



□ 고온·건조하고, 강수량이 적었던 5월

< 기온 >

- 대륙으로부터 고온건조한 이동성 고기압의 영향을 받아 맑고 건조한 날이 자주 나타났고 강한 일사까지 더해져 고온 현상이 자주 나타나, 평균기온은 1.3℃ 높았고, 최고기온과 최저기온은 1.4℃ 높았음
 - 제주도지방 5월 평균 기온/최고기온/최저기온 : 19.5℃, 23.2℃, 16.3℃
 - 제주, 고산지역 5월 평균기온은 관측이래 **최고 1위**, 서귀포 **최고 2위**, 성산 **최고 3위**를 기록했음
 - ※ 관측 시작년도 : 제주(1923년), 서귀포(1961년), 고산(1988년), 성산(1973년)

< 강수량 >

- 남서쪽에서 다가온 기압골이 전반과 중반경에 제주도를 통과했지만 다소 적은 비가 내려서 강수량은 평년보다는 적었음
 - 제주도지방 강수량은 97.6mm로 평년(151.1mm) 대비 65%였음
 - 특히, 서귀포지역 5월 강수량은 관측이래 **최소 5위**이고, 고산 **최소 4위**를 기록했음

< 일조시간 >

- 일조시간은 평년보다 13.5시간 많았음
 - 일조시간은 219.0시간으로 평년(205.5시간)대비 107%임

※ "제주도지방"은 제주와 서귀포 2지점의 자료를 평균한 것임

□ 기압계 현황

○ 기압계 변화 동향

– (5월 상순)

초반 기압골과 중·후반에 이동성 고기압의 영향으로 기온은 **평년보다 높았고**(평년대비 +2.3℃), 제주도남쪽해상을 지나는 기압골 영향으로 1일 50~100mm, 2일 10mm 내외의 비가 내려 **강수량은 평년과 비슷했음**(평년대비 105%)

– (5월 중순)

기압골과 이동성 고기압의 영향을 주기적으로 받아 기온은 **평년과 비슷했고**(평년대비 +0.6℃), 남서쪽에서 다가온 기압골 영향으로 14~15일 5~30mm 내외의 비가 내렸으나 **강수량은 평년보다 적었음**(평년대비 49%)

– (5월 하순)

동서고압대와 이동성 고기압의 영향을 받아 기온은 **평년보다 높았고**(평년대비 +1.0℃), 제주도남쪽먼바다를 지나는 기압골 영향으로 24~25일 10mm 내외의 비가 내렸으나 **강수량은 평년보다 적었음**(평년대비 31%)

○ 제주도지방의 기온 현황

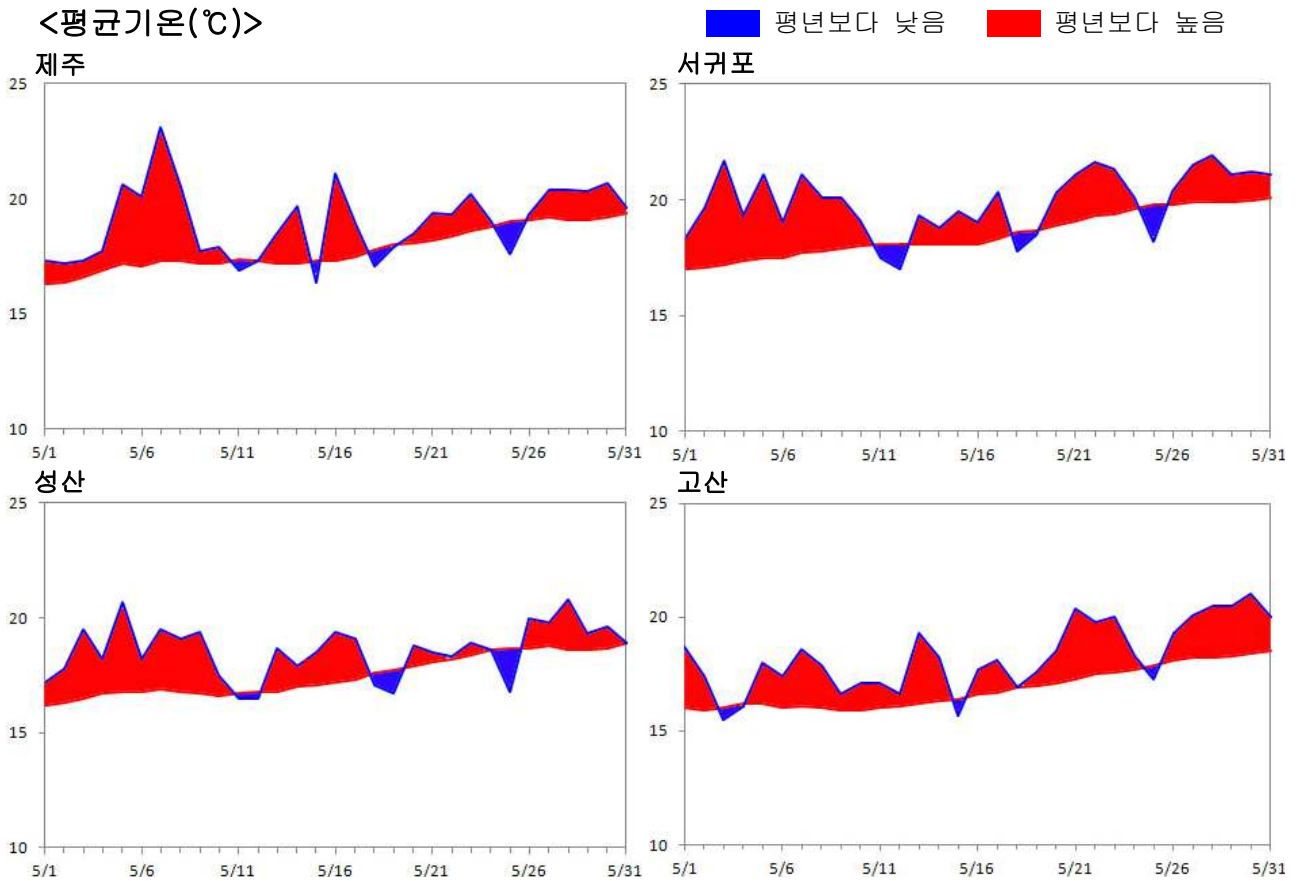
- 평균기온은 19.5℃로 평년보다 높았음(평년대비 +1.3℃)
- 상순은 19.5℃로 평년(17.2℃)보다 2.3℃ 높았고, 중순은 18.5℃로 평년(17.9℃)과 비슷했으며, 하순은 20.3℃로 평년(19.3℃)보다 1.0℃ 높았음

