

碩士學位論文

濟州市 中高等學校 學生들의
環境에 대한 認識 分析

指導教授 朴 行 信



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

濟州大學校 教育大學院

生物教育專攻

任 芝 妍

2000年 2月

濟州市 中高等學校 學生들의 環境에 대한 認識 分析

指導教授 朴 行 信

이 論文을 教育學 碩士學位論文으로 提出함

1999年 10月 日

濟州大學校 教育大學院 生物教育專攻



提出者 任 芝 妍

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

任芝妍의 教育學 碩士學位論文을 認准함

1999年 12月 日

審査委員長 _____ 印

審査委員 _____ 印

審査委員 _____ 印

제주시 중·고등학교 학생들의 환경에 대한 인식 분석

任 芝 妍

濟州大學校 敎育大學院 生物敎育專攻
指導敎授 朴 行 信

제주시 중·고등학교 학생들의 환경에 대한 인식 분석에서 다음과 같은 사항들을 제시할 수 있다.

첫째, 환경에 대한 지식의 습득은 주로 신문, TV 등을 통해서 이루어지고 있으며, 학교교육을 통한 지식의 습득은 상대적으로 낮게 나타났다.

둘째, 제주 지역의 오염상태에 대해서는 심각하지 않게 인식하고 있고, 시급히 해결해야할 환경문제는 쓰레기 문제인 것으로 인식되고 있다.

셋째, 대기오염원은 자동차의 배기가스이고, 수질오염의 주원인은 가정 하수이며, 토양오염의 주원인은 비닐, 플라스틱 같은 물질이며, 연안 해양오염은 선박에서 흘러나온 기름이 주원인인 것으로 인식하고 있으며, 소음 공해에 있어서 주원인은 자동차 소음인 것으로 나타나, 제주지역에서의 환경문제에 있어 자동차 증가 문제가 심각하게 인식되고 있음을 알 수 있다.

넷째, 환경오염 방지를 위해서는 국민 각자의 각성을 위한 환경교육이 필요하다고 생각하고 있으며, 환경보호의 중요성에 대해서도 매우 높은 인지도를 보이고 있으나, 환경보호를 위한 실천은 적극적이지 않은 것으로 나타났다.

다섯째, 환경교육이 실질적으로 학생들의 의식을 크게 변화시키지 못하고 있으며, 학생들의 환경 보호를 위한 실천은 생활 속에 깊이 파급되어있지는 않은 것으로 나타났다.

위와 같은 연구 결과를 종합해 보면 제주시 중·고등학교 학생들의 환경에 대한 의식은 긍정적이나, 환경보호를 생활 속에서 실천해 나가는 적극적인 태도를 기르기 위해서는 일선 학교에서 환경교육을 강화하고 이를 위한 자료의 개발 보급과 정책이 뒤따라야 할 것으로 사료된다.

* 본 논문은 2000년 2월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위 논문임.

目 次

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구의 제한점	3
II. 연구 방법	4
1. 검사도구	4
2. 검사 대상의 표집	5
3. 검사의 실시	5
4. 결과의 처리	5
III. 결과 및 고찰	6
1. 환경문제에 대한 관심	6
2. 환경오염에 대한 인식	9
3. 환경보전을 위한 학생들의 의식	17
4. 환경 보전 활동의 실천 정도	21
5. 환경교육에 대한 제고	25
IV. 적 요	28
참 고 문 헌	31
<Abstract>	32
부록	34

표 목 차

표 1. 환경관련 지식의 전달 매체	7
표 2. 환경문제에 대한 관심도	8
표 3. 인간과 자연의 관계	9
표 4. 환경오염 상태에 대한 인식	10
표 5. 시급히 해결해야 할 환경오염 문제	11
표 6. 자신의 행동이 환경을 오염시킨다는 인식	12
표 7. 대기오염의 주원인	13
표 8. 수질오염의 주원인	14
표 9. 토양 오염의 주원인	15
표10. 연안해양오염의 주원인	16
표11. 생활에 불편함을 주는 소음의 주원인	17
표12. 환경오염에 대한 책임	18
표13. 환경오염 방지 대책	19
표14. 자연과 환경보호의 중요성	20
표15. 공업의 발달에 대한 인식	21
표16. 휴지를 버리는 태도	22
표17. 야외에서의 쓰레기 처리 태도	23
표18 자연보호 활동이나 캠페인 참여 여부	24
표19. 타인에게 환경보전 문제 홍보 및 계몽 경험 여부	25
표20. 폐수, 하수 처리장 견학 유무	25
표21. 최근 환경보호 교육 경험의 유무	30
표22. 환경에 대한 교육을 받은 후 생각, 태도 변화 유무	31

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

21세기를 눈앞에 두고 있는 오늘날 인류가 직면하고 있는 가장 큰 과제는 지구환경문제로서 전세계적으로 가장 심각한 공동 관심사 중의 하나로 대두되어 있고, 인류는 범 지구적인 차원에서 실천의 내용과 방향을 제시하며 환경문제에 대한 해결 방안을 찾으려 노력하고 있다.

우리 나라에서도 1970년대 들어서면서 급속한 산업, 경제 발전으로 인한 환경오염의 피해가 나타나기 시작하여 1980년대에 이르러 환경문제는 우리나라 전역에 걸쳐 광범위하게 발생하였다. 이에 따라 개발로 인한 환경 파괴의 영향을 최소화할 수 있는 방안이 다각도로 검토되면서 당면한 환경문제를 해결하기 위한 근본적 대안으로 환경교육이 조금씩 부각되기 시작하였는데(환경처, 1993), 우리나라 환경교육은 1970년대 이후 자리를 잡기 시작하여, 90년대부터 본 궤도에 들어섰다고 할 수 있다(최, 1997).

우리 나라 환경교육은 1982년 제4차 초·중·고등학교 교육과정을 공포하면서 강조되기 시작하였고, 1987년 제5차 교육과정에서 환경 교육을 8대 중점 지도사항으로 명시하였으며, 6차 교육과정(1995년 시행)에 의해 중학교에서 “환경” 과목이 선택교과로, 고등학교에서 “환경과학” 과목이 자유교양선택교과로 개설되었다. 그리고 1997년 12월에 고시된 제7차 교육과정에서는, 중학교에서 재량활동 시간에 “환경”과목을 선택교과로, 고등학교에서 “환경과학”을 변형시킨 “생태와 환경”을 선택교과로 개설하였다(한국환경교육학회, 1999).

그러나 1998년도 현재 중학교에서 “환경” 과목을 선택하는 학교는 전국 2727개 학교 중 12.6%인 343개교, 고등학교에서 “환경과학” 과목을 선택하는 학교는 전국 1908개 학교의 15.0%인 287개교에 불과한 실정이다(이와

최, 1998). 제주도의 환경교과 선택현황을 보면 1999년도 현재, 중학교는 전체 41개 학교 중 2개교만이 “환경” 과목을, 고등학교는 전체 29개 학교 중 5개 학교만이 환경관련 과목을 선택교과로 택하고 있어 매우 낮은 선택률을 보이고 있다.

또한 최(1997)의 보고에 따르면, 우리 나라 환경교육은 1) 교육 제공 기회의 부족, 2)교육 내용의 체계화 미흡, 3) 자료의 개발 및 보급 저조, 4) 교육 지원체제 미흡, 5) 전문성 있는 환경교사의 부족 등의 문제를 안고 있으며, 환경교육의 내실을 위해 해결되어야 할 과제로 남아 있다고 하였다.

