

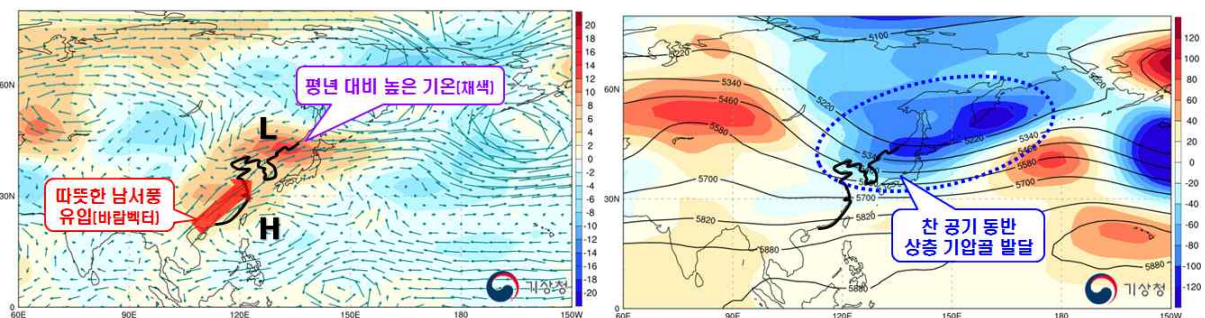
배포일시	2019. 4. 1.(월) 13:00 (총 10매)	보도시점	2019. 4. 1.(월) 14:00
담당부서	기후과학국 기후예측과 기상서비스진흥국 국가기후데이터센터	담당자	과장 김동준 센터장 오미림
		전화번호	02-2181-0472 02-2181-0884

## 3월 기상특성 기온 높고, 중·후반 일시적 추위로 기온변동 커

[기온] 전국 평균기온은 7.5℃로 평년(5.9℃)보다 높았습니다.  
[강수량] 전국 강수량은 38.7mm로 평년(47.3mm~59.8mm)보다 적었습니다.

### □ 고온현상과 일시적인 추위

- [기온 개황] 3월은 대체로 이동성 고기압과 기압골의 영향으로 기온이 평년보다 매우 높은 가운데, 중·후반에는 대륙고기압이 일시적으로 확장하면서 기온이 크게 떨어져 기온변동이 컸습니다. <참고 1 (그림 1)>
  - (고온 원인) 2월 후반부터 중국 북동부에 형성된 상층 기압능의 영향이 3월 10일까지 이어지면서 고온현상이 지속되었고, 특히, 3~6일과 19~20일, 26~27일에는 이동성 고기압과 기압골의 영향으로 따뜻한 남서~남동풍이 유입되면서 기온이 크게 올랐습니다. <그림 1 (왼쪽)>
    - ※ (1973년<sup>2)</sup> 이후 극값) 평균기온 최고 4위, 최고기온 최고 3위 <참고 1 (표 1)>
  - (일시적 추위 원인) 13~14일과 22~24일, 31일은 상층 찬 공기의 유입과 대륙고기압의 확장으로 기온이 일시적으로 크게 떨어져 추웠습니다. <그림 1 (오른쪽)>



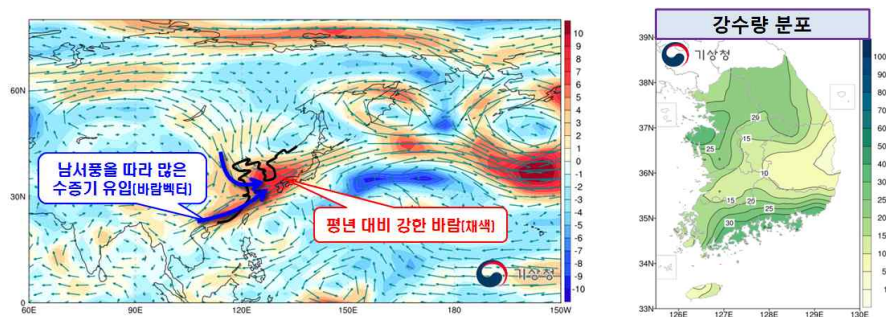
【그림 1】 (왼쪽) 19~20일 850hPa 기온편차(채색)와 평균바람(벡터), (오른쪽) 21~24일 500hPa 평균 고도선과 편차(채색) ※ 빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 온도와 고도

