



보도 일시	2022. 9. 7.(수) 10:00	배포 일시	2022. 9. 7.(수) 10:00
담당 부서	제주지방기상청 기후서비스과	책임자	과장 민현주 (064-752-0364)
		담당자	주무관 서민아 (064-909-3946)

짙은 열대야로 역대 가장 더웠던 제주도의 지난 여름철 6~8월

- 제주도²⁾ 여름철 평균기온 1위 열대야일수³⁾ 폭염일수⁴⁾ 3위 기록 -

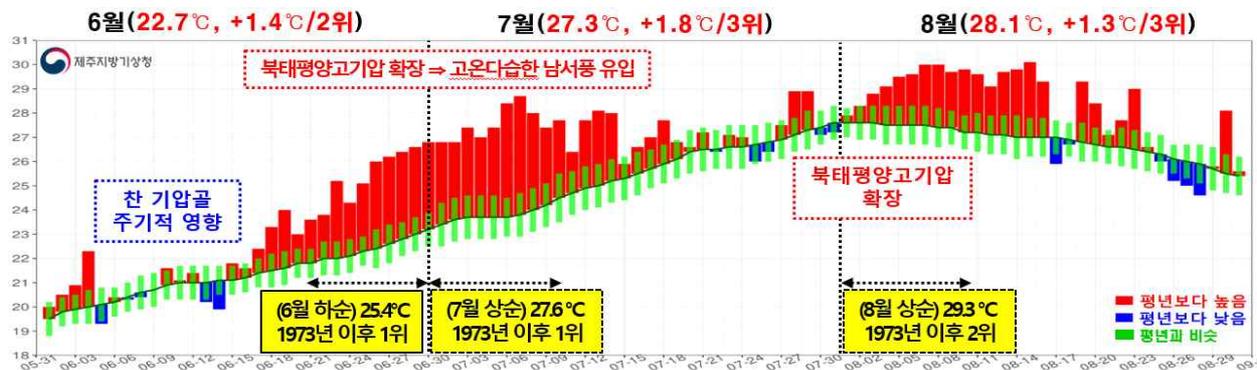
□ 제주지방기상청(청장 전재목)은 ‘2022년 여름철 제주도 기후특성 분석결과’를 발표하였다.

○ [기온] 2022년 여름철 제주도 평균기온은 26.0°C(평년⁵⁾대비 +1.5°C), 평균 최저기온은 23.6°C(평년대비 +1.5°C)로 역대 1위를, 평균최고기온은 29.0°C(평년대비 +1.5°C)로 역대 2위를 기록했다. <그림 1, 표 1>

※ 여름철 평균기온 순위: 1위 2022년(26.0°C), 2위 2017년(25.9°C), 3위 2013년(25.7°C), 4위 2021년(25.5°C)

- (월별순별 기온) 월별로는 6월 평균기온(22.7°C)은 역대 2위를, 7월(27.3°C), 8월(28.1°C)은 역대 3위를 기록했다. 특히, 순별로는 북태평양고기압의 영향을 지속적으로 받은 6월 하순부터 7월 상순까지 평균기온이 역대 가장 높았으며, 8월 상순 평균기온도 역대 2번째로 높았다.

※ 6월 하순/7월 상순/8월 상순 평균기온: 25.4°C(+3.0°C) / 27.6°C(+3.7°C) / 29.3°C(+1.8°C)



【그림 1】 2022년 여름철 제주도 일 평균기온 평년편차⁶⁾

- 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) 열대야일수: 밤(18:01~익일 09:00) 최저기온이 25°C 이상인 날의 수
- 4) 폭염일수: 일 최고기온이 33°C 이상인 날의 수
- 5) 평년: 1991~2020년(30년간)의 평균값

【표 1】 2022년 제주도 여름철 기온 요소별 순위

구분	평균기온		평균 최고기온		평균 최저기온		폭염일수		열대야일수	
	값(°C)	순위	값(°C)	순위	값(°C)	순위	값(일)	순위	값(일)	순위
제주도	26.0	1위	29.0	2위	23.6	1위	9.0	3위	40.3	3위
제주(북부)	27.2	1위	30.7	1위	24.3	1위	28.0	1위	53.0	1위
서귀포(남부)	25.7	7위	28.3	8위	23.6	5위	0.0	-	41.0	8위
성산(동부)	25.6	1위	28.7	4위	22.9	1위	7.0	5위	30.0	3위
고산(서부)	25.6	1위	28.4	1위	23.5	1위	1.0	9위	37.0	4위

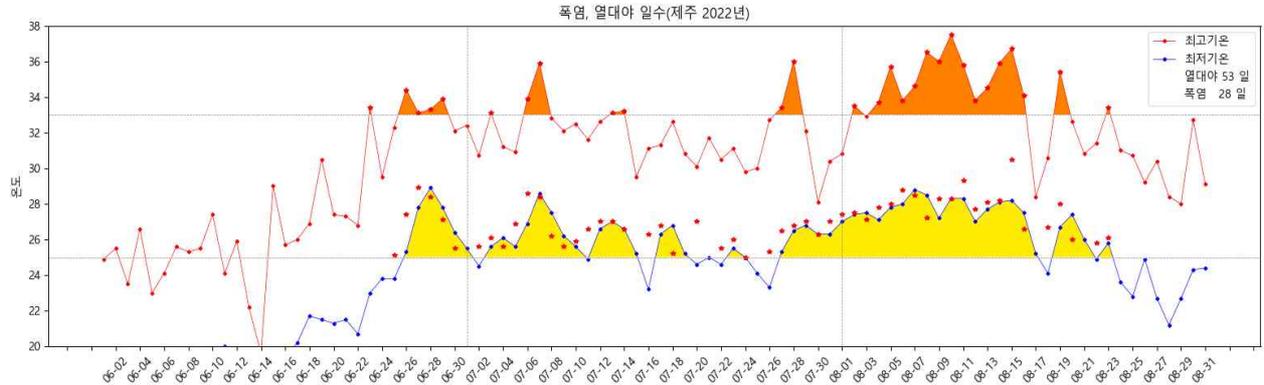
- (지역별 기온) 지역별로는 제주(26.0°C), 성산(25.6°C), 고산(25.6°C)이 역대 1위의 여름철 평균기온을 기록하였으며, 상대적으로 비가 많이 내렸던 서귀포(25.7°C)는 7위를 기록했다. <표1> 또한, 폭염과 열대야로 인해 지역별로 기온 요소 최고 극값 경신이 많았으며, 제주 북부의 경우, 1923년 5월 이후 관측 99년 만에 일최고기온 최고기록(37.5°C/8월 10일)을 경신하였다. <붙임 15>
- (고온 원인) 여름철 전반적으로 북태평양고기압이 평년보다 서쪽으로 확장하여 그 가장자리를 따라 고온다습한 남서풍이 자주 불어 평년보다 기온이 높았다. 특히, 6월 하순부터 7월 상순, 8월 상순에는 지속적으로 북태평양고기압의 영향을 받아 매우 높은 기온을 기록했다. <그림 2>



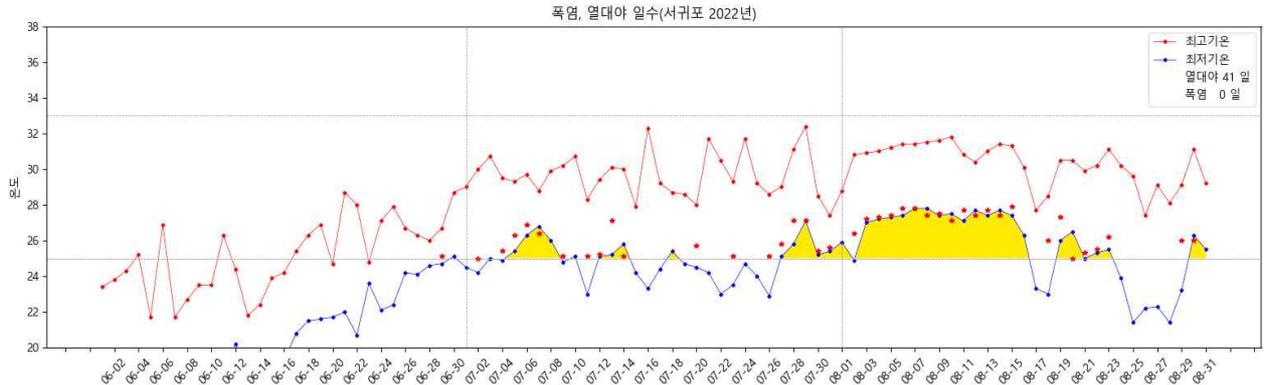
【그림 2】 2022년 6월 하순 ~ 7월 상순 고온 기압계 모식도

6) 평년편차: 평균값-평년값(1991~2020년 평균값)

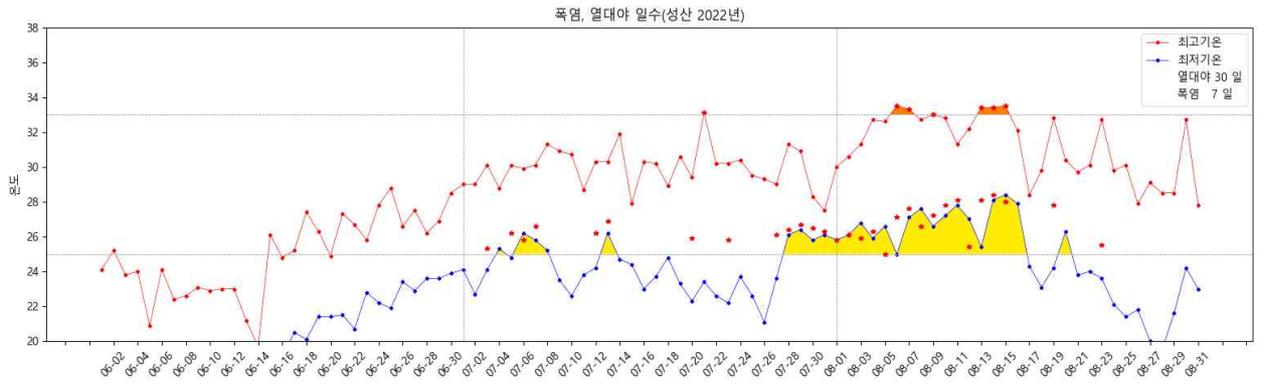
< 제주 >



< 서귀포 >



< 성산 >



< 고산 >

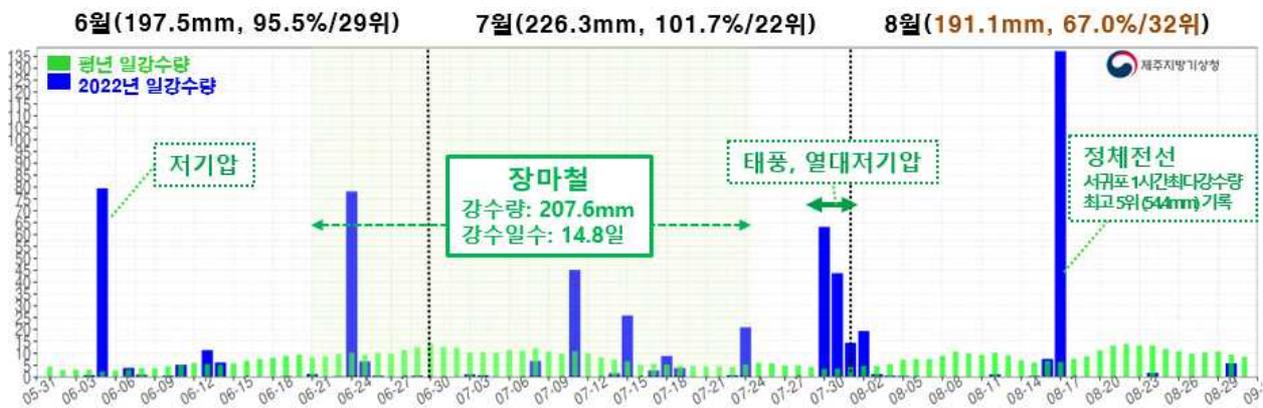


【그림 3】 2022년 여름철 제주도 지점별 최저·최고기온(폭염·열대야) 일별 시계열

- (폭염·열대야) 올 여름철 제주도 폭염일수(9.0일)와 열대야일수(40.3일)는 역대 3위를 기록했으며, 지역별로는 제주도 북부지역이 관측 이래 가장 많은 폭염(28일)·열대야 일수(53일)로 역대 1위를 기록했다. 또한, 때 이른 열대야로 서귀포와 고산은 역대 가장 빠른 열대야(2022.6.29.)를 기록했다. <표 1, 그림 3>

- ※ 여름철 제주도 폭염일수 순위: 1위 13.3일(2013년), 2위 11.8일(2017년), 3위 9.0일(2022년)
- ※ 여름철 제주도 열대야일수 순위: 1위 43.8일(2013년), 2위 41.0일(2017년), 3위 40.3일(2022년)
- ※ 역대 가장 빨랐던 열대야 발생일: 2014.5.27(제주), 2022.6.29.(서귀포), 1984.6.25.(성산), 2022.6.29(고산)

○ [강수량] 2022년 여름철 제주도 강수량은 614.9mm로 평년(721.7mm, 평년비슷 범위: 599.7~795.5mm)과 비슷했으며, 강수일수는 32.8일로 평년보다 5.2일 적었다. <그림 4, 표 2>



【그림 4】 2022년 여름철 제주도 일별 강수량 시계열

- (지역별 강수) 지역별로는 서귀포(804.3mm) > 성산(663.5mm) > 고산(574.4mm) > 제주(416.9mm) 순으로 평년 대비 약 64~109%의 강수량을 기록했으며, 강수일수는 서귀포(43.0일) > 성산(36.0일) > 고산(28.0일) > 제주(24.0일) 순으로 평년 대비 약 78~105%의 분포를 보였다. 이러한 지역별 차이는 지형적으로 남쪽에 위치한 서귀포가 장마철 정체전선의 영향을 가장 많이 받았기 때문으로 분석된다. <표 2>

