

배포일시	2019. 8. 23.(금) 11:00 (총 12매)	보도시점	즉 시
담당부서	대전지방기상청 기후서비스과	담당자	과장 김충렬 담당 옥순기
		전화번호	070-7850-4171

대전·세종·충남 3개월 전망(2019년 9월~11월)

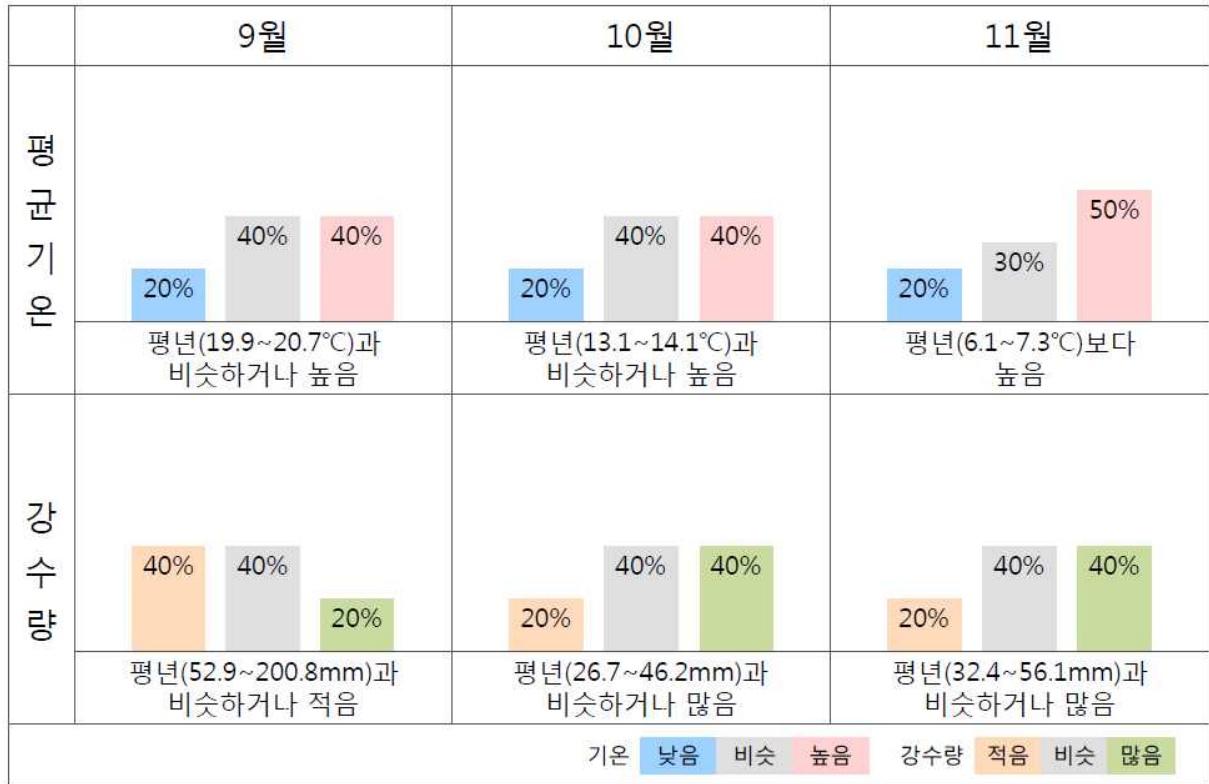
[기 온] 대체로 평년과 비슷하거나 높겠으나, 기온의 변동성이 크겠습니다.

[강수량] 9월은 평년과 비슷하거나 적겠고, 10월과 11월은 평년과 비슷하거나 많겠습니다.

[태 풍] 9~12개가 발생하여, 1개 정도가 우리나라에 영향을 주겠습니다.

