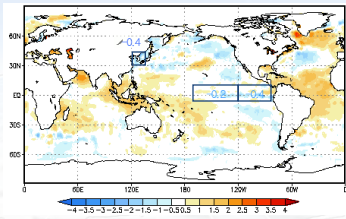




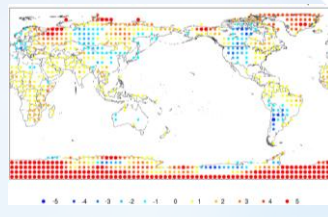
Newsletter

# 이상기후 감시

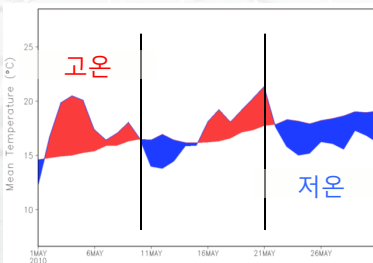
May 2010



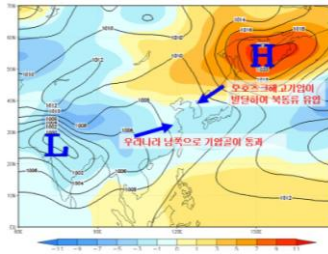
**엘니뇨 정상상태**  
최근 엘니뇨 감시 구역 (Nino 3.4)의 평균 해수면온도 편차는  $-0.2^{\circ}\text{C}$ 로 정상상태 유지...



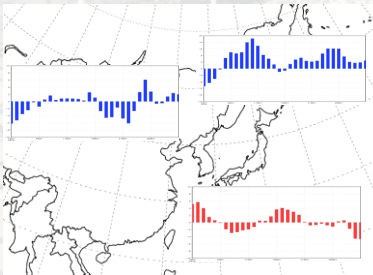
**중위도 지역 기온 평년보다 낮아**  
5월 평균 기온의 평년(1971 ~ 2000년)편차는 태평양 주변의 중위도 지역에서 낮아...



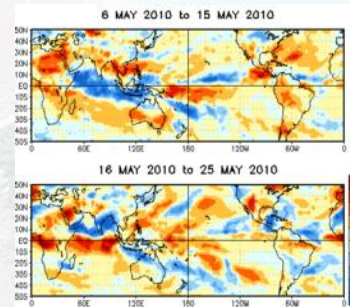
**5월 기온변화 커**  
상순에는 대륙고기압의 급격한 약화로 고온, 하순에는 오호츠크해고기압의 발달로 동해안 중심으로 저온현상이 나타나...



**5월 하순, 전국 평균 기온 1973년 이후 3번째로 낮아**  
초반에는 강수현상, 후반에는 찬 오호츠크해 고기압의 영향으로 저온...



**우리나라 주변 고기압 강도 변화**  
우리나라에 영향을 미치는 고기압들의 강도변화에 따라 한반도의 날씨가 어떻게 변화되었는지...



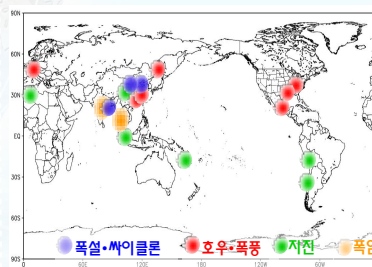
**인도 및 벥골만의 대류활동 활발**  
5월 중순부터 점차 인도 및 벥골만의 대류활동이 활발해지고 있으며, 점차 강도와 영역이 넓어질 것으로 예상...

