

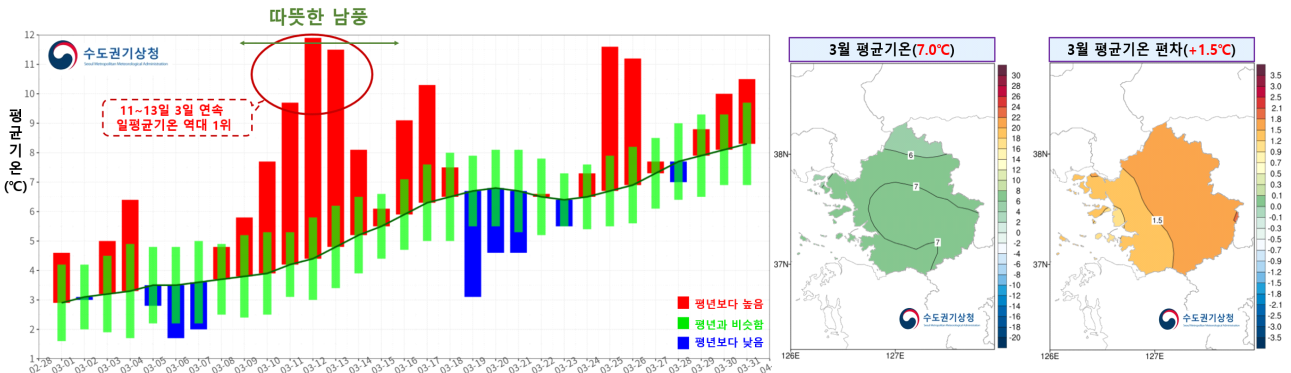
평년 대비 기온 높고, 강수량 많았던 3월

【 2022. 4. 7. (목) / 수도권기상청 기후서비스과 】

- ◆ 이동성고기압과 따뜻한 남풍의 잦은 영향으로 3월 평균기온 역대 5위 기록
- ◆ 3월 상순은 적었지만, 중·하순 남쪽 습윤한 저기압 영향으로 많은 강수량(상위 4위)

I. 기온과 강수량 특성

- [기온] 3월 수도권 평균기온은¹⁾ 7.0°C로 평년(5.5°C±0.5) 보다 1.5°C 높았음.
 - 대륙고기압의 세력이 평년에 비해 매우 약하고, 이동성고기압의 영향을 주로 받아, 따뜻한 남풍이 자주 불어 기온이 역대(1973년 이후) 다섯 번째²⁾로 높았음.
 - ※ 3월 평균기온 순위: 1위 2021년(8.1°C), 2위 2018년(7.3°C), 3위 2020년(7.2°C), 4위 2014년(7.2°C)
 - 한편, 3월 11일~13일까지 3일 연속으로 역대 가장 높은 일평균기온을 기록했음.
 - ※ 3월 11일~13일 일평균기온(평년대비): 11일 9.7°C(+5.5°C), 12일 11.9°C(+7.5°C), 13일 11.5°C(+6.7°C)



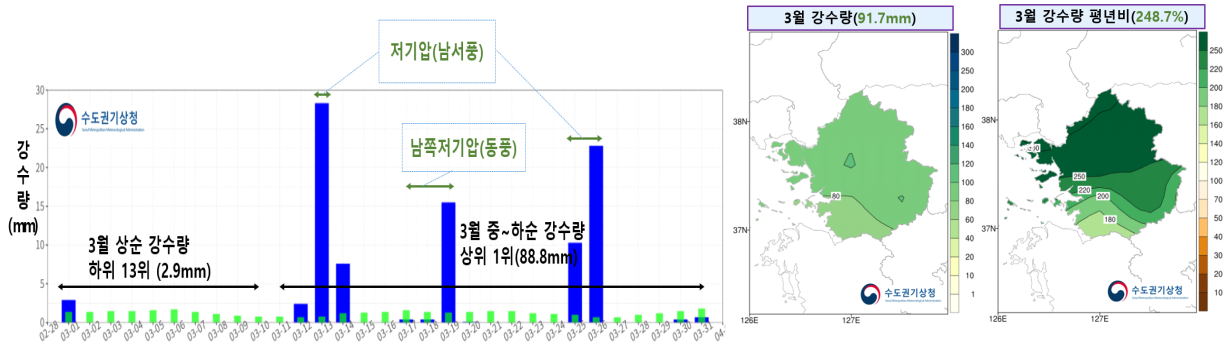
【그림 1】 3월 수도권 평균기온 일변화 시계열(좌)과 3월 평균기온 분포(우)

