

미세먼지 예경보제 운영

- (초)미세먼지 농도가 일정기준을 초과할 경우 신속한 경보발령을 통한 시민건강 피해 최소화
- 상황전파를 통한 미세먼지 저감을 위한 시민의 참여 유도

1. 조사개요

- 조사기간 : 2023년 1월 ~ 12월(연중상시)
- 조사대상 : 부산지역 도시대기측정소의 시간평균 대기질 측정농도
- 조사항목 : 초미세먼지(PM-2.5) 및 미세먼지(PM-10)

2. 조사방법

- 권역별(동부·서부·남부·중부권역) 평균농도가 경보기준 부합시 해당권역에 발령

표 1. (초)미세먼지 주의보/경보 발령 및 해제기준

항목	단계	발령기준	해제기준
초미세먼지 (PM-2.5)	주의보	시간평균 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속시	시간평균 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만시
	경보	시간평균 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속시	시간평균 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만시 주의보로 전환
미세먼지 (PM-10)	주의보	시간평균 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속시	시간평균 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만시
	경보	시간평균 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속시	시간평균 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만시 주의보로 전환

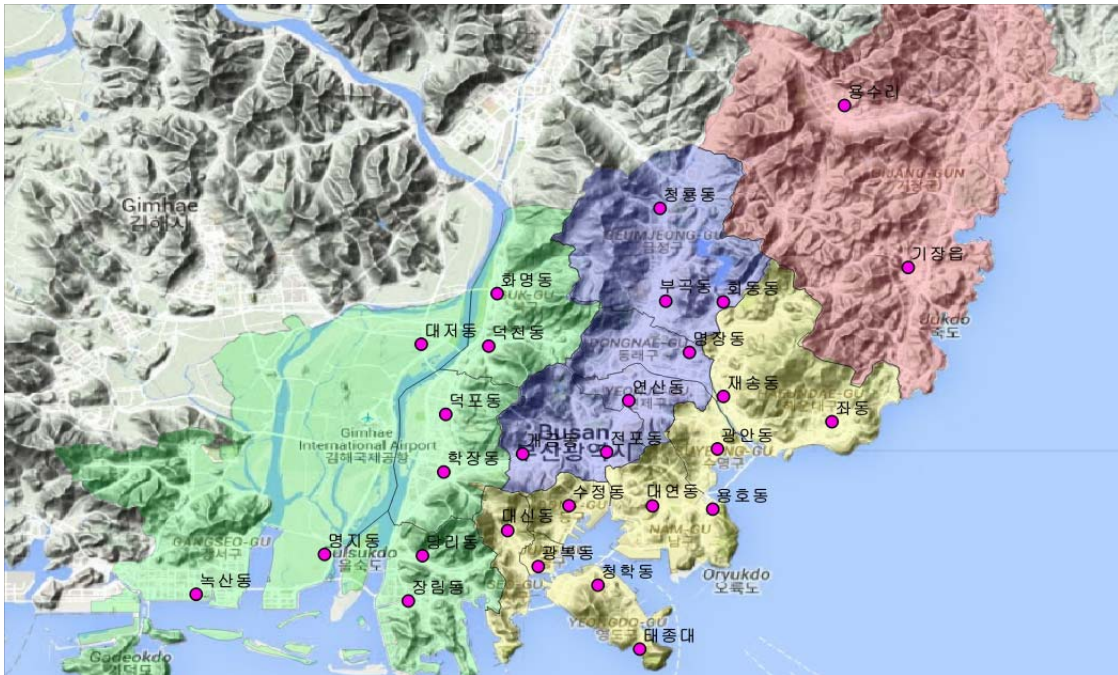


그림 1. 미세먼지 경보제 운영 권역

담당부서 : 대기진단평가팀(☎051-309-2760)

