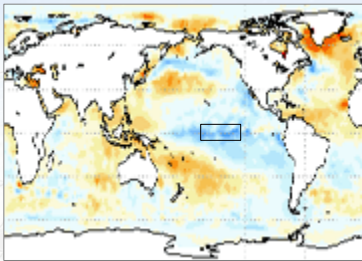




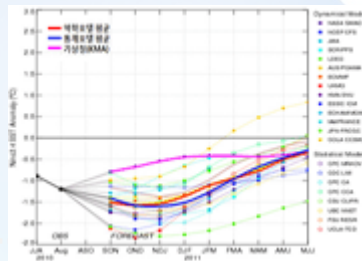
Newsletter

이상기후 감시

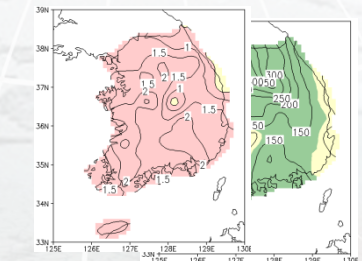
September 2010



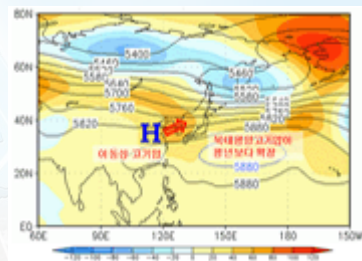
최근 엘니뇨감시구역(Niño 3.4)의 해수면온도는?
24.8°C
(평년대비 -1.8°C)



엘니뇨 감시구역 해수면 온도 전망
2010/11 겨울 동안 약한 라니냐가 유지될 가능성이 높을 것으로 전망...



9월 기온, 강수량
- 기온
평년편차 +1.7°C
- 강수량
평년비 174.4%



9월 고온!! 그 원인은?
- 강하게 발달한 북태평양고기압
- 이동성고기압영향

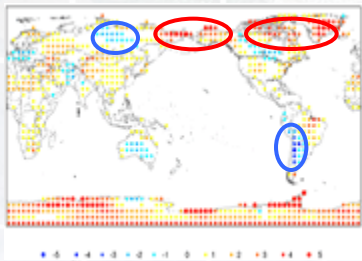


유라시아 지역 눈덮임 현황
2009년에 비해 시베리아평원의 눈덮임 분포가 넓은 상태, 대륙고기압의 발달이 빨라질 가능성이...

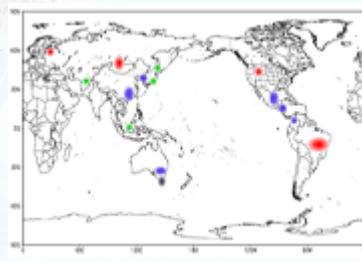
		기온 강수량	
1 개월	10월	중순	+ =
	10월	하순	+ =
	11월	상순	= -
3 개월	10월		+ +
	11월		= -
	12월		= =

= 비슷 / + 높음·많음 / - 낮음·적음

1·3개월 전망
10월에는 기온이 대체로 평년보다 높겠으나 일교차가 큰 날이 많겠고, 강수량도 평년과 비슷하겠으며...



9월 세계평균기온
동아시아지역은 평년과 비슷한 기온을 보였으며, 러시아 중부지방에서는 평년에 비해 낮은 기온을 기록...



9월 세계 기상재해
동아시아 태풍으로 수해, 브라질 극심한 가뭄과 산불, 호주 이례적 봄철 눈보라로 저온, 아프리카 호우 및 수인성 질병으로 피해...

