

環境問題와 環境教育*

黃 晚 益

(서울大學校 師範大學 教授)

〈차 례〉

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. 서론 | 5. 환경 교육의 정의와 목적 |
| 2. 환경 문제의 역사적 관점 | 6. 환경 교육의 당면 과제 |
| 3. 인구 증가, 경제 발달 및 환경 문제 | 7. 결론 |
| 4. 환경 교육의 필요성 | |

1. 序論

오늘날 우리 사회에는 인구 증가, 생활 수준의 향상 및 기술 개발이 계속적으로 이루어짐에 따라 이에 부수적으로 일어나는 환경 문제가 산적되고 있다. 환경 문제는 자연 자원의 파괴와 낭비에서부터 물, 공기 및 해양의 오염에 이르기까지 다양한 형태로 일어나고 있고, 이들은 우리의 건강 뿐만 아니라 결국은 인류의 생존까지 위협하고 있다. 우리는 이러한 심각성을 회피할 수는 도저히 없으며 직면하지 않으면 안된다. 환경 문제를 해결하거나 또는 문제를 줄이는 데에 어려움이 많은 것은 우리의 생활을 향상시켜 보다 나은 삶을 영위하려는 목적과 우리의 환경을 보전하고 우리에게 유용하게 하려는 목적을 동시에 달성해야 되기 때문이다. 그러므로 우리는 지혜를 모아 이 두 가지의 상반되는 목적을 균형있게 이루어 나가야 된다.

과거에 인구가 적었고, 물자의 생산과 소비가 적었던 때에는 인간의 활동이 자

* 이 글은 「한·독 환경 교육 학술회의」(1989. 9)에서 발표한 '환경 문제와 환경 교육'의 내용을 일부 수정한 것이다.

연에 미치는 영향은 한 지역, 또는 산업의 한 부분(농업 또는 공업)에 대체로 한정되어 일어나는 경우가 많았다. 그러나 오늘날에는 이러한 제한적인 범위가 무너져 버리고 한 국가 뿐만 아니라 지구 전체에 영향을 미치는 경우가 많아지게 되었고, 과거에서처럼 단순한 환경 문제, 에너지 문제, 경제 발전 문제 등 서로 개별적인 문제가 아니라 이들 문제들은 모두 서로 밀접한 관련을 갖고 있어 하나의 문제로 되어 있다.

환경 문제를 해결하기 위하여 많은 분야에서 노력해오고 있는데, 과학자들은 새로운 기술개발을 통하여 특정 문제를 해결하려고 해왔고, 정책가들은 규제와 벌칙을 통하여, 또는 경제학자나 사회학자들은 최소 성장 정책과 같은 다른 관점에서 각각 여러 방법을 주장해왔지만, 환경 문제는 점차 더 심각해지고 있다.

오늘날의 환경 문제는 자연에 대한 인간의 태도와 가치관에 문제가 있다. 인간과 환경과의 상호 관련성과 상호 의존성은 오늘날 새로이 우리 앞에 전개된 것이 아니라, 인간이 이 지구위에 살아 오기 시작한 오래 전부터 있어온 것이다. 그러나 과거에는 인간은 그가 살고 있는 자연의 한 부분으로 생각하고 행동해왔으며 결코 자연으로부터 떨어져 별개로 생각하지는 않았다. 인간이 환경에 가한 어떤 변화에 대하여 환경 그 자체가 균형을 이루어 나갈 수 있는 능력 이상으로 자연을 남용하고 파괴하며, 이러한 행위의 결과에 대한 책임감의 결여로 환경 문제가 더 심각해지고 있다.

이 글에서는 환경 문제는 궁극적으로 교육에 의존하지 않을 수 없음을 강조하려고 한다. 환경 문제를 줄이거나 또는 해결하는 데 가장 근본적인 것으로는 “교육”이며 이를 통하여 인간과 자연의 상호 관련성을 이해시키며, 환경에 대한 올바른 태도와 가치관을 갖게 해 줄 뿐만 아니라, 환경 교육은 환경 문제에 대한 책임감을 갖게 하는 시민을 기르려는 노력의 일환이기 때문이다.

