

배포일시	2020. 8. 21.(금) 11:00 (총 10매)	보도시점	즉 시
담당부서	대전지방기상청 기후서비스과	담당자	과장 김충렬
		전화번호	042-363-3551

9월 낮 더위 곳, 10~11월 큰 기온 변화

- 기온은 대체로 평년과 비슷하겠으나, 9월에는 낮 더위가 있겠고, 10~11월에는 기온 변화가 크겠음
- 강수량은 9~10월 평년과 비슷하거나 많겠고, 11월은 적겠음
- 태풍은 평년 수준인 1~2개 정도가 영향을 주겠음

□ **(기온 전망)** 평년(13.6℃)과 비슷하겠으나, 9월에는 낮 동안 무더운 날이 있겠으며, 10~11월에는 낮과 밤의 기온 차가 큰 가운데 북쪽 찬공기의 영향으로 기온 변화가 크겠습니다.(그림 1-a).

- **(9월)** 덥고 습한 공기의 영향을 받다가 중순부터 중국에서 다가오는 건조한 공기의 영향을 차차 받겠습니다. 맑은 날씨를 보일 경우 낮 동안에는 일사로 인해 다소 무덥겠으며, 상층 찬공기의 영향으로 평년보다 낮은 기온을 보일 때가 있겠습니다.
 월평균기온은 평년(19.9~20.7℃)과 비슷하거나 높겠습니다.
- **(10월)** 건조한 공기의 영향을 주로 받아 낮과 밤의 기온 차이가 큰 날이 많겠습니다.
 월평균기온은 평년(13.1~14.1℃)과 비슷하겠습니다.
 ※ 최근 10년 평균적으로 대전에서는 10월 하순에 첫서리가 관측되었습니다.
- **(11월)** 건조한 공기의 영향을 주로 받겠으며, 북서쪽에서 남하하는 찬공기의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠습니다.
 월평균기온은 평년(6.1~7.3℃)과 비슷하거나 낮겠습니다.
 ※ 최근 10년 평균적으로 대전에서는 11월 상순에 첫얼음이, 11월 중순에 첫눈이 관측되었습니다.

□ **(강수량 전망)** 대체로 평년(208.6~265.5mm)과 비슷하거나 많겠으며, 지역 차가 크겠습니다(그림 1-b).

- **(9~10월)** 평년과 비슷하거나 많겠으며, 대기불안정과 발달한 저기압의 영향으로 강한 비와 함께 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다.
- **(11월)** 맑고 건조한 날이 많아 강수량은 평년보다 적은 경향을 보이겠습니다.
 ※ 강수량 평년 범위: 9월 52.9~200.8mm, 10월 26.7~46.2mm, 11월 32.4~56.1mm

- (태풍) 가을철 태풍은 평년과 비슷하게 11~13개(평년 10.8개)가 발생하여, 평년 수준인 1~2개(평년 0.7개) 정도가 우리나라에 영향을 주겠습니다.
※ 작년 가을철 태풍은 16개가 발생하여 그 중 3개가 우리나라에 영향을 주었습니다.

- (엘니뇨·라니냐) 가을철 동안 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 평년보다 낮은 라니냐 경향을 보일 것으로 전망됩니다.

〈3개월 전망 요약〉



[그림 1] 월별 (a)평균기온 및 (b)강수량 확률 예보(2020년 9~11월)

2020년 가을철 전망

목 차

I. 3개월 전망(가을철)

II. 엘니뇨·라니냐 전망

III. 태풍 전망

IV. 겨울철 기후전망

[참고] 가을철 날씨특성 및 특이기상



대전지방기상청

I. 3개월 전망(가을철)

[기 온] 평년(13.6℃)과 비슷하겠으나, 9월에는 낮 동안 무더운 날이 있겠고, 10~11월에는 낮과 밤의 기온 차가 큰 가운데 북쪽 찬 공기의 영향으로 기온 변화가 크겠습니다.

