

배포일시	2020. 12. 7.(월) 14:00 (총14매)	보도시점	2020. 12. 8.(화) 10:00
담당부서	부산지방기상청 기후서비스과	담당자	과장 홍기만 사무관 고혜영
		전화번호	051-718-0433

[2020년 가을철(9~11월) 부울경 기상특성]

전형적인 가을 날씨 속에 변덕스러웠던 11월

(기온) 주기적 기온변화 속에, 11월 중순 기온 일시적으로 큰 폭 상승 (강수) 대체로 건조하였으나, 9월 초 태풍 영향과 11월 중순 많은 가을비

- 부산지방기상청(청장 신도식)은 2020년 가을철 부울경¹⁾ 기상특성 분석 결과를 발표하였다.
 - 올해 가을은 평균적으로 기온과 강수 모두 평년²⁾과 비슷한 수준이었으나,
 - 주기적인 기온변화 속에 11월 중순에는 극값을 경신하는 높은 기온과 기록적인 많은 비가 내려 기온과 강수량의 변동이 매우 컸던 것으로 나타났다.

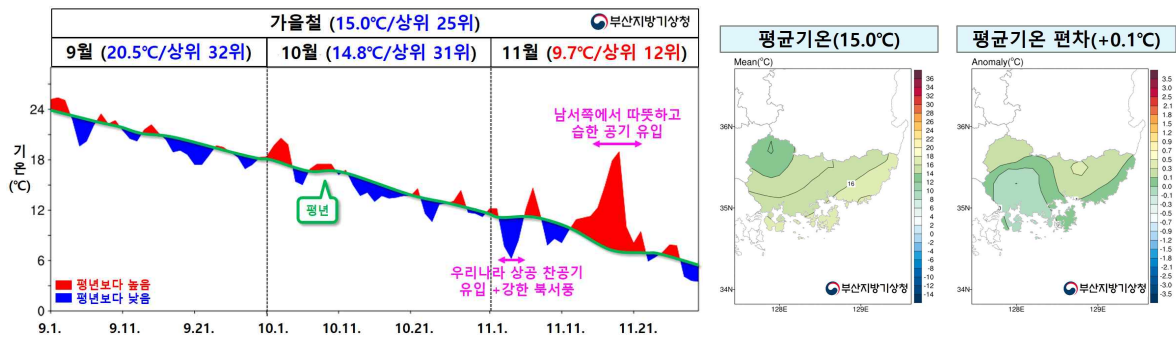
< 기온 분석 >

- 2020년 가을철 부울경 평균기온은 15.0℃로 작년(16.2℃/2위³⁾)보다는 낮았으나 평년(14.9℃ ± 0.3℃)과 비슷한 수준이었으며, 따뜻한 이동성 고기압의 영향과 북서쪽의 찬 대륙고기압의 영향을 주기적으로 받아 기온 폭이 큰 변화를 보였다.
 - 특히 11월 3~4일에는 우리나라 약 5km 상공의 찬 공기 유입과 강한 북서풍의 영향을 받아 기온이 크게 떨어진 반면,

1) 전국적으로 기상관측망이 확충된 1973년 이래 부울경 지역에 연속적으로 관측값이 존재는 7개 지점의 평균 (부산, 울산, 거창, 합천, 밀양, 산청, 남해)
 2) 연속된 30년(1981~2010년)간에 관측된 기후학적 자료 평균값
 3) 1973년 이후 48개의 해(年) 중 순위

- 11월 17~19일은 남서쪽에서 따뜻하고 습한 공기가 우리나라로 유입되어 일시적으로 기온이 큰 폭으로 상승하면서 지점별로 일평균기온 극값⁴⁾을 경신하는 등 기온 변동 폭이 매우 컸던 것으로 분석되었다.

※ [극값] 11월 부울경 일평균기온(°C) 1위 경신: 19일 울산 19.6, 북창원 20.3



【그림 1】 2020년 가을철 부울경 평균기온 일변화 시계열(왼쪽) 및 분포도(오른쪽)

【표 1】 2020년 가을철 부울경 기온 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 48개 해)

평균기온(°C)			최고기온(°C)			최저기온(°C)			일조시간(시간)		
상위	년도	값/평년편차	상위	년도	값/평년편차	상위	년도	값/평년편차	상위	년도	값/평년편차
1	1975	16.4/+1.5	1	1994	22.4/+1.1	1	1975	12.1/+2.1	1	2012	657.9/+109.8
25	2020	15.0/+0.1	33	2020	20.8/-0.5	21	2020	10.3/+0.3	20	2020	582.2/+34.1
48	1981	13.0/-1.9	48	1981	19.1/-2.2	48	1981	8.0/-2.0	48	1975	424.4/-123.7

< 강수 분석 >

- 2020년 가을철 부울경 강수량은 288.1mm로 작년(552.6mm/3위)보다는 적었으나, 평년(189.0~328.9mm)과 비슷한 수준이었다. 강수일수는 20.1일로 작년(26.6일/5위)보다 적었으나, 평년(19.1일)보다 1.0일 많았다. 주로 고기압의 영향을 받아 맑고 건조한 날이 많았으나 비가 집중적으로 내리는 강수 쏠림 현상이 나타났다.

