보도자료 Press Release

배포일시	2019. 3. 22.(금) 11:00 (총 10매)	보도시점	즉 시		
담당부서	기후서비스과	담 당 자	과 장 임 갑 곤	전화번호	063-249-3234

3개월 전망(2019년 4월~6월)

[기 온] 대체로 평년과 비슷하거나 높겠습니다.
[강수량] 4월은 평년과 비슷하거나 많겠으나,
5월과 6월에는 비슷하거나 적겠습니다.

□ **(4월)** 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나,
남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다.
일시적인 상층 한기의 영향으로 기온이 낮을 때가 있겠습니다.
(월평균 기온) 평년(11.6~12.6℃)보다 높겠습니다.
(월 강수량) 평년(50.0~86.2㎜)과 비슷하거나 많겠습니다.

□ **(5월)** 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많겠으나,
남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다.
(월평균 기온) 평년(17.3~17.9℃)보다 높겠습니다.
(월 강수량) 평년(70.5~108.4㎜)과 비슷하거나 적겠습니다.

□ **(6월)** 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많겠으나, 기온 변동성이 크겠습니다. 하순에는 기압골의 영향으로 비가 오는 날이 많겠습니다.
(월평균 기온) 평년(21.7~22.1℃)과 비슷하겠습니다.
(월 강수량) 평년(122.2~173.6㎜)보다 적겠습니다.

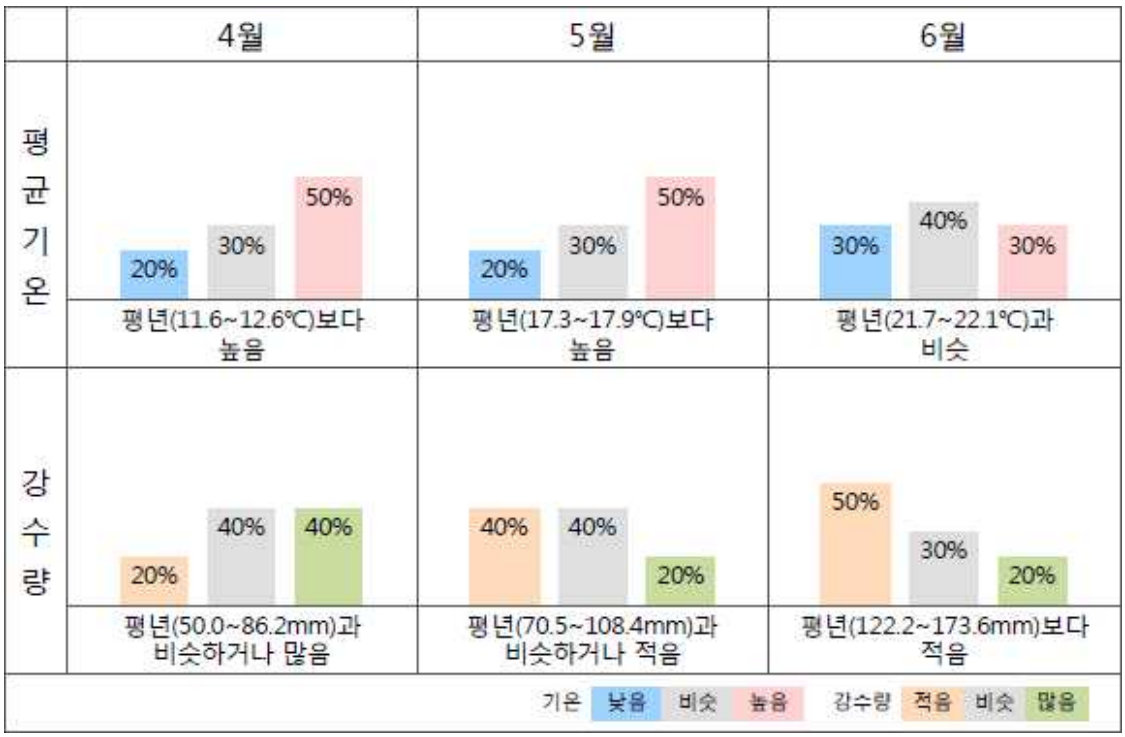
□ **(엘니뇨·라니냐)** 최근(3월 10일~16일) 열대 태평양 엘니뇨·라니냐 감시 구역의 해수면 온도는 평년보다 1.0℃ 높은 상태를 보이고 있으며, 이번 예보 기간 동안 약한 엘니뇨가 유지될 것으로 전망됩니다.