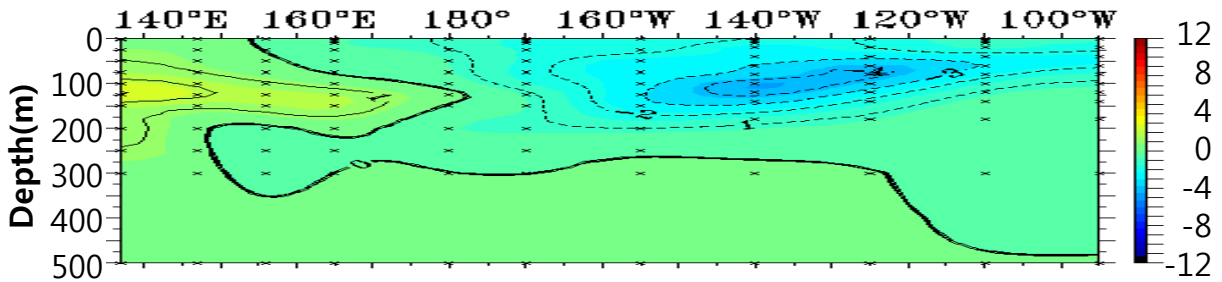
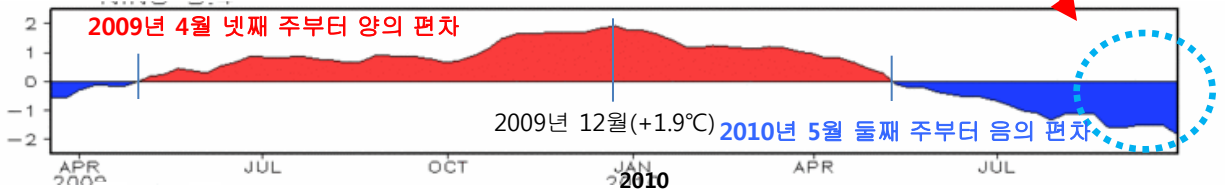
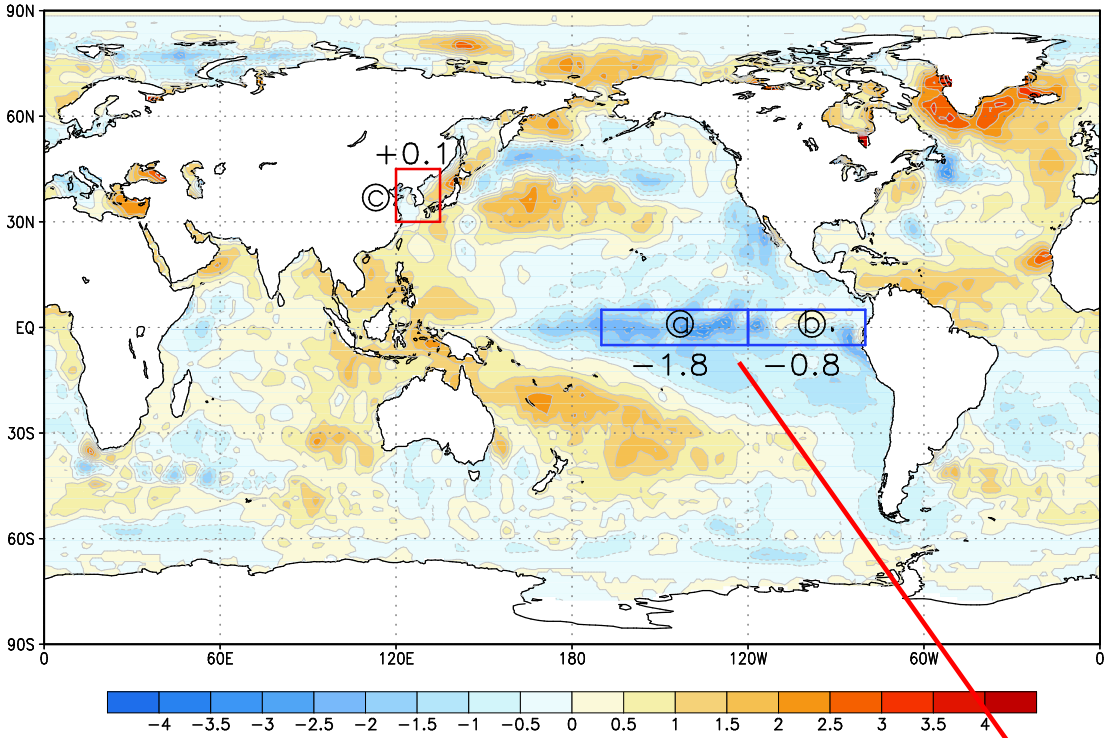




전지구 해수면 온도 현황

전지구 해수면온도 및 수온 편차 (9월 26일~10월 2일)

