	2014	19.0	2004	22.3	2008	16.1	1990	464.8	2015	30.0
13	2006	19.0	1999	22.3	2006	16.1	2011	451.0	2018	29.3
14	2013	18.9	1990	22.3	2003	16.1	1998	445.6	2013	29.3
15	1990	18.9	2014	22.2	1999	16.0	2012	443.0	2010	29.3
16	2015	18.8	1994	22.2	2015	15.9	2022	428.4	2021	29.0
17	2008	18.8	2016	22.1	2013	15.9	2004	422.8	2000	28.5
18	1999	18.8	2013	22.1	2007	15.9	2020	415.9	1993	28.5
19	1994	18.8	1987	22.1	2017	15.7	1975	410.9	1989	28.5
20	2004	18.7	1977	22.1	2009	15.7	2003	407.6	2014	28.0
21	1977	18.7	2015	22.0	1990	15.7	1989	397.8	1999	28.0
22	2007	18.6	2008	22.0	2004	15.6	1999	392.7	2004	27.8
23	2017	18.5	1984	22.0	2010	15.5	1978	388.3	2006	27.0
24	2010	18.5	1997	21.9	1994	15.5	1976	373.2	1981	27.0
25	1997	18.5	1985	21.9	2020	15.4	2009	332.2	2002	26.8
26	1987	18.5	1983	21.9	2001	15.4	2017	331.7	2012	26.3
27	2009	18.4	1982	21.9	2018	15.3	2006	325.6	1986	26.0
28	1996	18.4	1978	21.9	1997	15.3	2008	323.0	2011	25.8
29	1985	18.4	2017	21.8	2000	15.2	1973	317.5	2020	25.5
30	1982	18.4	2010	21.8	1996	15.2	2014	311.7	2003	25.5
31	1978	18.4	1979	21.8	1987	15.2	2001	299.6	2017	25.3
32	2020	18.3	2009	21.7	1985	15.2	1986	297.6	2023	25.0
33	2018	18.3	2007	21.7	1983	15.2	2002	292.7	1980	25.0
34	2001	18.3	2001	21.7	1977	15.2	1997	276.4	1978	24.5
35	1982	18.3	1996	21.7	1982	15.1	1982	273.9	2022	24.3
36	2000	18.1	1988	21.7	1978	14.9	2010	267.6	2007	24.3
37	1979	18.1	2018	21.6	2012	14.8	1991	260.9	1996	23.3
38	1989	18.0	1989	21.6	1993	14.7	1994	259.5	1990	23.3
39	1984	18.0	2020	21.4	1989	14.7	1980	259.2	1979	23.0
40	1993	17.9	1992	21.4	1995	14.6	2013	258.6	2009	22.8
41	1992	17.9	2000	21.3	1992	14.6	1992	245.8	2001	22.3
42	1988	17.9	1993	21.3	1988	14.6	1977	245.3	1995	22.0
43	2012	17.8	1980	21.2	1991	14.5	1993	235.7	2005	21.8
44	1995	17.7	1974	21.2	1984	14.5	2023	203.7	1997	20.5
45	1991	17.7	1995	21.1	1979	14.3	1995	199.7	1974	20.5
46	1980	17.5	1991	21.1	2002	14.1	1996	198.7	1987	19.0
47	1974	17.5	2012	21.0	1980	13.9	2005	184.0	1998	18.5
48	2002	17.3	2002	20.8	1974	13.9	1984	171.4	1994	18.3
49	1973	17.1	1973	20.7	1986	13.7	1979	148.8	1992	18.3
50	1986	16.9	1986	20.6	1973	13.6	1974	133.2	1988	17.5
51	1981	16.9	1981	20.5	1981	13.4	1988	109.5	1991	16.8
52	1976	16.7	1976	20.2	1976	13.0	1987	92.6	1984	16.0

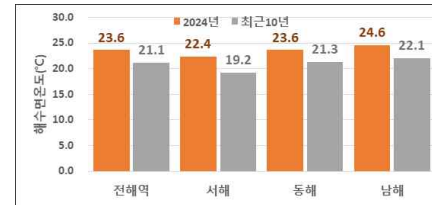
붙임 3

2024년 가을철 우리나라 주변 해역 해양기후 특성

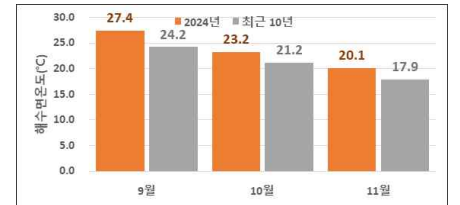
가을철 해수면온도



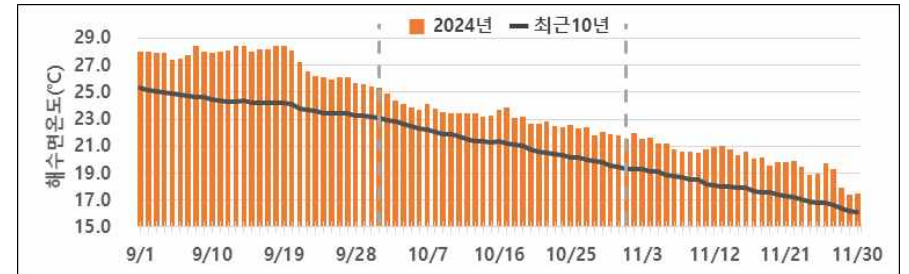
【그림 1】최근 10년간 가을철(9~11월) 평균 해수면온도



【그림 2】가을철(9~11월) 해역별 평균 해수면온도



【그림 3】가을철(9~11월) 월별 평균 해수면온도



【그림 4】가을철(9~11월) 일별 평균 해수면온도

해역별 가을철 평균 해수면온도 최고 순위

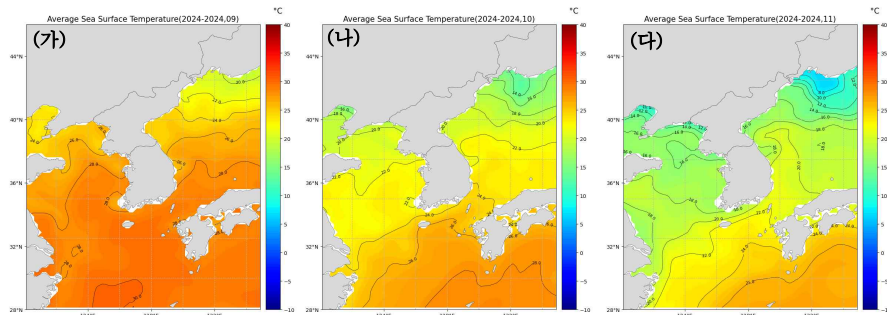
(단위: ℃)

해역	1위		2위		3위		4위		5위	
	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
한반도 전해역	2024	23.6	2023	21.5	2021	21.5	2019	21.0	2016	20.9
서해	2024	22.4	2021	20.3	2023	19.9	2018	19.3	2015	19.3
동해	2024	23.6	2022	22.2	2021	21.9	2023	21.8	2019	21.5
남해	2024	24.6	2023	23.0	2021	22.6	2017	22.3	2016	22.2

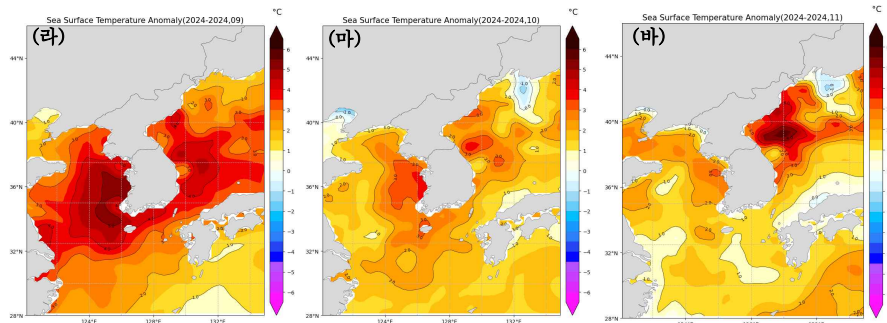
※ 한반도 연근해 해수면온도는 국가승인통계 기상청 해양기상부이 17개 지점 중 10년 이상 관측 자료가 확보된 9개 지점(을)을 활용하였음.

