

보도 일시	2022. 4. 7.(목) 11:30	배포 일시	2022. 4. 7.(목) 11:30
담당 부서	부산지방기상청 기후서비스과	책임자	과장 원덕진 (051-718-0420)
		담당자	주무관 정지인 (051-718-0433)

지난 3월 기온 역대 두 번째로 높아 - 이동성고기압과 따뜻한 남풍의 잦은 영향 -

□ 부산지방기상청(청장 김현경)은 ‘2022년 3월 부울경¹⁾ 기후특성 분석 결과’를 발표하였다.

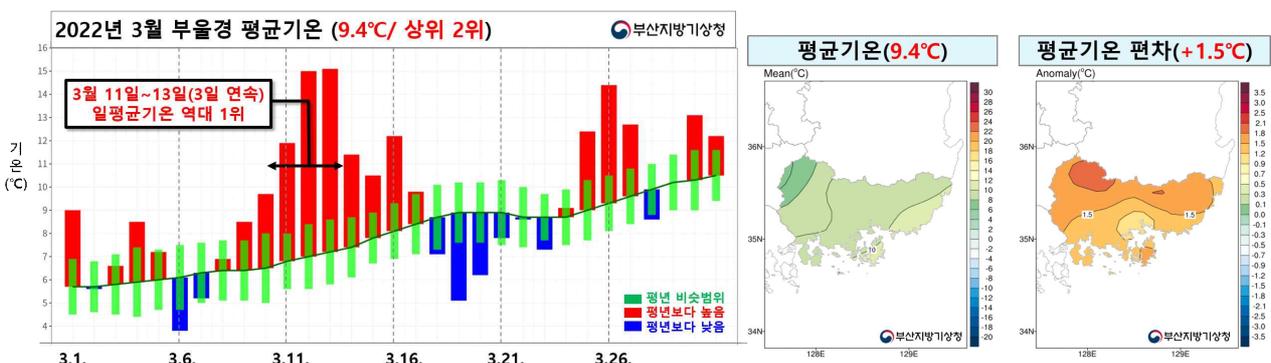
□ 기온

- 2022년 3월 부울경 평균기온은 9.4℃로 평년²⁾(7.9℃)보다 1.5℃ 높았다.
 - 대륙고기압의 세력이 평년에 비해 매우 약했고, 이동성고기압의 영향을 주로 받은 가운데 따뜻한 남풍이 자주 불어 기온이 역대(1973년 이후) 두 번째로 높았다.

※ 3월 평균기온 역대 최고 1위 : 2021년 10.2℃ (평년 편차 +2.3℃)

- 특히 3월 11일~13일 3일 연속으로 역대 가장 높은 일평균기온을 기록했다.

※ 3월 11일~13일 일평균기온(℃) (평년 대비): 11일 11.9(+5.1), 12일 15.0(+8.0) 13일 15.1(+7.9)

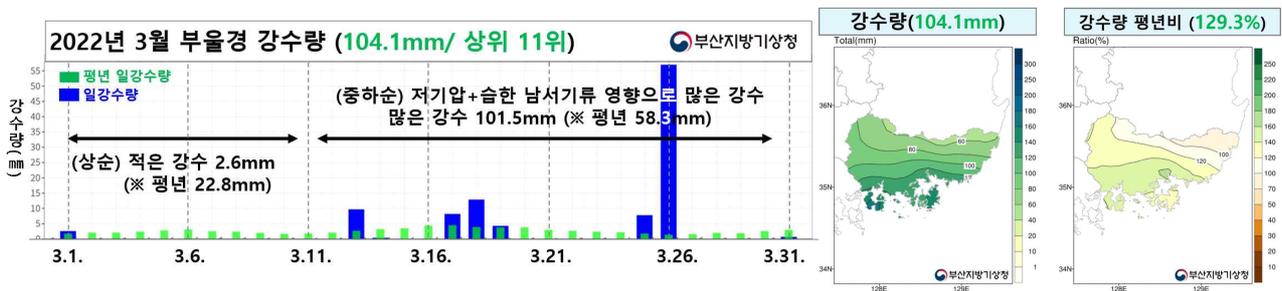


【그림 1】 2022년 3월 부울경 평균기온 시계열(좌) 및 분포도(우) (순위는 1973년 이후 50개 해 비교)

