

발간등록번호

11-1360169-000057-10



2020년 제주도 기후자료집



CONTENTS

발간사	5
제1장	
2020년 연 기후특성	7
2020년 기후특성	9
2020년 기온 및 강수량 현황	11
2020년 지역별 기온 및 강수량 현황	13
2020년 기상자료	14
2020년 지점별 극값 경신 현황	15
2020년 주요 특이기상 발생원인	16
제2장	
2020년 월별 기후리포트	21
2020년 1월	23
2020년 2월	35
2020년 3월	46
2020년 4월	58
2020년 5월	69
2020년 6월	80
2020년 7월	92
2020년 8월	103
2020년 9월	115
2020년 10월	127
2020년 11월	138
2020년 12월	149
제3장	
2020년 계절별 기상·기후	161
2019~20년 겨울철	163
2020년 봄철	169
2020년 여름철	173
2020년 가을철	182
제4장	
2020년 월별 상세강수정보	189
2020년 1월	190
2020년 2월	192
2020년 3월	194
2020년 4월	196
2020년 5월	198
2020년 6월	200
2020년 7월	202
2020년 8월	204
2020년 9월	206
2020년 10월	208
2020년 11월	210
2020년 12월	212



발 간 사

지난 2020년의 지구는 이례적인 모습이었습니다. 전 세계 평균기온은 2016년에 이어 두 번째로 높았습니다. 호주에서는 2019년부터 2020년 봄까지 산불이 장기간 이어졌고, 러시아는 이상고온 현상으로 기온이 38도까지 상승하였습니다. 동아시아는 장기간 머문 정체전선으로 인한 폭우로 이상저온현상이 발생하는 등 세계 곳곳에서 이상기상이 발생하였습니다. 우리나라도 예외는 아니었습니다. 2019~2020년 겨울은 관측 이래 가장 따듯하였고, 여름은 이상저온과 폭우, 긴 장마, 그리고 가을에는 연이은 태풍과 이상고온 등이 우리에게 다가왔습니다. 제주도에서는 1월 중 일 최고기온이 23.6℃를 기록하였고, 태풍의 영향으로 일 강수량이 1,000mm가 넘기도 하였습니다.

최근 발생하는 이상기상과 기후는 우리가 기후변화를 깨닫고 완화하기 위해 노력해야 하는 이유를 말해줍니다. 현재의 추세가 계속된다면 2020년과 같은 자연재해가 지속적으로 일어날 것이며 우리에게 익숙했던 평범한 일상은 보기 힘들 수 있습니다.

하지만 2020년은 코로나 바이러스의 대 유행으로 인간의 활동이 제한되면서 동아시아에서는 일시적으로 미세먼지의 위험에서 벗어났고, 인도에서는 오랜만에 파란하늘을 볼 수 있었으며, 베니스의 수로에는 물고기가 돌아왔다고 합니다. 2020년이 인류에게는 힘든 시기였으나, 반대로 인간과 자연이 공존하기 위해서는 새로운 변화가 필요하다고 느끼게 해준 해였습니다.

기후변화를 인지하고 적응능력을 높이기 위해서는 먼저 기후를 잘 이해하고 있어야 합니다. 이에, 제주지방기상청은 기후변화에 대비하기 위해 제주도의 기후요소가 과거와 비교하여 어떻게 변화하고 있는지, 어떠한 기상·기후가 나타났는지에 대해 월별, 계절별로 한 해 동안 분석한 자료를 「2020년 제주도 기후자료집」으로 발간하였습니다. 본 자료집이 잘 활용되어 제주도의 기후특성을 더 잘 이해하고 나아가 기후변화에 대한 적응능력을 높이는 길로 이어지기를 기대합니다.

2021년 2월

제주지방기상청장 권 오 응



제1장

2020년 연 기후특성



(2020년 제주도¹⁾ 기후특성)

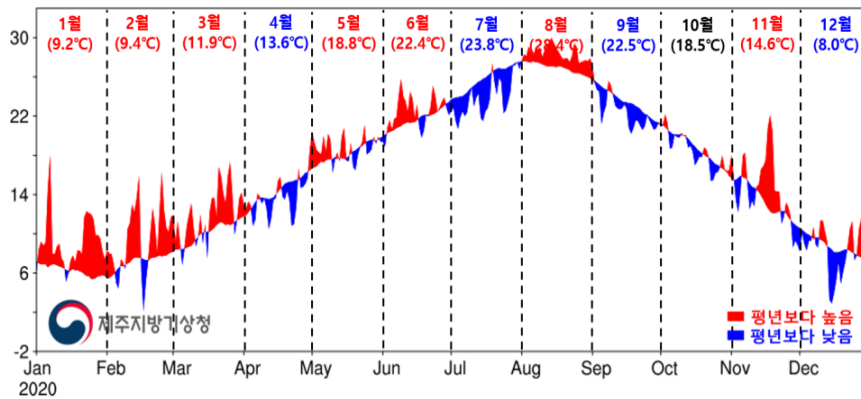
들쭉날쭉한 기온변화, 역대 가장 긴 장마철

- 1961년 이후, 역대 가장 따뜻했던 1월과 지난 겨울철('19.12.~'20.2.)
- 역대 가장 긴 장마철과 잦은 집중호우

○ 2020년에는 연평균기온은 16.8℃였으며, 지난 1961년 이후(이하 역대) 최근 5년 동안 4년이 상위 10위 내에 기록되는 온난화 경향을 이어갔습니다.

※ 연평균기온(℃): 2016년 17.0 4위 2017년 16.9 7위 2018년 16.7 12위 2019년 17.1 2위 2020년 16.8 8위

- 또한, 봄철부터 가을철까지 들쭉날쭉한 기온 변화를 나타냈습니다(그림 1).



【그림 1】 2020년 제주도 월 평균기온, 평년²⁾: 1981~2010년

- 1월과 지난 겨울철(2019년 12월~2020년 2월) 기온은 역대 가장 높아 기후 변화 속에서 이례적으로 가장 따뜻했던 특징을 보였습니다.

※ 1월 기록: 평균기온 9.2℃(상위 1위), 평균 최저기온 6.8℃(상위 1위), 평균 최고기온 11.7℃(상위 2위)

※ 겨울철 기록: 평균기온 9.6℃(상위 1위), 최고기온 12.6℃(상위 1위), 최저기온 6.8℃(상위 1위)

- 3월 기온(평균기온 11.9℃)도 상위 2위를 기록할 만큼 높았으나 4월(평균기온 13.6℃)은 쌀쌀했던 날이 많아 상위 38위까지 떨어졌고, 5월(평균기온 18.8℃)에 다시 소폭 상승(상위 16위)해 심하게 널뛰는 봄철 기온변동을 보였습니다.

1) 제주도 대푯값은 제주(184)지점과 서귀포(189)지점의 평균값으로 함

2) 평년값은 1981년~2010년의 30년 평균값임

- 여름철 시작인 **6월에는 이른 폭염이 지속되면서 기온이 상위권**(평균기온 상위 5위, 평균 최고기온 상위4위, 평균 최저기온 상위 3위)을 기록한 반면, **7월은 선선했던 날이 많아 기온이 하위권**(평균기온 하위 4위, 평균 최고기온 하위 2위, 평균 최저기온 하위 6위)으로 떨어졌으나, **8월은 다시 기온이 올라**(평균기온 상위 4위, 평균 최고기온 상위 9위, 평균 최저기온 상위 3위) **여름철 기온도 들쭉날쭉**하였습니다.

○ **긴 장마철, 잦은 집중호우, 태풍 등의 영향으로 연 누적 강수량은 1739.6mm(평년값 1535.1~1836.3mm)를 기록**(상위27위)하였습니다.

- **장마철 기간(6.10.~7.28.)은 49일로 역대(장마는 1973년 이후) 가장 긴 장마**였으며, **정체전선의 영향으로 폭이 좁은 강한 강수대가 자주 형성되어 집중호우가 잦았습니다.**

※ 2020년 장마철 기록: **강수량 (10위) 562.4mm** (1위: 1985년 1119.0mm, 2위: 1987년 680.3mm)
강수일수 (1위) 29.5일 (2위: 1974년 29.5일)

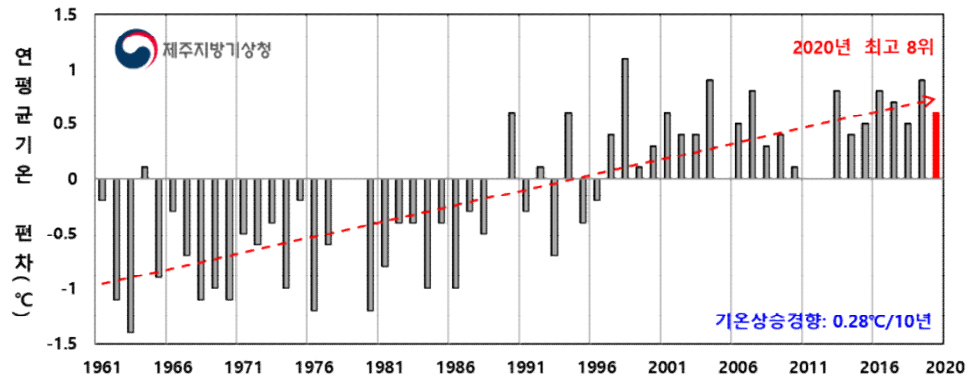
- 태풍은 총 23개가 발생하여 이 중 **4개가 8~9월 초까지 제주도에 영향을** 주었습니다. 특히, **고수온역(29℃ 이상)을 통과하면서 강도를 유지한 채** 제주도 해상을 지나 많은 피해를 주었습니다. 또한, 9월은 1주일 내에 2개의 태풍(‘제9호 마이삭’, ‘제10호 하이선’)의 영향을 받아 9월 강수량이 412.7mm로 상위 5위를 차지하였습니다.

※ 영향 태풍: △제5호 장미(8.9.~10.) △제8호 바비(8.22.~27.) △제9호 마이삭(8.28.~9.3.)
△제10호 하이선(9.1.~7.)

2020년 기온 및 강수량 현황

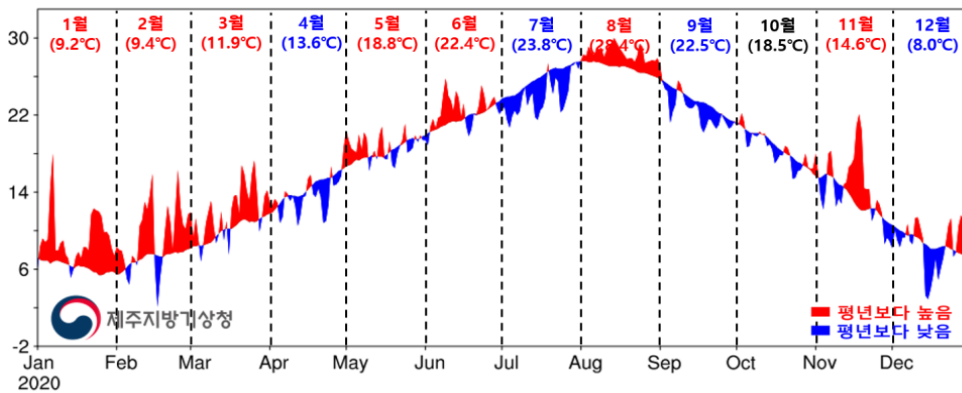
□ 기온 현황

- 2020년(1. 1.~12. 31.) 제주도 평균기온은 16.8℃로 평년(16.2℃)보다 0.6℃ 높아 1961년 이후 상위 8위(1위: 1998년 17.3℃)를 기록했습니다<그림 1>.
 ※ 2020년 연평균 최고기온 20.0℃ 상위 11위, 연평균 최저기온 14.0℃ 상위 6위



【그림 1】 제주도 연 평균기온 편차 시계열, 평년: 1981~2010년

- 월별로는 1~3월과 8월과 11월이 평년값보다 1℃ 이상 높았던 반면, 7월과 9월은 1℃ 이상 낮게 나타나 10월을 제외하고 월별 기온 변동폭이 매우 큰 특징을 보였습니다<그림 2, 표 1, 붙임 2>.



【그림 2】 2020년 제주도 월 평균기온, 평년: 1981~2010년

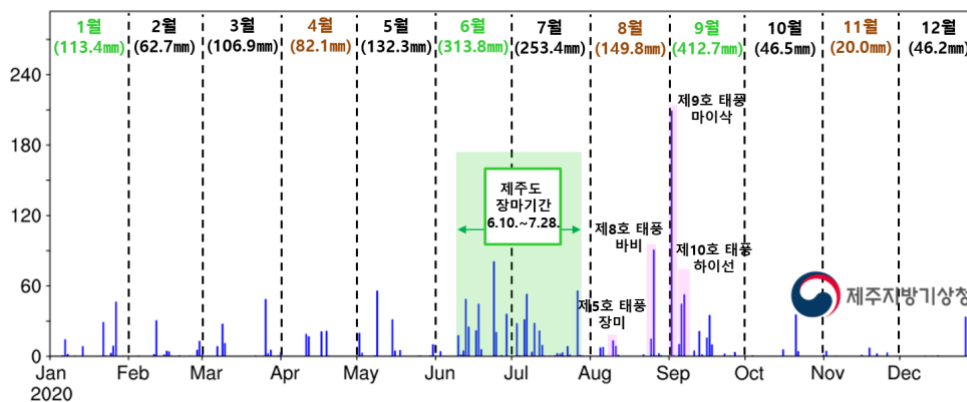
【표 1】 2020년 제주도 월 평균기온, 편차(℃) 및 역대 순위(내림차순, 1961년 이후)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2020년
평균(℃)	9.2	9.4	11.9	13.6	18.8	22.4	23.8	28.4	22.5	18.5	14.6	8.0	16.8
편차(℃)	+2.9	+2.3	+1.9	-0.7	+0.6	+0.8	-1.9	+1.4	-1.0	-0.3	+1.1	-0.7	+0.6
순위(상위)	1위	3위	2위	38위	16위	5위	56위	4위	47위	35위	10위	38위	8위

※ 편차: 제주도 월평균 - 해당 월 평년값(1981~2010년) | 순위: 1961년~2020년 기간 동안 내림차순

□ 강수량 현황

- 2020년의 제주도 누적 강수량은 1739.6mm로 평년값(1535.1~1836.3mm)과 비슷하였습니다. 6~7월의 주된 강수는 장마였으며, 8~9월은 4개의 태풍의 영향을 받아 많은 비가 내리기도 하였습니다<그림 3>.



【그림 3】 2020년 제주도 월별 강수량(mm) 현황

- ※ 제9호 태풍 마이삭: 9월 2~3일 누적강수량은 제주 한라산남벽(서귀포) 1037.5mm 기록
제10호 태풍 하이선: 9월 6~7일 누적강수량은 제주 어리목 547.5mm 기록
- 월별로는 누적 강수량이 1, 6, 9월에 평년값보다 매우 많았던 반면, 4월과 8월, 11월은 매우 적었습니다.

【표 2】 2020년 제주도 월 누적 강수량(mm), 퍼센타일(%ile) 및 역대 순위(내림차순, 1961년 이후)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2020년
월강수량(mm)	113.4	62.7	106.9	82.1	132.3	313.8	253.4	149.8	412.7	46.5	20.0	46.2	1739.6
퍼센타일(%ile)	90.3	50.7	52.2	15.5	50.3	92.5	57.6	11.8	89.7	37.0	10.6	55.8	57.1
순위(상위)	7위	30위	24위	53위	32위	8위	25위	47위	5위	39위	54위	30위	27위

※ 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수 (평년 비슷 범위: 33.3~66.7)

2020년 지역별 기온 및 강수량 현황

지역	연 평균기온				연 강수량			
	2020년 (°C)	평년 (°C)	평년 편차 (°C)	순위 (상위)	2020년 (mm)	평년 (mm)	퍼센타일 (%ile)	순위 (상위)
제주도	16.8	16.2	0.6	8	1739.6	1710.3	57.1	27
제주	16.7	15.8	0.9	5	1389.5	1497.6	42.7	56
서귀포	16.8	16.6	0.2	19	2089.6	1923.0	69.4	19
성산	16.0	15.4	0.6	7	2116.2	1966.8	68.0	16
고산	16.0	15.6	0.4	9	1228.9	1142.8	59.3	14

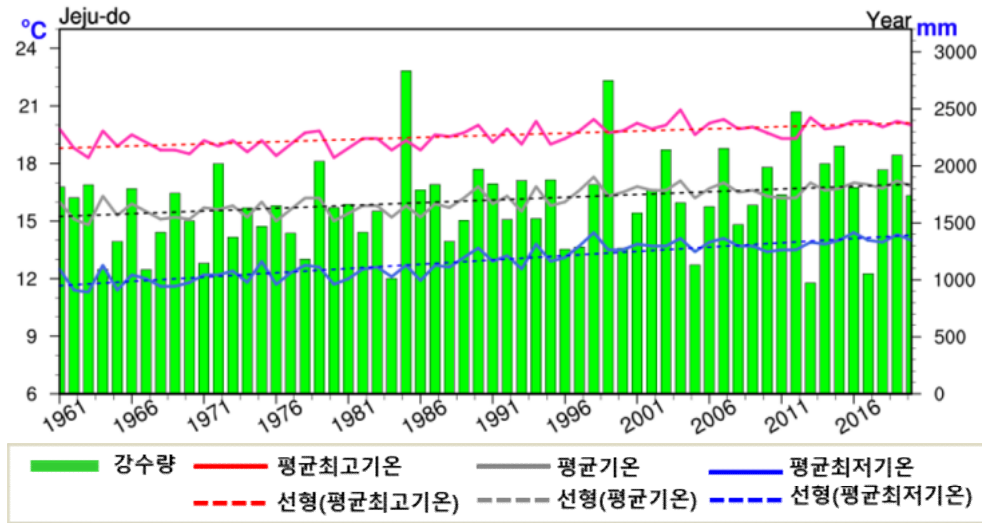
※ 제주도는 제주와 서귀포 두 지점 평균값을 사용함

※ 사용된 자료 기간 및 평년

- 제주도: 1961.1.1.~2020.12.31. 평년: 1981~2010년
- 제 주: 1924.1.1.~2020.12.31. 평년: 1981~2010년
- 서귀포: 1961.1.1.~2020.12.31. 평년: 1981~2010년
- 성 산: 1973.1.1.~2020.12.31. 평년: 1991~2010년
- 고 산: 1988.1.1.~2020.12.31. 평년: 1988~2010년

2020년 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1961~2020년)



□ 평년 대비 기상요소 값

요소	2020년 (a)	2019년 (b)	평년값 (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	16.8	17.1	16.2	-0.3	0.6	-
평균 최고기온(°C)	20.0	20.2	19.6	-0.2	0.4	-
평균 최저기온(°C)	14.0	14.3	13.2	-0.3	0.8	-
강수량(mm)	1739.6	2095.1	1710.3	-355.5	29.3	-
강수일수(일)	115.0	110.5	127.7	4.5	-12.7	-
1시간강수량 30mm이상일수(일)	5.0	2.0	2.8	3.0	2.2	-
일강수량 80mm이상일수(일)	3.0	7.5	3.6	-4.5	-0.6	-
일강수량 150mm이상일수(일)	1.0	2.0	0.8	-1.0	0.2	-

2020년 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

- 연평균기온 상위 5순위(내림차순) (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2016	17.0	1998	17.0	2019	16.8	2017	16.8	2020	16.7

- 연평균 최고기온 상위 5순위(내림차순) (단위: °C)

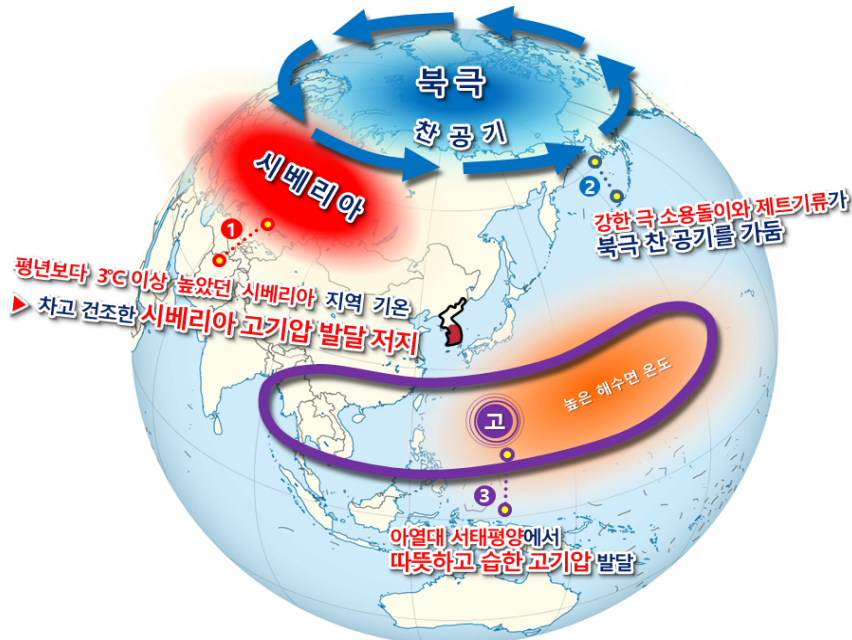
지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2016	20.2	2020	20.0	2017	20.0	2004	20.0	1998	20.0

- 연평균 최저기온 상위 5순위(내림차순) (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2016	14.4	2019	14.2	2015	14.1	1998	14.1	2020	14.0
188	성산	1971.07.15.	2003	13.2	2016	13.1	2007	13.1	1998	12.9	2020	12.6

2020년 주요 특이 기상 발생원인

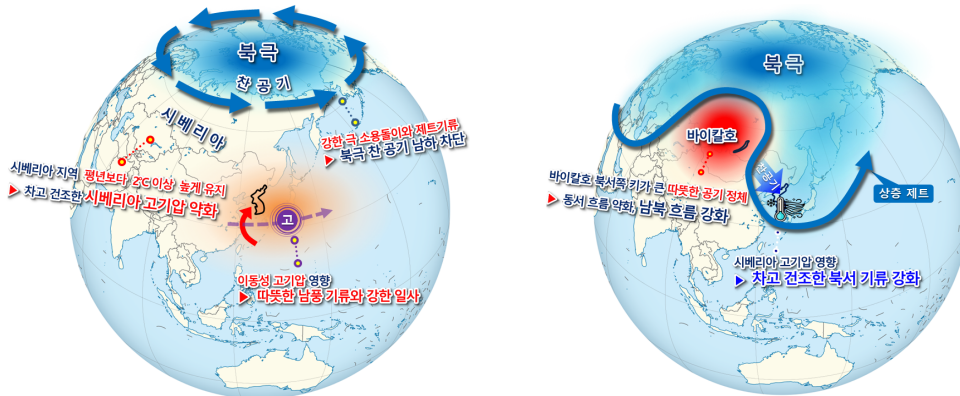
- [1~2월] 약한 시베리아 고기압 → 이상고온
 - ① 시베리아 지역으로 따뜻한 남서풍이 자주 유입되면서 고온현상 (평년보다 3℃ 이상 높음)이 나타나, 차고 건조한 시베리아 고기압이 발달하지 못하면서 우리나라로 부는 찬 북서풍이 약했습니다<그림 1>.
 - 한편, 겨울에 발달하는 ② 극 소용돌이*가 평년에 비해 강해 제트기류가 극 가까이에서 형성되어 북극의 찬 공기를 가두는 역할을 하였습니다.
 - * 겨울철 북극 지역에 중심을 두고 발달하여 찬 북극 공기를 머금은 저기압 덩어리
 - 또한, ③ 아열대 서태평양의 해수면 온도가 평년보다 높아 우리나라 남쪽의 따뜻하고 습한 고기압의 세력이 유지되어 우리나라로 따뜻한 남풍 기류가 유입되었습니다.



【그림 1】 지난 겨울철 전 지구 기압계 모식도

□ [4월] 북쪽 찬 공기의 잦은 남하 → 봄철 큰 기온변동

- 3월은 북극에 찬 공기가 갇힌 가운데 시베리아 지역의 기온이 평년보다 2°C 이상 높게 유지되면서 차고 건조한 시베리아 고기압이 약했습니다. 반면, 4월은 바이칼호 북서쪽에 키가 큰 따뜻한 공기가 정체³⁾하면서 남북 흐름이 강화되어 북서쪽에서 찬 공기가 자주 유입되었기 때문입니다 <그림 2>.



【그림 2】 2020년 (왼쪽) 3월과 (오른쪽) 4월 전 지구 기압계 모식도

□ [6월] 잦은 남서풍 유입과 강한 일사 → 이상고온

- 6월 초부터 상층과 하층에 더운 공기가 자리 잡은 가운데, 기온과 습도가 높은 공기(북태평양고기압)의 영향과 서쪽에서 접근한 저기압에 따뜻한 남서풍이 유입되었고, 강한 일사까지 더해지면서 더위가 이어졌습니다 <그림 3>.

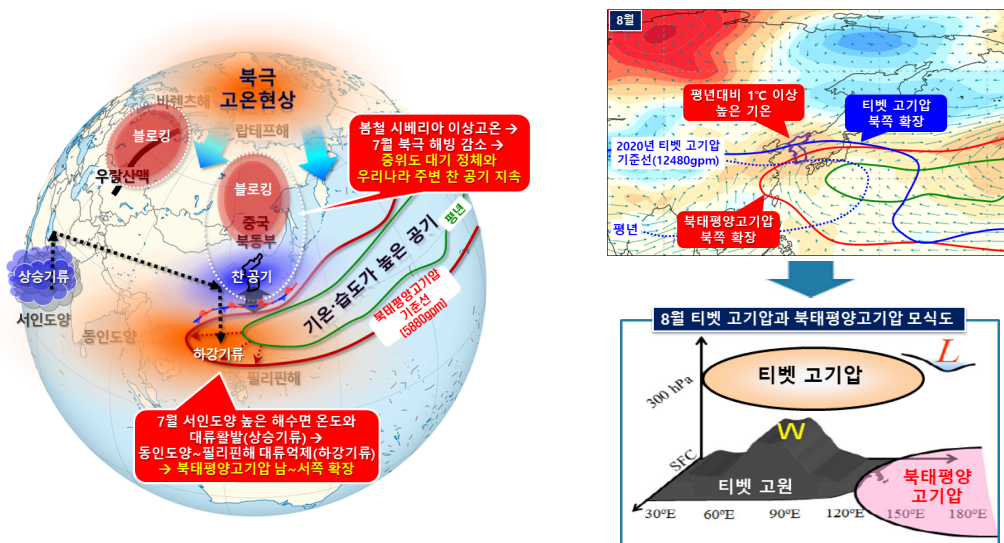


【그림 3】 6월 우리나라 주변 기압계 모식도

3) 블로킹(키가 큰 고기압 또는 저지고기압): 고위도에서 정체하거나 매우 느리게 이동(서진하는 경우도 많음)하는 키가 큰 온난고기압

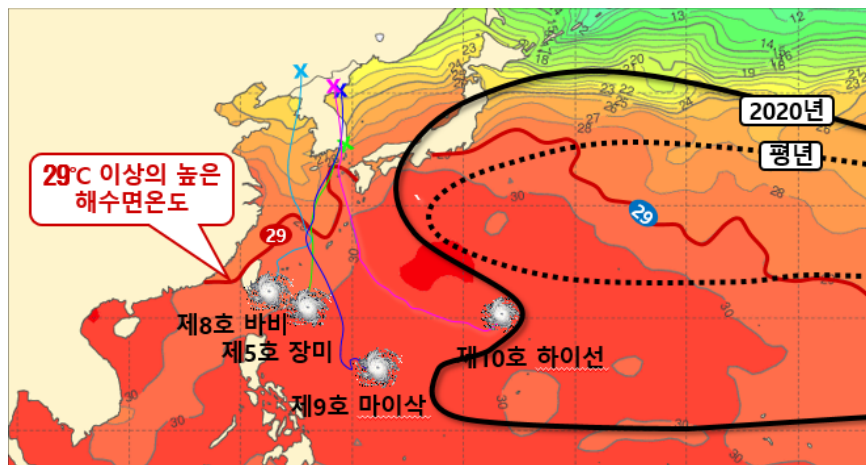
□ [여름철] 북태평양고기압 확장 지연 → 최장 장마, 선선한 7월

- 6월 시베리아 이상고온으로 7월 북극 해빙(海氷) 면적이 1979년 이후 최저를 기록하였고, 이로 인해 우리나라 주변은 대기 정체(블로킹)로 편서풍이 약해지고 북쪽으로부터 찬 공기의 유입이 잦았습니다<그림 4>.
- 또한, 7월 서인도양에 해수면 온도가 높고 대류가 매우 활발(상승기류)하여 동인도양~필리핀해 부근에서 대류 억제가 강화(하강기류)됨에 따라, 북태평양고기압이 남~서쪽으로 크게 확장하였습니다.
 - 이 때문에, 북태평양고기압의 북쪽 확장이 지연되었고, 우리나라 부근에서 정체전선이 지속해서 활성화되어 장마철이 길게 이어졌으며, 7월 기온도 낮아져 기온변동이 컸던 것으로 분석됩니다.
 - 한편, 8월은 무덥고 건조한 공기(티벳고기압)와 북태평양고기압이 동시 확장하여 우리나라 주변 대기 상·하층에 더운 공기가 자리 잡았고, 특히 제주도는 장마철 종료 후 기온이 급격히 상승하여 폭염과 열대야가 이어졌습니다.



[그림 4] 여름철 기압계 모식도 (왼쪽)6~7월 (오른쪽)8월

- [8~9월] 필리핀해 고수온과 북태평양고기압 확장 → 4개의 강한 태풍이 우리나라 영향
 - 필리핀해상의 높은 해수면 온도(평년보다 1°C 이상)로 인해 태풍이 강한 강도로 영향을 주었으며, 북태평양고기압이 평년보다 북서쪽으로 확장하면서 우리나라는 태풍의 길목에 위치하였습니다<그림 5>.



[그림 5] 8~9월에 상륙한 태풍 경로도



제2장

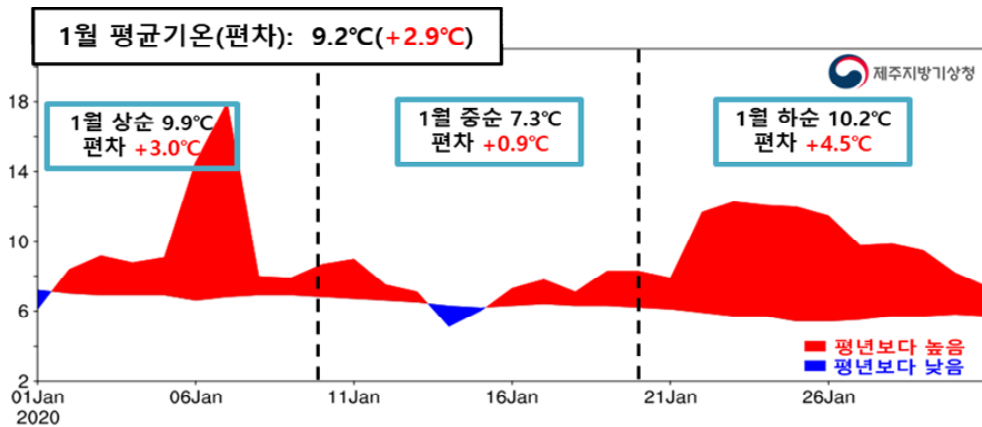
2020년 월별 기후리포트





□ [기온] 제주도 평균기온은 새해 첫날과 14일을 제외하고 평년보다 높아 9.2℃(평년비교 +2.9℃)로 1961년 이후 가장 높았습니다. 평균 최고기온(11.7℃)과 평균 최저기온(6.8℃)도 높은 기온을 기록하였습니다.

○ [기온 개황] 1월 제주도 평균기온은 9.2℃로 평년(6.3±0.5℃)보다 2.9℃ 높았고, 작년(7.1℃) 대비 2.1℃ 높았습니다. 6~8일과 22~28일에는 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향으로 따뜻한 남풍 기류가 유입되어 고온현상이 나타났으며, 위 기간에 일평균, 최고, 최저기온의 극값 경신을 하였습니다<그림 1>.



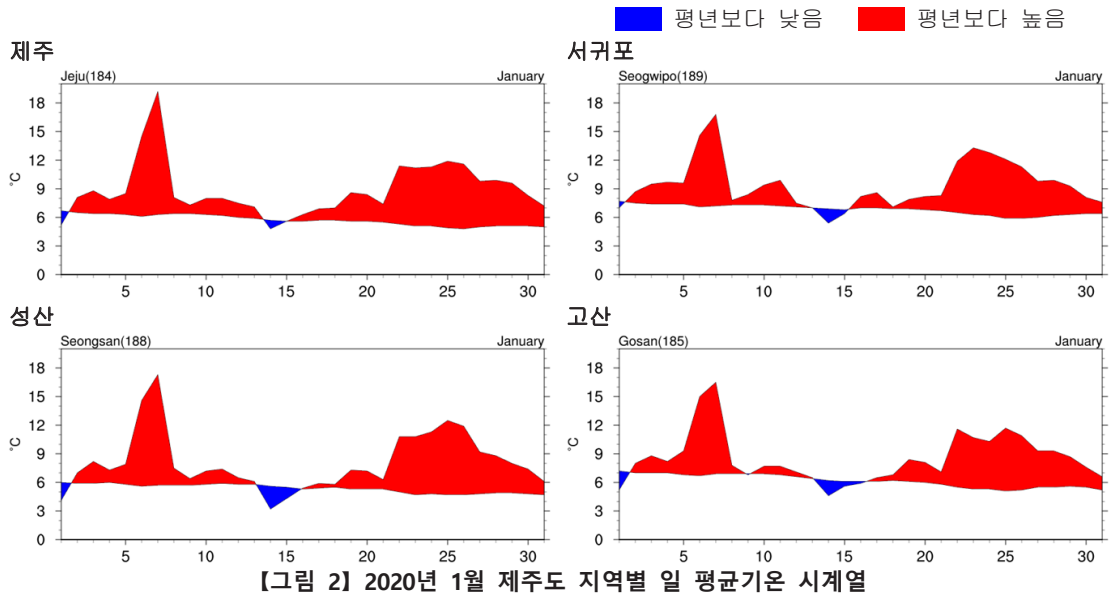
【그림 1】 2020년 1월 제주도 일 평균기온 시계열 (2020.1.1.~1.31.)

○ [기온 현황] 상순, 중순, 하순은 9.9℃, 7.3℃, 10.2℃로 모두 평년에 비해 3.0℃, 0.9℃, 4.5℃ 높았습니다.

【표 1】 2020년과 2019년 1월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값(℃)	순위	값(℃)	순위	
평균기온 (평년편차)	9.2(+2.9)	상위 1위	7.1(+0.8)	상위 14위	6.3±0.5℃
평균 최고기온 (평년편차)	11.7(+2.2)	상위 2위	10.1(+0.6)	상위 17위	9.5℃
평균 최저기온 (평년편차)	6.8(+3.4)	상위 1위	4.5(+1.1)	상위 11위	3.4℃

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



【표 2】 지역별 1월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

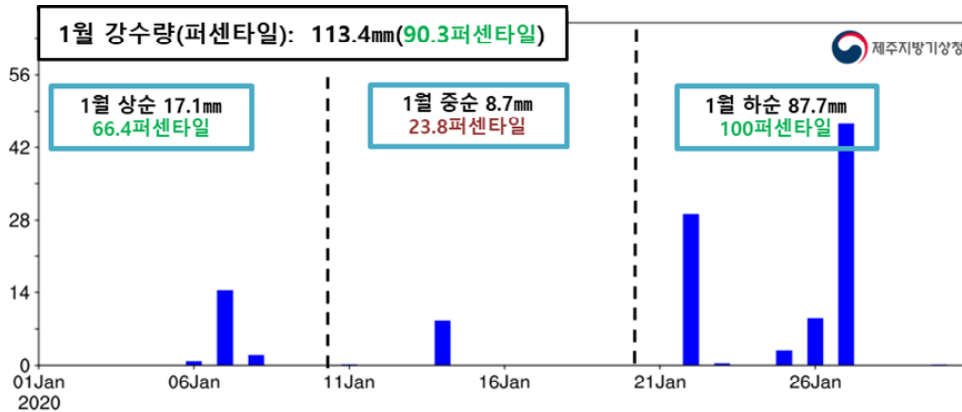
구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	9.2 (+2.9)	6.3	8.9 (+3.2)	5.7	9.4 (+3.1)	6.3	8.1 (+2.7)	5.4	8.5 (+2.3)	6.2
평균 최고기온	11.7 (+2.2)	9.5	11.0 (+2.7)	8.3	12.4 (+1.7)	10.7	10.8 (+1.8)	9.0	10.6 (+2.0)	8.6
평균 최저기온	6.8 (+3.4)	3.4	7.0 (+3.8)	3.2	6.6 (+3.0)	3.6	5.3 (+3.3)	2.0	6.6 (+2.8)	3.8

□ [강수] 제주도의 1월 강수량은 113.4mm(90.3퍼센타일)로 평년(46.3~69.0mm)보다 많았고, 강수일수(10.0일)는 평년(11.5일)보다 적었습니다.

○ [강수량 개황] 우리나라 남쪽의 고기압과 중국 남부에서 발달하여 다가오는 저기압 사이에서 발달한 강한 남풍기류를 따라 따뜻하고 습한 공기가 다량 유입되어 주로 비가 내렸습니다.

－ (기압골과 저기압) 6~8, 26, 27일은 저기압의 영향으로 비가 내렸으며, 11, 14, 22, 23, 25일은 기압골의 영향으로 비가 내렸습니다.

○ [강수량 현황] 상순에는 17.1mm(66.4퍼센타일), 중순에는 8.7mm(23.8퍼센타일), 하순에는 87.7mm(100퍼센타일) 내렸습니다. <그림 3>



【그림 3】 2020년 1월 제주도 일강수량(mm) 현황

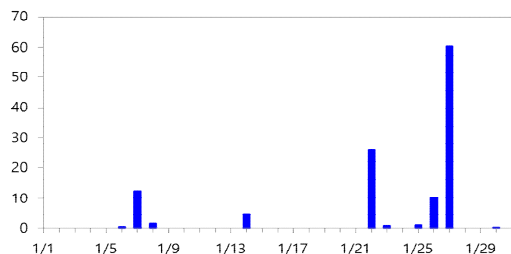
【표 3】 2020년과 2019년 1월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	113.4 (90.3퍼센타일)	상위 7위	23.0 (7.0퍼센타일)	하위 8위	46.3~69.0
강수일수(일) (평년편차)	10 (-1.5)	상위 37위	6.0 (-5.5)	하위 2위	11.5

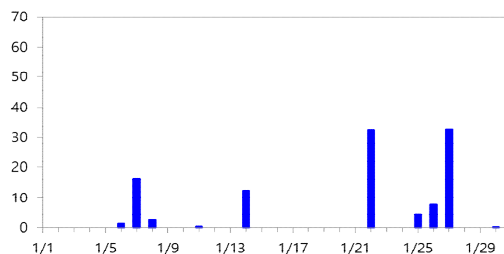
※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)

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

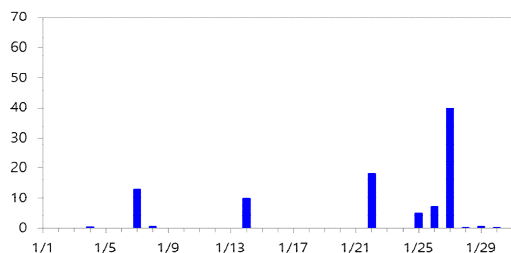
제주



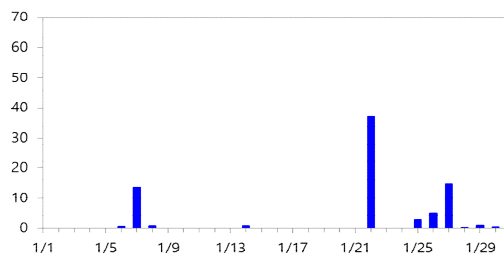
서귀포



성산



고산



【그림 4】 2020년 1월 제주도 지점별(제주, 서귀포, 성산, 고산) 강수량(mm) 현황

【표 4】 지역별 1월 강수량(mm)과 강수일수(일)

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	113.4 (90.3퍼센타일)	평년비슷범위	116.7	110.1	94.4	76.1
		46.3~69.0	(89.5퍼센타일)	(84.7퍼센타일)	(68.0퍼센타일)	(87.5퍼센타일)
강수일수 (평년차)	10.0 (-1.5)	평년값	10	10	11	11
		11.5	(-2.6)	(-10.3)	(-0.1)	(-0.4)

□ **【눈】** 우리나라 주변 기온이 평년보다 매우 높았고, 약한 시베리아 고기압으로 인해 서해상의 해기차(해수면과 대기의 온도차)에 의한 눈구름대 생성이 약해 눈보다는 비가 내렸습니다.

【표 2】 제주(184)지점 최근 5년(2016~2020)동안 1월 적설값

	2020	2019	2018	2017	2016
적설값(cm)	-	-	16.6	0.0	22.0

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 1월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)
3. 2020년 1월 제주도 지점별 극값 경신 현황

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >**< 기온 >**

- **제주도**의 최근 10년(2011~2020년) 1월 평균기온은 6.6℃, 평균최고기온은 9.5℃, 평균최저기온은 3.9℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온은 1.5℃, 평균최고기온은 1.0℃ 높았고, 평균최저기온은 2.1℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 1월 평균기온은 6.0℃, 평균최고기온은 8.5℃, 평균최저기온은 3.7℃로 처음 10년(1924~1933년)에 비해 각각 1.3℃, 1.0℃, 1.7℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 1월 평균기온은 7.1℃, 평균최고기온은 10.5℃, 평균최저기온은 4.0℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 1.7℃, 1.1℃, 2.4℃ 높았습니다.

(성산)

최근 10년 1월 평균기온은 5.4℃, 평균최고기온은 8.7℃, 평균최저기온은 2.2℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 0.6℃, 0.5℃, 0.9℃ 높았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 1월 평균기온은 5.9℃, 평균최고기온은 8.2℃, 평균최저기온은 3.7℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.4℃, 0.3℃, 0.2℃ 낮았습니다.

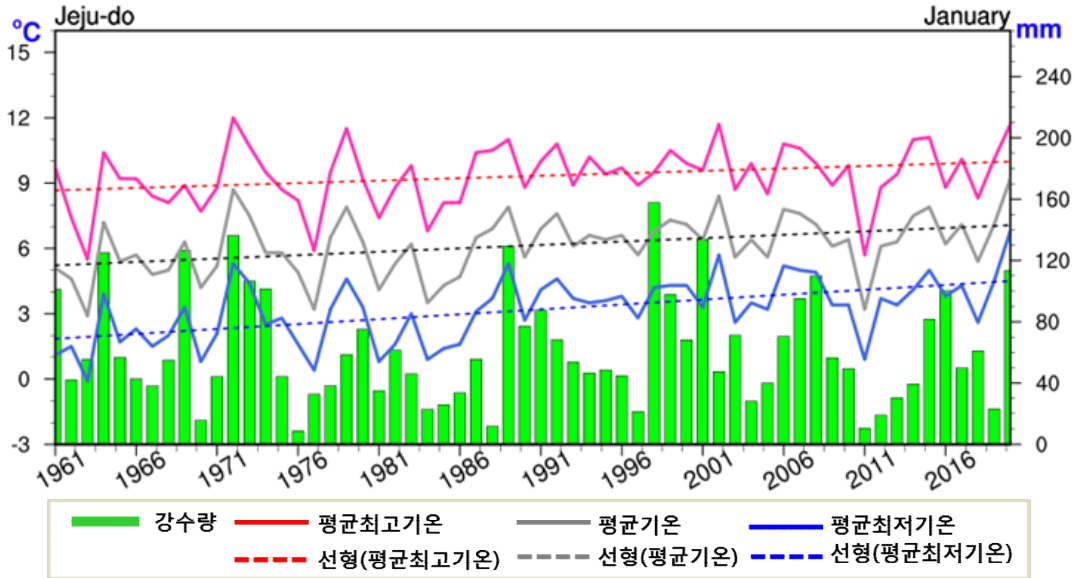
< 강수량 >

- **제주도** 최근 10년(2011~2020년) 1월 강수량은 52.8mm, 강수일수는 9.1일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 강수량은 13.0mm 감소했고, 강수일수는 4.2일 적었습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



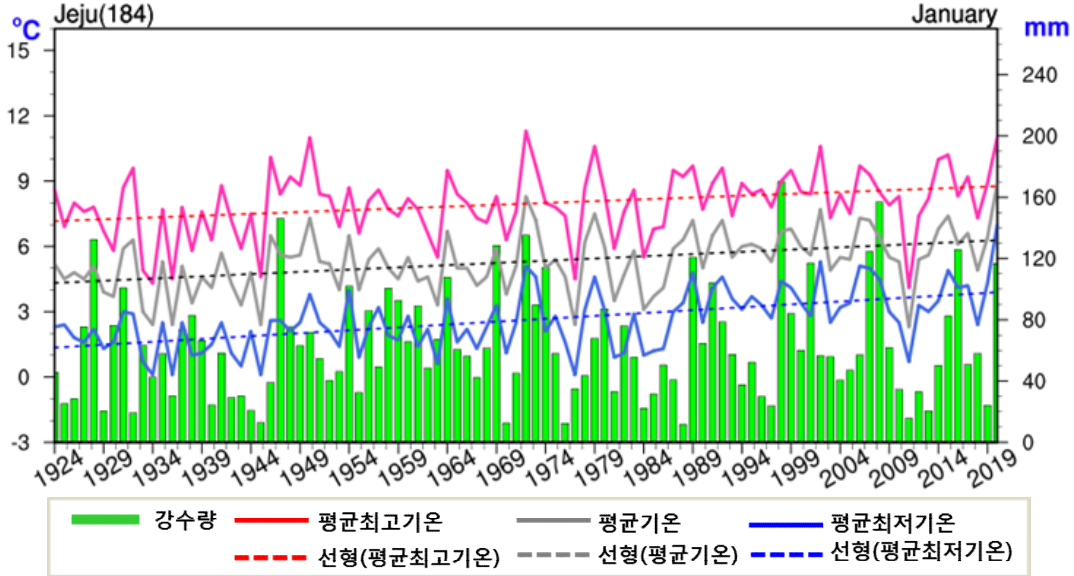
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 1월 (a)	1월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	9.2	6.3	2.9	상위 1위
평균최고기온(°C)	11.7	9.5	2.2	상위 2위
평균최저기온(°C)	6.8	3.4	3.4	상위 1위
강수량(mm)	113.4	63.1	50.3	-
강수일수(일)	10.0	11.5	-1.5	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균 최고기온(°C)	평균 최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	5.1	8.5	1.8	65.8	13.3
1971-1980년	6.2	9.4	3.0	64.5	12.1
1981-1990년(b)	5.5	9.0	2.4	49.8	10.4
1991-2000년(c)	6.7	9.8	3.9	69.4	10.6
2001-2010년	6.7	9.8	4.0	70.2	13.4
2011-2020년(d)	6.6	9.5	3.9	52.8	9.1
d-a	1.5	1.0	2.1	-13.0	-4.2
d-b	1.1	0.5	1.5	3.0	-1.3
d-c	-0.1	-0.3	0.0	-16.6	-1.5

【제주】



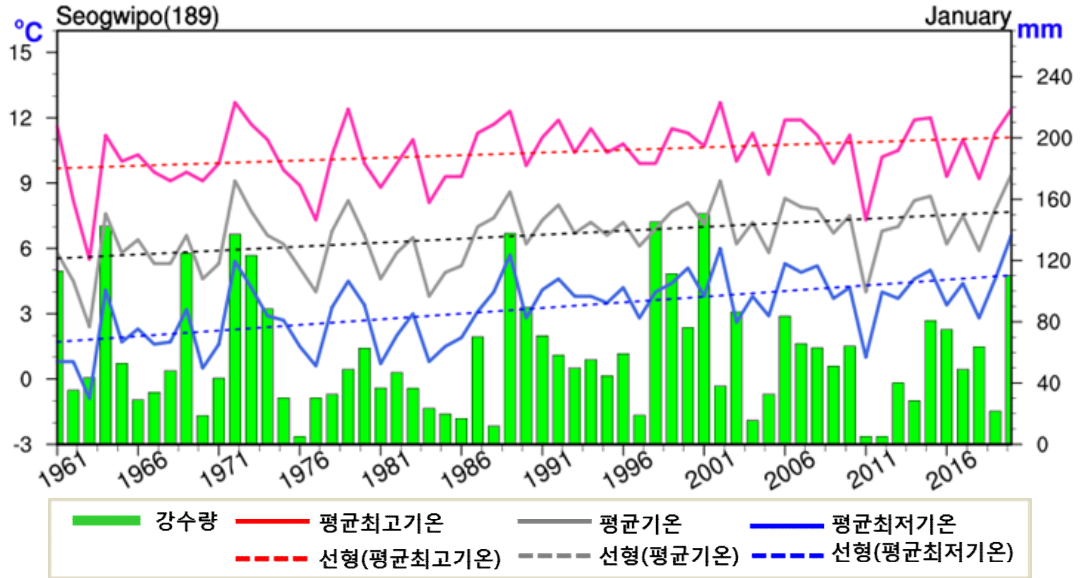
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 1월(a)	1월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1924년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	8.9	5.7	3.2	상위 1위
평균최고기온(°C)	11.0	8.3	2.7	상위 2위
평균최저기온(°C)	7.0	3.2	3.8	상위 1위
강수량(mm)	116.7	65.2	51.5	-
강수일수(일)	10.0	12.6	-2.6	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균 최고기온(°C)	평균 최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	4.7	7.5	2.0	58.7	15.1
1931-1940년	4.3	6.7	1.5	56.2	15.5
1941-1950년(b)	5.1	8.2	2.0	54.7	14.7
1951-1960년	5.1	7.9	2.3	66.9	15.5
1961-1970년	4.8	7.5	2.0	67.4	14.9
1971-1980년(c)	5.8	8.4	3.0	68.8	13.8
1981-1990년	4.9	7.7	2.2	50.6	11.6
1991-2000년	6.2	8.7	3.7	69.8	11.8
2001-2010년	6.1	8.6	3.7	75.2	14.5
2011-2020년(d)	6.0	8.5	3.7	57.7	10.3
d-a	1.3	1.0	1.7	-1.0	-4.8
d-b	0.9	0.3	1.7	3.0	-4.4
d-c	0.2	0.1	0.7	-11.1	-3.5

【서귀포】



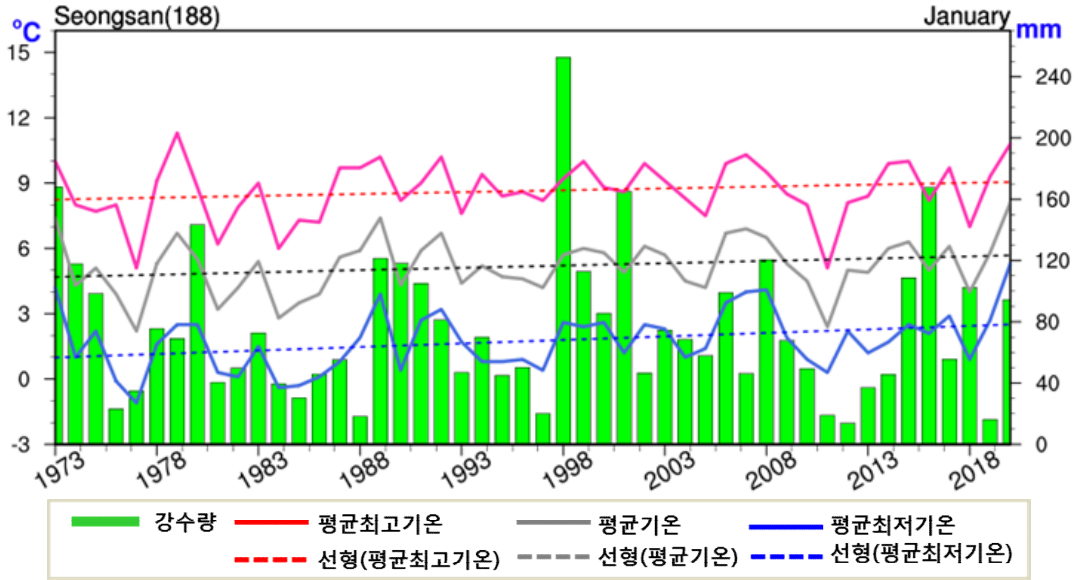
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 1월(a)	1월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	9.4	6.3	3.1	상위 1위
평균최고기온(°C)	12.4	10.7	1.7	상위 3위
평균최저기온(°C)	6.6	3.6	3.0	상위 1위
강수량(mm)	110.1	61.0	49.1	-
강수일수(일)	10.0	10.3	-0.3	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	5.4	9.4	1.6	64.2	11.7
1971-1980년(b)	6.6	10.4	3.0	60.2	10.3
1981-1990년(c)	6.0	10.2	2.6	49.0	9.1
1991-2000년(d)	7.2	10.9	4.0	69.0	9.4
2001-2010년	7.4	11.0	4.2	65.1	12.3
2011-2020년(e)	7.1	10.5	4.0	47.9	7.8
e-a	1.7	1.1	2.4	-16.3	-3.9
e-b	0.5	0.1	1.0	-12.3	-2.5
e-c	1.1	0.3	1.4	-1.1	-1.3
e-d	-0.1	-0.4	0.0	-21.1	-1.6

【성산】



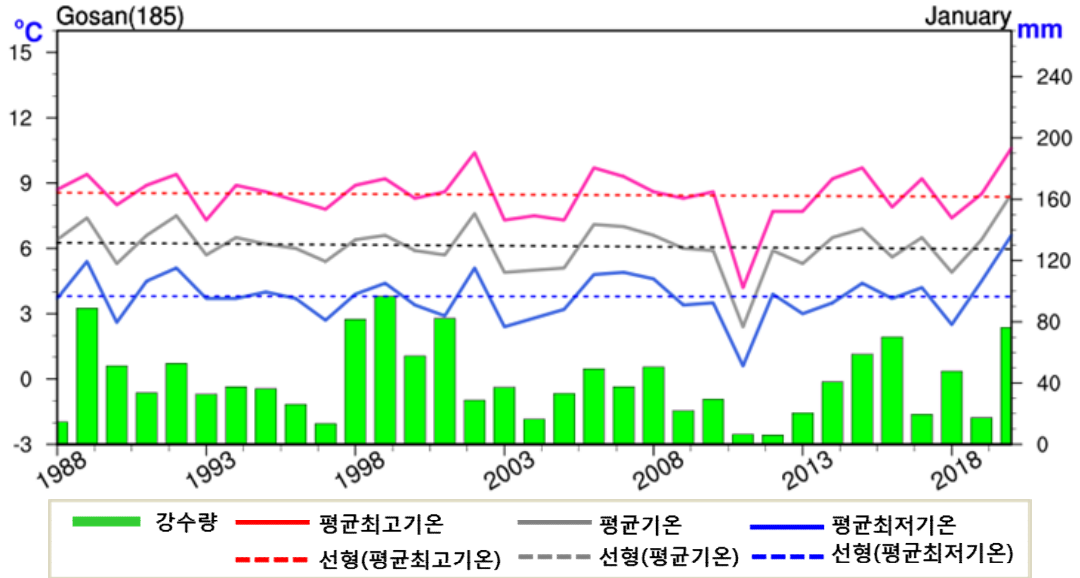
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 1월(a)	1월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	8.1	5.4	2.7	상위 1위
평균최고기온(°C)	10.8	9.0	1.8	상위 2위
평균최저기온(°C)	5.3	2.0	3.3	상위 1위
강수량(mm)	94.4	83.2	11.2	-
강수일수(일)	11.0	11.1	-0.1	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	4.8	8.2	1.3	82.0	12.0
1981-1990년(b)	4.6	8.1	0.8	59.2	10.8
1991-2000년(c)	5.3	8.9	1.8	86.9	10.7
2001-2010년	5.5	9.0	2.3	79.6	11.5
2011-2020년(d)	5.4	8.7	2.2	66.0	11.0
d-a	0.6	0.5	0.9	-16.0	-1.0
d-b	0.8	0.6	1.4	6.8	0.2
d-c	0.1	-0.2	0.4	-20.9	0.3

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 1월(a)	1월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	8.5	6.2	2.3	상위 1위
평균최고기온(°C)	10.6	8.6	2.0	상위 1위
평균최저기온(°C)	6.6	3.8	2.8	상위 1위
강수량(mm)	76.1	43.9	32.2	상위 5위
강수일수(일)	11.0	11.4	-0.4	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	6.3	8.5	3.9	38.7	9.7
1991-2000년(b)	6.3	8.6	3.9	46.9	10.6
2001-2010년	6.1	8.6	3.8	38.7	12.4
2011-2020년(c)	5.9	8.2	3.7	36.4	8.7
c-a	-0.4	-0.3	-0.2	-2.3	-1.0
c-b	-0.4	-0.4	-0.2	-10.5	-1.9

【참고 2】 <2020년 1월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균최고기온 (평년편차)	평균최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	9.2°C(+2.9°C)	11.7°C(+2.2°C)	6.8°C(+3.4°C)	113.4mm (90.3퍼센타일)	10.0일(-1.5일)
순위	상위 1위	상위 2위	상위 1위	상위 7위	하위 21위
1위	'20년 9.2°C	'72년 12.0°C	'20년 6.8°C	'98년 157.7mm	'63년 20.0일
2위	'72년 8.7°C	'20년 11.7°C	'02년 5.7°C	'72년 136.2mm	'69년 18.5일

【참고 3】 <2020년 1월 제주도 지점별 극값 경신 현황>

- 일 평균기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2020.01.07.	19.2	2002.01.15.	18.7	1972.01.24.	16.6	2002.01.14.	16.2	1950.01.17.	15.9
185	고산	1988.01.01.	2020.01.07.	16.5	2002.01.14.	16.3	2002.01.15.	16.2	2008.01.11.	15.2	2020.01.06.	15.0
188	성산	1971.07.15.	2020.01.07.	17.3	2002.01.15.	16.8	2008.01.11.	16.6	2002.01.14.	15.6	1989.01.07.	15.3
189	서귀포	1961.01.01.	2002.01.15.	17.7	2002.01.14.	17.4	2020.01.07.	16.8	2008.01.11.	16.8	1972.01.24.	16.3

- 일 최고기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2020.01.07.	23.6	1950.01.17.	21.8	2002.01.15.	21.4	1972.01.24.	20.5	1972.01.23.	20.2
185	고산	1988.01.01.	2002.01.13.	18.8	2020.01.07.	18.3	2008.01.11.	18.0	2017.01.29.	17.9	2002.01.15.	17.4
188	성산	1971.07.15.	2020.01.07.	20.9	2008.01.11.	19.8	2014.01.25.	19.1	2006.01.13.	18.7	1987.01.02.	18.3

- 일 최저기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2002.01.15.	15.6	2002.01.14.	15.3	1958.01.12.	13.4	2020.01.07.	12.8	1980.01.02.	12.7
185	고산	1988.01.01.	2002.01.14.	15.4	2002.01.15.	15.2	2010.01.20.	12.8	2020.01.07.	12.6	1989.01.07.	12.3

- 일 강수량 최고 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2007.01.03.	67.0	2020.01.27.	60.3	2008.01.21.	55.5	1999.01.23.	51.6	1998.01.08.	49.9
185	고산	1988.01.01.	1999.01.23.	55.0	2020.01.22.	37.0	1999.01.19.	33.4	1989.01.18.	31.2	2016.01.28.	29.1

- 1월 평균기온 최고 순위
(단위: °C)

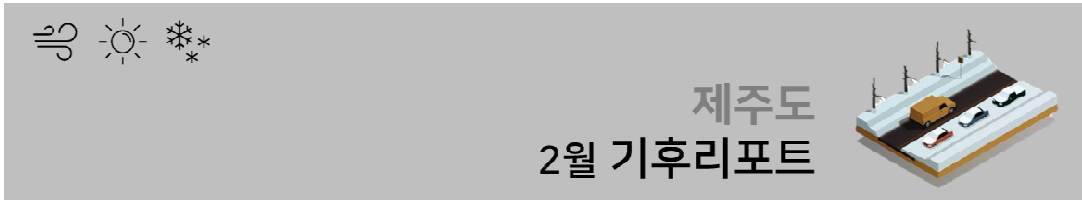
지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2020	8.9	1972	8.3	2002	7.7	1979	7.5	2015	7.4
185	고산	1988.01.01.	2020	8.5	2002	7.6	1992	7.5	1989	7.4	2006	7.1
188	성산	1971.07.15.	2020	8.1	1989	7.4	1973	7.4	2007	6.9	2006	6.7
189	서귀포	1961.01.01.	2020	9.4	2002	9.1	1972	9.1	1989	8.6	2015	8.4

- 1월 평균 최고기온 최고 순위
(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	1972	11.3	2020	11.0	1950	11.0	2002	10.6	1979	10.6
185	고산	1988.01.01.	2020	10.6	2002	10.4	2015	9.7	2006	9.7	1992	9.4
188	성산	1971.07.15.	1979	11.3	2020	10.8	2007	10.3	1992	10.2	1989	10.2
189	서귀포	1961.01.01.	2002	12.7	1972	12.7	2020	12.4	1979	12.4	1989	12.3

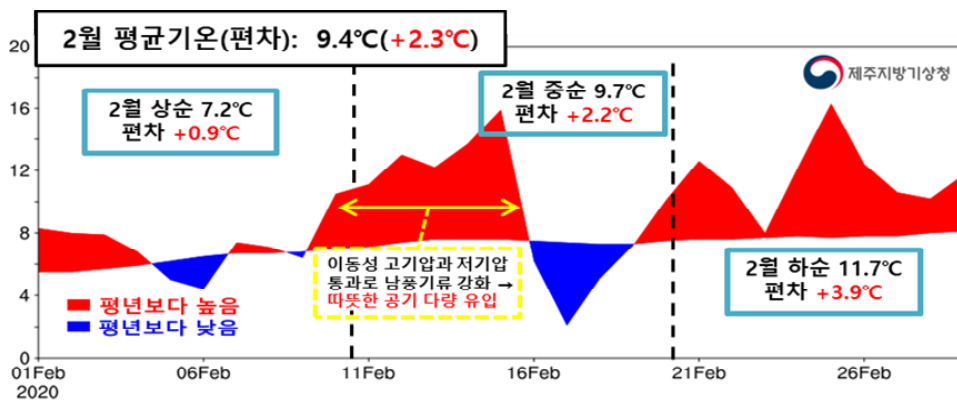
- 1월 평균 최저기온 최고 순위
(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2020	7.0	2002	5.3	2006	5.1	1972	5.1	2007	5.0
185	고산	1988.01.01.	2020	6.6	1989	5.4	2002	5.1	1992	5.1	2007	4.9
188	성산	1971.07.15.	2020	5.3	1973	4.2	2008	4.1	2007	4.0	1989	3.9
189	서귀포	1961.01.01.	2020	6.6	2002	6.0	1989	5.7	1972	5.4	2006	5.3



□ [기온] 제주도 2월 평균기온은 9.4℃(평년편차 +2.3℃), 평균 최고기온은 12.8℃(평년편차 +2.3℃), 평균 최저기온은 6.2℃(평년편차 +2.2℃)로 평년보다 높았습니다.

