

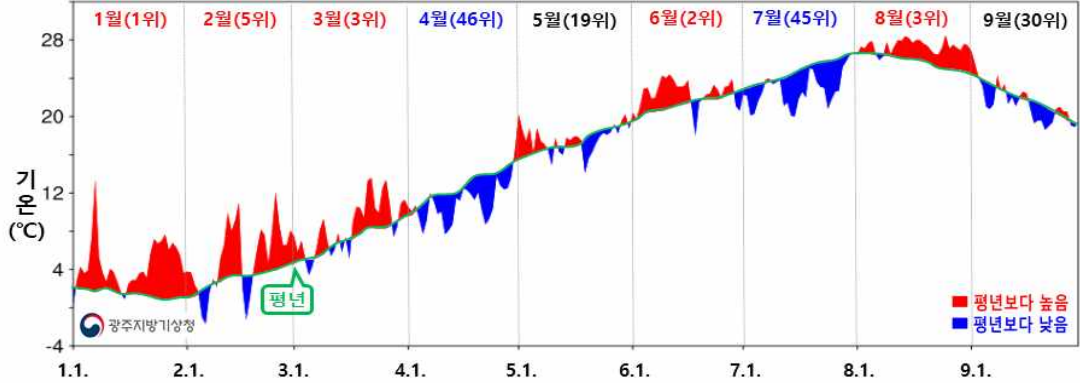
배포일시	2020. 10. 7.(수) 11:00 (총 12매)	보도시점	즉 시
담당부서	기후서비스과	담당자	과장 우종택 사무관 김연희
		전화번호	062-720-0669

[2020년 광주·전남 9월 기상특성]

평년과 비슷한 기온 분포, 초·중반에 잦은 비

- 태풍과 기압골의 영향으로 강수일수 1973년 이후 상위 5위 기록
- 5년 연속 9월 태풍 영향, 태풍 마이삭(8월 말 발생)·하이선(9월 초 발생) 상륙

- [기온] 광주·전남¹⁾ 9월 평균기온은 21.4℃로 평년(21.8℃)과 비슷하였으나, 북쪽 찬 공기의 유입과 태풍 및 이동성 고기압의 영향으로 주기적인 기온변화를 보였습니다.
- 올해 월별 평균기온은 4월과 7월에 상층 찬 공기의 영향으로 기온이 크게 떨어졌으나(48년 분석 기간 중 각각 46위, 45위), 상위를 기록한 달이 많아 높은 기온 추세를 보였고, 9월 전까지 월별 변동 폭이 매우 컸습니다. <그림 1 참조>



【그림 1】 2020년 1~9월 광주·전남 평균기온 일변화 시계열과 월별 순위

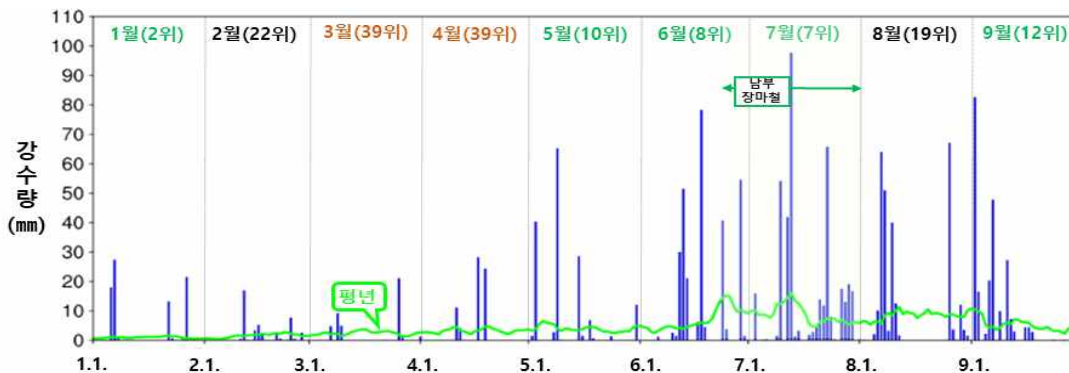
【표 1】 광주·전남 기온 관련 기상요소별 순위(1973년 이후, 48개 해)

구분	1~9월		9월	
	값/평년비교(℃)	순위	값/평년비교(℃)	순위
평균기온	15.7/+0.7	5위	21.4/-0.4	30위
평균 최고기온	20.2/+0.3	18위	25.5/-1.1	42위
평균 최저기온	11.8/+0.8	4위	18.0/+0.1	21위