[강수량] 대체로 평년과 비슷(208.6~265.5mm)하거나 많겠으며, 강수량의 지역차가 크겠습니다.

※ 9~11월 태풍은 평년수준인 1~2개 정도가 우리나라에 영향을 줄 것으로 전망됩니다.

○ 날씨 전망

(9월) 덥고 습한 공기(북태평양고기압)의 영향을 받다가 중순부터 중국에서 다가오는 건조한 공기의 영향을 받겠으며 맑은 날 일사로 인해 낮 중심으로 덥겠습니다. 기온은 평년보다 높은 경향이 되겠으나, 9월 전반부에는 상층 찬 공기의 영향으로 평년보다 낮은 기온을 보일 때가 있겠습니다. 북태평양고기압 가장자리에서 대기불안정과 발달한 저기압의 영향으로 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다.

- 월평균기온: 평년(19.9~20.7℃)과 비슷하거나 높겠습니다.
- 월강수량: 평년(52.9~200.8mm)과 비슷하거나 많겠습니다.

(10월) 건조한 공기(이동성고기압)의 영향을 주로 받아 낮과 밤의 기온차가 큰 날이 많겠습니다. 기온은 대체로 평년과 비슷하겠으며 북쪽 찬 공기의 영향을 일시적으로 받을 때가 있어 기온의 변화가 크겠습니다. 강수량은 평년과 비슷하겠고, 발달한 저기압의 영향으로 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다.

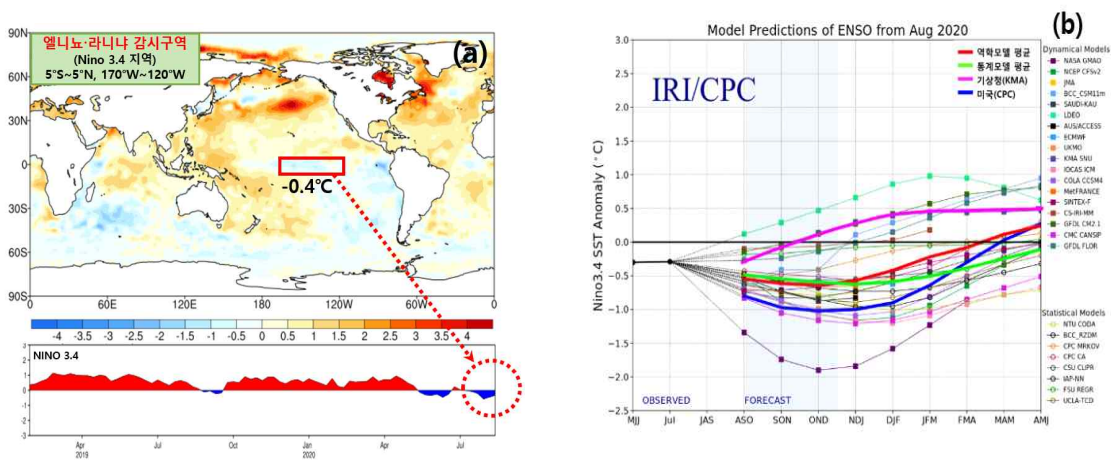
- 월평균기온: 평년(13.1~14.1℃)과 비슷하겠습니다.
- 월강수량: 평년(26.7~46.2mm)과 비슷하거나 많겠습니다.

(11월) 건조한 공기(이동성고기압)의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많겠으며, 북서쪽에서 남하하는 찬 공기의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠습니다.

- 월평균기온: 평년(6.1~7.3℃)과 비슷하거나 낮겠습니다.
- 월강수량: 평년(32.4~56.1mm)보다 적겠습니다.

