

올해 여름철, 부울경 최저기온 평년보다 1.1℃ 높았고, 강수량은 412.1mm 더 내려

- 최저기온 21.6℃ 2위, 1시간 강수량 30mm이상인 일수 3.3일 역대 1위

□ 부산지방기상청(청장 김현경)은 '2023년 여름철(6~8월) 부울경 기후분석 결과'를 발표하였다.

□ [기온] 여름철 부울경 평균기온은 25.1℃로 평년(24.1℃)보다 1.0℃ 높았다(1973년¹⁾ 이래 4위). 최저기온은 21.6℃로 평년(20.5℃)보다 1.1℃ 높았다(1973년 이래 2위).

※ 여름철(6~8월) 평균기온 순위: (1위) 2013년 25.6℃, (2위) 1994년 25.6℃, (3위) 2018년 25.5℃, (4위) 2023년 25.1℃

※ 여름철(6~8월) 최저기온 순위: (1위) 2013년 22.1℃, (2위) 2023년 21.6℃

○ (고온 원인) 6월하순~7월상순 북태평양고기압 가장자리를 따라 고온다습한 바람이 불어 기온을 높였고, 8월 상순에는 태풍 '키눈'이 동중국해상에서 북상할 때, 태풍에서 상승한 기류가 우리나라 부근으로 하강하면서 기온을 크게 높였다.

- 특히, 장마철에는 평년에 비해 따뜻한 남풍이 강하게 불어 비가 내리는 날에도 밤사이 기온이 크게 떨어지지 않아 여름철 평균 최저기온(21.6℃)은 가장 높았던 2013년(22.1℃)에 이어 역대 2위를 기록하였다.

○ (폭염·열대야 일수) 올 여름철 폭염일수²⁾와 열대야일수³⁾는 각각 13.5일/10.5일로 평년(12.4일/8.7일)보다 많았고, 각각 상위 16위와 14위를 기록하였다.

1) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기로, 부울경 평균값은 최근 30년 이상 연속적인 관측 자료가 존재하는 지점 중 지리적 균질성을 고려한 11개 지점(부산, 울산, 창원(1990년~), 통영, 진주, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해) 관측값을 사용함

2) 폭염일수: 일최고기온이 33℃ 이상인 날의 수

3) 열대야일수: 밤(18:01~익일 09:00) 최저기온이 25℃ 이상인 날의 수

[가장 더웠던 해(2013년)와 기온 비교]

- 과거 51년간(1973년~2023년) 여름철 가장 더웠던 해인 2013년 여름철 폭염일수/열대야일수는 21.1일(5위)/18.2일(3위)로 많았으나, 올해는 13.5일(16위)/10.5일(14위)로 상대적으로 적었다.

※ 2018년: 전국 여름철 평균기온 1위/ 부울경 여름철 평균기온 3위

- 한편, 2013년 여름철에는 티베트고기압이 우리나라를 덮었고 북태평양고기압은 서태평양에서 크게 확장하여 강한 햇빛과 중국대륙으로부터 건조한 바람이 유입되어 더웠으며, 올해는 2013년과 같이 티베트고기압이 우리나라를 덮었고 북태평양 가장자리에 놓였지만 남북으로 확장한 북태평양고기압으로 인해 저위도의 습한 바람이 불어 습하면서 더운 양상을 보였다. <붙임 3 참고>

※ 여름철 평균 상대습도(2013년/2023년): 75%(44위)/80%(8위). * 1위: 2020년(83%)

- [강수량] 여름철 부울경 평균 강수량은 1186.6 mm로 평년(774.5 mm)보다 많았고(1973년 이래 4위), 1시간 강수량 30 mm이상 일수가 3.3일로 1973년 이래 1위를 기록하는 등 강한 강수강도가 나타났다.

※ 여름철 강수량 순위: (1위) 1991년 1249.5 mm, (2위) 1999년 1239.3 mm,
(3위) 2020년 1215.1 mm, (4위) 2023년 1186.6 mm

- (장마철 많은 비) 장마철 부울경 강수량은 707.5 mm로 1973년 이래 네 번째로 많았다.

- 장마철 북태평양고기압 가장자리를 따라 고온다습한 남서풍이 자주 불었고, 북쪽의 상층 기압골에서 유입된 찬 공기와 자주 충돌하면서 저기압과 정체전선이 더욱 강화되어 많은 비가 내렸다.

※ 장마철 부울경 강수량 순위: (1위) 2009년 793.6 mm, (2위) 2020년 727.7 mm,
(3위) 2006년 714.2 mm, (4위) 2023년 707.5 mm

※ 2023년/평년 부울경 장마철 기간: 6.25.~7.26./6.23.~7.24.

- (태풍 '카눈' 영향 많은 비) 여름철 북서태평양 해상에서 총 10개(평년 여름철 11개)의 태풍이 발생하였고, 이 중 제6호 태풍 '카눈' 1개가 우리나라에 영향(평년 여름철 2.5개 영향)을 주어 8월 9~10일 강한 바람과 함께 많은 비가 내렸다.

- 특히, 태풍 ‘카눈’은 북상 직전까지 뚜렷한 지향류⁴⁾가 없어 ‘Z’ 자형으로 이동하였고, 또한 거제 부근에 상륙한 이후에는 우리나라 동쪽에서 발달한 북태평양고기압 가장자리에서 남풍계열의 지향류 영향을 받아 태풍은 우리나라를 남북으로 종단하는 경로를 보였다. <붙임 13 참고>

