

보도 일시	2022. 4. 7.(목) 10:00	배포 일시	즉시
담당 부서	제주지방기상청 기후서비스과	책임자	과장 민현주 (064-752-0364)
		담당자	주무관 서민아 (064-909-3946)

역대1) 세 번째로 따뜻했던 제주도2)의 지난 3월
- 2022년 3월 제주도 평균기온 3위, 평균최고기온 평균최저기온 2위 기록 -

□ 제주지방기상청(청장 전재복)은 '2022년 제주도 3월 기후특성 분석결과'를 발표하였다.

○ (기온) 2022년 제주도 3월 평균기온은 11.5℃(평년3)대비 +1.6℃, 평균최고기온은 15.3℃(평년대비 +1.8℃), 평균최저기온은 7.9℃(평년대비 +1.4℃)로 각각 역대 최고 3위, 2위, 2위를 기록했다. <표 1, 그림 1>
※ 3월 평균기온 순위: 1위 2021년(12.5℃), 2위 2002년(11.6℃), 3위 2022년(11.5℃)

- (지역별 기온) 2022년 3월 제주도의 지역별 평균기온도 서귀포 12.5℃(3위), 제주 11.4℃(3위), 성산 11.1℃(2위), 고산 10.8℃(3위)로 각각 역대 2~3위를 기록했다. <표 1, 그림 2>

[표 1] 2022년 제주도 3월 기온요소별 순위

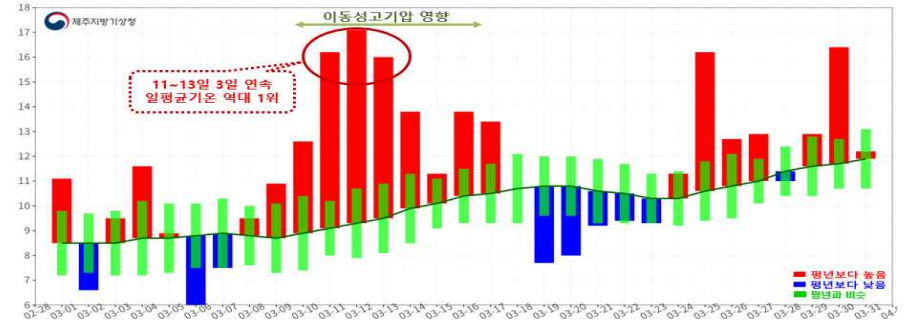
구분	평균기온(℃)		평균 최고기온(℃)		평균 최저기온(℃)	
	값/평년편차	순위(상위)	값/평년편차	순위(상위)	값/평년편차	순위(상위)
제주도	11.5/+1.6	3	15.3/+1.8	2	7.9/+1.4	2
제주	11.4/+1.6	3	15.5/+2.2	2	7.8/+1.2	6
서귀포	12.5/+1.5	3	16.1/+1.4	4	9.2/+1.7	3
고산	10.8/+1.4	3	14.3/+1.8	3	7.9/+1.4	2
성산	11.1/+1.6	2	15.3/+1.7	3	6.6/+1.4	4

- (원인) 대륙고기압이 평년에 비해 매우 약한 가운데, 이동성고기압과 저기압의 영향을 번갈아 받으면서 따뜻한 남풍이 자주 유입되어 기온이 평년에 비해 매우 높았다.

