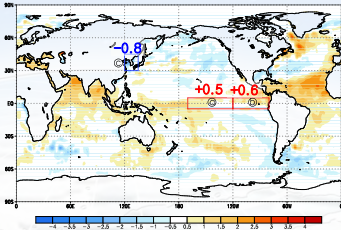




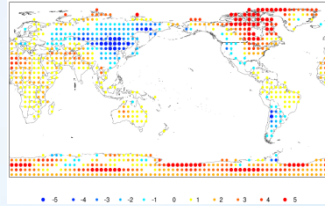
Newsletter

이상기후 감시

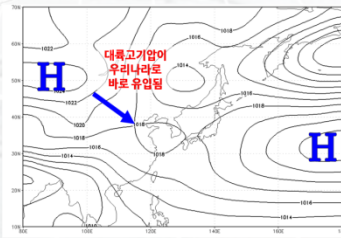
April 2010



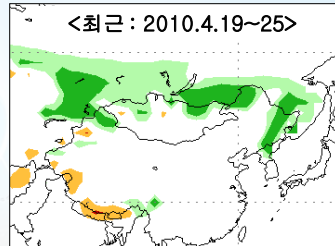
엘니뇨 현상 약화
최근 엘니뇨 감시구역 (Nino 3.4)의 평균 해수면온도는 0.5°C 정도로 점차 약화되고 있음



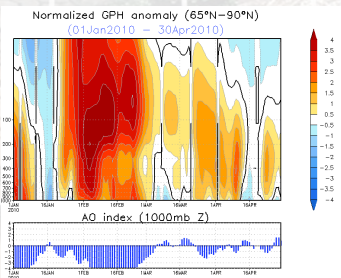
4월 전지구 기후
월평균 기온은 유라시아 대륙과 아메리카 서해 연안 지역에서 낮은 평년(1971~2000) 편차를 보였음.



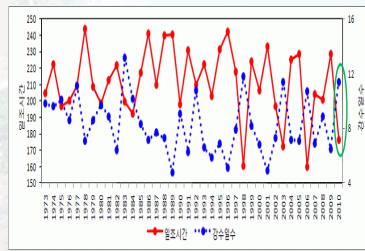
4월 쌀쌀하고 잦은 강수로 일조량 적어
대륙고기압의 영향으로 쌀쌀한 날씨와 고기압 후면의 저기압이 자주 통과하여 비가 잦고 일조량 적었음



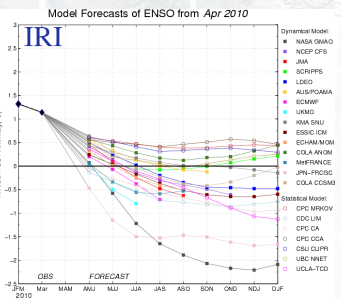
최근 눈덮임 현황
최근 시베리아 대륙의 눈덮임이 평년보다 넓게 분포하고 있어 고기압의 세력이 4월까지 지속되고 있음



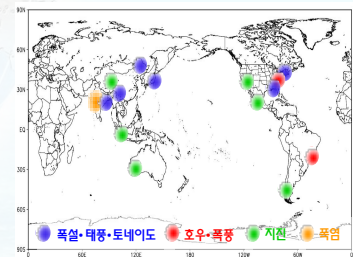
북극진동지수 약하지만 음의 값 유지
최근 GPH 연직시계열은 약하지만 음의 값이 우세하면서 중위도 지방에 대륙고기압 확장이 지속됨



강수일수 많고 일조시간 평년의 82%
대륙고기압 후면으로 저기압이 통과하면서 자주 비가 내리고 흐린 날이 많아 일조시간이 매우 적었음



엘니뇨 전망
전세계 엘니뇨 예측 모델의 45%가 4~6월까지 엘니뇨 상태를 유지할 것으로 예측하였으나 편차가 계속 낮아져 6월 초 정상상태를 보일 것으로 예측함