2. 環境問題의 歷史的 觀點

사람들이 그들의 환경에 대해서 어떠한 태도로 행동하는 것인가는 그들의 환경에 대해서 어떻게 생각하느냐에 달려있다. Lynn White는 사람들의 자연 환경에 대한 생각과 태도는 그 사회의 종교적인 가치관에 의해서 크게 영향을 받는다고 지적하였다.¹⁾ 오늘날 서구 사회에서 환경 문제의 위기는 자연에 대한 인간

의 태도가 유대교와 기독교 사상에 기인한다고 보았다.¹⁾ 그는 서구 사회의 종교적 전통에서는, 인간은 모든 창조물 중에서 가장 우위적인 존재로 모든 사물이 인간을 위해 창조되었기 때문에, 자연을 착취하고 남용할 수 있는 천부적인 권한을 인간이 갖고 있다는 믿음을 지적하고, 이러한 사상은 오늘날의 환경 문제의 근원이 되고 있다고 보았다.²⁾

이에 반하여, Lewis W. Moncrief는 이러한 종교적인 해석이 잘못된 것은 아니지만, 종교적인 것은 오늘날의 환경 문제에 관련된 여러 요소 중에서 다만 하나에 불과한 것으로, 오늘날의 위기를 역사적, 문화적 및 심리학적 관점에서 설명하려고 하였다.³⁾ 위의 여러 요소들 중에서 그가 첫째로 중요하다고 지적한 것은, 인구 증가와 이들의 경제적 여유가 높아짐에 따라 더 많은 물자의 생산과 이를 위한 자연 자원의 사용, 물자 소비량의 증가, 그리고 물자의 낭비이다. Moncrief가 지적한 둘째의 요소로는, White의 견해와 같은 인간의 자연에 대한 파괴적인 태도이다. 삼림을 파괴하며, 하천의 흐름을 저지하며 기타 자연 자원을 필요 이상으로 파괴하는 일이다. 셋째로는 인간의 이기적인 행위로 생산과 소비 과정에서 발생하는 환경에 해로운 여러 요소를 제거하는 비용을 사회에 전가시켜 버린 데 있다. 이러한 여러 요소들을 요약하여 모델로 표시하면 다음과 같다.

〈Ⅰ〉	〈Ⅱ〉	〈Ⅲ〉	〈Ⅳ〉
	(1) Capitalism	(1) Urbanization	
Judeo-Christian tradition	(with the attendant development of science and technology)	(2) Increased wealth (3) Increased population (4) Individual resource ownership	Environmental Degradation
	(2) Democratization		

이 모델에서는 오늘날의 환경 문제는 세계에서 서구사회 이외의 여러 지역에서

1) White, Lynn Jr., *The Historical Roots of Our Ecologic Crisis*, Science Vol. 155, March, pp.1203~1207, 1967.

2) —, 앞의 글.

3) Moncrief, Lewis W., *The Cultural Basis for Our Environmental Crisis*, Science Vol. 170, October, pp.508~512, 1970.

도 일어나고 있기 때문에 환경 문제를 기독교-유태교의 종교적인 것에만 기인하는 것이라고 보기는 어려운 점을 보여 주고 있다. 민주주의가 서구사회에 정착됨에 따라, 생산수단의 재분배와 생산수단의 주요 요소인 자연 자원과 인적 자원의 재분배가 이루어졌다. 이 결과, 과거와는 달리 더 많은 사람들이 경제적으로 부유해질 수 있게 된 것이다. 이 모델에서는 민주주의의 확산, 과학 기술의 발달, 도시화, 생활 수준의 향상 및 자연에 대한 도전적 태도 등이 환경 문제의 주요 요인으로 지적되고 있다.

