



보도 일시	2022. 12. 7.(수) 09:00	배포 일시	2022. 12. 7.(수) 09:00
담당 부서	제주지방기상청 기후서비스과	책임자	과장 민현주 (064-752-0364)
		담당자	주무관 서민아 (064-909-3946)

늦 가을 역대! 가장 높은 기온 10월 적은 비의 지난 가을철

- 제주도 11월 기온 평균은 역대 5위 10월 중순~11월 초순 역대 최저 강수량 2위 기록 -

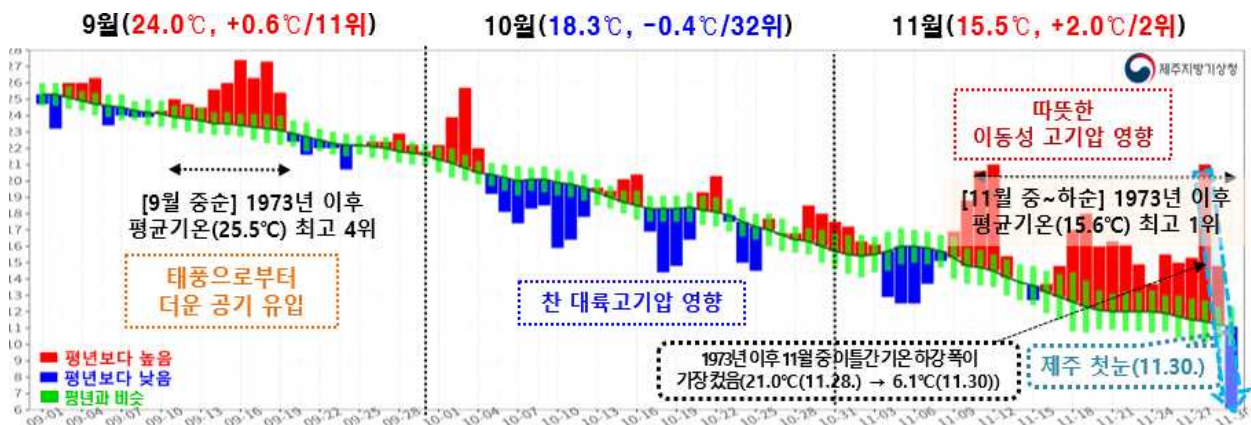
□ 제주지방기상청(청장 전재목)은 ‘2022년 가을철 제주도 기후특성 분석결과’를 발표하였다.

○ [기온] 2022년 가을철 제주도 평균기온은 19.3℃(평년³⁾대비 +0.8℃)로 역대 5위를, 평균최고기온은 22.6℃(평년대비 +0.7℃), 평균최저기온은 16.4℃(평년대비 +0.8℃)로 각각 역대 7위를 기록해 모두 평년보다 높았다. <그림 1, 표 1>

※ 가을철 평균기온 순위 1위 1975년(19.6℃), 2위 2011년(19.5℃), 3위 2019년(19.4℃), 4위 2021년(19.4℃), 5위 2022년(19.3℃)

- (월별 기온) 월별로는 9월 평균기온(24.0℃)은 역대 11위를, 10월(18.3℃)은 역대 32위, 11월(15.5℃)은 역대 2위를 기록했다.

- (지역별 기온) 지역별 평균기온은 서귀포(19.9℃) > 제주(19.2℃) > 고산(19.1℃) > 성산(18.8℃) 순으로 모두 평년보다 높아 역대 4~6위를 기록하였다. <표 1>



[그림 1] 2022년 가을철 제주도 일 평균기온 평년편차⁴⁾

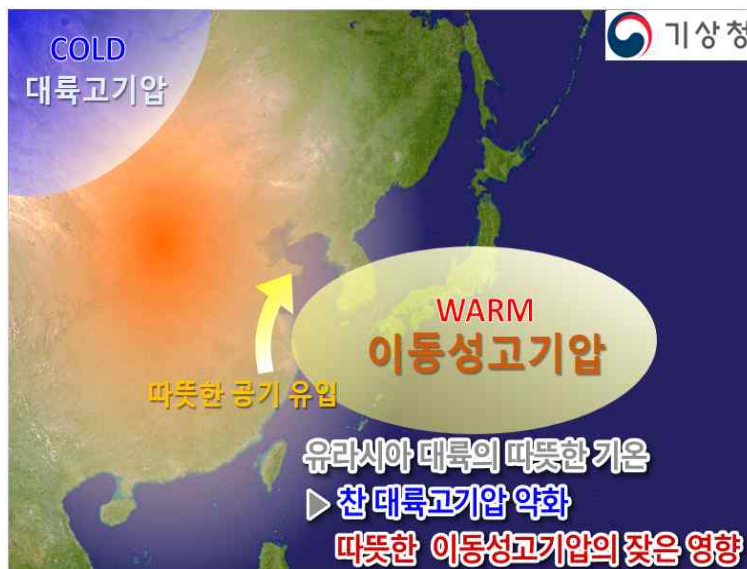
1) 역대: 제주도(1973년 1월 이후), 제주(1923년 5월 이후), 서귀포(1961년 1월 이후), 성산(1973년 1월 이후), 고산(1988년 1월 이후)
 2) 제주도: 1973~1989년은 2개 지점(제주, 서귀포), 1990년 이후는 4개 지점(제주, 서귀포, 성산, 고산)의 평균값으로 사용함
 3) 평년: 1991~2020년(30년간)의 평균값
 4) 평년편차: 평균값-평년값(1991~2020년 평균값)

【표 1】 2022년 제주도 가을철 기온 요소별 순위

구분	평균기온			평균 최고기온			평균 최저기온		
	값(°C)	평년차(°C)	순위(상위)	값(°C)	평년차(°C)	순위(상위)	값(°C)	평년차(°C)	순위(상위)
제주도	19.3	+0.8	5위	22.6	+0.7	7위	16.4	+0.8	7위
제주(북부)	19.2	+0.8	5위	22.6	+1.2	2위	16.4	+0.7	6위
서귀포(남부)	19.9	+0.5	5위	23.3	+0.2	15위	17.0	+0.6	5위
성산(동부)	18.8	+0.8	6위	22.2	+0.5	10위	15.6	+1.1	4위
고산(서부)	19.1	+0.8	4위	22.2	+0.9	3위	16.5	+0.7	4위

- (초·늦가을 높은 기온) 특히, 태풍(제12호 ‘무이파’, 제14호 ‘난마돌’) 으로부터 더운 공기가 유입되어 9월 중순에 기온이 크게 올라 역대 평균기온 최고 4위(25.5°C)를 기록했다. 또한, 11월 중·하순에는 찬 대륙고기압이 평년보다 약한 가운데 따뜻한 이동성고기압의 영향을 주로 받아서 낮 기온이 크게 올라, 11월 중순부터 하순까지 평균기온 (15.6°C)이 역대 가장 높았다. <그림 2>

※ 9월 중순 평균기온 순위: 1위 1975년(25.9°C), 2위 1985년(25.8°C), 3위 2005년(25.6°C), 4위 2022년(25.5°C)
 ※ 11월 중·하순 평균기온 순위 1위 2022년(15.6°C), 2위 2011년(14.5°C), 3위 1997년(14.5°C), 4위 1990년(14.4°C)



【그림 2】 2022년 11월 고온관련 기압계 모식도

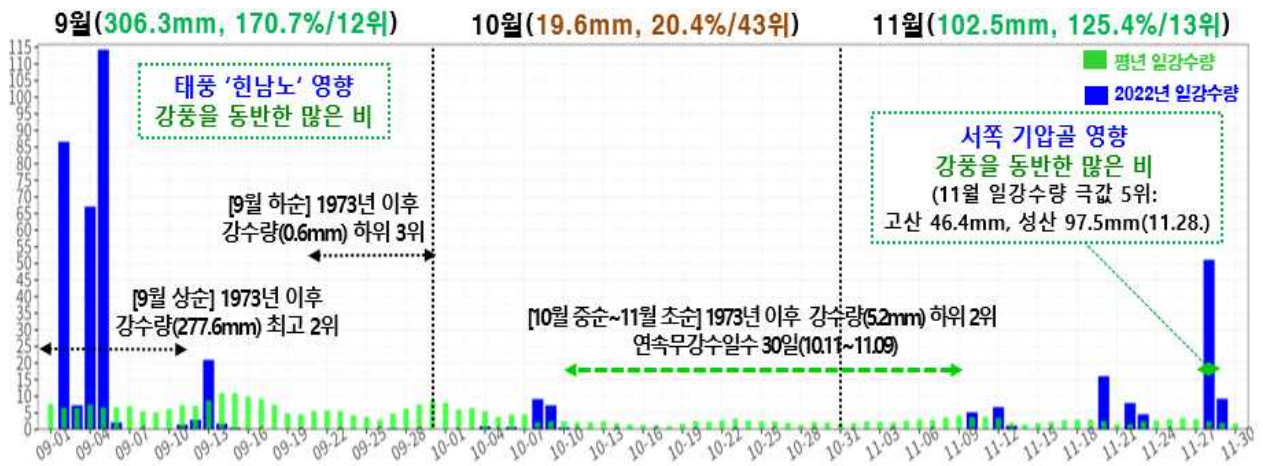
- (11월 후반 큰 기온 변동) 11월 28일 제주도 서쪽 해상에서 접근하는 저기압 전면에서 따뜻한 남풍이 한라산을 타고 넘어오는 편현상과 함께 햇볕에 의한 기온상승 효과가 더해지면서 기온이 크게 올랐다. 반면, 11월 30일에는 북서쪽에서 남하하는 찬 공기의 영향으로 제주도 산지에 한파특보가 발효될 정도로 기온이 큰 폭으로 떨어져(이틀간 14.9°C 하강) 역대 11월 중 이틀간 기온 하강폭이 가장 컸다. <그림 1>

※ 11월 일최고기온(제주) 순위: 1위 27.4°C(2022.11.28.), 2위 26.7°C(2020.11.17.), 3위 26.4°C(2011.11.02.)
 ※ 11월 이틀간 기온 하강폭 순위 1위 14.9°C(2022.11.28~30), 2위 11.6°C(1998.11.16~18), 3위 11.2°C(1986.11.24~26)

- (이른 첫 눈) 찬 대륙고기압이 확장하면서 따뜻한 해수면과의 온도 차이에 의해 만들어진 구름대가 제주도로 유입되면서 11월 30일 제주도 해안지역에 첫 눈이 관측되었다.

