

## 초등학교 학교조경의 환경교육적 활용을 위한 기초 연구

-성남시 교사들의 인식을 중심으로-

김인호 · 안동만\*

(신구대학 조경과 · \*서울대학교 조경학과)

## A Basic Study for the Environmental Educational Use of Elementary School Landscape

-The Awareness of Seongnam City Elementary School Teacher-

Kim, In-Ho · Ahn, Dong-Mahn\*

(Shingu University, \*Seoul National University)

### Abstract

The purpose of this study that was based on the theory review about the practical use necessity of school landscape was to survey on the awareness of elementary school teachers about the applications of school landscape for environmental education. This study was carried out through the review of literature, the questionnaire to 132 elementary school teachers in Seongnam City.

The findings derived from this study were as follows ; First, School landscape is an important field as environmental education resource for the improvement of school environmental education. Especially, for the improvement of environmental sensitivity through field-experience learning, the practical applications of elementary school landscape is very important and urgent in aspects of environmental education theory, accessibility, and convenience. Second, Most of responded teachers give an affirmative answer about the field-experience learning for school environmental education and the necessity of practical use of school landscape for field-experience learning. Several the improvement to use elementary school landscape for environmental education being suggested by teachers are the increase of financial support, the magnification of school area, and the school landscape planning and design in consideration of environmental education by landscape architect expert. Third, Above half of teachers don't agree to

use the roof garden for environmental education because of the safety of students and the school building construction. Fourth, Teachers are more satisfied with the status of school landscape maintenance than the practical usability of school landscape in aspect of environmental education and the facilities in school landscape. Teachers think that the most important functions and roles of school landscape is psychological factor.

## I. 서론

학교조경은 학생들과 교직원들이 일상생활의 절반 이상을 보내는 생활공간이자 학교의 틀이다. 학교조경은 교지(校地)의 대부분을 차지하며 학교환경(School Environment)을 구성하고 있고, 어느 지역에서나 일정한 면적의 공간을 점유하고 있는 우리의 생활공간 주변의 가치있는 녹지를 포함하는 Open Space이다. 또한 학교조경은 교육기관이 존재하는 한 계속적인 공간의 존속과 이용이 가능한 지속성을 유지하는 토지자원(Land Resource)으로 다양한 활용가능성을 지니고 있으며 교육활동의 효과적이고 기능적인 제고(提高)를 위하여 많은 기여와 바탕을 이루는 교육자원(Educational Resource)이라고 할 수 있다(김인호,1994).

그러나 현재 도시의 학교조경은 인구과밀화와 지가(地價)의 상승으로 인하여 학교부지의 확보가 어려워지고, 학교조경공간을 충분히 마련하지 못하여 형식적이며 요식적인 공간으로 전락하고 있다. 이에 학교조경의 다목적 활용을 위하여 경관의 수식과 꾸밈의 차원을 넘어 교육적 가치를 높일 수 있는 다양한 활용프로그램 개발의 필요성이 대두되고 있다(김인호,1998). 특히 학교조경은 지속가능한 발전적 가치를 습득해야 하는 다음세대, 어린이를 위한 장소로서 자연의 요소와 직접적인 상호작용의 가능성을

높여준다는 점에서 중요한 의미를 갖는다(정성혜,1998). 즉 어린이들이 일상적으로 자연과의 교감과 학습이 이루어질 수 있는 교육장소가 요구되며, 학교조경은 이러한 측면에서 중요한 장임에는 틀림없다.

최근 학교조경의 환경교육장으로서의 중요성(김인호,1995; 김경화,1998; 김정호,1992; 강현경,1993; 박강리,1996; Adams,1995; 淸里環境教育フォーラム實行委員會,1997)과 함께 도시 녹색네트워크를 위한 도시 내 생물서식공간으로서의 가치(김귀곤,1997)와 지역공동체 문화교류의 장으로서 학교공원(趙庸祺,1987)에 대한 인식 등 학교조경의 중요성과 함께 다양한 활용가능성에 논의가 활발하게 이루어지고 있다.

또한 서울시의 경우에는 공원녹지 확충 5개년 계획의 일환으로 학교 내 유휴공지를 녹화하여 지역단위의 녹지공간을 제공하고, 교육환경을 개선할 목적으로 사업이 추진 중에 있었는데, 이 사업은 초등학교를 위주로 1997~2000년까지 4개년에 걸쳐 총 1,277개 학교에 생울타리조성 및 자연학습장 설치, 향토수종 보강식재 등의 사업이 시행될 예정이었다(이상호,1997). 이러한 서울시의 공원녹지 확충 5개년 계획은 최근에 생명의 나무 1,000만 그루심기 운동이라는 새로운 모습으로 전개되고 있는데, '서울시 생명의 나무 1,000만 그루심기 운동'은 서울을 자연과 사람이 어우러진 환경친화적인 도시, 인간적인 도시로 만들기 위해 2002년

\*본 연구는 '98 교보생명교육문화재단의 환경관련 연구비지원의 일부로 수행되었음.

까지 4년간 환경친화적인 도시건설을 위한 새서울 만들기 운동이다. 서울시에서는 1999년부터 매년 300개교씩 1,200여 개의 서울시 각급 학교운동장 주변 유휴공지에 동창회가 중심이 되어 학부모와 학생이 함께 숲을 조성하여 학교를 자연친화적인 녹지공간으로 조성할 계획<sup>1)</sup>을 갖고 있어 학교조경의 환경교육적 활용에 새로운 가능성을 보여주고 있다.

