



배포일시	2020. 12. 8.(화) 12:00 (총 6매)	보도시점	즉 시
담당부서	청주기상지청 기후서비스과	담당자	과장 김진석 주무관 서유미
		전화번호	043-901-7036

[2020년 충청북도 가을철(9~11월) 기상특성]
맑고 건조했던 10월, 변덕스러운 11월
[기온] 주기적 기온 변화 속에, 11월 중순 기온 큰 폭 상승
[강수량] 맑은 날이 많았으나, 9월 초 태풍 영향과 11월 중순 많은 가을 비

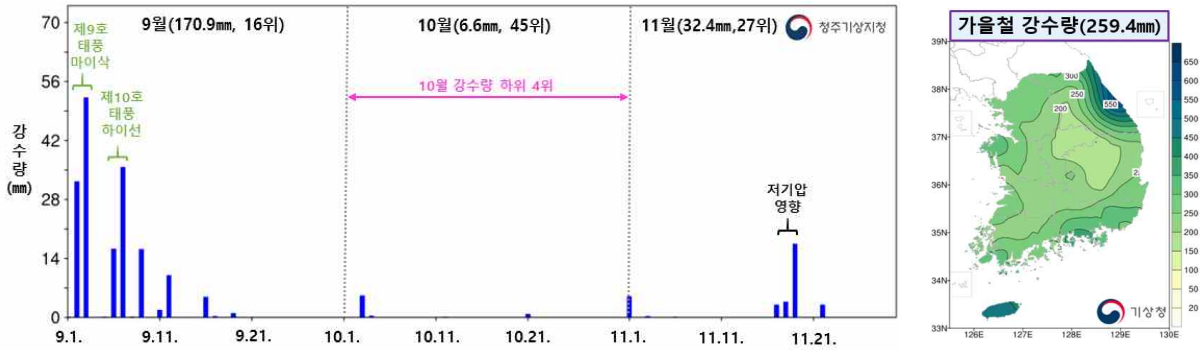
- 청주기상지청(지청장 이경희)은 **2020년 충청북도 가을철(9~11월) 기상특성 분석결과를 발표**하였다.
- **올가을**은 평균적으로 기온과 강수 모두 **평년 수준**을 보였으나 **10월**은 이례적으로 월강수량과 강수일수가 작년보다 각 16배, 2.4배 적어 최소 2위, 최소 4위를 기록하며 **매우 건조**하였고,
- **11월 중순**에는 기온이 일시적으로 높아 일 극값을 경신하는 등 **변동이 매우 컸던** 것으로 나타났다.

[가을철(9~11월) 강수량 분석]

- **올가을**은 고기압의 영향을 주로 받아 작년보다 맑은 날이 많았으나, **충북 강수량은 209.9mm**를 기록해 **평년(238.9mm) 수준**으로 나타났다. 이는 9월 초 태풍의 영향과 11월 중순 저기압에 의한 많은 비로 강수 쏠림 현상이 나타났기 때문이다.
- 9월 초 태풍 ‘마이삭(8.28.~9.3.)’과 ‘하이선(9.1.~9.7.)’이 2~3일과 6~7일에 우리나라에 상륙하면서 매우 많은 비가 내렸고,
- 11월 17~19일에는 남서쪽의 따뜻하고 습한 공기가 유입되어 기온을 큰 폭으로 상승시켰고, 북서쪽의 찬 공기와 만나 20~40mm의 비가 내렸다.

※ 충청북도 주요지점 11월 19일 일강수량(mm): 청주 23.7, 추풍령 22.3, 보은 22.3

- 그러나, 10월 충북 강수량(6.6mm)은 1973년 이후 네 번째, 강수일수(25일)는 두 번째로 적어 매우 건조하였다(최소 1위 2004년 3.0mm, 2.3일).