- [기온 개황] 2월 제주도 평균기온은 9.4℃로 평년(7.1±0.6℃)보다 2.3℃ 높았고, 작년(8.4℃) 대비 1.0℃ 높았습니다. 10~15일과 20~29에는 이동성 고기압과 저기압 통과로 따뜻한 남풍기류가 유입되어 고온현상이 나타났으나, 16~18일은 찬 대륙고기압의 영향을 받아 일시적으로 기온이 하강하였습니다<그림 1>.
- [기온 현황] 상순, 중순, 하순은 7.2℃, 9.7℃, 11.7℃로 각각 평년보다 0.9℃, 2.2℃ 3.9℃ 높았습니다.

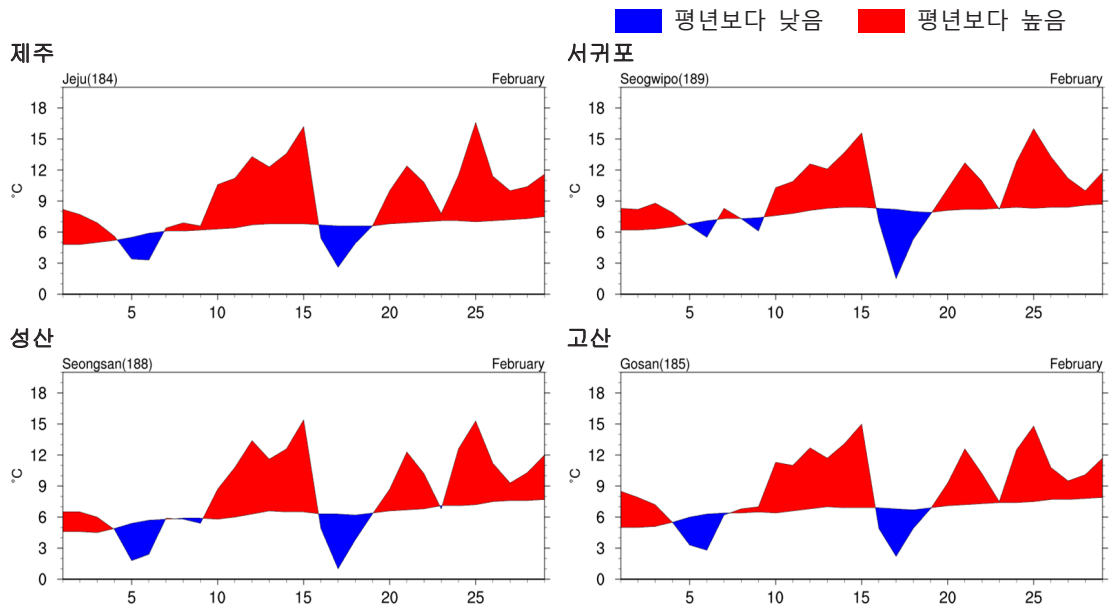


【그림 1】 2020년 2월 제주도 일 평균기온 시계열 (2020.2.1~2.29.)

【표 1】 2020년과 2019년 2월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값(℃)	순위	값(℃)	순위	
평균기온 (평년편차)	9.4(+2.3)	상위 3위	8.4(+1.3)	최고 9위	7.1±0.6℃
평균 최고기온 (평년편차)	12.8(+2.3)	상위 4위	11.3(+0.8)	최고 16위	10.5℃
평균 최저기온 (평년편차)	6.2(+2.2)	상위 3위	5.6(+1.6)	최고 6위	4.0℃

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

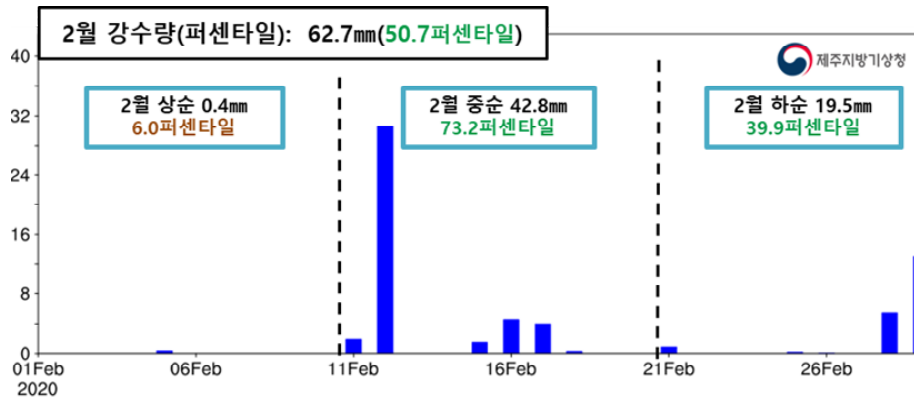


【그림 2】 2020년 2월 제주도 지역별 일 평균기온 시계열

【표 2】 제주도 지역별 2월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	9.4 (+2.3)	7.1	9.1 (+2.7)	6.4	9.7 (+1.9)	7.8	8.4 (+2.2)	6.2	8.9 (+2.2)	6.7
평균 최고기온	12.8 (+2.3)	10.5	12.3 (+2.9)	9.4	13.2 (+1.6)	11.6	12.2 (+2.0)	10.2	11.9 (+2.5)	9.4
평균 최저기온	6.2 (+2.2)	4.0	6.1 (+2.5)	3.6	6.2 (+1.8)	4.4	4.2 (+1.8)	2.4	5.9 (+1.7)	4.2

- [강수] 제주도의 2월 강수량은 62.7mm(50.7퍼센타일)로 평년(46.8~79.3mm)과 비슷하였고, 강수일수(10.0일)는 평년(9.9일)보다 많았습니다.
- [강수량 개황] 우리나라 남쪽의 고기압과 중국 남부에서 다가오는 저기압 사이에서 발달한 따뜻하고 습한 공기가 다량 유입되어 주로 비가 내렸습니다.
 - (기압골과 저기압) 11~12일, 21, 25일은 저기압의 영향으로 비가 내렸으며, 5, 15, 28~29일은 기압골에 영향으로 비가 내렸습니다.
- [강수량 현황] 상순에는 0.4mm(6.0퍼센타일), 중순에는 42.8mm(73.2퍼센타일), 하순에는 19.5mm(39.9퍼센타일) 내렸습니다<그림 3>.

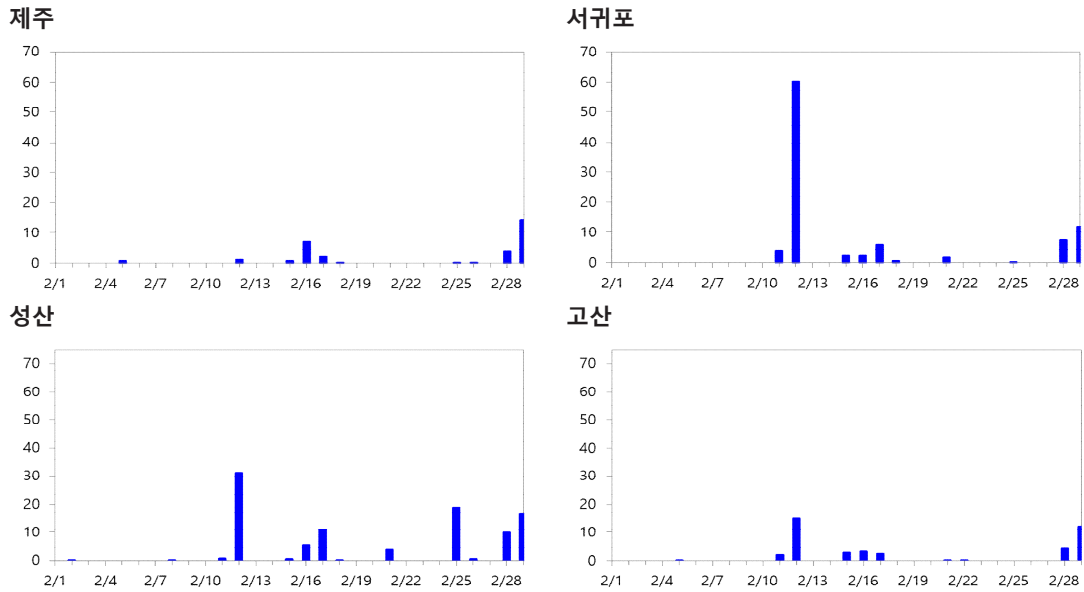


[그림 3] 2020년 2월 제주도 일강수량(mm) 현황

[표 3] 2020년과 2019년 2월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	62.7 (50.7퍼센타일)	상위 27위	37.8 (22.0퍼센타일)	하위 12위	46.8~79.3
강수일수(일) (평년편차)	10.0 (+0.1)	상위 27위	7.5 (-2.4)	하위 6위	9.9

※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)
 ※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))



【그림 4】 2020년 2월 제주도 지점별(제주, 서귀포, 성산, 고산) 강수량(mm) 현황

【표 4】 지점별 11월 강수량(mm), 강수일수(일) 현황 ()안은 평년차

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	62.7 (50.7퍼센타일)	평년비슷범위 46.8~79.3	29.8 (12.5퍼센타일)	95.5 (72.8퍼센타일)	98.7 (65.9퍼센타일)	41.6 (43.7퍼센타일)
강수일수 (평년차)	10.0 (+0.1)	평년값 9.9	10 (-0.3)	10 (+0.5)	13 (+3.9)	10 (+0.9)

□ [눈] 16~18일은 일시적인 대륙고기압 확장에 따라 눈이 내렸습니다.

【표 5】 제주도 최근 5년동안 2월 신적설 및 눈일수

	2020	2019	2018	2017	2016
신적설(cm)/(평년편차)	-/(-1.7)	-/(-1.7)	16.6/(+14.9)	0.0/(-1.7)	22.0/(+20.3)
눈일수(일)/(평년편차)	4/(-0.6)	3/(-1.6)	8/(+3.4)	4/(-0.6)	8/(+3.4)

※ 신적설, 눈일수의 제주도 산출지점은 제주(184)지점 값임.

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 3월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >**< 기온 >**

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 2월 평균기온은 7.5℃, 평균최고기온은 10.8℃, 평균최저기온은 4.5℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온은 1.8℃, 평균최고기온은 1.4℃ 높았고, 평균최저기온은 2.3℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 2월 평균기온은 6.9℃, 평균최고기온은 9.9℃, 평균최저기온은 4.1℃로 처음 10년(1924~1933년)에 비해 각각 2.3℃, 2.2℃, 2.4℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 2월 평균기온은 8.1℃, 평균최고기온은 11.6℃, 평균최저기온은 4.9℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 1.9℃, 1.3℃, 2.6℃ 높았습니다.

(성산)

최근 10년 2월 평균기온은 6.4℃, 평균최고기온은 10.1℃, 평균최저기온은 2.8℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 1.0℃, 1.1℃, 1.2℃ 높았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 2월 평균기온은 6.5℃, 평균최고기온은 9.2℃, 평균최저기온은 3.9℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 평균기온은 변화 없고, 평균최고기온은 0.4℃ 높았고, 평균최저기온은 0.2℃ 낮았습니다.

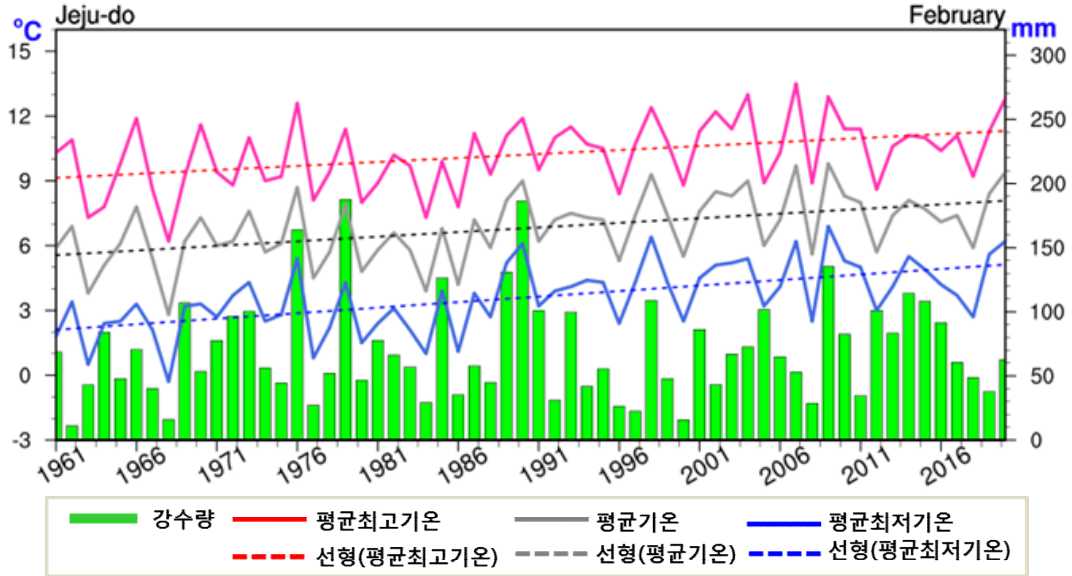
< 강수량 >

- 제주도 최근 10년(2011~2020년) 2월 강수량은 74.2mm, 강수일수는 10.1일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 강수량은 20.1mm 증가했고, 강수일수는 0.3일 적었습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



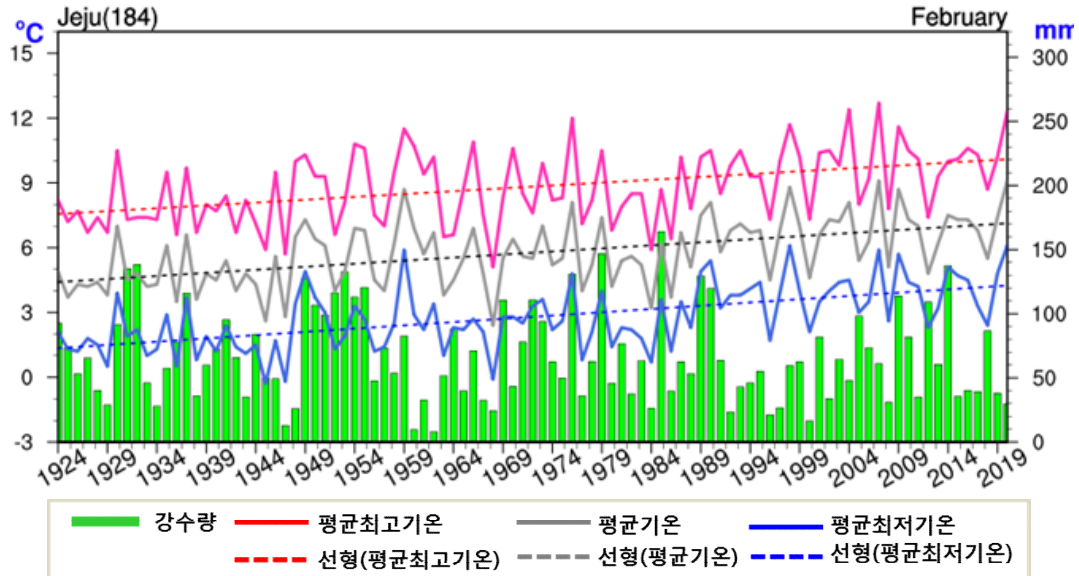
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 2월 (a)	2월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	9.4	7.1	2.3	상위 3위
평균최고기온(°C)	12.8	10.5	2.3	상위 4위
평균최저기온(°C)	6.2	4.0	2.2	상위 3위
강수량(mm)	62.7	69.9	-7.2	-
강수일수(일)	10.0	9.9	0.1	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	5.7	9.4	2.2	54.1	10.4
1971-1980년	6.3	9.7	3.0	85.1	12.5
1981-1990년(b)	6.3	9.7	3.1	81.2	10.2
1991-2000년(c)	7.0	10.4	4.0	55.0	8.8
2001-2010년	8.0	11.4	4.8	73.5	10.8
2011-2020년(d)	7.5	10.8	4.5	74.2	10.1
d-a	1.8	1.4	2.3	20.1	-0.3
d-b	1.2	1.1	1.4	-7.0	-0.1
d-c	0.5	0.4	0.5	19.2	1.3

【제주】



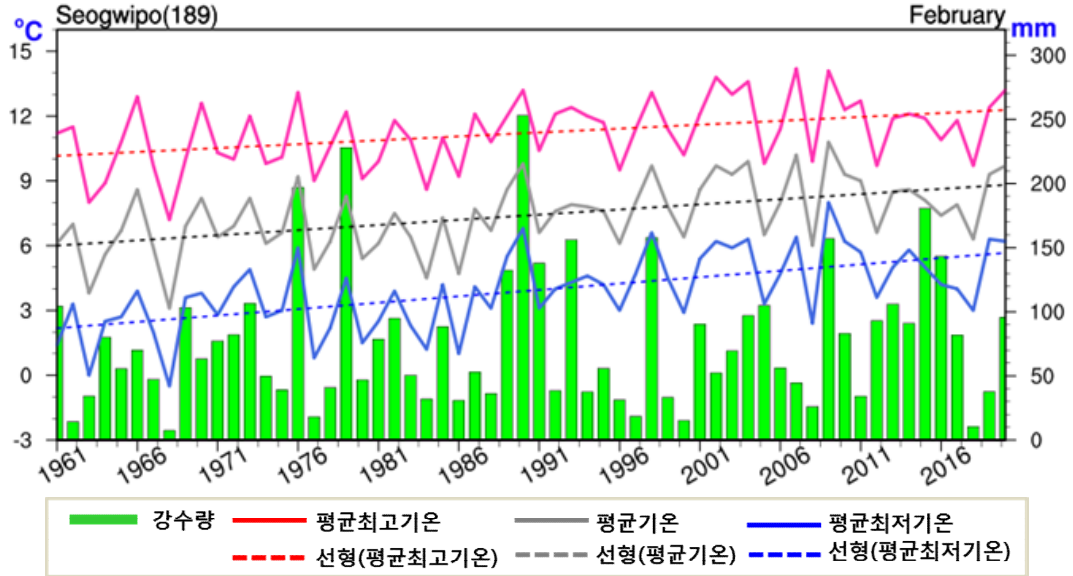
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 2월(a)	2월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1924년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	9.1	6.4	2.7	상위 1위
평균최고기온(°C)	12.3	9.4	2.9	상위 3위
평균최저기온(°C)	6.1	3.6	2.5	상위 1위
강수량(mm)	29.8	62.6	-32.8	-
강수일수(일)	10.0	10.3	-0.3	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	4.6	7.7	1.7	76.5	12.2
1931-1940년	4.7	7.8	1.7	76.7	12.7
1941-1950년(b)	5.0	8.1	2.0	65.2	12.1
1951-1960년	5.9	9.2	2.6	84.8	12.3
1961-1970년	5.2	8.4	2.1	50.2	12.0
1971-1980년(c)	5.8	8.7	2.7	81.7	13.9
1981-1990년	5.7	8.5	2.8	77.2	10.9
1991-2000년	6.5	9.4	3.7	41.7	9.1
2001-2010년	7.1	10.3	4.2	68.7	10.9
2011-2020년(d)	6.9	9.9	4.1	61.1	10.6
d-a	2.3	2.2	2.4	-15.4	-1.6
d-b	1.9	1.8	2.1	-4.1	-1.5
d-c	1.1	1.2	1.4	-20.6	-3.3

【서귀포】



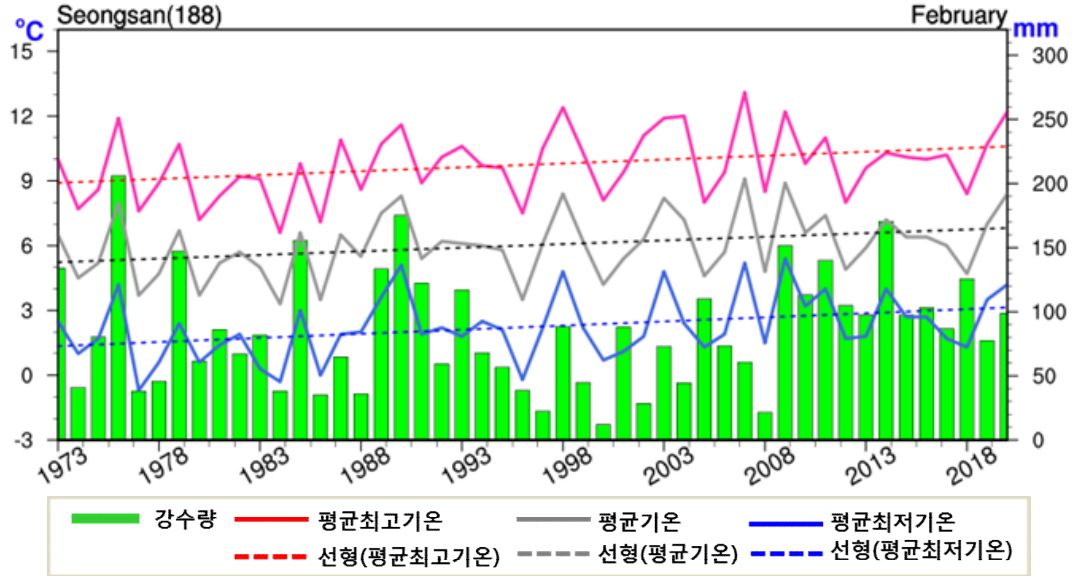
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 2월(a)	2월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	9.7	7.8	1.9	상위 5위
평균최고기온(°C)	13.2	11.6	1.6	상위 5위
평균최저기온(°C)	6.2	4.4	1.8	-
강수량(mm)	95.5	77.1	18.4	-
강수일수(일)	10.0	9.5	0.5	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	6.2	10.3	2.3	58.0	8.8
1971-1980년(b)	6.8	10.6	3.2	88.5	11.0
1981-1990년(c)	6.9	11.0	3.5	85.0	9.4
1991-2000년(d)	7.6	11.4	4.2	68.2	8.4
2001-2010년	8.8	12.4	5.5	78.1	10.7
2011-2020년(e)	8.1	11.6	4.9	87.4	9.7
e-a	1.9	1.3	2.6	29.4	0.9
e-b	1.3	1.0	1.7	-1.1	-1.3
e-c	1.2	0.6	1.4	2.4	0.3
e-d	0.5	0.2	0.7	19.2	1.3

【성산】



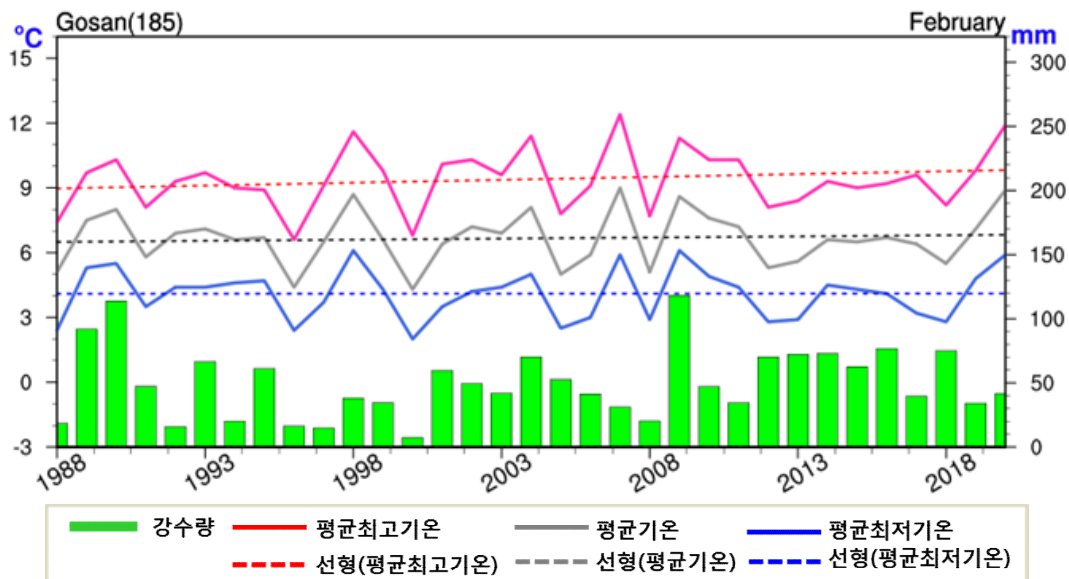
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 2월(a)	2월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	8.4	6.2	2.2	상위 3위
평균최고기온(°C)	12.2	10.2	2.0	상위 3위
평균최저기온(°C)	4.2	2.4	1.8	-
강수량(mm)	98.7	69.7	29.0	-
강수일수(일)	13.0	9.1	3.9	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	5.4	9.0	1.6	90.7	11.3
1981-1990년(b)	5.7	9.2	1.9	87.4	10.4
1991-2000년(c)	5.8	9.8	2.0	63.0	8.8
2001-2010년	6.7	10.5	2.9	76.5	9.3
2011-2020년(d)	6.4	10.1	2.8	110.2	11.2
d-a	1.0	1.1	1.2	19.5	-0.1
d-b	0.7	0.9	0.9	22.8	0.8
d-c	0.6	0.3	0.8	47.2	2.4

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

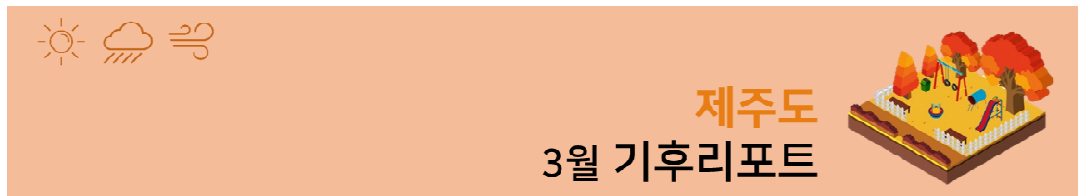
요소	2020년 2월(a)	2월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	8.9	6.7	2.2	상위 2위
평균최고기온(°C)	11.9	9.4	2.5	상위 2위
평균최저기온(°C)	5.9	4.2	1.7	상위 3위
강수량(mm)	41.6	46.9	-5.3	-
강수일수(일)	10.0	9.1	0.9	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	6.5	8.8	4.1	46.7	8.5
1991-2000년(b)	6.4	8.9	4.0	32.2	7.7
2001-2010년	7.0	10.0	4.2	53.2	10.3
2011-2020년(c)	6.5	9.2	3.9	58.5	9.2
c-a	0.0	0.4	-0.2	11.8	0.7
c-b	0.1	0.3	-0.1	26.3	1.5

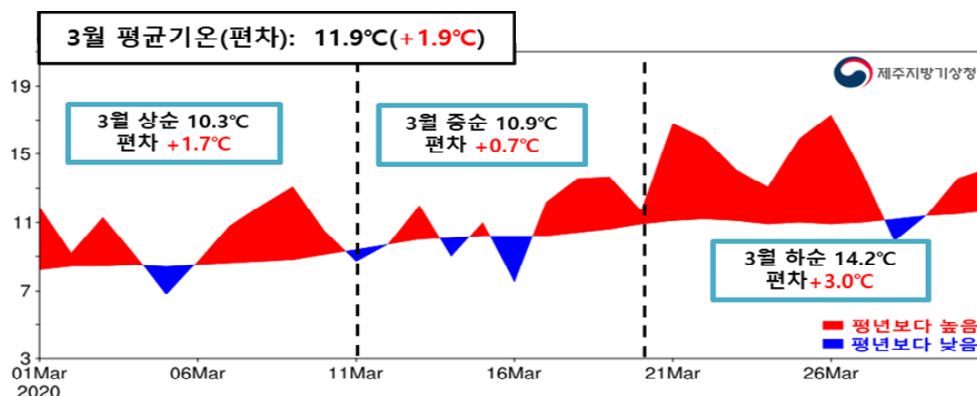
【참고 2】 <2020년 2월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균최고기온 (평년편차)	평균최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (편차)	눈일수 (평년편차)
값	9.4°C (+2.3°C)	12.8°C (+2.3°C)	6.2°C (+2.2°C)	62.7mm (50.7퍼센타일)	10.0일 (+0.1일)	4일 (-0.6)
순위	상위 3위	상위 4위	상위 3위	상위 30위	상위 27위	하위21위
1위	'09년 9.8°C	'07년 13.5°C	'09년 6.9°C	'79년 187.3mm	'12년 18.5일	'68년 17일
2위	'07년 9.7°C	'04년 13.0°C	'98년 6.4°C	'90년 186.5mm	'72년 16.5일	'77년 12일



□ [기온] 제주도 3월 평균기온은 11.9°C(평년편차 +1.9°C), 평균 최고기온은 15.3°C(평년편차 +2.3°C), 평균 최저기온은 8.4°C(평년편차 +1.8°C)로 평년보다 높았습니다.

- [기온 개황] 3월 제주도 평균기온은 11.9°C로 평년(10.0±0.4°C)보다 1.9°C 높았고, 작년(11.2°C) 대비 0.7°C 높았습니다. 북쪽 찬 공기의 강도가 약하고 중위도에서 동서 흐름이 원활한 가운데, 18~27일은 이동성 고기압과 서쪽에서 접근한 저기압 사이에서 유입된 따뜻한 남풍 기류와 강한 일사까지 더해져 기온이 크게 상승하였습니다<그림 1>.
- [기온 개황] 상순, 중순, 하순은 10.3°C, 10.9°C, 14.2°C로 각각 평년보다 1.7°C, 0.7°C, 3.0°C 높았습니다.

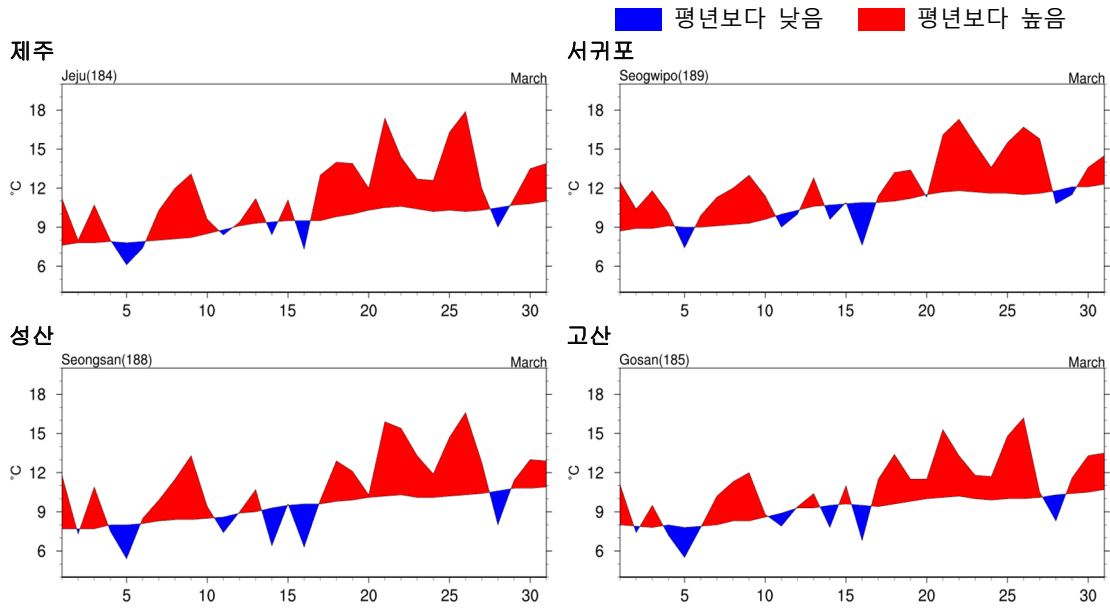


【그림 1】 2020년 3월 제주도 일 평균기온 시계열(2020.3.1.~3.31.)

【표 1】 2020년과 2019년 3월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값(°C)	순위	값(°C)	순위	
평균기온 (평년편차)	11.9(+1.9)	상위 2위	11.2(+1.2)	최고 5위	10±0.4°C
평균 최고기온 (평년편차)	15.3(+2.3)	상위 3위	15.0(+1.4)	최고 6위	13.6°C
평균 최저기온 (평년편차)	8.4(+1.8)	상위 2위	7.9(+1.3)	최고 6위	6.6°C

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



【그림 2】 2020년 3월 제주도 지역별 일 평균기온 시계열

【표 2】 제주도 지역별 3월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

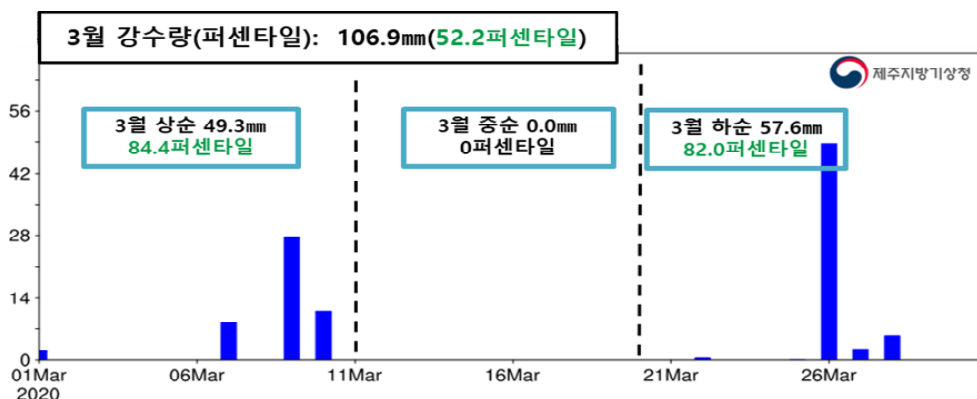
구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	11.9 (+1.9)	10.0	11.5 (+2.1)	9.4	12.3 (+1.7)	10.6	10.8 (+1.5)	9.3	10.7 (+1.4)	9.3
평균 최고기온	15.3 (+2.3)	13.6	15.1 (+2.3)	12.8	15.4 (+1.0)	14.4	14.9 (+1.5)	13.4	13.8 (+1.5)	12.3
평균 최저기온	8.4 (+1.8)	6.6	7.9 (+1.8)	6.1	8.9 (+1.8)	7.1	6.4 (+1.2)	5.2	7.8 (+1.3)	6.5

□ [강수] 제주도 3월 강수량은 106.9mm(52.2퍼센타일)로 평년(82.8~133.7mm)과 비슷하였고, 강수일수는 8.0일로 평년(11.1일)보다 적었습니다.

○ [강수량 개황] 주기적인 기압골의 영향과 두 차례 남서쪽에서 다가온 저기압의 영향으로 몇 차례 강수현상이 있었으며, 강수일수는 평년보다 적었고 강수량은 106.9mm로 평년(82.8~133.7mm)과 비슷하였습니다.

－ (기압골과 저기압) 1, 7, 22일은 기압골의 영향으로 비가 내렸으며, 9~10, 26~28일은 저기압의 영향으로 비가 내렸습니다.

○ [강수량 현황] 상순에는 49.3mm(84.4퍼센타일), 중순에는 0.0mm(0.0퍼센타일), 하순에는 57.6mm(82.0퍼센타일) 내렸습니다<그림 3>.



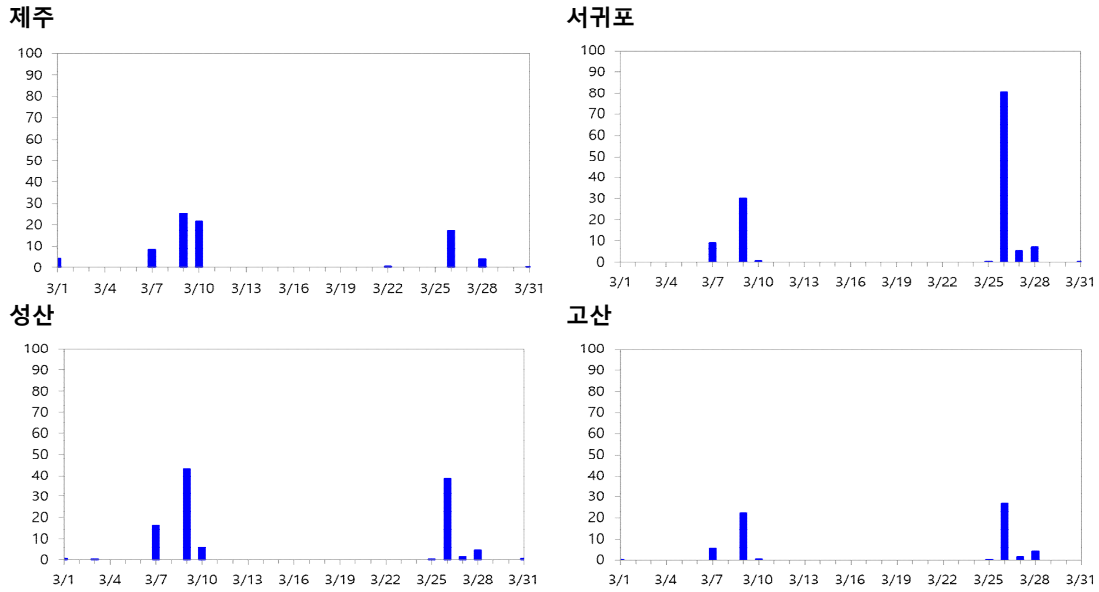
【그림 3】 2020년 3월 제주도 일강수량(mm) 현황

【표 3】 2020년과 2019년 3월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	106.9 (52.2퍼센타일)	상위 24위	60.2 (14.6퍼센타일)	하위 15위	82.8~133.7
강수일수(일) (평년편차)	8.0 (-3.1)	하위 10위	9.5 (-1.6)	상위 29위	11.1

※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)

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



【그림 4】 2020년 3월 제주도 지점별(제주, 서귀포, 성산, 고산) 일 강수량(mm) 현황

【표 4】 지역별 3월 강수량(mm)과 강수일수(일)

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	106.9 (52.2퍼센타일)	평년비슷범위 82.8~133.7	81.6 (65.6퍼센타일)	132.2 (55.9퍼센타일)	110.7 (42.5퍼센타일)	61.2 (40.6퍼센타일)
강수일수 (평년차)	8.0 (-3.1)	평년값 11.1	8 (-3.2)	8 (-3.0)	10 (-0.9)	8 (-2.9)

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 3월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)
3. 2020년 3월 제주도 지점별 극값 경신 현황

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >

< 기온 >

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 3월 평균기온은 10.8℃, 평균최고기온은 14.3℃, 평균최저기온은 7.4℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온은 2.1℃, 평균최고기온은 1.6℃ 높았고, 평균최저기온은 3.0℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 3월 평균기온은 10.2℃, 평균최고기온은 13.8℃, 평균최저기온은 7.0℃로 처음 10년(1924~1933년)에 비해 각각 2.9℃, 2.4℃, 3.2℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 3월 평균기온은 11.2℃, 평균최고기온은 14.9℃, 평균최저기온은 7.7℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 2.0℃, 1.6℃, 3.1℃ 높았습니다.

(성산)

최근 10년 3월 평균기온은 9.7℃, 평균최고기온은 13.9℃, 평균최저기온은 5.4℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 1.0℃, 1.2℃, 1.3℃ 높았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 3월 평균기온은 9.6℃, 평균최고기온은 12.7℃, 평균최저기온은 6.7℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.4℃, 0.9℃, 0.1℃ 높았습니다.

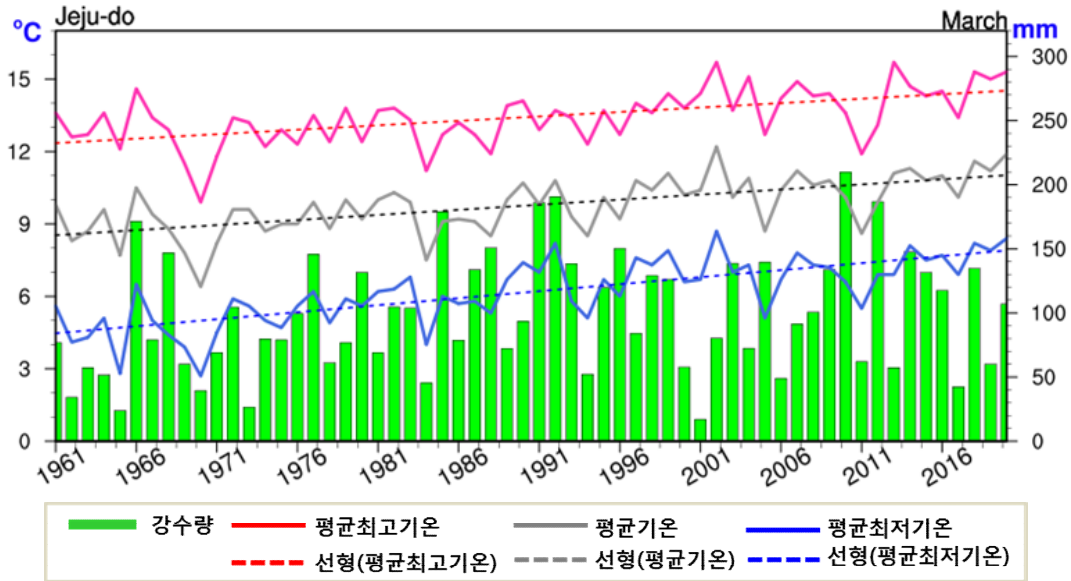
< 강수량 >

- 제주도 최근 10년(2011~2020년) 3월 강수량은 104.7mm, 강수일수는 8.6일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 강수량은 30.7mm 증가했고, 강수일수는 1.0일 적었습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



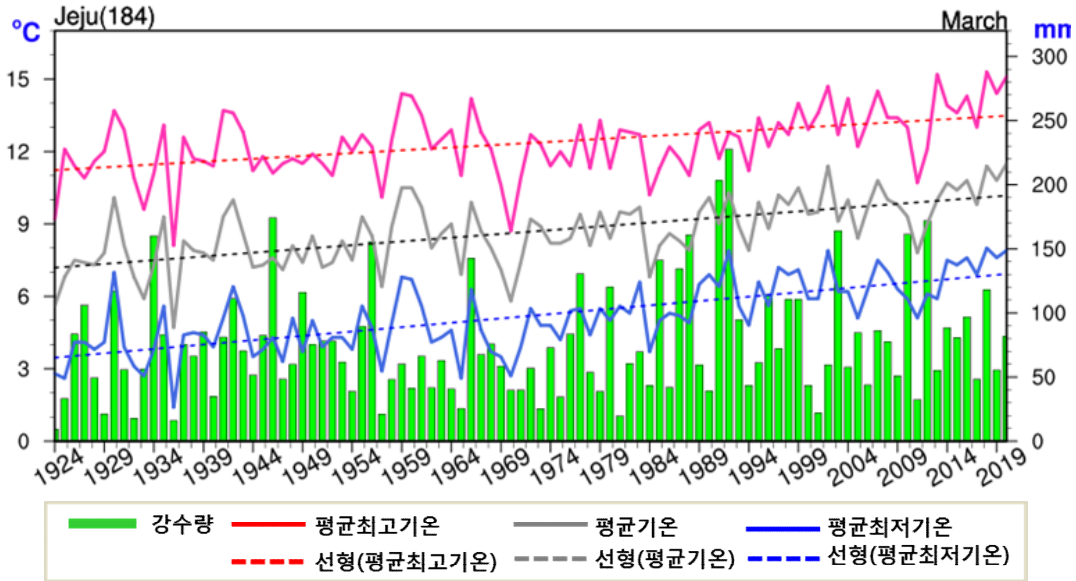
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 3월(a)	3월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	11.9	10.0	1.9	상위 2위
평균최고기온(°C)	15.3	13.6	1.7	상위 3위
평균최저기온(°C)	8.4	6.6	1.8	상위 2위
강수량(mm)	106.9	109.9	-3.0	-
강수일수(일)	8.0	11.1	-3.1	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	8.7	12.7	4.4	74.0	9.6
1971-1980년	9.2	12.8	5.4	87.4	9.6
1981-1990년(b)	9.4	13.1	6.0	103.0	10.7
1991-2000년(c)	10.0	13.5	6.8	123.4	11.5
2001-2010년	10.5	14.3	7.0	103.2	11.2
2011-2020년(d)	10.8	14.3	7.4	104.7	8.6
d-a	2.1	1.6	3.0	30.7	-1.0
d-b	1.4	1.2	1.4	1.7	-2.1
d-c	0.8	0.8	0.6	-18.7	-2.9

【제주】



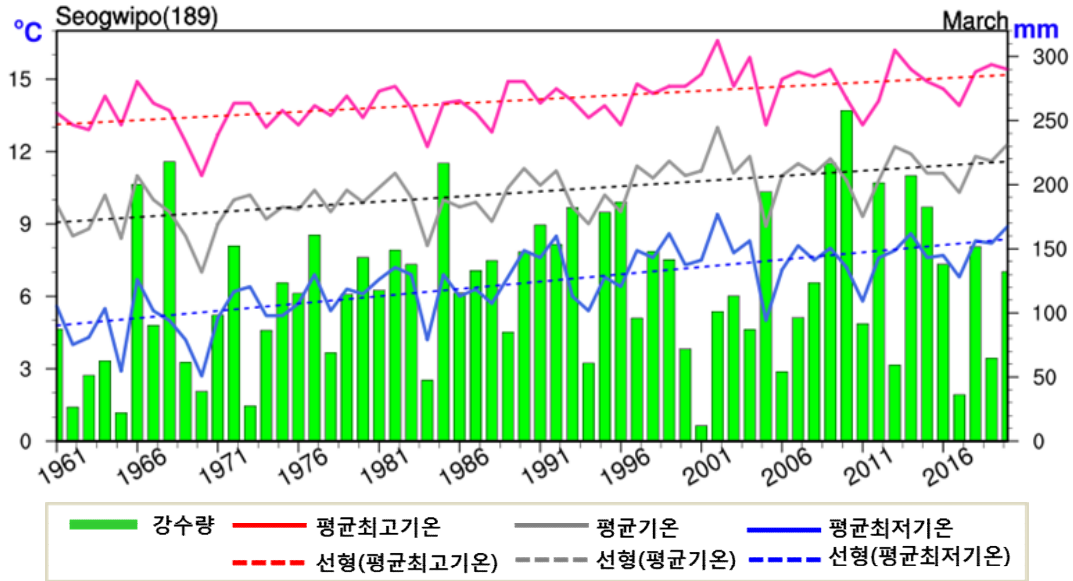
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 3월(a)	3월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1924년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	11.5	9.4	2.1	상위 1위
평균최고기온(°C)	15.1	12.8	2.3	상위 3위
평균최저기온(°C)	7.9	6.1	1.8	상위 2위
강수량(mm)	81.6	88.6	-7.0	-
강수일수(일)	8.0	11.2	-3.2	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	7.3	11.4	3.8	54.9	10.4
1931-1940년	7.4	11.3	3.8	65.1	10.6
1941-1950년(b)	8.1	12.1	4.5	87.0	12.0
1951-1960년	8.5	12.3	4.8	67.2	12.1
1961-1970년	8.2	12.0	4.2	62.1	9.7
1971-1980년(c)	8.6	12.0	4.9	65.6	9.8
1981-1990년	8.8	12.1	5.5	77.0	11.0
1991-2000년	9.5	12.7	6.4	108.1	11.8
2001-2010년	9.8	13.5	6.4	80.7	10.9
2011-2020년(d)	10.2	13.8	7.0	82.9	8.3
d-a	2.9	2.4	3.2	28.0	-2.1
d-b	2.1	1.7	2.5	-4.1	-3.7
d-c	1.6	1.8	2.1	17.3	-1.5

【서귀포】



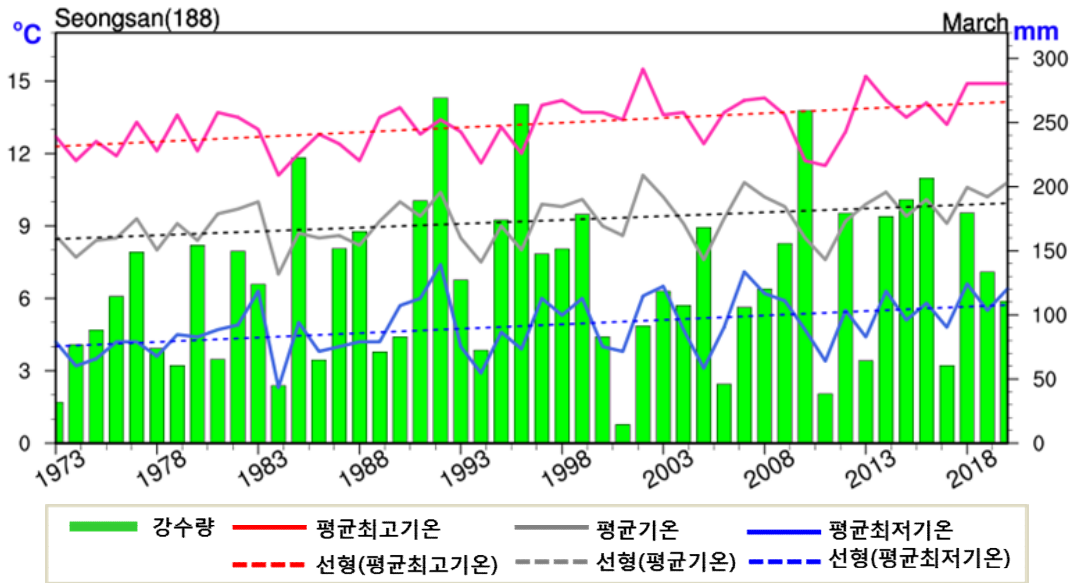
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 3월(a)	3월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	12.3	10.6	1.7	상위 2위
평균최고기온(°C)	15.4	14.4	1.0	상위 5위
평균최저기온(°C)	8.9	7.1	1.8	상위 2위
강수량(mm)	132.2	131.2	1.0	-
강수일수(일)	8.0	11.0	-3.0	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	9.2	13.3	4.6	85.9	9.5
1971-1980년(b)	9.8	13.6	5.9	109.1	9.3
1981-1990년(c)	10.0	14.0	6.5	129.1	10.4
1991-2000년(d)	10.5	14.2	7.2	138.7	11.2
2001-2010년	11.2	15.1	7.6	125.7	11.5
2011-2020년(e)	11.2	14.9	7.7	126.5	8.9
e-a	2.0	1.6	3.1	40.6	-0.6
e-b	1.4	1.3	1.8	17.4	-0.4
e-c	1.2	0.9	1.2	-2.6	-1.5
e-d	0.7	0.7	0.5	-12.2	-2.3

【성산】



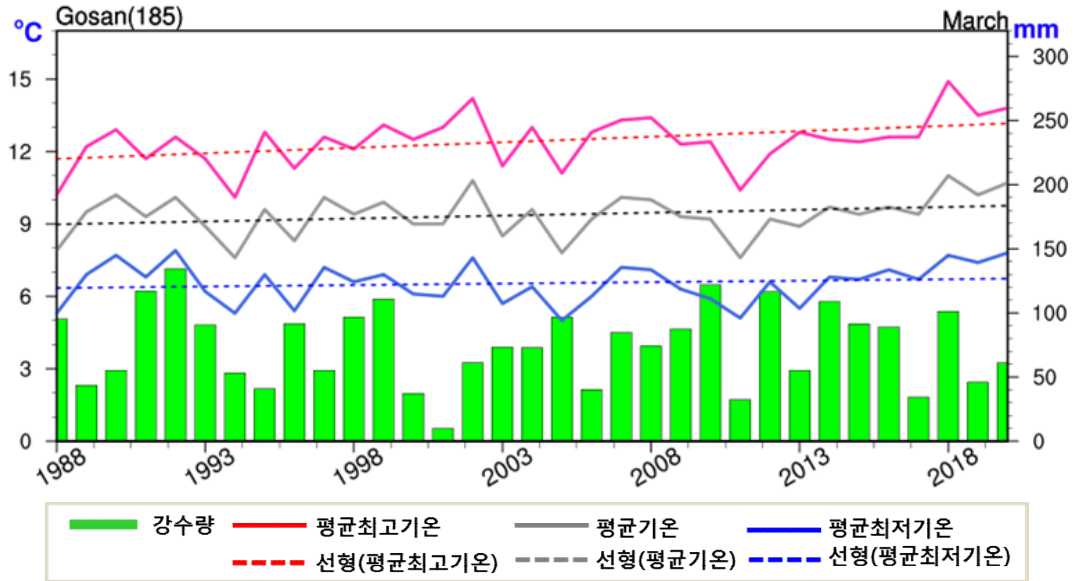
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 3월(a)	3월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	10.8	9.3	1.5	상위 2위
평균최고기온(°C)	14.9	13.4	1.5	상위 3위
평균최저기온(°C)	6.4	5.2	1.2	상위 5위
강수량(mm)	110.7	142.2	-31.5	-
강수일수(일)	10.0	10.9	-0.9	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	8.7	12.7	4.1	96.4	9.2
1981-1990년(b)	8.9	12.8	4.5	114.2	10.9
1991-2000년(c)	9.2	13.1	5.0	165.6	11.7
2001-2010년	9.5	13.6	5.3	118.7	10.1
2011-2020년(d)	9.7	13.9	5.4	134.0	9.3
d-a	1.0	1.2	1.3	37.6	0.1
d-b	0.8	1.1	0.9	19.8	-1.6
d-c	0.5	0.8	0.4	-31.6	-2.4

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 3월(a)	3월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	10.7	9.3	1.4	상위 3위
평균최고기온(°C)	13.8	12.3	1.5	상위 3위
평균최저기온(°C)	7.8	6.5	1.3	상위 2위
강수량(mm)	61.2	75.8	-14.6	-
강수일수(일)	8.0	10.9	-2.9	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	9.2	11.8	6.6	77.7	10.8
1991-2000년(b)	9.2	12.1	6.5	82.7	11.2
2001-2010년	9.4	12.7	6.3	72.2	10.7
2011-2020년(c)	9.6	12.7	6.7	73.6	8.7
c-a	0.4	0.9	0.1	-4.1	-2.1
c-b	0.4	0.6	0.2	-9.1	-2.5

【참고 2】 <2020년 3월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균최고기온 (평년편차)	평균최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	11.9°C (+1.9°C)	15.3°C (+2.3°C)	8.4°C (+1.8°C)	106.9mm (52.2퍼센타일)	8.0일 (-3.1일)
순위	상위 2위	상위 3위	상위 2위	상위 24위	상위 46위
1위	'02년 12.2°C	'13년 15.7°C	'02년 8.7°C	'20년 209.6mm	'92년 19.5일
2위	'20년 11.9°C	'02년 15.7°C	'20년 8.4°C	'92년 190.5mm	'10년 17.5일

【참고 3】 <2020년 3월 제주도 지점별 극값 경신 현황>

- 3월 월 평균기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2020	11.5	2018	11.4	2002	11.4	2019	10.8	2016	10.8
185	고산	1988.01.01.	2018	11.0	2002	10.8	2020	10.7	2019	10.2	1990	10.2
188	성산	1971.07.15.	2002	11.1	2020	10.8	2007	10.8	2018	10.6	2014	10.4
189	서귀포	1961.01.01.	2002	13.0	2020	12.3	2013	12.2	2014	11.9	2018	11.8

- 3월 월 평균 최고기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2018	15.3	2013	15.2	2020	15.1	2002	14.7	2007	14.5
185	고산	1988.01.01.	2018	14.9	2002	14.2	2020	13.8	2019	13.5	2008	13.4
188	성산	1971.07.15.	2002	15.5	2013	15.2	2020	14.9	2019	14.9	2018	14.9
189	서귀포	1961.01.01.	2002	16.6	2013	16.2	2004	15.9	2019	15.6	2020	15.4

- 3월 월 평균 최저기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2018	8.0	2020	7.9	2002	7.9	1992	7.9	2019	7.6
185	고산	1988.01.01.	1992	7.9	2020	7.8	2018	7.7	1990	7.7	2002	7.6
188	성산	1971.07.15.	1992	7.4	2007	7.1	2018	6.6	2003	6.5	2020	6.4
189	서귀포	1961.01.01.	2002	9.4	2020	8.9	2014	8.6	1999	8.6	1992	8.5

- 3월 일 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	1955.03.17	21.2	1959.03.29	20.1	1973.03.28	20.0	1941.03.20	19.3	1960.03.30	19.0
185	고산	1988.01.01.	2018.03.14	16.9	2007.03.03	16.8	2009.03.18	16.7	2018.03.31	16.4	2007.03.02	16.3
188	성산	1971.07.15.	2003.03.31.	17.4	1973.03.28.	17.2	2009.03.18.	17.1	2009.03.19.	16.8	2020.03.26	16.6
189	서귀포	1961.01.01.	2009.03.18	18.1	2007.03.03	17.6	2003.03.31	17.6	2004.03.16	17.5	2009.03.19	17.4

- 3월 일 최고기온 최고 순위



(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2013.03.09	28.1	2010.03.20	25.5	2007.03.31	25.3	1945.03.31	25.0	1960.03.30	24.8
185	고산	1988.01.01.	2018.03.31	21.4	2004.03.29	21.4	2015.03.17	20.9	2018.03.14	20.6	2014.03.28	20.6
188	성산	1971.07.15.	2013.03.09	22.7	2001.03.22	22.5	2014.03.27	22.4	1987.03.05	22.3	1998.03.31	21.9
189	서귀포	1961.01.01.	2010.03.20	23.8	2004.03.30	23.8	2001.03.22	23.2	1989.03.31	22.3	2019.03.26	21.9

- 3월 일 최저기온 최고 순위

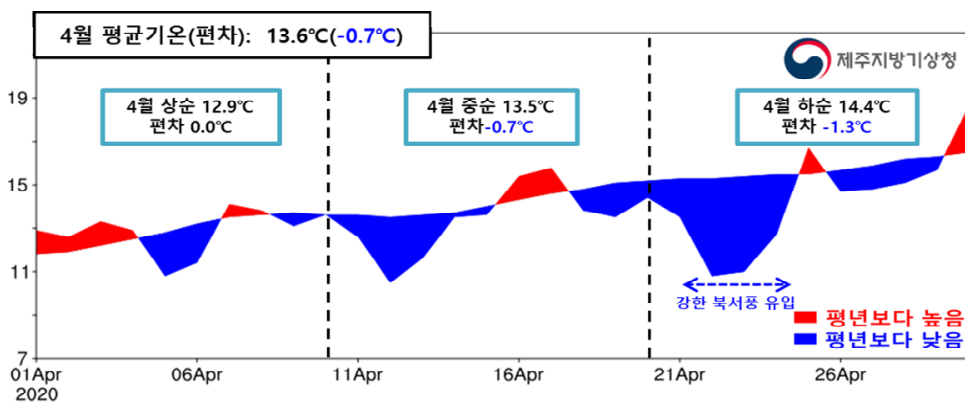
(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	1973.03.28.	15.4	1990.03.23.	15.1	1959.03.06.	15.1	2020.03.26.	15.0	1961.03.02.	15.0
185	고산	1988.01.01.	2003.03.31.	14.9	1990.03.23.	14.9	2020.03.26.	14.8	2009.03.18.	14.4	2007.03.02.	14.3
188	성산	1971.07.15.	2003.03.31	16.2	1990.03.23	15.1	2009.03.18	15.0	2007.03.02	14.6	1979.03.29	14.6
189	서귀포	1961.01.01.	2003.03.31.	16.6	2009.03.18.	16.2	1973.03.28.	15.6	2020.03.22.	15.3	1999.03.18.	15.2


제주도
4월 기후리포트


□ [기온] 제주도 4월 평균기온은 13.6°C(평년편차 -0.7°C), 평균 최고기온은 17.3°C(평년편차 -0.7°C), 평균 최저기온은 10.1°C(평년편차 -0.7°C)로 평년보다 낮았습니다.

- [기온 개황] 4월 제주도 평균기온은 13.6°C로 평년(14.3±0.4°C)보다 0.7°C 낮았고, 작년(2019년, 14.9°C) 대비 1.3°C 낮았습니다. 특히, 4월 21~24일은 우리나라 북서쪽에 위치한 시베리아 고기압이 확장하면서 차고 건조한 북서풍이 강하게 불어 기온이 매우 낮았습니다(12.0°C, 평년편차 -3.4°C).
- [기온 현황] 상순은 12.9°C로 평년과 같았고, 중순과 하순은 13.5°C, 14.4°C로 평년보다 각각 0.7°C, 1.3°C 낮았습니다< 그림 1>.

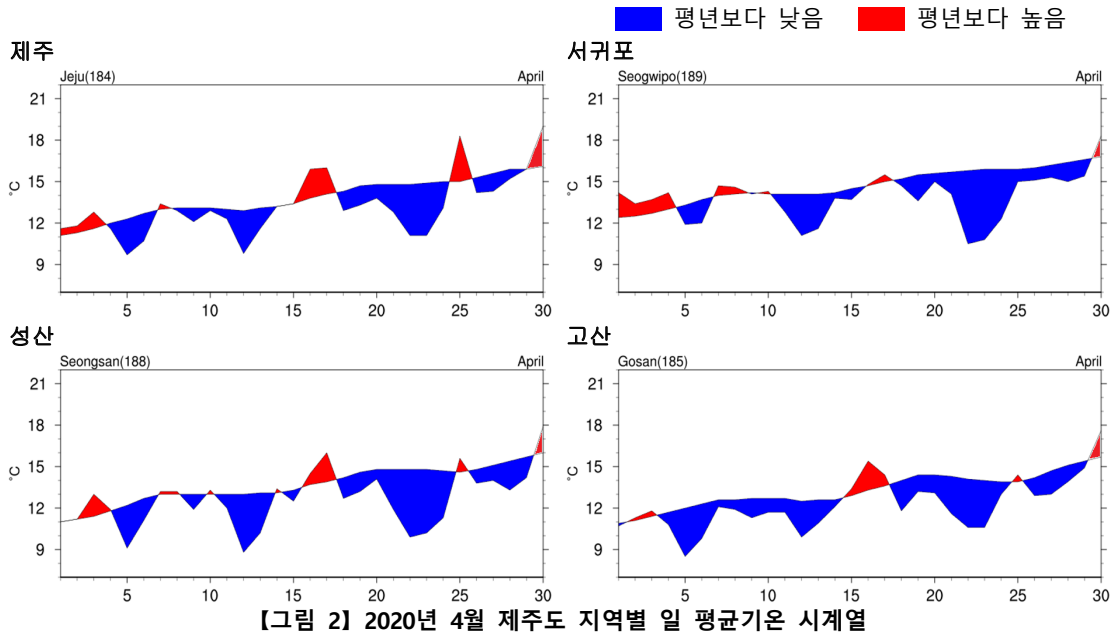


【그림 1】 2020년 4월 제주도 일 평균기온 시계열(2020.4.1~4.30)

【표 1】 2020년과 2019년 4월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값(°C)	순위	값(°C)	순위	
평균기온 (평년편차)	13.6(-0.7)	상위 38위	14.9(+0.6)	상위 16위	14.3±0.4°C
평균 최고기온 (평년편차)	17.3(-0.7)	상위 42위	18.6(+0.6)	상위 17위	18.0°C
평균 최저기온 (평년편차)	10.1(-0.7)	상위 30위	11.9(+1.1)	상위 11위	10.8°C

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

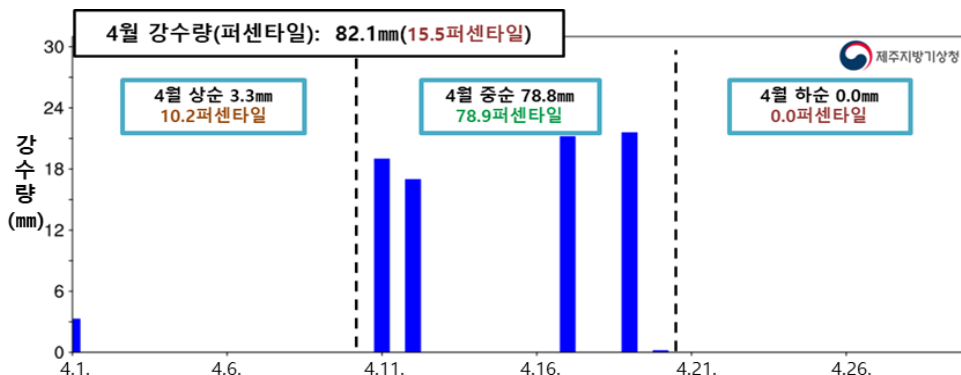


【표 2】 제주도 지역별 4월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	13.6 (-0.7)	14.3	13.2 (-0.6)	13.8	13.9 (-0.9)	14.8	12.6 (-1.0)	13.6	12.3 (-1.0)	13.3
평균 최고기온	17.3 (-0.7)	18.0	16.9 (-0.6)	17.5	17.7 (-0.8)	18.5	17.4 (-0.4)	17.8	15.5 (-1.0)	16.5
평균 최저기온	10.1 (-0.7)	10.8	9.8 (-0.4)	10.2	10.3 (-1.0)	11.3	8.0 (-1.2)	9.2	9.6 (-0.8)	10.4

□ [강수] 제주도 4월 강수량은 82.1mm(15.5퍼센타일)로 평년(109.9~150.9mm)보다 적었고, 강수일수도 5.5일로 평년(10.3일)보다 적었습니다.

