

대구·경북 여름철 기후평년과 계절이슈

- 2023년 5월 25일 발표 -

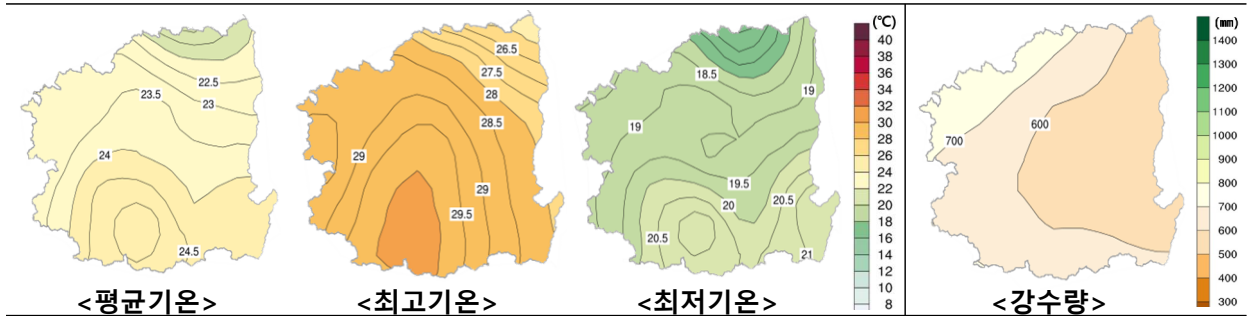
목 차

| | |
|---|----|
| 1. 대구·경북 여름철 기온 및 강수량 | 2 |
| (1) 대구·경북 기후평년값 분포도 | 2 |
| (2) 대구·경북 여름철 연도별 기온 및 강수량 경향 | 2 |
| 2. 계절이슈 기후통계 | 3 |
| (1) 폭염일수 | 3 |
| (2) 열대야일수 | 5 |
| (3) 장마 | 6 |
| 3. 이상기후 사례: 2018년 여름철 대구·경북 폭염 | 8 |
| 4. 대구·경북 2023년 여름철 기후전망 | 10 |
| [참고1] 대구·경북 지점별 기후평년값 상세 | 11 |
| [참고2] 연도별 대구·경북 폭염일수(1991~2022년) | 12 |
| [참고3] 연도별 대구·경북 열대야일수(1991~2022년) | 13 |

1. 대구·경북 여름철 기온 및 강수량

(1) 기후평년값) 분포도

- 평균기온 **23.6°C**, 평균최고기온 **28.7°C**, 평균최저기온 **19.4°C**, 강수량 **608.7mm** (강수일수 37.3일)



※ (전국) 평균기온 **23.7°C**, 평균최고기온 **28.5°C**, 평균최저기온 **19.9°C**, 강수량 **727.3mm** (강수일수 38.5일)

(2) 연도별(1991~2022) 여름철 기온 및 강수량 경향

- 여름철 기온 변화경향(°C/32year): **최고기온 +1.4** / **평균기온 +1.4** / **최저기온 +1.5**



- 여름철 **강수량** 최고1위 **948.1mm(2003년)**, 최저1위 **318.8mm(1994년)**
강수일수 최고1위 **49.7일(1998년)**, 최저1위 **19.8일(1994년)**



※ 같은 값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함. (기후통계지침, 2021)

☞ 대구·경북 지점별 상세 기후평년값은 [참고1]에서 확인 가능.

1) 기후평년값(Climate Normals): 지역에서 표준으로 인식되는 정해진 기간에 대한 기상요소의 평균값으로, '0'으로 끝나는 해의 최근 30년 간의 누년평균값으로 정의. 현재는 2021년에 산출한 기후평년값(1991~2020년)을 사용 [기후통계지침, 2021]
 ※ 분포도와 그래프는 대구·경북 지역의 2021년 기후평년값(1991~2020년)이 존재하는 11개 지점(대구, 안동, 울진, 포항, 봉화, 영주, 문경, 영덕, 의성, 구미, 영천)의 관측값을 사용함

2. 대구·경북 계절이슈 기후통계

(1) 여름철 폭염일수

■ 폭염일수 산출기준: 일최고기온이 33°C 이상인 날의 수. (기상청 기후통계지침, 2021)

