

배포일시	2020. 5. 7.(목) 11:00 (총 6매)		보도시점	2020. 5. 7.(목) 15:00	
담당부서	수도권기상청 기후서비스과	담당자	과장 박종숙 주무관 명소연	전화번호	031-8025-5046

**[수도권 4월 기후특성 분석
 기온 변화 큰 수도권의 4월]**

- 수도권의 4월 평균기온, 꾸준한 상승 속에 연간 등락 폭 큼
- 수도권의 최근 30년(1991~2020년) 변동성이 큰 4월 강수량

□ **수도권지역의 4월 평균기온 변화 경향**

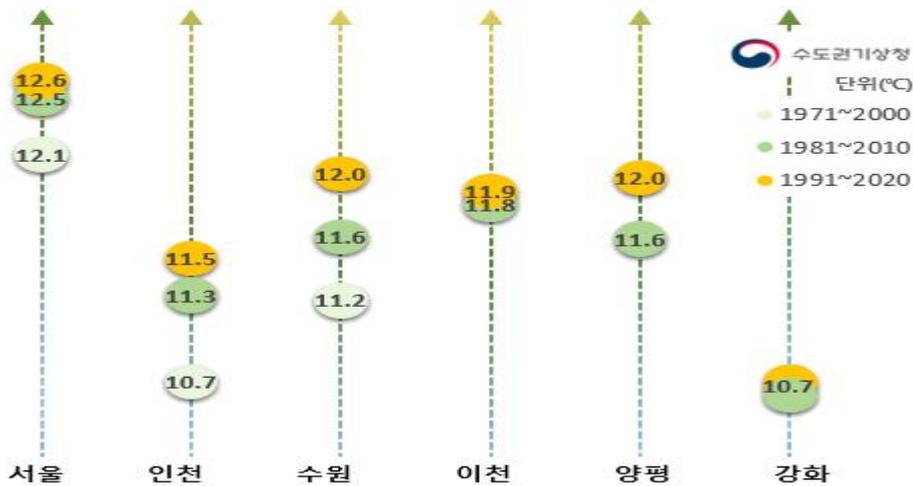
- (최근 100년/10년 단위 기온) 수도권에서 100년 이상의 관측 기록을 보유한 서울과 인천의¹⁾ 최근 100년(1921~2020년) 동안 10년 단위 4월 평균기온은 전체적인 상승 추세 속에서 변동성을 보이고 있습니다.
 - 최근 10년(2011~2020년) 서울과 인천의 평균기온은 이전 10년(2001~2010년) 평균기온에 비해 낮았습니다. 그 이유로는 상층 기압능 발달로 동서 흐름이 저지되어, 북쪽 찬 공기가 우리나라로 자주 유입하였던 2013년, 2019년과 2020년의 영향이 있었습니다.(그림1)



【그림 1】 100년 동안의 서울·인천의 10년 단위 4월 평균기온 변화 (※1951~1960년의 자료는 제외)

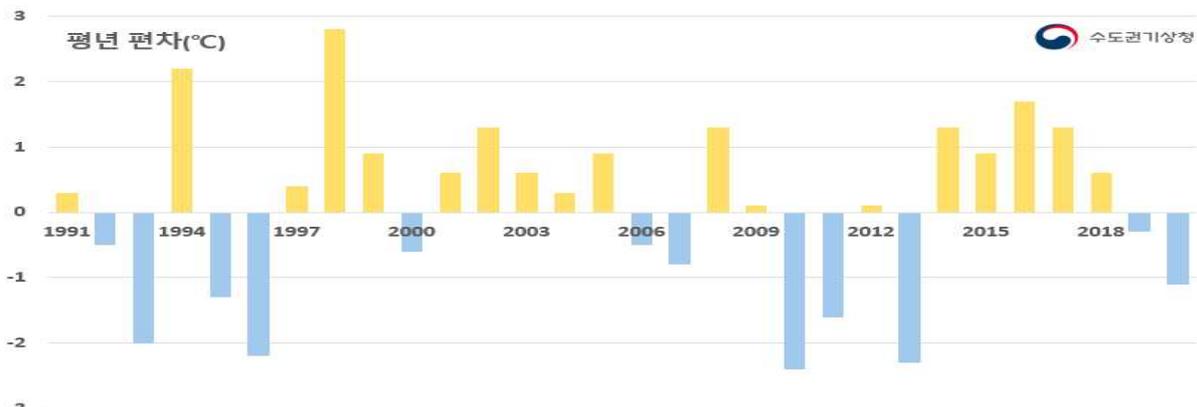
1) 관측개시일: 서울 1907.10.01. 인천 1904.8.29.

