

배포일시	2018. 5. 1.(화) 14:00 (총 6매)	보도시점	즉 시
담당부서	수도권기상청 기후서비스과	담당자	과 장 박 종 숙
		전화번호	070-7850-8338

수도권 2018년 4월 기상특성 큰 기온 변화와 많은 비

[기 온] 평균기온은 12.1℃로 평년(11.0℃~12.0℃)보다 높았습니다.
[강수량] 강수량은 121.2mm로 평년(46.4mm~69.6mm)보다 많았습니다.

□ 큰 기온 변화

- [기온 개황] 이동성 고기압과 기압골의 영향을 주기적으로 받아 기온의 변동폭이 컸습니다. <참고 1 (그림 1)>

－ (주기적인 기온 변화) 대기 중·상층 기압계의 동서흐름이 대체로 원활한 가운데, 주기적인 기온 변화를 보였습니다.

- 3월 후반부터 기압능의 영향이 이어지다가, 4월 5~8일에는 척치 해 부근에 상층 기압능이 위치하면서 우리나라 부근으로 상층 기압골이 발달하였습니다. 이에 따라, 북서쪽에서 찬 공기가 남하하면서 기온이 큰 폭으로 떨어지고 쌀쌀한 날씨가 나타났습니다.

- 19~21일에는 우리나라 남쪽에 고기압이 위치하면서 그 가장자리를 따라 남서기류가 유입되고, 낮 동안에 강한 일사까지 더해져 기온이 크게 상승하였습니다. <참고 1 (표 2)>

※ **일평균기온 최저 1위 8일** 동두천 1.9℃, 파주 1.3℃, **일최고/최저기온 최저 1위 8일** 파주 7.0℃/3.8℃

※ '평년'은 평년수준에 해당하는 범위인 평년비슷범위를 의미함(평년비슷범위 개선 적용(2017.12.22.))
 ※ 평년값은 30년(1981~2010년)간의 누년평균값을 말함
 ※ 강수량의 평년비슷범위는 평년 동일 기간의 강수량을 비교하여 낮은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수의 33~67퍼센타일 구간에 해당함

□ 전반에 잦은 비 또는 눈, 후반에 한 차례 많은 비

- [강수량 개황] 전반에는 기압골의 영향을 주기적으로 받아 비가 온 날이 많았습니다. 후반에는 이동성 고기압의 영향을 주로 받았으나, 22~24일 기압골의 영향으로 많은 비가 내렸습니다.
 - (4~6일, 14일, 22~24일) 우리나라 북서쪽과 남서쪽에서 다가온 저기압의 영향으로 많은 비가 내렸고, 특히, 23일에 많은 강수량을 기록하였습니다.
 - ※ 23일 주요지점 강수량(mm): 서울 59.0, 인천 49.9, 수원 66.2, 강화 54.5, 포천 94.5
 - (눈) 7~8일에는 찬 공기가 남하한 가운데 기압골의 영향을 받아, 약한 강수가 내렸으며, 경기북동부에 눈이 기록되었습니다.

□ 황사 발생

- 4월 황사발생일수는 1.7일로 평년(0.6일)보다 1.1일 많았습니다.
 - ※ 황사일수 : 3개 목측 관측지점(서울, 인천, 수원) 중 황사가 관측된 지점의 일수를 전체 지점수로 나눈 평균값
 - 고비사막과 내몽골 고원, 중국 북부에서 발원한 황사가 북서풍을 타고 이동하여 우리나라로 유입되면서 황사가 발생하였습니다.
 - ※ 우리나라에 영향을 주는 황사 발원지의 상태는 평년에 비해 고온 건조하였으며, 특히 몽골과 내몽골 고원에서 황사가 많이 발생하였음
 - 6일과 15일에는 전국적으로, 11일에는 서해안을 중심으로 황사가 관측되었으며, 특히 6일에 $400\mu\text{g}/\text{m}^3$ 안팎의 황사가 나타났습니다.