- 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

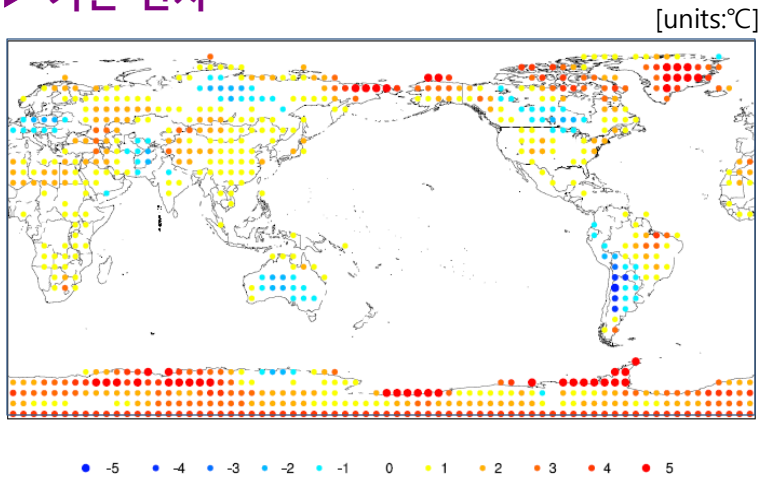


최근 엘니뇨 감시구역(①)의 평균 해수면온도는 평년보다 1.8도 낮은 24.8°C로, 엘니뇨 감시구역의 해수면온도는 2010년 6월 첫째 주부터 0.4°C보다 큰 음의 편차를 보이고 있으며, 9월 마지막 주에 가장 낮은 편차(-1.8°C)를 보였다. 적도서태평양에서 중태평양까지 해저의 수온 편차는 약 -0.5 ~ -4.0°C로 8월에 비해 저수온 현상이 다소 완화되고 있다.



세계의 기후 : 기온 및 강수량 현황(9월)

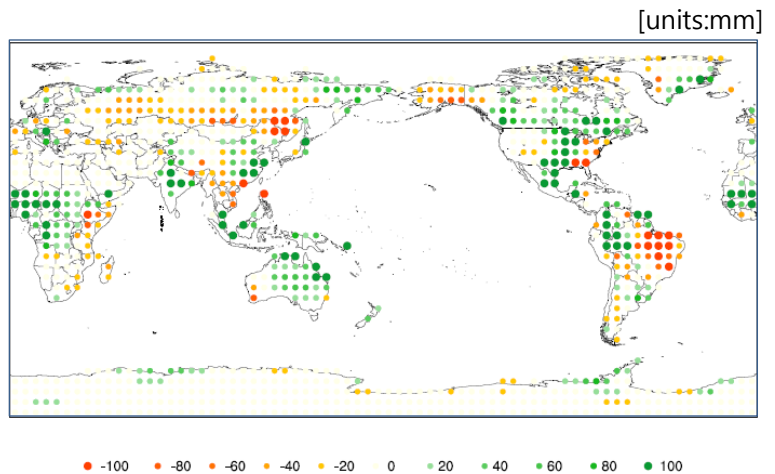
▶ 기온 편차



9월 평균기온은 동아시아지역은 평년(1971 ~ 2000년)과 비슷하였고, 러시아 중부지방과 남아메리카 서부지역에서는 평년보다 낮은 분포를 보였다. 한편, 북극해에 인접한 해안지역에서는 평년 보다 높은 분포를 보였다.

▶ 강수량 편차

9월 강수량은 중국 동부와 인도, 아프리카 서부, 호주, 남아메리카 북서부와 북아메리카 중부 및 캐나다 남부 지역에서 평년(1971~2000년)보다 많았으며, 연해주, 방글라데시, 아프리카 동부와 남아메리카 동부 등에서 평년보다 적었다.



▶ 월별 전지구 기온 편차 및 순위 (2009년 9월~2010년 8월)

[units:°C]

	2009년 9월	10월	11월	12월	2010년 1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	기준
편차	+0.62	+0.57	+0.60	+0.49	+0.60	+0.60	+0.77	+0.76	+0.69	+0.68	+0.66	+0.60	1901~2000
순위	2	6	4	8	4	6	1	1	1	1	2	2	1880~

