

환경교육  
The Environmental Education  
2002. 15권 1호 pp.101~114

## 교사의 환경교육 해석과 학습자 변화에 대한 기대

-두 중학교에서의 문화기술적 사례 연구<sup>1)</sup>-

김찬국, 이동수

(서울대학교)

### Teachers' Perspectives on Environmental Education and Expectations for Learners' Changes:

An Ethnographic Case Study in Two Korean Middle Schools

Kim, Chan-kook · Lee, Dong-soo

(Seoul National University)

#### Abstract

This study is an ethnographic case study aiming at understanding the environmental education (EE) classes of 'Discretionary Activity' which has recently been introduced into Korean middle school curricula. To show the characteristics of the classes, researcher described the phenomena unique to two schools. Two middle school teachers were included in this study as research participants.

Qualitative approaches were used to understand the status quo of school environmental education, teachers's perspectives on EE and their expectations for learners' changes. Data were gathered using the methods of participant observation during two school terms and in-depth interview with two teachers and nine students. Ethnographic analysis/interpretation methods such as domain analysis were used to analyze the data. To verify the research methodology and conclusions, triangulation, members checking and peers debriefing were used.

Research questions emerging through the circulative research process include 1) what are the teachers' perspectives on EE and how do the teachers' perspectives affect their EE

---

\* 2002. 6. 28 접수

1) 이 논문은 서울대학교 환경대학원 석사학위논문 '「창의적 재량활동」을 통한 중학교 환경교육의 문화기술적 연구'(2002)의 일부이다.

teaching? 2) what are the teachers' expectations for learners' changes and how are teachers/researcher able to perceive learners' changes?

Two research participants have different life experiences and perspectives on environment and EE. The perspectives had influence on the selection of the contents and the styles of their teaching. Teachers' expectations for learners' changes were also different according to the styles of the teaching.

**Keywords** : middle school environmental education, 「Discretionary Activity」, ethnographic case study, teacher's perspectives on EE, teacher's expectations for learners' changes

## I. 연구 배경

우리나라에서는 1970년대 중반이래 학교환경교육<sup>2)</sup>에 대한 논의와 연구가 꾸준히 진행되었고, 그러한 성과가 1980년대부터 반영되어 1990년대에는 초·중·고등학교 교육과정의 개편과 더불어 학교환경교육이 구체화되었다(이상대, 1998). 그리고, 2001학년도부터 중학교에 적용되는 제7차 교육과정에서는 교육과정 편제를 교과활동, 재량활동<sup>3)</sup>, 특별활동으로 나누고, 재량활동을 본격적으로 도입하였다. 제6차 교육과정에서 교과영역의 선택교과이던 중학교 '환경'은 제7차 교육과정에서 재량활동의 하위 영역인 교과 재량활동의 선택과목 학습<sup>4)</sup>으로 영역과 명칭을 변경한 채로 유지되었고, 이와 함께 창의적 재량활동의 범교과 학습<sup>5)</sup>을 통해서도 환경교육이 이루어질 수 있게 되었다.

우리나라 학교환경교육은 학교 교육과정 안에 그 영역을 확보하며 발전하고 있다고 볼 수 있으나, 제도적 측면의 변화에 비해 학교 현장의 구체적 실천이 뒤따르지 못해 여전히 많은 어려

움이 있는 것 또한 사실이다(환경부, 2000). 이러한 우리나라 환경교육의 현 상황에서 생각할 때, 환경교육을 위한 제도적 장치를 마련하려는 노력 뿐 아니라 교육과정 안의 활용 가능한 시간들을 통해 현재 이루어지고 있는 환경교육의 모습에 대한 이해가 필요하다 하겠다. 즉, 현재 학교 안에서 환경교육이 어떻게 이루어지고 있고, 그 교육적·환경적 의미는 무엇인가에 대해 확인하는 과정이 요청된다.

제7차 교육과정이 적용되면서 중학교 환경교육은 각 학교가 그 상황<sup>6)</sup>에 맞게 환경교육을 실시할 수 있게 되었다. 각 학교의 상황과 여건을 반영하여 이루어지는 환경교육 실천의 모습을 살펴보는 것은 학교환경교육의 '현재'를 이해하는 데 중요한 역할을 할 수 있을 것이다. 이런 점에서 이 연구는 제7차 교육과정의 창의적 재량활동을 통해 환경교육을 실시하는 두 중학교를 사례를 통해 우리나라 학교환경교육의 현재 모습을 살펴보았다. 학교 현장에서 환경교육은 무엇으로 인식되고, 환경교육의 구체적 모습은 어떠한가라는 질문에 대한 답을 찾아가는 과정이 본 연구의 중심이 된다.

2) 여기서 학교환경교육이란 환경교과 뿐 아니라 관련 교과와 특별활동, 그리고 제7차 교육과정의 재량활동을 통한 환경교육 등과 같이 학교에서 이루어지는 환경교육 전체를 뜻한다.

3) 재량활동은 학교의 실정과 재량에 따라 실시할 수 있는 교육활동을 말하며, 중학교의 재량활동은 크게 교과 재량활동과 창의적 재량활동의 2개 영역으로 나뉜다.

4) 한문, 컴퓨터, 환경, 생활 외국어, 기타 과목(교육부, 1999).

5) 다양한 주제들을 학교의 교육활동 전반에 걸쳐 통합적으로 실시하는 학습. 범교과학습의 주제는 민주시민 교육, 인성교육, 환경교육, 경제교육, 에너지교육 외 다수임(교육부, 1999).

6) 창의적 재량활동은 각 학교의 선택에 따라 교과 교육과정과 비슷해질 수도 있고, 특별활동의 운영형태와 비슷해질 수도 있다. 그 시간운영도 교과활동과 통합 편성되어 정시제로 운영되는 형태나 특별활동의 경우처럼 전일제, 계절제 등으로 다양하게 운영될 수 있고, 이에 따라 학습 진단 편성이나 장소 선정도 뒤따르게 된다(교육부, 1999).

## II. 연구 질문과 연구 현장

이 연구는 다음의 전제<sup>7)</sup>에서 출발한다. 이 전제들은 선행연구에서 유래하며 이 연구의 수행을 위한 일종의 가정(假定)에 해당한다.

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

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

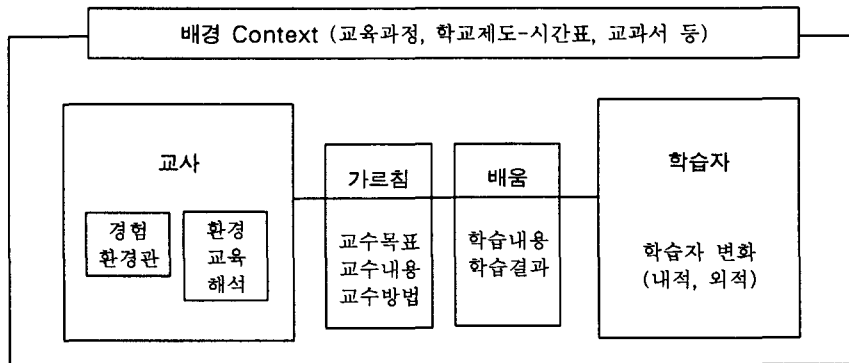
**전제 3.** 교사는 환경교육을 자신의 경험과 관점을 바탕으로 학교 상황 맥락 안에서 해석하고, 그러한 해석의 차이가 환경교육의 방식과 더 나아가 학습자들에게 나타나는 환경교육의

효과의 차이를 가져올 것이다(Robertson, 1997).

