

국내 체험환경교육 프로그램의 운영 현황 및 개선 방안 연구

박태윤¹⁾ · 노경임²⁾

¹⁾ 한국교원대학교 환경교육과 · ²⁾ 플로리다 공과대학

Site-Based Environmental Education in the Republic of Korea : Current Status and Needs

Tae-Yoon Park¹⁾ and Kyung-Im Noh¹⁾

¹⁾ Department of Environmental Education Korea National University of Education,

²⁾ Florida Institute of Technology.

ABSTRACT

This article describes the current status of site-based environmental education (EE) in the Republic of Korea. Implications for site-based EE program development and operation are presented and recommendations for an improvement are provided.

Questionnaires were mailed to 205 schools and organizations where site-based EE programs operated in 2002 with funding from the Korean Ministry of Environment. The questionnaire was designed and used to examine the scope, operation, and needs of site-based EE programs. The response rate was 27.3%.

The results of the survey indicated that 'awareness', 'participation', and 'attitude' were addressed by the program goals and objectives more than 'knowledge' and 'skills'. The survey also indicated that activities in the programs were not variable and most were teacher/instructor-centered. Most of the programs reflected the 'connection with everyday life, direct experience and sensitivity'. There were some difficulties in motivating students and finding a good location and qualified instructional staff. Needs included well-designed program development and dissemination, professional development, increased funding support, and more effective program evaluation.

Key Words : *Site-based environmental education, Survey.*

I. 연구의 필요성 및 목적

1. 연구의 필요성

환경교육은 학습자가 거주하는 지역적 맥락을 중심으로 이루어질 때 효과적이며, 추상적인 수

업보다는 직접적인 체험을 통한 교육이 환경의 질을 개선하기 위한 노력을 실천하는 시민의 양성에 더욱 바람직하다고 할 수 있다. 이러한 점에서 최근 국내·외적으로 체험환경교육에 대한 강조가 많이 이루어지고 있다(이인식, 1994; 김

성일·황영현, 1997; 김인호·안동만, 1997; 김인호 등, 1999; 김재현·이경화, 1999; 안삼영·김대회, 1999; 이은옥·최찬순, 1999; 한상훈, 1999; 김인호 등, 2000; 이영 등, 2000). 이에 따라 각급 학교를 비롯하여 각종 환경 관련 기관 및 단체들에서 다양한 체험환경교육 프로그램이 운영되고 있다. 우리 나라의 경우, 환경관련 시민단체를 비롯하여 환경 관련 기관, 학교 등 다양한 기관을 통해서 체험환경교육이 이루어지고 있다. 특히 환경부에서는 2000년도부터 체험환경교육 프로그램 지원사업을 시행해오고 있으며, 이 사업을 통해서 매년 200여개의 프로그램들이 환경부의 지원을 받아서 운영되고 있다(환경부, 2002).

일종의 비형식 교육(non-formal)으로서의 체험환경교육 프로그램은 학교 환경교육의 한계를 보완해줄 수 있다. 즉, 환경교육의 내용, 장소, 성격, 대상을 다양화하고 확대함으로써 환경교육의 궁극적인 목표를 달성하는데 커다란 기여를 할 수 있다. 그러나 이러한 비형식 교육으로서의 체험환경교육 프로그램이 효과적으로 운영되기 위해서는 프로그램의 기획 및 운영 단계에서 체계적인 대책이 마련되어야 한다. 즉, 프로그램의 계획 단계에서 지역적 요구와 환경적 특성을 충분히 고려해야 하며, 운영 기관의 성격 및 목표에 부합해야 하고, 환경교육의 목표를 제대로 달성할 수 있도록 프로그램의 목표와 내용을 정교하게 개발해야 한다. 그리고 프로그램 운영에 따른 인적, 물적 자원을 충분히 확보해야 하며, 프로그램이 종료된 후에는 프로그램의 효과를 평가해야 한다(Simmons, D. and The Guidelines Writing Team of the National Project for Excellence in Environmental Education, 2004).

국내 체험환경교육 프로그램을 개선하기 위해서는 체험환경교육 프로그램의 내용 및 운영 실태에 대한 심층적인 분석이 필요하고, 프로그램을 운영하는 담당자들의 요구를 체계적으로 반영해야 한다. 그러나 체험환경교육 프로그램들의 보고서 평가(박태윤 등, 2003)만으로는 이와 같은 연구를 수행하는 데 한계가 있다. 그러므로 프로그램을 운영하는 담당자들을 대상으로 체험환경교육 프로그램의 운영 실태와 요구

도를 조사할 필요가 있다.