• 북반구의 2010년 8월 온도편차는 +0.79°C로 지난 131년 중 가장 높은 기온

• 금년 전지구 평균기온(1~8월)은 14.7°C(편차 +0.67°C)로 1998년과 함께 지난 131년 중 가장 높은 기온

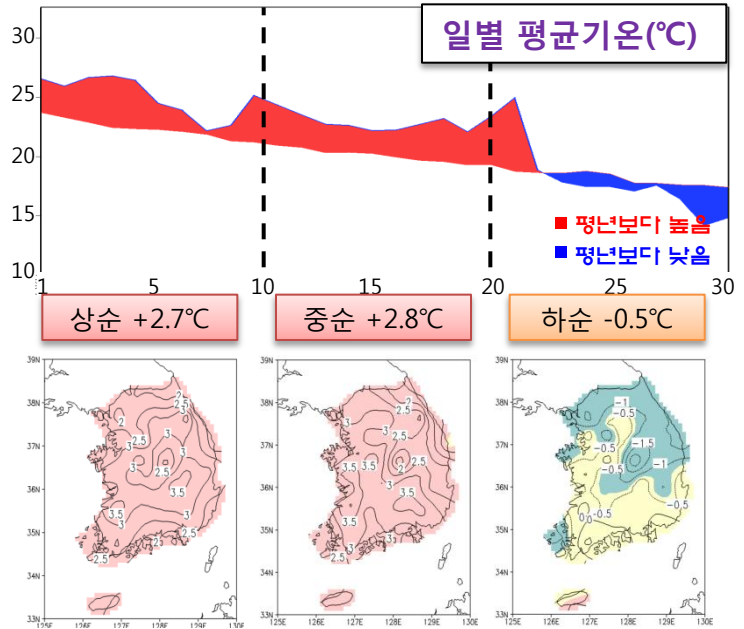
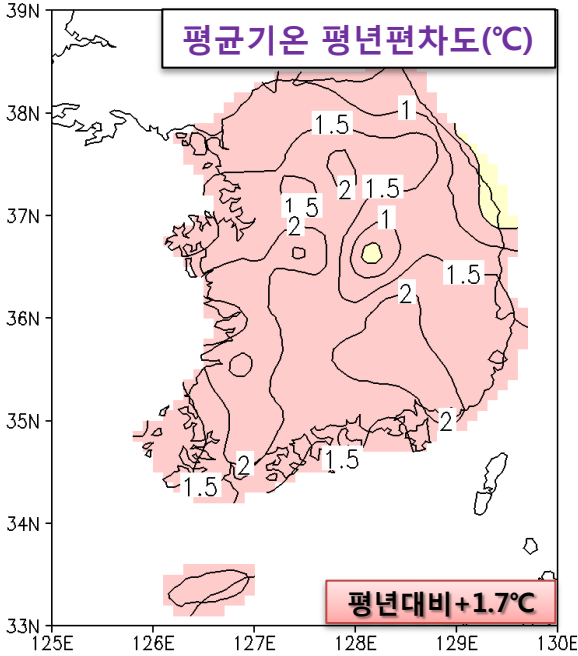
※ 본 자료는 NOAA(<http://www.ncdc.noaa.gov/sotc/?report=global#temp>)에서 제공하는 자료로,

익월 20일 경에 값이 산출되므로, 8월 자료까지만 실었음. (9월 값은 10월 20일 경 발표)

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

한반도 기후 : 기온, 강수량 현황(9월)

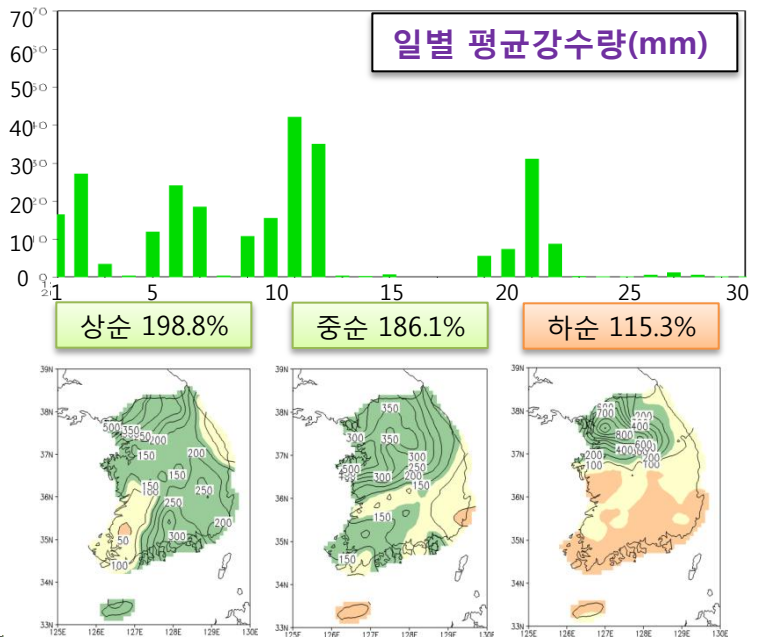
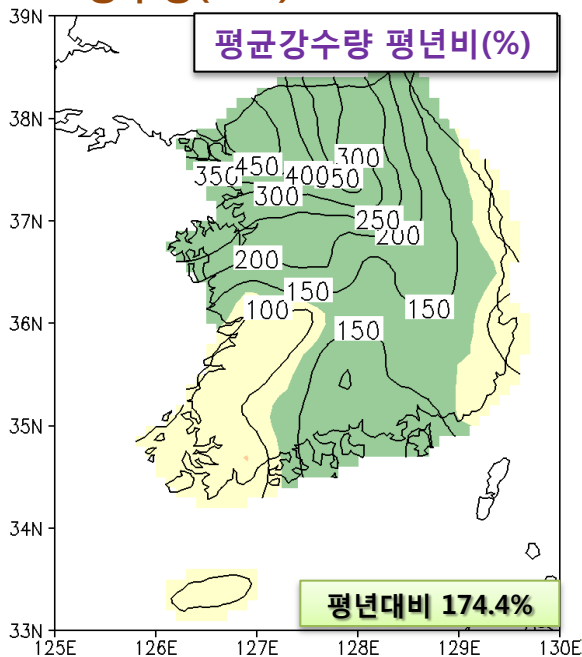
▶ 기온 (°C)



전국의 9월 평균기온은 21.9°C로 평년(1971~2000년)보다 1.7°C 높았다.

