

배포일시	2020. 12. 8.(화) 10:00 (총 9매)	보도시점	2020. 12. 8.(화) 10:00
담당부서	대전지방기상청 기후서비스과	담당자	과장 김충렬
		전화번호	042-363-3551

맑고 건조했던 10월, 변덕스러운 11월

[기 온] 주기적 기온 변화 속에, 11월 중순 기온 큰 폭 상승

[강수량] 맑은 날이 많았으나, 9월 초 태풍 영향과 11월 중순 많은 가을비

- 대전지방기상청(청장 박훈)은 2020년 가을철(9~11월) 기상특성 분석결과를 발표하였다.
 - 올가을은 평균적으로 기온과 강수 모두 평년 수준을 보였으나, 10월은 이례적으로 월강수량과 강수일수가 최소 5위를 기록하며 매우 건조했던 반면,
 - 11월 중순에는 극값을 경신하는 등 매우 높은 기온과 기록적으로 많은 비가 내려 기온과 강수량의 변동이 매우 컸던 것으로 나타났다.

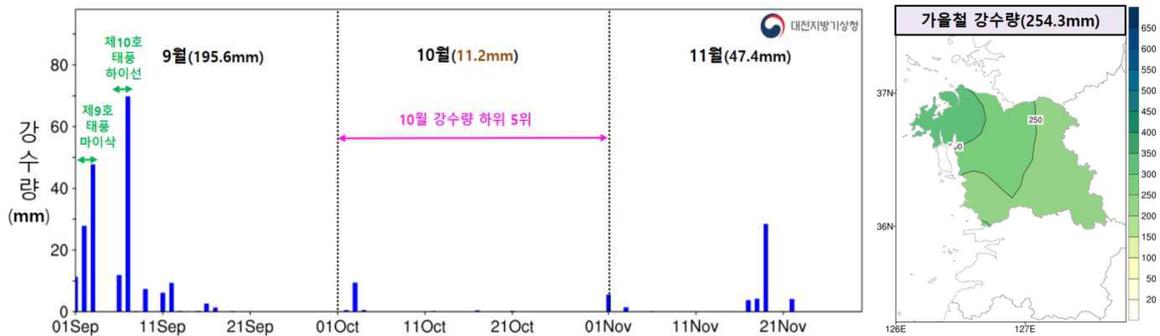
[가을철(9~11월) 강수량 분석]

- 올가을은 고기압의 영향을 주로 받아 작년보다 맑은 날이 많았으나, 대전·세종·충남¹⁾ 강수량은 254.3mm를 기록해 평년(252.6mm) 수준으로 나타났다. 이는 9월 초 태풍의 영향과 11월 중순 저기압에 의한 많은 비로 강수 극값을 기록하는 등 강수 쏠림 현상이 나타났기 때문이다.
 - 9월 초 태풍 ‘마이삭(8. 28.~9. 3.)’과 ‘하이선(9. 1.~9. 7.)’이 2~3일과

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

6~7일에 우리나라에 상륙하면서, 매우 많은 비가 내렸고,

- 11월 17~19일에는 남서쪽의 따뜻하고 습한 공기가 유입되어 기온을 큰 폭으로 상승시켰고, 북서쪽의 찬 공기와 만나 19일에 이례적으로 많은 가을비가 내리면서, 서산은 11월 일강수량 최다 5위(50.8mm)를 경신하기도 하였다.
- 그러나, 올해 대전·세종·충남 10월은 강수량(11.2mm)과 강수일수(3.4일)가 1973년 이후 다섯 번째로 적어 매우 건조하였다(최소 1위 2004년 2.8mm, 1.6일).

