

배포일시	2010. 11. 23.(금) 11:00 (총13매)	보도시점	즉시
담당부서	부산지방기상청 기후과	담당자	과장 조진대 장기에보관 이우식
		전화번호	051-718-0423

올 겨울 평년과 비슷, 서너 차례 큰 폭의 기온 하강 있을 듯 - 2010년 겨울철 기상전망(2010년 12월~2011년 2월) -

- ◇ 기 온 : 평년(-1~4℃)과 비슷하겠으나 기온의 변동폭이 크겠음. 따뜻한 날이 많겠으나 찬 대륙고기압이 확장하면서 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음.
12월과 1월, 2월 모두 평년과 비슷하겠음.
- ◇ 강수량 : 평년(70~119mm)과 비슷하겠음. 찬 대륙고기압 확장 시 경남서부 내륙지방에는 지형적인 영향으로 눈이 오는 곳이 있겠음.
12월은 평년보다 적겠고, 1월과 2월은 평년과 비슷하겠음.

□ 월별 기상 전망

○ 2010년 12월

- 상순에는 찬 대륙고기압의 영향을 받아 추운 날이 많겠으며, 맑고 건조한 경향을 보이겠음. 기온은 평년과 비슷하겠고, 강수량은 평년보다 적겠으나 찬 대륙고기압 확장시 경남서부내륙지방에 눈이 오는 곳이 있겠음. 중순과 하순에는 일시적으로 찬 대륙고기압이 확장하면서 한기 남하로 인해 기온의 변동폭이 크겠음. 기온은 평년과 비슷하겠고, 중순 강수량은 평년보다 적겠으며, 하순 강수량은 평년과 비슷하겠음. 지형적인 영향으로 경남내륙 및 산간 지역에 눈이 오는 곳이 있겠음.

○ 2011년 1월

- 일시적으로 찬 대륙고기압이 확장하면서 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음. 기압골과 지형적인 영향으로 경남내륙지역에는 눈이 오는 곳이 있겠음.

○ 2011년 2월

- 시베리아 지역에서 발달한 찬 대륙고기압의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어져 추운 날이 있겠으며, 기온변화가 크겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.
- ☞ 찬 대륙고기압이 일시적으로 크게 발달하면서 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠으니 농작물 피해, 시설물 관리, 건강관리에 유의하시기 바람. 특히, 노약자 및 심혈관질환자 등은 주의가 필요함.

□ 3개월 전망(2010년 12월 ~ 2011년 2월) 요약

월	월 평균 기온	월 강수량
겨울철	평년(-1~4℃)과 비슷하겠음	평년(70~119mm)과 비슷하겠음
12월	평년(0~6℃)과 비슷하겠음	평년(16~26mm)보다 적겠음
2011년 1월	평년(-2~3℃)과 비슷하겠음	평년(22~41mm)과 비슷하겠음
2011년 2월	평년(0~4℃)과 비슷하겠음	평년(30~55mm)과 비슷하겠음

※ 다음 3개월 전망은 2010년 12월 23일 오전 11시에 발표 됩니다.

※ 문의 : ☎ 051-718-0423, <http://www.kma.go.kr>

□ 최근 기압계 동향(9월~11월)

- 9월에는 상순에 북태평양고기압의 영향을 받은 후 중순부터 이동성고기압과 대륙고기압의 영향을 주로 받았음. 상순과 중순에 고온현상이 나타나면서 월 평균기온은 평년보다 높았음(평년편차 +1.9℃). 두 차례의 태풍과 기압골의 영향으로 비가 내리는 날이 많았으며 강수량은 평년보다 많았음. 1~2일에 제7호 태풍 “곤파스”, 6~7일에 제9호 태풍 “말로”의 영향, 11~12일에는 기압골의 영향으로 많은 비가 내렸음(평년대비 170.1%).
- 10월에는 상순과 중순에는 이동성고기압의 영향을 주로 받아 따뜻한 날이 많았으나 25일 이후 찬 대륙고기압이 남하하면서 기온이 큰 폭으로 떨어졌음. 상순과 하순에는 기압골이 통과하면서 평년보다 많은 비가 내렸으나, 중순에는 매우 건조하였음. 기온은 평년보다 높았으나(평년편차 +0.7℃), 강수량은 평년과 비슷하였음(평년대비 91.1%).

- 11월(11.1~20)에는 차고 건조한 대륙고기압의 영향을 주로 받아 기온은 평년보다 낮았으며(평년편차 -1.4°C), 11일에 중부지방으로 저기압이 통과하면서 한차례 비가 내렸으나 맑고 건조한 날이 많아 강수량은 평년보다 적었음(평년대비 14.8%).

