

대안학교 교사의 생태중심주의 환경교육에 대한 인식 조사

김영주 · 차정호[†] · 정철 · 이정호

대구대학교

Survey on the Korean Alternative School Teachers' Perception of Ecocentric Environmental Education

Youngjoo Kim · Jeongho Cha[†] · Cheol Cheong · Jung Ho Lee

Daegu University

ABSTRACT

In this study, the Korean alternative school teachers' perceptions of ecocentric environmental education were surveyed. A total of 80 teachers from 42 alternative schools across the nation answered to the survey. The results were as follows. Teachers were found to have a lot of interest in environmental issues and to practice some environmental actions inside and outside school. Over sixty percent teachers agreed with the ecocentric philosophy of environmental education. The most two important issues among 11 environmental education contents for teachers were "natural environment" and "environmental ethics". Teachers used and preferred "field work" for teaching environmental issues, and got teaching materials mostly from the internet. However, many of them were not satisfied with environmental activity in their schools because of their lack of professionalism. They had not enough experience of professional development for environmental education, and strongly wanted to learn about field work.

Key words : environmental education, ecocentrism, alternative school, teacher perception

I. 서 론

환경 문제가 이슈화되기 시작했던 70년대 초반, 세계적으로 찾아온 생태 위기에 대해 인간의 잘못 적용된 행동의 문제(Maloney & Ward, 1973)라는 지적이 나오기 시작했다. 이는 급격한 산업화를 추구하면서 발생한 환경 문제를 새로운 기술 개발을 통해 해결하려는 시도들에 대한 경고였다. 오늘날에도 지속되고 있는 인간중심적 환경관리주의는 환경 문제를 개선하기 보다는 오히려 생태 위기를 초래하고 있으며, 관련 정책들도 생태중심주의적 가치관과는

거리가 먼 방향으로 이끌어 간다는 우려가 많다. 이에 대해 송순재(1999)는 생태적 위기가 심화될수록 대안적 사상으로 생태중심주의를 강조해야 하며, 이 위기에 대한 근본적인 해결책으로 '환경교육적 접근(environmental education approach)'을 강조한 바 있다. 즉, 철학적 바탕에 생태중심주의적 입장을 가지고 있는 환경교육을 통해(이종태, 2007) 현재 우리가 당면하고 있는 생태 위기를 극복하자는 것이다. 이러한 맥락에서 우리나라에서도 환경교육에 적지 않은 기대를 걸고 있으나, 아직까지는 입시 위주의 교육 때문에 본래의 정신이 제대로 반영

[†] Corresponding Author : e-mail : chajh@daegu.ac.kr, Tel: +82-53-850-6983, Fax : +82-53-850-6989

되지 못하고 있다는 지적이 많다(김희영, 2010; 엄은희, 김종욱, 2003).

최근 제도권 교육 밖에서 이루어지고 있는 대안학교는 학교의 설립이념에 내재된 생태중심주의적 배경으로 인하여 사회적 관심의 대상이 되고 있다(김영주 등, 2010; 김희영, 2010). ‘대안교육’을 실시하는 교육 현장들은 다양한 교육적 철학과 이념을 가지고 있지만, 공통적인 특징 중 하나가 생태중심주의의 이념이라고 할 수 있다(이종태, 2007). 국내 42개 대안학교들의 설립이념을 조사한 연구(김영주 등, 2010)에 따르면, 대상학교의 85%가 설립이념을 통해 명시적으로 생태중심주의를 표방하거나 이를 포함하는 교육철학을 가지고 있었다. 특히 대안학교에서 이루어지고 있는 환경교육은 제도권 내에서 이루어지는 환경교육의 한계를 극복할 수 있는 가능성이 크다는 점에서 생태중심주의 환경교육이 실현될 수 있다고 하겠다. 그러나 대안학교 환경교육에 대한 교육과정의 운영과 내용에 대한 연구는 미비한 실정으로 보다 다양하고 구체적인 연구가 필요하다.

감각과 일, 놀이, 학습을 효과적으로 통합하려는 대안학교의 노력은 주로 노작교육의 형태로 이루어져 왔는데, 이는 대안학교에서 실시되는 대표적인 환경 실천 수업 프로그램으로 자리매김하고 있다(이병환, 2007). 이처럼 대안학교에서 진행되는 여러 프로그램들은 생태중심주의 환경교육의 형태로 실천되고 있지만, 생태중심주의 환경교육을 총괄하는 체계화된 교육과정의 형태로 구성되지 못하고 있다. 나무와 꽃, 물과 땅에 대한 부분적인 교육 프로그램은 존재하지만, 생태중심주의 환경교육이라는 이념 아래 개별적인 프로그램들을 전체적으로 포괄할 수 있는 교육과정이 존재하지 않기 때문이다. 또한 우수한 프로그램이 있다 하더라도 이것을 선택하고 운영하는 몫은 교사에게 달려 있다. 교실과 수업 현장에서 실제적으로 변화를 일으킬 수 있는 핵심은 교사이며(Lai, 1999), 교육과정의 운영에서 교사의 개인적인 관심이 주요 변인이기 때문이다(Hall et al., 1979). 즉, 프로그램을 운영하는 교사의 프로그램에 대한 인식이

나 관점에 따라 대안교육에서 환경교육의 방향은 크게 달라질 수 있다. 이런 측면에서 생태중심주의 환경교육에 대한 교사의 인식은 매우 중요하다고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 대안학교 교사들의 환경 문제에 대한 관심과 활동, 대안학교에서의 환경 교육에 대한 인식, 그리고 환경 관련 교사 연수 등에 대한 인식 조사를 바탕으로 대안학교 교사들의 생태중심주의 환경교육과정 운영에 대한 인식을 개선하고, 대안학교 환경교육의 교육과정 구성을 위한 기초 자료를 마련하고자 하였다.

