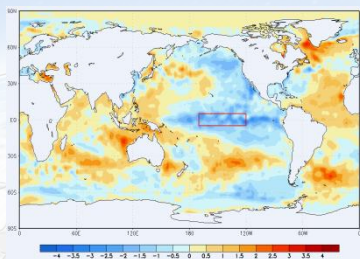




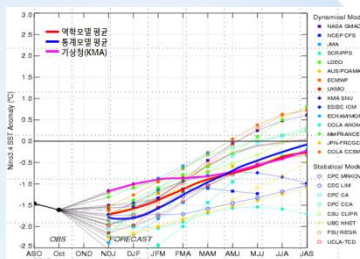
Newsletter

이상기후 감시

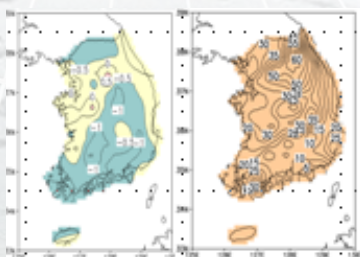
November 2010



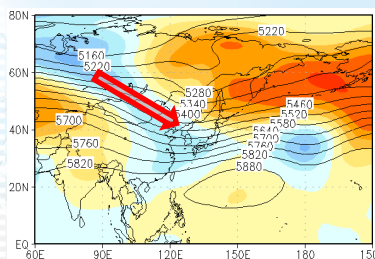
최근 엘니뇨감시구역(Niño 3.4)의 해수면온도는?
24.9°C
(평년대비 -1.6°C)



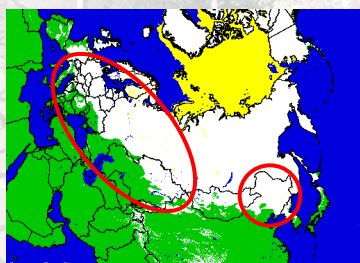
엘니뇨 감시구역 해수면 온도 전망
2011년 봄철까지 약한 라니냐가 유지될 가능성이 높을 것으로 전망...



11월 기온, 강수량
- 기온 7.1°C
 평년편차 -0.4°C
- 강수량 12mm
 평년비 23%
(73년 이후 최저)



가을황사!! 왜 이렇게 잦은가?
건조한 황사발원지 위로 저기압이 자주 통과하였고, 상층흐름이 우리나라로...

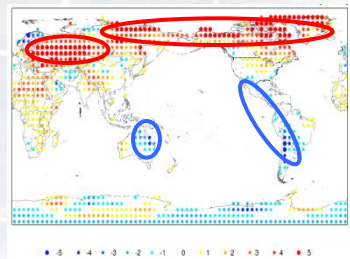


유라시아 지역 눈덮임 현황
11월 하순에 유럽 동부, 몽골 서부, 만주 북쪽의 눈덮임이 늘어나...

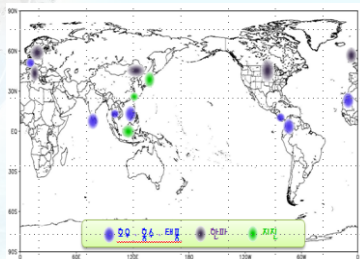
		기온	강수량
1개 월	12월 중순	-	○
	12월 하순	-	○
3개 월	1월 상순	○	○
	12월	○	-
	1월	○	○
	2월	-	○

○ 비슷 / + 높음 · 많음 / - 낮음 · 적음

1·3개월 전망
기온은 12월 중순과 하순에 평년보다 낮고, 1월에는 평년과 비슷하겠으나 2월에는 평년보다 낮겠음



11월 세계평균기온
동아시아 지역은 평년과 비슷하였고, 북반구 고위도 지역에서는 평년보다 높았고, 아메리카 서부와 호주동부는 ...