**연구자<sup>8)</sup>는 연구현장<sup>9)</sup>에서 이루어지는 환경교육 교수-학습 실천의 '총체적 현상'을 이해하기 위해 참여관찰을 수행한다. 이 과정에서 '드러나는(emerging)' **연구 질문**을 갖고 **연구참여자<sup>10)</sup>**와 함께 답을 찾아가는 방식으로 연구는 진행된다. 이 연구는 『창의적 재량활동』이라는 학교 환경교육의 제도에 해당하는 외적 측면보다 '가르침과 배움(교수-학습)'이라는 학교환경교육의 실천적 측면에 초점을 둔다.**

연구 질문은 주 연구 질문(main research questions)과 이를 구성하는 부 연구 질문(sub-questions), 그리고 연구현장에 대한 이해를 돕는 배경 질문(context questions)으로 이루어진다. 이 질문들은 연구 현장에서 이루어지는 환경교육 교수-학습의 이해를 위해 도식화한 <그림 1>을 드러내기 위한 질문들이라 볼 수 있다.

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



<그림 1> 연구 질문의 도식화

7) 이 외에도 문화기술적 사례연구의 방법론이 갖는 전제를 포함한다.

8) 문화기술적 연구를 수행하는 사람, '연구자(Researcher)', '나' 혹은 약어 'R'로 표현한다.

9) 연구 상황이 발생하는 사회문화적 장면(socio-cultural scene). 교육연구에서는 주로 교육현상이 발생하는 학교 현장을 의미한다. 이 연구에서는 두 중학교 A, B의 교실, 물상실, 학교 운동장, 야외현장학습 장소, 교무실 등의 모든 연구 상황이 발생하는 장(場)을 의미한다.

10) 문화기술적 연구에서 연구현장의 내부자들을 연구 대상(subject)으로 보기보다 제보자(informant) 혹은 연구 참여자(research participant)로 인식한다. 본 연구에서는 두 중학교의 해당 수업 담당 교사(이하 연구 참여교사)와 수업에 참여한 학습자가 연구참여자이며 연구참여교사 A, B가 주 연구참여자이다.

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 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?

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

배경질문1. 우리나라 중학교 상황에서 환경교육이 이루어지는 방식은 무엇인가?

배경질문2. 창의적 재량활동을 통한 환경교육의 시도가 갖는 의미는 무엇인가?

배경질문3. 해당 학교에서 연구참여교사가 환경교육수업을 맡게 된 이유는 무엇인가?

배경질문4. 분과적인 교과 체계를 갖춘 학교

현장에서 환경교육을 실천할 때 생기는 어려움은 무엇이고 두 연구참여교사는 이를 어떻게 극복하는가?

배경질문5. 비전공 교사가 환경교육 교수를 통해 겪는 어려움과 변화는 무엇인가?

배경질문6. 사례에서 드러나는 환경교육 교수-학습의 특징과 교육적 의미는 무엇인가?

이 연구는 사례연구의 범위와 한계 안에서 이루어지며, 사례는 다음과 같은 특징을 갖는다.

- i) 두 중학교는 수도권 내 도심지에 위치한다.
- ii) 두 사례는 중학교 1학년 창의적 재량활동 수업이다.
- iii) 두 연구참여교사는 환경교육 전공 교사가 아니다. 연구현장 및 연구참여교사의 대략은 <표 1>과 같다.

### III. 연구 방법과 연구 과정

이 연구는 두 중학교 현장에서 수행한 문화기술적 사례연구이다. 문화기술적 연구<sup>11)</sup>는 연구참여자가 한 사회에서 실제로 행동하고, 믿고, 공유하는 것(문화 혹은 일상생활)을 기술하고

<표 1> 연구현장 및 연구참여교사

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

11) 문화기술적 연구(ethnographic research)는 문화기술학(ethnography), 질적 연구(qualitative research), 사례연구(case study), 현장연구(field study), 인류학적 연구(anthropological research) 등 다양한 용어로 부르는 연구의 한 방법이다(박도순, 1992). ethno라는 말을 문화로 번역하는 것보다 일상생활이란 용어로 번역하는 것이 보다 정확하다는 의미에서 일상생활기술적 연구라 부르기도 한다(이혁규, 1996).

## II. 연구 질문과 연구 현장

이 연구는 다음의 전제<sup>7)</sup>에서 출발한다. 이 전제들은 선행연구에서 유래하며 이 연구의 수행을 위한 일종의 가정(假定)에 해당한다.

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

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

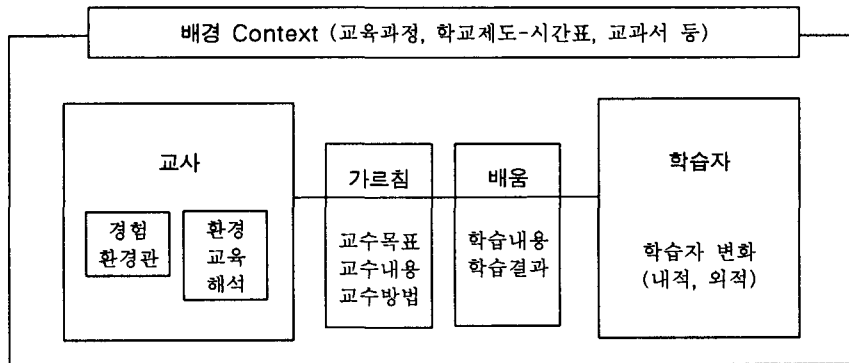
**전제 3.** 교사는 환경교육을 자신의 경험과 관점을 바탕으로 학교 상황 맥락 안에서 해석하고, 그러한 해석의 차이가 환경교육의 방식과 더 나아가 학습자들에게 나타나는 환경교육의

효과의 차이를 가져올 것이다(Robertson, 1997).

**연구자<sup>8)</sup>는 연구현장<sup>9)</sup>에서 이루어지는 환경교육 교수-학습 실천의 '총체적 현상'을 이해하기 위해 참여관찰을 수행한다. 이 과정에서 '드러나는(emerging)' **연구 질문**을 갖고 **연구참여자<sup>10)</sup>**와 함께 답을 찾아가는 방식으로 연구는 진행된다. 이 연구는 『창의적 재량활동』이라는 학교 환경교육의 제도에 해당하는 외적 측면보다 '가르침과 배움(교수-학습)'이라는 학교환경교육의 실천적 측면에 초점을 둔다.**

연구 질문은 주 연구 질문(main research questions)과 이를 구성하는 부 연구 질문(sub-questions), 그리고 연구현장에 대한 이해를 돕는 배경 질문(context questions)으로 이루어진다. 이 질문들은 연구 현장에서 이루어지는 환경교육 교수-학습의 이해를 위해 도식화한 <그림 1>을 드러내기 위한 질문들이라 볼 수 있다.

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



<그림 1> 연구 질문의 도식화

7) 이 외에도 문화기술적 사례연구의 방법론이 갖는 전제를 포함한다.  
 8) 문화기술적 연구를 수행하는 사람, '연구자(Researcher)', '나' 혹은 약어 'R'로 표현한다.  
 9) 연구 상황이 발생하는 사회문화적 장면(socio-cultural scene). 교육연구에서는 주로 교육현상이 발생하는 학교 현장을 의미한다. 이 연구에서는 두 중학교 A, B의 교실, 물상실, 학교 운동장, 야외현장학습 장소, 교무실 등의 모든 연구 상황이 발생하는 장(場)을 의미한다.  
 10) 문화기술적 연구에서 연구현장의 내부자들을 연구 대상(subject)으로 보기보다 제보자(informant) 혹은 연구 참여자(research participant)로 인식한다. 본 연구에서는 두 중학교의 해당 수업 담당 교사(이하 연구 참여교사)와 수업에 참여한 학습자가 연구참여자이며 연구참여교사 A, B가 주 연구참여자이다.

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 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?

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

배경질문1. 우리나라 중학교 상황에서 환경교육이 이루어지는 방식은 무엇인가?