3) (서해) 덕적도, 칠발도, 외연도 (남해) 거문도, 거제도, 마라도 (동해) 울릉도·독도, 동해, 포항

□ 가을철 월별 해수면온도 분포도



2024년 가을철 월별 평균 해수면온도. (가)9월, (나)10월, (다)11월

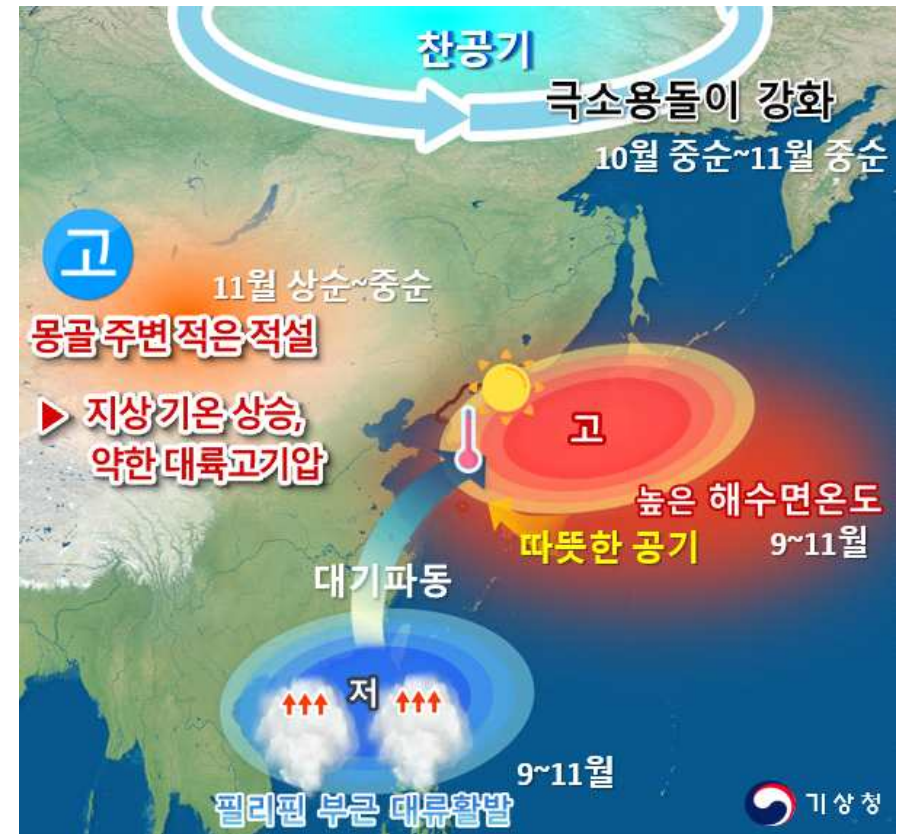


평년(1991~2020) 대비 2024년 가을철 월별 해수면온도 편차. (라)9월, (마)10월, (바)11월

【그림 5】 가을철(9~11월) 해수면온도 분포(°C). *출처: NOAA OISST 재분석자료

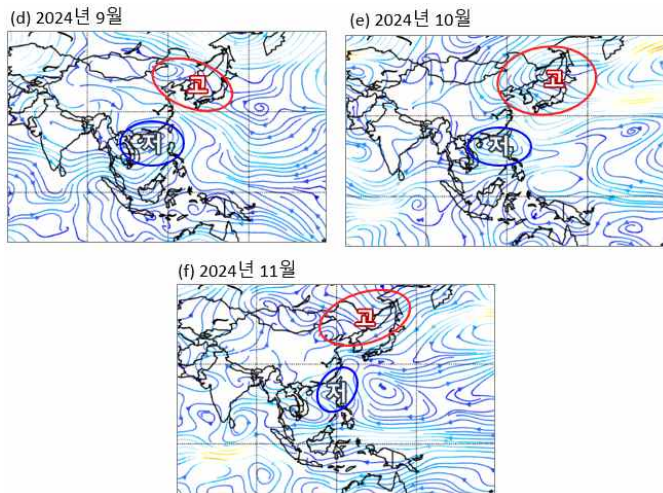
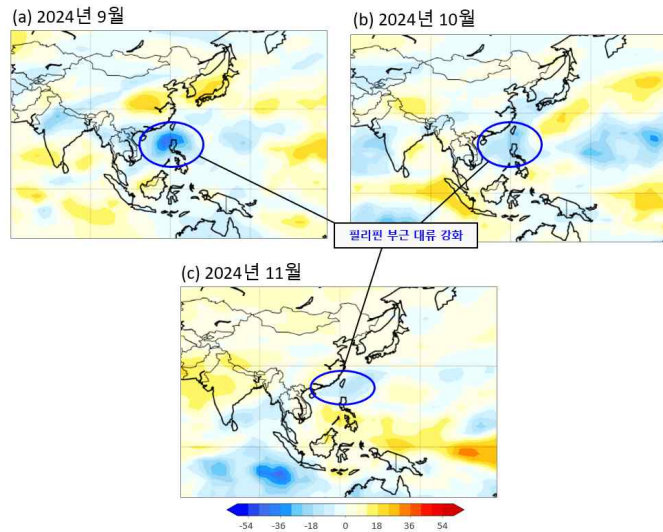
붙임 4

2024년 가을철 고온 기압계 모식도



【그림 1】 2024년 가을철 고온 관련 기압계 영향 모식도

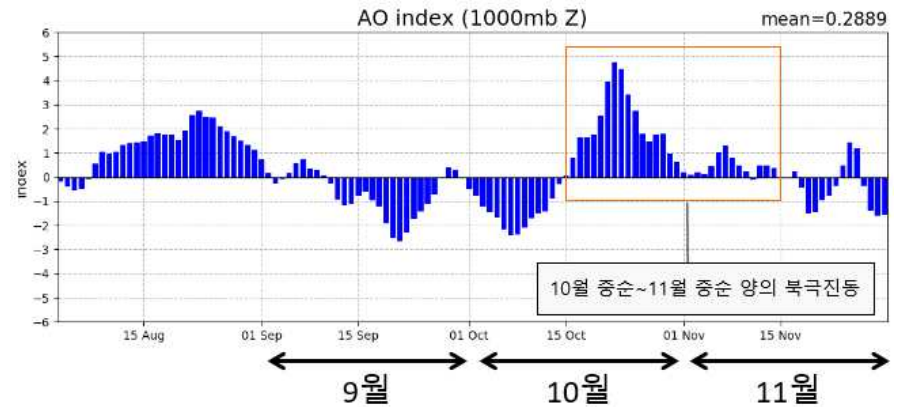
붙임 5 | 2024년 가을철 대류 활동 및 공기흐름 분포도



【그림 1】 대류 활동 편차 분포도(2024년 (a) 9월, (b) 10월 (c) 11월),

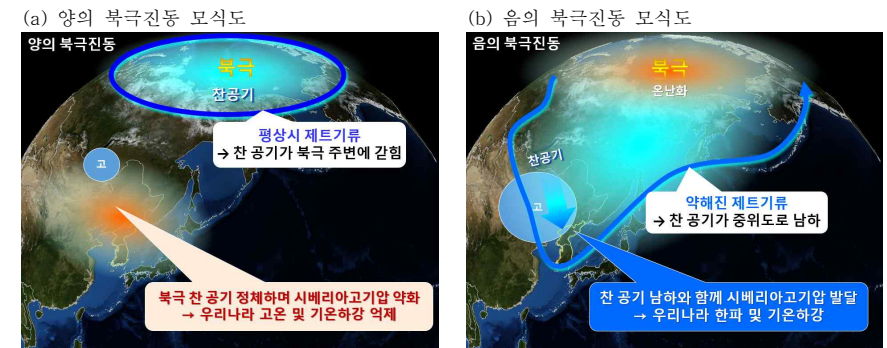
* 음의 값인 파란색은 평년보다 대류가 활발한 지역임. 대류가 활발하면 구름이 발달하고, 평상시보다 우주로 방출되는 지구 장파복사에너지가 구름에 가려 인공위성에서 적게 탐지되는 원리를 활용함
850hPa(고도 약 1.5km 상공) 공기흐름 편차 분포도(2024년 (d) 9월, (e) 10월, (f) 11월)

붙임 6 | 최근 북극진동지수 일별 경향 및 북극진동 영향 모식도



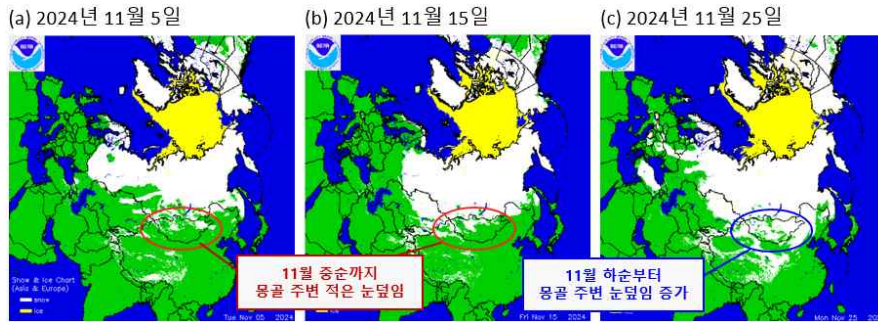
【그림 1】 2024년 8~11월 일별 북극진동지수 일변화(Arctic Oscillation Index, AOI)