- [강수량 개황] 제주도 남쪽해상을 지나는 저기압과 남해상을 지나는 저기압의 영향을 받아 비가 내렸으나, 차고 건조한 공기의 영향을 주로 받아 건조한 날이 많았습니다. 또한, 12일에는 상층 찬 공기를 동반한 저기압이 남쪽으로 깊숙이 남하하여 제주도 산간에 많은 눈이 내렸습니다.
- － (저기압) 1, 11~12, 19일은 제주도 남쪽해상을 지나는 저기압과 남해상을 지나는 저기압(17일)의 영향을 받아 비가 내렸습니다.
- [강수량 현황] 상순에는 3.3mm(10.2퍼센타일), 중순에는 78.8mm(78.9퍼센타일) 내렸고, 하순은 강수가 없었습니다<그림 3>.

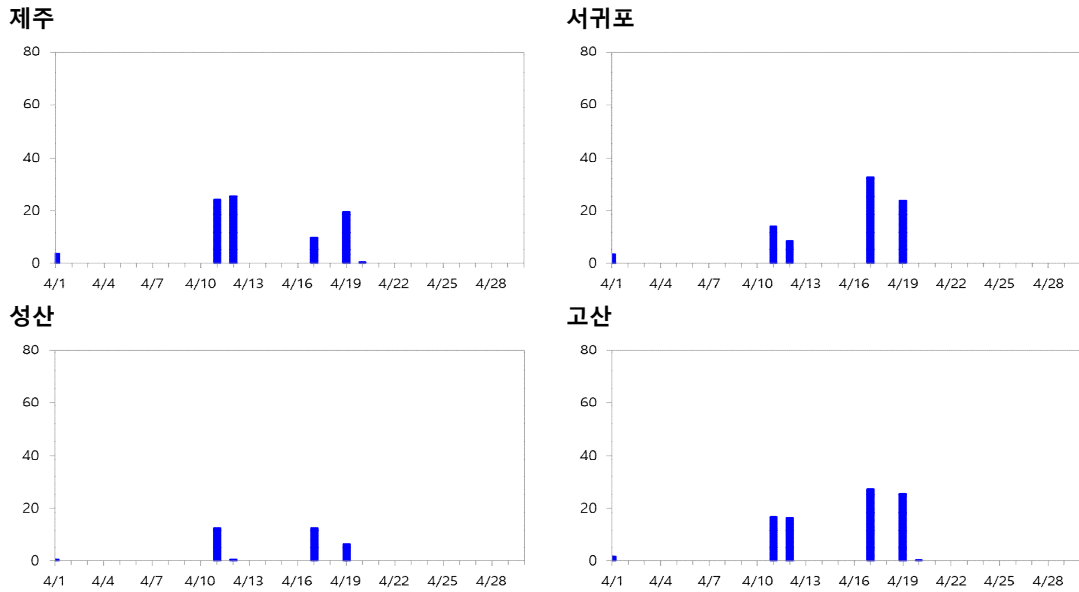


[그림 3] 2020년 4월 제주도 일강수량(mm) 현황

[표 3] 2020년과 2019년 4월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	82.1 (15.5퍼센타일)	하위 8위	67.8 (11.4퍼센타일)	하위 6위	109.9~150.9
강수일수(일) (평년편차)	5.5 (-4.8)	하위 1위	8.0 (-2.3)	하위 10위	10.3

※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)
 ※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))



【그림 4】 2020년 4월 제주도 지역(제주, 서귀포, 성산, 고산) 강수량(mm) 현황

【표 4】 지역별 4월 강수량(mm), 강수일수(일) 현황 ()안은 평년차

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	82.1 (15.5퍼센타일)	평년비슷범위 109.9~150.9	82.3 (44.7퍼센타일)	81.8 (6.7퍼센타일)	87.0 (14.8퍼센타일)	32.5 (12.5퍼센타일)
강수일수 (평년차)	5.5 (-4.8)	평년값 10.3	6 (-4.0)	5 (-5.5)	6 (-3.1)	5 (-4.3)

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 4월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >

< 기온 >

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 4월 평균기온은 13.6℃, 평균최고기온은 17.3℃, 평균최저기온은 10.1℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온은 1.6℃, 평균최고기온은 1.6℃ 높았고, 평균최저기온은 2.2℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 4월 평균기온은 13.2℃, 평균최고기온은 16.9℃, 평균최저기온은 9.8℃로 처음 10년(1924~1933년)에 비해 각각 2.7℃, 1.9℃, 3.2℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 4월 평균기온은 13.9℃, 평균최고기온은 17.7℃, 평균최저기온은 10.3℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 1.5℃, 1.7℃, 1.9℃ 높았습니다.

(성산)

최근 10년 4월 평균기온은 12.6℃, 평균최고기온은 17.4℃, 평균최저기온은 8.0℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 0.9℃, 1.1℃, 1.5℃ 높았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 4월 평균기온은 12.3℃, 평균최고기온은 15.5℃, 평균최저기온은 9.6℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.3℃, 0.9℃, 0.2℃ 높았습니다.

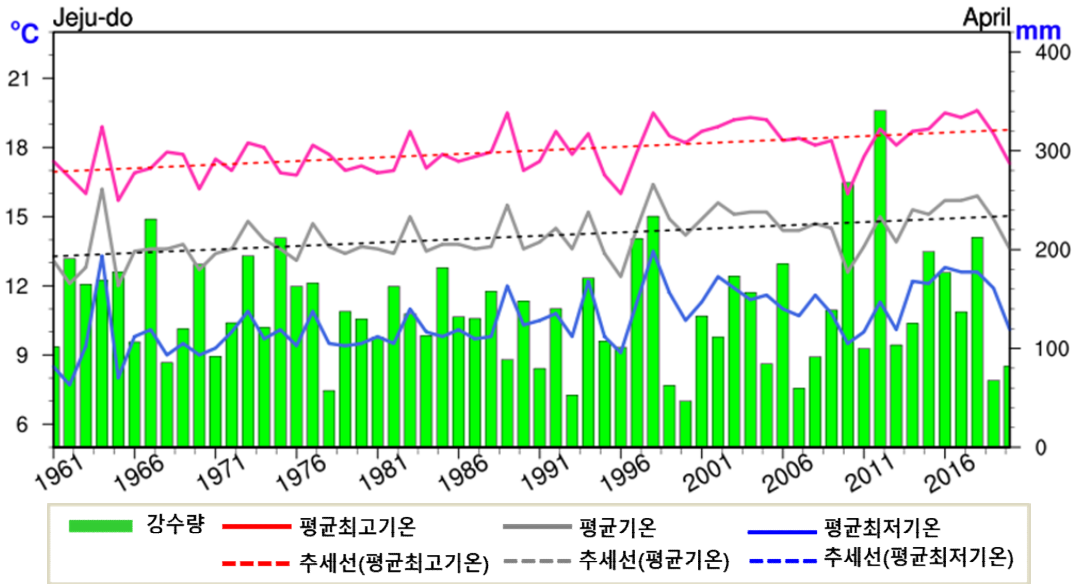
< 강수량 >

- 제주도 최근 10년(2011~2020년) 4월 강수량은 154.4mm, 강수일수는 9.4일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 강수량은 1.2mm 증가했고, 강수일수는 3.5일 적었습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



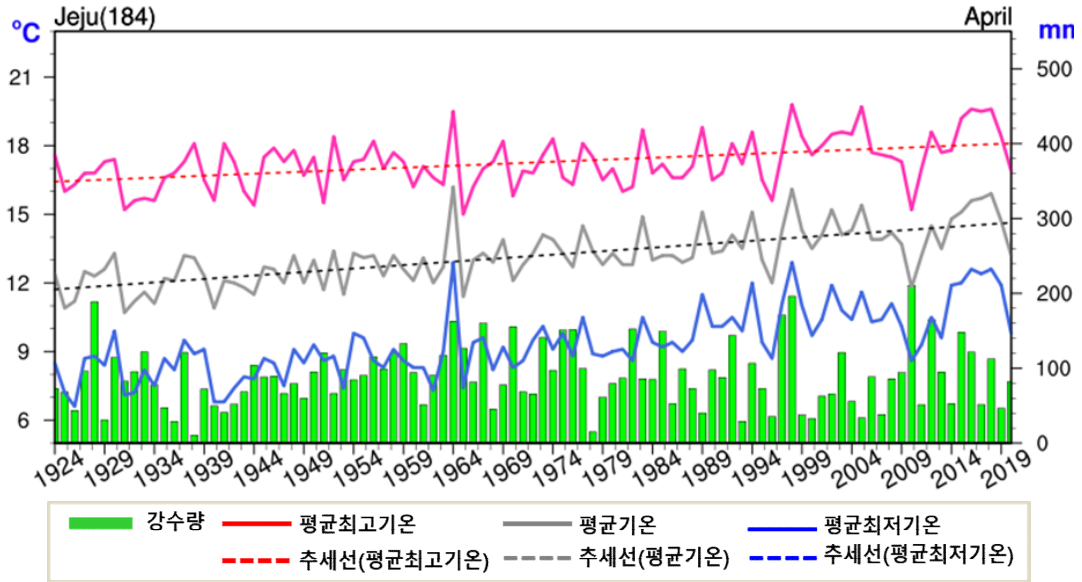
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 4월(a)	4월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	13.6	14.3	-0.7	-
평균최고기온(°C)	17.3	18.0	-0.7	-
평균최저기온(°C)	10.1	10.8	-0.7	-
강수량(mm)	82.1	132.3	-50.2	-
강수일수(일)	5.5	10.3	-4.8	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	13.3	17.0	9.4	153.2	12.9
1971-1980년	13.8	17.4	9.9	139.8	11.4
1981-1990년(b)	14.0	17.7	10.2	136.0	11.0
1991-2000년(c)	14.3	17.9	10.9	120.7	9.7
2001-2010년	14.7	18.4	11.2	140.2	10.2
2011-2020년(d)	14.9	18.6	11.6	154.4	9.4
d-a	1.6	1.6	2.2	1.2	-3.5
d-b	0.9	0.9	1.4	18.4	-1.6
d-c	0.6	0.7	0.7	33.7	-0.3

【제주】



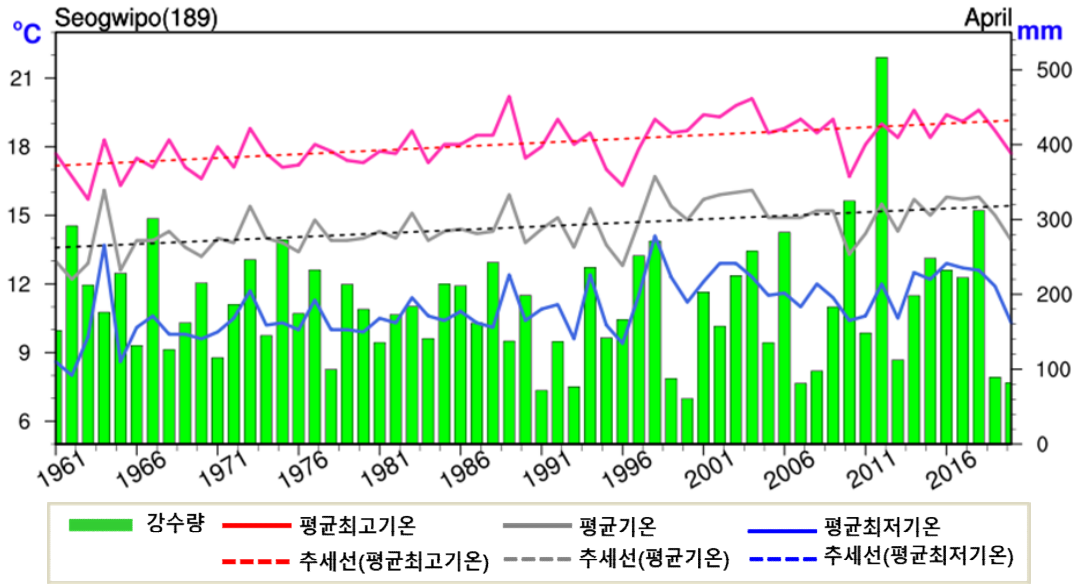
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 4월(a)	4월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1924년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	13.2	13.8	-0.6	-
평균최고기온(°C)	16.9	17.5	-0.6	-
평균최저기온(°C)	9.8	10.2	-0.4	-
강수량(mm)	82.3	89.6	-7.3	-
강수일수(일)	6.0	10.0	-4.0	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	11.9	16.5	8.1	91.4	10.8
1931-1940년	11.8	16.3	8.1	70.6	11.7
1941-1950년(b)	12.3	17.2	8.2	74.3	8.1
1951-1960년	12.6	17.2	8.7	102.0	11.3
1961-1970년	13.1	16.9	9.0	106.7	12.8
1971-1980년(c)	13.4	17.2	9.3	93.0	11.4
1981-1990년	13.4	17.1	9.6	92.0	10.5
1991-2000년	13.9	17.6	10.5	91.2	9.5
2001-2010년	14.1	17.9	10.6	85.5	9.9
2011-2020년(d)	14.6	18.4	11.3	92.5	8.8
d-a	2.7	1.9	3.2	1.1	-2.0
d-b	2.3	1.2	3.1	18.2	0.7
d-c	1.2	1.2	2.0	-0.5	-2.6

【서귀포】



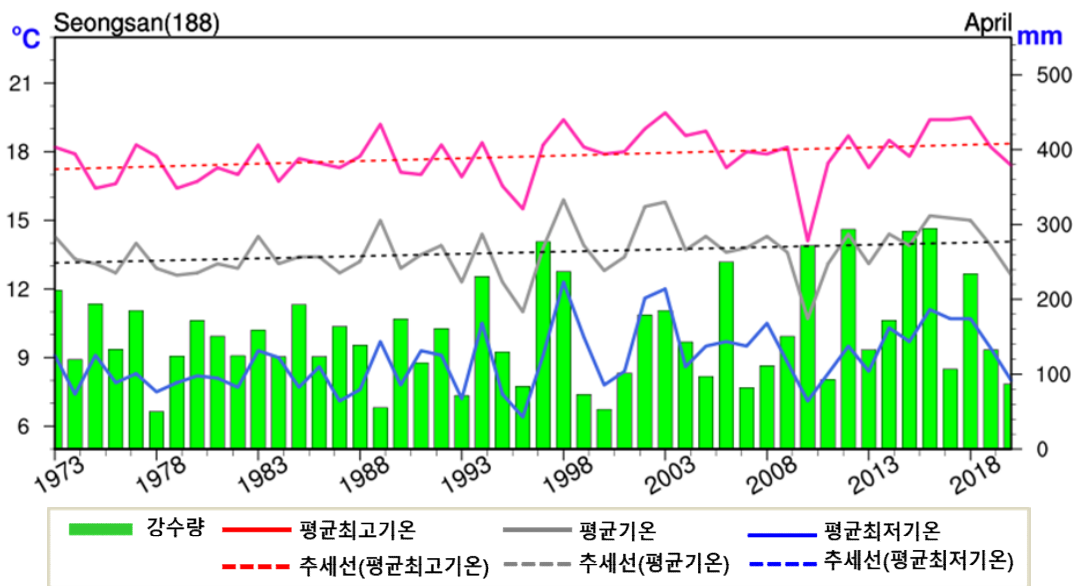
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 4월(a)	4월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	13.9	14.8	-0.9	-
평균최고기온(°C)	17.7	18.5	-0.8	-
평균최저기온(°C)	10.3	11.3	-1.0	-
강수량(mm)	81.8	174.9	-93.1	-
강수일수(일)	5.0	10.5	-5.5	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	13.6	17.1	9.9	199.7	13.0
1971-1980년(b)	14.1	17.7	10.4	186.6	11.3
1981-1990년(c)	14.4	18.2	10.7	179.9	11.4
1991-2000년(d)	14.6	18.2	11.3	150.0	9.8
2001-2010년	15.2	19.0	11.8	194.8	10.4
2011-2020년(e)	15.1	18.8	11.8	216.1	10.0
e-a	1.5	1.7	1.9	16.4	-3.0
e-b	1.0	1.1	1.4	29.5	-1.3
e-c	0.7	0.6	1.1	36.2	-1.4
e-d	0.5	0.6	0.5	66.1	0.2

【성산】



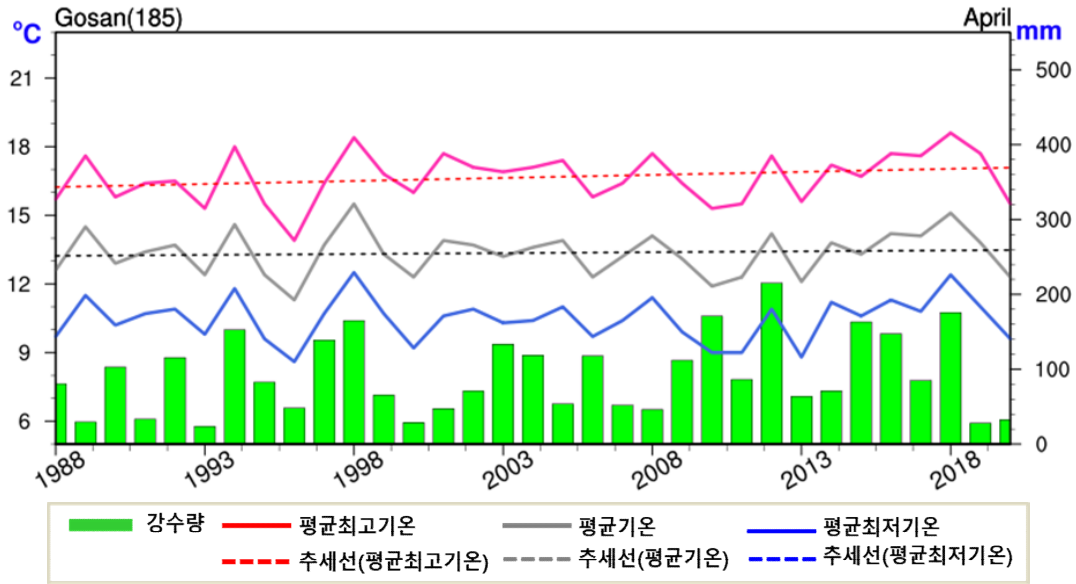
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 4월(a)	4월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	12.6	13.6	-1.0	-
평균최고기온(°C)	17.4	17.8	-0.4	-
평균최저기온(°C)	8.0	9.2	-1.2	-
강수량(mm)	87.0	150.1	-63.1	-
강수일수(일)	6.0	9.1	-3.1	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	13.2	17.3	8.1	146.4	10.1
1981-1990년(b)	13.4	17.6	8.3	140.5	10.0
1991-2000년(c)	13.4	17.6	8.9	143.1	9.0
2001-2010년	13.9	18.0	9.6	157.1	9.2
2011-2020년(d)	14.1	18.4	9.6	183.7	9.9
d-a	0.9	1.1	1.5	37.3	-0.2
d-b	0.7	0.8	1.3	43.2	-0.1
d-c	0.7	0.8	0.7	40.6	0.9

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

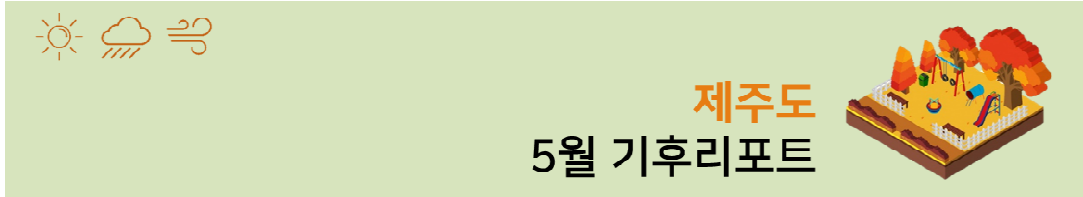
요소	2020년 4월(a)	4월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	13.8	13.3	0.5	-
평균최고기온(°C)	17.7	16.5	1.2	-
평균최저기온(°C)	11.0	10.4	0.6	-
강수량(mm)	27.9	86.4	-58.5	-
강수일수(일)	5.0	9.3	-4.3	-

□ 연대별 기상요소값

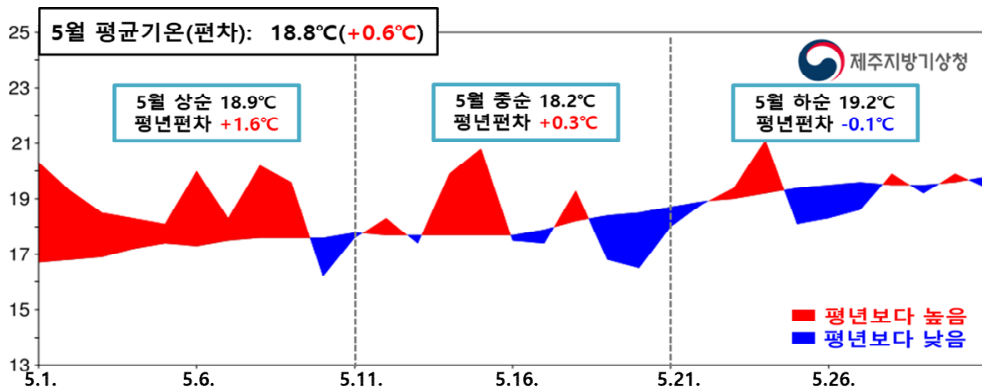
연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	13.2	16.1	10.4	80.7	8.5
1991-2000년(b)	13.3	16.3	10.5	85.3	8.7
2001-2010년	13.3	16.8	10.4	92.2	10.1
2011-2020년(c)	13.5	17.0	10.6	106.7	8.3
c-a	0.3	0.9	0.2	26.0	-0.2
c-b	0.2	0.7	0.1	21.4	-0.4

【참고 2】 <2020년 4월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균최고기온 (평년편차)	평균최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	13.6°C (-0.7°C)	17.3°C (-0.7°C)	10.1°C (-0.7°C)	82.1mm (15.5퍼센타일)	5.5일 (-4.8일)
순위	상위 38위	상위 42위	상위 30위	하위 8위	하위 1위
1위	'98년 16.4°C	'18년 19.6°C	'98년 13.5°C	'12년 340.8mm	'20년 5.5일
2위	'64년 16.2°C	'16년 19.5°C	'64년 13.3°C	'10년 267.7mm	'93년 6.0일



- [기온] 제주도 5월 평균기온은 18.8°C(평년편차 +0.6°C), 평균 최고기온은 22.7°C(평년편차 +0.9°C), 평균 최저기온은 15.7°C(평년편차 +0.8°C)로 평년보다 높았습니다.
- [기온 개황] 5월 제주도 평균기온은 18.8°C로 평년(18.2±0.3°C)보다 0.6°C 높았고, 작년(2019년, 20.0°C) 대비 1.2°C 낮았습니다.
- [기온 현황] 상순은 18.9°C로 평년보다 1.6°C 높았고, 중순에는 18.2°C로 평년보다 0.3°C 높았으며, 하순에는 19.2°C로 평년보다 0.1°C 낮았습니다< 그림 1>.

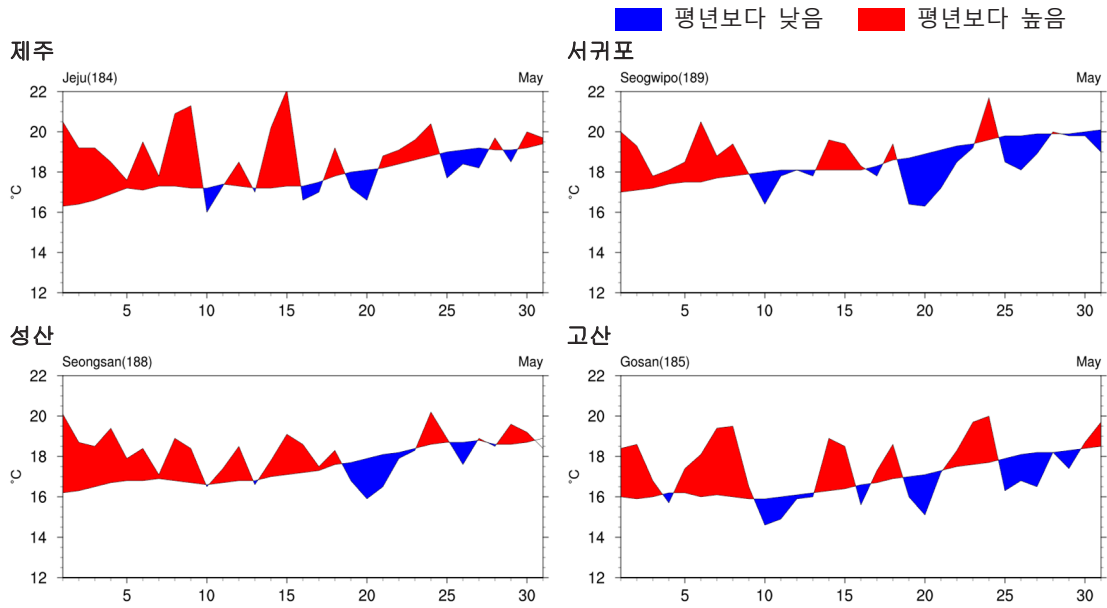


【그림 1】 2020년 5월 제주도 평균기온 일변화 (2020.5.1~5.31.)

【표 1】 2020년과 2019년 5월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값(°C)	순위	값(°C)	순위	
평균기온 (평년편차)	18.8(+0.6)	상위 16위	20.0(+1.8)	상위 1위	18.2±0.3°C
평균 최고기온 (평년편차)	22.7(+0.9)	상위 8위	23.7(+1.9)	상위 1위	21.8°C
평균 최저기온 (평년편차)	15.7(+0.8)	상위 14위	16.6(+1.7)	상위 1위	14.9°C

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



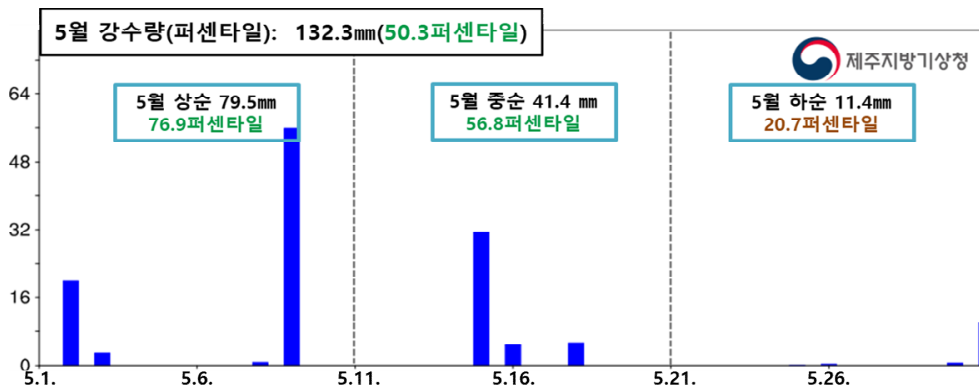
【그림 2】 2020년 5월 제주도 지역 별 평균기온 일변화 시계열

【표 2】 지역별 5월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	18.8 (+0.6)	18.2	18.8 (+1.0)	17.8	18.7 (+0.1)	18.6	18.2 (+0.7)	17.5	17.4 (+0.6)	16.8
평균 최고기온	22.7 (+0.9)	21.8	23.4 (+1.8)	21.6	21.9 (-0.1)	22.0	22.2 (+0.6)	21.6	21.3 (+1.3)	20.0
평균 최저기온	15.7 (+0.8)	14.9	15.6 (+1.2)	14.4	15.8 (+0.5)	15.3	14.7 (+1.2)	13.5	14.6 (+0.4)	14.2

□ [강수] 제주도 5월 강수량은 132.3mm(50.3퍼센타일)로 평년(103.5~174.9mm)과 비슷하였고, 강수일수는 10.0일로 평년(10.6일)보다 적었습니다.

- [강수량 개황] 제주도는 주기적으로 접근하는 강수대의 영향을 받아 날씨 변화가 컸습니다.
 - (저기압 및 기압골) 18일은 서해상에서 동진하는 저기압의 영향을 받아 비가 내렸고, 30~31일은 제주도남쪽먼바다를 지나는 기압골의 영향으로 비가 내렸습니다.
 - (기타) 2~3, 8~9, 15~16일은 남풍이 강하게 유입되면서 지형효과가 더해지는 산지와 남부를 중심으로 많은 비가 내렸습니다.
- [강수량 현황] 상순에는 79.5mm(76.9퍼센타일), 중순에는 41.4mm(56.8퍼센타일) 내렸고, 하순에는 11.4mm(20.7퍼센타일) 내렸습니다<그림 3>.



[그림 3] 2020년 5월 제주도 일강수량(mm) 현황

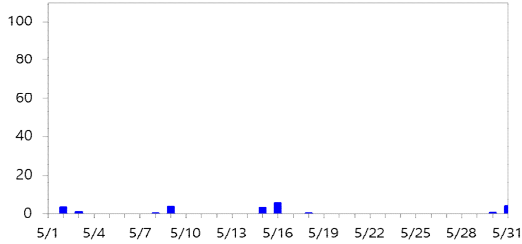
[표 3] 2020년과 2019년 5월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	132.3 (50.3퍼센타일)	상위 32위	209.8 (11.4퍼센타일)	상위 12위	103.5~174.9
강수일수(일) (평년편차)	10.0 (-0.6)	상위 28위	6.0 (-4.6)	하위 2위	10.6

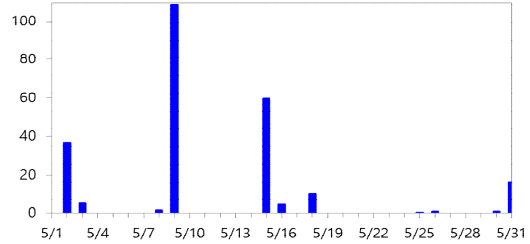
※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)

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

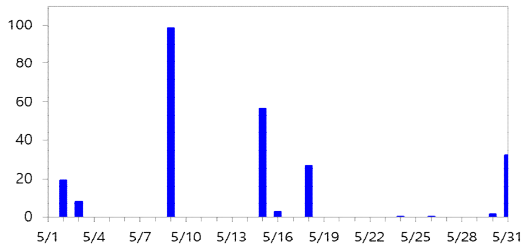
제주



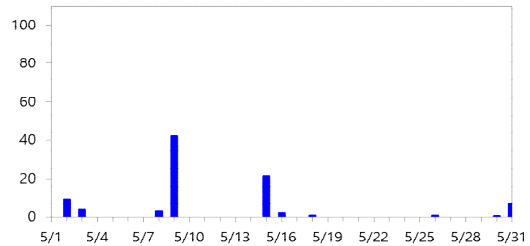
서귀포



성산



고산



【그림 4】 2020년 5월 제주도 지역(제주, 서귀포, 성산, 고산) 강수량(mm) 현황

【표 4】 지역별 5월 강수량(mm), 강수일수(일) 현황 ()안은 평년차

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	132.3 (50.3퍼센타일)	평년비슷범위 103.5~174.9	20.6 (3.0퍼센타일)	244.0 (66.1퍼센타일)	246.40 (74.4퍼센타일)	90.3 (46.8퍼센타일)
강수일수 (평년차)	10.0 (-0.6)	평년값 10.6	9 (-1.4)	11 (+0.3)	10 (+0.6)	10 (-0.1)

□ [안개] 제주도 5월 안개일수는 7.0일로 평년(4.0일)보다 많았습니다.

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 5월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)
3. 2020년 5월 제주도 지점별 극값 경신 현황

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >**< 기온 >**

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 5월 평균기온은 19.1℃, 평균최고기온은 22.8℃, 평균최저기온은 16.0℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온은 1.7℃, 평균최고기온은 1.6℃ 높았고, 평균최저기온은 2.6℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 5월 평균기온은 19.0℃, 평균최고기온은 22.9℃, 평균최저기온은 15.8℃로 처음 10년(1923~1932년)에 비해 각각 3.0℃, 2.2℃, 3.5℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 5월 평균기온은 19.2℃, 평균최고기온은 22.8℃, 평균최저기온은 16.2℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 1.6℃, 1.6℃, 2.5℃ 높았습니다.

(성산)

최근 10년 5월 평균기온은 18.3℃, 평균최고기온은 22.5℃, 평균최저기온은 14.1℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 1.3℃, 1.2℃, 2.0℃ 높았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 5월 평균기온은 17.5℃, 평균최고기온은 21.0℃, 평균최저기온은 14.7℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.7℃, 1.4℃, 0.6℃ 높았습니다.

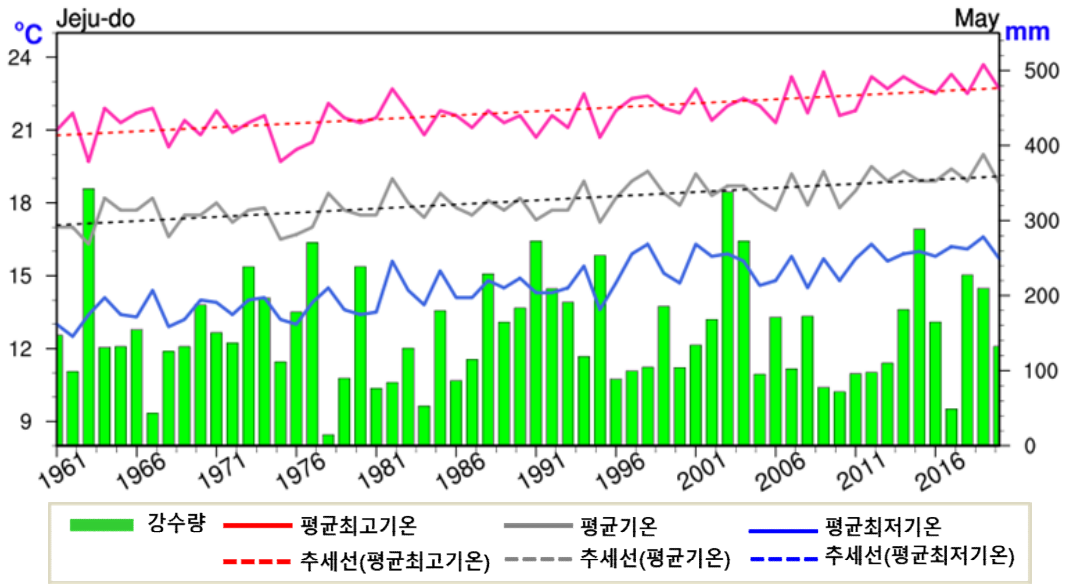
< 강수량 >

- 제주도 최근 10년(2011~2020년) 5월 강수량은 155.7mm, 강수일수는 9.6일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 강수량은 6.2mm 증가했고, 강수일수는 1.9일 적었습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



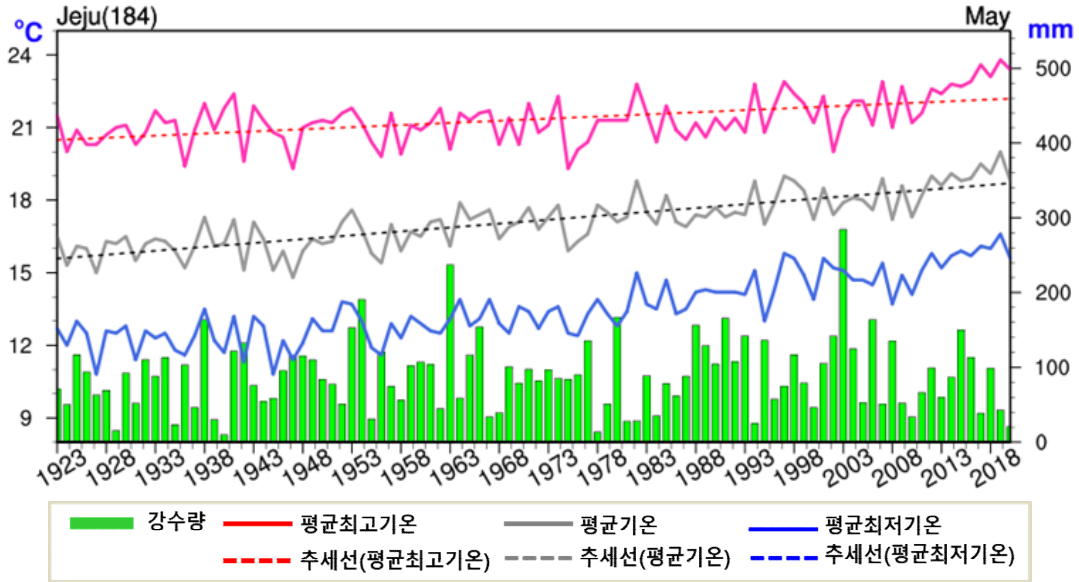
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 5월(a)	5월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	18.8	18.2	0.6	-
평균최고기온(°C)	22.7	21.8	0.9	-
평균최저기온(°C)	15.7	14.9	0.8	-
강수량(mm)	132.3	151.1	-18.8	-
강수일수(일)	10.0	10.6	-0.6	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	17.4	21.2	13.4	149.5	11.5
1971-1980년	17.5	21.1	13.7	162.6	9.7
1981-1990년(b)	18.0	21.6	14.5	130.1	10.4
1991-2000년(c)	18.2	21.7	14.9	162.8	9.8
2001-2010년	18.5	22.2	15.4	160.4	11.5
2011-2020년(d)	19.1	22.8	16.0	155.7	9.6
d-a	1.7	1.6	2.6	6.2	-1.9
d-b	1.1	1.2	1.5	25.6	-0.8
d-c	0.9	1.1	1.1	-7.1	-0.2

【제주】



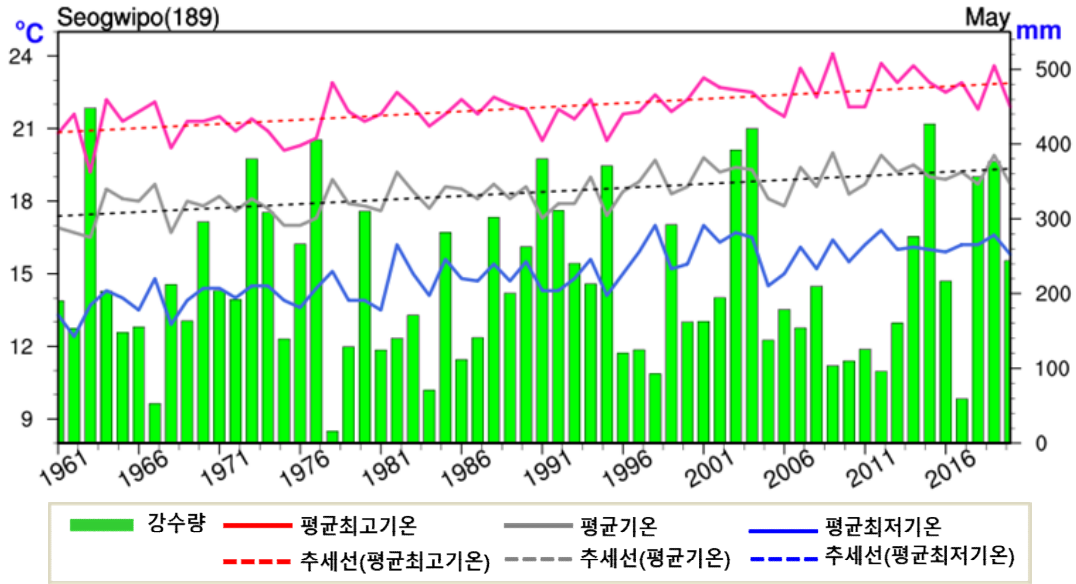
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 5월(a)	5월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1924년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	18.8	17.8	1.0	-
평균최고기온(°C)	23.4	21.6	1.8	상위 3위
평균최저기온(°C)	15.6	14.4	1.2	-
강수량(mm)	20.6	96.4	-75.8	-
강수일수(일)	9.0	10.4	-1.4	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	16.0	20.7	12.3	73.3	10.4
1931-1940년	16.1	21.0	12.2	73.9	9.0
1941-1950년(b)	16.0	20.9	12.3	96.3	10.0
1951-1960년	16.5	21.0	12.8	96.3	11.7
1961-1970년	17.1	21.1	13.1	96.6	11.4
1971-1980년(c)	17.1	21.0	13.1	90.1	9.8
1981-1990년	17.5	21.3	14.0	79.7	10.2
1991-2000년	17.9	21.7	14.5	94.9	9.5
2001-2010년	18.0	21.7	14.8	114.4	11.4
2011-2020년(d)	19.0	22.9	15.8	77.5	8.6
d-a	3.0	2.2	3.5	4.2	-1.8
d-b	3.0	2.0	3.5	-18.8	-1.4
d-c	1.9	1.9	2.7	-12.6	-1.2

【서귀포】



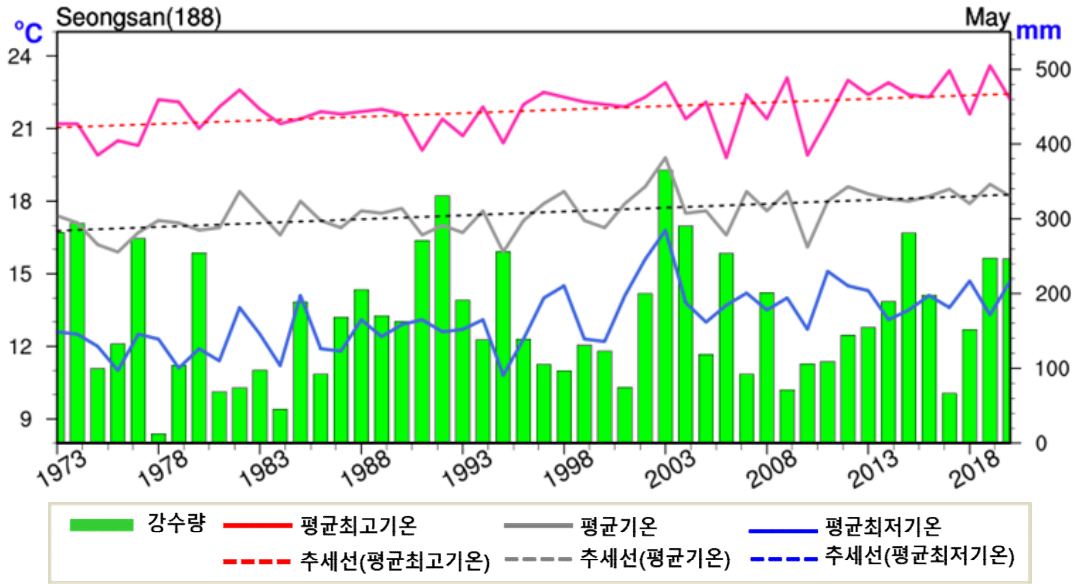
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 5월(a)	5월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	18.7	18.6	0.1	-
평균최고기온(°C)	21.9	22.0	-0.1	-
평균최저기온(°C)	15.8	15.3	0.5	-
강수량(mm)	244.0	205.8	38.2	-
강수일수(일)	11.0	10.7	0.3	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	17.6	21.2	13.7	202.2	11.5
1971-1980년(b)	17.8	21.2	14.2	235.0	9.6
1981-1990년(c)	18.4	21.9	15.0	180.5	10.5
1991-2000년(d)	18.3	21.6	15.2	230.6	10.0
2001-2010년	19.0	22.6	15.9	206.3	11.5
2011-2020년(e)	19.2	22.8	16.2	233.7	10.5
e-a	1.6	1.6	2.5	31.5	-1.0
e-b	1.4	1.6	2.0	-1.3	0.9
e-c	0.8	0.9	1.2	53.2	0.0
e-d	0.9	1.2	1.0	3.1	0.5

【성산】



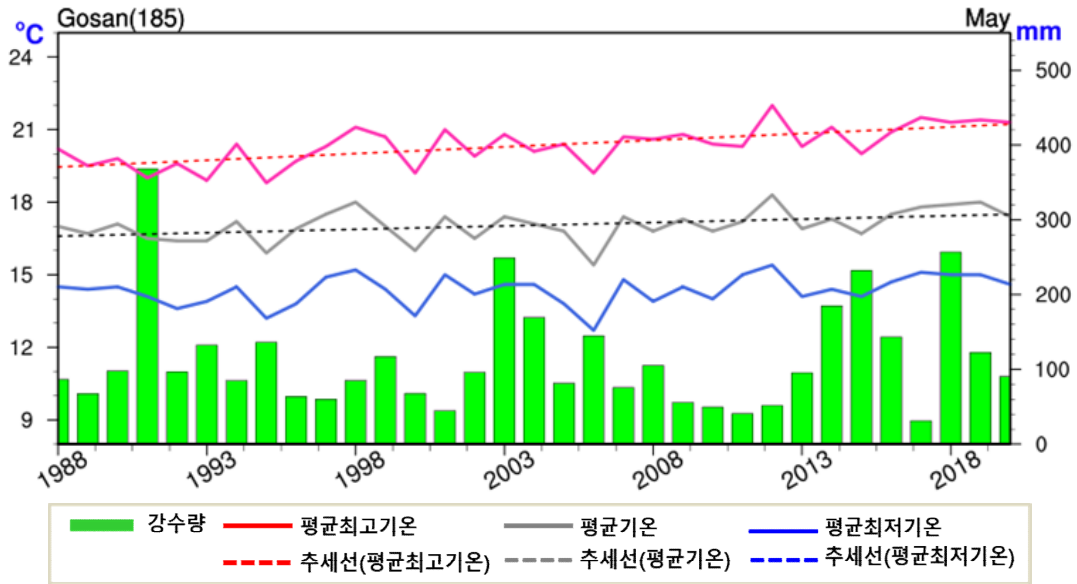
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 5월(a)	5월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	18.2	17.5	0.7	-
평균최고기온(°C)	22.2	21.6	0.6	-
평균최저기온(°C)	14.7	13.5	1.2	상위 4위
강수량(mm)	246.4	177.7	68.7	-
강수일수(일)	10.0	9.4	0.6	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	17.0	21.3	12.1	159.4	8.1
1981-1990년(b)	17.4	21.7	12.5	127.3	9.7
1991-2000년(c)	17.1	21.5	12.8	178.1	8.6
2001-2010년	17.9	21.7	14.1	177.2	10.2
2011-2020년(d)	18.3	22.5	14.1	178.7	10.5
d-a	1.3	1.2	2.0	19.3	2.4
d-b	0.9	0.8	1.6	51.4	0.8
d-c	1.2	1.0	1.3	0.6	1.9

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 5월(a)	5월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	17.4	16.8	0.6	-
평균최고기온(°C)	21.3	20.0	1.3	상위 4위
평균최저기온(°C)	14.6	14.2	0.4	-
강수량(mm)	90.3	110.2	-19.9	-
강수일수(일)	10.0	10.1	-0.1	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	16.8	19.6	14.1	119.3	10.2
1991-2000년(b)	16.8	19.8	14.1	121.2	9.2
2001-2010년	16.9	20.4	14.2	107.1	10.5
2011-2020년(c)	17.5	21.0	14.7	124.8	9.2
c-a	0.7	1.4	0.6	5.5	-1.0
c-b	0.7	1.2	0.6	3.6	0.0

【참고 2】 <2020년 5월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (편차)	평균최고기온 (편차)	평균최저기온 (편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (편차)
값	18.8°C (+0.6°C)	22.7°C (+0.9°C)	15.7°C (+0.8°C)	132.3mm (50.3퍼센타일)	10.0일 (-0.6일)
순위	상위 16위	상위 8위	상위 14위	상위 32위	상위 28위
1위	'19년 20.0°C	'19년 23.7°C	'19년 16.6°C	'63년 342.5mm	'63년 20.0일
2위	'12년 19.5°C	'09년 23.4°C	'12년 16.3°C	'03년 338.2mm	'04년 15.5일

【참고 3】 <2020년 5월 제주도 지점별 극값 경신 현황>

- 5월 월 평균 최고기온 최고 순위


(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2019	23.8	2017	23.6	2020	23.4	2018	23.1	2016	22.9
185	고산	1988.01.01.	2012	22.0	2017	21.5	2019	21.4	2020	21.3	2018	21.3
188	성산	1971.07.15.	2019	23.6	2017	23.4	2009	23.1	2012	23.0	2014	22.9
189	서귀포	1961.01.01.	2009	24.1	2012	23.7	2019	23.6	2014	23.6	2007	23.5


- 5월 월 평균 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

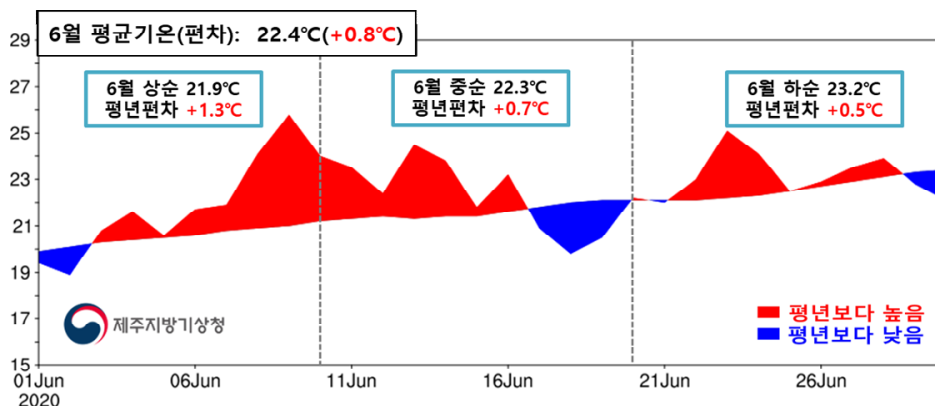
지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
184	제주	1923.05.01.	2019	16.6	2017	16.1	2018	16.0	2015	15.9	2012	15.8
185	고산	1988.01.01.	2012	15.4	1998	15.2	2017	15.1	2019	15.0	2018	15.0
188	성산	1971.07.15.	2003	16.8	2002	15.6	2011	15.1	2020	14.7	2018	14.7
189	서귀포	1961.01.01.	2001	17.0	1998	17.0	2012	16.8	2003	16.7	2019	16.6



제주도 6월 기후리포트



- [기온] 제주도 6월 평균기온은 22.4℃(평년편차 +0.8℃), 평균 최고기온은 25.7℃(평년편차 +1.0℃), 평균 최저기온은 20.0℃(평년편차 +1.0℃)로 평년보다 높았습니다.
- [기온 개황] 6월 제주도 평균기온은 22.4℃로 평년(21.6±0.3℃)보다 0.8℃ 높았고, 작년(2019년, 21.6℃) 대비 0.8℃ 높았습니다.
 - (원인) 6월 초부터 대기 상·하층에 더운 공기가 자리 잡고, 따뜻하고 습한 공기(북태평양고기압)의 영향과 서쪽에서 접근한 저기압에서 따뜻한 남서풍이 유입되면서 평년보다 기온이 높았습니다.
- [기온 현황] 상순, 중순, 하순은 21.9℃, 22.3℃, 23.2℃로 각각 평년보다 1.3℃, 0.7℃ 0.5℃ 높았습니다< 그림 1>.

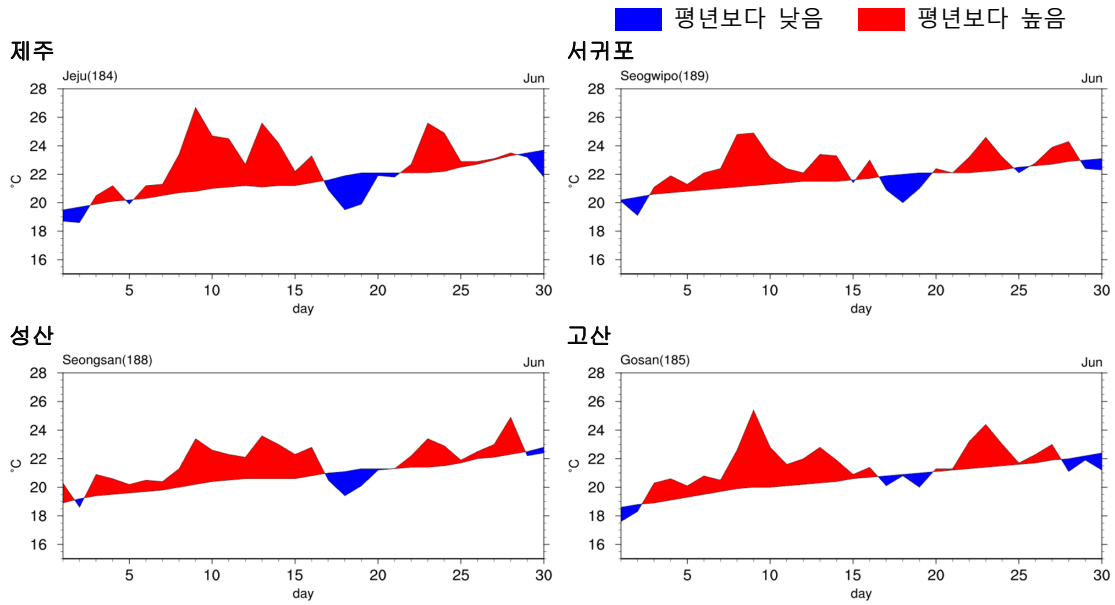


[그림 1] 2020년 6월 제주도 평균기온 일변화 (2020.6.1.~6.30.)

[표 1] 2020년과 2019년 6월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값(℃)	순위	값(℃)	순위	
평균기온 (평년편차)	22.4(+0.8)	상위 5위	21.6(±0.0)	상위 26위	21.6±0.3℃
평균 최고기온 (평년편차)	25.7(+1.0)	상위 4위	24.8(+0.1)	상위 21위	24.7℃
평균 최저기온 (평년편차)	20.0(+1.0)	상위 3위	19.1(+0.1)	상위 25위	19.0℃

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



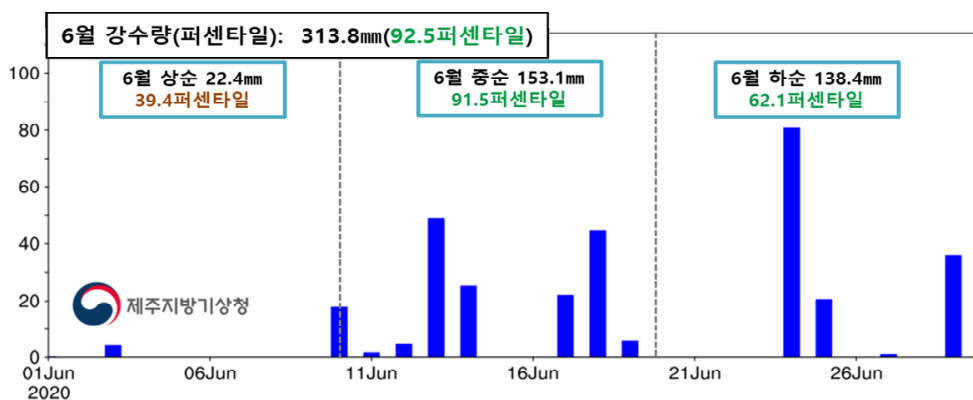
【그림 2】 2020년 6월 제주도 지역 별 평균기온 일변화 시계열

【표 2】 지역별 6월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	22.4 (+0.8)	21.6	22.4 (+0.9)	21.5	22.4 (+0.7)	21.7	21.8 (+1.0)	20.8	21.5 (+0.9)	20.6
평균 최고기온	25.7 (+1.0)	24.7	26.1 (+1.3)	24.8	25.2 (+0.6)	24.6	25.3 (+1.1)	24.2	24.6 (+1.2)	23.4
평균 최저기온	20.0 (+1.0)	19.0	19.8 (+1.1)	18.7	20.1 (+0.9)	19.2	18.7 (+1.1)	17.6	19.1 (+0.8)	18.3

□ [강수] 제주도 6월 강수량은 313.8mm(92.5퍼센타일)로 평년(162.9~273.1mm)보다 많았고, 강수일수(12.5일)도 평년(12.4일)보다 많았습니다.

- [강수량 개황] 6월 중~하순에는 중국 남부에서 저기압이 주기적으로 다가오면서 비가 자주 내렸습니다.
 - (저기압) 17~19일, 24~25일, 29~30일에는 중국남부에서 다가오는 저기압에 의해 따뜻하고 습한 공기가 유입되면서 강한 비와 함께 많은 비가 내렸습니다.
 - (기타) 10~14일은 남풍이 강하게 유입되면서 지형효과가 더해지는 산지와 남부를 중심으로 많은 비가 내렸습니다.
- [강수량 현황] 상순에는 22.4mm(39.4퍼센타일), 중순에는 153.1mm(91.5퍼센타일) 내렸고, 하순에는 138.4mm(62.1퍼센타일) 내렸습니다<그림 3>.

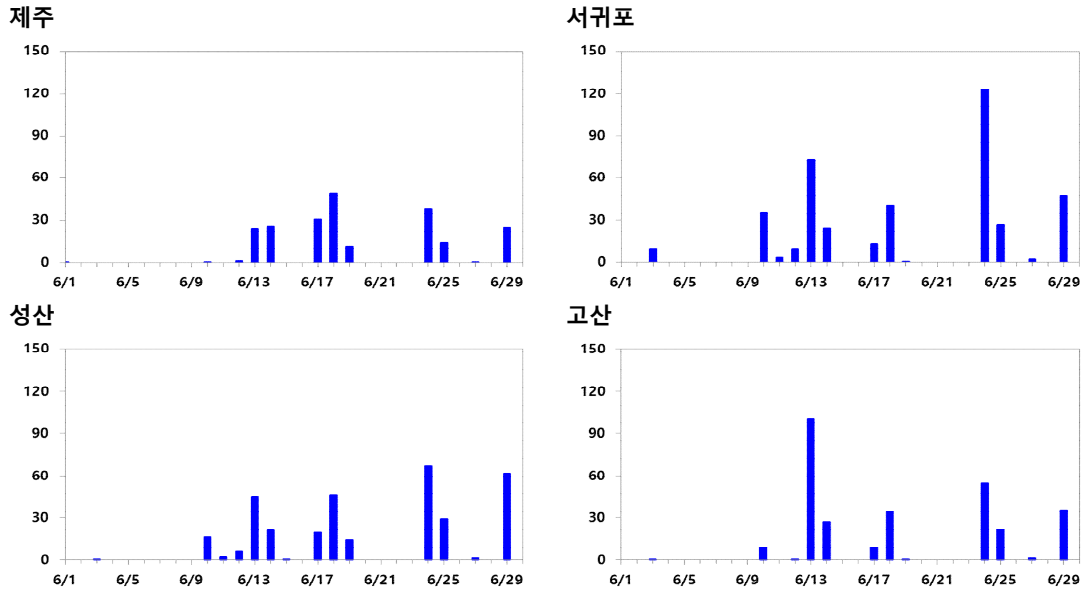


【그림 3】 2020년 6월 제주도 일강수량(mm) 현황

【표 3】 2020년과 2019년 6월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	313.8 (92.5퍼센타일)	상위 8위	167.5 (34.3퍼센타일)	하위 20위	162.5~273.1
강수일수(일) (평년편차)	12.5 (+0.1)	상위 28위	8.5 (-3.9)	하위 7위	12.4

※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)
 ※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))



【그림 4】 2020년 6월 제주도 지역(제주, 서귀포, 성산, 고산) 강수량(mm) 현황

【표 4】 지역별 6월 강수량(mm), 강수일수(일) 현황 ()안은 평년차

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	313.8 (92.5퍼센타일)	평년비슷범위	221.5 (71.1퍼센타일)	406.1 (93.2퍼센타일)	326.6 (87.2퍼센타일)	290.5 (100퍼센타일)
		162.9~273.1				
강수일수 (평년차)	12.5 (+0.1)	평년값	12 (+0.2)	13 (+0.1)	14 (+1.6)	12 (+0.2)
		12.4				

□ [장마] 2020년 제주도 장마는 6월 10일 시작되었습니다. 이것은 평년(6월 19~20일)에 비해 9~10일 이르고, 2011년과 함께 가장 이른 기록(1973년 통계 이후)입니다.

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 6월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)
3. 2020년 6월 제주도 지점별 극값 경신 현황

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >

< 기온 >

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 6월 평균기온은 22.0℃, 평균최고기온은 25.0℃, 평균최저기온은 19.7℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온은 1.4℃, 평균최고기온은 1.2℃ 높았고, 평균최저기온은 2.3℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 6월 평균기온은 22.0℃, 평균최고기온은 25.1℃, 평균최저기온은 19.7℃로 처음 10년(1923~1932년)에 비해 각각 2.1℃, 1.0℃, 3.0℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 6월 평균기온은 21.9℃, 평균최고기온은 24.7℃, 평균최저기온은 19.6℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 1.5℃, 1.3℃, 2.3℃ 높았습니다.

(성산)

최근 10년 6월 평균기온은 21.2℃, 평균최고기온은 24.3℃, 평균최저기온은 18.4℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 평균기온과 평균최저기온은 0.5℃, 1.6℃ 높았으나, 평균최고기온은 동일했습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 6월 평균기온은 20.9℃, 평균최고기온은 24.1℃, 평균최저기온은 18.7℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.5℃, 1.1℃, 0.5℃ 높았습니다.