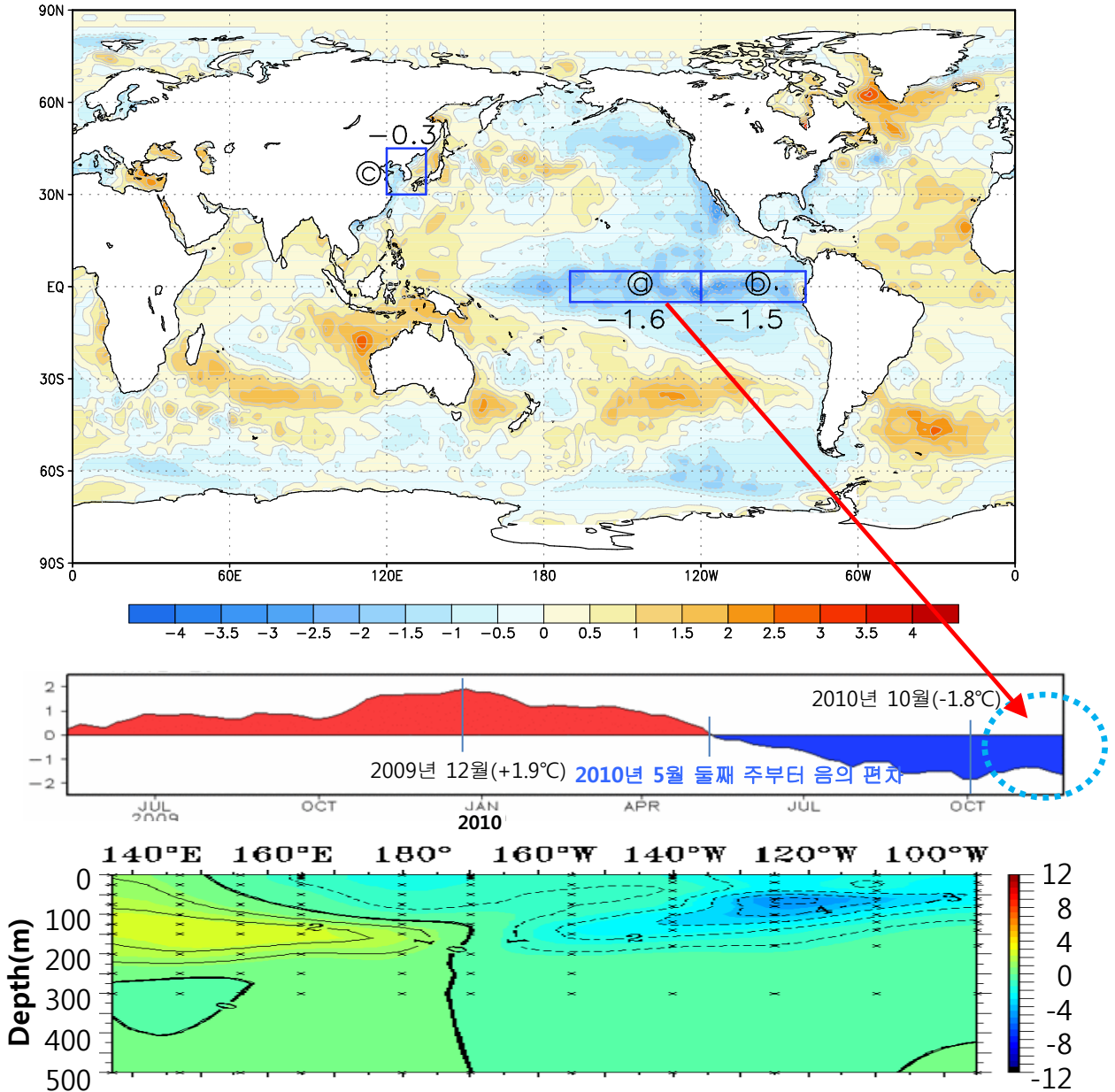
11월 세계 기상재해
한 달 넘게 이어진 태국 대홍수로 181명 사망, 아이티의 허리케인 토머스로 20명 사망, 인도의 영국 이상한파와 폭설...



전지구 해수면 온도 현황

전지구 해수면온도 및 수온 편차 (11월 21일~11월 27일)

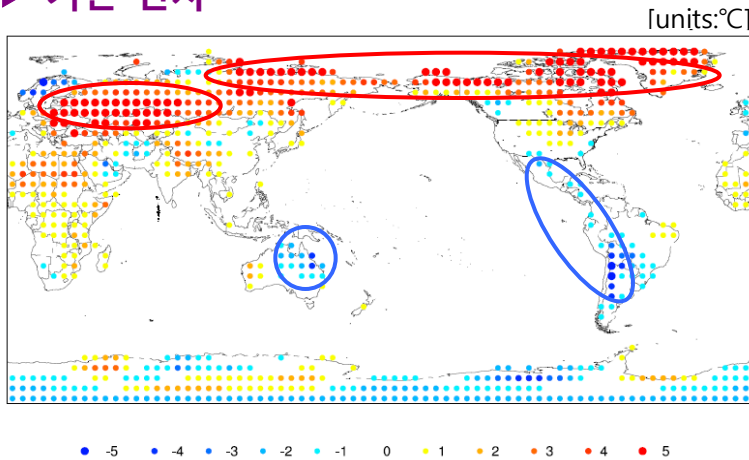
- ㉔ 엘니뇨 감시구역(Niño 3.4) : 5°S~5°N, 170°W ~120°W
- ㉕ 5°S~5°N, 120°W~80°W, ㉖ 30°N~45°N, 120°E~135°E



최근 엘니뇨 감시구역(㉔)의 평균 해수면온도는 평년보다 1.6도 낮은 24.9°C로, 2010년 6월 첫째 주부터 -0.4°C보다 큰 음의 편차를 보이고 있으며, 9월 마지막 주에 가장 큰 편차(-1.8°C)를 보였다. 적도 동태평양 해저에서는 중심 수온이 평년보다 5°C 정도 낮은 저수온 현상이 나타나고 있으며, 중심이 동쪽으로 이동하는 경향을 보였다.