II. 이론적 배경

1. 대안교육과 대안학교

본 연구에서 대안학교는 “현재 학교교육이 당면한 근대적 교육철학의 한계에서 벗어나, 고유한 교육철학을 가지고 다양성과 특수성이 인정되는 모든 형태의 학교”로 정의하고 있다(이종태, 2001). 즉, 대안학교는 기존의 제도권 학교가 추구하는 것과는 다른 교육 이념과 운영 형태를 가지고 있는 것으로, 그 뿌리는 70~80년대 민중교육 운동이나 빈민지역의 공부방 운동까지 거슬러 올라간다. 현재와 같은 형태의 대안학교는 불과 십여 년 전의 일이라고 할 수 있다. 획일화되고 경직된 경쟁적 교육제도는 다양한 학생들의 요구를 수용하지 못한 채 학교교육에 적응하지 못하는 학생들을 만들어 냈는데, 이러한 시대 상황에서 1990년대 중반부터 본격적으로 대안교육 운동이 전개되었다. 이후 1997년 경남 산청에 간디 청소년 학교라는 전일제 대안학교가 개교한 것을 기점으로 1990년대 후반부터 대안학교가 본격적으로 확산되기 시작하였다(이병환, 2005).

2. 생태중심주의와 대안교육

생태중심주의는 비교적 최근에 생성되고 있는 용어라 아직 개념의 범위가 특성이 확정되었다고 보기는 어렵지만, 생태주의나 생태학적 세계관, 생태주의 사상이란 용어로 대체되기도

하며, 생명사상, 생명주의, 자연주의와 비슷한 뜻으로 쓰이기도 한다. 생태중심주의란 단지 환경이나 자연을 중시하고 보호하려는 태도를 넘어 근대 이후 인류가 이룩해 온 모든 문명과 가치관, 세계관, 삶의 방식 전체를 근본적으로 바꾸어 보려는 태도라고 할 수 있다(이종태, 2007). 이러한 입장은 대안교육이 추구하는 입장과 자연스럽게 연결된다. 생태중심주의와 대안교육 모두 서구의 문명과 그에 바탕을 둔 근대 공교육의 한계에 대한 대안의 추구에서 비롯된 것이기 때문이다(엄은희, 김종욱, 2003). 생태중심주의는 대안교육의 근간을 이루는 주요 이념이기도 하다. 즉, 생명존중과 생태중심에 기반을 둔 우리나라의 대안교육(이병환, 2005)은 자연스럽게 생태중심주의 이념을 지향하고 있다고 볼 수 있다.

3. 대학학교의 환경교육

대안학교의 환경교육에 대해서는 아직까지 알려진 바가 많지 않다. 최근 경기 지역의 한 중등과정 대안학교의 친환경적인 요소를 분석하고, 학생 및 교사의 환경교육에 대한 사례 연구가 실시된 바 있으며(김희영, 2010), 전국 대안학교의 생태중심주의 환경교육의 실태가 조사된 바 있다(김영주 등, 2010). 향후 대안학교의 환경교육에 대한 다양한 실태 조사와 함께 학생 및 교사 대상의 연구가 활발하게 진행될 필요가 있다.

Ⅲ. 연구 내용 및 방법

1. 연구 내용

본 연구에서는 대안학교 교사들의 생태중심주의 환경교육과 관련된 인식을 조사하고자 하였다. 이를 위해 대안학교 교사들의 환경 문제에 대한 인식 정도와 환경교육의 이념과 실천에 대한 인식, 그리고 환경관련 교사 연수 경험과 요구에 대한 인식을 조사하고자 하였다.

2. 연구 방법

가. 연구 대상

연구 대상은 대안교육 프로그램(주말·계절

형), 방과후 학교, 홈스쿨링을 제외한 국내 정규 전일제 대안학교 교사로 한정하였다. 전국의 특성화학교 및 비인가 대안학교 42개교(김영주 등, 2010)를 무작위로 선정하여 각 학교에서 재직 중인 교사 80명의 설문지 응답을 기초로 연구하였다. 설문에 응답한 교사들의 특성을 배경 변인별로 살펴보면 표 1과 같다. 여성(45명, 56.3%)이 남성(35명, 43.8%)에 비해 다소 많으며, 연령대는 30대(42.5%), 20대(30.0%), 40대(22.5%)가 주축을 이루고 있다. 최종 학력은 학사 학위 소지자(55명, 68.8%)가 가장 많았고, 석사 학위 이상인 교사도 30.0%를 차지하였다. 일반

표 1. 설문 응답 교사의 배경 변인(N=80)

