

환경교육의 장(場)에 대한 교사들의 인식에 관한 연구

김 인 호(신구대학 교수) · 김 귀 끈(서울대학교 교수)

1. 서 론

우리를 둘러싸고 있는 주변환경은 학교환경교육에서 뿐만 아니라 가정, 더 나아가 사회에서 현장을 직접 체험하면서 할 수 있는 환경교육을 위한 체험의 장(場)들이다. 하지만 현재 우리의 교육현실에서 환경교육의 장에 대한 인식과 활용도는 극히 낮은 상황이다. 특히 학교환경교육에서 다양한 환경교육장의 활용은 수업시간의 부족에 따른 시간할당의 어려움, 현장체험학습과 관찰학습에 따른 경비 등의 재정문제와 멀리 떨어진 지역의 경우 이동에 따른 안전과 관리문제 등으로 빛 좋은 개살구가 되기 십상이다. 하지만 자연에 나가는 것은 자연을 체험하고 자연을 느끼고 오는 것만으로도 교육적 효과는 충분하기 때문에 그 동안 이런 저런 핑계로 야외에서 가르쳐야 할 많은 것을 책으로 대신해 온 우리의 환경교육은 이제 다양한 환경교육의 장을 활용하기 위해 많은 관심과 실천이 요구되고 있다.

환경교육의 장은 물리적인 자원으로서의 중요정보보다는 교육적 가치를 지니도록 학생들에게 적합하고, 흥미 있는 프로그램과 함께 활용될 때 장소의 효용성은 높아질 것이다. 다만 유의해야 할 사항은 환경교육의 장은 일반적으로 인식되어 있는 이상으로 학습의 가능성을 지니고 있지만 반드시 이상적인 장소의 부족이 환경교육활동을 저해하고 있지 않다는 것이다. 환경교육의 장으로 계획 조성되지 않은 곳도 교육적으로 재구성하려는 의지와 관심만 있다면 훌륭한 환경교육의 장으로 탈바꿈할 수 있기 때문이다.

본 연구에서는 이러한 측면을 고려하여 환경교육에서 가장 중요시되고 있는 '환경 안에서(in)'의 '환경을 위한(for) 교육'을 실현하기 위해 활용되거나 활용될 수 있는 현장체험학습을 위한 환경교육의 장(場)에 대한 이론적 토대를 바탕으로 환경교육장의 필요성과 개념 및 유

형 등을 정리하고, 이를 기초로 하여 현재 학교환경교육을 실천하고 있는 교사들을 대상으로 환경교육의 장 활용현황 및 환경교육의 장에 대한 인식을 조사하는 것을 목적으로 한다.

2. 이론적 배경

가. 환경교육장(環境教育場)의 필요성과 개념

1) 환경교육장(環境教育場)의 필요성

환경에 관한 많은 내용이 그 환경과 직접적인 접촉을 할 때 가장 잘 이해되고 학습된다는 가설은 환경교육을 위한 장소가 왜 필요한 지를 잘 대변해 준다. 야외환경에서의 현장체험학습은 학생들에게 가장 강한 충격을 주며 가장 오래도록 마음에 남는 것으로 교사와 학생은 이러한 체험학습이 계획되고 실행되는 환경교육장에서는 친구관계가 되기도 한다. 환경교육의 장을 활용한 교육 즉 야외환경에서의 환경교육은 자연환경 속에서 실시되는 한편, 교육목적으로 야외자원을 활용하는 것을 말하는데, 자연환경의 이해와 자연환경에 대한 감각을 배양한다고 하는 측면에서 중요한 역할을 한다. 환경교육의 바탕은 자연에 대한 풍부한 감수성과 인간에 대한 애정이다. 그러나 자연에 대한 감수성은 책을 읽는 것만으로는 생기기 어렵다. 자연에 대한 진정한 배려는 자연이 생명을 만들어 내는 것을 이해하고, 그 심미적인 의미를 의식하는 것부터 시작된다. 또한 인간에 대한 애정도 인간사이의 실제적인 접촉을 통해서 생긴다는 것은 말할 나위도 없다(阿部 治, 1993).

환경교육장의 필요성은 이미 많은 문헌과 연구에서 제시되고 있는데(大田 堯, 1993; 최돈형, 1992; 박강리, 1995), 특히 환경에 대한 감수성과 애착의 고양 측면에서 현장체험학습의 중요성에 대한 인식과 자기환경화(이선경, 1993)에 대한 논의는 환경교육장의 활용필요성에 중요한 논리적 근거를 제공해 준다.

환경교육에서 현장체험학습의 중요성에 대해서는 많은 연구결과에서 밝혀진 바 있는데, 특히 야외환경교육(outdoor environmental education)은 환경태도와 가치를 증진하는데 효과적인 방법으로 야외캠핑체험은 환경태도에 매우 긍정적인 영향을 미치며(Iozzi, 1989), Hall의 연구에 의하면 초등학교 어린이들을 대상으로 한 연구에서 야생지역 현장조사가 교실탐구학습(classroom guided discovery)과 전통적인 교실수업보다 생태적 사고와 느낌, 인지정도에 많은 영향을 준다고 하였다(Lucko et al., 1982). Falk와 Balling의 연구결과에서는 교육자들의 현장체험학습의 중요성을 인식하고 있으며, 현장체험학습이 분명하게 인지적, 정의적 측면에서 학습효과를 높일 수 있고 학습자의 일정한 특성과 현장체험학습의 장(場)

이 학생들의 태도, 행동, 학습에 많은 영향을 미치는 것으로 조사되었다(Lucko et al., 1982).

무엇보다도 현장체험학습은 환경과의 직접적인 접촉을 제공해 줄 수 있는 유일한 방법이다. 환경에 대한 감수성과 상상력의 핵심은 직접적 체험이지 이론이나 지식이 아니기 때문이다. 환경에 대한 감수성과 애착은 다른 어느 방법에 의해서도 보충되기 어렵기 때문이다. 좋은 환경을 접해 보지 않은 사람이 어떻게 좋은 환경을 알 수 있겠는가. 더욱이 좋은 환경을 만들기 위해 어떻게 현재의 편리함을 버릴 수 있겠는가. 환경에 대한 균형적인 가치관을 발달시키기 위해서 환경교육의 장을 활용한 환경교육은 필수적이라고 할 수 있다(이선경, 1995). 환경교육의 장을 통한 환경교육은 피교육자들로 하여금 주변환경에 대한 애착과 관심을 불러 일으켜 환경에 대한 자기환경화를 촉진시킬 수 있다. 자기환경화란 환경과의 의도된 물리·심리적인 접촉을 통해 비자기환경을 자기환경으로 인식하고 환경친화적인 행동을 나타내게 되는 과정 혹은 결과(이재영, 1996)라고 할 수 있는데, 환경교육의 장을 활용한 현장체험학습은 이러한 자기환경화 전략의 일환이라고 할 수 있다.