세계의 기후 : 기온 및 강수량 현황(11월)

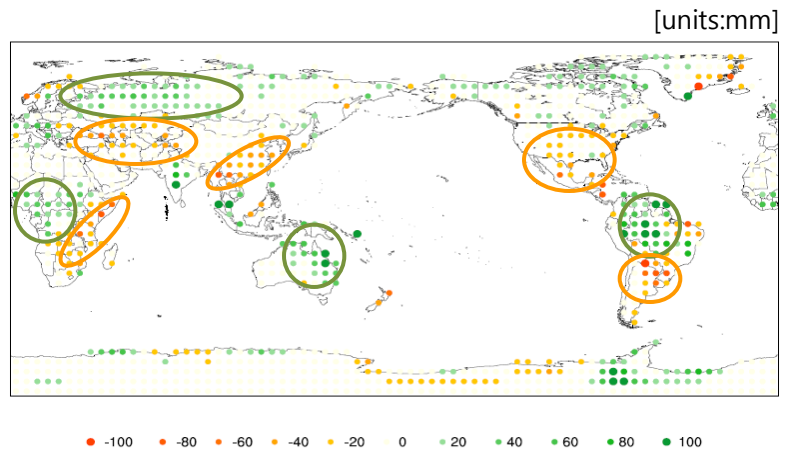
▶ 기온 편차



11월 평균기온은 동아시아와 동남아시아지역에서 대체로 평년(1971~2000년)과 비슷하였으나, 스칸디나비아반도를 제외한 북반구 고위도 지역에서는 평년보다 높았고, 아메리카 대륙 서부지역과 호주 동부지역에서는 평년보다 낮은 분포를 보였다.

▶ 강수량 편차

11월 강수량은 동아시아 및 중동 지역, 남아메리카 남부 및 북아메리카 지역에서 평년(1971~2000년)보다 다소 적었으나, 러시아와 남아메리카 북부지역, 호주 동부 지역에서는 평년보다 많았다.



▶ 월별 전지구 기온 편차 및 순위 (2009년 11월~2010년 10월)

	2009년 11월	12월	2010년 1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	기준
편차	+0.60	+0.49	+0.60	+0.60	+0.77	+0.76	+0.69	+0.68	+0.66	+0.60	+0.50	+0.54	1901~2000
순위	4	8	4	6	1	1	1	1	2	2	8	8	1880~

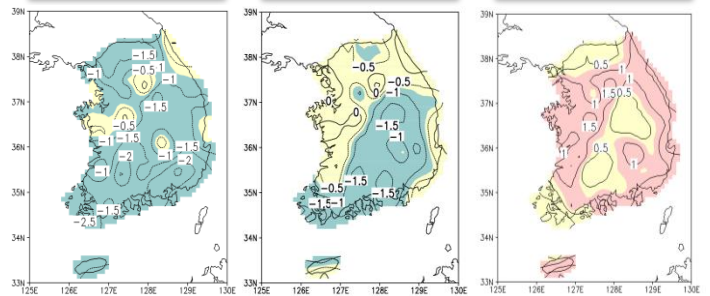
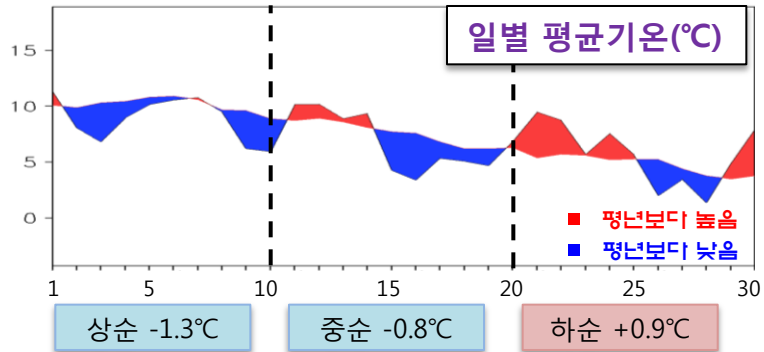
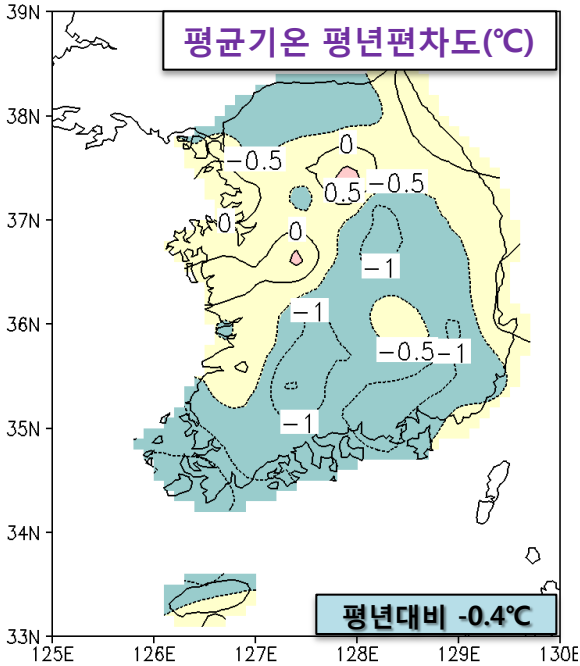
• 2010년 1월~10월까지 10개월 평균기온 편차는 +0.63°C로 **최고 1위**를 기록하고 있다.

