

## 전라북도 늦가을 기온 변동폭 역대 2위 기록

- 11월 일평균기온 변동폭(1~3일 표준편차<sup>1)</sup>) 5.9℃
- 11월 내 일평균기온 최고일과 최저일의 기온차는 20.2℃로 2위<sup>2)</sup>

□ 전주기상지청(지청장 심원보)은 '2023년 전라북도<sup>3)</sup> 가을철(9~11월) 기후 분석 결과'를 발표하였다.

□ [기온] 가을철 전라북도 평균기온은 15.2℃로 평년(14.1±0.3℃)보다 1.1℃ 높았다(2위). \*(1위) 1975년 15.7℃

○ (9월 높은 기온) 9월 상순 중국~우리나라~일본에서는 동서로 폭넓게 고기압이 발달한 가운데, 강한 햇볕이 더해져 기온이 크게 올랐고, 9월 중~하순에는 동중국해상으로 확장한 북태평양고기압 가장자리를 따라 따뜻한 남서풍이 불어 기온이 매우 높았다.

○ (10월 유라시아 대륙 고온) 10월 대륙고기압이 여섯 차례 우리나라에 영향을 주었지만, 유라시아 대륙의 기온이 평년보다 1~3℃ 가량 높은 가운데 대륙고기압 강도가 약했고, 따뜻한 이동성고기압의 영향으로 기온이 높았다.

○ (11월 큰 기온변동) 11월 기온변동폭(1~30일 일평균기온의 표준편차)은 5.9℃로 가장 폭이 컸던 1979년(6.1℃)에 이어 2위를 기록하였다. 또한, 11월 내 일평균기온이 가장 높았던 날(11월 5일, 19.8℃)과 가장 낮았던 날(11월 30일, -0.4℃)의 기온차는 20.2℃로 두 번째로 컸다. \*(1위) 1975년 20.9℃

- 11월 상순 이동성고기압이 우리나라 남동쪽에서 느리게 이동하면서 강한 햇볕과 함께 따뜻한 남서풍이 강하게 유입되어 기온이 크게 올랐고,
- 11월 중순부터는 시베리아 상공에서 기압능이 급격히 발달 후 고위도의 찬 공기가 우리나라로 지속적으로 유입되어 기온이 큰 폭으로 떨어졌다.

1) 표준편차: 자료가 평균을 중심으로 얼마나 퍼져있는지를 나타내는 수치로, 값이 클수록 널리 퍼져있음을 의미함

2) 역대 순위는 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기인 1973년부터 2023년까지 51년 중 순위임

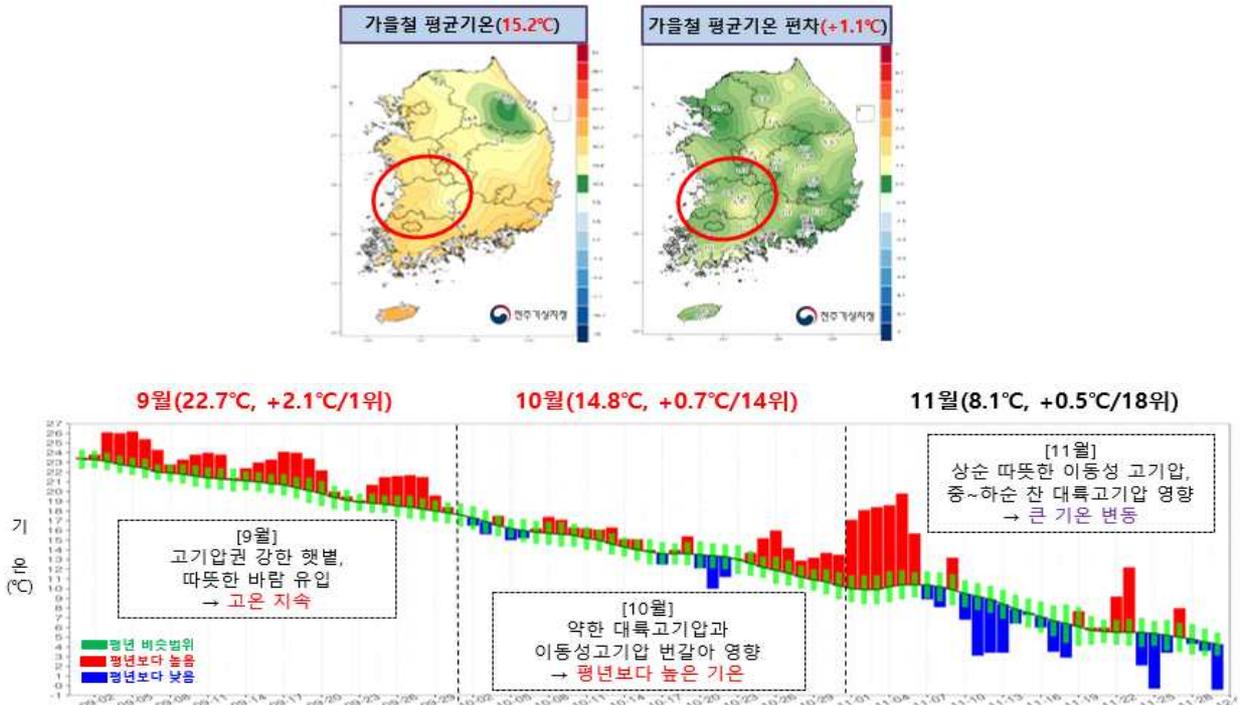
3) 전라북도 평균값은 1991년 이후 연속적으로 존재하는 7개 지점(전주, 군산, 부안, 임실, 정읍, 남원, 장수) 관측값을 사용함

