



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

제주지역 초등학생의
환경보전 의식과 실천행동 조사 연구

A Survey Research on Recognition & Practical
Behavior of Elementary School Students of Jeju area
for Environmental Preservation

제주대학교 교육대학원

초등실과교육전공

김 완 열

2010년 2월

제주지역 초등학생의
환경보전 의식과 실천행동 조사 연구

A Survey Research on Recognition & Practical
Behavior of Elementary School Students of Jeju area
for Environmental Preservation

지도교수 김 희 필

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

제주대학교 교육대학원

초등실과교육전공

김 완 열

2009년 11월

김완열의

교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 인

심사위원 인

심사위원 인

제주대학교 교육대학원

2009년 12월

목 차

국문초록	i
I. 서론	1
1. 연구의 필요성과 목적	1
2. 연구 문제	3
3. 연구 가설	3
4. 용어의 정의	3
5. 연구의 제한점	4
II. 이론적 배경	5
1. 환경교육	5
2. 초등학교 환경교육	8
3. 선행 연구의 고찰	14
III. 연구의 방법	19
1. 조사대상 및 자료수집	19
2. 조사도구	20
3. 자료 처리 및 분석방법	22
IV. 연구 결과 및 분석	25
1. 제주지역 초등학생의 성별 집단 간 환경보전 의식	25
2. 제주지역 초등학생의 성별 집단 간 환경보전 실천행동	30
3. 제주지역 초등학생의 학년별 집단 간 환경보전 의식	35
4. 제주지역 초등학생의 학년별 집단 간 환경보전 실천행동	39
5. 제주지역 초등학생의 거주지역별 집단 간 환경보전 의식	44
6. 제주지역 초등학생의 거주지역별 집단 간 환경보전 실천행동	49

V. 결론 및 제언	54
1. 결론	54
2. 제언	57
참고문헌	59
ABSTRACT	62
부록	64

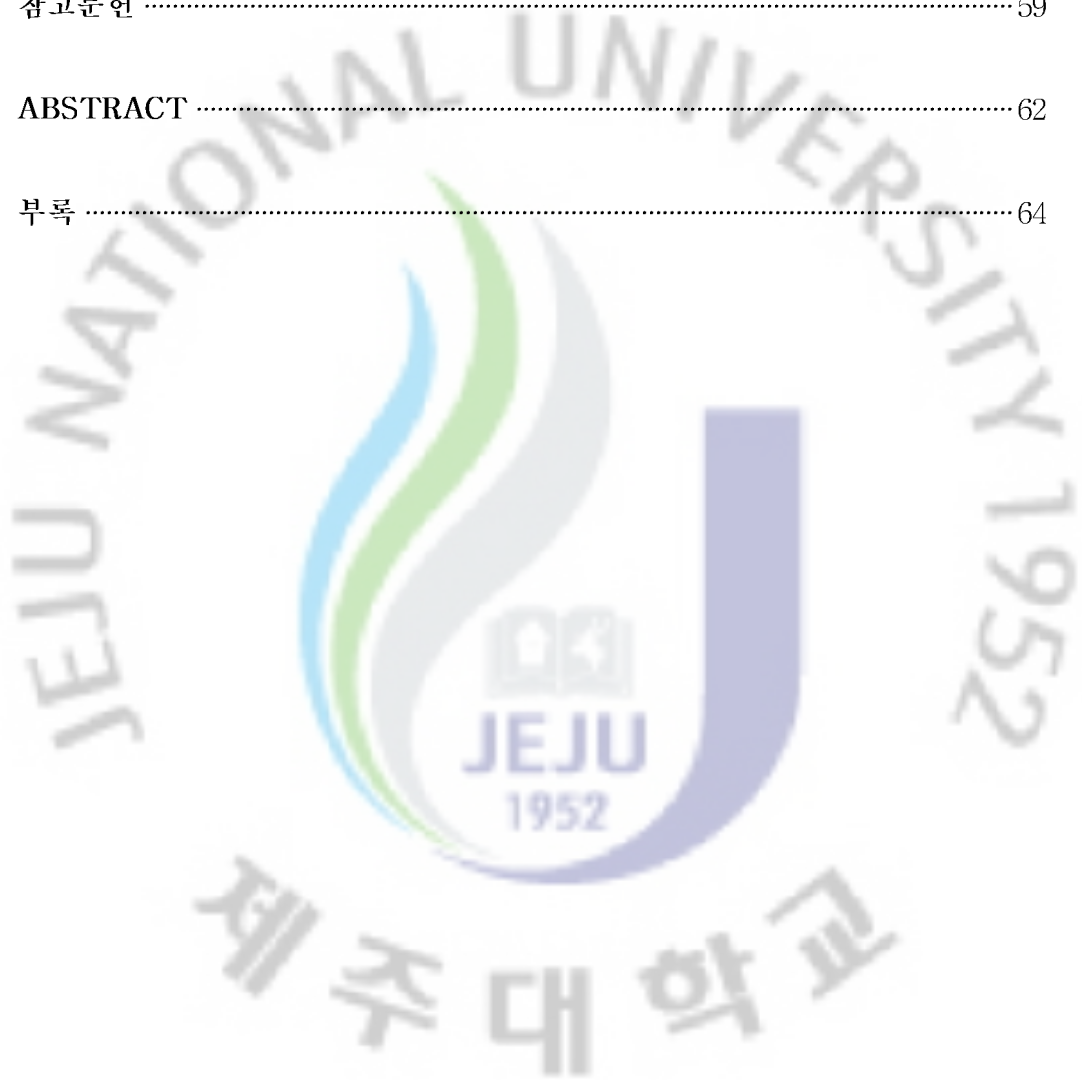


표 목 차

<표 II-1> 학교환경교육의 영역 및 내용	12
<표 II-2> 실과교과에서의 환경교육의 영역 및 내용	13
<표 III-1> 설문조사 대상자 응답 분포	20
<표 III-2> 환경보전 의식 조사 영역별 문항 구성내용 및 사전검사 신뢰도	21
<표 III-3> 환경보전 실천행동 조사 영역별 문항 구성내용 및 사전검사 신뢰도	22
<표 III-4> 환경보전 의식과 실천행동 조사 영역별 문항 구성내용 및 본 검사 신뢰도 ..	23
<표 IV-1> 쓰레기 분리수거 필요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증	25
<표 IV-2> 우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 성별 집단 간 인식 검증	26
<표 IV-3> 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체에 대한 성별 집단 간 인식 검증	26
<표 IV-4> 환경이 파괴되는 공사의 허용불가에 대한 성별 집단 간 인식 검증	27
<표 IV-5> 환경오염 예방의 중요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증	27
<표 IV-6> 환경오염 유발물건 구매금지에 대한 성별 집단 간 인식 검증	28
<표 IV-7> 아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 성별 집단 간 인식 검증	28
<표 IV-8> 후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 성별 집단 간 인식 검증	29
<표 IV-9> 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증	29
<표 IV-10> 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 성별 집단 간 인식 검증	30
<표 IV-11> 쓰레기 재활용하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증	30
<표 IV-12> 사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 성별 집단 간 인식 검증	31
<표 IV-13> 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증	31
<표 IV-14> 쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 성별 집단 간 인식 검증	32
<표 IV-15> 환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 성별 집단 간 인식 검증 ..	32
<표 IV-16> 쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 ..	33
<표 IV-17> 1회용품 사용하지 않기에 대한 성별 집단 간 인식 검증	33

<표 IV-18> 교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 성별 집단 간 인식 검증	34
<표 IV-19> 쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 성별 집단 간 인식 검증	34
<표 IV-20> 쓰레기 분리수거 필요성에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	35
<표 IV-21> 우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	35
<표 IV-22> 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	36
<표 IV-23> 환경이 파괴되는 공사의 허용불가에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	36
<표 IV-24> 환경오염 예방의 중요성에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	37
<표 IV-25> 환경오염 유발물건 구매금지에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	37
<표 IV-26> 아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	38
<표 IV-27> 후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	38
<표 IV-28> 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	39
<표 IV-29> 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	39
<표 IV-30> 쓰레기 재활용하기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	40
<표 IV-31> 사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	40
<표 IV-32> 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	41
<표 IV-33> 쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	41
<표 IV-34> 환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	42
<표 IV-35> 쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	42
<표 IV-36> 1회용품 사용하지 않기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	43
<표 IV-37> 교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	43
<표 IV-38> 쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증	44
<표 IV-39> 쓰레기 분리수거 필요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	44
<표 IV-40> 우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	45
<표 IV-41> 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	45

<표 IV-42> 환경이 파괴되는 공사의 허용불가 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 ...	46
<표 IV-43> 환경오염 예방의 중요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	46
<표 IV-44> 환경오염 유발물건 구매금지에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	47
<표 IV-45> 아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 ...	47
<표 IV-46> 후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 ...	48
<표 IV-47> 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 ..	48
<표 IV-48> 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 ...	49
<표 IV-49> 쓰레기 재활용하기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	49
<표 IV-50> 사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 ...	50
<표 IV-51> 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	50
<표 IV-52> 쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	51
<표 IV-53> 환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	51
<표 IV-54> 쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	52
<표 IV-55> 1회용품 사용하지 않기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	52
<표 IV-56> 교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증	53
<표 IV-57> 쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 ...	53

국문초록

제주지역 초등학생의 환경보전 의식과 실천행동 조사 연구

김 완 열

제주대학교 교육대학원 초등실과교육전공
지도교수 김 희 필

본 연구는 제주지역 초등학생의 성별, 학년별, 거주지역별 집단 간 환경보전 의식 및 실천행동 실태를 조사하여 향후 학생들의 환경보전 의식함양 및 실천행동의 수준을 향상시키는데 필요한 환경교육 프로그램 개발과 환경교육 지침서를 마련하는데 도움이 되도록 기초자료를 제공하는데 목적이 있다.

이러한 연구 목적을 달성하기 위해 설문지 제작은 일반적 배경변인 3문항, 환경보전 의식 9문항, 환경보전 실천행동 10문항으로 하였으며, 제주도내 초등학교 3학년, 6학년 학생 중에서 제주시 갑 지역 7개교, 제주시 을 지역 5개교, 서귀포시 지역 4개교 등 총 16개교를 선정한 후 3학년 460명, 6학년 447명 총 907명을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 그 중 844부의 설문지를 자료 분석에 사용하였다.

본 연구를 위해 수집된 자료는 SPSS 12.0 Windows 프로그램을 이용하여 통계 처리하였으며, 분석방법으로 조사대상 초등학생의 일반적 배경변인은 빈도와 백분율을 구하였고, 일반적 배경변인에 따른 환경보전 의식과 실천행동의 차이를 알아보기 위해 t-test를 실시하여 검증하였다.

본 연구 과정을 통해 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, 제주지역 초등학생의 성별 집단 간 환경보전 의식과 실천행동 수준은

환경오염 방지 실천행동 영역인 쓰레기 분리하여 버리기 실천행동 문항에서만 남학생 수준이 높은 결과를 보였으며, 환경보전 의식, 환경보전 실천행동 모든 영역에서 남학생에 비해 여학생 수준이 높게 나타났다.

둘째, 제주지역 초등학생의 학년별 집단 간 환경보전 의식과 실천행동 수준은 자원절약 의식 영역에서 우유팩으로 재활용 화장지 만들기 문항에서 학년별 집단 간 환경보전 의식 수준이 같은 결과를 보인 것을 제외하고, 모두 6학년 집단 학생 수준이 높은 것으로 나타났으나, 환경보전 실천행동에서는 3학년, 6학년 집단 간 환경보전 실천행동 수준이 전 영역에서 문항별로 다르게 나타났다.

셋째, 제주지역 초등학생의 거주지역별 집단 간 환경보전 의식과 실천행동 수준은 환경보전 의식 영역에서는 문항별로 도시, 농촌 등 거주지역별 집단 간 환경보전 의식 수준이 다르게 나타났으며, 환경보전 실천행동 영역에서 자원절약 실천행동, 환경오염 방지 실천행동, 환경보전 참여 실천행동 모든 영역에서 도시지역 학생 실천행동 수준이 높게 나타났다.

이상과 같은 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

첫째, 학교환경교육은 체계적이고 지속적으로 가정, 지역사회와 연계하여 통합 환경교육이 실시되어야 한다.

둘째, 학생의 관심과 흥미를 끌 수 있는 체험위주의 다양한 환경교육 프로그램이 개발되어야 한다.

셋째, 개발된 환경교육 프로그램 적용을 통한 학생들의 환경보전 의식 및 실천행동 변화에 대한 후속연구가 이루어져야 한다.

넷째, 학교교육과정 계획을 수립할 때 교육과정상 환경교육 시간을 확보하여 철저히 이수하도록 해야 한다.

다섯째, 환경교육을 위한 수업자료 지원, 교사연수 등 제도적인 지원이 필요하다.

* 주요어: 환경보전 의식, 환경보전 실천행동

I. 서 론

1. 연구의 필요성과 목적

21세기는 환경의 세기라고 말한다. 전 세계적으로 기상이변이 속출하고 환경 오염으로 인하여 재앙을 겪으면서 환경보전의 중요성을 실감하고 있는 21세기의 지구 환경문제는 우리나라에만 국한된 것이 아니라 전 세계적인 문제로서 지구와 인류의 장래를 위협하고 있는 실정이다. 지금까지 우리나라는 발전과 성장이라는 이름아래 환경오염의 심각성을 전혀 고려하지 않은 채 경제개발을 통한 산업발전에만 몰두해왔다고 해도 과언이 아니다. 이처럼 경제개발에 따른 산업발달로 우리의 생활은 편리해지고 물질적으로 풍족해졌지만 경제발전에 따른 소비증가가 환경오염이라는 부작용을 초래하게 된 것이다.