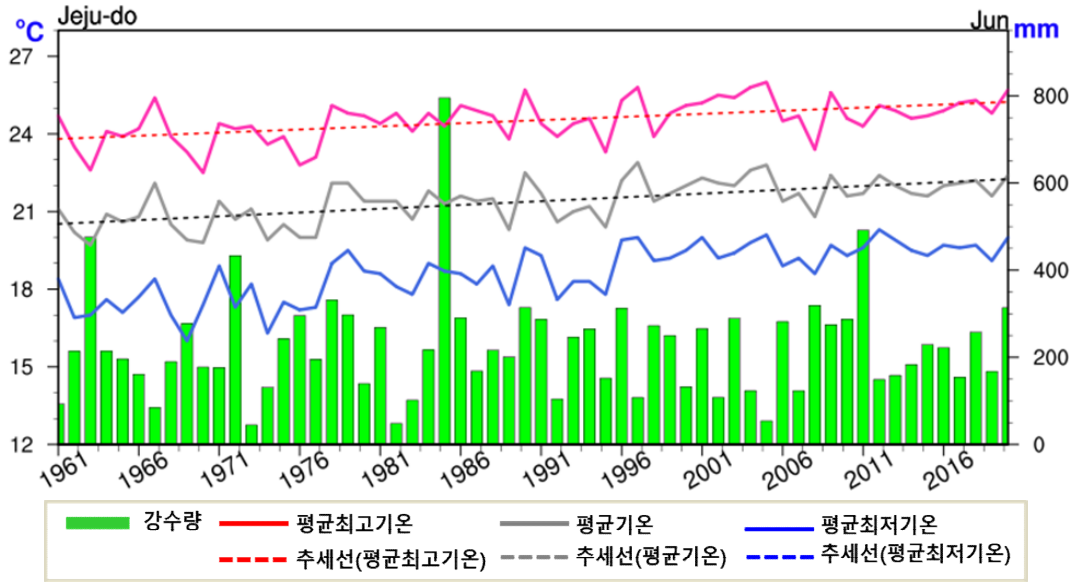
< 강수량 >

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 6월 강수량은 232.6mm, 강수일수는 12.0일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 강수량과 강수일수는 각각 24.2mm, 0.2일 증가하였습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



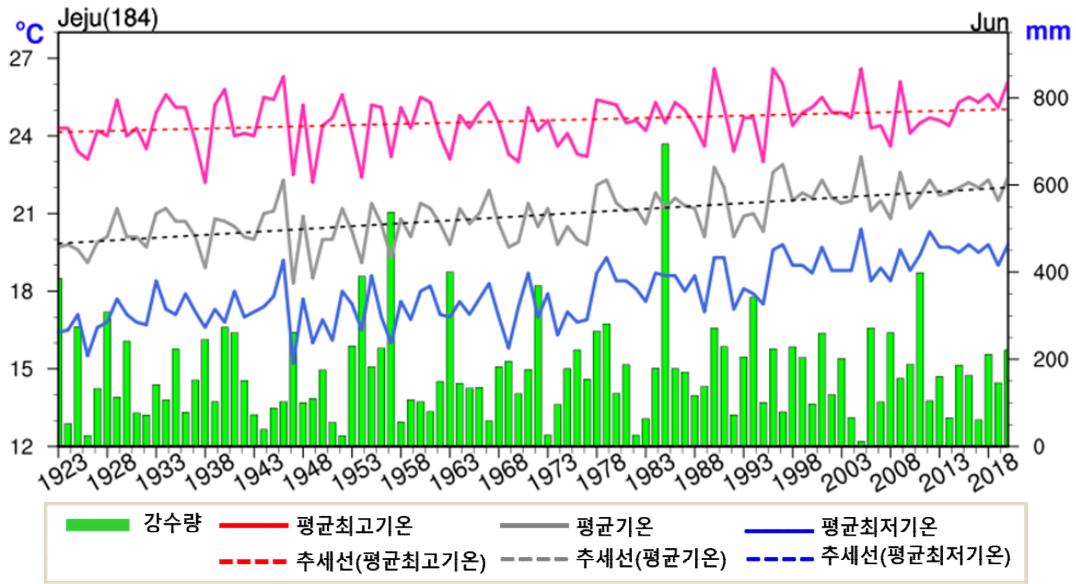
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 6월(a)	6월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	22.4	21.6	0.8	5위
평균최고기온(°C)	25.7	24.7	1.0	4위
평균최저기온(°C)	20.0	19.0	1.0	3위
강수량(mm)	313.8	229.2	84.6	-
강수일수(일)	12.5	12.4	0.1	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	20.6	23.8	17.4	208.4	11.8
1971-1980년	20.9	24.1	18.0	228.7	14.0
1981-1990년(b)	21.4	24.7	18.5	262.0	12.3
1991-2000년(c)	21.5	24.6	18.9	213.0	13.0
2001-2010년	22.0	25.1	19.4	212.6	11.8
2011-2020년(d)	22.0	25.0	19.7	232.6	12.0
d-a	1.4	1.2	2.3	24.2	0.2
d-b	0.6	0.3	1.2	-29.4	-0.3
d-c	0.5	0.4	0.8	19.6	-1.0

【제주】



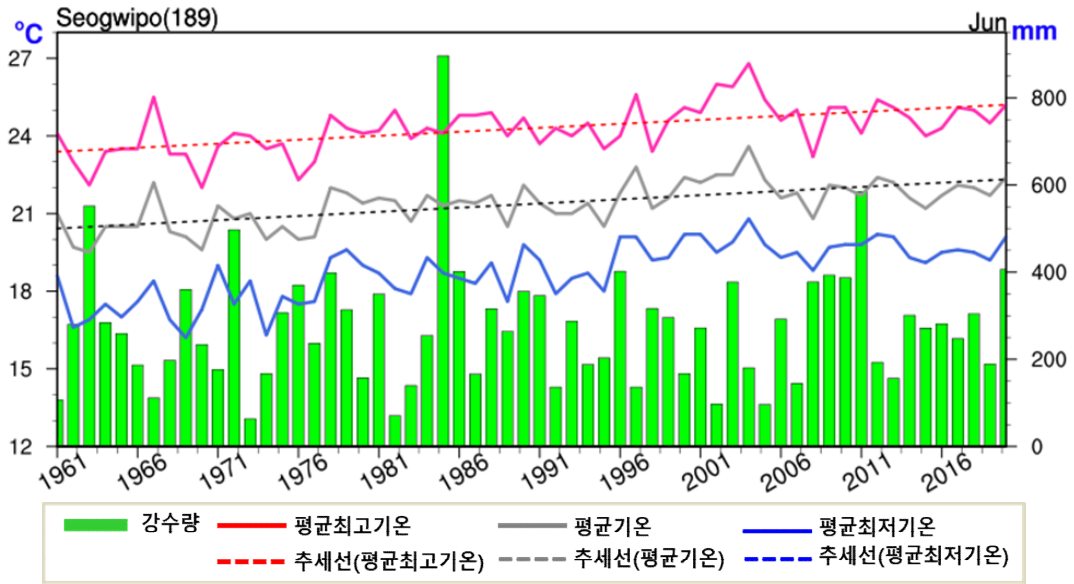
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 6월(a)	6월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1923년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	22.4	21.5	0.9	-
평균최고기온(°C)	26.1	24.8	1.3	상위 5위
평균최저기온(°C)	19.8	18.7	1.1	상위 3위
강수량(mm)	221.5	181.4	40.1	-
강수일수(일)	12.0	11.8	0.2	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	19.9	24.1	16.7	168.0	12.0
1931-1940년	20.4	24.6	17.2	147.1	11.3
1941-1950년(b)	20.3	24.4	17.2	136.0	11.0
1951-1960년	20.4	24.5	17.2	191.0	11.1
1961-1970년	20.7	24.3	17.3	159.8	11.2
1971-1980년(c)	20.9	24.4	17.7	188.7	12.7
1981-1990년	21.3	24.8	18.3	202.5	11.8
1991-2000년	21.5	24.8	18.6	178.2	12.6
2001-2010년	21.7	24.9	19.1	163.6	10.9
2011-2020년(d)	22.0	25.1	19.7	171.8	11.7
d-a	2.1	1.0	3.0	3.8	-0.3
d-b	1.7	0.7	2.5	35.8	0.7
d-c	1.1	0.7	2.0	-16.9	-1.0

【서귀포】



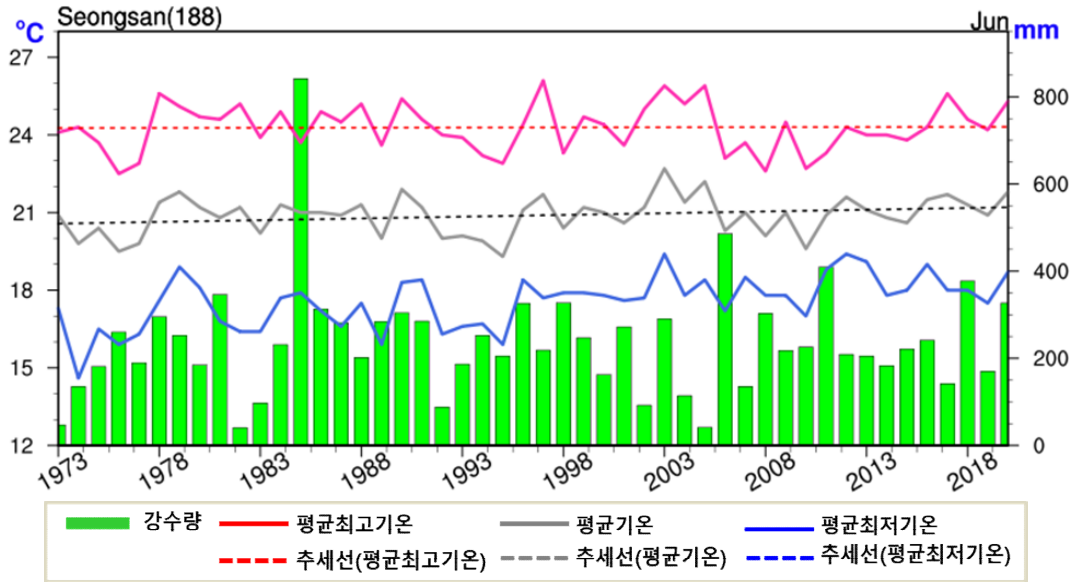
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 6월(a)	6월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	22.4	21.7	0.7	상위 5위
평균최고기온(°C)	25.2	24.6	0.6	-
평균최저기온(°C)	20.1	19.2	0.9	상위 5위
강수량(mm)	406.1	276.9	129.2	상위 5위
강수일수(일)	13.0	12.9	0.1	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	20.4	23.4	17.3	257.0	12.4
1971-1980년(b)	20.9	23.7	18.2	268.6	15.2
1981-1990년(c)	21.4	24.5	18.6	321.4	12.7
1991-2000년(d)	21.5	24.3	19.1	247.8	13.4
2001-2010년	22.1	25.2	19.7	261.6	12.7
2011-2020년(e)	21.9	24.7	19.6	293.4	12.2
e-a	1.5	1.3	2.3	36.4	-0.2
e-b	1.0	1.0	1.4	24.8	-3.0
e-c	0.5	0.2	1.0	-28.0	-0.5
e-d	0.4	0.4	0.5	45.6	-1.2

【성산】



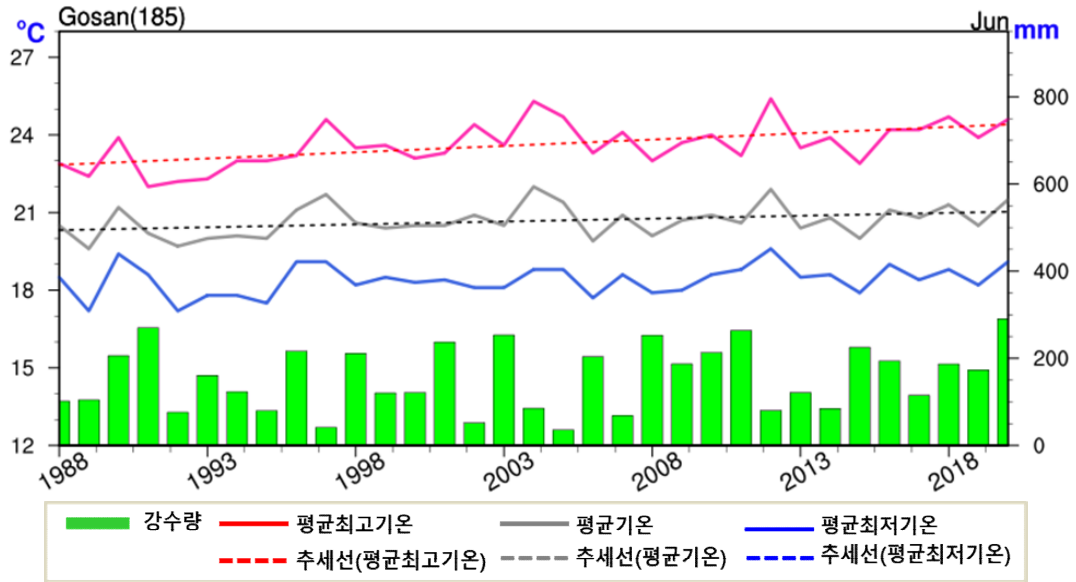
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 6월(a)	6월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	21.8	20.8	1.0	상위 4위
평균최고기온(°C)	25.3	24.2	1.1	-
평균최저기온(°C)	18.7	17.6	1.1	-
강수량(mm)	326.6	223.7	102.9	-
강수일수(일)	14.0	12.4	1.6	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	20.7	24.3	16.8	193.2	12.2
1981-1990년(b)	21.0	24.6	17.1	294.0	11.6
1991-2000년(c)	20.6	24.2	17.4	229.8	12.8
2001-2010년	21.0	24.2	17.9	217.6	11.9
2011-2020년(d)	21.2	24.3	18.4	248.3	13.7
d-a	0.5	0.0	1.6	55.1	1.5
d-b	0.2	-0.3	1.3	-45.7	2.1
d-c	0.6	0.1	1.0	18.5	0.9

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 6월(a)	6월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	21.5	20.6	0.9	상위 4위
평균최고기온(°C)	24.6	23.4	1.2	상위 5위
평균최저기온(°C)	19.1	18.3	0.8	상위 3위
강수량(mm)	290.5	148.7	141.8	상위 1위
강수일수(일)	12.0	11.8	0.2	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	20.4	23.0	18.2	138.0	11.7
1991-2000년(b)	20.4	23.1	18.2	142.1	11.9
2001-2010년	20.8	23.9	18.3	158.8	11.3
2011-2020년(c)	20.9	24.1	18.7	173.4	10.7
c-a	0.5	1.1	0.5	35.4	-1.0
c-b	0.5	1.0	0.5	31.3	-1.2

【참고 2】 <2020년 6월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	22.4℃ (+0.8℃)	25.7℃ (+1.0℃)	20.0℃ (+1.0℃)	313.8mm (92.5퍼센타일)	12.5일 (+0.1일)
순위	상위 5위	상위 4위	상위 3위	상위 8위	상위 28위
1위	'97년 22.9℃	'05년 26.0℃	'12년 20.3℃	'85년 795.1mm	'08년 19.5일
2위	'05년 22.8℃	'04년 25.8℃	'05년 20.1℃	'11년 491.6mm	'71년 18.5일

【참고 3】 <2020년 6월 제주도 지점별 극값 경신 현황>

- 6월 일 평균기온 상위 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
185	고산	1988.01.01.	2004.06.19.	26.0	2004.06.18.	26.0	1990.06.23.	25.8	2020.06.09.	25.4	2011.06.25.	25.3

- 6월 일 최고기온 상위 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
185	고산	1988.01.01.	2004.06.30.	29.5	1990.06.23.	29.4	2004.06.23.	29.3	2020.06.09.	29.0	2012.06.14.	28.9

- 6월 일 강수량 상위 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
185	고산	1988.01.01.	1991.06.30.	127.6	2003.06.18.	126.5	2019.06.26.	109.9	2020.06.13.	100.0	2009.06.30.	88.5

- 6월 일 1시간 최다 강수량 상위 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
185	고산	1988.01.01.	2020.06.13.	43.2	2010.06.29.	41.5	2019.06.26.	39.8	2011.06.22.	31.0	2011.06.21.	29.5

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
189	서귀포	1961.01.01.	2016.06.22.	54.9	1981.06.30.	46.7	2020.06.24.	45.3	1991.06.13.	45.0	1969.06.19.	44.3

- 6월 일 평균풍속 상위 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
185	고산	1988.01.01.	1993.06.02.	17.5	1994.06.18.	14.8	2014.06.02.	13.4	2020.06.30.	12.2	2011.06.26.	12.2

- 6월 일 최대풍속 상위 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
185	고산	1988.01.01.	2006.06.30.	26.3	2001.06.24.	25.1	1994.06.18.	22.7	1993.06.02.	22.3	2020.06.29.	22.1

- 6월 월 평균기온 상위 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	2004	22.0	2012	21.9	1997	21.7	2020	21.5	2005	21.4
188	성산	1971.07.15.	2003	22.7	2005	22.2	1990	21.9	2020	21.8	1979	21.8
189	서귀포	1961.01.01.	2004	23.6	1997	22.8	2003	22.5	2002	22.5	2020	22.4

- 6월 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
184	제주	1923.05.01.	2005	26.6	1996	26.6	1990	26.6	1946	26.3	2020	26.1
185	고산	1988.01.01.	2012	25.4	2004	25.3	2018	24.7	2005	24.7	2020	24.6

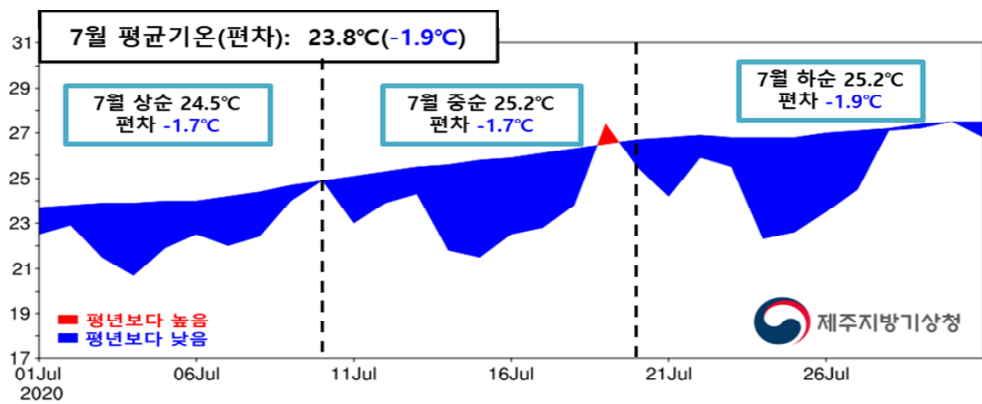
- 6월 월평균 최고기온 상위 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2005	20.4	2012	20.3	2020	19.8	2018	19.8	2016	19.8
185	고산	1988.01.01.	2012	19.6	1990	19.4	2020	19.1	1997	19.1	1996	19.1
189	서귀포	1961.01.01.	2004	20.8	2012	20.2	2001	20.2	2000	20.2	2020	20.1



- [기온] 제주도 7월 평균기온은 23.8°C(평년편차 -1.9°C), 평균 최고기온은 26.5°C(평년편차 -2.2°C), 평균 최저기온은 21.7°C(평년편차 -1.7°C)로 평년보다 낮았습니다.
- [기온 개황] 7월 제주도 평균기온은 23.8°C로 평년(25.7±0.5°C)보다 낮고, 작년(24.7°C) 대비 0.9°C 낮았으며, 1993년 7월(23.7°C)이후 가장 낮은 특징을 보였습니다.
 - (선선했던 원인) 6월 말부터 우리나라 주변의 대기 상·하층에 찬 공기가 정체 하였고, 기온과 습도가 높은 공기(북태평양고기압)가 북상하지 못하고 일본 남쪽에 머물러 흐리거나 비가 오는 날이 잦아 기온이 오르지 못했습니다.
- [기온 현황] 상순과 중순은 24.5°C, 25.2°C로 평년보다 각각 1.7°C 낮았고, 하순에는 25.2°C로 평년보다 1.9°C 낮았습니다< 그림 1>.



[그림 1] 2020년 7월 제주도 일 평균기온 시계열 (2020.7.1~7.31.)

【표 1】 2020년과 2019년 7월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

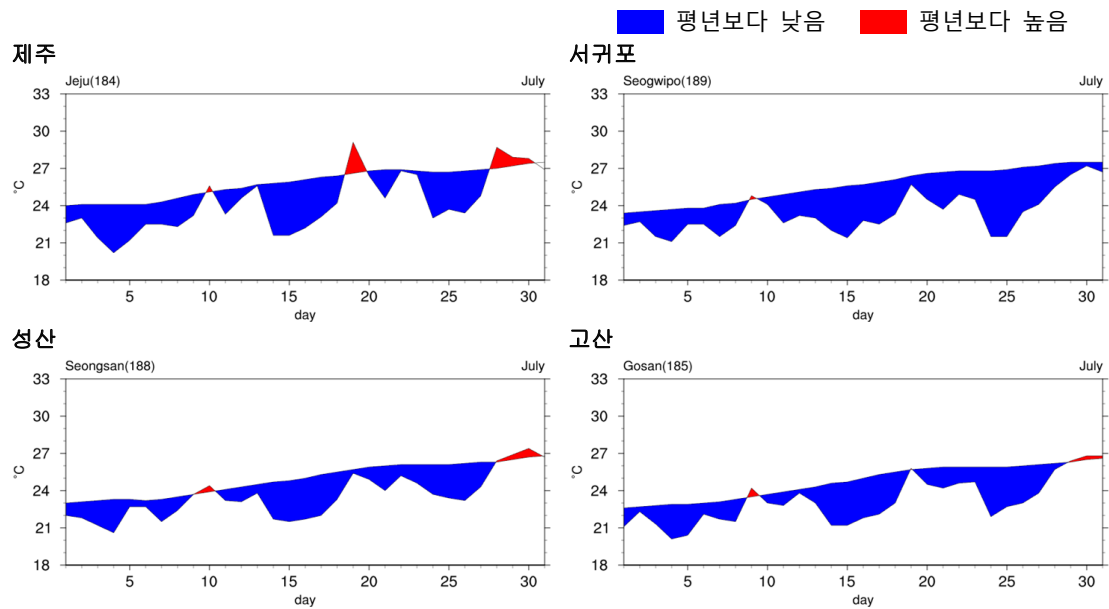
구분	2020년		2019년		평년
	값(°C)	순위	값(°C)	순위	
평균기온 (평년편차)	23.7(-1.9)	하위 4위	24.7(-1.0)	하위 15위	25.7±0.5°C
평균 최고기온 (평년편차)	26.5(-2.2)	하위 2위	27.3(-1.4)	하위 14위	28.7°C
평균 최저기온 (평년편차)	21.7(-1.7)	상위 6위	22.9(-0.5)	하위 24위	23.4°C

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

○ 폭염과 열대야 현황

- (폭염) 7월 제주도 폭염일수는 1.0일로 평년(1.8일)보다 0.8일 적었고, 작년(0.5일) 대비 0.5일 많았습니다.
- (열대야) 7월 제주도 열대야일수는 4.5일로 평년(10.5일)보다 6.0일 적었고, 작년(7.5일) 대비 3.0일 적었습니다.

※ 제주도 7월 최다 폭염일수: 2017년 7.5일 / 제주도 최다 열대야일수: 2013년 26.5일
 ※ 폭염일수: 일 최고기온이 33°C 이상인 날 / 열대야일수: 밤(18:01~익일09:00) 최저기온이 25°C 이상인 날
 ※ 폭염일수와 열대야일수는 1973년 이후 통계자료 사용



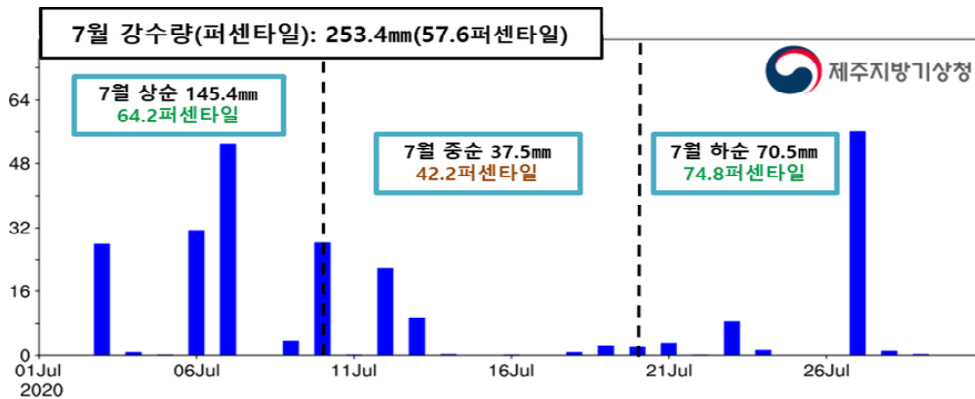
【그림 2】 2020년 7월 제주도 지역별 일 평균기온 시계열

【표 2】 지역별 7월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	23.8 (-1.9)	25.7	24.2 (-1.6)	25.8	23.4 (-2.2)	25.6	23.5 (-1.4)	24.9	23.1 (-1.6)	24.7
평균 최고기온	26.5 (-2.2)	28.7	27.3 (-1.7)	29.0	25.7 (-2.6)	28.3	26.5 (-1.4)	27.9	25.8 (-1.5)	27.3
평균 최저기온	21.7 (-1.7)	23.4	21.8 (-1.5)	23.3	21.5 (-2.0)	23.5	21.1 (-1.3)	22.4	21.2 (-1.5)	22.7

□ [강수] 제주도 7월 강수량은 253.4mm(57.6퍼센타일)로 평년(191.1~320.6mm)과 비슷했고, 강수일수(19.0일)는 평년(13.4일)보다 많았습니다.

- [강수량 개황] 7월은 정체전선과 정체전선에서 발달한 저기압의 영향을 받아 비가 자주 내렸습니다. 또한 6~7일, 27일은 강한 남서풍과 함께 지형효과가 더해지면서 많은 비가 내렸습니다.
- [강수량 현황] 상순에는 145.4mm(64.2퍼센타일), 중순에는 37.5mm(42.2퍼센타일), 하순에는 70.5mm(74.8퍼센타일) 내렸습니다. <그림 3>

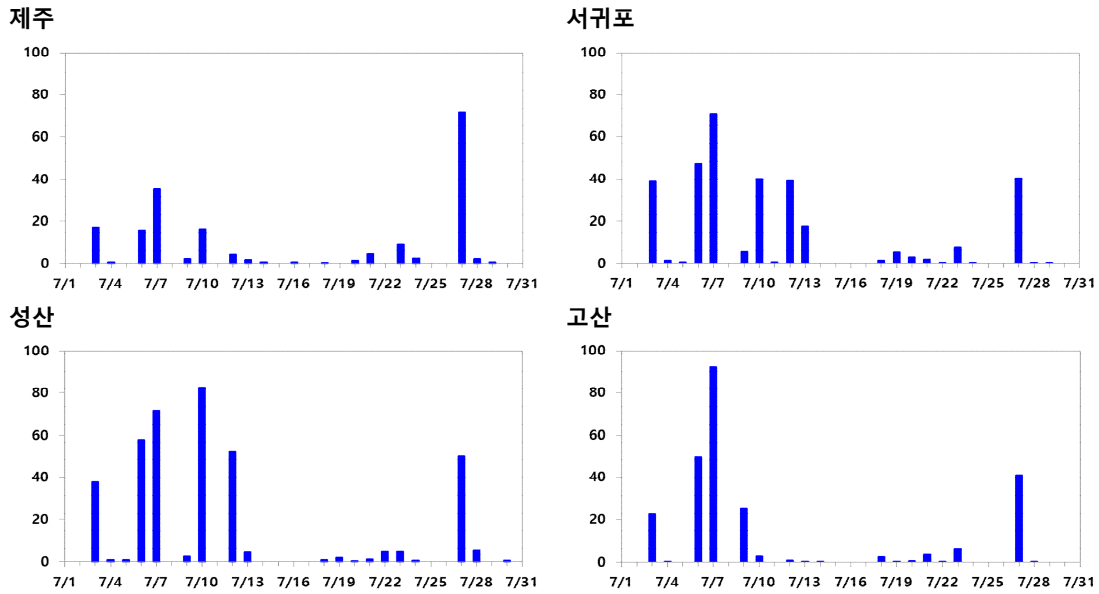


[그림 3] 2020년 7월 제주도 일 강수량(mm) 현황

[표 3] 2020년과 2019년 7월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	253.4 (57.6퍼센타일)	상위 25위	581.1 (34.3퍼센타일)	상위 5위	191.1~320.6
강수일수(일) (평년편차)	19.0 (+5.6)	상위 3위	14.5 (+1.1)	상위 23위	13.4

※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)
 ※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))



【그림 4】 2020년 7월 제주도 지점별(제주, 서귀포, 성산, 고산) 일 강수량(mm) 현황

【표 4】 지점별 7월 강수량(mm), 강수일수(일) 현황 ()안은 평년차

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	253.4 (57.6퍼센타일)	평년비슷범위 191.1~320.6	184.7 (46.3퍼센타일)	322.0 (64.4퍼센타일)	378.1 (74.4퍼센타일)	247.8 (75.0퍼센타일)
강수일수 (평년차)	19.0 (+5.6)	평년값 13.4	18 (+5.5)	20 (+5.7)	19 (+6.0)	17 (+5.1)

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 7월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)
3. 2020년 7월 제주도 지점별 극값 경신 현황

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >

< 기온 >

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 7월 평균기온은 26.2℃, 평균최고기온은 29.0℃, 평균최저기온은 24.1℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온은 0.8℃, 평균최고기온은 0.7℃, 평균최저기온은 1.4℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 7월 평균기온은 26.7℃, 평균최고기온은 29.8℃, 평균최저기온은 24.2℃로 처음 10년(1923~1932년)에 비해 각각 1.6℃, 0.9℃, 1.9℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 7월 평균기온은 25.7℃, 평균최고기온은 28.3℃, 평균최저기온은 23.9℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 0.8℃, 1.0℃, 1.2℃ 높았습니다.

(성산)

최근 10년 7월 평균기온은 25.4℃, 평균최고기온은 28.4℃, 평균최저기온은 23.0℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 0.3℃, 0.2℃, 0.8℃ 높았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 7월 평균기온은 25.2℃, 평균최고기온은 27.9℃, 평균최저기온은 23.3℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.4℃, 0.8℃, 0.4℃ 높았습니다.

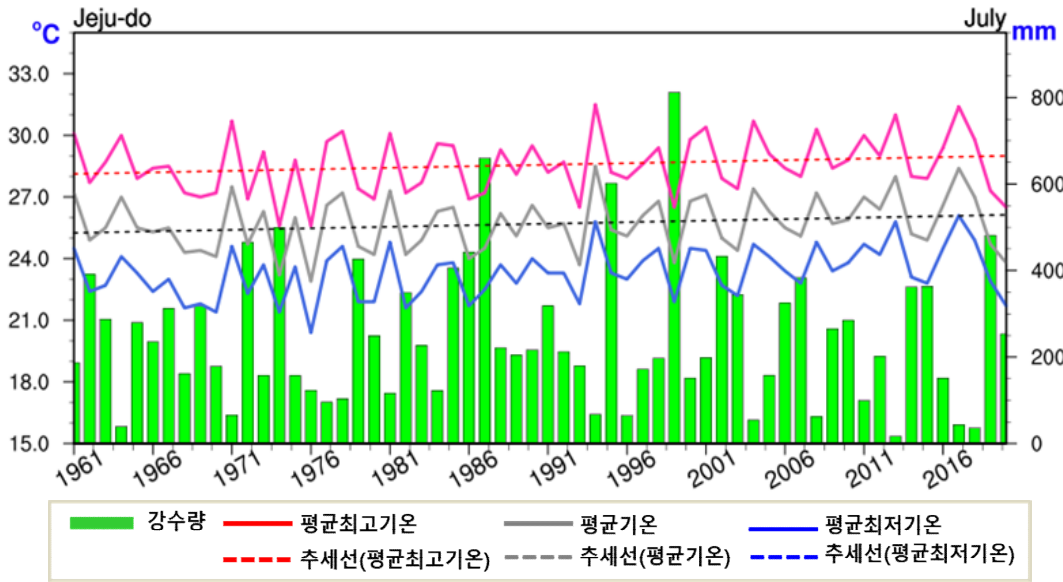
< 강수량 >

- 제주도의 최근 10년(2010~2019년) 7월 강수량은 200.8mm, 강수일수는 11.4일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 38.1mm, 2.4일 감소했습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



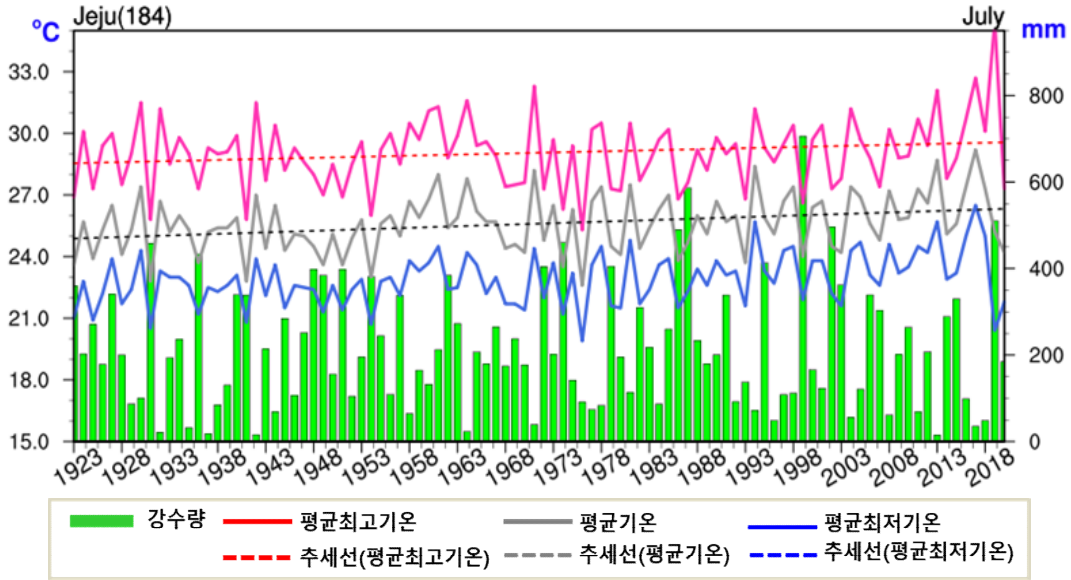
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 7월(a)	7월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	23.8	25.7	-1.9	-
평균최고기온(°C)	26.5	28.7	-2.2	-
평균최저기온(°C)	21.7	23.4	-1.7	-
강수량(mm)	253.4	274.9	-21.5	-
강수일수(일)	19.0	13.4	5.6	상위 3위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	25.4	28.3	22.7	238.9	13.8
1971-1980년	25.3	28.1	22.8	234.1	14.3
1981-1990년(b)	25.6	28.5	23.1	296.4	13.3
1991-2000년(c)	25.7	28.5	23.5	277.5	12.1
2001-2010년	26.0	28.9	23.6	250.7	14.9
2011-2020년(d)	26.2	29.0	24.1	200.8	11.4
d-a	0.8	0.7	1.4	-38.1	-2.4
d-b	0.6	0.5	1.0	-95.6	-1.9
d-c	0.5	0.5	0.6	-76.7	-0.7

【제주】



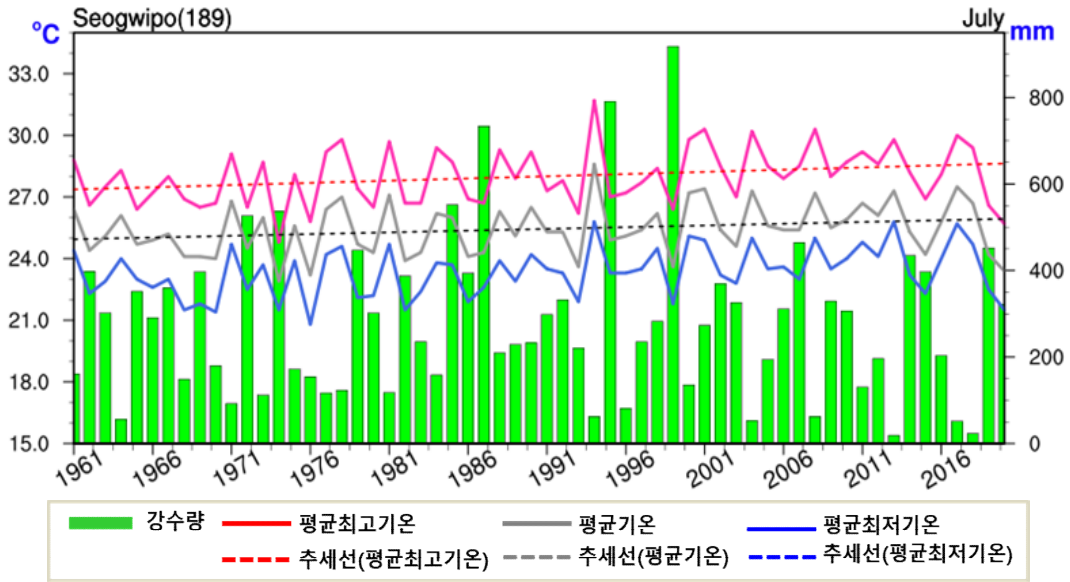
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 7월(a)	7월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1923년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	24.2	25.8	-1.6	-
평균최고기온(°C)	27.3	29.0	-1.7	-
평균최저기온(°C)	21.8	23.3	-1.5	-
강수량(mm)	184.7	239.9	-55.2	-
강수일수(일)	18.0	12.5	5.5	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	25.1	28.9	22.3	221.7	12.0
1931-1940년	25.2	28.9	22.4	194.6	10.3
1941-1950년(b)	24.8	28.5	22.3	221.7	12.5
1951-1960년	25.3	29.0	22.6	213.0	13.4
1961-1970년	25.8	29.2	22.7	213.2	11.7
1971-1980년(c)	25.5	28.6	22.6	209.7	12.9
1981-1990년	25.7	28.8	23.0	267.8	12.2
1991-2000년	25.9	29.1	23.4	219.4	11.1
2001-2010년	25.9	29.1	23.4	232.5	14.2
2011-2020년(d)	26.7	29.8	24.2	178.6	10.0
d-a	1.6	0.9	1.9	-43.1	-2.0
d-b	1.9	1.3	1.9	-43.1	-2.5
d-c	1.2	1.2	1.6	-31.1	-2.9

【서귀포】



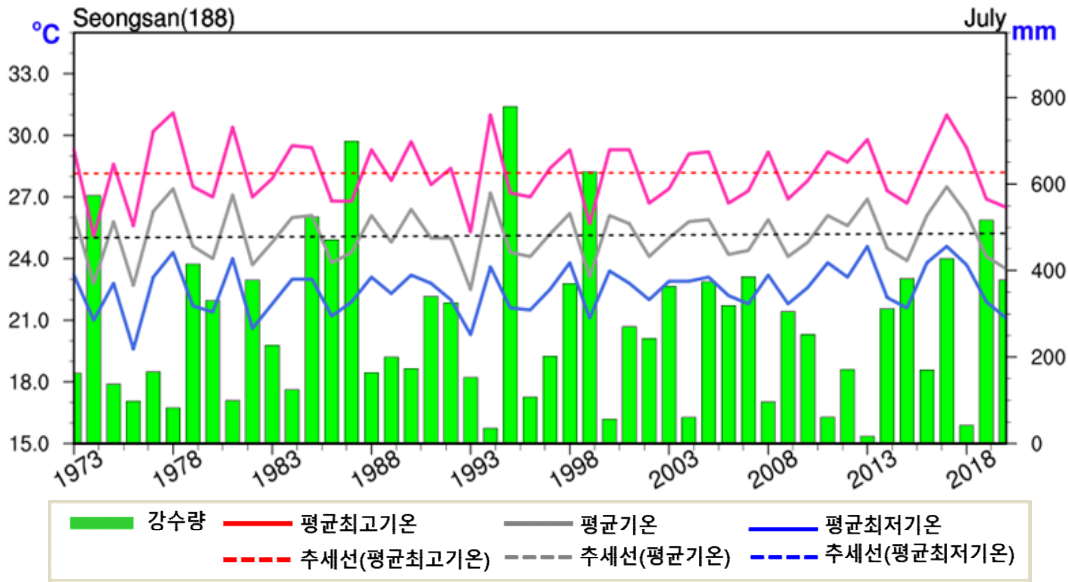
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 7월(a)	7월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	23.4	25.6	-2.2	-
평균최고기온(°C)	25.7	28.3	-2.6	-
평균최저기온(°C)	21.5	23.5	-2.0	-
강수량(mm)	322.0	309.8	12.2	-
강수일수(일)	20.0	14.3	5.7	상위 4위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	24.9	27.3	22.7	264.5	15.8
1971-1980년(b)	25.1	27.6	23.0	258.4	15.6
1981-1990년(c)	25.4	28.1	23.2	325.0	14.3
1991-2000년(d)	25.5	28.0	23.6	335.6	13.0
2001-2010년	26.0	28.8	23.9	268.9	15.5
2011-2020년(e)	25.7	28.3	23.9	223.0	12.8
e-a	0.8	1.0	1.2	-41.5	-3.0
e-b	0.6	0.7	0.9	-35.4	-2.8
e-c	0.3	0.2	0.7	-102.0	-1.5
e-d	0.2	0.3	0.3	-112.6	-0.2

【성산】



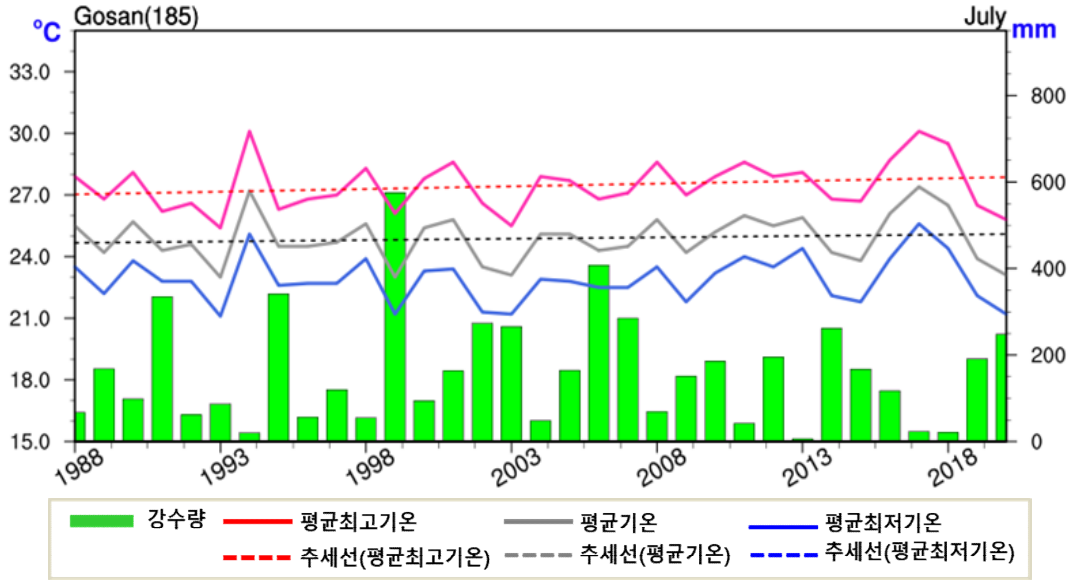
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 7월(a)	7월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	23.5	24.9	-1.4	-
평균최고기온(°C)	26.5	27.9	-1.4	-
평균최저기온(°C)	21.1	22.4	-1.3	-
강수량(mm)	378.1	283.2	94.9	-
강수일수(일)	19.0	13.0	6.0	상위 3위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	25.1	28.2	22.2	244.2	12.9
1981-1990년(b)	25.3	28.5	22.4	305.9	12.7
1991-2000년(c)	24.9	27.9	22.3	299.5	12.0
2001-2010년	25.0	28.0	22.5	266.8	13.9
2011-2020년(d)	25.4	28.4	23.0	247.5	12.2
d-a	0.3	0.2	0.8	3.3	-0.7
d-b	0.1	-0.1	0.6	-58.4	-0.5
d-c	0.5	0.5	0.7	-52.0	0.2

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 7월(a)	7월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	23.1	24.7	-1.6	-
평균최고기온(°C)	25.8	27.3	-1.5	-
평균최저기온(°C)	21.2	22.7	-1.5	-
강수량(mm)	247.8	178.0	69.8	-
강수일수(일)	17.0	11.9	5.1	상위 3위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	24.8	27.1	22.9	135.5	10.1
1991-2000년(b)	24.7	27.1	22.8	174.6	10.7
2001-2010년	24.7	27.4	22.5	201.4	13.9
2011-2020년(c)	25.2	27.9	23.3	127.2	9.3
c-a	0.4	0.8	0.4	-8.3	-0.8
c-b	0.5	0.8	0.5	-47.4	-1.4

【참고 2】 <2020년 7월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	23.8℃ (-1.9℃)	26.5℃ (-2.2℃)	21.7℃ (-1.7℃)	253.4mm (57.6퍼센타일)	19.0일 (+5.6일)
순위	하위 4위	하위 3위	하위 6위	상위 25위	상위 3위
1위	'94년 28.5℃	'94년 31.5℃	'17년 26.1℃	'99년 812.1mm	'74년 23.5일
2위	'17년 28.4℃	'17년 31.4℃	'13년 25.8℃	'87년 660.0mm	'03년 22.0일

【참고 3】 <2020년 7월 제주도 지점별 극값 경신 현황>

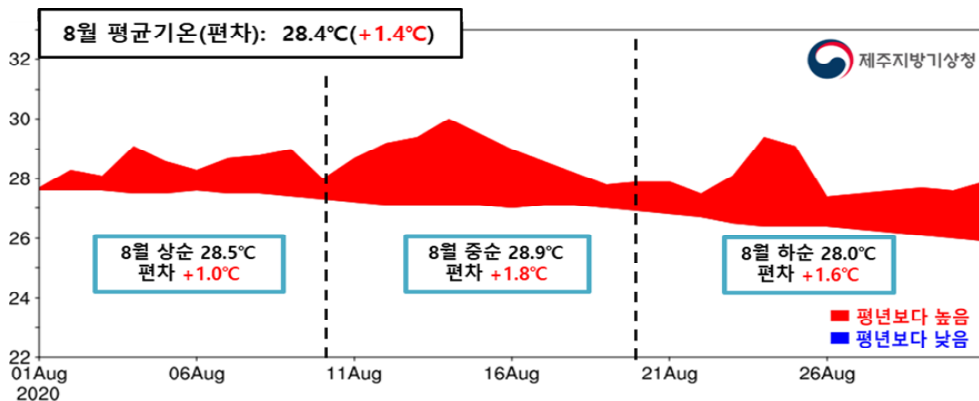
- 7월 강수일수 상위 순위

(단위: 일)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	2003	20	1991	18	2020	17	2002	17	1999	17
188	성산	1971.07.15.	1991	23	1974	21	2020	19	2009	19	2003	18
189	서귀포	1961.01.01.	2003	23	1974	23	1965	21	2020	20	2014	20



- [기온] 제주도 8월 평균기온은 28.4°C(평년편차 +1.4°C), 평균 최고기온은 31.2°C(평년편차 +1.2°C), 평균 최저기온은 26.2°C(평년편차 +1.7°C)로 평년보다 높았습니다.
- [기온 개황] 8월 제주도 평균기온은 28.4°C로 평년(27.0±0.4°C)보다 높고, 작년(27.4°C) 대비 1.0°C 높았습니다.
 - (평년보다 높은 원인) 무덥고 건조한 공기(티벳고기압)와 무덥고 습한 공기(북태평양고기압)가 동시 확장하여 우리나라 주변 대기 상·하층에 더운 공기가 자리 잡았고, 장마철 종료 후 기온이 급격히 상승하여 폭염과 열대야가 이어졌습니다.
- [기온 현황] 상순, 중순, 하순은 28.5°C, 28.9°C, 28.0°C로 평년보다 각각 1.0°C, 1.8°C, 1.6°C 높았습니다< 그림 1>.



[그림 1] 2020년 8월 제주도 일 평균기온 시계열 (2020.8.1~8.31.)

【표 1】 2020년과 2019년 8월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

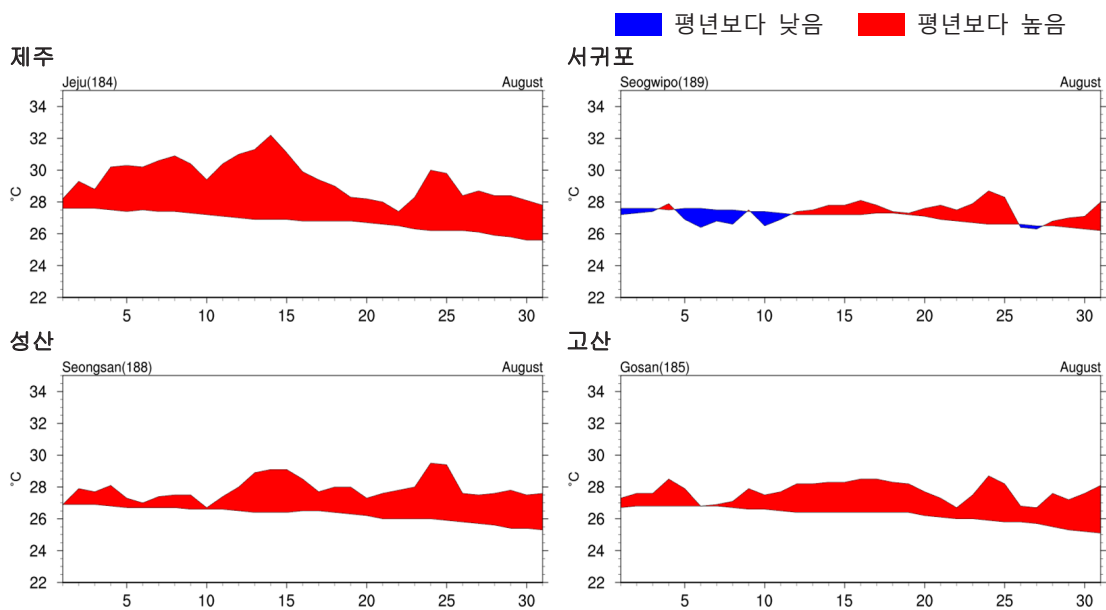
구분	2020년		2019년		평년
	값(°C)	순위	값(°C)	순위	
평균기온 (평년편차)	28.4(+1.4)	상위 4위	27.4(+0.4)	상위 20위	27.0±0.4°C
평균 최고기온 (평년편차)	31.2(+1.2)	상위 9위	30.2(+0.2)	상위 24위	30.0°C
평균 최저기온 (평년편차)	26.2(+1.7)	상위 3위	25.2(+0.7)	상위 16위	24.5°C

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

○ 폭염과 열대야 현황

- (폭염) 8월 제주도 폭염일수는 **6.0일**로 평년(2.3일)보다 **3.7일** 많았고, 작년(2.0일) 대비 **4.0일** 많았습니다.
- (열대야) 8월 제주도 열대야일수는 **27.5일**로 평년(13.5일)보다 **14.0일** 많았고, 작년(20.0일) 대비 **7.5일** 많았습니다.

※ 제주도 8월 최다 폭염일수: 2013년 11.0일 / 제주도 8월 최다 열대야일수: 2010년 28.0일
 ※ 폭염일수: 일 최고기온이 33°C 이상인 날 / 열대야일수: 밤(18:01~익일09:00) 최저기온이 25°C 이상인 날
 ※ 폭염일수와 열대야일수는 1973년 이후 통계자료 사용



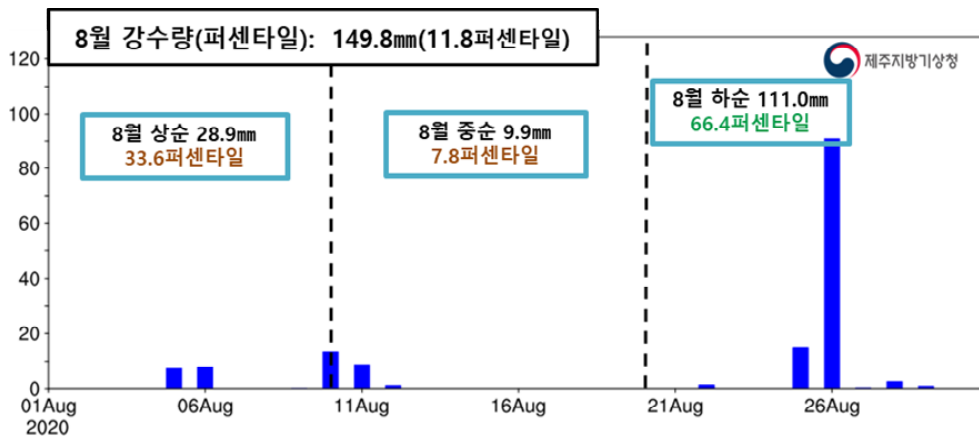
【그림 2】 2020년 8월 제주도 지역별 일 평균기온 시계열

【표 2】 제주도 지역별 8월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	28.4 (+1.4)	27.0	29.4 (+2.6)	26.8	27.4 (+0.3)	27.1	27.9 (+1.6)	26.3	27.7 (+1.5)	26.2
평균 최고기온	31.2 (+1.2)	30.0	32.8 (+3.0)	29.8	29.6 (-0.5)	30.1	30.8 (+1.3)	29.5	30.6 (+1.5)	29.1
평균 최저기온	26.2 (+1.7)	24.5	26.8 (+2.5)	24.3	25.6 (+1.0)	24.6	25.3 (+1.7)	23.6	25.7 (+1.8)	23.9

□ [강수] 제주도 8월 강수량은 149.8mm(11.8퍼센타일)로 평년(209.7~308.8mm)보다 적었고, 강수일수(9.5일)도 평년(13.9일)보다 적었습니다.

- [강수량 개황] 8월은 주로 북태평양고기압의 가장자리를 따라 고온다습한 남풍류가 유입되면서 비가 내렸습니다(5~6일, 11~12일, 22일, 28~29일). 또한 10일은 '제5호 태풍 장미'의 영향을 받아 비가 내렸고, 25~26일은 '제8호 태풍 바비'의 영향을 받아 많은 비가 내렸습니다.
- [강수량 현황] 상순에는 37.7mm(33.3퍼센타일), 중순에는 9.9mm(7.8퍼센타일), 하순에는 111.0mm(66.4퍼센타일) 내렸습니다<그림 3>.



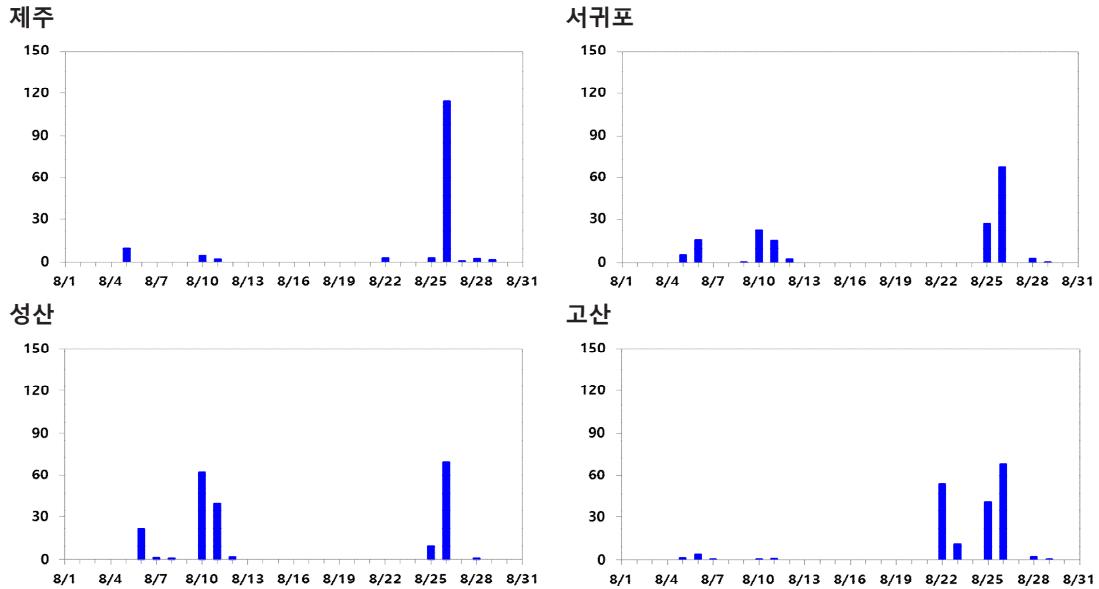
【그림 3】 2020년 8월 제주도 일강수량(mm) 현황

【표 3】 2020년과 2019년 8월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	149.8 (11.8퍼센타일)	하위 14위	279.8 (60.8퍼센타일)	상위 21위	209.7~308.8
강수일수(일) (평년편차)	9.5 (-4.4)	하위 9위	11.5 (-2.4)	하위 19위	13.9

※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)

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



【그림 4】 2020년 8월 제주도 지점별(제주, 서귀포, 성산, 고산) 강수량(mm) 현황

【표 4】 지점별 8월 강수량(mm), 강수일수(일) 현황 ()안은 평년차

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	149.8 (11.8퍼센타일)	평년비슷범위 209.7~308.8	140.4 (23.7퍼센타일)	159.2 (25.4퍼센타일)	204.7 (27.6퍼센타일)	181.2 (50.0퍼센타일)
강수일수 (평년차)	9.5 (-4.4)	평년값 13.9	9 (-4.5)	10 (-4.2)	9 (-4.6)	11 (-3.3)

□ [태풍] 8월에 총 8개의 태풍이 발생(평년 11.2개)하였고, 이 중 3개(제5호 장미, 제8호 바비, 제9호 마이삭)가 우리나라에 영향을 주었습니다<표 5>.

○ (8월 태풍 영향 많은 원인) 필리핀 해상의 높은 해수면 온도(평년보다 1℃ 이상)로 인해 태풍이 강한 강도로 영향을 주었으며, 북태평양고기압이 평년보다 북서쪽으로 확장하면서 우리나라는 태풍의 길목에 위치하였습니다.

- (제5호 장미) 8월 9일 일본 오키나와 남남서쪽 약 600km 부근 해상(위도 21.4, 경도 126.2)에서 발생, 8월 10일 울산 서북서쪽 10km 부근 육상에서 온대 저기압으로 변질되었습니다.

- (제8호 바비) 8월 22일 타이완 타이베이 남남동쪽 약 200km 부근 해상 (위도 23.5, 경도 122.5)에서 발생, 서해상을 따라 8월 27일 중국 선양 동쪽 약 180km 부근 육상에서 온대저기압으로 변질되었습니다.

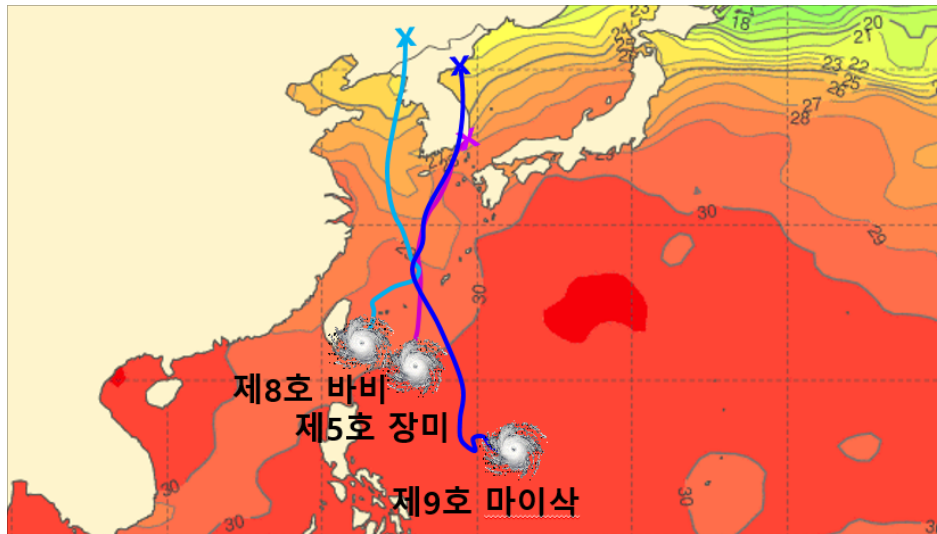
※ 강수량은 제주 삼각봉에서 466.5mm(8.26~27.) 기록

- (제9호 마이삭) 8월 28일 필리핀 마닐라 동북동쪽 약 1,040km 부근 해상 (위도 17.2, 경도 130.3)에서 발생, 9월 3일 부산 남서쪽 해안에 상륙, 함흥 동쪽 약 130km 부근 해상에서 온대저기압으로 변질되었습니다.

※ 최대 순간풍속은 제주 고산 49.2m/s, 일강수량 한라산남벽 1004.0mm 기록(9.2.)

【표 5】 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)	0(0)	0(0)	1(0)	1(0)	-	7(3)	1(1)	-	-	-	10(4)



【그림 5】 8월에 발생하여 우리나라에 영향을 준 태풍 경로도

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 8월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >

< 기온 >

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 8월 평균기온은 27.6℃, 평균최고기온은 30.4℃, 평균최저기온은 25.3℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온은 0.6℃, 평균최고기온은 0.2℃, 평균최저기온은 1.5℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 8월 평균기온은 27.8℃, 평균최고기온은 30.7℃, 평균최저기온은 25.5℃로 처음 10년(1923~1932년)에 비해 각각 2.0℃, 1.2℃, 2.5℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 8월 평균기온은 27.3℃, 평균최고기온은 30.1℃, 평균최저기온은 25.2℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 0.4℃, 0.2℃, 1.3℃ 높았습니다.

(성산)

최근 10년 8월 평균기온은 27.0℃, 평균최고기온은 30.0℃, 평균최저기온은 24.3℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 0.9℃, 0.8℃, 1.3℃ 높았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 8월 평균기온은 26.8℃, 평균최고기온은 29.8℃, 평균최저기온은 24.6℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.6℃, 1.0℃, 0.8℃ 높았습니다.