1) 평년(1981~2010년, 30년): 기온은 평년 평균, 강수량은 평년 수준에 해당하는 평년 비슷 범위를 의미함  
2) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기로 전국평균값은 1973년 이후 연속적으로 관측자료가 존재하는 45개 지점 관측값을 사용함

□ [강수량] 기압골 자주 통과했으나 적은 3월 강수량

- [강수량 개황] 기압골의 영향을 주기적으로 받아 강수일수는 평년 수준이었으나 기압골이 주로 제주도 남쪽 먼 바다를 통과하면서, 3월 전국 강수량은 평년보다 적었습니다. <참고 1 (그림 1)>
  - 2~6일과 9~10일, 18일은 남쪽 기압골의 영향으로 남해안과 제주도 중심, 7일과 27~28일은 동풍의 영향으로 동해안에 비 또는 눈이 내렸고, 15~16일과 20~21일에는 서쪽에서 다가온 저기압, 11~12일과 23일, 30~31일에는 기압골의 영향으로 전국에 비 또는 눈이 내렸습니다.
  - 특히, 20~21일에는 중국 남부에서 발달한 저기압이 서해상으로 접근하는 가운데 북서쪽으로부터 찬 공기가 남하하면서 강풍대가 형성되었고, 강한 남서풍을 따라 많은 양의 수증기가 유입되면서 남해안과 중부 서해안을 중심으로 다소 많은 비가 내렸습니다. <그림 2>

※ (일 극값<sup>3)</sup>, mm) 일강수량 (20일) 최다 3위 백령도 21.6 <참고 1 (표 2)>



【그림 2】 20~21일 (왼쪽) 850hPa(약 1.5km 상공) 평균 풍속(채색)과 바람(벡터), (오른쪽) 전국 45개와 제주도 2개 지점의 강수량(mm) 분포도

※ 빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 풍속

□ 참고

1. 3월 우리나라 기온 및 강수량
2. 3월 북한의 기온 및 강수량
3. 전국의 3월 기상자료
4. 서울의 3월 기상자료
5. 전국 및 서울 극값(5순위 이내) 경신 현황
6. 3월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