2. 연구 목적

이상의 필요성에 따라, 본 연구는 환경부의 체험환경교육프로그램 지원사업에 의해 2002년도에 시행된 205개 체험환경교육 프로그램 운영자를 대상으로 설문 조사와 면담 조사를 실시하여, 체험환경교육 프로그램의 운영 실태와 운영자들의 실질적인 요구 및 의견을 수렴하고, 이를 통해 궁극적으로는 체험환경교육의 개선 방안을 모색하는 것을 목적으로 한다.

II. 연구 내용 및 방법

1. 연구 내용

본 조사 연구에서는 체험환경교육 프로그램들의 보고서 평가의 한계를 보완하기 위하여, 설문 조사를 통하여 보고서 평가에서는 평가가 불가능했던 부문 및 평가 항목에는 포함되지 않았지만 보고서 평가 과정에서 새롭게 중요성이 인식된 부문에 관하여 실태를 파악·분석하고, 프로그램 운영자들의 요구를 체계적으로 수렴하였다. 또한, 수렴된 결과를 바탕으로 체험환경교육 개선 방안을 제안한다.

2. 연구 방법

본 연구에 사용된 설문지는 국내 체험환경교육 실태를 조사할 목적으로 2001년도에 개발된 설문지를 일부 수정한 것이다(박태윤 등, 2001).

설문지의 구성은 자료 분석을 위한 응답자의 배경에 대한 기초 문항들과 체험환경교육 프로그램의 목적 및 목표(2문항), 교수·학습 계획(7문항), 교수·학습 과정(8문항), 교육효과 및 프로그램 평가(4문항), 프로그램 특성(3문항), 프로그램 운영(9문항)에 대한 의견을 수렴하는 문항들로 구성되어 있다. 즉, 이러한 설문 문항을 통해 체험환경교육 프로그램이 운영 기관의 성격 및 목표에 부합되었는지, 환경교육의 목표를 제대로 달성할 수 있도록 프로그램의 목표와 내용을 정교하게 개발되었는지 등을 평가하고, 프로그램 운영자의 요구를 분석하였다. 설문 문항의 응답 형태는 모

두 선다형으로써, 폐쇄형 문항으로 이루어져 있다. 그리고 폐쇄형 응답 형태의 문항 중 기타 의견을 위한 개방형 문항을 첨가하였다.

본 조사는 2002년도에 환경부의 지원을 받아 체험환경교육 프로그램을 시행한 총 205개 기관의 프로그램 운영 담당자를 대상으로 하였다. 이 중에서 22부는 수취인의 거주지 이전, 타 근무지로의 전근 등의 이유로 반송되었다. 회수된 설문지는 총 56개로써, 회수율은 27.3% 이다. 설문 조사에 응한 56개 기관의 프로그램 운영 담당자들의 배경을 보면, 이들은 평균 1년에서 2년 정도 환경부에서 지원한 체험환경교육 프로그램의 운영에 참여한 사람들로써, 교사(41명), 민간단체 지도자(7명), 지방 자치 단체 또는 교육청 공무원(8명)이었다. 설문 조사에 응답한 운영 기관의 특성은 표 1에 나타난 바와 같다.

표 1. 설문 조사에 응한 프로그램의 운영 기관 분포.

내 용		응답 인원	
		응답자수 (명)	비 율 (%)
기 관	국·공립학교	26	46.4
	사립학교	15	26.8
	민간단체	7	12.5
	기 타	8	14.3
	무 응 답	0	0
계		56	100

Ⅲ. 체험환경교육 프로그램 운영 실태와 요구도 조사 결과

1. 목적 및 목표

체험환경교육 프로그램들에서 환경교육의 목표 영역 중 참여(37.5%), 인식(23.2%), 태도(17.9%)에 대한 강조가 기능(3.6%)이나 지식(1.8%)보다 더 많이 이루어진 것으로 나타났다(표 2).

기능이나 지식에 대한 목표가 소홀하게 다루어진 이유는 ‘참가자의 흥미와 동기를 끄는데 적절하지 않아서’(26.8%), ‘참가자의 발달 단계에 적절하지 않아서’(25%), ‘체험환경교육의 특성상 적절하지 않아서’(12.5%), ‘환경교육에 있어서 중요한 영역이라고 생각하지 않으므로’(10.7%)

표 2. 목표 영역에 대한 강조.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 인 식	13	23.2
2. 지 식	1	1.8
3. 태 도	10	17.9
4. 기 능	2	3.6
5. 참 여	21	37.5
6. 모두 같은 비중으로	9	16.1
7. 무 응 답	0	0
합 계	56	100

의 순으로 나타났다.

이러한 응답 내용을 앞의 설문 문항 결과와 연계해서 살펴보면, 프로그램 담당자들은 지식과 기능에 대한 목표가 참가자의 흥미와 동기를 끄는데 적절하지 않거나, 참가자의 발달단계에 적절하지 않다고 보는 것으로 해석할 수 있다.