4월 세계 기상재해
미국, 중국 북동부, 일본 등에서 때뚝은 폭설과, 멕시코, 중국 등에서는 강진으로 수십 명이 사망하였고, 미국, 브라질 등에서는 홍수피해 발생함

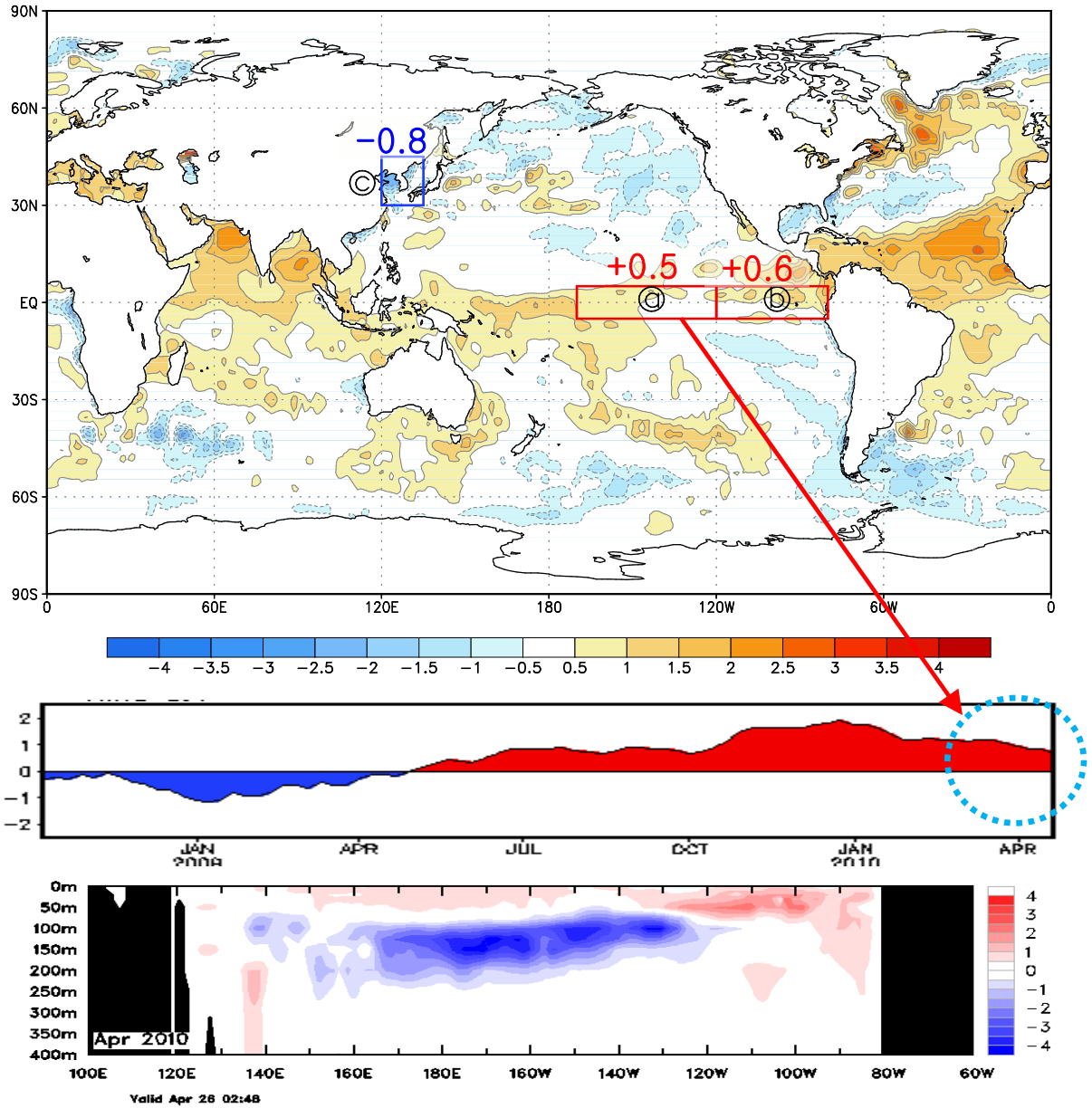


전지구 해수면 온도 현황

전지구 해수면온도 (4월 25~5월 1일) 및 해저수온 편차 (4월)