- (지역별 30년 단위 평균기온) 30년 단위 평균기온 분석에서 서울은 모든 시기에 가장 높은 평균기온을 보였으며, 최근 30년(1991~2020년)은 1971~2000년 대비 0.5℃ 증가한 것으로 나타났습니다.
 - 인천과 수원은 이전 30년(1971~2000년)에 비해 최근 30년(1991~2020년) 사이 상승폭이 0.8℃로 가장 컸습니다. 반면, 이천·강화는 각각 0.1℃, 0.0℃ 상승하여 큰 기온 변화가 없었습니다.(그림2)



【그림 2】 수도권 지역별 30년 단위 4월 평균기온 변화

- (평균기온 평년 차) 관측기간이 30년 이상인 서울·인천·수원·이천·양평·강화²⁾를 대상으로 산술평균한 최근 30년(1991~2020년)의 4월 평균기온은 11.8℃로, 평년(1981~2010년, 11.7℃) 대비 0.1℃ 높았습니다. 연도별 편차는 -2.4℃~+2.8℃로, 연간 기온의 등락이 크게 나타났습니다.(그림3)

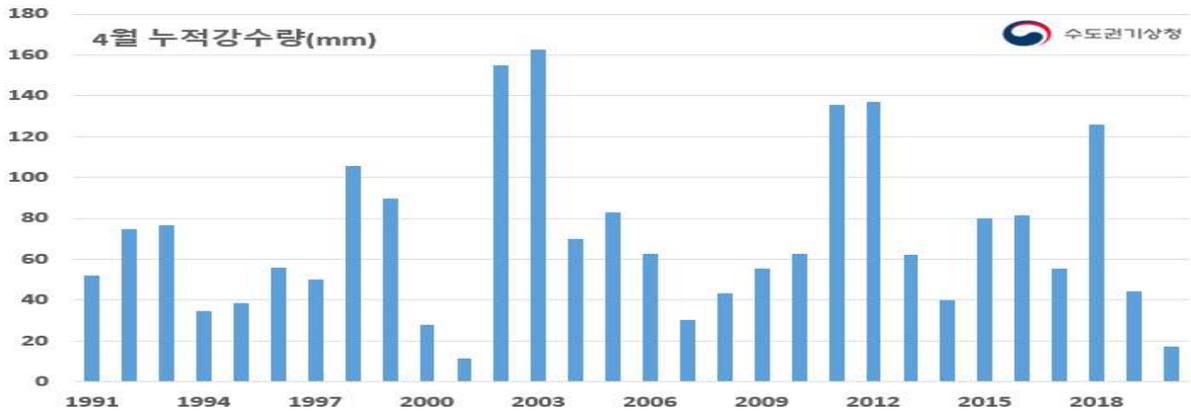


【그림 3】 최근 30년(1991~2020년) 수도권 4월 평년대비(1981~2010) 평균기온 편차

2) 관측개시일: 서울 1907.10.01. 인천 1904.8.29. 수원 1964.1.1. 이천·양평·강화 1972.1.11.