□ 붙임

1. 3개월 전망 요약
2. 해수면 온도 현황과 전망
3. 온난화 경향 및 주요 기후감시요소 분석
4. 최근 3개월 기상특성 요약
5. 최근 10년간의 기후 특성(4~6월)
6. 최근 10년간 특이기상 및 영향(4~6월)

붙임 1	3개월 전망 요약

[3개월 전망(2019년 4월~6월) 요약]

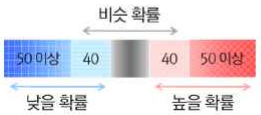


※ 위 표의 확률 해석은 아래와 같으며, 평년기간은 1981~2010년입니다.

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)

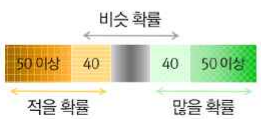
■ 월별 평균기온 전망

지역 \ 기간	4월				5월				6월			
	평년비슷범위 (℃)	낮음	비슷	높음	평년비슷범위 (℃)	낮음	비슷	높음	평년비슷범위 (℃)	낮음	비슷	높음
전국(제주도,북한제외)	11.8 ~ 12.6	20	30	50	17.0 ~ 17.4	20	30	50	20.9 ~ 21.5	30	40	30
서울・인천・경기도	11.0 ~ 12.0	20	30	50	16.5 ~ 17.1	20	30	50	21.0 ~ 21.6	20	50	30
강원도 영서	10.7 ~ 11.7	20	30	50	16.3 ~ 16.9	20	30	50	20.8 ~ 21.4	30	50	20
강원도 영동	11.7 ~ 12.7	20	30	50	16.4 ~ 17.2	20	30	50	19.5 ~ 20.5	30	50	20
대전・세종・충청남도	10.8 ~ 11.8	20	30	50	16.5 ~ 17.1	20	30	50	21.2 ~ 21.6	20	50	30
충청북도	11.1 ~ 12.1	20	30	50	16.6 ~ 17.2	20	30	50	20.9 ~ 21.5	40	30	30
광주・전라남도	12.2 ~ 13.0	20	30	50	17.2 ~ 17.6	20	30	50	21.1 ~ 21.5	30	40	30
전라북도	11.6 ~ 12.6	20	30	50	17.3 ~ 17.9	20	30	50	21.7 ~ 22.1	30	40	30
부산・울산・경상남도	12.6 ~ 13.4	20	30	50	17.4 ~ 17.8	20	30	50	21.1 ~ 21.7	30	40	30
대구・경상북도	12.2 ~ 13.0	20	30	50	17.1 ~ 17.7	20	30	50	20.8 ~ 21.4	30	50	20
제주도	13.9 ~ 14.7	20	30	50	17.9 ~ 18.5	20	30	50	21.3 ~ 21.9	30	40	30
평안남북도・황해도	9.5 ~ 10.5	20	40	40	15.3 ~ 16.5	20	40	40	19.8 ~ 21.4	30	50	20
함경남북도	6.8 ~ 7.8	20	40	40	12.0 ~ 13.2	20	40	40	16.0 ~ 17.6	40	40	20