1) 부울경 : 기상 관측망이 전국적으로 대폭 확충된 1973년 이후, 최근 30년 이상 연속적인 관측자료가 존재하는 지점 중 지리적 균질성을 고려한 부울경 지역 육지의 11개 지점(부산, 울산, 창원(1990년~), 통영, 진주, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해)의 평균
 2) 평년 : 연속된 30년간(1991~2020년) 관측된 자료의 기후학적 평균값

□ 강수

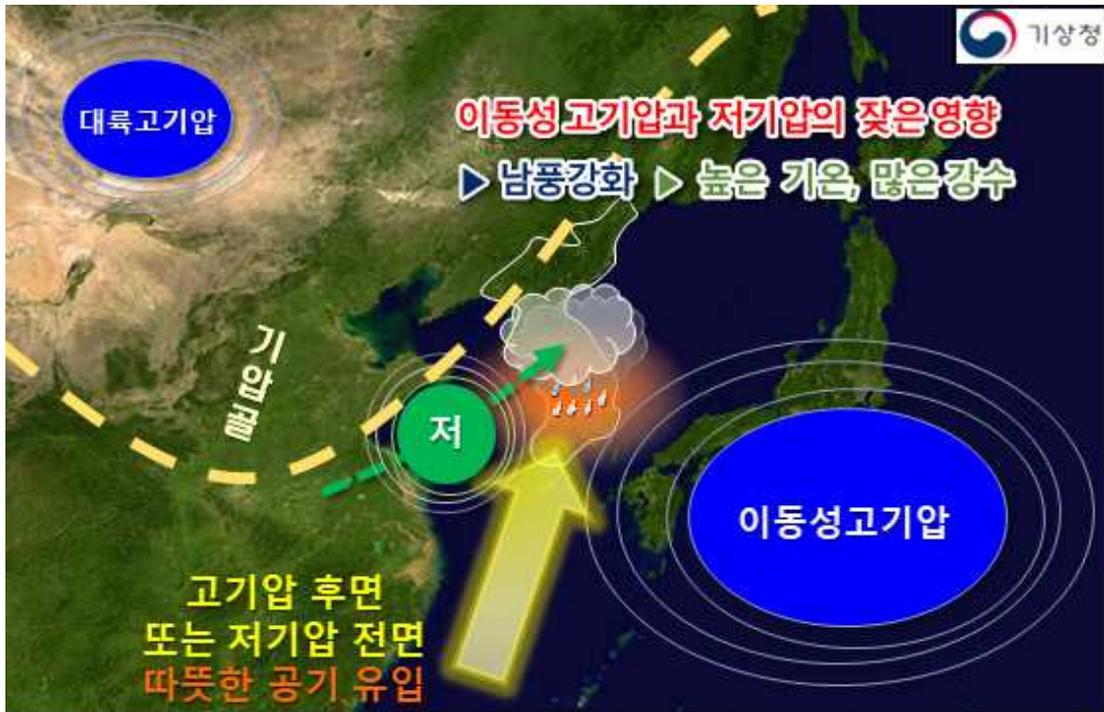
- 2022년 3월 부울경 강수량은 104.1mm로 평년(78.8mm)보다 25.3mm 많았다.
 - 3월 상순에는 우리나라 북쪽을 지나는 저기압의 영향으로 수증기가 적은 바람이 불면서 강수량이 2.6mm로 평년(22.8mm)보다 적었다.
 - 3월 중순 이후에는 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향을 자주 받은 가운데 습한 남서풍이 강하게 유입되어 비가 내려 3월 중순 강수량은 35.4mm로 평년(32.8mm)과 비슷하였다. 한편 3월 26일에는 57.0mm의 많은 비*가 내려 3월 부울경 강수량이 평년보다 많은 데에 영향을 주었다.
- * 3월 26일 일강수량(mm) 1위 경신 지점(값): 창원(85.9), 김해시 (76.7)
- 3월 상순에는 적은 강수로 대기가 건조하여 부울경 상대습도가 49%로 평년(57.5%)보다 낮았으나, 3월 중순 이후 많은 강수로 상대습도는 69%로 평년(57.4%)보다 높았다.