[표 1] 지역별 5월 기온 현황(단위 : ℃), ()안은 평년대비

구 분	제주도지방		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2012년	평년값	2012년	평년값	2012년	평년값	2012년	평년값	2012년	평년값
평 균 기 온	19.5 (+1.3)	18.2	19.0 (+1.2)	17.8	19.9 (+1.3)	18.6	18.6 (+1.1)	17.5	18.3 (+1.5)	16.8
평균최고기온	23.2 (+1.4)	21.8	22.6 (+1.0)	21.6	23.7 (+1.7)	22.0	23.0 (+1.4)	21.6	22.0 (+2.0)	20.0
평균최저기온	16.3 (+1.4)	14.9	15.8 (+1.4)	14.4	16.8 (+1.5)	15.3	14.5 (+1.0)	13.5	15.4 (+1.2)	14.2



[그림 1] 제주도지방 평균기온의 일변화 (2012.5.1.~5.31.)

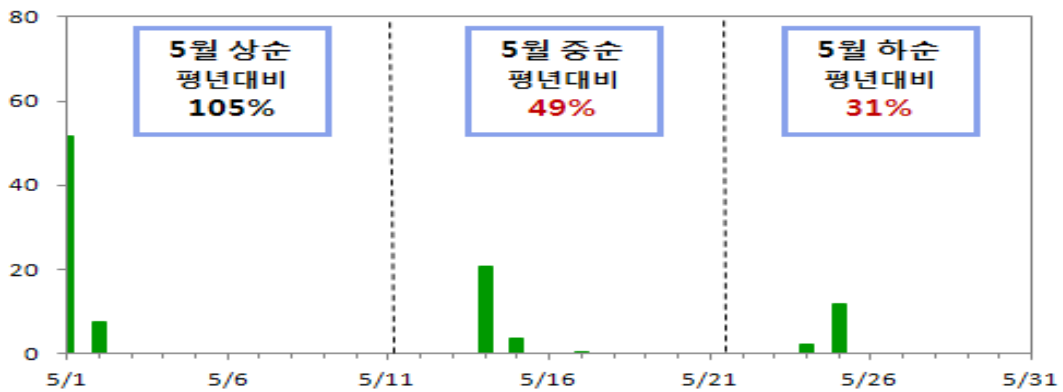


○ 제주도지방의 강수량 현황

- 강수량은 97.6mm로 평년(151.1mm) 대비 65%였으며, 강수일수는 6.5일로 평년(10.6일)보다 4.1일 적었음
- 상순에 59.3mm로 평년대비 105%였으며, 중순과 하순에 각각 24.3mm, 14.0mm로 평년대비 각각 49%, 31%로 적었음

