

배포일시	2013. 8. 23(금) 10:00 (총14매)	보도시점	즉시
담당부서	광주지방기상청 기후과	담당자	과장 안용모 사무관 우종택
		전화번호	062-720-0427

2013년 가을철 기상전망

9월에는 더운 날이 많겠고,
11월에는 추운 날씨를 보일 때가 있겠음.

○ 9월

- (상순) 이동성 고기압과 저기압의 영향을 받겠으며, 일시적으로 북태평양 고기압의 영향을 받아 무더운 날씨를 보일 때가 있겠음. 기온은 평년보다 **높겠으며**, 강수량은 평년과 비슷하겠음.
- (중순) 이동성 고기압과 저기압의 영향을 받겠으며, 남서기류가 유입되면서 기온이 크게 오를 때가 있겠음. 기온은 평년보다 **높겠으며**, 강수량은 평년보다 **많겠음**.
- (하순) 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많겠음. 기온은 평년보다 **높겠으며**, 강수량은 평년보다 **적겠음**.

○ 10월

- 이동성 고기압과 저기압의 영향을 받겠으며, 기온변화가 크겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.

○ 11월

- 이동성 고기압과 대륙고기압의 영향을 받아 기온의 변동폭이 크겠으며, 일시적으로 추운 날씨를 보일 때가 있겠음. 기온은 평년보다 **낮겠으며**, 강수량은 평년보다 **적겠음**.

○ 태풍

- 가을철(9~11월) 태풍 발생개수는 9~12개 정도로 평년(10.8개)과 비슷할 것으로 전망됨.
- 1개 정도의 태풍이 우리나라에 영향을 주겠음.

※ 첨부 : 2013년 가을철 기상전망

2013년 가을철 기상전망

목 차

- I. 최근 여름철 기상특성 및 장마
- II. 엘니뇨/라니냐 전망
- III. 계절감시
- IV. 가을철 전망
- V. 태풍 현황과 전망
- VI. 가을철 날씨특성 및 특이기상
- VII. 2013년 겨울철 기후전망

