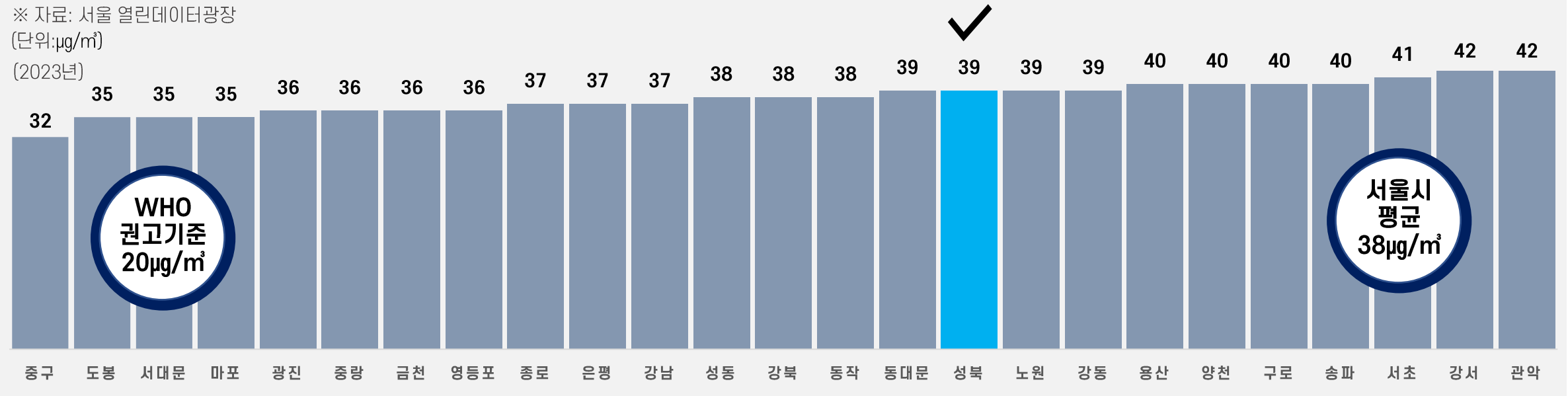


# 숫자로 성북을 보다 통계로 말하는 **성북** vol.52

## “미세먼지”

우리가 일상적으로 숨쉬는 공기, 봄철이면 미세먼지와 초미세먼지 주의보로 마스크를 쓰는 일상이 늘어나고 있다.  
이번 통계로 말하는 성북을 통해 성북구의 미세먼지 농도를 통계로 살펴보고자 한다.