팀장 : 조갑제, 담당자 : 조완철

3. 조사결과

- 초미세먼지 주의보발령 9일(16회), 미세먼지 주의보발령 12일(30회)로 전년대비 증가함
- 초미세먼지 경보는 미발령, 미세먼지 경보는 5일(8회)로 전년대비 증가함

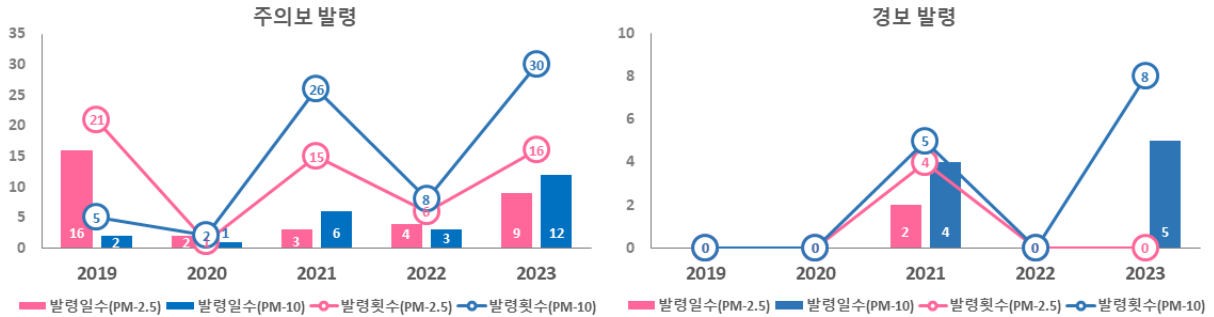


그림 2. 최근 5년간 초미세먼지(PM-2.5) 및 미세먼지(PM-10) 주의보 및 경보 발령횟수/일수 현황

- 초미세먼지 주의보는 북서풍 계열의 바람과 함께 유입된 국내외 미세먼지 및 황사 영향, 미세먼지 주의보는 황사유입이 주요 원인으로, 2023년은 전년대비 황사 영향일 증가(3일 → 9일)로 (초)미세먼지 주의보·경보발령 빈도 증가함

표 2. 미세먼지 경보 발령 주요원인

일자	발령내역	발령권역	발령 주요요인	48시간 역궤적
1월 5일 ~ 7일	PM-2.5 주의보	동부, 서부, 중부, 남부	국외(초)미세먼지, 황사	몽골>중국 북동부>서해상>전라도>부산
	PM-10 주의보	서부, 중부, 남부		
3월 24일 ~ 26일	PM-10 주의보	동부, 서부, 중부, 남부	황사	몽골>중국 북동부>한반도 내륙>부산
3월 30일 ~ 31일	PM-2.5 주의보	서부	국내외 (초)미세먼지, 대기정체 및 자체생성	황해>전라도>부산
4월 7일	PM-2.5 주의보	동부, 서부, 중부	국내외 (초)미세먼지	중국 북동부>황해>경기도>부산
4월 12일 ~ 13일	PM-10 주의보	동부, 서부, 중부, 남부	황사	몽골>중국 북동부>발해만>황해>전라도>부산
	PM-10 경보	동부, 서부, 중부, 남부		
4월 16일	PM-10 주의보	동부, 서부, 중부, 남부	황사	몽골>중국 북동부>동해>부산
	PM-10 경보	동부, 서부, 중부, 남부		
	PM-2.5 주의보	동부, 남부		
5월 22일 ~ 23일	PM-10 주의보	동부, 서부, 중부, 남부	황사	몽골>중국 북동부>서해안>동해안>부산
12월 7일	PM-2.5 주의보	동부, 중부, 남부	국외 (초)미세먼지	몽골>중국 북동부>발해만>전라도>부산

4. 활용방안

- 부산지역 고농도 (초)미세먼지 발생의 원인분석 및 미세먼지 저감정책 수립을 위한 기초자료로 활용

5. 기대효과

- 신속한 경보발령을 통한 고농도 미세먼지에 의한 시민건강 피해 최소화