■ 월별 강수량 전망

지역 \ 기간	4월				5월				6월			
	평년비슷범위 (mm)	적음	비슷	많음	평년비슷범위 (mm)	적음	비슷	많음	평년비슷범위 (mm)	적음	비슷	많음
전국(제주도,북한제외)	56.1 ~ 89.8	20	40	40	77.9 ~ 114.4	40	40	20	132.9 ~ 185.9	50	30	20
서울・인천・경기도	49.4 ~ 68.8	20	50	30	76.5 ~ 115.5	40	40	20	85.5 ~ 140.4	50	30	20
강원도 영서	43.3 ~ 72.9	20	50	30	78.9 ~ 116.0	40	40	20	102.8 ~ 144.3	50	30	20
강원도 영동	46.3 ~ 77.3	20	50	30	59.6 ~ 109.3	40	40	20	95.8 ~ 134.5	50	30	20
대전・세종・충청남도	46.7 ~ 71.6	20	50	30	73.6 ~ 117.6	40	40	20	118.6 ~ 181.4	50	30	20
충청북도	44.3 ~ 74.5	20	40	40	65.4 ~ 110.6	40	40	20	122.4 ~ 174.5	50	30	20
광주・전라남도	81.4 ~ 117.7	20	40	40	100.3 ~ 131.5	40	40	20	152.7 ~ 230.0	40	40	20
전라북도	50.0 ~ 86.2	20	40	40	70.5 ~ 108.4	40	40	20	122.2 ~ 173.6	50	30	20
부산・울산・경상남도	77.3 ~ 114.9	20	40	40	94.1 ~ 140.6	40	40	20	142.2 ~ 232.3	40	40	20
대구・경상북도	45.9 ~ 79.0	20	40	40	54.5 ~ 103.7	40	40	20	114.1 ~ 158.8	50	30	20
제주도	109.9 ~ 150.9	20	40	40	103.5 ~ 174.9	40	40	20	162.9 ~ 273.1	40	40	20
평안남북도・황해도	37.9 ~ 57.0	20	50	30	52.3 ~ 86.3	40	40	20	69.6 ~ 123.3	50	30	20
함경남북도	31.8 ~ 50.3	20	50	30	54.7 ~ 72.1	40	40	20	78.7 ~ 107.4	50	30	20

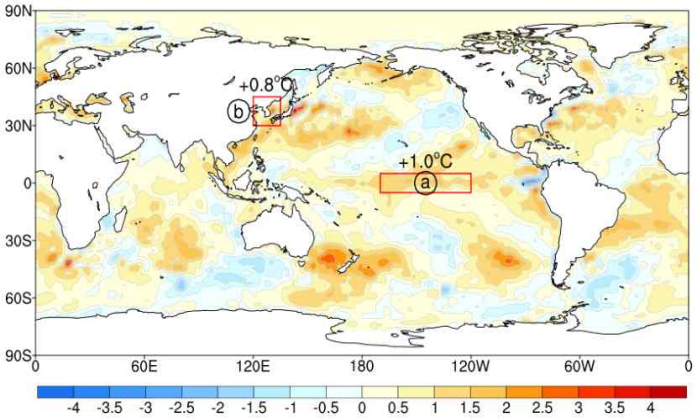


※ 평년기간: 1981~2010년

붙임 2	해수면온도 현황과 전망

○ 해수면온도 현황

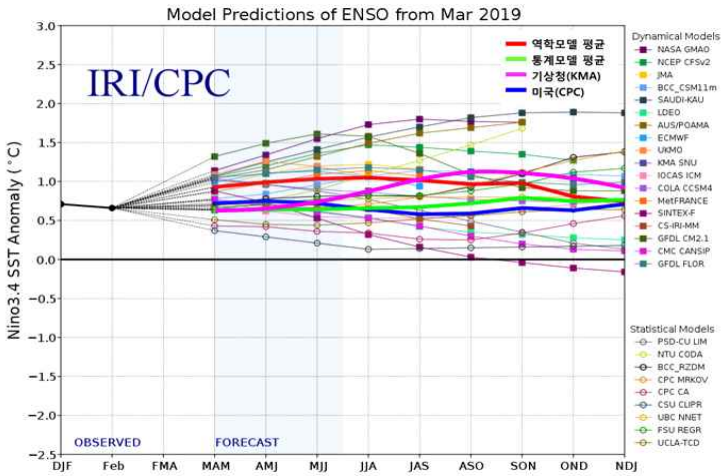
– 최근(3월 10일~16일) 열대 태평양의 엘니뇨·라니냐 감시구역(ⓐ: Nino3.4, 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 해수면온도는 28.1℃로 평년보다 1.0℃ 높았으며, 우리나라 주변(ⓑ: 30°N~45°N, 120°E~135°E)의 해수면온도는 10.9℃로 평년보다 0.8℃ 높은 상태를 보이고 있음.



엘니뇨·라니냐 감시구역의 최근(3.10.~16.) 전지구 해수면온도 편차 분포도(OISST)

○ 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도 전망

– 엘니뇨는 2018년 9월부터 시작(2019년 3월 선언)되었으며, 이번 예보기간 동안 약한 엘니뇨가 유지될 것으로 전망됨.



