보도자료 Press Release

강원지방기상청 Gangwon Regional Meteorological Administration

배포일시	2014. 11. 21.(금) 10:00 (총 6매)	보도시점	즉시
담당부서	강원지방기상청 기후과	담 당 자	과장 이 정 석 담당 박 종 권
전화번호	033-650-0428, 0427		

<강원도 3개월 (12월~2015년 2월) 전망>

겨울철 평균기온이 평년보다 높겠으나,
기온의 변동 폭이 크겠음

【 3개월 전망 요약 】

기간 \ 요소		평균기온				강수량			
		평년(℃)	확률(%) 낮음	비슷	높음	평년(㎜)	확률(%) 적음	비슷	많음
12월	강원도영동	3.1	25	40	35	38.3	25	45	30
	강원도영서	-1.9	25	40	35	21.0	25	45	30
2015년 1월	강원도영동	0.1	25	30	45	49.7	25	40	35
	강원도영서	-4.9	25	30	45	20.1	20	45	35
2015년 2월	강원도영동	1.9	30	40	30	48.3	30	40	30
	강원도영서	-1.7	30	40	30	24.1	30	40	30

※ 강원도영서 3개월 전망은 춘천기상대에서 발표한 자료임.

□ 강원도 3개월 날씨 전망

○ **(2014년 12월)** 이동성 고기압과 대륙고기압의 영향을 받아 기온 변화가 크겠음. 기온은 평년과 비슷하거나 높겠으며, 강수량은 평년과 비슷하겠음.

○ **(2015년 1월)** 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 받겠음. 남쪽으로부터 따뜻한 기류가 유입되면서 포근한 날씨를 보일 때가 있겠으며, 많은 눈 또는 비가 오는 곳이 있겠음. 기온은 평년보다 높겠으며, 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠음.

○ **(2015년 2월)** 이동성 고기압과 대륙고기압의 영향을 주기적으로 받겠음. 기온과 강수량은 평년과 비슷하겠음.

○ **(엘니뇨 전망)** 엘니뇨 감시구역의 해수면온도는 평년보다 높은 상태를 보이고 있으며, 엘니뇨 예측모델 결과에 의하면 올 겨울철 동안 약한 엘니뇨가 유지될 것으로 전망됨.