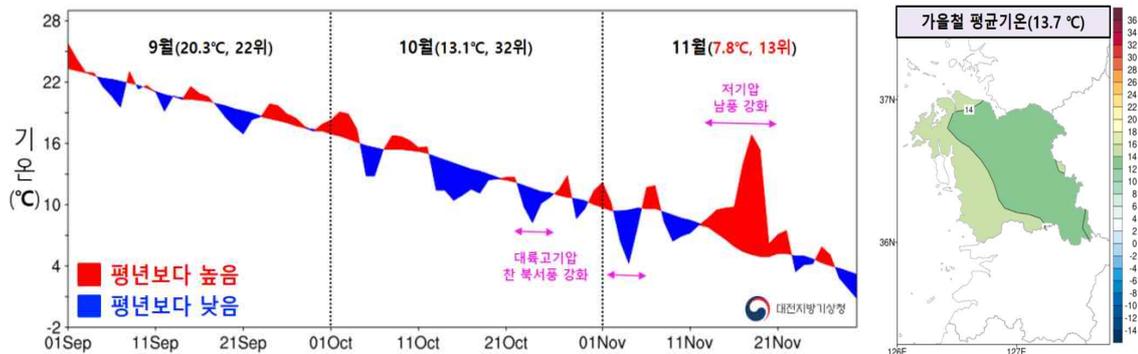


【그림 1】 2020년 9~11월 대전·세종·충남 강수량 (왼쪽) 일 변화 시계열과 (오른쪽) 분포도

[가을철(9~11월) 기온 분석]

- 대전·세종·충남 평균기온은 13.7℃로 역대 4위로 따뜻했던 작년보다 1.0℃ 낮게 나타났으나, 따뜻한 이동성 고기압의 영향과 북서쪽의 찬 대륙고기압이 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 따뜻한 공기가 지속적으로 유입되어 일시적으로 기온이 큰 폭으로 상승하면서 일평균기온 최고 1위를 경신하는 등 변동 폭이 매우 컸던 것으로 분석되었다.

※ [극값] 일평균기온 최고 1위 지점(℃): (11.18.) 보령 20.4



【그림 2】 2020년 9~11월 대전·세종·충남 평균기온 (왼쪽) 일 변화 시계열과 (오른쪽) 분포도

【표 1】 2020년 가을철(9~11월) 기상요소별 값과 순위(1973년 이후 대전·세종·충남)

평균기온			최고기온			최저기온			강수량		
상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(mm)/ 퍼센타일2)
1	1975	15.2/+1.6	1	1990	21.4/+1.4	1	1975	10.3/+2.1	1	1985	592.0/100
24	2020	13.7/+0.1	31	2020	19.7/-0.3	21	2020	8.7/+0.5	20	2020	254.3/52.1

- (첫눈) 찬 대륙고기압이 일시적으로 확장하면서 올해 우리 지역에서 첫눈은 11월 29일 홍성에서 관측되어 작년 대비 10일 늦었던 것으로 기록되었고, 대전에서는 12월 5일 첫눈이 관측되어 작년 대비 16일 늦은 것으로 관측되었다.

【표 2】 2020년 첫눈 관측 현황

기상요소	날짜	지점	작년 대비	평년 대비
첫눈	11월 29일	홍성	10일 늦음	-
	12월 5일	대전	16일 늦음	-

※ 홍성: 2015년에 신설된 관측지점으로 평년값이 없음

※ 대전: 1995년 이전된 지점으로 평년값이 없음

2) 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(평년 비슷 범위: 33.33~66.67 퍼센타일에 해당하는 구간)

□ 박훈 대전지방기상청장은 “이번 겨울철에도 지역을 위하여 24시간 빈틈없이 기상·기후를 감시하고 발생할 수 있는 이상기상 현상에도 총력을 다해 신속하고 신뢰성 있는 예보와 정보를 발표하여, 겨울철 기상 재해를 최소화 하고 대비할 수 있도록 노력 하겠습니다.”라고 밝혔다.

