

보도 일시	2022. 9. 7.(수) 10:00	배포 일시	2022. 9. 6.(화) 14:00
담당 부서 <총괄>	부산지방기상청 기후서비스과	책임자	과 장 원덕진 (051-718-0420)
		담당자	주무관 김진아 (051-718-0432)

## 역대 2위 2022년 부울경 여름철 최저기온

### - 북태평양 고기압 확장과 고온다습한 남서풍 자주 유입 -

□ 부산지방기상청(청장 김현경)은 '2022년 여름철(6~8월) 기후분석 결과'를 발표하였다.

○ [기온] 여름철 부울경 평균기온은 25.0℃로 평년(24.1℃)보다 0.9℃ 높았다(7위). <붙임 1 참고>

- (높은 기온) 여름철 전반적으로 북태평양고기압이 평년보다 서쪽으로 확장하여 그 가장자리를 따라 고온다습한 바람이 자주 불어 평년보다 기온이 높았다. 특히, 6월 하순부터 7월 상순까지 북태평양고기압의 영향을 지속적으로 받은 가운데 6월 하순은 기온이 역대(1973년<sup>1)</sup> 이후) 가장 높았고, 7월 상순은 2번째로 높았다.

※ 6월하순/7월상순 부울경 평균기온: 25.4℃/27.3℃(평년대비 +3.0℃/+3.7℃)

\* 7월 상순 평균기온 역대 1위: 27.5℃(1994년)

- (열대야) 올 여름철은 낮 동안 구름양이 평년과 비슷한 가운데 폭염일수는 12.1일로 평년(12.4일)과 비슷하였으나, 고온다습한 남서풍이 평년에 비해 자주 불어 열대야일수는 16.2일(평년대비 +7.5일)로 역대 네 번째로 많았다. 특히, 부산, 통영은 1973년 이래 가장 이른 열대야<sup>2)</sup>가 발생하였고, 양산, 통영, 남해 등 10개 지점에서 열대야 최장지속일수가 역대 1위를 경신하였다.

1) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기이며, 전국 평균값은 62개 지점 관측값을 사용함.

2) 열대야: 밤(18:01~익일 09:00) 최저기온이 25℃ 이상인 날

※ 가장 빨랐던 열대야 발생일: 부산(7.3.)/통영(7.4.)

※ 열대야 최장지속일수 역대 1위 발생지점(10개): 통영(15일/7.28.~8.11.),  
진주(7일/8.5.~8.11.), 양산\*(19일/7.28.~8.15.), 의령\*(13일/7.30.~8.11.),  
함안\*(5일, 8.6.~8.10.), 거창(2일/8.8.~8.9.), 밀양(13일/7.30.~8.12.), 거  
제(13일/7.30.~8.11.), 남해(14일/7.29.~8.11.)

- (8월 하순 저온) 8월 하순 찬 대륙고기압에서 변질된 이동성고기압이  
우리나라에 영향을 주면서 일최저기온이 평년보다 낮았다.

※ 관측이래 8월 일최저기온 최저 1위: 의령(8.28./13.5℃), 함양(8.28./11.6℃)

○ [강수량] 여름철 부울경 강수량은 494.1mm로 평년(평년 비슷범위  
654.1~895.5mm)보다 적었다. <붙임 1 참고>

- (부울경 가뭄) 여름철 저기압과 정체전선이 주로 중부지방에 위치하면서  
부울경은 상대적으로 강수량이 적어 약한~심한 단계의 기상가뭄<sup>3)</sup>이  
계속되었다(부울경 가뭄일수: 92일).

○ [장마철] 올해 부울경 장마철은 6월 23일 시작하였고, 7월 25일에 종  
료되면서 장마철 기간(33일)은 평년과 비슷하였다.

※ 평년 장마철 기간: 31.4일(6.23.~7.24.)

- (평년보다 적은 강수량) 장마철 부울경 강수량(214.5mm)은 평년  
(382.4mm, 비슷범위 314.3 ~ 395.4mm)보다 적었고, 강수일수(14.7일)도  
평년(17.1일)보다 적었다.

○ [태풍] 여름철 북서태평양 해상에서 태풍이 총 9개(평년 11개)가  
발생하였고, 이 중 3개(평년 2.5개)가 우리나라에 영향을 주었다.  
세 개의 태풍 모두 북상하면서, 우리나라 주변의 고기압성 흐름에  
막혀 상륙하지는 못하고 해상에서 열대저압부로 약화되었다.

- 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 제주도와 남해안을 중심으로 많은 비가 내렸다.

3) 기상가뭄: 지역별 강수량이 평균 강수량보다 적어 건조한 기간이 일정기간 이상 지속되는 현상으로, 6개월  
표준강수지수(SPI6)가 -1.0이하 일 경우, 기상가뭄으로 정의함.

※ 누적강수량(7.30.~8.1.): 지리산 262.5 mm

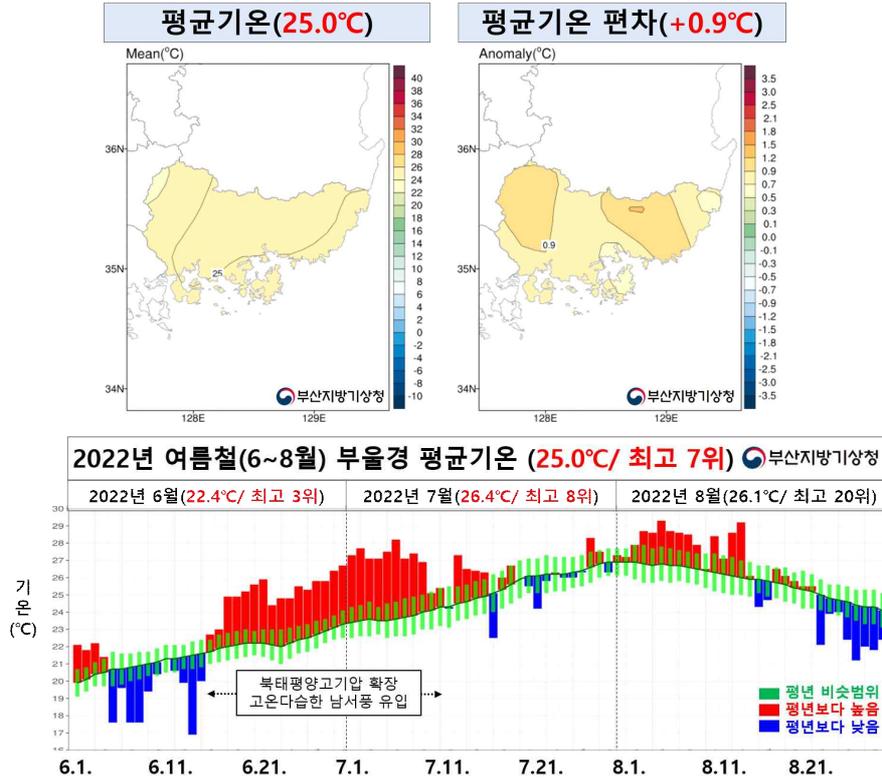
- [해양] 올 여름철 우리나라 해역 해수면 온도는 23.9℃로 1997년 이래 가장 높았던 2021년(24.1℃)에 이어 두 번째로 높았다. 6월(20.2℃)과 8월(26.4℃)은 최근 10년 평균 대비 각각 0.6℃, 0.4℃ 높았고,
  - (7월 고수온) 7월(25.0℃)은 초반 북태평양고기압이 일시적으로 확장하여 맑은 날씨가 지속된 가운데, 최근 10년 평균 대비 2.0℃ 더 높았다.
  - (8월 해역별 편차) 8월 서해(26.4℃)와 남해(27.2℃)는 최근 10년 평균 대비 각각 1.3℃, 0.4℃ 높았고, 동해(25.2℃)는 남풍계열의 영향으로 냉수대가 발생하여 1.0℃ 낮아, 최근 10년 서해보다 높았던 동해의 수온이 올해는 서해보다 1.2℃나 낮았다. <붙임 16 참고>

□ 김현경 부산지방기상청장은 “올 여름철은 장마철 시작과 동시에 때 이른 열대야로 시작하여, 장기간 가뭄이 계속되는 등 기후변동성이 뚜렷하게 나타났습니다.” 라며, “기후위기 속에서 기후변화에 대한 감시를 더욱 강화하고, 국민들에게 유용한 기후예측정보 생산에 최선을 다하겠습니다.” 라고 밝혔다.