문항	구분	응답자수 (명)	백분율 (%)
성별	남	35	43.8
	여	45	56.3
연령	20대	24	30.0
	30대	34	42.5
	40대	18	22.5
	50대	4	5.0
최종 학력	고등학교 졸업	1	1.3
	학사 졸업	55	68.8
	석사 이상	24	30.0
전체 교육 경력	3년 이하	32	40.0
	5년 이하	15	18.8
	10년 이하	15	18.8
	15년 이하	12	15.0
대안 학교 교육 경력	15년 이상	6	7.4
	3년 이하	50	62.5
	5년 이하	14	17.5
	10년 이하	15	18.8
담당 교과 ¹	15년 이하	1	1.2
	국어, 외국어, 한문	28	35
	사회, 도덕, 철학	13	16.3
	수학, 과학, 환경	55	68.8
예체능	예체능	15	18.8
	기타	18	22.5

¹중복응답으로 합이 80보다 큼.

학교를 포함한 전체 교육경력은 3년 이하(40.0%)가 가장 많고, 5년 이하와 10년 이하가 18.8%로 같았는데, 대안교육 교육경력도 대체로 이보다 짧았다. 담당 교과는 수학, 과학, 환경을 담당하는 교사가 가장 많았지만(68.8%), 국어, 외국어, 사회, 예체능 등 다양하게 분포되었다.

나. 자료 수집

대안학교 교사를 대상으로 한 설문조사 자료는 여러 경로를 통해 수집되었다. 우선 대안학교 교과 모임에 참가한 교사를 대상으로 54개 설문지를 배부하여 38개 설문지를 회수하였다. 다음으로 이메일과 우편을 통해 설문지 50부를 배부하여 26개 설문지를 회수하였다. 이후 곡성평화학교, 꿈타래학교, 꿈틀학교 등 전국 19개 대안학교를 방문하여 현장을 답사하고, 설문지 18개를 직접 회수하였다. 이와 같은 과정을 통해 총 122개의 설문지를 배부하여 82개(회수율 67.2%)를 회수하였는데, 응답이 불분명한 2부를 제외하고 최종적으로 80부의 설문지를 분석하였다.

다. 조사 도구

대안학교 교사의 환경교육 관련 인식을 조사하기 위하여 본 연구에서 사용한 설문지의 문항 구성은 표 2와 같다. 설문지는 크게 교사 개인의 환경 문제에 대한 관심과 활동, 실제 수업에서의 철학과 실천을 묻는 환경교육 관련 인식, 그리고 환경 관련 교사 연수 영역으로 구성

하였다.

환경 문제 대한 관심과 활동 영역은 교사 개인의 환경 문제에 대한 인식을 묻는 것으로 평소 환경 문제에 대한 교사 개인의 관심 정도와 현재 참여하고 있는 환경 활동에 대한 문항으로 구성하였다.

환경교육에 대한 인식 영역은 생태중심주의 환경교육에 대한 신념, 중요하게 생각하는 내용 영역, 실제 사용하는 교수법과 바람직한 교수법, 수업 자료 수집 경로 및 자신의 환경교육에 대한 만족도를 포함하고 있다. 대안학교 교사의 생태중심주의 환경교육에 대한 신념은 조지연(2003)의 연구에 제시된 환경교육에 대한 신념을 참고하였고, 환경교육의 11개 내용 영역은 최석진 등(1999)의 연구를 참고하였다. 또한, 환경교육의 방법은 일반학교의 교사와 학생을 대상으로 한 김정옥(1997)의 연구를 참고하여 구성하였다.

환경 관련 교사연수 영역에서는 최근 5년간 이수한 교사연수 횟수에 대한 질문과 교사 연수에서 배우기를 희망하는 내용의 우선 순위를 정하도록 하였다. 이 문항들과는 별도로 대안학교에서의 환경교육에 대한 의견을 주관식으로 기록하도록 하였으며, 이는 결과 분석에 참고 자료로 사용되었다. 제작된 검사지는 환경교육 전문가 2인의 검토를 거쳐 완성하였다.

라. 자료 분석

수거한 검사지는 응답 내용을 모두 원자료의

표 2. 본 연구에서 사용한 설문지의 문항 구성

설문 영역	설문 조사 내용
환경 문제에 대한 관심과 활동	- 환경 문제에 대한 관심정도 - 참여하고 있는 환경 활동
환경교육에 대한 인식	- 생태중심주의 환경교육에 대한 신념 - 중요하게 생각하는 내용 영역 - 실제 사용하는 교수·학습 방법과 바람직한 교수·학습 방법 - 수업 자료 수집 경로 - 자신의 환경교육에 대한 만족도
환경 관련 교사 연수	- 환경 관련 교사 연수 참여 횟수 - 환경 관련 교사 연수에서 배우고 싶은 내용

형태로 입력한 뒤 결과 분석에 활용하였다. 각 문항마다 선택할 수 있는 항목의 수가 다르고 경우에 따라 두 개 이상의 항목을 선택할 수 있는 자율권을 두었기 때문에 문항별 응답수의 합이 다를 수 있다. 이에 각 문항별로 응답지별 빈도와 백분율을 구하고, 하나의 질문에 중복 응답한 결과는 다중응답분석으로 처리하였다. 환경교육의 11개 내용 영역의 중요도와 희망하는 교사 연수 내용은 각각 5개와 3개씩 순위대로 지정하도록 하였는데, 이들은 5점에서 1점, 3점부터 1점까지 가중치를 두어 환산 점수를 계산하였다. 이후 빈도가 높은 순서대로 정렬하여 교사의 환경 문제 및 환경교육에 대한 인식, 그리고 교사 연수에 대해 바라는 점 등에 주는 의미를 분석하였다. 모든 분석에는 SPSS 12.0이 이용되었다.

