

유네스코 협동학교 환경교육의 성과와 과제

박 병 옥(유네스코 한국위원회 교육과장)

I. 서 론

1. 배경

그동안 유네스코는 설립 당시부터 역사적 배경, 지리 및 문화적 환경, 정치형태, 경제사정이 서로 다른 국가간에 올바른 상호이해와 협조를 통하여 세계평화를 달성하고 인류공영의 기반을 구축하기 위하여 많은 활동을 추진하여 왔다. 그중 가장 대표적인 것이 국제이해, 협력 및 평화를 위한 교육이며 인간의 기본권과 자유를 신장하기 위한 교육이다. 유네스코가 주관하여 전세계적으로 실천하고 있는 국제이해 교육사업은 1961년 국내에 처음 도입, 실천되기 시작하였는데, 그동안 국내에서의 사업은 주로 유네스코 협동학교 사업(Associated Schools Project)을 중심으로 이루어졌으며, 주로 특별활동의 일환으로 학교교육의 범위안에서 전개 되어 왔다.

현재 국내의 유네스코 협동학교는 35개이다. 협동학교에서 다루는 연구주제는 원래 UN과 그 전문기구에 관한 연구, 타국에 관한 연구, 인권에 관한 연구의 3가지였다. 1972년 유엔 환경회의가 개최되고 세계적으로 급속한 산업발전이 따른 환경악화를 계기로 환경문제에 대한 관심이 높아지면서 환경이 협동학교의 4번째 연구 주제로 추가되게 되었다.

그 이후 외국의 협동학교들에서는 환경을 포함한 여러가지 연구주제를 가지고 국제이해교육 활동이 이루어져 왔으나, 국내의 협동학교들에서는 타국에 관한 연구만이 거의 전적으로 이루어져 왔다. 유네스코 한국위원회는 국제이해교육의 연구주제를 타국에 관한 연구에서 다른 것으로 확산시킬 필요성과, 당시 점차 심각해져 가는 국내의 환경문제를

인식하고 환경을 주제로 협동학교들이 연구하도록 권유, 유도하였으며, 협동학교들이 이를 수용하여 1991년부터 3년간 환경교육 활동이 지속적으로 이루어지게 되었다.

2. 필요성 및 목적

여기서는 환경문제가 유네스코 협동학교의 연구 주제가 되게 된 배경을 알아보려 한다. 그리고 국제이해, 협력과 평화를 목표로 하는 유네스코 협동학교에서 다루는 환경교육의 특성을 알아보려 한다.

환경문제는 일반적으로 상호관련성, 시공간적 광범위성 및 자기 증식성 등의 특성을 지니고 있다. (최돈형, 1993). 오존층의 파괴, 온실효과 등의 심각한 환경문제는 어느 한나라만의 문제가 아닌 세계적인 문제이다. 여기서 세계적이라는 의미는 이러한 환경문제들이 어느 한 나라나 몇 나라 만이 원인이 되어서 일어난 것이 아니라, 전세계의 모든 국가와 사람들이 원인이 되어 일어난다는 의미이다. 물론 산업화의 정도, 경제 발전 수준에 따라서 이 문제들을 발생시킨 책임이 크고 작은 것은 있겠지만, 전세계의 모든 국가, 모든 민족들이 모두 관련되어 있다고 보아야 할 것이다. 따라서 환경문제는 그 속성상 세계문제일 수 밖에 없고, 세계문제를 다루는 유네스코 협동학교의 연구 주제로 환경이 포함되게 된 것은 지극히 당연한 일이라 하겠다. 유네스코 협동학교는 환경문제를 세계문제로서 다룰 수 있을 뿐 아니라, 연구방법에 있어서도 외국의 협동학교들과 연락, 접촉, 교류를 통하여 정보와 자료를 주고 받음으로써 환경문제의 세계적, 국제

적인 성격을 파악하는데 장점을 갖는다.

환경에 관한 관심은 1980년대 이후 협동학교 사이에 상당히 확산되어 국제이해교육에서 가장 중요한 분야의 하나가 되었다. 환경교육 활동은 지구 여러 곳의 학생들을 봉치게 하여 지구환경의 향상과 보존을 위한 관심, 활동 및 참여를 증진시키는 노력에 동참케 한다.

다음으로 환경교육은 지속적으로 수행될 필요가 있는데, 이러한 필요성에 유네스코 협동학교는 적합하다고 볼 수 있다. 그것은 유네스코 협동학교는 일단 협동학교로 지정이 되면, 학교가 원하지 않는 이상 계속 협동학교로 머물면서 국제이해교육 활동을 할 수 있기 때문이다. 협동학교의 시범연구는 실천개선이 목적이기 때문에 연구후에 나타난 성과의 지속을 위하여 장기간에 걸친 실천이 있어야 한다(유네스코 한국위원회, 1991).

지금까지 일선의 학교나 교육부, 환경처 지정에 의해 이루어진 환경교육 연구는 여러가지 문제점을 안고 있었다(최돈형, 1993).

첫째, 연구와 실천간의 괴리로서, 기존의 환경교육 연구들은 대개의 경우 개인 연구자, 관련학회 등에서 산발적으로 이루어져 왔기 때문에 연구간의 연계성과 체계적인 조정, 현장 요구 파악의 측면에서 다소 미흡한 점이 있었다.

둘째, 교육목표와 내용, 교수 학습 방법과 자료, 교사의 양성과 연수, 행정, 재정적 지원체제 등에서 크게 미흡한 한계를 지니고 있었다.

셋째, 기존의 환경교육 연구는 환경에 관한 지식을 강조하고 있는 반면, 환경을 보전하고 아끼려는 태도나 가치관을 배양하는 교육은 미약하였다. 교수 학습방법 측면에서도 현장방문이나 실험실습 등과 같은 활동이 잘 이루어지지 않았다.

넷째, 환경교육에 관련된 교수 학습 자료의 개발 보급 활동이 미약하며, 학생들이 친근감을 갖고 적극적으로 활용하기에 적절한 시청각 자료의 개발 보급이 부족하였다.

