

배포일시	2020. 8. 21.(금) 11:00 (총 12매)	보도시점	즉 시
담당부서	대구지방기상청 기후서비스과	담당자	과장 임하권 담당 석인준
		전화번호	053-282-0163

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(13.9℃)과 비슷하겠으나, 9월에는 낮 동안 무더운 날이 있겠으며, 10~11월에는 낮과 밤의 기온 차가 큰 가운데 북쪽 찬 공기의 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 찬 공기의 영향으로 평년보다 낮은 기온을 보일 때가 있겠습니다.

월평균기온은 평년(19.7~20.5℃)과 비슷하거나 높겠습니다.

※ 9월 이상고온 발생일수는 평년(3일)과 비슷하거나 많겠습니다(그림 2).

- **(10월)** 건조한 공기의 영향을 주로 받아 낮과 밤의 기온 차이가 큰 날이 많겠습니다.

월평균기온은 평년(13.7~14.7℃)과 비슷하겠습니다.

※ 최근 10년 평균적으로 10월 중순에 첫서리, 10월 하순에 첫얼음이 관측되었습니다.

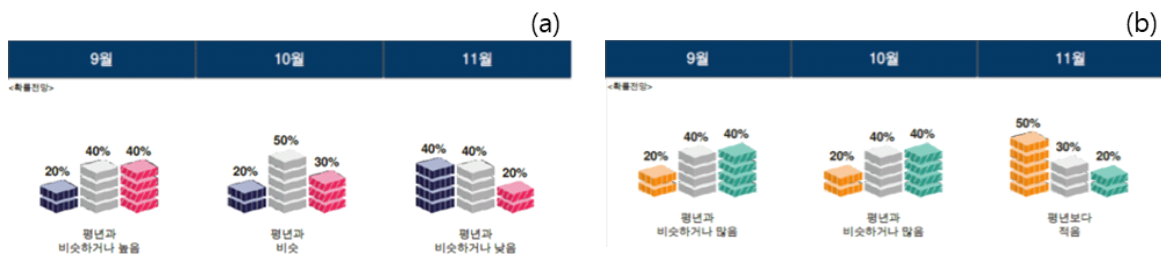
- **(11월)** 건조한 공기의 영향을 주로 받겠으며, 북서쪽에서 남하하는 찬 공기의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠습니다.

월평균기온은 평년(7.0~8.0℃)과 비슷하거나 낮겠습니다.

※ 최근 10년 평균적으로 11월 하순에 첫눈이 관측되었습니다.

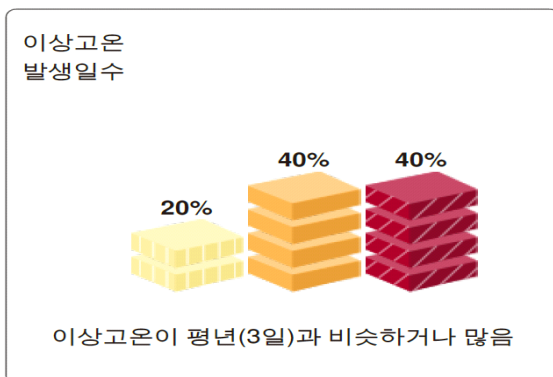
- (강수량 전망) 대체로 평년(172.6~266.3mm)과 비슷하거나 많겠으며, 지역 차가 크겠습니다(그림 1-b).
 - (9월~10월) 평년과 비슷하거나 많겠으며, 대기불안정과 발달한 저기압의 영향으로 강한 비와 함께 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다.
 - (11월) 맑고 건조한 날이 많아 강수량은 평년보다 적은 경향을 보이겠습니다.
 - ※ 강수량 평년 범위: 9월 82.7~183.2mm, 10월 24.9~44.6mm, 11월 12.3~51.8mm
- (태풍) 가을철 태풍은 평년과 비슷하게 11~13개(평년 10.8개)가 발생하여, 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 9월~11월)