1) 전국적으로 기상관측망이 확충된 1973년 이래 광주·전남 지역에 연속적으로 관측값이 존재하는 7개 지점(광주, 목포, 여수, 완도, 장흥, 해남, 고흥) 평균값을 사용

□ [강수] 광주·전남 9월 강수량은 229.3mm로 평년(61.3~215.1mm)보다 많았으며, 강수일수도 평년(9.0일)보다 많은 13.1일로 1973년 이후 5위를 기록하였습니다. 특히, 9월 초 2개 태풍의 영향으로 많은 비가 내렸고, 주기적으로 기압골의 영향을 받아 비가 자주 내렸습니다.

○ 올해 월별 강수량은 3~4월을 제외하고 평년과 비슷하거나 많은 가운데, 1~9월 강수량은 1,615.1mm로 평년(1,278.6mm)과 작년(1,153.2mm)보다 많았습니다. 특히, 1월(82.7mm)의 강수량은 상위 2위를 기록하였고 특히, 장마철 기간인 6월(298.0mm)과 7월(391.7mm)에 많은 강수량을 기록하였습니다. <그림 2 참조>



【그림 2】2020년 1~9월 광주·전남 강수량 일변화 시계열과 월별 순위

【표 2】 광주·전남 강수량 관련 기상요소별 순위(1973년 이후, 48개 해)

구분	1~9월		9월	
	값	순위	값	순위
강수량/퍼센타일 ²⁾	1,615.1mm/88.2퍼센타일	6위	229.3mm/73.5퍼센타일	12위
강수일수/평년비교	92.2일/+3.2	15위	13.1일/+4.1일	5위

□ [태풍] 9월 초 기온과 습도가 높은 공기(북태평양고기압)가 일본 부근에서 북쪽으로 크게 확장하여 제9~10호 태풍 마이삭과 하이선이 북진하였고, 고수온역(29℃ 이상)을 통과하면서 강도를 유지한 채 우리나라에 상륙하였습니다. <표 3, 그림 3>

○ (제9호 마이삭) 8월 28일 필리핀 마닐라 동쪽 해상(위도 17.2, 경도 130.3)에서 발생하여 9월 3일 부산 남서쪽 해안에 강한 강도로 상륙하여 2~3일 전국에 많은 비를 뿌린 후 함흥 동쪽 해상에서 온대저기압으로 약화되었습니다.

※ 최대순간풍속은 간여암(여수) 44.6m/s, 가거도(신안) 41.5m/s로 매우 강한 바람이, 9월 2~3일 누적강수량은 광양백운산(광양) 211.0mm, 돌산(여수) 186.0mm로 많은 강수 기록

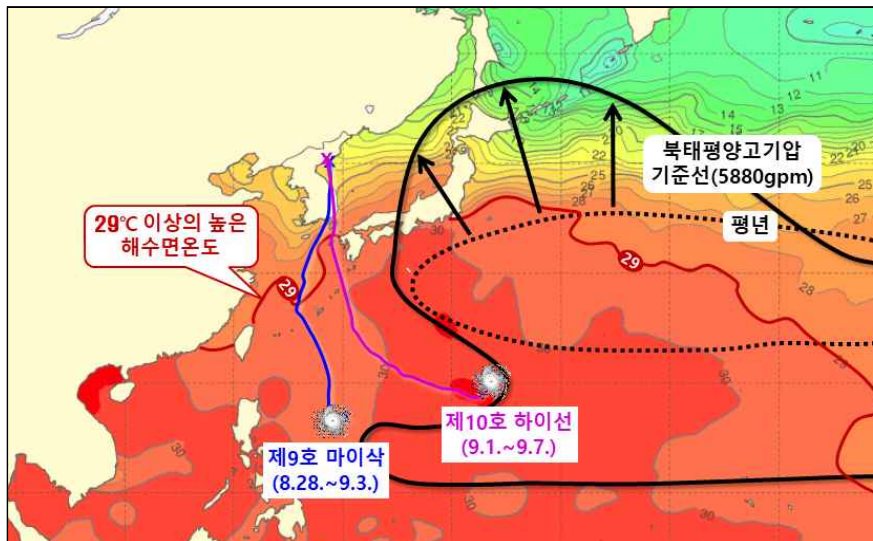
2) 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수입

○ (제10호 하이선) 9월 1일 괌 북쪽 해상(위도 20.5, 경도 143.9)에서 발생하여 9월 7일 울산 남쪽 해안에 강한 강도로 상륙하여 전국에 많은 비를 뿌린 후 함흥 북동쪽 육상에서 온대저기압으로 약화되었습니다.