- 특히 9월 초, 제9호 태풍 마이삭과 제10호 태풍 하이선이 9월 2~3일과 6~7일에 우리나라에 상륙하면서 많은 비가 내렸고,

※ [누적강수량(mm)] 9월 2~3일 북창원 265.4, 밀양 단장 232.5, 양산 상북 222.0

9월 6~7일 양산 상북 275.0, 울주 삼동 209.5, 부산 금정구 209.0

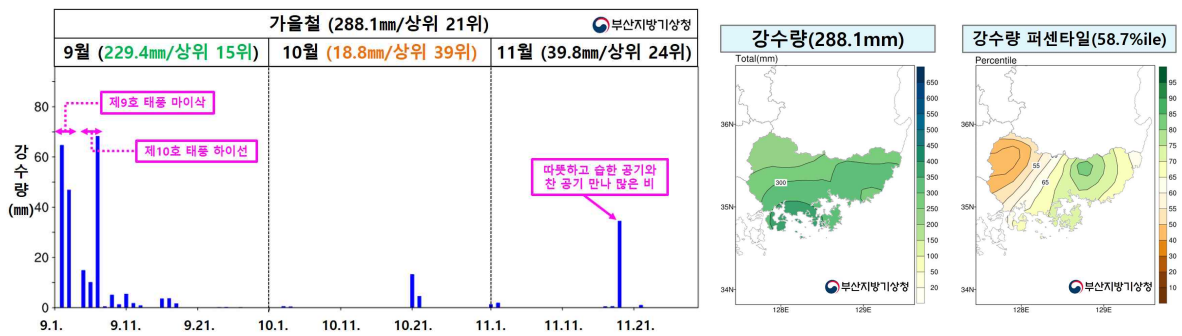
4) 어떤 기간에 관측된 값의 최대값 또는 최소값을 말하며, 10년 이상 연속적인 관측자료가 존재하는 지점에 대하여 산출 (부울경 16개 지점: 울산, 창원, 부산, 통영, 진주, 김해시, 북창원, 양산시, 의령군, 함양군, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해 (지점번호 순))

- 11월 19일에는 남서쪽에서 유입된 따뜻하고 습한 공기와 북서쪽의 찬 공기가 만나 전선을 동반한 저기압이 발달하면서 많은 가을비가 내렸다. 또한 발달한 저기압이 접근하면서 기압차가 커져 강한 바람도 동반되었다.

※ [누적강수량(mm)] 11월 19일 고성 개천 76.5, 창원 마산회원 71.5, 양산 69.4

※ [극값] 11월 부울경 일강수량(mm) 1위 경신: 19일 김해시 55.5, 북창원 64.7, 양산시 69.4

11월 부울경 일최대순간풍속(m/s) 1위 경신: 19일 양산시 19.2, 거제 23.7



【그림 2】 2020년 가을철 부울경 강수량 일변화 시계열(왼쪽) 및 분포도(오른쪽)

【표 2】 2020년 가을철 부울경 강수량 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 48개 해)

강수량(mm)			강수일수(일)			상대습도(%)		
상위	년도	값/퍼센타일5)	상위	년도	값/평년편차	상위	년도	값/평년편차
1	2016	650.8/100.0	1	2016	34.1/+15.0	1	2016	76.8/+7.1
21	2020	288.1/58.7	23	2020	20.1/+1.0	22	2020	70.5/+0.8
48	2008	62.0/0.0	48	1994	12.7/-6.4	48	2002	64.0/-5.7

□ 붙임 자료

1. 태풍 발생과 영향 수 (1904년~2020년 11월)
2. 2020년 가을철 부울경 기상자료
3. 2020년 가을철 부산 기상자료
4. 2020년 가을철 부울경 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황
5. 2020년 11월 부울경 기온과 강수량 현황
6. 2020년 11월 부울경 기상자료
7. 2020년 11월 부산 기상자료
8. 2020년 11월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

5) 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 백분위 수(평년 비슷 범위: 33.33~66.67 퍼센타일에 해당하는 구간)

붙임 1

태풍 발생과 영향 수 (1904년~2020년 11월)

