



|       |                       |       |                        |
|-------|-----------------------|-------|------------------------|
| 보도 일시 | 2022. 10. 7.(금) 10:00 | 배포 일시 | 2022. 10. 7.(금) 10:00  |
| 담당 부서 | 제주지방기상청<br>기후서비스과     | 책임자   | 과장 민현주 (064-752-0364)  |
|       |                       | 담당자   | 주무관 서민아 (064-909-3946) |

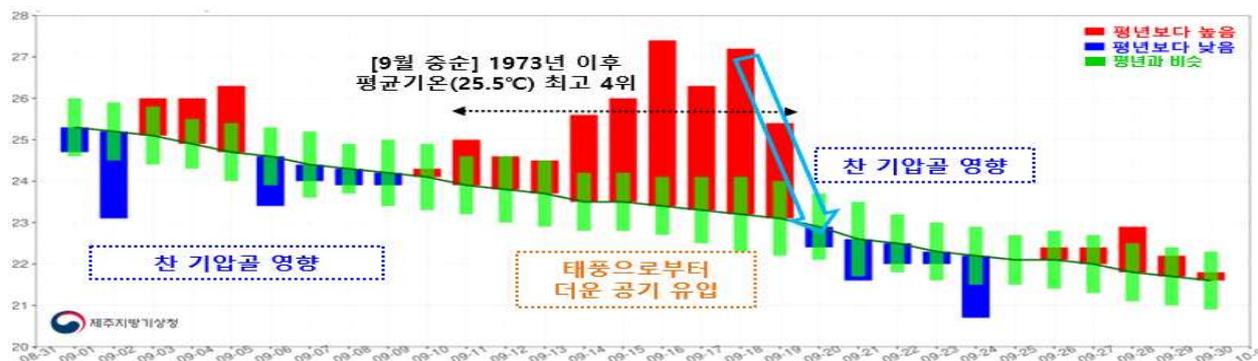
## 태풍의 영향으로 많은 비상순과 고온중순이 나타난 9월 - 제주도<sup>1)</sup> 9월 중순 기온 역대<sup>2)</sup> 4위, 9월 상순 강수량 역대 2위 기록 -

□ 제주지방기상청(청장 전재목)은 ‘2022년 9월 제주도 기후특성 분석결과’를 발표하였다.

○ (기온) 2022년 9월 제주도 평균기온은 24.0℃(평년<sup>3)</sup>대비 +0.6℃)로 역대 11위를, 평균최고기온은 26.9℃(평년대비 +0.4℃)로 역대 13위를, 평균최저기온은 21.7℃(평년대비 +0.9℃)로 역대 7위를 기록했다. <그림 1, 표 1>

- (9월 중순 후반 큰 기온 변동) 제14호 태풍 ‘난마돌’의 영향으로 9월 18일 일평균기온(27.3℃/평년대비 +4.1℃)이 크게 올랐고, 이틀 뒤엔 북쪽으로부터 찬 대륙고기압의 영향을 받아 기온이 큰 폭으로 떨어져(이틀 간 4.9℃ 하강) 기온 변동이 컸다. 또한, 강한 북서풍의 유입으로 인한 편 현상에 강한 햇볕까지 더해져 한라산 남쪽 지역으로 고온 현상이 나타나, 9월 19일 서귀포의 일최고기온(34.8℃)이 역대 1위를 기록했다.

※ 서귀포 9월 일최고기온 최고 순위: 1위 34.8℃(2022.09.19), 2위 33.6℃(2003.09.03.), 3위 33.4℃(2013.09.15.)



[그림 1] 2022년 9월 제주도 일 평균기온 평년편차<sup>4)</sup>

1) 제주도: 1973~1989년은 2개 지점(제주, 서귀포), 1990년 이후는 4개 지점(제주, 서귀포, 성산, 고산)의 평균값으로 사용함

2) 역대: 제주도(1973년 이후), 제주(1923년 5월 이후), 서귀포(1961년 이후), 성산(1973년 이후), 고산(1988년 이후)

3) 평년: 1991~2020년(30년간)의 평균값

【표 1】 2022년 제주도 9월 기온 요소별 순위

| 구분      | 평균기온  |      |    | 평균 최고기온 |      |    | 평균 최저기온 |      |    |
|---------|-------|------|----|---------|------|----|---------|------|----|
|         | 값(°C) | 평년편차 | 순위 | 값(°C)   | 평년편차 | 순위 | 값(°C)   | 평년편차 | 순위 |
| 제주도     | 24.0  | +0.6 | 11 | 26.9    | +0.4 | 13 | 21.7    | +0.9 | 7  |
| 제주(북부)  | 24.1  | +0.8 | 9  | 26.9    | +0.8 | 13 | 21.9    | +1.0 | 4  |
| 서귀포(남부) | 24.3  | +0.2 | 17 | 27.4    | 0.0  | 24 | 21.9    | +0.4 | 14 |
| 성산(동부)  | 23.7  | +0.5 | 13 | 26.5    | 0.0  | 20 | 21.4    | +1.2 | 8  |
| 고산(서부)  | 23.8  | +0.8 | 6  | 26.8    | +0.7 | 8  | 21.4    | +0.8 | 6  |

- (지역별 기온) 지역별 평균기온은 서귀포(24.3°C) > 제주(24.1°C), 고산(23.8°C) > 성산(23.7°C) 순으로 모두 평년보다 높았다. <표 1>
- (순별 기온) 9월 순별 평균기온은 상순 24.6°C(평년대비 -0.1°C), 중순 25.5°C(평년대비 +2.0°C), 하순 22.0°C(평년대비 -0.1°C)로, 특히 중순에 기온이 매우 높아 중순 평균기온이 역대 4위를 기록하였다.  
 ※ 9월 중순 평균기온 순위 : 1위 1975년(25.9°C), 2위 1985년(25.8°C), 3위 2005년(25.6°C), 4위 2022년(25.5°C)
- (9월 중순 고온 원인) 9월 상순과 하순에는 상층 찬 기압골과 대륙고기압에서 변질된 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 평년보다 기온이 낮았으나, 9월 중순에는 북상하는 태풍(제12호 ‘무이파’, 제14호 ‘난마돌’)으로부터 따뜻한 공기가 유입되어 기온이 크게 올라 평년보다 다소 높았다. <그림 2>



【그림 2】 9월 중순 고온 모식도

4) 평년편차: 평균값-평년값(1991~2020년 평균값)

- (폭염·열대야 일수) 2022년 9월 제주도 폭염일수<sup>5)</sup>(0.3일)는 역대 3위, 열대야 일수<sup>6)</sup>(2.3일)는 역대 9위를 기록하였다.

