

배포일시	2011. 9. 23.(금) 11:00 (총 8매)	보도시점	즉시
담당부서	제주지방기상청 기후과	담당자	과장 고정석
		전화번호	064-752-0364

**< 제주도지방 1개월(10월 상순~하순) · 3개월 기상전망(10~12월) >**  
 — 기온은 10월에 평년보다 높겠고 11~12월은 평년과 비슷하겠음 —

(10월) 동서고압대의 영향을 받아 고온 현상이 나타나 기온은 평년보다 높겠음.  
 (11월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많겠으나,  
 찬 대륙고기압의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음.  
 (12월) 차고 건조한 대륙고기압의 영향을 받아 기온은 평년과 비슷하겠음.

**【 1개월(10월 상순~하순) 전망 요약 】**

순별	평균 기온	강수량
10월 상순	평년(20~21℃)보다 높겠음	평년(32~36mm)보다 적겠음
10월 중순	평년(19~20℃)과 비슷하겠음	평년(17~21mm)보다 많겠음
10월 하순	평년(16~18℃)보다 높겠음	평년(24~32mm)보다 적겠음

**【 3개월(10~12월) 전망 요약 】**

월	평균 기온	강수량
10월	평년(18~19℃)보다 높겠음	평년(80~82mm)보다 적겠음
11월	평년(13~14℃)과 비슷하겠음	평년(62~71mm)보다 많겠음
12월	평년(8~9℃)과 비슷하겠음	평년(45~48mm)보다 적겠음

**1. 1개월 · 3개월 날씨 전망**

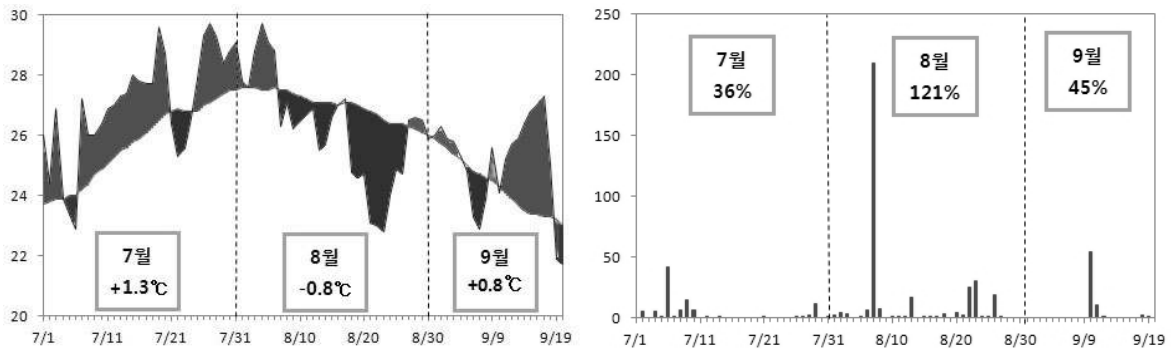
- (엘니뇨 감시구역 해수면온도 상태) 정상상태가 유지될 것으로 전망됨.  
 ※ 최근 해수면 온도 편차 : 8월 -0.5℃, 9월 세째 주 -0.7℃
- (10월) 상순에는 동서고압대의 영향을 받아 고온현상이 나타나 기온은 평년보다 높겠음. 중순에는 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 일시적으로 대륙고기압의 확장으로 쌀쌀한 날씨가 나타나겠음. 남쪽을 지나는 기압골의 영향으로 비가 오겠음. 하순에는 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많아 일교차가 크겠음. 기온은 평년보다 높겠음. 북쪽을 지나는 기압골의 영향을 받겠으나 강수량은 평년보다 적겠음.

- (11월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많았으나, 찬 대륙고기압의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있었음. 기온은 평년과 비슷하겠음. 남쪽 기압골의 영향으로 남부지방을 중심으로 비가 오겠으며, 강수량은 평년보다 많겠음.
- (12월) 차고 건조한 대륙고기압의 영향을 주로 받아 추운 날이 많았으며, 기온은 평년과 비슷하겠음. 대륙고기압이 확장하면서 북고남저형 기압배치가 형성되어 눈이 오는 날이 있었으나, 강수량은 평년보다 적겠음.