IV. 연구 결과 및 논의

1. 대안학교 교사의 환경 문제에 대한 관심과 활동

대안학교 교사의 환경 문제에 대한 관심과 참여 중인 환경 활동을 조사한 설문 결과는 표 3과 같다. 환경 문제에 대한 관심이 ‘아주 많다’고 응답한 교사는 22명(27.5%), ‘많다’고 응답한 교사는 52명(65.0%), ‘보통이다’라고 응답한 교사는 5명(6.3%), ‘아주 적다’라고 응답한 교사는 1명(1.3%)으로 나타났다. 보통의 관심과 부정적 의견을 표현한 교사는 6명이었던 반면, 긍정적 인 답을 한 교사는 74명(92.5%)으로 대안학교 교사의 환경 문제에 대한 인식이 비교적 긍정적임을 알 수 있었다. 교사들이 현재 참여하고 있는 교내·외 환경 관련 행동에 대한 문항에서는 복수응답을 포함하여 총 122개의 응답을 얻었다. 전체 응답자 80명 중 72명(90.0%)의 교사가 클럽 활동이나 학교 환경미화 등 수업 이외의 시간에 환경 관련 활동을 하고 있었다. 환경을 수업 시간에 직접 가르치고 있는 교사도 37명(46.3%)이나 되었다. 지역내 환경 관련 민간 단체에 참여하고 있는 교사는 13명(16.3%)이었

표 3. 대안학교 교사의 환경 문제에 대한 관심과 참여 중인 환경 활동

항목	응답	응답수 (명)	백분율 (%)
환경 문제에 대한 관심	아주 많다.	22	27.5
	많다.	52	65.0
	보통이다	5	6.3
	적다.	0	0.0
참여 중인 환경 활동 ¹	아주 적다.	1	1.3
	환경 수업	37	46.3
	수업 외 활동	72	90.0
	환경 관련 민간 단체 참여	13	16.3

¹중복응답으로 합이 80보다 큼

다. 이와 같은 결과는 대안학교 교사들이 환경 문제에 대한 높은 관심을 가지고 있을 뿐만 아니라, 수업 시간이든 수업 외 시간이든 학생들과 함께 환경교육 활동을 활발하게 진행하고 있음을 알 수 있다. 또한 환경 관련 민간단체에 참여하는 교사도 적지 않았는데, 이는 환경 문제를 지역 현장에서 경험할 수 있는 기회가 되고, 현상을 좀 더 다각화하며 구체화 할 수 있다는 점에서 의미있는 결과라 할 수 있다.

2. 대안학교 교사의 환경교육에 대한 인식

가. 생태중심주의 환경교육에 대한 신념

환경교육에 대한 신념 중 자신의 견해와 가까운 것을 선택하도록 한 결과는 표 4와 같다. 환경교육은 모든 생물과 함께 공존해야 한다는 생태적 감수성에서 시작해야 된다는 견해가 51명(63.8%)으로 가장 많았고, 다음으로 우리 모두의 책임으로 환경보호를 위한 개인적인 실천이 중요하다고 응답한 교사가 21명(26.3%)이었다. 당장의 행동 변화보다는 가치관의 변화가 중요하다고 응답(7명, 8.8%)하거나 사회구조적인 원인에 바탕을 두고 있으므로 기존의 틀을 바꿔야 한다는 응답(1명, 1.3%)은 많지 않았다. 환경교육에서 생태적 감수성을 강조하는 이면에는 자연에 대한 감수성이 환경오염에 대한

표 4. 대안학교 교사의 생태중심주의 환경교육에 대한 인식

응답	응답수(명)	백분율(%)
모든 생물과 함께 공존해야 한다는 생태적 감수성에서 시작된다.	51	63.8
우리 모두의 책임으로 환경보호를 위한 개인적 실천이 중요하다.	21	26.3
당장의 행동의 변화보다는 가치관의 변화가 중요하다.	7	8.8
사회구조적인 원인에 의한 것이므로 기존의 틀부터 바뀌어야 한다.	1	1.3
계	80	100.0

무감각을 일깨우고, 자연계의 다른 생물들을 공존해야 할 생명체로 인식하게 하는 데 도움이 된다는 생각이 뒷받침 되어 있다. 교사의 신념이 교수·학습의 현장에서 학생들에게 많은 영향을 미친다(조인진, 2008)는 점을 고려할 때, 생태적 감수성에 대한 강조는 생태중심주의적 가치 지향을 가져오고, 궁극적으로는 생태중심주의적인 윤리로 확대되어 환경 쟁점을 보는 시각의 변화를 기대할 수 있을 것이다.

