

환경교육  
The Environmental Education  
1997, 10권 2호, pp. 269-283

# 환경교육 프로그램을 통한 농촌 주부들의 환경보전 의식 및 실천의 고취방안\*

- 농촌 주부들의 환경보전 의식 및 실천고취를 위한 환경교육 프로그램의 효과 -

김기남 · 권수애(충북대학교)

김숙중(충북 농촌진흥원)

## I. 서론

오늘날 환경문제는 전 세계적으로 가장 심각한 공동 관심사 중의 하나로 대두되고 있다. 우리가 처해있는 환경위기는 과학혁명이후 산업화 과정에서 물질적 성장만을 추구하는 가운데 인간이 본래적으로 자연과 맺고 있는 유기성을 잃고 인간 위주의 세계관과 자연관으로 자연을 남용해 온 결과라고 진단되고 있다. 그리하여 오존층의 파괴, 산성비, 지구 온난화와 토양의 침식, 자연자원의 고갈, 토지생산력 저하로 인한 세계적인 식량수급의 불균형 등 광역적 자연재해와 더불어 물과 공기의 오염상태는 이미 자연의 자정능력을 넘었다고 하며, 지금과 같은 속도로 자연에 대한 오염과 파괴가 계속된다면 생물, 미생물의 멸종으로 인한 생태계의 균형파괴와 자연 자원 및 에너지의 고갈로 얼마 가지 못하여 더 이상 인류는 지구에서 살아남지 못하게 될 것이라고들 한다. 따라서 1972년 6월에 스웨덴의 스톡홀름에서 열린 유엔 인간환경회의에서는 경제성장 못지 않게

환경보호와 개선이 모든 국가의 당면과제가 되어야 한다는 원칙이 천명된 '유엔인간환경선언'이 채택된 바 있고, 1992년 6월에는 브라질의 리우데자네이루에서 역사 이래 최대 규모의 지구정상회담이 열렸던 것이다(월드워치, 1990, 1991, 1993).

특히 우리나라의 경우 서구에서는 200여년 걸렸던 산업화와 도시화를 30여년이라는 짧은 기간에 이루면서 어느 정도의 물질적 풍요는 얻었지만 그 반대급부로서 생존의 기반인 물과 공기, 땅과 식품의 오염이 심각한 상태에 이르렀다. 그동안 신문지상을 통하여 발표된 수많은 환경오염과 피해 사례들이 좋은 증거라 하겠다(한국교회환경연구소, 1993).

따라서 날로 심각해지고 있는 환경문제의 해결을 위해서 가장 먼저 선행되어야 할 것은 개인 개인마다의 환경의식이라 할 수 있는데(홍혜숙, 1985 ; 노채영, 1991; 홍기남, 1992 ; 이정우, 1994 ; 최남숙, 1994), 이러한 환경의식의 고취는 환경교육에 의하여 매우 효과가 큰 것으로 보고되고 있으며(심은구, 1992 ; 이동걸, 1992 ; 전의찬, 1992 ; 신양수, 1994 ; 최남숙, 1994), 이러한 환경교육

\* 본 연구는 1995년도 교육부 학술연구 조성비의 지원에 의한 것임

의 성과를 거두기 위해서는 효과적인 환경교육 프로그램의 개발이 시급한 과제임을 이승신(1993), 황만익(1990) 등은 지적하고 있다.

그동안 발표된 여러 편의 선행연구들을 살펴볼 때 다양한 연령층(유치원생, 초, 중, 고, 대학생 및 주부)을 대상으로 환경교육이 실시된 것을 볼 수 있었는데, 특히 주부의 경우에는 도시주부들을 대상으로 한 연구들이 대부분이었고(서정희, 1986 ; 백경미, 1987 ; 현금희, 1990 ; 노채영, 1991 ; 장혜경, 1992 ; 홍기남, 1992 ; 노남숙, 1994 ; 안향아, 1994 ; 이정우, 1994 ; 최남숙, 1994), 농촌주부들을 대상으로 한 연구는 거의 없었다.