이에 본고에서는 초등학교 학교조경의 환경교육적 활용 필요성에 대한 이론적인 토대를 바탕으로 학교조경의 환경교육적 활용에 대한 교사들의 인식을 중심으로 조사·분석하여 학교조경의 환경교육적 활용방안 모색을 위한 기초자료를 제공함을 목적으로 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 환경교육과 학교조경

학교환경교육이 일어나는 일차적인 장소는 학교의 교실과 옥외환경이다. 특히 학교의 옥외환경을 구성하는 학교조경은 환경교육적 의미가 매우 크다고 할 수 있다. 학교조경이 환경교육적으로 잘 조성되어 있다면 당연히 여러 가지 환경교육적 활동을 위한 자원으로 활용될 수 있는 것은 물론이다. 그러나 잘 조성되어 있지 않은 학교조경도 의미 있는 환경교육과 장면으로 활용될 수 있다. 학교구석구석에 버려져 있는 자투리 땅을 아름답게 꾸미기 위한 조사, 설계, 계획, 조성활동은 환경교육적으로 매우 의미 있는 일이기 때문이다(김인호,1995).

또한 학교조경공간은 학생들과 교사가 쉽게 접근하여 공부할 수 있는 학습환경을 확

대하는 야외교실이다. 특별한 허가나 이동에 필요한 시간소비, 점심식사와 쾌적한 편의시설을 따로 준비하지 않아도 되고 수업일정을 변경하지 않아도 되는 곳이 바로 학교교정인 학교조경공간이다. 학교교정이 더욱 더 중요한 것은 지속적인 학습과 기대하지 않았던 관찰과 학생 개인들이 통제되고 관리되면서 연구프로젝트를 진행할 수 있고, “가르칠 수 있는 순간(teachable moment)”에 당장 활용하는데 적합하며 유용한 곳이다(Ford,1981).

학교부지의 대부분을 차지하고 있는 학교조경은 학교환경교육의 내실화를 위한 훌륭한 환경교육자원으로 활용할 수 있는 가능성과 잠재력을 지니고 있으며, 학생들에게도 일상적인 생활장소로서 가까운 곳에서 손쉽게 접할 수 있는 접근성(accessibility)을 갖고 있어 환경 안의(in) 교육을 할 수 있는 적합한 장소라고 할 수 있는 것이다. 특히 초등학생들의 경우 학교환경과 가까운 지역환경이 학습자의 단계와 공간적 인식 범위에 적합한 환경교육 소재(Iozzi,1989)이기 때문에 학교조경의 환경교육적 활용은 매우 필요하다고 할 수 있다. 또한 최근 환경교육을 실천하고 있는 교사들을 대상으로 한 연구결과(김인호 외,1998)에 의하며, 학교조경의 경우 초등학교에서 더욱 활발하게 환경교육장으로 활용하고 있었고, 수업시간의 부족문제를 해결하며 정규교육과정에 손쉽게 이용할 수 있어서 활용가능성이 높은 환경교육장으로 인식되고 있었다.

### 2. 초등학교 학교조경의 환경교육적 활용 필요성

학교조경(school landscape)은 다양한 역할과 기능을 갖는 학교시설의 일부로서 학

1) 인터넷자료(<http://www.metro.seoul.kr/kor/administration/clering/나무.html>)

교원(學校園), 교재원, 교내정원, 학교정원, 학교녹지 등의 유사한 용어들과 혼재되어 사용되고 있는 물리적인 공간 이상의 의미를 갖는 교육자원이다. 교육자원으로서의 학교조경에 대한 개념은 오래 전부터 있어 왔지만 환경교육의 장(場)으로서의 활용 논의는 그리 오래된 것은 아니다. 특히 도시 공간에 위치한 학교들은 공통적으로 부지의 협소로 인하여 충분한 학교조경면적을 차지하지 못하여 학교조경의 활용은 이론적인 탁상공론이라는 인식도 있기 때문에 많은 학교에서는 학교건물을 꾸미고 치장하는 장식적 요소로서 취급되기도 한다.

하지만 학교환경교육에서 야외교육은 매우 중요한 위치를 차지하고 있고 야외교육의 일환으로 학교조경의 활용은 환경교육 교수·학습의 원리에도 강조되고 있는 실정이며 환경교육의 새로운 방향에 관한 최근의 논의(최돈형,1992)에서도 주장되고 있다.

이러한 초등학교 학교조경의 환경교육적 활용 필요성을 정리하면 다음과 같다(김인호,1994).

첫째, 학교환경교육의 기본원칙에서 제시된 학교환경교육의 일상성에 원칙은 학교조경의 활용에 많은 시사점을 준다. 즉 학생들이 늘 생활하는 곳에서 볼 수 있는 소재의 활용은 교육적 효과가 높다는 기존의 이론을 통하여 학교조경은 환경교육장(場)으로서의 기회성(opportunity)을 제공받는다.

둘째, 학교환경교육의 통합성의 원칙에 의거한 환경 ‘안에서의(in)’ 교육의 중요성을 들 수 있다. 환경에 ‘대한(about)’ 교육일변도인 학교환경교육에 환경 안에서의 교육을 실시할 수 있는 최초의 장소가 바로 학교조경인 것이다.

셋째, Iozzi의 이론에 의거하여 학습자의 단계별 환경교육소재를 고려한다면(<표 1> 참조), 초등학교 환경교육에 있어 학교조경의 활용은 다른 환경교육소재로 확대하기 전에 실시되는 것이 바람직하다.

넷째, 학교조경의 활용은 문제를 제기하고 즉시 확인할 수 있고 항상 곁에 두고 관찰할 수 있다는 편의성과 효율성을 제공하여 교육의 효과를 높일 수 있으며 학습자의 관심과 흥미를 높일 수 있다.

다섯째, 학교조경의 활용은 야외교육을 위하여 특별히 계획을 세워야 하는 일이나 버스시간을 기다려야 하는 등의 불편함이 없으며, 위험을 최소화할 수 있고 위험발생에 따른 대처가 효과적이라는 장점을 갖고 있다(Russell,1973).

