

배포일시	2010. 12. 6.(월) 11:00 (총 9매)	보도시점	즉 시
담당부서	부산지방기상청 기후과	담당자	과장 조진대 장기예보관 박인태
		전화번호	051-718-0423

**지난 달(11월) 기상분석 결과**  
 - 기온 변동 폭이 큰 가운데 춥고 건조한 날씨 -

- ◇ 찬 대륙고기압과 이동성고기압의 영향을 주로 받아 기온은 평년보다 낮았고, 강수량은 매우 적었음.
- ◇ 아침엔 춥고, 낮에는 포근한 날이 많아 일교차와 기온 변동 폭이 컸음.

**□ 기온**

- 부산·울산·경남지방의 11월 평균기온은 8.1℃로 평년보다 0.7℃ 낮았으나, 일교차가 크고 기온 변동 폭이 컸음. 부산의 11월 평균기온은 11.3℃로 평년과 비슷하였음.

**□ 강수량**

- 11월 평균 강수량은 5.9mm로 평년(50.7mm)에 비해 적었고(평년대비 11.6%), 강수량은 통영이 0.5mm로 가장 적었음(평년대비 0.9%). 강수일수는 2.4일로 평년(5.7일)보다 3.3일 적어 1973년 이후 네 번째로 적었음.

**□ 지역별 첫서리, 첫얼음, 첫눈**

지역	첫서리			첫얼음			첫눈		
	관측일	작년대비	평년대비	관측일	작년대비	평년대비	관측일	작년대비	평년대비
울산	11.10.	13일 빠름	2일 늦음	11.15.	12일 늦음	3일 늦음	-	-	-
창원	-	-	-	11.27	9일 늦음	8일 늦음	-	-	-
부산	-	-	-	11.26	23일 늦음	7일 늦음	-	-	-
통영	11.03.	17일 빠름	15일 빠름	11.03	같음	15일 빠름	-	-	-
진주	10.26.	9일 빠름	1일 빠름	10.27.	7일 빠름	6일 빠름	-	-	-
거창	10.26.	5일 늦음	12일 늦음	10.26.	7일 빠름	3일 늦음	11.29.	6일 빠름	3일 늦음

**□ 향후전망(부산·울산·경남)**

- 12월 중순에는 찬 대륙고기압 영향으로 추운 날이 있겠음. 기온은 평년과 비슷하겠고, 강수량은 평년보다 적겠음. 지형적인 영향으로 경남서부내륙에 눈이 오는 곳이 있겠음.
- 12월 하순에는 찬 대륙고기압 영향을 받겠으며, 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.
- 2011년 1월 상순에는 찬 대륙고기압과 이동성고기압의 영향을 주기적으로 받아 기온의 변동폭이 크겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음. 남부지방에 저기압이 지나면서 지역적으로 다소 많은 비나 눈이 오는 곳이 있겠음.

부산·울산·경남	평균 기온	강수량
12월 중순	평년(0~5℃)과 비슷하겠음	평년(5~8mm)보다 적겠음
12월 하순	평년(-1~4℃)과 비슷하겠음	평년(4~10mm)과 비슷하겠음
'11년 1월 상순	평년(-1~4℃)과 비슷하겠음	평년(7~13mm)과 비슷하겠음

※ 첨부 : 지난 달(11월) 기상분석 결과

[첨부]

## 지난 달(11월) 기상분석 결과 [부산·울산·경남지방]

부산지방기상청  
2010년 12월 6일 11:00발표

### □ 11월의 기온 특징

○ 11월 기온은 평년보다 낮았으나, 변동폭이 컸음.

- 찬 대륙고기압과 이동성고기압의 영향을 받았음. 평균기온은 8.1℃로 평년보다 0.7℃ 낮았음. 평균최고기온은 15.5℃로 평년보다 0.4℃ 높았으나, 평균최저기온은 2.0℃로 평년보다 1.7℃ 낮아 기온의 변동폭이 매우 컸으며, 아침에는 춥고, 낮에는 포근한 날이 많았음.
- 부산의 평균기온은 11.3℃로 평년과 같았음. 평균최고기온은 16.4℃로 평년보다 0.3℃ 높았으나, 평균최저기온은 7.2℃로 평년보다 0.4℃ 낮았음.

