

중학생의 환경문제에 대한 의식과 행동

황기아·천재은[†]

동아대학교 생활과학대학 가정관리학과 · 동아대학교 교육대학원 수료

A Study on the Middle School Student's Consciousness and Behavior of the Environmental Problems

Hwang, Kee-Ah · Chun, Jae-Un[†]

Dept. of Home Management, Dong-A University
Graduate school of Education, Dong-A University

Abstract

The purpose of this study to find out of the middle school students' knowledge, consciousness and behavior of the environmental problems.

The sample of this study were 489 middle school students in Busan area.

The collected data were statistically analyzed by using SPSS program.

The major findings were as follows :

1. The level of middle school students' consciousness of environmental problems is 4.07 out of perfect 5. The highest was waste pollution(M=4.35), and the lowest was noise pollution(M=3.39).

The level of middle school students' behavior of environmental problems is 3.49 out of perfect 5, which is somewhat lower than the consciousness of environmental problems. The highest was air pollution(M=4.11), and the lowest was water pollution(M=3.23).

2. The middle school students' consciousness and behavior of environmental problems showed passive correlation($P<.01$) : The higher the consciousness of environmental problems is better the behavior of environmental problems.

3. The level of middle school students' knowledge of environmental problems showed notable difference with sex($P<.01$) and a school year($P<.05$).

Key words : Environmental consciousness, Environmental Behavior

[†] Corresponding author : Tel : 017-558-8446, e-mail : kahwang@dau.donga.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

환경오염과 파괴 등으로 대별되는 환경문제는 세계 인류가 직면한 중요한 문제 중의 하나로 부각되었으며, 많은 국가와 국제 기구들은 환경문제 해결을 위해 다각적인 노력을 하고 있다.

환경문제 해결을 위한 노력으로 1972년 제 27차 유엔 회의에서는 매년 6월 5일을 '세계 환경의 날'로 지정하였으며, 스톡홀름에서 열림 '유엔 인간 환경 회의'를 계기로 국제 환경 문제가 본격적으로 다루어지게 되었다.

1992년 6월에 열린 '유엔 환경 개발 회의(UNCED)'는 인류로 하여금 전지구적인 환경문제의 심각성에 대한 이해와 각성을 촉구하고 관심을 모으는 중요한 계기가 되었으며, 1992년 6월 '리우회의'를 통하여 인류가 직면하고 있는 환경문제에 대한 구체적인 대책을 논의하게 되었다.

우리 나라도 1960년대부터 시작된 경제개발에 따라 환경문제가 대두되기 시작한 이후 정부의 환경부 설치나 학교 교육을 통한 환경교육, 많은 매스컴에서의 환경에 대한 문제제기나 교육, 시민단체들의 환경운동 등 환경문제의 심각성을 부각하고 있으나 실제생활에서의 쓰레기 분리수거, 에너지 절약, 자원재활용 등 환경 문제에 대한 행동은 미흡하거나 생활화되지 못하고 있는 실정이다. 특히 대량생산과 대량소비의 환경속에서 성장한 청소년들은 가장 영향력 있는 소비자가 되어있으나 환경문제를 의식한 행동은 생활화되지 못하고 있다고 보고되고 있다. 이러한 현상은 청소년들이 환경문제를 의식하고 있지 못하거나 환경문제의 심각성에 대한 의식이 부족하며 환경문제를 의식한 실천에 대한 행동이 부족하기 때문이다. 청소년기는 성인기의 생활에 있어서 의식이나 행동의 결정에 커다란 영향을 미치는 시기이므로 바른 환경의식과 행동을 강화시키는 것이 이 시기의 중요한 과제이다. 또 가정이나 학교, 사회에서 청소년을 대상으로 하는 환경교육은

환경문제 해결과 쾌적한 환경의 조성에 적극 참여하려는 태도와 가치관을 형성시키는 것이 중요한 과업이라 할 수 있다.

이러한 시점에서 1995년부터 시행되고 있는 중학교의 환경교육을 통하여 중학생들의 환경에 관한 지식수준이 어느 정도이며, 환경문제에 대한 의식과 행동은 어떠한가에 대하여 알아보는 것은 의의가 있다.

그러나 지금까지의 환경문제를 다룬 국내 선행연구를 보면 주로 주부를 대상으로 한 연구들이며, 대부분이 환경문제에 대한 소비자 역할에 관한 연구에 국한될 뿐, 청소년을 대상으로 한 환경문제에 대한 의식과 행동을 다룬 연구는 미흡하게 진행되어 왔다.

본 연구에서는 중학생을 대상으로 환경문제에 대한 지식과 청소년의 환경문제에 대한 의식과 행동을 고찰하여 환경문제를 의식한 청소년들의 행동에 대한 책임감을 고취시키며, 청소년들의 올바른 환경관 형성을 위해 필요한 환경교육 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 문제

본 연구의 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

중학생의 환경문제에 대한 의식과 행동의 일반적 경향은 어떠하며, 개인환경변인(어머니 연령, 학력, 직업, 소득, 주거유형)에 따라 어떠한 차이가 있으며 환경문제에 대한 지식과 정보원이 어디인가를 파악하여 중학생의 환경교육에 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 환경교육의 개념과 교육내용

1) 환경교육의 개념과 목표

1977년 구소련의 트빌리시에서 UNESCO 주관으

로 '환경교육에 관한 정부 간 회의'가 개최되었는데, 이 회의에서 환경문제의 일환으로 인구문제, 식량문제, 에너지 및 자원문제와 같이 인류의 당면과제들에 대한 교육, 곧 환경교육을 강력히 추진할 것을 합의하면서 환경교육의 개념, 영역, 역할을 분명히 하고 국가 수준과 국제 수준에서 적용할 수 있는 지침을 제시하였다. 즉, 환경교육의 기본적인 목적은 개인들과 사회집단으로 하여금 각 환경의 생물적, 물리적, 사회적, 문화적 요소들간의 상호작용에서 야기되는 자연환경 및 인공 환경의 복잡한 속성을 이해하게 하고 동시에 환경문제를 예견하고 이해하게 하여 환경의 질을 관리하는데 필요한 지식과 가치관과 태도, 그리고 실제적 기술을 터득할 수 있게 하는 것이라고 하였다.

환경처(1993)에서는 환경교육을 모든 사람이 다양한 자연환경과 인공환경을 구성하는 자연적, 사회적, 경제적 및 문화적 요소들 사이에 상호작용을 이해하게 하며, 동시에 환경문제를 파악하고 해결하며 환경의 질을 관리할 수 있는 지식, 가치관, 태도 및 기능을 함양하는 것이라고 정의하고 있다.

이러한 개념을 정리하여 보면, 환경교육은 환경에 대한 중요성을 인식하고 환경에 대한 지식을 습득하게 하며, 환경에 대한 태도와 행동을 변화시키고자 하는 실천적 행동교육이라 할 수 있다.

