

배포일시	2018. 2. 23.(금) 11:00 (총 13매)	보도시점	즉 시
담당부서	수도권기상청 기후서비스과	담당자	과장 박종숙
		전화번호	070-7850-8338

수도권 3개월전망(2018년 3월~5월)

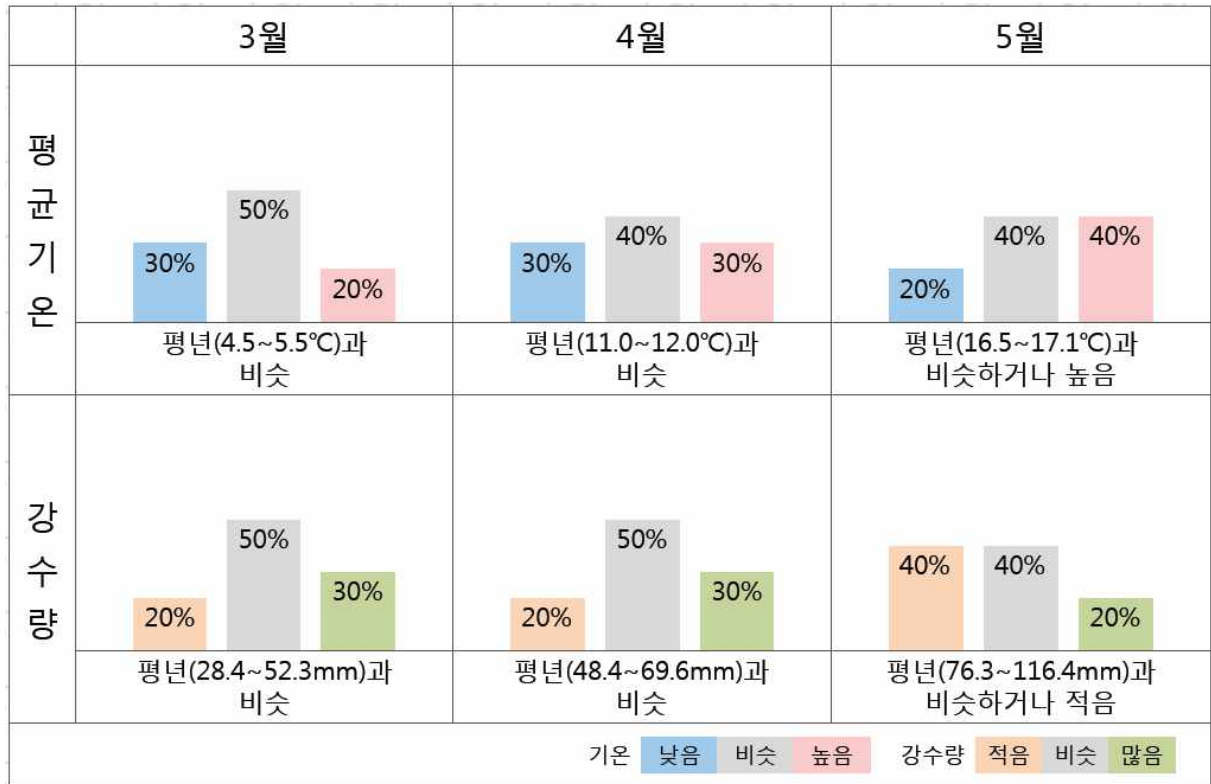
[기 온] 대체로 평년과 비슷하겠으나, 3월에는 일시적으로 찬 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠음

[강수량] 대체로 평년과 비슷하겠음

[황사일수] 평년과 비슷하겠음

- (3월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나,
일시적으로 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠으며,
기온 변화가 크겠음
(월평균기온) 평년과 비슷하겠음
(월강수량) 평년과 비슷하겠음
- (4월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나,
남서쪽에서 접근하는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음.
(월평균기온) 평년과 비슷하겠음
(월강수량) 평년과 비슷하겠음
- (5월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많겠음.
(월평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음
(월강수량) 평년과 비슷하거나 적겠음
- (황사) 황사 발원은 평년보다 많겠으나, 우리나라로의 유입 가능성은 적어 황사 일수는 평년과 비슷하겠음.
- (엘니뇨·라니냐) 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 평년보다 낮은 상태를 보이고 있으나, 봄철 후반에는 점차 중립 상태로 회복될 것으로 전망됨.