나. 환경교육에서 중요하게 생각하는 내용 영역

환경교육의 다양한 내용 영역 중 교사들이 중요하다고 생각하는 정도를 환산점수를 통해 분석한 결과는 표 5와 같다. 11개 내용 영역 중 환산점수가 가장 높은 것은 ‘자연환경’이었고(266점), 두 번째와 세 번째로 높은 환경윤리(168점)와 환경오염(166점)과는 차이가 컸다. 다음으로 ‘건강한 소비 생활’(135점)과, ‘지속가능한 개발’(133점)이 뒤따랐다. 이러한 결과는 일반학교에서 진행되는 환경교육의 내용 영역에 대한 분석 결과와 다소 다른 양상을 보인다. 이선경 등(2001)의 연구 결과에 의하면, 일반학교 환경교육의 내용 비중은 ‘환경오염’이 가장 높고, 다음으로 ‘자연환경’이나 ‘산업화와 도시화’ 등의 비중이 높은 것으로 나타났다. 그러나 대안학교 교사들의 관심은 자연환경이 가장 높고 산업화와 관련된 환경오염이나 자원 및 인구 문제에 대한 비중은 낮은 것으로 볼 때 생태중심주의에 보다 가까운 것을 알 수 있다. 또한, 일반학교에서는 환경교육 내용이 일부 내용들에 편중되었던 것과 달리 본 연구에서는 비교적 여러 영역을 고르게 포함하고 있는 것으로 나

표 5. 대안학교 환경교육에서 중요하게 생각하는 내용

구분	응답수(명) ¹	환산점수	순위
자연환경	63	266	1
환경윤리	56	168	2
환경오염	49	165	3
건강한 소비생활	45	135	4
지속가능한 개발	42	133	5
환경대책	36	88	6
환경위생	32	68	7
자원	21	56	8
인공환경	10	26	9
산업화와 도시화	10	25	10
인구	7	16	11
무응답	29	-	-
합계	400	-	-

¹중복응답으로 합이 80보다 큼

타났다. 학교 환경교육은 주로 환경을 전공하지 않은 교사에 의해서 이루어지는 경우가 많다. 가르치는 내용의 선정은 교사들의 신념이나 인식에 의존하기 마련인 점을 고려한다면, 대안학교 교사들이 여러 내용 영역에 대해 고르게 필요하다고 인식하고 있는 결과는 어느 정도 긍정적인 것으로 볼 수 있다.

다. 환경교육을 위해 실제 사용되는 수업 방법과 바람직하다고 생각하는 교수학습 방법

환경교육 수업에서 실제로 활용하고 있는 교수·학습 방법과 바람직하다고 생각하는 방법에 대한 의견을 조사하였다. 복수응답이 가능하도록 하여 의견을 조사한 결과 실제 교수·학습 방법에 대해서는 275개를, 바람직하다고

생각하는 교수·학습 방법에 대해서는 279개의 응답을 얻었다(표 6).

현재 대안학교에서 환경교육을 위해 사용하고 있는 교수·학습 방법으로 ‘현장 학습’을 선택한 교사가 61.3%로 가장 많았고, 다음으로는 ‘강의’(55.0%), ‘토론’(52.5%), ‘조사’(46.3%), ‘탐구’(45.0%)의 순으로 나타났다. 반면, 바람직하다고 생각하는 교수·학습 방법에 대해서는 ‘토론’을 선택한 교사가 60.0%로 가장 많았으며, ‘실험·실습’(57.5%), ‘현장 학습’(51.3%), ‘조사’(50.0%)의 순으로 조사되었다. 게임이나 역할 놀이에 대한 선호도는 실제 수업이나 바람직한 수업 모두에서 상대적으로 낮은 편이었다.

전반적으로 토론, 조사, 탐구, 현장 학습, 열린 교육 방법 등의 측면에서는 실제 사용하는 방법과 바람직한 방법 사이에 중요하다고 생각하는 정도에 차이가 없었다. 특히 현장 학습은 일반학교의 교사와 학생을 대상으로 환경교육을 위한 바람직한 방법으로 조사된 바 있는데(김정옥, 1997), 본 연구에서도 대안학교 교사들이 실제로 가장 많이 사용하는 교수·학습 방법인 반면 바람직한 방법으로 인식되었다. 반면, 강의와 실험실습의 경우 실제 사용하는 교수·학습

방법과 바람직하다고 생각하는 방법 사이에 차이가 나타났다. 즉, 강의의 경우 교사들이 바람직하지 않다고 생각하면서도 실제로는 가장 많이 사용하고 있으며, 실험실습의 경우에는 바람직한 방법이라고 생각하지만, 실제로는 잘 활용하지 못하고 있었다. 이러한 제한점은 일반 학교에서는 더욱 심화되어 나타나는 현상으로, 실험실습 방법을 통해 보다 구체성을 가지는 교수·학습 방법에 대한 연구가 필요한 것으로 보인다.