※ 기온 및 강수량 일변화(부산·울산·경남)

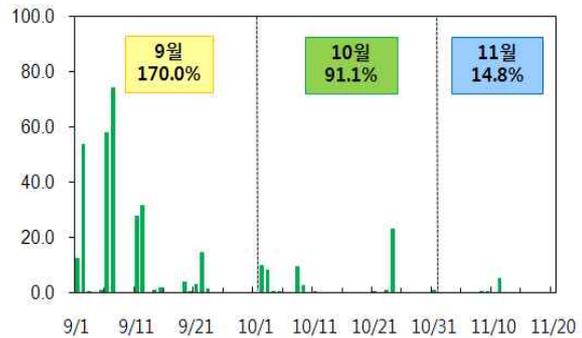
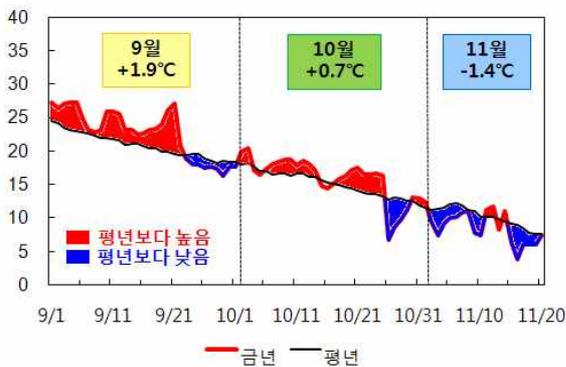


그림 1. 최근 평균기온의 일변화(9.1~11.20)

그림 2. 최근 강수량의 일변화(9.1~11.20)

□ 엘니뇨/라니냐 현황 및 전망

- 최근(2010.11.7~11.13) 엘니뇨 감시구역($5^{\circ}\text{S}\sim 5^{\circ}\text{N}$, $170^{\circ}\text{W}\sim 120^{\circ}\text{W}$)에서의 해수면온도는 평년보다 1.3°C 정도 낮은 저수온 현상을 보이고 있음.

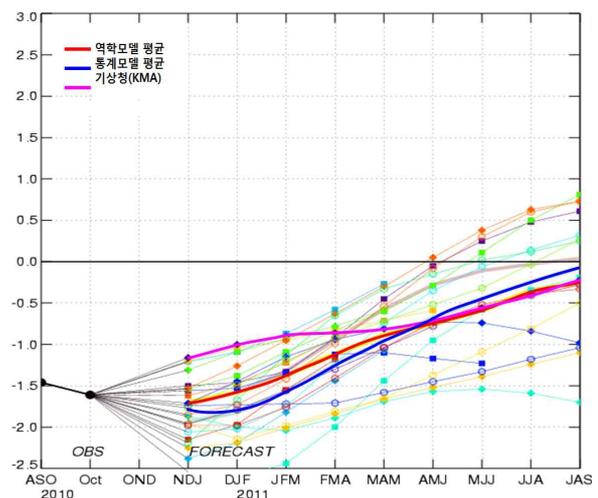
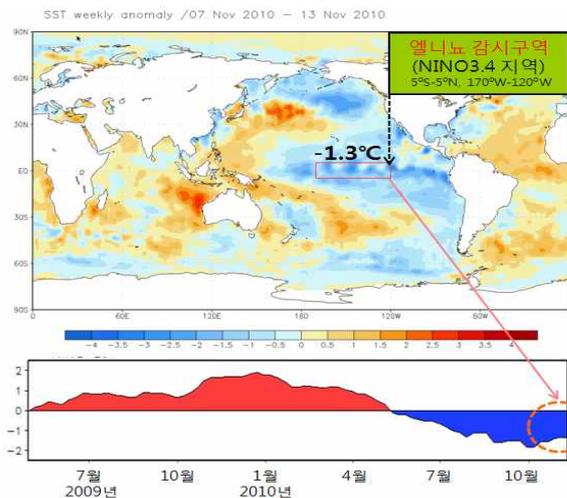


그림 1. (상) 최근(11.7~13) 전지구 해수면온도 편차 분포($^{\circ}\text{C}$) (하) 엘니뇨 감시구역에서의 해수면온도 편차 변화 경향

그림 2. 기상청 엘니뇨/라니냐 예측모델 결과

○ 현재 나타나고 있는 저수온 현상이 점차 약화되는 추세를 보이겠지만, 2011년 봄철(3~5월)까지는 약한 라니냐가 유지될 가능성이 높을 것으로 전망됨.

- 기상청의 라니냐 정의에 의하면 라니냐 시작의 공식 월은 관측자료가 모두 수집되는 2011년 2월 이후에 발표가 가능하나,
- 엘니뇨/라니냐 예측모델의 결과를 볼 때 이번 라니냐의 시작월은 6월이 될 가능성이 높음.