### 서울시 자치구별 미세먼지 농도

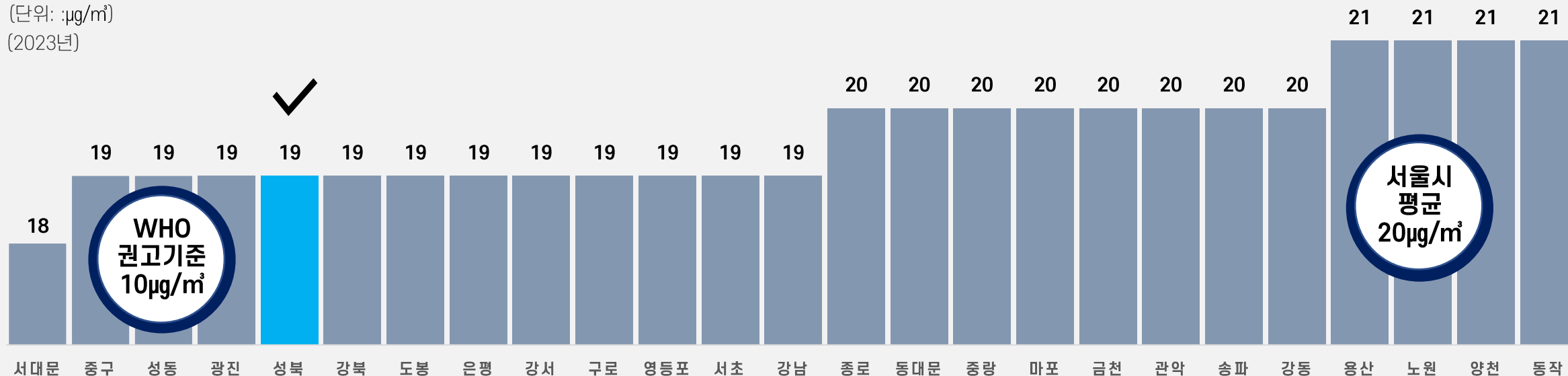


- ▶ **미세먼지는 초미세먼지와 미세먼지로 구분된다.** 초미세먼지(PM-2.5)는 직경이  $2.5\mu\text{g}$ 이하인 먼지이며, 미세먼지(PM-10)은 직경이  $10\mu\text{g}$ 이하인 먼지이다.  
(초)미세먼지는 주로 산업시설, 자동차, 난방 및 에너지 사용 등으로 인해 직접적으로 1차 배출되기도 하고, 대기 중 반응에 의해 2차 생성되기도 한다.
- ▶ 서울시 모든 자치구의 미세먼지 농도가  $30\mu\text{g}/\text{m}^3$  이상인 점을 고려할 때, 서울시 전체적으로 미세먼지 농도가 높은 수준을 유지하고 있어, 모든 구에서 대기질 개선을 위한 지속적인 정책적 노력이 필요함을 알 수 있다. 성북은 미세먼지 농도  $39\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 서울 평균 대비 높은 수준을 보이고 있다.

# 서울의 초미세먼지 농도는 전반적으로 비슷한 수준, 서울시 전체의 대기질 개선이 필요한 상황

## 서울시 자치구별 초미세먼지 농도

※ 자료: 서울 열린데이터광장  
(단위:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
(2023년)

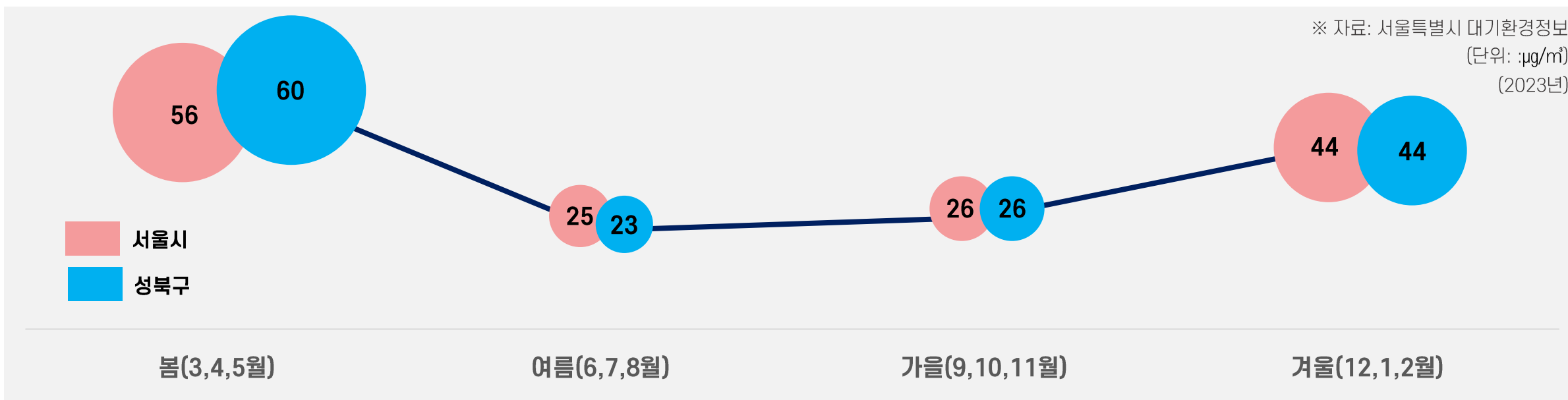


- ▶ 특히, 초미세먼지는 미세먼지와 달리 흡입했을 때 입자가 작아 기도에서 걸러지지 못하고, 대부분 폐포까지 침투하여 심장질환과 호흡기질환을 유발하여 조기 사망률을 증가시켜 더욱 각별한 유의를 필요로 한다.
- ▶ 서울의 초미세먼지 농도 역시 전반적으로 '비슷한 수준'이다. 이는 서울 전역이 비슷한 대기환경의 영향을 받고 있다는 점을 보여주며, 특정 구에만 국한된 문제가 아닌 서울시 전체의 과제임을 시사한다. 전 구가 WHO 권고기준(연평균  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ )을 넘는 '주의 수준'의 대기질 상태다. 성북구는  $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 서울시 평균( $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 대비 낮은 수치를 보였다.

