

생활환경 대기질 조사결과

○ 시민 생활공간 및 체육시설, 대기환경 취약지역 등에 대한 생활환경개선과 환경 불평등 해소를 위한 대기이동측정차량을 이용한 생활환경 대기질 조사 결과임

1. 조사개요

- 조사지점
 - 다수 시민이용 생활체육시설과 공원 9개소
 - 관리지역 1개소
 - 학교환경 실태조사 1개소
 - 대기오염 우려지역 2개소

표 1. 2013년 대기오염측정차량 정기 운영지점

구분	지점명	위치	관리기관
다수시민 이용 생활공간 및 체육시설	구덕운동장	서구 서대신동	체육시설관리사업소(구덕운동장)
	사직운동장	연제구 거제동	체육시설관리사업소(종합운동장)
	시청광장	연제구 거제동	시청(시민봉사과)
	어린이 대공원	부산진구 초읍동	부산시설공단(어린이대공원사업소)
	금정 체육공원	금정구 두구동	부산지방공단 스포원
	장산 체육공원	해운대구 좌동	상수도사업본부(시설관리사업소)
	환경공단 남부사업소	남구 용호동	부산환경공단(남부사업소)
	화명 체육공원	북구 화명동	낙동강사업본부
	삼락 생태공원	사상구 삼락동	낙동강사업본부
관리지역	생곡마을	강서구 생곡동	환경자원사업소
학교환경 실태조사	부산솔빛학교	사상구 삼락동	교육청
	효림초등학교 ¹⁾	사하구 장림동	교육청
대기오염 우려지역	하단SK뷰아파트	사하구 하단동	사하구청
	동일고무벨트	금정구 금사동	동래구청

주 1) 효림초등학교 : 기존 조사지점에 강당 건물 신축에 따라 주차공간 및 전기 미확보로 측정불가

- 조사기간 : 2013. 2. ~ 2013. 11.
- 조사방법 : 대기오염 이동측정차량을 이용한 연속 측정

2. 조사결과

○ 지점별 농도

- 조사대상 전 지점 모두 대기환경기준 초과사항은 없음.
- 농도 수준은 전반적으로 동 측정기간 동안의 부산지역 농도수준과 유사하거나 낮았음.

표 2. 2013년 상,하반기 지점별 측정결과

구분	지점	측정기간		통계	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)	O ₃ (ppm)	NO ₂ (ppm)	PM10 (ug/m ³)
다수시민 이용 생활체육 시설, 공원	구덕 운동장	상반기	2.13. ~ 2.21.	평균	0.005	0.4	0.018	0.029	44
				최대	0.016	0.7	0.044	0.063	122
				최소	0.002	0.2	0.001	0.006	14
		하반기	8.16. ~ 8.23.	평균	0.004	0.2	0.022	0.024	34
				최대	0.019	0.6	0.042	0.056	80
				최소	0.001	0.1	0.004	0.004	7
	사직 운동장	상반기	2.22. ~ 2.27.	평균	0.006	0.4	0.027	0.024	51
				최대	0.014	1.0	0.058	0.075	128
				최소	0.002	0.2	0.001	0.003	15
		하반기	8.23. ~ 8.30.	평균	0.002	0.3	0.047	0.014	38
				최대	0.007	0.5	0.144	0.042	69
				최소	0.001	0.1	0.008	0.004	3
	시청 광장	상반기	2.28. ~ 3.07.	평균	0.007	0.5	0.030	0.029	68
				최대	0.018	1.1	0.071	0.082	144
				최소	0.002	0.1	0.001	0.004	13
		하반기	8.30. ~ 9.05.	평균	0.003	0.3	0.015	0.018	25
				최대	0.010	0.5	0.035	0.060	53
				최소	0.001	0.2	0.001	0.005	7
	어린이 대공원	상반기	3.08. ~ 3.14.	평균	0.005	0.3	0.039	0.009	54
				최대	0.016	0.8	0.088	0.069	211
				최소	0.002	0.1	0.004	0.001	6
		하반기	9.05. ~ 9.12.	평균	0.003	0.2	0.016	0.007	19
				최대	0.007	0.34	0.050	0.032	40
				최소	0.002	0.2	0.001	0.003	3
금정 체육 공원	상반기	3.15. ~ 3.21.	평균	0.006	0.5	0.027	0.022	62	
			최대	0.014	1.7	0.066	0.056	190	
			최소	0.002	0.1	0.002	0.001	3	
	하반기	9.12. ~ 9.17.	평균	0.003	0.2	0.022	0.011	28	
			최대	0.006	0.4	0.051	0.033	54	
			최소	0.002	0.1	0.001	0.002	1	

