

배포일시	2011. 2. 23.(수) 11:00 (총 13매)	보도시점	즉시
담당부서	부산지방기상청 기후과	담당자	과장 조진대 장기예보관 이우식
		전화번호	051-718-0421

## 봄철 기상 전망

- 3월까지 기온 변동 폭이 크고, 한 두 차례 꽃샘추위 -

### 봄철(3~5월)

- 3월에는 찬 대륙고기압과 이동성고기압의 영향으로 기온 변동 폭이 크겠음
- 4월에는 북동기류의 영향으로 남동해안지역을 중심으로 쌀쌀한 날씨가 나타날 때가 있겠으며, 기온은 평년과 비슷하겠음
- 황사발생일수는 평년(4.4일)과 비슷하겠으나, 3월과 4월에 주로 발생하겠음

#### □ 월별 요약

부산울산경남	평균 기온	강수량
3월	평년(5~9℃)과 비슷하겠음	평년(53~100mm)과 비슷하겠음
4월	평년(12~14℃)과 비슷하겠음	평년(74~162mm)과 비슷하겠음
5월	평년(17~18℃)과 비슷하겠음	평년(95~190mm)과 비슷하겠음

#### □ 날씨 전망

북극진동은 양의 편차 상태가 유지되겠으며, 열대 동태평양 해수면 온도는 라니냐 상태가 지속될 것으로 전망됨. 봄철 전반에는 대륙고기압과 이동성고기압의 영향을 주로 받겠으며 봄철 후반에는 아시아 대륙의 지면 가열로 대륙고기압이 변질되면서 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠음.

- **3월** 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 받겠으나, 기온 변동 폭이 크고, 건조한 날씨. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음
- **4월** 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 북동기류영향으로 쌀쌀한 날씨를 보일 때가 있겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.
- **5월** 이동성 고기압의 영향으로 맑은 날이 많겠으며, 일시적으로 고온 현상을 보일 때가 있겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.

- 붙임 1 최근 기압배치와 날씨 동향 1부.  
2. 3개월(봄철) 기상전망과 예보문 1부.

## < 붙임 1 >

# 최근 기압배치와 날씨 동향

부산지방기상청

### □ 최근의 봄철 주요 특이기상 현황과 영향

- 황사 : 최근의 대표적인 봄철 황사 고농도 사례로는 2007년 4월 1일 부산  $1,576\mu\text{g}/\text{m}^3$  등이 있었으며, 2010년 3월 20일에는 부산의 황사농도가  $2,415\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 울산  $2,197\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 진주  $2,460\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 기록하여 계기 관측 이후 황사 농도가 가장 높았음
- 폭설 : 2005년 3월 5일~6일 부산지역에 최고 37.2cm의 폭설이 내려 101년 만의 폭설(37.2 cm)로 큰 피해가 발생됨
- 이상저온과 고온 : 2010년 4월 전국적인 이상저온과 일조량 부족으로 월동 작물의 생육 부진, 수정불량, 낙화, 병·해충 증가 등의 피해 발생. 2002년 5월 25일 진주의 최고기온이  $37.0^\circ\text{C}$ 를 기록하는 등 대부분 내륙 지역에서  $35^\circ\text{C}$  내외의 이상고온 현상 발생, 부산지역은 1979년 5월 29일  $34.0^\circ\text{C}$ 의 고온 발생

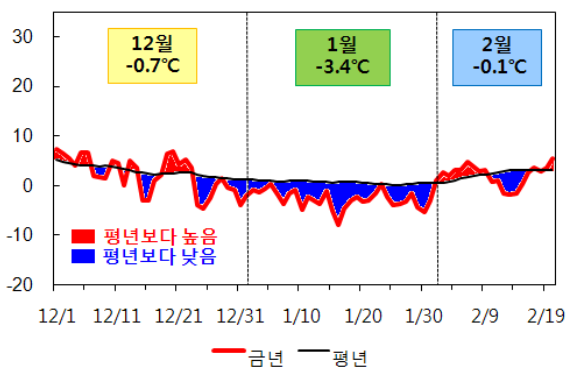
### □ 평년의 봄철 날씨 특징

- 봄철에는 차가운 대륙고기압 세력이 점차 약해지면서 우리나라는 대륙고기압에서 떨어져 나온 이동성 고기압과 우리나라 서쪽에서 접근하는 저기압의 영향을 받음.
- 봄철 전반에는 이동성 고기압과 저기압이 3~4일 주기로 비교적 빠르게 지나가며 날씨의 변화가 매우 심하고, 저기압 통과 후 그 후면으로 찬 대륙고기압이 확장할 경우 꽃샘추위가 나타날 때도 있음. 하지만 늦봄이 되면 이동성 고기압의 이동 속도가 줄어들어 우리나라는 기온이 상승하며 맑고 건조한 날이 오래 지속되게 됨.
- 이동성 고기압의 중심부는 구름이 없고 건조하기 때문에 낮 동안에는 강한 일사의 영향으로 기온이 크게 올라가는 등 화창한 봄 날씨를 보이지만 야간에는 복사냉각으로 기온이 큰 폭으로 떨어져 일교차가 크게 나타남. 또한 밤사이 복사냉각이 심할 경우 내륙지방에 늦서리가 나타나기도 함.