※ 본 자료는 NOAA(<http://www.ncdc.noaa.gov/sotc/?report=global#temp>)에서 제공하는 자료로, 익월 20일 경에 값이 산출되므로, 10월 자료까지만 실었음. (11월 값은 12월 20일 경 발표)

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

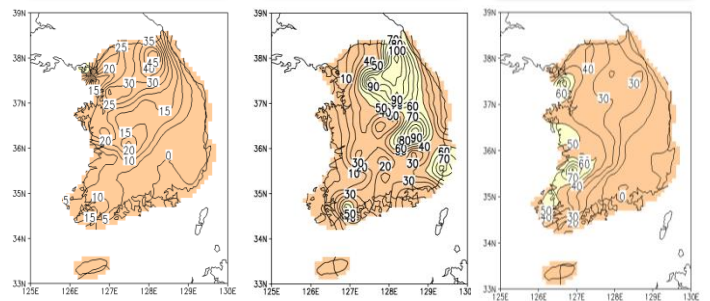
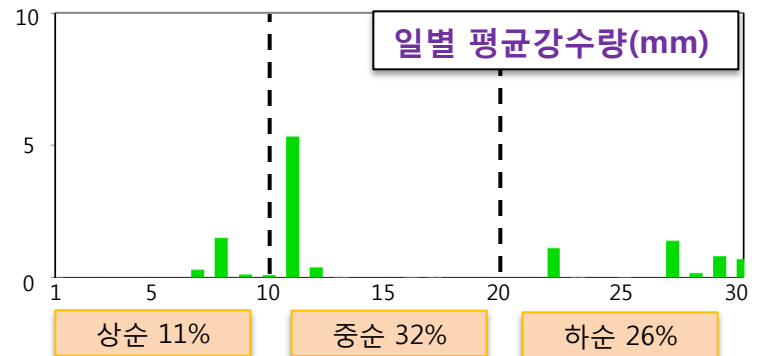
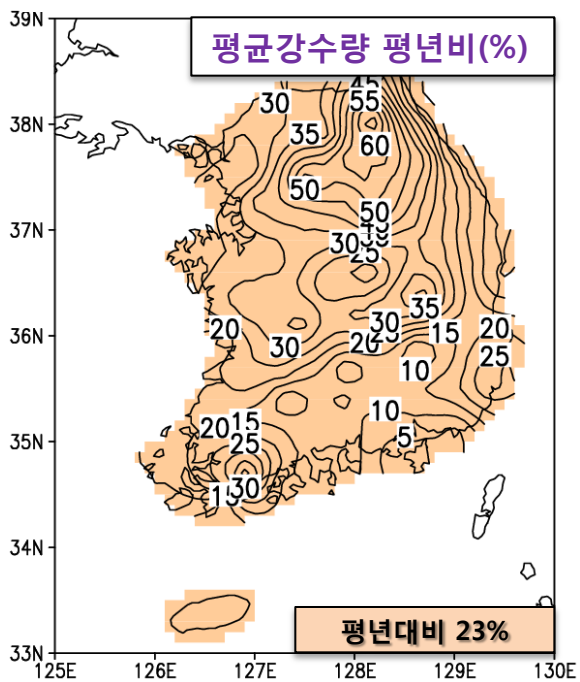
한반도 기후 : 기온, 강수량 현황(11월)

▶ 기온 (°C)



전국의 11월 **평균기온**은 **7.1°C**로 평년(1971~2000년)과 비슷(평년편차 **-0.4°C**)하였다. 상순과 중순에는 찬 대륙고기압의 영향으로 기온이 평년보다 낮았으나, 하순에는 이동성고기압의 영향을 주로 받아 기온이 평년보다 높았다.

