韓國의 中·高等學校에서의 環境敎育

鄭 玩 鎬
(韓國敎員大學校 敎授)

〈차 례〉

1. 환경 교육의 필요성
2. 환경 교육의 영역
3. 중학교에서의 환경 교육
4. 고등학교에서의 환경 교육
5. 환경 교육의 실천 사례
6. 결론

1. 環境敎育의 必要性

快適한 環境은 산업의 발달과 함수 관계에 있는 것 같다. 산업이 발달하면 할수록 쾌적한 환경은 우리의 주변에서 멀어져 간다.

그러므로 GNP가 몇십불이던 50년대에는 공해니 환경이니 하는 문제가 조금도 문제시 되지 않던 것이 GNP가 6,000불을 상회한 2000년대는 환경 문제가 우리에게 심각한 문제로 대두하게 될 것이다. 이런 점에서 2000년대를 살아갈 二世敎育이 우리에게 얼마나 중요한 것인가 하는 것은 불을 보듯 분명하게 되었다. 최근에 들어 도심의 공기는 바람이 안불면 視界가 뿌옇게 흐려 도시 건물이 스모그 속에 잠겨 있고 한강물의 汚染度가 자주 신문 지상에 오르내리게 된 것은 이제 우리도 생존을 위해서 허덕이던 때가 지나고 생활의 질을 거론하게 되었기 때문이다.

도시 주변은 綠地帶를 설정하여야 도시민의 숨통이 막히지 않게 되었으며 과일과 채소는 중금속이 무서워 껍질을 벗겨 먹어도 불안이 남게 되었다.

이러한 문제를 교육으로 접근하기 위하여 환경 교육은 3차 교육과정 때 부터 일부 실시되어 왔지만 4차 교육과정을 거쳐 5차 교육과정이 공포된 지금 우리의

교육은 環境 文盲의 테두리를 크게 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 환경 문맹이 많을수록 그 결과는 회복되기 어려우며 더욱이 환경에 대한 개념이 있다 하더라도 태도의 변화가 없는 한 쾌적한 환경 속에서의 질높은 삶의 영위는 어려울 것이다.

1972년 로마 클럽의 학자들은 인구, 식량, 자원, 공업화, 오염을 주지표로 하며 그 상호간의 작용과 미래의 추세를 1900년과 1970년 사이의 통계치를 근거로 하여 세계 모델을 추정하였다. 1900년과 2100년 사이에 인구와 공업화와 식량은 幾何級數的으로 상승하나 자원의 급격한 감소에 따라 공업화와 식량은 2000년경에 증가를 멈추고 하강하게 된다. 이 때에도 인구와 오염은 계속 증가하기 때문에 결국 자원 고갈, 식량 부족, 공업화 부진, 오염의 만연으로 인류는 생명을 유지하기 어려워 마침내 2050년을 고비로 인구도 내리막 길을 달릴 수 밖에 없다는 것이다. 이것은 통계에 의한 假定이다. 그러나 그러한 가능성도 있다는 결론이다. 우리는 그것을 그대로 기다릴 수만 없기 때문에 최선을 다하여 그러한 요소를 極少化 시키도록 노력하여야 할 것이다.

이러한 측면에서 우리의 교육과정은 1987년에 중학교, 1988년에 고등학교의 것이 개정 공포되었다. 물론 4차 교육과정에서도 의미있게 교육과정 목표와 내용에 환경 교육이 침투되었지만 이번 5차 교육과정에서는 먼저 보다도 더욱 조직적으로 환경 교육 내용을 구조화시키는 데 최선을 다했다고 본다. 즉 앞으로의 사회가 자원 문제, 인구 문제, 에너지 문제 등이 심각하게 대두될 것이 확실하다면 적어도 학교 교육에서는 어떻게 이를 극복하고 해결해 나가는 인간을 키울 것이냐 하는 문제를 다루어 주어야 할 것이다.