2. 교수·학습 계획

1) 내용 선택

대부분의 프로그램 운영자들(85.5%)은 각각의 교육 활동들의 목적이 프로그램의 상위 목표를 잘 반영하고 있다고 여기는 것으로 나타났다. 이는 체험환경교육 프로그램을 구성하는 활동들의 목표가 프로그램의 전체 목표를 잘 반영하고 있음을 의미한다. 그러나 한편으로는 체험환경교육 프로그램의 내용을 선정하는데 있어서 ‘학습자의 흥미와 동기 유발’(30.4%)이 가장 큰 제한요인인 것으로 나타났다(표 3).

표 3. 프로그램 내용 선정의 제한요인.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 전체 목적 및 목표의 반영	5	8.9
2. 참가자의 발달 단계에 대한 고려	8	14.3
3. 학습자의 흥미와 동기 유발	17	30.4
4. 전문가와 강사의 확보	11	19.6
5. 체험환경교육 장소의 확보	11	19.6
6. 기 타	3	5.4
7. 무응답	1	1.8
합 계	56	100

바람직한 체험환경교육 프로그램의 내용 선택을 위해서는 ‘재정적 지원’(35.7%)과 ‘운영자의 전문 지식’(35.7%), ‘충분한 자료’(23.2%), ‘전문가’(1.8%) 등이 요구되는 것으로 나타났다.

2) 학습 자료 및 환경

체험환경교육 프로그램 참가자들은 ‘모형이나 실물’(57.1%) 형태의 자료에 가장 큰 흥미를 보였으며, 이 외에도 ‘시청각 자료’(17.9%)와 ‘컴퓨터 활용 자료’(10.7%)에 흥미를 보인 것으로 나타났다(표 4). 따라서, 학생들의 오감을 자극하는 모형이나 실물 형태의 자료 개발이 절실히 필요하며, 기타 인쇄물, 시청각자료, 컴퓨터 활용자료 등 다양한 형태의 자료들에 대해서도 효율적인 활용 방안이 마련되어야 함을 알 수 있다.

활동 장소를 사전에 답사하고 안전성에 대한 조치를 취했다는 문항에 대해서는 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’라는 응답이 각각 60.7%와 23.2%로 프로그램의 운영에 있어 필요한 사전 조치가 대체적으로 잘 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 그리고 활동 장소를 선정하는데 있어서 ‘접근 용이성’(33.9%)과 ‘내용과의 적합성’(32.1%)이 가장 어려웠던 점으로 나타났으며, 그 외 ‘예산의 부족’(14.3%), ‘안전성’(12.5%)의 문제 등이 있는 것으로 나타났다. 활동 장소에 대한 참가자들의 만족도는 ‘만족’과 ‘매우 만족’이 각각 75%와 16.1%로 나타나, 프로그램 담당자들은 대부분의 참가자들이 활동 장소에 대해 만족하는 것으로 나타났다.

표 4. 흥미도가 높은 학습 자료 유형.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 인쇄물	4	7.1
2. 시청각 자료	10	17.9
3. 컴퓨터 활용 자료	6	10.7
4. 모형이나 실물	32	57.1
5. 기 타	4	7.1
6. 무응답	0	0
합 계	56	100

3. 교수·학습 과정

1) 교수 전략

다양한 학습 활동 도입의 필요성에 대해서는 대부분의 응답자(93.5%)가 긍정적인 응답을 함으로써, 대다수가 다양한 학습 활동의 도입이 바람직하다고 생각하고 있음을 알 수 있다. 그러나 이러한 응답의 결과에도 불구하고, 실제 프로그램 운영 보고서를 보면, 대부분의 프로그램들은 조사, 관찰, 견학 활동 위주로 구성되어 있는 것으로 나타났다. 게다가, 대부분의 학교 프로그램의 경우, 소풍이나 글짓기, 사생대회, 학교 주변 정화활동과 같은 행사를 체험환경교육 프로그램에 포함시키고 있는 것으로 나타났다.

참가자들은 대체로 ‘현장 조사’(62.5%)나 ‘관찰·실험’(32.1%)에 가장 큰 흥미를 보인 것으로 나타났다(표 5). 이는 참가자들이 체험환경교육에 참가할 때 교실에서 이루어지는 강의식 교육보다는 실제 눈으로 보고, 만져볼 수 있는 직접적인 자연 환경과의 교감이 이루어지는 활동을 기대하기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

학습 활동의 목표, 내용, 방법 등이 참가자들에게 명확하게 전달되었는지에 대해서는 응답자의 60.7%가 ‘그렇다’라고 응답하였으며, 긍정적인 응답은 67.8%로 나타났다. 그러나 ‘보통’이라는 응답 또한 30.4%로 나타나, 일부 프로그램들에서는 학습 활동의 성격, 내용, 방법 등이 참가자들에게 충분히 전달되지 못한 것으로 나타났다.

