

# 지난 3월, 평균기온 가장 높고 강수량 세 번째로 적어

- 1973년 이후 평균기온 역대 1위, 서울 관측이래 벚꽃개화 두 번째로 빠름

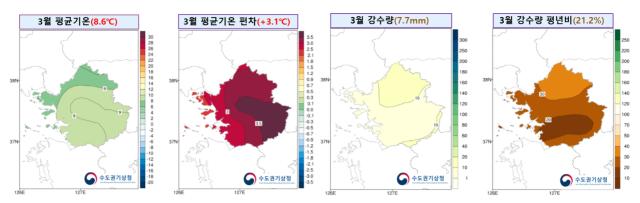
【 2023. 4. 5. (수) / 수도권기상청 기후서비스과 】

#### I. 기온과 강수량 특성

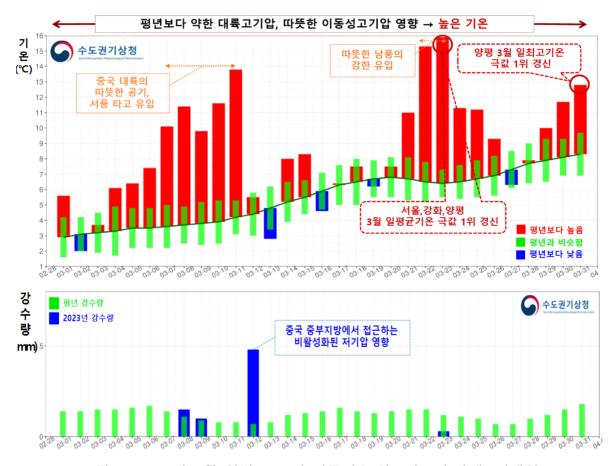
- □ [기온] 3월 수도권 평균기온은 8.6°C로 평년(5.5°C±0.5)보다 3.1°C 높았음(1위).
  - 대륙고기압이 평년에 비해 매우 약하고, 이동성고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많고 따뜻한 바람의 영향으로 3월 기온은 역대(1973년 이후)) 가장 높았음.
    - ※ 3월 평균기온 순위: 1위 2023년(8.6°C), 2위 2021년(8.1°C), 3위 2018년(7.3°C)
    - ※ 2023년 3월 일조시간/일교차: 241.1시간(평년대비 +33.6시간, 7위)/13.0°C(평년대비 +2.3°C, 1위)
  - 특히, 3월 7~11일 5일간 중국 내륙의 따뜻한 공기가 서풍류를 타고 우리나라로 유입되면서 평균기온이 평년보다 7~9℃가량 높아 4월 하순의 기온을 보였음. 3월 하순은 맑은 가운데 따뜻한 남풍의 영향으로 기온이 크게 올랐고, 3월 일평균기온과 일최고기온 극값 1위를 기록한 지역이 많았음(붙임4 참조).
  - 한편, 서울은 작년보다 10일 빠른 3월 25일에 벚꽃이 피면서, 개화일이 관측 이래 두 번째로 빨랐음.
    - ※ 벚나무(서울) 개화순위: 1위 2021년 3월 24일
- □ [강수] 3월 수도권 강수량은 7.7mm로 평년(37.3mm)보다 적었음(하위 3위).
  - 이동성고기압의 영향을 주로 받아 **3**월 상순에는 저기압이 주로 우리나라 북쪽을 지나고, 중~히순에는 주로 우리나라 남쪽으로 지나가면서 강수량이 적었음.
  - 3월 12일에는 중국 중부지방에서 접근하는 저기압의 영향을 받아 비가 내렸으나, 저기압이 활성화되지 않아 강수량은 많지 않았음. 3월 23일에는 우리나라 남동쪽을 지나는 저기압의 영향으로 비가 내렸으나, 상층기압골과 함께 빠르게 빠져나가면서 강수량이 많지 않았음.
    - ※ 3월 강수일수/상대습도: 3.0일(평년대비 -3.6일, 하위 2위) / 54%(평년대비 -6%p, 하위 3위)

<sup>1) 1973</sup>년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기이며, 수도권 평균값은 6개 지점 관측값을 사용함.