※ 9월 제주도 폭염일수 순위: 1위 1.3일(2003년), 2위 0.5일(1975년), **3위 0.3일(2022년)**, 4위 0.3일(2021년)

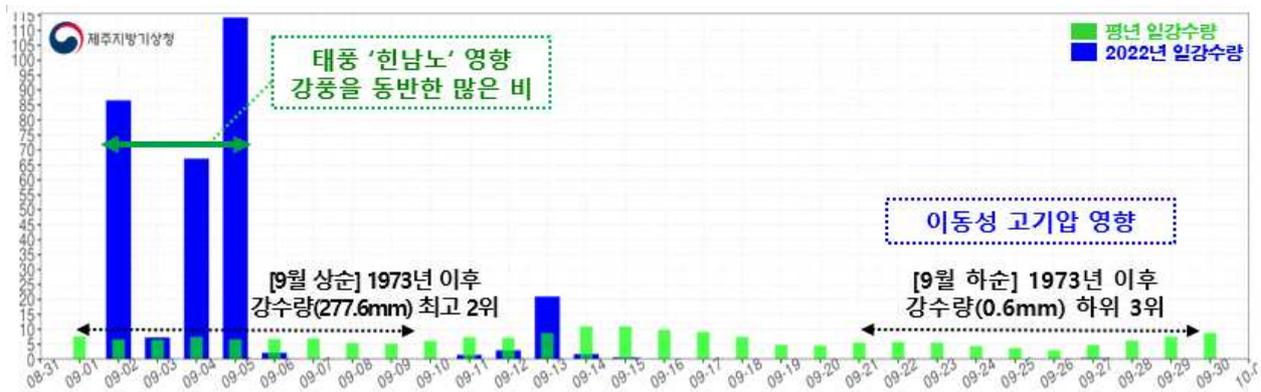
※ 9월 제주도 열대야일수 순위: 1위 7.3일(2010년), 2위 5.5일(2003년), 3위 4.3일(1992년), **9위 2.3일(2022년)**

※ 2022년 9월 제주도 폭염발생일: 9.19.(서귀포)

※ 2022년 9월 제주도 열대야발생일: 9.3(제주 성산), 9.14(성산), 9.15(제주 고산 서귀포), 9.17(제주 서귀포), 9.18(서귀포)

- (강수량) 2022년 9월 제주도 강수량은 306.3mm로 평년(201.4mm, 평년비슷범위: 115.1~235.2mm)보다 많았으며, 강수일수는 10.3일로 평년보다 0.3일 적었다. <그림 3, 표 2>

- (강수 현황) 9월 한 달 강수량의 대부분이 태풍(제11호 ‘힌남노’)의 영향으로 9월 상순에 내렸고, 특히, 4~5일은 태풍이 제주도에 근접할 때, 상층의 찬 기압골의 영향을 받아 강한 바람과 함께 많은 비가 내렸다.



[그림 3] 2022년 9월 제주도 일별 강수량 시계열

- (순별 강수량) 9월 순별 강수량은 상순 277.6mm(평년비 509.8%), 중순 28.1mm(평년비 44.4%), 하순 0.6mm(평년비 1.4%)로, 상순에 많은 비가 내렸다. 이로 인해, 상순에는 비가 많이 내린 순으로 역대 2위를, 반면 하순에는 비가 적게 내린 순으로 역대 3위를 기록하였다.

※ 9월 상순 강수량 순위(최고) : 1위 1981년(319.9mm), **2위 2022년(277.6mm)**, 3위 2020년(271.4mm), 4위 2019년(243.0mm)

※ 9월 하순 강수량 순위(최저) : 1위 2012년(0.2mm), 2위 1994년(0.4mm), **3위 2022년(0.6mm)**, 4위 1974년(0.6mm)

- (지역별 강수) 지역별로는 고산(361.9mm) > 서귀포(326.1mm) > 성산(271.3mm) > 제주(265.8mm) 순으로 모두 평년보다 많은 강수량을 기록했으며, 강수일수는 고산(13.0일) > 제주(12.0일) > 서귀포, 성산(8.0일) 순으로 평년 대비 약 73~135%의 분포를 보였다. <표 2>

5) 폭염일수: 일 최고기온이 33°C 이상인 날의 수

6) 열대야일수: 밤(18:01~익일 09:00) 최저기온이 25°C 이상인 날의 수

【표 2】 2022년 9월 제주도 강수 요소별 순위

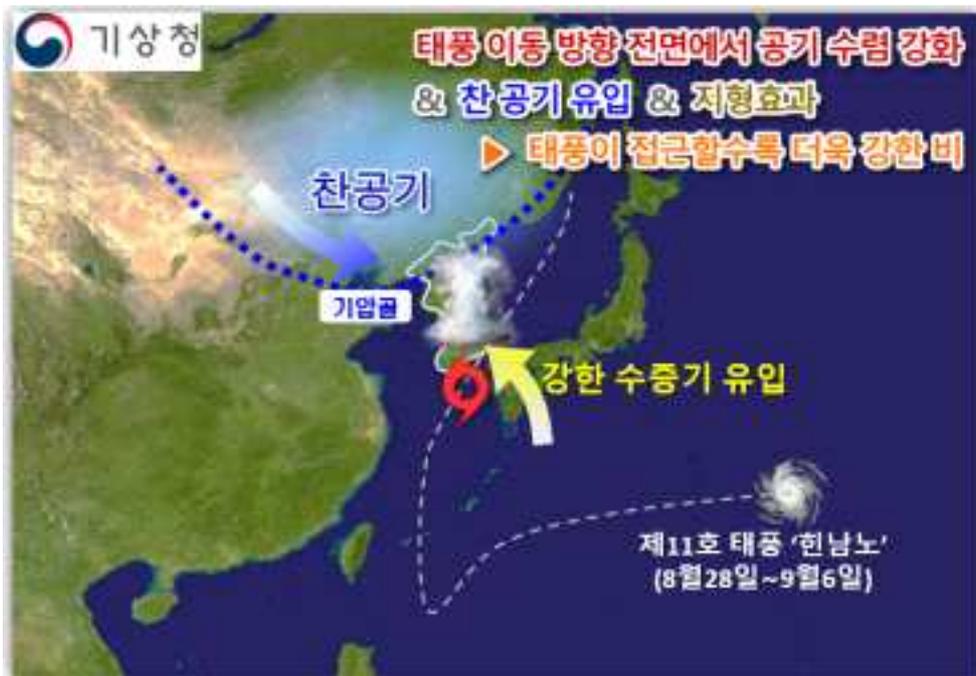
| 구분      | 강수량(mm) |        |        |        | 강수일수(일) |      |        |        |
|---------|---------|--------|--------|--------|---------|------|--------|--------|
|         | 값       | 평년차    | 평년비(%) | 순위(상위) | 값       | 평년차  | 평년비(%) | 순위(상위) |
| 제주도     | 306.3   | +104.9 | 170.7  | 12     | 10.3    | -0.3 | 97.2   | 24     |
| 제주(북부)  | 265.8   | +38.0  | 116.7  | 34     | 12.0    | +0.8 | 107.1  | 45     |
| 서귀포(남부) | 326.1   | +117.3 | 156.2  | 9      | 8.0     | -2.9 | 73.4   | 42     |
| 성산(동부)  | 271.3   | +22.7  | 109.1  | 18     | 8.0     | -2.8 | 135.4  | 31     |
| 고산(서부)  | 361.9   | +241.5 | 300.6  | 2      | 13.0    | +3.4 | 74.4   | 9      |

- (태풍) 8월 28일 발생한 제11호 태풍 ‘힌남노’는 느리게 북상하면서 9월 2~3일에는 태풍 전면에서 수증기가 모이면서 형성된 비구름의 영향으로 제주도에 비가 내렸고, 4~5일에는 제주도 부근을 통과하면서 한라산에는 600mm 이상의 많은 비가 내렸다. 특히, 태풍 힌남노는 강한 강풍을 동반하면서 제주도에 가장 근접했던 4~6일에는 지점별로 강수, 바람 관련 극값을 경신하였다.

