보도자료 Press Release

대구기상대 Daegu Weather Station

배포일시	2013. 12. 2. (월) 15:00 (총 7매)	보도시점	즉시		
담당부서	대구기상대	담 당 자	대장 이 명 수	전화번호	053-952-0366

< 2013년 11월 대구·경북 기상 특성 >

이른 추위와 잦은 눈

□ 11월 기온과 강수량

❍ (평균기온) 7.0℃로 평년(7.5℃)과 비슷하였음.(편차 -0.5℃) [그림 1]

– 상순 : 상순에는 이동성 고기압의 영향으로 포근하였음. 평균기온은 11.9℃로 평년(10.1℃)보다 높았음.(편차 +1.8℃)

– 중순 : 중순에는 상층 한기의 유입과 일시적으로 확장한 대륙고기압의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어져 기온의 변동 폭이 매우 컸음. 평균기온은 5.2℃로 평년(7.3℃)보다 낮았음.(편차 -2.1℃)

– 하순 : 하순 중반부터 캄차카반도 부근에 상층 기압능이 형성되면서 대기의 흐름을 저지시킴에 따라 북쪽의 차가운 공기가 우리나라에 지속적으로 유입되었고, 대륙고기압의 영향까지 더해져 기온이 큰 폭으로 떨어져 추운 날씨가 나타났음. 평균기온은 4.1℃로 평년(5.2℃)보다 낮았음.(편차 -1.1℃)

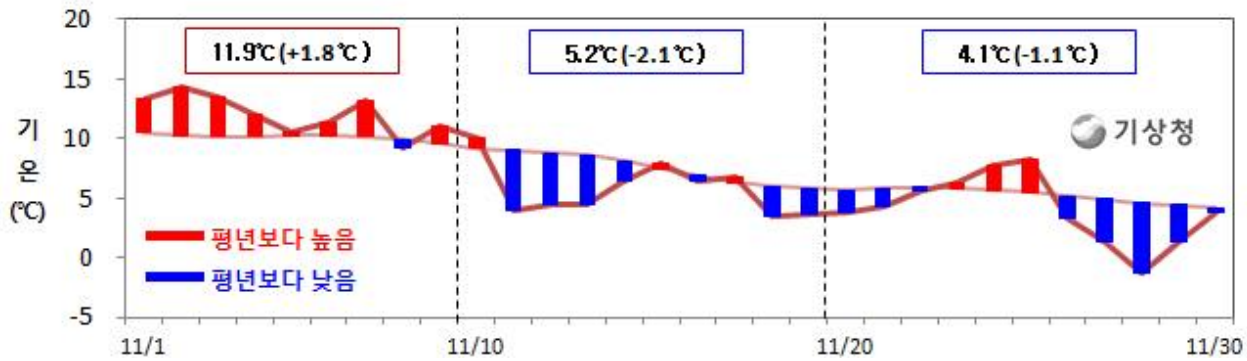


그림 1. 11월 대구·경북 평균기온(℃) 일변화

표 1. 순별 평균, 최고, 최저기온 및 편차 단위(℃)

	상순기온 (편차)	중순기온 (편차)	하순기온 (편차)
평균기온	11.9 (+1.8)	5.2 (-2.1)	4.1 (-1.1)
최고기온	18.1 (+1.5)	10.9 (-2.6)	9.3 (-2.0)
최저기온	6.4 (+2.0)	0.7 (-1.3)	-0.6 (-0.6)

❍ (강수량) 37.5㎜로 평년(38.7㎜)대비 97%로 평년과 비슷하였고, 강수일수는 7.6일로 나타났음.(평년대비 +1.9일)[그림 2]

- 상순 : 상순에는 기압골의 영향을 주기적으로 받았음. 강수량은 10.1mm로 평년(14.1mm)과 비슷하였음.(평년대비 72%)
- 중순 : 중순에는 대륙고기압이 일시적으로 확장하면서 서해안지방과 내륙산간 지역에 평년보다 빠른 첫 눈이 내렸음. 강수량은 1.2mm로 평년(11.6mm)보다 적었음.(평년대비 10%)
- 하순 : 하순에는 저기압의 영향을 받아(24~25일) 전국에 비가 내렸으며, 이후 대륙고기압이 확장하면서(27~28일) 대구·경북 일부 지역에 눈 또는 비가 내렸음. 강수량은 26.1mm로 평년(13.0mm)보다 많았음.(평년대비 201%)