▶ 강수량(mm)



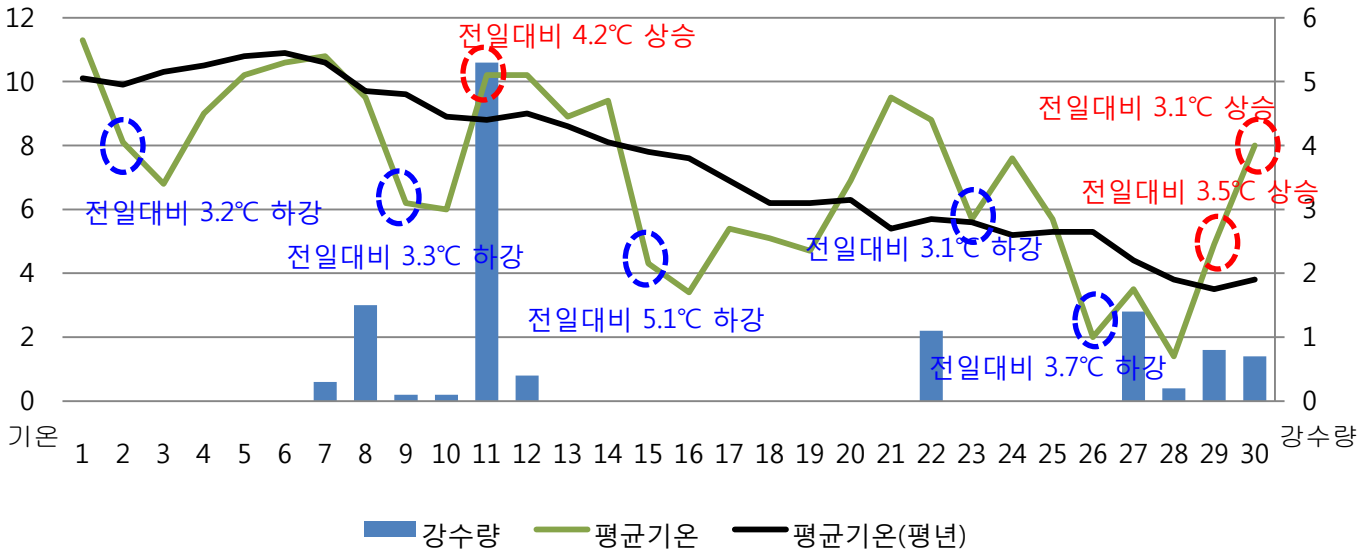
전국의 11월 **평균강수량**은 **12mm**로 평년보다 적었다. (평년대비 **23%**)

전선을 동반한 저기압이 3차례 통과하며 중부지방에 비가 왔으나, 그 양이 많지 않았으며, 특히 동해안 지방은 강수량이 매우 적어 건조하였다.

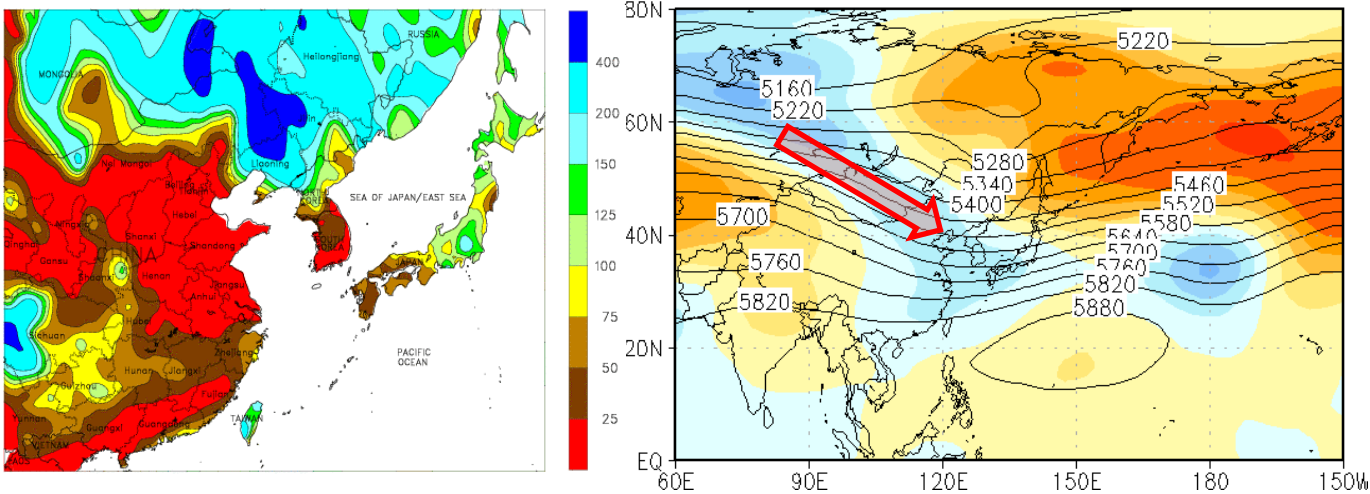


11월의 기후특성

▶ 주기적인 한기 유입으로 기온의 변동폭이 컸다.

