

고등학생의 환경보전에 관한 의식과 행동

양 순 례 · 류 점 숙 · 신 효 식[†]

전남대학교 교육대학원 · 서강정보대학 아동복지학과 · 전남대학교 사범대학 가정교육과[†]

A Study on the Consciousness and Behavior regarding Environmental Preservation of High School Students

Soon-Rye Yang · Jom-Sook Ryoo · Hyo-Shick Shin[†]

Graduate School of Education, Chonnam National University

Dept. of Child Educare&Social Welfare, Seokang College

Dept. of Home Economics Education, Chonnam National University[†]

Abstract

This study is designed to analyse the difference between consciousness and behaviors for environmental preservation dependant on independent variables and to identify factors that affect the behaviors of environmental preservation. For this study, a questionnaire that included measurements of environmental preservation consciousness and behaviors was produced as a studying tool.

Targets were 520 boy and girl students in the second grade of two high schools in Gwangju and three high schools in small districts of Chonnam Province and 482 questionnaires were distributed for the analysis.

The data collected was analysed using SAS Program Package to obtain frequency, percentage, standard deviation, and correlation and T-Test, One-way ANOVA, Duncan's Multiple Range Test, Multiple Regression were performed.

The results of the analyses are as follows :

1. Overall, environmental preservation consciousness is higher than preservation behaviors. Interest in air pollution is the highest in both environmental preservation consciousness and behaviors and it is low in recycling.
2. The environmental preservation consciousness has a significant difference dependant on sex, regions, order of birth, educational background of parents and income level, the performing degree of environmental education, consciousness about kinds of environmental preservation, and whether the learning of theory and practice of environmental education is performed.
3. The environmental preservation behaviors has a significant difference dependant on regions, educational background of mother, mother's job, income level, acquiring of information, performing degree of environmental education and consciousness of kinds of environmental education.
4. Variables that affect environmental preservation behavior are environmental preservation consciousness, acquiring information, performing degree of environmental education and awareness of environmental preservation. Their power of explanation is 15%.

Key words : environmental preservation behavior, environmental preservation consciousness

† Corresponding author : Dep. of Home Economics Education, Chonnam National University
300 Yongbong-dong, Buk-gu, Gwangju, 500-757, Korea
Tel : 062-530-2524, Fax : 062-530-2529
E-mail: hsshin@chonnam.ac.kr

1. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

환경문제는 인류가 경제적 번영을 이룩한 반대급부의 부산물이며, 인간의 그릇된 생활양식과 가치관에서 발생하는 것으로 이를 해결하기 위해서는 우리의 생활양식과 가치관을 생태적인 생활양식으로 바꾸는 것이 중요하다. 특히 자라나는 청소년들에게 환경에 대한 올바른 인식과 이를 바탕으로 생활습관의 변화를 통해 환경보존을 실천하도록 하는 것은 매우 의미 있는 일이 될 것이다.

그동안 환경교육은 주로 환경오염의 피해를 인식시키고, 환경보전의 필요성을 홍보하는 것으로만 이루어져 왔으나 이제는 환경보전과 개발이라는 대립된 개념을 잘 조화시키는 바른 가치관을 확립케 하고 생활속에서 실천하는 체계적인 환경교육이 필요한 때라고 할 수 있다. 환경보전에 대한 지속적인 교육 없이는 성인이 되었을 때 환경보전을 위한 행동의 실천을 기대하기는 어려우므로 어려서부터 환경에 대한 문제를 직시하여 실천할 수 있도록 지도해야 할 필요가 있다. 고등학생은 사회적 성장의 비상시기로서 사회 참여에 필요한 가치, 태도를 개발해 가는 성장과정이며, 특히 여고생은 미래의 가정관리자로서 환경보전을 실천하는데 중요한 역할을 담당하므로 본 연구의 대상을 고등학생으로 정하였다.

따라서 본 연구에서는 고등학생들의 환경보전의식과 환경보전행동실태 및 환경보전의식과 환경보전행동에 영향을 미치는 변인을 파악하고, 환경보전의식과 환경보전행동사이의 관계를 분석하여 보다 효율적인 환경교육의 방향과 프로그램을 만들 수 있도록 기초 자료를 제공하는데 본 연구의 목적과 의의를 둔다.

2. 연구문제

<연구문제 1> 환경보전의식과 환경보전행동의 일반적 경향은 어떠한가?

<연구문제 2> 고등학생의 환경보전의식은 관련 변인에 따라 어떠한 차이를 나타내는가?

<연구문제 3> 고등학생의 환경보전행동은 관련 변인에 따라 어떠한 차이를 나타내는가?

<연구문제 4> 사회인구학적인 변인, 환경관련변인, 환경보전의식이 환경보전행동에 미치는 상대적인 영향력은 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 환경보전의식과 환경보전 행동

1) 환경보전의 개념과 활동

환경을 보전한다는 것은 바로 생태계의 평형성과 생물계의 자기조절기능을 회복시키는 것을 의미하며, 흔히 환경보전이라 할 때는 자연환경을 있는 그대로 보전하고 환경오염으로 인한 환경파괴를 복구하며, 동시에 쾌적한 환경의 상태를 유지, 조성하기 위한 행위를 뜻한다. 즉, 환경보전은 환경오염으로부터 환경을 보호하고 개선함과 동시에 쾌적한 환경상태를 유지·조성하기 위한 행위로 정의된다(송영우, 1994).

인간은 자연환경으로부터 식품, 에너지, 자원 등을 얻고 있으며 한번 오염되거나 파괴된 환경은 원상회복이 어려우며 회복이 된다고 하더라도 많은 시간과 비용이 필요하다는데 환경보전의 중요성이 있다(신세호·최석진, 1989).

이러한 환경보전을 위한 활동은 크게 세 가지로 나눌 수 있다

첫째, 환경보전의 가장 지름길은 대기·수질·토양 오염 등과 같은 환경오염을 줄이는 것이다.

둘째는 환경보전을 위해서 자원과 에너지의 사용을

절약해야 한다. 자원, 에너지의 절약은 환경오염을 줄이는 효과를 가져오며 결국 폐기된 에너지가 환경오염 물질이므로 양자가 분리될 수 없는 개념이라고 할 수 있다.

셋째는 환경보전을 위해 숲과 공원, 야생 동·식물을 보호하는 등 자연생태계를 보전하는 일이다(노영화·강성진, 1992).

2) 환경보전의식

환경보전의식이란 환경의 질 향상을 위해 일상생활 중 환경문제를 야기 시키는 행동을 배제하고, 생태계의 평형성과 생태계의 자기조절 기능을 회복시키는 생활양식을 선택하며, 스스로 절약하는 생활을 실천하고 오염된 환경을 개선하여 현재는 물론 미래에도 쾌적한 환경에서 살아갈 수 있도록 하려는 의식으로 정의한다(김정혜, 1995).