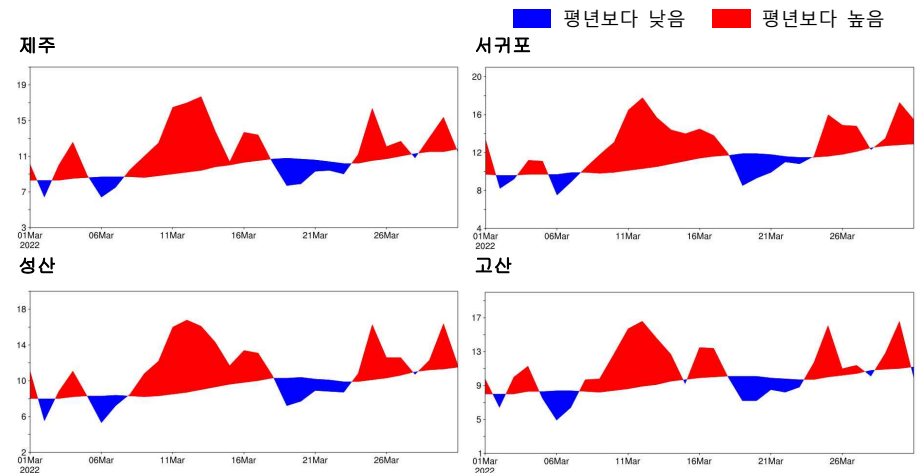
1) 역대: 제주도(1973년 이후), 제주(1924년 이후), 서귀포(1961년 이후), 성산(1973년 이후), 고산(1988년 이후)
2) 제주도: 1973~1989년은 2개 지점(제주, 서귀포), 1990년 이후는 4개 지점(제주, 서귀포, 성산, 고산)의 평균값으로 사용함
3) 평년: 1991~2020년(30년간)의 평균값

- (고온 연속) 한편, 3월 11일부터 13일까지 연속한 3일이 모두 역대 가장 높은 일 평균기온을 기록했으며, 제주도 3월 중순 기온 또한 역대 2위(12.8℃)를 기록하였다. <그림 1>

※ 3월 중순 평균기온 순위: 1위 2021년(13.0℃), 2위 2022년(12.8℃), 3위 2002년(12.8℃)



[그림 1] 2022년 3월 제주도 일 평균기온 평년편차4)



[그림 2] 2022년 3월 제주도 지역별 일 평균기온 평년편차

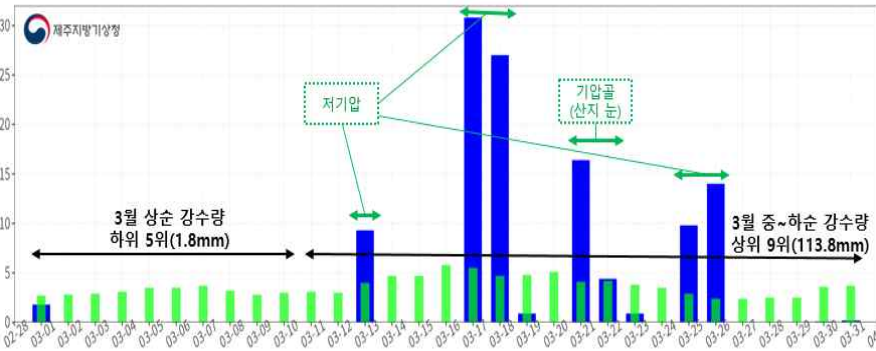
○ (습도) 3월 상순은 적은 강수량으로 인해, 같은 기간 상대습도가 63%(상위 32위)였으나, 중순 이후 많은 비가 내려 상대습도가 높아지면서, 3월 중순 상대습도가 82%로 역대 1위를 기록하였고, 3월 상대습도는 72%로 4위를 기록하였다. 한편, 전국5)과 비교했을 때, 제주도는 육지보다 상대적으로 습도가 높았다. <표 2>

4) 평년편차(편차): 평균값-평년값(1991~2020년 평균값)
5) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기이며, 전국 평균값은 62개 지점(제주도 제외) 관측값을 사용함.