## 2. 최근 날씨 동향

- (7월) 상순 10일까지는 장마전선의 영향으로 비가 자주 내렸으나, 중순에는 장마전선이 중부 이북에 위치하면서 북태평양 고기압의 영향을 주로 받아 폭염(제주도지방 25일)과 열대야(제주도지방 16일)가 발생하였음. 하순에도 북태평양고기압의 가장자리 드는 날이 많아 기온은 평년보다 높았음(평년대비 +1.3℃). 후반에는 남서류의 유입으로 산간과 남동부 일부지역으로 국지적으로 강수현상이 있었으나, 강수량은 평년보다 적었음(평년대비 36%).
- (8월) 상순 전반에는 북태평양 고기압의 가장자리에 위치하여 열대야가 나타나는 날이 있었고, 6~8일은 제9호 태풍 “무이파”의 영향으로 강풍을 동반한 많은 비가 내렸으며, 중순에는 북서쪽에 위치한 고기압의 영향을 받았으나, 후반에는 남해상으로 기압골과 저기압이 자주 통과하여 흐린 날과 비가 오는 날이 많아 기온은 평년보다 다소 낮았고(평년대비 -0.8℃), 강수량은 평년보다 많았음(평년대비 121%).
- (9월 1~20일) 상순 전반에는 제12호 태풍 '탈라스'가 일본 열도로 빠져나가면서 동풍이 유입되었으나, 중순에는 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 일시적으로 더운 날이 많아 기온은 평년보다 높았음(평년대비 +0.8℃).

9~11일에는 제14호 태풍 ‘꿀랍’이 제주도 남쪽 해상에서 열대저압부로 변질되어 그 전면 수렴대의 영향으로 국지적으로 비가 내렸으며, 17~20일에는 일본 남쪽 해상에 위치한 제15호 태풍 ‘로키’의 영향으로 동풍이 유입되어 지형성 강수가 있었으나, 강수량은 평년보다 적었음(평년대비 45%).



제주시지방, 최근 3개월 평균기온(좌)과 강수량(우)의 일변화(2011.7.1~9.20.)

※ 첨부 1 : 전국의 최근 10년간의 기후 특성(10월 ~ 12월)

※ 첨부 2 : 전국의 최근 10년간 특이 기상 사례(10월 ~ 12월)

**【 알 림 】**

- 1개월 및 3개월 전망 전문은 “기상청 홈페이지([www.kma.go.kr](http://www.kma.go.kr))-보도자료-소속기관(각 지방청)"에서 확인해 주시기 바랍니다.
- 다음 1개월 전망은 2011년 10월 4일 오전 11시, 다음 3개월 전망은 2011년 10월 24일 오전 11시에 발표될 예정입니다.

## [ 첨부 1 ]    전국의 최근 10년간의 기후 특성 (10월~12월)

### ○ 전국 평균 기압계

- (10월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 대체로 맑고 건조한 날씨가 나타남. 대륙고기압이 일시적으로 발달하면서 확장하는 경우에는 쌀쌀한 날씨를 보이며, 일부 산간 및 내륙지역에서는 얼음이 얼고 서리가 내리는 등 기온의 변동 폭이 크게 나타남. 기압골의 영향으로 가끔 비가 내리나 강수량은 적음. 그러나, 동해안지방에서는 북동기류의 영향으로 많은 비가 내리기도 함.
- (11월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받으며 점차 대륙고기압의 영향을 받게 됨. 서고동저형의 기압배치에서 찬 대륙고기압이 확장할 때에는 기온이 큰 폭으로 떨어져 추운 날씨가 나타나 기온의 변동 폭이 크고, 서해안 지방에는 지형적인 영향으로 눈이 내리기도 함. 기압골의 영향으로 비나 눈이 내림.
- (12월) 찬 대륙고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 추운 날씨가 나타남. 서고동저형의 기압배치에서 찬 대륙고기압이 확장할 때에는 서해안 지방을 중심으로 많은 눈이 내리기도 하며, 북고남저형의 기압배치에서 남해상으로 저기압이 지날 때에는 북동기류가 유입되어 동해안 지방에 많은 눈이 내리기도 함.

### ○ 바람

- 10~11월에는 북서~북동풍이, 12월에는 서~북서풍이 우세함.