세계 각국의 엘니뇨·라니냐 예측 결과(출처: IRI)

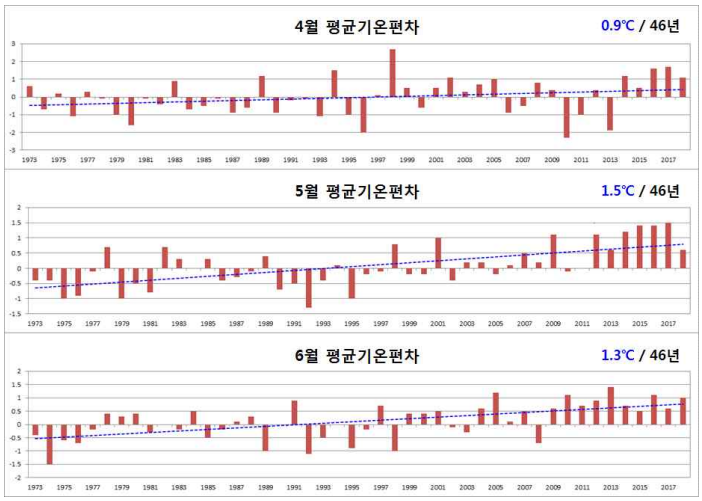
※ 엘니뇨(라니냐) 정의: 엘니뇨·라니냐 감시구역(열대 태평양 Nino3.4 지역: 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 3개월 이동평균한 해수면온도 편차가 +0.5℃ 이상(-0.5℃ 이하)으로 5개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 엘니뇨(라니냐)의 시작으로 봄(2016.12.23.부터 적용).

붙임 3	온난화 경향 및 주요 기후감시요소 분석

○ **온난화 경향**

– 4월, 5월, 6월 모두 기온의 상승경향이 나타나고 있으며, 특히 5월과 6월의 **최근 기온상승 경향이 뚜렷함.**

※ 분석기간: 1973~2018년

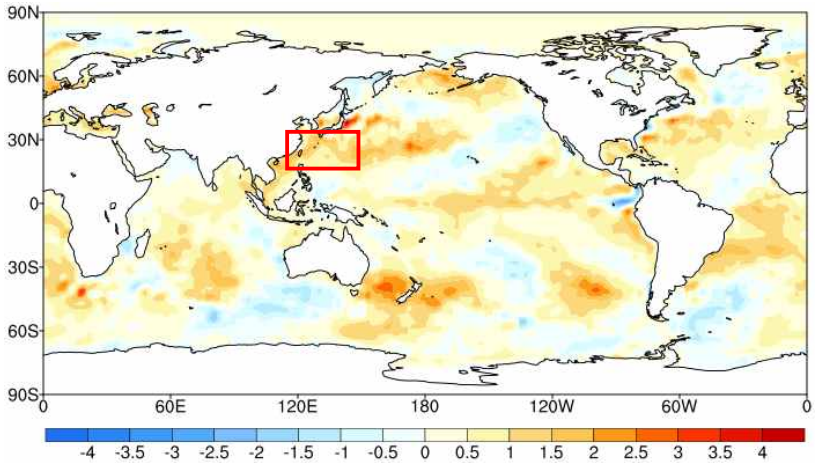


월 평균기온 경향성(Trend) 분석

○ **최근 해수면온도 편차**

– 열대태평양에 약한 엘니뇨가 지속되고 있고, 북서태평양 지역의 해수면 온도가 평년보다 높게 나타나고 있음.

⇨ 북서태평양의 해수면온도가 높으면 남쪽으로부터 난기 유입에 의해 한반도 기온이 평년보다 높을 수 있음.



최근(3.10.~3.16.) 전지구 및 북서태평양(빨간색 상자)의 해수면온도 편차 분포(OISSTv2)