■ 대구·경북 연도별(1991~2022년) 여름철 폭염 발생일수

- 대구·경북 평년 14.6일, 전국 평년 10.6일



■ 대구·경북 지점별 여름철(6~8월) 폭염 발생일수

| 연도 | 0 | | | | | | | 01~10 | | 11~20 | | 21~30 | | 31~40 | | 41~50 | | 51~60 | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 울진 | 안동 | 포항 | 대구 | 봉화 | 영주 | 문경 | 영덕 | 의성 | 구미 | 영천 | 영덕 | 의성 | 구미 | 영천 | 영덕 | 의성 | 구미 | 영천 |
| 1991년 | 1 | 0 | 4 | 9 | 0 | 2 | 0 | 5 | 6 | 1 | 2 | 5 | 6 | 1 | 2 | 5 | 6 | 1 | 2 |
| 1992년 | 7 | 8 | 14 | 21 | 1 | 6 | 3 | 14 | 12 | 12 | 16 | 14 | 12 | 12 | 16 | 14 | 12 | 12 | 16 |
| 1993년 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1994년 | 12 | 43 | 34 | 54 | 31 | 33 | 33 | 25 | 52 | 50 | 46 | 25 | 52 | 50 | 46 | 25 | 52 | 50 | 46 |
| 1995년 | 16 | 19 | 27 | 35 | 6 | 5 | 10 | 24 | 26 | 27 | 27 | 24 | 26 | 27 | 27 | 24 | 26 | 27 | 27 |
| 1996년 | 4 | 28 | 22 | 39 | 15 | 19 | 21 | 13 | 31 | 28 | 30 | 13 | 31 | 28 | 30 | 13 | 31 | 28 | 30 |
| 1997년 | 5 | 15 | 19 | 29 | 15 | 13 | 10 | 2 | 28 | 30 | 21 | 10 | 2 | 28 | 30 | 21 | 10 | 2 | 28 |
| 1998년 | 2 | 0 | 7 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 | 4 | 0 | 2 | 6 | 4 | 0 | 2 | 6 | 4 |
| 1999년 | 1 | 6 | 4 | 9 | 4 | 3 | 3 | 1 | 10 | 7 | 3 | 1 | 10 | 7 | 3 | 1 | 10 | 7 | 3 |
| 2000년 | 6 | 7 | 23 | 15 | 1 | 16 | 12 | 5 | 24 | 22 | 26 | 5 | 24 | 22 | 26 | 5 | 24 | 22 | 26 |
| 2001년 | 7 | 14 | 24 | 23 | 1 | 8 | 6 | 8 | 24 | 26 | 32 | 8 | 24 | 26 | 32 | 8 | 24 | 26 | 32 |
| 2002년 | 5 | 7 | 9 | 21 | 1 | 3 | 0 | 3 | 8 | 12 | 16 | 3 | 8 | 12 | 16 | 3 | 8 | 12 | 16 |
| 2003년 | 0 | 0 | 5 | 5 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 2004년 | 5 | 19 | 19 | 28 | 4 | 17 | 12 | 16 | 23 | 28 | 25 | 16 | 23 | 28 | 25 | 16 | 23 | 28 | 25 |
| 2005년 | 4 | 7 | 19 | 23 | 2 | 9 | 4 | 10 | 13 | 16 | 24 | 10 | 13 | 16 | 24 | 10 | 13 | 16 | 24 |
| 2006년 | 1 | 13 | 19 | 27 | 7 | 12 | 16 | 17 | 26 | 22 | 29 | 17 | 26 | 22 | 29 | 17 | 26 | 22 | 29 |
| 2007년 | 6 | 8 | 16 | 22 | 1 | 4 | 5 | 11 | 20 | 14 | 24 | 11 | 20 | 14 | 24 | 11 | 20 | 14 | 24 |
| 2008년 | 8 | 18 | 13 | 34 | 7 | 12 | 9 | 21 | 32 | 24 | 20 | 21 | 32 | 24 | 20 | 21 | 32 | 24 | 20 |
| 2009년 | 1 | 3 | 7 | 14 | 2 | 2 | 3 | 7 | 9 | 7 | 3 | 7 | 9 | 7 | 3 | 7 | 9 | 7 | 3 |
| 2010년 | 8 | 24 | 26 | 36 | 4 | 9 | 7 | 27 | 26 | 25 | 23 | 27 | 26 | 25 | 23 | 27 | 26 | 25 | 23 |
| 2011년 | 3 | 11 | 14 | 25 | 1 | 2 | 2 | 9 | 18 | 11 | 7 | 9 | 18 | 11 | 7 | 9 | 18 | 11 | 7 |
| 2012년 | 7 | 23 | 17 | 30 | 2 | 13 | 16 | 15 | 27 | 21 | 18 | 15 | 27 | 21 | 18 | 15 | 27 | 21 | 18 |
| 2013년 | 12 | 27 | 36 | 51 | 3 | 10 | 21 | 31 | 32 | 32 | 31 | 31 | 32 | 32 | 31 | 31 | 32 | 32 | 31 |
| 2014년 | 3 | 10 | 12 | 19 | 2 | 5 | 6 | 11 | 15 | 11 | 9 | 11 | 15 | 11 | 9 | 11 | 15 | 11 | 9 |
| 2015년 | 3 | 14 | 12 | 19 | 4 | 13 | 10 | 13 | 18 | 18 | 17 | 13 | 18 | 18 | 17 | 13 | 18 | 18 | 17 |
| 2016년 | 2 | 35 | 16 | 32 | 12 | 24 | 22 | 18 | 39 | 31 | 31 | 18 | 39 | 31 | 31 | 18 | 39 | 31 | 31 |
| 2017년 | 8 | 22 | 16 | 31 | 7 | 9 | 10 | 20 | 28 | 24 | 29 | 20 | 28 | 24 | 29 | 20 | 28 | 24 | 29 |
| 2018년 | 11 | 40 | 25 | 40 | 24 | 31 | 38 | 29 | 48 | 38 | 40 | 29 | 48 | 38 | 40 | 29 | 48 | 38 | 40 |
| 2019년 | 7 | 13 | 17 | 27 | 6 | 6 | 16 | 17 | 28 | 18 | 23 | 17 | 28 | 18 | 23 | 17 | 28 | 18 | 23 |
| 2020년 | 6 | 13 | 22 | 31 | 0 | 2 | 4 | 7 | 19 | 17 | 15 | 7 | 19 | 17 | 15 | 7 | 19 | 17 | 15 |
| 2021년 | 0 | 19 | 9 | 23 | 0 | 13 | 11 | 3 | 22 | 20 | 12 | 3 | 22 | 20 | 12 | 3 | 22 | 20 | 12 |
| 2022년 | 9 | 20 | 23 | 40 | 1 | 9 | 11 | 15 | 29 | 26 | 15 | 15 | 29 | 26 | 15 | 15 | 29 | 26 | 15 |
| 여름철 평년 | 5.4 | 14.9 | 16.6 | 25.4 | 5.4 | 9.7 | 10.0 | 12.6 | 21.5 | 19.4 | 19.8 | 12.6 | 21.5 | 19.4 | 19.8 | 12.6 | 21.5 | 19.4 | 19.8 |
| 연 평년 | 5.6 | 15.4 | 17.4 | 27.6 | 5.5 | 9.8 | 10.0 | 13.2 | 22.4 | 20.1 | 20.7 | 10.0 | 13.2 | 22.4 | 20.1 | 20.7 | 10.0 | 13.2 | 22.4 |
| 첫 발생일(평년) | 6.24. | 6.26. | 6.19. | 6.9. | 7.2. | 7.8. | 7.3. | 6.18. | 6.13. | 6.23. | 6.19. | 6.18. | 6.13. | 6.23. | 6.19. | 6.18. | 6.13. | 6.23. | 6.19. |
| 가장 이른 첫 발생일 | 4.20. | 5.25. | 4.21. | 5.6. | 5.19. | 5.25. | 5.25. | 4.28. | 4.21. | 5.24. | 5.23. | 4.28. | 4.21. | 5.24. | 5.23. | 4.28. | 4.21. | 5.24. | 5.23. |
| | (1998) | (2000) | (2018) | (1997) | (1988) | (2000) | (2000) | (2005) | (2018) | (2019) | (2000) | (2005) | (2018) | (2019) | (2000) | (2005) | (2018) | (2019) | (2000) |

■ 폭염과 온열질환자

- 2011년 이후에는 전국적으로 폭염일수가 가장 많았던 2018년에 온열질환자 수도 가장 많이 발생하여, 폭염일수가 많은 해에 온열질환자 발생도 많이 발생하는 경향을 보임.



▲ 연도별 폭염일수(전국)와 온열질환자 수(온열질환자: 질병관리청 자료)

■ 폭염특보 기준개선

- 최고기온만을 반영한 폭염 특보기준은 실제 폭염 피해 영향을 경고하기에 한계가 있어 기온과 습도 등을 고려한 체감온도 기반 폭염 특보기준 개선
- ※ 체감기반 기반 폭염특보 시범운영('20.5.15.~) 후 정식운영 시행('23.5.15.)

| 구분 | 주의보 | 경보 |
|-------|--|---|
| 기존 | 일 최고기온 33°C 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때 | 일 최고기온 35°C 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때 |
| 정식 운영 | 폭염으로 인하여 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우 ① 일 최고 체감온도 33°C 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때 ② 급격한 체감온도 상승 또는 폭염 장기화 등으로 중대한 피해 발생이 예상될 때 | 폭염으로 인하여 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우 ① 일 최고 체감온도 35°C 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때 ② 급격한 체감온도 상승 또는 폭염 장기화 등으로 광범위한 지역에서 중대한 피해발생이 예상될 때 |