- ※ 상륙 당시(8월 10일 09시 20분경) 태풍 중심 부근 관측 해면기압: 영도 981.5 hPa

- ※ 일최대순간풍속(8월 10일): 가덕도 34.9 m/s, 매물도 34.2 m/s, 오륙도 33.2 m/s

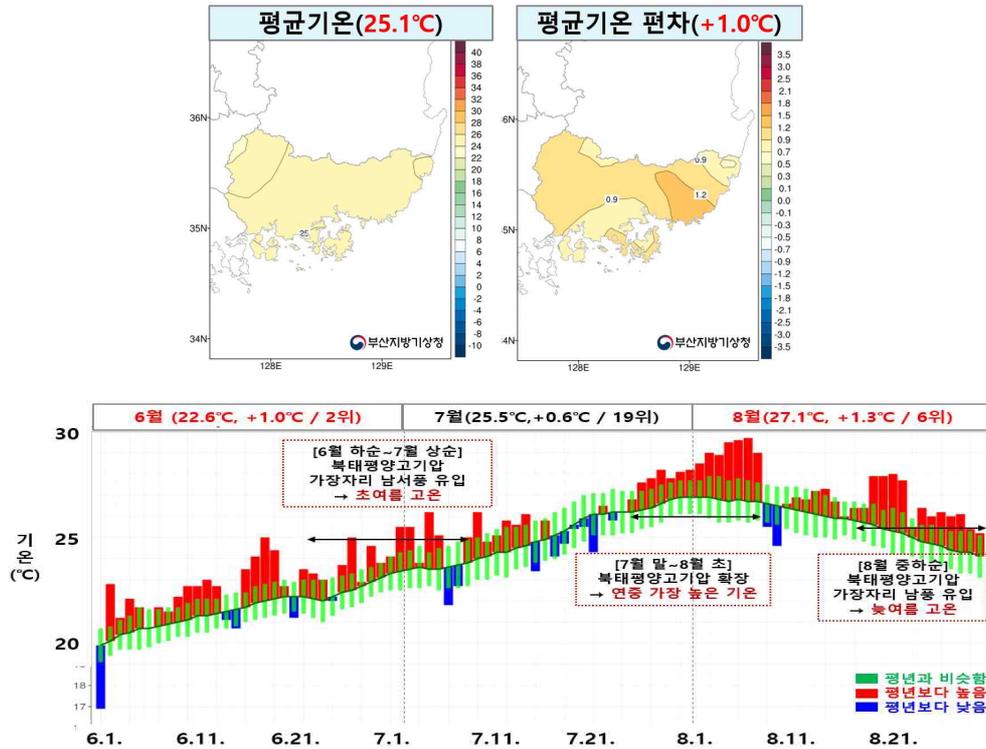
- ※ 8월 9~10일 누적강수량: 북창원 338.6 mm

- 김현경 부산지방기상청장은 “올여름은 장마철 기록적인 비가 내렸고, 한반도를 종단하는 태풍의 영향을 받는 등 기후변화의 영향을 실감했습니다.”라며, “기후위기 속에서 기후변화에 대한 감시 및 분석을 강화하고, 기후분석 정보가 미래 방재 기상정보로서 재해를 예방하는데 활용될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.” 라고 밝혔다.

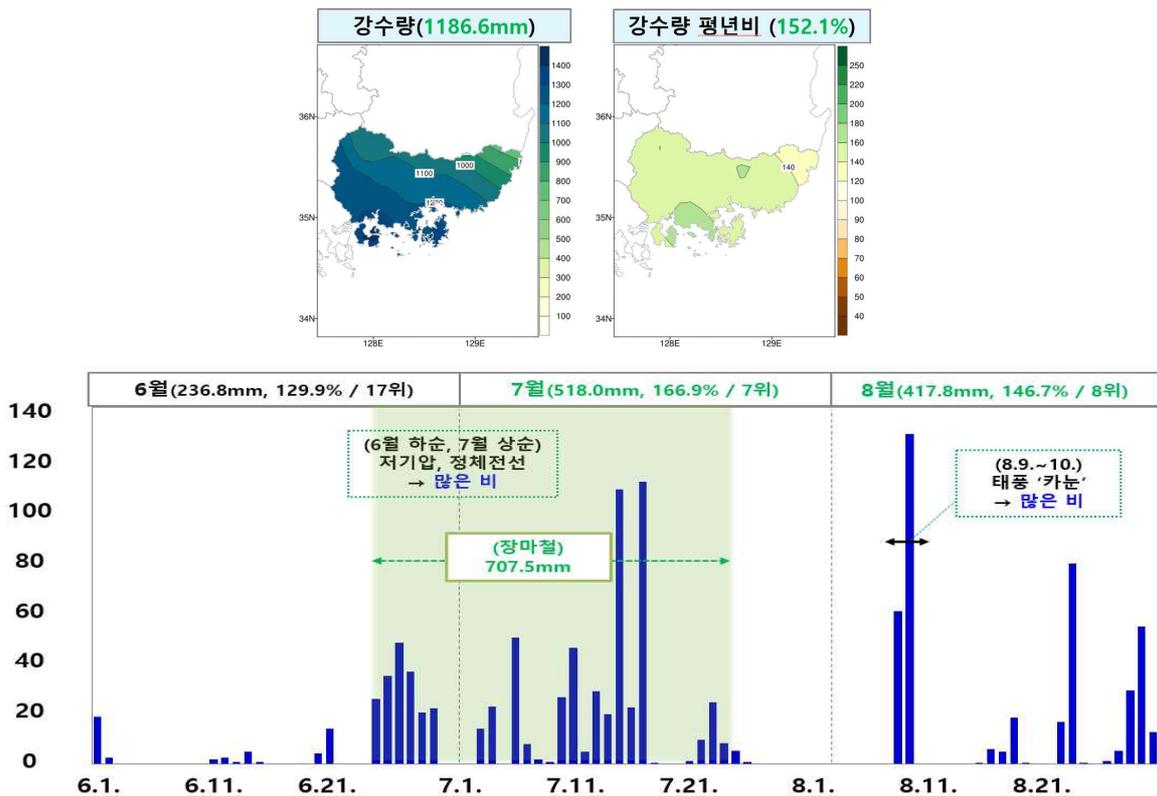
4) 지향류: 태풍의 이동 방향에 영향을 주는 요소 중 하나로, 태풍 주변 상층 바람의 흐름을 의미함.

- 붙임 1. 2023년 여름철 부울경 기온과 강수량 현황
- 2. 2023년 여름철 주요 기압계 모식도
- 3. 2013년과 2023년 여름철 기후요소 비교
- 4. 2023년 여름철 부울경의 기상자료
- 5. 2023년 여름철 부산의 기상자료
- 6. 2023년 여름철 울산의 기상자료
- 7. 2023년 여름철 경상남도의 기상자료
- 8. 연도별 장마철 시종 시기 및 기간
- 9. 연도별 장마철 강수량 및 강수일수
- 10. 연·월별 부울경 평균 폭염 일수
- 11. 연·월별 부울경 평균 열대야 일수
- 12. 태풍 발생과 (영향) 개수(1951~2023년 8월)
- 13. 2023년 여름철 우리나라 영향 태풍 경로도
- 14. 2023년 여름철 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

