발 간 등 록 번 호
11-1360000-000072-08

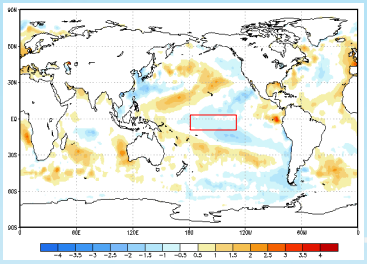
「World Best 365」 하늘을 친구처럼, 국민을 하늘처럼

www.kma.go.kr

Newsletter

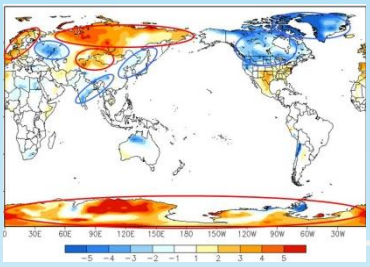
이상기후 감시

April 2011



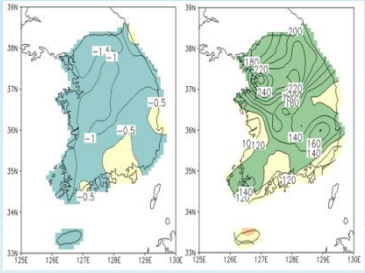
엘니뇨 감시구역(Nino 3.4)의 최근 해수면온도는?

27.1℃
(평년대비 -0.6℃)



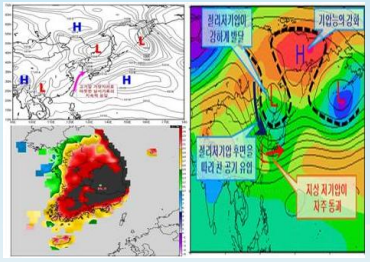
4월 세계 평균기온

시베리아와 중앙아시아, 서유럽, 남극지역에서 평년보다 높았고, 북아메리카의 북부, 그린란드, 동유럽, 인도의 동부, 극동아시아 지역에서 평년보다 낮았음



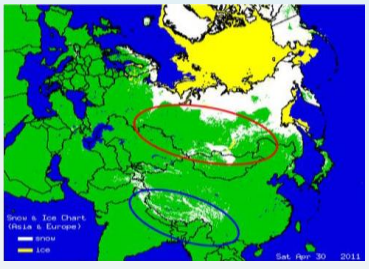
4월 기온, 강수량

- 평균기온 11.3℃
  평년편차 -1.0℃
- 강 수 량 110.5mm
  평 년 비 137%



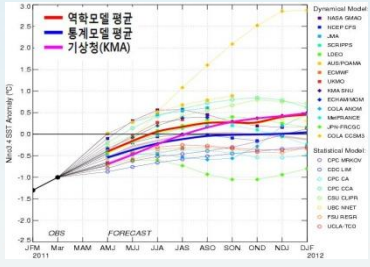
따뜻한 봄 날씨 후 쌀쌀하고 흐린 날씨

전반에는 이동성 고기압의 영향으로 대체로 따뜻한 날씨였고, 후반에는 북쪽으로부터 찬 공기가 유입되어 쌀쌀하고, 기압골이 자주 통과하며 비가 내렸음



유라시아 지역 눈덮임 현황

러시아의 남부 지역을 중심으로 평년보다 눈덮인 면적이 크게 감소, 티베트고원 지역의 눈덮임은 평년보다 많음



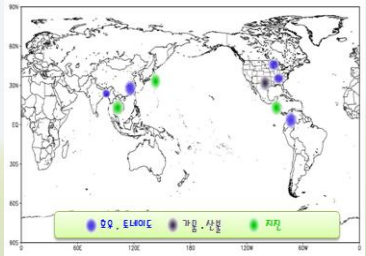
엘니뇨 감시구역 해수면 온도 전망

저수온 현상은 점차 회복되어 6월 이후에는 평년의 정상상태가 유지될 것으로 전망

		기온	강수량
1개월	5월 중순	O	O
	5월 하순	+	O
	6월 상순	O	O
3개월	5월	+	O
	6월	O	O
	7월	O	O

1·3개월 전망

1개월은 기온의 변동폭이 크고, 남부지방을 중심으로 다소 많은 비가 오겠음. 5월은 평년보다 기온이 높겠고, 6월과 7월은 평년과 비슷할 것으로 예상됨



