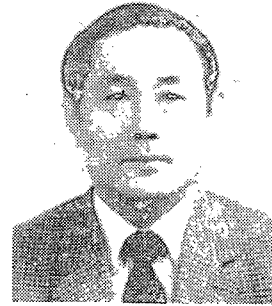


環境保全과

大學의 役割



洪 淳 佑
(本協會報編輯委員)
(서울大 微生物學科 教授)

I. 머릿말

늘어만 가고 있는 人口에 비례하여 계속 增加되는 資源의 消費量, 그리고 人間의 시행착오로 초래된 오늘날의 環境汚染은 마침내 社會發展의 癌의存在가 되어 여러 가지 부작용을 야기시키고 있음은 既知의 사실이다. 環境問題는 정도의 差異는 있으나 세계 각국에서 다같이 社會問題가 되어있는 만큼 이를 해결하기 위해 전 반적인 環境의 保全을 위한 對策講究가 필요하다고 하겠다. 科學水準이 높은 先進國의 경우 현시점에서의 環境問題는 그 해결을 위한 실마리가 어느 정도는 풀리고 있으며 또 한편으로는 먼 후일에 나타날 狀況까지도 예측할 수 있는 能力을 갖추고 있어, 학문적 뒷받침이 잘 갖추어진 나라일수록 人類生存을 위한 環境保全에 있어 밝은 政策의 수립이 講究되고 있다. 그러나 많은 開發途上國이나 後進國에서는 흔히 환경관계자들이 지적하듯이 環境文盲(Environmental illiteracy)의 탓으로, 자칫하면 소 잃고 외양간 고치기 식이거나 誇張措置를 취하다 장기적 대책은 세워보지도 못하는 경우가 대부분이며 뒤늦게 保全對策을 강구함으로써 더 많은 시간과 비용을 요하게도 하고 있다. 따라서 環境問題는 이에 폭 넓은 知識을 가진

전문인력이 많이 양성됨으로써 낙관적인 方向으로 實效를 거둘 수 있을 것으로 기대된다.

環境保全이란 人類의 生存을 위한 필수조건이므로 이를 위한 人間의 현명한 노력을 필요로 하는 것이 당연하다. 이러한 對策의 일환으로 先進諸國에서는 環境의 保全을 위한 環境教育에 상당한 努力을 기울이고 있다. 美國을 위시한 유럽의 여러 나라에서는 각급 학교의 교육 과정에 環境教育의 비중을 높이도록 유도하고 있으며, 근간에는 國際協力機構를 통하여 초만원인 地球의 밝은 내일을 위하여 전세계 국민이 함께 協力할 것을 당부하고 있다. 이렇듯 國際機構를 주도하고 있는 先進國들은 1972年 6월 스톡홀름에서 개최된 유명한 「人間·環境에 대한 UN會議」에서의 권고 제 96 조에 의거하여 마침내 國際環境教育計劃(International Environmental Education Programme)을 발족시키기에 이르렀으며 이를 통해 環境保全政策에서의 教育의 意義, 目的 및 接近方案등을 상세히 제시한 바 있다.

III. 우리 나라의 現況

環境教育의 意義는 1975年 베오그라드에서 개최된 國際環境教育計劃에서 지적하였듯이 環

境問題에 대한 分野別, 단편적인 認知에서 벗어나 教育을 통해, 보다 종합적인 研究와 판단의 能力을 기르는 한편 生活의 質을 높이며 이를 지속시키고자 하는 것이다. 環境教育은 教育對象이 다양하여 家庭教育, 社會人을 위한 成人教育 그리고 初·中·高等學校를 위시한 正規大學에서의 단계별 教育이 있으며 자기 教育內容이 다를 뿐만 아니라 부여되는 使命도 다르다. 大學教育의 使命에 대하여 많은 사람들은 研究를 위한 한 조직체가 大學이므로 學問의 깊이가 마련되면 그 學問이 社會에 봉사하는 파급효과가 있어야 한다고 주장하고 있다. 社會의 요구에 부응하여 새로운 학과나 특수연구기관이 新設되는 것은 時代的 조류로 많은 大學에서 學科가 細分되며 專問分野가 심화되고 있다.

環境問題를 研究하는 學問은 쉽게 環境科學이란 낱말로 표현하고 있으나 이 學問의 性格은 각종 分野의 사항이 종합되어 있는 이른바 綜合科學이므로 環境問題는 어느 한사람만의 學問的 知識으로 모든 문제를 함께 해결하기에는 과분한 내용이 되고 있다. 따라서 大學에서의 環境教育은 環境에 대한 哲學的 사고의 기본과 生態學의 原理探究 및 社會科學的 分析에 의한 기술·개발계획, 그리고 여러 다른 분야의 科學的 分析의 接近을 유도하여 綜合學問으로서의 조정자 구실을 할 수 있도록 하여야 한다. 한편 고급인력의 養成을 목적으로 하는 大學院 教育에서는 학문의 分野別 연구영역의 확대된 견지에서 더욱 심오한 진리의 探究가 기대되며 습득된 知識을 바로 社會에 還元시키는데 그 使命이 주어져 있다.

