

# 역대(1973년 이후) 월 기온 변동이 가장 컸던 10월

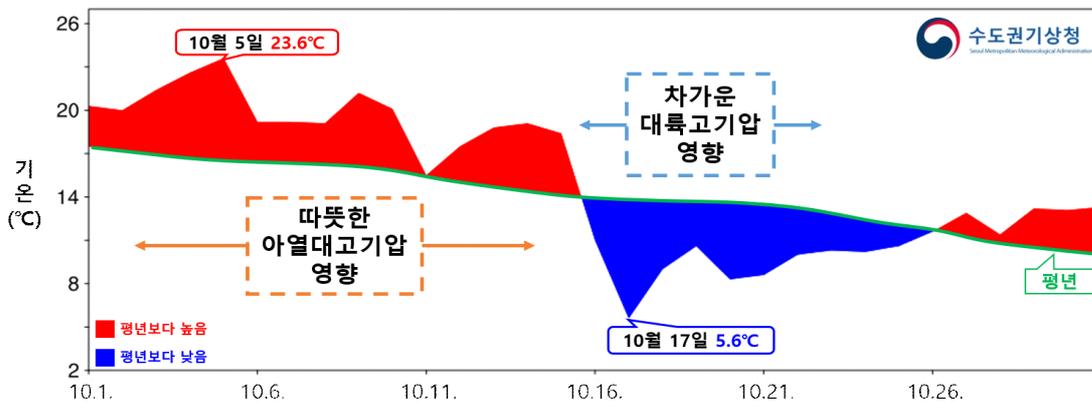
【 2021. 11. 5.(금) / 수도권기상청 기후서비스과 】

◆ 아열대고기압의 영향으로 고온 지속 후, 10월 중순 찬공기 일시적 남하로 기온변동폭 커  
 - 10월 일평균기온 최고값(23.6°C)과 최저값(5.6°C)의 차: 18.0°C(표준편차): 5.1°C

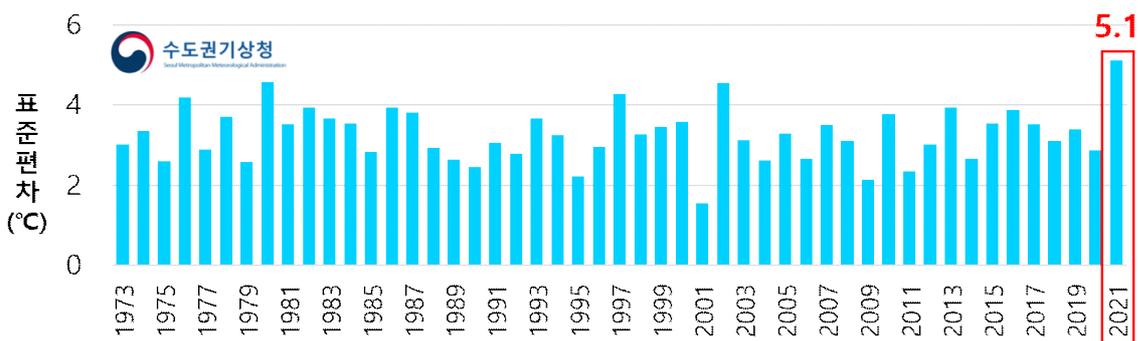
□ [기온] 10월 수도권 평균기온은 15.0°C로 평년(14.1°C)보다 높았음

○ 10월 상순 아열대고기압의 지속적인 영향으로 이 기간 평균최고기온(24.8°C)이 1973년<sup>2)</sup> 이래 5번째로 높았고, 10월 중순 후반에는 찬 대륙고기압의 영향을 받아 기온이 급격하게 떨어지는 등 월 기온 변동(표준편차)이 1973년 이래 가장 컸음

※ 서울을 포함한 경기남부(양평군 제외) 11년 만의 10월 한파특보(경기도 광주, 용인 최초의 10월 한파경보)