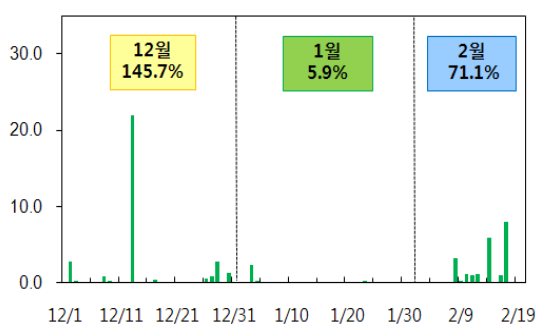
- 봄이 되면 겨우내 얼었던 중국과 몽골의 사막과 황토지역에 눈이 녹으면서 지면이 건조해지게 되는데, 이 지역 상공으로 저기압이 통과하게 되면 먼지들이 공기 중으로 들어 올려진 후 상층의 편서풍을 타고 우리나라로 이동해 오면서 **황사**가 발생함.

## □ 최근 기압배치와 날씨 동향

- **2010년 12월**에는 15~16일, 24~25일, 31일에 대륙고기압이 확장하면서 기온이 큰 폭으로 떨어져 기온이 평년보다 낮았음(평년편차  $-0.7^{\circ}\text{C}$ ). 13일에는 많은 비가 내려 강수량은 평년보다 많았음(평년대비 145.7%). 3일과 11일에는 황사가 나타났음.
- **2011년 1월**에는 대륙고기압의 영향을 주로 받아 추운 날씨가 지속되어 기온은 평년보다 낮았음(평년편차  $-3.4^{\circ}\text{C}$ ). 저기압이 통과하면서 3일에는 울산지역에 많은 눈, 23일에는 경남북서내륙지역에 눈이 조금 내렸으나 강수량은 평년보다 적었음(평년대비 5.9%).
- **2011년 2월(2.1~20)**에는 상순에는 이동성 고기압의 영향으로 기온이 높았으나 중순 들어 대륙고기압이 확장하면서 기온이 큰 폭으로 떨어져 기온은 평년과 비슷하였음(평년편차  $-0.1^{\circ}\text{C}$ ). 북고남저의 기압배치를 보이며 수증기가 공급되고 동풍 기류가 강화되어 남동해안지역을 중심으로 8일과 17일에는 비, 11~12에는 비나 눈이 내렸고, 14일에는 많은 눈이 내렸으며, 강수량은 평년과 비슷하였음(평년대비 71.1%).



최근 평균기온의 일변화  
(2010.12.01~2011.02.20)



최근 강수량의 일변화  
(2010.12.01~2011.02.20)

## □ 월별 날씨 전망

- **3월** : 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 받아 기온은 평년과 비슷하겠으나 변동 폭이 크겠으며, 찬 대륙고기압이 일시적으로 확장하여 쌀쌀한 날씨를 보일 때가 있겠으나 기온은 평년과 비슷하겠음. 강수량은 평년과 비슷하겠으나, **하순**에는 남쪽을 지나는 저기압의 영향으로 강수량이 평년보다 많겠음.
- **4월** : 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나 북쪽으로 지나는 고기압의 영향으로 북동기류가 자주 유입되어 기온은 평년보다 낮겠고 동해안 지역을 중심으로 쌀쌀한 날씨를 보일 때가 있겠음. 강수량도 평년보다 적겠음.
- **5월** : 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많겠으며 남서기류의 유입으로 일시적으로 고온 현상을 보일 때가 있겠음. 남쪽을 지나는 기압골의 영향으로 지역에 따라 많은 비가 오는 곳이 있겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.
- **황사**
  - 황사 발원지에는 눈이 폭넓게 덮여 있고 차가운 대륙성 고기압이 지배하고 있어 저기압 발달이 억제되면서 황사 발원이 매우 약한 상태임.
  - 앞으로 대륙성 고기압이 점차 약화되고 눈도 쉽게 녹아 황사 발원이 활발해지겠음. 따라서, 올 봄 황사는 평년(4.4일)과 비슷할 것으로 전망됨. 3월과 4월에는 황사가 평년과 유사할 것으로 전망되며 5월에는 남서기류 유입이 강화되어 평년보다 적을 것으로 전망됨.