- (9월) 북태평양고기압의 가장자리에 들다가 점차 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠고, 일시적으로 상층 한기의 영향을 받을 때가 있겠습니다.
 (월평균기온) 평년(19.9~20.7℃)과 비슷하거나 높겠습니다.
 (월강수량) 평년(52.9~200.8mm)과 비슷하거나 적겠습니다.
- (10월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다. 일시적으로 상층 한기의 영향을 받을 때가 있겠습니다.
 (월평균기온) 평년(13.1~14.1℃)과 비슷하거나 높겠습니다.
 (월강수량) 평년(26.7~46.2mm)과 비슷하거나 많겠습니다.
- (11월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다. 또한, 일시적으로 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다.
 (월평균기온) 평년(6.1~7.3℃)보다 높겠습니다.
 (월강수량) 평년(32.4~56.1mm)과 비슷하거나 많겠습니다.
- (태풍) 평년 수준의 태풍이 발생할 것으로 보이며, 우리나라에 영향을 주는 태풍 수는 약 1개 정도(평년 0.7개)가 될 것으로 전망됩니다.
- (엘니뇨·라니냐) 가을철 동안 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 중립상태를 보일 것으로 전망됩니다.

[3개월 전망(2019년 9월 ~ 11월) 요약]



※ 확률예보 해석의 기준

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

【 알 림 】

- 3개월 전망은 "기상청 날씨누리(www.weather.go.kr) → 특보·예보 → 3개월전망"에 게재되어 있으니 참고하시기 바랍니다.
- 다음 3개월 전망은 2019년 9월 23일 오전 11시에 발표될 예정입니다.

2019년 가을철 전망

목 차

- I. 가을철 전망
 - II. 엘니뇨·라니냐 전망
 - III. 태풍 전망
 - IV. 겨울철 기후전망
 - V. 최근 10년 가을철 날씨특성
- [참고] 가을철 기온, 강수량 및 계절관측



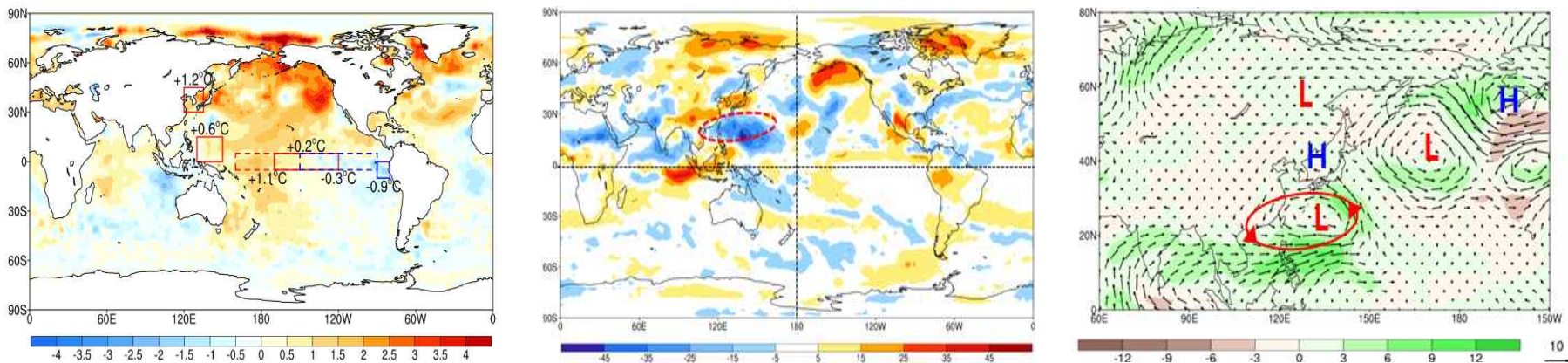
대전지방기상청

I. 가을철 전망

1. 기후감시 및 분석

○ 최근 열대 해수면온도 및 대류활동 현황 (8.1~8.18.)