이러한 정신을 二世에게 교육시키기 위하여 제1장 교육과정 구성의 방향에서 '····모든 국민이 쾌적한 환경 속에서 행복한 삶을 누릴 수 있는 福祉國家를 건설하기 위해서는…'라는 구절이 있다. 쾌적한 환경이란 바로 오염되지 않은 원래대로의 자연 환경과 인공 환경을 말한다. 총론에 나타난 이 환경 교육의 상위 목표는 각급 학교의 목표를 거쳐 교과 목표와 단원 목표를 거치면서 더욱 구체화되어 나타남을 볼 수 있다.

2. 環境敎育의 領域

환경에 대한 기본 골격이 교육과정에 나타나 있다면 어떤 내용을 어떻게 학교 교육에서 행하는 것이 바람직 한가?

환경 교육은 짧은 기간에 해결될 수 있는 문제가 아니다. 그러므로 교육을 통하여 자라나는 어린이들에게 환경에 대한 올바른 認識을 갖게 함으로써 현재의 환경 문제 해결은 물론 미래에 더욱 심각해질 환경 문제를 未然에 방지하는 데 공헌하는 교육활동으로 그 接近方法은 다음과 같다.

첫째, 환경 교육은 전통적인 어느 한 분야의 학문에 속하는 것이 아니다. 즉 지리나 생물과 같은 특정 교과목에서만 다룰 것이 아니라 교과 전반에 걸쳐 시도되어야 하는 多學問的 접근 방법이라 할 수 있다. 뿐만 아니라 間學問的 접근 방법이라 할 수도 있다.

둘째, 환경 교육은 간접적으로 환경 문제 해결에 공헌한다. 환경 교육은 환경 문제를 해결하는 데 직접적인 도움이 되는 처방을 내는 것이 목적이 아니라 환경에 대한 학생의 認識과 態度를 변화시켜 간접적으로 환경 문제 해결에 이바지 하려는 것이므로 장기적인 계획하에 교육이 이루어져야 한다.

셋째, 환경 교육은 다른 어떤 교육보다도 지역적인 환경의 차이에 더 많은 영향을 받는다. 대도시의 심각한 大氣汚染이나 水質汚染이 농촌에 살고 있는 학생들에게는 피부로 느껴지기 어려우며 공장 폐수에 의하여 생물이 살지 못하는 죽음의 강을 깨끗한 물이 흐르는 지역의 학생이 이해하기 어렵다. 그러므로 지역에 따른 교육 자료 개발이 필수적이다.

넷째, 환경 교육은 정규의 학교 교육을 통해서만 이루어지는 것이 아니다.

우리는 태어나서 죽을 때까지 항상 주변 환경과 접하며 살고 있기 때문에 환경 교육은 가정 교육, 학교 교육, 사회 교육을 통해서 이루어져야 한다. 물론 학교 교육이 계획성 있는 주된 교육의 장이지만 가정 교육이나 사회 교육도 매우 큰 의미를 갖는다.

이상과 같은 접근 방법을 바탕으로 환경 교육의 영역에서 환경 보전의 효율화를 위하여 가르칠 내용은 다음과 같다.

• 自然環境은 항상 평형을 유지하고 있으며 생물은 그 속에서 환경과 상호작용을 하면서 살아간다.

• 인간의 편의를 위하여 의지와 노력이 투입되어 이루어진 환경을 人工環境이라 한다.

• 인구란 전 세계적으로 나뉘어져 있는 일정 지역에 사는 주민의 총체를 말한다.

• 경제 성장은 농업 중심 사회에서 공업 중심 사회로의 전환 즉 工業化를 불가피하게 만들었다.

• 資源은 인간의 생존과 경제적 번영을 위하여 필요하고 필수적인 것으로써 인간에게 유용하다.

• 環境汚染은 인간 활동에서 발생하는 각종 폐기물이 환경으로 배출되어 환경을 파괴시키는 현상을 말하며 인간에게 직접 간접으로 피해를 준다.

• 自然保存은 자연을 있는 그대로 유지하면서 인간에게 유리하도록 보존하는 행위를 말한다.

• 環境保全은 개발과 보전을 동시에 고려한 종합적 행위로서 가장 오랜 시간에 걸쳐 최다수의 사람에게 최대의 혜택을 주는 일련의 의도적 활동이다.