II. 엘니뇨·라니냐 전망

- 최근(2020. 8. 9.~8. 15.) 주간 엘니뇨·라니냐 감시구역(Nino3.4, 5° S-5° N, 170° W-120° W)의 해수면온도는 평년보다 0.4°C 낮은 상태를 보이고 있습니다(그림 3-a).
 ※ 최근 엘니뇨·라니냐 감시구역 해수면온도 평년편차 현황: 2020년 5월 -0.2°C, 6월 -0.2°C, 7월 -0.1°C(ERSSTv5l)
- 가을철 동안 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 평년보다 낮은 라니냐 경향을 보일 것으로 전망됩니다(그림 3-b).



[그림 3] (a) 엘니뇨·라니냐 감시구역의 최근(8. 9.~8. 15.) 해수면온도 평년편차(OISSTv2²⁾)와 (b) 세계 각국의 엘니뇨·라니냐 예측 결과(출처: IRI³⁾)

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. 태풍 전망

1. 태풍 활동 특징(2020. 8. 20. 기준)

○ 태풍발생 현황

- 태풍은 6개가 발생하여 1개가 우리나라에 영향을 주었습니다.
 ※ 제5호 장미(8월 9일 발생, 10일 소멸)

○ 환경 특성

- 계절변화 추이에 맞게 태풍발생의 주요 영역인 필리핀 동부 열대해상의 수온이 점차 높아지고 있습니다.

[표 1] 태풍 발생 현황(2020년 8월 20일 현재)

월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계
평년	0.3	0.1	0.3	0.6	1.0	1.7 (0.3)	3.6 (0.9)	5.8 (1.1)	4.9 (0.6)	3.6 (0.1)	2.3	1.2	25.6(3.1)
금년	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	1(0)	0(0)	5(1)	-	-	-	-	7(1)

※ 평년: 1981-2010년, ()안의 숫자는 우리나라에 영향(발생일 기준)을 준 태풍 수임.

2. 2020년 가을철 태풍 전망

- 가을철(9~11월) 태풍은 평년과 비슷하게 11~13개(평년 10.8개)가 발생하여, 평년 수준인 1~2개(평년 0.7개) 정도가 우리나라에 영향을 주겠습니다.



[그림 4] 엘니뇨와 라니냐 해에 우리나라에 영향을 주는 태풍의 진로 모식도

IV. 겨울철 기후전망

- 기온은 평년(0.6℃)과 비슷하겠으나 찬 대륙고기압 확장시 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있습니다. 강수량은 평년(67.7~97.3mm)과 비슷하거나 적겠습니다.
- 엘니뇨/라니냐 감시구역의 해수면온도는 겨울철 동안 평년보다 낮은 라니냐 상태가 유지 될 가능성이 있습니다(WMO 결과 수정 변경 예정).
- ※ 겨울철에 대한 상세한 3개월 전망(2020년 12월~2021년 2월)은 2020년 11월 23일에 발표됩니다.

1. 기온 전망

평년(0.6℃)과 비슷하겠고 찬 대륙고기압 확장 시 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있습니다. 대륙고기압과 이동성 고기압 영향을 주로 받아 기온변화가 크겠습니다.

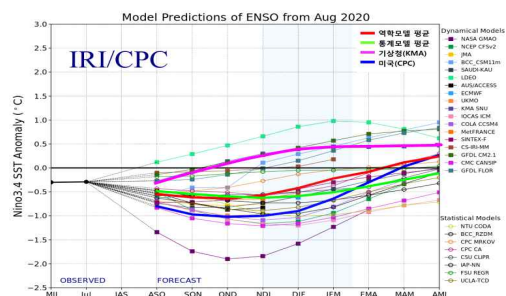
2. 강수량 전망

평년(67.7~97.3mm)과 비슷하거나 적겠습니다.

찬 대륙고기압 확장 시 서해안과 강원영동지방에는 지형적인 영향으로 많은 눈이 내릴 때가 있습니다.

3. 엘니뇨·라니냐 전망

겨울철 동안 평년보다 낮은 라니냐 상태가 유지 될 가능성이 있습니다.



※ 봄철에 대한 3개월 전망(2020년 3월~5월)은 2020년 11월 23일에 발표 예정입니다.