2) 환경교육장(環境教育場) 또는 환경교육의 장(場)이란 ?

환경교육장 또는 환경교육의 장과 유사하게 쓰이는 용어로는 야외교육의 장, 야외학습장, 옥외학습장, 체험학습장, 자연학습장, 야외현장교육, 레크레이션 공간 등이 있으며, 최근 일본의 경우에는 환경교육의 장(環境教育の場), 환경학습의 장(環境學習の場)이라는 용어와 함께 생태학(Ecology) 개념과 장소(Place) 개념이 혼합된 Eco-Place라는 용어(環境學習のための人づくり・場づくり編集委員会(編), 1995)를 사용하기도 한다. 이러한 각각의 유사 용어들은 야외라는 장소의 특성에서 비슷한 내용을 갖고 있는데, 특히 야외교육의 장은 교육목적이 환경을 위한 환경 안에서의 환경에 대한 교육이라는 측면에서는 환경교육의 장과 거의 유사하다고 할 수 있다.

여기서의 야외교육은 야외에서 행해지는 광범위한 학습체험이며, 야외레크레이션, 야외활동에 최대한의 만족을 제공하기 위해 필요한 기술, 인식, 태도를 위한 학습체험을 말한다. 천연자원이 풍부한 야외라고 하는 장에 있어서 야외교육은 환경보전이라는 생각을 발전시키는 많은 기회를 제공하고 있다. 나아가 중요한 것은 야외교육이 환경의 개선, 인간생활의 개선이라고 하는 행동의 변화를 가져온다고 하는 것이다. 야외교육은 또한 야외활동에 있어서 기술이나 흥미를 획득하는 기회를 제공하고 있는 것으로 정의할 수 있는데(Ford, 1981), 환경교육에서 야외환경교육장을 활용하고자 하는 목적과 의도와 많은 부분이 일치하고 있다.

환경교육장(環境教育場) 또는 환경교육의 장(場)이란 환경교육을 위해 활용되는 공간으로 대부분 실내보다는 야외공간에 위치하며 환경문제에 대한 관심과 의식의 변화를 증진할 수

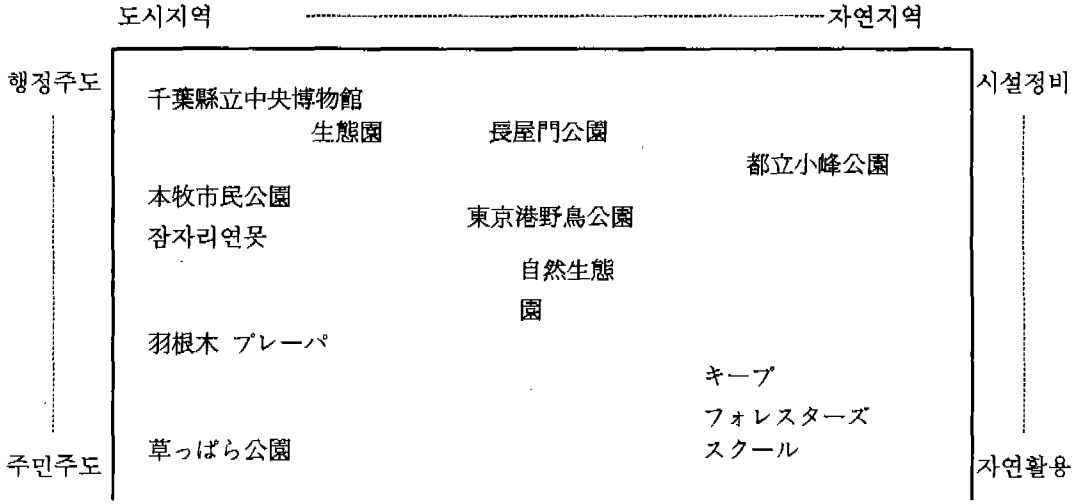
있는 장소를 말한다. 또한 환경교육장은 환경교육의 교육내용을 보완하고 완결하는 교육자 원이며 전통적인 학습공간인 교실과 함께 야외에서 이루어지는 학습에 사용되는 수단이다. 특히 환경교육의 교수(敎授)내용 중 현장체험학습이 주로 이루어지는 곳이다. 환경교육장은 환경에서의 환경을 위한(for) 학습경험에 사용되고 사용될 수 있는 공간이자 수단을 말하는 것으로, 환경에서의 체험에 의해서 교육과정을 확대하고 보다 풍부하게 하기 위한 수단이다. 환경교육이 통합성의 원칙에 의해 전 교과에서 골고루 이루어지고 있는 것처럼 환경교육장 또한 전 교과목에서 환경에 관한(about) 교육을 환경 안에서(in) 할 필요가 있을 때 활용될 수 있다.

비록 이러한 정의가 하나의 정의로서는 모호한 감이 있지만, 환경교육에서 환경교육장을 활용한 야외에서 가르치는 하나의 방법이자 체험의 활용을 우선적으로 관심에 두는 방법이라는 철학은 분명하다. 나아가, 이것은 야외에서 주로 실시되기 때문에 학습의 장소를 한정하고 있다. 즉 장(場)이라는 측면에서 이미 일정한 규모를 갖는 물리적인 공간영역과 공간 내에 위치하는 자연요소와 인공요소 등의 여러 구성요소들이 한데 어울려져 있는 실체라고 할 수 있다.

나. 환경교육장(場) 유형

환경교육장은 장소의 물리적 특성, 규모, 접근성 등에 따라 구분할 수 있으며 교육프로그램을 고려하여 환경교육의 활동목적과 활동소요시간에 따라 구분할 수 있으나, 특정 환경교육장에 여러 환경교육내용과 프로그램을 적용할 수 있고 다양한 활동목적을 가질 수 있기 때문에 엄밀한 구분은 사실상 어렵다. 하지만 환경교육장의 효과적인 활용을 위해서는 환경교육프로그램을 작성하는데 기준이 될 수 있는 활동목적에 따라 구분하는 것이 바람직할 것으로 생각된다. 이와 함께 활동소요시간에 따라 한시간이내의 활동을 위한 환경교육장, 반나절이내의 활동을 위한 환경교육장, 하루정도의 활동을 위한 환경교육장, 숙박을 필요로 하는 환경교육장, 지속적인 관찰활동을 위한 환경교육장으로도 구분할 수 있으며, 환경교육장의 자연성과 인공성의 정도나 접근성의 정도에 따라서도 구분할 수 있다. 일본의 경우에는 환경교육(학습)의 장(Eco-Place)을 도시지역과 자연지역, 시설정비와 자연활용, 행정주도와 주민주도 등의 3가지 유형을 혼합하여 구분하고 있다(그림 1 참조).

본 연구에서는 환경교육장의 유형을 주변의 자연관찰학습을 위한 환경교육의 장, 자연관찰답사 활동을 위한 환경교육의 장, 방문·견학활동을 위한 환경교육의 장, 체험과 참여학습을 위한 환경교육의 장 등 활동목적으로 구분하였다.