※ 빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 온도

붙임 4	최근 3개월 기상특성 요약

○ 1월

- 전북 **평균기온**은 0.3℃로 **평년**(-0.5℃)보다 **높**았으며, **강수량**은 13.0㎜로 **평년**(24.6~36.9㎜)보다 **적**었음.
- **[기온]** 상층 대기의 동서흐름이 원활한 가운데, 상층 기압골이 시베리아 북부와 캄차카 반도 부근에 위치하여 북쪽 찬 공기가 주로 우리나라 북쪽으로 통과하고, 우리나라 주변에는 약한 상층 기압능이 위치함. 이로 인해, 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 번갈아 받아 기온변화가 다소 컸으나, 찬 공기의 세력이 평년보다 약해 기온이 높은 날이 많았음.
- **[강수량]** 약 10km 상공의 제트기류가 시베리아와 북한 부근에 형성되어 북쪽 찬 공기의 남하를 저지하면서 전반적으로 대륙고기압의 세력이 평년보다 약했음. 이로 인해, 서해상에서 해기차(해수면과 대기의 온도차)에 의한 눈구름대의 생성이 약했고, 지상 저기압도 강하게 발달하지 못했음.

○ 2월

- 전북 **평균기온**은 2.2℃로 **평년**(1.3℃)보다 **높**았으며, **강수량**은 32.6㎜로 **평년**(27.1~462㎜)과 **비슷**하였음.
- **[기온]** 대기상층 기압계의 동서흐름이 대체로 원활한 가운데, 초반(1~6일)에는 우리나라 남동쪽에 평년보다 따뜻한 공기가 위치하면서 북쪽 찬 공기의 남하가 저지되었고, 후반(21~28일)에는 대륙고기압의 세력이 평년보다 약한 가운데 우리나라는 상층 기압능의 영향을 주로 받아 기온이 평년보다 매우 높았음. 반면에 중반에는 대륙고기압의 확장으로 기온이 평년보다 조금 낮았음.
- **[강수량]** 주기적으로 기압골의 영향을 받았으며, 두 차례 많은 비가 내려 전북 강수량은 평년 수준을 기록하였음. 특히, 2~3일과 18~19일에는 우리나라 남쪽 대만 부근 해상에서 평년보다 높은 해수면온도가 유지되는 가운데, 우리나라 남쪽을 지나는 이동성 고기압과 그 후면의 저기압 사이에 만들어진 강풍대를 따라 따뜻한 수증기가 다량 유입 되어 많은

비가 내렸음.

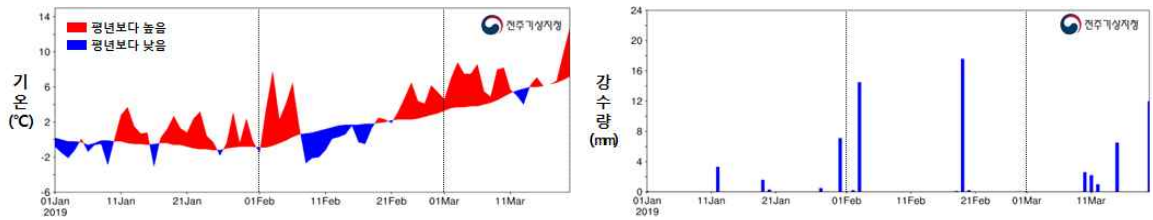
○ **2019년 3월(1일~20일)**

- **[기온, 7.0℃]** 이동성 고기압과 대륙고기압의 영향으로 기온 변화가 다소 컸으나, 2월 후반 중국 북동부에 형성된 상층 기압능의 영향이 3월 10일까지 이어지면서 기온이 평년보다 매우 높았음. 특히, 3~6일과 19~20일에는 이동성 고기압과 기압골의 영향으로 상대적으로 따뜻한 서풍과 남풍기류가 유입되면서 기온이 크게 올랐던 반면에, 13~14일에는 대륙고기압이 확장하면서 일시적으로 기온이 떨어졌음.

- **[강수량, 24.2㎜]** 기압골의 영향을 주기적으로 받아 비가 내린 날이 잦았음. 6일, 9~10일은 남쪽 기압골의 영향으로 비가 내렸으며, 11~12일, 15~16일, 20일에는 서쪽에서 다가온 저기압의 영향으로 비 또는 눈이 내렸음. 특히, 20일에는 중국 남부에서 발달한 저기압이 접근하면서 형성된 강한 남서풍을 따라 많은 양의 수증기가 유입되어, 많은 비가 내렸음.

※ 3월 평년비슷범위: 기온 5.4~6.4℃, 강수량 43.1～59.9㎜

○ **(최근 3개월, 2019.1.1.~3.20.)** 평균기온은 2.7℃, 강수량은 69.7㎜였음.

