기상청	보도자료	다시, 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2024. 12. 6.(금) 10:00 배포 2024. 12. 5.(목) 16:00

[2024년 가을철 부울경 기후특성]
부울경 가을철 평균기온, 최고기온, 최저기온 역대 1위

- 평균기온 평년보다 2.5℃ 높은 18.1℃(1위), 강수량 평년보다 263.6㎜ 많은 563.6㎜ (2위)
- 북서태평양 높은 해수면온도와 필리핀 주변 활발한 대류 활동 등 고온에 영향

□ 부산지방기상청(청장 이은정)은 '2024년 가을철 부울경 기후분석 결과'를 발표하였다.

○ 지난 가을철은 **9월 초부터 매우 높은 고온으로 시작**해 전반적으로 평년보다 높은 기온을 이어갔고, **9월과 11월 한 차례씩 많은 비**가 내리며 강수량도 평년보다 많은 양을 기록하였다.

□ **[기온과 강수량]** 가을철 부울경 **평균기온은 18.1℃**로 평년(15.6℃)보다 2.5℃ 높았고(**1973년 이래 1위**[1]), **강수량은 563.6㎜**로 평년(300.0㎜)보다 263.6㎜ 더 많았다(**2위, 평년 강수량의 187.0% 수준**). <붙임 1, 2 참고>

※ 2024년 가을철 월별 부울경 평균기온: 9월 25.6℃(1위), 10월 17.6℃(2위), 11월 11.3℃(5위)

※ 2024년 가을철 일별 부울경 평균기온 및 강수량 시계열: 붙임 1의 그림 2 참고

※ 1973년 이래 가을철 부울경 기온, 강수량, 강수일수 순위 및 연도별 값: 붙임 2 참고

○ **(11월 중순까지 이어진 고온)** 가을철 전반적으로 **우리나라 주변 상공에 고기압성 흐름**이 형성되며, **강한 햇볕**과 우리나라 남쪽에서 유입된 **따뜻한 공기**로 인해 기온이 크게 상승하였다.

※ 2024년 가을철 우리나라 주변 기압계 일별 경향: 붙임 8 참고

- 올해 가을철은 고온 현상 관련 여러 기록을 남겼다. 부산, 울산, 창원 등 **기상관측 이래 가장 늦은 폭염**이 발생했고, 창원과 거제는 **가장 늦은 열대야**가 9월 20일에 발생하였다.

1) 역대 순위는 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기인 1973년부터 2024년까지 총 52년 중의 순위임

※ 2024년 부울경 폭염 마지막 발생일: (9.19.) 부산, 울산, 창원, 통영, 진주, 거창, 산청, 거제, 남해 (9.21.) 합천, 밀양

○ **(두 차례 많은 비와 10월 잦은 비) 9월 20~21일** 제14호 태풍 **'풀라산' 에서 약화된 열대저압부의 영향**으로 이틀간 많은 강수가 전국적으로 집중적으로 내렸으며, 9월 21일 부산(378.5㎜), 창원(397.7 ㎜), 거제(348.2㎜)에 내린 강수량은 9월 최곳값을 경신하였다. **11월 1~2일에는 제21호 태풍 '콩레이' 에서 변질된 온대저기압 영향**으로 남부지방에 많은 비가 내렸다. **10월**에는 전반적으로 **상층 기압골**이 우리나라 주변으로 자주 통과하며 비 내린 날이 많아(**10월 강수일수**는 평년대비 6.2일 많은 11.3일로 **역대 1위**) 강수량은 평년보다 많았다.

□ **[기후학적 요인 분석] 우리나라 주변 및 북서태평양**의 지속적으로 **높은 해수면온도**로 가을철 **높은 기온**이 유지되었다. **필리핀 부근 강화된 대류** 활동 역시 가을철 **고온 및 많은 강수량**에 영향을 주었다(붙임 5 참고). **북극진동**이 강했던 **10월 중순부터 11월 중순까지는 기온 상승**을, 북극진동이 약했던 11월 하순에는 기온 하강을 유도하였다(붙임 6 참고). 한편, 11월 상순~중순 **몽골 주변의 적은 적설**은 **대륙고기압 강도를 약화**시켜 이 기간에 우리나라 기온을 크게 떨어뜨리지 못한 것으로 분석되었다(붙임 7 참고).

○ **(우리나라 주변 높은 해수면온도)** 9월~11월 가을철 내내 우리나라 주변 해역을 포함한 북서태평양의 해수면온도가 **평년보다 1~4℃가량 높아** 우리나라 주변 대기의 공기를 데우면서 **기온 상승** 효과가 더해졌다.

※ 2024년 9~11월 월별 해수면온도 분포도: 붙임 3 참고

○ **(필리핀 부근 강한 대류 활동)** 필리핀 부근 대류 활동이 활발하여 북쪽으로 전파되는 대기 파동(필리핀 부근 저기압 → 우리나라 부근 고기압)에 의해 **우리나라 부근 중~하층에서 고기압이 발달**하였다. 이 고기압 중심에 들어 **강한 햇볕**이 내리쬐거나 고기압 가장자리에 들어 따뜻한 **남풍 계열의 바람**이 우리나라로 불었다.

- 필리핀 부근에서 대류 활동이 강화되며 올 가을철 북서태평양에서 발생한 태풍은 15개로 평년(10.7개)보다 4.3개 많이 발생했다. 9월과 11월 두 차례 태풍이 동중국해상을 지나 북상하였고, 우리나라 주변에서

약화되었지만 태풍에 함유된 많은 수증기가 우리나라에 유입되었다.

※ 2024년 가을철(9~11월) 대류 활동 및 대기 하층 공기흐름 분포도: 붙임 5 참고

○ **(북극진동) 10월 중순부터 11월 중순까지** 북극 소용돌이가 평년보다 강해진 양상(**양의 북극진동**[2])을 보였다. 우리나라와 같은 중위도에서 동서 방향으로 흐르는 상층(고도 약 12㎞ 상공 부근) 강풍대인 제트기류는 북극 소용돌이를 감싸고 있는데, 이 제트류가 중위도의 상층 고기압에 밀려 북쪽으로 치우쳐 북극 소용돌이 내의 찬 공기를 북극 주변에 가두기도 한다. <붙임 6 참고>

- 11월 하순에 들면서부터는 북극 소용돌이가 약해졌는데, 이로 인해 상층 제트기류의 동서 방향 흐름이 약해졌다. 이에 따라 북극의 찬 공기가 남쪽으로 유입되고 대륙고기압이 발달하여, 우리나라 기온은 낮아지는 경향을 보였다.

※ 2024년 8~11월 북극진동 일변화 그래프: 붙임 6의 그림 1 참고

○ **(몽골 주변 적은 적설) 11월 상순~중순 몽골 주변에서 평년보다 눈이 덮인 영역이 적었고**, 이는 이 지역 주변의 지상 기온을 높이는 데 일부 기여하며 **몽골 주변의 기온은 평년보다 1~3℃ 가량 높았다.**

- **대륙고기압**은 지상의 기온이 낮을수록 강하게 발달하는데, 몽골 주변 지상 기온이 높아 고기압 **강도가 약했다**. 이에 따라, 고기압 동쪽에서 북풍을 타고 **우리나라로 불어오는 공기 역시 평년보다 덜 차가웠다.**

※ 2024년 11월 적설 분포 및 지상 기온, 일별 대륙고기압 강도: 붙임 7 참고

□ 이은정 부산지방기상청장은 "올 가을철은 평년보다 높은 기온으로 **9월**에는 **폭염**이 늦게까지 발생할 정도로 더웠고, 따뜻한 기온을 유지하다가 **11월**에는 일시적으로 기온이 하강하는 등 기후변화로 인해 우리는 예전과는 다른 계절을 경험하고 있습니다."라며, "**최근 기후 변동성이 커진 만큼 부산지방기상청에서는 이번 겨울철에도 단시간에 급격히 발생하는 이상기후에** 관계기관과 지역민이 **사전 대응**할 수 있도록 **기후변화를 종합적으로 감시하고 분석을 더욱 강화**해 나가겠습니다."라고 밝혔다.