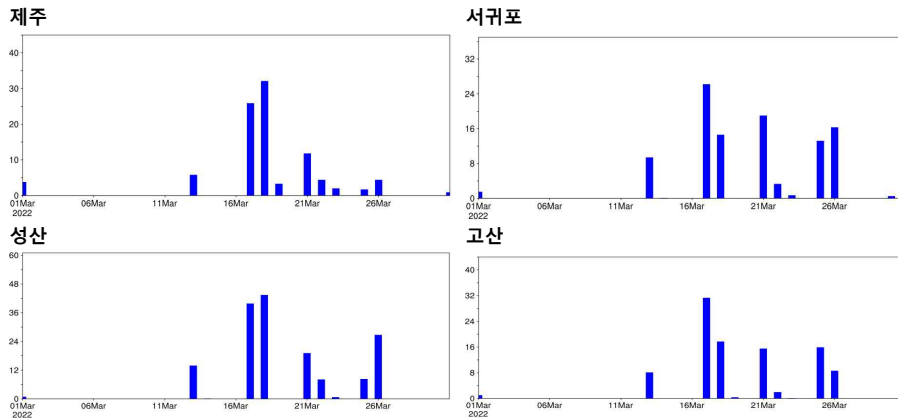
【표 2】 전국 및 제주도 3월 상대습도 비교

	3월 상순		3월 중·하순	
	습도	순위(하위)	습도	순위(상위)
제주	63%	16위	72%	4위
전국	53%	5위	65%	18위

○ (강수량) 2022년 3월 제주도 강수량은 115.6mm(상위 22위)로 평년(비슷범위: 88.9mm~133.6mm)과 비슷했으며, 강수일수도 10.5일(상위 19위)로 평년보다 0.1일 많았다. <그림 3, 표 2>



【그림 3】 2022년 3월 제주도 일별 강수량 시계열



【그림 4】 2022년 3월 제주도 지역별 일별 강수량 시계열

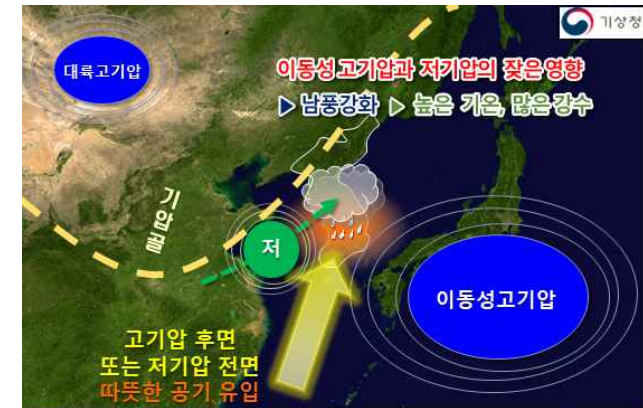
- (지역별 강수) 2022년 3월 제주도의 지역별 강수량은 제주(96.1mm) > 고산(100.6mm) > 서귀포(104.8mm) > 성산(161.0mm) 순이었으며, 강수일수는 고산, 성산(10.0일) > 제주, 서귀포(11.0일) 순이었다. <그림 4, 표 3>

【표 3】 2022년 제주도 3월 강수 요소별 순위

구분	강수량(mm)				강수일수(일)			
	값	평년비	퍼센타일	순위(상위)	값	평년차	평년비	순위(상위)
제주도	115.6	108.5	50.2	22위	10.5	+0.1	101.5	19위
제주	96.1	106.1	63.4	24위	11.0	+0.7	106.8	33위
서귀포	104.8	80.4	36.5	36위	11.0	+0.5	104.8	14위
고산	100.6	132.0	73.8	9위	10.0	-0.2	98.0	13위
성산	161.0	115.5	56.2	16위	10.0	-0.4	96.2	20위

- (원인) 3월 상순에는 우리나라 북쪽을 지나는 저기압의 영향으로 수증기가 적은 바람이 불면서 강수량이 매우 적었다. 반면, 3월 중순 이후 상층 기압골을 동반한 저기압이 주기적으로 발생하였고, 저기압 전면에서 따뜻하고 다습한 남서풍이 강하게 유입되면서 평년보다 비가 많이 내렸다. 한편, 3월 21~22일에는 기압골의 영향으로 제주도 산지에 눈이 내렸다. <그림 5>

※ 3월 상순 강수량: 1.8mm(하위 5위) / 3월 중·하순 강수량: 113.8mm(상위 9위)



【그림 5】 3월 우리나라 주변 기압계 모식도.

□ 전재목 제주지방기상청장은 “2022년 3월 제주도는 평년보다 기온이 매우 높아 평균기온, 평균 최저기온이 역대 3위, 평균 최고기온이 역대 2위를 기록하는 등 기온 요소별 순위가 극값을 경신했다.”라며, “제주지방기상청은 기후변화로 인해 이상고온 현상이 자주 발생함에 따라, 기후위기에 맞는 다양한 분야의 기상정보 및 기후분석정보를 선제적으로 제공하고, 급변하는 기상상황을 신속하게 전달하여 재해예방에 최선을 다하겠습니다.”라고 밝혔다.

