우리나라 지속가능발전을 위한 환경교육의 현황과 과제

최 석 진
(한국교육과정평가원 본부장, 문학박사)

<차 례>

Ⅰ. 지속가능발전교육과 환경교육
Ⅱ. 우리나라 환경교육과 지속가능교육의 발전 과정
Ⅲ. 우리나라 환경교육의 현황
Ⅳ. 우리나라의 국가수준 지속가능발전을 위한 환경교육 발전 방안
Ⅴ. 우리나라의 지속가능발전을 위한 환경교육 발전 과제

* 참고 자료

Ⅰ. 지속가능발전교육과 환경교육

1. 지속가능발전을 위한 환경교육의 의의

인류가 바라는 '지속가능한 발전'과 '환경보전'의 관계를 과거의 相反的인 입장에서 相生의 관계로 발전시키려는 노력으로. 1987년의 '우리 공동의 미래(Our Common Future)'와 1992년 유엔환경개발회의를 통하여 구체화된 '환경적으로 건전하면서 지속가능한 발전(Environmentally Sound and Sustainable Development : ESSD)'의 개념은 이제 세계적으로 구체적인 실천 단계로 들어서고 있다. 이 개념에 대해서는 계속 매우 많은 논의와 연구가 진행 중이지만, 요체는 '인류는 지구가 생태적으로 건전한 환경을 지켜나가며 지탱 가능한 범위 내에서 지속적인 발전을 해야 한다는 것'이다.

ESSD에 중요한 역할을 하는 '지속가능 발전을 위한 교육(Education for Sustainable Development, 이하 줄여서 '지속가능교육' 또는 ESD로 사용)'은 일반적으로 '현 세대의 삶과 미래세대의 삶을 개선하고 유지하는데 필요한 교육'으로서 오늘날 지구적으로 가장 중요한 話頭 중의 하나가 되고 있다. 지속가능발전을 실현하기 위해서는 매우 다양한 방법이 있겠지만, 선행되어야 할 것이 인간의 의식 변화이며, 이 의식 전환에 교육이 특히 효과가 있음은 잘 알려진 바이다.

지속가능발전에서 교육의 역할을 최근 유네스코 자료에서는 다음과 같이 강조하고 있다.(UNESCO, 2004)[1)]

1) UNESCO (2004) United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005 - 2014, Draft International Implementation Scheme, NY.

- '교육은 지구적 규모에서 지속가능발전의 긍정적인 효과를 거둘 수 있는 사람의 능력과 책임에 대한 신념을 고취하며, 지속가능발전의 의의를 실제 상황과 사회 속으로 전환시킬 수 있는 1차적인 요인(agent)이고, 지속가능한 미래에서 요구되는 가치, 행동, 삶의 양식 등을 공고히 한다. 그리고, 지속가능교육은 여러 공동체간의 동등화와 경제, 생태 등의 장기적인 미래 문제에 대하여 의사결정 학습의 과정(process)이며, 미래지향적 사고 능력을 키워준다'고 하였다.

우리나라에서 환경교육은 대체로 다음과 같이 정의하고 있다. 환경교육은 '쾌적한 환경의 질 향상'을 목적으로 하며, 환경에 대한 인식, 지식, 기능(Skill), 가치, 태도, 행동력 등을 기르려는데 목표를 두고있다.

이러한 목표 달성을 위한 내용은 먼저, 환경의 구성과 인간과의 관계, 환경문제의 여러 원인, 환경오염문제의 종류별 원인과 현상 및 대책, 환경보전의 방법 등이다. 근래에는 특히 ESSD와 환경윤리, 건전한 소비, 깨끗하고 영양가 있는 식품 섭취, 교통문제, 약물 중독 예방 등이 포함되며, 그 중에서도 전통적인 환경오염문제에 대한 교육보다는 지속가능성교육을 중심으로, 환경윤리, 건전한 소비와 식품 문제 등에 관심이 높아지고, 그 대상과 범위도 확대되고 있다.(최석진 외, 1999). 환경에 관한(about)과 환경을 위한(for) 교육이 모두 중요하지만, 특히 환경 안(in)/ 더불어(within) / 통한(through) 교육의 중요성이 높아지면서 환경체험교육이 강조되고 있다.

2. 지속가능교육의 의의

요즈음, 지속가능교육은 그 의미와 범위가 확대 정리되고 세계적으로 관심이 증대되면서, 전에 사용하던 '환경교육의 개념 및 범위 내'에서 또는 '환경교육과 유사한 의미'로부터 벗어나, 요즈음에는 환경교육을 포괄하는 더 큰 개념으로 사용되며, 국가적 및 국제적으로 이의 실현을 위한 노력을 하고 있다. 그 중에서, 유엔과 유네스코를 중심으로 오랫동안 개발한 '유엔 지속가능교육 10년, 2005~2014, 국제적인 적용을 위한 초안(UNESCO, 2004, United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005 - 2014, Draft International Implementation Scheme) 과 유엔총회자료(UN General Assembly, Oct. 2004, 60th session report) 및 관련 Action Plan등은 국제적으로 매우 의미있는 자료들이며, 이들 자료 이후 지속가능교육의 실행 추진 상황은 더욱 구체화 및 가속화 될 것이라고 본다.

이 유네스코 자료에서는 지속가능교육에 대하여 다음과 같은 내용을 강조하고 있다.[2)]

- '지속가능교육의 목적 및 방법은 다음에 중점을 둔다. 즉, 간학문적·총체적(holistic)이며, 가치지향적이고, 비판적 사고력과 문제해결력을 배양하며, 다양한 방법을 사용하고, 참여적인 문제해결력을 기르며, 지역성에 기반을 둔다.

- 지속가능교육 추진에는, Agenda 21과 Johannesburg Plan을 적용하되 다음과 같은 점에 중점을 둔다. 사회문화적으로는, 인권, 평화와 인류의 안전, 성평등(gender quality), 문화적 다양성과 이해, 건강, 에이즈(AIDS), 거버넌스(governance). 그리고, 환경적으로

2) UESCO(2004), 앞의 자료, pp.16-22.

는, 천연자원, 기후변화, 농촌의 변화, 지속가능한 도시화, 재해의 예방 및 감소화. 경제적으로는, 빈곤의 감소, 책무성, 시장경제 등이다.