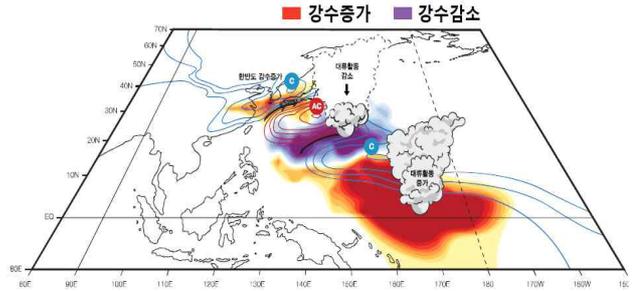
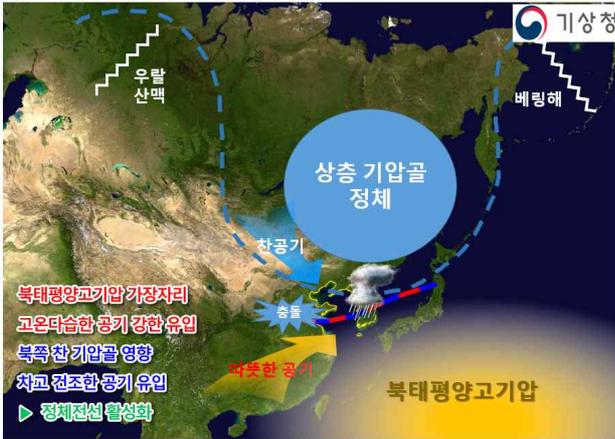
담당 부서	부산지방기상청 기후서비스과	책임자	과 장	원덕진 (051-718-0420)
		담당자	주무관	조재은 (051-718-0426)



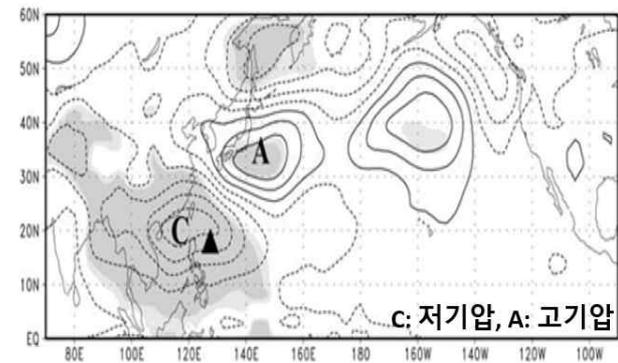
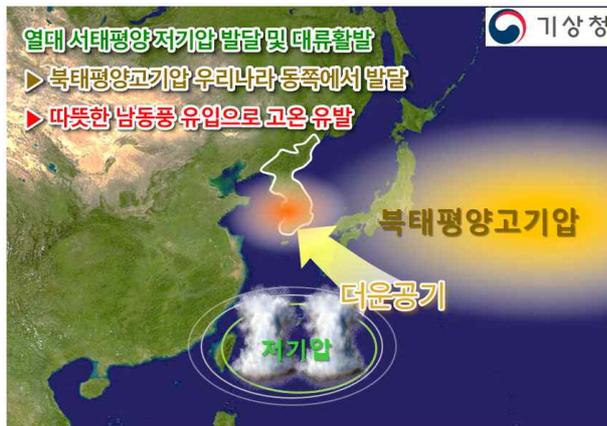
【그림 1】 2023년 여름철(6월~8월) 부울경 평균기온 분포도 및 시계열



【그림 2】 2023년 여름철(6월~8월) 부울경 강수량 분포도 및 시계열.



【그림 1】 (좌) 2023년 장마철 호우 기압계 모식도, (우) 엘니뇨 발달기 7월 중순 ~ 8월 중순 북서태평양 기압계 모식도(출처: 엘니뇨백서, 기상청)