<이상기후 전망>



<이상고온 전망>

<주요 지점별 이상저온 및 이상고온 기준>

지점	이상저온 기준		이상고온 기준	
	최저기온	최고기온	최저기온	최고기온
춘천	11.3℃ 미만	28.9℃ 초과	강릉	14.1℃ 미만, 28.3℃ 초과
서울	14.4℃ 미만	29.1℃ 초과	인천	14.6℃ 미만, 28.8℃ 초과
청주	12.6℃ 미만	29.7℃ 초과	대구	14.3℃ 미만, 30.6℃ 초과
전주	13.4℃ 미만	30.4℃ 초과	광주	14.4℃ 미만, 30.2℃ 초과
부산	17.0℃ 미만	29.1℃ 초과	제주	17.7℃ 미만, 28.4℃ 초과

※ 해당 월 동안 기준 기온편차값은 일별로 동일하며, 기온값은 15일을 대표로 제공합니다.

<이상고온 기준값, 9월 15일 기준>

[그림 2] 2020년 9월 이상고온 확률 전망

2020년 가을철 전망

목 차

I. 3개월 전망(가을철)

II. 엘니뇨·라니냐 전망

III. 태풍 전망

IV. 겨울철 기후전망

[참고] 가을철 날씨특성 및 특이기상



대구지방기상청
기후서비스과

I. 3개월 전망(가을철)

[기 온] 평년(13.9℃)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(172.6~266.3mm)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 차차 받겠으며 맑은 날 일사로 인해 낮 중심으로 더운 날이 있겠습니다. 기온은 평년과 비슷하거나 높겠으나, 상층 찬 공기의 영향으로 평년보다 다소 낮은 기온을 보일 때가 있겠습니다. 북태평양고기압 가장자리에서 대기불안정과 발달한 저기압의 영향으로 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다.

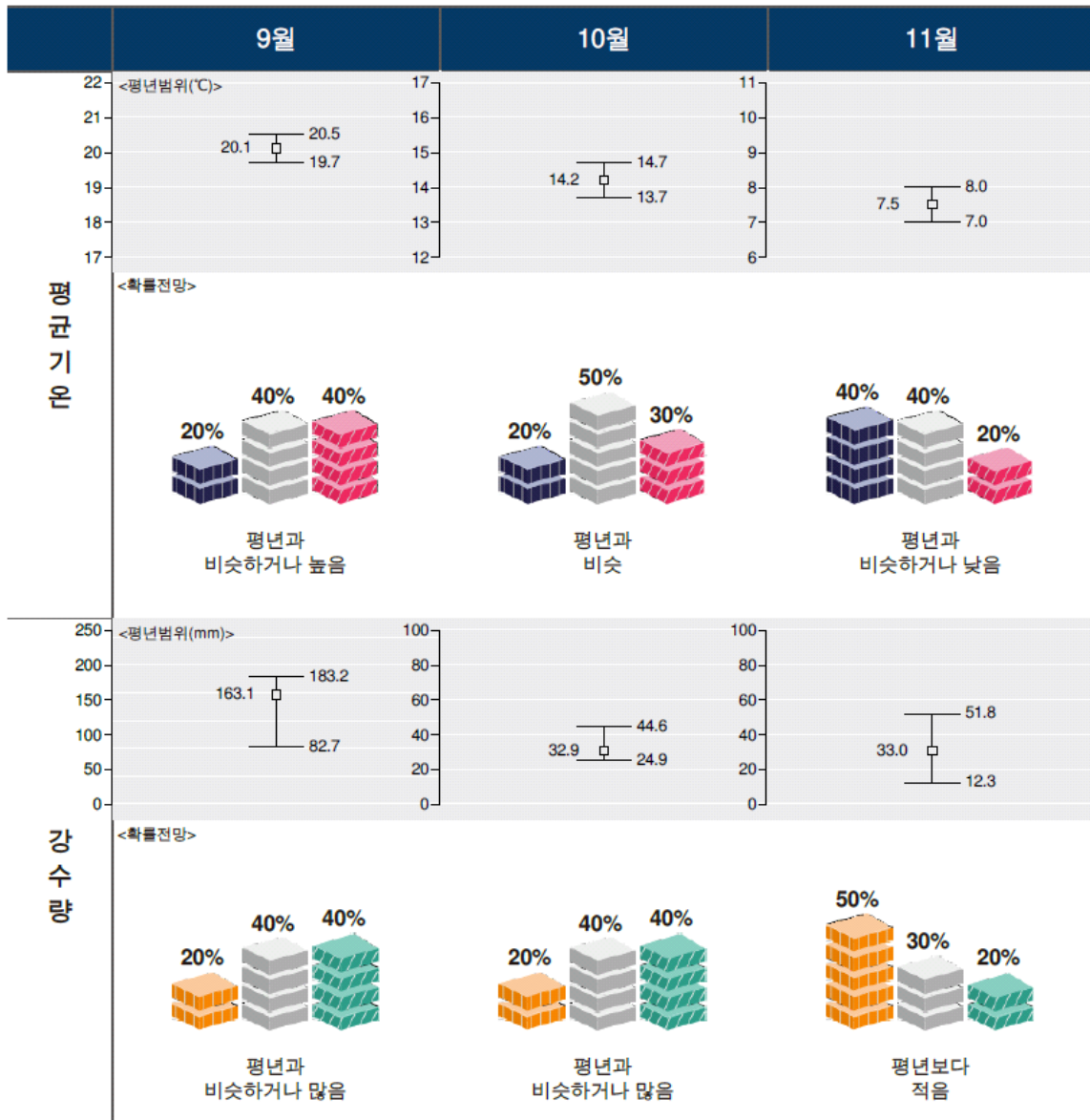
- 월평균기온: 평년(19.7~20.5℃)과 비슷하거나 높겠습니다.
- 월강수량: 평년(82.7~183.2mm)과 비슷하거나 많겠습니다.