(* : 기상청 엘니뇨예측 모델을 이용한 예측값)

년	2010년								2011년				
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
월평균 해수면온도 편차	0.0	-0.4	-1.0	-1.2	-1.6	-1.6	-1.3*	-1.2*	-1.0*	-0.9*	-0.9*	-0.8*	-0.7*
5개월 이동평균 해수면온도 편차	0.1	-0.4	-0.8	-1.2	-1.3*	-1.4*	-1.3*	-1.2*	-1.1*	-1.0*	-0.9*	-0.8	-0.7*

< 엘니뇨 감시구역(Niño3.4)의 해수면온도 편차(°C) >

※ 엘니뇨(라니냐)의 정의

- 기상청은 엘니뇨 감시구역(Nino 3.4 : 5°S~5°N, 170°W~120°W)에서 5개월 이동 평균한 해수면온도 편차가 0.4°C 이상(-0.4°C 이하) 나타나는 달이 6개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 엘니뇨(라니냐) 발달의 시작으로 정의하고 있음.

※ 첨부자료

1. 3개월 전망 전문
2. 최근 3개월(2010.9.1.~11.20.) 기후통계 분석



3개월 전망

(부산·울산·경상남도 지방, 2010년 12월~2011년 2월)

부산지방기상청

2010년 11월 23일 11시 발표

※ 다음 3개월 전망은 2010년 12월 23일 11시에 발표

요 약

- 기 온 : 평년(-1~4℃)과 비슷하겠으나 기온의 변동폭이 크겠음.
따뜻한 날이 많겠으나 찬 대륙고기압이 확장하면서 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음.
12월과 1월, 2월 모두 평년과 비슷하겠음.
- 강수량 : 평년(70~119mm)과 비슷하겠음. 찬 대륙고기압 확장 시 경남서부내륙지방에는 지형적인 영향으로 눈이 오는 곳이 있겠음.
12월은 평년보다 적겠고, 1월과 2월은 평년과 비슷하겠음.

□ 기압계 동향(9월~11월)

- 9월에는 상순에 북태평양고기압의 영향을 받은 후 중순부터 이동성고기압과 대륙고기압의 영향을 주로 받았음. 상순과 중순에 고온현상이 나타나면서 월 전체 기온은 평년보다 높았음. 두 차례의 태풍과 기압골의 영향으로 비가 내리는 날이 많았으며 강수량은 평년보다 많았음. 1~2일에 제7호 태풍 “곤파스”, 6~7일에 제9호 태풍 “말로”의 영향, 11~12일에는 기압골의 영향으로 많은 비가 내렸음.
- 10월에는 상순과 중순에는 이동성고기압의 영향을 주로 받아 따뜻한 날이 많았으나 25일 이후 찬 대륙고기압이 남하하면서 기온이 큰 폭으로 떨어졌음. 상순과 하순에는 기압골이 통과하면서 평년보다 많은 비가 내렸으나, 중순에는 매우 건조하였음. 기온은 평년보다 높았으나, 강수량은 평년과 비슷하였음.
- 11월(11.1~20)에는 차고 건조한 대륙고기압의 영향을 주로 받아 기온은 평년보다 낮았음. 11일에 중부지방으로 저기압이 통과하면서 한차례 비가 내렸으나 맑고 건조한 날이 많아 강수량은 평년보다 적었음.

□ 월별 전망

- 12 월** 대륙고기압과 이동성고기압의 영향으로 기온의 변동 폭이 크겠으나 기온은 대체로 평년과 비슷하겠으며, 강수량은 평년보다 적겠음. 찬 대륙고기압이 확장하면서 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠으며 경남서부내륙에는 눈이 내리는 곳이 있겠음.
- 1 월** 일시적으로 찬 대륙고기압이 확장하면서 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음. 기압골과 지형적인 영향으로 경남내륙지역에는 눈이 오는 곳이 있겠음.
- 2 월** 시베리아 지역에서 발달한 찬 대륙고기압의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어져 추운 날이 있겠으며, 기온변화가 크겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.

월	월 평균 기 온	월 강 수 량
12월	평년(0~6℃)과 비슷하겠음	평년(16~26mm)보다 적겠음
2011년 1월	평년(-2~3℃)과 비슷하겠음	평년(22~41mm)과 비슷하겠음
2011년 2월	평년(0~4℃)과 비슷하겠음	평년(30~55mm)과 비슷하겠음

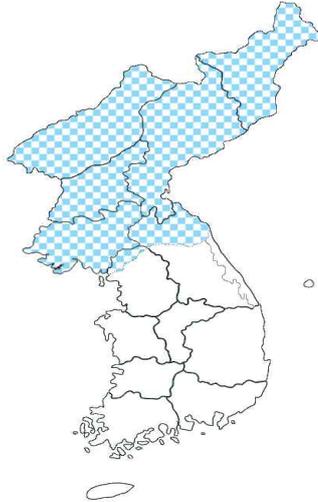
※ 문의 : ☎051-718-0423, <http://www.kma.go.kr>

