

배포일시	2021. 8. 6.(금) 14:00 (총 9매)	보도시점	죽 시
담당부서	대구지방기상청 기후서비스과	담당자	과장 김충운 주무관 김최김 주무관 김정은
		전화번호	053-282-0162~3

[2021년 7월 대구·경북 기상특성]

- 짧았던 장마철, 평년보다 적었던 강수량 -

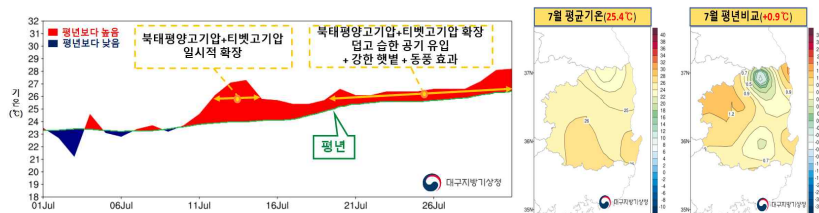
- ◆ 대구·경북, 역대 5번째로 짧은 장마철, 중순 이후는 소나기 잦아
- ◆ (원인)평년보다 이른 북태평양고기압 영향, 중반부터는 상하층 불안정 인한 국지성 호우

[2021년 7월 기온 분석]

□ 7월 중순부터 북태평양고기압의 영향으로 덥고 습한 공기의 유입과 맑은 날씨로 인한 강한 햇볕의 영향까지 더해져 폭염과 열대야가 지속되었음

- ※ 7월 대구·경북 주요 지점 폭염일수: 의성 16일, 구미 15일, 안동 14일, 대구 13일 등
- ※ 7월 대구·경북 주요 지점 열대야일수: 포항 14일, 대구 4일, 안동 1일, 영덕 1일

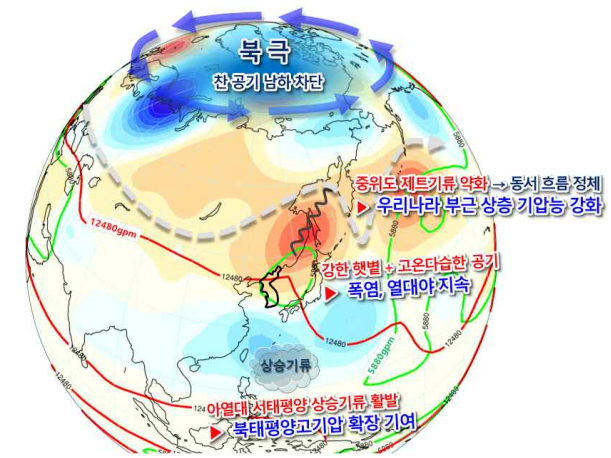
○ 특히, 장마철 종료 이후 대기 상층(약 12km 상공)의 티벳고기압과 대기 중층(약 5.5km 상공)의 북태평양고기압이 우리나라로 확장하고 동풍효과가 더해지면서 경북 내륙지역을 중심으로 높은 기온이 유지되었음



【그림 1】 2021년 7월 대구·경북 평균기온의 (왼쪽) 일변화 시계열과 (오른쪽) 분포도

【표 1】 2021년 7월의 기온요소별 순위(1973년 이후 대구·경북 평균)

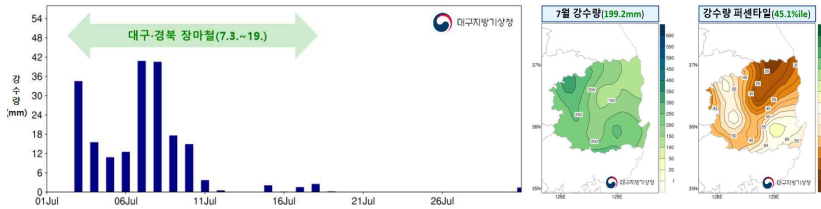
평균기온(℃)		최고기온(℃)		최저기온(℃)		폭염일수(일)		열대야일수(일)			
상위	년도	값/편차	상위	년도	값/편차	상위	년도	값/편차	상위	년도	값/편차
1	1994	28.0/+3.5	1	1994	33.8/+4.6	1	1994	23.1/+2.3	1	1994	20.2/+14.0
3	2018	26.8/+2.3	3	2018	31.9/+2.7	5	2018	22.4/+1.6	2	2018	17.9/+11.7
11	2021	25.4/+0.9	12	2021	30.4/+1.2	15	2021	21.3/+0.5	16	2021	7.7/+1.5
									29	2021	1.8/-0.9