4월 세계 기상재해

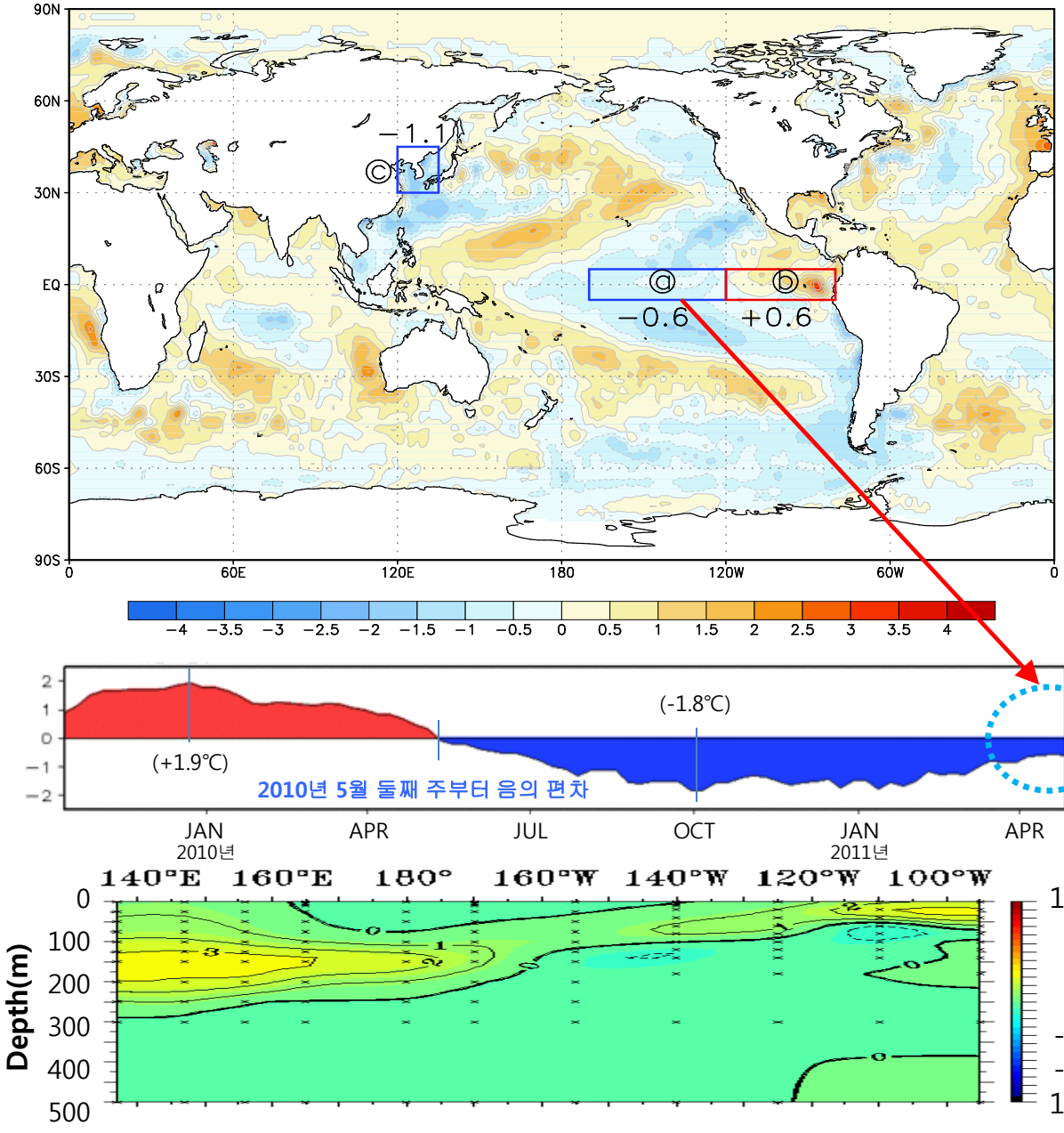
미국 중남부를 강타한 토네이도, 텍사스의 대형산불, 중국 남부지역의 폭우와 우박, 일본 후쿠시마 강진 이후 30차례가 넘는 여진 발생

기상청 Korea Meteorological Administration

전지구 해수면 온도 현황

전지구 해수면 온도 및 수온 편차 (4월 24일~4월 30일)

ⓐ 엘니뇨 감시구역(Niño 3.4) : 5°S~5°N, 170°W ~120°W
ⓑ 동태평양 지역 : 5°S~5°N, 120°W~80°W
Ⓒ 우리나라 부근 : 30°N~45°N, 120°E~135°E



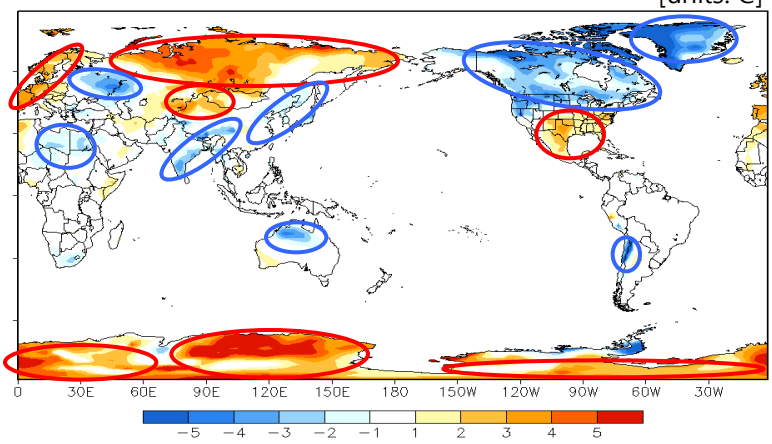
최근 엘니뇨 감시구역(ⓐ)의 평균 해수면 온도는 27.1℃ 로 평년보다 0.6℃ 낮음

