



보도 일시	2022. 11. 7.(월) 09:00	배포 일시	2022. 11. 7.(월) 09:00
담당 부서	제주지방기상청 기후서비스과	책임자	과장 민현주 (064-752-0364)
		담당자	주무관 서민아 (064-909-3946)

## 평년보다 낮은 기온 중순 이후 비가 내리지 않았던 지난 10월

- 올해 두 번째로 평년보다 낮은 평균기온 10월 연속무강수일수<sup>1)</sup> 역대<sup>2)</sup> 2위 기록 -

□ 제주지방기상청(청장 전재목)은 ‘2022년 10월 제주도<sup>4)</sup> 기후특성 분석결과’를 발표하였다.

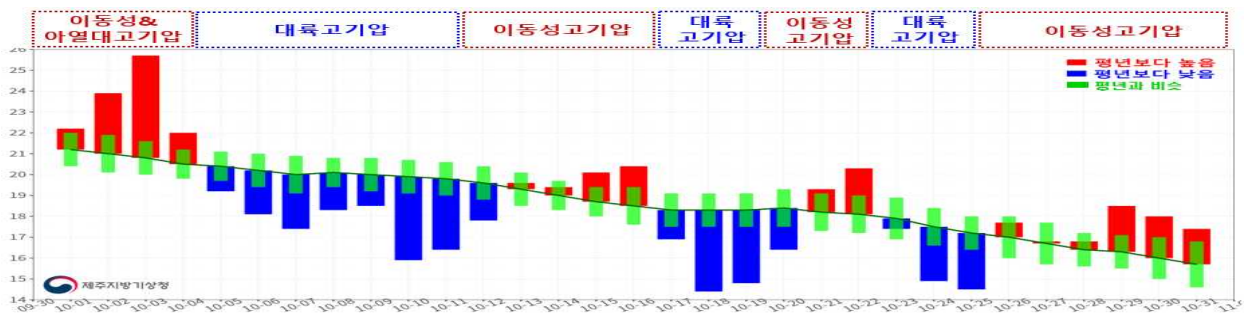
○ (기온) 2022년 10월 제주도 평균기온은 18.3℃(평년대비 -0.4℃)로 올해 2월 이후 두 번째로 평년보다 낮은 기온\*을 기록했으며, 평균최고기온은 21.5℃(평년대비 -0.6℃), 평균최저기온은 15.4℃(평년대비 -0.2℃)를 기록했다. <그림 1, 표 1>

\* 2022년 월별 기온 현황 1월평년 비슷, 2월평년보다 낮음, 3~9월평년보다 높음, 10월평년보다 낮음

- (기온 변화) 찬 대륙고기압과 따뜻한 이동성고기압의 영향을 번갈아 받으면서 추운 날과 따뜻한 날이 반복해서 나타났다. <그림 1, 그림 2>

- (기온 특성) 3일에는 따뜻한 아열대고기압의 영향을 받으면서 기온이 크게 올라, 지점별로 기온 일극값\*을 기록한 반면, 17일에는 상층의 찬 기압골을 동반한 대륙고기압의 영향을 받아 기온이 큰 폭으로 떨어져 18일에는 14.4℃(평년대비 -3.9℃)의 낮은 기온을 기록했다.

\* 10월 일 평균기온 극값(2022.10. 3): 3위 제주(26.1℃), 5위 서귀포(25.6℃), 2위 성산(25.7℃), 4위 고산(25.3℃)



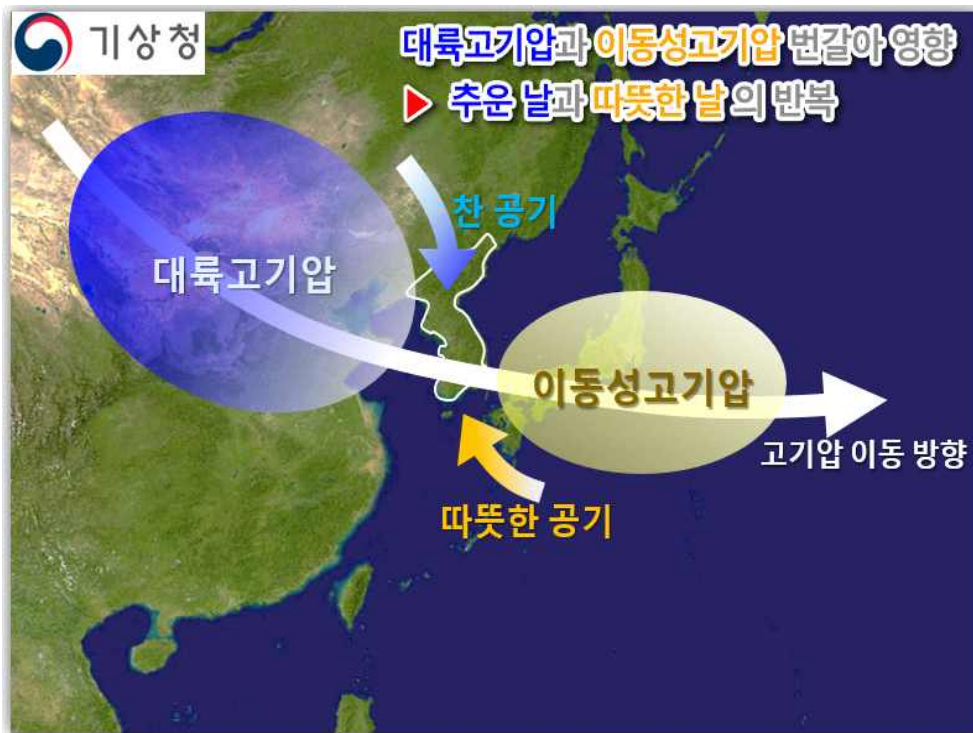
【그림 1】 2022년 10월 제주도 일 평균기온 평년편차<sup>5)</sup>