환경교육의 목표는 여러 학자에 의해서 다양하게 논의되고 있다. 미국의 환경교육법에 의하면, 환경교육이란 지구와의 관계와 인간이 지구에 미치는 영향, 그리고 인간과 자연적, 인공적 환경과의 관계를 다루는 교육의 과정으로서 에너지, 인구, 오염, 자원의 분배와 고갈, 보건, 수송, 기술, 경제적 충격, 그리고 도시, 농촌의 개발 계획이 인간의 총체적 환경에 대해 가지는 관계를 포함한다. 유네스코 보고서(1980)에 의하면, 환경교육은 인류로 하여금 생물적, 지리적, 사회적, 경제적 및 문화적 제 요소들간의 복잡한 상화 관련성을 이해하게 하고, 동시에 환경문제를 발견하고 해결하며 환경의 질을 관리할 수 있는 지식, 가치관, 태도 및 기능을 습득하게 하는 것이라고 하였다.

이와 같은 내용을 기초해 볼 때 환경교육의 목표

는 환경과 환경문제의 중요성을 인식하고 환경문제로서 발생하는 영향의 심각성, 특히 생태계의 파괴, 공해병 등에 의한 인간에 대한 영향, 오존층 파괴, 온실효과 및 산성비 등의 전지구적인 현상 등의 원인과 발생기전(mechanism) 등을 올바르게 주시시켜 개인 또는 집단 별로 환경문제의 해결방안과 새로이 야기되는 환경문제에 대처하기 위한 것이라 할 수 있다.

2. 현행중학교 환경교육의 내용

제6차 교육과정(1995)에서 선택교과 중의 하나로 설정된 중학교 환경과의 목표는 베오그라드 헌장(The Beograd Charter, 1977)과 국내외의 환경 교육연구 및 제7차 교육과정 개정시의 강조점 등을 참고하여 설정한 중학교 환경교과의 목표는 다음과 같다.

첫째, 환경의 개념 및 환경과의 인간과의 관계, 환경문제 등에 대해 종합적으로 이해하게 한다. 둘째, 다양한 방법으로 환경을 조사, 관찰하여 환경문제를 인식하고, 이에 대하여 환경문제 해결에 필요한 기초적인 기능과 능력을 기르게 한다. 셋째, 환경보전에 대한 올바른 가치관을 가지고, 쾌적한 환경을 조성하기 위한 활동에 참여하며 실천하려는 태도를 가지게 한다.

현 중학교 환경교육의 내용과 영역을 살펴보면, 자연환경, 인공환경, 인구, 산업화와 도시화, 자원, 환경 오염, 환경 보건, 환경 대책, 환경 위생의 9개 영역으로 이루어져 있다.(중학교 환경교육 과정해설, 서울 : 교육부 2002)

3. 관련선행연구

본 논문은 중학생의 환경교육에 대한 연구의 일부로서, 본고에서는 중학생의 환경문제에 대한 의식과 행동에 관한 부분을 보고함으로 선행연구는 생략함.

III. 연구 방법 및 절차

1. 연구의 대상 및 자료수집

본 연구의 조사 대상은 부산광역시에 소재한 중학교 남녀학생을 대상으로 실시하였다. 남녀 각각 6개 학교에서 1,2,3 학년을 대상으로 학교별 대상으로 교사의 도움을 받아 질문지를 배부하여 사용가능한 489매를 본 연구의 분석자료로 사용하였다. 연구 대상자의 개인환경변인별 분포는 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구대상자의 개인환경변인별 분포
N=489

| 개인환경변인 | 구 분 | N | % |
|--------|-----------|-----|------|
| 남(233) | 1학년 | 62 | 27.9 |
| | 2학년 | 86 | 36.9 |
| | 3학년 | 82 | 35.2 |
| 여(256) | 1학년 | 71 | 27.7 |
| | 2학년 | 94 | 36.7 |
| | 3학년 | 91 | 35.5 |
| 어머니연령 | 39세이하 | 125 | 25.6 |
| | 40~45세 | 307 | 62.8 |
| | 46세이상 | 57 | 11.6 |
| 어머니학력 | 중졸이하 | 127 | 26.0 |
| | 고졸 또는 중퇴 | 293 | 59.9 |
| | 전문대, 대졸이상 | 69 | 14.1 |
| 어머니취업 | 취업 | 237 | 48.5 |
| | 비취업 | 252 | 51.5 |
| 월평균소득 | 150만원이하 | 188 | 38.5 |
| | 151~200만원 | 140 | 28.6 |
| | 201~251만원 | 98 | 20.0 |
| | 251만원이상 | 63 | 12.9 |
| 주거유형 | 일반주택 | 288 | 58.9 |
| | 아파트 | 201 | 41.1 |

2. 조사도구

본 연구를 위해 사용된 조사도구는 조사대상자의 일반적 배경을 파악하기 위한 문항과 환경문제에

관한 지식, 환경문제에 대한 의식, 환경문제에 대한 행동 영역으로 구성되었으며 조사도구의 내용은 다음과 같다.

1) 환경문제에 대한 지식

환경문제에 대한 지식은 현재 사용중인 중학교 '환경' 교과서를 중심으로 김용미(1990), 강희선(1993), 김정혜(1995), 계선자의(1996)의 선행연구를 기초로 하여 선행연구를 기초로 중학생에게 맞도록 문항을 수정, 보완하여 5영역으로 나누고, 환경문제에 대한 지식을 조사하였다.

대기오염, 수질오염, 토양오염, 소음, 환경보전의 각영역별 3문항씩 총 15문항으로 구성하였다 (Cronbach's $\alpha=.87$).

2) 환경문제에 대한 의식

환경문제에 대한 의식은 청소년을 대상으로 한 김정혜(1995), 강희선(1993), 김용미(1990)의 선행연구와 도시주부를 중심으로 한 환경문제에 대한 계선자의(1996)의 선행연구를 기초로 하여 중학생에게 맞도록 수정, 보완하였다.

대기오염, 수질오염, 에너지 절약, 토양오염, 쓰레기문제, 자원재활용, 소음의 7영역으로 각영역별 3문항씩 총 21문항으로 구성하였다. (Cronbach's $\alpha=.83$)

각 문항의 응답방식은 『전혀 그렇지 않다』의 1점에서 『정말 그렇다』의 5점까지로 5점 Likert 척도를 적용하였고, 점수가 높을수록 환경문제에 대한 의식이 높은 것을 의미한다.

3) 환경문제에 대한 행동

환경문제에 대한 행동은 청소년을 대상으로 한 김정혜(1995), 강희선(1993), 김용미(1990)의 선행연구와 도시주부를 중심으로 한 환경문제에 대한 계선자의(1996)의 선행연구를 기초로 하여 중학생에게 맞도록 수정, 보완하였다.

대기오염, 수질오염, 에너지 절약, 토양오염, 쓰레기문제, 자원재활용, 소음의 7영역으로 각영역별 3

문항씩 총 21문항으로 구성하였다. (Cronbach's $\alpha = .86$)

각 문항의 응답방식은 『전혀 그렇지 않다』의 1점에서 『정말 그렇다』의 5점까지로 5점 Likert 척도를 사용하였다.

3. 자료 처리

자료처리는 SPSS Program을 이용하여 조사 대상자의 배경변인과 환경문제에 대한 의식과 행동에 관한 내용을 분석하기 위하여 Pearson's 상관계수, T-test, ANOVA의 분석기법을 사용하였다.