【그림 2】 2022년 3월 부울경 강수량 시계열(좌) 및 분포도(우) (순위는 1973년 이후 50개 해 비교)

□ 고온 및 3월 중순 이후 많은 강수 원인

- 대륙고기압이 평년에 비해 매우 약한 가운데, 이동성고기압과 저기압의 영향을 번갈아 받으면서 따뜻한 남풍이 자주 유입되어 기온이 평년에 비해 매우 높았다.
- 한편, 3월 중반 이후 이동성고기압 후면에서 남북으로 길게 형성된 상층 기압골을 동반한 저기압이 주기적으로 발생하였고, 저기압 전면에서 따뜻하고 습한 남서풍이 동중국해상에서 우리나라까지 강하게 유입되어 많은 비가 내렸다.



【그림 3】 3월 우리나라 주변 기압계 모식도

□ 붙임 자료

1. 봄꽃 요소별 개화일
2. 3월 부울경 기후자료
3. 3월 부산 기후자료
4. 3월 울산 기후자료
5. 3월 경남 기후자료
6. 3월 부울경 지점별 극값 경신 현황(5위 이내)

붙임 1

봄꽃 요소별 개화일

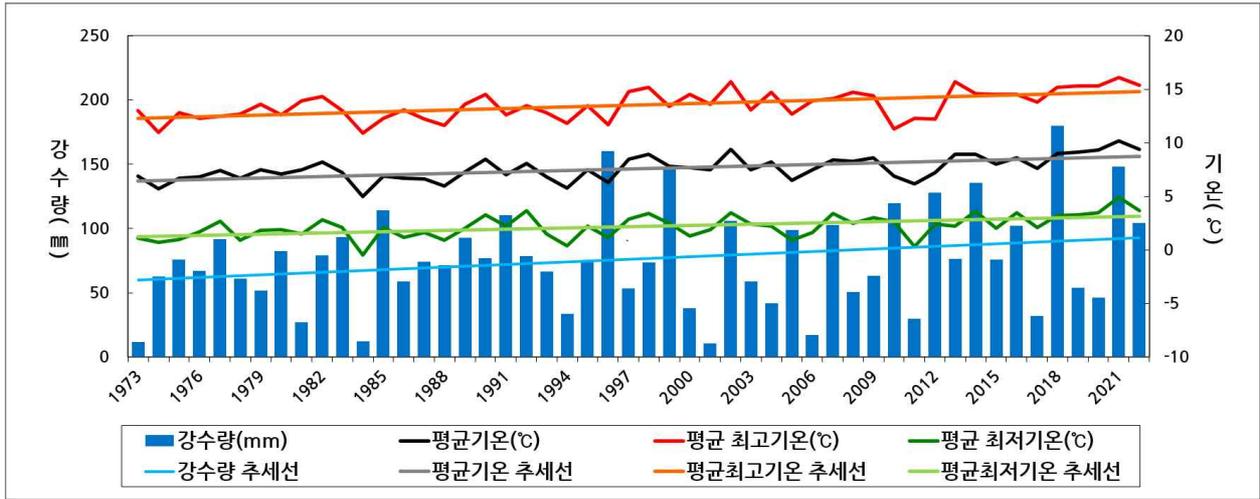
□ 봄꽃 요소별 개화일

지점 지점		매화			개나리			진달래			벚나무		
		개화일 (월.일)	작년 비교	평년 비교									
유인 관서	부산	2.21.	+6	+3	3.23.	+10	+7	3.27.	+16	+7	3.28.	+6	0
	울산	2.24.	+17	-2	3.26.	+7	+7	3.30.	+14	+11	3.28.	+7	-1
	창원	2.21.	+12	-4	3.17.	+10	-2	4.01.	+24	+14	3.27.	+9	-2
군락지	부산 남천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.26.	+9	+1
	창원 여좌천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.27.	+9	-1
	하동 쌍계사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.28.	+10	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