엘니뇨 감시구역(ⓐ)의 해수면 온도는 27.1 ℃로 평년보다 0.6 ℃ 낮은 저수온 현상이 유지되고 있음. ※ 동태평양 감시구역(ⓑ)의 해수면 온도는 27.4 ℃로 3월(26.8 ℃)보다 0.6℃ 가 높고, 평년보다 0.6 ℃ 높게 나타남. 동태평양의 해저수온이 평년보다 2 ℃가 높게 나타나고 있음. 우리나라 부근의 해수면 온도 편차는 평년(11.9 ℃)보다 1.1 ℃ 낮은 상태가 유지되고 있음.

세계의 기후 : 기온 및 강수량 현황(4월)

▶ 기온 편차

[units:℃]

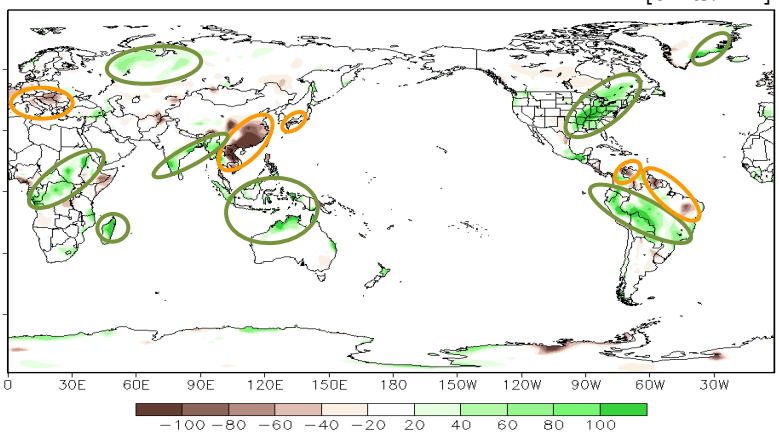


4월 평균기온은 시베리아와 중앙아시아, 북아메리카의 중남부, 서유럽, 남극 지역에서 평년보다 높았고, 북아메리카의 북부, 그린란드, 동유럽, 아프리카의 중북부, 인도의 동부, 극동아시아, 호주의 북부, 남아메리카의 남서부 지역에서는 평년보다 낮았음.

▶ 강수량 편차

[units:mm]

4월 강수량은 중국의 남동부, 일본 남부, 유럽 남부, 남아메리카의 북동부 지역에서 평년보다 적었으며, 서시베리아, 그린란드 동부, 북아메리카의 동부, 남아메리카의 중서부, 호주 의 북부 및 인도네시아 일대, 인도의 동부와 태국 일대, 아프리카의 중부와 남동부 지역에서 평년보다 많았음.



▶ 월별 전지구 기온 편차 및 순위 (2010년 4월~2011년 3월)

[units:℃]

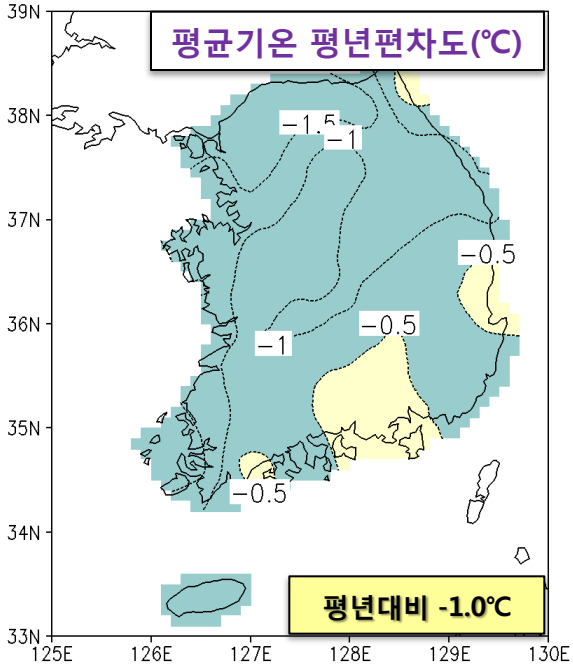
	2010년 4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2011년 1월	2월	3월	기준
편차	+0.76	+0.69	+0.68	+0.66	+0.60	+0.50	+0.54	+0.69	+0.37	+0.38	+0.40	**+0.49**	1901~2000
순위	**1**	**1**	**1**	2	3	8	8	2	17	17	17	**13**	1880~