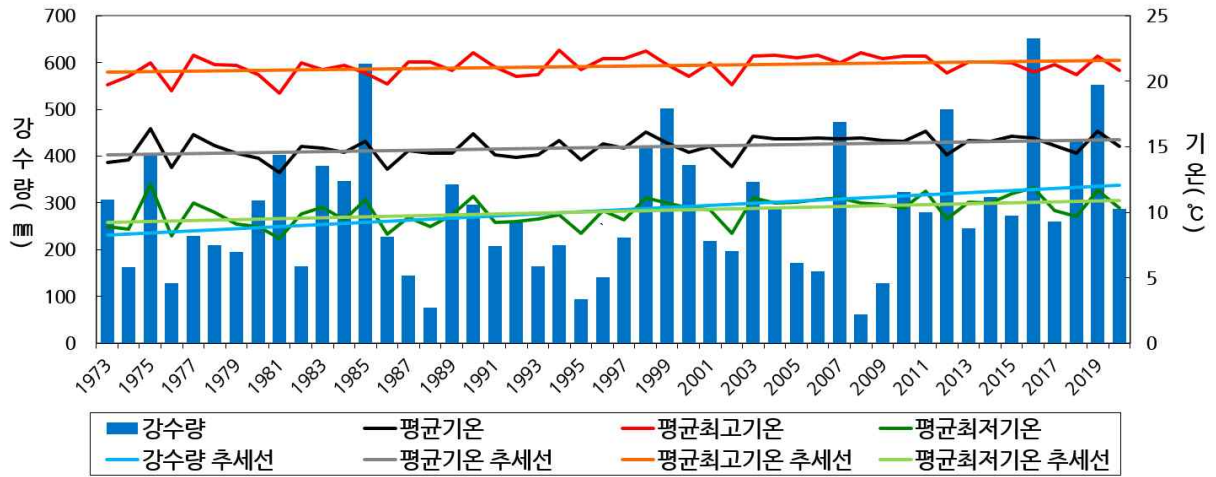
※ 발생 월 기준

년	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연 합계
2020					1	1		7 (3)	4 (1)	7	2		22 (4)
2019	1	1				1	4 (1)	5 (3)	6 (3)	4	6	1	29 (7)
2018	1	1	1			4(1)	5	9(2)	4 (2)	1	3		29 (5)
2017				1		1	8 (2)	5	4 (1)	3	3	2	27 (3)
2016							4	7	7 (2)	4	3	1	26 (2)
2015	1	1	2	1	2	2 (1)	4 (2)	3 (1)	5	4	1	1	27 (4)
2014	2	1		2		2	5 (3)	1	5	2 (1)	1	2	23 (4)
2013	1	1				4 (1)	3	6 (1)	8	6 (1)	2		31 (3)
2012			1		1	4	4 (2)	5 (2)	3 (1)	5	1	1	25 (5)
2011					2	3 (1)	4 (1)	3 (1)	7	1		1	21 (3)
2010			1				2	5 (2)	4 (1)	2			14 (3)
2009					2	2	2	5	7	3	1		22
2008				1	4	1	2 (1)	4	5	1	3	1	22 (1)
2007				1	1		3 (2)	4	5 (1)	6	4		24 (3)
2006					1	1	3 (1)	7 (1)	3 (1)	4	2	2	23 (3)
2005	1		1	1		1	5	5 (1)	5	2	2		23 (1)
2004				1	2	5 (1)	2 (1)	8 (3)	3	3	3	2	29 (5)
2003	1			1	2 (1)	2 (1)	2	5 (1)	3 (1)	3	2		21 (4)
2002	1	1			1	3 (1)	5 (2)	6 (1)	4	2	2	1	26 (4)
2001					1	2	5	6 (1)	5	3	1	3	26 (1)
2000					2		5 (2)	6 (2)	5 (1)	2	2	1	23 (5)
1999				2		1	4 (2)	6 (1)	6 (2)	2	1		22 (5)
1998							1	3	5 (1)	2 (1)	3	2	16 (2)
1997				2	3	3 (1)	4 (2)	6	4 (1)	3	2	1	28 (4)
1996		1		1	2		5 (1)	6 (1)	6	2	2	1	26 (2)
1995				1		1	2 (1)	6 (1)	5 (1)	6	1	1	23 (3)
1994				1	1	2	7 (2)	9 (2)	8	6 (1)		2	36 (5)
1993			1			1	4 (2)	7 (2)	5	5	2	3	28 (4)
1992	1	1				2	4	8 (1)	5 (1)	7	3		31 (2)
1991			2	1	1	1	4 (1)	5 (2)	6 (2)	3	6		29 (5)
1990	1			1	1	3 (1)	4 (1)	6 (1)	4 (1)	4	4	1	29 (4)
1989	1			1	2	2 (1)	7 (1)	5	6	4	3	1	32 (2)
1988	1				1	3	2	8	8	5	2	1	31
1987	1			1		2	4 (2)	4 (1)	6	2	2	1	23 (3)
1986		1		1	2	2 (1)	3	5 (1)	3 (1)	5	4	3	29 (3)
1985	2				1	3 (1)	2 (1)	7 (2)	5 (1)	4	1	2	27 (5)
1984						2	5 (1)	5 (2)	4	7	3	1	27 (3)
1983						1	3	5	2 (1)	5	5	2	23 (1)
1982			3		1	3	3 (1)	5 (2)	5 (1)	3	1	1	25 (4)
1981			1	2		3 (2)	4 (1)	8 (1)	4 (1)	2	3	2	29 (5)
1980				1	4	1	4 (1)	2 (1)	6 (1)	4	1	1	24 (3)
1979	1		1	1	2		4	2 (2)	6	3	2	2	24 (2)
1978	1			1		3 (1)	4 (1)	8 (1)	5 (1)	4	4		30 (4)
1977			1			1	3	3 (1)	5 (1)	5	1	2	21 (2)
1976	1	1		2	2	2	4 (3)	4 (2)	5 (1)	1	1	2	25 (6)
1975	1						2 (1)	4 (1)	5	5	3	1	21 (2)
1974	1		1	1	1	4 (1)	4 (1)	6 (2)	4	4	4	2	32 (4)
1973							7 (2)	5 (1)	2	4	3		21 (3)
1972	1				1	3	6 (2)	5 (1)	5 (1)	5	3	2	31 (4)
1971	1		1	3	4	2	8 (1)	5 (1)	6 (1)	4	2		36 (3)
1970		1				2 (1)	3 (1)	6 (2)	5	5	4		26 (4)
1969	1		1	1			3	4	3 (1)	3	2	1	19 (1)
1968				1	1	1	3 (1)	8 (1)	3 (1)	5	5		27 (3)
1967		1	2	1	1	1	7 (1)	9	9	4	3	1	39 (1)
1966				1	2	1	4	10 (3)	9	4	3	1	35 (3)
1965	2	1	1	1	2	3	5 (2)	5 (1)	8	2	2		32 (3)