* 출처: 미국립해양대기청

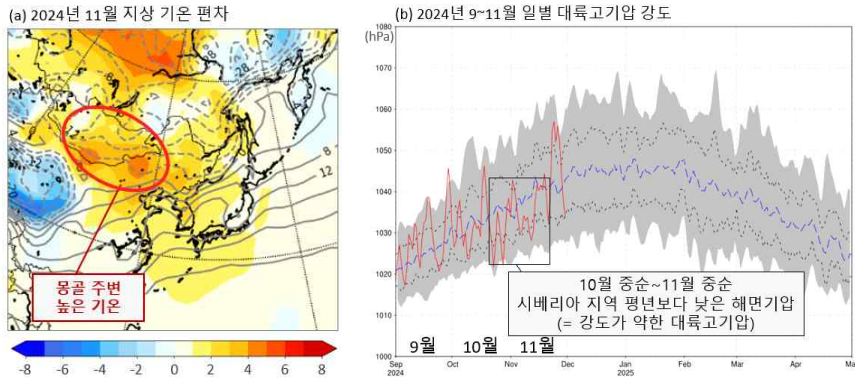


【그림 2】 북극진동에 따른 우리나라 기온 영향 모식도

붙임 7 | 2024년 11월 적설 및 지상 기온 분포 일별 대륙고기압 강도



【그림 1】 2024년 11월 눈덮임 분포도(*출처: 미국립해양대기청)

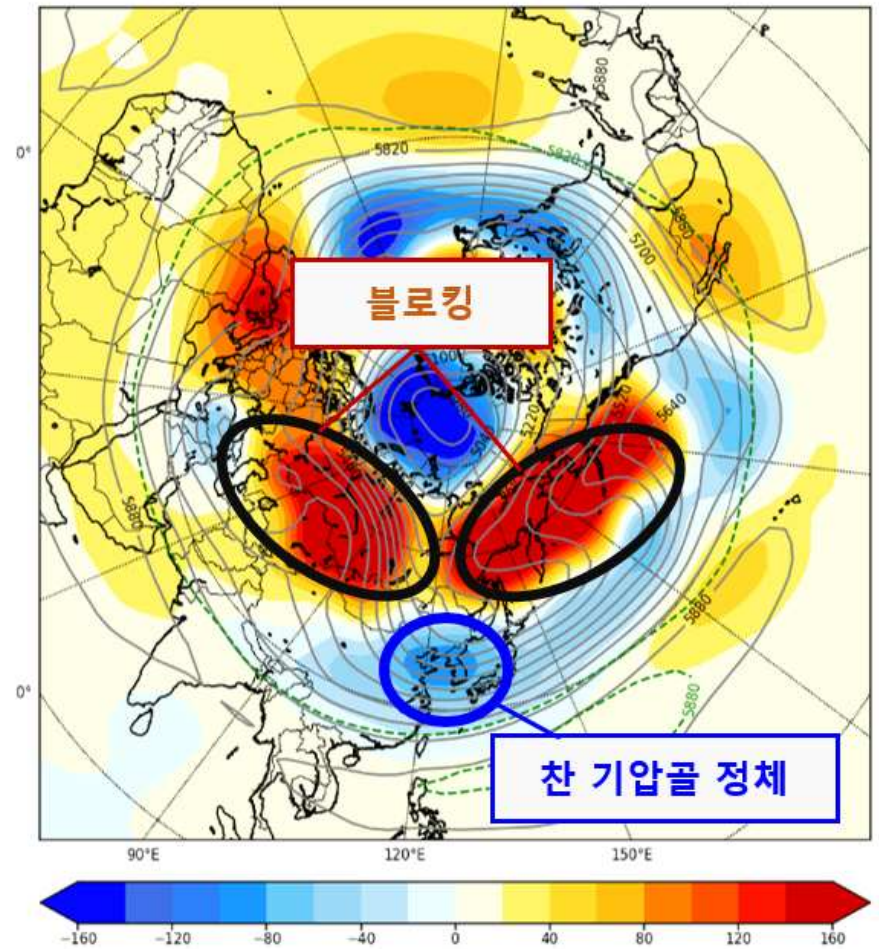


【그림 2】 (a) 2024년 11월 지상 기온 편차 분포도

(b) 2024년 9~11월 대륙고기압 강도(북위 40~60N, 경도 80~120E 영역 내에서 해면기압이 가장 큰 값)의 일별 경향.

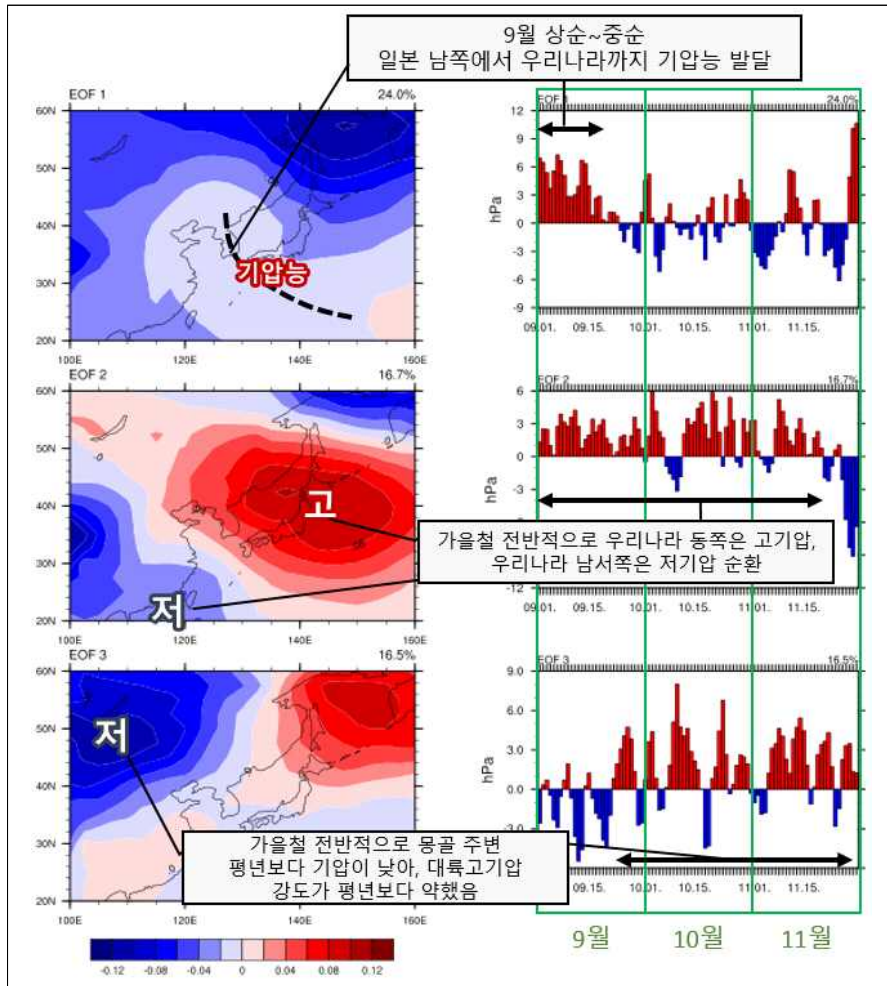
* 파란선은 평년값이며, 빨간선은 올해의 값임. 회색영역은 평년 기간 중 해당일에 해면기압의 최저~최고 범위임

붙임 8 | 2024년 11월 하순 상층 지위고도



【그림 1】 11월 24~30일 500hPa(고도 약 5.5km 상공) 지위고도(선) 및 편차(색상) 분포도

붙임 9 | 2024년 가을철 우리나라 주변 주요 기압계 일별 경향

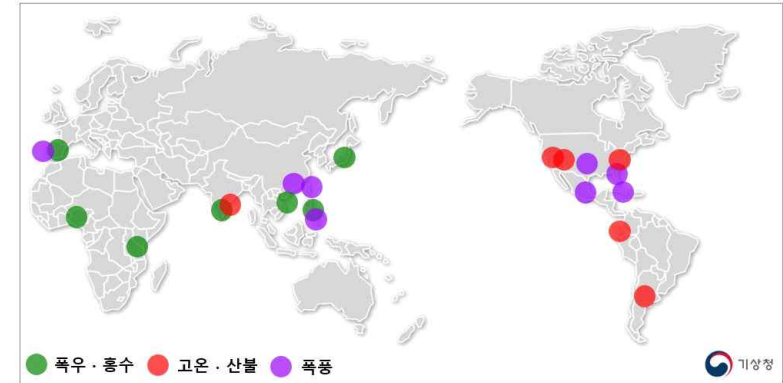


【그림 1】 2024년 가을철 일별 우리나라 주변 해면기압 평년편차에 대한 EOF⁴⁾ 1~3 모드의 시-공간 분포.