㉔: 엘니뇨 감시구역(Niño 3.4) : 5°S~5°N, 170°W ~120°W

㉕: 5°S~5°N, 120°W~80°W, ㉖: 30°N~45°N, 120°E~135°E

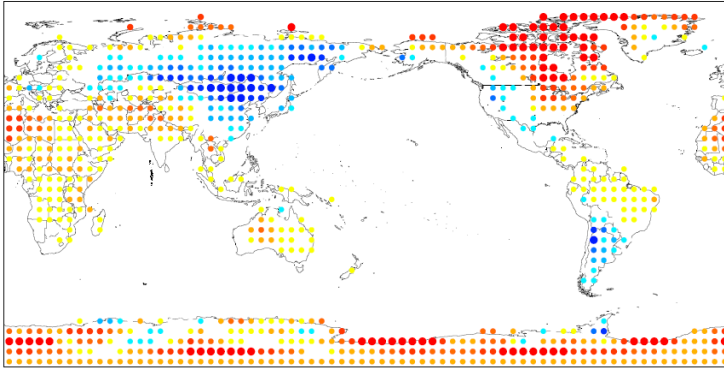


엘니뇨 감시구역(㉔)의 평균 해수면온도 편차는 2009년 5월 넷째 주 이후 평년보다 높은 고수온 상태(지난 12월 최고 1.9 °C)를 유지하였으나, 2010년 1월부터 점차 낮아져 3월에는 평년보다 1.2~1.3°C 정도의 높은 상태가 지속되다가 최근에는 꾸준히 감소하는 경향을 보이고 있다. 해저 수온 편차는 서태평양에서 중태평양까지 평년보다 약 -0.5~-4.0°C 낮은 분포를 보이고 있다.



세계의 기후 : 기온 및 강수량 현황

▶ 기온 편차(°C)



● -5 ● -4 ● -3 ● -2 ● -1 0 ● 1 ● 2 ● 3 ● 4 ● 5

전지구 4월 평균 기온은 캐나다 대부분, 미국 북동부, 아프리카 북부, 중동아시아 및 아시아 남부 등에서 평년(1971~2000년)보다 높았으며, 동아시아, 러시아 중남부, 미국 서부 및 아르헨티나, 칠레 등에서는 평년보다 낮은 분포를 보였다.

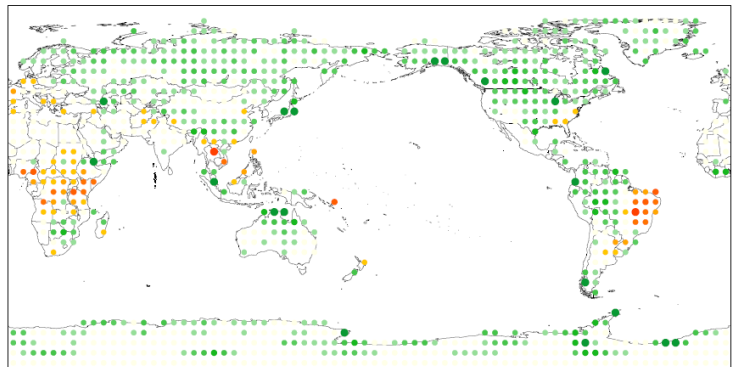
▶ 월별 전지구 기온 편차 및 순위 (2009~2010년)

(°C)

	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	기준
편차	0.59	0.53	0.62	0.57	0.62	0.62	0.57	0.60	0.49	0.60	0.60	0.77	1961~1990
순위	5	4	2	5	2	2	6	4	8	4	6	1	1880~

▶ 강수량 편차(mm)

전지구 4월 평균 강수량은 북아메리카, 남아메리카 북부, 러시아와 동아시아, 유럽 일부, 오스트레일리아 북부 등에서 평년(1971~1990년)보다 많았으며, 아프리카 중부, 브라질 동부 및 남아시아와 유럽 일부 지역에서는 평년보다 적었다.