- 붙임 1. 제주도 및 주요 도시 봄꽃 요소별 개화일 비교
- 2. 2022년 제주도 3월 기온, 강수량 현황
- 3. 제주도 3월 기상자료 및 연대별 변화경향
- 4. 제주도 지점별 3월 기상자료 및 연대별 변화경향
- 5. 3월 제주도 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

붙임 1 제주도 및 주요 도시 봄꽃 요소별 개화일 비교

○ 주요 도시 및 봄꽃 요소별 개화일과 평년(1991~2020년)비교

지점	매화			개나리			진달래			벚나무		
	올해 개화일 (월.일)	작년 비교	평년 비교	올해 개화일 (월.일)	작년 비교	평년 비교	올해 개화일 (월.일)	작년 비교	평년 비교	올해 개화일 (월.일)	작년 비교	평년 비교
제주	2.7.	2.1. (+6)	2.16. (-9)	3.17.	2.27. (+18)	3.17. (0)	3.11.	2.24. (+15)	3.25. (-14)	3.25.	3.17. (+8)	3.25. (0)
서울	3.15.	2.28. (+15)	3.26. (-11)	3.30.	3.19. (+11)	3.28. (+2)	3.26.	3.16. (+10)	3.28. (-2)	4.4.	3.24. (+11)	4.8. (-4)
북춘천	4.4.	3.21. (+14)	4.11. (-7)	4.3.	3.26. (+8)	4.4. (-1)	4.4.	3.31. (+4)	4.7. (-2)	-	4.1.	4.11.
북강릉	3.16.	3.5. (+11)	3.20. (-4)	3.30.	3.19. (+11)	3.26. (+4)	3.30.	3.19. (+11)	3.29. (+1)	-	3.28.	4.4.
대전	3.12.	2.23. (+17)	3.27. (-15)	3.27.	3.18. (+9)	3.26. (+1)	3.24.	3.16. (+8)	3.29. (-5)	3.31.	3.23. (+8)	4.4. (-4)
청주	3.25.	3.2. (+23)	3.30. (-5)	3.25.	3.16. (+9)	3.26. (-1)	3.27.	3.17. (+10)	3.31. (-4)	4.2.	3.24. (+9)	4.6. (-4)
전주	3.4.	2.20. (+12)	3.13. (-9)	3.22.	3.13. (+9)	3.24. (-2)	3.29.	3.15. (+14)	3.29. (0)	3.30.	3.18. (+12)	4.3. (-4)
광주	3.5.	2.22. (+11)	3.8. (-3)	3.14.	3.12. (+2)	3.21. (-7)	3.24.	3.18. (+6)	3.27. (-3)	3.25.	3.18. (+7)	3.31. (-6)
대구	3.7.	2.22. (+13)	3.14. (-7)	3.19.	3.13. (+6)	3.18. (+1)	3.21.	3.15. (+6)	3.23. (-2)	3.26.	3.23. (+3)	3.29. (-3)
부산	2.21.	2.15. (+6)	2.18. (+3)	3.23.	3.13. (+10)	3.16. (+7)	3.27.	3.11. (+16)	3.20. (+7)	3.28.	3.22. (+6)	3.28. (0)

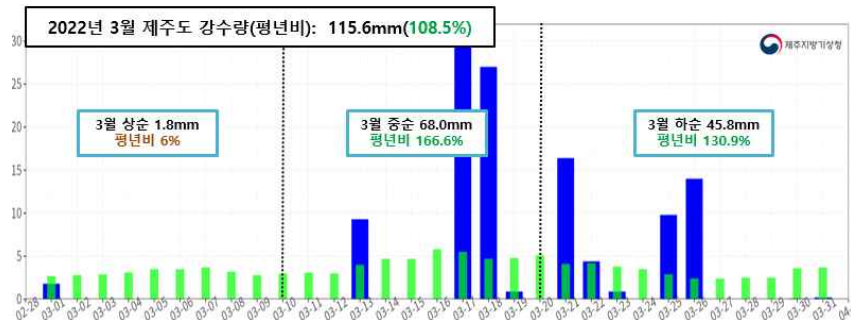
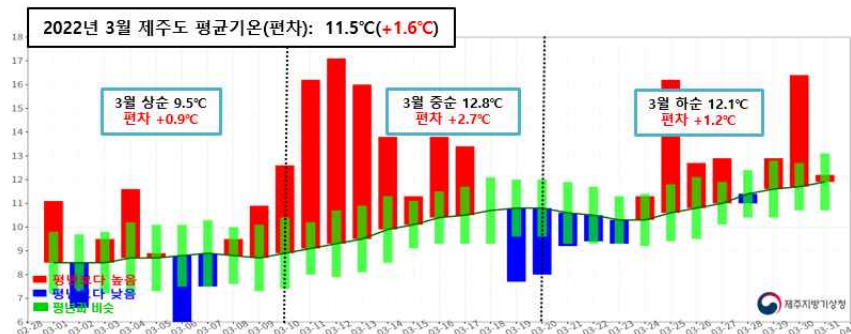
※ 개화일 차이: "-" 빠름, "+" 늦음, "0" 동일
 ※ 개화 관측기준: 벚꽃과 같이 한 개체에 많은 꽃이 피는 다화성 식물은 한 나무에서 임의의 한 가지에 세 송이 이상 꽃이 활짝 피었을 때를 개화로 봄