- ※ 제11호 태풍 ‘힌남노’ 중심기압 및 강도: 9월 6일 0시 제주도 동쪽 해상 945hPa, ‘매우 강’
- ※ 누적강수량(9.2~6): 한라산 윗세오름 1187.0mm, 삼각봉 1098.0mm, 진달래밭 1054.5mm, 성판악 676.0mm
- ※ 9월 강수 극값 경신: (일강수량) 고산 1위 183.1mm(2022.9.4), (1시간최다강수량) 고산 2위 64.6mm(2022.9.4)
- ※ 9월 풍속 극값 경신: (일최대풍속) 고산 4위 37.3m/s(2022.9.6), 성산 4위 18.2m/s(2022.9.5)

- (강풍) 9월 초 우리나라에 상륙한 제11호 태풍 ‘힌남노’와 중순에 우리나라에 직접 영향을 주었던 제14호 태풍 ‘난마돌’의 영향으로 바람이 강하게 불었던 날이 많아, 지점별로 9월 풍속 기록을 경신했다.

- ※ 9월 평균풍속 최대: 성산 2위 3.9m/s, 9월 최대풍속 최대: 성산 1위 7.0m/s, 고산 2위 10.8m/s



【그림 3】 9월 4~6일 호우(제11호 태풍 ‘힌남노’) 모식도

□ 전재목 제주지방기상청장은 “지난 9월 제주도는 상순에는 태풍 ‘힌남노’의 영향으로 강풍을 동반한 많은 비가 내렸고, 중순에는 태풍 ‘난마돌’의 영향으로 기온이 높아 비, 바람, 고온 등 9월 태풍의 영향을 실감할 수 있었습니다. 제주지방기상청은 기후변화로 인해 발생하는 가을철 위험기상으로 인한 피해를 예방하기 위해 급변하는 기상 상황을 신속히 전달하여 제주도정과 제주도민에게 필요하고 유용한 기상·기후정보를 제공하도록 최선을 다하겠습니다.”라고 밝혔다.

□ 붙임 자료

1. 태풍 발생과 영향 수(1951년 1월~2022년 9월)
2. 2022년 9월 제주도 기온, 강수량 현황
3. 9월 제주도 기상자료 및 연대별 변화 경향
4. 9월 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화 경향
5. 2022년 9월 제주도 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황
6. 2022년 9월 제주도 지점별 일극값(5순위 이내) 경신 현황

**붙임 1**

**태풍 발생과 영향 수(1951년 1월~2022년 9월)**

| 연도          | 1월 | 2월 | 3월 | 4월       | 5월    | 6월       | 7월          | 8월          | 9월          | 10월   | 11월 | 12월 | 연 합계   |
|-------------|----|----|----|----------|-------|----------|-------------|-------------|-------------|-------|-----|-----|--------|
| <b>2022</b> |    |    |    | <b>2</b> |       | <b>1</b> | <b>3(3)</b> | <b>5(1)</b> | <b>7(1)</b> | -     | -   | -   |        |
| 2021        |    | 1  |    | 1        | 1     | 2        | 3           | 4(2)        | 4(1)        | 4     | 1   | 1   | 22 (3) |
| 2020        |    |    |    |          | 1     | 1        |             | 7(3)        | 4(1)        | 7     | 2   | 1   | 23 (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)    | 1           | 8 (3)       | 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) |

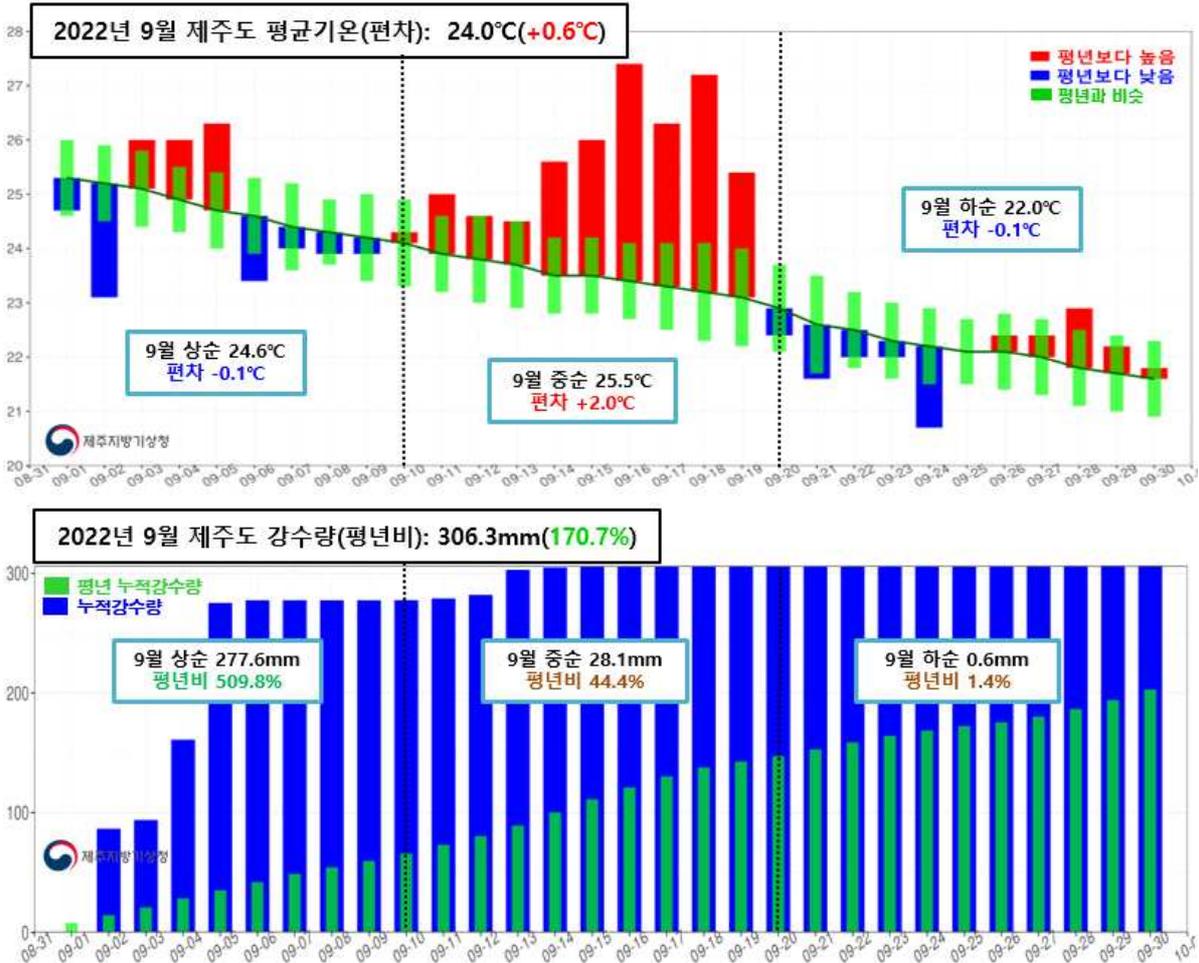
| 연도                   | 1월  | 2월  | 3월  | 4월  | 5월    | 6월           | 7월           | 8월           | 9월           | 10월          | 11월 | 12월 | 연 합계          |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|-----|---------------|
| 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)        | 5 (1)        | 5            | 4            | 4   | 2   | 32 (3)        |
| 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     |              | 5 (2)        | 8 (2)        | 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)        | 5 (2)        | 5 (3)        | 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)        |
| 10년평균<br>(2011~2020) | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.6   | 2.2<br>(0.4) | 4.1<br>(1.1) | 5.1<br>(1.3) | 5.3<br>(1.0) | 3.7<br>(0.2) | 2.2 | 1.0 | 26.1<br>(4.0) |
| 30년평균<br>(1991~2020) | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.6 | 1.0   | 1.7<br>(0.3) | 3.7<br>(1.0) | 5.6<br>(1.2) | 5.1<br>(0.8) | 3.5<br>(0.1) | 2.1 | 1.0 | 25.1<br>(3.4) |