※ 2022년 제주(184) 관측지점 첫눈 현황(평년대비/작년대비): 11월 30일(10일 빠름/17일 빠름)

- [강수량] 2022년 가을철 제주도 강수량은 428.4mm로 평년(372.7mm, 평년비슷 범위: 287.3~418.2mm)보다 많았으며, 강수일수는 24.3일로 평년(25.8일)보다 1.5일 적었다. <그림 3, 표 2>



【그림 3】 2022년 가을철 제주도 일별 강수량 시계열

- (강수 특징) 9월 초 제11호 태풍 ‘힌남노’의 영향으로 비가 많이 내렸으며, 11월 하순에는 제주도 서쪽에서 접근하는 기압골의 영향으로 많은 비가 내렸다.
- (10월 중순~11월 초순 적은 강수량) 10월 11일부터 11월 9일까지 30일간 계속해서 비가 내리지 않았으며, 10월 중순~11월 초순 강수량이 5.2mm로 역대 최저 강수량 2위를 기록하였다. <그림 3>

※ 10월 중순~11월 초순 강수량 최저 순위: 1위 1988년(0.7mm), 2위 2022년(5.2mm), 3위 1984년(12.3mm)

※ 10월 중순~11월 초순 연속 무강수일수: 30일(10.11~11.09)

【표 2】 2022년 가을철 제주도 강수 요소별 순위

구분	강수량(mm)				강수일수(일)			
	값	평년차	평년비(%)	순위(상위)	값	평년차	평년비(%)	순위(상위)
제주도	428.4	+55.7	122.4	15위	24.3	-1.5	94.2	33위
제주(북부)	375.7	-16.7	95.7	45위	26.0	-1.7	93.9	72위
서귀포(남부)	417.8	+22.4	105.7	19위	21.0	-3.8	84.7	47위
성산(동부)	481.3	+15.9	103.4	19위	22.0	-4.1	84.3	33위
고산(서부)	438.7	+201.2	184.7	2위	28.0	-3.5	114.3	8위

- (지역별 강수) 지역별로는 성산(481.3mm) > 고산(438.7mm) > 서귀포(417.8mm) > 제주(375.7mm) 순으로 **평년 대비 약 96~185%의 강수량**을 기록했으며, 강수일수는 고산(28.0일) > 제주(26.0일) > 성산(22.0일) > 서귀포(21.0일) 순으로 **평년 대비 약 84~114%의 분포**를 보였다. <표 2>

○ [태풍] 가을철 총 2개 태풍(제11호 태풍 '힌남노'(8월 28일~9월 6일), 제14호 태풍 '난마돌'(9월 14일~9월 20일))이 우리나라에 영향을 주었다.

- 특히, 제11호 태풍 '힌남노'가 제주도에 근접할 때 강한 바람, 높은 파도와 함께 한라산에는 600mm 이상의 강수량을 기록하는 등 많은 비가 내렸다.
 - ※ 2022년 가을철 발생 태풍 개수(평년)/한반도 영향 태풍 개수(평년): 13개(10.7개) / 2개(0.9개)
 - ※ (힌남노) 역대 일최저 해면기압 경신 기록: 5위 972.6hPa(고산), 5위 967.3hPa(성산)
 - ※ (힌남노) 9월 일최대 순간풍속 경신 기록: 4위 42.5m/s(고산), 5위 28.4m/s(성산)
 - ※ (힌남노) 해양기상관측장비 파고: 유의파고 12.3m(남해465부이), 최대파고 21.0m(서귀포부이)

□ 전재목 제주지방기상청장은 “올 가을철은 평균기온이 역대 5위를 기록하고, 10월 중순~11월 초순 강수량이 역대 최저 2위를 기록하는 등 기온과 강수현상에 대한 변동성이 크게 나타났습니다.” 라며, “제주지방기상청은 이처럼 다양한 양상으로 나타나는 이상기후 현상에 대한 감시를 더욱 강화하고, 기후위기에 대해 국민들이 사전에 대비할 수 있도록 유용한 기후정보를 신속하게 제공하겠습니다.” 라고 밝혔다.

- 붙임 1. 2022년 가을철 제주도 기온, 강수량 현황
- 2. 태풍 발생과 영향 개수(1951~2022년 11월)
- 3. 2022년 가을철 전 세계 이상기후 현상과 기상재해
- 4. 가을철 제주도 기상자료 및 연대별 변화 경향
- 5. 가을철 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화 경향
- 6. 2022년 가을철 제주도 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황
- 7. 2022년 11월 제주도 기온, 강수량 현황
- 8. 11월 제주도 기상자료 및 연대별 변화 경향
- 9. 11월 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화 경향
- 10. 2022년 11월 제주도 지점별 일극값(5순위 이내) 경신 현황

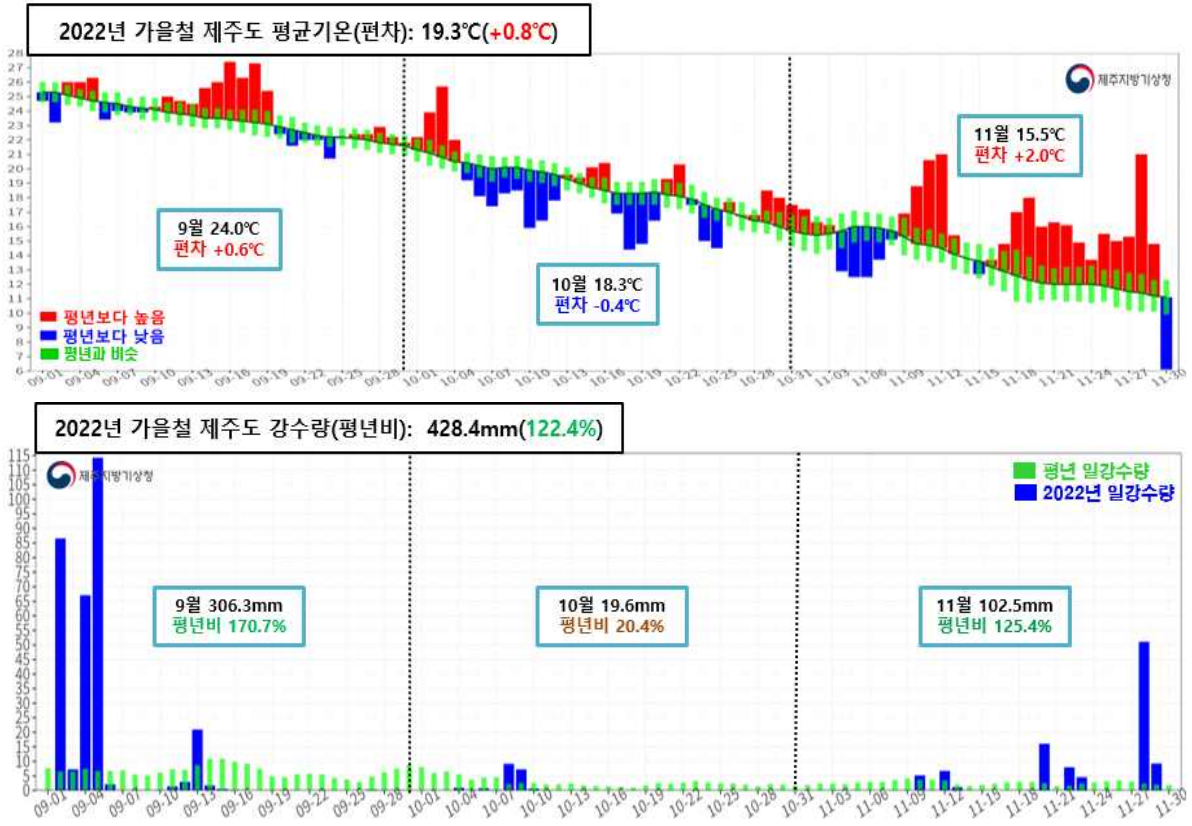
붙임 1

2022년 가을철 제주도 기온, 강수량 현황

○ 2022년 가을철 제주도 평균기온은 평년보다 높고, 강수량은 평년보다 많았습니다.

[기 온] 제주도 평균기온은 19.3℃로 평년보다 높았습니다.

[강수량] 제주도 강수량은 428.4mm로 평년보다 많았습니다.