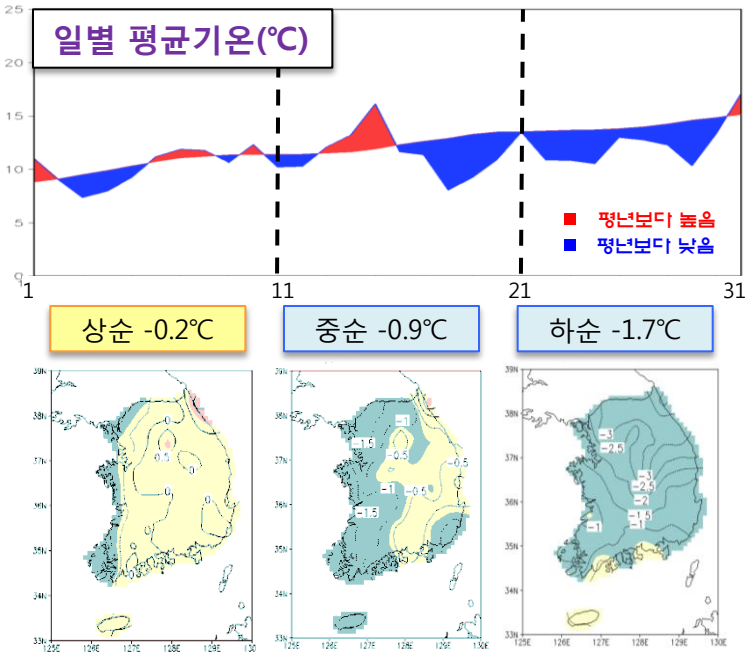
※ 본 자료는 NOAA(http://www.ncdc.noaa.gov/sotc/?report=global#temp)에서 제공하는 자료로, 익월 20일 경에 값이 산출되므로, 3월 자료까지만 실었음. (2011년 4월 값은 5월 20일 경 발표)

※ 편차는 1901년부터 2000까지의 100년간의 평균 자료, 순위는 1880년부터 131년간의 자료를 기준으로 산출.

한반도 기후 : 기온 및 강수량 현황(4월)

▶ 기온 (℃)

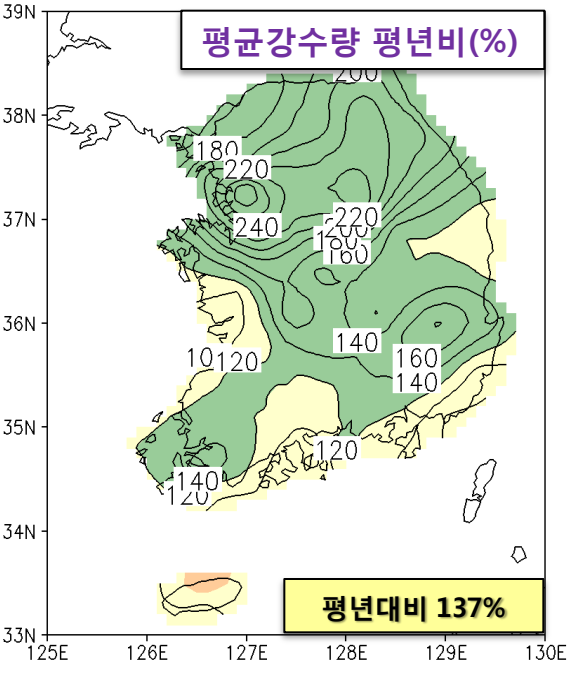


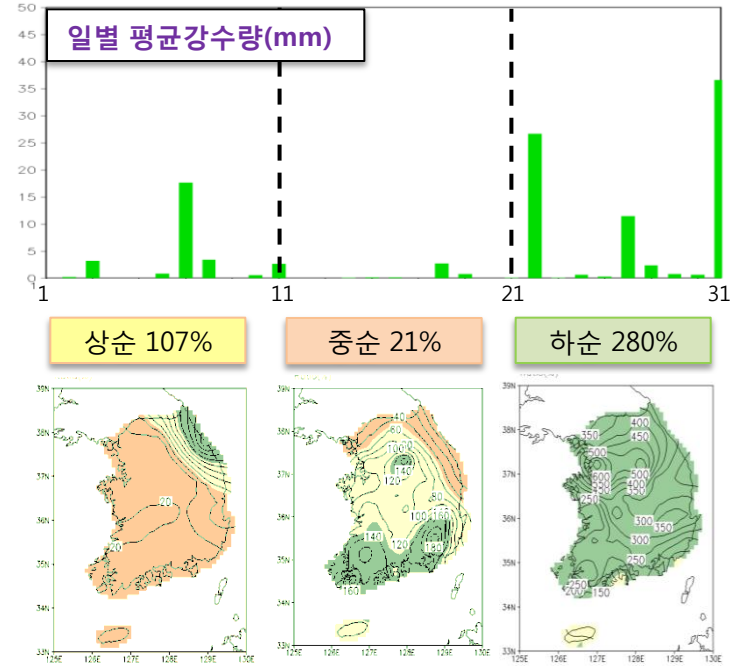


전국의 **평균기온**은 **11.3℃**로 평년(12.3 ℃)보다 **낮았음**.(**평년편차 -1.0℃**)

상순에는 10.2℃로 평년(10.4℃)과 **비슷**하였으나, **중순과 하순에는** 각각 11.3 ℃, 12.5 ℃로 평년보다 -0.9 ℃, -1.7 ℃가 **낮았음**.

