

# 중·고등학교 환경교육의 실제와 개선방안

김강석 |

송신여자고등학교 「생태와 환경」 교사

단국대학교 과학교육과 환경교육 강사(2011학년도 1학기),

현 환경과 녹색성장 '환경 프로젝트' 강사로 활동 중(환경부, 한국환경교사모임 등),

환경과 녹색성장 교과서 집필(천재출판, 2011), 환경과 녹색성장 워크북 집필(환경부, 두산동아, 2011),

환경과 녹색성장 교육과정 자문위원(교육과정평가원, 2010), 환경과 녹색성장 교육과정 해설서 집필(교육과정평가원, 2010), 한국환경교사모임 1기 대표(2006)

tel. 010-9010-5551 | sophia315@daum.net

## 1. 들어가며...

학교 현장에서 독립교과로서의 환경교육이 시작된 지 약 20년이 흘렀고, 이제는 어느 정도 정착단계에 접어든 것으로 보인다. 하지만, 여전히 환경 교과과의 선택율이 낮고, 또 학교나 교사의 관심도에 따라 환경 교육이 이루어지고 있으므로 그 수준과 내용은 천차만별이다.

현재 이러한 문제의 대안을 찾고자 하는 노력이 활발히 진행 중이다. 그에 따라 환경교육에 소외된 학생들과 함께 학교 환경 교육이 나아가야 할 방향을 찾은 듯 보이지만 하나 어렵게 찾은 답을 실현하기에는 현실적으로 힘든 상황에 놓이게 되었다. 따라서 필자는 현재 학교 환경교육의 현실과 문제점을 살펴보고 실제 중·고등학교의 환경교육의 사례를 통해 학교 환경교육의 나아갈 방안을 제안해 보고자 한다.

## 2. 학교 환경교육의 목표와 방법

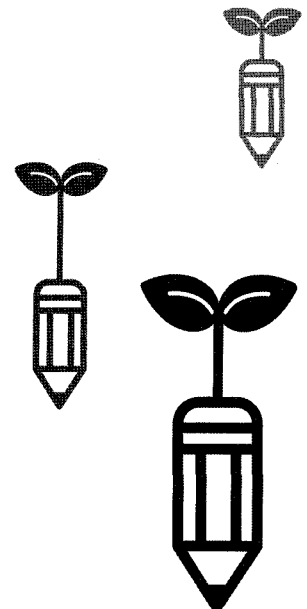
### 가. 환경교육의 목표

환경교육의 목표를 가장 포괄적이며 보편적으로 수용하고 있는 트빌리시(Tbilisi) 회의와 그 외 대표적인 회의내용 또는 개념을 면밀히 검토해 보면 학습자의 참여를 환경쟁점 해결의 결정적인 요소로 보고 있다. 이러한 점에서 환경교육은 환경에 대한 감수성을 가지고 있으며, 환경을 위한 행동을 실천할 수 있는 환경 친화적 소양인을 길러내는 것이 환경교육의 최종목표이다.

### 나. 학교 환경교육의 접근 방법

학교 환경교육 방법은 환경과 관련된 다양한 내용을 여러 교과에 걸쳐서 지도하는 분산형 접근과 6차 교육과정(1992년 고시)에서 교양 선택 교과로 중학교 '환경', 고등학교 '환경과학'(현재 생태와 환경 또는 환경과 녹색성장)과 같은 독립교과로 지도하는 독립형 접근이 있다. 여기에 창의적 체험활동과 같은 환경 동아리를 통해 학생에게 학교 환경 교육을 접하게 하는 방법 등이 있다.

어떠한 접근 방법이 교육적으로 더 효과가 있는가에 대해서는 더 많은 논의가 필요하다.



하지만 순수하게 학생의 입장에서 보면 분산형 접근은 단순한 지식의 전달이 될 가능성이 있고 각 교과와 환경적 요소들을 통합하는 것은 학생에게 전적으로 맡기고 있어 아직 통합적 능력이 부족한 학생들에게 부담이 되고 있다. 또한 동아리의 경우 교과에서 보다 좀 더 질 높은 내용이 가능하지만 수업 시수가 많지 않다는 점과 간헐적인 이벤트성 환경교육이 이루어지고 있어 지속적으로 친환경적 소양인을 양성하기에 조금은 미흡한 실정이다.