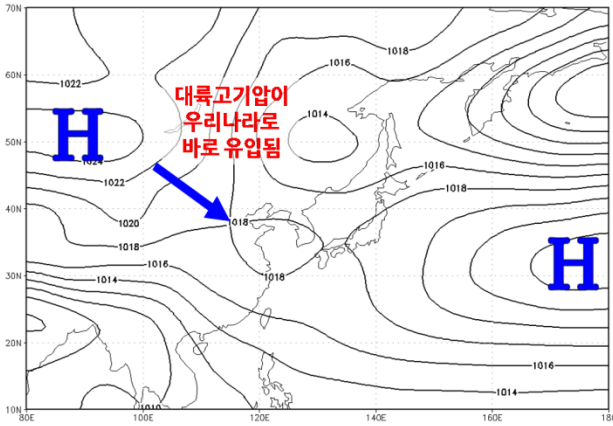


● -100 ● -80 ● -60 ● -40 ● -20 0 ● 20 ● 40 ● 60 ● 80 ● 100



한반도 기후 : 기압, 기온, 강수량 현황

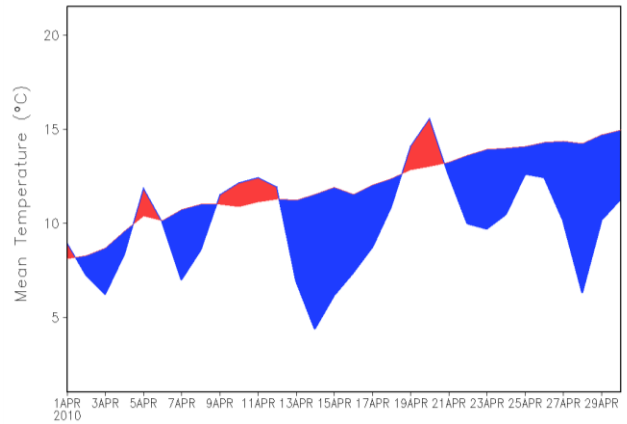
▶ 기압



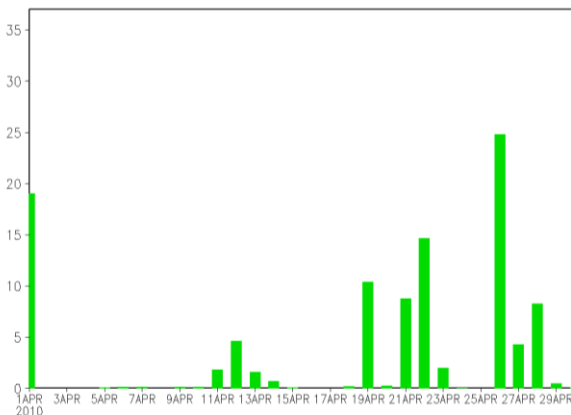
4월에는 대륙고기압의 영향으로 쌀쌀한 날씨가 자주 나타났고, 우리나라를 통과한 고기압의 후면을 따라 한반도 남쪽과 북쪽으로 저기압이 자주 통과하면서 비가 잦고 일조량도 적었다. 특히 13~14일에는 대륙고기압이 확장하면서 중부와 남부 일부 지방에 눈이 조금 내리기도 하였다.

▶ 기온 편차 (°C)

우리나라 전국(60개 지점)의 4월 평균 기온은 9.9°C로 평년(1971~2000년)보다 2.1°C 정도 낮았고, 평균 최고기온은 15.4°C로 평년보다 2.9°C 정도 낮았다. 서울의 경우는 평균기온이 9.5°C, 최고기온이 5.6°C로 평년보다 각각 2.6°C, 1.7°C가 낮았다.