3. 人口增加, 經濟發達 및 環境問題

Moncrief의 모델에서 한 가지 주목할 것은, 도시화와 개인의 경제적 생활 향상 그리고 인구 증가이다. Paul Ehrlich와 John Holden은, 인간이 환경에 미친 영향을 측정하는 간단한 그러나 유용한 모델을 제시하였다.⁴⁾ 이 모델에서는 인구 수, 1인당 소비량 및 단위 소비량당 환경에 미치는 영향의 정도를 나타낸 것이다.

Total Environmental Impact	=	Population Size	×	Per Capita Consumption	×	Environmental Impact per Unit of Consumption
----------------------------------	---	--------------------	---	---------------------------	---	--

즉, 경제적 생활수준의 향상을 공업 선진국에서 뿐만 아니라 정도의 차이는 있지만 대부분의 개발도상국에서도 일어나고 있다. 경제적 생활 수준의 향상은 곧 자원의 소비량과 관련된다. 한 예를 들면, 국민 한 사람당 상업 에너지 소비량을 공업 선진국과 개발도상국을 비교하면, 공업 선진국의 한 사람당 소비량은 개발도상국의 경우보다 거의 17배나 크다.⁵⁾ 시간이 지남에 따라 오늘날의 개발도상국에서도 국민소득이 증대됨에 따라 한 사람당 자원 소비량도 증가한다.

그러나 이보다 더 심각한 것은 인구 수와 인구 증가율을 비교할 때, 오늘날의

4) Ehrlich, Paul R., Anne H. Ehrlich and John P. Holden, *Ecoscience : Population, Resources, Environment*, San Francisco : W. H. Freeman and Company, chapter 1, 1977 및 Miller, G. Myler, Jr. and Patrick Armstrong, *Living in Environment* Belmont, California : Wadsworth International Group, chapter 1, 1982에서 재인용

5) World Bank, *World Development Report*, 1989, Table 5에서 통계자료를 사용

공업 선진국의 인구 수는 전세계 인구의 일부분에 속하고 대부분이 개발도상국에 살고 있다. 또 인구 증가율에서도 개발도상국이 공업 선진국보다 크게 높다. 이러한 점들을 고려한 때에 장래에 소비되는 자원의 총량은 오늘날에 비하여 급속히 증가할 것으로 예상할 수 있다.⁶⁾

예측되는 급속한 인구 증가, 물자의 생산, 그리고 소비 과정에서 일어나는 자원의 낭비와 파괴, 그리고 오염물질의 급격한 증가는 환경 문제를 더 심각하게 할 것으로 생각된다. 일반적으로 한 사회의 경제수준이 향상되고 산업화가 진전될수록 도시화 또한 진전된다. 더 많은 사람들이 도시로 모여들게 되고, 더 많은 쓰레기가, 또는 환경 오염물질이 쏟아져 나오게 된다. 환경 문제가 심각하게 제기되기 시작하였던 1960년대 이전까지만 해도 자연은 쓰레기나 오염 물질을 회식할 수 있어 저절로 정화 능력이 있다고 믿었다. 실제로 오랜 인류 역사동안 그러하였다. 다만 최근에 와서 인구의 급속한 증가, 경제 발달, 기술 발달 그리고 자연에 대한 무관심한 태도들이 복합적으로 작용하여 자연의 정화 능력의 한계 이상으로 되어 오늘날의 환경 문제가 심각하게 된 것이다.

그럼에도 불구하고 과거에는 환경 문제는 경제 발달과 도시화에 수반되는 단순한 필요악 이상으로는 보지 않았었다. 오히려 경제발달이 빈약하였던 과거에는 적어도 공장 굴뚝에서 나오는 검은 연기는 환경 문제의 한 근원이라고 보기보다는 오히려 산업발달의 척도로 보는 경우가 많았다. 경제발달을 지나치게 강조한 나머지 환경 문제는 소홀히 해온 결과로 오늘날의 환경 문제를 더 심각하게 하였다.

