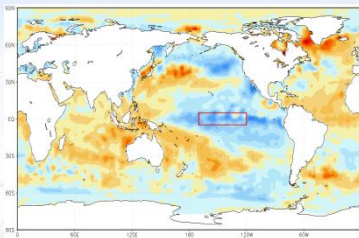




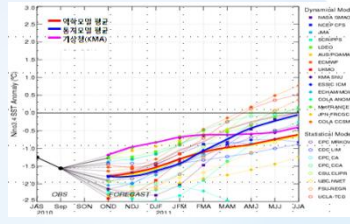
Newsletter

이상기후 감시

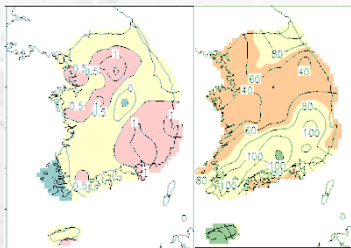
October 2010



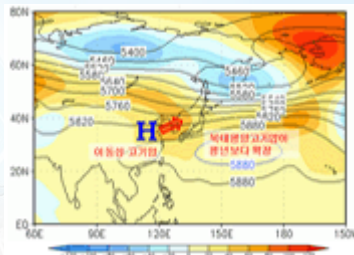
최근 (2010.10.24~30) 엘니뇨감시구역(Niño 3.4)의 해수면온도는?
25.2°C
(평년편차 -1.4°C)



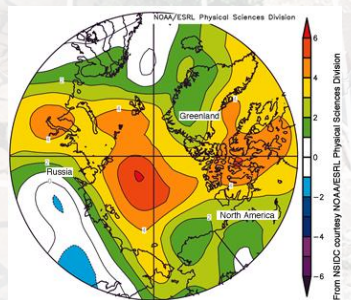
엘니뇨 감시구역 해수면 온도 전망
2010/2011년 겨울 까지 약한 라니냐가 유지될 가능성이 높을 것으로 전망...



10월 기온, 강수량
- 평균기온 14.6°C
(평년편차 +0.4°C)
- 강수량 42.3mm
(평년비 74%)



10월 하순, 기습 한 파 !!
찬 대륙고기압이 남하하면서, 25~26일 사이에 평균기온 7.8°C하강

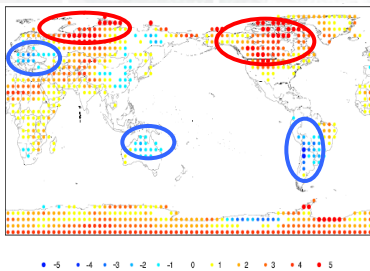


북극의 해빙분포에 따른 기온분포
북극 10월 평균기온 평년보다 4~6°C 가량 높았으며, 이는 개빙구역 (open water)과 기압계 패턴 때문..

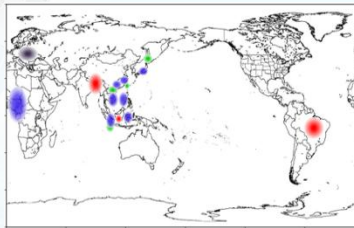
		기온	강수량
1개월	11월 중순	=	=
	11월 하순	=	=
	12월 상순	=	-
3개월	11월	=	-
	12월	=	-
	1월	+	+

= 비슷 / + 높음·많음 / - 낮음·적음

1·3개월 전망
11월과 12월에는 기온이 평년과 비슷하겠으나 강수량은 적겠고, 1월에는 기온이 평년보다 높고, 강수량 평년보다 많을 듯...



10월 세계평균기온
동아시아지역은 평년과 비슷하였으나, 유럽, 호주, 남아메리카 서부지역에서는 평년보다 낮은 기온분포..



