

지속가능성 교육을 위한 초등학교 환경보전시범학교의 발전방안 연구

최은지 · 최돈형

한국교원대학교대학원

본 연구는 1985년부터 2004년까지 20년간 환경부가 시범학교로 지정한 50개 초등학교를 대상으로 환경부의 시범학교 지정, 교육 프로그램의 환경교육적 특성, 운영 결과의 지속 및 시범학교 지속가능성의 현황과 문제점을 분석·종합하고, 환경보전시범학교의 발전 방향을 모색하는 것을 목적으로 하였다.

지속가능성의 필요성이 강조되는 현 시대에 환경교육시범학교는 초등학교 현장에 지속가능성 교육의 뿌리를 효과적으로 내릴 수 있는 모델을 제시할 수 있다는 점에서 그 의의가 크다. 하지만 시범학교를 운영한 지 20여년이 지났어도 운영 실태에 대한 종합적인 분석 및 발전방안의 제시는 거의 없었으며, 특히 환경보전시범학교가 지속가능성을 추구하는가에 대한 고찰이 요구되는 바이다.

따라서 본 연구는 1차(1987년)에서 10차(2005년)까지 환경부(환경청, 환경처 포함)가 발행한 초등학교 시범학교 운영 보고서를 중심으로 관련 문헌 및 학교 교직원과의 인터뷰 내용을 통해 전체 초등학교 환경보전시범학교의 운영현황 및 문제점을 분석하고 발전방안을 제시하였다.

현황 분석에 있어서는 두 개의 분석틀이 사용되었다. <운영현황 분석틀[부록 1참조]>을 통해 환경부의 시범학교 지정, 교육 프로그램의 환경교육적 특성, 운영 결과의 지속 정도를 분석하였고, <지속가능성 분석틀[부록 2참조]>을 통해 시범학교의 지속가능성을 분석하였다. 특히 <지속가능성 분석틀>은 UNESCO의 '지속가능성 교육에 대한 학교 전 반의 접근 5개 영역'과 SUSDE PROJECT¹⁾의 '지속가능성 체크리스트'의 수정·보완을 통해 개발되었다. 연구 결과는 다음과 같다.

먼저 시범학교의 운영 현황 및 문제점은 다음과 같다.

첫째, 초등학교 시범학교의 비율은 전국 초등학교 수 대비 0.89%로 1%에도 미치지 못했으며, 대도시의 시범학교 비율이 높았다. 또한 지역과 학교규모 면에서도 소규모 학교(12학급 이하)·지역(읍·면, 도서벽지)의 비율이 낮았고, 대규모 학교(37학급 이상)·지역(특별·광역시)의 비율이 높았다.

1) European Commission의 Comenius Programme으로부터 재정 지원을 받아 핀란드에서 3년간 실시한 국제적 프로젝트이다. 목적은 지속가능한 개발을 학교 경영, 교수 활동, 관리·지 등의 학교의 모든 활동에 통합하는 것을 돕기 위한 교육적 종합정책(package)를 만드는 것이었다. 기존의 프로그램이나 프로젝트들이 SD의 생태적 차원을 강조한데 비해, SUSDE는 보다 덜 논의가 이루어졌던 사회적, 문화적, 경제적 차원들에 중점을 두고 있다. 즉 교수와 일상 학교생활에서의 생태적, 경제적, 사회·문화적 지속가능성의 구체적 모델을 제공하며, 학교를 위한 지속가능한 프로그램을 구성하는 방법에 대한 실천적 지침을 제공한다.

둘째, 교육 프로그램의 목적은 환경보전의식 함양 및 환경보전의 생활화가 대부분이었고, 환경소양 형성에 있어서는 기초요소(환경감수성 및 생태적 지식의 형성)를 조성하고 쟁점 해결 기능 개발이 부족하였다. 프로그램의 내용을 환경영역 측면에서보면 폐기물, 자연환경(생물), 물 이 3가지가 74.5%를 차지하였고, 교육방법은 1차에서 10차까지 변화가 거의 없었다. 또한 시범학교의 교육활동에 참여한 외부기관 중 환경교육기관은 8%에 그쳤다.

셋째, 시범학교 운영 결과의 지속성은 낮았는데, 현재 전체 시범학교 중 64%가 교과외의(재량활동이나 특별활동)에서 환경교육관련 활동을 하고 있지 않은 것으로 나타났다. 환경교육을 실시하고 있는 학교는 학교 안팎 정화활동이나 환경관련시설(기관)의 견학이 주된 활동이었다.

