

<b>배포일시</b>	2020. 2. 21.(금) 11:00 (총 11매)	<b>보도시점</b>	<b>즉 시</b>
<b>담당부서</b>	기후서비스과	<b>담당자</b>	과장 임하권 담당 석인준
		<b>전화번호</b>	053-282-0163

**(대구·경북 2020년 봄철 전망)**

## 포근한 봄 속에 꽃샘추위, 더위도 빨라

- 기온은 평년보다 높겠으나, 두세 차례 꽃샘추위 가능성
- 북서기류가 평년보다 약해 황사 발생일수는 평년보다 적겠음

- (기온 전망) 봄철 기온은 평년보다 높겠으나(그림 1-a), 봄철 전반에는 기온변화가 크겠습니다.
  - (봄철 전반) 북쪽 찬 공기의 세력이 평년보다 약했던 지난겨울의 경향이 이어지면서 기온이 평년보다 높을 것으로 전망됩니다.
    - 따뜻하고 건조한 공기와 수증기가 다량 포함된 공기의 영향을 주기적으로 받아 기온 변동성은 다소 크겠고, 일시적으로 북쪽 찬 공기가 내려와 꽃샘추위가 나타날 때가 있겠습니다.
  - (봄철 후반) 따뜻하고 건조한 공기가 자주 머물면서 기온이 올라 이른 더위와 건조한 날씨가 나타날 것으로 전망됩니다.
    - 특히, 우리나라의 5월 기온은 지구온난화의 영향으로 상승하는 경향을 강하게 보이고 있습니다(최근 10년 평균 18.1°C로 평년 대비 +0.9°C).
    - ※ 기온 평년 범위(대구·경북): 3월 5.7~6.7°C, 4월 12.2~13.0°C, 5월 17.1~17.7°C
    - ※ 3월 이상저온 발생일수는 평년(3일)과 비슷하거나 적겠습니다(그림 2).
  
- (강수량 전망) 봄철 전반에는 강수량이 평년과 비슷하거나 많겠으나, 후반에는 평년보다 적겠습니다(그림 1-b).

- (봄철 전반) 남쪽으로 저기압이 주기적으로 통과하면서 남부지방을 중심으로 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다.
- (봄철 후반) 따뜻하고 건조한 공기의 영향을 주로 받으면서 맑은 날이 많아 강수량은 평년과 비슷하거나 적겠습니다.
  - ※ 강수량 평년 범위: 3월 40.4~63.3mm, 4월 45.9~79.0mm, 5월 54.5~103.7mm
  - ※ 최근 6개월 대구·경북 누적 강수량은 평년의 178%(726.7mm)이며, 올봄에 기상가뭄 발생 가능성은 적겠습니다(2.17. 기준).

□ (엘니뇨·라니냐 전망) 봄철 동안 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 평년과 비슷한 중립상태를 유지할 것으로 전망됩니다.

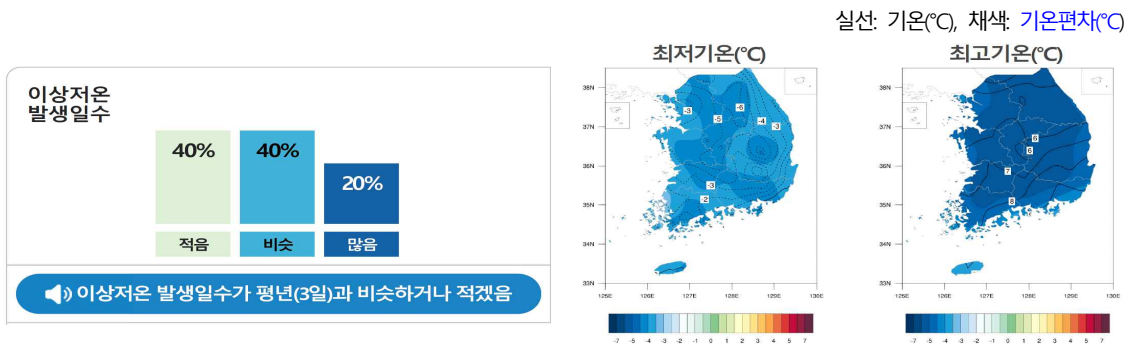
□ (황사 전망) 황사를 유입시키는 북서기류가 평년보다 약해 우리나라의 봄철 황사 발생일수는 평년(5.4일)보다 적을 것으로 전망됩니다.