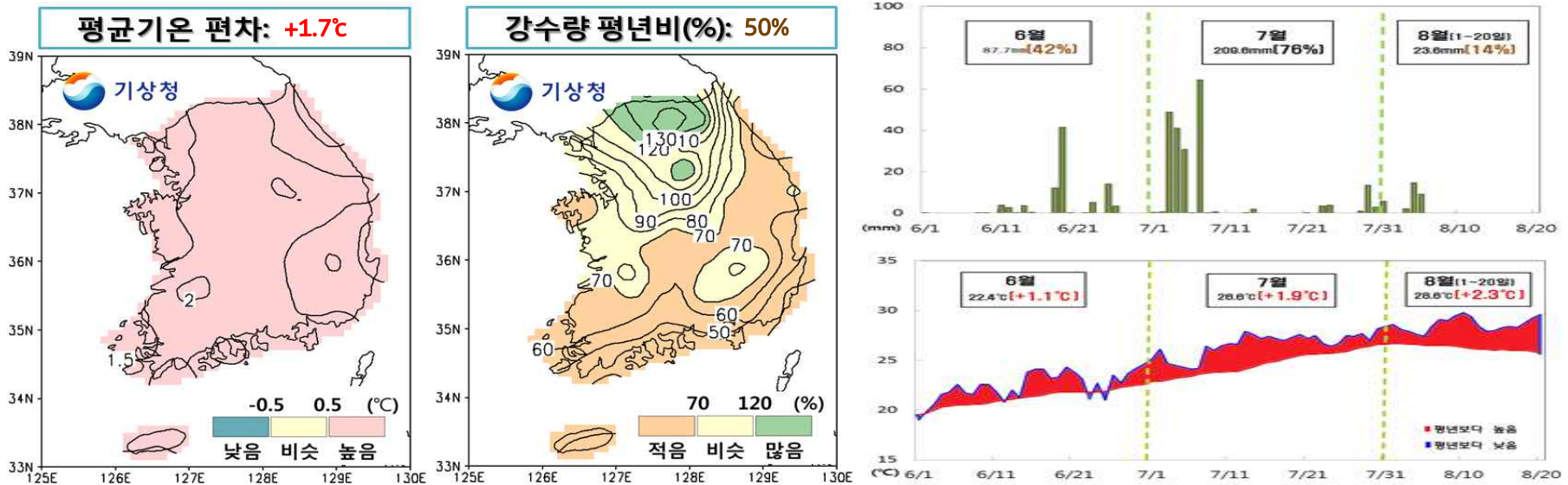


광주지방기상청

I. 최근 여름철 기상특성 및 장마

1. 여름철(6월 1일~8월 20일) 기온과 강수량

- 여름철 평균기온은 25.5℃로 평년(23.8℃)보다 1.7℃ 높았음.
 - 6월 평균기온은 22.4℃로 평년(21.3℃)보다 높았고, 7월에 26.6℃로 평년(24.7℃)보다 높았으며, 8월에도 28.6℃로 평년(26.3℃)보다 높았음.
- 여름철 강수량은 320.8mm로 평년(644.9mm)대비 50%로 적었음.
 - 6월 강수량은 87.7mm로 평년(206.5mm)보다 적었고, 7월에 209.6mm로 평년(275.3mm)과 비슷하였으며, 8월에는 23.6mm로 평년(163.7mm)보다 적었음.



[그림 1] (좌) 여름철 평균기온 편차와 강수량 평년비 분포, (우) 일평균기온 편차와 강수량 시계열(2013.6.1~8.20)

2. 여름철 특이기상 및 장마분석

○ 높은 기온

- 6월에는 구름이 많은 가운데 남쪽으로부터 따뜻한 공기가 유입되어 밤 동안 최저기온이 떨어지지 않아 기온이 많이 올랐음.
- 7월부터 북태평양고기압이 우리나라 부근에서 평년보다 확장하여 우리나라에 영향을 주었으며, 열대야와 폭염이 자주 나타났음.

※ 여름철(6.1~8.20) 평균기온은 25.5℃('73년 이후 최고 1위), 최고기온은 29.7℃('73년 이후 최고 2위), 최저기온은 22.4℃('73년 이후 최고 1위)를 기록함.

※ 여름철(6.1~8.20) 광주·전남지방 열대야일수는 21.6일('73년 이후 최고 2위)을 기록함.

※ 여름철(6.1~8.20) 광주·전남지방 폭염일수는 15.0일('73년 이후 최고 2위)을 기록함.

○ 가장 길었던 장마

- 남부지방 장마는 6월 18일에 시작하여 8월 2일에 종료되었음.

※ 남부지방 장마기간은 46일('73년 이후 '74년과 공동 1위)을 기록함.

○ 남북편차가 컸던 장마

- 7월 8일부터 27일까지 장마전선은 주로 북한과 중부지방에 위치하여 강수량의 남북편차가 매우 컸음.

— 광주 33.6mm로 평년(222.1mm)대비 15%, 광주·전남 8.4mm로 평년(186.8mm)대비 4%로 비가 매우 적었음.

※ 장마기간에 남부지방의 강수량 평년비는 93%를 기록함.

[표 1] 장마 시작일과 종료일 및 기간

	2013년			평년(1981~2010년)		
	시작일	종료일	기간(일)	시작일	종료일	기간(일)
중부지방	6.17	8.4	49	6.24~25	7.24~25	32
남부지방	6.18	8.2	46	6.23	7.23~24	32
제주도	6.18	7.26	39	6.19~20	7.20~21	32

[표 2] 장마기간 강수일수 및 평균강수량

	2013년		평년(1981~2010년)	
	강수일수(일)	평균강수량(mm)	강수일수(일)	평균강수량(mm)
중부지방	30.2	526.4	17.2	366.4
남부지방	19.9	318.9	17.1	348.6
제주도	14.0	115.3	18.3	398.6
전국	23.8	394.1	17.2	357.9