<여름철 전망>

	기온	강수량
6월	+	=
7월	=	+
8월	=	+

= 비슷/ + 높음· 많음/ - 낮음· 적음

**6월 일시적 고온**  
**7·8월 강수량 많아**  
열대 태평양 해수면온도는 점차 낮아진다 8월에 다시 상승하겠고, 6월에 일시적 고온, 7·8월에 강수량 많아...



**5월 세계 기상재해**  
미국동부, 중국 남부, 서유럽에서 폭우로 수백명이 사망하였고, 인도 및 태국에서 폭염으로 인해 150여명 사망



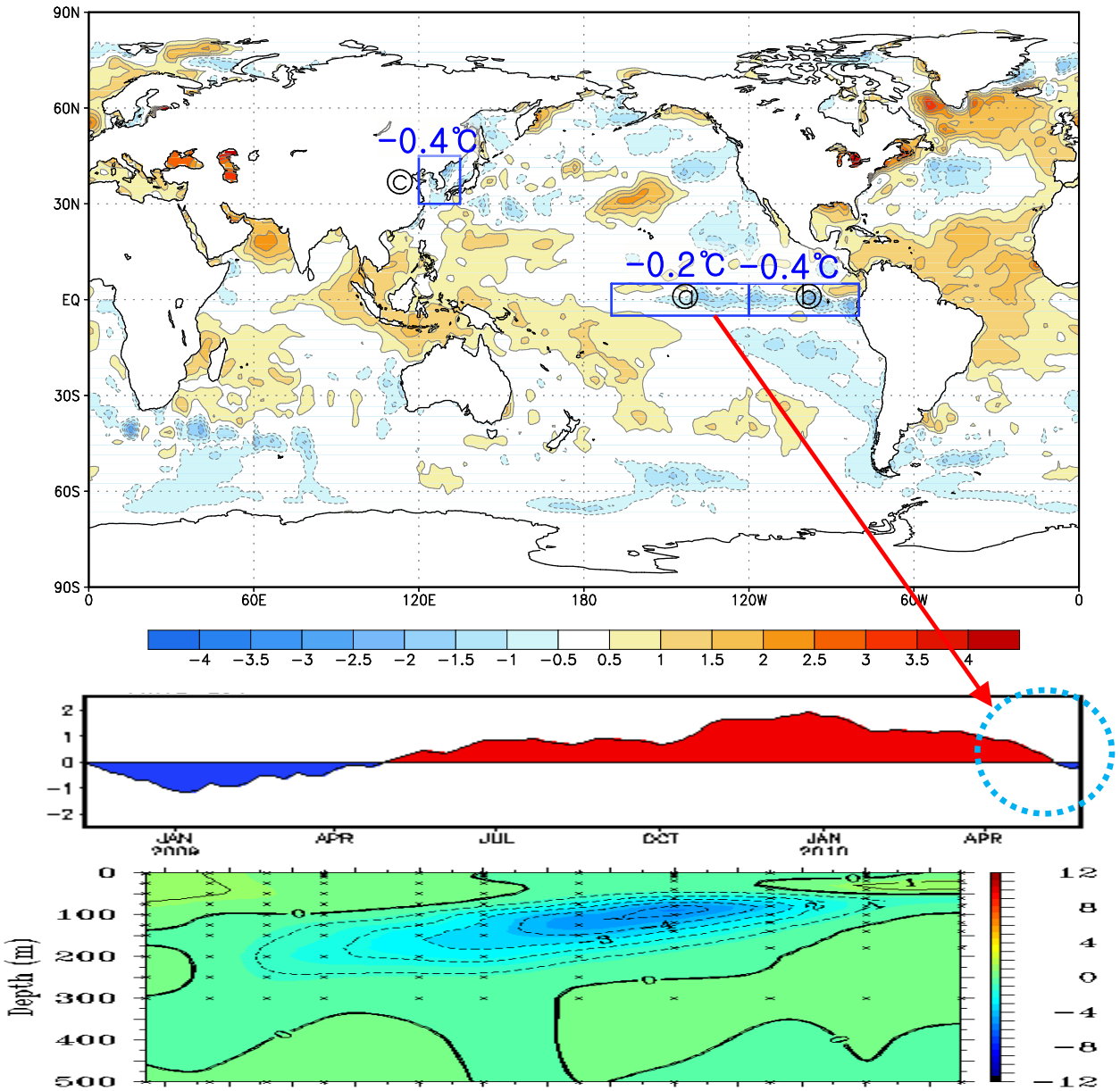


# 전지구 해수면 온도 현황

## 전지구 해수면온도 (5월 23일~5월 29일) 및 해저수온 편차 (5월)

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



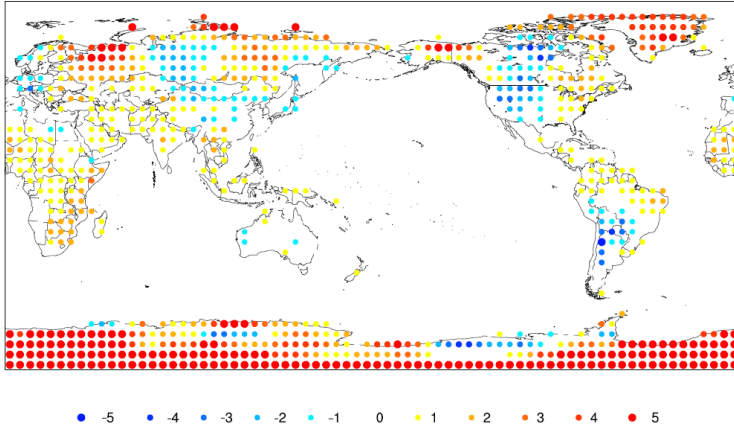
엘니뇨 감시구역(①)의 평균 해수면온도 편차는 2009년 5월 넷째 주 이후 평년보다 높은 고수온 상태(지난 12월 최고 +1.9 °C)를 유지하였으나, 2010년 1월부터 점차 낮아져 4월 둘째주부터는 약한 음의 편차를 보이며 정상상태를 유지하고 있다. 해저 수온 편차는 서태평양에서 중태평양까지 평년보다 약 0.5~6.0°C 낮은 분포를 보이고 있다.