이상을 기초로 협동학교의 환경교육 활동의 목표를 다음과 같이 설정한다. 1) 유네스코 협동학교나. 연구참여 학교수 :

의 특성을 활용, 환경교육을 장기적으로 실천함으로써, 지속적인 효과를 거둘 수 있도록 한다.

2) 환경교육에 있어 다양한 교수 학습방법을 활용함으로써, 환경에 관한 지식과 환경을 보존하고자 하는 태도 및 행동성이 균형있게 개발되도록 한다.

3) 국제이해교육의 방법을 활용, 환경교육을 추진함으로써, 학생들에게 환경문제의 세계적인 성격을 보다 분명하게 이해시키고, 환경문제의 해결을 위해, 다른 나라의 학생들과 협력하는 태도를 기른다.

여기서 3)의 목표에 대해서는 약간의 보충설명이 필요할 것 같다. 1991년도부터 협동학교가 국제이해교육 활동의 일환으로 환경문제를 다루기 시작하게 되었을 때, 유네스코 한국위원회로서는 환경교육에 대한 별다른 연구지침이나 기준을 협동학교들에 제시하지 못하였다. 즉, 이때까지 사용하여 오던 국제이해교육의 연구지침과 연구방법을 준용하여 환경교육에 활용하도록 교사들에게 요구하였을 뿐이다. 이렇게 함으로써, 1991-2년도간에 협동학교의 환경교육활동이 환경처, 혹은 시도교위 지정 연구학교에서 실시하고 있는 환경교육의 내용과 크게 다르지 않고, 협동학교간의 중복연구가 발견되며, 국제이해교육 시범학교로서 협동학교의 성격을 제대로 살리지 못한 점이 문제점으로 부각되게 되었다. 이에 따라 연구담당 교사들과의 협의와 토론을 거쳐 이와 같은 문제점들을 개선하기 위한 방향을 마련, 1993년도 연구부터 적용하게 되었다. 그 개선의 대체적인 방향은 전체 주제를 '환경교육을 통한 국제이해의 증진'으로 정하고 연구에 참여하는 협동학교들이 세분화된 몇 개 주제를 분담, 전체 연구학교들의 협동연구를 수행하는 것이었다.

II. 연구의 실제

1. 개요

가. 기간 : 1991 - 1993. 10.

구분		년도	1991	1992	1993	
		등				
초	등		5	3	5	
중	등		2	3	3	
대	(교 대)		1	1	1	
계			8	7	9	24

그러나 3년간 거의 같은 학교들이 매년 계속 참여하였으므로 실제 참여한 학교 수는 9개교이다. 이중 3년 계속 참여교는 6개교이며, 2년간 참여교는 3개교이다. 또한 1991, 1992년은 연구 보고서가 다 나와 있으나, 1993년은 원래 1994. 2월까지 연구가 끝나게 돼 있으므로, 이 논문에서 분석하고 있는 내용은 참여교의 중간 보고서에 의존하고 있음을 밝혀 둔다.

다. 지원금 : 1991년에 학교당 50만원, 1992년과 1993년에 학교당 각각 60만원씩을 연구 지원금으로 지급하였다. 따라서 3개년간 24개교에 총 지원금액은 1,360만원이다.

2. 연구활동 내용

연구활동 내용에 대해서는 초등학교, 중등학교, 대학(교육대학)별로 나누어 서술하고자 한다.

가. 초등학교

1) 연구개요

먼저 국민학교의 환경교육 활동을 연구제목, 연구문제, 연구대상, 평가별로 정리하여 개요를 살펴보면 <표 1>과 같다.

2) 연구내용 및 방법

연구내용 및 방법을 우선 교과활동과 특별활동으로 나눌 수 있으며, 특별활동은 다시 학급, 전교활동과 클럽활동으로 나눌 수 있다.

가. 교과활동

1991년도에 공주교대부국의 환경교육 활동이 전형적인 교과활동을 포함하고 있으며, 이는 환경처 지정 환경교육 연구학교에서 이루어지고 있는 교과활동과 크게 다르지 않을 것이다. 이 학교의 교과활동을 요목별로 살펴보면 다음과 같다.

○ 학년별 주제 및 내용 추출지도 :

환경보전의식을 갖게 하기 위하여 학년별 지도 단원 및 제재를 선별하여 지도 내용의 주안점을 제

시, 지도

○ 환경오염의 사례제시-환경보전을 위하여 교과와 관련하여 지도하기 위하여 오염된 하천 등 6가지의 환경오염 사례를 제시하고 지도하도록 하였다.

○ 교과 관련 지도방법-문제사태파악-사실적인 탐구문제 제시-가치 및 태도적인 탐구-생활화

○ 실천시의 유의사항 :

- 아동들이 토의하고 탐구하여 스스로 발견할 수 있도록 하였다.

- 아동들이 지적인 호기심과 흥미를 갖도록 하였다.

- 토의과정 중에는 아이디어를 명료화할 수 있도록 하였다.

- 실천동기를 강화하여 생활화를 할 수 있도록 하였다.

○ 학습자료의 수집 및 제작

학습내용에 따라 사진자료(50점)와 패도자료(학년별 6권)를 수집하고 제작하여 활용하였다.

○ 자연학습원 운영

또한 1993년도에 광주교대 광주부국이 광주교대와 공동으로 수행한 「국민학교 환경교육을 위한 교수 학습 자료개발」연구도 교과활동 요소를 포함하고 있다. 이 연구에서는 광주교대의 교수, 학생, 광주부국의 교사, 학생이 함께 광주지역의 현장을 답사한 후 자료를 제작하였다. 즉 광주지역의 자연 및 인공환경의 모습, 그리고 각종 오염현장을 피교육자 수준을 고려하여 슬라이드화하고 이를 국민학교 6학년 환경오염과 자연보존단원의 수업과정에서 활용하여 효과를 거두었다.