그런데 농촌은 도시에 비하여 생활하수의 처리 시설이 미비하고, 쓰레기 분리수거함이 잘 갖추어져 있지 않아 환경오염을 방지하기 위한 생활환경이 도시보다 불리한 조건에 놓여 있기 쉽다. 또한 농촌 주부들은 도시 주부들보다 비교적 교육 수준이 낮고 각종 사회단체 프로그램에 참여하여 교육 받을 기회가 상대적으로 적다고 볼 수 있으며, 농촌에는 가축의 분뇨 처리문제 등 농촌만의 특수한 환경문제가 있기 때문에 특별히 농촌 주부들의 환경의식 및 실천에 관한 실태를 파악하여 이들에게 필요한 환경교육을 실시하는 일은 매우 의의있는 일이라 생각된다. 특히 가정에서 주부들은 자녀들에게 미치는 영향력이 클 뿐만 아니라, 주부의 환경실천 수준에 따라서 그 가정에서 배출되는 폐기물의 양이 좌우될 만큼 가정에서 주부들이 차지하는 비중은 막중하다고 할 수 있다. 1992년 6월 유엔환경개발회의에서 채택된 '리우 선언' 제 20조에도 "여성은 환경관리 및 개발에 있어서 중대한 역할을 수행하며 그들의 적극적인 참여가 필수적이다"라고 함으로써 환경보전에 있어서 여성의 영향력을 높이 평가하고 있다(YMCA 환경교육정보센터, 1992).

따라서 본 연구에서는 충청북도 10개 군에 거주하는 농촌 주부들 300명을 대상으로 그들의 환경보전 의식과 실천에 관한 실태를 구체적으로 파악하고, 그 결과를 토대로 하여 그들을 교육군

과 비교육군 150명씩으로 나누고, 교육군에게는 3개월간의 환경교육을 실시한 후, 교육 받은 내용들을 그들의 생활가운데서 얼마나 실천하는가를 조사하였다.

'환경교육 프로그램을 통한 농촌 주부들의 환경보전 의식 및 실천고취 방안'이라는 논제하에 수행된 본 연구는 제 1보에서 농촌 주부들의 환경보전의식과 실천에 관한 실태를 조사하여 이미 그 결과가 보고가 된 바이오(김기남, 1996), 본 연구는 제 2보에 해당되는 내용으로서, 수질오염, 토양오염, 대기오염, 쓰레기 종량제 및 물자 절약 등에 관하여 강의, 시청각 자료 이용, 토의 및 실천과제 부여 등의 방법들을 통하여 농촌 주부들을 교육시킨 후, 교육 받은 내용에 대한 실천 정도를 조사하고, 이 결과를 비교육군의 주부들과 비교함으로써, 농촌 주부들을 대상으로 한 환경교육의 효과를 측정하고자 하였다. 본 연구에서 얻어진 결과들이 앞으로 환경교육 프로그램의 개발을 위한 기초자료로 유용하게 쓰여질 것을 기대한다.

## II. 연구방법 및 절차

### 1. 연구대상과 기간

본 연구의 조사대상은 충청북도 10개 군에 거주하는 농촌 주부들로서 각 군당 30명씩 총 300명이었다. 10개 대상군을 지리적 여건과 1차 조사 결과(김기남, 1996)를 토대로 하여, 교육군과 비교육군으로 나누었는데, 교육군은 충주, 청원, 괴산, 제천, 영동의 5개 군이었고, 비교육군은 음성, 보은, 진천, 단양, 옥천의 5개 군이었다.

교육군 150명에 대한 교육기간은 1995년 8월 25일부터 10월 25일까지 3개월간이었고, 이 기간에 한 달씩 간격을 두고 3차에 걸친 환경교육이 실시되었다.

교육군에 대한 교육이 끝난 1개월 후에, 비교육군 150명과 교육군 150명, 총 300명을 대상으로 환경실천 정도에 관한 2차 질문지조사를 실시하였다.

환경교육 실시와 질문지 조사는 각 군 농촌지도소의 생활지도사들이 같은 내용으로 교육을 받은 후, 담당 하였다.

## 2. 연구내용 및 방법

### 1) 환경 교육자료 제작 및 활용방법

#### (1) 강의용 교재 작성

1차 교육용으로 수질오염, 2차 교육용으로 토양오염, 3차 교육용으로 대기오염과 쓰레기 종량제 및 물자절약에 관한 강의 교재와 O.H.P film을 제작하여 활용함.

#### (2) 시청각 자료 준비

각 교육내용에 알맞는 V.T.R tape을 한국교회 환경연구소와 충청북도 도청에서 대여 받아 상영토록 함.

#### (3) 사진수집 및 앨범 제작

환경오염에 관한 현장을 촬영한 사진을 수집하여 사진첩을 제작 하였고, 이것을 피교육자들이 돌려 가며 보도록 함.

#### (4) 실천사항표 작성

환경교육 1차부터 3차에 이르기까지 각 단계마다, 교육내용을 압축 요약한 실천사항표를 두꺼운 종이로 만들어 교육 후 배부한 후, 각 가정에 들어가 잘 보이는 곳에 부착하고 실천토록 함.