4. 環境教育의 必要性

교육을 통하여 환경 그 자체뿐만 아니라 환경을 구성하는 여러 요소들간의 관련성과 상호 의존성에 대한 지식과 환경을 이용할 때나 환경에 영향을 미치는 행동을 할 때 올바른 태도를 갖도록 하는 것이다. 이러한 교육은 가치관을 내포한 교육이고, 또 우리의 환경을 가장 효과적으로 이용할 수 있는 지혜를 모으는 방향으로 추진되는 교육이 필요하다.

6) Keyfitz, Nathan, *World Resources and the World Middle Class*, Scientific America, Vol. 235, July, pp. 28~35, 1976.

22 第 I 主題：環境問題와 環境教育

환경 교육의 필요성은 다음의 5가지로 집약될 수 있다. 즉,

1. 인간과 환경간의 상호 관련성에 대한 이해 부족
2. 환경의 한계성에 대한 이해 부족
3. 환경에 대한 도덕성의 결핍
4. 환경 문제는 많은 사람에 의해 장기간 누적된 결과로 나타나는 특성의 이해 부족
5. 환경 문제를 해결할 수 있는 기술 개발에 대한 지나친 기대

환경 교육이 필요한 이유 중에서 가장 중요한 것은 인간과 자연과의 관계를 잘 이해해야 되는 점이다. 우리의 환경을 구성하고 있는 모든 요소들은 서로 관련되어 상호작용하는 특성으로 인간 역시 이들 구성원의 한 부분임을 이해하고, 환경에 대한 인간의 영향이 궁극적으로는 전체에 미치게 됨을 교육을 통하여 이해하도록 할 필요가 크다. 인간은 자연의 주인이 아니라 자연속에 인간이 존재함을 알아야 된다. 오늘날과 같이 사회가 분화되어 있고, 산업, 교통, 통신 등이 발달하면 할수록 인간은 환경 속에서 서로 작용하는 유기체라는 자각을 잃게 되기가 쉽다.⁷⁾

우리의 환경은 서로 관련되어 작용하는 하나의 system의 관점에서 볼 필요가 있다. system내에서 어느 한 부분의 변화는 그 system내에서 균형을 유지하기 위하여 다른 어느 부분의 변화를 초래하게 된다. 우리 사회가 끝없는 경제 성장과 물자의 번영, 경제적 효율성을 강조해온 결과 자연 환경이 자체적으로 균형을 이루어가는 기능을 잃어가게 하고 있는 심각성을 이해시킬 필요성이 크다.

둘째, 이 지구는 무한한 자원을 갖고 있는 것도 아니며, 우리의 행동의 결과를 무한히 받아들일 수 있는 것도 아니다. 또한 무한한 인구 증가가 있을 수도 없다. 과잉 인구가 문제가 되는 것은 아니다. 필요이상의 자원의 사용과 과소비도 심각한 문제이다. 과거 수세기동안 자연을 보는 태도는 인간이 살아가는 데에 대한 하나의 장애로 보아 자연을 정복하여 왔으며, 자연의 주인이 되는 데 노력해왔다. 특히 서구인들에게는 수세기 전부터 신세계가, 또 미지의 개척지가 항상 그들 앞에 펼쳐져 있어 새로운 자원을 공급받을 수 있었고, 또 늘어나는 인구를 흡수해 줄 수 있었기 때문에 이 지구는 자원이나 수용 능력에 한계가 있음을 깨닫기 보다는 자연을 파괴하고 남용하는 일이 많았다. 그들은 이미 그러한 태도를

7) 박준희, 『환경교육』, 이화여자대학교 환경교육연구회, 1973.

비판하고, 자연의 한계성을 강조하고 있지만, 세계의 모든 곳에서 일어나고 있는 것은 아니다.