나) 특별활동

<표 1>의 교육활동중 위에서 설명한 일부를 제외하고는 거의 대부분이 특별활동 위주로 실행되었다.

(1) 학급, 전교활동 특별활동중 학급, 전교활동은

대상을 학급이나 전교생을 대상으로 광범위하게 실시된 것을 말한다.

○ 작품활동-포스터 및 상상화, 산문, 동시, 표어, 사진, 서예, 판화, 만화 등의 작품활동을 통해 학생들의 환경문제에 대한 인식의 고취와 홍보효과를 기하기 위한 것으로 많은 학교들에서 선호되고 있다.

○ 환경보호의 날 운영-광주교대부국은 매주 토요일을 '환경보호의 날'로 정하여 한 학년씩 공주시내의 한 곳을 지정하여 자연보호 활동을 벌였다. 이는 '환경정화의 날'이라고도 하고 학교에 따라서는 일정기간을 '환경보존기간'으로 지정 활동하기도 하였다.

○ 환경보전 계도활동-소풍, 운동회 등의 학교 행사를 계기로 유원지의 자연보호활동이나 환경보전 활동에 적극 참여하도록 계도하는 활동이다.

○ 게시판 설치, 운영-학생들의 작품활동 등을 통하여 만들어진 작품들을 아동과 학부모, 외부인사들이 손쉽게 접근하여 환경오염의 심각성을 인식할 수 있도록 환경보전 상설 게시판을 학교의 몇 곳에 설치, 운영한다.

○ 환경교육 특설시간 운영-이것은 교과시간에 이루어지므로 교과활동으로 포함시킬 수도 있으나, 교육과정 진도가 모두 이수된 1학기말이나 2학기말의 각 1주일을 이용하여 학교에서 자체적으로 선정, 작성한 환경교육 수업계획안과 자료를 투입하여 이루어진 것이었으므로 특별 활동의 범주에 넣었다. 광주교대 광주부국의 1992년도 활동으로서 3, 4, 5, 6학년 학생들을 대상으로 하였다. 인천교대부국과 같이 아침의 자율학습시간을 이용하여 환경교육을 수행하기도 하였다.

그밖의 학급·전교활동으로는 환경교육 관련 방송 시간 운영, 폐품수집활동, 환경문제에 관한 발표회 개최, 환경관련 시청각 교육 실시 등이 있었다.

(2) 클럽활동

협동학교의 환경교육 활동에서 가장 중요한 위치를 차지한다. 유네스코부나 국제이해부로 불리며, 대개 4, 5, 6학년 각반의 학생들, 50-60명으로 구성된다. 협동학교의 시범연구활동이 대부분 클럽활동을 중심으로 이루어지므로, 그 계획과 실천, 평가가 체계적으로 이루어지는 경우가 많다.

○ 환경교육 지역 교재와 자료의 구안, 적용-마

산 월영국민학교는 제5차 교육과정의 사회과 환경교육의 영역을 자연환경 등 9개 영역으로 보고, 학교가 위치한 지역과 관련하여 6학년 사회과를 중심으로 한 환경교육 제재를 지역 교재로 재구성, 6학년 국제이해반 아동들의 특별활동 시간에 적용하였다.

○ 환경오염 조사활동 전개-광주교대 광주부국의 국제이해부는 매월 1, 3주의 수요일 클럽활동시간에 '가까운곳'에 가서 국제이해부원 전체가 함께 환경오염을 조사하였고 공휴일에는 학부모와 함께나 그룹을 지어 '먼곳'에 가서 환경문제를 조사하였다. 이들은 환경오염의 원인 분석과 예방대책을 협의하고, 그 결과를 정리하여 학교방송을 통해 발표하였다.

○ 자연보호 활동-주변의 환경오염 상태를 직접 관찰하고 그 오물을 처리하는 활동을 통해 오물을 함부로 버리지 않는 습관을 형성코자 교실, 학교, 학교주변, 시장, 하천 등에 대한 자연보호 활동을 전개하였다.

○ 폐품 수집 및 판매활동

- 재활용 가능한 종이류와 병병류를 1주일간씩 분단별로 자루를 비치하여 수집하고 학교인근의 고물상에 팔아 판매대금은 국제이해부 학생들의 학습품 구입비로 환원해 줌으로써 강화활동을 전개하였다.

그밖의 클럽활동으로는 환경문제에 대한 시뮬레이션 게임 활동, 학예활동, 벽신문 제작활동 등이 있었다.

나. 중·고등학교

1) 연구개요

먼저 중·고등학교의 환경교육 활동을 연구제목, 연구문제, 연구대상, 평가별로 정리하여 개요를 살펴보면 <표 2>와 같다.

2) 연구내용 및 방법

국민학교의 경우와 같이 연구내용과 방법을 우선 교과활동과 특별활동으로 나누어 볼 수 있다.

가) 교과활동 <표 2>에 나타난 활동중 1992년도 서울사대부여중의 활동에만 해당한다. 환경보전 관련 교육내용의 체계화를 목표로 한 이 학교의 활동은 다음과 같이 진행되었다.

○ 환경관련 교과검토 분석:환경관련 단원이 많아 학습의 전이효과가 큰 국어, 사회, 과학, 가정의

4개 교과를 대상으로 하였다.

○ 환경교육 영역별 학습요소 추출: 교과별, 학년별로 다루어야 할 환경보전에 대한 영역별 지도 내용과 지도중점을 학생들의 발달수준에 부합되게 재구성하였다.

○ 교과별, 학년별 지도계획의 수립: 교과별, 학년별로 연간 지도계획을 수립하였다.

○ 환경관련 단원 학습지도안 작성: 학생들의 학습흥미와 자발적 탐구의욕을 촉진할 수 있도록 교재 재구성에 의한 '학습지도안'을 작성하여 교과별, 학년별로 적용하였다.