【그림 1】2023년 3월 평균기온 · 편차(좌), 강수량 · 평년비(우) 분포도



【그림 2】2023년 3월 일별 수도권 평균기온(위), 강수량(아래) 시계열

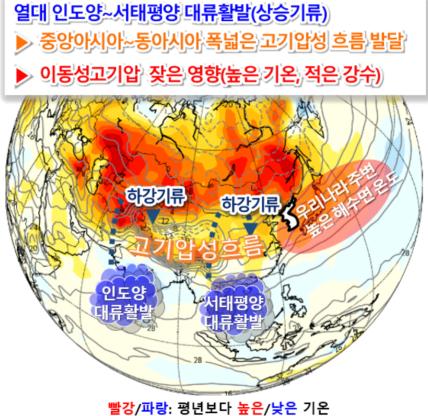
### Ⅱ. 고온과 적은 강수 원인

- □ 3월 열대 인도양과 서태평양에서 평년보다 대류활동(상승기류)이 강하여 그 북쪽에 위치한 중앙아시아~동아시아 지역은 하강기류가 형성되어 동서로 폭넓게 고기압성 회전이 발달하였고, 맑은 가운데 햇볕이 더해져 우 리나라를 포함한 유라시아 전역에서 지상 기온이 매우 높았음(그림3.4 참조).
  - 대륙의 기온이 오르면서, 시베리아고기압은 평년보다 매우 약했고, 이동성 고기압으로 빠르게 변질되는 환경이 조성되었음. 한편, 우리나라 부근의 높은

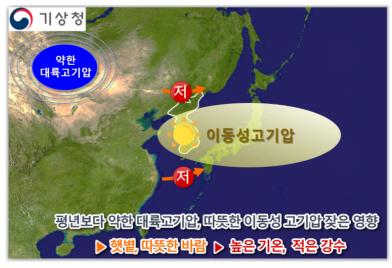


해수면 온도와 우리나라 동쪽에서 발달한 기압능에 의해 이동성고기압은 발달하면서 우리나라 동쪽으로 서서히 이동하였음.

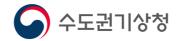
○ 우리나라 동서방향으로 기압능과 고기압이 발달하여, 저기압은 주로 우리나 라 북쪽과 남쪽을 통과하면서 강수량과 강수일수가 적었음.



【그림 3】2023년 3월 아시아 기압계 모식도



【그림 4】2023년 3월 우리나라 주변 기압계 모식도



# 붙임 1 주요 도시 봄꽃 요소별 개화일

○ 주요 도시 봄꽃 요소별 개화일

		매화			개나리			진달래			벚나	무	
지점	개 <b>화일</b> (월.일)	작년 비교	평년 비교	개 <b>화일</b> (월.일)	작년 비교	평년 비교	개화일 (월.일)	작년 비교	평년 비교	개 <b>화일</b> (월.일)	작년 비교	평년 비교	개화 순위
서울	3. 6.	-9일	-20일	3. 22.	-8일	-6일	3. 19.	-7일	-9일	3. 25.	-10일	-14일	2위
수원	3. 10.	-16일	-27일	3. 21.	-10일	-9일	3. 24.	-6일	-7일	3. 30.	-12일	-9일	4위
인천	3. 11.	-14일	-28일	3. 24.	-7일	-9일	3. 22.	-8일	-12일	4. 2.	-7일	-10일	4위

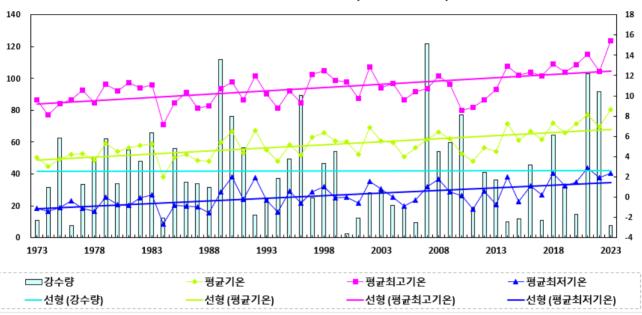
- ※ 개화일 차이(작년비교, 평년비교): "-" 빠름, "+" 늦음, "**0**" 동일
- ※ 개화 관측기준: 벚꽃과 같이 한 개체에 많은 꽃이 피는 다화성 식물은 한 나무에서 임의의 한 가지에 세 송이 이상 꽃이 활짝 피었을 때를 개화로 봄
- ※ 벚나무 개화순위: 관측이래 벚나무 개화일이 빠른 순위