<표> 부산·경남 황사일수 평년값

(단위: 일)

구 분	3월	4월	5월	봄철
평년값('81~'10년)	1.5	2.0	0.9	4.4

\* 부산·경남 황사일수는 부산, 울산, 진주, 통영 4개 지점의 평년값임

## □ 최근 날씨 동향

- 2010년 12월에는 15~16일, 24~25일, 31일 대륙고기압이 확장하며 기온이 큰 폭으로 떨어져 기온이 평년보다 낮았음(평년편차  $-0.7^{\circ}\text{C}$ ). 기압골의 영향으로 8~9일은 눈이 내렸고, 13일 많은 비가 내려 강수량은 평년보다 많았음(평년대비 145.7%). 3일과 11일에는 황사가 나타났음.
  
- 2011년 1월에는 대륙고기압의 영향을 주로 받아 추운 날씨가 지속되고 한파가 자주나타나 기온은 평년보다 낮았음(평년편차  $-3.4^{\circ}\text{C}$ ). 특히, 16일은 이번 겨울 들어 가장 추워 부산은 96년만의 한파로 기록되는 등 대부분의 지방에서 최저기온 극값을 경신하였음. 3일에는 기압골 영향으로 동해안 중심으로 많은 눈이 내렸으며, 23일에는 일부지방에 비가 내렸으나, 강수량은 평년보다 적었음(평년대비 5.9%).
  
- 2011년 2월(2.1~20)에는 전반에는 고기압 영향을 받았고, 후반에는 한기가 내려온 상태에서 기압골의 영향으로 눈과 비가 자주 내리면서 기온은 평년과 비슷했음(평년편차  $-0.1^{\circ}\text{C}$ ). 8일과 17일에는 비, 11~12일에는 눈/비, 14일은 남동해안을 중심으로 많은 눈이 내렸으며, 특히 울산지역에는 신적설·적설 극값을 경신하였고 부산지역에는 6년 만에 가장 많은 눈이 내렸음. 강수량은 평년과 비슷하였음(평년대비 71.1%).

< 붙임 2 >



# 3개월 전망

(부산·울산·경상남도 지방, 2011년 3월~2011년 5월)

부산지방기상청

2011년 2월 23일 11시 발표

※ 다음 3개월 전망은 2011년 3월 23일 11시에 발표

## 요 약

- 3월에는 찬 대륙고기압과 이동성고기압의 영향으로 기온 변동 폭이 크겠음
- 4월에는 북동기류의 영향으로 남동해안지역을 중심으로 쌀쌀한 날씨가 나타날 때가 있겠으며, 기온은 평년과 비슷하겠음
- 황사발생일수는 평년(4.4일)과 비슷하겠으나, 3월과 4월에 주로 발생하겠음

## □ 월별 기온, 강수량 전망

월	월 평균 기온	월 강수량
3월	평년(5~9℃)과 비슷하겠음	평년(53~100mm)과 비슷하겠음
4월	평년(12~14℃)과 비슷하겠음	평년(74~162mm)과 비슷하겠음
5월	평년(17~18℃)과 비슷하겠음	평년(95~190mm)과 비슷하겠음

## □ 최근 날씨 동향

- 12월에는 15~16일, 24~25일, 31일 대륙고기압이 확장하며 기온이 큰 폭으로 떨어져 기온이 평년보다 낮았음. 기압골의 영향으로 13일에 많은 비가 내려 강수량은 평년보다 많았음. 3일과 11일에는 황사가 나타났음.
- 2011년 1월에는 대륙고기압의 영향을 주로 받아 추운 날씨가 지속되고 한파가

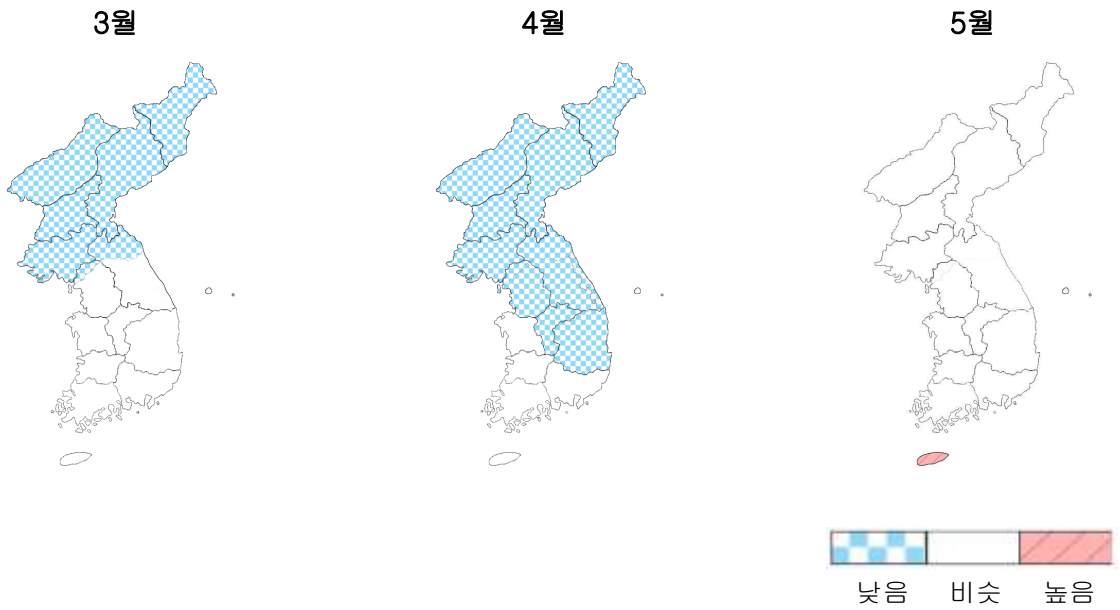
자주 나타나 기온은 평년보다 낮았음. 3일은 기압골 영향으로 울산지역에 많은 눈이 내렸고, 23~24일은 서부내륙지방을 중심으로 눈이 조금 내렸으나, 강수량은 평년보다 적었음.