○ 교과별 학습자료의 개발: 격월 1회 교과협

의회를 통하여 환경교육 단원을 상세히 분석한 후 각 교과 단원지도에 필요한 자료를 환경보전 영역별로 구상, 개발하였다. 일례로 도덕과에서는 각 학습주제에 따라 화보 및 패도, VTR 테이프, 환경보전사례 신문 스크랩북 등의 자료를 제작, 활용하였다.

○ 예시자료 개발 적용: 환경문제에 관련된 학생들의 이해를 돕기위한 다양한 예시자료를 마련하여 수업에 활용하였다. 예시자료는 정확한 통계자료와 과학적 지식에 근거한 자료로 구성하되, 학생들의 흥미와 관심을 고려하여 피부에 와 닿을 수 있는 간결한 내용으로 구성하였다.

〈표 2〉 중·고등학교의 연구개요

년도	구분 학교명	연구제목	연구문제	연구대상	평가
1991	서울사대부속 여자중학교	환경보전 윤리의 함양을 위한 교수 모형 개발	○ 환경보전윤리의 함양을 위한 교수 모형의 정립 ○ 교수모형에 적합한 세부 교육 프로그램의 운영	전교생 (1210명)	사전사후 검사분석
	서울사대부속 고등학교	국기소개 및 환경 화보 전시회를 통한 국제이해교육	○ 환경관련 자료의 수집 및 전시회를 통해 환경보호의식 증진 ○ 국제사회의 올바른 이해를 통한 국제정세 변화에 능동적 대처	1, 2학년 전학급 학생	타교사에 의한 전시작품 평가시상
1992	서울사대부속 중학교	특별활동을 통한 환경윤리 및 탐구생활의 활성화방안	○ 환경문제에 대한 관심의 증진 및 환경보존 태도 향상 ○ 세계 각국의 다양한 문화에 대한 이해증진 및 우리문화에 대한 자부심 고취	국제이해반 (16명) 1, 2학년 전학생	
	서울사대부속 여자중학교	환경보전의식 함양을 위한 교수, 학습방법에 관한 연구	○ 환경문제에 대한 학생들의 자발적 탐구활동을 촉진할 수 있는 교수모형의 정립 ○ '환경탐구반'의 활동지도 방법 ○ 환경보전 특별 프로그램의 구안 적용	전교생 (1,204명)	타교비교 및 사전 사후검사 분석
	서울사대부속 고등학교	환경화보 전시회를 통한 국제이해교육	○ 환경에 대한 관심의 증진 ○ 환경문제에 대한 올바른 이해	1, 2학년 전학급 학생	타교사들에 의한 평가, 시상
1993	서울사대부속 중학교	집단탐구 수업 모형에 의한 환경분석 및 조사			
	서울사대부속 여자중학교	타국의 환경문제 탐구를 통한 국제이해의 증진방안 환경화보 전시회	○ 타국의 환경문제 탐구를 위한 학습활동 전개 ○ 타국의 환경문제 탐구를 촉진하는 학습자료의 개발, 투입	유네스코반 학생 39명	
	서울사대부속 고등학교	환경화보전시회를 통한 국제이해교육	○ 환경에 대한 관심의 증진 ○ 환경문제에 대한 올바른 이해	1, 2학년 학생	타교사들에 의한 평가, 시상

이처럼 교과별, 학년별로 환경교육 내용을 재구성하여 학습지도에 활용한 결과, 사전사후 설문조사 분석을 통하여 환경문제에 대한 학생들의 관심 및 환경보전 의식이 함양됨이 밝혀졌다. 교과를 통한 환경교육에서는 특히 학생들의 이해와 흥미를 고양할 수 있는 다양한 학습자료를 활용하는 것이 바람직한 것으로 밝혀졌다.

나) 특별활동

특별활동은 중·고등학교의 환경교육 활동에서의 절대적인 위치를 차지할 뿐 아니라, 국제교류 및 협력을 통한 환경교육의 추진이라는 협동학교의 성격 및 연구방법을 가장 잘 반영하고 있다. 따라서 유네스코 협동학교의 환경교육활동의 가장 전형이라고 할 만하다.

여기서는 국민학교의 경우와 달리 학교별 활동사례를 전체적으로 살펴면서 구체적인 세부 활동내용을 알아보는 방법을 병행하도록 하겠다.

① 환경보전 윤리의 함양을 위한 교수모형 개발 (1991:서울사대부여중)

이 연구에서는 환경보전윤리의 함양을 위한 교수모형을 설명형, 탐구형, 시범형과 활동형의 4가지로 설정하고 각 모형에 적합한 실천 프로그램을 아래와 같이 구안하였다.

○ 설명형 교수모형—전교생을 대상으로 월요일 자치조례시간을 이용하여 약 20분간 방송을 통해 학생들에게 1991.3월부터 '92년 2월까지 15회에 걸쳐 설명해 주었다. 이 과정에서 특히 해외여행을 다녀오신 선생님들이 유럽과 북미의 환경문제에 관해 이야기를 들려주심으로써, 학생들의 국제이해 증진에도 많은 도움을 주었다.

○ 탐구형 교수모형

— 환경문제 토론회 실시: 학생들로 하여금 환경문제에 대한 스크랩북을 제작하여 관련 자료들을 지속적으로 수집하게 하였으며, 이를 토대로 하여 환경문제에 관한 토론회를 실시하도록 하였다.

— 환경문제 탐구 과제록 작성: 전교생에게 환경문제에 대한 탐구활동을 전개할 수 있는 내용을 방학과제로 부과하여 학생들의 탐구활동을 촉진하였다.

○ 시범형 교수모형

— 환경문제를 통한 국제이해의 증진을 위하여 영상자료를 상영하였다. 영상자료는 각국 대사관에

서 대여한 자료들과 유네스코 한위 배부자료, 학부형 대여자료, TV 녹화자료 등을 활용하였으며, 학교 시청각실에서 특별활동 시간을 이용하여 상영하였다.

○ 활동형 교수모형

— 환경보전 캠페인: 매주 토요일 수업 종료후 1개 학급씩 대학로 일대에서 환경보전 캠페인을 실시함과 동시에 마로니에 공원주변을 청소하는 활동을 전개하였다.