배경질문2. 창의적 재량활동을 통한 환경교육의 시도가 갖는 의미는 무엇인가?

배경질문3. 해당 학교에서 연구참여교사가 환경교육수업을 맡게 된 이유는 무엇인가?

배경질문4. 분과적인 교과 체계를 갖춘 학교

현장에서 환경교육을 실천할 때 생기는 어려움은 무엇이고 두 연구참여교사는 이를 어떻게 극복하는가?

배경질문5. 비전공 교사가 환경교육 교수를 통해 겪는 어려움과 변화는 무엇인가?

배경질문6. 사례에서 드러나는 환경교육 교수-학습의 특징과 교육적 의미는 무엇인가?

이 연구는 사례연구의 범위와 한계 안에서 이루어지며, 사례는 다음과 같은 특징을 갖는다.

- i) 두 중학교는 수도권 내 도심지에 위치한다.
- ii) 두 사례는 중학교 1학년 창의적 재량활동 수업이다.
- iii) 두 연구참여교사는 환경교육 전공 교사가 아니다. 연구현장 및 연구참여교사의 대략은 <표 1>과 같다.

### III. 연구 방법과 연구 과정

이 연구는 두 중학교 현장에서 수행한 문화기술적 사례연구이다. 문화기술적 연구<sup>11)</sup>는 연구참여자가 한 사회에서 실제로 행동하고, 믿고, 공유하는 것(문화 혹은 일상생활)을 기술하고

<표 1> 연구현장 및 연구참여교사

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

11) 문화기술적 연구(ethnographic research)는 문화기술학(ethnography), 질적 연구(qualitative research), 사례연구(case study), 현장연구(field study), 인류학적 연구(anthropological research) 등 다양한 용어로 부르는 연구의 한 방법이다(박도순, 1992). ethno라는 말을 문화로 번역하는 것보다 일상생활이란 용어로 번역하는 것이 보다 정확하다는 의미에서 일상생활기술적 연구라 부르기도 한다(이혁규, 1996).

## II. 연구 질문과 연구 현장

이 연구는 다음의 전제<sup>7)</sup>에서 출발한다. 이 전제들은 선행연구에서 유래하며 이 연구의 수행을 위한 일종의 가정(假定)에 해당한다.

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

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

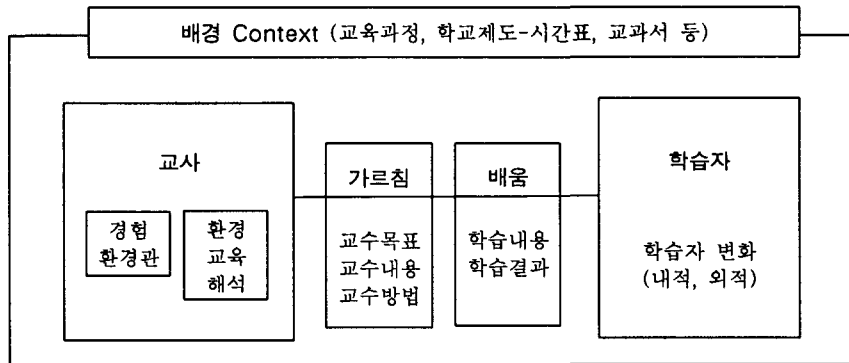
**전제 3.** 교사는 환경교육을 자신의 경험과 관점을 바탕으로 학교 상황 맥락 안에서 해석하고, 그러한 해석의 차이가 환경교육의 방식과 더 나아가 학습자들에게 나타나는 환경교육의

효과의 차이를 가져올 것이다(Robertson, 1997).

**연구자<sup>8)</sup>는 연구현장<sup>9)</sup>에서 이루어지는 환경교육 교수-학습 실천의 '총체적 현상'을 이해하기 위해 참여관찰을 수행한다. 이 과정에서 '드러나는(emerging)' **연구 질문**을 갖고 **연구참여자<sup>10)</sup>**와 함께 답을 찾아가는 방식으로 연구는 진행된다. 이 연구는 『창의적 재량활동』이라는 학교 환경교육의 제도에 해당하는 외적 측면보다 '가르침과 배움(교수-학습)'이라는 학교환경교육의 실천적 측면에 초점을 둔다.**

연구 질문은 주 연구 질문(main research questions)과 이를 구성하는 부 연구 질문(sub-questions), 그리고 연구현장에 대한 이해를 돕는 배경 질문(context questions)으로 이루어진다. 이 질문들은 연구 현장에서 이루어지는 환경교육 교수-학습의 이해를 위해 도식화한 <그림 1>을 드러내기 위한 질문들이라 볼 수 있다.

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



<그림 1> 연구 질문의 도식화

7) 이 외에도 문화기술적 사례연구의 방법론이 갖는 전제를 포함한다.  
 8) 문화기술적 연구를 수행하는 사람, '연구자(Researcher)', '나' 혹은 약어 'R'로 표현한다.  
 9) 연구 상황이 발생하는 사회문화적 장면(socio-cultural scene). 교육연구에서는 주로 교육현상이 발생하는 학교 현장을 의미한다. 이 연구에서는 두 중학교 A, B의 교실, 물상실, 학교 운동장, 야외현장학습 장소, 교무실 등의 모든 연구 상황이 발생하는 장(場)을 의미한다.  
 10) 문화기술적 연구에서 연구현장의 내부자들을 연구 대상(subject)으로 보기보다 제보자(informant) 혹은 연구 참여자(research participant)로 인식한다. 본 연구에서는 두 중학교의 해당 수업 담당 교사(이하 연구 참여교사)와 수업에 참여한 학습자가 연구참여자이며 연구참여교사 A, B가 주 연구참여자이다.

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 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?

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

배경질문1. 우리나라 중학교 상황에서 환경교육이 이루어지는 방식은 무엇인가?

배경질문2. 창의적 재량활동을 통한 환경교육의 시도가 갖는 의미는 무엇인가?

배경질문3. 해당 학교에서 연구참여교사가 환경교육수업을 맡게 된 이유는 무엇인가?

배경질문4. 분과적인 교과 체계를 갖춘 학교

현장에서 환경교육을 실천할 때 생기는 어려움은 무엇이고 두 연구참여교사는 이를 어떻게 극복하는가?

배경질문5. 비전공 교사가 환경교육 교수를 통해 겪는 어려움과 변화는 무엇인가?

배경질문6. 사례에서 드러나는 환경교육 교수-학습의 특징과 교육적 의미는 무엇인가?

이 연구는 사례연구의 범위와 한계 안에서 이루어지며, 사례는 다음과 같은 특징을 갖는다. i) 두 중학교는 수도권 내 도심지에 위치한다. ii) 두 사례는 중학교 1학년 창의적 재량활동 수업이다. iii) 두 연구참여교사는 환경교육 전공 교사가 아니다. 연구현장 및 연구참여교사의 대략은 <표 1>과 같다.

### III. 연구 방법과 연구 과정

이 연구는 두 중학교 현장에서 수행한 문화기술적 사례연구이다. 문화기술적 연구<sup>11)</sup>는 연구참여자가 한 사회에서 실제로 행동하고, 믿고, 공유하는 것(문화 혹은 일상생활)을 기술하고

<표 1> 연구현장 및 연구참여교사

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

11) 문화기술적 연구(ethnographic research)는 문화기술학(ethnography), 질적 연구(qualitative research), 사례연구(case study), 현장연구(field study), 인류학적 연구(anthropological research) 등 다양한 용어로 부르는 연구의 한 방법이다(박도순, 1992). ethno라는 말을 문화로 번역하는 것보다 일상생활이란 용어로 번역하는 것이 보다 정확하다는 의미에서 일상생활기술적 연구라 부르기도 한다(이혁규, 1996).



