

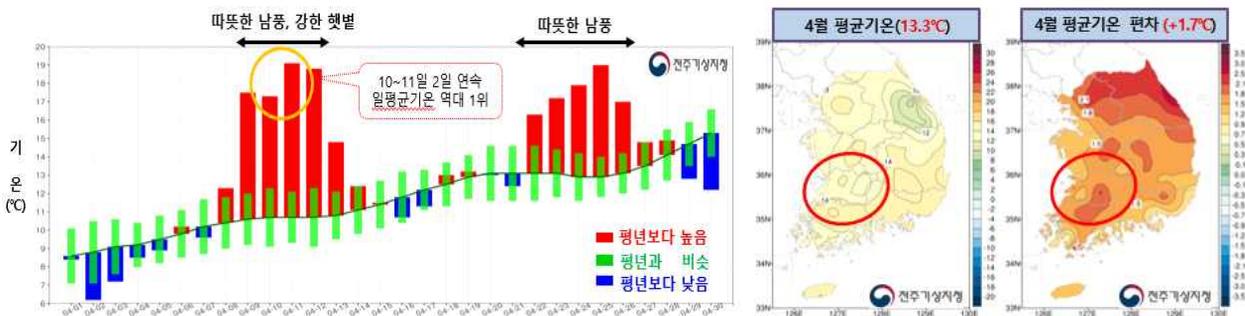
기온 높고, 비 온 날이 적었던 4월

【 2022. 5. 6.(금) / 전주기상지청 기후서비스과 】

- ◆ 따뜻한 남풍과 강한 햇볕의 영향으로 4월 평균기온(13.3℃) 역대 3위 기록
- ◆ 상층 기압골이 지상 저기압을 발달시키지 못한 가운데, 4월 강수일수 6.4일

I. 기온과 강수량 특성

- [기온] 4월 전라북도¹⁾ 평균기온은 13.3℃로 평년(11.6℃±0.6) 보다 1.7℃ 높았음.
 - 이동성고기압의 영향을 주로 받은 가운데, 맑은 날이 많고 따뜻한 남풍이 자주 불어 4월 기온이 역대(1973년 이후²⁾) 세 번째로 높았음. 특히, 4월 10일~11일 2일간 연속 일평균기온이 역대 가장 높았음.
 - ※ 4월 평균기온 순위: 1위 1998년(14.9℃), 2위 2016년(13.6℃), 3위 2022년(13.3℃)
 - ※ 4월 10일과 11일 일평균기온(평년대비): 10일 17.3℃(+6.6℃), 11일 19.1℃(+8.4℃)



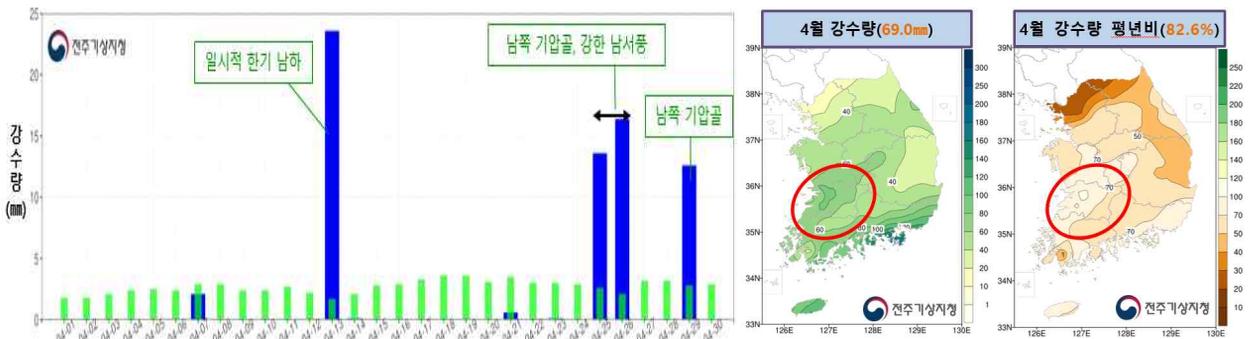
【그림 1】 4월 전라북도 평균기온 일변화 시계열(좌) 및 평균기온 분포(우)

- [강수] 4월 전라북도 강수량은 69.0mm로 평년(83.5mm)보다 적었음.
 - 4월 상순~중순 우리나라 부근으로 상층 기압골이 주기적으로 통과하였으나, 하층의 저기압을 발달시키지 못해 강수량이 적었으며, 25일~26일에는 남쪽 기압골의 영향으로 많은 비가 내렸음.
 - ※ 4월 25~26일 강수량(평년): 전주 38.8mm(5.2mm), 정읍 38.2mm(4.9mm), 부안 31.2mm(5.7mm)
 - 강수 구역의 지역적 편차가 큰 가운데 강수일수는 6.4일(하위 11위)로 평년(8.5일)보다 적었음.