□ 참고 자료

1. 태풍 발생과 영향 수(1904~2020년 11월)
2. 11월 대전·세종·충남 기온과 강수량 현황
3. 가을철 대전·세종·충남 기온과 강수량 현황
4. 가을철 대전·세종·충남 기상자료

참고 1

태풍 발생과 영향 수(1904~2020년 11월)

년	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연 합계
2020					1	1		7 (3)	4 (1)	7	2		22 (4)
2019	1	1				1	4 (1)	5 (3)	6 (3)	4	6	1	29 (7)
2018	1	1	1			4(1)	5	9(2)	4 (2)	1	3		29 (5)
2017				1		1	8 (2)	5	4 (1)	3	3	2	27 (3)
2016							4	7	7 (2)	4	3	1	26 (2)
2015	1	1	2	1	2	2 (1)	4 (2)	3 (1)	5	4	1	1	27 (4)
2014	2	1		2		2	5 (3)	1	5	2 (1)	1	2	23 (4)
2013	1	1				4 (1)	3	6 (1)	8	6 (1)	2		31 (3)
2012			1		1	4	4 (2)	5 (2)	3 (1)	5	1	1	25 (5)
2011					2	3 (1)	4 (1)	3 (1)	7	1		1	21 (3)
2010			1				2	5 (2)	4 (1)	2			14 (3)
2009					2	2	2	5	7	3	1		22
2008				1	4	1	2 (1)	4	5	1	3	1	22 (1)
2007				1	1		3 (2)	4	5 (1)	6	4		24 (3)
2006					1	1	3 (1)	7 (1)	3 (1)	4	2	2	23 (3)
2005	1		1	1		1	5	5 (1)	5	2	2		23 (1)
2004				1	2	5 (1)	2 (1)	8 (3)	3	3	3	2	29 (5)
2003	1			1	2 (1)	2 (1)	2	5 (1)	3 (1)	3	2		21 (4)
2002	1	1			1	3 (1)	5 (2)	6 (1)	4	2	2	1	26 (4)
2001					1	2	5	6 (1)	5	3	1	3	26 (1)
2000					2		5 (2)	6 (2)	5 (1)	2	2	1	23 (5)
1999				2		1	4 (2)	6 (1)	6 (2)	2	1		22 (5)
1998							1	3	5 (1)	2 (1)	3	2	16 (2)
1997				2	3	3 (1)	4 (2)	6	4 (1)	3	2	1	28 (4)
1996		1		1	2		5 (1)	6 (1)	6	2	2	1	26 (2)
1995				1		1	2 (1)	6 (1)	5 (1)	6	1	1	23 (3)
1994				1	1	2	7 (2)	9 (2)	8	6 (1)		2	36 (5)
1993			1			1	4 (2)	7 (2)	5	5	2	3	28 (4)
1992	1	1				2	4	8 (1)	5 (1)	7	3		31 (2)
1991			2	1	1	1	4 (1)	5 (2)	6 (2)	3	6		29 (5)
1990	1			1	1	3 (1)	4 (1)	6 (1)	4 (1)	4	4	1	29 (4)
1989	1			1	2	2 (1)	7 (1)	5	6	4	3	1	32 (2)
1988	1				1	3	2	8	8	5	2	1	31
1987	1			1		2	4 (2)	4 (1)	6	2	2	1	23 (3)
1986		1		1	2	2 (1)	3	5 (1)	3 (1)	5	4	3	29 (3)
1985	2				1	3 (1)	2 (1)	7 (2)	5 (1)	4	1	2	27 (5)
1984						2	5 (1)	5 (2)	4	7	3	1	27 (3)
1983						1	3	5	2 (1)	5	5	2	23 (1)
1982			3		1	3	3 (1)	5 (2)	5 (1)	3	1	1	25 (4)
1981			1	2		3 (2)	4 (1)	8 (1)	4 (1)	2	3	2	29 (5)
1980				1	4	1	4 (1)	2 (1)	6 (1)	4	1	1	24 (3)
1979	1		1	1	2		4	2 (2)	6	3	2	2	24 (2)
1978	1			1		3 (1)	4 (1)	8 (1)	5 (1)	4	4		30 (4)
1977			1			1	3	3 (1)	5 (1)	5	1	2	21 (2)
1976	1	1		2	2	2	4 (3)	4 (2)	5 (1)	1	1	2	25 (6)
1975	1						2 (1)	4 (1)	5	5	3	1	21 (2)
1974	1		1	1	1	4 (1)	4 (1)	6 (2)	4	4	4	2	32 (4)
1973							7 (2)	5 (1)	2	4	3		21 (3)
1972	1				1	3	6 (2)	5 (1)	5 (1)	5	3	2	31 (4)
1971	1		1	3	4	2	8 (1)	5 (1)	6 (1)	4	2		36 (3)
1970		1				2 (1)	3 (1)	6 (2)	5	5	4		26 (4)
1969	1		1	1			3	4	3 (1)	3	2	1	19 (1)