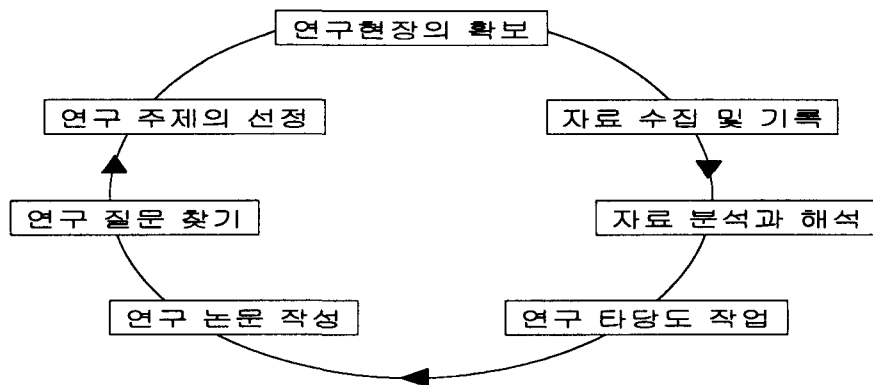
그 의미를 찾는 연구 방식을 말한다(김영천, 1998). 여기서 문화(에 대한) 기술이란 연구하려는 사회적 상황 그 자체에 대한 설명이 아니라 사회적 상황에서 일어나는 현상에 대해 그 상황에 속해있는 사람이 의미를 부여하여 기술하는 것이다. 교육연구에 있어서 문화기술적 연구는 교육 상황에 내재해 있는 의미를 파악하여 기술하는 연구라 할 수 있다(박도순, 1992). 문화기술적 연구는 기본적으로 연구 참여자의 지식, 이해, 신념체계, 그리고 관점들에 초점을 맞춘다. 연구 참여자들의 이러한 주관적인 내부자적 관점(emic view)에 대한 서술과 이해에, 보다 객관적이고 통합적인 분석과 해석을 위하여 연구자의 외부자적 관점(etic view)을 덧붙인다.

문화기술적 연구에서는 많은 사회과학/교육학 연구가 취하는 선형적 연구 과정 대신 순환적 연구 과정(그림 2)을 거친다. 연구 주제(범위) 선정, 연구 현장 들어가기, 자료 수집, 분석, 해석, 글쓰기, (새로운) 연구질문 생성 등의 연구 과정은 그 순서가 엄격히 구분되지 않고 함께 진행되며 순환적으로 몇 번이고 반복된다. 무엇을 발견한다는 분명한 생각을 가지고 출발하는 것이 아니고, 연구 현장에서 드러나는 연구 질문과 그 답을 찾아가는 과정은 서로 뚜렷이 구분되는

활동이지만 연구의 전 과정 속에서 함께 진행된다.

연구에서 자료 수집은 주로 수업상황에 대한 참여관찰(participant observation)과 연구참여교사 및 학습자와의 심층면담(in-depth interview)을 통해 이루어졌고, 각 경우에 연구자는 현장 메모<sup>12)</sup>를 작성하면서 녹음이나 녹화를 병행하는 것을 원칙으로 하였다. 사진촬영이나 문서수집 등도 보조 연구방법으로 사용하였다. 참여관찰 시, 연구자는 연구현장에서 '참여자-참여관찰자-관찰자'의 연속선 상 중 교실의 맨 뒷좌석에 앉아 교사와 학습자간에 이루어지는 교수-학습 과정을 관찰하는 관찰자의 역할에 치중하였다. 그러나, 모든 활동을 독려하거나 야의 활동 시에는 교사 혼자서 감당하기에 많은 학습자들과 함께 움직이며 돕는 정도의 참여는 있었다. 두 연구 현장에서 수집하여 구성한 자료와 분량을 종류별로 보면 현장노트(참여관찰 16회분), 면담자료(교사면담 5회분, 학습자면담 9회분), 녹음/녹화자료(면담 160분, 수업 550분), 학생 보고서(13종 285장), 사진 자료, 그 외 문헌자료 등이다.

연구현장의 참여관찰과 연구참여교사 면담 등은 2001년 3월부터 2001년 11월까지 이루어졌다. 자료의 분석과 해석에 이용된 자료들은 대



〈그림 2〉 순환적 연구 과정

12) 현장메모는 시간의 흐름에 따라 작성하였고, 작성한 현장메모는 녹음 등의 자료와 비교하여 참여관찰의 경우는 현장노트(field note)로, 심층면담의 경우는 면담본의 형태로 정리하였다. 녹음, 녹화 자료의 경우 표정이나 상황 등을 기술한 현장메모와 비교하여 전사하여 현장노트와 면담본을 작성하였다(Denzin, 1998; Denzin, 2000).

부분 2001학년도 1학기에 이루어진 수업 상황에서 수집한 자료를 사용하였고, 그 이후의 참여관찰과 면담은 현장의 환경교육 교수-학습 상황에 대한 분석과 해석에 필요한 부분을 보충하는 방향으로 진행하였다.

참여관찰, 심층면담 등으로 수집한 자료로부터 나온 정보를 종합하여 연구 현장에 대한 분석<sup>13)</sup>을 하였다. 문화기술적 연구에서는 자료 분석의 결과를 자료 수집 등에 반영하기 때문에 분석은 자료 수집 및 처리와 병행하여 연구 과정 동안 계속되었다. 분석은 연구 현장을 이해하는 기본 단위로서의 문화적 영역을 찾는 영역 분석을 위주로 하였고 다음 순서를 따랐다 (Spradley, 1980). i) 수집된 자료를 컴퓨터에 입력, 정리한다. ii) 정리된 자료를 '반복'해서 읽는다. iii) 연구와 관련된 의미를 드러내는 부분에 밑줄을 치고 옆 공란에 요약한다. iv) 영역분석을 위해 하나의 의미론적 관계<sup>14)</sup>를 선정한다. v) 영역분석용 작업표를 마련한다. vi) 자료를 반복해서 읽으며 의미론적 관계에 적합한 총괄용어와 포함용어를 찾는다. vii) 다른 의미론적 관계를 사용하여 영역 찾기를 반복한다. viii) 분별한 영역 전부의 목록을 만든다. 이러한 분석은 이후 연구 현장에 대한 해석과 글쓰기 과정으로 연결되며 이 연구는 이러한 분석과 해석 과정을 통해 쓰여진 것이다.

연구 과정과 결과의 타당도를 확인하는 작업은 연구의 마지막 부분만이 아니라, 자료수집이나 논문 작성(글쓰기) 과정에서도 이루어졌고, 이 과정에서 '질적 연구과정에서의 검토사항'(김영천, 1998: 103)과 'Lincoln과 Guba의 신뢰성 증거'<sup>15)</sup>를 적용하였다. 먼저 자료수집 과정에서

사진, 녹음/녹화, 문서 등의 자료를 통해 연구 상황이 실제로 존재함을 확인하였고, 충분한 기간의 집중적인 관찰로 연구의 타당성을 높였다. 논문작성 과정에서는 심층적 기술과 반성적 글쓰기를 지향하였고, 참여관찰과 심층면담, 그리고 그 외의 자료간의 일치를 확인-삼각검증<sup>16)</sup>-한 자료를 사용하였다. 논문작성을 마친 후에는 최종 타당도 작업을 거쳤는데, 두 연구참여교사와 네 명의 환경교육연구자들이 연구 과정과 결과에 대해 검토하였다.