넷째, 시범학교의 지속가능성 성취 수준은 45.1점(100점 만점)으로 낮았으며, 특히 형식적·사회적 지속가능성이 취약하였다. 교육과정 차수에 따른 지속가능성은 꾸준히 증가하였다. 영역별로는 생태적·민주적 지속가능성이 꾸준히 증가하였고, 경제적 지속가능성은 6차 교육과정까지 증가한 후 감소하였으며, 형식적·사회적 지속가능성은 거의 변화가 없었다.

이와 같은 분석 결과를 기초로 초등학교 환경보전시범학교의 발전방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 환경부의 시범학교 지정면에서는 시범학교 수를 연차적으로 대폭 확대하고, 지역별·지역규모별·학교규모별 시범학교 비율이 균형을 이루도록 해야 한다. 그 대안으로 읍면지역이나 도서벽지, 12학급이하 학교의 시범학교 비율을 높이기 위해 지역별, 지역규모별, 학교규모별 할당제를 도입할 수 있다.

둘째, 교육 프로그램면에서는 환경쟁점을 활용하여 학생들의 문제해결기능을 개발하고, 최근 새롭게 부각되는 환경 문제를 다룬 교육 프로그램을 개발하며, 민간 환경교육 단체와의 연계를 모색해야 한다.

셋째, 환경부는 객관적이고 구체적인 평가 기준에 근거해 시범학교 운영 결과를 평가하여 이후의 학교에 피드백을 제공하고, 시범학교 운영이 끝난 학교에 대해서는 추수지도를 하여 시범학교 운영 결과가 지속되도록 하여야 한다.

넷째, 시범학교의 지속가능성 증진을 위해 정부는 환경교육진흥법을 제정하고, 교육부는 국가 교육과정에서 지속가능성 교육 목표를 설정해야 한다. 학교는 교육과정의 계획, 실행, 평가 전 과정에서 지속가능성을 추구하고, 특히 교직원들은 지속가능성 교육 관련 연수를 통해 전문성을 강화해야 한다.

다섯째, 시범학교의 운영은 행정적 과시보다 환경교육 고유의 목적에 충실해야 하며, 초등학교 환경교육의 특성을 잘 반영해야 한다.

여섯째, 지방정부는 지방의제 21의 추진에 있어 시범학교와 적극적으로 연계하고, 특히 지역 기업체들과 더불어 시범학교를 재정적으로 지원하여야 한다.

[부록 1] 시범학교의 운영현황 분석틀

범주	분석 내용	분석 방법	구분 내용	
환경부의 시범학교 지정	시범학교의 지역별, 지역규모별, 학교규모별 균형	$\frac{\text{해당 시도의 학교 수}}{\text{전국 학교 수}}$ 와 $\frac{\text{해당 시도의 시범학교 수}}{\text{전체 시범학교 수}}$ 비교	시도 1 서울 6 울산 11 중남 2 부산 7 경기 12 전북 3 인천 8 강원 13 전남 4 광주 9 충북 14 경북 5 대전 10 충북 15 경남 16 제주	
		$\frac{\text{해당 지역규모의 학교 수}}{\text{전국 학교 수}}$ 와 $\frac{\text{해당 시도의 시범학교 수}}{\text{전체 시범학교 수}}$ 비교	지역 규모 1 특별/광역시 2 중소도시 3 읍면지역	
		$\frac{\text{해당 시도의 학교 수}}{\text{전체 학교 수}}$ 와 $\frac{\text{해당 시도의 시범학교 수}}{\text{전체 시범학교 수}}$ 비교	학교 규모 1 ~12학급 2 13~24학급 3 25~36학급 4 37~51학급 5 52~학급	
교육 프로그램	교육 목표	운영주제를 통해 살펴본 교육 목표	트빌리시 선언의 환경교육 목표 범주에 따라 전체 시범학교의 운영 주제들을 분류하여 각각의 비중을 도출함	환경 교육 목표 1 인식 2 지식 3 기능 4 태도 5 참여
	교육 내용	환경소양 구성요소	'Hungerford의 환경소양 구성요소'에 따라 전체 시범학교의 교육프로그램을 분석함	환경 소양 1 생태적 소양과 환경감수성 2 환경생존 인식 3 생명의 조가나 평가 4 시민행위가능
		환경 영역	'환경정책기본법의 환경 분류에 따라 전체 시범학교의 교육프로그램을 분류함	환경 영역 1 자연환경-무생물환경 2 자연환경-생물환경 3 생활환경-대기 4 생활환경-물 5 생활환경-폐기물 6 생활환경-소음 7 생활환경-진동 8 생활환경-약취
	교육 방법	활동 내용	각 시범학교의 교육 프로그램 활동 내용을 <구분 내용>에 따라 분류한 뒤 전체 시범학교의 현황을 분석함 * 각 활동의 횟수는 고려하지 않음	활동 내용 1 자료실 관찰학습장 운영 2 교과지도 3 외부현장학습 4 학교방송 활용 5 상설 반 운영 6 학예활동 7 학교주변 정화활동 8 지역난 교육 9 실천기록장 활용 10 기타
	참여한 외부기관	각 시범학교의 교육 프로그램에 참여한 외부기관을 <구분 내용>에 따라 분류한 뒤 전체 시범학교의 현황을 분석함 * 각 외부기관의 수는 고려하지 않음	외부 기관 1 행정기관 2 환경관련시설(기관) 3 시민단체 4 기업 5 박물관(유식지) 6 자연학습장 7 환경교육기관 8 대학 연구소	
지속	시범학교 운영 결과의 지속	현재 재량활동과 특별활동에서 환경교육 관련 활동이 있는지 여부를 전체 시범학교를 대상으로 조사함		