<표 1> 학습자의 단계별 환경교육 소재 (Iozzi,1989)

단 계	환경 교육 소재
취 학 전	아동의 주위 환경, 가정 환경
유치원~초등학교 저학년	학교환경, 가까운 지역 환경
초등학교 고학년	전체 지역 환경
중 학 교	국가 환경과 환경문제
고등학교	국가, 국제 환경과 환경문제, 지구적 환경과 상호 의존성

### III. 연구내용 및 방법

#### 1. 연구내용 및 방법

본 연구에서는 초등학교 학교조경의 환경교육적 활용에 실태와 인식을 조사하기 위하여 사용된 방법은 설문지법으로 경기도 성남시 소재 초등학교 교장선생님, 교감선생님, 환경부장선생님을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문지에 포함된 각 문항은 초등학교 환경교육에 대한 인식과 초등학교 학교조경의 환경교육적 활용에 대한 실태와 교사들의 인식에 대한 내용으로 구성되어 있다. 설문지 작성을 위하여 3명 교장선생

님과 4명의 교감선생님들과 사전협의와 함께 예비조사를 통하여 문항의 이해도와 난이도를 조정하였다.

<표 2> 설문회신율

내 용	교장	교감	환경	전체
회신율	72.2%	76.5%	75.9%	75.0%
발송된 설문	54부	68부	54부	132부
회수된 설문	39부	52부	41부	176부

설문조사는 1998년 10월 2일~10월 7일 사이에 성남시 소재 초등학교 54개교의 교장, 교감, 환경부장선생님을 대상으로 176매의 설문지를 발송용 봉투와 함께 우편으로 발송하여 그 중 1998년 10월 22일까지 132매가 회수되어 75.0%의 회신율을 보였는데, 특히 교감선생님들의 회신율이 76.5%로 가장 높았다(<표 2> 참조). 우편을 통한 설문 회신율이 높았던 것은 동봉한 선물과 설문부탁 편지가 영향을 준 것으로 생각된다. 본 연구에서는 1998년 10월 22일까지 회수된 132부를 조사·분석의 자료로 활용하였다

설문 결과분석을 위한 자료처리에 있어서, 명목자료와 순위자료로 구성된 제한응답항목은 빈도분석과 기술통계량산출을 통하여 결과를 정리하였고, 우선 순위를 고려하여 선택하는 방식의 문항은 우선 순위에 따라 상

대적인 가중치를 부여하여 분석하였다. 또한 교사들의 직급별, 성별, 환경연수경험 변인에 대한 차이 조사를 위해 교차분할분석을 실시하였으며, 특히 우선 순위를 고려하여 문항에 대한 응답결과는 직급별, 성별 변인에 따른 독립성검증을 T-Test, Oneway를 통하여 분석하였으나, 변인별 차이는 분석되지 않았다. 이상의 통계분석은 SPSS/PC(ver.7.5)를 이용하여 586급의 개인용 컴퓨터로 실시하였다

## 2. 설문응답자의 특성

설문에 응답한 교사들의 성별은 남자가 74.2%를 차지하여 여자(25.8%)보다 많았는데, 환경부장선생님의 경우에는 41명 중 29

<표 3> 설문응답자 교사 특성

내 용		교장	교감	환경	전 체
성별	남자	37(94.9)	49(94.2)	12(29.3)	98(74.2)
	여자	2(5.1)	3(5.8)	29(70.7)	34(25.8)
연령	20대	0(0.0)	0(0.0)	1(2.4)	1(0.8)
	30대	0(0.0)	0(0.0)	4(9.8)	4(3.0)
	40대	2(5.1)	2(3.8)	29(70.7)	33(25.0)
	50대	9(23.1)	46(88.5)	6(9.8)	61(46.2)
	60대	28(71.8)	4(7.7)	1(2.4)	33(25.0)
교직 경력	10년미만	0(0.0)	0(0.0)	1(2.4)	1(0.8)
	10~19년	0(0.0)	0(0.0)	7(17.1)	7(5.3)
	20~29년	2(5.1)	15(28.8)	29(70.7)	46(34.8)
	30~39년	17(43.6)	33(63.5)	2(4.9)	52(39.4)
	40년이상	20(51.3)	4(7.7)	2(4.9)	26(19.7)
학교 소재지	중원구	10(25.6)	14(26.9)	10(24.4)	34(25.8)
	수정구	8(20.5)	11(21.2)	9(22.0)	28(21.2)
	분당구	21(53.8)	27(51.9)	22(53.7)	70(53.0)
환경 연수	있다	16(41.0)	22(42.3)	18(43.9)	56(42.4)
	없다	23(59.0)	30(57.7)	23(56.1)	76(57.6)
합 계		39(100.0)	52(100.0)	41(100.0)	132(100.0)

명(70.7%)으로 여자가 많은 비율을 차지하였다. 연령층은 50대가 61명(46.2%)로 가장 많았고, 40대가 33명(25.0%)를 차지하고 있었다. 응답교사들의 교직경력은 대부분 20년 이상이었으며, 20년 미만인 경우는 8명(6.1%)이었다. 응답교사들이 재직 중인 학교의 소재지는 분당구가 53.0%인 70명으로 가장 많았으며 중원구, 수정구의 순으로 조사되었다. 응답교사 중 환경연수를 받은 교사는 56명(42.4%)이었는데, 환경부장의 경우 43.9%로 교장, 교감보다 환경연수 경험이 많은 것으로 조사되었다(<표 3> 참조).