붙임 2 2022년 제주도 3월 기온, 강수량 현황

○ 2022년 3월 제주도 평균기온은 평년보다 높고, 강수량은 평년보다 적었습니다.

[기 온] 제주도 평균기온은 11.5℃로 평년보다 높았습니다.

[강수량] 제주도 강수량은 115.6mm로 평년과 비슷했습니다.



[그림 1] 2022년 3월 제주도 평균기온(편차) 일변화 시계열(위), 강수량(mm) 일변화 시계열(아래)

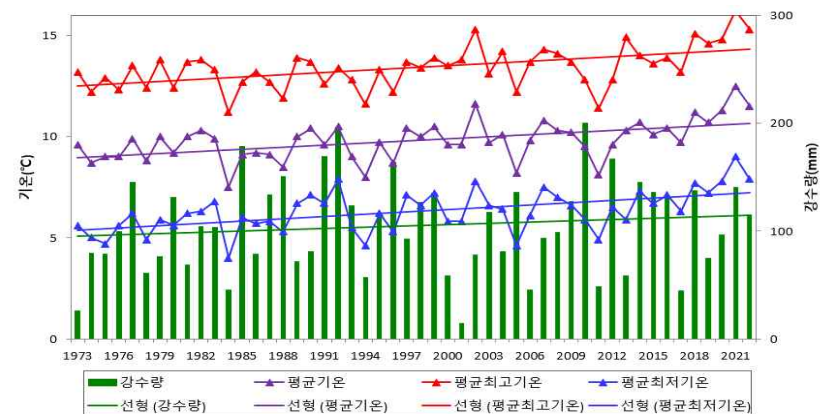
※ 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임.
※ 평년 비슷 범위(33.33~66.67 퍼센타일): 기온(9.5~10.3°C), 강수량(88.9~133.6mm)

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	11.5°C (+1.6°C)	15.3°C (+1.8°C)	7.9°C (+1.4°C)	115.6mm (50.2퍼센타일)	10.5일 (+0.1일)
순위	상위 3위	상위 2위	상위 2위	상위 22위	상위 19위
1위	'21년 12.5°C	'21년 16.2°C	'21년 9.0°C	'10년 200.1mm	'92년 19.5일
2위	'02년 11.6°C	'22년 15.3°C	'22년 7.9°C	'92년 196.2mm	'10년 17.5일