환경문제는 환경에 대한 잘못된 가치관과 태도에서 비롯된 것이므로 환경교육을 통해 자라나는 세대들에게 환경의 소중함을 심어주고, 생활 속에서 환경보전을 실천하도록 유도하는 것이 중요하며(김정희, 한연희, 2001, p. 13), 초등학교 시기의 환경교육은 환경에 대한 일반적 지식 등의 기본개념이 형성될 뿐만 아니라, 환경에 대한 기본적인 태도나 가치관, 신념이나 감수성 등을 통하여 환경 친화적인 행동이 형성되므로, 생활습관이 굳어지기 이전 시기인 어린 시절에 실시해야 효과를 거둘 수 있다는 관점에서 초등학교에서의 환경교육은 매우 중요하다(서우석, 1999, p. 43).

하지만 환경교육의 중요성을 인식하고 초등학교에서 환경교육에 관심을 갖기 시작한 것은 그리 오래지 않다. 초등학교에서의 환경교육은 1992년 고시된 제6차 교육과정에서 환경교육을 강화하였고, 2000년 시행된 제7차 교육과정에서는 모든 교과와 특별활동, 재량활동을 통해서 환경교육을 하도록 하고 있으며, 특히 사회, 도덕, 과학, 실과 교과를 중심으로 환경교육이 강조되고 있다.

초등학교에서의 환경교육은 뚜렷한 목표와 내용을 가지고 지속적으로 이루어져야 하며, 다양한 환경프로그램을 운영하여 학생들의 참여기회를 확대해야 한다고 했다(홍성보, 2001, p. 68). 그러나 실제 학교현장의 환경교육은 뚜렷한 목

표의식 없이 단편적이고 산만하게 이루어지고 있거나 교육내용이 교과서의 환경내용에 한정되어있는 경우가 대부분이며, 또한 학교에서 투입할 수 있는 환경교육 프로그램이 거의 없거나 있다 하더라도 외부기관의 도움을 받거나 일회성 행사에 그치는 경우가 많아 지속적으로 학생들에게 환경보전의 중요성을 알리고 인식을 시키는 데는 한계가 있다.

또한 환경문제는 법적규제나 행정단속으로 짧은 시간에 해결될 수 있는 성질의 문제가 아니기 때문에 근본적으로 환경에 대한 인간의 잘못된 인식을 바로 잡아주기 위해서는 초등학교 때부터 환경에 대해 관심을 갖고 이를 실천하게 하는 것은 매우 유의미한 일로서 일상생활 속에서 학생들이 환경오염을 방지하고 자원을 절약하며 환경보전 활동에 참여하면서, 환경보전에 대한 의식을 갖고 실천하는 올바른 환경의식을 갖도록 지도하는 것이 절대적으로 필요하다(김정희, 한연희, 2001, p. 13).

그러나 초등학교 학생의 환경문제에 대한 의식과 행동에 대한 선행연구를 살펴보면 초등학생들의 환경보전 의식 및 행동수준, 환경교육 실태조사 결과에서는 환경보전의 필요성에 대해서는 알고 있지만 환경문제에 대한 관심이 부족하여 환경오염의 심각성을 잘 모르고 있으며, 환경문제에 대한 개선점을 찾아보려는 의지가 부족하고(이지아, 2005), 환경보전 의식 수준보다 실천행동 수준이 낮은 것(차철원, 2003)으로 보고되고 있다.

따라서 학생들이 환경문제에 적극적인 관심을 갖도록 하고 환경보전을 위한 실천행동 수준을 높이는 환경교육을 하려면 학생들의 환경보전에 대한 의식 수준과 실천행동 수준이 어느 정도인지 파악할 필요가 있다.

초등학생을 대상으로 한 환경문제에 대한 환경의식과 행동에 대한 연구(이은숙, 2002; 이지아, 2005; 전귀영, 2007 등)는 타 시도에서 다수의 연구결과가 보고되고 있으나 제주지역 초등학생을 대상으로 환경문제나 환경의식을 조사한 연구(홍성보, 2001; 임연숙, 2003)를 제외하고는 성별, 학년별, 거주지역별로 구분하여 집단 간 환경보전 의식과 실천행동을 비교 조사한 연구는 거의 찾아보기 힘들었다.

이에 본 연구는 제주지역 초등학생의 환경보전 의식과 실천행동 수준을 조사하여 분석하고 일반적 배경변인에 따른 차이를 알아봄으로써 학생들의 환경보전

의식함양 및 실천행동의 수준을 향상시키는데 필요한 환경교육 프로그램 개발과 환경교육 지침서를 마련하는데 도움이 되도록 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 문제

본 연구를 수행하기 위하여 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

첫째, 제주지역 초등학생의 성별 집단 간 환경보전 의식과 실천행동 수준은 어떠한가?

둘째, 제주지역 초등학생의 학년별 집단 간 환경보전 의식과 실천행동 수준은 어떠한가?

셋째, 제주지역 초등학생의 거주지역별 집단 간 환경보전 의식과 실천행동 수준은 어떠한가?

3. 연구 가설

연구문제를 해결하기 위하여 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 1: 제주지역 초등학생의 성별 집단 간 환경보전 의식과 실천행동 수준은 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미한 차이가 없을 것이다.

가설 2: 제주지역 초등학생의 학년별 집단 간 환경보전 의식과 실천행동 수준은 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미한 차이가 없을 것이다.

가설 3: 제주지역 초등학생의 거주지역별 집단 간 환경보전 의식과 실천행동 수준은 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미한 차이가 없을 것이다.

4. 용어의 정의

본 연구에서 취급되는 중요한 용어들의 의미는 구체적으로 다음과 같이 정의한다.

가. 환경보전 의식

환경보전이란 자연환경을 있는 그대로 보전하고 환경오염으로 인한 환경파괴를 복구하며 동시에 쾌적한 환경의 상태를 유지, 조성하기 위한 행위를 뜻하는 것으로 본 연구에서는 환경보전에 대한 학생의 자원절약 영역, 환경오염 방지 영역, 환경보전 참여 영역의 의식을 말한다.

나. 환경보전 실천행동

환경을 보전하려는 실천적 행동을 말하며, 본 연구에서는 자원절약 영역, 환경오염 방지영역, 환경보전 참여 영역에서 환경에 미치는 영향을 고려하여 행하는 실천행동을 말한다.

5. 연구의 제한점

본 연구는 다음과 같이 제한점을 갖는다.

본 연구의 조사 대상자는 제주도내 일부 초등학교 3학년, 6학년 학생을 대상으로 연구가 진행되었기 때문에 전국적으로 연구결과를 일반화하기에는 한계가 있다.

II. 이론적 배경

1. 환경교육

가. 환경교육의 개념

오늘날 환경교육은 사람과 자연, 지역과 문화, 생물 및 물리학적 환경과의 관계를 포괄적으로 이해시키려는 것이기 때문에 종래의 자연관찰이나 자연자원 보전교육보다 다루는 범위가 넓고 인간과 상호관계를 주로 한 전체적인 환경을 대상으로 하고 있다는데 있다. 이러한 환경교육에 대해 여러 전문가와 단체들이 주장하는 환경교육의 개념을 살펴보면 다음과 같다.

1970년에 네바다주의 카슨시에서 개최된 ‘학교 교육과정안에서의 환경교육에 관한 국제회의’에서 이루어진 정의를 보면, 환경교육은 인간, 인간의 문화, 그리고 인간의 생물·물리학적 주변 환경간의 상호관련성을 이해하고 올바르게 인식하는데 필요한 기능과 태도들을 개발시키기 위하여 가치를 인식하고 개념들을 명료화하는 과정이며, 환경의 질에 관련된 문제들에 대한 행동규범을 결정하고 수립하는 실행과정을 수반한다고 하고 있으며, 1970년에 미국에서 통과된 ‘환경교육법’(제355조 a항)은 환경적 인식의 증진에 많은 자극을 주었는데 이에 의하면 인간과 지구와의 관계와 인간이 지구에 미치는 영향, 그리고 인간과 자연적·인공적 환경과의 관계를 다루는 교육의 과정으로서 에너지, 인구, 오염자원의 분배와 고갈, 보전수송, 기술, 경제적 충격, 그리고 도시, 농촌의 개발 계획이 인간의 총체적 환경에 대해 가지는 관계를 포함한다고 한다(박태운 외, 2001, pp. 37-38).

한편 유네스코 위원회의 국제 자연 및 자연보전 연맹은 환경교육을 인류로 하여금 생물적, 지리적, 사회적, 경제적 및 문화적 제 요소들 간의 복잡한 상호관련성을 이해하게 하고, 동시에 환경문제를 발견하고 해결하며 환경의 질을 관리할 수 있는 지식, 가치관, 태도 및 기능을 습득하게 하는 것이라고 정의하고 있다(UNESCO, 1980/1995, pp. 2-3).

환경교육은 환경과 환경문제에 대한 탐구 및 문제해결을 추구하는 교육이다.

즉, 환경교육은 교육을 통하여 현재의 세대는 물론 미래의 주역인 청소년들에게 환경에 대한 올바른 인식을 갖게 함으로써 그들의 건전한 인격형성은 물론 우리가 당면하고 있는 현재의 환경문제를 해결하고 나아가 미래에 더욱 심각해질 환경문제를 예방하여 쾌적한 환경을 누릴 수 있도록 하는 데 궁극적인 목적을 둔다(남상준, 1995, p. 59). 그러므로 환경교육은 지속적인 경제·사회 개발로 환경문제가 더욱 심화되는 산업사회에서 국민의 쾌적한 환경에 대한 욕구를 충족시켜 주는 생존을 위한 교육, 삶의 질을 높이기 위한 교육이면서 현재의 환경문제와 미래에 도래할 환경문제의 해결을 추구하는 미래, 목표, 가치, 실천을 지향하는 전인교육의 일환이라고 할 수 있다(최돈형 외, 1992, p. 18).

장생환(1999)은 환경교육을 먼저 인간과 환경과의 관계를 이해하고 평가하는 인지적, 심체적 기능을 개발하고 나아가 환경문제에 대처하기 위해 실천에 옮기도록 가르치는 것이라 하였고, Caldwell(1971)은 환경은 사물을 둘러싸고 있는 것뿐만 아니라 인간을 둘러싸고 있는 것, 즉 인간과 환경간의 관계로 보고 있으며, 환경과 환경문제에 대한 탐구와 문제해결을 위한 교육이 필요하다고 강조하였고, Barbara와 Evelyn(1982)은 환경교육을 자연환경과 인공 환경 사이의 상호관련성을 다루는 통합된 과정으로 보고 있다. 그리고 영국 과학교육 연합회(ASE, 1974)는 환경교육이란, 인간과 문명, 생물 및 생리적 환경 사이의 상호관계를 이해하고 음미하는데 필요한 기능과 태도가 개발되므로 가치를 인식하고 개념을 명료화 하는 과정이라고 하였다(강혁주, 2000, p. 7 재인용).

이외에도 환경교육의 개념을 정의하고자 하는 노력들은 오래전부터 많이 있었으며 그 정의들은 시대에 따라 많은 변화를 거듭하여 왔다. 그러나 시대의 변화에도 불구하고 환경교육에 대한 공통적인 경향은 환경교육의 개념이 각 시대마다 고유한 환경에 대한 개념규정 및 환경을 인식하는 방식과 밀접하게 관련되어 규정되고 있다는 점이다. 또한 초기에는 생물학적, 물리적 환경의 측면만을 강조하다가 점차 사회·문화적 측면의 환경까지 중요하게 고려하게 되었다는 점이며, 이에 따라서 초기에는 환경 및 환경문제에 대한 과학적 지식의 획득에 중점을 두다가 점차 가치, 태도의 함양을 중시하는 방향으로 환경교육의 방향이 정립되어 왔다는 점이다.

따라서 환경교육의 개념을 종합하여 보면, 환경교육은 인간과 환경과의 관계

를 이해하고, 환경문제를 인식하여 환경 문제에 대처하는 방법을 가르치고 실천에 옮기도록 도와주는 학습과정이라고 정의할 수 있으며, 환경교육에서 환경 문제 인식 및 문제해결 지식 습득뿐만 아니라 학습자의 가치와 태도함양은 매우 중요하기 때문에 교육과정에서 중점적으로 다루어져야 한다.

나. 환경교육의 성격

환경교육은 국가, 사회적 기대에 부응하고, 소기의 교육목적을 달성하기 위하여 이루어지는 교육으로서 환경교육의 목적, 내용, 지도평가 등 교육 전반에서 다음과 같은 성격을 갖는다.

첫째, 균형성 원칙의 특성을 갖는다. 환경교육은 학생의 지적·정의적·심체적 교육목표를 균형 있게 고려하여야 한다. 학습자로 하여금 환경에 대해 아는 것, 느끼는 것, 행동하는 것을 균형 있게 학습 하도록 하는 것이다. 학교환경교육의 핵심은 환경에 대한 바른 인식과 행동을 배우고 이것을 실천에 옮기도록 하는 것이라고 할 수 있다. 그러므로 '환경에 관한 교육' '환경을 위한 교육' '환경내의 교육'이 균형을 유지하면서 이루어져야 한다.