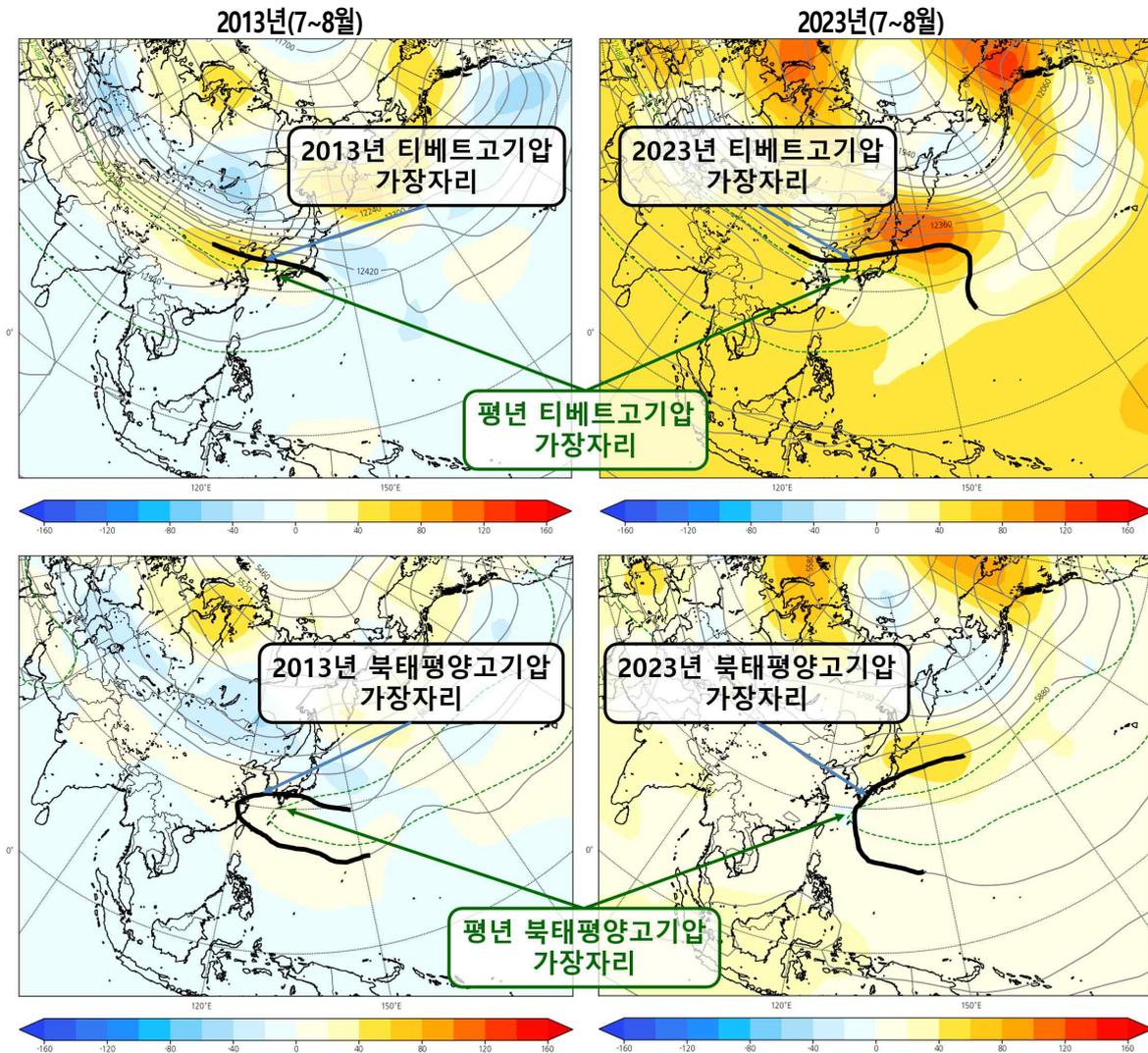


【그림 2】 (좌) 2023년 8월 고온 기압계 모식도, (우) 양의 P-J패턴⁵⁾ 시 해면기압 편차 합성장 분포도

5) P-J 패턴(Pacific-Japan Pattern): 주로 여름철 열대 서태평양 지역의 대류활동에 의해 유도되는 남북방향의 대기 파동으로, 일반적으로 열대 서태평양의 대류활동이 강(약)할 때, 동아시아 지역에 고기압성(저기압성) 순환이 발달하는 경향이 있으며, 이러한 기압계 패턴을 양(음)의 P-J 패턴으로 정의함.

【표 1】 2013년과 2023년 여름철(6~8월) 기온, 폭염일수, 열대야일수, 상대습도

구분	2013년 여름철	2023년 여름철
평균기온	25.6°C(1위)	25.1°C(4위)
평균 최고기온	30.2°C(4위)	29.5°C(9위)
평균 최저기온	22.1°C(1위)	21.6°C(2위)
폭염일수	21.1일(5위)	13.5일(16위)
열대야일수	18.2일(3위)	10.5일(14위)
상대습도	75%(44위)	80%(8위)

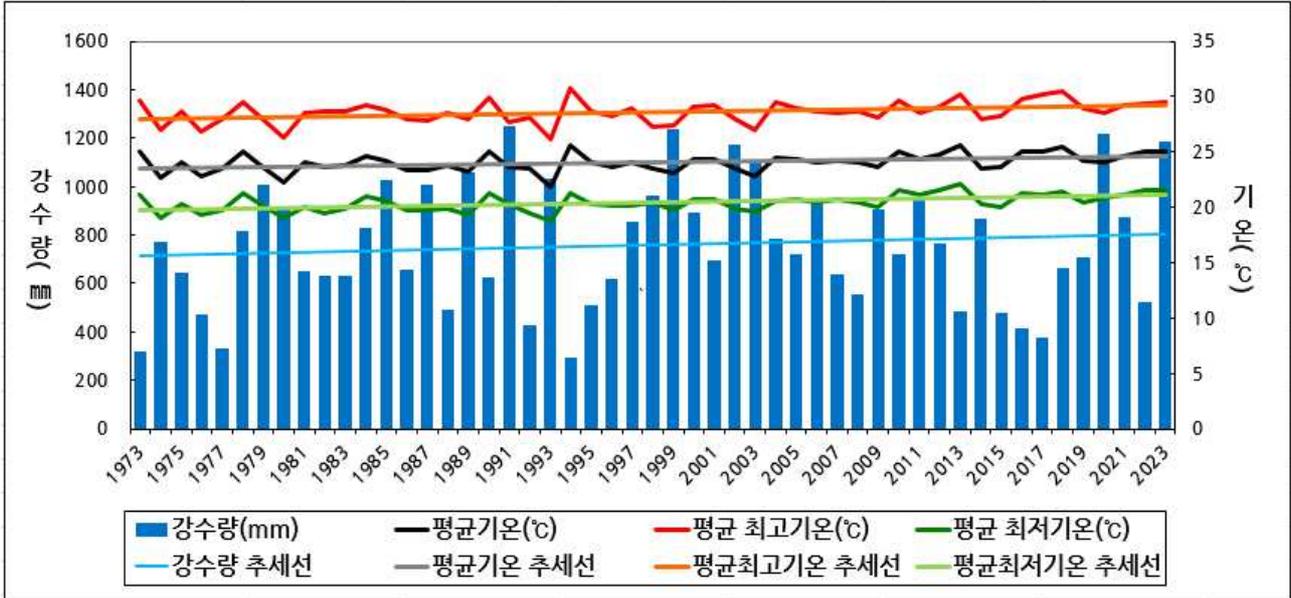


【그림 2】 2013년과 2023년 7~8월 (위) 200hPa(고도 약 12km 상공) 지위고도 및 편차, (아래) 500hPa(고도 약 5.5km 상공) 지위고도 및 편차

붙임 4

2023년 여름철 부울경의 기상자료

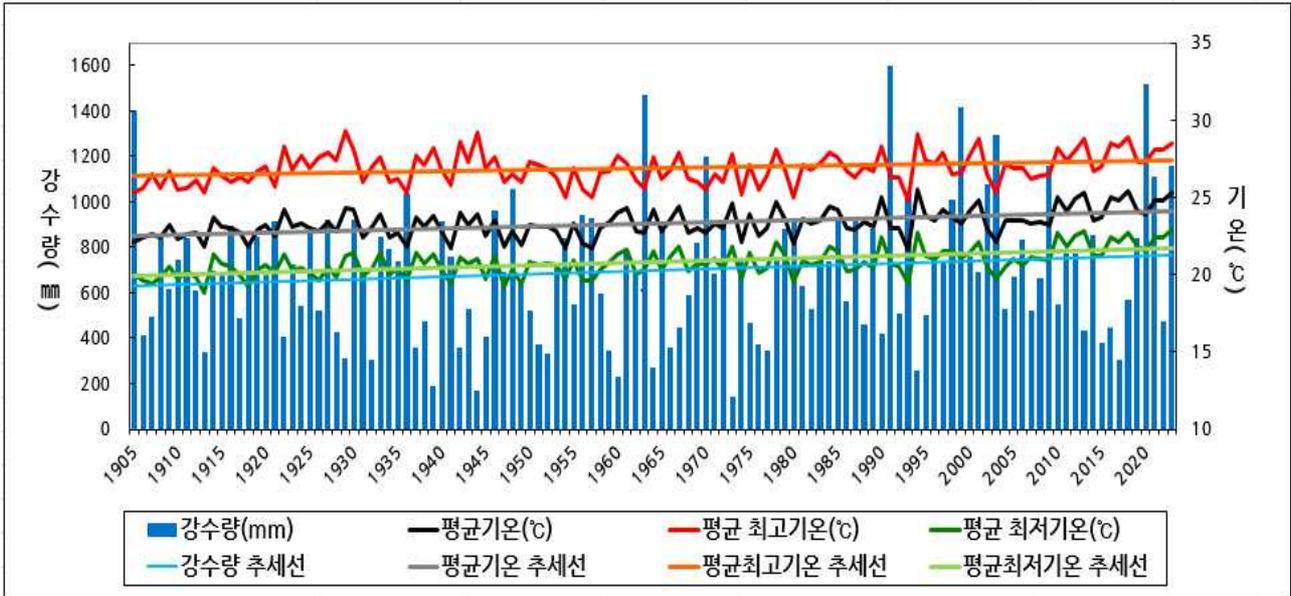
□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2023년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2023년 여름(a)	2022년 여름(b)	여름 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	25.1	25.0	24.1	0.1	1.0	최고 4위
평균 최고기온(°C)	29.5	29.3	28.7	0.2	0.8	
평균 최저기온(°C)	21.6	21.5	20.5	0.1	1.1	최고 2위
강수량(mm)	1186.6	520.4	774.5	666.2	412.1	최고 4위
강수일수(일)	41.0	35.0	37.2	6.0	3.8	
일강수량 80mm이상일수(일)	4.1	0.6	2.1	3.5	2.0	최고 3위
1시간강수량 30mm이상일수(일)	3.3	0.8	1.7	2.5	1.6	최고 1위
폭염일수(일)	13.5	12.1	12.4	1.4	1.1	
열대야일수(일)	10.5	16.2	8.7	-5.7	1.8	
상대습도(%)	80	79	77	1	3	
일조시간(시간)	551.9	563.2	511.6	-11.3	40.3	
운량(할)	6.3	6.4	6.4	-0.1	-0.1	
평균풍속(m/s)	1.5	1.7	1.8	-0.2	-0.3	최저 1위