중순까지 평년보다 높은 기온을 보이다가(1973년 이후 1위), 21일 급격히 기온이 떨어져 평년보다 낮은 기온을 기록하기 보였다.

▶ 강수량(mm)



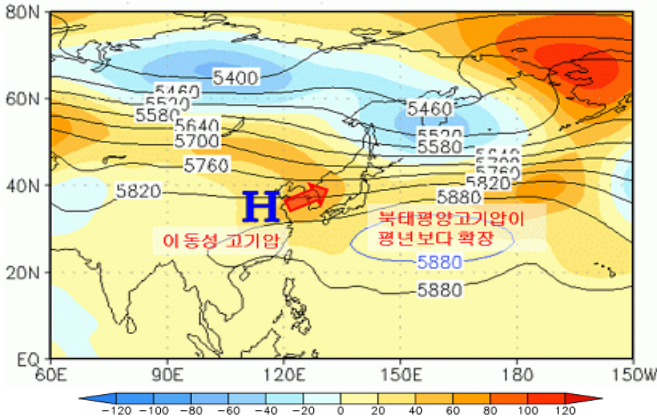
전국의 9월 평균강수량은 260.5mm로 평년보다 많았다. (평년대비 174.4%)

강수일수는 12.9일로 평년보다 4.3일 많았다.



9월의 기후특성

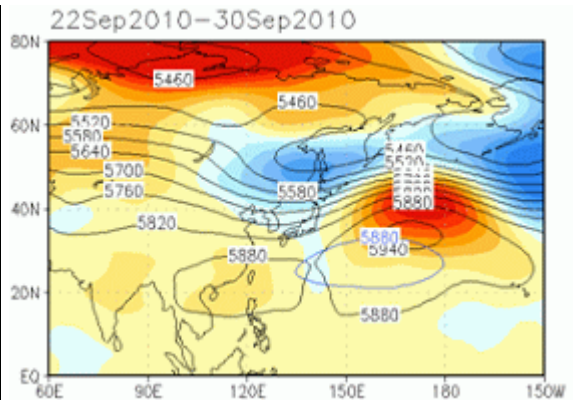
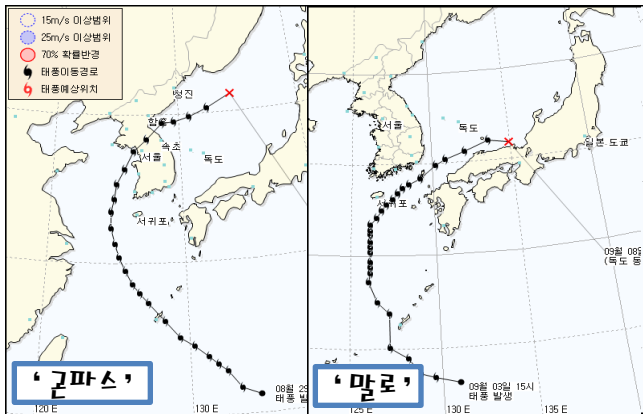
▶ 9월 고온, 그 원인은?



평년에 비해 북서쪽으로 강하게 발달한 북태평양고기압의 세력이 9월 상순까지 유지되었고, 중순에는 이동성 고기압의 영향을 받아 기온이 높았다. 하순에 대륙고기압의 영향으로 기온이 평년과 비슷한 수준으로 내려갔으나, 전반에 기온이 워낙 높아 9월 평균기온은 1973년 이래 3번째로 높은 기온을 기록하였다.

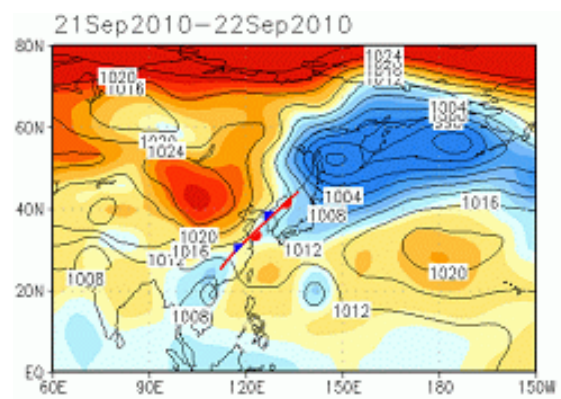
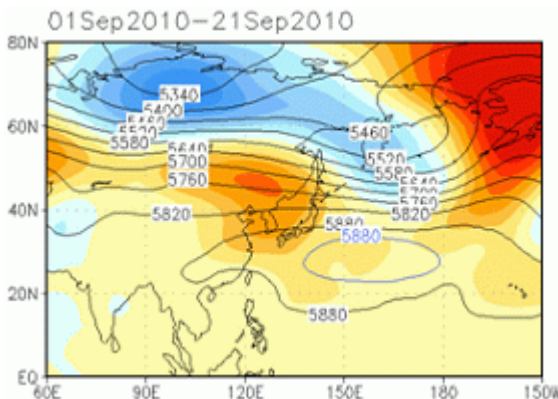
← 500hPa 등고도선 (실선, 검정: 2010년, 파랑: 평년) 및 등고도선편차(음영, 붉은색:고기압 강화/저기압 약화 푸른색:저기압강화/고기압약화)