둘째, 통합적 교육의 특성을 갖는다. 환경문제는 일반적으로 상호관련성, 시·공간적 광범위성 및 자기중심성 등의 속성을 지니고 있다. 따라서 환경을 총체적 시각에서 파악하고 환경문제를 예방하고 해결하는 데에는 범교과적 지식, 방법, 기술이 필요하기 때문에 환경교육의 목표, 내용, 방법도 각각 통합적인 것이어야 한다.

셋째, 계속성 원칙의 특성을 갖는다. 환경교육은 전인교육 및 평생교육과 밀접한 관계를 갖는다. 특성 시점을 기준으로 볼 때에는 환경교육은 전 국민에게 동시에 실시되어야 하며 국민 개개인의 입장에서 보면 태어나서부터 죽을 때까지 연령에 관계없이 평생교육의 일환으로 계속적이며 지속적으로 환경교육을 받아야 한다는 것이다.

넷째, 일상성 원칙의 특성을 갖는다. 일상성의 원칙은 자주 볼 수 있고 가까이 있는 환경교육 자원의 활용 필요성과 환경문제에 대한 인식은 각각의 자연스럽고 반복적인 일상생활 속에서 이루어지는 것이 바람직하기 때문에 환경교육에 많은 재원과 기자재가 필요할 것이라고 생각할 수 있지만 환경교육 자원

의 활용 필요성과 환경문제에 대한 인식은 각자의 자연스럽고 반복적인 생활 속에서 이루어지기 때문에 많은 재원은 필요가 없다는 것이다.(최돈형 외, 1992, pp. 110-112).

또 환경부에서 제시한 환경교육은 다음과 같은 성격을 갖는다.

첫째, 환경교육은 평생교육 과정이어야 한다.

둘째, 평생 환경교육은 접근에 있어 다학문적 이어야 한다.

셋째, 환경은 총체적으로 이해되어야 한다.

넷째, 능동적인 참여가 강조 되어야 한다.

다섯째, 세계적인 관점에서부터 지역적 차이에 이르기까지 다양한 스케일 속에서 다루어져야 한다.

여섯째, 환경문제 해결을 위한 지역적, 국제적, 국가적, 협력의 가치가 증진되어야 한다(환경부, 1993, p. 18).

따라서 환경교육은 일시적이 아니라 일생동안 계속되어야 하고, 교육의 범위가 아주 넓고 방대하며, 학습자 스스로 참여할 수 있도록 도와야 할 뿐만 아니라 여러 학문분야에서 다양하게 이루어져야 하고, 환경문제 해결을 위하여 전 세계가 힘을 모아 같이 해결하여야 한다는 것이다.

2. 초등학교 환경교육

가. 환경교육의 목적

환경교육은 환경의 질 향상에 목표를 둔 모든 사람을 위한 것이며 인간과 자연과의 역동적 상호작용을 위한 것이라고 볼 수 있다. 그러므로 환경교육은 지속적인 경제·사회 개발로 환경문제가 더욱 심각해지는 산업사회에서 시민의 쾌적한 환경에 대한 욕구를 충족시켜 주는 생존을 위한 교육, 삶의 질을 유지하는 교육이면서, 현재 환경문제와 미래에 도래할 환경문제의 해결을 추구하는 미래 지향적·목표 지향적·가치 지향적·행동 지향적인 전인교육의 일환이라 할 수 있다.

초등학교 환경교육의 목적은 '환경에 대한 교육' '환경 안에서의 교육'에서 '환경에 대한 교육'을 지향하는 것으로 환경교육을 통하여 현재의 세대뿐만 아니

라 다음세대에게 환경에 대한 올바른 인식과 가치관을 가지게 함으로써, 그들의 건전한 인격형성은 물론 우리가 당면하고 있는 현재의 환경 문제를 해결하고, 나아가 환경문제를 미연에 방지하여 쾌적한 환경을 누릴 수 있도록 하는데 궁극적인 목적을 둔다(최석진 외, 1999, p. 25).

또 모든 사람들로 하여금 환경문제의 예방과 해결에 필요한 인식, 지식, 태도, 기능 등을 갖도록 함은 물론, 나아가 환경문제의 해결과정에 적극적으로 참여할 수 있는 기회를 제공하는데 있고 궁극적으로 환경문제의 심각성에 대한 인식의 고양을 통하여 환경적으로 바람직한 의사결정과 실천적 활동을 이끌어 내려는 것이 환경교육의 목적이며(박태운 외, 2001, p. 70), 환경 친화적인 가치관과 태도를 가지고 지속가능한 미래를 위하여 행동할 수 있는 환경소양인을 기르는데 있다(최돈형, 2005, p. 5).

특히 오늘날 더욱 심각해져 가는 환경문제를 해결하고 바람직한 미래사회를 건설할 수 있는가 하는 문제는 우리가 어떻게 새로운 관념을 창조해 효율적으로 환경을 이용할 수 있는 능력을 갖춘 사려 깊고 건전한 사고를 지닌 사람들을 길러낼 수 있는가 라는 문제로 집약됨으로써 환경교육에서도 환경의식 함양이 강조되어야 할 필요가 있다(최청림, 정미경, 2003, p. 121).

따라서 앞의 내용을 요약하여 보면, 환경교육은 학습자로 하여금 현재의 환경문제뿐만 아니라 다가올 미래사회에서의 환경문제에 대해 환경문제의 심각성을 인식시키고, 학습자 스스로 환경문제 해결을 위하여 문제해결 과정에 적극적으로 참여하고 실천하는 환경소양인을 양성하는 것을 목적으로 한다고 할 수 있다.

나. 환경교육의 목표

환경교육은 환경과 인간과의 상호작용을 이해하고 인간 자신뿐만 아니라 환경의 질 향상을 위한 것이며, 이러한 환경교육의 의의를 달성하기 위하여 환경에 대한 인식과 지식을 갖고 기능을 기르며 참여하려는 태도를 갖도록 하는 목표를 가지고 있으며(최석진, 1994, p. 116), 환경에 대한 다양한 경험을 통해 감수성, 흥미, 호기심을 갖고 일상생활에서의 환경문제를 인식하고 해결하는 기본적인 능력을 기르며, 환경보전을 위한 기본생활 습관을 기르는데 중점을 둔다

(최석진 외, 1999, p. 25).

지속가능성 교육으로서 초등학교 환경교육 목표는 인간이 살아가면서 부딪히는 환경전체의 상호관련성을 면밀히 고찰하여 정치, 경제, 사회, 문화, 환경 등 일상생활 모든 분야에서 균형과 조화를 이루는 지도가 필요하고(최돈형, 2005, p. 3), 학습자가 환경문제를 인식하고 환경오염 예방과 환경문제 해결방법을 터득하여 자발적으로 환경보전을 위한 참여 행동으로 이어질 수 있는 습관을 형성하는데 중점을 두고 있으며, 전인교육의 일환으로서 실시되어야 함을 강조하고 있다. 전인교육은 지·덕·체의 조화로운 발달 또는 지·정·의를 포함한 전인의 다양한 구성 요소들을 균형 있게 조화 또는 결합시키는 교육임으로, 환경교육은 환경의 질 향상과 유지를 위한 행동에 참여할 수 있는 인식, 지식, 태도, 기능 등을 균형 있게 갖춘 인간을 육성할 수 있는 것이어야 한다. 그리고 환경교육은 교육의 초기단계인 유치원이나 초등학교 저학년에서는 가치 및 태도육성 등의 정의적 교육에 비중을 두고, 교육단계가 올라갈수록 상대적으로 정보 및 지식습득 등의 인지적 교육의 비중을 늘려갈 것을 여러 학자들이 제안하고 있다(박태운 외, 2001, p. 71).

그러므로 환경교육은 근본적으로 개개인의 자발적 참여에 의하여 학습자 자신이 환경문제 상황을 제대로 인식하도록 하고, 자신에게 발생한 환경문제에 대해 과학적 탐구를 통해 해결대안을 찾도록 하며, 환경문제를 해결하기 위한 기능과 실질적인 환경보전 행동이 뒤따라야 한다. 그리고 환경교육의 목표를 도달하기 위해서는 정의적 영역, 실제적 영역, 인지적 영역, 행동 영역 등에 대해 통합적으로 총체적인 교육이 이루어져야 함을 알 수 있다.

다. 환경교육의 영역 및 내용

올바른 학교환경교육이 이루어지기 위해서 교육주체자인 교사가 환경교육의 영역과 내용을 확실히 알고 있어야 한다는 것이 무엇보다 중요하다. 하지만 학교현장에서 환경교육에 필요한 환경교육 영역과 내용을 분석하고 교육에 적용시키기에는 많은 어려움이 있기에 여러 연구자에 의한 분석 자료를 활용한다면 환경교육에 대한 접근이 쉬워질 것이라 생각한다.

학교환경교육에서 다루어 할 환경교육 영역과 내용에 대해서는 여러 주요 연

구들(최석진 외, 1999; 서우석, 2000; 최금진, 2002; 최영분, 2003; 최석진, 2007 등)을 통해 꾸준히 논의되어 왔으며 현재도 꾸준히 연구가 이루어지고 있는 실정이다.

보고된 환경교육에 대한 선행연구를 종합하여 살펴보면, 환경교육 영역은 자연환경을 포함하여 인공 환경, 자원, 환경오염 및 보전, 산업화와 도시화, 환경보전과 대책, 환경위생, 인구, 환경적으로 건전하고 지속가능한 개발, 건전한 소비생활에 이르기까지 환경교육 영역이 12개영역에서부터 5개영역까지 연구자마다 영역을 확대하거나 축소시켜 분류하고 있으며, 환경교육 내용 분석에 있어서는 전 교과를 대상으로 하거나 일부 교과를 대상으로 연구자가 만든 분석틀을 이용하여 분석을 하고 있다. 특히 2000년대 들어서는 환경적으로 건전하고 지속가능한 개발(ESSD: Environmentally Sound and Sustainable Development)에 관심을 두고 바람직한 환경교육의 방향을 모색하기 위하여 활발하게 연구가 진행되고 있다.

환경교육의 영역에 대한 연구 분석결과를 보면, 최석진 외(1999), 최영분(2003)은 자연환경, 인공 환경, 인구, 산업화와 도시화, 자원, 환경오염, 환경보전과 대책, 환경위생, 환경윤리, ESSD, 건전한 소비생활 등 11개의 영역으로 분류하고 있으며, 서우석(2000)은 최석진 외(1999)가 분류한 11개 영역 중 ESSD, 건전한 소비생활 등 2개영역을 제외한 자연환경, 인공 환경, 인구, 산업화와 도시화, 자원, 환경오염, 환경보전, 환경위생, 환경윤리 등 9개영역으로 분류하였으며, 최금진(2002)은 최석진 외(1999)가 분류한 11개 영역에 에너지 영역을 포함시켜 총 12개영역으로 분류하고 있다. 또 그린스카우트(2006)가 환경부에 제출한 제7차 초등학교에서의 환경교육 실태분석에 관한 연구 보고서에서는 자연환경, 인공 환경, 자원과 에너지, 건전한 소비생활, 건강과 환경 등 5개영역으로 분류하고 있으며, 최석진(2007)도 마찬가지로 자연환경, 인공 환경, 자원과 에너지, 건전한 소비생활, 건강과 환경 등 5개영역으로 분류하여 환경교육 내용을 분석하고 있다.

환경교육에서 다루는 환경교육 내용은 매우 포괄적으로 환경의 개념, 환경과 인간과의 관계, 환경문제 발생원인, 환경오염 문제, 환경보전의 방안 등이 있다. 최근에는 구체적으로 ESSD의 실현, 건강하고 깨끗한 식품섭취, 교통안전 문제, 건전한 소비생활, 건강교육, 진로안내, 민주시민교육 등이 포함되거나 관련된다.

최석진 외(1999)는 학교환경교육의 영역 및 내용을 1991년 한국교육개발원에서 개발한 환경교육 내용에 환경적으로 건전하고 지속가능한 개발(ESSD)과 환경윤리, 건전한 소비생활, 식품문제, 교통문제 등의 내용을 더 첨가하여 학교환경교육의 영역과 내용을 분류하였다. 현재 최석진 외(1999)의 분류기준은 학교환경교육 내용을 평가하는 보편적인 준거로 사용되고 있으며, 그 내용은 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 학교환경교육의 영역과 내용

환경교육 영역	환경교육 내용
자연환경	1)자연환경 요소 2)자연 생태계 3)지리적 환경
인공 환경	1)주거와 취락 2)교통·통신시설 3)휴양·오락시설 4)토지 이용
인구	1)인구의 성장과 구조 2)인구의 이동과 분포 3)인구의 문제와 대책
산업화와 도시화	1)산업의 발달 2)산업화의 문제 3)도시화 4)도시화의 문제
자원	1)개념의 종류 2)자원문제 3)산업화와 자원의 고갈
환경오염	1)수질오염 2)토양의 오염 3)소음 4)진동 5)대기오염 6)식품오염 7)악취 8)폐기물 9)농약피해 10)방사능 오염
환경보전과 대책	1)자연환경보전 2)인공 환경보전 3)환경보전의 생활화 4)환경정화 5)지역·국가·국제수준의 환경문제와 대책
환경위생	1)자연환경과 건강 2)인공 환경과 건강 3) 환경오염과 질병 4)깨끗하고 영양가 있는 식품 섭취
환경윤리	1)환경관 2)생물윤리 3)환경감수성
ESSD	1)환경적으로 지속가능한 발전 2)생태적으로 지속가능한 사회
건전한 소비생활	1)물품 아껴 쓰기 2)환경 친화적인 소비생활 3)불필요한 광고나 포장 억제 4)재활용품 사용

주. 출처 "학교환경교육 내용 체계화 연구" 최석진 외 저, 1999, 한국환경교육학회지, 12(1), p. 27.