※ 최대순간풍속은 거문도(여수) 31.4㎍s, 옥도(신안) 30.3㎍s로 매우 강한 바람이, 9월 6~7일 누적강수량은 지도(신안) 195.5mm, 진도군 164.9mm로 많은 강수 기록

【표 3】 2020년 1~9월 태풍 발생 현황(괄호 안 숫자: 발생일 기준 영향태풍 수, 개)

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)
2020년	0	0	0	0	1	1 (0)	0 (0)	7 (3)	4 (1)	-	-	-	13(4)



【그림 3】 마이삭과 하이선 태풍 경로도

□ 참고 자료

1. 태풍 발생과 영향 수(1951년 1월~2020년 9월)
2. 1~9월 광주·전남의 기상자료
3. 9월 광주·전남 기온과 강수량 현황
4. 9월 광주·전남의 기상자료
5. 9월 광주·전남 극값(5순위 이내) 경신 현황
6. 9월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

참고 1

태풍 발생과 영향 수(1951년 1월~2020년 9월)

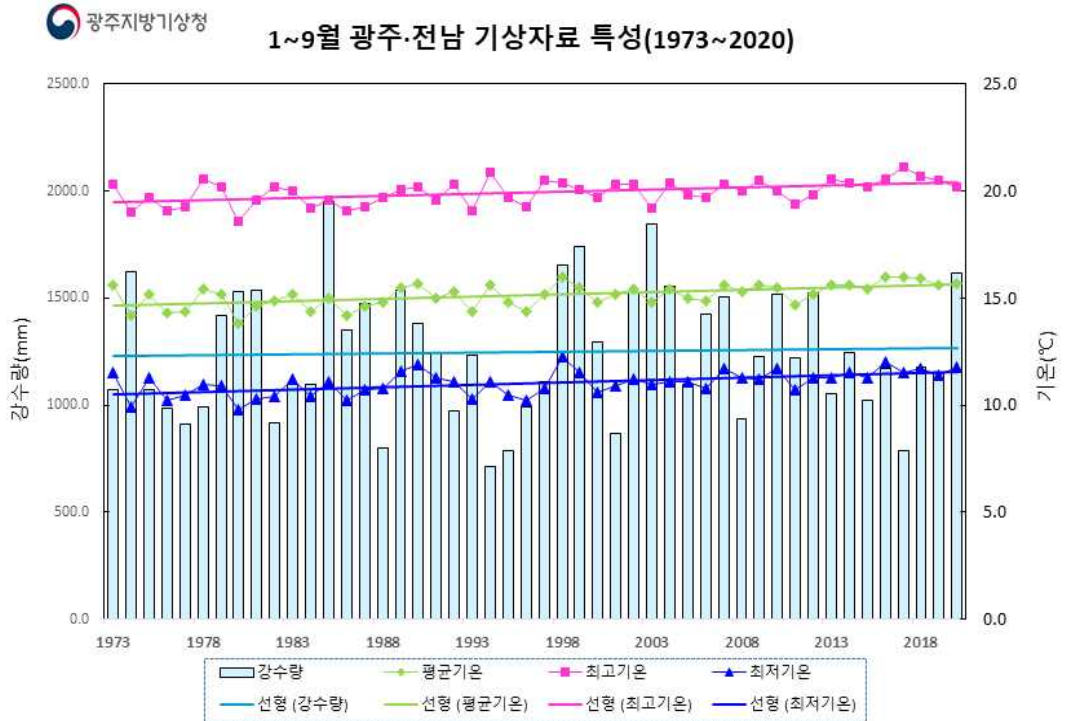
년	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연 합계
2020					1	1		7(3)	4(1)	-	-	-	13 (4)
2019	1	1				1	4 (1)	5 (3)	6 (3)	4	6	1	29 (7)
2018	1	1	1			4 (1)	5	9 (2)	4 (2)	1	3		29 (5)
2017				1		1	8 (2)	5	4 (1)	3	3	2	27 (3)
2016							4	7	7 (2)	4	3	1	26 (2)
2015	1	1	2	1	2	2 (1)	4 (2)	3 (1)	5	4	1	1	27 (4)
2014	2	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)
10년평균 (2001~2010)	0.3	0.1	0.2	0.5	1.4 (0.1)	1.7 (0.3)	3.1 (0.7)	5.5 (1.0)	4.4 (0.4)	2.9	2	0.9	23 (2.5)
30년평균 (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