[3개월전망(2018년 3월 ~ 5월) 요약]



※ 수도권 월별 평균기온 및 강수량 평년 비슷 범위

요소	기간	3월	4월	5월
	평균기온 (°C)		4.5 ~ 5.5	11.0 ~ 12.0
강수량 (mm)		28.4 ~ 52.3	48.4 ~ 69.6	76.3 ~ 116.4

■ 월별 평균기온 전망

지역	기간	3월			4월			5월					
		평년비수범위 (°C)	낮음	비슷	높음	평년비수범위 (°C)	낮음	비슷	높음	평년비수범위 (°C)	낮음	비슷	높음
전국(제주도,북한제외)		5.5 ~ 6.3	30	50	20	11.8 ~ 12.6	30	40	30	17.0 ~ 17.4	20	40	40
서울·인천·경기도		4.5 ~ 5.5	30	50	20	11.0 ~ 12.0	30	40	30	16.5 ~ 17.1	20	40	40
강원도 영서		3.6 ~ 4.6	30	50	20	10.7 ~ 11.7	30	40	30	16.3 ~ 16.9	20	40	40
강원도 영동		5.3 ~ 6.5	30	50	20	11.7 ~ 12.7	30	40	30	16.4 ~ 17.2	20	40	40
대전·세종·충청남도		4.5 ~ 5.3	30	50	20	10.8 ~ 11.8	30	40	30	16.5 ~ 17.1	20	40	40
충청북도		4.2 ~ 5.2	30	50	20	11.1 ~ 12.1	30	40	30	16.6 ~ 17.2	20	40	40
광주·전라남도		6.6 ~ 7.4	30	50	20	12.2 ~ 13.0	30	40	30	17.2 ~ 17.6	20	40	40
전라북도		5.4 ~ 6.4	30	50	20	11.6 ~ 12.6	20	50	30	17.3 ~ 17.9	20	40	40
부산·울산·경상남도		6.8 ~ 7.6	30	50	20	12.6 ~ 13.4	30	40	30	17.4 ~ 17.8	20	40	40
대구·경상북도		5.7 ~ 6.7	30	50	20	12.2 ~ 13.0	30	40	30	17.1 ~ 17.7	20	40	40
제주도		9.6 ~ 10.4	30	50	20	13.9 ~ 14.7	30	40	30	17.9 ~ 18.5	20	40	40
평안남북도·황해도		2.0 ~ 3.0	30	50	20	9.5 ~ 10.5	30	40	30	15.3 ~ 16.5	20	40	40
함경남북도		-0.5 ~ 0.7	30	50	20	6.8 ~ 7.8	30	40	30	12.0 ~ 13.2	20	40	40

비수 확률

50 이상 40 40 50 이상

낮을 확률 높을 확률

■ 월별 강수량 전망

지역	기간	3월			4월			5월					
		평년비수범위 (mm)	적음	비슷	많음	평년비수범위 (mm)	적음	비슷	많음	평년비수범위 (mm)	적음	비슷	많음
전국(제주도,북한제외)		47.2 ~ 59.9	20	50	30	55.9 ~ 90.1	20	50	30	77.4 ~ 115.4	40	40	20
서울·인천·경기도		28.4 ~ 52.3	20	50	30	48.4 ~ 69.6	20	50	30	76.3 ~ 116.4	40	40	20
강원도 영서		29.7 ~ 52.5	20	50	30	42.7 ~ 73.8	20	50	30	76.0 ~ 116.6	40	40	20
강원도 영동		41.9 ~ 85.6	20	50	30	45.4 ~ 79.5	30	40	30	59.5 ~ 110.9	40	40	20
대전·세종·충청남도		33.9 ~ 57.9	20	50	30	46.1 ~ 72.0	20	50	30	73.5 ~ 118.3	40	40	20
충청북도		38.9 ~ 51.3	20	50	30	43.3 ~ 75.8	20	50	30	65.2 ~ 111.1	40	40	20
광주·전라남도		64.6 ~ 81.4	20	50	30	80.3 ~ 117.8	20	50	30	98.6 ~ 131.5	40	40	20
전라북도		43.0 ~ 61.8	20	50	30	48.9 ~ 86.5	30	40	30	70.3 ~ 109.1	40	40	20
부산·울산·경상남도		54.5 ~ 83.6	20	50	30	76.8 ~ 118.0	20	50	30	91.0 ~ 140.8	40	40	20
대구·경상북도		39.9 ~ 63.3	20	50	30	45.3 ~ 79.3	20	50	30	54.3 ~ 105.3	40	40	20
제주도		82.0 ~ 133.8	20	50	30	109.0 ~ 152.9	30	50	20	103.2 ~ 176.6	40	40	20
평안남북도·황해도		16.8 ~ 25.3	20	50	30	37.8 ~ 57.2	20	50	30	52.1 ~ 90.3	40	40	20
함경남북도		16.6 ~ 30.3	20	50	30	30.5 ~ 50.8	20	50	30	54.6 ~ 72.2	40	40	20