# 계절에 따라 뚜렷한 미세먼지 농도의 차이

봄철에 가장 높고, 여름철에 가장 낮은 농도를 기록

## 성북구 및 서울시 계절별 미세먼지 농도

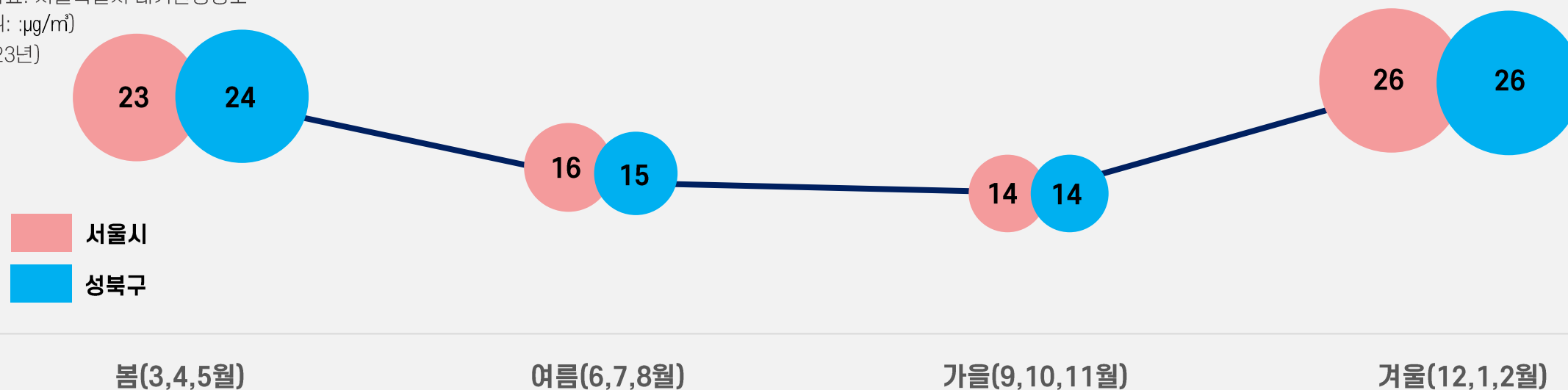


- ▶ 2023년 서울시와 성북구의 미세먼지 농도는 봄철에 가장 높고, 여름철에 가장 낮았다. 봄철은 서울시  $56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 성북구  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 이고 여름철은 서울  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 성북  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 으로 봄철 미세먼지 농도가 높은 이유는 황사와 같은 환경적 요인이 작용한 결과로 해석된다. 가을과 겨울은 봄철에 비해 다소 낮은 수치로 두 지역의 농도가 동일하며 가을은  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 겨울은  $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 기록했다.

