

중학교 「환경」 교과서의 교수-학습 목표 분석

An Analysis of the Teaching & Learning Objectives of the Environment Textbooks for the Middle School

김남례 · 김미화 · 권현진 · 구수정
(충북대학교 교육대학원 환경교육전공)

I. 서론

환경 교육은 학생들로 하여금 환경 문제의 심각성에 대한 인식의 고양을 통하여 환경적으로 건전한 가치, 신념, 태도, 윤리를 갖게 하고, 나아가 환경적으로 바람직한 의사 결정과 실천적 활동을 이끌어 내려는 교육적인 활동이다. 대부분의 교과가 블룸(Bloom)의 교육목표 분류(1956)를 사용하여 일반적으로 인지적, 정의적, 심체적 영역에서 교육목표를 설정하여 사용하면서, 한편으로 교과별로 고유의 성격과 목적을 반영할 수 있는 교과 특이적인 교육목표를 설정하여 재진술하고 있다. 환경교육에서도 환경교육 학자나 관련 기관에 따라 다양하게 환경교육의 목표를 제시하고 있는데 국제적인 관심을 가지고 환경교육의 성격과 목적을 반영하기 시작한 것은 1975년 유고 벨그라드에서 개최된 '국제 환경교육 워크샵'을 통해 결집한 벨그라드 헌장이 효시이다. 여기에서 환경교육의 목표 영역을 인식, 지식, 태도, 기능, 평가, 참여로 정립하였다가 이후 1977년 구소련의 트빌리시에서 개최된 '환경교육에 관한 정부간 회의'의 관점에서 발간된 유네스코 보고서(1980)에서 평가 항목을 제외한 5개 목표 영역으로 재정립하여 제시하였고, 이후 세계적으로 널리 알려져 사용되고 있다. 환경교육의 목적은 대체로 환경 지식의 습득, 탐구 능력의 함양, 친환경적 가치와 태도의 함양, 바람직한 환경 행동의 유도에 있으며 환경교육학자나 단체에 따라 조금씩 다르게 설정하고 있는 목표 영역들도 이러한 입장에서 크게 벗어나지 않는 것으로 보인다.

우리 나라에서 환경 교과가 선택 교과로서 신설된 제6차 교육과정기 때에는 중학교의 경우 환경 교과서가 교육부가 저작권을 갖는 제1종 도서로서 탄생되었다. 그러나 1997년에 고시된 제7차 교육과정에 의해 환경과가 설치된 현재에는 교육부의 교과서 개발 지침에 의거하여 환경 교과서가 교육부가 검정권을 갖는 제2종 도서로 개발되었다. 현재 일선 학교에서 검정을 통과한 3종의 환경 교과서가 사용되기 시작한 상황이다. 이에 각급 학교의 교과서 선정 과정에서 교과서별 특징에 대한 이해를 도울 수 있는 교과서 기능상의 고려점들에 대한 비교 분석이 필요하게 되었다.

본 연구의 목적은 각 교과서에 제시된 교수-학습 목표를 유네스코 보고서(1980)에 제시된 목표 영역에 따라 범주화하고, 영국의 국가교육과정위원회(NCC)의 「교육과정지침 3」에 의거하여 기능 영역의 목표를 상세 분석하여, 제7차 교육과정에 의한 환경 교과의 성격 및 개정의 중점에 비추어 교과서간 특징과 차이점을 논의해 보고자 함에 있다.

II. 연구 내용 및 방법

연구자들은 환경교육의 목적 및 환경 교수-학습 목표에 관한 이론적 고찰을 위하여 관련된 문헌 연구를 실시하였다. 그리고 중학교 환경 3종 교과서와 교사용 지도서들을 수집하여 각 교과서에 제시된 교수-학습 목표를 추출하여 제7차 교육과정의 환경 과목에 제시된 목표와 트빌리시 회의 이후에 발간된 유네스코 보고서(1980)에 제시된 목표 영역에 따라 분석하였다. 그리고 제7차 교육과정의 환경 내용 체계상의 내용 요소에 대하여 각 교과서들을 목표 영역을 횡적으로 비교 분석하여 환경교육의 균형성의 원칙에 입각하여 고찰하였다.