#### IV. 연구 결과와 논의

##### 1. 두 연구참여교사의 환경교육

이 연구에서는 먼저 연구의 주체인 연구자와 가르침의 주체인 연구참여교사 각각의 생애사(Life historical statement)를 기술하였다. 교사의 가르침에 담겨있는 의미와 이에 대한 연구자와 연구참여교사의 의미 부여는, 생애사를 통해 그 일부가 드러나게 되는, 각자의 교육배경이나 교육관, 경험 등에 영향을 받기 때문이다. 두 연구참여교사의 생애사 기술 중 일부를 소개한다. 연구참여교사 A는 지방의 도시에서 태어나 성장하였고, 겨울 철새기행을 통해 본격적으로 참석하게 된 어느 교사모임을 통해 환경교육을 접하였다. 부리도 날카롭고 차갑고 매섭고 징그럽게 여기던 새들을 태어나서 처음으로 가까이에서 보았을 때의 느낌, '이쁘더라구요', 때문에 한

13) 문화기술적 연구에서의 분석은 주로 기술(description)에 의존한다. 자료분석의 방법에는 영역분석(domain analysis), 분류분석(taxonomical analysis), 성분분석(componential analysis), 주제분석, 원인연쇄, 계획분석, 결정표분석 등이 있다(박도순, 1992).

14) 완전한 포함, 공간, 원인-결과, 근본이유, 행동의 장소, 기능, 수단-결과, 순서, 속성 등.

15) 충분한 기간 동안의 집중적인 관찰, 삼각검증(triangulation), 심층적 기술(thick description), 참조자료의 사용, 동료연구자에 의한 조언과 지적(peer debriefing), 연구참여자에 의한 연구결과의 평가작업(member checking), 반성적 주관성과 글쓰기(김영천, 1998: 96-97).

16) 두 가지 이상의 방법을 사용하여 현상을 연구하는 것을 의미하며 각각의 장, 단점을 가지는 연구 방법을 사용하여 한가지 방법만 사용할 때 야기될 수 있는 연구 자료 해석의 결점과 오류를 보완한다. 이 연구에서는 주로 참여관찰과 심층면담, 그리고 그 외의 자료간의 일치를 확인하였다.

동안 새를 보러 다니게 되었다. 인근 학교의 교사들과 생태탐사반을 운영하며 학생들과 생태기행을 다닌 경험이 있다. 연구참여교사 B는 강원도 영월에서 태어나 동강과 그 인근의 아름다운 자연 속에서 성장하였다. 어린 시절에는 늘 접하던 일상으로 여겼지만, 탄광지에서 내려오는 물로 인해 자신이 어렸을 때 헤엄치던 강물에서 더 이상 당시와 같은 느낌을 가질 수 없음을 안타까워한다.

두 연구참여교사가 소속된 중학교는 모두 선택교과로는 한문과 컴퓨터를 실시하고 환경을 선택하지는 않고 있다. A 중학교는 생태탐사반의 11개 반 중 학습자의 선호에 따라 1, 2학기 한 반씩 선택하고, B 중학교는 모든 학습자에게 인성교육과 환경교육을 1, 2 학기 번갈아 시행하는 창의적 재량활동 수업을 각 학교 내 교사의 수업 시수 등을 고려하여 두 연구참여교사에게 맡겨진 것이다.

두 연구참여교사는 이렇게 자신에게 수업이 맡겨졌을 때, 각각 환경교육의 필요성과 환경교육의 목표 등에 대한 자신의 관점을 바탕으로 자신의 환경교육 수업을 구성하였다. 또, 환경교육의 필요성이나 목표의 설정은 학습자의 수준에 대한 교사의 이해를 바탕으로 한다.

연구참여교사 A는 학습자들이 많은 수준 차이가 있긴 하지만, 대부분 자연에 대한 경험과 환경에 관한 관심이 부족하다고 생각하고 자신의 수업을 통해 학습자들이 그 동안 무관심했던 자연을 접할 기회와 생각해볼 시간을 주고자 한다. 이전 세대와 달리 생활 속에서 자연을 접할 기회를 갖지 못한 학습자들에게 그러한 기회를 주고, 이를 통해 생명에 대해 깨우치고, 느끼는 '생태적 감수성'을 키우기 위해 환경교육이 필요하다고 생각한다.

학습자의 수준이나 환경교육의 필요성에 대한 교사 A의 이러한 생각은, 자신이 하는 환경교육 수업의 목표와도 연결된다. 학습자가 '인간 이외의 많은 것들이 생태계 내에 존재하고 또 공존해야 한다'는 기본적인 생태계의 원리를 이해하도록 하고, 또 자연을 접할 기회를 제공하고 이를 통해 생태적 감수성을 기르는 것이 이 환경

교육 수업의 목표가 된다. 그러나, 교사에 비해 학습자 수가 지나치게 많은 등의 현실적인 여건 때문에 생태적 감수성이라는 목표보다 자연을 접하는 기회를 제공하는 정도에 의미를 둔다. 야외학습을 통해 학습자에게 자연을 접할 기회를 제공하고, 교실 안 수업을 통해 환경에 대한 문제의식을 갖기를 기대한다.

A : 우리 부모님 세대에 더 좋은 환경에서 물 속에서 뛰어 놀았던 것은 아주 오래 동안 기억에 남거든요. 그게 생명의 존중이나 그 속의 생태계를 알아서 그런 게 아니거든요. 그런데 이 아이들은 그런 기회가 지금까지 단절이 되어 있었어요. 그런 기회를 제공한다는 거죠. 거기서부터 출발하는 거죠. (2001.6.8 심층면담)

A : 이 [수업의] 경우는 의무적으로 12개반에서 하나를 선택했고 35명이라는 한 클래스[학급]의 수가 정해있는 상황에서 질이 높을 수는 없다는 거죠. 다만, 이러한 기회에 여기를 선택했던 애들에게 어떤 자연을 접할 기회를 그리고 이렇게 우리가 그냥 지나쳤던 계곡 속에 이렇게 많은 생물들이 살고 있었다는 이러한 경험, 작은 경험, 그 정도에 저는... 그 이상은 현실적으로 어려워요. (2001.6.8 심층면담)

또, 교사는 자신의 수업을 통해 즉각적으로 나타나는 구체적인 행동의 변화나, 환경문제 해결을 위한 사회 참여 등을 기대하기보다는 지금까지 관심 없던 자연을 경험하고, 환경문제에 대해 문제의식을 갖게 하는 데 의미를 둔다. 이는 한번도 생각해보지 못한 애들에게 생각해보게 하고, 한번도 접해보지 못한 애들에게 접할 기회를 주는 것을 말한다. 이런 기회를 통해, 나중에 '환경운동'이나 '생태탐사'를 접할 기회를 만날 때 참여하고자 하는 변화가 나타나지만, 이러한 변화는 단시간 내에 확인할 수 있는 것은 아니라고 생각한다.

연구참여교사 A와 마찬가지로 연구참여교사 B도 자신이 가르칠 학습자들이 환경에 대해 깊은 관심이나 이해가 있다고 보지 않는다. 뿐만 아니라, 중학교 1학년생인 학습자들은 점차 시험 없고, 성적에 반영되지 않는 편한 수업으로

여긴다. 교사 B는 현 세대가 누리는 환경과 물질적 풍요를 지금과 같은 방식으로 계속 유지할 수 없고, 환경교육을 통해 이러한 점을 알려줄 필요가 있다고 생각한다.

이러한 환경교육의 필요성 때문에 자신의 환경교육 수업을 통해 학습자들의 행동의 변화와 실천을 기대하게 된다. 중학교 '환경' 교과서를 바탕으로 구성된 교사 B의 수업은 학습자들의 실천을 강조하는 경우가 많고 학습자의 행동의 변화와 실천을 기대한다. 하지만, 한 학기동안의 환경교육 수업을 통해 '학생들이 어떻게 변했기를 바래요?'라는 연구자의 질문에 대해서 교사는 당장 이러한 변화가 나타날 것을 기대하기보

다 학습자들이 환경(문제)에 대해 알고, 기억하고, '행동을 하기 전에 조금만 신경을 더 쓰게 되는' 정도의 변화에 목표를 둔다고 밝히고 있다. 또, 차후 성인이 되었을 때 환경에 대해 고려할 수 있는 사람이 되길 기대한다. '환경에 대해 생각하는' 계기가 되는 수업이었으면 하는 것이 교사 B의 바램이다.