IV. 결과 및 논의

1. 환경문제에 대한 의식

1) 환경문제에 대한 의식

환경문제에 대한 의식은 4.07점으로 나타났다. 환경문제에 대한 의식을 분석하면 쓰레기문제에 대해서 가장 높은 점수 4.35를 보였고, 다음으로 대기오염 4.35, 수질오염 4.32, 토양오염 4.16, 자원재활용 3.96, 에너지 절약 3.92 순으로 나타났으며, 소음은 3.39로 가장 낮게 나타났다. 이것은 김정혜(1995)의 연구에서 중학생들이 인식하는 환경오염 문제의 심각성을 연구한 연구결과 쓰레기문제를 가장 심각하게 여긴다는 것과 일치하였다.

이러한 결과는 일상생활과 밀접히 관련되어 있고 대중매체를 통하여 가장 많이 접하기 때문에 쓰레기문제나, 대기오염, 수질오염 대한 의식이 높다고 할 수 있으며, 소음에 대한 의식이 낮게 나타난 것은 상당히 시끄러운 음악과 자동차 등 생활소음에 익숙해지면서 소음에 대한 의식이 낮게 나타난 것으로 생각된다.

<표 2> 개인환경배경에 따른 환경문제에 대한 의식

| | | 대기오염 | | | 수질오염 | | | 에너지절약 | | | 토양오염 | | |
|-------|-----------|------|-----|------|------|-----|---------|-------|------|----------|------|-----|--------|
| | | M | SD | F | M | SD | F | M | SD | F | M | SD | F |
| 성별 | 남 | 4.37 | .55 | .907 | 4.25 | .62 | 7.912** | 3.82 | .64 | 10.242** | 4.12 | .66 | 2.679 |
| | 여 | 4.32 | .56 | | 4.39 | .50 | | 4.00 | 3.92 | | 4.21 | .55 | |
| 학년 | 1학년 | 4.37 | .58 | .386 | 4.36 | .59 | 1.557 | 3.89 | .65 | .195 | 4.17 | .62 | .036 |
| | 2학년 | 4.36 | .57 | | 4.65 | .56 | | 3.92 | .62 | | 4.15 | .64 | |
| | 3학년 | 4.31 | .56 | | 4.26 | .54 | | 3.94 | .55 | | 4.17 | .57 | |
| 학력 | 중졸이하 | 4.39 | .58 | .614 | 4.38 | .47 | .949 | 3.99 | .59 | .528 | 4.24 | .60 | 3.741* |
| | 고졸또는중퇴 | 4.34 | .56 | | 4.29 | .59 | | 3.89 | .59 | | 4.10 | .61 | |
| | 전문대이상 | 4.32 | .51 | | 4.30 | .64 | | 3.93 | .62 | | 4.26 | .57 | |
| 취업 | 취업 | 4.37 | .54 | .606 | 4.33 | .55 | .215 | 3.92 | .63 | .013 | 4.14 | .60 | .471 |
| | 비취업 | 4.33 | .56 | | 4.31 | .58 | | 3.92 | .58 | | 4.18 | .61 | |
| 나이 | 39세이하 | 4.33 | .61 | .052 | 4.35 | .53 | .725 | 3.93 | .66 | 1.111 | 4.19 | .65 | .129 |
| | 40~45세 | 4.36 | .54 | | 4.32 | .57 | | 3.90 | .57 | | 4.15 | .59 | |
| | 46세이상 | 4.37 | .56 | | 4.36 | .57 | | 4.03 | .65 | | 4.16 | .59 | |
| 주거 형태 | 일반주택 | 4.34 | .57 | 1.07 | 4.28 | .58 | 4.574* | 3.88 | .62 | 2.881 | 4.11 | .65 | 4.911* |
| | 아파트 | 4.36 | .57 | | 4.39 | .57 | | 3.98 | .57 | | 4.23 | .54 | |
| 월 소득 | 150만원이하 | 4.40 | .56 | .189 | 4.30 | .55 | 1.776 | 3.93 | .59 | .979 | 4.12 | .62 | .606 |
| | 151~200만원 | 4.29 | .55 | | 4.40 | .49 | | 3.92 | .63 | | 4.21 | .58 | |
| | 201~250만원 | 4.34 | .59 | | 4.30 | .55 | | 3.85 | .63 | | 4.18 | .63 | |
| 소득 | 251만원이상 | 4.32 | .50 | | 4.22 | .75 | | 4.01 | .53 | | 4.15 | .61 | |
| | 전체 | 4.35 | .56 | | 4.32 | .57 | | 3.92 | .60 | | 4.16 | .61 | |

| | | 쓰레기문제 | | | 자원재활용 | | | 소음 | | |
|---------------|-----------|-------|------|-------|-------|------|---------|------|------|---------|
| | | M | SD | F | M | SD | F | M | SD | F |
| 성별 | 남 | 4.38 | .56 | 1.542 | 3.86 | .69 | 8.915** | 3.32 | .49 | 8.688** |
| | 여 | 4.44 | .49 | | 4.04 | .66 | | 3.39 | .50 | |
| 학년 | 1학년 | 4.47 | .48 | 2.250 | 3.91 | .71 | .365 | 3.37 | .54 | .164 |
| | 2학년 | 4.43 | .55 | | 3.97 | .70 | | 3.40 | .45 | |
| | 3학년 | 4.35 | .54 | | 3.98 | .62 | | 3.38 | .53 | |
| 학력 | 중졸이하 | 4.45 | .50 | 1.045 | 4.12 | .65 | 5.572** | 3.45 | .52 | 3.089** |
| | 고졸또는중퇴 | 4.38 | .55 | | 3.89 | .55 | | 3.34 | .49 | |
| | 전문대이상 | 4.45 | .47 | | 3.94 | .68 | | 3.47 | .49 | |
| 어 머 니 | 취업 | 4.42 | .53 | .090 | 3.99 | .69 | .797 | 3.41 | .48 | 1.004 |
| | 비취업 | 4.42 | .53 | | 3.93 | .66 | | 3.36 | .52 | |
| | 39세이하 | 4.39 | .56 | | 3.92 | .68 | | 3.32 | .49 | |
| 나이 | 40~45세 | 4.42 | .51 | .088 | 3.96 | .68 | .392 | 3.40 | .50 | 1.730 |
| | 46세이상 | 4.42 | .54 | | 4.02 | .68 | | 3.44 | .52 | |
| | 일반주택 | 4.38 | .56 | | 2.767 | 3.93 | | .68 | .699 | |
| 아파트 | 4.46 | .48 | 3.99 | .67 | | 3.43 | .52 | | | |
| 월 평균 소득 | 150만원이하 | 4.40 | .54 | .303 | 3.91 | .71 | .644 | 3.36 | .50 | .794 |
| | 151~200만원 | 4.41 | .54 | | 3.96 | .64 | | 3.38 | .51 | |
| | 201~250만원 | 4.46 | .51 | | 3.99 | .70 | | 3.39 | .43 | |
| | 251만원이상 | 4.39 | .49 | | 4.03 | .64 | | 3.47 | .57 | |
| 전체 | | 4.41 | .53 | | 3.96 | .68 | | 3.39 | .50 | |

*P<.05 **P<.01

2) 개인환경변인별 환경문제에 대한 의식

<표 2>과 같이 중학생이 개인배경에 따른 환경문제에 대한 의식은 성별, 어머니의 학력, 주거유형에 따라 유의한 차이가 나타났다.