▶ 강수량(mm)





전국의 **평균강수량**은 **110.5㎜**로 평년(80.7mm)보다 **많았음**. **(평년비 137%)**

상순에는 평년과 **비슷하였고, 중순은 적었으며**, **하순에는** 평년보다 **많았음**.

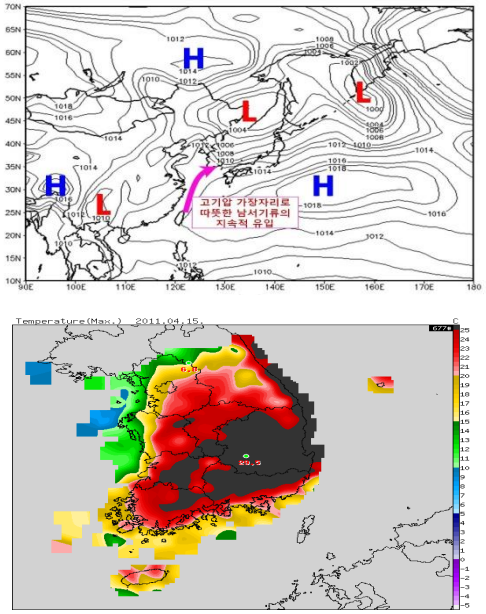
4월의 기후특성

▶ 따뜻한 봄 날씨 후 쌀쌀하고 흐린 날씨

전반에는 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 대체로 따뜻한 날씨였고, 후반에는 발달한 상층 저기압이 우리나라 북동쪽에 정체하면서 북쪽으로부터 찬 공기가 지속적으로 유입되어 쌀쌀하였고, 그 주변을 따라 이동하는 기압골의 영향으로 비가 자주 내렸음.

▶ 고온현상(13~15일, 경상도와 동해안 지역)

남고북저의 기압배치로 일본 남쪽 해상에 중심을 둔 이동성 고기압의 가장자리를 따라 지속적으로 부는 따뜻한 남서기류가 소백과 태백 산맥을 넘으면서 온도가 더 상승하여 경상도와 동해안 지역을 중심으로 낮 최고기온이 25℃이상의 고온현상이 나타남.



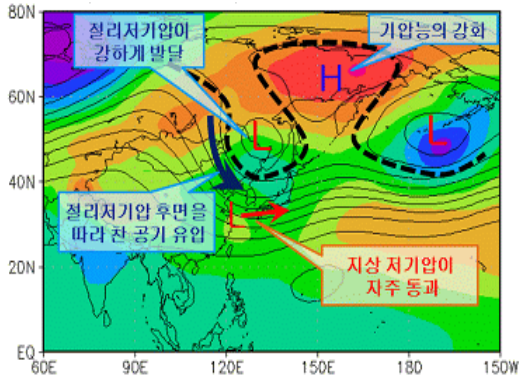
<우리나라 주변의 평균 해면기압계(4.13~15) 및 일최고기온 분포(2011.4.15)>

표 1. 주요지역의 일최고기온 현황(4월 15일, 단위:℃)

강릉	동해	울진	대구	구미	포항	울산	추풍령	천안	전주	정읍	순천
26.0	26.4	**27.1**	**28.6**	28.3	**27.8**	26.3	25.4	25.0	26.1	26.2	25.5

※ 전국 최고기온 : 29.5℃(경상북도 칠곡군)

▶ 저온현상과 잦은 강수(16~29일, 전국)