※ 최근 해수면 온도 편차: 9월 +0.5℃, 10월 +0.6℃, 최근(11월 9~15일) +1.0℃

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

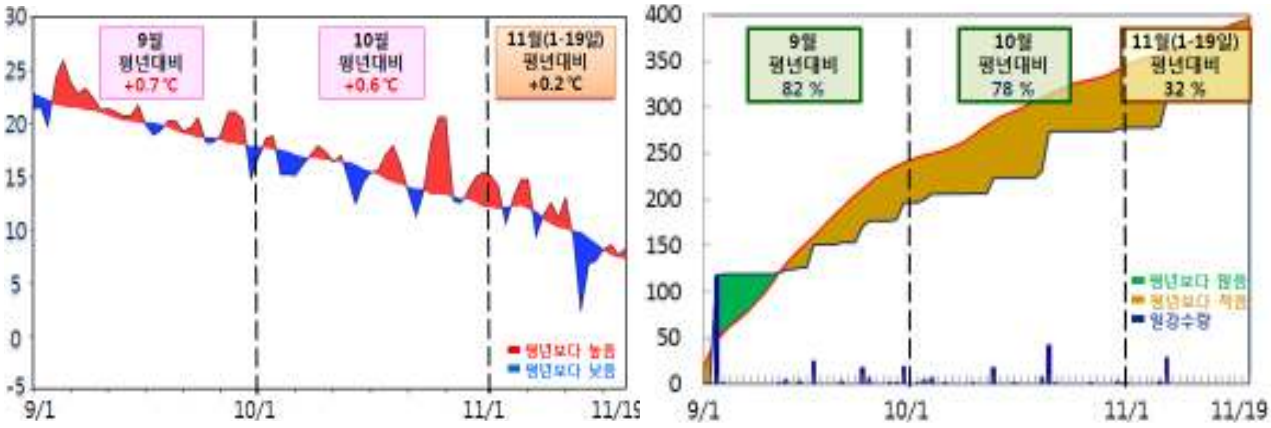
□ 최근 날씨 동향

○ **(9월)** 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑은 가운데 복사냉각으로 인해 아침 최저기온은 낮았으며, 낮 최고기온은 큰 폭으로 올라 기온의 일교차가 심했음. 2~3일에는 서해상에서 다가오는 저기압의 영향으로 비가 내렸으며, 13일과 15일, 17일에는 동풍의 영향으로 강원도영동에 비가 내렸음. 24~25일에는 태풍의 간접영향으로 강원남부를 중심으로 많은 비가 내렸음. 기온은 강원도영동(평년대비 +0.7℃)과 강원도영서(평년대비 +1.2℃) 모두 평년보다 높았음. 강수량은 평년에 비해 강원도영동(평년대비 82%)은 비슷하였으며, 강원도영서(평년대비 61%)는 적었음.

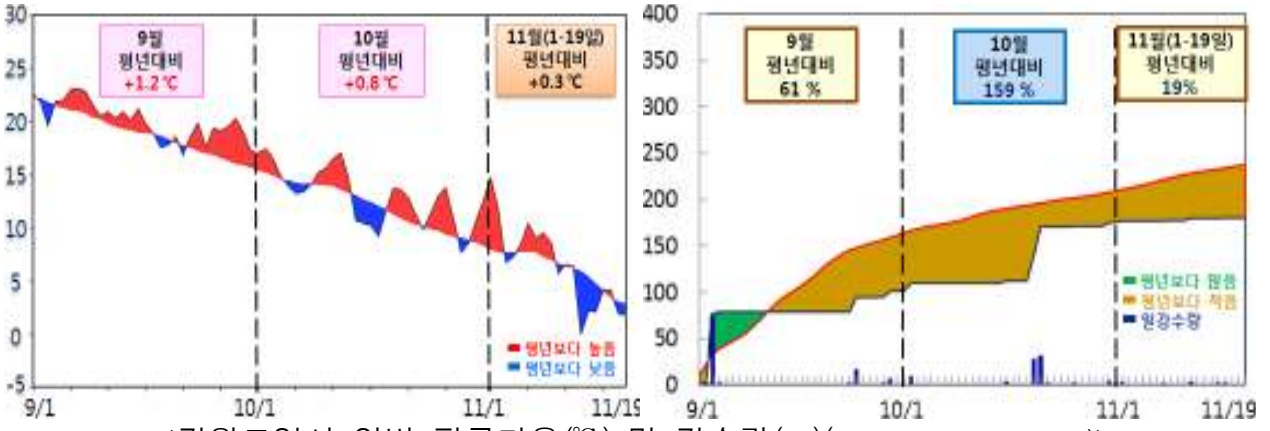
○ **(10월)** 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많았으며, 기온의 일교차가 컸음. 밤사이 복사냉각으로 인해 내륙산간지역에서는 서리와 얼음이 관측된 곳도 있었음. 2일에는 북쪽을 지나는 저기압의 영향으로 비가 내렸으며, 3~4일과 10일에는 동풍의 영향으로 강원도영동에 비가 조금 내렸음. 13일에는 일본 남쪽을 지나는 제19호 태풍 봉퐁(VONG FONG)의 영향으로 강원동해안에 많은 비가 내렸음. 16일에는 북쪽을 지나는 저기압의 영향으로 비가 내렸으며, 20~22일에는 강하게 발달한 저기압의 영향으로 많은 비가 내렸음. 기온은 강원도영동(평년대비 +0.6℃)과 강원도영서(평년대비 +0.8℃) 모두 평년보다 높았음. 강수량은 강원도영동(평년대비 78%)이 평년과 비슷하였으며, 강원도영서(평년대비 159%)는 평년보다 많았음.