- [강수량] 가을철 전라북도 강수량은 280.1mm로 평년(202.0~276.4mm)보다 많았다(15위).
  - (9월 중순 많은 비) 9월 중순 따뜻하고 고온 다습한 북태평양고기압과 차고 건조한 대륙고기압 사이에서 저기압이 발달하여 많은 비가 내렸다.
  - (10월 적은 비) 10월 유라시아 상공 대기 파동은 음의 스칸디나비아 패턴<sup>4)</sup>이 뚜렷이 나타나 우리나라 동쪽에서 기압골이 주로 위치함에 따라, 우리나라 주변에서 저기압이 발달하지 못해 강수량이 평년보다 적었다.
  - (11월 상순 많은 비) 11월 상순 대기 하층의 수증기가 남서풍을 타고 강하게 유입되고, 상층 기압골이 발달하여 많은 비가 내렸다.
  
- [평년보다 이른 첫눈] 11월 17일 북쪽의 찬 기압골과 중국 내륙에서 확장하는 대륙고기압 사이에서 만들어진 눈구름이 서해상을 통해 유입되어 전주에서 평년(11월 29일)보다 12일 빠른 첫눈이 관측되었다.
  - (첫서리) 찬 대륙고기압이 확장한 11월 8일 전주에서 평년(11월 1일)보다 7일 늦은 첫서리가 관측되었다.
  
- 심원보 전주기상지청장은 “지난 초가을 기온이 역대 1위를 기록하고 늦가을에는 기온변동이 매우 커, 기후변화를 실감한 가을철이었습니다.”라며, “전주기상지청은 엘니뇨 상태가 지속될 것으로 보이는 올 겨울 철에도 기온변동, 폭설 등의 이상기후에 대해 국민들이 사전에 대비할 수 있도록 유용한 기후정보를 시의적절하게 제공하는데 최선을 다하겠습니다.” 라고 밝혔다.
  
- 붙임
  1. 2023년 가을철 전라북도 기온과 강수량 현황
  2. 2023년 가을철 주요 기압계 현황
  3. 2023년 가을철 전라북도 기상자료
  4. 2023년 가을철 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

