

지구 환경 파괴에 대하여

김 철 수

한국생태학회장, 목포대 교수

오늘날의 지구환경은 46억년에 이르는 장구한 역사의 발전과정 속에서 창조된 것이다. 지구상에 생명이 탄생한 기원은 약 30 수 억년이 되며, 인류가 출현한 역사는 약 50만년전으로 추산된다. 그 과정은 지구규모로서의 물질적, 에너지 평형이 파괴된 위기적인 환경속에서도 생물은 스스로를 변화시킴으로서 일단 진화를 통하여 오늘날까지 생존하여 왔다. 그러나 이와 같은 진화는 그때까지 존재하고 있었던 생물의 멸종 혹은 격감됨을 뜻한다. 지금 이 시점에서 인류는 지구규모의 물질적, 에너지적, 생물적평형의 파괴를 수반한 지구환경의 변화를 일으키고 있다. 이것은 인류뿐만 아니라 현재 지구상에 존재하고 있는 많은 생물에 있어서도 멸종이나 격감에 이를 중대한 영향을 미친 내용을 갖고 있는 환경파괴의 요인이다.

이 위기적인 지구환경파괴에는 2가지 유형이 있다. 그 하나는 오늘날의 인간의 일상생활, 생산 및 소비활동을 통하여 서서히 진행하고 있는 환경파괴이고, 또 하나는 위기적 환경파괴를 만들어 내는 원인이 이미 존재하고 있어서 언제 어느 곳에서 그 변화가 일어날지 모르는 일이다. 전자는 진행성 지구파괴, 후자는 돌발성 지구파괴이다. 전자에는 오존(O₃)층의 파괴, 지구의 온난화 현상, 토양이나 담수계의 산성화, 환경방사능의 축적, 유해한 중금속류의 난분해성 화합물의 축적, 자원의 고갈, 인구증가, 식량부족 등이 있고, 후자에는 핵전쟁, 원자력발전소 사고, 거대한 운석의 충돌 등에 의하여 발생하는 환경파괴가 있다.

오늘 환경과학회의 특강에 즈음하여 환경과학회의 목표에 부응하기 위하여 이상의 지구환경파괴적인 요인 중에서 가장 심각한 것은 오존층의 파괴와 원자력 발전 사고이다. 이 환경파괴의 진행은 유해한 자외선이 인간뿐만 아니라 지표에 살고 있는 모든 생물에 照射되어 피할 수 없는 위험을 초래하게 한다. 오존층은 지구의 자연이 역사적으로 만들어낸 지구의 재산이다. 오존층의 파괴는 인간으로 하여금 자연계의 물질평형을 파괴시킨 결과이다. 그리하여 지구전체를 덮고 있는 오존층의 파괴현상과 방사능 오염실상, 이들이 인체에 미치는 영향에 대하여 강의하고자 한다.