△ 체감온도란? 습도나 바람에 따라 사람이 느끼는 더위나 추위를 나타낸 것

■ 폭염 영향예보

- 기상청은 폭염 특보뿐 아니라 4단계로 구분한 폭염 영향예보를 기상청 날씨누리 홈페이지에서 발표하고 있으니, 여름철 야외활동시 유용한 정보로 참고 바람.

| 위험 단계 | 정성적 기준 | 보건분야 정량적 기준 | 비고 |
|-------|--|---------------------|--------|
| 관심 | 일상적인 활동이 조금 불편한 수준, 취약한 대상에서는 일부 피해가 예상되는 수준 | 일최고체감온도 31°C, 2일 지속 | |
| 주의 | 해당 지역 일부에서 다소 피해가 예상되는 수준 | 일최고체감온도 33°C, 2일 지속 | 주의보 연계 |
| 경고 | 해당 지역 곳곳에서 현저한 피해가 나타나 영향이 단기간 지속될 것으로 예상되는 수준 | 일최고체감온도 35°C, 2일 지속 | 경보 연계 |
| 위험 | 해당 지역 대부분에 피해가 있고, 곳곳에 극심한 피해가 나타나 영향이 장기간 지속될 것으로 예상되는 수준 | 일최고체감온도 38°C, 1일 지속 | |

△ 영향예보란? 같은 날씨에서도 때와 장소에 따라 다르게 나타나는 영향을 과학적인 자료를 바탕으로 예상하여, 상세한 기상정보와 함께 전달하는 예보

(2) 대구·경북 여름철 열대야일수

- 열대야일수 산출기준: 밤 최저기온(18:01~다음날 9:00)이 25°C 이상인 날의 수.
(기상청 기후통계지침, 2021)
- 대구·경북 연도별(1991~2022년) 여름철 열대야 발생일수
 - 대구·경북 평년 5.3일, 전국 평년 6.5일



■ 대구·경북 지점별 여름철(6~8월) 열대야 발생일수

| 연도 | 0 | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 0 | 1~8 | 9~16 | 17~24 | 25~32 | 33~40 | 41~48 | | | | |
| | 울진 | 안동 | 포항 | 대구 | 봉화 | 영주 | 문경 | 영덕 | 의성 | 구미 | 영천 |
| 1991년 | 2 | 1 | 9 | 8 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 2 |
| 1992년 | 8 | 1 | 11 | 10 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 1993년 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1994년 | 15 | 7 | 47 | 36 | 2 | 5 | 2 | 17 | 1 | 4 | 12 |
| 1995년 | 16 | 3 | 26 | 22 | 0 | 0 | 1 | 12 | 0 | 4 | 7 |
| 1996년 | 2 | 1 | 15 | 17 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 1997년 | 5 | 1 | 13 | 10 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 |
| 1998년 | 2 | 2 | 13 | 13 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 4 |
| 1999년 | 1 | 2 | 3 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 2000년 | 3 | 1 | 18 | 12 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 2 | 3 |
| 2001년 | 3 | 0 | 21 | 29 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 2 |
| 2002년 | 5 | 2 | 11 | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 4 |
| 2003년 | 0 | 0 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 2004년 | 1 | 0 | 19 | 12 | 0 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 2 |
| 2005년 | 4 | 0 | 24 | 18 | 0 | 4 | 0 | 7 | 0 | 4 | 4 |
| 2006년 | 0 | 0 | 19 | 24 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 2007년 | 3 | 0 | 16 | 23 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 2008년 | 2 | 4 | 10 | 27 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 5 | 2 |
| 2009년 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 2010년 | 5 | 8 | 29 | 26 | 0 | 1 | 1 | 14 | 2 | 12 | 5 |
| 2011년 | 1 | 1 | 24 | 14 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 3 | 3 |
| 2012년 | 2 | 5 | 31 | 28 | 0 | 0 | 2 | 9 | 1 | 0 | 4 |
| 2013년 | 10 | 12 | 35 | 36 | 0 | 0 | 0 | 21 | 2 | 7 | 9 |
| 2014년 | 1 | 1 | 11 | 12 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 2015년 | 3 | 2 | 16 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 2016년 | 6 | 2 | 26 | 14 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 7 | 4 |
| 2017년 | 6 | 4 | 24 | 19 | 0 | 0 | 1 | 10 | 2 | 5 | 8 |
| 2018년 | 14 | 13 | 37 | 26 | 0 | 3 | 7 | 9 | 8 | 17 | 13 |
| 2019년 | 10 | 7 | 25 | 21 | 0 | 1 | 2 | 11 | 2 | 9 | 11 |
| 2020년 | 3 | 1 | 23 | 16 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 2021년 | 1 | 2 | 21 | 9 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2022년 | 7 | 10 | 30 | 28 | 0 | 0 | 1 | 6 | 4 | 10 | 10 |
| 여름철 평년 | 4.5 | 2.7 | 18.9 | 17 | 0.1 | 0.7 | 0.6 | 5.6 | 1 | 3.6 | 3.9 |
| 연 평년 | 4.5 | 2.8 | 19.3 | 18.5 | 0.1 | 0.8 | 0.6 | 5.6 | 1.0 | 3.6 | 4.1 |
| 첫 발생일(평년) | 7.21. | 7.23. | 7.8. | 7.11. | 7.15. | 7.23. | 7.25. | 7.17. | 8.2. | 7.22 | 7.2 |
| 가장 이른 첫 발생일 | 6.4. (1987) | 6.27. (2022) | 5.16. (2018) | 6.21. (1981) | 7.4. (1994) | 7.3. (1997) | 6.8. (2001) | 6.21. (1981) | 6.27. (2022) | 6.23. (2011) | 6.21. (1981) |

(3) 대구·경북 장마철 통계

■ 대구·경북 장마의 정의 (장마백서, 2022)

- '장마'란? 오랜기간 지속되는 비를 일컫는 말로 장마의 의미는 두 가지 관점에서 나뉨.
- 1) 여름철에 여러 날 계속해서 비가 내리는 현상이나 날씨, 또는 그 비 (표준국어대사전, 1999)
- 2) 기상학자들 사이에서 통용되는 개념으로는 장마철 정체전선의 형태로 내리는 비로, 현재 기상청에서는 정체전선의 접근과 더불어 전선을 동반한 이동성 저기압에 의해서 내리는 강수도 장마의 시작에 포함하고 있음.



