

배포일시	2018. 10. 23.(화) 11:00 (총 10매)	보도시점	즉 시
담당부서	수도권기상청 기후서비스과	담당자	과장 박종숙
		전화번호	070-7850-8336

수도권 3개월 전망(2018년 11월~2019년 1월)

[기 온] 대체로 평년과 비슷하거나 높겠으나,
 대륙고기압의 확장으로 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠습니다.

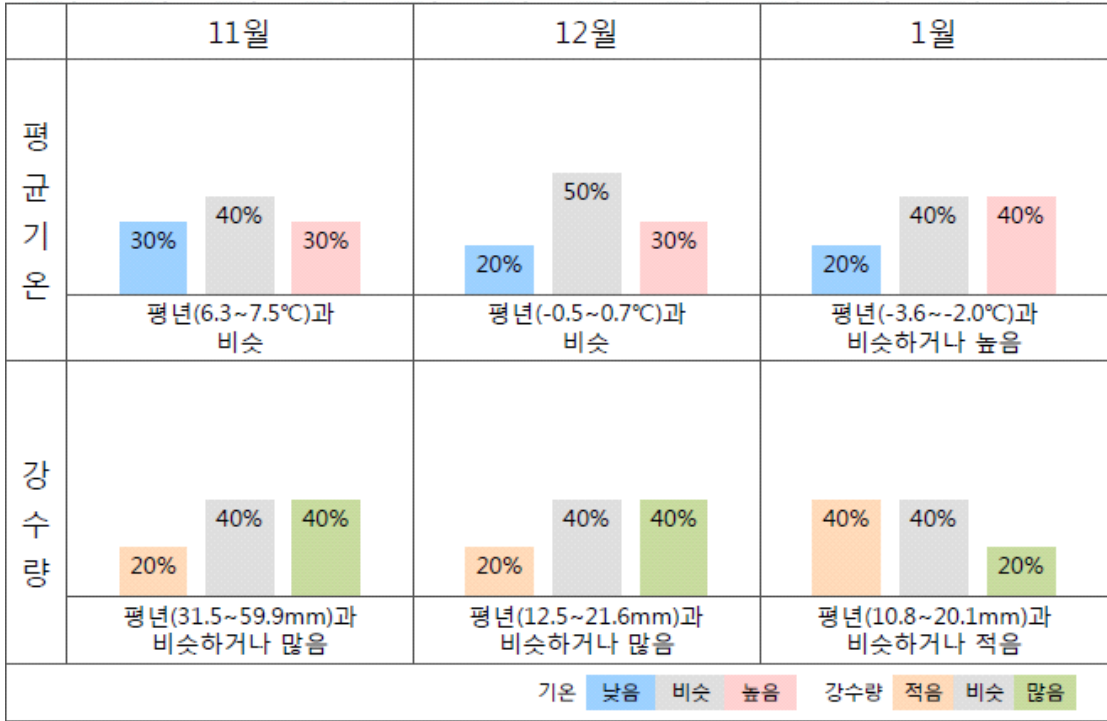
[강수량] 11월과 12월은 평년과 비슷하거나 많겠고,
 2019년 1월은 평년과 비슷하거나 적겠습니다.

- (11월) 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나,
 상층 한기와 대륙고기압의 영향을 일시적으로 받아
 기온이 크게 떨어질 때가 있겠습니다.
 (월평균기온) 평년(6.3~7.5℃)과 비슷하겠습니다.
 (월강수량) 평년(31.5~59.9mm)과 비슷하거나 많겠습니다.
- (12월) 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 주기적으로 받겠으며,
 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠고, 기온의 변동성이 크겠습니다.
 (월평균기온) 평년(-0.5~0.7℃)과 비슷하겠습니다.
 (월강수량) 평년(12.5~21.6mm)과 비슷하거나 많겠습니다.
- (1월) 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 주기적으로 받겠으며,
 기온의 변동성이 크겠습니다.
 (월평균기온) 평년(-3.6~-2.0℃)과 비슷하거나 높겠습니다.
 (월강수량) 평년(10.8~20.1mm)과 비슷하거나 적겠습니다.
- (엘니뇨·라니냐) 이번 예보 기간에는 약한 엘니뇨로 발달할 가능성이
 있겠습니다.