라. 수업 자료 출처

대안학교 교사들이 환경교육과 관련된 수업 자료를 얻는 출처에 대한 의견을 조사하여 복수 응답 포함 총 105개의 응답 자료를 얻었다(표 7). 대안학교 교사들이 수업 자료를 찾기 위해 주로 사용하는 방법은 인터넷 검색이었는데, 전체 교사 80명 중 48명(60.0%)이 응답하였다. 다음으로 ‘교사용지도서, 전문서적’을 이용한다고 응답한 교사가 35명(43.8%), ‘환경단체 활동’을 통해 자료를 수집한다는 교사가 14명(17.5%), ‘정기간행물’을 이용하는 교사가 7명(8.8%)이었다. 즉, 교사들은 주로 인터넷 검색과 서적 등을 통해 수업 자료를 수집하고 있음을 알 수 있다. 대안학교 교사들이 환경에 대해서는 비전문가들이라는 점을 감안할 때, 이들이 출처가 명확하지 않고 신뢰성이 담보되지 않은 인터넷 상의 정보를 수업자료로 활용하고 있는 현실은 개선이 필요한 부분이다. 교사들이 인터넷 검색에 의존하고 있다는 점은 현장에서 사용할 수 있는 환경교육 자료가 많지 않음을 반증하는 것이기도 하다.

한편으로는 수업 자료의 가격에 대해서도 고려해 볼 필요가 있다. 시중에서 판매하는 환경교육 자료들은 수요가 상대적으로 많지 않기 때문에 가격이 높은 경우가 많다. 결국 원하는 교육자료를 찾게 되더라도 가격 때문에 사용을 포기하는 일이 발생하게 되는데, 우수한 자료를 발굴하고 이를 보급하는 노력이 필요한 것으로 보인다. 다음과 같이 인터넷을 통해 환경교육 자료를 알아보다가 가격 문제에 부딪친 교

표 6. 대안학교의 환경교육 교수·학습 방법

구분	실제 사용중인 방법		바람직한 방법	
	응답수 (명) ¹	백분율 (%)	응답수 (명) ¹	백분율 (%)
강의	44	55.0	11	13.8
토론	42	52.5	48	60.0
조사	37	46.3	40	50.0
실험·실습	22	27.5	46	57.5
게임	10	12.5	12	15.0
역할 놀이	10	12.5	21	26.3
탐구	36	45.0	33	41.3
현장 학습	49	61.3	41	51.3
열린교육 방법	21	26.3	24	30.0
기타	4	5.0	3	3.8
합계	275	-	279	-

¹중복응답으로 합이 80보다 큼

표 7. 대안학교 교사들의 환경 관련 자료 수집 방법

구분	응답수(명) ¹	백분율(%)
인터넷, PC통신	48	60.0
교사용 지도서, 전문 서적	35	43.8
환경단체 활동	14	17.5
잡지, 정기 간행물	7	8.8
기타	1	1.3
합계	105	131.3

¹중복응답으로 합이 80보다 큼

사의 지적은 시사하는 바가 크다고 하겠다.

“인터넷을 통해 태양전지를 찾아 본적이 있습니다. 그런데 그 가격이 여러 학생들과 만들어 보기에는 부담이 가는 가격이었습니다. 학교나 기타 교육기관 혹은 환경 단체에서 좀 더 저렴한 가격으로 구입하여 학생들과 함께 만들 수 있는 기회가 있다면 학생들과 교사 모두 재미와 환경교육을 할 수 있는 좋은 기회를 만들 수 있을 것 같습니다.”

마. 자신의 환경교육에 대한 만족도

자신이 하고 있는 환경교육에 대한 대안학교 교사들의 만족도를 조사한 결과는 표 8과 같다.

대안학교의 환경교육에 대해 ‘만족’한다고 응답한 교사는 전체 80명 중 10명(12.5%)으로 많지 않았다. 66.3%에 해당하는 53명은 중립적인 의견인 ‘보통’에 답을 했고, 14명(17.5%)은 불만족스럽다는 의견을 제시하였다. 즉, 대안학교에서 이루어지고 있는 환경교육에 대한 교사들의 만족도는 높지 않았다.

자신의 환경교육에 대하여 ‘보통’ 혹은 ‘불만족’으로 응답한 67명을 대상으로 만족스럽지 못한 이유를 추가로 질문하였다(표 9). 환경교육

표 8. 자신의 환경교육에 대한 만족도

구분	응답수(명)	백분율(%)
만족	10	12.5
보통	53	66.3
불만족	14	17.5
무응답	3	3.8
합계	80	100.0

이 만족스럽지 못한 가장 큰 이유는 ‘교사의 전문성 부족’으로 34명(50.7%)이 선택하였고, 교재 부족과 학습자의 관심 부족이 각각 12명씩(17.9%)으로 나타났다. 이 밖에 시간 할애의 어려움을 4명(6.0%)이 선택하였다. 대안학교에서의 환경교육이 생태중심주의적인 기반을 가지고 있다는 것과 실제 현장에서 내실 있는 환경수업을 하는 것은 다른 문제로 보인다. 앞서 환경문제에 대한 교사들의 인식조사에서 나타났듯이 많은 대안학교 교사들이 명시적 혹은 암묵적으로 환경교육을 실천하고 있지만, 환경교육 교사로의 전문성 부족을 느끼고 있고, 현장에서 활용할만한 환경교육 자료에 대해서도 부족함을 느끼고 있는 것으로 보인다. 반면, 상대적으로 교육과정 운영에 융통성이 있는 대안 교사들에게 시간 할애의 어려움은 상대적으로 적다고 볼 수 있다.

3. 대안학교 교사의 환경 관련 교사연수에 대한 요구

대안학교 교사의 환경 관련 교사 연수에 대한 요구를 조사하기 위해 최근 5년간 이수한 환경 관련 교사 연수에 대한 경험과 교사 연수에서 이수하기를 희망하는 연수 내용을 조사하였다.