#### (5) 실천과제표 작성

환경실천기록표(부록 1-3 참조)를 만들어 배부하고, 실천 여부를 매일 매일 표시하도록 함.

## 2) 환경교육 실시

교육일정 및 일시	교육 내용	교육 방법 및 순서
1차 교육: 1995.8	수질오염 및 방지	1) 강의(O.H.P 활용) 듣기 2) VTR 관람 3) 환경오염에 관한 앨범 보기
2차 교육: 1995.9	토양오염 및 방지	4) 경험담을 중심으로 한 토의
3차 교육: 1995.10	대기오염, 쓰레기 종량제 및 물자절약	5) 실천사항표와 실천 기록표를 배부하고 가정에 들어가 실천 여부를 기록하도록 함

### 3) 환경교육 프로그램의 효과 측정

환경교육 후의 반응과 효과를 파악하기 위하여, 환경교육 내용을 중심으로 연구자들이 질문지를 작성하여 조사하였다. 조사 대상자의 일반적 사항 5개 문항, 환경지식에 관한 6개 문항 및 환경실천에 관한 35개 문항, 총 46개 문항은 교육군과 비교육군에 동일한 문항을 사용하였고, 교육군의 경우 3차에 걸쳐 실시 된 환경교육에 관한 의견을 묻는 문항이 15개 추가되었다.

## 3. 자료의 분석방법

조사대상자의 일반 사항, 환경지식, 환경교육 자체에 대한 평가는 빈도와 백분율을 산출하였다. 환경실천 정도는 문항별로 '항상 실천함'에 5점, 거의 실천함에 4점, 때때로 실천함에 3점, 별로 실천하지 않음에 2점, 전혀 실천하지 않음에 1점을 부과한 후, 평균점수(표준편차)를 산출하였고, 교육군과 비교육군간의 비교를 위해서는 t-test를 하였다. 교육군 내에서의 일반적 사항에 따른 차이는 chi-square test를 하였다.

### Ⅲ. 결과 및 논의

#### 1. 조사 대상자의 일반적 사항

조사 대상자의 연령, 학력, 가정의 생업 종류, 가족수, 경제 수준을 조사한 결과를 <표 1>에 나타내었다.

연령 분포를 보면 30대가 교육군 40.0%, 비교육군 33.3% 40대는 교육군 21.3%, 비교육군 32.7%이고 50대는 교육군 27.3% 비교육군 21.3%로 나타났으며 30세이하와 60세 이상은 10%정도였다.

학력은 국졸 이하인 경우가 교육군 52.0% 비교육군 38.0% 중졸이 교육군 18.6% 비교육군 35.3%, 고졸은 교육군 26.7%, 비교육군 22.7%이 있으며 대졸 이상은 2.7~4.0%로 극히 적어 도시보다 주부의 학력이 낮은 편이었다.

가정의 생업을 살펴보면 농사만 짓는 경우가 27.3~34.0%, 농사와 가축기르기를 모두 하는 경우가 44.7~46.7%, 가축만 기르는 경우가 3.3~4.0%이며, 농촌에 거주하지만 농사를 짓거나 가축을 기르지 않는 경우는 17.3~22.7%인 것으로 나타났다.

가족수는 2명 이하인 경우가 10%정도이고 3~5명인 경우가 70%정도이고 6명 이상인 경우가 20%정도로 나타났다.

주부가 인지하고 있는 가정 경제 수준이 상이라고 응답한 경우가 20%정도, 중인 경우가 50%정도, 하인 경우가 약 30%정도에 이르는 것으로 나타났다.

조사 대상자의 일반적 사항에 있어서 교육군과 비교육군간에 유의한 차이가 인정되지 않아 동일 집단으로 간주할 수 있었다.

<표 1> 조사대상자의 일반사항

구 분		교육군 N(%)	비교육군 N(%)
연령	30세이하	6( 4.0)	9( 6.0)
	31-40세	60(40.0)	50(33.3)
	41-50세	32(21.3)	49(32.7)
	51-60세	41(27.3)	32(21.3)
	61세이상	11( 7.4)	10( 6.7)
학력	국졸이하	63(52.0)	57(38.0)
	중졸	43(18.6)	53(35.3)
	고졸	40(26.7)	34(22.7)
	대졸이상	4( 2.7)	6( 4.0)
생업 (농사 여부)	농사만 지음	41(27.3)	51(34.0)
	농사와 가축기르기	70(46.7)	67(44.7)
	가축만 기름	5( 3.3)	6( 4.0)
	농사,가축 모두 안함	34(22.7)	26(17.3)
가족수	2명이하	15(10.0)	19(12.7)
	3-5명	105(70.0)	96(64.0)
	6명이상	30(20.0)	35(23.3)
경제 수준	상	30(20.0)	33(22.0)
	중	78(52.0)	80(53.3)
	하	42(28.0)	37(24.7)
계		150(100.0)	150(100.0)