- 붙임 1. 수도권 3개월 전망 요약
- 2. 해수면온도 현황과 전망
- 3. 수도권 최근 3개월 기상특성 요약
- 4. 수도권 최근 10년간의 기후 특성(11월~1월)
- 5. 수도권 최근 10년간 특이기상 및 영향(11월~1월)

붙임 1	수도권 3개월 전망 요약
-------------	----------------------

[수도권 3개월 전망(2018년 11월 ~ 2019년 1월) 요약]



※ 확률예보 해석의 기준

확률(낮음(적음) : 비슷 : 높음(많음))	해 설
높음(많음) 확률이 50%이상	평년보다 높음(많음)
(20:40:40)	평년과 비슷하거나 높음(많음)
비슷 확률이 50%이상	평년과 비슷
(40:30:30) (30:40:30) (30:30:40)	
(40:40:20)	
낮음(적음) 확률이 50%이상	평년보다 낮음(적음)

【 알 림 】

- 3개월 전망은 "기상청 날씨누리(www.weather.go.kr) → 특보·예보 → 3개월전망"에 게재되어 있으니 참고하시기 바랍니다.
- 다음 3개월 전망은 2018년 11월 23일 오전 11시에 발표될 예정입니다.

※ 평년기간 : 1981년~2010년

■ 월별 평균기온 전망

지역	기간	11월			12월			1월					
		평년비슷범위 (°C)	낮음	비슷	높음	평년비슷범위 (°C)	낮음	비슷	높음	평년비슷범위 (°C)	낮음	비슷	높음
전국(제주도,북한제외)		7.0 ~ 8.2	20	50	30	1.0 ~ 2.0	20	50	30	-1.6 ~ -0.4	20	40	40
서울·인천·경기도		6.3 ~ 7.5	30	40	30	-0.5 ~ 0.7	20	50	30	-3.6 ~ -2.0	20	40	40
강원도 영서		4.1 ~ 5.3	20	40	40	-2.5 ~ -1.3	20	50	30	-5.8 ~ -4.0	20	40	40
강원도 영동		8.4 ~ 9.4	30	50	20	2.5 ~ 3.7	20	50	30	-0.5 ~ 0.7	20	40	40
대전·세종·충청남도		6.1 ~ 7.3	20	40	40	0.1 ~ 1.1	20	50	30	-2.8 ~ -1.4	20	40	40
충청북도		5.0 ~ 6.2	20	40	40	-1.3 ~ -0.1	20	50	30	-4.0 ~ -2.4	20	40	40
광주·전라남도		9.1 ~ 10.1	30	40	30	3.4 ~ 4.4	20	50	30	1.0 ~ 2.0	20	40	40
전라북도		7.6 ~ 8.8	20	50	30	1.6 ~ 2.6	20	40	40	-1.1 ~ 0.1	20	40	40
부산·울산·경상남도		8.2 ~ 9.2	20	50	30	2.4 ~ 3.4	20	50	30	0.2 ~ 1.2	20	40	40
대구·경상북도		7.0 ~ 8.0	20	50	30	1.1 ~ 2.1	20	50	30	-1.3 ~ -0.1	20	40	40
제주도		13.0 ~ 14.0	20	50	30	8.3 ~ 9.1	20	50	30	5.8 ~ 6.8	30	40	30
평안남도·황해도		2.6 ~ 3.8	30	50	20	-4.8 ~ -3.4	30	50	20	-8.3 ~ -6.5	20	40	40
함경남북도		1.0 ~ 2.2	30	50	20	-5.7 ~ -4.5	30	50	20	-9.0 ~ -7.4	20	40	40