참가자 스스로 탐구문제를 선정하고, 그에 대

표 5. 흥미도가 높은 학습 활동 유형.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 강 의	0	0
2. 토 론	0	0
3. 관찰, 실험	18	32.1
4. 현장조사	35	62.5
5. 기 타	2	3.6
6. 무 응 답	1	1.8
합 계	56	100

한 답을 찾아내도록 유도하는 교수 전략을 사용하였는지에 대해서는 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’라는 긍정적인 응답이 전체의 42.9%로 나타났고, ‘보통’이라는 응답은 33.9%, ‘그렇지 못하다’는 응답이 21.4%로 나타나, 다른 문항에 비해 부정적인 응답의 비율이 높았다.

2) 학습 활동

학습 활동 내에서 강사와 참가자의 역할이 분명하게 드러나기 위해 구체적인 지도안이 작성되었는지에 대해서는 ‘그렇다’(39.3%)와 ‘매우 그렇다’(12.5%)의 긍정적인 응답이 전체의 51.8%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 보통 이하의 응답도 이와 비슷한 정도로 나타남에 따라, 체험환경교육 활동을 위한 지도안 작성이 충분히 이루어지지 못하고 있음을 알 수 있다.

참가자들에게 주체적, 자발적으로 참여할 기회를 제공하였는지에 대해서는 ‘그렇다’(53.6%)와 ‘매우 그렇다’(12.5%)라는 긍정적인 응답이 전체의 66.1%로 나타났다. ‘보통’이라는 의견까지 포함하면 87.5% 정도의 프로그램이 참가자들에게 어느 정도 주체적, 자발적인 참여의 기회를 제공한 것으로 나타났다. 그리고 참가자들이 체험을 표현하고 자신이 배운 것을 다른 사람과 공유할 기회는 주로 ‘보고서 작성’(46.4%), ‘각종 행사’(17.9%), 그리고 ‘캠페인 활동’(14.1%) 형태로 제공되는 것으로 나타났다(표 6).

프로그램 담당자들이 교수 과정 전반에 걸쳐 가장 어려웠던 점으로는 ‘참가자가 주체적으로 탐구 활동을 수행하도록 유도’(42.9%), ‘참가자들

표 6. 체험학습 결과 공유 유형.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 보고서 작성	26	46.4
2. 각종 행사(발표회 포함)	10	17.9
3. 캠페인 활동	7	12.5
4. 제공되지 않았다	8	14.3
5. 기 타	3	5.4
6. 무응답	2	3.6
합 계	56	100

의 적극적 참여 유도’(25%), ‘다양한 활동의 도입’(23.2%)인 것으로 나타났다. 이는 이상의 측면들이 체험환경교육에서 충분히 이루어지지 못했다는 것으로 해석할 수 있으며, 이러한 결과는 위의 설문 문항들에 대한 응답 결과와도 일치한다.

4. 교육 효과 및 프로그램 평가

1) 학습 결과

체험환경 교육프로그램의 성취도 평가는 ‘포트폴리오 방법’(44.6%)이 적절하다는 의견이 가장 많았으며, ‘질의 응답’(16.1%), ‘공동 또는 독립연구’(14.3%), 그리고 ‘동료 평가’(7.1%)의 순서로 나타났다. 특이한 점은 평가를 ‘실시할 필요가 없다’는 의견도 7.1%를 차지하는 것으로 나타났다.

환경 교육의 목표 영역 중 성취도가 높은 영역은 ‘인식’(42.9%), ‘태도’(26.8%), ‘참여’(23.2%) 순으로 나타났으며, 그 이유로는 대부분이 ‘프로그램의 목표와 연관성이 많기 때문’(69.6%)이라고 여기고 있는 것으로 나타났다(표 7). 이상의 결과로 볼 때, 프로그램 내에서 인식, 태도, 참여 목표가 주로 강조된 반면에, ‘지식’(3.6%)이나 ‘기능’(0%) 목표는 강조되지 못함으로 인하여 성취도가 낮게 나타났다고 볼 수 있다.

표 7. 성취도가 높게 나타난 이유.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 프로그램의 목표와 연관성이 많아서	39	69.6
2. 변화(성취도)의 측정이 용이해서	1	1.8
3. 변화(목표성취)에 시간이 상대적으로 짧게 소요되므로	6	10.7
4. 성취가 용이하므로	8	14.3
5. 기 타	1	1.8
6. 무응답	1	1.8
합 계	56	100

2) 프로그램 평가

프로그램 운영 담당자들이 실시한 프로그램 평가를 통해 드러난 문제점들은 주로 ‘학습자료

표 8. 평가를 통해 드러난 문제점.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 내용선택	0	0
2. 학습자료 및 환경	21	37.5
3. 교수-학습 방법	9	16.1
4. 강사의 자질과 열의	5	8.9
5. 학습활동	10	17.9
6. 교육효과	7	12.5
7. 기 타	3	5.4
8. 무 응 답	1	1.8
합 계	56	100

및 환경'(37.5%), '학습 활동'(17.9%), 그리고 '교수-학습 방법'(16.1%) 영역인 것으로 나타났다(표 8). 실제로, 이 '학습자료의 부족' 문제는 보고서 또는 담당자들과의 집중 논의를 통해서 가장 우선적으로 제기되었던 부분이다. 따라서, 이에 대한 개선이 무엇보다도 시급하다고 할 수 있다.