1964					2	2	7 (4)	5	6	5	6	1	34 (4)
1963				1		4 (2)	4 (1)	3	5	4		3	24 (3)
1962		1		1	2		6 (3)	7 (1)	4	5	3	1	30 (4)
1961	1		1		2 (1)	3 (1)	4 (1)	6	6 (2)	4	1	1	29 (5)
1960				1	1	3	3 (1)	10 (2)	3	4	1	1	27 (3)
1959		1	1	1			2 (2)	6 (3)	4 (2)	4	2	2	23 (7)
1958	1			1	1	4	7	5 (1)	5	3	2	2	31 (1)
1957	2			1	1	1 (1)	1	4 (1)	5	4	3		22 (2)
1956			1	2		1	2	5 (2)	6 (2)	1	4	1	23 (4)
1955	1	1	1	1		2	7 (2)	6	4 (1)	3	1	1	28 (3)
1954			1		1		1	5 (1)	5 (2)	4	3	1	21 (3)
1953		1			1 (1)	2 (1)	1	6 (1)	3	5	3	1	23 (3)
1952						3 (1)	3 (1)	5 (2)	3	6	3	4	27 (4)
1951		1	1	2	1	1	3	3 (1)	2 (1)	4 (1)	1	2	21 (3)
1950						2 (2)	1 (1)	2 (2)	2 (2)				7 (7)
1949						1 (1)	2 (2)	1 (1)					4 (4)
1948						1 (1)		1 (1)	2 (2)				4 (4)
1946							1 (1)	2 (2)					3 (3)
1945							2 (2)	1 (1)	1 (1)				4 (4)
1944							1 (1)						1 (1)
1943							2 (2)	1 (1)					3 (3)
1942								3 (3)					3 (3)
1941						1 (1)		2 (2)					3 (3)
1940							3 (3)	1 (1)	1 (1)				5 (5)
1939							1 (1)	1 (1)					2 (2)
1938								2 (2)					2 (2)
1937							1 (1)		1 (1)				2 (2)
1936							2 (2)	2 (2)					4 (4)
1935							1 (1)		1 (1)				2 (2)
1934							1 (1)	1 (1)	1 (1)				3 (3)
1933						1 (1)	3 (3)	1 (1)	1 (1)				6 (6)
1932							1 (1)	1 (1)					2 (2)
1931								2 (2)	1 (1)				3 (3)
1930							2 (2)	1 (1)					3 (3)
1929								1 (1)					1 (1)
1928									2 (2)				2 (2)
1927								1 (1)	1 (1)				2 (2)
1926							1 (1)	1 (1)					2 (2)
1925							3 (3)	2 (2)					5 (5)
1924							1 (1)	3 (3)					4 (4)
1923						1 (1)	1 (1)	2 (2)					4 (4)
1922							2 (2)	1 (1)	2 (2)				5 (5)
1921									2 (2)				2 (2)
1919							1 (1)	3 (3)					4 (4)
1918							1 (1)	2 (2)					3 (3)
1917								1 (1)	2 (2)				3 (3)
1916								1 (1)	1 (1)				2 (2)
1915							1 (1)	1 (1)	1 (1)				3 (3)
1914						2 (2)	1 (1)	1 (1)	2 (2)				6 (6)
1913							1 (1)						1 (1)
1912							1 (1)						1 (1)
1911							2 (2)	2 (2)	1 (1)				5 (5)
1910							1 (1)						1 (1)
1909							1 (1)	1 (1)					2 (2)
1908								1 (1)					1 (1)
1907							2 (2)		1 (1)				3 (3)
1906								1 (1)	1 (1)	1 (1)			3 (3)
1905							1 (1)	2 (2)					3 (3)
1904								2 (2)					2 (2)
평년 (1981 ~2010)	0.3	0.1	0.3	0.6	1.0	1.7 (0.3)	3.6 (0.9)	5.8 (1.1)	4.9 (0.6)	3.6 (0.1)	2.3	1.2	25.6 (3.1)

붙임 2 2020년 가을철 부울경 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973~2020년)