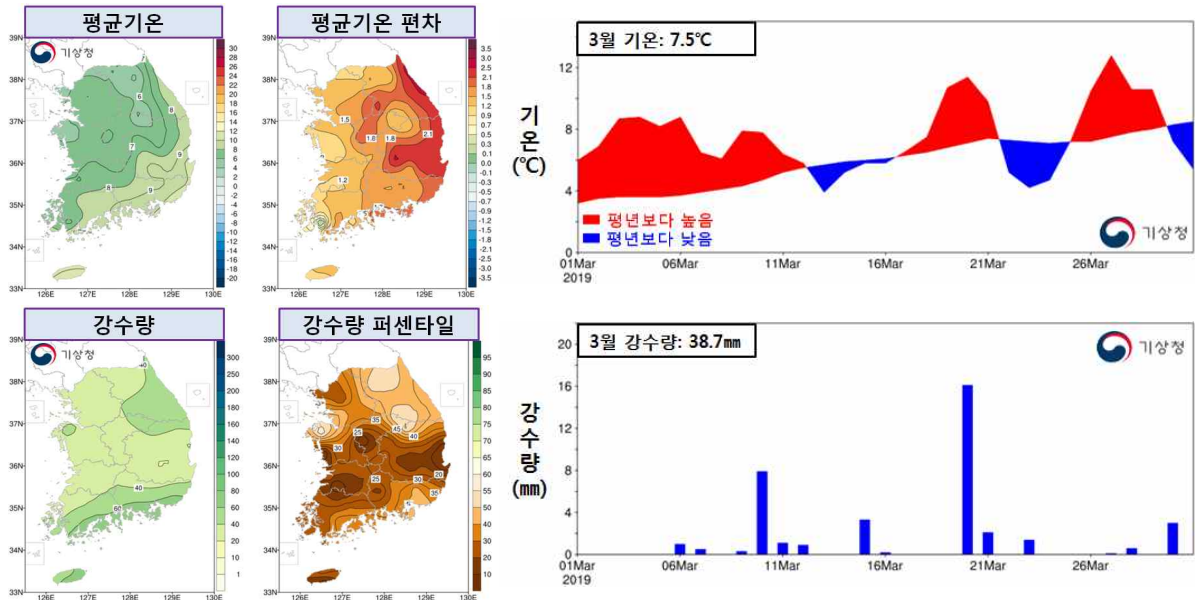
3) 일 극값은 관측개시 10년 이상 지점에 대하여 산출

## 참고 1 3월 우리나라 기온 및 강수량

○ 3월 전국 평균기온은 평년보다 높았고, 전국 강수량은 평년보다 적었습니다.

[기온] 전국 평균기온은 7.5°C로 평년(5.9°C)보다 높았습니다.

[강수량] 전국 강수량은 38.7mm로 평년(47.3mm~59.8mm)보다 적었습니다.



[그림 1] 전국 45개 지점의 3월 평균기온과 편차(°C) 분포도 및 일변화 시계열(위), 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도 및 강수량(mm) 시계열(아래)

※ 분포도는 전국 45개 지점과 제주도 2개 지점임

※ 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수

[표 1] 3월 전국 기온 및 강수량 순위(1973년<sup>4)</sup> 이후)

구분	평균기온 (편차)	평균최고기온 (편차)	평균최저기온 (편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (편차)
값	7.5°C (+1.6°C)	13.8°C (+2.0°C)	1.7°C (+1.1°C)	38.7mm (22.7퍼센타일)	7.9일 (-0.2일)
순위	(높은 순) 4위	(높은 순) 3위	(높은 순) 7위	(적은 순) 12위	(적은 순) 23위
1위	'18년 8.1°C	'18년 14.3°C	'18년 2.5°C	'73년 9.1mm	'11년 3.7일
2위	'02년 7.9°C	'02년 14.3°C	'14년 2.2°C	'06년 13.4mm	'98년 4.8일