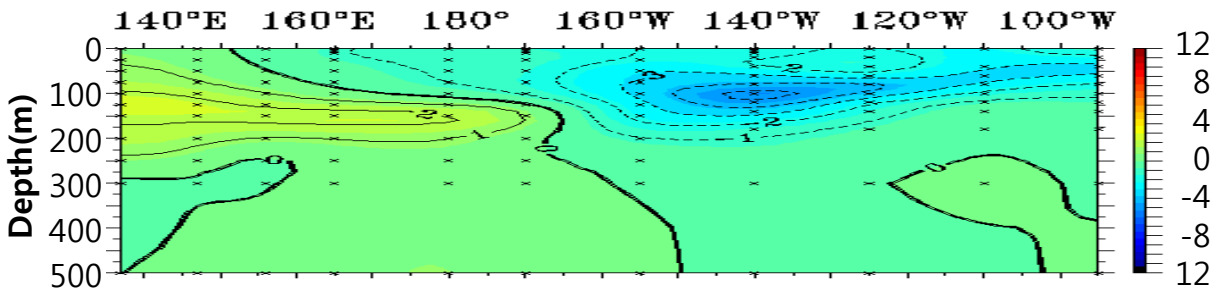
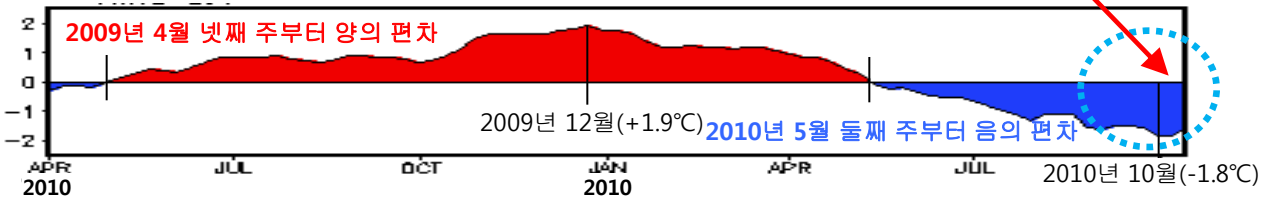
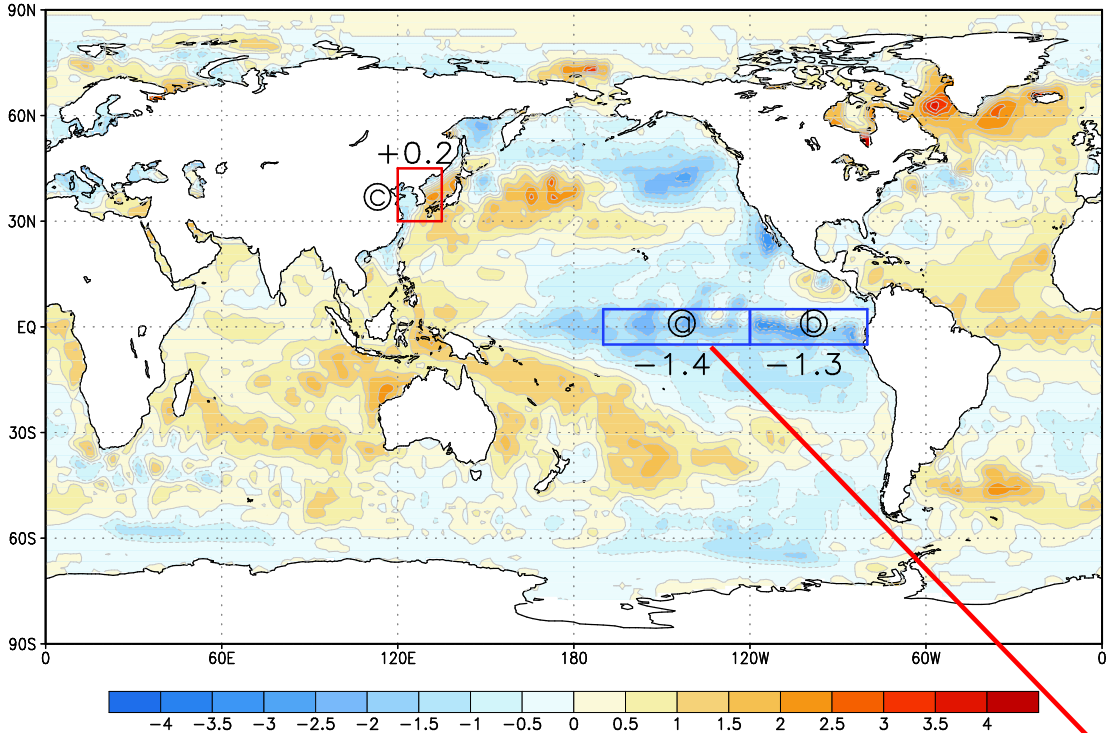
10월 세계기상재해
태풍 메기로 인해 타이완, 중국, 일본수해. 인도네시아 지진으로 쓰나미 발생 700여명 사망실종. 브라질과 방글라데시 가뭄...