1968				1	1	1	3 (1)	8 (1)	3 (1)	5	5		27 (3)
1967		1	2	1	1	1	7 (1)	9	9	4	3	1	39 (1)
1966				1	2	1	4	10 (3)	9	4	3	1	35 (3)
1965	2	1	1	1	2	3	5 (2)	5 (1)	8	2	2		32 (3)
1964					2	2	7 (4)	5	6	5	6	1	34 (4)
1963				1		4 (2)	4 (1)	3	5	4		3	24 (3)
1962		1		1	2		6 (3)	7 (1)	4	5	3	1	30 (4)
1961	1		1		2 (1)	3 (1)	4 (1)	6	6 (2)	4	1	1	29 (5)
1960				1	1	3	3 (1)	10 (2)	3	4	1	1	27 (3)
1959		1	1	1			2 (2)	6 (3)	4 (2)	4	2	2	23 (7)
1958	1			1	1	4	7	5 (1)	5	3	2	2	31 (1)
1957	2			1	1	1 (1)	1	4 (1)	5	4	3		22 (2)
1956			1	2		1	2	5 (2)	6 (2)	1	4	1	23 (4)
1955	1	1	1	1		2	7 (2)	6	4 (1)	3	1	1	28 (3)
1954			1		1		1	5 (1)	5 (2)	4	3	1	21 (3)
1953		1			1 (1)	2 (1)	1	6 (1)	3	5	3	1	23 (3)
1952						3 (1)	3 (1)	5 (2)	3	6	3	4	27 (4)
1951		1	1	2	1	1	3	3 (1)	2 (1)	4 (1)	1	2	21 (3)
1950						2 (2)	1 (1)	2 (2)	2 (2)				7 (7)
1949						1 (1)	2 (2)	1 (1)					4 (4)
1948						1 (1)		1 (1)	2 (2)				4 (4)
1946							1 (1)	2 (2)					3 (3)
1945							2 (2)	1 (1)	1 (1)				4 (4)
1944							1 (1)						1 (1)
1943							2 (2)	1 (1)					3 (3)
1942								3 (3)					3 (3)
1941						1 (1)		2 (2)					3 (3)
1940							3 (3)	1 (1)	1 (1)				5 (5)
1939							1 (1)	1 (1)					2 (2)
1938								2 (2)					2 (2)
1937							1 (1)		1 (1)				2 (2)
1936							2 (2)	2 (2)					4 (4)
1935							1 (1)		1 (1)				2 (2)
1934							1 (1)	1 (1)	1 (1)				3 (3)
1933						1 (1)	3 (3)	1 (1)	1 (1)				6 (6)
1932							1 (1)	1 (1)					2 (2)
1931								2 (2)	1 (1)				3 (3)
1930							2 (2)	1 (1)					3 (3)
1929								1 (1)					1 (1)
1928									2 (2)				2 (2)
1927								1 (1)	1 (1)				2 (2)
1926							1 (1)	1 (1)					2 (2)
1925							3 (3)	2 (2)					5 (5)
1924							1 (1)	3 (3)					4 (4)
1923						1 (1)	1 (1)	2 (2)					4 (4)
1922							2 (2)	1 (1)	2 (2)				5 (5)
1921									2 (2)				2 (2)
1919							1 (1)	3 (3)					4 (4)
1918							1 (1)	2 (2)					3 (3)
1917								1 (1)	2 (2)				3 (3)
1916								1 (1)	1 (1)				2 (2)
1915							1 (1)	1 (1)	1 (1)				3 (3)
1914						2 (2)	1 (1)	1 (1)	2 (2)				6 (6)
1913							1 (1)						1 (1)
1912							1 (1)						1 (1)
1911							2 (2)	2 (2)	1 (1)				5 (5)
1910							1 (1)						1 (1)
1909							1 (1)	1 (1)					2 (2)
1908								1 (1)					1 (1)
1907							2 (2)		1 (1)				3 (3)
1906								1 (1)	1 (1)	1 (1)			3 (3)
1905							1 (1)	2 (2)					3 (3)
1904								2 (2)					2 (2)
평년 (1981 ~2010)	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)