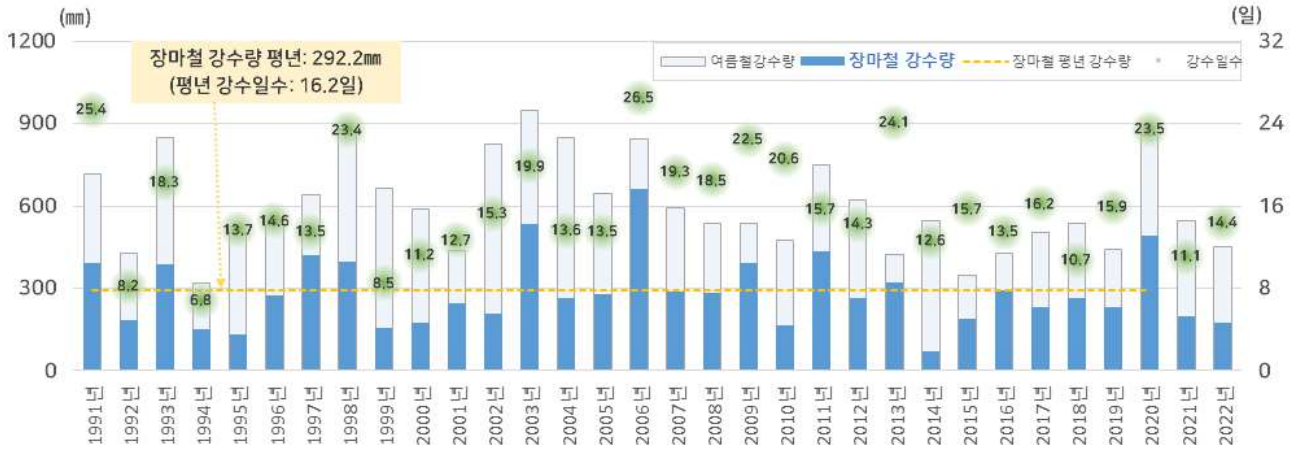
▲ 장마기간에 볼 수 있는 구름띠(천리안 위성 3호)

- 장마는 우리나라의 주요 강수시기로 동아시아 몬순시스템의 일부이며, 여름철 우리나라를 포함하는 동아시아 지역은 남쪽의 온난습윤한 공기와 북쪽의 찬 공기가 만나서 형성되는 정체전선의 영향을 받는다. 전선이 걸쳐있는 지역에는 강한 남서풍으로부터 습윤한 공기의 유입량이 증가하고 장기간 많은 비가 내림.

■ 대구·경북 장마 평년값(시종일, 기간, 강수량, 강수일수)



■ 대구·경북 연도별 장마 통계



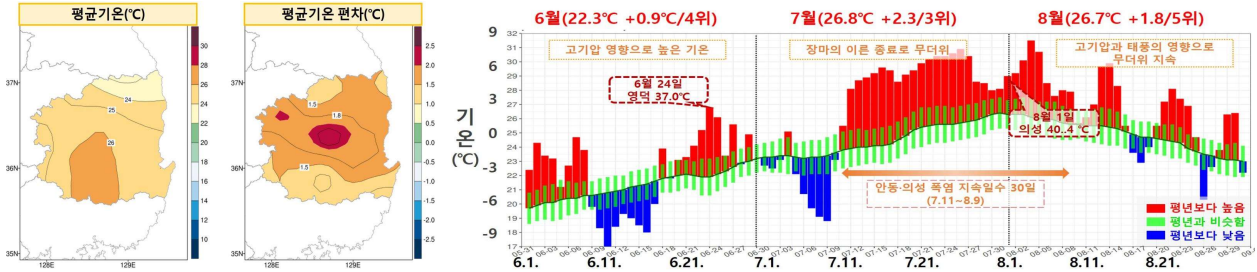
| 연도 | 시작일 | 종료일 | 기간 (일) | 최장 순위 | 장마철 강수량 (mm) | 최다 순위 | 여름철 강수량 (mm) | 여름철 대비 장마철 강수량 비중(%) | 강수 일수 (일) |
|-------|--------|--------|-----------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------------------------|-----------------|
| 1991년 | 06.26. | 08.02. | 38일 | 8위 | 390.4 | 8위 | 717.4 | 54.4% | 25.4 |
| 1992년 | 07.09. | 07.23. | 15일 | 31위 | 181.3 | 25위 | 426.0 | 42.6% | 8.2 |
| 1993년 | 06.22. | 07.30. | 39일 | 6위 | 385.7 | 9위 | 850.9 | 45.3% | 18.3 |
| 1994년 | 06.22. | 07.06. | 15일 | 30위 | 152.5 | 30위 | 318.8 | 47.8% | 6.8 |
| 1995년 | 06.30. | 07.27. | 28일 | 25위 | 130.7 | 31위 | 503.3 | 26.0% | 13.7 |
| 1996년 | 06.24. | 07.22. | 29일 | 23위 | 273.6 | 15위 | 532.8 | 51.4% | 14.6 |
| 1997년 | 06.20. | 07.18. | 29일 | 22위 | 419.2 | 5위 | 640.7 | 65.4% | 13.5 |
| 1998년 | 06.24. | 07.28. | 35일 | 10위 | 399.0 | 6위 | 876.9 | 45.5% | 23.4 |
| 1999년 | 06.17. | 07.20. | 34일 | 12위 | 157.5 | 29위 | 666.0 | 23.6% | 8.5 |
| 2000년 | 06.21. | 07.16. | 26일 | 26위 | 175.8 | 26위 | 586.3 | 30.0% | 11.2 |
| 2001년 | 06.22. | 07.21. | 30일 | 20위 | 245.2 | 19위 | 436.4 | 56.2% | 12.7 |
| 2002년 | 06.23. | 07.23. | 31일 | 18위 | 206.2 | 22위 | 823.1 | 25.1% | 15.3 |
| 2003년 | 06.23. | 07.25. | 33일 | 15위 | 532.7 | 2위 | 948.1 | 56.2% | 19.9 |
| 2004년 | 06.24. | 07.17. | 24일 | 27위 | 263.6 | 16위 | 846.6 | 31.1% | 13.6 |
| 2005년 | 06.26. | 07.18. | 23일 | 28위 | 278.8 | 14위 | 647.0 | 43.1% | 13.5 |
| 2006년 | 06.21. | 07.29. | 39일 | 5위 | 661.9 | 1위 | 845.8 | 78.3% | 26.5 |
| 2007년 | 06.21. | 07.24. | 34일 | 11위 | 288.3 | 12위 | 593.0 | 48.6% | 19.3 |
| 2008년 | 06.17. | 07.26. | 40일 | 4위 | 284.5 | 13위 | 538.2 | 52.9% | 18.5 |
| 2009년 | 06.21. | 08.03. | 44일 | 2위 | 393.9 | 7위 | 537.1 | 73.3% | 22.5 |
| 2010년 | 06.18. | 07.28. | 41일 | 3위 | 164.7 | 28위 | 474.0 | 34.7% | 20.6 |
| 2011년 | 06.10. | 07.10. | 31일 | 17위 | 434.9 | 4위 | 747.8 | 58.2% | 15.7 |
| 2012년 | 06.18. | 07.17. | 30일 | 19위 | 262.2 | 18위 | 621.7 | 42.2% | 14.3 |
| 2013년 | 06.18. | 08.02. | 46일 | 1위 | 319.2 | 10위 | 424.1 | 75.3% | 24.1 |
| 2014년 | 07.02. | 07.29. | 28일 | 24위 | 67.7 | 32위 | 548.1 | 12.4% | 12.6 |
| 2015년 | 06.24. | 07.29. | 36일 | 9위 | 187.4 | 24위 | 346.7 | 54.1% | 15.7 |
| 2016년 | 06.18. | 07.16. | 29일 | 21위 | 291.9 | 11위 | 428.5 | 68.1% | 13.5 |
| 2017년 | 06.29. | 07.29. | 31일 | 16위 | 230.3 | 21위 | 504.3 | 45.7% | 16.2 |
| 2018년 | 06.26. | 07.09. | 14일 | 32위 | 263.1 | 17위 | 535.3 | 49.2% | 10.7 |
| 2019년 | 06.26. | 07.28. | 33일 | 14위 | 232.8 | 20위 | 439.7 | 52.9% | 15.9 |
| 2020년 | 06.24. | 07.31. | 38일 | 7위 | 490.2 | 3위 | 858.5 | 57.1% | 23.5 |
| 2021년 | 07.03. | 07.19. | 17일 | 29위 | 197.8 | 23위 | 546.7 | 36.2% | 11.1 |
| 2022년 | 06.23. | 07.25. | 33일 | 13위 | 172.7 | 27위 | 450.9 | 38.3% | 14.4 |
| 평년 | 06.23. | 07.24. | 31.4일 | | 292.2 | | 608.8 | 48.0% | 16.2 |