- (해수면온도) 열대동태평양의 해수면온도가 평년보다 낮아지며 엘니뇨/라니냐 감시구역(Nino 3,4)의 해수면 온도는 중립상태를 보이고 있으나, 북태평양 대부분 지역에서 평년보다 높은 경향을 보이고 있음.
특히, 열대중태평양(날짜변경선 부근)과 베링해, 북미서안에서 해수면온도가 평년보다 높은 상태가 유지되고 있음.
- (대류활동) 중국내륙 및 우리나라, 일본 부근은 전반적으로 대류가 억제되는 경향을 보이고 있으나, 열대 서태평양 부근에서는 대류가 활발(저기압성 순환 편차)한 상태임.



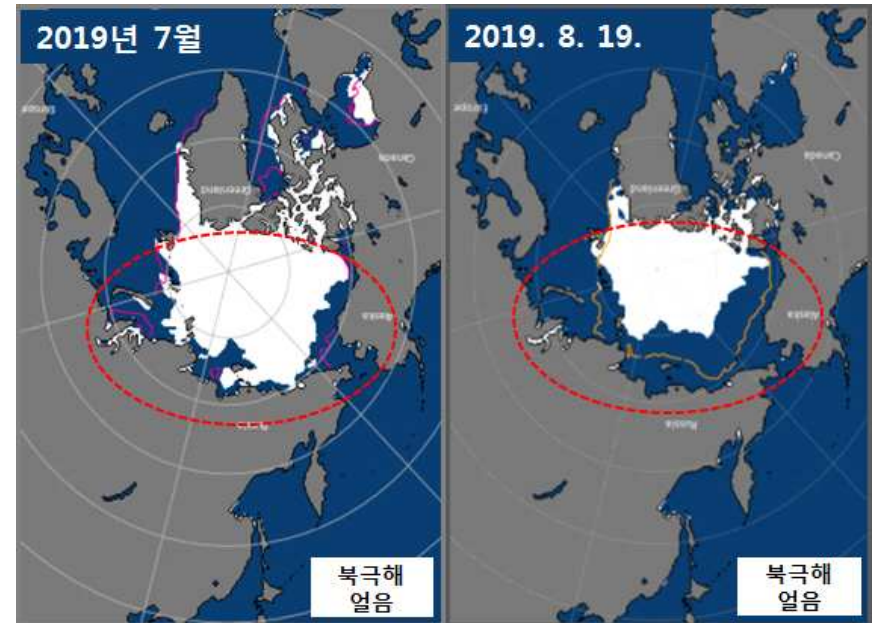
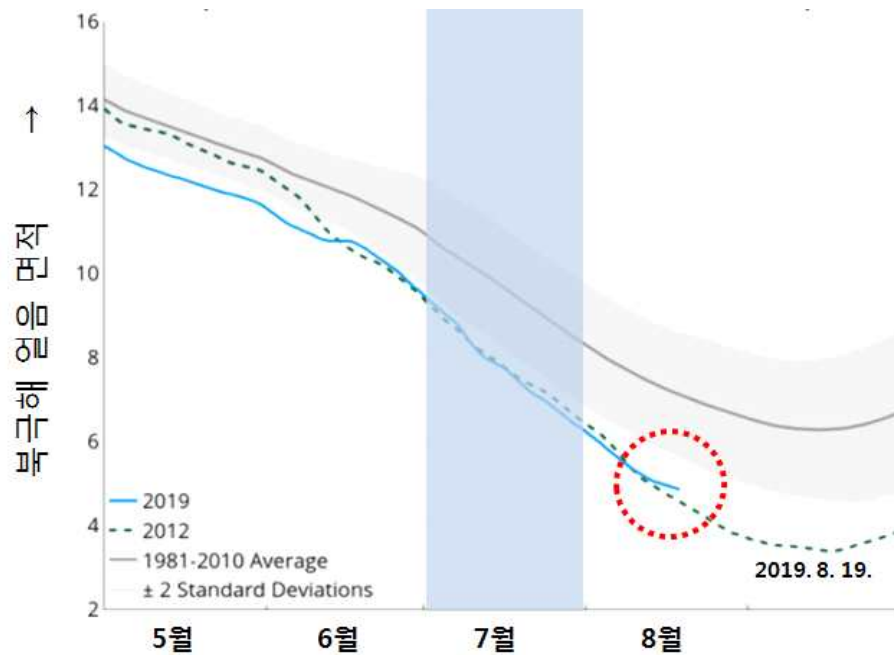
[그림 1] 최근(8.1~8.18.) (왼쪽) 해수면온도편차, (가운데) 상향장파복사(OLR) 편차와 (오른쪽) 동아시아 850hPa의 바람 편차