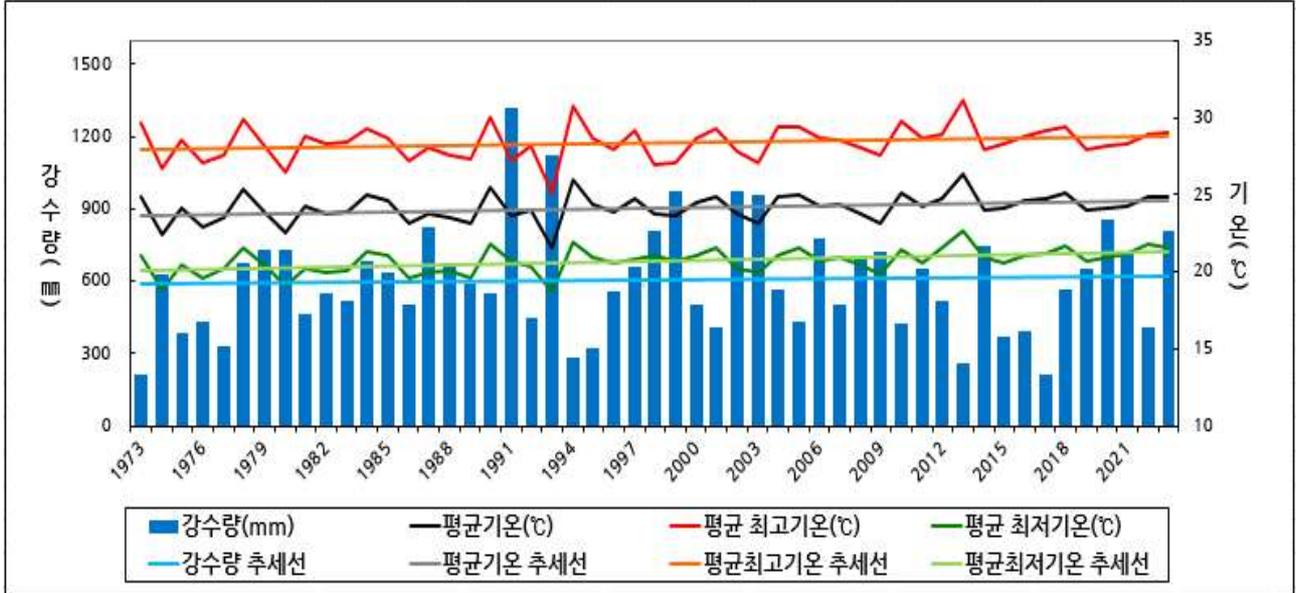
□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1905-2023년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2023년 여름(a)	2022년 여름(b)	여름 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1905년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	25.3	24.8	23.8	0.5	1.5	최고 3위
평균 최고기온(°C)	28.5	28.1	27.2	0.4	1.3	
평균 최저기온(°C)	22.9	22.4	21.4	0.5	1.5	최고 1위
강수량(mm)	1155.5	473.7	781.7	681.8	373.8	
강수일수(일)	40.0	31.0	35.9	9.0	4.1	
일강수량 80mm이상일수(일)	3.0	0.0	2.4	3.0	0.6	
1시간강수량 30mm이상일수(일)	3.0	0.0	2.1	3.0	0.9	
폭염일수(일)	9.0	1.0	3.8	8.0	5.2	
열대야일수(일)	27.0	24.0	16.3	3.0	10.7	
상대습도(%)	75	83	80	-8	-5	
일조시간(시간)	556.3	531.6	551.8	24.7	4.5	
운량(할)	6.3	6.4	6.4	-0.1	-0.1	
평균풍속(m/s)	3.3	3.5	3.5	-0.2	-0.2	