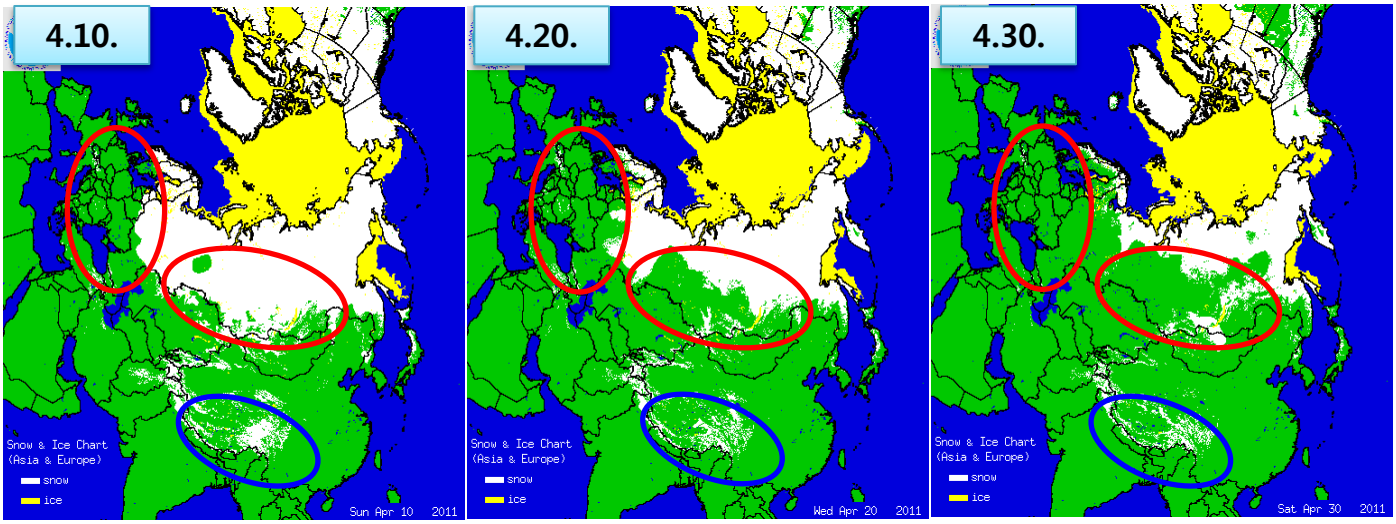


동시베리아 상층에 기압능이 강화되고 발달한 상층 저기압이 우리나라 북동쪽에 정체하면서 북쪽으로부터 찬 공기가 지속적으로 유입되어 쌀쌀한 날씨가 이어지는 가운데 상층 저기압 주변을 따라 이동하는 기압골의 영향을 자주 받아 많은 비가 내렸음.

표 2. 최근(4.16~29) 전국과 서울의 기온, 강수량, 일조시간

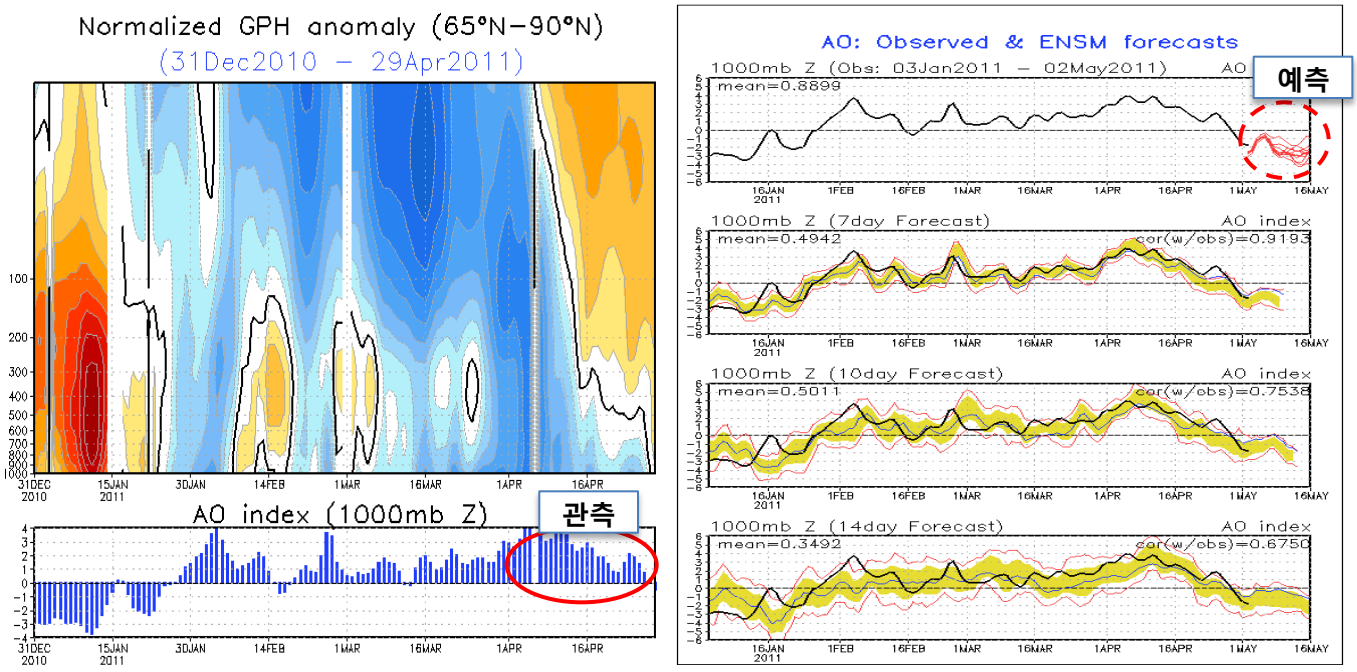
최근 (4.16~29)	평균기온 (평년 편차)	최고기온 (평년 편차)	최저기온 (평년 편차)	강수량 (평년 평비)	일조시간 (평년 평비)
전국	11.3℃ (-2.3℃)	16.9℃ (-3.1℃)	6.0℃ (-1.5℃)	45.8mm (113%)	92.8시간 (88%)
서울	10.8℃ (-3.0℃)	15.4℃ (-3.8℃)	7.1℃ (-1.9℃)	32.5mm (96%)	85.8시간 (90%)