비수 확률

50 이상 40 40 50 이상

적을 확률 많을 확률

※ 평년기간 : 1981년~2010년

※ 확률예보 해석의 기준

확률(낮음(적음) : 비슷 : 높음(많음))	해 설
높음(많음) 확률이 50%이상	평년보다 높음(많음)
(20:40:40)	평년과 비슷하거나 높음(많음)
비슷 확률이 50%이상	평년과 비슷
(40:30:30) (30:40:30) (30:30:40)	
(40:40:20)	평년과 비슷하거나 낮음(적음)
낮음(적음) 확률이 50%이상	평년보다 낮음(적음)

【 알 릫 】

- 3개월전망은 “기상청 날씨누리(www.weather.go.kr) → 특보·예보 → 3개월전망”에 게재되어 있으니 참고하시기 바랍니다.
- 다음 3개월전망은 2018년 3월 23일 오전 11시에 발표될 예정입니다.

2018년 수도권 봄철 전망

목 차

- I. 2017/2018년 겨울철 기상특성
- II. 엘니뇨·라니냐 전망
- III. 봄철 전망
- IV. 황사 전망
- V. 최근 10년 봄철 날씨특성

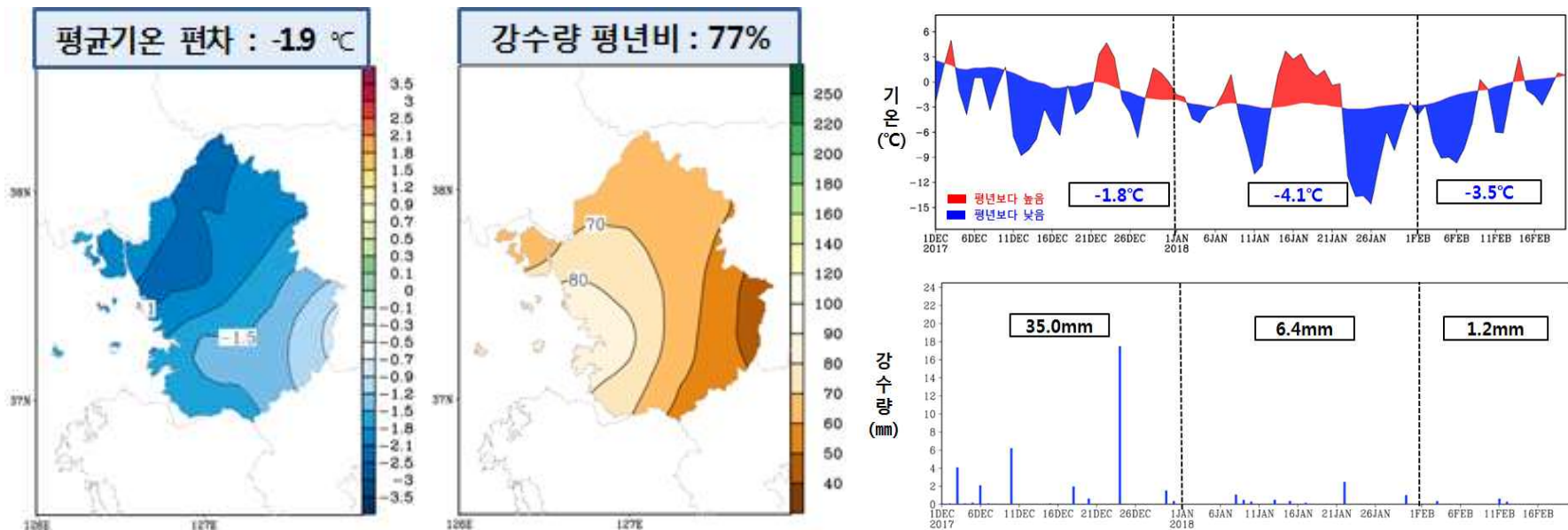


수도권기상청

I. 2017/2018년 겨울철 기상특성

1. 기온과 강수량(2017.12.1.~2018.2.20.)

- 겨울철 평균기온은 -3.1℃로 평년(-1.2℃)보다 1.9℃ 낮았음
 - 12월, 1월, 2월의 평균기온은 -1.8℃, -4.1℃, -3.5℃로 평년(12월 0.1℃, 1월 -2.8℃, 2월 -0.8℃)보다 낮았음.
- 겨울철 강수량은 42.6mm로 평년(54.8mm)대비 77%였음