- 학습 주체와 방법상에서, 비형식학습(non-formal learning)으로 성인교육, 지역사회의 조직과 단체 등의 활용을 강조하며, 형식학습(formal learning)으로 각급 학교는 물론, 직업 및 기술교육 기관, 교사 연수 기관, 고등교육 시스템, 교육전문직(연구 및 장학담당관), 법률 및 정책 결정 주체, 나아가 교육을 초월(beyond education)하여 지속가능교육을 올바르게 달성할 수 있는 NGOs나 영리 및 비영리 조직(profit 또는 non-profit organization: NPO) 등 모든 단체와 활동을 활용할 것을 권장하고 있다.

우리나라에서는 근래에 환경부가 중심이 되어 '국가 지속가능 발전을 위한 환경교육 추진 전략 개발 연구'(최석진 외, 2002)를 했으나, 아직은 이 ESD의 개념과 범위는 구체적이지 못하며, 상당한 부분은 요즈음 환경교육에서 포괄하는 수준과 비슷한 점이 많으며, 실제로 우리나라에서 최근 강조하는 환경교육은 상당한 부분이 지속가능교육과 많이 중복된다고 생각한다.

이러한 상황은 앞에서 언급한 UNESCO의 지속가능교육 10년 자료를 바탕으로 국가적 및 국제적으로 이 개념의 명료화와 구현 방침이 구체화되기까지는 우리나라뿐만 아니라 다른 나라도 유사한 상황이라고 본다.[3)]

그러나, 이 글에서는 우리나라 환경교육을 중심으로 하되, 이에서 한 걸음 더 나가는 지속가능(발전)교육은 별도로 살펴보기로 한다.

Ⅱ. 우리나라 환경교육과 지속가능교육의 발전

1. 환경교육의 발전 과정

필자는 우리나라 환경교육의 주요 사항을 시기별로 다음 <표 1>과 같이 정리하였다.[4)] 그리고, 우리나라 환경교육의 발달 단계를, 시발기(1980년대 이전), 성립기(1980년대 - 1991년), 성장기(1992년～)로 나누었다.

한편, 우리나라 환경교육의 발전 단계를 남상준과 최돈형은 다르게 구분하기도 한다.

각 시기별 구체적인 상황은 지면 관계상 부득이 생략한다.[5)]

그런데, 위의 시기 구분에서, 1992년을 경계로 하여 그 이전의 성립기와 그 이후의 성장기로 나누어 중요시한 것은, 이때에 다음과 같은 중요한 일들이 있었기 때문이다.

---

3) 필자가 2004년 7월과 10월 사이에 참여한 일본과 중국에서 개최된 ESD 관련 국제세미나 및 유럽 등의 주요국들을 직접 방문하여 수집한 정보와 다른 방법으로 수집한 최근 정보에서도, 아시아 -태평양 국가는 물론이고, 아메리카와 유럽 및 오스트레일리아 등의 상황도 비슷하다고 본다 도리어 우리나라가 환경교육을 중심으로 볼 때, 상당한 부분은 더 앞서 가고 있다고 생각한다.

4) 이 표는 필자가 일본 UNESCO 개최 '아시아-태평양 환경교육 국제심포지움' (1998, 동경)에 참석했을 때, 외국인의 발표 자료에서 힌트를 받아서 우리나라 환경교육의 발전 단계를 정리한 것인데, 앞으로 보완 발전되기를 바란다.

5) 자세한 것은, 환경교육학개론(박태윤 외, 2000, 교육과학사)에서, 본인이 집필한 제 1장. '환경교육의 기저와 발전' 및 제 8장 '환경교육의 주요 동향과 미래 전망' 부분을 참고해 주기 바란다.

〈표 1〉 외국과 우리나라의 주요 환경교육 상황

	외 국	한 국
1948	· 국제자연자원보존연맹(IUCN) 발족	
1963		· 공해방지법 지정
1967	· 일본 공해대책 기본법 제정	· 최초로 국립공원 지정
1970	· 미국환경교육법 제정 및 환경청(EPA)설립	· 새마을 운동 전개
1971	· 일본 환경청 설치	
1972	· 스톡홀름 유엔 '인간환경선언' 발간 · 유엔환경계획(UNEP) 발족, 로마클럽 '성장의 한계' 발간	
1973		· 서울대학교 환경대학원 설립
1974	· 일본 자연보호헌장 제정	
1975	· 베오그라드 헌장 발표, 베오그라드 국제환경교육회의	· 한국환경보호협의회(민간단체) 발족
1977	· 트빌리시 정부간 환경교육 회의 · 프랑스 교육부에서 학교 환경교육 정규화를 규정	· 정부에서 자연보호 운동을 범국민 운동으로 제창, 자연보호협의회 구성 · 한국교육개발원 주최 환경교육 세미나
1978		· 자연보호헌장 공포, 환경보전협회 발족
1979		· 한국 IUCN 가입
1980	· 유럽 환경교육 웍샵 개최, 독일에서 환경교육을 필수과목으로 지도 권장	· 환경청 설립, 헌법에 환경권 조항 신설
1982	· 제 10회 UNEP 관리이사회특별회의: 환경교육 강조 (나이로비)	· 제 4차 초·중·고교 교육과정 공포(환경교육 강조)
1985		· 환경청 환경보전 시범학교 1차 지정 및 환경 교육 심포지엄 개최
1987	· 환경과 개발에 관한 세계위원회 (WCED) 보고, Our Common Future 발간), 모스크바 환경교육 국제회의, 몬트리올의정서 채택 · 유럽 각국이 모여 '유럽 환경의 해' 제정	· 제 5차 교육과정 공포(환경 교육을 8대 중점 지도 사항으로 명시) · 명예 환경 감시원제
1988	· 바젤협약 채택	· 환경청 발주, 한국교육개발원 개발의 환경교재「사람과 환경」발간, 이후 90년까지 초·중·고교용 자료 개발 보급
1989		· 한국환경교육학회 발족