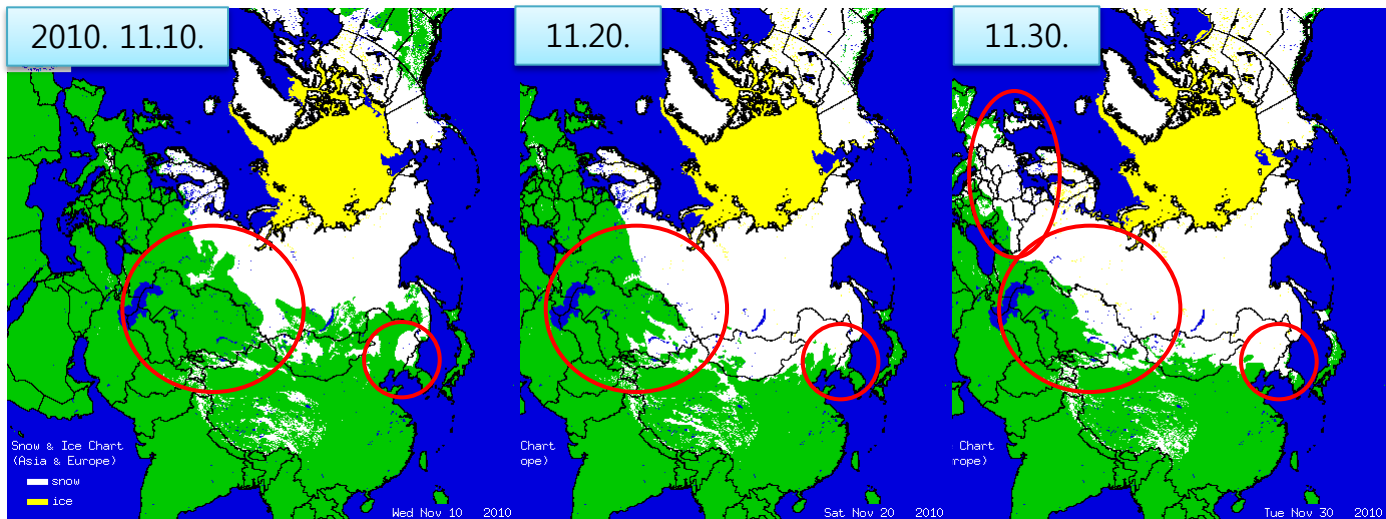


▶ 가을 황사, 왜 이렇게 잦았나?



고비사막과 내몽골 등 황사 발원지의 강수량이 매우 적어 건조한 상태가 지속되는 상황에서, 저기압이 자주 통과하며 모래먼지를 일으켰고, 상층의 흐름이 몽골 남쪽에서 우리나라로 향하는 형태가 지속되면서 황사 발원지의 모래먼지가 우리나라로 자주 통과하였다.