— 대사관 방문: 1991년 7월 5일 및 10월 18일을 기해 각 학급별로 담당국가의 16개 주한대사관 및 문화기관을 방문하여 각국의 홍보자료를 수집함과 동시에 각국의 환경보전 노력에 대한 설명을 청취하였다.

— 환경사진 전시회: 전교사 및 학생들이 참여할 수 있는 행사의 일환으로 환경문제에 관련된 각종 사진을 종합 전시하는 행사를 실시하였다. 환경사진 전시회는 이 학교가 국제이해교육의 일환으로 매년 추진하고 있는 '국제이해종합전시회' 활동의 일부로서 실시하였다.

② 타국의 환경문제 탐구를 통한 국제이해의 증진방안(1993:서울사대부여중)

이 연구는 앞의 연구사례 ①과 전체적으로 비슷하나, 환경교육을 위한 국제적인 활동이 더욱 강화되었다. 그것들을 살펴보면 다음과 같다.

○ 영문 환경문집 제작·보급

'93 UNESCO CLUB ACTIVITY 「Save Our Earth」라는 제목의 61쪽 분량인 이 자료를 위해 우선 유네스코만 학생들로 하여금 환경보전에 관한 글짓기를 하게 한 후에 우수작을 선별하여 영문으로 번역하였다. 그리고 외국의 학교들에 참가협조 요청서신을 발송하여 외국의 학생들 및 교사들의 환경보전에 대한 생각을 영문으로 작성하여 발송하도록 조치하였다. 또한 대사관을 방문하여 환경보전에 대한 자료를 수집하였다.

이 문집에는 이 학교의 교사 및 학생 11명, 태국 교사 및 학생 6명, 말레이시아 1명, 필리핀 1명, 나이지리아 2명 등 총 24명의 작품이 게재되었다. 이 문집은 깨끗한 자연환경을 동경하는 학생들의 생각, 환경보전을 위한 다짐, 환경보전을 위한 국제적 협력과 교류의 중요성 강조 등 다양한 내용을 담고 있다. 이 자료는 이 학교 학생 및 외국 학교들, 유네

스코 한국위원회, 국내 협동학교 교사들과 교육부, 한국교육개발원, 주요 신문사들에 배포되었다.

○ 환경보전을 위한 외국과의 서신교류활동

이 학교의 담당교사는 1992년 태국에서 열린 환경보전 국제청소년 캠프에 참가하였다. 이때 이 학교와 서신교류 활동을 구두로 합의한 학교들에 대해 서신교류를 원하는 이 학교 학생들의 편지와 명단을 발송하였다. 이때 학생들이 환경보전에 관한 아이디어를 서로 교환할 수 있도록 지도하였다. 유네스코반 학생들의 서신교류 활동 대상국은 미국, 일본, 독일, 태국, 스페인 등의 5개국이었다.

③ 유네스코반의 특별활동을 통한 환경교육 (1993:서울사대부중)

이 학교는 유네스코반을 1학년 17명, 2학년 16명 계33명으로 구성하여 환경교육 활동을 전개하였다.

○ 집단탐구수업모형에 의한 환경분석및 조사 : 유네스코반원 4~5명을 1조로 하여 모두 6개조를 편성하여 산성비, 대기오염, 쓰레기 문제 등의 영역에 따라 환경분석 및 조사활동을 전개하였다.

○ 오염지도 작성 : 학교주변인 중앙 1,2동의 거주지를 중심으로 질소산화물(NOx)을 측정, 대기오염 지도를 작성하였다. 또 정릉천의 유역별 오염실태에 대한 현장조사를 벌여 질소화합물을 측정하였다. 이 오염실태 조사는 교생들의 도움을 받아 슬라이드로 제작하였다.

○ 기타 : 그밖에 이 학교는 학교내의 식물자원, 동물중에 대한 조사, 환경문제에 관한 개인별 스크

랩북 제작, 만화, 일반서적 등 환경교육도서 읽기의 활동 등을 전개하였다.

④ 환경화보 전시회를 통한 국제이해교육 (1993: 서울사대부고)

이 학교는 환경문제를 다루기 전부터 여러 해에 걸쳐 전시회를 통한 국제이해교육을 벌여왔으며, 협동학교들이 환경문제를 연구하기 시작한 1991년부터는 환경관련 자료를 중점적으로 수집하여, 전시회를 개최해왔다.

이 학교의 환경문제 전시회에는 1,2학년의 전학년 학생이 참여하였는데, 먼저 가장 관심있는 나라를 학급별로 선정하여, 그 나라의 환경문제에 대해 조사하고 화보및 자료를 수집케 하였다. 자료는 학생들이 주한 외국기관 (대사관, 영사관)을 방문하거나 친지나 친구를 통해서 수집하였다. 이렇게 수집한 자료는 학급담임의 지도하에 판넬에 가로 75cm × 세로 110cm의 크기로 제작하였다.

제작한 게시물은 학교 전시회 기간동안 일정장소에 모아 전교생 및 타교생에게 전시하였다. 전시회가 끝난 후 게시물을 교실 게시판에 전시하고, 일정한 기간마다 다른 학급으로 이동 게시하였다.

다.대학교

1)연구개요

대학은 광주교육대학만이 3년간 계속 참여하여왔다. 연구주제및 내용의 개요를 살펴보면 다음과 같다.

년도	연구주제	연구문제	연구대상
1991	대학생을 위한 환경교육 프로그램 개발	- 환경문제에 대한 시청각교육 - 주제별 집단토의 - 환경오염의 실태파악	과학과 전학년(109명)
1992	국민학교 아동들의 환경과 자연에 대한 인식의 차이 비교연구	- 국민학교 자연과 환경관련 단원의 내용분석 - 국민학생들의 주변자연 및 환경에 대한 인식정도의 차이 조사	과학교육과 4년생 3명
1993	국교생 환경교육 프로그램의 제작 및 활용방안(광주교대와 광주교대 광주부국 공동 수행)	- 국민학교 환경교육을 위한 교수, 학습자료 개발 - 생물표본 전시회 - 지역주민들의 합성세계 이용 실태조사	

2) 연구내용및 방법

여기서는 1991년도와 1993년의 연구사례를 간략히 살펴보겠다.