 - 12월의 강수량은 35.0mm로 평년(20.4)보다 많았고 1월과 2월의 강수량은 6.4mm, 1.2mm로 평년(1월 14.6mm, 2월 9.8mm)보다 적었음.



[그림 1] (왼쪽) 겨울철 평균기온 편차와 강수량 평년비 분포도, (오른쪽) 일평균기온 편차와 일강수량 시계열(2017.12.1. ~ 2018.2.20.)

2. 겨울철 특이기상

○ [기온] 평년보다 낮은 기온, 추위 지속

- 12월: 11월 중반에 시작된 음의 북극진동이 12월 중반까지 지속되면서 북극의 찬 공기가 중위도로 남하하기 좋은 조건이었으며, 우랄 산맥-카라 해 부근에 형성된 상층 기압능이 정체하여 상층의 찬 공기가 우리나라 부근으로 지속적으로 유입되었음.

※ 한강 첫 결빙이 12월 15일에 나타났는데, 이는 지난해보다 42일 빠르고, 평년보다 29일 빨랐음.

- 1월 후반~2월 전반: 1월 23일 이후에 우랄 산맥-카라 해 부근과 베링 해 부근에 상층 기압능이 형성되어 상층의 찬 공기가 빠져 나가지 못하고 우리나라 부근에 머물면서 강한 추위가 지속되었음.

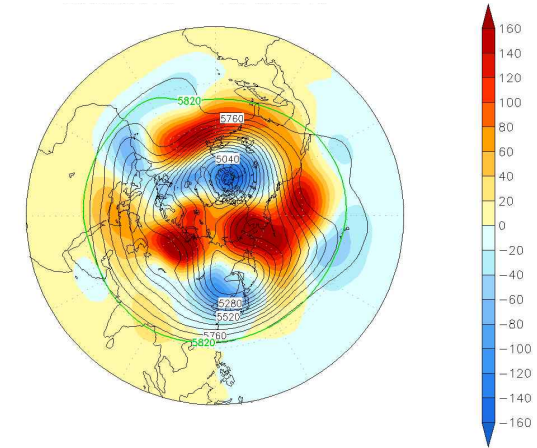
※ 1월 24~26일에 수도권 일부지역에 일 최고기온 최저 극값을 경신하였음.

○ [강수량] 12월은 평년보다 많았으나 1월, 2월은 매우 건조

- 12월: 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많았으나, 전반에는 눈이, 24일에는 많은 비가 내려 강수량이 평년보다 많았음.

※ 12월 24일: 우리나라를 지나는 저기압의 영향으로 많은 비가 내렸음.