자료 : 環境學習のための人づくり・場づくり編集委員會(編)(1995),
環境學習のための人づくり・場づくり, ぎょうせい, p.126.

〈그림 1〉 일본의 환경학습의 장(EcoPlace)의 유형화

1) 주변의 자연관찰학습을 위한 환경교육의 장

주변 자연관찰학습 활동을 위한 환경교육장은 가까운 곳에서 손쉽게 우리의 자연과 사회 환경에 대한 관찰을 할 수 있는 환경교육장을 말한다. 변화에 대한 지속적인 관찰도 용이하며 필요하다면 교실에서의 수업 시에도 언제라도 이용할 수 있는 곳으로 가르칠 수 있는 순간(teachable moment)(Ford, 1981)에 가르칠 수 있고, 학생들이 탐구하려는 순간에 즉시 탐구할 수 있는(explorable instant)(Robinson et al., 1982) 교육효과가 높은 장소이다. 특히 이동에 따른 시간이나 경비문제 등이 없어 자주 활용할 수 있는 기회성과 접근성이 높은 환경교육장(Russell, 1973)으로 교사가 다양한 프로그램을 운영할 수 있으며 교사가 특별히 지식을 갖고 있지 않아도 되는 곳이다. 학생들이 일상적으로 접할 수 있는 장소이기 때문에 자기환경화 할 수 있는 가능성도 높다. 대표적인 환경교육장으로는 학교조경공간(校庭)(김인호, 1994), 어린이 놀이터, 학교주변의 실개천이나 하천, 작은 산과 근린공원(근린생활권 근린공원, 도보권 근린공원), 소규모의 자연학습장, 도시자연공원, 청소년수련시설 중 생활권 수련시설 등을 들 수 있으며, 지역적인 특성에 따라 더 많은 장소를 활용할 수 있을 것이다.

2) 자연관찰·답사활동을 위한 환경교육장

자연관찰·답사 활동을 위한 환경교육장은 대규모의 공간적 범위와 다양한 자연환경요소를 보유한 장소로 활용을 위해 먼 거리를 이동하거나 숙박을 필요로 하는 경우가 대부분이

다. 이러한 장소들은 관찰과 답사를 함께 수용할 수 있는데, 장소에 따라 관찰을 위한 안내책자, 안내판, 안내원, 안내방송, 방문자센터(visitor center), 자연관찰로 등의 교육해설(interpretation)시설이 설치되어 있기도 하여 이동에 따른 시간의 손실은 있어도 여러 자연환경을 직접 관찰 체험할 수 있는 장점이 있는 환경교육장이다. 특히 숙박을 필요로 하는 경우에는 경비와 안전문제 등뿐만 아니라 장소에 특성을 반영한 교육프로그램이 필요하다. 대표적인 환경교육장으로는 식물원(수목원), 청소년수련시설 중 자연권 수련시설, 자연휴양림, 자연공원(국립공원, 도립공원, 군립공원) 등을 들 수 있다.

3) 방문·견학활동을 위한 환경교육장

방문·견학활동을 위한 환경교육장은 환경문제의 현황과 폐해를 직접 목격할 수 있는 장소나 환경이 잘 보전되어 보전의식을 고취할 수 있는 곳을 말하는데, 환경이 잘 보전되어 있는 곳에서는 관찰과 답사를 위한 목적으로도 활용될 수 있다. 방문·견학활동을 위한 환경교육장은 이미 외부인의 방문·견학을 안내하기 위한 안내자와 안내프로그램이 있는 경우가 있어 교사들이 방문·견학에 대한 예약을 한다면 손쉽게 활용할 수 있는 곳이다. 이러한 장에서는 학생들에게 충격적이고 폭로적인 사실을 알리기보다는 문제의 원인과 결과를 자신의 생활과 관련지을 수 있는 교육이 필요하다. 대표적인 환경교육장으로는 하수처리장, 정수장, 쓰레기 매립장, 시도별 과학관 등을 들 수 있다.

4) 체험과 참여학습을 위한 환경교육장

보고, 듣고, 만지고, 냄새맡고, 맛보는 등의 오감을 이용한 환경교육에 추가되어야 할 것으로 강조되는 것이 바로 노작(勞作)활동을 통한 자연과의 교류이다. 텃밭과 같은 장소는 학생들을 위한 최적의 학습환경 중의 하나이다. 텃밭은 일년 동안 어느 때라도 학생들에게 다양한 체험을 제공할 수 있는 보물창고와도 같은 공간이다(김인호 외, 1996). 노작활동과 같은 학생들의 체험과 참여를 목적으로 하는 환경교육장을 이용한 활동은 학생들에게 생명을 가꾸는 일의 소중함과 노동의 가치뿐만 아니라 일하는 즐거움을 느끼게 해준다. 학생들은 교사나 친구들과 함께 일하고 생각하고 의논하고 결정하는 과정에서 문제를 풀어 가는 지혜를 배우게 된다. 어떤 씨를 얼마나 뿌릴 것인가? 언제 어디에 심을 것인가? 물을 누가 주고 열매를 거두는 일은 누가 할 것인가? 이런 구체적인 일을 의논하고 결정해 가면서 서로 역할을 나누고 시간을 계획하는 법을 배우게 될 것이다. 또한 계절적인 변화와 생명의 순환 그리고 존재하는 모든 것의 상호의존성을 배우게 된다. 언제 꽃이 피고 열매를 맺고 낙엽이 지는지 온갖 식물과 벌레가 땅과 햇빛 속에서 함께 살아가는 모습을 보면서 인간도 자연의 일부라는 사실을 체감하게 된다. 노동의 가치와 땀의 의미를 깨닫는 과정 속에서 환

경교육 이상의 교육적 효과를 충분히 찾을 수 있는 장소가 바로 체험과 참여학습을 위한 환경교육장이다.

최근에 학교조경공간에 텃밭을 조성하여 학생들의 호응을 받은 학교사례도 있으며, 서울시 농촌지도소에서는 1993년부터 시민과 함께 하는 농업의 일환으로 텃밭 가꾸기 사업을 성공적으로 운영하고 있다(서울시 농촌지도소, 1993). 특히 유아원 중심의 텃밭은 서울시의 많은 유아원이 참여하여 교육적 효과를 거두고 있다. 체험과 참여학습을 위한 대표적인 환경교육장으로는 학교조경공간, 학교주변 텃밭, 자연학습원, 관광농원, 청소년수련시설 등을 들 수 있다.

3. 연구내용 및 방법

가. 조사도구

본 연구에서는 학교환경교육에서 활용하고 있는 환경교육장의 유형과 환경교육관련 교사들의 환경교육장에 대한 인식을 조사하기 위한 도구로서 설문지법을 사용하였다(표 1 참조).