분석에 사용된 주 교재는 (주)교학사, 대한교과서(주), (주)중앙교육진흥연구소에서 출판한 환경 교과서와 교사용 지도서이다. 전반적으로 타당성 논의를 위한 내용 분석이었으므로 문헌 고찰과 토의를 통한 정성적 분석의 접근을 시도하였는데, 목표 분석을 위하여 약 한달 동안 프리셀을 이용한 웹상에서 수 차례의 on-line 작업을 하였고 중간 점검을 위하여 off-line을 병행한 전체 토의 작업을 실시하였으

며, 분석에 참여한 인원은 7명으로, 대학원 수준 이상에서 환경교육을 전공하고 있고, 환경교육 전문가 1명을 제외한 나머지 인원이 현직 교사들로서 그 중 3명은 현재 중등학교에서 환경교육을 담당하고 있는 교사들이다.

III. 연구 결과 및 논의

현재 사용되기 시작한 3종의 환경 교과서들을 분석한 결과 교과서에 따라 교수-학습 목표를 제시한 내용조직 체계상의 위계가 다른 것을 알 수 있었다. 제7차 교육과정에 의한 환경 과목의 내용 체계는 논의의 편의상 일반적으로 3개의 대단원, 7개의 중단원, 17개의 소단원으로 재구성할 수 있는 위계가 설정되어 있다. 이 3단계로 구성된 위계에 대비하여 살펴보면, 중앙교육진흥연구소에서 출판한 교과서의 경우에는 중단원 수준에서 교수-학습 목표가 제시되고 있고, 교학사와 대한교과서에서 출판한 환경 교과서에는 소단원 수준에서 교수-학습 목표가 제시되고 있어 보다 상세하게 안내되고 있는 것으로 분석되었다. 각 학습 목표들을 유네스코 보고서(1980)를 준거로 인식, 지식, 태도, 기능, 참여의 영역으로 범주화하여 분석한 결과 기능 영역의 목표가 가장 많이 제시된 것으로 나타났다. 이에 기능 영역의 목표들을 추출하여 영국의 국가교육과정위원회(NCC)의 「교육과정지침 3」에 의거하여 의사 소통 기능, 수리 기능, 학습 기능, 문제 해결 기능, 개인적·사회적 기능, 정보 기술 기능 등 6개 영역으로 2차 분석한 결과 문제 해결 기능과 의사 소통 기능 영역이 가장 많은 것으로 분석되었다. 이에 따라 환경교육의 세계적 동향과 제7차 교육과정 개정의 증점에 비추어 다양한 논의들이 있었으며 예시로서 중앙교육진흥연구소가 출판한 환경 교과서의 교수-학습 목표 분석의 결과는 <표 1>에 제시되었다.