- 1) 평년: 1991~2020년(30년간)의 평균값
- 2) 무강수일수: 강수량(0.1mm 이상)을 기록하지 않았던 일수
- 3) 역대: 제주도(1973년 이후), 제주(1923년 5월 이후), 서귀포(1961년 이후), 성산(1973년 이후), 고산(1988년 이후)
- 4) 제주도: 1973~1989년은 2개 지점(제주, 서귀포), 1990년 이후는 4개 지점(제주, 서귀포, 성산, 고산)의 평균값으로 사용함
- 5) 평년편차: 평균값-평년값(1991~2020년 평균값)

【표 1】 2022년 제주도 10월 기온 요소별 순위

구분	평균기온			평균 최고기온			평균 최저기온		
	값(°C)	평년편차	순위	값(°C)	평년편차	순위	값(°C)	평년편차	순위
제주도	18.3	-0.4	32	21.5	-0.6	38	15.4	-0.2	25
제주(북부)	18.4	-0.2	23	21.7	+0.1	28	15.5	-0.2	21
서귀포(남부)	19.0	-0.6	33	22.4	-1.1	49	16.1	-0.3	23
성산(동부)	17.9	-0.3	30	21.1	-0.9	40	14.6	+0.1	20
고산(서부)	18.0	-0.5	25	20.9	-0.5	24	15.5	-0.4	23

- (지역별 기온) 지역별 평균기온은 서귀포(19.0°C) > 제주(18.4°C), 고산(18.0°C) > 성산(17.9°C) 순으로 모두 평년보다 낮았다. <표 1>



【그림 2】 2022년 10월 기압계 모식도

- (강수량) 2022년 10월 제주도 강수량은 19.6mm로 평년(91.6mm, 평년 비슷범위:51.8~103.7mm)보다 다소 적어 하위 8위를 기록하였고, 강수 일수는 6.3일로 평년과 같았다. <그림 3, 표 2>
- (강수 특징) 상순에 저기압의 영향으로 10월 한 달 강수량이 모두 내렸으며, 10월 11일부터 21일간 계속해서 비가 내리지 않아 1973년 이후 10월 연속무강수일수 역대 2위를 기록하였다.

※ 10월 연속무강수일수 순위: 1위 1997년(27일), 2위 2022년(21일), 3위 2012년(21일), 4위 1992년(21일)



【그림 3】 2022년 10월 제주도 일별 강수량 시계열

- (10월 중·하순 무강수 원인) 상층의 찬 기압골이 빠르게 통과하여 대륙고기압이 이동성고기압 후면에서 빠르게 우리나라에 영향을 주어 중순 이후 저기압의 영향을 한번도 받지 않았다. 또한, 기압골의 중심이 북쪽으로 통과하여 저기압은 우리나라 북쪽에서만 발달하였기 때문에 우리나라는 대륙고기압과 이동성고기압의 영향만 받아 무강수일이 길게 나타났다.
- (지역별 강수) 지역별로는 성산(36.2mm) > 제주(22.1mm) > 서귀포(11.8mm) > 고산(8.4mm) 순으로 평년 대비 약 12~23%의 정도에 그쳐 모두 평년보다 적은 강수량을 기록했으며, 특히 고산은 역대 10월 강수량 최저 4위를 기록했다. 또한, 지역별 강수일수는 6~7일로 평년 대비 약 90~111%의 분포를 보였다. <표 2>

