

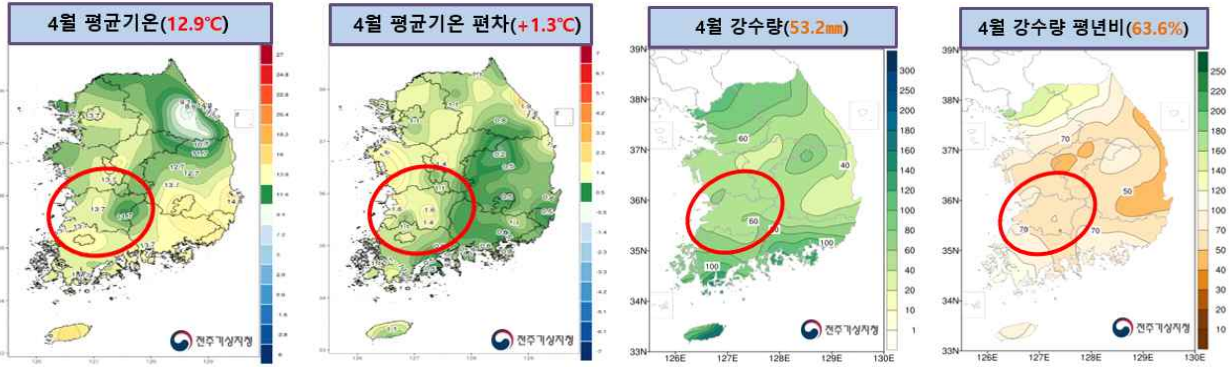
평년보다 기온 높고 황사 잦았던 4월

【 2023. 5. 4.(목) / 전주기상지청 】

- ◆ 4월 상~중순 이동성고기압 영향 → 높은 기온(평균기온 12.9°C, 평년대비 +1.3°C)
- ◆ 중국 북동부 강한 저기압 발달(10일, 20일) → 황사일수 4.0일(평년대비 +1.8일)

- [기온] 4월 전라북도) 평균기온은 12.9°C로 평년(11.6°C±0.6) 보다 1.3°C 높았음(8위).
 - 이동성고기압의 영향을 주로 받은 가운데, 따뜻한 남풍계열의 바람이 자주 불어 평년보다 기온이 높았음. 특히, 고기압 가장자리에서 구름 낀 날이 많아 최저기온이 평년보다 높았음(최저기온 1973년 이후²⁾ 12위).
 - ※ 2023년 4월 평균 최저기온 및 편차: 6.7°C(+1.4°C)
 - 한편, 상층 찬 기압골이 통과할 때, 세 차례 일시적으로 추운 날씨를 보이기도 했음.
 - ※ 일최저기온: (9일) 장수 -3.2°C, 임실 -1.2°C, 남원 -0.9°C, 정읍 1.5°C
(17일) 장수 0.5°C, 남원 1.7°C, 임실 2.7°C
(27일) 장수 -1.2°C, 장수 -0.1°C, 임실 0.2°C, 정읍 1.3°C
 - (높은 기온 원인) 4월 상순부터 중순까지 인도차이나반도에서 이상적으로 발생한 고온역이 중국 남부지방까지 확장하여, 찬 대륙고기압은 오래 지속되지 못하고 따뜻한 이동성고기압으로 변질되면서 높은 기온을 보였음(그림3 참조).
- [강수] 4월 전라북도 강수량은 53.2mm로 평년(60.2~91.9mm)보다 적었음(38위).
 - 저기압이 주로 우리나라 북쪽과 남쪽으로 통과하여 강수량은 평년대비 63.6%로 적었으나, 4월 5일에는 중국 중부지방에서 접근한 저기압의 영향으로 많은 비가 내리기도 하였음.
 - ※ 4월 5일 일강수량: 복흥(순창) 59.5mm, 강진면(임실) 46.5mm, 군산 38.7mm
 - (적은 강수 원인) 유라시아 대륙 북부와 중국 남부지방에서 발달한 기압골이 자주 통과하였으나, 우리나라 상층에서 동서로 발달한 기압능(기압이 높은 지역)에 막혀, 저기압이 우리나라 북쪽과 남쪽으로 치우치면서 강수량이 많지 않았음.
- [황사] 4월 전주의 황사일수는 4.0일로 평년보다 1.8일 많았음(8위).
 - 우리나라에 황사현상이 나타난 날은 11~17일, 21~23일로 두 사례 모두 황사 영향 하루 전 중국 북동부지방에서 강한 바람을 동반한 저기압이 발생하였고, 모래먼지가 북풍계열의 바람을 타고 우리나라로 유입되었음.
 - ※ 전주 황사 관측일: 12일, 13일, 16일, 22일