# 붙임 2 3월 수도권의 기상자료

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

수도권 3월 기상자료 특성(1973~2023년)



#### □ 평년대비 기상요소 값

요소(수도권)	2023년 3월(a)	2022년 3월(b)	3월 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(℃)	8.6	7.0	5.5	1.6	3.1	1위
평균 최고기온(℃)	15.4	12.4	11.1	3.0	4.3	1위
평균 최저기온(℃)	2.4	2.0	0.4	0.4	2.0	2위
· 강수량(mm)	7.7	91.7	37.3	-84.0	-29.6	하위 3위
강수일수(일)	3.0	9.0	6.6	-6.0	-3.6	하위 2위
상대습도(%)	54.0	66.0	60.0	-12.0	-6.0	하위 3위
일조시간(시간)	241.1	179.6	207.5	61.5	33.6	
운량(할)	3.6	5.2	4.3	-1.6	-0.7	
평균풍속(m/s)	2.0	2.1	2.3	-0.1	-0.3	하위 4위
황사일수(일)	3.7	2.0	2.3	1.7	1.4	



# 붙임 3 3월 지점별 월 극값(5순위 이내) 경신 현황

#### □ 3월 평균기온 최고 순위

(단위: ℃)

	지검	덬	1우		2위		3우		4위		5우	4
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
98	동두천	1998.02.01.	2023	8.3	2021	7.7	2018	7.4	2014	7.1	2020	6.7
99	파주	2001.12.07.	2023	6.8	2021	6.7	2014	6	2018	5.8	2002	5.8
102	백령도	2000.11.01.	2021	6.1	2020	6.1	2023	6	2022	5.4	2016	5
108	서울	1907.10.01.	2023	9.8	2021	9	2018	8.1	2014	7.9	2022	7.7
112	인천	1904.08.29.	<mark>2023</mark>	8.1	2021	7.7	2002	7.6	2020	7.1	2014	7
119	수원	1964.01.01.	<b>2023</b>	8.5	2021	8.1	2018	7.9	2014	7.6	2022	7.1
201	강화	1972.01.11.	2023	7.1	2021	6.9	2020	6.4	2014	6.4	1990	6.2
202	양평	1972.01.11.	<mark>2023</mark>	9.1	2021	8.6	2018	7.8	2020	7.6	2014	7.3
203	이천	1972.01.11.	2023	9.2	2021	8.4	2020	7.4	2018	7.2	2022	7

### □ 3월 평균 최고기온 최고 순위

(단위: ℃)

	지검	덬	1우		2위		3우		4위		5우	2
번호	명	관측개시	연도	값								
98	동두천	1998.02.01.	2023	16.9	2021	15.5	2018	14.6	2020	14.4	2016	14.2
99	파주	2001.12.07.	2023	14.8	2021	14	2014	13.1	2020	12.9	2016	12.5
102	백령도	2000.11.01.	2021	9.4	2023	9.3	2020	9.2	2002	8.4	2022	8.3
108	서울	1907.10.01.	2023	16.2	2021	14.8	2018	13.6	2020	13.3	2014	13.1
112	인천	1904.08.29.	2023	13	2002	12.6	2021	12.3	2020	11.2	1998	11.2
119	수원	1964.01.01.	2023	15.9	2021	14.6	2018	14.2	2014	13.6	2016	13.4
201	강화	1972.01.11.	2023	13	2021	12.6	2020	11.8	2014	11.7	2018	11.4
202	양평	1972.01.11.	2023	16.8	2021	15	2020	14.2	2018	14.2	2002	14.2
203	이천	1972.01.11.	2023	17.5	2021	15.3	1997	14.8	2020	14.6	2002	14.6