【표 2】 2022년 10월 제주도 강수 요소별 순위

구분	강수량(mm)				강수일수(일)			
	값	평년차	평년비(%)	순위(상위)	값	평년차	평년비(%)	순위(상위)
제주도	19.6	-72.0	20.4	43 (하위 8위)	6.3	0.0	100.0	28
제주(북부)	22.1	-73.0	23.2	82 (하위 19위)	6.0	-0.7	89.6	58
서귀포(남부)	11.8	-88.6	11.8	54 (하위 9위)	6.0	+0.2	103.4	30
성산(동부)	36.2	-77.8	11.8	41 (하위 10위)	6.0	-0.3	95.2	25
고산(서부)	8.4	-48.5	14.8	32 (하위 4위)	7.0	+0.7	111.1	8위

□ 전재목 제주지방기상청장은 “지난 10월 제주도는 상순에 평년보다 다소 적은 비(평년 대비 20.4%)가 집중되어 내렸고, 중순부터 하순까지 21일간 계속해서 비가 내리지 않아 1973년 이후 10월 연속무강수일수 역대 2위를 기록했다. 제주지방기상청은 앞으로도 기후변화로 인해 급변하는 가을철 기상 상황을 신속히 전달하고 제주도정과 제주도민에게 필요하고 유용한 기상기후정보를 제공하여 위험기상으로 인한 피해를 예방하기 위해 최선을 다하겠습니다.”라고 밝혔다.

□ 붙임 자료

1. 2022년 10월 제주도 기온, 강수량 현황
2. 10월 제주도 기상자료 및 연대별 변화 경향
3. 10월 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화 경향
4. 2022년 10월 제주도 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황
5. 2022년 10월 제주도 지점별 일극값(5순위 이내) 경신 현황

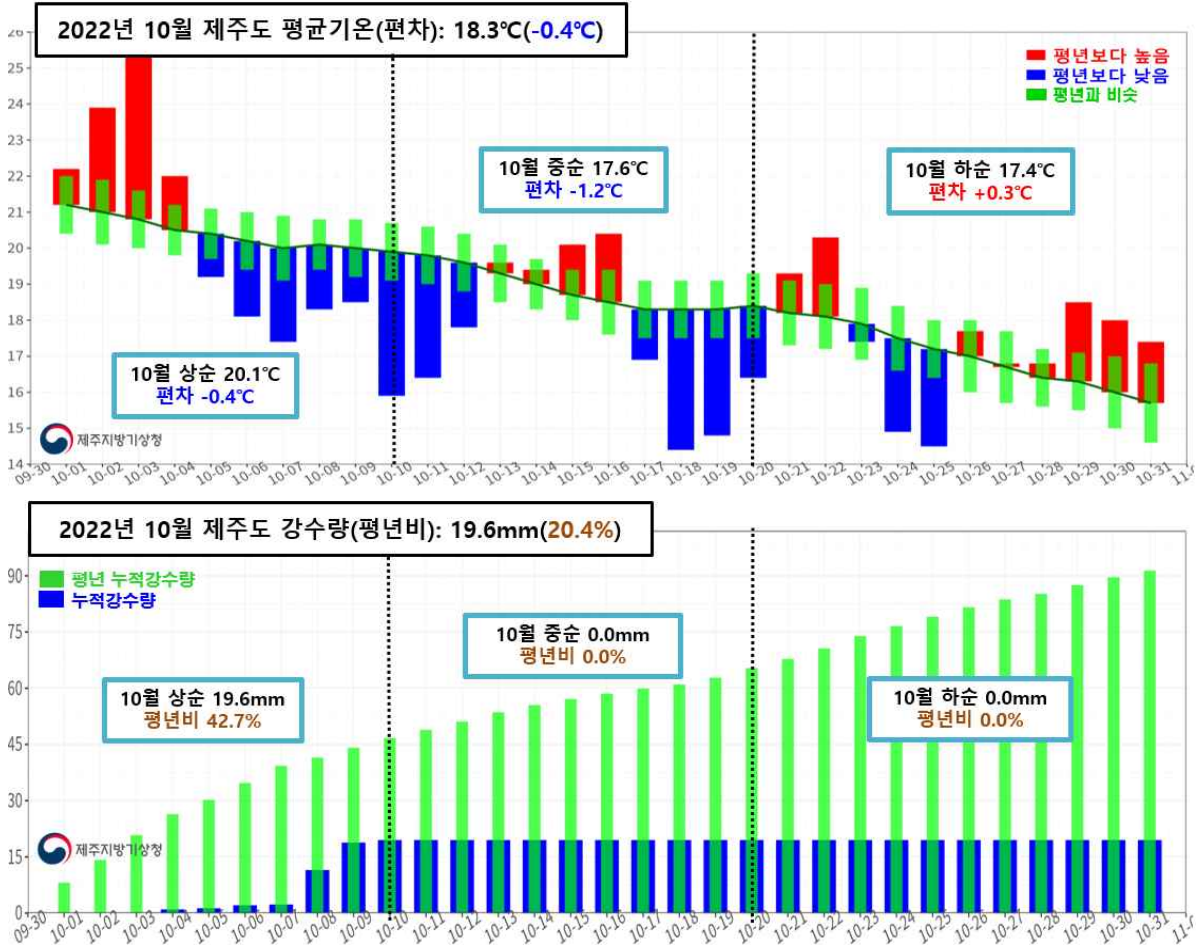
표

# 붙임 1 2022년 10월 제주도 기온, 강수량 현황

○ 2022년 10월 제주도 평균기온은 평년보다 낮고, 강수량은 평년보다 적었습니다.