두 연구참여교사는 환경교육에 대한 자신의 관점과 경험을 바탕으로 수업을 구성하였다. 교사 A는 학습자의 생태적 감수성을 기르기 위해 야외에서의 자연체험의 기회를 제공하고, 실내 수업에서는 생태계의 이해를 위한 수업을 준비하였다. 교사 B는 환경 문제 인식과 자원 절약,

〈표 2〉 두 연구참여교사의 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

〈표 3〉 두 연구참여교사의 환경교육 수업

		연구참여교사 A	연구참여교사 B
수업 명칭		창의적 재량활동 - 생태탐사반	창의적 재량활동 - 환경교육
장 소		북한산, 학교 운동장, 교실(물상실)	교 실
수업 구성		8차시 생태탐사반 수업, 4차시 소집단 공동연구 지도, 전일제 재량활동의 날	17차시 환경교육 수업
구성 방식		야외생태탐사, 학교 내 야외학습, 실내 수업(모듬별 활동, 비디오 시청)	강의식 수업(시청각 매체이용)
참고 교재		환경반 운영을 위한 자료집	중학교 '환경' 교과서
정책 및 필기		없 음	있 음

환경 보전의 실천을 위해 환경과 환경 문제의 개념을 학습자의 삶과 관련시켜 체계적으로 이해시키고자 하였다. 또, 각각은 구체적인 수업의 운영에 있어서 학교 현실에서 가능한 것이 무엇 인지를 고려하여 반영하였다.

연구참여교사 A는 이전 환경교육 관련 수업을 한 경험이 있고 이를 바탕으로 '생태탐사반'의 수업을 구성하였다. 교사 A가 수업을 통해 가장 강조하고자 한 것은 이 반의 이름에서 알 수 있듯이 '생태탐사'이다. 생태탐사를 통해 학습자에게 자연을 접할 기회를 제공하여 학습자가 생태계와 환경을 알고, 이와 친밀해지고, 생태적 감수성이 길러지기를 기대한다. 하지만, 자신의 바램처럼 교사 한 명당 5-6명이 함께 나가 충분히 이야기하고 함께 느낄 수 있는 상황이 되지 못한다는 점을 분명히 인식하고 있다. 또, 야외에 갈 수 있는 기회도 한 학기에 한번 '재량활동의 날' 밖에 없는 상황도 인식하고 있다. 재량활동의 날에 '생태탐사'를 통해 북한산 우이천의 수생생물과 그 주변 식물들을 살펴보는 외에도 45분이라는 정규 수업시간 안에 할 수 있는 학교 운동장에서 꽃 그리기(봄)와 나무 및 나뭇잎 그리기(여름)를 포함하였다.

연구참여교사 B는 이전에 근무한 학교에서 창의적 재량활동 교수·학습서를 만드는 과정에

참여하여 대기오염에 관한 한 차시 수업자료를 준비한 적이 있으나 환경교육 연수나 직접 가르친 경험 등은 없다. 이러한 상황에서 17차시의 환경교육 수업을 맡았을 때 기존에 있는 "환경교육의 틀"을 따라 하길 원했고, 중학교 '환경' 교과서를 참고하여 구성하였다.

교사는 환경교육 수업을 위해 교과서를 이해하여 가르칠 내용의 체계를 잡으려고 애썼고, 인터넷에서 검색한 플레시 애니메이션, 사진자료와 이들로 구성된 파워포인트 자료, T.V. 방영분을 녹화한 비디오, 그리고 복사물 등의 수업에 필요한 보충자료들을 준비하는 데 많은 시간과 노력을 들었다. 교사 B는 계획 단계에서부터 환경교육은 기존의 교사가 전달하는 방식만으로는 충분히 기대한 목표를 이룰 수 없고 토의와 같이 학습자들이 할 수 있는 활동이 필요하다고 생각하였다. 교사는 학습자간에 이야기할 시간을 주거나, 참여할 수 있는 활동을 하게 할 필요가 있다고 생각하지만, 1학기 동안의 수업이 자신의 가르침 위주였다고 말한다. 주로 강의와 설명을 통해 학습자들이 환경에 대해 이해할 수 있도록 수업하였고, 중학교 '환경' 교과서를 공식적으로 사용하지 않았지만, 내용은 전체적으로 교과서를 기초로 한 '교과서식 수업'이라 볼 수 있다.

이상에서 학교 현장에서 환경교육은 학교의

<표 4> 환경에 대한 개념과 환경교육 방식의 유형화(Sauve, 1996)

환경의 개념	환경과의 관계	주요 특성	환경교육의 방식
자연	감상하는 소중히 여기는 보전해야 하는	(오염없이) 원래의 순수한, 거룩한 곳인, 모태와 같은 자연	자연감상 자연체험
자원	관리해야 하는	삶의 질을 지탱해주는 공동의 유산인 자원	자원절약운동 에너지소비 감사
문제	해결해야 하는	물리생화학적 환경을 위협하는 오염 등의 문제	문제해결 전략 사례 연구
삶의 터전	알고 배워야 하는 계획해야 하는 보살펴야 하는	사회문화, 기술, 역사 등의 요소로 구성된 삶의 터전	'나'의 환경에 대한 이야기 생태조경
생물권	함께 살아야 하는 (미래세대까지도)	'우주선 지구', 상호관련성의 생물권	전지구적 이슈의 사례조사 우주관에 대한 이야기
공동체 프로젝트	참여해야 하는	사회비판적 분석과 정치적 관심이 필요한 지역 공동체 과제	사회변혁을 목적으로 하는 참여연구 환경이슈에 대한 포럼

상황, 담당 교사의 삶과 경험 및 환경교육관에 의해 다르게 해석되어지고, 이는 환경교육의 교수-학습의 내용 선정과 실천에 영향을 미친다는 점을 살펴보았다.

환경교육에 대한 두 교사의 차별되는 해석과 수업 방식은, 환경의 개념 및 환경과의 관계에 따라 환경교육의 방식이 어떻게 달라지는 지를 보여주는 <표 4>를 통해서 이해할 수 있다. 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 환경교육 해석에 맞게 수업을 구성하였음을 알 수 있다. Sauve(1996)는 <표 4>를 통해 환경교육에 대한 다양한 해석과 방식을 유형화할 뿐 아니라, 환경교육은 이들 중 하나나 둘로 구성되는 것이 아니라 서로 다른 개념에 의해 더욱 풍성해지므로, 환경교육은 다양한 방식을 포괄하는 방향으로 이루어져야 한다고 제안한다.

## 2. 교사의 기대와 학습자의 변화

두 연구참여교사가 자신의 교수활동을 통해 의도했던 것은 ‘학습자의 의미있는 변화’로 표현할 수 있었다. 이런 점에서 보면, 연구 현장의 환경교육은 변화의 방향을 설정하고 이를 위해 학습자를 가르치는 교육활동이라고 볼 수 있다.

두 연구참여교사가 자신의 환경교육수업을 통해 기대하는 학습자의 변화는 <표 2>에 환경교육의 목표의 형식으로 나타나있고, 크게 ‘알기’, ‘문제의식 갖기’, ‘보고 느끼기’, ‘실천하기’의 네 가지 측면으로 나누어 볼 수 있다<sup>17)</sup>. 두 교사가 자신의 환경교육 수업을 통해 기대하는 학습자의 변화는 어느 하나가 아니고 네 측면에 모두 포함되어 있었으나 두 교사가 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 즉각적인 행동 변화를 기대하지 않을 뿐 아니라, 학습자의 변화를 자신들도 발견하지 못하였다고 말한다. 특히, 교사가 기대하는 ‘성인’이 되었을 때 실천과 참여로 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.