① 성별

성별에 따른 중학생의 전체적인 환경문제에 대한 의식은 여학생이 남학생보다 더 높은 의식을 가지는 것으로 나타났으며, 이는 강희선(1993), 김정혜(1995)의 연구결과와 일치한다. 하위영역별로 살펴보면 수질오염(P<.01) 에너지절약(P<.01), 자원재

활용(P<.01), 소음(P<.01)은 성별에 따라 유의한 차이를 보였다.

이러한 결과는 여학생이 남학생보다 어머니와 가사분담을 더 많이 함으로써 환경문제를 더 많이 접하게 되며 대중매체를 통해 접하게 되는 임신과 출산, 기형아에 대한 문제, 생리대의 사용, 남학생들보다 청결한 환경을 선호하는 심리 등에 의해 환경문제를 더 많이 의식한다는 것으로 해석될 수 있다.

② 학년

학년에 따른 환경문제에 대한 의식은 유의미한

차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 현재 학교에서 실시되고 있는 환경교육이 중학생이 환경문제에 대한 의식을 높이는 데 부족하다는 것을 의미하므로 환경의 중요성과 환경문제에 대한 의식을 높일 수 있는 직접적인 교육이 필요하다는 것을 의미한다.

③ 어머니의 학력

어머니의 학력에 따른 중학생의 환경문제에 대한 의식을 하위영역별로 살펴보면 토양오염($P<.05$), 자원재활용($P<.01$), 소음($P<.01$)에서 유의한 차이를 보였다. 어머니의 학력이 대졸 이상인 집단이 환경문제에 대해 더 많이 의식하고 하는 것으로 나타났으며, 이것은 강희선(1993)의 연구결과와 상반되는 것이다. 이는 어머니의 학력이 높을수록 환경문제에 대한 관심이 높고 자녀들에게 더 많은 정보를 제공하는 것으로 해석된다.

④ 어머니 취업, 연령, 월평균소득

어머니의 취업여부, 나이, 월평균 소득에 따른 청소년의 환경문제에 대한 의식은 유의한 차이가 나타나지 않았다.

⑤ 주거유형

주거유형에 따른 환경문제에 대한 의식은 아파트에서 생활하는 집단이 더 높은 의식수준을 나타내고 있으며, 하위영역별로 살펴보면 수질오염($P<.05$), 토양오염($P<.05$)에서 유의한 차이가 나타났다. 이는 일반주택보다는 아파트에서 쓰레기분리수거, 자원재활용, 환경문제에 대한 홍보 등에 적극적으로 참여하기 때문으로 해석된다.

2. 환경문제에 대한 행동

1) 환경문제에 대한 행동

환경문제에 대한 행동은 3.49점으로 나타났다. 환경문제에 대한 행동을 분석하면 대기오염 4.11로 가장 높게 나타났고, 소음 3.53 순으로 나타났으며 수질오염 3.23으로 가장 낮은 행동수준을 보여 김정혜(1995)의 연구에서 중학생들이 환경문제에 대한 행동 중 대기오염이 가장 높게 나타난 것과 일치한다.

이러한 결과는 자동차나 공장 등에 의한 매연으로 인한 고통을 직접 겪기 때문이며, 아파트에서 생활하는 학생들이 점점 증가하고, 주택도 상당히 밀집해 있어 가정에서 소음에 대한 지도를 많이 받기 때문에 소음에 대한 행동수준이 높게 나타난다 할 수 있다. 또 학교나 가정에서 쓰레기 분리수거에 직접 참여하기 때문에 쓰레기문제에 대한 행동수준이 높은 것으로 생각된다. 수질오염에 대한 행동수준이 낮은 것은 신체에 대한 관심이 높아지면서 일상적으로 비누나 샴푸의 사용이 많기 때문으로 생각된다.

환경문제에 대한 의식과 행동을 살펴보면 쓰레기문제, 대기오염, 수질오염, 토양오염, 자원재활용, 에너지절약, 소음 순으로 환경문제를 의식한다고 나타났으나, 환경문제에 대한 행동은 대기오염, 소음, 쓰레기문제, 토양오염, 자원재활용, 에너지절약 순으로 나타나 환경문제에 대한 의식과 행동이 일치하지 않는 것으로 나타났다.

<표 3> 개인환경변인에 따른 환경문제에 대한 행동

| | | 대기오염 | | | 수질오염 | | | 에너지절약 | | | 토양오염 | | | |
|----|---------|-----------|------|------|------|------|---------|-------|------|----------|------|------|--------|------|
| | | M | SD | F | M | SD | F | M | SD | F | M | SD | F | |
| 성별 | 남 | 4.37 | .55 | .907 | 4.25 | .62 | 7.912** | 3.82 | .64 | 10.242** | 4.12 | .66 | 2.679 | |
| | 여 | 4.32 | .56 | | 4.39 | .50 | | 4.00 | 3.92 | | 4.21 | .55 | | |
| 학년 | 1학년 | 4.37 | .58 | .386 | 4.36 | .59 | 1.557 | 3.89 | .65 | .195 | 4.17 | .62 | .036 | |
| | 2학년 | 4.36 | .57 | | 4.65 | .56 | | 3.92 | .62 | | 4.15 | .64 | | |
| | 3학년 | 4.31 | .56 | | 4.26 | .54 | | 3.94 | .55 | | 4.17 | .57 | | |
| | 학력 | 중졸이하 | 4.39 | | .58 | 4.38 | | .47 | 3.99 | | .59 | 4.24 | | .60 |
| 어 | 고졸또는중퇴 | 4.34 | .56 | .614 | 4.29 | .59 | .949 | 3.89 | .59 | .528 | 4.10 | .61 | 3.741* | |
| | 전문대이상 | 4.32 | .51 | | 4.30 | .64 | | 3.93 | .62 | | 4.26 | .57 | | |
| 머 | 취업 | 4.37 | .54 | .606 | 4.33 | .55 | .215 | 3.92 | .63 | .013 | 4.14 | .60 | .471 | |
| | 니 | 비취업 | 4.33 | | .56 | 4.31 | | .58 | 3.92 | | .58 | 4.18 | | .61 |
| 나이 | 39세이하 | 4.33 | .61 | .052 | 4.35 | .53 | .725 | 3.93 | .66 | 1.111 | 4.19 | .65 | .129 | |
| | 40~45세 | 4.36 | .54 | | 4.32 | .57 | | 3.90 | .57 | | 4.15 | .59 | | |
| | 46세이상 | 4.37 | .56 | | 4.36 | .57 | | 4.03 | .65 | | 4.16 | .59 | | |
| 주거 | 일반주택 | 4.34 | .57 | 1.07 | 4.28 | .58 | 4.574* | 3.88 | .62 | 2.881 | 4.11 | .65 | 4.911* | |
| | 형태 | 아파트 | 4.36 | | .57 | 8 | | 4.39 | .57 | | 3.98 | .57 | | 4.23 |
| 월 | 150만원이하 | 4.40 | .56 | .189 | 4.30 | .55 | 1.776 | 3.93 | .59 | .979 | 4.12 | .62 | .606 | |
| | 평균 | 151~200만원 | 4.29 | | .55 | 4.40 | | .49 | 3.92 | | .63 | 4.21 | | .58 |
| | 소득 | 251~250만원 | 4.34 | | .59 | 4.30 | | .55 | 3.85 | | .63 | 4.18 | | .63 |
| 소득 | 251만원이상 | 4.32 | .50 | .75 | 4.22 | .75 | 4.01 | .53 | 4.15 | .61 | .61 | | | |
| 전체 | 4.35 | .56 | 4.32 | | .57 | 3.92 | | .60 | | 4.16 | | .61 | | |