#### IV. 연구결과 및 고찰

##### 1. 초등학교 환경교육에 대한 내용

초등학교 환경교육에 대한 내용은 환경교육의 필요성, 학교환경교육 실시현황, 실시시기, 초등학교 환경교육의 방향, 목표, 환경교육 교수·학습법에 대한 인식 등을 중심으로 조사되었다. 교사들의 대부분은 초등학교 환경교육이 필요한 것으로 응답하였으나(표 4) 참조, 학교 환경교육의 실시현황은 59.8%(79명)만이 적극적으로 실시되고 있는 것으로 응답하였다(<표 5> 참조). 또한 학교환경교육의 실시시기에 대하여 응답교사들은 수업시간, 소풍, 수련회활동, 특별활동시간의 순으로 응답하여 환경교육

<표 4> 초등학교 환경교육의 필요성

내 용	교장	교감	환경	전 체
매우 필요하다	33(84.6)	44(84.6)	33(80.5)	110(83.3)
필요하다	6(15.4)	8(15.4)	8(19.8)	22(16.7)
보 통	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
필요하지 않다	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
매우 필요하다	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
합 계	39(100.0)	52(100.0)	41(100.0)	132(100.0)

<표 5> 학교환경교육 실시 현황

내 용	교장	교감	환경	전 체
매우 적극적 실시	5(12.8)	8(15.4)	1(2.4)	14(10.6)
적극적 실시	19(48.7)	24(46.2)	22(53.7)	65(49.2)
보 통	15(38.5)	19(36.5)	17(41.5)	51(38.6)
실시되지 않음	0(0.0)	1(1.9)	1(2.4)	2(1.5)
전혀 실시되지 않음	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
합 계	39(100.0)	52(100.0)	41(100.0)	132(100.0)

<표 6> 학교환경교육의 실시 시기

내 용	교장	교감	환경	전 체	순위
수업시간	2.05	1.67	1.83	1.83	1
재량시간	0.49	0.27	0.20	0.31	
특별활동시간	0.79	0.69	0.78	0.75	3
방학기간	0.07	0.02	0.10	0.06	
가방없는 날	0.51	0.54	0.46	0.51	
소풍, 수련회활동	0.54	0.90	0.80	0.77	2
애국조회시간	0.69	0.46	0.54	0.55	
봉사활동	0.54	0.90	0.61	0.70	4
환경교육을 위한 별도의 시간	0.21	0.19	0.27	0.22	
아침자습시간	0.05	0.27	0.22	0.19	

특별활동시간의 순으로 응답하여 환경교육

<표 7> 초등학교 환경교육의 방향

내 용	교장	교감	환경	전 체
분산적 전교과영역	9(23.1)	9(17.3)	14(34.1)	32(24.2)
독립교과	2(5.1)	6(11.5)	1(2.4)	9(6.8)
독립교과+전교과영역	11(28.2)	7(13.5)	5(12.2)	23(17.4)
교과영역+특별활동+재량시간활용	6(15.4)	13(25.0)	8(19.5)	27(20.5)
사회환경교육과 협력	11(28.2)	17(32.7)	13(31.7)	41(31.1)
합 계	39(100.0)	52(100.0)	41(100.0)	132(100.0)

<표 8> 초등학교 환경교육의 목표

내 용	교장	교감	환경	전체	순위
인 식	4.41	4.52	4.27	4.41	1
지 식	3.10	2.92	2.88	2.96	3
태 도	3.21	3.29	3.39	3.30	2
기 능	1.79	1.92	1.88	1.87	5
참 여	2.46	2.37	2.66	2.48	4

을 위한 별도의 시간을 활용하고 있지 않은 것으로 조사되었다(<표 6> 참조).

현재 초등학교 환경교육은 전 교과영역에서 분산적으로 실시되고 있는데, 앞으로 초등학교의 환경교육의 방향에 대하여 응답교사들은 31.1%인 41명이 학교환경교육의 활성화를 위하여 사회환경교육과의 협력 모색에 응답하였고, 32명(24.2%)이 현재와 같이 전 교과영역에서 실시하는 것이 바람직하다고 응답하였다. 중·고등학교와 같은 독립교과를 통한 환경교육에 대해서는 9명(6.8%)만이 응답하여 대부분 부정적인 인식을 갖고 있는 것으로 조사되었다(<표 7> 참조).

또한 UNESCO에서 제시한 환경교육의 목표에 대하여 응답교사들은 환경 및 환경문제를 알고, 문제의 심각성에 대한 인식(awareness)영역을 가장 중요한 초등학교

환경교육의 목표로 인식하고 있었으며, 환경문제해결을 위해 능동적으로 참여하려는 자세와 마음을 배양하는 태도(attitude)영역, 환경 및 환경문제의 원인과 실태를 개념이나 이론을 통해 이해하는 지식(knowledge)영역 순으로 응답하였다(<표 8> 참조).

이와 함께 초등학교 환경교육의 교수·학습법에 대한 인식은 바람직한 교수·학습법과 실제로 많이 활용되고 있는 교수·학습법에 대한 내용으로 중심으로 조사되었다. 응답교사들은 초등학교 환경교육에서 실제로 많이 활용되고 있는 교수·학습법에 대해 시청각매체(3.14), 현장체험학습(2.64), 강의(2.61) 순으로 응답하였고, 바람직한 교수·학습법에는 현장체험학습(4.14)이 다른 항목에 비해 월등히 높은 응답비율을 보여 환경교육에서 현장체험학습의 중요성에 많은 응답교사들이 동의하는 것으로 조사되었다(<표 9> 참조).

이러한 결과는 환경과 부전공연수교사들을 대상으로 한 연구결과(김인호 외,1995)와도 일치하는 것으로 대부분의 교사들은 현장체험학습이 학교환경교육에서 바람직한 교수·학습법이라고 생각하지만 실제로 학교환경교육에서는 시청각매체를 이용한 교실에서의 강의위주의 교육이 이루어지고 있음을 확인할 수 있는 결과인데, 이것은 앞으로 학교환경교육에서 현장체험학습을 위한 방안모색 필요성을 제기하는 결과라고 할 수 있다.