【그림 2】 2021년 7월 하순 무더위 모식도
 (빨강 실선: 티벳고기압 기준선(12480gpm), 초록 실선: 북태평양고기압 기준선(5880gpm))

[2021년 7월 강수량 분석]

□ 7월 초부터 활성화된 정체전선과 남서 기류의 유입으로 남부지방 중심으로 강수가 내렸고, 중순 이후 국지성 소나기가 주로 내렸음. 대구·경북 강수량(199.2mm)은 평년(238.9mm)보다 적었음



【그림 3】 2021년 7월 대구·경북 강수량의 (왼쪽) 일변화 시계열과 (오른쪽) 분포도

【표 2】 2021년 7월 강수량 관련 기상요소별 순위(1973년 이후 대구·경북 평균)

강수량			강수일수			상대습도		
상위	년도	값(mm)/퍼센타일	상위	년도	값(일)/평년편차	상위	년도	값(%)/평년편차
1	2006	639.4/100.0	1	2006	22.3/+8.1	1	2020	86.3/+8.6
27	2021	199.2/45.1	37	2021	11.5/-2.7	10	2021	80.5/+2.8

※ 퍼센타일(백분위): 평년(1991~2020년) 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(비슷 범위: 33.33~66.67)

- [장마철] 장마철 기간은 1992년 이후 가장 늦은(남부 기준) 7월 3일에 시작하고, 7월 19일에 일찍 종료(17일)되면서, 1973년 이후 전국이 처음으로 동시에 시작·종료되었고, 남부지방은 역대 5번째로 짧은 장마철로 분석되었음

※ 최종 장마철 시종일은 사후분석을 통해 달라질 수 있음

- 대구·경북 장마철 강수량(197.8mm)과 강수일수(11.1일)는 평년의 각각 67.7%, 68.5% 수준으로, 대구·경북 장마철 평년 강수량(292.2mm), 평년 강수일수(16.2일) 보다 적었음

【표 3】 2021년과 평년(1991~2020년)의 장마철 시작일과 종료일 및 기간

	2021년			평년		
	시작	종료	기간(일)	시작	종료	기간(일)
대구·경북	7.3.	7.19.	17	6.23.	7.24.	31.4
남부	7.3.	7.19.	17	6.23.	7.24.	31.4
중부	7.3.	7.19.	17	6.25.	7.26.	31.5
제주	7.3.	7.19.	17	6.19.	7.20.	32.4

※ 1973년 이후 연속적으로 관측자료 존재 대구·경북 11개, 남부 36개, 중부 26개, 제주 4개 지점 관측값 사용

【표 4】 장마철 기간 짧은 순위(1973~2021년)

짧은 순위	대구·경북				남부				중부				제주			
	연도	시작일	종료일	기간	연도	시작일	종료일	기간	연도	시작일	종료일	기간	연도	시작일	종료일	기간
1위	1973년	6.25.	6.30.	6일	1973년	6.25.	6.30.	6일	1973년	6.25.	6.30.	6일	1973년	6.25.	7.1.	7일
2위	2018년	6.26.	7.9.	14일	2018년	6.26.	7.9.	14일	2018년	6.26.	7.11.	16일	1994년	6.17.	7.1.	15일
3위	1994년	6.22.	7.6.	15일	1994년	6.22.	7.6.	15일	2021년	7.3.	7.19.	17일	2021년	7.3.	7.19.	17일
4위	1992년	7.9.	7.23.	15일	1992년	7.9.	7.23.	15일	1999년	6.23.	7.10.	18일	2004년	6.24.	7.11.	18일
5위	2021년	7.3.	7.19.	17일	2021년	7.3.	7.19.	17일	2012년	6.29.	7.17.	19일	2005년	6.25.	7.15.	21일