# 세계의 기후 : 기온 및 강수량 현황

## ▶ 기온 편차(°C)



5월 평균 기온은 태평양 주변에 위치한 중위도지방에서는 평년(1971~2000년) 보다 낮은 분포를 보였으나, 인도양과 대서양 주변지역에서는 평년보다 높은 분포를 보였다.

## ▶ 월별 전지구 기온 편차 및 순위 (2009~2010년)

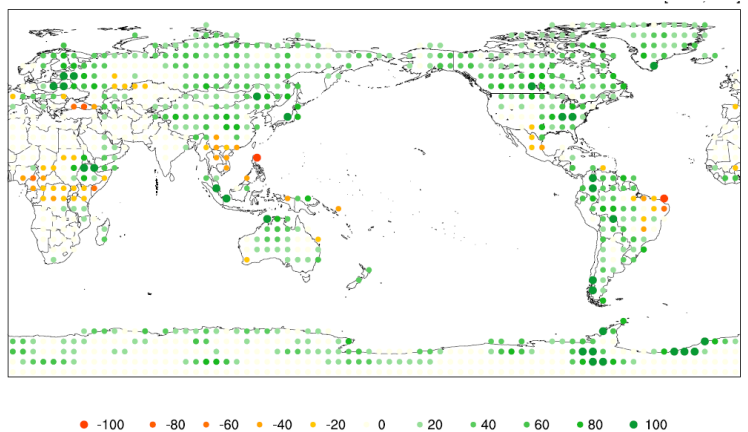
(°C)

	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	기준
편차	+0.53	+0.62	+0.57	+0.62	+0.62	+0.57	+0.60	+0.49	+0.60	+0.60	+0.77	<b>+0.76</b>	1901~2000
순위	4	2	5	2	2	6	4	8	4	6	1	<b>1</b>	1880~

※ 본 자료는 NOAA 에서 제공하는 자료로, 익월 20일 경에 값이 산출되므로, 5월값은 6월 20일 경 발표됨.

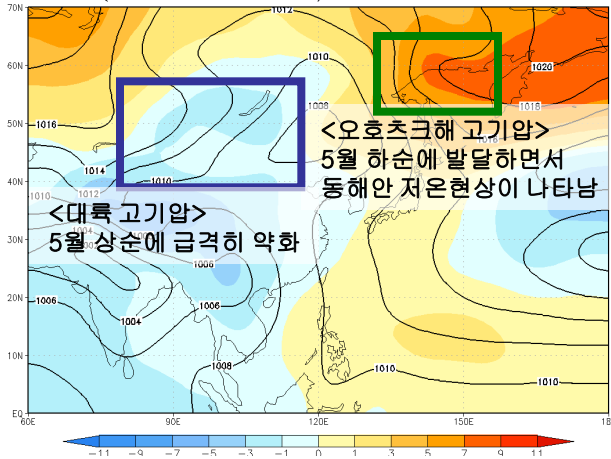
## ▶ 강수량 편차(mm)

5월 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.