설문응답 교사들은 초등학교 환경교육을 실시하는데 따른 문제점으로 학생과 학부모의

<표 9> 환경교육교수·학습법에 대한 인식

내 용	교 장		교 감		환 경		전 체	
	바람직	실제활용	바람직	실제활용	바람직	실제활용	바람직	실제활용
강 의	0.21	2.77	0.58	2.71	0.15	2.34	0.33	2.61
토 론	1.21	1.26	1.44	1.56	0.85	1.51	1.19	1.45
시청각매체	2.31	3.23	2.35	2.65	2.56	3.66	2.40	3.14
조사 및 실험	2.26	1.74	2.12	2.08	2.68	1.56	2.33	1.82
해석 및 예측	0.51	0.46	0.37	0.58	0.32	0.44	0.39	0.50
현장체험학습	4.41	3.15	3.92	2.40	4.17	2.46	4.14	2.64
역할놀이	0.92	0.26	1.35	0.63	0.76	0.63	1.04	0.52
실천 및 참여	2.21	1.56	1.96	1.75	2.27	1.71	2.13	1.68
계 입	0.10	0.07	0.09	0.02	0.24	0.00	0.14	0.03
컴퓨터 이용수업	0.13	0.07	0.09	0.03	0.15	0.00	0.12	0.03
열린교육방법	0.74	0.46	0.67	0.56	0.83	0.68	0.74	0.57

무관심(2.05)을 우선 지적하였고, 환경교육 교수자료의 부족, 입시위주의 교육정책의 순으로 응답하였다(<표 10> 참조).

하지만 문제점으로 지적된 내용들은 최근 일반인들의 환경교육에 대한 관심과 인식이 높아지고 있고, 대학입시제도에 커다란 변화가 있으며, 사회단체와 환경단체를 중심으로 사회 환경교육이 활발하게 진행되면서(이재영 외,1995) 학교 환경교육과 상호협력적인 관계를 모색하고 있기 때문에 앞으로 보낼 여지가 충분히 있어 학교 환경교육의 활성화가 기대된다.

<표 10> 초등학교 환경교육실시에 따른 문제점

내 용	교장	교감	환경	전체	순위
교사지도능력부족	0.56	0.71	0.41	0.58	
학생과 학부모 무관심	2.51	2.10	1.56	2.05	1
교사들 무관심, 열의부족	1.03	0.83	0.76	0.86	
입시위주의 교육정책	1.82	1.92	1.29	1.70	3
환경교육 교수자료 부족	1.56	1.81	1.88	1.76	2
환경교육매체 부족	1.13	1.37	1.59	1.36	
분산적인 환경교육체계	0.64	0.75	0.66	0.69	
수업시간의 부족	0.46	0.44	0.59	0.49	
환경교육을 위한 장소부족	0.15	0.42	0.39	0.33	
일관성없는 환경교육 정책	1.79	1.46	1.68	1.63	5
환경교육을 위한 재정지원부족	0.74	0.46	0.76	0.64	
교육을 통한 환경문제해결한계	0.85	1.21	1.71	1.26	
활용가능한 활동프로그램 부족	1.67	1.50	1.85	1.66	4

## 2. 환경교육(현장체험학습)과 학교조경에 대한 내용

환경교육의 바탕은 자연에 대한 풍부한 감수성과 인간에 대한 애정이다. 그러나 자연에 대한 감수성은 책을 읽는 것만으로는

생기지 않는다. 자연에 대한 진정한 배려는 자연이 생명을 만들어 내는 것을 이해하고, 그 심미적인 의미를 인식하는 것부터 시작된다. 또 인간에 대한 애정도 인간 사이의 실제적인 접촉을 통해서 생긴다는 것은 말할 나위도 없다(阿部 治,1993).

무엇보다도 현장체험학습은 환경과의 직접적인 접촉을 제공해 줄 수 있는 유일한 방법이다. 환경에 대한 감수성과 상상력의 핵심은 직접적 체험이지 이론이나 지식이 아니기 때문이며, 환경에 대한 감수성과 애착은 다른 어느 방법에 의해서도 보충되기 어렵기 때문이다. 환경에 대한 균형적인 가치관을 발달시키기 위해서 환경교육의 장을 활용한 환경교육은 필수적이라고 할 수 있다(이선경,1995). 특히 책임 있는 환경행동을 이끌기 위해 환경인식과 경향에 있어서 중요한 변수인 환경감수성(environmental sensitivity)은 특정한 의미 있는 삶의 체험과 관련되어 있으며, 어린 시절 야외에서의 자연체험이 가장 중요한 영향을 준다는 결과가 여러 연구(Chawla,1998; Palmer,1993; Tanner,1980)에서 밝혀진 바 있다.

이러한 측면을 고려하여 환경교육(현장체험학습)과 학교조경에 대한 내용은 학교조경의 환경교육적 활용을 대한 교사들의 인식을 중심으로 조사하였는데, 설문응답 교사들의 대부분인

<표 11> 현장체험학습의 중요성

내 용	교장	교감	환경	전 체
매우 중요하다	28(71.8)	37(71.2)	26(63.4)	91(68.9)
중요하다	10(25.6)	14(26.9)	14(34.1)	38(28.8)
보 통	1(2.6)	1(1.9)	1(2.4)	3(2.3)
중요하지 않다	0(0.0)	1(1.9)	1(2.4)	2(1.5)
매우 중요하지 않다	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
합 계	39(100.0)	52(100.0)	41(100.0)	132(100.0)

<표 12> 현장체험학습을 위한 학교조경 활용 가능성

내 용	교장	교감	환경	전 체
매우 높다	9(23.1)	10(19.2)	12(29.3)	31(23.5)
높 다	19(48.7)	27(51.9)	20(48.8)	66(50.0)
보 통	9(23.1)	10(19.2)	7(17.1)	26(19.7)
없 다	1(2.6)	5(9.6)	2(4.9)	8(6.1)
매우 없다	1(2.6)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.8)
총 합	39(100.0)	52(100.0)	41(100.0)	132(100.0)

