

장기노출 간이 샘플러 개발에 의한 SO₂ 농도 측정에 관하여

이 동 인

수산대학교 대기과학과

임해 공업단지로서 비철금속공장 및 정유공장 등의 가동과 임해지역의 미기상학적 특성인 주야간으로 교체되는 해륙풍의 영향으로 대기오염이 심할 것으로 예상되는 경남 울주군 온산지역 내의 온산공업단지를 중심으로 그 인근지역에서 1992년 6월부터 10월 동안 PbO₂ 법에 의한 SO₂ 농도의 측정을 실시하였다. 또한 동시다점 관측을 위하여 전원이나 동력원을 필요치 않고, 매우 경제적이며 설치가 간편한 장기노출 간이 샘플러를 개발하여 PbO₂법에 의한 SO₂ 농도와 비교 검토하였다. 그 결과 대기 중의 SO₂ 농도는 1984년 부터 대기오염 방지시설로 인해 점차 감소되고 있으나 1988년 이후 계속적인 공장 증대로 인하여 SO₂ 농도가 높아 지고 있다.

그리고 장기노출 간이 샘플러의 SO₂ 농도와 PbO₂ 법에 의한 SO₂ 농도 사이에는 강한 정상관관계를 나타내고 있어 대기질 농도 측정에 장기노출 샘플러의 이용이 크게 기여될 수 있을 것으로 사료된다.