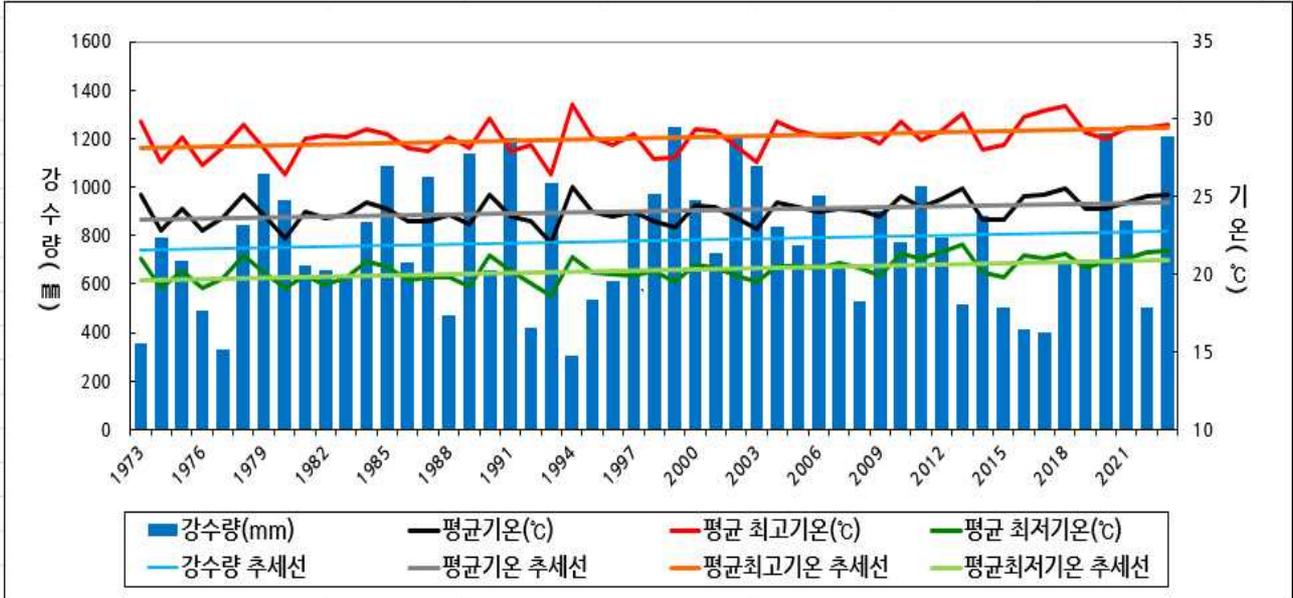
□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2023년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2023년 여름(a)	2022년 여름(b)	여름 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	24.9	24.9	24.3	0.0	0.6	
평균 최고기온(°C)	29.0	28.9	28.4	0.1	0.6	
평균 최저기온(°C)	21.5	21.8	20.9	-0.3	0.6	
강수량(mm)	811.6	410.6	623.7	401.0	187.9	
강수일수(일)	37.0	33.0	36.3	4.0	0.7	
일강수량 80mm이상일수(일)	3.0	0.0	1.5	3.0	1.5	최고 4위
1시간강수량 30mm이상일수(일)	1.0	0.0	1.2	1.0	-0.2	
폭염일수(일)	6.0	10.0	14.2	-4.0	-8.2	
열대야일수(일)	5.0	20.0	12.7	-15.0	-7.7	
상대습도(%)	78	80	77	-2	1	
일조시간(시간)	567.8	571.6	503.4	-3.8	64.4	
운량(할)	6.2	6.4	6.4	-0.2	-0.2	
평균풍속(m/s)	1.9	1.9	2.0	0.0	-0.1	

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2023년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2023년 여름(a)	2022년 여름(b)	여름 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	25.1	25	24.1	0.1	1.0	4위
평균 최고기온(°C)	29.6	29.4	28.9	0.2	0.7	
평균 최저기온(°C)	21.5	21.4	20.4	0.1	1.1	2위
강수량(mm)	1237.3	542.7	790.5	694.6	446.8	2위
강수일수(일)	41.7	35.3	37.4	6.4	4.3	
일강수량 80mm이상일수(일)	4.4	0.7	2.1	3.7	2.3	3위
1시간강수량 30mm이상일수(일)	3.6	1	1.7	2.6	1.9	1위
폭염일수(일)	14.8	13.6	13.2	1.2	1.6	
열대야일수(일)	9.3	14.9	7.5	-5.6	1.8	
상대습도(%)	81	79	77.0	2.0	4.0	5위
평균풍속(m/s)	1.3	1.4	1.6	-0.1	-0.3	

연도	부 울 경			
	시작일	종료일	기간	순위
1973	06.25.	06.30.	6	51
1974	06.16.	07.31.	46	2
1975	06.21.	07.28.	38	12
1976	06.17.	07.16.	30	33
1977	06.22.	07.19.	28	41
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	43
1982	07.07.	07.29.	23	46
1983	06.19.	07.24.	36	16
1984	06.15.	07.13.	29	37
1985	06.21.	07.18.	28	40
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	30
1991	06.26.	08.02.	38	11
1992	07.09.	07.23.	15	49
1993	06.22.	07.30.	39	8
1994	06.22.	07.06.	15	48
1995	06.30.	07.27.	28	39
1996	06.24.	07.22.	29	36
1997	06.20.	07.18.	29	35
1998	06.24.	07.28.	35	17
1999	06.17.	07.20.	34	21
2000	06.21.	07.16.	26	42
2001	06.22.	07.21.	30	32
2002	06.23.	07.23.	31	29
2003	06.23.	07.25.	33	25
2004	06.24.	07.17.	24	44
2005	06.26.	07.18.	23	45
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	28
2012	06.18.	07.17.	30	31
2013	06.18.	08.02.	46	1
2014	07.02.	07.29.	28	38
2015	06.24.	07.29.	36	15
2016	06.18.	07.16.	29	34
2017	06.29.	07.29.	31	27
2018	06.26.	07.09.	14	50
2019	06.26.	07.28.	33	24
2020	06.24.	07.31.	38	10
2021	07.03.	07.19.	17	47
2022	06.23.	07.25.	33	23
2023	06.25.	07.26.	32	26
평년	6.23.	7.24.	31.4	

연도	부 울 경			
	강수량	순위	강수일수	순위
1973	67.2	50	4.1	51
1974	63.3	5	27.2	1
1975	375.1	23	18.4	24
1976	79.9	49	15	39
1977	144.4	46	14.6	41
1978	530.3	11	20.9	12
1979	376.3	22	21.7	10
1980	452.7	15	23.4	8
1981	347	28	19.8	16
1982	235.5	42	11.8	46
1983	348.1	27	19.3	17
1984	430.2	17	17	26
1985	599.4	7	20	15
1986	370.3	25	19.1	18
1987	510.8	14	23.4	7
1988	331.1	34	16.8	29
1989	580.2	8	16.2	34
1990	426.1	18	19	19
1991	558.2	9	23.5	6
1992	143.7	47	7.4	49
1993	328.8	35	20.5	13
1994	43	51	5.4	50
1995	247.9	41	13.9	43
1996	386.4	20	15.2	38
1997	528.4	12	16.3	33
1998	413.3	19	20.4	14
1999	360.4	26	13.2	44
2000	339.8	30	12.4	45
2001	380.1	21	15.3	37
2002	373.9	24	16.4	32
2003	612	6	22.5	9
2004	217.8	44	14.2	42
2005	271.9	40	16.8	28
2006	714.2	3	25	3
2007	292.4	38	18.9	20
2008	339.1	32	18.5	23
2009	793.6	1	26.2	2
2010	434.8	16	20.9	11
2011	552.9	10	18.7	21
2012	343	29	16.4	31
2013	321.1	36	18.6	22
2014	170.5	45	16.5	30
2015	300.9	37	17.4	25
2016	273.4	39	16.9	27
2017	143.6	48	15.5	36
2018	333.9	33	11.2	47
2019	523.5	13	15.9	35
2020	727.7	2	23.5	5
2021	339.6	31	10.1	48
2022	218.6	43	14.8	40
2023	707.5	4	24.2	4
평년	382.4		17.1	

