

배포일시	2019. 1. 2.(수) 14:00 (총 6매)	보도시점	즉 시
담당부서	수도권기상청 기후서비스과	담당자	과 장 박 종 숙
		전화번호	031-8025-5046

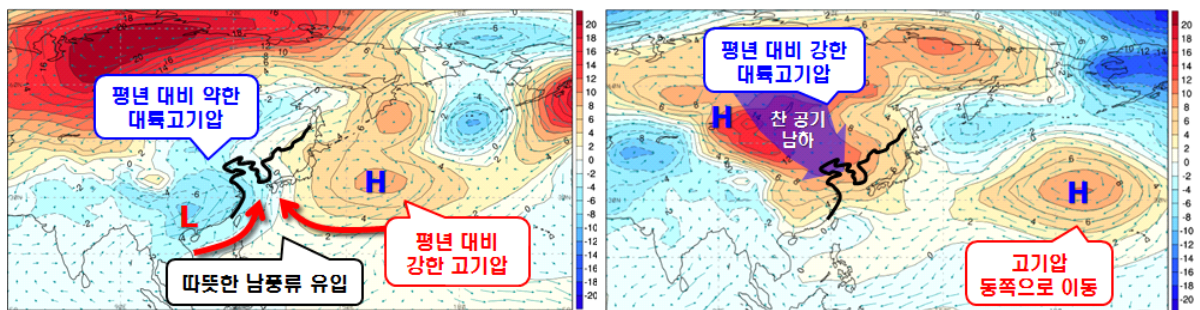
수도권 12월 기상특성 온화한 날씨와 강한 추위가 반복된 12월

[기 온] 수도권 평균기온은 -0.6°C 로 평년(0.1°C)보다 낮았습니다.
 [강수량] 수도권 강수량은 16.2mm 로 평년($12.5\text{mm}\sim 21.6\text{mm}$)과 비슷했습니다.

□ [기온] 기온 변화 큰 가운데 두 차례 강한 추위

- [기온 개황] 상층 대기의 동서 흐름이 원활한 가운데, 우리나라 남쪽에 위치한 상층 기압능과 북쪽의 찬 공기를 동반한 상층 기압골의 영향을 주기적으로 받아 기온 변화가 매우 컸습니다. <참고 1 (그림 1)>
- (큰 기온 변화) 1~5일과 17~23일에는 우리나라 동쪽에 중심을 둔 고기압과 서쪽에서 다가온 기압골의 영향으로 남풍기류가 다소 강하게 유입되어 기온이 크게 올랐던 반면, 7~10일과 27~31일에는 대륙고기압이 확장하면서 찬 공기가 남하하여 기온이 크게 떨어졌고, 바람도 강하게 불면서 체감온도가 더욱 낮아 추웠습니다. <그림 1>

※ (한강 결빙) 31일에 처음으로 나타남. 평년(1.13.) 대비 13일 빠르고, 작년(12.15.) 대비 16일 늦음



【그림 1】 12월 (좌) 1~5일과 (우) 7~10일 해면기압 편차(빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 해면기압)

1) 평년(1981~2010년, 30년): 기온은 평년 평균, 강수량은 평년 수준에 해당하는 평년 비슷 범위를 의미함

□ [강수량] 전반에 주기적인 기압골의 영향과 월 초에 많은 비

○ [강수량 개황] 전반에 기압골의 영향을 주기적으로 받아 비 또는 눈이 내리는 날이 많았으나, 후반에는 대체로 건조했습니다. <참고 1 (그림 1)>

－ (잡은 기압골 영향) 2~4일은 서쪽에서 다가온 기압골의 영향으로 많은 비가, 6일, 16일에는 남쪽 기압골의 영향으로 비 또는 눈이, 13일에는 북쪽 기압골의 영향으로 다소 많은 눈이 내렸습니다.