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

4) 1973년은 기상관측망을 대폭 확충한 시기로 전국 평균값은 1973년 이후 연속적으로 관측자료가 존재하는 45개 지점을 사용

**【표 2】 3월 일 극값 경신 현황 (관측 이래 1~5위)**

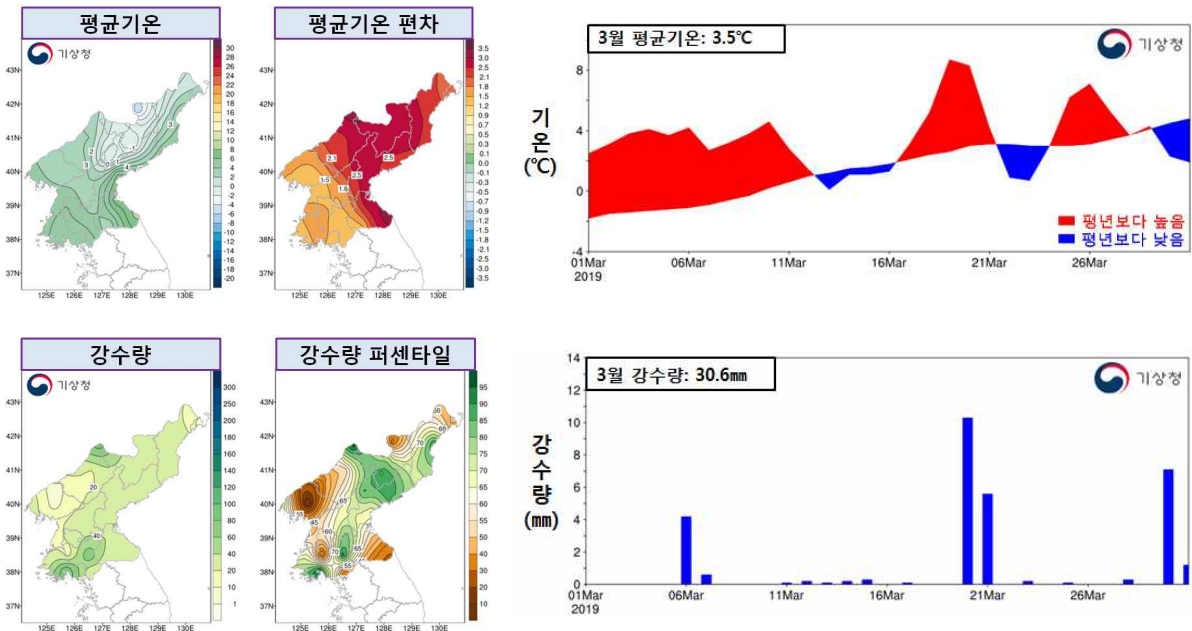
기상요소	날짜	극값 경신 지점 및 관측값
일평균기온 (높은 순, °C)	21일	(1위) 양산시 17.0 (5위) 김해시 16.2, 밀양 15.9
	27일	(2위) 흑산도 13.2
일최고기온 (높은 순, °C)	19일	(3위) 양산시 23.3 (4위) 여수 20.9
	26일	(5위) 여수 20.5, 서귀포 21.9
	27일	(5위) 의성 25.1
일최저기온 (높은 순, °C)	27일	(1위) 흑산도 10.2 (4위) 완도 12.5
일강수량 (많은 순, mm)	10일	(3위) 양산시 43.5
	20일	(3위) 백령도 21.6

※ 일 극값은 관측개시 10년 이상 지점에 대하여 산출(총 82개소)

## 참고 2

## 3월 북한의 기온 및 강수량

- 3월 북한의 평균기온은 3.5°C로 평년(1.4°C)보다 높았습니다.
- 3월 북한의 강수량은 30.6mm로 평년(16.4mm~26.5mm)보다 많았습니다.

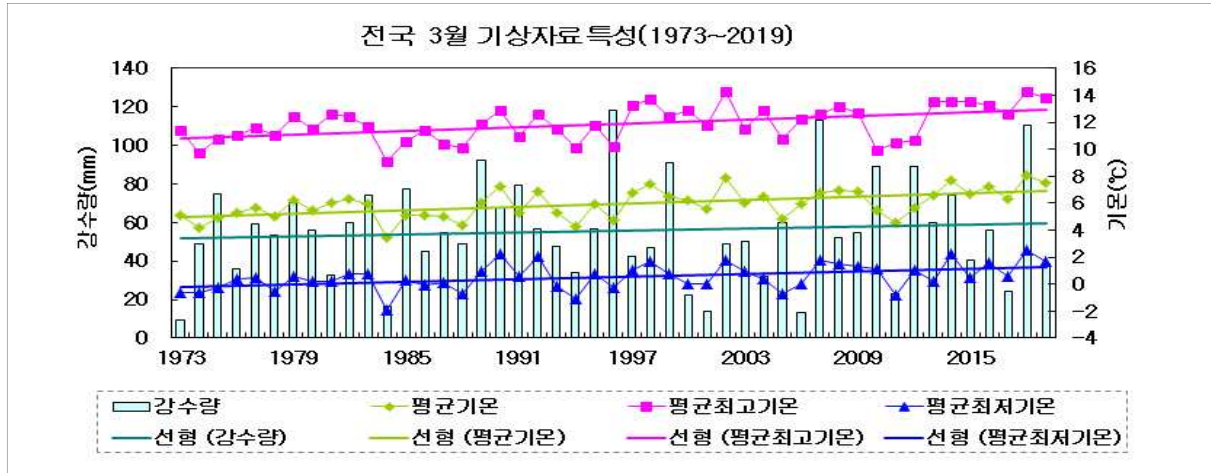


【그림 1】 북한 27개 지점의 3월 평균기온과 편차(°C) 분포도 및 일변화 시계열(위), 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도 및 강수량(mm) 시계열(아래)