◦ 평균기온

12월



1월

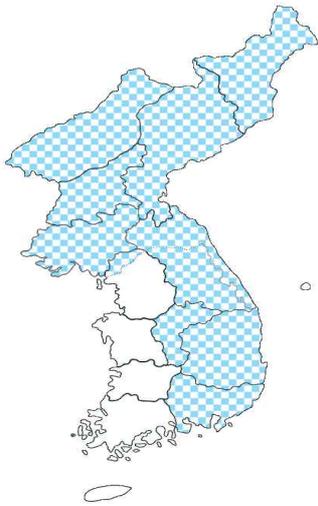


2월



◦ 강수량

12월



1월



2월



※ 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

◦ 평균기온

지역 \ 월별	12월	1월	2월
전국(북한제외) 평균	평년(-5~9℃)과 비슷하겠음	평년(-8~7℃)과 비슷하겠음	평년(-6~7℃)보다 낮겠음
부산·울산·경상남도	평년(0~6℃)과 비슷하겠음	평년(-2~3℃)과 비슷하겠음	평년(0~4℃)과 비슷하겠음
대구·경상북도	평년(-1~4℃)과 비슷하겠음	평년(-4~2℃)과 비슷하겠음	평년(-1~3℃)과 비슷하겠음
서울·인천·경기도	평년(-2~1℃)보다 낮겠음	평년(-5~2℃)과 비슷하겠음	평년(-2~0℃)보다 낮겠음
강원도 영서	평년(-5~-2℃)보다 낮겠음	평년(-8~-5℃)과 비슷하겠음	평년(-6~-2℃)보다 낮겠음
강원도 영동	평년(3℃)과 비슷하겠음	평년(0℃)과 비슷하겠음	평년(1℃)보다 낮겠음
대전·충청남도	평년(0~2℃)과 비슷하겠음	평년(-3~-1℃)과 비슷하겠음	평년(-1~0℃)보다 낮겠음
충청북도	평년(-3~0℃)과 비슷하겠음	평년(-5~-2℃)과 비슷하겠음	평년(-3~0℃)보다 낮겠음
광주·전라남도	평년(2~5℃)과 비슷하겠음	평년(-1~3℃)과 비슷하겠음	평년(1~4℃)보다 낮겠음
전라북도	평년(-1~2℃)과 비슷하겠음	평년(-3~0℃)과 비슷하겠음	평년(-1~1℃)보다 낮겠음
제주도	평년(7~9℃)과 비슷하겠음	평년(5~7℃)과 비슷하겠음	평년(6~7℃)과 비슷하겠음
평안남북도·황해도	평년(-12~0℃)보다 낮겠음	평년(-16~-4℃)보다 낮겠음	평년(-11~-2℃)보다 낮겠음
함경남북도	평년(-14~2℃)보다 낮겠음	평년(-18~-1℃)보다 낮겠음	평년(-15~0℃)보다 낮겠음

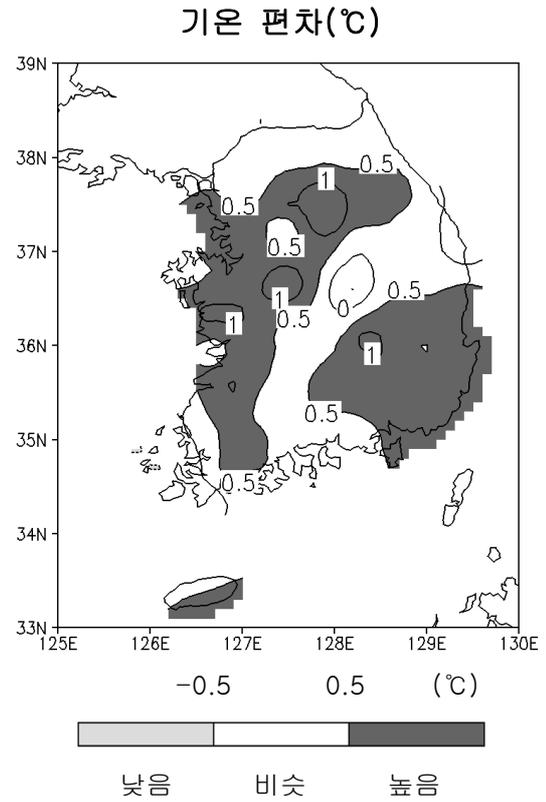
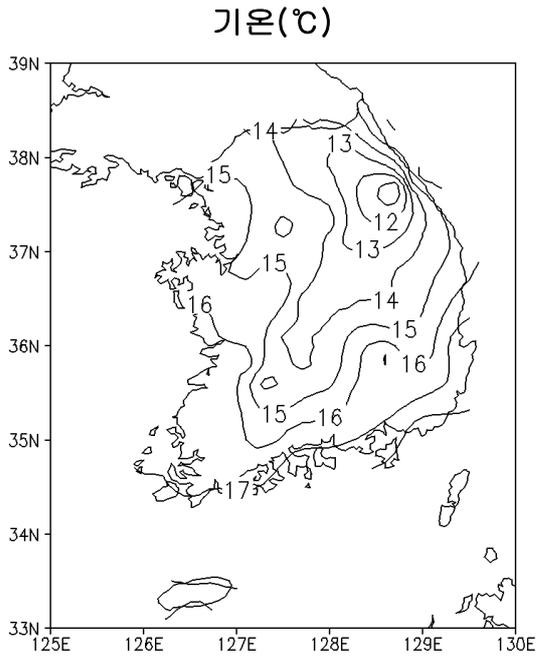
◦ 강수량