1) 전라북도 평균값은 1991년 이후 연속적으로 존재하는 7개지점(전주,군산,부안,임실,정읍,남원,장수) 관측값을 사용함.
 2) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기임.

표 1. 4월 전라북도 및 지역별 강수량 및 강수일수

	강수량		강수일수	
	2022년 4월	평년 4월	2022년 4월	평년 4월
전라북도	69.0mm	83.5mm	6.4일	8.5일
전주	85.0mm	78.4mm	6.0일	8.7일
군산	83.3mm	81.6mm	6.0일	8.2일
부안	58.3mm	80.0mm	5.0일	8.0일
임실	61.7mm	83.6mm	7.0일	8.8일
정읍	89.9mm	82.5mm	6.0일	8.3일
남원	42.6mm	81.8mm	9.0일	8.5일
장수	62.5mm	96.6mm	6.0일	9.1일



【그림 2】 4월 전라북도 강수량 시계열(좌) 및 강수량 분포(우)

II. 원인분석

- [고온] 대륙고기압이 중국 중부지방에서 빠르게 변질되면서, 우리나라는 이동성고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많은 가운데 햇볕이 강했고, 남풍이 자주 유입되면서 평년에 비해 기온이 매우 높았음.
 - 특히, 4월 9일~12일 4일간 우리나라 남동쪽에서 이동성고기압이 느리게 이동한 가운데, 그 가장자리를 따라 따뜻한 남서기류가 강하게 유입되어 기온이 크게 올랐음.
- [4월 적은 강수] 우리나라 부근 상층 기압골 전면에서 상승기류가 강하지 않아 지상의 저기압이 발달하지 못하고, 찬 기압골을 동반한 저기압이 주로 우리나라 북쪽으로 이동하여 강수량이 적었음.
- [4월 25~26일 많은 강수] 온도능³⁾을 동반한 상층 기압골 전면의 따뜻하고 습한 남서풍이 매우 강하게 불어 대기 불안정이 강화되어 강수량이 많았음.