곽인숙·송요숙·김태년·김경애(1998)는 환경의식을 "가정생활용품의 구매, 사용, 처분하는 과정에서 환경에 미치는 영향에 대하여 의식적이고 일관성 있게 관심을 가지는 것으로 인류의 지속적인 번영과 환경을 보전하기 위하여 개인이 이전의 가치관으로부터의 단절과 변화를 추구하고자 하며, 자발적으로 풍요로운 삶을 희생하여 절약하고 불편함을 감수하고자 하는 생각"으로 정의하고 있다.

따라서 본 연구에서는 대기, 수질, 토양과 같은 생태 환경을 보전하고 에너지 절약, 쓰레기 처리, 소음, 자원 재활용 등에 대한 의식적이고 일관된 관심을 가져 환경을 보전하려는 것을 환경보전의식으로 정의하였다.

3) 환경보전행동

환경보전행동이란 가정관리행동에 환경보전의식을 포함한 행동으로 가정 내부와 외부에서 우리 생활과 관련되어 일어나는 일체의 인간행동 중 환경을 보전하여 재생하려는 의식을 가지고 가정폐기물 분류배출 과정에서 폐기물을 보다 적게 만들고 환경을 보전하는 환경 친화적 행동의 수행으로 정의한다(최남숙, 1994).

환경보전행동의 차원은 두 가지로 볼 수 있는데 하나는 질적 차원이고, 다른 하나는 양적 차원이다. 질적 행동은 환경오염이나 파괴의 위험성에 관련된 것으로 오존층 파괴를 방지하기 위해 프레온 가스 사용을 금

지하는 것과 같은 행동이고 양적 행동은 물량에 관련된 것으로써 가정폐기물 중 50%나 차지하는 포장재를 줄이기 위해 과도한 상품포장을 억제하는 것과 같은 행동이다(김정혜, 1995).

따라서 본 연구에서는 환경파괴가 이루어지지 않도록 환경보전과 자원 재생의식을 가지고 오염물질 사용 억제, 자원절약, 자원재활용 등을 실천하는 행동을 환경보전행동으로 정의하였다.

2. 선행연구

본 장에서는 환경보전의식과 환경보전행동의 상관관계에 관한 연구 및 변인과 관련지은 선행연구들을 살펴보고자 한다.

Tognacci(1972)는 환경에 관심이 많은 사람은 일반 사람들보다 더 환경을 의식한 행동을 수행하고 있다고 하였으며, Weigel 과 Weigl(1978)은 환경문제의식과 환경문제에 대한 행동사이의 상관관계가 매우 높다고 밝혔다. 따라서 환경의식 척도는 미래의 환경문제에 관한 행동을 잘 예측할 수 있을 뿐 아니라 환경문제에 관한 태도와 행동은 밀접하게 관련되어 있다는 것을 알 수 있다.

김정혜(1995)는 중학생의 환경보전의식과 환경보전행동과의 차이를 살펴본 결과 전체적으로 의식이 행동보다 높게 나타났고, 의식과 행동간에 의미 있는 정적 상관관계를 보여 환경보전의식이 높을수록 환경보전행동이 높게 나타났다.

사회인구학적인 변인을 중심으로 살펴보면, 남정숙(1992)의 중학생을 대상으로 한 연구에서 환경보전행동은 남학생이 여학생보다 높은 것으로 나타났으며, 남주현(1985)의 고등학생을 대상으로 환경문제에 대한 인식을 조사한 결과는 환경문제에 대한 관심도에 있어서 여학생이 남학생보다 적극적인 것으로 나타났다.

중학생을 대상으로 한 정재희(1992)의 연구에서는 단독주택보다는 아파트에 사는 학생들이 환경교육내용에 대한 실천 및 오염방지행동을 더 잘 실천하는 것으로 나타났다.

청소년의 환경문제에 대한 의식과 행동을 연구한 강희선(1993)은 부의 직업에 따라 청소년들의 자원절약 행동이나 재활용행동에 차이가 있다고 했으며, 또한

어머니의 취업여부, 부모의 학력, 부의 연령 등이 영향을 미친다고 하였다.

환경관련변인을 중심으로 살펴보면 중학생의 환경보전의식 및 행동에 관한 김정혜(1995)의 연구에서는 환경보전에 대한 인지 및 환경교육이 이론적인 지식뿐만 아니라 실천적인 면까지도 함께 이루어져야 한다는 인식이 높을수록 환경보전의식도 높게 나타났다. 그리고 환경교육에 대해서 만족하는 집단, 환경보전에 대한 인지, 환경교육에 대한 이론과 실천이 병행되어야 한다는 인식이 높은 학생들이 환경보전행동도 잘 실천하고 있는 것으로 나타났다.

한영은(1993)은 학교 환경교육이 미흡하여 아동들은 TV나 라디오를 통해 환경오염에 관하여 알게 된다고 했으며, 남정숙(1992)은 환경보전에 관한 지식, 태도, 실천은 대체로 남학생에서 특히 낮게 나타나 남학생에게 더욱 심도 있는 환경교육 방안이 다각적으로 모색되어야 할 것이며, 교육방법도 지금까지의 주입식에서 벗어나 다양한 참여활동과 현장학습 등 균형있는 통합교육이 요구된다고 하였다.

강희선(1993)의 중학생을 대상으로 한 연구에서 환경절약의식과 학교에서의 환경교육경험은 오히려 유의미한 부적 상관관계를 가진다고 밝혀 학교에서의 환경교육이 형식에 그치고 있음을 지적하였다. 환경교육에 대한 만족도나 흥미도, 실생활 유용도 역시 매우 저조하게 나타났으며, 환경교육을 받고난 후의 사고방식이나 태도 역시 크게 변화시키지 못했다고 지적했다(이명구, 1995).

외국의 경우도 마찬가지로 학생들이 환경에 대한 문제의식은 가지고 있지만 적절한 지식과 실천 가능한 방법들에 대한 교육의 미비로 의식이 행동으로는 옮겨지지 않는다고 지적하였다(Ganbro & Switzky, 1996).

학교 2학년 520명을 연구 대상으로 하였다.

2001년 6월 20일 A고등학교의 50명을 대상으로 예비조사를 실시하였고 7월 9일부터 14일까지 본 조사를 실시하였다. 총 520부를 배부하여 505부(회수율 96.2%)를 회수하였으며, 이 중 부실 기재된 것을 제외한 후 482부를 분석자료로 사용하였다.

2. 조사도구

사용한 질문지는 노채영(1991), 노영화·강성진(1992), 최남숙(1994), 김정혜(1995)의 선행연구를 기초로 하여 연구자가 본 연구의 목적에 맞게 직접 작성하였다. 본 조사 설문지는 사회인구학적인 변인 7문항, 환경교육(시간, 교과, 형태) 실태 3문항, 환경관련 변인(정보획득 방법, 교육시행정도, 만족도, 환경보전에 대한 인지, 환경교육의 이론과 실천 병행여부) 5문항으로 구성되어 있으며, 환경보전의식 21문항, 환경보전 행동 27문항으로 총 63문항으로 구성되어 있다.

환경보전의식과 환경보전행동에 관한 문항은 대기오염, 수질오염, 전기절약, 토양오염, 쓰레기 오염, 재활용, 소음의 7개 영역으로 나누어 구성되어 있으며, 각 문항의 평가 방법은 5점 Likert 척도 방법을 사용하였다.

