

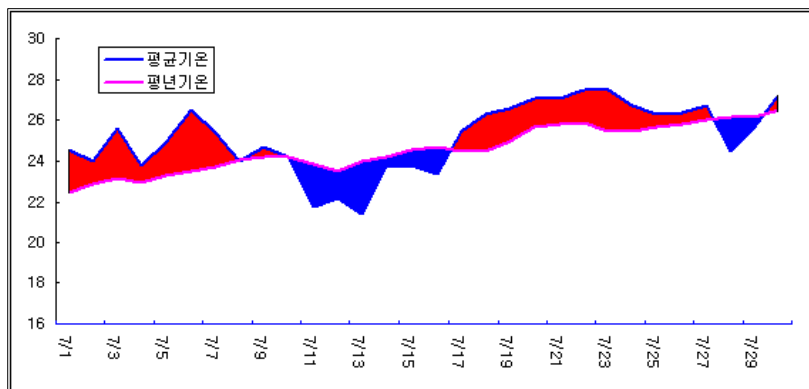
|      |                            |      |              |
|------|----------------------------|------|--------------|
| 배포일시 | 2010. 8. 4(수) 11:00 (총 3매) | 보도시점 | 즉 시          |
| 담당부서 | 부산지방기상청<br>기후과             | 담당자  | 과장 조진대       |
|      |                            | 전화번호 | 051-718-0423 |

## 올 여름 이상고온의 원인과 전망

- 지난 7월 부산·울산·경남지방 평균기온은 25.2℃로 평년에 비해 0.5℃ 높았으며, 특히 한 달 중 평년보다 기온이 높았던 날은 21일이었음.
- 최근의 이상고온은 인도네시아 부근 해역의 강한 대류현상에 의한 에너지가 북서태평양 지역으로 전파되면서 북태평양 고기압 세력을 강화시켰기 때문임.
- 북태평양고기압 세력이 평년에 비해 늦게까지 지속되면서 9월 초순까지 기온이 평년보다 높은 늦더위가 지속될 것으로 전망됨.

### □ 현황

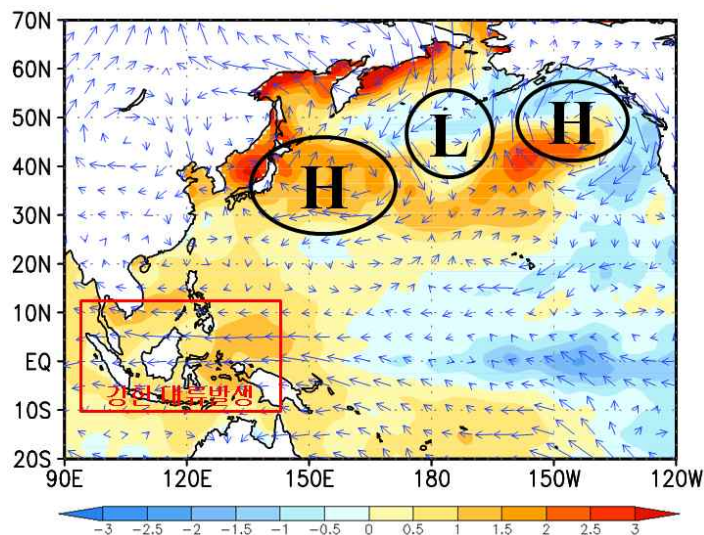
- 지난 7월(7.1.~31.) 부산·울산·경남지방 10개 지점의 평균기온은 25.2℃로 평년(24.7℃)에 비해 0.5℃ 높았으며, 특히 7월 한 달 중 21일 동안 평년기온에 비해 기온이 높았음(그림 1 참조).