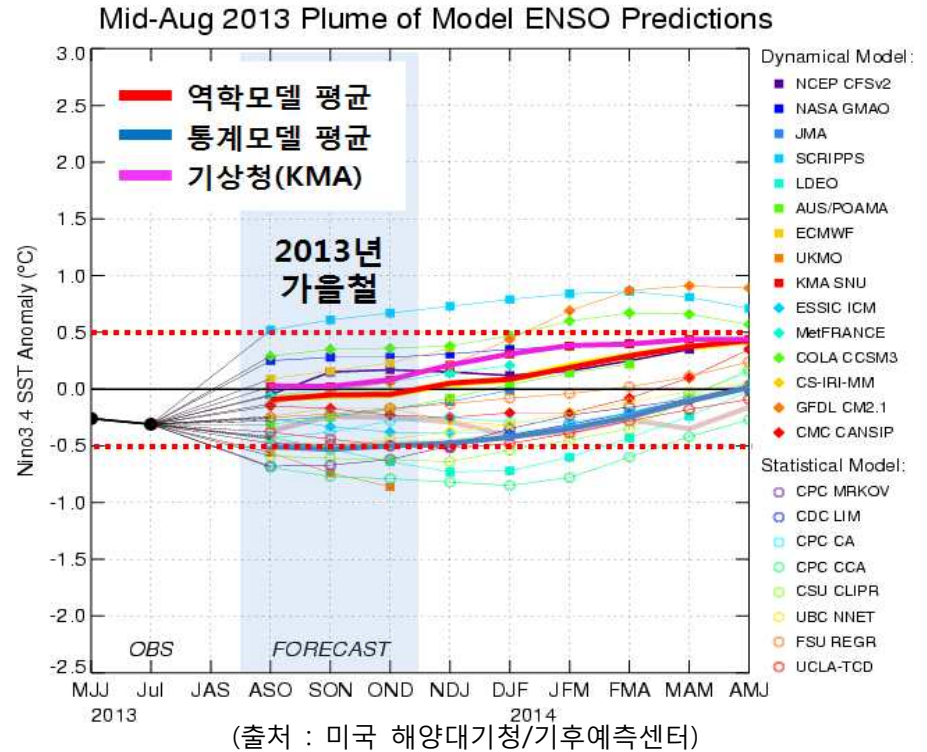
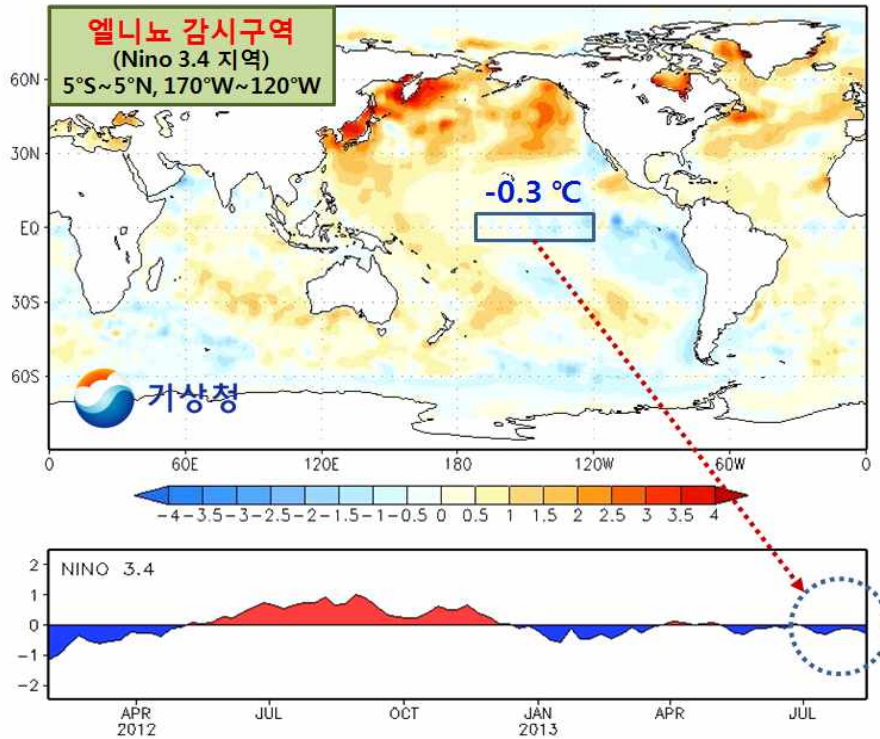
※ 전국: 47개 지점 평균(중부 19개 지점, 남부 26개 지점, 제주도 2개 지점)

II. 엘니뇨/라니냐 전망

- 엘니뇨 감시구역(5°S~5°N, 170°W~120°W)의 해수면온도는 최근 평년과 비슷한 상태를 보이고 있으며, 가을철 동안 정상상태가 유지될 것으로 전망됨.