셋째, 오늘날 많은 사람들은 각자의 도덕성의 방향 설정이 없다.⁸⁾ 물이나 공기를 사용하는 데, 또는 토지를 이용하는 데 관련된 도덕성 또는 윤리성이라 함은 공동의 생활을 위해서 개개인의 자유를 제한함을 뜻한다. 이것은 서로 상호 의존하고 있는 개개인들이나 또는 단체들이 상호 협동의 체제로 발전하는 데서 시작된 것이다. 이러한 윤리성은 모든 개개인이 서로 의존해 있는 공동체의 한 구성원이라는 큰 전제하에서 이루어지는 것이다. 이러한 도덕성의 결핍은 공장 폐수나 또는 도시의 오물이 별다른 처리 과정을 거치지 않고 하류로 방류되게 해서 하류의 사람들은 오염된 물을 사용해야만 되는 원인을 설명해 주고 있다. 기업체의 주인은 환경을 오염시켰다고 가벼운 벌금이나 벌칙을 받게 된다. 이때 기업체 당사자로 볼 때는 오히려 환경 문제를 발생시킴으로써 개인적인 이득을 보게 되는 경우가 흔히 있다. 위의 기업체나 또는 개인이나 모두의 경우에 환경에 해를 끼친 결과는 개별적으로 얻은 이득보다는 사회에 떠 넘겨진 절대 비용을 몇배로 크게 하는 것을 깨닫지 못하는 경우가 많다.

모든 사람들이 공동으로 소유하고 있는 것은 누구에게도 소유권이 있는 것이 아니라고 생각하는 경우가 많다.⁹⁾ 즉, 이러한 물질을 얻는 데는 비용을 들이지 않고 공짜로 얻을 수 있다고 생각하는 잘못된 판단이 만연되어 있다. 이러한 생각에서 사람들은 자원을 사용하는 데에 자유 방임적이고 또 남용하고 있다. 우리가 항상 얻을 수 있는 공기와 물은 좋은 보기이다. 우리가 이들을 남용하기 쉬운 것은 다른 자연 자원에 비해서 경제적 가치가 적을 뿐만 아니라, 얻는 데 드는 비용도 적게 들기 때문이다. 그러나 우리는 이미 깨끗한 공기나 물은 어느 곳에서나 얻을 수 없을 뿐만 아니라 또 공짜로 얻을 수 없음을 알고 있다.

넷째로, 환경 문제는 기업체와 개인 등 모든 사람들의 환경에 대한 행위의 누적된 결과임을 이해시키는 데에 환경 교육의 필요성이 있다. 개별적인 행위가 환경 문제에 큰 결과를 가져오는 경우는 드물지만, 이러한 환경을 해치는 일이 조금씩 오랜 시간에 걸쳐 수많은 사람들에 의하여 누적될 때에는 환경에 미치는 영향은 큰 것이다. 일상생활에서 수많은 사람들이 환경에 조금씩 영향을 주고 있

8) Moncrief, Lewis W. 앞의 글.

9) Moncrief, Lewis W. 앞의 글.

24 第 I 主題：環境問題와 環境教育

다. 개인이나 가정에서도 단순한 편리성이나 또는 효율성을 중시한 나머지 적은 양이나마 환경에 해를 끼치는 경우가 많다. 등산객들이 산에 버린 작은 쓰레기, 또는 가정에서 세탁에 사용하는 합성세탁 비누에서부터 공장에서 방출되는 폐수에 이르기까지 그 정도는 다양하다. 환경을 해친 데 대한 책임은 직접적인 책임에서부터 간접적인 책임에 이르기까지 다양하고 광범위하며 이의 연속에서 수많은 사람들이 관련되어 있다.

환경 문제 발생에는 수많은 사람들이 직·간접적으로 관련되어 있다고 할 때, 각자는 환경 문제를 인식하고 책임감을 가져 환경을 개선하는 데 노력하게 하는 것이 중요하다. 이러한 책임감을 갖게 하는 길은 오직 교육을 통해서만이 가능한 일이다. 살기좋은 환경을 이룩하는 데 책임감을 갖게 하는 것은 기본적인 단위로 는 각 개인의 행동에서 부터 시작하여 가정, 지역사회, 그리고 국가 전체에 이르기까지 모든 사람들의 협조와 이해가 필요하고, 국가의 정책적 뒷받침이 필요하다. 이러한 책임감은 한 국가에서만 그쳐서는 안되고 국제간의 협력 또한 필요하다.