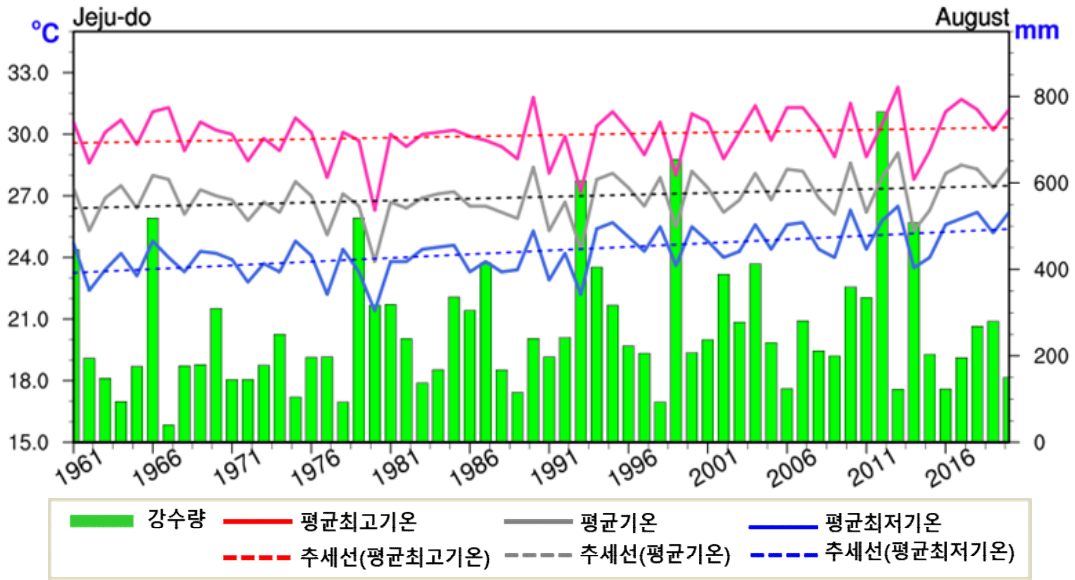
< 강수량 >

- 제주도의 최근 10년(2010~2019년) 8월 강수량은 294.9mm, 강수일수는 12.3일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 66.8mm, 0.6일 증가했습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



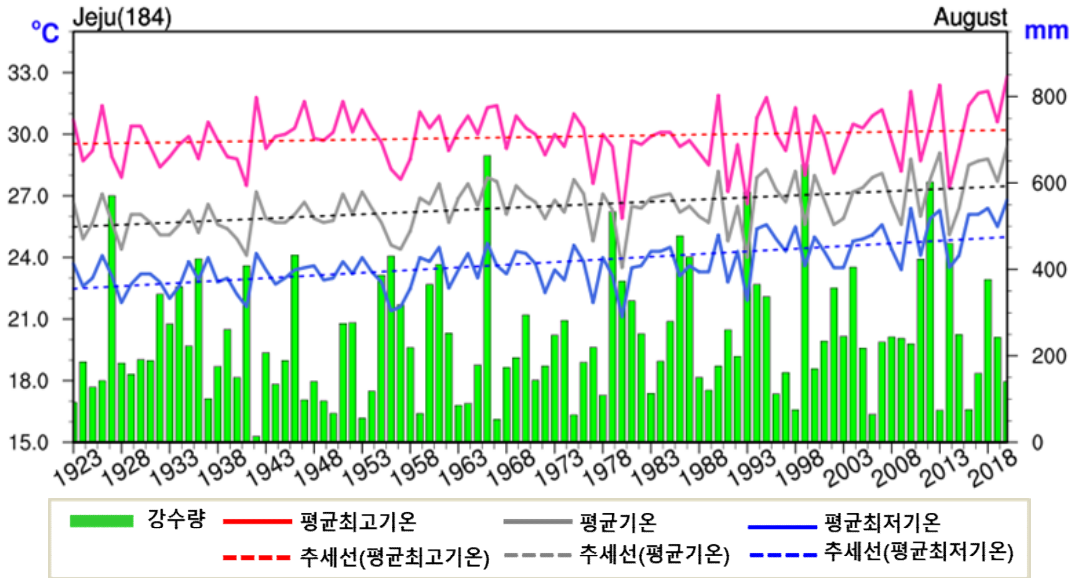
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 8월(a)	8월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	28.4	27.0	1.4	상위 4위
평균최고기온(°C)	31.2	30.0	1.2	-
평균최저기온(°C)	26.2	24.5	1.7	상위 3위
강수량(mm)	149.8	277.1	-127.3	-
강수일수(일)	9.5	13.9	-4.4	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	27.0	30.2	23.8	228.1	11.7
1971-1980년	26.3	29.3	23.4	214.5	12.1
1981-1990년(b)	26.8	29.9	24.0	244.0	12.6
1991-2000년(c)	26.8	29.6	24.4	314.9	14.0
2001-2010년	27.3	30.4	24.9	272.2	14.9
2011-2020년(d)	27.6	30.4	25.3	294.9	12.3
d-a	0.6	0.2	1.5	66.8	0.6
d-b	0.8	0.5	1.3	50.9	-0.3
d-c	0.8	0.8	0.9	-20.0	-1.7

【제주】



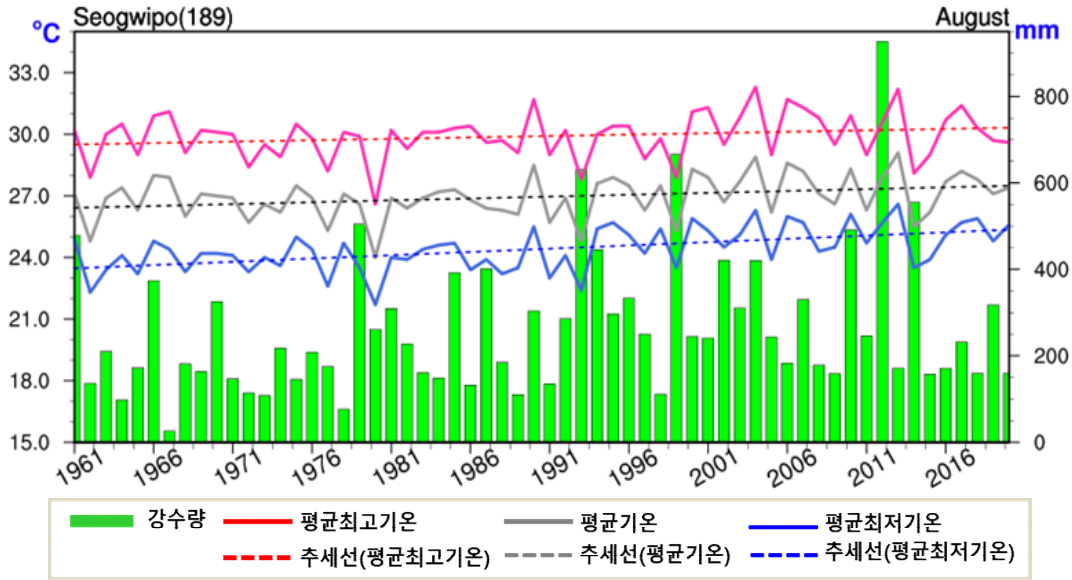
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 8월(a)	8월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1923년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	29.4	26.8	2.6	상위 1위
평균최고기온(°C)	32.8	29.8	3.0	상위 1위
평균최저기온(°C)	26.8	24.3	2.5	상위 1위
강수량(mm)	140.4	262.5	-122.1	-
강수일수(일)	9.0	13.5	-4.5	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	25.8	29.5	23.0	218.1	12.5
1931-1940년	25.6	29.3	22.9	249.9	12.5
1941-1950년(b)	25.9	30.0	23.1	178.7	11.2
1951-1960년	26.0	29.9	23.0	251.0	11.8
1961-1970년	27.1	30.4	23.8	239.7	10.6
1971-1980년(c)	26.2	29.3	23.1	233.2	11.4
1981-1990년	26.7	29.8	23.9	251.0	12.5
1991-2000년	26.7	29.5	24.3	289.9	13.6
2001-2010년	27.0	30.0	24.6	246.7	14.3
2011-2020년(d)	27.8	30.7	25.5	280.2	11.6
d-a	2.0	1.2	2.5	62.1	-0.9
d-b	1.9	0.7	2.4	101.5	0.4
d-c	1.6	1.4	2.4	47.0	0.2

【서귀포】



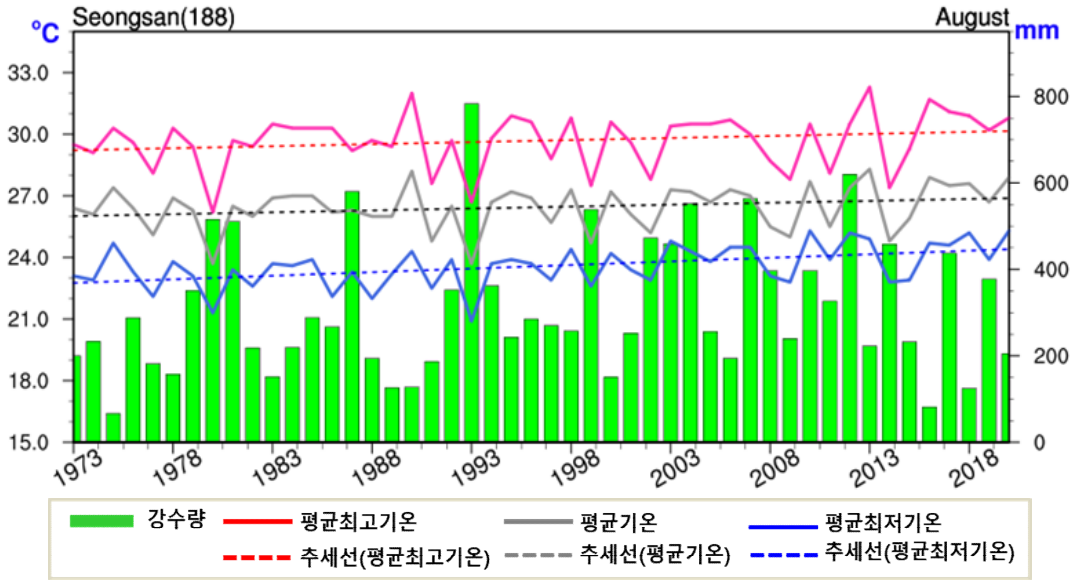
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 8월(a)	8월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	27.4	27.1	0.3	-
평균최고기온(°C)	29.6	30.1	-0.5	-
평균최저기온(°C)	25.6	24.6	1.0	-
강수량(mm)	159.2	291.6	-132.4	-
강수일수(일)	10.0	14.2	-4.2	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	26.9	29.9	23.9	216.5	12.7
1971-1980년(b)	26.3	29.2	23.7	195.8	12.8
1981-1990년(c)	26.9	30.1	24.1	237.1	12.6
1991-2000년(d)	26.8	29.5	24.5	339.9	14.4
2001-2010년	27.6	30.7	25.2	297.8	15.5
2011-2020년(e)	27.3	30.1	25.2	309.5	12.9
e-a	0.4	0.2	1.3	93.0	0.2
e-b	1.0	0.9	1.5	113.7	0.1
e-c	0.4	0.0	1.1	72.4	0.3
e-d	0.5	0.6	0.7	-30.4	-1.5

【성산】



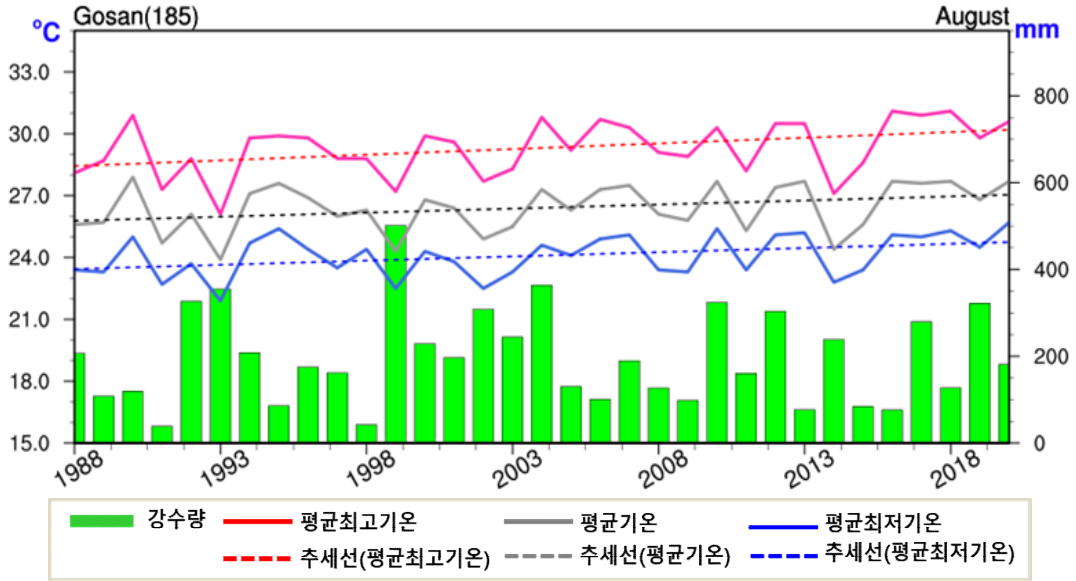
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 8월(a)	8월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	27.9	26.3	1.6	상위 3위
평균최고기온(°C)	30.8	29.5	1.3	-
평균최저기온(°C)	25.3	23.6	1.7	상위 1위
강수량(mm)	204.7	360.6	-155.9	-
강수일수(일)	9.0	13.6	-4.6	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	26.1	29.2	23.0	272.2	10.0
1981-1990년(b)	26.6	30.1	23.2	268.3	11.7
1991-2000년(c)	26.1	29.3	23.3	342.9	12.8
2001-2010년	26.5	29.7	23.9	378.4	14.3
2011-2020년(d)	27.0	30.0	24.3	308.5	12.7
d-a	0.9	0.8	1.3	36.3	2.7
d-b	0.4	-0.1	1.1	40.2	1.0
d-c	0.9	0.7	1.0	-34.4	-0.1

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 8월(a)	8월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	27.7	26.2	1.5	상위 2위
평균최고기온(°C)	30.6	29.1	1.5	-
평균최저기온(°C)	25.7	23.9	1.8	상위 1위
강수량(mm)	181.2	201.8	-20.6	-
강수일수(일)	11.0	13.4	-2.4	-

□ 연대별 기상요소값

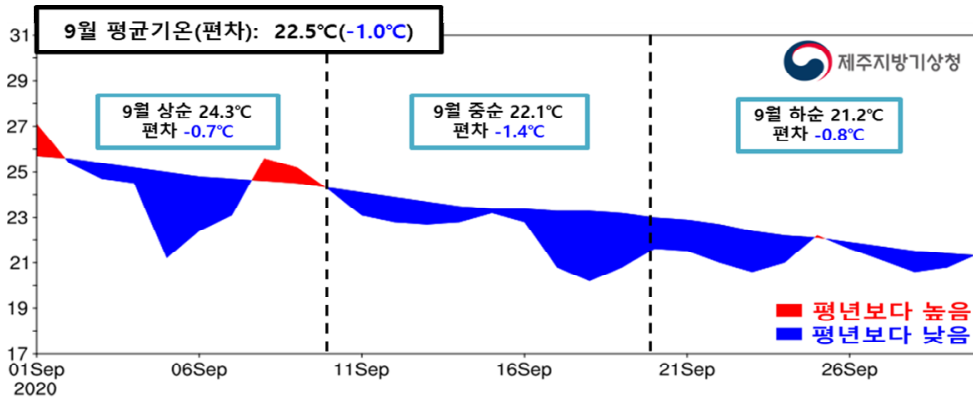
연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	26.2	28.8	23.8	178.6	12.2
1991-2000년(b)	26.0	28.6	23.8	212.4	12.8
2001-2010년	26.5	29.5	24.0	208.3	14.3
2011-2020년(c)	26.8	29.8	24.6	185.0	12.2
c-a	0.6	1.0	0.8	6.4	0.0
c-b	0.8	1.2	0.8	-27.4	-0.6

【참고 2】 <2020년 8월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	28.4℃ (+1.4℃)	31.2℃ (+1.2℃)	26.2℃ (+1.7℃)	149.8mm (11.8퍼센타일)	9.5일 (-4.4일)
순위	상위 4위	상위 9위	상위 3위	하위 14위	하위 9위
1위	'13년 29.1℃	'13년 32.3℃	'13년 26.5℃	'12년 764.3mm	'99년 22.0일
2위	'10년 28.6℃	'90년 31.8℃	'10년 26.3℃	'99년 654.6mm	'80년 21.5일



- [기온] 제주도 9월 평균기온은 22.5℃(평년편차 -1.0℃), 평균 최고기온은 25.4℃(평년편차 -1.2℃), 평균 최저기온은 20.1℃(평년편차 -0.7℃)로 평년보다 낮았습니다.
- [기온 개황] 9월 제주도 평균기온은 22.5℃로 평년(23.5±0.4℃)보다 낮고, 작년(24.1℃) 대비 1.6℃ 낮았습니다.
 - (평년보다 낮은 원인) 9월은 제9호 마이삭, 제10호 하이선과 북쪽 찬 공기의 영향으로 평년보다 기온이 낮았습니다.
- [기온 현황] 상순, 중순, 하순은 24.3℃, 22.1℃, 21.2℃로 평년보다 각각 0.7℃, 1.4℃, 0.8℃ 낮았습니다< 그림 1>.

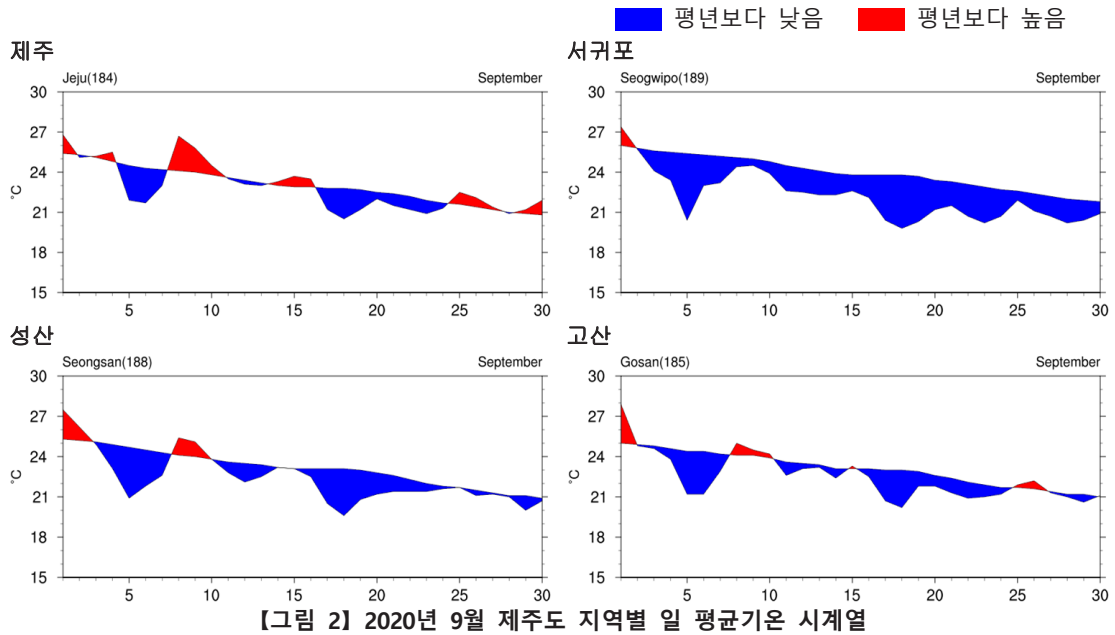


【그림 1】 2020년 9월 제주도 일 평균기온 시계열 (2020.9.1~9.30.)

【표 1】 2020년과 2019년 9월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값(℃)	순위	값(℃)	순위	
평균기온 (평년편차)	22.5(-1.0)	상위 47위	24.1(+0.6)	상위 13위	23.5±0.4℃
평균 최고기온 (평년편차)	25.4(-1.2)	하위 6위	26.8(+0.2)	상위 22위	26.6℃
평균 최저기온 (평년편차)	20.1(-0.7)	상위 37위	22.0(+1.2)	상위 8위	20.8℃

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



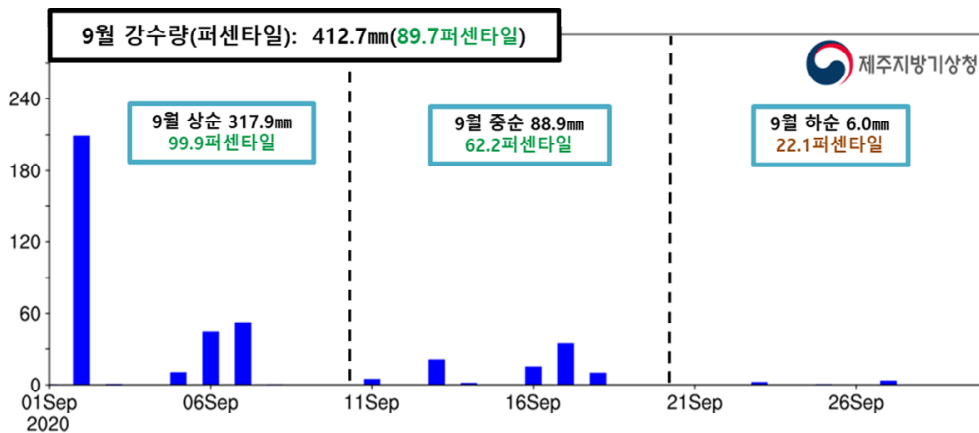
【표 2】 제주도 지역별 9월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	22.5 (-1.0)	23.5	22.9 (-0.1)	23.0	22.1 (-1.8)	23.9	22.4 (-0.7)	23.1	22.5 (-0.6)	23.1
평균 최고기온	25.4 (-1.2)	26.6	25.6 (-0.2)	25.8	25.1 (-2.3)	27.4	25.6 (-0.9)	26.5	25.5 (-0.5)	26.0
평균 최저기온	20.1 (-0.7)	20.8	20.6 (+0.2)	20.4	19.5 (-1.6)	21.1	19.6 (-0.6)	20.2	19.9 (-0.7)	20.6

※ 서귀포 지점의 9월 평균기온과 평균 최고기온은 각각 하위 4위와 하위 1위를 기록함.

□ [강수] 제주도 9월 강수량은 412.7mm(89.7퍼센타일)로 평년(113.6~243.1mm)보다 많았고, 강수일수(14.0일)도 평년(10.6일)보다 많았습니다.

- [강수량 개황] 9월에는 태풍, 기압골, 정체전선 등에 의해 비가 내렸습니다. 2~3일은 '제9호 태풍 마이삭', 5~7일은 '제10호 태풍 하이선'의 영향을 받아 많은 비가 내렸습니다. 11~16일, 23, 27일은 기압골, 17~18일은 정체전선의 영향을 받아 비가 내렸습니다.
- [강수량 현황] 상순에는 317.9mm(99.9퍼센타일), 중순에는 88.9mm(62.2퍼센타일), 하순에는 6.0mm(22.1퍼센타일) 내렸습니다. <그림 3>

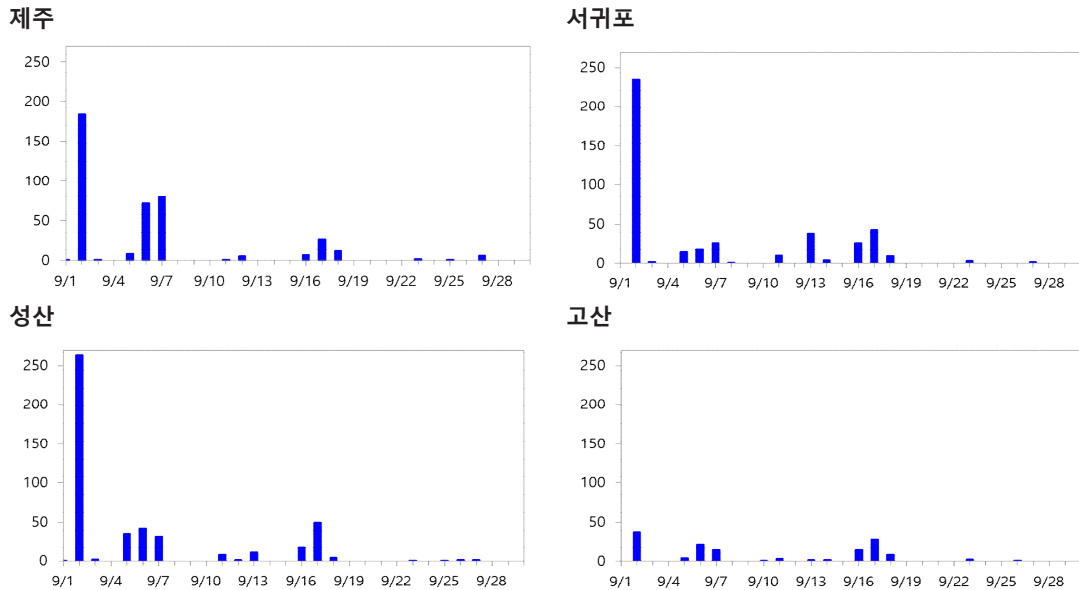


【그림 3】 2020년 9월 제주도 일강수량(mm) 현황

【표 3】 2020년과 2019년 9월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	412.7 (89.7퍼센타일)	상위 5위	502.8 (95.4퍼센타일)	상위 3위	113.6~243.1
강수일수(일) (평년편차)	14.0 (+3.4)	상위 13위	17.0 (+6.4)	상위 3위	10.6

※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)
 ※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))



【그림 4】 2020년 9월 제주도 지점별(제주, 서귀포, 성산, 고산) 강수량(mm) 현황

【표 4】 지점별 9월 강수량(mm), 강수일수(일) 현황 ()안은 평년차

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	412.7 (89.7퍼센타일)	평년비슷범위 113.6~243.1	400.5 (86.5퍼센타일)	424.9 (93.2퍼센타일)	469.3 (91.4퍼센타일)	132.8 (59.3퍼센타일)
강수일수 (평년차)	14.0 (+3.4)	평년값 10.6	14 (+3.2)	14 (+3.7)	16 (+6.2)	13 (+3.7)

□ [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 5, 그림 5>.

○ (제9호 마이삭) 8월 28일 필리핀 마닐라 동쪽 해상(위도 17.2, 경도 130.3)에서 발생하여 9월 2~3일 제주도 동쪽 해상을 지나면서 많은 비를 뿌린 후, 함흥 동쪽 해상에서 온대저기압으로 변질되었습니다.

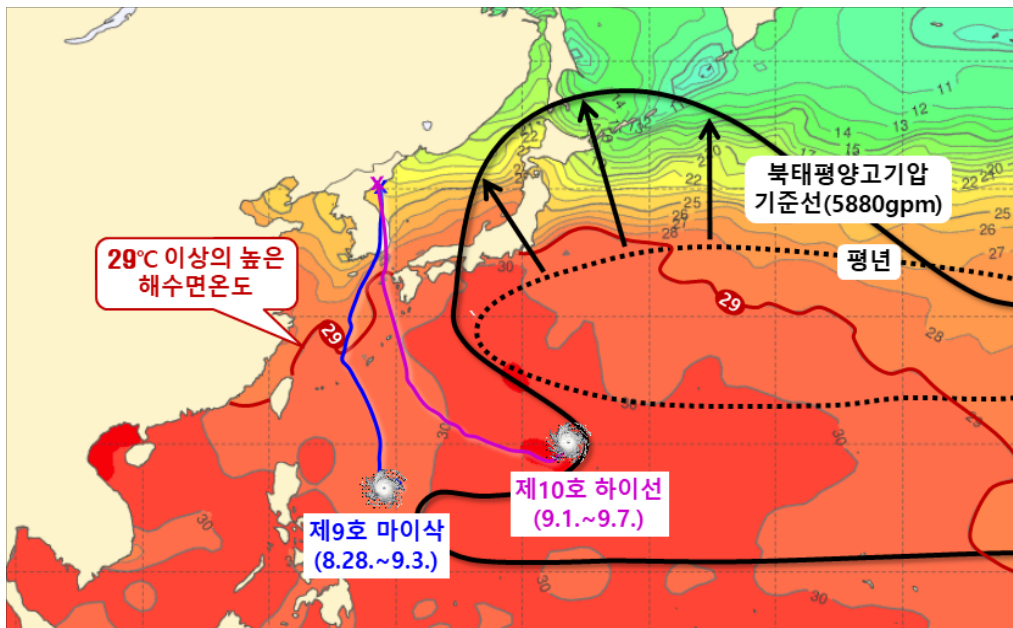
※ 최대순간풍속은 제주 고산 49.2m/s로 매우 강한 바람을, 9월 2~3일 누적강수량은 제주 한라산 남벽(서귀포) 1037.5mm로 많은 강수 기록

- (제10호 하이선) 9월 1일 괌 북쪽 해상(위도 20.5, 경도 143.9)에서 발생하여 6~7일 제주도에 많은 비를 뿌린 후, 7일 울산 남쪽 해안에 상륙하였고 함흥 북동쪽 육상에서 온대저기압으로 변질되었습니다.

※ 9월 6~7일 누적강수량은 제주 어리목 547.5mm로 많은 강수 기록

【표 5】 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 5】 제9호 태풍 마이삭과 제10호 태풍 하이선 경로도

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 9월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)
3. 2020년 9월 제주도 지점별 극값 경신 현황

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >

< 기온 >

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 9월 평균기온은 23.6℃, 평균최고기온은 26.6℃, 평균최저기온은 21.2℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온은 0.3℃, 평균최저기온은 1.4℃ 높았고, 평균최고기온은 0.2℃ 낮았습니다.

(제주)

최근 10년 9월 평균기온은 23.6℃, 평균최고기온은 26.4℃, 평균최저기온은 21.2℃로 처음 10년(1923~1932년)에 비해 각각 2.2℃, 1.3℃, 2.8℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 9월 평균기온은 23.8℃, 평균최고기온은 27.0℃, 평균최저기온은 21.2℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온은 0.3℃, 평균최저기온은 1.4℃ 높았고, 평균최고기온은 0.1℃ 낮았습니다.

(성산)

최근 10년 9월 평균기온은 23.2℃, 평균최고기온은 26.4℃, 평균최저기온은 20.4℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 0.9℃, 0.7℃, 1.7℃ 높았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 9월 평균기온은 23.0℃, 평균최고기온은 26.0℃, 평균최저기온은 20.6℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.2℃, 0.6℃, 0.2℃ 높았습니다.

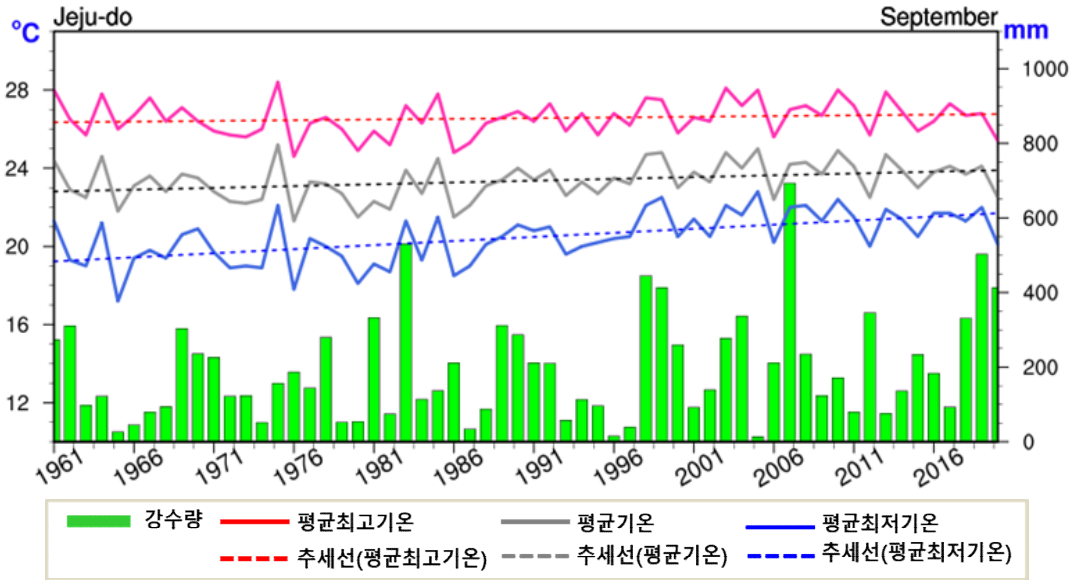
< 강수량 >

- 제주도의 최근 10년(2010~2019년) 9월 강수량은 239.5mm, 강수일수는 12.0일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 80.6mm, 0.8일 증가했습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



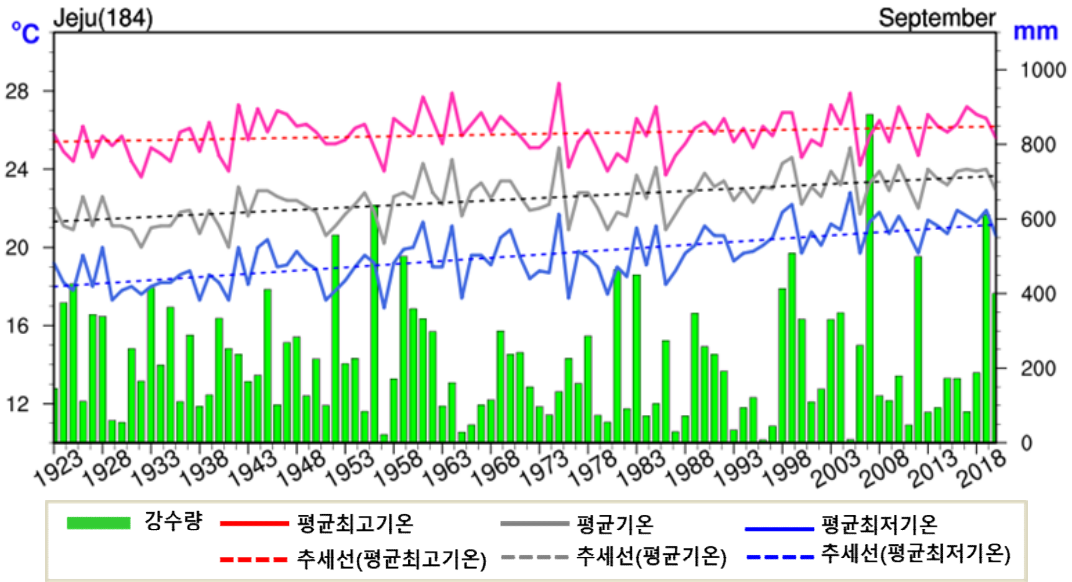
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 9월(a)	9월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	22.5	23.5	-1.0	-
평균최고기온(°C)	25.4	26.6	-1.2	-
평균최저기온(°C)	20.1	20.8	-0.7	-
강수량(mm)	412.7	209.1	203.6	상위 5위
강수일수(일)	14.0	10.6	3.4	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	23.3	26.8	19.8	158.9	11.2
1971-1980년	22.7	26.0	19.4	139.7	10.6
1981-1990년(b)	22.9	26.2	19.9	211.9	10.5
1991-2000년(c)	23.5	26.6	20.8	186.1	9.0
2001-2010년	24.0	27.1	21.6	229.3	12.2
2011-2020년(d)	23.6	26.6	21.2	239.5	12.0
d-a	0.3	-0.2	1.4	80.6	0.8
d-b	0.7	0.4	1.3	27.6	1.5
d-c	0.1	0.0	0.4	53.4	3.0

【제주】



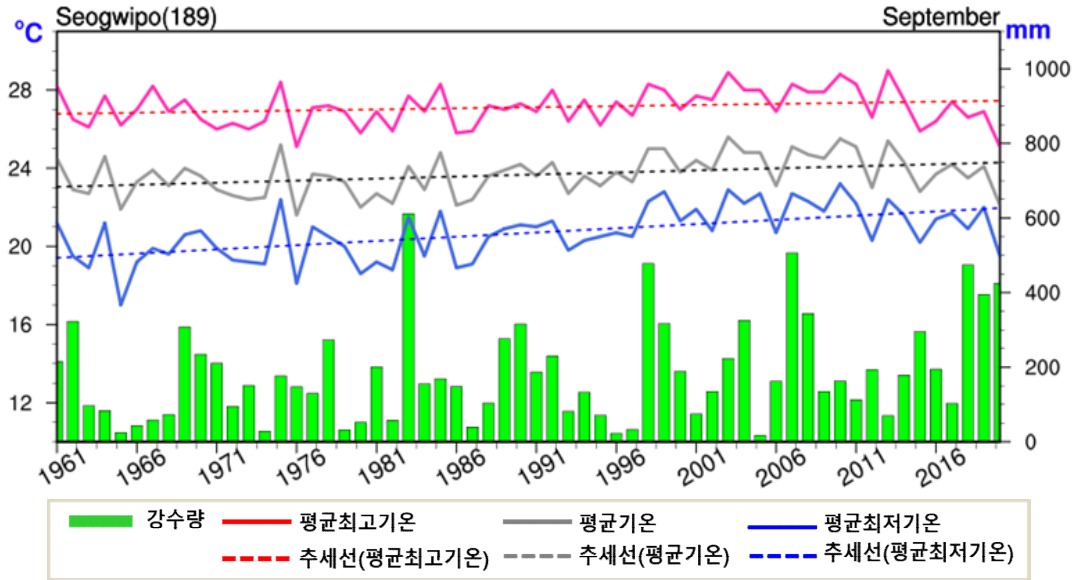
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 9월(a)	9월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1923년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	22.9	23.0	-0.1	-
평균최고기온(°C)	25.6	25.8	-0.2	-
평균최저기온(°C)	20.6	20.4	0.2	-
강수량(mm)	400.5	221.6	178.9	-
강수일수(일)	14.0	10.8	3.2	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	21.4	25.1	18.4	227.3	13.1
1931-1940년	21.2	25.0	18.2	236.3	12.8
1941-1950년(b)	22.2	26.2	19.2	225.2	13.8
1951-1960년	21.8	25.6	18.7	286.9	13.1
1961-1970년	23.1	26.5	19.8	171.9	11.5
1971-1980년(c)	22.3	25.4	19.0	150.0	11.3
1981-1990년	22.6	25.5	19.7	216.3	10.7
1991-2000년	23.1	25.9	20.4	198.3	9.5
2001-2010년	23.4	26.1	21.1	250.1	12.2
2011-2020년(d)	23.6	26.4	21.2	212.9	11.9
d-a	2.2	1.3	2.8	-14.4	-1.2
d-b	1.4	0.2	2.0	-12.3	-1.9
d-c	1.3	1.0	2.2	62.9	0.6

【서귀포】



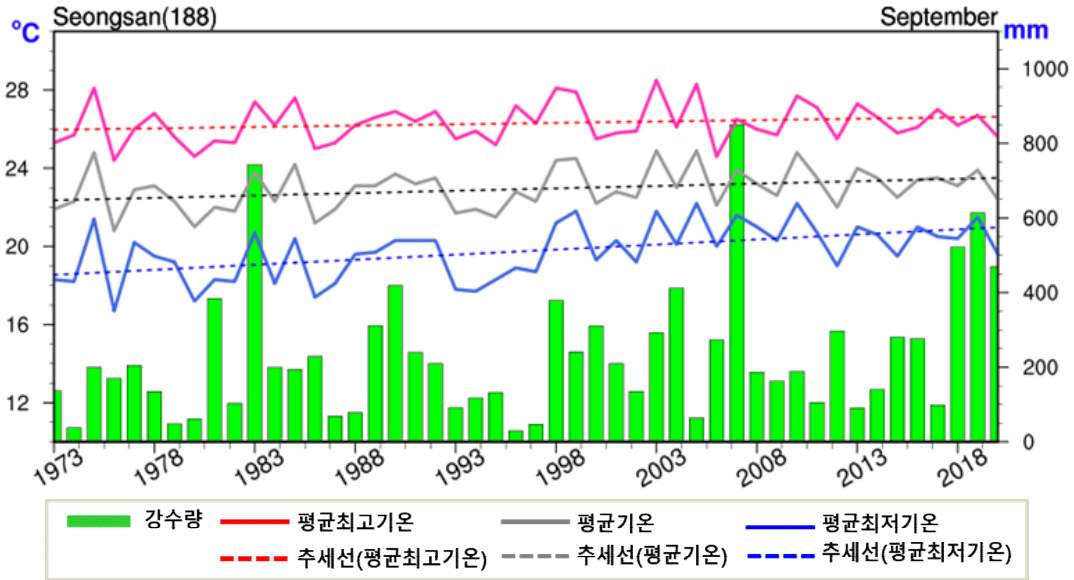
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 9월(a)	9월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	22.1	23.9	-1.8	하위 4위
평균최고기온(°C)	25.1	27.4	-2.3	하위 1위
평균최저기온(°C)	19.5	21.1	-1.6	-
강수량(mm)	424.9	196.6	228.3	상위 5위
강수일수(일)	14.0	10.3	3.7	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	23.5	27.1	19.8	145.8	10.8
1971-1980년(b)	23.0	26.5	19.8	129.3	9.8
1981-1990년(c)	23.3	26.9	20.1	207.5	10.3
1991-2000년(d)	23.8	27.2	21.1	173.9	8.4
2001-2010년	24.6	28.0	22.1	208.3	12.1
2011-2020년(e)	23.8	27.0	21.2	244.0	12.1
e-a	0.3	-0.1	1.4	98.2	1.3
e-b	0.8	0.5	1.4	114.7	2.3
e-c	0.5	0.1	1.1	36.5	1.8
e-d	0.0	-0.2	0.1	70.1	3.7

【성산】



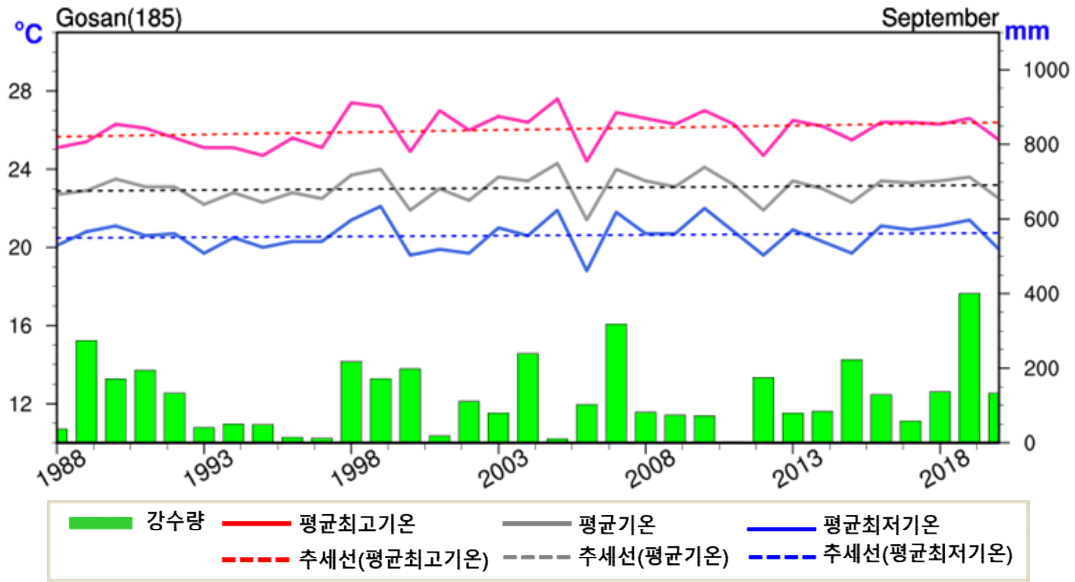
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 9월(a)	9월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	22.4	23.1	-0.7	-
평균최고기온(°C)	25.6	26.5	-0.9	-
평균최저기온(°C)	19.6	20.2	-0.6	-
강수량(mm)	469.3	228.4	240.9	상위 5위
강수일수(일)	16.0	9.8	6.2	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	22.3	25.7	18.7	147.7	9.1
1981-1990년(b)	22.7	26.2	19.1	272.8	11.2
1991-2000년(c)	22.8	26.5	19.4	179.5	8.2
2001-2010년	23.5	26.5	20.9	277.4	11.4
2011-2020년(d)	23.2	26.4	20.4	289.0	12.9
d-a	0.9	0.7	1.7	141.3	3.8
d-b	0.5	0.2	1.3	16.2	1.7
d-c	0.4	-0.1	1.0	109.5	4.7

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 9월(a)	9월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	22.5	23.1	-0.6	-
평균최고기온(°C)	25.5	26.0	-0.5	-
평균최저기온(°C)	19.9	20.6	-0.7	-
강수량(mm)	132.8	116.2	16.6	-
강수일수(일)	13.0	9.3	3.7	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	22.8	25.4	20.4	97.6	7.7
1991-2000년(b)	22.8	25.7	20.5	108.3	7.8
2001-2010년	23.3	26.5	20.7	110.8	10.5
2011-2020년(c)	23.0	26.0	20.6	142.1	10.6
c-a	0.2	0.6	0.2	44.5	2.9
c-b	0.2	0.3	0.1	33.8	2.8

【참고 2】 <2020년 9월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	22.5°C (-1.0°C)	25.4°C (-1.2°C)	20.1°C (-0.7°C)	412.7mm (89.7.퍼센타일)	14.0일 (+3.4일)
순위	하위 12위	하위 6위	하위 13위	상위 5위	상위 13위
1위	'75년 25.2°C	'75년 28.4°C	'05년 22.8°C	'07년 693.1mm	'70년 20.5일
2위	'05년 25.0°C	'03년 28.1°C	'99년 22.5°C	'83년 530.5mm	'83년 18.5일

【참고 3】 <2020년 9월 제주도 지점별 극값 경신 현황>

- 9월 평균기온 하위 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
189	서귀포	1961.01.01.	1976	21.6	1965	21.9	1980	22.0	2020	22.1	1986	22.1

- 9월 평균 최고기온 하위 순위


(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
189	서귀포	1961.01.01.	2020	25.1	1976	25.1	1986	25.8	1980	25.8	2015	25.9

- 9월 강수량 상위 순위


(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
188	성산	1971.07.15.	2007	850.1	1983	742.4	2019	613.3	2018	521.8	2020	469.3
189	서귀포	1961.01.01.	1983	611.0	2007	506.1	1998	477.5	2018	473.8	2020	424.9

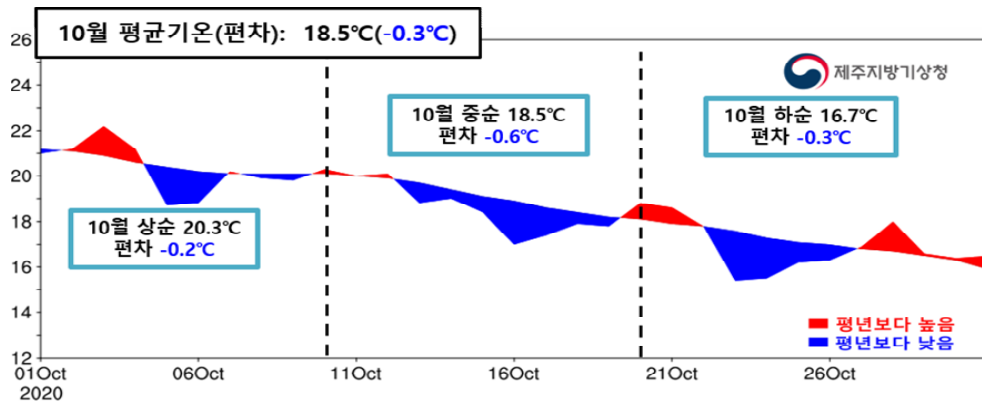


제주도

2020년 10월 기후리포트



- [기온] 제주도 10월 평균기온은 18.5°C(평년편차 -0.3°C)로 평년과 비슷하였으나, 평균 최고기온은 21.7°C(평년편차 -0.7°C)로 평년보다 낮았고, 평균 최저기온은 15.7°C(평년편차 +0.2°C)로 평년보다 높았습니다.
- [기온 개황] 10월 제주도 평균기온은 18.5°C로 평년(18.8±0.4°C)과 비슷하였고, 작년(19.9°C) 대비 1.4°C 낮았습니다.
 - 북서쪽 찬 공기를 동반한 대륙고기압과 상대적으로 따뜻한 이동성 고기압의 영향을 번갈아 받아 주기적인 기온변동을 나타냈습니다.
- [기온 현황] 상순, 중순, 하순은 20.3°C, 18.5°C, 16.7°C로 평년보다 각각 0.2°C, 0.6°C, 0.3°C 낮았습니다< 그림 1>.

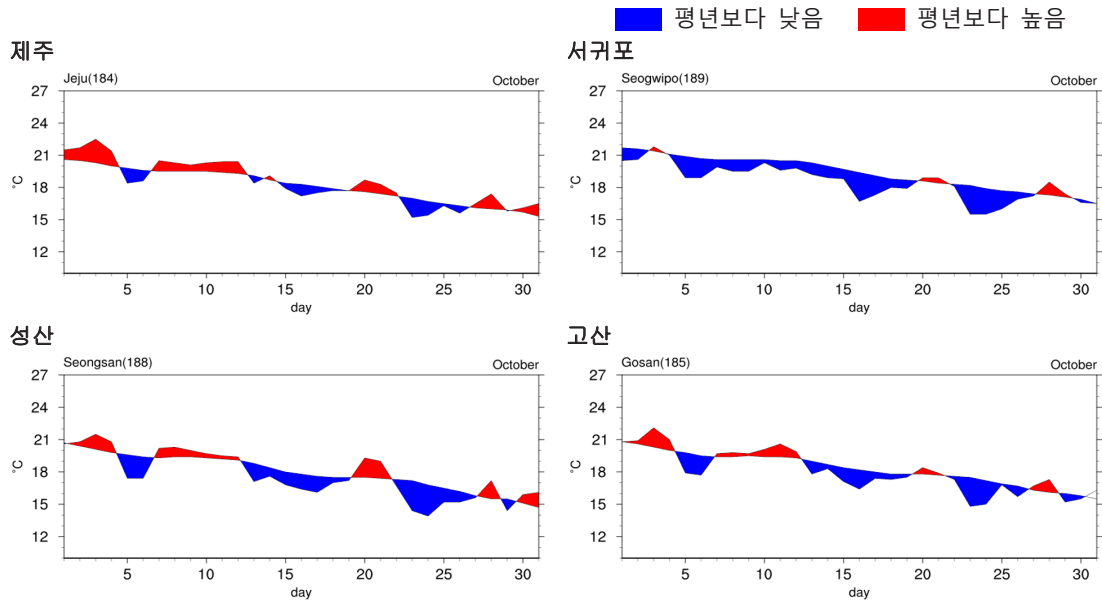


【그림 1】 2020년 10월 제주도 일 평균기온 시계열 (2020.10.1.~10.31.)

【표 1】 2020년과 2019년 10월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값(°C)	순위	값(°C)	순위	
평균기온 (평년편차)	18.5(-0.3)	상위 35위	19.9(+1.1)	상위 7위	18.8±0.4°C
평균 최고기온 (평년편차)	21.7(-0.7)	하위 14위	23.1(+0.7)	상위 8위	22.4°C
평균 최저기온 (평년편차)	15.7(+0.2)	상위 23위	17.0(+1.5)	상위 6위	15.5°C

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



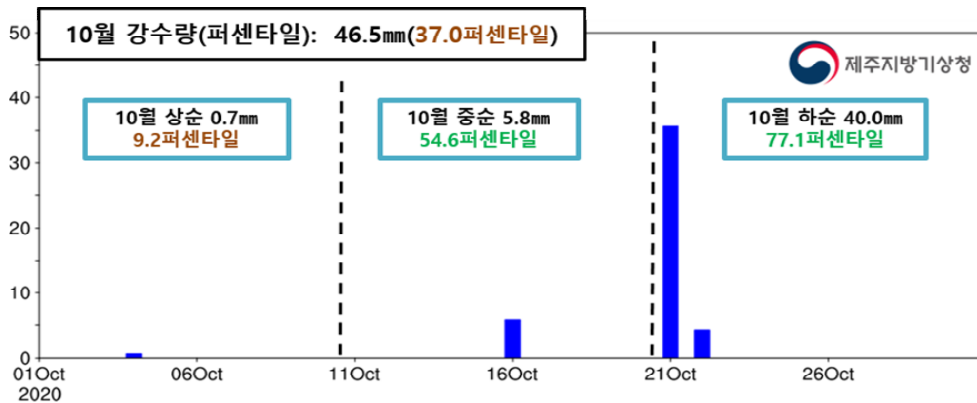
【그림 2】 2020년 10월 제주도 지역별 일 평균기온 시계열

【표 2】 제주도 지역별 10월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	18.5 (-0.3)	18.8	18.4 (+0.2)	18.2	18.5 (-0.8)	19.3	17.7 (-0.3)	18.0	18.0 (-0.3)	18.3
평균 최고기온	21.7 (-0.7)	22.4	21.2 (-0.1)	21.3	22.1 (-0.7)	23.4	21.2 (-0.8)	22.0	20.7 (-0.5)	21.2
평균 최저기온	15.7 (+0.2)	15.5	16.0 (+0.9)	15.1	15.4 (-0.5)	15.9	14.4 (+0.2)	14.2	15.6 (-0.1)	15.7

□ [강수] 제주도 10월 강수량은 46.5mm(37.0퍼센타일)로 평년(39.7~82.1mm)과 비슷하였고, 강수일수(4.0일)는 평년(6.6일)보다 적었습니다.

- [강수량 개황] 3일은 기압골 영향을 받았고, 16일과 21~22일은 제주도 서쪽 해상에서 발달한 비구름대의 영향을 받아 비가 내렸습니다.
- [강수량 현황] 상순에는 0.7mm(9.2퍼센타일), 중순에는 5.8mm(54.6퍼센타일), 하순에는 40.0mm(77.1퍼센타일) 내렸습니다<그림 3>.

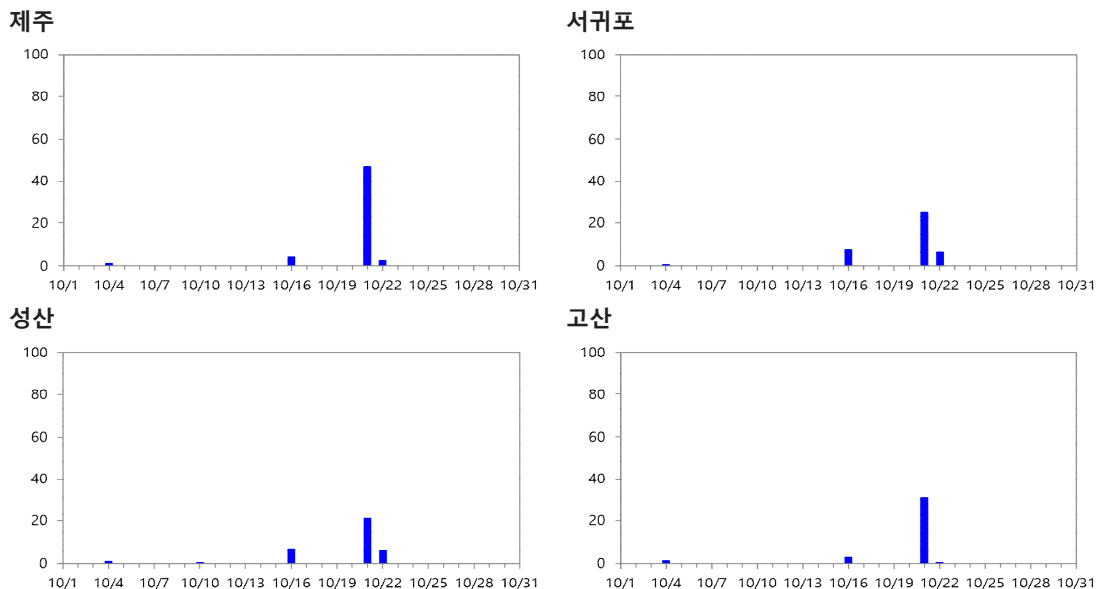


[그림 3] 2020년 10월 제주도 일강수량(mm) 현황

[표 3] 2020년과 2019년 10월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	46.5 (37.0퍼센타일)	상위 39위	169.6 (95.4퍼센타일)	상위 7위	39.7~82.1
강수일수(일) (평년편차)	4.0 (-2.6)	하위 9위	8.0 (+1.4)	상위 22위	6.6

※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)
 ※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))



【그림 4】 2020년 10월 제주도 지점별(제주, 서귀포, 성산, 고산) 강수량(mm) 현황

【표 4】 지점별 10월 강수량(mm), 강수일수(일) 현황 ()안은 평년차

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	46.5 (37.0퍼센타일)	평년비슷범위	53.7 (49.4퍼센타일)	39.2 (25.4퍼센타일)	34.4 (17.0퍼센타일)	34.7 (34.3퍼센타일)
		39.7~82.1				
강수일수 (평년차)	4.0 (-2.6)	평년값	4 (-3.0)	4 (-2.1)	5 (-0.8)	4 (-2.1)
		6.6				

□ [황사] 고비사막과 중국 내몽골고원에서 발원한 황사가 북서풍을 타고 유입되면서 10월 22일에 황사가 관측되었습니다.

※ 제주도 10월 황사일수 평년값: 0.0일

※ 1961년 이후, 제주도 10월 황사 관측 해: 2009년, 2019년, 2020년

※ 황사는 제주(184)의 목측 관측 지점의 자료 사용

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 10월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >**< 기온 >**

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 10월 평균기온은 19.3℃, 평균최고기온은 22.6℃, 평균최저기온은 16.5℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 1.3℃, 0.7℃, 2.5℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 10월 평균기온은 18.9℃, 평균최고기온은 21.9℃, 평균최저기온은 16.3℃로 처음 10년(1923~1932년)에 비해 각각 2.7℃, 1.5℃, 3.7℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 10월 평균기온은 19.6℃, 평균최고기온은 23.2℃, 평균최저기온은 16.6℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 1.3℃, 0.5℃, 2.6℃ 낮았습니다.

(성산)

최근 10년 10월 평균기온은 18.5℃, 평균최고기온은 22.0℃, 평균최저기온은 15.1℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 0.7℃, 0.4℃, 1.7℃ 높았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 10월 평균기온은 18.7℃, 평균최고기온은 21.6℃, 평균최저기온은 16.1℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.8℃, 0.9℃, 0.7℃ 높았습니다.

