

〈第1回〉 環境保全에 關한 學術논문 銅賞 당선작

環境과 人間의 相互作用

錢 金 子

〈문경군 가은국민학교 교사〉

6. 人間 生態界

어떤 個人의 立場에서 생각하면 環境이란 흔히 자신의 주변에 존재하는 모든 사물을 가르키는 뜻으로 개인 자체는 環境의 구성요소에서 제외된다고 생각된다. 그러나 우리 인류도 環境의 한부분으로서 결코 환경에서 벗어난 객체가 아니다. 人間生態界는 人間과 環境 條件으로 이루어진 생태계이다. 人間생태계가 다른 계통의 생태계보다 더 복잡하고 특이한 점은 人間이 이 體系의 한 구성분자에 지나지 않으면서도 人間の 지성적 활동에 의하여 이 체계의 구조를 직접 變化시킬 수 있다. 人間 生態界는 本質的으로 자율생생 능력과 조절기능이 있다. 人口의 增加는 이에 따른 食糧問題의 해결과 人間の 慾求에서 비롯된 持續적인 經濟活動과 科學技術開發의 부산물인 環境汚染 現象의 유발이 중요한 問題로 부과되고 있다. 그러므로 地球上의 人間 生態界에서 가장 안전한 狀態의 人口集團의 規模는 어느 정도일까 하는 問題는 두가지 觀點에서 고려하지 않으면 안된다. 그 하나는 食량수급의 面에서 적정선이 얼마인가 하는 점과 人間 生態學的 制限리를 고려할 때 人間の 生活圈에서 오염원과 상호관계이다. 人間 生態界에서 發生하는 汚染源은 人間活動에서 비롯된 부산물인고로 汚染源이 안전한 自然狀態의 수준으로 붕괴되는 時間과 發生하는 時間이 同一한 경우 이를 平衡상태로 정의할 수 있으며 이때의

人口를 最적 人口數라고 말할 수 있다.

7. 環境保全

現在의 自然은 自己의 生存과 번영을 위하여 개조된 自然이 大部分이며 원시적인 自然은 없다. 따라서 人類科學의 진보에 따라 나타난 現代社會에 있어서 自然을 생각할 경우 人間을 제외한 生物 生態界를 對象으로 해서는 별 의미를 갖지 않는다. 産業化와 고도의 經濟成長은 國民生活의 번영을 가져왔다. 그러나 그 반면에 있어서는 開發의 명목하에 自然은 破壞되었다.

또한 莫大한 物質과 에너지의 消費는 環境을 汚染하고 여러가지 公害로 나타나고 있다. 이리하여 많은 사람들이 이 상태로서는 오래 살아갈 수 있을까라는 의심을 갖게 되었다. 이런 狀況下에서 現在 우리들에게 가장 必要한 것은 금후 어떻게 번영을 繼續할 것인가가 아니고 “어떻게 우리들이 앞으로도 안심하고 살아갈 수 있을 것인가” 에 있는 것이다. 우리들은 앞으로 自然環境과 調化된 합리적인 生活環境을 창조하기 위하여 人間을 중시한 人間生態界의 最적화를 생각하는 가장 중요하고도 切실한 問題의 해결을 해야 한다. 우리나라의 自然의 基本을 이루고 있는 것은 산림이다. 現在에도 깊은산 해변가의 방풍림은 천연림의 상태를 유지하고 있다. 천연림을 잘 보호하면 휴양지로서 快適한



環境을 만들 수 있다. 또 破壞되지 않은 생태계의 연구재료로서 귀중한 가치를 갖는 것이다. 우리나라에는 소나무 숲이 많다. 이 소나무 숲을 천연림으로 바꾸려면 人間이 간섭하지 않고 방치해 두면 된다. 생물은 서식처를 잃으면 생존하지 못한다. 천연림의 벌목 自然生態界의 법칙을 고려하지 않는 衞의 建設 都市나 공장지대의 확장으로 말미암아 자연의 생물은 서식처를 점점 잃어가고 있다. 따라서 開發하기에 앞서서 야생서식지를 보호하도록 미리 강구하여야 할 것이다.