- 2011년 2월(2.1~20)에는 전반에는 이동성고기압의 영향을 주로 받았으나 후반에는 기압골의 영향으로 8일과 17일에는 비, 11~12일에는 눈과 비가 내렸고, 14일에는 많은 눈이 내렸음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하였음.

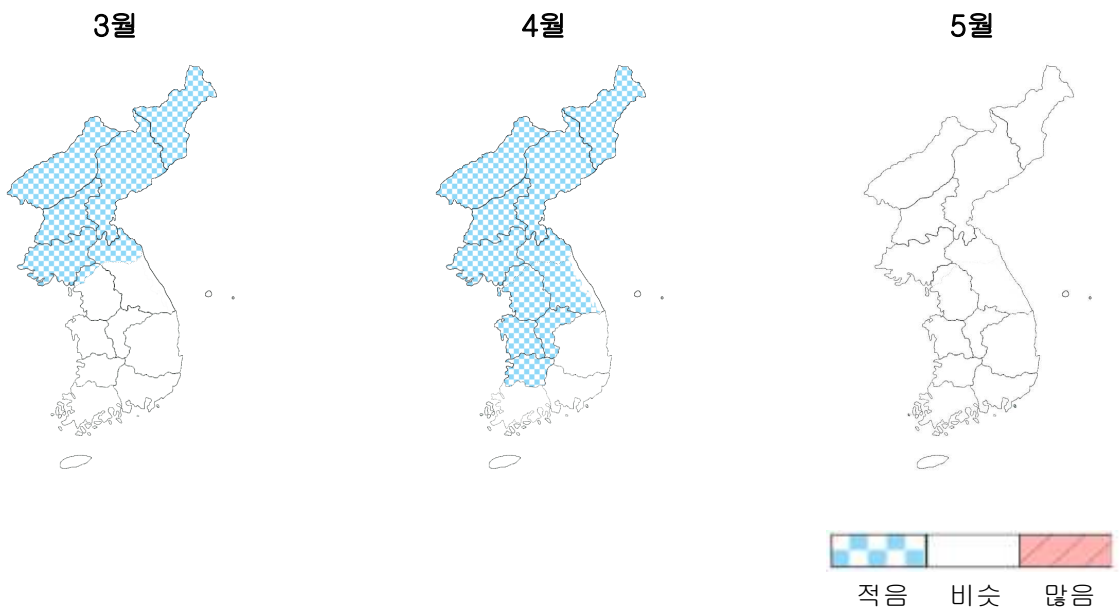
## □ 날씨 전망

- 3 월 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 받아 기온의 변동 폭이 크고 건조한 경향을 보이겠음. 기온은 평년과 비슷하겠으나 일시적인 대륙고기압의 확장으로 기온이 다소 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음. 강수량은 전반적으로 평년과 비슷하겠음.
- 4 월 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나 북쪽으로 지나가는 고기압의 영향으로 북동기류가 자주 유입되어 남동해안지역을 중심으로 쌀쌀한 날씨를 보일 때가 있겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.
- 5 월 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많겠으며 남서기류의 유입으로 일시적으로 고온 현상을 보일 때가 있겠으나 기온은 평년과 비슷하겠음. 강수량은 평년과 비슷하겠으나 남쪽을 지나가는 기압골의 영향으로 지역에 따라 많은 비가 오는 곳이 있겠음.