• 環境淨化는 더럽혀지거나 파괴된 자연 환경을 깨끗하게 하고 정비하는 활동이다.

• 인간과 환경의 모든 상호작용은 環境의 質向上을 목표로 하고 있다.

이상에서 살펴본 환경의 개념들을 정리하면 다음과 같다.

• 環境의 槪念 : 자연 환경, 인공 환경

• 環境問題 : 인구, 공업화, 자원, 환경 오염

• 環境保護 : 자연 보존, 환경 보전, 환경 정화, 환경의 질향상

3. 中學校에서의 環境敎育

중학교에서 환경 교육에 관련된 교과는 도덕, 국어, 사회, 과학, 미술, 기술, 공업 등이며 다음과 같은 내용으로 구성된다.

1) 도덕

• 1학년 : '서로 위하는 사회'에서 공해 문제를 소재로 다른 사람은 생각하지 않고 자기 혼자 돈만 벌려는 사고를 止揚해야 한다는 내용을 다룬다.

• 2학년 : '살기좋은 고장'에서 산업화와 자연 보호, 인구와 사회 문제 등을 다

루고 '국토 개발과 자원 활용'에서 국토 개발의 중요성, 우리 나라 국토 개발, 육지가 된 섬마을, 자원의 개발과 활용 등의 내용을 다룬다.

2) 국어

• 1학년 : 기행문 중 '다도해의 기행'은 자연의 아름다움을 노래하며 자연 보호의 중요성을 다룬다.

• 2학년 : 설명문 중 '바다의 보고'는 바다 자원의 개발이 필요하다는 것과 그의 보전에 관한 내용을 다룬다.

• 3학년 : '수목송'은 나무가 인간에게 주는 혜택과 그의 보호를 다루는 내용이다. 또 '자연과 더불어'는 자연이 우리에게 주는 혜택 그리고 자연 보호와 環境淨化의 내용이 담겨져 있다. '흥도의 자연'은 있는 그대로의 자연이 소중하다는 자연 보존 내용이 담겨 있다.

3) 사회

• 1학년 : '향토, 우리 나라 각 지방 및 세계 여러 지역의 특성을 인간과 환경과의 관련 속에서 이해하게 하고 우리 나라 및 세계의 발전 가능성을 발견하게 한다'는 목표 아래 향토의 자연 환경과 주민 생활 및 그 내력을 이해하고 향토의 발전을 위한 올바른 방향을 탐구한다는 내용으로 '향토의 개발과 보전'이라는 단원을 다룬다.

구체적으로 여기에서는 안산시의 개발과 環境保全을 어떻게 하여야 하는가를 다루고 있다.

• 3학년 : '우리 나라의 국토 개발과 환경 보전의 중요성을 인식하게 한다'는 목표 아래 다음과 같은 내용을 다룬다.

Ⅰ. 우리 나라의 자연 환경과 주민 생활

1. 자연과 자원 문제 : 자원은 철, 석탄같은 광물, 농사를 짓기 위한 물, 토양, 우리가 숨쉬는 대기, 이같이 우리 생활에 쓰이는 모든 물질을 자원이라 한다. 자원에는 농산 자원, 지하 자원으로 구분되고 이들 자원으로 인하여 산업이 발달되었다. 지하 자원은 유한하기 때문에 계획성 있게 활용하여야 한다.

자원의 분포를 다룬 부분에서는 동력 자원과 광물 자원의 여러 가지를 취급하

고 있다. 자원의 개발과 자원 문제에서는 인구에 비하여 국토가 좁으므로 자원 개발에 기술을 도입하여 최소로 함을 원칙으로 하여야 한다.

2. 산업 활동 : 농업, 임업, 수산업의 영역에서는 단위 면적당 농산물 산출의 효과를 극대화시키도록 하며 현대 사회로 발전하면서 도시화의 경향이 필수적이라 농토와 바다와 삼림이 많은 피해를 받는다.

공업은 탈농업국으로 되어가면서 발달하기 시작하였으며 섬유 공업, 철강 공업 등이 특히 발달하였다.