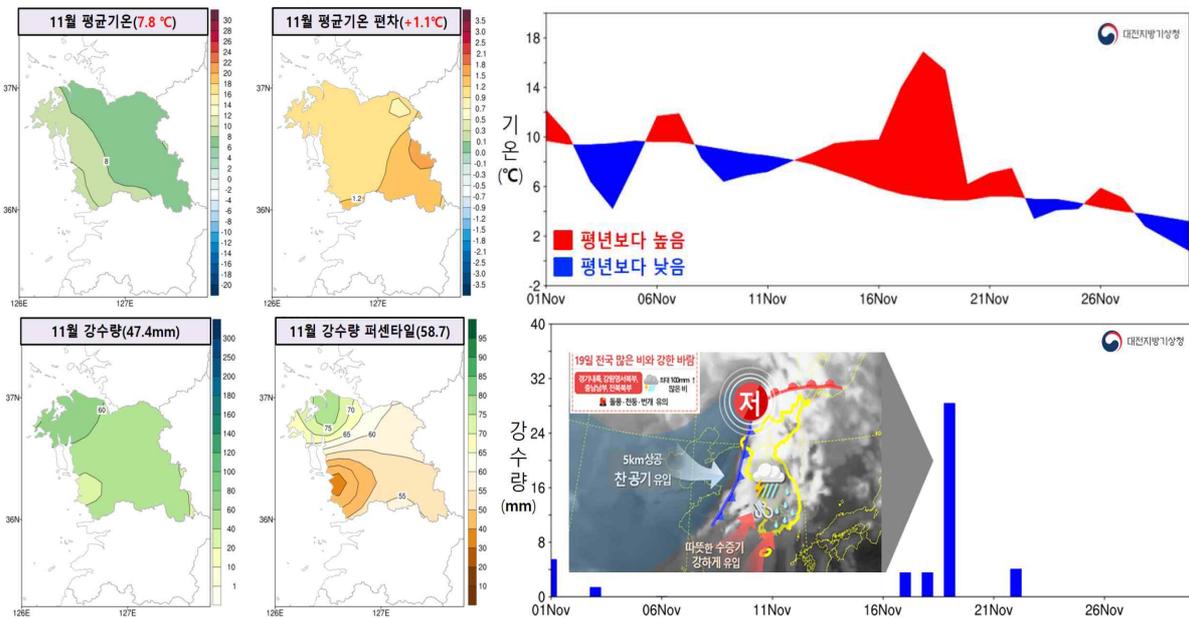
참고 2

11월 대전·세종·충남 기온과 강수량 현황

○ 11월 대전·세종·충남 평균기온은 평년보다 높았으며, 강수량은 평년과 비슷하였습니다.

[기 온] 평균기온은 7.8°C로 평년(6.7±0.6°C)보다 높았습니다.

[강수량] 강수량은 47.4mm로 평년(32.4~56.1mm)과 비슷하였습니다.