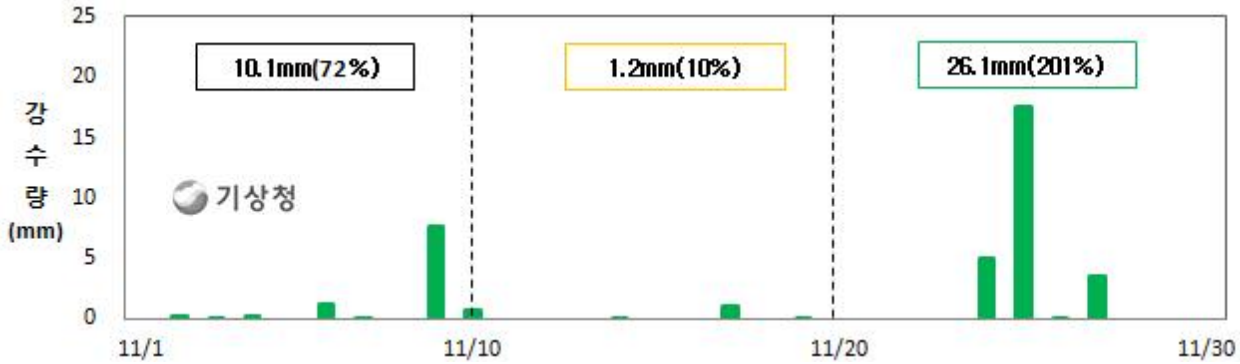


그림 2. 11월 대구·경북 평균 강수량(mm) 일변화

□ 잦은 눈

❍ 17~19일에는 평년보다 강하게 발달한 대륙고기압이 확장하면서 대구·경북 일부지역에 작년보다 빠른 첫 눈이 내렸음.

❍ 27~28일에도 대륙고기압이 확장하면서 대구·경북 일부지역에 비 또는 눈이 내렸음.

❍ 2013년 첫눈 관측일 : 울진 (11.27), 포항 (11.27), 대구(11.18)

※ [참고자료 1] 2013년 가을철(9월~11월) 특성
[참고자료 2] 11월 기상자료
[참고자료 3] 대구·경북 11월 지점별 극값 경신 현황(5위 이내)

참고자료 1 2013년 가을철(9월~11월) 특성

대구기상대 Daegu Weather Station

□ 가을철 월별 특성

❍ 9월 상순에 상층 한기가 지속적으로 유입되어 쌀쌀한 날이 많았으나, 중순에 일시적으로 확장한 북태평양고기압과 이후 이동성 고기압의 영향으로 기온이 크게 올랐으며, 하순에 상층 한기가 유입되면서 일시적으로 기온이 떨어져 기온의 변화가 매우 컸음.

❍ 10월에는 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많았으며, 중순과 하순에는 두 차례 상층에 찬 공기가 유입되었고 복사냉각이 더해져 기온의 변화폭이 크게 나타났음.

❍ 11월 상순에는 이동성 고기압의 영향으로 포근하였으나, 중순과 하순에는 상층 한기의 유입과 일시적으로 발달한 대륙고기압의 영향으로 기온이 큰 폭으로 떨어졌으며, 대륙고기압이 확장하면서 중순과 하순에 대구·경북 일부지역에 눈이 내렸음

□ 태풍의 잦은 발생과 직접영향

❍ 가을철에 총 16개의 태풍이 발생하여 평년(10.8개)보다 5.2개 많았음.

– 가을철 서태평양에서 대류활동이 활발하여 평년보다 태풍 활동이 활발하였음.

– 그 가운데 제24호 태풍 다나스(DANAS)가 우리나라에 영향을 주었으며, 1998년 이후 15년 만에 우리나라에 영향을 준 10월 태풍임.

– 제30호 태풍 하이옌(HAIYAN)은 해양 열용량이 큰 해역을 지나면서 강하게 발달하여, 필리핀과 베트남에 직접적인 영향을 주어 많은 인명과 재산피해가 발생하였음.

□ 평년보다 빠른 첫눈

❍ 11월 중순에 평년보다 강하게 발달한 대륙고기압이 확장하면서 대구·경북 일부지역에 작년보다 빠른 첫 눈이 내렸음

□ 기온 및 강수량

❍ 가을철 대구·경북 평균기온은 14.4℃로 평년(13.9℃)과 비슷하였음. (평년대비+0.5℃)

– 9월 중순 최고기온은 27.8℃로 평년(25.6℃)보다 2.2℃ 높았으며, 1973년 이후 최고 3위를 기록하였음.