3. 이상기후 사례: 2018년 여름 대구·경북 폭염

■ 1973년²⁾ 이후 대구·경북 여름철 평균기온 역대 2위

- 대구·경북 여름철 평균기온: 25.2°C(평년 대비 +1.6°C)

※ 여름철 평균기온 순위: 1위 1994년(25.4°C), 2위 2018년(25.2°C), 3위 2013년(25.2°C)



▲ 2018년 여름철(6월~8월) 대구·경북 대구·경북 여름철 (좌)평균기온과 편차(°C) 분포도, (우)시계열

■ 지점별 폭염 및 열대야 지속일수

| 지점명 | 폭염 | | 열대야 | |
|-----|------------|-------------------------|-----|--------------------------|
| | 총일수 | 최장지속일수 | 총일수 | 최장지속일수 |
| 울진 | 12일 | 8.4.~8.5. (2일) | 14일 | 7.24.~7.28. (5일) |
| 안동 | 40일 | 7.11.~8.9. (30일) | 13일 | 7.23.~7.27. (5일) |
| 포항 | 26일 | 7.12.~7.26. (15일) | 38일 | 7.12.~7.30. (19일) |
| 대구 | 40일 | 7.12.~8.6. (26일) | 26일 | 7.12.~7.27. (16일) |
| 봉화 | 24일 | 7.18.~7.27. (10일) | 0일 | - |
| 영주 | 31일 | 7.14.~8.5. (23일) | 3일 | 8.4.~8.4. (1일) |
| 문경 | 38일 | 7.12.~8.9. (29일) | 7일 | 8.3.~8.6. (4일) |
| 영덕 | 29일 | 7.12.~7.28. (17일) | 9일 | 8.3.~8.4. (2일) |
| 의성 | 49일 | 7.11.~8.9. (30일) | 8일 | 8.22.~8.23. (2일) |
| 구미 | 38일 | 7.12.~8.9. (29일) | 17일 | 7.21.~7.27. (7일) |
| 영천 | 40일 | 7.11.~7.29. (19일) | 13일 | 7.23.~7.27. (5일) |

■ 기상관측 시작 이래 일 최고기온 극값 경신 주요 지점

| 지점명 | 관측 개시일 | 1위 | | 2위 | | 3위 | |
|-----|-------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| | | 날짜 | 값(°C) | 날짜 | 값(°C) | 날짜 | 값(°C) |
| 의성 | 1973.01.01. | 2018.08.01. | 40.4 | 2018.08.14. | 40.3 | 2018.07.27. | 39.9 |
| 영덕 | 1972.01.03. | 2018.08.05. | 39.9 | 2018.08.04. | 39.8 | 2016.08.13. | 38.6 |
| 경주시 | 2010.08.06. | 2018.08.04. | 39.8 | 2017.07.13. | 39.7 | 2016.08.12. | 39.4 |
| 포항 | 1943.01.01. | 2018.08.04. | 39.4 | 2016.08.13. | 39.3 | 2017.07.13. | 38.6 |
| 안동 | 1973.01.01. | 2018.07.27. | 38.9 | 2018.08.01. | 38.8 | 2018.08.03. | 38.4 |
| 상주 | 2002.01.01. | 2018.08.15. | 38.5 | 2018.08.14. | 38.4 | 2018.08.13. | 38 |
| 문경 | 1973.01.01. | 2018.08.14. | 38.1 | 2018.08.15. | 37.8 | 2018.08.01. | 37.8 |
| 청송군 | 2010.09.03. | 2018.08.03. | 38.1 | 2018.07.27. | 38.1 | 2018.08.04. | 37.8 |
| 구미 | 1973.01.01. | 2018.08.01. | 38.1 | 2018.08.15. | 38.0 | 2018.08.02. | 37.9 |
| 영주 | 1972.11.28. | 2018.08.01. | 38.0 | 2018.08.02. | 37.8 | 2018.07.24. | 37.5 |

■ 인명피해 현황

(자료출처 : 질병관리청)

| 분류 | 대구 | 경북 | 대구·경북 | 전국 |
|------|-------------|-------------|-------------|--------|
| 온열질환 | 122명 (2.7%) | 312명 (6.9%) | 434명 (9.6%) | 4,526명 |
| 사망 | 2명 (4.2%) | 10명 (20.8%) | 12명 (25%) | 48명 |

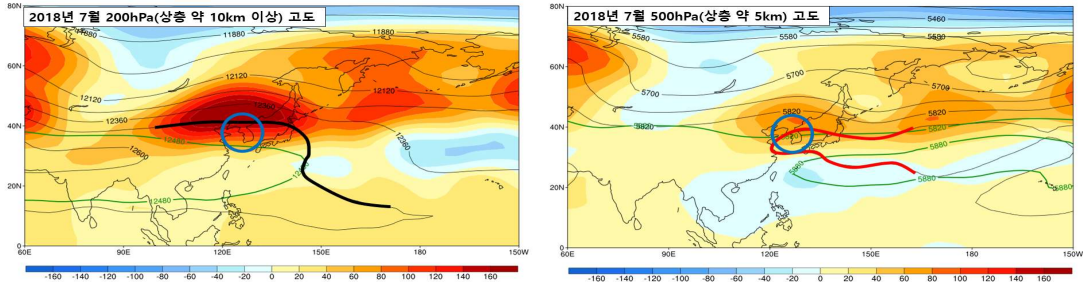
2) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기이며, 대구·경북 평균값은 2021년 기후평년값(1991~2020년)이 존재하는 11개 지점(대구, 안동, 울진, 포항, 봉화, 영주, 문경, 영덕, 의성, 구미, 영천)의 관측값을 사용함.