다섯째로, 환경 문제를 줄이는 데 교육이 필요한 이유는 많은 사람들이 기술개발에 대해 지나치게 기대를 갖는 것은 잘못이라는 점을 이해시킨 필요가 있다. 어떤 사람들은 우리가 당면하고 있는 문제들은 기술개발에 의해 해결될 수 있다고 믿는 경우가 있다. 이러한 낙관적인 견해는 대단히 위험스러운 일이다. 우리는 지금까지 특정문제를 해결하기 위하여 기술개발을 한 결과, 이 새로운 기술은 종래의 문제 해결에는 도움을 주었으나 과거보다 더 복잡한 환경 문제를 불러오게 되는 경우를 많이 보아 왔다.

자동차의 매연에 의한 대기 오염을 줄이기 위해 전기로 움직일 수 있는 자동차를 개발할 수 있다. 그러나 이 경우에 자동차의 배터리는 매일 충전되어야 하고, 발전소에서는 더 많은 전기를 발전하기 위하여 석탄, 또는 석유를 더 연소시켜야 되기 때문에 더 많은 연기와 대기 오염 물질을 방출해야 한다. 핵발전소의 경우에도 더 많은 핵 폐기물을 생산하게 되고 방사능 오염 또는 하천의 수은 오염의 가능성이 더 커지게 된다. 열역학 제1의 법칙은 無에서 有를 얻을 수 없음을 잘 말해 주고 있고,¹⁰⁾ 이 법칙은 위의 문제를 잘 설명해 준다.

10) Miller, G. Tyler, Jr. and Patrick Armstrong, 앞의 책 Chapter 3.

5. 環境教育의 定義와 目的

최초의 국제 환경 교육회의(1977)에서 제정된 환경 교육의 기본적 목적은 모든 사람이 다양한 형태의 자연 환경과 인위적으로 이룩한 환경, 즉 사회적, 경제적 및 문화적 환경간의 복잡한 상호 관련성을 인지하게 하는 데 두었다.¹¹⁾ 이러한 기본적 관점에서 환경 교육은 다음과 같은 시민을 길러내기 위한 과정이라고 볼 수 있다. 즉, (1) 자연 환경과 인간이 포함된 사회문화 환경간의 상호 관련성을 이해할 수 있으며 (2) 환경 문제를 인지하고 이러한 문제를 줄이기 위해 어떠한 대안이 있는지를 알아 볼 수 있는 능력이 있으며, 또 (3) 살기좋은 환경을 이룩하는 데 책임감을 가질 수 있는 민주 시민의 양성이다.¹²⁾

환경 교육은 또한 자연, 인간 및 문화 환경의 상호 관련성을 이해하고 존중할 줄 아는 데 필요한 기능과 태도를 갖도록 하는 가치관을 기르는 교육적 과정이라고도 표현할 수 있다.¹³⁾ 오늘날의 환경 문제는 근본적으로는 각 개인이나 단체 또는 기업체 각자가 의사 결정 과정을 거쳐서 이루어진 행태적인 결과이기 때문에 이러한 의사결정 과정에 영향을 주는 여러 요소에 관련된 기본적이고 올바른 도덕성과 가치관 그리고 태도를 갖도록 교육을 통하여 시도하는 것이다.

환경 교육의 목적을 달성하기 위해서는 일련의 목표 설정이 필요하다. 환경 교육을 바람직한 민주시민을 양성하는 한 과정이라고 볼때, 인간과 자연간의 상호 관련성의 원리를 이해시키는 방법에는 행태적 목표설정이 일반적이다. 한편으로 정의적 목표는 환경에 대한 바람직한 태도를 기르는 데 더 직접적으로 관련된다. 이러한 목표들은 교과내용에서 환경을 이미 다루고 있는 생물, 지리, 농업 등 개별적 교과목에서 설정되어 있다. 그럼에도 환경 교육에서 목표가 별도로 필요한 것은 위의 개별 과목에서는 직접 관련된 좁은 분야만을 다루지만 환경 교육에서

11) UNESCO, UNEP, *Main Lines 6 Activities of the Working Group on Environmental Education and Training of Specialists*, A Mimeograph for the Congress Environmental Education and Training, 1987.