나. 조사대상 및 자료처리

본 연구의 조사는 서울시의 초·중등학교 교사들 중 학교에서 환경교육을 실천하고 있거나, 환경교육에 대한 관심과 전문성을 갖고 공식적이거나 비공식적으로 지속적인 실천을 하고 있는 교사들을 대상으로 하였다. 제한적인 조사대상을 선정한 이유는 본 연구가 환경교육에 대한 교사들의 일반적인 인식을 조사하기보다는, 환경교육에 실천 경험과 관심에 기초하여 환경교육장의 활용현황과 앞으로의 활용가능성 및 문제점 등 보다 구체적인 인식과 현황을 조사하기 위한 것이기 때문이다. 이러한 연구의 조사대상으로 ① 「환경을 생각하는 전국교사모임」의 서울교사모임에 참여하고 있는 초·중등학교 교사, ② 1995년 제6차 교육과정에 선택 독립교과로 신설된 환경과를 지금까지 지속하고 있는 9개의 중학교 환경과 담당교사, 그리고 ③ 서울대 사범대학 지리교육전공의 환경교육관련 수업(환경지리교육)을 수강하는 석·박사과정 학생 중 현직 중등학교 교사를 선정하였다<표 2 참조>.

〈표 1〉 설문지의 내용 구성

항 목	세부항목	문항수
일반사항	성별, 연령, 교직경력, 담당교과, 환경교육관련 연수참여 여부, 재직학교특성,	8문항
학교환경교육에서 환경교육의 장(場) 활용 현황 및 인식	환경교육의 장 활용 필요성	14문항
	환경교육의 장 활용 시간	
	환경교육의 장 활용시 고려사항*	
	환경교육의 장 활용시 장애 요인*	
	환경교육의 장 활용을 위한 구비요건*	
	활용해야 할 환경교육의 장 유형*	
	주로 활용하는 환경교육의 장*	
	바람직한 환경교육의 장*	
	현장체험학습과 관찰학습을 위한 환경교육의 장*	
	학교에서 손쉽게 이용할 수 있는 환경교육의 장*	
	학교 정규수업에서 활용가능한 환경교육의 장*	
소그룹 학생들 대상의 환경교육을 위한 환경교육의 장*		
학교에서 이미 활용하고 있는 환경교육의 장**		
각 환경교육의 장에 대한 활용가능성***		
합 계		22문항

- * 우선 순위를 고려하여 3가지를 선택하는 방식의 문항
- ** 여러 개를 선택할 수 있는 방식의 문항
- *** 5단계 리커트 척도를 이용한 문항
- ※ 음영처리한 문항은 동일한 [보기]에서 선택하는 문항임

환경을 생각하는 전국교사모임에 참여하고 있는 교사들의 경우에는 1997년 5월 6일과 13일에 모임에 참석한 초·중등교사를 대상으로 설문을 실시하여 중등학교 교사 13명과 초등학교 교사 8명의 설문을 직접설문방법(18매)과 우편회신방법(3매)으로 총 21부를 회수하였다.

서울시의 경우, 1995년 제6차 교육과정에서 중학교 1학년의 선택과목으로 환경과목을 선택

한 학교의 수는 서울시내 347개 중학교 중 3.4%인 12개교였던 것이 1996년에 우신중, 신림여중, 영서중 등 3개교가 환경과 이외의 다른 과목을 선택하였고, 6개교(개웅중, 신수중, 화곡중, 서라벌중, 선정중, 한천중)가 환경과를 선택하여 15개교 늘었으며 1997년에 상신중학교에서 새로 환경과를 선택하여 현재는 총 16개교인 것으로 조사¹⁾되었다. 본 연구에서는 이러한 제6차 교육과정에 따라 새로 선택교과로 설정된 「환경」과를 선택한 중학교 환경과 담당교사 중 1995년부터 선택하여 운영하고 있는 9개 중학교의 환경과 담당교사들을 대상으로 하였는데, 1997년 5월 9일에 우편송부하여 97년 5월 17일까지 회수된 3명의 설문지를 조사 대상으로 하였다. 이와 함께 환경교육관련 수업을 수강하는 교사 5명의 설문 등 총 29부를 분석자료로 이용하였다.

자료처리에 있어서, 명목자료와 순위자료로 구성된 제한응답항목은 빈도분석(frequency)과 기술통계량산출 (descriptives)을 통하여 결과를 구하였다. 우선순위를 고려하여 3가지를 선택하는 방식의 문항은 우선순위에 따라 3,2,1의 가중치를 부여하여 분석하였고, 5단계 리커트척도를 이용한 문항은 활용가능성의 경중에 따라 5,4,3,2,1의 가중치를 부여하여 분석하였다. 또한 교사들의 성별, 학교급별 차이 조사를 위해 교차분할분석(crosstabs)을 실시하였다. 특히 우선순위를 고려하여 3가지를 선택하는 문항과 각 환경교육의 장에 대한 활용가능성을 묻는 5단계 리커트척도에 의한 응답결과는 성별, 학교급별 변인에 따른 독립성검증을 위하여 T-Test, Oneway를 실시하였다. 이상의 통계분석은 SPSS/PC+를 이용하여 실시하였다.

〈표 2〉 설문 조사 대상

설문 조사 대상	인원(명)
환경을 생각하는 서울교사모임(직접설문+우편회신) 초등교사(8명),중등교사(13명)	21
서울시 「환경」과 선택 중학교 담당교사(우편회신)	3
서울대 사범대학 지리교육전공 환경교육관련과목(환경지리교육)을 수강하는 석·박사생 중 현직교사(직접설문)	5
총 계	29

1)) 중학교의 환경과 선택여부는 관련학교 교사와의 전화면담을 통하여 수행되었다.

4. 연구 결과 및 고찰

〈표 3〉 설문응답 교사 특성

내 용		빈도(명)	비율(%)
성 별	남 자	15	51.7
	여 자	14	48.3
연 령	20대	7	24.1
	30대	20	69.0
	40대	2	6.9
교직경력	1~5년 미만	8	27.6
	5~10년 미만	10	34.5
	10~15년 미만	8	27.6
	15~20년 미만	3	10.3
담당교과	과 학	11	37.9
	도 덕	2	6.9
	사 회	7	24.1
	수 학	1	3.4
	기 타	8	27.6
환경교육 관련연수	있 다	12	41.4
	없 다	17	58.6
재직학교	초등학교	8	27.6
	중 학 교	10	34.5
	고등학교	11	37.6

가. 설문응답 교사들의 특성

설문에 응답한 교사들의 성비를 살펴보면, 남자가 15명으로 전체의 51.7%를 차지하여 남녀의 성비는 큰 차이가 없었으며, 연령 분포는 30대가 69.0%인 20명으로 가장 많았다. 교직경력은 5년에서 10년 미만이 34.5%인 10명으로 가장 많았고, 담당교과는 과학교과가 11명(37.9%)으로 가장 높은 비율을 차지했는데, 환경과 담당 기타의 경우는 초등학교 교사 8명(27.6%)의 응답결과인 것으로 조사되었다. 또한 설문응답 교사들 중 17명(58.6%)이 환경교육관련 연수를 받지 않은 것으로 조사되었고, 교사들의 재직학교는 고등학교가 37.6%인 11명으로 가장 많았다(표 3 참조). 이상을 정리해보면, 설문응답교사들의 남녀비(比)는 비슷했는데, 대부분의 교사가 교직경력 15년 미만의 30대 과학, 사회과 중등학교 교사와 초등학교 교사였고 절반이상의 교사가 공식적인 환경관련연수는 경험하지 못한 것으로 조사되었다.