○ 봄철 예상 평균기온 분포



○ 봄철 예상 강수량 분포



※ 범례 : 월 단위 이상 기간에 대한 평균 기온·강수량의 전망 표현 기준표

구분	기온 편차(°C)	강수량 평년비(%)
높음(많음)	>0.5	>120
비슷	-0.5~0.5	70~120
낮음(적음)	<-0.5	<70



○ 월별 도별 예상 평균기온

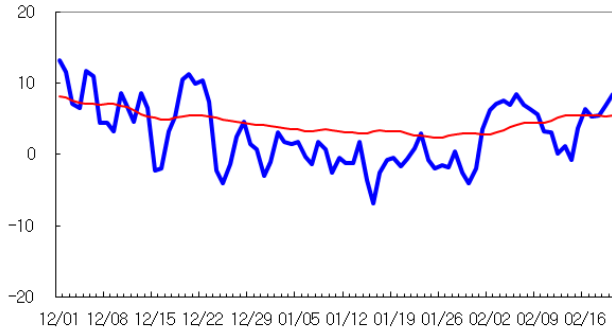
지역 \ 월별	3월	4월	5월
전국(북한제외) 평균	평년(4~11℃)과 비슷하겠음	평년(11~15℃)보다 낮겠음	평년(16~19℃)과 비슷하겠음
부산·울산·경상남도	평년(5~9℃)과 비슷하겠음	평년(12~14℃)과 비슷하겠음	평년(17~18℃)과 비슷하겠음
대구·경상북도	평년(5~8℃)과 비슷하겠음	평년(12~14℃)보다 낮겠음	평년(16~19℃)과 비슷하겠음
서울·인천·경기도	평년(4~6℃)과 비슷하겠음	평년(11~13℃)보다 낮겠음	평년(16~18℃)과 비슷하겠음
강원도 영서	평년(4~5℃)과 비슷하겠음	평년(11~12℃)보다 낮겠음	평년(16~17℃)과 비슷하겠음
강원도 영동	평년(6℃)과 비슷하겠음	평년(12~13℃)보다 낮겠음	평년(16~18℃)과 비슷하겠음
대전·충청남도	평년(5℃)과 비슷하겠음	평년(11~12℃)과 비슷하겠음	평년(16~17℃)과 비슷하겠음
충청북도	평년(4~6℃)과 비슷하겠음	평년(11~13℃)보다 낮겠음	평년(16~18℃)과 비슷하겠음
광주·전라남도	평년(6~8℃)과 비슷하겠음	평년(12~13℃)과 비슷하겠음	평년(17~18℃)과 비슷하겠음
전라북도	평년(6℃)과 비슷하겠음	평년(11~13℃)과 비슷하겠음	평년(17~18℃)과 비슷하겠음
제주도	평년(9~11℃)과 비슷하겠음	평년(14~15℃)과 비슷하겠음	평년(18~19℃)보다 높겠음
평안남북도·황해도	평년(-1~4℃)보다 낮겠음	평년(8~11℃)보다 낮겠음	평년(14~17℃)과 비슷하겠음
함경남북도	평년(-8~4℃)보다 낮겠음	평년(2~11℃)보다 낮겠음	평년(8~16℃)과 비슷하겠음

○ 월별 도별 예상 강수량

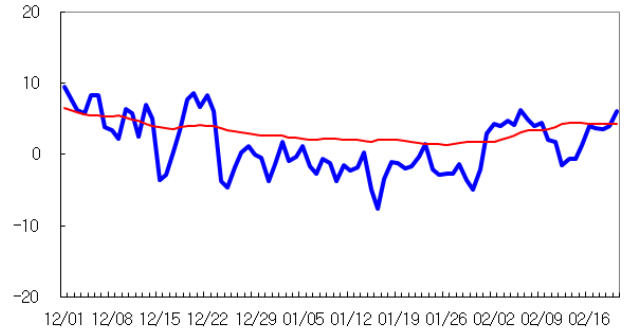
지역 \ 월별	3월	4월	5월
전국(북한제외) 평균	평년(38~131mm)과 비슷하겠음	평년(58~175mm)보다 적겠음	평년(70~206mm)과 비슷하겠음
부산·울산·경상남도	평년(53~100mm)과 비슷하겠음	평년(74~162mm)과 비슷하겠음	평년(95~190mm)과 비슷하겠음
대구·경상북도	평년(42~61mm)과 비슷하겠음	평년(61~83mm)과 비슷하겠음	평년(70~110mm)과 비슷하겠음
서울·인천·경기도	평년(40~48mm)과 비슷하겠음	평년(58~67mm)보다 적겠음	평년(98~109mm)과 비슷하겠음
강원도 영서	평년(38~52mm)과 비슷하겠음	평년(61~67mm)보다 적겠음	평년(94~105mm)과 비슷하겠음
강원도 영동	평년(57~69mm)과 비슷하겠음	평년(64~69mm)과 비슷하겠음	평년(87~96mm)과 비슷하겠음
대전·충청남도	평년(46~56mm)과 비슷하겠음	평년(61~76mm)보다 적겠음	평년(86~105mm)과 비슷하겠음
충청북도	평년(48~56mm)과 비슷하겠음	평년(67~76mm)보다 적겠음	평년(85~102mm)과 비슷하겠음
광주·전라남도	평년(60~96mm)과 비슷하겠음	평년(69~120mm)과 비슷하겠음	평년(89~147mm)과 비슷하겠음
전라북도	평년(49~55mm)과 비슷하겠음	평년(74~77mm)보다 적겠음	평년(89~95mm)과 비슷하겠음
제주도	평년(89~131mm)과 비슷하겠음	평년(90~175mm)과 비슷하겠음	평년(96~206mm)과 비슷하겠음
평안남북도·황해도	평년(14~42mm)보다 적겠음	평년(33~68mm)보다 적겠음	평년(67~104mm)과 비슷하겠음
함경남북도	평년(15~62mm)보다 적겠음	평년(37~73mm)보다 적겠음	평년(42~111mm)과 비슷하겠음