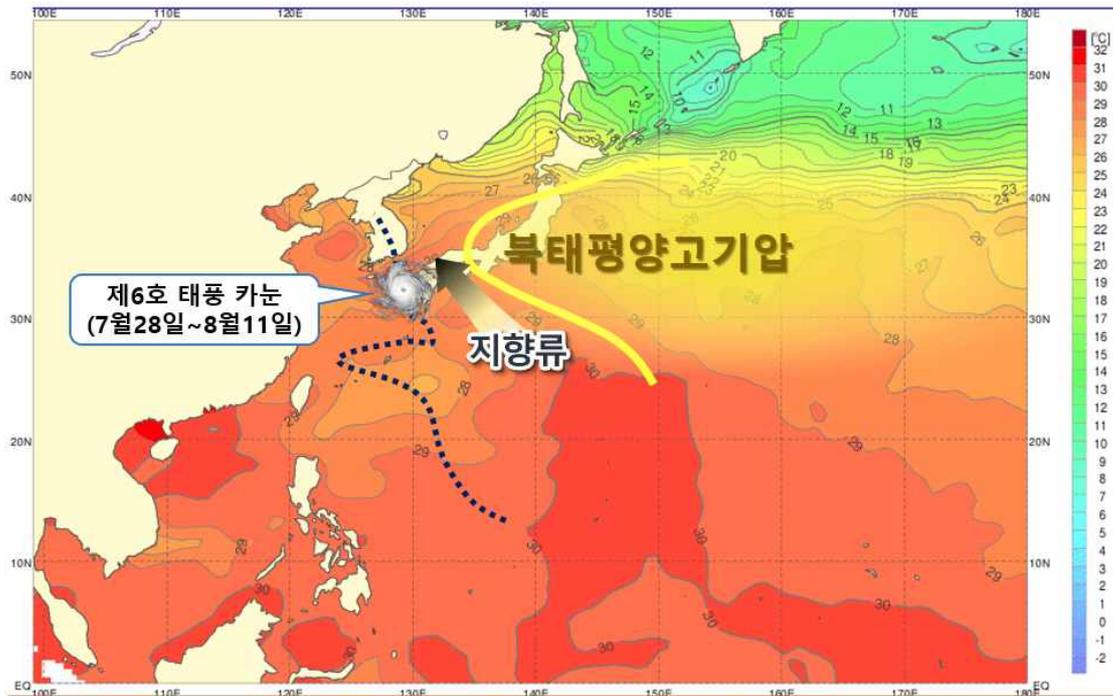
월 연도	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연*	10년 평균	
1973						0.2	8.5	7.6					16.3	8.1	
1974						0.2	0.1	4.8					5.1		
1975						0.1	2.4	6.1	0.1				8.7		
1976						0.1	0.3	1.7					2.1		
1977							7.4	2.4	0.1				9.9		
1978					0.4	0.2	9.9	5.3	0.1				15.9		
1979					0.8	0.1	1.3	4.2					6.4		
1980						0.2	0.1						0.3		
1981					0.1	1.1	5.6	0.5					7.3	11.5	
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	10.2	
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															
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	12.7	
1999						1.3		1.3					2.5		
2000					0.9	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	16.3	
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		
2022					0.2	1.4	5.9	4.8					12.3		
2023					0.1	0.5	3.5	9.5							
평년					0.1	0.7	4.1	5.9	0.2				11.0		

월 연도	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	연*	10년 평균
1973							5.1	5.3					10.4	5.9
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	9.3
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	8.0
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	7.6
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	11.7
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	0.5				16.7	
2023						0.1	3.0	7.5						
평년						0.0	2.8	3.6	0.1				6.6	

태풍 발생과 (영향) 개수(1951~2023년 8월)

연도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연 합계
2023				1	1	1	3(1)	6	-	-	-	-	-
2022				2		1	3(3)	5(1)	7(1)	5	1	1	25 (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】 2023년 여름철 우리나라 영향 태풍 경로 및 2023년 8월 초 해수면 온도

□ 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
159	부산	1904.04.09.	1994	25.5	2018	25.4	2023	25.3	2013	25.3	2016	25
162	통영	1968.01.01.	2018	25.1	1994	25.1	2021	25	2023	24.8	1978	24.8
192	진주	1969.03.01.	1994	25.8	1973	25.7	2013	25.4	1978	25.3	2023	25.2
255	북창원	2008.12.26.	2023	26.4	2022	25.9	2018	25.9	2021	25.8	2013	25.8
257	양산시	2008.12.26.	2013	26.5	2023	26.3	2018	26.3	2017	26	2022	25.9
263	의령군	2010.06.21.	2023	25.9	2022	25.7	2018	25.7	2021	25.4	2017	25.3
264	함양군	2010.06.21.	2013	25.3	2023	25.2	2018	25.1	2022	24.9	2016	24.5
288	밀양	1973.01.01.	2013	26.5	1994	26.3	2018	26.2	2017	26.1	2023	26

□ 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
255	북창원	2008.12.26.	2023	31	2018	30.9	2017	30.8	2021	30.6	2013	30.4
257	양산시	2008.12.26.	2018	31.7	2017	31.5	2023	31.2	2013	31.1	2016	30.7
263	의령군	2010.06.21.	2018	31.6	2017	31.4	2023	31.3	2021	31	2022	30.8
264	함양군	2010.06.21.	2018	31.3	2013	31.3	2023	30.8	2017	30.7	2016	30.5