【그림 1】 10월 수도권 평균기온 일변화 시계열



【그림 2】 연별 10월 수도권 평균기온 표준편차 시계열

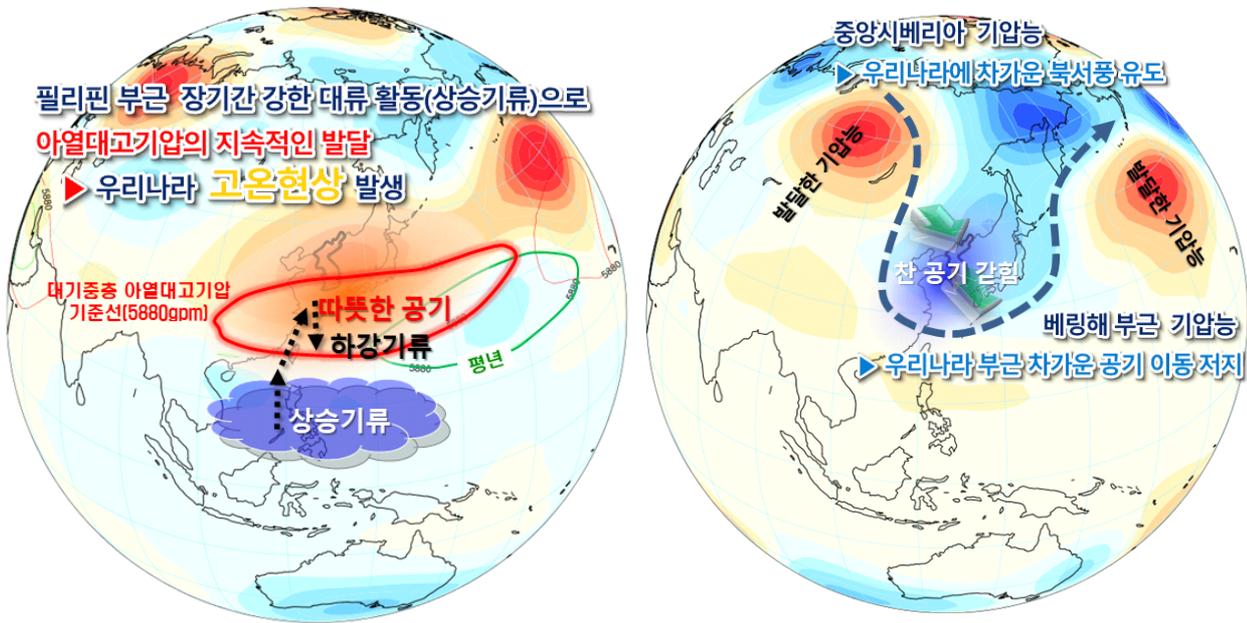
【표 1】 10월 상순(1~10일) 평균최고기온 순위(1973년 이래)

순위(연도)	평균최고기온								
1위(2006)	25.6°C	2위(1982)	25.5°C	3위(1987)	25.1°C	4위(1998)	24.9°C	5위(2021)	24.8°C

1) 표준편차: 자료가 평균을 중심으로 얼마나 퍼져있는지를 나타내는 수치로, 값이 클수록 널리 퍼져있음을 의미함  
 2) 1973년: 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기. 수도권 평균값은 6개 지점(서울, 인천, 수원, 강화, 이천, 양평)의 관측값을 사용함

【표 2】 10월 1일~31일 일평균기온의 표준편차 순위(1973년 이래)

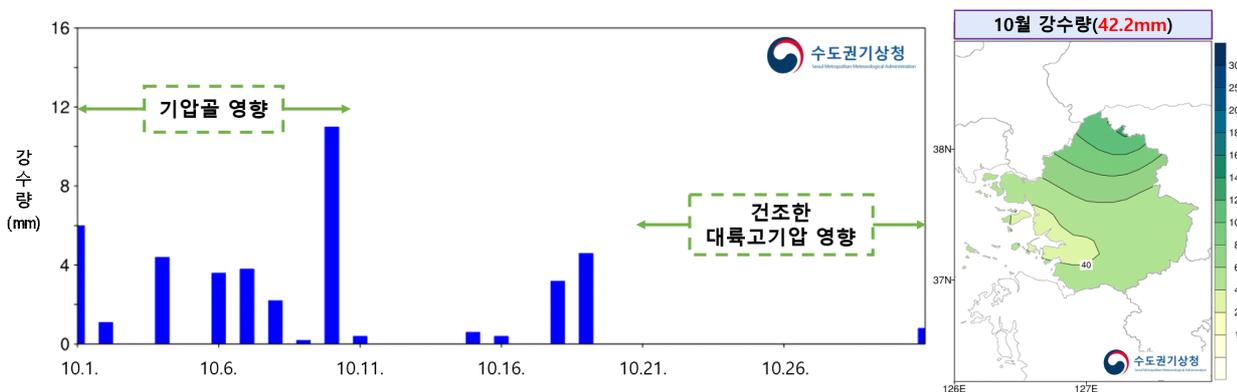
순위(연도)	표준편차								
1위(2021)	5.1°C	2위(1980)	4.8°C	3위(2002)	4.5°C	4위(1997)	4.2°C	5위(1976)	4.1°C