전지구 해수면 온도 현황

전지구 해수면온도 및 수온 편차 (10월 24일~10월 30일)

- ① 엘니뇨 감시구역(Niño 3.4) : 5°S~5°N, 170°W ~120°W
- ② 5°S~5°N, 120°W~80°W, ③ 30°N~45°N, 120°E~135°E



최근 엘니뇨 감시구역(①)의 평균 해수면온도는 평년보다 1.4°C 낮은 25.2°C로, 엘니뇨 감시구역의 해수면온도는 2010년 6월 첫째 주부터 0.4°C보다 큰 음의 편차를 보이고 있으며, 9월 마지막 주와 10월 첫째 주에 가장 큰 편차(-1.8°C)를 보인 후 편차가 점차 줄어들고 있다.

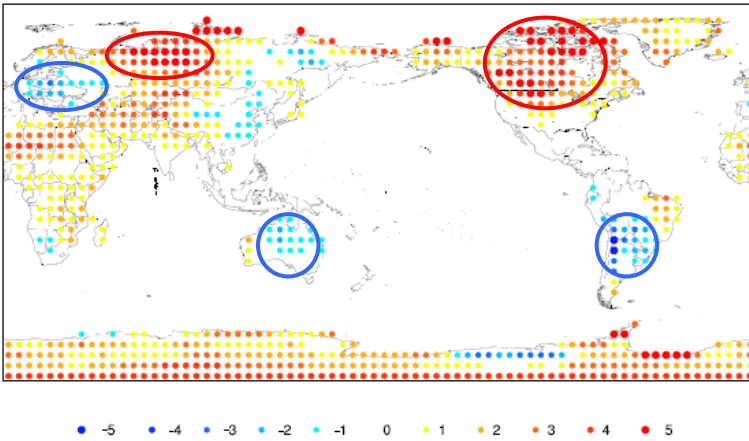
적도 동태평양에서 중태평양까지 해저의 수온 편차는 약 -0.5~-5.0°C이며, 편차가 가장 큰 구역은 140°W, 수심 100m에 위치하고 있다.



세계의 기후 : 기온 및 강수량 현황(10월)

▶ 기온 편차

[units:°C]

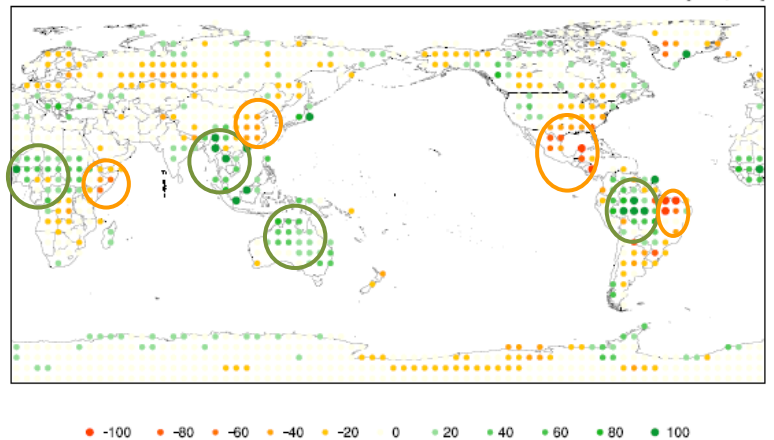


10월 평균기온은 동아시아지역은 평년(1971~2000년)과 비슷하였고 유럽과 남아메리카 서부지역에서는 평년보다 낮은 분포를 보였다. 한편, 북아메리카와 러시아 지역에서는 평년보다 높은 분포를 보였다.

▶ 강수량 편차

[units:mm]

10월 강수량은 동남아시아, 호주, 남아메리카 및 아프리카 중서부 지역에서 평년(1971~2000년)보다 많았으며, 북아메리카 남부, 남아메리카 및 아프리카 동부, 러시아 등에서 평년보다 적었다.



▶ 월별 전지구 기온 편차 및 순위 (2009년 10월~2010년 9월)

[units:°C]

	2009년 10월	11월	12월	2010년 1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	기준
편차	+0.57	+0.60	+0.49	+0.60	+0.60	+0.77	+0.76	+0.69	+0.68	+0.66	+0.60	+0.50	1901~ 2000
순위	6	4	8	4	6	1	1	1	1	2	2	8	1880~

- 금년(1~9월) 전지구 평균기온 편차는 +0.65°C로 1998년과 함께 지난 131년 중 가장 높은 기온
- 특히, 북반구의 금년 평균기온 편차는 +0.75°C로 지난 131년 중 가장 높은 기온