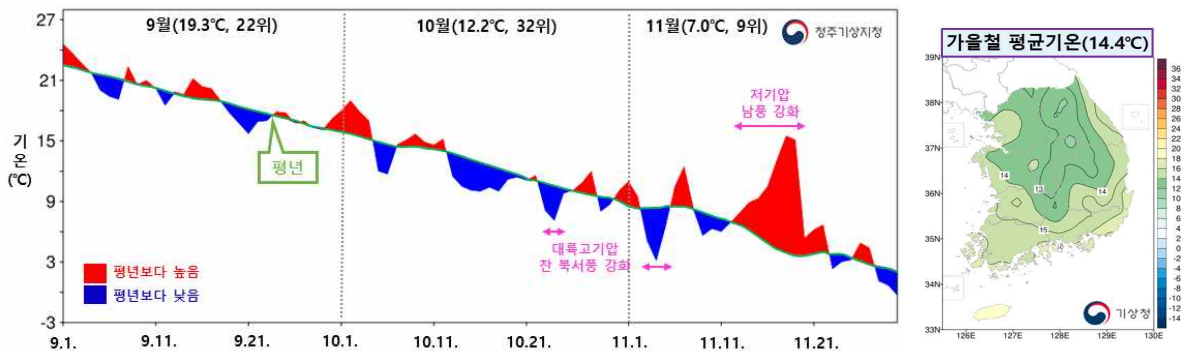


[그림 1] 2020년 9~11월 (왼쪽) 충청북도 강수량(mm) 일변화 시계열과 (오른쪽) 전국 강수량(mm) 분포도

[가을철(9~11월) 기온 분석]

- 충북 평균기온은 12.8°C로 역대 1위로 따뜻했던 작년보다 1.3°C 낮게 나타났으나, 따뜻한 이동성 고기압의 영향과 북서쪽의 찬 대륙 고기압이 번갈아 영향을 주며 기온의 변동 폭이 컸다.
- 특히, 10월 23~24일과 11월 3~4일에는 우리나라 5km 상공의 찬 공기 유입과 강한 북서풍의 영향으로 기온이 크게 떨어진 반면,
- 11월 17~19일은 남서쪽에서 따뜻하고 습한 공기의 유입으로 기온이 큰 폭으로 상승하면서 일평균기온 최고 1위를 매일 경신하는 등 변동 폭이 매우 컸던 것으로 분석되었다.

※ [극값] 일평균기온 최고 1위 지점(°C): (11.18.) 충주 16.4, 청주 16.5, 추풍령 14.9, 제천 15.2, 보은 15.5
(11.19.) 충주 16.2, 청주 15.9, 추풍령 14.9, 제천 14.3, 보은 15.2



[그림 2] 2020년 9~11월 (왼쪽) 충청북도 평균기온(°C) 일변화 시계열과 (오른쪽) 전국 평균기온(°C) 분포도

【표 1】 2020년 충청북도 가을철(9~11월) 기상요소별 값과 순위(1973년 이후)

평균기온			최고기온			최저기온			강수량		
상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(mm)/ 퍼센타일 ¹⁾
1	2019	14.1/+1.6	1	1998	20.7/+1.5	1	1975	9.1/+2.1	1	1985	504.2/100
19	2020	12.8/+0.3	34	2020	18.8/-0.4	17	2020	7.7/+0.7	29	2020	209.9/42.5

□ 이경희 지청장은 “올 가을도 태풍 2개의 영향과 11월 중순 기온의 극값이 기록되는 등, 여름에 이어 기후변화로 인한 이상기상 현상이 계속 나타나고 있습니다.”라며, “이번 겨울에도 이상기상에 대응할 수 있도록 신뢰성 있는 예측과 국민의 눈높이에 맞는 기상정보를 제공하도록 하겠습니다.”라고 밝혔다.

□ 참고 자료

1. 충청북도 가을철(9~11월) 기온 및 강수량 현황
2. 충청북도 지난 가을철(9~11월) 기상자료

1) 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임

붙임 1 충청북도 가을철(9~11월) 기온 및 강수량 현황

- [기온] 평균기온은 12.8°C로 평년(12.1~12.9°C)과 비슷했음
- [강수량] 강수량은 209.9mm로 평년(184.0~295.1mm)과 비슷했음