□ 수도권지역의 4월 강수량

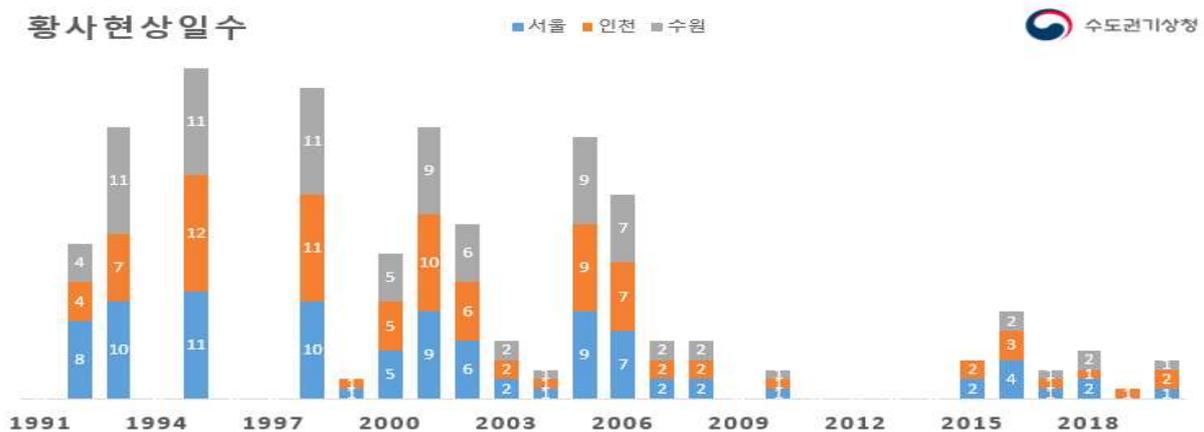
- 위 6개 지점의 최근 30년(1991~2020년) 강수량은 평균 70.6mm로 변동성이 컸습니다. (평균(1981~2010년, 65.5mm)) 2020년 4월은 차고 건조한 공기의 영향을 주로 받아 강수량이 적고 건조한 날이 많아서 최근 30년의 4월 강수량 중에서도 하위 2위(17.1mm)를 기록하였습니다.(그림4) ※ 하위 1위: 2001년(11.2mm)



【그림 4】 최근 30년(1991~2020년) 수도권 4월 강수량

□ 수도권지역의 4월 황사현상 일수³⁾

- 서울, 인천, 수원 지역의 최근 30년(1991~2020년)간 4월에 나타난 황사 일수는 1992년부터 2020년까지 서울 94회, 인천 90회, 수원 87회 나타났습니다. 지점별 황사현상 일수는 약간의 차이가 있지만, 과거에 비해 최근 10년(2011~2020년) 동안 황사현상 일수가 적은 특징을 보였습니다. (그림5)



【그림 5】 최근 30년(1991~2020년) 수도권 3월 황사현상 일수

3) 황사현상 일수는 관측자가 눈으로 관측하여 기록되며, 수도권에서 30년 이상 황사 관측을 수행해 오는 곳은 서울, 인천, 수원 세 지점임

□ 최근 30년 수도권 4월 기온 관련 극값 현황

- (일 최고기온 극값 현황) 4월 일 최고기온 극값은 인천 32.7℃(2005.4.30.), 이천 32.5℃(2005.4.30.), 양평 31.2℃(2005.4.30.)로, 강화를 제외한 수도권 5개 지점에서 2005년 4월 30일에 일 최고기온 최고 순위 1위를 기록하였습니다.(강화 2005.4.30. 최고 2순위 기록) 이 외에도 수도권 6개 지점 모두 고온이 나타난 시기는 2012년 4월 30일과 2016년 4월 26일로 27.8~29.8℃의 기온 분포를 기록하였습니다.
- (일 최저기온 극값 현황) 3월에 이어 4월 역시, 양평의 일 최저기온이 다른 지점들 대비 낮은 경향을 보였으며, 4월 일 최저기온 극값 또한 -7.2℃(1991.4.1.)로 양평에서 기록되었습니다. 1991년 4월 1일은 수도권 6개 지점에서 모두 일 최저기온 최저 1위를 기록한 날로, -7.2~-2.4℃의 기온분포를 보였습니다.
 - 특히, 최근 30년 일 최저기온의 최저 5순위는 2001년, 2011년, 2018년~2019년 일부 기록을 제외하고 대부분 2000년대 이전에 기록되는 특징을 보였습니다.