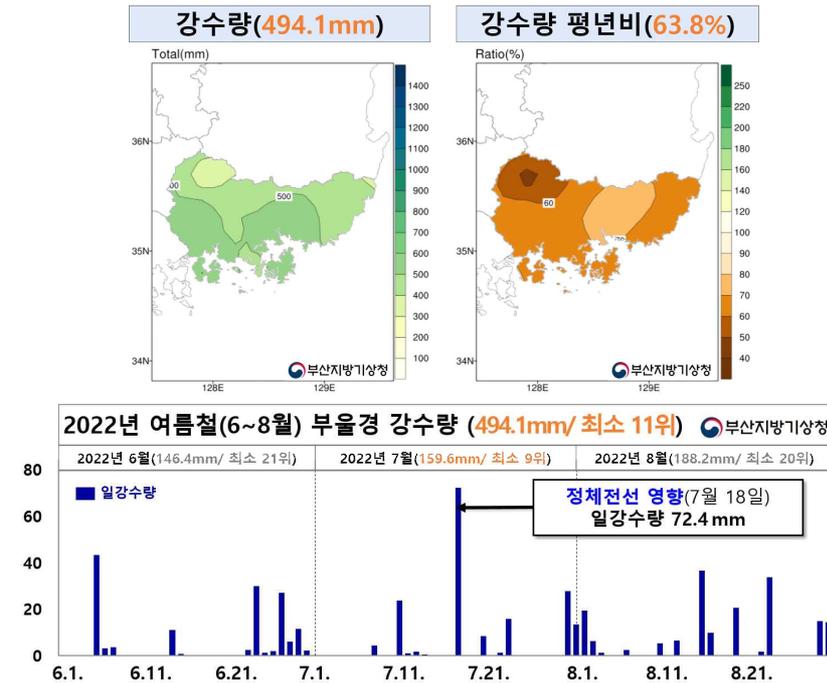
- 붙임 1. 2022년 여름철 우리나라 기온과 강수량 현황
- 2. 2022년 여름철 주요 기압계 모식도
- 3. 2022년 여름철 부울경의 기상자료
- 4. 2022년 여름철 부산의 기상자료
- 5. 2022년 여름철 울산의 기상자료
- 6. 2022년 여름철 경남의 기상자료
- 7. 2022년 8월 부울경 기온과 강수량 현황
- 8. 2022년 8월 부울경의 기상자료
- 9. 2022년 8월 부산의 기상자료
- 10. 2022년 8월 울산의 기상자료
- 11. 2022년 8월 경남의 기상자료

12. 연도별 장마철 시종 시기 및 기간
13. 연·월별 부울경 평균 폭염 일수
14. 연·월별 부울경 평균 열대야 일수
15. 2022년 여름철 우리나라 영향 태풍 경로도
16. 2022년 여름철 한반도 해수면 온도 특성
17. 2022년 여름철 전 세계 이상기후 현상과 기상재해
18. 2022년 여름철 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황
19. 2022년 8월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

# 2022년 여름철 부울경 기온과 강수량 현황

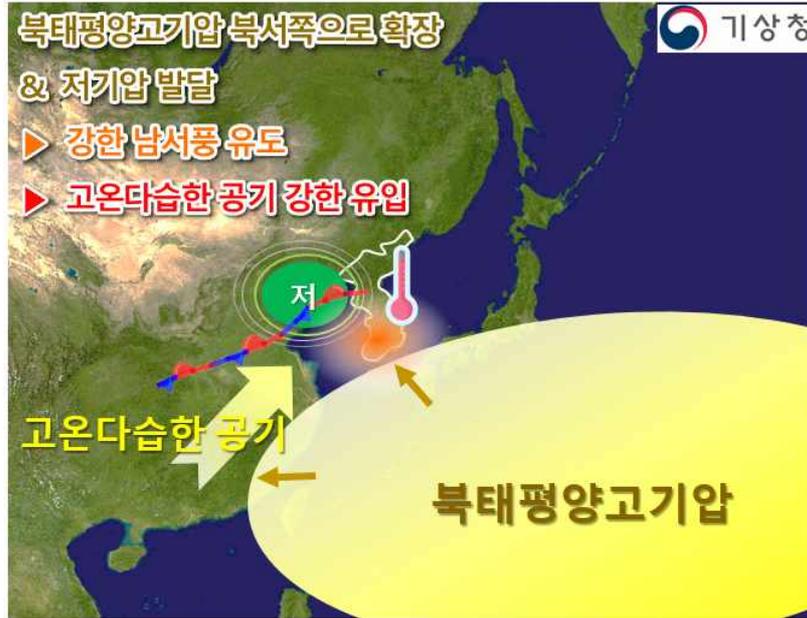


【그림 1】 2022년 여름철(6월~8월) 부울경 평균기온 분포도 및 시계열



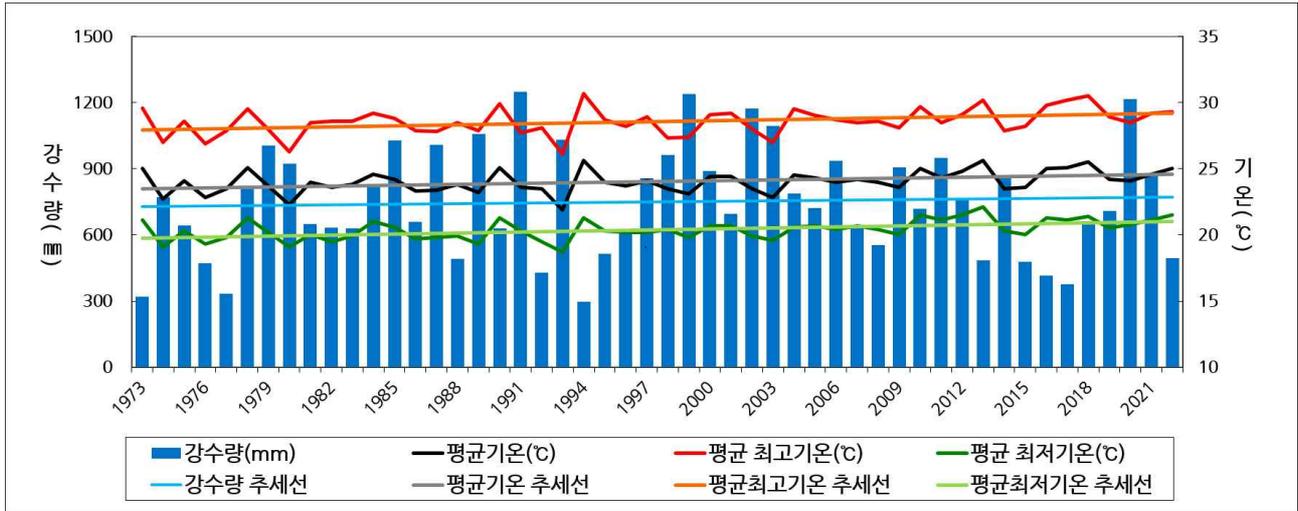
【그림 2】 2022년 여름철(6월~8월) 전국 강수량 분포도 및 시계열.

※ 월별 괄호안의 값: 월강수량, 강수량 순위



【그림 1】 2022년 6월 하순~7월 상순 고온 기압계 모식도

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2022년)