또 서영덕(2005)은 초등학교 실과교과에서의 환경교육 강화 연구 보고에서 초등학교에서 다루는 9개 교과 중 실과교과는 고학년의 단일교육과정을 진행함

에 있어 환경교육을 실시 할 여건이 가장 적합한 교과라고 밝히며, 환경교육의 영역과 내용을 '가족과 일의 이해' '생활 기술' '생활 자원과 환경 관리' 영역을 대상으로 조사하여 보고하고 있다. 이에 본 연구에서는 서영덕의 조사 내용(연구 보고서 pp. 24-34)을 최석진 외(1999)의 학교환경교육 영역 및 내용 분류기준을 참고하여 현행 제7차 교육과정 실과교과에서의 환경교육 영역 및 내용을 간추려 <표 II-2>와 같이 정리하였다.

<표 II-2> 실과교과에서의 환경교육 영역 및 내용

실과 영역	학 년	단 원	환경교육 영역	환경교육 내용
가족과 일의 이해	5	우리의 가정생활	인공 환경	주거, 휴양·오락시설
	6	일과 직업의 세계	환경윤리, 산업화, 환경보전 대책	산업의 발달, 산업화의 문제, 환경오염과 질병
생활 기술	5	우리의 식사	환경위생, 환경오염, 자원, 환경보전과 대책	깨끗하고 영양가 있는 식품 섭취, 식품오염, 수질오염, 악취, 폐기물
	6	간단한 음식 만들기	환경오염, 환경위생, 환경보전과 대책	깨끗하고 영양가 있는 식품 섭취, 식품오염, 수질오염, 악취, 폐기물
	5	바늘과 실로 용품 만들기	자원, 환경오염, 건전한 소비생활	재활용품 사용, 자원문제, 물품 아껴 쓰기, 환경 친화적인 소비생활
	6	재봉틀로 용품 만들기	자원, 환경오염, 건전한 소비생활	폐기물, 재활용품 사용, 자원문제, 물품 아껴 쓰기, 환경 친화적인 소비생활
	5	우리의 생활과 전기 전자	자원, 환경정화, 환경오염, 환경보전과 대책	자원문제, 환경정화, 환경보전의 생활화, 폐기물
	6	우리의 생활과 목제품	자원, 건전한 소비생활, 환경오염	자원문제, 환경 친화적인 소비생활
	5	꽃과 채소 가꾸기	자원, 토양오염, 환경보전과 대책	환경정화, 자원문제, 환경보전의 생활화, 농약피해, 자연 생태계
	6	동물 기르기	자연환경, 환경오염, 환경보전과 대책	환경정화, 자연 생태계, 환경보전의 생활화, 악취
	5	컴퓨터는 내 친구	인공 환경, 환경보전, 자원, 환경오염	폐기물, 자원문제, 환경보전의 생활화, 통신시설
	6	컴퓨터와 나의생활	환경오염, 자원, 인공 환경	자원문제, 폐기물, 통신시설

실과 영역	학년	단원	환경교육 영역	환경교육 내용
생활 자원과 환경의 관리	5	용돈 아껴 쓰기	건전한 소비생활	물품 아껴 쓰기, 환경 친화적인 소비생활
		깨끗한 생활환경	환경오염, 환경위생, 건전한 소비생활	자연환경과 건강, 인공 환경과 건강, 환경 친화적인 소비생활, 환경오염과 질병
	6	아름다운 환경 가꾸기	자연환경 및 인공 환경, 환경보전, 환경오염	자연환경 보전, 자연 생태계, 토양오염, 농약피해
		환경을 살리는 나의 생활	자원, 환경오염, 환경보전과 대책, 건전한 소비생활	환경 친화적인 소비생활, 재활용품 사용, 자원문제

3. 선행연구의 고찰

지금까지 환경교육을 통한 환경의식 증진에 관한 연구는 여러 연구자들에 의하여 보고되고 있으며, 또한 환경보전 의식과 행동에 대한 연구도 활발하게 이루어지고 있다. 따라서 본 연구를 수행하기에 앞서 선행 연구를 살펴보면 다음과 같다.

가. 환경교육과 환경의식

제주도 초등학교 6학년 학생을 대상으로 환경에 대한 관심, 인식, 태도 등을 조사한 연구에 의하면(홍성보, 2001) 대부분의 아동이 자연환경과 인공 환경에 대해 이해하고 있으나 일부 학생들은 환경오염의 심각성을 깨닫지 못하고 있는 것으로 나타났으며, 자연환경 문제는 인구가 증가할수록, 관광산업이 발달할수록 환경오염이 더 심해질 것이라고 응답하였고, 남학생이 여학생보다 높은 환경의식을 보인다고 하였다. 또 편리한 생활을 위해 지원을 개발하는 것과 관련해서는 여학생이 자원을 개발하는 것이 바람직하지 않다는 의식 수준이 높게 나타났다고 밝히면서 다양한 환경교육 프로그램의 필요성을 제시하였다.

이은숙(2002)은 소도시 초등학교 및 학부모를 대상으로 환경의식을 조사하였

는데 초등학생의 경우 수자원의 중요성과 수질오염에 대해 심각하게 인식하고 있으며, 폐기물과 재활용 습관형성이 부족하고, 환경보호활동 참여 의식과 환경교육 참여 의식이 상당히 부족하다고 밝히면서 환경교육의 필요성을 강조하였다.

제주도 초등학교 5학년, 6학년 학생을 대상으로 환경일반, 환경오염, 환경보전 의식, 환경교육, 인류의 위기의식 등 5가지 영역에 대하여 환경 윤리관적인 입장에서의 경향을 살피고 분석한 결과에 의하면(임연숙, 2003) 학생의 환경의식 고취를 위해서는 지식위주 수업에서 환경의식 내면화를 위한 가치와 태도교육에 많은 비중을 두어야 한다고 하였으며, 부산지역 초등학생의 환경에 대한 의식과 실천에 관한 연구에서는(차철원, 2003) 학생들이 학교환경교육에서 배운 대로 실천하는 의지가 아주 미흡한 것으로 나타났으며, 환경보전 활동에 대한 실천의지는 적극적인 참여보다는 수동적인 참여 자세를 보이고 있고, 또한 쓰레기 분리수거, 일회용품 사용하지 않기 등을 잘 실천하는 것으로 나타났다고 하였다. 특히 초등학생의 환경에 대한 관심, 환경오염에 대한 인식, 환경보전에 대한 실천의지에 대하여 조사한 결과를 보면(이지아, 2005) 환경보전에 대한 실천의지 측면에서 학생들은 환경을 보호해야한다는 것을 잘 알고 있으며, 환경보전을 위한 실천의지도 강한 것으로 조사되었다. 하지만 환경문제에 대한 관심이 부족하고 환경에 대해 배우고자 하는 의지 및 자발적으로 환경보전에 참여하려는 의지가 부족한 것으로 나타나 적극적인 환경교육 참여 유도과 환경보전 참여활동에 스스로 참여하도록 계도할 필요가 있다고 하였다.

이외에도 식물관찰 탐구활동이 초등학생의 환경보전 의식에 미치는 효과 연구에서는(남송임, 2006) 식물관찰을 통한 환경교육이 적극적인 환경보전 참여 의식 태도를 형성하게 하였고, 환경교육의 이해와 실천의욕을 고취시키는데 효과가 있다는 것을 보여주고 있으며, 그 외 다른 연구에서도(위성갑, 2006) 초등학생들은 자연환경이 중요하다고 생각하고 있고, 환경보전에 대한 태도 분석에서 대부분의 학생들이 앞으로 환경오염이 심각해질 것으로 전망하고 있으며, 학교에서 배운 대로 환경보전을 실천하는 학생은 여학생과 농촌지역 학생이 더 실천을 잘 하는 것으로 나타났다.

전귀영(2007)은 초등학교 교사와 학생을 대상으로 환경교육 개선을 위한 환

경의식 조사 연구 보고에 의하면 환경의식은 여학생이 남학생보다 높으며, 학년 간, 도시와 농촌 간에는 의식 차이가 없다는 결과를 보고하면서 환경의식은 학교에서 형식적으로 진행되는 인식교육에 그칠 것이 아니라 행동교육을 통해, 교육상황과 관계된 제반 여건이 개선되어야 향상시킬 수 있으며 학생들의 환경의식 개선은 가정에서의 환경교육과 함께 이루어져야 더 효과적이기 때문에 학생과 더불어 학부모의 환경교육 방안이 마련되어야 한다고 강조하였다.

나. 환경보전 의식과 행동

김경애와 성민순(2000)은 환경의식을 환경문제를 깊게 인식하고 일상생활에서 환경을 보호하려는 노력을 기울이는 태도라고 정의할 수 있다고 하였으며, 광인숙 외(1998)는 가정생활용품 구매, 사용, 처분하는 과정에서 환경에 미치는 영향에 대하여 의식적이고 일관성 있게 관심을 가지는 것으로 인류의 지속적인 번영과 환경을 보존하기 위하여 개인이 이전의 가치관으로 부터의 단절과 변화를 추구하고자 하여 자발적으로 풍요로운 삶을 희생하여 절약하고 불편함을 감수하고자 하는 생각이라고 정의하고 있다(김경애, 성민순, 2000, p. 95 재인용).

환경보전 의식이란 소비자가 생태학적 입장에서 특정 제품이나 용역의 구매, 소유, 사용, 처분하려는 일관성 있는 심적 성향으로, 자원절약, 재활용, 환경오염 방지의 의미를 인식함으로써 자신의 욕구충족뿐 아니라 사회의 전반적인 복지향상, 나아가 전 인류의 생존까지도 함께 고려하는 책임 있는 소비자 태도를 의미하는데 아동의 환경보전 의식과 행동 간에는 유의미한 정적인 상관관계가 있으며, 환경보전 의식이 높을수록 환경보전에 대한 자원절약 행동, 자원재활용 행동, 환경오염 방지 행동이 더 높다. 따라서 인간의 삶과 환경의 연관성에 대한 올바른 환경관을 심어주는 것은 건전하고 합리적인 환경의식적인 행동을 수행하도록 하는 원동력이 될 수 있다(계선자, 1997).

이정우와 이명숙(1989)은 환경보전에의 참여행동에 관한 연구에서 생활환경 오염에 대한 문제의식이 높은 소비자일수록 환경오염 방지를 위한 참여도가 높았다고 보고하였으며, 환경보전에의 참여행동 연구에서 남학생일수록, 아버지 직업이 전문기술이고, 월평균소득이 적을수록 자원절약 행동이 높은 것으로 나

타났으며, 재활용 행동은 부모의 연령이 적고, 학력이 높을수록 재활용 행동을 더 많이 하는 것으로 나타났다고 하였다. 즉 환경보전에의 참여행동은 대중매체, 가정의 부모, 민간소비자 단체에서 교육을 많이 받을수록 참여행동이 높고, 자원절약 행동은 학교, 대중매체 교육을 많이 받을수록 자원절약 행동이 높은 것으로 나타났으며, 환경보전 행동은 학교, 대중매체 교육을 많이 받을수록 낮게 나타났다. 또한 재활용 행동은 학교, 가정의 부모로부터 교육을 많이 받을수록 재활용 행동 수준이 높게 나타났다고 하였다(강희선, 1993).

김정희와 한연희(2001)의 연구에 의하면 중학생과 고등학생을 비교 분석한 결과 환경보전 행동은 처분행동이 가장 높은 인식 수준을 보였고, 사용수준이 가장 낮은 것으로 나타났다, 또 사용수준에서는 여학생과 고등학생이 실천을 잘 하고 있으며, 환경행사에 참여 경험이 있는 학생이 처분행동이 높다고 보고하고 있다. 따라서 남학생과 중학생을 대상으로 환경교육을 강화하고, 환경행사 프로그램 개발이 필요하며, 환경보전 의식에서는 자원절약과 재활용 간에 상관성이 높게 나타났으며, 환경오염 방지 의식과 구매행동이 높은 상관관계를 보인다고 하였다.

심은옥(2002)은 현장 체험학습이 초등학생의 환경의식에 미치는 효과 연구에서 이론적인 교과 수업보다는 현장체험학습 프로그램이 아동들의 환경행동 실천력에 보다 영향을 끼친다고 보고 하면서 학생의 환경의식과 실천행동력 변화를 위해서는 다양한 현장체험학습 프로그램을 적용한 환경교육이 필요함을 제시하였다.

초등학교 4학년, 5학년, 6학년 학생을 대상으로 한 환경보전에 대한 태도 분석에서는(박현수, 2002) 남학생보다는 여학생이, 도시지역 학생 보다는 농촌지역 학생이 더 높은 응답률을 보였고, 환경보전 참여행동은 학생들의 자발적인 실천의지가 부족한 것으로 나타났으나 환경오염을 방지하기 위해 쓰레기를 집으로 가져오는 학생이 53%나 되고 일회용품의 사용억제 등 환경오염 방지 실천 정도가 높은 수준을 보이고 있어 학생들의 환경 인식과 태도가 바람직한 방향으로 이루어지고 있다고 하였다.