환경교육은 인간이 환경 보전에 대한 정확한 지식과 건전한 인식을 가짐으로써 능동적이고 적극적인 보호활동을 하도록 유도하는 일체의 교육으로, 지식과 인식 및 행동의 심화와 정립에 그 의의를 두고 있지만, 그 가운데서도 인식과 행동에 보다 큰 역점을 두어야 하는 것(김, 1992)이 다른 교과교육과 다르다고 할 수 있다. 보다 실제적이고 효과적인 학교환경교육을 수행하기 위해 환경문제에 대한 학생들의 환경에 대한 인식을 파악하는 것은 환경교육을 하는데 가장 선행되어야 할 연구라고 보아진다.

본 연구는 제주시 중·고등학교 학생들의 환경에 대한 인식을 조사 분석하여 환경교육을 위한 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

본 연구의 문제는 다음과 같다.

1) 제주시 중·고등학교 학생들이 환경에 관련된 문제를 어떻게 느끼고 생각하며, 실천하고 있는가를 알아보고, 그 결과를 비교 분석하였다.

2) 제주시 중·고등학교 학생들의 환경에 대한 인식 조사 결과를 일반화시켜 학교교육 현장에 적용할 수 있는 기초자료를 제공하고자 하였다.

2. 연구의 제한점

본 연구는 제주도 중·고등학교 학생들의 환경에 대한 태도와 인식을 알아보고자 수행된 것으로 다음과 같은 제한점을 가지고 있다.

1) 본 연구의 대상은 제주 시내 중학교 4개교에서 남녀 학생 600명, 고등학교 3개교에서 남녀 학생 550명을 대상으로 이루어졌으므로 결과를 일반화하는 데는 제한점이 있다.

2) 본 연구자가 사용한 지필 검사는 선행 연구자료(염, 1994; 이, 1994; 김, 1995; 김, 1998; 김과 문, 1998)를 참고로 하여 작성한 것이다.



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

II. 연구방법

1. 검사도구

본 연구자가 사용한 지필 검사는 선행 연구자료를 참고로 하여 작성하였다.

설문지는 환경에 대한 인식 영역을 다음과 같이 구분하여 작성하였다.

1. 환경에 대한 관심

- 1) 환경에 관한 지식의 습득 매체
- 2) 환경문제에 대한 관심도
- 3) 인간과 자연의 관계

2. 환경오염에 대한 인식

- 1) 환경오염의 상대 인식
- 2) 가장 시급히 해결해야 할 환경오염 문제 인식
- 3) 자신의 행동과 환경오염 관계 인식
- 4) 환경오염원의 인식

3. 환경보전에 대한 인식

- 1) 환경오염의 책임 인식
- 2) 환경오염 방지 대책
- 3) 자연과 환경보호의 중요성 인식
- 4) 환경오염과 공업의 발달 관계 인식

4. 환경보전 활동의 실천

- 1) 휴지나 쓰레기를 버리는 태도
- 2) 자연보호 활동이나 캠페인 참가
- 3) 타인에 대한 환경보전 활동의 강조

5. 환경교육에 대한 제고

- 1) 폐수, 하수처리장 견학의 경험
- 2) 최근 환경교육 받은 경험
- 3) 환경교육을 받은 후 태도 변화 유무

2. 검사 대상의 표집

검사 대상의 표집 대상은 제주시 내 남녀 중학교 각각 2개교, 남녀 고등학교 각각 1개교 그리고 남녀공학인 고등학교 1개교였다. 학생들은 1, 2학년 중 임의로 학급을 선택하였다.

3. 검사의 실시

검사는 1999년 9월 1일부터 20일 사이에 표집된 각 학교의 과학교사나 담임교사의 감독 하에 1회의 지필 검사로 실시하였다. 대부분의 검사 대상 학교에서 소요 시간은 30~40분 정도였으며, 시간부족으로 문항에 대한 답을 하지 못하는 학생이 없도록 작성 시간을 충분히 제공하도록 하였다.

4. 결과의 처리

최종적으로 회수되어 결과처리 된 설문지 수는 중학교 551부 (남학생: 296부, 여학생: 255부), 고등학교 505 (남학생: 290부, 여학생: 215부)로 총 1056부였다. 결과는 중학생과 고등학생을 구분하여 각 문항의 응답별 빈도(명)와 비율(%)을 구하였으며, 변인간의 유의한 차가 있는지 분석하기 위하여 χ^2 검증을 하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 환경문제에 대한 관심

1) “환경관련 지식을 어디에서 얻는가?” 에 대한 응답은 표 1과 같다.

표 1. 환경관련 지식의 전달 매체 빈도(%)

항목 변인	1. 학교의 수업에서	2. TV나 신문 등에서	3. 가정에서	4. 책울 읽고서	5. 기타	계	χ^2 (자유도)
중	83(15.1)	398(72.2)	16(2.9)	36(6.5)	18(3.3)	551(100.0)	31.92*** (4)
고	144(28.5)	318(63.0)	15(3.0)	17(3.4)	11(2.2)	505(100.0)	
계	227(21.5)	716(67.8)	31(2.9)	53(5.0)	29(2.7)	1056(100.0)	

*** p<0.001

학생들은 환경에 관련된 지식을 얻는 매체로 “TV나 신문” 67.8%, “학교의 수업” 21.5%에 대다수가 응답하고 있어 학생들은 학교에서보다 주로 TV나 신문을 통해서 환경관련 지식을 얻고 있는 것을 알 수 있다. 중학생과 고등학생 사이에 매우 유의한 차이(p<0.001)를 보이고 있는데, 중학생의 “TV나 신문을 통해서”라는 응답이 9.2% 더 높고 “학교의 수업을 통해서”는 고등학생이 13.4% 더 높게 나타나고 있다. 김과 문(1998)의 부산시 중·고등학생을 대상으로 한 조사에서도 “TV를 통해서”의 응답률이 중학생 77.1%, 고등학생 78.3%로 나타나고 있어 중·고생 간 큰 차이 없이 학생들이 TV영향을 많이 받고 있음을 알 수 있었다.

그러나 제주 학생의 경우 중·고등학생간에 다소의 차이가 나타나고 있는데 이는 중학교 학생들이 고등학교 학생들보다 대중매체를 접할 수 있는 여가 시간이 더 많은 결과라고 사료된다.

2) “환경문제에 대한 관심은 어느 정도인가?”에 대한 응답은 표 2와 같다.

표 2. 환경문제에 대한 관심도

빈도(%)

항목 변인	1. 매우 크다	2. 조금 크다	3. 그저 그렇다	4. 별로 관심 없다	5. 전혀 관심 없다	계	χ^2 (자유도)
중	47(8.5)	225(40.8)	221(40.1)	42(7.6)	16(2.9)	551(100.0)	9.53* (4)
고	30(5.9)	190(37.6)	245(48.5)	27(5.3)	13(2.6)	505(100.0)	
계	77(7.3)	415(39.3)	466(44.1)	69(6.5)	29(2.7)	1056(100.0)	

* p<0.05

“환경문제에 대한 관심도“는 중학생의 경우 ”조금 크다.“는 응답률이 ”그저 그렇다“ 라는 응답 보다 약간 높게 나타나고, 고등학생의 경우 ”그저 그렇다“가 중학생 보다 높게 나타나고 있지만 ”조금 크다“가 그 다음의 관심도로 나타나고 있음으로 봐서 중·고등학생 다같이 환경문제에 긍정적인 관심도를 갖고 있음을 알 수 있었다.