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

붙임 3 제주도 3월 기상자료 및 연대별 변화경향

【 제주도 】 1973년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

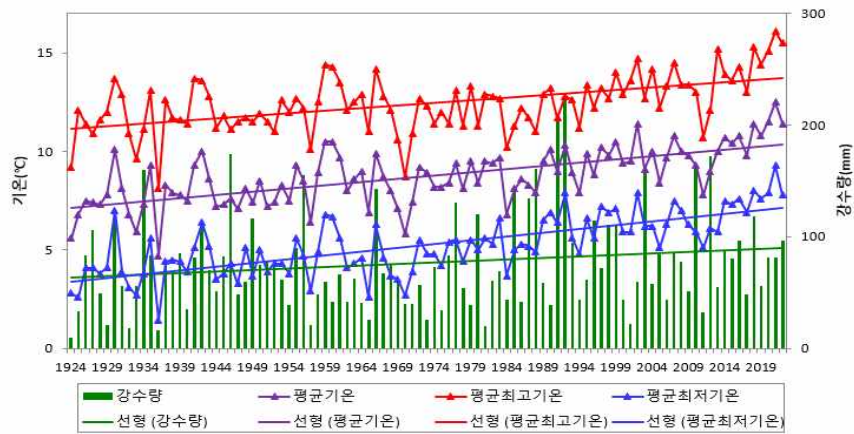
요소	2022년 3월 (a)	2021년 3월 (b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	11.5	12.5	9.9	-1.0	1.6	3위
평균 최고기온(°C)	15.3	16.2	13.5	-0.9	1.8	2위
평균 최저기온(°C)	7.9	9.0	6.5	-1.1	1.4	2위
강수량(mm)	115.6	140.8	109.1	-25.2	6.5	
강수일수(일)	10.5	9.5	10.4	1.0	0.1	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	9.0	12.7	5.0	67.2	7.3
1981-1990년(b)	9.2	12.7	5.8	84.9	8.9
1991-2000년(c)	9.6	13.0	6.3	123.8	11.5
2001-2010년	10.0	13.7	6.4	99.3	10.8
2011-2020년	10.2	13.8	6.7	104.3	8.8
2021-2022년(d)	12.0	15.8	8.5	128.3	10.0
d-a	3.0	3.1	3.5	61.1	2.7
d-b	2.4	2.8	2.2	4.5	-1.5
d-c	2.0	2.1	2.1	29.0	-0.8

붙임 4 제주도 지점별 3월 기상자료 및 연대별 변화경향

【 제주 】 1924년~2022년



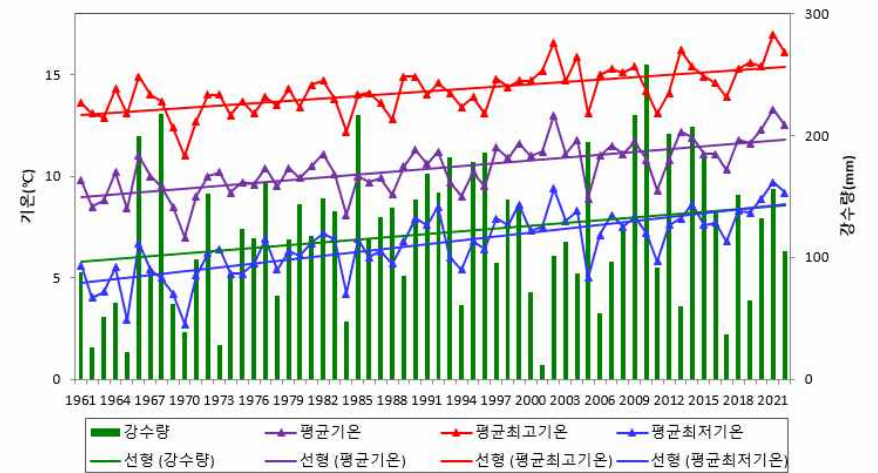
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 3월 (a)	2021년 3월 (b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1924년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	11.4	12.5	9.8	-1.1	1.6	3위
평균 최고기온(°C)	15.5	16.1	13.3	-0.6	2.2	2위
평균 최저기온(°C)	7.8	9.3	6.6	-1.5	1.2	
강수량(mm)	96.1	81.1	90.6	15.0	5.5	
강수일수(일)	11.0	9.0	10.3	2.0	0.7	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1930년(a)	7.5	11.6	4.1	59.9	10.9
1931-1940년	7.4	11.3	3.8	65.1	10.6
1941-1950년(b)	8.1	12.1	4.5	87.0	12.0
1951-1960년	8.5	12.3	4.8	67.2	12.1
1961-1970년	8.2	12.0	4.2	62.1	9.7
1971-1980년(c)	8.6	12.0	4.9	65.6	9.8
1981-1990년	8.8	12.1	5.5	77.0	11.0
1991-2000년	9.5	12.7	6.4	108.1	11.8
2001-2010년	9.8	13.5	6.4	80.7	10.9
2011-2020년	10.2	13.8	7.0	82.9	8.3
2021-2022년(d)	12.0	15.8	8.6	88.6	10.0
d-a	4.5	4.2	4.5	28.7	-0.9
d-b	3.9	4.2	4.5	28.7	-0.9
d-c	3.4	3.8	3.7	23.0	0.2