2) 북극에 존재하는 찬 공기의 소용돌이가 주기적으로 강약을 되풀이하는 현상으로 양(음)의 북극진동일 때는 북극의 찬 공기가 우리나라를 비롯한 동아시아 지역에 남하하기 어려움(쉬움)

□ 붙임

1. 2024년 가을철 부울경 기온과 강수량
2. 가을철 부울경 기온, 강수량, 강수일수 순위 정보
3. 2024년 가을철 우리나라 주변 월별 해수면 온도
4. 2024년 가을철 고온 모식도
5. 2024년 가을철 대류 활동 및 공기흐름 분포도
6. 최근 북극진동지수 일별 경향 및 북극진동 영향 모식도
7. 2024년 11월 적설 및 지상 기온 분포, 일별 대륙고기압 강도
8. 2024년 가을철 우리나라 주변 주요 기압계 일별 경향
9. 2024년 가을철 부울경의 기상자료
10. 2024년 가을철 부산의 기상자료
11. 2024년 가을철 울산의 기상자료
12. 2024년 가을철 경남의 기상자료
13. 가을철 지점별 계절통계값 순위 현황(5순위 이내)

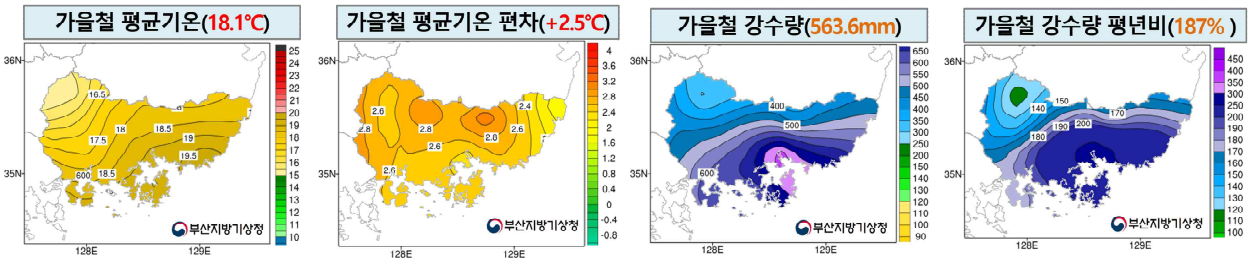
담당 부서	부산지방기상청 기후서비스과	책임자	과 장	김병준 (051-718-0420)
		담당자	주무관	김진아 (051-718-0432)

대한민국 정책브리핑

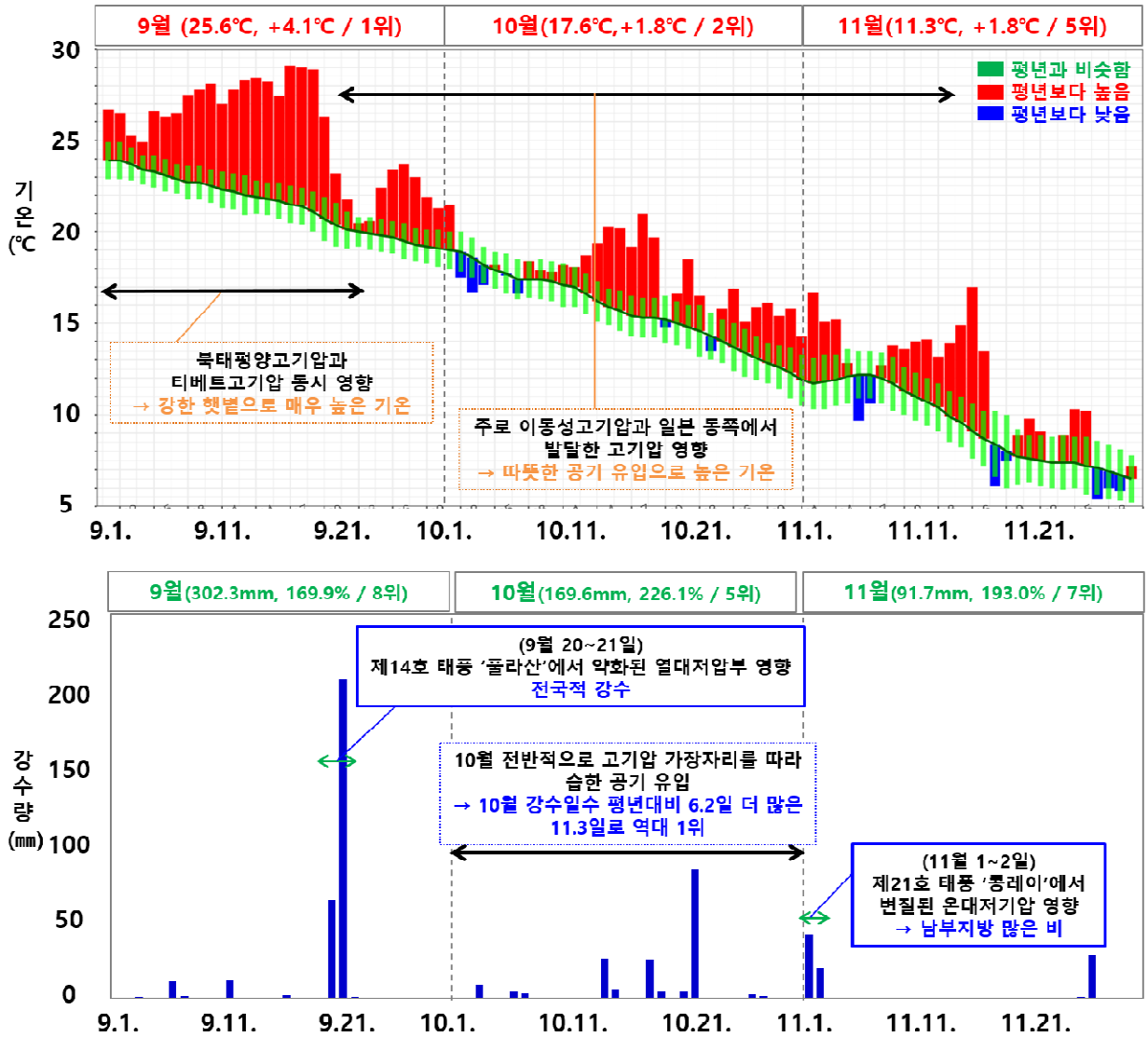
더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 1 2024년 가을철 부울경 기온과 강수량