[기 온] 제주도 평균기온은 18.3℃로 평년보다 낮았습니다.

[강수량] 제주도 강수량은 19.6mm로 평년보다 적었습니다.



【그림 1】 2022년 10월 제주도 평균기온(편차) 시계열(위), 누적강수량 시계열(아래)

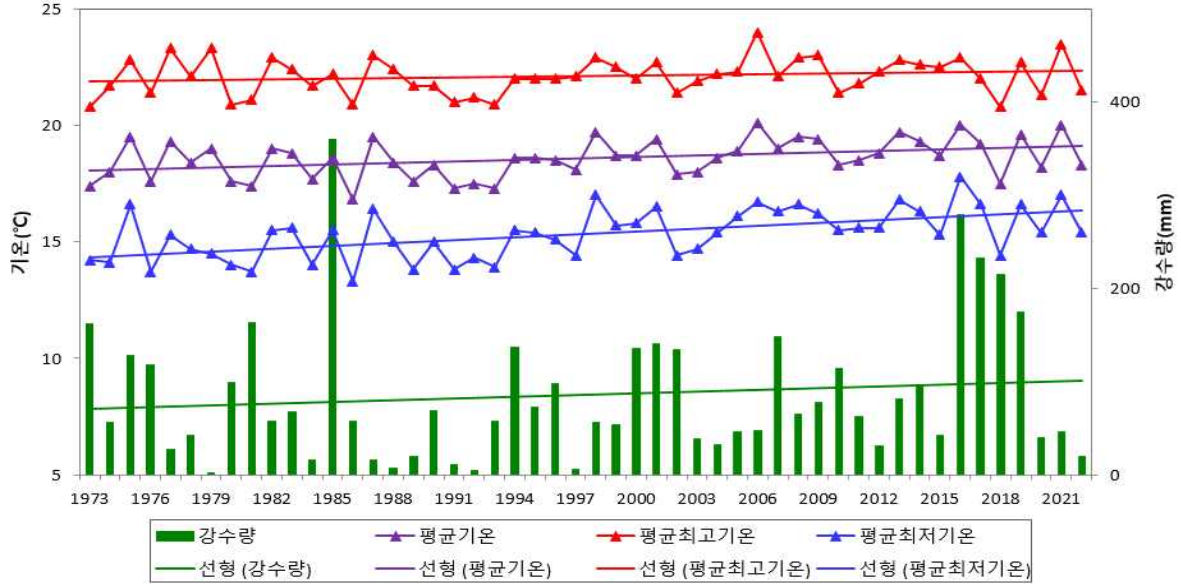
※ 평년 비슷 범위(33.33~66.67 퍼센타일): 기온(18.4~19.0℃), 강수량(51.8~103.7mm)

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (평년차/평년비)	강수일수 (평년차/평년비)
값	18.3℃ (-0.4℃)	21.5℃ (-0.6℃)	15.4℃ (-0.2℃)	19.6mm (-72.0mm/20.4%)	6.3일 (0.0일/100%)
순위	상위 32위	상위 38위	상위 25위	상위 43위	상위 28위
1위	'06년 20.1℃	'06년 24.0℃	'16년 17.8℃	'85년 360.4mm	'16년 14.3일
2위	'21년 20.0℃	'21년 23.5℃	'21년 17.0℃	'16년 279.6mm	'76년 13.5일

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



【 제주도 】 1973년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 10월 (a)	2021년 10월 (b)	10월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	18.3	20.0	18.7	-1.7	-0.4	
평균 최고기온(°C)	21.5	23.5	22.1	-2.0	-0.6	
평균 최저기온(°C)	15.4	17.0	15.6	-1.6	-0.2	
강수량(mm)	19.6	46.6	91.6	-27.0	-72.0	
강수일수(일)	6.3	5.8	6.3	0.5	0.0	