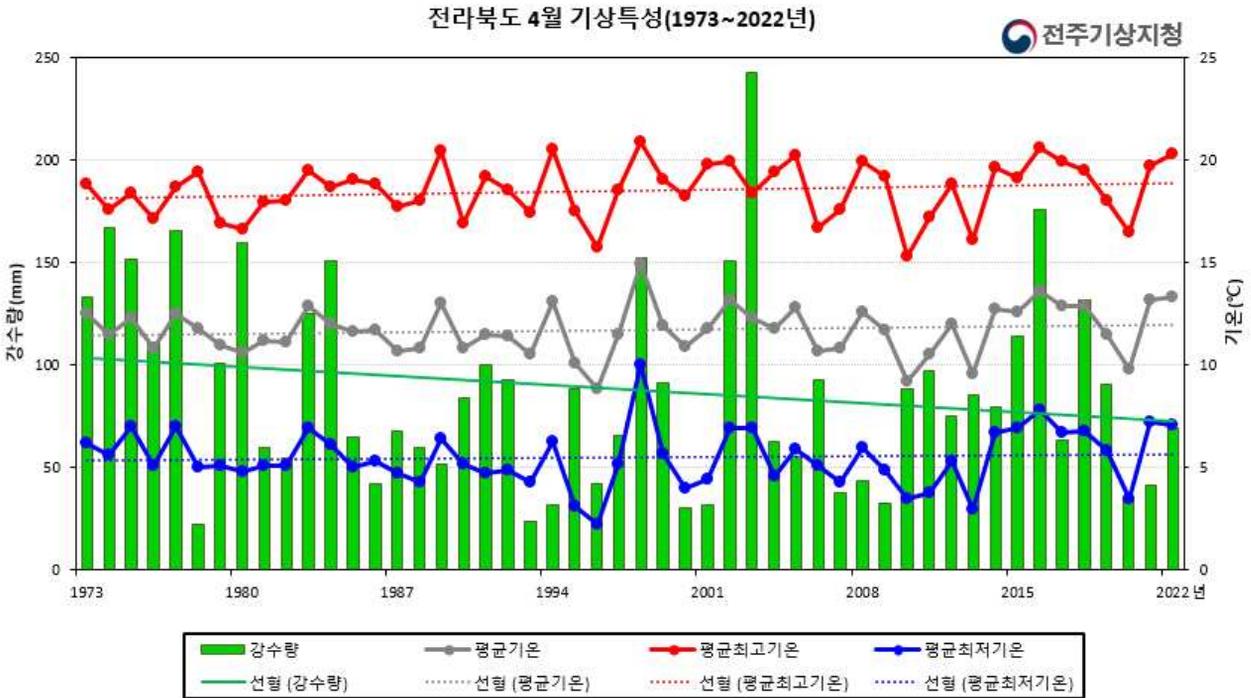
3) 온도능: 주변보다 상대적으로 온도가 높은 영역



【그림 3】 4월 기압계 모식도

붙임 1 4월 전라북도의 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2022년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(전국)	2022년 4월(a)	2021년 4월(b)	4월 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	13.3	13.2	11.6	0.1	1.7	3위
평균 최고기온(°C)	20.3	19.7	18.6	0.6	1.7	5위
평균 최저기온(°C)	7.1	7.2	5.3	-0.1	1.8	4위
일교차(°C)	13.3	12.5	13.3	0.8	0.0	
강수량(mm)	69.0	41.3	83.5	27.7	-14.5	
강수일수(일)	6.4	6.7	8.5	-0.3	-2.1	
상대습도(%)	64	61	64	3	0	
일조시간(시간)	249.4	224.1	217.3	25.3	32.1	
평균풍속(m/s)	1.7	1.9	2.1	-0.2	-0.4	하위 2위
운량(할)_전주(146)기준	4.2	5.4	4.5	-1.2	-0.3	
황사일수(일)_전주(146)기준	2.0	3.0	2.2	-1.0	-0.2	

붙임 2 4월 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 4월 평균기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2016	13.9	2022	13.3	2021	13.2	2018	13.2	2017	13
243	부안	1972.03.01.	1998	14.4	2022	13.4	2021	13.2	2002	13.2	2016	13.1
244	임실	1970.06.02.	1998	14.3	2016	13.2	2022	12.9	2021	12.6	1994	12.5
247	남원	1972.01.04.	1998	15.5	2016	14.3	2022	13.8	2021	13.7	2018	13.4
248	장수	1988.01.01.	1998	13.8	2016	12.6	2022	12.2	2002	11.9	1994	11.9
251	고창군	2007.11.01.	2016	14	2017	13.7	2022	13.5	2021	13.5	2015	13.5
254	순창군	2008.07.16.	2016	14.1	2022	13.8	2015	13.8	2021	13.7	2014	13.4

□ 4월 최고기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
146	전주	1918.06.23.	1998	21.8	1994	21.8	2005	21.6	2001	21.4	2022	21.3
172	고창	2010.12.01.	2016	20.7	2022	20.3	2017	19.9	2021	19.5	2018	19.5
243	부안	1972.03.01.	1998	20.2	1994	20.2	2016	19.8	2022	19.7	2021	19.5
244	임실	1970.06.02.	1998	21.3	2016	21.1	2022	20.8	1994	20.8	2017	20.6
247	남원	1972.01.04.	1998	22.2	1989	22.2	2001	21.7	2005	21.6	2022	21.5
248	장수	1988.01.01.	1998	20.4	2022	20.1	2016	20.1	1994	19.8	1989	19.7
251	고창군	2007.11.01.	2016	21.2	2017	21	2022	20.8	2008	20.5	2014	20.4
254	순창군	2008.07.16.	2022	21.5	2016	21.4	2015	20.9	2014	20.8	2017	20.5

