



# 환경관련 용어

## 1. 고정오염원(Stationary sources)

자동차, 기차, 기선, 항공기 등은 이동오염이며, 공장, 사업장, 발전소, 광산, 가정 등은 이동하지 않으므로 고정오염원이다.

이동오염원은 제각기 공해 방지설비를 해야 하지만 고정오염원은 집단화하여 공해방지 설비를 할 수 있다.

## 2. 님비현상(NIMBY)

내 집뜰에는 아니라는 영어 "Not in my backyard"에서 나온 말로서 쓰레기매립장, 분뇨처리장, 하수종말처리장 등 소위 혐오시설들의 지역 주민반대 현상을 나타내고 있는 말이다.

우리나라 뿐만 아니라 님비 현상은 세계각국이 공통적으로 겪고 있는 어려움이다

## 3. 동화작용(Assimilation)

생물체내에서 영양물질을 섭취하여 복잡한 화학반응을 거친 후 체내 필요한 성분으로 만드는 합성과정이다. 반대되는 개념으로 이화작용이 있다

## 4. 메틸수은(Methyl mercury)

유기수은의 하나로서 메틸기(-CH<sub>3</sub>)와 수은이 결합된 것으로, 메틸수은은 독성이 강하며, 일본에서 발생하여 큰 사회적 물의를 빚었던 미나마타병의 원인물질이 바로 메틸수은 이었다.

## 5. 비소(As, Arsenic)

비소 및 비산, 아비산, 비화수소 등의 화합물은 모두 맹독성이다. 비소 화합물은 피부, 소화기, 호흡기를 통하여 흡수되며, 뼈나 내장에 침적되며, 배출이 어려워 만성중독을 일으킨다. 중독 증상은 구토, 피부의 갈색화, 적혈구의 감소, 식욕감퇴, 비장비대, 건조성 발진 등이다. 급성중독의 경우는 심한구토, 설사, 복통, 두통 등이 일어나며 심장쇠약, 전신경련을 일으켜 사망하는 경우도 있다.

## 6. 시·엔 비(C/N ration)

오·폐수 또는 폐기물속에 함유하는 탄소 대 질소의 비율을 말한다. 생물학적 처리에서 미생물의 분해활동은 분해물질의 성분속에서 특히 C/N비에 커다란 영향을 받는다. 탄소는 생명에너지의 공급원으로, 질소는 단백질 형성 요소로서 미생물에게는 중요한 영양소이다.

실험에서 분해물질의 C/N비는 혐기성 분해에서 12~16, 호기성 분해에서 10~16 정도에서 미생물의 활동이 가장 활발해져 신세포 형성이 많아진다.

C/N비는 처리방법의 용도에 따라 차이가 있으며 퇴비화 처리에서는 적정 C/N비가 20~30에 달한다.

## 7. 일산화탄소(CO, carbon monoxide)

산소가 부족한 상태로 연료가 연소할 때 발생하는 것이며, 혈액 중의 헤모글로빈과 결합하여 산소의 보급을 저해하고 심하면 질식에 까지 이르게 한다.



인체에 대한 독성은 대기중의 일산화탄소 농도와 노출 시간과의 관계에 따라 다르지만 안전한 한계는 50ppm이다

100ppm의 공기 중에서 8시간 이상 호흡하면 위험하며, 연탄 가스나 탄광폭발, 화재로 인한 일산화탄소 중독 환자중에는 후유증이 남는 사람이 많다.

### 8. 질소산화물(Nitrogen oxides)

질소산화물을 통칭하여 NO<sub>x</sub>로 표현하기도 한다. 질소와 산소의 화합물로서 이산화질소(NO<sub>2</sub>), 일산화질소(NO), 아산화질소(N<sub>2</sub>O), 삼산화질소(N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)가 있으며 보통기체인 가스상태로 존재한다.

이들 가스는 화학공업에 있어서 니트로화질산을 사용하는 공업, 질산을 사용하는 표면처리공업등에서 발생하나 자동차의 배기 가스 중에서 함유된다. 질소산화물, 탄화수소, 산소의 3자가 공존하는 대기중에 태양 광선이 작용하여 옥시던트가 발생하기도 한다.

### 9. 총량규제

공장 또는 사업소가 집합해 있는 지역에서 오염상태가 심하여 배출규제만으로는 환경기준의 유지가 곤란하다고 인정되는 경우에 농도만의 규제가 아니고 오염물질의 배출 총량을 규제하는 것을 말한다.

### 10. 카드뮴(Cd;Cadmium)

아연 광물속에 1% 이하가 함유되어 있고, 아연이나 금

의 부산물로서 얻을 수 있다. 은백색의 금속으로 절연성이 풍부하고 공기중에서는 표면에 산화피막을 만들어 침식되지 않는다. 안료, 화학, 전지 제조나 도금 등에 다양하게 이용되고 있다.

증기 및 염은 유독하므로 섭취하면 2~5%가 체내에 흡수되어 혈액에 들어간다. 급성 독성은 위장 점막의 염증을 일으키고 기침, 현기증, 복통 등의 증상을 나타낸다. 대기환경보전법 및 수질환경보전법에서 특정유해물질로 지정되어 있다. 환경정책기본법에 의한 사람의 건강 보호에 관한 환경 기준은 0.01ppm이하로 정하고 있다.

### 11. 퇴비화처리(Composting)

과거부터 전통적으로 이용하고 있는 생물학적 처리 방법의 일종이다. 오니와 쓰레기를 분뇨 등의 처리 방법으로 이용될 수 있다.

C/N비가 중요하며, 그 최적치는 20~30이다. 발효상에서 발생하는 발효열은 50~70℃ 까지 상승하므로 병원균과 기생충이 사멸한다. 넓은 용지를 필요로 하지만 비교적 냄새도 적고 취급도 용이하다. 대량의 쓰레기를 발생시키는 도시에서는 고속 퇴비화법을 이용한다.

### 12. 피에이엔(PAN, Peroxyacetyl nitrate)

광화학반응에 의하여 생성되는 대표적인 2차 대기오염 물질이다. 유기성 오염물질과 대기중에 존재하는 오존 등 산화에 의하여 광화학반응 결과 생성된다. 눈에 통증을 일으키며 식물에 피해를 일으킨다. ☞