【그림 1】 2022년 가을철 제주도 평균기온(편차) 시계열(위), 누적강수량 시계열(아래)

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

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (평년차/평년비)	강수일수 (평년차/평년비)
값	19.3℃ (+0.8℃)	22.6℃ (+0.7℃)	16.4℃ (+0.8℃)	428.4mm (+55.7mm/122.4%)	24.3일 (-1.5일/94.2%)
순위	상위 5위	상위 7위	상위 7위	상위 15위	상위 33위
1위	'75년 19.6℃	'21년 22.9℃	'11년 16.8℃	'07년 788.3mm	'16년 40.0일
2위	'11년 19.5℃	'11년 22.8℃	'16년 16.7℃	'19년 707.6mm	'83년 38.5일

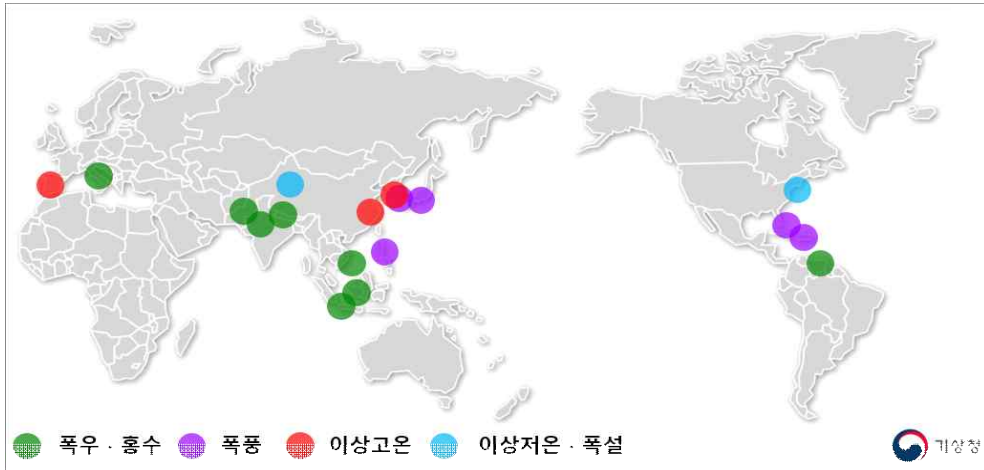
※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2021))

붙임 2

태풍 발생(영향) 개수(1951~2022년 11월)

연도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연 합계
2022				2		1	3(3)	5(1)	7(1)	5	1	-	24 (5)
2021		1		1	1	2	3	4(2)	4(1)	4	1	1	22 (3)
2020					1	1		7(3)	4(1)	7	2	1	23 (4)
2019	1	1				1	4 (1)	5 (3)	6 (3)	4	6	1	29 (7)
2018	1	1	1			4 (1)	5	9 (2)	4 (2)	1	3		29 (5)
2017				1		1	8 (2)	5	4 (1)	3	3	2	27 (3)
2016							4	7	7 (2)	4	3	1	26 (2)
2015	1	1	2	1	2	2 (1)	4 (2)	3 (1)	5	4	1	1	27 (4)
2014	2	1		2		2	5 (3)	1	5	2 (1)	1	2	23 (4)
2013	1	1				4 (1)	3	6 (1)	8	6 (1)	2		31 (3)
2012			1		1	4	4 (2)	5 (2)	3 (1)	5	1	1	25 (5)
2011					2	3 (1)	4 (1)	3 (1)	7	1		1	21 (3)
2010			1				2	5 (2)	4 (1)	2			14 (3)
2009					2	2	2	5	7	3	1		22
2008				1	4	1	2 (1)	4	5	1	3	1	22 (1)
2007				1	1		3 (2)	4	5 (1)	6	4		24 (3)
2006					1	1	3 (1)	7 (1)	3 (1)	4	2	2	23 (3)
2005	1		1	1		1	5	5 (1)	5	2	2		23 (1)
2004				1	2	5 (1)	2 (1)	8 (3)	3	3	3	2	29 (5)
2003	1			1	2 (1)	2 (1)	2	5 (1)	3 (1)	3	2		21 (4)
2002	1	1			1	3 (1)	5 (2)	6 (1)	4	2	2	1	26 (4)
2001					1	2	5	6 (1)	5	3	1	3	26 (1)
2000					2		5 (2)	6 (2)	5 (1)	2	2	1	23 (5)
1999				2		1	4 (2)	6 (1)	6 (2)	2	1		22 (5)
1998							1	3	5 (1)	2 (1)	3	2	16 (2)
1997				2	3	3 (1)	4 (2)	6	4 (1)	3	2	1	28 (4)
1996		1		1	2		5 (1)	6 (1)	6	2	2	1	26 (2)
1995				1		1	2 (1)	6 (1)	5 (1)	6	1	1	23 (3)
1994				1	1	2	7 (2)	9 (2)	8	6 (1)		2	36 (5)
1993			1			1	4 (2)	7 (2)	5	5	2	3	28 (4)
1992	1	1				2	4	8 (1)	5 (1)	7	3		31 (2)
1991			2	1	1	1	4 (1)	5 (2)	6 (2)	3	6		29 (5)
1990	1			1	1	3 (1)	4 (1)	6 (1)	4 (1)	4	4	1	29 (4)
1989	1			1	2	2 (1)	7 (1)	5	6	4	3	1	32 (2)
1988	1				1	3	2	8	8	5	2	1	31
1987	1			1		2	4 (2)	4 (1)	6	2	2	1	23 (3)
1986		1		1	2	2 (1)	3	5 (1)	3 (1)	5	4	3	29 (3)
1985	2				1	3 (1)	1	8 (3)	5 (1)	4	1	2	27 (5)
1984						2	5 (1)	5 (2)	4	7	3	1	27 (3)
1983						1	3	5	2 (1)	5	5	2	23 (1)
1982			3		1	3	3 (1)	5 (2)	5 (1)	3	1	1	25 (4)
1981			1	2		3 (2)	4 (1)	8 (1)	4 (1)	2	3	2	29 (5)
1980				1	4	1	4 (1)	2 (1)	6 (1)	4	1	1	24 (3)

연도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연 합계
1979	1		1	1	2		4	2 (2)	6	3	2	2	24 (2)
1978	1			1		3 (1)	4 (1)	8 (1)	5 (1)	4	4		30 (4)
1977			1			1	3	3 (1)	5 (1)	5	1	2	21 (2)
1976	1	1		2	2	2	4 (3)	4 (2)	5 (1)	1	1	2	25 (6)
1975	1						2 (1)	4 (1)	5	5	3	1	21 (2)
1974	1		1	1	1	4 (1)	4 (1)	5 (1)	5	4	4	2	32 (3)
1973							7 (2)	5 (1)	2	4	3		21 (3)
1972	1				1	3	6 (2)	5 (1)	5 (1)	5	3	2	31 (4)
1971	1		1	3	4	2	8 (1)	5 (1)	6 (1)	4	2		36 (3)
1970		1				2 (1)	3 (1)	6 (2)	5	5	4		26 (4)
1969	1		1	1			3	4	3 (1)	3	2	1	19 (1)
1968				1	1	1	3 (1)	8 (1)	3 (1)	5	5		27 (3)
1967		1	2	1	1	1	7 (1)	9	9	4	3	1	39 (1)
1966				1	2	1	4	10 (3)	9	4	3	1	35 (3)
1965	2	1	1	1	2	3	5 (2)	5 (1)	8	2	2		32 (3)
1964					2	2	7 (4)	5	6	5	6	1	34 (4)
1963				1		4 (2)	4 (1)	3	5	4		3	24 (3)
1962		1		1	2		5 (2)	8 (2)	4	5	3	1	30 (4)
1961	1		1		2 (1)	3 (1)	4 (1)	6	6 (2)	4	1	1	29 (5)
1960				1	1	3	3 (1)	10 (2)	3	4	1	1	27 (3)
1959		1	1	1			2 (2)	5 (2)	5 (3)	4	2	2	23 (7)
1958	1			1	1	4	7	5 (1)	5	3	2	2	31 (1)
1957	2			1	1	1 (1)	1	4 (1)	5	4	3		22 (2)
1956			1	2		1	2	5 (2)	6 (2)	1	4	1	23 (4)
1955	1	1	1	1		2	7 (2)	6	4 (1)	3	1	1	28 (3)
1954			1		1		1	5 (1)	5 (2)	4	3	1	21 (3)
1953		1			1 (1)	2 (1)	1	6 (1)	3	5	3	1	23 (3)
1952						3 (1)	3 (1)	5 (2)	3	6	3	4	27 (4)
1951		1	1	2	1	1	3	3 (1)	2 (1)	4 (1)	1	2	21 (3)
10년평균 (2011~2020)	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6	2.2 (0.4)	4.1 (1.1)	5.1 (1.3)	5.3 (1.0)	3.7 (0.2)	2.2	1.0	26.1 (4.0)
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)