○ **(11월 1~19일)** 이동성 고기압의 영향을 주로 받는 가운데 13~15일에는 일시적으로 확장한 대륙고기압의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어졌음. 1일에는 동해상에 위치한 저기압의 영향으로 강원동해안에 비가 내렸으며, 2일에는 북쪽을 지나는 기압골의 영향으로 강원도 전역에 비가 조금 내렸음. 6~7일에는 동풍의 영향으로 강원동해안에 비가 내렸으며, 8일에는

남쪽을 지나는 기압골의 영향으로 비가 내렸음. 12일에는 북쪽을 지나는 저기압의 영향으로 강원도 전역에 비가 내렸음. 기온은 강원도영동(평년대비 +0.2℃)과 강원도영서(평년대비 +0.3℃) 모두 평년과 비슷하였음. 강수량은 강원도영동(평년대비 32%)과 강원도영서(평년대비 19%) 모두 평년보다 적었음.



<강원도영동 일별 평균기온(℃) 및 강수량(㎜)(2014. 9. 1.~11. 19.)>



<강원도영서 일별 평균기온(℃) 및 강수량(㎜)(2014. 9. 1.~11. 19.)>

※ 붙임자료

붙임 1. 최근 10년간의 기후특성(12월~2월)

2. 최근 10년간의 특이기상(12월~2월)

【 알림 】

○ 3개월 전망 전문은 강원지방기상청 홈페이지 배너로 연결되어 있으니 참고하시기 바랍니다.

○ 다음 3개월 전망은 2014년 12월 23일 오전 10시에 발표될 예정입니다.

○ 장기예보는 특정 지역의 기후에 관하여 3개월 이내의 미래 상황을 예상하는 것으로 일정 기간에 대해 평균된 날씨 경향을 예보하며, 단기예보에 비해 정확도가 낮으나 정보 제공을 위해 발표됩니다.

※ 월별 평균기온과 강수량 평년값과 평년 비슷 범위 기준표

요소 \ 기간		12월		2015년 1월		2015년 2월	
		평년	평년 비슷 범위	평년	평년 비슷 범위	평년	평년 비슷 범위
강원도 영동	평균기온	3.1℃	-0.6 ~ 0.6℃	0.1℃	-0.6 ~ 0.6℃	1.9℃	-0.7 ~ 0.7℃
	강수량	38.3㎜	65 ~ 135%	49.7㎜	75 ~ 125%	48.3㎜	70 ~ 130%
강원도 영서	평균기온	-1.9℃	-0.6 ~ 0.6℃	-4.9℃	-0.9 ~ 0.9℃	-1.7℃	-0.8 ~ 0.8℃
	강수량	21.0㎜	80 ~ 120%	20.1㎜	80 ~ 120%	24.1㎜	75 ~ 125%

- 강원도영동은 2개(속초, 강릉)지점 평균, 강원도영서는 4개(춘천, 원주, 인제, 홍천)지점 평균

※ 확률예보 해석 기준

확률예보 값			해석
평년보다 낮음(적음)	평년과 비슷	평년보다 높음(많음)	
10	30	**60**	평년보다 **높음(많음)**
20	30	**50**	
20	**35**	**45**	평년보다 **높거나(많거나) 비슷**
25	**35**	**40**	
25	**40**	**35**	평년과 **비슷하거나 높음(많음)**
30	30	**40**	평년과 **비슷**
30	**40**	30	
25	**50**	25	
40	30	30	
35	**40**	25	평년과 **비슷하거나 낮음(적음)**
40	**35**	25	평년보다 **낮거나(적거나) 비슷**
45	**35**	20	
50	30	20	평년보다 **낮음(적음)**
60	30	10	

- 3분위 중 어느 하나가 50% 이상이면, 하나로 발표
- 3분위 중 50% 이상이 없으면, 35% 이상인 것을 모두 발표
  (단, 하위 2개가 동률일 경우(40:30:30)에는 '평년과 비슷'으로 발표)

[붙임 1]	최근 10년간의 기후특성(12월~2월)