# 한반도 기후 : 기압, 기온, 강수량 현황(5월)

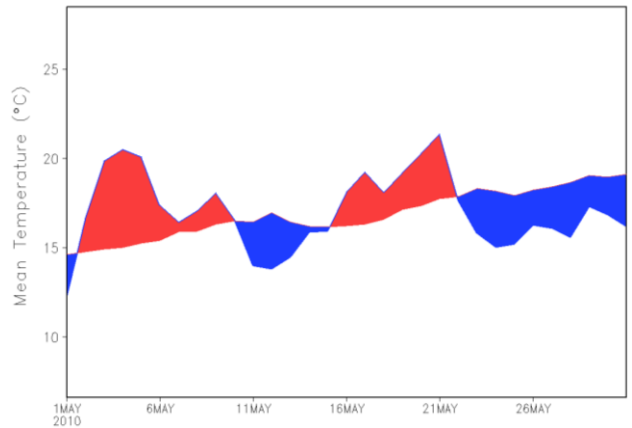
## ▶ 기압계



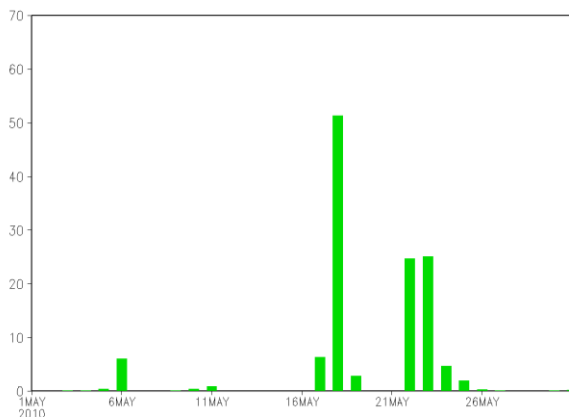
5월 상순에는 대륙고기압이 급격히 약화되어 고온 현상이 나타났으나, 하순에는 오호츠크해고기압이 발달하면서 북동류에 의해 동해안 지방을 중심으로 저온 현상이 나타났다.

## ▶ 기온 (°C)

전국의 5월 평균 기온은 17.0°C로 평년(1971~2000년)보다 0.1°C 높았고, 평균 최고기온은 22.9°C로 평년과 같고, 평균 최저기온은 11.5°C로 평년보다 0.3°C 높았다. 서울은 평균기온이 17.2°C로 평년보다 0.2°C 낮았으며, 최고기온은 22°C로 평년보다 0.8°C 높았다.



## ▶ 강수량(mm)

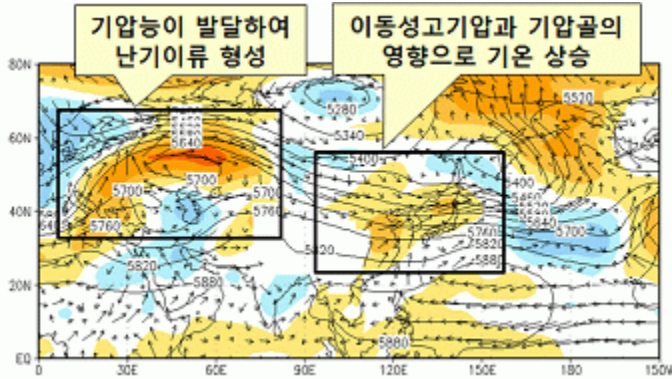


전국 평균 5월 강수량은 124.0mm로 평년과 비슷(평년대비 119.1%), 강수일수도 9.0일로 평년(8.5일)과 비슷하였으나, 일조시간은 207시간으로 평년보다 24시간 적었다. 서울은 124mm로 평년대비 121.3%, 강수일수는 3.2일 많고, 일조시간은 166.3으로 평년대비 74.1%를 기록하여 1973년 이후 5번째로 적었다.