【 서귀포 】 1961년~2022년



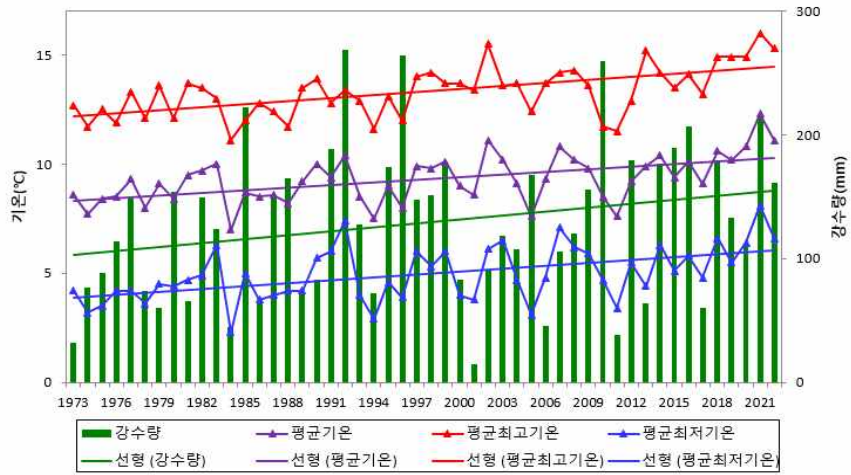
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 3월 (a)	2021년 3월 (b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	12.5	13.3	11.0	-0.8	1.5	3위
평균 최고기온(°C)	16.1	17.0	14.7	-0.9	1.4	4위
평균 최저기온(°C)	9.2	9.7	7.5	-0.5	1.7	3위
강수량(mm)	104.8	156.3	130.3	-51.5	-25.5	
강수일수(일)	11.0	11.0	10.5	0.0	0.5	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	9.2	13.3	4.6	85.9	9.5
1971-1980년(b)	9.8	13.6	5.9	109.1	9.3
1981-1990년(c)	10.0	14.0	6.5	129.1	10.4
1991-2000년	10.5	14.2	7.2	138.7	11.2
2001-2010년	11.2	15.1	7.6	125.7	11.5
2011-2020년	11.2	14.8	7.7	126.6	8.9
2021-2022년(d)	12.9	16.6	9.5	130.6	11.0
d-a	3.7	3.3	4.9	44.7	1.5
d-b	3.1	3.0	3.6	21.5	1.7
d-c	2.9	2.6	3.0	1.5	0.6

【 성산 】 1973년~2022년



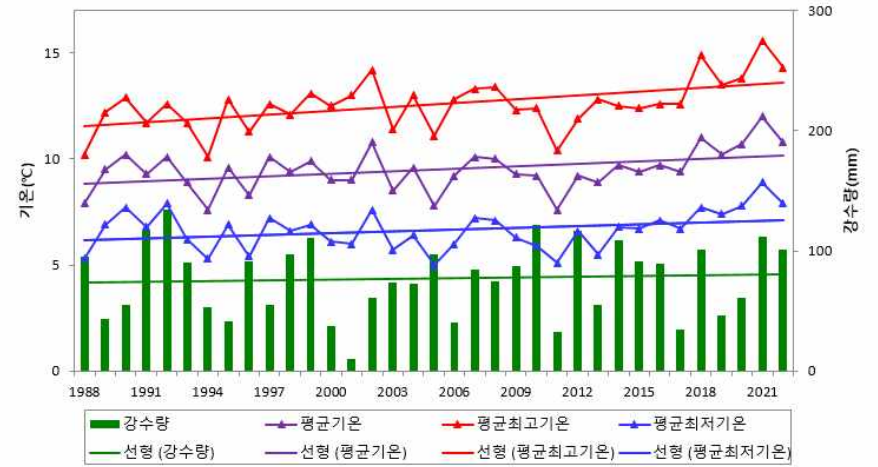
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 3월 (a)	2021년 3월 (b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	11.1	12.3	9.5	-1.2	1.6	2위
평균 최고기온(°C)	15.3	16.0	13.6	-0.7	1.7	3위
평균 최저기온(°C)	6.6	8.1	5.2	-1.5	1.4	4위
강수량(mm)	161.0	214.1	139.4	-53.1	21.6	
강수일수(일)	10.0	10.0	10.4	0.0	-0.4	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	8.5	12.5	4.0	93.6	9.5
1981-1990년(b)	8.9	12.8	4.5	114.2	10.9
1991-2000년(c)	9.2	13.1	5.0	165.6	11.7
2001-2010년	9.5	13.6	5.3	118.7	10.1
2011-2020년	9.7	13.9	5.4	134.0	9.3
2021-2022년(d)	11.7	15.7	7.4	187.6	10.0
d-a	3.2	3.2	3.4	94.0	0.5
d-b	2.8	2.9	2.9	73.4	-0.9
d-c	2.5	2.6	2.4	22.0	-1.7