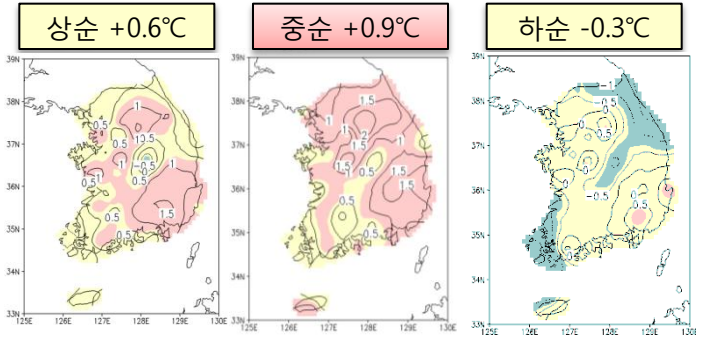
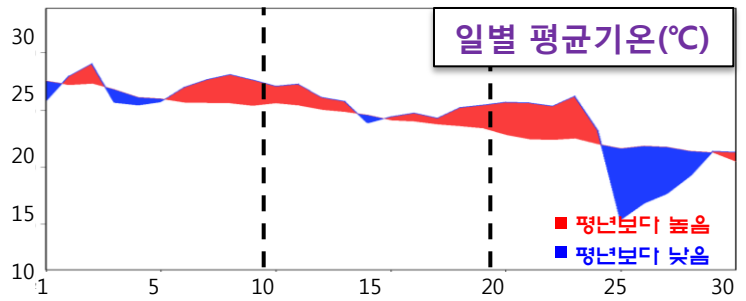
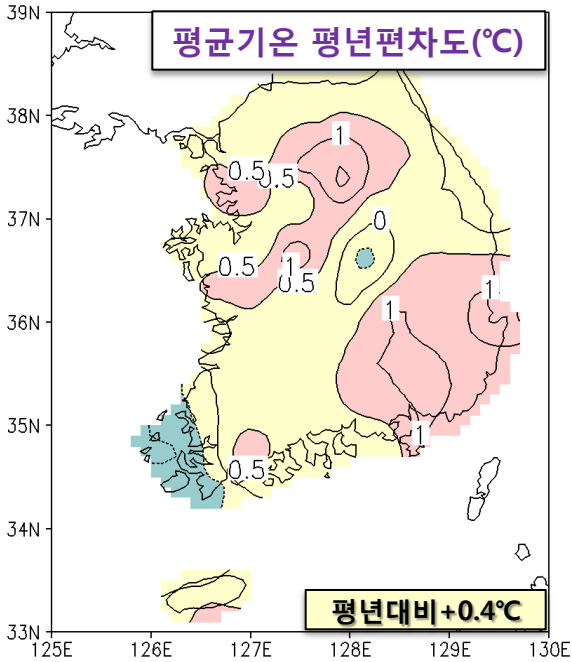
※ 본 자료는 NOAA(<http://www.ncdc.noaa.gov/sotc/?report=global#temp>)에서 제공하는 자료로, 10월 값은 11월 20일 경 발표됨.

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



한반도 기후 : 기온, 강수량 현황(10월)

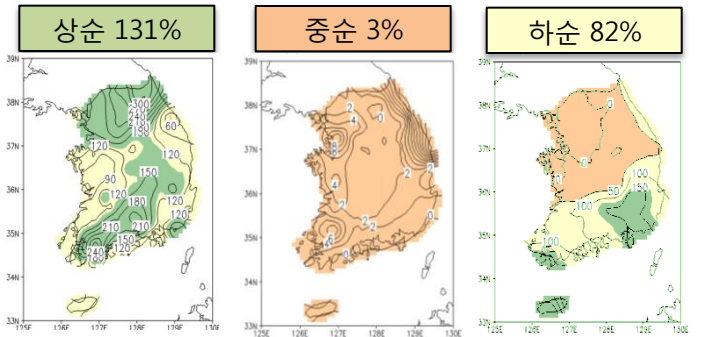
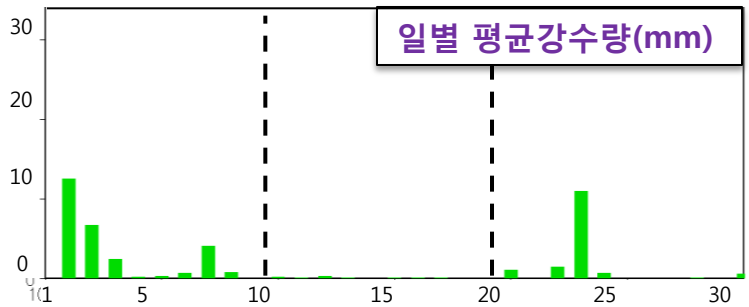
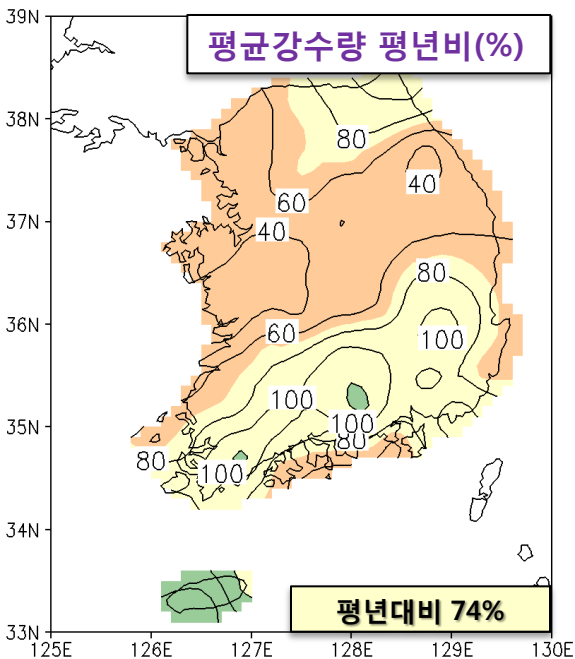
▶ 기온 (°C)