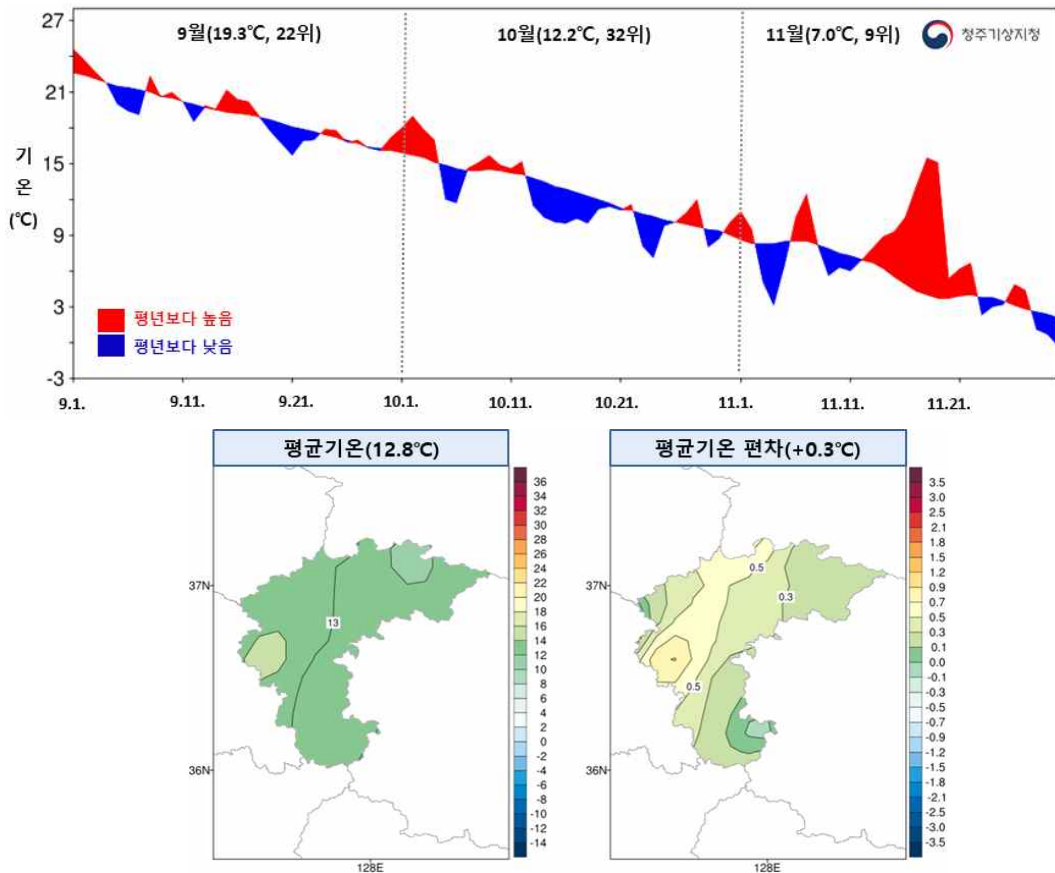
【표 2】 충청북도 월별 기온 및 강수량 현황

	9월	10월	11월
기온	19.3°C 평년(18.9~19.7°C)과 비슷했음	12.2°C 평년(12.1~13.1°C)과 비슷했음	7.0°C 평년(5.0~6.2°C)보다 높았음
강수량	170.9mm 평년(63.3~215.5mm)과 비슷했음	6.6mm 평년(29.8~40.3mm)보다 적었음	32.4mm 평년(25.9~52.2mm)과 비슷했음