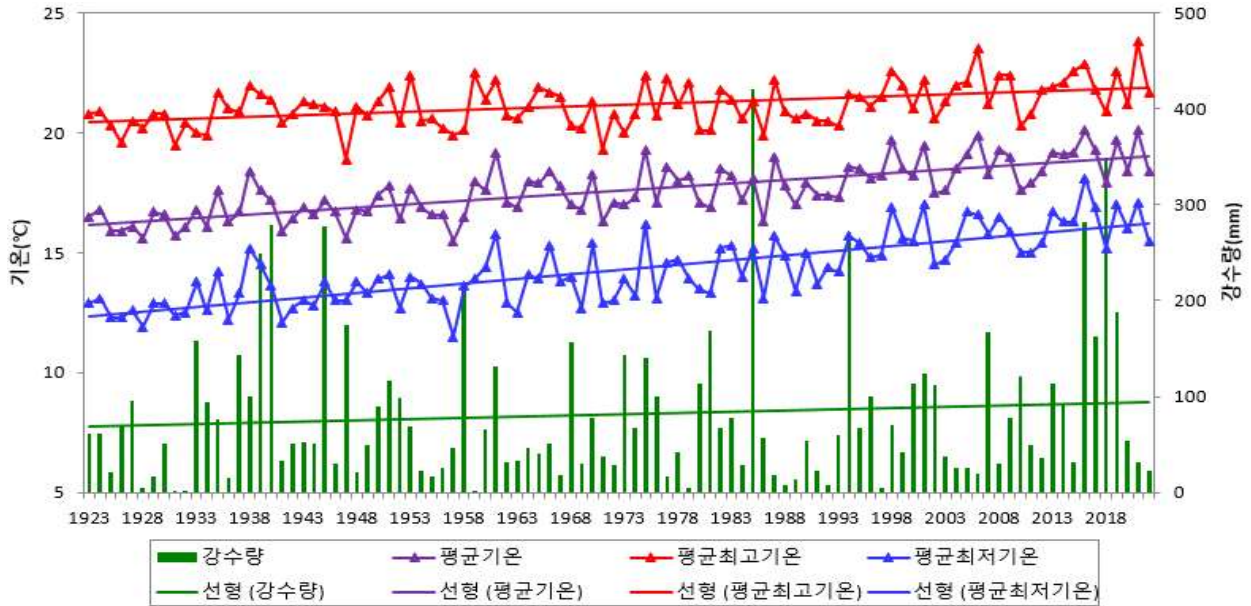
□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	18.4	22	14.6	79.7	8.3
1981-1990년	18.2	22	14.8	84	7.6
1991-2000년(b)	18.3	21.9	15.1	63.7	5.6
2001-2010년(c)	18.9	22.4	15.8	85.1	6.5
2011-2020년	19	22.2	16	126	6.9
<b>2021-2022년(d)</b>	<b>19.2</b>	<b>22.5</b>	<b>16.2</b>	<b>33.1</b>	<b>6.1</b>
d-a	0.8	0.5	1.6	-46.6	-2.2
d-b	0.9	0.6	1.1	-30.6	0.5
d-c	0.3	0.1	0.4	-52.0	-0.4

### 붙임 3

### 10월 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화경향

#### 【 제주 】 1923년~2022년



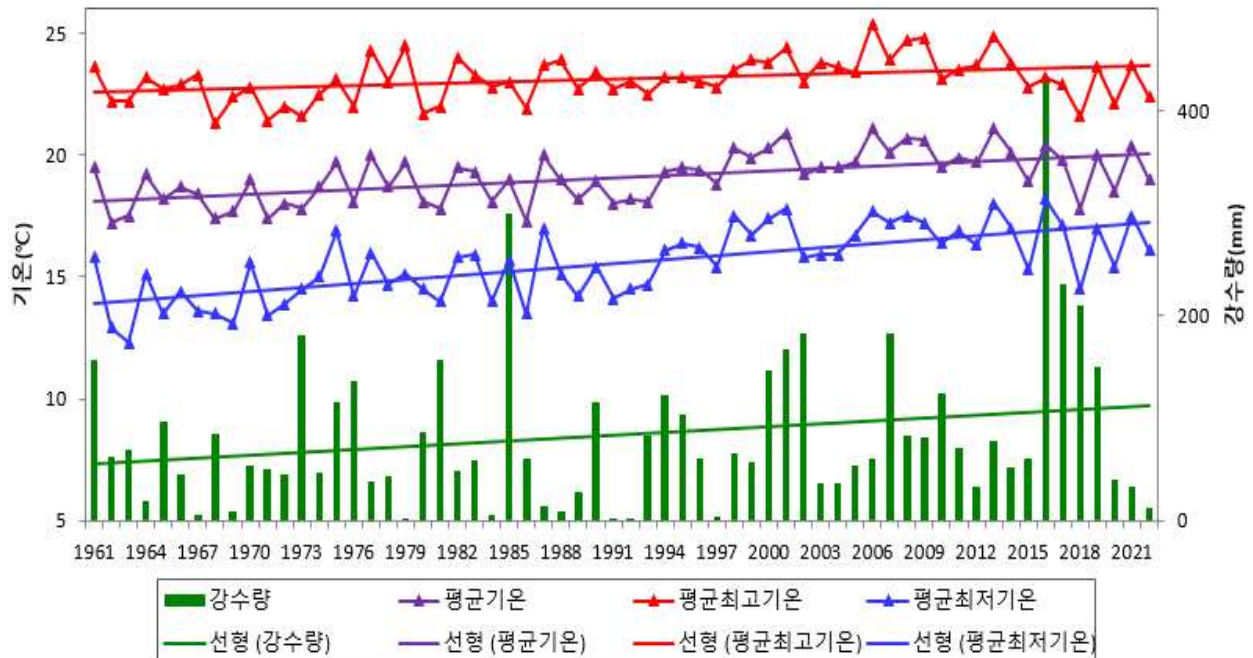
#### □ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 10월 (a)	2021년 10월 (b)	10월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1924년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	18.4	20.1	18.6	-1.7	-0.2	
평균 최고기온(°C)	21.7	23.8	21.6	-2.1	0.1	
평균 최저기온(°C)	15.5	17.1	15.7	-1.6	-0.2	
강수량(mm)	22.1	32.1	95.1	-10.0	-73.0	
강수일수(일)	6.0	7.0	6.7	-1.0	-0.7	