가)대학생을 위한 환경교육 프로그램 개발(1991년도)광주교대 과학과 전학년 학생 109명이 참가한 이 연구는 다음과 같이 4단계로 진행되었다.

① 환경문제에 관한 시청각교육의 단계 : 1991.3-4월간 4회에 걸쳐 환경문제에 관한 VTR 상영 및 강연을 통하여 환경문제에 대한 중요성과 그 심각성을 알아보았다.

② 집단토의 단계 : 이러한 환경문제에 대한 원인과 대책을 주제별로 집단토의함으로써 환경문제를 다각적 차원에서 인식하게 되었다.

③ 환경오염의 실태 파악 단계 : 주변의 환경오염 상황에 대하여 정확히 알기 위하여 자기 가정 및 가까운 유원지의 실태조사와 신문기사를 수집하였다. 토의결과 장소는 광주천으로 정하고 1991.7.27-8.10일간 3차에 걸쳐 실태파악 활동을 벌였다.

④ 환경보호를 위한 구체적인 실천단계 : 쓰레기 분리수거에 대해서 교육을 한 후 교내에서 학생들의 이용도가 가장 높은 건물울 대상으로 실행에 옮겼다. 재활용품, 태울 수 있는 쓰레기, 태울 수 없는 쓰레기로 분류할 수 있도록 쓰레기통을 구비·배치하여 분리·수거하였다.

나)국교생 환경교육 프로그램의 제작 및 활용방안 (1993년도) 이 연구는 광주교대와 광주교대 광주부국이 공동으로 1993년도에 수행한 활동으로서 다음의 3가지 주요내용을 포함하고 있다.

① 국민학교 환경교육을 위한 교수·학습자료 개발(1993.3-9월) 국민학교의 활동에서 이미 소개하였다.

② 생물표본 전시회(93년 3월-10월)

생물의 표본제작을 통해 자연생태계 학습자료를 확보하고 이를 전시함으로써 지역생태계의 실상을 알리기 위해 광주교육대학교 생물분과 20명의 대학생을 중심으로 고흥군 영남면에 위치한 팔영산과 주변 해안의 생물상을 조사하고 그 결과를 표본 및 사진으로 전시하였다(10월 12-14일). 이 조사를 통해서 육상식물 142종, 곤충 200종, 해조류 155종, 선태식물 38종, 고등류류 51종, 지의류 16종이 팔영산과 인근 바다에 생육하는 것으로 확인되었고, 이들 표본은 광주교육대학교 표본관에 보관하였다. 이 표본전시회에는 대학생, 일반인, 국민학교 교사와 학생들이 다수 관람하였다.

③ 지역주민들의 합성세계 사용실태 조사(93년 9월 5일-10일)

광주교육대학교 부속국민학교가 위치하고 있는 동향동 주민들의 세계 사용실태와 수질오염원으로

서 합성세계에 대한 인식정도를 파악하기 위해 교육대학생과 국민학교 6학년울 조사원으로 선정하여 설문조사 및 면담을 통해 주부 100명을 대상으로 실시하였다. 이 조사활동을 통해 대학생과 국민학교생 모두 환경에 대한 우리들의 무책임과 무관심에 대해 깨닫고 무공해세계의 보급과 세계사용량을 줄이기 위해 실천할 것을 다짐하는 계기가 되었다.

Ⅲ. 결론

여기서는 이 글의 결론으로서 협동학교 환경교육 활동이 가지고 있는 특성과 지금까지 거둔 성과, 그리고 문제점 및 그 개선방안들을 논의해 보고자 한다.

1. 협동학교 환경교육 활동의 특성과 그 성과

최근 3년간 단위연구수로는 24가지의 연구가 수행된 협동학교의 환경교육 활동은 연구주제, 연구영역, 연구방법이 다양하고 학교수준도 초등에서 교육대학까지를 모두 포함하고 있어, 일반적인 특성을 끄집어내거나 결론의 일반화에 상당한 어려움이 있다. 이러한 한계점을 인정하고, 필자 나름으로 그 특성과 성과를 몇가지로 정리하여 제시해 보고자 한다.

첫째로 이 연구활동에는 담당교사 자신들의 국제이해교육과 환경교육에 대한 열의와 자발적인 봉사정신이 크게 작용하였다는 점이다. 유네스코 협동학교의 국제이해교육 활동은 어디까지나 그 자발성과 자율성을 기본원칙으로 하고 있다. 학교에 대한 연구지원금도 50-60만원으로 교육부나 환경처 지정 연구학교의 몇 백만원 수준에 훨씬 뒤떨어지고, 정부지정 연구학교의 경우 담당교사들에게 주어지는 가산점의 혜택도 전혀 없다. 또 전자의 경우 연구사 또는 장학사에 의한 전문적인 지도조언을 받지만, 유네스코 협동학교의 경우 이것도 없다. 이러한 여러가지 어려움과 제약속에서도 이나마의 연구활동을 지속적으로 유지할 수 있었던 점은 연구계획의 수립에서부터, 실천, 평가에 이르기까지 참여자의 자율성과 자발성을 존중한 점과, 담당교사들의 열의와 참여정신이 크게 작용한 것으로 보인다.

둘째로, 국민학교의 경우 교과활동과 특별활동이 그레도 어느 정도의 균형을 이루고 있으나, 중·고등학교의 경우 특별활동에 치우치고 있다. 그러나 연구의 체계성으로 말하면, 중·고등학교나 대학의 연구는 어느 정도의 체계성을 유지하고 있고, 국민학교의 경우 체계성이란 관점에서 상당히 보완되어야 할 측면이 있다. 그리고 교육대학의 경우는 연구자 중심으로 활동이 이루어지고 있다.

