



배포일시	2020. 3. 9.(월) 14:00 (총 5매)	보도시점	2020. 3. 10.(화) 10:00
담당부서	수도권기상청 기후서비스과	담당자	과장 박종숙 주무관 명소연
		전화번호	031-8025-5046

[수도권 2월 기후특성 분석]
수도권 2월 평균기온, 과거 100년간 꾸준히 상승

- 1990년대 이후 수도권 2월 평균기온 0°C 상회
- 반면, 최근 30년(1991~2020)간 서울, 인천, 수원 등은 한파 일수 소폭 증가

□ 수도권지역의 2월 평균기온 변화 경향

- (최근 100년/10년 단위 기온) 100년(1921~2020년) 동안의 수도권¹⁾ 10년 단위 2월 평균기온은 지속적으로 상승하였습니다.
 - 1921년 이래 꾸준히 상승하던 2월 평균기온은 2010년대 초반 길고 강한 한파로 인해 주춤하였지만, 최근 30년(1991~2020)의 평균기온은 영상권을 유지하고 있습니다.(그림1)



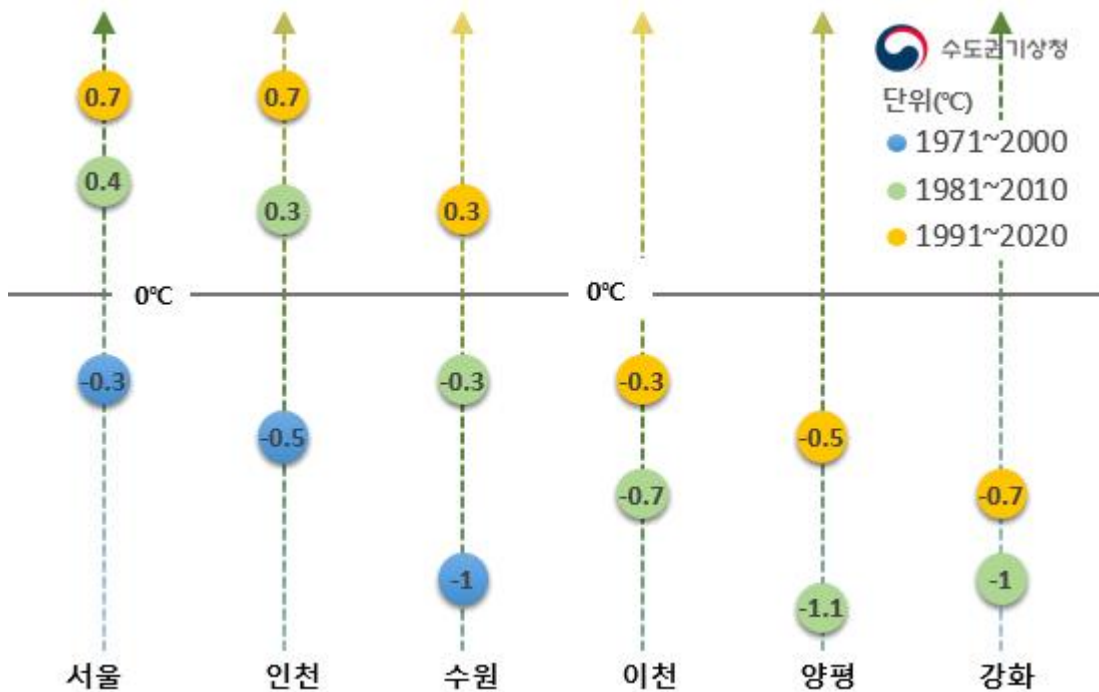
【그림 1】 100년 동안의 수도권 10년 단위 2월 평균기온 변화 (※1951~1960년의 자료는 제외)

1) 관측기간이 100년 이상인 서울, 인천 두 지점의 평균값으로 구함. (관측개시일: 서울 1907.10.01, 인천 1904.8.29.)

○ (지역별 30년 단위 평균기온²⁾) 수도권 2월 평균기온은 지역별 상승 폭에 차이가 나타났습니다.