	외 국	한 국
1990	· 미국 환경교육추진법 제정	· 한국환경교육학회 주최 환경교육 세미나 개최, UNESCO Paris 본부에 한국의 환경교육 상황 보고서 제출
1991	· 일본 문부성 「환경교육지도자료」 - 중 · 고교 편 발간(소학교편은 1992년, 사례편은 1995년 발간)	· 환경청이 환경처로 승격, 한국교육개발원에 환경교육연구부 설치
1992	· UN환경개발회의 개최(Rio 선언) -Agenda 21 채택 · 중국인민교육출판사 「환경교육」 교재(중등학교용) 발간	· 국가환경선언 채택 · 제 6차 초 · 중등학교 교육과정 고시- 중 · 고교에 「환경」과 독립 · 환경마크제도 도입
1994		· 환경처가 환경부로 승격, 환경 부전공교사 자격 연수 실시, 한국환경민간단체진흥회 발족
1995		· 쓰레기종량제 전국 실시
1996	· 아시아 · 태평양 환경교육 심포지엄(동경), 북아메리카 환경교육 Summit 및 세미나 개최, UNEP-UNESCO 환경교육 웍샵(호주)	· 환경관련학과 설치대학 급증(진문대42, 개방대11, 대학교 64개교), 환경 NGOs 급증(약 600개), 해양수산부 설치, 한국 OECD 가입 - 환경문제가 주요 쟁점
1997	· UNESCO주최 아시아 · 태평양 환경교육웍샵(방콕)	· UNEP의 「세계환경의 날」 행사를 서울에서 개최-다수의 국제환경세미나 개최 · 제7차 교육과정 고시-중학교에 「환경」, 고등학교에 「생태와 환경」과 설치
1998	· 한 · 중 · 일 등에서 환경교육 발전세미나	· 중 · 고교 「환경」 교과서 개발방향 확정
1999	· 북미환경교육협회(NAAEE)에서 환경교육 자료 Kit 발간	· 환경부에서 환경체험프로그램 공모 사업 추진
2000	· 한 · 중 · 일 환경장관 회담 결과로 3개국간 환경교육 net-working사업(TEEN) 추진 시작	· 7차 교육과정의 중학교 '환경' 교과서 검정 심사본 발표
2002	· 요하네스버그 환경정상회의 개최	· 제7차 고등하교 생태와 환경 교과서 적용 시작 · 제 3차 TEEN 웍샵 및 심포지움이 한국 서울에서 한국환경교육학회 주관으로 열림
2004	· UNESCO에서 Decade of Education for Sustainable Development 전략 초안 발표	· 국가지속가능발전을 위한 환경교육 추진 전략 개발 연구 발표(한국환경교육학회 연구) · 대통령자문 지속가능발전위원회 재구성

먼저, 1989년에 한국환경교육학회(The Korean Society for Environmental Education : KOSEE)가 창설된 것이다.[6]

그리고 1992년에 고시된 제 6차 초·중등학교 교육과정에 중학교에 '환경'과, 고등학교에 '환경과학' 과목이 세계 최초로 독립 선택과목으로 개설된 것도 획기적인 일이다.[7]

이렇게 개설된 중·고등학교 환경 과목의 전국 선택율이 초기에는 5% 미만이었으나, 이제는 30%를 넘어서는 것은, 그동안 많은 분들의 노력이 있었으며 일단 정착 단계에 들어섰다고 본다. 그리고 환경과의 교육과정도 6차 때 보다도 7차에는 특히 환경교육적인 내용이 증가되었는데, 고등학교 '환경과학'이 생태와 '환경'으로 변경되는 등, 요즈음 추구하는 정의적 영역의 환경교육을 강조하게 된 것은 매우 발전한 것이라고 본다.

중등학교에 환경과목이 개설되면서 교육과정 및 교과서 개발[8]로 일단 우리나라 학교 환경교육의 체계화가 이루어지게 되었다. 이후 환경교육 담당 교사 양성과 대학에 환경교육 전공과 개설 등이 활발하게 전개되었다. 이 시기의 우리나라 환경교육에 대한 종합적인 연구 개발은 환경교육학회에서 주도적으로 추진해 왔다고 해도 과언이 아니라고 본다.

그리고, 환경부에서는 초기부터 환경교육 연구 개발에 상당히 지원을 해주었다. 특히 환경교육과가 신설되는데 기초 연구 및 정책과 환경교육 관련 자료 개발 등에 여러 가지 지원을 해왔다. 1988년부터 1989년 사이에 환경부 지원으로 한국교육개발원에서 우리나라 학교환경교육에 대한 실태 조사와 국내 최초로 초·중·고등학교 대상의 환경교육 세트 자료들의 개발은 큰 업적이며, 이들 자료는 나중에 6차 교육과정의 환경 교과용도서 개발 등의 바탕이 되었다.

이후에, 환경부 지원으로 한국교육개발원이나 한국환경교육학회 등을 중심으로 수행된 여러 연구 중에서, 특히 우리나라 환경교육 발전을 위한 종합적인 연구들도 상당히 있

---

6) 한국환경교육학회(KOSEE)는 1989년 10월에 최석진(당시 한국교육개발원 사회과교육연구부장)에 의해, 한국교육개발원에서 창립총회를 하고, 초대 회장으로 신세호 박사(당시 한국교육개발원 원장)와 초대 사무국장으로 최석진을 선출하였다. 이 날은 주한 독일문화원 지원으로 우리나라 최초의 본격적인 환경교육 국제세미나인 한·독 환경교육세미나가 개최된 날이었다. KOSEE는 이후 UNESCO Paris본부에서 종자돈(seed money : 500$)과 '한국의 국가 수준 환경교육전략 개발' 을 요청해 와서, 이를 바탕으로 교육부, 환경부, 한국교육개발원 등의 후원을 받아서 우리나라 최초의 대규모 환경교육 세미나를 1990년 3월에 개최하여, 그 결과를 유네스코 파리 본부에 한글과 영문보고서로 제출하였으며, 이 때의 발표 자료집으로 학회지 '環境敎育' 창간호를 대신하였으며, 이 자료집을 보완하여 학회 이름으로 '한국의 환경교육'이라는 우리나라 최초의 본격적인 환경교육 전문 단행본으로 발행하였다.