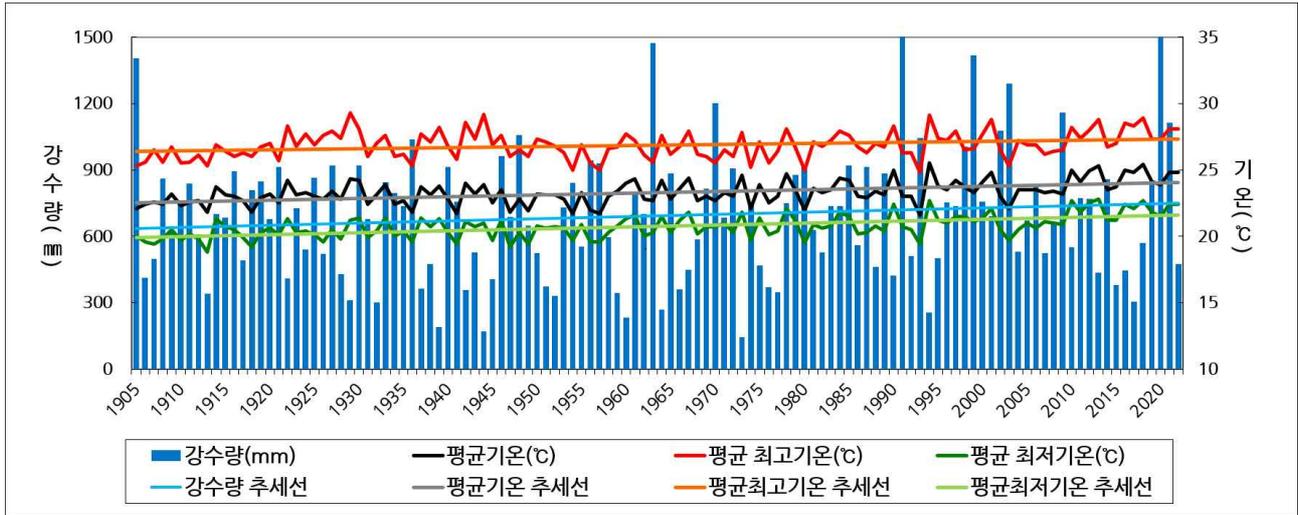
□ 작년 · 평년대비 기상요소 값

요소(전국)	2022년 여름(a)	2021년 여름(b)	여름 평년값(1991-2020)(c)	작년 차(a-b)	평년 차(a-c)	1973년 이래 순위(5위 이내)
평균기온(°C)	25.0	24.6	24.1	0.4	0.9	-
평균 최고기온(°C)	29.3	29.2	28.7	0.1	0.6	
평균 최저기온(°C)	21.5	21.1	20.5	0.4	1.0	2위
강수량(mm)	494.1	874.8	774.5	-380.7	-280.4	-
강수일수(일)	34.7	39.2	37.2	-4.5	-2.5	-
일조시간(시간)	568.1	607.4	511.8	-39.3	56.3	-
운량(할)	6.4	6.6	6.4	-0.2	0.0	-
상대습도(%)	-79.0	81.0	77.0	-160.0	-156.0	-
폭염일수(일)	12.1	11.3	12.4	0.8	-0.3	-
열대야일수(일)	16.2	7.5	8.7	8.7	7.5	4위
일강수량 80mm이상일수(일)	0.5	3.0	2.1	-2.5	-1.6	-
1시간강수량 30mm이상일수(일)	0.6	2.8	1.7	-2.2	-1.1	-

※ 목측관측요소(운량)는 부울경 유인관측소 2개 지점의 통계값임 (부산, 울산)

※ 일조시간은 부울경 5개 지점의 통계값임 (부산, 울산, 창원(1990년~), 통영, 진주)

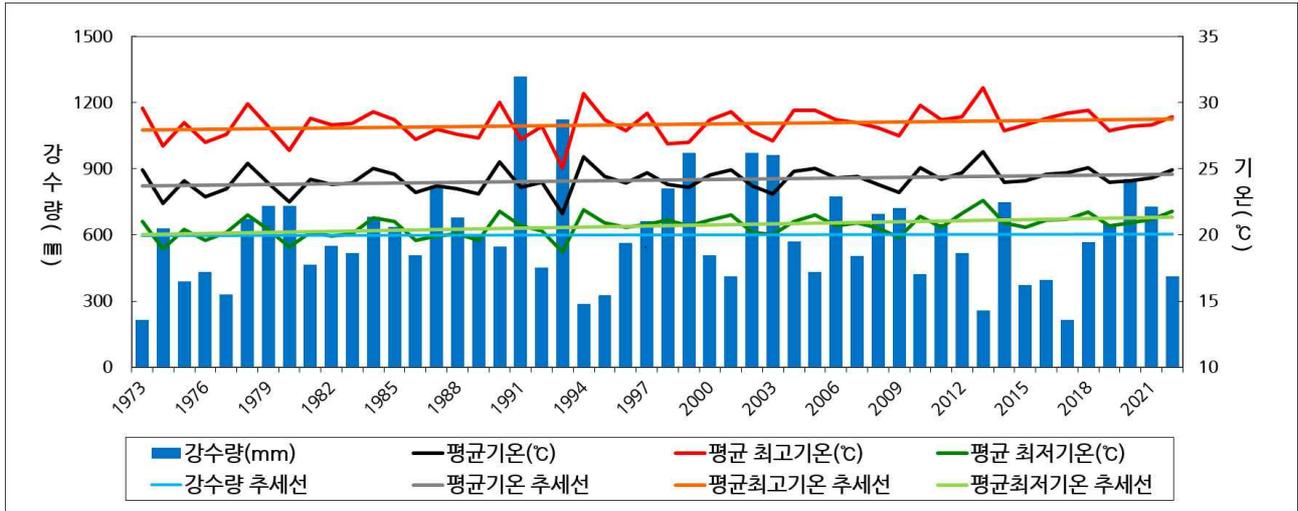
□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2022년)



□ 작년 · 평년대비 기상요소 값

요소(전국)	2022년 여름(a)	2021년 여름(b)	여름 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	24.8	24.8	23.8	0.0	1.0	-
평균 최고기온(°C)	28.1	28.1	27.2	0.0	0.9	-
평균 최저기온(°C)	22.4	22.4	21.4	0.0	1.0	-
강수량(mm)	473.7	1113.4	781.7	-639.7	-308.0	-
강수일수(일)	31	39	35.9	-8.0	-4.9	-
일조시간(시간)	531.6	556.2	551.8	-24.6	-20.2	-
운량(할)	6.4	6.5	6.4	-0.1	0.0	-
상대습도(%)	79	83	80.0	-4.0	-1.0	-
폭염일수(일)	1	3	10.7	-2.0	-9.7	-
열대야일수(일)	24	25	6.4	-1.0	17.6	-
일강수량 80mm이상일수(일)	0	5	2.5	-5.0	-2.5	-
1시간강수량 30mm이상일수(일)	0	6	2.2	-6.0	-2.2	-

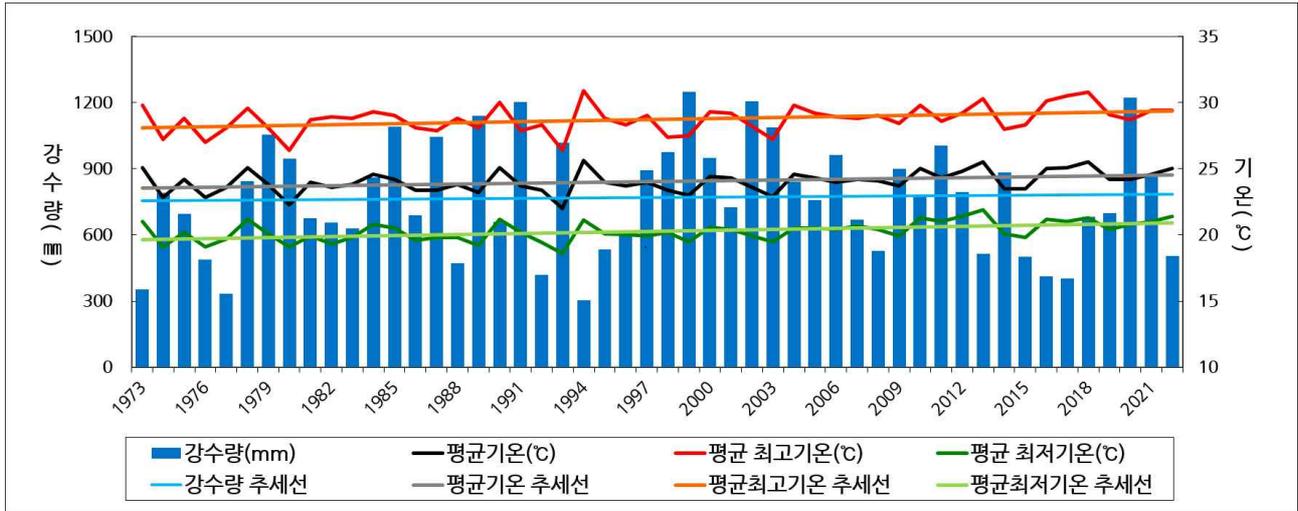
□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2022년)



□ 작년 · 평년대비 기상요소 값

요소(전국)	2022년 여름(a)	2021년 여름(b)	여름 평년값(1991-2020)(c)	작년 차(a-b)	평년 차(a-c)	1973년 이래 순위(5위 이내)
평균기온(°C)	24.9	24.3	24.3	0.6	0.6	-
평균 최고기온(°C)	28.9	28.3	28.4	0.6	0.5	-
평균 최저기온(°C)	21.8	21.2	20.9	0.6	0.9	3위
강수량(mm)	410.6	727	623.7	-316.4	-213.1	-
강수일수(일)	33	44	36.3	-11.0	-3.3	-
일조시간(시간)	571.6	614.8	503.4	-43.2	68.2	-
운량(할)	6.4	6.7	6.4	-0.3	0.0	-
상대습도(%)	80	84	77.0	-4.0	3.0	-
폭염일수(일)	10	7	10.7	3.0	-0.7	-
열대야일수(일)	20	3	6.4	17.0	13.6	4위
일강수량 80mm이상일수(일)	0	2	1.6	-2.0	-1.6	-
1시간강수량 30mm이상일수(일)	0	2	1.2	-2.0	-1.2	-

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2022년)