### <3개월전망 요약>



[그림 1] 월별 (a)평균기온 및 (b)강수량 확률 예보(2020년 3월~5월)

### <이상기후 전망>



#### <이상저온 전망>

#### <이상저온 기준분포도, 3월 15일 기준>

- ※ 이상기후의 정의: 기온 등의 기후요소가 평년에 비해 현저히 높거나 낮은 수치를 나타내는 극한현상으로, 이상저온은 10퍼센타일 미만 범위
- ※ 퍼센타일: 평년기간 같은 월에 발생한 기온을 비교하여 작은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수

[그림 2] 2020년 3월 이상저온 확률 전망

# 2020년 봄철 전망

## 목 차

I. 3개월 전망(봄철)

II. 엘니뇨·라니냐 전망

III. 황사 전망

[참고] 봄철 날씨특성 및 특이기상



대구지방기상청  
기후서비스과

# I. 3개월 전망

[기 온] 평년보다 높겠으나, 기온의 변화가 크겠음.

[강수량] 3월과 4월은 평년과 비슷하거나 많겠고,  
5월은 평년과 비슷하거나 적겠음.

## ○ 날씨 전망

(3월) 이동성 고기압과 기압골의 영향을 주기적으로 받겠음. 기온이 평년보다 높겠으나 기온의 변화가 크겠고, 일시적으로 대륙고기압의 영향을 받으면서 기온이 떨어질 때가 있겠음. 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠고, 많은 비가 내릴 때가 있겠음.

- 월 평균기온: 평년(5.7~6.7℃)보다 높겠음.
- 월 강수량: 평년(40.4~63.3mm)과 비슷하거나 많겠음.

(4월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음. 기온이 평년보다 높겠으나 전반부에는 북쪽 찬 공기의 영향을 받아 기온이 크게 떨어질 때가 있겠음.

- 월 평균기온: 평년(12.2~13.0℃)과 비슷하거나 높겠음.
- 월 강수량: 평년(45.9~79.0mm)과 비슷하겠음.

(5월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많겠음. 기온이 크게 오르며 고온 현상이 나타날 때가 있겠음.

- 월 평균기온: 평년(17.1~17.7℃)보다 높겠음.
- 월 강수량: 평년(54.5~103.7mm)과 비슷하거나 적겠음.



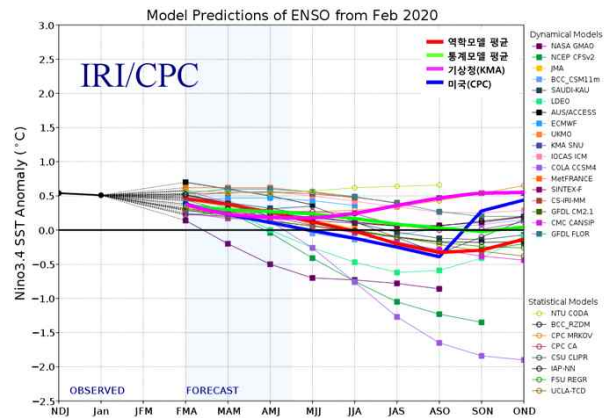
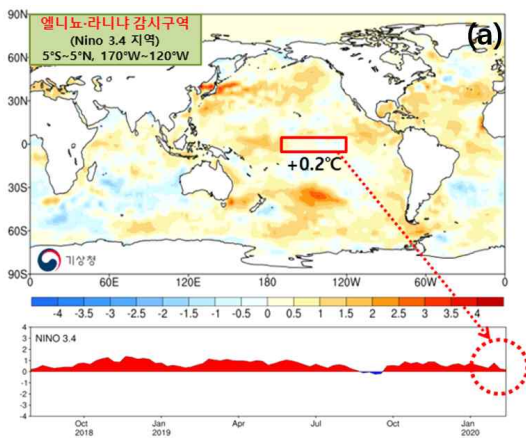
[그림 3] 3개월 전망(2020년 3월~5월) 요약

## II. 엘니뇨·라니냐 전망

- 최근(2020. 2. 9~15.) 주간 엘니뇨·라니냐 감시구역(Nino3.4, 5° S~5° N, 170° W~120° W)의 해수면온도는 평년보다 0.2°C 높게 나타나고 있음(그림 4-a).