【표 5】 2021년과 평년(1991~2020년)의 장마철 기간 평균 강수량과 강수일수, 순위

	2021년		평년	
	평균 강수량(mm) /적은 순위	강수일수(일) /적은 순위	평균 강수량(mm)	강수일수(일)
대구·경북	197.8 / 13위	11.1 / 8위	292.2	16.2
남부	282.9 / 15위	10.3 / 4위	341.1	17.0
중부	150.9 / 5위	9.3 / 4위	378.3	17.7
제주	150.1 / 5위	9.0 / 5위	348.7	17.5
전국	227.5 / 10위	9.9 / 4위	356.7	17.3

※ 대구·경북(11개), 남부(36개), 중부(26개), 제주(4개), 전국(66개) 각각의 순위 산출

※ 불임 자료

1. 연도별 장마철 시종 시기 및 기간(1973~2021년)
2. 연도별 장마철 기간 강수량 및 강수일수(1973~2021년)
3. 7월 대구·경북의 기상자료
4. 7월 대구의 기상자료
5. 7월 대구·경북 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

붙임 1 연도별 장마철 시종 시기 및 기간(1973~2021년)

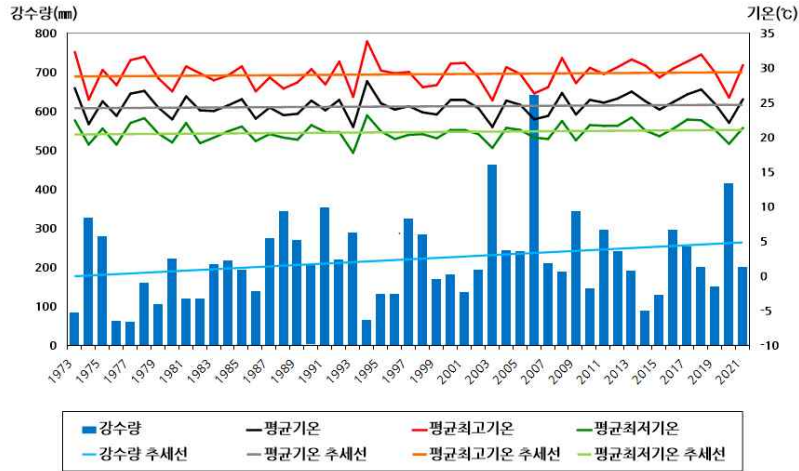
연도	대구·경북				남부			
	시작일	종료일	기간	긴 순위	시작일	종료일	기간	긴 순위
1973	06.25.	06.30.	6	49	06.25.	06.30.	6	49
1974	06.16.	07.31.	46	2	06.16.	07.31.	46	2
1975	06.21.	07.28.	38	12	06.21.	07.28.	38	12
1976	06.17.	07.16.	30	31	06.17.	07.16.	30	31
1977	06.22.	07.19.	28	39	06.22.	07.19.	28	39
1978	06.15.	07.21.	37	14	06.15.	07.21.	37	14
1979	06.19.	07.23.	35	19	06.19.	07.23.	35	19
1980	06.16.	07.30.	45	3	06.16.	07.30.	45	3
1981	06.19.	07.14.	26	41	06.19.	07.14.	26	41
1982	07.07.	07.29.	23	44	07.07.	07.29.	23	44
1983	06.19.	07.24.	36	16	06.19.	07.24.	36	16
1984	06.15.	07.13.	29	35	06.15.	07.13.	29	35
1985	06.21.	07.18.	28	38	06.21.	07.18.	28	38
1986	06.22.	07.25.	34	22	06.22.	07.25.	34	22
1987	07.01.	08.08.	39	9	07.01.	08.08.	39	9
1988	06.23.	07.27.	35	18	06.23.	07.27.	35	18
1989	06.23.	07.29.	37	13	06.23.	07.29.	37	13
1990	06.19.	07.19.	31	28	06.19.	07.19.	31	28
1991	06.26.	08.02.	38	11	06.26.	08.02.	38	11
1992	07.09.	07.23.	15	47	07.09.	07.23.	15	47
1993	06.22.	07.30.	39	8	06.22.	07.30.	39	8
1994	06.22.	07.06.	15	46	06.22.	07.06.	15	46
1995	06.30.	07.27.	28	37	06.30.	07.27.	28	37
1996	06.24.	07.22.	29	34	06.24.	07.22.	29	34
1997	06.20.	07.18.	29	33	06.20.	07.18.	29	33
1998	06.24.	07.28.	35	17	06.24.	07.28.	35	17
1999	06.17.	07.20.	34	21	06.17.	07.20.	34	21
2000	06.21.	07.16.	26	40	06.21.	07.16.	26	40
2001	06.22.	07.21.	30	30	06.22.	07.21.	30	30
2002	06.23.	07.23.	31	27	06.23.	07.23.	31	27
2003	06.23.	07.25.	33	24	06.23.	07.25.	33	24
2004	06.24.	07.17.	24	42	06.24.	07.17.	24	42
2005	06.26.	07.18.	23	43	06.26.	07.18.	23	43
2006	06.21.	07.29.	39	7	06.21.	07.29.	39	7
2007	06.21.	07.24.	34	20	06.21.	07.24.	34	20
2008	06.17.	07.26.	40	6	06.17.	07.26.	40	6
2009	06.21.	08.03.	44	4	06.21.	08.03.	44	4
2010	06.18.	07.28.	41	5	06.18.	07.28.	41	5
2011	06.10.	07.10.	31	26	06.10.	07.10.	31	26
2012	06.18.	07.17.	30	29	06.18.	07.17.	30	29
2013	06.18.	08.02.	46	1	06.18.	08.02.	46	1
2014	07.02.	07.29.	28	36	07.02.	07.29.	28	36
2015	06.24.	07.29.	36	15	06.24.	07.29.	36	15
2016	06.18.	07.16.	29	32	06.18.	07.16.	29	32
2017	06.29.	07.29.	31	25	06.29.	07.29.	31	25
2018	06.26.	07.09.	14	48	06.26.	07.09.	14	48
2019	06.26.	07.28.	33	23	06.26.	07.28.	33	23
2020	06.24.	07.31.	38	10	06.24.	07.31.	38	10
2021	07.03.	07.19.	17	45 (하위 5)	07.03.	07.19.	17	45 (하위 5)