※ 빨강/파랑 채색: 평년보다 대류 억제(활발), 녹색/갈색 채색: 강한(약한) 바람

○ 북극해 얼음

- 북극해 얼음의 전체 면적은 계절 변화에 따라 감소하고 있으며, 2019년 7월 북극해 얼음 면적은 1979년 관측 이래 최소 면적을 기록함. 특히, 바렌츠-카라해, 랍테프해 및 베링해 부근 등 대부분 지역에서 평년에 비해 적은 경향이 뚜렷함.

⇒ 우리나라 기온 변화가 크게 나타날 가능성이 있겠음.

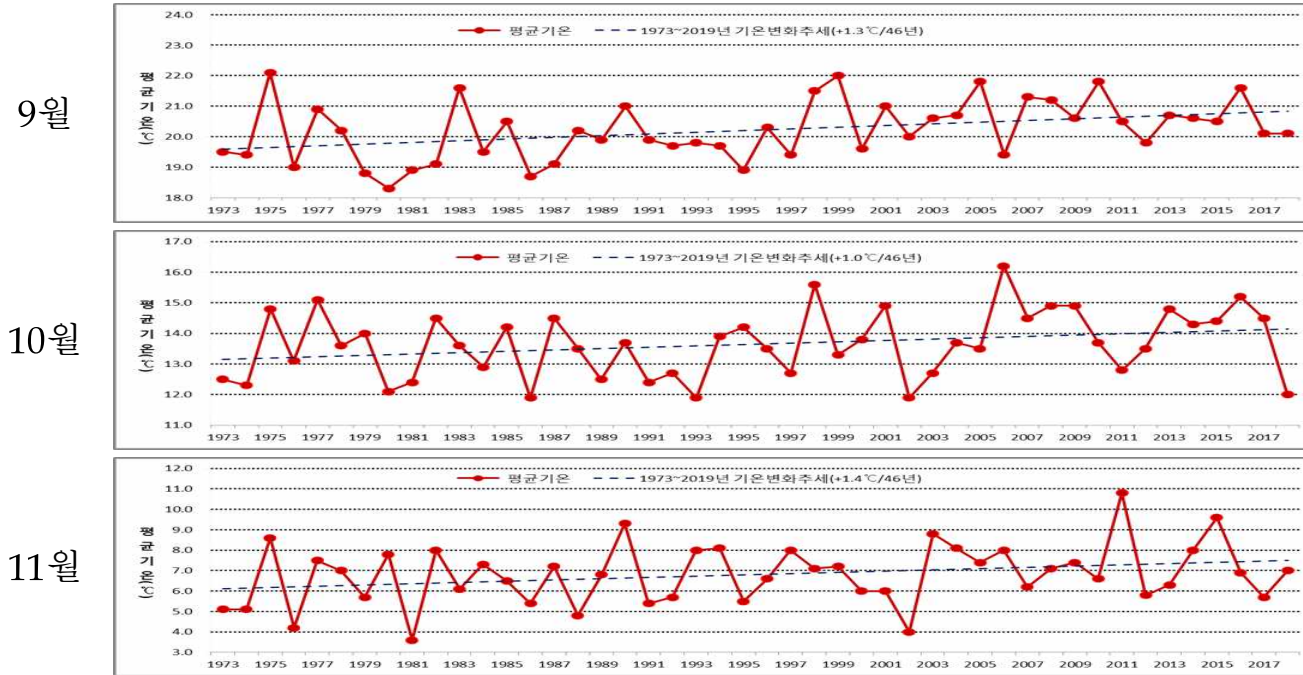


※ 출처 : National Snow and Ice Center

[그림 2] (왼쪽) 북극해 얼음 면적 변화와 (오른쪽) 북극해 얼음 면적 분포(8.19)

○ 온난화 경향

– 1973년 관측 이래 우리나라 평균기온은 전반적으로 상승하는 경향을 보이고 있음.