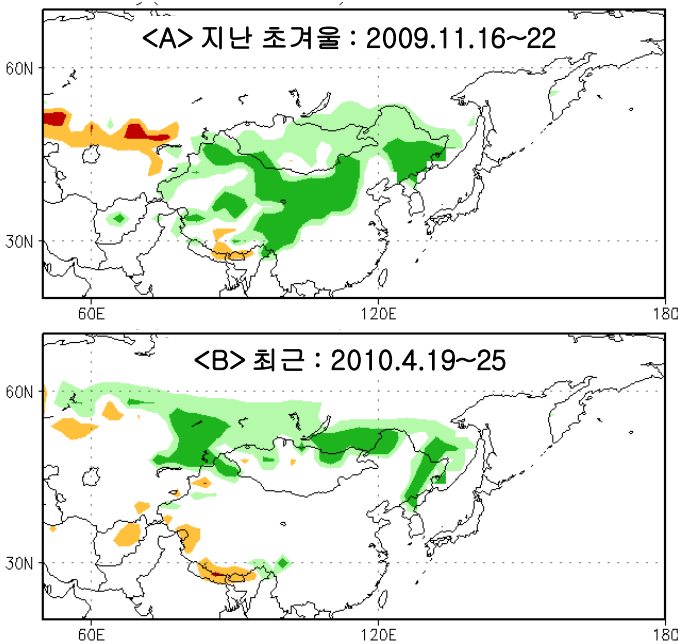
▶ 강수량 편차(mm)



전국의 4월 평균 강수량은 101.7mm로 평년(1971~2000년)과 비슷하였으나, 평균 강수일수는 평년보다 3.1일이 늘어난 11.4일로 2003년과 함께 1973년 이래 세 번째로 많았다. 서울도 62.8mm로 평년보다 14.2mm가 적었으나, 강수일수는 11일로 평년보다 3일이나 많았다.



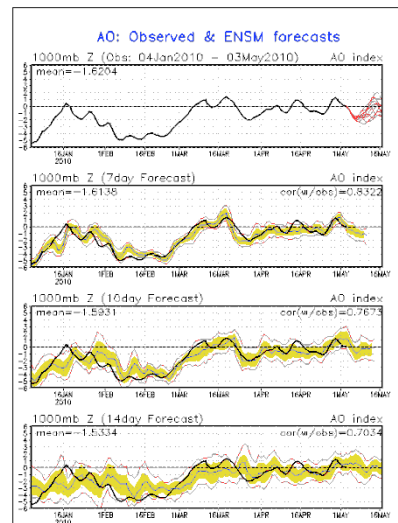
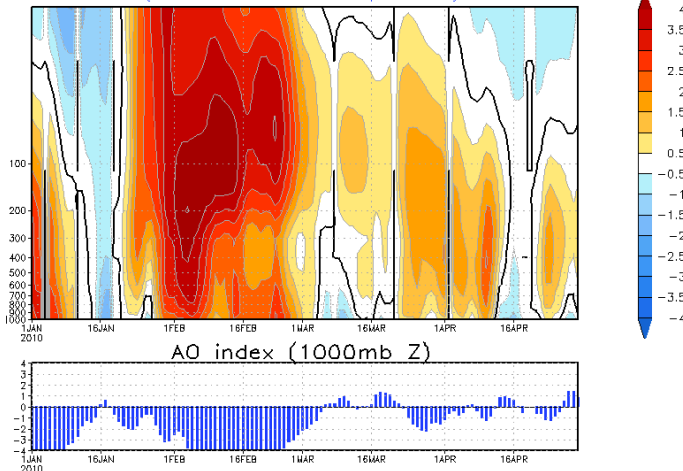
▶ 최근 눈덮임 현황 : 동아시아 지역



지난 11월부터 대륙고기압의 발생지인 시베리아 대륙의 눈덮임이 평년보다 넓어, 흰 눈이 햇빛을 반사시켜 지면가열이 지연되었고, 그로 인해 시베리아 대륙의 온도가 낮은 상태가 유지되면서 고기압이 쉽게 변질되지 않고 그 세력이 현재까지 유지되고 있다.