전국의 10월 평균기온은 **14.6°C**로 평년(1971~2000년)보다 0.4°C 높았다.

10월 하순 중반까지는 대체로 평년과 비슷하거나 평년보다 높은 경향을 보였으나, 25일 오후부터 기온이 급격히 떨어져 26일과 27일에는 전국 곳곳에서 얼음이 관측되었다.

▶ 강수량(mm)



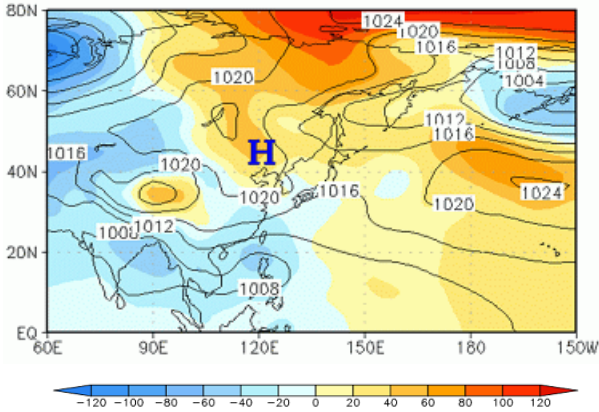
전국의 10월 평균강수량은 **42.3mm**로 평년과 비슷(평년대비 74%)하였으며, 강수일수는 6.4일로 평년보다 0.3일 많았다.

10월 중순 강수량은 평년대비 3%로 매우 적었다.



10월의 기후특성

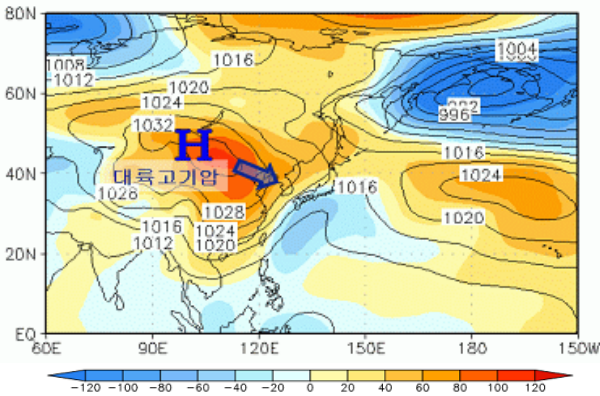
▶ 10월 중순, 강수량 적었다.(평년대비 3%)



우리나라는 발해만 북부에 중심을 둔 대륙고기압의 가장자리에 위치하여 구름끼는 날은 많았으나, 고기압 가장자리에서 북동류 유입에 의한 동해안의 강수를 제외하고는 강수현상이 거의 없어 강수량이 매우 적었습니다.