나. 환경교육의 장(場)에 대한 인식과 활용현황

환경교육의 장에 대한 인식은 활용 필요성, 활용 시간, 활용 시 고려사항, 활용 시 장애요

인, 활용을 위한 환경교육장의 구비요건, 활용해야 할 환경교육의 장 유형 등 6문항으로 조사되었고, 환경교육의 장 활용 현황과 활용에 대한 인식은 8문항으로 조사되었다.

1) 환경교육의 장에 대한 인식

학교환경교육에서 환경교육의 장 활용에 대하여 대부분의 응답교사들은 매우 필요하거나(58.6%) 필요하다(41.4%)고 응답하였다(표 4 참조). 학교환경교육에서 환경교육의 장 활용시간에 대하여 응답교사들은 특별활동시간(37.9%)과 주말이나 공휴일(27.6%)에 활용하는 것으로 조사되었다(표 5 참조). 이러한 결과는 정규교과목으로 설정된 환경과목 응답교사들의 비율이 적었기 때문이기도 하지만 학교교육에서 야외교육(outdoor education) 또는 환경교육장을 활용한 야외환경교육(outdoor environmental education)이 갖는 교육적 가치와 중요성에 대한 인식 부족과 함께 야외환경교육에 대한 행정적이고 제도적인 배려가 부족한 것에도 연유한 것으로 생각된다. 다만, 환경교육에 적극적인 문제의식을 갖고 실천을 하고 있는 교사들을 대상으로 한 설문이기 때문에 학교에서 활용 가능한 특별활동시간이나 교사들의 개인적인 시간을 할애하여 환경교육장을 활용한 현장체험학습을 실시하고 있음을 확인할 수는 있는 결과라고 생각된다.

〈표 4〉 환경교육의 장 활용 필요성

내 용	빈 도 (명)	비 율 (%)
매우 필요하다	17	58.6
필요하다	12	41.4
보통이다	0	0.0
별로 필요하지 않다	0	0.0
필요하지 않다	0	0.0
총 계	29	100.0

〈표 5〉 환경교육의 장 활용 시간

	11	37.9
주말이나 공휴일	8	27.6
방학기간	3	10.3
정규수업시간을 할애	2	6.9
소풍이나 수련회	3	10.3
학교재량시간을 할애	2	6.9
총 계	29	100.0

학교환경교육에서 환경교육의 장 활용 시 장애요인에 대해서는 수업시간의 부족에 따른 시간할당의 어려움(1.62), 환경교육의 장 여건에 맞는 교육프로그램과 안내자의 부족(0.93), 환경교육내용을 보완하고 도움을 줄 수 있는 적절한 장소의 부재(0.79) 순으로 응답하여 현실적인 시간부족 문제를 가장 중요한

〈표 6〉 학교환경교육에서 환경교육의 장 활용 시 장애요인

내 용	*평균값	순 위
환경교육내용을 보완하고 도움을 줄 수 있는 적절한 장소의 부재	0.79	3
환경교육의 장에서 현장체험학습과 관찰학습을 위한 교재부족과 교재선택 문제	0.55	6
수업시간의 부족에 따른 시간할당의 어려움	1.62	1
멀리 떨어진 지역의 경우 이동에 따른 안전, 관리문제	0.69	4
현장체험학습과 관찰학습에 따른 경비 등의 재정문제	0.55	6
현장체험학습과 관찰학습을 위한 교사의 교수안의 준비 등의 부담문제	0.69	4
각 환경교육의 장 여건에 맞는 교육프로그램과 안내자의 부족	0.93	2
기 타	0.17	8

* 우선순위를 고려한 3가지 선택결과에 가중치를 부여한 평균값

장애요인으로 지적하였다(표 6 참조). 이러한 시간문제는 교사들이 해결하기 어려운 교육정책과 제도의 문제로 학교환경교육에서 부족한 시간을 이용하여 활용할 수 있는 가까운 장소를 환경교육적으로 조성하거나 잠재된 환경교육적 가치를 환경교육프로그램을 통하여 발굴하는 노력이 필요하다는 것을 반증하는 결과이다.

환경교육의 장 활용 시 고려 사항에 대한 응답결과를 살펴보면, 다양한 환경교육적 가치를 가진 장소의 교육자원고려(1.83), 환경교육의 장 활용을 위한 적절한 프로그램의 고려(1.28), 인솔교사의 효율적인 운영가능성(사전답사와 지도의 용이성)에 대한 고려(0.69)의 순으로 응답하였다(표 7 참조). 환경교육의 장을 활용할 때 고려 사항에 대한 응답결과 중 '다

〈표 7〉 학교환경교육에서 환경교육의 장 활용 시 고려사항

내 용	*평균값	순 위
**다양한 환경교육적 가치를 가진 장소의 교육자원고려	1.83	1
이동에 소요되는 시간고려	0.52	5
환경교육의 장에서 교수·학습에 소요되는 시간고려	0.48	6
환경교육의 장 활용에 필요한 경비고려	0.31	7

내 용	*평균값	순 위
환경교육의 장 활용을 위한 적절한 프로그램 고려	1.28	2
학생수준과 요구에 대한 고려	0.31	7
지속적인 사후 프로그램의 운영가능성에 대한 고려	0.62	4
인솔교사의 효율적인 운영가능성(사전답사와 지도의 용이성)에 대한 고려	0.69	3
기 타	0.00	9

* 우선순위를 고려한 3가지 선택결과에 가중치를 부여한 평균값

**다양한 환경교육적 가치를 가진 장소의 교육자원고려에 대한 응답결과는 성별변인(P<.05)에 통계적으로 유의미한 차이를 보임(t Value:2.26, Degree of Freedom:27, 2-Tail Prob.:0.032)

양한 환경교육적 가치를 가진 장소의 교육자원고려'에 대한 응답은 응답교사들의 성별변인(P<.05)에 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있는데, 특히 남자교사가 더욱 높은 응답을 보이는 것으로 분석되었다. 이와 함께 조사된 환경교육의 장 구비요건에 대해서도 다양한 환경교육적 가치를 갖는 환경교육자원의 조성(2.28), 환경교육의 장 특성을 고려한 환경교육프로그램의 운영(2.07), 방문객의 특성(학생)을 반영한 환경교육자원의 조성(1.21) 순으로 응답하였다(표 8 참조).