### 참고 3 전국의 3월 기상자료

#### □ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2019년)



#### □ 평년대비 기상요소 값

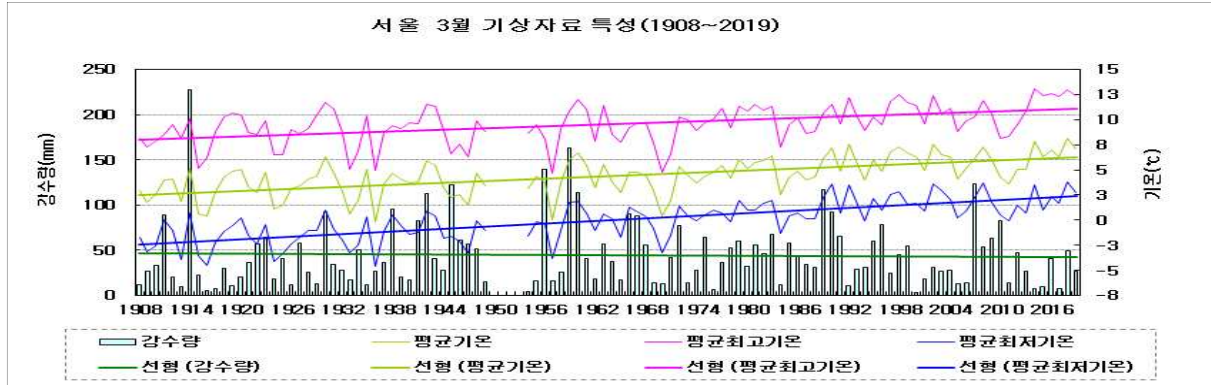
요소(전국)	2019년 3월(a)	2018년 3월(b)	3월 평년값 (1981-2010) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	7.5	8.1	5.9	-0.6	1.6	최고 4위
평균 최고기온(°C)	13.8	14.3	11.8	-0.5	2.0	최고 3위
평균 최저기온(°C)	1.7	2.5	0.6	-0.8	1.1	
강수량(mm)	38.7	110.7	56.4	-72.0	-17.7	
강수일수(일)	7.9	9.9	8.1	-2.0	-0.2	
일조시간(hr)	224.3	206.3	194.0	18.0	30.3	
운량(할)	4.8	4.8	4.8	0.0	0.0	
일 최저기온 0°C 미만일수(일)	9.8	9.0	14.0	0.8	-4.2	최저 4위
일 최고기온 10°C 이상일수(일)	27.0	23.2	20.3	3.8	6.7	최고 1위
황사일수(일)	0.0	0.0	1.8	0.0	-1.8	최소 1위

#### □ 연대별 기상요소 값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	일조시간 (hr)	운량 (할)	일 최저기온 0°C 미만일수 (일)	일 최고기온 10°C 이상일수 (일)	황사일수
1973-1980년(a)	5.2	11.2	0.0	51.0	7.2	206.3	4.7	15.9	19.2	0.6
1981-1990년(b)	5.5	11.3	0.3	56.9	8.2	201.9	4.9	14.7	19.2	0.4
1991-2000년(c)	5.9	11.9	0.6	59.5	7.7	189.2	4.8	14.0	20.8	1.0
2001-2010년(d)	6.3	12.2	0.8	52.8	8.4	190.8	4.8	13.3	21.0	2.0
2019 (e)	7.5	13.8	1.7	38.7	7.9	224.3	4.8	9.8	27.0	0.0
d-a	1.1	1.0	0.8	1.8	1.2	-15.5	0.1	-2.6	1.8	1.4
d-b	0.8	0.9	0.5	-4.1	0.2	-11.1	-0.1	-1.4	1.8	1.6
d-c	0.4	0.3	0.2	-6.7	0.7	1.6	0.0	-0.7	0.2	1.0
e-d	1.2	1.6	0.9	-14.1	-0.5	33.5	0.0	-3.5	6.0	-2.0