※ 최근 엘니뇨·라니냐 감시구역 해수면온도 평년편차 현황: 2019년 11월 +0.6°C, 12월 +0.6°C, 2020년 1월 +0.6°C(ERSSTv5<sup>1)</sup>)

- 엘니뇨·라니냐 예측 결과에 의하면, 봄철 동안 중립상태를 유지할 것으로 전망됨(그림 4-b).



[그림 4] (a) 엘니뇨·라니냐 감시구역의 최근(2. 9~2. 15.) 해수면온도 평년편차(OISSTv2<sup>2)</sup>)와 (b) 세계 각국의 엘니뇨·라니냐 예측 결과(출처: IRI<sup>3)</sup>)

### 엘니뇨(라니냐) 정의

엘니뇨·라니냐 감시구역의 3개월 이동평균한 해수면온도 평년편차가 +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)

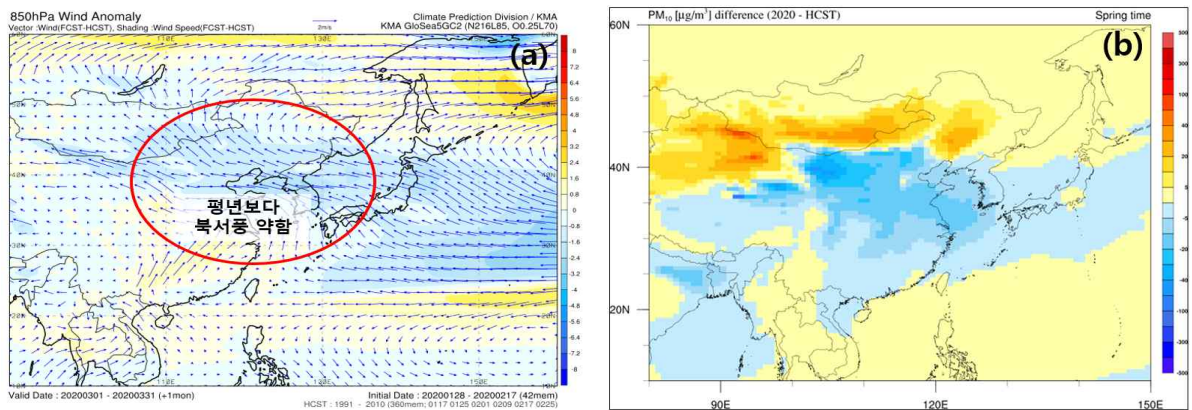
1) ERSSTv5: Extended Reconstructed Sea Surface Temperature(확장 복원된 해수면 온도)

2) OISSTv2: Optimum Interpolation Sea Surface Temperature(최적 내삽된 해수면 온도)

3) IRI: International Research Institute for Climate and Society(기후 및 사회를 위한 국제 연구 기관)

### Ⅲ. 황사 전망

- 올 봄철 황사의 발생일수는 평년(5.4일)보다 적을 것으로 전망됨(그림 5-b).
  - 현재 황사 발원지 대부분에서 강수량은 평년 수준의 분포를 보이고 있음.
  - 황사가 유입될 수 있는 북서기류가 봄철 전반에는 다소 약하다가 후반에는 평년 수준으로 회복될 것으로 전망됨(그림 5-a).



