

서울지역 중·고등학교 교사들의 환경교육에 대한 의식조사

강희숙*, 최명진*

A Study on the Consciousness about Environmental Education of Junior-High School Teachers in Seoul

Hee Sook Kang, Myung Jin Choi

Abstract

The purpose of this study is to provide the basic data in developing environmental education curriculum by searching the consciousness junior-high school teachers in Seoul. 28 junior-high schools in Seoul were randomly selected and again selected 547 teachers to answer this questionnaire.

The major findings of this study are as follows ;

1. Teachers recognized the seriousness of environmental problems in the national level(about 54%) and Seoul level(about 90%)
2. Teachers recognized the need of environmental education at junior and high school(85%).
3. Only 17.5% of respondents marked to be selected Environmental Education at the 6th curriculum revision in their school.
4. If Environmental Education was selected at the 6th curriculum revision, about 58% of respondents recognized that Environmental Education Teacher should be responsible Environmental Education course.
5. If Environmental Education course was not selected at the 6th curriculum revision in their school, about 45% of respondents recognized that Environmental Education course should be done the whole subjects.
6. About 57% of respondents recognized that effective method of Environmental Education

* 서울대학교 보건대학원

should be used audio-visual material.

7. About 25% of respondents recognized that environmental education should be prevented by Entrance-exam oriented education.

Several improvements should be made on the following aspects ;

1. At the 6th curriculum revision, Environmental Education course should be selected a required course.
2. At the Collage of Education, Environment-related course should be established.
3. Programs of environmental education should be urgently designed and improved so that teachers can proceed it more effectively.

I. 서 론

1. 연구의 필요성

인간의 환경문제를 풀어 나가기 위해서는 새로운 방법으로 생각하고 행동하는 것을 배워야 한다. 즉, 우리는 우리의 행동이 환경에 어떠한 영향을 미치는가를 인식하고 이해하여야 한다.

환경교육은 인간과 인간이 만들어 낸 문화, 그리고 환경간의 상호관계를 이해하고 올바르게 평가할 수 있도록 필요한 기능과 태도를 개발하고 가치를 인식하며 개념을 명백하게 하는 과정이다¹⁾.

국민학교 수준에서의 환경교육은 주로 자연적인 대상, 식물과 동물 등을 인식하는 것으로 구성되어 있으나, 중·고등학교 수준에서는 환경문제에 대한 보다 과학적이고 생태학적이며 사회·정치·경제적인 측면들이 소개되어야 할 것이다.

현행 우리나라 중·고등학교에서의 환경교육은 독립된 교과목이 아니고, 환경내용이 사회교과 및 과학교과를 중심으로 도덕, 국어 등 거의 전교과에서 다루어지고 있다^{2),3)}. 또한 환경교육의 내용도 구체적이지 못하고 분산된 내용으로 기존 교과목에 설정되어 있다. 이는 환경교육의 종합학문적 성격에서 볼 때 많은 문제점을 나타내고 있다. 그러나 1995년부터 시행될 제6차 교육과정 개정안에 따르면, 중학교에서는 한문, 컴퓨터, 환경 및 기타과목 중의 선택과목으로, 고등학교에서는 교양선택으로 환경과학과목을 신설한다고 한다.

선행연구로는 중학교 사회과 교사들만을 대상으로 한 환경의식 조사⁴⁾, 초·중등학생 및 교사의 환경교육에 대한 의식조사⁵⁾ 등이 있었으나, 이는 제6차 교육과정 개정안이 발표되기

이전의 연구들이다.

제6차 교육과정이 실시될 경우, 중·고등학교 교사들의 환경교육에 대한 의식은 환경교육 과목의 선택에 상당한 영향을 미치리라고 본다. 따라서 본연구는 이들의 의식을 조사하여 중·고등학교에서의 환경교육의 현황과 문제점 및 개선방향을 찾아 보고자 한다.

2. 연구의 목적

서울지역 중·고등학교 교사들의 환경교육에 대한 의식을 조사·파악함으로써 학교 환경교육의 교육과정 개발에 필요한 기초 자료를 제공하는데 일반적인 목적을 두며, 이를 달성하기 위하여 다음과 같은 구체적인 목적을 둔다.

- (1) 중·고등학교 교사들의 환경문제에 대한 인식도를 전국 수준과 서울 수준, 그리고 교내 환경문제 등으로 나눠 파악한다.
- (2) 중·고등학교 교사들의 환경교육의 필요성에 대한 인식도를 알아 본다.
- (3) 교사들의 교과목별 환경교육 실시정도를 알아 본다.
- (4) 제6차 교육과정 실시 후 환경과목의 선택가능성에 대하여 제직학교별, 설립별, 경력별로 알아 보고, 환경과목 선택시 담당할 교사에 대한 인식 및 선택이 안 될 경우 환경 교육의 실시 방법에 대해 알아 본다.
- (5) 환경과목에 대한 현재의 교수방법과 효과적인 교수방법에 대해 알아 본다.
- (6) 현재 중·고등학교에서의 환경교육 장애요인이 무엇인지에 대해 알아 본다.
- (7) 중·고등학교 교사들의 환경교육 이수여부에 대해 알아 본다.
- (8) 교육 및 사범대학에서의 환경교육의 필요성에 대한 인식을 파악해 본다.