▶ 강수량이 많았던 원인은?



9월 전반에 제7호 태풍 '곤파스'와 제9호 태풍 '말로'의 영향을 받았으며, 9월 9~12일과 9월 19~22일 정체전선의 영향을 받아 많은 비가 내렸다.

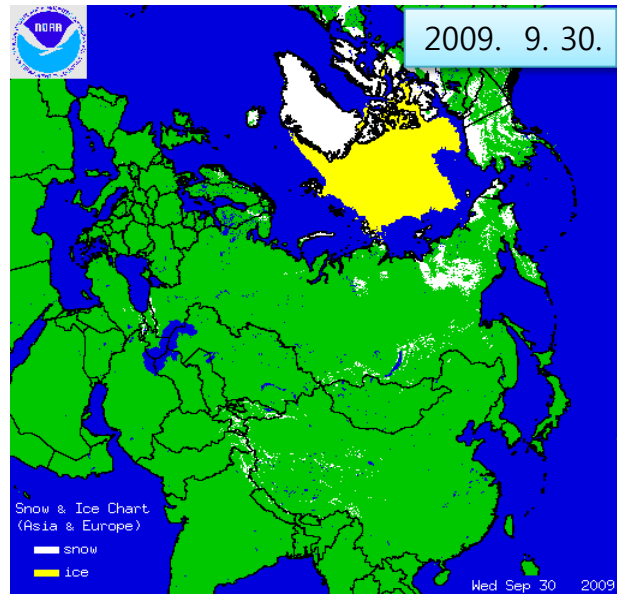
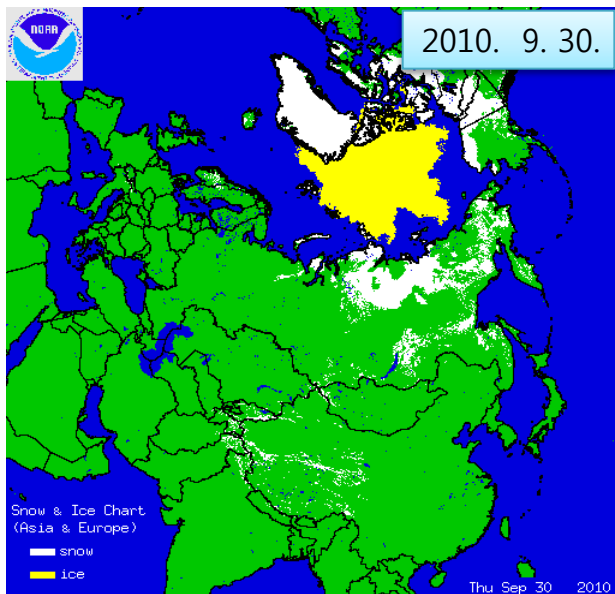
▶ 우리나라에 영향을 주는 고기압의 변화



9월 21일을 전후로 우리나라에 영향을 주는 기압계가 급격히 바뀌며(북태평양고기압에서 대륙고기압으로) 날씨 경향도 급격히 변화였다.