□ 4월 최저기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
146	전주	1918.06.23.	1964	12	1998	11.8	2016	9.7	2022	9	2021	9
172	고창	2010.12.01.	2016	8.4	2022	7.4	2021	7.3	2018	7.2	2015	6.9
243	부안	1972.03.01.	1998	10.2	2022	8.1	2016	8.1	2021	8	2002	7.7
244	임실	1970.06.02.	1998	8.7	2016	6.2	2021	5.9	2022	5.7	2003	5.4

□ 4월 일교차 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2011	13.4	2017	13.1	2022	12.9	2012	12.7	2020	12.3
248	장수	1988.01.01.	2001	17.1	2004	16.5	1995	16.5	1991	15.9	2022	15.8
251	고창군	2007.11.01.	2009	14.1	2022	13.5	2020	13.5	2017	13.5	2008	13.5
254	순창군	2008.07.16.	2009	15.6	2022	15.1	2017	14.8	2020	14.6	2011	14.4

□ 4월 상대습도 최소 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2021	55	2022	57	2020	66	2012	68	2011	70

□ 4월 평균풍속 최소 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
140	군산	1968.01.01.	2019	1.9	2022	2.2	2014	2.2	2021	2.3	2016	2.3
172	고창	2010.12.01.	2019	2.4	2014	2.4	2015	2.5	2022	2.7	2017	2.8
244	임실	1970.06.02.	1982	1	1984	1.1	2022	1.2	2004	1.2	1995	1.2
248	장수	1988.01.01.	2022	1.5	1998	1.5	1989	1.5	2019	1.6	2014	1.7
251	고창군	2007.11.01.	2019	1.4	2022	1.6	2008	1.6	2014	1.7	2020	1.8
254	순창군	2008.07.16.	2019	1.6	2022	1.7	2018	1.7	2014	1.7	2015	1.8

붙임 3 4월 지점별 일극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 4월 일 평균기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2021.04.23.	21.8	2012.04.24.	21	2022.04.11.	20.8	2011.04.30.	20.4	2012.04.30.	20.2
251	고창군	2007.11.01.	2021.04.23.	21.8	2012.04.24.	21.2	2022.04.11.	20.7	2011.04.30.	20.3	2012.04.30.	20.1
254	순창군	2008.07.16.	2021.04.23.	20.2	2011.04.30.	20.1	2022.04.24.	19.8	2022.04.12.	19.8	2015.04.30.	19.8

□ 4월 일 평균기온 최저 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2013.04.07.	3.8	2013.04.10.	4.7	2018.04.07.	5.1	2019.04.03.	5.2	2022.04.02.	5.4

□ 4월 일 최저기온 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2021.04.23.	17.6	2018.04.22.	16.6	2022.04.11.	15.7	2011.04.30.	15.3	2022.04.12.	15.2
251	고창군	2007.11.01.	2021.04.23.	18	2015.04.19.	16.9	2018.04.22.	15.8	2011.04.30.	15.7	2022.04.11.	15.3

□ 4월 일 일교차 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2019.04.16.	22.3	2019.04.06.	22.2	2018.04.20.	22.2	2022.04.08.	21.7	2011.04.06.	21.5
251	고창군	2007.11.01.	2018.04.20.	23.7	2019.04.06.	22.5	2009.04.19.	21.9	1978.04.26.	21.6	2022.04.08.	21.5

□ 4월 일 평균상대습도 최고 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
244	임실	1970.06.02.	2021.04.04.	96	2015.04.05.	96	2018.04.24.	95	2022.04.26.	94	2016.04.21.	94
247	남원	1972.01.04.	2022.04.26.	99	2021.04.04.	97	1987.04.22.	96	2015.04.20.	95	1984.04.18.	95
254	순창군	2008.07.16.	2018.04.23.	97	2022.04.26.	96	2019.04.25.	96	2018.04.04.	96	2019.04.29.	95

□ 4월 일 평균상대습도 최저 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2021.04.23.	27	2022.04.09.	37	2022.04.18.	38	2022.04.05.	38	2021.04.24.	38
243	부안	1972.03.01.	2015.04.26.	35	2000.04.02.	35	2022.04.09.	36	2021.04.23.	36	2013.04.13.	38

□ 4월 일 최대순간풍속 최저 순위

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
251	고창군	2007.11.01.	2011.04.03.	2.7	2019.04.30.	4.9	2022.04.13.	5	2019.04.24.	5	2008.04.16.	5