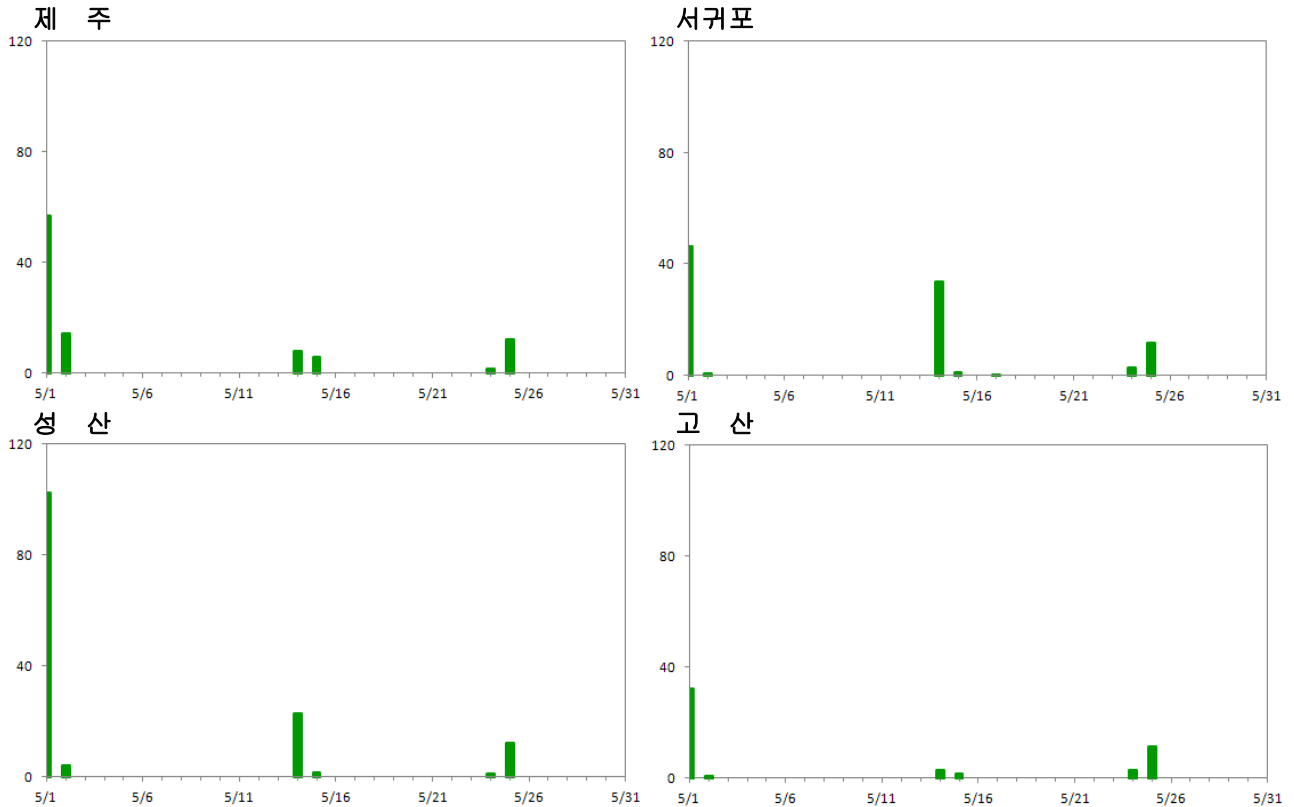
[표 2] 지역별 5월 강수량(mm)과 강수일수(일), ()안은 평년대비

구 분	제주도지방		제 주		서귀포		성 산		고 산	
	2012년	평년값	2012년	평년값	2012년	평년값	2012년	평년값	2012년	평년값
강 수 량	97.6 (65%)	151.1	99.0 (103%)	96.4	96.1 (47%)	205.8	144.0 (81%)	177.7	51.5 (47%)	110.2
강수일수	6.5 (61%)	10.6	6.0 (58%)	10.4	7.0 (65%)	10.7	6.0 (64%)	9.4	6.0 (59%)	10.1



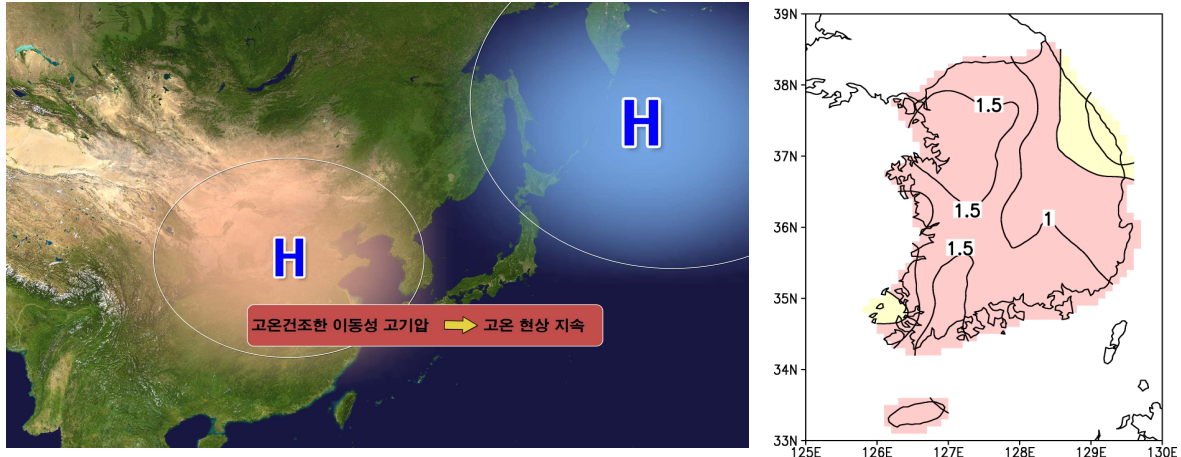
[그림 2] 제주도지방 강수량의 일변화 (2012.5.1. ~ 5.31.)