5. 프로그램 특성

체험환경교육 프로그램에 가장 많이 반영된 특성은 '일상생활과의 연계성 및 직접 체험과 감수성'(80.4%)이 가장 큰 것으로 나타났으며, 이외에 '학교 교육과의 연계성'(12.5%), '지역적, 국가적 특성 반영'(7.1%)도 있었다. 반면에 '정확성, 개방성, 균형성'을 가장 크게 반영했다는 응답은 없었다(표 9).

표 9. 프로그램에 주로 반영된 특성.

항 목	응답자수 (명)	비율 (%)
1. 학교 교육과의 연계성	7	12.5
2. 일상생활과의 연계성 및 직접체험과 감수성	45	80.4
3. 지역적, 국가적 특성 반영	4	7.1
4. 정확성, 개방성, 균형성	0	0
5. 무 응 답	0	0
합 계	56	100

환경교육에 있어서 '지역적, 국가적 특성'이나 '정확성, 개방성, 균형성' 측면이 중요함에도 불구하고 이러한 특성들이 프로그램에 충분히 반영되지 못한 이유는 주로 '운영상의 어려움'(58.9%)과 '전문지식의 부족'(21.4%), '중요성에 대한 인식 부족'(7.1%)의 순으로 나타났다. 따라서 체험환경교육 담당자들의 전문성 신장을 포함한 다각적인 지원방안을 마련해야할 필요가 있다.

6. 프로그램 운영

1) 계획의 실천 정도

사전 계획과 실제 운영에 있어서 가장 큰 차이를 보인 부분은 '일정'(32.1%)이었고, 그 다음으로는 '프로그램 진행 횟수'(17.9%), '재정'(14.3%), '프로그램 내용' (14.3%), '인원'(10.7%), '강사'(5.4%)의 순서로 나타났다. 그리고 그 이유로는 '보다 바람직한 프로그램 운영을 위해 수정한 경우'(30.4%)와 '예산 편성 및 집행의 이유'(25%)가 가장 많았다(표 10). 실제로 보고서와 담당자와의 면담을 통해서, 예산 집행에 따르는 문제가 프로그램 운영 과정에서 담당자들이 겪는 가장 큰 어려움인 것으로 나타났다.

표 10. 계획과 실제 운영이 일치하지 않은 이유.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 보다 바람직한 프로그램 운영을 위해	17	30.4
2. 사전 조사의 미비	8	14.3
3. 천재지변 등의 이유	4	7.1
4. 예산 편성 및 집행상의 이유	14	25.0
5. 기 타	11	19.6
6. 무응답	2	3.6
합 계	56	100

2) 운영 결과 및 문제점

체험환경교육 프로그램 운영상의 어려움으로 는 '체험환경교육에 대한 전문적인 이해 부족'(33.9%)과 '행·재정 지원의 부족'(26.8%)이 가장 큰 것으로 나타났으며, 이외에 '프로그램 개발을

표 11. 프로그램 운영상의 어려움.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 프로그램 개발을 위한 자료의 부족	11	19.6
2. 참여도 부족	3	5.4
3. 전문가 및 강사의 부족	5	8.9
4. 행, 재정 지원의 부족	15	26.8
5. 체험환경교육에 대한 전문적인 이해 부족	19	33.9
6. 기 타	2	3.6
7. 무응답	1	1.8
합 계	56	100

위한 자료의 부족'(19.6%)도 지적되었다(표 11).

체험환경교육 프로그램의 전체적인 운영에 대해서는 운영자들의 64.3%가 '만족'하며, '매우 만족'하는 경우도 8.9%로 나타나, 프로그램 담당자들은 대체로 운영 결과에 만족하는 것으로 나타났다.

프로그램의 지속적인 운영 여부에 대해서는, 응답자 중 69.6%가 2002년도 이후에도 체험환경교육 프로그램을 계속 운영하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이는 설문에 참여한 56개 기관의 결과이며, 설문에 참여하지 않은 기관들에 대해서는 지속적인 운영 여부를 파악하기가 불가능하였다. 그리고 체험환경교육 프로그램을 계속적으로 운영하고 있는 경우, 운영 자금의 출처가 환경부(41.1%), 자비(12.5%) 지방자치단체(8.9%), 민간 기업(5.4%)의 순으로 나타났다. 2002년도 이후에 체험환경교육 프로그램의 운영을 중단한 기관의 경우, 주된 이유는 '재정 지원의 중단'(14.3%)과 '운영상의 어려움'(8.9%), '중요성에 대한 인식의 감소'(1.8%)의 순으로 나타났다.

