

교사의 환경교육 해석과 학습자 변화에 대한 기대

: 두 중학교에서의 문화기술적 사례 연구

Teachers' Perspectives on Environmental Education
and Expectations for Learners' Changes¹⁾ :
An Ethnographic Case Study in Two Korean Middle Schools

김찬국, 이동수

(서울대학교 대학원, 서울대학교)

I. 연구 배경

우리나라 학교환경교육은 1970년대 중반이래 꾸준히 진행된 논의와 연구를 바탕으로 1980-90년대를 거치며 교육과정의 개편과 더불어 보다 구체화되었다(이상대, 1998, p.1). 그리고, 2001학년도부터 중학교에 적용된 제7차 교육과정에서는 교육과정 편제를 교과활동, 재량활동¹⁾, 특별활동으로 나누고, 제6차 교육과정의 중학교 '환경'을 재량활동의 하위영역인 교과 재량활동의 선택과목 학습으로 유지하는 한편 창의적 재량활동의 범교과 학습을 통해서도 각 학교의 상황에 맞게 환경교육이 이루어질 수 있게 되었다. 이 때 이루어지는 환경교육의 구체적인 실천 모습을 살펴보는 것은 학교환경교육의 "현재"를 이해하는 데 있어 중요한 역할을 할 수 있다. 이런 점에서 이 연구는 제7차 교육과정의 창의적 재량활동을 통해 환경교육을 실시하는 두 중학교를 사례로 학교 현장에서 환경교육은 무엇으로 인식되고, 환경교육의 구체적 모습은 어떠한가에 대해 살펴보았다.

II. 연구 질문과 연구 현장

이 연구는 선행연구에 바탕을 둔 다음의 전제 하에서 이루어졌다.

1) 학교의 실정과 재량에 따라 실시할 수 있는 교육활동. 교과 재량활동과 창의적 재량활동으로 나뉜다.

전제 1. 환경교육이라는 학교교육의 한 영역(교과)은 단일한 실재가 아니라 변화하는 여러 하부 영역으로 구성되어 있고(Goodson, 1993, p.184), 이들은 다양한 환경교육의 전통에 기반한 것이다(Palmer, 1998, p.23). 그리고, 환경교육에 대한 관점과 강조점도 계속 바뀌고 있다(Gayford, 1996, p.2).

전제 2. 교사는 주어진 내용을 기계적으로 가르치는 수동적인 존재들이 아니라, 무엇을, 어떻게 가르칠 지에 대해 고민하고 결정하고, 자신의 이해를 바탕으로 가르친다(이혁규, 1996, p.5).

전제 3. 교사는 환경교육을 자신의 경험과 관점을 바탕으로 학교 상황 맥락 안에서 해석하고, 그러한 해석의 차이가 환경교육의 방식과 더 나아가 학습자들에게 나타나는 환경교육의 효과의 차이를 가져올 것이다(Robertson, 1997).

이 연구에서 연구자²⁾는 연구현장에서 이루어지는 환경교육 교수-학습의 “총체적 현상”을 이해하기 위해 참여관찰을 수행하며, 그 과정에서 “드러나는(emerging)” 연구질문에 대한 답을 연구참여자³⁾와 함께 찾아간다. 연구질문은 주 연구질문과 이를 구성하는 부 연구질문, 그리고 연구현장에 대한 이해를 돕는 배경질문(context questions)으로 이루어지며, 『창의적 재량활동』이라는 학교환경교육의 제도에 해당하는 외적 측면보다 “가르침과 배움(교수-학습)”이라는 실천적 측면에 초점을 두었다.

주 연구질문 1. 두 연구참여교사의 환경교육에 대한 해석은 무엇이고, 이는 환경교육의 교수-학습 내용의 선정과 실천에 어떤 영향을 끼치는가?

부1-1. 두 연구참여교사의 환경 및 환경교육에 대한 해석은 무엇인가?

부1-2. 두 연구참여교사는 자신의 환경교육수업을 통해 무엇을 가르치려하는가?