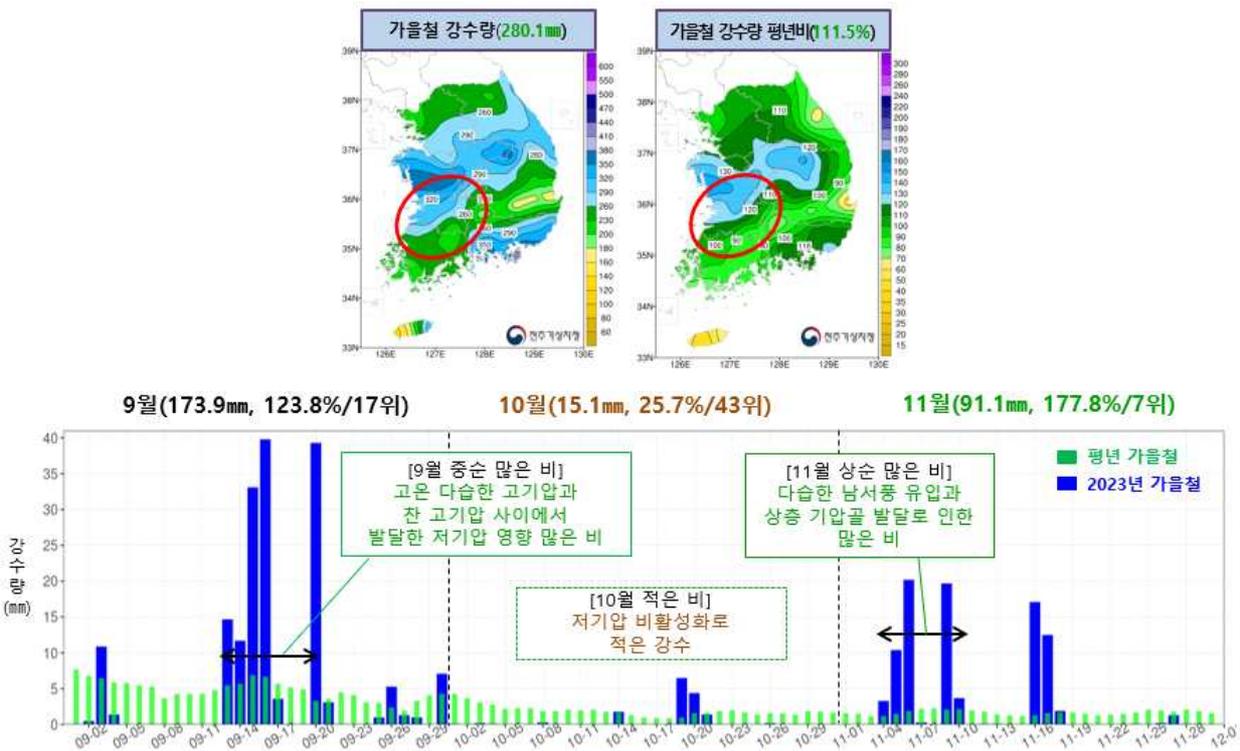
담당 부서	전주기상지청 기후서비스과	책임자	과 장	함태진 (063-249-3220)
		담당자	주무관	공수현 (042-249-3228)



4) 음/양의 스칸디나비아 패턴에서 유라시아 대륙 대기의 파동 형태: 스칸디나비아반도 부근은 기압골/기압능, 중앙시베리아 부근은 기압능/기압골, 우리나라 동쪽은 기압골/기압능의 기압계 양상을 보임



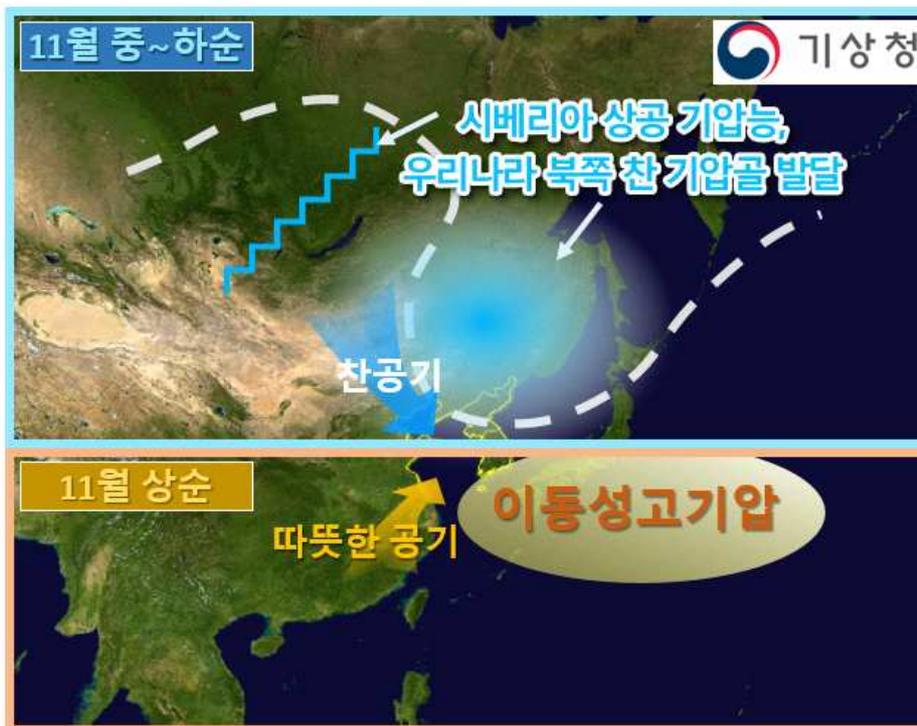
【그림 1】 2023년 가을철(9~11월) 전라북도 평균기온 분포도 및 일별 시계열  
 ※ 월별 괄호안의 값: 월기온, 평년대비 기온 차이(편차), 기온 순위