1~9월 광주·전남의 기상자료

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

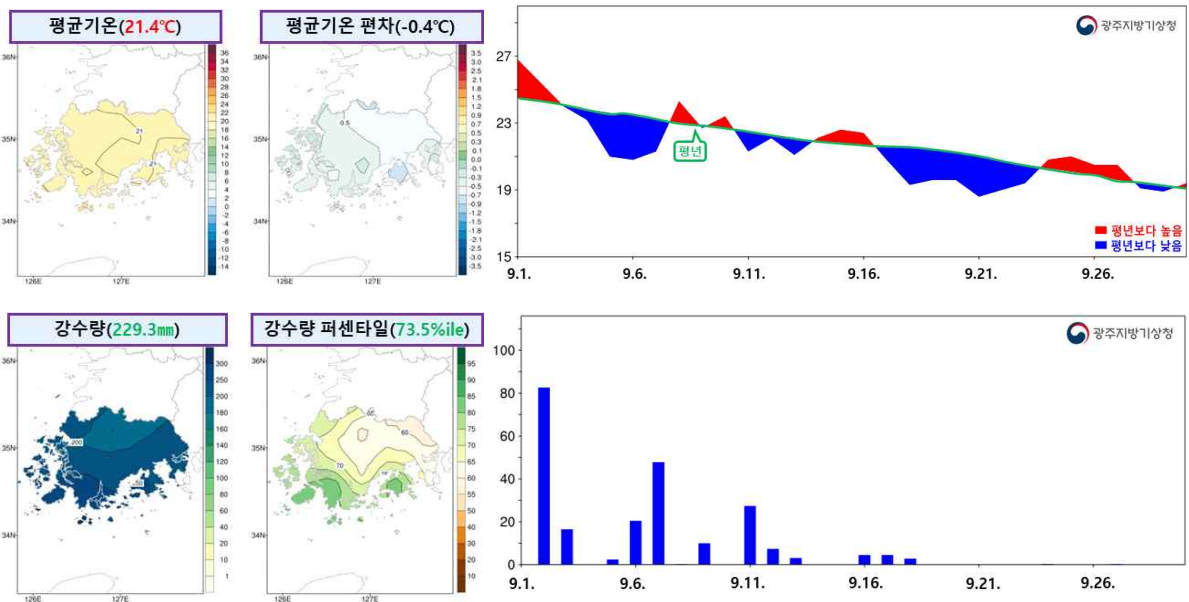


□ 평년대비 기상요소 값

요소(광주·전남)	2020년 1~9월(a)	2019년 1~9월(b)	1~9월 평년대비 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년대비 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	15.7	15.6	15	0.1	0.7	상위 5위
평균 최고기온(°C)	20.2	20.5	19.9	-0.3	0.3	
평균 최저기온(°C)	11.8	11.4	11	0.4	0.8	상위 4위
강수량(mm)	1,615.1	1,153.2	1,278.6	461.9	336.5	
강수일수(일)	92.2	77.4	89	14.8	3.2	
일조시간(hr)	1715.9	1829.3	1626.2	-113.4	89.7	
운량(할)	5.8	5.7	5.5	0.1	0.3	

참고 3 9월 광주·전남 기온과 강수량 현황

- 9월 광주·전남 평균기온은 평년과 비슷했으며, 강수량은 평년보다 많았습니다.
- [기 온] 광주·전남 평균기온은 21.4℃로 평년(21.8℃)과 비슷했습니다.
- [강수량] 광주·전남 강수량은 229.3mm로 평년(61.3~215.1mm)보다 많았습니다.