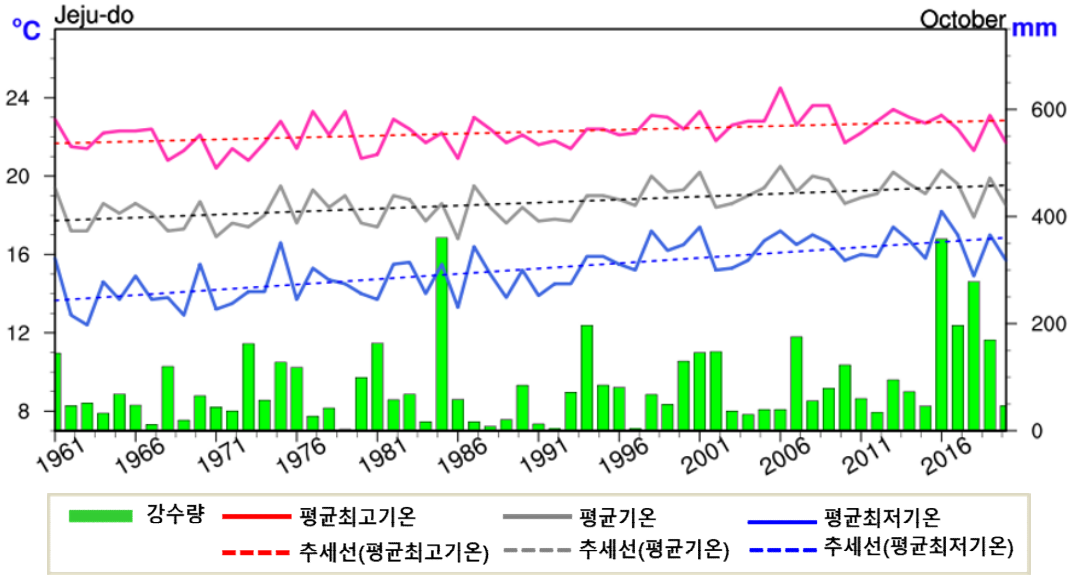
< 강수량 >

- 제주도의 최근 10년(2010~2019년) 10월 강수량은 135.8mm, 강수일수는 6.8일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 강수량은 75.0mm 증가했으나, 강수일수는 0.7일 감소하였습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



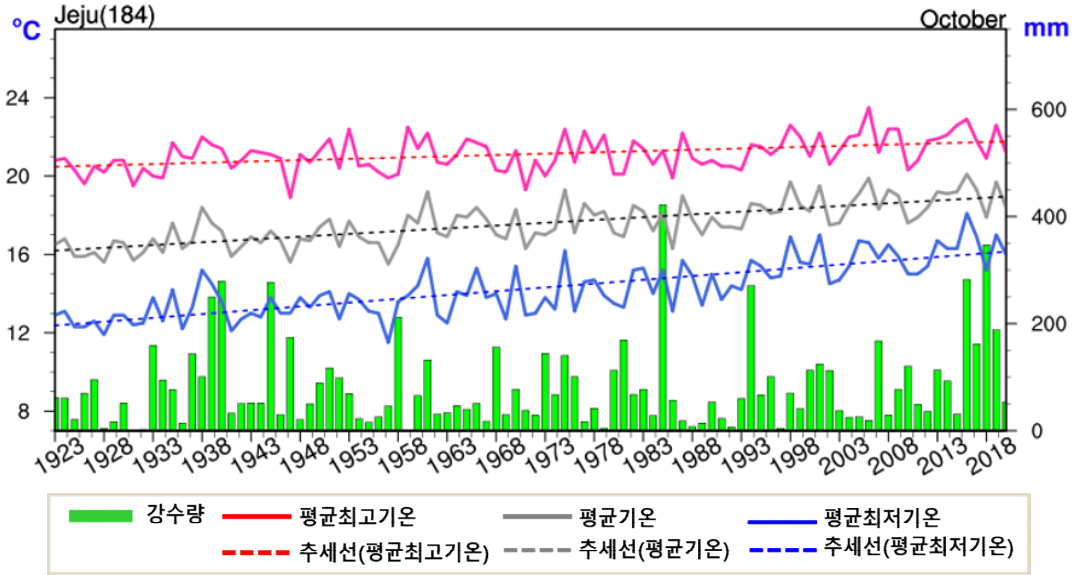
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 10월(a)	10월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	18.5	18.8	-0.3	-
평균최고기온(°C)	21.7	22.4	-0.7	-
평균최저기온(°C)	15.7	15.5	0.2	-
강수량(mm)	46.5	81.0	-34.5	-
강수일수(일)	4.0	6.6	-2.6	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	18.0	21.9	14.0	60.8	7.5
1971-1980년	18.1	21.8	14.4	71.9	8.0
1981-1990년(b)	18.2	22.0	14.8	85.5	7.7
1991-2000년(c)	18.7	22.2	15.5	70.2	5.4
2001-2010년	19.4	22.9	16.3	87.3	6.6
2011-2020년(d)	19.3	22.6	16.5	135.8	6.8
d-a	1.3	0.7	2.5	75.0	-0.7
d-b	1.1	0.6	1.7	50.3	-0.9
d-c	0.6	0.4	1.0	65.6	1.4

【제주】



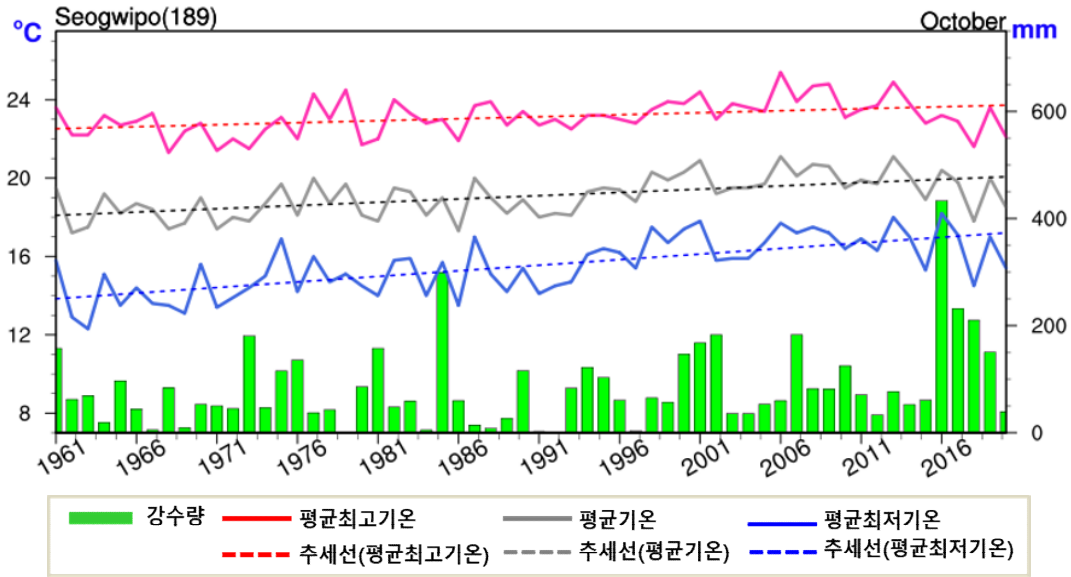
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 10월(a)	10월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1923년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	18.4	18.2	0.2	-
평균최고기온(°C)	21.2	21.3	-0.1	-
평균최저기온(°C)	16.0	15.1	0.9	-
강수량(mm)	53.7	80.3	-26.6	-
강수일수(일)	4.0	7.0	-3.0	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	16.2	20.4	12.6	38.5	7.1
1931-1940년	16.9	20.8	13.4	112.2	8.4
1941-1950년(b)	16.6	20.8	13.1	82.8	7.9
1951-1960년	17.0	21.0	13.4	67.4	7.1
1961-1970년	17.7	21.2	14.0	61.5	8.3
1971-1980년(c)	17.6	21.0	13.9	69.5	8.9
1981-1990년	17.7	21.0	14.5	91.4	7.7
1991-2000년	18.2	21.3	15.1	75.8	5.8
2001-2010년	18.6	21.8	15.8	73.9	7.5
2011-2020년(d)	18.9	21.9	16.3	135.6	6.9
d-a	2.7	1.5	3.7	97.1	-0.2
d-b	2.3	1.1	3.2	52.8	-1.0
d-c	1.3	0.9	2.4	66.1	-2.0

【서귀포】



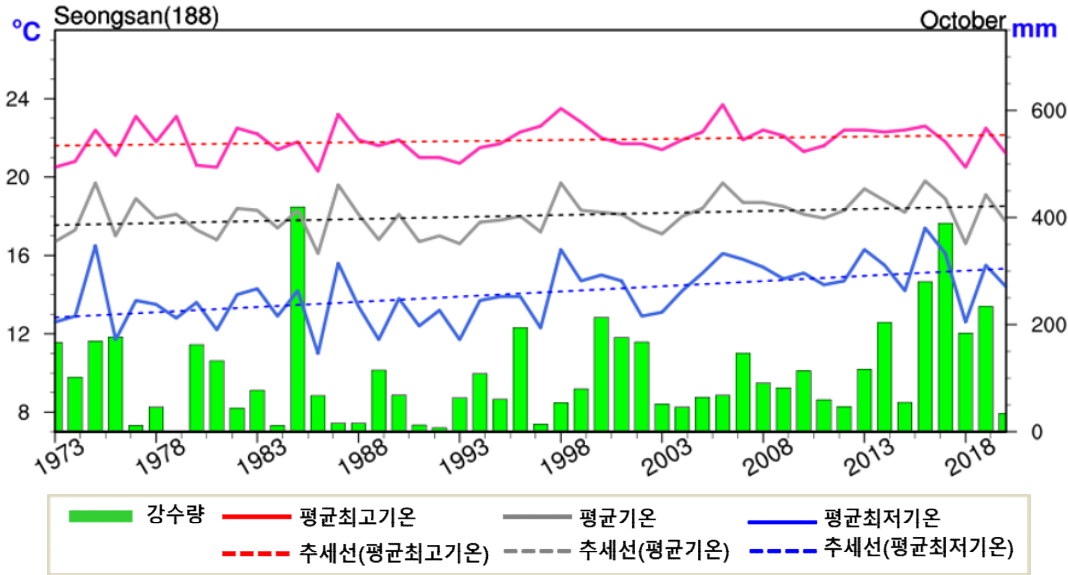
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 10월(a)	10월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	18.5	19.3	-0.8	-
평균최고기온(°C)	22.1	23.4	-1.3	-
평균최저기온(°C)	15.4	15.9	-0.5	-
강수량(mm)	39.2	81.6	-42.4	-
강수일수(일)	4.0	6.1	-2.1	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	18.3	22.7	14.0	60.1	6.6
1971-1980년(b)	18.6	22.6	14.8	74.2	7.0
1981-1990년(c)	18.7	23.1	15.1	79.5	7.6
1991-2000년(d)	19.2	23.2	15.9	64.6	5.0
2001-2010년	20.1	24.0	16.8	100.7	5.7
2011-2020년(e)	19.6	23.2	16.6	136.0	6.7
e-a	1.3	0.5	2.6	75.9	0.1
e-b	1.0	0.6	1.8	61.8	-0.3
e-c	0.9	0.1	1.5	56.5	-0.9
e-d	0.4	0.0	0.7	71.4	1.7

【성산】



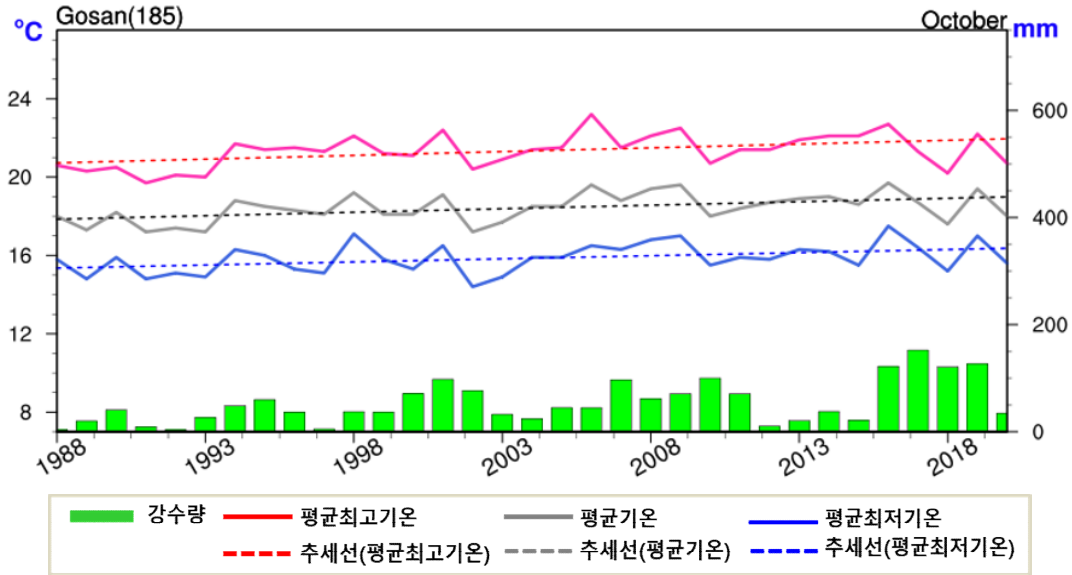
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 10월(a)	10월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	17.7	18.0	-0.3	-
평균최고기온(°C)	21.2	22.0	-0.8	-
평균최저기온(°C)	14.4	14.2	0.2	-
강수량(mm)	34.4	90.8	-56.4	-
강수일수(일)	5.0	5.8	-0.8	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	17.8	21.6	13.4	101.3	7.0
1981-1990년(b)	17.8	21.7	13.3	96.8	7.2
1991-2000년(c)	17.7	21.9	13.7	80.9	5.7
2001-2010년	18.3	22.0	14.7	100.7	5.8
2011-2020년(d)	18.5	22.0	15.1	160.4	7.5
d-a	0.7	0.4	1.7	59.1	0.5
d-b	0.7	0.3	1.8	63.6	0.3
d-c	0.8	0.1	1.4	79.5	1.8

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 10월 (a)	10월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	18.0	18.3	-0.3	-
평균최고기온(°C)	20.7	21.2	-0.5	-
평균최저기온(°C)	15.6	15.7	-0.1	-
강수량(mm)	34.7	45.7	-11.0	-
강수일수(일)	4.0	6.1	-2.1	-


□ 연대별 기상요소값


연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	17.9	20.7	15.4	25.5	5.0
1991-2000년(b)	18.1	21.0	15.6	33.6	5.7
2001-2010년	18.6	21.7	16.0	65.1	6.8
2011-2020년(c)	18.7	21.6	16.1	72.0	6.3
c-a	0.8	0.9	0.7	46.5	1.3
c-b	0.6	0.6	0.5	38.4	0.6

【참고 2】 <2020년 10월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	18.5℃ (-0.3℃)	21.7℃ (-0.7℃)	15.7℃ (+0.2℃)	46.5mm (37.0퍼센타일)	4.0일 (-2.6일)
순위	상위 35위	하위 15위	상위 23위	하위 22위	하위 9위
1위	'06년 20.5℃	'06년 24.5℃	'16년 18.2℃	'85년 360.4mm	'16년 13.5일
2위	'16년 20.3℃	'09년 23.6℃	'13년 17.4℃	'16년 358.0mm	'76년 13.5일

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





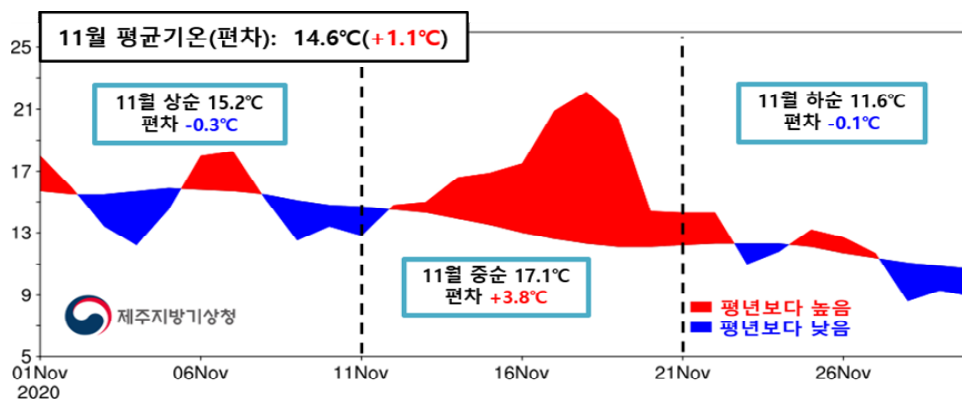
제주도 2020년 11월 기후리포트

□ [기온] 제주도 11월 평균기온/평균최고기온/평균최저기온은 각각 **14.6°C**(평년편차 +1.1°C)/**17.8°C**(평년편차 +0.7°C)/**11.6°C**(평년편차 +1.4°C)로 모두 평년보다 높았습니다.

○ [기온 개황] 11월 제주도 평균기온은 14.6°C로 평년(13.5±0.5°C)보다 높았고, 작년(15.1°C) 대비 0.3°C 낮았습니다.

－ 11월 상순과 하순에는 북서쪽 찬 공기를 동반한 대륙고기압과 상대적으로 따뜻한 이동성 고기압의 영향을 번갈아 받으며 주기적인 기온변동을 나타냈으나, 중순에는 이동성 고기압과 저기압의 영향으로 고온다습한 공기가 유입되어 기온이 높았습니다.

○ [기온 현황] 상순, 중순, 하순은 15.2°C, 17.1°C, 11.6°C로 상순과 하순은 평년에 비해 -0.3°C, -0.1°C 낮았으나, 중순에는 +3.8°C 높았습니다< 그림 1>.

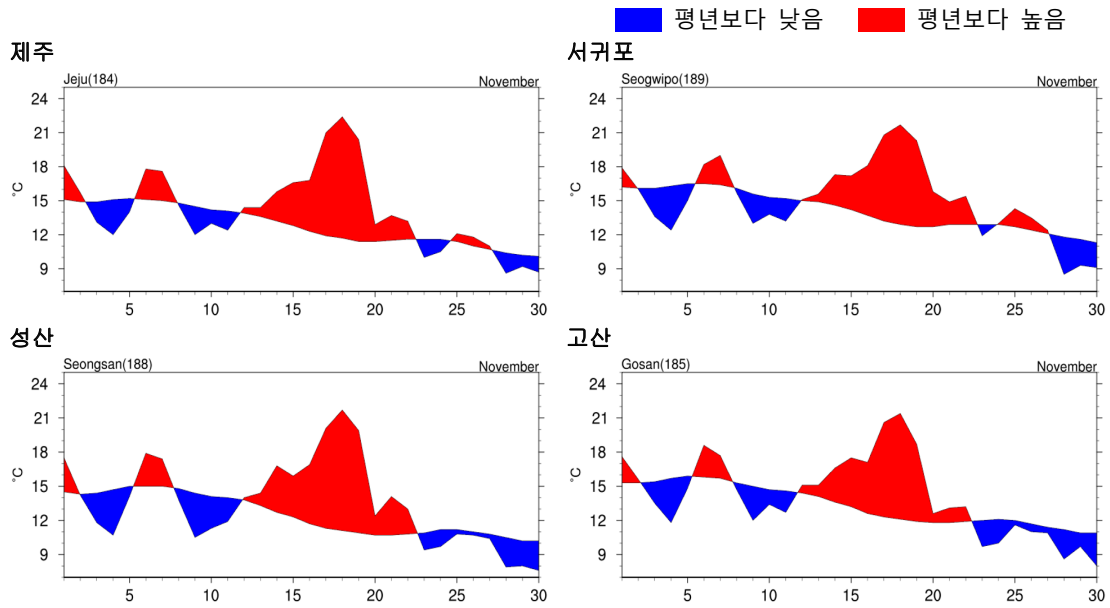


[그림 1] 2020년 11월 제주도 일 평균기온 시계열 (2020.11.1.~11.30.)

[표 1] 2020년과 2019년 11월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값(°C)	순위	값(°C)	순위	
평균기온 (평년편차)	14.6(+1.1)	상위 10위	15.1(+1.6)	상위 6위	13.5±0.5°C
평균 최고기온 (평년편차)	17.8(+0.7)	상위 14위	18.8(+1.7)	상위 4위	17.1°C
평균 최저기온 (평년편차)	11.6(+1.4)	상위 9위	11.9(+1.7)	상위 6위	10.2°C

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



【그림 2】 2020년 11월 제주도 지역별 일 평균기온 시계열

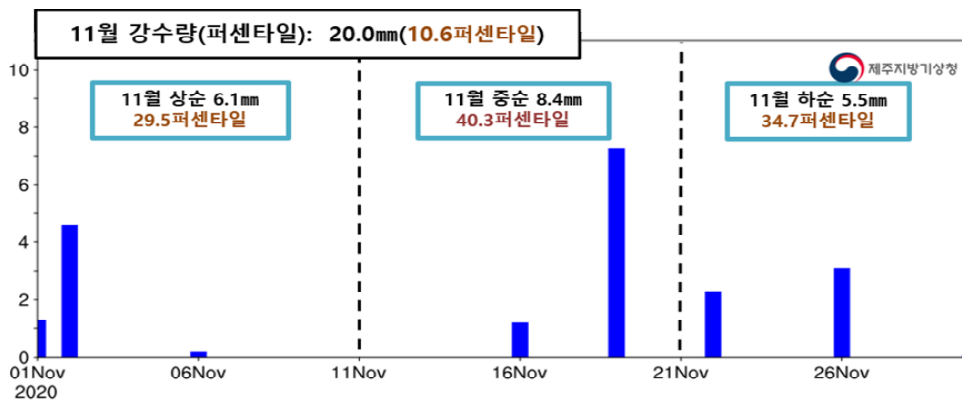
【표 2】 제주도 지역별 11월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	14.6 (+1.1)	13.5	14.1 (+1.3)	12.8	15.1 (+1.0)	14.1	13.5 (+1.0)	12.5	14.1 (+0.8)	13.3
평균 최고기온	17.8 (+0.7)	17.1	17.3 (+1.3)	16.0	18.3 (+0.1)	18.2	17.1 (+0.5)	16.6	16.9 (+0.7)	16.2
평균 최저기온	11.6 (+1.4)	10.2	11.2 (+1.4)	9.8	11.9 (+1.3)	10.6	9.8 (+1.4)	8.4	11.4 (+0.7)	10.7

□ [강수] 제주도 11월 강수량은 20.0mm(10.6퍼센타일)로 평년(40.2~77.9mm)보다 적었고, 강수일수(7.0일)도 평년(8.4일)보다 적었습니다.

○ [강수량 개황] 1~2, 6, 22일은 기압골 영향을 받았고, 19일은 저기압에 의해 비가 내렸습니다. 26일은 북서쪽에서 찬 공기가 남하하면서 상대적으로 따뜻한 해수면과의 온도차에 의해 만들어진 구름대의 영향으로 비가 내렸습니다.

○ [강수량 현황] 상순에는 6.2mm(29.5퍼센타일), 중순에는 8.4mm(40.3퍼센타일), 하순에는 5.5mm(34.7퍼센타일) 내렸습니다<그림 3>.

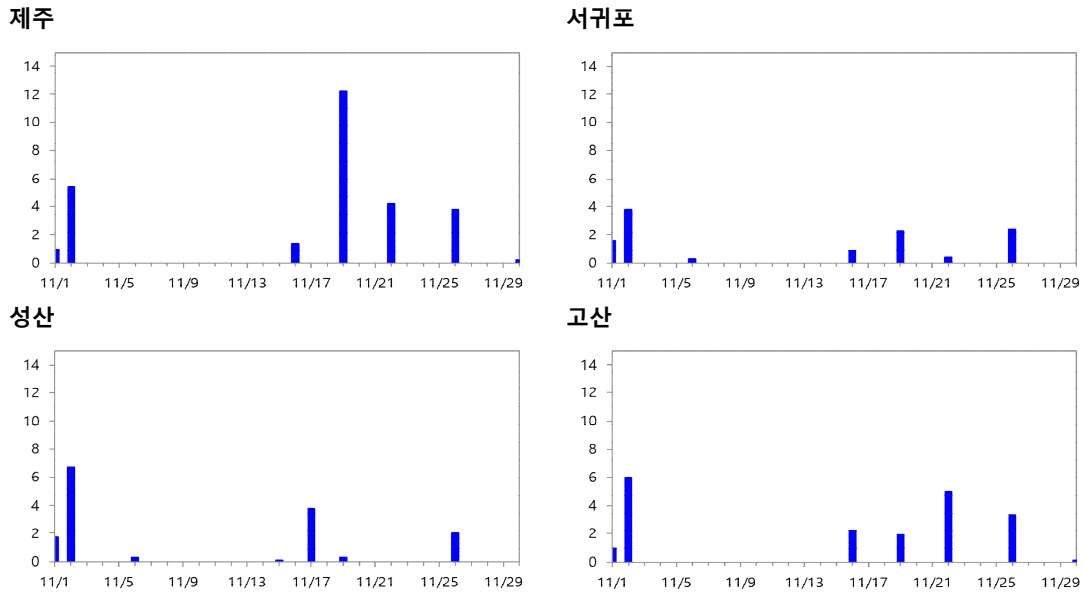


【그림 3】 2020년 11월 제주도 일강수량(mm) 현황

【표 3】 2020년과 2019년 11월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	20.0 (10.6퍼센타일)	하위 7위	29.4 (25.2퍼센타일)	하위 14위	40.2~77.9
강수일수(일) (평년편차)	7.0 (-1.4)	하위 17위	7.0 (-1.4)	하위 17위	8.4

※ 퍼센타일(백분위): 평년(1981~2010년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)
 ※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))



【그림 4】 2020년 11월 제주도 지점별(제주, 서귀포, 성산, 고산) 강수량(mm) 현황

【표 4】 지점별 11월 강수량(mm), 강수일수(일) 현황 ()안은 평년차

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	20.0 (10.6퍼센타일)	평년비슷범위 40.2~77.9	28.2 (15.4퍼센타일)	11.7 (8.4퍼센타일)	14.9 (6.3퍼센타일)	19.4 (21.8퍼센타일)
강수일수 (평년차)	7.0 (-1.4)	평년값 8.4	7 (-2.3)	7 (-0.4)	7 (-0.7)	7 (-1.0)

□ [첫눈] 찬 대륙고기압이 일시적으로 확장하면서 11월 29일에 한라산의 올해 첫눈이 관측되었고, 이는 작년(2019년 11월 19일)보다 10일 늦었습니다.

□ [황사] 몽골부근에서 발원한 황사가 북서풍을 타고 유입되면서 11월 2일에 황사가 관측되었습니다.

※ 제주도 11월 황사일수 평년값: 0.3일

※ 2010년 이후, 제주도 11월 황사 관측 해: 2010년, 2012년, 2016년, 2018년, 2019년, 2020년

※ 황사는 제주(184)의 목측 관측 지점의 자료 사용

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 2020년 11월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >

< 기온 >

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 11월 평균기온은 14.4℃, 평균최고기온은 17.6℃, 평균최저기온은 11.4℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 1.5℃, 0.8℃, 2.6℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 11월 평균기온은 13.9℃, 평균최고기온은 16.9℃, 평균최저기온은 11.1℃로 처음 10년(1923~1932년)에 비해 각각 2.3℃, 1.5℃, 2.8℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 11월 평균기온은 14.8℃, 평균최고기온은 18.3℃, 평균최저기온은 11.6℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 1.5℃, 0.6℃, 2.8℃ 높았습니다.

(성산)

최근 10년 11월 평균기온은 13.2℃, 평균최고기온은 17.0℃, 평균최저기온은 9.4℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 1.0℃, 1.2℃, 1.5℃ 높았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 11월 평균기온은 13.9℃, 평균최고기온은 16.7℃, 평균최저기온은 11.3℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.4℃, 0.5℃, 0.5℃ 높았습니다.

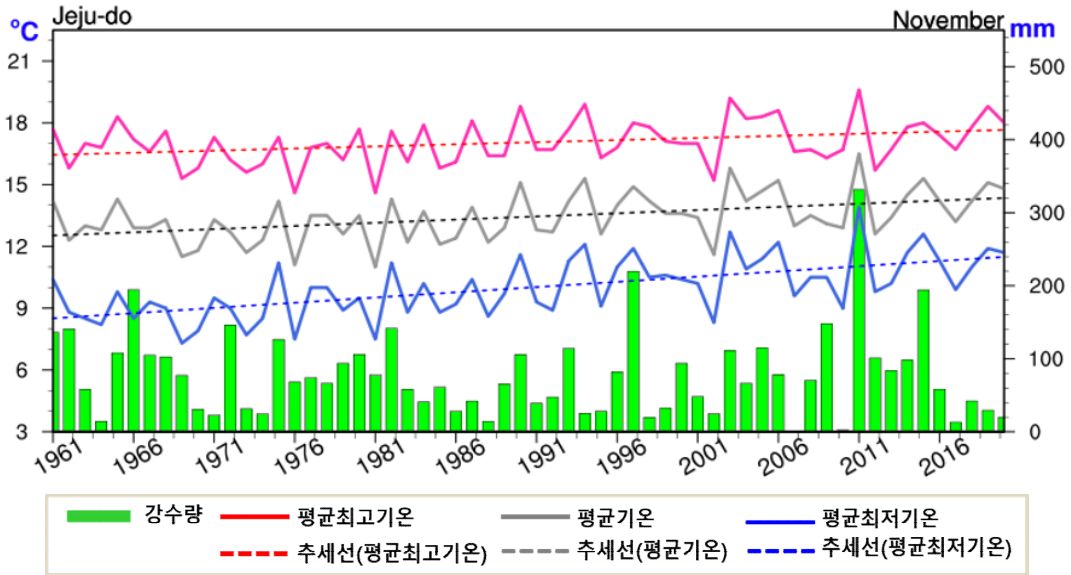
< 강수량 >

- 제주도의 최근 10년(2010~2019년) 11월 강수량은 97.2mm, 강수일수는 10.0일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 강수량은 0.5mm 증가했으나, 강수일수는 0.3일 감소하였습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



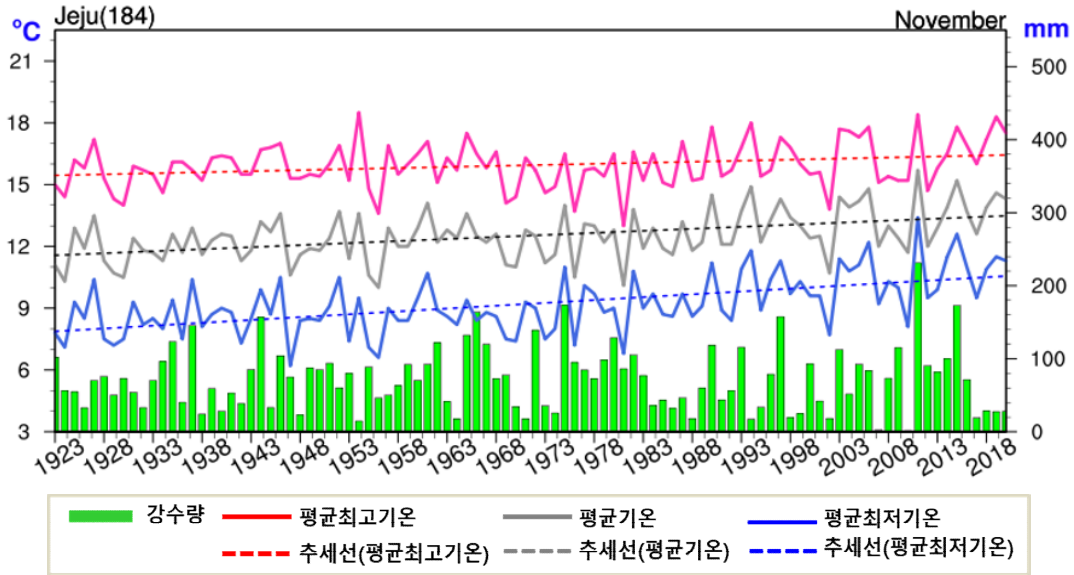
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 11월(a)	11월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	14.6	13.5	1.1	-
평균최고기온(°C)	17.8	17.1	0.7	-
평균최저기온(°C)	11.6	10.2	1.4	-
강수량(mm)	20.0	66.7	-46.7	-
강수일수(일)	7.0	8.4	-1.4	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	12.9	16.8	8.8	96.7	10.3
1971-1980년	12.8	16.5	9.2	75.9	9.7
1981-1990년(b)	13.0	16.8	9.6	63.5	8.3
1991-2000년(c)	13.8	17.3	10.5	70.1	8.4
2001-2010년	13.7	17.3	10.5	66.5	8.4
2011-2020년(d)	14.4	17.6	11.4	97.2	10.0
d-a	1.5	0.8	2.6	0.5	-0.3
d-b	1.4	0.8	1.8	33.7	1.7
d-c	0.6	0.3	0.9	27.1	1.6

【제주】



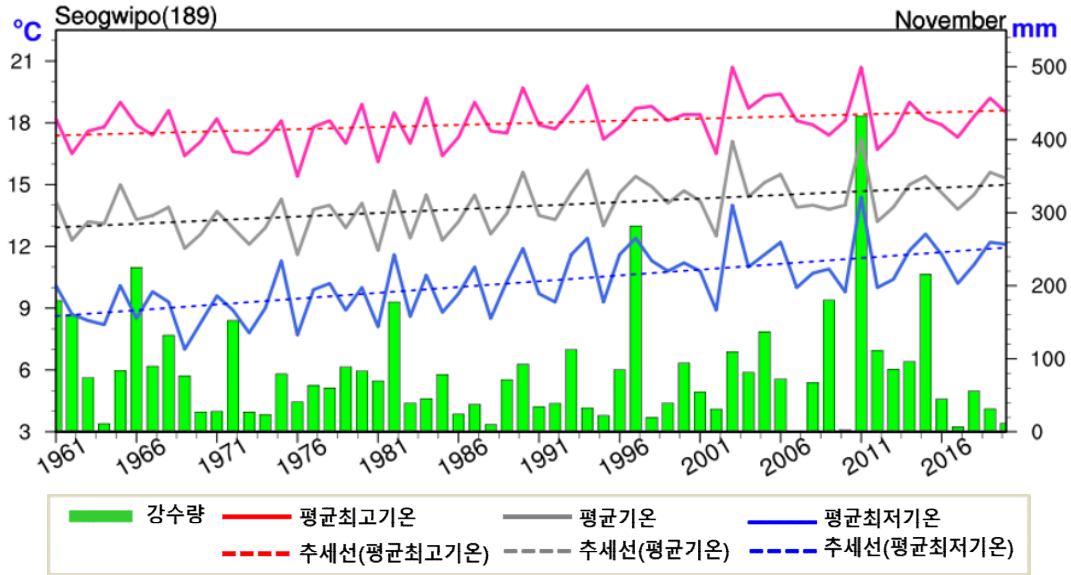
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 11월(a)	11월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1923년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	14.1	12.8	1.3	-
평균최고기온(°C)	17.3	16.0	1.3	-
평균최저기온(°C)	11.2	9.8	1.4	-
강수량(mm)	28.2	61.9	-33.7	-
강수일수(일)	7.0	9.3	-2.3	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	11.6	15.4	8.3	60.2	12.5
1931-1940년	12.1	15.8	8.7	67.4	12.4
1941-1950년(b)	12.1	15.9	8.5	74.2	9.4
1951-1960년	12.2	16.0	8.6	66.0	9.6
1961-1970년	12.5	15.9	8.7	87.4	10.9
1971-1980년(c)	12.4	15.5	9.0	87.2	11.0
1981-1990년	12.4	15.7	9.2	62.4	9.3
1991-2000년	13.1	16.3	10.0	64.1	9.8
2001-2010년	13.0	16.1	10.0	59.3	8.7
2011-2020년(d)	13.9	16.9	11.1	85.2	10.8
d-a	2.3	1.5	2.8	25.0	-1.7
d-b	1.8	1.0	2.6	11.0	1.4
d-c	1.5	1.4	2.1	-2.0	-0.2

【서귀포】



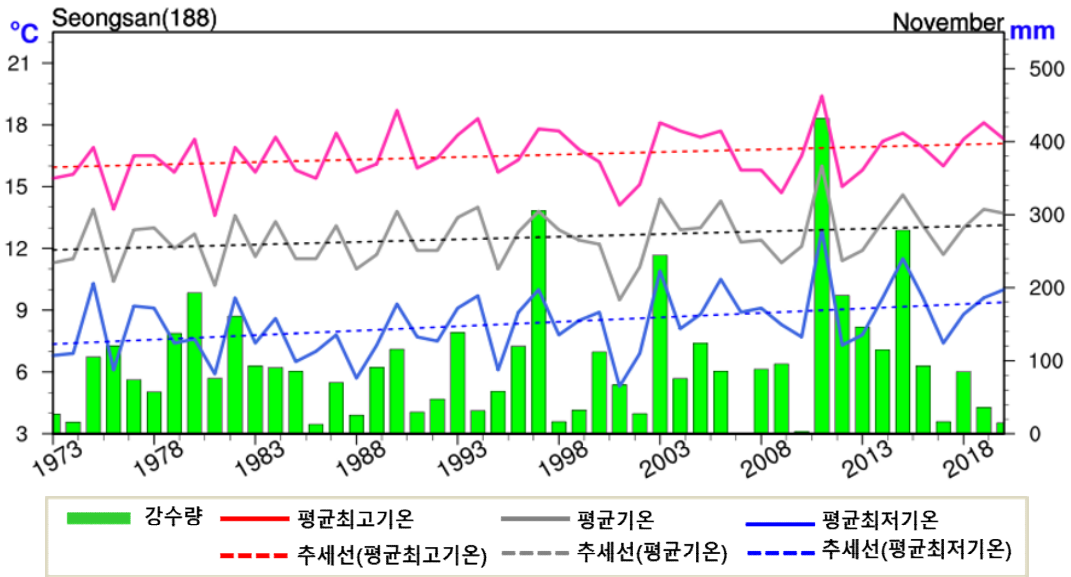
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 11월(a)	11월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	15.1	14.1	1.0	-
평균최고기온(°C)	18.3	18.2	0.1	-
평균최저기온(°C)	11.9	10.6	1.3	-
강수량(mm)	11.7	71.4	-59.7	-
강수일수(일)	7.0	7.4	-0.4	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	13.3	17.7	8.8	105.9	9.6
1971-1980년(b)	13.2	17.4	9.3	64.6	8.4
1981-1990년(c)	13.5	17.8	9.9	64.6	7.3
1991-2000년(d)	14.4	18.3	11.0	76.0	7.0
2001-2010년	14.5	18.5	11.0	73.5	8.0
2011-2020년(e)	14.8	18.3	11.6	109.1	9.2
e-a	1.5	0.6	2.8	3.2	-0.4
e-b	1.6	0.9	2.3	44.5	0.8
e-c	1.3	0.5	1.7	44.5	1.9
e-d	0.4	0.0	0.6	33.1	2.2

【성산】



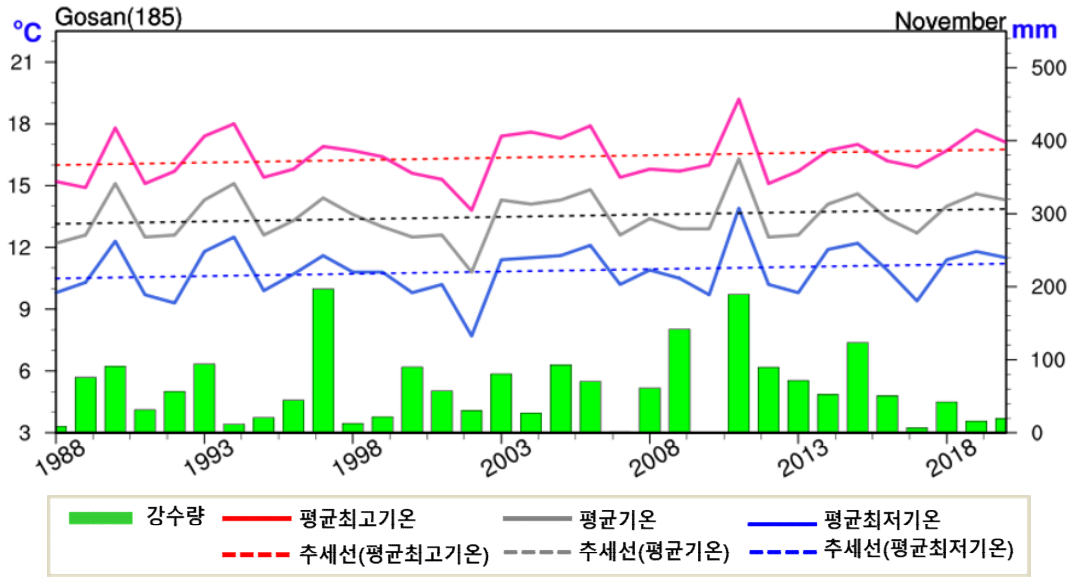
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 11월(a)	11월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	13.5	12.5	1.0	-
평균최고기온(°C)	17.1	16.6	0.5	-
평균최저기온(°C)	9.8	8.4	1.4	-
강수량(mm)	14.9	85.1	-70.2	-
강수일수(일)	7.0	7.7	-0.7	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	12.2	15.8	7.9	96.7	8.1
1981-1990년(b)	12.1	16.3	7.5	82.1	8.6
1991-2000년(c)	12.6	16.9	8.4	89.2	8.1
2001-2010년	12.3	16.3	8.5	81.1	7.3
2011-2020년(d)	13.2	17.0	9.4	140.6	11.4
d-a	1.0	1.2	1.5	43.9	3.3
d-b	1.1	0.7	1.9	58.5	2.8
d-c	0.6	0.1	1.0	51.4	3.3

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 11월(a)	11월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	14.1	13.3	0.8	-
평균최고기온(°C)	16.9	16.2	0.7	-
평균최저기온(°C)	11.4	10.7	0.7	-
강수량(mm)	19.4	57.4	-38.0	-
강수일수(일)	7.0	8.0	-1.0	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	13.5	16.2	10.8	63.2	8.5
1991-2000년(b)	13.4	16.3	10.7	58.1	8.0
2001-2010년	13.3	16.2	10.6	56.4	8.0
2011-2020년(c)	13.9	16.7	11.3	66.2	9.9
c-a	0.4	0.5	0.5	3.0	1.4
c-b	0.5	0.4	0.6	8.1	1.9


【참고 2】 <2020년 11월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	14.6℃ (+1.1℃)	17.8℃ (+0.7℃)	11.6℃ (+1.4℃)	20.0mm (10.6퍼센타일)	7.0일 (-1.4일)
순위	상위 10위	상위 14위	상위 9위	하위 7위	하위 17위
1위	'11년 16.5℃	'11년 19.6℃	'11년 13.9℃	'11년 331.9mm	'15년 16.0일
2위	'03년 15.8℃	'03년 19.2℃	'03년 12.7℃	'97년 219.7mm	'67년 16.0일

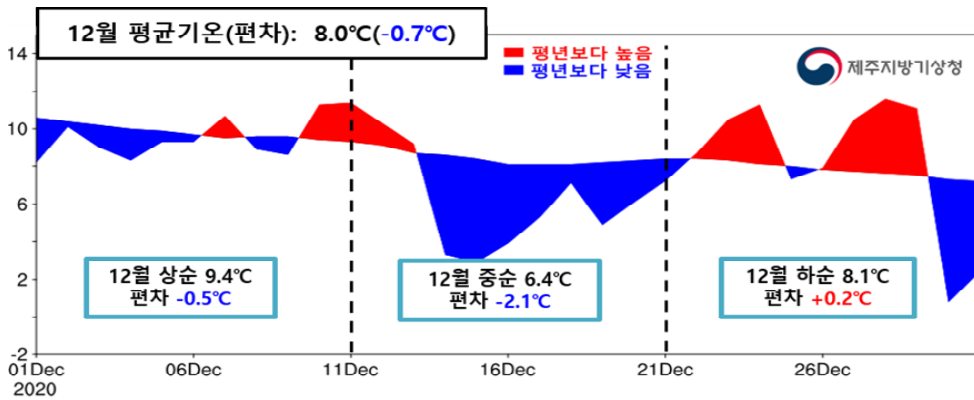
※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))



제주도 12월 기후리포트



- [기온] 제주도 12월 평균기온/평균최고기온/평균최저기온은 각각 8.0℃(평년편차 -0.7℃)/11.3℃(평년편차 -0.8℃)/5.1℃(평년편차 -0.5℃)로 모두 평년보다 낮았습니다.
- [기온 개황] 12월 제주도 평균기온은 8.0℃로 평년(8.7±0.4℃)보다 낮았고, 작년(10.2℃) 대비 2.2℃ 낮았습니다.
 - 12월은 차가운 대륙고기압의 영향을 자주 받아 평년보다 기온이 낮았습니다.
- [기온 현황] 상순, 중순, 하순은 9.4℃, 6.4℃, 8.1℃로 상순과 하순은 평년에 비해 -0.5℃, -2.1℃ 낮았으나, 중순에는 +0.2℃ 높았습니다< 그림 1>.

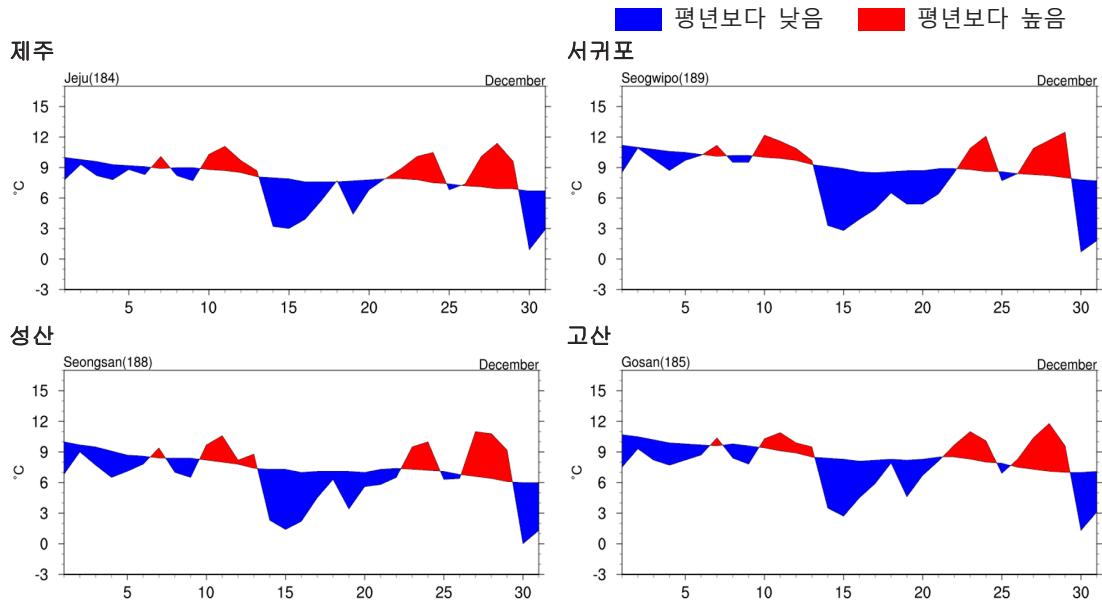


【그림 1】 2020년 12월 제주도 일 평균기온 시계열 (2020.12.1~12.31.)

【표 1】 2020년과 2019년 12월 제주도 기온 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값(℃)	순위	값(℃)	순위	
평균기온 (평년편차)	8.0(-0.7)	상위 38위	10.2(+1.5)	상위 2위	8.7±0.4℃
평균 최고기온 (평년편차)	11.3(-0.8)	상위 39위	13.4(+1.3)	상위 6위	12.1℃
평균 최저기온 (평년편차)	5.1(-0.5)	상위 32위	7.3(+1.7)	상위 3위	5.6℃

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



【그림 2】 2020년 12월 제주도 지역별 일 평균기온 시계열

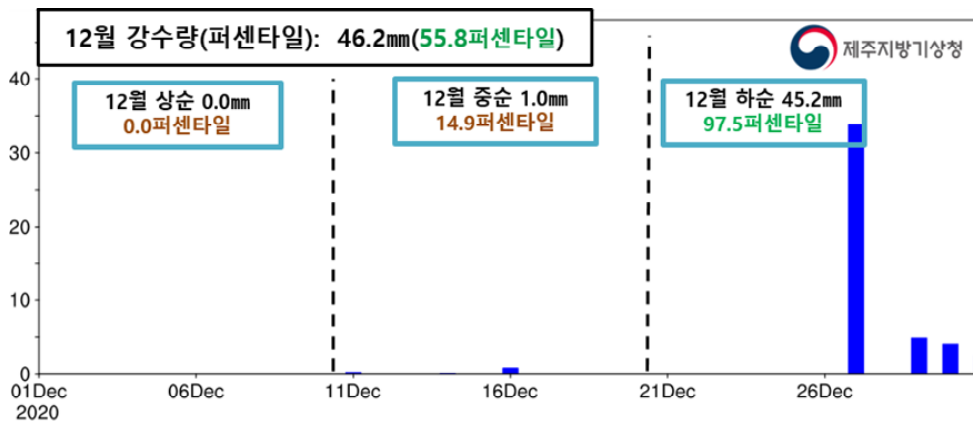
【표 2】 제주도 지역별 12월 기온 현황(단위: °C), ()안은 평년차

구 분	제주도		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값	2020년	평년값
평균기온	8.0 (-0.7)	8.7	7.7 (-0.4)	8.1	8.3 (-1.0)	9.3	6.7 (-0.9)	7.6	7.8 (-0.8)	8.6
평균 최고기온	11.3 (-0.8)	12.1	10.4 (-0.6)	11.0	12.1 (-1.1)	13.2	10.2 (-1.2)	11.4	10.4 (-0.8)	11.2
평균 최저기온	5.1 (-0.5)	5.6	5.0 (-0.3)	5.3	5.1 (-0.8)	5.9	3.1 (-0.8)	3.9	5.4 (-0.7)	6.1

□ [강수] 제주도 12월 강수량은 46.2mm(55.8퍼센타일)로 평년(27.2~61.7mm)과 비슷했고, 강수일수는 5.5일로 평년(9.5일)보다 적었습니다.

○ [강수량 개황] 11일은 남해상을 지나는 기압골 영향을 받았고, 27, 29일은 제주도 남쪽해상에서 다가오는 저기압에 의해 비가 내렸습니다. 14~16, 29~31일은 눈이 내렸습니다.

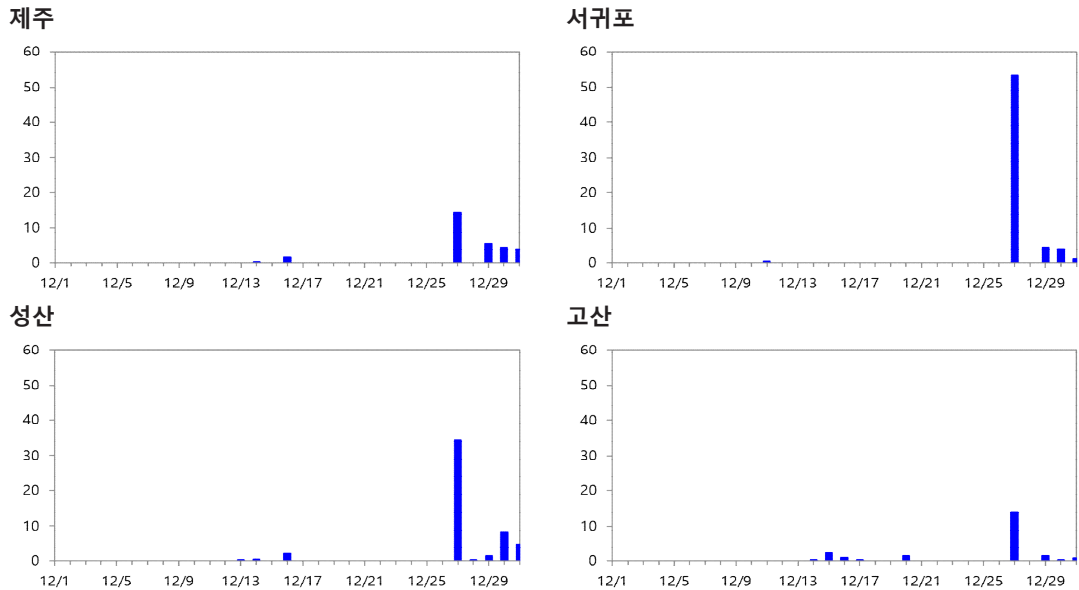
○ [강수량 현황] 상순에는 0.0mm(0.0퍼센타일), 중순에는 1.0mm(14.9퍼센타일), 하순에는 45.2mm(97.5퍼센타일) 내렸습니다<그림 3>.



【그림 3】 2020년 12월 제주도 일강수량(mm) 현황

【표 3】 2020년과 2019년 12월 제주도 강수 현황(순위는 1961년 이후)

구분	2020년		2019년		평년
	값	순위	값	순위	
강수량(mm) (퍼센타일)	46.2 (55.8퍼센타일)	상위 30위	66.6 (70.6퍼센타일)	상위 16위	27.2~61.7
강수일수(일) (평년편차)	5.5 (-4.0)	하위 4위	7.0 (-2.5)	하위 9위	9.5



【그림 4】 2020년 12월 제주도 지점별(제주, 서귀포, 성산, 고산) 강수량(mm) 현황

【표 4】 지점별 12월 강수량(mm), 강수일수(일) 현황 ()안은 평년차

구 분	제주도		제주	서귀포	성산	고산
강 수 량 (퍼센타일)	46.2 (55.8퍼센타일)	평년비슷범위 27.2~61.7	29.5 (22.6퍼센타일)	62.9 (72.8퍼센타일)	51.0 (42.5퍼센타일)	20.8 (31.2퍼센타일)
강수일수 (평년차)	5.5 (-4.0)	평년값 9.5	6 (-4.8)	5 (-3.1)	8 (-0.9)	9 (-0.7)

□ [눈] 북쪽 찬 공기가 남하하면서 해기차(해양과 대기의 온도차)로 인해 서해상에서 만들어진 구름대의 영향을 받아 14~16, 29~31일에 눈이 내렸습니다.

※ 일 최심신적설¹⁾: 제주 16일 0.1cm, 30일 2cm, 31일 1.6cm, 서귀포 30일 3.5cm, 31일 0.5cm
 일 최심적설²⁾: 제주 16일 0.1cm, 30일 2cm, 31일 2.1cm, 서귀포 30일 3.5cm, 31일 4cm

※ 최근 10년(2011~2020년)간 12월에 적설 관측된 해: 제주 2012, 2014, 2020
 서귀포 2013, 2014, 2020

□ 참고 자료

1. 제주도 연대별 장기 변화 경향
2. 12월 제주도 기온, 강수량 순위 현황(1961년 이후)

1) 일 최심신적설: 당일에만 내린눈이 가장 많이 쌓였을 때의 적설값
 2) 일 최심적설: 기존에 내린 눈을 포함하여 가장 많이 쌓였을 때의 적설값

[참고 1] <제주도 연대별 장기 변화 경향 >**< 기온 >**

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 12월 평균기온은 8.6℃, 평균최고기온은 11.6℃, 평균최저기온은 5.8℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 0.8℃, 0.2℃, 1.6℃ 높았습니다.

(제주)

최근 10년 12월 평균기온은 8.2℃, 평균최고기온은 10.8℃, 평균최저기온은 5.7℃로 처음 10년(1923~1932년)에 비해 각각 0.8℃, 0.2℃, 1.4℃ 높았습니다.

(서귀포)

최근 10년 12월 평균기온은 8.9℃, 평균최고기온은 12.5℃, 평균최저기온은 5.8℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 0.8℃, 0.3℃, 1.8℃ 높았습니다.

(성산)

최근 10년 12월 평균기온은 7.3℃, 평균최고기온은 10.7℃, 평균최저기온은 3.8℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 평균기온과 평균최저기온은 각각 0.1℃, 0.5℃ 높았으나, 평균최고기온은 0.3℃ 낮았습니다.

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 12월 평균기온은 8.2℃, 평균최고기온은 10.7℃, 평균최저기온은 5.7℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.7℃, 0.7℃, 0.7℃ 낮았습니다.

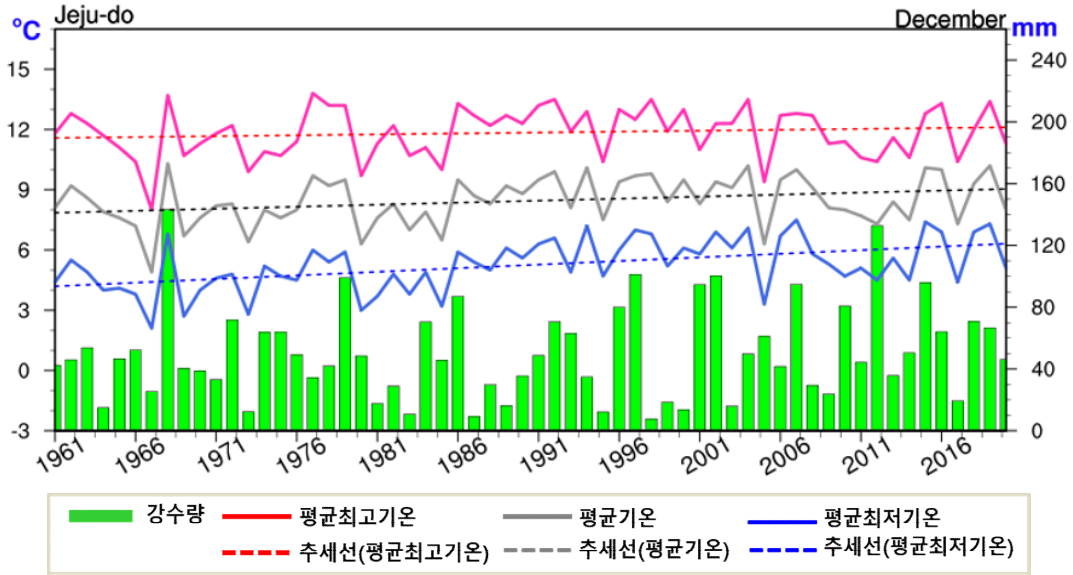
< 강수량 >

- 제주도의 최근 10년(2011~2020년) 12월 강수량은 62.6mm, 강수일수는 11.3일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 12.2mm, 0.3일 증가하였습니다.

※ 분석방법

- 지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주시는 1923년(1~4월은 1924년)부터 최근까지의 자료를 비교하였고, 서귀포는 1961년부터의 자료를, 성산은 1973년부터 자료를 비교하였으며, 고산의 경우는 1988년부터 최근까지의 자료를 비교하였음
- 본 자료에서의 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하나, 성산의 경우는 1991년부터 2010년까지이고, 고산은 1988년부터 2010년까지의 자료를 평균한 것임

【제주도】



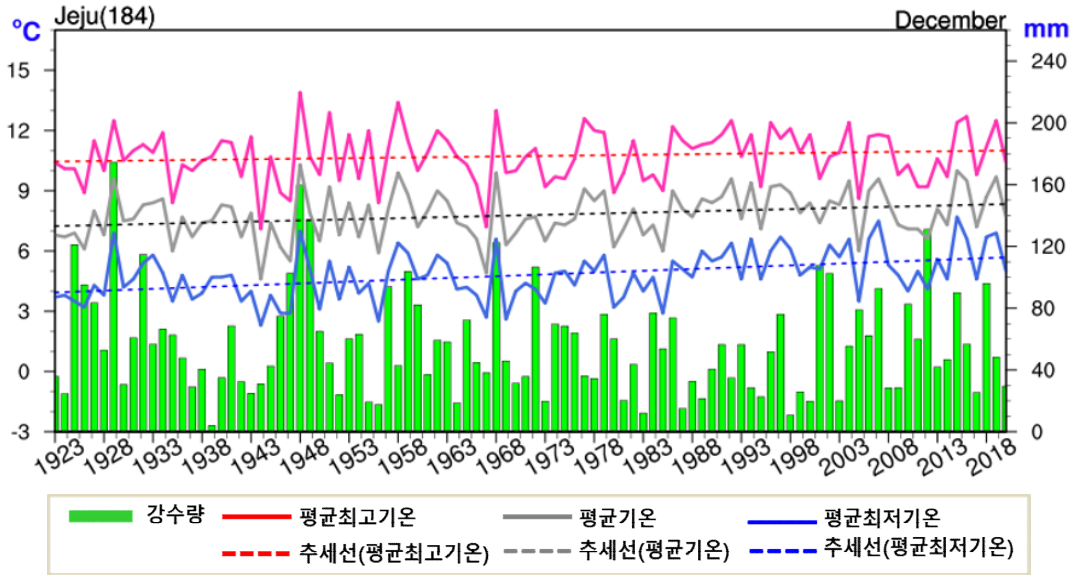
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 12월(a)	12월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	8.0	8.7	-0.7	-
평균최고기온(°C)	11.3	12.1	-0.8	-
평균최저기온(°C)	5.1	5.6	-0.5	-
강수량(mm)	46.2	46.4	-0.2	-
강수일수(일)	5.5	9.5	-4.0	하위 4위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	7.8	11.4	4.2	50.4	11.0
1971-1980년	8.1	11.7	4.7	51.8	10.8
1981-1990년(b)	8.2	11.9	4.8	35.1	9.1
1991-2000년(c)	9.2	12.6	6.1	45.0	7.6
2001-2010년	8.8	11.9	5.9	59.2	11.7
2011-2020년(d)	8.6	11.6	5.8	62.6	11.3
d-a	0.8	0.2	1.6	12.2	0.3
d-b	0.4	-0.3	1.0	27.5	2.2
d-c	-0.6	-1.0	-0.3	17.6	3.7

【제주】



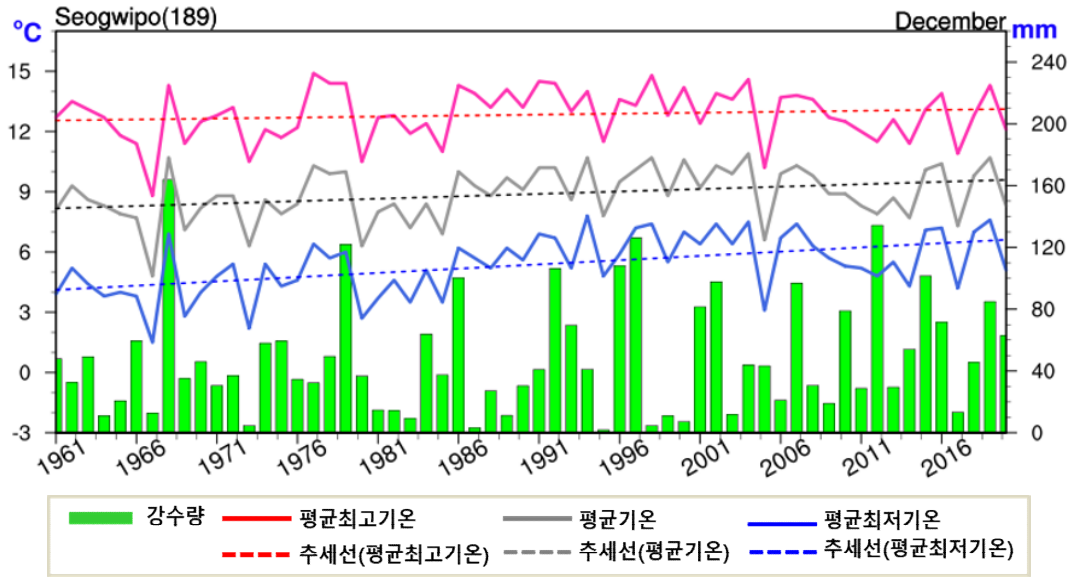
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 12월(a)	12월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1923년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	7.7	8.1	-0.4	-
평균최고기온(°C)	10.4	11.0	-0.6	-
평균최저기온(°C)	5.0	5.3	-0.3	-
강수량(mm)	29.5	47.7	-18.2	-
강수일수(일)	6.0	10.8	-4.8	하위 4위

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1924-1933년(a)	7.4	10.6	4.3	79.3	16.8
1931-1940년	7.7	10.7	4.6	51.7	14.1
1941-1950년(b)	7.1	10.2	3.9	73.8	15.5
1951-1960년	7.9	11.0	4.7	55.1	12.9
1961-1970년	7.5	10.5	4.4	52.8	13.3
1971-1980년(c)	7.7	10.6	4.6	57.1	12.5
1981-1990년	7.7	10.7	4.7	39.0	10.5
1991-2000년	8.6	11.5	5.7	38.3	9.2
2001-2010년	8.1	10.8	5.5	65.8	12.8
2011-2020년(d)	8.2	10.8	5.7	62.5	12.4
d-a	0.8	0.2	1.4	-16.8	-4.4
d-b	1.1	0.6	1.8	-11.3	-3.1
d-c	0.5	0.2	1.1	5.4	-0.1

【서귀포】



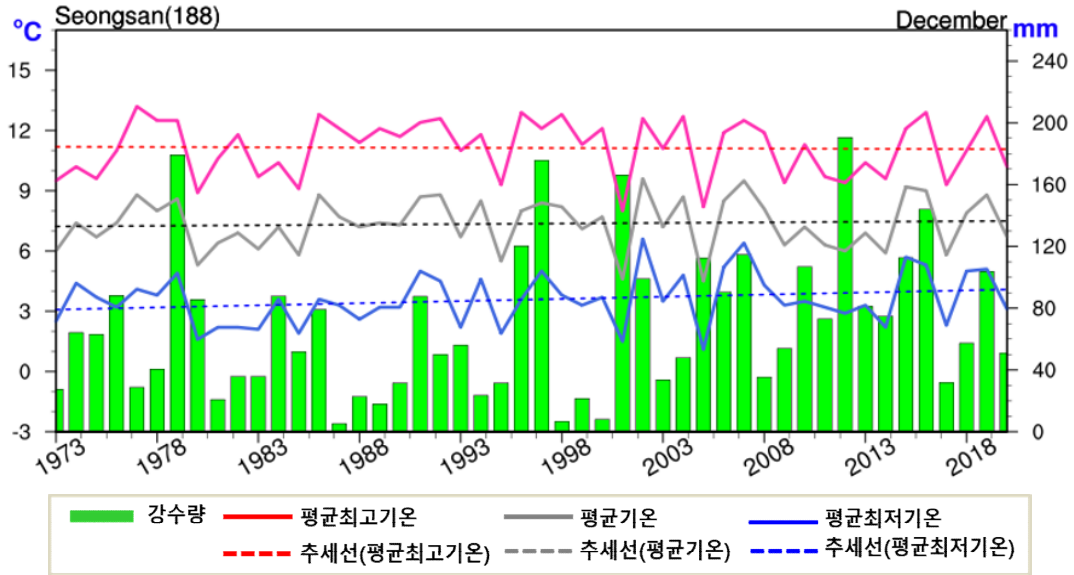
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 12월(a)	12월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	8.3	9.3	-1.0	-
평균최고기온(°C)	12.1	13.2	-1.1	-
평균최저기온(°C)	5.1	5.9	-0.8	-
강수량(mm)	62.9	45.1	17.8	-
강수일수(일)	5.0	8.1	-3.1	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1961-1970년(a)	8.1	12.2	4.0	47.9	8.7
1971-1980년(b)	8.5	12.7	4.8	46.5	9.0
1981-1990년(c)	8.6	13.0	4.9	31.2	7.7
1991-2000년(d)	9.7	13.6	6.4	51.7	5.9
2001-2010년	9.5	13.1	6.2	52.5	10.6
2011-2020년(e)	8.9	12.5	5.8	62.6	10.1
e-a	0.8	0.3	1.8	14.7	1.4
e-b	0.4	-0.2	1.0	16.1	1.1
e-c	0.3	-0.5	0.9	31.4	2.4
e-d	-0.8	-1.1	-0.6	10.9	4.2

【성산】



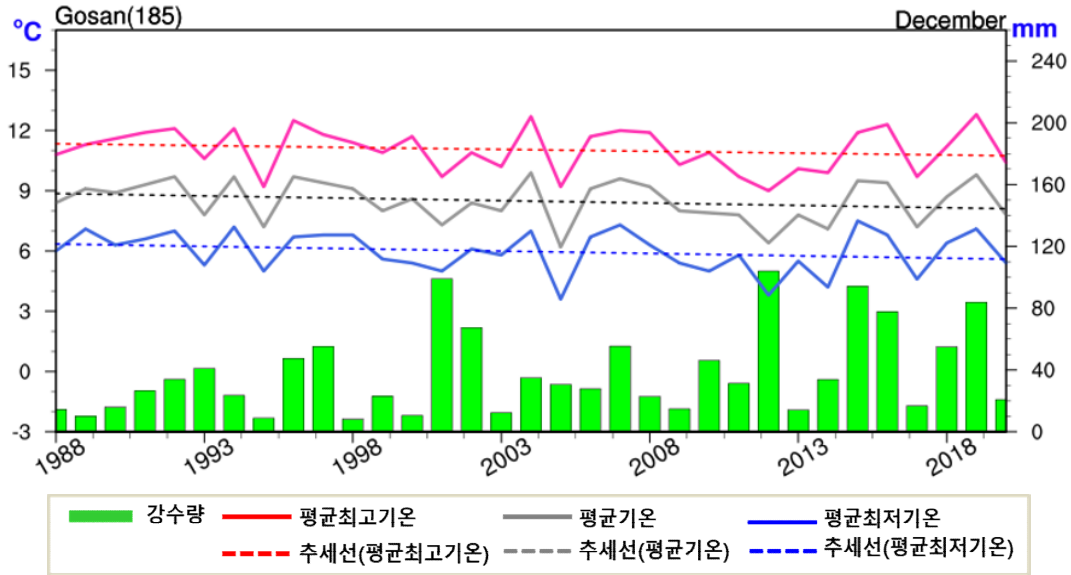
□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 12월(a)	12월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	6.7	7.6	-0.9	-
평균최고기온(°C)	10.2	11.4	-1.2	-
평균최저기온(°C)	3.1	3.9	-0.8	-
강수량(mm)	51.0	72.0	-21.0	-
강수일수(일)	8.0	8.9	-0.9	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1982년(a)	7.2	11.0	3.3	63.3	9.9
1981-1990년(b)	7.1	11.2	2.8	38.9	10.3
1991-2000년(c)	7.8	11.8	3.8	58.1	7.0
2001-2010년	7.4	11.0	4.0	86.0	10.8
2011-2020년(d)	7.3	10.7	3.8	92.0	12.6
d-a	0.1	-0.3	0.5	28.7	2.7
d-b	0.2	-0.5	1.0	53.1	2.3
d-c	-0.5	-1.1	0.0	33.9	5.6

【고산】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2020년 12월(a)	12월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	7.8	8.6	-0.8	-
평균최고기온(°C)	10.4	11.2	-0.8	-
평균최저기온(°C)	5.4	6.1	-0.7	-
강수량(mm)	20.8	31.7	-10.9	-
강수일수(일)	9.0	9.7	-0.7	-

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1988-1997년(a)	8.9	11.4	6.4	27.7	8.8
1991-2000년(b)	8.9	11.4	6.2	27.8	7.7
2001-2010년	8.4	11.0	5.8	41.1	11.9
2011-2020년(c)	8.2	10.7	5.7	53.2	11.6
c-a	-0.7	-0.7	-0.7	25.5	2.8
c-b	-0.7	-0.7	-0.5	25.4	3.9

【참고 2】 <2020년 12월 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	8.0°C (-0.7°C)	11.3°C (-0.8°C)	5.1°C (-0.5°C)	46.2mm (55.8퍼센타일)	5.5일 (-4.0일)
순위	상위 38위	상위 39위	상위 32위	상위 30위	하위 4위
1위	'68년 10.3°C	'77년 13.8°C	'07년 7.5°C	'68년 143.2mm	'12년 18.0일
2위	'19년 10.2°C	'68년 13.7°C	'15년 7.4°C	'12년 132.7mm	'68년 18.0일

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



제3장

2020년 계절별 기상·기후



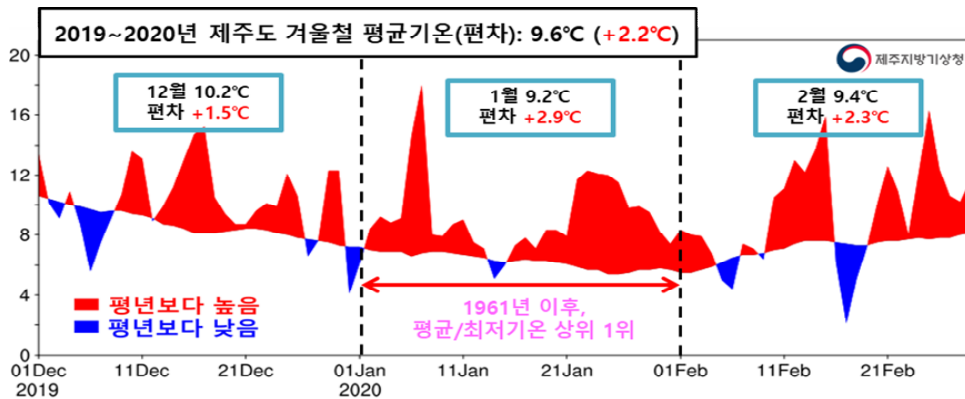
(2019년 겨울철(19년 12월~20년 2월) 기상특성)

기후변화속에서, 역대로 지난 겨울 기온 가장 높았다

- 1961년 이후 극값 경신: 최고·최저·평균기온(상위 1위), 적설(하위 1위)
- 북극에 찬 공기 갈혀 시베리아 고기압 약화, 잦은 남풍기류 유입 때문

□ [기온] 지난 겨울 제주도 평균기온은 9.6°C(평년편차 +2.2°C)로 1961년 이후 가장 높았으며, 최고기온(12.6°C, 평년편차 +1.9°C)과 최저기온(6.8°C, 평년편차 +2.4°C)도 가장 높아, 기후변화속에서 이례적으로 가장 따뜻했던 겨울로 기록되었습니다<표 1>.