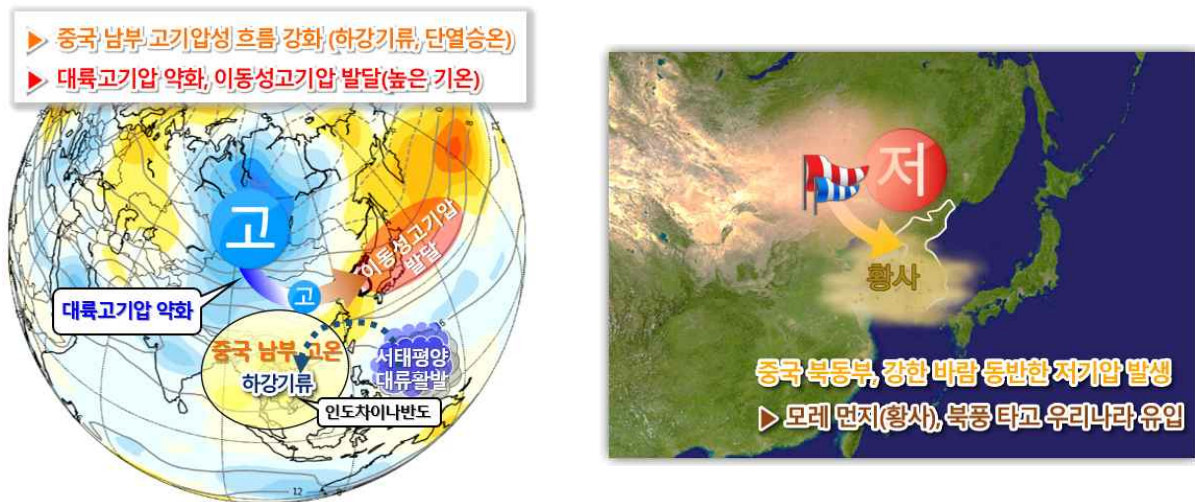
1) 전라북도 평균값은 1991년 이후 연속적으로 존재하는 7개 지점(전주,군산,부안,임실,정읍,남원,장수) 관측값을 사용함.
2) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기로 비교의 기준값(총 51개 순위)으로 활용함.