## 붙임 2 2022년 9월 제주도 기온, 강수량 현황

○ 2022년 9월 제주도 평균기온은 평년보다 높고, 강수량은 평년보다 많았습니다.

[기 온] 제주도 평균기온은 24.0°C로 평년보다 높았습니다.

[강수량] 제주도 강수량은 306.3mm로 평년보다 많았습니다.



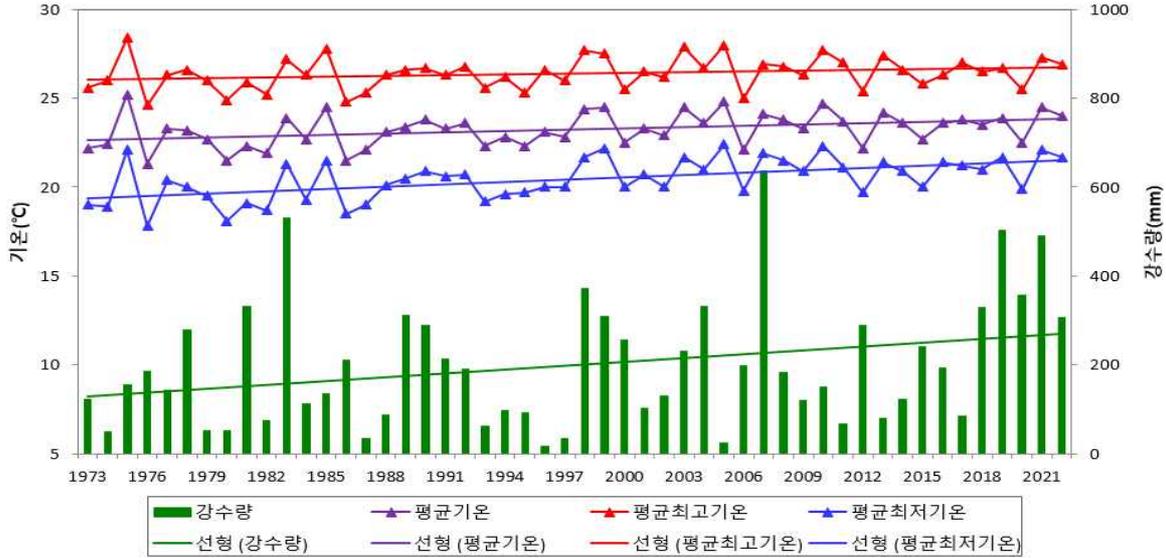
[그림 1] 2022년 9월 제주도 평균기온(편차) 시계열(위), 누적강수량 시계열(아래)

※ 평년 비슷 범위(33.33~66.67 퍼센타일): 기온(23.1~23.7°C), 강수량(115.1~235.2mm)

| 구분 | 평균기온<br>(평년편차)     | 평균 최고기온<br>(평년편차)  | 평균 최저기온<br>(평년편차)  | 강수량<br>(평년차/평년비)             | 강수일수<br>(평년차/평년비)      |
|----|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|
| 값  | 24.0°C<br>(+0.6°C) | 26.9°C<br>(+0.4°C) | 21.7°C<br>(+0.9°C) | 306.3mm<br>(+104.9mm/170.7%) | 10.3일<br>(-0.3일/97.2%) |
| 순위 | 상위 11위             | 상위 13위             | 상위 7위              | 상위 12위                       | 상위 24위                 |
| 1위 | '75년 25.2°C        | '75년 28.4°C        | '05년 22.4°C        | '07년 638.6mm                 | '83년 18.5일             |
| 2위 | '05년 24.8°C        | '05년 28.0°C        | '10년 22.3°C        | '83년 530.5mm                 | '10년 16.8일             |

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2021))

【 제주도 】 1973년~2022년



□ 평년대비 기상요소값

| 요소          | 2022년 9월 (a) | 2021년 9월 (b) | 9월 평년값 (1991-2020) (c) | 작년차 (a-b) | 평년차 (a-c) | 1973년 이래 순위 (5위 이내) |
|-------------|--------------|--------------|------------------------|-----------|-----------|---------------------|
| 평균기온(°C)    | 24.0         | 24.5         | 23.4                   | -0.5      | 0.6       |                     |
| 평균 최고기온(°C) | 26.9         | 27.3         | 26.5                   | -0.4      | 0.4       |                     |
| 평균 최저기온(°C) | 21.7         | 22.1         | 20.8                   | -0.4      | 0.9       |                     |
| 강수량(mm)     | 306.3        | 491.3        | 201.4                  | -185.0    | 104.9     |                     |
| 강수일수(일)     | 10.3         | 15.5         | 10.6                   | -5.2      | -0.3      |                     |

