

## Chapter 1. 환경의 정의 및 특성

### ■ 환경의 정의

- 환경의 정의는 폭넓게 정의할 수 있으며, 자연환경과 인간환경까지 포함하고 있다.
- 자연환경에는 생물 환경과 비생물 환경으로 구분할 수 있다.

### ■ 환경의 특성

#### ▪ 상호관령성

환경오염물질이 배출되면 그 상태에서 머무르는 것이 아니라 형태만 바뀔 뿐 지속성을 지니고 있어 오염물질 보존의 법칙이라고도 한다. 또한 오염물질이 발생한 환경(예. 수질)이 다른 환경(예 토양 또는 대기 등)에 대해서도 영향을 끼치게 된다.

#### ▪ 광역성

오염물질이 발생한 지역에만 환경적인 영향을 끼치는 것이 아니라 다른 상대적으로 멀리 떨어진 지역에 까지도 영향을 줄 수 있다는 것이다.(예, 황사, 산성비, 대기오염물질)

#### ▪ 시차성

오염물질이 발생한 시점과 오염으로 인한 환경적인 피해가 나타나기 시작하는 시점이 상당한 시차를 가지고 있다.(예, 러브계곡사건, 런던스모그사건 등)

#### ▪ 탄력성과 비가역성

오염물질이 발생되어 생태계로 유입된 경우 생태계가 가지고 있는 항상성으로 원래의 상태로 돌아가려는 특성이 있지만 이 항상성이 작용하지 못할 정도로 오염물질량이 초과 하는 경우 원래 상태로 돌아가기 어려워진다. 원 상태로 회복하려는 특성을 가역성 또는 탄력성 이라 하고 생태학에서는 항상성, 환경에서는 자정능력 이라고도 한다. 원 상태로 돌아가지 못하는 것을 비가역성이라고 한다.

#### ▪엔트로피의 증가

환경오염의 특성중 하나가 엔트로피의 증가라 하고 있다. 이것은 열역학적 용어로써 안정화 되려는 에너지를 말한다. 여기서 안정화라는 것은 에너지적으로 안정이라고 이해하면 될 것이다. 환경오염에 있어서는 오염물질이 한곳에 머무르지 않고 널리 퍼져 나가는 것이라고 이해하면 될 것이다.

## Chapter 2. 인류의 위기

### ■ 위기의 21세기

- 산업혁명 이후 인구의 증가와 함께 시작된 산업혁명으로 수많은 종류의 환경오염 물질이 발생하고 이로 인한 환경 피해 및 인간에 대한 피해가 발생하기 시작하여 환경오염에 대한 심각성이 나타나기 시작하였다(예, 런던 스모그 사건(1952), LA 스모그(1954), 일본 미나마타현(1956), 스칸디나비아 산성비(1960) 등).
- 생태계에 대한 심각한 문제가 국가간의 문제로 부상하면서 국가간 또는 국제적 협력이 중요하다는 인식을 가지게 되어, 국가간의 논의가 시작되어졌다.
  - 1972년 스톡홀름 - 인간환경선언
  - 1982년 케냐 라이로비 - 세계 자연헌장
  - 1983년 환경과 개발에 관한 세계위원회
  - 1987년 도쿄 - 지속가능한 개발의 개념 제시
  - 1992년 브라질 리우데자네이루 - 리우 환경선언, 기후변화협약, 생물다양성협약  
의제 21
  - 2002년 요하네스버그 - 지속가능발전 세계정상회의
- 주요한 국제협력( 람사 습지협약, 몬트리올 의정서, 사막화 방지협약, 해양투기금지 조약 등)