* 해석방법: 막대그래프에서, 빨간색이 클수록 왼쪽의 좌측 분포도대로 기압계 패턴이 나타난 날이며, 파란색이 클수록 반대 패턴의 기압배치가 나타난 날임.

4) EOF(Empirical Orthogonal Function, 경험직교함수): 각자별 시계열 자료로부터 서로 독립적인 시그널을 분리해 내는 기법임. 일종의 주성분 분석법으로 공간 패턴과 그에 대한 시계열 자료가 얻어짐.

붙임 10 | 2024년 가을철 전 세계 이상기후 현상과 기상재해



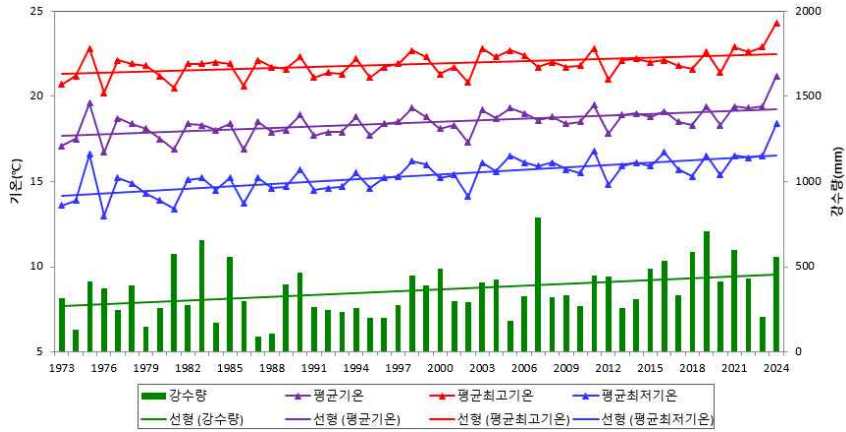
【그림 1】 2024년 9월~11월 전 세계 이상기후 현상별 발생 위치

【표 1】 세계 이상기후 현상 및 기상재해 현황

폭우 · 홍수	(나이지리아) 북동부에서 폭우로 인한 홍수로 20명 사망, 40만명 대피(9.10.) (일본) 중부 이시마와현에서 기록적 폭우로 6명 사망(9.20.~22.) (필리핀) 태풍 짜미(TRAMI)의 영향으로 홍수와 산사태 발생, 최소 85명 사망, 41명 실종(10.25.) 태풍 인싱(YINXING)이 북부를 통과하면서 폭우, 강풍, 산사태 발생(11.12.) 태풍 만이(MAN-YI)의 영향으로 폭우와 산사태 발생. 7명 사망, 3명 부상(11.18.) (베트남) 태풍 짜미(TRAMI)가 동부로 상륙, 폭우로 인한 홍수로 12명 사망, 7명 부상(10.27.) (스페인) 남동부에 폭우가 내려 대규모 홍수 발생, 132명 사망, 114명 실종(10.29.) (대만) 태풍 콩레이(KONG-REY)의 영향으로 대만 전역에 폭우 적색 경보 발령(10.30.) (탄자니아) 북부에 위치한 마라 지역에서 발생한 폭우로 9명 사망, 40명 부상(11.27.)
고온 · 산불	(미국) LA에서 발생한 산불로 약 85km² 면적 피해(9.5.~9.9.) 애리조나주 피닉스 최고기온 45℃ 기록, 10월 일 최고기온 기록 경신(10.1.) 뉴욕과 뉴저지주 경계에서 산불 발생, 1명 사망, 2000ha 이상 소실(11.9.) (아르헨티나) 코르도바주 빌라 베르나 근처 인티아코에서 최초 발화 후 확산(9.20.~9.23.) (인도) 타밀나두주 낮 최고기온 36℃까지 치솟아 5명 사망(10.6.) (에콰도르) 남서부에서 최소 25건의 산불 발생, 5,900ha 이상 소실(11.10.)
폭풍	(중국) 태풍 야기(YAGI)가 광둥성에 재상륙하여 100만명 대피(9.6.~9.7.) (멕시코) 허리케인 존(JOHN)의 영향으로 산사태 발생, 2명 사망(9.23.) (미국) 허리케인 헬렌(HELENE)의 영향으로 48시간 동안 282.4mm 강수(9.26.) 허리케인 밀턴(MILTON)의 영향으로 남동부 플로리다주에서 최소 17명 사망(10.9.) 오클라호마주에서 토네이도 발생, 11명 부상, 2만 4천여 가구 정전 피해(11.3.) (대만) 태풍 크라톤(KRATHON)의 북상으로 2명 사망, 100명 이상 부상(10.3.) (포르투갈) 허리케인 커크(KIRK)의 영향으로 40만명 이상 정전 피해(10.10.) (쿠바) 서부에 허리케인 라파엘(RAFEL) 상륙, 1,000만명 정전 피해, 22만명 대피(11.6.) (필리핀) 태풍 도라지(TORAJI)가 루손 지역에 상륙, 마을 2,500곳에서 17,000명 이상 대피(11.11.)

붙임 11 | 가을철 제주도 기상자료 및 연대별 변화 경향

【 제주도 】 1973년~2024년



□ 평년대비 기상요소값

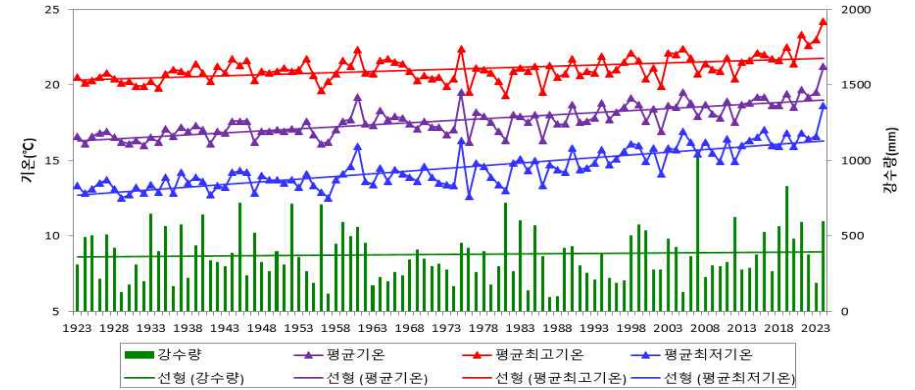
요소	2024년 가을철 (a)	2023년 가을철 (b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위
평균기온(°C)	21.2	19.4	18.5	1.8	2.7	최고 1위
평균 최고기온(°C)	24.3	22.9	21.9	1.4	2.4	최고 1위
평균 최저기온(°C)	18.4	16.5	15.6	1.9	2.8	최고 1위
강수량(mm)	555.8	203.7	372.7	352.1	183.1	최고 8위
강수일수(일)	39.3	25.0	25.8	14.3	13.5	최고 2위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	18.0	21.5	14.4	284.6	28.3
1981-1990년	18.0	21.7	14.7	359.6	26.2
1991-2000년(b)	18.3	21.7	15.2	300.5	22.3
2001-2010년(c)	18.6	22.0	15.7	364.3	26.0
2011-2020년	18.8	22.0	15.9	453.2	29.1
2021-2024년(d)	19.8	23.2	17.0	446.1	29.4
d-a	1.8	1.7	2.6	161.5	1.1
d-b	1.5	1.5	1.8	145.6	7.1
d-c	1.2	1.2	1.3	81.8	3.4