– 9월 하순 평균기온과 최저기온은 19.8℃와 15.6℃로 평년(18.0℃와 13.2℃)보다 각각 1.8℃와 2.4℃ 높았으며, 1973년 이후 각각 최고 3위와 4위를 기록하였음.

※ 9월 하순 평균기온 최고 1위: 2007년 20.6℃, 최저기온 최고 1위: 2007년 17.3℃

– 10월 상순 평균기온과 최저기온은 19.2℃와 15.0℃로 평년(16.3℃와

10.9℃)보다 각각 2.9℃와 4.1℃ 높았으며, 1973년 이후 각각 최고 1위를 기록하였음.

❍ 가을철 대구·경북 강수량은 259.9㎜로 평년(232.9㎜)과 비슷하였음.(평년대비 112%)

- 9월 상순 강수량은 4.7㎜로 평년(56.1㎜)보다 적었으며(평년대비 8%), 1973년 이후 최저 4위를 기록함.

※ 9월 상순 강수량 최저 1위: 1982년 0.1mm

- 9월 하순 강수일수는 5.4일로 1973년 이후 최고 2위를 기록함.

※ 9월 하순 강수일수 최고 1위: 1998년 5.6일

- 10월 상순 강수량은 95.6mm로 1973년 이후 최고 1위, 강수일수는 4.3일로 1973년 이후 3위를 기록함.