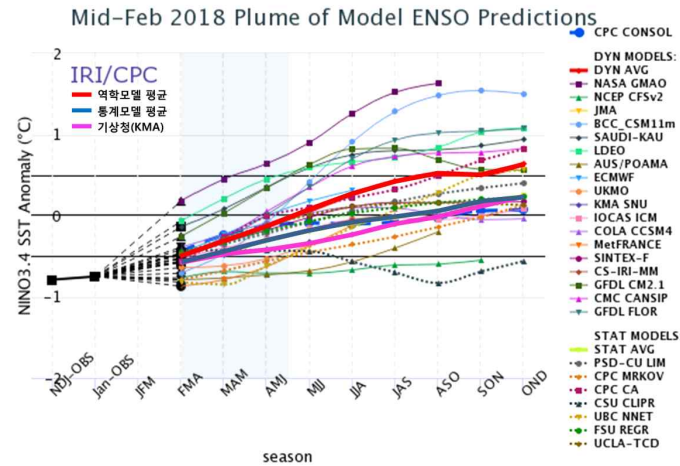
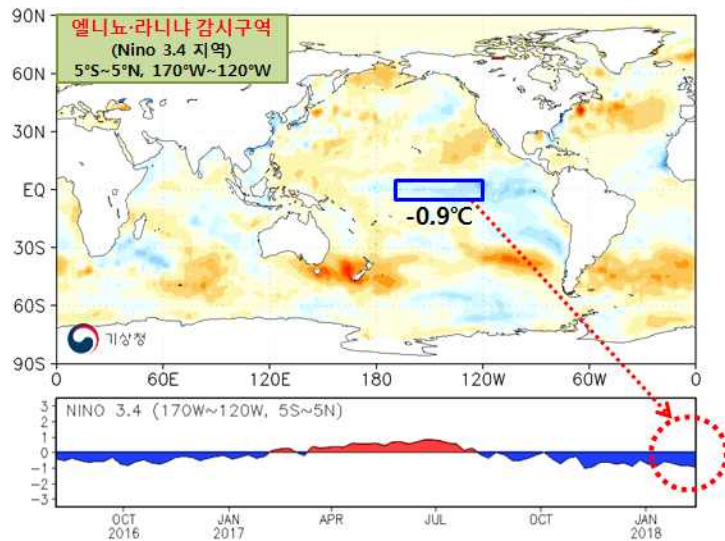
- 1월~2월: 찬 대륙고기압의 확장 및 저기압의 영향으로 눈 또는 비가 내렸으나, 고기압의 영향으로 맑고 건조한 날이 많아 강수량이 평년보다 매우 적었음.



[그림2] 500hPa의 고도 편차 분포도(2018.1.23.~2.18.)

II. 엘니뇨·라니냐 전망

- 2017년 8월 이후 엘니뇨·라니냐 감시구역(Nino3.4, 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 해수면온도가 평년보다 낮았으며, 겨울철에 약한 라니냐 상태를 보였음. 최근(2018.1.28~2.17.)에는 평년보다 0.9°C 낮은 상태를 보이고 있음.
- 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 봄철 후반에 점차 중립 상태로 회복될 것으로 전망됨



[그림 3] (왼쪽) 엘니뇨·라니냐 감시구역의 최근(1.28~2.17.) 해수면온도 편차(OISSTv2), (오른쪽) 세계 각국의 엘니뇨·라니냐 예측 결과(출처: IRI)

※ 최근 엘니뇨·라니냐 감시구역 해수면온도 편차 현황: 2017년 11월 -0.8°C, 12월 -1.2°C, 2018년 1월 -1.1°C(ERSSTv4)

※ 엘니뇨(라니냐) 정의 : 엘니뇨·라니냐 감시구역(열대 태평양 Nino3.4 지역 : 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 3개월 이동평균한 해수면온도 편차가 +0.5°C 이상(-0.5°C 이하)으로 5개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 엘니뇨(라니냐)의 시작으로 봄(2016.12.23.부터 적용)

Ⅲ. 봄철 전망

1. 기후감시 및 분석

- (엘니뇨·라니냐) 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 평년보다 낮은 상태를 보이고 있으나, 봄철 후반에는 점차 중립 상태로 회복될 것으로 전망됨
- (최근 기압계) 겨울 동안 우리나라를 포함한 동아시아 지역의 한기 유입에 영향을 주었던 우랄산맥과 베링해 부근의 두 상층 기압능이 약화되면서 우리나라 주변의 기압계 흐름이 점차 원활해지고 있음
 - ⇒ 봄철 전반에는 기온이 평년과 비슷하겠으나, 후반에는 이동성 고기압의 영향을 지속적으로 받아 기온이 평년과 비슷하거나 높겠음.
 - ⇒ 3월에는 일시적으로 대륙고기압이 발달하면서 기온이 다소 큰 폭으로 떨어질 때가 있어 기온 변화가 크겠음
- (경향성) 과거 45년(1973년~2017년)동안 봄철 기온은 상승하는 경향이 있으나, 봄철 강수량은 뚜렷한 경향성이 없음