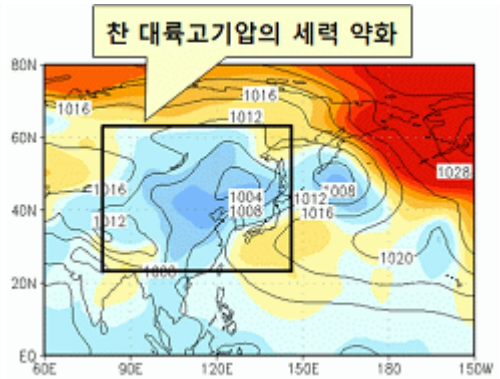


# 5월의 기상특징

## ▶ 5월 상순, 전국 평균기온 1973년 이래 3번째로 높아



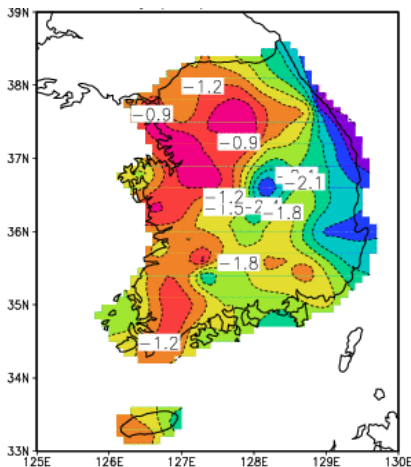
500hPa 고도(실선)와 850hPa 온도편차(음영) 및 난기이류(화살표)



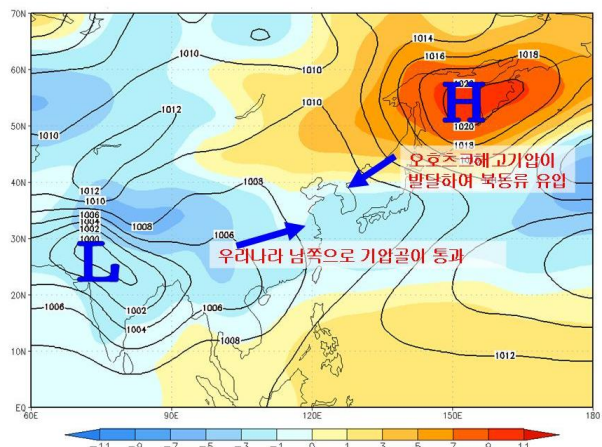
해면기압 편차도(5월 1~7일)

5월 상순에 시베리아 서쪽에 기압능이 발달하여 시베리아 중부로 난기이류(Warm Advection)가 형성되면서, 시베리아 대륙 남쪽에 쌓였던 눈이 많이 녹았다. 이로 인해 대륙고기압이 크게 약화되면서, 우리나라는 중국 중부로부터 접근하는 이동성고기압과 기압골의 영향을 주로 받아 기온이 급격히 상승하였다.

## ▶ 5월 하순, 전국 평균기온 1973년 이래 3번째로 낮아



평균기온 평년편차도(°C)