※ 10월 상순 강수일수 최고 1위: 2010년 4.9일

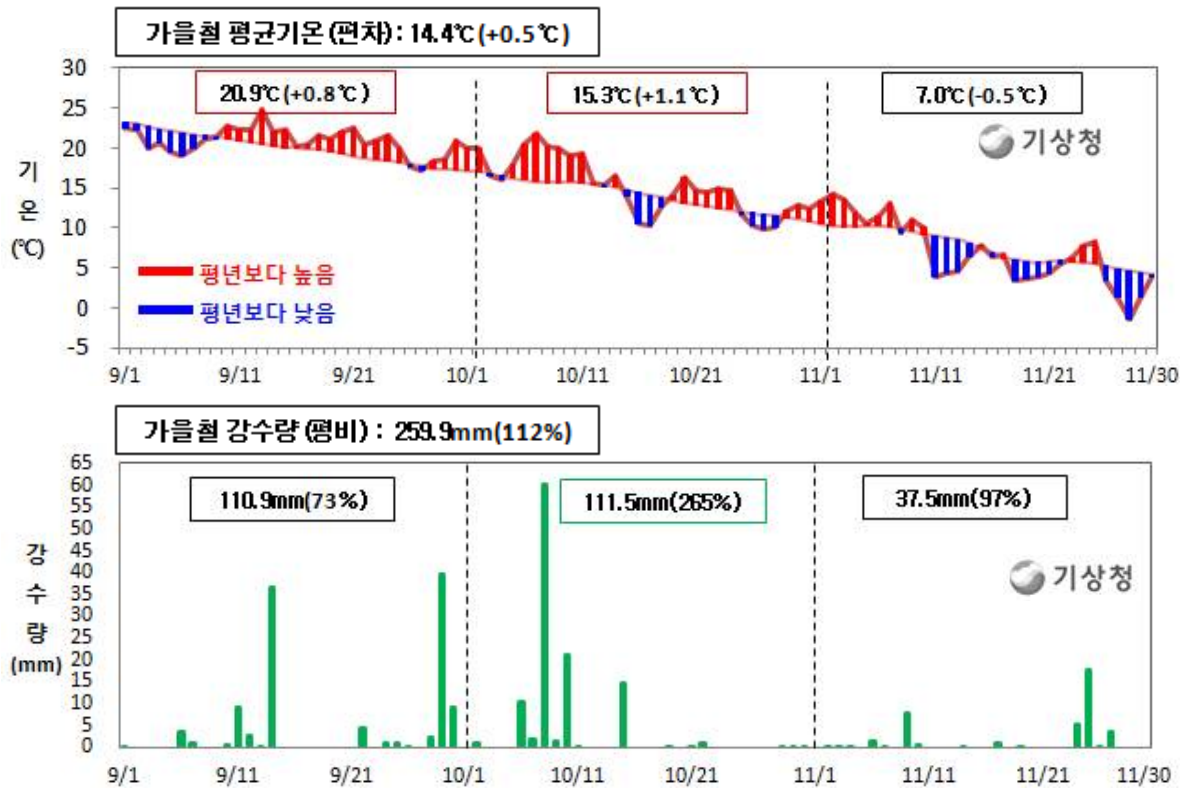
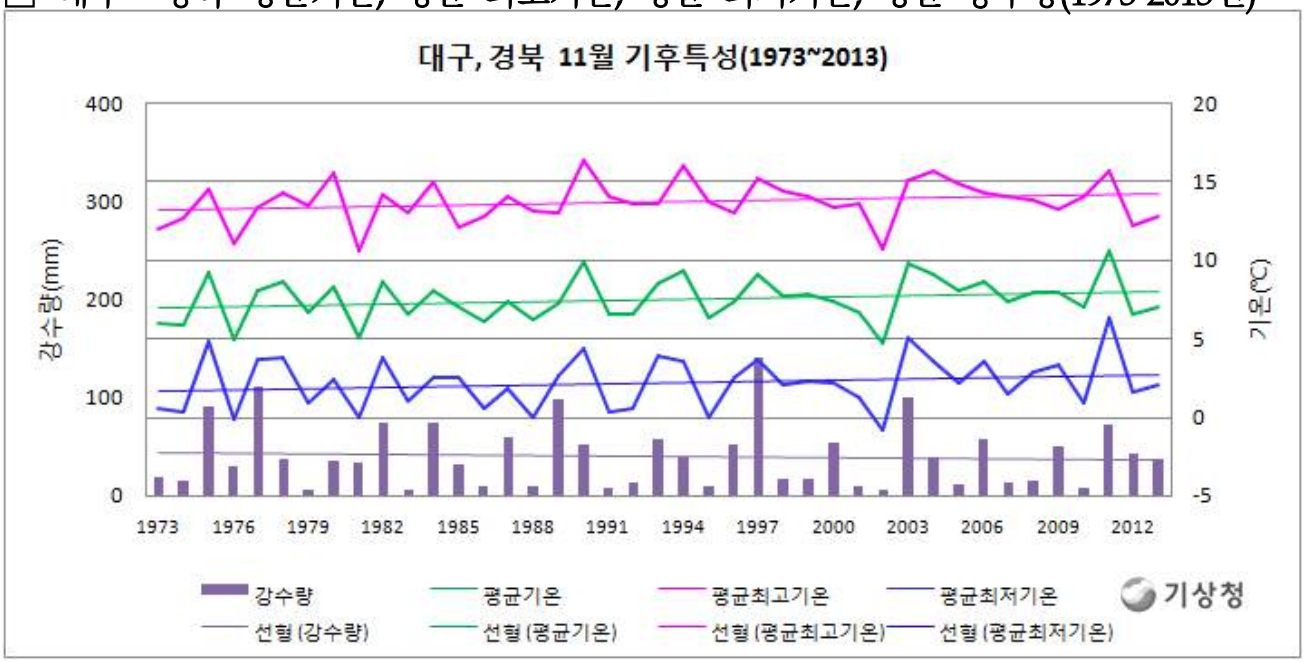


그림 4. 가을철 대구·경북 평균기온(℃) 및 강수량(㎜) 일변화

□ 대구·경북 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 평균 강수량(1973-2013년)