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



□ 평년 대비 기상요소 값

요 소	2022년 3월 (a)	2021년 3월 (b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	9.4	10.2	7.9	-0.8	1.5	최고 2위
평균 최고기온(°C)	15.4	16.1	13.8	-0.7	1.6	최고 4위
평균 최저기온(°C)	3.7	4.9	2.4	-1.2	1.3	최고 2위
강수량(mm)	104.1	148.1	78.8	-44.0	25.3	-
강수일수(일)	8.9	9.2	7.6	-0.3	1.3	-
일조시간(시간)	199.2	219.9	204.3	-20.7	-5.1	-
운량(할)	5.2	5.3	4.5	-0.1	0.7	-
상대습도(%)	62.0	67.0	57.4	-5.0	4.6	-
일교차 10°C 이상일수(일)	18.9	18.4	18.7	0.5	0.2	-
황사일수(일)	1.0	2.5	1.5	-1.5	-0.5	-

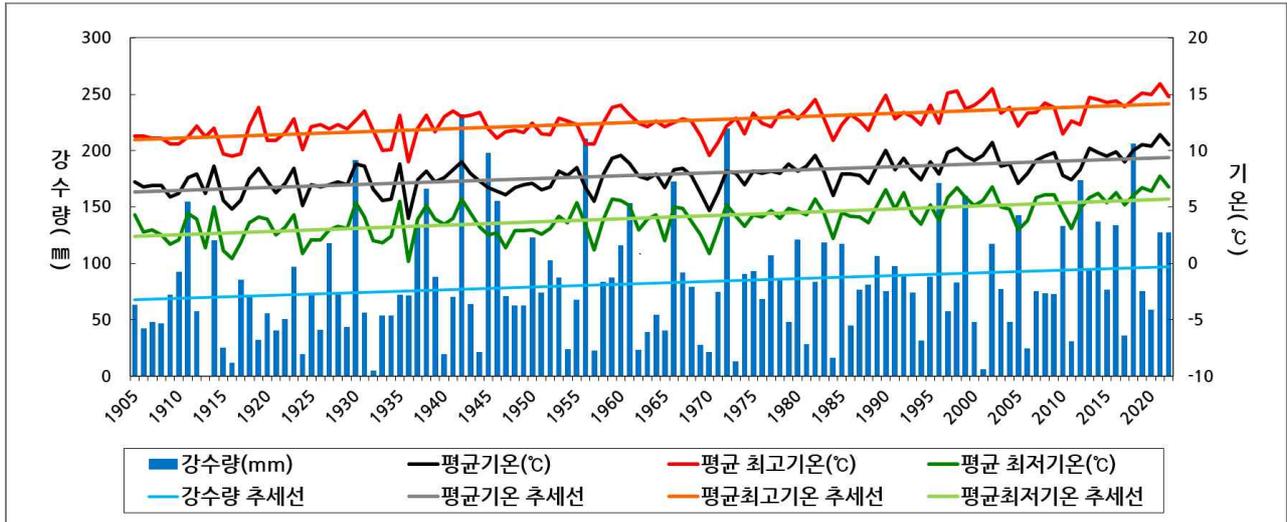
※ 일조시간은 부울경 5개 지점의 통계값임 (부산, 울산, 창원(1990년~), 통영, 진주)

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

붙임 3

3월 부산 기후자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1905~2022년)