이러한 使命을 지닌 環境教育은 마침내 1973年 우리 나라에서 처음으로 서울大學校에 環境大學院이 개설됨으로 부터 시작되어, 영남, 한양, 홍익대학교에 이어 環境教育課程은 전국,

조선, 청주대학교등에도 개설이 되고 있어 環境計劃管理 및 조정설계등의 諸分野에 크게 공헌하고 있다. 한편 4년제 정규대학에서의 전공학과로는 유일하게 강원대학교 자연대에 개설된 環境學科를 비롯하여, 부산, 충북, 전국, 동아, 인하, 아주대학교 및 서울市立, 부산水產大學校, 그리고 관동대, 대구대학교등 10여개 대학에 설치인가된 環境工學科 및 環境保全學科, 植物保護學科, 環境造景學科, 海洋學科 微生物學科등 相關學科까지 합치면 20여개 大學校가 이미 전공학과로서의 教育을 실시하고 있어 장차 연간 1000여명의 인재를 양성하게 될 것으로 기대된다. 이밖에 최근에 6개 전문대학에 環境管理科가 설립되어 부족한 人力을 보충하여 주고 있어 數적으로는 어느 정도 충족되고 있으나, 여기에도 문제점이 있음을 지적하지 않을 수 없다. 실제 數적으로는 충분한 環境關係要員의 확보가 우리 나라 환경보전에 얼마나 공헌을 할 수 있을런지. 環境科學은, 앞서도 지적했듯이 어디까지나 綜合科學이므로 통합된 學文으로 조정할 수 있는 能力이 갖추어져야 함이 先決條件이다. 그런데 현재 이들 환경관계인력의 이러한 能力을 개발하기 위한 전문가 및 그 자질은 어떠한지.

한편 우리 나라의 경우 環境問題는 몇 개 大學에 설치된 研究所의 업적을 무시할 수 없다. 제 2차 세계대전중 국가의 要求에 부응하기 위하여 설립된 美國의 MIT(Massachusetts Institute of Technology)의 링컨연구소, 캘리포니아대학교의 로우렌스연구소를 위시하여 최근에는 이스라엘의 와이즈만연구소, 日本의 응용미생물학연구소등이 국가의 要求에 응했던 것처럼 우리 나라에도 大學別로 특색있게 設立된 環境問題研究所(4개 大學에 設置)및 環境公害研究所, 環境開發研究所, 環境醫學研究所, 環境

計劃研究所등이 자기 그 分野를 주도하는 학자들의 勞苦에 의하여 운영되고 있다. 外國의 研究所가 제각기 特性화된 연구기능을 유감없이 발휘함으로써 소기의 目的을 다하고 있듯이 環境保全을 위한 이러한 연구소들이 맡은 바 제구실을 다하여 國家的 과제인 동시에 온 국민이 生存하기 위한 環境問題에 그 역할을 다 해주기를 기대할 따름이다.

Ⅲ. 첨단科學으로서의 環境科學

이처럼 많은 大學에서 環境關係教育 및 研究所등이 발족되어 있으나 이들의 기능이 과연 우리가 바라며 국가가 기대하는 環境問題 해결에 얼마나 도움을 줄 수 있을지 綜合科學으로서의 環境科學이 敎養範圍을 넘어서 기초과학으로서 얼마나 깊이 있게 다루어지고 있느냐에 초점을 맞추어 생각할 때 이 問題는 다시 한번 짚어보아야 할 것이다.

비단 環境科學에 관련되는 基礎學問分野에 국한되어서 뿐만 아니라 우리 나라의 基礎科學은 수학을 비롯하여 物理·化學·生物·地球科學 등의 諸分科가 대학마다 개설되어 있기는 하나 이들중 특히 實驗을 요하는 分野는 科學으로서의 제구실을 하기에 아직은 미흡한 형편임을 부인할 수 없다. 環境과학을 뒷받침하는데도 이에 관련된 學問이 環境問題를 해결하는데 아쉬움이 없을 정도로 발전함으로써만이 先進國家와 같은 水準에서의 실질적인 環境과학이 그 빛을 보게 될 것이 확실하다.

폐수처리를 한 예로 들어볼 때 수질을 점검하는 각종 과학기계의류의 국내생산이 거의 불가능한 상태이며, 그 기술면에서도 아직 外國의 Know How를 많이 빌려 쓰고 있는 실정을 어떻게 극복할 것인가가 문제시 된다. 또한 폐수

처리과정에서 有效하게 작용하고 있는 미생물의 生理學·生態學에 대해서 어느 정도 참다운 研究를 하고 있으며 나아가서는 폐수중에 흘러보내고 있는 회수가능한 자원의 再活用에 대해서도 어느 정도 研究되고 있는지 등등 모두 아쉽고 안타깝기만 한 것이 우리 나라의 環境問題의 실상이다.

環境科學이 尖端技術科學으로서 經濟性 있게 다루어지려면 이는 언제나 되풀이하여 주장하는 것이지만 오직 基礎科學이 국제수준이 되도록 政府次元에서의 과감한 뒷받침이 있어야 할 것이다.

Ⅳ. 맺음말

環境問題에 관하여 이미 언급하였듯이 大學은 그 나름대로 고급인력의 養成에 있어 주어어진 전하에서 最善을 다하고 있다고 하겠으나 전문가 養成이라는 견지에서 아직 거리감이 있는 것도 사실이다. 數적인 면에서 충족이 가능하다고 생각되는 人材養成에서 좀 더 나아가 質까지 보완된다면 우리의 環境問題는 밝은 내일이 기대될 것이다.

바라건대 國家發展에 이바지 해야 할 이들 環境關係 研究所 또는 敎育과 研究를 함께 맡고 있는 大學에서의 기능이 제대로 發效되지 않고서는 참다운 뜻에서의 環境問題는 결코 해결되지 않으리라 생각된다.

*

* 거리, 교통질서 지키기 운동 *

- 바로 운전하기
 - 휴지, 껌초 안버리기
 - 바로 걸기
- (육교, 횡단보도 이용)