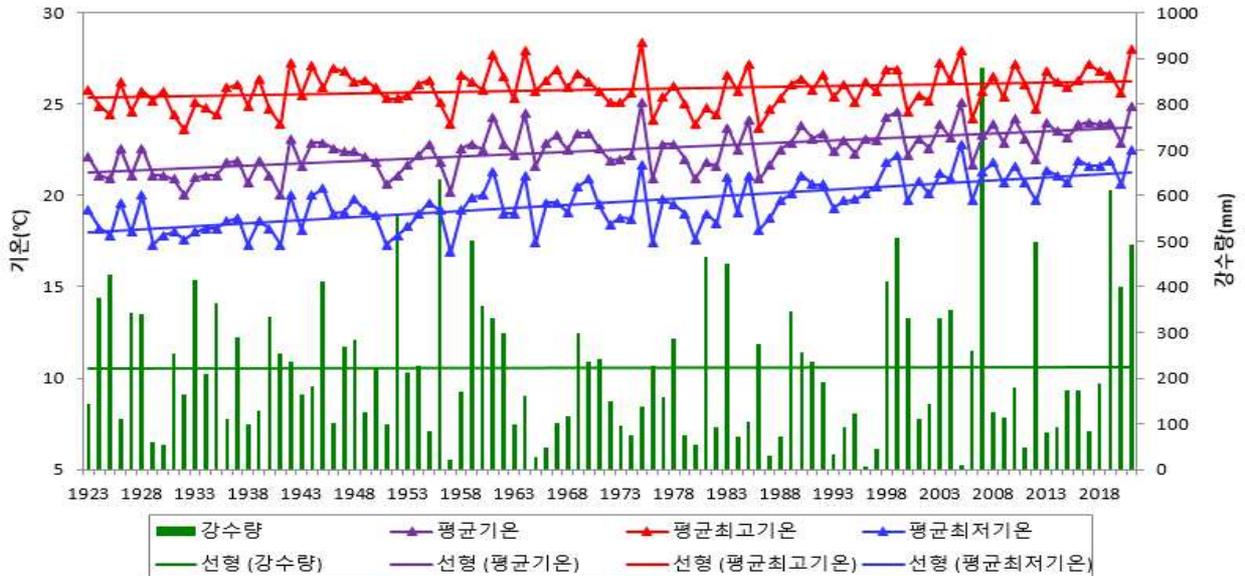
□ 연대별 기상요소값

| 연도                   | 평균기온 (°C)   | 평균최고기온 (°C) | 평균최저기온 (°C) | 강수량 (mm)     | 강수일수 (일)    |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 1973-1980년(a)        | 22.7        | 26.1        | 19.5        | 131.1        | 10.2        |
| 1981-1990년           | 22.9        | 26.2        | 19.9        | 212.3        | 10.4        |
| 1991-2000년(b)        | 23.2        | 26.4        | 20.4        | 165          | 8.5         |
| 2001-2010년(c)        | 23.7        | 26.8        | 21.2        | 211.7        | 11.6        |
| 2011-2020년           | 23.4        | 26.4        | 20.8        | 227.5        | 11.9        |
| <b>2021-2022년(d)</b> | <b>24.3</b> | <b>27.1</b> | <b>21.9</b> | <b>398.8</b> | <b>12.9</b> |
| <b>d-a</b>           | <b>1.6</b>  | <b>1.0</b>  | <b>2.4</b>  | <b>267.7</b> | <b>2.7</b>  |
| d-b                  | 1.1         | 0.7         | 1.5         | 233.8        | 4.4         |
| d-c                  | 0.6         | 0.3         | 0.7         | 187.1        | 1.3         |

# 붙임 4

# 9월 제주도 지점별 기상자료 및 연대별 변화경향

## 【 제주 】 1923년~2022년



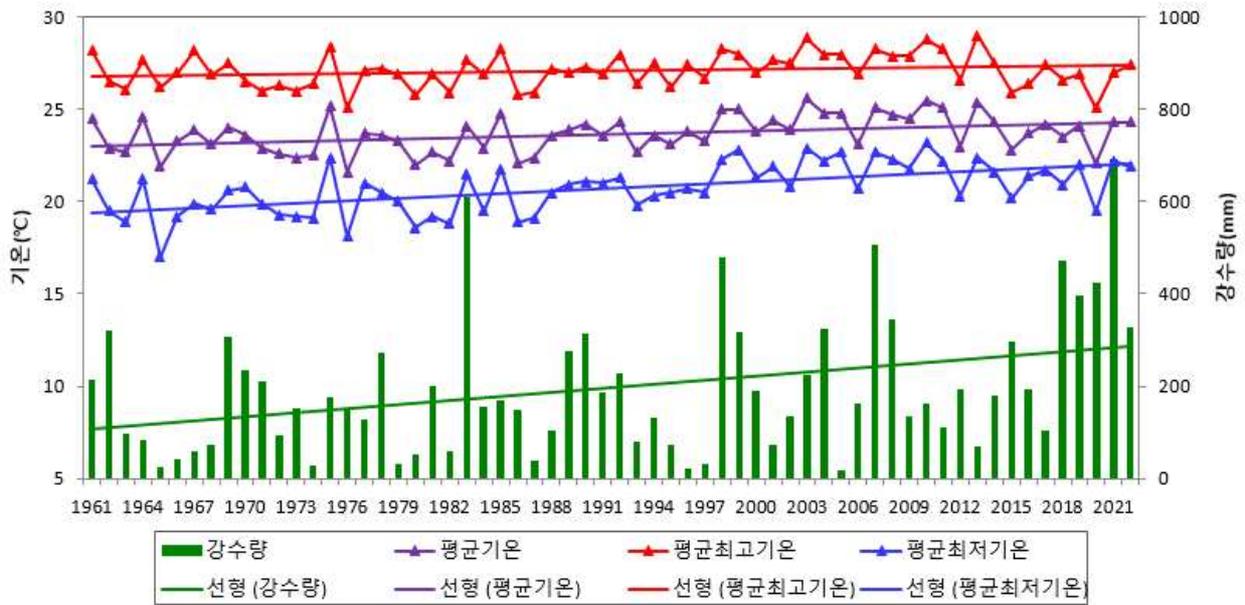
### □ 평년대비 기상요소값

| 요소          | 2022년 9월<br>(a) | 2021년 9월<br>(b) | 9월 평년값<br>(1991-2020)<br>(c) | 작년차<br>(a-b) | 평년차<br>(a-c) | 1924년 이래<br>순위<br>(5위 이내) |
|-------------|-----------------|-----------------|------------------------------|--------------|--------------|---------------------------|
| 평균기온(°C)    | 24.1            | 24.9            | 23.3                         | -0.8         | 0.8          |                           |
| 평균 최고기온(°C) | 26.9            | 28.0            | 26.1                         | -1.1         | 0.8          |                           |
| 평균 최저기온(°C) | 21.9            | 22.5            | 20.9                         | -0.6         | 1.0          | 최고 4위                     |
| 강수량(mm)     | 265.8           | 493.1           | 227.8                        | -227.3       | 38.0         |                           |
| 강수일수(일)     | 12.0            | 16.0            | 11.2                         | -4.0         | 0.8          |                           |