【표 1】 최근 30년(1991~2020년) 수도권 지점별 4월 일 최고기온 최고순위 및 일 최저기온 최저순위(℃)

		1		2		3		4		5	
		나타난 날	기온								
서울	일 최고	2005.4.30.	29.8	2016.4.26.	29.6	2012.4.30.	29.4	1994.4.6.	28.9	1994.4.21.	28.7
	일 최저	1991.4.1.	-3.4	1996.4.2.	-0.9	1995.4.2.	-0.4	1993.4.9.	-0.3	1991.4.2.	0.0
인천	일 최고	2005.4.30.	32.7	2012.4.30.	28.9	2001.4.30.	28.1	2016.4.26.	27.8	2002.4.22.	27.4
	일 최저	1991.4.1.	-2.4	1996.4.2.	0.0	2018.4.9.	0.4	1995.4.2.	0.4	1996.4.3.	0.8
수원	일 최고	2005.4.30.	30.5	2016.4.26.	29.7	2019.4.22.	29.2	2012.4.30.	29.1	2012.4.24.	28.5
	일 최저	1991.4.1.	-4.7	1991.4.2.	-3.8	1993.4.9.	-2.7	1995.4.3.	-2.4	1996.4.4.	-2.0
이천	일 최고	2005.4.30.	32.5	2002.4.22.	30.0	2016.4.26.	29.8	2005.4.28.	29.6	1994.4.6.	29.5
	일 최저	1991.4.1.	-4.9	2019.4.2.	-4.1	1999.4.4.	-3.6	2019.4.1.	-3.3	1995.4.4.	-3.3
양평	일 최고	2005.4.30.	31.2	1999.4.25.	30.3	2016.4.26.	29.6	2008.4.19.	29.6	1999.4.24.	29.5
	일 최저	1991.4.1.	-7.2	1991.4.2.	-5.0	1996.4.4.	-4.8	1995.4.3.	-4.8	1995.4.4.	-4.4
강화	일 최고	2012.4.30.	29.2	2005.4.30.	28.3	2016.4.26.	27.8	1994.4.21.	27.3	2002.4.22.	26.0
	일 최저	1991.4.1.	-4.2	2011.4.1.	-3.7	2001.4.1.	-2.9	1993.4.9.	-2.3	1998.4.3.	-2.0

참고 1 수도권지역의 4월 평균기온 및 평균 최고·최저기온

【표 2】 최근 30년(1991~2020년) 지역별 4월 평균기온 및 평균 최고·최저기온(°C)