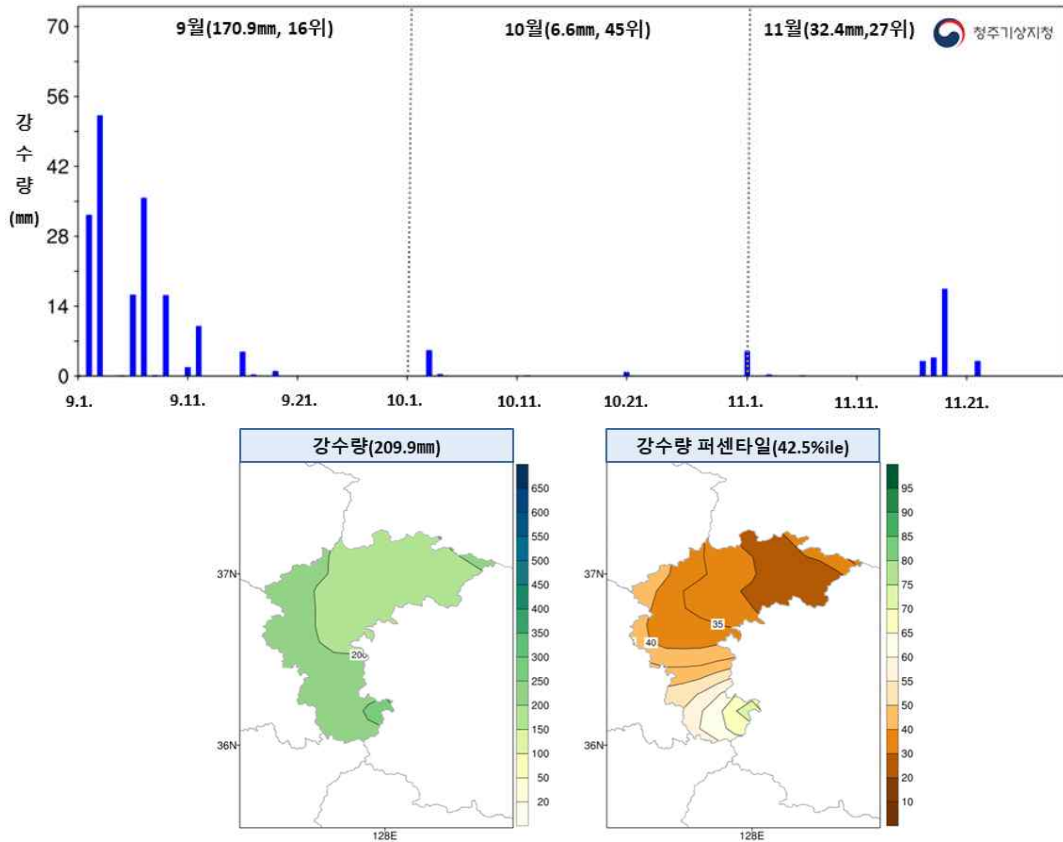
【표 3】 주요지점 가을철 기후요소

※ ()는 평년값임

	평균기온(°C)	최고기온(°C)	최저기온(°C)	강수량(mm)	강수일수(일)
충청북도	12.8(12.5)	18.8(19.2)	7.7(7.0)	209.9(238.9)	18.5(23.2)
청주	14.9(13.8)	19.9(19.9)	10.5(8.8)	207.4(243.9)	14.0(24.2)
추풍령	12.8(12.9)	18.3(19.0)	7.7(7.7)	270.1(224.3)	21.0(23.7)
제천	11.4(11.3)	18.1(18.5)	5.7(5.5)	159.9(255.0)	19.0(21.6)
보은	12.2(12.0)	19.0(19.2)	6.7(6.1)	202.2(232.2)	20.0(23.2)



【그림 3】 충청북도의 가을철 (위) 평균기온(°C) 일변화 시계열, (아래) 평균기온(°C) 및 편차(°C) 분포도



【그림 4】 충청북도의 가을철 (위) 강수량(mm) 일변화 시계열, (아래) 강수량(mm) 및 퍼센타일 분포도

【표 4】 충청북도 가을철 기상요소별 순위 현황(1973년 이후)

구분	평균기온 (평년편차)	평균최고기온 (평년편차)	평균최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	12.8°C (+0.3°C)	18.8°C (-0.4°C)	7.7°C (+0.7°C)	209.9mm (42.5퍼센타일)	18.5일 (-4.7일)
순위	상위 19위	상위 34위	상위 17위	상위 29위	상위 43위
1위	2019년 14.1°C	1998년 20.7°C	1975년 9.1°C	1985년 504.2mm	1985년 43.0일
2위	1975년 14.1°C	1990년 20.7°C	2019년 9.0°C	1999년 471.0mm	1973년 32.8일