7) 이 환경과의 설치 및 교육과정 개발도 당시 한국환경교육학회 임원(최석진, 김용만, 최돈형, 신세호 등)들이 중심이 되어 추진하였다.
최석진, 김용만, 정정인, 1992, '중학교 환경과 시안 시안개발 보고서', 한국환경교육학회.
최석진, 1992, '중학교 환경과의 성격과 과제', 環境敎育, 제 3호, 한국환경교육학회 등 참조.

8) 중등학교 환경과 교과서 개발 과정은 다음과 같다. 6차 교육과정 중학교 환경 교과서는, 우리나라에서 처음으로 국가적인 환경 교과서를 만들어야하는데 개별 회사나 개인에게 맡기는 방식인 검·인정 교과서 보다는 당시 한국교육개발원에 처음 설치된 환경교육연구실(최돈형, 남상준 등, 약 3년간 설치)에서 2년 동안 국정교과서로 개발하게 된 것이며, 이것은 당시에 한국교육개발원 연구진들이 1988~1989년에 연구 개발한 중학교용 '인간과 환경' 자료를 참고하였다. 그리고 고등학교 환경과학은 그로부터 약 1년 후에 다른 교양과정 과목들과 함께 인정도서로, 가지가 발행되었다. 그리고, 7차 교육과정에서 중학교 환경은 검정교과서로 3종이, 고등학교 생태와 환경은 인정도서로 4종이 발행되었다.

다.[9]

그리고, 사회환경교육으로서의 환경민간단체를 중심으로 하는 환경교육활동과 환경과학등에 대하 연구 개발도 이 시기를 중심으로 많은 발전하기 시작했다고 본다.

이와 같이 1992년을 전후해서 우리나라 환경교육은 비약적인 성장을 했다고 본다.

2. 지속가능발전교육에 대한 관심과 발전

오늘날 지속가능교육은 환경교육을 포함하지만, 여기에서는 편의상 앞에서 지속가능교육에 대한 연구가 별도로 추진되기 시작한 것만을 추려 보기로 한다.

1992년 Rio회의 이후 우리나라에서 ESSD에 대한 관심과 국내 상황에의 접목을 위한 노력이 각 분야에서 일어나기 시작하였는데, 환경교육 분야가 포함되기 시작한 것중에서, 일반적인 환경교육에 관한 내용 외에 제목에 일단 ESSD나 지속가능발전(수년전 까지는 '개발' 용어 사용)교육이 붙은 것은 한국환경교육학회와 유네스코 한국위원회 등을 중심으로 전개되었다.[10]

한편, 한국환경교육학회에서도 본격적으로 ESSD와 환경교육 및 지속가능발전교육에 대한 관심을 가져서 다음과 같은 국제세미나를 개최하였으며, 그 내용은 환경교육 10권 1호에 수록되었다.

- 주제: 지속가능개발과 환경교육
- 1997. 6 월 아태환경NGO한국본부와 공동 개최, 서울시정개발원 등이 후원
- 미국, 일본, 호주, 인도 등의 ESSD와 환경교육 발표

현재까지의 환경교육 및 지속가능교육발전에의 주요 기여로는, 환경부를 비롯하여, 한국교육개발원(Korea Educational Development Institute: KEDI)과 한국교육과정평가원(Korea Institue of Curriculum & Evaluation : KICE, 1998년에 발족하면서, 전에 한국교육개발원에 있던 최석진 등이 한국환경교육학회 사무실과 더불어 옮겨 옴) 및 유네스코한국위원회 등의 지원과 연구 수행이다.

1990년대 사회환경교육 분야에서의 ESD는 NGOs중심으로 특정한 주제별, 이슈별로 주로 행동 중심의 활동이 전개되었다.

그러나, 2000년 이전의 지속가능교육에 대한 논의는 주로 이론과 현상 소개와 한국에서의 방향 제시 단계였으며, 환경분야의 ESSD에 관한 관심과 접목 노력은 자연과학 및 사회과학 분야에 비해서 환경교육 분야는 중간 수준이었다고 할 수 있겠다.

2000년 이후 국가 수준에서 지속가능발전교육에 구체안을 마련한 대표적인 활동은 대통령자문 지속가능발전위원회(Presidential Commission on Sustainable Development :

9) 최석진 외(1997), 환경교육 및 홍보 종합 계획 수립 연구, 한국환경교육학회.
최석진 외(1999), 학교환경교육 체계화 방안연구, 한국환경교육학회.
최돈형 외(2001). 제2차 중장기 환경교육 강화방안 연구 한국환경교육학회.
최석진 외(2002), 국가지속가능발전을 위한 환경교육 추진전략 개발 연구, 한국환경교육학회.

10) 미흡하나마, 지속가능발전교육에 대한 초기의 공식적인 논의는 다음과 같은 것들이 있다. 먼저, 한국환경행정학회(당시 회장 노융희)에서 '우리나라의 분야별 ESSD 구현을 위한 세미나' (1993, 서울)에서, 'ESSD달성을 위한 환경교육' 주제 발표(최석진, 환경행정, 제 1권 1호). 한국환경기술개발원 주최 'ESSD 달성을 위한 환경정책 심포지엄'에 '학교환경교육의 역할과 지향방향' 주제 발표(최석진, 동 세미나 발표자료집).

PCSD)가 설치(2000년)되고, 여기에서 '12개 분야별로 국가 수준 지속가능발전 방안' 중에서 환경교육 분야를 포함하여 개발하고 여기에서, 환경교육 분야의 발전 방안 개발을 정부 시책으로서 해당 부처에 권고한 것이다.[11]

이 권고안을 받아들여서 환경부의 의뢰로 '국가 수준 지속가능발전을 위한 환경교육 발전방안 연구'(최석진 외, 2002, 한국환경교육학회)를 추진하였는데, 이것은 우리나라의 지속가능교육 발전에 관한 최초의 체계적인 연구 개발물이라고 할 수 있으며, 아시아 태평양 지역에서는 아직 이와 같은 종합계획서가 개발되지 않은 것으로 안다.

Ⅲ. 우리나라 환경교육 현황[12]

1. 학교교육 부문

□ 초 · 중등학교 교육과정 상의 상황

한국 초·중등학교의 환경교육은 2가지 방식(dual system)으로 전개되고 있다.