지역 \ 월별	12월	1월	2월
전국(북한제외) 평균	평년(15~55mm)보다 적겠음	평년(15~78mm)과 비슷하겠음	평년(19~81mm)과 비슷하겠음
부산·울산·경상남도	평년(16~26mm)보다 적겠음	평년(22~41mm)과 비슷하겠음	평년(30~55mm)과 비슷하겠음
대구·경상북도	평년(15~38mm)보다 적겠음	평년(18~48mm)과 비슷하겠음	평년(24~48mm)과 비슷하겠음
서울·인천·경기도	평년(21~26mm)과 비슷하겠음	평년(16~24mm)과 비슷하겠음	평년(19~25mm)과 비슷하겠음
강원도 영서	평년(21~38mm)보다 적겠음	평년(15~60mm)과 비슷하겠음	평년(19~50mm)과 비슷하겠음
강원도 영동	평년(41~44mm)보다 적겠음	평년(53~65mm)과 비슷하겠음	평년(56~59mm)과 비슷하겠음
대전·충청남도	평년(29~33mm)과 비슷하겠음	평년(24~30mm)과 비슷하겠음	평년(27~36mm)과 비슷하겠음
충청북도	평년(24~28mm)보다 적겠음	평년(22~27mm)과 비슷하겠음	평년(24~35mm)과 비슷하겠음
광주·전라남도	평년(21~32mm)과 비슷하겠음	평년(28~38mm)과 비슷하겠음	평년(39~49mm)과 비슷하겠음
전라북도	평년(30~40mm)과 비슷하겠음	평년(31~42mm)과 비슷하겠음	평년(32~41mm)과 비슷하겠음
제주도	평년(43~55mm)과 비슷하겠음	평년(59~78mm)과 비슷하겠음	평년(67~81mm)과 비슷하겠음
평안남북도·황해도	평년(14~25mm)보다 적겠음	평년(7~17mm)보다 적겠음	평년(8~15mm)보다 적겠음
함경남북도	평년(8~46mm)보다 적겠음	평년(4~53mm)보다 적겠음	평년(8~41mm)보다 적겠음

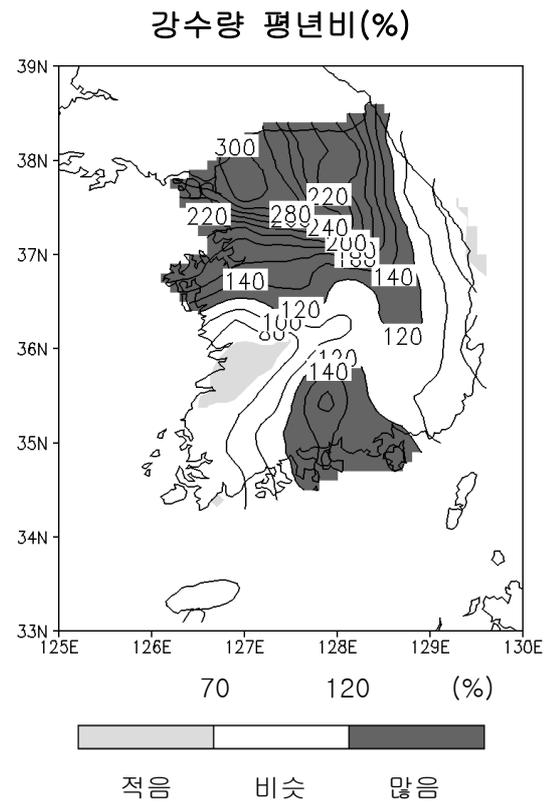
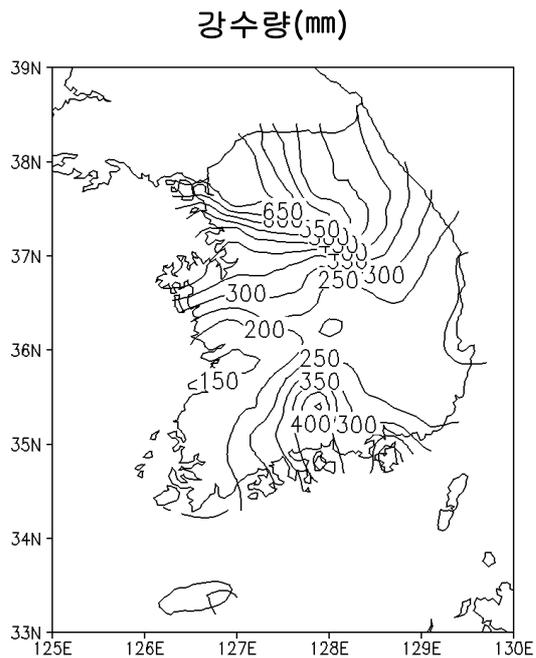
※ 문의 : ☎051-718-0423, <http://www.kma.go.kr>

< 참고 자료 >

◦ 기온 분포 (2010.09.01. ~ 2010.11.20.)