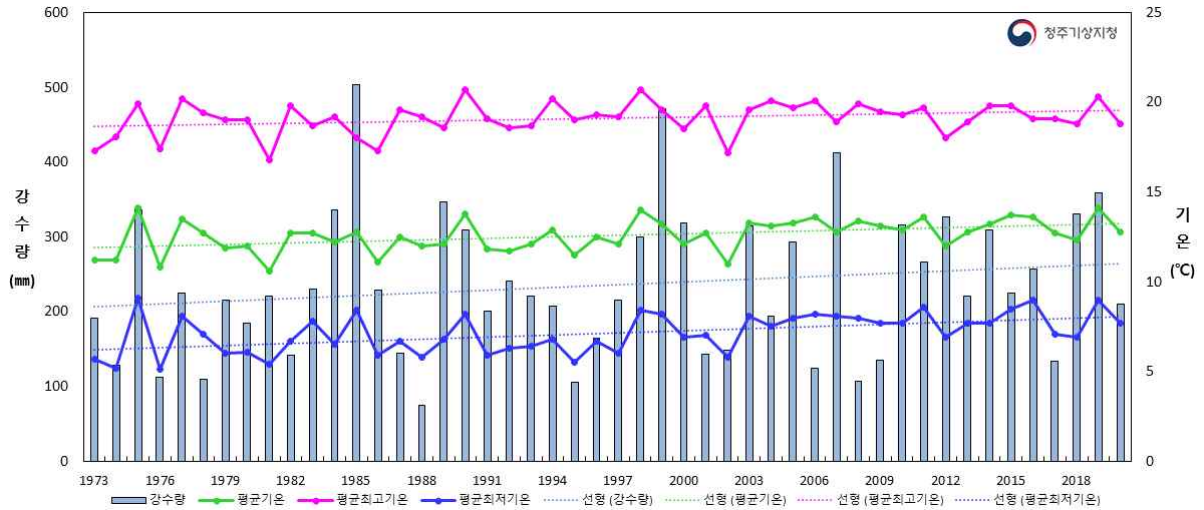
【표 5】 충청북도 월별 기상요소 값과 순위(1973년 이후)

구분	9월		10월		11월	
	순위	값(평년편차)	순위	값(평년편차)	순위	값(평년편차)
평균기온(°C)	상위 22위	19.3(0.0)	상위 32위	12.2(-0.4)	상위 9위	7.0(+1.4)
최고기온(°C)	상위 38위	24.6(-0.8)	상위 37위	19.1(-0.9)	상위 16위	12.9(+0.8)
최저기온(°C)	상위 17위	15.0(+0.6)	상위 27위	6.3(-0.4)	상위 9위	1.6(+1.5)
강수량(mm)	상위 16위	170.9(+23.3)	상위 45위	6.6(-41.0)	상위 27위	32.4(-11.2)
강수일수(일)	상위 19위	10.3(+1.1)	상위 47위	2.5(-3.5)	상위 38위	5.8(-2.2)

※ 기상통계 사계절은 봄(3~5월), 여름(6~8월), 가을(9~11월), 겨울(12월~이듬해 2월)임
 ※ '충청북도 평균값'은 청주, 추풍령, 제천, 보은 네 개 지점 관측값의 평균
 ※ '평년값'은 30년(1981~2010년)간의 누년평균값을 말함
 ※ '퍼센타일'은 평년 동일 기간의 강수량을 비교하여 낮은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수로 강수량의 평년비슷 범위는 33.33~66.67 퍼센타일 구간에 해당함
 ※ 순위는 1973년~2020년까지(48년간)의 관측값을 비교하여 산출하며 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선 순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

붙임 2 충청북도 지난 가을철(9~11월) 기상자료

□ 충청북도 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973~2020년)



【그림 5】 충청북도 가을철 기상자료 특성(1973~2020)

□ 평년대비 기상요소 값

기상요소(충북)	2020년 가을(a)	2019년 가을(b)	가을 평년값 (1981-2010)(c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	12.8	14.1	12.5	-1.3	0.3	-
평균 최고기온(°C)	18.8	20.3	19.2	-1.5	-0.4	-
평균 최저기온(°C)	7.7	9.0	7.0	-1.3	0.7	-
강수량(mm)	209.9	359.1	238.9	-149.2	-29.0	-
강수일수(일)	18.5	27.0	23.2	-8.5	-4.7	-
일조시간(hr)	541.3	490.5	535.9	50.8	5.4	-
운량(할)	4.9	5.5	4.7	-0.6	0.2	-
평균풍속(m/s)	1.5	1.4	1.5	0.1	0.0	-
일 최저기온 0°C 미만 일수(일)	14.3	13.3	18.0	1.0	-3.7	-
일교차 10°C 이상 일수(일)	54.5	57.8	63.3	-3.3	-8.8	하위 5위