<표 13> 학교조경을 활용한 현장체험학습실시현황

내 용	교장	교감	환경	전 체
매우 활발하게활용	1(2.6)	4(1.9)	1(2.4)	3(2.3)
활발하게 활용	9(23.1)	19(36.5)	5(12.2)	33(25.0)
보 통	20(51.3)	26(50.0)	21(51.2)	67(50.8)
활용되지 않음	6(15.4)	4(7.7)	9(22.0)	19(14.4)
전혀 활용되지않음	3(7.7)	2(3.8)	5(12.2)	10(7.6)
총 합	39(100.0)	52(100.0)	41(100.0)	132(100.0)

<표 14> 학교조경의 환경교육적 활용상의 문제점

내 용	교장	교감	환경	전체	순위
학교조경공간 및 장소부족	2.90	2.62	2.85	2.77	1
교사들 인식부족과 무관심	1.08	0.96	0.68	0.91	
교재와 학습 프로그램 부족	0.90	1.48	1.56	1.33	
재정적인 지원 부족	2.74	2.42	2.44	2.52	3
학교조경 지속적인 관리문제	1.36	1.56	1.41	1.45	5
학생들의 무관심과 흥미부족	0.28	0.63	0.56	0.51	
교육시간 할당문제	0.69	0.50	0.68	0.61	
환경교육을 고려하지 않은 학교조경조성	2.54	2.50	2.61	2.55	2
전문가 협조의 부재	0.41	0.77	0.20	0.48	
환경교육을 위한 시설부족	1.95	1.46	1.93	1.75	4

129명(97.7%)이 현장체험학습의 중요성에 동의하였고(<표 11> 참조), 83.5%인 97명이 현장체험학습을 위하여 학교조경의 활용가능성이 높은 것으로 응답하였다(<표 12> 참조). 하지만 설문응답 교사들의 36명(27.3%)만이 학교조경을 활용한 현장체험학습을 활발하게 진행하고 있다고 응답하여 아직까지는 학교조경을 활용한 현장체험학

습이 활발하게 활용되고 있지 않은 것으로 조사되었다(<표 13> 참조).

학교조경의 환경교육적 활용상의 문제점에 대한 응답 결과를 살펴보면, 학교조경공간 및 장소부족(2.77)이 가장 높은 응답비율을 보였으며 환경교육을 고려하지 않은 학교조경조성(2.55)과 재정적인 지원부족(2.52)의 순으로 조사되었다(<표 14> 참조). 이와 함께 조사된 학교조경을 활용한 환경교육을 위해 개선되어야 할 사항에 대하여 학교조경을 위한 예산지원확충(3.77)을 가장 우선적으로 개선되어야 할 사항으로 응답하였으며, 학교부지 확대(2.05), 전문가에 의한 학교조경계획·설계(1.90)의 순으로 응답하여(<표 15> 참조) 학교조경의 환경교육적 활용을 활성화하기 위하여 재정지원의 확대와 전문가에 의해 환경교육을 고려한 학교조경계획·설계가 우선적으로 선행되어야 할 것으로 지적되었다.

<표 15> 학교조경을 활용한 환경교육을 위해 개선되어야 할 사항

내 용	교장	교감	환경	전체	순위
학교조경을 위한 예산지원확충	4.15	3.60	3.61	3.77	1
학교부지 확대	2.28	1.79	2.17	2.05	2
관리인력의 확충	1.31	1.06	0.88	1.08	
학교조경 면적확대를 위한 법적근거 마련	1.03	0.92	0.95	0.96	
전문가에 의한 학교조경계획, 설계	1.72	1.96	2.00	1.90	3
학교장과 교사의 인식변화	0.79	1.31	0.73	0.98	
학생과 학부모의 인식변화	0.67	1.08	0.61	0.81	
학교조경활용을 위한 환경교육자료 개발	0.97	1.33	1.49	1.27	4
교육관련 공무원들의 인식변화	0.36	0.50	0.20	0.36	
환경교육 시간 확대	0.51	0.56	0.71	0.59	
학교에 적용 가능한 학교조경모델 개발	1.21	0.92	1.51	1.19	5

<표 16> 옥상조경 활용 가능성

내 용	교장	교감	환경	전 체
매우 긍정적이다	4(10.3)	6(11.5)	8(19.5)	18(13.6)
긍정적이다	12(30.8)	14(26.9)	11(26.8)	37(28.0)
보 통	7(17.9)	8(15.4)	6(14.6)	21(15.9)
부정적이다	13(33.3)	23(44.2)	12(29.3)	48(36.4)
매우 부정적이다	3(7.7)	1(1.9)	4(9.8)	8(6.1)
합 계	39(100.0)	52(100.0)	41(100.0)	132(100.0)

<표 17> 옥상정원 활용에 부정적인 이유

내 용	교장	교감	환경	전 체	유효비율
학생들 안전사고문제	8	15	12	35(26.5)	45.5
건물의 구조적인 문제	8	6	5	19(14.4)	24.6
관리문제	4	8	5	15(11.4)	19.5
건물형태의 부적합성	2	0	1	3(2.3)	3.9
굳이 활용할 필요없음	0	2	0	2(1.5)	2.6
배수,관수 등의 문제	1	1	1	3(2.3)	3.9
무 응 답	16	20	19	55(41.7)	
총 합	39	52	41	132(100.0)	100.0

학교조경의 협소한 문제에 따른 옥상조경의 활용 가능성에 대하여 응답교사들의 41.6%인 55명이 긍정적으로 응답하였고, 절반이상인 77명(58.4%)이 부정적인 인식을 갖고 있는 것으로 조사되었다(<표 16> 참조).