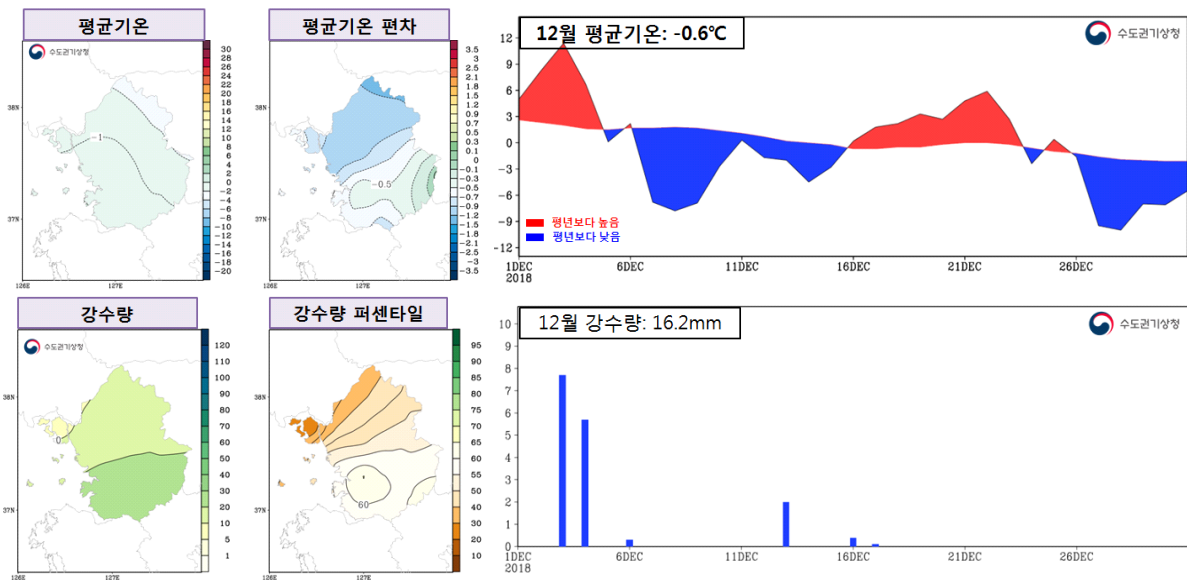
※ (일 극값, mm) 일강수량 최다 2위 (3일) 백령도 19.5

□ 참고 자료

1. 12월 수도권 기온 및 강수량
2. 수도권 12월 기상자료
3. 12월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

참고 1 12월 수도권 기온 및 강수량

- 12월 수도권 평균기온은 평년보다 낮았고, 수도권 강수량은 평년과 비슷했습니다.
 [기 온] 수도권 평균기온은 -0.6°C 로 평년(0.1°C)보다 낮았습니다.
 [강수량] 수도권 강수량은 16.2mm 로 평년($12.5\text{mm}\sim 21.6\text{mm}$)과 비슷했습니다.



【그림 1】 수도권 4개 지점의 12월 (위) 평균기온과 편차($^{\circ}\text{C}$) 분포도 및 일변화 시계열, (아래) 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도 및 강수량(mm) 시계열

※ 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수

【표 1】 12월 수도권 기온 및 강수량 순위(1973년 이후)

구분	평균기온 (편차)	평균최고기온 (편차)	평균최저기온 (편차)	강수량 (퍼센타일)
값	-0.6°C (-0.7°C)	4.1°C (-0.4°C)	-4.9°C (-1.0°C)	16.2mm (45퍼센타일)
순위 (낮은 순)	18위	20위	16위	(많은 순) 29위
1위	'12년 -4.3°C	'12년 -0.3°C	'12년 -8.1°C	'92년 63.6mm
2위	'05년 -4.0°C	'05년 0.2°C	'80년 -8.1°C	'16년 63.4mm

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2017))

【표 2】 12월 일 극값 경신 현황 (관측 이래 1위)