김계화(2005)는 초등학교 3학년, 6학년 학생을 대상으로 환경오염과 자연보호에 관한 초등학생의 인식과 태도 연구에서 환경보전을 위한 실천태도, 학교교

사와 학교교육과정 내의 환경교육 내용이 환경보전 실천교육의 큰 역할을 담당하고 있으며, 자연보전 실천태도는 농촌과 3학년 학생이 가장 높게 나타났다고 보고하고 있다. 하지만 학생들은 환경보전 교육내용을 알고 있고 필요성도 느끼지만 귀찮아서 실천하지 않는다고 답하여 문제점으로 결론지으며 환경교육이 실제 생활에서 과급되고 융화되기 위해서는 지속적인 환경교육과 학부모의 계도를 통한 가정교육이 필요하다고 제안하였다.

이상과 같이 선행연구자들의 연구결과를 종합해본다면 각 연구에 따라 그 결과가 차이가 있는 것을 알 수 있었다. 즉 학생들은 환경문제에 대해 관심을 갖고 있으며, 환경보전의 중요성을 인식하고 실천의 필요성을 느끼고 있으나 실천행동에서 성별, 지역별, 학년별로 차이가 많았다. 따라서 본 연구에서는 선행연구와 관련성이 많은 성별, 학년별, 거주지역별로 집단 간에 초등학생의 환경보전 의식과 실천행동에 차이가 있을 것으로 사료되어 선행 연구 결과와 어떠한 차이가 있는지를 조사하여 결과를 분석하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 조사대상 및 자료수집

가. 조사대상

본 연구는 제주지역 초등학생의 환경보전 의식과 환경보전 실천행동 실태를 알아보기 위하여 설문을 실시하였으며, 제주도내에 있는 초등학교 3학년, 6학년 학생을 대상으로 표본을 선정하였다. 표본추출을 위한 학교는 제주시 갑 지역 7개교, 제주시 을 지역 5개교, 서귀포시 지역 4개교 등 총 16개교를 선정한 후 3학년 460명, 6학년 447명 총 907명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

또 거주지역의 구분은 학교 소재지 지역 환경을 토대로 하였으며, 제주시 갑 지역 학교 7개교를 도시지역으로, 제주시 을 지역 5개교, 서귀포시 지역 4개교 등 총 9개교를 농촌지역으로 선정하였다.

나. 자료수집

설문지 수집기간은 2009년 6월 22일에서 7월 5일까지 표집대상 학교 근무교사와 본 연구자가 근무하는 학교 동료교사의 도움을 받아 설문지를 배부·회수하였으며, 설문조사는 표집 대상학교 해당학년의 담임교사 협조를 얻어 실시하였다. 설문지는 총 907부를 배포하고 이 중 3학년 437부, 6학년 432부 총 869부의 설문지를 회수하여 95.8%의 회수율을 보였고 회수된 설문지 중 답변이 성실하지 못한 설문지 25부를 제외한 총 844부의 설문지를 분석 대상으로 하였다.

수집된 설문지를 성별, 학년별, 거주지역별 초등학생의 응답빈도와 비율을 살펴보면 <표 III-1>과 같다.

분석 대상자 전체 844명 중 성별에 따른 응답빈도와 비율은 남학생이 441명 52.25%, 여학생은 403명 47.75%가 응답하였고, 학년에 따른 응답빈도와 비율은 3학년이 427명 50.59%, 6학년은 417명 49.41%가 응답하였다. 거주지역에 따른 응답빈도와 비율은 도시지역이 439명이 52.01%, 농촌지역은 405명으로 47.99%가 응답하였다.

<표 III-1> 설문조사 대상자 응답 분포

변인	구분	빈도	비율(%)
성별	남학생	441	52.25
	여학생	403	47.75
학년	3학년	427	50.59
	6학년	417	49.41
거주지역	도시	439	52.01
	농촌	405	47.99
합계		844	100.00

2. 조사도구

가. 조사도구

본 연구에 사용된 설문지는 홍기남(1992), 강희선(1993), 변순희(1994), 이은숙(2002) 등의 선행연구를 토대로 일반적 배경변인, 학교환경교육 실태, 환경보전 의식과 실천행동에 관한 문항을 추출하여 작성하였다.

설문지 문항구성은 일반적 배경변인(9문항), 학교환경교육 실태(10문항), 환경보전 의식에서 자원절약 의식(4문항), 환경오염 방지 의식(4문항), 환경보전 참여 의식(4문항) 등 하위 3개영역 총12문항으로 하였고, 실천행동에서 자원절약 실천행동(4문항), 환경오염 방지 실천행동(4문항), 환경보전 참여 실천행동(4문항) 등 하위 3개영역 총12문항으로 설문지를 작성하였다.

작성된 설문지를 대학원 동료 및 지도교수와 협의를 거쳐 검토한 후 연구에 의미가 없다고 판단된 일반적 배경변인(6문항), 환경보전 의식 (3문항), 환경보전 실천행동(2문항), 학교환경교육 실태(10문항)를 제외하고 초등학교 수준에 맞게 수정하여 일반적 배경변인(3문항), 환경보전 의식(9문항), 환경보전 실천행동(10문항) 등 총 22문항으로 최종 설문지를 제작하였다.

설문지의 내용은 <표 III-1>,<표 III-2>과 같이 총 22문항으로 구성하였으며,

조사대상 초등학생의 일반적 배경변인을 묻는 3문항을 제외한 총 19문항에 대해 Likert 척도 방식에 의한 5단계 방법으로 제작하였다.

먼저 환경보전 의식은 자원절약 의식(3문항), 환경오염 방지 의식(3문항), 환경보전 참여 의식(3문항) 등 3개의 하위영역으로 구성하였고, 환경보전 실천행동은 자원절약 실천행동(4문항), 환경오염 방지 실천행동(4문항), 환경보전 참여 실천행동(2문항) 등 3개의 하위영역으로 구성하였다.

나. 사전조사

사전조사는 2009년 6월 15일부터 16일까지 제주시내 S초등학교 3학년, 6학년 학생을 대상으로 학년별 각각 2개 학급을 선정하고, 남학생 79명, 여학생 64명, 3학년 76명, 6학년 67명 총 143명 학생에게 사전 제작된 설문지를 배부하여 사전조사를 실시하였다. 사전조사 후 답변이 성실하지 못한 설문지 8부를 제외한 총 135부를 대상으로 사전검사 신뢰도를 측정된 결과는 <표 III-2>, <표 III-3>과 같다.

<표 III-2> 환경보전 의식 조사 영역별 문항 구성내용 및 사전검사 신뢰도

영역	설문내용	문항 번호	Cronbach's α 신뢰 계수
자원절약 의식	쓰레기 분리수거 필요성	1, 2, 4	.62
	우유팩으로 재활용 화장지 만들기		
	플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체		
환경오염 방지 의식	환경이 파괴되는 공사 허용불가	5, 7, 8	.62
	환경오염 예방의 중요성		
	환경오염 유발물건 구매금지		
환경보전 참여 의식	아나바다와 알뜰장터 행사참여	3, 6, 9	.63
	후손에게 깨끗한 환경전수 책임		
	환경보전을 위한 봉사활동의 필요성		
계			.80

<표 III-3> 환경보전 실천행동 조사 영역별 문항 구성내용 및 사전검사 신뢰도

영역	설문내용	문항 번호	Cronbach's α 신뢰 계수
자원절약 실천행동	분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기	1, 2, 4, 6	.66
	쓰레기 재활용하기		
	사용하지 않는 전기기구 전원 끄기		
	세수, 양치질 할 때 그릇 사용하기		
환경오염 방지 실천행동	쓰레기 분리수거하여 버리기	3, 5, 7, 8	.64
	환경오염 방지를 위해 값비싼 물건구매		
	쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기		
	1회용품 사용하지 않기		
환경보전 참여 실천행동	교내 환경정화 봉사활동 참여	9, 10	.65
	쓰레기 버리는 친구 조언해주기		
계			.83

3. 자료처리 및 분석방법

가. 자료처리

통계처리는 일반적 배경변인을 묻는 3문항을 제외한 총 19문항에 대해 Likert 척도방식에 의한 5단계 방법으로 '매우 그렇다', '그렇다', '보통이다', '그렇지 않다', '전혀 그렇지 않다'라는 5단계 척도 중에서 선택하도록 하였고, '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다' 순으로 1점부터 5점 순으로 점수를 주어 수치화하였다.

따라서 점수가 5점에 가까울수록 환경보전 의식과 실천행동 수준이 높은 것을 의미한다.

나. 분석방법

조사 완료된 자료는 부호화와 데이터 수정작업을 거쳐 SPSS 12.0 Windows 프로그램을 이용하여 분석하였다.

조사대상 초등학생의 일반적 배경변인은 빈도와 백분율을 구하였고, 일반적 배경변인에 따른 문항별 환경보전 의식과 실천행동의 차이를 알아보기 위해 t-test를 실시하여 검증하였다.

자료 분석에 앞서 환경보전 의식 및 실천행동 조사 영역별 문항 구성내용과 문항에 대하여 본 검사 신뢰도를 측정된 결과는 <표 III-4>과 같다.

<표 III-4> 환경보전 의식과 실천행동 조사 영역별 문항 구성내용 및 본 검사 신뢰도

영역	설문 내용	문항 번호	해당문항 제거시 Cronbach α 신뢰도 계수
자원절약 의식	쓰레기 분리수거 필요성	1	.855
	우유팩으로 재활용 화장지 만들기	2	.856
	플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체	4	.852
환경오염 방지 의식	환경이 파괴되는 공사 허용불가	5	.857
	환경오염 예방의 중요성	7	.855
	환경오염 유발물건 구매금지	8	.853
환경보전 참여 의식	아나바다와 알뜰장터 행사참여	3	.857
	후손에게 깨끗한 환경전수 책임	6	.855
	환경보전을 위한 봉사활동의 필요성	9	.853
자원절약 실천행동	분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기	1	.855
	쓰레기 재활용하기	2	.850
	사용하지 않는 전기기구 전원 끄기	4	.854
	세수, 양치질 할 때 그릇 사용하기	6	.854
환경오염 방지 실천행동	쓰레기 분리수거하여 버리기	3	.855
	환경오염 방지를 위해 값비싼 물건구매	5	.857
	쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 퇴겨오기	7	.849
	1회용품 사용하지 않기	8	.856
환경보전 참여 실천행동	교내 환경정화 봉사활동 참여	9	.853
	쓰레기 버리는 친구 조언해주기	10	.853
계			.861

<표 III-4>를 살펴보면 전체 19개 문항 중 신뢰도 계수가 최소 .849부터 최고 .857까지 분포를 보이고 있으며, 전체 신뢰도 계수는 .861이었다.

본 검사 19개 문항 각각에 대하여 해당 문항을 제거했을 때 신뢰도 계수를 알아본 결과 급격하게 낮아지는 것은 없는 것으로 나타났다.

따라서 본 연구자는 19개 문항 모두가 신뢰롭다고 판단하여 19개 문항을 대상으로 통계 처리하였다.



IV. 연구 결과 및 분석

본 연구를 추진하기 위하여 실시한 회수 설문지를 토대로 환경보전 의식 9문항, 환경보전 실천행동 10문항에 대하여 일반적 배경변인인 성별, 학년별, 거주지역별 집단 간 환경보전 의식, 실천행동의 차이를 알아보기 위하여 t-test를 통한 통계 분석결과를 제시하면 다음과 같다.

1. 제주지역 초등학생의 성별 집단 간 환경보전 의식

가. 자원절약 의식

1) 쓰레기 분리수거 필요성

쓰레기 분리수거 필요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-1>과 같다.

쓰레기 분리수거 필요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 4.57이고 남자 집단은 평균이 4.41로써, 여학생 집단 학생 의식 수준이 남학생 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-3.07$, $p < .01$).

<표 IV-1> 쓰레기 분리수거 필요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	4.41	0.86	-3.07	.002**
여자	403	4.57	0.66		

** $p < .01$

2) 우유팩으로 재활용 화장지 만들기

우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-2>와 같다.

우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 4.33이고 남자 집단은 평균이 4.14로써, 여학생 집단 학생 의식 수준이 남학생 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-2.94, p < .01$).

<표 IV-2> 우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	4.14	1.04	-2.94	.003**
여자	403	4.33	0.86		

** $p < .01$

3) 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체하기

플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-3>과 같다.

플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 3.96이고 남자 집단은 평균이 3.79로써, 여학생 집단 학생 의식 수준이 남학생 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-2.26, p < .05$).

<표 IV-3> 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.79	1.13	-2.26	.024*
여자	403	3.96	1.00		

* $p < .05$

나. 환경오염 방지 의식

1) 환경이 파괴되는 공사 허용불가

환경이 파괴되는 공사 허용불가에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-4>와 같다.

환경이 파괴되는 공사 허용불가에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 4.37이고 남자 집단은 평균이 4.33으로써, 여학생 집단 학생 의식 수준이 남학생 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-4> 환경이 파괴되는 공사의 허용불가에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	4.33	0.92	-0.59	.558
여자	403	4.37	0.88		

2) 환경오염 예방의 중요성

환경오염 예방의 중요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-5>와 같다.