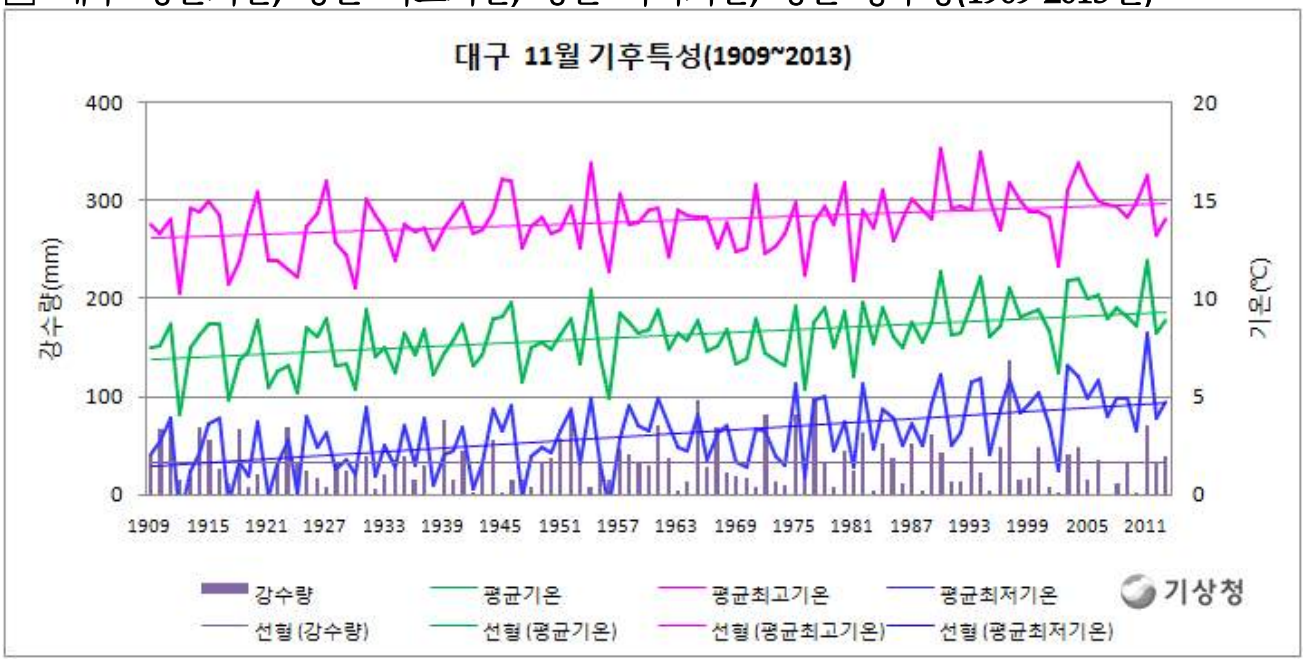
□ 대구·경북 평년대비 기상요소 값

요소	2013년 (a)	2012년 (b)	평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이후 순위(5위 이내)
평균기온(℃)	7.0	6.6	7.5	0.4	-0.5	
평균 최고기온(℃)	12.8	12.2	13.8	0.6	-1.0	
평균 최저기온(℃)	2.1	1.6	2.1	0.5	0.0	
일교차 10℃이상 일수(일)	16.7	16.2	19.4	0.5	-2.7	
강수량(mm)	37.5	43.3	38.7	-5.8	-1.2	
강수일수(일)	7.6	9.4	5.6	-1.8	2.0	
일조시간(hr)	187.1	173.1	175.3	14.0	11.8	
운량(10할)	2.6	3.9	3.7	-1.3	-1.1	

□ 연대별 기상요소 값

연도	평균 기온 (℃)	평균 최고 기온(℃)	평균 최저 기온(℃)	일교차 10℃이상 일수(일)	강수량 (mm)	강수 일수 (일)	일조 시간 (hr)	운량 (10할)
1973-1980년(a)	7.2	13.4	2.0	18.3	43.1	6.5	181.3	4.0
1981-1990년(b)	7.2	13.4	1.9	18.9	44.9	6.0	176.4	3.9
1991-2000년(c)	7.6	14.1	2.1	19.9	40.6	6.2	172.7	3.7
2001-2010년(d)	7.7	13.9	2.3	19.3	30.7	4.8	176.9	3.4
2013년(e)	7.0	12.8	2.1	16.7	37.5	7.6	187.1	2.6
d-a	0.5	0.6	0.3	1.0	-12.4	-1.7	-4.3	-0.6
d-b	0.5	0.5	0.4	0.4	-14.2	-1.2	0.6	-0.5
d-c	0.1	-0.2	0.2	-0.6	-9.9	-1.4	4.3	-0.3
e-d	-0.7	-1.1	-0.2	-2.6	6.8	2.8	10.2	-0.8

□ 대구 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 평균 강수량(1909-2013년)



□ 대구 평년대비 기상요소 값

요소	2013년 (a)	2012년 (b)	평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1909년 이후 순위 (5위 이내)
평균기온(℃)	8.9	8.2	9.0	0.7	-0.1	
평균 최고기온(℃)	14.0	13.2	14.7	0.8	-0.7	
평균 최저기온(℃)	4.7	3.9	4.2	0.8	0.5	
일교차 10℃이상 일수(일)	13.0	11.0	16.9	2.0	-3.9	
강수량(㎜)	39.8	32.5	30.5	7.3	9.3	
강수일수(일)	8.0	8.0	5.0	0.0	3.0	
일조시간(hr)	220.3	208.1	180.0	12.2	40.3	
운량(10할)	4.8	3.9	3.7	0.9	1.1	