□ 작년 · 평년대비 기상요소 값

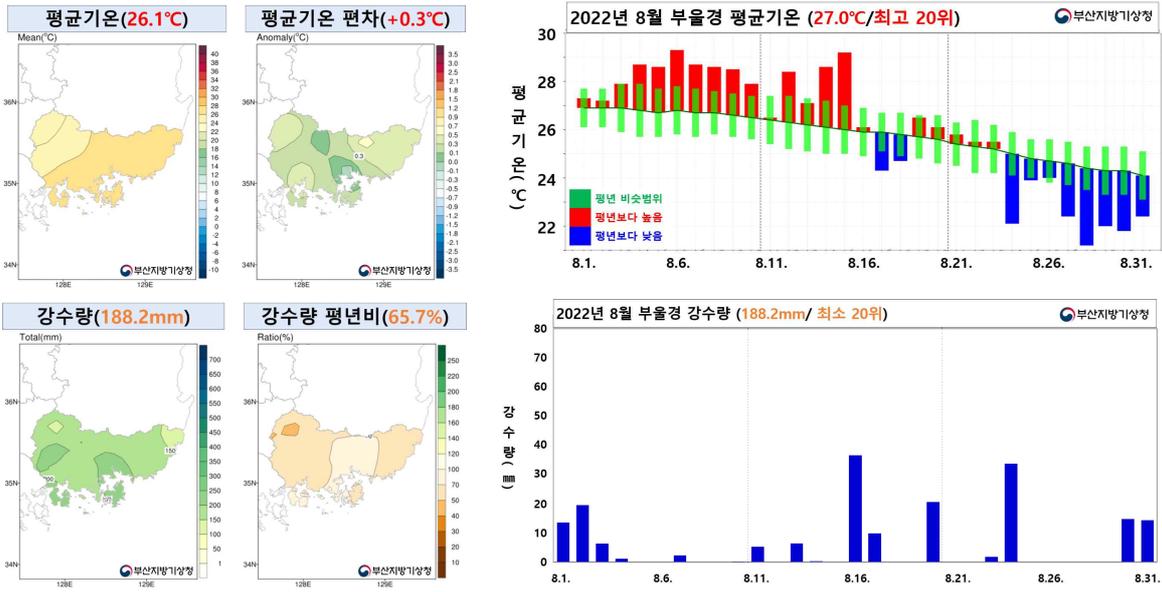
요소(전국)	2022년 여름(a)	2021년 여름(b)	여름 평년값(1991-2020)(c)	작년 차(a-b)	평년 차(a-c)	1973년 이래 순위(5위 이내)
평균기온(°C)	25.0	24.6	24.1	0.4	0.9	-
평균 최고기온(°C)	29.4	29.4	28.9	0.0	0.5	-
평균 최저기온(°C)	21.4	21	20.4	0.4	1.0	2위
강수량(mm)	505.7	864.8	790.5	-359.1	-284.8	-
강수일수(일)	35.3	38.7	37.4	-3.4	-2.1	-
일조시간(시간)	579	622	501.0	-43.0	78.0	-
상대습도(%)	79	80	77	-1	2	-
폭염일수(일)	13.6	12.7	13.2	0.9	0.4	-
열대야일수(일)	14.9	6.1	7.5	8.8	7.4	4위
일강수량 80mm이상일수(일)	0.6	2.9	2.1	-2.3	-1.5	-
1시간강수량 30mm이상일수(일)	0.8	2.6	1.7	-1.8	-0.9	-

※ 일조시간은 부울경 3개 지점의 통계값임 (창원(1990년~), 통영, 진주)

○ 2022년 8월 부울경 평균기온과 강수량 모두 평년과 비슷하였음.

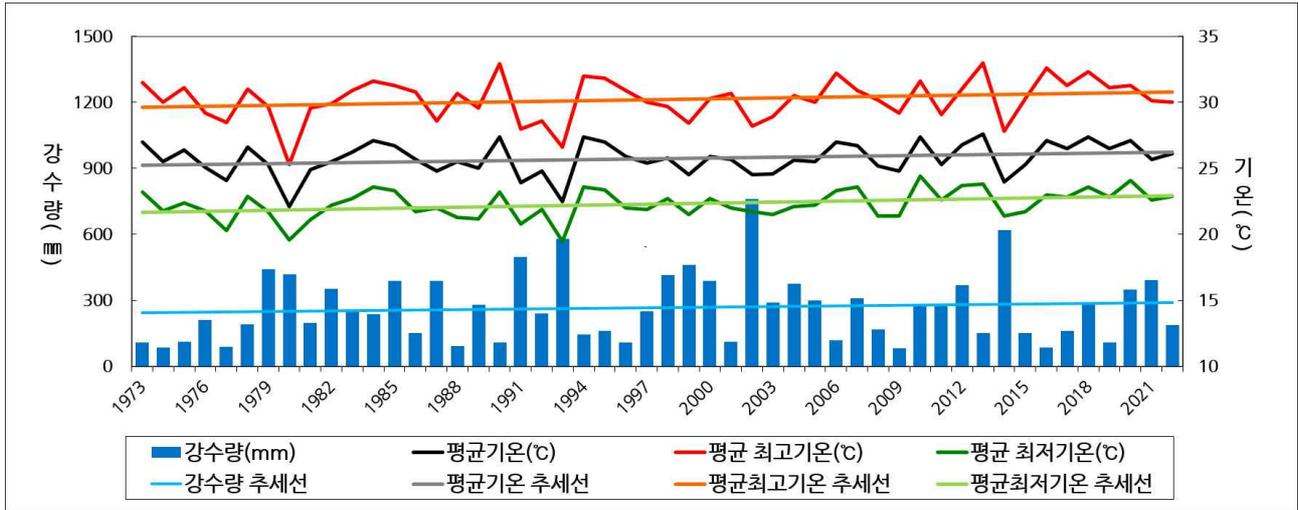
[기 온] 평균기온은 26.1℃로 평년(25.8±0.6℃)과 비슷하였음.

[강수량] 강수량은 188.2mm로 평년(162.3~323.2mm)과 비슷하였음.



【그림 1】 부울경의 2022년 8월 평균기온과 편차 분포도 및 시계열(위), 강수량과 강수량 평년비 분포도 및 시계열(아래)

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2022년)



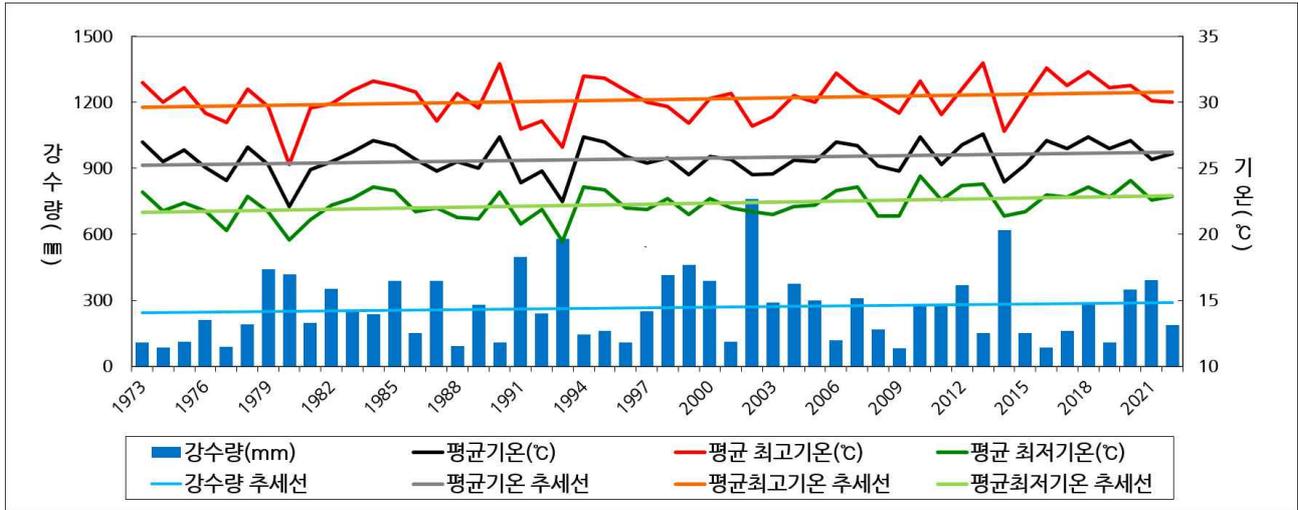
□ 작년 · 평년대비 기상요소 값

요소(전국)	2022년 여름(a)	2021년 여름(b)	여름 평년값(1991-2020)(c)	작년 차(a-b)	평년 차(a-c)	1973년 이래 순위(5위 이내)
평균기온(°C)	26.1	25.7	25.8	0.4	0.3	-
평균 최고기온(°C)	30.0	30.1	30.3	-0.1	-0.3	-
평균 최저기온(°C)	22.9	22.6	22.4	0.3	0.5	-
강수량(mm)	188.2	393.5	287.1	-205.3	-98.9	-
강수일수(일)	12.5	17.4	13.0	-4.9	-0.5	-
일조시간(시간)	168.8	178.2	181.8	-9.4	-13.0	-
운량(할)	6.8	7.0	6.0	-0.2	0.8	-
상대습도(%)	81.0	83.0	78.0	-2.0	3.0	-
폭염일수(일)	4.8	5.6	6.9	-0.8	-2.1	-
열대야일수(일)	11.5	3.0	5.2	8.5	6.3	2위
일강수량 80mm이상일수(일)	0.0	1.5	0.8	-1.5	-0.8	-
1시간강수량 30mm이상일수(일)	0.4	2.1	0.7	-1.7	-0.3	-