[그림 5] (a) 바람 및 (b) 역학모델 봄철 황사 예상

[표 1] 황사일수 전국 평균값 (단위: 일)

	3월	4월	5월	봄철
1981 ~ 2010년 (평년)	1.8	2.5	1.1	5.4
2010 ~ 2019년 (최근 10년)	1.7	0.8	1.6	4.1

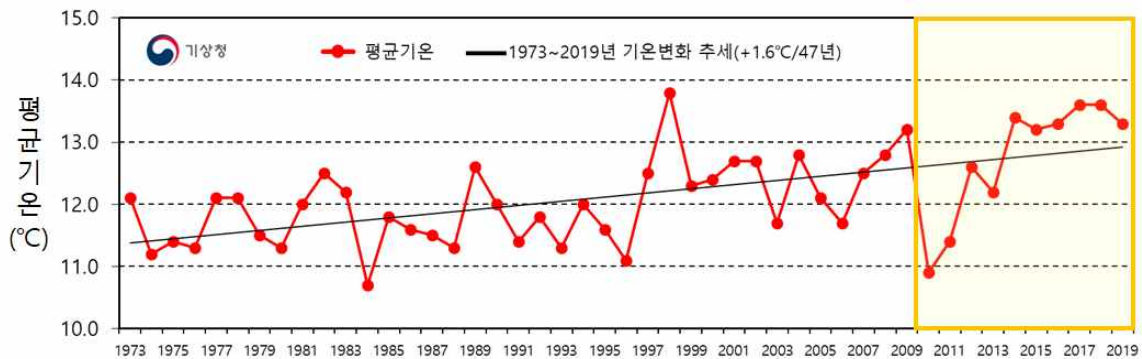
※ 황사일수: 전국 13개 목측 관측지점 중 황사가 관측된 지점의 일수를 전체 지점수로 나눈 평균값(춘천, 서울, 인천, 수원, 서산, 청주, 포항, 전주, 울산, 광주, 부산, 목포, 여수)

## [참고] 봄철 날씨특성 및 특이기상

### □ 대구·경북 봄철 기온과 강수량 특성

#### ○ 기온

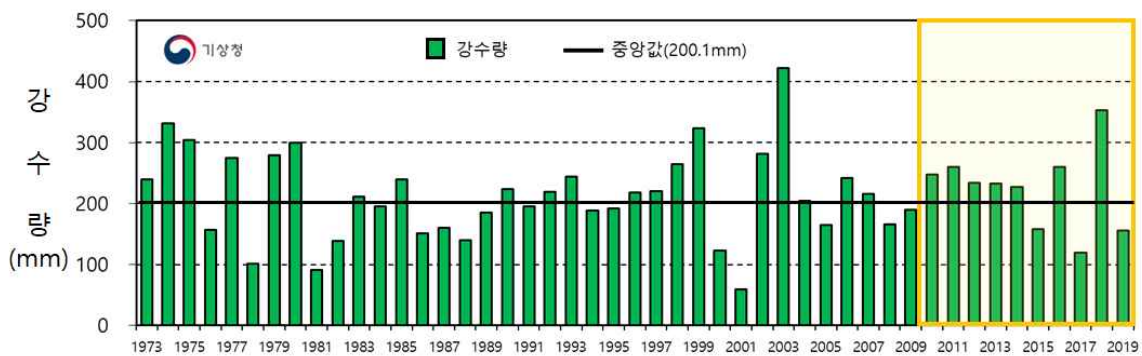
- 최근 10년(2010년~2019년) 봄철 평균기온은 12.8°C로 평년(12.0°C)보다 0.8도 높았음.



[그림 7] 연도별(1973년~2019년) 봄철 대구·경북 평균기온(3월~5월)

#### ○ 강수량

- 최근 10년(2010년~2019년) 봄철 강수량은 224.6mm로 평년(187.4~219.7mm)보다 많았음.



[그림 8] 연도별(1973년~2019년) 봄철 대구·경북 강수량(3월~5월)