□ 대구 연대별 기상요소 값

연도	평균 기온 (℃)	평균 최고 기온(℃)	평균 최저 기온(℃)	일교차 10℃이상 일수(일)	강수량 (㎜)	강수 일수 (일)	일조 시간 (hr)	운량 (10할)
1911-1920년(a)	7.4	13.4	1.9	19.0	37.0	5.6	188.6	4.2
1921-1930년	6.8	12.6	1.8	17.2	26.1	8.1	194.6	4.2
1931-1940년	7.5	13.6	2.3	17.6	27.5	7.1	190.3	4.8
1941-1950년(b)	7.9	14.2	2.4	20.8	23.7	4.8	202.8	4.2
1954-1960년	8.1	14.0	2.9	18.6	39.2	4.9	186.1	3.9
1961-1970년	7.9	13.5	2.9	17.2	37.5	6.4	183.0	4.2
1971-1980년(c)	8.0	13.9	3.2	16.2	39.5	6.4	176.4	4.1
1981-1990년	8.5	14.3	3.7	16.5	35.1	5.2	174.6	4.0
1991-2000년	9.2	15.0	4.3	17.2	36.8	5.9	174.1	3.6
2001-2010년(d)	9.3	14.7	4.5	17.0	19.5	3.9	191.3	3.4
2013년(e)	8.9	14.0	4.7	13.0	39.8	8.0	220.3	4.8
d-a	1.9	1.3	2.6	-2.0	-17.4	-1.7	2.7	-0.8
d-b	1.4	0.5	2.2	-3.8	-4.2	-0.9	-11.6	-0.8
d-c	1.3	0.9	1.3	0.8	-19.9	-2.5	14.8	-0.7
e-d	-0.4	-0.7	0.2	-4.0	20.3	4.1	29.0	1.4

참고자료 3 대구·경북 11월 지점별 극값 경신 현황 (5위 이내)

□ 일 평균기온(최저)

(단위 : ℃)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
130	울진	1971.01.12.	2013.11.28	-0.7	1996.11.30	-0.7	1992.11.26	-0.7	1979.11.13	-0.7	1992.11.27	-0.6
136	안동	1973.01.01.	1992.11.27	-4.4	1987.11.30	-3.9	2013.11.28	-3.8	1992.11.26	-3.0	1986.11.27	-2.9
137	상주	2002.01.01.	2013.11.28	-2.5	2008.11.19	-2.0	2010.11.27	-1.0	2013.11.27	-0.9	2007.11.19	-0.5
271	봉화	1988.01.01.	1992.11.27	-6.3	2013.11.28	-5.7	1992.11.26	-5.5	2008.11.19	-5.4	2002.11.19	-4.4
277	영덕	1972.01.03.	2013.11.28	-1.5	1992.11.27	-1.0	1992.11.26	-1.0	1987.11.30	-0.7	1979.11.13	-0.7

□ 일 최고기온(최저)

(단위 : ℃)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
136	안동	1973.01.01.	1992.11.26	0.3	1983.11.17	0.3	2013.11.28	0.6	1976.11.17	1.1	1983.11.26	1.2
137	상주	2002.01.01.	2013.11.28	0.7	2013.11.27	2.4	2008.11.19	2.8	2008.11.27	3.5	2009.11.15	4.0
271	봉화	1988.01.01.	2013.11.28	-1.6	1992.11.26	-0.6	1989.11.29	0.1	2008.11.19	0.3	1988.11.24	0.9
272	영주	1972.11.28.	1992.11.26	-1.4	2013.11.28	-1.0	1983.11.17	-0.5	1979.11.13	-0.4	1993.11.23	0.0
277	영덕	1972.01.03.	2013.11.28	2.3	1978.11.28	3.1	2008.11.19	3.3	1983.11.17	3.3	1979.11.13	3.4

□ 일최저 기온(최저)

(단위 : ℃)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
136	안동	1973.01.01.	1992.11.27	-11.8	2007.11.19	-9.6	1987.11.30	-9.3	2013.11.28	-9.1	1983.11.27	-9.0
271	봉화	1988.01.01.	1992.11.27	-14.6	2008.11.20	-12.8	2002.11.19	-12.1	2007.11.19	-12.0	2013.11.28	-11.7

□ 일강수량(최다)

(단위 : mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
137	상주	2002.01.01.	2011.11.30	45.5	2012.11.11	20.5	2006.11.27	19.5	2013.11.09	17.5	2003.11.08	16.0