2. 봄철 전망

[기 온] 대체로 평년과 비슷하겠으나, 3월에는 일시적으로 찬 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠음
 [강수량] 대체로 평년과 비슷하겠음

○ 날씨 전망

[표 1] 3개월전망(2018년 3월~5월) 요약



- 3월 : 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 일시적으로 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠으며, 기온 변화가 크겠음.
(월평균기온) 평년과 비슷하겠음
(월강수량) 평년과 비슷하겠음
- 4월 : 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 남서쪽에서 접근하는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음.
(월평균기온) 평년과 비슷하겠음
(월강수량) 평년과 비슷하겠음
- 5월 : 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많겠음.
(월평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음
(월강수량) 평년과 비슷하거나 적겠음

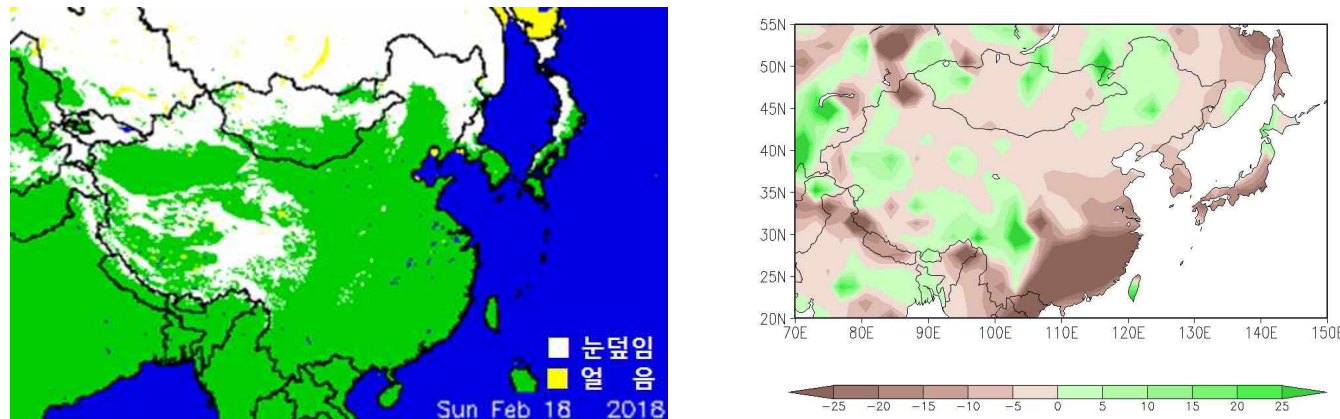
IV. 황사 전망

○ 올 봄철 황사의 발생일수는 평년(4.8일)과 비슷할 것으로 전망됨

- 현재 황사발원지 대부분에서 강수량은 평년보다 적은 분포를 보이는 가운데 내몽골 및 중국 북동부 일부 지역에 눈이 덮여 있음.

- 황사가 유입될 수 있는 북서기류가 봄철 전반에는 다소 약하다가 후반에는 평년 수준으로 회복될 것으로 전망됨

⇒ 발원지의 기상학적 조건으로 황사 발원은 평년보다 많겠으나, 우리나라로의 유입 가능성은 상대적으로 적어 황사일수는 평년과 비슷하겠음



[그림 4] (왼쪽) 동아시아 눈 덮임(2.18), (오른쪽) 강수량 편차(mm) 분포(2.1~18)

[표 2] 황사일수 수도권 평균값 (단위: 일)

	3월	4월	5월	봄철
1981년 ~ 2010년 (평년)	1.7	1.9	1.2	4.8
2008년 ~ 2017년 (최근 10년)	2.8	0.8	1.8	5.4