【그림 1】 2024년 가을철 부울경 평균기온 및 평년대비 편차, 강수량 및 평년비 분포도

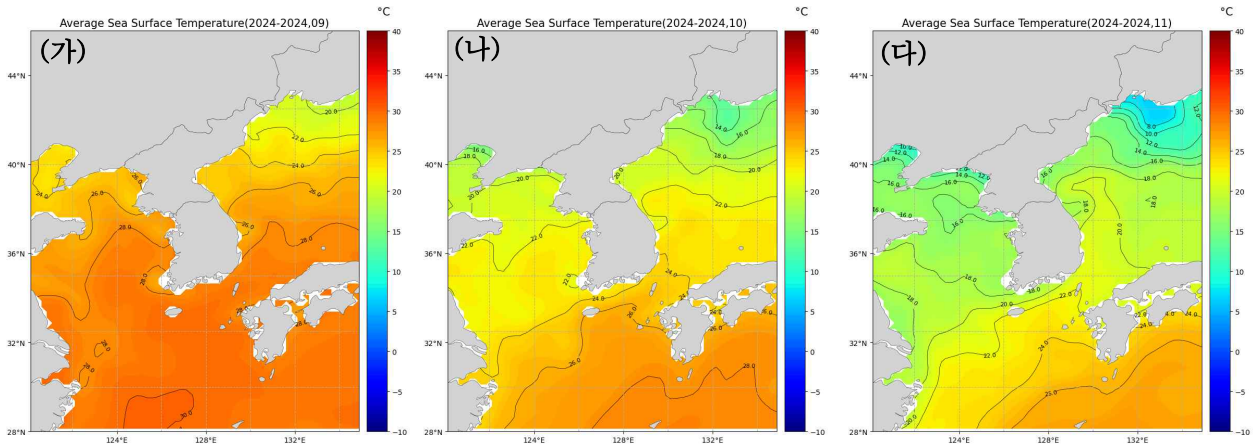


【그림 2】 2024년 가을철 일별 전국 평균기온(상), 강수량(하) 시계열

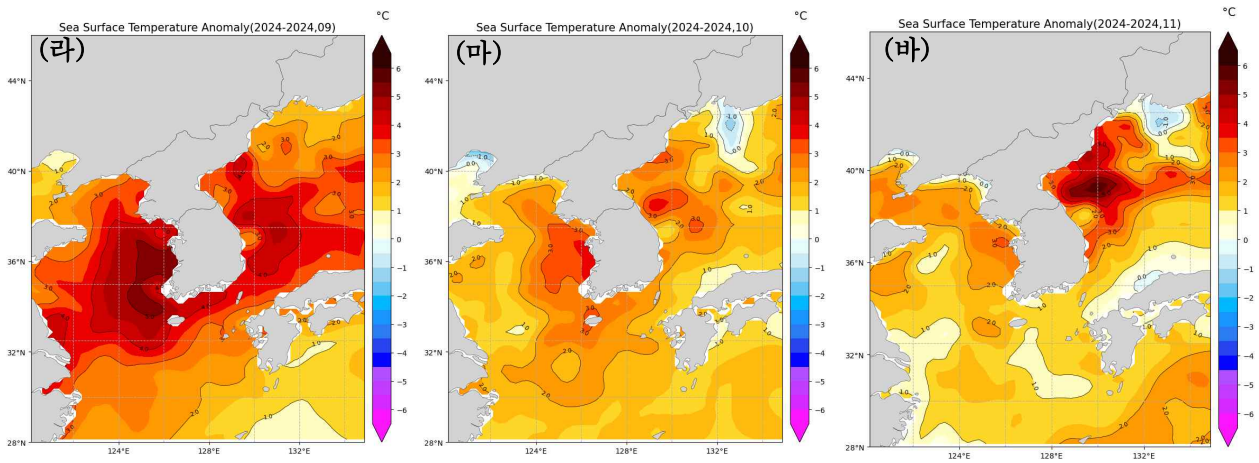
붙임 2 가을철 부울경 기온, 강수량, 강수일수 순위 정보

월 / 순위	평균기온(℃)		평균 최고기온(℃)		평균 최저기온(℃)		강수량(mm)		강수일수(일)	
	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
1	2024	18.1	2024	23.3	2024	14.2	2016	687.3	2016	33.5
2	1975	16.7	1994	22.5	1975	12.6	2024	563.6	1985	32.5
3	2019	16.6	1998	22.4	2019	12.3	1985	562.4	2015	27.8
4	1998	16.5	2008	22.3	2016	12.3	2019	559.1	1975	27.7
5	2011	16.5	2022	22.2	2011	12.1	1999	527.6	2019	25.9
6	1990	16.4	1990	22.2	2023	11.9	2012	490.3	1983	25.8
7	2023	16.4	2019	22.1	1990	11.9	2018	469.5	1973	25.1
8	2003	16.3	2004	22.1	2021	11.8	2007	455.8	1989	25.0
9	2008	16.3	1977	22.1	2015	11.8	1998	422.3	2011	24.4
10	1977	16.2	2023	22.0	2003	11.7	1981	416.0	2000	24.2
11	2021	16.2	2003	22.0	1998	11.7	1975	402.0	2013	24.0
12	2022	16.2	2011	21.9	2008	11.5	2000	384.1	1999	23.7
13	1994	16.1	2010	21.9	2007	11.5	1983	376.2	2003	23.7
14	2004	16.1	2006	21.9	2006	11.5	1989	349.7	2004	23.6
15	2006	16.1	1997	21.8	2022	11.4	1980	341.8	2018	23.2
16	2015	16.1	2021	21.7	2005	11.4	1973	339.3	2024	23.0
17	2016	16.1	2013	21.7	2014	11.3	2010	335.3	2007	22.0
18	2005	15.9	2009	21.7	2013	11.3	2003	332.1	2023	22.0
19	2007	15.9	2005	21.7	2004	11.3	1984	331.2	1976	21.8
20	2013	15.9	2014	21.6	1985	11.3	2014	325.0	2021	21.7
21	2009	15.8	1996	21.6	2009	11.2	2020	317.3	1977	21.5
22	2014	15.8	2015	21.5	1999	11.2	2023	310.5	1990	21.2
23	1999	15.7	2001	21.5	1977	11.2	2004	309.5	2014	20.9
24	2010	15.7	1975	21.5	2020	10.9	1990	305.9	2012	20.6
25	1985	15.6	2017	21.4	2010	10.9	2017	295.9	2009	19.9
26	1996	15.5	2007	21.4	2001	10.8	2011	294.2	1978	19.7
27	2017	15.5	1999	21.4	2000	10.8	2015	287.0	1982	19.7
28	1978	15.4	1988	21.4	2017	10.7	1992	271.9	2020	19.6
29	1997	15.4	1987	21.4	1996	10.7	2022	270.9	2005	19.5
30	2001	15.4	1982	21.4	1994	10.7	2013	242.2	1980	19.2
31	2020	15.4	1979	21.3	1983	10.7	1977	239.2	1992	19.2
32	1982	15.2	1978	21.3	1978	10.4	1986	231.6	1984	19.1
33	1983	15.2	1984	21.2	2018	10.3	1997	225.6	2022	18.5
34	1987	15.0	1991	21.1	1982	10.3	2021	224.5	1993	18.4
35	2000	15.0	1995	21.0	1997	10.2	2001	222.1	2010	18.2
36	1979	14.9	2020	20.9	1993	10.2	1978	213.4	1981	18.1
37	1991	14.9	2016	20.9	1989	10.2	1979	203.1	1979	17.5
38	1993	14.9	1983	20.9	2012	10.1	1991	196.9	1986	17.3
39	2018	14.9	1989	20.8	1992	10.0	1994	193.4	2006	17.3
40	1984	14.8	1985	20.7	1987	10.0	2002	187.4	1998	17.2
41	1988	14.8	2018	20.6	1991	9.8	2005	178.0	2001	17.1
42	1989	14.8	2012	20.6	1984	9.8	1982	176.9	1996	16.9
43	1992	14.8	1993	20.6	1979	9.6	1993	173.6	2008	16.7
44	2012	14.8	1992	20.6	1988	9.4	2006	167.8	2002	16.5
45	1980	14.5	1980	20.6	1980	9.4	1974	152.0	1974	16.0
46	1995	14.5	2000	20.5	1973	9.4	1987	149.2	1987	14.5
47	1974	14.4	1974	20.5	1974	9.2	1996	140.6	1991	14.5
48	1973	14.2	2002	19.9	1995	9.1	1976	139.1	1997	14.2
49	2002	13.9	1986	19.9	2002	9.0	2009	136.6	2017	14.1
50	1976	13.7	1973	19.8	1986	8.7	1995	101.0	1995	13.9
51	1986	13.6	1976	19.3	1976	8.7	1988	77.8	1994	12.9
52	1981	13.3	1981	19.2	1981	8.3	2008	69.6	1988	12.6