【그림 3】 2021년 10월 우리나라 주변 주요 기압계 모식도. (좌)10월 3~15일, (우)10월 16~22일

□ [강수] 10월 수도권 강수량은 42.2mm로 평년(28.5~63.1mm)과 비슷하였음

- 10월 전반 기압골의 영향을 받아 경기북부를 중심으로 비가 자주 내렸음.
- 10월 후반에는 건조한 대륙고기압과 이동성고기압의 영향을 주로 받아 강수량이 적었음



【그림 4】 10월 수도권 강수량 시계열(좌) 및 강수량 분포(우)

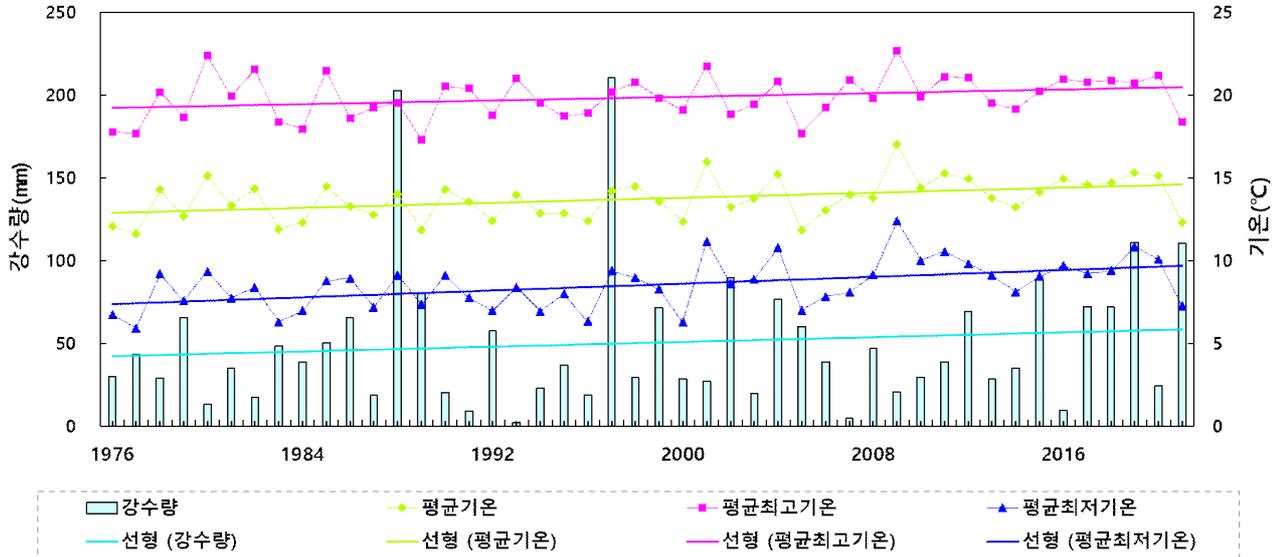
<붙임 자료>

1. 10월 수도권 기상자료
2. 10월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

# 붙임 1 10월 수도권 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2021년)

수도권 10월 기상자료 특성(1973~2021년)



※ 수도권 6개 지점: 서울, 인천, 수원, 강화, 이천, 양평

□ 평년대비 기상요소 값

요소(수도권)	2021년 10월(a)	2020년 10월(b)	10월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	15.0	13.5	14.1	1.5	0.9	
평균 최고기온(°C)	20.3	19.4	20.1	0.9	0.2	
평균 최저기온(°C)	10.6	8.2	9.0	2.4	1.6	
강수량(mm)	42.2	6.5	51.9	35.7	-9.7	
강수일수(일)	11.0	1.8	5.9	9.2	5.1	상위 1위
평균풍속(m/s)	1.6	1.6	1.6	0.0	0.0	
일조시간(hr)	176.6	225.7	205.1	-49.1	-28.5	하위 5위
운량(할)	4.8	4.0	3.7	0.8	1.1	

## 붙임 2 10월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

※ 수도권 9개 지점: 서울, 인천, 수원, 강화, 이천, 양평, 동두천, 파주, 백령도

### □ 10월 평균기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
102	백령도	2000.11.01.	2006	17.1	2021	16.1	2009	16.0	2019	15.7	2008	15.6

### □ 10월 최고기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
102	백령도	2000.11.01.	2006	21.0	2009	19.0	2021	18.7	2019	18.7	2004	18.5