※ 최근 해수면온도 편차 현황 : 6월 -0.1°C , 7월 -0.2°C , 최근(8월 11~17일) : -0.3°C

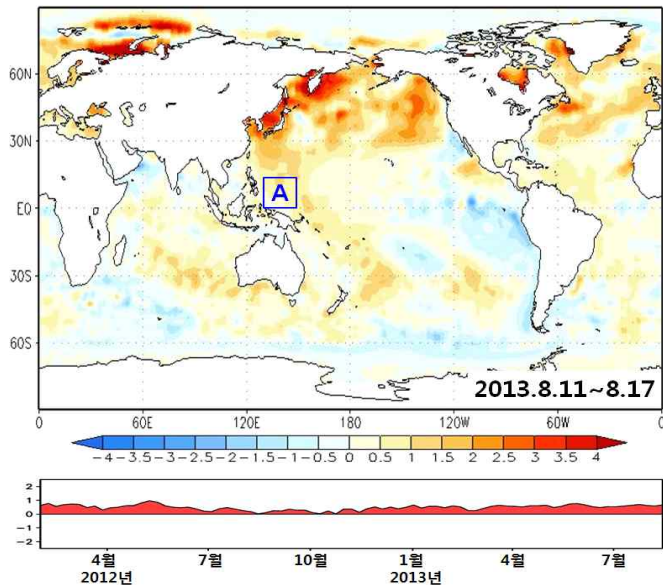
※ 엘니뇨(라니냐) 정의 : 엘니뇨 감시구역(열대 태평양 Nino 3.4 지역 : 5°S~5°N, 170°W~120°W) 에서 5개월 이동평균한 해수면 온도 편차가 0.4°C 이상(-0.4°C 이하) 나타나는 달이 6개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 엘니뇨(라니냐)의 시작으로 봄.



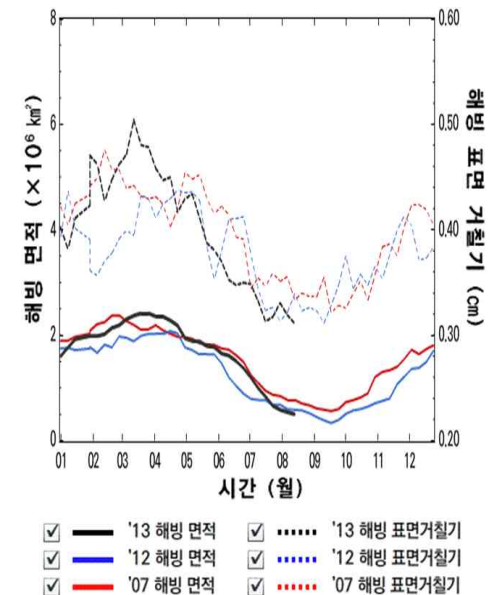
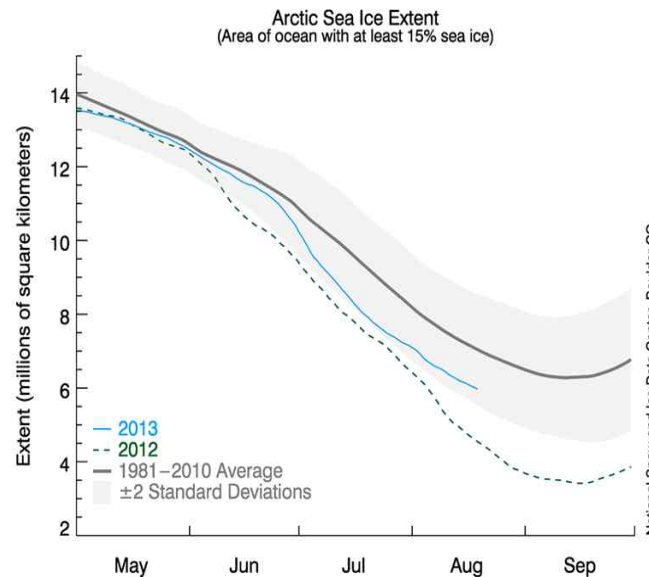
[그림 2] (좌) 최근 엘니뇨 감시구역의 해수면온도 편차 현황 (2013.8.11~8.17) (우) 엘니뇨/라니냐 예측모델 결과(출처: IRI)