<표 1> 중앙교육진흥연구소 출판 환경 교과서의 교수-학습 목표 분석 결과

단 원	학 습 목 표	목표 영역					기 능	
		인 식	지 식	태 도	기 능	참 여		
제1부 인간 과 환 경	I. 인 간 과 환 경	1. 환경을 인공 환경과 자연 환경으로 구분하고 각각의 특성을 말할 수 있다.		○				
		2. 환경의 구성 요소와 그 상호 관계를 이해한다.		○				
		3. 인간이 환경에서 차지하는 위치와 영향을 깨닫는다.		○				
		4. 생태계 보전의 중요성을 말할 수 있다.				○		의사소통기능
		5. 환경보전에 앞장서는 태도를 기른다.				○		
	II. 환 경 의 변 화	1. 인간은 환경의 구성 요소이며, 인간의 활동은 환경에 많은 영향을 끼침을 이해한다.	○					
		2. 인구 증가와 산업 발전으로 환경이 어떻게 변화해왔는지를 조사하여 설명한다.				○		문제해결기능 의사소통기능
		3. 지역사회 환경을 관찰하여 환경 문제를 파악하고, 개선 방안을 탐색한다.				○		문제해결기능
		4. 환경 친화적 개발의 개념을 이해하고, 그 필요성을 인식한다.	○	○				
		5. 환경 문제에 대한 바람직한 가치관과 실천적 태도를 기른다.				○		
제2부 환 경 문 제 와 그 대 책	III. 자 원 은 생 활 의 원 동 력	1. 자원의 의미와 종류, 특성을 이해한다.		○				
		2. 자신이 이용하는 자원과 이용 형태에 대하여 조사하고, 건전한 자원 소비에 대하여 설명한다.				○		학습기능
		3. 자원의 생성과정과 에너지 자원의 가재 연수를 파악하고, 자원 절약을 위해 필요한 자세에 대하여 토의 한다.		○		○		의사소통기능
		4. 자원 고갈의 심각성을 깨닫고, 자원의 낭비와 환경 오염을 줄이려는 실천적 태도를 기른다.	○	○				
	IV. 지 켜 야 할 생 활 환 경	1. 공기, 물, 토양의 특성과 중요성, 순환과정을 인식한다.		○				
		2. 생활 주변의 환경 오염의 원인과 발생 과정, 피해사례를 말할 수 있다.				○		의사소통기능
		3. 생활 주변의 환경 오염을 줄일 수 있는 방법을 제시할 수 있다.				○		의사소통기능
		4. 생활 주변의 오염방지를 위해 적극적으로 노력하고 실천하는 자세를 가진다.				○		

단 원	학 습 목 표	목표 영역					기 능
		인식	지식	태도	기능	참여	
V. 지구 환경 문제	1. 지구 온난화 현상을 설명하고, 그 해결 방안을 찾는다.				○		문제해결기능
	2. 삼림이 파괴되는 현상을 조사하고, 삼림자원 보호를 위해 노력해야 할 일을 제안한다.				○		문제해결기능 의사소통기능
	3. 사막화가 일어나고 있는 지역의 공통적인 지리적, 인문·사회적 배경을 찾아내고, 인간활동과의 관계를 설명한다.				○		문제해결기능 의사소통기능
	4. 환경 악화로 생물종이 감소하고 있음을 조사하고, 그로 인하여 발생할 수 있는 문제점을 예측한다.				○		문제해결기능
	5. 지구의 환경 문제 해결을 위한 국제 사회의 노력을 조사하고, 지역 단위의 참여 자세를 기른다.			○	○		개인적, 사회적 기능
제3부 환경 보전	VI. 환경 보전을 위해 지어야 할 환경				○	○	개인적, 사회적 기능
	1. 가정에서 환경 보전을 위해 할 수 있는 일들을 조사하고, 자신이 할 수 있는 일은 무엇인지 파악하여 실천한다.				○	○	문제해결기능
	2. 학교의 환경 문제와 실천이 잘 되지 않는 사항들을 점검하고 이를 개선하기 위한 방안들을 찾아 실천한다.				○	○	의사소통기능
	3. 지역사회의 환경 문제를 조사하여 발표하고, 문제 해결을 위하여 실천해야 할 일들을 토의한다.				○		의사소통기능
VII. 쾌적한 환경 만들기	4. 설문 조사나 자료 조사 등을 통하여 문제를 인식하고, 문제를 해결할 수 있는 능력을 기른다.	○			○		문제해결기능
	1. 인간의 삶의 질은 쾌적한 환경 속에서 높아짐을 깨닫는다.	○					
	2. 쾌적한 환경을 위협하는 요소들을 조사하고, 쾌적한 환경을 유지하기 위해서 개인, 사회, 국가가 해야 할 일들을 토의한다.				○		의사소통기능
	3. 국제적 수준의 지구 환경 보호 운동에 대하여 조사하고, 지구 환경 문제에 대하여 관심을 가진다.				○	○	개인적, 사회적 기능
	4. 후손에게 좋은 환경을 물려주기 위하여 해야 할 일을 토의하고, 실천하려는 태도를 기른다.				○	○	의사소통기능
계		6	6	7	19	2	