세째로, 협동학교의 환경교육 활동은 시범연구로서, 치밀한 계획은 없지만 현장개선에 목표를 두고 융통성있게 운영됨으로써, 교사의 의지에 따라서는 현장개선에 강력한 방안이 될수 있다는 점이다. 즉, 연구와 실천간의 긴밀한 연계를 통해서 현장의 개선을 어느 정도 보장하고 있는 셈이다.

네째로, 여러 활동들을 통해서 공통적으로 지적되고 있는 성과로는 쓰레기 분리수거의 습관 강화, 자연보호 태도및 노력의 향상, 오염현장 및 환경과피의 현장실태조사를 통해 환경과피의 심각성을 학생들이 인식하게 되고, 환경문제에 대한 관심이 높아진 점과 협동심의 향상 등이다. 또한 학교의 환경관련 행사를 통하여 환경보호에 아동들이 지속적인 관심을 갖고 생활화하게 되었으며, 유네스코부의 조직으로 전교생에게 모범이 되었고, 환경보호상설 게시판을 운영함으로써 학부모, 외부인사와 학생들에게 환경보호의 교육장으로 활용한 점도 큰 성과로 꼽을 수 있다.

다섯째로 환경교육을 위한 다양한 교수·학습방법을 협동학교들이 자체적으로 개발 활용함으로써 성과를 거두고, 일반학교들에도 좋은 모범사례를 보이고 있다. 오염현장의 방문, 조사활동, 답사, 표어.글짓기 대회 등의 작품활동을 통해 환경문제에 대한 인식의 고취와 참여의식 강화, 환경보전 특설시간의 운영, 환경문제에 관한 발표·토론회 개최(초·중등 모두), 시청각교육 실시, 환경보전 윤리의 함양을 위한 4가지 교수모형의 개발, 대사관 방문, 전시회 개최(초·중등 공통), 환경보전을 위한 외국과의 서신 교류활동 등은 학생들의 환경보전에 관한 태도및 참여의식의 강화에 크게 도움이 되었으며, 일반화하여 보급하면, 일반학교들에서도 많은 성과를 거둘 수 있다고 본다.

여섯째로 이번 활동을 통해 환경교육을 위한 여러가지의 교수.학습자료가 개발된 점을 성과로 들

수 있다. 여기에는 사진자료(사진첩), 패도자료, 슬라이드자료(오염현장 답사후 제작), 작품모음집, 게시판, 환경교육 관련지역교재, 파일자료, 신문기사스크랩, VTR 자료(오염현장 촬영), 벽신문, 교과별 학습자료, 환경에 관한 영어문집, 오염지도, 환경관련 화보집, 화보판별, 생물 표본 등을 거의 대부분 학생들이 교사의 지도를 받아 직접 제작함으로써, 환경문제에 대한 인식의 강화와 그 해결노력을 강화하는 데 큰 성과가 있었다. 또한 개발된 자료를 교과활동이나 특별활동을 통해 교수·학습에 투입하고, 또 이후에 활용케 한 점도 큰 성과라 할 수 있다.

2. 문제점

3년간의 연구활동을 통해 문제로 지적할 수 있는 사항도 많았으며, 이러한 문제점들은 향후 협동학교의 환경교육 활동이 더욱 향상되기 위해서는 개선되어야 한다. 이러한 문제점들을 몇 가지 지적하고자 하는데, 문제점은 유네스코 한국위원회의 경우와 협동학교의 경우로 나누어 볼 수 있다. 유네스코 한위는 관리·운영상의 측면에서, 협동학교는 실천의 측면에서 제기되는 문제점들이다.

가. 유네스코 한국위원회

먼저 연구활동을 위한 행·재정 지원체제가 충분하지 못하였음이 문제점으로 지적된다. 특히 연구활동 지원금이 너무 적어 학교에서의 실질적 활동이 보다 향상되는 데는 여러가지 어려움이 있으며, 이 문제는 협동학교 교사의 모인 때마다 유네스코에 건의되어 왔다. 또한 행재정 지원체제의 미흡으로 협동학교 교사의 사기저하도 문제점이다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 장기적으로 유네스코 협동학교가 교육부나 환경처의 연구 시범학교로 지정받을 수 있도록 추진하고, 연구지원금 증대, 담당교사에 대해 해외연수기회 제공 등의 유인책 마련이 필요할 것이다.

다음으로 연구활동을 위한 체계적인 기술적, 전문적 지원, 자문체제가 부족하다는 점이다.

세번째로는 환경교육자료의 개발·보급이 미흡하였다.

나. 협동학교

첫째, 연구보고서를 볼때, 교과활동인지 특별활동

인지 분명하지 않은 경우가 많았다. 따라서 연구대상과 활동방법을 보다 구체적으로 명확하게 기술할 필요가 있다. 또 시범활동 분야가 특별활동이 절대 다수인데 정규교과활동을 보다 늘리는 것이 바람직하다.

둘째, 매년 같은 주제로 활동내용이나 방법도 비슷하게 되풀이되고 있는 경우가 많다. 하나의 주제를 장기간에 걸쳐 실천하는 것은 협동학교의 시범연구의 성격상 바람직하지만, 가능하면 실천의 중점을 해마다 다르게 하고, 그 활동내용이나 방법에도 변화를 주는 것이 좋을 것이다.

세째, 특별활동 위주로 환경교육이 이루어지다 보니, 환경문제에 관한 체계적인 지식교육이 소홀히 되고 있다. 환경교육에 있어서는 태도나 행동성 개발도 중요하지만, 이것은 어디까지나 지식교육이 체계적으로 이루어진다는 것을 전제로 하고 있으므로, 이 부문에 대한 교육을 강화해야 할 것이다.

네째, 연구학교가 35개의 협동학교중 일부학교에 편중되어 있다는 점이다. 10여개 학교만이 계속 참여하고 있고 나머지 학교는 계속 제외되고 있으며, 이 10여개 학교는 모두 국.공립학교이다. 사립학교의 참여도 있어야 할 것이다.