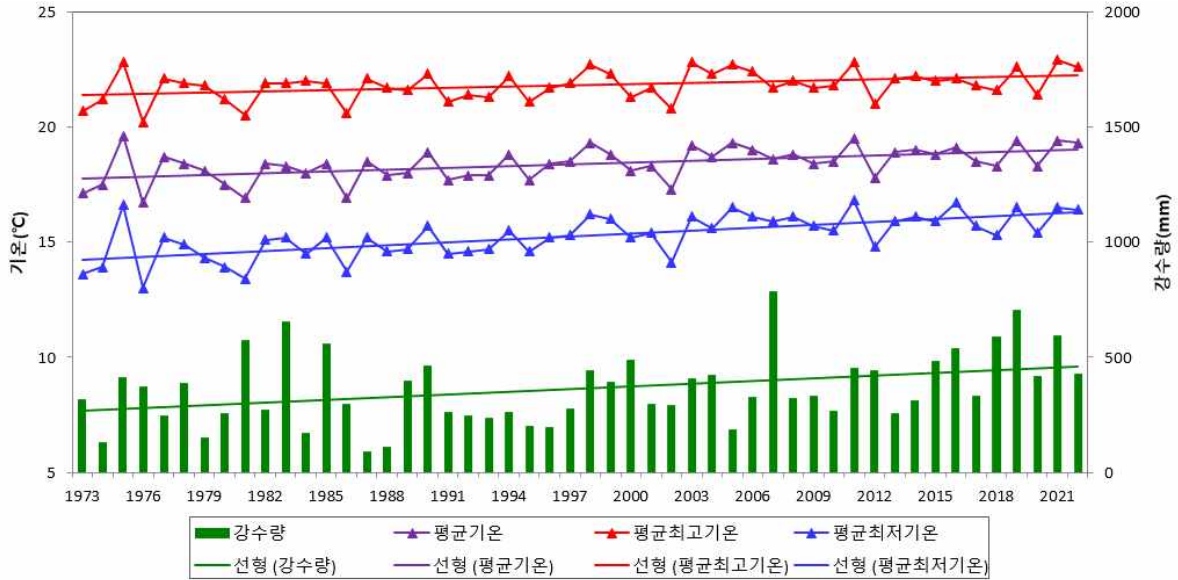
【그림 1】 2022년 9월~11월 전 세계 이상기후 현상별 발생 위치

【표 1】 세계 이상기후 현상 및 기상재해 현황

<p>폭우 · 홍수</p>	<p>(이탈리아) 중부 마르케주, 집중호우로 인한 홍수로 10명 사망, 4명 실종(9.16), 남부 이스키아섬, 6시간 동안 120~155mm의 폭우로 인한 산사태로 13명 사망·실종(11.26) (네팔) 북동부, 폭우로 인한 홍수로 7명 사망, 10명 실종, 12명 부상(9월 초~13.), 서부, 폭우로 인한 산사태로 22명 사망, 11명 부상(9.16.~19.) (인도) 북부, 폭우로 인한 홍수로 26명 사망(9.16.~19.), 북부, 폭우로 인한 홍수로 10명 사망(10.8.~9.) (파키스탄) 폭우로 인한 홍수로 10명 사망(9.20.) (인도네시아) 남칼리만탄주, 폭우로 인한 산사태로 6명 사망, 5명 실종(9.26.), 폭우로 인한 홍수와 산사태로 10명 사망, 15만여 명의 이재민 발생(10.3.~9.), 중부, 폭우로 인한 홍수와 산사태로 5명 사망(10월 초~21.), 수마트라섬, 홍수와 산사태로 3명 사망(11.12.~14.) (베네수엘라) 폭우로 인한 홍수와 산사태로 17명 사망(9.22.~10.5.), 아라과주에 내린 폭우로 인한 산사태로 90여 명 사망·실종(10.8.~9.), 북동부, 홍수로 인한 산사태로 7명 사망(11.4.~7.), 북서부, 폭우로 인한 홍수와 산사태로 3명 사망(11.13.) (베트남) 중부, 이틀간 700mm의 폭우로 10명 사망(10.14.~15.)</p>
<p>폭풍</p>	<p>(대한민국·일본) 최대 풍속 144km/h의 태풍 '힌남노(HINNAMNOR)', 한국 12명 사망·실종, 일본 2명 사망(9.5.~6.) (일본) 최대 풍속 180km/h의 태풍 '난마돌(NANMADOL)', 3명 사망(9.18.~19.) (푸에르토리코·도미니카공화국) 최대 풍속 155km/h의 허리케인 '피오나(FIONA)', 25명 사망(9.18.~19.) (필리핀) 루손 섬, 최대 풍속 195km/h의 열대성 폭풍 '노루(NORU)', 8명 사망(9.25.~26.), 남부, 최대 풍속 90km/h의 열대성 폭풍 '날개(NALGAE)', 98명 이상 사망(10.28.) (쿠바·미국) 최대 풍속 240km/h의 4등급 허리케인 '이안(IAN)', 쿠바 3명 사망, 미국 87명 사망(9.27.~29.) (미국) 플로리다, 최대 풍속 120km/h의 1등급 허리케인 '니콜(NICOLE)', 2명 사망(11.10.)</p>
<p>이상고온</p>	<p>(중국) 상하이 쉬자후이관측소, 34.7°C 기록, 10월 역대 최고기온 기록(1984년 10월 2일 34°C) 경신(10.3.) (스페인) 2022년 10월 평균기온 18°C로 1961년 기록이 시작된 이래 가장 더운 10월로 기록 (대한민국) 강원도 강릉 26.5°C, 관측 이래 가장 높은 11월 최고기온 기록(11.12.), 제주도, 27.4°C 기록, 관측 이래 99년 만에 가장 높은 11월 최고기온 기록(11.28.)</p>
<p>이상저온 · 폭설</p>	<p>(미국) 뉴욕주 버펄로, 최대 196cm 폭설, 뉴욕주 역사상 24시간 내 최다적설량기록, 3명 사망, 11개 카운티에 비상사태 선포(11.17.~18.) (중국) 신장 아라타이 푸원현, -48.6°C의 한파로 7명 사망(11.28.)</p>

붙임 4 가을철 제주도 기상자료 및 연대별 변화경향

【 제주도 】 1973년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 가을철 (a)	2021년 가을철 (b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	19.3	19.4	18.5	-0.1	0.8	최고 5위
평균 최고기온(°C)	22.6	22.9	21.9	-0.3	0.7	
평균 최저기온(°C)	16.4	16.5	15.6	-0.1	0.8	
강수량(mm)	428.4	596.6	372.7	-168.2	55.7	
강수일수(일)	24.3	29.0	25.8	-4.7	-1.5	

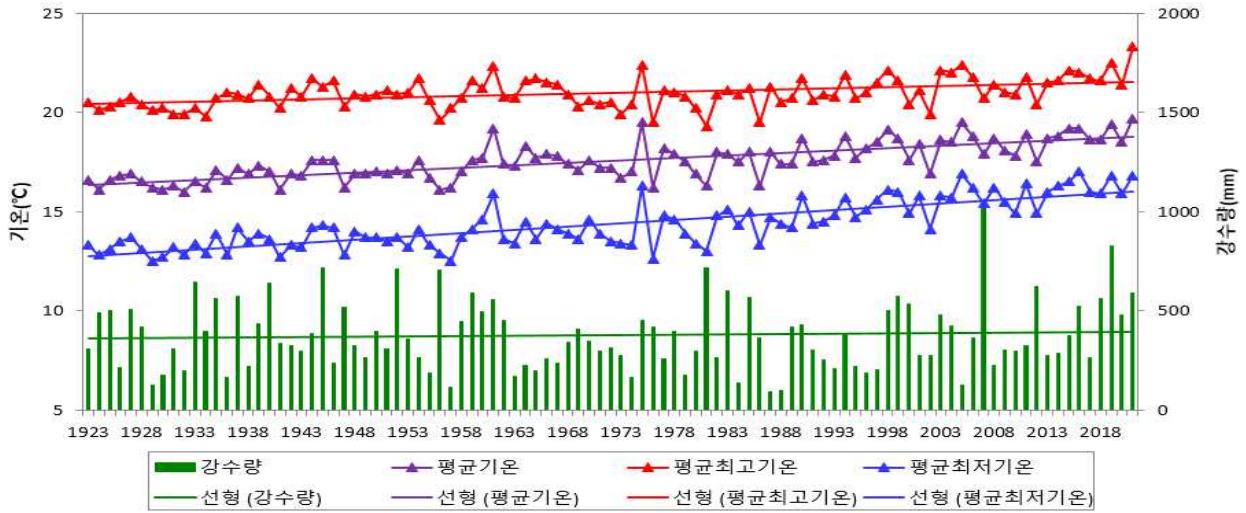
□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	18	21.5	14.4	284.6	28.3
1981-1990년	18	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	15.7	364.3	26
2011-2020년	18.8	22	15.9	453.2	29.1
2021-2022년(d)	19.4	22.8	16.5	512.5	26.7
d-a	1.4	1.3	2.1	227.9	-1.6
d-b	1.1	1.1	1.3	212.0	4.4
d-c	0.8	0.8	0.8	148.2	0.7