○ 12월과 2월에 추위가 있었지만 짧아서, 대부분 기간의 기온이 평년보다 높았고, 특히, 1월은 따뜻한 남풍의 잦은 유입으로 고온현상이 나타나 1961년 이후 평균기온 및 평균 최저기온 상위 1위를 기록했습니다<그림 1>.



[그림 1] 2019년 12월~2020년 2월 제주도 평균기온 일변화 시계열

[표 1] 지난 겨울(2019년 12월~2020년 2월) 제주도 기온 관련 기상요소별 순위(1961년 이후)

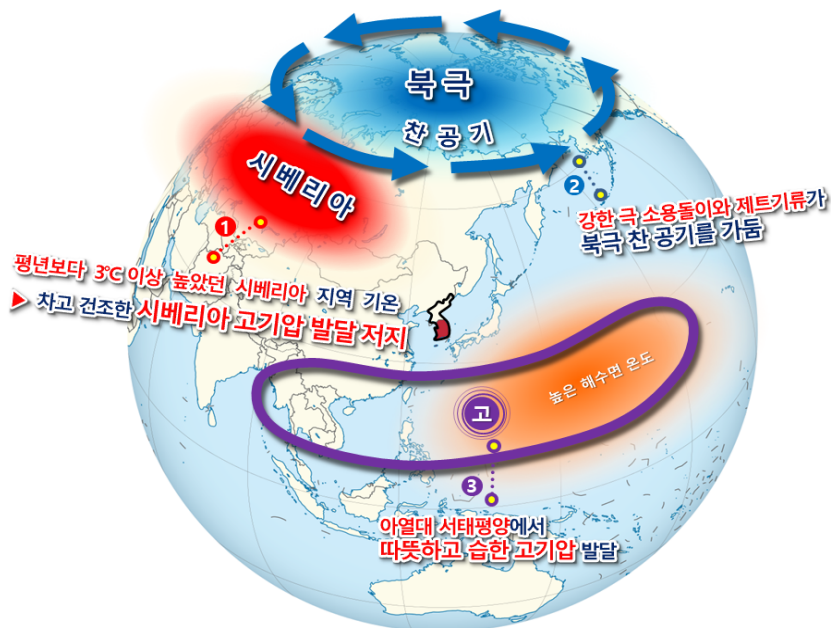
평균기온			최고기온			최저기온		
상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(°C)/ 평년편차
1	2019	9.6/+2.2	1	2019	12.6/+1.9	1	2019	6.8/+2.4
2	2006	8.9/+1.5	2	2006	12.3/+1.6	2	2006	5.9/+1.5

[표 2] 지난 겨울 제주도 월별 기온 관련 기상요소별 순위(1961년 이후) (단위: 기온(°C), 일수(일))

구분	2019년 12월		2020년 1월		2020년 2월	
	순위	값	순위	값	순위	값
평균기온(평년편차)	상위 2위	10.2(+1.5)	상위 1위	9.2(+2.9)	상위 3위	9.4(+2.3)
평균 최고기온(평년편차)	상위 6위	13.4(+1.3)	상위 2위	11.7(+2.2)	상위 4위	12.8(+2.3)
평균 최저기온(평년편차)	상위 3위	7.3(+1.7)	상위 1위	6.8(+3.4)	상위 3위	6.2(+2.2)

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

- (고온 원인) ① 시베리아 지역으로 따뜻한 남서풍이 자주 유입되면서 고온현상 (평년보다 3℃ 이상 높음)이 나타나, 차고 건조한 시베리아 고기압이 발달하지 못하면서 우리나라로 부는 찬 북서풍이 약했습니다<그림 2>.
- 한편, 겨울에 발달하는 ② 극 소용돌이*가 평년에 비해 강해 제트기류가 극 가까이에서 형성되어 북극의 찬 공기를 가두는 역할을 하였습니다.
 - * 겨울철 북극 지역에 중심을 두고 발달하여 찬 북극 공기를 머금은 저기압 덩어리
- 또한, ③ 아열대 서태평양의 해수면 온도가 평년보다 높아 우리나라 남쪽의 따뜻하고 습한 고기압의 세력이 유지되어 우리나라로 따뜻한 남풍기류가 유입되었습니다.



【그림 2】 2019년 12월~2020년 2월 전지구 기압계 모식도

□ [강수] 남서쪽에서 다가오는 비구름에 의한 강수(242.6mm, 90.0퍼센타일)가 있었으며, 기온이 높아 눈보다는 비가 주로 내려 눈일수(5일)가 가장 적은 겨울이었습니다<표 3>.

- (강수량 많았던 원인) 우리나라 남쪽의 고기압과 중국 남부에서 발달하여 접근한 저기압 사이에서 형성된 남풍으로 따뜻하고 습한 공기가 자주 유입되어 강수량이 많았습니다.
- (눈 적었던 원인) 우리나라 주변의 기온이 평년보다 매우 높았고, 약한 시베리아 고기압으로 찬 북서기류에 의한 눈구름대가 잘 만들어지지 않아 지난 겨울의 적설은 하위 1위를 기록하였습니다.

【표 3】 지난 겨울(2019년 12월~2020년 2월) 제주도 강수량 관련 기상요소별 순위(1961년 이후)

강수량			강수일수			눈일수			최심신적설 ¹⁾		
상위	년도	값(mm)/퍼센타일	상위	년도	값(일)/평년편차	하위	년도	값(일)/평년편차	하위	년도	값(cm)/평년편차
1	1968	376.7/100	1	1968	49.0/+18.3	1	2019	5일/-12.9	1	2019	- /-9.9
11	2019	242.6/90.0	50	2019	27.0/-3.7	2	2018	9일/-8.9	2	2018	- /-9.9

※ 눈일수와 최심신적설의 제주도 산출지점은 제주(184)지점 값임.

【표 4】 지난 겨울의 제주도 월별 강수량 관련 기상요소별 순위(1961년 이후)

구분	2019년 12월		2020년 1월		2020년 2월	
	순위	값	순위	값	순위	값
강수량(퍼센타일)(mm, %ile)	상위 16위	66.6(70.6)	상위 7위	113.4(90.3)	상위 30위	62.7(50.7)
강수일수(평년편차)(일)	하위 8위	7.0(-2.5)	하위 21위	10.0(-1.5)	상위 27위	10.0(+0.1)
눈일수(평년편차)	하위 2위	1.0(-4.3)	하위1위	0(-8.2)	하위 21위	4(-0.6)
최심신적설(cm)	하위 1위	-	하위 1위	-	하위 1위	-

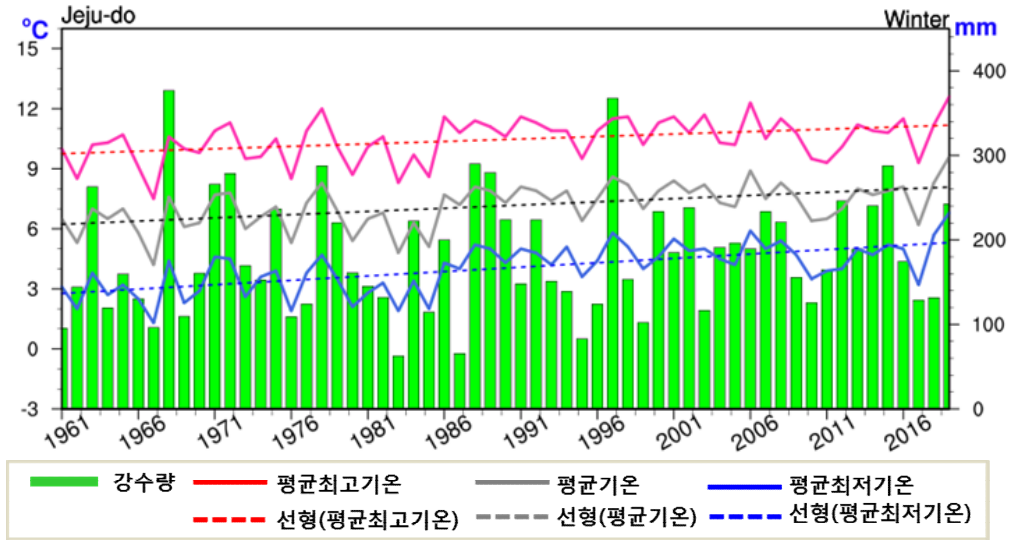
□ 참고 자료

1. 19~20년 겨울철 제주도 기상자료
2. 19~20년 겨울철 제주도 기온, 강수 순위 현황
3. 19~20년 겨울철 제주도 및 각 지점별(5순위 이내) 경신 현황

1) 당일 내린 눈의 깊이 중 가장 많이 쌓인 깊이.

【참고 1】 <19~20년 겨울철(12~2월) 제주도 기상자료>

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1961~2019년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소	2019년 겨울(a)	2018년 겨울(b)	겨울 평년값(c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	9.6	8.3	7.4	+1.3	+2.2	최고 1위
평균 최고기온(°C)	12.6	11.2	10.7	+1.4	+1.9	최고 1위
평균 최저기온(°C)	6.8	5.7	4.4	+1.1	+2.4	최고 1위
강수량(mm)	242.6	131.6	177.1	111.0	+65.5	
강수일수(일)	27.0	25.0	30.7	2.0	-3.7	
눈 일수	5	9	17.9	-4	-12.9	최하 1위

【참고 2】 <19~20년 겨울철 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	9.6°C (+2.2°C)	12.6°C (+1.9°C)	6.8°C (+2.4°C)	242.6mm (90.0퍼센타일)	27.0일 (-3.7일)
순위	상위 1위	상위 1위	상위 1위	상위 11위	하위 10위
1위	'19년 9.6°C	'19년 12.6°C	'19년 6.8°C	'68년 376.7mm	'68년 49.0일
2위	'06년 8.9°C	'06년 12.3°C	'06년 5.9°C	'97년 367.67mm	'63년 44.5일

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

【참고 3】 <19~20년 겨울철(12~2월) 제주도 각 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황>

- 제주도 19~20년 겨울철 통계값 순위

요소 순위	평균기온(°C) (최고)	평균 최고기온(°C) (최고)	평균 최저기온(°C) (최고)	눈일수(일수) (최저)
1	2019 9.6	2019 12.6	2019 6.8	2019 5
2	2006 8.9	2006 12.3	2006 5.9	2018 9
3	1997 8.6	1978 12.0	1997 5.8	2006 9
4	2001 8.4	2003 11.7	2018 5.7	2007 10
5	2018 8.3	2001 11.6	2001 5.5	1993 11

- 평균기온 최고 순위(지점별)

(단위: °C)

번호	지점	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
			연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2019	9.2	2006	8.4	1997	8.3	2015	7.8	1978	7.8
185	고산	1988.01.01.	2019	9.1	2006	8.4	1997	8.2	2008	7.9	1991	7.9
188	성산	1971.07.15.	2019	8.4	2006	8.2	2002	7.8	1997	7.5	2008	7.4
189	서귀포	1961.01.01.	2019	9.9	2006	9.3	2001	9.3	2008	9.1	2018	9.0

- 평균 최고기온 최고 순위(지점별)

(단위: °C)

번호	지점	명	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
				연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2019	11.9	2006	11.2	1978	11.0	1948	11.0	1997	10.8	
185	고산	1988.01.01.	2019	11.8	2006	11.1	1997	10.8	2008	10.5	2016	10.4	
188	성산	1971.07.15.	2019	11.9	2006	11.8	1978	11.5	2002	11.2	1997	11.2	
189	서귀포	1961.01.01.	2019	13.3	2006	13.3	2001	13.0	1978	13.0	2003	12.8	

- 평균 최저기온 최고 순위(지점별)

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
184	제주	1923.05.01.	2019	6.7	2006	5.8	1997	5.7	2015	5.4	2018	5.3
185	고산	1988.01.01.	2019	6.5	2006	5.8	1997	5.6	1988	5.6	1991	5.4
188	성산	1971.07.15.	2019	4.9	2006	4.8	2002	4.6	1997	4.1	2007	4.0
189	서귀포	1961.01.01.	2019	6.8	2001	6.2	2018	6.0	2008	6.0	2006	6.0

- 합계 강수량 최다 순위(지점별)

(단위: mm)

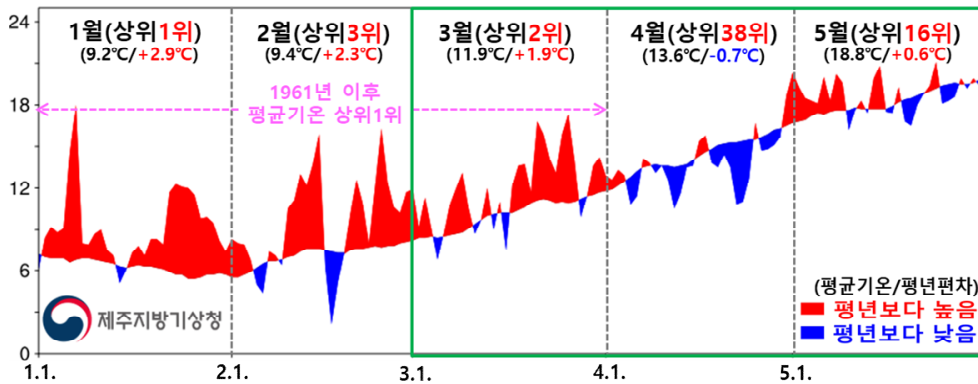
번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	2015	241.1	2019	201.5	2012	196.7	1988	195.2	2001	177.2

(2020년 제주도 봄철(3~5월) 기상특성)
심하게 널뎠 기온과 비가 적게 내렸던 봄철

- (평균기온) 봄철(상위 11위), 3월(상위 2위), 4월(상위 38위), 5월(상위 16위)
- (평균강수일수) 봄철(하위 4위), 3월(하위 10위), 4월(하위 1위), 5월(상위 28위)

□ [기온] 2020년 봄철 제주도의 기온은 높고 낮음을 반복하여 기온변화가 매우 컸습니다. 3월 제주도 평균기온(11.9℃/평년 10.0℃)은 상위 2위를 보이며 매우 높았으나, 4월은 쌀쌀했던 날이 많아 평균기온이 38위까지 곤두박질 쳤으며(13.6℃/평년 14.3℃), 5월(18.8℃/평년 18.2℃)은 평균기온이 16위를 기록하며 다시 기온이 소폭 상승하였습니다<그림 1, 표 1>.

- 특히, 올해는 3월까지 제주도 평균기온이 월별 역대 상위를 기록(1월 1위/2월 3위/3월 2위) 하면서 높은 기온 추세가 이어졌으나(1~3월 10.2℃/평년 7.8℃, 상위 1위), 4월에 찬 공기가 자주 유입되어 꽃샘추위가 나타나면서 상승추세가 꺾였습니다.



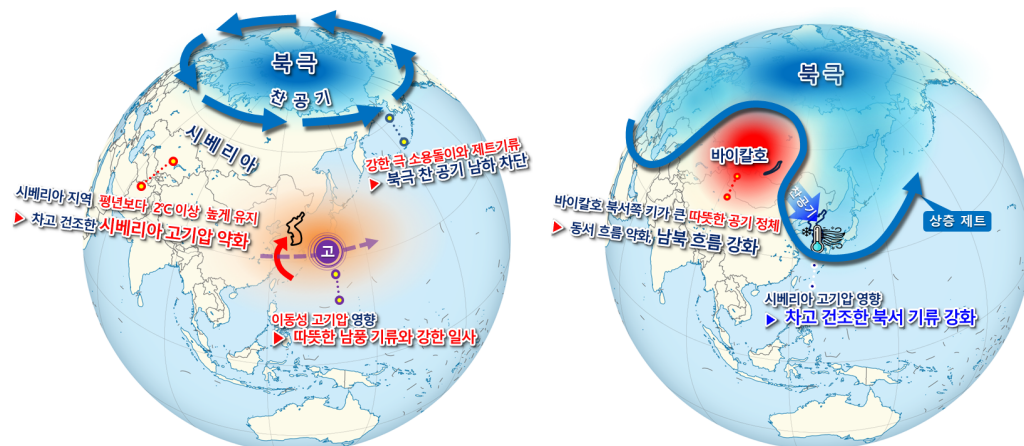
【그림 1】 2020년 1~5월 제주도 평균기온의 일변화 시계열

【표 1】 2020년 제주도 봄철(3~5월)과 월별 기온 관련 기상요소별 순위(1961년 이후)

구분	봄철		3월		4월		5월	
	순위	값(°C)/ 평년편차	순위	값(°C)/ 평년편차	순위	값(°C)/ 평년편차	순위	값(°C)/ 평년편차
평균기온	상위 11위	14.8/+0.6	상위 2위	11.9/+1.9	상위 38위	13.6/-0.7	상위 16위	18.8/+0.6
최고기온	상위 14위	18.4/+0.6	상위 3위	15.3/+1.7	상위 42위	17.3/-0.7	상위 8위	22.7/+0.9
최저기온	상위 13위	11.4/+0.6	상위 2위	8.4/+1.8	상위 30위	10.1/-0.7	상위 14위	15.7/+0.8

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

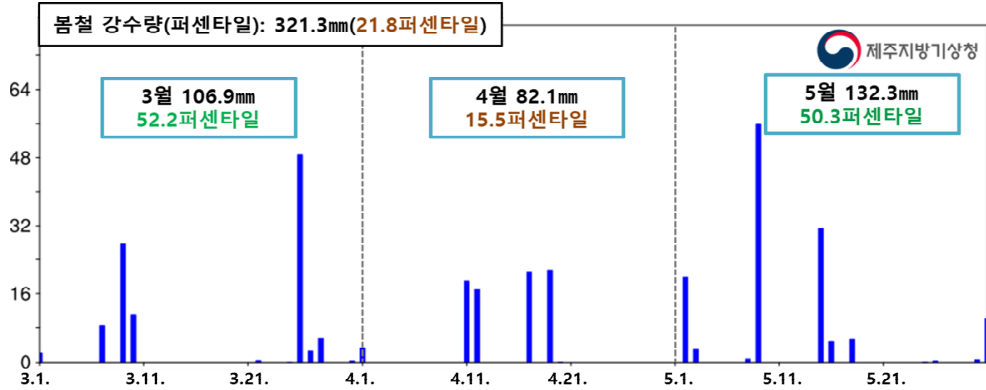
- (3월과 4월 기온변동 컸던 원인) 3월은 북극에 찬 공기가 갇힌 가운데 시베리아 지역의 기온이 평년보다 2℃ 이상 높게 유지되면서 차고 건조한 시베리아 고기압이 약했습니다. 반면, 4월은 바이칼호 북서쪽에 키가 큰 따뜻한 공기가 정체¹⁾하면서 남북 흐름이 강화되어 북서쪽에서 찬 공기가 자주 유입되었기 때문입니다<그림 2>.



【그림 2】 (왼쪽) 3월과 (오른쪽) 4월 전 지구 기압계 모식도

- (날씨변화가 컸던 5월) 정체가 풀리면서 주기적으로 접근하는 강수대의 영향을 받아 날씨변화가 컸습니다(5월 강수일수 10.0일/평년 10.6일).
- [강수, 건조] 2020년 봄철 제주도의 강수량은 321.3mm(21.8퍼센타일/하위 15위), 강수일수는 23.5일(평년편차 -8.4일/하위 4위)로 평년에 비해 비가 적게 내려 다소 건조했던 특징을 보였습니다. 특히, 4월 강수일수는 5.5일로 1961년 이후 가장 적었으며, 강수량은 82.1mm(하위 8위)를 기록하였습니다. 한편, 12일은 상층 -25℃ 이하의 찬 공기가 한반도까지 깊게 남하하면서 제주도 산지에 많은 눈이 내렸습니다<그림 3, 표 2>.

1) 저지고기압(Blocking high): 고위도에서 정체하거나 매우 느리게 이동(서진하는 경우도 많음)하는 키가 큰 온난고기압



【그림 3】 2020년 제주도 봄철 강수량(mm)의 일변화 시계열

【표 2】 2020년 제주도 봄철(3~5월)과 월별 강수량 관련 기상요소별 순위(1961년 이후)

구분	봄철		3월		4월		5월	
	순위	값	순위	값	순위	값	순위	값
강수량 (mm/%ile)	하위 15위	321.3/21.8	상위 24위	106.9/52.2	하위 8위	82.1/15.5	상위 32위	132.3/50.3
강수일수 (일/평년편차)	하위 4위	23.5/-8.4	하위 10위	8.0/-3.1	하위 1위	5.5/-4.8	상위 28위	10.0/-0.6

□ [황사] 2020년 봄철 제주도의 황사일수는 0.0일로 평년(4.4일)보다 적었습니다.

※ 제주도 봄철(3~5월) 황사일수 평년값: 봄철(4.4일), 3월(1.5일), 4월(2.2일), 5월(0.8일)

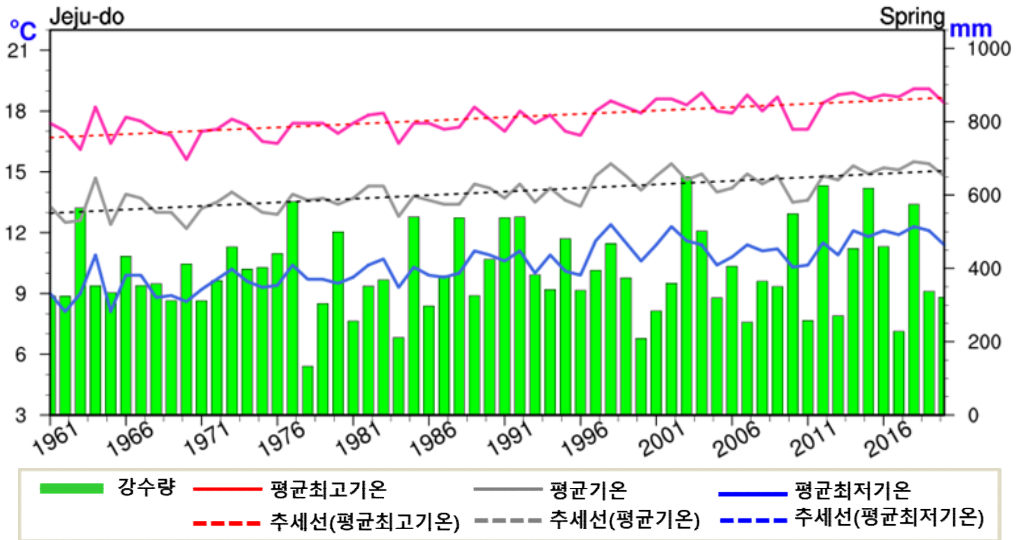
※ 황사는 목(目)측 관측 자료를 사용함

□ 참고 자료

1. 2020년 봄철 제주도 기상자료
2. 2020년 봄철 제주도 기온, 강수 순위 현황

【참고 1】 <2020년 봄철(3~5월) 제주도 기상자료>

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1961-2020년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소	2020년 봄(a)	2019년 봄(b)	봄 평년값(c)	작년차(a-b)	평년차(a-c)	1961년 이래 순위(5위 이내)
평균기온(°C)	14.8	15.4	14.2	-0.6	+0.6	
평균 최고기온(°C)	18.4	19.1	17.8	-0.7	+0.6	
평균 최저기온(°C)	11.4	12.1	10.8	-0.7	+0.6	
강수량(mm)	321.3	337.7	393.2	-16.4	-71.9	
강수일수(일)	23.5	23.5	31.9	0	-8.4	하위4위
황사일수(일)	0.0	1.0	4.4	-1.0	-4.4	하위1위

【참고 2】 <2020년 봄철 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

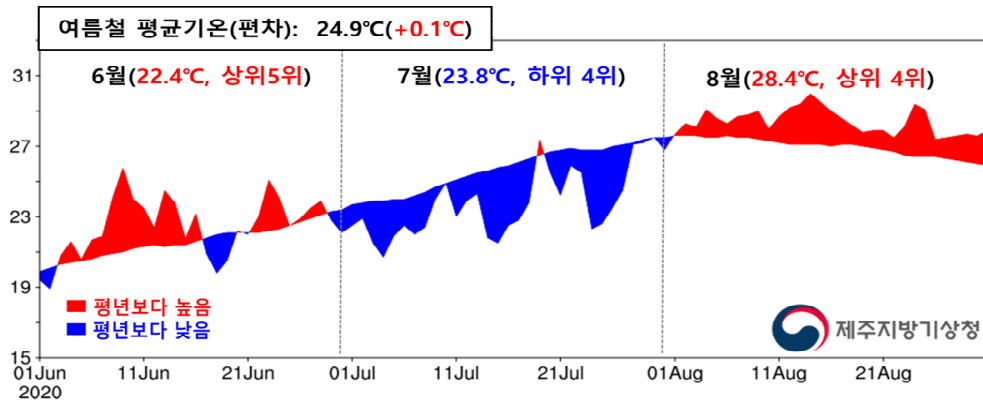
구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	14.8°C (+0.6°C)	18.4°C (+0.6°C)	11.4°C (+0.6°C)	321.3mm (21.8퍼센타일)	23.5일 (-8.4일)
순위	상위 11위	상위 14위	상위 13위	하위 15위	하위 4위
1위	'18년 15.5°C	'19년 19.1°C	'98년 12.4°C	'03년 649.7mm	'63년 43.0일
2위	'19년 15.4°C	'18년 19.1°C	'18년 12.3°C	'12년 625.0mm	'10년 40.5일

(2020년 제주도 여름철(6~8월) 기상특성)
월별 기온 들쭉날쭉, 가장 긴 장마기간

- 이른 6월 더위, 선선한 7월 기온, 8월 내내 폭염·열대야 지속
- 제주도 역대 가장 긴 장마기간(1위)과 가장 많은 강수일수(1위)
- 대기 정체와 찬 공기 유입, 기온습도 높은 공기의 남~서쪽 확장 때문

□ [기온] 6월은 초반부터 제주도에 이른 더위가 찾아와 평균기온(22.4℃/평년 21.6℃)은 1961년 이후 상위 5위를 기록하였으나, 7월(23.8℃/평년 25.7℃)은 장마가 지속되어 기온이 오르지 않아 하위 4위까지 낮아졌고, 8월(28.4℃/평년 27.0℃)은 한 달 내내 폭염과 열대야가 발생하여 7월 말부터 8월 중순까지 더웠던 평년과 다른 여름철 기온분포를 보였습니다<그림 1 참조>.

- 8월 열대야일수는 평년보다 14.0일 많은 27.5일로 2010년(28일) 이후 가장 많았습니다<표 1, 2>.



[그림 1] 2020년 6~8월 제주도 일 평균기온

[표 1] 2020년 제주도 여름철(6~8월) 기온 관련 기상요소별 값과 순위

평균기온			폭염일수			열대야일수		
상위	년도	값(℃)/ 평년편차	상위	년도	값(일)/ 평년편차	상위	년도	값(일)/ 평년편차
1	2013	26.4/+1.1	1	2013	17.0/+12.8	1	2013	52.5/+28.2
27	2020	24.9/+0.1	10	2020	7.0/+2.8	14	2020	32.0/+7.7

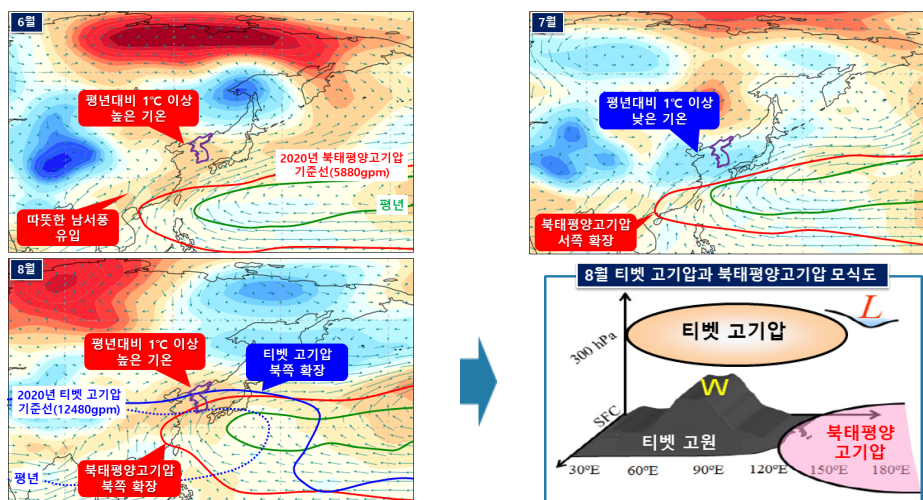
※ 평균기온은 1961년 이후, 폭염/열대야 일수는 1973년 이후

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

【표 2】 2020년 제주도 여름철 월별 기온 관련 기상요소별 값과 순위

구분	6월		7월		8월	
	순위	값/ 평년편차	순위	값/ 평년편차	순위	값/ 평년편차
평균기온(°C)	상위 5위	22.4/+0.8	하위 4위	23.8/-1.9	상위 4위	28.4/+1.4
평균 최고기온(°C)	상위 4위	25.7/+1.0	하위 3위	26.5/-2.2	상위 9위	31.2/+1.2
평균 최저기온(°C)	상위 3위	20.0/+1.0	하위 6위	21.7/-1.7	상위 3위	26.2/+1.7
폭염일수(일)	상위 5위	0.0/-0.1	상위 24위	1.0/-0.8	상위 5위	6.0/+3.7
열대야일수(일)	상위 11위	0.0/-0.3	상위 37위	4.5/-6.0	상위 2위	27.5/+14.0

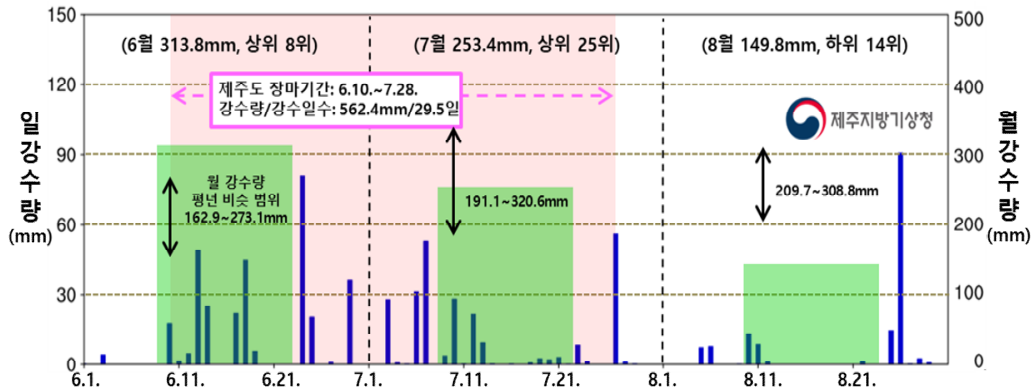
- (6월 더위) 무덥고 습한 공기(이하 북태평양고기압)와 서쪽에서 접근한 저기압에 의해 따뜻한 남서풍이 유입되고, 여기에 강한 일사까지 더해져 평년보다 기온이 높았습니다<그림 2 참조>.
- (7월 선선) 보통 북태평양고기압이 북상하면서 더워지는데, 금년은 우리나라 주변에 찬 공기가 위치하고, 북태평양고기압이 서쪽으로 확장하면서 정체 전선을 따라 흐리고 비가 잦아(강수일수 19.0일, 상위 3위) 기온이 낮았습니다 <그림 2, 표 4 참조>.
- (8월 더위) 무덥고 건조한 공기(티벳 고기압)와 북태평양고기압이 동시 확장하여 우리나라 주변 대기 상·하층에 더운 공기가 자리 잡았고, 특히 제주도와 남부부터 장마철 종료 후 기온이 급격히 상승하여 폭염과 열대야가 이어졌습니다 <그림 2 참조>.



【그림 2】 월별 850hPa 기온 편차(채색)와 바람(화살표), 티벳 고기압(파랑선)과 북태평양고기압(빨강선)

□ [강수] 덥고 습한 북태평양고기압 가장자리를 따라 수증기가 지속적으로 유입되어, 정체전선에 의한 강수대가 자주 형성되면서 제주도 여름철 강수량은 717.0mm, 강수일수는 41.0일을 기록하였습니다<그림 3, 표 3>.

○ 특히, 6~7월은 북태평양고기압의 북쪽 확장이 늦어지면서 상층 찬 공기 사이에서 발달한 저기압의 영향을 받았고, 8월은 북태평양고기압의 가장자리를 따라 유입되는 수증기와 태풍(제5호 장미, 제8호 바비)의 영향을 받았습니다<표 4>.



[그림 3] 6~8월 제주도 여름철 일(파랑)/월(녹색) 강수량

[표 3] 2020년 여름철 제주도 강수량 관련 기상요소별 값과 순위(1961년 이후)

강수량			강수일수		
순위	년도	값(mm)/퍼센타일	순위	년도	값(일)/평년편차
상위 1위	1999	1716.6/100.0	상위 1위	1980	54.0/+14.4
상위 29위	2020	717.0/50.1	상위 23위	2020	41.0/+1.4

[표 4] 2020년 여름철 제주도 월별 강수량 관련 기상요소별 값과 순위(1961년 이후)

구분	6월		7월		8월	
	순위	값(mm/%ile, 일)	순위	값(mm/%ile, 일)	순위	값(mm/%ile, 일)
강수량/퍼센타일	상위 8위	313.8/92.5	상위 25위	253.4/57.6	하위 14위	149.8/11.8
강수일수/평년편차	상위 28위	12.5/+0.1	상위 3위	19.0/+5.6	하위 9위	9.5/-4.4

- [장마철] 2020년 제주도 장마는 평년보다 9~10일 이른 6월 10일에 시작되어 평년보다 7~8일 늦은 7월 28일에 종료되면서, 1973년 이후 2011년과 함께 가장 일렀고, 장마기간은 평년(32일)보다 17일이나 많은 49일로 가장 길었습니다<표 5, 참고1 참조>.

【표 5】 2020년과 평년(1981~2010년)의 장마철 시작일과 종료일 및 기간

	2020년			평년		
	시작	종료	기간(일)	시작	종료	기간(일)
중부	6.24.	8.16.	54	6.24.~25.	7.24.~25.	32
남부	6.24.	7.31.	38	6.23.	7.23.~24.	32
제주도	6.10.	7.28.	49	6.19.~20.	7.20.~21.	32

※ 장마는 1973년 이후 연속적으로 관측자료가 존재하는 중부 19개, 남부 26개, 제주도 2개 지점(제주, 서귀포) 관측값 사용

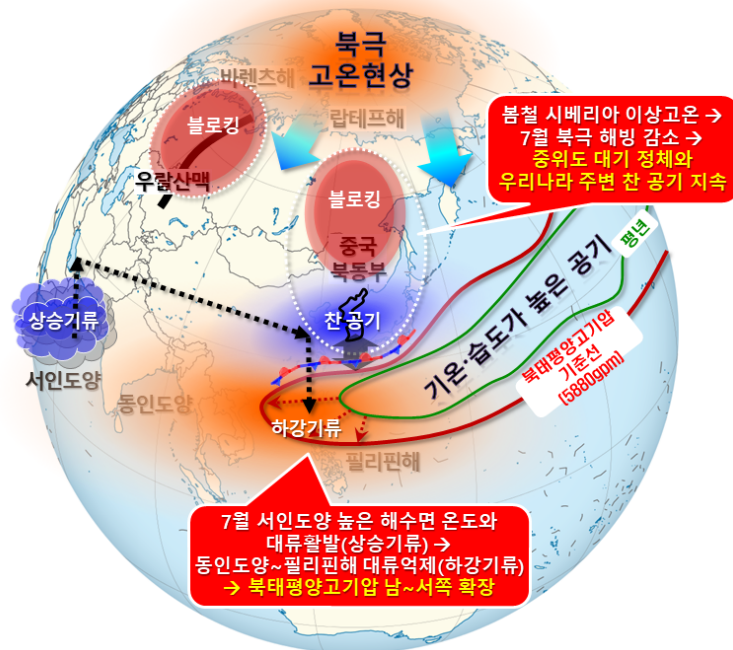
- 2020년 제주도 장마철 기간의 강수일수는 29.5일로 역대 1위를 기록하였으며, 1.7일에 한번 꼴로 비가 내렸습니다<표 7, 참고 2 참조>.

【표 6】 2020년과 평년(1981~2010년)의 장마철 기간 평균 강수량과 강수일수

	2020년		평년	
	평균 강수량(mm)	강수일수(일)	평균 강수량(mm)	강수일수(일)
중부	851.7	34.7	366.4	17.2
남부	566.5	23.7	348.6	17.1
제주도	562.4	29.5	398.6	18.3
전국	686.9	28.3	356.1	17.1

□ 2020년 여름철 특성 원인

- 6월 시베리아 이상고온으로 7월 북극 해빙(海氷) 면적이 1979년 이후 최저를 기록하였고, 이로 인해 우리나라 주변은 대기 정체(블로킹)로 편서풍이 약해지고 북쪽으로부터 찬 공기의 유입이 잦았습니다.
- 또한, 7월 서인도양에 해수면 온도가 높고 대류가 매우 활발(상승기류)해지면서 동인도양~필리핀해 부근에서 대류 억제가 강화(하강기류)됨에 따라, 북태평양고기압이 남~서쪽으로 크게 확장하였습니다.
 - 이 때문에, 북태평양고기압의 북쪽 확장이 지연되었고, 우리나라 부근에서 정체전선이 지속해서 활성화되어 장마철이 길게 이어졌으며, 7월 기온도 낮아져 기온변동이 컸던 것으로 분석됩니다.
 - 한편, 6~7월은 상층 찬 공기를 동반하며 발달한 저기압에 의해, 8월은 정체전선 상에서 발달한 남북으로 폭이 좁은 강한 강수대가 지속적으로 발달하면서, 집중호우가 잦았습니다.



[그림 4] 여름철 기압계 모식도

□ [태풍] 여름철에 총 8개의 태풍이 발생(평년 11.2개)하였고, 이 중 3개(제5호 장미, 제8호 바비, 제9호 마이삭)가 우리나라에 영향을 주었습니다.

○ (8월 태풍 영향 많은 원인) 필리핀해 상의 높은 해수면 온도(평년보다 1℃ 이상)로 인해 태풍이 강한 강도로 영향을 주었으며, 북태평양고기압이 평년보다 북서쪽으로 확장하면서 우리나라는 태풍의 길목에 위치하였습니다.

- (제5호 장미) 8월 9일 일본 오키나와 남남서쪽 약 600km 부근 해상(위도 21.4, 경도 126.2)에서 발생, 8월 10일 울산 서북서쪽 10km 부근 육상에서 온대저기압으로 변질되었습니다.

- (제8호 바비) 8월 22일 타이완 타이베이 남남동쪽 약 200km 부근 해상(위도 23.5, 경도 122.5)에서 발생, 서해상을 따라 8월 27일 중국 선양 동쪽 약 180km 부근 육상에서 온대저기압으로 변질되었습니다.

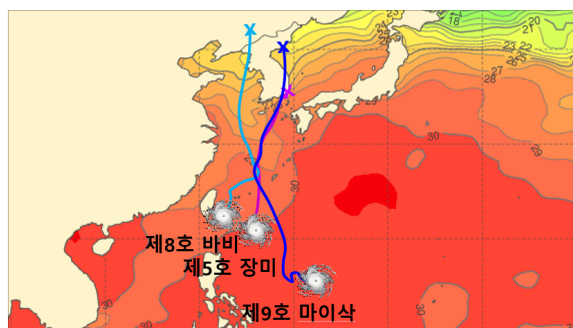
※ 강수량은 제주 삼각봉에서 466.5mm(8.26~27.) 기록

- (제9호 마이삭) 8월 28일 필리핀 마닐라 동북동쪽 약 1,040km 부근 해상(위도 17.2, 경도 130.3)에서 발생, 9월 3일 부산 남서쪽 해안에 상륙, 함흥 동쪽 약 130km 부근 해상에서 온대저기압으로 변질되었습니다.

※ 최대 순간풍속은 제주 고산 49.2m/s, 일강수량 한라산남벽 1004.0mm 기록(9.2.)

[표 7] 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)	0(0)	0(0)	1(0)	1(0)	-	7(3)	1(1)	-	-	-	10(4)



[그림 5] 8월에 발생하여 우리나라에 영향을 준 태풍 경로도

□ 참고 자료

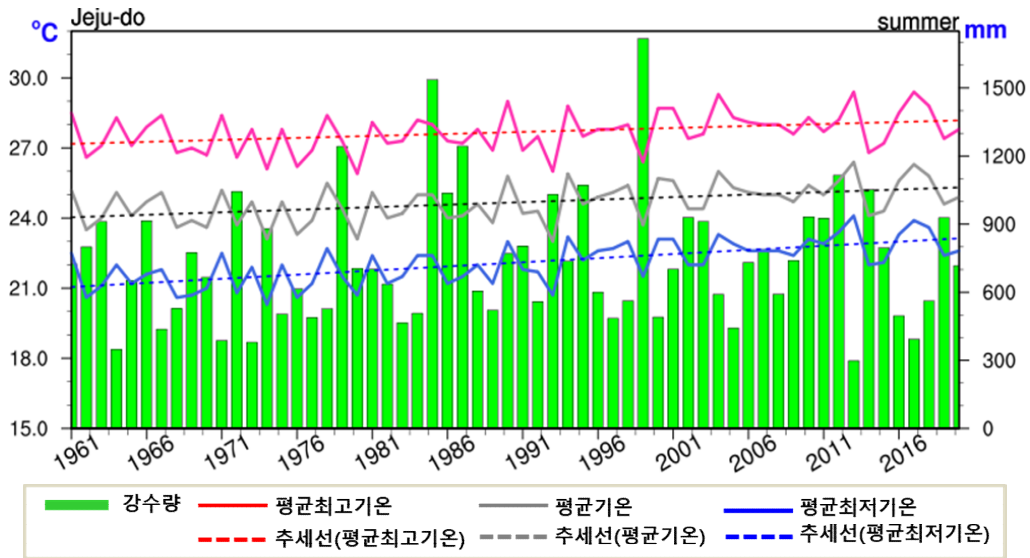
1. 연도별 제주도 장마관련 순위(1973~2020년)
2. 2020년 여름철 제주도 기상자료
3. 2020년 여름철 제주도 기온, 강수 순위 현황
4. 제주도 여름철 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

【참고 1】 <연도별 제주도 장마관련 순위(1973~2020년)>

연도	장마기간		장마일수		강수일수		강수량	
	시작일	종료일	장마일수	긴 순위	강수일수	긴 순위	강수량	많은 순위
1973	6.25.	7.01.	7	48	6.0	48	30.9	48
1974	6.16.	7.31.	46	4	29.5	2	584.3	6
1975	6.17.	7.28.	42	10	24.0	8	305.9	31
1976	6.17.	7.17.	31	29	17.0	33	282.6	34
1977	6.15.	7.19.	35	19	17.5	30	208.0	42
1978	6.15.	7.20.	36	15	16.5	35	339.4	28
1979	6.15.	7.23.	39	12	25.5	6	631.9	4
1980	6.16.	7.31.	46	3	28.0	3	359.4	23
1981	6.19.	7.14.	26	40	20.0	17	316.2	30
1982	7.05.	7.29.	25	41	18.0	29	348.6	26
1983	6.19.	7.23.	35	18	18.5	25	252.1	35
1984	6.14.	7.13.	30	34	16.5	34	246.4	36
1985	6.21.	7.18.	28	39	19.5	21	1119.0	1
1986	6.20.	7.24.	35	17	25.0	7	610.7	5
1987	6.23.	7.25.	33	25	19.5	20	680.3	2
1988	6.22.	7.28.	37	14	15.0	37	321.8	29
1989	6.23.	7.29.	37	13	14.5	39	245.6	37
1990	6.18.	7.17.	30	33	19.0	24	474.7	14
1991	6.15.	7.17.	33	24	20.5	14	407.1	19
1992	6.22.	7.20.	29	37	11.5	44	236.8	39
1993	6.18.	7.30.	43	7	19.5	19	355.4	25
1994	6.17.	7.01.	15	47	7.0	47	206.0	43
1995	6.21.	7.25.	35	16	15.0	36	651.8	3
1996	6.19.	7.16.	28	38	20.0	16	300.6	32
1997	6.20.	7.18.	29	36	17.0	32	238.5	38
1998	6.12.	7.28.	47	2	25.5	5	422.8	17
1999	6.17.	7.20.	34	22	19.0	23	578.4	7
2000	6.16.	7.16.	31	28	17.0	31	230.1	41
2001	6.21.	7.20.	30	32	19.0	22	389.6	21
2002	6.19.	7.22.	34	21	19.5	18	364.0	22
2003	6.22.	7.23.	32	26	26.0	4	390.1	20
2004	6.24.	7.11.	18	46	8.5	45	97.9	46
2005	6.25.	7.15.	21	45	13.5	43	136.5	44
2006	6.14.	7.26.	43	6	23.5	9	566.2	9
2007	6.21.	7.24.	34	20	21.0	12	416.2	18
2008	6.14.	7.04.	21	44	18.0	28	358.6	24
2009	6.21.	8.03.	44	5	23.0	10	469.8	15
2010	6.17.	7.28.	42	9	20.0	15	525.5	11
2011	6.10.	7.10.	31	27	20.5	13	572.6	8
2012	6.18.	7.17.	30	31	18.0	27	282.8	33
2013	6.18.	7.26.	39	11	14.0	40	115.3	45
2014	6.17.	7.28.	42	8	21.0	11	441.5	16
2015	6.24.	7.23.	30	30	13.5	42	518.8	12
2016	6.18.	7.16.	29	35	18.0	26	347.4	27
2017	6.24.	7.26.	33	23	8.0	46	90.2	47
2018	6.19.	7.09.	21	43	14.5	38	235.1	40
2019	6.26.	7.19.	24	42	13.5	41	475.3	13
2020	6.10.	7.28.	49	1	29.5	1	562.4	10

【참고 2】 <2020년 여름철(6~8월) 제주도 기상자료>

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1961-2020년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소	2020년 여름(a)	2019년 여름(b)	여름 평년값(c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1961년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	24.9	24.6	24.8	+0.3	+0.1	-
평균 최고기온(°C)	27.8	27.4	27.8	+0.4	±0.0	-
평균 최저기온(°C)	22.6	22.4	22.3	+0.2	+0.3	-
총 강수량(mm)	717.0	928.4	781.1	-211.4	-64.1	-
총 강수일수(일)	41.0	34.5	39.6	+6.5	+1.4	-
일 최고기온 33°C 이상일수(일)	7.0	2.5	4.2	+4.5	+2.8	-
일 강수량 80mm 이상 일수(일)	1.0	4.5	2.1	-3.5	-1.1	-

【참고 3】 <2020년 여름철 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	24.9°C (+0.2°C)	27.8°C (±0.0°C)	22.6°C (+0.3°C)	717.0mm (50.1퍼센타일)	41.0일 (+1.4일)
순위	상위 28위	상위 27위	상위 18위	상위 30위	상위 24위
1위	'13년 26.4°C	'17년 29.4°C	'13년 24.1°C	'99년 1716.6mm	'80년 54.0일
2위	'17년 26.3°C	'13년 29.4°C	'17년 23.9°C	'85년 1536.7mm	'99년 53.0일

【참고 4】 <2020년 여름철(6~8월) 제주도 지점별 극값(5순위 이내) 경신현황>

- 여름철 강수량 최대 순위

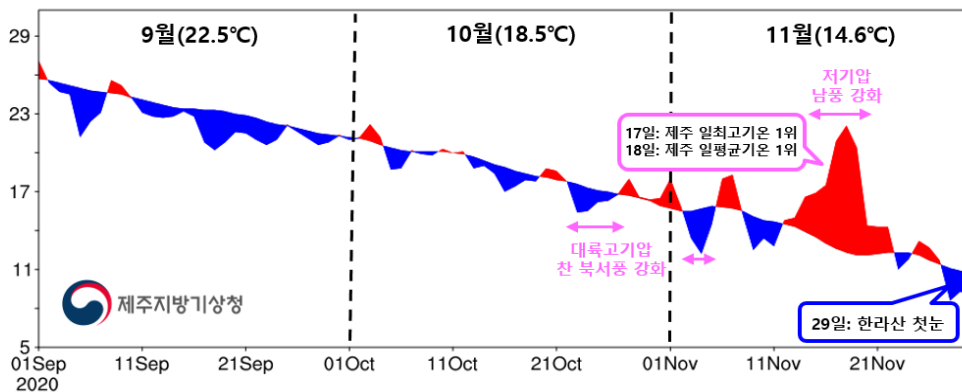
(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
185	고산	1988.01.01.	1999	1197.1	2003	763.3	2010	723.2	2020	719.5	2006	711.9

(2020년 제주도 가을철(9~11월) 기상특성)
선선했던 9~10월, 변덕스러운 11월

- 월별 기온 변동폭이 크고, 11월 중순 기온 큰 폭 상승
- 평년대비 많은 강수, 9월 태풍 영향으로 강수 쓸림현상 발생

□ [기온] 제주도 평균기온은 18.6°C(평년편차 ±0.0°C)로 역대 2위로 따뜻했던 작년(19.7°C)보다 1.1°C 낮게 나타났으나, 따뜻한 이동성 고기압의 영향과 북서쪽의 찬 대륙고기압이 번갈아 영향을 주어, 기온의 변동 폭이 컸습니다.



【그림 1】 2020년 가을철(9~11월) 제주도 일 평균기온

○ 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 기온이 큰 폭으로 상승하면서 기온 극값을 매일 경신하는 등 변동 폭이 매우 컸습니다. 특히, 17일과 18일은 1961년 이후 제주(184)지점의 11월 일 최고기온(17일 26.7°C)과 일 평균기온(18일 22.4°C)이 각각 최고 1위를 기록하였습니다.

※ [극값] 일최고기온 (°C): (17일) 1위 제주 26.7, 4위 고산 24.4 (18일) 4위 제주 25.9 (19일) 5위 제주 25.8

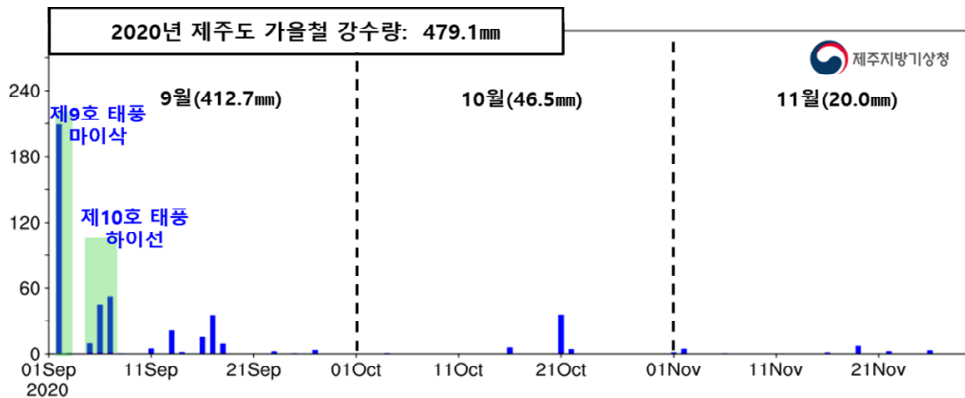
※ [극값] 일평균기온 (°C): (18일) 1위 제주 22.4

【표 1】 2020년 제주도 가을철(9~11월) 기상요소별 값과 순위(1961년 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	2011	19.8/+1.2	1	2003	23.3/+1.2	1	2016	17.1/+1.6	1	2007	869.7/100
27	2020	18.6/±0.0	42	2020	21.6/-0.5	22	2020	15.8/+0.3	14	2020	479.1/77.1

□ [강수] 올가을은 고기압의 영향을 주로 받아 평년(25.5일)보다 강수일수(25.0일)가 적었으나, 제주도 강수량은 479.1mm를 기록해 평년(270.4~406.8mm) 보다 많은 것으로 나타났습니다. 이는 9월 초는 태풍의 영향으로 많은 비가 내렸으나, 11월에는 강수가 적은 강수 쏠림 현상이 나타났기 때문입니다.

- 9월 초 태풍 ‘마이삭(8. 28.~9. 3.)’과 ‘하이선(9. 1.~9. 7.)’이 2~3일과 6~7일에 제주도 동쪽 해상을 지나면서, 매우 많은 비가 내렸으나, 11월은 강수량과 강수일수가 적어 건조하였습니다.



[그림 2] 2020년 가을철(9~11월) 제주도 강수량

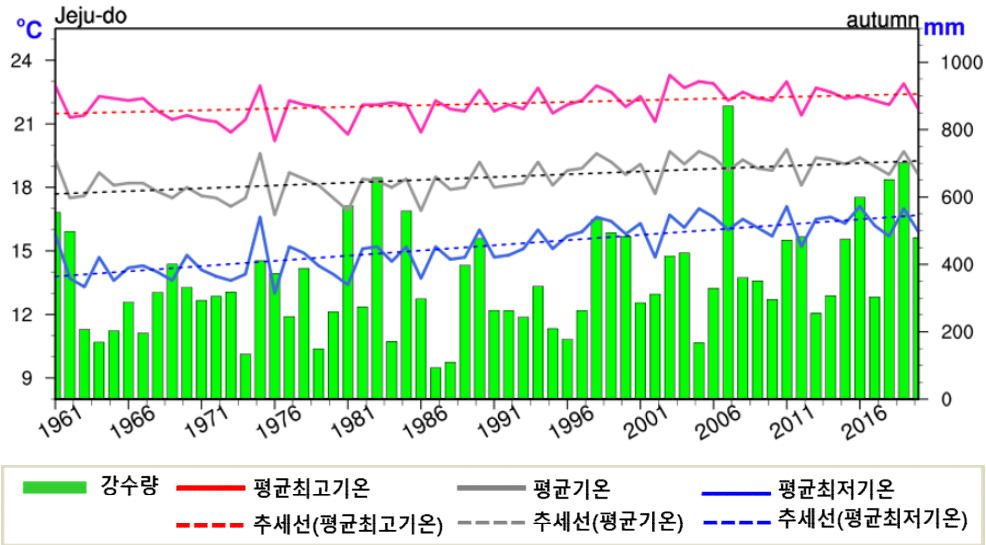
□ [첫눈] 찬 대륙고기압이 일시적으로 확장하면서 11월 29일에 한라산의 올해 첫눈이 관측되었고, 이는 작년(2019년 11월 19일)보다 10일 늦었습니다.