← 지상등압선(실선, 2010. 10. 11 ~ 20 평균) 및 등압선편차(음영)

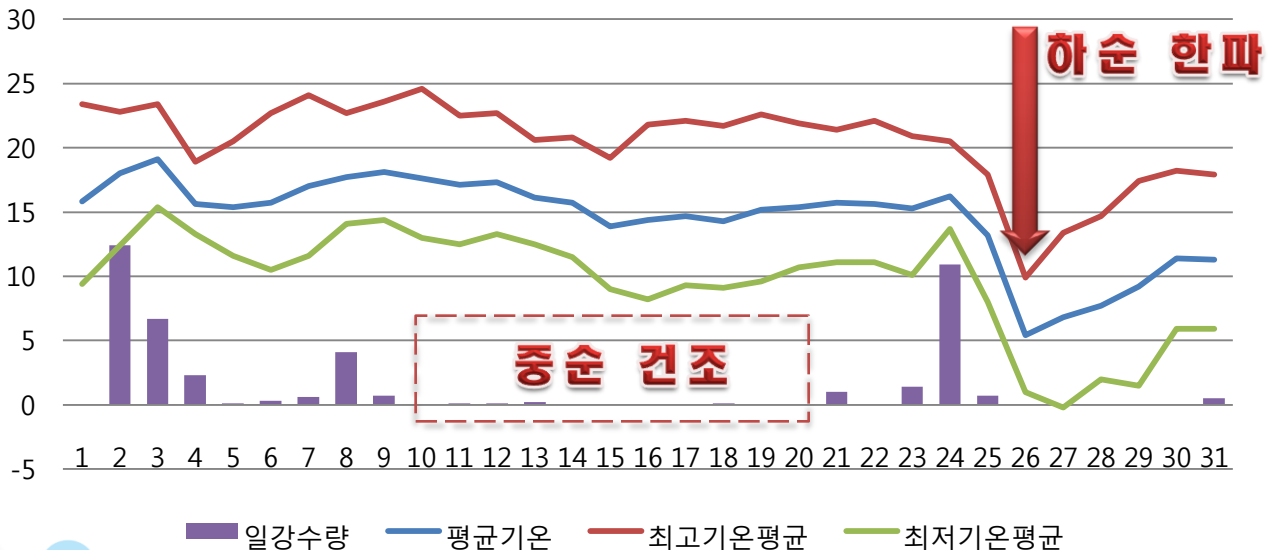
▶ 하순 후반, 기습한파.



우리나라는 25일 오후부터 북서쪽에서 찬 대륙고기압이 남하하면서 기습한파가 나타났다. (전국 평균기온이 25일 13.2°C에서 26일 5.4°C로 하루 사이에 7.8°C 하강)

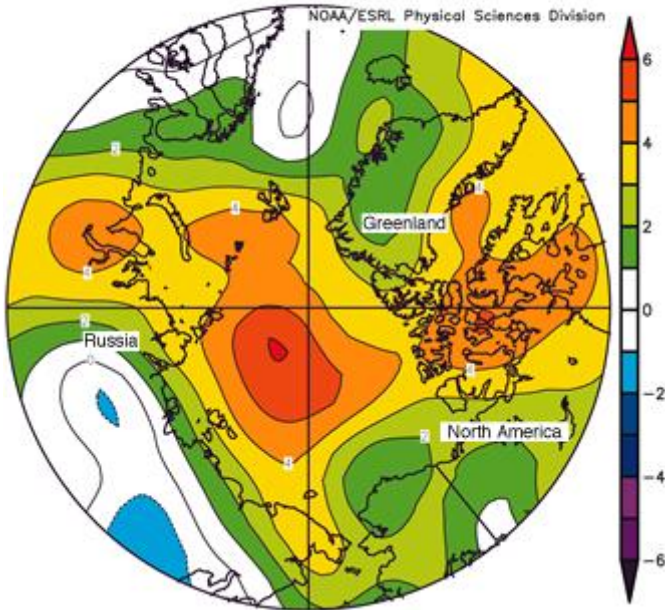
← 지상등압선(실선, 2010. 10. 25 ~ 31 평균) 및 등압선편차(음영)

▶ 일별 기온 및 강수량 현황



▶ 북극의 기온분포 (10월)

Air Temperature Anomaly (degrees C)
October 1-30, 2010



10월 북극은 영하권의 기온을 유지했지만, 평년보다 4~6°C 가량 높은 기온분포를 보였다. 이러한 분포는 개방구역*(Open water)에서 대기로 내보내는 열기와 저위도에서 북극으로 따뜻한 공기가 유입되는 대기순환의 패턴때문이다.