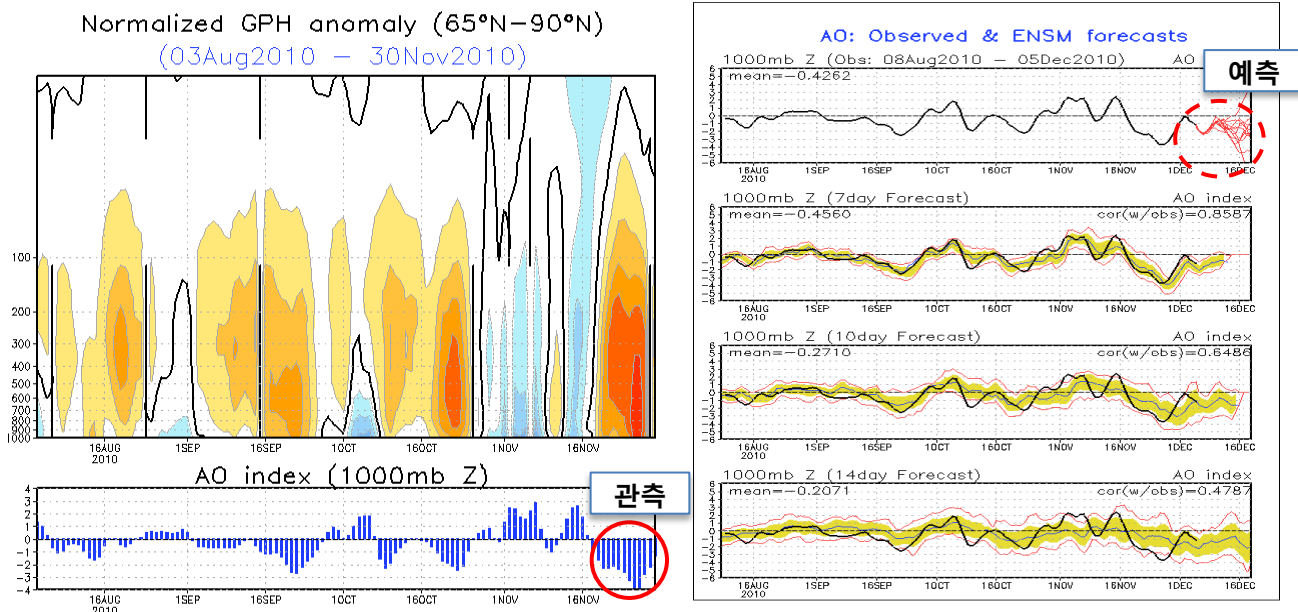
▶ 최근 눈덮임 현황 : 유라시아 지역



2010년 11월의 눈덮임 현황은 점차 증가하는 추세에 있다. 몽골 서북서 쪽에 저기압이 통과할 때마다 눈이 크게 늘어나는 경향을 보였으며, 유럽 동부와 만주의 눈덮임도 하순에 크게 증가하였다.

* 시베리아의 눈 덮임 양이 많을 때, 대륙고기압이 일찍 발달할 가능성이 있음

▶ 북극진동지수(AOI, Arctic Oscillation Index) 및 예측결과



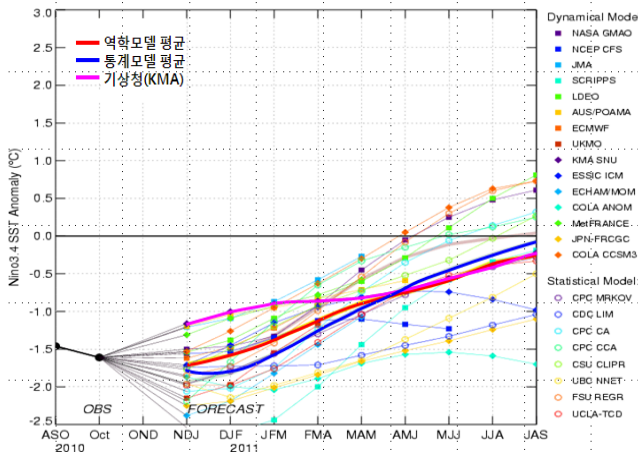
11월 전반에는 북극진동지수(AO)가 양의 값을 주로 보였으나 후반에는 음의 값이 커지기 시작하여 하순경에는 -4이하까지 떨어졌다가 점차 회복되었다.

그러나, 12월 중순에 다시 떨어질 것으로 예측되고 있다.

* AO지수는 북극과 중위도의 해면기압이 서로 반대로 진동하는 현상을 지수화 한 것. 지수가 음 일 때(북극의 기압이 높을 때) 우리나라의 겨울이 추운 경향이 있음



▶ 엘니뇨 감시구역 해수면 온도 변화 전망 (2010년 11월~2011년 7월)



열대 태평양 해수면온도의 변화 경향과 엘니뇨 예측모델 결과를 종합하여 볼 때, 현재 나타나고 있는 저수온 현상이 2010/11년 겨울 동안 이어져, 봄철까지 약한 라니냐가 유지될 가능성이 높을 것으로 전망된다.

※ 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°C 이하(+0.4°C 이상)로 나타나는 달이 6개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 라니냐(엘니뇨) 발달의 시작으로 봄

▶ 1개월 전망 : 12월 중 · 하순, 1월 상순

- ◆ 기온 : 평년(-6~8°C)보다 낮겠음
12월 중순과 하순에는 평년보다 낮겠고, 1월 상순에는 평년과 비슷하겠음.
- ◆ 강수량 : 평년(15~62mm)과 비슷하겠음.
12월 중순과 하순, 1월 상순에는 평년과 비슷하겠음.