○ 11월 상순 9.5℃로 1973년 이후 다섯 번째로 낮아

- 평균기온은 9.5℃로 평년보다 1.9℃, 평균최고기온은 16.9℃로 평년보다 1.0℃, 평균최저기온은 3.7℃로 평년보다 2.4℃ 낮았음.
- 부산의 평균기온은 12.3℃로 평년보다 1.6℃, 평균최고기온은 17.4℃로 평년보다 1.4℃, 평균최저기온은 8.3℃로 평년보다 2.0℃ 낮았음.

○ 11월 중순 평년보다 최고기온 높고, 최저기온 낮아

- 평균기온은 7.8℃로 평년보다 1.1℃ 낮았고, 평균최고기온은 15.1℃로 평년보다 0.2℃ 높았음. 평균최저기온은 1.5℃로 평년보다 2.4℃ 낮아 1973년 이후 다섯 번째로 낮았음.
- 부산의 평균기온은 11.3℃, 평균최고기온은 16.0℃로 평년보다 각각 0.1℃ 낮았고, 평균최저기온은 7.3℃로 평년보다 0.3℃ 낮았음.

○ 11월 하순 평균기온, 최고기온 높고, 최저기온 낮아

- 평균기온은 7.1℃, 평균최고기온은 14.4℃로 평년보다 각각 0.9℃, 2.0℃ 높았으나, 평균최저기온은 0.9℃로 평년보다 0.1℃ 낮았음.

— 부산의 평균기온은 10.3℃, 평균최고기온은 15.7℃, 평균최저기온은 5.9℃로 평년보다 각각 1.6℃, 2.2℃, 1.1℃ 높았음.

표 1. 부산·울산·경남 11월 기온(℃)

구분	11월 전체			11월 상순			11월 중순			11월 하순		
	평균	최고	최저	평균	최고	최저	평균	최고	최저	평균	최고	최저
부산·경남 (평년)	8.1 (8.8)	15.5 (15.1)	2.0 (3.7)	9.5 (11.4)	16.9 (17.9)	3.7 (6.1)	7.8 (8.9)	15.1 (14.9)	1.5 (3.9)	7.1 (6.2)	14.4 (12.4)	0.9 (1.0)
부산 (평년)	11.3 (11.3)	16.4 (16.1)	7.2 (7.6)	12.3 (13.9)	17.4 (18.8)	8.3 (10.3)	11.3 (11.4)	16.0 (16.1)	7.3 (7.6)	10.3 (8.7)	15.7 (13.5)	5.9 (4.8)