환경부에서 지원하는 체험환경교육 사업이 바람직하게 운영되기 위해서는 무엇보다도 '재정 지원의 확대'(26.8%)와 '체험환경교육 프로그램의 개발·보급'(23.2%)이 이루어져야 할 것으로 나타났다(표 12).

표 12. 환경부 지원 사업의 개선점.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 체험환경교육에 관한 명확한 방향 제시	5	8.9
2. 보고서 작성 등 형식적 업무의 축소	11	19.6
3. 자율적 운영권 확보	7	12.5
4. 재정 지원의 확대	15	26.8
5. 체험 환경교육 프로그램 개발, 보급	13	23.2
6. 기 타	4	7.1
7. 무응답	1	1.8
합 계	56	100

체험환경교육 담당자들은 앞으로 더욱 바람직한 체험환경교육의 운영을 위해서 '프로그램 운영'(21.4%)과 '교육 효과 및 프로그램 평가'(19.6%) 측면이 가장 우선적으로 보완되어야 할 것으로 응답하였다(표 13).

표 13. 바람직한 운영을 위한 보완점.

항 목	응답자수 (명)	비 율 (%)
1. 목적 및 목표	0	0
2. 교수·학습 계획(내용선정, 학습 자료 및 환경)	10	17.9
3. 교수·학습 과정(교수 전략, 학습활동)	9	16.1
4. 교육 효과 및 프로그램 평가	11	19.6
5. 프로그램 특성(질)	8	14.3
6. 프로그램 운영	12	21.4
7. 기 타	5	8.9
8. 무응답	1	1.8
합 계	56	100

IV. 논의 및 제언

1. 목적 및 목표

체험환경교육 프로그램의 목표 영역 중 '기능'이나 '지식'이 다른 목표 영역에 비해 덜 강조되어지는 것으로 나타났다. 체험환경교육에

서 지식 측면에 치중하는 것은 바람직하지 않지만, 이를 간과해서도 안된다. 기능 역시, 프로그램 참가자들이 환경 및 환경문제를 조사하고, 해결방안을 모색하고, 실천해나가는 과정에서 필수적이다. 따라서, 체험환경교육 프로그램 담당자들이 환경교육의 모든 목표 영역을 충분히 이해하고, 이들 목표를 균형 있게 달성해나가기 위한 노력을 해야할 필요가 있다.

2. 교수·학습 계획

체험환경교육 담당자들은 프로그램의 내용을 선정하는데 있어서 ‘학습자의 흥미와 동기 유발’, ‘전문가 및 강사 확보’, ‘체험환경교육 장소의 확보’에 어려움을 겪는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학습자의 흥미와 동기 유발이 프로그램의 내용 선정에 가장 중요한 영향을 미친다는 수요자 중심의 체험환경교육으로의 방향 전환이 필요함을 나타내고 있다. 또한, 아직도 체험환경교육 프로그램의 운영에 있어 전문가 및 강사 수급의 어려움과 체계화된 체험환경교육장소가 여전한 과제로 남아 있음을 나타내고 있다. 따라서, 환경부에서는 체험환경교육을 효과적으로 운영해나갈 수 있도록 충분한 지원을 해줄 필요가 있다. 즉, 체험환경교육 전문가를 양성하고, 이들을 필요로 하는 학교 및 기관에 지원해줄 필요가 있다. 그리고 특정 활동에 필요한 장비(예를 들면, 탐조 활동 장비)를 각 지역의 환경청 수준에서 구입하여, 이를 필요로 하는 기관에게 대여를 해주는 방안도 고려해볼 만 하다.

대부분의 담당자들은 활동 장소를 선정함에 있어서, ‘접근의 용이성’과 ‘내용과의 적합성’ 문제가 가장 컸던 것으로 나타났다. 체험환경교육이 자연에 대한 직접적인 체험 및 경험을 강조함으로써 인하여, 활동 장소의 선정에 대한 부담이 상대적으로 다른 유형의 프로그램에 비해 클 수 있다. 따라서, 체험환경교육을 활성화하고 내실을 기하기 위해서는, 환경교육장의 조성 및 활용 방안 등에 대한 구체적인 논의가 요구된다.