※ 목적관측요소(운량)는 부울경 유인관측소 2개 지점의 통계값임 (부산, 울산)

※ 일조시간은 부울경 5개 지점의 통계값임 (부산, 울산, 창원(1990년~), 통영, 진주)

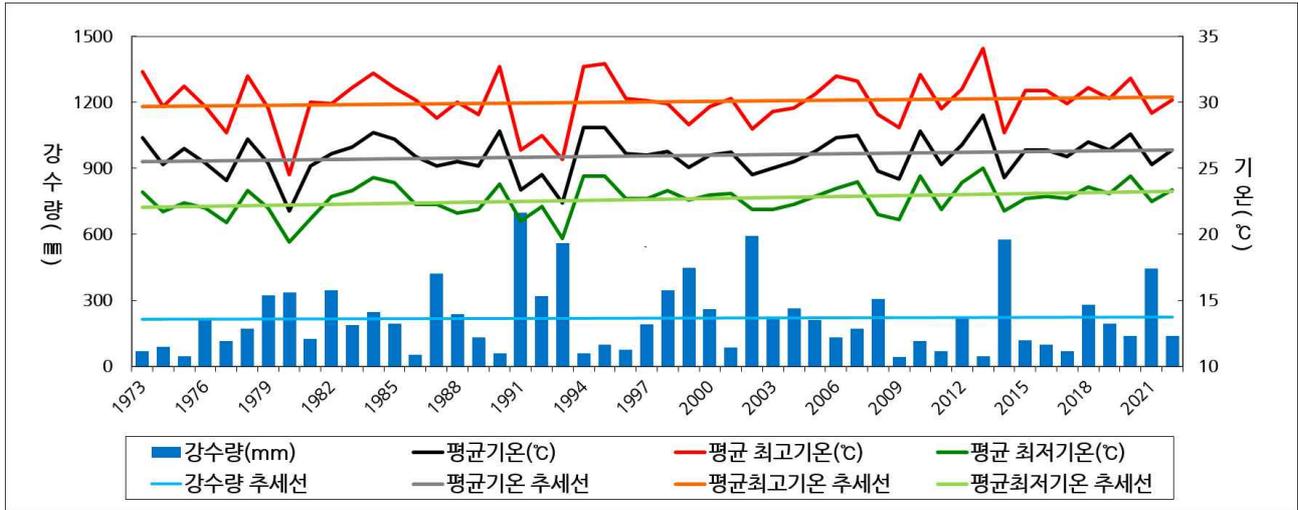
□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2022년)



□ 작년 · 평년대비 기상요소 값

요소(전국)	2022년 여름(a)	2021년 여름(b)	여름 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	25.7	25.6	25.8	0.1	-0.1	-
평균 최고기온(°C)	29.3	29.3	30.3	0.0	-1.0	-
평균 최저기온(°C)	23.5	23.5	22.4	0.0	1.1	-
강수량(mm)	108.9	116.9	287.1	-8.0	-178.2	-
강수일수(일)	11.0	6.0	13.0	5.0	-2.0	-
일조시간(시간)	226.6	189.5	181.8	37.1	44.8	-
운량(할)	5.0	6.7	6.0	-1.7	-1.0	-
상대습도(%)	81	80	78.0	1.0	3.0	-
폭염일수(일)	0	1	6.9	-1.0	-6.9	-
열대야일수(일)	13	10	5.2	3.0	7.8	2위
일강수량 80mm이상일수(일)	0	0	0.8	0.0	-0.8	-
1시간강수량 30mm이상일수(일)	0	0	0.7	0.0	-0.7	-

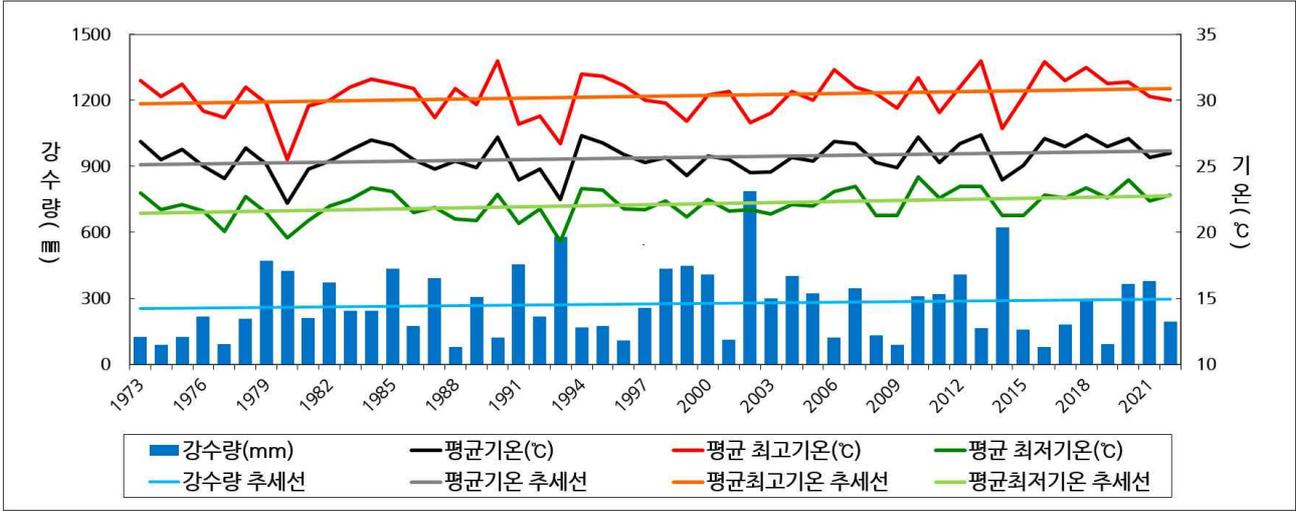
□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2022년)



□ 작년 · 평년대비 기상요소 값

요소(전국)	2022년 여름(a)	2021년 여름(b)	여름 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	26.4	25.3	26.0	1.1	0.4	-
평균 최고기온(°C)	30.2	29.2	30.0	1.0	0.2	-
평균 최저기온(°C)	23.4	22.5	22.8	0.9	0.6	-
강수량(mm)	138.5	443.9	234.1	-305.4	-95.6	-
강수일수(일)	12	24	12.7	-12.0	-0.7	-
일조시간(시간)	162	166.3	175.8	-4.3	-13.8	-
운량(할)	6.8	7	6.1	-0.2	0.7	-
상대습도(%)	79	87	78.0	-8.0	1.0	-
폭염일수(일)	8	5	7.4	3.0	0.6	-
열대야일수(일)	14	2	6.5	12.0	7.5	3위
일강수량 80mm이상일수(일)	0	2	0.6	-2.0	-0.6	-
1시간강수량 30mm이상일수(일)	0	2	0.6	-2.0	-0.6	-

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2022년)