표 1. 3월 수도권 지점별 평균기온, 역대순위

	서울	인천	수원	강화	양평	이천
기온(°C)	7.7	6.7	7.1	6.1	7.2	7.0
순위(상위)	4	7	4	5	5	4

- [강수] 3월 수도권 강수량은 91.7mm로 평년(37.3mm)보다 많았음(상위 4위).
 - 3월 상순에는 우리나라 북쪽을 지나는 저기압의 영향으로 수증기가 적은 바람이 불면서 강수량이 매우 적었으나, 중순 이후 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향으로 다습한 남서풍이 강하게 유입되어 평년보다 강수량이 많았음.
 - ※ 3월 상순/중~하순 강수량(순위 1위): 2.9mm(하위 13위, 2019년 0mm) / 88.8mm(상위 1위)

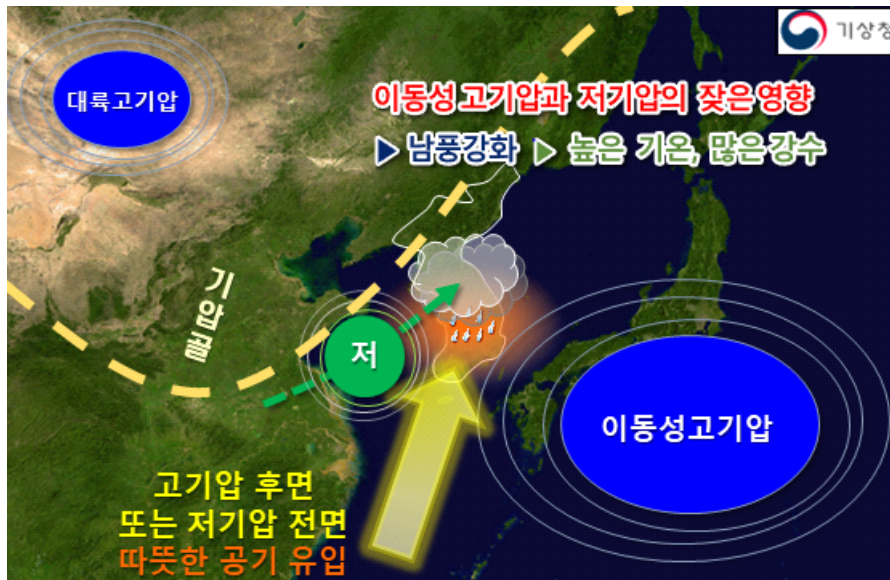
1) 수도권 평균값: 6개 지점(서울, 수원, 인천, 양평, 이천, 강화) 관측값의 평균
 2) 순위 적용기간: 1973년~2022년(50년간)



【그림 2】 3월 수도권 강수량 시계열(좌)과 강수량 분포(우)

II. 고온과 많은 강수 원인

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



【그림 3】 3월 우리나라 주변 기압계 모식도.