▶ 최근 눈덮임 현황 : 유라시아 지역

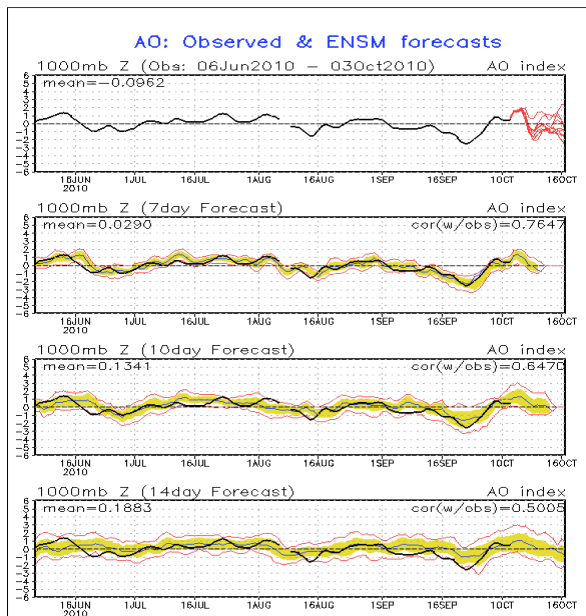
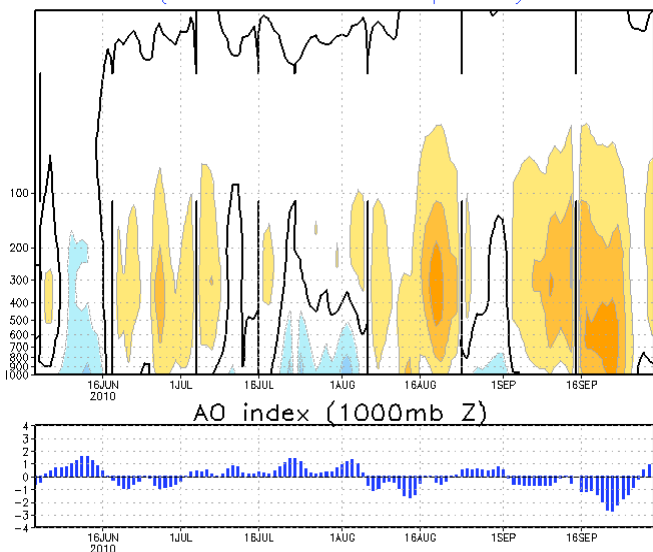


2010년 9월 말 눈덮임 현황은 2009년과 비교하여 북시베리아 평원지역과 미국 브룩스 산맥과 캐나다 북서부에서 넓은 분포를 보였다.

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

▶ 북극진동지수(AOI, Arctic Oscillation Index) 및 예측결과

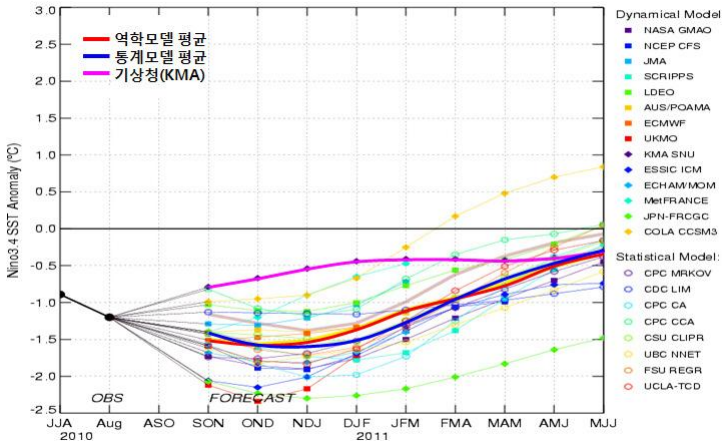
Normalized GPH anomaly (65°N-90°N)
(03Jun2010 - 30Sep2010)



9월 들면서 북극진동지수(AO)가 음의 값을 보였으며, 특히 중순 이후부터 음의 값이 커지다가 9월 말경 양의 값으로 돌아섰으며, 10월 상순까지 양의상태가 지속될 것으로 예측하고 있다. * 우리나라의 겨울철 날씨와 관련이 있는 지수



▶ 엘니뇨 감시구역 해수면 온도 변화 전망 (2010년 9월~2011년 7월)



열대 태평양 해수면온도의 변화 경향과 엘니뇨 예측모델 결과를 종합하여 볼 때, 현재 나타나고 있는 저수온 현상은 8월 이후 점차 상승하는 추세이나 2010/11년 겨울 동안 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 : 10월 중 · 하순, 11월 상순