## 참고 4 서울의 3월 기상자료

### □ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1908~2019년)



### □ 평년대비 기상요소 값

요소(서울)	2019년 3월(a)	2018년 3월(b)	3월 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1908년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	7.1	8.1	5.7	-1.0	1.4	
평균 최고기온(°C)	12.4	13.6	10.4	-1.2	2.0	최고 5위
평균 최저기온(°C)	2.7	3.8	1.6	-1.1	1.1	
강수량(mm)	26.8	49.5	47.2	-22.7	-20.4	
강수일수(일)	5.0	9.0	7.4	-4.0	-2.4	
일조시간(hr)	203.8	209.1	189.0	-5.3	14.8	
운량(할)	4.9	5.0	4.6	-0.1	0.3	
일최저기온 0°C 미만일수(일)	7	4	9.5	3	-2.5	
일최고기온 10°C 이상일수(일)	23	24	16.8	-1	6.2	최고 4위
황사일수(일)	0	0	1.9	0	-1.9	최저 1위

### □ 연대별 기상요소 값

연도	평균기온(°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량(mm)	강수일수(일)	일조시간(hr)	운량(할)	일최저기온 0°C 미만일수(일)	일최고기온 10°C 이상일수(일)	황사일수
1911-1920년(a)	3.3	8.8	-1.6	44.2	7.6	216.3	5.2	20.6	12.2	0.3
1921-1930년	3.5	8.9	-1.7	41.8	7.6	210.0	5.0	21.1	11.2	0.2
1931-1940년(b)	3.1	8.4	-1.5	34.0	8.7	214.4	4.8	19.5	12.0	0.0
1941-1949년	3.6	8.9	-1.1	63.5	9.0	214.6	5.2	18.7	13.4	0.0
1954-1960년	3.9	9.0	-0.4	68.5	8.6	190.1	5.1	16.0	13.4	0.3
1961-1970년	3.8	8.8	-0.3	43.2	6.7	208.4	5.0	16.7	13.5	0.3
1971-1980년(c)	4.6	9.8	0.5	41.3	6.3	195.5	4.7	12.4	15.4	0.5
1981-1990년	5.1	10.0	1.1	55.7	7.3	208.1	4.8	11.4	15.4	0.7
1991-2000년	6.0	10.8	1.8	40.5	6.8	188.9	4.5	8.3	17.9	0.9
2001-2010년(d)	5.8	10.3	1.9	45.4	8.2	169.9	4.6	8.9	17.1	4.0
2019년(e)	7.1	12.4	2.7	26.8	5.0	203.8	4.9	7.0	23.0	0
d-a	2.5	1.5	3.5	1.2	0.6	-46.4	-0.6	-11.7	4.9	3.7
d-b	2.7	1.9	3.4	11.4	-0.5	-44.5	-0.2	-10.6	5.1	4.0
d-c	1.2	0.5	1.4	4.1	1.9	-25.6	-0.1	-3.5	1.7	3.5
e-d	1.3	2.1	0.8	-18.6	-3.2	33.9	0.3	-1.9	5.9	-4.0

\* 1950년부터 1953년(4년간)까지는 한국전쟁으로 인하여 자료가 없음

## 참고 5

## 전국 및 서울 극값(5순위 이내) 경신 현황

### □ 2019년 3월 통계값 순위(전국 평균)

(단위 : 기온(°C), 일수(일))