#### □ 3월 평균 최저기온 최고 순위

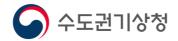
(단위: ℃)

	지?	덤	1우		2위		3우		4위		59	2
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	2023	1.1	2008	0.8
99	파주	2001.12.07.	2021	0.4	2018	0.1	2014	-0.7	2008	-0.7	2023	-0.8
102	백령도	2000.11.01.	2023	3.3	2021	3.3	2020	3.3	2022	2.9	2008	2.9
108	서울	1907.10.01.	2021	4.3	2023	4.2	2018	3.8	2008	3.7	2002	3.6
112	인천	1904.08.29.	2021	4.2	2002	4.1	<mark>2023</mark>	4	2008	4	2014	3.7
119	수원	1964.01.01.	2018	2.9	2021	2.7	2014	2.3	1992	2.2	2023	2.1
202	양평	1972.01.11.	2021	2.6	2023	2.1	2022	1.9	2018	1.9	2014	1.2
203	이천	1972.01.11.	2021	1.9	1990	1.4	<mark>2023</mark>	1	1992	0.9	2018	0.8

#### □ 3월 강수량 최소 순위

(단위: mm)

	지?	덬	1우		2위		3우		4위		59	2
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
102	백령도	2000.11.01.	2023	2.4	2005	2.4	2011	3.7	2014	4.4	2015	6.4
119	수원	1964.01.01.	2000	3.1	1976	5.2	2023	5.5	1973	6.6	2006	6.9
201	강화	1972.01.11.	2000	2.9	2014	3.5	2015	5	2006	5.7	2023	6.4
202	양평	1972.01.11.	2000	2	1976	8.4	<mark>2023</mark>	9.2	2015	9.5	2001	10.2
203	이천	1972.01.11.	2000	2	2023	4.6	2001	5.3	1976	9.7	2006	10.1



### □ 3월 평균 상대습도 최소 순위

(단위: %)

	지	점	1우		2위		3우		4위		59	4
번호	명	관측개시	연도	값								
119	수원	1964.01.01.	2004	50	2006	51	2015	53	2005	54	2023	55
202	양평	1972.01.11.	2015	49	2023	51	2006	52	2004	52	2017	53
203	이천	1972.01.11.	2000	41	2015	43	2017	49	2016	50	2023	51

## □ 3월 평균풍속 최소 순위

(단위: m/s)

	지?	덬	1우		2위		3우		4위		5유	4
번호	명	관측개시	연도	값								
98	동두천	1998.02.01.	2003	0.6	2023	1.4	2022	1.6	2021	1.6	2019	1.8
99	파주	2001.12.07.	2017	1.4	2023	1.5	2022	1.5	2021	1.5	2019	1.6
112	인천	1904.08.29.	2003	2.7	1999	2.7	2021	2.8	2023	2.9	2022	3



# 붙임 4 3월 지점별 일 극값(5순위 이내) 경신 현황

#### □ 3월 일평균기온 최고 순위

(단위: ℃)

	지?	텀	1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값								
98	동두천	1998.02.01.	2018.03.14.	16.4	2023.03.23.	16.3	2009.03.18.	16.1	2014.03.28.	15.8	2014.03.26.	15.7
99	파주	2001.12.07.	2023.03.23.	15	2009.03.18.	14.5	2014.03.26.	14.4	2018.03.14.	14.3	2014.03.28.	13.9
102	백령도	2000.11.01.	2014.03.31.	13.9	2021.03.31.	11.4	2016.03.31.	11	2023.03.31.	10.9	2015.03.20.	10.8
108	서울	1907.10.01.	2023.03.23.	17.4	2023.03.22.	17	2018.03.14.	17	2014.03.28.	16.6	2009.03.18.	16.3
112	인천	1904.08.29.	2003.03.31.	15.7	2018.03.14.	15.5	2014.03.29.	14.8	2020.03.26.	14.7	2023.03.23.	14.4
119	수원	1964.01.01.	2009.03.18.	17.6	2018.03.14.	16.8	2014.03.28.	16.4	2003.03.31.	16.4	2023.03.23.	15.8
201	강화	1972.01.11.	2023.03.23.	14.9	2018.03.14.	14.6	2014.03.30.	14.3	2014.03.26.	14.3	2014.03.29.	14
202	양평	1972.01.11.	2023.03.23.	16.6	2009.03.18.	16.5	2009.03.19.	16.2	2018.03.29.	15.7	2014.03.28.	15.7
203	이천	1972.01.11.	2009.03.19.	16.6	2023.03.23.	16.3	2009.03.18.	16.2	2023.03.22.	16.1	2014.03.28.	15.7