붙임 3 2024년 가을철 우리나라 주변 월별 해수면 온도



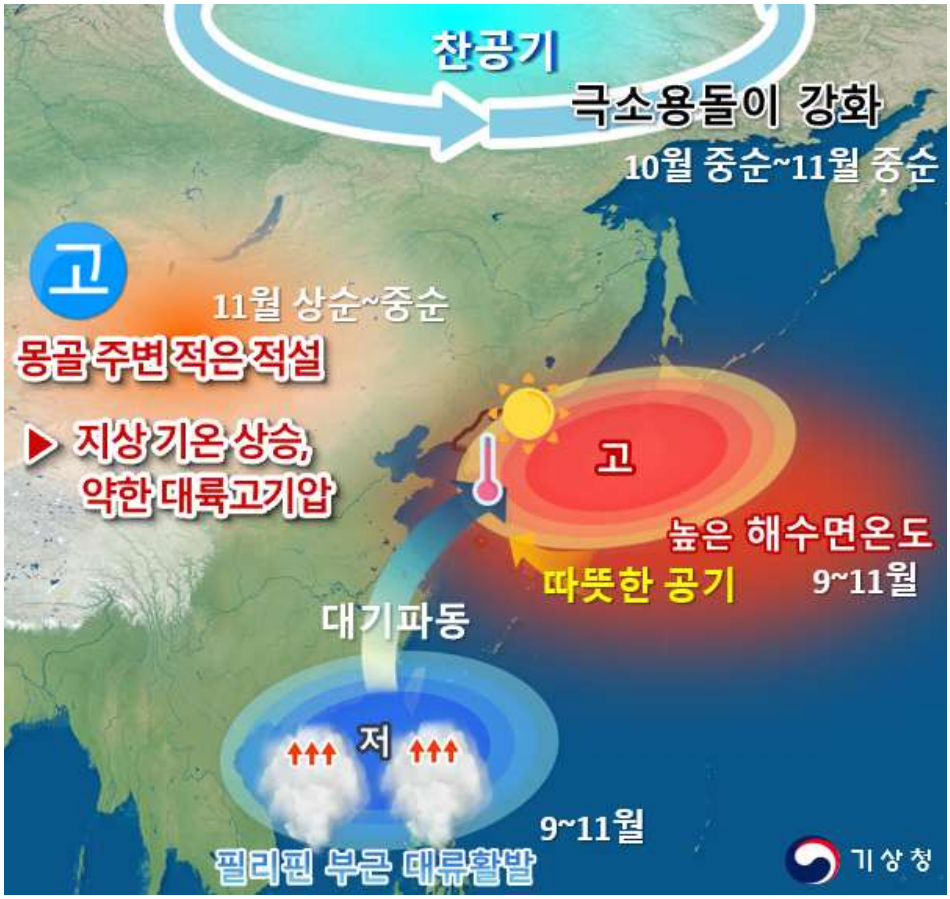
2024년 가을철 월별 평균 해수면온도. (가)9월, (나)10월, (다)11월



평년(1991~2020) 대비 2024년 가을철 월별 해수면온도 편차. (라)9월, (마)10월, (바)11월

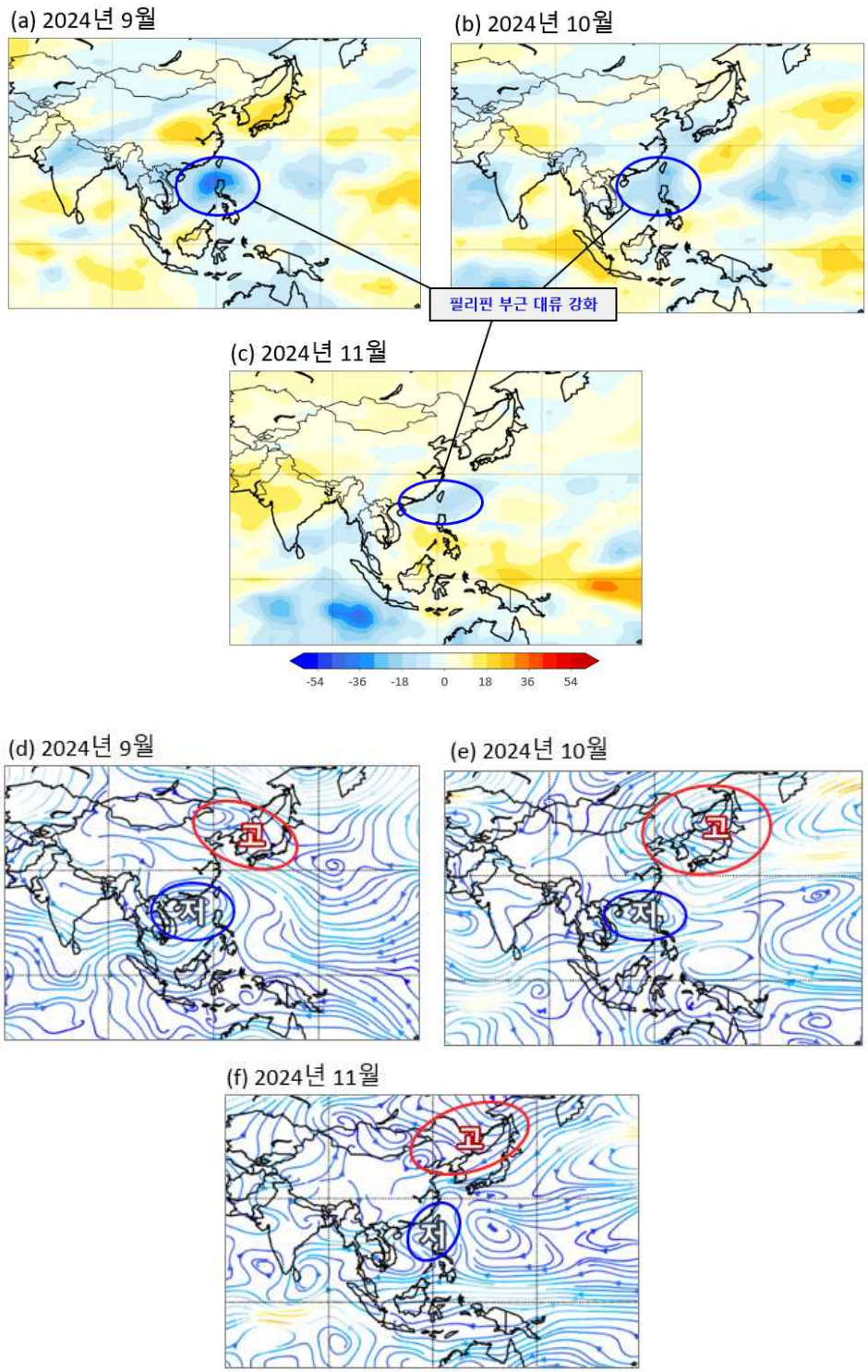
【그림 1】 가을철(9~11월) 해수면온도 분포(℃). *출처: NOAA OISST 재분석자료

붙임 4 2024년 가을철 고온 모식도



【그림 1】2024년 **가을철 고온** 관련 기압계 영향 모식도

붙임 5 2024년 가을철 대류 활동 및 공기흐름 분포도

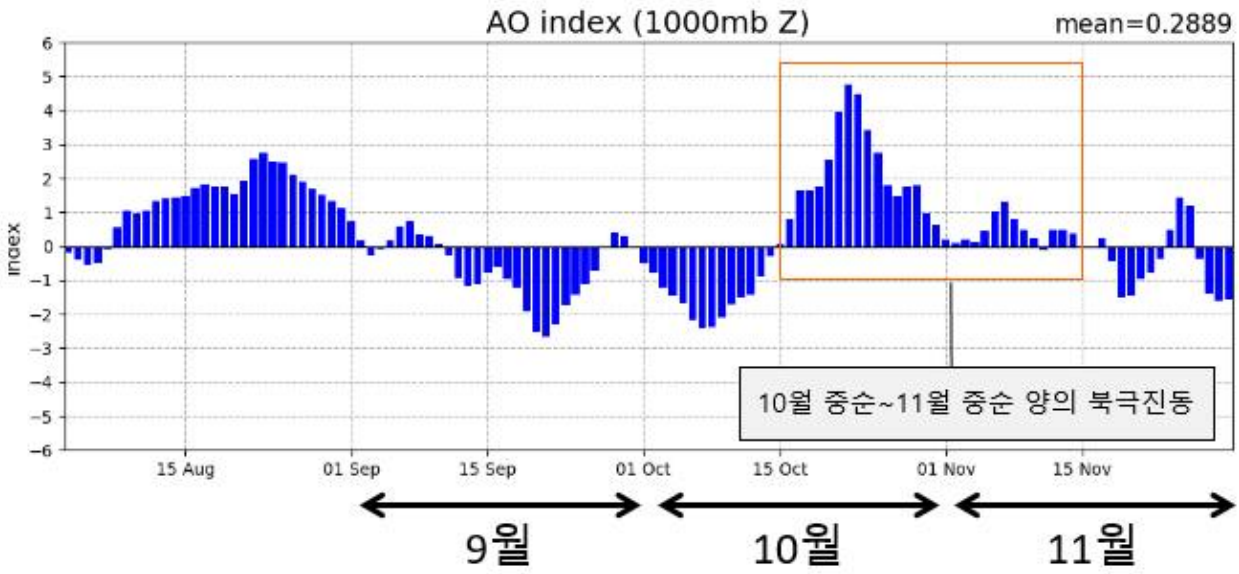


【그림 1】 대류 활동 편차 분포도(2024년 (a) 9월, (b) 10월 (c) 11월)