III. 계절감시

- 서태평양의 해수면온도가 평년보다 높은 상태가 지속되고 있으며, 필리핀과 인도네시아 부근 해역의 대류가 활발히 발생하고 있음.
⇒ 9월에도 북태평양고기압의 영향이 지속될 가능성이 있음.
- 북극의 해빙 면적이 평년보다 적은 범위에서 감소하고 있음.
⇒ 시베리아지역으로 한기가 유입되어 대륙고기압이 일찍 발달할 가능성이 있음.



[그림 3] 최근(8.11~8.17) 해수면온도편차 (위) 전지구 분포 (아래) A구역(0~15°N, 130~150°E) 시계열



[그림 4] 북극 해빙면적 시계열 (좌) 북극 전체 해빙면적 비교(출처 : NSIDC) (우) 바렌츠해의 해빙변화(출처 : 국립기상연구소)

IV. 가을철 전망

○ 9월

- 상순에는 이동성 고기압과 저기압의 영향을 받겠으며, 일시적으로 북태평양고기압의 영향을 받아 무더운 날씨를 보일 때가 있겠음.
- 중순에는 이동성 고기압과 저기압의 영향을 받겠으며, 남서기류가 유입되면서 기온이 크게 오를 때가 있겠음.
- 하순에는 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많겠음.

○ 10월

- 이동성 고기압과 저기압의 영향을 받겠으며, 기온변화가 크겠음.

○ 11월

- 이동성 고기압과 대륙고기압의 영향을 받아 기온의 변동폭이 크겠으며, 일시적으로 추운 날씨를 보일 때가 있겠음.

[표 3] 예보 요약

월	평균 기 온	강 수 량	순	평균 기 온	강 수 량
9월	평년(21~22°C)보다 높겠음	평년(148~192mm)과 비슷하겠음	9월 상순	평년(23~24°C)보다 높겠음	평년(57~80mm)과 비슷하겠음
10월	평년(15~17°C)과 비슷하겠음	평년(44~57mm)과 비슷하겠음	중순	평년(21~22°C)보다 높겠음	평년(49~70mm)보다 많겠음
11월	평년(8~11°C)보다 낮겠음	평년(42~57mm)보다 적겠음	하순	평년(19~21°C)보다 높겠음	평년(31~46mm)보다 적겠음

V. 태풍 현황과 전망

- 올 해 발생한 14개의 태풍 중 여름철(6.1~8.22 현재)에 12개가 발생하였으며, 1개의 태풍이 우리나라에 영향을 주었음.
 - 제4호 태풍 ‘리피(LIPI)’가 제주도 근해로 접근하여 제주도남쪽먼바다에 태풍주의보가 발효되었음.
- 가을철(9~11월) 태풍의 발생개수는 9~12개 정도로 평년(10.8개)과 비슷할 것으로 전망됨.
 - 1개 정도의 태풍이 우리나라에 영향을 주겠음(평년 0.8개).

[표 4] 태풍 발생 현황

(평년 : 1981-2010년)

월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계
평년	0.3	0.1	0.3	0.6	1.0	1.7 (0.3)	3.6 (0.9)	5.9 (1.0)	4.9 (0.7)	3.6 (0.1)	2.3	1.2	25.6 (3.1)
금년	1(0)	1(0)	-	-	-	4(1)	3(0)	5(0)	-	-	-	-	14(1)

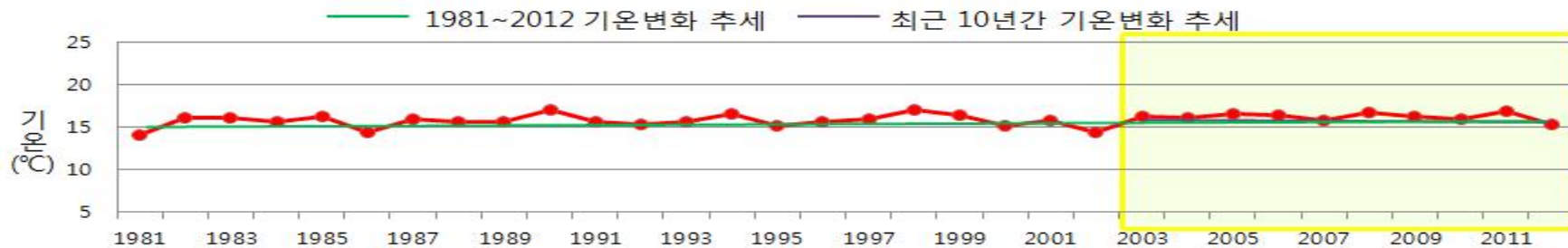
※ ()안의 숫자는 우리나라에 영향(발생일 기준)을 준 태풍 수임.