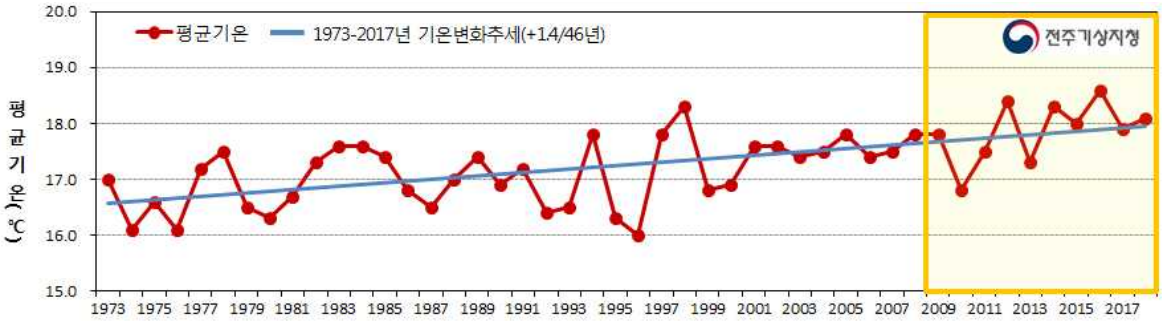


전북 최근 3개월 평균기온(왼쪽)과 강수량(오른쪽)의 일변화(2019.1.1.～3.20.)

붙임 5 | 최근 10년간의 기후 특성(4~6월)

○ 기온

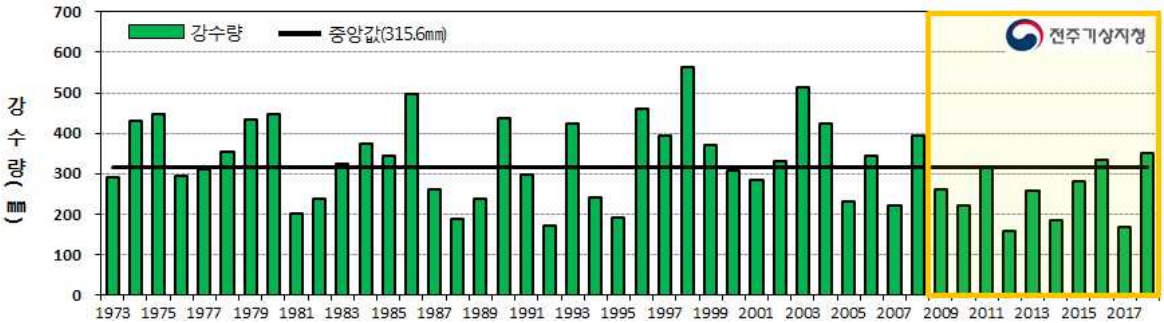
– 최근 10년(2009~2018년) 전북 평균기온은 17.9℃로 평년(17.2℃)보다 0.7℃ 높았음.



연도별(1973~2018년) 전북 평균기온(4~6월)

○ 강수량

– 최근 10년(2009~2018년) 전북 강수량은 253.2㎜로 평년(254.3~372.3㎜)보다 적었음.



연도별(1973~2018년) 전북 강수량(4~6월)

○ 월별 최근 10년 평균 기후값

기후 요소	단위	4월	5월	6월
평균기온(평년편차)	℃	12.4(+0.3)	18.4(+0.8)	22.7(+0.8)
평균 최고 / 최저 기온	℃	19.0 / 6.7	24.9 / 12.8	28.3 / 18.4
강수량 / 강수일수	㎜ / 일	87.3 / 10.3	80.1 / 8.1	85.9 / 9.3
일조시간	시간	208.3	244.5	187.7
일교차 10℃ 이상 일수	일	20.8	22.3	14.4
황사일수	일	0.7	1.6	0.0

※ 기온·강수량 3개(전주, 부안, 정읍) 지점, 일조시간·황사일수 1개(전주) 지점 평균

※ 최근 10년 기간: 2009~2018년 / 평년기간: 1981~2010년

붙임 6 | 최근 10년간 특이기상 및 영향(4~6월)

○ 고온 현상

– (2018년 4월 19일~21일)

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

일최고기온(℃) [4월 극값 1위]: **20일** 임실 30.6, 장수 28.9, 고창군 28.9

– (2017년 6월)

· 후반에 고기압 가장자리에 자주 들어 따뜻한 남서류가 유입되었으며, 낮 동안에 강한 일사로 기온이 크게 상승하였음.