[그림 3] 연도별(1973년-2018년) 대전·세종·충남 월 평균기온 경향

○ 기압계 전망

- (전반) 북태평양고기압이 일본 남쪽에 위치하면서 점차 수축하고, 우리나라 북쪽으로 상층 기압골이 위치할 것으로 전망
 - ⇒ 9월 전반까지는 북태평양고기압 가장자리에 놓여 남서기류의 영향을 받겠음
 - ⇒ 일시적으로 북쪽 찬 공기의 영향이 있겠으나 기압계의 동서 흐름이 원활하여 기온하강 폭은 크지 않겠음.
- (후반) 대륙고기압과 알류산 저기압의 발달이 평년보다 약할 것으로 전망 ⇒ 기온이 평년보다 높을 것으로 예상됨.

2. 가을철 전망

[기 온] 평년과 비슷하거나 높겠으나, 기온의 변화가 크겠습니다.

[강수량] 9월은 평년과 비슷하거나 적겠고, 10월과 11월은 평년과 비슷하거나 많겠습니다.

○ 날씨 전망

(9월) 북태평양고기압의 가장자리에 들다가 점차 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠고, 일시적으로 상층 한기의 영향을 받을 때가 있겠습니다.

(월평균기온) 평년(19.9~20.7℃)과 비슷하거나 높겠습니다.

(월강수량) 평년(52.9~200.8mm)과 비슷하거나 적겠습니다.

(10월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다.

일시적으로 상층 한기의 영향을 받을 때가 있겠습니다.

(월평균기온) 평년(13.1~14.1℃)과 비슷하거나 높겠습니다.

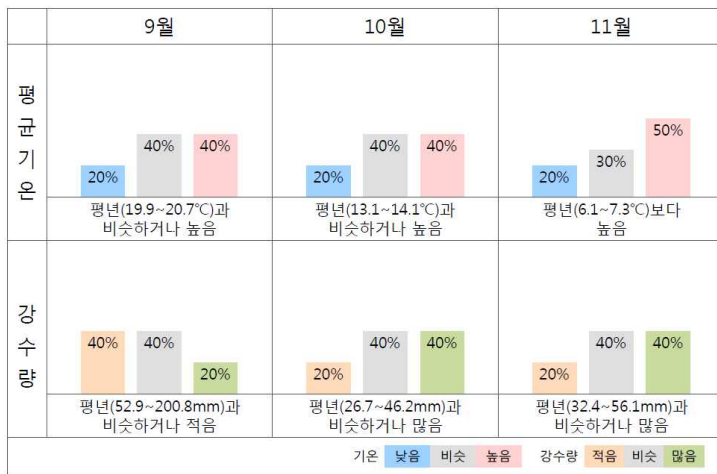
(월강수량) 평년(26.7~46.2mm)과 비슷하거나 많겠습니다.

(11월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다. 또한, 일시적으로 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다.

(월평균기온) 평년(6.1~7.3℃)보다 높겠습니다.

(월강수량) 평년(32.4~56.1mm)과 비슷하거나 많겠습니다.