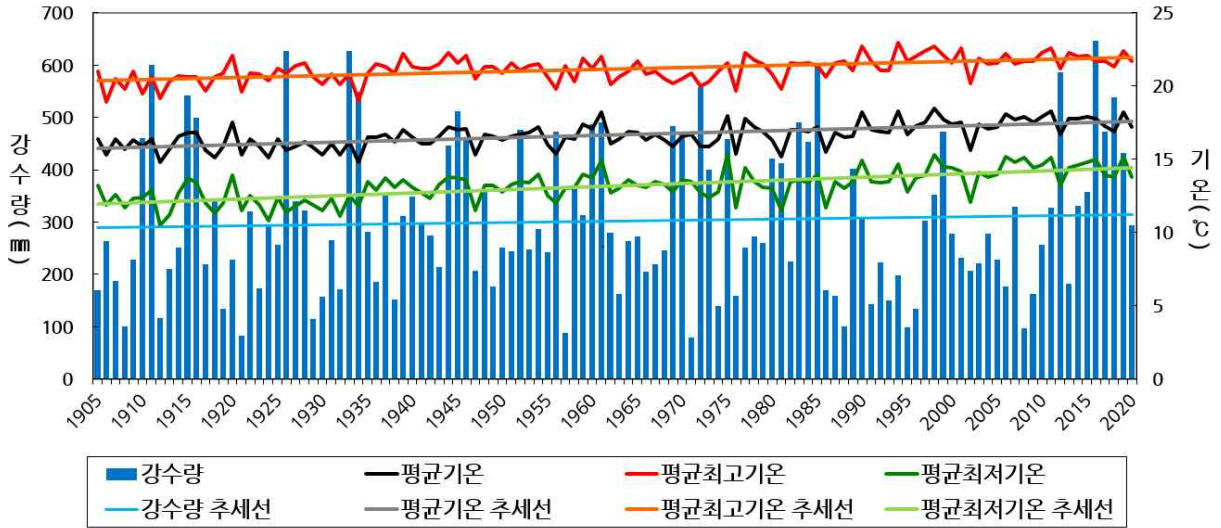
□ 평년대비 기상요소 값

요 소	2020년 가을철(a)	2019년 가을철(b)	가을철 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	15.0	16.2	14.9	-1.2	0.1	-
평균 최고기온(°C)	20.8	21.9	21.3	-1.1	-0.5	-
평균 최저기온(°C)	10.3	11.7	10.0	-1.4	0.3	-
강수량(mm)	288.1	552.6	264.8	-264.5	23.3	-
강수일수(일)	20.1	26.6	19.1	-6.5	1.0	-
일조시간(hr)	582.2	574.0	548.1	8.2	34.1	-
운량(할)	4.7	5.2	4.5	-0.5	0.2	-
일교차 10°C 이상일수(일)	46.9	44.1	54.4	2.8	-7.5	-
일최저기온 0°C 미만일수(일)	5.7	5.1	8.6	0.6	-2.9	-

※ 목측관측요소(일조시간, 운량, 황사)는 부울경 목측관측 2개 지점(부산, 울산)의 통계값임

붙임 3 2020년 가을철 부산 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1905~2020년)



□ 평년대비 기상요소 값

요 소	2020년 가을철(a)	2019년 가을철(b)	가을철 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1905년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	17.2	18.2	17.2	-1.0	0.0	-
평균 최고기온(°C)	21.7	22.4	21.7	-0.7	0.0	-
평균 최저기온(°C)	13.8	15.2	13.8	-1.4	0.0	-
강수량(mm)	293.2	432.7	262.2	-139.5	31.0	-
강수일수(일)	16.0	26.0	20.0	-10.0	-4.0	-
일조시간(hr)	576.7	599.0	570.5	-22.3	6.2	-
운량(할)	4.6	5.0	4.5	-0.4	0.1	-
일교차 10°C 이상일수(일)	15.0	11.0	17.6	4.0	-2.6	-
일최저기온 0°C 미만일수(일)	0.0	0.0	0.9	0.0	-0.9	-

붙임 4 2020년 가을철 부울경 지점별 극값⁶⁾(5순위 이내) 경신 현황

□ 가을철 최저기온 상위 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
255	북창원	2008.12.26	2010.09.11	24.8	2019.09.10	24.7	2010.09.05	24.7	2020.09.02	24.6	2010.09.03	24.6
263	의령군	2010.06.21	2010.09.02	24.6	2020.09.02	24.1	2010.09.06	23.9	2010.09.01	23.8	2010.09.11	23.3
264	함양군	2010.06.21	2010.09.02	23.6	2020.09.02	23.3	2010.09.05	23.0	2010.09.06	22.6	2010.09.01	22.5

□ 가을철 일강수량 상위 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
257	양산시	2008.12.26	2016.10.05	277.5	2020.09.07	195.5	2018.10.06	159.0	2012.09.17	140.0	2019.10.02	136.0
263	의령군	2010.06.21	2019.10.02	235.5	2018.10.06	148.0	2016.09.17	144.5	2012.09.17	137.5	2020.09.02	122.5

□ 가을철 1시간 최다강수량 상위 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
253	김해시	2008.02.13	2016.10.05	72.0	2017.09.11	62.2	2018.09.01	40.3	2019.10.02	35.0	2020.09.07	30.2
255	북창원	2008.12.26	2016.10.05	108.5	2020.09.03	61.3	2012.09.08	58.5	2012.09.17	58.0	2019.10.02	53.0
257	양산시	2008.12.26	2016.10.05	119.5	2017.09.11	59.5	2020.09.03	56.1	2020.09.07	53.4	2019.10.02	48.0
263	의령군	2010.06.21	2019.10.02	56.0	2012.09.08	49.0	2012.09.17	46.0	2020.09.03	41.0	2020.09.02	37.0

6) 어떤 기간에 관측된 값의 최대값 또는 최소값을 말하며, 10년 이상 연속적인 관측자료가 존재하는 지점에 대하여 산출 (부울경 16개 지점: 울산, 창원, 부산, 통영, 진주, 김해시, 북창원, 양산시, 의령군, 함양군, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해 (지점번호 순))

□ 가을철 최대순간풍속 상위 순위

(단위: m/s)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
155	창원	1985.07.01	2003.09.12	38.8	1995.11.07	32.0	2000.09.16	28.5	2020.09.02	27.7	2007.09.16	27.3
159	부산	1904.04.09	2003.09.12	42.7	1959.09.17	42.7	1991.09.27	38.0	2020.09.03	35.7	1956.09.10	34.4
253	김해시	2008.02.13	2020.09.03	31.9	2012.09.17	27.6	2018.10.06	26.1	2020.09.02	21.6	2008.11.29	19.5
255	북창원	2008.12.26	2020.09.03	26.7	2012.09.17	23.4	2020.09.02	20.9	2020.09.07	20.3	2016.10.05	19.7
257	양산시	2008.12.26	2020.09.03	24.0	2020.09.07	23.5	2012.09.17	22.9	2018.10.06	22.3	2020.09.02	21.7
264	함양군	2010.06.21	2020.09.03	19.7	2019.09.07	17.6	2013.11.25	17.0	2011.11.23	16.8	2012.11.28	16.7
285	합천	1973.01.01	2003.09.12	31.8	2000.09.16	21.3	2012.09.17	19.0	2020.09.03	17.9	2005.09.06	17.2
289	산청	1972.03.30	2020.09.03	25.7	2003.09.12	25.5	2008.11.29	22.8	2003.09.13	22.0	2002.11.27	21.3
295	남해	1972.01.24	2003.09.12	37.2	2007.09.16	23.6	1994.10.12	22.4	2003.09.13	21.0	2020.09.03	20.7