- 인구 100만 이상의 대도시지역에서 기온 상승 폭이 컸으며(수원>인천>서울 순), 2월 평균기온이 영상권을 보이고 있습니다. 반면, 이천과 강화에서는 0.4℃ 상승의 소폭 증가를 보이며, 양평과 함께 2월 평균기온이 영하권에 머물고 있습니다.(그림2)

※ 분석대상: 관측기간 30년 이상인 지점(서울, 인천, 수원, 이천, 양평, 강화)³⁾



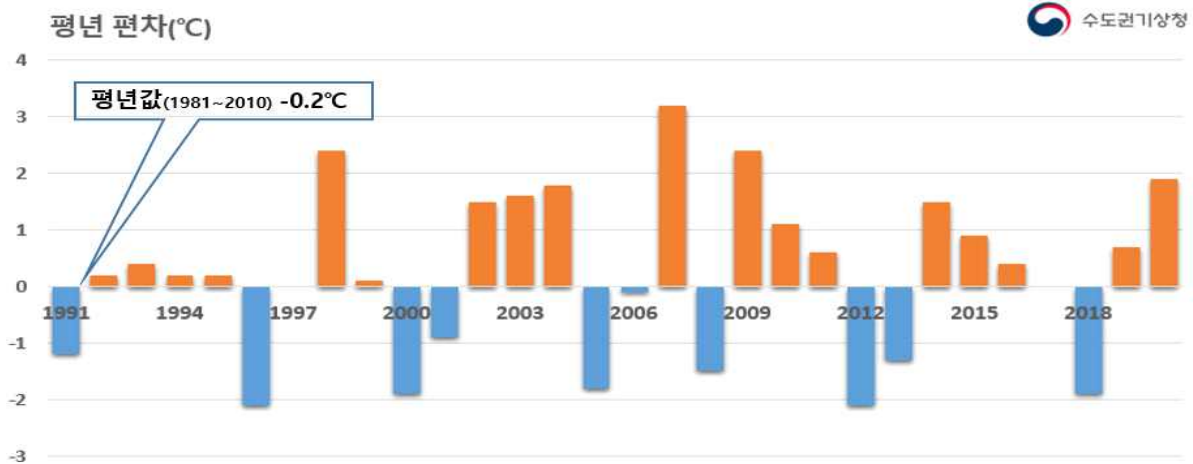
【그림 2】 30년 단위 수도권지역 2월 평균기온 변화

○ (평균기온 평년 차) 최근 30년(1991~2020년) 수도권 2월 평균기온은 0.0℃로 평년(1981~2010년)에 비해서 0.2℃ 높았는데, 특히 2000년대에 평년보다 1℃ 이상 기온이 높았던 해가 많았습니다. 지구온난화에 의한 기온 상승 추세 속에서도, 수 년에 한 번씩 평년보다 기온이 1~2℃ 낮은 추운 2월이 찾아오는 경향이 있습니다.(그림3)

2) 30년 단위의 2월 평균기온을 산술평균하였음.

3) 관측기간이 30년 이상인 수도권의 ASOS 6지점을 대상으로 분석함.

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



【그림 3】 최근 30년(1991~2020년) 수도권 2월 평년대비(1981~2010) 평균기온 편차

□ 한파 일수 - 아침 최저기온 영하 12°C⁴⁾ 미만 일수

○ 수도권 최근 30년의 10년 단위 아침 최저기온 영하 12°C 미만 일수는 서울, 인천, 수원, 강화에서는 소폭의 증가를 보이는 반면, 이천과 양평에서는 감소하였습니다. 지역별 편차가 크게 나타남을 볼 수 있습니다.(그림4)



【그림 4】 최근 30년(1991~2020) 10년 단위 지역별 일 최저기온 영하 12°C 미만일 수

□ 참고 자료

1. 수도권지역의 2월 평균기온 및 평균 최고·최저기온
2. 수도권지역의 10년 단위 지점별 2월 평균기온 변화

4) 한파 일수는 기후통계지침(2019)의 기준(아침최저기온이 영하 12도 이하인 날의 수)을 따름. 기상청 한파주의보는 아침 최저기온이 영하 12도 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때 발표됨.