부1-3. 두 연구참여교사는 어떤 방식으로 수업 주제를 정하고 자료를 준비하는가?

주 연구질문 2. 두 연구참여교사가 자신의 환경교육 교수를 통해 학습자에게 나타날 길 기대하는 변화(교육효과)는 무엇이고, 그러한 변화는 학습자에게 어떻게 드러나는가?

부2-1. 두 연구참여교사가 환경교육을 통해 추구하는 목표는 무엇인가?

부2-2. 두 연구참여교사가 환경교육을 통해 학습자에게 기대하는 변화는 무엇인가?

2) 문화기술적 연구를 수행하는 사람, ‘연구자(Researcher)’, ‘나’ 혹은 약어 ‘R’로 표현한다.

3) 문화기술적 연구에서 연구현장의 내부자들을 연구 대상(subject)으로 보기보다 제보자(informant) 혹은 연구 참여자(research participant)로 인식한다. 이 연구에서는 해당 수업 담당교사(이하 연구참여교사)를 의미한다.

부2-3. 두 연구참여교사(혹은 연구자)가 확인한 학습자의 변화는 무엇인가?

이 연구의 현장은 수도권 내 도심지에 위치한 두 중학교의 1학년 창의적 재량활동 교수-학습 현장이며, 연구현장과 연구참여교사의 대략은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구현장 및 연구참여교사

연구 현장	주 연구현장	부 연구현장
학교 이름	A 중학교 (공립)	B 중학교 (공립)
위치 / 규모	서울 / 1학년 12개반	경기도 B시 / 1학년 15개반
연구참여교사	연구참여교사 A	연구참여교사 B
성별 및 연령	여 / 33	여 / 27
교직 경력 / 교과전공	6년차 / 과학(물상)	4년차 / 컴퓨터
수업 명칭	창의적 재량활동 - 생태탐사반	창의적 재량활동 - 환경교육

Ⅲ. 연구 방법과 연구 과정

이 연구는 문화기술적 사례연구이며, 여기서 문화기술적 연구⁴⁾는 연구 참여자가 한 사회에서 실제로 행동하고, 믿고, 공유하는 것(문화 혹은 일상생활)을 기술하고 그 의미를 찾는 연구 방식을 말한다(김영천, 1998, p.56). 교육연구에서의 문화기술적 연구는 교육 상황에 내재해 있는 의미를 파악하여 기술하는 연구를 의미하며(박도순, 1992, p.219) 많은 사회과학/교육학 연구과 달리 무엇을 발견한다는 분명한 생각을 가지고 출발하는 것이 아니라 연구 현장에서 드러나는 연구 질문과 그 답을 찾아가는 과정이 연구의 전체 과정 속에서 함께 진행된다.

자료 수집은 주로 수업상황에 대한 참여관찰(Participant observation)과 연구참여교사 및 학습자와의 심층면담(In-depth interview)을 통해 이루어졌고, 각 경우 녹음/녹화를 병행하였다. 두 연구현장에서 수집하여 구성한 자료는 현장노트(참여관찰 16회분), 면담자료(교사 5회분, 학습자 9회분), 녹음/녹화 자료(면담 160분, 수업 550분), 학생 보고서(13종 285장), 사진 자료, 그 외 문헌자료 등이다. 연구현장의 참여관

4) 문화기술학, 질적 연구, 현장연구, 일상생활기술적 연구 등으로도 부른다(박도순, 1992, p.217; 이혁규, 1996, p.24).

찰과 심층면담은 2001년 3월부터 2001년 11월까지 이루어졌고, 분석은 연구 현장 이해의 기본 단위를 찾는 영역분석(domain analysis)을 위주로 하였다(Spradley, 1980, p.124). 연구 과정과 결과의 타당도를 확인하는 과정에서 '질적 연구과정에서의 검토사항'(김영천, 1998, p.103)과 'Lincoln과 Guba의 신뢰성 준거'⁵⁾를 적용하였고, 두 연구참여교사와 네 명의 환경교육 연구자가 최종 타당도 작업에 참여하였다.