### ○ 황사

- 1.7일 정도가 우리나라에 영향을 미침.

### ○ 우리나라의 평균기온과 강수량

- 평균기온 : 8.3℃
- 평균 강수량 : 108.6mm

## [ 첨부 2 ]    **전국의 최근 10년간 특이기상 사례 (10월~12월)**

### ○ 고온현상

- (2009년 10월 하순~11월 상순) 이동성 고기압과 상층 기압능, 일본 남쪽으로 지나간 이동성고기압의 후면으로 남서류가 유입되면서 평균기온 13.9℃(10년 평균대비 +2.1℃)로 최근 10년 중 가장 높았음.
- (2008년 10월 상순~11월 상순) 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많아 강수량이 적고, 기온이 높았음. 평균 최고기온은 21.2℃(10년 평균대비 +1.0℃)로 최근 10년 중 두 번째로 높았으며(2006년 22.2℃로 가장 높았음), 강수량은 38.2mm(10년 평균대비 59%)로 최근 10년 중 가장 적었음. 특히 10월 18일에는 광주에서 30.6℃를 기록하는 등 남부내륙지방을 중심으로 30℃에 육박하는 고온이 나타나 10월 최고기온 극값을 경신하였음. 고온이 지속되어 반소매 행인들이 확보하고 모기가 극성을 부렸으며, 가을 옷이 팔리지 않는 등의 현상이 나타났음.
- (2006년 10월~12월) 일시적으로 찬 대륙 고기압이 확장하면서 추운 날씨를 보이기도 하였지만, 대체로 이동성 고기압의 영향을 받아 기온이 평년보다 높았으며, 다음해 봄까지 평년보다 높은 기온이 나타났음. 10월에는 동서고압대의 영향으로 낮 기온이 높게 형성되어 평균최고기온 23.6℃(10년 평균대비 +2.3℃)로 최근 10년 중 가장 높았음. 특히, 10월 10일은 동해안을 중심으로 고온(강릉 30.2℃, 동해 29.7℃, 속초 29.3℃ 등)이 나타나 10월 최고기온 극값을 경신하였음. 높은 기온 탓에 가을 의류의 판매가 부진하였고, 모기떼가 극성을 부렸음.
- (2004년 11월~12월) 12월 하순 전까지 대륙고기압이 제대로 발달하지 못하고 만주 북쪽으로 지나면서 우리나라는 이동성고기압과 기압골의 영향을 주기적으로 받아 고온현상이 나타났으며, 특히 12월 상~중순에는 평균최고기온 12.1℃(10년 평균대비 +4.3℃)로 최근 10년 중 가장 높았음. 따뜻한 날씨 탓에 겨울용품 매출이 감소하였으나 골프장에서는 동계 휴장기간 단축으로 특수를 누렸음.
- (2003년 11월) 찬 대륙고기압이 평년보다 늦게 남하하여, 북고남저형의 기압배치에 의해 기압골의 영향으로 구름이 끼고 비 오는 날이 많고 남쪽으로부터 따뜻한 공기가 자주 유입되어 평균최저기온(5.4℃, 10년 평균대비 +2.4℃)이 높게 형성되어 최근 10년 중 가장 높았음. 11월 5일에 치러진 대학 수능 일에도 포근하여 입시한파가 없었으며, 강원도 내

스키장이 인공 눈을 만들지 못해 개장을 늦추었고, 백화점 의류판매는 최고 21% 감소하였으며, 겨울 계절현상(서리, 얼음, 눈)이 늦게 나타났음.