□ 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
159	부산	1904.04.09.	2023	22.9	2013	22.8	2018	22.7	2010	22.7	1994	22.7
162	통영	1968.01.01.	2021	22.3	2018	22.3	1994	22.3	2022	22.2	2023	22.1
192	진주	1969.03.01.	2013	21.6	1978	21.4	1973	21.4	2023	21.3	2022	21.3
255	북창원	2008.12.26.	2023	23.1	2022	22.6	2013	22.4	2021	22.1	2020	22
257	양산시	2008.12.26.	2013	22.9	2023	22.6	2022	22.5	2010	22.4	2012	22.3
263	의령군	2010.06.21.	2023	21.7	2022	21.5	2020	21.1	2021	21	2011	21
264	함양군	2010.06.21.	2023	20.8	2013	20.8	2022	20.3	2012	20.2	2020	20
284	거창	1972.01.24.	2013	20.4	2023	20.1	2022	19.9	2010	19.9	2012	19.8
285	합천	1973.01.01.	1978	21.4	2013	21.3	2010	21.3	1973	21.3	2023	21.2
288	밀양	1973.01.01.	2013	22.2	2023	22.1	2022	21.9	2010	21.7	2016	21.6
289	산청	1972.03.30.	2013	21.5	2023	21	2012	21	2010	20.9	1978	20.9
295	남해	1972.01.24.	2013	22.7	2018	22.1	2012	22	2023	21.9	2022	21.9

□ 합계강수량 최다 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
155	창원	1985.07.01.	1999	1458.3	1991	1416.1	2009	1247	2023	1187.6	2002	1143.5
162	통영	1968.01.01.	1999	1632	2020	1252.5	2023	1215.5	1991	1202.4	1970	1098.5
192	진주	1969.03.01.	1989	1338	2023	1247.4	2011	1234.1	1979	1194.1	2020	1178.4
253	김해시	2008.02.13.	2020	974.1	2014	957	2009	940.7	2023	927.7	2021	908.1
255	북창원	2008.12.26.	2023	1098.8	2020	920.1	2014	914.2	2011	889	2021	858.8
257	양산시	2008.12.26.	2023	1128.5	2014	1092.1	2021	1012.6	2020	983.7	2011	975.5
263	의령군	2010.06.21.	2011	1146.4	2020	1086.3	2023	1074.1	2014	814.3	2018	757.5
264	함양군	2010.06.21.	2020	1395.3	2023	1121.4	2011	986	2010	886.5	2012	850.9
285	합천	1973.01.01.	2020	1226.2	2002	1176.5	1987	1133	2023	1122.2	1991	1112.8
288	밀양	1973.01.01.	2023	1076.2	1979	1014.2	1997	1002	2002	995	1991	989.5
295	남해	1972.01.24.	1999	1527	2023	1478.9	1991	1446.9	2002	1323.5	1993	1321

□ 평균풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
263	의령군	2010.06.21.	2022	1.8	2023	1.5	2021	1.5	2011	1.4	2013	1.3
264	함양군	2010.06.21.	2022	1.3	2023	1.1	2021	1.1	2017	1	2018	0.9

□ 평균풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
155	창원	1985.07.01.	2023	1.4	2021	1.4	2016	1.4	2022	1.5	2020	1.5
192	진주	1969.03.01.	2023	0.9	2021	0.9	2020	0.9	2022	1	2019	1
253	김해시	2008.02.13.	2021	1.4	2023	1.5	2022	1.6	2020	1.6	2019	1.8
255	북창원	2008.12.26.	2019	1.1	2015	1.1	2010	1.1	2023	1.2	2020	1.2
257	양산시	2008.12.26.	2023	2	2021	2	2019	2.2	2020	2.3	2016	2.3
285	합천	1973.01.01.	1980	0.7	2023	0.8	2021	0.8	2003	0.9	1979	0.9
288	밀양	1973.01.01.	2023	1	2021	1	2018	1	2022	1.1	2020	1.1
294	거제	1972.01.24.	1983	1.1	1996	1.2	1982	1.3	2023	1.4	2003	1.4
295	남해	1972.01.24.	1980	0.9	1991	1	2003	1.1	2023	1.2	2015	1.2

□ 최대풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
263	의령군	2010.06.21.	2022	4.5	2023	4.3	2021	4.2	2013	4.1	2012	4
264	함양군	2010.06.21.	2022	4.1	2023	3.6	2017	3.6	2013	3.6	2012	3.6

□ 최대풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
155	창원	1985.07.01.	2002	3.5	2022	3.9	2023	4	2021	4.1	2019	4.2
192	진주	1969.03.01.	2023	2.7	2021	2.7	2022	2.9	2020	2.9	2019	2.9
253	김해시	2008.02.13.	2021	4	2023	4.1	2022	4.1	2020	4.2	2015	4.6
257	양산시	2008.12.26.	2023	4.4	2021	4.4	2022	4.6	2019	4.6	2020	4.7
285	합천	1973.01.01.	2023	2.7	2021	2.8	2022	2.9	2020	2.9	2019	3.2
288	밀양	1973.01.01.	2022	3	2021	3	2020	3	2019	3	2023	3.1
294	거제	1972.01.24.	1996	2.6	1998	3.6	2023	3.7	1983	3.8	2021	3.9

□ 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
255	북창원	2008.12.26.	2012	7.4	2009	7.3	2022	7	2011	7	2023	6.9
263	의령군	2010.06.21.	2022	7.7	2023	7.2	2011	7.2	2021	7	2012	6.9

□ 최대순간풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
155	창원	1985.07.01.	2002	5.4	2014	6	1985	6.4	1986	6.6	2023	6.7
192	진주	1969.03.01.	2023	5.9	1974	5.9	2021	6	1973	6	2019	6.1
253	김해시	2008.02.13.	2019	6.6	2018	7.1	2021	7.2	2023	7.3	2015	7.3
257	양산시	2008.12.26.	2019	8.1	2023	8.2	2021	8.3	2017	8.5	2016	8.5
288	밀양	1973.01.01.	2021	5.7	2019	5.7	2023	5.8	2020	5.8	2022	5.9
294	거제	1972.01.24.	1996	5.2	1998	7.1	2019	8	2015	8	2023	8.1

□ 상대습도 최고 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
192	진주	1969.03.01.	2023	84	2020	84	1984	84	1979	84	1971	84
253	김해시	2008.02.13.	2023	84	2020	82	2022	80	2021	80	2016	79
255	북창원	2008.12.26.	2020	82	2023	81	2021	81	2019	81	2015	80
257	양산시	2008.12.26.	2020	81	2023	80	2021	80	2019	79	2022	78
264	함양군	2010.06.21.	2019	86	2023	83	2012	83	2022	82	2018	82
284	거창	1972.01.24.	1993	84	1987	84	2020	83	2003	83	2023	82
289	산청	1972.03.30.	2023	83	2020	83	1991	83	2021	82	1990	82
295	남해	1972.01.24.	1993	84	1991	84	1980	84	2023	83	2020	83

□ 상대습도 최저 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
159	부산	1904.04.09.	2013	72	2004	73	2012	74	2023	75	2017	75