[그림 1] 7월의 부산·울산·경남지방 10개 지점 평균기온 시계열

## □ 원인

- 지난 6월부터 적도 동태평양 해역에 라니냐 초기상태가 나타남.
  - 열대 태평양 표층의 더운 해수가 서태평양지역으로 이동하여 남북으로 분산되면서 인도네시아 부근을 비롯한 열대 서태평양 해역과 북태평양 중위도 해역에 강한 고수온 벨트가 형성됨.
- 인도네시아 부근 해역에서 형성된 강한 대류활동(deep convection)에 의한 파동 에너지가 북서태평양 지역으로 전파되면서 우리나라 남동쪽에 위치한 북태평양고기압 세력을 강화시킴(그림 2)
  - 또한, 중위도 상공 10km 부근에 위치한 제트기류의 축이 북편하면서 북쪽 한기의 남하를 저지하는 역할을 하였음.
- 이에 따라 우리나라는 평년에 비해 강하게 발달한 북태평양고기압의 영향을 받아 고온다습한 남서기류가 지속적으로 유입되면서 남부 내륙과 영동지방을 중심으로 30도를 웃도는 폭염이 지속적으로 나타났음.



[그림 2] 상공 5km 부근의 바람장 평년 편차 및 해수면온도 평년 편차도. 인도네시아 부근의 강한 대류 활동에 의한 에너지가 북서쪽으로 전파되어 나타남.

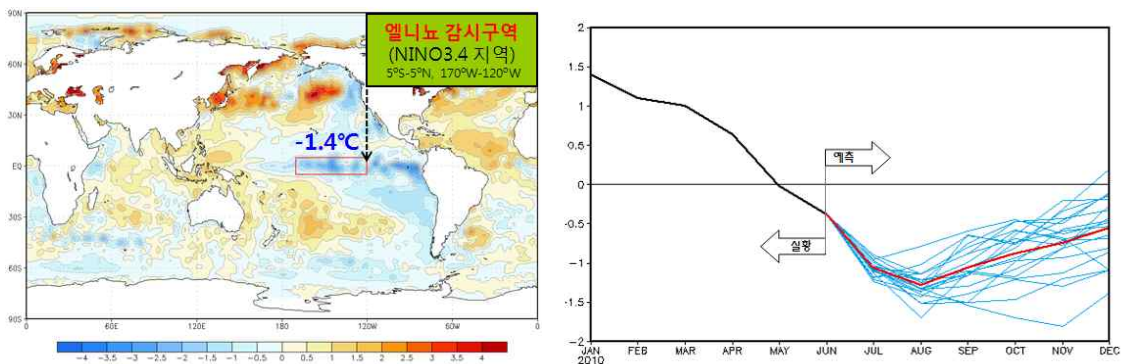
## □ 전망

- 열대 동태평양 해역의 저수온 현상은 올 여름철 동안 세력을 유지하거나 다소 강화될 것으로 전망되나, 가을철 후반부터 서서히 약화될 것으로 전망됨. 따라서, 북태평양고기압 세력 또한 평년에 비해 지속기간이 다소 길 것으로 예상됨.
- 이에 따라 우리나라는 9월 초순까지도 기온이 평년보다 다소 높은 늦더위가 나타날 것으로 전망됨.

## [참고]

### □ 라니냐 정의 및 현황

- 라니냐는 열대 중·동태평양의 넓은 범위에서 해수면온도가 지속적으로 낮은 현상으로, 엘니뇨 감시구역(Nino 3.4 : 5°S~5°N, 170°W~120°W)에서 5개월 이동평균한 해수면온도 편차가  $-0.4^{\circ}\text{C}$  이하로 나타나는 달이 6개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 라니냐 발달의 시작으로 정의.
- 따라서, 현재의 열대 동태평양 저수온(평년에 비해  $1.4^{\circ}\text{C}$  낮음) 현상을 라니냐로 정의할 수는 없으며, 라니냐 발달의 초기 단계임(그림 3).



[그림 3] (좌) 최근(7월 25~31일) 전지구 해수면온도 편차 분포( $^{\circ}\text{C}$ )와  
(우) 엘니뇨 감시구역 해수면 온도 전망(7~12월)