| | | 쓰레기문제 | | | 자원재활용 | | | 소음 | | | |
|----|---------|-----------|------|--------|-------|------|----------|------|------|---------|-----|
| | | M | SD | F | M | SD | F | M | SD | F | |
| 성별 | 남 | 3.51 | .75 | .196 | 3.38 | .79 | 3.787 | 3.57 | .78 | 1.076 | |
| | 여 | 3.48 | .67 | | 3.25 | .72 | | 3.49 | .72 | | |
| 학년 | 1학년 | 3.62 | .71 | 3.470* | 3.57 | .72 | 12.397** | 3.71 | .77 | 5.606** | |
| | 2학년 | 3.41 | .96 | | 3.28 | .70 | | 3.45 | .74 | | |
| | 3학년 | 3.47 | .72 | | 3.15 | .79 | | 3.47 | .72 | | |
| | 학력 | 중졸이하 | 3.49 | | .89 | 3.45 | | .78 | 3.62 | | .70 |
| 어 | 고졸또는중퇴 | 3.48 | .72 | .160 | 3.28 | .74 | 3.252* | 3.49 | .79 | 1.278 | |
| | 전문대이상 | 3.59 | .83 | | 3.20 | .75 | | 3.49 | .66 | | |
| 머 | 취업 | 3.48 | .73 | .195 | 3.29 | .73 | .226 | 3.49 | .70 | 1.239 | |
| | 니 | 비취업 | 3.51 | | .69 | 3.33 | | .78 | 3.56 | | .79 |
| 나이 | 39세이하 | 3.51 | .71 | .236 | 3.39 | .77 | 1.168 | 3.59 | .72 | .559 | |
| | 40~45세 | 3.49 | .69 | | 3.29 | .75 | | 3.50 | .77 | | |
| | 46세이상 | 3.43 | .83 | | 3.24 | .77 | | 3.50 | .71 | | |
| 주거 | 일반주택 | 3.46 | .70 | 1.216 | 3.39 | .72 | 7.477** | 3.56 | .75 | 1.095 | |
| | 형태 | 아파트 | 3.53 | | .72 | 3.20 | | .79 | 3.49 | | .75 |
| 월 | 150만원이하 | 3.52 | .74 | .183 | 3.45 | .74 | 7.303** | 3.62 | .74 | 1.612 | |
| | 평균 | 151~200만원 | 3.48 | | .65 | 3.38 | | .69 | 3.47 | | .73 |
| | 소득 | 201~250만원 | 3.47 | | .64 | 3.09 | | .73 | 3.49 | | .73 |
| 소득 | 251만원이상 | 3.47 | .86 | .90 | 3.08 | .90 | 3.44 | .84 | .75 | | |
| 전체 | 3.49 | .71 | 3.31 | | .76 | 3.53 | | .75 | | | |

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

2) 환경문제에 대한 행동과 개인배경

<표 3>과 같이 환경문제에 대한 행동과 개인배경을 살펴보면 성별, 학년, 어머니의 학력, 주거유형, 소득에 따라 유의한 차이가 나타났다.

① 성별

성별에 따른 환경문제에 대한 청소년들의 행동을 살펴보면 여학생이 남학생보다 수질오염(P<.001), 대기오염(P<.05)에 대한 행동수준이 높게 나타났으나, 쓰레기문제, 자원재활용은 여학생이 남학생보다 낮게 나타났다. 이는 사춘기때의 여학생이 남학생들보다 외모나 유행에 관심이 더 많고 민감한 시기이므로 환경문제에 대한 의식수준은 남학생보다는 높으나 행동수준은 낮은 것으로 해석된다.

② 학년

학년에 따른 전체적인 환경문제에 대한 행동을 살펴보면 3학년보다 1학년의 평균점수가 가장 높게 나타났다. 하위영역별로 살펴보면 대기오염(P<.01), 수질오염(P<.01), 에너지절약(P<.001), 토양오염(P<.05), 쓰레기문제(P<.05), 자원재활용(P<.001), 소음(P<.01)으로 학년이 높아질수록 환경문제에 대한 지식과 의식은 높아지나 행동수준은 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 김정혜(1995)의 연구에서 고학년일수록 환경문제에 대한 행동의 수행수준이 높았다는 연구결과와 상반된다.

학년이 높아질수록 의식수준은 높아지나 행동면에서는 생활하는데 따르는 불편함으로 인해 그 행동수준이 낮아지며, 현재 학교에서 시행되고 있는 환경교육이 이론 위주로 되어있어 환경문제에 대한 행동수준을 높일 수 있는 실천적 교육이 부족하다는 것으로 해석된다.

③ 어머니의 학력

어머니의 학력에 따른 중학생의 환경문제에 대한 행동은 자원재활용(P<.05), 대기오염(P<.01)에서 유의한 차이를 보였다. 어머니 학력이 중졸 이하인

집단이 고졸 집단과 전문대졸 이상인 집단보다 자원재활용행동을 더 많이 하는 것으로 나타났다. 이는 강희선(1993)의 연구결과와 상반된다.

④ 주거유형

주거유형에 따른 환경문제에 대한 행동은 아파트에서 생활하는 집단이 더 높은 환경문제에 대한 행동수준을 나타내고 있으며, 하위영역별로 살펴보면 재활용행동(P<.01)에서 유의한 차이가 나타났다. 이는 일반주택보다는 아파트에서 재활용문제에 더 적극적으로 참여하며, 재활용분리 수거함의 아파트 내 배치, 아파트내 부녀회를 통한 환경문제에 대한 홍보 등의 영향으로 해석된다.

⑤ 월평균소득

소득에 따른 청소년의 환경문제에 대한 행동을 살펴보면 소득에 따라 자원재활용(P<.001), 수질오염(P<.01), 에너지절약(P<.05) 행동에서 유의한 차이가 나타났다. 이는 가족의 소득이 환경의식적 행동에 영향을 미치지 않는다는 오연옥(1996)의 연구결과와 상반되는 것으로, 156~200만원인 집단이 환경문제에 대한 행동수준이 가장 높았으며, 소득이 151만원 이상인 집단에 비해 50만원 이하의 집단 더 높은 수준으로 나타났다. 이것은 소득이 적은 가정일수록 절약하는 행동이 생활화되었기 때문으로 해석된다.

⑥ 어머니 취업, 연령

어머니의 취업여부와 연령에 따른 청소년의 환경문제에 대한 의식은 유의한 차이가 나타나지 않았다.