R : 그런데요. 선생님께서 [수업에서] 어떤 걸 하시지는는 알겠는데, 애들한테 어떤 변화가 나타났는지는 잘 모르겠어요. 그걸 보는 게 문제예요[어려워요].

A : 글썄요. 성급한 결과가[성급한 결과를 기대하는 것이] 문제예요. 교육이 어디 그런가요? 그런 변화가 금방 나타나나요? 그렇진 않거든요. 나중에 자랐을 때 나타날 거라 생각해요. (2001. 10. 5 심층면담)

R : 그런데 [학습자에게서] 구체적인 행동의 변화가 캐치가 되나요[확인이 되나요]?

B : <웃으면서> 행동의 변화 같은 거는... 행동의 변화는 없어요. 어떤 단어가 나왔을 때 그래도 환경시간에 들었던 것이구나 [하는 정도죠]. (2001. 9. 21 심층면담)

B : 그러니까 애들이 지금 직접 안 하더라도 그 부분에 대해서 생각할 수 있는 시간이 되었으면 하는 거죠. (2001. 5. 29 심층면담)

17) 이러한 구분은 연구현장에서 사용하는 두 연구참여교사의 표현에 근거한다.

교사가 기대하는 학습자의 변화 중 지적 변화에 해당하는 '알기' 이외의 경우는 연구자나 연구참여교사가 확인하기 어려웠다. 이로 인해 연구자는 학습자의 내적 변화를 학습자와의 면담, 보고서, 학습 결과물 등을 통해 추정하였다<sup>18)</sup>. 환경교육 수업을 통해 두 교사가 기대하는 학습자의 변화와 연구자나 연구참여교사가 본 학습자의 변화를 아래의 <표 5>과 <표 6>로 정리하였다<sup>19)</sup>. 두 연구참여교사가 기대하는 학습자의 변화와 수업의 결과로 드러나는 학습자의 변화가 일치하지 않는다는 점을 볼 수 있다.

환경교육을 학습자의 의미 있는 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, 본 연구에서 본 바와 같이 학습자의 변화가 쉽게 드러나지 않고, 또, 단기간 내에 나타나는 것이 아니라고 한다면, 환경교육 수업이 얼마나 의도한 방향으로 진행되었는지를 확인하는 방법이 있어야 한다.

환경교육에서 주로 기대하는 교육의 효과(학습자의 변화)가 짧은 시간 안에 드러나는 변화가 아니거나 혹은 외부에서 볼 수 없는 내적 변화라면, 미국(혹은 한국) 환경교육계의 주된 흐름에서 강조하고 있는 환경교육 목표인 '학습자의 행동 변화'는 환경교육의 궁극적 목적으로는 적합할 지 몰라도, 수업의 효과를 확인하기 위해 사용하기에는 적절하지 못할 것이다. 환경교육 교수학습과정에 맞는 질적, 과정적 평가에 대한 연구가 요청된다(Wals, 1997).

이상에서 학교 현장에서 환경교육에 대한 교

<표 5> 교사의 기대와 학습자의 변화 - 연구 현장 A

환경교육 목표	연구현장 A	
	연구참여교사 A의 기대	학습자 변화
알기	◇	◇◇
문제의식 갖기	◇◇	◇
보고 느끼기	◇◇◇	◇◇
실천하기	◇	.

<표 6> 교사의 기대와 학습자의 변화 - 연구 현장 B

환경교육 목표	연구현장 B	
	연구참여교사 B의 기대	학습자 변화
알기	□	□□
문제의식 갖기	□□□	□□
보고 느끼기	□	.
실천하기	□□□	□

사의 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. 그런데, 교사의 환경교육 해석이나 수업방식의 차이는 해당 학교 내의 환경교육 실천 여건을 반영하는 것이다. 한 예로, 도심에 위치한 학교에서 45분이라는 제한된 수업시간은 야외자연체험의 기회를 수업의 구성에 포함시키는 데 제한요소로 작용한다. 서로 다른 목표를 지향하는 환경교육 수업 방식이 학교 내에서 이루어지기 위해서는 각각에 맞는 교육과정 내의 위치가 필요하다고 할 수 있다.

학교환경교육의 교육과정 내 통합적 운영에 관한 선행 연구 중, 박강리(1995)는 실시단위를 기준으로 학급형, 학년형, 학교형으로 구분하였고, 이상대(1998)는 환경교육활동을 정규성을 띤 활동과 비정규성을 띤 활동으로 나누었다. 여기

18) 연구자와의 심층면담이나 보고서를 통해 '많은 것을 느꼈다' 혹은 '환경에 대한 태도나 행동이 바뀌었다'고 표현하는 학습자가 많았지만, 그것이 곧 태도나 행동의 변화를 의미하지는 않는다.

19) 연구참여교사의 기대와 학습자의 변화는 수(數)나 양(量)으로 표현하기 어려운 것이다. <표 5>와 <표 6>의 부호(◇, □)는 글로 표현된 내용의 정리일 뿐이며, 서로 다른 상황에서 이루어진 두 수업 간의 양적 비교를 의도하지는 않았다.

서는 박강리의 구분을 간략화하여 학교 학습자 전체에게 참여의 기회가 있는나의 여부와 함께 이상대가 말한 정규성 여부에 따라 <표 7>과 같이 나누어 보았다. 12개 반 중 하나를 선택한 일부 학습자를 대상으로 하는 정규적인 활동인 A 중학교의 창의적 재량활동은 나 영역에, 1학년 전체를 대상으로 하는 정규적인 활동인 B 중학교의 창의적 재량활동은 가 영역에 해당한다. 실제로 A 중학교의 환경교육 사례는 특별활동반처럼 운영되며 나 영역에 속하고, B 중학교의 사례는 선택교과 방식으로 운영되며 가 영역에 해당한다.

(가 영역 예-관련교과, 선택교과, B 중학교의 창의적 재량활동; 나 영역 예-특별활동반(학년형 특별활동), A 중학교의 창의적 재량활동; 다 영역 예-학교 전체 대상 특별활동 프로그램(학교형 특별활동); 라 영역 예-교사 혼화 등)

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. 이 과정에서 주의를 기울여야 할 것은, 학교 체제 안에서의 가능성 여부와 학교 내 전체의 학습자들에게 환경교육 기회 제공의 여부이다. 정규적으로 이루어지는 교육활동이 바람직하지만, 학습자들에게 야외자연체험의 기회를 주는 것은 현실적으로 매우 이루어지기는 어렵다. 그렇지만, 제한된 학습자만이 갖는 그러한 기회를 학교를 통해 확대할 필요가 있다<sup>20)</sup>. 이런 의미에서 야외자연체험학습의 경우에는 비정규적이더라도 전체 학습자들이 참여할 수 있는 다 영역에서 이루어질 필요가 있고 학교 수준의 접근이 요청된다. 다 영역에서 이루어지는 야외자연체험학습의 제안은 흩어져 있는 환경교육 시간을 묶어서 한 달에 하루(토요일), 한 학기에

<표 7> 학교환경교육의 운영방식 구분

		대상의 범위	
		전체 학습자 대상	일부 학습자 대상
정규성	정규 활동	가 영역	나 영역
	비정규 활동	다 영역	라 영역

3-4일, 또는 일년에 한번 일주일 정도 중 한가지를 선택하여 캠프형 프로그램을 이수하게 하자는 남상준(1999)의 제안과도 맥을 같이 한다<sup>21)</sup>.