붙임 5

가을철 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화경향

【 제주 】 1923년~2022년



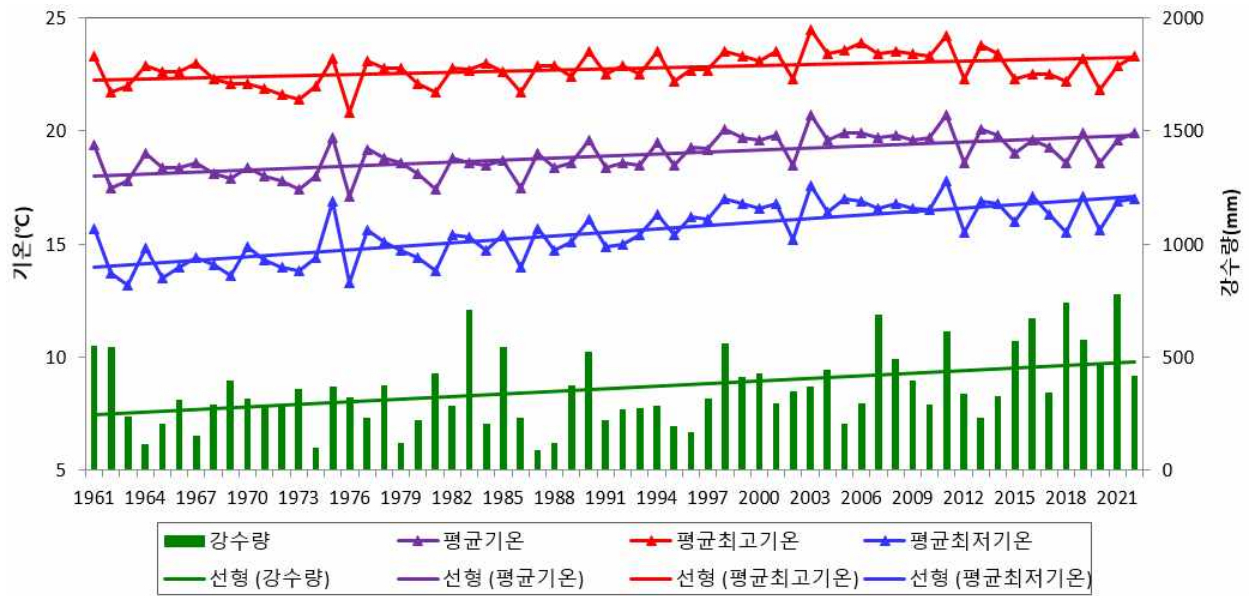
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 가을철 (a)	2021년 가을철 (b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1923년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	19.2	19.7	18.4	-0.5	0.8	최고 5위
평균 최고기온(°C)	22.6	23.3	21.4	-0.7	1.2	최고 2위
평균 최저기온(°C)	16.4	16.8	15.7	-0.4	0.7	
강수량(mm)	375.7	589.0	392.4	-213.3	-16.7	
강수일수(일)	26.0	30.0	27.7	-4.0	-1.7	

□ 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
2021-2022년(d)	19.5	23.0	16.6	482.4	28.0
d-a	3.0	2.6	3.5	138.6	-6.0
d-b	2.5	2.0	3.0	100.3	-3.1
d-c	2.1	2.4	2.6	175.7	-3.2

【 서귀포 】 1961년~2022년



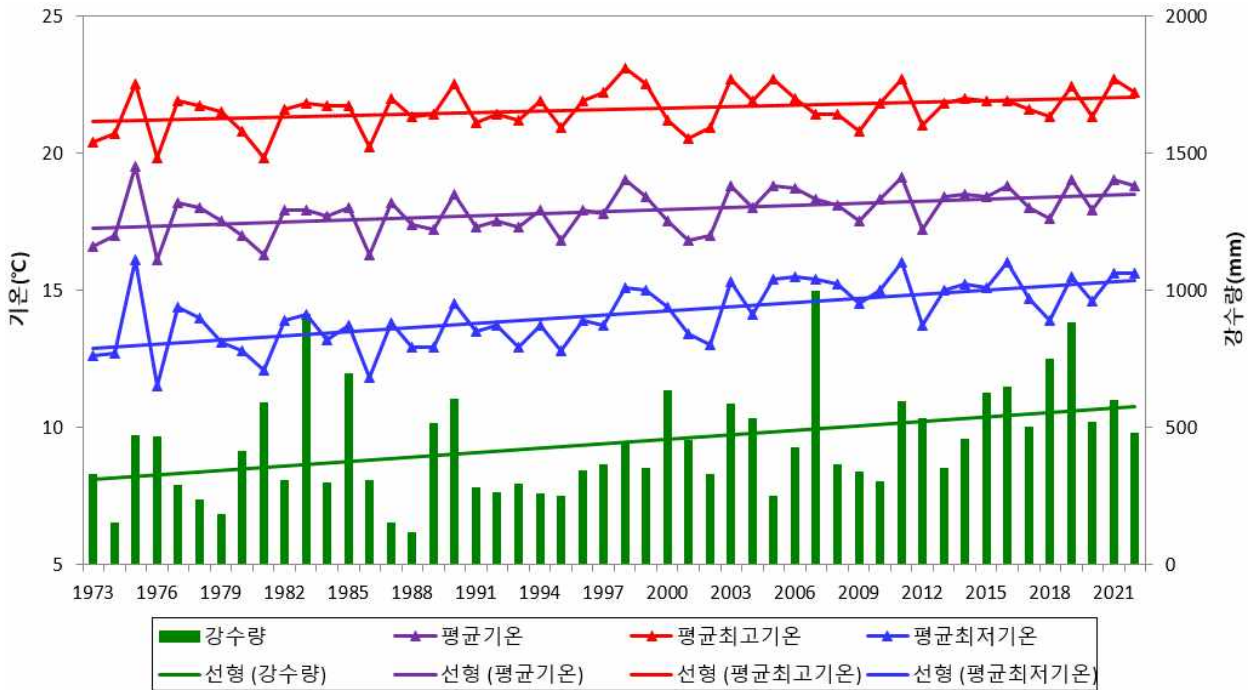
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 가을철 (a)	2021년 가을철 (b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	19.9	19.6	19.4	0.3	0.5	최고 5위
평균 최고기온(°C)	23.3	22.9	23.1	0.4	0.2	
평균 최저기온(°C)	17.0	16.9	16.4	0.1	0.6	최고 5위
강수량(mm)	417.8	780.8	395.4	-363.0	22.4	
강수일수(일)	21.0	28.0	24.8	-7.0	-3.8	

□ 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	19.3	22.7	16.4	505.6	28.4
2021-2022년(d)	19.8	23.1	17.0	599.3	24.5
d-a	1.4	0.6	2.8	287.5	-2.5
d-b	1.5	0.9	2.3	331.2	-0.7
d-c	1.3	0.5	2.0	247.8	-0.7

【 성산 】 1973년~2022년



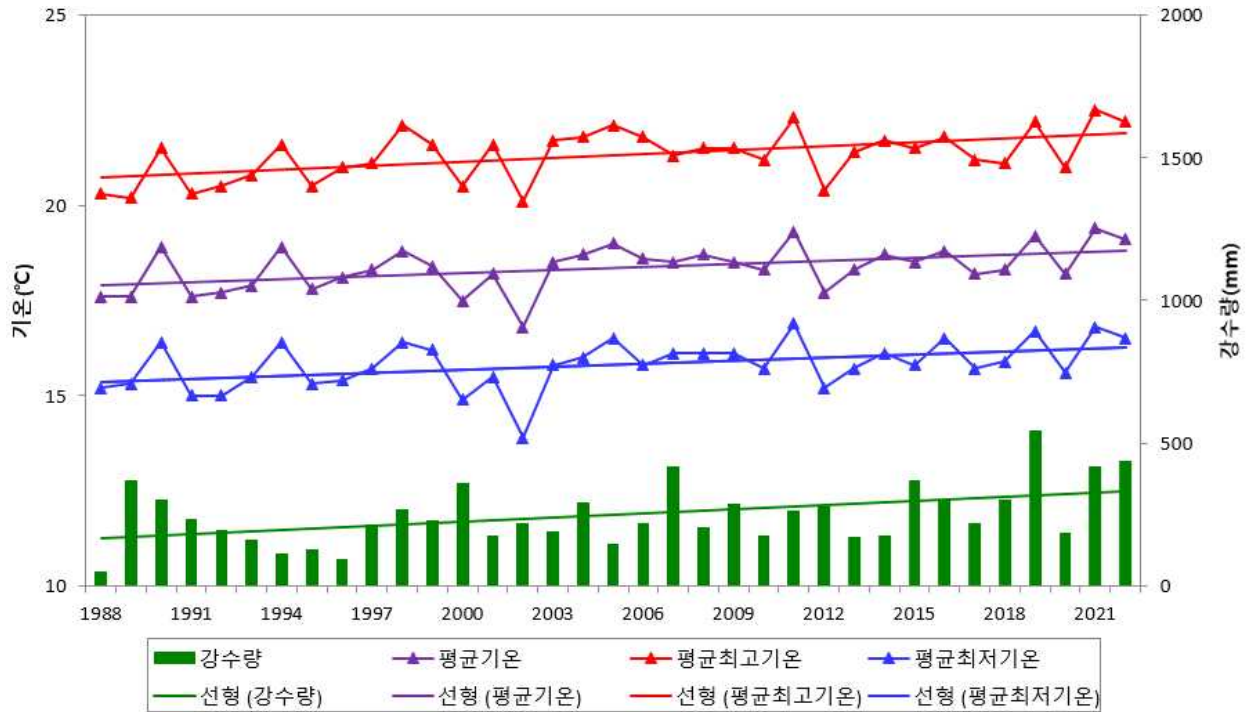
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 가을철 (a)	2021년 가을철 (b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	18.8	19.0	18.0	-0.2	0.8	
평균 최고기온(°C)	22.2	22.7	21.7	-0.5	0.5	
평균 최저기온(°C)	15.6	15.6	14.5	0.0	1.1	최고 4위
강수량(mm)	481.3	599.9	465.4	-118.6	15.9	
강수일수(일)	22.0	29.0	26.1	-7.0	-4.1	