▶ 최근 눈덮임 현황 : 유라시아 지역



유럽지역의 눈덮인 면적은 상순 이후 빠르게 줄어 최근에는 대부분의 지역에서 녹았으며, 러시아의 남부 지역을 중심으로 평년보다 눈덮인 면적이 크게 감소한 경향을 보이고 있음. 티베트고원 지역의 눈덮임은 평년보다 많음.

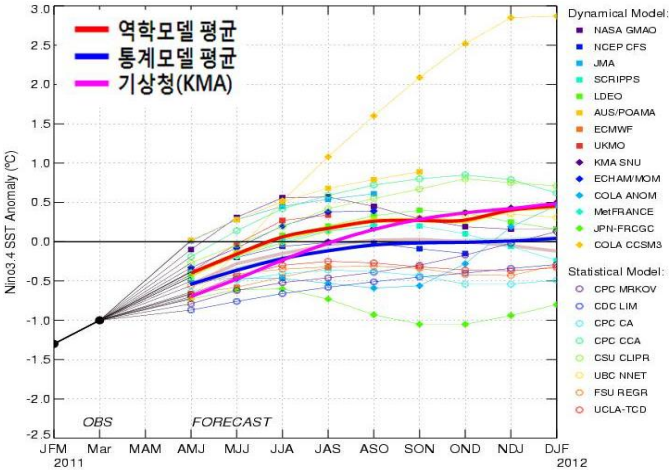
▶ 북극진동지수(AOI, Arctic Oscillation Index) 및 예측결과



북극진동지수(AO)는 4월 상순에 강한 양의 값을 보였으나 중순 이후 점차 하강하는 경향을 보이며 진동하고 있음. 예측결과에서는 AO 지수가 음의 값으로 전환되어 음의 값이 강해지며 진동할 것으로 전망됨.

엘니뇨 전망 및 장기예보

▶ 엘니뇨 감시구역 해수면 온도 변화 전망 (2011년 5월~2012년 1월)



열대 태평양 해수면온도의 변화 경향과 엘니뇨 예측모델 결과를 종합하여 볼 때, 현재 나타나고 있는 저수온 현상은 점차 회복되어 6월 이후에는 평년의 정상상태가 유지될 것으로 전망됨.

※ 분홍색 : 기상청 예측 / 파란색 : 통계모델 평균 / 빨간색 : 역학모델 평균

※ 엘니뇨 감시구역(열대태평양 Nino 3.4 지역: 5°S~5°N, 170°W~120°W)에서 5개월 이동 평균한 해수면온도의 편차가 -0.4℃ 이하(+0.4℃ 이상)로 나타나는 달이 6개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 라니냐(엘니뇨) 발달의 시작으로 봄

▶ 1개월 전망(5월 중・하순, 6월 상순)

◆ 5월 중순 : 이동성 고기압과 기압골의 영향을 교대로 받아 기온 변동 폭이 크겠으나 기온은 평년과 비슷하겠음.

◆ 5월 하순 : 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으며 남서류의 영향을 한두 번 받아 고온현상이 나타나 기온은 평년보다 높겠음.

◆ 6월 상순 : 이동성 고기압과 남쪽을 지나는 기압골의 영향을 받아 기온은 평년과 비슷하겠으나, 남쪽을 지나는 기압골의 영향으로 남부지방을 중심으로 다소 많은 비가 오겠음.

▶ 3개월 전망(5~7월)

◆ 5월 : 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많겠음.