#### □ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1930년(a)	16.2	20.4	12.6	47.1	7.9
1931-1940년	16.9	20.8	13.4	112.2	8.4
1941-1950년(b)	16.6	20.8	13.1	101.8	7.9
1951-1960년	17.0	21.0	13.4	67.4	7.1
1961-1970년	17.7	21.2	13.9	60.4	8.0
1971-1980년(c)	17.6	21.0	13.9	69.5	8.9
1981-1990년	17.7	21.0	14.5	91.4	7.7
1991-2000년	18.2	21.2	15.1	69.8	5.9
2001-2010년	18.6	21.8	15.8	73.9	7.5
2011-2020년	18.9	21.9	16.3	135.6	6.9
<b>2021-2022년(d)</b>	<b>19.3</b>	<b>22.8</b>	<b>16.3</b>	<b>27.1</b>	<b>6.5</b>
d-a	3.1	2.4	3.7	-20.0	-1.4
d-b	2.7	2.0	3.2	-74.7	-1.4
d-c	1.7	1.8	2.4	-42.4	-2.4

## 【 서귀포 】 1961년~2022년



### □ 평년대비 기상요소값

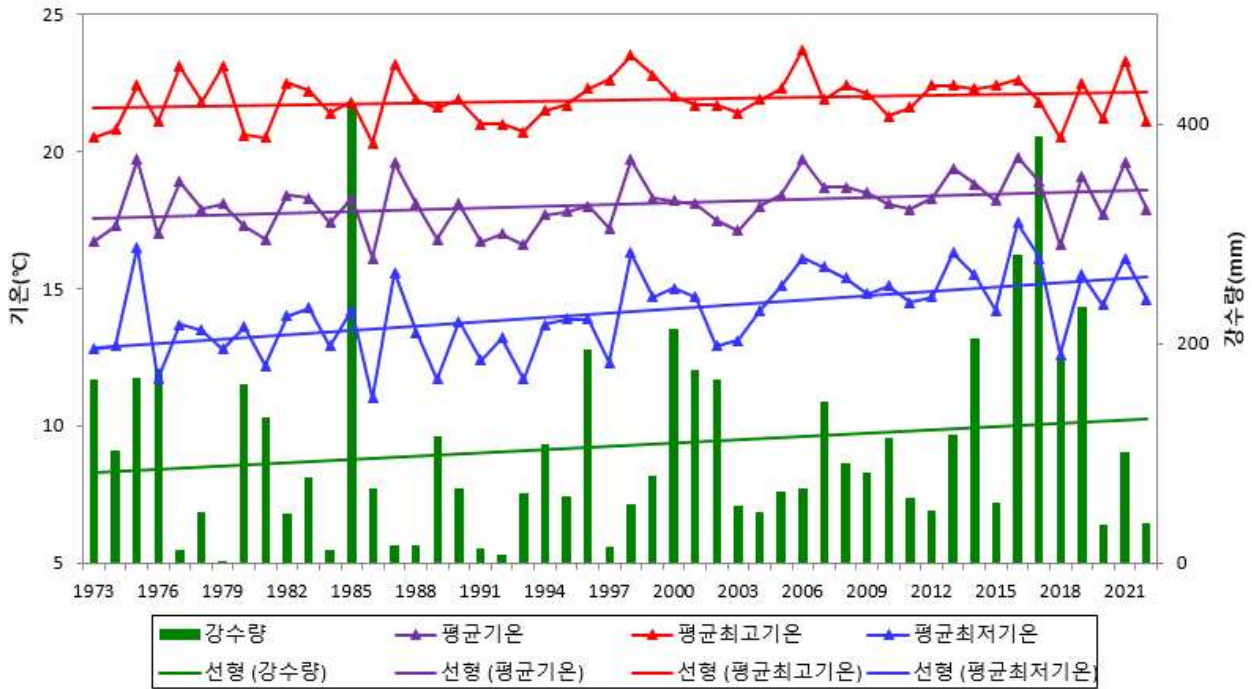
요소	2022년 10월 (a)	2021년 10월 (b)	10월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	19.0	20.4	19.6	-1.4	-0.6	
평균 최고기온(°C)	22.4	23.7	23.5	-1.3	-1.1	
평균 최저기온(°C)	16.1	17.5	16.4	-1.4	-0.3	
강수량(mm)	11.8	33.4	100.4	-21.6	-88.6	
강수일수(일)	6.0	6.0	5.8	0.0	0.2	