<강수량(mm)>



□ 5월 고온건조 및 적은 강수량

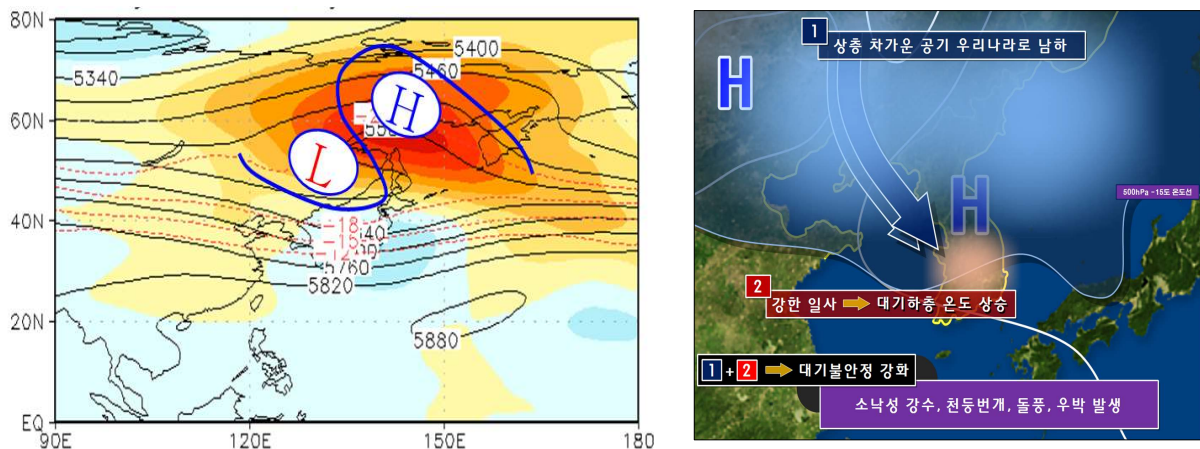
- 대륙으로부터 고온건조한 이동성 고기압의 영향을 받아 맑고 건조한 날이 자주 나타났고, 강한 일사까지 더해져 고온 현상이 나타남



[그림 3] 5월 동아시아 기압계 모식도(좌)와 5월 전국 평균기온 분포도(우)

□ 대기불안정에 의한 천둥·번개·우박동반 소나기 빈번 (전국)

- 일본 북동쪽에 위치한 키가 큰 고기압으로 인해 상층 절리 저기압을 정체시킴[그림 4 좌]
- 이로 인해 찬 공기를 동반한 기압골이 주기적으로 남하하면서 상층(영하 15℃이하)과 하층(25℃ 이상)의 기온차가 40℃ 이상 크게 벌어져 대기불안정이 강화시켜 천둥번개와 우박을 동반한 소나기 강수가 자주 발생하였음[그림 4 우]



[그림 4] 5월 500hPa 평균 고도장(좌)과, 우박 발생 모식도(우)

□ 연대별 장기변화 경향

< 기온 >

- 제주도지방의 최근 10년(2003~2012년) 5월 평균기온은 18.5℃, 평균최고기온은 22.3℃, 평균최저기온은 15.4℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 평균기온과 평균최고기온 1.1℃, 평균최저기온은 2.0℃ 높았음

(제주)

최근 10년 평균기온은 18.1℃, 평균최고기온은 21.9℃, 평균최저기온은 14.8℃로 처음 10년(1923~1932년)에 비해 각각 2.1℃, 1.2℃, 2.5℃ 높았음

(서귀포)

최근 10년 평균기온은 19.0℃, 평균최고기온은 22.6℃, 평균최저기온은 15.9℃로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 각각 1.4℃, 1.4℃, 2.2℃ 높았음

(성산)

최근 10년 평균기온은 17.9℃, 평균최고기온은 21.7℃, 평균최저기온은 14.1℃로 처음 10년(1973~1982년)에 비해 각각 0.9℃, 0.4℃, 2.0℃ 높았음

(고산)

관측기간이 짧아 장기변화 경향을 분석하기는 어려우나, 최근 10년 평균기온은 17.1℃, 평균최고기온은 20.5℃, 평균최저기온은 14.3℃로 처음 10년(1988~1997년)에 비해 각각 0.3℃, 0.9℃, 0.2℃ 높았음

< 강수량 >

- 제주도지방의 최근 10년(2003~2012년) 5월 평균 강수량은 149.5mm, 강수일수는 10.9일로 처음 10년(1961~1970년)에 비해 강수량은 변함이 없고, 강수일수는 0.6일 감소하였으며, 강수강도는 0.7mm/일 증가하였음