첫째는 환경교육을 국가 교육과정에서 명시하는 바와 같이 학교 교육 전반에 걸쳐서 강조하여 시행하는 것으로서, 관련 교과교육 뿐만 아니라 재량활동 시간과 학교 생활 전반에 걸쳐서 지도하는 것이다. 그런데, 현재 적용중인 제 7차 교육과정(1997년에 고시)의 각 교과에서 환경교육 관련 내용을 포함하거나 강조한 정도는 과거의 6차 교육과정(1992년에 고시) 때에 비해서 미흡하다고 볼 수 있다.(최석진 외, 1999)

둘째는, 재량활동 시간이나 독립된 '환경' 과목 시간에 별도로 지도하는 것이다. 현재(2003년), 초등학교 재량활동 시간의 환경교육을 지도하는 학교는 전국 초등학교 5,420여 교의 약 24% 정도이다(환경부, 2003). 이것은 초등학교가 중등학교에 비해서 다양한 방법으로 체험활동 등을 용이하게 실시할 수 있는 상황을 감안하면 낮은 비율이라고 본다. 그리고, 현재 초등학교의 환경교육은 교육과정상으로는 전보다 학생활동 중심, 체험중심으로 개선되었지만 현장에서는 아직도 교실에서 교사중심의 환경교육이 전개되는 경우가 많다.

중·고등학교의 '환경' 과목을 통한 지도는, 제6차 교육과정 때 처음으로 독립된 선택과목으로 '환경'이 개설되어, 현재의 7차 교육과정에서는 중학교에 '환경', 고등학교에 '생태와 환경' 과목으로 되어 있다. 이들 과목의 2003년말 선택 학교는 중학교가 전국 총 2,845개교 중에서 15.2%이며, 고등학교가 전국 2,023개교 중에서 33.2%로, 중·고교 합쳐서 1,105개교로 약 23%이며, 이들 학교는 매년 약간씩 증가하고 있다. 그러나, 중학교의 증가 비율이 낮고 시·도교육청간 선택학교 비율의 차이가 많은 것 등이 문제이다.(환경부, 2004)

---

11) 최석진 (2001), 국가 수준 지속가능발전 방안– 환경교육 분야–, 지속가능발전위원회, 한국환경정책평가원.

12) 이하 내용은 필자가 UNESCO 아태지역본부 주최, 지속가능발전위원회 지원의 '아태지역 지속가능교육 발전 워샵'(2004. 11. 25, 서울)에서 발표한 내용을 수정 보완한 것임.

□ 초 · 중등학교 '환경' 교육용 교재 및 연구 개발

현재 학교 환경교육용 교재로 대표적인 교과용도서는 다음과 같다. 초등학교 재량활동 시간용의 환경교육 교과서로 인정도서 5~6 종이 사용되고 있다. 중학교 '환경' 교과서는 검정도서 3종이 있으며, 고등학교의 '생태와 환경'은 인정도서 4종이 있다.

학교환경교육과 밀접한 최근의 연구 개발 자료 중에는 다음 자료가 의미가 크다고 본다. 한국환경교육학회에서는 환경부의 의뢰로 '체험환경교육의 이론과 실제'와 '국가 지속가능 발전을 위한 환경교육 추진 전략 개발 연구' 자료 및 '고등학교 생태와 환경 과목의 성취기준 및 평가기준 개발 연구' 등을 개발하였다.

한국교육개발원과 한국교육과정평가원에서는 수년간 '교과교육을 통한 환경교육 강화 방안 연구'와 '환경교육 교수·학습 및 평가 방안 연구 개발' 및 기타 연구 개발을 통하여 외국의 최신 정보를 소개하고 일선 학교에서 직접 활용할 수 있는 자료를 제공하였다. 그리고, 환경체험교육이 강조되면서 여러 곳에서 관련 자료와 프로그램 등이 개발 공급되고 있는데, 대표적인 것은 환경부 주관으로 환경체험교육 프로그램 개발 사업을 전국적으로 공모하여 추진한 것이다.

□ 환경교육 담당 교사

중등학교의 환경 교육 담당 교사는 다음과 같은 과정으로 양성되고 있다. 먼저, 4년제 교원 양성 대학의 환경교육 전공과에서 배출되고[13], 기존의 교원들이 일정 기간 동안 연수를 받아서 부전공으로 환경교육 교사 자격증을 받는 것과, 일반 대학의 환경 관련 재학생들이 교직 과목을 이수하여 자격증을 받는 것, 그리고 일부 교육대학원에서 환경교육을 전공하여 자격증을 받는 경우 등이다. 2003년말 현재, 환경교사 자격증 취득자는 환경교육 전공 교사 약 330명, 환경 부전공 교사 1,520명이다. 이 중에서 환경과목 선택 학교에서 환경 과목을 담당하는 교사는 환경 전공 교사 57명, 부전공 교사 557명이다. (고재윤, 2004)

그런데, 기존의 교사가 부전공으로 환경 과목을 이수하여 지도하는 교사가 많으며, 그 중에는 교련, 가정, 미술, 상업, 농업 과목 담당자가 부전공을 이수하여 부족한 시간을 보충하는 경향이 있다. 그리하여, 대학(원)에서 환경교육 전공 졸업자의 채용 수가 매년 매우 적은 것이 문제이다.

□ 대학에서의 환경교육

일반 대학에서는 환경교육 관련 교양 강좌가 증가하고 있으며, 일반 대학원에 환경교육 전공 석·박사 과정이 공주대, 서울대, 한국교원대 등에 개설되었다.

대학의 환경관련 학과(학과명에 '환경'을 포함하고 있는 학과)는 전국적으로 약 100개 정도이며 이곳에서의 연간 졸업생 수는 약 11,000명에 이른다. 그러나 이들 환경 관련 학과 졸업생들의 취업이 어려워지고, 새로운 학문의 도입 영향으로 일부 학과는 기존의

---

13) 환경교육 전공과가 있는 대학은 2004년 현재, 공주대, 대구대, 목포대, 순천대, 한국교원대의 5개교이며 여기에서 매년 약 120명 정도 졸업하고 있다

학과를 변경시키는 경향도 나타나고 있다. 이들 대학에서는 요즈음 강조되는 지속가능발전과 그에 대한 교육 관련 강좌가 늘어나고 있다.