(10월) 건조한 공기(이동성고기압)의 영향을 주로 받아 낮과 밤의 기온 차가 큰 날이 많겠으며, 북쪽 찬 공기의 영향을 일시적으로 받을 때가 있어 기온의 변화가 크겠습니다. 발달한 저기압의 영향으로 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다.

- 월평균기온: 평년(13.7~14.7℃)과 비슷하겠습니다.
- 월강수량: 평년(24.9~44.6mm)과 비슷하거나 많겠습니다.

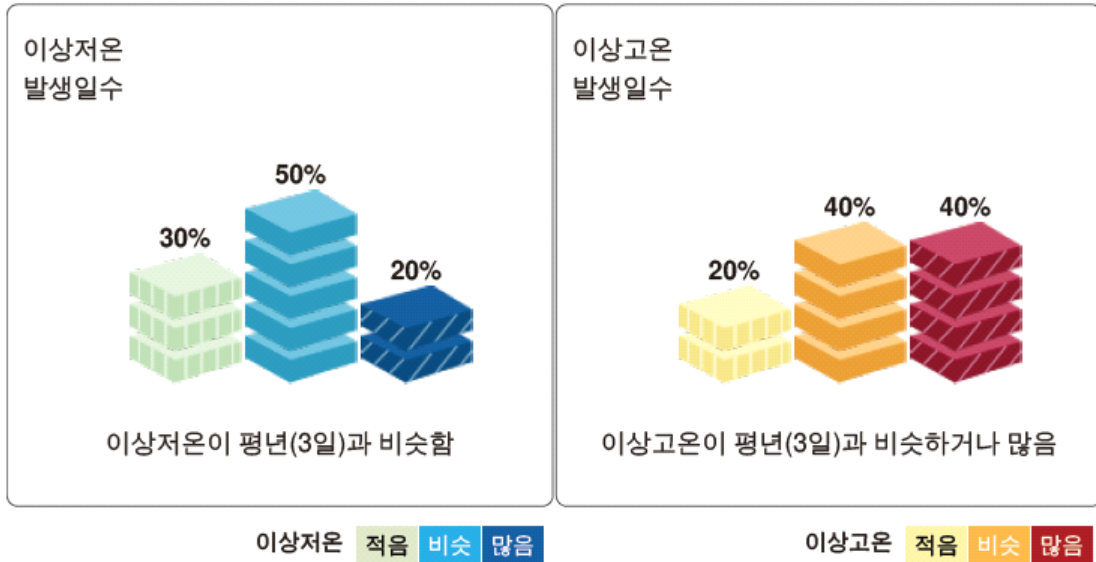
(11월) 건조한 공기(이동성고기압)의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많겠으며, 북서쪽에서 남하하는 찬 공기의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠습니다.