※ 단, 안동과 봉화의 관측값은 관측개시일 및 자료량을 고려하여 1990년 통계부터 반영함.

※ 기후요소의 값이 같을 때, 순위는 최근 연도를 우선순위로 함.(기상청 기후통계지침, 2021)

■ 2018년 여름철 폭염 요인

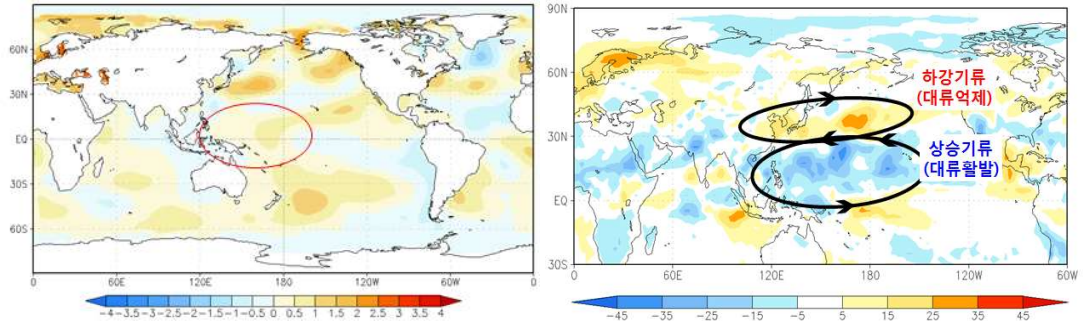
- (티벳 고기압과 북태평양고기압 발달) 덥고 건조한 티벳 고기압(검은색 굵은 실선)과 덥고 습윤한 북태평양 고기압(빨간색 굵은 실선)이 이례적으로 평년(초록색 실선)보다 강하게 발달하여 한반도(파란색 동그라미)까지 확장해 대기 상하층이 모두 더운 공기로 덮여 있어 극심한 폭염이 발생함.



▲ 2018년 7월 200hpa과 500hpa 고도선과 편차

(빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 고도, 검정 실선: 평균 고도, 초록색 실선: 평년 고도)

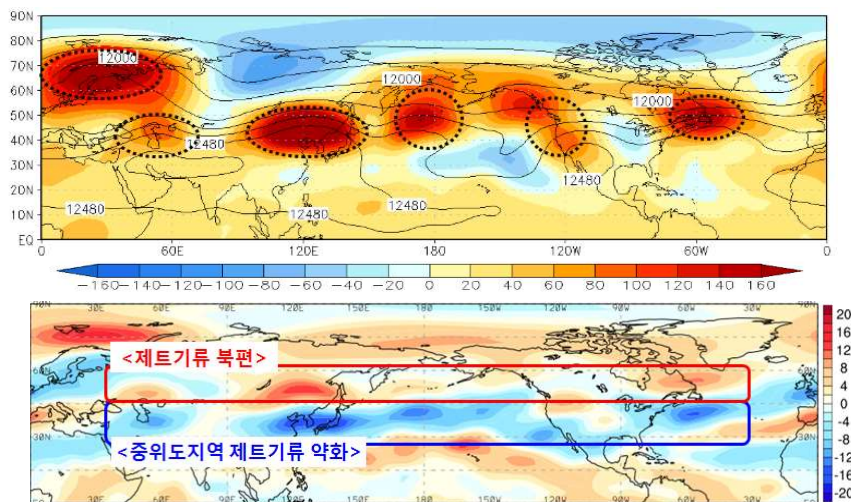
- (열대 서태평양의 대류활동 강화) 열대 서태평양의 해수면온도가 평년보다 높게 유지되면서 필리핀 해 부근에서 상승기류(대류활동)가 활발했고, 이 상승기류는 우리나라 남쪽 해상에서 하강기류(대류억제)로 바뀌면서 북태평양 고기압이 북서쪽으로 크게 발달하는데 기여하였음



▲ 7월 (위) 해수면온도편차(빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 해수면온도)와

(아래) 지구장파복사3) 편차(빨강/파랑 채색: 평년보다 대류(상승기류) 억제/활발 영역)

- (대기상층 파동 현상) 중위도 제트기류의 약화로 대기 상층의 흐름이 정체되면서, 고기압들이 동서방향으로 늘어서 있는 기압계가 나타났음. 이 영향으로 우리나라 뿐 아니라 일본, 북미, 중동, 유럽 여러 나라에서 폭염에 의한 산불 등 기상재해가 빈번하게 발생하였음.



▲ 7월 (위) 200hPa 고도 편차(빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 고도)

(아래) 200hPa 동서바람 편차(빨강/파랑 채색: 평년보다 강/약한 바람)

3) 지구장파복사: 지구가 반출하는 적외선 복사에너지로, 대류활동(상승기류)이 강한 영역에서 음의 값(파란색)을 나타냄.

4. 대구·경북 2023년 여름철 기후전망('23.5.23. 발표)

■ 예보 요약

- 기온 전망: 6~8월은 평년과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%
- 강수 전망: 6월과 8월은 평년과 비슷할 확률이 50%, 7월은 평년과 비슷하거나 많을 확률이 각각 40%

평균기온 낮음 비슷 높음
강수량 적음 비슷 많음

| 기간 | 평균기온 | 강수 |
|----|---|---|
| 6월 | | |
| | <p>☀ 평년(21.0~21.8 °C)과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%임</p> | <p>☁ 평년(83.0~147.3 mm)과 비슷할 확률이 50%임</p> |
| | <p>이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다.</p> | |
| 7월 | | |
| | <p>☀ 평년(23.8~25.2 °C)과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%임</p> | <p>☁ 평년(184.1~260.5 mm)과 비슷하거나 많을 확률이 각각 40%임</p> |
| | <p>북태평양고기압의 영향을 차차 받겠습니다. 저기압의 영향으로 흐리고 비가 오는 날이 많겠습니다.</p> | |
| 8월 | | |
| | <p>☀ 평년(24.3~25.5 °C)과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%임</p> | <p>☁ 평년(180.2~295.0 mm)과 비슷할 확률이 50%임</p> |
| | <p>북태평양고기압의 영향을 주로 받아 덥고 습하겠으며, 발달한 저기압과 대기불안정에 의해 국지적으로 많은 비가 내릴 때가 있겠습니다.</p> | |