[그림 1] 광주·전남 7개 지점의 9월 평균기온과 평년편차(°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

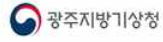
[표 1] 2020년 9월 기상요소별 순위(1973년 이후 광주·전남 평균, 48개 해)

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	21.4℃ (-0.4℃)	25.5℃ (-1.1℃)	18.0℃ (+0.1℃)	229.3mm (73.5퍼센타일)	13.1일 (+4.1일)
순위	30위	42위	21위	12위	5위
1위	'75년 24.0℃	'75년 28.4℃	'75년 20.3℃	'81년 567.7mm	'07년 15.4일
2위	'10년 23.3℃	'10년 27.8℃	'99년 20.1℃	'07년 486.9mm	'19년 14.3일

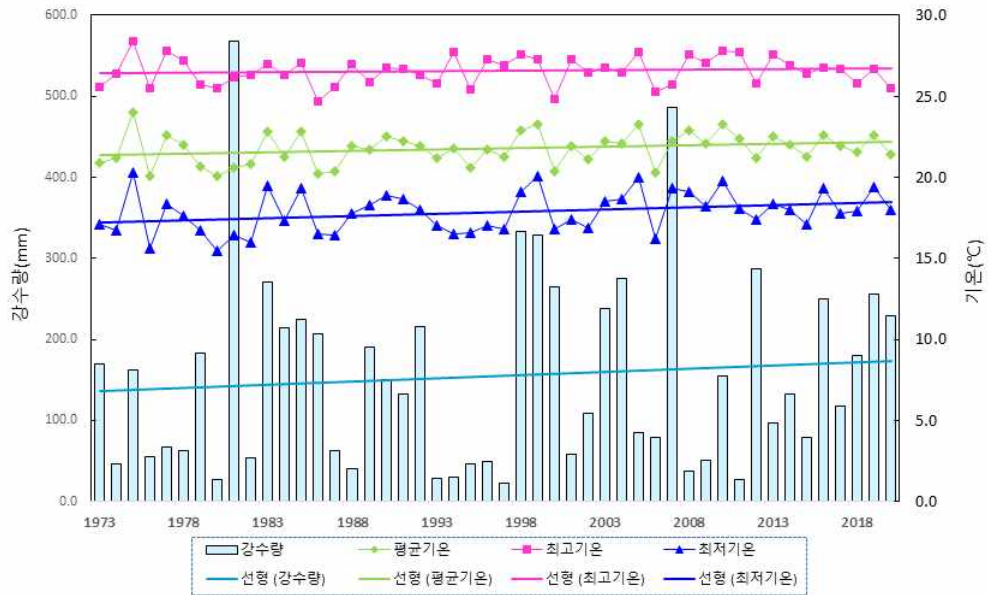
※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

참고 4 9월 광주·전남의 기상자료

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



9월 광주·전남 기상자료 특성(1973~2020)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(광주·전남)	2020년 9월(a)	2019년 9월(b)	9월 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	21.4	22.6	21.8	-1.2	-0.4	
평균 최고기온(°C)	25.5	26.7	26.6	-1.2	-1.1	
평균 최저기온(°C)	18	19.4	17.9	-1.4	0.1	
강수량(mm)	229.3	255.2	166.9	-25.9	62.4	
강수일수(일)	13.1	14.3	9	-1.2	4.1	상위 5위
평균풍속(m/s)	2.1	2.2	2.4	-0.1	-0.3	
일조시간(hr)	169.3	147.2	174.1	22.1	-4.8	
운량(할)	6.2	6.6	5.5	-0.4	0.7	
일최고기온 33°C 이상 일수(일)	0	0	0.1	0	-0.1	
일교차 10°C 이상 일수(일)	6.9	6.1	10.5	0.8	-3.6	하위 5위

□ 2020년 9월 통계값 순위(광주·전남)

(단위: 일수(일))

요소 순위	강수일수 (상위)		일교차 10°C이상 일수 (하위)	
	1	2007	15.4	1999
2	2019	14.3	2007	5.0
3	2004	13.4	2005	5.6
4	1989	13.4	2019	6.1
5	2020	13.1	2020	6.9

붙임 6

9월 지점별³⁾ 극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 일 평균기온 상위 순위

(단위 : °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
165	흑산도	1997.01.01	1997.09.01	27.2	2010.09.04	26.2	2020.09.01	25.9	2018.09.05	25.9	2010.09.05	25.7

□ 일 최고기온 상위 순위

(단위 : °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
252	영광군	2007.11.26.	2010.09.03	24.6	2010.09.06	24.4	2010.09.02	24.3	2020.09.01	24.1	2010.09.21	23.6
258	보성군	2010.02.08.	2010.09.02	25.5	2020.09.02	25.1	2010.09.11	25.0	2010.09.01	24.4	2010.09.06	24.3
259	강진군	2009.11.10.	2010.09.02	24.5	2010.09.01	24.2	2010.09.06	24.1	2010.09.11	23.8	2020.09.02	23.7

