

# 학교 교육에서의 환경교육

정부에서는 환경교육에 대한 관심을 갖고 정책방향에 있어 이를 추진하고 있다.

또한 외국에 비해 국내 환경교육은 미흡하고

부족한 상태이므로 우리의 환경교육 방향을

모색해 보고 이에 유아기에서

초·중·고등교육에 있어 단계적

추진과 실질적인 방향을 자세히

검토해 보자.



박재주 / 본협회 사무총장



## 1. 학교에서의 환경교육 추진

### (1) 환경교육의 기본적인 고안과 진행

#### ① 필요성

##### ① 환경교육 추진 배경

우리나라에서는 학교보건과 과학부문과목에서 최근에 환경에 관한 내용을 조금씩 취급하고 있고 정부에서는 환경교육시범학교를 지정하여 평가하고 있다.

금년에 들어서 일부 학교에서는 환경과목을 선정하여 교과과정에 삽입하여 일반교재와 같이 주입식 교육을 실시하고 있다고 일부 학부모들의 의견이 신문지상에 보도되기도 하였다.

그리고 내년부터 정식시간을 할당하여 교육하고자 하는 학교가 상당수 있고 국가 교육시책에도 반영하고 있다.

그러나 우리나라에는 관련 교재가 각 학년별로 그 수준에 맞게 분류 체계화 되어 있지 못한 실정이다.

독립된 환경과목을 지정할 것인지 여러과에 필요에 따라서 부분적으로 삽입교육할 것인지도 진지하게 논의가 되지 못한 체 환경교육의 필요성만 강조하고 있는 실정이다.

##### ② 총합적인 파악력의 육성

학교에서의 환경교육은 기존 일부 교과가 아니고 많은 교과, 도덕, 특별활동을 통하여 실시하는 것이 중요하다.

더욱이 교재에서도 학습한 내용을 상호관련성 있게 대상이 된 사

안은 총합적으로 파악하게 하는 것이 바람직하다.

#### ③ 생계 학습의 기초로서

환경문제의 대처와 환경보전에 대한 노력은 앞으로 피할 수 없는 과제이므로 생계학습의 대상이 되고 학교의 환경교육은 기초적 위치를 확고히 할 필요가 있다.

따라서 학교에서의 환경교육은 경제, 사회문제, 과학기술, 생활환경등과 관련한 내용의 습득만이 아니고 환경에 대한 풍부한 감수성과 식견을 기초로 하여 환경문제 해결에 필요한 정확한 판단과 스스로 의사를 결정할 수 있는 능력과 태도를 육성시켜 생계학습의 기초로 삼아야 할 것이다.

#### ② 교과간의 연계와 학교 교육활동에 전체적 위치 부여

##### ① 교과간의 연계

학교에서의 환경교육은 대개 교과등에서 행하는 것이 바람직하지만 환경의 사안을 염두하는데는 교과등의 목표와 관련해서 생각하고 이때 유의해야 할 점은 사안의 취급에서 교과목간에 연계하는 것이다.

예를들면 중학교에서 대기오염을 다룰 때 사회과목에서 생산소비 등의 활동만을 다루고 과학과목에서는 대기오염이 발생하는 기상요소만을 중점적으로 다루며 학교보건과목에서는 대기오염과 건강을 다룬다.

미술과 도덕에서는 오염도가 낮은 자연환경의 아름다움을 감지시킨다.

#### ② 학교의 교육활동 전체를 통하여

환경교육은 여리교과와 상호연계를 가지고 총합적 상호관련적으로 취급하여야 하므로 학교의 교육활동 전체를 통하여 위치하고 있다.

특히 자연교실등은 자연속에서 야영을 하면서 교육활동을 학교교육활동 전체를 통하여 위치를 찾는 것이 중요하다.

또한 연간 지도계획의 작성에 있어서 학교내 별도의 시간을 사용하여 체계화된 총합적인 학습으로서의 환경교육에 학교전체가 취급하게 될 것이다.

#### ③ 교사의 공통 이해와 문제의식의 고양

환경교육을 학교의 교육활동 전체를 통하여 자리를 잡고 교육성과를 올리는 데는 교사전원이 환경문제를 강하게 인식하여 교제화나 지도법에 관하여 논의를 걸쳐서 공동이해에 도달하도록 노력하는 것이 필요하다.