3. 자료의 분석

수집된 자료는 SAS Program Package를 사용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, 상관계수를 산출하였고, 각 척도의 신뢰도를 파악하기 위하여 Cronbach' α 값을 산출하였으며, t-test와 일원변량분석, Duncan의 다중범위검증, 다중 회귀분석을 실시하였다.

III. 연구방법 및 절차

1. 조사대상 및 자료수집

본 연구는 광주광역시 소재한 남자, 여자 고등학교 각 1개교 와 전라남도 읍지역에 소재한 남녀공학 고등학교 2개교, 여자고등학교 1개교 총 5개교의 고등

IV. 결과 및 분석

1. 조사대상자의 환경교육 실태와 환경관련변인 특성

1) 환경교육 실태

학교에서 시행되고 있는 환경교육시간을 조사한 결

〈표 1〉 조사 대상자의 환경교육 실태 (N=482)

환경관련교육	구분	N	%
환경교육시간	교과수업시간	258	53.5
	특별활동시간	33	6.8
	자연보호운동을 할 때	86	17.8
	조회시간	53	11.0
	기타	52	10.8
환경교육관련 교과	도덕	123	25.5
	과학	141	29.3
	사회	139	28.8
	가정	20	4.1
	전교과	59	12.2
환경교육의 형태	교과서 중심 강의	98	20.3
	시청각 교재(슬라이드, VTR)이용	140	29.0
	현장학습	187	38.8
	소집단 토의	31	6.4
	기타	26	5.4

과는 〈표 1〉과 같이 교과수업시간이 53.5%, 자연보호 운동을 할 때 17.8%, 조회시간에 11.0%, 기타 10.8%, 특별활동시간에 6.8%, 기타로는 혼화시간, 청소시간, 소풍 등 현장학습 시간이라고 다수의 학생들이 응답했다.

환경문제에 대한 내용을 직접적으로 다루기에 효과적인 교과로는 과학이 29.3%, 사회가 28.8%, 도덕이 25.5%이고 전 교과가 12.2%, 가정이 4.1% 순으로 학생들은 가정교과를 환경문제를 배우는 효과적인 교과로 인식하지 않았음을 알 수 있다. 이는 가정교과에서의 환경교육이 사회과나 과학 등의 타 교과에 비하여 양적인 면에서 부족하며, 가정과 교육의 특성에 맞는 환경교육을 충분히 실시하지 못하고 있는 실정(정재희, 1992) 때문이라고 생각된다.

희망하는 환경교육의 형태는 현장학습을 통한 교육이 38.8%로 높게 나왔으며 시청각 교재(슬라이드, VTR)의 이용이 29.0%, 교과서를 중심으로 한 선생님의 강의가 20.3%, 소집단으로 나누어 토의하는 형태 6.4%, 기타 5.4% 순으로 나타났으며, 기타에는 수업 중에 선생님이 실생활에서 일어나는 환경문제에 대한 사례를 들어 이야기해 주는 형식, 환경에 관한 소책자를 이용한 교육, 컴퓨터를 통한 환경관련 인터넷 사이트를 통한 교육 등의 내용이 있었다.

2) 환경관련변인의 특성

조사대상자의 환경관련 변인 특성을 분석한 결과는 〈표 2〉에서 같이 환경문제에 관한 정보획득방법으로 TV나 라디오, 신문, 잡지, 서적 등과 같은 매체를 이용해서가 88.4%로 대중매체의 영향력을 알 수 있었고, 학교수업을 통해서 8.5%, 부모님께 들어서 1.5%, 기타 1.7%로 학교나 가정에서 환경문제에 관한 정보습득이 잘 이루어지지 않는 것으로 나타났다. 기타로는 환경관련 인터넷을 통해서라고 응답한 학생들도 있었다.

이는 남정숙(1992)의 연구에서 학생들이 환경문제를 어떤 전달매체에서 많이 접하게 되었는가를 조사한 결과 'TV'가 81.6%로 가장 많았고 다음이 학교에서 6.8%, 신문이 4.4%, 표어·포스터가 4.0%, 기타 2.1% 순으로 응답하여 본 연구와 비슷한 결과를 보였다. 따라서 환경보전교육에 유용한 매체로 신문, 라디오, TV 등 매스미디어의 힘이 큰 영향력을 발휘하는 것으로 평가되고 있기 때문에 앞으로 TV매체와 환경보전에 관한 학교교육의 교재와 지도방법을 연계하여야 할 필요가 있다고 생각된다.

학교에서의 환경교육 시행여부에 대한 질문에서는 '시행되고 있지 않다'가 48.8%로 가장 많았고 '형식적으로 시행되고 있다'가 33.6%, '잘 시행되고 있다'가 17.6%로 학교에서의 환경교육은 잘 이루어지지 않고 형식적으로 이루어지는 것을 알 수 있는데 이것은 인문계고등학교에서 입시위주의 교육에 치우치다보니 환

〈표 2〉 환경관련 변인 특성

(N=482)

환경관련변인	구분	N	%
환경문제에 관한 정보획득 방법	매체를 통하여(TV, 라디오,신문,잡지,서적)	426	88.4
	학교수업	41	8.5
	가정	7	1.5
	기타	8	1.7
학교에서의 환경교육시행 정도	잘 시행되고 있다.	85	17.6
	형식적으로 시행되고 있다.	162	33.6
	시행되고 있지 않다.	235	48.8
환경교육에 대한 만족도	만족한다.	50	10.4
	그저 그렇다.	221	45.9
	만족스럽지 못하다.	211	43.7
환경보전에 대한 인지	잘 알고 있다.	235	48.7
	그저 그렇다.	203	42.1
	잘 모른다.	44	9.2
환경교육의 이론과 실천 병행 여부	매우 그렇다.	371	76.9
	그저 그렇다.	74	15.4
	그렇지 않다.	37	7.7

경관련 내용을 잘 다루지 않는 것으로 생각된다.

현재 시행되고 있는 환경교육에 대한 만족도는 '그저 그렇다'가 45.9%, '만족스럽지 못하다'가 43.7%, '만족한다'가 10.4%로 현재 시행되고 있는 환경교육에 대해 만족하지 못하고 있는 것으로 나타났다.

학생들이 할 수 있는 환경보전의 인지에서는 '잘 알고 있다'가 48.7%, '그저 그렇다'가 42.1%, '잘 모른다'가 9.2%로 대체적으로 많은 학생들이 자신들이 할 수 있는 환경보전의 인지에 대해 잘 알고 있는 것으로 나타났다.

환경교육에 있어서 이론과 실천의 병행여부에 대해서는 '매우 그렇다'가 76.9%로 가장 높았고 '그저 그렇

다'가 15.4%, '그렇지 않다'가 7.7%로 이는 환경교육이 이론적인면 뿐만 아니라 직접 경험을 증시하는 교육, 주변환경에서부터 시작하는 교육, 활동을 통한 교육 등과 같은 방법으로 하여야 함을 시사한다.