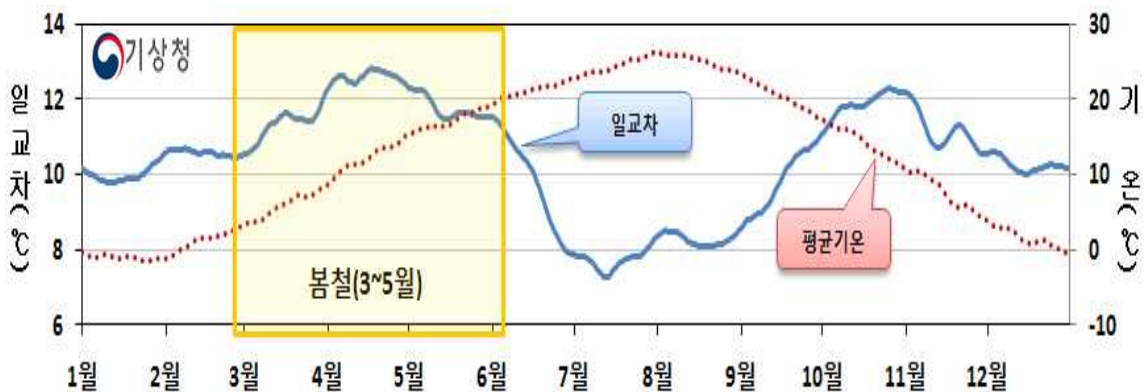
[표 2] 최근 10년 대구·경북 평균 기후값

기후 요소	단위	3월	4월	5월
평균기온(평년편차)	°C	7.1(+0.9)	12.7(+0.1)	18.4(+1.0)
평균 최고 / 최저 기온	°C	13.2 / 1.3	19.1 / 6.6	25.0 / 12.1
강수량 / 강수일수	mm/일	57.3 / 8.2	98.4 / 9.5	68.9 / 7.7
일조시간	시간	217.7	215.7	252.4
일 최저기온 0°C 미만 일수	일	12.1	1.6	0.0

※ 기온·강수량 9개 지점(대구, 울진, 포항, 영주, 문경, 영덕, 의성, 구미, 영천) 평균임  
 ※ 일조시간 3개 지점(대구, 울진, 포항) 평균임  
 ※ 최근 10년 기간: 2010년~2019년, 평년기간: 1981년~2010년

○ 일교차

－ 연중 일교차가 가장 큰 계절은 봄철이며, 특히 4월에 가장 크게 나타남.



[그림 9] 평년(1981년-2010년) 일교차와 평균기온 일변화(전국 45개 지점)



[표 3] 대구·경북 평균기온 및 강수량 순위(1973년 이후, 높은 순)

순위	평균기온(°C)			평균 최고기온(°C)			평균 최저기온(°C)			강수량(mm)		
	3월	4월	5월	3월	4월	5월	3월	4월	5월	3월	4월	5월
1	8.6 (2018년)	15.0 (1998년)	19.4 (2017년)	14.9 (2018년)	21.2 (1994년)	26.4 (2019년)	2.5 (2018년)	9.8 (1998년)	12.8 (2017년)	119.2 (2018년)	185.0 (1977년)	202.8 (2003년)
2	8.3 (2019년)	14.5 (2017년)	19.4 (2015년)	14.9 (2013년)	21.0 (1998년)	26.3 (2017년)	2.3 (1998년)	8.1 (2017년)	12.7 (2001년)	118.0 (1996년)	173.0 (2003년)	151.6 (2011년)
3	8.3 (2002년)	14.1 (2018년)	19.3 (2019년)	14.8 (2019년)	21.0 (1989년)	26.2 (2015년)	2.1 (2019년)	7.9 (2016년)	12.5 (2018년)	107.0 (1989년)	154.9 (2016년)	149.3 (1993년)
⋮												
최하위	3.6 (1984년)	10.0 (2010년)	15.8 (1992년)	9.7 (1984년)	15.8 (2010년)	22.1 (1975년)	-2.1 (1984년)	4.4 (2010년)	9.6 (1992년)	4.8 (1973년)	15.1 (2001년)	14.4 (1978년)
2018년	8.6	14.1	18.0	14.9	20.7	23.7	2.5	7.6	12.5	119.2	135.9	97.4
2019년	8.3	12.4	19.3	14.8	18.6	26.4	2.1	6.3	12.1	28.5	92.2	35.0

[표 4] 최근 10년(2010~2019년) 대구·경북 주요 도시 계절관측

		대구	안동	포항
마지막 서리	가장 늦은 날	'19.04.15.	'11.04.20.	'14.03.22.
	평년	03.23.	04.12.	03.02
마지막 얼음	가장 늦은 날	'19.04.02.	'12.04.22.	'12.04.04.
	평년	03.27.	04.12.	03.25
마지막 눈	가장 늦은 날	'13.04.11.	'13.04.20.	'18.03.08.
	평년	03.08.	03.18.	03.05.