특히 아외활동으로서 환경교육의 실시는 교사의 공통이해와 협력체제가 중요하다.

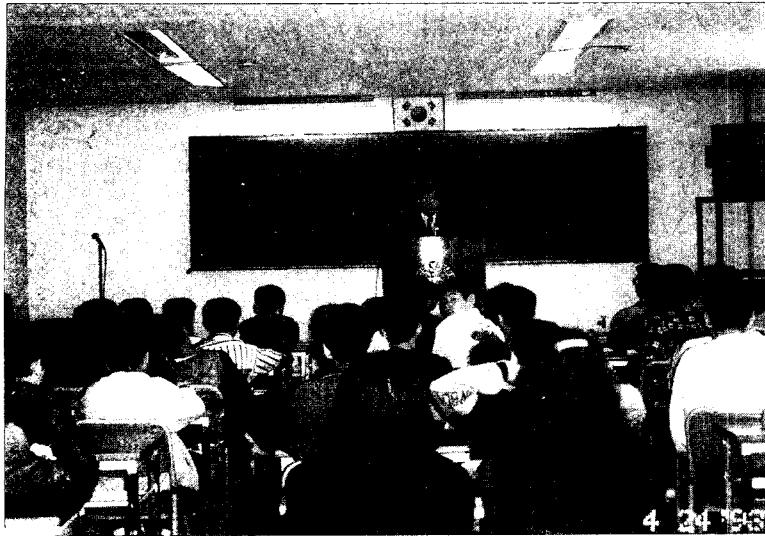
그리고 실시를 통하여 환경에 관한 문제의식을 높이는 것이 기대된다.

#### 3) 학습지도 요령의 내용과 환경 교육과의 관련

초·중·고교 교과서에 환경보전 자원 에너지등에 관한 항목을 각 학교단위로 열거한다.

##### ① 국민학교

국민학교 저학년의 신설교과인 생활과목은 구체적인 활동이나 체험을 통하여 자신의 주변이나 사회,



4 24 53

자연에 대한 관심을 가지고 자신이나 자신의 생활에 대하여 생각하고 그 과정에서 생활에 필요한 습관이나 기능을 습득하게 하고 자립의 기초를 배양하는데 목표를 두고 환경교육의 기초를 닦는데 큰 뜻이 있다.

초·중·고등학교에서는 사회과 목에서 국토에 관한 이해와 환경보전과 자원의 중요성을 관심있게 다루며 이과에서는 교외 활동을 통해 자연과 접할 수 있는 활동을 취하고 자연보호에 관심을 갖게 한다.

가정과목에서는 미화, 쓰레기 수거처리 폐적한 생활환경을 만들고 체육과에서는 건강한 생활을 위한 학습을 가르킨다.

특별활동으로서 소풍 및 수련회 등의 단체생활에 참가시켜 자연을 체험하게 하고 도덕에서는 자연의 위대함과 자연환경의 중요성을 인식시키면서 도덕적 실천력을 육성 시킨다.

② 사회과목에서의 지리적 분야는 세계인들의 생활환경의 다양성

자원의 개발 및 산업동향 그리고

생활에 주안점을 두고 국민윤리 분야에서는 환경보전, 자원에너지의 유효한 개발과 이용의 필요성을 이해시킨다.

이 과목에서는 천연자원의 유한성과 수력, 화력, 원자력의 필요성을 소개하고 자연개발과 보전의 중요성을 인식시킨다.

보건체육과목에 건강한 환경유지 개선을 위한 태도를 육성시키고 기술, 가정과목에서는 신에너지 개발, 가정하수, 쓰레기 등 환경영향에 중점을 둔다.

특별활동은 국민학교와 같이 한다.

### ③ 고등학교

지리역사, 국민윤리, 과목은 선택과목으로 환경문제를 많이 삽입시킨다.

세계의 환경문제 특히 자원에너지 등 자국 환경적 차원을 가르킨다.

국민윤리과목은 현대사회의 환경과 인간 생활, 환경보전과 윤리, 정치경제 등 현대 경제와 복지향상을 취급한다.

이 과목은 종합과목의 자연환경

의 보전, 물리과목에서는 태양에너지와 원자력, 화학에서는 환경보전, 생물에서는 자연과 인간과의 관계, 지구환경변화와 분진 등을 취급하고 예술과목에서는 자연과 인간의 조화의 배려, 보건체육에서 인간생활, 산업활동, 환경의 오염, 건강 피해와 대책을 취급한다.