요소 순위	평균기온 (최고)		평균 최고기온 (최고)		일최고기온 10°C 이상 일수(최고)	
	1	2018	8.1	2018	14.3	2019
2	2002	7.9	2002	14.3	2002	26.0
3	2014	7.7	2019	13.8	1998	25.3
4	2019	7.5	1998	13.7	2008	25.0
5	1998	7.4	2015	13.5	2017	24.9

(단위 : 일수(일))

요소 순위	일최저기온 0°C 미만 일수 (최소)		황사일수 (최소)	
	1	1992	8.3	2019
2	2018	9.0	2018	0.0
3	1990	9.6	2017	0.0
4	2019	9.8	1999	0.0
5	2002	10.1	1994	0.0

### □ 2019년 3월 통계값 순위(서울)

(단위 : 기온(°C), 일수(일))

요소 순위	평균 최고기온 (최고)		일최고기온 10°C 이상 일수(최고)	
	1	2018	13.6	2017
2	2014	13.1	2018	24
3	2016	12.6	1998	24
4	1998	12.5	2019	23
5	2019	12.4	1992	23

(단위 : 일수(일))

요소 순위	황사일수 (최소)	
	1	2019
2	2018	0
3	2017	0
4	2012	0
5	1999	0



## 참고 6 3월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

### □ 3월 일 평균기온 최고 순위

(단위 : °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
169	흑산도	1997.01.01.	2014.03.28.	14.1	2019.03.27.	13.2	2004.03.29.	13.2	2009.03.18.	13.1	2018.03.14.	12.6
253	김해시	2008.02.13.	2009.03.18.	18.4	2009.03.19.	18.0	2010.03.20.	16.9	2009.03.22.	16.4	2019.03.21.	16.2
257	양산시	2008.12.26.	2019.03.21.	17.0	2009.03.18.	16.3	2009.03.19.	16.2	2014.03.18.	16.1	2010.03.20.	15.9
288	밀양	1973.01.01.	1973.03.28.	20.5	2014.03.18.	17.3	2009.03.19.	17.1	2010.03.20.	16.1	2019.03.21.	15.9

### □ 3월 일 최고기온 최고 순위

(단위 : °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
168	여수	1942.03.01.	2001.03.22.	22.0	2002.03.31.	21.9	2001.03.25.	21.3	2019.03.19.	20.9	2019.03.26.	20.5
189	서귀포	1961.01.01.	2010.03.20.	23.8	2004.03.30.	23.8	2001.03.22.	23.2	1989.03.31.	22.3	2019.03.26.	21.9
257	양산시	2008.12.26.	2014.03.18.	24.3	2018.03.29.	24.1	2019.03.19.	23.3	2018.03.27.	23.1	2015.03.29.	23.1
278	의성	1973.01.01.	2009.03.19.	27.2	2014.03.28.	26.5	2013.03.09.	26.5	1998.03.29.	25.9	2019.03.27.	25.1

### □ 3월 일 최저기온 최고 순위

(단위 : °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
169	흑산도	1997.01.01.	2019.03.27.	10.2	2009.03.18.	10.2	2014.03.25.	10.1	2015.03.31.	9.8	2014.03.29.	9.7
170	완도	1971.01.31.	1972.03.29.	13.8	1979.03.29.	13.2	2014.03.29.	12.9	2019.03.27.	12.5	1995.03.21.	12.5

### □ 3월 일 강수량 최다 순위

(단위 : mm)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
102	백령도	2000.11.01.	2007.03.04.	44.5	2016.03.05.	35.3	2019.03.20.	21.6	2010.03.15.	19.5	2018.03.04.	19.0
257	양산시	2008.12.26.	2013.03.18.	75.0	2018.03.15.	46.0	2019.03.10.	43.5	2015.03.18.	37.0	2014.03.12.	35.0