□ 일 최저기온 하위 순위

(단위 : °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
258	보성군	2010.02.08.	2017.09.30	9.4	2018.09.27	10.2	2010.09.29	10.7	2018.09.25	11.0	2020.09.21	11.1

□ 일 강수량 상위 순위

(단위 : mm)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
252	영광군	2007.11.26.	2012.09.17	153.5	2016.09.17	127.5	2020.09.07	95.4	2019.09.22	93.7	2010.09.11	93.5
259	강진군	2009.11.10.	2016.09.17	131.5	2014.09.24	100.5	2020.09.02	84.5	2010.09.01	71.0	2016.09.30	64.5

□ 일 최대풍속 상위 순위

(단위 : m/s)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
252	영광군	2007.11.26.	2010.09.02	13.6	2012.09.17	12.8	2019.09.07	12.7	2010.09.01	10.9	2020.09.03	10.6

□ 일 최대순간풍속 상위 순위

(단위 : °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
252	영광군	2007.11.26.	2010.09.02	23.3	2019.09.07	23.1	2012.09.17	22.6	2010.09.01	20.2	2020.09.03	20.0
258	보성군	2010.02.08.	2012.09.17	30.0	2020.09.03	28.1	2020.09.02	24.8	2020.09.07	23.6	2019.09.07	23.1
259	강진군	2009.11.10.	2019.09.07	27.5	2010.09.01	25.0	2012.09.17	24.6	2010.09.02	20.7	2020.09.02	18.8

3) 지점별 극값은 관측개시일 이후 10년 이상 관측한 종관관측소(ASOS) 지점에 한해서만 산출 가능(11개 지점)

□ 월평균 최고기온 상위 순위

(단위 : °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
169	흑산도	1997.01.01.	2018	25.7	2020	25.4	2010	25.0	24.9	24.9	2016	24.6

□ 월평균 최저기온 상위 순위

(단위 : °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
259	강진군	2009.11.10.	2019	19.1	2010	19.1	2016	18.5	2020	17.5	2011	17.3

□ 월평균 기온 하위 순위

(단위 : °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
252	영광군	2007.11.26.	2015	20.6	2012	20.6	2020	20.8	2017	20.9	2011	21.1
258	보성군	2010.02.08.	2018	21.1	2012	21.2	2015	21.3	2020	21.5	2017	21.5
259	강진군	2009.11.10.	2012	20.5	2015	20.8	2018	21.2	2020	21.3	2014	21.3

□ 월평균 최고기온 하위 순위

(단위 : °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
252	영광군	2007.11.26.	2012	25.3	2020	25.7	2019	26.3	2018	26.5	2011	26.5
258	보성군	2010.02.08.	2018	25.9	2012	26.1	2020	26.3	2019	26.6	2016	26.6
259	강진군	2009.11.10.	2012	25.6	2020	26.2	2018	26.3	2015	26.7	2014	26.9
262	고흥	1972.01.22.	2000	24.6	2018	25.4	2020	25.5	1995	25.6	1976	25.6

□ 월평균 최저기온 하위 순위

(단위 : °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
258	보성군	2010.02.08.	2015	16.6	2017	16.9	2012	16.9	2018	17.0	2020	17.4

□ 월합계 강수량 상위 순위

(단위 : mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
252	영광군	2007.11.26.	2012	267.2	2020	266.7	2019	242.6	2010	188.9	2016	180.0
258	보성군	2010.02.08.	2016	277.5	2019	266.2	2012	218.6	2014	216.6	2020	181.0
259	강진군	2009.11.10.	2012	289.6	2019	285.6	2016	241.1	2020	221.0	2018	166.5

□ 월합계 강수일수 상위 순위

(단위 : 일)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
170	완도	1971.01.31.	2007	17	2019	16	2020	15	2016	13	2010	13
252	영광군	2007.11.26.	2018	15	2010	15	2019	13	2020	12	2012	12
258	보성군	2010.02.08.	2019	17	2020	13	2010	13	2016	12	2012	12
259	강진군	2009.11.10.	2020	16	2019	15	2012	14	2010	13	2016	12
260	장흥	1972.01.21.	2019	15	2007	15	2020	14	1989	14	2010	13
261	해남	1971.02.03.	2019	14	2007	13	2004	13	1986	13	2020	12
262	고흥	1972.01.22.	2019	16	2007	15	1989	15	1983	15	2020	13