【그림 2】 2023년 가을철(9~11월) 전라북도 강수량 분포도 및 일별 시계열  
 ※ 월별 괄호안의 값: 월강수량, 평년대비 강수량 비율(평년비), 강수량 순위

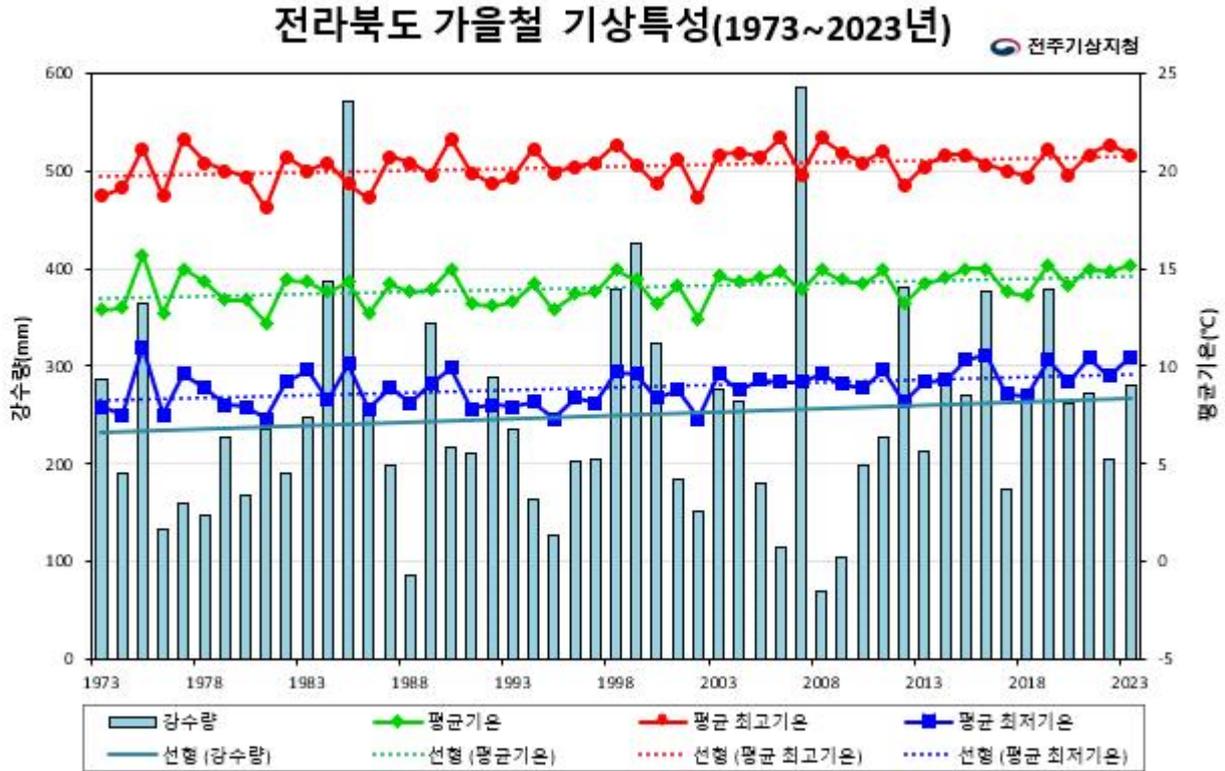


【그림 1】 2023년 9월 고온 기압계 모식도



【그림 2】 2023년 11월 큰 기온변동 관련 상순과 중~하순 기압계 모식도

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



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2023년 가을(a)	2022년 가을(b)	가을 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	15.2	14.8	14.1	0.4	1.1	2위
평균 최고기온(°C)	20.8	21.3	20.4	-0.5	0.4	
평균 최저기온(°C)	10.5	9.5	8.9	1.0	1.6	3위
강수량(mm)	280.1	205.3	252.0	74.8	28.1	
강수일수(일)	31.0	18.6	24.0	12.4	7.0	
상대습도(%)	76	73	74	3	2	
일조시간(시간)_전주지점	592.4	612.4	526.4	-20.0	66.0	4위
운량(할)_전주지점	5.1	4.8	4.4	0.3	0.7	
평균풍속(m/s)	1.4	1.5	1.5	-0.1	-0.1	