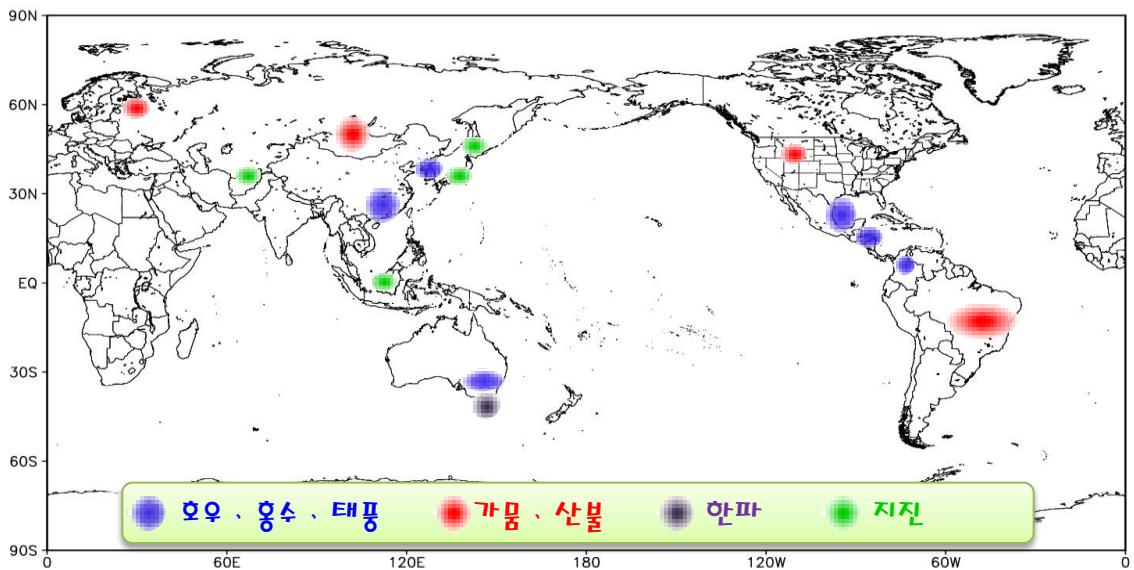
- ◆ 기온 : 평년(6~17°C)보다 높겠으며, 일교차가 큰 날이 많겠음.
10월 중순과 하순에는 평년보다 높겠으며, 11월 상순에는 평년과 비슷하겠음.
- ◆ 강수량 : 평년(37~103mm)과 비슷하겠음.
10월 중순과 하순에는 평년과 비슷하겠으며, 11월 상순에는 평년보다 적겠음.

▶ 3개월 전망 : 10~12월

- ◆ 기온 : 평년(2~14°C)과 비슷하겠으나 기온의 변동폭이 크겠음.
10월에는 평년보다 높겠으며 11월과 12월에는 평년과 비슷하겠음.
- ◆ 강수량 : 평년(91~236mm)과 비슷하겠음.
10월에는 평년보다 많겠고 11월에는 적겠으며, 12월에는 비슷하겠음.

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

세계 기상재해



가 산 년

- (브라질) 아마존 산림 극심한 가뭄으로 강 수위가 크게 내려가 선박운항 중단, 4개 도시 고립
- (러시아) 9.4 남부 25개 지역에서 산불발생으로 4명 사망, 18명 부상. 30년이래 최악의 가뭄
- (미 국) 9.6 콜로라도 산불, 9.12 러브랜드 북부지역 화재. 두 번의 화재로 천 만 달러 피해
- (스페인) 9.7 남동부 산불로 2500헥타르가 불타고 1200여명이 대피
- (카자흐스탄) 9.8 러시아국경 인근 동북부 지역 산불발생으로 6명 사망, 3300헥타르가 불타

호 태 풍

- (아프리카) Chad 지역 폭우발생. 홍수로 24명 사망. 수인성 질병 콜레라로 46명 사망 145,000명의 수해를 입었고, 7만 명의 이재민 발생. 31,500헥타르의 농경지 수해.
- (한 국) 9.1~2 태풍 '곤파스', 시속 185km의 강풍. 남한 5명 사망. 북한 수십 명 사망
- (과테말라) 9.3 열대저압부의 영향으로 최소 15개의 산사태 발생. 최소 45명 사망
- (호 주) 9.6 남동부 홍수로 인해 수만 명 대피, 주택 침수
- (인 도) 9.17~19 인도 북부 폭우로 인한 홍수와 산사태로 최소 60명 사망. 수 천명 이재민
- (타이완) 9.19 태풍 '파나피'로 Majia지역 1080mm를 포함한 폭우. 2명 부상
- (중 국) 9.20~22 태풍 '파타피'로 55명 사망, 52명 실종, 100만 명 이상의 이재민 발생
- (한 국) 9.21 집중호우로 중부지방 수백억 원의 재산피해, 주택침수
- (멕시코) 9.28 남부지방 폭우로인해 산사태 발생. 7명 사망, 90만 명의 이재민
- (대서양) 허리케인 5개와 열대저압부 5개가 영향을 끼쳤음. 연평균 9개가 발생하므로, 9월 한달 중 많은 수가 발생한 것임. 그 중 열대저압부 'Karl'로 인해 멕시코에서 15명 사망

한 파

- (호 주) 9.16 남부 지역에 이례적인 봄철 눈보라. 25년 중 9월의 가장 추운 날로 기록

지 진

- 뉴질랜드 남쪽 섬(4일, 규모 7.4), 일본 홋카이도 삿포로(13일, 규모 5.7), 아프카니스탄 카불(18일, 규모 6.3), 일본 혼슈 도쿄 북쪽(29일, 규모 5.8), 인도네시아 파푸아 남쪽(30일, 규모 7.2)

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.