3. 환경문제에 대한 의식과 행동 간의 상관 관계

중학생의 환경문제에 대한 의식과 행동 간의 상관관계를 분석한 결과는 <표 4>과 같다

<표 4> 환경문제에 대한 의식과 행동 간의 상관관계

| | | 대기오염 | 수질오염 | 에너지 절약 | 토양오염 | 쓰레기 문제 | 자원 재활용 | 소음 |
|---------------------------|-------|--------|--------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|
| 환경 문제 에 대한 의식 | 대기오염 | .374** | .089 | .110* | .133** | .109* | .106* | .081 |
| | 수질오염 | .346** | .067 | .160** | .152** | .194** | .191** | .089* |
| | 에너지절약 | .208** | .077* | .065 | .039 | .129** | .099* | .036 |
| | 토양오염 | .303** | .048 | .092* | .081 | .160** | .102* | .111* |
| | 쓰레기문제 | .324** | .074 | .127 | .120** | .198** | .125** | .148** |
| | 자원재활용 | .247** | .134** | .115* | .135** | .199** | .153** | .121** |
| | 소음 | .094* | .000 | .030** | .047 | .091* | .127** | .092* |

*P<.05 **P<.01

중학생의 환경문제에 대한 의식과 행동간에는 정적인 상관관계가 나타났다.

즉 환경문제에 대한 의식이 높을수록 행동이 잘 수행되는 경향을 보이고 있음을 알 수 있다.

각 영역별 환경문제에 대한 의식과 행동간의 관계를 살펴보면 대기오염에 관한 의식이 높을수록 행동수준(P<.01)이 높게 나타났으며, 쓰레기문제에 대한 의식수준이 높을수록 행동수준(P<.01)이 높게 나타났고, 자원재활용에 대한 의식이 높으면 행동수준(P<.01)이 높았으며, 소음에 관한 의식이 높으면 행동수준(P<.05)이 높게 나타났다.

이상의 환경문제에 대한 의식과 행동간의 상관관계 결과를 보면 대기오염, 수질오염, 토양오염, 에너지절약, 자원재활용 및 소음에 관한 의식 모두가 행동과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다.

즉 환경문제에 대한 의식이 높을수록 행동도 잘 수행되는 것으로 나타나 선행연구와 일치하는 결과를 보였다.

<표 5> 성별과 환경에 따른 환경문제에 대한 지식 수준

| | | N | M | SD | |
|----|-----|-----|------|------|-----------|
| 성별 | 남자 | 233 | 9.32 | 2.39 | t=3.804** |
| | 여자 | 256 | 9.97 | 2.28 | |
| 학년 | 1학년 | 136 | 9.21 | 2.16 | F=3.940* |
| | 2학년 | 180 | 9.72 | 2.25 | |
| | 3학년 | 173 | 9.95 | 2.36 | |

4. 중학생의 환경문제에 대한 지식과 정보원

1) 환경문제에 대한 지식

중학생들의 환경문제에 관한 지식정도를 살펴보면 100점 만점에 64.5점(15점 만점에 9.64점)으로 중간점을 약간 넘는 점수가 나왔으며, <표 5>에서 보는 것과 같이 성별에 따라 유의한 차이(P<.01)가 나타났고 학년에 따라서도 유의한 차이(P<.05)가 나타났다. 즉 남학생보다 여학생이, 학년이 높을수록 환경문제에 대한 지식수준이 높게 나타났다.

성별에 따른 중학생들의 환경문제에 관한 지식정도를 살펴보면 남학생 62.1(9.32)보다 여학생 66.5(9.97)이 더 높게 나타났다.

학년에 따른 중학생들의 환경문제에 관한 지식정도를 살펴보면 3학년의 경우 평균 66.3(9.95)점이 가장 높게 나타났으며, 2학년 64.8(9.72), 1학년 61.4(9.21)점으로 가장 낮게 나타나 학년이 높을수록 환경문제에 대한 지식수준이 높은 것으로 나타났다.

<표 6> 환경문제에 대한 문항별 중학생들의 지식수준

N=489

| 영역 | 문항 | 정답 | 오답 | $\chi^2(df=2)$ |
|----|-----------------------|-----------|-----------|----------------|
| 대기 | 대기오염에 의한 스모그 현상 | 413(84.5) | 76(15.5) | 12.060** |
| 오염 | 대기오염에 의한 오존층 파괴 | 399(81.6) | 90(18.4) | 12.399** |
| | 대기오염 물질 | 225(46.0) | 264(54.0) | 21.410*** |
| 수질 | 중금속에 의한 수질오염 | 232(47.4) | 257(52.6) | 14.090** |
| 오염 | 오염된 물의 정화에 대한 능력 | 263(53.8) | 226(46.2) | 4.991 |
| | 수질오염에 관한 용어 | 155(31.7) | 334(68.3) | 4.950 |
| 토양 | 폐건전지의 토양오염 여부 | 432(88.3) | 57(11.7) | 5.062 |
| 오염 | 쓰레기에 의한 토양오염 여부 | 77(15.7) | 412(84.3) | 7.739* |
| | 화학물질, 중금속에 의한 토양오염 여부 | 424(86.7) | 65(13.3) | 4.674 |
| 소음 | 장기적 소음에 의한 피해 여부 | 31(6.3) | 458(93.6) | 9.82 |
| | 기계음에 의한 피해 여부 | 352(72.6) | 137(28.0) | 9.908* |
| | 소음에 관한 용어 | 219(44.8) | 270(55.2) | .061 |
| 환경 | 환경마크와 환경보전에 관한 의식 | 355(72.6) | 134(27.4) | 5.463 |
| 보전 | 소비생활과 환경보전에 관한 의식 | 104(21.3) | 385(78.7) | 6.943* |
| | 1회용품과 환경보전에 관한 의식 | 466(95.3) | 23(4.7) | 9.119* |

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

각 영역별 문항의 환경오염에 대한 지식을 살펴 보면 대기오염은 스모그 현상(P<.01), 오존층 파괴(P<.01), 대기오염 물질(P<.001)에 유의한 관계가 나타났다. 대기오염에 대한 지식에서는 스모그 현상, 오존층 파괴에 대한 현상은 잘 알고 있으나 대기를 오염시키는 물질에 대한 지식은 부족한 것으로 나타나 이에 대한 교육이 필요하다 하겠다.

수질오염에 대한 지식에서는 중금속에 의한 수질오염(P<.01)이, 토양오염은 쓰레기에 의한 토양오염여부(P<.05)에 대하여 유의한 관계가 나타났다. 폐건전지나, 화학물질, 중금속에 의한 토양오염 여부에 대해서는 유의한 관계가 나타나지 않았다.

소음에 대한 지식을 살펴보면 오디오나 TV, 라디오와 같은 기계음에 의한 피해(P<.05)에서 유의한 관계가 소음에 장시간 노출되었을 때의 피해에 관한 지식은 유의한 관계가 나타나지 않았다.

환경교육을 실시하지 않는 중학생들의 환경문제에 대한 지식을 살펴보면, 대기오염, 토양오염, 환경

보전 문제는 학년에서도 대중매체를 통하여 많이 접하게 되고, 민간환경단체의 환경캠페인 등의 영향으로 이에 대한 지식수준이 높은 것으로 생각된다. 소음문제에 대한 지식수준은 낮은 것으로 나타나 학교나 민간환경단체에서 이에 대한 환경교육이 필요하다고 생각된다.

2) 환경문제에 대한 정보원

중학생의 환경문제에 대한 정보원을 살펴보면 <표 7>와 같다.

중학생의 환경문제에 대한 정보는 <표 7>과 같이 민간환경단체 3.14를 통하여 환경문제에 관한 정보를 가장 많이 접한다고 나타났으며 부모님이나 친척 2.98, 학교 2.71, 대중매체 2.02 순으로 나타났다.