- 월평균기온: 평년(7.0~8.0℃)과 비슷하거나 낮겠습니다.
- 월강수량: 평년(12.3~51.8mm)보다 적겠습니다.



[그림 3] 3개월 전망(2020년 9월~11월) 요약

□ 이상저온 및 이상고온 전망(2020년 9월)



<주요 지점별 이상저온 및 이상고온 기준>

지점	이상저온 기준	이상고온 기준	지점	이상저온 기준	이상고온 기준
	최저기온	최고기온		최저기온	최고기온
춘천	11.3 °C 미만	28.9 °C 초과	강릉	14.1 °C 미만	28.3 °C 초과
서울	14.4 °C 미만	29.1 °C 초과	인천	14.6 °C 미만	28.8 °C 초과
청주	12.6 °C 미만	29.7 °C 초과	대구	14.3 °C 미만	30.6 °C 초과
전주	13.4 °C 미만	30.4 °C 초과	광주	14.4 °C 미만	30.2 °C 초과
부산	17.0 °C 미만	29.1 °C 초과	제주	17.7 °C 미만	28.4 °C 초과

※ 해당 월 동안 기준 기온편차값은 일별로 동일하며, 기온값은 15일을 대표로 제공합니다.

II. 엘니뇨·라니냐 전망

- 최근(2020. 8. 9~8. 15.) 주간 엘니뇨·라니냐 감시구역(Nin3.4, 5° S-5° N, 170° W-120° W)의 해수면온도는 평년보다 0.4°C 낮은 상태를 보이고 있습니다(그림 4-a).
※ 최근 엘니뇨·라니냐 감시구역 해수면온도 평년편차 현황: 2020년 5월 -0.2°C, 6월 -0.2°C, 7월 -0.1°C(ERSSTv5¹⁾)
- 가을철 동안 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 평년보다 낮은 라니냐 경향을 보일 것으로 전망됩니다(그림 4-b).

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

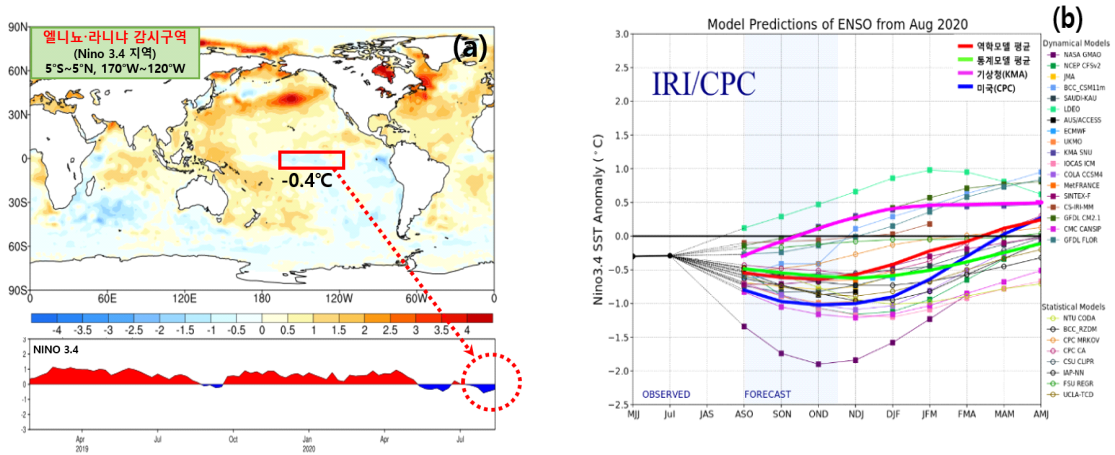


그림 4 (a) 엘니뇨·라니냐 감시구역의 최근(8. 9.~8. 15) 해수면온도 평년편차(OISSTv2²)와 (b) 세계 각국의 엘니뇨·라니냐 예측 결과(출처 IRI³)

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)

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 7개가 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 (0.7)	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 5] 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 있겠습니다. 강수량은 평년(67.7~97.3mm)과 비슷하거나 적겠습니다.
 - 엘니뇨/라니냐 감시구역의 해수면온도는 겨울철 동안 평년보다 낮은 라니냐 상태가 유지 될 가능성이 있겠습니다.
- ※ 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 있겠습니다. 대륙고기압과 이동성 고기압 영향을 주로 받아 기온변화가 크겠습니다.