비슷 확률

낮을 확률 높을 확률

■ 월별 강수량 전망

지역	기간	11월			12월			1월					
		평년비슷범위 (mm)	적음	비슷	많음	평년비슷범위 (mm)	적음	비슷	많음	평년비슷범위 (mm)	적음	비슷	많음
전국(제주도,북한제외)		22.8 ~ 55.8	20	40	40	16.6 ~ 28.5	20	40	40	19.0 ~ 28.6	40	40	20
서울·인천·경기도		31.5 ~ 59.9	20	40	40	12.5 ~ 21.6	20	40	40	10.8 ~ 20.1	40	40	20
강원도 영서		28.1 ~ 43.9	20	40	40	11.9 ~ 26.4	20	40	40	11.5 ~ 20.6	40	40	20
강원도 영동		41.1 ~ 94.0	20	40	40	13.0 ~ 34.0	20	40	40	25.5 ~ 58.1	40	40	20
대전·세종·충청남도		32.4 ~ 56.1	30	30	40	22.4 ~ 34.3	20	40	40	16.7 ~ 26.1	40	40	20
충청북도		25.9 ~ 52.2	20	40	40	16.5 ~ 26.6	20	40	40	14.8 ~ 24.0	40	40	20
광주·전라남도		24.9 ~ 54.2	20	40	40	16.1 ~ 32.2	20	40	40	19.4 ~ 36.4	40	40	20
전라북도		29.6 ~ 56.5	20	40	40	28.0 ~ 46.5	20	40	40	24.6 ~ 36.9	40	40	20
부산·울산·경상남도		14.3 ~ 56.0	20	40	40	7.0 ~ 23.0	20	40	40	19.6 ~ 31.4	40	40	20
대구·경상북도		12.3 ~ 51.8	20	40	40	10.7 ~ 21.9	20	40	40	15.7 ~ 34.7	40	40	20
제주도		40.2 ~ 77.9	20	40	40	27.2 ~ 61.7	20	40	40	46.3 ~ 69.0	30	40	30
평안남도·황해도		19.3 ~ 36.0	20	40	40	8.3 ~ 16.0	20	40	40	6.6 ~ 11.3	40	40	20
함경남북도		18.4 ~ 39.0	20	40	40	9.4 ~ 20.2	20	40	40	9.7 ~ 17.1	40	40	20

비슷 확률

적을 확률 많을 확률

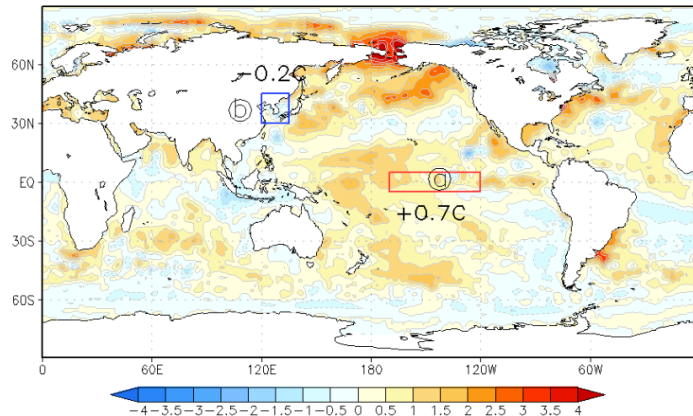
붙임 2

해수면온도 현황과 전망

○ 해수면온도 현황

- 최근(10월 7일~13일) 열대 태평양의 엘니뇨·라니냐 감시구역(㉠: Nino3.4, 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 해수면온도는 27.3°C로 평년보다 0.7°C 높았으며, 우리나라 주변(㉡: 30°N~45°N, 120°E~135°E)의 해수면온도는 21.5°C로 평년보다 0.2°C 낮은 상태를 보이고 있음.

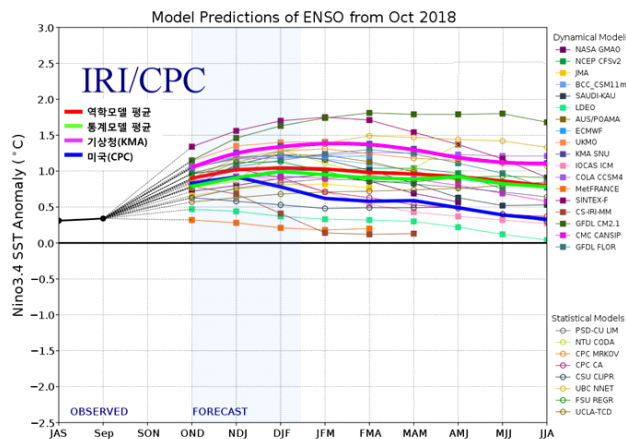
※ 엘니뇨·라니냐 감시구역 해수면온도 편차 현황 : 2018년 7월 -0.1°C, 8월 0.0°C, 9월 +0.5°C(ERSSTv4)



엘니뇨·라니냐 감시구역의 최근(10.7.~13.) 전지구 해수면온도 편차 분포도

○ 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도 전망

- 이번 예보 기간에는 약한 엘니뇨로 발달할 가능성이 있겠음.



세계 각국의 엘니뇨·라니냐 예측 결과(출처: IRI)

일반적으로 엘니뇨가 발달하는 겨울철에 북서태평양 부근에 형성된 고기압성 흐름으로 인해 남풍 계열의 바람이 우리나라로 자주 유입되어 기온이 평년보다 높고 강수량은 많은 경향이 있음.