하층(해면기압) 기압계 모식도

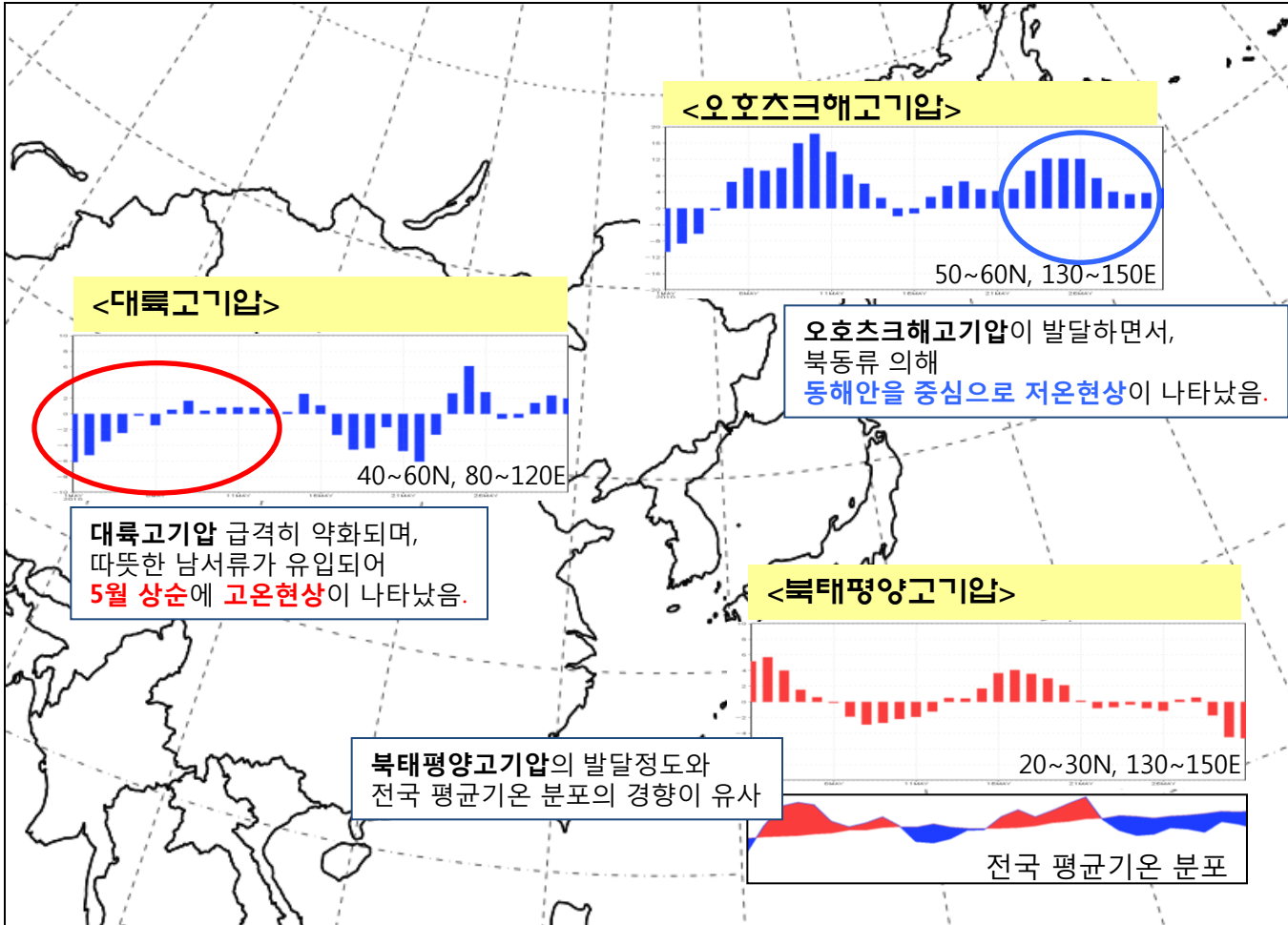
5월 하순 초반 중국 남부에서 동진해 온 저기압의 영향으로 전국적으로 강수 현상이 지속되면서 평년보다 기온이 낮았으며, 저기압이 통과한 후 동해 북부 해상으로 찬 오호츠크해고기압이 확장하면서 우리나라에 북동류가 유입되어 동해안 지방을 중심으로 저온 현상이 나타났다.