이러한 결과는 민간환경단체의 경우 매스컴이나 거리 캠페인, 환경 오리엔티어링 등 다양한 홍보방법을 이용하여 환경의 중요성과 환경문제에 대한

심각성을 알리며 환경문제 해결을 위한 여러 가지 정보를 제공하고 있다. 또 환경 문제에 대한 여러 가지 실천 방안을 제공하여 학생들이 직접 경험하게 하는 등 환경문제에 적극적으로 참여하는 반면 학교에서 현재 시행되고 있는 환경 교육은 교육시간이 주 1시간으로 교육시간이 아주 적다. 또한 학생들에게 환경문제에 대한 인식이나 정보를 제공하는 이론적인 면에서 살펴보면 학생들이 이해하기

어려운 환경용어를 사용하고 있으며, 환경문제에 대한 내용이 상당히 추상적이며 어려우며, 실험이나 관찰의 탐구적 내용보다는 주입식 위주로 내용이 구성되어 있어 학생들에게 관심을 유발시키기에는 매우 부족하다. 환경의 중요성을 강조하며 잘 보전해야 한다는 내용은 있으나 이를 위한 구체적인 내용제시가 부족하며, 환경교육을 체계적으로 실시할 수 있는 담당 교사의 부족 등으로 해석된다,

<표 7> 개인환경변인에 따른 환경문제에 대한 정보원

| | | M | | | SD | | |
|-----|--------|------|--|--|------|--|--|
| 정보원 | 학 교 | 2.71 | | | .95 | | |
| | 대중매체 | 2.20 | | | .92 | | |
| | 부모·친척 | 2.98 | | | .99 | | |
| | 민간환경단체 | 3.14 | | | 1.12 | | |

| | 학교 | 학교 | | | 대중매체 | | | 부모·친척 | | | 민간환경단체 | | |
|---------|-----------|------|------|--------|------|------|-------|-------|------|---------|--------|------|-------|
| | | M | SD | F | M | SD | F | M | SD | F | M | SD | F |
| 성별 | 남 | 2.80 | .93 | 4.248* | 2.03 | .95 | .133 | 2.97 | 1.02 | .061 | 3.19 | 1.16 | .369 |
| | 여 | 2.63 | .97 | | 2.00 | .90 | | 2.99 | .97 | | 3.10 | 1.08 | |
| 학년 | 1학년 | 2.60 | .94 | 1.393 | 2.04 | .93 | .206 | 2.76 | 1.00 | 5.453** | 3.11 | 1.12 | .323 |
| | 2학년 | 2.78 | .86 | | 2.03 | .93 | | 3.12 | .94 | | 3.19 | 1.15 | |
| | 3학년 | 2.72 | 1.05 | | 1.98 | .92 | | 3.01 | 1.02 | | 3.11 | 1.09 | |
| 학력 | 중졸이하 | 2.64 | .97 | 1.608 | 2.10 | .98 | 2.573 | 3.00 | 1.08 | .044 | 3.31 | 1.15 | 2.096 |
| | 고졸또는중퇴 | 2.76 | .94 | | 2.03 | .91 | | 2.98 | .97 | | 3.09 | 1.09 | |
| 어머니 | 취업 | 2.62 | .99 | .304 | 1.80 | .85 | 1.722 | 2.96 | .91 | .178 | 3.06 | 1.19 | .465 |
| | 비취업 | 2.73 | .92 | | 1.96 | .87 | | 2.96 | .98 | | 3.11 | 1.18 | |
| 나이 | 39세이하 | 2.96 | .99 | 1.457 | 2.07 | .97 | .985 | 3.00 | 1.00 | 3.035* | 3.17 | 1.06 | .937 |
| | 40~45세 | 2.68 | .95 | | 2.10 | .95 | | 2.91 | .99 | | 3.22 | 1.13 | |
| 주거형태 | 46세이상 | 2.68 | .94 | .199 | 1.97 | .89 | .136 | 2.95 | .97 | 1.174 | 3.09 | 1.13 | .194 |
| | 일반주택 | 2.91 | 1.04 | | 2.07 | 1.03 | | 3.28 | 1.06 | | 3.25 | 1.06 | |
| 월평균소득 | 아파트 | 2.73 | .95 | 1.457 | 2.03 | .93 | .873 | 2.94 | 1.02 | 2.66 | 3.16 | 1.11 | 1.694 |
| | 150만원이하 | 2.69 | .96 | | 2.00 | .92 | | 3.04 | .95 | | 3.11 | 1.14 | |
| | 151~200만원 | 2.66 | .97 | | 2.08 | .95 | | 2.99 | 1.02 | | 3.20 | 1.10 | |
| | 201~250만원 | 2.70 | .85 | | 2.04 | .93 | | 2.98 | .93 | | 2.97 | 1.08 | |
| 251만원이상 | 2.77 | .94 | 1.94 | .89 | 3.03 | .99 | 3.17 | 1.13 | | | | | |
| | | 2.78 | 1.14 | 1.90 | .87 | 2.89 | 1.06 | 3.30 | 1.23 | | | | |

*P<.05 **P<.01

따라서 학교에서는 환경교육의 이론적인 면과 실천적인 면이 함께 실시되어야 할 것이며, 학생들이 쉽게 이해하고 직접 경험할 수 있으며, 생활에서 실천할 수 있는 환경교육이 이루어질 수 있는 교육내용이 필요하다고 생각된다.

3) 중학생의 개인환경변인에 따른 환경문제에 대한 정보원

중학생의 개인배경에 따른 환경문제에 대한 정보원을 살펴보면 <표 7>과 같이 성별, 학년, 어머니의 나이에 따라 유의한 관계가 나타났다.

① 성별

성별에 따른 환경문제에 대한 정보원을 살펴보면 여학생보다 남학생이 학교($P<.05$)에서 더 환경문제에 대해 더 많은 정보를 얻는 것으로 나타났다. 이는 남학생이 여학생보다 학교생활이 활동적이며 환경, 정치, 문화 등 다방면에 관심이 많기 때문에 여학생보다 높게 나타나는 것으로 해석된다.

② 학년

학년에 따른 환경문제에 대한 정보원을 살펴보면 중학교 2학년이 부모님이나 친척($P<.01$)으로부터 환경문제를 더 많이 접한다고 나타났다. 이는 2학년이 1학년보다는 환경문제에 대한 지식 수준이 높으며 환경문제에 대한 관심도 높아지고, 부모님과 대화의 통화를 통하여 환경문제에 대한 정보를 3학년보다 많이 접할 수 있다. 그러나 3학년은 학교공부의 과다로 인한 시간적 제약과 부모님과 대화의 시간이 적기 때문에 2학년들이 부모님을 통하여 환경문제에 대한 정보를 많이 접할 수 있는 것으로 해석된다.

③ 어머니의 나이

어머니의 나이에 따른 환경문제에 대한 정보원을 살펴보면 부모·친척($P<.01$)의 집단에서 유의미한 차이가 나타났으며, 46세 이상(3.28)의 집단에서 환경문제에 대한 정보를 많이 얻는 것으로 나타났다. 즉 45세 이하인 집단보다 경제적으로 안정되어 환경문제에 대한 관심이 많으며 자녀들에게 환경문제에 대한 정보를 더 많이 제공하는 것으로 해석된다.