(9) 중·고등학교에서의 환경보전활동이 갖는 환경교육적인 효과를 알아 본다.

II. 연구방법 및 절차

1. 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구를 위해서 강동, 송파구에 있는 중·고등학교 교사 30명을 무작위로 선정하여 예비조사를 실시, 본 설문지의 내용을 수정·보완하였다.

본 연구에서는 서울시 중·고등학교 가운데 남부교육구청과 강동교육구청 관할 구역에 해당하는 지역에서 무작위로 28학교를 선정하여 해당 학교의 교사들에게 설문지를 직접 배포하고 작성토록 하였다.

설문지는 총 800매가 배포되었으며, 그 가운데 552매가 회수되어 69.0%의 회수율을 보였다. 회수된 552매 중 내용이 불충분한 5매를 제외한 547매를 분석대상으로 하였다.

설문문항은 총 36문항으로, 응답자의 일반적인 특징에 대한 문항이 7문항, 환경문제에 대한 의식을 묻는 문항이 6문항, 교내환경문제에 관한 문항이 2문항, 환경교육의 필요성 및 환경교육방법에 관한 문항이 4문항, 6차 교육과정에서 시행될 경우 환경과목의 선택 가능성 및 적합한 담당교사에 대한 문항이 6문항, 환경교육의 자료 및 장애 요인에 대한 문항이 3문항, 환경교육 연수에 관한 문항이 3문항, 교육·사범대학에서의 환경교육의 필요성에 대한 문항이 3문항, 환경보존활동에 관한 문항이 2문항으로 되어 있다.

III. 연구결과 및 해석

1. 조사 대상자의 일반적인 특성

조사 대상자의 일반적인 특성은 <표 1>과 같다. 총 547명의 대상자 중 남교사가 236명으로 43.1%, 여교사가 311명으로 56.9%였다. 경력별로 보면, 5년이하가 217명(39.7%), 6-10년 사이가 194명(35.5%)으로 10년이하의 경력자가 응답자의 70% 이상을 차지했다. 설립별로 보면, 공립이 344명으로 62.9%, 사립이 203명으로 37.1%였다.

<표 1> 응답자의 일반적 특성

구분	내 용	명	%
성 별	남	236	43.1
	여	311	56.9
경력 별	5년 이하	217	39.7
	6-10년	194	35.5
	11-15년	61	11.1
	16-20년	35	6.4
	20년 이상	40	7.3
설립 별	공립	344	62.9
	사립	203	37.1
재직학교	중학교	303	55.4
	인문고	187	34.2
	실업고	57	10.4
과 목 별	사회	69	12.6
	과학	82	15.0
	체육, 양호, 교련	37	6.8
	기술, 가정	60	11.0
	어학	137	25.0
	예능	36	6.6
	기타	126	23.0
	지역 별	강동, 송파구	294
강서, 구로, 영등포구	253	46.3	
직 책 별	평교사	512	93.6
	주임	30	5.5
	교장, 교감	5	0.9
계		547	100.0

재직학교별로 보면, 중학교가 303명으로 55.4%, 인문계 고등학교가 187명으로 34.2%, 실업계 고등학교가 57명으로 10.4%였다. 과목별로는 사회교사가 69명으로 12.6%, 과학교사가 82명으로 15.0%, 체육·양호·교련교사가 37명으로 6.8%, 기술·가정교사가 60명으로 11.0%, 어학(국어, 영어, 한문, 제2외국어)교사가 137명으로 25.0%, 예능교사가 36명으로 6.6%, 기타가 126명으로 23.0%였다. 지역별로는 강동·송파구가 294명으로 53.7%, 강서·구로·영등포구가 253명으로 46.3%였다. 직책별로는 평교사가 512명으로 93.6%, 주임교사가 30명으로 5.5%, 교장·교감이 5명으로 0.9%였다.