가. 최근 5년간 환경 관련 연수 경험

최근 5년간 환경 관련 연수를 받은 경험을 조사한 결과(표 10), 5년 이내 연수 경험이 전혀 없는 교사는 48명(60.0%)으로 절반이 넘었고, ‘1~2회’가 18명(22.5%), ‘3~5회’가 7명(8.8%), ‘6회 이상’이 4명(5.0%)이었다. 즉, 전반적으로

표 9. 환경교육에 대한 불만족 원인

구분	응답수(명)	백분율(%)
교사의 전문성 부족	34	50.7
시청각 교재 부족	12	17.9
학습자 관심 부족	12	17.9
시간 할애의 어려움	4	6.0
기타	5	7.5
합계	67	100.0

대안학교 교사들의 환경 관련 연수 횟수가 많지 않음을 알 수 있다. 대안학교 교사를 위한 워크숍이나 연수들이 직무연수나 교과 모임 등의 형태로 이루어지고 있는 것에 비해 생태중심 환경 관련 연수는 거의 없는 실정이다. 이에 대해 녹색연합(2011)에서 추진하고 있는 ‘숲과 바람과 태양의 학교’ 사업은 대안학교를 위한 환경교육의 실천과 교사 연수에 주는 시사점이 크다고 할 수 있다. 이 사업은 녹색연합에서 일선 학교에서 발전을 활용한 대안에너지 및 생태교육을 할 수 있도록 발전기를 지원하고 있는데, 발전기를 환경교육에 활용하기 위한 교사 워크숍도 함께 진행함으로써 실질적인 생태중심 환경교육의 모델로서 자리매김하고 있다.

나. 대안학교 교사들이 환경 관련 연수에서 희망하는 교육 내용

환경 관련 연수에서 배우기를 희망하는 연수 내용을 1순위부터 3순위까지 응답한 결과를 가중치를 두어 분석한 결과는 표 11과 같다. 응답 빈도 측면에서는 ‘현장실습’(37명), ‘교수·학습 방법’(34명), ‘환경 정보 소개’(33명), ‘환경교육 이론’(23명)으로 나타났는데, 가중치를 둔 환산 점수로 분석한 결과, ‘현장 실습’(109점), ‘환경 정보 소개’(76점), ‘교수·학습 방법’(69점), ‘환경교육 이론’(45점)의 순으로 나타났다. 반면, 학교 밖 활동으로 환경 단체 운영과 육성에 대해서는 그 필요가 적은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대안학교 교사들이 교수·학습 방법이나 환경교육 이론보다는 학생들과 함께 현장에서 학습할 수 있는 현장실습에 많은 관심을 가지

표 10. 대안학교 교사들의 최근 5년간 환경 관련 연수 횟수

구분	응답수(명)	백분율(%)
없음	48	60.0
1~2회	18	22.5
3~5회	7	8.8
6회 이상	4	5.0
무응답	3	3.8
합계	80	100.0

표 11. 교사의 환경교육 희망연수 내용

구분	응답수(명) ¹	환산점수	순위
현장 실습	37	109	1
환경 정보 소개	33	76	2
교수·학습 방법	34	69	3
환경교육 이론	23	45	4
자료 제작 방법	19	34	5
환경 단체 운영 육성	13	24	6
합계	159	-	-

¹중복응답으로 합이 80보다 큼

고 있음을 나타낸다. 이는 환경교육이 가지는 실천적인 성격과도 관계가 있겠지만, 교사들이 이 부분에 대해 관심이 많다는 점을 고려하여 환경 관련 교사 연수가 이루어질 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 대안학교에서 공통으로 지향하는 이념들 중의 하나인 생태중심주의를 바탕으로 대안학교에서의 환경교육 관련 이슈들에 대한 교사들의 인식을 조사하였다.

연구 결과, 환경 문제에 대한 대안학교 교사들의 관심은 매우 높았다. 대부분의 교사들이 환경 문제에 대해 높은 관심을 표현하였으며, 환경수업을 직접 하고 있거나 수업 외 시간에 학생들과 환경 활동을 함께 하고 있었다. 또한 환경 관련 단체 활동을 통한 지역사회에서의 환경 활동에도 깊이 관여하고 있었다. 환경교육에 대한 교사들의 인식을 조사한 결과, 교사들은 대부분 생태적 감수성이 중요하다는 생태중심주의 환경교육 철학에 동의한 반면, 수업을 통해 사회의 부정적인 면을 다루는 입장에 대해서는 동의하지 않았다. 이는 사회의 부정적인 문제를 교육내용으로 선정하는 것에 대해서는 부담이 되기 때문으로 보인다(조지연, 2003).

교수·학습 방법 중에서는 현장 학습을 가장 많이 사용하고 있었다. 실험·실습에 대해서는 가

장 바람직한 교수·학습방법으로 생각하면서도 이를 실제 수업에서는 잘 활용하지 못하는 것으로 조사되었다. 환경교육에 필요한 자료들은 주로 인터넷 검색을 통해 얻고 있었는데, 인터넷에서 얻은 자료에 대한 교사들의 신뢰도가 일반적으로 높지 않다는 점(차정호, 2003)을 고려한다면, 생태환경교육을 위한 자료의 개발과 보급에 보다 많은 노력이 요구된다.