	서울			인천			수원			이천			양평			강화		
	평균	최고	최저	평균	최고	최저	평균	최고	최저	평균	최고	최저	평균	최고	최저	평균	최고	최저
'91	13.0	19.1	7.6	11.6	17.2	7.5	11.8	19.2	5.5	12.4	20.7	4.9	11.6	20.7	2.8	11.3	17.2	5.4
'92	12.0	17.5	7.1	10.9	15.8	6.9	11.2	17.7	5.4	11.4	18.6	4.8	11.2	18.2	4.7	10.4	15.9	4.9
'93	10.6	15.8	6.3	9.1	13.5	6.0	10.0	15.6	4.9	10.3	17.2	3.7	9.8	16.8	3.1	8.6	13.8	3.6
'94	15.2	21.4	10.0	13.4	18.9	9.2	14.2	21.3	7.4	14.8	22.8	6.7	13.3	22.1	4.7	12.4	19.3	5.7
'95	11.3	16.7	6.5	9.6	14.8	6.2	10.7	17.0	4.7	11.1	18.9	3.4	10.1	18.0	2.1	9.6	15.2	4.1
'96	10.2	15.1	5.9	8.9	13.1	5.3	9.7	15.3	4.3	10.3	17.3	3.5	9.3	16.4	2.0	8.7	13.5	3.5
'97	13.0	18.1	8.4	11.0	16.5	7.3	12.0	18.1	6.5	12.9	21.4	5.0	13.0	20.3	5.3	10.7	16.7	5.1
'98	15.6	20.9	11.1	13.8	19.2	9.9	15.2	20.8	10.4	14.6	21.4	9.2	14.8	21.8	9.2	13.1	18.9	8.5
'99	13.9	19.3	8.7	12.2	18.0	8.2	12.8	19.1	7.4	12.4	20.1	5.3	13.0	20.7	5.8	11.4	17.5	5.8
'00	11.9	16.9	7.3	11.5	16.2	7.9	11.6	17.7	5.9	10.7	17.9	3.3	11.0	18.1	3.8	9.7	14.9	4.5
'01	13.6	19.2	8.7	12.5	18.2	8.3	12.1	18.7	6.2	12.2	20	4.1	12.6	20.4	4.7	11.0	16.9	5.0
'02	13.6	18.6	8.8	13.7	18.9	9.4	12.7	18.7	7.1	12.9	20.5	5.5	13.2	20.4	6.1	11.6	16.8	6.3
'03	13.2	17.9	9.0	12.2	17.2	8.5	12.4	17.9	7.6	12.1	19.1	6.1	12.3	18.9	6.5	11.3	16.4	6.2
'04	13.1	18.3	8.5	12.0	17.6	8.0	12.2	18.6	6.5	12.1	20	4.5	12.0	19.5	4.9	10.6	16.2	5.1
'05	13.2	18.1	8.9	12.4	18.5	8.1	12.6	18.7	7.0	13.2	20.7	5.9	12.7	19.9	5.6	11.4	16.8	6.1
'06	11.6	16.2	7.7	10.9	15.0	7.7	11.3	16.5	6.5	11.4	17.9	5.6	11.7	18.0	6.0	10.0	15.0	5.7
'07	11.4	16.1	7.5	10.8	14.5	8.2	11.1	16.6	6.1	10.8	17.7	4.3	11.5	18.1	5.0	10.0	14.8	5.1
'08	14.1	19.5	9.3	13.1	17.9	9.3	13.3	20.0	7.2	12.5	20.3	5.2	12.6	20.3	5.4	12.3	18.0	6.7
'09	12.7	18.0	8.1	11.5	15.8	8.0	12.0	18.3	6.2	11.7	19.4	4.6	12.1	19.8	4.9	10.7	16.3	5.4
'10	9.5	14.0	5.6	9.6	13.3	6.5	9.6	14.8	4.6	9.2	15.7	3.0	9.6	16.1	3.4	8.2	13.1	3.5
'11	10.7	15.6	6.8	10.0	14.0	7.0	10.1	16.0	5.0	10.2	17.3	3.6	10.5	17.6	4.1	9.0	14.1	3.9
'12	12.3	17.9	7.8	11.7	16.2	8.0	12.1	18.6	6.6	11.9	18.8	5.4	12.1	19.0	5.6	10.6	16.1	5.4
'13	10.0	15.0	5.7	8.9	12.9	5.6	9.7	15.2	4.7	9.5	16.2	3.2	9.9	16.2	3.8	8.5	13.6	3.2
'14	14.0	19.6	9.4	12.3	16.7	8.8	13.3	19.9	7.9	13.2	20.6	6.5	13.6	20.6	7.1	11.7	17.5	6.5
'15	13.3	18.8	8.4	12.5	16.7	8.9	13.1	19.2	7.8	12.2	19.1	5.8	12.8	19.3	6.7	11.8	17.2	6.2
'16	14.1	20.3	9.1	12.7	17.7	9.0	13.9	21.3	8.5	13.8	21.5	7.2	14.2	21.6	7.7	11.9	18.1	6.5
'17	13.9	20.0	9.1	12.4	16.8	9.1	13.2	20.1	7.5	13.1	20.8	5.8	13.7	20.7	6.7	11.9	17.2	6.7
'18	13.0	18.5	8.1	11.9	16.3	8.2	12.6	19.3	6.8	12.2	19.6	5.4	12.9	19.8	6.2	11.0	16.4	5.9
'19	12.1	17.6	7.2	11.3	15.7	7.8	11.7	18.2	5.7	11.3	18.4	4.1	11.5	18.5	4.7	10.7	16.4	4.8
'20	11.1	16.6	6.3	10.4	14.3	7.1	10.5	16.6	5.0	10.8	18.1	3.5	10.8	17.7	3.8	9.9	15.0	4.0