IV. 연구 결과와 논의

1. 두 연구참여교사의 환경교육

연구참여교사가 속한 두 중학교는 선택교과로 환경을 선택하지는 않고(한문, 컴퓨터) 창의적 재량활동을 통해 환경교육을 실시하고 있다. 한 학기에 17차시 배정된 창의적 재량활동은 생태탐사반 외 11개 반 중 학습자의 선호에 따라 1, 2학기 한 반씩 선택하거나(A중학교), 1학년 전체에 인성교육과 환경교육을 1, 2 학기 번갈아 시행한다(B중학교). 두 연구참여교사는 각 학교 내 교사의 수업 시수 등을 고려하여 수업을 맡게 되었고, 이 때 각각 환경교육의 필요성과 환경교육의 목표 등에 대한 자신의 관점을 바탕으로 환경교육 수업을 구성하였다. 또, 환경교육의 필요성이나 목표의 설정은 학습자의 수준에 대한 교사의 이해를 바탕으로 한다.

연구참여교사 A는 학습자들이 수준차가 있지만 대부분 자연에 대한 경험과 환경에 관한 관심이 부족하다고 보고 자신의 수업을 통해 학습자들이 그동안 무관심했던 자연을 접할 기회와 생각해볼 시간을 주고자 한다. 자연을 접할 기회를 통해 생명에 대해 깨우치고 느끼는 '생태적 감수성'을 키울 필요가 있다고 생각하며 야외학습을 통해 자연을 경험하고, 교실 안 수업을 통해 환경문제에 대해 문제의식을 갖게 하는 데 의미를 둔다. 이러한 수업을 통해, 나중에 '환경운동'이나 '생태탐사' 등에 참여하고자 하는 등의 변화가 나타날 수 있지만, 단시간 내에 확인할 수 있는 즉각적이고 구체적인 행동의 변화를 기대하지는 않는다.

연구참여교사 B도 자신이 가르칠 학습자들이 환경에 대해 깊은 관심이나 이해가 있다고 보지 않는다. 현 세대가 누리는 환경과 물질적 풍요를 지금과 같은 방식으로

5) 충분한 기간의 집중 관찰, 삼각검증(triangulation), 심층기술(thick description), 참조자료 사용, 동료연구자의 조언과 지적(peer debriefing), 연구참여자의 평가 작업(member checking), 반성적 글쓰기(김영천, 1998, p.96-97).

는 계속 유지할 수 없고, 환경교육을 통해 이러한 점을 알려줄 필요가 있다고 생각한다. 이러한 환경교육의 필요성 때문에 자신의 수업을 통해 학습자들의 행동의 변화와 실천을 기대하게 된다. 중학교 '환경' 교과서를 바탕으로 구성한 교사 B의 수업은 학습자들의 실천을 강조하는 경우가 많고 학습자의 행동의 변화와 실천을 기대한다. 하지만, 교사 B 역시 현재의 학습자들은 환경(문제)에 대해 알고, 기억하고, '행동을 하기 전 조금만 신경을 더 쓰고', 차후 성인이 되었을 때 환경에 대해 고려할 수 있는 사람이 되길 기대한다.

<표 2> 두 연구 참여교사의 환경교육관

		연구참여교사 A	연구참여교사 B
수업명칭		창의적 재량활동 - 생태탐사반	창의적 재량활동 - 환경교육
현재의 학습자		자연을 접할 기회 없음 환경에 관한 관심, 문제의식 없음	(환경친화적) 생활태도 없음 환경에 관한 관심, 문제의식 없음
환경교육의 필요성		자연을 접할 기회 제공 필요 생태적 감수성 함양 필요	현 세대가 누리는 풍요와 환경의 한계에 대한 인식 필요성
환경교육의 목표	궁극적	생태적 감수성 함양	행동의 변화와 실천
	수업	자연을 접할 기회 제공 문제의식 제기	환경에 대해 생각하는 시간
	현재	생태계의 기본 원리 이해, 자연에 대한 관심과 문제의식	행동하기 전 조금 더 주의
	성인時	환경운동, 생태탐사 등의 계기	현장에서 환경에 대해 고려
즉각적 행동 변화		기대하지 않음	기대하지 않음