환경오염 예방의 중요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 4.00이고 남자 집단은 평균이 3.88로써, 여학생 집단 학생 의식 수준이 남학생 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-5> 환경오염 예방의 중요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.88	1.09	-1.65	.100
여자	403	4.00	0.94		

3) 환경오염 유발물건 구매금지

환경오염 유발물건 구매금지에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-6>과 같다.

환경오염 유발물건 구매금지에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 4.00이고 남자 집단은 평균이 3.92로써, 여학생 집단 학생 의식 수준이 남학생 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-6> 환경오염 유발물건 구매금지에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.92	1.03	-1.26	.210
여자	403	4.00	0.96		

다. 환경보전 참여 의식

1) 아나바다와 알뜰장터 행사참여

아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-7>과 같다.

아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 4.12이고 남자 집단은 평균이 3.78로써, 여학생 집단 학생 의식 수준이 남학생 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다.

그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-4.41$, $p < .001$).

<표 IV-7> 아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.78	1.23	-4.41	.000***
여자	403	4.12	0.99		

*** $p < .001$

2) 후손에게 깨끗한 환경전수 책임

후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-8>과 같다.

후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 4.39이고 남자 집단은 평균이 4.29로써, 여학생 집단 학생 의식 수준이 남학생 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다.

그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-8> 후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	4.29	0.89	-1.75	.080
여자	403	4.39	0.83		

3) 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성

환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-9>와 같다.

환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석 결과를 보면, 여자 집단은 평균이 4.44이고 남자 집단은 평균이 4.30으로써, 여학생 집단 학생 의식 수준이 남학생 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-2.40$, $p < .05$).

<표 IV-9> 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	4.30	0.92	-2.40	.017*
여자	403	4.44	0.77		

* $p < .05$

2. 제주지역 초등학생의 성별 집단 간 환경보전 실천행동

가. 자원절약 실천행동

1) 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기

분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-10>과 같다.

분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 3.94이고 남자 집단은 평균이 3.84로써, 여학생 집단 학생 실천행동 수준이 남학생 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-10> 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.84	1.05	-1.47	.143
여자	403	3.94	0.94		

2) 쓰레기 재활용하기

쓰레기 재활용하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-11>과 같다.

쓰레기 재활용하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 3.76이고 남자 집단은 평균이 3.45로써, 여학생 집단 학생 실천행동 수준이 남학생 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t = -4.15, p < .001$).

<표 IV-11> 쓰레기 재활용하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.45	1.14	-4.15	.000***
여자	403	3.76	1.06		

*** $p < .001$

3) 사용하지 않는 전기기구 전원 끄기

사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-12>과 같다.

사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 4.09이고 남자 집단은 평균이 3.80으로써, 여학생 집단 학생 실천행동 수준이 남학생 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-3.63$, $p < .001$).

<표 IV-12> 사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.80	1.20	-3.63	.000***
여자	403	4.09	1.10		

*** $p < .001$

4) 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기

세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-13>와 같다.

세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 3.83이고 남자 집단은 평균이 3.34로써, 여학생 집단 학생 실천행동 수준이 남학생 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-5.35$, $p < .001$).

<표 IV-13> 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.34	1.38	-5.35	.000***
여자	403	3.83	1.24		

*** $p < .001$

나. 환경오염 방지 실천 행동

1) 쓰레기 분리수거하여 버리기

쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-14>와 같다.

쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 3.68이고 남자 집단은 평균이 3.72로써, 남학생 집단 학생 실천행동 수준이 여학생 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-14> 쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남	441	3.72	1.10	0.47	.640
여	403	3.68	1.14		

2) 환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매

환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-15>와 같다.

환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 3.52이고 남자 집단은 평균이 3.39로써, 여학생 집단 학생 실천행동 수준이 남학생 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-15> 환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.39	1.08	-1.72	.086
여자	403	3.52	1.05		

3) 쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기

쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-16>과 같다.

쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 3.64이고 남자 집단은 평균이 3.38로써, 여학생 집단 학생 실천행동 수준이 남학생 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다 ($t=-3.10, p < .01$).

<표 IV-16> 쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 성별 집단 간 인식검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.38	1.26	-3.10	.002**
여자	403	3.64	1.19		

** $p < .01$

4) 1회용품 사용하지 않기

1회용품 사용하지 않기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-17>과 같다.

1회용품 사용하지 않기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 3.93이고 남자 집단은 평균이 3.46으로써, 여학생 집단 학생 실천행동 수준이 남학생 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-5.61, p < .001$).

<표 IV-17> 1회용품 사용하지 않기에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.46	1.27	-5.61	.000***
여자	403	3.93	1.15		

*** $p < .001$

다. 환경보전 참여 실천 행동

1) 교내 환경정화 봉사활동 참여

교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-18>과 같다.

교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 3.85이고 남자 집단은 평균이 3.40으로써, 여학생 집단 학생 실천행동 수준이 남학생 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다 ($t=-5.61, p < .001$).

<표 IV-18> 교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.40	1.26	-5.61	.000***
여자	403	3.85	1.06		

*** $p < .001$

2) 쓰레기 버리는 친구 조언해주기

쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-19>와 같다.

쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 성별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 여자 집단은 평균이 3.32이고 남자 집단은 평균이 3.12로써, 여학생 집단 학생 실천행동 수준이 남학생 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-2.35, p < .05$).

<표 IV-19> 쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 성별 집단 간 인식 검증

성별	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
남자	441	3.12	1.23	-2.35	.019*
여자	403	3.32	1.21		

* $p < .05$

3. 제주지역 초등학생의 학년별 집단 간 환경보전 의식

가. 자원절약 의식

1) 쓰레기 분리수거 필요성

쓰레기 분리수거 필요성에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-20>과 같다.

쓰레기 분리수거 필요성에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 3학년 집단은 평균이 4.53이고 6학년 집단은 평균이 4.43으로써, 3학년 집단 학생 의식 수준이 6학년 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-20> 쓰레기 분리수거 필요성에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	4.53	0.72	1.77	.078
6학년	405	4.43	0.83		

2) 우유팩으로 재활용 화장지 만들기

우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-21>과 같다.

우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 3학년 집단은 평균이 4.24이고 6학년 집단은 평균이 4.23으로써, 3학년 집단 학생 의식 수준이 6학년 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-21> 우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	4.24	0.95	0.11	.913
6학년	405	4.23	0.97		

3) 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체

플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-22>와 같다.

플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 4.00이고 3학년 집단은 평균이 3.76으로써, 6학년 집단 학생 의식 수준이 3학년 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-3.18, p < .01$).

<표 IV-22> 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.76	1.07	-3.18	.002**
6학년	405	4.00	1.06		

** $p < .01$

나. 환경오염 방지 의식

1) 환경이 파괴되는 공사의 허용불가

환경이 파괴되는 공사의 허용불가에 대한 학년별 집단 간 차이 검증 분석결과는 <표 IV-23>과 같다.

환경이 파괴되는 공사의 허용불가에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 4.39이고 3학년 집단은 평균이 4.31로써, 6학년 집단 학생 의식 수준이 3학년 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-23> 환경이 파괴되는 공사의 허용불가에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	4.31	0.92	-1.22	.222
6학년	405	4.39	0.88		

2) 환경오염 예방의 중요성 인식

환경오염 예방의 중요성 인식에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-24>와 같다.

환경오염 예방의 중요성 인식에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 4.07이고 3학년 집단은 평균이 3.82로써, 6학년 집단 학생 의식 수준이 3학년 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다.

그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-3.57, p < .001$).

<표 IV-24> 환경오염 예방의 중요성 인식에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.82	1.06	-3.57	.002***
6학년	405	4.07	0.96		

*** $p < .001$

3) 환경오염 유발물건 구매금지

환경오염 유발물건 구매금지에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-25>와 같다.

환경오염 유발물건 구매금지에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 4.01이고 3학년 집단은 평균이 3.91로써, 6학년 집단 학생 의식 수준이 3학년 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다.

그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-25> 환경오염 유발물건 구매금지에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.91	1.00	-1.40	.162
6학년	405	4.01	0.99		

다. 환경보전 참여 의식

1) 아나바다와 알뜰장터 행사참여

아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-26>과 같다.

아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 4.00이고 3학년 집단은 평균이 3.90으로써, 6학년 집단 학생 의식 수준이 3학년 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-26> 아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.90	1.17	-1.28	.201
6학년	405	4.00	1.09		

2) 후손에게 깨끗한 환경전수 책임

후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-27>과 같다.

후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 4.39이고 3학년 집단은 평균이 4.30으로써, 6학년 집단 학생 의식 수준이 3학년 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-27> 후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	4.30	0.88	-1.46	.145
6학년	405	4.39	0.84		

3) 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성

환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석 결과는 <표 IV-28>과 같다.

환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 4.44이고 3학년 집단은 평균이 4.31로써, 6학년 집단 학생 의식 수준이 3학년 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-2.34$, $p < .05$).

<표 IV-28> 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	4.31	0.86	-2.34	.020*
6학년	405	4.44	0.83		

* $p < .05$

4. 제주지역 초등학생의 학년별 집단 간 환경보전 실천행동

가. 자원절약 실천행동

1) 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기

분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-29>와 같다.

분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 3.90이고 3학년 집단은 평균이 3.87로써, 6학년 집단 학생 실천행동 수준이 3학년 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-29> 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.87	1.02	-0.45	.653
6학년	405	3.90	0.99		

2) 쓰레기 재활용하기

쓰레기 재활용하기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-30>과 같다.

쓰레기 재활용하기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 3학년과 6학년 집단 평균이 3.60으로 같게 나타나, 3학년, 6학년 학생 모두 실천행동 수준 차이가 없는 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-30> 쓰레기 재활용하기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.60	1.07	0.05	.958
6학년	405	3.60	1.16		

3) 사용하지 않는 전기기구 전원 끄기

사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-31>과 같다.

사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 3학년과 6학년 집단 평균이 3.94로 같게 나타나, 3학년, 6학년 학생 모두 실천행동 수준 차이가 없는 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-31> 사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.94	1.17	-0.06	.955
6학년	405	3.94	1.16		

4) 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기

세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-32> 와 같다.

세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 3.78이고 3학년 집단은 평균이 3.39로써, 6학년 집단 학생 실천행동 수준이 3학년 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-4.21$, $p < .001$).

<표 IV-32> 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.39	1.39	-4.21	.000***
6학년	405	3.78	1.24		

*** $p < .001$

나. 환경오염 방지 실천행동

1) 쓰레기 분리수거하여 버리기

쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-33>과 같다.

쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 3학년 집단은 평균이 3.78이고 6학년 집단은 평균이 3.62로써, 3학년 집단 학생 실천행동 수준이 6학년 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=2.03$, $p < .05$).

<표 IV-33> 쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.78	1.10	2.03	.042*
6학년	405	3.62	1.14		

* $p < .05$

2) 환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매

환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-34>와 같다.

환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 3.48이고 3학년 집단은 평균이 3.43으로써, 6학년 집단 학생 실천행동 수준이 3학년 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-34> 환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.43	1.04	-0.63	.532
6학년	405	3.48	1.09		

3) 쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기

쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-35>와 같다.

쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 3학년과 6학년 집단 평균이 3.51로 같게 나타나, 3학년, 6학년 집단 학생 모두 실천행동 수준 차이가 없는 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-35> 쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.51	1.27	-0.01	.996
6학년	405	3.51	1.19		

4) 1회용품 사용하지 않기

1회용품 사용하지 않기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-36>와 같다.

1회용품 사용하지 않기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 3학년 집단은 평균이 3.72이고 6학년 집단은 평균이 3.63으로써, 3학년 집단 학생 실천행동 수준이 6학년 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-36> 1회용품 사용하지 않기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.72	1.21	1.08	.279
6학년	405	3.63	1.26		

다. 환경보전 참여 실천행동

1) 교내 환경정화 봉사활동참여

교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-37>와 같다.

교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 3.68이고 3학년 집단은 평균이 3.55로써, 6학년 집단 학생 실천행동 수준이 3학년 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-37> 교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.55	1.21	-1.56	.119
6학년	405	3.68	1.16		

2) 쓰레기 버리는 친구 조언해주기

쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-38>와 같다.

쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증분석결과를 보면, 6학년 집단은 평균이 3.27이고 3학년 집단은 평균이 3.16으로써, 6학년 집단 학생 실천행동 수준이 3학년 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-38> 쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 학년별 집단 간 인식 검증

학년	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
3학년	439	3.16	1.24	-1.25	.212
6학년	405	3.27	1.21		

5. 제주지역 초등학생의 거주지역별 집단 간 환경보전 의식

가. 자원절약 의식

1) 쓰레기 분리수거 필요성

쓰레기 분리수거 필요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-39>와 같다.

쓰레기 분리수거 필요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 농촌 집단은 평균이 4.50이고 도시 집단은 평균이 4.46으로써, 농촌 집단 학생 의식 수준이 도시 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-39> 쓰레기 분리수거 필요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	4.46	0.81	-0.75	.453
농촌	417	4.50	0.74		

2) 우유팩으로 재활용 화장지 만들기

우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-40>과 같다.

우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 농촌 집단은 평균이 4.27이고 도시 집단은 평균이 4.20으로써, 농촌 집단 학생 의식 수준이 도시 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-40> 우유팩으로 재활용 화장지 만들기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	4.20	1.04	-0.98	.329
농촌	417	4.27	0.87		

3) 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체

플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-41>과 같다.