2. 교사들의 환경문제에 대한 인식도

(1) 환경문제에 대한 인식정도 및 가장 심각한 환경문제

서울시 중·고등학교 교사들의 환경문제에 대한 인식정도는 <표 2>와 같이 전국수준과 서울수준으로 구분하여 살펴 보았다. 전국수준의

환경문제가 매우 심각하다고 인식한 교사는 295명(54.2%)으로 과반수 이상이었으며, 약간 심각하다고 응답한 교사까지 합하면 93.0%로 나타났다. 서울수준의 환경문제에 대한 인식 정도는 매우 심각하다고 응답한 교사가 490명(89.6%)으로 매우 높게 나타났다. 이는 한국환

경과학협회⁵⁾의 연구에서 나타난 인식정도(전국수준: 매우 심각하다와 심각하다를 합하여 87.0%)보다 훨씬 높다. 본연구에서는 특히 서울지역의 중·고등학교 교사들 대상으로 조사했기 때문에 서울수준의 환경문제 인식정도가 월등히 높게 나타났다고 본다.

<표 2>

환경문제에 대한 인식정도

단위: 명(%)

구 분	매우심각함	약간심각함	보 통	별로 심각하지 않음	전혀 심각하지 않음	계
전국수준	295(54.2)	211(38.8)	37(6.8)	1(0.2)	-	544(100.0)
서울수준	490(89.7)	54(9.9)	2(0.4)	-	-	546(100.0)

* 전국수준: 무응답 3명 제외

* 서울수준: 무응답 1명 제외

중·고 교사들이 가장 심각한 환경문제로 꼽는 것은 <표 3>과 같다. 전국 수준에서의 가장 심각한 환경문제는 수질오염으로 212명(38.9%), 대기오염 124명(22.7%), 생활쓰레기 62명(11.4%)의 순으로 나타났다. 서울수준의 가장

심각한 환경문제는 대기오염으로 367명(67.6%), 수질오염 83명(15.3%), 생활쓰레기 64명(11.7%) 순으로 나타났다. 이는 전국 수준과 서울 수준의 심각한 환경문제 수준이 1위와 2위가 서로 뒤바뀐 것이다.

<표 3>

가장 심각한 환경문제

단위: 명(%)

구 분	대기오염	수질오염	생활쓰레기	소음·진동	농약오염	해양오염	식품오염	자연경관훼손	핵·산업폐기물	계
전국수준	124(22.7)	212(38.9)	62(11.4)	1(0.2)	37(6.8)	4(0.7)	8(1.5)	53(9.7)	44(8.1)	545(100.0)
서울수준	367(67.6)	83(15.3)	64(11.8)	10(1.8)	-	3(0.6)	4(0.7)	4(0.7)	8(1.5)	543(100.0)

* 전국수준: 무응답 2명 제외

* 서울수준: 무응답 4명 제외

(2) 교내환경문제

<표 4>는 심각한 교내 환경문제에 대한 인지도를 중학교와 고등학교별로 제시하였다. 전체 교사 중 가장 심각한 교내 환경문제로 먼지·분

진을 지적한 교사가 403명(74.2%)으로 가장 높게 나타났으며, 소음이 45명(8.3%)으로 두번째로 높았다. 중학교와 고등학교간의 교내환경문제에 대한 차이는 유의하게 나타났다($p < 0.05$).

<표 4>

심각한 교내 환경문제에 대한 인지도

단위: 명(%)

구 분	소 음	먼지·분진	유해가스	조명시설	운동장시설부족	책걸상크기	기타	계
중 학교	33(10.9)	224(74.2)	13(4.3)	7(2.3)	2(0.7)	16(5.3)	7(2.3)	302(55.6)
고등학교	12(5.0)	179(74.3)	17(7.1)	8(3.3)	8(3.3)	15(6.2)	2(0.8)	241(44.4)
계	45(8.3)	403(74.2)	30(5.5)	15(2.8)	10(1.8)	31(5.7)	9(1.7)	543(100.0)

* 무응답: 5명 제외 * $X^2 = 15.174$ $p < 0.05$

교내환경문제가 개선되지 않는 이유로는 <표 5>에서 제시된 바와 같이 행정 및 재정적 지원의 부족에 의한 것이 443명(81.7%)으로 가장 높게 나타났으며, 학교장의 관심부족이나 교사

의 인식 및 개선의 노력부족은 낮게 나타났다. 중학교와 고등학교간의 교내 환경문제가 개선되지 않는 이유에 대한 차이는 없었다($p > 0.05$).

<표 5> 교내 환경문제가 개선되지 않는 이유

단위 : 명(%)

구 분	학교장의관심부족	학생·학부모관심부족	행정·재정지원부족	교사인식·개선노력부족	기타	계
중 학교	21(6.8)	11(3.7)	252(83.7)	16(5.4)	1(0.4)	301(55.5)
고등학교	21(8.7)	9(3.7)	191(79.3)	12(7.5)	2(0.8)	241(44.5)
계	42(7.7)	20(3.7)	443(81.7)	34(6.3)	3(0.6)	545(100.0)

* 무응답 : 5명 제외 * $X^2 = 2.292$ $p > 0.05$

3. 환경교육의 필요성

중학교에서의 환경교육이 매우 필요하다고 응답한 교사는 463명(84.8%)이고, 고등학교에서는 461명(85.9%)으로 높게 나타났다. 중학

교나 고등학교에서 환경교육이 전혀 필요하지 않다고 응답한 교사는 한 명도 없었다(<표 6 참조>).