### □ 연대별 기상요소값

| 연도                   | 평균기온<br>(°C) | 평균최고기온<br>(°C) | 평균최저기온<br>(°C) | 강수량<br>(mm)  | 강수일수<br>(일) |
|----------------------|--------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| 1924-1930년(a)        | 21.6         | 25.3           | 18.6           | 257.2        | 13.4        |
| 1931-1940년           | 21.2         | 25.0           | 18.2           | 236.3        | 12.8        |
| 1941-1950년(b)        | 22.1         | 26.1           | 19.1           | 236.1        | 13.7        |
| 1951-1960년           | 21.8         | 25.6           | 18.7           | 286.9        | 13.1        |
| 1961-1970년           | 23.0         | 26.5           | 19.7           | 184.1        | 11.3        |
| 1971-1980년(c)        | 22.3         | 25.4           | 19.0           | 150.0        | 11.3        |
| 1981-1990년           | 22.6         | 25.5           | 19.7           | 216.3        | 10.7        |
| 1991-2000년           | 23.3         | 26.1           | 20.6           | 190.9        | 9.4         |
| 2001-2010년           | 23.4         | 26.1           | 21.1           | 250.1        | 12.2        |
| 2011-2020년           | 23.5         | 26.2           | 21.1           | 235.0        | 11.8        |
| <b>2021-2022년(d)</b> | <b>24.5</b>  | <b>27.5</b>    | <b>22.2</b>    | <b>379.5</b> | <b>14.0</b> |
| d-a                  | <b>2.9</b>   | <b>2.2</b>     | <b>3.6</b>     | <b>122.3</b> | <b>0.6</b>  |
| d-b                  | 2.4          | 1.4            | 3.1            | 143.4        | 0.3         |
| d-c                  | 2.2          | 2.1            | 3.2            | 229.5        | 2.7         |

## 【 서귀포 】 1961년~2022년



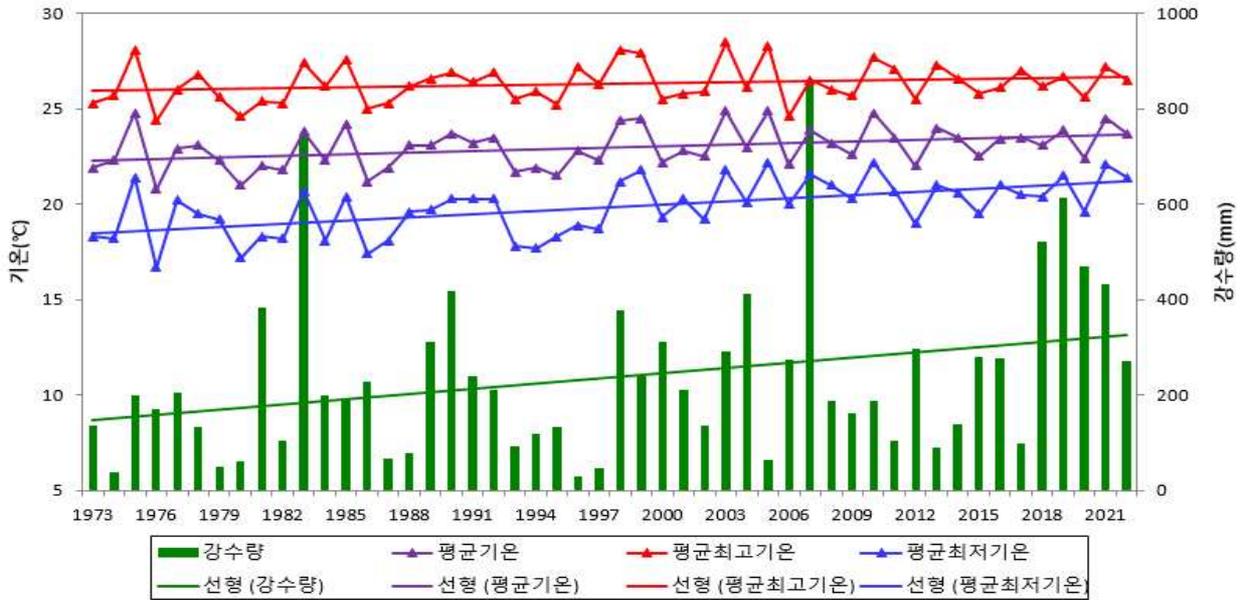
### □ 평년대비 기상요소값

| 요소          | 2022년 9월<br>(a) | 2021년 9월<br>(b) | 9월 평년값<br>(1991-2020)<br>(c) | 작년차<br>(a-b) | 평년차<br>(a-c) | 1961년 이래<br>순위<br>(5위 이내) |
|-------------|-----------------|-----------------|------------------------------|--------------|--------------|---------------------------|
| 평균기온(°C)    | 24.3            | 24.3            | 24.1                         | 0.0          | 0.2          |                           |
| 평균 최고기온(°C) | 27.4            | 27.0            | 27.4                         | 0.4          | 0.0          |                           |
| 평균 최저기온(°C) | 21.9            | 22.2            | 21.5                         | -0.3         | 0.4          |                           |
| 강수량(mm)     | 326.1           | 692.4           | 208.8                        | -366.3       | 117.3        |                           |
| 강수일수(일)     | 8.0             | 15.0            | 10.9                         | -7.0         | -2.9         |                           |

### □ 연대별 기상요소값

| 연도                   | 평균기온<br>(°C) | 평균최고기온<br>(°C) | 평균최저기온<br>(°C) | 강수량<br>(mm)  | 강수일수<br>(일) |
|----------------------|--------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| 1961-1970년(a)        | 23.5         | 27.1           | 19.8           | 145.8        | 10.8        |
| 1971-1980년           | 23.0         | 26.5           | 19.8           | 129.3        | 9.8         |
| 1981-1990년(b)        | 23.3         | 26.9           | 20.1           | 207.5        | 10.3        |
| 1991-2000년           | 23.8         | 27.2           | 21.1           | 173.9        | 8.4         |
| 2001-2010년(c)        | 24.6         | 28.0           | 22.1           | 208.3        | 12.1        |
| 2011-2020년           | 23.8         | 27.0           | 21.2           | 244.0        | 12.1        |
| <b>2021-2022년(d)</b> | <b>24.3</b>  | <b>27.2</b>    | <b>22.1</b>    | <b>509.3</b> | <b>11.5</b> |
| d-a                  | 0.8          | 0.1            | 2.3            | 363.5        | 0.7         |
| d-b                  | 1.0          | 0.3            | 2.0            | 301.8        | 1.2         |
| d-c                  | -0.3         | -0.8           | 0.0            | 301.0        | -0.6        |