□ 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
2021-2022년(d)	18.9	22.5	15.6	540.6	25.5
d-a	1.4	1.3	2.2	221.0	2.1
d-b	1.4	1.1	2.3	88.9	-1.5
d-c	0.9	0.9	0.9	81.4	1.0

【 고산 】 1988년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 가을철 (a)	2021년 가을철 (b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1988년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	19.1	19.4	18.3	-0.3	0.8	최고 4위
평균 최고기온(°C)	22.2	22.5	21.3	-0.3	0.9	최고 3위
평균 최저기온(°C)	16.5	16.8	15.8	-0.3	0.7	최고 4위
강수량(mm)	438.7	416.6	237.5	22.1	201.2	최저 2위
강수일수(일)	28.0	29.0	24.5	-1.0	3.5	

□ 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
2021-2022년(d)	19.3	22.4	16.7	427.7	28.5
d-a	0.5	0.8	0.4	39.9	3.1
d-b	1.2	1.4	1.1	227.8	7.0
d-c	0.9	0.9	0.9	195.4	3.2

붙임 6

가을철 제주도 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 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.	2021	19.7	2005	19.5	1975	19.5	2019	19.4	2022	19.2
185	고산	1988.01.01.	2021	19.4	2011	19.3	2019	19.2	2022	19.1	2005	19.0
189	서귀포	1961.01.01.	2011	20.7	2003	20.7	2013	20.1	1998	20.1	2022	19.9

□ 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.	2021	23.3	2022	22.6	2019	22.5	2005	22.4	1975	22.4
185	고산	1988.01.01.	2021	22.5	2011	22.3	2022	22.2	2019	22.2	2005	22.1

□ 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
185	고산	1988.01.01.	2011	16.9	2021	16.8	2019	16.7	2022	16.5	2016	16.5
188	성산	1971.07.15.	1975	16.1	2016	16.0	2011	16.0	2022	15.6	2021	15.6
189	서귀포	1961.01.01.	2011	17.8	2003	17.6	2019	17.1	2016	17.1	2022	17.0

□ 가을철 누적강수량 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	2022	438.7	2007	416.9	2021	416.6	1989	369.3

□ 가을철 평균풍속 최대 순위

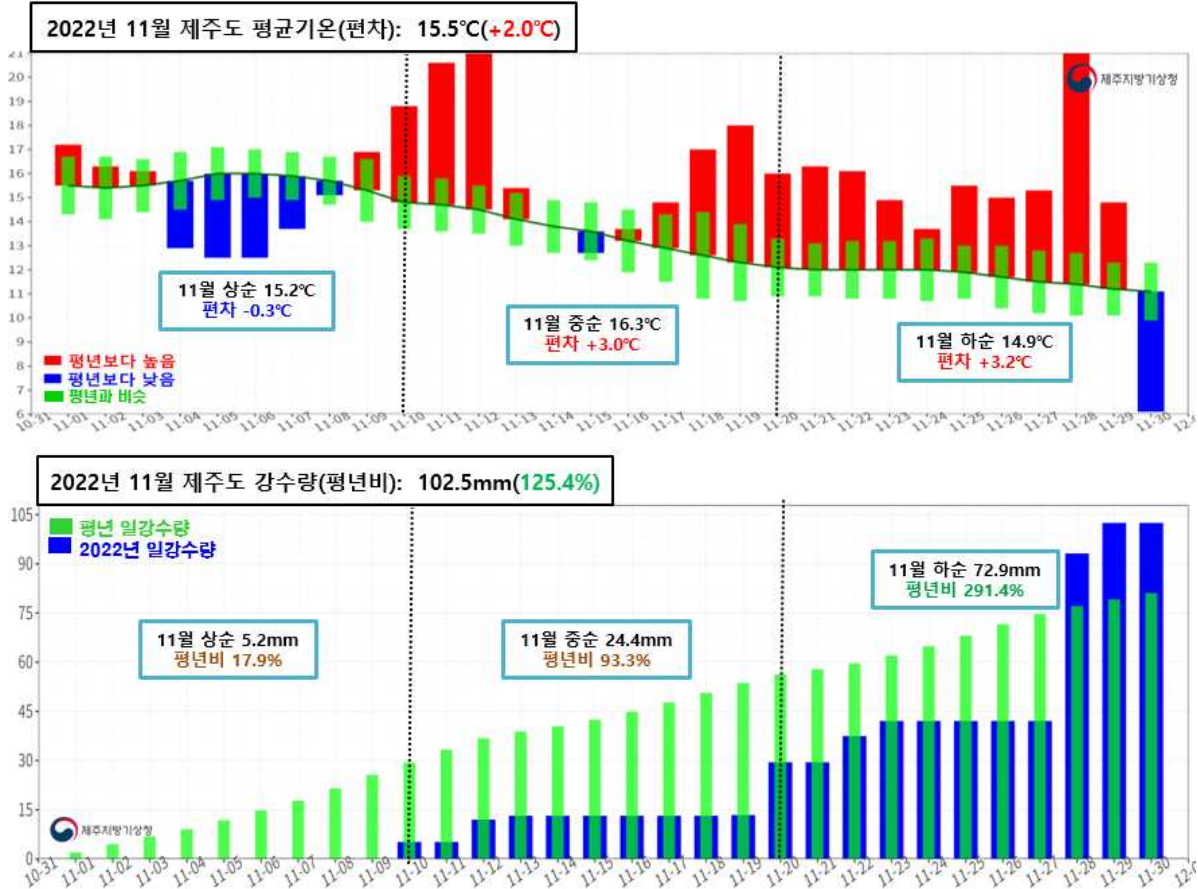
(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
188	성산	1971.07.15.	1975	3.6	2022	3.5	2006	3.5	2019	3.4	2007	3.4

붙임 7

2022년 11월 제주도 기온, 강수량 현황

- 2022년 11월 제주도 평균기온은 평년보다 높고, 강수량은 평년보다 많았습니다.
 [기 온] 제주도 평균기온은 15.5℃로 평년보다 높았습니다.
 [강수량] 제주도 강수량은 102.5mm로 평년보다 많았습니다.



【그림 1】 2022년 11월 제주도 평균기온(편차) 일변화 시계열(위), 강수량(mm) 일변화 시계열(아래)

※ 11월 평년 비슷 범위(33.33~66.67퍼센타일): 기온(13.0~14.0°C), 강수량(34.4~92.6mm)

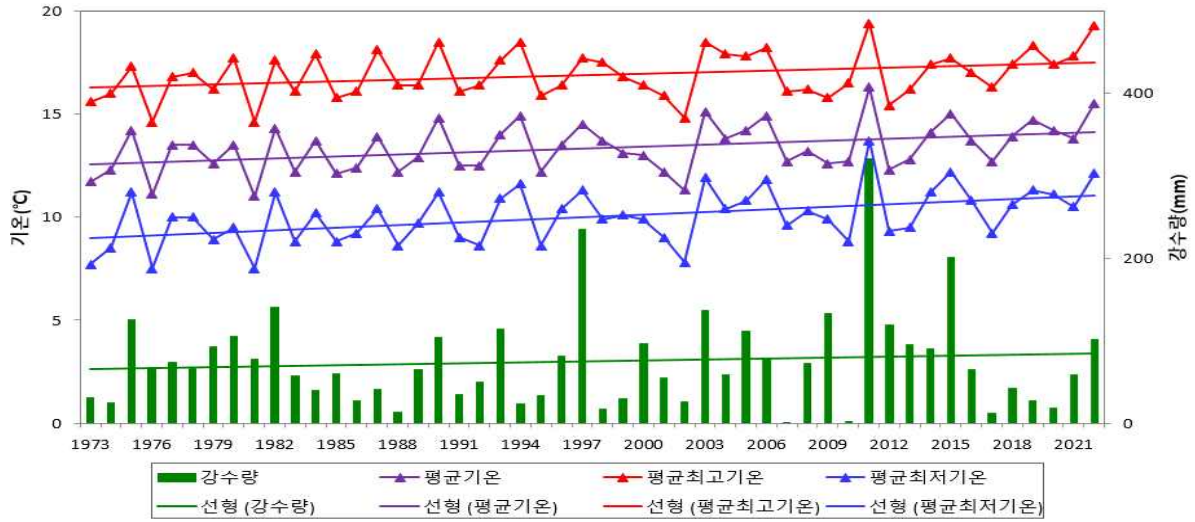
구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (평년차/평년비)	강수일수 (평년차/평년비)
값	15.5°C (+2.0°C)	19.3°C (+2.3°C)	12.1°C (+1.8°C)	102.5mm (+22.8mm/125.4%)	7.8일 (-1.1일/87.6%)
순위	상위 2위	상위 2위	상위 3위	상위 13위	상위 29위
1위	'11년 16.3°C	'11년 19.4°C	'11년 13.7°C	'12년 613.0mm	'11년 14.0일
2위	'22년 15.5°C	'22년 19.3°C	'15년 12.2°C	'99년 587.2mm	'97년 12.3일

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2021))