[부록 2] 학교의 지속가능성 분석틀

영역	분석준거	출처		
		가	나	다
형식적 교육과정	지속가능성 교육의 목적과 목표가 뚜렷한가?	●		
	교육활동에서 지속가능성 쟁점의 소개 기회가 있는가?	○		
	교사가 지속가능성 쟁점을 다루는 방법에 대한 연수나 지침이 있는가?			●
	지방의제21 등의 지역 환경적 운영과 연결된 교육활동이 있는가?		●	
	지속가능성 쟁점과 관련된 지식, 기능, 태도에 대한 평가가 있는가?		○	
사회적 지속가능성	성 평등, 인권, 소외집단과 같은 사회적 쟁점을 다루는 교육이 있는가?			●
	학교는 직원과 학생의 복지와 만족에 관심이 있는가?		●	
	학생, 교사, 부모 사이에 격려와 존중의 기회가 있는가?		●	
	학생들이 문화와 문화유산에 대해 관심을 가질 기회가 있는가?			●
	교사들은 긍정적 학생행동을 위한 갈등해결 전략을 배울 기회가 있는가?	○		
생태적 지속가능성	동물 사육, 식물 재배 등을 통해 생명에 대한 소중함을 깨닫게 하는 기회를 제공하는가?			●
	학교는 적극적으로 보호 태도와 자연에 대한 책임감을 증진하는가?	●		
	지속가능성 쟁점을 고려한 구입에 대한 교육이 있는가?			
	학교 건물 및 주변은 미적 즐거움을 주는 환경을 제공하는가?	●		
	직접적인 자연체험 프로그램을 통해 환경에 대한 감수성을 증진시킬 기회를 제공하는가?			●
경제적 지속가능성	개인 교통수단의 사용을 줄이기 위한 시도나 계획이 있는가?		●	
	폐기물의 관리와 분류, 재활용에 관한 학교 규칙 및 교육이 있는가?		○	
	직원, 학생, 학부모들을 위한 에너지 절약 교육이나 프로그램이 있는가?		●	
	자원의 재활용을 통한 기금 형성 사례가 있는가?	○		
	학교나 가정 혹은 지역사회 의 물과 에너지 소비량은 모니터링 되며, 소비의 개선을 위한 노력이 있는가?		○	
민주적 지속가능성	교사, 학생, 학부모, 관리자들 간의 의사소통이 원활하게 이루어질 수 있는 장(場) 혹은 공식적 통로가 있는가?			●
	학생들은 지역사회 문제 해결에 참여할 기회와 기능을 가지는가?	●		
	학교는 지역사회에서, 지역사회는 학교에서 적극적인 역할을 하는가?	●		
	학교 밖의 전문가가 지속가능한 쟁점을 보고하기위해 초대되었는가?		●	
	학교 내에 자발적이고 참여적인 학생 조직이 있는가?			●

주) 가: UNESCO의 '지속가능성 교육에 대한 학교 전반의 접근 5개 영역'
 나: SUSDE PROJECT의 '지속가능성 체크리스트'
 다: 연구자가 새로 추가함
 ●: 원문을 그대로 사용함, ○: 원문을 수정하여 사용함