【표 2】 2022년 여름철 제주도 강수 요소별 순위

구분	강수량(mm)				강수일수(일)			
	값	평년차	평년비(%)	순위(상위)	값	평년차	평년비(%)	순위(상위)
제주도	614.9	-106.8	86.2	30	32.8	-5.2	86.3	44
제주(북부)	416.9	-236.8	63.8	78	24.0	-12.7	65.4	91
서귀포(남부)	804.8	-54.3	93.7	27	43.0	+2.1	105.1	24
성산(동부)	663.5	-182.9	78.4	34	36.0	-2.8	92.8	26
고산(서부)	574.4	+46.7	108.8	13	28.0	-7.7	78.4	28

- (강수 특징) 여름철 초반인 6월 초에는 남쪽 저기압의 영향으로 비가 내렸고, 6월 하순에 장마철이 시작되어 정체전선의 영향으로 비가 내렸으나, 7월 상순에 장마가 소강상태를 보여 강수량이 적었다(7월 상순 강수량 하위 6위). 또한, 8월 상순에는 저기압과 정체전선이 중부지방에 위치하여 상대적으로 제주도에는 비가 적게 내렸고, 하순에는 주로 이동성고기압의 영향을 받으면서 비가 적게 내렸다(8월 하순 강수량 하위 4위).
- [장마철] 올해 제주도의 장마철은 6월 21일에 시작해 7월 24일에 종료되었고, 장마철 기간(34일)은 평년(32.4일, 평년 비슷범위: 29.7~34.0일)과 비슷하였다. 또한 장마철 강수량(207.6mm)은 평년(348.7mm, 평년 비슷범위: 288.6~417.8mm)보다 적었고, 강수일수(14.8일)도 평년(17.5일, 평년 비슷범위: 15.3~20.0일)보다 적었다.
 - ※ 제주도 장마철 평년값 (시작일 6.21. / 종료일 7.20. / 기간 32.4일 / 강수량 348.7mm / 강수일수 17.5일
- (평년보다 적은 강수량 원인) 장마철 초반(6월 하순) 저기압을 동반한 정체전선이 주로 중부지방에 형성되어 제주도에는 영향이 적었고, 장마철 중반(7월 상순)에는 북태평양고기압이 일시적으로 확장하면서 장마가 소강상태를 보였기 때문으로 분석된다.
- (장마철 전후 강수량) 올해 장마철 전 장마철 장마철 후 강수량은 각각 109.2mm(17.7%), 207.6mm(33.8%), 298.2mm(48.5%)로 장마철 이후부터 8월 말까지 강수량이 가장 많았다. 올해 장마철은 평년에 비해 장마가 끝나고 비가 더 많이 내렸던 특징을 보였으며, 장마가 끝나고 태풍과 정체전선의 영향을 받았기 때문으로 분석된다. 이에 따라, 장마철이 종료되더라도 여름철 집중호우에 항상 대비가 필요할 것으로 보인다. <붙임 3>
- [태풍] 올 여름철 북서태평양 해상에서 총 9개의 태풍이 발생하였고, 이 중 3개(제4호 에어리, 제5호 송다, 제6호 트라세)가 제주도에 직접 영향을 주었다. 한편, 세 개의 태풍 모두 북상하면서, 고기압성 흐름에 막혀 우리나라로 상륙하지는 못하고 해상에서 열대저압부로 약화되었다. <붙임 6>
 - ※ 평년 여름철 발생 태풍 개수: 11개 / 평년 한반도 영향 태풍 개수: 2.5개
- (태풍별 분석) 제4호 에어리는 7월 4~5일 남해동부먼바다와 제주도먼바다 해상에 영향을 주었고, 제5호 송다와 제6호 트라세는 7월 30일~8월 1일 제주도 남쪽 해상에서 동시에 북상할 때, 태풍과 북태평양고기압 사이로

다량의 수증기가 유입되어 제주도 전지역에 강한 바람과 함께 많은 비가 내렸으며, 특히, 한라산을 중심으로 600mm 이상의 많은 비가 내렸다.

※ 누적강수량(7.30~8.1): 한라산 삼각봉 891.5mm) 윗세오름 783.0mm) 영실 644.0mm) 진달래밭 610.5mm

【표 3】 2022년 여름철 제주도 영향 태풍

태풍번호	한글명(영문명)	영향여부	발생	소멸	비고
4	에어리(AERE)	직접영향	2022-07-01 09:00	2022-07-05 03:00	태풍특보(해상)
5	송다(SONGDA)	직접영향	2022-07-28 21:00	2022-08-01 03:00	태풍특보(해상)
6	트라세(TRASES)	직접영향	2022-07-31 12:00	2022-08-01 09:00	호우·강풍특보(육상)

○ [해양] 올 여름철 우리나라 해역 해수면 온도는 23.9℃로 역대 두 번째로 높았고, 6월(20.2℃)과 8월(26.4℃)은 최근 10년 평균 대비 각각 0.6℃, 0.4℃ 높았다.

※ 여름철 우리나라 해역 해수면 온도 순위: 24.1℃(2021년), 2위 23.9℃(2022년)

- (7월 고수온) 7월(25.0℃)은 초반 북태평양고기압이 일시적으로 확장하여 맑은 날씨가 지속된 가운데, 최근 10년 평균 대비 2.0℃ 더 높았다.
- (8월 해역별 편차) 특히, 8월은 해역별로 편차가 컸는데, 8월 서해(26.4℃)와 남해(27.2℃)는 최근 10년 평균 대비 각각 1.3℃, 0.4℃ 높았던 반면, 동해(25.2℃)는 남풍계열의 영향으로 냉수대가 발생하여 1.0℃ 낮았다. 또한, 서해보다 동해의 수온이 높은 일반적인 특징(10년 평균)에 비해, 올해는 동해의 수온이 서해보다 1.2℃나 낮은 이례적인 특징을 보였다. <붙임 7>

□ 전재목 제주지방기상청장은 “올 여름철은 평균기온이 역대 1위를 기록하고, 장마철과 동시에 때 이른 열대야가 시작되어 열대야와 폭염일수가 역대 3위를 기록하는 등 가장 더웠습니다. 한편, 장마철보다 장마철 이후에 많은 비가 내리는 등 강수현상에 대한 기후변동성도 뚜렷하게 나타났습니다.” 라며, “제주지방기상청은 기후위기 속에서 기후변화에 대한 감시를 더욱 강화하고, 제주도민들에게 유용하고 정확한 기후예측정보 생산에 최선을 다하겠습니다.” 라고 밝혔다.

- 붙임 1. 2022년 여름철 제주도 기온, 강수량 현황
- 2. 2022년 여름철 주요 기압계 모식도
- 3. 제주도 연도별 장마철 통계자료
- 4. 제주도 연·월별 평균 폭염일수
- 5. 제주도 연·월별 평균 열대야일수
- 6. 2022년 여름철 우리나라 영향 태풍 경로도
- 7. 2022년 여름철 한반도 해수면 온도 특성
- 8. 2022년 여름철 전 세계 이상기후 현상과 기상재해
- 9. 여름철 제주도 기상자료 및 연대별 변화 경향
- 10. 여름철 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화 경향
- 11. 2022년 여름철 제주도 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황
- 12. 2022년 8월 제주도 기온, 강수량 현황
- 13. 8월 제주도 기상자료 및 연대별 변화 경향
- 14. 8월 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화 경향
- 15. 2022년 8월 제주도 지점별 일극값(5순위 이내) 경신 현황

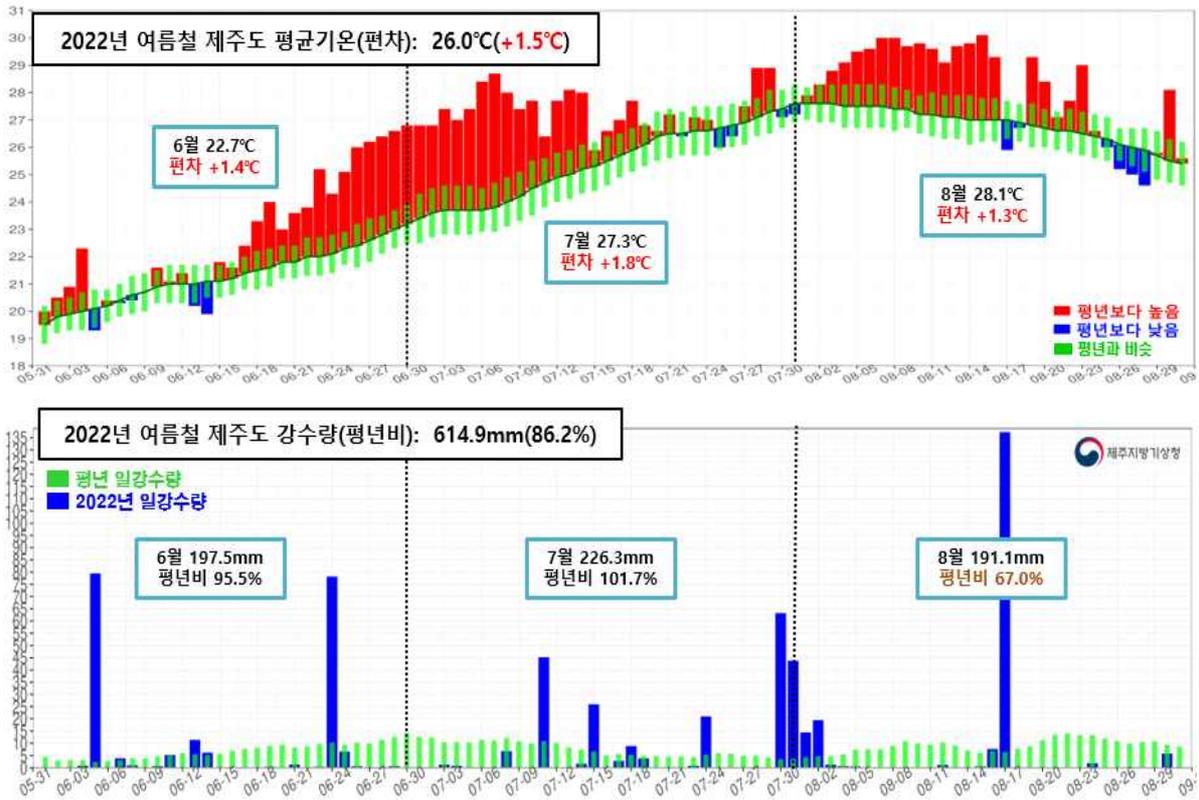
붙임 1

2022년 여름철 제주도 기온, 강수량 현황

○ 2022년 여름철 제주도 평균기온은 평년보다 높고, 강수량은 평년과 비슷했습니다.

[기 온] 제주도 평균기온은 26.0°C로 평년보다 높았습니다.

[강수량] 제주도 강수량은 614.9mm로 평년과 비슷했습니다.



[그림 1] 2022년 여름철 제주도 평균기온(편차) 시계열(위), 누적강수량 시계열(아래)

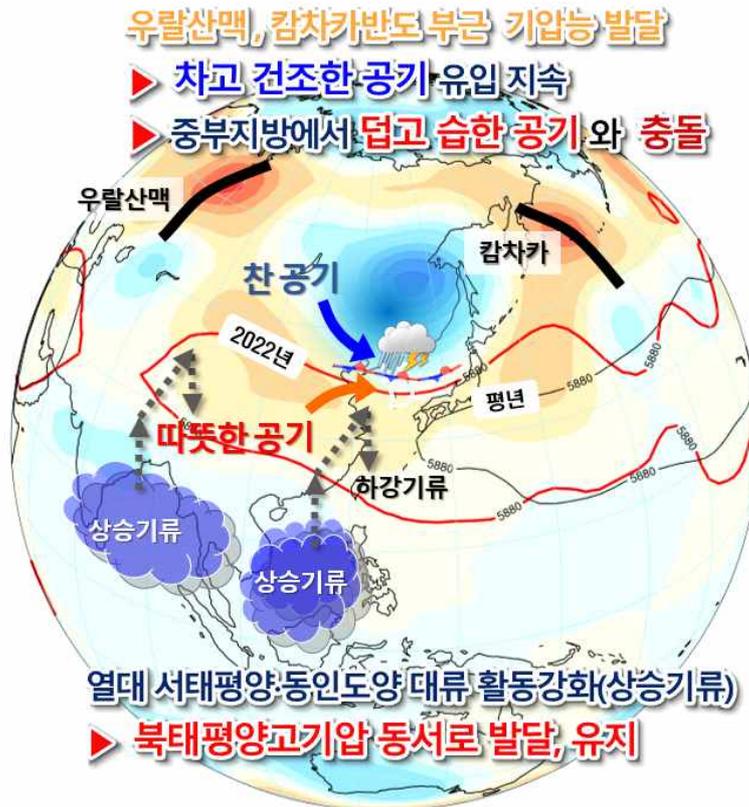
※ 여름철 평년 비슷 범위(33.33~66.67 퍼센타일): 기온(24.2~24.8°C), 강수량(599.7~795.5mm)

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (평년차/평년비)	강수일수 (평년차/평년비)
값	26.0°C (+1.5°C)	29.0°C (+1.5°C)	23.6°C (+1.5°C)	614.9mm (-106.8mm/86.2%)	32.8일 (-5.2일/86.%)
순위	상위 1위	상위 2위	상위 1위	상위 30위	상위 44위
1위	'22년 26.0°C	'17년 29.1°C	'22년 23.6°C	'85년 1536.7mm	'80년 54.0일
2위	'17년 25.9°C	'22년 29.0°C	'13년 23.4°C	'99년 1510.9mm	'99년 51.0일

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



【그림 1】 2022년 6월 하순~7월 상순 고온 기압계 모식도



【그림 2】 2022년 8월 8일~11일 중부지방 폭우 기압계 모식도.