# 【 성산 】 1973년~2022년



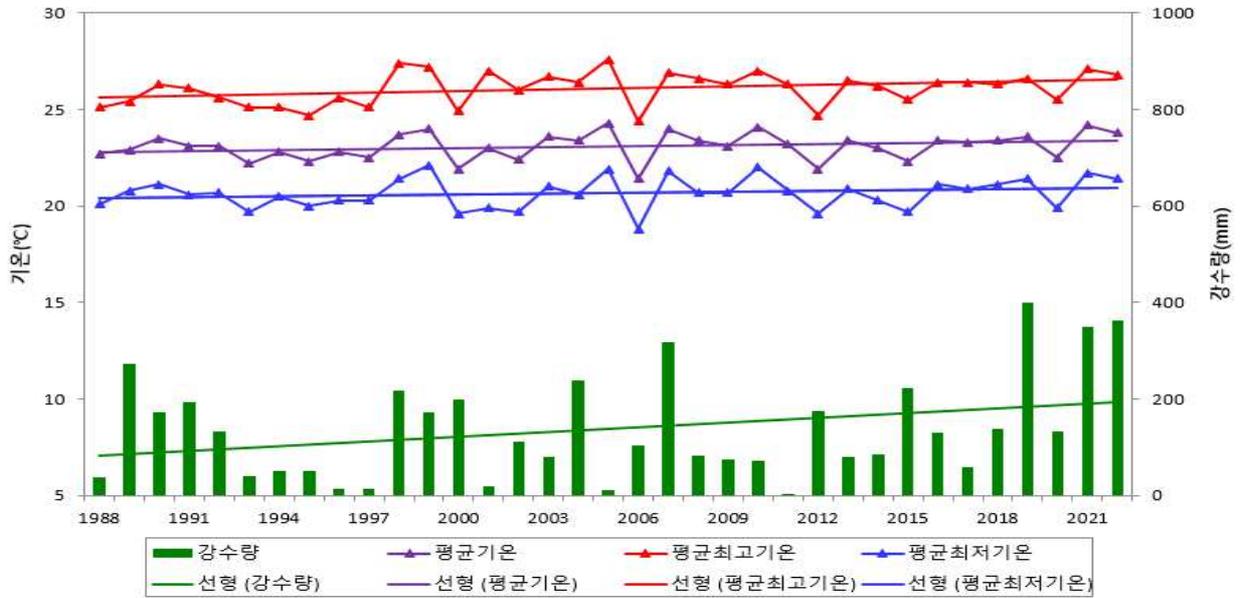
## □ 평년대비 기상요소값

| 요소          | 2022년 9월<br>(a) | 2021년 9월<br>(b) | 9월 평년값<br>(1991-2020)<br>(c) | 작년차<br>(a-b) | 평년차<br>(a-c) | 1973년 이래<br>순위<br>(5위 이내) |
|-------------|-----------------|-----------------|------------------------------|--------------|--------------|---------------------------|
| 평균기온(°C)    | 23.7            | 24.5            | 23.2                         | -0.8         | 0.5          |                           |
| 평균 최고기온(°C) | 26.5            | 27.2            | 26.5                         | -0.7         | 0.0          |                           |
| 평균 최저기온(°C) | 21.4            | 22.1            | 20.2                         | -0.7         | 1.2          |                           |
| 강수량(mm)     | 271.3           | 431.7           | 248.6                        | -160.4       | 22.7         |                           |
| 강수일수(일)     | 8.0             | 15.0            | 10.8                         | -7.0         | -2.8         |                           |

## □ 연대별 기상요소값

| 연도                   | 평균기온<br>(°C) | 평균최고기온<br>(°C) | 평균최저기온<br>(°C) | 강수량<br>(mm)  | 강수일수<br>(일) |
|----------------------|--------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| 1973-1980년(a)        | 22.4         | 25.8           | 18.8           | 123.8        | 9.3         |
| 1981-1990년(b)        | 22.7         | 26.2           | 19.1           | 272.8        | 11.2        |
| 1991-2000년           | 22.8         | 26.5           | 19.4           | 179.5        | 8.2         |
| 2001-2010년(c)        | 23.5         | 26.5           | 20.9           | 277.4        | 11.4        |
| 2011-2020년           | 23.2         | 26.4           | 20.4           | 289.0        | 12.9        |
| <b>2021-2022년(d)</b> | <b>24.1</b>  | <b>26.9</b>    | <b>21.8</b>    | <b>351.5</b> | <b>11.5</b> |
| <b>d-a</b>           | <b>1.7</b>   | <b>1.1</b>     | <b>3.0</b>     | <b>227.7</b> | <b>2.2</b>  |
| d-b                  | 1.4          | 0.7            | 2.7            | 78.7         | 0.3         |
| d-c                  | 0.6          | 0.4            | 0.9            | 74.1         | 0.1         |

# 【 고산 】 1988년~2022년



## □ 평년대비 기상요소값

| 요소          | 2022년 9월<br>(a) | 2021년 9월<br>(b) | 9월 평년값<br>(1991-2020)<br>(c) | 작년차<br>(a-b) | 평년차<br>(a-c) | 1988년 이래<br>순위<br>(5위 이내) |
|-------------|-----------------|-----------------|------------------------------|--------------|--------------|---------------------------|
| 평균기온(°C)    | 23.8            | 24.2            | 23.0                         | -0.4         | 0.8          |                           |
| 평균 최고기온(°C) | 26.8            | 27.1            | 26.1                         | -0.3         | 0.7          |                           |
| 평균 최저기온(°C) | 21.4            | 21.7            | 20.6                         | -0.3         | 0.8          |                           |
| 강수량(mm)     | 361.9           | 348.0           | 120.4                        | 13.9         | 241.5        | 최고 2위                     |
| 강수일수(일)     | 13.0            | 16.0            | 9.6                          | -3.0         | 3.4          |                           |

## □ 연대별 기상요소값

| 연도                   | 평균기온<br>(°C) | 평균최고기온<br>(°C) | 평균최저기온<br>(°C) | 강수량<br>(mm)  | 강수일수<br>(일) |
|----------------------|--------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| 1988-1990년(a)        | 23.0         | 25.6           | 20.7           | 160.3        | 10.7        |
| 1991-2000년(b)        | 22.8         | 25.7           | 20.5           | 108.3        | 7.8         |
| 2001-2010년(c)        | 23.3         | 26.5           | 20.7           | 110.8        | 10.5        |
| 2010-2020년           | 23.0         | 26.0           | 20.6           | 142.1        | 10.6        |
| <b>2021-2022년(d)</b> | <b>24.0</b>  | <b>27.0</b>    | <b>21.6</b>    | <b>355.0</b> | <b>14.5</b> |
| <b>d-a</b>           | <b>1.0</b>   | <b>1.4</b>     | <b>0.9</b>     | <b>194.7</b> | <b>3.8</b>  |
| d-b                  | 1.2          | 1.3            | 1.1            | 246.7        | 6.7         |
| d-c                  | 0.7          | 0.5            | 0.9            | 244.2        | 4.0         |