□ 평년 대비 기상요소 값

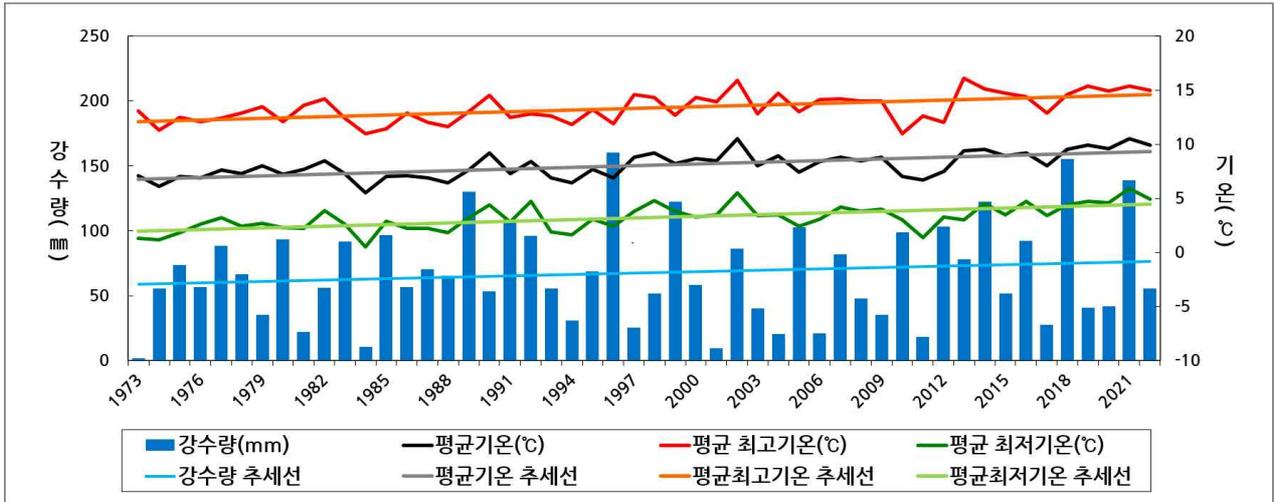
요 소	2022년 3월 (a)	2021년 3월 (b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1905년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	10.5	11.4	9.1	-0.9	1.4	최고 3위
평균 최고기온(°C)	14.8	15.9	13.8	-1.1	1.0	-
평균 최저기온(°C)	6.8	7.7	5.3	-0.9	1.5	최고 2위
강수량(mm)	127.4	127.5	89.7	-0.1	37.7	-
강수일수(일)	10.0	9.0	8.3	1.0	1.7	-
일조시간(시간)	190.1	215.3	202.0	-25.2	-11.9	-
운량(할)	5.1	5.1	4.5	0.0	0.6	-
상대습도(%)	65.0	64.0	56.0	1.0	9.0	-
일교차 10°C 이상일수(일)	6.0	7.0	9.3	-1.0	-3.3	-
황사일수(일)	1.0	3.0	1.4	-2.0	-0.4	-

※ 일조시간 순위는 1905년 이래 순위이며, 1906년 자료는 누락됨

붙임 4

3월 울산 기후자료

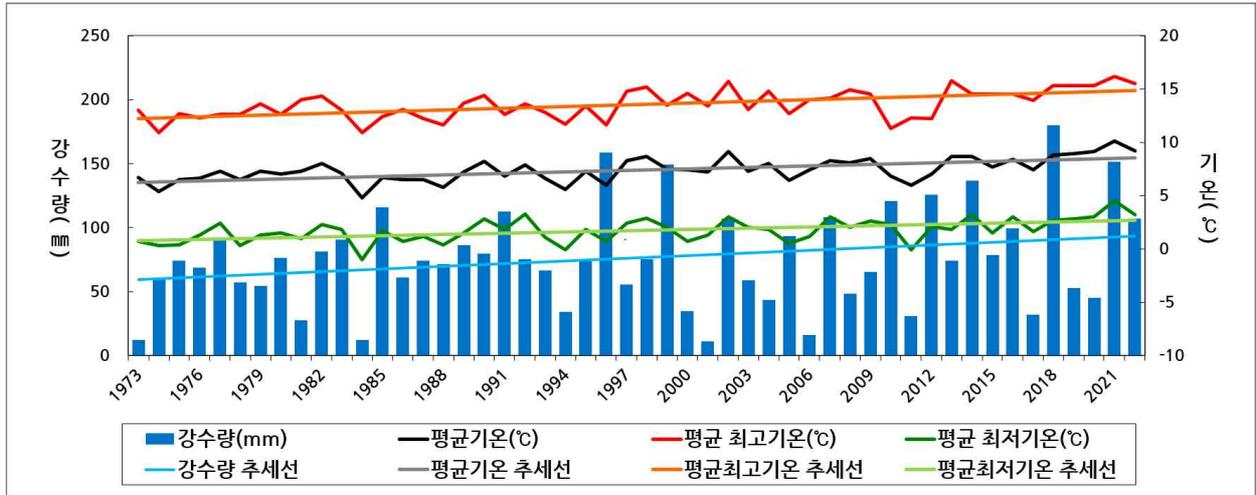
□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973~2022년)