〈표 8〉 학교환경교육에서 활용을 위한 환경교육의 장 구비요건

내 용	*평균값	순 위
장소를 해설하는 안내시설(안내판, 방문객센터, 안내방송, 안내책자, 안내자)	0.41	4
방문객 편의를 위한 시설(휴식시설, 편의시설, 숙박시설)	0.03	5
다양한 환경교육적 가치를 갖는 환경교육자원의 조성	2.28	1
환경교육의 장 특성을 고려한 환경교육프로그램의 운영	2.07	2
방문객의 특성(학생)을 반영한 환경교육자원의 조성	1.21	3
기 타	0.00	6

* 우선순위를 고려한 3가지 선택결과에 가중치를 부여한 평균값

〈표 9〉 학교환경교육에서 활용해야 할 환경교육의 장 유형

내 용	*평균값	순 위
주변의 자연관찰학습을 위한 환경교육의 장	1.14	4
자연관찰·답사활동을 위한 환경교육의 장	1.28	3
방문·견학을 위한 환경교육의 장	1.41	2
체험과 참여학습을 위한 환경교육의 장	2.14	1
역사적·환경교육적 가치를 겸비한 환경교육의 장	0.07	5

* 우선순위를 고려한 3가지 선택결과에 가중치를 부여한 평균값

이러한 환경교육의 장에 대한 교사들의 인식을 정리하면, 학교환경교육에서 활용하고자 하는 환경교육을 위한 장소는 다양한 환경교육적 가치를 가져야 하며, 또한 학생들의 특성을 환경교육적 가치를 제고(提高)할 수 있는 적절한 환경교육프로그램의 개발이 학생들의 특성을 반영하여 이루어질 필요가 있고, 특히 교사의 부담을 줄인다는 측면에서 다양한 환경교육적 가치를 갖는 장소의 조성과 함께 적절한 환경교육프로그램의 개발이 동시에 이루어져야 함을 나타내고 있다.

이와 함께 응답교사들은 학교환경교육에서 활용해야 할 환경교육의 장 유형으로 체험과 참여학습을 위한 환경교육의 장이 가장 필요하다고 응답하여 학생들이 직접 체험하고 참여할 수 있는 환경교육의 장과 프로그램의 필요성을 제시하였고, 또한 방문·견학을 위한 환경교육의 장(1.41), 자연관찰·답사활동을 위한 환경교육의 장(1.28)의 필요성에도 높은 응답율을 보였다(표 9 참조).

2) 환경교육의 장 활용현황과 활용에 대한 인식

학교환경교육에서 가장 많이 활용하고 있는 환경교육의 장은 교실(2.62), 과학실험실(1.10), 학교조경공간(0.90)의 순으로 조사되었는데, 전통적인 교실수업에 의존하여 강의, 시청각매체에 의한 간접체험 위주의 환경교육이 주로 이루어지고 있는 것으로 조사되었다. 또한 응답교사들은 학교환경교육에서 바람직한 환경교육의 장에 대해서는 생태공원(0.86), 특별하게 자연자원이 보존된 습지, 철새도래지 등(0.79), 실개천, 하천(0.76)의 순으로 응답하였다(표 12 참조). 바람직한 환경교육의 장에 대한 응답결과 중 '학교조경공간(校庭)'과 '근린공원'은 학교급별 변인($P < .05$)에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 분석되었는

데, 특히 학교조경공간의 경우에는 초등학교(1.38) 교사들이 중학교(0.40)·고등학교(0.09) 교사들 보다 높은 응답률을 보여 Iozzi의 단계별 환경교육 소재와도 일치하는 경향을 보여주고 있었다(표 10 참조). 이러한 결과는 앞으로 학습자의 단계에 맞는 환경교육의 장이 조성될 필요

〈표 10〉 학습자의 단계별 환경교육소재

단 계	환경교육소재
유치원, 초등학교, 중학년	지역의 주위 환경, 가정환경
초등학교 고학년	전체 지역환경
중학교	국가환경과 환경문제
고등학교	국가, 국제 환경과 환경문제, 지구적 환경과 상호의존성

자료 : L, A, Iozzi(1989), "Environmental Education and the Affective Domain", Journal of Environmental Education, Vol.20, No.4, p.8.

성을 제기하는 것으로, 초등학교의 경우 학생들의 일상적인 생활 공간인 학교조경공간에서 현장체험학습이 이루어지는 것이 바람직한 것으로 조사되었다.

학교환경교육에서 현장체험학습과 관찰학습을 위한 환경교육장으로는 실개천, 하천(0.97), 생태공원(0.86), 학교조경공간(0.72)등의 순으로 응답하였고, 학교에서 손쉽게 이용할 수 있는 장소로는 학교조경공간(1.97), 근린공원(0.52), 과학실험실(0.69)의 순으로 응답하였다. 특히 정규수업에 활용 가능한 환경교육의 장으로는 학교조경공간(1.86), 교실(1.31), 과학실험실(1.21) 등을 들고 있었으며, 환경연구반 등 특별활동의 소그룹 학생들을 대상으로 한 환경교육장에 대해서는 실개천, 하천(0.97), 학교조경공간(0.86), 근린공원(0.52)의 순으로 응답하였다(표 12 참조).

학교에서 손쉽게 이용할 수 있는 장에 대한 응답 결과 중 소규모의 자연학습장은 학교급별 변인($P<.05$)에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 분석되었고, 소그룹 학생 대상으로 한 환경교육의 장에 대한 응답결과 중 학교조경공간은 학교급별 변인($P<.05$)에 유의미한 차이가 있는 것으로 조사되었다(표 11 참조).

이미 학교에서 활용하고 있는 환경교육의 장으로는 교실(0.76), 학교조경공간(0.72), 과학실험실(0.66)의 순으로 응답하여 현재 학교환경교육에서 주로 활용되고 있는 장소와 유사한 결과를 보였다(표 12 참조). 이미 활용하고 있는 환경교육의 장에 대한 응답결과 중 학교조경공간과 소규모의 자연학습장은 학교급별 변인($P<.05$)에 따라 통계적으로 유의미한 차이를 보였는데, 초등학교에서 중학교와 고등학교에 비해 이러한 장소들을 더 많이 활용하고 있는

〈표 11〉 환경교육의 장 활용현황과 인식에 대한 학교급별(초·중·고) 변인의 독립성 분석결과(P<.05)

문항	바람직한 환경교육의 장		손쉽게 이용할 수 있는 장	이미 활용하고 있는 환경교육의 장		소그룹 학생대상 환경교육의 장	각 환경교육장에 대한 학교환경교육에서의 활용가능성		
	학교조경	근린공원	소규모의 자연학습장	학교조경	소규모의 자연학습장	학교조경	어린이 놀이터	사적지	자연 학습원
F Ratio	4.9022	3.4943	3.3829	9.0176	9.4138	5.5739	4.8892	4.2968	4.5952
F Prob.	0.0156	0.0453	0.0495	0.0011	0.0008	0.0097	0.0158	0.0244	0.0196
Multiple Range Test (Duncan Procedure) (P<.05)	G1/G2,G3	G2/G1,G3	G3/G2	G2/G3 G1/G3	G1/G2,G3	G2/G3	G1/G3 G2/G3	G2/G3 G1/G3	G1/G3

학교급별 : G1(초등학교), G2(중학교), G3(고등학교)

것으로 분석되었다.