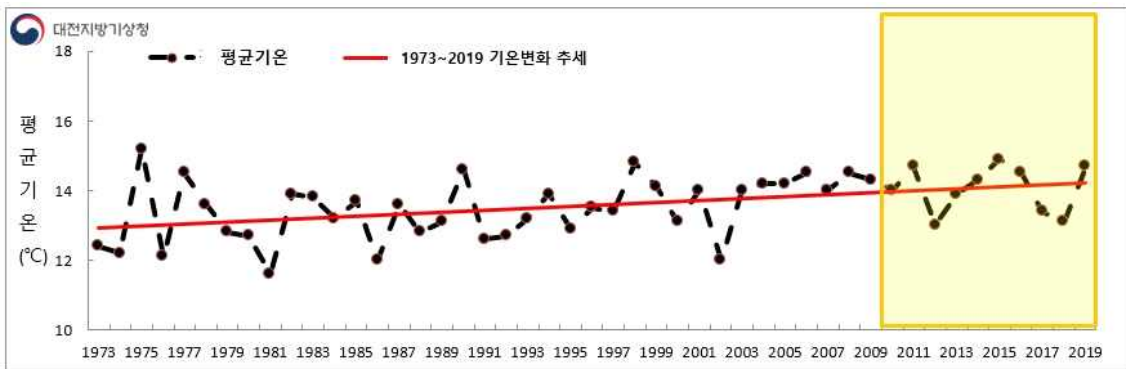
※ 참고사항: 기후전망은 계절에 관한 평균상태를 3분위(낮음/적음, 비슷, 높음/많음)로 구분하여 단계별 발생 가능성을 백분율로 산출합니다. 백분율이 33.3% 이상일 경우 해당 단계의 발생 가능성이 상대적으로 높다는 의미입니다.

[참고] 가을철 날씨특성 및 특이기상

□ 가을철 기온과 강수량 특성

○ 기온

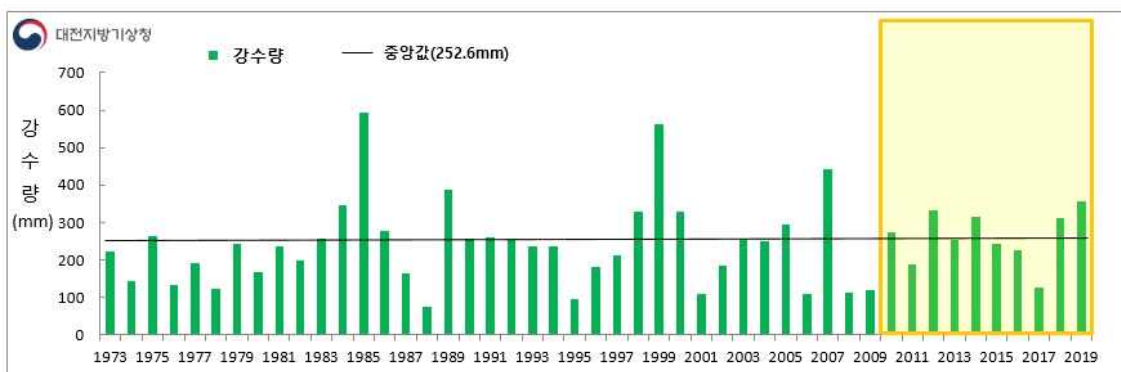
- 최근 10년(2010~2019년) 가을철 대전·세종·충남⁴⁾ 평균기온은 14.1℃로 평년(13.6℃) 보다 0.5도 높았음.



[그림 5] 연도별(1973~2019년) 가을철 대전·세종·충남 평균기온(9~11월)

○ 강수량

- 최근 10년(2010~2019년) 가을철 대전·세종·충남 강수량은 263.1mm로 평년(208.6~265.5mm)과 비슷하였음.