□ 기타 환경교육 관련 활동

환경교육 시범학교가 환경부에서 재정 지원을 하고 시·도교육청에서 지정하는 형식으로 운영되고 있는데, 제10차(2003~2004) 시범학교를 전국적으로 유치원(8개교) 및 초(8개교)·중(6개교)·고등(4개교) 학교를 지정하였으며, 이와는 별도로 지역 교육(구)청별로 지정하여 운영하는 곳도 있다.

학생과 교사 및 일반인 등을 대상으로 하는 환경 관련 독후감, 논문 및 수기 쓰기와 백일장 개최, 표어와 포스터 및 그림 그리기 등의 활동이 일부 시·도 교육청과 여러 환경민간단체 (Non-governmental Organizations : NGOs) 등을 통해서 다양하게 추진되고 있다.

2. 사회교육 부문

□ 환경NGOs들의 활동

우리나라 사회환경교육을 담당하는 환경NGOs는 약 900개 정도이며, 이들 단체 중에는 ESD에 관한 구체적인 관심뿐만 아니라, ESD 구현을 위한 분야별 실천 활동을 전개하는 곳이 증가하고 있다.

환경교육 활동 중에서도 건전한 소비(consumerism), 교통, 식품 등을 비롯하여 여러 분야에 관심을 가지고 있다. 그러나 상당수의 NGOs는 예산과 활동 등에 어려움이 많다.

□ 환경교육 관련 학회 활동

전국 수준의 환경 관련 50여개 전문 학회(society)는 증가 추세이며, 이들 학회에서는 해당 전공 분야에서의 ESSD를 구체적으로 접목 및 실천하기 위한 활동을 하고 있다.

이 중에서 지속가능교육에 관하여 일찍부터(1993년) 체계적으로 연구와 노력을 해 온 한국환경교육학회 외의 학회에서도 이 지속가능발전 개념의 연구와 이의 한국적인 접목 및 실천을 위한 연구 개발과 국내 및 국제 세미나 등을 개최해 왔다.

3. 정부 차원의 조직

지속가능교육 발전을 위한 국가 및 지방 정부나 권위있는 기관에서 별도로 만들어 운영해 오는 조직 및 단체의 활동은 아직 미약하여, 환경교육 관련 조직으로는 다음의 것이 대표적이다.

□ 환경교육전문가협의회 및 지속가능교육협의회

이 조직은 환경부의 환경교육 담당인 민간환경협력과(Division of Civil & EE) 주관으로 1999년 1월부터 2001년 12월까지 설치 운영된, 한국 최초의 중앙 정부 주관 환경교육

전문가들이 참여한 위원회였다. 이 위원회(당시 위원장 최석진, 한국환경교육학회장)는 약 15명의 환경교육 전문가들로 구성되어, 구체적인 환경교육 발전을 위한 자문과 대안 제시 등을 하고, 연구 보고서를 별도로 만들어서 '21세기를 위한 한국의 환경교육'이라는 단행본으로 발간하였다.

환경부에서는 2004년부터 교육인적자원부와 공동으로 '지속가능교육협의회' 구성을 추진하고 있다.

□ 대통령자문 지속가능발전위원회

한국적인 지속가능발전 및 균형적 발전을 위하여 대통령 자문 기구로 '지속가능발전위원회(PCSD)가 2000년에 발족하였으며, 2003년에 기존의 기능에 국가적인 개발과 환경보전 문제와 같은 사회적 갈등문제 해결 등의 목적을 추가하여 확대 개편되었다. 이 위원회 산하의 한 분과인 '국제협력 및 교육위원회'에서 지속가능교육에 관심을 가지고 있다.(PCSD, 2004)

Ⅳ. 우리나라의 국가수준 지속가능발전을 위한 환경교육 발전 방안

여기에서는 앞에서 언급한 '국가지속가능 발전을 위한 환경교육 추진 전략 연구'(최석진 외, 2002)의 내용을 요약 소개한다.

1. 비전 및 기본 방향

이 연구에서는 먼저, 비전과 기본 방향을 다음과 같이 제시하였다.

국가 지속가능교육이 본 연구에서 제시된 목표와 전략에 따라 추진되었을 때 우리가 기대하는 사회의 모습은 '지속가능한 사회 실현을 위한 소양과 참여의지를 갖춘 시민 사회'로 하였다. 지속가능교육의 기본 방향을 기존의 환경교육 원칙들인 연계성, 지속성, 통합성, 일상성에 환경정의(justice)와 참여를 추가하여 제시하였다.

2. 영역별 목표 및 추진 전략

□ 지속가능발전 환경교육 총괄

○ 목표: 지속가능교육 활성화를 위한 인프라 구축

○ 주요 추진전략 및 실행방안 : 제도적 기반 구축, 전문 인력 양성, 파트너쉽(partnership) 구축

□ 지속가능발전 학교환경교육

○ 목표: 지속가능교육을 지향하는 교육과정으로 전환

○ 주요 추진전략 및 실행방안 : 지속가능발전을 위한 교육으로의 전환, 학교환경교육 강화, 지속가능교육 자료 개발 및 시설 확충

□ 지속가능발전 사회환경교육

○ 목표: 지속가능발전 환경교육에 대한 시민의 인식 및 참여 확대

○ 주요 추진전략 및 실행방안 : 지속가능발전 사회교육 및 홍보 프로그램에 대한 접근성 향상, 지속가능발전 사회교육 주체 및 대상의 다양화, 지속가능발전 사회교육 전문인력 양성 및 지원

3. 지표 개발 및 평가방안

□ 지표 개발

국제지속가능발전기구(International Institute for Sustainable Development : IISD)에서 제시하는 지표 등을 참고하여, 지속가능발전 지표를 일련의 정량적 혹은 정성적 측정치로 구안하였다. 이 지표 개발에 고려한 요인들은, 정책연관성(policy relevance), 단순성(simplicity), 타당성(validity), 시·계열성(Time-series data), 자료획득 가능성(availability of affordable data), 정보통합능력(ability to aggregate information), 민감성(sensitivity), 신뢰성(reliability) 등이다. 분야별 구체적인 지표는 지면 관계상 생략한다.