붙임 12 | 가을철 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화 경향

【 제주 】 1923년~2024년



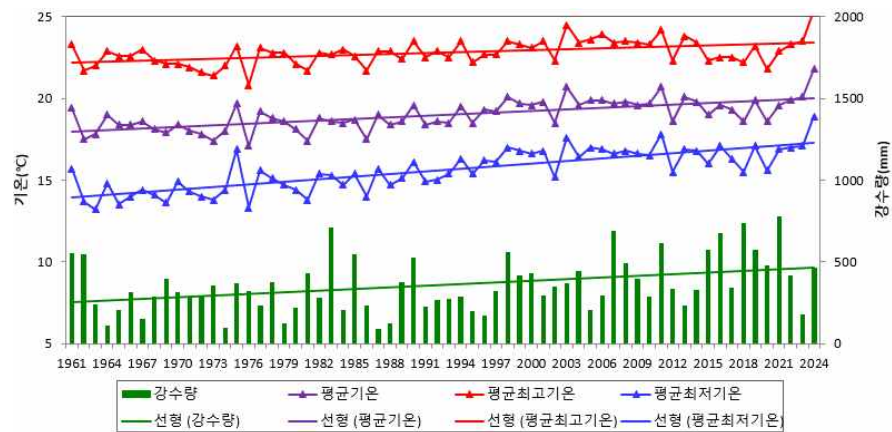
□ 평년대비 기상요소값

요소	2024년 가을철 (a)	2023년 가을철 (b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1923년 이래 순위
평균기온(°C)	21.2	19.5	18.4	1.7	2.8	최고 1위
평균 최고기온(°C)	24.2	23.0	21.4	1.2	2.8	최고 1위
평균 최저기온(°C)	18.6	16.6	15.7	2.0	2.9	최고 1위
강수량(mm)	597.1	189.6	392.4	407.5	204.7	최고 11위
강수일수(일)	42	27	27.7	15.0	14.3	최고 4위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1930년(a)	16.5	20.4	13.1	343.8	34.0
1931-1940년	16.7	20.5	13.4	416.0	33.6
1941-1950년(b)	17.0	21.0	13.6	382.1	31.1
1951-1960년	17.0	20.9	13.6	420.2	29.8
1961-1970년	17.8	21.2	14.2	320.8	30.7
1971-1980년(c)	17.4	20.6	14.0	306.7	31.2
1981-1990년	17.6	20.7	14.5	370.1	27.7
1991-2000년	18.2	21.2	15.2	338.1	25.1
2001-2010년	18.3	21.3	15.7	383.3	28.4
2011-2020년	18.7	21.7	16.2	455.8	29.6
2021-2024년(d)	19.9	23.3	17.1	437.9	31.3
d-a	3.4	2.9	4.0	94.1	-2.7
d-b	2.9	2.3	3.5	55.8	0.2
d-c	2.5	2.7	3.1	131.2	0.1

【 서귀포 】 1961년~2024년



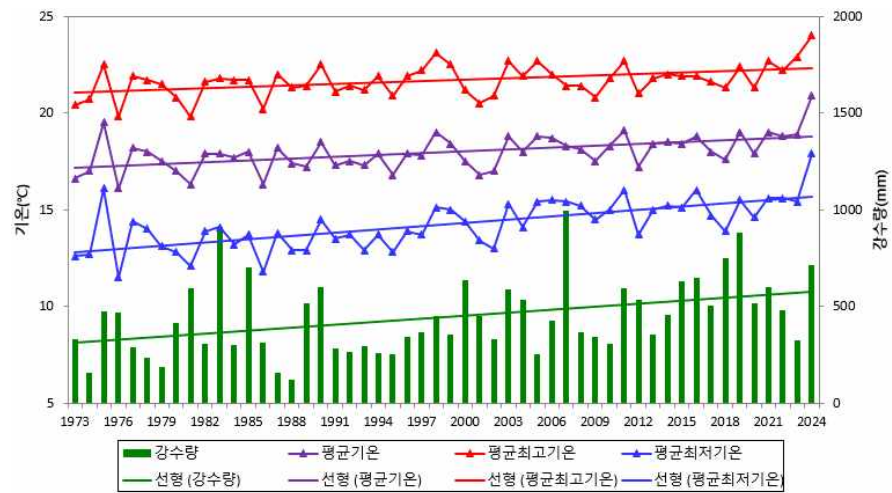
□ 평년대비 기상요소값

요소	2024년 가을철 (a)	2023년 가을철 (b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위
평균기온(°C)	21.8	20.1	19.4	1.7	2.4	최고 1위
평균 최고기온(°C)	25.4	23.5	23.1	1.9	2.3	최고 1위
평균 최저기온(°C)	18.9	17.1	16.4	1.8	2.5	최고 1위
강수량(mm)	466.4	177.5	395.4	288.9	71.0	최고 16위
강수일수(일)	40	22	24.8	18.0	15.2	최고 1위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	18.4	22.5	14.2	311.8	27.0
1971-1980년	18.3	22.2	14.7	268.1	25.2
1981-1990년(b)	18.5	22.6	15.0	351.5	25.2
1991-2000년	19.1	22.9	16.0	314.5	20.4
2001-2010년(c)	19.7	23.5	16.6	382.6	25.8
2011-2020년	19.4	22.8	16.5	489.1	28.0
2021-2024년(d)	20.4	23.8	17.5	460.6	27.8
d-a	2.0	1.3	3.3	148.8	0.8
d-b	2.1	1.6	2.8	192.5	2.6
d-c	1.9	1.2	2.5	109.1	2.6

【 성산 】 1973년~2024년



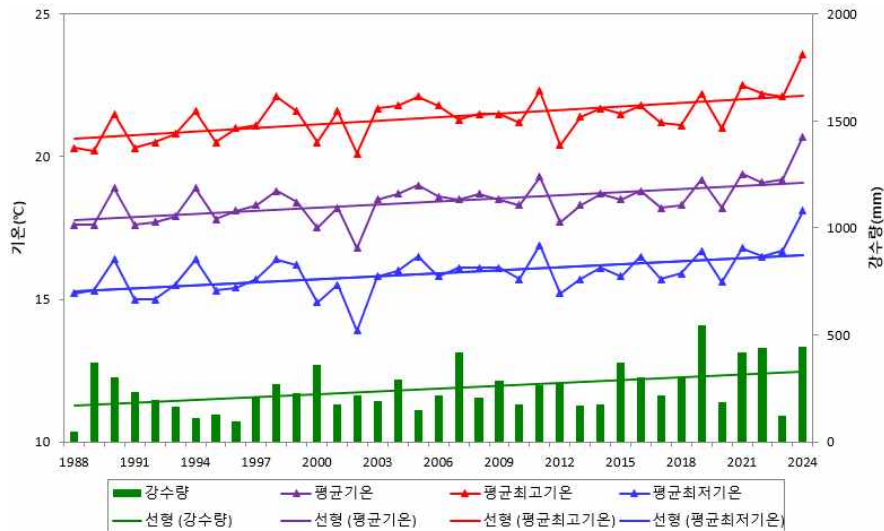
□ 평년대비 기상요소값

요소	2024년 가을철 (a)	2023년 가을철 (b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위
평균기온(°C)	20.9	18.9	18.0	2.0	2.9	최고 1위
평균 최고기온(°C)	24.0	22.9	21.7	1.1	2.3	최고 1위
평균 최저기온(°C)	17.9	15.4	14.5	2.5	3.4	최고 1위
강수량(mm)	716.1	324.0	465.4	392.1	250.7	최고 5위
강수일수(일)	39	24	26.1	15.0	12.9	최고 2위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	17.5	21.2	13.4	319.6	23.4
1981-1990년(b)	17.5	21.4	13.3	451.7	27.0
1991-2000년	17.7	21.7	13.9	349.5	22.0
2001-2010년(c)	18.0	21.6	14.7	459.2	24.5
2011-2020년	18.3	21.8	15.0	587.5	31.9
2021-2024년(d)	19.4	23.0	16.1	530.3	28.5
d-a	1.9	1.8	2.7	210.7	5.1
d-b	1.9	1.6	2.8	78.6	1.5
d-c	1.4	1.4	1.4	71.1	4.0

【 고산 】 1988년~2024년



□ 평년대비 기상요소값

요소	2024년 가을철 (a)	2023년 가을철 (b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1988년 이래 순위
평균기온(°C)	20.7	19.2	18.3	1.5	2.4	최고 1위
평균 최고기온(°C)	23.6	22.1	21.3	1.5	2.3	최고 1위
평균 최저기온(°C)	18.1	16.7	15.8	1.4	2.3	최고 1위
강수량(mm)	443.7	123.5	237.5	320.2	206.2	최고 2위
강수일수(일)	36	27	24.5	9.0	11.5	최고 2위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1990년(a)	18.0	20.7	15.6	240.4	23.7
1991-2000년(b)	18.1	21.0	15.6	199.9	21.5
2001-2010년(c)	18.4	21.5	15.8	232.3	25.3
2010-2020년	18.5	21.5	16.0	280.3	26.8
2021-2024년(d)	19.6	22.6	17.0	355.6	30.0
d-a	1.6	1.9	1.4	115.2	6.3
d-b	1.5	1.6	1.4	155.7	8.5
d-c	1.2	1.1	1.2	123.3	4.7