□ 가을철 최대풍속 상위 순위

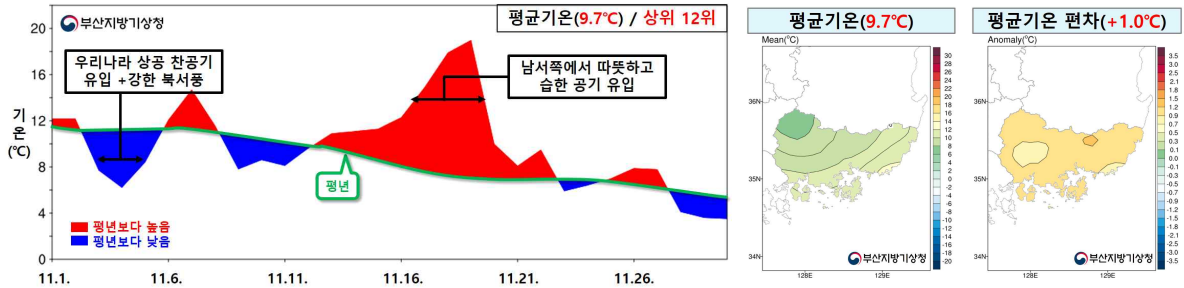
(단위: m/s)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
253	김해시	2008.02.13	2012.09.17	19.9	2018.10.06	19.4	2020.09.03	18.3	2019.09.07	12.7	2016.10.05	12.7
255	북창원	2008.12.26	2016.10.05	12.0	2020.09.03	11.2	2020.09.07	10.7	2012.09.17	10.6	2020.09.02	8.9
257	양산시	2008.12.26	2018.10.06	12.8	2020.09.03	12.4	2016.10.05	11.3	2012.09.17	10.8	2020.09.07	10.7
263	의령군	2010.06.21	2012.09.17	14.5	2010.09.12	13.9	2014.11.12	13.3	2016.10.05	12.2	2020.09.07	11.9
264	함양군	2010.06.21	2020.09.03	10.7	2013.11.25	10.4	2010.11.27	8.5	2011.11.23	8.4	2014.10.16	8.3
289	산청	1972.03.30	2003.09.12	15.5	1981.10.08	15.0	1981.10.22	14.5	2020.09.03	14.1	2003.09.13	13.0

붙임 5 2020년 11월 부울경 기온과 강수량 현황

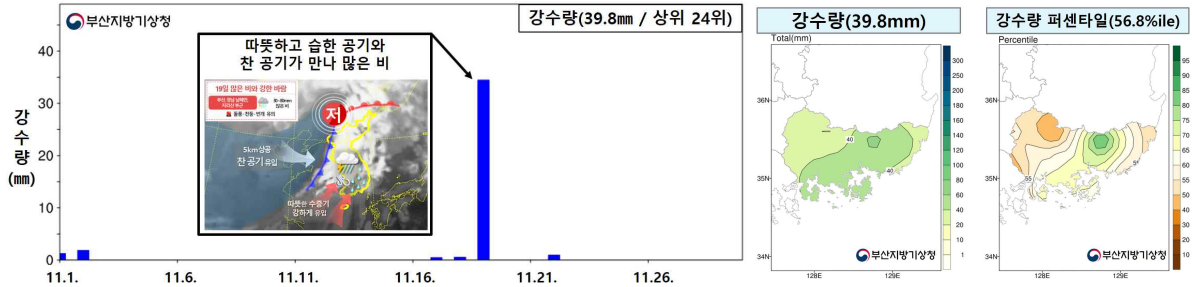
□ 2020년 11월 부울경 평균기온은 평년보다 높았으며, 강수량은 평년과 비슷하였습니다.

○ [기 온] 부울경 평균기온은 9.7°C로 평년(8.7±0.5°C)보다 높았습니다.



【그림 1】 2020년 11월 부울경 평균기온 일변화 시계열(왼쪽) 및 분포도(오른쪽)

○ [강수량] 부울경 강수량은 39.8mm로 평년(14.3~56.0mm)과 비슷하였습니다.



【그림 2】 2020년 11월 부울경 강수량 일변화 시계열(왼쪽) 및 분포도(오른쪽)