2. 환경보전의식과 환경보전행동의 일반적 경향

고등학생의 환경보전의식과 환경보전행동의 일반적 인 경향은 〈표 3〉과 같다.

전체적으로 환경보전의식이 4.32점으로 3.50점인 환경보전행동보다 높게 나타났다.

〈표 3〉 환경보전의식과 환경보전행동의 일반적 경향

	환경보전 의식		환경보전 행동	
	평균	표준편차	평균	표준편차
대기오염	4.49	0.54	3.93	0.83
수질오염	4.44	0.60	3.30	0.85
전기절약	4.15	0.65	3.42	0.99
토양오염	4.37	0.66	3.35	1.02
쓰레기오염	4.43	0.60	3.54	0.88
재활용	4.13	0.75	3.18	1.00
소음	4.19	0.70	3.78	0.89
전체	4.32	0.47	3.50	0.71

환경보전의식은 대기오염(M=4.49)이 가장 높았으며, 수질오염(M=4.44), 쓰레기오염(M=4.43), 토양오염(M=4.37), 소음(M=3.78), 전기절약(M=4.15), 재활용(M=4.13) 순으로 높게 나타났고, 환경보전 행동은 대기오염(M=3.93), 소음(M=3.78), 쓰레기오염(M=3.54), 전기절약(M=3.42), 토양오염(M=3.35), 수질오염(M=3.30), 재활용(M=3.18) 순으로 나타나 환경보전의식과 환경보전행동의 순위는 대기오염과 재활용에서 일치하고 그 외는 일치하지 않은 것으로 나타났다. 즉 대기오염의 의식과 행동이 가장 높고 재활용에서는 의식도 낮

을 뿐 아니라 행동도 낮은 것으로 나타났다.

환경보전의식과 환경보전행동간의 차이가 가장 큰 영역은 수질오염으로 수질오염에 관한 의식(M=4.44)이 행동(M=3.30)에 비해 높게 나타났으며, 소음에 있어서 의식(M=4.19)과 행동(M=3.78)간의 차이가 가장 작은 것으로 나타났다.

3. 관련 변인에 따른 환경보전의식

1) 사회인구학적인 변인에 따른 환경보전의식

〈표 4〉 사회인구학적 변인에 따른 환경보전의식

(N=482)

독립변인	영역	대기			수질			전기절약			토양오염			쓰레기오염			재활용			소음			총점		
		구분	N	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	
성별	남	246	13.46	1.70	13.16	1.96	12.57	2.00	13.16	1.99	13.23	1.89	12.18	2.42	12.69	2.13	90.44	10.55							
	여	236	13.48	1.52	13.51	1.62	12.34	1.88	13.07	1.98	13.37	1.71	12.62	2.04	12.46	2.06	90.86	9.11							
	t			-0.19		-2.17*		1.28		0.50		-0.83		-2.14*		1.18		-0.46							
지역	도시	245	13.46	1.54	13.15	1.86	12.50	1.82	13.01	1.88	13.17	1.75	12.26	1.99	12.67	2.00	90.22	8.98							
	농촌	237	13.48	1.70	13.52	1.74	12.41	2.07	13.23	2.08	13.43	1.86	12.54	2.49	12.49	2.19	91.09	10.70							
	t			-0.11		-2.24*		0.50		-1.24		-1.58		-1.34		0.94		-0.97							
출생 순위	장남또는 장녀	233	13.48	1.63	13.08	1.95	A	12.52	1.80	13.02	1.99	13.19	1.82	12.22	2.31	12.65	2.14	90.15	9.98						
	차남또는 차녀	226	13.45	1.62	13.56	1.66	A	12.42	2.07	13.27	1.98	13.46	1.77	12.62	2.12	12.49	2.07	91.27	9.77						
	F			0.11		4.42*		0.39		1.45		2.13		2.34		0.36		0.87							
부 학력	중졸이하	99	13.73	1.71	13	1.7	12.52	1.96	13.44	1.84	13.19	1.97	12.83	2.26	12.49	2.21	91.84	10.44							
	고졸	265	13.43	1.57	13	1.6	12.40	2.03	13.11	2.03	13.41	1.75	12.33	2.47	12.57	2.16	90.71	9.98							
	F			1.66		4.68**		0.15		1.99		0.69		2.41		0.13		1.23							
모 학력	중졸이하	145	13.67	1.55	13.65	1.61	A	12.61	1.80	13.42	1.79	13.43	1.79	12.75	2.35	12.54	2.15	B	92.07	9.62					
	고졸	249	13.43	1.56	13.34	1.79	A	12.36	2.02	13.00	2.10	13.28	1.83	12.18	2.29	12.40	2.13	B	89.99	10.77					
	F			2.07		6.23**		0.77		2.42		0.73		2.94		4.36*		2.18							
부 직업	전문기술직	80	13.21	1.85	12.96	1.96	12.39	1.88	13.01	1.88	13.33	1.70	12.26	2.05	12.70	1.96	90.66	9.36							
	행정관리직	82	13.43	1.48	13.06	1.98	12.32	1.99	13.07	1.93	13.13	1.77	12.50	1.92	12.82	2.01	90.33	9.44							
	사무직	61	13.66	1.54	13.43	1.94	12.87	1.86	13.23	1.94	13.57	1.67	12.79	1.91	12.69	2.21	92.23	9.71							
	생산·판매직	244	13.48	1.61	13.52	1.65	12.45	1.97	13.17	2.04	13.25	1.89	12.31	2.47	12.42	2.12	90.60	10.22							
	무직	11	14.09	1.30	13.36	1.50	11.73	1.80	12.45	2.30	12.64	1.50	12.09	2.47	13.00	1.73	89.36	8.29							
	F			0.99		1.66		0.98		0.37		1.03		0.63		0.73		0.42							
모 직업	전문기술직	18	12.83	2.53	13.09	2.22	12.11	1.81	12.61	2.40	13.67	1.64	12.39	1.72	12.78	1.83	89.39	9.48							
	행정관리직	10	13.20	1.69	12.50	2.84	12.50	2.12	12.80	1.69	12.90	1.91	12.00	1.94	13.20	1.62	89.10	11.31							
	사무직	18	13.40	1.53	12.94	1.55	12.00	1.61	12.94	1.70	12.94	1.66	11.89	2.37	12.28	2.44	88.72	6.85							
	생산·판매	169	13.52	1.63	13.53	1.70	12.37	2.04	13.20	2.07	13.41	1.72	12.39	2.48	12.43	2.03	90.73	9.93							
	무직	255	14.08	1.54	13.27	1.82	12.55	1.90	13.11	1.95	13.24	1.89	12.40	2.13	12.63	2.13	90.72	9.99							
	F			1.16		1.30		0.57		0.40		0.56		0.74		0.73		0.51							
주거 위치	단독주택	240	13.42	1.68	13.49	1.82	12.45	1.97	13.15	2.04	13.35	1.80	12.57	2.30	12.56	2.06	90.91	10.09							
	아파트	202	13.52	1.56	13.22	1.85	12.53	1.91	13.11	1.84	13.25	1.75	12.23	2.06	12.65	2.04	90.33	9.44							
	시장	29	13.34	1.61	13.48	1.55	12.03	2.15	12.79	2.51	13.10	2.34	12.17	2.73	12.31	2.33	89.24	11.07							
	F			0.49		0.46		0.56		0.34		0.21		0.92		0.85		0.26							
소득 수준	100만 미만	78	13.73	1.45	13.78	1.47	A	12.55	1.68	13.33	1.95	13.58	1.51	12.56	2.34	12.64	1.95	92.19	8.66						
	100~200만	307	13.47	1.56	13.40	1.71	AB	12.40	2.00	13.12	1.90	13.35	1.87	12.48	2.30	12.39	2.17	90.60	11.29						
	200~300만	135	13.52	1.57	13.14	1.98	B	12.46	2.21	13.09	2.06	13.29	1.82	12.24	2.06	12.76	2.17	90.50	8.86						
	300만 이상	62	13.68	2.02	13.95	2.00	B	12.32	1.97	12.90	2.13	12.81	1.86	12.24	2.37	12.73	1.82	89.18	9.87						
	F			2.25		3.18*		0.15		0.56		2.22		0.58		1.05		1.11							