붙임 2 연도별 장마철 기간 강수량 및 강수일수(1973~2021년)

연도	대구·경북				남부				전국			
	강수량	순위	강수일수	순위	강수량	순위	강수일수	순위	강수량	순위	강수일수	순위
1973	67.9	48	4.6	49	62.4	49	3.9	49	75.8	49	4.5	49
1974	438.2	4	25.6	2	575.7	5	26.0	1	467.6	9	25.0	4
1975	327.2	17	17.9	19	358.8	19	18.3	22	379.0	21	18.2	21
1976	71.4	47	12	40	88.3	47	14.3	38	107.1	48	14.2	37
1977	82.3	46	11	43	119.9	46	13.2	41	175.0	44	12.5	42
1978	405.4	7	21.4	8	472.6	10	20.6	12	480.8	8	21.4	10
1979	254.8	31	15.4	27	314.0	28	19.8	16	353.8	24	18.9	19
1980	382.9	13	21.1	9	447.4	12	23.7	6	467.0	10	23.9	5
1981	206.4	35	17.1	21	338.3	22	18.8	19	387.8	18	18.2	20
1982	134.1	44	10.4	45	212.5	41	11.3	43	190.1	43	10.3	44
1983	359.3	15	19.3	12	338.2	23	18.4	21	339.3	27	17.7	24
1984	259.8	30	14.7	30	355.6	20	16.8	25	340.1	26	16.8	28
1985	271.3	26	15.4	27	508.0	7	18.4	20	389.0	16	16.2	30
1986	295.1	19	17.6	20	362.6	17	19.8	15	362.4	23	20.6	14
1987	391	10	18.4	17	509.0	6	22.6	7	588.1	4	22.3	8
1988	361.7	14	18.6	15	312.4	29	16.6	26	378.0	22	18.1	22
1989	295.1	19	16.6	22	436.5	13	16.5	28	402.1	15	16.8	27
1990	339.9	16	19.2	14	423.0	14	20.0	13	514.5	7	23.2	7
1991	390.4	11	25.4	3	447.4	11	23.8	5	456.6	11	23.3	6
1992	181.3	39	8.2	47	166.7	44	7.8	47	173.2	45	9.9	46
1993	385.7	12	18.3	18	362.4	18	19.6	18	382.9	19	20.0	16
1994	152.5	43	6.8	48	83.9	48	6.2	48	136.0	47	7.9	48
1995	130.7	45	13.7	33	177.3	43	13.2	40	213.4	41	14.1	38
1996	273.6	25	14.6	31	331.4	25	14.8	37	309.3	31	15.2	32
1997	419.2	6	13.5	35	475.9	9	15.0	36	442.9	12	14.0	39
1998	399	8	23.4	6	412.8	15	20.8	11	429.3	13	20.7	13
1999	157.5	42	8.5	46	263.6	38	11.1	44	196.3	42	8.5	47
2000	175.8	40	11.2	41	278.9	37	12.8	42	234.7	39	12.8	41