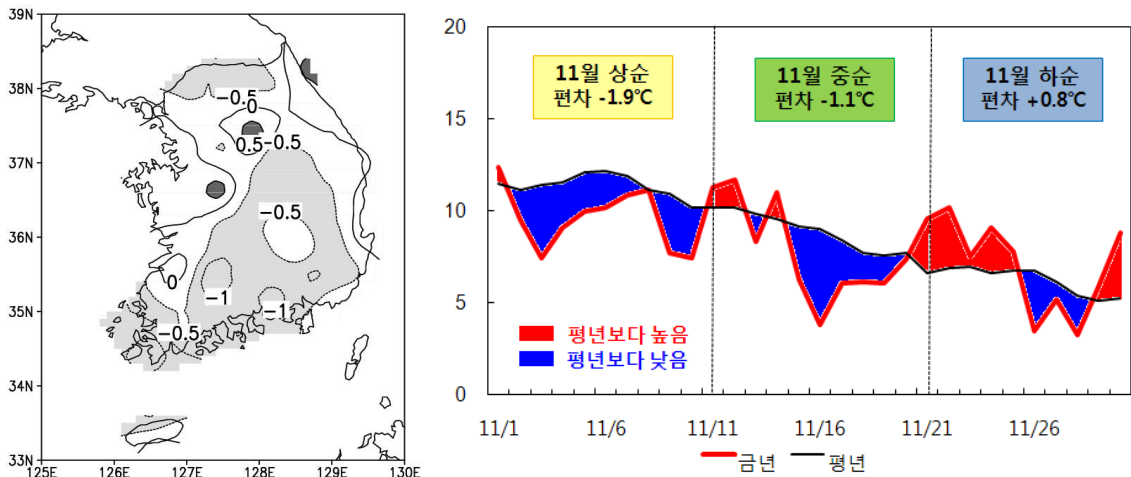


그림 1. 2010년 11월 부산·울산·경남 기온 평년편차 및 평균기온 일변화(℃)

## □ 11월의 강수량, 강수일수 특징

### ○ 강수량 평년과 비슷

— 11월 평균 강수량은 5.9mm로 평년(50.7mm)보다 매우 적었고(평년대비 11.6%), 강수일수는 2.4일로 평년(5.7일)보다 3.3일 적었음. 강수량과 강수일수는 **1973년 이후 네 번째로 적었음.**

표 2. 2010년 11월 강수량(mm)

지명	평균	울산	창원	부산	통영	진주	거창	합천	밀양	산청	거제	남해
강수량	5.9	15.5	16.0	2.0	0.5	4.5	4.8	5.0	7.1	7.9	3.0	8.9
평년	50.7	50.7	52.2	60.1	54.8	48.8	41.5	38.9	43.0	43.8	63.6	61.3
평년차	-44.8	-35.2	-36.2	-58.1	-54.3	-44.3	-36.7	-33.9	-35.9	-35.9	-60.6	-52.4
대비(%)	11.6	30.6	30.7	3.3	0.9	9.2	11.6	12.9	16.5	18.0	4.7	14.5

- 강수량이 가장 적었던 곳은 **통영**(0.5mm)으로 평년(54.8mm)보다 54.3mm 적어 평년대비 0.9%였으며, **관측 이래 두 번째로 적었음.**
- **부산**은 2.0mm로 평년(60.1mm)대비 3.3%로 **1904년 관측 이후 네 번째로 적었음.**
- **11월 상순** 평균강수량은 0.0mm였으며(평년 18.8mm), 산청에서 8일과 9일 각각 0.1mm씩의 강수가 있음. 강수일수는 0.2일(평년 1.9일)이었음. **강수량과 강수일수는 1973년 이래 다섯 번째로 적었음.**
  - 부산은 비가 내리지 않았음(평년 강수량 27.7mm, 강수일수 2.0일).
- **11월 중순**에는 11일 중부지방을 통과하는 기압골 영향으로 비가 왔음. 강수량은 5.2mm로 평년(16.4mm)보다 적었고(평년대비 31.7%), 강수일수는 1.0일로 평년(2.0일)보다 적었음.
  - 부산 강수량은 2.0mm(평년 19.5mm)였으며, 강수일수는 1일(평년 2.1일)이었음.
- **11월 하순**에는 27일과 30일 기압골의 영향으로 0.7mm로 비가 내렸으나 평년(15.5mm)보다 적었음(평년대비 4.5%). 강수일수는 1.2일로 평년(1.7일)보다 적었음.
  - 부산은 비가 내리지 않았음(평년 강수량 17.9mm, 강수일수 1.5일)

