

요 약 문

I. 신평·장림공단 악취발생원인 규명 및 저감방안

II. 연구의 필요성

국민소득이 증가하고 쾌적한 삶의 질에 대한 국민적 요구 증대로 환경문제에 대한 관심이 점차 강해지고 있으며 악취 분야도 이를 구성하는 중요한 요소로 주목받고 있다. 악취는 소음 공해 등과 같은 대표적인 감각공해로서 시민들에게 정신적 생리적 스트레스를 유발시키고 메스꺼움, 두통, 식욕감퇴, 위장장애, 수면장애, 호흡곤란 및 알레르기 현상 등의 해를 주고 있어 환경 분야 민원 발생의 상당부분을 차지하고 있는 실정이다.

부산시의 경우에는 민원 발생 지역이 공업단지를 중심으로 형성되어 있으며, 특히 신평·장림공업단지는 인근에 주거지가 형성되어 있어 인근 주민들에 의한 민원이 급증하고 있는 실정이다.

원인물질이 다양하고 복합적이며 국지적, 순간적으로 발생 소멸하는 특성이 있는 악취는 발생원 중심으로 체계적인 관리가 필요할 것이다. 본 연구에서는 특히 신평·장림공단지역에서 발생하는 악취의 발생원인 조사, 실질적인 저감방안 등을 마련하여 조기 민원해소 및 쾌적한 생활환경 유지하기 위한 기초자료로써 활용되고자 한다.

III. 연구개발 목표

부산시는 그동안 악취문제해결을 시 환경정책의 최우선 과제로 선정하고 그 개선을 위해 적극적인 노력을 추진해 왔다. 하지만 매년 되풀이되는 악취 민원은 최근 그 숫자상의 저감효과를 가져왔지만, 시민들의 만족도는 그다지 높지 못한 것이 현실이다. 그 중 사하구의 신평·장림산업단지의 배출업체의 수와 비례하여 악취 민원 또한 높은 실정이다. 따라서, 본 연구에서는 부산시에서 신평 장림공단에서의 악취 민원사례를 조사하고 주요 배출 업종을 대상으로 발생원의 공정별

악취 물질을 조사하고 주요 배출업종들이 미치는 악취 오염기여도를 조사하고자 한다. 또한, 주요 배출업종 별로 장·단기적인 실효성 있는 저감방안을 제시하고 저감방안 별 비용분석 및 개선효과 등을 제사함으로써 신평 · 장림산업단지의 민원 해소 및 쾌적한 생활환경을 유지하는데 기초자료로써 활용하고자 한다.

IV. 연구결과

- ◎ 대상지역의 악취발생업체를 파악하고 악취 오염기여도를 분석함으로써 주요 악취발생업체의 업종 별 공정 별 실질적 저감방안을 수립할 수 있을 것으로 판단된다.
- ◎ 대기확산모델을 통한 대상지역의 주변지역에 대한 악취오염기여도를 조사하여 피해지역을 예측할 수 있어 주민 피해를 최소화할 수 있을 것으로 기대된다.
- ◎ 악취뿐만 아니라 대기오염물질의 관리에도 이용할 수 있어 부산지역의 대기환경개선에 크게 기여할 수 있을 것이다.

V. 활용방안

- ◎ 대상지역에서 발생하는 악취유발 물질의 성상 특성과 오염경로를 파악하여 이들 물질의 발생과 관련사고를 예방할 수 있는 방안을 도출할 수 있을 것이다.
- ◎ 악취물질을 발생시키는 사업소와 물질의 농도를 파악하여 관리대상업체와 지역을 선정한 후 대기확산모델을 이용하여 피해지역을 예측한다.
- ◎ 주요 발생원의 장단기적 실효성 있는 저감방안을 제시하여 이를 적용함으로써 악취관련 민원의 발생을 크게 줄이고 부산시의 쾌적한 대기환경을 조성할 수 있을 것이다.