□ 평년 대비 기상요소 값

요 소	2022년 3월 (a)	2021년 3월 (b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	9.9	10.5	8.4	-0.6	1.5	최고 3위
평균 최고기온(°C)	15.0	15.4	13.7	-0.4	1.3	-
평균 최저기온(°C)	4.9	5.9	3.5	-1.0	1.4	최고 3위
강수량(mm)	55.5	138.9	68.4	-83.4	-12.9	-
강수일수(일)	8.0	11.0	8.2	-3.0	-0.2	-
일조시간(시간)	211.5	204.5	200.9	7.0	10.6	-
운량(할)	5.3	5.4	4.5	-0.1	0.8	-
상대습도(%)	60.0	68.0	56.1	-8.0	3.9	-
일교차 10°C 이상일수(일)	18.0	16.0	16.7	2.0	1.3	-
황사일수(일)	1.0	2.0	1.5	-1.0	-0.5	-

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



□ 평년 대비 기상요소 값

요 소	2022년 3월 (a)	2021년 3월 (b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	9.2	10.1	7.7	-0.9	1.5	최고 2위
평균 최고기온(°C)	15.5	16.2	13.9	-0.7	1.6	최고 4위
평균 최저기온(°C)	3.2	4.5	1.9	-1.3	1.3	최고 3위
강수량(mm)	106.9	151.4	78.8	-44.5	28.1	-
강수일수(일)	8.9	9.0	7.4	-0.1	1.5	-
일조시간(시간)	198.2	226.6	206.2	-28.4	-8.0	-
상대습도(%)	62.0	67.0	57.7	-5.0	4.3	-
일교차 10°C 이상일수(일)	20.4	19.9	20.0	0.5	0.4	-

※ 경남 : 9개 지점(창원(1990년~), 통영, 진주, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해)의 평균
 ※ 일조시간은 경남 3개 지점의 통계값임 (창원(1990년~), 통영, 진주)
 ※ 목측관측요소(운량, 황사일수)는 경남 통계지점 없음

붙임 6

3월 부울경 지점별 극값³⁾ 경신 현황(5위 이내)

※ 붉은 채색: 2022년 3월 경신일

□ 3월 일평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시일	날짜	값								
162	통영	1968.01.01	2009.03.18	16.7	2009.03.19	16.5	2022.03.12	15.8	2003.03.31	15.8	2022.03.13	15.6
255	북창원	2008.12.26	2009.03.19	17.6	2021.03.28	17.0	2009.03.18	17.0	2022.03.12	16.9	2021.03.16	16.8
257	양산시	2008.12.26	2019.03.21	17.0	2021.03.28	16.8	2009.03.18	16.3	2009.03.19	16.2	2022.03.26	16.1
263	의령군	2010.06.21	2022.03.13	16.1	2021.03.28	15.9	2022.03.12	15.6	2014.03.18	15.2	2020.03.27	15.1
294	거제	1972.01.24	2009.03.18	16.7	2009.03.19	16.6	2022.03.12	16.3	1973.03.28	16.0	2018.03.15	15.8