기상요소	날짜	극값 경신 지점 및 관측값
일평균기온 (높은 순, °C)	3일	동두천 9.2, 인천 11.8, 수원 11.8
일최저기온 (높은 순, °C)	3일	동두천 6.4, 파주 6.2, 인천 10.3, 수원 9.3

※ 일 극값은 관측개시 10년 이상 지점에 대하여 산출(수도권 총 9개소)

【표 3】 첫 눈 관측일(평년대비) 현황

첫 눈	6일	백령도(+20)
-----	----	----------

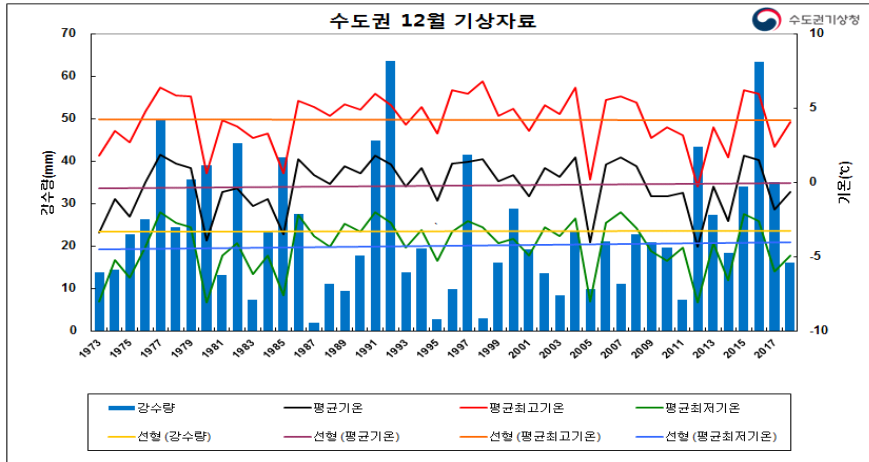
※ 계절관측지침에 의거 22개 지점을 사용하며, (-)는 평년보다 빠름, (+)는 평년보다 늦음을 의미함

【표 4】 12월 첫서리 및 첫얼음 관측일(평년대비) 현황

첫서리	20일	백령도(+21)
-----	-----	----------

참고 2 수도권 12월 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2018년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(전국)	2018년 12월(a)	2017년 12월(b)	12월 평년값(1981-2010)(c)	작년차(a-b)	평년차(a-c)	1973년 이래 순위(5위 이내)
평균기온(°C)	-0.6	-1.8	0.1	1.2	-0.7	
평균 최고기온(°C)	4.1	2.4	4.5	1.7	-0.4	
평균 최저기온(°C)	-4.9	-6.0	-3.9	1.1	-1	
강수량(mm)	16.2	35.0	20.4	-18.8	-4.2	
강수일수(일)	4.5	10.0	7.4	-5.5	-2.9	
일조시간(hr)	203.9	189.0	161.1	14.9	42.8	최고 1위
운량(할)	3.8	3.9	3.8	-0.1	0	
일최저기온 0°C 미만일수(일)	26.0	29.0	24.8	-3	1.2	
일교차 10°C 이상일수(일)	11.3	7.8	8.8	3.5	2.5	
눈일수	4.7	13.0	6.0	-8.3	-1.3	

□ 연대별 기상요소 값

연도	평균기온(°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량(mm)	강수일수(일)	일조시간(hr)	눈일수	운량(할)	일최저기온 0°C 미만일수(일)	일교차 10°C 이상일수(일)
1973-1980년(a)	-0.8	4	-4.9	28.3	7.7	151.6	7	4	25.2	10.5
1981-1990년(b)	-0.3	4	-4.4	19.7	7.7	163.3	6.9	4	25.5	8.4
1991-2000년(c)	0.8	5.2	-3.4	24.4	6.7	155.3	5.4	3.7	24.5	9.6
2001-2010년(d)	0.1	4.4	-3.9	17	7.6	164.6	5.8	3.6	24.5	8.1
2018년(e)	-0.6	4.1	-4.9	16.2	4.5	203.9	4.7	3.8	26	11.3
d-a	0.9	0.4	1	-11.3	-0.1	13	-1.2	-0.4	-0.7	-2.4
d-b	0.4	0.4	0.5	-2.7	-0.1	1.3	-1.1	-0.4	-1	-0.3
d-c	-0.7	-0.8	-0.5	-7.4	0.9	9.3	0.4	-0.1	0	-1.5
e-d	-0.7	-0.3	-1	-0.8	-3.1	39.3	-1.1	0.2	1.5	3.2