이와 함께 학교환경교육에서의 활용가능성에 대해서는 실개천, 하천(4.38)이 가장 활용가능성이 높은 환경교육의 장으로 응답하였고, 학교조경공간(4.28), 하수처리장 및 정수장(4.21), 교실(4.17), 훼손되거나 오염된 지역(4.17)의 순으로 조사되었다(표 12 참조). 실개천, 하천에 대한 높은 응답결과는 응답교사 중 환경을 생각하는 전국교사모임 소속의 교사들이 이미 서울YMCA 녹색청소년단과 공동으로 1996년부터 진행하고 있는 서울시 하천 환경탐사 활동(환경을 생각하는 서울교사모임·서울YMCA 녹색청소년단, 1996)의 참가경험에 영향을 받은 것으로 생각된다. 각 환경교육의 장에 대한 학교환경교육에서의 활용가능성에 대한 응답결과 중 어린이놀이터, 사적지, 자연학습원 등은 학교급별 변인(P<.05)에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 조사되었는데(표 11 참조), 특히 초등학교 교사들은 어린이놀이터와 자연학습원의 환경교육장으로서의 활용가능성에 대하여 중·고등학교 교사들보다 높은 가치를 두고 있는 것으로 분석되었다.

이상의 내용을 정리하면, 현재 학교환경교육이 대부분 교실이나, 과학시험실 등의 옥내(屋內)공간에서 이루어지고 있었으며, 응답교사들은 환경교육을 실시하려는 목적으로 조성되고 있는 생태공원과 실개천, 하천, 그리고 습지, 철새도래지 등 자연자원이 특별하게 보전된 장소가 현장체험학습과 관찰학습을 위한 환경교육을 실시하는데 바람직한 장소로 인식하고 있었다. 특히 학교급별 변이에 따른 독립성 검증결과를 살펴보면, 학교급별에 따른 큰 차이는 없었지만, 학교조경의 경우 초등학교에서 더욱 바람직한 환경교육장으로 활용되고 있었

〈표 12〉 각 환경교육의 장 활용에 대한 인식

구 분	학교환경교육이 주로 실시되는 장		바람직한 환경교육의 장		현장체험 학습과 관찰학습을 위한 장		손쉽게 이용할 수 있는 장		정규수업에 활용 가능한 장		소그룹 학생의 환경교육을 위한 장		이미 활용하고 있는 장*		학교환경교육에서의 활용가능성**	
	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위	점수	순위
교 실	2.62		0.03		0.03		0.66	4	1.31		0.07		0.76		4.17	4
과학실험실	1.10		0.00		0.00		0.69		1.21		0.03		0.66		4.07	
학교조경공간	0.90		0.55	5	0.72		1.97		1.86		0.86		0.72		4.28	
어린이놀이터	0.03		0.03		0.00		0.07		0.10		0.14		0.03		2.62	
근린공원	0.14		0.28		0.52	5	0.83		0.28	5	0.52		0.21		3.66	
소규모의 자연학습장	0.03		0.55	5	0.31		0.62	5	0.31	4	0.31		0.14		3.76	
도시자연공원	0.03		0.31		0.24		0.14		0.10		0.21		0.10		3.86	
실개천, 하천	0.28	4	0.76		0.97		0.34		0.14		0.97		0.48	4	4.38	
쓰레기 매립장	0.03		0.24		0.24		0.21		0.10		0.52		0.21		4.14	
훼손되거나 오염된 지역	0.24	5	0.62	4	0.38		0.10		0.03		0.38		0.07		4.17	4
하수처리장 및 정수장	0.14		0.14		0.24		0.28		0.10		0.41	5	0.28	5	4.21	3
식물원 및 수목원	0.07		0.10		0.07		0.00		0.03		0.10		0.14		3.62	
시도별 과학관	0.07		0.00		0.00		0.00		0.10		0.03		0.21		3.17	
사적지(왕릉, 사찰 등)	0.17		0.00		0.00		0.00		0.00		0.03		0.07		2.79	
관광농원	0.00		0.00		0.07		0.00		0.00		0.00		0.00		2.59	
텃밭농장	0.00		0.38		0.55	4	0.00		0.10		0.17		0.03		3.41	
자연학습원	0.00		0.14		0.14		0.00		0.07		0.24		0.03		3.55	
생태공원	0.00		0.86		0.86		0.00		0.00		0.28		0.00		3.69	
청소년수련시설	0.03		0.10		0.10		0.03		0.07		0.00		0.10		2.93	
자연휴양림	0.00		0.10		0.03		0.00		0.00		0.07		0.03		3.34	
국립공원, 도립공원 등	0.00		0.00		0.00		0.07		0.07		0.14		0.07		3.59	
특별하게 자연자원이 보존된 지역(습지, 철새도래지 등)	0.07		0.79		0.48		0.00		0.00		0.52		0.10		3.52	

* 여러개를 선택할 수 있는 문항임

** 5단계 리커트 척도를 이용한 문항임

※ 각각의 값은 평균값임

으며, 앞으로도 활용가능성이 높은 바람직한 환경교육장인 것으로 분석되었다.

수업시간의 부족 문제를 해결하며 정규수업에 손쉽게 활용할 수 있는 장소로 학교조경공간이 가장 활용가능성이 높은 곳으로 응답되었는데, 학교조경의 환경교육적 활용을 위한 조성방안과 교육프로그램의 마련이 필요한 것으로 조사되었다. 또한 특별활동을 통한 소그룹 학생들을 대상으로 한 환경교육을 위해서는 실개천, 하천, 학교조경공간 등이 활용될 수 있으며, 학교환경교육에서 가장 활용가능성이 높은 장소로 조사되었다.

특히, 실개천, 하천은 현장체험학습과 관찰학습 및 소그룹 학생들을 대상으로 한 환경교육, 그리고 앞으로 학교환경교육에서 활용가능성이 가장 높은 것으로 조사되었는데, 실개천, 하천의 경우에는 다양한 생물상의 관찰과 수질조사 등을 통하여 환경오염상태를 지속적으로 관찰하고 모니터링할 수 있는 장점과 여러 학교가 연계하여 공동작업이 가능하기 때문에 앞으로 환경교육장으로서의 활용가능성이 높은 자원임에는 틀림없다. 이러한 설문응답결과에 따라 실개천과 하천을 환경교육장으로 활용하기 위해서는 기존 도시하천의 복개위주 정책에서 탈피되어야 하며, 하천환경과 관련된 개발계획 수립 시 환경교육장으로 활용할 수 있는 방안의 모색이 필요할 것이다. 또한 생태공원 등 환경교육을 목적으로 조성되는 공간에는 친수환경(親水環境) 요소를 도입하여 환경교육적 활용가능성을 제고해야 할 것으로 생각된다.