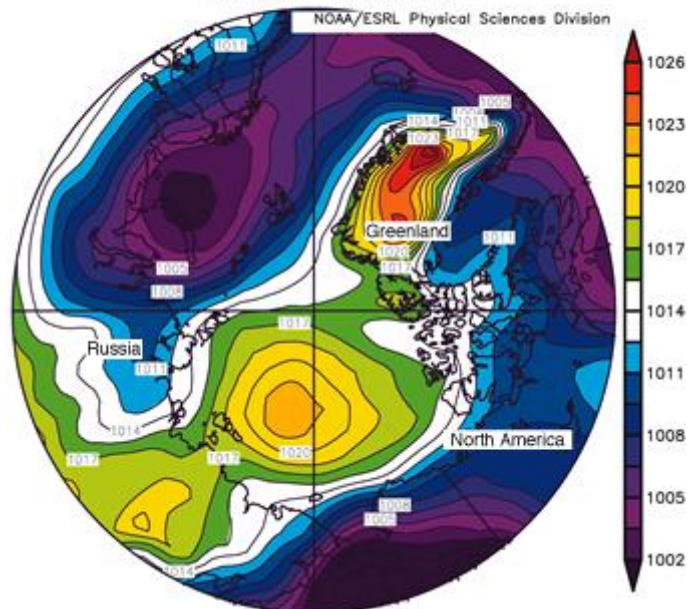
* 개방구역 : 북극해 중 해빙으로 덮혀 있지 않고 해수면이 드러난 구역을 말하며, 여름철에는 태양 빛을 흡수하고, 가을철에 다시 얼기 시작할 때 여름철에 축적한 열을 모두 내보낸다.

※ 자료출처 : NSIDC (National Snow and Ice Data Center) - Arctic Sea Ice News & Analysis

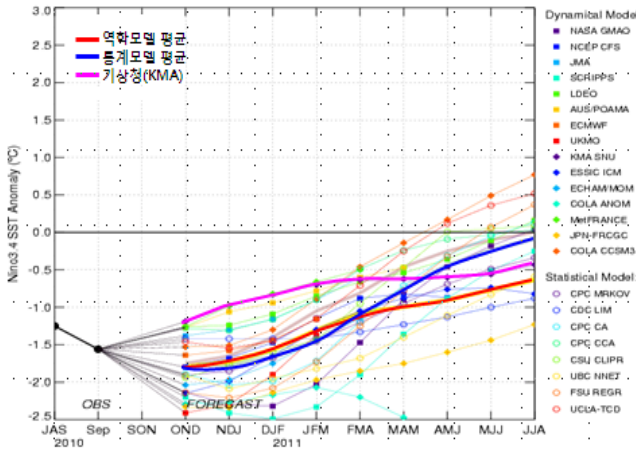
▶ 북극의 순환과 중위도 날씨 (10월)

개빙구역의 효과뿐만 아니라, 기압계 패턴이 북극 일부 지역의 기온을 높게 만든 것으로 보인다. 10월의 대부분 기간 동안 알래스카 북부해상과 그린란드에는 고기압이, 러시아 북서쪽해상에는 저기압이 위치하였으며, 이러한 기압배치로 인해 북아메리카 동부지역에 저위도의 따뜻한 공기가 북쪽으로 유입되면서 기온이 높게 나타났고 유럽 서부는 북극의 찬 공기가 내려와 기온이 낮게 나타났다.

Sea Level Pressure Composite Mean (MB)
October 1-30, 2010



▶ 엘니뇨 감시구역 해수면 온도 변화 전망 (2010년 10월~2011년 8월)



열대 태평양 해수면온도의 변화 경향과 엘니뇨 예측모델 결과를 종합하여 볼 때, 현재 나타나고 있는 저수온 현상이 2010/11년 겨울 동안 이어져, 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

※ 자료출처 : IRI(The International Research Institute for Climate and Society) - ENSO Prediction Plume

▶ 1개월 전망 : 11월 중 · 하순, 12월 상순

- ◆ 기온 : 평년(-1~12°C)과 비슷하겠음
11월 중순과 하순, 12월 상순 모두 평년과 비슷하겠음.
- ◆ 강수량 : 평년(30~79mm)과 비슷하겠음.
11월 중순과 하순에는 평년과 비슷하겠으며, 12월 상순에는 평년보다 적겠음.