VI. 가을철 날씨특성 및 특이기상

1. 최근 10년(2003~2012년)의 가을철 기온과 강수 특성

○ 기온

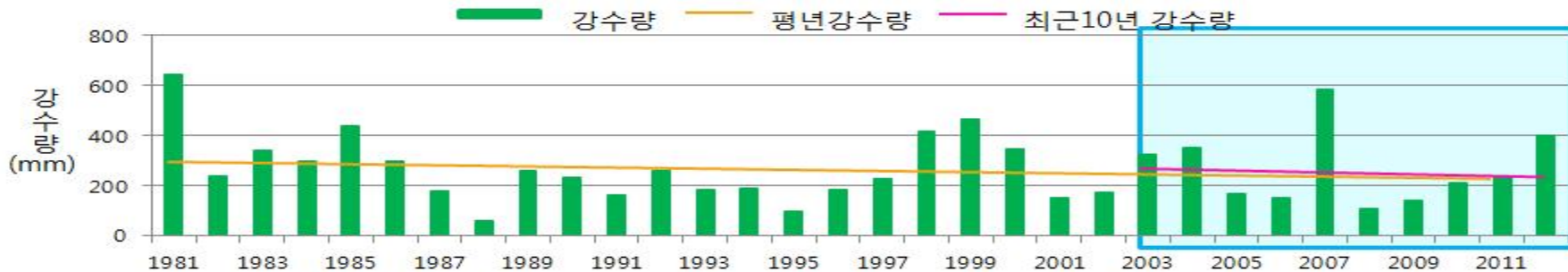
- 최근 10년 가을철 평균기온은 16.2°C로 평년(15.8°C)보다 0.4°C 높았음.
- ※ 평년대비 월별 평균기온 편차(°C) : 9월 +0.0, 10월 +0.2, 11월 -1.2



[그림 5] 연도별(1981-2012) 가을철 평균기온

○ 강수량

- 최근 10년 가을철 강수량은 266.8mm로 평년(262.3mm) 대비 102%를 기록함.



[그림 6] 연도별(1981-2012) 가을철 강수량

[표 5] 최근 10년 평년 기후값

기후 요소	단위	9월	10월	11월
평균기온(평년편차)	℃	22.2(+0.4)	16.3(+0.2)	10.2(+0.6)
평균 최고 / 최저 기온	℃	26.8 / 18.5	22.2 / 11.3	15.4 / 5.5
강수량 / 강수일수	mm / 일	172.2 / 10.6	42.2 / 4.9	52.4 / 7.7
일조시간	시간	163.4	216.3	163.3
일교차 10℃ 이상 일수	일	9.4	17.6	13.6
일최저기온 10℃ 미만 일수	일	0.2	10.9	24.4

※ 광주전남(목포, 여수, 완도, 장흥, 해남, 고흥) 지점의 평균 자료임.

※ 평년기간 : 1981~2010년

○ 첫서리

— 광주 평년 11월 4일 발생(2012년 11월 2일 발생)

※ 최근 10년 평균 첫서리일은 광주가 11월 8일로 평년보다 4 늦었으며, 목포와 완도는 11월 20일로 평년보다 각각 5일, 6일 빨랐으며, 여수는 12월 26일로 평년보다 28일 늦었음.

○ 첫얼음

— 광주 평년 11월 9일 발생(2012년 11월 2일 발생)

※ 최근 10년 평균 첫얼음일은 광주가 11월 12일로 평년보다 3일 늦었고, 목포는 11월 23일, 완도는 11월 22일로 평년보다 각각 2일, 6일 빨랐으며, 여수는 11월 30일로 평년보다 8일 늦었음.