□ 평가 방안

평가 방안은 지속가능교육 지표에 따른 이행 평가 모형을 구안하고, 이 모형에 따른 단계별 및 부문별로 설명했다. 즉, 이행 평가 관리 주체로서 담당 기관에 대한 방안, 이행 평가 시행 주체로서 담당 인력 및 기관에 대한 의견, 그리고 이행 평가를 위한 자료의 종류와 획득 방안 및 평가 결과의 활용 방안 등을 제시하였다.

그러나, 이렇게 개발된 국가 차원의 이 전략안 추진을 위한 구체적인 Action Plan이나 후속 대책이 제대로 마련되지 못하고 있다.

V. 우리나라의 지속가능발전을 위한 환경교육 발전 과제

한국의 지속가능발전을 환경교육의 주요 발전 과제는 다음과 같다.

첫째, 먼저, 인식을 강화하고, 지속가능발전교육 등 새로운 개념의 적극적인 수용과 더불어, 환경교육 발전에 대한 강한 의지를 가지고 추진하는 것이다.

'환경교육의 목표에 나타난 인식(awareness)과 자각은 가장 먼저 강조되는 것이다. 환경 과목 선택 상황에서 보는 바와 같이, 전국적으로 비슷한 여건이지만 부산직할시와 충청북도 및 경기도 등에서는 거의 90%의 선택율을 나타내는 것은 교육감을 비롯한 학교장 등의 각별한 관심의 결과인 점을 고려한다면, 이 '관심'이야말로 학교 교육 발전에 가장 소중한 것임을 알 수 있다.

환경교육에서도 과거의 환경오염문제 중심에서, 환경윤리, 건전한 소비, 식품 교육 등 새롭게 강조되는 내용들은 물론이고, 유네스코 등에서 제시한 지속가능교육의 새로운 개념과 강조점들을 관련 담당자등을 포함하여 널리 이해하고 수용하며, 이를 구체적으로 받아들이고 효율적으로 지도해야 한다.

둘째, 제도적인 조처와 지원의 강화이다.

지속가능발전을 위한 환경교육을 국가 수준에서 강력히 추진해야 한다. 교육인적자원부에 환경교육 전담 담당관을 두고 별도의 예산을 확보해서 주요 사업으로 추진해야 하며, 각 시·도 교육청 등에도 이러한 조처가 따라야 한다. 그리고, 지속가능교육추진위원회 등을 국무총리 산하에 두고, 현재 운영 중인 대통령 자문 국가지속가능위원회에 환경교육 분과를 독립 운영해야 한다.

법적인 뒷받침으로, 2003년도에 한국환경교육학회와 국회환경포럼이 추진하여 국회 환경·노동위원회에 상정되었다가 폐기된 '환경교육진흥법'- 이제는 지속가능교육진흥법으로 개명하는 것도 고려-을 통과시켜야 한다. 일본은 우리나라의 환경교육진흥법 제정 상황을 보고 나서 착수한 '환경교육추진법'을 이미 2003년에 국회에서 통과시켰다.

그리고, 이 교육을 학교 장학지도와 학교 평가 시에 보다 강화해야 한다. 영국에서 학교 평가와 장학방침에 환경교육을 주요 항목으로 포함하여 철저히 점검하며, 미국의 여러 州에서 국가 수준의 환경교육 도달 정도를 평가기준(National Standard)으로 만들어 제시하고 이의 달성 정도를 학교 장학지도와 평가 등에 활용하고 있는 것 등을 참고할 수 있다.

그리고 지역과 학교 실정에 적합한 다양한 자료와 방법이 개발되어야 한다.

셋째, 새로운 방법을 적극적으로 추진하는 것이다.

요즈음 학교 현장에서 붐이 일어나고 있는 환경체험교육도 보다 실제적인 교육이 되도록 해야 한다.

학교 교육이 가지는 현실적인 한계를 극복해서 발전시키는 방안 중에 하나는 학교교육과 민간교육 단체 등을 포함하는 사회교육의 장·단점들을 서로 연계하여 발전시키는 것이다. 예를 들면, 학교환경교육은 전문 인력과 방법 및 열성 등이 상대적으로 미흡한데 비하여, 사회환경교육은 이런 점들이 비교적 양호하고, 시설과 기자재 및 교육 대상 인력 등은 학교가 양호한 점 등을 서로 보완 발전시켜서, 학교 및 사회환경교육이 상승(synergy) 효과를 올리면서 발전시키는 것이다. 요즈음 교육인적자원부와 산림청 및 일부 지방자치단체와 '생명의 숲 가꾸기 학교 숲 위원회' 지원으로 추진하는 푸른 학교(Green School) 가꾸기 사업은 좋은 본보기라고 할 수 있다. 그 외에도, 지속가능교육과 관련이 있는 에너지교육, 소비교육, 인성교육 등을 추진하면서 소기의 목표 달성에 기여할 수 있을 것이다.

넷째, 담당 교사 및 지도자 연수는 물론 교육인적자원부와 시·도교육청의 담당관들과의 연찬회 등을 지속적으로 갖는 것이다.

교사 및 지도자를 위한 현직교육(in-service training) 뿐만 아니라, 직전교육(preservice training)을 강화하고, 생애교육(life-long education)도 구체적으로 추진되어야 한다.

다섯째, 국제 기구와 환경NGOs 및 국제 연대 활동을 강화하는 것이다.

환경문제 해결에는 국가를 초월한 진정한 협력과 이해 노력이 필요하나, 국가 이익이나 기업 이익 등이 우선하면서 지구적 환경문제 해결에는 소홀하는 경향이 많다. 이러한 점들을 극복하기 위해서는 UN과 UNESCO-UNEP등 국제 기구와 환경NGOs의 활동이

더욱 강화되어야 한다. 일부 국가에서는 환경문제 해결이 다른 일들에 비해서 우선 순위에서 밀리는 등 국가적인 노력으로는 한계가 있는데, 국제 연대 활동과 국제적인 동향 및 여론의 영향이 크게 작용하는 경우가 많다.