* 빨간선/검정선: 2022년/평년 북태평양고기압 기준선

붙임 3

제주도 연도별 장마철 통계자료(1973년~2022년)

연도	시종 시기 및 기간				강수량 및 강수일수				장마철 및 장마철 전·후 강수량			
	시작일 (일자)	종료일 (일자)	기간 (일)	순위	강수량 (mm)	순위	강수 일수 (일)	순위	장마전 (mm)	장마철 (mm)	장마후 (mm)	여름철 (mm)
1973	06.25.	07.01.	7	50	30.9	50	6.0	50	18.1	30.9	330.4	379.4
1974	06.16.	07.31.	46	4	584.3	8	29.5	2	45.9	584.3	249.8	880.0
1975	06.17.	07.28.	42	10	305.9	29	24.0	7	80.9	305.9	117.3	504.1
1976	06.17.	07.17.	31	30	282.6	34	17.0	31	125.5	282.6	207.2	615.3
1977	06.15.	07.19.	35	19	208.0	41	17.5	28	74.4	208.0	205.9	488.3
1978	06.15.	07.20.	36	15	339.4	25	16.5	33	25.8	339.4	162.0	527.2
1979	06.15.	07.23.	39	12	631.9	3	25.5	4	47.6	631.9	562.8	1242.3
1980	06.16.	07.31.	46	3	359.4	22	28.0	3	28.6	359.4	316.9	704.9
1981	06.19.	07.14.	26	41	316.2	28	20.0	16	28.7	316.2	357.6	702.5
1982	07.05.	07.29.	25	42	348.6	23	18.0	26	47.9	348.6	239.1	635.6
1983	06.19.	07.23.	35	18	252.1	35	18.5	21	76.1	252.1	137.1	465.3
1984	06.14.	07.13.	30	35	246.4	36	16.5	32	58.5	246.4	202.4	507.3
1985	06.21.	07.18.	28	40	1119.0	1	19.5	19	73.5	1119.0	344.2	1536.7
1986	06.20.	07.24.	35	17	610.7	5	25.0	5	114.0	610.7	312.0	1036.7
1987	06.23.	07.25.	33	26	680.3	2	19.5	18	147.7	680.3	415.0	1243.0
1988	06.22.	07.28.	37	14	321.8	27	15.0	36	115.9	321.8	167.4	605.1
1989	06.23.	07.29.	37	13	245.6	38	14.5	39	159.7	245.6	115.3	520.6
1990	06.18.	07.17.	30	34	403.0	18	17.0	30	50.1	403.0	189.4	642.5
1991	06.15.	07.17.	33	25	413.6	16	21.8	11	117.6	413.6	234.2	765.4
1992	06.22.	07.20.	29	38	224.1	40	11.5	45	71.6	224.1	291.0	586.7
1993	06.18.	07.30.	43	7	289.9	32	18.3	24	69.2	289.9	587.0	946.1
1994	06.17.	07.01.	15	49	161.9	44	7.0	49	65.0	161.9	392.1	619.0
1995	06.21.	07.25.	35	16	629.4	4	14.8	38	95.5	629.4	243.8	968.7
1996	06.19.	07.16.	28	39	299.7	30	19.8	17	63.4	299.7	228.8	591.9
1997	06.20.	07.18.	29	37	235.6	39	16.3	34	49.4	235.6	210.8	495.8
1998	06.12.	07.28.	47	2	428.3	14	23.8	8	39.4	428.3	129.1	596.8
1999	06.17.	07.20.	34	23	538.9	9	18.3	23	51.5	538.9	920.5	1510.9
2000	06.16.	07.16.	31	29	199.4	43	15.5	35	26.9	199.4	222.4	448.7
2001	06.21.	07.20.	30	33	394.3	19	18.0	25	56.7	394.3	247.5	698.5
2002	06.19.	07.22.	34	22	294.1	31	19.0	20	24.6	294.1	506.2	824.9
2003	06.22.	07.23.	32	27	366.6	21	24.5	6	238.7	366.6	319.3	924.6
2004	06.24.	07.11.	18	47	99.4	49	8.0	48	62.9	99.4	438.9	601.2
2005	06.25.	07.15.	21	46	137.0	47	13.0	44	43.1	137.0	291.5	471.6
2006	06.14.	07.26.	43	6	594.5	6	23.5	9	62.9	594.5	135.7	793.1
2007	06.21.	07.24.	34	21	389.2	20	21.5	12	82.4	389.2	328.8	800.4
2008	06.14.	07.04.	21	45	337.7	26	17.0	29	11.8	337.7	257.4	606.9
2009	06.21.	08.03.	44	5	426.1	15	23.0	10	60.0	426.1	183.1	669.2
2010	06.17.	07.28.	42	9	467.7	11	20.5	14	36.7	467.7	361.1	865.5
2011	06.10.	07.10.	31	28	477.8	10	21.0	13	1.3	477.8	299.4	778.5
2012	06.18.	07.17.	30	32	286.1	33	18.3	22	12.9	286.1	653.3	952.3
2013	06.18.	07.26.	39	11	114.6	48	13.8	41	60.2	114.6	136.2	311.0
2014	06.17.	07.28.	42	8	405.1	17	20.3	15	75.5	405.1	429.9	910.5
2015	06.24.	07.23.	30	31	460.3	12	13.0	43	78.7	460.3	186.4	725.4
2016	06.18.	07.16.	29	36	345.8	24	17.5	27	18.7	345.8	103.6	468.1
2017	06.24.	07.26.	33	24	159.8	45	8.8	47	78.4	159.8	314.3	552.5
2018	06.19.	07.09.	21	44	245.6	37	13.8	40	57.7	245.6	197.2	500.5
2019	06.26.	07.19.	24	43	447.1	13	13.3	42	60.9	447.1	393.6	901.6
2020	06.10.	07.28.	49	1	591.8	7	29.5	1	2.2	591.8	171.7	765.7
2021	07.03.	07.19.	17	48	150.1	46	9.0	46	172.2	150.1	341.6	663.9
2022	06.21.	07.24.	34	20	207.6	42	14.8	37	109.2 (17.7%)	207.6 (33.8%)	298.2 (48.5%)	614.9 (100.0%)
평년 (비율)	6.19.	7.20.	32.4		348.7		17.5		59.2 (8.2%)	348.7 (48.3%)	313.8 (43.5%)	721.7 (100.0%)

붙임 4

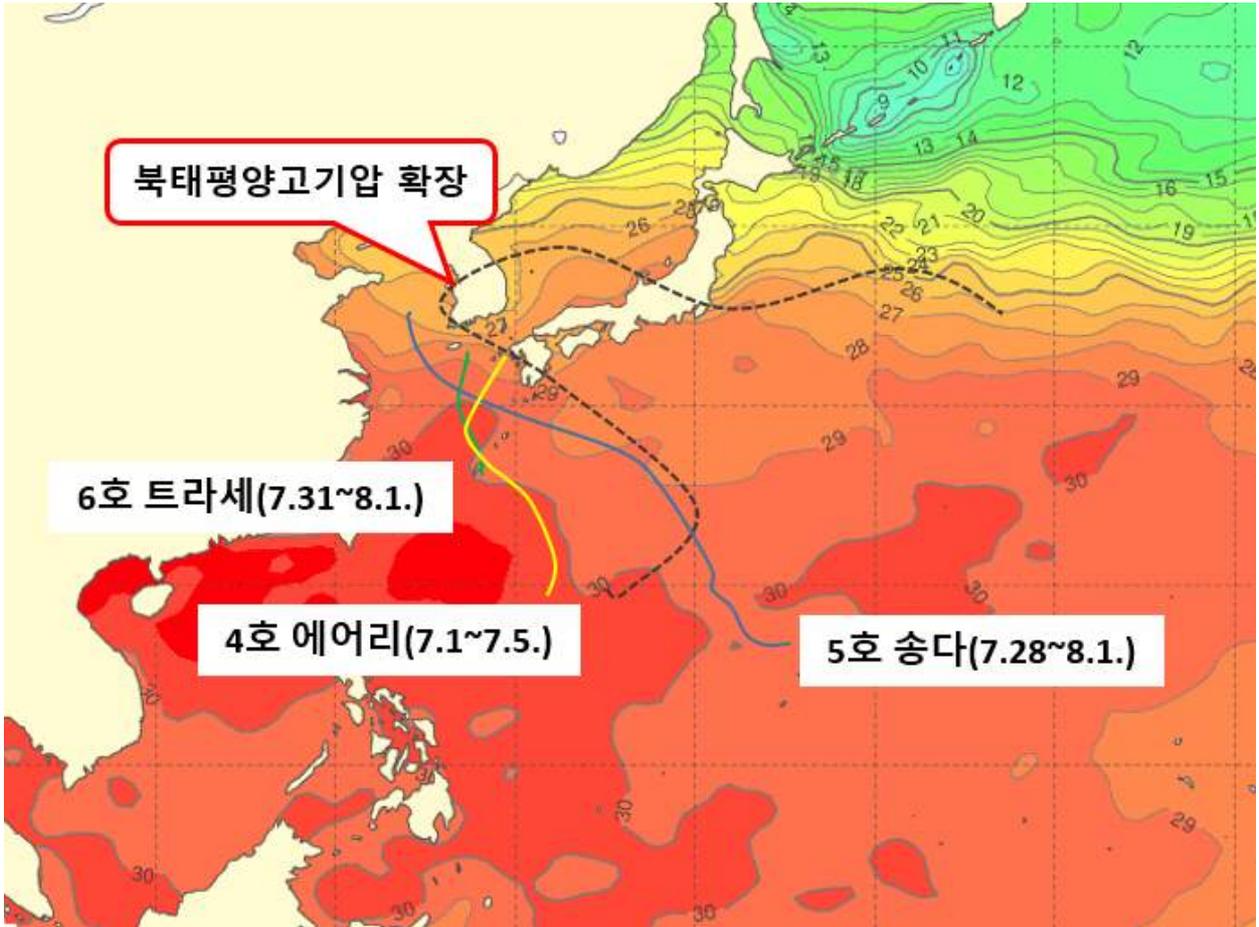
제주도 연·월별 평균 폭염 일수(1973~2022)

월 연도	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계	10년 평균
1973								1.0					1.0	2.1
1974								2.5					2.5	
1975								1.5	0.5				2.0	
1976								2.5					2.5	
1977							3.0	1.0					4.0	
1978						1.0	1.0	0.5					2.5	
1979							0.5	1.5					2.0	
1980													0.0	
1981							1.5	1.0					2.5	
1982							0.5	1.0					1.5	
1983							1.0	1.5					2.5	
1984							1.0						1.0	
1985							0.5	2.5					3.0	
1986							0.5	1.0					1.5	
1987							1.0	1.5					2.5	
1988							1.5	1.0					2.5	
1989							0.5	0.5					1.0	
1990							0.5	4.3	0.3				5.0	
1991							1.0	0.5	0.3				1.8	
1992							1.8	0.3	0.3				2.3	
1993							0.5						0.5	
1994						0.3	4.8	0.5					5.5	
1995							1.5	2.5					4.0	
1996							1.8	2.3					4.0	
1997							1.5	0.3	0.3				2.0	
1998							2.0	2.5					4.5	
1999							0.0						0.0	
2000							1.3	1.0					2.3	
2001							1.5	2.8					4.3	
2002							0.5	0.3	0.3				1.0	
2003							0.3	2.0	1.3				3.5	
2004							3.5	4.5					8.0	
2005						0.3	0.5	2.5					3.3	
2006							0.8	2.0					2.8	
2007							0.5	1.5					2.0	
2008							1.5	0.8					2.3	
2009							1.0	1.5					2.5	
2010							0.0	3.5	0.3				3.8	
2011						0.3	1.5	1.8					3.5	
2012							0.8	2.3					3.0	
2013							3.3	10.0	0.3				13.5	
2014							1.0						1.0	
2015							1.5	0.5					2.0	
2016							2.0	6.0	0.3				8.3	
2017							5.8	6.0					11.8	
2018							2.8	6.3					9.0	
2019					0.3		0.3	1.0					1.5	
2020							0.5	3.3					3.8	
2021							1.8	1.8	0.3				3.8	
2022						1.3	2.3	5.5						
평년					0.0	0.0	1.5	2.3	0.1				3.9	

붙임 5

제주도 연·월별 평균 열대야 일수(1973~2022)

월 연도	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계	10년 평균
1973							8.5	7.5					16.0	15.4
1974							2.0	5.5					7.5	
1975							12.0	14.5	0.5				27.0	
1976							0.5	13.0					13.5	
1977							11.0	3.0	0.5				14.5	
1978						0.5	13.5	11.0	0.5				25.5	
1979						0.5	3.5	9.5					13.5	
1980							4.5	1.5					6.0	
1981							16.5	9.5	0.5				26.5	20.6
1982							1.5	9.5					11.0	
1983							10.5	11.0	1.0				22.5	
1984						0.5	10.5	14.5	2.0				27.5	
1985							12.0	10.5	2.5				25.0	
1986							4.0	7.5					11.5	
1987							4.5	7.5					12.0	
1988							12.5	6.5					19.0	
1989							9.5	4.5	1.5				15.5	
1990						0.5	12.3	19.3	3.8				35.9	
1991						0.5	11.0	2.3	1.5				15.3	21.7
1992							8.5	8.0	4.3				20.8	
1993							0.5	2.8					3.3	
1994							18.0	14.3	1.3				33.6	
1995							7.3	22.0	2.8				32.1	
1996							10.0	13.8					23.8	
1997						0.3	8.3	10.5	1.0				20.1	
1998						0.8	11.5	17.8	1.0				31.1	
1999							1.8	3.5	3.0				8.3	
2000							10.8	16.8	0.8				28.4	
2001						0.3	12.5	11.5	0.3				24.6	24.3
2002							1.0	6.8					7.8	
2003							3.5	13.0	5.5				22.0	
2004							12.0	18.5	1.3				31.8	
2005						1.8	7.0	15.5	3.5				27.8	
2006							6.5	17.0					23.5	
2007							5.3	19.8	1.8				26.9	
2008							13.5	9.5					23.0	
2009							7.3	6.5					13.8	
2010							9.0	25.5	7.3				41.8	
2011						1.0	13.8	9.8	0.8				25.4	29.5
2012							10.3	22.3					32.6	
2013							20.5	23.3	0.5				44.6	
2014					0.3		5.0	2.0	0.3				7.6	
2015							4.0	8.5					12.5	
2016							13.5	23.0					36.5	
2017							22.5	18.5	0.5				41.5	
2018							13.8	23.8	0.3				37.9	
2019							6.3	17.3	1.3				24.9	
2020							3.5	27.0	1.0				31.5	
2021							19.3	16.3	0.3	0.3			36.2	
2022						2.3	18.0	20.0						
평년					0.0	0.2	9.3	14.4	1.3	0.0			25.2	