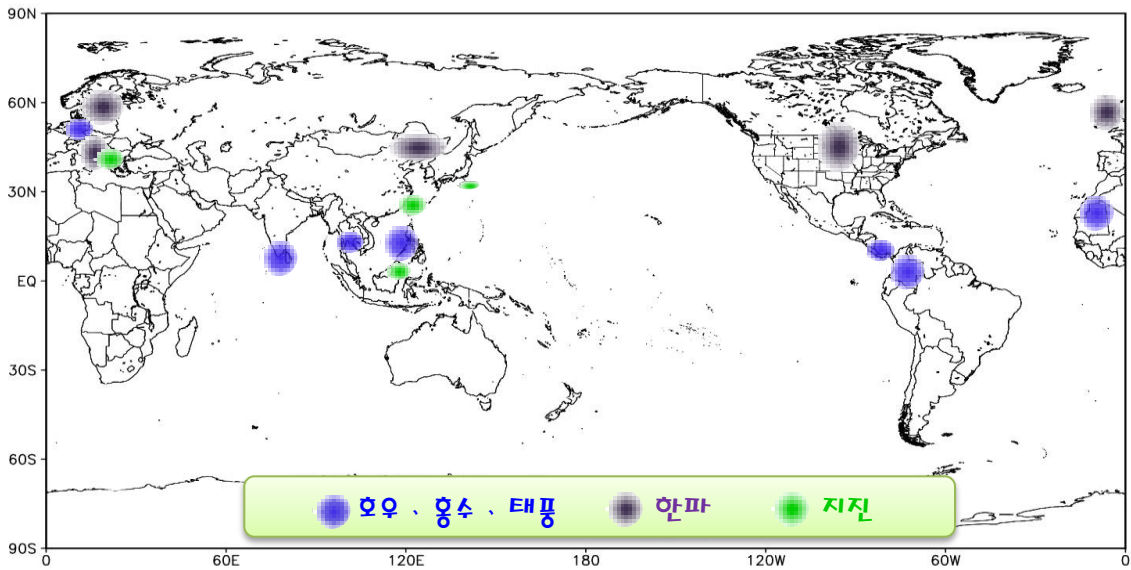
▶ 3개월 전망 : 12~2월

- ◆ 기온 : 평년(-6~8°C)과 비슷하겠으나 기온의 변동폭이 크겠음.
12월과 1월에는 평년과 비슷하겠으며 2월에는 평년보다 낮겠음.
- ◆ 강수량 : 평년(55~214mm)과 비슷하겠음.
12월에는 평년보다 적겠으며, 1월과 2월에는 평년과 비슷하겠음.

※ 1·3개월 전망에 관한 자세한 사항은 [기상청 홈페이지\(www.kma.go.kr\)](http://www.kma.go.kr) > 행정과 정책 > 보도자료를 참조하시기 바랍니다



세계 기상재해



호우 태풍

- (필리핀) 1~7일, 북부지역 폭우로 6개 주 홍수 발생. 13명 사망, 2명 실종, 1만 2천 여명 대피
- (이탈리아) 2일, 토스카니 비롯한 북부지역 폭우로 인해 산사태발생. 3명 사망
- (코스타리카) 3일, 폭우로 인한 산사태 발생. 최소 20명 사망, 15명 실종. 2천 5백 여명 대피
- (아이티) 5일, 허리케인 'Tomas'로 홍수와 산사태 발생. 최소 20명 숨지고 3만 여명 대피
- (태국) 10월 10일부터 계속된 홍수로 181명 사망, 3백만 명 이상 수해.
- (인도, 스리랑카) 7~11일, 사이클론 'Jal'로 인한 폭우로 침수 및 산사태 발생. 인도 22명, 스리랑카 1명 사망하였고, 30만 명 이상 대피.
- (콜롬비아) 14일, 폭우로 인한 산사태 발생, 4명 사망, 7명 부상
- (벨기에) 14일, 북부 지역에 스톰으로 홍수 발생하여 3명 사망, 50년만의 최악의 홍수

한파

- (미국) 13일, 중서부지역(미네소타, 아이오와, 위스콘신)에 20~30cm 폭설 발생. 22~24일, 북서부지역 눈폭풍과 이상저온. 워싱턴 1명, 오리건 주 1명 사망.
- (중국) 27일 동북지역(요녕 · 길림 · 흑룡강성) 강풍 동반한 폭설로 항공, 항만, 주요도로 폐쇄.
- (이탈리아) 28일, 알프스 산맥에서 눈사태로 3명의 등산객 사망.
- (영국) 29일, 25년 만에 11월 최저기온을 기록, 이상한파와 폭설.
- (독일) 29~30일, 독일전역에 영하의 추위와 폭설

지진 화산

- (인도네시아) 지난달 26일 폭발을 시작한 메라피 화산이 이후 수차례 폭발. 304명 사망.
- [지진] 세르비아(3일, 규모 5.3), 대만 화련 남남동쪽 해역(21일, 규모 5.7), 파푸아뉴기니 뉴브리튼섬 칸드리안 서북서쪽 지역(23일, 규모 6.0), 일본 나고야 남남동쪽 해역 (30일 규모 6.9)

이상기후 감시 Newsletter

편집 : 기상청 기후과학국 기후예측과

Tel : 02-2181-0478

주소 : 서울특별시 동작구 기상청길 45(우156-720)

Fax : 02-2181-0489

기상청 웹진 '이상기후 감시 Newsletter'를 구독하고자 하시는 분은 기후예측과 E-mail(yeg@korea.kr)로 구독자 성명과 메일 주소를 보내주시기 바랍니다.