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

※ 강수량의 평년 비슷 범위: 33.33~66.67 퍼센타일에 해당하는 구간

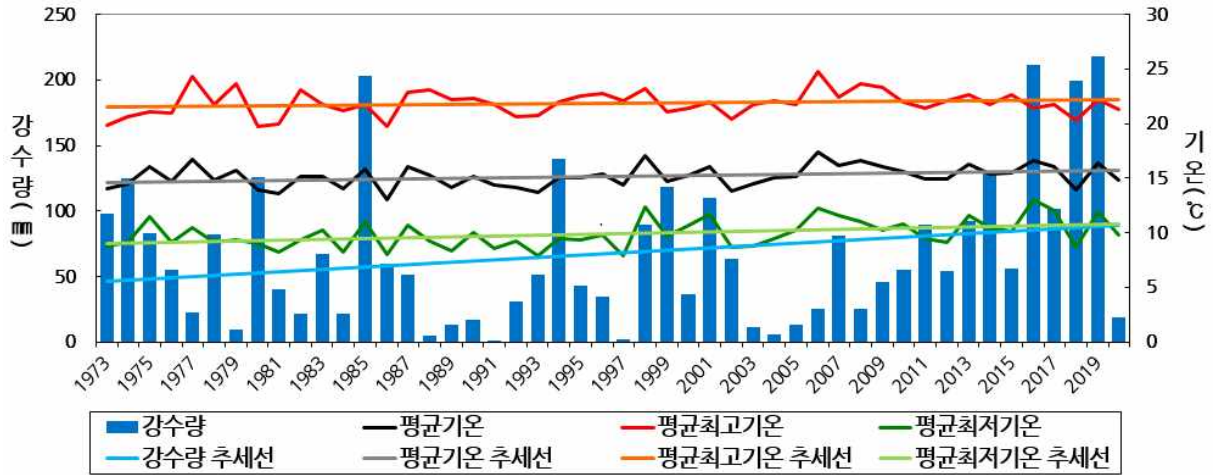
【표 1】 2020년 11월 부울경 기상요소별 순위 (1973년 이후)

구분	평균기온 (평년편차)	최고기온 (평년편차)	최저기온 (평년편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (평년편차)
값	9.7°C (+1.0°C)	15.9°C (+0.6°C)	4.4°C (+1.1°C)	39.8mm (56.8퍼센타일)	4.4일 (-0.9일)
순위(상위)	12위	13위	15위	24위	34위
1위	'11년 11.7°C	'90년 17.8°C	'15년 7.8°C	'97년 196.5mm	'15년 14.1일
2위	'15년 11.4°C	'04년 17.5°C	'11년 7.6°C	'11년 142.9mm	'11년 11.6일

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

붙임 6 2020년 11월 부울경 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973~2020년)

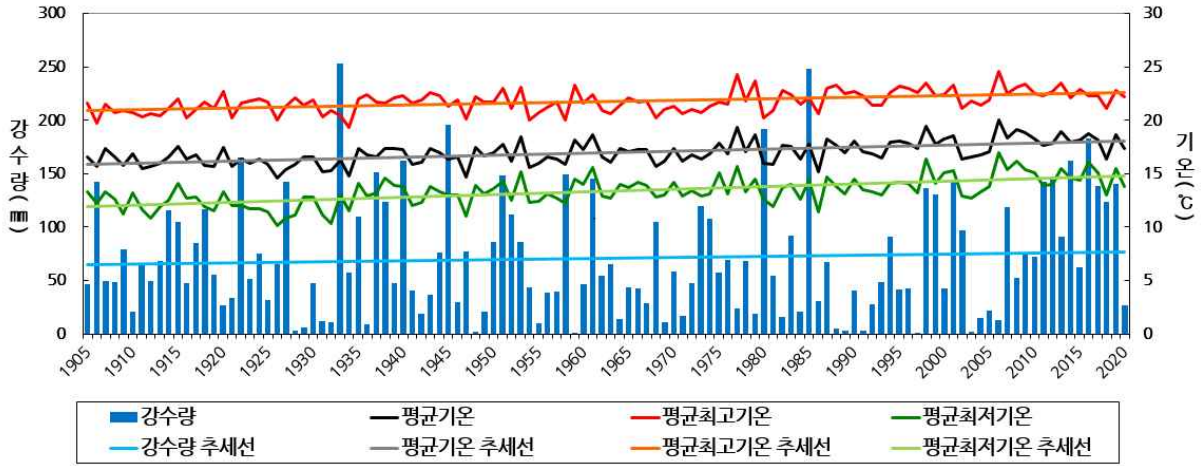


□ 평년대비 기상요소 값

요 소	2020년 11월(a)	2019년 11월(b)	11월 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 이내 (5위 이내)
평균기온(°C)	9.7	10	8.7	-0.3	1.0	
평균 최고기온(°C)	15.9	16.9	15.3	-1.0	0.6	
평균 최저기온(°C)	4.4	4.7	3.3	-0.3	1.1	
강수량(mm)	39.8	21.5	40.8	18.3	-1.0	
강수일수(일)	4.4	4.9	5.3	-0.5	-0.9	
일조시간(hr)	194	201.4	188.2	-7.4	5.8	
운량(할)	3.6	3.9	3.5	-0.3	0.1	
일교차 10°C 이상일수(일)	17.4	20	19.7	-2.6	-2.3	
일최저기온 0°C 미만일수(일)	5.7	5	8.1	0.7	-2.4	

※ 목측관측요소(일조시간, 운량, 황사)는 부울경 목측관측 2개 지점(부산, 울산)의 통계값임

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1905~2020년)



□ 평년대비 기상요소 값

요 소	2020년 11월(a)	2019년 11월(b)	11월 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1905년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	12.4	13	11.6	-0.6	0.8	
평균 최고기온(°C)	17.2	17.9	16.3	-0.7	0.9	
평균 최저기온(°C)	8.5	9.4	7.8	-0.9	0.7	
강수량(mm)	36.3	13.8	45.8	22.5	-9.5	
강수일수(일)	3	5	5.5	-2.0	-2.5	
일조시간(hr)	197.3	216.1	194.4	-18.8	2.9	
운량(할)	3.6	3.6	3.5	0.0	0.1	
일교차 10°C 이상일수(일)	9	7	9.0	2.0	0.0	
일최저기온 0°C 미만일수(일)	0	0	0.9	0.0	-0.9	

붙임 8

2020년 11월 부울경 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 11월 평균기온 상위 순위

(단위: °C)