□ 작년 · 평년대비 기상요소 값

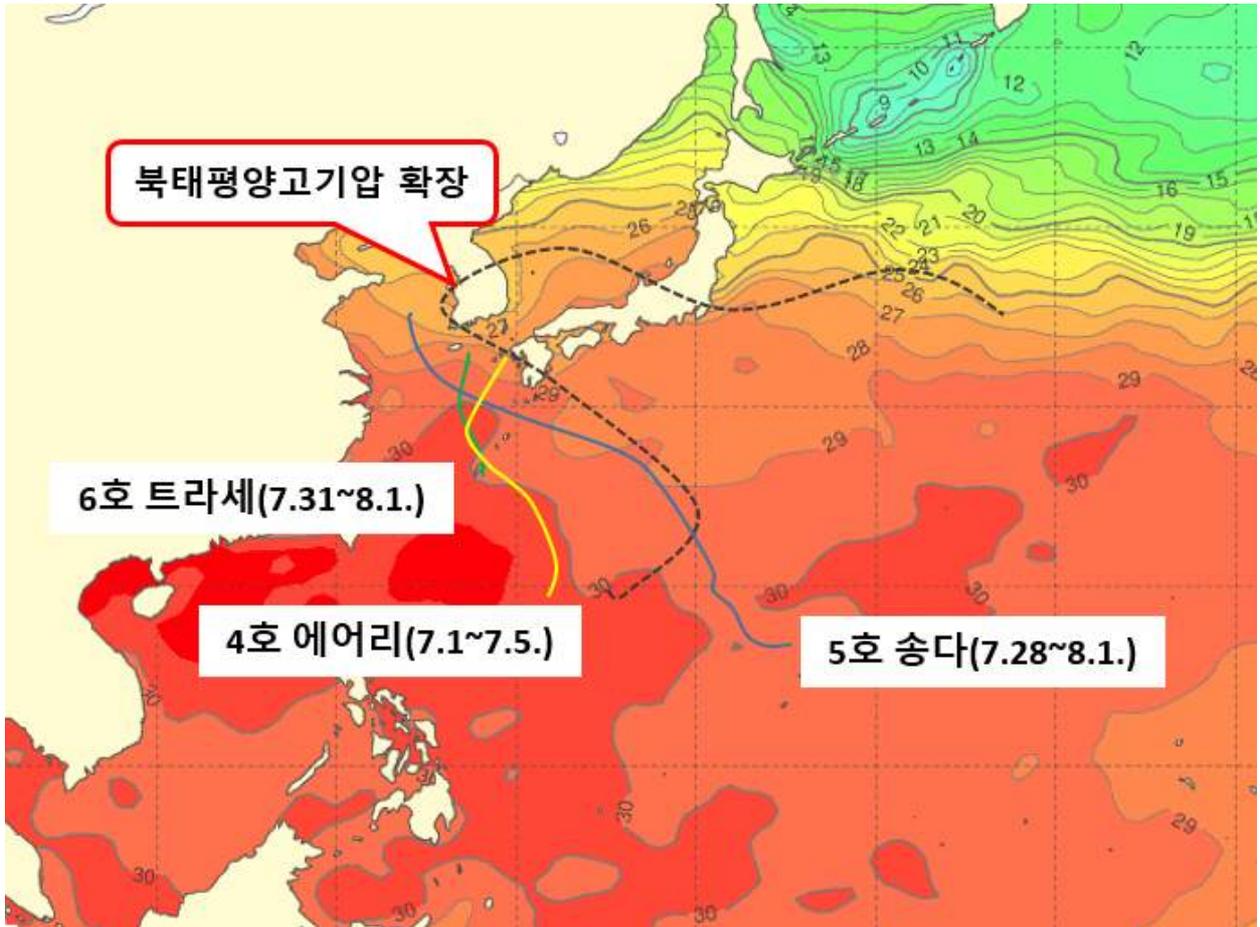
요소(전국)	2022년 여름(a)	2021년 여름(b)	여름 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	26.0	25.7	25.7	0.3	0.3	-
평균 최고기온(°C)	30.0	30.3	30.4	-0.3	-0.4	-
평균 최저기온(°C)	22.8	22.4	22.1	0.4	0.7	-
강수량(mm)	194.9	378.2	296.7	-183.3	-101.8	-
강수일수(일)	12.6	16.4	13.1	-3.8	-0.5	-
일조시간(시간)	172.8	190.1	178.0	-17.3	-5.2	-
상대습도(%)	81	82	78	-1	3	-
폭염일수(일)	4.0	4.9	7.3	-0.9	-3.3	-
열대야일수(일)	8.7	2.1	4.4	6.6	4.3	1위
일강수량 80mm이상일수(일)	0.0	1.3	0.8	-1.3	-0.8	-
1시간강수량 30mm이상일수(일)	0.4	1.8	0.7	-1.4	-0.3	-

※ 일조시간은 부울경 3개 지점의 통계값임 (창원(1990년~), 통영, 진주)

연도	부울경			
	시작일	종료일	기간	순위
1973	06.25.	06.30.	6	50
1974	06.16.	07.31.	46	2
1975	06.21.	07.28.	38	12
1976	06.17.	07.16.	30	32
1977	06.22.	07.19.	28	40
1978	06.15.	07.21.	37	14
1979	06.19.	07.23.	35	19
1980	06.16.	07.30.	45	3
1981	06.19.	07.14.	26	42
1982	07.07.	07.29.	23	45
1983	06.19.	07.24.	36	16
1984	06.15.	07.13.	29	36
1985	06.21.	07.18.	28	39
1986	06.22.	07.25.	34	22
1987	07.01.	08.08.	39	9
1988	06.23.	07.27.	35	18
1989	06.23.	07.29.	37	13
1990	06.19.	07.19.	31	29
1991	06.26.	08.02.	38	11
1992	07.09.	07.23.	15	48
1993	06.22.	07.30.	39	8
1994	06.22.	07.06.	15	47
1995	06.30.	07.27.	28	38
1996	06.24.	07.22.	29	35
1997	06.20.	07.18.	29	34
1998	06.24.	07.28.	35	17
1999	06.17.	07.20.	34	21
2000	06.21.	07.16.	26	41
2001	06.22.	07.21.	30	31
2002	06.23.	07.23.	31	28
2003	06.23.	07.25.	33	25
2004	06.24.	07.17.	24	43
2005	06.26.	07.18.	23	44
2006	06.21.	07.29.	39	7
2007	06.21.	07.24.	34	20
2008	06.17.	07.26.	40	6
2009	06.21.	08.03.	44	4
2010	06.18.	07.28.	41	5
2011	06.10.	07.10.	31	27
2012	06.18.	07.17.	30	30
2013	06.18.	08.02.	46	1
2014	07.02.	07.29.	28	37
2015	06.24.	07.29.	36	15
2016	06.18.	07.16.	29	33
2017	06.29.	07.29.	31	26
2018	06.26.	07.09.	14	49
2019	06.26.	07.28.	33	24
2020	06.24.	07.31.	38	10
2021	07.03.	07.19.	17	46
<b>2022</b>	<b>06.23.</b>	<b>07.25.</b>	<b>33</b>	<b>23</b>
평년	<b>6.23.</b>	<b>7.24.</b>	<b>31.4</b>	

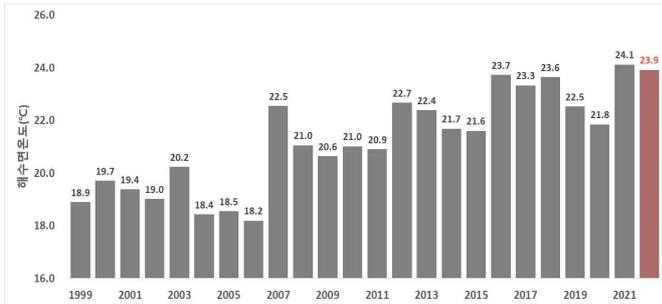
연도 \ 월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계
1973						0.2	8.5	7.6					16.3
1974						0.2	0.1	4.8					5.1
1975						0.1	2.4	6.1	0.1				8.7
1976						0.1	0.3	1.7					2.1
1977							7.4	2.4	0.1				9.9
1978					0.4	0.2	9.9	5.3	0.1				15.9
1979					0.8	0.1	1.3	4.2					6.4
1980						0.2	0.1						0.3
1981					0.1	1.1	5.6	0.5					7.3
1982						0.4	2.4	5.3					8.1
1983					0.4	0.5	3.4	7.1	0.2				11.6
1984							3.0	9.0					12.0
1985							6.7	8.6	0.3				15.6
1986						0.1	3.4	4.4					7.9
1987						1.1	0.8	0.1					2.0
1988					0.1	0.8	3.6	5.7					10.2
1989							2.2	1.5					3.7
1990						0.2	6.8	15.4	0.3				22.6
1991					0.1	0.1	1.6	1.1					2.9
1992						0.2	6.9	0.4	0.3				7.7
1993							0.0	0.0					0.0
1994						0.5	18.5	9.5	2.3				30.7
1995							2.7	10.7					13.5
1996					0.1		6.2	12.5					18.7
1997						0.8	3.5	4.5	1.9				10.6
1998							1.2	1.9	0.6				3.7
1999						1.3		1.3					2.5
2000						2.2	4.2	3.9	0.1				11.3
2001						0.3	5.7	7.3					13.3
2002						0.9	4.0	4.1	0.5				9.5
2003							0.1	2.6	0.3				3.0
2004					0.3	1.0	8.7	8.9					18.9
2005						2.5	5.5	4.5	1.2				13.6
2006						0.3	2.5	14.9					17.7
2007					0.1	0.5	4.0	9.8	0.2				14.5
2008					0.1	0.1	8.3	5.9	0.9				15.3
2009					0.4	1.5	1.0	2.6	0.4				5.8
2010						1.0	3.4	8.9	1.6				14.9
2011						0.4	3.0	2.2	1.3				6.8
2012							6.7	7.9					14.6
2013					0.5	0.1	4.7	16.3					21.5
2014					1.1	0.2	5.1	0.9					7.3
2015					0.6	0.2	3.9	7.0					11.7
2016					0.1	0.2	6.6	17.9					24.8
2017					1.2	1.7	9.0	9.0					20.9
2018						1.9	17.5	13.4					32.8
2019					0.5	0.5	1.7	10.0	0.1				12.8
2020						1.5		8.0					9.5
2021						0.2	5.5	5.6					11.3
<b>2022</b>					0.2	1.4	5.9	4.8					
<b>평년</b>					<b>0.2</b>	<b>0.6</b>	<b>4.9</b>	<b>6.9</b>	<b>0.4</b>				<b>11.0</b>