<표 6>

환경교육의 필요성

단위 : 명(%)

구 분	매우필요함	약간필요함	보통	별로필요하지않음	전혀필요하지않음	계
중 학교	463(84.8)	68(12.4)	13(2.4)	2(0.4)	—	546(100.0)
고등학교	461(85.9)	63(11.7)	12(2.2)	1(0.2)	—	537(100.0)

* 중 학교 : 무응답 1명 제외

* 고등학교 : 무응답 10명 제외

4. 담당교과목별 환경교육 실시 횟수

환경교육을 여러번 실시한 교사는 197명(36.6%)이었으며, 몇 번 실시한 교사는 284명(52.8%)이었다. 과학교사나 가정·기술교사의 과

반수이상이 여러번 실시하였다고 응답하였으며, 예능과목 교사도 여러번 실시하였다고 응답한 사람이 9명(25.0%)으로 나타난 점으로 보아 거의 전과목에서 환경교육이 실시되고 있다고 볼 수 있다(<표 7 참조>).

<표 7> 교과목별 환경교육 실시정도

단위 : 명(%)

구 분	여러번실시	몇번실시	실시안함	계
사회	26(37.7)	38(55.1)	5(7.2)	69(12.8)
과학	46(56.1)	32(39.0)	4(4.9)	82(15.2)
체육·양호·교련	16(44.4)	16(44.4)	4(11.2)	36(6.7)
가정·기술	34(57.6)	24(40.7)	1(1.7)	59(11.0)
어학	36(26.5)	90(66.2)	10(7.3)	136(25.3)
예능	9(25.0)	22(61.1)	5(13.9)	36(6.7)
기타	30(25.0)	62(51.7)	28(23.3)	120(22.3)
계	197(36.6)	284(52.8)	57(10.6)	538(100.0)

* 무응답 : 9명 제외 * $X^2 = 63.8$ $p = 0.000$

5. 제6차 교육과정 시행시 환경과목 선택에 대한 인지도

(1) 제6차 교육과정 개정시 환경과목 선택 가능성

제직학교별, 설립별 및 경력별로 제6차 교육과정 시행시 자신이 재직할 학교에서 환경교육과목이 선택될 확률에 대해 응답한 내용을 <표 8>에 제시하였다. 반드시 선택되거나 선택될 확률이 반이상이라고 응답한 교사가 93명(17.5%)이었으며, 선택확률이 반이하라고 응답한 교사가 240명(45.1%), 전혀 선택되지 않을

것이라고 응답한 교사가 69명(13.0%)으로 나타난 점으로 보아 환경교육과목이 실질적으로 자신의 학교에서 선택될 가능성에 대해 상당히 회의적이었다. 재직학교별과 설립별로 본 선택 확률은 유의한 차이를 보이지 않았으나 경력별

로는 매우 유의한 차이를 보였다. 즉, 경력이 적은 교사일수록 환경과목의 선택확률이 적다고 인정한 반면, 경력이 많을수록 환경과목의 선택확률이 크다고 인지하였다.

<표 8>

6차 교육과정 개정시 환경과목 선택 가능성

단위 : 명(%)

구분	내용	반드시선택	선택확률반이상	선택확률반만	선택확률반이하	전혀선택안됨	계	유의도
제직	중학교	18(6.1)	31(10.5)	63(21.3)	140(47.5)	43(14.6)	295(55.4)	$X^2=5.02$
학교	고등학교	17(7.2)	27(11.4)	67(28.3)	100(42.2)	26(10.9)	237(44.6)	$p > 0.05$
설립별	공립	24(7.2)	41(12.2)	84(25.1)	146(43.6)	40(11.9)	335(63.1)	$X^2=6.50$
	사립	11(5.6)	17(8.7)	45(22.9)	94(48.0)	29(14.8)	196(36.9)	$p > 0.05$
경력별	5년이하	10(4.7)	18(8.5)	49(23.0)	109(51.2)	27(12.7)	213(40.0)	$X^2=48.30$
	6-10년	12(6.5)	20(10.7)	37(19.9)	90(48.4)	27(14.5)	186(35.0)	$p=0.000$
	11-15년	4(6.8)	9(15.3)	12(20.3)	22(37.3)	12(20.3)	59(11.1)	
	16-20년	2(5.9)	3(8.8)	19(55.9)	10(29.4)	-	34(6.4)	
	20년이상	7(17.5)	8(20.0)	13(32.5)	9(22.5)	3(7.5)	40(7.5)	
	계	35(6.6)	58(10.9)	130(24.4)	240(45.1)	69(13.0)	532(100.0)	