3. 인구와 취락 : 공업화, 산업화가 되어가면서 도시로 인구가 집중하여 인구 문제가 심각하게 대두된다. 이제는 도시도 전통적인 형태에서 대도시로의 전향이 두드러진다.

Ⅱ. 국토의 이용과 환경의 보전

1. 국토의 이용과 개발 : 국토는 한정되어 있고 공장과 인구는 증가하므로 여유있는 국토가 적어진다. 그러므로 도시도 농촌도 모두 개발 계획에 의하여 이루어져야 한다.

2. 환경 문제와 보전 : 환경 오염과 자연 훼손에 의하여 점점 자연이 파괴되어 가므로 환경 보전에 신경을 쓰지 않으면 우리 인류가 설 땅이 없어지게 된다.

4) 과학

중학교 과학에서는 물리, 화학, 생물, 지구과학을 모두 이수한 다음에 환경 교육 내용을 학습한다. 즉 종합 과학 측면에서 다루어져야 한다고 보기 때문에 3학년 마지막 단원에 넣기로 하였다. 교육과정에서 '주변의 환경 오염 실태를 조사하여 환경 오염이 인간에게 끼치는 영향을 이해하게 하고 자연과 자원 보존의 필요성을 인식하게 한다'는 목표 아래 '환경의 구성 요소, 생태계에서의 물질의 순환과 에너지의 흐름, 생태계의 평형, 인구 문제, 쾌적한 환경, 대기 오염, 수질 오염, 토양 오염, 자연 보존, 자원 보존' 등의 내용을 다룬다.

Ⅰ. 자연 환경과 우리 생활

1. 자연 환경의 구성

1) 환경의 구성요소 : 지구의 자연 환경, 생태계의 구성요소와 기능을 다루는

데 어항속의 생물, 흙 속에 사는 미생물 등을 실험으로 보충한다.

2) 생태계에서의 물질의 순환과 에너지의 흐름 : 먹이 연쇄와 먹이 피라미드, 물질의 순환에서 탄소의 순환, 질소의 순환 등을 다루고 에너지의 흐름을 다룬다. 먹이 그물과 에너지의 흐름을 탐구 실험하도록 한다.

3) 생태계의 평형 : 생태계의 평형 유지, 생태계의 평형 파괴 등을 다루는데 그 실험의 예를 카이바브 고원에서 사슴 수의 변동으로 다룬다.

2. 환경 오염과 우리 생활

1) 인구 증가와 식량 문제 : 인구 증가와 식량 부족, 인구 조절 등을 다룬다.

2) 환경 오염과 자연 파괴 : 대기오염에서 대기중의 먼지를 실험으로 다루고 일산화 탄소의 중독을 탐구하도록 한다. 수질 오염에서 물의 오염과 미생물을 실험으로 다루고 생물 농축의 공포를 읽을거리로 넣었다. 토양 오염에서는 농약의 무서움을 다룬다.

3) 쾌적한 환경 : 공해없는 자연 환경, 생활 환경 등의 내용을 다룬다.

3. 자연과 자원의 보존

1) 자연의 보존 : 생태계의 보호, 자연 보존을 위한 노력 등을 다룬다.

2) 자원의 이용과 보존 : 생물 자원, 광물 자원, 에너지 자원 등의 내용을 다룬다.

5) 미술

• 2학년 : '선전 디자인'에서 수산 자원의 보호를 위한 포스터를 그려 수중 동물의 보호를 강조한다.

6) 기술

• 1학년 : '기술의 발달에 따라 인간의 생활이 변화함을 이해시키고 기술과 산업 및 환경과의 관계를 알게 한다'는 목표 아래 기술과 산업 단원에서 다음의 내용을 다룬다.

資源과 環境 : 기술과 자원, 자원의 이용에서 토지, 물, 광물 자원, 에너지 자원 등의 내용을 다룬다. 또 환경 보전에서 自淨作用, 환경 오염, 환경 보전 등의 내용을 다룬다.

7) 공업

'공업의 발달 과정과 현황을 알게 하고 공업이 국가 경제 발전에 중요함을 이해하게 한다'는 목표 아래 '환경보전' 내용에서 공업 발전이 산업 안전과 자연 환경에 미치는 영향을 다룬다.