부정적인 인식에 대한 이유로는 학생들의 안전사고문제와 건물의 구조적인 안전문제 등이 가장 높은 비율을 차지하여 옥상정원의 활용을 위하여 학생들의 안전문제와 건물의 구조적인 안전문제의 해결이 선행되어야 함

을 시사하였다(<표 17> 참조).

### 3. 학교조경에 대한 인식

학교조경에 대한 인식은 응답교사들의 재직 중인 학교조경에 대한 만족도와 학교조경의 역할과 기능의 중요도에 대한 내용으로 조사되었다. 학교조경에 대한 만족도의 분석결과를 살펴보면, 응답교사들은 학교조경의 관리상황에 대하여 가장 만족하였고, 학교조경 내 조성된 나무와 꽃 등의 자연요소, 학교조경의 경관적인 측면의 순으로 만족하는 것으로 조사되었는데, 학교조경의 환경교육적 활용가능성과 학교

조경 내 시설요소에 대해서는 다른 내용에 비해 만족하지 않은 것으로 조사되었다(<표 18> 참조). 이러한 결과는 앞으로 이미 조성되어있는 학교조경을 환경교육장으로 활용하기 위한 방안모색의 필요성을 시사한다고 하겠다.

학교조경의 역할과 기능에 대한 중요도

<표 18> 학교조경에 대한 만족도

내 용	교장	교감	환경	전체	순위
나무와 꽃 등 자연요소	4.36	4.77	4.20	4.47	2
학교조경 내 시설요소	3.97	4.31	3.59	3.98	5
학교조경의 관리 상황	4.41	4.79	4.24	4.51	1
학교조경의 교육적 활용가능성	4.21	4.50	3.93	4.23	4
학교조경의 경관적인 측면	4.36	4.63	4.05	4.37	3

문항은 학교조경은 학교의 경관을 꾸미고 조성하는 기본적인 역할 이외에도 학생들의 정서함양, 면학분위기 조성, 애교심, 자부심 고취라는 심리적 기능, 지역주민들의 문화교류와 교화의 장으로서의 역할과 함께 현장체험학습, 노작(勞作)활동 등의 교육자원에 대한 역할 및 도시환경개선을 위한 생태적인 의의가 중요한 개념으로 대두되고 있다.

설문응답 교사들은 학교조경의 역할과 기능의 중요도에 대하여, 학생들의 정서함양과 면학분위기 조성이라는 심리적인 의의(5.67)를 가장 중요하게 생각하고 있었으며, 학교건물주변의 경관조성이라는 기능적인

역할(5.55)과 현장체험학습을 위한 환경교육장(5.45), 정규교육과정을 위한 야외교육장(5.39)이라는 교육적 자원으로서의 역할에 대하여 중요하게 인식하고 있었으며, 도시내 생물서식처나 도시환경 질 개선의 측면에 대해서는 중요하게 생각하고 있지 않았다(<표 19> 참조). 학교조경의 역할과 기능이 여러 가지 요인들이 중첩되는 중층적인 특성을 띠고 있으며, 기본적인 역할과 기능과 함께 부차적인 역할과 기능이 혼재되기 때문에 이러한 설문결과로 교사들의 인식을 한정하기는 어렵지만 대체적으로 기존의 학교조경에 의미 부여된 기본적인 역할과 기능에 대해 중요하게 인식하고 있는 것으로

<표 19> 학교조경 역할과 기능의 중요도

내 용	교장	교감	환경	전체	순위
학교건물주변의 경관조성	5.77	5.58	5.29	5.55	2
현장체험학습을 위한 환경교육장	5.85	5.00	5.68	5.46	3
학생, 교직원 휴식장소	5.23	4.87	5.17	5.07	8
학생, 교직원 체육활동장소	5.31	5.04	5.44	5.24	7
지역주민 문화교류,교화의 장	4.82	4.88	4.73	4.82	12
도시환경 질 개선	5.18	4.56	4.80	4.82	12
학생들의 정서함양도모, 면학분위기 조성	5.82	5.42	5.83	5.67	1
학생들 애교심과 자부심고취	5.49	5.23	5.39	5.36	5
지역주민 체육,여가활동장소	5.08	5.08	4.98	5.05	9
도시 내 생물서식처	4.44	4.19	4.27	4.29	18
도시 내 그린네트워크의 거점	4.77	4.56	4.61	4.64	15
학교특성,이미지부여(학교정체성)	5.05	4.85	5.20	5.02	10
학생들의 놀이게임 장소	5.38	5.17	5.27	5.27	6
정규교육과정을 위한 야외교육장	5.51	5.12	5.61	5.39	4
학교와 주변지역 영역구분,차폐	4.41	4.31	4.49	4.39	17
재활용체계를 운영할 수 있는 장	4.62	4.88	4.80	4.78	14
학교 내 공간영역 구분하고 보완, 완충	4.97	4.71	5.02	4.89	11
교직원 주차공간으로의 역할	4.41	4.12	4.20	4.23	19
노작활동과 생산활동의 장	4.49	4.37	4.59	4.47	16

조사되었다.

## V. 결 론

본 연구는 초등학교 학교조경의 환경교육적 활용방안을 모색하기 위한 기초연구로서, 학교조경의 환경교육적 활용 필요성에 대한 이론적 검토와 학교조경의 환경교육적 활용에 대한 초등학교 교사들의 인식을 조사하였는데, 이로부터 도출된 몇 가지 내용을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 학교조경은 학교환경교육의 내실화를 위한 훌륭한 환경교육자원이며, 특히 초등학교 학생들에게는 일상적으로 가까운 곳에서 손쉽게 접하면서 환경감수성을 배양할 수 있는 현장체험학습을 위한 장으로, 학교조경의 지속적인 개선을 통한 적극적인 활용방안 모색이 요구된다.