참고 3 12월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 12월 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
98	동두천	1998.02.01	2018.12.03	9.2	2002.12.04	8.7	2010.12.05	7.9	2008.12.10	7.8	2010.12.02	7.7
99	파주	2001.12.07	2002.12.04	8.5	2018.12.03	8.2	2010.12.05	8.2	2010.12.02	7.4	2009.12.11	7.0
108	서울	1907.10.01	1968.12.09	12.9	1968.12.08	12.3	1953.12.01	12.2	1968.12.07	11.9	2018.12.03	11.5
112	인천	1904.08.29	2018.12.03	11.8	2004.12.03	11.7	1968.12.08	11.6	2010.12.02	11.5	1968.12.09	11.4
119	수원	1964.01.01	2018.12.03	11.8	1978.12.09	11.0	1975.12.04	10.7	1968.12.08	10.7	1968.12.09	10.6
201	강화	1972.01.11	1990.12.07	11.3	2018.12.03	10.6	1990.12.08	10.3	1975.12.04	10.0	2002.12.04	9.8
202	양평	1972.01.11	2002.12.04	9.5	1978.12.09	9.4	1975.12.04	8.5	1978.12.08	8.4	2018.12.04	8.3

□ 12월 평균기온 최저 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
102	백령도	2000.11.01	2010.12.24	-9.7	2012.12.23	-8.7	2012.12.26	-8.3	2005.12.17	-8.2	2018.12.27	-7.8

□ 12월 최고기온 최저 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
99	파주	2001.12.07	2010.12.24	-8.6	2009.12.31	-8.5	2018.12.27	-7.7	2009.12.27	-7.7	2010.12.15	-7.6
102	백령도	2000.11.01	2010.12.24	-8.2	2012.12.26	-6.3	2018.12.27	-6.0	2012.12.23	-5.9	2010.12.25	-5.8

□ 12월 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
98	동두천	1998.02.01	2018.12.03	6.4	2009.12.11	5.1	2009.12.10	4.9	2004.12.04	4.6	2008.12.01	4.5
99	파주	2001.12.07	2018.12.03	6.2	2009.12.11	4.7	2009.12.10	3.7	2004.12.04	3.4	2011.12.03	3.1
102	백령도	2000.11.01	2008.12.01	9.5	2004.12.09	9.0	2018.12.03	8.7	2016.12.04	8.5	2016.12.18	7.4
112	인천	1904.08.29	2018.12.03	10.3	1948.12.22	9.9	1904.12.07	9.7	1968.12.07	9.6	1968.12.10	9.2
119	수원	1964.01.01	2018.12.03	9.3	1992.12.06	8.3	1975.12.04	8.1	1992.12.07	8.0	1978.12.09	7.7
201	강화	1972.01.11	1990.12.07	9.6	2018.12.03	7.8	1990.12.08	7.2	1992.12.07	7.0	1992.12.06	6.8

□ 12월 강수량 최다 순위

(단위: mm)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
102	백령도	2000.11.01	2016.12.21	30.2	2018.12.03	19.5	2005.12.21	15.5	2013.12.09	11.5	2012.12.05	11.0

□ 12월 평균풍속 최대 순위

(단위: m/s)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
102	백령도	2000.11.01	2001.12.29	12.6	2018.12.04	11.6	2015.12.03	11.3	2018.12.27	11.1	2008.12.01	10.9