(2) 환경과목 선택시 담당할 교사

만약 자신이 재직한 학교에서 환경교육과목이 선택될 경우, 이 과목을 담당하기에 적합한 교사가 누구인가에 대한 질문에 과반수 이상인 311명(57.6%)이 환경전담교사가 담당해야 한

다고 응답하였으며, 과학교사가 적합하다고 응답한 교사는 124명(23.0%)으로 두번째로 높게 나타났다(표 9 참조). 재직학교별로 본 중학교와 고등학교간의 유의한 차이는 나타나지 않았으나, 경력별로는 유의한 차이를 나타냈다. 즉,

<표 9>

환경과목 선택시 담당할 수 있는 교사

단위 : 명(%)

구분	내용	환경전담교사	과학교사	사회교사	체육·양호교사	가정·기술교사	도덕교사	국어교사	기타	계	유의도
제직	중학교	178(59.7)	65(21.8)	16(5.4)	12(4.0)	12(4.0)	5(1.7)	-	10(3.4)	298(55.2)	$X^2=4.66$
학교	고등학교	133(55.0)	59(24.4)	15(6.2)	13(5.4)	11(4.5)	3(1.2)	2(0.8)	6(2.5)	242(44.8)	$P > 0.05$
경력	5년이하	129(60.5)	47(22.1)	14(6.6)	8(3.8)	5(2.3)	4(1.9)	-	6(2.8)	213(39.4)	$X^2=52.59$
	6-10년	118(61.8)	40(20.9)	13(6.8)	6(3.1)	8(4.2)	3(1.6)	-	3(1.6)	191(35.4)	$p < 0.01$
	11-15년	30(49.2)	16(26.2)	3(4.9)	5(8.2)	4(6.6)	1(1.6)	-	2(3.3)	61(11.3)	
	16-20년	14(40.0)	10(28.6)	1(2.8)	3(8.6)	4(11.4)	-	-	3(8.6)	35(6.5)	
	20년이상	20(50.0)	11(27.5)	-	3(7.5)	2(5.0)	-	2(5.0)	2(5.0)	40(7.4)	
	계	311(57.6)	124(23.0)	31(5.7)	25(4.6)	23(4.2)	8(1.5)	2(0.4)	16(3.0)	540(100.0)	

* 무응답 : 7명 제외

경력이 적을수록 환경전담교사가 담당해야 한다고 응답하였으나, 경력이 많을수록 기존교사가 담당해야 한다고 응답하는 경향이 나타났다.

(3) 환경과목이 선택되지 않을 경우 환경교육의 실시방법

<표 10>에서는 자신의 학교에서 환경교육과목이 선택되지 않을 경우 어떻게 환경교육을 실시하는 것이 바람직한가에 대한 의견을 제시하였다. 종전처럼 전교과목에 확산하여 환경교육을 실시하는 것이 바람직하다고 한 교사가

231명(42.7%)으로 가장 높게 나타났으며, CA·HR과 같은 특별활동시간을 활용하지는 의견이 187명(34.6%)으로 두번째로 높게 나타났

다. 이에 대해서는 중학교와 고등학교간에 유의한 차이가 나타났다($p < 0.05$).

〈표 10〉 환경과목이 선택 안될 경우의 환경교육실시 방법

단위 : 명(%)

구 분	전교과확산지도	특정교과한정지도	CA·HR지도	조·종례시간지도	기타	계
중 학교	141(47.2)	30(10.0)	106(35.4)	14(4.7)	8(2.7)	299(55.3)
고등학교	90(37.2)	37(15.3)	81(33.5)	17(7.0)	17(7.0)	242(44.7)
계	231(42.7)	67(12.4)	187(34.6)	31(5.7)	25(4.6)	541(100.0)

* 무응답 : 6명제의 * $X^2 = 13.0$ $p < 0.05$

6. 환경과목 교수방법에 대한 인지도

환경과목에 대한 교수방법은 현행방법과 가장 효과적이라고 생각하는 방법을 구분하여 조사하였다. 〈표 11〉에 의하면 현행 교수방법은 346명(64.7%)이 강의식으로 하고 있다고 응답했으며, 강의와 토론식을 겸해서 하고 있다고 응답한 교사는 106명(19.8%)이었다. 또한 전문가를 초빙하는 방법은 전혀 시행되고 있지 않았다. 현행 교수방법에 대한 중학교와 고등학교

교간의 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

그러나 환경과목에 대한 효과적인 교수방법은 시청각매체의 활용이 313명(57.2%)으로 가장 높게 나타났으며, 견학·실습의 방법은 162명(29.6%)으로 두번째로 높게 나타났고, 현행 교수방법인 강의가 효과적인 교수방법이라고 응답한 교사는 5명(1.0%)에 불과했다. 중학교와 고등학교간의 효과적인 교수방법에 대한 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