※ 문의 : ☎051-718-0421, <http://www.kma.go.kr>

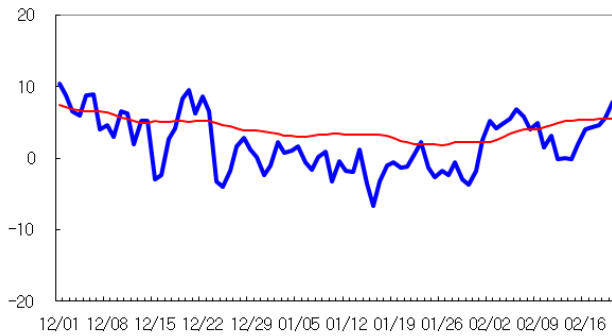
○ 최근 부산·울산·경남 주요도시 평균기온 (2010.12.01. ~ 2011.02.20.)



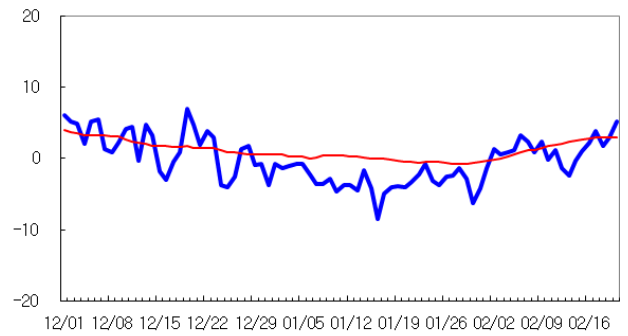
부산



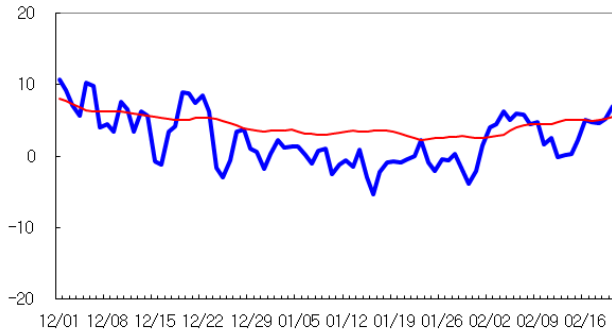
울산



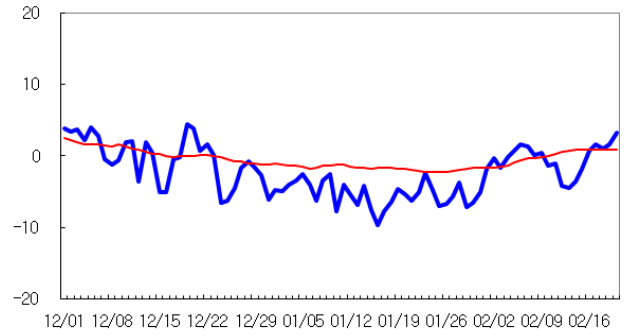
창원



진주



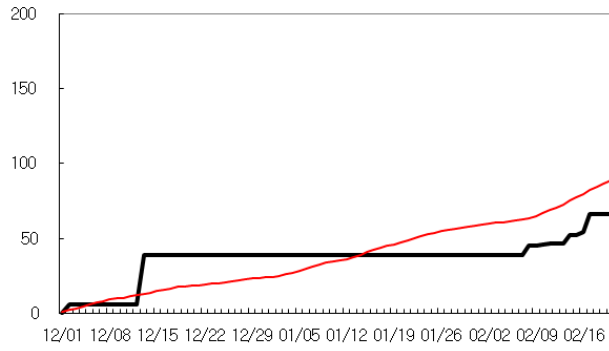
통영