둘째, 설문응답 교사들의 대부분이 초등학교 환경교육의 필요성에 긍정적이었으며, 수업시간, 소풍, 수련회활동, 특별활동시간을 중심으로 실시되고 있었다. 또한 초등학교 환경교육은 사회환경교육과의 연계를 통한 분산적으로 전 교과에서 시행하는 것에 바람직하며, 환경문제에 대한 인식(awareness)영역과 태도(attitude)영역이 중요한 초등학교 환경교육의 목표로 인식하고 있었다.

셋째, 초등학교 환경교육에서 현장체험학습에 의한 교수·학습법이 바람직하지만 시청각매체를 활용한 교실에서의 강의 위주의 환경교육이 실시되고 있으며, 초등학교 환경교육을 실시하는데 학생과 학부모의 무관심이 가장 문제제기되었고, 환경교육 교수자료의 부족과 입시위주의 교육정책도 제기되었다.

넷째, 학교환경교육에서 현장체험학습의 중요성에 대부분의 교사들은 긍정적이었고 현장체험학습을 위한 학교조경의 활용가능성에 대해서도 긍정적이었으나 현재 학교조

경을 활용한 현장체험학습은 활발하게 이루어지고 있지 않았으며, 학교조경공간의 부족과 환경교육을 고려하지 않은 학교조경조성문제를 개선하기 위해 학교조경을 위한 예산지원 확충과 학교부지확대 및 전문가에 의한 환경교육을 고려한 학교조경계획, 설계가 우선적으로 지적되어 앞으로 학교조경의 환경교육적 활용을 위한 구체적인 방안 모색의 필요성을 시사하였다.

다섯째, 학교 교사(校舍)의 옥상정원 활용 가능성에 대하여 절반이상의 교사들이 부정적인 인식을 갖고 있었으며, 부정적인 인식에 대한 이유로 학생들의 안전사고문제와 교사(校舍)의 구조적인 안전문제가 제기되어 옥상정원의 활용을 위하여 안전문제해결이 선행되어야 할 것으로 조사되었다.

여섯째, 설문응답 교사들은 학교조경의 관리상황에 대하여 가장 만족하였으나 학교조경의 환경교육적 활용가능성과 학교조경내 시설요소에 대해서는 상대적으로 만족하지 않았으며, 학교조경의 역할과 기능의 중요성에 대하여 학생들의 정서함양과 면학분위기 조성과 같은 심리적인 측면에 대하여 가장 중요하게 생각하고 있었다.

### <참고문헌>

- 강현영(1993). 도시청소년을 위한 환경교육 프로그램에 관한 연구-관악구를 중심으로. 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 김경화(1998). 푸른 학교 가꾸기를 통한 생태교육. 숲과 자연교육, 수문출판사, 126~133.
- 김귀곤(1997). 도시자연복원을 위한 인공습지 조성에 관한 연구. 환경교육, 10(2), 175~189.
- 김인호(1994). 환경교육적 측면에서 국민학교 학교조경의 활용에 관한 기초적 연구-제6차 국민학교 교육과정 분석을

- 중심으로-신구대학 논문집. 제13집, 201~220.
- 김인호(1995). 환경교육적 측면에서 학교조경의 현황분석에 관한 연구-성남시 국민학교 학교조경수목을 중심으로. 신구대학 논문집, 제15집, 315~343.
- 김인호(1998). 학교조경의 환경교육적 활용 필요성. 녹색교육, 통권23호, 환경을 생각하는 전국교사모임, 110~122.
- 김인호, 김귀곤(1998). 환경교육의 장(場)에 대한 교사들의 인식에 관한 연구. 환경교육, 11(1), 195~216.
- 김정호(1992). 학교조경의 실태분석과 개선 방향탐색을 위한 연구. 세종대학교대학원 박사학위논문.
- 박강리(1995). 우리나라 학교환경교육의 모형에 관한 연구. 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 이상호(1997). 서울시 녹색네트워크 형성을 위한 녹지확충방안. 서울시정개발연구원.
- 이선경(1995). 환경교육에서의 현장체험학습, 환경교육교수·학습방법론. 미발간 자료
- 이재영, 이선경, 김인호, 정진영(1995). 체계적 총체성과 개방적 상호의사소통에 의한 환경캠프 프로그램 평가방법. 환경교육, 제8권, 107~121.
- 정성혜(1998). 학교조경의 해외사례와 경향-지속가능한 미래를 위한 진보. 환경과조경, 11월호, 통권 제127호, 54~58.
- 최돈형(1992). 환경교육의 반성과 새로운 방향. 교육월보, 제129호, 32~35.
- 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.
- 趙庸祺(1987). 居住環境施設整備の觀點から見た學校公園 關にする考察. 造園雜誌, 49(5), 311~316.
- 清里環境教育フォーラム實行委員會(1997). 日本型環境教育の「提案」. 小學館.
- Adams, E.(1995). Learning through Landscapes. In Hale, M., (ed.), *Ecology in Education* 122~130, Cambridge University.
- Chawla L. (1998). Significant Life Experiences Revisited : A Review of Research on Sources of Environmental Sensitivity. *The Journal of Environmental Education*, 29(3), 11~21.
- Ford, P. M. (1981). *Principles and Practices of Outdoor/Environmental Education*, New York : John Wiley & Sons.
- Iozzi, L. A. (1989). What Reasearch says to the Educator-Part One : Environmental Education and the Affective Domain. *The Journal of Environmental Education*, 20(3), 3~9.
- Palmer, J. A. (1993). Development of concern for the environment and formative experiences of educator. *The Journal of Environmental Education*, 24(3), 26~30.
- Russell H. R. (1973). *Ten-Minute Field Trips-Using the School Grounds for Environmental Studies*, Chicago : J.G. Ferguson Publishing Company.
- Tanner, T. (1980). Significant life experiences, *The Journal of Environmental Education*, 11(4), 20~24.
- 인터넷 자료: <http://www.metro.seoul.kr/kor/administration/clering/나무.html> I .