* 음의 값인 파란색은 평년보다 대류가 활발한 지역임. 대류가 활발하면 구름이 발달하고, 평상시보다 우주로 방출되는 지구 장파복사에너지가 구름에 가려 인공위성에서 적게 탐지되는 원리를 활용함

850hPa(고도 약 1.5km 상공) 공기흐름 편차 분포도(2024년 (d) 9월, (e) 10월, (f) 11월

붙임 6 최근 북극진동지수 일별 경향 및 북극진동 영향 모식도



【그림 1】 2024년 8~11월 일별 북극진동지수 일변화(Arctic Oscillation Index, AOI)

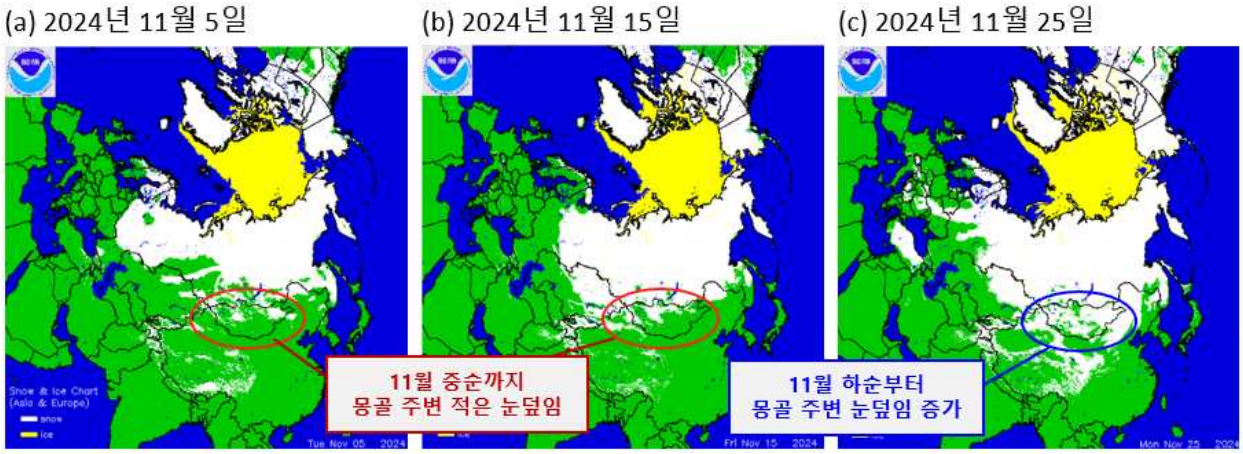
* 출처: 미국립해양대기청

(a) 음의 북극진동 모식도

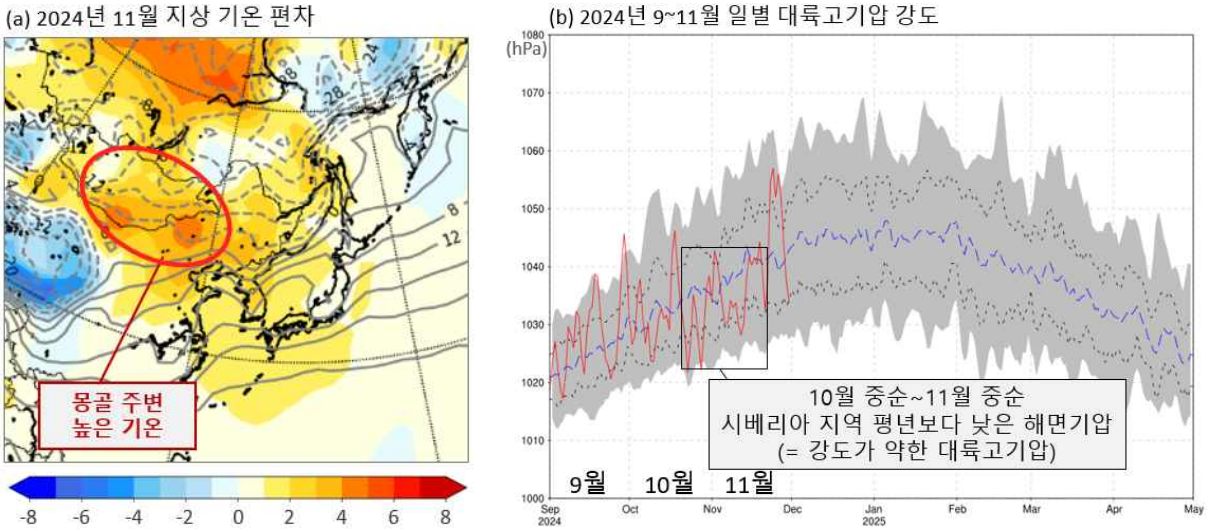
(b) 양의 북극진동 모식도

【그림 2】 북극진동에 따른 우리나라 기온 영향 모식도

붙임 7 2024년 11월 적설 및 지상 기온 분포, 일별 대륙고기압 강도



【그림 1】 2024년 11월 눈덮임 분포도(*출처: 미국립해양대기청)

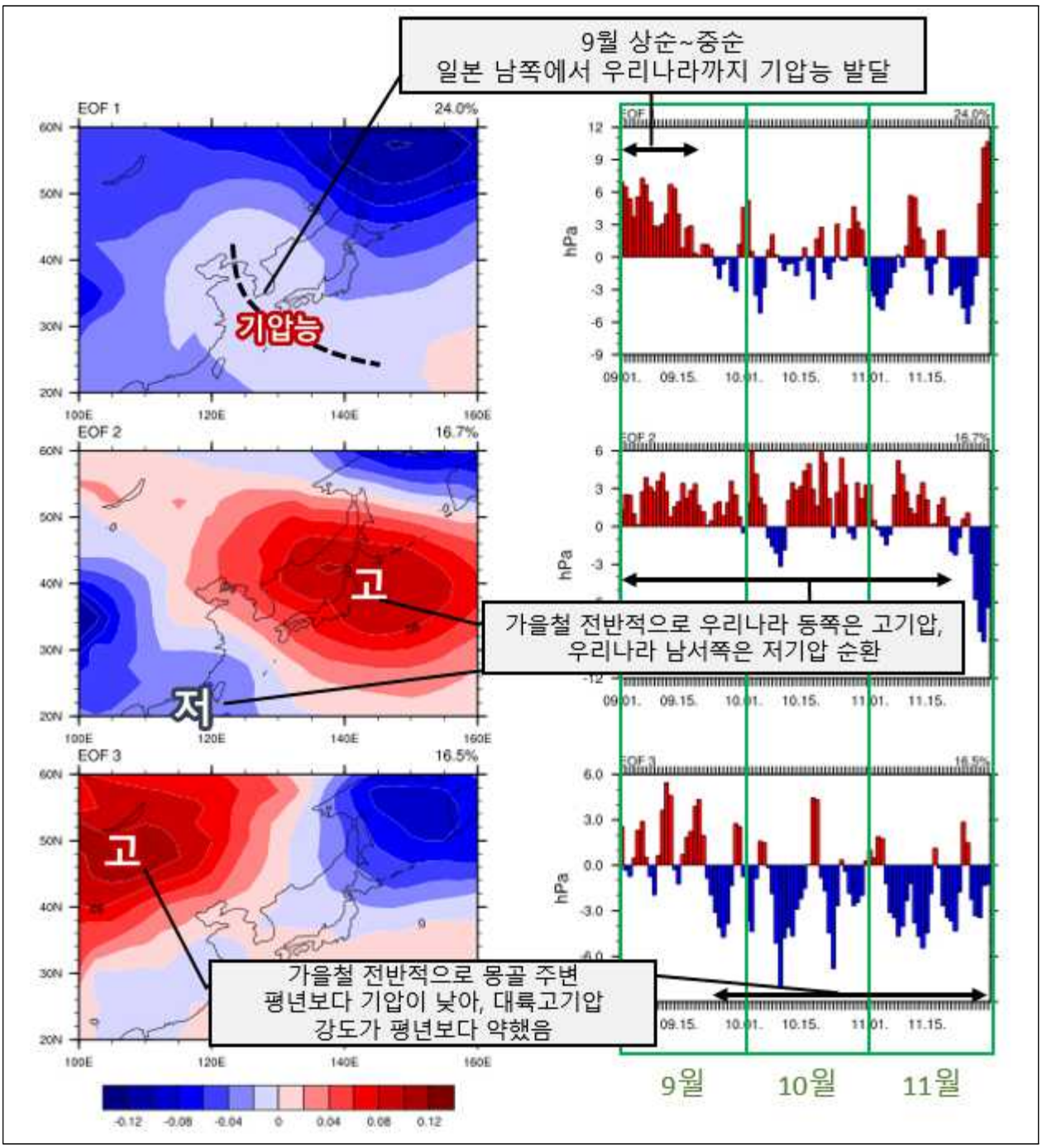


【그림 2】 (a) 2024년 11월 지상 기온 편차 분포도

(b) 2024년 9~11월 대륙고기압 강도(북위 40~60N, 경도 80~120E 영역 내에서 해면기압이 가장 큰 값) 의 일별 경향.