〈표 11〉 환경과목 교수방법

단위 : 명(%)

구 분	내용	강의식	토론식	강의및토론식	시청각매체활용	견학·실습	전문가초빙	기타	계	유의도
현행 방법	중학교	177(60.6)	11(3.8)	67(22.9)	10(3.4)	4(1.4)	-	23(7.9)	292(54.6)	$X^2 = 12.723$ $p < 0.05$
	고등학교	169(69.5)	4(1.7)	39(16.0)	15(6.2)	-	-	16(6.6)	243(45.4)	
계		346(64.7)	15(2.8)	106(19.8)	25(4.7)	4(0.7)	-	39(7.3)	535(100.0)	무응답 : 12명
효과적 방법	중학교	3(1.0)	7(2.3)	18(5.9)	163(53.8)	101(33.3)	9(3.0)	2(0.7)	303(55.4)	$X^2 = 7.637$ $p > 0.05$
	고등학교	2(0.8)	8(3.3)	17(7.0)	150(61.5)	61(25.0)	3(1.2)	3(1.2)	244(44.6)	
계		5(0.9)	15(2.7)	35(6.4)	313(57.2)	162(29.6)	12(2.1)	5(0.9)	547(100.0)	

7. 환경교육의 장애요인에 대한 인지도

학교에서의 환경교육 장애요인을 공립과 사립으로 구분하여 살펴보았다. 〈표 12〉에서 보는 것처럼 환경교육의 가장 큰 장애요인은 상급학교의 입시지도로 나타났으며, 교사의 업무

과중, 교사 자신의 지도 능력부족, 행정 및 재정적 지원의 부족 순으로 나타났다. 교육자료의 부족은 비교적 적게 나타났다. 이결과로는 공립과 사립간의 환경교육 장애요인에 유의한 차이를 발견할 수 없었다.

〈표 12〉 환경교육 장애요인

단위 : 명(%)

구 분	배당시간부족	교사업무과중	입시지도	지도능력부족	교육자료부족	행정·재정지원부족	학생·학부모관심부족	기타	계
공립	31(9.2)	77(22.9)	84(25.0)	47(14.0)	4(1.2)	46(13.7)	38(11.3)	9(2.7)	336(63.0)
사립	22(11.2)	42(21.3)	43(21.8)	30(15.2)	5(2.5)	30(15.2)	16(8.2)	9(4.6)	197(37.0)
계	53(9.9)	119(22.3)	127(23.8)	77(14.5)	9(1.7)	76(14.3)	54(10.1)	18(3.4)	533(100.0)

* 무응답 · 14명제의 * $X^2 = 11.236$ $p > 0.05$

8. 교사의 환경교육 이수 여부

교사가 대학(대학원) 재학중에 환경과목을 이수 했는지에 대한 질문에 응답자의 60명(11.1%)만 이수했고, 나머지 482명(88.9%)은 이수하지 않았다고 답했다.

또한 재직중에 환경교육에 대한 연수를 받았는지에 대해 423명(78.2%)이 연수 경험이 없다고 응답했으며, 환경교육만을 위한 연수를 받은 교사는 14명(2.6%)으로 매우 적었다(표 13 참조).

〈표 13〉 교사의 환경교육 이수여부
단위 : 명(%)

구분	내용	명	비고
재학중	이수함	60(11.1)	무응답: 5명
환경과목이수	이수경험없음	482(88.9)	
	계	542(100.0)	
재직중	환경교육만연수	14(2.6)	무응답: 6명
환경교육연수	교과연수중	38(7.0)	
	교내연수중	65(12.0)	
	신입교사연수중	1(0.2)	
	연수경험없음	423(78.2)	
	계	541(100.0)	
환경교육연수	반드시참가	193(35.7)	무응답: 7명
참가외사	시간나면참가	321(59.4)	
	모르겠음	16(3.0)	
	불참	10(1.9)	
	계	540(100.0)	

환경교육에 대한 연수가 있을 경우 참가할 것인가에 대한 질문 결과 반드시 참가하겠다고 응답한 교사가 193명(35.7%), 시간이 나면 참가하겠다고 응답한 교사가 321명(59.4%)으로 나타난 점으로 보아 교사들이 환경교육 연수 참여에 적극적인 것으로 나타났다.

