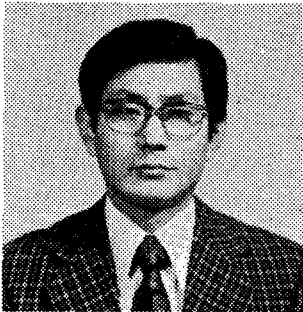




環境과 인간관계



申盛赫 / 工博 · 조선대학교 공과대학
환경공학과 教授

인류가 이 지구상에 처음으로 나타난 것은 약 300~400 만년 전인 빙하기 초기라고 추정된다. 그들의 자취는 아프리카 동부의 여러곳에서 나타난 퇴적층속에서 발견된 자료들의 분석으로부터 얻어진 결과이다.

이와같이 인간은 생물체에서 생물체로 이어지는 긴 진화의 역사를 갖고 있으며, 그들의 환경인, 지구의 생물권인 흙에서 또 물과 공기를 활용하여 살면서 태양으로부터 오는 복사 에너지의 작용을 받아 그 생활이 조절되고 그의 형태를 바꾸면서 적응하고, 에너지의 흐름에 몸을 맡겨서 태양 에너지를 고정하는 녹색 식물을 출발점으로 식물 연쇄의 연결속에서 살아가고 진화하고 있는 것이다.

인간을 주체로 생각하면 그 주위인 객체는 곧 환경이라고 볼 수 있다. 주체가 환경에 의하여 받은 영향은 일반적으로 대단히 복잡하다. 어떤 생물이든지 주어진 환경하에서 생활을 영위하고 있기 때문에 환경없이 생명은 존재할 수 없는 것이다. 따라서 생물체의 생명 현상은 그 환경 조건에 지배된다고 볼 수 있다. 생물의 생존에 절대적인 요건을 제한요인 (limiting factor) 이라고 한다.

지구상에서 중요한 환경 요인에는 자연적인 환경요인 즉 기후, 토양, 地位, 생물 등과 같은 요인과 人文환경 요인 즉 도시환경 등이 있는데 이와같이 어떠한 방법으로든지 생물(人間)에 영향을 미치는 어떤 물질조건은 환경의 요인이 되며, 여러 요인의 집합을 환경이라고 볼 수 있다.

우리가 보는 자연은 생물과 환경의 공동체이며 만일 생물이 없다면 흙이나 물, 그리고 공기도 그 상태가 지금과는 전혀 다를 것이다. 즉 환경이 여러가지로 평가되는 것은 생물에 의해서 가능하다. 생물은 또한 같은 종의 개체 군집이나 다른 종과 함께 서로 모여서 군집을 형성하고 협력하고 또는 적대하면서 계속 조화를 이루고 공존해가는 것이다.

이 상호작용에 의해서 전개되는 생물 사회에



서 생물적 자연의 구조와 기능의 변화는 개체의 생명 현상과 마찬가지로 우리들 관심의 대상이다. 지역이나 생물의 종류마다 다른 생활의 여러 양식과 사회 관계가 대규모 현상으로 나타나며 무한히 복잡한 이 생물과 환경으로 이루어진 것이 생태계이다.

이 생태계의 구성원의 일원인 인간은 급속한 人口 증가와 도시화, 소비 증가로 20세기 중반에 시작된 인간의 환경 파괴에 대한 산발적인 경고의 소리나, 환경의 위기로 예고한 여러가지 비참했던 사건들을 경험하여 생태계의 환경보전의 큰 외침이 되었으며, 그 후 짧은 기간에 환경 오염의 문제에 대하여 사회 인식이 놀라울 정도로 크게 높아지고 있어, 인간의 세계관이 점차 달라지고 있는 실정이다.

흔히들 오늘날 우리 인류가 당면하고 있는 중요한 문제는 人口(Population), 汚染(Pollution), 그리고 貧困(Poverty)이라는 3P 시대에 살고 있다고들 말한다. 게다가 자연 자원의 고갈은 이들 서로간에 밀접한 관계를 가지고 있으며, 장차 인류의 생존마저도 위협할 수 있을 정도로 일종의 절망에 가까운 초조감에 휩싸이는 듯 하다. 현재 50억에 이른 인구를 실은 지구는 인간들의 활동 공간으로서 비좁다는 것이 환경문제의 기본적인 원인이다. 그리고 또 하나의 분명한 실증은 제품 생산에 따르는 에너지의 과다 소비와 자동차의 배기가스등으로 하나 밖에 없는 지구촌이 당면하는 여러가지 환경문제가 심상찮게 보고되고 있다는 사실이다. 예를들면 歐美 선진국에서 나타나는 산성비의 영향으로 울창했던 숲의 枯死이며, 호소의 생태계가 변화하는 현상이나 바다수면의 증가, 극심한 Smog 현상, 농산물 생산량을 증가시키기 위하여 농약의 과다사용으로 나타난 문제점 등을 살펴볼

에너지절약

수가 있다.

지구는 태양계에 속하는 하나의 惑星으로서 인류가 살고 있는 天體이다. 인간은 단 하나뿐인 지구촌에서 만물의 영장으로서 군집을 이루고 자연 자원을 오묘하게 활용하면서 생활한다. 이와 같이 인간이 살고 있는 지구 자원을 보전하는 것이 자연보전이며 또한 자연과 인간을 포함한 생물, 거기에 더하여 인류가 만들어 놓은 문화 등이 하나의 系로서 조화되어 운영되도록 관리하는 것이다. 자연보전에 있어서는 자연계의 정상적인 탄력적 범위내에서 최대의 이익을 얻도록 系를 조절하는 것이다. 보전된 자연은 도시인에게는 맑은 공기, 깨끗하고 풍부한 물 등을 공급하는 동시에 여가선용을 통하여 아름다운 자연과 접촉하는 기회를 부여하고, 농어촌에서는 안정된 생활 환경과 풍부한 地力과 자원을 보전하여 정서깊은 국민성을 배양할 수 있어야 한다. 지금까지는 인간은 지구환경에 잘 적응하였고 다른 동물에 비하여 많은 지혜를 개발하여 왔다.

그러나 인간은 진화하여온 과정에서 얻은 지혜에 비하면 원시적인 속성을 그대로 지니고 있고, 또한 그들이 지구의 여러부분을 살살이 돌아다니면서 노폐물을 버리고, 자연을 파괴하고 오염시키며, 독극물질을 버리는 등 자신들의 행위로 인하여 머지않아 나타날 가공할만한 결과를 미처 생각할 줄 모르는 것 같다.

한편 인간이 지구환경에 미치는 영향은 인간의 사회적, 경제적, 정치적, 활동을 매개로 하여 나타나므로 순수 자연과학적인 이해로서는 해결할 수 없는 것이다. 따라서 장래를 위한 대책을 생각할 때는 자연과학과 사회과학의 완전한 협력이 없이는 불가능한 것이라고 말할 수 있다. □

안쓰는 가전제품은 프리그를 빼둡시다.