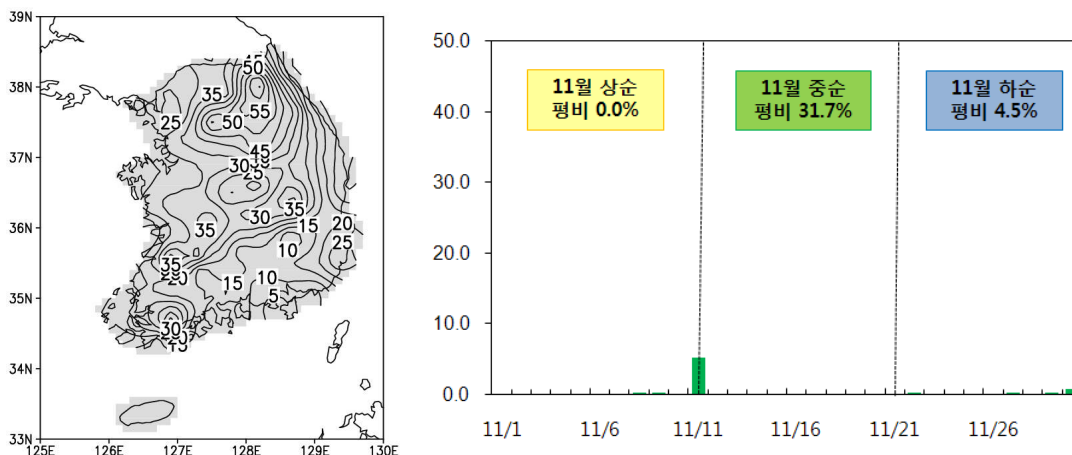


그림 3. 2010년 11월 부산·울산·경남 강수량 평년비 및 일변화(mm)

# 11월의 기상관련 기사

## 사회

### 기습 한파에 감도 열고 농심도 얼었다

이선규 기자 바다를기사보



기습 한파에 감도 열고 농심도 얼었다  
경남 진주 문신읍 단감재배농민이 3월 냉해피해를 입은 과수원을 살펴보고 있다. 이선규 기자

기습 한파로 진주 함양 한편 등 경남 서 북부지역이 영하권으로 내려가면서 단감, 사과 등 상당수 과수원이 피해를 입어 재배농민들이 울상을 짓고 있다.

3일 일산 시 군에 따르면 지난날 25일 이후 기습 한파로 진주 일대는 최저 영하 8도, 경남 서 북부지역은 영하 3~4도까지 내려가고, 갑자기 서리까지 내리면서 수확을 앞둔 단감 재배농민은 물론 사과 과수원이 심각한 피해를 입었다.

경남 서 북부 과수원 피해 단감 심역에 상풍화 제거

농민들 '갑작스럽고 힘들다'

지난달 26일 오전 최저기온이 영하 4도 이하로 내려간 함양군 일대 대부분 단감 과수농가에서는 한참 얼어 거든 단감이 얼어 버려 수확 자재를 포기해야 할 처지에 놓였다.

함양군의 한 단감농가는 "동만생존인 부유품종 단감은 일주일 정도 더 익어야 하는데 이번 한파로 이에 얼어 버려 갑작스럽고도 할 수 없는 지경이 됐다"며 울었다.

산청군 신안면 일대 단감재배지에서서도 단감 재배가 얼어 버리거나, 서리 피해로 감나무 잎이 시들어버려 좋은 품질 단감 생산에 차질을 빚게 했다며 농민들이 걱정하고 있다.

진주시 문신읍 일대 저지대 단감과수원에서 10일 이상 이른 서리로 피해가 커 달도와 크기를 상 품종을 기대할 수 없게 됐다.

경남도는 3일 현재 저온에 취약한 단감의 경우 함양 50ha, 산청 30ha, 함양 29ha, 산청 10ha, 함양 8ha 등 모두 127ha에서 냉해가 발생한 것으로 잠정 집계했다. 추위에 강한 사과도 함양군의 27ha에서 냉해를 입은 것으로 나타났다.

한편 농민들은 농작물 재해보험 적용 대상을 두고 피해보험 약과 규정에 나와 있는 것을 통상해 부당해 때 이른 서리 피해로 있어 다른 부분에 대해서도 보상 대상 적용이 가능하더라도 기존의 보험 약관 해석을 번복, 단감 일 피해를 당한 농가도 재해보험을 받을 수 있게 됐다.

일산 농민 관계자는 "3일부터 농가현장 실재 조사를 해보아 정확한 보상 규모가 나오겠지만, 당초 적용 대상이 0.1%라고 했던 서리에 의한 일대 농민들도 피해보상 대상에 포함돼 피해농가들이 어느 정도 보상을 받을 수 있을 것"이라고 말했다.