플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 3.98이고 농촌 집단은 평균이 3.77로써, 도시 집단 학생 의식 수준이 농촌 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다 ($t=2.84, p < .01$).

<표 IV-41> 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	3.98	1.11	2.84	.005**
농촌	417	3.77	1.03		

** $p < .01$

나. 환경오염 방지 의식

1) 환경이 파괴되는 공사의 허용불가

환경이 파괴되는 공사의 허용불가에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-42>과 같다.

환경이 파괴되는 공사의 허용불가에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석 결과를 보면, 도시 집단은 평균이 4.43이고 농촌 집단은 평균이 4.27로써, 도시 집단 학생 의식 수준이 농촌 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=2.47, p < .05$).

<표 IV-42> 환경이 파괴되는 공사의 허용불가에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	4.43	0.92	2.47	.014*
농촌	417	4.27	0.87		

* $p < .05$

2) 환경오염 예방의 중요성

환경오염 예방의 중요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-43>과 같다.

환경오염 예방의 중요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 4.04이고 농촌 집단은 평균이 3.83으로써, 도시 집단 학생 의식 수준이 농촌 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=-3.57, p < .01$).

<표 IV-43> 환경오염 예방의 중요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	4.04	1.04	2.90	.004**
농촌	417	3.83	0.99		

** $p < .01$

3) 환경오염 유발물건 구매금지

환경오염 유발물건 구매금지에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-44>과 같다.

환경오염 유발물건 구매금지에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 4.19이고 농촌 집단은 평균이 3.71로써, 도시 집단 학생 의식 수준이 농촌 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=7.19, p < .001$).

<표 IV-44> 환경오염 유발물건 구매금지에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	4.19	0.95	7.19	.000***
농촌	417	3.71	0.99		

*** $p < .001$

다. 환경보전 참여 의식

1) 아나바다와 알뜰장터 행사참여

아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-45>과 같다.

아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 농촌 집단은 평균이 3.99이고 도시 집단은 평균이 3.90으로써, 농촌 집단 학생 의식 수준이 도시 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-45> 아나바다와 알뜰장터 행사참여에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	3.90	1.15	-1.20	.232
농촌	417	3.99	1.12		

2) 후손에게 깨끗한 환경전수 책임

후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석 결과는 <표 IV-46>과 같다.

후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석 결과를 보면, 농촌 집단은 평균이 4.39이고 도시 집단은 평균이 4.30으로써, 농촌 집단 학생 의식 수준이 도시 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-46> 후손에게 깨끗한 환경전수 책임에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	4.30	0.94	-1.53	.126
농촌	417	4.39	0.78		

3) 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성

환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-47>과 같다.

환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 4.51이고 농촌 집단은 평균이 4.23으로써, 도시 집단 학생 의식 수준이 농촌 집단 학생 의식 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=4.89$, $p < .001$).

<표 IV-47> 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	4.51	0.79	4.89	.000***
농촌	417	4.23	0.88		

*** $p < .001$

6. 제주지역 초등학생의 거주지역별 집단 간 환경보전 실천행동

가. 자원절약 실천행동

1) 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기

분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-48>과 같다.

분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 4.12이고 농촌 집단은 평균이 3.64로써, 도시 집단 학생 실천행동 수준이 농촌 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다 ($t=7.23, p < .001$).

<표 IV-48> 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	4.12	0.99	7.23	.000***
농촌	417	3.64	0.95		

*** $p < .001$

2) 쓰레기 재활용하기

쓰레기 재활용하기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-49>과 같다.

쓰레기 재활용하기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 3.86이고 농촌 집단은 평균이 3.33으로써, 도시 집단 학생 실천행동 수준이 농촌 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다.

그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=7.13, p < .001$).

<표 IV-49> 쓰레기 재활용하기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	3.86	1.06	7.13	.000***
농촌	417	3.33	1.11		

*** $p < .001$

3) 사용하지 않는 전기기구 전원 끄기

사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-50>과 같다.

사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 4.17이고 농촌 집단은 평균이 3.70으로써, 도시 집단 학생 실천행동 수준이 농촌 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다 ($t=6.07, p < .001$).

<표 IV-50> 사용하지 않는 전기기구 전원 끄기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	4.17	1.12	6.07	.000***
농촌	417	3.70	1.16		

*** $p < .001$

4) 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기

세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-51>과 같다.

세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 3.64이고 농촌 집단은 평균이 3.51로써, 도시 집단 학생 실천행동 수준이 농촌 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

<표 IV-51> 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	3.64	1.33	1.50	.133
농촌	417	3.51	1.34		

나. 환경오염 방지 실천 행동

1) 쓰레기 분리수거하여 버리기

쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-52>와 같다.

쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 3.89이고 농촌 집단은 평균이 3.51로써, 도시 집단 학생 실천행동 수준이 농촌 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다.

그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=5.01, p < .001$).

<표 IV-52> 쓰레기 분리수거하여 버리기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	3.89	1.08	5.01	.000***
농촌	417	3.51	1.14		

*** $p < .001$

2) 환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매

환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-53>와 같다.

환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 3.64이고 농촌 집단은 평균이 3.26으로써, 도시 집단 학생 실천행동 수준이 농촌 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=5.16, p < .001$).

<표 IV-53> 환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	3.64	1.10	5.16	.000***
농촌	417	3.26	1.00		

*** $p < .001$

3) 쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기

쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-54>와 같다.

쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 3.87이고 농촌 집단은 평균이 3.13으로써, 도시 집단 학생 실천행동 수준이 농촌 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=9.21, p < .001$).

<표 IV-54> 쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	3.87	1.15	9.21	.000***
농촌	417	3.13	1.20		

*** $p < .001$

4) 1회용품 사용하지 않기

1회용품 사용하지 않기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-55>와 같다.

1회용품 사용하지 않기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 3.92이고 농촌 집단은 평균이 3.44로써, 도시 집단 학생 실천행동 수준이 농촌 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다.

그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=5.76, p < .001$).

<표 IV-55> 1회용품 사용하지 않기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	3.92	1.24	5.76	.000***
농촌	417	3.44	1.18		

*** $p < .001$

다. 환경보전 참여 실천 행동

1) 교내 환경정화 봉사활동 참여

교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-56>과 같다.

교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 3.79이고 농촌 집단은 평균이 3.44로써, 도시 집단 학생 실천행동 수준이 농촌 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=4.29, p < .001$).

<표 IV-56> 교내 환경정화 봉사활동 참여에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	3.79	1.21	4.29	.000***
농촌	417	3.44	1.14		

*** $p < .001$

2) 쓰레기 버리는 친구 조언해주기

쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과는 <표 IV-57>과 같다.

쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증 분석결과를 보면, 도시 집단은 평균이 3.47이고 농촌 집단은 평균이 2.95로써, 도시 집단 학생 실천행동 수준이 농촌 집단 학생 실천행동 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($t=6.30, p < .001$).

<표 IV-57> 쓰레기 버리는 친구 조언해주기에 대한 거주지역별 집단 간 인식 검증

거주지역	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
도시	427	3.47	1.25	6.30	.000***
농촌	417	2.95	1.14		

*** $p < .001$

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 제주지역 초등학생의 성별, 학년별, 거주지역별 집단 간 환경보전 의식 및 실천행동 실태를 조사하여 향후 학생들의 환경보전 의식함양 및 실천행동의 수준을 향상시키는데 필요한 환경교육 프로그램 개발과 환경교육 지침서를 마련하는데 도움이 되도록 기초자료를 제공하는데 목적이 있다.

이러한 연구 목적을 달성하기 위해 제주도내 초등학교 3학년, 6학년 학생 중에서 제주시 갑 지역 7개교, 제주시 을 지역 5개교, 서귀포시 지역 4개교 등 총 16개교를 선정한 후 3학년 460명, 6학년 447명 총 907명을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 그 중 844부의 설문지를 자료 분석에 사용하였다.

본 연구를 위해 수집된 자료는 SPSS 12.0 Windows 프로그램을 이용하여 통계 처리하였으며, 분석방법으로 조사대상 초등학생의 일반적 배경변인은 빈도와 백분율을 구하였고, 일반적 배경변인에 따른 환경보전 의식과 실천행동의 차이를 알아보기 위해 t-test를 실시하여 검증하였다.

본 연구 과정을 통하여 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, 제주지역 초등학생의 성별 집단 간 환경보전 의식은 자원절약 의식, 환경오염 방지 의식, 환경보전 참여 의식 영역에서 모두 여학생이 남학생에 비해 의식 평균이 높게 나타났다.

또 환경보전 실천행동은 자원절약 실천행동, 환경오염 방지 실천행동, 환경보전 참여 실천행동 모든 영역에서 여학생이 남학생에 비해 실천행동 평균이 높은 것으로 나타났으나, 환경오염 방지 실천행동 영역 중 쓰레기 분리수거하여 버리기 문항에서만 남학생 실천행동 평균이 높은 것으로 나타났다.

따라서 이와 같은 결과를 보인 것은 제주도가 갖고 있는 환경적인 영향 때문인 것으로 판단된다. 예로부터 제주도의 여성들은 대부분의 가사전담을 여성위주로 하고 있기 때문에 어려서부터 집안일이나 사소한 일처리는 남자보다 여자가 해결하는 것이 우선시되어 왔는데 본 연구 결과에서도 같은 결과를 보여주

었다. 그러나 유독 쓰레기 분리수거하여 버리기 실천행동에서는 여학생보다 남학생이 높은 실천행동 수준을 보이고 있어 상반된 결과가 나타나고 있다. 이와 같은 결과를 보인 것은 남학생들도 가정에서 쓰레기 분리수거 활동에 참여하면서 집안일을 돕고 있는 것으로 해석할 수 있다.

성별 집단 간 환경보전 의식 차이를 검증한 결과는 자원절약 의식 영역 전체 문항과 환경오염 방지 의식 영역에서 환경이 파괴된 공사 허용불가, 환경보전 참여 의식 영역에서는 아나바다와 알뜰장터 행사참여 문항에서 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있었고, 나머지 문항에서는 통계적으로 유의미한 차이가 없었다.

또 환경보전 실천행동에서는 자원절약 실천행동 영역에서 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기, 환경오염 방지 실천행동 영역에서 쓰레기 분리수거하여 버리기, 환경오염 방지를 위해 값비싼 물건구매 문항에서 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났고, 3문항을 제외한 나머지 문항은 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있었다.

둘째, 제주지역 초등학생의 학년별 집단 간 환경보전 의식은 자원절약 의식 영역 중 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체 문항과 환경오염 방지 의식 영역, 환경보전 참여 의식 영역에서 모두 6학년 학생이 3학년 학생에 비해 환경보전 의식 평균이 높은 것으로 나타났다.

또 환경보전 실천행동에서는 집단 간 실천행동 평균이 설문 문항별로 다르게 나타나고 있다. 자원절약 실천행동 영역에서 분실 학용품 및 소지품 찾아 쓰기, 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기, 환경오염 방지 실천행동 영역에서 환경오염 방지를 위한 값비싼 물건구매, 환경보전 참여 실천행동 영역에서 교내 환경정화 봉사활동 참여, 쓰레기 버리는 친구 조언해주기 문항에서 6학년 학생이 3학년 학생보다 실천행동 평균이 높은 것으로 나타났다.

그러나 자원절약 의식 영역에서 우유팩으로 재활용 화장지 만들기, 자원절약 실천행동 영역에서 쓰레기 재활용하기, 사용하지 않는 전기기구 전원 끄기, 환경오염 방지 실천행동 영역에서 쓰레기통 없는 곳에서 쓰레기 되가져오기는 3학년, 6학년 학생 모두 실천행동 평균이 같은 결과를 보였다.

따라서 학년별 집단 간에 나타난 분석결과를 보면, 환경보전 의식은 거의 대

부분 문항에서 3학년 학생에 비해 6학년 학생 수준이 높게 나타났으며, 실천행동 영역에서도 환경보전 의식의 결과와 마찬가지로 3학년 학생에 비해 6학년 학생 수준이 높게 나타난 문항이 많은 것으로 보아 이것은 학년이 높아질수록 환경교육 효과가 학생들의 의식이나 실천행동에 영향을 미치기 때문이라 여겨진다. 따라서 학년수준에 맞는 질 높은 환경교육이 필요하다고 할 수 있다.

학년별 집단 간 환경보전 의식 차이를 검증한 결과는 자원절약 의식 영역에서 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체, 환경오염 방지 의식 영역에서 환경오염 예방의 중요성, 환경보전 참여 의식 영역에서 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성에 대한 문항에서만 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 3문항을 제외한 나머지 문항에서는 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 없었다.

또한 환경보전 실천행동에서 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이를 보인 경우는 자원절약 실천행동 영역에서 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기, 환경오염 방지 실천행동 영역에서 쓰레기 분리수거하여 버리기 문항에서 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 앞의 2문항을 제외한 나머지 문항에서 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 없었다.

셋째, 제주지역 초등학생의 거주지역별 집단 간 환경보전 의식은 자원절약 의식 영역에서 쓰레기 분리수거 필요성, 우유팩으로 재활용 화장지 만들기, 환경보전 참여 의식 영역에서 아나바다와 알뜰장터 행사참여, 후손에게 깨끗한 환경전수 책임 문항에서 농촌지역 학생이 도시지역 학생보다 환경보전 의식 평균이 높았으며, 나머지 문항에서는 모두 도시지역 학생이 높게 나타났다.