4. 高等學校에서의 環境教育

고등학교에서는 生物과 地理에서 환경 교육에 관한 내용을 많이 다루고 있으며 그외 지구과학, 기술 등에서 다루고 있다. 중학교에서는 주로 환경 문제쪽에 관한 내용을 다루고 있으나 고등학교에서는 환경 문제 뿐 아니라 환경 보전 영역도 동시에 다루고 있다.

1) 한국지리

'우리의 생활 환경은 우리의 노력에 따라 조화롭게 개발하여 이용 보전될 수 있음을 이해한다'는 목표 아래 다음과 같은 내용을 다룬다.

Ⅰ. 자원과 산업

1. 산업의 구조 변화와 자원 문제 : 산업 구조의 변화, 자원 문제를 다룬다.
2. 농·임·수산업 : 농업의 입지, 농목축업, 임업, 수산업 등을 다룬다.
3. 동력 자원과 지하 자원 : 동력 자원과 지하 자원의 개발 등을 다룬다.
4. 공업 : 공업의 입지, 공업의 발달과 공업 구조의 변화, 공업의 분포와 특색, 공업 지역의 형성 등을 다룬다.

Ⅱ. 인구와 생활 공간

1. 인구와 인구 문제 : 인구 성장, 인구 분포, 인구 이동, 인구 구조, 인구 문제와 그 대책 등을 다룬다.
2. 인구와 도시 문제 : 도시의 발달과 분포, 도시의 형태와 기능, 도시의 지역 분포와 공간 구조, 도시 문제와 그 대책 등을 다룬다.
3. 지역 개발 : 지역 개발의 목표, 국토 종합 개발 이전의 개발, 제 1차, 2차

국토 종합 개발 계획 등을 다룬다.

4. 환경 문제와 환경 보전 : 환경 문제의 발생, 자연 재해, 환경 오염, 환경 보전 등의 내용을 다룬다.

2) 세계지리

'자연 환경의 여러 요소를 인간 생활과 관련시켜 이해하고 자연 활동을 합리적으로 개발, 이용, 보전하려는 태도를 가진다'는 목표 아래 '인류의 당면 문제'단원에서 다음 내용을 다룬다.

① 인구와 도시 문제 : 인구 성장과 인구 문제, 도시화의 문제를 다룬다.

② 산업화와 환경 문제 : 산업화의 추이, 환경 문제와 환경 보전을 다룬다.

③ 인류의 미래와 지리학의 기여 : 인류의 미래, 지리학의 기여 등의 내용을 다룬다.

3) 과학 I (생물)

인간의 생활 환경에서 환경 오염의 심각성을 이해하고 자연을 보존하려는 태도를 가지도록 지도하고 환경 오염을 인구 문제와 긴밀히 관련시켜 지도한다는 유의점을 생각하고 '생물과 환경' 단원에서 다음 내용을 다룬다.

① 個體群과 群集 : 생물의 생활 환경, 개체군, 인구 문제, 생물의 군집 등을 다룬다.

② 生態系 : 생태계의 구조로서 생산자, 소비자, 분해자, 비생물적 요소를 다루고 생태계의 기능으로 먹이연쇄와 먹이그물을 다루며 물질 순환에 따른 에너지의 흐름을 생태계의 평형과 함께 다룬다.

③ 環境汚染 : 쾌적한 환경을 다루되 이 쾌적한 환경은 溫室效果, 물의 自淨作用의 상실, 산성비, 스모그현상, 심한 폐수의 방출로 인한 BOD의 상승, 유기물 상승에 의한 수질의 부영양화, 공장폐수에 의한 중금속의 피해 등을 다룬다.

이산화황에 의한 녹색잎의 피해를 실험으로 다루어 실제 공해의 피해를 체험하게 한다.

④ 인간과 자연 : 생태계 내에서의 인간의 위치, 생물 자원의 이용, 자연 보호 등을 다룬다.

4) 지구과학

'환경과 자원' 단원에서 다음 내용을 다룬다.