### □ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	18.3	22.7	14.0	60.1	6.6
1971-1980년	18.6	22.6	14.8	74.2	7.0
1981-1990년(b)	18.7	23.1	15.1	79.5	7.6
1991-2000년	19.2	23.2	15.9	64.6	5.0
2001-2010년(c)	20.1	24.0	16.8	100.7	5.7
2011-2020년	19.6	23.2	16.6	136.0	6.7
<b>2021-2022년(d)</b>	<b>19.7</b>	<b>23.1</b>	<b>16.8</b>	<b>22.6</b>	<b>6.0</b>
<b>d-a</b>	<b>1.4</b>	<b>0.4</b>	<b>2.8</b>	<b>-37.5</b>	<b>-0.6</b>
d-b	1.0	0.0	1.7	-56.9	-1.6
d-c	-0.4	-0.9	0.0	-78.1	0.3



# 【 성산 】 1973년~2022년



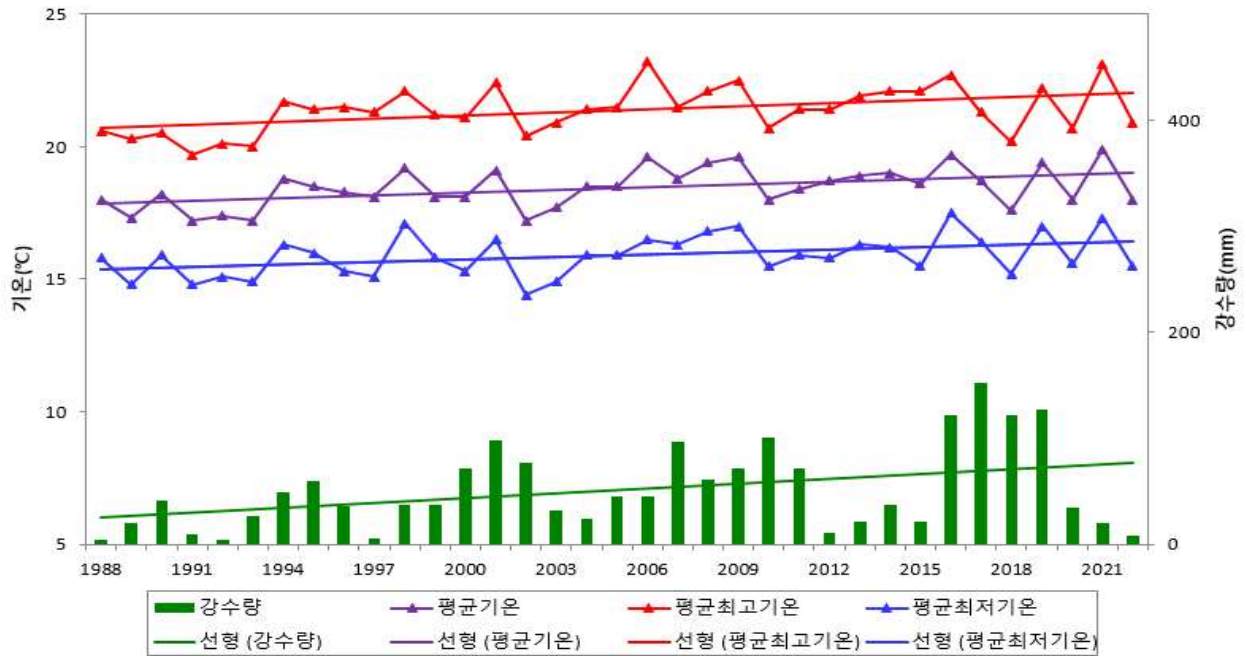
## □ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 10월 (a)	2021년 10월 (b)	10월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	17.9	19.6	18.2	-1.7	-0.3	
평균 최고기온(°C)	21.1	23.3	22.0	-2.2	-0.9	
평균 최저기온(°C)	14.6	16.1	14.5	-1.5	0.1	
강수량(mm)	36.2	101.2	114.0	-65.0	-77.8	
강수일수(일)	6.0	5.0	6.3	1.0	-0.3	