- ※ 엘니뇨(라니냐) 정의: 엘니뇨·라니냐 감시구역(열대 태평양 Niño3.4 지역: 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 3개월 이동평균한 해수면온도 편차가 +0.5°C 이상(-0.5°C 이하)으로 5개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 엘니뇨(라니냐)의 시작으로 봄(2016.12.23.부터 적용)

○ 8월

- 1) 수도권 평균기온은 28.0℃로 평년(25.3℃)보다 높았으며, 수도권 강수량은 232.5mm로 평년(256.2~347.4mm)보다 적었음.
- **[기온]** 대기상층에 티벳 고기압이, 대기중·하층에 북태평양고기압이 평년보다 크게 발달하여 더운 공기가 지속적으로 유입되었음. 맑은 날씨로 인해 강한 일사효과까지 더해지면서 열기가 누적되어 폭염과 열대야가 지속되었음. 특히, 8월 초에는 제12호 태풍 종다리로 인해 동풍기류의 영향으로 폭염과 열대야가 강화되었음. 한편, 16~18일에 상층 한기가 일시적으로 유입되면서 폭염과 열대야가 다소 주춤하였으나, 19일 이후 기온이 다시 상승함. 22~24일에 제19호 태풍 2)솔릭(SOULIK)이 통과한 후, 우리나라 부근에 형성된 정체전선의 영향으로 비가 자주 내리면서, 일사가 약화되어 무더위가 점차 완화됨.
- **[강수량]** 중반까지 동풍의 유입과 대기불안정으로 비가 내렸으나 강수량이 매우 적었고, 후반에는 한반도에 상륙한 제19호 태풍 솔릭(SOULIK)과 정체전선의 영향으로 많은 비가 내렸으나 8월 수도권 강수량은 평년보다 적었음. 한편, 26일 이후 우리나라 북쪽 상층에 찬 공기가 위치하는 가운데, 남쪽에는 북태평양고기압이 발달하여 남북으로 폭이 좁은 수증기 통로가 형성되었고, 고기압 가장자리에서 많은 양의 수증기가 지속적으로 유입되면서 국지적으로 강한 비와 함께 많은 비가 내렸음.

○ 9월

- 수도권 평균기온은 21.1℃로 평년(20.7℃)과 비슷했으며, 수도권 강수량은 58.4mm로 평년(63.8~185.2mm)보다 적었음.
- **[기온]** 계절이 바뀌면서 기온이 점차 하강하는 가운데, 베링해와 우랄산맥 부근에 상층 기압능이 강하게 발달하여 기압계의 동서 흐름이 느려짐. 그 사이에 위치한 우리나라는 상층 기압골의 영향으로 찬 공기가 자주 유입되어 선선한 날이 많았으나, 중반에는 남쪽 기압골과 이동성 고기압의 영향으로 기온이 올라 기온 변화가 다소 컸음.
- **[강수량]** 3일에는 우리나라 북서쪽에서 찬 공기를 동반한 기압골의 영향으로 기

1) 수도권 평균기온과 강수량은 4개 지점의 평균값

2) 제19호 태풍 솔릭(SOULIK)은 미크로네시아에서 제출한 이름으로 전설속의 족장의 이름임.

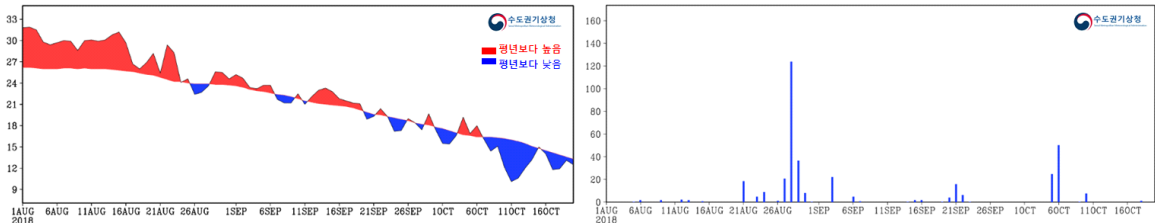
압골 전면에 형성된 강풍대를 따라 많은 양의 수증기가 유입되면서 국지적인 많은 비가 내렸음.