□ 참고자료

1. 4월 수도권 기온 및 강수량 현황
2. 4월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

참고 1 4월 수도권 기온 및 강수량 현황

- 4월 평균기온은 평년보다 높았으며, 강수량은 평년보다 많았습니다.
- [기온] 평균기온은 12.1°C로 평년(11.0°C~12.0°C)보다 높았습니다.
- [강수량] 강수량은 121.2mm로 평년(46.4mm~69.6mm)보다 많았습니다.

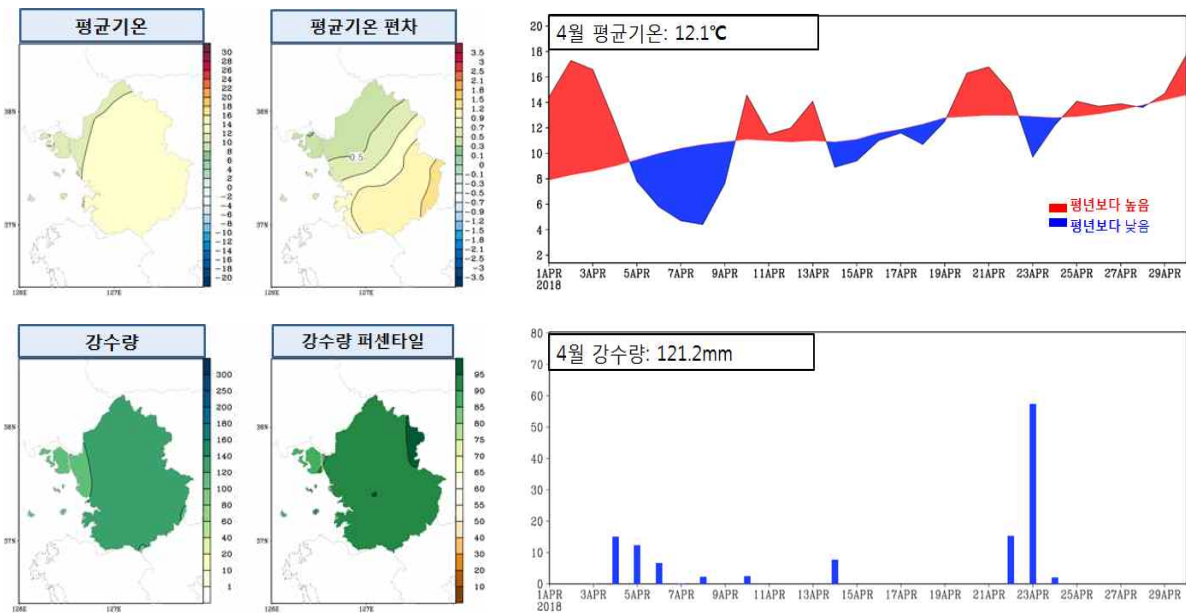


그림 1. 수도권 4개 지점(서울, 인천, 수원, 강화)의 4월 (위) 평균기온과 편차(°C) 분포도 및 일변화 시계열 (아래) 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도 및 강수량(mm) 시계열

※ 퍼센타일: 평년 동일 기간의 강수량을 비교하여 낮은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수

표 1. 4월 수도권 평균기온, 평균최고기온, 평균최저기온 및 강수량 순위 현황 (1973년 이후)

구분	평균기온 (편차)	평균최고기온 (편차)	평균최저기온 (편차)	강수량 (퍼센타일)
값	12.1°C (0.6°C)	17.6°C (0.6°C)	7.3°C (0.7°C)	121.2mm (94.2퍼센타일)
순위	최고 16위	최고 17위	최고 12위	최다 10위
비고	1위: '98년 14.4°C 2위: '94년 13.8°C	1위: '94년 20.2°C 2위: '98년 20.0°C	1위: '98년 10.0°C 2위: '16년 8.3°C	1위: '77년 215.0mm 2위: '80년 191.5mm

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선 순위로 함(출처: 기후통계지침(2017))

표 2. 4월 일 극값 경신 현황 (관측 이래, 3위 이내)