[참고1] 대구·경북 지점별 기후평년값 상세

| 지점명 (지점번호) | 항목 | 6월 | 7월 | 8월 | 여름철 |
|---------------|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 울진 (130) | 평균기온(°C) | 19.4 | 23.1 | 23.9 | 22.1 |
| | 평균 최고기온(°C) | 23.3 | 26.8 | 27.5 | 25.9 |
| | 평균 최저기온(°C) | 16.0 | 20.3 | 21.1 | 19.1 |
| | 강수량(mm) | 104.3 | 203 | 213 | 520.3 |
| | 강수일수(일) | 9.4 | 13.9 | 13.9 | 37.2 |
| 안동 (136) | 평균기온(°C) | 21.9 | 24.8 | 25.1 | 23.9 |
| | 평균 최고기온(°C) | 27.9 | 29.5 | 30.1 | 29.2 |
| | 평균 최저기온(°C) | 16.5 | 21.0 | 21.2 | 19.6 |
| | 강수량(mm) | 123.1 | 235.2 | 226.4 | 584.7 |
| | 강수일수(일) | 9.6 | 14.2 | 13.9 | 37.7 |
| 포항 (138) | 평균기온(°C) | 21.8 | 25.4 | 26.0 | 24.4 |
| | 평균 최고기온(°C) | 25.8 | 29.0 | 29.5 | 28.1 |
| | 평균 최저기온(°C) | 18.6 | 22.5 | 23.3 | 21.5 |
| | 강수량(mm) | 126.8 | 200.6 | 230.2 | 557.6 |
| | 강수일수(일) | 9.7 | 13.7 | 13.5 | 36.9 |
| 대구 (143) | 평균기온(°C) | 23.4 | 26.3 | 26.7 | 25.5 |
| | 평균 최고기온(°C) | 28.7 | 30.8 | 31.3 | 30.3 |
| | 평균 최저기온(°C) | 18.8 | 22.8 | 23.1 | 21.6 |
| | 강수량(mm) | 129.2 | 223.9 | 245.3 | 598.4 |
| | 강수일수(일) | 9.4 | 13.9 | 13.4 | 36.7 |
| 봉화 (271) | 평균기온(°C) | 19.6 | 22.8 | 22.9 | 21.8 |
| | 평균 최고기온(°C) | 26.6 | 28.0 | 28.6 | 27.7 |
| | 평균 최저기온(°C) | 13.4 | 18.5 | 18.5 | 16.8 |
| | 강수량(mm) | 143.2 | 277.7 | 246.8 | 667.7 |
| | 강수일수(일) | 10.3 | 15.4 | 14.5 | 40.2 |
| 영주 (272) | 평균기온(°C) | 21.3 | 24.0 | 24.2 | 23.2 |
| | 평균 최고기온(°C) | 27.4 | 28.9 | 29.6 | 28.6 |
| | 평균 최저기온(°C) | 15.8 | 20.1 | 20.2 | 18.7 |
| | 강수량(mm) | 158.5 | 298.8 | 283.7 | 741.0 |
| | 강수일수(일) | 9.6 | 15.8 | 15.0 | 40.4 |
| 문경 (273) | 평균기온(°C) | 21.3 | 23.9 | 24.2 | 23.1 |
| | 평균 최고기온(°C) | 27.2 | 28.8 | 29.4 | 28.5 |
| | 평균 최저기온(°C) | 15.9 | 20.2 | 20.3 | 18.8 |
| | 강수량(mm) | 154.8 | 309.5 | 274.7 | 739.0 |
| | 강수일수(일) | 9.1 | 15.7 | 14.3 | 39.1 |
| 영덕 (277) | 평균기온(°C) | 20.4 | 24.1 | 24.5 | 23.0 |
| | 평균 최고기온(°C) | 25.6 | 28.6 | 29.1 | 27.8 |
| | 평균 최저기온(°C) | 16.0 | 20.5 | 21.1 | 19.2 |
| | 강수량(mm) | 113.4 | 194.3 | 213.6 | 521.3 |
| | 강수일수(일) | 8.9 | 12.2 | 12.6 | 33.7 |
| 의성 (278) | 평균기온(°C) | 21.6 | 24.8 | 25.1 | 23.8 |
| | 평균 최고기온(°C) | 28.6 | 30.5 | 31.0 | 30.0 |
| | 평균 최저기온(°C) | 15.2 | 20.3 | 20.5 | 18.7 |
| | 강수량(mm) | 115.8 | 221.4 | 229.6 | 566.8 |
| | 강수일수(일) | 9.0 | 13.7 | 13.7 | 36.4 |
| 구미 (279) | 평균기온(°C) | 22.6 | 25.3 | 25.6 | 24.5 |
| | 평균 최고기온(°C) | 28.4 | 30.2 | 30.7 | 29.8 |
| | 평균 최저기온(°C) | 17.4 | 21.4 | 21.6 | 20.1 |
| | 강수량(mm) | 120.3 | 233.9 | 256.1 | 610.3 |
| | 강수일수(일) | 9.1 | 13.8 | 13.3 | 36.2 |
| 영천 (281) | 평균기온(°C) | 21.7 | 25.0 | 25.3 | 24.0 |
| | 평균 최고기온(°C) | 27.6 | 29.9 | 30.5 | 29.3 |
| | 평균 최저기온(°C) | 16.3 | 21.0 | 21.2 | 19.5 |
| | 강수량(mm) | 126.0 | 229.8 | 233.2 | 589.0 |
| | 강수일수(일) | 9.5 | 13.6 | 13.1 | 36.2 |

[참고2] 연도별 대구·경북 폭염일수(1991~2022년)