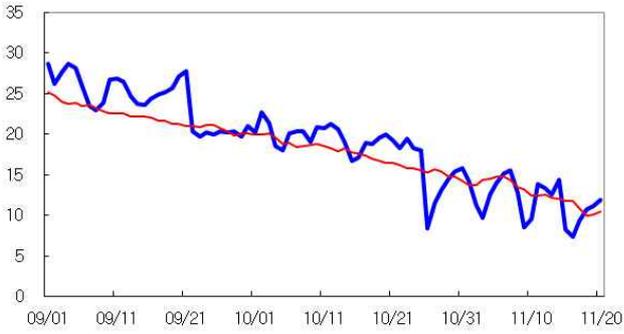


◦ 강수량 분포 (2010.09.01. ~ 2010.11.20.)

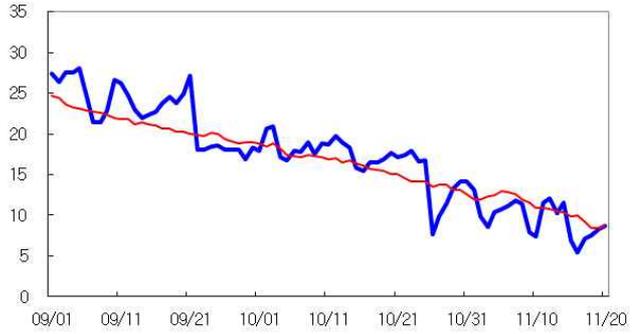


◦ 부산·울산·경상남도 주요도시 평균기온 (2010.09.01. ~ 2010.11.20.)