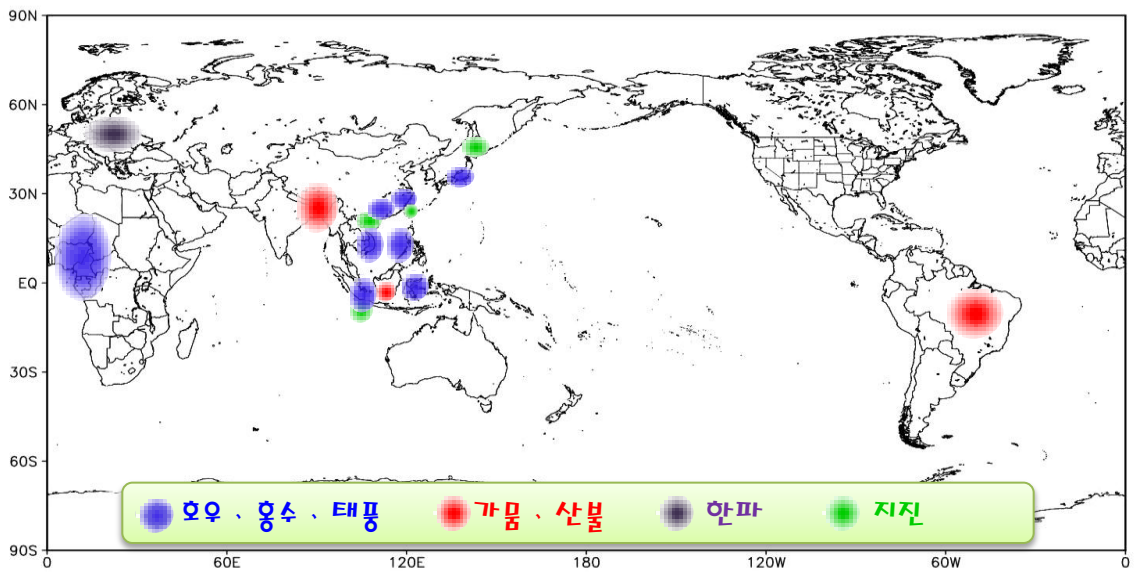
▶ 3개월 전망 : 2010년 11~2011년 1월

- ◆ 기온 : 평년(-4~10°C)과 비슷하겠으나 기온의 변동폭이 크겠음.
11월과 12월에는 평년과 비슷하겠으며, 2011년 1월에는 평년보다 높겠음
- ◆ 강수량 : 평년(70~221mm)과 비슷하겠음.
11월과 12월에는 평년보다 적겠으며, 2011년 1월에는 평년보다 많겠음.

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



세계 기상재해



가뭄 산불

- (브라질) 아마존강의 수위가 관측 이래 108년만의 최저 수준으로 최악의 가뭄 배를 띄우지 못해 주민들의 발이 묶이고 생계를 위한 어업을 할 수 없게 됨
- (방글라데시) 1994년 이후 가장 건조한 우기, 평년의 81%만 비가 내림
- (인도네시아) 10.21~26 산림지대를 경작지로 개간하기 위해 숲에 놓은 불로 산불발생, 연무 피해가 인접국으로 확산되어 수십억 달러 손실, 싱가포르에 대기오염발생

호우 태풍

- (베트남) 10.1~5. 1300mm의 폭우로 홍수와 산사태 발생. 64명 사망, 19명 실종, 3만4천명 이재민 발생. 10.14~18의 계속되는 폭우로 최소 32명 사망, 15만 명 수해
- (중 국) 10월 첫째 주 일주일 이상 폭우가 쏟아져 반세기만에 최악의 홍수, 270만 명 수해 10.14~16 계속되는 폭우로 200여 개 마을 침수, 10만 명 대피
- (인도네시아) 10월 상순 동부 폭우로 홍수 및 산사태 발생, 104명 사망, 수십 명 실종
- (태 국) 10.10부터 최근까지 북동부와 중부를 덮친 홍수로 59명 사망, 2920억 원의 손실
- (아프리카) 10월 중순 중서부 지역의 폭우로 최소 43명 사망, 9만 명 이상의 이재민, 800건 이상의 콜레라 발생, 수인성 질환으로 7명 사망. 나라의 2/3 침수
- (아시아 동남부) 10.13~23 13호 태풍 메기로 인해 타이완 38명 사상. 중국 남부 푸젠성과 장저우 27만 명 대피, 일본 25시간 동안 기록적인 폭우로 3명 사망, 1300여 가구 긴급대피

한 파

- (오스트리아) 10.25 유럽의 갑작스런 한파로 알프스산맥 일부 지역에 폭설

지진

- 타이페이 동남쪽해역(4일, 규모 6.3), 일본 홋카이도 남서쪽 해역(14일, 규모 5.4), 인도네시아 수마트라 남쪽 해역(25일, 규모 7.7) 여파로 쓰나미 발생 700여명 사망, 실종

이상기후 감시 Newsletter

편집 : 기상청 기후과학국 기후예측과 Tel : 02-2181-0478
 주소 : 서울특별시 동작구 기상청길 45(우156-720)

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