[표 1] 가을철 전망(2019년 9월~11월) 요약

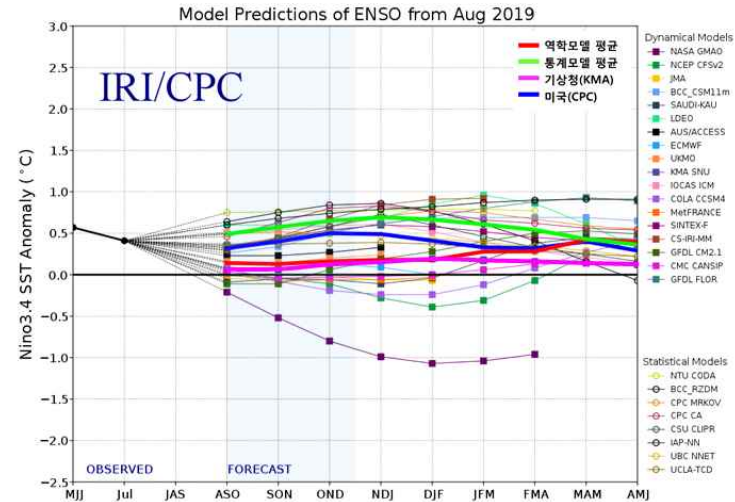
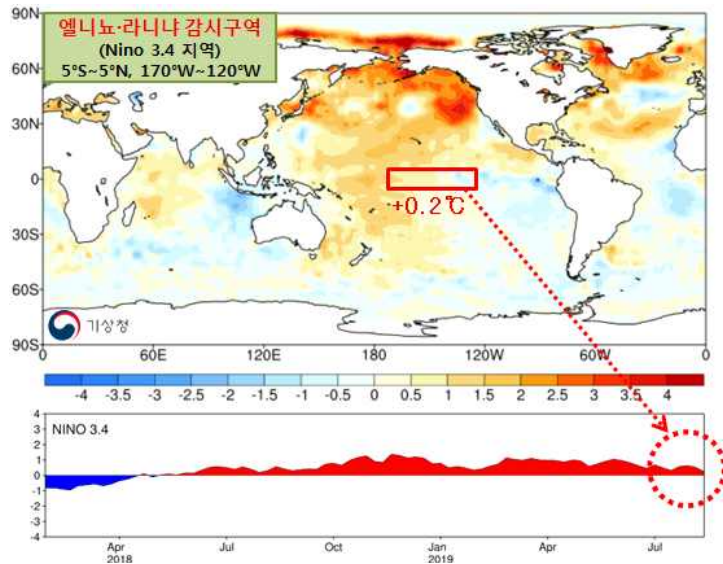


II. 엘니뇨·라니냐 전망

- 최근(2019.8.11.~8.17.) 엘니뇨·라니냐 감시구역(Nino3.4, 5° S~5° N, 170° W~120° W)의 해수면온도는 평년보다 0.2°C 높은 중립상태를 보이고 있음.

※ 최근 엘니뇨·라니냐 감시구역 해수면온도 편차 현황: 2019년 5월 +0.7°C, 6월 +0.7°C, 7월 +0.5°C(ERSSTv5¹⁾)

- 엘니뇨·라니냐 예측 결과에 의하면, 올 가을철 동안 중립상태를 보일 것으로 전망됨.



[그림 4] (왼쪽) 엘니뇨·라니냐 감시구역의 최근(8.11.~8.17.) 해수면온도 편차(OISSTv2²⁾)와 (오른쪽) 세계 각국의 엘니뇨·라니냐 예측 결과(출처: IRI³⁾)

※ 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)

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(2019.8.21.기준)

- 현재까지 북서태평양에 활동한 11개의 태풍 중 9개가 여름철에 발생하여 평년 수준(11.1개) 이하를 기록하였고, 이 중 4개(제5호 '다나스', 제8호 '프란시스코', 제9호 '레끼마', 제10호 '크로사')가 우리나라에 영향을 주었음.
- 올 여름 태풍이 주로 발생하는 필리핀 동해상의 해수면 온도는 평년보다 다소 높았지만 대기하층과 대기중층의 저기압 편차, 대기상층에서의 수렴으로 인해 평년과 비슷한 수의 태풍이 발생하였음.

[표 2] 태풍 발생 현황(2019년 8월 20일 현재)

(평년 : 1981-2010년)

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	1	1	-	-	-	1	4(1)	4(3)	-	-	-	-	11(4)

※ ()안의 숫자는 우리나라에 영향(발생일 기준)을 준 태풍 수이며, 발생 수(평년) 합계는 매월 발생 수의 소수점 셋째 자리에서 반올림 한 값들의 합

2. 2019년 가을철 태풍 전망

- 올 가을철 북서태평양 해역에서는 평년 수준인 9~12개의 태풍이 발생할 것으로 보이며, 이 중 1개(평년 0.7개) 정도가 우리나라에 영향을 주겠음.
- 가을철 북태평양고기압이 점차 수축하면서 주로 남중국해보다 일본 남부해상을 지나는 태풍의 사례가 상대적으로 많을 것으로 전망됨.