### □ 3월 일최고기온 최고 순위

(단위: ℃)

	지	점	1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값								
98	동두천	1998.02.01.	2023.03.22.	26.4	2023.03.31.	25.4	2023.03.23.	25	2013.03.09.	24.7	2016.03.31.	24
99	파주	2001.12.07.	2023.03.23.	23.7	2013.03.09.	23.1	2023.03.31.	22.7	2023.03.22.	22.7	2014.03.28.	22.6
102	백령도	2000.11.01.	2023.03.31.	17.5	2014.03.31.	17.3	2021.03.31.	17.1	2018.03.30.	16.6	2003.03.31.	16.6
108	서울	1907.10.01.	2023.03.22.	25.1	2023.03.31.	23.9	2014.03.28.	23.8	2013.03.09.	23.8	2023.03.23.	23.3
112	인천	1904.08.29.	1920.03.21.	21.9	2014.03.28.	21.5	1950.03.30.	21	2023.03.22.	20.9	2003.03.31.	20.9
119	수원	1964.01.01.	2013.03.09.	25	2023.03.22.	24.9	2014.03.28.	24.7	2023.03.11.	23.5	2018.03.14.	23.2
201	강화	1972.01.11.	2014.03.28.	22.3	1981.03.13.	21.8	2023.03.23.	21.3	2023.03.22.	20.8	2013.03.09.	20.8
202	양평	1972.01.11.	2023.03.31.	24.4	2023.03.22.	24.4	2013.03.09.	24.4	2023.03.11.	23.8	2014.03.28.	23.8
203	이천	1972.01.11.	2023.03.11.	25.4	2023.03.22.	25.1	2014.03.28.	24.8	2023.03.31.	24.7	2013.03.09.	24.7

#### □ 3월 일최저기온 최고 순위

(단위: ℃)

	지점	4	1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값								
98	동두천	1998.02.01.	2009.03.18.	13.8	2018.03.14.	13.2	2023.03.23.	11.6	2014.03.25.	10.5	2014.03.29.	10.3
108	서울	1907.10.01.	2009.03.18.	14	2018.03.14.	13.6	2014.03.29.	13.2	1960.03.29.	12.8	2023.03.23.	12.3
119	수원	1964.01.01.	2009.03.18.	15.4	2018.03.14.	12.9	2014.03.29.	12.3	2014.03.25.	12.2	2023.03.23.	11.4
201	강화	1972.01.11.	2018.03.14.	11.5	2009.03.18.	11.4	2014.03.29.	11.1	2023.03.23.	10.3	1990.03.23.	9.6
202	양평	1972.01.11.	2023.03.23.	12.1	2009.03.19.	11.6	2022.03.13.	11.4	2014.03.25.	10.4	2021.03.19.	10.3
203	이천	1972.01.11.	2023.03.23.	11.1	2022.03.13.	10.8	2014.03.26.	10.6	2021.03.19.	10.1	2009.03.19.	10.1

### □ 3월 일평균상대습도 최소 순위

(단위: %)

	지점	4	1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값								
112	인천	1904.08.29.	2020.03.28.	27	2008.03.20.	29	2023.03.26.	30	2004.03.28.	30	2012.03.01.	31
201	강화	1972.01.11.	1973.03.30.	5	2020.03.28.	20	1988.03.15.	22	2011.03.22.	24	2023.03.26.	26