### □ 10월 최저기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
102	백령도	2000.11.01.	2006	14.5	2008	13.7	2021	13.6	2009	13.5	2019	13.1
201	강화	1972.01.11.	2006	11.3	1998	10.1	2019	9.9	2008	9.8	2021	9.7
202	양평		2016	10.7	1998	10.4	2006	10.3	2021	10.1	2019	9.8
203	이천	1972.01.11.	2006	11.5	2016	9.6	2021	9.0	1998	8.9	2019	8.6

### □ 10월 강수량 최다 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
99	파주	2001.12.07.	2016	249.9	2018	102.0	2012	79.7	2021	79.4	2015	74.1
102	백령도	2000.11.01.	2012	98.0	2016	90.7	2009	66.5	2021	60.7	2010	39.6

### □ 10월 평균풍속 최대 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
119	수원	1964.01.01.	2004	1.8	2003	1.8	2002	1.8	1997	1.8	2021	1.7

### □ 10월 평균풍속 최소 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
98	동두천	1998.02.01.	2021	0.9	2020	1.0	2019	1.1	2005	1.1	2010	1.2
99	파주	2001.12.07.	2021	1.1	2020	1.1	2019	1.2	2018	1.2	2012	1.2

### □ 10월 최대풍속 최소 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
98	동두천	1998.02.01.	2021	2.8	2019	3.2	2017	3.3	2020	3.4	2016	3.4
99	파주	2001.12.07.	2021	3.2	2020	3.4	2018	3.4	2017	3.4	2012	3.4
203	이천	1972.01.11.	1990	2.0	1989	2.1	1988	2.1	2021	2.4	1991	2.4

□ 10월 최대순간풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
98	동두천	1998.02.01.	2021	5.8	2000	5.8	2019	6.0	2005	6.0	2010	6.1

□ 10월 일 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값								
98	동두천	1998.02.01.	2019.10.03	21.5	2021.10.05	21.4	2021.10.04	21.2	2019.10.04	20.9	2019.10.02	20.7
99	파주	2001.12.07.	2019.10.03	21.8	2021.10.05	21.5	2021.10.04	21.4	2013.10.07	21.0	2019.10.04	20.6
102	백령도	2000.11.01.	2021.10.03	22.8	2021.10.04	22.0	2019.10.03	20.8	2019.10.02	20.7	2021.10.09	20.6
108	서울	1907.10.01.	2021.10.05	23.6	2019.10.01	23.1	2017.10.08	23.0	2021.10.04	22.9	2013.10.07	22.8
112	인천	1904.08.29.	2021.10.04	23.5	2021.10.05	23.2	2019.10.03	23.1	2019.10.01	22.8	2021.10.03	22.7
119	수원	1964.01.01.	2021.10.05	24.3	2021.10.04	23.3	2021.10.09	22.8	2019.10.03	22.8	2013.10.07	22.8
201	강화	1972.01.11.	2021.10.04	23.4	2019.10.03	23.2	2021.10.05	22.8	2019.10.02	21.4	2019.10.01	21.4
202	양평		2021.10.05	24.1	2016.10.03	22.7	2019.10.03	21.8	2019.10.02	21.5	2013.10.07	21.4
203	이천	1972.01.11.	2021.10.05	23.8	2016.10.03	22.4	2021.10.04	21.4	2017.10.08	21.4	2019.10.03	21.3

□ 10월 일 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값								
98	동두천	1998.02.01.	2014.10.12	29.7	2016.10.04	28.5	2013.10.05	28.5	2021.10.03	28.2	2008.10.18	28.1
102	백령도	2000.11.01.	2006.10.01	25.6	2006.10.05	25.4	2006.10.06	24.6	2021.10.03	24.2	2004.10.10	24.2
119	수원	1964.01.01.	1978.10.01	29.0	2016.10.04	28.9	2008.10.18	28.9	1977.10.02	28.9	2021.10.03	28.7
203	이천	1972.01.11.	2016.10.04	29.1	2016.10.03	28.9	1977.10.04	28.7	2021.10.03	28.6	2019.10.03	28.6

□ 10월 일 최고기온 최저 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값								
99	파주	2001.12.07.	2002.10.27.	6.8	2002.10.28.	7.4	2016.10.31.	8.1	2010.10.26.	8.4	2021.10.18.	8.5