○ 평균 기압계

- **(12월)** 찬 대륙고기압의 영향을 주로 받아 추운 날씨가 나타나고, 대륙고기압이 확장할 때 동해안지방에는 동풍류가 유입되면서 지형적 효과로 많은 눈이 오기도 하였음.
- **(1월)** 찬 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 주기적으로 받아 맑고 건조한 날씨가 자주 나타나 평년보다 강수량이 적었던 해가 많았으며 기온의 변동폭이 크게 나타났음. 북고남저형에서 동해안을 중심으로 많은 눈이 내리기도 하였음.
- **(2월)** 찬 대륙고기압과 이동성 고기압, 기압골의 영향을 주기적으로 받으며 날씨변화가 크게 나타나고 일시적으로 확장해 오는 대륙고기압의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어져 추운 날씨가 나타났음. 남해상을 지나는 기압골이 자주 나타나며, 상층의 한기가 머물러 있는 상태에서 기압골이 통과하며 많은 눈이 내리기도 하였음.

※ <참조1> 최근 10년 평균 기후값

기후 요소	단위	12월		1월		2월	
		강원도영동	강원도영서	강원도영동	강원도영서	강원도영동	강원도영서
평균기온	℃	2.3	-2.5	0.3	-4.7	2.1	-1.1
평균 최고 / 최저 기온	℃	6.6/-1.4	3.1/-7.2	4.5/-3.5	1.6/-10.2	6.3/-1.9	5.3/-6.7
강수량	㎜	34.6	20.9	38.0	14.0	55.3	25.2
강수일수	일	4.8	7.2	5.6	5.0	6.4	5.3
일조시간	시간	188.8	150.0	190.5	165.0	166.3	163.6
일최저기온 0℃미만 일수(-10℃미만)	일	17.7(0.8)	28.9(9.6)	25.7(0.8)	30.1(16.4)	19.5(0.9)	26.1(7.4)
눈 현상 일수	일	3.3	7.9	5.3	7.3	5.7	4.9

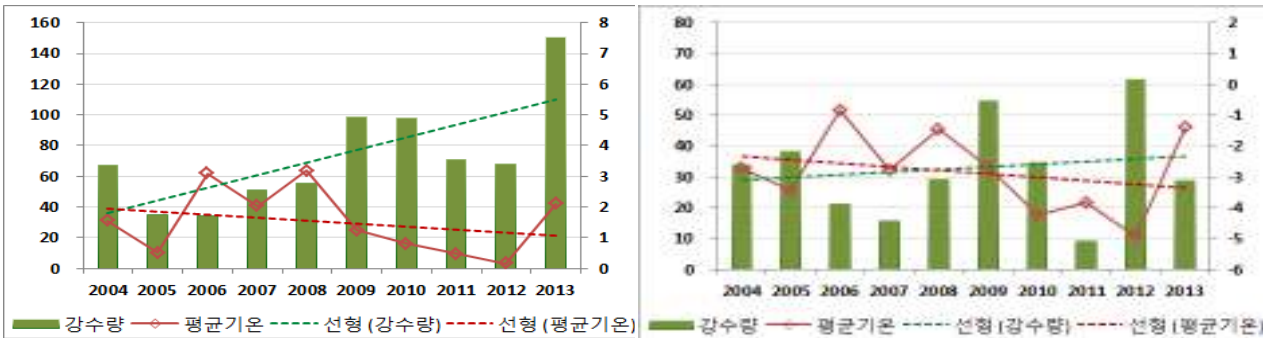
* 기후요소: 강원도영동은 2개(속초, 강릉)지점 평균, 강원도영서는 4개(춘천, 원주, 인제, 홍천)지점 평균.
* 눈 현상 일수는 4개(속초, 강릉(북강릉 포함), 춘천, 원주)지점 평균임.