환경은 나로부터 시작하여 전체로 이어지는 실천이 필요하다. 하지만 소수의 노력만으로 쾌적하고 건강한 환경을 유지하기는 힘들다. 환경에 관심이 없는 학생들에게 환경의 소중함을 알려주는 방법 그리고 아직 통합교육에 익숙하지 않은 학생들에게 다양한 사회 현상과 과학현상을 병행해서 이해해야 하는 환경의 특성상 현재 우리 사회에서 필요한 환경교육의 접근법은 독립교과와 접근방법이라 판단한다.

### 3. 창의·인성과 문제해결력을 중심으로 한 학교 환경교육의 사례

2011년 10월 22일 성남시청에서는 한국환경교사모임에서 주관하여 학교 환경교육의 새로운 대안을 찾는 발표대회가 개최되었다. 환경교육을 받은 학생들의 장기간의 프로젝트 결과물을 발표하는 축제의 장으로 스스로 다양한 문제를 해결하면서 결과물을 만드는 과정을 통해 환경의 소중함을 느끼고 결과를 통해 자존감과 성취감 얻는 자리였다.

다음의 내용은 부모와 지역의 단체, 기관을 연결하는 2011년 학교 환경교육의 결과물이다.

#### 가. 부모님과 함께 가정의 탄소를 줄여 보아요.

7명의 학생들이 전기요금 고지서를 들고 있다. 2010년도와 2011년도 같은 달을 비교한 그래프에는 1달 동안 전년도에 비하여 46.1% 전기요금을 줄여 이산화탄소를 줄이는 활동을 전개하였다. 학교 환경교육시간에 기후변화의 심각성을 알게 된 이 학생들은 다양한 이산화탄소 저감 계획을 자신의 것으로 만들어 학생의 입장에서 쉽게 전기를 줄일 수 있는 방법을 찾아 부모님과 함께 2달 정도 이 프로젝트를 실천하였다.

이 결과물에서 눈에 띄는 것은 지식의 성취에 못 이겨 시작하게 되었지만 이 활동의 필요성을 몸으로 배우게 되었다는 내용의 학부모님 소감문이다.

#### 나. 고등학생이 지역의 기후변화 코디네이터로 활동해요.

재활용을 이용한 인형극 제작을 한 3명의 학생은 현재 유치원과 보육원을 돌아다니며 인형극을 실현하고 있다. 기후변화라는 주제가 너무 어려워 조금 더 쉽게 아이들에게 알려줄 방법은 없을까 고민하다가 인형극을 기획하게 되었다는 이 학생들은 학교에서 얻은 지식을 확장하고 전문성을 확보하기 위해 지역의 기후변화 코디네이터 양성과정을 수료하기도 하였다.

유아들과 나이 차이가 많이 않아 그들의 입장을 이해할 수 있어서 그런지 인형극의 내용은 어린 아이들에게 즐거움과 함께 기후변화의 심각성을 충분히 담아내고 있다.

#### 다. 소리지도를 만들어 지역사회에 기부하려고요.

박물관에서나 볼 수 있는 소리지도 모형 판넬을 학생들이 직접 만들었다. 지역의 공원에서 나는 소리를 모니터링하여 소리지도 모형 판넬을 제작하게 된 것이다. 일상생활에서 쉽게 지나치기 쉬운 다양한 새소리와 곤충 소리를 지도에 담아 어느 지역에서 어떤 소리를 들을 수 있는지 한눈에 알아보기 쉽게 만든 판넬이다. 이 과정에서 학교 교육의 부족한 내용을 위해 전문가의 도움을 받고 지역의 단체와 전문가를 직접 찾아다니며 자문을 구하였다. 심지어는 윤무부 박사님에게 연락하여 새에 대한 전문적 지식을 배우기도 하였다.

### 4. 학교 환경교육의 문제점

학교에서 환경교사로 살아간다는 것, 그것은 새로운 이슈와 다양한 환경적 지식을 습득하여 학생들에게 전달하는 슈퍼맨과 같은 역할을 매일 반복해야 한다. 환경교사들은 동기유발을 위한 소품을 들고 다니기에 늘 두 손이 무겁다. 입시 위주의 과목만으로도 버거운 학생들에게 비 입시과목으로 배움의 동기를 유발하기 위해 수업의 반 이상을 소요하기도 한다.

처음 환경교사로 발령받았을 때, 어떤 과목이라고 주위에서 물으면 당당하게 '환경'이라는 말을 하였다. 그때마다 '그런 과목이 있어요?'라는 질문에 '6차 교육과정부터요...'라고 시작하는 일장 연설은 시작된다.

그리고 10년이 지난 지금 아직도 학교 선택과목에 환경이 있다는 것을 알고 있는 사람은 그리 많지 않다.