□ 3월 일최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시일	날짜	값								
155	창원	1985.07.01	2009.03.19	16	2009.03.18	13.8	2014.03.29	13.1	2022.03.13	12.8	2018.03.15	12.5
192	진주	1969.03.01	2022.03.13	13.1	1973.03.28	13.0	2009.03.19	12.9	2014.03.29	11.9	2014.03.30	11.6
253	김해시	2008.02.13	2009.03.19	17.1	2009.03.18	15.0	2018.03.15	13.4	2022.03.13	13.1	2010.03.20	13.1
255	북창원	2008.12.26	2009.03.19	15.9	2022.03.13	15.2	2009.03.18	14.4	2018.03.15	14.2	2021.03.28	13.3
263	의령군	2010.06.21	2022.03.13	12.2	2014.03.29	11.7	2012.03.30	11.5	2018.03.15	11.2	2020.03.27	10.6
264	함양군	2010.06.21	2014.03.29	10.9	2018.03.15	9.9	2021.03.28	9.4	2014.03.25	9.4	2022.03.26	9.3
284	거창	1972.01.24	2022.03.13	12.0	1973.03.28	11.0	2014.03.29	10.6	2014.03.25	10.4	2007.03.04	10.1
285	합천	1973.01.01	2022.03.13	12.5	2007.03.04	12.3	2018.03.15	12.2	2014.03.29	11.9	2009.03.18	11.9
288	밀양	1973.01.01	2014.03.29	13.7	2022.03.13	13.4	2020.03.27	12.3	2012.03.30	11.8	1973.03.29	11.3
289	산청	1972.03.30	2014.03.29	13.1	1973.03.28	12.8	2022.03.13	12.6	2018.03.15	11.8	2007.03.04	11.1

□ 3월 일최대풍속* 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시일	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
264	함양군	2010.06.21	2018.03.01	10.5	2012.03.24	10.2	2020.03.19	10.0	2013.03.09	9.8	2022.03.05	9.4

* 일최대풍속 : 하루 중 10분간의 평균풍속의 최대값

3) 극값 : 어떤 기간에 관측된 값의 최대값 또는 최소값을 말하며, 10년 이상 연속적인 관측자료가 존재하는 ASOS(종관기상관측 장비) 관측지점에 대하여 산출 (부울경 16개 지점: 울산, 창원, 부산, 통영, 진주, 김해시, 북창원, 양산시, 의령군, 함양군, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해 (지점번호 순))

□ 3월 최대순간풍속** 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시일	날짜	값								
264	함양군	2010.06.21	2020.03.19	20.4	2018.03.01	19.4	2012.03.24	18.0	2022.03.05	17.8	2013.03.08	17.4

** 일최대순간풍속 : 하루 중 순간풍속의 최대값

□ 3월 일강수량 최다 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시일	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
155	창원	1985.07.01	2022.03.26	85.9	2018.03.15	73.1	2021.03.27	67.5	2007.03.04	66.0	1999.03.18	61.5
159	부산	1904.04.09	2012.03.30	101.0	1972.03.30	100.0	1942.03.14	85.3	2022.03.26	80.3	1950.03.06	80.1
162	통영	1968.01.01	2002.03.14	74.5	2018.03.15	71.0	2015.03.18	67.6	1999.03.18	60.1	2022.03.26	58.1
192	진주	1969.03.01	1972.03.30	82.9	2021.03.27	68.4	2015.03.18	66.5	2022.03.26	66.0	1999.03.18	59.0
253	김해시	2008.02.13	2022.03.26	76.7	2013.03.18	57.0	2012.03.30	54.0	2021.03.01	52.2	2021.03.27	50.8
255	북창원	2008.12.26	2021.03.27	76.9	2022.03.26	64.5	2018.03.15	64.5	2013.03.18	53.5	2021.03.01	51.5
257	양산시	2008.12.26	2013.03.18	75.0	2021.03.01	58.0	2022.03.26	56.7	2018.03.15	46.0	2019.03.10	43.5
263	의령군	2010.06.21	2021.03.27	55.1	2015.03.18	51.5	2012.03.30	49.0	2022.03.26	47.9	2016.03.05	44.0
289	산청	1972.03.30	2007.03.04	79.0	1972.03.30	67.0	2015.03.18	52.5	1985.03.25	47.3	2022.03.26	43.7
295	남해	1972.01.24	1999.03.18	122.0	2018.03.15	109.0	1998.03.19	107.5	1972.03.30	107.5	2022.03.26	99.8