3. 교수·학습 과정

체험환경교육 프로그램 담당자들은 다양한

활동의 도입이 바람직한 것으로 여기고 있으나, 실제로는 대부분의 프로그램들이 주로 조사, 관찰, 견학 활동 위주로 구성되어 있는 것으로 나타났다. 이는 근본적으로 환경교육 및 체험환경교육 내용에 대한 이해와 자료의 부족에서 기인한다고 볼 수 있다. 따라서 프로그램 담당자들에게 다양한 유형의 체험환경교육 활동 자료와 지도 방안 등에 대한 안내가 요구된다.

설문조사 결과, 참가자들에게 주체적, 자발적으로 참여할 기회를 제공하고 있는 것으로 나타났다. 실제로, 학교의 경우는 체험환경교육 프로그램이 주로 특별활동반 활동으로 이루어지며, 단체의 경우는 그 단체가 운영하는 프로그램에 신청하는 형식으로 참여를 하게 된다. 따라서, 일차적으로는 참가자의 자발적인 의사에 의해서 프로그램 참여가 이루어진다고 볼 수 있다. 그러나 교수 전반에 걸쳐, 참가자가 주체적으로 탐구활동을 수행하도록 하는 게 가장 어려웠으며, 참가자들의 적극적인 참여를 유도하거나, 다양한 활동을 도입하는 것이 주로 어려웠다는 응답을 통해서 볼 때, 활동 과정 전반에 걸쳐 참가자들의 주체적인 참여가 충분히 이루어지지 못하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 참가자들의 적극적이고 자율적인 참여를 유도하는 방안을 모색할 필요가 있다.

4. 교육 효과 및 프로그램 평가

담당자들은 체험환경교육의 성취도 평가 방법으로 포트폴리오 방법이 가장 적절하다고 여기지만, 실제로 평가를 실시한 프로그램은 그리 많지 않다. 이는 평가에 대한 체험환경교육 프로그램 담당자들의 이해가 부족하기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 즉, 평가의 필요성이나 중요성을 인식하지 못함에 따라서, 프로그램을 실시하는 것에만 초점을 맞출 뿐, 프로그램의 교육적 효과 및 프로그램 운영에 대한 평가를 간과하게 되고, 평가 도구나 평가 방법을 충분히 접하지 못함으로 인하여, 제대로 된 평가를 실시하지 못한다고 볼 수 있다. 체험환경교육 프로그램이 지속성을 지니기 위해서는, 평가를 통해서 프로그램의 교육적 효과를 분석하고, 프로

그럼의 내용 및 운영에 대한 문제점을 지속적으로 개선해나가는 과정이 반드시 수반되어야 한다. 따라서, 평가의 중요성에 대한 담당자들의 인식이 우선되어야 하며, 다양한 평가 전략과 평가 도구가 마련되어야 할 필요가 있다.

목표 영역 중 ‘참여’가 프로그램의 운영에서 가장 중요하게 다루어졌으나, 교육적 효과는 인식이나 태도 영역에 비해 작았던 것으로 나타났다. 그 이유는 담당자들의 참여 목표의 중요성에 대한 인식은 높지만, 이를 효과적으로 달성하기 위한 교수-학습 전략이 부족하기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 따라서, 환경교육의 목표 영역에 대한 균형 있는 인식을 기초로, 프로그램의 목표를 명확하게 설정하고, 이를 달성하기 위한 교수-학습 전략을 구체적으로 마련하는 노력을 해 나가야 할 필요가 있다.

5. 프로그램 특성

조사결과, 체험환경교육 프로그램들은 ‘일상 생활과의 연계성 및 직접체험과 감수성’의 특징을 가장 크게 반영하고 있는 것으로 나타난 반면에, ‘정확성, 개방성, 균형성’은 거의 반영하고 있지 않은 것으로 나타났다. 이는 운영상의 어려움이나 전문지식의 부족 때문인 것으로 나타났다. 체험환경교육 프로그램이 자연에 대한 직접적인 체험을 우선적으로 강조하고는 있지만, 만일 프로그램이 환경에 관련된 쟁점을 다루는 경우라면, 그 내용과 접근 방법이 ‘정확성, 개방성, 균형성’을 지니는 것이 매우 중요하다. 따라서, 프로그램들이 체험환경교육 본래의 특징을 제대로 지니고, 운영과정을 통해서 이러한 특징이 잘 반영되기 위해서는, 이에 대한 담당자들의 이해가 우선되어야 한다. 그러므로, 체험환경교육 담당자들의 전문성을 신장시키기 위한 다각적인 방안이 모색되어야 할 필요가 있다.