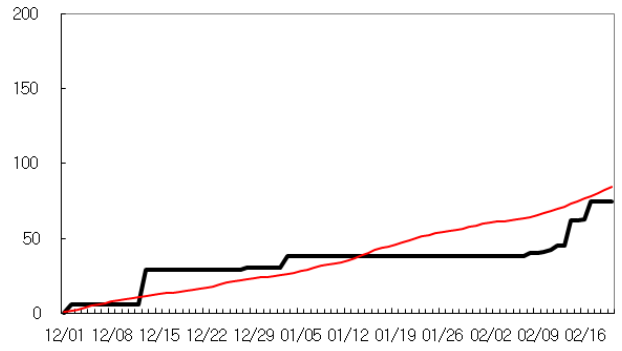
거창

금년 : — 평년 : —

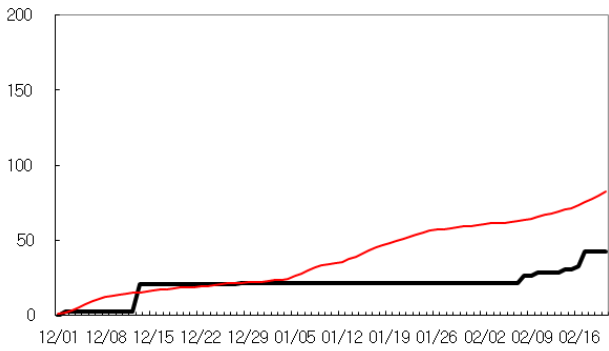
○ 최근 부산·울산·경남 주요도시 누적강수량(2010.12.01. ~ 2011.02.20.)



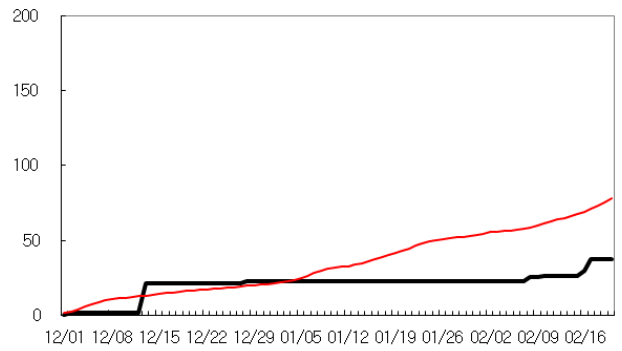
부산



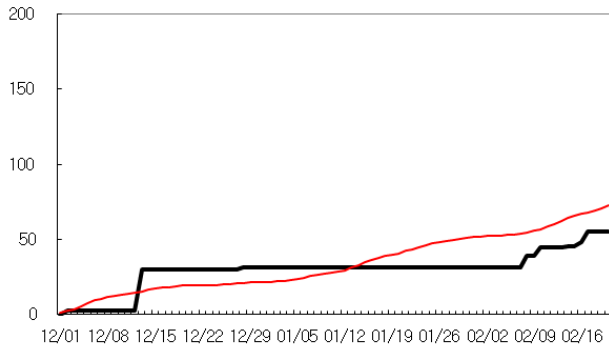
울산



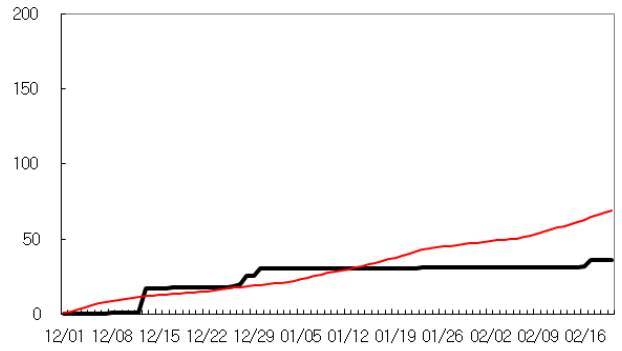
창원



진주



통영



거창

금년 : — 평년 : —

○ 최근 3개월('10.12.1.~11.2.20.) 기상통계(전국)