【그림 1】 2023년 4월 평균기온 및 편차(좌), 강수량 및 평년비(우) 분포도



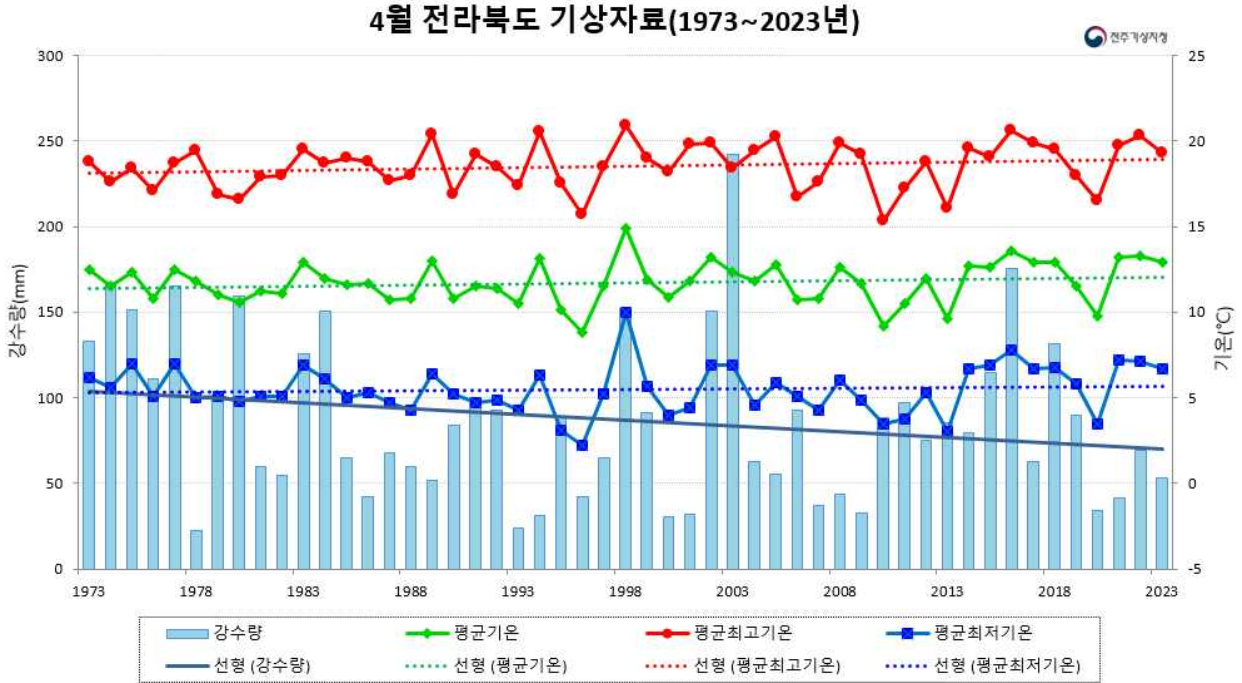
【그림 2】 2023년 4월 일별 평균기온(위), 강수량(아래) 시계열



【그림 3】 2023년 4월 상순~중순 동아시아 고온 및 우리나라 영향 모식도(좌) 및 4월 10일과 20일(각각 황사영향 하루 전) 모식도

붙임 1 4월 전라북도의 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2023년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소	2023년 4월(a)	2022년 4월(b)	4월 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	12.9	13.3	11.6	-0.4	1.3	
평균 최고기온(°C)	19.3	20.3	18.6	-1.0	0.7	
평균 최저기온(°C)	6.7	7.1	5.3	-0.4	1.4	
강수량(mm)	53.2	69.0	83.5	-15.8	-30.3	
강수일수(일)	10.3	6.4	8.5	3.9	1.8	
상대습도(%)	64	64	64	0	0	
일조시간(시간)	188.7	249.4	217.3	-60.7	-28.6	
평균풍속(m/s)	1.9	1.7	2.2	0.2	-0.3	
운량(할)_전주 기준	5.1	4.2	4.5	0.9	0.6	
황사일수(일)_전주 기준	4.0	2.0	2.2	2.0	1.8	

붙임 2 | 4월 지점별 월 극값(5순위 이내) 경신 현황

4월 평균기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
243	부안	1972.03.01.	1998	14.4	2022	13.4	2023	13.3	2021	13.2	2002	13.2
244	임실	1970.06.02.	1998	14.3	2016	13.2	2022	12.9	2021	12.6	2023	12.5

4월 평균 최저기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
244	임실	1970.06.02.	1998	8.7	2016	6.2	2021	5.9	2023	5.7	2022	5.7

4월 강수량 최소 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2021	29.3	2020	33.9	2022	38.3	2017	48.8	2023	52.4
254	순창군	2008.07.16.	2009	30.9	2021	42.5	2022	48.8	2020	55.2	2023	57.4

4월 평균상대습도 최소 순위 (단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2021	55	2022	57	2023	61	2020	66	2012	68

붙임 3 4월 지점별 일 극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 4월 일 평균기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
254	순창군	2008.07.16.	2021.04.23.	20.2	2011.04.30.	20.1	2023.04.20.	19.8	2022.04.24.	19.8	2022.04.12.	19.8

□ 4월 일 최저기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
172	고창	2010.12.01.	2021.04.23.	17.6	2018.04.22.	16.6	2022.04.11.	15.7	2023.04.18.	15.6	2011.04.30.	15.3
254	순창군	2008.07.16.	2011.04.30.	16.2	2023.04.19.	16.1	2013.04.17.	14.9	2015.04.29.	14.7	2019.04.24.	14.6

□ 4월 일 평균상대습도 최소 순위 (단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
140	군산	1968.01.01.	2000.04.02.	24	2000.04.01.	31	2023.04.22.	34	2023.04.03.	34	2023.04.02.	34
146	전주	1918.06.23.	2008.04.21.	27	2013.04.13.	28	2003.04.01.	28	2000.04.02.	28	2023.04.22.	29
172	고창	2010.12.01.	2021.04.23.	27	2023.04.03.	37	2022.04.09.	37	2023.04.02.	38	2023.04.01.	38
244	임실	1970.06.02.	2023.04.22.	28	2008.04.21.	31	2021.04.23.	32	2003.04.01.	32	1986.04.21.	32
247	남원	1972.01.04.	2023.04.22.	25	2023.04.03.	32	2021.04.23.	32	2008.04.21.	32	2023.04.23.	33
248	장수	1988.01.01.	2023.04.22.	30	2005.04.05.	30	2005.04.27.	34	1990.04.08.	34	2008.04.21.	35
254	순창군	2008.07.16.	2017.04.12.	32	2021.04.23.	34	2023.04.12.	35	2012.04.01.	36	2011.04.02.	37

□ 4월 일 최대순간풍속 최대 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
247	남원	1972.01.04.	2021.04.29.	21.3	2000.04.10.	21	2012.04.03.	20.5	2009.04.20.	18.1	2023.04.05.	18