붙임 1 주요 도시 봄꽃 요소별 개화일

○ 주요 도시 봄꽃 요소별 개화일과 평년(1991~2020년)비교

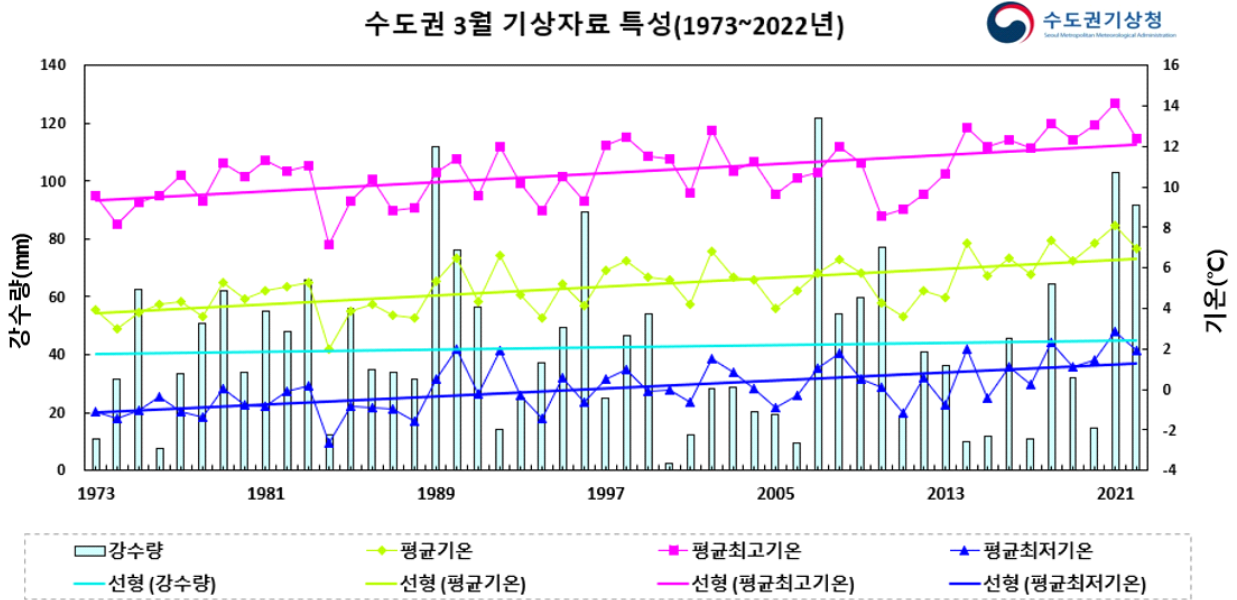
지점	매화			개나리			진달래			벚나무		
	개화일 (월.일)	작년 비교	평년 비교	개화일 (월.일)	작년 비교	평년 비교	개화일 (월.일)	작년 비교	평년 비교	개화일 (월.일)	작년 비교	평년 비교
서울	3. 15.	2. 28. (+15)	3. 26. (-11)	3. 30.	3. 19. (+11)	3. 28. (+2)	3. 26.	3. 16. (+10)	3. 28. (-2)	4. 4.	3. 24. (+11)	4. 8. (-4)

※ 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

붙임 2 2022년 3월 수도권의 기상자료

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



□ 평년대비 기상요소 값

요소(수도권)	2022년 3월(a)	2021년 3월(b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	7.0	8.1	5.5	-1.1	1.5	상위 5위
평균 최고기온(°C)	12.4	14.1	11.1	-1.7	1.3	
평균 최저기온(°C)	2.0	2.9	0.4	-0.9	1.6	
강수량(mm)	91.7	103.0	37.3	-11.3	54.4	상위 4위
강수일수(일)	9.0	8.2	6.6	0.8	2.4	
상대습도(%)	66.0	67.0	55.0	-1.0	11.0	
일조시간(시간)	171.5	212.9	207.5	-41.4	-36.0	
운량(할)	5.2	4.7	4.3	0.5	0.9	
평균풍속(m/s)	2.1	2.0	2.3	0.1	-0.2	하위 4위
황사일수(일)*	2.0	4.7	2.3	-2.7	-0.3	

* 유인관서(서울, 인천, 수원)의 평균값

붙임 3 3월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 3월 평균기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
102	백령도	2000.11.01.	2021	6.1	2020	6.1	2022	5.4	2016	5	2008	5
108	서울	1907.10.01.	2021	9	2018	8.1	2014	7.9	2022	7.7	2020	7.7
119	수원	1964.01.01.	2021	8.1	2018	7.9	2014	7.6	2022	7.1	2020	7.1
201	강화	1972.01.11.	2021	6.9	2020	6.4	2014	6.4	1990	6.2	2022	6.1
202	양평	1972.01.11.	2021	8.6	2018	7.8	2020	7.6	2014	7.3	2022	7.2
203	이천	1972.01.11.	2021	8.4	2020	7.4	2018	7.2	2022	7	2014	7