중·고등학교간에 p<0.05 수준에서 유의한 차를 보이고 있는데 중학생은 49.3%가 높은 관심도를 보이고 있고, 고등학생은 43.5%가 높은 관심도를 보이고 있으며, “그저 그렇다”라는 응답이 중학생 40.1%, 고등학생 48.5%로 중학교 학생들이 환경에 대한 관심도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 현상은 우리 나라의 고등학교 교육에서는 환경교육이 아무리 강조되어도 대학입시와 관련되지 않으면 설득력이 없는 오늘날의 현실(박, 1995)로 설명될 수 있겠다.

또한 “관심 없다”는 응답도 중학생 10.5%, 고등학생 8.9%로 이들에 대한 적극적인 교육이 요구된다고 하겠다.

3) “인간과 자연은 어떤 관계라고 생각하는가?”에 대한 응답은 표 3과 같다.

표 3. 인간과 자연의 관계

빈도(%)

항목 \ 변인	1. 인간은 자연에부종하는존재이다	2.인간과환경은 조화를이루며적용하는관계이다	3. 인간은 자연을 정복하는 존재이다	4.인간은환경을 조절하고이용하는관계이다	계	χ^2 (자유도)
중	16(2.9)	455(80.8)	25(4.5)	65(11.8)	551(100.0)	2.67 (3)
고	12(2.4)	393(78.1)	22(4.4)	76(15.1)	503(100.0)	
계	28(2.7)	838(79.5)	47(4.5)	141(13.4)	1054(100.0)	

인간과 자연의 관계에 대해서 “인간과 환경은 조화를 이루며 적응하는 관계” 라는 응답이 중학생 80.8%, 고등학생 78.1%로 가장 많고, 다음으로 “인간은 환경을 조절하고 이용하는 관계”라는 응답이 중학생 11.8%, 고등학생 15.1%으로 나타나고 있으며, 다음 1항과 3항에서 인간의 자연에 대해서 능동적(항목 3) 또는 수동적(항목 1)인 행위에 대해 응답률이 낮게 나타나는 것으로 보아 자연과 인간의 조화로움이 더 중요하다는 인식을 가지고 있다고 생각된다.

이는 전국 중학생을 대상으로 한 염(1994)의 연구 결과에서 59.1%가 2항에 응답한 것에 비해 제주도 중·고등학생의 2항에 대한 응답비율이 매우 높게 나타나 있어 제주 지역의 자연 환경 여건으로 봐서 인간과 자연의 관계를 바람직한 방향으로 인식하고 있음을 알 수 있었다.

이 문항에 대한 응답에서는 변인간 유의한 차이가 없었다.

2. 환경오염에 대한 인식

1) “살고 있는 지역의 환경오염 상태는 어떠한가?”에 대한 응답 결과는 표 4와 같다.

표 4. 환경오염 상태에 대한 인식

빈도(%)

항목 변인	1. 매우 심각하다	2. 꽤 심각하다	3. 별 문제 없다	4. 전혀 심각 하지 않다	5. 관심없다	계	χ^2 (자유도)
중	35(6.4)	209(37.9)	270(49.0)	14(2.5)	23(4.2)	551(100.0)	16.75** (4)
고	24(4.8)	140(27.8)	301(59.7)	20(4.0)	19(3.8)	504(100.0)	
계	59(5.6)	349(33.1)	571(54.1)	34(3.2)	42(4.0)	1055(100.0)	

** p<0.01

“환경오염 상태”를 묻는 질문에서 항목 3에 대한 응답이 중학생 49.0%, 고등학생 59.7%로 대부분의 중·고등학교 학생들이 주변 환경오염 상태에 별 문제가 없다고 생각하고 있으며, 고등학생이 중학생 보다 10.7% 높게 나타나고 있으며 다른 항목 1, 2, 5 모두에서 나타난 바와 같이 고등학생이 환경오염의 심각성에 대해 관심이 부족한 것으로 사료된다.

변인간에도 p<0.01 수준에서 유의한 차를 보이고 있는데, 이는 표 2에 나타난 바와 같이 환경문제에 대한 관심도가 중학생들이 고등학생보다 더 높게 나타난 결과와 관련되는 것이라고 사료된다.

김과 문(1998)의 연구에서 우리 나라의 환경오염 상태를 묻는 질문에 대해 “매우 심각하다” 또는 “심각하다”고 응답한 비율이 중학생과 고등학교 학생에서 각각 92.4%, 95.4%로 나타난 것과 비교할 때 제주 지역 학생들은 지역 환경오염 상태를 심각하지 않게 인식하고 있으며, 앞으로의 지역 환경을 보전하기 위해 경각심을 불러일으킬 수 있는 교육이 필요하다 하겠다.

2) “시급히 해결해야 할 환경오염 문제가 무엇인가?” 라는 질문에 대한 응답은 표 5와 같다.

표 5. 시급히 해결해야 할 환경오염 문제

빈도(%)

항목 변인	1.대기 오염	2.수질 오염	3.쓰레기 문제	4.토양 오염	5.해양 오염	6.소음, 진동	7.기타	계	χ^2 (자유도)
중	117(21.3)	129(23.5)	248(45.2)	11(2.0)	17(3.1)	8(1.5)	19(3.5)	549(100.0)	9.26 (6)
고	95(18.9)	120(23.9)	255(50.7)	3(0.6)	15(3.0)	3(0.6)	12(2.4)	503(100.0)	
계	212(20.2)	249(23.7)	503(47.8)	14(1.3)	32(3.0)	11(1.0)	31(2.9)	1052(100.0)	

“시급히 해결해야할 환경오염 문제”에 관해서는 “쓰레기 문제”와 “수질오염”에만 고등학생이 높은 응답률(50.7%, 23.9%)을 보인 반면 나머지 5개항에서는 모두 중학생들의 응답률이 높게 나타났다.

학생들은 쉽게 접할 수 있는 쓰레기 문제나 수질오염에 대해서는 중·고생 다같이 비교적 높은 응답률이 나타나고 있어 이 항목은 잘 인식하고 있음을 알 수 있었다.

그러나 육안으로 식별되지 않는 토양오염이나 소음공해 등의 심각성에 대해서는 인식하기 어려우므로 환경교육을 통하여 강조되고 홍보되어야 할 부분인 것으로 사료된다.

이 문항에 대한 응답에서는 변인간 유의한 차이가 없었다.

3) “자신의 행동이 환경을 오염시킨다는 생각을 해본 적이 있는가?” 하는 질문에 대한 응답은 표 6과 같다.

표 6. 자신의 행동이 환경을 오염시킨다는 인식 빈도(%)

항목 변인	1 아주 많이 있다	2. 많이 있다	3. 조금 있다	4. 없다	계	χ^2 (자유도)
중	55(10.0)	211(38.3)	258(46.8)	27(4.9)	551(100.0)	15.60** (3)
고	34(6.7)	152(30.1)	290(57.4)	29(5.7)	505(100.0)	
계	89(8.4)	363(34.4)	548(51.9)	56(5.3)	1056(100.0)	

** p<0.01

“자신의 행동이 환경을 오염시킨다는 생각을 하는가?”에 대해 중·고생 다같이 자신의 행동에 대해서 환경 오염에 관한 책임감을 느끼고 있다고 보여지는데 항목 3에서는 고등학생이 높은 응답률(57.4%)을 나타내고 있음은 오염 행위에 대한 책임을 소극적으로 느끼고 있는 것으로 사료된다.

변인간 p<0.01 수준에서 유의한 차가 있었다. 이는 표 2에 나타난 환경 문제에 대한 관심도와 관계되는 것으로 보인다. 환경에 관심이 많은 학생들이 자신의 행동이 환경을 오염시킬 수 있다고 생각할 것이며, 환경에 관심이 적을 때 그러한 인식도 낮아질 것이므로, 중학교 학생들이 고등학교 학생들보다 환경에 대한 관심도가 높은 것으로 보이며, 중학교에 연계하여 상급학교에서의 환경교육이 체계적으로 이루어질 필요가 있음을 보여주고 있었다.