경남도 관계자는 "일부 해일지역에 대한 경향 피해조사를 거쳐 50ha 이상 피해를 입은 지역은 재해대책반에 따른 지원대상 여부를 검토하고 중앙정부에도 지원을 요청할 방침"이라고 밝혔다.

이선규 기자 suna17@busan.com



9일 낮 불이 난부산 연제구 거제동의 한 식당에 소방관들이 긴급출동해 진화하고 있다. 서순훈 기자 seosun@kookje.co.kr

## 부산지역 건조한 날씨속 산불·화재 잇따라

이병욱 기자 bunny@kookje.co.kr

최근 습고 건조한 날씨 속에 부산지역에 산불을 비롯해 크고 작은 화재가 잇따라 소방당국이 바빠 긴장하고 있다.

9일 새벽 2시45분경 부산 금정구 선두구동 하정마을 인근 야산에서 원인이 밝혀지지 않은 불이 나 소나무와 잣대 등 나무 150그루를 태우고 1시간30여분 만에 진화됐다. 이어 낮 12시15분경 연제구 거제동의 한 식당 마당에서 불이 마당에 있던 나무를 태우고 옆쪽의 가건물에 옮겨 불이 100만 원 상당의 재산피해를 낸 뒤 1시간30여분 만에 꺼졌다. 이어 앞서 8일 오후 9시45분경 동구 초량동의 한 고등학교에서 불이 나 교실 내부를 태워 370만 원 상당의 재산피해를 내고 15분 만에 꺼졌다.

부산시는 이날부터 부산지역 등산로 211곳을 폐쇄하고 산불 감시요원 841명을 투입하는 등 대대적으로 산불 예방에 나서고 있고, 부산시 소방본부도 겨울철 대형화재 예방을 위한 특별 안전대책을 수립했지만 곳곳에서 잇따라 발생하는 화재 때문에 곤욕을 치르고 있다.

## 2010. 11. 3. 부산일보

### 사회

#### 추위속 곳곳 산불·화재

이선규 기자 바다를기사보

추위가 심해지면서 산불과 화재가 잇따라 발생했다.

9일 오전 2시 47분경 부산 금정구 선동 하정마을 인근 야산 지역에서 화재가 발생, 발견한 뒤 적재된 소나무와 잣대 등을 태우고 1시간30여 분 만에 진화됐다. 불이 나자 소방차 14대와 소방대원, 금정구청 직원 50여 명이 긴급 진화작업을 벌였다.

금정구 야산 지리산 불 부산 모교 교실 화재

## 2010. 11. 10. 국제신문

### 건조한 휴일... 화재 잇따라

이선규 기자 바다를기사보

추위가 심해지면서 산불과 화재가 잇따라 발생했다.

9일 오전 2시 47분경 부산 금정구 선동 하정마을 인근 야산 지역에서 화재가 발생, 발견한 뒤 적재된 소나무와 잣대 등을 태우고 1시간30여 분 만에 진화됐다. 불이 나자 소방차 14대와 소방대원, 금정구청 직원 50여 명이 긴급 진화작업을 벌였다.

금정구 야산 지리산 불 부산 모교 교실 화재

## 2010. 11. 9. 부산일보

### 사회

#### 추위속 곳곳 산불·화재

이선규 기자 바다를기사보

추위가 심해지면서 산불과 화재가 잇따라 발생했다.

9일 오전 2시 47분경 부산 금정구 선동 하정마을 인근 야산 지역에서 화재가 발생, 발견한 뒤 적재된 소나무와 잣대 등을 태우고 1시간30여 분 만에 진화됐다. 불이 나자 소방차 14대와 소방대원, 금정구청 직원 50여 명이 긴급 진화작업을 벌였다.

금정구 야산 지리산 불 부산 모교 교실 화재

## 2010. 11. 22. 국제신문

### 건조한 날씨에 잇단 화재

이선규 기자 바다를기사보

추위가 심해지면서 산불과 화재가 잇따라 발생했다.

9일 오전 2시 47분경 부산 금정구 선동 하정마을 인근 야산 지역에서 화재가 발생, 발견한 뒤 적재된 소나무와 잣대 등을 태우고 1시간30여 분 만에 진화됐다. 불이 나자 소방차 14대와 소방대원, 금정구청 직원 50여 명이 긴급 진화작업을 벌였다.