① 人間과 自然環境 : 자연 환경의 변화에서 기후 변동, 이상 기상, 사막화 현상, 해수면의 변화, 빙하 등의 내용을 다루고 환경 오염에서 대기 오염, 수질 오염, 토양 오염을 다룬다.

② 地球의 資源 : 에너지의 내용으로 화학 에너지, 수력 에너지, 핵 에너지, 대체 에너지, 생물 에너지 등을 다루고 자원의 내용에서 지하 자원과 수자원, 생물 자원을 다룬다. 또 자원의 순환에서 에너지 자원의 순환, 자원의 재활용을 다룬다.

③ 未來의 地球 : 환경의 보전에서 자원의 보존, 에너지 자원의 보존, 자연 보존 등을 다루고 미래의 지구 환경으로는 새로운 환경 윤리로서 쾌적한 환경을 만들도록 한다.

5) 기술

'기술과 산업'단원에서 '기술이 발달함에 따라 산업 사회가 변화함을 이해하고 기술과 산업 및 환경과의 관계를 이해한다'는 목표 아래 '산업 발전과 환경 보전' 단원에서 다음 내용을 다룬다.

① 산업 발전과 환경 오염 : 수질 오염, 대기 오염, 토양 오염 등을 다룬다.

② 환경 보전 : 오염을 극소화하고 우리의 터전을 보존한다.

이상에서 살펴본 중, 고등학교의 각 교과에 포함되어 있는 내용을 환경 교육의 영역별로 정리하여 보면 다음 표와 같이 나타난다.

교과 \ 학교 학년 급별		영역	자연환경	인공환경	자원	인구	공업화	환경오염	환경보전	환경정화	자연보존	환경의질향상
도덕	중학교	1						o				
	〃	2				o			o		o	
국어	중학교	1									o	
	〃	2							o			
	〃	3								o	o	
사회	중학교	1							o			
	〃	3		o	o	o	o	o	o			
	고교 한국지리			o	o	o	o	o	o			
	〃 세계지리			o		o	o	o	o			

과학	중학교 생물	3	o		o	o	o	o	o		o	o
	고등학교 과학 I (생물)		o		o	o		o	o		o	o
	〃 지구과학		o		o	o		o	o			o
미술	중학교	2									o	
실업	중학교 기술	1			o		o	o	o		o	
	〃 공업	3					o	o	o			
	고등학교 기술						o	o	o			

5. 環境敎育의 實踐 事例

1) 시범학교

① 경기도 안양시 신안중학교

- 연구 주제 : 효과적인 교육 실천을 통한 환경 보전의 생활화
- 실천 내용
  - 관련 교과 내용을 재구성하고 교수 학습에 적용한다.
  - 교내외 환경 오염 실태를 파악하고 환경 보전 교육을 위한 홍보자료를 활용한다.
  - 환경 보전 교육 활동의 기회를 부여한다

② 서울 고척중학교

- 연구 주제 : 학교 교육을 통한 환경 보전의 생활화
- 실천 내용 :
  - 환경 보전을 위한 교육활동
  - 쓰레기 수거 습관 형성
  - 環境讀本 개발

③ 경북 포항여중은 대기 관리, 부산 반송여중은 수질 관리, 전북 정일여중은 수질 관리, 그리고 충북 봉명여중이 폐기물 관리의 환경 교육 시범학교로 운영되었다.

2) 환경 교육 자료

한국 교육 개발원에서 중학교 학생용으로 개발한 '인간과 환경'이란 프로그램은 주어진 글을 읽고 스스로 문제에 대한 답을 해보도록 하였으며 야외활동이나

조사활동이 있을 경우 직접 오염된 곳에 나가 관찰하도록 하였다.

이 프로그램은 우리가 사는 지구 환경의 구성과 생태계로 부터 시작하여 '물이 없다면', '잘보이지 않는 하늘,' '나빠지는 토양' 등 水質汚染, 大氣汚染, 土壤汚染을 소재로 하고 그외 소음 공해, 냄새 공해 등도 취급하였다.

또 환경 보전과 자연 보존 그리고 환경 의식의 문제 등을 28개 주제나 선정하여 취급하였다. 이 자료는 학생용과 교사용을 따로 만들었으며 실제 피부로 느낄 수 있는 것으로 실험을 하기도 하고 야외조사를 통하기도 함으로써 意識의 變化, 態度의 變化를 가져오도록 하기 위하여 노력하였다.

