

도시지역에서 관측되는 유해대기오염물질(HAPs)의 특성 및 위해성 평가

윤도영[†], 김소현, 최한수

광운대학교

(yoondy@kw.ac.kr[†])

대기 중에는 산업단지나 자동차 등에서 배출되어 저 농도에서도 직간접적으로 생명체에 위해를 끼칠 수 있는 유해대기오염물질(HAPs)이 존재한다. 선행연구에 따르면 대기 중 HAPs는 종류가 매우 다양하며 매우 낮은 농도로 존재하기 때문에 그 위해성을 평가하기가 쉽지 않다. 본 연구는 인구가 밀집된 도시지역의 일반 대기 중 존재하는 HAPs 특성과 인체에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 환경부에서 발행하는 대기환경월보의 2018년부터 2020년의 자료를 바탕으로 하였으며, 서울, 부산, 대구의 유해대기물질 측정망에서 측정된 VOCs 물질 16종과 PAHs 16종을 정리하였다. 그 결과 HAPs는 여름철에 비교적 농도가 낮고, 겨울철 농도가 높은 경향을 보이는 것으로 분석된다. 즉, 도시지역에서 HAPs의 통합환경관리에 있어 온도나 기후에 HAPs의 농도가 밀접한 상관관계가 있으므로 이에 대한 효과적인 활용이 필요할 것으로 사료된다.

(통합환경관리 특성화대학원 인력양성사업)