붙임 8

11월 제주도 기상자료 및 연대별 변화경향

【 제주도 】 1973년~2022년



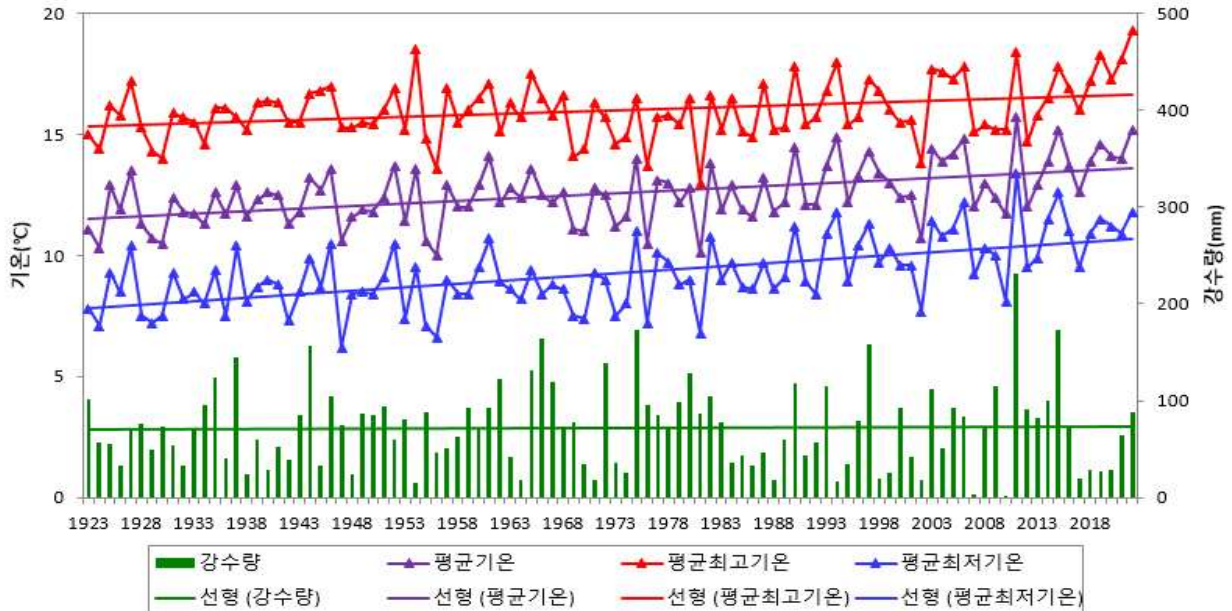
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 11월 (a)	2021년 11월 (b)	11월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	15.5	13.8	13.5	1.7	2.0	최고 2위
평균 최고기온(°C)	19.3	17.8	17.0	1.5	2.3	최고 2위
평균 최저기온(°C)	12.1	10.5	10.3	1.6	1.8	최고 3위
강수량(mm)	102.5	58.7	79.7	43.8	22.8	
강수일수(일)	7.8	7.8	8.9	0.0	-1.1	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	12.8	16.4	9.2	73.8	9.8
1981-1990년	13	16.8	9.6	63.4	8.3
1991-2000년(b)	13.4	16.9	10	71.9	8.3
2001-2010년(c)	13.3	16.8	10	67.6	8
2011-2020년	14	17.3	10.9	99.7	10.4
2021-2022년(d)	14.7	18.6	11.3	80.6	7.8
d-a	1.9	2.2	2.1	6.8	-2.0
d-b	1.3	1.7	1.3	8.7	-0.5
d-c	1.4	1.8	1.3	13.0	-0.2

【 제주 】 1923년~2022년



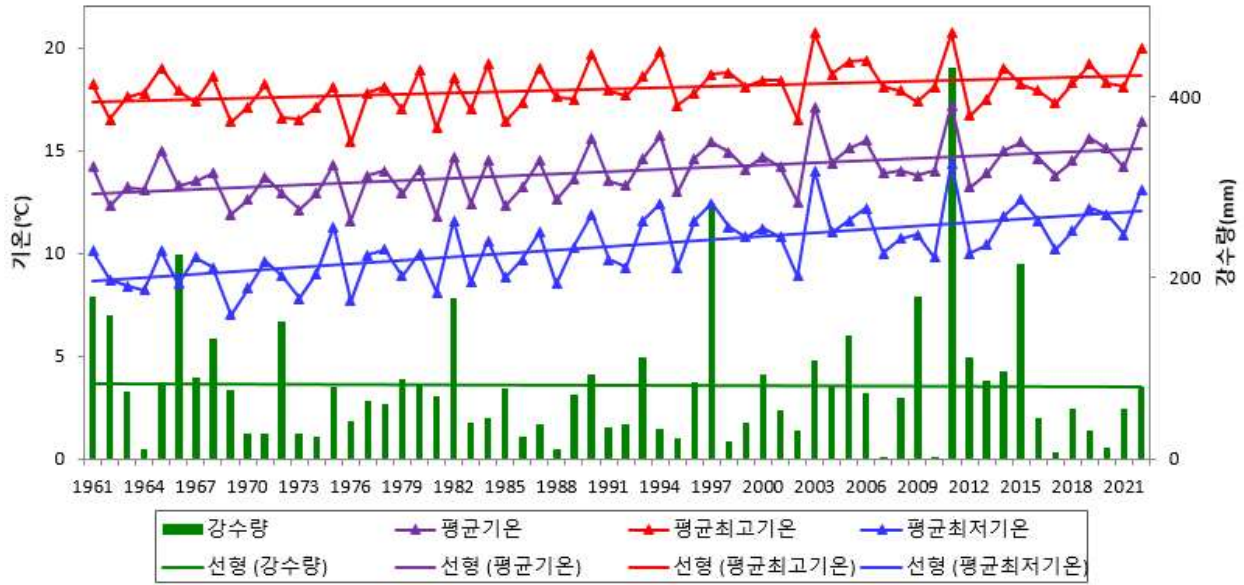
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 11월 (a)	2021년 11월 (b)	11월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1924년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	15.2	14.0	13.3	1.2	1.9	최고 2위
평균 최고기온(°C)	19.3	18.1	16.4	1.2	2.9	최고 1위
평균 최저기온(°C)	11.8	10.9	10.4	0.9	1.4	최고 4위
강수량(mm)	87.8	63.8	69.5	24.0	18.3	
강수일수(일)	8.0	7.0	9.8	1.0	-1.8	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1930년(a)	11.7	15.5	8.3	63.1	12.0
1931-1940년	12.1	15.8	8.7	67.4	12.4
1941-1950년(b)	12.2	16.0	8.6	68.5	8.8
1951-1960년	12.2	16.0	8.6	66.0	9.6
1961-1970년	12.6	16.1	8.9	91.0	11.8
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	13.4	16.5	10.2	66.6	9.6
2001-2010년	13.0	16.1	10.0	59.3	8.7
2011-2020년	13.9	16.9	11.1	85.2	10.9
2021-2022년(d)	14.6	18.7	11.4	75.8	7.5
d-a	2.9	3.2	3.1	12.7	-4.5
d-b	2.4	2.7	2.8	7.3	-1.3
d-c	2.2	3.2	2.4	-11.4	-3.5

【 서귀포 】 1961년~2022년



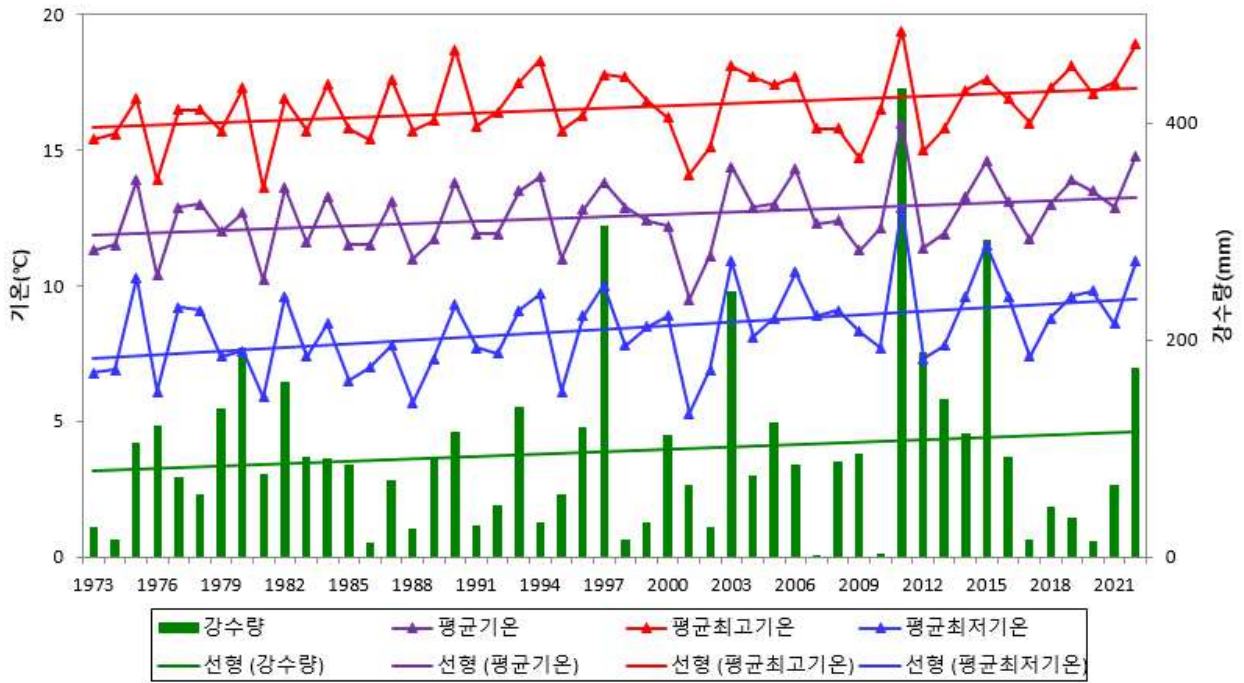
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 11월 (a)	2021년 11월 (b)	11월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	16.4	14.2	14.6	2.2	1.8	최고 3위
평균 최고기온(°C)	20.0	18.1	18.4	1.9	1.6	최고 3위
평균 최저기온(°C)	13.1	10.9	11.2	2.2	1.9	최고 3위
강수량(mm)	79.9	55.0	86.2	24.9	-6.3	
강수일수(일)	7.0	7.0	8.1	0.0	-1.1	