또 VTR 프로그램을 개발하였는데 그 내용은 환경과 우리, 환경 보전의 필요성을 담고 있다. '환경과 우리'에서는 생태계의 개념, 공기, 물, 토양, 빛의 중요성, 환경 오염의 원인, 대기 오염, 수질 오염, 토양 오염의 원인, 쓰레기에 의한 오염 그리고 국내외의 환경 오염의 실태를 담고 있다. 그리고 환경보전의 필요성에서는 오염 원인, 환경 보전에 대한 관심, 대기 오염에 대한 근본 대책, 합성세제에 의한 오염 방지책, 상수원 보호 대책, 유해산업 폐기물 처리, 환경 오염 방지를 위한 개인 기업체·국가가 할 일, 환경 문제에 대한 의식 강화의 내용을 담고 있다. 즉 막연한 이론보다 실제로 곁에서 볼 수 있고 실감할 수 있는 내용을 담아 우리 모두의 의식을 바꾸어 놓고 그것을 행동으로 옮겨보는 데까지 기대해 본다.

일반적으로 시범학교 운영에서는 교육 과정의 개발, 즉 내용의 개발이 소홀한 것 같은 느낌을 받는다.

문교부가 제정하는 각 교과별 교육 과정에서 환경 교육에 관한 내용이 산재해 있는데 일선 학교에서는 그 내용을 어떻게 하면 잘 전달할 수 있는가 하는 기술적인 문제를 다루고 있어 환경 교육에 관한 체계적인 교육과정의 啓發이 부족하다. 즉 중간 단계에서 다양한 교육과정을 개발하는 과정이 부족하다. 이 중간 단계를 메우기 위하여 한국 교육 개발원과 같은 교육 연구 전문기관, 각 교육위원회의 교육 연구원, 교사 연구모임 같은 것이 중심이 되어 다양한 교육과정 개발을 시도함이 바람직하다고 본다.

1989년 한국 교육 개발원에서는 초·중·고등학교를 위한 환경 교육 교재로서 학생용 교재, 교사용 지도서, VTR 프로그램 및 그 해설서 등을 하나의 Kit로 개발하였다. 교육 현장에서는 HR, CA, 그외 다른 학생 활동에 이와같은 프로그램을 많이 활용하여야 효과적인 환경 교육이 이루어지리라 본다.

6. 結論

1) 環境敎育은 환경에 대하여 무지한 것도 문제지만 알고서도 행동으로 옮기지 않는 것이 더 문제이다. 즉 환경 문제와 관련된 주지적인 교육 활동 못지 않게 학생들의 정의적, 실천적 교육이 요구되는데 그것은 지식 획득에서부터 가치의 정립, 태도의 변화를 통하여 실천에 옮겨지는 교육이 중요한 것이다.

그런 의미에서 본다면 환경 교육은 學校敎育과 함께 家庭敎育, 社會敎育이 동시에 강조될 때에 효과가 있다고 본다.

2) 환경 교육이 학교 교육으로 실시될 때 정규 교과서에서만 실시하는 경우보다도 특별활동, 교장의 훈화, 야외 실습, HR 등을 통하여 의미있게 계획되었을 때에 더욱 효과가 크리라 본다.

3) 定規敎科로 설정되었을 때에 독립 교과로 하는 경우, 각 교과에 독립 단원으로 설정하는 경우와 각 교과로서의 개념 체계를 살리면서 필요한 부분에 환경 교육을 포함시키는 경우의 세 가지 방법을 생각할 수 있다.

독립 교과로 설정한다면 우선 교과목 수가 증가하는 어려운 점이 따르며 또 환경 교육 전문가가 부족하여 그것을 누가 어떻게 구성하고 집필할 것이냐 하는 문제가 따른다. 또 누가 그것을 교실 현장에서 가르칠 것인지의 문제도 대두된다. 즉 敎科專門家와 敎師養成의 문제가 계속 따르게 된다. 이 환경 교육은 사회과 내용, 과학과 내용, 도덕과 내용, 공업 기술과 내용 등 종합 과학적인 측면에서 이루어져야 하기 때문에 독립 교과로 하는 경우, 이에 대한 교과 전문가와 교사 양성의 문제가 장기간 숙제로 남을테지만 한번 순환되기 시작하면 퍽 이상적일 수도 있다.