**가. 선택물의 저조**

환경교사의 열정과 다르게 현실은 이를 반영하고 있지는 못하고 있다. 다음 표와 같이 2010년 교육통계연보에 의하면 전국 환경교과의 선택 비율은 19.0%이며, 가장 많은 선택을 한 지역은 경기도로 47.7%이다. 어떻게 보면 다양한 선택과목 중에 20%정도는 적지 않다고 생각될 수 있다. 하지만 그 면면을 살펴보면 환경을 전공하지 않은 상치 교사가 시수를 채우기 위한 선택이 대부분으로 환경을 전공한 교사는 전체 426개 학교에서 80명이 채 되지 못한다. 환경 전공교사 또는 환경에 관심을 가지고 있는 교사가 환경 수업을 한다고 하더라도 환경교과가 대부분 입시에 바쁜 고 3에 편성되어 실질적인 수업이 불가능한 상황이다. 그리고 2011년 경기도 교육청에서는 많지도 않은 환경 전공 교사 15명을 다른 교과로 돌리려는 계획을 추진 중에 있다.

현재 전세계는 '녹색'의 옷을 입히기 위해 노력하고 있다. 하지만 학교 현장에서는 아이러니하게도 어렵게 입은 '녹색'의 옷을 벗기고 있다.

〈 2010년 보통 교과 선택 교과목 개설 현황 〉

구 분	총계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
전 체	2,238	307	142	87	114	65	61	51	409	117	83	117	131	151	193	180	30
선택	426	32	10	12	4	14	19	4	195	11	13	26	23	5	19	37	2
선택율(%)	19.0	10.4	7.0	13.8	3.5	21.5	31.1	7.8	47.7	9.4	15.7	22.2	17.6	3.3	9.8	20.6	6.7

출처 : 2010년 교육통계연보

**나. 교육과정의 운영**

문제는 현재 고등학교 1학년부터 적용중인 2009 개정교육과정에서 더욱 심각해진다. 2009 개정교육과정에 의하면 '학교 자율과정'이라 하여 학생의 적성과 진로를 고려하여 64단위<sup>1)</sup>를 편성하게 하고 있다. 이러한 취지는 매우 좋지만 학교에서 꼭 가르쳐야 하는 다양한 교과를 입시위주의 언·수·외·탐구 과목에 빼앗기게 되는 현상을 낳게 되었다. 2009 개정교육과정에 의하면 총 이수 단위 204중에 4개의 교과 영역 중 환경이 포함된 생활·교양군이 최소 확보해야 하는 단위는 16으로 다른 교과에 비하여 턱없이 부족한 실정이다. 또한 이 생활·교양군에는 기술·가정, 한문, 정보, 제2외국어, 환경과 녹색 성장 등 총 32개의 교과가 있고 '16'이라는 숫자가 가지는 의미는 최대 4과목을 선정할 수밖에 없기 때문에 실질적으로 환경이라는 과목이 선택되기는 쉽지 않다. 그러하기에 기존에 환경을 선택한 학교 또한 2009 개정교육과정이 적용되는 현재 환경교과를 배재하고 있는 실정이다.

〈 2009 개정교육과정의 교육과정 편성 지침 〉

구 분	교과영역	교 과(군)	필수 이수 단위		학교자율과정	
			교 과(군)	교과영역		
교 과 (군)	기 초	국 어	15(10)	45(30)	학생의 적성과 진로를 고려하여 편성	
		수 학	15(10)			
		영 어	15(10)			
	탐 구	사회(역사 / 도덕 포함)	15(10)	35(20)		
		과 학	15(10)			
	체 육·예 술	체 육	10(5)	20(10)		
		예술(음악 / 미술)	10(5)			
	생 활·교 양	기술·가정 / 제2외국어 / 한문 / 교양	16(12)	16(12)		
	소 계			116(72)		64
	창의적 체험활동			24		
총 이수 단위			204			

1) 해당 과목 영역 이수할 시간수를 의미함.

#### 다. 학교 환경교육을 바라보는 교사들의 인식

그렇다면 교사들이 바라보는 학교 환경교육의 문제점은 어떠한가? 2011년 9월 성남 환경교육활성화추진단에서는 학교 교사를 대상으로 학교 환경교육 문제 및 대안에 대한 설문조사를 실시하였다. 그 결과 학교 환경교육의 활성화를 가로막는 장애요인과 문제점을 묻는 질문에서는 총 14개의 항목 중에서 가장 많은 응답으로 '학생들의 인식부족과 무관심', 두번째 '환경교육 교육시설 및 장소 부족', 셋째 '환경교육 전문교사(전담교사) 부재', 넷째 '환경교육을 위한 수업시간 부족'으로 응답하였다.