④ 어머니 학력, 취업, 주거유형, 월평균소득

어머니의 학력, 취업, 주거유형, 월평균소득에 따른 유의미한 차이는 나타나지 않았다.

각성 등을 올바르게 인식시키고 환경문제의 원인과 대책을 파악하여 환경 보전에 필요한 지식을 습득하게 하며, 기능과 태도를 길러주고 이를 실천할 수 있는 바람직한 환경교육이 요구되고 있다.

본 연구는 중학생들의 환경문제에 대한 지식과 환경문제에 대한 의식과 행동을 연구하여 바람직한 환경교육의 방향을 모색하고 중학생들에게 올바른 환경관 형성을 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

본 연구의 조사결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 개인환경변인별 환경문제에 대한 의식

① 환경문제에 대한 의식

환경문제에 대한 의식은 4.07점으로 나타났다. 환경문제에 대한 의식은 쓰레기문제가 4.35로 가장 높은 점수를 보였으며, 다음으로 대기오염 4.35, 수질오염 4.32, 토양오염 4.16, 자원재활용 3.96, 에너지절약 3.92, 순으로 나타났으며, 소음의 경우에 3.39로 가장 낮게 나타났다.

② 개인배경변인에 따른 환경문제에 대한 의식

개인배경변인에 따른 환경문제에 대한 의식을 살펴보면 성별, 어머니의 학력, 주거유형에 따라 유의한 관계가 나타났다.

2) 개인환경변인별 환경문제에 대한 행동

① 환경문제에 대한 행동

환경문제에 대한 행동은 3.49점으로 나타났다. 환경문제에 대한 행동은 대기오염이 4.11로 가장 높게 나타났으며, 소음 3.53, 쓰레기문제 3.49, 토양오염 3.47, 자원재활용 3.31, 에너지절약 3.28 순으로 나타났으며 수질오염이 3.23으로 가장 낮은 행동수준을 보였다.

② 개인배경변인에 따른 환경문제에 대한 행동

개인변인에 따른 중학생의 환경문제에 대한 행동을 살펴보면 성별, 학년, 어머니의 학력, 주거유형에 따라 유의한 관계가 나타났다.

V. 요약 및 결론

환경문제가 중요한 문제 중의 하나로 부각된 현실점에서 학생들에게 환경의 중요성, 환경문제의 심

3) 환경문제에 대한 중학생들의 의식과 행동 간의 상관관계

전체적으로 중학생의 환경문제에 대한 의식과 행동간에는 정적인 상관관계가 나타났다. 즉 환경문제에 대한 의식이 높을수록 행동이 잘 수행되는 것으로 나타났다.

각 영역별 환경문제에 대한 의식과 행동간의 관계를 살펴보면 대기오염에 관한 의식이 높을수록 행동수준($P < .01$)이 높게 나타났으며, 쓰레기문제에 대한 의식수준이 높을수록 행동수준($P < .01$)이 높게 나타났고, 자원재활용에 대한 의식이 높으면 행동수준($P < .01$)이 높았으며, 소음에 관한 의식이 높으면 행동수준($P < .05$)이 높게 나타나, 대기오염, 수질오염, 토양오염, 에너지절약, 자원재활용 및 소음에 관한 의식 모두가 행동과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다.

4) 환경문제에 대한 중학생들의 지식과 정보원

① 중학생의 환경문제에 대한 지식

중학생들의 환경문제에 관한 지식정도를 살펴보면 15점 만점에 9.64점(100점 만점에 64.3점)으로 중간점을 약간 넘는 점수가 나왔으며, 성별에 따라 유의한 차이($P < .01$)가 나타났으며 학년에 따라서도 유의한 차이($P < .05$)가 나타났다.

② 중학생의 환경문제에 대한 정보원

중학생의 환경문제에 대한 정보원을 살펴보면 민간환경단체가 3.14로 부모님이나 친척 2.98, 학교 2.71, 대중매체 2.02 순으로 환경문제에 대한 정보를 환경문제에 대한 정보를 민간단체에서 가장 많이 얻는 것으로 나타났다.

③ 중학생의 개인배경에 따른 환경문제에 대한 정보원

중학생의 개인배경에 따른 환경문제에 대한 정보원은 성별, 학년, 어머니의 나이에 따라 유의한 관계가 나타났다.

이상의 연구결과를 종합해 볼 때, 중학생들의 환경문제에 대한 의식과 행동은 개인배경에 따라 차이를 보이고 있으며, 환경문제에 대한 지식수준은 여학생이 남학생보다 높은 것으로 나타났으며, 학년

에 따른 환경문제에 대한 지식수준은 비슷한 것으로 나타났다. 환경문제에 대한 정보를 민간환경단체에서 많이 얻는 것으로 나타났다.

따라서 환경문제에 대한 의식과 행동 수준을 높이기 위해서는 중학생들의 환경에 대한 올바른 가치관의 확립을 위한 환경교육에 대한 개선이 필요하다 할 수 있다.

즉 중학생들의 환경문제에 대한 지식수준이 높을수록 환경문제에 대한 의식이 높게 나타나므로 현재 학교에서 실시되고 있는 환경수업에 대한 교육방법의 개선과 환경문제 해결을 위한 실천적인 내용, 그리고 이를 교육할 수 있는 환경담당 교사의 체계적인 교육이 요구된다.

■ 투고일 : 2004년 9월 10일

참고문헌

- 강희선(1993), 청소년 소비자의 환경문제에 대한 의식과 행동에 관한 연구, 숙명여자대학교 대학원.
- 곽인숙 외(1998), 환경의식과 가정 쓰레기의 처리행태에 관한 연구, 대한 가정학회지, 제 36권 22호.
- 계선자 외(1995), 주부의 환경 보전의식 및 행동에 따른 처리에 대한 관심도, 한국가정관리학회지, 제 13권 제 3호.
- 계선자(1999), 신세대 소비자의 역할수행 및 녹색소비행동, 한국가족자원영역학회지:3권1호
- 김용미(1990), 환경오염에 대한 중학생의 기초지식 조사와 교과서 분석, 건국대학교 교육대학원.
- 김정혜(1995), 중학생의 환경보전의식 및 행동에 관한 연구, 성신여자대학교 대학원.
- 노남숙(1994), 주부의 환경관리지식 인지도와 환경관리 행동에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원.
- 오연옥 외(1996), 어머니의 소비자 의식과 아동기 자녀의 환경보전 행동에 관한 연구, 숙명여자대학교.
- 이정숙(1997), 가정관리지식과 환경오염인지 및 환경보전 관리행동에 관한 연구, 한국농촌생활과학회지.
- 정주임(1992), 청소년의 라이프스타일과 소비자 의

식 및 행동에 관한 연구, 전남대학교 대학원.
 현금(1990)회, 환경문제에 대한 태도와 행동일치성
 에 관한 연구, 숙명여자대학교.
 교육부(1992), 고등학교 교육과정, 서울 : 교육부.
 교육부(1994), 중학교 교육과정해설, 서울 : 교육부.
 교육부(1998), 환경, 서울 : 한국교육개발원.

녹색연합(Green Korea(1996)), '96 한국환경보고서,
 서울 : 도서출판 녹색세상.
 신형덕(1995), 환경과학, 서울: 동화기술.
 윤오섭(1997), 실제환경교육 서울 : 동화기술.
 이상훈(1994), 환경과학, 서울 : 자유아카데미.