독립 교과로 설정이 된다면 현행 교육과정 속에서도 이를 교육 현장에 투입해 볼 길은 있다. 즉 중학교에서는 '자유선택'이 0~2시간으로 되어 있고, 고등학교에서는 '교양선택'이 2단위 이상으로 되어 있어 심리학, 교육학, 논리학, 철학 등과 같이 環境敎育學을 정규 교과로 도입할 수도 있다.

독립 단원으로 설정하는 문제는 교과에 따라서 가능하기도 하지만 일반적으로 많은 교과에서 현실성이 적다. 즉 교과로서 개념체계가 서지 않을 것이고 또 교과간의 내용의 중복이 많으리라 본다.

그리고 각 교과의 개념 체계를 살피면서 연관된 단원에서 환경 교육을 실시하

는 것이 우리의 경우로는 현실성이 가장 크다고 본다. 즉 환경 교육과 연관이 있는 각 교과의 단원에서 의미있게 환경 교육을 지도할 수 있도록 내용을 체계화하는 것이 바람직하다. 그러나 이러한 점은 교과목간의 내용 중복이 클 것이다. 즉 환경 문제 같은 내용은 거의 모든 교과에서 다루게 되므로 수업의 經濟性이 떨어져 환경 문제를 다루는 교과의 성격이 흐려질 염려도 있다. 그러므로 교과별 환경 교육의 내용 체계를 선명히 하여 교과목간의 중복을 되도록 피함이 좋을 것이다.

다만 환경 교육에 관한 포괄적이고 현실성이 많은 補充資料를 개발하여 공급해줌으로써 모든 교과가 활용할 수 있도록 하여야 한 것이다. 특히 실험자료, 시청각 자료 등은 적극적으로 개발하여야 할 것이다.

4) 어떤 상태의 환경 교육이든 교실에서 제대로 이루어지게 하려면 교과 교육을 효과적으로 보조해 주는 각종 자료가 개발 보급되어야 한다. 학생용 읽기 자료를 비롯하여 학생들이 관찰 기록하여 조사 활동을 할 수 있는 課題學習張이나 報告書, 이들을 지도할 수 있는 敎師用指導書, 그리고 Slide, Filmstrip과 그 해설용 녹음 Tape, VTR 프로그램과 그 해설서, 시청각 괘도 등을 set로 개발하여 보급하면 실제의 교육 효과는 큰 것이다.

5) 환경 교육의 실제 학습을 돕기 위하여 교내에 '과학동산'같은 것을 만들어 수목과 잡초 재배, 동물 사육, 그리고 각종 암석과 자연 경관 등을 축소형으로 만들어 학생들이 직접 자연과 접할 기회를 갖도록 하여 주는 것이 바람직하다.

6) 내무부 산하 전국 각 시도에 흩어져 있는 '자연학습원'을 더 많이 만들어 학생들이 종종 자연과 접할 기회를 갖게 함으로써 자연을 아끼고 사랑할 줄 아는 마음을 키워줄 필요가 있다고 본다.

이와같은 예는 외국에서는 퍽 활발히 이루어지고 있다. 미국의 각 州에 있는 공원에서 학교의 계획하에 학생들에게 며칠씩 환경 교육을 받게 하며, 일본은 '자연학급'이라 하여 그에 관한 프로그램을 작성하여 학생들을 교육시키고 있다. 이 자연 학급은 일본 여러 지역에 있는 '자연의 집'이나 '청소년의 집'에서 며칠씩 합숙 교육으로 실시하고 있다.

7) 학생 교육 뿐만 아니라 교사 재교육을 위한 프로그램을 개발하고 실시함이 시급하다. 왜냐하면 교육 내용에 자신이 있는 교사만이 좋은 교육을 실시할 수 있기 때문이다.