○ 10월(1일~20일)

- [기온, 14.2℃] 척치해와 알래스카 부근에 상층 기압능이 지속되어 기압계의 동서 흐름이 다소 느린 가운데, 일본 동쪽해상과 바이칼호 북서쪽에 상층 기압능이 발달하면서, 우리나라는 찬 공기를 동반한 상층 기압골의 영향을 주로 받았음. 특히, 제25호 태풍 '콩레이(KONG-REY³)'가 접근하면서 기온이 일시 상승했으나 태풍이 우리나라를 통과(6일)한 후, 북서쪽에서 강한 찬 공기가 유입되어 기온이 크게 떨어졌고, 바람까지 강하게 불어 체감온도가 더욱 낮아져 쌀쌀했음. 15일 이후 이동성 고기압의 영향으로 기온은 평년보다 약간 낮은 수준까지 회복되었으나, 아침저녁으로 쌀쌀한 날씨가 이어짐.
- [강수량, 84.8mm] 1일에는 북서쪽에서 다가오는 약한 기압골의 영향으로 비가 내렸음. 6일에는 태풍 '콩레이'의 영향으로 비가 내렸음. 이후 대체로 건조한 날씨를 보이는 가운데, 9~10일에는 북서쪽에서 다가오는 기압골의 영향으로 비가 내렸음

※ 10월 평년비슷범위: 기온 13.8℃~14.8℃, 강수량 27.8mm~55.4mm

○ (최근 3개월, 8.1.~10.20.) 평균기온은 22.0℃, 강수량은 375.6mm였음.



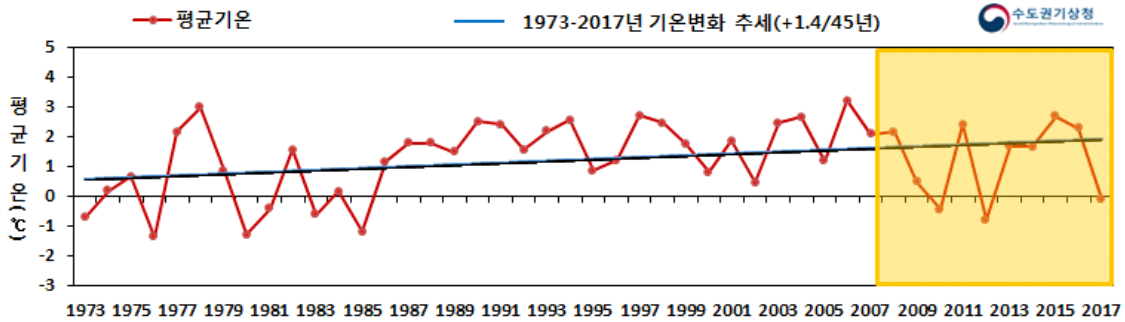
최근 3개월 평균기온(왼쪽)과 강수량(오른쪽)의 일변화(8.1.~10.20.)

3) 제25호 태풍 콩레이(KONG-REY)는 캄보디아에서 제출한 이름으로 산의 이름임.

붙임 4 수도권 최근 10년간의 기후 특성(11월~이듬해 1월)

○ 기온

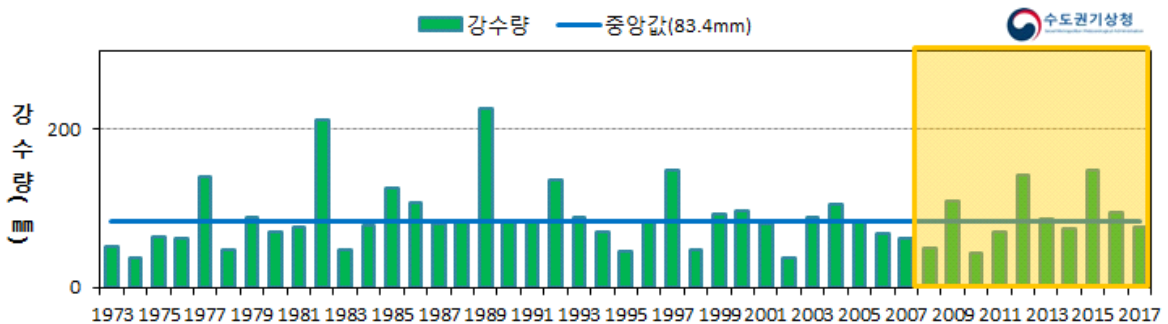
— 최근 10년(2008년~2017년) 수도권 평균기온은 1.2℃로, 평년(1.3℃)과 비슷하였음.



연도별(1973년~2017년) 수도권 평균기온(11월~이듬해 1월)

○ 강수량

— 최근 10년(2008년~2017년) 수도권 강수량은 89.3mm로 평년(77.1~89.9mm)과 비슷하였음.