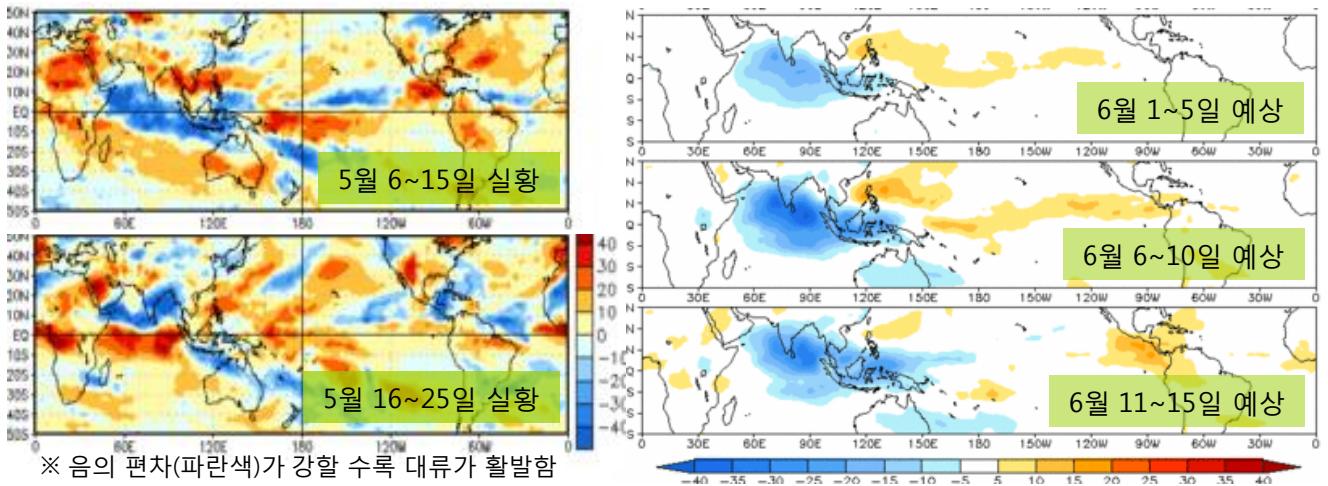


# 계절 감시 자료 현황

## ▶ 우리나라에 영향을 끼친 고기압과 한반도 날씨 현황



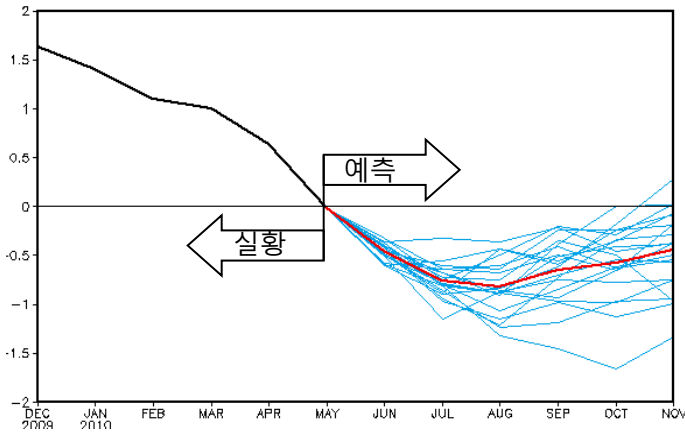
## ▶ OLR(Outgoing Longwave Radiation) 현황 및 예측결과



※ 음의 편차(파란색)가 강할 수록 대류가 활발함  
5월 중순부터 인도 및 벵골만의 대류활동이 활발해지고 있으며, 향후 15일간의 예측장에서도 대류활동이 강화되고, 서태평양까지 그 영역이 확장할 것으로 예상되고 있다.



## ▶ 엘니뇨 전망 ( Niño 3.4 : 5°S~5°N, 170°W~120°W)



열대 태평양 해수면온도의 변화 경향과 기상청의 엘니뇨 예측 모델 결과를 종합하여 볼 때, 6월에 해수면 온도 편차가 0.5℃ 이하로 낮아지면서 8월에 가장 낮은 편차를 보이다가 점차 상승할 것으로 전망된다.

※ 검은색 : 관측값 / 파란색 : 12개 앙상블 멤버 예측값 / 빨간색 : 앙상블 평균

※ 앙상블 : 모델의 초기상태에 편차를 주어 여러 개의 개별적 수치예보를 실시한 후 그 평균을 구하는 방법

## ▶ 1개월 전망 : 6월 중 · 하순, 7월 상순

◆ 기온 : 평년(17~24℃)보다 높겠음.

6월 중순에는 평년보다 높겠으며 하순에는 평년과 비슷하겠음.

7월 상순에는 평년보다 높겠고, 일시적으로 고온현상이 나타날 때가 있겠음.

◆ 강수량 : 평년(126~356mm)보다 많겠음.