9. 교육 및 사범대학에서의 환경교육의 필요성
교육대학이나 사범대학에서 환경교육이 필요

〈표 15〉 학교에서의 환경보전활동에 대한 환경교육적 효과
단위 : 명(%)

구분	매우효과적	다소효과적	별영향없음	다소역효과	계
중 학교	24(8.1)	119(40.2)	142(48.0)	11(3.7)	296(55.0)
고등학교	25(10.4)	109(45.0)	99(40.9)	9(3.7)	242(45.0)
계	49(9.1)	228(42.4)	241(44.8)	20(3.7)	538(100.0)

* 무응답 : 9명제의 $X^2=2.941$ $p>0.05$

한가에 대해서는 환경교육관련 강좌의 개설과 환경학과의 신설로 구분하여 질문하였다. 환경교육 관련 강좌의 개설에서는 239명(43.9%)이 교양필수로 개설할 것을 요구했으며, 277명(50.9%)이 교양선택으로 개설할 것을 요구했다. 또한 환경학과의 신설이 필요하다고 응답한 교사는 382명(70.3%)이었으며, 필요없다고 응답한 교사는 54명(10.0%)이었다(표 14 참조).

〈표 14〉 교육·사범대학에서의 환경교육 필요성
단위 : 명(%)

구분	내용	명(%)	비고
환경교육	교양필수	239(43.9)	무응답: 3명
관련강좌개설	교양선택	277(50.9)	
	모르겠다	22(4.1)	
	필요없다	6(1.1)	
	계	544(100.0)	
환경학과	필요하다	382(70.3)	무응답: 4명
신설	모르겠다	107(19.7)	
	필요없다	54(10.0)	
	계	543(100.0)	

10. 학교를 통한 환경보전활동의 환경교육적 효과에 대한 인지도

학교에서의 환경보전활동이 매우 효과적이라고 인정한 교사는 49명(9.1%) 밖에 되지 않았으나, 다소 효과적이라고 인정한 교사는 228명(42.4%)으로 나타났다. 또한 별 영향이 없다고 인정한 교사가 241명(44.8%)이나 되고, 다소 역효과가 있다고 인정한 교사도 20명(3.7%)이나 되는 점으로 보아 학교에서의 환경보전 활동에 대해 보장이 필요하다고 본다.

환경보전활동의 환경교육적 효과에 대한 중학교와 고등학교간의 유의한 차이는 나타나지 않았다(표 15 참조).

IV. 결론 및 제언

1. 결 론

서울지역 중·고등학교 교사들의 환경교육에 대한 의식을 조사하기 위하여 남부교육구청과 강동교육구청 관할 지역에 해당하는 28개 중·고등학교를 무작위로 선정하였다. 무작위로 추출된 28개 중·고등학교의 교사 중 547명을 분석대상으로 하였으며, 1992년 2월 10일부터 1992년 2월 22일까지 설문조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

(1) 교사들의 환경문제에 대한 인식도를 조사한 결과, 전국수준에서의 환경문제가 매우 심각하다고 인식한 교사는 54.2%로 나타났으며, 서울수준에서의 환경문제가 매우 심각하다고 인식한 교사는 89.6%로 매우 높게 나타났다. 또한 전국수준에서의 가장 심각한 환경문제는 수질오염(36.9%)이었으며, 서울수준에서의 가장 심각한 환경문제는 대기오염(67.6%)이었다.

교내 환경문제에 대해서는, 먼지·분진(74.2%)이 가장 심각한 환경문제라고 응답했으며, 교내 환경문제가 개선되지 않는 이유로는 행정 및 재정적지원의 부족(81.7%)이 가장 큰 문제로 지적되었다.

(2) 환경교육의 필요성에 대해서는 중학교에서나 고등학교에서 매우 필요하다고 인식한 교사가 약 85% 정도로 매우 높았으며, 전혀 필요하지 않다고 응답한 교사는 한명도 없었다.

(3) 담당과목별 환경교육의 실시 횟수는 가정·기술교사와 과학교사의 과반수 이상이 여러번 실시한 경험이 있으며, 어학이나 예능교사도 여러번 실시한 경험이 약 25%나 되는 점으로도 보아 환경교육은 모든 교과를 통해 이루어지고 있다고 볼 수 있다.

(4) 제6차 교육과정 시행시 환경과목의 선택에 대한 인지도는 다음과 같다. 6차교육과정 시행시 자신이 재직하고 있는 학교에서의 환경과목의 선택 가능성에 대해 반드시 선택될 것이라고 응답한 교사와 선택확률이 반이상이라고 응답한 교사를 합해도 17.5%밖에 되지 않았으며, 선택확률 반이하와 전혀 선택되지 않을 것이라고 응답한 교사를 합하면 58.1%나 되어 환경과목의 선택 가능성에 대해 매우 회의적이었다. 중학교와 고등학교간, 공립과

사립간의 유의한 차이는 없었으나, 경력별로는 매우 유의한 차이를 보였다($p=0.000$).