▶ 북극진동지수(AOI, Arctic Oscillation Index) 및 예측결과

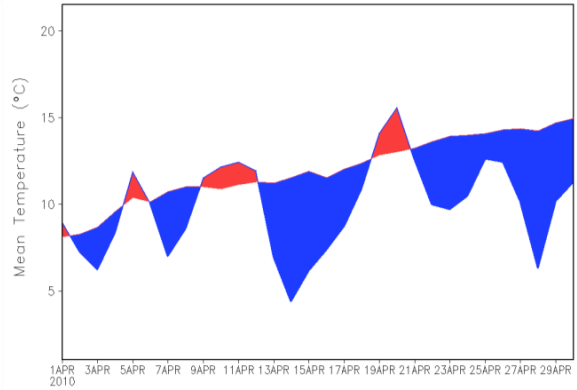
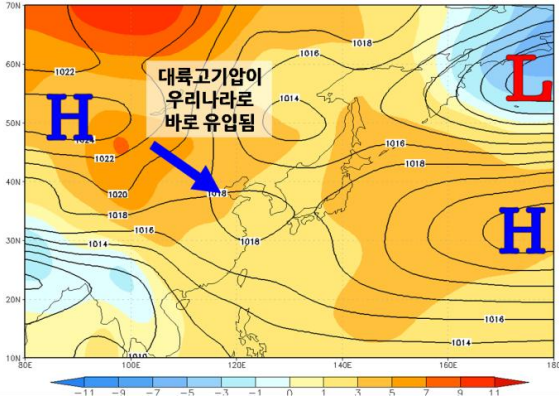
Normalized GPH anomaly (65°N-90°N)
(01Jan2010 - 30Apr2010)



4월의 북극진동지수와 GPH 연직시계열은 전반적으로 음의 값이 우세하였으며, 이에 따라 중위도 지방에 대륙고기압의 확장과 한파가 지속되었다. AO 예측결과에서는 5월 상순까지는 음의 값을 보일 것으로 예측하고 있다.

4월의 기상특징

▶ 전국 평균기온 1973년 이래 가장 낮음

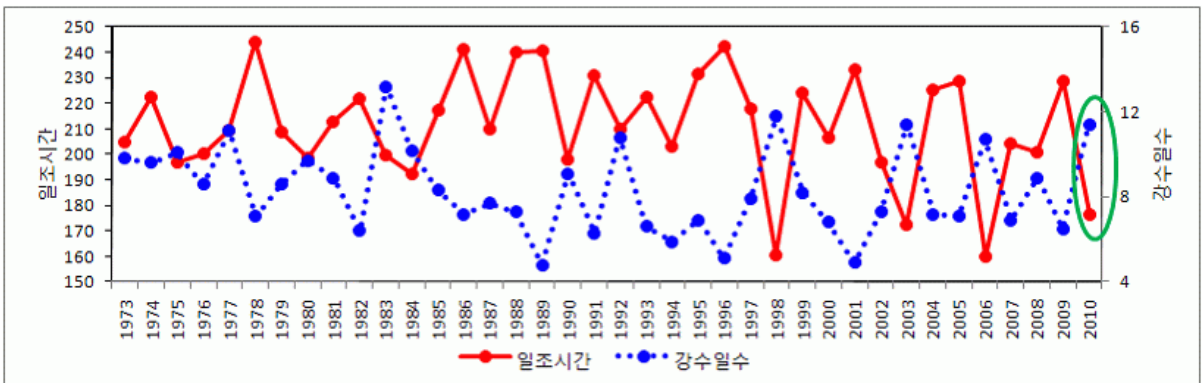


해면기압(실선)과 평년차(빨강:높음)

전국 평균기온 일변화

일반적으로 4월에는 대륙고기압이 시베리아 북부로 올라나고, 대륙고기압에서 떨어져 나온 차가운 공기덩어리가 이동성 고기압이 되어 중국 중부로 남하하여 햇볕을 받아 변질된 채 우리나라로 들어와 맑고 건조한 것이 보통이나, 올 4월에는 대륙고기압이 평년에 비해 강한 세력을 유지하고, 찬 공기덩어리가 우리나라로 바로 유입되면서 추운 날이 많아져 4월의 평균기온이 1973년 이래 가장 낮았다.