특별활동은 앞에서와 같다.

## (4) 환경교육의 진행

### ① 지역의 환경실태 배려

환경교육은 지구규모의 환경문제인식과 구체적인 지역의 자연환경, 사회환경에서 환경문제를 교제로 취급하고 문제해결의 능력이나 태도를 육성시키고 실천에 주안점을 둔다.

### ② 발달단계의 배려

학교에서의 환경교육은 초·중고의 각 단계별로 학생들의 발달단계에 대응하여 교제를 선택, 지도방법의 공부가 중요하다.

초등교육에서는 자연을 접하게 하여 사물현상을 감수하는 활동의 기회를 많이 가질 수 있는 기회를 부여한다.

중등교육에서는 사물의 현상에 직면하여 구체적인 인식을 갖게 하고 사람과, 상호관계의 파악력, 문제해결 능력을 육성, 지도한다.

고등학생은 환경문제를 종합적인 사고와 판단, 혁명한 선택, 의사 결정을 할 수 있도록 교육시킨다.

더욱이 환경보전이나 환경개선에 주체적 활동과 능력, 태도를 육성시키는 것이 기대된다.

## 2 교재개발과 방법

### (1) 교재화의 시점

환경교육 교재로서 지구온난화 현상, 산성우, 후륜기스에 의한 오존층파괴와 이산화탄소의 배출량의 규제, 대기, 수질, 토양의 오염, 화석연료자원의 고갈, 생활·산업 폐기물의 처리, 에너지등을 주로 교재화하는 경향이다.

이것은 큰 환경문제이고 교재화하는 대상은 되지만 학교에서는 환경교육으로서는 단순지식을 보급 한다는 수단만이 아니라 학습지도 요령의 내용을 담아 환경교육에서 주목하고 있는 능력, 태도·육성의 배려가 요구된다.

이런 관점에서 다음과 같이 기술해 본다.

#### ① 환경에 대한 흥미와 관심을 높인다

지구규모의 환경문제에 관해서는 TV, VIDEO의 영상과 신문, 잡지의 기사등의 정보에 의하여 흥미와 관심을 갖게 하지만 세계에서 일어나는 문제로서 그때 뿐이고 곧 잊어 버린다.

환경에 대한 강렬한 영구적 흥미, 관심을 몸가까이에서 일어나는 사안을 매일 생활중에서 보면서 막연히 보고 넘기는 것을 환경학습의 과제로서 의식시키는 것이다.

#### ② 환경교육적 시점에서 내용을 갖춘다

환경교육을 꽤 넓고 교재의 소재도 많다.

학습지도요령에서 말한 바와같이 환경교육에는 별로 관계없는 것

을 적절한 교재로 되는 경우가 있다.

예를들면 구름(뭉개구름)의 발생 높이를 보면 구름은 지표근처에서 대기의 상승한계 높이를 나타내고 지표근처의 오염된 대기가 공간을 구체적으로 인식시킬 수 있다.

일상생활이나 산업활동에서 대기의 오염실태를 이해되게끔 한다.

#### ③ 다양한 학습의 전개도모

관찰이나 조사의 대상을 넓이므로 지역실태나 학생의 흥미, 관심을 일으키는 다양한 개별적 교재를 개발할 필요가 있다.

또한 교재개발에서 학생들 스스로 문제를 보고 구체적인 문제해결 능력을 키우는 공부가 중요하다.

### (2) 아외학습의 교재개발

#### ① 아외에서 파악되는 것

환경교육에서 아외학습은 큰 의리를 갖는다.

사물에 대한 인식만이 아니고 행동적으로 움직여서 능력이나 태도의 육성을 목적으로 하므로 직접 접하게 되어 사물의 선택이 과제가 되게 한다.

세부적으로 관찰하고 그 사물의 특유한 형질과 상호관계를 볼 수 있다.

특히 인간생활과 관련해서 이를 파악하는 실제 체험이 중요하다.

요소를 정확히 분석·파악하므로 전체를 볼 수 있는 종합적 파악이 되는 교재개발이 중요하다.

#### ② 지역과 생활에서

어느 지역과 생활에서 깊이 사물을 대상으로 볼때 도로와 사람들의

생활관계를 조사하고 도로의 배기 가스 농도나 소음등을 조사하게 된다.