5. 결 론

본 연구는 학교환경교육에서 중요시되고 있는 현장체험학습을 위한 환경교육의 장에 대한 이론적 검토를 통하여 환경교육장의 개념과 유형 등을 정리하고, 이를 토대로 학교환경교육을 실천하고 있는 교사들을 대상으로 한 설문조사를 실시하여 환경교육장의 활용현황과 활용에 대한 인식을 조사하였다. 이로부터 도출된 몇 가지 내용을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 환경교육에서 환경교육장의 활용은 현장체험학습의 중요성과 자기환경화의 전략 측면에서 매우 필요하며, 학교환경교육의 내실화 측면에서 환경교육장의 활용은 필수적이라고 할 수 있다. 이와 함께 유사 개념들과 혼용되어 사용되고 있는 환경교육의 장 또는 환경교육장은 환경교육을 위해 활용되는 공간으로 대부분 실내보다는 야외공간에 위치하며 환경문제에 대한 관심과 의식의 변화를 증진할 수 있는 장소를 말하며, 환경교육장의 유형은 교육내용과 활동목적으로 주변의 자연관찰학습을 위한 환경교육장, 자연관찰·답사활동을 위한 환경교육장, 방문·견학을 위한 환경교육장, 체험과 참여학습을 위한 환경교육장으로 구

분할 수 있다.

둘째, 환경교육장에 대한 인식조사 결과, 응답교사들은 환경교육장의 활용 필요성에 매우 긍정적이었고, 주로 특별활동시간과 주말이나 공휴일을 이용하여 활용하는 것으로 조사되었는데, 환경교육장의 활용을 위한 시간할애문제가 가장 큰 장애요인으로 제기되었다. 특히 환경교육장은 다양한 환경교육적 가치와 학생들의 특성을 반영한 환경교육프로그램이 동시에 이루어져야 한다고 생각하고 있었으며, 체험과 참여학습을 위한 환경교육장을 선호하였다.

셋째, 환경교육장의 활용현황에 대한 조사결과, 현재 학교환경교육의 대부분은 교실 등의 옥내공간에서 이루어지고 있었는데, 응답교사들은 시간부족 문제를 해결하며 정규수업에 손쉽게 활용할 수 있는 장소로 학교조경공간이 가장 높은 활용가능성이 있는 것으로 생각하고 있었고, 특히 학교조경공간은 초등학교에서 활용가능성이 높은 것으로 조사되었다. 이와 함께 생태공원, 실개천, 하천이 소그룹의 학생들을 대상으로 한 현장체험학습을 실시하는데 바람직하며, 환경교육장으로서의 활용가능성이 높은 것으로 조사되었다.

〈참고문헌〉

- 김인호 (1994), “환경교육적 측면에서 초등학교 학교조경의 활용에 관한 기초적 연구 -제6차 초등학교 교육과정 분석을 중심으로-”, 신구전문대학 논문집 제13집, pp.201~220.
- 김인호, 이재영, 이선경, 김태경 (1996), 따로 또 같이 환경교육, 지성사.
- 박강리 (1995), 우리나라 학교환경교육의 모형에 관한 연구, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 서울시 농촌지도소 (1993), 시민과 함께 하는 농업 텃밭, 서울시 농촌지도소.
- 이선경 (1993), 학교환경교육의 문제점과 자기환경화를 통한 환경교육전략의 효과, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이선경 (1995), “환경교육에서의 현장체험학습”, 환경교육교수·학습방법론, 미발간 자료.
- 이재영 (1996). “자기환경화를 둘러싼 몇가지 쟁점들” 미발간 자료.
- 최돈형 (1992), “환경교육의 반성과 새로운 방향”, 교육월보 제129호, pp.32~35. 환경을 생각하는 서울지역 환경교사모임·서울YMCA녹색청소년단 (1996), 녹색청소년 겨울철 도시하천 환경탐사 보고서.
- 大田 堯 (1993), 學校と環境教育 -環境教育シリーズ 2-, 東海大學出版會.
- 阿部 治 (1993), 子どもと環境教育 -環境教育シリーズ 1-, 東海大學出版會.
- 環境學習のための人づくり・場づくり編集委員會(編) (1995), 環境學習のための人づくり・場づくり, ぎょうせい.

- Ford P. M. (1981), *Principles and Practices of Outdoor/Environmental Education*, New York : John Wiley & Sons.
- Iozzi L. A. (1989) What research says to the educator - part two: Environmental Education and the affective domain. *The Journal of Environmental Education*, 20(4), pp.6-14.
- Lucko, B. J., John F. D, and Robert E. R. (1982), Evaluation of Environmental Education Programs and Secondary School Levels, *The Journal of Environmental Education*, 13(4), pp.7-12.
- Robinson B. & Evelyn W. (1982), *Environmental Education -A Manual for Elementary Education-*, Teachers College, Columbia University.
- Russell H. R. (1973), *Ten-Minute Field Trips -Using the School Grounds for Environmental Studies*, Chicago : J.G.Ferguson Publishing Company.

〈Abstract〉

Study on the Awareness of Teachers about the Fields for Environmental Education

Kim In-Ho(Shingu College) · Kim Kwi-Gon(Seoul National University)

This study was planned to define the concept and the patterns of the fields for environmental education through the theory review about the fields for environmental education that were important at school environmental education for field-experience learning, and to survey the using status of the fields for environmental education and the awareness of teachers who have been teaching practically students environmental education in school through the questionnaire.

The results derived from this study were as follows ;

First, the use of the fields for environmental education in environmental education is necessary aspect of the importance of field-experience learning and the environmental education strategy through personalization of environment and is essential to the substantiality of school environmental education. The concept of the fields for environmental education is defined that it is used as place(space) for environmental education, is located most outdoor space, promote students the concern and consciousness about environment. The patterns of the fields for environmental education may be classified the field for nature observation learning surrounding, the fields for nature observation and field survey, the fields for visit and field trip, and the fields for experience and participation by the contents and the purpose of educational program.

Second, according to the results of the teacher's awareness survey, most responded teachers gave an affirmative answer about the necessity of practical use of the fields for environmental education, and it was used mainly in special lecture, weekend, and legal holiday. Also, it was surveyed that time for using the fields was

brought as the most serious obstacle by teachers. In particular, teachers preferred the environmental education fields for experience and participation above all others.

Third, from the results about the using status of the fields for environmental education, school environmental education mostly have been taught in indoor classroom, school landscape(school grounds) was evaluated the most easily useful the fields for environmental education in formal lecture, because it can solve the lack of time. Also, it was proved that eco-park, stream, and river were fit for the field-experience learning with small students group.