* 파란선은 평년값이며, 빨간선은 올해의 값임. 회색영역은 평년 기간 중 해당일에 해면기압의 최저~최고 범위임

붙임 8 2024년 가을철 우리나라 주변 주요 기압계 일별 경향



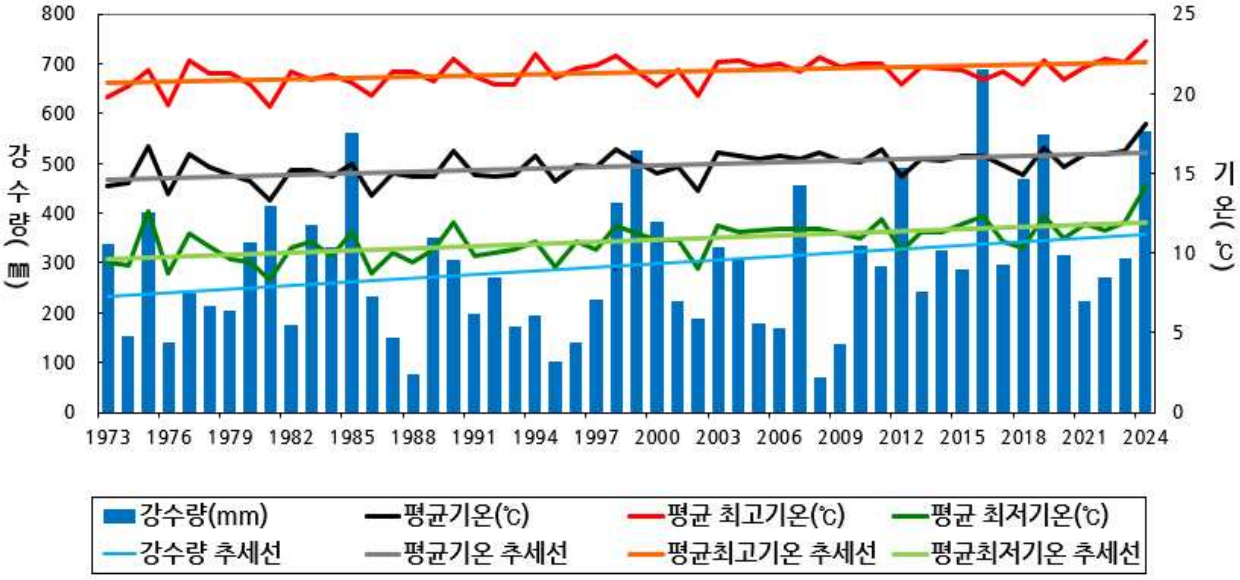
【그림 1】 2024년 가을철 일별 우리나라 주변 해면기압 평년편차에 대한 EOF[3] 1~3 모드의 시·공간 분포.

* 해석방법: 막대그래프에서, 빨간색이 클수록 왼쪽의 좌측 분포도대로 기압계 패턴이 나타난 날이며, 파란색이 클수록 반대 패턴의 기압배치가 나타난 날임.

3) EOF(Empirical Orthogonal Function, 경험직교함수): 격자별 시계열 자료로부터 서로 독립적인 시그널을 분리해 내는 기법임. 일종의 주성분 분석법으로 공간 패턴과 그에 대한 시계열 자료가 얻어짐.

붙임 9 가을철 부울경의 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2024년)

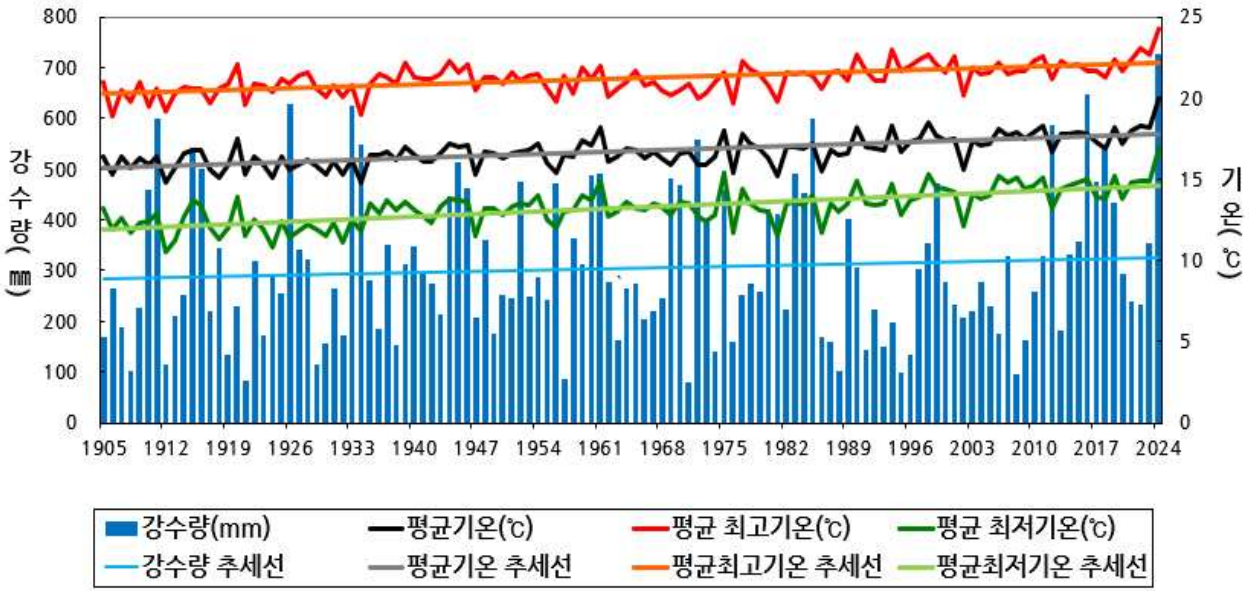


□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2024년 가을철(a)	2023년 가을철(b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위
평균기온(℃)	18.1	16.4	15.6	1.7	2.5	최고 1위
평균 최고기온(℃)	23.3	22.0	21.4	1.3	1.9	최고 1위
평균 최저기온(℃)	14.2	11.9	10.9	2.3	3.3	최고 1위
강수량(mm)	563.6	310.5	300.0	253.1	263.6	최고 2위
강수일수(일)	23.0	22.0	20.1	1.0	2.9	
상대습도(%)	75	69	69	6	6	최고 2위
일조시간(시간)	513.9	599.2	561.9	-85.3	-48.0	
운량(할)	5.3	4.2	4.6	1.1	0.7	최고 4위
평균풍속(m/s)	1.5	1.5	1.6	0.0	-0.1	
일교차 10℃ 이상일수(일)	33.5	42.9	47.7	-9.4	-14.3	최저 2위

붙임 10 가을철 부산의 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1905-2024년)