※ <참조2> 관측 이래 강원도 주요지점 최심신적설 극값 순위(단위 ㎝)

지점	1위		2위		3위		4위		5위	
	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
속초	1969.02.20	89.6	1978.12.19	80.6	1996.02.18	69.3	1978.01.02	56.2	2008.12.22	55.0
북강릉	2011.02.11	77.7	2010.02.12	49.0	2008.12.22	48.5	2014.02.10	45.9	2014.02.09	45.7
강릉	1990.01.31	67.9	1956.02.28	67.2	1969.02.20	63.6	1990.01.30	62.6	1978.12.19	60.8
대관령	1992.01.31	92.0	1987.02.03	90.3	2001.01.07	87.7	1989.02.25	87.0	1998.01.15	70.2
철원	1991.12.27	15.7	2010.01.01	13.8	2001.12.31	13.6	2005.02.22	13.5	1990.12.25	13.3
춘천	1969.01.31	29.1	2001.02.15	25.2	2010.01.04	23.0	1978.02.28	20.6	2005.02.22	20.3
원주	1981.01.01	20.3	1984.01.03	19.7	1998.02.09	19.5	1973.12.22	19.2	1981.01.15	18.0

* 강릉 목측관측기간 : 1911.10.3.~2008.7.27.(북강릉으로 이전), 북강릉 관측 개시일 : 2008.7.28

※ <참조3> 최근 10년 강원도영동[1.5℃, 73.1㎜] · 강원도영서[-2.8℃, 32.9㎜]의 평균기온과 강수량



최근 10년간 연도별 평균기온과 강수량 변화 경향(강원도영동(좌), 강원도영서(우))(12월~2월)

[붙임 2]	최근 10년간의 특이기상(12월~2월)

○ 저온현상

- (2005년 12월) 대륙고기압의 영향으로 강원도 평균최저기온이 한 달 내내 영하를 기록하여 추운 날이 이어졌음(강원도 평균기온 편차 -4.2℃, 평균최저기온 편차 -4.8℃, 1973년 이래 최저 1위).
- (2012년 12월) 평년보다 강하게 발달한 대륙고기압의 영향으로 추운 날씨가 자주 나타나 평균 최고기온이 1973년 이래 가장 낮았음(강원도 평균 최고기온 편차 -4.1℃).
- (2011년 1월) 찬 대륙고기압이 크게 확장하면서 강한 한파가 지속됨(강원도 평균기온 편차 -3.9℃, 1973년 이래 최저 3위).

○ 고온현상

- (2004년 12월) 12월 하순 전까지 대륙고기압이 제대로 발달하지 못하고 만주 북쪽으로 지나면서 이동성 고기압과 기압골의 영향을 주기적으로 받아 고온현상이 나타났음(강원도 평균기온 편차 +1.8℃, 평균최고기온 편차 +2.3℃, 1973년 이래 최고 1위).
- (2009년 2월 상순) 대륙고기압의 세력이 크게 약화된 가운데 이동성 고기압과 상층 기압능의 영향을 주로 받아 기온이 높았음(강원도 평균기온 편차 +5.7℃, 1973년 이래 최고 1위).

○ 대설

- (2011년 11월 30일~12월 9일) 북고남저의 기압배치에서 동풍기류와 지형적인 영향으로 강원산간(11월 30일~12월 3일) 및 동해안지방(12월 8~9일)을 중심으로 많은 눈이 내렸음(9일 최심적설(㎝): 속초 35.3, 대관령 59.0, 북강릉 43.0 등).
- (2008년 12월 21~22일) 대륙고기압이 확장하면서 동풍기류와 지형적인 영향으로 강원동해안을 중심으로 많은 눈이 내렸음(22일 최심적설(㎝): 속초 62.6, 북강릉 51.0, 동해 25.0 등).
- (2014년 2월 6~14일) 북고남저 형태의 기압배치가 형성되면서 동풍의 영향으로 동해안지방에 기록적으로 많은 눈이 내렸음(11일 최심적설(㎝): 속초 83.5, 북강릉 110.0, 대관령 71.6 등).
- (2011년 2월 10~14일) 북고남저 기압계에서 발달한 북동기류와 남동쪽 해상에서 발달한 저기압에 의해 발생한 남동기류가 동해안에서 합류되어 동풍기류가 강화되면서 강원도영동에 많은 눈이 내렸음.