금정구 야산 지리산 불 부산 모교 교실 화재

## 2010. 11. 9. 부산일보

## 2010. 11. 28. 경상일보

## □ 향후 전망

- 12월 중순에는 찬 대륙고기압 영향으로 추운 날이 있겠음. 기온은 평년과 비슷하겠고, 강수량은 평년보다 적겠음. 지형적인 영향으로 경남서부내륙에 눈이 오는 곳이 있겠음.
- 12월 하순에는 찬 대륙고기압 영향을 받겠으며, 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.
- 2011년 1월 상순에는 찬 대륙고기압과 이동성고기압의 영향을 주기적으로 받아 기온의 변동 폭이 크겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음. 남부지방에 저기압이 지나면서 지역적으로 다소 많은 비나 눈이 오는 곳이 있겠음.

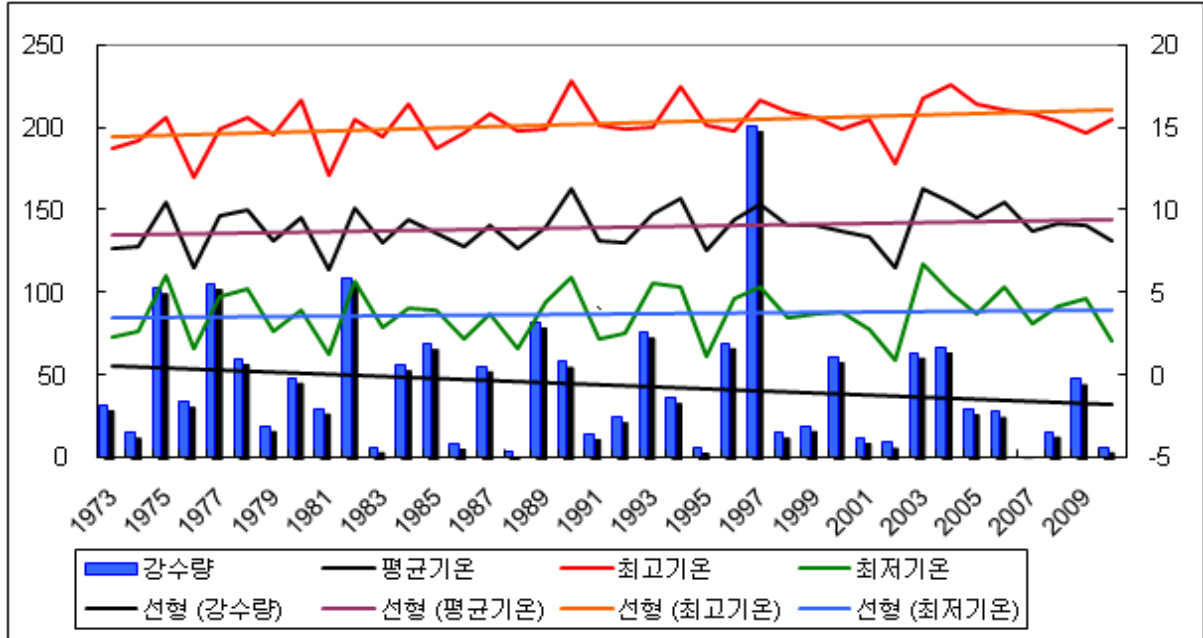
\* 찬 대륙고기압이 확장하면서 추운 날씨가 나타나겠으니 건강관리 및 시설물 관리에 만전을 기해주시기 바람. 또한, 당분간 건조상태가 지속되겠으니 산불예방에 유의하시기 바람.