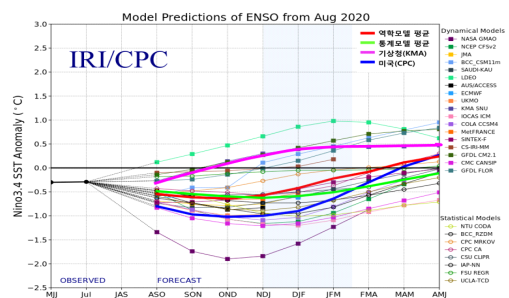
2. 강수량 전망

평년(67.7~97.3mm)과 비슷하거나 적겠습니다.

찬 대륙고기압 확장 시 서해안과 강원영동은 지형적인 영향으로 많은 눈이 내릴 때가 있겠습니다.

3. 엘니뇨·라니냐 전망

겨울철 동안 평년보다 낮은 라니냐 상태가 유지 될 가능성이 있겠습니다.



※ 2021년 봄철 기후전망은 2020년 11월 23일에 발표됩니다.

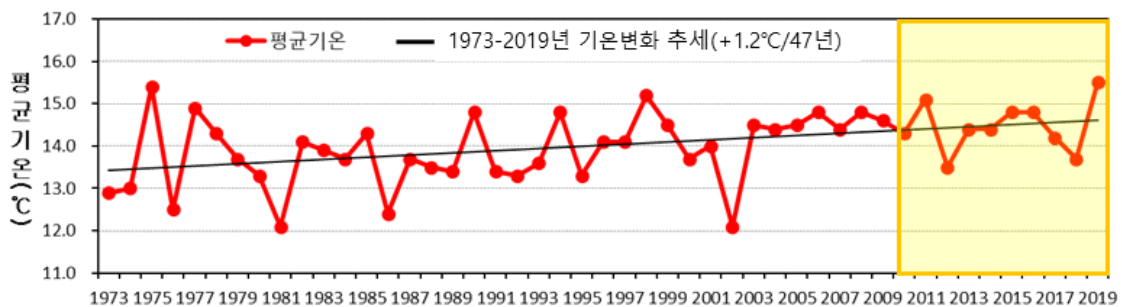
※ 참고사항: 기후전망은 계절에 관한 평균상태를 3분위(낮음/적음, 비슷, 높음/많음)로 구분하여 단계별 발생 가능성을 백분율로 산출합니다. 백분율이 33.3% 이상일 경우 해당 단계의 발생 가능성이 상대적으로 높다는 의미입니다.

[참고] 가을철 날씨특성 및 특이기상

□ 가을철 기온과 강수량 특성

○ 기온

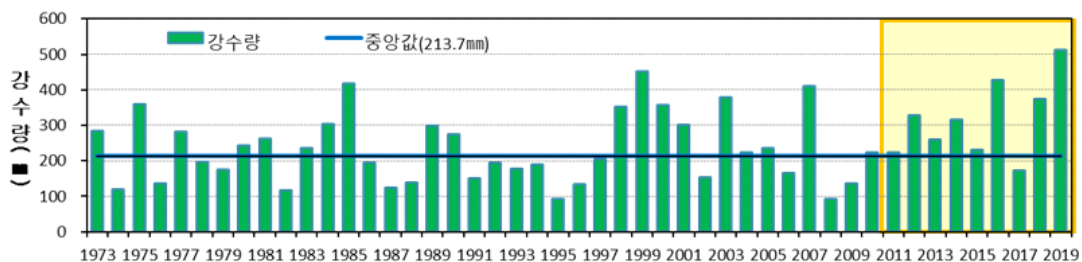
- 최근 10년(2010년~2019년) 가을철 대구·경북 평균기온은 14.5℃로 평년(13.9℃)보다 0.6도 높았음.



[그림 6] 연도별(1973년~2019년) 가을철 대구·경북 평균기온(9월~11월)

○ 강수량

- 최근 10년(2010년~2019년) 가을철 대구·경북 강수량은 306.5mm로 평년(172.6~266.3mm)보다 많았음.