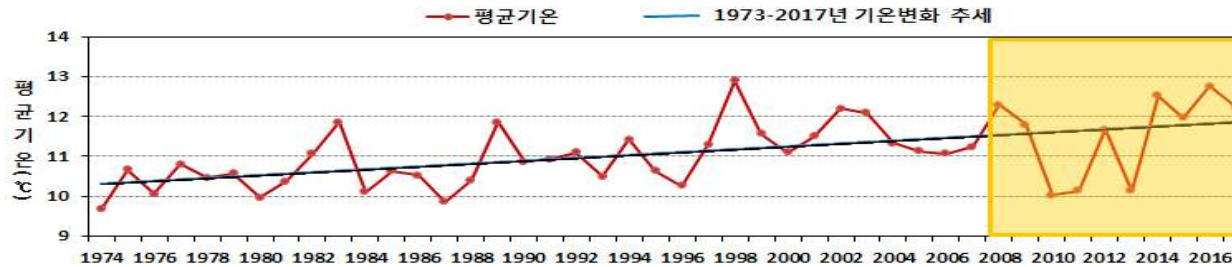
※ 황사일수 : 3개 목측 관측지점(서울, 수원, 인천) 중 황사가 관측된 지점의 일수를 전체 지점수로 나눈 평균값

V. 최근 10년(2008년~2017년) 봄철 날씨특성 및 특이기상

1. 기온과 강수량 특성

○ 기온

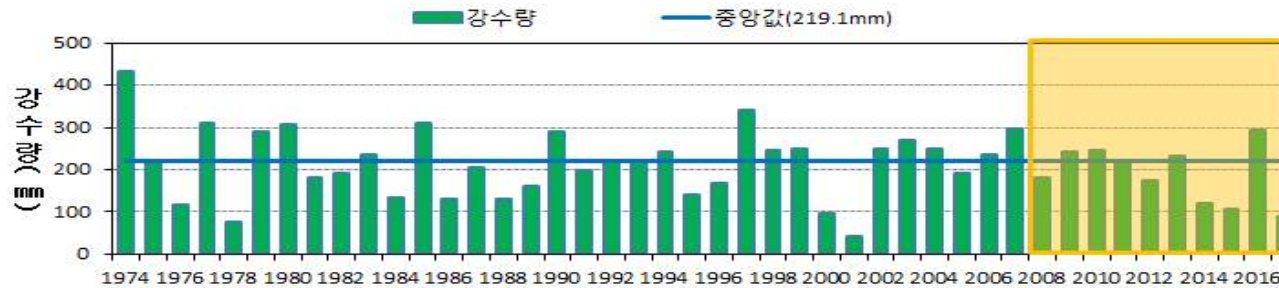
- 최근 10년 봄철 평균기온은 11.6℃로 평년(11.1℃)보다 0.5℃ 높았음.



[그림 5] 연도별(1973년-2017년) 봄철 평균기온

○ 강수량

- 최근 10년 봄철 강수량은 190.6mm를 기록하였음.



[그림 6] 연도별(1973년-2017년) 봄철 강수량

[표 3] 최근 10년 평균 기후값

기후 요소	단위	3월	4월	5월
평균기온(평년편차)	℃	5.5(+0.5)	11.7(+0.2)	17.6(+0.8)
평균 최고 / 최저 기온	℃	10.5 / 1.0	17.0 / 7.0	23.0 / 12.8
강수량 / 강수일수	mm / 일	34.0 / 6.2	72.6 / 9.2	84.0 / 8.0
일조시간	시간	222.0	211.3	248.8
일최저기온 0℃ 미만 일수	일	13.0	0.7	0.0
황사일수	일	2.8	0.8	5.4

※ 기온·강수량은 4개 지점(서울, 인천, 수원, 강화), 일조시간, 황사일수는 3개 지점(서울, 인천, 수원) 평균임

※ 최근 10년 기간 : 2008년~2017년

※ 평년기간 : 1981년~2010년

※ 일교차

— 연 중 일교차가 가장 큰 계절은 봄철이며, 특히 4월에 가장 크게 나타남.



[그림 7] 평년(1981년-2010년) 일교차와 평균기온 일변화(전국 45개 지점)