### ○ 저온현상

- (2010년 10월 하순~12월) 10월 하순에는 찬 대륙고기압이 확장해 오며 기온이 큰 폭으로 떨어져 10월 25일 오후에 한파주의보 발표되었으며, 4일간(26일~29일) 추위가 이어졌음. 이 시기에 전국 대부분 지역에서 첫 얼음과 첫서리가 관측되었음. 이후 주기적으로 한기가 유입되어 기온의 변동폭이 큰 가운데 기온은 대체로 평년과 비슷하였으나, 12월 중반 이후 대륙고기압이 확장하며 기온이 큰 폭으로 떨어진 이후 강한 한파가 겨우내 이어졌음.
- (2007년 10월 중순) 전반에는 이동성고기압의 영향을 주로 받았으나 후반에 찬 대륙고기압이 확장하면서 기온의 변동폭이 컸음. 10월 20일 전국평균 일 최저기온이 4.6℃까지 떨어지며 최근 10년의 10월 중순 중 가장 낮은 기온을 기록하였음. 20일과 21일에 걸쳐 내륙 및 산간지방을 중심으로 평년에 비해 약 15일 빨리 첫서리와 첫얼음이 관측되었음.
- (2005년 12월) 대륙고기압의 영향으로 전국 평균최저기온이 한달내내 영하를 기록하며 추운 날이 이어져 평균기온 영하 1.8℃(10년 평균대비 -3.6℃)로 최근 10년 중 가장 낮았음. 강추위에 병원마다 감기 환자가 넘쳐나 질병관리본부에서는 전국에 유행성 독감 주의보를 발령하였고, 농산물 수확에 차질이 생겨 채소류 가격이 급등하였음. 또한 한파로 시설물 동파사고와 양식장의 물고기들이 동사하는 피해가 있었음.
- (2002년 10월 하순~11월 하순) 이례적으로 확장한 찬 대륙고기압의 영향으로 때 이른 추위가 있었고, 이후 상층 기압골을 따라 북극의 한기가 주기적으로 유입되면서 추운 날이 많았음(평균기온 5.9℃, 최근 10년 대비 -3.4℃). 부산, 제주도 등 몇몇 지점을 제외한 전국 대부분 지역에서 평년보다 이르게 겨울 계절현상(서리, 얼음, 눈)이 나타났음.

### ○ 집중호우와 대설

- (2010년 12월 13일) 남해상을 지나는 저기압의 영향으로 남부지방을 중심으로 많은 비(제주 43.0mm, 거제 38.5mm 등)가 내렸음. 새벽에 내린 비로 고속도로가 얼어붙으며 교통사고가 발생해 7명이 사망하였음.
- (2008년 11월 19일) 찬 대륙고기압이 확장하며 전라남도 서해안지방을

- 중심으로 많은 눈(정읍 20.3cm, 고창 17.1cm)이 내려 대설경보가 발효되었음. 배추 등 미처 수확하지 못한 농작물의 피해가 속출하고, 크고 작은 교통 사고가 발생하여 1명이 사망하였음.
- (2008년 10월 7일) 동해안에 위치한 저기압의 영향으로 북동기류가 유입되며 강원도 고성군에 새벽 시간대에 시간당 50mm에 이르는 집중호우가 내려 저지대 주택 26가구가 침수되는 피해가 발생하였음.
  - (2007년 10월 7일) 대만부근으로 상륙한 제15호 태풍 ‘크로사’의 영향으로 제주 및 남부지방을 중심으로 많은 비(일 강수 : 흑산도 141.5mm, 남해 84.5mm, 1시간 최대강수 : 남해 56.5mm, 흑산도 48.0mm 등)가 내렸음. 부산에서 이면도로가 침하되고, 저지대에 20cm 가량 물이 차올라 차량이 통제되었음.
  - (2006년 10월 22~23일) 북서쪽에서 다가온 전선을 동반한 저기압의 영향으로 전국적으로 많은 비가 왔으며, 23일에는 동해안을 중심으로 강풍(속초 일 최대 순간풍속 63.7m/s, 전국 관측이례 일 최대순간풍속 1위 경신)을 동반한 많은 비(강릉 304.0mm, 속초 232.0mm 등 최근 10년 중 10월 일강수량 극값 1위 경신, 1시간 최대강수 60.0mm 이상)가 내렸음. 해안가 곳곳이 침수되고 정전 사태가 발생하여 1만 3천여 가구가 고립되었으며, 속초, 고성지역의 초등학교가 휴교하였음.
  - (2005년 10월 18일) 대륙고기압이 동해상으로 확장하면서 북동기류가 유입되어 동해안 지방을 중심으로 많은 비(강릉 116.5mm, 속초 59.5mm, 영덕 44.5mm 등)가 내렸음. 갑작스런 집중호우로 저지대 하수구가 역류하는 등 일부 도로와 상가가 침수피해를 입었음.
  - (2004년 11월 10일) 중부지방을 지나는 기압골의 영향으로 남부지방을 중심으로 많은 비(마산 112mm, 장흥 75.0mm, 진주 70.0mm 등 11월 극값 경신)가 내려 도로 곳곳이 침수되고, 하천물이 불어나 차량들을 긴급 대피시키는 소동이 벌어졌음. 마산시에서는 상습 침수지역 곳곳에서 빗물이 빠지지 않아 소방차가 동원되어 배수 작업을 하였음.
  - (2002년 10월 18~20일) 남쪽을 지나는 발달된 저기압의 영향으로 북동기류가 유입되어 강원도 영동지방을 중심으로 많은 비(누적 강수량 : 대관령 155.5mm, 강릉 155.0mm, 동해 143.0mm 등)가 내렸음. 교량이 물에 잠기고, 지방도가 침수되거나 유실 우려로 차량 운행이 금지되었으며, 해당 지역 대부분이 8월 말 태풍 ‘루사’로 큰 수해를 본 지역이라 피해가 더 컸음.
  - (2002년 12월) 북고남저 형태의 기압배치를 자주 보여 구름끼고 비와