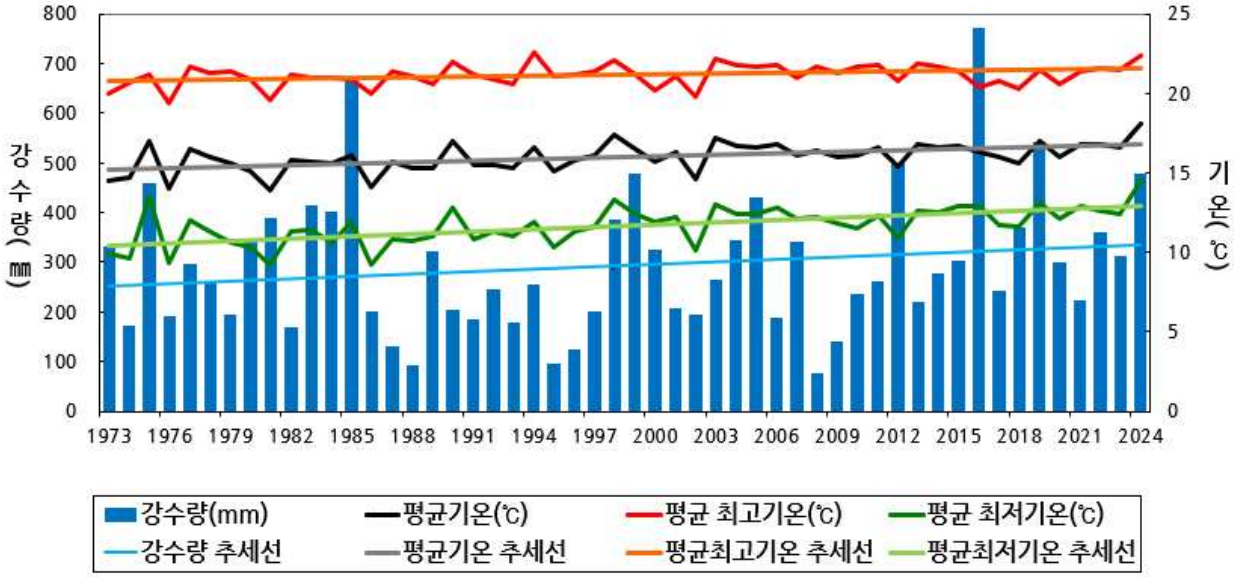


□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2024년 가을철(a)	2023년 가을철(b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1905년 이래 순위
평균기온(℃)	20.0	18.2	17.5	1.8	2.5	최고 1위
평균 최고기온(℃)	24.3	22.7	21.8	1.6	2.5	최고 1위
평균 최저기온(℃)	16.9	14.9	14.2	2.0	2.7	최고 1위
강수량(mm)	728.2	355.4	290.6	372.8	437.6	최고 1위
강수일수(일)	25.0	21.0	20.5	4.0	4.5	
상대습도(%)	69	57	64	12	5	
일조시간(시간)	508.7	605.2	581.4	-96.5	-72.7	
운량(할)	5.0	4.1	4.5	0.9	0.5	
평균풍속(m/s)	3.0	3.0	3.2	0.0	-0.2	
일교차 10℃ 이상일수(일)	6	13	13.6	-7.0	-7.6	

붙임 11 가을철 울산의 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2024년)

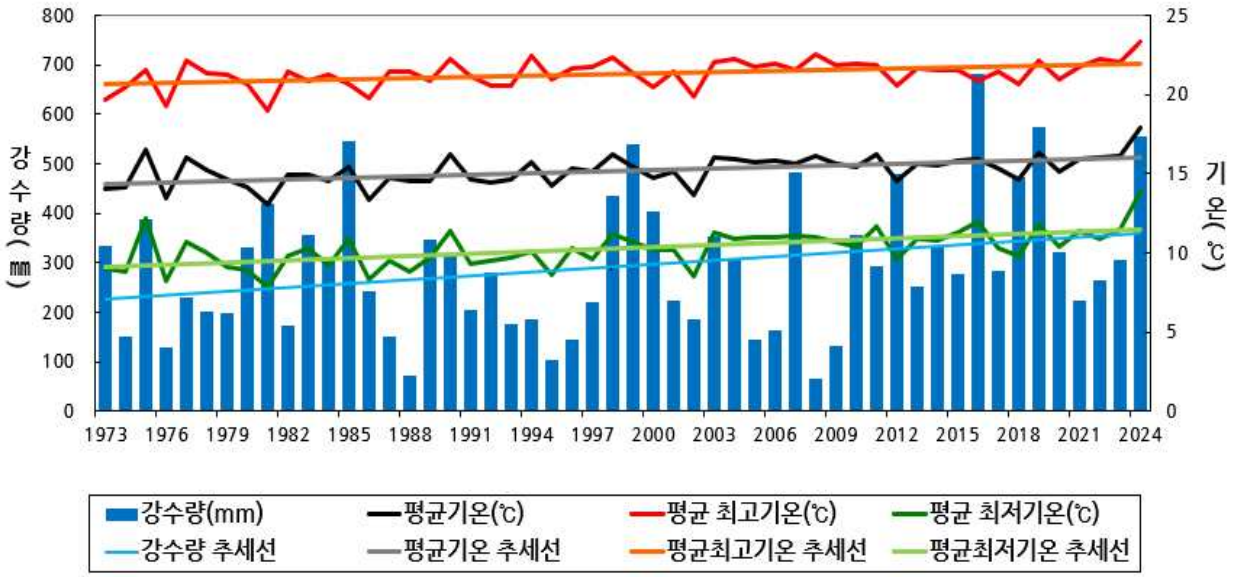


□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2024년 가을철(a)	2023년 가을철(b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위
평균기온(℃)	18.1	16.6	16.2	1.5	1.9	최고 1위
평균 최고기온(℃)	22.4	21.5	21.2	0.9	1.2	최고 2위
평균 최저기온(℃)	14.5	12.4	12.0	2.1	2.5	최고 1위
강수량(mm)	478.8	314.1	289.3	164.7	189.5	최고 5위
강수일수(일)	30.0	23.0	22.2	7.0	7.8	
상대습도(%)	74	65	68	9	6	
일조시간(시간)	442.0	581.9	539.0	-139.9	-97.0	최저 3위
운량(할)	5.5	4.2	4.6	1.3	0.9	최고 4위
평균풍속(m/s)	2.0	2.0	1.9	0.0	0.1	
일교차 10℃ 이상일수(일)	17	33	39.7	-16	-22.7	최저 2위

붙임 12 가을철 경상남도의 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2024년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2024년 가을철(a)	2023년 가을철(b)	가을철 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위
평균기온(℃)	17.9	16.1	15.3	1.8	2.6	최고 1위
평균 최고기온(℃)	23.3	22.0	21.4	1.3	1.9	최고 1위
평균 최저기온(℃)	13.8	11.5	10.5	2.3	3.3	최고 1위
강수량(mm)	554.8	305.1	302.2	249.7	252.6	최고 3위
강수일수(일)	22.0	22.0	19.8	0.0	2.2	
상대습도(%)	76	71	70	5	6	최고 2위
일조시간(시간)	539.5	602.9	563.0	-63.4	-23.5	
평균풍속(m/s)	1.3	1.3	1.4	0.0	-0.1	
일교차 10℃ 이상일수(일)	38.4	47.3	52.5	-8.9	-14.1	최저 2위

붙임 13 가을철 지점별 계절통계값 순위 현황(5순위 이내)

* 10년 이상 관측한 종관기상관측지점(16개소)