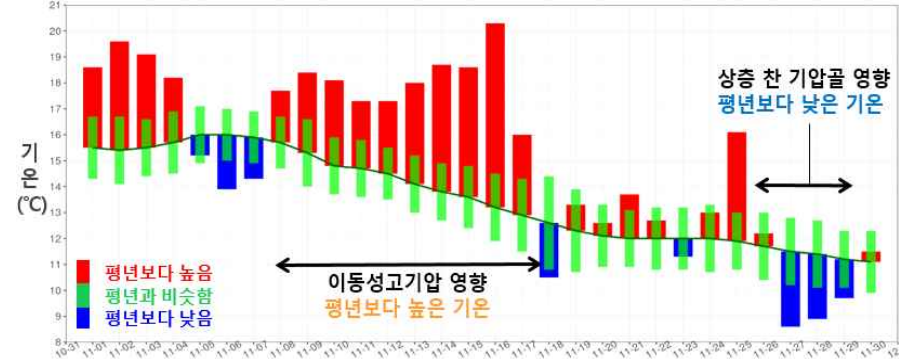
붙임 13 | 2024년 11월 제주도 기온과 강수량 현황

○ 2024년 11월 제주도 평균기온은 평년보다 높았고, 강수량은 평년보다 많았음.

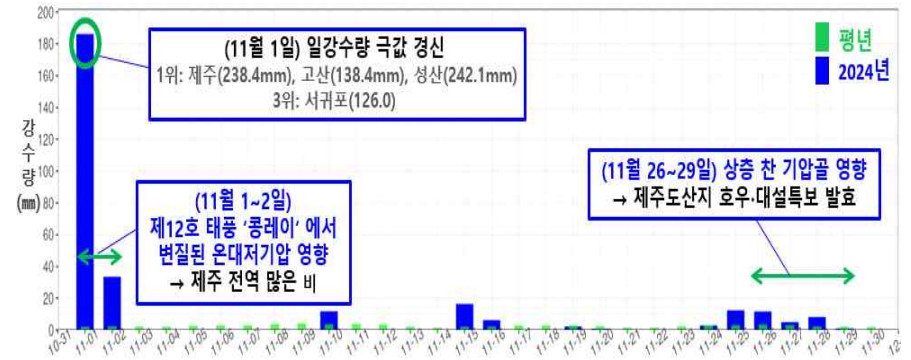
[기 온] 평균기온은 15.1°C로 평년보다 1.6°C 높았음.

[강수량] 강수량은 298.9mm로 평년보다 219.2mm 많았음.

※ 평년 비슷 범위(33.33~66.67 퍼센타일): 기온(13.2~13.8°C), 강수량(34.4~92.6mm)



【그림 1】 2024년 11월 제주도 평균기온 시계열



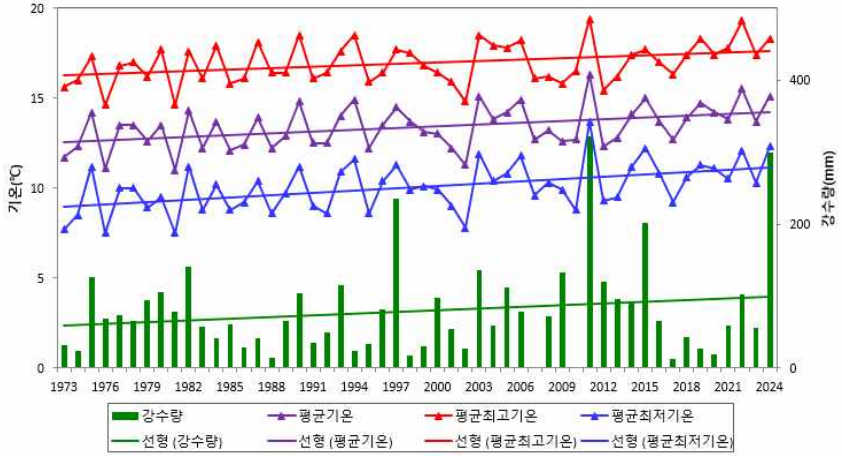
【그림 2】 2024년 11월 제주도 강수량 시계열

붙임 14 | 11월 제주도 기온 강수량 강수일수 순위 정보(1973~2024)

월 순위	평균기온(℃)		평균 최고기온(℃)		평균 최저기온(℃)		강수량(mm)		강수일수(일)	
	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
1	2011	16.3	2011	19.4	2011	13.7	2011	321.3	2015	16.8
2	2022	15.5	2022	19.3	2024	12.3	2024	298.9	2011	14.0
3	2024	15.1	2003	18.5	2015	12.2	1997	235.5	1977	14.0
4	2003	15.1	1994	18.5	2022	12.1	2015	201.2	1982	13.5
5	2015	15.0	1990	18.5	2003	11.9	1982	141.6	1993	13.5
6	2006	14.9	2024	18.3	2006	11.8	2003	136.8	1979	13.5
7	1994	14.9	2019	18.3	1994	11.6	2009	133.1	2003	13.0
8	1990	14.8	2006	18.2	2019	11.3	1975	126.4	2013	12.5
9	2019	14.7	1987	18.1	1997	11.3	2012	120.3	1976	12.5
10	1997	14.5	2004	17.9	1990	11.2	1993	115.2	2024	12.3
11	1982	14.3	1984	17.9	1982	11.2	2005	111.7	1997	12.3
12	2020	14.2	2005	17.8	2014	11.2	1980	106.0	1996	11.5
13	2005	14.2	2021	17.8	1975	11.2	1990	104.4	2008	11.5
14	1975	14.2	2015	17.7	2020	11.1	2022	102.5	1985	11.5
15	2014	14.1	1997	17.7	1993	10.9	2000	97.3	2002	11.3
16	1993	14.0	1980	17.7	2005	10.8	2013	96.3	2012	11.0
17	2018	13.9	1982	17.6	2016	10.8	1979	93.7	2006	10.3
18	1987	13.9	1993	17.6	2018	10.6	2014	90.8	2016	10.0
19	2021	13.8	1998	17.5	2021	10.5	1996	82.0	2009	9.8
20	2004	13.8	2020	17.4	1987	10.4	2006	77.9	2014	9.5
21	2023	13.7	2014	17.4	2004	10.4	1981	77.9	1983	9.5
22	2016	13.7	2018	17.4	1996	10.4	1977	74.1	2023	9.5
23	1998	13.7	2023	17.4	2023	10.3	2008	72.5	1999	9.3
24	1984	13.7	1975	17.3	2008	10.3	1976	68.1	1975	9.0
25	1996	13.5	2016	17.0	1984	10.2	1978	66.3	1989	9.0
26	1980	13.5	1978	17.0	1999	10.1	1989	65.5	1978	8.5
27	1978	13.5	1977	16.8	1978	10.0	2016	64.9	1973	8.5
28	1977	13.5	1999	16.8	1977	10.0	1985	60.9	2018	8.3
29	2008	13.2	2010	16.5	1998	9.9	2021	58.7	1981	8.0
30	1999	13.1	1996	16.4	2000	9.9	2004	58.7	2019	8.0
31	2000	13.0	2000	16.4	2009	9.9	1983	58.2	2022	7.8
32	1989	12.9	1989	16.4	1989	9.7	2023	55.8	2021	7.8
33	2013	12.8	1992	16.4	2007	9.6	2001	55.1	1987	7.5
34	2017	12.7	1988	16.4	1980	9.5	1992	49.8	1988	7.5
35	2010	12.7	2017	16.3	2013	9.5	2018	43.1	2000	7.0
36	2007	12.7	2008	16.2	2012	9.3	1987	42.0	2004	7.0
37	2009	12.6	2013	16.2	2017	9.2	1984	40.8	1986	7.0
38	1979	12.6	1979	16.2	1986	9.2	1991	34.8	2020	7.0
39	1992	12.5	2007	16.1	1991	9.0	1995	33.7	2005	6.8
40	1991	12.5	1991	16.1	2001	9.0	1973	31.4	1994	6.8
41	1986	12.4	1986	16.1	1979	8.9	1999	29.7	2017	6.8
42	2012	12.3	1983	16.1	2010	8.8	1986	28.2	1980	6.5
43	1974	12.3	1974	16.0	1983	8.8	2019	27.8	1992	6.5
44	2001	12.2	2001	15.9	1985	8.8	2002	26.8	2001	6.3
45	1995	12.2	1995	15.9	1992	8.6	1974	24.6	1995	6.3
46	1988	12.2	2009	15.8	1988	8.6	1994	23.3	1974	5.5
47	1983	12.2	1985	15.8	1995	8.6	2020	18.6	1990	5.0
48	1985	12.1	1973	15.6	1974	8.5	1998	17.2	1991	4.8
49	1973	11.7	2012	15.4	2002	7.8	1988	14.0	1984	4.5
50	2002	11.3	2002	14.8	1973	7.7	2017	12.3	1998	4.5
51	1976	11.1	1976	14.6	1976	7.5	2010	2.1	2007	2.3
52	1981	11.0	1981	14.6	1981	7.5	2007	1.2	2010	2.0