일최고기온(℃) [6월 극값 1위]: **18일 1위** 장수 32.8

– (2017년 4월)

· 이동성 고기압과 남서쪽에서 다가온 저기압의 영향으로 따뜻한 남서기류가 유입되어 기온이 크게 상승하였음.

일최고기온(℃) [4월 극값]: **1위 16일** 순창군 29.8

– (2016년 6월)

· 이동성 고기압과 저기압의 영향으로 남쪽으로부터 따뜻한 공기가 유입되었으며, 중부지방을 중심으로 평균기온이 큰 폭으로 올랐음. 평균최저기온이 1973년 이래 최고 2위를 기록하였음.

월평균 최저기온(℃): **2위** 18.9(편차 +1.5)

– (2016년 4월)

· 이동성 고기압과 저기압의 영향으로 남서풍계열의 따뜻한 공기가 지속적으로 유입되면서 평균기온, 최고기온, 최저기온이 1973년 이래 각각 최고 2위, 3위, 2위를 기록하였으며, 26일에는 내륙지방을 중심으로 30℃ 안팎의 고온현상이 나타났음.

월평균기온(℃): **2위** 14.0(편차 +1.9) / **월평균 최고기온(℃)**: **3위** 20.9(편차 +2.0) / **월평균 최저기온(℃)**: **2위** 8.8(편차 +2.7)

○ 저온 현상

– (2018년 4월 6일~8일)

· 척치 해 부근에 상층 기압능이 위치하면서 우리나라 부근으로 상층 기압골이 발달하였고, 후면인 북서쪽에서 찬 공기가 남하하면서 기온이 큰 폭으로 떨어졌음.

일평균기온(℃) [4월 극값]: **7일 3위** 고창군 4.4

– (2014년 5월 3일~9일)

· 캄차카반도 부근의 발달한 상층 기압능 영향으로 대기의 흐름이 정체되면서 상층 한기가 지속적으로 유입되며 쌀쌀한 날씨가 이어졌고, 6일

에는 기온이 큰 폭으로 떨어졌음.

일최저기온(℃) [5월 극값]: **2위 5일** 고창군 4.2, **6일** 순창군 3.0

- (2013년 4월)
  - 상순 후반부터 북쪽의 차가운 공기가 우리나라에 자주 유입되어 쌀쌀한 날씨가 지속되었음. 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온이 1973년 이래 세 번째로 낮았음.

    월평균기온(℃): **3위** 10.4(편차 -1.7) / **월평균 최고기온(℃)**: **3위** 16.8(편차 -2.1) / **월평균 최저기온(℃)**: **3위** 4.4(편차 -1.7)

○ 많은 비

- (2015년 4월)
  - 남서쪽에서 다가온 저기압의 영향으로 많은 비가 내렸으며, 전북 평균 강수일수가 1973년 이래 가장 많았음.

    강수일수(일): **1위** 16.3(편차 +8.5)

- (2013년 5월 27일~28일)
  - 전북지역에 많은 비가 내렸고, 27일에는 5월 일강수량 극값을 기록한 곳이 많았음.

    일강수량(㎜) [5월 극값 1위]: **27일** 군산 93.7, 부안 92.5

○ 황사

- (2018년 4월 6일)
  - 고비사막과 내몽골 고원, 중국 북부에서 발원한 황사가 우리나라로 유입되면서 6일에 관측되었음.

    최고농도(시간평균, ㎍/㎥): 6일 전주 235

- (2011년 5월 1일~4일)
  - 전북지역에 짙은 황사가 관측되었음.

    최고농도(시간평균, ㎍/㎥): **1일** 전주 557, **3일** 군산 533
  - 내몽골에서 발원항 황토고원과 산둥반도를 지나 우라나라로 유입되었음.

○ 건조 및 가뭄

- (2012년 5월)
  - 이동성 고기압의 영향으로 건조한 날이 자주 나타났으며, 1973년 이래 강수량이 네 번째로 적었음.

    강수량(㎜): 30.0(평년대비 33%), **[1위** 1978년 5.8**]**