12) Lucko, B. J. et al, *Evaluation of Environmental Education Programs at the Elementary and Secondary School Levels*, The Journal of Environmental Education, Vol. 13, No.4. pp.7-12, 1982.

13) Linke, R. D. *Environmental Education in Australia*, London : George Allen and Unwin, 1980.

는 총체적인 접근이 필요하기 때문이다.

6. 環境教育의 當面 課題

오늘날 환경 문제가 우리 사회의 여러 측면에서 제기되어 환경 교육의 중요성은 널리 인정되고 있다. 그러나 이를 실천하기 위해서는 해결되어야 할 몇가지의 문제점을 지적할 수 있다.

그 중에서 우선 중요한 것은 환경 문제 자체의 성격과 관련되는 것으로, 현재의 중등학교 교육과정 제도에서는 환경 교육을 시행하기에 부적합한 점이 많다. 현재의 교육과정은 대단히 세분되어 있는 반면 환경 교육은 총체적인 내용을 담고 있기 때문이다. 실제적으로 사회 교과와 과학 교과에서 함께 환경 문제와 같은 총체적 주제를 교육하는 것은 대단히 어려운 일이다. 그래서 환경 교육의 중요성은 누구나 인정하고, 또 우리의 생활 주변에서 실제로 지적할 수 있는 환경 문제가 많아 장점이 있음에도 불구하고 학교 교육에서 환경 교육은 중요한 자리를 차지하지 못하고 있다.

환경 문제 중에서 우리 생활 주변에서 쉽게 지적할 수 있는 것은 환경 오염과 같은 부정적 측면이다. 실제로 오늘날 교육에서 주로 다루어지고 있는 것은 무엇이 옳지 못하며, 또는 무엇이 잘못되었는가를 지적하는 부정적 면을 강조해 왔고, 또 이러한 면은 학생들의 환경에 대한 관심을 모으는 데 대체로 성공적이었다. 그러나 이러한 부정적 면을 중심으로 교육하는 방법보다는 환경 교육의 역할, 목표 그리고 총체적인 성격의 과목을 교수할 수 있는 새로운 교수·학습방법과 자료의 연구 및 개발이 절대 필요하다.

환경 교육이 당면하고 있는 과제 중에서 둘째로 지적될 수 있는 것은, 정부에서 환경 교육에 대한 적극적인 지원이 부족한 점이다. 환경에 관한 문제는 어떠한 지역사회나 국가에 한정되는 것이 아니라 국제적으로 관심을 가져야되는 중요성에 비추어 볼때, 현재 우리 나라에서 정부의 제도적, 재정적 지원은 극히 제한적이다. 현재로는 몇몇 지정된 학교나 과목 교사들에게 시험적으로 환경 교육을 시행하는 정도를 크게 못 벗어나고 있다. 여러 기타 학교에서나 다른 교사들도 각자가 맡고 있는 교과목, 특히 과학이나 농업 또는 사회과학 과목에서 환경 교육을 위한 내용, 개념 등을 포함시켜 수업을 하고 있으나 환경 교육을 부각시켜 살기좋은 환경으로 개선하기에는 미흡하여 정부의 적극적인 지원이 필요하다.

환경 교육의 당면 과제중 또 다른 중요한 것으로는 현직 교사들에게 환경 교육을 시키고 훈련시킬 필요성이 크다. 동일한 환경 문제에 대해서 인지하는 정도는 누구에게나 같은 것도 아니고 또 모든 사회에서 동일한 정도가 아니다. 각 개인의 환경 문제에 대한 지식, 올바른 태도와 가치관에 따라, 또는 개인의 경험에 따라 환경 문제의 중요성이 다르게 인지되는 것이다. 잘 훈련되어 있고, 또 문제 해결에 적극적인 태도를 갖는 교사없이 좋은 정부의 지원이나 교육과정, 또는 시설이 있을지라도 성공적인 교육을 할 수 없다.