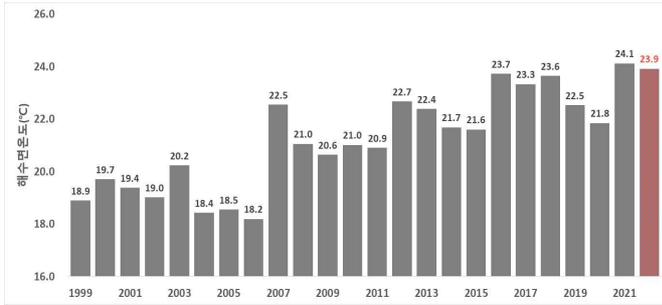


【그림 1】 2022년 여름철 우리나라 영향 태풍 경로 및 2022년 7월 하순 해수면 온도

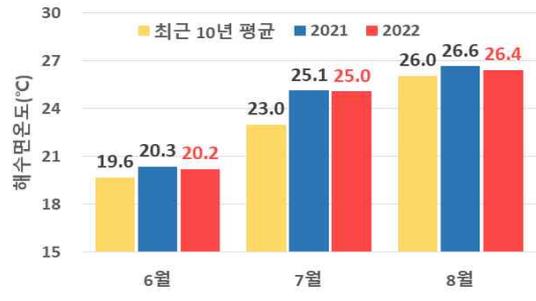
붙임 7

2022년 여름철 한반도 해수면 온도 특성

- [전체] 2022년 여름철의 평균 해수면온도(23.9℃)는 관측이래(1997~2022년) 해수면온도가 가장 높았던 2021년(24.1℃)에 이어 두 번째로 높았음
 - 월별 평균 해수면온도는 최근 10년(2012년~2021년)보다 6~8월 각각 0.6℃, 2.0℃, 0.4℃가 높았음

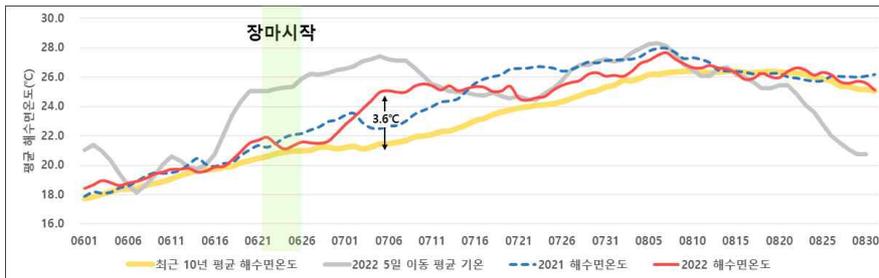


<연도별 여름철(6~8월) 평균 해수면온도>



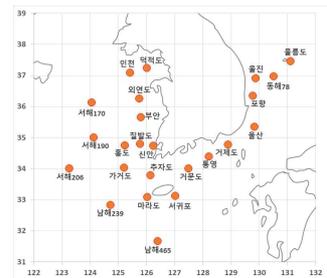
<여름철 월별 평균 해수면온도>

- [6~7월] 6월 하순부터 7월 상순까지의 높은 기온으로 해수면온도가 급격히 상승하였으며, 7월 6일에 최근 10년 평균보다 약 3.6℃ 높음



<6~8월 일별 해수면온도/기온 시계열>

(노랑실선: 최근10년, 빨강실선:2022년, 파랑점선: 2021년, 회색실선: 2022년 한반도 평균 기온 5일 이동평균)



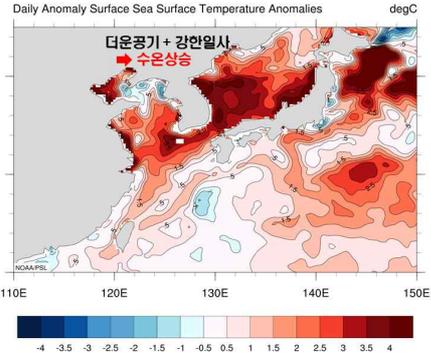
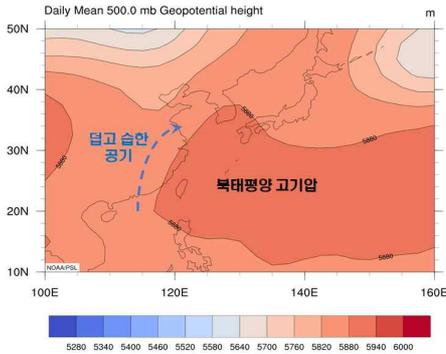
<활용 지점>

(해양기상부이 26소)

연도	추가지점	연도	추가지점	연도	추가지점
1998	덕적도	2013	칠발도, 신안	2021	서해190, 서해239
2007	거문도, 거제도	2014	추자도	2022	남해465, 동해78, 풍도
2011	동해, 마라도	2016	인천, 부안, 서귀포, 통영, 울산, 울진		
2012	울릉도, 포항, 외연도	2020	서해170, 서해206, 가거도, 홍도		

※ 부이 지점별 활용 시작 연도

- 6월 하순 장마철 바다에 내린 비로 인해 해수면온도 상승이 주춤 하였으나, 북태평양고기압이 확장하며 그 가장자리를 따라 덥고 습한 공기가 유입되며 강한 일사와 함께 해수면온도가 상승함



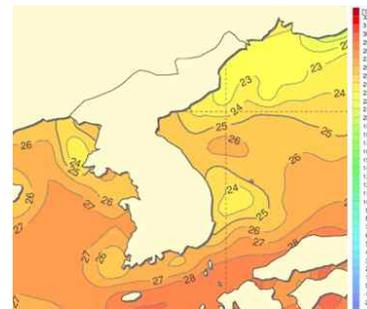
<7월 6일 (좌) 500hPa 지위고도(NCEP), (우) 해수면온도 anomaly(OISST)>

○ [8월] 상순은 최근 10년 평균보다 높았으나, 중순부터 시작된 기온 하강으로 해수면온도 감소 시작

- 8월 남해에서 2022년 여름철 가장 높은 일 평균 해수면온도가 관측됨
- ※ 일 최고값: 남해465 30.2°C(8월 23일), 마라도 30.0°C(8월 7일), 서귀포 30.0°C(8월 15일)



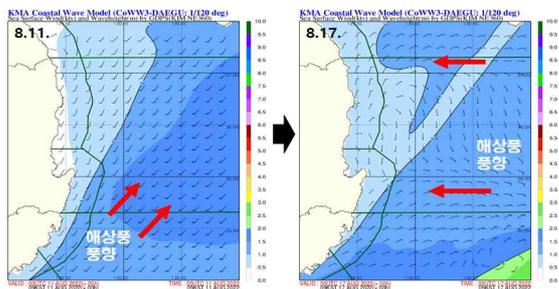
<해역별 최근 10년과 2022년 8월 평균 해수면온도 비교>



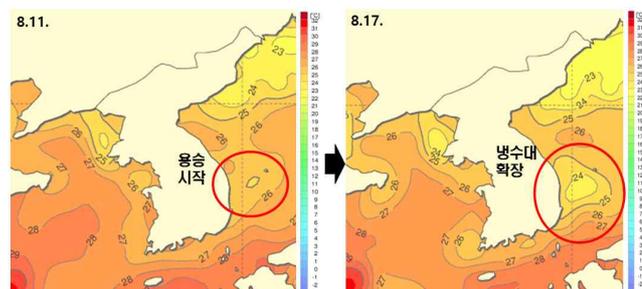
<해수면온도(8.17.)>

- 동해에서 용승에 의한 냉수대* 형성으로 최근 10년보다 낮은 평균 해수면온도가 나타남

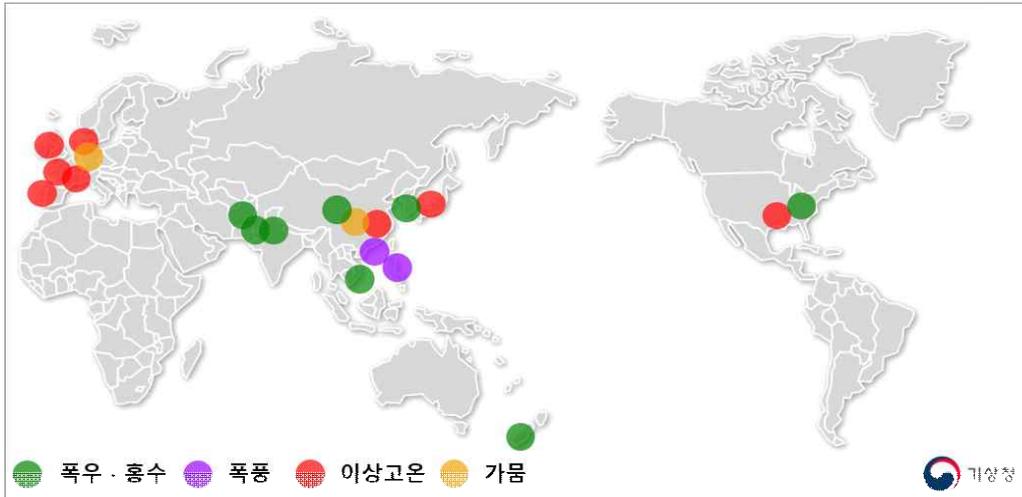
* 지속적인 남풍계열의 영향으로 표층 바닷물이 먼바다로 빠져나가 낮은 온도의 심해수가 표층으로 상승하여 해수면온도가 낮아지는 현상