참고 1 수도권지역의 2월 평균기온 및 평균 최고·최저기온

【표 1】 최근 30년(1991~2020년) 지역별 2월 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	-0.9	3.1	-4.6	-0.7	2.9	-4.2	-1.3	3.4	-5.8	-1.6	3.6	-6.5	-2.5	3.2	-7.8	-1.6	2.8	-6.1
'92	0.7	5.0	-3.3	0.7	4.7	-2.9	0.0	5.3	-4.7	-0.5	5.5	-6.0	-1.2	4.7	-6.5	0.0	4.9	-4.7
'93	1.0	5.3	-2.9	0.6	4.6	-2.7	0.4	5.6	-4.1	0.2	6.0	-5.0	-0.8	5.5	-5.9	-0.3	4.6	-5.6
'94	0.8	5.8	-3.2	0.2	4.8	-3.3	0.3	6.3	-4.8	0.8	6.9	-5.1	-1.2	5.5	-7.3	-0.8	4.8	-6.5
'95	1.2	6.0	-2.8	0.9	5.2	-2.7	0.0	6.5	-5.7	-0.2	7.9	-7.5	-1.7	6.6	-9.1	-0.1	5.8	-6.3
'96	-1.6	3.2	-5.5	-1.7	2.4	-5.2	-2.0	3.8	-7.0	-2.2	5.1	-8.5	-3.9	3.4	-10.3	-2.5	3.0	-8.3
'97	0.7	5.6	-3.5	-0.1	4.9	-4.2	0.3	6.5	-5.4	0.0	7.6	-7.1	-1.5	6.0	-8.5	-0.8	5.3	-6.6
'98	3.4	7.8	-0.6	2.8	7.5	-1.2	2.6	8.0	-2.1	1.4	8.1	-4.3	1.1	7.8	-4.6	2.0	7.5	-3.4
'99	0.7	5.0	-3.1	0.5	5.1	-3.0	0.4	5.3	-4.2	-0.8	5.4	-6.5	-0.5	5.2	-5.8	-0.8	4.2	-5.8
'00	-1.7	2.6	-5.8	-1.2	2.7	-4.3	-2.1	2.7	-6.9	-2.2	3.7	-7.9	-2.4	3.1	-8.2	-3.2	1.7	-8.2
'01	-0.3	3.7	-3.7	-0.3	3.7	-3.6	-0.6	4.1	-4.7	-1.6	4.2	-7.0	-1.3	4.2	-6.4	-2.4	2.4	-7.2
'02	2.9	7.1	-0.8	2.7	7.3	-0.7	0.4	6.0	-4.8	0.5	7.4	-5.4	0.6	7.2	-5.1	0.7	5.9	-4.1
'03	2.7	6.6	-0.7	2.7	7.2	-0.5	0.7	5.3	-3.8	1.0	6.9	-4.3	0.8	6.6	-4.2	0.5	5.8	-4.3
'04	2.3	6.9	-1.6	2.3	6.9	-1.4	1.9	7.5	-3.0	1.2	8.2	-4.9	1.2	7.3	-4.3	0.6	5.8	-4.6
'05	-1.9	2.2	-5.5	-0.6	4.3	-4.6	-1.6	2.9	-6.0	-2.2	3.6	-7.9	-2.4	3.0	-7.8	-3.1	2.0	-7.9
'06	0.1	4.2	-4.0	0.0	3.9	-3.7	-0.1	4.6	-4.5	-0.4	5.3	-5.7	0.0	5.5	-5.1	-1.3	3.9	-6.4
'07	4.0	8.7	0.1	4.1	8.2	0.6	3.3	9.1	-1.6	2.0	9.2	-4.2	2.7	9.8	-3.1	2.1	7.8	-3.1
'08	-1.2	3.2	-4.9	-0.7	3.0	-4.1	-1.6	3.7	-6.9	-2.4	4.4	-9.0	-2.4	4.3	-8.8	-1.9	3.0	-7.5
'09	2.9	6.8	-0.6	2.9	6.9	-0.7	2.4	7.3	-2.1	1.6	7.4	-3.7	1.7	7.5	-3.6	1.7	6.5	-3.5
'10	1.4	4.9	-1.7	1.7	5.2	-1.3	1.4	5.8	-2.7	0.3	5.6	-4.3	0.6	5.8	-4.3	-0.1	4.4	-4.7
'11	1.2	5.9	-2.5	1.4	5.9	-2.2	0.6	6.2	-4.4	-0.1	6.5	-6.2	0.0	6.6	-5.6	-0.7	4.8	-5.7
'12	-2.0	3.0	-6.0	-1.2	3.3	-4.7	-1.9	3.7	-7.0	-2.7	4.2	-9.2	-2.5	3.9	-8.5	-3.3	2.2	-8.8
'13	-1.2	2.8	-4.9	-1.4	2.2	-4.9	-1.0	3.6	-5.6	-1.6	3.7	-6.7	-1.4	3.8	-6.5	-2.7	1.6	-7.4
'14	1.9	6.6	-1.8	1.4	5.1	-1.6	2.1	7.4	-2.3	0.9	6.8	-4.3	1.2	7.1	-3.6	0.2	5.2	-4.2
'15	1.0	6.0	-2.9	1.2	4.9	-1.9	1.3	6.4	-3.1	0.2	5.9	-5.0	0.6	6.3	-4.2	0.1	4.9	-4.6
'16	0.2	5.1	-4.1	0.9	4.6	-2.5	0.9	6.1	-4.2	-0.3	5.7	-6.1	-0.2	5.7	-5.6	-0.4	4.6	-6.0
'17	-0.2	4.8	-4.7	0.2	3.9	-3.1	0.0	5.5	-5.2	-0.4	5.8	-6.6	-0.4	5.4	-6.2	-0.7	4.2	-6.0
'18	-1.6	3.3	-5.9	-1.8	2.0	-5.2	-1.6	4.3	-6.8	-2.5	4.1	-9.1	-2.5	3.7	-8.4	-2.6	2.6	-8.7
'19	1.0	6.0	-3.2	0.8	4.8	-2.5	0.8	6.8	-4.3	0.1	6.6	-5.7	0.5	6.4	-4.9	0.0	5.3	-5.5
'20	2.5	7.2	-1.3	2.5	6.2	-0.6	2.4	7.3	-2.0	2.0	7.7	-3.1	2.3	7.6	-2.6	1.5	6.6	-3.4