2. 최근 10년(2003년~2012년)의 가을철 특이기상 및 영향

○ 고온현상

- (2011년 11월 상순) 남쪽의 고온 다습한 기류가 지속적으로 유입되어 1973년 이래 평균기온과 평균 최저기온이 가장 높았으며(편차(°C) : 평균기온 +3.2, 평균 최저기온 +3.9), 2~5일 전국적으로 평균 최고기온이 평년보다 6°C 가량 높아 11월 일최고기온 극값을 경신한 곳이 많았음. 고온 지속으로 일부 지역에서는 일찍 파종한 사료작물의 웃자람이 발생하였음.
- (2011년 9월 12~17일) 북태평양고기압 가장자리의 온난 습윤한 공기유입과 낮의 강한 일사로 고온현상이 나타났음(9월 중순 일최고기온 극값 경신(°C) : 16일 고흥 34.1, 17일 주암 34.0등). 이로 인해 15일에는 전력수급상황이 급격히 악화되면서 순환정전이 실시되어, 정전으로 공장 가동 중단, 승강기 관련 사고와 교통대란 등 각종 피해가 발생하였음.
- (2010년 9월 상순~중순) 동서고압대와 평년보다 발달한 북태평양고기압의 영향으로 고온현상이 장기간 지속되었음(광주·전남 평균기온 편차 +1.9°C, 평균 최저기온 편차 +2.2°C, 1973년 이래 최고 1위). 이로 인해 열대야도 2000년 이후 최다 발생하였고, 전력수급에 비상이 걸렸으나 해수욕장 및 여름상품의 매출은 호황을 이루었음.
- (2008년 9월 중순) 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 1973년 이래 평균 최고기온이 가장 높았으며(편차(°C) : 평균 최고기온 +2.8), 남부내륙을 중심으로 고온현상이 나타났음. 쌀, 배 등 아열대성 작물은 유례없는 풍작이었으나, 농작물 값이 하락하여 농가에 피해가 발생하였음.

○ 저온현상

- (2012년 11월) 찬 대륙고기압의 영향을 자주 받았으며, 베링해 부근의 상층 기압능이 대기의 흐름을 저지함에 따라 우리나라로 북쪽의 찬 한기가 유입되어 추운 날씨가 자주 나타나 최근 10년간 평균 최고기온이 가장 낮았음(편차(°C) : 평균 최고기온 -2.0).

○ 호우

- (2007년 9월 상순~중순) 기압골과 저기압, 태풍 및 열대저압부의 영향을 자주 받아 평균 강수량이 최근 10년 중 가장 많았음(광주·전남 473.1mm, 최근 10년 평균대비 335%).

○ 태풍

- (2012년 9월 15~17일) 제16호 태풍 '산바'가 상륙하면서 제14호~제16호 3개의 태풍이 한반도에 연이어 상륙한 최초 사례로 기록되었으며, 강한 바람(일최대 순간풍속(㎞/s) : 여수 38.8,)과 함께 많은 비(누적강수량(mm) : 여수 231.1, 등)가 내렸음.
- (2010년 9월 1~2일) 태풍 '곶파스'가 서해상에 상륙하여 우리나라가 태풍 진행방향의 오른쪽에 위치하면서 강풍이 불었음(최대순간풍속(㎞/s) : 전남 홍도 52.4, 흑산도 45.4). 전국 곳곳에서 가로수가 넘어지고, 전기 공급이 끊겨 지하철 운행이 중단되어 출근대란이 발생하였음. 6명이 사망·실종되었고 1,674억여 원의 재산피해가 발생하였음.
- (2007년 9월 16일) 태풍 '나리'가 남해안에 상륙 후 동해상으로 이동해 감에 따라 제주도와 남부지방을 중심으로 전국에 강풍을 동반한 많은 비(일강수량(mm) : 고흥 239.0, 광양 167.5)가 내렸음. 16명이 사망하고, 475억여 원의 재산피해가 발생하였음.
- (2006년 9월 16~18일) 태풍 '산산'의 영향으로 강풍(최대순간풍속(㎞/s) : 여수 36.0)과 해상의 높은 파도로 인해 소규모 방파제와 수산양식이 피해를 입었으며, 109억여 원의 재산피해가 발생하였음.
- (2003년 9월 12~13일) 태풍 '매미'가 경남 사천 해안에 상륙하여 동해상으로 진출하면서 4조 7,685억여 원의 재산피해와 132명(사망 119명, 실종 13명)의 인명피해가 발생하였음. 상륙시점이 만조시간대와 겹치면서 해안가에 강한 해일이 발생하였고, 강풍을 동반한 집중호우가 내려 많은 피해가 발생하였음.