4) 대기 오염의 주요 원인을 묻는 질문에 대한 응답은 표 7 과 같다.

표 7. 대기오염의 주요 원인

빈도(%)

항목 변인	1. 자동차 배기가스	2. 공장 굴뚝에서 나오는 매연	3. 가정의 취사, 난방으로 인한 매연	4. 주변 공장이나 공사장의 먼지	5. 기타	계	χ^2 (자유도)
중	413(75.1)	52(9.5)	28(5.1)	24(4.4)	33(6.0)	550(100.0)	11.31* (4)
고	405(80.2)	48(9.5)	9(1.8)	23(4.6)	20(4.0)	505(100.0)	
계	818(77.5)	100(9.5)	37(3.5)	47(4.5)	53(5.0)	1055(100.0)	

* p<0.05

“대기오염의 주요 원인”으로 중·고학생 모두 “자동차 배기가스”를 각각 75.12%, 80.2%의 높은 응답률로 택하고 있다. 이는 제주도에서 다른 항목(2, 3, 4 및 5)의 상황과 직접 접할 기회가 적기 때문인 것으로 사료된다. 변인간에 p<0.05 수준에서 유의한 차를 보이고 있다.

오(1999)는 대기오염원으로 대기 배출업소와 자동차 그리고 일반 주택 등을 지적하였는데, 본 연구에서는 자동차 배기가스가 가장 많고 다음으로 공장 굴뚝에서 나오는 매연의 차례로 나타나 오(1999)의 지적과는 차이가 있었다.

이는 환경전문가의 입장에서 오(1999)가 본 것이고 학생들은 비전문가로서 주변 생활 환경에서 느끼는 바에 관한 응답이기 때문에 약간의 관점의 차이가 나타난 것으로 사료된다.

5) 수질오염의 주원인을 묻는 질문에 대한 응답은 표 8과 같다.

표 8. 수질오염의 주원인

빈도(%)

항목 변인	1. 공장에서 흘러나온 폐수	2. 가정에서 내보낸 하수	3. 각종 농약, 비료 성분	4. 목장이나 농가 등에서 나오는 가축 배설물	5. 기타	계	χ^2 (자유도)
중	192(34.9)	286(52.0)	37(6.7)	13(2.4)	22(4.0)	550(100.0)	5.13 (4)
고	186(36.8)	253(50.1)	40(7.9)	16(3.2)	10(2.0)	505(100.0)	
계	378(35.8)	539(51.1)	77(7.3)	29(2.7)	32(3.0)	1055(100.0)	

“수질오염의 주원인”으로 중·고 학생 다같이 가정에서 내보낸 하수 (52.0%, 50.1%)가 절대적인 우위로 응답률이 높고 다음이 공장에서 흘러나오는 폐수(34.9%, 36.8%)의 순으로 나타나고 있다. 이러한 응답은 제주시에 서는 농장, 목장 등의 시설이나 현장을 견학할 기회가 별로 많지 않음에 따라 이에 관한 관심의 부족으로 직접 생활과 연결된 상황만 가지고 응답 했기 때문으로 사료된다.

이 문항에 대한 응답에서는 변인간 유의한 차이가 없었다.

6) 토양오염의 주원인을 묻는 질문에 대한 응답은 표 9와 같다.

표 9. 토양 오염의 주원인

빈도(%)

항목 변인	1. 농약과 비료 성분	2. 공장에서 흘러나온 폐수의 중금속 성분	3. 비닐, 플라스틱 등과 같이 섞지 않는 성분	4. 목장이나 양돈 농가 등에서 나오는 가축 배설물	5. 대기오염에 의해 내리는 산성비	6. 기타	계	χ^2 (자유도)
중	176(32.0)	99(18.0)	220(40.0)	21(3.8)	13(2.4)	21(3.8)	550(100.0)	6.22 (5)
고	167(33.1)	92(18.2)	214(42.4)	15(3.0)	9(1.8)	8(1.6)	505(100.0)	
계	343(32.5)	191(18.1)	434(41.1)	36(3.4)	22(2.1)	29(2.7)	1055(100.0)	

토양오염의 주원인으로는 중·고학생 다같이 비닐, 플라스틱 등과 같이 섞지 않는 성분(40.0%, 42.4%)이라고 높은 응답률을 나타내고 있으며, 다음이 농약과 비료 성분(32.0%, 33.1%)으로 나타났다. 이는 3항이 직접 시각적으로 판별이 가능하며, 1항은 주변의 모든 매스컴 등에 의해서 얻어진 상식에 의한 응답으로 사료된다.

전국 중학생을 대상으로 한 염(1994)의 연구에서도 “섞지 않는 성분”이 44.4%로 가장 높게 나타나 있고 김과 문(1998)의 연구에서도 중학생 43.6%, 고등학생 53.9%가 “각종 쓰레기”로 응답하고 있어 쓰레기가 토양을 오염시키는 것으로 학생들에게 심각하게 인식되고 있음을 알 수 있었다.

이 문항에 대한 응답에서는 변인간 유의한 차이가 없었다.

7) 연안 해양오염의 주원인을 묻는 질문에 대한 응답은 표 10과 같다.

표 10. 연안해양오염의 주원인

빈도(%)

항목 연인	1. 선박에서 흘러나온 기름	2. 가정 하수	3. 각종 쓰레기	4. 공장 폐수	5. 기타	계	χ^2 (자유도)
중	241(43.7)	108(19.6)	115(20.9)	64(11.6)	23(4.2)	551(100.0)	12.59* (4)
고	264(52.4)	60(11.9)	115(22.8)	57(11.3)	8(1.6)	504(100.0)	
계	505(47.9)	168(15.9)	230(21.8)	121(11.5)	31(3.0)	1055(100.0)	

* p<0.05

연안 해양오염의 주원인으로는 중·고학생 다같이 선박에서 흘러나온 기름(43.7%, 52.4%)이라고 한 항목의 응답률이 가장 높고, 다음으로 가정 하수(19.6%, 11.9%)와 공장 폐수(11.6%, 11.3%)가 비슷한 응답률을 나타냈다.

제주도 환경백서(1997)에서는 산업배출의 증가와 도시 생활하수 및 버려진 쓰레기가 다량 바다로 유출되므로 인하여 연안 어장 수질환경이 점차 악화되고 있다고 보고하고 있는데 이는 본 연구 결과와 약간의 차이를 나타내고 있다. 이는 중·고생들이 연안에 대한 참 뜻을 잘 모르고 있어 바다 오염과 혼돈 된 사고에서 나온 현상으로 볼 수 있으나 선박에서 나오는 기름이 연안오염에도 매우 심각한 원인이 될 수도 있다고 생각된다.

8) 소음 공해의 원인을 묻는 질문에 대한 응답은 표 11과 같다.

표 11. 생활에 불편함을 주는 소음의 주원인

빈도(%)

항목 변인	1. 자동차 소리	2. 공장의 기계소리	3. 비행기 소리	4. 이동상인 의 확성기나 사람들이 떠드는 소리	5. 건설 현장의 작업 소리	6. 기타	계	χ^2 (자유도)
중	234(42.7)	35(6.4)	57(10.4)	77(14.1)	114(20.8)	31(5.7)	548(100.0)	9.03 (5)
고	246(48.9)	27(5.4)	65(12.9)	64(12.7)	80(15.9)	21(4.2)	503(100.0)	
계	480(45.7)	62(5.9)	122(11.6)	141(13.4)	194(18.5)	52(4.9)	1051(100.0)	

소음의 주원인에 대해서는 중·고생 다같이 자동차 소리(42.7%, 48.9%)가 가장 높은 응답률로 나타나고 있으며 다음으로 건설 현장의 작업 소리(20.8%, 15.9%)라고 응답하고 있다. 3, 4, 5항에서 모두 10% 이상의 응답률을 나타내고 있음은 주변 생활 환경과 밀접한 연관성이 있기 때문인 것으로 사료된다. 이 문항에 대한 응답에서는 변인간 유의한 차이가 없었다.