□ 참고 자료

1. 가을철(9~11월) 제주도 기상자료
2. 태풍 발생과 영향 수(1904~2020년 11월까지)

【참고 1】 <2020년 가을철(9~11월) 제주도 기상자료>

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1961~2020년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소	2020년 가을(a)	2019년 가을(b)	가을 평년값(c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1961년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	18.6	19.7	18.6	-1.1	0.0	-
평균 최고기온(°C)	21.6	22.9	22.1	-1.3	-0.5	-
평균 최저기온(°C)	15.8	17.0	15.5	-1.2	0.3	-
강수량(mm)	479.1	701.8	356.7	-222.7	122.4	-
강수일수(일)	25.0	32.0	25.5	-7.0	-0.5	-

【참고 2】 <2020년 가을철 제주도 기온, 강수 순위 현황(1961년 이후)>

구분	평균기온 (평년편차)	평균 최고기온 (평년편차)	평균 최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	18.6°C (±0.0°C)	21.6°C (-0.5°C)	15.8°C (+0.3°C)	717.0mm (50.1퍼센타일)	41.0일 (+1.4일)
순위	상위 28위	상위 43위	상위 23위	상위 15위	상위 38위
1위	'11년 19.8°C	'03년 23.3°C	'16년 17.1°C	'07년 869.7mm	'16년 39.5일
2위	'19년 19.7°C	'11년 23.0°C	'11년 17.1°C	'19년 701.8mm	'83년 38.5일

[참고 3] <태풍 발생과 영향 수(1904~2020년 11월까지)>

(괄호 안 숫자: 발생일 기준 우리나라 영향태풍 수, 개)

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)



제4장

2020년 월별 상세강수 정보

제주도 상세강수정보 2020년 1월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

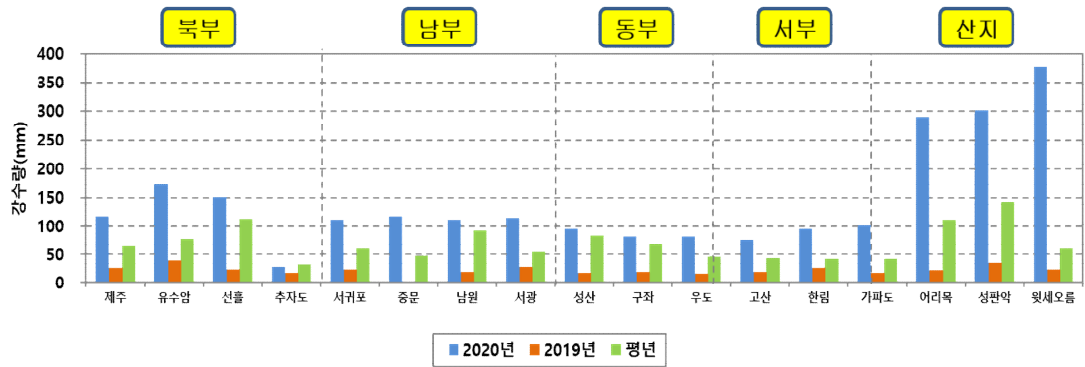
- **2020년 1월 강수량(1.1.~1.31.) 분포**
 - 작년대비 제주도 모든 지역에서 많았음(156 ~ 4680%),
 - 평년대비 추자도(85%)를 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 많았음(113 ~ 620%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) (적음) < 100, 100 < (많음)

[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황(단위: mm)

구분		1월 강수량 분포(1.1.~1.31.)				
		2020년	작년('19년)	작년비	평년	평년비
제주도 북부	제주	116.7	24.2	482%	65.2	179%
	유수암	172.0	39.0	441%	78.0	221%
	선흘	151.5	22.0	689%	112.0	135%
	추자도	26.5	17.0	156%	31.1	85%
제주도 남부	서귀포	110.1	21.7	507%	61.0	180%
	중문	117.0	2.5	4680%	47.1	248%
	남원	110.5	17.5	631%	92.7	119%
	서광	113.5	26.0	437%	54.4	209%
제주도 동부	성산	94.4	16.2	583%	83.2	113%
	구좌	82.5	17.5	471%	68.5	120%
	우도	81.5	15.5	526%	46.6	175%
제주도 서부	고산	76.1	17.4	437%	43.9	173%
	한림	94.5	25.0	378%	42.4	223%
	가파도	100.5	17.0	591%	42.3	238%
제주도 산지	어리목	289.5	20.0	1448%	110.5	262%
	성판악	301.5	35.0	861%	142.3	212%
	윗세오름	377.5	22.5	1678%	60.9	620%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부 서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 1월(1.1.~1.31.) 강수량

제주도 상세강수정보 2020년 2월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

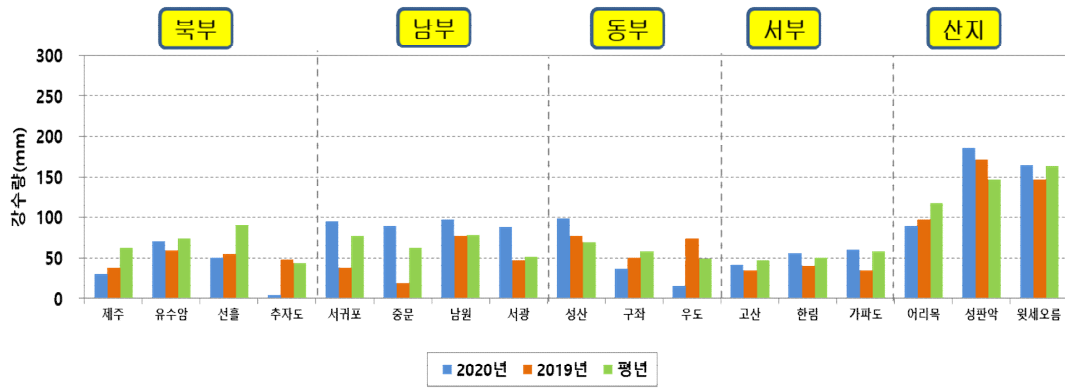
- **2020년 2월 강수량(2.1~2.29) 분포**
 - 작년대비 제주(79%), 선흘(92%), 추자도(9%), 구좌(71%), 우도(20%), 어리목(91%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 많았음(108~466%)
 - 평년대비 제주도 북부(10~95%), 구좌(62%), 우도(30%), 고산(89%), 어리목(75%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 많았음(101~169%)
- **2020년 누적 강수량(1.1~2.29) 분포**
 - 작년대비 추자도(48%)를 제외하고 제주도 대부분 지역이 많았음(108~956%)
 - 평년대비 선흘(99%), 추자도(42%), 구좌(94%)를 제외하고, 제주도 대부분의 지역에서 많았음(101~243%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) (적음) < 100, 100 < (많음)

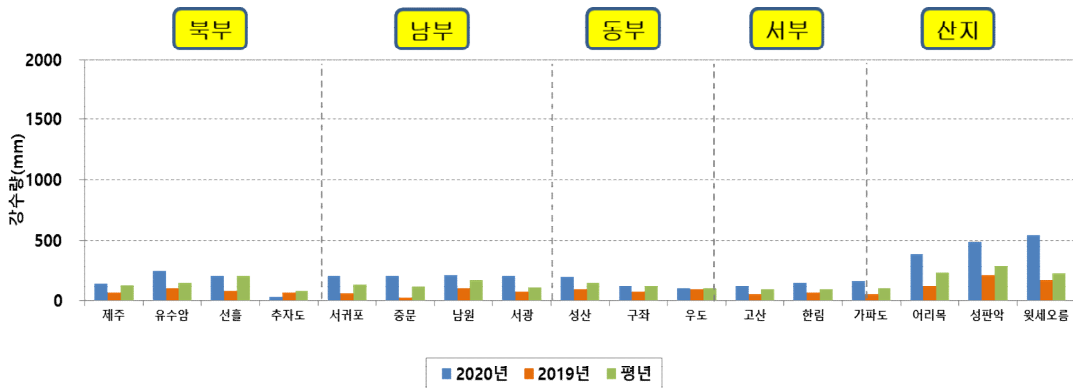
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분		2월 강수량 분포(2.1~2.29)					2020년 누적 강수량 분포(1.1~2.29)				
		2020년	작년('19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년('19년)	작년비	평년	평년비
제주도 북부	제주	29.8	37.9	79%	62.6	48%	146.5	62.1	236%	127.8	115%
	유수암	70.5	58.5	121%	74.1	95%	242.5	97.5	249%	152.1	159%
	선흘	50.5	55.0	92%	91.2	55%	202.0	77.0	262%	203.2	99%
	추자도	4.5	48.0	9%	43.5	10%	31.0	65.0	48%	74.6	42%
제주도 남부	서귀포	95.5	37.7	253%	77.1	124%	205.6	59.4	346%	138.1	149%
	중문	88.5	19.0	466%	61.9	143%	205.5	21.5	956%	109.0	189%
	남원	97.0	77.0	126%	78.1	124%	207.5	94.5	220%	170.8	121%
	서광	87.5	47.0	186%	51.8	169%	201.0	73.0	275%	106.2	189%
제주도 동부	성산	98.7	77.4	128%	69.7	142%	193.1	93.6	206%	152.9	126%
	구좌	36.0	50.5	71%	57.9	62%	118.5	68.0	174%	126.4	94%
	우도	15.0	73.5	20%	49.3	30%	96.5	89.0	108%	95.9	101%
제주도 서부	고산	41.6	34.1	122%	46.9	89%	117.7	51.5	229%	90.8	130%
	한림	55.5	39.0	142%	50.3	110%	150.0	64.0	234%	92.7	162%
	가파도	60.0	34.0	176%	57.8	104%	160.5	51.0	315%	100.1	160%
제주도 산지	어리목	89.0	97.5	91%	117.9	75%	378.5	117.5	322%	228.4	166%
	성판악	186.0	172.0	108%	147.1	126%	487.5	207.0	236%	289.4	168%
	윗세오름	164.5	146.5	112%	162.6	101%	542.0	169.0	321%	223.5	243%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 2월(2.1.~2.29.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~2.29.) 강수량 (mm)

제주도 상세강수정보 2020년 3월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

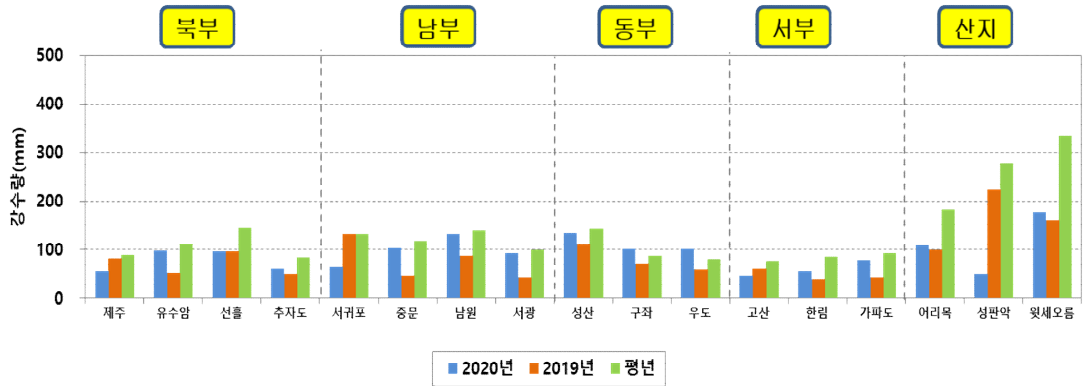
- **2020년 3월 강수량(3.1~3.31.) 분포**
 - 작년대비 제주(68%), 서귀포(49%), 고산(75%), 성판악(23%)을 제외하고, 제주도 대부분의 지역에서 많았음(102~226%)
 - 평년대비 구좌(116%), 우도(127%)을 제외하고, 제주도 대부분의 지역에서 적었음(18~95%)
- **2020년 누적 강수량(1.1~3.31.) 분포**
 - 작년대비 추자도(79%)를 제외하고 제주도 대부분 지역이 많았음(125~459%)
 - 평년대비 선흘(86%), 추자도(57%), 성판악(95%)를 제외하고 제주도 대부분의 지역에서 많았음(103~143%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) 적음 < 100, 100 < 많음

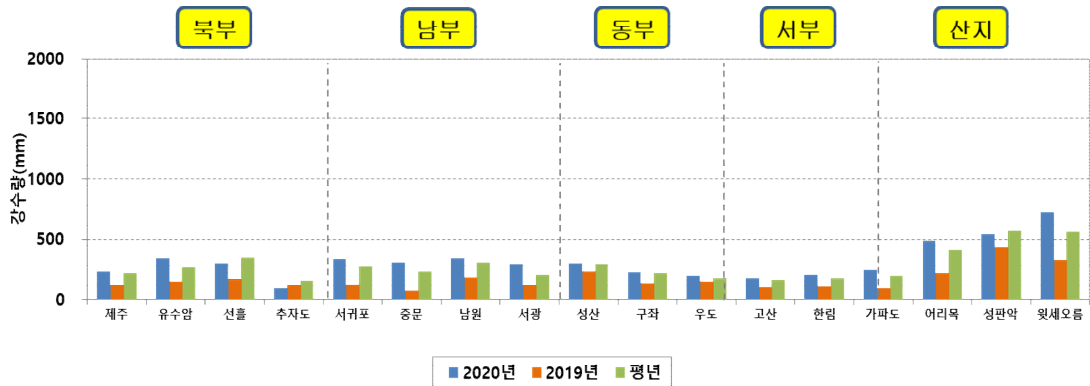
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분		3월 강수량 분포(3.1.~3.31.)					2020년 누적 강수량 분포(1.1.~3.31.)				
		2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비
제주도 북부	제주	81.6	55.5	147%	88.6	63%	228.1	117.6	194%	216.4	105%
	유수암	97.5	51.5	189%	113.1	86%	340.0	149.0	228%	265.2	128%
	선흘	97.0	95.5	102%	144.5	67%	299.0	172.5	173%	347.7	86%
	추자도	60.0	50.5	119%	83.7	72%	91.0	115.5	79%	158.3	57%
제주도 남부	서귀포	132.2	64.8	204%	131.2	49%	337.8	124.2	272%	269.3	125%
	중문	104.0	46.0	226%	117.3	89%	309.5	67.5	459%	226.3	137%
	남원	131.5	87.5	150%	138.9	95%	339.0	182.0	186%	309.7	109%
	서광	92.5	43.5	213%	99.3	93%	293.5	116.5	252%	205.5	143%
제주도 동부	성산	110.7	133.5	83%	142.2	94%	303.8	227.1	134%	295.1	103%
	구좌	101.5	70.5	144%	87.5	116%	220.0	138.5	159%	213.9	103%
	우도	102.0	59.0	173%	80.6	127%	198.5	148.0	134%	176.5	112%
제주도 서부	고산	61.2	46.0	133%	75.8	61%	178.9	97.5	183%	166.6	107%
	한림	55.5	38.5	144%	84.9	65%	205.5	102.5	200%	177.6	116%
	가파도	79.0	42.0	188%	93	85%	239.5	93.0	258%	193.1	124%
제주도 산지	어리목	108.0	100.0	108%	182.7	59%	486.5	217.5	224%	411.1	118%
	성판악	50.5	224.0	23%	278.6	18%	538.0	431.0	125%	568.0	95%
	윗세오름	177.0	161.0	110%	334.6	53%	719.0	330.0	218%	558.1	129%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 3월(3.1.~3.31.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~3.31.) 강수량 (mm)

제주도 상세강수정보 2020년 4월



□ **지점별 강수량 현황**

개 요

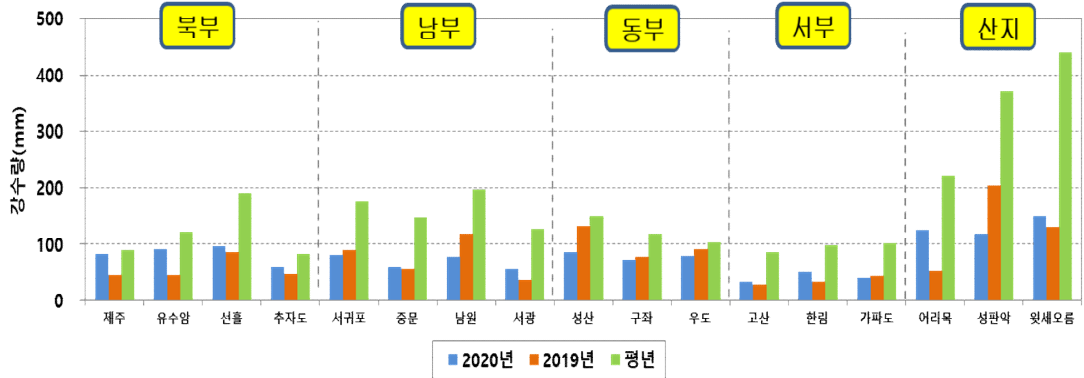
- **2020년 4월 강수량(4.1~4.30.) 분포**
 - **작년대비** 서귀포(92%), 남원(65%), 제주도 동부지역(66~92%), 가파도(92%), 성판악(58%)을 제외한 나머지 지역에서 많았음(112~234%)
 - **평년대비** 제주도 모든 지역에서 적었음(32~92%)
- **2020년 누적 강수량(1.1~4.30.) 분포**
 - **작년대비** 추자도(79%)를 제외하고 제주도 대부분 지역에서 많았음(234~300%)
 - **평년대비** 제주(101%), 유수암(112%), 서광(105%), 우도(100%)를 제외하고, 제주도 대부분의 지역에서 적었음(92~99%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) (적음) < 100, 100 < (많음)

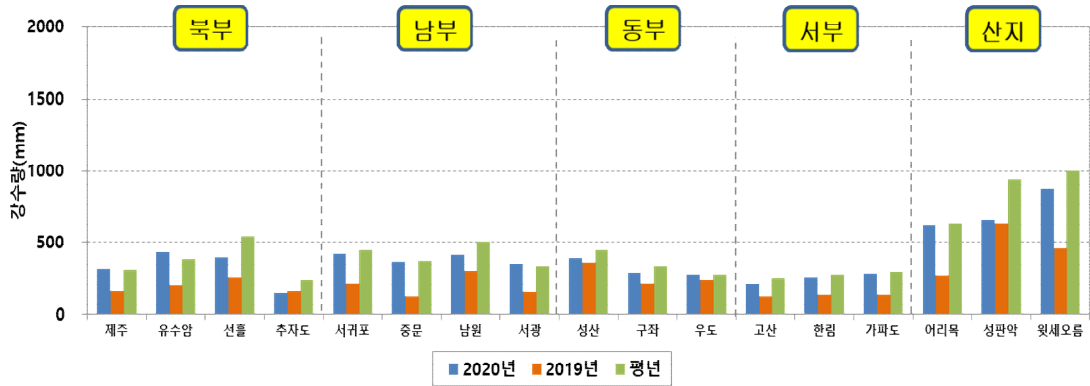
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분		4월 강수량 분포(4.1.~4.30.)					2020년 누적 강수량 분포(1.1.~4.30.)				
		2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비
제주도 북부	제주	82.3	46.4	177%	89.6	92%	310.4	164.0	189%	306.0	101%
	유수암	92.0	47.0	196%	120.9	76%	432.0	196.0	220%	386.1	112%
	선흘	96.0	86.0	112%	191.2	50%	395.0	258.5	153%	538.9	73%
	추자도	60.0	48.0	125%	83.4	72%	151.0	163.5	92%	241.7	62%
제주도 남부	서귀포	81.8	89.2	92%	174.9	47%	419.6	213.4	197%	444.2	94%
	중문	60.0	55.5	108%	148.8	40%	369.5	123.0	300%	375.1	99%
	남원	77.5	119.0	65%	196.6	39%	416.5	301.0	138%	506.3	82%
제주도 동부	서광	56.0	36.5	153%	127	44%	349.5	153.0	228%	332.5	105%
	성산	87.0	132.5	66%	150.1	58%	390.8	359.6	109%	445.2	88%
	구좌	71.0	77.5	92%	117.9	60%	291.0	216.0	135%	331.8	88%
제주도 서부	우도	79.5	91.5	87%	102.5	78%	278.0	239.5	116%	279.0	100%
	고산	32.5	27.9	116%	86.4	38%	211.4	125.4	169%	253.0	84%
	한림	51.0	33.0	155%	97.8	52%	256.5	135.5	189%	275.4	93%
제주도 산지	가파도	41.0	44.5	92%	102.1	40%	280.5	137.5	204%	295.2	95%
	어리목	125.0	53.5	234%	222.2	56%	611.5	271.0	226%	633.3	97%
	성판악	119.0	204.0	58%	371.3	32%	657.0	635.0	103%	939.3	70%
	윗세오름	151.0	130.0	116%	439.5	34%	870.0	460.0	189%	997.6	87%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 4월(4.1.~4.30.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~4.30.) 강수량 (mm)

제주도 상세강수정보 2020년 5월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

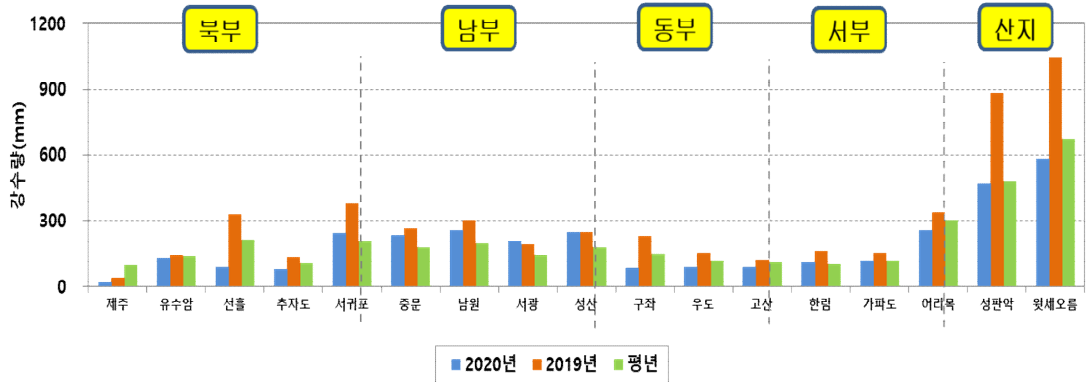
- **2020년 5월 강수량(5.1~5.31.) 분포**
 - 작년대비 서광(108%), 성산(100%)을 제외한 나머지 지역에서 적었음(27~92%)
 - 평년대비 제주도 남부(119~144%), 성산(139%), 한림(108%)을 제외하고 나머지 지역에서 적었음(21~98%)
- **2020년 누적 강수량(1.1~5.31.) 분포**
 - 작년대비 선흘(82%), 추자도(78%), 구좌(84%), 우도(94%), 성판악(74%), 윗세오름(96%)을 제외하고 제주도 대부분 지역에서 많았음(105~166%)
 - 평년대비 유수암(108%), 서귀포(102%), 중문(109%), 서광(117%), 성산(102%)를 제외하고 제주도 대부분의 지역에서 적었음(64~97%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) 적음 < 100, 100 < 많음

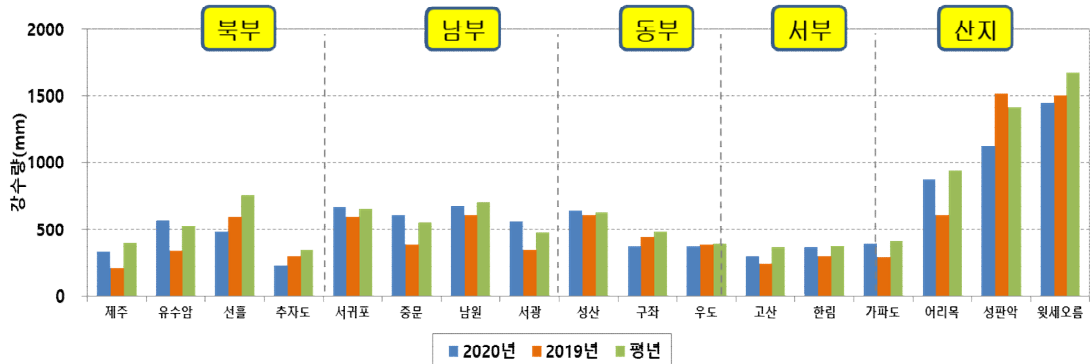
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분	5월 강수량 분포(5.1.~5.31.)					2020년 누적 강수량 분포(1.1.~5.31.)					
	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	
제주도 북부	제주	20.6	42.8	48%	96.4	21%	331.0	206.8	160%	402.4	82%
	유수암	134.0	145.0	92%	139.8	96%	566.0	341.0	166%	525.9	108%
	선흘	88.5	332.0	27%	214.2	41%	483.5	590.5	82%	753.1	64%
	추자도	81.0	135.0	60%	106.3	76%	232.0	298.5	78%	348.0	67%
제주도 남부	서귀포	244.0	376.7	65%	205.8	119%	663.6	590.1	112%	650.0	102%
	중문	235.0	265.0	89%	178.8	131%	604.5	388.0	156%	553.9	109%
	남원	255.5	302.5	84%	197.8	129%	672.0	603.5	111%	704.1	95%
제주도 동부	서광	208.5	193.5	108%	144.6	144%	558.0	346.5	161%	477.1	117%
	성산	246.4	247.3	100%	177.7	139%	637.2	606.9	105%	622.9	102%
	구좌	83.0	229.5	36%	149.1	56%	374.0	445.5	84%	480.9	78%
제주도 서부	우도	91.5	154.0	59%	120.8	76%	369.5	393.5	94%	399.8	92%
	고산	90.3	122.6	74%	110.2	82%	301.7	248.0	122%	363.2	83%
	한림	110.0	164.5	67%	101.9	108%	366.5	300.0	122%	377.3	97%
제주도 산지	가파도	118.0	154.0	77%	121	98%	398.5	291.5	137%	416.2	96%
	어리목	258.5	337.5	77%	306	84%	870.0	608.5	143%	939.3	93%
	성판악	466.0	883.5	53%	474	98%	1123.0	1518.5	74%	1413.3	79%
	윗세오름	581.5	1045.5	56%	674.6	86%	1451.5	1505.5	96%	1672.2	87%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 5월(5.1.~5.31.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~5.31.) 강수량 (mm)

제주도 상세강수정보 2020년 6월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

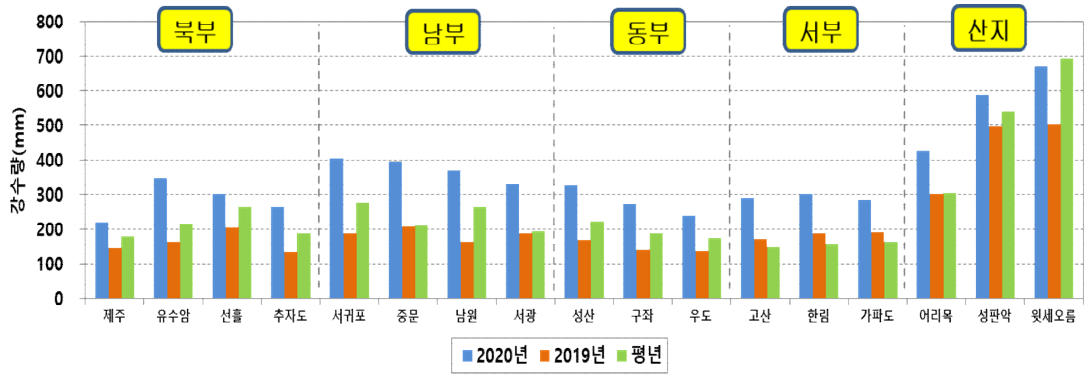
- **2020년 6월 강수량(6.1.~6.30.) 분포**
 - 작년대비 제주도 모든 지역에서 많았음(118~226%)
 - 평년대비 뽕세오름(97%)을 제외하고 제주도 대부분 지역에서 많았음(109~195%)
- **2020년 누적 강수량(1.1.~6.30.) 분포**
 - 작년대비 선흘(99%), 성판악(85%)을 제외하고 제주도 대부분 지역에서 많았음(106~180%)
 - 평년대비 제주(95%), 선흘(77%), 추자도(92%), 구좌(97%), 성판악(88%), 뽕세오름(90%)을 제외하고 제주도 대부분의 지역에서 많았음(104~133%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) (적음) < 100, 100 < (많음)

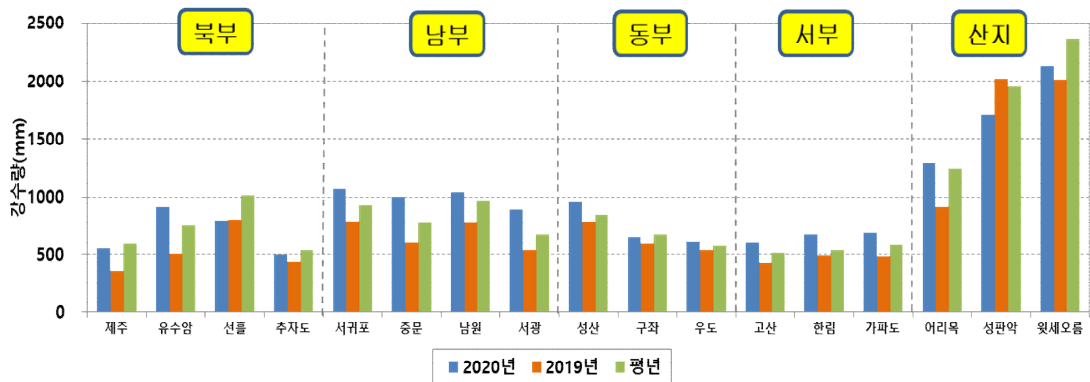
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분	6월 강수량 분포(6.1.~6.30.)					2020년 누적 강수량 분포(1.1.~6.30.)					
	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	
제주도 북부	제주	221.5	145.8	152%	181.4	122%	552.5	352.6	157%	583.8	95%
	유수암	347.5	165.5	210%	216.1	161%	913.5	506.5	180%	742.0	123%
	선흘	303.5	206.0	147%	263.6	115%	787.0	796.5	99%	1016.7	77%
	추자도	263.5	134.5	196%	189.5	139%	495.5	433.0	114%	537.5	92%
제주도 남부	서귀포	406.1	189.1	215%	276.9	147%	1069.7	779.2	137%	926.9	115%
	중문	397.5	209.0	190%	211.5	188%	1002.0	597.0	168%	765.4	131%
	남원	369.0	163.5	226%	265.3	139%	1041.0	767.0	136%	969.4	107%
	서광	333.5	188.0	177%	193.8	172%	891.5	534.5	167%	670.9	133%
제주도 동부	성산	326.6	170.2	192%	223.7	146%	963.8	777.1	124%	846.6	114%
	구좌	273.0	141.0	194%	188.9	145%	647.0	586.5	110%	669.8	97%
	우도	239.5	137.5	174%	174.4	137%	609.0	531.0	115%	574.2	106%
제주도 서부	고산	290.5	172.9	168%	148.7	195%	592.2	420.9	141%	511.9	116%
	한림	303.0	188.0	161%	157.1	193%	669.5	488.0	137%	534.4	125%
	가파도	285.5	191.0	149%	165.7	172%	684.0	482.5	142%	581.9	118%
제주도 산지	어리목	425.5	303.5	140%	305.7	139%	1295.5	912.0	142%	1245.0	104%
	성판악	590.0	498.0	118%	540.1	109%	1713.0	2016.5	85%	1953.4	88%
	뽕세오름	671.0	503.5	133%	695	97%	2122.5	2009.0	106%	2367.2	90%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부 서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 6월(6.1.~6.30.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~6.30.) 강수량 (mm)

제주도 상세강수정보 2020년 7월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

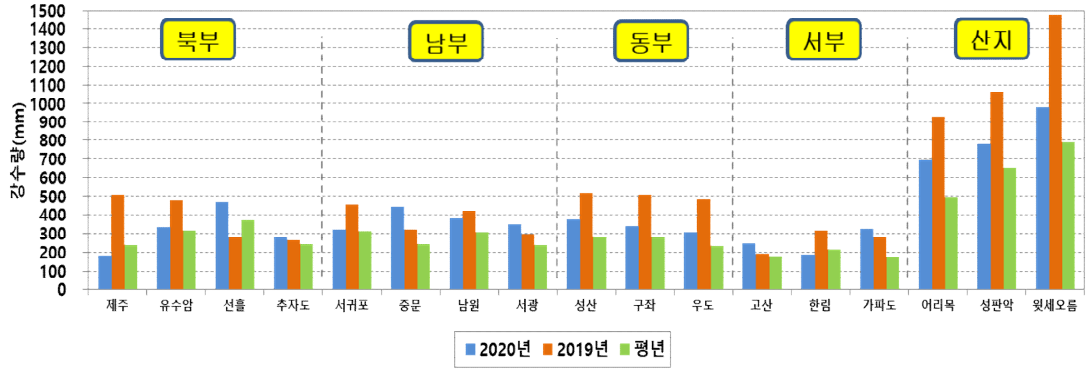
- **2020년 7월 강수량(7.1.~7.31.) 분포**
 - 작년대비 선흘(167%), 추자도(104%), 중문(139%), 서광(116%), 고산(130%), 가파도(117%)를 제외하고 제주도 대부분 지역에서 적었음(36~90%)
 - 평년대비 제주(77%), 한림(87%)을 제외하고 제주도 대부분 지역에서 많았음(107~189%)
- **2020년 누적 강수량(1.1.~7.31.) 분포**
 - 작년대비 제주(85%), 구좌(90%), 우도(90%), 성판악(81%), 윗세오름(89%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 많았음(104~158%)
 - 평년대비 제주(89%), 선흘(91%), 추자도(99%), 성판악(96%), 윗세오름(98%)을 제외하고, 제주도 대부분의 지역에서 많았음(104~144%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) (적음) < 100, 100 < (많음)

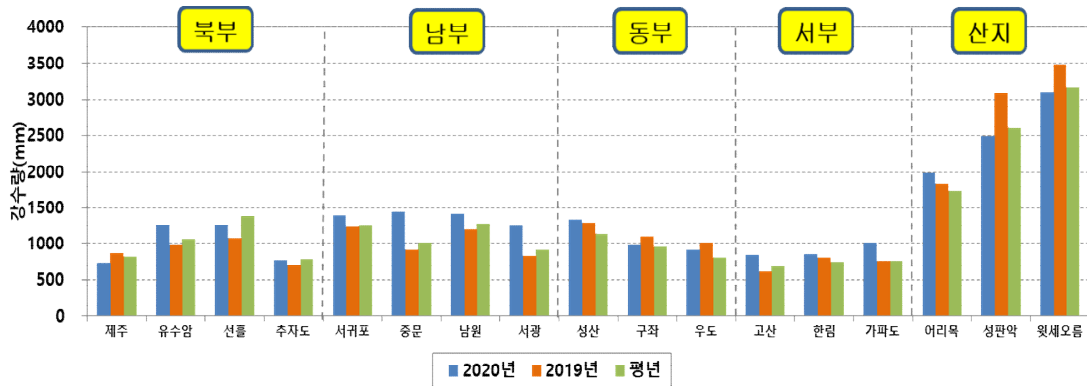
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분		7월 강수량 분포(7.1.~7.31.)					2020년 누적 강수량 분포(1.1.~7.31.)				
		2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비
제주도 북부	제주	184.7	510.1	36%	239.9	77%	737.2	862.7	85%	823.7	89%
	유수암	336.0	476.5	71%	314.8	107%	1249.5	983.0	127%	1056.8	118%
	선흘	468.5	280.0	167%	369.1	127%	1255.5	1076.5	117%	1385.8	91%
	추자도	277.5	267.0	104%	241	115%	773.0	700.0	110%	778.5	99%
제주도 남부	서귀포	322.0	452.1	71%	309.8	104%	1391.7	1231.3	113%	1236.7	113%
	중문	446.5	322.0	139%	242.6	184%	1448.5	919.0	158%	1008.0	144%
	남원	381.0	422.0	90%	308.4	124%	1422.0	1189.0	120%	1277.8	111%
	서광	346.0	297.0	116%	240	144%	1237.5	831.5	149%	910.9	136%
제주도 동부	성산	378.1	516.5	73%	283.2	134%	1341.9	1293.6	104%	1129.8	119%
	구좌	340.0	510.8	67%	278.8	122%	987.0	1097.3	90%	948.6	104%
	우도	309.0	483.5	64%	233.5	132%	918.0	1014.5	90%	807.7	114%
제주도 서부	고산	247.8	191.3	130%	178	139%	840.0	612.2	137%	689.9	122%
	한림	188.5	315.5	60%	216.3	87%	858.0	803.5	107%	750.7	114%
	가파도	326.5	280.0	117%	172.9	189%	1010.5	762.5	133%	754.8	134%
제주도 산지	어리목	693.0	932.5	74%	490.6	141%	1988.5	1844.5	108%	1735.6	115%
	성판악	780.5	1064.5	73%	650.3	120%	2493.5	3081.0	81%	2603.7	96%
	윗세오름	980.5	1479.0	66%	788.3	124%	3103.0	3488.0	89%	3155.5	98%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 7월(7.1.~7.31.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~7.31.) 강수량 (mm)

제주도 상세강수정보 2020년 8월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

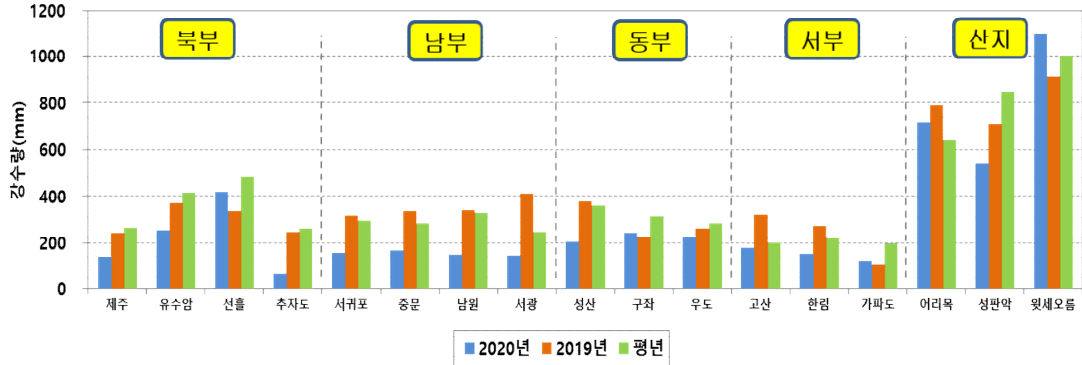
- **2020년 8월 강수량(8.1~8.31.) 분포**
 - 작년대비 선흘(123%), 구좌(107%), 가파도(116%), 윗세오름(120%)를 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 적었음(28~91%)
 - 평년대비 어리목(112%), 윗세오름(110%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 적었음(107~189%)
- **2020년 누적 강수량(1.1~8.31.) 분포**
 - 작년대비 제주(79%), 추자도(89%), 제주도 동부(90~93%), 한림(94%), 성판악(80%), 윗세오름(95%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 많았음(103~131%)
 - 평년대비 제주(81%), 선흘(89%), 추자도(81%), 남원(98%), 성판악(96%)을 제외하고, 제주도 대부분의 지역에서 많았음(101~125%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) (적음) < 100, 100 < (많음)

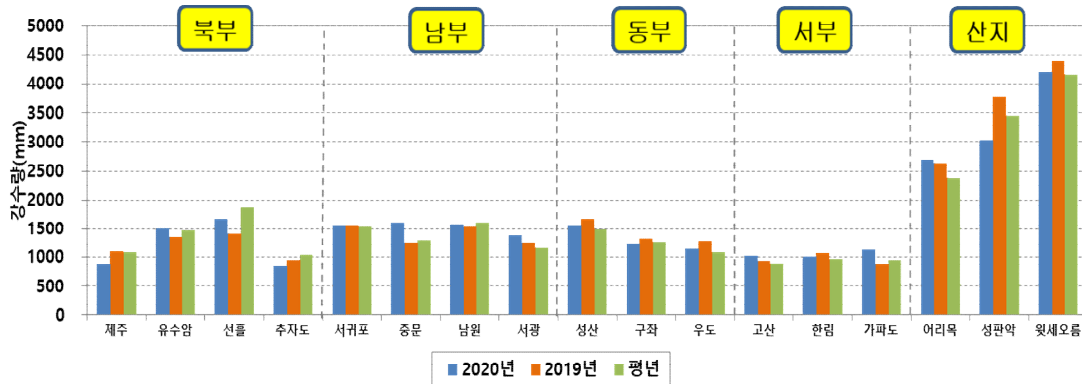
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분	8월 강수량 분포(8.1.~8.31.)					2020년 누적 강수량 분포(1.1.~8.31.)					
	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	
제주도 북부	제주	140.4	242.3	58%	262.5	53%	877.6	1105.0	79%	1086.2	81%
	유수암	253.0	369.5	68%	413.5	61%	1502.5	1352.5	111%	1470.3	102%
	선흘	416.5	338.0	123%	485.9	86%	1672.0	1414.5	118%	1871.7	89%
	추자도	69.5	247.0	28%	260.1	27%	842.5	947.0	89%	1038.6	81%
제주도 남부	서귀포	159.2	317.3	50%	291.6	55%	1550.9	1548.6	100%	1528.3	101%
	중문	169.0	337.5	50%	282.7	60%	1617.5	1256.5	129%	1290.7	125%
	남원	151.5	340.0	45%	328.8	46%	1573.5	1529.0	103%	1606.6	98%
제주도 동부	서광	145.5	411.0	35%	244.4	60%	1383.0	1242.5	111%	1155.3	120%
	성산	204.7	377.4	54%	360.6	57%	1546.6	1671.0	93%	1490.4	104%
	구좌	241.5	226.0	107%	316.2	76%	1228.5	1323.3	93%	1264.8	97%
제주도 서부	우도	223.5	258.5	86%	281.9	79%	1141.5	1273.0	90%	1089.6	105%
	고산	181.2	321.5	56%	201.8	90%	1021.2	933.7	109%	891.7	115%
	한림	154.0	271.5	57%	218.1	71%	1012.0	1075.0	94%	968.8	104%
제주도 산지	가파도	122.5	105.5	116%	199.1	62%	1133.0	868.0	131%	953.9	119%
	어리목	714.0	788.5	91%	637.6	112%	2702.5	2633.0	103%	2373.2	114%
	성판악	539.0	706.5	76%	849.4	63%	3032.5	3787.5	80%	3453.1	88%
	윗세오름	1098.0	914.0	120%	1000.1	110%	4201.0	4402.0	95%	4155.6	101%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 8월(8.1.~8.31.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~8.31.) 강수량 (mm)

제주도 상세강수정보 2020년 9월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

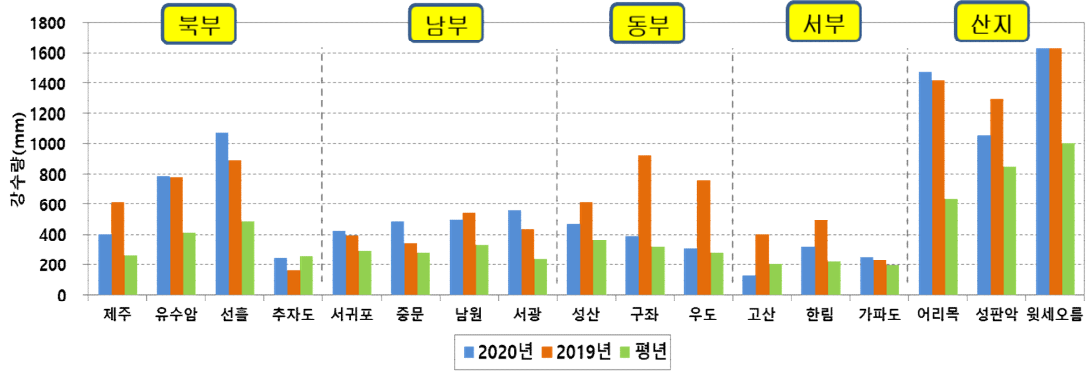
- **2020년 9월 강수량(9.1.~9.30.) 분포**
 - 작년대비 제주(66%), 남원(92%), 제주도 동부(41~77%), 고산(33%), 한림(64%), 성판악(81%)을 제외하고 제주도 대부분 지역에서 많았음(100~147%)
 - 평년대비 제주도 모든 지역이 많았음(114~387%)
- **2020년 누적 강수량(1.1.~9.30.) 분포**
 - 작년대비 유수암(107%), 선흘(119%), 중문(131%), 제주도 남부(100~131%), 가파도(126%), 어리목(103%)를 제외하고 제주도 대부분 지역에서 적었음(71~98%)
 - 평년대비 제주(98%), 추자도(94%)를 제외하고 제주도 대부분의 지역에서 많았음(102~151%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) (적음) < 100, 100 < (많음)

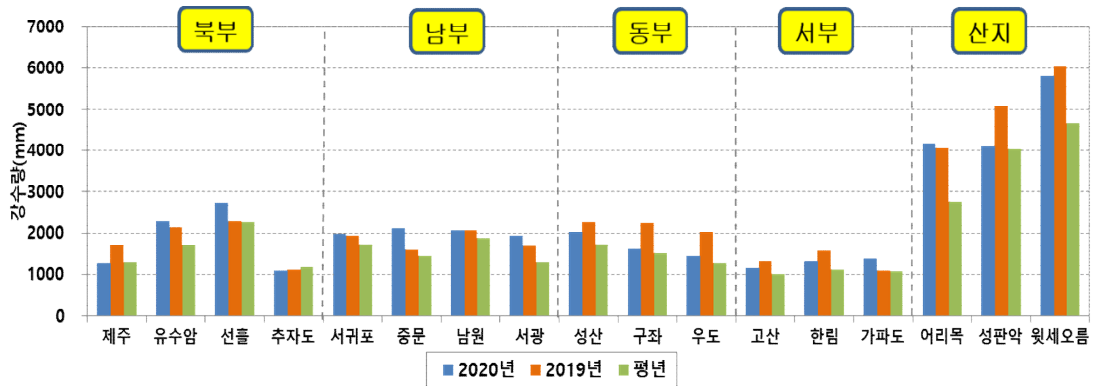
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분		9월 강수량 분포(9.1.~9.30.)					2020년 누적 강수량 분포(1.1.~9.30.)				
		2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비
제주도 북부	제주	400.5	610.6	66%	221.6	181%	1278.1	1715.6	74%	1307.8	98%
	유수암	786.5	780.5	101%	236.9	332%	2289.0	2133.0	107%	1707.2	134%
	선흘	1072.5	888.5	121%	414.9	258%	2744.5	2303.0	119%	2286.6	120%
	추자도	244.5	166.0	147%	140.1	175%	1087.0	1113.0	98%	1178.7	92%
제주도 남부	서귀포	424.9	394.9	108%	196.6	216%	1975.8	1943.5	102%	1724.9	115%
	중문	483.5	342.0	141%	164.6	294%	2101.0	1598.5	131%	1455.3	144%
	남원	499.0	543.0	92%	270.3	185%	2072.5	2072.0	100%	1876.9	110%
	서광	560.5	433.0	129%	145	387%	1943.5	1675.5	116%	1300.3	149%
제주도 동부	성산	469.3	613.3	77%	228.4	205%	2015.9	2284.3	88%	1718.8	117%
	구좌	393.0	922.5	43%	257.8	152%	1621.5	2245.8	72%	1522.6	106%
	우도	308.0	754.5	41%	188.8	163%	1449.5	2027.5	71%	1278.4	113%
제주도 서부	고산	132.8	400.1	33%	116.2	114%	1154.0	1333.8	87%	1007.9	114%
	한림	318.0	497.5	64%	142.2	224%	1330.0	1572.5	85%	1111.0	120%
	가파도	251.0	231.5	108%	109.7	229%	1384.0	1099.5	126%	1063.6	130%
제주도 산지	어리목	1474.5	1412.0	104%	392.9	375%	4177.0	4045.0	103%	2766.1	151%
	성판악	1057.0	1297.5	81%	567.1	186%	4089.5	5085.0	80%	4020.2	102%
	윗세오름	1627.5	1631.5	100%	528.4	308%	5828.5	6033.5	97%	4684.0	124%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 9월(9.1.~9.30.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~9.30.) 강수량 (mm)

제주도 상세강수정보 2020년 10월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

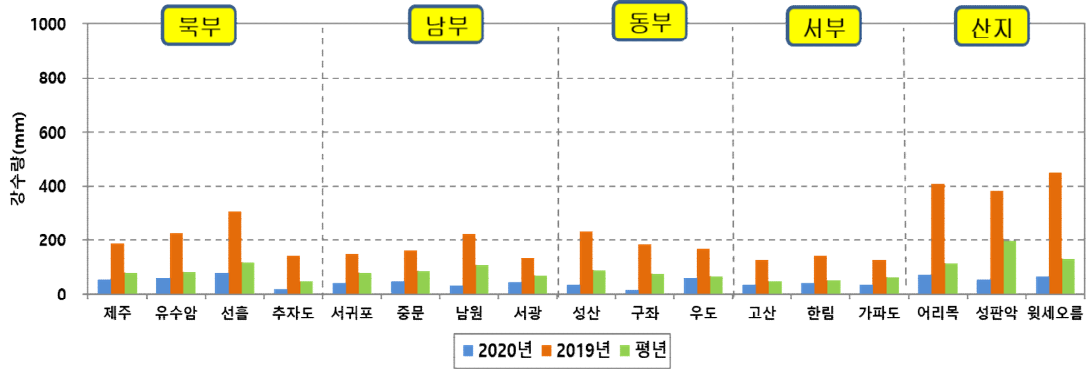
- **2020년 10월 강수량(10.1~10.31.) 분포**
 - 작년대비 제주도 대부분 지역에서 적었음(9~36%)
 - 평년대비 제주도 대부분 지역에서 적었음(21~90%)
- **2020년 누적 강수량(1.1~10.31.) 분포**
 - 작년대비 유수암(100%), 선흘(108%), 중문(122%), 서광(110%), 가파도(116%)를 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 적었음(67~96%)
 - 평년대비 제주(96%), 추자도(90%), 성판악(98%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 많았음(102~148%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) (적음) < 100, 100 < (많음)

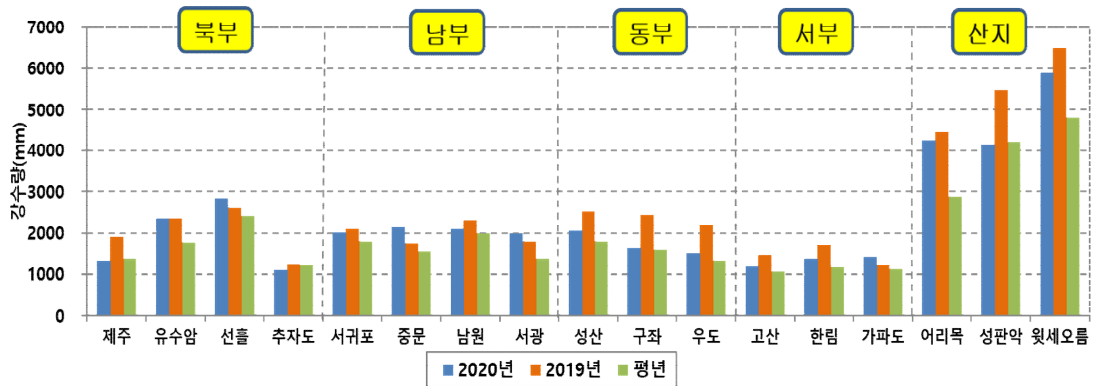
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분		10월 강수량 분포(10.1.~10.31.)					2020년 누적 강수량 분포(1.1.~10.31.)				
		2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비
제주도 북부	제주	53.7	188.6	28%	80.3	67%	1331.8	1904.2	70%	1388.1	96%
	유수암	63.0	226.5	28%	82.8	76%	2352.0	2359.5	100%	1790.0	131%
	선흘	81.5	305.5	27%	117.5	69%	2826.0	2608.5	108%	2404.1	118%
	추자도	20.0	144.5	14%	47.4	42%	1107.0	1257.5	88%	1226.1	90%
제주도 남부	서귀포	39.2	150.6	26%	81.6	48%	2015.0	2094.1	96%	1806.5	112%
	중문	46.5	164.0	28%	87.7	53%	2147.5	1762.5	122%	1543.0	139%
	남원	32.5	225.5	14%	107.1	30%	2105.0	2297.5	92%	1984.0	106%
제주도 동부	서광	44.0	136.0	32%	72.4	61%	1987.5	1811.5	110%	1372.7	145%
	성산	34.4	233.9	15%	90.8	38%	2050.3	2518.2	81%	1809.6	113%
	구좌	16.1	185.5	9%	77.3	21%	1637.6	2431.3	67%	1599.9	102%
제주도 서부	우도	61.5	169.0	36%	68.6	90%	1511.0	2196.5	69%	1347.0	112%
	고산	34.7	127.2	27%	45.7	76%	1188.7	1461.0	81%	1053.6	113%
	한림	40.5	146.0	28%	50.2	81%	1370.5	1718.5	80%	1161.2	118%
제주도 산지	가파도	36.0	127.0	28%	65.8	55%	1420.0	1226.5	116%	1129.4	126%
	어리목	74.0	408.5	18%	113.7	65%	4251.0	4453.5	95%	2879.8	148%
	성판악	54.0	382.0	14%	197.2	27%	4143.5	5467.0	76%	4217.4	98%
	윗세오름	68.0	451.0	15%	128.4	53%	5896.5	6484.5	91%	4812.4	123%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 10월(10.1.~ 10.31.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~ 10.31.) 강수량 (mm)

제주도 상세강수정보 2020년 11월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

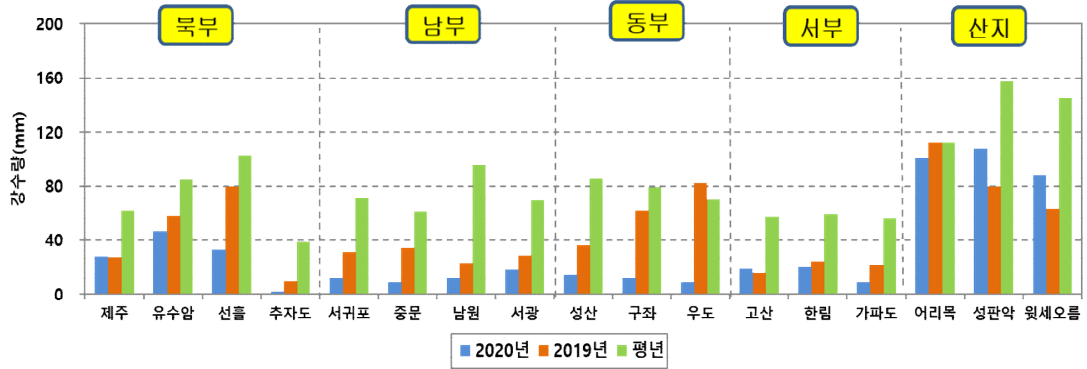
- **2020년 11월 강수량(11.1~11.30) 분포**
 - 작년대비 제주(103%), 고산(120%), 성판악(135%), 윗세오름(140%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 적었음(10~90%)
 - 평년대비 제주도 대부분 지역에서 적었음(5~90%)
- **2020년 누적 강수량(1.1~11.30) 분포**
 - 작년대비 선흘(106%), 중문(120%), 서광(109%), 가파도(114%)를 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 적었음(66~99%)
 - 평년대비 제주(94%), 추자도(88%), 구좌(98%), 성판악(97%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 많았음(102~145%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) (적음) < 100, 100 < (많음)

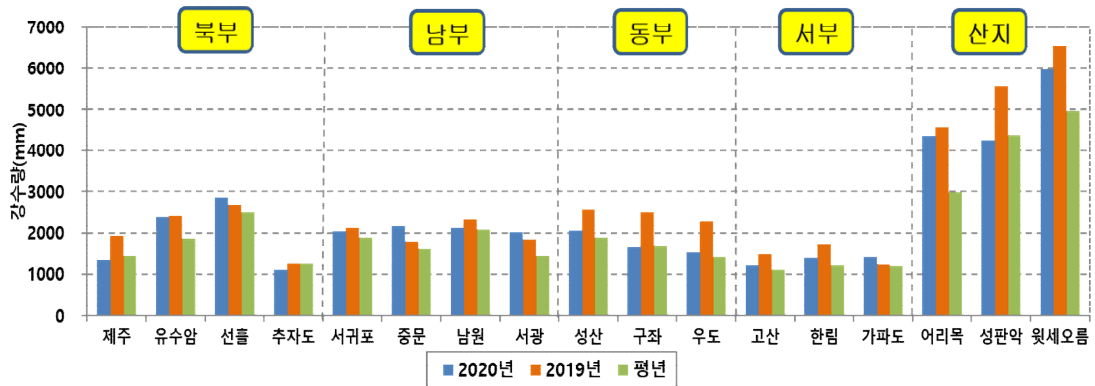
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분		11월 강수량 분포(11.1~11.30.)					2020년 누적 강수량 분포(1.1~11.30.)				
		2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년(19년)	작년비	평년	평년비
제주도 북부	제주	28.2	27.5	103%	61.9	46%	1360.0	1931.7	70%	1450.0	94%
	유수암	46.5	58.0	80%	84.5	55%	2398.5	2417.5	99%	1874.5	128%
	선흘	33.5	79.5	42%	103.2	32%	2859.5	2688.0	106%	2507.3	114%
	추자도	2.0	9.5	21%	38.6	5%	1109.0	1267.0	88%	1264.7	88%
제주도 남부	서귀포	11.7	31.3	37%	71.4	16%	2026.7	2125.4	95%	1877.9	108%
	중문	9.0	34.5	26%	61.6	15%	2156.5	1797.0	120%	1604.6	134%
	남원	11.5	22.5	51%	95.5	12%	2116.5	2320.0	91%	2079.5	102%
제주도 동부	서광	18.5	29.0	64%	69.6	27%	2006.0	1840.5	109%	1442.3	139%
	성산	14.9	36.2	41%	85.1	18%	2065.2	2554.4	81%	1894.7	109%
	구좌	12.5	62.0	20%	78.8	16%	1650.1	2493.3	66%	1678.7	98%
제주도 서부	우도	8.5	82.0	10%	70	12%	1519.5	2278.5	67%	1417.0	107%
	고산	19.4	16.1	120%	57.4	34%	1208.1	1477.1	82%	1111.0	109%
	한림	20.5	24.0	85%	59.7	34%	1391.0	1742.5	80%	1220.9	114%
제주도 산지	가파도	8.5	21.5	40%	55.9	15%	1428.5	1248.0	114%	1185.3	121%
	어리목	100.5	112.0	90%	111.9	90%	4351.5	4565.5	95%	2991.7	145%
	성판악	108.0	80.0	135%	157.7	68%	4251.5	5547.0	77%	4375.1	97%
	윗세오름	88.0	63.0	140%	145.3	61%	5984.5	6547.5	91%	4957.7	121%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부 서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 11월(11.1.~11.30.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~11.30.) 강수량 (mm)

제주도 상세강수정보 2020년 12월



□ 지점별 강수량 현황

개 요

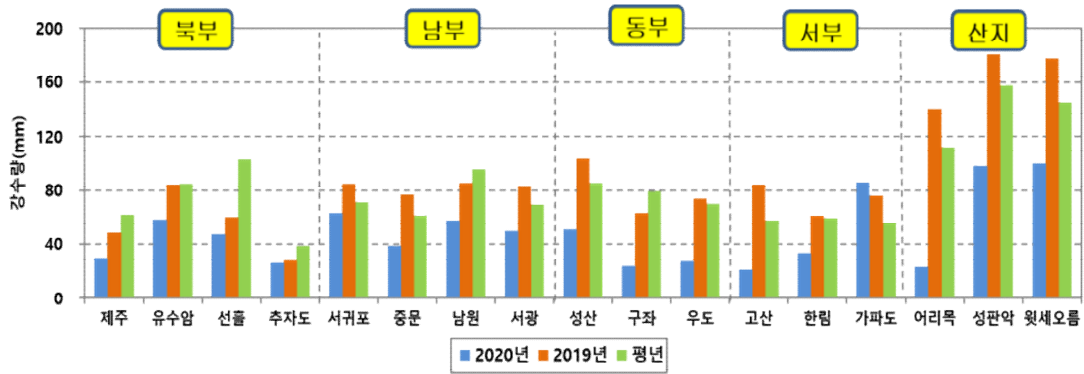
- **2020년 12월 강수량(12.1.~12.31.) 분포**
 - 작년대비 가파도(113%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 적었음(16~93%)
 - 평년대비 서귀포(139%), 서광(102%), 가파도(196%), 윗세오름(136%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 적었음(24~93%)
- **2020년 누적 강수량(1.1.~12.31.) 분포**
 - 작년대비 선흘(106%), 중문(117%), 서광(107%), 가파도(114%)를 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 적었음(65~98%)
 - 평년대비 제주(93%), 추자도(88%), 구좌(96%), 성판악(97%)을 제외하고, 제주도 대부분 지역에서 많았음(102~142%)

※ 참고사항 : 강수량 비교(%) (적음) < 100, 100 < (많음)

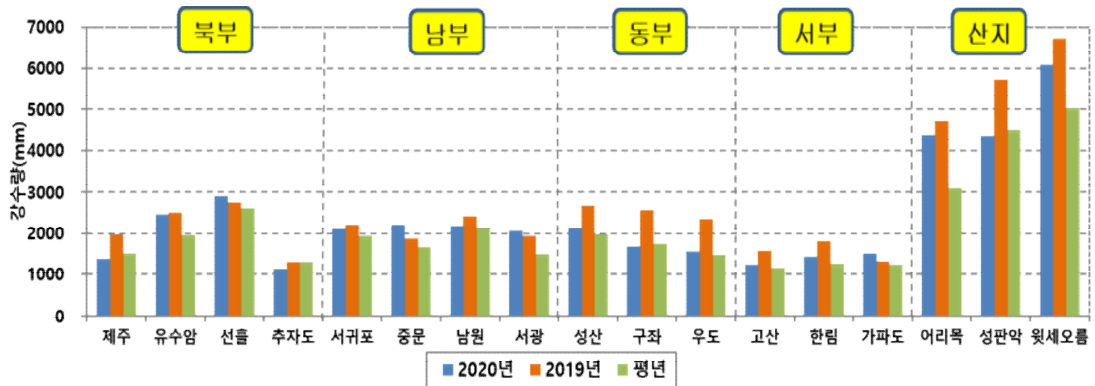
[표 1] 제주지역 지점별 강수량 현황 (단위: mm)

구분		12월 강수량 분포(12.1.~12.31.)					2020년 누적 강수량 분포(1.1.~12.31.)				
		2020년	작년('19년)	작년비	평년	평년비	2020년	작년('19년)	작년비	평년	평년비
제주도 북부	제주	29.5	48.2	61%	47.7	62%	1389.5	1979.9	70%	1497.7	93%
	유수암	58.5	84.0	70%	67.4	87%	2457.0	2501.5	98%	1941.9	127%
	선흘	47.0	60.0	78%	86.6	54%	2906.5	2748.0	106%	2593.9	112%
	추자도	26.0	28.0	93%	29.1	89%	1135.0	1295.0	88%	1293.8	88%
제주도 남부	서귀포	62.9	84.9	74%	45.1	139%	2089.6	2210.3	95%	1923.0	109%
	중문	39.0	76.5	51%	51.1	76%	2195.5	1873.5	117%	1655.7	133%
	남원	57.5	85.5	67%	61.5	93%	2174.0	2405.5	90%	2141.0	102%
	서광	50.0	82.0	61%	49.2	102%	2056.0	1922.5	107%	1491.5	138%
제주도 동부	성산	51.0	103.7	49%	72	71%	2116.2	2658.1	80%	1966.7	108%
	구좌	23.5	63.0	37%	61.3	38%	1673.6	2556.3	65%	1740.0	96%
	우도	27.0	73.5	37%	47.1	57%	1546.5	2352.0	66%	1464.1	106%
제주도 서부	고산	20.8	83.8	25%	31.7	66%	1228.9	1560.9	79%	1142.7	108%
	한림	33.5	61.5	54%	39.9	84%	1424.5	1804.0	79%	1260.8	113%
	가파도	86.0	76.0	113%	43.9	196%	1514.5	1324.0	114%	1229.2	123%
제주도 산지	어리목	23.0	140.5	16%	96.9	24%	4374.5	4706.0	93%	3088.6	142%
	성판악	98.0	180.5	54%	126.6	77%	4349.5	5727.5	76%	4501.7	97%
	윗세오름	100.0	177.5	56%	73.4	136%	6084.5	6725.0	90%	5031.1	121%

※ 관측지점의 분포 현황 및 자료 제공의 연속성 및 대표성을 고려하여 제주도 지역별 대표지점(북부남부 4개 지점, 동부서부산지 3개 지점)을 위와 같이 선정하여 상세강수정보를 제공하오니 참고바랍니다.



[그림 1] 제주도 지점별 12월(12.1.~12.31.) 강수량 (mm)



[그림 2] 제주도 지점별 누적(1.1.~12.31.) 강수량 (mm)

□ 참고자료

○ 평년값: 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값

① 기상관서 자료

본 자료 분석에 사용된 4개 지점 기상관서(제주, 서귀포, 성산, 고산)
.제주, 서귀포: 1981년부터 2010년까지의 30년 자료를 평균한 값 사용 .성산: 1991년부터 2010년까지 20년 자료를 평균한 값 사용 .고산: 1988년부터 2010년까지 23년 자료를 평균한 값 사용

② AWS(자동기상관측장비) 자료

특이 사항
.유수암, 선흘, 추자도, 남원, 서광, 한림, 구좌, 우도: 1997~2010년까지 14년 자료를 평균한 값 사용 .성판악: 1999~2010까지의 12년 자료를 평균한 값 사용 .어리목: 2000~2010까지의 11년 자료를 평균한 값 사용 .중문, 가파도: 2002~2010년까지의 9년 자료를 평균한 값 사용 .윗세오름: 2003~2010년까지의 8년 자료를 평균한 값 사용

※ 본 자료는 증명용으로 사용할 수 없으며, 연구용 및 참고용으로만 사용하시기 바랍니다.

2020년 제주도 기후자료집

발행

제주지방기상청

주소

제주특별자치도 제주시 만덕로6길 32

전화

064)752-0364

팩스

064)759-0368

분석 및 편집

기후서비스과

민현주	최우영	박혜정
김현우	서민아	백지숙
조혜영	이 철	고동현
홍순옥		



제주지방기상청
JEJU regional office of meteorology