

시화·반월, 활성탄 흡착으로 악취 개선

시흥환경기술개발센터는 시화·반월 산업단지의 현안인 악취문제를 해결하기 위해 2007년 연구사업으로 <시화·반월산단의 휘발성유기화합물(VOCs) 발생 업종별 활성탄카트리지 흡착기술 적용가능성 조사연구>를 추진한다.

시화·반월단지는 중소기업이 밀집돼 있고, 대부분 주거지역과 인접해 악취 민원이 많이 발생했고 그동안 완충녹지 조성, 맞춤형 기술지원, 방지사설 기술 및 설치자금 지원, 실시간 악취모니터링시스템 구축 등 여러 정책을 활발히 추진하고 있다.

2004년부터 2010년까지는 해마다 조사하고 있는 시화·반월지역 대기 배출기업 전수조사 결과, 조사대상 1474개 중 대기오염방지시설로 활성탄 흡착시설을 설치한 곳이 377개(25.6%)에 달하는 것으로 나타났다.

활성탄 흡착시설은 다른 대기오염방지시설에 비해 초기 투자비가 저렴하고 비교적 손쉽게 대기오염물질을 제거할 수 있다는 장점이 있으나, 활성탄을 자주 교체해야 하기 때문에 비용부담 문제, 재생의 어려움 등 문제점이 있다.

따라서 활성탄을 제때에 교체하지 않으면 악취 등 오염물질이 전혀 처리되지 않고 대기에 배출될 수 있는 단점이 있다.

시흥센터는 활성탄 카트리지를 제작해 중소기업에 보급하면 활성탄 교체에 따른 번거로움을 해소하고, 제때 교체가 가능하며, 교체된 활성탄은 재생해 다시 사용할 수 있어 비용부담이 훨씬 줄어들 것으로 보고 있다.

<화학저널 2007/04/10>