환경의 개념 및 환경과의 관계에 따라 환경교육을 유형화한 Sauve(1996)⁶⁾에 따르면, 두 연구참여교사 중 교사 A는 환경교육을 학습자들이 “자연”으로의 환경을 경험하게 하는 교육으로, 교사 B는 학습자들이 “자원”으로의 환경을 절약하고, “문제”로서의 환경을 해결하게 하는 교육으로 해석하는 것으로 볼 수 있다. 또, 이러한 환경교육에 대한 해석에 맞게 교사 A는 야외에서의 자연체험의 기회를 제공하고, 교실 안 수업에서는 생태계의 이해를 위한 수업을 준비하였다. 교사 B는 환경 문제 인식과 자원 절약, 환경 보전의 실천을 위해 환경과 환경 문제의 개념을 학습자의 삶과 관련시켜

6) 환경의 개념을 “자연”, “자원”, “문제”, “삶의 터전”, “생물권”, “공동체 과제”로 구분하고 각각에 따라 환경과의 관계와 환경교육 방식을 유형화하였다. 또, 환경교육은 이 중 하나로 구성되는 것이 아니라 서로 다른 개념에 의해 풍성해지므로 환경교육은 다양한 방식을 포괄하는 방향으로 이루어져야 한다고 제언한다(Sauve, 1996, p.14)

체계적으로 이해시키고자 하였다. 또, 각각은 구체적인 수업의 운영에 있어서 학교 현실에서 가능한 것이 무엇인지를 고려하여 반영하였다. 학교 현장에서 환경교육은 학교의 상황, 담당 교사의 삶과 경험 및 환경교육관에 의해 다르게 해석되어지고, 이는 환경교육의 교수-학습의 내용 선정과 실천에 영향을 미친다는 점을 알 수 있었다.

2. 교사의 기대와 학습자의 변화

두 연구참여교사가 자신의 수업을 통해 기대한 것은 '학습자의 의미있는 변화'로 표현할 수 있다. 이런 점에서, 연구 현장의 환경교육은 변화의 방향을 설정하고 이를 위해 학습자를 가르치는 교육활동이라고 볼 수 있다. 두 연구참여교사가 환경교육수업을 통해 기대하는 학습자의 변화는 <표 2>에 환경교육의 목표로 나타나있고, 크게 '알기', '문제의식 갖기', '보고 느끼기', '실천하기'의 네 가지 측면으로 나눌 수 있다⁷⁾. 두 교사가 기대하는 학습자의 변화는 이 네 측면이 모두 포함되어 있지만, 강조하는 부분은 다르다. 교사 A의 경우 '문제의식 갖기'와 '보고 느끼기'의 측면을 강조하되 후자에 좀더 비중을 두고, 교사 B의 경우 '문제의식 갖기', '실천하기'의 측면을 강조한다. 즉, 교사 A는 자연을 '보고 느끼기'를 강조하는 야외자연체험 지향의 수업을, 교사 B는 환경에 대한 '문제의식 갖기'와 '실천하기'를 강조하는 교실 안에서의 수업을 실시하였다.