<동해 해상풍 (좌)8월 11일, (우)8월 17일>



<해수면온도 분포 (좌)8월 11일, (우)8월 17일>

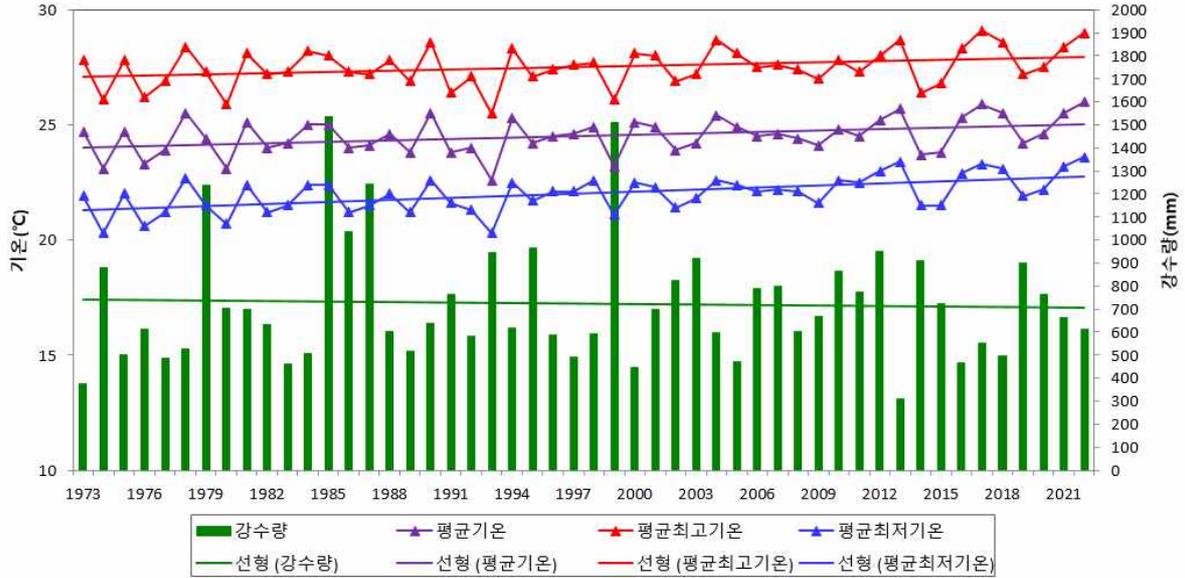


【그림 1】 2022년 6월~8월 전 세계 이상기후 현상별 발생 위치

【표 1】 세계 이상기후 현상 및 기상재해 현황

폭우 · 홍수	<p>(베트남) 북부, 일주일 간 폭우로 인한 홍수로 13명 사망(6.1.~6.6.)</p> <p>(인도) 북부 카슈미르, 힌두교 성지에 폭우로 15명 이상 사망, 40명 실종(7.8.~9.) 북부, 사흘 동안 문순 폭우로 50여 명 사망실종(8.19.~21.)</p> <p>(미국) 캘리포니아 데스밸리국립공원, 연중 강수량의 75%에 해당하는 37.1mm의 비가 쏟아져 천여 명 고립(8.5.)</p> <p>(대한민국) 집중호우로 인한 홍수로 20명 사망실종, 이재민 1천 938명 발생(8.8.~11.)</p> <p>(아프가니스탄) 폭우로 인한 홍수로 100여 명 사망, 210여 명 부상, 30명 실종(8.11.~21.)</p> <p>(뉴질랜드) 남섬 북부, 100년 만의 폭우가 쏟아져 비상사태 선포, 360여 가구 대피(8.16.~18.)</p> <p>(중국) 남부, 6일 간 계속된 폭우로 인한 홍수로 13명 사망실종, 이재민 179만 여 명 발생(6.4.~9.) 북서부 칭하이성, 연 강수량 10%에 해당하는 비가 1시간에 내려 52명 사망, 실종(8.17.)</p> <p>(파키스탄) 3개월째 이어진 문순 폭우로 천여 명 사망, 3천만 명 이상의 이재민 발생(6월 중순~8.28.)</p>
폭풍	<p>(중국) 남부, 최대 풍속 144km/h의 태풍 '차바(CHABA)', 배가 침몰하며 27명 실종(7.2.)</p> <p>(필리핀) 북부 루손 섬 최대 풍속 110km/h의 열대성 폭풍 '마온(MAON)', 3명 사망, 4명 부상(8.22.~23.)</p>
이상고온	<p>(미국) 캘리포니아 데스밸리 50.5°C, 팜스프링스와피닉스 45.5°C로 100년 만에 가장 더운 날 기록, 라스베이거스 1956년 이후 처음으로 42°C 기록, 27개 도시 역대 최고 기온 기록 경신(6.11.)</p> <p>(스페인) 마드리드 40.5°C, 수십년 만에 가장 더운 초여름 기록(6.15.)</p> <p>(프랑스) 남서부 대부분 40°C 이상, 1947년 이후 가장 이른 40°C 이상의 폭염(6.17.), 서부 낭트, 42°C 기록, 최고기온 기록(1949년 40.3°C) 경신(7.18.)</p> <p>(일본) 군마현이세사키시 40.2°C, 6월 기온 관측 사상 최고치 기록(6.25.), 도쿄, 9일 연속 35°C 이상, 기상관측 이래 가장 긴 폭염 기록(6.25.~7.3.)</p> <p>(중국) 허베이성링수현 44.6°C, 6월 기온 관측 사상 최고치 기록(6.25.) 상하이, 최고 기온 40.9°C 기록, 1873년 기상 관측 사상 최고치 기록(7.13.)</p> <p>(이탈리아) 북부 알프스, 이상 고온으로 돌로미티산맥 최고봉 빙하붕괴, 11명 사망(7.3.)</p> <p>(영국) 링컨셔주 40.3°C, 런던 시내 40.2°C 등 최대 34개 관측지점에서 최고 기온 기록 경신(7.19.)</p> <p>(덴마크) 남부 롤란섬 35.9°C, 유틀란트서부 보리스 35.6°C, 81년 만에 7월 최고기온 기록 경신(7.20.)</p>
가뭄	<p>(중국) 양쯔강 수위가 관측이 시작된 1865년 이래 최저 수준을 기록(8월 말)</p> <p>(유럽) 극심한 가뭄이 덮친 지역이 유럽 면적의 2/3에 달해 500년 만의 최악의 가뭄(8월 말)</p>

【 제주도 】 1973년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

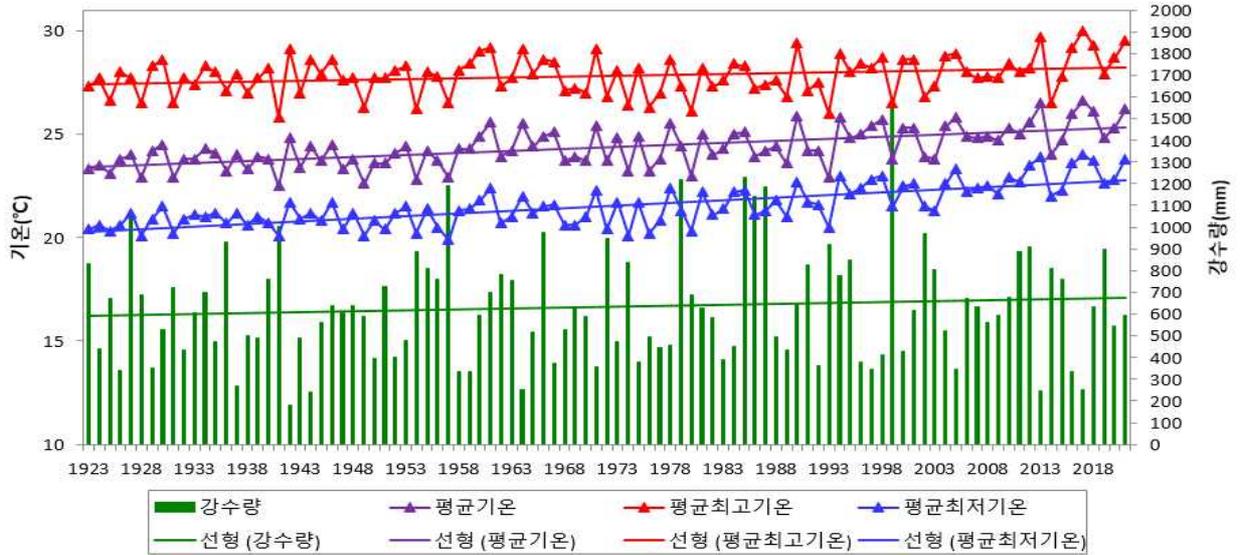
요소	2022년 여름철 (a)	2021년 여름철 (b)	여름철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	26.0	25.5	24.5	0.5	1.5	최고 1위
평균 최고기온(°C)	29.0	28.4	27.5	0.6	1.5	최고 2위
평균 최저기온(°C)	23.6	23.2	22.1	0.4	1.5	최고 1위
강수량(mm)	614.9	663.9	721.7	-49.0	-106.8	
강수일수(일)	32.8	38.8	38.0	-6.0	-5.2	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	24.1	27.1	21.4	667.7	40.4
1981-1990년	24.5	27.7	21.8	789.5	37.8
1991-2000년(b)	24.2	27.1	21.8	753	37.8
2001-2010년(c)	24.6	27.6	22.1	725.6	40.7
2011-2020년	24.8	27.8	22.5	686.6	35.5
2021-2022년(d)	25.8	28.7	23.4	639.4	35.8
d-a	1.7	1.6	2.0	-28.3	-4.6
d-b	1.6	1.6	1.6	-113.6	-2.0
d-c	1.2	1.1	1.3	-86.2	-4.9

붙임 10 여름철 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화경향

【 제주 】 1923년~2022년



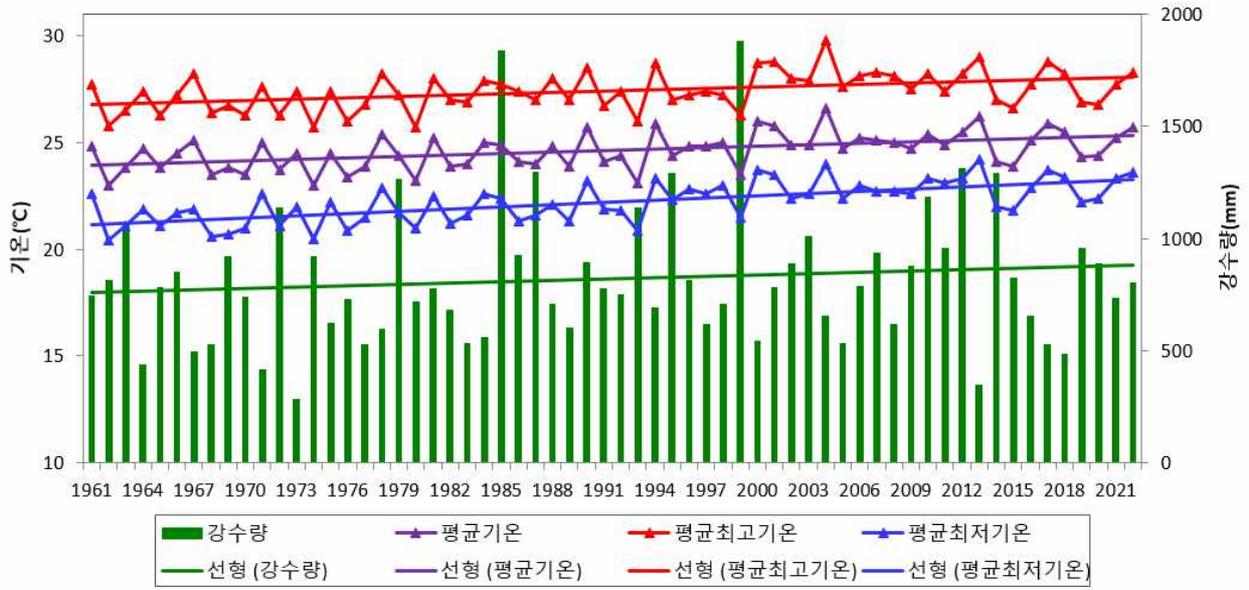
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 여름철 (a)	2021년 여름철 (b)	여름철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1923년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	27.2	26.2	25.0	1.0	2.2	최고 1위
평균 최고기온(°C)	30.7	29.5	28.1	1.2	2.6	최고 1위
평균 최저기온(°C)	24.3	23.8	22.5	0.5	1.8	최고 1위
강수량(mm)	416.9	597.3	653.7	-180.4	-236.8	
강수일수(일)	24.0	36.0	36.7	-12.0	-12.7	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1930년(a)	23.7	27.6	20.7	615.0	37.3
1931-1940년	23.7	27.6	20.9	591.6	34.1
1941-1950년(b)	23.7	27.6	20.9	536.4	34.7
1951-1960년	23.9	27.8	21.0	655.1	36.3
1961-1970년	24.5	28.0	21.3	612.7	33.5
1971-1980년(c)	24.2	27.4	21.1	631.5	37.0
1981-1990년	24.5	27.8	21.7	721.3	36.5
1991-2000년	24.7	27.8	22.1	687.5	37.3
2001-2010년	24.9	28.0	22.3	642.8	39.4
2011-2020년	25.5	28.5	23.1	630.6	33.3
2021-2022년(d)	26.7	30.1	24.1	507.1	30.0
d-a	3.0	2.5	3.4	-107.9	-7.3
d-b	3.0	2.5	3.2	-29.3	-4.7
d-c	2.5	2.7	3.0	-124.4	-7.0

【 서귀포 】 1961년~2022년



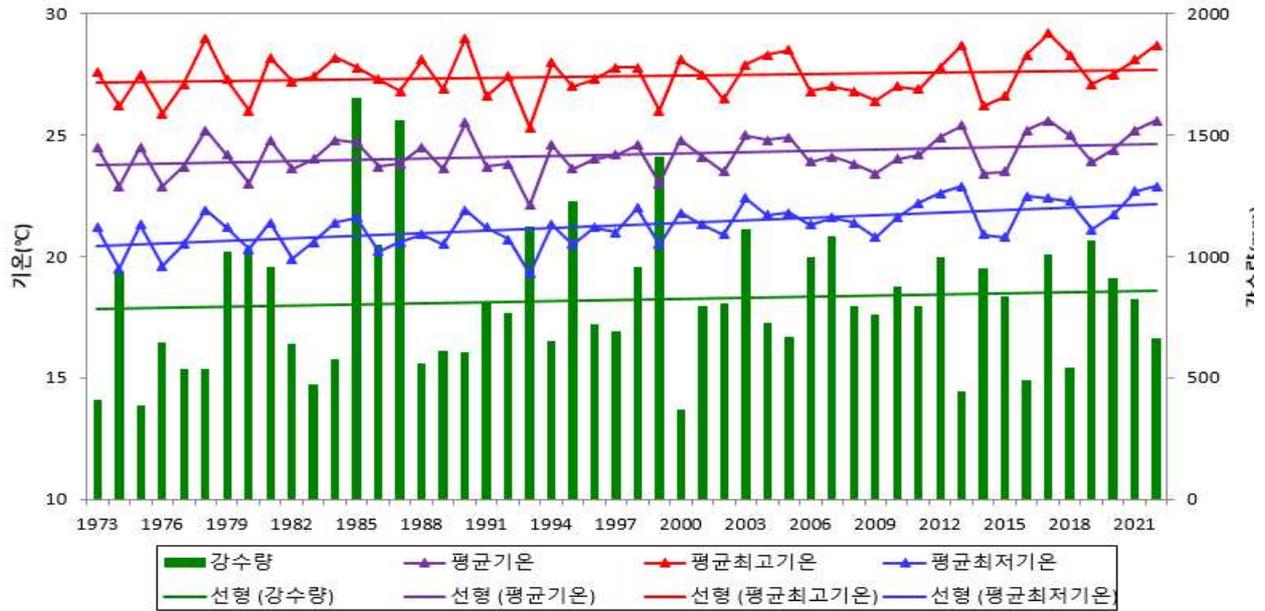
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 여름철 (a)	2021년 여름철 (b)	여름철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	25.7	25.2	24.9	0.5	0.8	
평균 최고기온(°C)	28.3	27.7	27.7	0.6	0.6	
평균 최저기온(°C)	23.6	23.3	22.7	0.3	0.9	최고 5위
강수량(mm)	804.8	737.6	859.1	67.2	-54.3	
강수일수(일)	43.0	42.0	40.9	1.0	2.1	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	24.1	26.9	21.3	738.0	40.9
1971-1980년	24.1	26.8	21.6	722.8	43.6
1981-1990년(b)	24.6	27.5	22.0	883.4	39.6
1991-2000년	24.6	27.3	22.4	923.2	40.8
2001-2010년(c)	25.2	28.2	22.9	828.3	43.7
2011-2020년	25.0	27.7	22.9	803.6	37.4
2021-2022년(d)	25.5	28.0	23.5	771.2	42.5
d-a	1.4	1.1	2.2	33.2	1.6
d-b	1.4	1.2	1.9	48.4	-1.1
d-c	0.9	0.5	1.5	-112.2	2.9