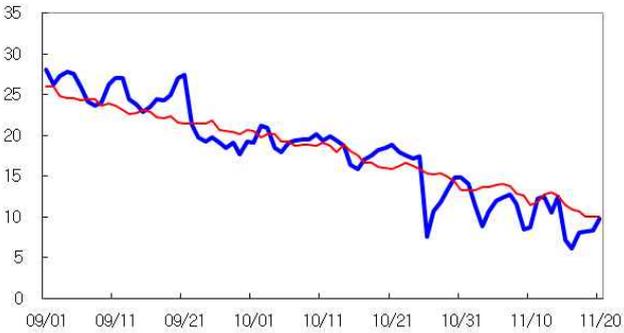
부산



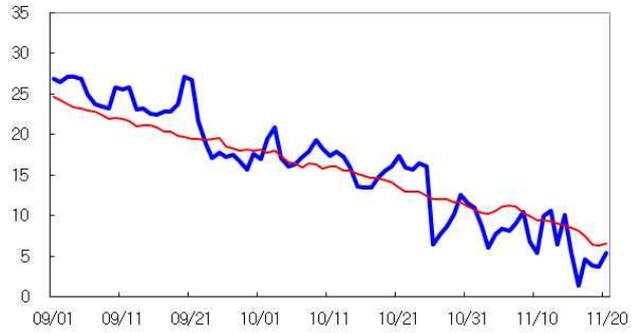
울산



창원



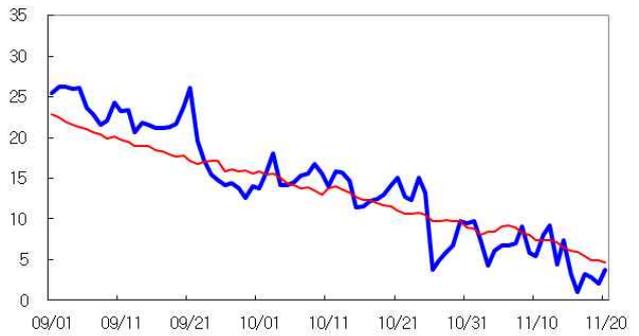
진주



통영



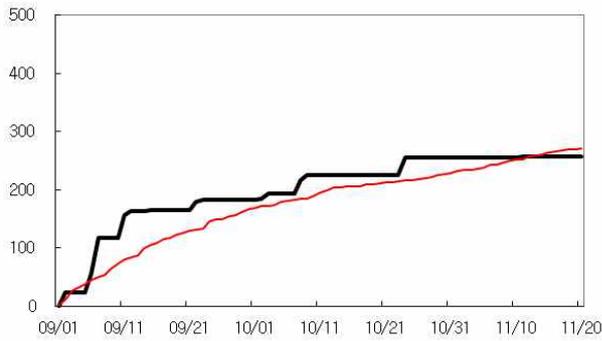
거창



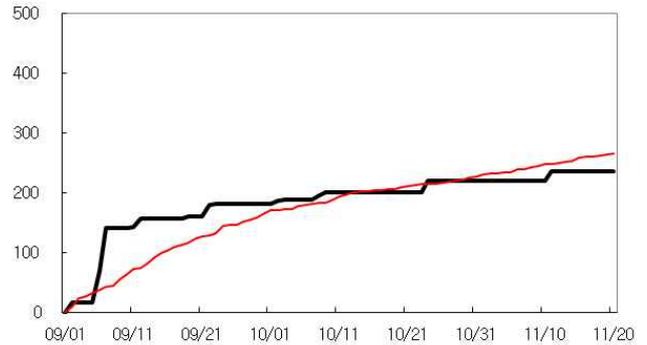
금년 : — 평년 : —

◦ 부산·울산·경상남도 주요도시 누적강수량 (2010.09.01. ~ 2010.11.20.)

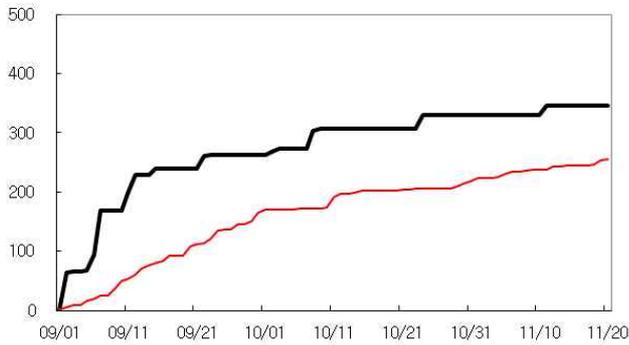
부산



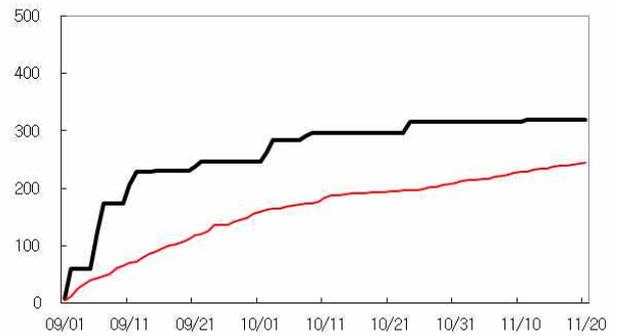
울산



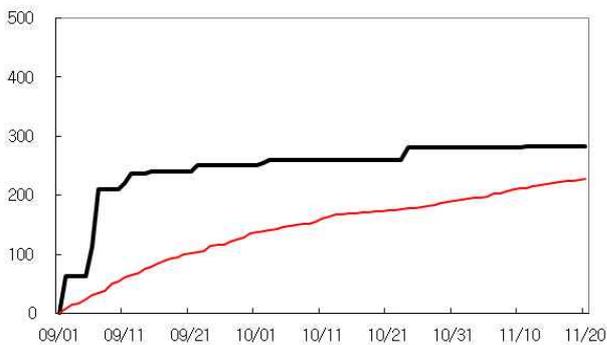
창원



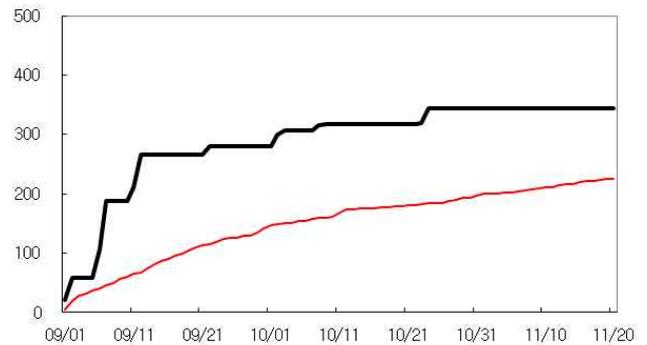
진주



통영



거창



금년 : — 평년 : —

□ 기후평년값 (12월 ~ 2월)

평균기온

단위: °C

주요도시	경상남도	부산	울산	창원	진주	통영	거창
12월	3.1	5.6	4.0	5.3	2.0	5.2	0.3
1월	0.8	3.0	1.6	2.8	0.1	2.7	-1.8
2월	2.5	4.3	3.2	4.5	2.0	3.9	0.0
평 균	2.1	4.3	2.9	4.2	1.4	3.9	-0.5

최고기온

단위: °C

주요도시	경상남도	부산	울산	창원	진주	통영	거창
12월	9.3	10.3	9.9	10.4	9.3	10.1	7.4
1월	6.5	7.6	7.0	7.4	6.6	7.3	4.6
2월	8.3	9.1	8.5	9.3	8.5	8.6	6.7
평 균	8.0	9.0	8.5	9.0	8.1	8.7	6.2