아울러, 일부 지역 차원의 협력 및 공동 대응 노력이 필요하다. 자연적 및 인위적 환경이 다양한 지구적 차원의 공동 대응 못지않게, 공동의 관심사가 더욱 현실적인 아시아-태평양권 및 동북아시아 지역과 같은 부분적인 지역간 협력은 의미가 크다. 1999년부터 추진해온 한·중·일 3개국 환경교육네트워크(Tripartite Environmental Education Network: TEEN) 사업이나 미국과 캐나다 등이 공동 참여하는 북미환경교육협회(North American Association for Environmental Education) 등의 활동은 의의가 크다.

여섯째, 국가와 지역 및 학교 차원의 종합 발전 방안을 수립하고 단계적으로 추진해 나가야 한다.

앞에서 언급한 국가 수준의 중장기 발전 방안을 구체적으로 시행할 행동지침(action plan)을 비롯한 실천 노력이 관련 부처와 각 기관 및 학교까지 제시되고 실제적으로 추진되어야 한다. 학교 교육과정에 별도의 '환경' 과목을 개설하고 효율적 운영을 위해 많은 노력을 하는 오스트레일리아의 조처<'Studies of Society and Environment'라는 과목 개설>, 환경교육 시범학교의 대대적인 운영<중국의 Green School 등>, 그리고 지속가능교육을 각 학교의 교육과정 등에 구체적으로 반영하기 위해 국가적인 대규모 프로젝트의 추진<독일의 Project 21> 등의 내용과 성공 사례 등을 도입하고 일반화하도록 노력해야 한다.

<참고 자료>

고재윤(2004), 환경교육의 강화 계획, 그린삼성, 가을호, 삼성지구환경연구소.

남상준(1995), 환경교육론, 대학사.

박태윤, 최돈형, 최석진, 이동엽, 노경임(2001), 환경교육학 개론, 교육과학사.

이정전 외(1995), 지속가능한 사회와 환경, 박영사.

최돈형, 남상준, 이재영, 손연아(2001). 제2차 중·장기 환경교육 강화방안 연구. 한국환경교육학회.

최석진(1993), ESSD와 환경보전의식 및 환경교육. 환경교육, 제4권, 한국환경교육학회.

최석진(1996), 환경교육과 민간환경운동, 한국의 환경운동 50년사, 한국환경기술개발원.

최석진, 신동희, 이선경, 이동엽(1999), 학교 환경교육 내용 체계화 연구. 한국환경교육학회.

최석진, 김인호, 남효창, 박선미(2001), 체험환경교육의 이론과 실제, 한국환경교육학회.

최석진, 차우규 외 (2001), 21세기 한국의 환경교육, 교육과학사.

최석진, 이선경(2000), 우리나라와 외국의 학교환경교육. 한국교육과정평가원.

최석진, 이선경(2000), 교과교육을 통한 환경교육 강화 방안. 한국교육과정평가원.

최석진, 박선미(2001), 환경교육 교수·학습 및 평가 방법 연구 개발. 한국교육과정평가원.

최석진, 신호상, 이선경, 이재영(2002), 환경교육 진흥법 제정·개발 연구. 한국환경교육학회.

최석진(2001), 국가 지속가능발전을 위한 분야별 전략 수립 연구- 환경교육 분야-, 대통령자문 지속가능발전위원회, 한국환경정책평가원.

최석진, 김종욱, 신동희, 이재영(2002), 국가지속가능발전을 위한 환경교육 추진 전략 개발 연구, 한국환경교육학회.

최석진, 신호상, 이도원, 이두곤(2002), 생태와 환경, 대한교과서주식회사.

최석진, 구도완, 배성환, 심현민, 이성희, 지은경, 최경희(2003), 우리나라 사회환경교육 발전 방안 연구, 한국환경교육학회.

최석진(2004), 학교 환경교육의 현황과 과제, 새교육, 6월호, 한국교육신문사.

최석진, 김경옥, 김현정, 심현민, 최경희(2004), 주요 외국의 환경교육 비교 연구, 한국환경교육학회.

한국환경교육학회(1998 - 2003), 학회지 環境敎育 들.

환경부(2004), 환경백서.

Department of Environment and Heritage (2000). Environmental Education for a Sustainable Future: National Action Plan. Canberra, Australia.

Department of Transport and the Regions and Department for Education and Employment(1999). Supporting Sustainable Development through Educational Resources: a voluntary code of practice, London, UK.

Disinger John (1996). EE Reference Collection: Environmental Education's Definitional Problem. University of Michigan, USA.

Fien, J. et al. (1993). Teaching for a Sustainable World. UNESCO-UNEP.

Fien, J. et al. (1997). Learning for a Sustainable Environment. UNESCO-UNEP.

North American Association for Environmental Education (1996). Environmental Education Materials: Guidelines for Excellence. Rock Spring, Georgia, USA.

North American Association for Environmental Education (1999). Excellence in Environmental Education Guidelines for Learning (K-12). Rock Spring, Georgia, USA.

OECD (1994). Evaluating Innovation in Environmental Education. Paris.

Palmer, J. (1998). Environmental Education in the 21 Century. Routledge, London & New York.

Sukjin CHOI (2004). The Education for Sustainable Development in Schools in Korea, Proceeding of 'Seminar for ESD' by IGES, Tokyo, Japan.

Sukjin CHOI (2004). The Environmental Education and Evaluation in Schools in Korea, Proceedings of 'Seminar for Green School' by CEEC - SEPA, Taizhou, China.

United Nations (1992). Agenda 21. NY.
United Nations (1998). Sustainable Development, (Print Matter), NY.
United Nations (2004). General Assembly, 60th session report & Action Plan, NY.
UNESCO (2002). Teaching & Learning for a Sustainable Development.
UNESCO (2004). United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005 - 2014, Draft International Implementation Scheme, NY.
World Commission on Environment and Development (1987). Our Common Future. Oxford, UK.

<인터넷 사이트>

교육인적자원부 http://www.moe.go.kr
환경부 http://www.me.go.kr
http://iisd1.iisd.ca/measure/default.htm <International Institute for Sustainable Development(2002)>
http://www.defra.gov.uk/environment/sustainable/educpanel/1998ar/04.htm
http://www.ea.gov.au/education/publications/nap/index.html
http://www.ea.gov.au/education/publications/nap/principles.html
http://www.ea.gov.au/education/publications/nap/forward.html
http://www.roap.unep.org/aseanacplan/partl.html
http://www.wssd-education.org.uk