IV. 겨울철 기후전망(2019년 12월~2020년 2월)

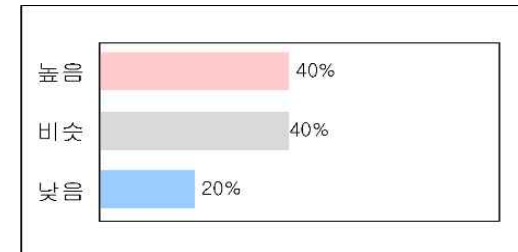
- 기온은 평년과 비슷하겠고, 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠습니다.
- 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 겨울철 동안 중립상태가 유지될 가능성이 있겠습니다.

1. 기온 전망

평년(0.1~1.1℃)과 비슷하거나 높겠습니다.

대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 기온 변동이 크겠습니다.

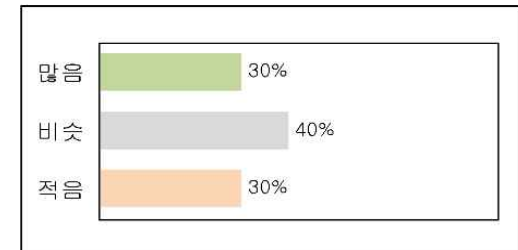
대륙고기압의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠습니다.



2. 강수량 전망

평년(67.7~97.3mm)과 비슷하겠습니다.

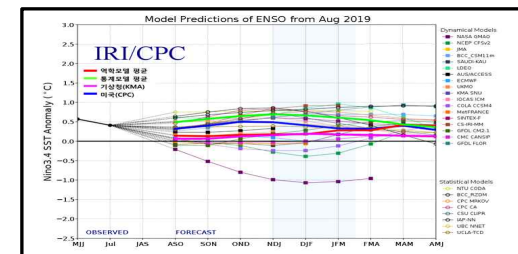
고기압의 영향으로 맑고 건조한 날이 많겠으나, 대륙고기압 확장 시 서해안에는 지형적인 영향으로 많은 눈이 내릴 때가 있겠습니다.



3. 엘니뇨·라니냐 전망

엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는

겨울철 동안 중립상태가 유지될 가능성이 높겠습니다.



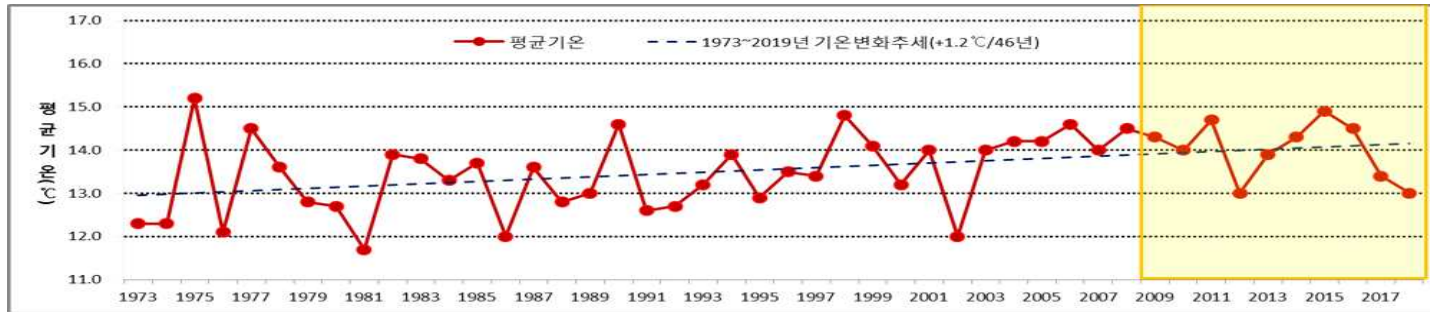
※ 겨울철에 대한 3개월 전망(2019년 12월~2020년 2월)은 2019년 11월 22일에 발표 예정입니다.