부산울산경남	평 균 기 온	강 수 량
12월 중순	평년(0~5℃)과 비슷하겠음	평년(5~8mm)보다 적겠음
12월 하순	평년(-1~4℃)과 비슷하겠음	평년(4~10mm)과 비슷하겠음
'11년 1월 상순	평년(-1~4℃)과 비슷하겠음	평년(7~13mm)과 비슷하겠음

※ [붙임1] 부산·울산·경남지방의 11월 기상분석자료

[붙임2] 부산의 11월 기상분석자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 평균 강수량(1973-2010년)



□ 평년대비 기상요소 값

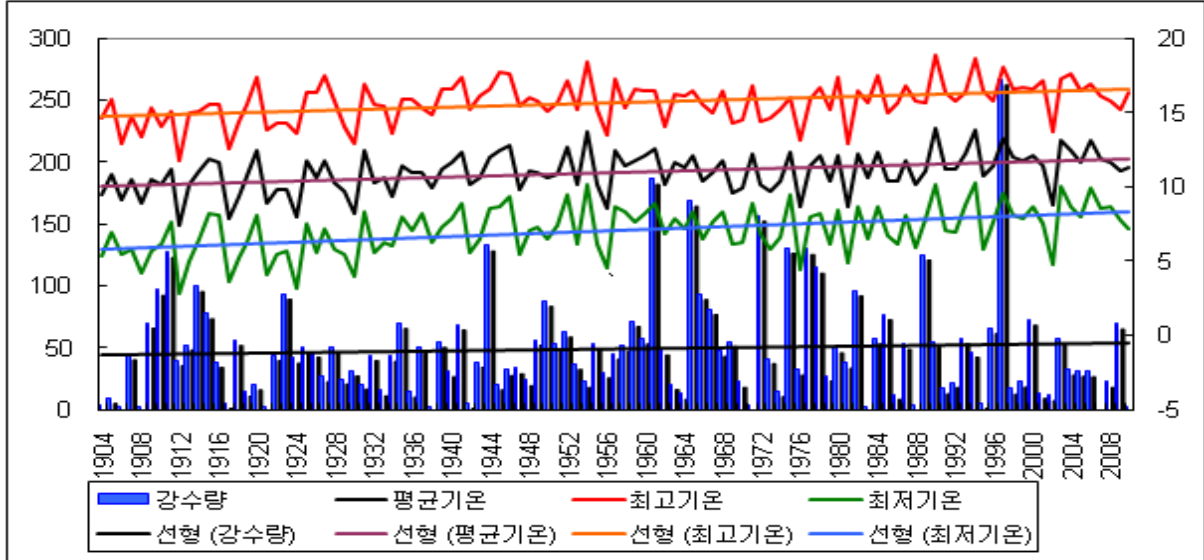
요소(부산·울산·경남)	2010년 (a)	평년대비 (1971-2000) (b)	a-b	1973년 이후 순위(5위까지지만)
평균기온(°C)	8.1	8.8	-0.7	-
평균 최고기온(°C)	15.5	15.1	0.4	-
평균 최저기온(°C)	2.0	3.7	-1.7	-
강수량(mm)	5.9	50.7	-44.8(11.6%)	최소 4위
강수일수(일)	2.4	5.7	-3.3	최소 4위
일조시간(hr)	215.1	181.2	-33.9(118.7%)	최대 4위
상대습도(%)	58.4	66.9	-8.5	최소 3위
일교차 10°C 이상 일수	23.8	18.4	5.4	최다 2위
서리일수*	8.5	6.0	2.5	최다 4위
결빙일수*	9.5	7.1	2.4	-

□ 연대별 기상요소 값

연도	평균 기온 (°C)	평균 최고기온 (°C)	평균 최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	일조시간 (hr)	상대습도 (%)	일교차 10°C 이상 일수(일)	서리 일수*	결빙 일수*
1973-1980년(a)	8.7	14.6	3.6	51.6	5.9	187.2	68.4	17.5	6.8	7.6
1981-1990년(b)	8.7	15.0	3.6	47.2	5.6	179.3	67.1	18.2	5.0	7.7
1991-2000년(c)	9.1	15.5	3.7	51.8	5.6	178.1	65.2	19.2	6.5	6.0
2001-2010년(d)	9.2	15.6	3.8	27.4	4.6	183.0	61.7	19.5	5.4	6.6
d-a	0.5	1.0	0.2	-24.2	-1.3	-4.2	-6.7	2.0	-1.4	-1.0
d-b	0.5	0.6	0.2	-19.8	-1.0	3.7	-5.4	1.3	0.4	-1.1
d-c	0.1	0.1	0.1	-24.4	-1.0	4.9	-3.5	0.3	-1.1	0.6

\* 일수는 4개 지점(부산, 울산, 진주, 통영)의 평균임.