'연구참여교사가 기대하는 학습자의 변화가 무엇인가'에 비해 '연구참여교사나 연구자가 확인한 학습자의 변화가 무엇인가'는 훨씬 답하기 힘든 질문이었다. 무엇보다도 두 교사는 자신들이 기대하는 학습자의 변화는 교사가 쉽게 확인할 수 있는 것이 아니라고 생각한다. 두 교사 모두 학습자의 변화를 자신들도 발견하지 못하였을 뿐 아니라, 즉각적인 행동 변화를 기대하지 않는다고 말한다. 교사가 기대하는 '성인'이 되었을 때 실천과 참여의 형태로 나타나는 변화는 '현재' 확인할 수 있는 것이 아니며, 학습자 '안'에서 일어나는 변화인 '문제의식 갖기'나 '보고 느끼기'를 학습자 '외부'의 교사나 연구자가 확인하기는 어려운 성질의 것이다. 교사가 기대하는 학습자의 변화 중 지적 변화에 해당하는 '알기' 이외의 경우는 연구자나 연구참여교사가 확인하기 어려웠다. 또, 연구자는 학습자의 내적 변화를 학습자와의 면담, 보고서, 학습 결과물 등을 통해 추정하였으나, 두 연구참여교사가 기대하는 학습자의 변화와 수업의 결과로 드러나는 학습자의 변화가 일치한다고 보기 어려웠다⁸⁾.

7) 이러한 구분은 연구현장에서 사용하는 두 연구참여교사의 표현에 근거한다.

환경교육을 학습자의 의미있는 변화를 위해 가르치고 배우는 (교육)활동으로 보았을 때, 교사의 가르침에서 의도했던 학습자의 변화와 그것의 드러남의 문제는 중요하다. 수업을 통해 기대하는 학습자의 변화가 있다면, 수업 전후에 그러한 변화를 파악하여 그 수업이 얼마나 충실하였는지 확인할 수 있다. 그러나, 이 연구 사례와 같이 환경교육에서 기대하는 교육의 효과(학습자의 변화)가 짧은 시간 안에 드러나는 변화가 아니거나 혹은 외부에서 볼 수 없는 내적 변화라면, 환경교육 수업이 얼마나 의도한 방향으로 진행되었는지를 확인하는 방법이 있어야 한다. 이런 점에서 미국(혹은 한국) 환경교육계의 주된 흐름에서 강조하는 환경교육 목표 “학습자의 행동 변화”는 환경교육의 궁극적 목적으로는 적합할지 몰라도, 수업의 효과 확인을 위해 사용하기에는 어려움이 있었다. 환경교육 교수-학습의 특성에 맞는 학습자 변화 과정의 확인에 대한 연구가 요청된다(Wals, 1997).

이상에서 학교 현장에서 환경교육에 대한 교사의 관점과 해석은 동일하지 않고, 이는 서로 다른 교수-학습의 방식으로 드러나며, 이러한 방식의 차이에 따라 연구참여교사가 기대하는 학습자의 변화나 수업의 결과로 드러나는 학습자의 변화도 다르다는 점을 확인하였다. 한편, 교사의 환경교육 해석이나 수업방식의 차이는 해당 학교 내의 환경교육 실천 여건을 반영한 것이었다. 한 예로, 도심에 위치한 학교에서 45분이라는 제한된 수업시간은 야외자연체험의 기회를 수업의 구성에 포함시키는 데 제한요소로 작용하였다. 서로 다른 목표를 지향하는 환경교육 수업 방식이 학교 내에서 이루어지기 위해서는 각각에 맞는 교육과정 내의 위치가 필요하다고 할 수 있다. 야외자연체험학습(A)과 환경문제에 대한 인식 및 실천(B)이라는 환경교육에서 빼놓을 수 없는 두 접근을 학교 체제 안에서 실천하기 위해서는 학교 교육과정 내의 가능한 자리에 각각 위치해야 한다. 환경교육이 학교교육과정 전체에 걸쳐 체계화된다면, 환경교육이 갖는 통합성은 환경선택교과나 특별활동, 또는 재량활동과 같이 하나의 교육활동 안에서의 완결이라기보다 그러한 교육적 경험을 한 학습자 안에서의 통합이라는 의미를 갖게 될 것이다.

8) 연구자와의 심층면담이나 보고서를 통해 ‘많은 것을 느꼈다’ 혹은 ‘환경에 대한 태도나 행동이 바뀌었다’고 표현하는 학습자가 있었지만, 그것이 곧 태도나 행동의 변화를 의미하지는 않는다.