【 성산 】 1973년~2022년



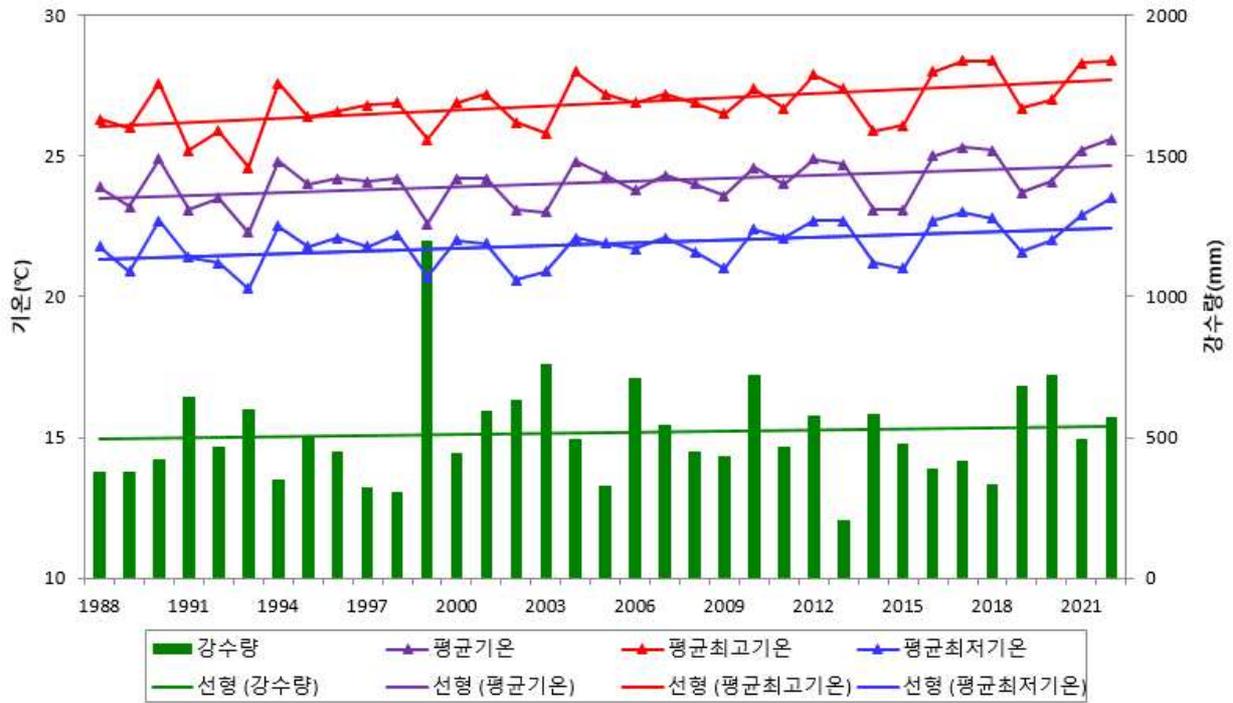
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 여름철 (a)	2021년 여름철 (b)	여름철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	25.6	25.2	24.2	0.4	1.4	최고 1위
평균 최고기온(°C)	28.7	28.1	27.3	0.6	1.4	최고 4위
평균 최저기온(°C)	22.9	22.7	21.5	0.2	1.4	최고 1위
강수량(mm)	663.5	826.8	846.4	-163.3	-182.9	
강수일수(일)	36.0	39.0	38.8	-3.0	-2.8	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	23.9	27.1	20.7	687.7	35.3
1981-1990년(b)	24.3	27.7	20.9	868.3	36.0
1991-2000년	23.8	27.1	21.0	872.1	37.6
2001-2010년(c)	24.2	27.3	21.5	862.8	40.1
2011-2020년	24.6	27.7	21.9	804.3	38.6
2021-2022년(d)	25.4	28.4	22.8	745.2	37.5
d-a	1.5	1.3	2.1	57.5	2.2
d-b	1.1	0.7	1.9	-123.1	1.5
d-c	1.2	1.1	1.3	-117.6	-2.6

【 고산 】 1988년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 여름철 (a)	2021년 여름철 (b)	여름철 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1988년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	25.6	25.2	24.0	0.4	1.6	최고 1위
평균 최고기온(°C)	28.4	28.3	26.8	0.1	1.6	최고 1위
평균 최저기온(°C)	23.5	22.9	21.8	0.6	1.7	최고 1위
강수량(mm)	574.4	493.9	527.7	80.5	46.7	
강수일수(일)	28.0	38.0	35.7	-10.0	-7.7	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1990년(a)	24.0	26.6	21.8	393.3	34.3
1991-2000년(b)	23.7	26.3	21.6	529.1	35.4
2001-2010년(c)	24.0	26.9	21.6	568.5	39.5
2010-2020년	24.3	27.3	22.2	485.6	32.2
2021-2022년(d)	25.4	28.4	23.2	534.2	33.0
d-a	0.3	0.7	0.4	92.3	-2.1
d-b	1.7	2.1	1.6	5.1	-2.4
d-c	1.4	1.5	1.6	-34.3	-6.5

붙임 11 여름철 제주도 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
184	제주	1923.05.01.	2022	27.2	2017	26.6	2013	26.5	2021	26.2	2018	26.1
185	고산	1988.01.01.	2022	25.6	2017	25.3	2021	25.2	2018	25.2	2016	25
188	성산	1971.07.15.	2022	25.6	2017	25.6	1990	25.5	2013	25.4	2021	25.2

□ 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
184	제주	1923.05.01.	2022	30.7	2017	30	2013	29.7	2021	29.5	1990	29.4
185	고산	1988.01.01.	2022	28.4	2018	28.4	2017	28.4	2021	28.3	2016	28
188	성산	1971.07.15.	2017	29.2	1990	29	1978	29	2022	28.7	2013	28.7

□ 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
184	제주	1923.05.01.	2022	24.3	2017	24	2013	23.9	2021	23.8	2018	23.7
185	고산	1988.01.01.	2022	23.5	2017	23	2021	22.9	2018	22.8	2016	22.7
188	성산	1971.07.15.	2022	22.9	2013	22.9	2021	22.7	2012	22.6	2016	22.5
189	서귀포	1961.01.01.	2013	24.2	2004	24	2017	23.7	2000	23.7	2022	23.6

□ 평균풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
188	성산	1971.07.15.	2009	3.3	2022	3.2	2013	3.2	2011	3.2	1994	3.2

□ 평균풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
189	서귀포	1961.01.01.	2016	1.6	2022	1.7	2020	1.7	2019	1.7	2017	1.7

□ 최대풍속 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.	1972	16.3	2022	6.3	2009	6.2	2012	6.1	1976	6

□ 최대풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
189	서귀포	1961.01.01.	2016	3.5	2021	3.6	2017	3.6	2022	3.7	2020	3.7

□ 최대순간풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
188	성산	1971.07.15.	2022	9.9	2009	9.9	2012	9.8	1998	9.5	2001	9.3

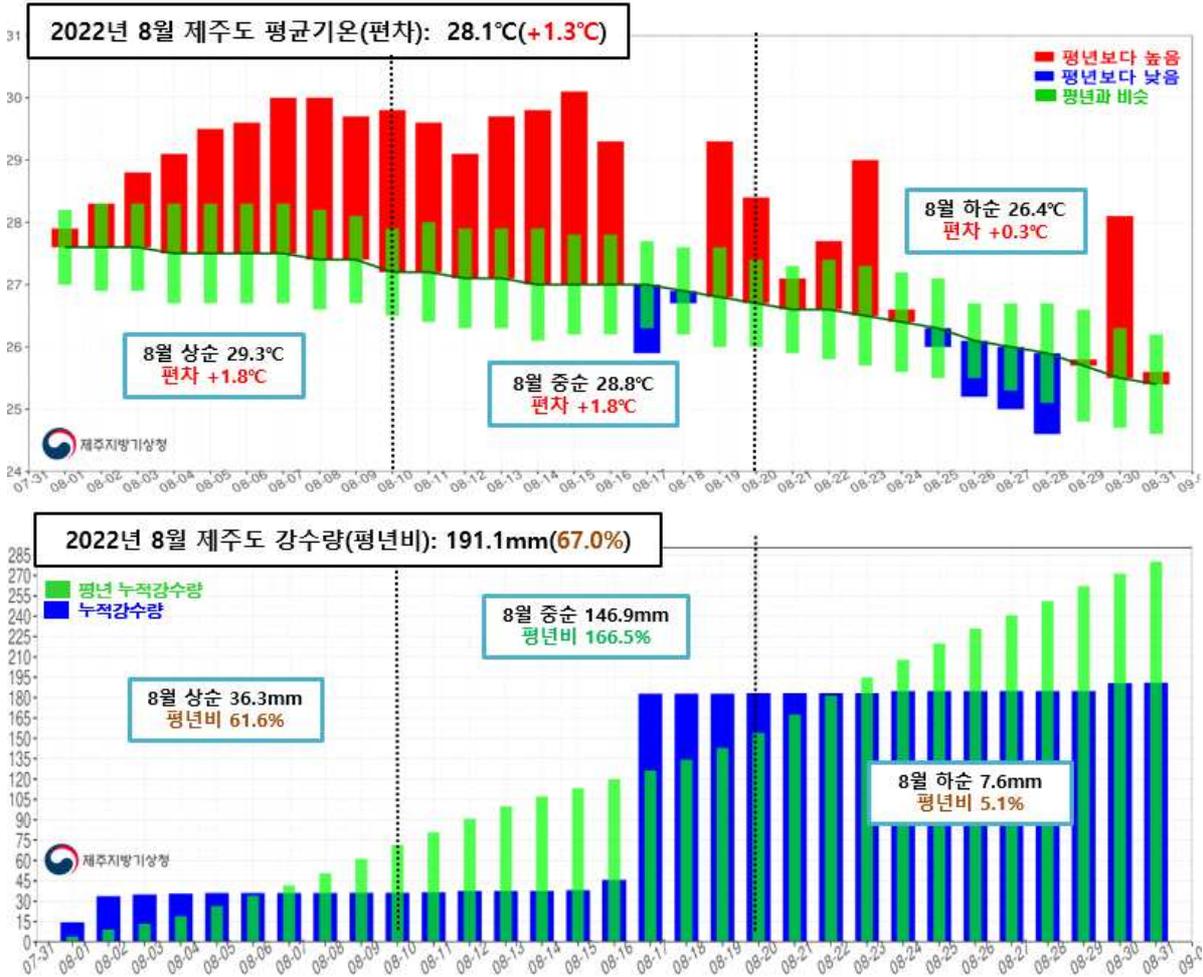
□ 상대습도 최고 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
185	고산	1988.01.01.	2021	93	2020	93	2022	92	2019	90	2014	90
189	서귀포	1961.01.01.	2019	93	2020	92	2018	91	2021	88	2022	87

붙임 12 2022년 8월 제주도 기온, 강수량 현황

- 2022년 8월 제주도 평균기온은 평년보다 높고, 강수량은 평년보다 적었습니다.
 [기 온] 제주도 평균기온은 28.1℃로 평년보다 높았습니다.
 [강수량] 제주도 강수량은 191.1mm로 평년보다 적었습니다.



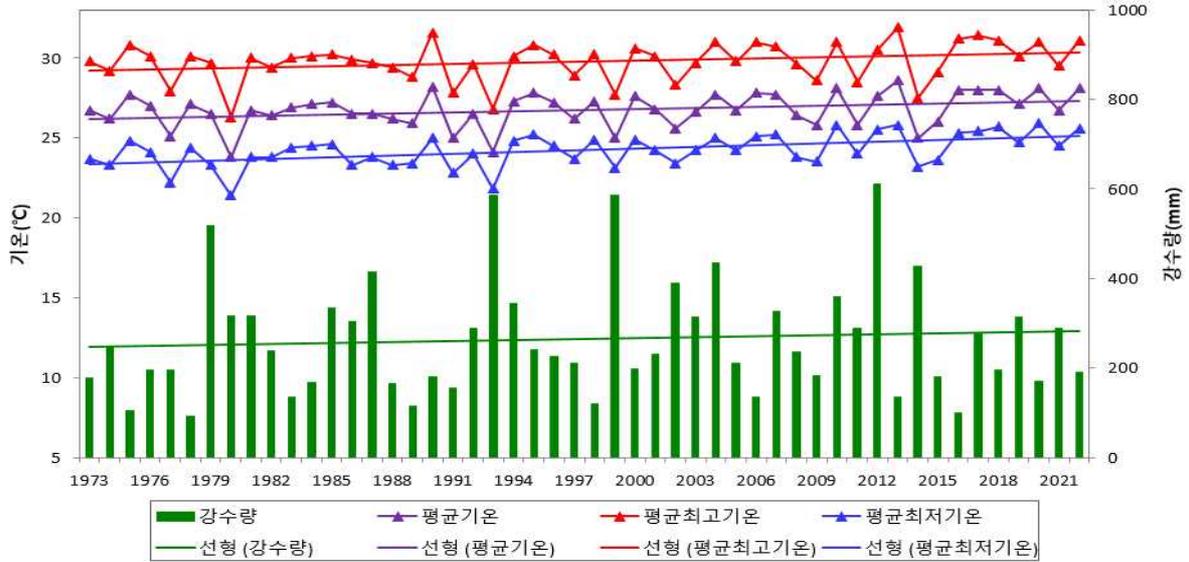
[그림 1] 2022년 8월 제주도 평균기온(편차) 일변화 시계열(위), 강수량(mm) 일변화 시계열(아래)

※ 8월 평년 비슷 범위(33.33~66.67 퍼센타일): 기온(26.3~27.3℃), 강수량(206.7~314.6mm)

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (평년차/평년비)	강수일수 (평년차/평년비)
값	28.1℃ (+1.3℃)	31.1℃ (+1.3℃)	25.6℃ (+1.2℃)	191.1mm (-92.2mm/67.0%)	8.3일 (-5.2일/61.5%)
순위	상위 3위	상위 5위	상위 5위	상위 34위	상위 47위 (하위 4위)
1위	'13년 28.6℃	'13년 31.9℃	'20년 25.9℃	'12년 613.0mm	'80년 21.5일
2위	'90년 28.2℃	'90년 31.6℃	'13년 25.8℃	'99년 587.2mm	'99년 20.5일