6월 중순과 7월 상순에는 평년과 비슷하겠으며, 6월 하순에는 평년보다 많겠음.

기압골의 영향으로 지역에 따라 많은 비가 오겠음.

## ▶ 3개월 전망 : 6~8월

◆ 기온 : 평년(18~25℃)과 비슷하겠음.

6월에는 일시적으로 고온현상이 나타나 평년보다 높겠음. 7월에는 평년과 비슷하겠으나 기온변화가 크겠고, 8월에는 평년과 비슷하겠음.

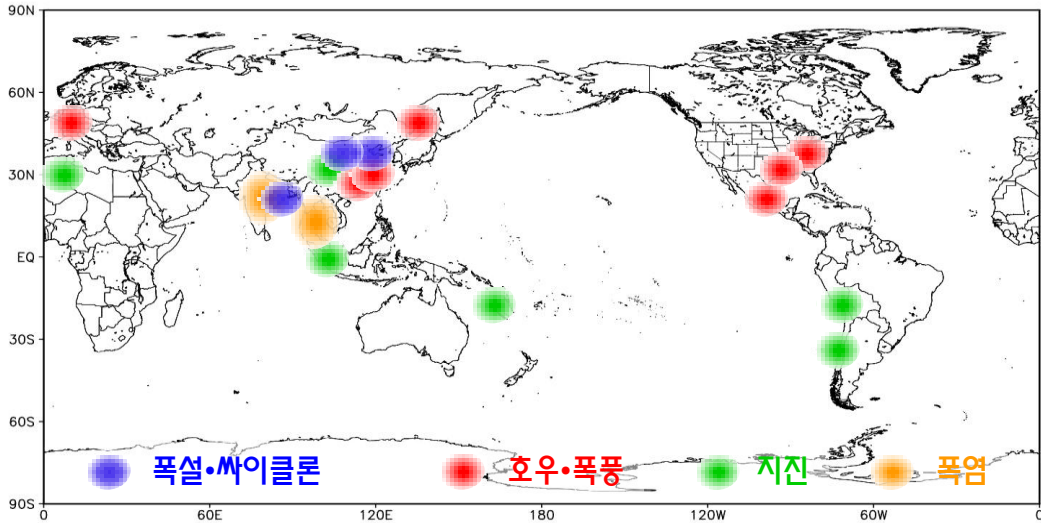
◆ 강수량 : 평년(451~894mm)보다 많겠음.

6월에는 평년과 비슷하겠으나, 지역에 따라 많은 비가 오겠음. 7월과 8월에는 기압골의 영향을 자주 받아 평년보다 많겠음.

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



# 세계 기상재해



- 3~10일 : 중국 남부지역 600mm 폭우가 쏟아져 70여명 사망, 15명 실종 400여만 명의 이재민 발생. 이 지역은 지난달까지 6개월 째 비가 내리지 않아 최악의 가뭄 피해 발생
- 9일 : 인도네시아 7.4 강진, 쓰나미경보 발령 후 해제
- 10일 : 태국 최고기온 43℃ 기록하는 등 40℃ 안팎의 이상고온 현상이 지속되 열사병 주의령 발효
- 15일 : 중국 남부 장시성 폭우로 12명이 숨지고, 수천여명 이재민 발생하였고, 중국 북서부 갑작스런 모래폭풍으로 도시 혼란
- 14~15일 : 중국 북부지역 한파와 49.1mm 눈으로 7천 260헥타르 농작물 피해
- 11~15일 : 인도 42~45℃(평년대비 +5℃)의 폭염으로 150여명 사망
- 20일 : 인도 동부 초대형 사이클론 '라일라'로 27명 사망, 어부 55명 실종
- 23일 : 폴란드 폭우로 강이 범람하여 최소 12명 사망
- 28일 : 남태평양 바누아투섬 7.2강진 발생하여 쓰나미 경보 발령 후 해제
- 29일 : 올해 첫 열대성 폭풍 '에거사'로 인한 미국 중부 홍수와 산사태로 150여명 사망, 수십명 실종, 멕시코 남부지역에서 최소 99명 사망

## 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.