붙임 15 | 11월 제주도 기상자료 및 연대별 변화 경향

【 제주도 】 1973년~2024년



□ 평년대비 기상요소값

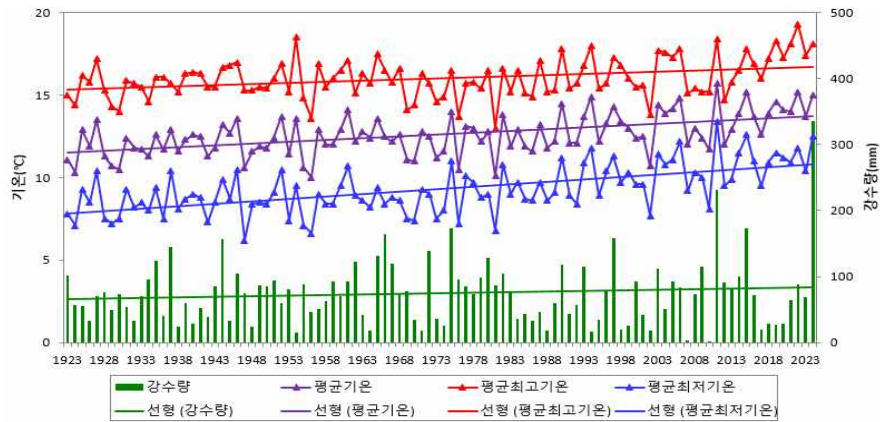
요소	2024년 11월 (a)	2023년 11월 (b)	11월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위
평균기온(℃)	15.1	13.7	13.5	1.4	1.6	최고 3위
평균 최고기온(℃)	18.3	17.4	17.0	0.9	1.3	최고 6위
평균 최저기온(℃)	12.3	10.3	10.3	2.0	2.0	최고 2위
강수량(mm)	298.9	55.8	79.7	243.1	219.2	최고 2위
강수일수(일)	12.3	9.5	8.9	2.8	3.4	최고 10위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (℃)	평균최고기온 (℃)	평균최저기온 (℃)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	12.8	16.4	9.2	73.8	9.8
1981-1990년	13.0	16.8	9.6	63.4	8.3
1991-2000년(b)	13.4	16.9	10.0	71.9	8.3
2001-2010년(c)	13.3	16.8	10.0	67.6	8.0
2011-2020년	14.0	17.3	10.9	99.7	10.4
2021-2024년(d)	14.5	18.2	11.3	129	9.4
d-a	1.7	1.8	2.1	55.2	-0.4
d-b	1.1	1.3	1.3	57.1	1.1
d-c	1.2	1.4	1.3	61.4	1.4

붙임 16 | 11월 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화 경향

【 제주 】 1923년~2024년



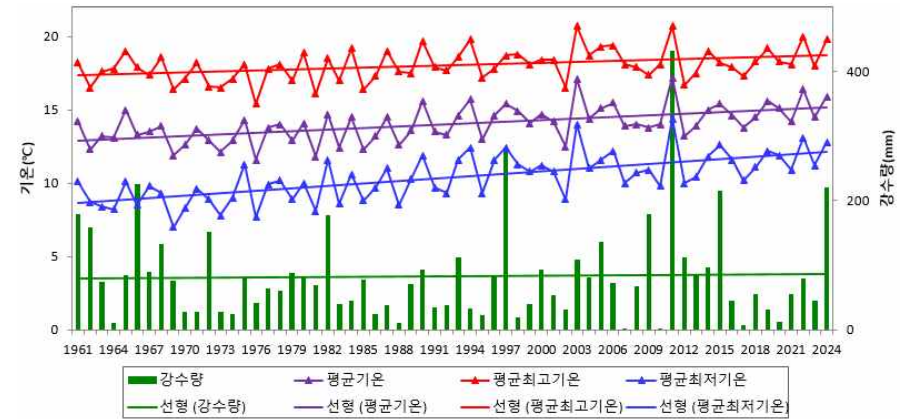
□ 평년대비 기상요소값

요소	2024년 11월 (a)	2023년 11월 (b)	11월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1923년 이래 순위
평균기온(°C)	15.0	13.7	13.3	1.3	1.7	최고 4위
평균 최고기온(°C)	18.1	17.4	16.4	0.7	1.7	최고 5위
평균 최저기온(°C)	12.5	10.4	10.4	2.1	2.1	최고 3위
강수량(mm)	335.7	69.1	69.5	266.6	266.2	최고 1위
강수일수(일)	12	8	9.8	4.0	2.2	최고 30위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1930년(a)	11.5	15.3	8.2	64.4	13.3
1931-1940년	12.1	15.8	8.7	67.4	12.4
1941-1950년(b)	12.1	15.9	8.5	74.2	9.4
1951-1960년	12.2	16.0	8.6	66.0	9.6
1961-1970년	12.5	15.9	8.7	87.4	10.9
1971-1980년(c)	12.4	15.5	9.0	87.2	11.0
1981-1990년	12.4	15.7	9.2	62.4	9.3
1991-2000년	13.1	16.3	10.0	64.1	9.8
2001-2010년	13.0	16.1	10.0	59.3	8.7
2011-2020년	13.9	16.9	11.1	85.2	10.9
2021-2024년(d)	14.5	18.2	11.4	139.1	8.8
d-a	3.0	2.9	3.2	74.7	-4.5
d-b	2.4	2.3	2.9	64.9	-0.6
d-c	2.1	2.7	2.4	51.9	-2.2

【 서귀포 】 1961년~2024년



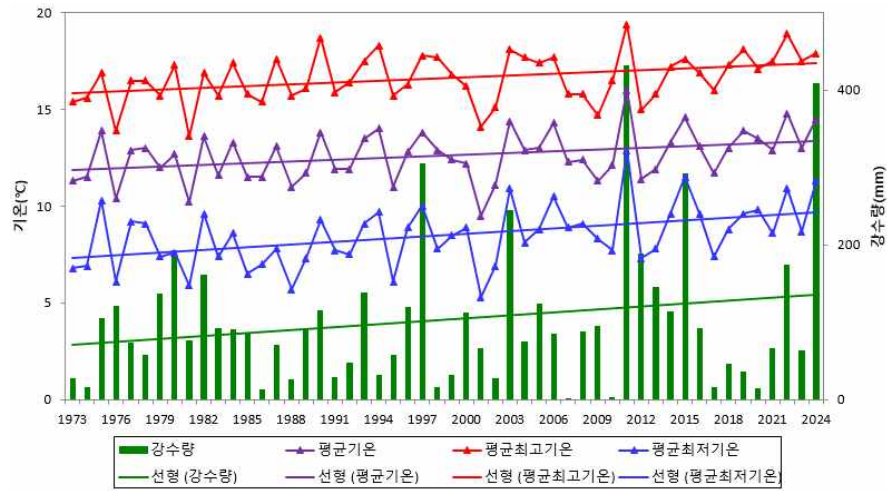
□ 평년대비 기상요소값

요소	2024년 11월 (a)	2023년 11월 (b)	11월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위
평균기온(°C)	15.9	14.5	14.6	1.4	1.3	최고 4위
평균 최고기온(°C)	19.8	18.0	18.4	1.8	1.4	최고 4위
평균 최저기온(°C)	12.8	11.2	11.2	1.6	1.6	최고 4위
강수량(mm)	220.9	45.2	86.2	175.7	134.7	최고 4위
강수일수(일)	11	8	8.1	3.0	2.9	최고 15위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	13.3	17.7	8.8	105.9	9.6
1971-1980년	13.2	17.4	9.3	64.6	8.4
1981-1990년(b)	13.5	17.8	9.9	64.6	7.3
1991-2000년	14.4	18.3	11.0	76.0	7.0
2001-2010년(c)	14.5	18.5	11.0	73.5	8.0
2011-2020년	14.8	18.3	11.6	109.1	9.2
2021-2024년(d)	15.3	19.0	12.0	100.3	8.3
d-a	2.0	1.3	3.2	-5.6	-1.3
d-b	1.8	1.2	2.1	35.7	1.0
d-c	0.8	0.5	1.0	26.8	0.3