또 환경보전 실천행동에서 자원절약 실천행동 영역, 환경오염 방지 실천행동 영역, 환경보전 참여 실천행동 영역의 모든 문항에서 도시지역 학생이 농촌지역 학생보다 환경보전 실천행동 평균이 높게 나타났다.

이러한 분석결과를 보인 것은 농촌지역은 도시지역에 비해 환경이 깨끗한 편이어서 학생들이 환경보전의 중요성을 심각하게 인식하지 못하기 때문으로 판단되며, 반면 도시지역 학생이 환경보전 의식과 실천행동 수준이 높다는 것은 일상생활에서 환경오염의 피해를 많이 경험하고 있기 때문에 환경보전의 중요성을 인식하고 직접 생활에서 실천행동으로 보여주는 것이라 여겨진다.

그러나 농촌지역 학생은 환경보전 의식과 실천행동 수준 평균이 낮게 나타나고 있어 청정지역인 제주도의 환경보전을 위해서 큰 문제점으로 도출되었다.

따라서 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 농촌지역 학생을 대상으로 환경보전의 중요성을 인식시키고 생활 속에서 실천할 수 있도록 가정과 연계한 환경교육이 이루어져야 하며, 아울러 학부모를 대상으로 한 환경교육 방안이 마련되어 가정, 학교, 지역사회를 통한 통합 환경교육이 실시되어야 하겠다.

거주지역별 집단 간 환경보전 의식 차이를 검증한 결과는 자원절약 의식 영역에서 쓰레기 분리수거 필요성, 우유팩으로 재활용 화장지 만들기, 환경보전 참여 의식 영역에서는 아나바다와 알뜰장터 행사참여, 후손에게 깨끗한 환경전수 책임 문항에서 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 자원절약 의식 영역에서 플라스틱용기 제품을 재활용 가능한 용기로 교체, 환경오염 방지 의식 영역의 모든 문항과 환경보전 참여 의식 영역에서 환경보전을 위한 봉사활동의 필요성 문항에서 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있었다.

또한 환경보전 실천행동에서는 자원절약 실천행동 영역에서 세안, 양치질 할 때 그릇 사용하기를 제외한 나머지 문항과 환경오염 방지 실천행동, 환경보전 참여 실천행동 영역의 전 문항에서 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있었다.

2. 제언

이상과 같은 연구 결과를 토대로 제주도내 초등학생의 환경보전 의식과 실천행동 수준을 높이고 바람직한 환경교육의 방향을 제시하기 위하여 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

첫째, 학교환경교육은 학생들이 환경문제에 관심을 갖고 환경보전을 위해 실천하는 수준을 높이는 것이 무엇보다 중요하기 때문에 형식적인 교육에서 벗어나 실생활과 접목할 수 있는 내용으로 실시되어야 효과를 거둘 수 있으며, 특히 남학생, 농촌지역 학생과 학부모를 대상으로 환경교육이 더 강화되어야 한다. 그리고 환경교육이 성과를 거두기 위해서는 저학년에서부터 체계적이고 지속적으로 가정, 지역사회, 학교가 연계를 이루어 통합 환경교육이 실시되어야 한다.

둘째, 교과서를 통한 주입식 환경교육은 학생들에게 흥미를 끌 수가 없어 교육효과가 미미하기 때문에 환경교육 목표와 내용의 틀에서 벗어나지 않도록 하면서 학생의 관심과 흥미를 끌 수 있는 체험위주의 다양한 환경교육 프로그램 개발 방안이 모색되어야 한다.

셋째, 개발된 환경교육 프로그램 적용을 통한 학생들의 환경보전 의식 및 실천행동 변화에 대한 후속연구가 이루어져야 한다.

넷째, 학교교육과정 계획을 수립할 때 교육과정상 환경교육 시간을 확보하여 철저히 이수하도록 해야 한다.

다섯째, 환경교육을 위한 수업자료 지원, 교사연수 등 제도적인 지원이 필요하다.



참 고 문 헌

- 강혁주. (2000). 초등학생의 환경의식과 실천적 태도에 관한 연구. 석사학위논문. 한국교원대학교 교육대학원.
- 강희선. (1993). 청소년 소비자의 환경문제에 대한 의식과 행동에 관한 연구. 석사학위논문, 숙명여자대학교 교육대학원.
- 계선자. (1997). 아동기 소비자의 환경보존의식 및 행동에 관한 연구. 한국가정학회지, 35(2), 1-17.
- 그린스카우트. (2006). 제7차 초등교육과정에서 환경교육 실태분석에 관한 연구. 서울: 그린스카우트.
- 김경애, 성민순. (2000). 광주시 가정과 교사의 환경의식과 환경지식 및 환경교육 수행에 관한 연구. 한국가정학회지, 12(3), 93-104.
- 김계화. (2005) 환경오염과 자연보전에 관한 초등학생의 인식과 태도. 석사학위논문, 경인교육대학교 교육대학원.
- 김귀곤 역. (1995). 환경교육의 세계적 동향/UNESCO편. 서울: 배영사.
- 김정희, 한연희. (2001). 청소년 소비자의 환경보전 의식 및 행동에 관한 연구. 한국가정학회지, 1(1), 12-27.
- 남상준. (1995). 환경교육론. 서울: 대학사.
- 남송임. (2006). 식물관찰 탐구활동이 초등학생의 환경보전에 미치는 효과. 석사학위논문, 단국대학교 교육대학원.
- 박성진, 서우석. (2000). 초등학교 학생들의 환경 친화적 행동의 예언 변인. 한국환경학회지, 3(2), 31-37
- 박태윤, 이동협, 정완호, 최돈형, 최석진. (2001). 환경교육학 개론. 서울: 교육과학사.
- 박현수. (2002). 초등학교 학생의 환경인식과 실태에 관한 연구. 석사학위논문, 대전대학교 교육대학원.
- 변순희. (1994). 주부의 환경보전의식 및 행동에 따른 쓰레기 처리에 관심도. 석사학위 논문, 숙명여자대학교 교육대학원.
- 서영덕. (2005). 초등학교 실과교육에서의 환경교육 강화에 관한 연구. 석사학위논문, 진주교육대학교 교육대학원.

- 서우석. (2000). 제7차 초등학교 교육과정에 반영된 환경교육 내용 분석. 한국 환경학회지, 3(1), 17-29
- 심은옥. (2002). 현장체험학습이 초등학생의 환경의식과 환경행동실천력에 미치는 효과. 석사학위논문, 인천교육대학교 교육대학원.
- 위성갑. (2003). 초등학생의 환경교육에 대한 인식과 태도 연구. 석사학위논문, 수원대학교 교육대학원.
- 이은숙. (2002). 소도시 초등학교의 학생 및 학부모의 환경의식 조사에 관한 연구. 석사학위 논문, 용인대학교 교육대학원.
- 이정우, 이명숙. (1989). 도시주부의 생활환경 오염인지와 관리행동에 관한 연구, 숙명여자대학교 아세아여성문제연구소, 28, 123-151.
- 이지아. (2005). 부산지역 초등학교 학생의 환경의식 분석. 석사학위논문, 부산대학교 교육대학원.
- 임연숙. (2003). 초등학생의 환경의식에 관한 연구. 석사학위논문, 제주교육대학교 교육대학원.
- 장생환. (1999). 초등학교 아동들의 환경문제와 환경교육의 인식. 한국지리·환경교육학회지, 7(1), 127-149.
- 전귀영. (2007). 초등학교 환경교육 개선을 위한 환경의식 조사 연구. 석사학위논문, 전주교육대학교 교육대학원.
- 차철원. (2003). 부산지역 초등학교 학생들의 환경에 대한 의식과 실천의지에 관한 연구. 석사학위논문, 부산대학교 교육대학원.
- 최금진. (2002). 제 7차 교육과정의 초등학교 환경교육 내용 분석. 석사학위논문, 서울교육대학교 교육대학원.
- 최돈형. (2005). 지속가능성 교육으로서 초등학교 환경교육 체계화 연구. 한국환경교육학회지, 18(1), 1-30.
- 최돈형, 남상준, 김영란, 김도희, 이재영. (1992). 초등학교 교사용 환경교육 연수 교재. 서울: 환경부.
- 최석진. (1994). ESSD와 환경보전 의식 및 환경교육. 한국환경교육학회지, 6, 112-120.
- 최석진. (2007) 제7차 교육과정에서의 지속가능한 발전을 위한 환경교육 실태 연구. 한국환경교육학회지, 20(1), 28-41.

- 최석진, 신동희, 이선경, 이동엽. (1999). 학교환경교육 내용 체계화 연구. **한국환경교육학회지**, 12(1), 19-39.
- 최영분. (2003). 지속가능성 교육으로서 초등학교 환경교육 체계화 연구. 박사학위논문, 단국대학교 교육대학원.
- 최영분, 노경임, 민명미. (2002). 제7차 초등학교 교과서의 환경관련 내용분석. **한국환경교육학회지**, 15(1), 115-124.
- 최원식. (1991). **환경보존 교육지도자료**. 서울: 한국출판사.
- 최정립, 정미경. (2003). 초등실과 환경단원의 창의적 문제해결수업이 아동의 창의성 및 환경의식에 미치는 효과. **한국가정과교육학회지**, 15(4), 115-132.
- 환경부. (1993). **환경교육 연수교재**. 서울: 환경부.
- 홍기남. (2002). 생활환경 문제에 대한 주부의 소비자 의식과 행동에 관한 연구. 석사학위 논문, 전남대학교 교육대학원.
- 홍성보. (2001). 제주도 초등학생의 환경의식 조사 연구. 석사학위 논문, 제주대학교 교육대학원.

ABSTRACT*

A Survey Research on Recognition & Practical Behavior of Elementary School Students of Jeju area for Environmental Preservation

Kim, Wan Yeol

Major in Elementary Practical Arts Education

Graduate School of Education

Jeju National University

Jeju, KOREA

Supervised by Professor Kim, Hee Pil

The purpose of this research was to survey the differences of recognition and practical behavior for environmental preservation according to elementary school students' gender, grades and region of living.

A questionnaire was developed to achieve the purpose of this study, in which there were three question items related to background of answers, nine question items related to recognition of preservation for environmental

* A thesis submitted to the committee of Graduate School of Education, Jeju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education conferred in February 2010.

preservation and ten question items related to practical behavior for environmental preservation.

Nine hundred seven elementary school students was sampled in Jeju area, and eight forty four questionnaires were collected. Variables for research question was three, such as gender(male, female), grades(third grade and sixth grade) and region of living(city area, country area). The inferential statistics of t-test was used to identify the difference within variables.

The major findings of this study were as followings:

First, the level of female students was higher than that of male students in all items of recognition and practical behavior for environmental preservation, but the level of male students was higher than that of female students in the only item of 'separate garbage collection' of practical behavior for environmental preservation.

Second, the level of sixth grade students was higher than that of third grade students in all items of recognition and practical behavior for environmental preservation, but there was no difference between three and third grade students in the only item of 'making tissue of recycling' of recognition for environmental preservation.

Third, the level of city area students was higher than that of country area students in items of 'resource saving', 'control of environmental pollution' and 'conservation of environment' of practical behavior for environmental preservation.

* Key words: Recognition for Environmental Preservation, Practical Behavior for Environmental Preservation.

부 록

< 환경보전 의식 및 실천행동 조사 설문지 >

어린이 여러분, 안녕하세요.

이 설문지는 여러분의 환경보전에 대한 생각과 여러분이 환경보전에 대해 얼마나 실천하고 있는지를 알아보기 위해서 만들었습니다.

이 설문지는 학교에서 배운 내용과는 관련이 없으며, 학습결과를 평가하기 위한 목적이 아닙니다. 조사결과는 연구논문 작성 자료로만 사용될 것입니다.

연구 결과가 정확하게 나올 수 있도록 설문 내용을 잘 읽고 자신의 생각에 해당하는 내용을 골라주세요. 마지막 번호까지 빠짐없이 솔직하게 적어 주시기를 부탁드립니다.

설문에 참여해 주어 감사드립니다.

2009년 6월 일

제주교육대학교 교육대학원 실과교육전공 김완열 드림

※다음은 여러분의 환경보전을 위한 실천 정도를 알아보는 문항입니다. 평소에 여러분이 하는 것을 생각하여 해당되는 곳에 V표를 해주시기 바랍니다.

설문 내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 학용품이나 소지품을 잃어버리면 찾아서 사용한다.					
2. 내 쓰레기 중 재활용 할 수 있는 쓰레기는 다시 사용한다.					
3. 나는 쓰레기를 분류하여 쓰레기통에 버린다.					
4. 컴퓨터, 전기를 장시간 사용하지 않을 때는 전원을 끈다.					
5. 환경오염을 막기 위해서, 값이 비싸더라도 환경오염을 덜 시키는 물건을 사서 쓴다.					
6. 세수나 양치질 할 때 물을 그릇에 받아서 사용한다.					
7. 휴지통이 없을 때는 쓰레기를 버리지 않고 집으로 가져온다.					
8. 소풍이나 현장체험학습을 갈 때 은박도시락, 종이컵, 나무젓가락을 사용하지 않는다.					
9. 학교 운동장 쓰레기 줍기 봉사활동에 참여한다.					
10. 함부로 쓰레기를 버리는 친구가 있으면 쓰레기통에 버리라고 말한다.					

※ 수고하셨습니다.