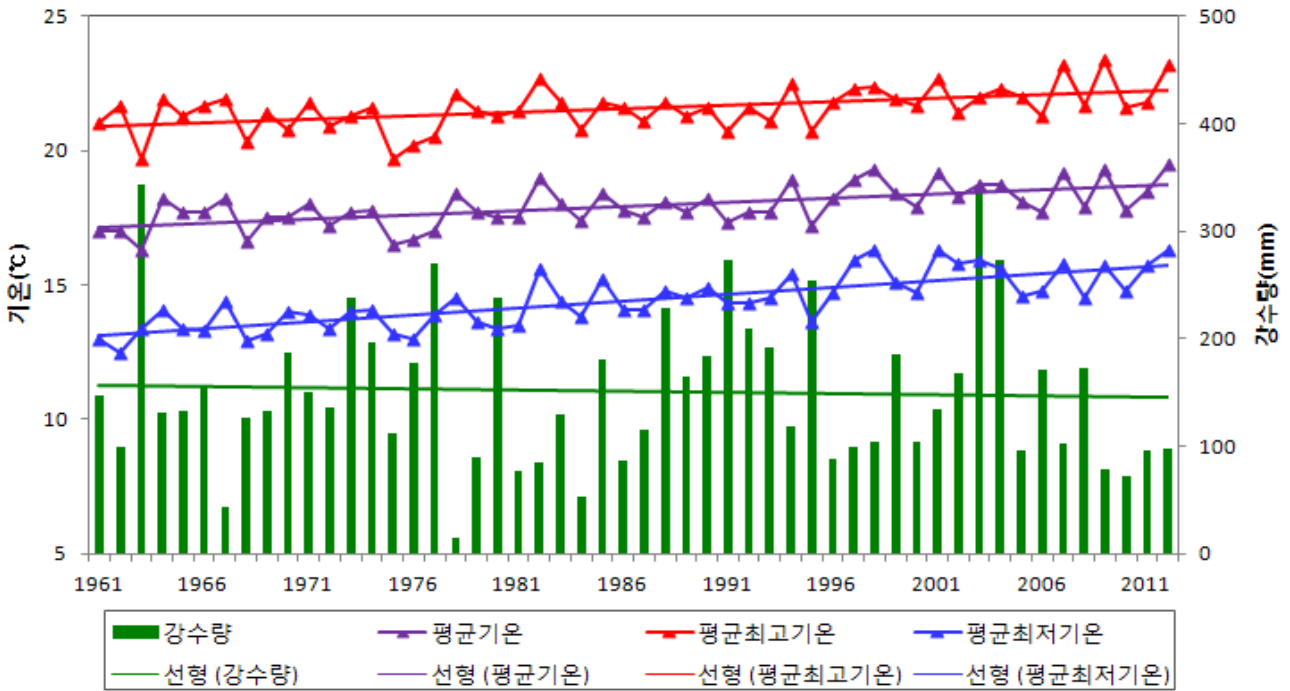
※ 분석방법

·“제주도지방”은 제주, 서귀포 2지점의 자료를 평균한 것임

·지점별 변화경향은 따로 산출하여 제공하고 있으며, 이는 지점별 관측기간을 반영하여 제주는 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