←→ 평균기온 낮은 최하위 5년 평균기온 높은 최상위 5년

참고 2 수도권지역의 10년 단위 지점별 4월 평균기온 변화

【표 3】 최근 20년(2001~2020년) 지점별 4월 평균기온 변화(°C)

	지점명	2001~2010년	2011~2020년		지점명	2001~2010년	2011~2020년
서울	서울	12.6	12.5	경기	동두천	11.4	11.8
	강남	13.4	13.3		파주	10.8	10.8
	서초	13.6	13.1		수원	11.9	12.0
	강동	13.0	12.7		양평	12.0	12.2
	송파	13.8	13.4		이천	11.8	11.8
	양천	13.4	13.1		중면	11.0	10.3
	도봉	12.5	12.1		포천	11.7	11.1
	노원	12.3	11.7		가평조종	10.2	10.5
	동대문	13.6	13.0		금촌	11.8	11.5
	중랑	13.4	13.4		창수	10.8	10.9
	기상청	13.1	12.8		대부도	11.0	10.5
	마포	13.4	12.7		운평	11.4	11.0
	서대문	12.1	12.1		안성	12.3	12.0
	광진	13.5	13.1		의정부	11.9	11.6
	성북	12.5	12.1		장호원	12.0	11.7
	용산	13.4	13.1		신서	10.2	10.3
	은평	12.5	11.1		포천이동	10.2	10.3
	금천	13.0	12.6		고양	11.6	11.5
	한강	13.4	13.1		청평	11.5	11.4
	중구	11.6	11.6		안산	11.0	10.8
성동	13.5	13.2	경기광주	12.0	11.4		
관악	11.6	11.3	양동	11.3	10.3		
영등포	13.5	13.2	여주	12.0	11.8		
				용인	11.4	11.4	
인천	인천	11.9	11.4	오산	12.0	11.9	
	백령도	9.1	9.1	평택	12.3	12.1	
	강화	10.7	10.7	시흥	12.1	11.6	
	양도	11.5	10.8	적성	11.2	11.1	
	교동	11.7	10.7	일동	10.6	10.5	
	공촌동	12.2	11.4	구리	12.6	12.5	
	인천연수	11.9	11.6	화성	11.5	11.5	
	덕적도	10.3	10.1	성남	13.1	12.7	
	영종도	11.3	11.0	청운	10.9	10.3	
	금곡	11.5	11.0	대신	12.0	11.3	
	장봉도	10.1	10.0	용인이동	11.2	11.6	
	자월도	10.4	9.9	백암	11.4	11.0	
	소청도	9.1	8.5	능곡	12.0	11.3	
	승봉도	9.2	9.3	과천	12.4	12.1	
	무의도	10.7	10.3	양주	11.4	10.8	
				광릉	10.0	10.4	
				연천청산	11.8	11.2	