□ 10월 일 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값								
99	파주	2001.12.07.	2019.10.02	18.3	2013.10.07	17.9	2005.10.01	17.8	2006.10.10	16.9	2021.10.05	16.7
102	백령도	2000.11.01.	2021.10.03	21.7	2021.10.04	19.2	2006.10.10	19.1	2021.10.09	18.7	2019.10.03	18.7
108	서울	1907.10.01.	2021.10.05	21.7	2019.10.02	20.0	2019.10.03	19.8	2017.10.09	19.8	2013.10.07	19.8
112	인천	1904.08.29.	2021.10.04	21.6	2021.10.05	20.9	2019.10.02	20.3	2013.10.07	20.2	2019.10.03	19.9
119	수원	1964.01.01.	2021.10.05	22.3	2019.10.02	20.4	2019.10.03	19.9	2013.10.07	19.6	2021.10.09	19.5
201	강화	1972.01.11.	2019.10.03	19.7	2021.10.04	19.1	2019.10.02	18.9	2005.10.01	18.6	2021.10.05	18.3
202	양평		2021.10.05	21.2	2019.10.02	20.4	2013.10.08	19.3	2005.10.01	18.5	2021.10.08	18.1
203	이천	1972.01.11.	2021.10.05	20.4	2019.10.02	19.5	2005.10.01	19.5	2013.10.08	17.9	2021.10.08	17.7

□ 10월 일 강수량 최다 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
99	파주	2001.12.07.	2016.10.02	111.3	2016.10.03	95.4	2012.10.27	45.5	2021.10.04	42.5	2016.10.25	36.6

□ 10월 일 1시간 최다 강수량 최다 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값								
98	동두천	1998.02.01.	2016.10.03	27.6	2015.10.01	23.1	2002.10.02	21.8	2021.10.04	18.2	2004.10.01	18.0
99	파주	2001.12.07.	2016.10.03	46.8	2016.10.02	24.3	2021.10.04	20.1	2003.10.28	18.5	2014.10.02	16.2
102	백령도	2000.11.01.	2012.10.22	23.0	2008.10.31	20.0	2021.10.10	17.9	2010.10.02	15.5	2012.10.27	13.5

□ 10월 일 평균풍속 최고 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값								
102	백령도	2000.11.01.	2021.10.16.	13.5	2009.10.19.	10.8	2020.10.23.	10.4	2005.10.28.	10.4	2012.10.22.	10.3

□ 10월 일 평균풍속 최저 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값								
98	동두천	1998.02.01.	2008.10.09.	0.2	2021.10.09.	0.3	2021.10.08.	0.4	2002.10.30.	0.4	2002.10.23.	0.4
99	파주	2001.12.07.	2021.10.30.	0.5	2021.10.25.	0.5	2021.10.24.	0.5	2021.10.21.	0.5	2020.10.26.	0.5
201	강화	1972.01.11.	2007.10.03.	0.2	2007.10.02.	0.3	1988.10.23.	0.3	2021.10.08.	0.4	2007.10.01.	0.4

□ 10월 일 최대풍속 최저 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값								
98	동두천	1998.02.01.	2021.10.09.	1.2	2021.10.08.	1.2	2020.10.15.	1.5	2020.10.16.	1.6	2005.10.25.	1.6
102	백령도	2000.11.01.	2007.10.02.	2.6	2017.10.21.	2.8	2010.10.08.	2.9	2021.10.08.	3.2	2019.10.23.	3.2
201	강화	1972.01.11.	1988.10.08.	1.0	2021.10.08.	1.4	2007.10.03.	1.4	1989.10.27.	1.5	1989.10.11.	1.5

□ 10월 일 최대순간풍속 최고 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값								
99	파주	2001.12.07.	2003.10.28	17.0	2006.10.23	16.3	2003.10.04	14.2	2021.10.04	13.7	2009.10.19	13.0
202	양평	1972.01.11.	2010.10.25	18.1	2014.10.13	15.6	2019.10.03	14.7	2021.10.01	14.1	2019.10.12	14.1

□ 10월 일 최대순간풍속 최저 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값								
98	동두천	1998.02.01.	2021.10.08.	2.5	2002.10.17.	2.5	1998.10.12.	2.5	2019.10.07.	2.8	2001.10.15.	2.8
201	강화	1972.01.11.	2007.10.03.	2.4	1996.10.24.	2.6	2021.10.08.	2.8	1998.10.10.	2.8	1997.10.01.	2.8
203	이천	1972.01.11.	2021.10.08.	2.2	2003.10.05.	2.2	2001.10.13.	2.2	2000.10.28.	2.2	1995.10.12.	2.2