6. 프로그램 운영

사전계획과 실제 운영 간에 가장 큰 차이를 보인 부분은 ‘일정’인 것으로 나타났으며, 그 이유는 ‘보다 바람직한 운영’ 또는 ‘예산 편성 및

집행의 이유’가 주를 이루었다. 특히 예산의 집행에 따른 문제는 프로그램의 진행에 차질을 빚는 가장 큰 요인인 것으로 나타났다. 즉, 프로그램이 선정되는 과정에서 예산이 삭감되고, 프로그램이 선정되고 난 이후에도 운영비가 기관에 지급되는 시기가 너무 늦어짐에 따라서, 당초 계획했던 대로 프로그램을 수행하지 못하는 결과가 초래되었다. 게다가 예산을 집행하는 과정도 지나치게 까다로움에 따라, 융통적인 운영이 불가능하다는 점도 지적되었다. 따라서, 원활한 프로그램 운영을 위해서는 이에 대한 개선이 가장 우선적인 것으로 드러났다.

체험환경교육 운영에 따른 어려움으로는, ‘체험환경교육에 대한 전문적인 이해의 부족’과, ‘행·재정적인 지원의 부족’이 주로 지적되었다. 그리고 개선점으로는 ‘재정지원의 확대’와 ‘프로그램 개발·보급’이 가장 크게 요구되었다. 이러한 사항은 이상의 설문 문항들의 응답결과와 그에 대한 논의를 통해서 이미 여러 번 지적되었다. 즉, 체험환경교육의 내실을 기하기 위해서는 체험환경교육 프로그램 개발과 전문성 신장을 위한 근본적인 방안을 모색해야 하며, 프로그램의 효율적인 운영을 위해서는 현실적인 행·재정적 지원 방안을 마련해야 할 필요가 있다.

체험환경교육의 내실을 기하기 위해서 보완되어야 할 측면으로는 ‘목적 및 목표’ 영역을 제외한 모든 영역에 대한 응답이 비교적 고르게 나타났다. 따라서, 이들 영역에 대한 종합적인 보완이 이루어져야 할 필요가 있다.

이상에서 정리한 2002년도의 체험환경교육 프로그램 운영 실태와 요구도 조사 결과는 2000년도의 조사 결과와 전반적으로 큰 차이점이 없었다. 이는 지난 2년간 체험환경교육 프로그램 담당자들의 요구가 환경부의 사업 운영에 거의 반영되지 않고, 문제점이 개선되지 않았다는 것으로 해석할 수 있다. 따라서, 이 사업을 주관하는 환경부가 체험환경교육 프로그램 담당자들의 의견을 적극적으로 수용하고, 그들의 요구를 충족시키기 위한 노력을 강화해야 할 필요가 있다.

인 용 문 헌

- 김성일 · 황영현. 1997. 스스로 알아보는 안내 해설관의 교육적 효과. *환경교육* 10(2) : 213-227.
- 김인호 · 남상준 · 이 영. 1999. 학교 환경교육 활성화를 위한 현장체험 학습프로그램 개발에 대한 기초 연구. *환경교육* 12(1) : 294-310.
- 김인호 · 안동만. 1997. 우리 나라 사적지 환경해설 현황과 방문객들의 인식에 관한 연구. *환경교육* 10(2) : 191-211.
- 김인호 · 최석진 · 이수현. 2000. 학교 숲 가꾸기 운동의 현황과 활성화 방안 연구. *환경교육* 13(1) : 111-121.
- 김재현 · 이경화. 1999. 캠프형 산림환경교육의 교육효과에 관한 연구. *환경교육* 12(2) : 52-59.
- 박태윤 · 정 철 · 신동희 · 노경임 · 한면희 · 이동엽. 2003. 체험환경교육 프로그램 평가 기준 마련 및 평가에 관한 연구. 환경부 연구과제 최종 보고서.
- 박태윤 · 최돈형 · 박현주 · 노경임. 2001. 체험환경교육의 활성화를 위한 프로그램 운영에 대한 평가 및 사례 개발. 환경부 연구과제 최종보고서.
- 안삼영 · 김대회. 1999. 독일에서의 생태학습장을 이용한 환경교육 사례연구. *환경교육* 12(1) : 365-377.
- 이 영 · 김인호 · 김태경 · 남상준 · 남원희 · 류창희 · 박병권 · 양미란. 2000. 현장체험학습 프로그램. 환경부.
- 이은옥 · 최찬순. 1999. 자연학습장에서 현장체험에 의한 환경교육 사례-유한킴벌리 그린캠프를 중심으로. *환경교육* 12(2) : 46-51.
- 이인식. 1994. 학생과 함께 하는 교외의 환경교육 실천사례. *환경교육* 6 : 47-62.
- 한상훈. 1999. 한국 환경교육 수업현장의 실제-현장 체험학습을 중심으로. 한 · 독 환경교육 국제워크숍. 한국교육개발원 : 55-57.
- 환경부. 2002. 체험환경교육 프로그램 지원지침. 환경부.
- Simmons, D. and The guidelines writing team of the National Project for Excellence in Environmental Education. 2004. Nonformal Environmental Education Programs : Guidelines For Excellence. Washington, DC : North American Association for Environmental Education.

接受 2004年 11月 15日