요소 기간		평균 기온 (°C)	평균 최고기온 (°C)	평균 최저기온 (°C)	강수량 (mm)	습도 (%)	강수 일수 (일)	일최저 -10도미만 일수 (일)	일최심신적설 (최근 3개월)
최근 3개월 ('10.12.01 ~'11.02.20)	금년	-1.0	4.4	-5.9	54.5	58.9	15.7	18.1	북강릉 : 77.7cm (2011.02.11)  동해 : 70.2cm (2011.02.11)  울릉도 : 55.0cm (2011.01.24)
	평년	0.6	6.0	-4.0	78.6	63.6	18.1	9.9	
	평년차 (평년비)	-1.6	-1.6	-1.9	-24.1 (69.3%)	-4.7	-2.4	8.2	
2월 (02.01~02.20)	금년	0.8	6.6	-4.2	17.0	62.4	3.4	1.1	
	평년	0.9	6.5	-4.0	22.6	62.0	4.3	2.1	
	평년차 (평년비)	-0.1	0.1	-0.2	-5.6 (75.2%)	0.4	-0.9	-1.0	
2011년 (01.01~02.20)	금년	-2.4	3.0	-7.3	22.7	57.9	7.6	14.8	
	평년	-0.1	5.3	-4.8	52.3	62.9	11.3	7.6	
	평년차 (평년비)	-2.3	-2.3	-2.5	-29.6 (43.4%)	-5.0	-3.7	7.2	
1월 (01.01~01.20)	금년	-4.3	0.9	-9.4	3.4	56.4	2.6	9	
	평년	0.6	4.7	-5.1	20.8	64	4.6	3.3	
	평년차	-3.7	-3.8	-4.3	-17.4(16%)	-7.6	-2	5.7	

○ 최근 3개월('10.12.1.~11.2.20.) 기상통계(부산·경남)

요소 기간		평균 기온 (°C)	평균 최고기온 (°C)	평균 최저기온 (°C)	강수량 (mm)	습도 (%)	강수 일수 (일)	일최저 -10도미만 일수 (일)
최근3개월 (12.01~2.20)	금년	0.3	6.5	-5.0	48.7	52.3	10.1	12.3
	평년	1.9	8.1	-3.1	75.1	58.3	12.2	4.6
	평년차	-1.6	-1.6	-1.9	-26.4(64.8%)	-6.0	-2.1	+7.7
	'73년 이후순위	최저5위	최저5위	최저3위	-	최저4위	-	최다3위
12월 (12.01~12.31)	금년	2.2	8.3	-3.0	29.0	56.0	4.7	1.0
	평년	2.9	9.3	-2.2	19.9	60.1	3.9	0.9
	평년차	-0.7	-1.0	-0.8	+9.1(145.7%)	-4.1	+0.8	+0.1
	'73년 이후순위	-	-	-	-	-	-	-
'11년 1월 (1.1~1.31)	금년	-2.7	3.2	-8.1	1.7	44.9	0.7	10.6
	평년	0.7	6.6	-4.2	29.0	57.6	4.8	2.8
	평년차	-3.4	-3.4	-3.9	-27.3(5.9%)	-12.7	-4.1	+7.8
	'73년 이후순위	최저2위	최저2위	최저1위	최소3위	최저1위	최소1위	최다1위
'11년 2월 (2.1~2.20)	금년	2.2	8.9	-3.4	18.0	57.8	4.7	0.7
	평년	2.3	8.6	-3.0	25.3	56.7	3.3	0.9
	평년차	-0.1	0.3	-0.4	-7.3(71.1%)	+1.1	+1.4	-0.2
	'73년 이후순위	-	-	-	-	-	-	-

※평년적용: 1981~2010년(30년, 이전 없이 관측된 7지점 자료:부산,울산,거창,합천,산청,밀양,남해)

○ 부산·경남 기후평년값 자료(3월 ~ 5월)

- 주요도시별 평균기온

단위: °C

주요도시	경상남도	부산	울산	창원	진주	통영	거창
3월	7.2	8.6	7.9	8.7	6.8	8.6	5.4
4월	13.0	13.6	13.5	14.1	12.8	13.4	11.8
5월	17.6	17.5	17.9	21.7	17.6	17.5	16.7
평 균	12.6	13.2	13.1	14.8	12.4	13.2	11.3

- 주요도시별 최고기온

단위: °C

주요도시	경상남도	부산	울산	창원	진주	통영	거창
3월	13.4	13.4	13.2	9.6	13.7	13.4	12.7
4월	19.6	18.2	19.2	13.6	20.0	18.0	19.6
5월	23.9	21.7	23.4	23.2	24.1	21.9	24.2
평 균	19.0	17.8	18.6	15.5	19.3	17.8	18.8

- 주요도시별 최저기온

단위: °C

주요도시	경상남도	부산	울산	창원	진주	통영	거창
3월	1.6	4.9	3.2	4.5	0.4	4.4	-1.1
4월	6.8	9.9	8.2	9.7	5.9	9.3	4.3
5월	11.8	14.1	12.8	14.3	11.5	13.9	9.6
평 균	6.7	9.6	8.1	9.5	5.9	9.2	4.3

- 주요도시별 강수량

단위: mm

주요도시	경상남도	부산	울산	창원	진주	통영	거창
3월	68.2	80.7	65.8	74.3	72.1	83.1	55.1
4월	102.7	132.7	91.1	129.9	118.2	128.3	75.4
5월	122.9	157.4	108.1	142.2	122.8	180.1	94.9
합 계	293.8	370.8	265.0	346.4	313.1	391.5	225.4