2001	245.2	32	12.7	38	337.2	24	15.3	35	388.5	17	17.4	25
2002	206.2	36	15.3	29	279.5	36	15.4	34	261.7	37	14.8	34
2003	532.7	2	19.9	11	585.5	4	22.5	8	541.6	6	22.2	9
2004	263.6	27	13.6	34	259.9	39	13.6	39	320.8	28	14.7	36
2005	278.8	24	13.5	35	289.4	34	15.7	32	314.4	30	15.0	33
2006	661.9	1	26.5	1	646.9	1	25.7	2	704.0	1	27.0	2
2007	288.3	22	19.3	12	298.5	31	19.6	17	317.4	29	20.8	12
2008	284.5	23	18.5	16	325.5	27	19.8	14	379.1	20	19.8	17
2009	393.9	9	22.5	7	609.3	2	25.4	3	560.4	5	21.3	11
2010	164.7	41	20.6	10	329.3	26	21.3	9	287.9	36	20.2	15
2011	434.9	5	15.7	25	480.1	8	17.5	23	600.9	3	19.1	18
2012	262.2	29	14.3	32	300.8	30	15.5	33	305.1	32	13.9	40
2013	319.2	18	24.1	4	341.3	21	20.9	10	427.5	14	25.2	3
2014	67.7	49	12.6	39	151.8	45	16.0	30	146.2	46	14.7	35
2015	187.4	38	15.7	25	246.2	40	17.2	24	240.2	38	17.7	23
2016	291.9	21	13.5	35	298.2	33	16.1	29	341.1	25	16.1	31
2017	230.3	34	16.2	23	196.2	42	15.9	31	296.7	34	16.9	26
2018	263.1	28	10.7	44	298.2	32	10.4	45	292.7	35	10.8	43
2019	232.8	33	15.9	24	375.5	16	16.5	27	301.4	33	16.4	29
2020	490.2	3	23.5	5	586.4	3	24.0	4	701.4	2	28.7	1
2021	197.8	37 (하위 13)	11.1	42 (하위 8)	282.9	35 (하위 15)	10.3	46 (하위 4)	227.5	40 (하위 10)	9.9	45 (하위 4)

붙임 3 7월 대구·경북의 기상자료

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

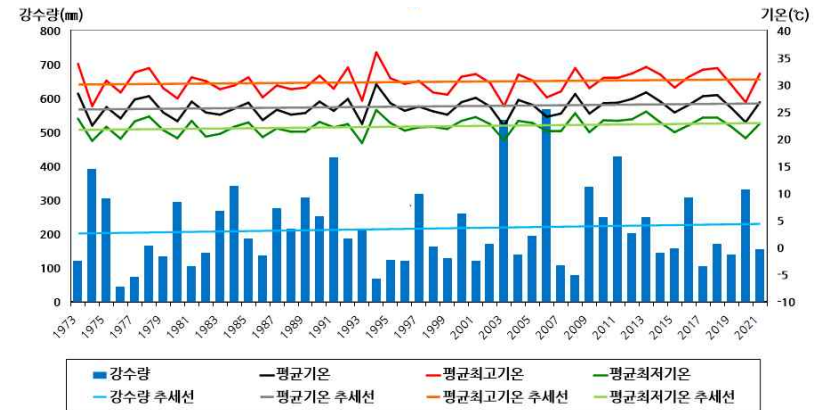


□ 평년대비 기상요소 값

요소(대구-경북)	2021년 7월 (a)	2020년 7월 (b)	7월 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	25.4	22	24.5	3.4	0.9	
평균 최고기온(°C)	30.4	25.7	29.2	4.7	1.2	
평균 최저기온(°C)	21.3	19	20.8	2.3	0.5	
강수량(mm)	199.2	412.7	238.9	-213.5	-39.7	
강수일수(일)	11.5	19	14.2	-7.5	-2.7	