[그림 1] 대전·세종·충남 11월 평균기온과 편차(°C) 분포도 및 일변화 시계열(위), 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도 및 강수량(mm) 시계열(아래)

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

※ 강수량의 평년 비슷 범위: 33.33~66.67 퍼센타일에 해당하는 구간

[표 1] 2020년 11월 기상요소별 순위 (1973년 이후)

구분	평균기온 (평년편차)	최고기온 (평년편차)	최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	7.8°C (+1.1°C)	13.8°C (+0.7°C)	2.6°C (+1.2°C)	47.4mm (58.7퍼센타일)	6.8일 (-1.9일)
순위(상위)	13위	15위	11위	20위	36위
1위	'11년 10.8°C	'11년 16.2°C	'11년 6.3°C	'97년 168.6mm	'85년 19.6일
2위	'15년 9.6°C	'90년 15.8°C	'15년 6.1°C	'82년 149.0mm	'15년 15.2일

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

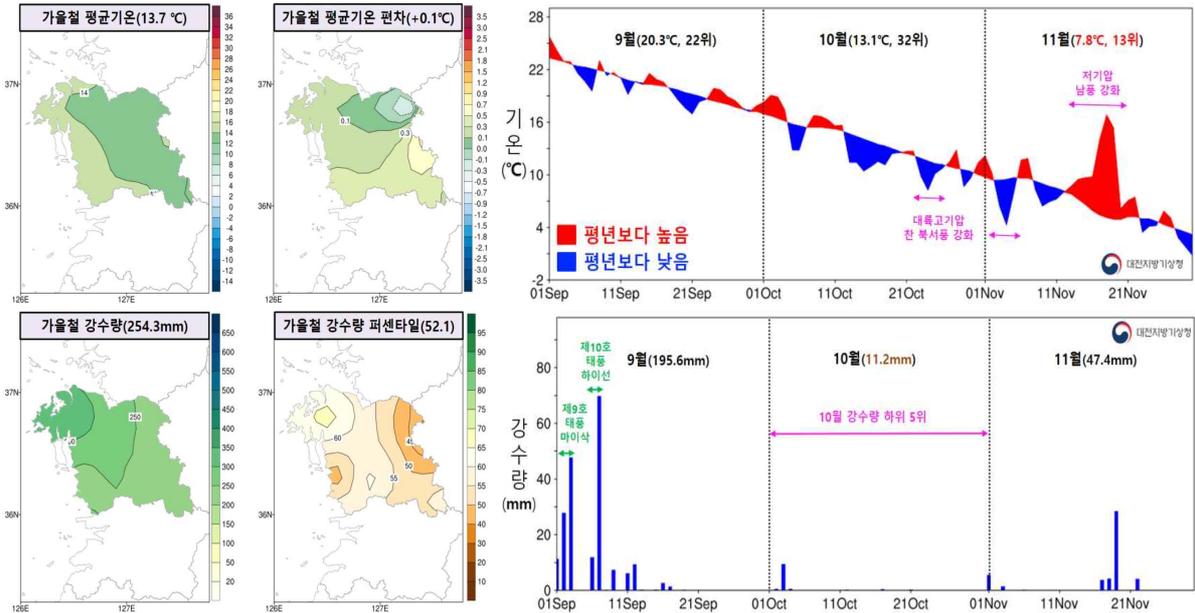
참고 3

가을철(9~11월) 대전·세종·충남 기온과 강수량 현황

○ 가을철 대전·세종·충남 평균기온과 강수량은 평년과 비슷하였습니다.

[기 온] 평균기온은 13.7°C로 평년(13.6±0.3°C)과 비슷하였습니다.

[강수량] 강수량은 254.3mm로 평년(208.6~265.5mm)과 비슷하였습니다.