번호	명	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
			날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
152	울산	1932.01.06	2020.11.19	19.6	1959.11.02	19.5	2004.11.11	19.2	2009.11.08	19.0	2006.11.09	18.9
155	창원	1985.07.01	2011.11.05	20.3	2020.11.19	19.6	2011.11.04	19.6	2009.11.09	19.3	2009.11.08	19.1
162	통영	1968.01.01	1989.11.05	20.8	2011.11.04	19.7	2006.11.09	19.7	2011.11.05	19.6	2020.11.19	19.5
192	진주	1969.03.01	2011.11.05	19.9	2020.11.19	19.3	2011.11.04	19.0	1989.11.06	18.8	2020.11.18	18.2
255	북창원	2008.12.26	2020.11.19	20.3	2020.11.18	20.1	2011.11.05	20.0	2011.11.04	19.7	2011.11.03	19.2
257	양산시	2008.12.26	2011.11.05	20.7	2011.11.04	20.7	2020.11.19	20.1	2011.11.03	19.6	2009.11.09	18.8
263	의령군	2010.06.21	2011.11.05	19.9	2020.11.19	19.8	2011.11.04	18.5	2020.11.18	18.1	2011.11.07	17.5
264	함양군	2010.06.21	2011.11.05	20.0	2011.11.04	18.7	2011.11.06	17.0	2020.11.19	16.7	2011.11.03	16.7
284	거창	1972.01.24	2011.11.05	19.3	2020.11.19	18	2011.11.04	18.0	2011.11.03	17.5	2005.11.06	16.9
285	합천	1973.01.01	2011.11.05	19.9	2011.11.04	19.1	2020.11.19	19.0	2005.11.06	18.2	2009.11.09	18.1
288	밀양	1973.01.01	2011.11.05	20.1	2020.11.19	19.5	2011.11.04	18.6	2009.11.09	18.2	2004.11.11	18.1
289	산청	1972.03.30	2011.11.05	20.4	2011.11.04	19.4	1989.11.05	19.0	2020.11.19	18.5	2011.11.03	18.2
294	거제	1972.01.24	1989.11.05	21.1	2011.11.05	20.6	2009.11.08	19.9	2011.11.04	19.8	2020.11.19	19.6
295	남해	1972.01.24	1989.11.05	20.5	2011.11.05	19.8	2020.11.19	19.6	2011.11.04	19.6	2009.11.08	19.6

□ 11월 최고기온 상위 순위

(단위: °C)

번호	명	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
			날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
255	북창원	2008.12.26	2011.11.03	24.9	2020.11.18	24.6	2009.11.07	24.6	2011.11.04	24.5	2011.11.05	24.2
257	양산시	2008.12.26	2011.11.04	25.3	2011.11.03	24.9	2011.11.05	24.7	2019.11.01	24.6	2020.11.18	24.5
263	의령군	2010.06.21	2011.11.05	25.1	2011.11.04	24.9	2011.11.03	24.9	2020.11.18	24.3	2020.11.19	23.9
264	함양군	2010.06.21	2011.11.05	26.2	2011.11.04	24.6	2011.11.03	24.6	2020.11.19	24.1	2019.11.01	23.9

□ 11월 최저기온 상위 순위

(단위: °C)

번호	명	관측개시	1위		2위		3위		4위		5위	
			날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
263	의령군	2010.06.21	2011.11.05	17.1	2011.11.06	16.2	2011.11.07	15	2015.11.17	14.1	2020.11.19	13.6

□ 11월 일강수량 상위 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
155	창원	1985.07.01	2004.11.10	112	1997.11.25	92.8	1992.11.19	64.0	1985.11.22	58.2	2020.11.19	49.7
253	김해시	2008.02.13	2020.11.19	55.5	2011.11.18	47.5	2011.11.05	39.0	2014.11.24	38.5	2015.11.07	38.0
255	북창원	2008.12.26	2020.11.19	64.7	2015.11.07	49.0	2014.11.24	46.0	2011.11.18	41.0	2011.11.05	36.5
257	양산시	2008.12.26	2020.11.19	69.4	2018.11.08	54.5	2011.11.05	43.0	2011.11.18	37.5	2014.11.24	33.0
288	밀양	1973.01.01	1997.11.25	87.5	1982.11.29	72.3	1997.11.12	70.5	2020.11.19	62.7	1977.11.08	58.3

□ 11월 일최대풍속 상위 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
255	북창원	2008.12.26	2009.11.11	8.0	2012.11.11	6.9	2012.11.01	6.7	2013.11.27	6.6	2020.11.19	6.5
257	양산시	2008.12.26	2009.11.11	10.7	2020.11.19	10.6	2013.11.25	10.6	2009.11.10	10.2	2009.11.02	9.1
289	산청	1972.03.30	2005.11.28	11.4	1997.11.26	11.1	1995.11.07	11.1	1997.11.17	10.9	2020.11.03	10.6

□ 11월 일최대순간풍속 상위 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
255	북창원	2008.12.26	2013.11.25	16.2	2020.11.19	15.8	2012.11.10	15.8	2012.11.01	15.7	2009.11.10	15.2
257	양산시	2008.12.26	2020.11.19	19.2	2012.11.10	18.0	2013.11.25	17.6	2009.11.11	16.5	2009.11.10	16.2
264	함양군	2010.06.21	2013.11.25	17.0	2011.11.23	16.8	2012.11.28	16.7	2012.11.12	15.4	2020.11.03	14.9
294	거제	1972.01.24	2020.11.19	23.7	2013.11.27	18.8	1995.11.07	17.7	2002.11.11	17.6	2013.11.25	17.1