□ 가을철 평균기온 최고 순위

(단위: ℃)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
152	울산	1932.01.06.	2024	18.1	1998	17.4	2003	17.2	2019	17	1990	17
155	창원	1985.07.01.	2024	19.2	1998	18.4	1994	18.4	1990	18.1	2004	17.8
159	부산	1904.04.09.	2024	20	1998	18.5	2022	18.3	2011	18.3	1994	18.3
162	통영	1968.01.01.	2024	19.5	2003	18.2	1975	18.2	1998	18.1	2019	18
192	진주	1969.03.01.	2024	17.5	1975	16.9	1977	16.2	2008	16.1	2023	15.9
253	김해시	2008.02.13.	2024	19	2011	18.5	2009	18.2	2010	18	2019	17.6
255	북창원	2008.12.26.	2024	19.5	2023	17.7	2021	17.3	2022	17.2	2020	16.8
257	양산시	2008.12.26.	2024	19.6	2023	17.6	2022	17.6	2011	17.6	2019	17.5
263	의령군	2010.06.21.	2024	18	2023	15.8	2019	15.6	2011	15.4	2022	15.3
264	함양군	2010.06.21.	2024	16.5	2023	14.9	2019	14.7	2016	14.7	2011	14.4
284	거창	1972.01.24.	2024	15.4	1975	14.3	2019	14.2	2011	14	2006	13.9
285	합천	1973.01.01.	2024	17.4	1975	16	2023	15.6	2011	15.6	1998	15.6
288	밀양	1973.01.01.	2024	18.2	1975	16.4	2023	16.2	2011	16.2	2022	16.1
289	산청	1972.03.30.	2024	16.6	2011	15.4	1975	15.4	2019	15.2	1977	15.2
294	거제	1972.01.24.	2024	18.9	2019	17.9	1975	17.6	2016	17.5	2011	17.3
295	남해	1972.01.24.	2024	18.8	1975	17.4	2019	17.3	2003	17.3	1990	17.3

□ 가을철 평균 최고기온 최고 순위

(단위: ℃)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
152	울산	1932.01.06.	1994	22.6	2024	22.4	2003	22.2	1998	22.1	1946	22.1
155	창원	1985.07.01.	2024	23.9	1994	23.2	1998	23.1	1990	22.7	2022	22.3
159	부산	1904.04.09.	2024	24.3	2022	23.1	1994	23	2023	22.7	1998	22.7
162	통영	1968.01.01.	2024	24	2008	23	2022	22.9	2003	22.9	1977	22.8
192	진주	1969.03.01.	2024	23.5	2008	23	2022	22.7	1994	22.6	1977	22.5
253	김해시	2008.02.13.	2024	24.6	2011	23.6	2010	23.5	2009	23.5	2022	23.4
255	북창원	2008.12.26.	2024	24.4	2023	23	2021	22.8	2022	22.7	2020	22.1
257	양산시	2008.12.26.	2024	25	2022	23.8	2023	23.5	2019	23.4	2021	22.9
263	의령군	2010.06.21.	2024	24.6	2022	23.2	2023	22.9	2021	22.6	2019	22.3
264	함양군	2010.06.21.	2024	23.1	2022	22.2	2023	21.9	2019	21.7	2021	21.5
284	거창	1972.01.24.	2024	21.9	2006	21.8	2022	21.5	2008	21.5	2005	21.4
285	합천	1973.01.01.	2024	23.4	1998	22.8	1994	22.8	2008	22.7	2006	22.6
288	밀양	1973.01.01.	2024	24.1	2008	23.5	2004	23.5	1994	23.2	2022	22.9
289	산청	1972.03.30.	2024	22.7	1998	22.7	1977	22.3	2008	22.2	2006	21.9
294	거제	1972.01.24.	2024	23.1	2019	23	1994	22.4	2011	22.2	1990	22.2
295	남해	1972.01.24.	2024	23.1	2003	22.5	1990	22.5	1977	22.4	2019	22.3

□ 가을철 평균 최저기온 최고 순위

(단위: ℃)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
152	울산	1932.01.06.	2024	14.5	1975	13.5	1998	13.3	2019	13.1	1961	13.1
155	창원	1985.07.01.	2024	15.6	2003	14.3	1998	14.3	1994	14.2	1990	14.2
159	부산	1904.04.09.	2024	16.9	1975	15.4	1998	15.3	2019	15.2	2006	15.2
162	통영	1968.01.01.	2024	16.1	1975	15.1	2003	14.6	2019	14.5	2016	14.5
192	진주	1969.03.01.	2024	12.6	1975	12.5	1977	10.9	2019	10.8	2016	10.7

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
253	김해시	2008.02.13.	2024	14.9	2011	14.5	2009	14	2019	13.5	2015	13.5
255	북창원	2008.12.26.	2024	15.5	2023	13.4	2021	13	2016	12.8	2011	12.7
257	양산시	2008.12.26.	2024	15.5	2011	13.3	2023	13	2016	13	2019	12.9
263	의령군	2010.06.21.	2024	12.9	2019	10.5	2023	10.2	2011	10.2	2016	10.1
264	함양군	2010.06.21.	2024	11.7	2016	9.9	2023	9.2	2019	9.2	2021	9
284	거창	1972.01.24.	2024	10.6	1975	9.3	2016	9.1	2019	8.9	2015	8.6
285	합천	1973.01.01.	2024	13	1975	11.3	2016	10.7	2023	10.5	2011	10.5
288	밀양	1973.01.01.	2024	13.5	1975	11.5	2016	11.4	2023	11.1	2021	10.9
289	산청	1972.03.30.	2024	12.2	1975	10.8	2016	10.7	2011	10.5	2019	10.4
294	거제	1972.01.24.	2024	15.4	2016	14.1	2019	14	1975	13.8	2011	13.4
295	남해	1972.01.24.	2024	15.5	2019	13.6	2016	13.5	2023	13.4	2015	13.3

□ 가을철 합계강수량 최다 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
155	창원	1985.07.01.	1999	893.8	2024	848.4	2016	773.6	2019	543.2	1985	519.9
159	부산	1904.04.09.	2024	728.2	2016	646.9	1926	626.9	1933	626.4	1911	600.1
162	통영	1968.01.01.	2016	799	2018	741.5	2024	617.4	2017	495.3	1969	492.4
192	진주	1969.03.01.	2016	614.6	2024	586.6	2007	567.9	2019	551.1	2012	549.8
253	김해시	2008.02.13.	2024	712.2	2016	641.6	2012	413.5	2018	410.7	2019	388.8
255	북창원	2008.12.26.	2024	813.5	2016	798.3	2012	663	2020	564.4	2019	564.3
257	양산시	2008.12.26.	2016	780.8	2024	677.5	2020	554.3	2012	529.6	2018	451.8
263	의령군	2010.06.21.	2016	582.9	2019	550.2	2024	484.4	2012	448.2	2018	367.5
294	거제	1972.01.24.	2016	817.6	2024	758.1	2019	700	1985	607.7	1980	601
295	남해	1972.01.24.	2016	949.7	2018	704.8	2019	682.8	1981	673	2024	652.5

□ 가을철 평균 상대습도 최대 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
155	창원	1985.07.01.	2016	74	2024	72	2018	72	1986	72	1985	72
192	진주	1969.03.01.	1990	81	1986	80	1985	80	1970	80	2024	79
253	김해시	2008.02.13.	2016	76	2024	73	2021	71	2019	71	2018	70
255	북창원	2008.12.26.	2016	76	2015	74	2024	73	2021	73	2019	72
257	양산시	2008.12.26.	2016	78	2019	75	2024	74	2021	74	2018	74
264	함양군	2010.06.21.	2024	84	2018	84	2019	82	2016	82	2014	82
284	거창	1972.01.24.	2024	82	2015	82	2016	81	2019	80	1984	79
285	합천	1973.01.01.	2024	81	2021	80	1990	80	1983	80	1975	80
289	산청	1972.03.30.	2024	82	2021	79	2019	78	1990	78	2023	76
294	거제	1972.01.24.	2016	82	2019	79	2018	78	2024	76	1986	76
295	남해	1972.01.24.	2016	78	1982	77	2024	75	1980	75	2021	74

□ 가을철 평균풍속 최대 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
255	북창원	2008.12.26.	2022	1.7	2024	1.5	2023	1.5	2020	1.5	2013	1.5
263	의령군	2010.06.21.	2023	1.4	2022	1.4	2021	1.4	2024	1.3	2020	1.3
264	함양군	2010.06.21.	2023	1.4	2021	1.3	2012	1.3	2024	1.1	2022	1.1

□ 가을철 평균풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
192	진주	1969.03.01.	2024	0.6	2018	0.7	2023	0.8	2022	0.8	2021	0.8
253	김해시	2008.02.13.	2024	1.3	2023	1.3	2022	1.4	2021	1.5	2020	1.7
257	양산시	2008.12.26.	2024	1.8	2023	1.8	2022	1.9	2021	1.9	2018	1.9
288	밀양	1973.01.01.	2023	0.8	2016	0.8	2005	0.8	2024	0.9	2022	0.9