# 봄철·겨울철에 높아지는 초미세먼지 농도, 서울시와 성북구의 초미세먼지 농도는 전반적으로 비슷한 수치

## 성북구 및 서울시 계절별 초미세먼지 농도

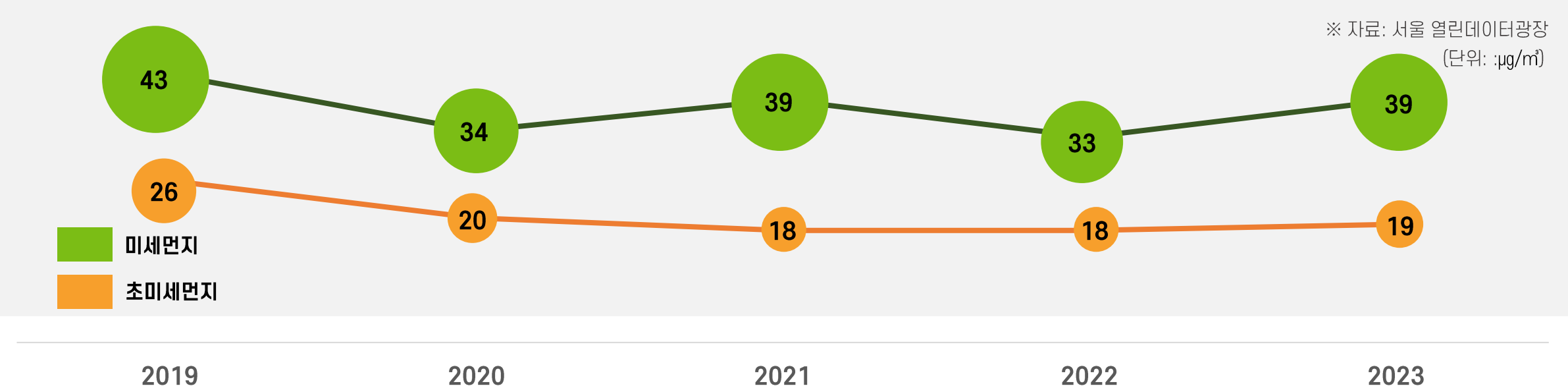
※ 자료: 서울특별시 대기환경정보  
(단위:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
(2023년)



- ▶ 2023년 성북구의 초미세먼지 농도는 봄철과 겨울철에 높고, 여름과 가을철에 낮았다. 흔히 날이 추워지면 미세먼지가 덜할 거란 인식이 있지만, 초미세먼지가 가장 높았던 계절은 겨울이었다. 겨울철에는 난방으로 인해 미세먼지가 많이 발생하고, 대기 정체의 영향으로 고농도 미세먼지가 지상에 더 오래 머물기 때문이다. 봄철 초미세먼지 농도는 성북구가  $24\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로  $23\mu\text{g}/\text{m}^3$ 인 서울시보다 약간 높은 농도를 보이지만, 나머지 계절에는 농도 차이가 크지 않으며, 계절적으로 서울시와 성북구 두 지역의 농도가 유사한 패턴을 보였다.

# 성북구의 미세먼지 수치는 증가와 감소를 반복, 초미세먼지 수치는 지속적으로 감소 추세

성북구 연도별 미세먼지 및 초미세먼지 농도



▶ 성북구의 미세먼지 농도는 대체로  $30\sim40\mu\text{g}/\text{m}^3$  사이를 유지하며 증가와 감소를 반복하는 변동이 있었다. 반면, 초미세먼지는 2019년  $26\mu\text{g}/\text{m}^3$ 에서 2020년  $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 감소하고, 2021년, 2022년에는  $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 가장 낮은 농도를 기록한 뒤, 2023년 소폭 증가했다. 전반적으로 미세먼지는 변동성이 컸고, 초미세먼지는 지속적으로 감소 후 안정세를 보였다. 하지만, 미세먼지와 초미세먼지 모두 여전히 WHO 권고 기준을 초과하는 농도로 지속적인 저감 대책이 필요하다는 것을 알 수 있다.

봄철 미세먼지로 실외 운동을 못할 땐~?!

# 모여봐요! 성북 홈트러 2기 모집(비대면)



모여봐요~

**성북 홈트러!**  
**2기 모집**



**모집인원**

**성북구민 선착순 50명 (성인 대상)**

※ 마감 이후 대기자 10명 모집

**모집기간**

**4월 1일(화요일) ~ 선착순 마감까지 (모집중)**

**모집방법**

**카카오톡 채널 문의**



성북구 보건소 운동을 더하다 +

**수업시간**

**2025. 5. 8. – 2025. 6. 28.(8주)**

**매주 목요일**

**오전 10:00 ~ 10:50**

**준비물**

**매트, ZOOM 이용 가능한 전자기기**

※ 스마트폰, 노트북, 태블릿 PC 등

**문의사항**

**성북구청 보건소(02-2241-5948)**