이는 학교 환경교육이 나아갈 목표를 엿볼 수 있는 결과이다. 학교 환경교육의 방법에서 언급한 것과 같이 환경교육은 환경 정의적 측면에서 소수의 학생을 대상으로 진행되어서는 안 될 교육이다.

소수의 환경교육 대상자들이 환경을 위한 노력을 한다고 할지라도 다수의 사람들에게 의해 오염되고 그 피해는 지구촌 모두에게 영향을 미치기 때문이다. 즉 학생들의 인식이 부족하고 무관심이 높다고 할지라도 이를 다양한 방법으로 끌어올려야 하는 것이 학교 환경교육의 첫 번째 목적이 되어야 한다. 물론 이를 위해서는 설문조사의 결과와 같이 환경교육 전문교사 및 수업시간과 같은 정책적인 변화가 필요할 것이다.

그렇다면 어떠한 교육이 바람직한 학교 환경교육일까?를 묻는 질문에는 응답자의 39.1%가 '환경교육을 실시하고 있는 사회 환경교육 기관과 연계하여 실시하는 것이 바람직하다.'라고 대답하였다. 따라서 학교 환경교육은 학생들의 변화를 통하여 학부모를 동참시키고 더불어 지역사회의 단체와 기관을 연결하는 지역의 환경 코디네이터의 역할로 변화되고 있다. 즉 학교 환경교육의 대중성의 장점과 사회 환경 교육의 전문성의 장점을 극대화하기 위해서는 이를 연계해야 해야 한다는 점에서 학교와 사회의 연계가 무엇보다 필요하다.

그렇다면 가장 중요한 해결책인 '누가' 이러한 연결을 해야 하는가? 다음 질문은 학교 환경교육과 사회 환경교육 기관과의 연계 활동 시 어려운 점을 묻는 문항에서는 첫째 '교사가 자발적으로 나서야 하기 때문에 책임감이 크다.'와 두 번째 많은 응답으로 '환경교육은 과외업무로 많은 시간과 노력이 필요하다.'로 응답하여 학교 환경교육과 사회 환경교육의 연계를 일반 교사에게 전가한다는 것은 많은 부담을 느끼게 함을 보여주고 있다.

그리고 설문조사에서는 사회 환경교육 기관과의 연계를 하지 않는 이유로 첫째 '학교 교육과정과 연계하기 어려워서'와 같이 교육과정상의 문제를, 두 번째로는 '사회 환경교육 기관에 대한 정보가 부족해서'로 교사의 역량에 대한 문제를 응답하였다.

#### 5. 대안은?

우리 나라가 세계적으로 학교 교육에서 유일하게 독립 교과과 환경을 가르치고 있다는 것은 가장 뛰어나고 지속적인 녹색정책 중에 하나이다. 그리고 국가적 브랜드로 자리매김 할 수도 있는 정책이다. 하지만 지금까지 이야기한 것과 같이 학교 환경교육의 현실은 암울하다.

그렇다면 대안은 무엇인가?

필자는 장기적으로 보면 약 10년 후에는 모든 교과에서 분산형으로 접근하는 것이 좋은 방법일 수 있다고 생각한다. 하지만 아직 정책이나 교육을 받고 있는 학생의 입장에서 보면 시기상조이다.

그렇다면 만약 독립교과의 환경교사가 한학교에 1명씩 존재하여 이 교사가 환경 수업을 진행한다던 어떻게 될까? 이들이 다수의 환경에 무관심한 학생들에게 감수성을 일깨워 주고 환경을 통합적으로 사고할 수 있게 교육할 수 있다면 최소한의 환경교육의 목표는 달성할 수 있을 것이다.

거기에 조금 더 질 높은 환경교육을 위해 지역의 단체와 기관을 연결하는 지역의 코디네이터로서의 역할을 수행한다면 환경교사는 자신의 업무이기에 과중한 업무라고 생각하지도 않을 것이고, 다른 교과에 비하여 사회단체와의 연결이 조금은 수월하게 진행될 수 있을 것이다.

위에서 언급한 2011년 환경교육의 사례와 같이 학교교육이 학부모와 지역 단체의 네트워크의 장으로 학생과 단체를 연결하고, 학부모를 환경교육에 동참하게 하는 역할, 이것이 현재 학교 환경교육이 나아갈 방향은 아닐지 조심스럽게 제안해 본다.