□ 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
2021-2022년(d)	15.3	19.1	12.0	67.5	7.0
d-a	2.0	1.4	3.2	-38.4	-2.6
d-b	1.8	1.3	2.1	2.9	-0.3
d-c	0.8	0.6	1.0	-6.0	-1.0

【 성산 】 1973년~2022년



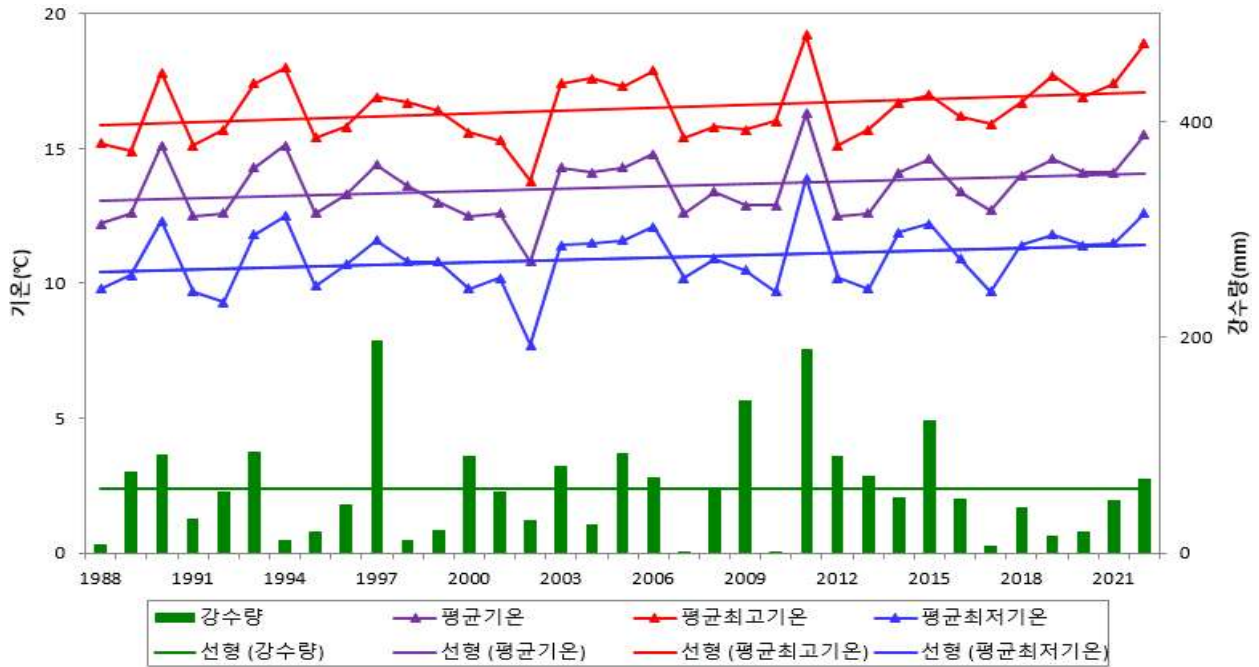
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 11월 (a)	2021년 11월 (b)	11월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	14.8	12.9	12.7	1.9	2.1	최고 2위
평균 최고기온(°C)	18.9	17.5	16.7	1.4	2.2	최고 2위
평균 최저기온(°C)	10.9	8.6	8.8	2.3	2.1	최고 3위
강수량(mm)	173.8	67.0	102.8	106.8	71.0	
강수일수(일)	8.0	9.0	9.0	-1.0	-1.0	

□ 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
2021-2022년(d)	13.9	18.2	9.8	120.4	8.5
d-a	1.7	2.2	1.9	29.1	0.9
d-b	1.8	1.9	2.3	38.3	-0.1
d-c	1.6	1.9	1.3	39.3	1.2

【 고산 】 1988년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 11월 (a)	2021년 11월 (b)	11월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1988년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	15.5	14.1	13.5	1.4	2.0	최고 2위
평균 최고기온(°C)	18.9	17.4	16.4	1.5	2.5	최고 2위
평균 최저기온(°C)	12.6	11.5	10.9	1.1	1.7	최고 2위
강수량(mm)	68.4	48.8	60.2	19.6	8.2	
강수일수(일)	8.0	8.0	8.6	0.0	-0.6	

□ 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
2021-2022년(d)	14.8	18.2	12.1	58.6	8.0
d-a	1.5	2.2	1.3	0.1	0.0
d-b	1.4	1.9	1.4	0.5	0.0
d-c	1.5	2.0	1.5	2.2	0.0

붙임 10 2022년 11월 제주도 지점별 월극값5순위 이내 경신 현황

□ 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	1994	14.9	2006	14.8
185	고산	1988.01.01.	2011	16.3	2022	15.5	1994	15.1	1990	15.1	2006	14.8
188	성산	1971.07.15.	2011	16.0	2022	14.8	2015	14.6	2003	14.4	2006	14.3
189	서귀포	1961.01.01.	2011	17.2	2003	17.1	2022	16.4	1994	15.7	2019	15.6

□ 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	2021	18.1
185	고산	1988.01.01.	2011	19.2	2022	18.9	1994	18.0	2006	17.9	1990	17.8
188	성산	1971.07.15.	2011	19.4	2022	18.9	1990	18.7	1994	18.3	2019	18.1
189	서귀포	1961.01.01.	2011	20.7	2003	20.7	2022	20.0	1994	19.8	1990	19.7

□ 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	2006	12.2	2022	11.8	1994	11.8
185	고산	1988.01.01.	2011	13.9	2022	12.6	1994	12.5	1990	12.3	2015	12.2
188	성산	1971.07.15.	2011	12.9	2015	11.5	2022	10.9	2003	10.9	2006	10.5
189	서귀포	1961.01.01.	2011	14.4	2003	14.0	2022	13.1	2015	12.6	1997	12.4

□ 11월 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
185	고산	1988.01.01.	2018	5.4	1994	5.6	1991	5.7	2022	6.2	2011	6.2
189	서귀포	1961.01.01.	2017	1.4	2020	1.5	2018	1.6	2016	1.6	2022	1.7

□ 11월 평균 최대순간풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	2018	11.7	2022	11.9	1994	12.0	1990	13.4	1991	13.5
189	서귀포	1961.01.01.	2018	6.3	2022	6.4	2017	6.5	2020	6.6	2016	7.0

□ 11월 일평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
184	제주	1923.05.01.	2020.11.18.	22.4	2011.11.04.	22.3	2011.11.02.	22.2	2022.11.28.	21.9	1989.11.05.	21.7
185	고산	1988.01.01.	2011.11.04.	22.6	2011.11.02.	22.6	2020.11.18.	21.4	2011.11.03.	21.4	2022.11.12.	21.3

□ 11월 일평균기온 최저 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
185	고산	1988.01.01.	2015.11.26.	4.9	2013.11.28.	5.0	1992.11.27.	5.0	1996.11.30.	5.7	2022.11.30.	5.8
188	성산	1971.07.15.	2013.11.28.	2.7	2015.11.26.	3.8	1996.11.30.	4.4	1987.11.30.	4.5	2022.11.30.	4.6

□ 11월 일최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
184	제주	1923.05.01.	2022.11.28.	27.4	2020.11.17.	26.7	2011.11.02.	26.4	1940.11.04.	26.1	2020.11.18.	25.9
185	고산	1988.01.01.	2011.11.02.	26.8	2011.11.04.	26.2	2013.11.02.	24.9	2020.11.17.	24.4	2022.11.11.	24.3

□ 11월 일최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
188	성산	1971.07.15.	2011.11.04.	21.0	2020.11.18.	20.1	2022.11.12.	19.7	2011.11.05.	19.3	2011.11.03.	19.3

□ 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
185	고산	1988.01.01.	1997.11.25.	126.2	2009.11.08.	86.0	1993.11.10.	63.1	2011.11.04.	61.5	2022.11.28.	46.4
188	성산	1971.07.15.	1997.11.25.	150.0	2011.11.18.	144.0	1980.11.21.	106.0	1972.11.09.	100.2	2022.11.28.	97.5

□ 11월 일평균상대습도 최고 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
189	서귀포	1961.01.01.	2019.11.24.	99	1965.11.08.	98	2015.11.07.	96	2022.11.12.	95	2016.11.14.	95

□ 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
188	성산	1971.07.15.	2002.11.25.	24.2	1997.11.25.	24.0	1995.11.07.	21.1	2013.11.24.	20.3	2022.11.13.	19.8