환경과목이 선택될 경우 담당할 교사로는 환경전담교사가 적합하다고 응답한 교사가 57.6%였으며, 두번째로 적합한 교사는 과학교사(23.0%)로 나타났다. 이에 대하여는 경력별로 유의한 차이가 있었다($p < 0.01$)

만약 환경과목이 선택되지 않을 경우 전교과목에 확산하여 환경교육을 실시하자는 의견이 약43%였으며, CA·HR과 같은 특별활동시간에 실시하자는 의견도 35%로 나타났다. 이에 대한 중학교와 고등학교간의 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

(5) 환경과목에 대한 현행 교수방법은 주로 강의식(약 65%)이었으며, 가장 효과적인 방법은 시청각매체를 활용(약 57%)하는 것이라고 응답하였다. 이러한 점으로 보아 환경과목에 대한 교수 방법은 시청각매체의 활용에 주안점을 두어 개발해야겠다.

(6) 학교 환경교육의 장애요인은 상급학교의 입시지도(약 24%)와 교사의 업무과중(약 22%)의 순위로 나타났다.

(7) 응답교사 가운데 대학재학중에 환경과목을 이수한 교사는 약 11%밖에 되지 않았으며, 교사로 재직중에 환경교육만을 위한 연수를 받은 교사는 약 3%에 불과하였다. 그러나 환경교육에 대한 연수가 실시된다면 반드시 참가하겠다고 응답한 교사는 약 36%로 나타났다. 위와 같은 점으로 보아 6차 교육과정 시행 후에 환경과목이 선택되지 않을 경우 전교과목에 확산을 하든지, 아니면 특별활동시간을 이용하든지간에 전교사가 환경교육에 관여한다는 점으로 보아 환경교육에 대한 연수를 개발해나가야 한다고 본다.

(8) 교육대학이나 사범대학에서의 환경교육 관련과목이 교양필수(약 44%)든지, 교양선택(약 51%)으로 개설되어야 한다는 의견이 나왔다. 또한 환경학과의 신설이 필요하다고 응답한 교사가 약 70%로 나타났다. 이와 같이 우리나라 환경에 대한 문제의 심각성과 관심도로 보아 학생들의 환경교육을 담당할 교사들을 양성하는 대학에서 환경교육 관련과목의 개설 및 환경학과의 신설도 필요하다고 본다.

(9) 학교에서 행하고 있는 환경보전활동들이

효과적이라고 응답한 교사가 약 51%였으며, 별 영향이 없거나 다소 역효과가 있다고 응답한 교사가 약 49%인 점을 보아 이러한 활동들에 대한 보완이 필요하다고 본다.

2. 제 언

본 연구조사 결과 밝혀진 사실에 근거하여 학교환경교육의 발전을 위하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

(1) 환경과목이 제6차 교육과정 개정안에서 교양선택 혹은 다른 과목(한문, 컴퓨터 등)중에서 선택하도록 되어 있어서 선택의 가능성이 매우 적다고 볼 수 있다. 그러므로 환경과목이 교양필수 과목으로 이수되도록 하여야겠다.

(2) 환경과목이 학교에서 선택되었을 경우 이를 담당할 교사는 환경전담교사가 될 수 있도록 하기 위해서는 사범대학과 같은 교원 양성대학에서 환경관련학과의 신설이 요구된다. 단기적으로는 과학교사 등 관련교과목 교사로 하여금 일정 연수를 거친 뒤 환경 과목을 담당하도록 한다.

(3) 환경과목이 6차 교육과정 시행후 선택이 되지 않을 학교를 위해 전교사를 대상으로 연수 프로그램을 개발한다. 이때 환경교육의 교수방법이 시청각 매체를 활용할 수 있도록 교사 대상의 연수에서도 이용하도록 한다.

(4) 환경교육을 위한 학습교재와 교수방법을 개발하여 보급하여야 한다.

참 고 문 헌

1. 김귀곤, 환경교육의 세계적 동향, 배영사, 1980.
2. 윤부근, 우리나라 환경교육의 적극화 방안 연구, 부산대 행정대학원 석사논문, 1984, pp 30-32.
3. 남상미, 중학교 사회과 교사들의 환경의식에 관한 연구, 이대 교육대학원 석사논문, 1990, p1.
4. 남상미, 중학교 사회과 교사들의 환경의식에 관한 연구, 이대 교육대학원, 석사논문, 1990.p20.
5. 한국환경과학연구협의회, 초·중등학생 및 교사의 환경교육에 관한 의식조사, 1991.
6. 환경청, 중학교 환경보전 시범학교운영 사례집, 1989.
7. 손부순, 환경보전에 관한 대학생의 의식조사 연구, 한국환경위생학회지, 1986.
8. 이성국 외4인, 보건학의 현황과 장기발전방향, 한국학교보건학회, 1991. 3.
9. 김윤신, 학교의 실내환경관리, 한국학교보건학회, 1991. 3.
10. 환경처, 환경관련 교과 교수, 학습지도안, 1991.
11. 정희, 고교 환경교육의 강화방안에 관한 연구, 연대 대학원, 1990.