제주도의 소음의 양상은 도로변 주변에 주거생활이 밀집되어 있을 뿐 아니라 이동 차량도 증가하고 있어 교통공해가 날로 심화되고 있다(제주도, 1997)고 볼 수 있으며 학생들의 소음에 대한 인식은 우리도의 차량 수의 증가를 반영하고 있음을 알 수 있다.

3. 환경보전을 위한 학생들의 의식

1) “환경오염에 대한 책임은 누가 가장 큰가?” 하는 질문에 대한 대답은 표 12와 같다.

표 12. 환경오염에 대한 책임 빈도(%)

<div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg); font-size: small;">항목 변인</div>	1. 산업체	2. 일반시민	3. 정부	4. 기타	계	χ^2 (자유도)
중	83(15.1)	327(59.6)	86(15.7)	53(9.7)	549(100.0)	2.98 (3)
고	90(17.9)	298(59.1)	68(13.5)	48(9.5)	504(100.0)	
계	173(16.4)	625(59.4)	154(14.6)	100(9.5)	1053(100.0)	

“환경오염에 대한 책임”은 중·고생 모두 일반시민(59.6%, 59.1%)에 가장 높은 응답률을 보였고 다음으로 산업체(15.1%, 17.9%)와 정부(15.7%, 13.5%)라고 한 답이 비슷한 응답률을 나타내고 있다. 이는 표 6에서 자신의 행동이 환경을 오염시킨다는 인식과 같은 맥락을 나타내고 있으며 김과문(1998)의 연구에 나타난 결과와도 일치하고 있다. 그리고 산업체와 정부의 책임에 대해서도 학생들의 인식이 일치하고 있음은 매우 주의해야 할 일이라고 사료된다. 이 문항에 대한 응답에서는 변인간 유의한 차이가 없었다.

2) 환경 오염 방지 대책에 대한 질문에 대한 응답은 표 13과 같다.

표 13. 환경오염 방지 대책

빈도(%)

항목 변인	1. 전 국민이 다성하도록 환경교육을 철저히 한다	2. 강력한 법적 제도를 만들어 시행한다	3. 첨단과학 기술을 개발하여 방지한다	4. 기타	계	χ^2 (자유도)
중	262(47.5)	189(34.3)	62(11.3)	38(6.9)	551(100.0)	11.00* (3)
고	229(45.3)	167(33.1)	88(17.4)	21(4.2)	505(100.0)	
계	491(46.5)	356(33.7)	150(14.2)	59(5.6)	1056(100.0)	

* p<0.05

“환경오염 방지 대책”으로 중·고생 모두 “전 국민에 대한 환경교육 실시”(47.5%, 45.3%)에 가장 높은 응답률을 보였고 다음으로 “강력한 법적 제도 시행”(34.3%, 33.1%)에 대한 응답률이 높게 나타났다. 이는 학생들이 강제적인 정책보다는 교육을 통한 합리적인 환경오염 방지 대책을 원하고 있다는 것을 나타내고 있었다.

그리고 “첨단 과학 기술을 개발하여 방지한다.”에 중학생 보다 고등학생의 응답률이 높은 것으로 보아 고등학생들이 과학 기술에 대한 신뢰도가 높음을 알 수 있었다. 변인간에는 p<0.05 수준에서 유의한 차를 보이고 있지만 학생들은 환경교육의 필요성을 잘 인식하고 있다고 보여지며, 교육을 통해 환경보전 의식을 향상시킬 수 있는 가능성이 많다고 사료된다.

3) “자연과 환경보호가 중요하다고 생각하는가?”라는 질문에 대한 응답은 표 14와 같이 나타났다.

표 14. 자연과 환경보호의 중요성 빈도(%)

행/변인	1. 매우 중요하다	2. 중요하다	3. 그저 그렇다	4. 중요하지 않다	5. 전혀 관심 없다	계	χ^2 (자유도)
중	361(65.5)	144(26.1)	25(4.5)	9(1.6)	12(2.2)	551(100.0)	9.95* (4)
고	324(64.2)	156(30.9)	9(1.8)	4(0.8)	12(2.4)	505(100.0)	
계	685(64.9)	300(28.4)	34(3.2)	13(1.2)	24(2.3)	1056(100.0)	

* p<0.05

“자연과 환경보호의 중요성”에 대해서 중·고생 모두 “매우 중요하다”(65.5%, 64.2%)는 응답이 가장 많았고, “중요하다”(26.1%, 30.9%)는 응답도 다음으로 나타나 대부분의 중 고등학교 학생들이 환경보호의 중요성을 긍정적으로 잘 인식하고 있음을 알 수 있었다. 이는 표3에서 2항에 대한 응답 결과와도 거의 일치하고 있음을 알 수 있었다.

그러나 3, 4, 5항에 대한 응답도 중학생 8.3%, 고등학생 5.0%로 나타나 이들에 대한 재교육도 필요함을 알 수 있다.

변인간에 p<0.05 수준에서 유의한 차이를 보이고 있었으며, 고등학생의 환경보호 중요성에 대한 인식도가 중학생보다 높게 나타났다. 이는 교육을 통한 학생들의 인지적 발달과 함께 환경보호에 대한 의식도 향상된 결과이며 학생들의 수준에 맞는 환경교육이 지속적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다.

4) 환경오염을 가져오는 공업의 발달에 대한 생각을 묻는 질문에 대한 응답은 표 15와 같다.

표 15. 공업의 발달에 대한 인식

빈도(%)

연인	1. 더 이상 발달시키지 말아야 한다	2. 그래도 발전시켜야 한다	3. 모든 공산품을 외국에서 수입한다	4. 오염 방지 대책을 세운 후 계속 발달시킨다	계	χ^2 (자유도)
중	41(7.5)	73(13.3)	16(2.9)	419(76.4)	549(100.0)	12.43* (3)
고	27(5.3)	42(8.3)	11(2.2)	425(84.2)	505(100.0)	
계	68(6.5)	115(10.9)	27(2.6)	844(81.1)	1054(100.0)	

* p<0.05

“환경오염을 가져오는 공업의 발달”에 대해 중·고생 모두 “오염방지 대책을 세운 후 발달시킨다”(76.4%, 84.2%)에 대부분 응답하여 학생들은 공업의 발달 결과 환경오염이 가속됨을 잘 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 4항에 대한 고등학생의 응답률이 중학생보다 높고 2항에 대한 응답은 중학생 보다 낮은 것으로 보아 고등학생들의 공업의 발달과 환경오염의 관계에 대한 인식도가 중학생보다 높음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 표 4에서 고등학생의 환경보전에 대한 인식도가 높게 나타난 것과 관련된 응답결과라 사료된다.

4. 환경보전 활동의 실천 정도

1) “휴지를 버려야 할 때 어떻게 행동하고 있는가?” 하는 질문에 대한 응답 결과는 표 16과 같다.