## 8. 環境教育

넬로 들어가는 環境汚染의 피해를 최소한으로 줄이는 한편 자손들에게 快適하고 풍요로운 環境을 물려 주자는 것이 복지국가의 당연한 環境政策의 基本目標이다. 오늘날 다양한 원인에 따라 복합적으로 發生하고 있는 環境汚染과 破壞는 한 國家團體의 方針이나 施策만으로는 막을 수 없게 되었으며 全國民의 관심과 협조 나아가 全人類의 공동 努力으로서 극복해야만 된다. 環境保全을 效果的으로 이룩하기 위해서는 教育을 통한 國民의 自發的인 意識改革이 있어야 한다. 環境教育이란 國家나 個人으로 하여금 人間과 環境과의 基本的인 관계를 理解하도록 하고 環境汚染에 대한 관심과 책임을 느끼게 하며 나아가 問題의 解決을 위한 技術을 習得하고 스스로 參與할 수 있는 동기를 마련하도록 하는 것이다. 또한 環境教育은 環境과 生活의 짐을 向上시키는 하나의 행동규범내지 가치관을 정립시켜 준다. 따라서 환경교육은 평생을 통해 實施되어야 할 必要性이 있다. 그래서 세계 각국은 환경교육에 열을 올리고 있다. 선진 각국은 학교교육은 물론 취학전 아동에서부터 청소년 그리고 노인층에 이르기까지 각종 프로그램을 통한 환경교육을 실시하고 있다. 환경교육은 평생교육으로 이루어져야 한다. 학교교육을 하나의 형식적인 교육이라 한다면 사회교육은 비형식적인 교육이다. 따라서 社會教育의 대상은 취

학전 유아교육에서 부터 노인교육에 이르기까지 전 연령층을 포함한다.

그러나 우리나라는 아직 환경에 관한 이렇다 할 이론정립이나 체계적인 教育이 이루어지지 않고 있다. 더우기 환경의 위협을 피부로 느끼면서부터 환경교육의 必要性이 널리 인식되어 왔으나 그 역사도 짧은뿐 아니라 환경이란 國家와 地域에 따라 條件이 다르기 때문에 때문에 선진 각국을 모방할 수 없는 입장이다. 그러므로 우리 현실에 맞는 환경교육을 정립해야 한다.

## 9. 人間과 環境

### 1) 人間과 環境의 相互關係

人間은 生態界속에서 가장 강력한 작용을 하는 하나의 개체군이다. 이러한 人間은 자연계의 한 구성부분인 동시에 조형계와 사회계라는 새로운 環境을 창출해내는 동물이다. 인간은 자기가 속해 있는 자연계 뿐만 아니라 스스로 조성해 놓은 人工的인 環境으로 부터 영향을 받게 된다. 이와같이 人間과 環境은 직접적인 상호작용의 관계를 갖게 된다.

그리고 부분환경 상호관계에도 영향을 받고 받는 상호관계가 존재한다. 人間은 생존을 영위하기 위하여 食糧을 생산하거나 자연으로 부터 채취하는 동시에 그의 生活을 보다 편리하게 하기 위하여 자연자원을 이용함으로써 자연계의 형태와 속성을 變化시키게 된다. 人口의 증가와 개인 또는 집단간의 경쟁심 및 人間慾望의 무한성으로 인하여 자연자원에 대한 이용도는 급증하게 되고 人間活動으로 부터 발생하는 廢棄物은 자연환경을 汚染시키게 되는 것이다. 지구라는 공간은 人口의 무한정 증가를 제한하고 인간활동의 영역과 형태를 제약하게 된다.

자연계의 구조와 속성은 人間の 거주생활과 活動을 속박한다. 자연자원의 유한성과 생태계의 평형성은 무한한 慾望을 억제하려는 인간의 의지와 努力을 유발시킨다. 또한 土地와 資源의



부족은 人間社會內에서 경쟁과 투쟁의 現象을 초래하게 된다.