자신이 학교에서 시행하고 있는 생태중심주의 환경교육에 대해 교사들의 만족도는 대체로 낮은 것으로 나타났다. 불만족의 원인으로는 교사의 전문성 부족에 대한 인식이 가장 많았고, 교과과정이나 교재 부족 등도 주요 원인이 되었다. 따라서 적절한 교재와 참고자료 확충, 환경 관련 연수 기회를 확대하여 교사의 전문성을 재고하고 학습자의 동기유발을 위한 수업 프로그램을 개발하는 노력이 필요하다. 또한 최근 5년간 환경 관련 연수를 받은 경험이 있는 교사가 많지 않았는데, 현장실습이나 환경 정보, 그리고 환경 교수·학습 방법 등과 같이 교사들의 요구가 높았던 내용들에 대해 다양한 연수가 이루어질 필요가 있다.

각 학교별 고유의 교육이념과 운영 방식을 가지고 있는 대안학교의 특성상, 체계적인 생태중심주의적 환경교육의 실행은 근본적인 한계를 가질 수밖에 없다. 따라서 대안학교에서 보다 내실있는 환경교육이 이루어지기 위해서는 교육과정 개발과 연구를 보다 조직적으로 추진할 필요가 있다. 이를 위해 대안학교 간의 연합체계를 통해 연구모임을 조직하고, 교육과정 운영에 대한 평가와 개선을 공동으로 모색할 필요가 있다. 그리고 대안학교에서는 일반학교가 안고 있는 제한점을 넘어 생태중심주의적 환경교육을 보다 적극적으로 실천할 수 있으므로, 대안학교 실정에 맞는 환경교육 콘텐츠와 이를 활용하는 방안에 대한 교사 연수 프로그램이 절실히 요구된다. 특히 본 연구에서 교사들의 요구가 높은 것으로 나타난 분야에 대한 연수 프로그램을 개발하는 한편, 교사들의 고른 관심 영역을 포괄하는 방안에도 연구되어야 한다. 또한 교사의 배경 변인에 따라 환경교육에

대한 인식이나 실천이 달라질 수 있으므로, 교직 경력이나 성별, 연수 경험 등 교사의 요구에 적합한 연수 내용을 마련하는 노력도 필요하다.

참고문헌

1. 김영주, 차정호, 정철, 이정호(2010). 대안학교의 생태중심주의 환경교육 실태 조사, **과학교육연구**, 34(2), 320-326.
2. 김정옥(1997). 교사·학생의 학교환경교육에 관한 인식 및 태도 연구, **환경교육**, 10(2), 157-173.
3. 김희영(2010). **대안학교의 친환경적 교육요소와 대안학교 중학생의 환경에 대한 지식과 태도 및 감수성 조사**, 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
4. 녹색연합(2011). 숲과 바람과 태양의 학교로 놀러가자. <http://cafe.naver.com/greenbaewoom>. (2011년 10월 4일 접속).
5. 송순재(1999). 생태학적 위기를 둘러싼 교육학적 관심, **처음처럼**, 15(9/10), 97-123.
6. 엄은희, 김종옥(2003). 대안교육의 눈으로 재발견하는 환경교육, **환경교육**, 16(2), 29-38.
7. 이병환(2005). **대안학교 교육과정 평가 및 질 관리 방안 연구**, 교육인적자원부.
8. 이병환(2007). 대안학교 관련 쟁점 분석: 관련 법령에 대한 대안학교 교원들의 인식을 중심으로, **교육행정연구**, 25(4), 535-563.
9. 이선경, 최석진, 주형선, 이용순, 박종성(2001). 초·중등학교에서의 교과교육을 통한 환경교육 실태, **환경교육학회지**, 14(1), 107-126.
10. 이종태(2001). **대안교육과 대안학교**, 서울: 민들레.
11. 이종태(2007). **대안교육 이해하기**, 서울: 민들레.
12. 조인진(2008). 대안학교 교사의 교육적 신념 측정도구 개발 및 타당성 분석, **한국교육연구**, 25(3), 1-24.
13. 조지연(2003). 환경교육에 대한 교사의 신념과 실제프로그램의 차이, **환경교육학회지**, 16(2), 51-62.

14. 차정호(2003). **개별화 웹 에이전트를 탑재한 화학교육 홈페이지의 개발과 온라인 토론에서 상호작용 분석**, 서울대학교 박사학위 논문.
15. 최석진, 신동희, 이선경, 이동엽. (1999). 학교 환경 교육의 체계적 접근 방안, **환경교육**, **12(1)**, 19-39.
16. Hall, G. E., George, A. A., & Rutherford, W. L. (1979). Measuring stages of concern about the innovation: A manual for the use of the SoC questionnaire. University of Texas at Austin. (ERIC Document ED 147342).
17. Lai, K. W. (1999). Net-working: Teaching, learning professional development with the internet. Dunedin: University of Itago Press.
18. Maloney, M. & Ward, M. (1973). Ecology: Let's hear from the people, *American Psychologist*, *28(7)*, 583-586.

2011년 11월 4일 접수
2011년 12월 16일 심사완료
2011년 12월 19일 게재확정