○ 황사

- (2010년 11월) 10일 고비사막에서 발원한 황사는 산둥반도와 서해를 통과하여 11~13일에 걸쳐 백령도를 시작으로 한반도 전역에 영향을 끼쳤음. 강한 바람과 비로 인하여 체류시간은 짧았으나 농도(지상 PM10 최고농도(시간평균, $\mu\text{g}/\text{m}^3$) : 광주 1094, 흑산도 961, 진도 1062 등)가 짙어 전국적으로 황사경보가 발표되었음. 황사 농도 관측이 시작된 2003년 이후, 최대농도의 가을철 황사였음.
- (2009년 9~10월) 9월 21~23일과 10월 19일에 몽골에서 발원한 황사가 발해만을 거쳐 우리나라에 유입되어 중부지방을 중심으로 옅은 황사가 관측되었음(지상 PM10 최고농도(시간평균, $\mu\text{g}/\text{m}^3$) : 10월 19일 흑산도 225, 진도 174 등).
- (2005년 11월) 5일 고비사막과 내몽골에서 발원한 황사가 6~7일에 걸쳐 한반도로 유입되었음(지상 PM10 최고농도(시간평균, $\mu\text{g}/\text{m}^3$) : 흑산도 893).

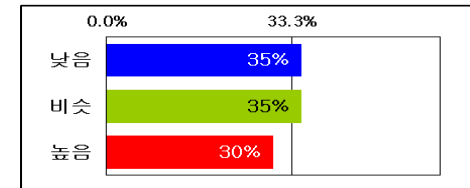
VII. 2013년 겨울철 기후전망

- 기온은 평년보다 낮거나 비슷하겠고, 강수량은 평년보다 적을 것으로 전망됨.
- 열대 동태평양 해수면온도는 겨울철 동안 정상상태를 보일 것으로 전망됨.

1. 기온 전망

평년(-3~8℃)보다 낮거나 비슷하겠음.

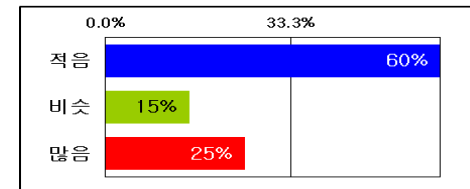
대륙고기압이 평년보다 강하게 발달하여 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음.



2. 강수량 전망

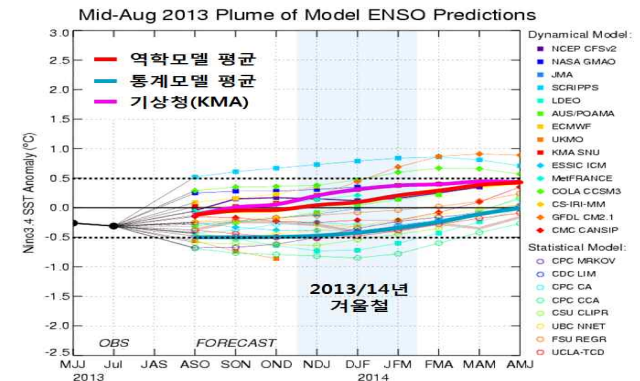
평년(56~183mm)보다 적겠음.

대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 자주 받아 맑고 건조한 날이 많겠음.



3. 엘니뇨/라니냐 전망

엘니뇨 감시구역(5°S~5°N, 170°W~120°W)의 해수면온도는 겨울철 동안 정상상태를 유지하겠음.



※ 참고사항 : 기후전망은 계절에 관한 평균상태를 3분위(낮음/적음, 비슷, 높음/많음)로 구분하여 단계별 발생 가능성을 백분율로 산출함. 백분율이 33.3% 이상일 경우 해당 단계의 발생 가능성이 상대적으로 높다는 의미임.