다섯째, 국제이해교육 연구학교로서의 협동학교의 성격상 외국어가 중요한 활동수단이 되는데, 국민학교나 중학교의 경우 이를 본격적으로 활용하기에는 여러가지 어려움이 있다.

IV. 유네스코 한국위원회의 기타 환경 관련사업

1. 대학의 환경교육을 위한 사업

환경교육의 중요성에 대한 인식이 높아지면서 환경교육을 실시하고 있는 학교들이 늘어나고 있다. 대학에서도 교양과목으로서 전체학생을 대상으로 환경관련 교과목을 개설한 대학이 생겨났다. 그러나 이 교과목들은 강의 담당자에 따라 목적이나 내용에 큰 차이가 있으며, 전문교수의 부족과 적절한 교재의 부재로 환경교육이 그 성과를 거두지 못하고 있는 실정이다.

이러한 상황들을 고려하여 1992년 유네스코 한국 위원회는 “대학환경교육의 바람직한 형태를 위한

기초연구”를 수행하였고, 이 연구결과를 기초로 1993년도에는 “대학에서의 환경교육을 위한 유네스코 워킹샵”을 12월중에 개최할 것이다.

가. 대학환경교육의 바람직한 형태를 위한 기초연구 이 연구는 환경관련 강좌를 개설하고 있는 19개 대학에 대한 설문조사를 토대로, 우리나라의 교수자와 학생, 대학의 강의운영 등을 고려하여 환경문제에 대한 바람직한 접근모델로 다음의 두가지를 제시하였다.

하나는 환경문제를 과학기술이 낳은 부정적인 산물로 보고 환경문제에 대한 기본적인 소개와 함께 과학기술과 사회의 관계를 전체적으로 조망하는 것이다. 이때 이 조망은 환경문제와 관련해서 구체적인 예를 통해 이루어지는 것이 바람직하다.

다른 하나는 환경문제를 과학기술이 낳은 부정적인 산물로 보되 이 점은 간단하게 소개하고 환경문제 자체를 총체적으로 조망하는 것이다. 이때 강의 담당은 환경학을 전공한 교수가 맡든지, 과학 분야의 훈련을 받은 사람과 환경학 전공자 두 사람이 맡는 것이 좋다.

또 이 연구에서는 대학 환경교육을 위한 바람직한 교수방법으로 문제지향적 교육, 다학문적(학제적) 교육, 프로젝트형 교육, 집단적 학습 등을 제안하고 있다.

나. 대학에서의 환경교육을 위한 유네스코 워킹샵

1) 목적 : 이 워킹샵은 앞의 기초연구의 결과와 분야별 환경관련 강좌 담당자의 경험과 현 대학 환경교육의 상황을 논의, 앞으로 바람직한 대학 환경교육 방안을 제시하는 것을 그 목적으로 한다.

2) 일시 : 1993.12.16(목)

3) 발표주제 :

이필렬-대학 교양 환경교육의 바람직한 형태를 위한 기초연구

정유성-교육학적 관점에서 본 대학환경교육

정수복-사회학적 관점에서 본 대학환경교육

최형선-자연과학적 관점에서 본 대학환경교육

박명순-대학 환경교육 현장사례연구

2. 유네스코 환경학교 개최

가. 개최일시 : 1991.12.16-18 (2박 3일)

나. 개최장소 : 유네스코 청년원(이천)

다.주제 : 하나되는 인간과 환경

라.목적 : 자환경에 대한 인식 고양 자극제적, 유네스코 차원에서 환경운동 현황및 자료제공자유네스코 대학생 협회(KUSA) 각지회에서 구체적인 실천 프로그램 모색

마.주요내용 :

- 자환경오염의 원인과 현황
 - 국제적 차원에서 환경운동 현황
 - 한국의 오염현황
 - 각 지회에서 실천 프로그램 모색
- 바.참가대상:유네스코 학생회원 50명

〈참고문헌〉

- 유네스코 한국위원회 (1991), 국제이해교육 연구사
 례집, (1988)
- 유네스코 한국위원회, 국제이해교육의 길잡이
 유네스코 한국위원회, (1991), 국제이해교육 연구보
 고서
- 유네스코 한국위원회, (1992), 유네스코 협동학교
 시범연구보고서
- 최돈형 (1993), 고도 산업사회와 환경교육의 과제,
 교육학 연구, 제 31권 제4호, PP. 245—
 259

ABSTRACT

The Korean National Commission for Unesco has helped Korean Unesco Associated Schools undertake environmental studies within the framework of education for international understanding, cooperation and peace from 1991 -1993. The environmental studies enjoyed participation by nine Associated Schools among 35 throughout the country, with each school on a different theme each year. Environmental studies by the Unesco Associated Schools are differentiated from those by the schools designated by the Ministry of Environment or Provincial Boards of Education. The former continues to work on environmental education, longer than 1-2 years, and they can also capitalize on the international networks of the ASP, which may be instrumental to understanding the worldwide nature of the environmental issues these days.

This paper contains a brief explanation of the cases of environmental studies by level of education from primary to teacher education level.

It is argued that through the study, the students of Unesco Associated Schools well recognize the seriousness of environmental problems facing mankind and will have positive attitudes and values towards the preservation of our environment. It is also argued that the studies result in a variety of useful teaching/learning methods for environmental education: students' visit to polluted areas, survey, composition of works with environmental themes such as posters, poems, organization of discussion by the students on environmental problems, exhibition, international correspondence, etc. The studies also have produced various helpful teaching/learning materials: photos, slides, scrapbooks of articles on environmental issues from newspapers, etc.

However, several problems also emerged through the studies. A few of them are described here ;

First, focus on the extra-curricula activity rather than regular curricula results in the neglect of the knowledge base of environmental education.

Second, only a part of the all 35 Associated Schools have participated in the project.

Third, primary and first secondary students have difficulty in using foreign language which is vital for international activities.