표 16. 휴지를 버리는 태도 빈도(%)

항목 변인	1. 반드시 휴지통을 찾아서 버린다	2. 버리기 적당한 곳에 슬쩍 버린다	3. 아무데나 상관하지 않고 버린다	4. 기타	계	χ^2 (자유도)
중	250(45.4)	182(33.0)	45(8.2)	74(13.5)	551(100.0)	35.40*** (3)
고	183(36.2)	246(48.7)	44(8.7)	32(6.3)	505(100.0)	
계	433(41.0)	428(40.5)	89(8.4)	106(10.0)	1056(100.0)	

*** p<0.001

“휴지를 버리는 태도”에서 “반드시 휴지통에 버린다”(45.4%, 36.2%)고 한 응답은 중학생이 고등학생보다 많고, “적당한 곳에 슬쩍 버리거나 아무 데나 버린다”(33.0%, 48.7%) 또는 “아무 데나 상관 않고 버린다”(8.2%, 8.7%)고 한 응답은 고등학생이 중학생 보다 많았다. 표 14에 나타난 것처럼 고등학생들이 환경보전에 대한 중요성은 중학생에 비해 잘 인식하고 있으면서도 휴지를 바르게 버리는 태도에서 중학생의 실천도가 높게 나타난 것은 오늘날 우리교육이 시험을 위한 지식 전달만을 강조해 온 결과 체험과 실천을 최우선으로 강조하기 어려운 교육현실을 반영한 결과라 사료된다. 따라서 앞으로의 환경교육에서는 다양한 체험학습과 봉사활동 등의 기회를 제공해야 할 것이다.

중·고등학생간에 p<0.001 수준에서 매우 유의한 차가 있었다.

2) 야외에서의 쓰레기 처리 태도를 묻는 질문에 대한 응답은 표 17과 같다.

표 17. 야외에서의 쓰레기 처리 태도 빈도(%)

행복 변인	1. 남의 것까지 주워 모아서 반드시 쓰레기통에 버린다	2. 자기 것만 담아 가지고 와서 쓰레기통에 버린다	3. 눈에 잘 보이지 않는 으슥한 곳에 버린다	4. 그대로 두고 내려온다	계	χ^2 (자유도)
중	134(24.3)	342(62.1)	41(7.4)	34(6.2)	551(100.0)	16.64** (3)
고	99(19.6)	299(59.2)	74(14.7)	33(6.5)	505(100.0)	
계	233(22.1)	641(60.7)	115(10.9)	67(6.4)	1056(100.0)	

** p<0.01

“야외에서 쓰레기 처리 태도”를 보면 중·고생 모두 “자기 것만 버린다” (62.1%, 59.2%) 에 가장 많이 답했고, 다음으로 “남의 것까지 버린다” (24.3%, 19.6%)에 응답했다. 대부분의 학생들이 야외에서의 쓰레기 처리를 바르게 하고 있는 것으로 나타났으나, 중학생의 실천도가 고등학생 보다 높으며 이러한 결과는 표 16의 결과와도 일치하였다.

이 표에 나타난 결과에서 주목할만한 것은 중·고생 다같이 이웃과의 협동심이 결여되고 있으며 자기 위주의 사고가 팽배해 있음을 알 수 있었다. 변인간에 p<0.01 수준에서 유의한 차를 보이고 있었다.

3) “자연보호 활동이나 캠페인이 벌어지고 있다면 어떻게 행동하겠는가?” 하는 질문에 대한 응답 결과는 표 18과 같다.

표 18. 자연보호 활동이나 캠페인 참여 여부 빈도(%)

행복 변인	1. 자진해서 참여한다	2. 참여할 마음은 가지나 참여하지 않는다	3. 모르는 척 한다	4. 전혀 관심을 두지 않는다	계	χ^2 (자유도)
중	118(21.5)	343(62.4)	53(9.5)	36(6.5)	550(100.0)	10.18* (3)
고	71(14.1)	343(68.1)	49(9.7)	41(8.1)	504(100.0)	
계	189(17.9)	686(65.1)	102(9.7)	77(7.3)	1054(100.0)	

* p<0.05

“자연보호 활동이나 캠페인이 벌어지고 있을 때”의 반응에 대하여 중·고생 모두 “참여할 마음은 가지나 참여하지 않는다”(62.4%, 68.1%)에 가장 많이 답했고 다음으로 “자진해서 참여한다”(21.5%, 14.1%)에 답했다. “모르는 척 한다”(9.5%, 9.7%)와 “전혀 관심을 갖지 않는다”(6.5%, 8.1%)에 대한 응답도 중학생이 고등학생보다 낮아 중학생이 고등학생보다 환경보전에 적극적인 자세를 갖고 있는 것으로 나타났다.

청주지역을 중심으로 한 김(1998)의 연구에서 교육수준이 높아질수록 자연 및 환경보호 활동에 참여율이 낮아지고 있다는 보고는 본 연구의 결과와 같았으며 이는 표 16에서와 같이 오늘날의 교육현실을 반영한 결과라 사료된다. 또한 학생들은 자연보호에 관한 인식은 높게 가지고 있으면서도 실천 활동에는 비교적 소극적인 자세인 것을 알 수 있었다.

4) “다른 사람에게 환경보전의 필요성을 강조해 본 적이 있는가?” 하는 질문에 대한 응답 결과는 표 19와 같다.

표 19. 타인에게 환경보전 문제 홍보 및 계몽 경험 여부 빈도(%)

항목 변인	1. 많이 있다	2. 조금 있다	3. 거의 없다	계	χ^2 (자유도)
중	34(6.2)	255(46.4)	261(47.5)	550(100.0)	13.42** (2)
고	22(4.4)	192(38.0)	291(57.6)	505(100.0)	
계	56(5.3)	447(42.4)	552(52.3)	1055(100.0)	

** p<0.01

“다른 사람에게 환경보전의 필요성을 강조해 본 적이 있는가?”에 대해 중·고생 모두 “조금 있다”(46.4%, 38.0%)나 “거의 없다”(6.2%, 4.4%)에 응답한 학생이 절대적으로 높은 응답률을 보였다. 이로 미루어 볼 때 학생 스스로 실천하는 환경문제 홍보 및 계몽에 매우 소극적인 태도를 보이고 있음을 알 수 있었다. 변인간에 p<0.01 수준에서 유의한 차가 나타났다. 중학생이 고등학생 보다 적극적으로 환경보전 문제 홍보나 계몽활동을 하고 있는 것은 표 16, 18에 나타낸 바와 같이 고등학생들은 입시부담으로 인해 다양한 체험의 기회를 갖지 못하고 있으며, 환경교육이 실천과 체험을 위주로 하여 이루어지지 않고 있기 때문인 것으로 사료된다.

5. 환경 교육에 대한 제고

1) “폐수나 하수처리장을 견학해 본 적이 있는가?” 하는 질문에 대한 응답은 표 20과 같다.

표 20. 폐수, 하수 처리장 견학 유무 빈도(%)

항목 변인	1. 많이 있다	2. 가본 일이 있다	3. 가본 적이 없다	계	χ^2 (자유도)
중	94(17.1)	394(71.5)	63(11.5)	551(100.0)	22.53** (2)
고	42(8.3)	379(75.0)	84(16.6)	505(100.0)	
계	136(12.9)	773(73.2)	147(13.9)	1056(100.0)	

** p<0.01

“폐수나 하수 처리장 견학”에 대해 중·고생 모두 대다수의 학생이 “가본 적이 있다”고 응답하고 있어 86.1%의 학생이 폐수나 하수 처리장 견학 경험을 가지고 있는 것으로 나타났다. 중학생이 고등학생 보다 높은 견학률을 보이고 있는데 이는 중학생의 경우가 고등학생 보다 다양한 교육 활동을 접할 수 있는 시간적 여유가 많기 때문인 것으로 사료된다. 그리고 김(1998)에 의한 조사에서 폐수나 하수 처리장 견학 경험이 없다는 응답이 중·고생 모두 70% 이상으로 나타난 것과 비교할 때 제주 지역 중·고등학생들의 견학 경험은 매우 높은 비율이었다. 이는 지역 여건상 제주 지역에서는 폐수나 하수처리장 시설이 지리적으로 근접한 곳에 모여있기 때문인 것으로 사료된다.