←→ 평균기온 낮은 최하위 5년 평균기온 높은 최상위 5년

참고 2 수도권지역의 10년 단위 지점별 2월 평균기온 변화

【표 2】 최근 20년(2001~2020년) 지점별 2월 평균기온 변화(°C)

지점번호	지점명	2001~2010년	2011~2020년	지점번호	지점명	2001~2010년	2011~2020년	
서울	108	서울	1.3	0.3	98	동두천	-0.5	-0.8
	400	강남	1.9	1.3	99	파주	-0.8	-1.7
	401	서초	2.1	1.2	119	수원	0.6	0.4
	403	송파	2.3	1.6	202	양평	0.2	-0.2
	404	강서	1.3	0.5	203	이천	0.0	-0.4
	405	양천	1.9	1.2	504	포천	-0.8	-1.6
	406	도봉	0.8	0.1	505	가평조종	-2.0	-2.2
	407	노원	0.6	-0.5	506	금촌	-0.2	-0.9
	408	동대문	2.1	1.3	507	창수	-1.9	-2.0
	410	기상청	1.9	1.4	514	대부도	0.6	0.1
	411	마포	1.8	1.1	515	운평	0.3	0.0
	412	서대문	0.7	0.6	516	안성	0.7	0.2
	413	광진	2.0	0.2	531	가평북면	-1.3	-2.1
	414	성북	0.9	1.3	532	의정부	0.2	-0.8
	415	용산	1.9	0.3	534	장호원	-0.2	-0.5
	416	은평	1.2	-1.1	538	신서	-2.7	-2.7
	417	금천	2.5	0.9	540	고양	-0.1	-0.7
	418	한강	1.8	1.1	541	남양주	-0.7	-0.4
	419	중구	-0.1	-0.6	542	청평	-0.7	-0.9
	421	성동	2.0	1.7	544	전곡항	1.0	0.4
509	관악	0.2	-0.6	545	안산	-0.5	-0.7	
510	영등포	1.8	1.4	546	경기광주	0.0	-0.8	
인천	112	인천	1.5	0.4	548	여주	-0.4	-0.5
	102	백령도	0.2	-0.1	549	용인	-0.2	-0.5
	201	강화	-0.3	-0.9	550	오산	0.6	0.0
	500	양도	0.0	-0.9	551	평택	0.8	0.4
	502	교동	0.2	-0.8	565	시흥	1.2	0.0
	511	공촌동	0.6	-0.2	567	적성	-0.8	-1.7
	512	인천연수	0.9	0.4	568	일동	-1.9	-2.5
	513	덕적도	0.2	0.5	569	구리	0.8	0.2
	543	영종도	0.4	0.0	571	화성	0.6	0.2
	570	금곡	0.3	-0.6	572	성남	1.7	0.4
	577	장봉도	-0.1	-0.2	573	청운	-1.4	-2.3
	654	자월도	1.0	0.4	574	대신	-0.5	-1.2
	655	소청도	1.3	0.5	575	용인이동	-0.7	-0.4
					576	백암	-0.5	-1.1
					589	능곡	0.4	-0.7
					590	과천	1.0	-0.1
				598	양주	-0.9	-2.0	
				599	광릉	-2.1	-2.3	
				652	연천청산	-0.7	-1.6	

5) 표시된 곳은 종관기상관측시스템(ASOS)이 있는 지점이며, 그 외 지역은 방재기상관측장비(AWS)가 운영되는 곳으로서, 2001~2020년 자료가 있는 곳을 대상으로 산출함.