【 성산 】 1973년~2024년



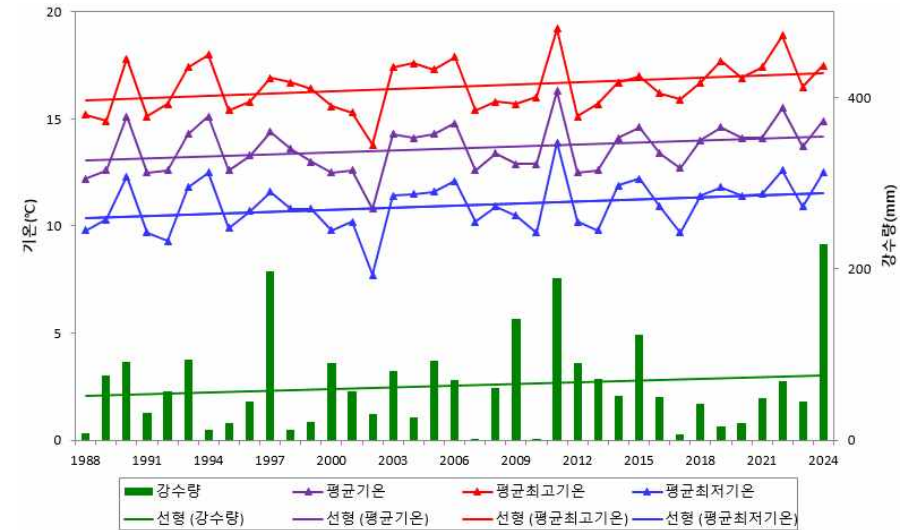
□ 평년대비 기상요소값

요소	2024년 11월 (a)	2023년 11월 (b)	11월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위
평균기온(°C)	14.5	13.0	12.7	1.5	1.8	최고 4위
평균 최고기온(°C)	17.9	17.5	16.7	0.4	1.2	최고 7위
평균 최저기온(°C)	11.3	8.7	8.8	2.6	2.5	최고 3위
강수량(mm)	409.6	64.1	102.8	345.5	306.8	최고 2위
강수일수(일)	13	10	9.0	3.0	4.0	최고 5위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	12.2	16.0	7.9	91.3	7.6
1981-1990년(b)	12.1	16.3	7.5	82.1	8.6
1991-2000년	12.6	16.9	8.4	89.2	8.1
2001-2010년(c)	12.3	16.3	8.5	81.1	7.3
2011-2020년	13.2	17.0	9.4	138.1	11.5
2021-2024년(d)	13.6	18.0	9.4	101.6	9.0
d-a	1.4	2.0	1.5	10.3	1.4
d-b	1.5	1.7	1.9	19.5	0.4
d-c	1.3	1.7	0.9	20.5	1.7

【 고산 】 1988년~2024년



□ 평년대비 기상요소값

요소	2024년 11월 (a)	2023년 11월 (b)	11월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1988년 이래 순위
평균기온(°C)	14.9	13.7	13.5	1.2	1.4	최고 5위
평균 최고기온(°C)	17.5	16.5	16.4	1.0	1.1	최고 8위
평균 최저기온(°C)	12.5	10.9	10.9	1.6	1.6	최고 3위
강수량(mm)	229.3	44.6	60.2	184.7	169.1	최고 1위
강수일수(일)	13	12	8.6	1.0	4.4	최고 3위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1990년(a)	13.3	16.0	10.8	58.5	8.0
1991-2000년(b)	13.4	16.3	10.7	58.1	8.0
2001-2010년(c)	13.3	16.2	10.6	56.4	8.0
2010-2020년	13.9	16.7	11.3	66.2	9.9
2021-2024년(d)	14.6	17.6	11.9	97.8	10.3
d-a	1.3	1.6	1.1	39.3	2.3
d-b	1.2	1.3	1.2	39.7	2.3
d-c	1.3	1.4	1.3	41.4	2.3

붙임 17 | 가을철 제주도 지점별 계절통계값 순위 현황(5순위 이내)

□ 가을철 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2024	21.2	2021	19.7	2023	19.5	2005	19.5	1975	19.5
185	고산	1988.01.01.	2024	20.7	2021	19.4	2011	19.3	2023	19.2	2019	19.2
188	성산	1971.07.15.	2024	20.9	1975	19.5	2011	19.1	2021	19	2019	19
189	서귀포	1961.01.01.	2024	21.8	2011	20.7	2003	20.7	2023	20.1	2013	20.1

□ 가을철 평균 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2024	24.2	2021	23.3	2023	23	2022	22.6	2019	22.5
185	고산	1988.01.01.	2024	23.6	2021	22.5	2011	22.3	2022	22.2	2019	22.2
188	성산	1971.07.15.	2024	24	1998	23.1	2023	22.9	2021	22.7	2011	22.7
189	서귀포	1961.01.01.	2024	25.4	2003	24.5	2011	24.2	2006	23.9	2013	23.8

□ 가을철 평균 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2024	18.6	2016	17	2005	16.9	2021	16.8	2019	16.8
185	고산	1988.01.01.	2024	18.1	2011	16.9	2021	16.8	2023	16.7	2019	16.7
188	성산	1971.07.15.	2024	17.9	1975	16.1	2016	16	2011	16	2022	15.6
189	서귀포	1961.01.01.	2024	18.9	2011	17.8	2003	17.6	2023	17.1	2019	17.1

□ 가을철 합계강수량 최다 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	2019	543.4	2024	443.7	2022	438.7	2007	416.9	2021	416.6
188	성산	1971.07.15.	2007	996.9	1983	912.8	2019	883.4	2018	751.9	2024	716.1

붙임 18 | 11월 제주도 지점별 월통계값 순위 현황(5순위 이내)

□ 11월 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2011	15.7	2022	15.2	2015	15.2	2024	15	1994	14.9
185	고산	1988.01.01.	2011	16.3	2022	15.5	1994	15.1	1990	15.1	2024	14.9
188	성산	1971.07.15.	2011	16	2022	14.8	2015	14.6	2024	14.5	2003	14.4
189	서귀포	1961.01.01.	2011	17.2	2003	17.1	2022	16.4	2024	15.9	1994	15.7

□ 11월 평균 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2022	19.3	1954	18.5	2011	18.4	2019	18.3	2024	18.1
189	서귀포	1961.01.01.	2011	20.7	2003	20.7	2022	20	2024	19.8	1994	19.8

□ 11월 평균 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2011	13.4	2015	12.6	2024	12.5	2006	12.2	2022	11.8
185	고산	1988.01.01.	2011	13.9	2022	12.6	2024	12.5	1994	12.5	1990	12.3
188	성산	1971.07.15.	2011	12.9	2015	11.5	2024	11.3	2022	10.9	2003	10.9
189	서귀포	1961.01.01.	2011	14.4	2003	14	2022	13.1	2024	12.8	2015	12.6

□ 11월 강수량 최다 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2024	335.7	2011	231.3	1975	173.6	2015	173.2	1966	163.9
185	고산	1988.01.01.	2024	229.3	1997	197	2011	189.5	2009	141.6	2015	123.5
188	성산	1971.07.15.	2011	431.8	2024	409.6	1997	305.5	2015	292.7	2003	244.5
189	서귀포	1961.01.01.	2011	432.5	1997	281.8	1966	225	2024	220.9	2015	215.5

□ 11월 일강수량 최다 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
184	제주	1923.05.01.	2024.11.01.	238.4	2011.11.18.	102	1975.11.14.	87	1997.11.25.	86.4	1946.11.26.	72.8
185	고산	1988.01.01.	2024.11.01.	138.4	1997.11.25.	126.2	2009.11.08.	86	1993.11.10.	63.1	2011.11.04.	61.5
188	성산	1971.07.15.	2024.11.01.	242.1	1997.11.25.	150	2011.11.18.	144	1980.11.21.	106	1972.11.09.	100.2
189	서귀포	1961.01.01.	2011.11.18.	143	1997.11.25.	135.1	2024.11.01.	126	1966.11.13.	120.1	2015.11.13.	112.7

□ 11월 일최대풍속 최대 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
185	고산	1988.01.01.	2002.11.03.	31.5	2001.11.05.	30.3	2023.11.17.	30	2024.11.28.	28.2	2023.11.18.	28.2

□ 11월 일최대순간풍속 최대 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
185	고산	1988.01.01.	2002.11.09.	40.4	2002.11.03.	40.4	2002.11.08.	37.8	2023.11.17.	37.1	2024.11.28.	35.3