### (3) 영상교재의 효과

#### ① 환경인식을 공간적으로 확대 한다

환경문제는 생활환경의 체험에서 시작된다.

이 체험에 따라서 환경문제와 환경보전에 관한 사고를 깊게 하며 다른 지역의 환경정보가 필요하다.

영상화된 정보의 제시는 학습에 효과적이다.

향토환경과 멀리 떨어진 지역의 환경을 비교하고 더 나아가서 다른 나라의 환경과 비교해서 환경인식을 체계화하여 신변의 환경에 관련된 행동의 기반이 확립된다.

#### ② 환경인식을 시간적으로 확대 된다

아외에서 직접체험되는 것들은 시간적으로도 한정되어 있고 환경의 시계연적 변화는 용의하지 못하다.

영상교재는 이 점을 보완하는 장점이 있다.

#### ③ 환경의 큰 흐름을 파악한다

영상속에는 위성화상과 같이 보통의 관찰 조사에서 잡히지 않는 규모의 크기의 환경흐름을 제시하는 것도 있고 그것이 새로운 시점을 부여하는 경우도 있다.

예를들면 대기오염과 지형과의 관계, 사막화의 진행, 이상고온 해수역의 분포등 학생의 흥미나 관심을 이어주는 효과가 있다.

### 3 지도에 따른 유의사항

#### (1) 지도방침과 지도의 태도

환경문제의 해결은 인류공통의 과제이므로 타인의 해결하는 것이 아니고 자기 자신에게도 관계가 있음을 이해하고 적극적으로 환경에 대응하는 태도의 육성을 지도방침으로 한다.

그러기 위해서는 환경이 악화된 인상을 주고 끝나든지 환경개선의 여지가 없이 자기가 아무것도 할 수 없는 것으로 학생을 생각하게 만드는 일이 없도록 배려해야 한다.

예를 들면 환경의 영향을 과대나 과소평가하는 일이 없어야 하며 인간의 활동을 자연과 조화시켜 문명의 발전, 진보의 새로운 방향성을

생각할 수 있도록 유도해야 한다.

또 특정의 환경정보를 접수하여 환경문제에 대한 인간관계를 단편적으로 구하지 않게 하며 충분한 유의를 요한다.

특히 환경에 대한 관찰, 조사에 있어서는 선입관이 객관성을 잊게 하지 않도록 해야 한다.

이런 사안은 사전에 결론없는 내용을 지도하지 않는 것이 배려된다.

학생들의 발달단계에서 어떤 교과목의 목표 내용들과 관련있는 때는 기본적인 사항을 정선하여 여러 가지 내용의 세부적인 것도, 지나치게 들어가지 않도록 배려할 필요가 있다.

#### (2) 지도계획과 준비



지도계획은 먼저 학생의 환경에 대한 인식 실태를 조사하고 문제의식이나 자식의 정도에 따라서 작성하여야 한다.

단, 교재는 환경에 관한 정보의 접수도 끝나는 것이 아니고 학생에게 무엇인가 과제를 주는 것을 전제로 하고 설정하여야 한다.

환경에 관한 학생의 의식이 약할 때는 자극을 주고 자기 스스로 생각하여 학습에 의욕을 일으키는 소재의 제공에 중점을 둘 필요가 있다.

이때 현재 생활중에 몸 가까이에서 일어나는 문제만이 아니고 가까운 자연이나 사회환경의 변천을 제시하는 것이 효과적이다.

학교에 있어서의 환경교육을 총체적 학습으로 생각되고 이때의 지도계획 작성에 있어서는 전교 또는 팀을 만들어 협의하는 지도체제를 확립하는 것이 필요하다.

단 특별활동들을 야외에서 환경 교육의 실천으로는 지도협력과의 확보가 필요할 경우도 있고 지역과 연대할 필요도 생긴다.

#### (3) 평가에서는

환경교육을 육성하는 능력이나 태도를 기본적으로 각 교과에 공통으로 언급하고 취급하여 문제해결 능력, 정보의 수집, 분석, 해석능력, 자기표현능력, 더욱이 다른 사람의 의견을 관용있게 객관적으로 판단되는 능력이나 태도를 지양시킨다.

이러한 능력이나 태도의 평가는 학습내용에 관한 서면시험을 하지만 학생의 자기평이나 보고서, 감상문, 작품, 교사의 관찰등에 의한 평가를 중시할 필요가 있다.