기상요소	날짜	(순위) 지점과 관측값
일평균기온 (최저, °C)	8일	(1위) 동두천 1.9, 파주 1.3 (2위) 강화 2.9
일최고기온 (최저, °C)	5일	(2위) 파주 7.0
	8일	(1위) 파주 7.0 (3위) 동두천 7.6
일최저기온 (최저, °C)	8일	(1위) 파주 -3.8
일강수량 (최다, mm)	22일	(2위) 백령도 51.7
	23일	(2위) 동두천 57.4, 파주 55.2

참고 2

4월 지점별 극값¹⁾(5순위 이내) 경신 현황

□ 4월 일 평균기온 최저순위

(단위 : °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
98	동두천	1998.02.01	2018.04.08	1.9	2012.04.03	3.4	2014.04.05	4.0	2012.04.01	4.2	2004.04.03	4.2
99	파주	2001.12.07	2018.04.08	1.3	2012.04.01	3.6	2010.04.14	3.6	2018.04.07	3.8	2014.04.05	4.0
201	강화	1972.01.11	1993.04.08	2.7	2018.04.08	2.9	1987.04.01	2.9	1991.04.01	3.0	1996.04.02	3.2

□ 4월 일 최고기온 최저순위

(단위 : °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
98	동두천	1998.02.01	2001.04.02	6.7	2012.04.03	7.3	2018.04.08	7.6	2006.04.20	7.8	2015.04.14	8.0
99	파주	2001.12.07	2018.04.08	7.0	2018.04.05	7.0	2012.04.03	8.0	2010.04.14	8.0	2010.04.13	8.1

□ 4월 일 최저기온 최고순위

(단위 : °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
98	동두천	1998.02.01	1998.04.23	17.9	2002.04.15	16.2	1998.04.21	15.7	2018.04.02	15.6	2005.04.30	14.9
99	파주	2001.12.07	2002.04.15	15.1	2005.04.30	14.7	2015.04.29	13.9	2012.04.25	13.8	2018.04.02	13.7

□ 4월 일 최저기온 최저순위

(단위 : °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
99	파주	2001.12.07	2018.04.08	-3.8	2004.04.08	-3.8	2004.04.04	-3.6	2007.04.05	-3.5	2007.04.03	-3.5

□ 4월 일 강수량 최다순위

(단위 : mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
98	동두천	1998.02.01	2002.04.29	74.5	2018.04.23	57.4	2011.04.30	54.5	1998.04.12	47.0	2004.04.19	41.5
99	파주	2001.12.07	2002.04.29	95.0	2018.04.23	55.2	2011.04.30	54.5	2009.04.20	52.5	2003.04.29	43.0
102	백령도	2000.11.01	2002.04.29	55.5	2018.04.22	51.7	2003.04.29	48.2	2016.04.16	47.6	2012.04.21	44.5

2) 극값은 관측 개시 10년 이상 지점에 대하여 산출

□ 4월 1시간최다강수량 최다순위

(단위 : mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
102	백령도	2000.11.01	2003.04.18	15.5	2011.04.30	12.5	2002.04.29	11.5	2018.04.22	10.0	2003.04.29	10.0

□ 4월 일 평균풍속 최고순위

(단위 : m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
201	강화	1972.01.11	1980.04.19	8.5	2018.04.23	6.0	1978.04.06	5.8	1974.04.01	5.8	1990.04.08	5.6

□ 4월 일 최대풍속 최고순위

(단위 : m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
99	파주	2001.12.07	2018.04.10	10.1	2005.04.20	9.6	2002.04.14	9.6	2008.04.25	9.4	2002.04.17	9.4
201	강화	1972.01.11	1980.04.19	15.5	1980.04.18	14.0	2018.04.10	12.6	2015.04.02	12.4	2008.04.25	11.6

□ 4월 일 최대순간풍속 최고순위

(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	2018.04.10	20.7	1998.04.12	20.0	2016.04.17	18.9	2005.04.06	18.7	2013.04.25	18.6
99	파주	2001.12.07	2018.04.10	18.0	2008.04.25	17.6	2002.04.14	17.6	2009.04.28	16.8	2005.04.06	16.1
201	강화	1972.01.11	2018.04.10	24.1	2015.04.02	21.9	2008.04.25	21.3	2012.04.03	20.2	2013.04.29	19.3