교사들을 위한 지도서(teacher's guide)와 각종 자료의 개발도 필요하다. 충분한 시간에 걸쳐 전문가들에 의한 연구를 바탕으로한 구체적이고 실제적인 교사지도서 개발이 선행되어야 한다. 이 지도서에는 학생이 주관하는 토론회이나 또는 교사가 중심이 된 학습과 같은 다양한 학습지도 방법에 대해서도 충분한 연구가 요구된다.¹⁴⁾

7. 結論

오늘날 우리 사회에서 환경 문제의 심각성은 점차 커지고 있다. 이것은 증가하는 인구와 경제 발전에 따른 자원의 소비와 낭비, 그리고 자연과 인간 상호 관련성에 대한 이해의 부족과 올바른 태도의 부족에 주로 기인한다. 환경 문제에 대처하는 데 어려운 점은 우리 사회가 상반되는 두 가지의 목적을 동시에 추구해야 되는 점에 있다. 즉, 기술개발과 경제발전을 통하여 사회의 복리를 증진하려는 목적과, 다른 한편으로는 이로 말미암아 자연 및 인문환경에 미치는 나쁜 영향을 최소로 줄이려는 목적을 균형있게 이루어 나가는 일이다.

이러한 환경 문제를 줄이거나 해결하는 데는 궁극적으로는 교육의 역할은 대단히 크다. 교육을 통하여 자연과 인간의 상호 관련성을 이해시키며 올바른 가치관과 도덕성을 갖게 하여 살기좋은 환경을 이룩하는 데 적극적인 책임감을 갖게 하는 데 필요한 기능과 태도를 교육을 통하여 기른 것이다.

환경 교육이 효과적으로 이루어지기 위해서는 교육과정, 교사들의 훈련 및 교

14) Schwaab, Karl E., *Instructional Methods: Their Use and Effectiveness in Environmental Education*, The Journal of Environmental Education, Vol. 14, No.2, pp.8-12, 1983.

사용 지도서 개발과 같은 여러 당면 과제들을 해결하는 데 장기적인 계획과 정부의 지원이 요구된다.

〈참고 문헌〉

- (1) 박준희, 『환경교육』, 이화여자대학교 환경교육연구회, 1973.
- (2) Keyfitz, Nathan, *World Resources and the world Middle class*, Scientific America, Vol. 235. July, 1976.
- (3) Linke, R. D., *Environmental Education in Australia*, London : George Allen and Unwin, 1980.
- (4) Lucko, B. J. et al, *Evaluation of Environmental Education Programs at the Elementary and Secondary School Levels*, The Journal of Environmental Education, Vol. 13, No.4, 1982.
- (5) Miller, G. Tyler Jr., and Patrick Armstrong, *Living in Environment*, Belmont, California : Wadsworth International Group, chapter 1, 3, 1982.
- (6) Moncrief, Lewis W., *The Cultural Basis for Our Environmental Crisis*, Science, Vol. 170, 1970.
- (7) Paul R. Ehrlich, Anne H. Ehrlich and John P. Holden, *Ecoscience : Population, Resources, Environment*, San Francisco : W. H. Freeman and Company, chapter 1, 1977.
- (8) Schwaab, Karl E., *Instructional Methods : Their Use and Effectiveness in Environmental Education*, The Journal of Environmental Education, Vol. 14, No.2, 1983.
- (9) White, Lynn, Jr., *The Historical Roots of Our Ecologic Crisis*, Science, Vol. 155, 1967.
- (10) UNESCO, UNEP, *Main Lines 6 Activities of the Working Group on Environmental Education and Training of Specialists*, A mimeograph for the Congress Environmental Education and Training, 1987.
- (11) World Bank, *World Development Report*, 1989.