2) “최근 환경보호에 관한 교육을 받은 적이 있는가?” 하는 질문에 대한 응답은 표 21과 같다.

표 21. 최근 환경보호교육을 받은 경험의 유무 빈도(%)

항목 별인	1. 많이 있다.	2.조금 있다.	3. 거의없다.	계	χ^2 (자유도)
중	31(5.6)	256(46.5)	264(48.0)	551(100.0)	9.71* (2)
고	31(6.2)	195(38.7)	278(55.2)	504(100.0)	
계	62(5.9)	451(42.7)	542(51.4)	1055(100.0)	

* p<0.05

“최근 환경보호에 관한 교육을 받은 경험”에 대해 중·고생 모두 “거의 없다”(48.0%, 55.2%)와 “조금 있다”(46.5%, 38.7%)에 응답한 학생이 절대적으로 많았으며 중학생이 고등학생 보다 많았다. 이는 고등학교에서 대학입시를 위주로 한 교육이 이루어지기 때문이라고 사료된다.

또한 중·고 전체적으로 환경보호 교육을 받을 기회가 없었고 또는 학교에 환경교육 전문 교사가 없기 때문인 것으로 사료된다.

3) “환경교육을 받은 후에 생각이나 태도가 바뀌었는가?” 라는 질문에 대한 응답은 표 22와 같다.

표 22. 환경교육 받은 후 생각, 태도 변화 유무 빈도(%)

항목 변인	1. 많이 바뀜	2. 조금 바뀜	3. 별로 바뀌지 않음	4. 전혀 바뀌지 않음	계	χ^2 (자유도)
중	61(11.2)	272(49.7)	176(32.2)	38(7.0)	547(100.0)	8.84 (3)
고	35(7.0)	243(48.7)	191(38.3)	30(6.0)	499(100.0)	
계	96(9.2)	515(49.2)	367(35.1)	68(6.5)	1046(100.0)	

“환경 교육을 받은 후 태도 변화”에 대해 중·고생 모두 “조금 바뀌었다”(49.7%, 48.7%)에 응답한 학생이 가장 많았고, 다음으로 “별로 바뀌지 않았다”(32.2%, 38.3%)라는 응답이 그 다음으로 많았다. 이는 그 동안의 환경교육이 학생의 흥미와 관심을 끌 수 있는 다양한 방법과 활동을 제공하지 못하였기 때문이라고 생각되며 앞으로의 교육의 방향이나 방법이 개선되어질 때 학생들은 환경에 관한 생각과 태도도 많이 변화될 것으로 사료된다. 이 문항에서 변인간에 유의한 차가 나타나지 않아 중학교와 고등학교에서의 환경교육이 공통으로 가지고 문제임을 알 수 있었다.

IV. 적 요

본 연구는 제주시 중·고등학교 학생들의 환경에 대한 인식을 조사 분석함으로써 오늘날 인류의 최대 관심사로 대두되고 있는 환경문제의 심각성을 깨닫게 하고, 환경교육을 강화할 수 있도록 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

이를 위해서 환경에 대한 인식을 조사하기 위한 설문지를 선행자료를 중심으로 작성하여 제주시 지역 중학생 600명과 인문계 고등학생 550명을 대상으로 조사한 후 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 중·고등학생의 67.8%가 환경에 관련된 지식을 “TV, 신문 등의 매스컴을 통해서” 얻고 있으며, 환경 문제에 대한 관심도는 “크다”가 46.6%, “그저 그렇다”가 44.1%를 보여 환경 교육이 더욱 강화되어야 할 필요가 있는 것으로 나타났다.

2) 학생들이 생활하고 있는 지역의 환경오염상태는 54.1%의 학생이 “별문제 없다”고 인식하고 있으며, 38.7%만이 “심각하다”고 답하였다. 가장 시급히 해결해야할 환경오염 문제는 “쓰레기 문제”, “수질오염”, “대기오염”의 순서로 인식되고 있었다.

3) 대기오염의 주원인은 “자동차의 배기가스”, 수질오염의 주원인은 “가정에서 내보낸 하수”, 토양오염의 주원인은 “비닐, 플라스틱 같은 썩지 않는 성분”, 연안 해양 오염의 주원인은 “선박에서 흘러나온 기름”, 소음 공해의 주원인은 “자동차 소리”인 것으로 생각하고 있었다.

4) 환경오염에 대한 책임은 “일반시민”에게 있다고 생각하고 있었고, 환경오염의 방지를 위해서는 “환경교육의 강화”, “강력한 법적 제도 시행”이 필요하다고 생각하고 있었다.

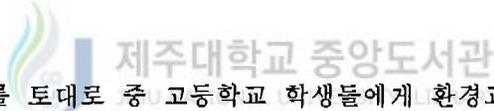
5) 환경보전의 중요성은 64.9%의 중·고등학생들이 “매우 중요하다”고 느끼고 있었으며, 81.1%의 학생이 공업은 “오염방지 대책을 세운 후 발달시킨다”고 인식하고 있었다.

6) 환경 보전 활동의 실천에서는 60.7%가 “자신의 쓰레기만 버린다”고 하였고, 41%가 “쓰레기를 반드시 휴지통에 버린다”고 하였다.

7) 86.1%의 학생이 폐수나 하수처리장 견학경험이 있었다.

8) 최근 환경보호에 관한 교육을 받은 경험은 51.4%의 학생들이 “거의 없다”고 응답하였고, 환경에 대한 교육을 받은 후 태도 변화에서는 49.2%의 학생이 “조금 바뀌었다”, 35.1%의 학생이 “별로 바뀌지 않았다”고 응답하였다.

9) 자연보호나 환경보호의 중요성에 대한 고등학생이 인식도가 중학생보다 높으면서도 고등학생의 환경보전에 대한 실천도가 중학생 보다 낮은 것으로 나타났다.



이상의 결과를 토대로 중·고등학교 학생들에게 환경교육의 방향을 제시하면 다음과 같다.

- 1) 제주시 중·고등학교 학생들은 환경보전의 필요성을 정확히 인식하고 있으나, 환경보전 활동이 생활 속에서 실천될 수 있도록 확실한 환경개념과 정확한 실천 방향의 제시가 필요하다고 하겠다.
- 2) 정규 교과로서 환경과목의 채택과 특별활동, 훈화, HR 등을 이용한 학교에서의 다양한 환경교육 활동이 체계적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.
- 3) 학교 급별로 연계성 있는 환경교육이 이루어져야 하겠다.
- 4) 환경교육을 위한 다양한 교수 학습자료의 개발 보급이 필요하며, 학생들에게 다양한 환경보전 체험을 할 수 있도록 프로그램의 제공이 있어야 하리라 생각된다.

5) 학교 교육 현장에서만이 아니라 학생들에게 강한 영향을 미치고 있는 TV를 효과적으로 활용하여 환경관련 프로그램을 방송하고, 사회단체를 통한 다양한 환경교육 및 홍보 및 계몽이 필요하다고 사료된다.