최저기온

단위: °C

주요도시	경상남도	부산	울산	창원	진주	통영	거창
12월	-2.0	1.8	-0.7	1.1	-3.8	1.2	-5.6
1월	-3.9	-0.7	-2.7	-1.1	-5.3	-1.1	-7.4
2월	-2.5	0.5	-1.3	0.3	-3.6	0.0	-5.8
평 균	-2.8	0.5	-1.6	0.1	-4.2	0.0	-6.3

강수량

단위: mm

주요도시	경상남도	부산	울산	창원	진주	통영	거창
12월	21.6	24.3	23.9	21.2	20.5	22.5	19.1
1월	31.3	37.8	38.0	36.3	33.1	33.6	26.7
2월	42.1	44.9	42.2	41.8	42.6	43.8	35.6
합 계	95.0	107.0	104.1	99.3	96.2	99.9	81.4

(평년기간 : 1971 ~ 2000년)

□ 전국

- 최근 3개월(9.1~11.20) 전국의 평균기온은 15.6℃로 평년보다 0.5℃ 높았음.
 - 평균 최고기온, 평균 최저기온은 21.4℃, 11.0℃로 평년보다 0.3℃, 0.9℃ 높았음.
 - 11월 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온은 7.8℃, 14.4℃, 2.2℃로 평년보다 각각 1.1℃, 0.5℃, 1.6℃ 낮았음.
- 최근 3개월 전국의 평균강수량은 310.5mm로 평년보다 많았음(평년대비 127.7%).
 - 강수일수는 21.8일로 평년보다 1.9일 많았음.
 - 11월 강수량은 7.8mm로 평년보다 적었음(평년대비 21.5%).

[전국 기상요소 값]

※ () 안의 값은 평년값임.

	평균 기온	평균 최고기온	평균 최저기온	일 최고기온 30℃ 이상 일수	열대야 일수*	강수량	강수 일수	1시간강수량 30mm 이상 일수	일교차 10℃ 이상 일수	서리 일수
최근3개월 (9.1~11.20)	15.6℃ (15.1℃)	21.4℃ (21.1℃)	11.0℃ (10.1℃)	7.9일 (2.4일)	1.0일 (0.2일)	310.5mm (243.1mm)	21.8일 (19.9일)	0.7일 (0.2일)	43.6일 (46.9일)	7.3일 (6.4일)
11월 (11.1~11.20)	7.8℃ (8.9℃)	14.4℃ (14.9℃)	2.2℃ (3.8℃)	-	-	7.8mm (36.2mm)	2.4일 (5.2일)	-	13.4일 (11.6일)	5.5일 (4.5일)

* 열대야 일수는 밤 최저기온(18:01~익일 09:00) 25℃ 이상인 일수이며,
() 안의 값은 최근 10년(2000~2009년) 평균값임.

* 서리일수는 28개지점의 평균입니다.(평년계산시에는 강릉105사용, 2010년에는 북강릉104사용)

□ 부산·울산·경남

- 최근 3개월(9.1~11.20) 부산·경남의 평균기온은 16.7℃로 평년보다 0.6℃ 높았음.
 - 평균 최고기온, 평균 최저기온은 22.8℃, 11.8℃로 평년보다 각각 0.7℃, 0.6℃ 높았음.
 - 11월(11.1~20) 평균기온은 8.7℃로 평년보다 1.4℃ 낮았음.
- 평균 강수량은 333.5mm로 평년보다 많았고(평년대비 130.3%), 11월(11.1~20) 강수량은 5.2mm로 평년(35.2mm)보다 적었음(평년대비 14.8%).
 - 강수일수는 17.0일로 평년(18.0일)보다 1.0일 적었고, 11월(11.1~20)은 1.2일로 평년(4.0일)보다 2.8일 적었음.

[부산·울산·경남 기상요소 값]

※ () 안의 값은 평년값임.

	평균 기온	평균 최고기온	평균 최저기온	일최고기온 30℃ 이상 일수	열대야 일수★	강수량	강수 일수	1시간강수량 30mm 이상 일수	일교차 10℃ 이상 일수	서리* 일수
최근 3개월 (9.1~11.20)	16.7℃ (16.1℃)	22.8℃ (22.1℃)	11.8℃ (11.2℃)	10.9 (2.9)	1.5 (0.3)	333.5mm (256.0mm)	17.0일 (18.0일)	0.8일 (0.3일)	49.2일 (45.5일)	5.8일 (3.4일)
73년 이후순위	-	-	-	1위	2위	-	-	4위	-	-
11월 (11.1~11.20)	8.7℃ (10.1℃)	16.0℃ (16.4℃)	2.6℃ (5.0℃)	-	-	5.2mm (35.2mm)	1.2일 (4.0일)	- (0.0)	15.4일 (12.2일)	4.8일 (2.9일)
73년 이후순위	최저5위	-	최저5위	-	-	-	-	-	5위	5위

* 열대야 일수는 밤 최저기온(18:01~익일 09:00) 25℃ 이상인 일수임.
() 안의 값은 최근 10년(2000~2009년) 평균값임.

* 서리일수는 4개 지점의 평균값임.