* P < .05 ** P < .01 *** P < .001

사회인구학적인 변인에 따른 환경보전의식의 차이를 검증한 결과 유의한 집단 차이를 보이는 변인은 성별, 지역, 출생순위, 부 학력, 모 학력, 소득수준으로 나타났다(표 4).

성별에 따른 고등학생의 환경보전의식은 수질오염(p<.05), 재활용(p<.05)은 유의한 차이를 보여 여학생이 남학생보다 더 높은 환경보전의식을 나타내었다. 이는 남주현(1985), 손부순(1986), 김정혜(1995)의 연구 결과와 일치한다.

지역에 따른 고등학생의 환경보전의식은 수질오염에서(P<.05) 유의한 차이를 보여 농촌지역의 학생들이 도시지역의 학생들보다 더 높은 환경보전의식을 나타냈다.

출생순위에 따른 고등학생의 환경보전의식은 수질오염 및 수돗물절약(P<.05)에서 유의한 차이를 보였지만 집단 간에는 큰 차이가 없었다.

부모학력에 따른 고등학생의 환경보전의식은 수질오염 및 수돗물절약(p<.01)에서 유의한 차이를 보이며, 부모의 학력이 높은 집단이 환경보전의식은 낮은 것으로 나타났다. 모학력에서 환경보전의식은 소음(P<.01)에서 유의한 차이를 보이며, 대졸이상에서 소음에 대한 환경보전의식은 높은 것으로 나타났다.

소득수준에 따른 환경보전의식은 수질오염 및 수돗물절약(P<.05)에서 유의한 차이를 보이며, 소득수준이 낮은 집단이 환경보전의식이 높은 것으로 나타났다.

2) 환경관련 변인에 따른 환경보전의식

환경관련 변인에 따른 환경보전의식을 검증한 결과 유의한 차이를 보인 변인은 교육시행정도, 환경보전인지, 환경교육에 대한 이론과 실천 병행여부에서였다(표 5).

환경교육시행 정도에 따른 고등학생의 환경보전의식은 대기오염(P<.01)에서만이 유의한 차이를 보이며, 교육이 잘 시행되지 않는다고 생각하는 집단이 환경보전의식이 높은 것으로 나타났다. 이것은 학생들이 학교에서 환경교육을 받지 않아도 대기오염에 대한 심각성을 마스크와 자동차 배기가스에서 나오는 매연 등 주변에서 학생들 스스로가 대기오염의 심각성을 느끼기 때문으로 생각된다.

환경보전의 인지에 따른 고등학생의 환경보전의식은 수질오염(P<.05), 쓰레기오염(P<.05)에서 유의한 차이를 나타냈으며, 학생들 자신들이 할 수 있는 환경보전의 인지에 대해 잘 알고 있는 집단이 환경보전의식이 높다는 것을 알 수 있다.

<표 5> 환경관련 변인에 따른 환경보전의식

(N=482)

독립변인	영역	구분	N	대기오염			수질오염			전기절약			토양오염			쓰레기오염			재활용			소음			총점		
				M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D
정보 획득	매체	학교수업	426	13.50	1.59		13.33	1.84		12.50	1.91		13.13	1.97		13.32	1.82		12.45	2.20		12.62	2.09		90.86	9.87	
		부모담께	7	12.57	2.51		13.29	1.38		12.29	1.96		12.86	2.54		13.14	1.77		10.86	2.34		12.14	2.27		87.14	10.57	
		F			1.18			0.01			1.18			0.26			0.30			2.18			1.09			1.12	
교육 시행 정도	관시행되고있다	형식적으로 시행	85	13.31	1.75	B	13.55	1.71		12.42	1.98		13.07	1.94		13.39	1.70		12.21	2.52		12.79	1.95		90.74	10.52	
		관시행되지않는다	162	13.23	1.62	B	13.10	1.88		12.44	1.83		13.20	1.87		13.28	1.76		12.51	2.04		12.59	2.01		90.35	8.80	
		F			4.57**			2.13			0.03			0.23			0.13			0.48			0.62			0.11	
교육 만족도	만족한다	그저 그렇다	50	13.30	2.22		13.60	1.91		12.52	2.13		13.22	1.97		13.42	1.95		12.06	2.52		12.82	2.06		90.94	10.83	
		불만족한다	221	13.37	1.55		13.24	1.81		12.46	1.92		13.17	1.83		13.20	1.71		12.47	2.19		12.54	2.05		90.46	9.56	
		F			1.50			0.83			0.04			0.29			0.58			0.68			0.38			0.08	
환경 보전 인지	알고 있다	그저 그렇다	235	13.64	1.50		13.53	1.86	A	12.62	1.93		13.17	2.05		13.51	1.81	A	12.59	2.21		12.69	2.13		91.95	9.99	
		잘 모른다	203	13.35	1.60		13.18	1.66	AB	12.25	1.87		13.06	1.93		13.07	1.78	A	12.18	2.20		12.43	2.07		89.53	9.58	
		F			2.93			3.12*			1.99			0.18			3.24*			1.82			0.83			2.92	
환경 교육이론 실천 병행여부	그렇다	그저 그렇다	371	13.57	1.55	A	13.46	1.71	A	12.59	1.87	A	13.33	1.86	A	13.51	1.64	A	12.52	2.20	A	12.74	2.00	A	91.71	9.06	A
		그렇지 않다	74	13.12	1.74	A	12.80	2.08	B	12.01	2.02	A	12.39	2.19	B	12.55	2.09	B	11.78	2.23	A	12.00	2.41	B	86.66	11.43	B
		F			3.28*			4.53*			3.67*			9.89***			11.21***			3.32*			4.91**			10.02***	

* P < .05 ** P < .01 *** P < .001

<표 6> 사회인구학적 변인에 따른 환경보전행동

(N=482)