【 제주도지방 】



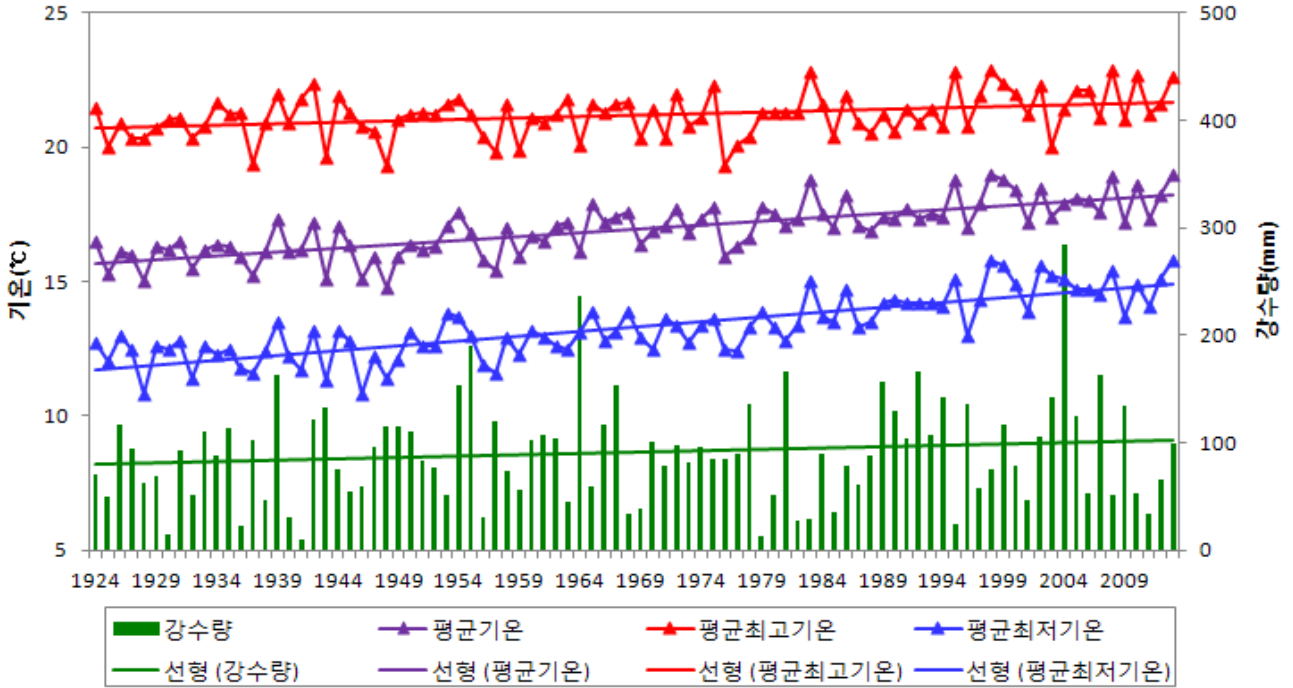
□ 평년대비 기상요소값

요소	2012년 5월(a)	5월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	19.5	18.2	1.3	최고 1위
평균최고기온(°C)	23.2	21.8	1.4	최고 2위
평균최저기온(°C)	16.3	14.9	1.4	최고 1위
강수량(mm)	97.6	151.1	-53.5	
강수일수(일)	6.5	10.6	-4.1	
강수강도(mm/일)	15.0	14.3	0.7	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	강수강도 (mm/일)
1961-1970년(a)	17.4	21.2	13.4	149.5	11.5	13.0
1971-1980년	18.0	21.6	14.5	130.1	10.4	12.5
1981-1990년(b)	18.0	21.6	14.5	130.1	10.4	12.5
1991-2000년(c)	18.2	21.7	14.9	162.8	9.8	16.6
2001-2010년	18.5	22.2	15.4	160.4	11.5	13.9
2003-2012년(d)	18.5	22.3	15.4	149.5	10.9	13.7
d-a	1.1	1.1	2.0	0.0	-0.6	0.7
d-b	0.5	0.7	0.9	19.4	0.5	1.2
d-c	0.3	0.6	0.5	-13.3	1.1	-2.9

【 제주 】



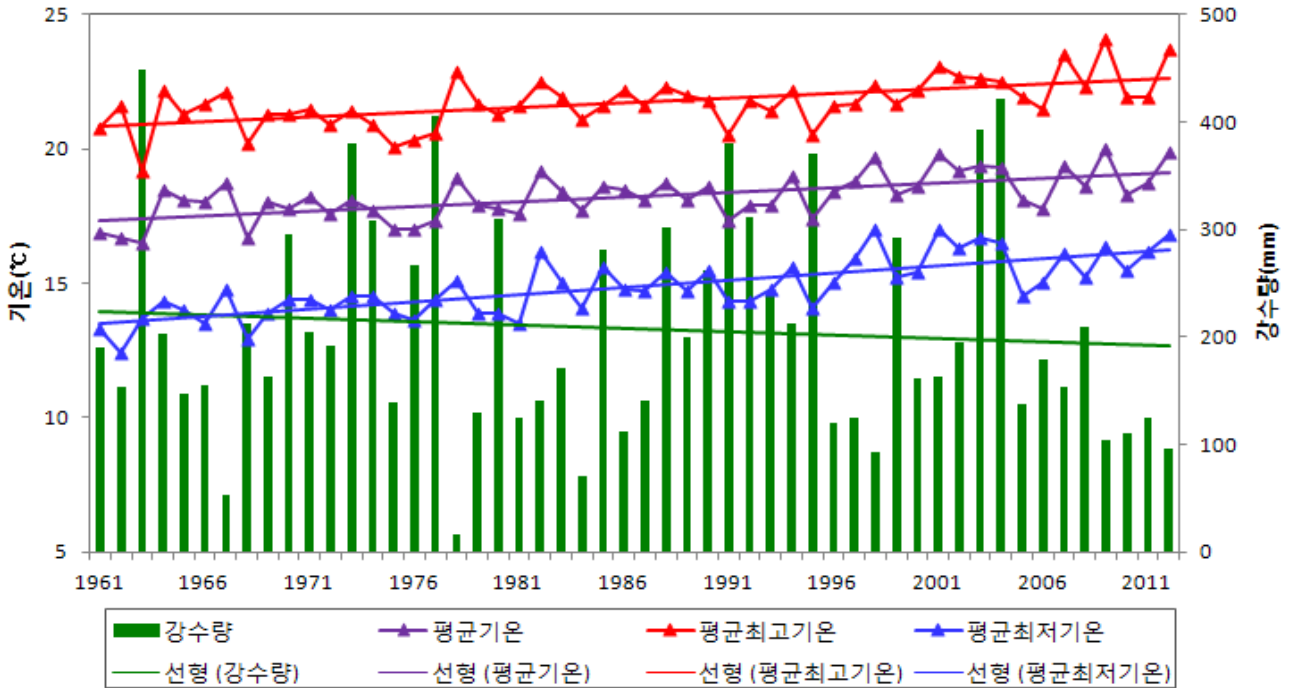
□ 평년대비 기상요소값

요소	2012년 5월(a)	5월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1923년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(℃)	19.0	17.8	1.2	최고 1위
평균최고기온(℃)	22.6	21.6	1.0	
평균최저기온(℃)	15.8	14.4	1.4	최고 2위
강수량(mm)	99.0	96.4	2.6	
강수일수(일)	6.0	10.4	-4.4	
강수강도(mm/일)	16.5	9.3	7.2	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (℃)	평균최고 기온(℃)	평균최저 기온(℃)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	강수강도 (mm/일)
1923-1932년(a)	16.0	20.7	12.3	73.3	10.4	7.0
1931-1940년	16.1	21.0	12.2	73.9	9.0	8.2
1941-1950년(b)	16.0	20.9	12.3	96.3	10.0	9.6
1951-1960년	16.5	21.0	12.8	96.3	11.7	8.2
1961-1970년	17.1	21.1	13.1	96.6	11.4	8.5
1971-1980년(c)	17.1	21.0	13.1	90.1	9.8	9.2
1981-1990년	17.5	21.3	14.0	79.7	10.2	7.8
1991-2000년	17.9	21.7	14.5	94.9	9.5	10.0
2001-2010년	18.0	21.7	14.8	114.4	11.4	10.0
2003-2012년(d)	18.1	21.9	14.8	106.2	10.8	9.8
d-a	2.1	1.2	2.5	32.9	0.4	2.8
d-b	2.1	1.0	2.5	9.9	0.8	0.2
d-c	1.0	0.9	1.7	16.1	1.0	0.6