### 조형계

人間에 의해 만들어진 조형계는 人間으로 하여금 그 환경에 적응하도록 제약하게 된다. 조형계 환경은 그것이 人間에 의하여 형성되었지만 일단 형성된 다음에는 人間の 의식과 態度를 결정하는 강한 외적요소로 군림하게 된다.

人間에게 있어 사회계는 수단 혹은 방편으로서 성격이 두드러진 環境이라고 볼 수 있다.

### 2) 人間과 環境間의 問題

人間은 生存과 活動을 위해 필수적으로 효용재를 필요로 한다. 人口가 증가하고 文明이 발달할 수록 人口單位當 한계 消費量은 증대한다. 생존에 필요한 食糧의 절대량은 人口의 증가에 상응하게 될수 없다. 이는 경지의 확대와 식량생산기술의 개발이 급격한 인구상승을 뒤따르지 못하는데 기인한다. 자원개발을 위한 科學技術이 발달되고 인구증가를 감소시키려는 '인류의 노력이 더 활발해지며 자원관리의 장기적인 효율화를 위한 國家別 및 國際間의 연구와 노력이 필요하다. 工業化는 생활을 편리하게 하려는 人間の 경제적 속성 人間の 지배욕에 의해 가속화된다. 工業化의 요소인 물적자원은 自然環境 가운데 존재하며 工業化의 산물은 다시 自然環境으로 되돌아가게 된다. 自然環境으로 되돌아가는 이들 산물 가운데는 생산과정에서 바로 배출되는 汚染物質과 효용재로서 人間에 의해 사용된 후 버려지는 廢棄物이 있다.

### 3) 都市化와 環境破壞

人間은 공동생활을 통해 생활의 안정과 편리를 추구하고 經濟性과 利益을 쫓아 이동하는 것이 都市를 형성하게 되는 것이다. 都市化는 人口의 집중과 함께 물자와 기술 및 정보의 집중을 동반하므로 都市의 규모가 클수록 규모의 경제성은 커지므로 보다 많은 인구와 물자와 기술과 정보를 흡수하게 된다. 도시화는 대량생산

과 대량 이용을 동반하고 이로 인한 廢棄物이 대량으로 배출된다. 효용재를 제조하고 이용하는 과정에서 배출되는 汚染物이나 廢棄物은 自然環境을 오염시키고 파괴하는 한편 도시의 인공환경을 汚染시키고 불결하게 한다. 도시의 인공시설 특히 주거 및 교통시설은 적절한 시기에 의 대체가 계속되지 못하면 불결한 환경조성의 요인으로 되어 도시민의 快適한 생활을 방해하게 된다.

### 10. 結 論

환경과 인간의 상호작용은 과거 어느 때보다 위급한 상태이다. 왜냐하면 汚染物이 일으키는 급성적인 증상은 쉽게 알 수 있으나 누적적이고 간접적인 影響은 알 수 없다. 後者가 前者보다 人間에게 더 影響을 끼친다. 생물이 살고 있는 생물권내의 사람 동물 식물 및 토양은 서로 불가분의 관계에 있는 하나의 초유기체로 인식되어야 하며 사람도 생물학적으로는 이 속에 있어서는 다른 것들과 다를 바 없다.

環境汚染으로 인한 피해를 최소한으로 감소시키기 위하여는 경제발전과 함께 環境保全을 병행해야 하며 국민 각자의 環境保全에 관한 의식을 높이고 환경에 대한 중요성을 재인식하여 광범위한 環境教育이 要望된다.

자연보호현장의 「人間은 自然에서 태어나 自然의 혜택 속에서 살며 自然으로 돌아간다」는 것을 한번더 생각하자.

\*

### 參 考 書 籍

- ① 環境論 : 엘리회저
- ② 大氣汚染 : 차 철환외 7명
- ③ 環境教育 : 영남대학교 環境問題研究所
- ④ 生態學院論 : 홍 순우(서울대학교)
- ⑤ 國土利用과 經濟開發 : 최 상철  
(서울대학교)
- ⑥ 環境保全法 : 김 형철(環境廳)
- ⑦ 環境과 國土 : 김 안제(서울대학교)