※ 서리: 대기 중의 수증기가 지면이나 지상에 있는 물체의 표면이나 설면(雪面) 등에 승화하여 생기는 침상, 선상 등의 얼음 결정. 지표면이 냉각되어 지표온도가 0°C 이하일 때 생기며, 이때 기온은 3°C 이하인 경우가 많음.

## □ 특이기상 및 영향

### ○ 고온 현상

#### － (2019년 5월)

- 기압계의 동서흐름이 대체로 원활한 가운데 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 기온이 평년보다 높은 날이 많았음.

월평균기온(°C): 3위 19.3(평년편차 +1.9) / 월평균 최고기온(°C): 1위 26.4(평년편차 +2.7)

일최고기온(°C) [5월 극값 1위]: 25일 울진 35.6, 울릉도 30.8

#### － (2018년 4월 19일~21일)

- 우리나라 남쪽에 고기압이 위치하면서 그 가장자리를 따라 남서기류가 유입되고, 낮 동안에 강한 일사까지 더해져 기온이 크게 상승하였음.

일최고기온(°C) [4월 극값 1위]: 21일 의성 33.1, 포항 33.0, 문경 32.3, 대구 32.0, 영천 32.0

#### － (2018년 3월)

- 이동성 고기압과 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 주기적으로 받아 평균 기온이 평년보다 높은 날이 많았음. 평균기온, 최고기온, 최저기온 모두 1973년 이래 각각 1위를 기록하였음.

월평균기온(°C): 1위 8.6(평년편차 +2.4) / 월평균 최고기온(°C): 1위 14.9(평년편차 +2.7) / 월평균 최저기온(°C): 1위 2.5(평년편차 +1.8)

### ○ 많은 비

#### － (2014년 4월 27일~29일)

- 남부지방을 지나는 저기압이 일본 동해상에 중심을 둔 고기압으로 인해 느리게 이동하여 27일~29일 남부지방과 동해안지방에 많은 비가 내렸음.

일강수량(mm) [4월 극값 1위]: 29일 울진 180.4

### ○ 대설

#### － (2019년 4월 9일~10일)

- 남쪽으로 지나는 저기압 영향으로 강원도, 경상북도는 동풍과 지형적인 영향이 더해지면서 눈이 내렸음.

일최심신적설(cm) [4월 극값]: 10일 2위 안동 0.7cm

— (2018년 3월 8일)

- 저기압이 통과한 후 대륙고기압이 일시적으로 확장하면서 많은 눈이 내렸음.

일최심신적설(cm) [3월 극값]: 3위 8일 대구 7.5

— (2010년 3월 6일~10일)

- 북고남저 형태의 기압배치로 동해안에 많은 눈이 내렸으며, 9~10일에 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받아 전국적으로 많은 눈이 내렸음.

일최심신적설(cm) [3월 극값]: 10일 2위 포항 11.3, 대구 9.2, 3위 상주 5.4

○ 건조 및 가뭄

— (2017년 5월)

- 고기압의 영향을 주로 받아 대구·경북 강수량이 23.6mm로 1973년 이후 세 번째로 적었으며, 강수일수도 4.9일로 최소 3위를 기록하였음.

강수일수(일): 최저 3위 4.9(평년편차 -3.2), [최저 1위 1978년 4.2일(평년편차 -3.9)]

○ 황사

— (2018년 4월 6일)

- 고비사막과 내몽골 고원, 중국 북부에서 발원한 황사가 우리나라로 유입되면서 6일에  $400\mu\text{g}/\text{m}^3$  안팎의 황사가 나타났음.

최고농도(시간평균,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ): 6일 대구 157 안동 194 문경 175 등

— (2016년 4월)

- 몽골과 내몽골 고원에서 발원한 황사가 유입되면서 23일~25일에는 전국적으로 황사가 관측되었음.

최고농도(시간평균,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ): 23일 대구 338, 안동 353 문경 345 등