표 2. 계속

구분	지점	측정기간		통계	SO ₂	CO	O ₃	NO ₂	PM10
					(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ug/m ³)
다수 시민 이용 생활 체육 시설 및 공원	장산 체육 공원	상반기	3.27. ~ 4.01.	평균	0.005	0.3	0.037	0.020	46
				최대	0.016	0.6	0.082	0.060	96
				최소	0.002	0.1	0.002	0.003	15
		하반기	9.17. ~ 9.23.	평균	0.004	0.4	0.037	0.018	47
				최대	0.010	0.5	0.079	0.039	72
				최소	0.002	0.1	0.003	0.002	3
	환경 공단 남부 사업소	상반기	4.02. ~ 4.08.	평균	0.003	0.4	0.039	0.019	44
				최대	0.012	0.8	0.079	0.059	113
				최소	0.000	0.1	0.005	0.003	4
		하반기	10.21. ~ 10.28.	평균	0.003	0.3	0.028	0.018	40
				최대	0.007	0.7	0.053	0.057	121
				최소	0.000	0.1	0.001	0.004	7
	화명 생태 공원	상반기	4.12. ~ 4.19.	평균	0.002	0.3	0.033	0.019	46
				최대	0.009	0.5	0.068	0.051	135
				최소	0.000	0.2	0.001	0.004	14
		하반기	9.23. ~ 9.30.	평균	0.003	0.2	0.018	0.017	34
				최대	0.012	0.4	0.066	0.041	69
				최소	0.002	0.1	0.000	0.005	7
	삼락 생태 공원	상반기	4.19. ~ 4.26.	평균	0.002	0.3	0.034	0.020	41
				최대	0.009	0.5	0.064	0.060	97
				최소	0.000	0.2	0.001	0.004	5
		하반기	10.11. ~ 10.15.	평균	0.003	0.1	0.021	0.016	41
				최대	0.010	0.2	0.051	0.046	92
				최소	0.000	0.0	0.001	0.000	6
관리지역	생곡 마을	상반기	5.13. ~ 5.20.	평균	0.003	0.3	0.035	0.014	44
				최대	0.011	0.5	0.072	0.057	116
				최소	0.001	0.2	0.009	0.003	12
		하반기	10.15. ~ 10.18.	평균	0.001	0.1	0.018	0.015	30
				최대	0.007	0.8	0.051	0.030	63
				최소	0.000	0.0	0.002	0.003	13
학교 환경 실태 조사	부산 솔빛 학교	상반기	4.26. ~ 5.02.	평균	0.003	0.3	0.029	0.024	46
				최대	0.011	0.6	0.069	0.066	93
				최소	0.001	0.2	0.001	0.006	7
		하반기	9.30. ~ 10.4.	평균	0.004	0.3	0.018	0.018	38
				최대	0.012	0.4	0.038	0.039	73
				최소	0.003	0.2	0.001	0.007	17
대기 오염 우려 지역	사하 SK뷰 아파트	상반기	5.03. ~ 5.13.	평균	0.008	0.4	0.039	0.026	63
				최대	0.084	0.8	0.078	0.069	138
				최소	0.001	0.2	0.002	0.005	22
		하반기	10.29. ~ 11.04.	평균	0.002	0.3	0.017	0.036	69
				최대	0.007	0.7	0.054	0.069	157
				최소	0.000	0.1	0.000	0.008	33
	동일 고무 벨트	상반기	6.18. ~ 6.25.	평균	0.002	0.3	0.015	0.033	36
				최대	0.010	0.6	0.050	0.058	81
		하반기	11.04. ~ 11.11.	평균	0.002	0.2	0.017	0.025	38
				최대	0.010	0.6	0.047	0.061	99
최소	0.000	0.0	0.001	0.003	3				

3. 결론

- 상·하반기 중 조사 지점 13개소에 대한 측정결과 환경기준을 초과한 경우는 없었으며, 각 지점별 동 측정기간 동안의 부산 대기질 수준과 비슷하거나 낮은 농도 수준으로 나타났다.
- 통합대기환경지수 분석결과 모든 지점에서 전반적으로 대기질의 수준은 '보통'이었으며, '민감군영향' 이상은 미세먼지로 인한 영향이 가장 컸으나(일부 지점 이산화질소), 동 측정기간 부산 지역의 대기질 또한 평상시보다 좋지 않았던 때가 대부분으로서, 광역적인 오염현상이 대기질을 악화시킨 것으로 판단됨.