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

【 제주도 】 1973년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

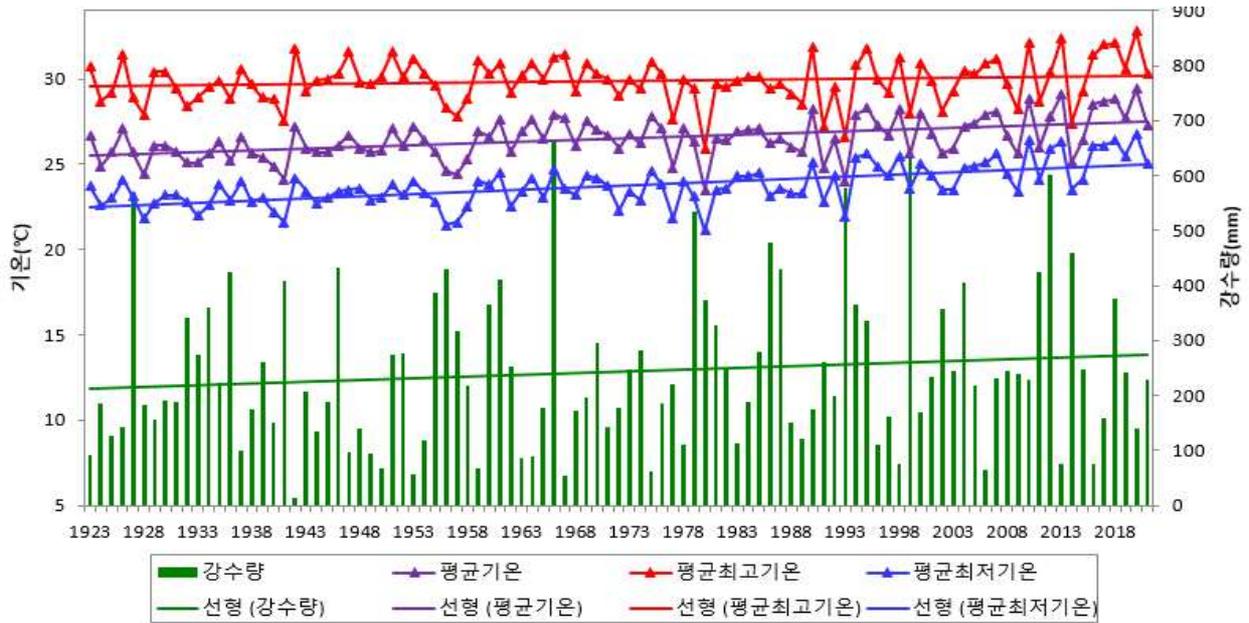
요소	2022년 8월 (a)	2021년 8월 (b)	8월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	28.1	26.7	26.8	1.4	1.3	최고 3위
평균 최고기온(°C)	31.1	29.5	29.8	1.6	1.3	최고 5위
평균 최저기온(°C)	25.6	24.5	24.4	1.1	1.2	최고 5위
강수량(mm)	191.1	290.2	283.3	-99.1	-92.2	
강수일수(일)	8.3	17.5	13.5	-9.2	-5.2	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	26.3	29.2	23.4	231.9	12.4
1981-1990년	26.8	29.9	24	238.2	12.5
1991-2000년(b)	26.4	29.3	24	296.3	13.4
2001-2010년(c)	26.9	30	24.4	282.8	14.6
2011-2020년	27.2	30.2	24.9	270.8	12.4
2021-2022년(d)	27.4	30.3	25.1	240.7	12.9
d-a	1.1	1.1	1.7	8.8	0.5
d-b	1.0	1.0	1.1	-55.6	-0.5
d-c	0.5	0.3	0.7	-42.1	-1.7

붙임 14 8월 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화경향

【 제주 】 1923년~2022년



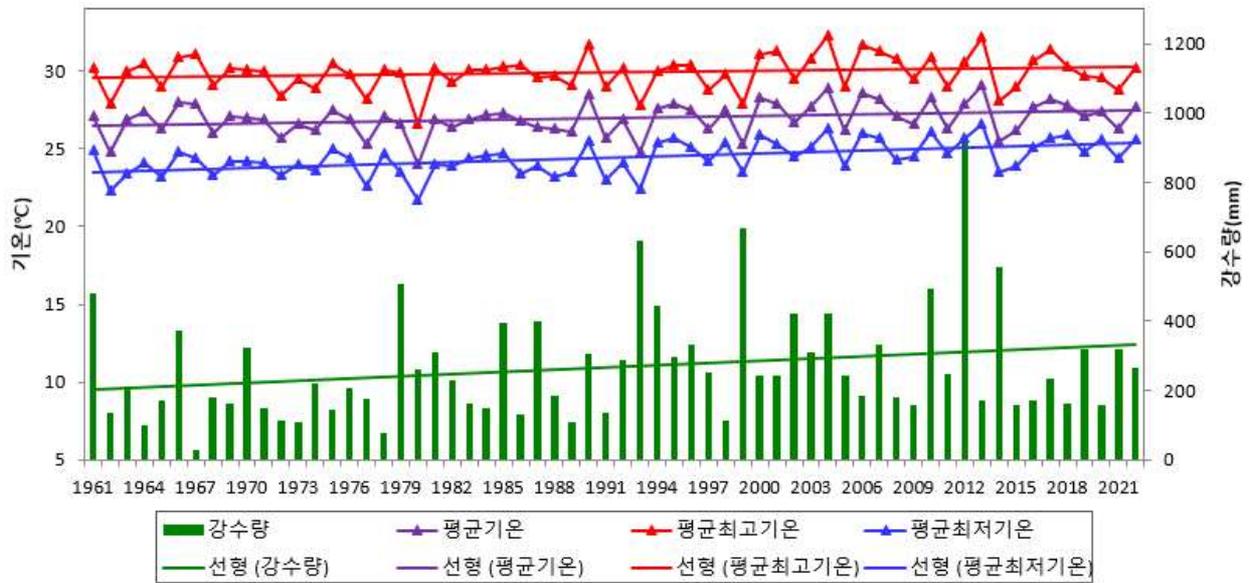
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 8월 (a)	2021년 8월 (b)	8월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1924년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	29.2	27.3	27.2	1.9	2.0	최고 2위
평균 최고기온(°C)	32.8	30.3	30.1	2.5	2.7	최고 1위
평균 최저기온(°C)	26.2	25.0	24.8	1.2	1.4	최고 5위
강수량(mm)	124.3	227.8	272.3	-103.5	-148.0	
강수일수(일)	6.0	18.0	13.2	-12.0	-7.2	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1930년(a)	25.8	29.6	23.0	208.3	12.6
1931-1940년	25.6	29.3	22.9	249.9	12.5
1941-1950년(b)	25.8	29.9	23.1	187.0	11.5
1951-1960년	26.0	29.9	23.0	251.0	11.8
1961-1970년	27.0	30.4	23.7	246.7	10.2
1971-1980년(c)	26.2	29.3	23.1	233.2	11.4
1981-1990년	26.7	29.8	23.9	251.0	12.5
1991-2000년	26.8	29.6	24.3	290.6	13.7
2001-2010년	27.0	30.0	24.6	246.7	14.3
2011-2020년	27.8	30.7	25.5	280.2	11.6
2021-2022년(d)	28.3	31.6	25.6	176.1	12.0
d-a	2.5	2.0	2.6	-32.2	-0.6
d-b	2.5	1.7	2.5	-10.9	0.5
d-c	2.1	2.3	2.5	-57.1	0.6

【 서귀포 】 1961년~2022년



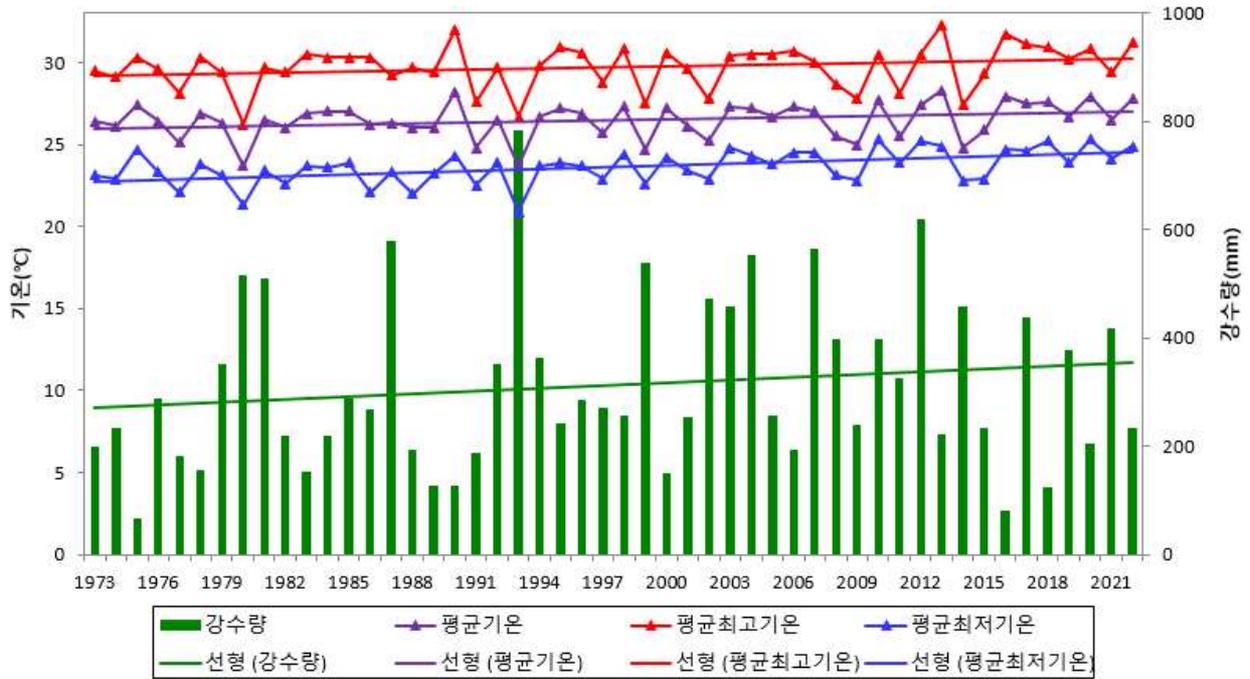
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 8월 (a)	2021년 8월 (b)	8월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	27.7	26.3	27.2	1.4	0.5	
평균 최고기온(°C)	30.2	28.8	30.1	1.4	0.1	
평균 최저기온(°C)	25.6	24.4	24.9	1.2	0.7	
강수량(mm)	263.1	318.4	315.7	-55.3	-52.6	
강수일수(일)	11.0	18.0	14.3	-7.0	-3.3	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	26.9	29.9	23.9	216.5	12.7
1971-1980년	26.3	29.2	23.7	195.8	12.8
1981-1990년(b)	26.9	30.1	24.1	237.1	12.6
1991-2000년	26.8	29.5	24.5	339.9	14.4
2001-2010년(c)	27.6	30.7	25.2	297.8	15.5
2011-2020년	27.3	30.1	25.2	309.5	12.9
2021-2022년(d)	27.0	29.5	25.0	290.8	14.5
d-a	0.1	-0.4	1.1	74.3	1.8
d-b	0.1	-0.6	0.9	53.7	1.9
d-c	-0.6	-1.2	-0.2	-7.0	-1.0

【 성산 】 1973년~2022년



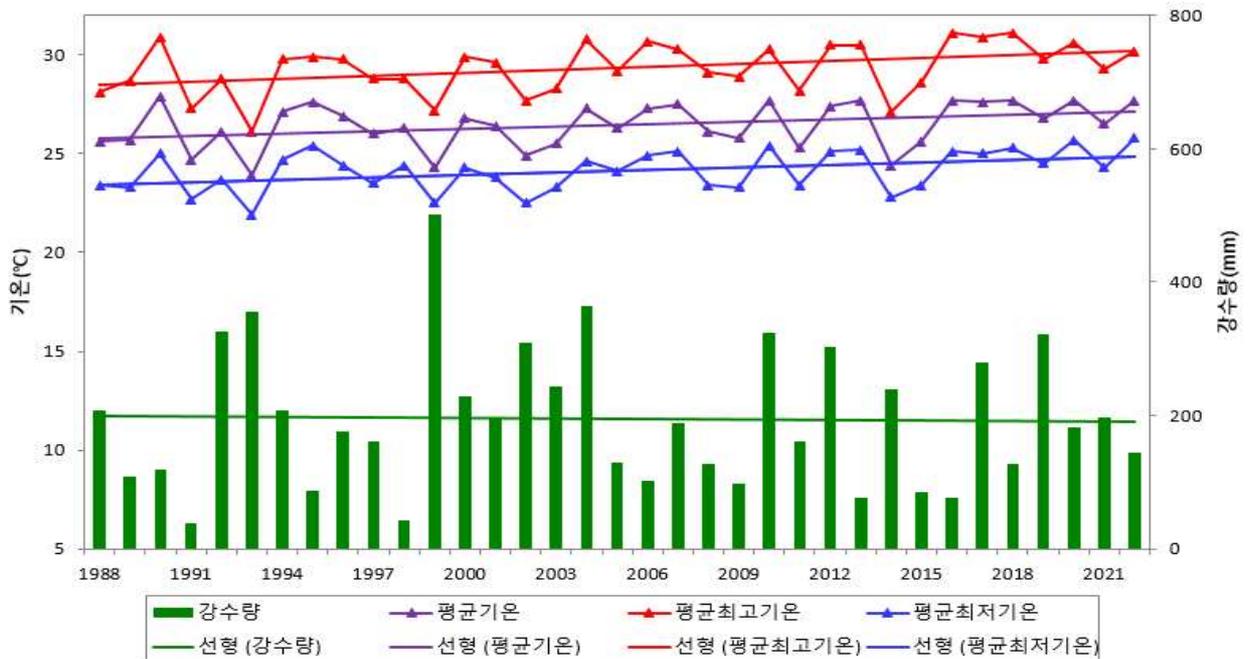
□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 8월 (a)	2021년 8월 (b)	8월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	27.8	26.5	26.5	1.3	1.3	최고 5위
평균 최고기온(°C)	31.2	29.4	29.7	1.8	1.5	최고 4위
평균 최저기온(°C)	24.9	24.1	23.9	0.8	1.0	최고 5위
강수량(mm)	233.8	417.8	343.2	-184.0	-109.4	
강수일수(일)	10.0	17.0	13.3	-7.0	-3.3	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	26.0	29.1	23.0	249.1	9.9
1981-1990년(b)	26.6	30.1	23.2	268.3	11.7
1991-2000년	26.1	29.3	23.3	342.9	12.8
2001-2010년(c)	26.5	29.7	23.9	378.4	14.3
2011-2020년	27.0	30.2	24.3	308.5	12.7
2021-2022년(d)	27.2	30.3	24.5	325.8	13.5
d-a	1.2	1.2	1.5	76.7	3.6
d-b	0.6	0.2	1.3	57.5	1.8
d-c	0.7	0.6	0.6	-52.6	-0.8