[그림 6] 연도별(1973~2019년) 가을철 대전·세종·충남 강수량(9~11월)

4) 대전·세종·충남 지역의 기상통계값은 서산, 보령, 천안, 부여, 금산 5개 지점의 관측값을 사용함

[표 2] 최근 10년 대전·세종·충남 평균 기후값

기후 요소	단위	9월	10월	11월
평균 기온(평년편차)	℃	20.7(+0.4)	14.1(+0.5)	7.4(+0.7)
평균 최고 기온(평년편차) / 평균 최저 기온(평년편차)	℃	26.3(+0.1) / 16.2(+0.8)	20.6(-0.1) / 8.6(+0.8)	13.3(-0.2) / 2.4(+1.0)
강수량 / 강수일수	mm / 일	130.7 / 8.8	72.3 / 6.7	60.1 / 10.2
일교차 10℃ 이상 일수	일	16.2	22.7	18.0
일최저기온 0℃ 미만 일수 (평년편차)	일	0.0(0.0)	0.7(-0.3)	10.4(-1.7)

※ 최근 10년 기간: 2010년~2019년

[표 3] 최근 10년(2010~2019) 계절관측 요소

지역	첫서리		첫얼음		첫눈	
	가장 빠른날	10년 평균	가장 빠른날	10년 평균	가장 빠른날	10년 평균
대전	2012.10.18	10.30	2011.10.26	11.5	2010.11.09	11.21

[표 4] 대전·세종·충남 가을철 평균기온 및 강수량 순위(1973년 이후, 높은 순)

순위	평균기온(℃)				평균 최고기온(℃)			평균 최저기온(℃)			강수량(mm)		
	9월	10월	11월	가을철	9월	10월	11월	9월	10월	11월	9월	10월	11월
1	22.1 (1975년)	16.2 (2006년)	10.8 (2011년)	15.5 (1975년)	27.9 (2001년)	23.3 (1977년)	16.2 (2011년)	18.3 (1999년)	10.9 (2016년)	6.3 (2011년)	388.8 (2007년)	177.8 (1985년)	168.6 (1997년)
2	22.0 (1999년)	15.6 (1998년)	9.6 (2015년)	15.4 (2019년)	27.6 (1996년)	23.1 (2006년)	15.8 (1990년)	17.9 (2010년)	10.7 (2006년)	6.1 (2015년)	373.0 (1999년)	170.5 (1994년)	149.0 (1982년)
3	21.8 (2010년)	15.2 (2016년)	9.3 (1990년)	15.4 (1998년)	27.5 (1998년)	22.3 (2009년)	15.3 (1994년)	17.8 (2007년)	10.4 (1998년)	4.0 (1990년)	305.5 (1985년)	166.0 (1999년)	136.1 (2015년)
4	21.8 (2005년)	15.1 (1977년)	8.8 (2003년)	15.3 (2011년)	27.4 (1975년)	22.3 (1982년)	15.0 (2004년)	17.8 (2005년)	9.8 (2019년)	3.6 (2003년)	265.6 (1989년)	140.9 (2014년)	108.6 (1985년)
5	21.6 (2016년)	15.0 (2019년)	8.6 (1975년)	15.2 (2015년)	27.3 (2008년)	22.0 (2008년)	14.8 (1980년)	17.8 (1975년)	9.7 (1975년)	3.5 (1975년)	257.6 (2000년)	135.9 (2018년)	107.4 (2019년)
⋮													
최하위	18.3 (1980년)	11.9 (1986년)	3.6 (1981년)	21.7 (1993년)	24.6 (1979년)	18.4 (1986년)	8.9 (1981년)	12.7 (1980년)	5.3 (1993년)	-1.4 (2002년)	6.1 (1982년)	2.8 (2004년)	10.0 (2001년)
2018년	20.1	12.0	7.0	13.8	25.5	18.8	14.0	15.4	6.5	1.6	119.8	135.9	56.1
2019년	21.3	15.0	7.7	15.4	26.4	21.2	14.7	17.2	9.8	1.9	166.2	82.3	107.4