### □ 3월 일 평균풍속 최대 순위

(단위 : m/s)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
245	정읍	1970.01.05.	1981.03.24.	5.0	2019.03.27.	4.9	1976.03.19.	4.6	1977.03.04.	4.5	2019.03.21.	4.1
251	고창군	2007.11.01.	2015.03.10.	4.9	2015.03.04.	4.7	2019.03.31.	4.5	2009.03.18.	4.5	2012.03.24.	4.2
253	김해시	2008.02.13.	2015.03.10.	6.1	2018.03.01.	5.9	2012.03.24.	5.6	2009.03.14.	5.3	2019.03.13.	5.2

□ 3월 일 최대풍속 최대 순위

(단위 : m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
104	북강릉	2008.07.28.	2010.03.12.	11.0	2019.03.27.	10.6	2013.03.08.	9.9	2019.03.13.	9.8	2010.03.20.	9.4
244	임실	1970.06.02.	1999.03.21.	10.2	2019.03.20.	9.9	2000.03.25.	9.8	2000.03.29.	9.7	2000.03.16.	9.5
251	고창군	2007.11.01.	2019.03.20.	10.5	2016.03.05.	8.7	2019.03.15.	8.6	2019.03.23.	7.9	2018.03.04.	7.7
253	김해시	2008.02.13.	2012.03.24.	11.6	2010.03.21.	10.6	2019.03.23.	10.5	2018.03.01.	10.5	2010.03.16.	10.1
254	순창군	2008.07.16.	2010.03.20.	11.9	2009.03.06.	11.8	2011.03.24.	11.6	2012.03.24.	11.5	2019.03.15.	11.3

□ 3월 일 최대순간풍속 최대 순위

(단위 : m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
98	동두천	1998.02.01.	2009.03.14.	28.7	2000.03.27.	19.0	2002.03.20.	18.9	2019.03.13.	18.5	2010.03.12.	18.5
104	북강릉	2008.07.28.	2019.03.27.	21.3	2013.03.08.	19.2	2010.03.12.	18.5	2018.03.01.	17.3	2018.03.15.	17.2
203	이천	1972.01.11.	2009.03.01.	25.2	2001.03.04.	15.6	2019.03.30.	15.2	2012.03.24.	15.2	2000.03.27.	15.2
245	정읍	1970.01.05.	2019.03.15.	17.2	2000.03.28.	17.1	2010.03.15.	16.3	2000.03.27.	16.0	2019.03.20.	15.7
247	남원	1972.01.04.	1995.03.31.	20.0	2002.03.21.	19.2	2019.03.31.	18.8	2009.03.13.	18.1	2006.03.02.	17.8
251	고창군	2007.11.01.	2019.03.20.	17.5	2015.03.10.	14.2	2019.03.15.	13.8	2018.03.04.	13.8	2011.03.22.	13.8
288	밀양	1973.01.01.	1995.03.10.	20.0	1998.03.19.	19.5	2012.03.24.	17.8	2001.03.04.	17.7	2019.03.15.	17.3

□ 3월 강수량 최다 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
102	백령도	2000.11.01.	2007	71.4	2010	39.7	2016	35.3	2003	28.9	2019	23.5

□ 3월 강수량 최소 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
104	북강릉	2008.07.28.	2015	20.5	2016	29.6	2011	30.0	2019	39.3	2017	42.4
137	상주	2002.01.01.	2006	10.1	2011	15.0	2017	20.2	2019	26.8	2008	28.9
251	고창군	2007.11.01.	2011	15.5	2019	21.2	2016	21.6	2017	25.8	2015	26.9
252	영광군	2007.11.26.	2011	16.0	2017	18.5	2019	25.9	2015	29.8	2009	53.0
254	순창군	2008.07.16.	2011	22.5	2017	29.0	2019	38.3	2015	38.5	2009	41.3
255	북창원	2008.12.26.	2011	21.1	2017	26.7	2009	50.0	2019	57.6	2015	62.0
257	양산시	2008.12.26.	2011	21.0	2017	34.3	2009	46.1	2015	59.0	2019	84.0