【 고산 】 1988년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

요소	2022년 8월 (a)	2021년 8월 (b)	8월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1988년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	27.7	26.5	26.4	1.2	1.3	최고 2위
평균 최고기온(°C)	30.2	29.3	29.3	0.9	0.9	
평균 최저기온(°C)	25.8	24.3	24.1	1.5	1.7	최고 1위
강수량(mm)	143.2	196.7	201.9	-53.5	-58.7	
강수일수(일)	6.0	17.0	13.1	-11.0	-7.1	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1990년(a)	26.4	29.2	23.9	144.8	12.3
1991-2000년(b)	26.0	28.6	23.8	212.4	12.8
2001-2010년(c)	26.5	29.5	24.0	208.3	14.3
2010-2020년	26.8	29.8	24.6	185.0	12.2
2021-2022년(d)	27.1	29.8	25.1	170.0	11.5
d-a	0.7	0.6	1.2	25.2	-0.8
d-b	1.1	1.2	1.3	-42.4	-1.3
d-c	0.6	0.3	1.1	-38.3	-2.8

붙임 15 2022년 8월 제주도 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
184	제주	1923.05.01.	2020	29.4	2022	29.2	2013	29.1	2018	28.8	2010	28.8
185	고산	1988.01.01.	1990	27.9	2022	27.7	2020	27.7	2018	27.7	2016	27.7
188	성산	1971.07.15.	2013	28.3	1990	28.2	2020	27.9	2016	27.9	2022	27.8

□ 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
184	제주	1923.05.01.	2022	32.8	2020	32.8	2013	32.4	2018	32.1	2010	32.1
188	성산	1971.07.15.	2013	32.3	1990	32	2016	31.7	2022	31.2	2017	31.1

□ 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
184	제주	1923.05.01.	2020	26.8	2018	26.4	2010	26.4	2013	26.3	2022	26.2
185	고산	1988.01.01.	2022	25.8	2020	25.7	2010	25.4	1995	25.4	2018	25.3
188	성산	1971.07.15.	2020	25.3	2010	25.3	2018	25.2	2012	25.2	2022	24.9

□ 평균풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
189	서귀포	1961.01.01.	2016	3.5	2021	3.6	2017	3.6	2022	3.7	2020	3.7

□ 평균풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
189	서귀포	1961.01.01.	2016	3.5	2021	3.6	2017	3.6	2022	3.7	2020	3.7

□ 최대풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
189	서귀포	1961.01.01.	2016	3.5	2021	3.6	2017	3.6	2022	3.7	2020	3.7

□ 최대풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
189	서귀포	1961.01.01.	2016	3.5	2021	3.6	2017	3.6	2022	3.7	2020	3.7

□ 최대순간풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
188	성산	1971.07.15.	2012	11.7	2022	10.4	2018	10.3	2014	10.2	1999	10.2

□ 상대습도 최고 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
185	고산	1988.01.01.	2021	93	2020	92	2022	90	2014	90	1999	90

□ 8월 일평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
184	제주	1923.05.01.	1998.08.15.	32.5	2022.08.15.	32.2	2020.08.14.	32.2	2022.08.08.	31.7	1966.08.06.	31.7
188	성산	1971.07.15.	2022.08.15.	30.3	2003.08.06.	30.2	2017.08.07.	30.1	1990.08.17.	30.1	2022.08.14.	29.9

□ 8월 일최고기온 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.	2022.08.10.	37.5	1998.08.15.	37.4	1998.08.11.	37.2	1990.08.14.	37	2022.08.15.	36.7

□ 8월 일최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
184	제주	1923.05.01.	2020.08.08.	29.7	1969.08.12.	29.5	1966.08.03.	29	2022.08.07.	28.8	2019.08.10.	28.8
185	고산	1988.01.01.	2022.08.08.	28.4	2022.08.15.	28.3	2022.08.10.	28.3	2022.08.07.	28.3	2022.08.11.	28.2
188	성산	1971.07.15.	2022.08.15.	28.4	2017.08.06.	28.2	1996.08.11.	28.2	2022.08.14.	28.1	2019.08.10.	28.1

□ 8월 일 1시간최다강수량 최고 순위

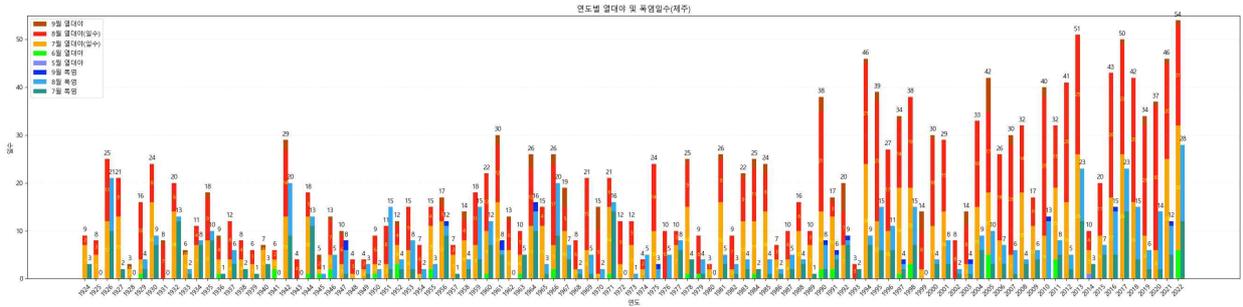
(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
189	서귀포	1961.01.01.	2012.08.23.	65.5	1985.08.09.	60	1976.08.16.	55.2	2007.08.06.	55	2022.08.17.	54.4

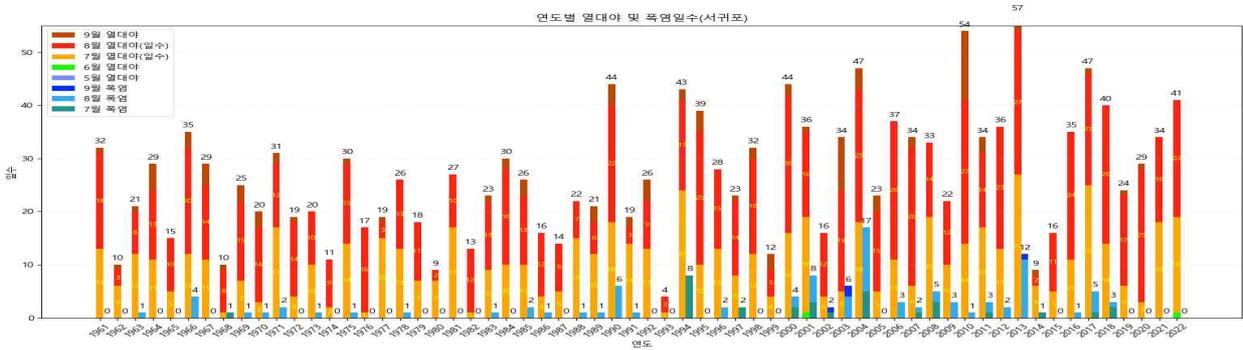
□ 8월 일 최대풍속 최저 순위

(단위: m/s)

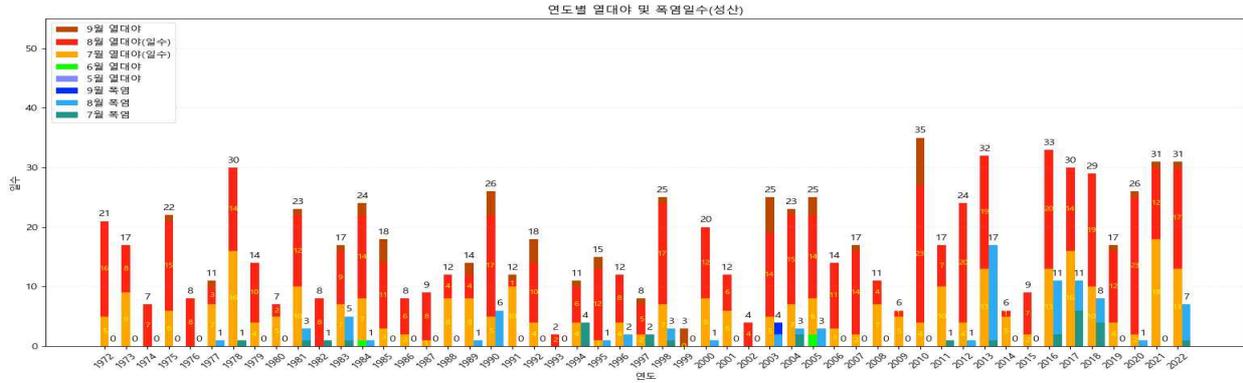
지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
189	서귀포	1961.01.01.	2021.08.22.	2	2018.08.26.	2	1962.08.31.	2	2022.08.26.	2.1	2019.08.19.	2.1



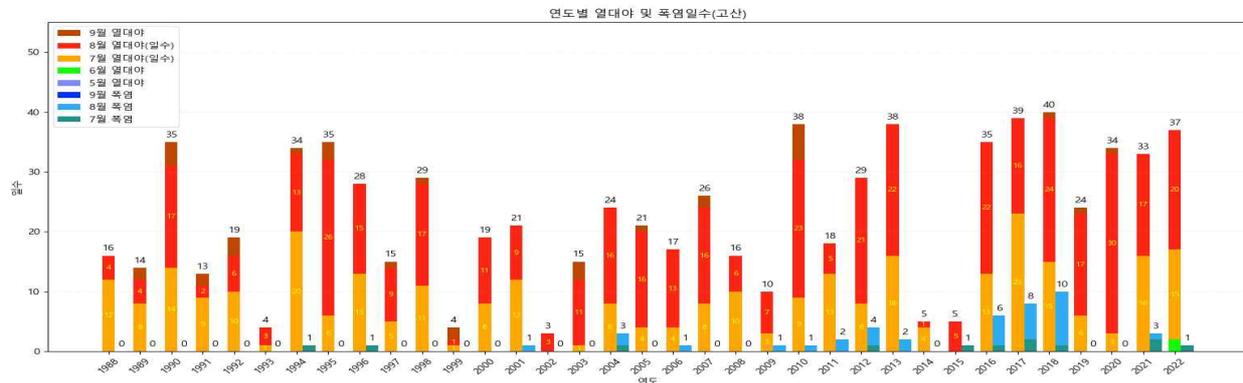
제주 연·월별 폭염·열대야 일수



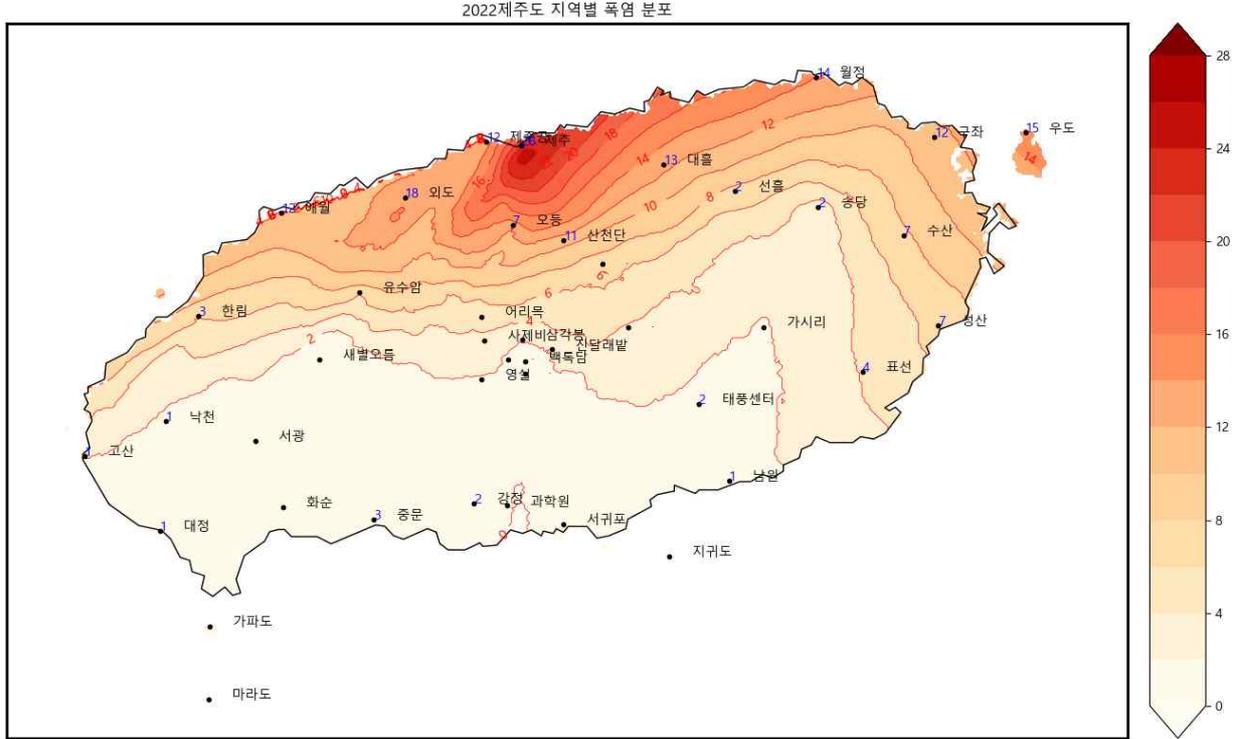
서귀포 연·월별 폭염·열대야 일수



성산 연·월별 폭염·열대야 일수



고산 연·월별 폭염·열대야 일수



2022년 여름철 제주도 폭염일수 분포도