참 고 문 헌

- 김귀곤(1992), “국가 환경선언과 환경교육”, 한국환경교육학회지 3, 13-16.
- 김기식(1998), “초 중 고등학교 학생들의 환경교육 실태 및 환경에 관한 의식 성향 연구.” 碩士學位論文, 충북대학교 교육대학원.
- 김연숙(1995), “중학교 환경 교육에 관한 연구”, 碩士學位論文, 연세대학교 교육대학원.
- 김현숙·문성기(1998), “부산지역 중 고등학생의 환경문제에 대한 인식 분석”, 조류연구소보 제2집, 경성대학교, pp. 75-108.
- 박종운(1995), “고등학교 환경교육의 현황과 발전방안”, 한국환경교육학회지 8, 42-44.
- 염명헌(1994), “한국 중학교 학생들의 환경에 대한 태도 조사.” 碩士學位論文, 한국교원대학교 대학원.
- 오윤근(1999), “제주도의 환경 현황과 보전 방안”, 새 학교문화 창조를 위한 환경교육 연찬회 자료-늘푸른 제주 21, 제주도 교육청, pp. 23-56.
- 이충무(1994), “중학교 환경교육을 통한 학생들의 의식구조에 관한 연구.” 碩士學位論文, 건국대학교 사회과학대학원.
- 이혜선·최경희(1998), “제6차 교육과정의 중학교 ‘환경’ 교과운영 현황과 개선 방향”, 한국환경교육학회지 11(2), 1-13.
- 제주도, 환경백서(1997).
- 최석진(1997), “우리나라 환경교육 및 홍보의 쟁점과 대책” 한국환경교육학회지, 10(2), 7-18.
- 한국환경교육학회(1999), 「학교환경교육 내용 체계화 연구」, 환경부 한국환경교육학회.
- 환경처(1993), 「환경교육 연수교재」, 환경처공보관실

<Abstract>

**Analysis on the Middle and High School
students' recognition of the Environmental
Problems in Cheju City**

Im, Jee-Yeon

Biology Education Major
Graduate School of Education, Cheju National University,
Cheju, Korea

 제주대학교 중앙도서관
Supervised by Professor Park, Haeng-Shin

The results of analysis on the middle and high school student's recognition of the environmental problems in Cheju City can be summarized as follows.

1) Most of the students have gained information about environment from television or newspaper rather than school education.

* A thesis submitted to the Committee of the Graduate School of Education, Cheju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of Education in Feb. 2000.

2) Most of the students recognized that the urban environmental problems is not serious but the problem of waste must be solved urgently.

3) The students thought that causing air pollution is waste gas of car, water pollution is waste water of home, soil pollution is various kinds of waste, coast pollution is oil from ship and noise pollution is sound of cars.

4) Students knew the importance of environmental protection but didn't carry the protection of environment into practice actively.

5) School education didn't make a change recognition of students about environmental problems.

From these results it is required that every kinds of educational, systematical plan have to be prepared for the students to recognize the environmental problems more seriously and to carry the protection of environment into practice actively.

<부록>

환경에 대한 의식 조사 설문지

학생 여러분 안녕하십니까?

이 설문지는 환경에 대한 학생들의 의식을 조사하여 보다 나은 환경교육을 위한 자료를 얻고자 만들어진 것입니다. 여기에 실린 문항들에는 맞고 틀린 답이 없으니 진지한 마음으로 솔직히 자기 생각이나 이에 가장 가까운 보기를 골라 번호에 ○ 표 해 주시기 바랍니다.

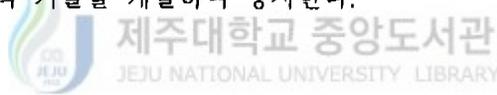
제주대학교 교육대학원
생물교육전공 임지연

1. 환경에 관한 지식을 어디에서 가장 많이 얻고 있습니까?
1) 학교의 수업에서 2) TV 나 신문 등에서 3) 가정에서
4) 책을 읽고서 5) 기타

2. 환경문제에 관한 여러분의 관심도는 어느 정도입니까?
1) 매우 크다. 2) 조금 크다. 3) 그저 그렇다.
4) 별로 관심 없다. 5) 전혀 관심 없다.

3. 인간과 자연은 어떤 관계라고 생각됩니까?
1) 인간은 자연에 복종하는 존재다.
2) 인간과 환경은 조화를 이루며 적응하는 관계다.
3) 인간은 자연을 정복하는 존재다.
4) 인간은 환경을 조절하고 이용하는 관계에 있다.

10. 연안해양오염의 주된 원인은 무엇이라고 생각합니까?
 1) 선박에서 흘러나온 기름 2) 가정 하수
 3) 각종 쓰레기 4) 공장 폐수 5) 기타
11. 생활에 불편함을 주는 소음의 주된 원인은 무엇이라고 생각합니까?
 1) 자동차 소리 2) 공장의 기계 소리 3) 비행기 소리
 4) 이동 상인의 확성기나 사람들이 떠드는 소리
 5) 건설 현장의 작업 소리 6) 기타
12. 환경오염에 대한 책임은 누가 가장 크다고 생각됩니까?
 1) 산업체 2) 일반 시민 3) 정부 4) 기타
13. 환경오염 방지를 위하여 어떻게 하는 것이 가장 좋겠습니까?
 1) 전국민이 각성하도록 환경교육을 철저히 한다.
 2) 강력한 법적 제도를 만들어 시행한다.
 3) 첨단과학 기술을 개발하여 방지한다.
 4) 기타
14. 자연과 환경보호가 중요하다고 생각합니까?
 1) 매우 중요하다. 2) 중요하다. 3) 그저 그렇다.
 4) 중요하지 않다. 5) 전혀 관심 없다.
15. 환경오염을 가져오는 공업의 발달에 대해서 어떻게 생각합니까?
 1) 더 이상 발달시키지 말아야 한다. 2) 그래도 발전시켜야 한다.
 3) 모든 공산품을 외국에서 수입한다.
 4) 오염 방지 대책을 세운 후 계속 발달시킨다.
16. 휴지를 버려야 할 경우 어떻게 하고 있습니까?
 1) 반드시 휴지통을 찾아서 버린다.
 2) 버리기 적당한 곳에 슬쩍 버린다.
 3) 아무 데나 상관하지 않고 버린다.
 4) 기타



17. 야외에서 소풍, 등산 등을 갔다가 돌아올 때 쓰레기 처리는 어떻게 합니까?
- 1) 남의 것까지 주워 모아서 반드시 쓰레기통에 버린다.
 - 2) 자기 것만 담아 가지고 와서 쓰레기 통에 버린다.
 - 3) 눈에 잘 보이지 않는 으슥한 곳에 버린다.
 - 4) 그대로 두고 내려온다.
18. 현재 밖에서 자연보호 활동이나 캠페인이 벌어지고 있다면 어떻게 행동하겠습니까?
- 1) 자진해서 참여한다.
 - 2) 참여할 마음은 가지나 참여하지 않는다.
 - 3) 모르는 척 한다. 4) 전혀 관심을 두지 않는다.
19. 다른 사람이 자연을 파괴하거나 환경을 해치는 것을 보고서 이를 막은 적이 있습니까?
- 1) 많이 있다. 2) 조금 있다. 3) 거의 없다.
20. 폐수나 하수처리장을 견학해 본 일이 있습니까?
- 1) 많이 있다. 2) 가 본 일이 있다. 3) 가본 적이 없다.
21. 최근에 환경보호에 관한 교육을 받은 적이 있습니까?
- 1) 많이 있다. 2) 조금 있다. 3) 거의 없다.
22. 환경에 대한 교육을 받은 후 자신의 생각이나 태도가 어떻게 되었다고 생각합니까?
- 1) 많이 바뀌었다. 2) 조금 바뀌었다. 3) 별로 바뀌지 않았다.
 - 4) 전혀 바뀌지 않았다.