※ 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.

V. 최근 10년(2009~2018년) 가을철 날씨특성

○ 기온 특성

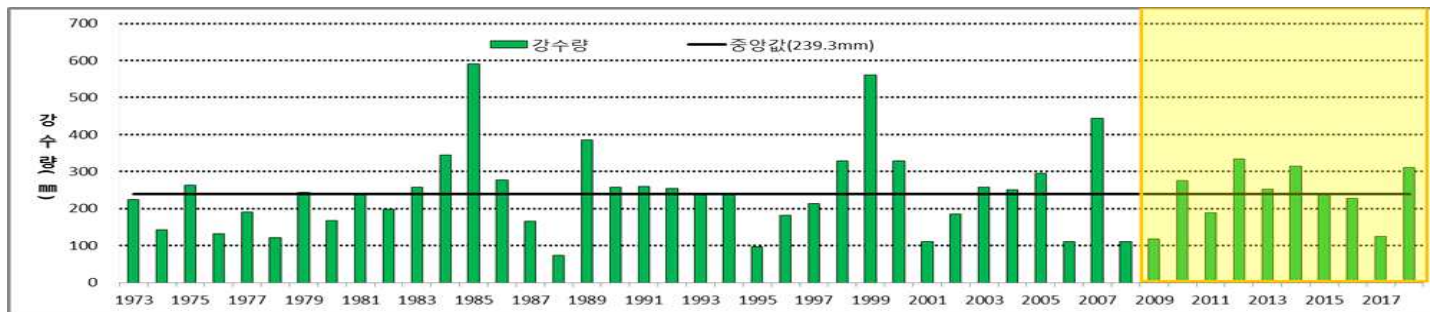
- 최근 10년(2009년~2018년) 가을철 대전·세종·충남 평균기온은 14.0℃로 평년(13.6℃)보다 0.4도 높았음.



[그림 5] 연도별(1973~2018년) 가을철 대전·세종·충남 평균기온(9월~11월)

○ 강수량 특성

- 최근 10년(2009년~2018년) 가을철 대전·세종·충남 강수량은 242.1mm로 평년(208.6~265.5mm)과 비슷했음.



[그림 6] 연도별(1973~2018년) 대전·세종·충남 강수량(9월~11월)

[표 3] 최근 10년 대전·세종·충남 평균 기후값

기후 요소	단위	9월	10월	11월
평균기온(평년편차)	℃	20.6(+0.4)	14.0(+0.4)	7.4(+0.7)
평균 최고 / 최저 기온	℃	26.2 / 16.0	20.7 / 8.5	13.0 / 2.5
강수량 / 강수일수	mm / 일	117.2 / 8.2	68.1 / 6.7	54.1 / 10.2
일조시간	시간	183.6	201.4	147.1
일교차 10℃ 이상 일수	일	16.9	23.3	17.0
일최저기온 0℃ 미만 일수	일	0.0	0.7	10.4

※ 기온·강수량: 서산, 천안, 보령, 부여, 금산 5개 지점 평균

※ 최근 10년: 2009~2018년, 평년기간: 1981~2010년

○ **첫눈**

– 대전은 11월 하순에 첫눈이 내림

※ 최근 10년 평균 첫눈: 11월 21일 / 최근 10년 첫눈 가장 빠른날: 2010년 11월 9일

○ **첫서리**

– 대전은 10월 하순에 첫서리가 나타남

※ 최근 10년 평균 첫서리일: 10월 29일 / 최근 10년 첫서리일 가장 빠른날: 2012년 10월 18일

○ **첫얼음**

– 대전은 11월 상순에 첫얼음이 얼었음

※ 최근 10년 평균 첫얼음일: 11월 4일 / 최근 10년 첫얼음일 가장 빠른날: 2011년 10월 26일