[그림 7] 연도별(1973년~2019년) 가을철 대구·경북 강수량(9월~11월)

[표 2] 최근 10년 전국 평균 기후값

기후 요소	단위	9월	10월	11월
평균 기온(평년편차)	°C	21.0(+0.5)	15.0(+0.7)	8.1(+0.5)
평균 최고 / 최저 기온	°C	26.4 / 16.8	21.2 / 9.9	13.5 / 3.4
강수량 / 강수일수	mm / 일	127.5 / 9.0	66.5 / 6.3	53.5 / 8.8
일교차 10°C 이상 일수	일	14.2	19.3	14.8
일최저기온 0°C 미만 일수	일	0.0	0.5	8.6

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

○ 첫눈

- 안동, 봉화, 영주, 문경, 의성, 구미에서 11월 하순에 첫눈이 내림(대구, 영천은 12월 상순, 영덕, 울진은 12월 중순, 포항은 12월 하순)
- ※ 최근 10년 평균 첫눈(평년편차): 대구 12월 3일(+2일)

○ 첫서리

- 봉화, 의성, 영주는 10월 중순, 안동, 구미, 영천, 문경은 10월 하순, 대구, 울진, 영덕은 11월 상순에 첫 서리가 나타남(포항 12월 상순)
- ※ 최근 10년 평균 첫서리일(평년편차): 대구 11월 4일(+2일)

○ 첫얼음

- 봉화는 10월 중순, 의성, 영주, 안동, 문경, 영천, 구미는 10월 하순, 대구, 영덕은 11월 상순, 울진, 포항은 11월 중순에 첫 얼음이 얼었음
- ※ 최근 10년 평균 첫얼음일(평년편차): 대구 11월 6일(-2일)

□ 특이기상 및 영향

○ 고온 현상

- (2017년 10월)

. 우리나라 남쪽을 지나는 저기압의 영향과 고기압 가장자리에 자주 들면서 구름 낀 날이 많아 최저기온이 크게 상승하여 전국 평균기온이 평년보다 높았음. 1973년 이래 평균 최저기온이 네 번째로 높았음.

* 월 평균 최저기온(°C): 4위 10.8(편차 +1.8) / [1위 2016년 11.9(편차 +2.9)]

- (2015년 11월)

. 난기 유입과 구름 낀 날씨로 최저기온이 상승하여 평균기온이 평년보다 높았음. 1973년 이래 평균기온과 최저기온이 두 번째로 높았음.

* 월평균 기온(°C): 2위 10.1(편차 +2.5) / [1위 2011년 11.0(편차 +3.4)]

* 월평균 최저기온(°C): 2위 6.6(편차 +4.1) / [1위 2011년 6.8(편차 +4.3)]

○ 저온 현상 및 대설

- (2018년 11월 24일)

. 서해중부해상에서 발달한 저기압의 영향으로 중부지방을 중심으로 많은 눈이 내렸음.

* 일최심 신적설(cm) [11월 극값]: 3위 안동 4.8

○ 태풍과 많은 비

- (2014년 9월 23~24일)

. 제16호 태풍 '풍왕'이 중국 동해상에서 열대 저압부로 약화된 후 강한 바람과 함께 다량의 수증기가 우리나라로 유입되면서 전국 대부분 지방에서 많은 비가 내렸음.

* 일강수량(mm) [9월 극값]: 2위 24일 영주 107.5, 3위 봉화 104.0, 안동 95.5, 5위 상주 85.4

- (2018년 10월 5~6일)

. 제25호 태풍 '콩레이'가 제주도 부근으로 북상하면서 남부지방과 동해안, 제주도를 중심으로 강한 바람과 함께 많은 비가 내렸음.

* 일최대순간풍속(m/s) [10월 극값 1위]: 6일 봉화 22.7

- (2019년 10월 2~3일)

. 제18호 태풍 '미탁'이 목포 부근으로 북상하여 3일 울진 앞바다로 진출하면서 제주도 및 남부지방, 동해안을 중심으로 강한 바람과 함께 많은 비가 내렸음.

* 일강수량(mm) [10월 극값 1위]: 2일 울진 332.9, 포항 309.2, 상주 132.2