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 평균 강수량(1904-2010년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(부산)	2010년 (a)	평년대비 (1971-2000) (b)	a-b	1904년 이후 순위(5위 까지만)
평균기온(°C)	11.3	11.3	0.0	-
평균 최고기온(°C)	16.4	16.1	0.3	-
평균 최저기온(°C)	7.2	7.6	-0.4	-
강수량(mm)	2.0	60.1	-58.1(3.3%)	최소 4위
강수일수(일)	1.0	5.6	-4.6	최소 2위
일조시간(hr)	228.4	190.2	38.2(120.1%)	-
상대습도(%)	46.2	59.5	-13.3	최소 2위
일교차 10°C 이상 일수	9.0	9.2	-0.2	-
서리일수	0.0	0.6	-0.6	-
결빙일수	2.0	3.9	-1.9	-

□ 연대별 기상요소 값

연도	평균 기온 (°C)	평균 최고기온 (°C)	평균 최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	일조시간 (hr)	상대습도 (%)	일교차 10°C 이상 일수	서리 일수	결빙 일수
1904-1910	9.9	14.4	5.6	32.4	5.4	206.8	55.2	8.7	1.3	0.0
1911-1920년	10.4	14.8	6.1	52.9	6.8	185.4	59.2	9.0	4.0	0.0
1921-1930년	9.9	14.9	5.4	40.8	6.3	213.0	60.1	13.0	5.5	3.9
1931-1940년(a)	10.9	15.7	7.1	34.2	5.9	207.3	59.0	9.0	3.3	2.4
1941-1950년	11.3	16.3	7.4	49.5	5.5	196.3	57.8	10.7	1.7	2.8
1954-1960년	11.4	16.1	7.7	48.1	5.0	185.3	59.7	8.5	3.1	3.3
1961-1970년	11.0	15.5	7.4	73.3	6.3	186.4	58.6	5.4	2.2	4.3
1971-1980년(b)	10.9	15.5	7.3	69.8	5.4	178.0	60.0	7.2	1.1	5.5
1981-1990년	11.1	16.0	7.4	51.6	5.4	197.0	59.3	11.1	0.3	4.3
1991-2000년	12.0	16.7	8.1	59.0	6.0	195.5	59.0	9.3	0.4	1.9
2001-2010년(c)	11.6	16.3	8.1	26.8	5.0	190.8	52.8	6.5	0.0	2.3
c-a	0.7	0.6	1.0	-7.4	-0.9	-16.5	-6.2	-2.5	-3.3	-0.1
c-b	0.7	0.8	0.8	-43.0	-0.4	12.8	-7.2	-0.7	-1.1	-3.2



### <용어해설>

- '부산·울산·경남'의 의미는 10개 관측지점의 자료를 평균한 것임. 예를 들어 금년 11월의 강수량 5.9mm의 의미는 10개 지점의 11월 강수량을 모두 합하여 10으로 나눈 값임.
- 서리일수, 결빙일수는 유인관측소(부산, 울산, 진주, 통영) 기준임.
- 평년값은 1971년부터 2000년까지 30년 평균값임.
- 부산·울산·경남 평균은 관측지점 수가 급증하여 안정적으로 자료를 생산하기 시작한 1973년 이후 10개 지점을 평균한 것임.
  - 1973년 이후를 비교한 이유는 현재 '부산·울산·경남' 평균하는 10개 지점의 관측시작 시기가 1973년 이후가 대다수이므로 1973년을 기준으로 하였음.
- 부산의 경우 1904년부터 분석 자료임.

### <연대 예시>

- 1970년대: 1971년부터 1980년까지를 의미
- 2000년대: 2001년부터 2010년까지를 의미