▶ 강수일수 많고, 일조시간 평년의 82% 수준

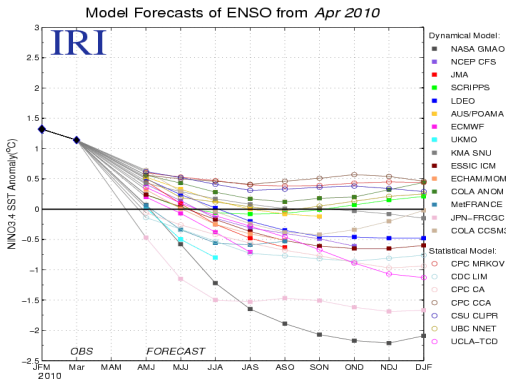


4월 일조시간 및 강수일수 연변화

찬 공기덩어리가 이동성 고기압으로 변하여 통과한 후 저기압이 통과하여 자주 비가 내리고 흐린 날이 많아, 전국 평균 강수일수는 평년보다 3.1일이 많은 11.4일로 2003년과 함께 1973년 이래 세 번째로 많았으며, 일조시간은 평년의 82% 수준인 176.5시간으로 네 번째로 적었다.



▶ 전세계 엘니뇨 예측모델 결과 (Niño 3.4 : 5°S~5°N, 170°W~120°W)



<자료:국제기후예측연구소(IRI)>

전세계에서 수집된 역학모델과 통계모델의 45%가 최소한 4~6월까지 엘니뇨 상태를 유지할 것으로 예측하였으나, 온도 편차가 점차 작아지면서 4월 후반~6월 초에 0.5°C 이하로 낮아져 정상상태를 나타낼 것으로 예측하였음. 또한, 2010년 후반에 중립 또는 라니냐 상태를 나타낼 것으로 예측함.

▶ 1개월 전망 : 5월 중 · 하순, 6월 상순

- ◆ 기온 : 평년(13~20°C)과 비슷하겠음.
5월 중순과 하순에는 평년과 비슷하겠음. 6월 상순에는 평년보다 높겠고, 일시적으로 고온현상이 나타날 때가 있겠음.
- ◆ 강수량 : 평년(75~200mm)과 비슷하겠음.
5월 중순과 하순에는 평년과 비슷하겠으나, 한두 차례 많은 비가 오겠음. 6월 상순에는 평년과 비슷하겠음.