독립변인	영역	대기			수질			전기절약			토양오염			쓰레기			재활용			소음			총점		
		구분	N	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	
성별	남	246	11.76	2.71	20.26	5.15	10.22	3.06	10.24	3.00	14.30	3.64	16.03	5.21	11.53	2.83	94.35	19.96							
	여	236	11.83	2.27	19.36	4.97	10.28	2.86	9.83	3.15	14.01	3.43	15.27	4.79	11.17	2.52	92.19	18.55							
	t			-0.27		1.95		-0.21		1.45		0.91		0.68		1.49		1.22							
지역	도시	245	11.84	2.39	19.29	5.11	9.94	2.97	10.16	3.05	14.10	3.47	15.83	4.90	11.37	2.57	92.53	18.56							
	농촌	237	11.75	2.61	20.37	4.99	10.57	2.92	9.91	3.10	14.22	3.62	15.92	5.12	11.33	2.80	94.08	20.02							
	t			0.38		-2.34*		-2.33		0.91		-0.38		-0.20		0.14		-0.88							
출생순위	장남또는 장녀	233	11.55	2.44	19.43	4.88	10.08	2.86	10.05	3.00	14.07	3.44	15.6	4.91	11.15	2.68	92.37	18.12							
	차남또는 차녀	226	11.70	2.52	20.12	5.27	10.46	3.06	9.95	3.18	14.28	3.59	16.08	5.09	11.47	2.70	94.07	20.52							
	F			1.32		1.54		1.14		0.76		0.30		0.54		1.98		0.54							
부학력	중졸이하	99	11.66	2.63	20.47	4.82	10.46	3.03	9.72	3.09	14.13	3.39	16.05	4.70	11.42	2.86	93.92	18.96							
	고졸	205	11.92	2.52	19.74	4.93	10.16	2.87	9.93	3.09	14.22	3.69	15.68	5.09	11.41	2.69	93.05	19.40							
	F			0.37		1.09		0.35		1.51		0.07		0.27		0.23		0.07							
모학력	중졸이하	145	11.63	2.72	19.95	4.79	10.41	2.91	9.60	3.00	A	13.99	3.37	15.79	4.72	11.34	2.72	92.69	19.08						
	고졸	249	11.87	2.38	19.64	4.96	10.00	2.91	10.08	3.04	AB	14.29	3.68	15.75	5.00	11.26	2.75	92.89	18.99						
	F			0.46		0.36		2.22		3.13*		0.37		0.56		0.60		0.65							
부직업	전문기술직	80	11.60	2.58	19.35	5.17	10.33	2.72	10.33	3.25	13.64	3.34	16.19	4.47	11.40	2.40	92.53	18.65							
	행정관리직	82	11.63	2.24	19.70	5.56	10.11	2.92	10.13	2.95	14.43	3.12	15.60	4.98	11.17	2.63	92.77	19.23							
	사무직	61	12.20	2.29	20.07	5.47	9.95	3.11	10.11	2.89	14.54	3.78	15.52	5.19	11.59	2.35	93.98	18.91							
	생산·판매직	244	11.74	2.63	19.86	4.71	10.29	3.01	9.91	3.14	14.14	3.69	15.84	5.05	11.38	2.87	93.16	19.69							
	무직	11	13.18	1.83	20.73	6.56	10.82	3.19	11.45	2.42	14.09	3.08	17.27	5.31	10.36	2.66	97.91	19.13							
	F			1.25		0.67		0.62		0.70		0.59		0.66		0.48		0.45							
모직업	전문기술직	18	11.44	2.89	21.17	5.94	12.06	2.69	A	11.39	2.64	13.89	3.22	16.39	5.21	11.72	2.11	98.06	19.09						
	행정관리직	10	11.20	2.78	19.20	4.44	11.10	2.02	AB	10.60	1.90	14.30	2.63	16.10	4.36	11.30	2.36	93.80	17.59						
	사무직	18	11.17	2.12	18.06	4.54	9.22	3.12	B	9.56	2.48	14.22	3.10	13.94	4.89	11.44	2.09	87.61	12.79						
	생산·판매	169	11.85	2.41	20.02	4.92	10.52	2.93	AB	9.98	3.02	14.12	3.53	15.73	4.92	11.36	2.72	93.38	19.42						
	무직	255	11.79	2.56	19.67	5.14	9.98	2.94	B	10.01	3.15	14.18	3.63	15.99	5.06	11.31	2.76	92.93	19.54						
	F			1.07		1.05		2.71*		0.90		0.04		0.88		0.68		0.69							
주거위치	단독주택	240	11.78	2.55	20.35	5.03	10.50	2.93	9.82	3.05	14.12	3.63	15.98	4.95	11.43	2.74	93.98	19.39							
	아파트	202	11.76	2.47	19.12	5.12	9.93	2.92	10.27	3.03	14.18	3.40	15.80	5.14	11.40	2.52	92.46	19.08							
	시장	29	12.03	2.63	19.79	4.78	10.55	3.34	10.17	3.39	14.66	3.30	15.76	4.72	10.97	2.76	93.93	20.06							
	F			0.19		2.49		1.55		0.81		0.48		0.08		1.64		0.25							
소득수준	100만 미만	78	12.12	2.60	A	20.64	4.82	10.69	2.93	9.63	3.33	13.97	3.71	15.53	5.12	11.35	3.16	93.92	20.29						
	100~200만	207	11.88	2.54	A	19.90	5.14	10.39	2.89	10.22	2.98	14.43	3.45	16.18	4.78	11.63	2.52	94.62	18.86						
	200~300만	135	11.85	2.24	A	19.42	4.94	9.93	2.94	9.92	2.95	13.96	3.55	15.41	5.09	11.10	2.62	91.60	18.40						
	F			2.73**		1.10		1.48		0.83		0.72		0.93		1.61		0.84							

* P < .05 ** P < .01 *** P < .001

환경교육에 있어서 이론과 실천의 병행여부에 대한 고등학생의 환경보전의식은 전체적으로 유의한 차이를 보였다(P<.001). 하위 영역별로 보면 대기오염, 수질 오염, 전기절약, 재활용(P<.05), 소음(P<.01), 토양오염, 쓰레기오염(P<.001)은 환경교육에 있어서 이론과 실천의 병행여부에 대한 인식에 따라 집단 간의 유의한 차이를 보여 환경교육이 이론적인 지식의 전달뿐만 아니라 현장학습이나 실제체험을 통한 실천적인 면까지도

함께 이루어져야 한다고 인식을 높게 하는 집단이 환경보전의식도 높게 나타났다.

이는 앞의 일반적인 사항에서 희망하는 환경교육의 형태가 현장학습을 통한 교육이라고 답변한 것이 38.8%로 가장 높은 비율을 보인 것과 관련이 있는 것으로 앞으로의 환경교육은 이론적인 면과 실천적인 면이 함께 실시되어야 할 것으로 생각된다.

4. 관련변인에 따른 환경보전행동

1) 사회인구학적인 변인에 따른 환경보전 행동

사회인구학적인 변인에 따른 환경보전 행동에서 유의한 집단 차이를 보이는 변인은 지역, 모학력, 모직업, 소득수준으로 나타났다(표 6).