이렇듯, 환경교육이 학교교육과정 전체에 걸쳐 체계화된다면, 환경교육이 갖는 통합성은 환경선택교과나 특별활동과 같이 하나의 교육활동 안에서의 완결이라기보다 그러한 교육적 경험을 한 학습자 안에서의 통합이라는 의미를 갖게 될 것이다.

## V. 요약 및 결론

이 연구는 두 중학교 환경교육 교수-학습 현장에서 수행한 문화기술적 사례 연구이며, 참여 관찰 과정에서 드러나는 연구질문에 대한 답을 연구자와 연구참여교사가 함께 찾아가는 방식으로 이루어졌다. 두 개의 주 연구질문 - '두 연구참여교사의 환경교육에 대한 해석은 무엇이고, 이는 환경교육의 교수-학습 내용의 선정과 실천에 어떤 영향을 끼치는가?', '두 연구참여교사가 자신의 환경교육 교수를 통해 학습자에게 나타날 기대하는 변화(교육효과)는 무엇이고, 그러한 변화는 학습자에게 어떻게 드러나는가?' - 과 이를 구성하는 부 연구질문에 대한 답을 정리하면 다음과 같다.

주 연구질문 1 학교 현장에서 환경교육은 학교의 상황, 담당 교사의 삶과 경험 및 환경교

20) 관심이 있는 학습자들만이 참여하는 형태는 정작 환경교육이 필요한 관심과 이해가 부족한 학습자들에게 환경교육을 실시하지 못하는 문제가 있기 때문이다.

21) 실제로, 특별활동을 전일제로 실시하는 학교가 많아지면서 이 시간을 통한 야외자연체험학습의 가능성이 많아졌다.



육관에 의해 다르게 해석되어지고, 이는 환경교육의 교수-학습의 내용 선정과 실천에 영향을 미친다.

- 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 해석한다.

- 이러한 환경교육에 대한 해석에 맞추어 교사 A는 야외에서의 자연체험의 기회를 제공하고, 실내 수업에서는 생태계의 이해를 위한 수업을 준비한다. 교사 B는 환경 문제 인식과 자원 절약, 환경 보전의 실천을 위해 환경과 환경 문제의 개념을 학습자의 삶과 관련시켜 체계적으로 이해시키고자 한다.

주 연구질문 2 연구참여교사가 기대하는 학습자의 변화는 ‘알기’, ‘문제의식 갖기’, ‘보고 느끼기’, ‘실천하기’와 같이 나누어 볼 수 있고, 이 중 학습자에게 드러나는 변화는 연구자나 교사가 확인하기 어려웠다. 즉, 교사의 기대와 학습자 변화의 일치를 확인할 수 없었다.

- 교사가 자신의 환경교육 수업을 통해 추구하는 바는 학습자의 변화와 변화의 가능성을 위한 교육 기회 제공이다.

- 교사 A는 기대하는 학습자의 변화 중 ‘문제의식 갖기’와 ‘보고 느끼기’를 강조하되 후자를 더 강조하고, 교사 B는 ‘문제의식 갖기’와 ‘실천하기’를 강조한다. 이러한 차이는 수업의 방식과도 연관되어 있다.

- “알기”에 해당하는 학습자의 변화 이외에는 연구자나 교사가 확인하기 힘들었다.

두 중학교의 환경교육 실천 사례를 바탕으로 이루어진 이 연구에서 연구자는 연구참여교사의 환경교육에 대한 해석과 그것이 교수-학습 내용의 선정 및 실천에 미치는 영향을 보았고, 환경교육에 대한 나름의 해석을 가진 두 연구참여교사가 자신의 환경교육 교수를 통해 기대하는 교

육 효과(학습자의 내적·외적 변화)가 무엇이며 연구자와 연구참여교사는 이를 어떻게 확인하는지를 살펴보았다. 그러나, 이 연구는 다음과 같은 한계를 갖는다.

먼저, 본 연구는 특징 있는 두 사례만을 다룬 연구로 사례에 대한 심층적인 이해를 얻고자 하는 대신 그 사례가 속한 창의적 재량활동을 통한 환경교육 혹은 중학교 환경교육 전체에 대한 연구를 수행하지 않았다. 창의적 재량활동을 통한 환경교육은 중학교 환경교육의 다양한 형태 중 하나일 뿐이다. 둘째, 본 연구는 기본적으로 문화기술적 연구가 갖는 세계관, 연구관 그리고 방법론 안에서 이루어졌다. 셋째, 양적 연구 위주의 연구/교육 환경에서 교육받은 연구자의 경험과 자질, 그리고 제한된 연구 기간 등도 연구의 주요한 한계이다. 특히, 간단한 설문조사를 위한 현장을 확보하는 것도 쉽지 않은 상황에서 한 학기, 일년 혹은 그 이상의 기간동안 자신의 수업을 연구자와 공유하고자 하는 연구참여교사(연구현장)를 찾는 과정이 이러한 방식의 연구에서 직면하게 되는 수많은 어려움 중에 하나이다. 이러한 점에서 두 연구참여교사에게 특별한 감사의 마음을 전한다.

마지막으로, 「창의적 재량활동」을 긍정 혹은 부정하려는 의도는 이 연구의 목적에 포함되어 있지 않다<sup>22)</sup>.

#### <참고 문헌>

- 교육부(1999). **중학교 교육 과정 해설(V)** - 외국어(영어), 재량활동, 한문, 컴퓨터, 환경, 생활외국어, 대한교과서 주식회사.
- 이용숙, 김영천(1998). **교육에서의 질적연구: 방법과 적용**, 교육과학사, 47-106.
- 남상준(1999). **운영주체(학교-사회) 통합적 환경교육의 고찰 - 체험중심 환경교육에의 지향**, 지리환경교육, 7(1), 27-50.

22) 두 연구참여교사는 제7차 교육과정과 이를 계기로 도입된 제도로서의 「창의적 재량활동」에 대해서 부정적 입장이었음을 밝혀둔다.

- 박강리(1995). 우리나라 학교환경교육의 모형에 관한 연구, 서울대학교 석사학위 논문.
- 박도순(1992). 교육연구방법론, 문음사.
- 이상대(1998). 중학교 환경교육에서 교과와 특별활동의 효과-서울 시내 중학교를 중심으로, 서울대학교 석사학위 논문.
- 이혁규(1996). 중학교 사회과 교실 수업에 대한 일상생활기술적 사례 연구, 서울대학교 박사학위 논문.
- 환경부(2000). 현장체험학습 프로그램.
- Denzin, Norman K. & Lincoln, Yvonna S.(1998). *Collecting and Interpreting Qualitative Materials*. Sage Publications.
- Denzin, Norman K. & Lincoln, Yvonna S.(2000). *Handbook of Qualitative Research*. Sage Publications.
- In Gill Harris & Cynthia Blackwell(eds.)(1996). *Environmental issues in Education*.
- Gayford, Chris(1996). The nature and purposes of environmental education. *Arena*. 1-20.
- Goodson, Ivor(1993). *School Subjects and Curriculum Change*. The Falmer Press.
- Palmer, Joy A.(1998). *Environmental Education in the 21st Century*. Routledge
- Robertson, Christine L. & Krugly-Smolska, Eva(1997). Gaps between advocated practices and teaching realities in environmental education. *Environment Education Research* 3(3). 311-317.
- Sauve, Lucie(1996). Environmental education and Sustainable Development: A further appraisal. *Canadian Journal of Environmental Education*. 1. 7-31.
- Spradley, James P(1980). *Participant Observation*. Holt, Rinehart & Winston(이희봉 옮김. 1988. 문화탐구를 위한 참여관찰 방법. 대한교과서 주식회사)
- Wals, A. E. J. & Van der Leij, T.(1997). Alternatives to national standards in environmental education: Process-based quality assessment. *Canadian Journal of Environmental Education*. 2. 7-27.