붙임 4 7월 대구의 기상자료

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



□ 평년대비 기상요소 값

요소(대구)	2021년 7월 (a)	2020년 7월 (b)	7월 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	26.9	23.2	26.3	3.7	0.6	
평균 최고기온(°C)	32.1	26.8	30.8	5.3	1.3	
평균 최저기온(°C)	22.9	20.2	22.8	2.7	0.1	
강수량(mm)	153.3	330.5	223.9	-177.2	-70.6	
강수일수(일)	14	18	13.9	-4.0	0.1	

붙임 5 7월 대구·경북 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 7월 평균기온 최고 순위 (단위: °C)

번호	명	지점	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
				연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
115	울릉도	1938.08.10.	1942	26.1	1994	25.4	2018	25.0	1939	24.9	2021	24.8	
276	청송군	2010.09.01.	2018	25.7	2013	25.0	2017	24.9	2021	24.8	2012	24.5	
283	경주시	2010.08.06.	2017	27.5	2013	27.2	2018	26.9	2021	26.1	2016	25.7	

□ 7월 최고기온 최고 순위 (단위: °C)

번호	명	지점	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
				연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
115	울릉도	1938.08.10.	1942	30.0	1994	29.1	1939	28.5	1973	27.9	2021	27.7	
137	상주	2002.01.01.	2018	32.5	2021	31.6	2017	31.2	2016	31.2	2013	31.2	
276	청송군	2010.09.01.	2018	31.7	2021	31.1	2017	30.7	2014	30.7	2012	30.4	
278	의성	1973.01.01.	1994	34.9	2018	34.2	1973	33.1	2008	33.0	2021	32.4	
279	구미	1973.01.01.	1994	34.5	2018	32.5	1973	32.4	1978	32.2	2021	32.1	
283	경주시	2010.08.06.	2017	33.3	2013	32.7	2018	32.5	2016	31.3	2021	31.1	

□ 7월 최저기온 최고 순위 (단위: °C)

번호	명	지점	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
				연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
115	울릉도	1938.08.10.	1942	23.1	2018	22.8	2021	22.6	2017	22.6	1994	22.6	
130	울진	1971.01.12.	1994	23.3	2017	21.9	2018	21.8	2008	21.8	2021	21.7	
138	포항	1943.01.01.	1994	25.6	2013	24.8	2017	24.4	2018	24.2	2021	24.1	
276	청송군	2010.09.01.	2013	21.0	2018	20.7	2017	20.5	2011	20.3	2021	20.1	
283	경주시	2010.08.06.	2017	23.0	2013	22.7	2018	22.5	2021	21.9	2012	21.6	

□ 7월 강수량 최다 순위 (단위: mm)

번호	명	지점	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
				연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
283	경주시	2010.08.06.	2020	381.5	2011	237.7	2015	224.7	2018	216.1	2021	175.2	

□ 7월 일 1시간최다강수량 최다 순위 (단위: mm)

번호	명	지점	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
				날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
137	상주	2002.01.01.	2021.07.27.	50.9	2017.07.03.	46.4	2009.07.15.	44.0	2004.07.03.	37.5	2009.07.09.	29.0	
273	문경	1973.01.01.	2017.07.04.	50.5	2004.07.16.	47.5	1980.07.22.	44.0	2021.07.08.	42.2	1974.07.31.	42.0	

□ 7월 일 최대풍속 최고 순위 (단위: m/s)

번호	명	지점	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
				날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
273	문경	1973.01.01.	1978.07.18.	20.0	2021.07.11.	9.0	1994.07.16.	8.7	2010.07.23.	8.6	1987.07.16.	8.5	
276	청송군	2010.09.01.	2013.07.30.	7.7	2014.07.26.	7.0	2021.07.10.	6.6	2017.07.14.	6.6	2013.07.14.	6.6	

□ 7월 일 최대순간풍속 최고 순위 (단위: m/s)

번호	명	지점	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
				날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
273	문경	1973.01.01.	1994.07.16.	15.9	2006.07.10.	15.6	2010.07.23.	15.5	2021.07.11.	15.2	2009.07.02.	14.4	
276	청송군	2010.09.01.	2021.07.10.	14.5	2011.07.19.	12.6	2011.07.29.	11.3	2013.07.30.	11.1	2013.07.13.	10.3	