

대기오염도 조사

- 대기환경보전법 제3조 및 대기오염측정망 설치운영 지침에 근거하여
- 지역대기질 현황을 파악하고 시민 건강보호 및 대기정책 수립을 위한 기초자료 제공

1. 조사개요

- 조사기간 : 2021년 1월 - 12월
- 조사대상 : 27개 대기오염측정소의 실시간 측정자료
- 조사항목 : 미세먼지(PM-10), 초미세먼지(PM-2.5), 오존(O₃), 아황산가스(SO₂), 이산화질소(NO₂), 일산화탄소(CO)

2. 조사방법

- 대기오염공정시험기준의 환경대기 중 자동측정법을 이용한 항목별, 시간별 실시간 농도 측정

3. 조사결과

- PM-2.5, SO₂, NO₂, CO 항목은 전년 대비 감소, PM-10 항목은 황사발생 일수 증가('20년 1일 → '21년 10일)로 전년 대비 증가, O₃은 증가 추세
- PM-2.5는 공업지역, PM-10은 상업 및 공업지역, O₃은 녹지 및 주거지역, NO₂는 항만 및 도로변지역, SO₂는 공업 및 항만지역을 중심으로 높게 나타났음.
- SO₂, CO 전지점 환경기준 달성율 100%, PM-2.5는 연간기준 및 24시간기준 달성율 각각 61% 및 25%, PM-10은 연간기준 및 24시간기준 달성율 각각 100% 및 64%, O₃은 8시간기준 및 1시간기준 달성율 각각 0% 및 89%, NO₂는 연간기준, 24시간기준, 1시간기준의 달성율이 모두 100% 임.
- 대기질 “좋음”일수 51일, “나쁨이상” 9일로 전년대비(전년: 좋음 55일, 나쁨이상 10일)과 유사하였음.

표 1. 2021년 항목별 연평균

구분		PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	O ₃ (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)	CO (ppm)
도시대기	2021	32	15	0.033	0.003	0.015	0.3
	2020	30	17	0.031	0.004	0.016	0.4
도로변	2021	33	15	0.026	0.003	0.024	0.4
	2020	31	17	0.027	0.004	0.024	0.4
항만	2021	34	16	0.027	0.003	0.030	0.3
	2020	29	17	0.027	0.005	0.028	0.4

4. 활용방안

- 지역별 대기오염 현황 파악 및 환경기준 달성여부 확인
- 통합대기환경지수를 활용한 부산지역 대기질 계량화
- 고농도 초미세먼지 및 오존 발생일의 지역별 기여율 파악

5. 기대효과

- 부산지역 대기질 현황 파악 및 대기오염저감정책 수립의 기초자료로 제공