지역에 따른 고등학생의 환경보전행동은 수질오염(P<.05)에서 유의한 차이를 보였으며, 도시보다는 농촌 지역의 학생들이 환경보전행동이 높은 것을 알 수 있다. 이것은 환경보전의식에서도 같은 결과를 보여 주었다.

모학력에 따른 고등학생의 환경보전행동은 토양오염(P<.05)에서 유의한 차이를 보였으며, 학력이 높은 집단이 환경보전행동이 높은 것으로 나타났다.

모직업에 따른 고등학생의 환경보전행동은 전기절약(P<.05)에 유의한 차이를 나타냈으며, 전문직업인일 때 환경보전행동이 높게 나타났다.

소득수준에 따른 고등학생의 환경보전행동은 대기오염(P<.05)에서 유의한 차이를 나타냈으며, 소득이 낮을 때 환경보전행동이 높게 나타났다.

2) 환경관련 변인에 따른 환경보전행동

환경관련 변인에 따른 환경보전행동은 정보획득, 교육시행정도, 학생들이 할 수 있는 환경보전에 대한 인지에 따라 유의한 차이를 나타냈다(표 7).

정보획득에 따른 고등학생의 환경보전행동은 전체적으로 유의한 차이를 보였다(P<.05). 하위 영역별로 보면 쓰레기오염(P<.05), 토양오염(P<.001)에서 유의한 차이를 보여 매체를 통해서 정보를 획득한 집단이 환경보전행동이 높게 나타났다.

환경교육 시행정도에 따른 환경보전행동은 전체적으로 유의한 차이를 보였으며(p<.01), 수질오염(p<.05), 토양오염(p<.05), 쓰레기오염(p<.05), 전기절약(p<.01), 재활용(p<.01), 소음(p<.01)이 유의한 차이를 보이며, 교육이 잘 시행되지 않을 때 환경보전행동이 높은 것으로 나타났다. 이것은 환경교육이 잘 시행되지 않을 때 대기오염에서 환경보전의식이 높은 것과 일치한다.

이것은 중학생을 대상으로 한 강희선(1993)의 연구에서도 환경의식과 학교에서의 환경교육경험은 오히려 유의한 부적 상관관계를 가진다고 밝혀 학교에서의 환경교육이 실천보다는 교육으로만 행해지고 있음을 지적하였다.

학생들이 할 수 있는 환경보전의 인지에 따른 중학

<표 7> 환경관련변인에 따른 환경보전행동

(N=482)

독립변인	영역	구분	대기오염			수질오염			전기절약			토양오염			쓰레기오염			재활용			소음			총점		
			N	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD	D	M	SD
정보 획득	매체	26	11.83	2.40		19.86	5.06		10.30	2.96		10.13	3.06		11.30	3.49	A	15.98	4.99		11.39	2.69		43.79	19.17	A
		41	11.93	2.50		19.12	5.20		9.71	2.80		9.41	2.65		12.85	3.15	A	14.61	4.87		11.02	2.59		88.66	17.85	AB
		7	10.57	1.65		17.71	3.68		8.86	3.67		6.09	3.65		13.29	4.50	A	13.00	4.28		10.57	2.41		80.00	20.18	A
		F		0.96		0.98		1.51		7.28**		3.46*		2.57		0.64		3.04*								
교육 시행 정도	잘시행되고있다.	85	12.66	2.41		21.17	5.08	A	11.27	2.90	A	10.82	3.11	A	11.99	2.95	A	17.51	4.46	A	11.96	2.31	A	99.78	18.32	A
		162	11.47	2.38		19.44	4.85	B	9.87	2.86	B	9.79	3.00	B	13.85	3.58	B	15.19	5.11	B	19.88	2.62	B	90.49	18.33	B
		235	11.93	2.59		19.60	5.17	B	10.14	2.98	B	9.92	3.08	B	14.05	3.66	B	15.77	5.01	B	11.16	2.80	AB	92.88	19.80	B
		F		2.15		3.75*		6.68**		3.50*		3.06*		6.21**		5.02**		6.73**								
교육 만족도	만족한다	50	11.98	2.77		20.61	5.90		10.46	3.56		10.00	3.64		14.28	3.93		16.50	5.40		11.74	2.88		95.60	22.36	
		221	11.80	2.31		19.76	4.74		10.14	2.85		10.03	2.81		14.15	3.21		15.91	4.84		11.14	2.54		92.93	17.85	
		211	11.74	2.63		19.70	5.21		10.32	2.93		10.05	3.21		14.14	3.78		15.69	5.09		11.48	2.77		93.12	19.99	
		F		0.18		0.73		0.35		0.01		0.03		0.54		1.45		0.40								
환경 보전 인지	알고 있다	235	12.15	2.37	A	20.34	4.98		10.56	2.96		10.42	3.11	A	14.58	3.42	A	16.47	4.82	A	11.71	2.58	A	96.24	18.66	A
		203	11.43	2.52	A	19.22	5.06		9.96	2.89		9.72	2.84	AB	13.72	3.35	A	15.24	4.97	A	11.06	2.62	AB	90.34	18.62	B
		44	11.57	2.82	A	19.86	5.49		9.95	3.18		9.43	3.61	B	13.90	4.65	A	15.64	5.86	A	10.80	3.25	B	91.16	23.36	AB
		F		4.857**		2.69		2.54		3.78*		3.10*		3.38*		4.36*		5.50*								
환경교육 이론실천 병행여부	그렇다	371	11.88	2.36		19.85	5.02		10.23	2.88		10.02	3.07		14.16	3.44		15.79	4.95		11.12	2.61		93.37	18.66	
		71	11.46	2.76		19.73	5.02		10.32	3.07		10.20	2.93		14.53	3.21		16.22	5.06		11.16	2.50		93.64	19.56	
		37	11.59	3.19		19.73	5.85		10.30	3.56		9.84	3.48		13.38	4.85		16.05	5.52		10.97	3.61		94.86	21.28	
		F		1.01		0.02		0.03		0.19		1.30		0.25		0.66		0.12								

* P < .05 ** P < .01 *** P < .001

〈표 8〉 환경보전행동에 미치는 변인들의 영향력

	비표준화된 회귀계수(b)	표준화된 회귀계수(β)
정보획득	-4.62	0.09*
교육시행정도	-2.41	0.09*
환경보전인지	-2.56	0.09*
환경보전의식	0.66	0.34***
F		20.88***
R ²		0.15
D-W		1.57

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

생의 환경보전행동은 전체적으로 유의한 차이를 보여 ($p < .01$) 학생들 자신들이 할 수 있는 환경보전에 대해 잘 알고 있는 집단이 환경보전행동도 잘 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

하위영역별로는 토양오염, 쓰레기오염, 재활용, 소음($p < .05$), 대기오염($p < .01$)에서 유의한 차이를 보였다. 학생들이 할 수 있는 환경보전에 대한 인지는 환경보전의식과 행동 모두에 유의한 관계가 있는 변수로 이는 환경교육을 통하여 학생들에게 꾸준히 주시시켜야 할 내용으로 생각된다.