## 붙임 4

# 2023년 가을철 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

### □ 가을철 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값								
146	전주	1918.06.23.	1998	16.5	2019	16.4	2006	16.4	2023	16.3	2022	16.3
172	고창	2010.12.01.	2021	15.8	2016	15.7	2011	15.7	2023	15.6	2019	15.6
243	부안	1972.03.01.	2023	16.1	2021	16.0	2006	16.0	2019	15.9	1975	15.9
244	임실	1970.06.02.	2023	14.3	2019	14.1	2016	14.1	1975	14.1	2022	14.0
245	정읍	1970.01.05.	2015	16.2	2008	16.2	2011	16.0	2023	15.9	2009	15.8
247	남원	1972.01.04.	1975	15.7	2019	15.5	2023	15.1	2016	15.0	1990	15.0
248	장수	1988.01.01.	2019	13.1	1998	13.1	2016	13.0	2011	13.0	2023	12.9
251	고창	2007.11.01.	2016	16.3	2011	16.1	2014	15.9	2023	15.8	2015	15.8
254	순창군	2008.07.16.	2011	15.4	2023	15.0	2019	15.0	2021	14.8	2014	14.8

### □ 가을철 평균 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값								
146	전주	1918.06.23.	2019	12.1	1975	12.1	2023	12.0	2021	12.0	2016	12.0
172	고창	2010.12.01.	2016	11.6	2021	11.1	2023	10.8	2019	10.8	2015	10.7
243	부안	1972.03.01.	2023	11.8	2021	11.6	2015	11.3	2019	11.2	2016	11.2
244	임실	1970.06.02.	2023	9.1	2016	9.1	2021	8.8	2019	8.5	1975	8.5
245	정읍	1970.01.05.	2015	11.7	2016	11.5	2023	11.4	2011	11.3	2008	11.2
247	남원	1972.01.04.	2016	10.6	1975	10.6	2019	10.5	2023	10.1	2021	9.9
248	장수	1988.01.01.	2016	7.9	2023	7.5	2019	7.5	2021	7.4	2011	7.4
251	고창	2007.11.01.	2016	11.9	2011	11.3	2021	11.1	2015	11.1	2023	11.0
254	순창군	2008.07.16.	2011	10.1	2023	10.0	2021	10.0	2019	9.7	2016	9.4

### □ 가을철 평균 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2022	21.7	2011	21.7	2021	21.5	2019	21.3	2023	21.2
251	고창	2007.11.01.	2008	22.3	2014	22.0	2011	21.9	2022	21.7	2023	21.4

### □ 가을철 평균 상대습도 최대 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값								
251	고창	2007.11.01.	2015	80	2016	79	2019	77	2018	77	2023	76
254	순창군	2008.07.16.	2021	81	2015	81	2019	79	2018	79	2023	78

□ 가을철 평균 상대습도 최소 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2022	73	2020	76	2023	77	2018	77	2011	77

□ 가을철 평균풍속 최대 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2020	2.6	2012	2.6	2023	2.5	2022	2.5	2021	2.5
245	정읍	1970.01.05.	2022	1.5	2023	1.4	2021	1.4	2010	1.4	2009	1.4

□ 가을철 평균풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값								
251	고창군	2007.11.01.	2008	1.0	2021	1.3	2015	1.3	2023	1.4	2017	1.4

□ 가을철 최대풍속 최대 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값								
245	정읍	1970.01.05.	1972	7.0	1999	4.5	2023	4.3	2022	4.2	2020	4.2

□ 가을철 최대풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값								
243	부안	1972.03.01.	2021	3.5	2001	3.5	1992	3.5	2023	3.6	2006	3.6
248	장수	1988.01.01.	1990	3.5	2022	3.9	2021	4.0	2016	4.0	2023	4.1
251	고창군	2007.11.01.	2008	3.3	2016	3.9	2009	3.9	2023	4.0	2021	4.0

□ 가을철 최대순간풍속 최대 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값								
172	고창	2010.12.01.	2012	9.7	2022	9.4	2021	9.4	2023	9.2	2013	9.1
245	정읍	1970.01.05.	2022	7.1	2023	6.9	2019	6.9	2018	6.9	2020	6.8
254	순창군	2008.07.16.	2020	8.6	2012	8.4	2010	8.0	2023	7.9	2009	7.7