월 연도	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계
1973							5.1	5.3					10.4
1974							0.4	1.4					1.8
1975							3.0	4.4	0.5				7.9
1976							0.1	3.3					3.4
1977							1.5	1.9	0.3				3.7
1978						0.3	6.7	5.7					12.7
1979							1.8	4.6					6.4
1980							0.9						0.9
1981						0.1	4.6	3.6	0.1				8.4
1982								3.7					3.7
1983							3.7	3.3	0.8				7.8
1984							2.1	7.0	0.8				9.9
1985							1.8	5.6	1.5				8.9
1986							0.7	2.8					3.5
1987							1.2	2.7					3.9
1988							1.3	1.2					2.5
1989							1.5	1.2					2.7
1990							6.6	6.5	1.7				14.9
1991							4.1	1.1	0.6				5.8
1992							3.6	1.4	2.2				7.2
1993								0.3					0.3
1994							9.9	12.0	0.8				22.7
1995							2.7	8.9	0.2				11.8
1996							4.3	3.8					8.1
1997							1.5	3.1	0.6				5.2
1998							2.5	7.0					9.5
1999							0.9	1.5	0.4				2.7
2000							2.9	3.8	0.1				6.8
2001							5.6	5.5					11.1
2002							1.1	3.2					4.3
2003							0.1	2.4	1.1				3.5
2004							4.5	2.3					6.7
2005						0.3	0.5	3.3					4.1
2006							2.0	5.3					7.3
2007						0.1	1.3	7.5	1.5				10.4
2008							7.0	3.0					10.0
2009							2.4	1.9					4.3
2010							2.6	10.5	1.5				14.6
2011						0.3	2.8	5.4	0.2				8.6
2012							3.1	8.4					11.5
2013							7.8	10.4	0.1				18.3
2014							3.6	0.9					4.5
2015							3.5	2.1					5.5
2016							5.2	8.6					13.8
2017							7.0	7.2					14.2
2018							8.0	11.5					19.5
2019							4.4	6.9	1.0				12.3
2020							0.4	8.1	0.2				8.6
2021							4.5	3.0					7.5
2022						0.4	4.4	11.5					6.5
평년							3.5	5.2	0.4				6.5

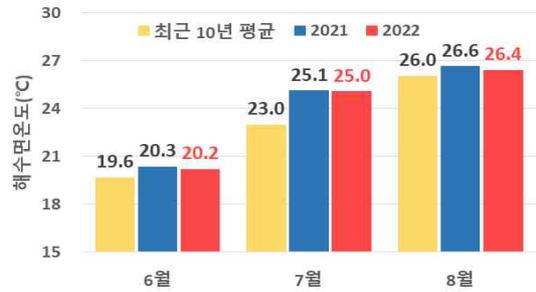


【그림 1】 2022년 여름철 우리나라 영향 태풍 경로 및 2022년 7월 하순 해수면 온도

- [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

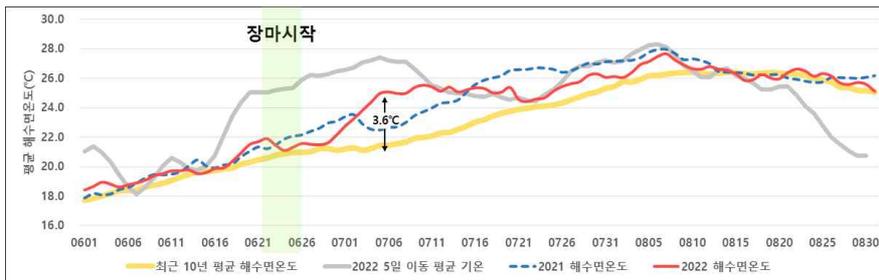


<연도별 여름철(6~8월) 평균 해수면온도>



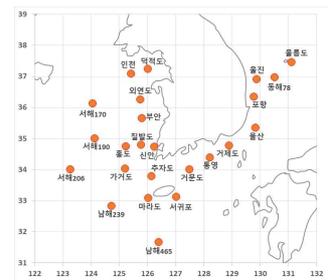
<여름철 월별 평균 해수면온도>

- [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)



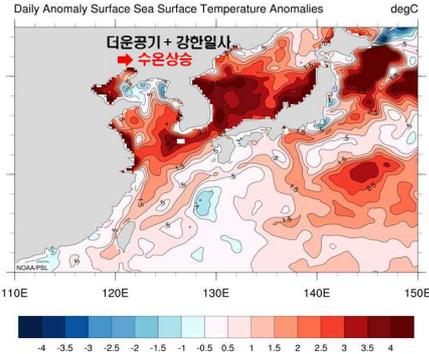
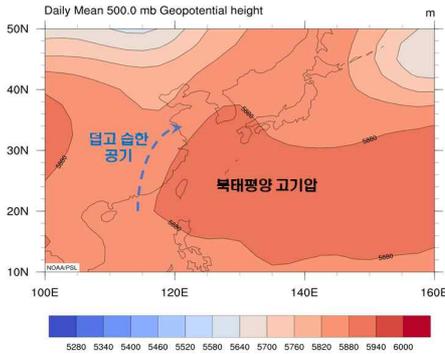
<활용 지점>

(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, 흥도		

※ 부이 지점별 활용 시작 연도

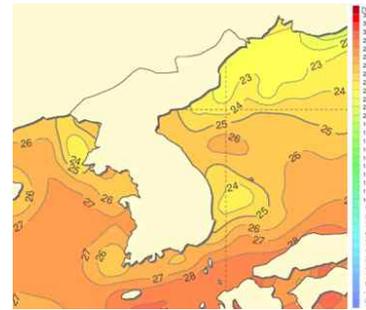
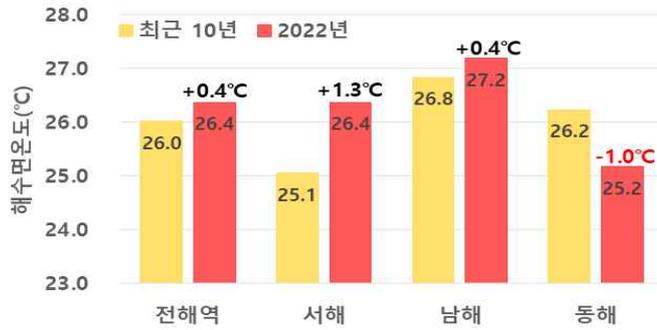
- 6월 하순 장마철 바다에 내린 비로 인해 해수면온도 상승이 주춤 하였으나, 북태평양고기압이 확장하며 그 가장자리를 따라 덥고 습한 공기가 유입되며 강한 일사와 함께 해수면온도가 상승함



<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)

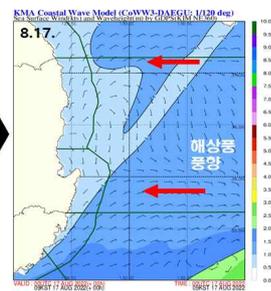
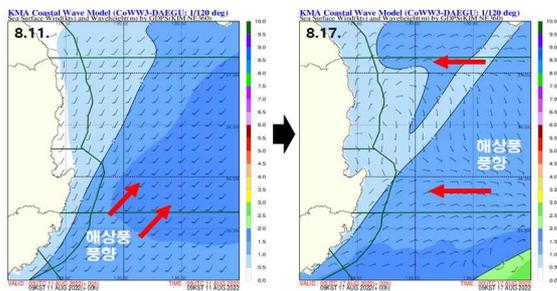


<해역별 최근 10년과 2022년 8월 평균 해수면온도 비교>

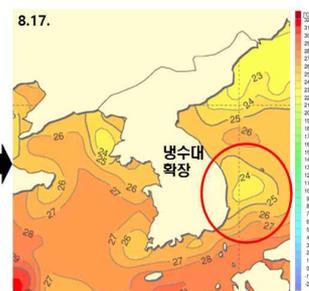
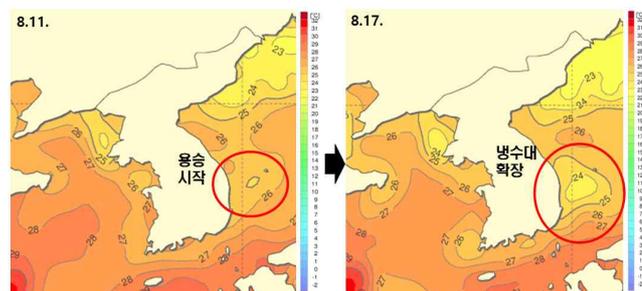
<해수면온도(8.17.)>