| 구분 | 대구·경북 여름철 폭염일수(일) | | | | | | 전국 여름철 (6~8월) |
|---------------------------|-------------------|------------|------------|---------------|-----|---------------|---------------------|
| | 6월 | 7월 | 8월 | 여름철 (6~8월) | 순위 | 연 합계 대비(%) | |
| 1991년 | 0.8 | 1.5 | 0.4 | 2.7 | 30위 | 87.1% | 3.5 |
| 1992년 | 0.3 | 9.9 | 0.2 | 10.4 | 23위 | 96.3% | 5.9 |
| 1993년 | 0.2 | - | 0.1 | 0.3 | 32위 | 100.0% | 0.1 |
| 1994년 | 1.7 | 20.2 | 15.6 | 37.5 | 1위 | 93.5% | 28.5 |
| 1995년 | 0.1 | 6.5 | 13.6 | 20.2 | 6위 | 100.0% | 10.4 |
| 1996년 | 0.5 | 10.0 | 12.2 | 22.7 | 5위 | 100.0% | 15.6 |
| 1997년 | 3.4 | 6.8 | 6.8 | 17.0 | 14위 | 90.4% | 11 |
| 1998년 | - | 1.3 | 1.5 | 2.7 | 29위 | 79.4% | 1.7 |
| 1999년 | 1.7 | 0.5 | 2.4 | 4.6 | 28위 | 100.0% | 5.1 |
| 2000년 | 3.5 | 6.8 | 3.9 | 14.3 | 17위 | 92.3% | 10.6 |
| 2001년 | 1.9 | 8.1 | 5.7 | 15.7 | 16위 | 99.4% | 11.5 |
| 2002년 | 1.4 | 3.7 | 2.6 | 7.7 | 26위 | 98.7% | 5.2 |
| 2003년 | - | - | 1.8 | 1.8 | 31위 | 94.7% | 1.2 |
| 2004년 | 1.5 | 9.1 | 7.3 | 17.8 | 11위 | 99.4% | 14.8 |
| 2005년 | 3.0 | 4.2 | 4.7 | 11.9 | 22위 | 88.1% | 9.1 |
| 2006년 | 0.5 | 2.9 | 13.7 | 17.2 | 13위 | 100.0% | 13.5 |
| 2007년 | 0.4 | 2.1 | 9.5 | 11.9 | 21위 | 98.3% | 8.7 |
| 2008년 | 0.4 | 11.5 | 6.1 | 18.0 | 10위 | 97.8% | 10.7 |
| 2009년 | 3.3 | 0.3 | 1.7 | 5.3 | 27위 | 91.4% | 3.4 |
| 2010년 | 1.3 | 6.8 | 11.5 | 19.5 | 7위 | 90.3% | 11 |
| 2011년 | 1.8 | 3.6 | 3.9 | 9.4 | 25위 | 89.5% | 5.6 |
| 2012년 | - | 8.6 | 8.5 | 17.2 | 12위 | 100.0% | 14 |
| 2013년 | 0.6 | 9.7 | 15.6 | 26.0 | 3위 | 97.7% | 16.4 |
| 2014년 | 0.5 | 7.6 | 1.3 | 9.4 | 24위 | 81.7% | 5.5 |
| 2015년 | 0.7 | 4.3 | 7.8 | 12.8 | 18위 | 94.1% | 9.3 |
| 2016년 | 0.6 | 6.6 | 16.5 | 23.8 | 4위 | 100.0% | 21.9 |
| 2017년 | 3.5 | 9.6 | 5.5 | 18.5 | 8위 | 95.4% | 13.1 |
| 2018년 | 3.0 | 17.9 | 12.2 | 33.1 | 2위 | 99.1% | 31 |
| 2019년 | 1.5 | 5.1 | 9.5 | 16.2 | 15위 | 93.1% | 12.3 |
| 2020년 | 3.1 | 0.1 | 9.2 | 12.4 | 19위 | 100.0% | 7.7 |
| 2021년 | 0.2 | 7.7 | 4.1 | 12.0 | 20위 | 100.0% | 11.8 |
| 2022년 | 4.7 | 7.6 | 5.6 | 18.0 | 9위 | 97.3% | 10.3 |
| 평년 (1991~2020) | 1.4 | 6.2 | 7.0 | 14.6 | - | 15.2 | 10.8 |

※ 대구·경북 대표 11개 지점(대구, 안동, 포항, 울진, 봉화, 영주, 문경, 영덕, 의성, 구미, 영천), 전국 대표 62개 지점 평균.
 ※ 순위는 같은 값이 존재할 경우 최근 연도를 우선순위로 함(기후통계지침, 2021)

[참고3] 연도별 대구·경북 열대야일수(1991~2022년)

| 구분 | 대구·경북 여름철 열대야일수(일) | | | | | | 전국 여름철 (6~8월) |
|---------------------------|--------------------|------------|------------|---------------|----------|---------------|---------------------|
| | 6월 | 7월 | 8월 | 여름철 (6~8월) | 순위 | 연 합계 대비(%) | |
| 1991년 | 0.3 | 1.9 | 0.2 | 2.4 | 28위 | 100.0% | 3.4 |
| 1992년 | - | 3.8 | 0.1 | 3.9 | 20위 | 83.0% | 4.0 |
| 1993년 | - | 0.1 | 0.4 | 0.5 | 32위 | 100.0% | 0.2 |
| 1994년 | 0.2 | 7.0 | 6.3 | 13.5 | 1위 | 98.5% | 16.5 |
| 1995년 | - | 3.1 | 5.2 | 8.3 | 7위 | 97.6% | 8.5 |
| 1996년 | - | 2.5 | 1.5 | 4.1 | 18위 | 100.0% | 5.8 |
| 1997년 | - | 1.9 | 1.4 | 3.3 | 26위 | 94.3% | 4.9 |
| 1998년 | - | 1.7 | 1.8 | 3.5 | 24위 | 100.0% | 5.8 |
| 1999년 | - | 0.7 | 0.6 | 1.4 | 29위 | 100.0% | 2.1 |
| 2000년 | 0.2 | 2.7 | 1.1 | 4.0 | 19위 | 97.6% | 4.2 |
| 2001년 | 0.3 | 3.5 | 1.7 | 5.5 | 13위 | 100.0% | 6.0 |
| 2002년 | - | 1.2 | 2.2 | 3.4 | 25위 | 100.0% | 3.3 |
| 2003년 | - | - | 1.0 | 1.0 | 30위 | 100.0% | 1.3 |
| 2004년 | - | 2.5 | 1.1 | 3.6 | 22위 | 100.0% | 4.3 |
| 2005년 | 0.5 | 1.8 | 3.5 | 5.9 | 10위 | 93.7% | 4.6 |
| 2006년 | 0.1 | 1.3 | 3.0 | 4.4 | 17위 | 100.0% | 5.1 |
| 2007년 | 0.1 | 0.9 | 3.5 | 4.5 | 16위 | 97.8% | 5.7 |
| 2008년 | - | 3.7 | 1.8 | 5.5 | 12위 | 100.0% | 6.1 |
| 2009년 | 0.1 | 0.5 | 0.3 | 0.8 | 31위 | 100.0% | 2.5 |
| 2010년 | - | 3.2 | 6.2 | 9.4 | 5위 | 94.0% | 10.8 |
| 2011년 | 0.5 | 1.9 | 2.3 | 4.6 | 15위 | 100.0% | 5.6 |
| 2012년 | - | 2.7 | 4.7 | 7.5 | 8위 | 100.0% | 9.1 |
| 2013년 | - | 5.5 | 6.5 | 12.0 | 3위 | 100.0% | 14.0 |
| 2014년 | - | 2.5 | 0.9 | 3.5 | 23위 | 100.0% | 3.0 |
| 2015년 | - | 2.6 | 1.0 | 3.6 | 21위 | 100.0% | 4.2 |
| 2016년 | - | 2.3 | 3.5 | 5.8 | 11위 | 100.0% | 10.0 |
| 2017년 | 0.3 | 5.0 | 1.9 | 7.2 | 9위 | 100.0% | 10.1 |
| 2018년 | - | 7.4 | 6.0 | 13.4 | 2위 | 99.3% | 16.5 |
| 2019년 | - | 4.5 | 4.5 | 9.0 | 6위 | 93.8% | 9.7 |
| 2020년 | - | 0.3 | 4.4 | 4.6 | 14위 | 97.9% | 7.4 |
| 2021년 | - | 1.8 | 1.3 | 3.1 | 27위 | 100.0% | 5.5 |
| 2022년 | 1.8 | 2.8 | 5.0 | 9.6 | 4위 | 98.0% | 12.9 |
| 평년 (1991~2020) | 0.1 | 2.7 | 2.7 | 5.5 | - | 5.2 | 6.5 |

※ 대구·경북 대표 11개 지점(대구, 안동, 포항, 울진, 봉화, 영주, 문경, 영덕, 의성, 구미, 영천), 전국 대표 62개 지점 평균.
 ※ 순위는 같은 값이 존재할 경우 최근 연도를 우선순위로 함(기후통계지침, 2021)