【 고산 】 1988년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 3월 (a)	2021년 3월 (b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1988년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	10.8	12.0	9.4	-1.2	1.4	3위
평균 최고기온(°C)	14.3	15.6	12.5	-1.3	1.8	3위
평균 최저기온(°C)	7.9	8.9	6.5	-1.0	1.4	2위
강수량(mm)	100.6	111.8	76.2	-11.2	24.4	
강수일수(일)	10.0	8.0	10.2	2.0	-0.2	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1990년(a)	9.2	11.8	6.6	64.7	10.7
1991-2000년(b)	9.2	12.1	6.5	82.7	11.2
2001-2010년(c)	9.4	12.7	6.3	72.2	10.7
2010-2020년	9.6	12.7	6.7	73.6	8.7
2021-2022년(d)	11.4	15.0	8.4	106.2	9.0
d-a	2.2	3.2	1.8	41.5	-1.7
d-b	2.2	2.9	1.9	23.5	-2.2
d-c	2.0	2.3	2.1	34.0	-1.7

붙임 3 3월 제주도 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 3월 평균기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2021	12.5	2020	11.5	2022	11.4	2018	11.4	2002	11.4
185	고산	1988.01.01.	2021	12	2018	11	2022	10.8	2002	10.8	2020	10.7
188	성산	1971.07.15.	2021	12.3	2022	11.1	2002	11.1	2020	10.8	2007	10.8
189	서귀포	1961.01.01.	2021	13.3	2002	13	2022	12.5	2020	12.3	2013	12.2

□ 3월 최고기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2021	16.1	2022	15.5	2018	15.3	2013	15.2	2020	15.1
185	고산	1988.01.01.	2021	15.6	2018	14.9	2022	14.3	2002	14.2	2020	13.8
188	성산	1971.07.15.	2021	16	2002	15.5	2022	15.3	2013	15.2	2020	14.9
189	서귀포	1961.01.01.	2021	17	2002	16.6	2013	16.2	2022	16.1	2004	15.9

□ 3월 최저기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	2021	8.9	2022	7.9	1992	7.9	2020	7.8	2018	7.7
188	성산	1971.07.15.	2021	8.1	1992	7.4	2007	7.1	2022	6.6	2018	6.6
189	서귀포	1961.01.01.	2021	9.7	2002	9.4	2022	9.2	2020	8.9	2014	8.6

□ 3월 상대습도 최대 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	2018	84	2022	79	2021	79	1992	78	1999	77
189	서귀포	1961.01.01.	2018	79	2021	75	2020	73	2022	72	1977	72

□ 3월 평균풍속 최소 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
189	서귀포	1961.01.01.	2022	1.7	2020	1.7	2016	1.7	2021	1.8	2017	1.8

□ 3월 일 평균기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	2018.03.14.	16.9	2007.03.03.	16.8	2009.03.18.	16.7	2022.03.30.	16.6	2022.03.12.	16.6
188	성산	1971.07.15.	2003.03.31.	17.4	1973.03.28.	17.2	2009.03.18.	17.1	2022.03.12.	16.8	2009.03.19.	16.8
189	서귀포	1961.01.01.	2009.03.18.	18.1	2022.03.12.	17.8	2007.03.03.	17.6	2003.03.31.	17.6	2004.03.16.	17.5