【 서귀포 】



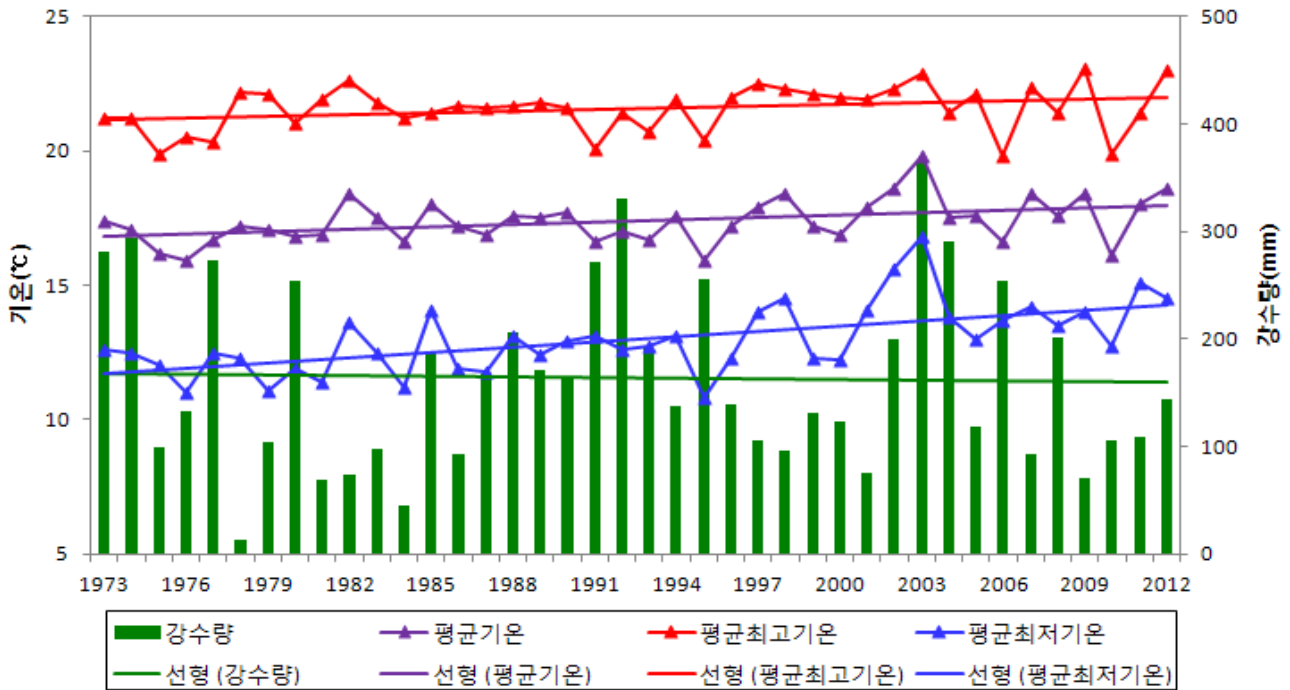
□ 평년대비 기상요소값

요소	2012년 5월(a)	5월 평년값 (1981-2010)(b)	a-b	1961년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	19.9	18.6	1.3	최고 2위
평균최고기온(°C)	23.7	22.0	1.7	최고 2위
평균최저기온(°C)	16.8	15.3	1.5	최고 3위
강수량(mm)	96.1	205.8	-109.7	최소 5위
강수일수(일)	7.0	10.7	-3.7	
강수강도(mm/일)	13.7	19.2	-5.5	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고 기온(°C)	평균최저 기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	강수강도 (mm/일)
1961-1970년(a)	17.6	21.2	13.7	202.2	11.5	17.6
1971-1980년(b)	17.8	21.2	14.2	235.0	9.6	24.5
1981-1990년(c)	18.4	21.9	15.0	180.5	10.5	17.2
1991-2000년(d)	18.3	21.6	15.2	230.6	10.0	23.1
2001-2010년	19.0	22.6	15.9	206.3	11.5	17.9
2003-2012년(e)	19.0	22.6	15.9	192.8	10.9	17.7
e-a	1.4	1.4	2.2	-9.4	-0.6	0.1
e-b	1.2	1.4	1.7	-42.2	1.3	-6.8
e-c	0.6	0.7	0.9	12.3	0.4	0.5
e-d	0.7	1.0	0.7	-37.8	0.9	-5.4