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

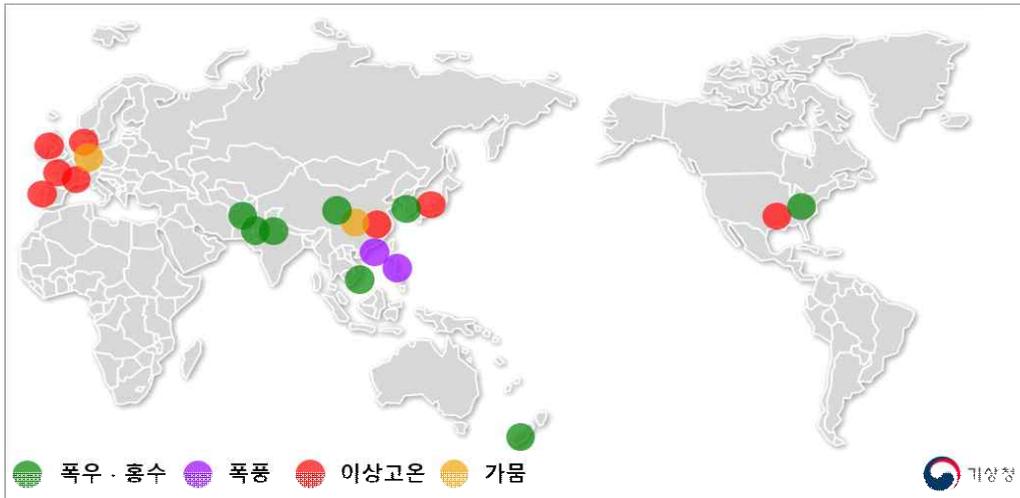
\* 지속적인 남풍계열의 영향으로 표층 바닷물이 먼바다로 빠져나가 낮은 온도의 심해수가 표층으로 상승하여 해수면온도가 낮아지는 현상



<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 사망실종(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 '마운(MAON)', 3명 사망, 4명 부상(8.22.~23.)</p>
이상고온	<p>(미국) 캘리포니아 데스밸리 50.5°C, 팜스프링스와 피닉스 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) 허베이성 링수현 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, 유틀란트 서부 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>

□ 여름철 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
192	진주	1969.03.01.	1994	25.8	1973	25.7	2013	25.4	1978	25.3	2022	25.2
255	북창원	2008.12.26.	2022	25.9	2018	25.9	2021	25.8	2013	25.8	2017	25.6
257	양산시	2008.12.26.	2013	26.5	2018	26.3	2017	26	2022	25.9	2010	25.9
263	의령군	2010.06.21.	2022	25.7	2018	25.7	2021	25.4	2017	25.3	2013	25.1
264	함양군	2010.06.21.	2013	25.3	2018	25.1	2022	24.9	2016	24.5	2017	24.4
284	거창	1972.01.24.	2018	24.7	2013	24.7	1994	24.6	2022	24.4	2010	24.4
288	밀양	1973.01.01.	2013	26.5	1994	26.3	2018	26.2	2017	26.1	2022	26

□ 여름철 평균 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
255	북창원	2008.12.26.	2018	30.9	2017	30.8	2021	30.6	2013	30.4	2022	30.3
257	양산시	2008.12.26.	2018	31.7	2017	31.5	2013	31.1	2016	30.7	2022	30.6
263	의령군	2010.06.21.	2018	31.6	2017	31.4	2021	31	2022	30.8	2013	30.5
264	함양군	2010.06.21.	2018	31.3	2013	31.3	2017	30.7	2016	30.5	2022	30.2

□ 여름철 평균 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
152	울산	1932.01.06.	2013	22.6	1994	21.9	2022	21.8	1990	21.8	2018	21.7
162	통영	1968.01.01.	2021	22.3	2018	22.3	1994	22.3	2022	22.2	2016	22.1
192	진주	1969.03.01.	2013	21.6	1978	21.4	1973	21.4	2022	21.3	1994	21.3
255	북창원	2008.12.26.	2022	22.6	2013	22.4	2021	22.1	2020	22	2018	22
257	양산시	2008.12.26.	2013	22.9	2022	22.5	2010	22.4	2012	22.3	2018	22.2
263	의령군	2010.06.21.	2022	21.5	2020	21.1	2021	21	2011	21	2013	20.9
264	함양군	2010.06.21.	2013	20.8	2022	20.3	2012	20.2	2020	20	2018	20
284	거창	1972.01.24.	2013	20.4	2022	19.9	2010	19.9	2012	19.8	2007	19.8
288	밀양	1973.01.01.	2013	22.2	2022	21.9	2010	21.7	2016	21.6	2018	21.5
295	남해	1972.01.24.	2013	22.7	2018	22.1	2012	22	2022	21.9	2010	21.9

□ 여름철 누적강수량 최소 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
253	김해시	2008.02.13.	2017	220.7	2015	338	2016	393.9	2013	396.4	2022	434.7
257	양산시	2008.12.26.	2017	212.9	2022	377.1	2013	391.4	2015	432.7	2016	523.2
263	의령군	2010.06.21.	2016	298.5	2015	402.2	2022	425.2	2019	425.4	2013	460.7
264	함양군	2010.06.21.	2017	321.2	2016	338.2	2015	399.3	2022	401.7	2013	536.8

□ 8월 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
263	의령군	2010.06.21.	2020	27.7	2010	27.3	2018	27	2022	26.6	2019	26.4

□ 8월 평균 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
263	의령군	2010.06.21.	2020	24.2	2010	23.9	2022	22.9	2021	22.5	2018	22.4
288	밀양	1973.01.01.	2010	24.4	2020	24.2	2013	23.6	2012	23.3	2022	23.1

□ 8월 누적강수량 최소 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
257	양산시	2008.12.26.	2009	24.5	2017	46.4	2013	96.6	2016	123.7	2022	135.9
263	의령군	2010.06.21.	2019	57.7	2016	74.9	2015	123.5	2013	150.5	2022	191.2
264	함양군	2010.06.21.	2016	53.2	2019	87.9	2015	120.8	2022	130.9	2017	131.8

□ 8월 일평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
263	의령군	2010.06.21.	2022.08.06.	30.8	2018.08.05.	30.4	2018.08.04.	30.3	2017.08.06.	30.3	2018.08.06.	30.2

□ 8월 일최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
152	울산	1932.01.06.	2013.08.09.	28.8	2018.08.05.	27.9	1998.08.06.	27.9	2022.08.08.	27.8	2013.08.08.	27.8
192	진주	1969.03.01.	2022.08.08.	27	2017.08.24.	26.8	2022.08.14.	26.7	2002.08.05.	26.6	1996.08.14.	26.6
255	북창원	2008.12.26.	2022.08.10.	27.6	2017.08.24.	27.5	2012.08.02.	27.5	2010.08.28.	27.5	2022.08.15.	27.3
257	양산시	2008.12.26.	2020.08.26.	28.3	2022.08.08.	28.1	2018.08.22.	28	2017.08.24.	27.9	2011.08.07.	27.8
263	의령군	2010.06.21.	2022.08.08.	27.6	2022.08.15.	27.5	2022.08.09.	27.3	2017.08.24.	27.1	2010.08.15.	26.7
264	함양군	2010.06.21.	2013.08.08.	25.7	2018.08.09.	25	2022.08.01.	24.9	2018.08.07.	24.8	2013.08.10.	24.8
284	거창	1972.01.24.	2022.08.09.	25.4	2018.08.10.	25.1	2011.08.17.	24.7	2006.08.16.	24.7	2022.08.01.	24.6
288	밀양	1973.01.01.	2022.08.08.	27.6	2022.08.01.	27.3	2010.08.15.	27.2	2022.08.09.	27.1	2009.08.15.	27.1
295	남해	1972.01.24.	2017.08.24.	28.1	1983.08.03.	27.5	2001.08.01.	27.2	2022.08.14.	27	2022.08.09.	27

□ 8월 일최저기온 최저 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
155	창원	1985.07.01.	2016.08.28.	17.9	2014.08.31.	17.9	1988.08.01.	17.9	1993.08.31.	18.1	2022.08.29.	18.3
192	진주	1969.03.01.	1972.08.29.	12.1	2022.08.28.	13.6	1972.08.28.	13.7	1993.08.31.	13.8	2001.08.31.	14.2
263	의령군	2010.06.21.	2022.08.28.	13.5	2014.08.31.	13.6	2017.08.31.	13.9	2016.08.29.	14	2014.08.30.	14.2
264	함양군	2010.06.21.	2022.08.28.	11.6	2017.08.31.	11.7	2022.08.27.	13.1	2017.08.27.	13.2	2016.08.29.	14
285	합천	1973.01.01.	1979.08.28.	12.2	2017.08.31.	13.3	1993.08.31.	13.3	2022.08.28.	13.4	2001.08.31.	13.8
289	산청	1972.03.30.	1972.08.29.	9.5	2022.08.28.	12.9	1993.08.31.	13.2	1974.08.27.	13.2	2017.08.31.	13.4