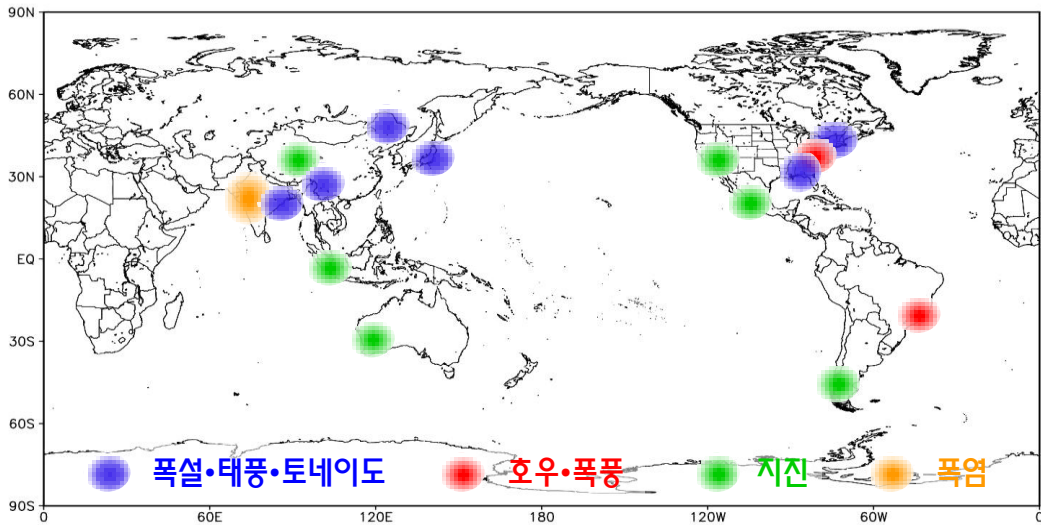
▶ 3개월 전망 : 5~7월

- ◆ 기온 : 평년(15~22°C)과 비슷하겠음.
5월에는 평년과 비슷하겠으나 기온변화가 크겠음. 6월에는 평년과 비슷하겠으며, 일시적인 고온현상을 보일 때가 있겠음. 7월에는 평년보다 높겠음.
- ◆ 강수량 : 평년(328~805mm)과 비슷하겠음.
5월에는 평년과 비슷하겠으며, 남부지방에 두세 차례 많은 비가 오겠음. 6월에는 평년과 비슷하겠으나, 지역에 따라 많은 비가 오겠음. 7월에는 평년과 비슷하겠으나, 기압골의 영향으로 많은 비가 내릴 때가 있겠음.

※ 1,3개월 전망에 관한 자세한 사항은 [기상청 홈페이지\(www.kma.go.kr\)](http://www.kma.go.kr) > 보도 자료를 참조하시기 바랍니다



세계 기상재해



- 3일 : 미국 동북부 연안 홍수. 로드아일랜드 최고 기록 경신(38cm).
- 4일 : 멕시코 북서부 규모 7.2 강진으로 최소 2명이 사망하고 100여명 다침.
- 6일 : 브라질 남부 리우데자네이루주 홍수와 산사태로 104명이 사망하고 1,200 여명의 이재민이 발생함.
- 7일 : 인도네시아 수마트라섬 북부 규모 7.7 강진.
- 12일 : 무려 8개월간 가뭄에 시달렸던 중국 서남부에 폭우가 내려 홍수가 발생하여 4,000여명의 이재민이 발생하고 150만 명이 피해를 입음.
- 13일 : 중국 하얼빈에서 28.8cm 적설량을 기록하면서 50년 만의 4월 중순의 눈으로 기록되었고, 난징에서는 큰 폭의 기온변화로 봄 한파 피해 발생.
- 13~14일 : 인도 동북부 웨스크 벵골주와 비하르 주에서 시속 160km 사이클론이 강타하여 최소 89명이 사망하고 수백 명이 부상함.
- 14일 : 중국 규모 7.1 강진으로 2000여명의 사상자가 발생함.
- 14일 : 아이슬란드 화산 폭발로 대부분의 유럽지역에서 항공대란이 발생함.
- 17일 : 일본 도쿄에서도 41년만의 4월 중순의 눈 기록과 한파 피해 발생.
- 24일 : 미국 미시시피주에 시속 241km의 토네이도가 몰아쳐, 최소 10명이 사망하고 20여 명이 다쳤으며 가옥파괴 등으 피해가 발생함.
- 28일 : 미국 버몬트주 30~45cm 가량이 폭설 피해 발생함.

이상기후 감시 Newsletter

편집: 기상청 기후과학국 기후예측과

Tel : 02-2181-0480

주소: 서울특별시 동작구 기상청길 45(우156-720)

Fax : 02-2181-0489

E-mail : cl_pre@kma.go.kr

인터넷: www.kma.go.kr

기상청 웹진 '이상기후 감시 Newsletter'를 구독하고자 하시는 분은 기후예측과 E-mail로 구독자 성명과 메일 주소를 보내주시기 바랍니다.