눈이 오는 날이 많았음. 강원도 지역에서는 7~9일(최심적설 대관령 77.6cm, 울릉도 42.5cm)과 25일(최심적설 대관령 25.7cm)에 많은 눈이 내렸으며, 16일에는 기압골의 영향으로 충청 및 남부지방을 중심으로 많은 비(거제 70.5mm, 부산 47.5mm 등 12월 극값 경신)가 내렸음.

- (2001년 10월 9일) 동해남부해상으로 저기압이 통과하며 전국적으로 비가 내렸으며, 특히 북동기류가 유입되면서 동해안 지방에 많은 비(울진 114.4mm, 동해 100.3mm, 영덕 86.0mm 등)가 내렸음.

## ○ 황사

- (2010년 11월~12월) 총 4번의 황사가 관측(11월 2회, 12월 2회)되었으며, 그 중 11월 10일 고비사막에서 발원한 황사는 산둥반도와 서해를 통과하여 11~13일에 걸쳐 백령도를 시작으로 한반도 전역에 영향을 끼쳤음. 강한 바람과 비로 인하여 체류시간은 짧았으나 농도(주요지점 시간평균( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 백령도 1664, 서울 1191, 전주 1144, 광주 1094)가 짙어 전국적으로 황사경보가 발표되었음. 황사 농도 관측이 시작된 2003년 이후, 최대농도의 가을철 황사였음. 이에 따라 부산에서는 유치원과 초등학교의 등교시간을 오전 10시로 늦추었음. 이를 제외한 나머지 3번은 모두 옅은 황사였음.

※ 옅은 황사 : 황사로 인해 1시간평균 미세먼지농도가  $400\mu\text{g}/\text{m}^3$  미만일 때

- (2009년 10월, 12월) 총 4번의 황사가 관측(10월 2회, 12월 2회)되었으며, 그 중 12월 15~26일 성탄절에 관측된 황사는 역대 12월 관측 농도(주요지점 시간평균( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 수원 1132, 백령도 1120, 관악산 1041, 서울 963) 중 최고를 기록하며 전국에 황사특보가 발표되었음. 그 외는 모두 옅은 황사였음.
- (2007년 11~12월) 총 2번의 황사가 관측(11월 1회, 12월 1회)되었으며, 11월에는 옅은 황사가, 12월 29~31일에는 짙은 황사가 관측되었음. 12월에 관측된 황사는 2001년 이후 6년 만이었음.
- (2005년 11월) 5일 고비사막과 내몽골에서 발원한 황사가 6~7일에 걸쳐 한반도로 유입되며 전국 대부분 지역에서 매우 짙은 황사(주요지점 시간평균( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 백령도 1235, 격렬비도 1014, 안면도 지구대기 883)가 관측되어 황사주의보가 발효되었음.
- (2002년 11월) 10일 고비사막과 내몽골에서 발원하여 중국 화북지방 및 발해만을 거쳐 11~12일에 걸쳐 전국에 영향을 주었음. 지속시간은 비교적 짧았으나 농도(백령도  $1332\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 환경부 자료)가 짙어 황사주의보가 발표되었음.