## □ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	17.9	21.7	13.4	104.5	6.5
1981-1990년(b)	17.8	21.7	13.3	96.8	7.2
1991-2000년	17.7	21.9	13.7	80.9	5.7
2001-2010년(c)	18.3	22.0	14.7	100.7	5.8
2011-2020년	18.5	22.0	15.1	160.4	7.5
<b>2021-2022년(d)</b>	<b>18.8</b>	<b>22.2</b>	<b>15.4</b>	<b>68.7</b>	<b>5.5</b>
<b>d-a</b>	<b>0.9</b>	<b>0.5</b>	<b>2.0</b>	<b>-35.8</b>	<b>-1.0</b>
d-b	1.0	0.5	2.1	-28.1	-1.7
d-c	0.5	0.2	0.7	-32.0	-0.3

# 【 고산 】 1988년~2022년



## □ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 10월 (a)	2021년 10월 (b)	10월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1988년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	18.0	19.9	18.5	-1.9	-0.5	
평균 최고기온(°C)	20.9	23.1	21.4	-2.2	-0.5	
평균 최저기온(°C)	15.5	17.3	15.9	-1.8	-0.4	
강수량(mm)	8.4	19.8	56.9	-11.4	-48.5	최저 4위
강수일수(일)	7.0	5.0	6.3	2.0	0.7	

## □ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1990년(a)	17.8	20.5	15.5	21.6	5.0
1991-2000년(b)	18.1	21.0	15.6	33.6	5.7
2001-2010년(c)	18.6	21.7	16.0	65.1	6.8
2010-2020년	18.7	21.6	16.1	72.0	6.3
<b>2021-2022년(d)</b>	<b>19.0</b>	<b>22.0</b>	<b>16.4</b>	<b>14.1</b>	<b>6.0</b>
<b>d-a</b>	<b>1.2</b>	<b>1.5</b>	<b>0.9</b>	<b>-7.5</b>	<b>1.0</b>
d-b	0.9	1.0	0.8	-19.5	0.3
d-c	0.4	0.3	0.4	-51.0	-0.8

**붙임 4****10월 제주도 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황****□ 10월 강수량 최소 순위**

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	1992	4	1988	4	1997	5	2022	8.4	1991	9.2

**□ 10월 평균풍속 최저 순위**

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
189	서귀포	1961.01.01.	2021	1.6	2020	1.7	2022	1.8	2018	1.8	2019	2

**□ 10월 최대순간풍속 최고 순위**

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
188	성산	1971.07.15.	2022	11.3	2005	11.2	1994	11	2013	10.8	2004	10.7

## 붙임 5

## 10월 제주도 지점별 일극값(5순위 이내) 경신 현황

### □ 10월 일평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2016.10.02.	26.5	2005.10.01.	26.4	2022.10.03.	26.1	2021.10.10.	26.1	1999.10.01.	25.9
185	고산	1988.01.01.	2021.10.04.	25.7	2016.10.02.	25.7	2021.10.10.	25.5	2022.10.03.	25.3	2007.10.07.	25.1
188	성산	1971.07.15.	2021.10.04.	26.2	2022.10.03.	25.7	1999.10.01.	25.5	2013.10.07.	25.4	2021.10.08.	25.3
189	서귀포	1961.01.01.	2013.10.07.	26	2021.10.04.	25.8	1999.10.01.	25.8	1999.10.02.	25.7	2022.10.03.	25.6

### □ 10월 일최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
188	성산	1971.07.15.	1999.10.02.	30.1	2021.10.05.	29.6	2016.10.03.	29.5	2021.10.04.	29.4	2022.10.03.	29.1

### □ 10월 일최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	2022.10.03.	23.5	2021.10.04.	23.5	2005.10.01.	22.9	2013.10.07.	22.8	2016.10.03.	22.7
188	성산	1971.07.15.	2013.10.07.	24.6	2022.10.03.	23.7	2013.10.06.	23.6	2005.10.01.	23.6	1999.10.01.	23.1
189	서귀포	1961.01.01.	2013.10.07.	24.9	2022.10.03.	24.3	2021.10.11.	23.8	2021.10.10.	23.8	2007.10.07.	23.8

### □ 10월 일평균풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
189	서귀포	1961.01.01.	2021.10.16.	0.8	2020.10.22.	0.8	2017.10.12.	0.8	1981.10.06.	0.8	2022.10.02.	0.9

### □ 10월 일최대풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
189	서귀포	1961.01.01.	2017.10.10.	1.8	2022.10.02.	2	2015.10.29.	2	2022.10.22.	2.1	2020.10.04.	2.1

### □ 10월 일최대순간풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
189	서귀포	1961.01.01.	1981.10.06.	3	2017.10.10.	3.2	1988.10.16.	3.3	1998.10.28.	3.4	2022.10.02.	3.5