【 생산 】



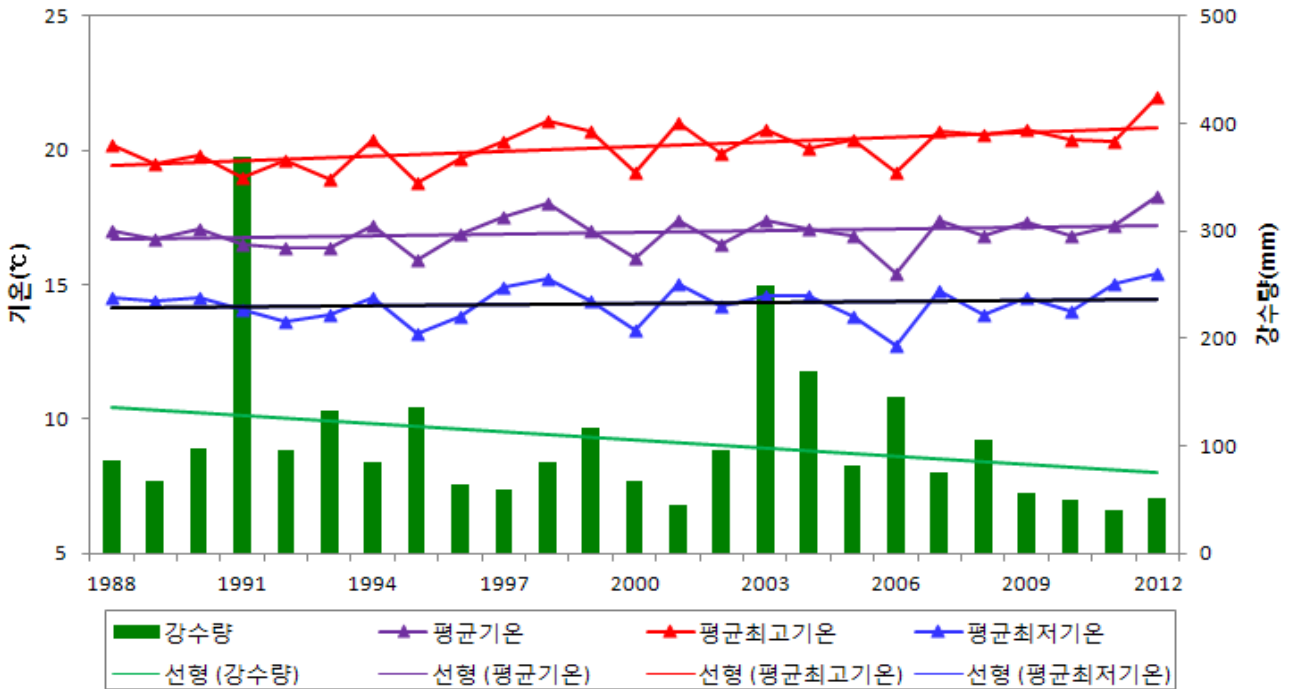
□ 평년대비 기상요소값

요소	2012년 5월(a)	5월 평년값 (1991-2010)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	18.6	17.5	1.1	최고 3위
평균최고기온(°C)	23.0	21.6	1.4	최고 2위
평균최저기온(°C)	14.5	13.5	1.0	최고 4위
강수량(mm)	144	177.7	-33.7	
강수일수(일)	6.0	9.4	-3.4	
강수강도(mm/일)	24.0	18.9	5.1	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	강수강도 (mm/일)
1973-1982년(a)	17.0	21.3	12.1	159.4	8.1	19.7
1981-1990년(b)	17.4	21.7	12.5	127.3	9.7	13.1
1991-2000년(c)	17.1	21.5	12.8	178.1	8.6	20.7
2001-2010년	17.9	21.7	14.1	177.2	10.2	17.4
2003-2012년(d)	17.9	21.7	14.1	175.1	10.2	17.2
d-a	0.9	0.4	2.0	15.7	2.1	-2.5
d-b	0.5	0.0	1.6	47.8	0.5	4.1
d-c	0.8	0.2	1.3	-3.0	1.6	-3.5

【 고산 】



□ 평년대비 기상요소값

요소	2012년 5월(a)	5월 평년값 (1988-2010)(b)	a-b	1988년 이후 순위(5위 까지)
평균기온(°C)	18.3	16.8	1.5	최고 1위
평균최고기온(°C)	22.0	20.0	2.0	최고 1위
평균최저기온(°C)	15.4	14.2	1.2	최고 1위
강수량(mm)	51.5	110.2	-58.7	최소 4위
강수일수(일)	6.0	10.1	-4.1	
강수강도(mm/일)	8.6	10.9	-2.3	

□ 연대별 기상요소값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	강수강도 (mm/일)
1988-1997년(a)	16.8	19.6	14.1	119.3	10.2	11.7
1991-2000년(b)	16.8	19.8	14.1	121.2	9.2	13.2
2001-2010년	16.9	20.4	14.2	107.1	10.5	10.2
2003-2012년(c)	17.1	20.5	14.3	102.3	10.0	10.2
c-a	0.3	0.9	0.2	-17.0	-0.2	-1.5
c-b	0.3	0.7	0.2	-18.9	0.8	-3.0