【그림 1】 대전·세종·충남 가을철 평균기온과 편차(°C) 분포도 및 일변화 시계열(위), 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도 및 강수량(mm) 시계열(아래)

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

※ 강수량의 평년 비슷 범위: 33.33~66.67 퍼센타일에 해당하는 구간

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

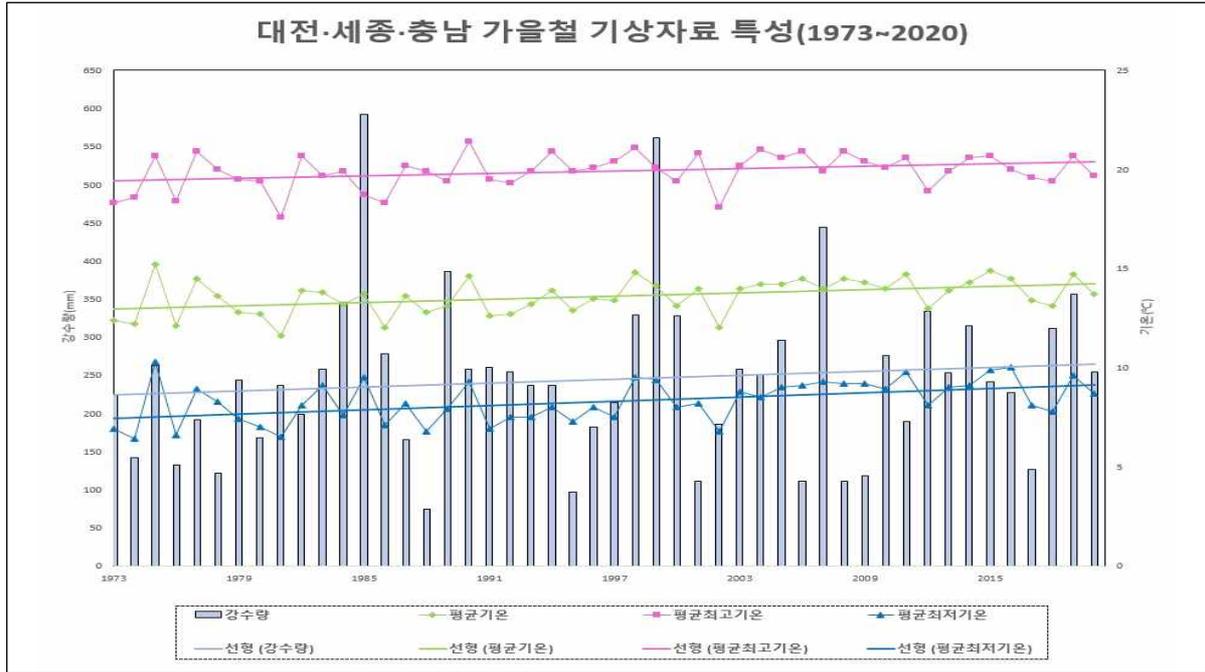
구분	평균기온 (평년편차)	최고기온 (평년편차)	최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	13.7°C (+0.1°C)	19.7°C (-0.3°C)	8.7°C (+0.5°C)	254.3mm (52.1퍼센타일)	20.8일 (-2.5일)
순위(상위)	24위	31위	21위	20위	35위
1위	'75년 15.2°C	'90년 21.4°C	'75년 10.3°C	'85년 592.0mm	'85년 43.8일
2위	'15년 14.9°C	'98년 21.1°C	'16년 10.0°C	'99년 561.0mm	'73년 34.0일

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

참고 4

가을철 대전·세종·충남 기상자료

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



□ 평년대비 기상요소 값

요소	2020년 가을(a)	2019년 가을(b)	가을 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)
평균기온(°C)	13.7	14.7	13.6	-1.0	0.1
평균 최고기온(°C)	19.7	20.7	20	-1.0	-0.3
평균 최저기온(°C)	8.7	9.6	8.2	-0.9	0.5
강수량(mm)	254.3	356.0	255.0	-101.7	-0.7
강수일수(일)	20.8	25.2	23.3	-4.4	-2.5
일조시간(hr ³)	612.3	554.3	540.8	58	71.5

3) 일조시간은 서산(129) 지점의 관측값을 사용함