5. 환경보전행동에 미치는 변인들의 영향력

최종 종속 변인인 환경보전행동과 유의한 상관을 보인 정보획득, 교육시행정도, 환경보전인지, 환경보전의식 변인을 토대로 회귀식을 구성하여 다중회귀분석을 실시하였다.

회귀과정에서의 위반여부를 파악하기 위하여 잔차분석(Residual Analysis)을 실시한 결과 DW 값이 1.57로 잔차간의 자기상관이 거의 없는 것으로 나타나 본 회귀 분석의 모델은 적절하였다.

독립변인과 환경보전의식이 고등학생의 환경보전행동에 미치는 영향력을 표준화된 회귀계수(β)를 중심으로 분석한 결과〈표 8〉, 환경보전의식($\beta = .34$, $p < .001$)의 영향력이 가장 높았고, 정보획득($\beta = .09$, $p < .05$), 환경보전교육시행정도($\beta = .09$, $p < .05$), 환경보전인지($\beta = .09$, $p < .05$) 순으로 나타났다. 즉, 환경보전의식이 높을수록, 환경교육을 많이 시행 할수록, 환경보전에 대해 잘 알고 있을수록, 환경보전행동에 영향을

미치는 것으로 나타났다.

이상의 분석 결과를 통해서 볼 때 환경보전행동에 영향력이 큰 변인은 환경보전의식, 정보획득, 환경교육 시행정도, 환경보전인지이며, 이들의 설명력은 15%이었다. 환경보전의식이 환경보전행동에 가장 큰 영향력을 미치는데 고등학생의 환경보전의식을 높이기 위해서는 교과서 위주의 교육보다는 학생들에게 직접적인 영향을 미칠 수 있는 환경관련 슬라이드 및 비디오 시청, 환경보전 및 환경과과 실태 사진 찍기, 환경 날말 맞추기, 하천탐사 등의 현장학습을 통한 체험위주의 교육이 필요하다.

V. 결론

본 연구는 고등학생들의 환경보전의식과 환경보전행동을 연구함으로써 환경교육의 방향을 모색하고 환경교육 프로그램에 반영시킬 수 있는 기초자료를 제공하는데 그 목적을 두었다. 본 조사에서 얻어진 연구결과를 기초로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 고등학생의 환경보전의식과 환경보전행동의 차이를 살펴본 결과 의식이 행동보다 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 의식에 비해 행동이 뒷받침되지 않는 것으로서 의식이 행동으로 표면화되어 의식과 행동이 균형을 이룰 수 있는 교육이 필요하다.

둘째, 사회인구학적인 변인 중 환경보전의식과 환경보전행동 모두에 유의미한 관계가 있는 변수는 지역, 모학력, 소득수준이었다.

지역과 소득수준을 비교하여 볼 때 농촌지역의 학생이거나, 소득수준이 낮은 학생들이 환경보전의식과 환

경보전행동이 높은 것을 알 수 있다. 이것은 도시학생들이 농촌학생들에 비해 편리성을 추구하는 일회용품과다 사용, 편리한 제품, 즉, 폐기물이 많은 제품을 선호하는 결과이다. 따라서 도시 학생들에게 환경보전을 위한 건전한 소비문화 교육이 요구된다.

셋째, 환경관련 변인에 따른 환경보전의식에서는 환경보전의 이론과 실천병행여부에서 환경보전행동에서는 정보획득, 환경교육 시행정도, 환경보전인지에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

이것은 학생들이 환경교육에 대한 흥미도와 관련이 있는 것으로 가능한 재미있고 현장성을 갖춘 다양한 프로그램의 개발이 필요하다. 즉, 학생들이 삶 속에서 스스로 참여하고 환경문제의 심각성을 직접 경험하고 실천하도록 하기 위하여 레크레이션과 교육활동을 겸한 연구 캠프를 설치하여 야외학습을 통한 환경교육을 실시하여야 한다.

넷째, 환경보전행동에 영향을 미치는 주요변인으로는 환경보전의식, 환경교육시행정도, 환경에 관한 정보획득 방법, 환경보전에 대한 인지 등으로 나타났다.

즉 학생들이 할 수 있는 환경보전에 대한 구체적인 교육과 더불어 환경보전의식을 전반적으로 고취시킬 수 있는 교육을 시행하여 이러한 교육이 곧 고등학생들의 환경보전행동의 실천으로 연결될 수 있도록 하여야 하겠다.

이를 종합해 볼 때 고등학생의 환경보전의식과 환경보전행동의 향상을 위해서는 가정, 학교, 사회에서 환경의 중요성에 대하여 주지시키고, 이론적인 교육과 학생들이 직접 체험하여 깨달을 수 있는 환경교육을 함께 실시할 필요성이 매우 크다고 하겠다.

■투고일 : 2003년 4월 18일

참고문헌

강희선(1994). 청소년 소비자의 환경문제에 대한 의식과 행동에 관한 연구, 숙명 여자대학교 석사학위논문
 박인숙·송요숙·김태년·김경애(1998). 환경의식과 가정쓰레기의 처리행태에 관한 연구, **대한가정학회지**, 36(2) : 15-16

김정혜(1995). 중학생의 환경보전의식 및 행동에 관한 연구, 성신여자대학교 교육대학원 석사학위 논문.
 남정숙(1992). 환경보전에 관한 중학생의 의식실태, 인제대학교 보건대학원 석사학위논문
 남주현(1985). 환경문제에 관한 고등학생의 인식에 관한 연구, 서울대학교 보건대학원 석사학위 논문.
 노영화·강성진(1992). 환경보전을 위한 가정소비생활 개선방안 연구, 한국소비자보호원
 노채영(1991). 환경문제에 대한 소비자의 의식과 행동에 관한 연구, 전남대학교 대학원 석사학위논문
 손부순(1986). 환경보전에 관한 대학생의 인식 조사 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문
 송영우(1994). 환경보전캠페인이 사회책임적 소비자 행동에 미치는 영향에 관한 연구, 효성여자대학교 대학원 석사학위논문
 신세호·최석진(1989). 중학교 환경교육 교사용 지도서, 한국교육개발원.
 이명구(1995). 환경교육의 실태와 개선방안에 관한 연구, 경기대학교 교육대학원 석사학위논문
 정재희(1992). 가정교과에서의 환경교육에 관한 연구, 성신여자대학교 대학원 석사학위논문
 최남숙(1994). 환경교육과 환경의식이 환경보전행동에 미치는 영향에 관한 연구, **대한가정학회지**, 32(5) : 29~43
 Gambro, J. S. & Switzky, H. N.(1996), A national survey of high school students' environmental knowledge. *The Journal of Environmental Education* 27(3), 28~33
 Iozzi, L.A.(1989). What research says to the educator: Environmental education and the affective domain. *The Journal of Environmental Education*, 20(4), 6~13
 Tognacci, L. N. & R. H. Weigel, M. F. Wideen & D. T. Vernon(1972). Environmental quality : How universal is public concern?. *Environment and Behavior*, 4, 73- 86
 Weigel, R.H & J. Weigel(1978). Environmental concern : The developement of a measure. *Environment and Behavior* 10, 3~15.