**붙임 5****9월 제주도 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황****□ 9월 평균 최저기온 최고 순위**

(단위: °C)

| 지점  |    |             | 1위   |      | 2위   |      | 3위   |      | 4위   |      | 5위   |      |
|-----|----|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 번호  | 명  | 관측개시        | 연도   | 값    |
| 184 | 제주 | 1923.05.01. | 2005 | 22.8 | 2021 | 22.5 | 1999 | 22.2 | 2022 | 21.9 | 2019 | 21.9 |

**□ 9월 강수량 최다 순위**

(단위: mm)

| 지점  |    |             | 1위   |       | 2위   |       | 3위   |       | 4위   |       | 5위   |       |
|-----|----|-------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| 번호  | 명  | 관측개시        | 연도   | 값     |
| 185 | 고산 | 1988.01.01. | 2019 | 400.1 | 2022 | 361.9 | 2021 | 348.0 | 2007 | 318.2 | 1989 | 273.2 |

**□ 9월 평균 풍속 최대 순위**

(단위: m/s)

| 지점  |    |             | 1위   |     | 2위   |     | 3위   |     | 4위   |     | 5위   |     |
|-----|----|-------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| 번호  | 명  | 관측개시        | 연도   | 값   |
| 188 | 성산 | 1971.07.15. | 1992 | 4.0 | 2022 | 3.9 | 2006 | 3.9 | 2007 | 3.7 | 2001 | 3.7 |

**□ 9월 최대 풍속 최대 순위**

(단위: m/s)

| 지점  |    |             | 1위   |      | 2위   |      | 3위   |      | 4위   |      | 5위   |      |
|-----|----|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 번호  | 명  | 관측개시        | 연도   | 값    |
| 185 | 고산 | 1988.01.01. | 1992 | 10.9 | 2022 | 10.8 | 2004 | 10.8 | 2007 | 10.7 | 1997 | 10.5 |
| 188 | 성산 | 1971.07.15. | 2022 | 7.0  | 2019 | 6.9  | 2007 | 6.9  | 1992 | 6.6  | 2006 | 6.5  |

## 붙임 6

## 9월 제주도 지점별 일극값(5순위 이내) 경신 현황

### □ 9월 일평균기온 최고 순위

(단위: °C)

| 지점  |     |             | 1위          |      | 2위          |      | 3위          |      | 4위          |      | 5위          |      |
|-----|-----|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 번호  | 명   | 관측개시        | 연도          | 값    |
| 189 | 서귀포 | 1961.01.01. | 2003.09.03. | 30.0 | 2003.09.08. | 29.6 | 2022.09.18. | 29.5 | 2003.09.04. | 29.4 | 2003.09.02. | 29.4 |

### □ 9월 일최고기온 최고 순위

(단위: °C)

| 지점  |     |             | 1위          |      | 2위          |      | 3위          |      | 4위          |      | 5위          |      |
|-----|-----|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 번호  | 명   | 관측개시        | 연도          | 값    |
| 189 | 서귀포 | 1961.01.01. | 2022.09.19. | 34.8 | 2003.09.03. | 33.6 | 2013.09.15. | 33.4 | 2003.09.07. | 33.2 | 2002.09.01. | 33.2 |

### □ 9월 일최저기온 최고 순위

(단위: °C)

| 지점  |    |             | 1위          |      | 2위          |      | 3위          |      | 4위          |      | 5위          |      |
|-----|----|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 번호  | 명  | 관측개시        | 연도          | 값    |
| 185 | 고산 | 1988.01.01. | 1995.09.07. | 26.3 | 1995.09.01. | 26.2 | 2022.09.16. | 26.0 | 2007.09.19. | 26.0 | 2005.09.01. | 26.0 |

### □ 9월 일강수량 최다 순위

(단위: mm)

| 지점  |    |             | 1위          |       | 2위          |       | 3위          |       | 4위          |       | 5위          |       |
|-----|----|-------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| 번호  | 명  | 관측개시        | 연도          | 값     |
| 185 | 고산 | 1988.01.01. | 2022.09.04. | 183.1 | 1998.09.29. | 169.7 | 1989.09.08. | 166.4 | 2000.09.15. | 154.5 | 2007.09.16. | 113.5 |

### □ 9월 1시간최다강수량 최다 순위

(단위: mm)

| 지점  |    |             | 1위          |      | 2위          |      | 3위          |      | 4위          |      | 5위          |      |
|-----|----|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 번호  | 명  | 관측개시        | 연도          | 값    |
| 185 | 고산 | 1988.01.01. | 2021.09.02. | 73.8 | 2022.09.04. | 64.6 | 1991.09.27. | 52.4 | 2007.09.15. | 46.0 | 2004.09.16. | 45.5 |

### □ 9월 일평균풍속 최대 순위

(단위: m/s)

| 지점  |    |             | 1위          |      | 2위          |      | 3위          |      | 4위          |      | 5위          |      |
|-----|----|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 번호  | 명  | 관측개시        | 연도          | 값    |
| 185 | 고산 | 1988.01.01. | 2012.09.17. | 18.8 | 2000.09.16. | 18.5 | 2022.09.06. | 18.3 | 2020.09.02. | 18.3 | 2004.09.07. | 17.6 |
| 188 | 성산 | 1971.07.15. | 1983.09.27. | 10.2 | 2019.09.22. | 10.0 | 2022.09.05. | 9.7  | 1977.09.10. | 9.6  | 1997.09.15. | 9.3  |

### □ 9월 일최대풍속 최대 순위

(단위: m/s)

| 지점  |    |             | 1위          |      | 2위          |      | 3위          |      | 4위          |      | 5위          |      |
|-----|----|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 번호  | 명  | 관측개시        | 연도          | 값    |
| 185 | 고산 | 1988.01.01. | 2003.09.12. | 51.1 | 2020.09.02. | 45.0 | 2007.09.16. | 43.0 | 2022.09.06. | 37.3 | 2022.09.05. | 36.1 |
| 188 | 성산 | 1971.07.15. | 2007.09.16. | 25.9 | 2003.09.12. | 20.9 | 2012.09.17. | 19.0 | 2022.09.06. | 18.2 | 2019.09.07. | 17.7 |

### □ 9월 일최대순간풍속 최대 순위

(단위: m/s)

| 지점  |    |             | 1위          |      | 2위          |      | 3위          |      | 4위          |      | 5위          |      |
|-----|----|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 번호  | 명  | 관측개시        | 연도          | 값    |
| 185 | 고산 | 1988.01.01. | 2003.09.12. | 60.0 | 2007.09.16. | 52.0 | 2020.09.02. | 49.2 | 2022.09.06. | 42.5 | 2022.09.05. | 41.0 |
| 188 | 성산 | 1971.07.15. | 2007.09.16. | 43.0 | 2003.09.12. | 37.6 | 2019.09.22. | 30.4 | 2020.09.02. | 29.4 | 2022.09.06. | 28.4 |