연도별(1973년~2017년) 수도권 강수량(11월~이듬해 1월)

○ 월별 최근 10년 평균 기후값

기후 요소	단위	11월	12월	1월
평균기온(평년편차)	℃	7.3(+0.5)	-0.7(-0.9)	-3.1(-0.3)
평균 최고 / 최저 기온	℃	11.7 / 3.2	3.5 / -4.7	1.3 / -7.2
강수량 / 강수일수	mm / 일	48.6 / 10.2	29.2 / 9.1	11.5 / 5.9
일조시간	시간	163.7	175.3	192.8
일교차 10℃ 이상 일수	일	9.6	8.0	9.2
일최저기온 0℃ 미만 일수	일	9.2	25.4	28.6
눈 현상일수	일	2.5	8.9	7.2

※ 기온·강수량은 4개(서울, 인천, 수원, 강화) 지점, 일조시간·현상일수는 3개(서울, 인천, 수원) 지점 평균

※ 최근 10년 기간 : 2008년~2017년 / 평년기간 : 1981년~2010년

붙임 5

수도권 최근 10년간 특이 기상 및 영향(11월~1월)

○ 저온 현상

－ (2018년 1월 24일~26일)

- 우랄산맥-카라 해 부근과 베링 해 부근에 상층 고기압이 형성되어 상층 찬 공기가 빠져 나가지 못하고 우리나라에 머물면서 24일 일 최고기온이 1월 최저 극값을 경신한 곳이 있었음

일 최고기온(°C) [1월 극값 1위] : 24일 파주 -12.1

－ (2012년 12월)

- 북쪽에서 찬 공기가 지속적으로 유입되고, 평년보다 강하게 발달한 대륙 고기압의 영향으로 추운 날씨가 자주 나타나면서 1973년 이래 평균기온과 최고기온은 최저 1위를 기록하였음.

평균기온(°C) : 1위 2012년 -4.3(편차 -4.4) / 평균 최고기온(°C) : 1위 2012년 -0.3(편차 -4.8)

－ (2011년 1월)

- 찬 대륙고기압이 크게 확장하면서 그 영향을 받아 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온이 각 1973년 이래 최저 3위, 1위, 3위를 기록하였음.

평균기온(°C) : 3위 2011년 -7.0(편차 -4.2), [1위 1981년 -8.0(편차 -5.2)]

평균 최고기온(°C) : 1위 2011년 -2.8(편차 -4.4)

평균 최저기온(°C) : 3위 2011년 -11.3(편차 -4.5), [1위 1981년 -12.8(편차 -6.0)]

○ 고온 현상

－ (2015년 12월)

- 대륙고기압이 평년보다 약하게 발달한 가운데, 남서쪽에서 따뜻한 기류가 유입되었고, 구름 낀 날씨로 최저기온을 중심으로 기온이 높아 수도권 평균기온은 1973년 이래 두 번째로 높았음

평균기온(°C) : 2위 2015년 1.8(편차 +1.7), [1위 1977년 1.9(편차 +1.8)]

－ (2011년 11월 1일~10일)

- 남쪽의 고온 다습한 기류가 지속적으로 유입되어, 1973년 이래 평균기온과 평균 최저기온이 가장 높았으며, 5일 일 최고기온이 11월 최고 극값을 경신한 곳이 있었음

평균기온(°C) : 1위 2011년 15.8(편차 +6.0) / 평균 최저기온(°C) : 1위 2011년 12.0(편차 +6.9)

일 최고기온(°C) [11월 극값 1위] : 5일 서울 25.9

○ 대설

－ (2015년 11월 25일~28일)

- 기압골이 통과하고 찬 대륙고기압이 남하하면서, 지형의 영향으로 26일에

는 서쪽 지방을 중심으로 많은 눈이 내렸음.

일최심신적설(cm) [11월 극값] : 수원 5.8[4위]

－ (2010년 1월 4일~5일)

- 중부지방을 중심으로 많은 눈이 내렸으며, 일부지역에서는 1월 일최심신적설 극값을 기록하였음.

일최심신적설(cm) [1월 극값 1위] : 4일 서울 25.8, 인천 22.3

○ 많은 비

－ (2015년 11월)

- 엘니뇨의 영향으로 필리핀 해 부근에 형성된 고기압성 흐름으로 인해 우리나라로 따뜻한 남풍계열의 바람과 함께 많은 수증기가 유입되어, 수도권 강수량은 1973년 이래 최다 3위를 기록하였음.

11월 강수량(mm) : 3위 111.2, [1위 1989년 159.7]