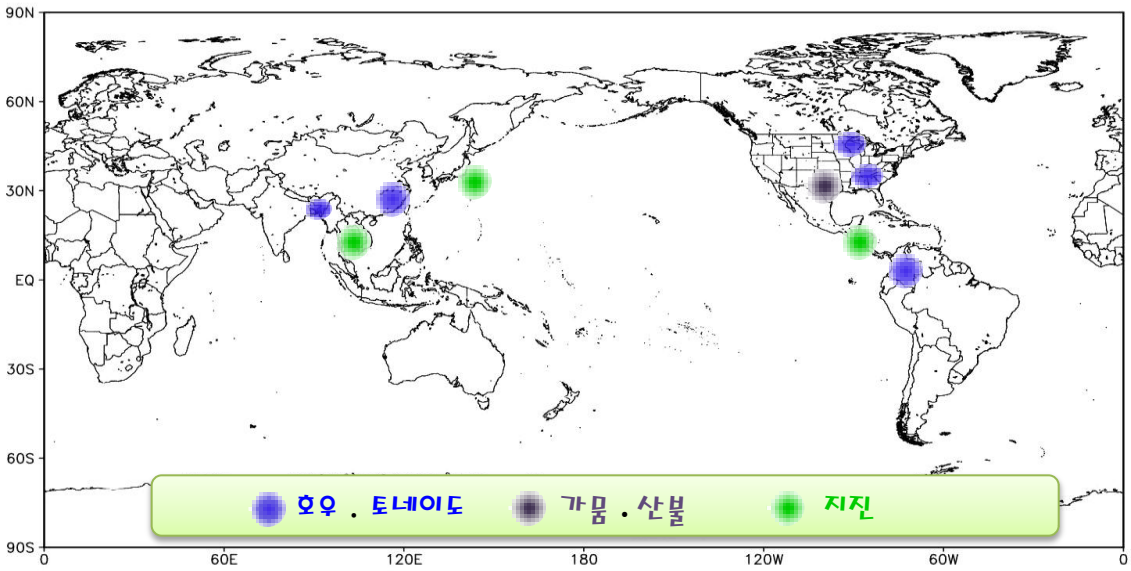
◆ 6월 : 이동성 고기압과 남쪽 기압골의 영향을 교대로 받아 기온 변동 폭이 크겠음.

◆ 7월 : 남쪽 기압골의 영향으로 지역에 따라 많은 비가 오겠고 북태평양고기압의 영향을 받아 무덥고 습한 날이 있겠음.

		기온	강수량
1개월	5월 중순	O	O
	5월 하순	+	O
	6월 상순	O	O
3개월	5월	+	O
	6월	O	O
	7월	O	O

※ **엘니뇨・라니냐전망**과 **1・3개월 전망**에 관한 자세한 사항은 기상청 홈페이지(www.kma.go.kr) > 날씨 > 특보・예보 > 엘니뇨・라니냐와 장기예보를 참조하시기 바랍니다.

세계 기상재해



호우 토네이도

- (콜롬비아) 4월 초부터 2주 동안 폭우로 인한 산사태가 발생하여 40명 부상, 20여명이 실종됨.
- (미국) 13일 노스다코타주의 샤이엔 강이 범람하여 홍수가 발생하였고, 미네소타 주까지 주변 마을이 물에 잠김. 14~16일 중부 오클라호마주에서 시작된 토네이도가 7개 주를 강타하여 최소 45명이 사망하고 4개 주에서 토네이토에 대한 비상사태를 선포함.
  22~27일 앨라배마 주를 비롯한 미국 남부 일대에 토네이도가 발생하여 350여명이 사망, 역대 토네이도 중 두 번째로 큰 인명피해를 기록함. 3개의 원전 가동이 중단되었고, 앨라배마 주 24만 5000여 가구의 전기 공급이 중담됨.
- (방글라데시) 4~5일 북부지역을 강타한 토네이도로 150여명이 부상을 입고 17명이 사망함.
- (중국) 17일 남부 광둥성 일대에서 폭우와 우박을 동반한 돌풍이 발생해 부상 153명, 17명이 사망하고, 1,000ha가 넘는 농경지와 10,000여 가구의 가옥이 파손 됨.

가뭄 산불

- (미국) 중부와 서남부 지역 9개 주에서 극심한 가뭄이 수 개월간 지속되어, 텍사스 서부에서는 15일 대형 산불이 발생해 40만여 ha가 불에 타고, 소방관 2명이 사망함.

지진

- (일본) 지난 3월 11일 후쿠시마의 강진 이후 이후 30차례가 넘는 여진이 이어지면서 한때 제 1 원전의 1~3호기의 외부 전원이 차단되어 가동이 중단됨.
  1일 혼슈 아오모리(규모 5.1), 모리오카(규모 5.9) 2일 도쿄(규모 5.0) 7일 센다이(규모 7.4) 9일 규슈 미야자키(규모 5.7) 11일 미토(규모 7.1) 12일 도쿄(규모 6.3), 미토(규모 6.3), 나가노(규모 5.5) 13일 미토(규모 5.8) 14일 미토(규모 5.5) 16일 미토(규모 5.9) 19일 도쿄(규모 5.0) 21일 도쿄(규모 6.0) 22일 센다이(규모 5.6) 23일 모리오카(규모 6.0) 26일 미토(규모 5.0) 28일 센다이(규모 5.7)
- (멕시코) 7일 멕시코시티(규모 6.5).
- (대만) 16일 타이베이 동쪽 해역(규모 5.7) 29일 카오슝 남동쪽 해역(규모 6.2).

이상기후 감시 *Newsletter*

편집 : 기상청 기후과학국 기후예측과 Tel : 02-2181-0481
주소 : 서울특별시 동작구 기상청길 45(우156-720) Fax : 02-2181-0489