□ 3월 최고기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
102	백령도	2000.11.01.	2021	9.4	2020	9.2	2002	8.4	2022	8.3	2019	8.2
108	서울	1907.10.01.	2021	14.8	2018	13.6	2020	13.3	2014	13.1	2022	12.7
201	강화	1972.01.11.	2021	12.6	2020	11.8	2014	11.7	2018	11.4	2022	11.3

□ 3월 최저기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
98	동두천	1998.02.01.	2018	1.9	2021	1.6	2014	1.2	2008	0.8	2022	0.6
102	백령도	2000.11.01.	2021	3.3	2020	3.3	2022	2.9	2008	2.9	2019	2.6
202	양평	1972.01.11.	2021	2.6	2022	1.9	2018	1.9	2014	1.2	2020	1.1
203	이천	1972.01.11.	2021	1.9	1990	1.4	1992	0.9	2018	0.8	2022	0.7

□ 3월 강수량 최다 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
98	동두천	1998.02.01.	2021	107.8	2022	91	2010	81.1	2007	79.1	1999	58.9
99	파주	2001.12.07.	2021	112.4	2022	103.3	2007	75.3	2010	74.1	2009	61.6
102	백령도	2000.11.01.	2007	71.4	2022	69.8	2021	68	2010	39.7	2016	35.3
201	강화	1972.01.11.	2021	102.4	2007	96	2022	95.3	1989	79.4	1990	76
202	양평	1972.01.11.	2007	135.4	1989	116.2	2021	105.9	2022	88.8	2010	86.2
203	이천	1972.01.11.	2007	130.6	1989	123.2	1996	122.6	2022	104.4	2021	102.3

□ 3월 상대습도 최소 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
98	동두천	1998.02.01.	2021	68	2008	65	2022	64	2019	62	2010	62
99	파주	2001.12.07.	2021	73	2018	71	2022	70	2008	69	2007	68
102	백령도	2000.11.01.	2021	75	2019	75	2018	74	2022	71	2008	71

□ 3월 평균풍속 최소 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
98	동두천	1998.02.01.	2003	0.6	2022	1.6	2021	1.6	2019	1.8	2017	1.8
99	파주	2001.12.07.	2017	1.4	2022	1.5	2021	1.5	2019	1.6	2003	1.6
112	인천	1904.08.29.	2003	2.7	1999	2.7	2021	2.8	2022	3	2017	3.1

□ 3월 일 최저기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
102	백령도	2000.11.01.	2014.03.31.	9.6	2003.03.31.	6.6	2022.03.25.	6.5	2021.03.24.	6.5	2004.03.16.	6.5
202	양평	1972.01.11.	2009.03.19.	11.6	2022.03.13.	11.4	2014.03.25.	10.4	2021.03.19.	10.3	2018.03.29.	10.1
203	이천	1972.01.11.	2022.03.13.	10.8	2014.03.26.	10.6	2021.03.19.	10.1	2009.03.19.	10.1	1973.03.28.	10

□ 3월 일 강수량 최다 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
99	파주	2001.12.07.	2021.03.01.	64.8	2016.03.05.	56.2	2022.03.26.	41.2	2008.03.23.	30.5	2007.03.04.	30.5
102	백령도	2000.11.01.	2022.03.25.	45	2007.03.04.	44.5	2021.03.27.	37.7	2016.03.05.	35.3	2021.03.01.	27.4

□ 3월 일 최대순간풍속 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
98	동두천	1998.02.01.	2009.03.14.	28.7	2022.03.04.	22.7	2000.03.27.	19	2002.03.20.	18.9	2020.03.19.	18.5
99	파주	2001.12.07.	2005.03.24.	16.8	2022.03.04.	16.6	2020.03.19.	16.5	2004.03.10.	16.3	2012.03.24.	15.5
202	양평	1972.01.11.	2000.03.27.	20.5	2020.03.19.	17.8	2022.03.04.	15.9	2012.03.24.	15.5	2015.03.11.	15.1