#### 2. 환경 교육에 대한 의견

##### 1) 교육 내용별 참여율, 난이도, 실용도

<표2>는 교육 내용별로 참여율과 교육의 난이도, 실생활에 도움이 된 정도를 조사한 표이다. 교육 내용별 참여도는 3차에 걸친 교육 모두에서

〈표 2〉교육내용별 참여율, 난이도, 실용도

교육내용	참여율			교육 난이도			실용도		
	강의	VTR시청	토의	어려움	보통	쉬움	고	중	저
(1차)수질오염	148 (98.7)	133 (88.7)	103 (68.7)	39 (26.0)	96 (64.0)	15 (10.0)	98 (65.3)	51 (34.0)	1 (0.7)
(2차)토양오염	149 (99.3)	129 (86.0)	100 (66.7)	46 (30.7)	89 (59.3)	15 (10.0)	86 (57.3)	64 (42.7)	0 (0.0)
(3차)대기오염	147 (98.0)	-	101 (67.3)	38 (25.3)	94 (62.7)	18 (12.0)	81 (54.0)	66 (44.0)	3 (2.5)

N(%)

강의 교육에 참여한 비율이 가장 높았고(98%이상), 강의 후에 진행된 VTR시청 시에는 86.0~88.7%의 참여율을 나타내었고 마지막에 진행된 토의에는 참여율이 66.7~68.7%로 다소 낮게 나타났다. 이는 2시간 가량 진행되는 교육 시간 중에 1시간~1시간 30분까지는 적극적으로 참여하였으나 그후 돌아가는 주부가 30%정도 되었으며 토의에 익숙하지 않은 주부들이 이 시간을 기피한 것으로도 생각된다.

교육 수준의 난이도를 조사한 결과 수질오염, 토양 오염, 대기오염의 모든 교육에서 어려웠다고 응답한 사람은 25~30%정도이고, 보통이라고 응답한 경우가 60%내외이며 쉬웠다고 응답한 주부는 10%정도인 것으로 나타나 본 환경 교육 프로그램의 수준은 보통보다 약간 어려운 편이었던 것으로 해석된다.

교육프로그램의 실용도를 표시한 결과를 살펴 보면 수질오염의 실용도가 가장 높았고 응답자의 65.3%가 실생활에 매우 도움이 된다고 하였다. 토양오염은 57.3%의 응답자가 실생활에 매우 유용하다고 응답하였으며 대기오염에 대한 교육은 54.0%의 응답자가 유용도가 높다고 하였다. 3차 의 교육 모두 유용도가 낮다고 응답한 경우는 2% 미만으로 매우 낮아 전반적으로 본 교육이 실행할에 유익한 것으로 평가되었다.

## 2) 교육 방법별 효용성

본 프로그램은 생활 지도사의 OHP필름을 활용한 설명식 강의, VTR시청, 토의, 실천 사항의 누가기록 등으로 구성되었는데 이들 교육 방법 중 어떤 것이 환경 오염 방지를 위한 실천에 가장 도움이 많았는가를 묻는 질문에 설명식 강의가 유용했다는 주부가 38.0%, 비디오 시청이 도움이 많이 되었다는 주부가 38.0%로 나타났다. 실천기록표가 유용했다는 주부는 14.7%, 토의가 유용했다는 주부는 9.3%로 나타나 실천기록표와 토의보다는 생활 지도사의 설명과 VTR시청의 효과가 높았던 것으로 해석된다. 이는 평소 토의와 기록에 익숙지 않은 농촌 주부에게 시청각 매체를 통한 주입식 전달 방법이 더 효과적인 교육 방법임을 시사해 주고 있다 하겠다.

## 3) 교육 시간에 대한 의견

본 프로그램에서는 설명식 강의에서부터 토의 진행까지 1회교육에 소요된 시간이 1시간 30분 정도인데 이 교육 시간에 대해 주부들의 84.0%가 적당하다고 하였으며, 7.3%는 짧은 편이다. 8.7%는 긴 편이라고 응답하였다. 또한 환경 교육을 하는데 소요되는 시간은 얼마가 적당한 가를 묻는 질문에 30분~1시간이 적당하다고 응답한 주부가 65.3%로 가장 많았고, 30분 정도가 20.0%, 1~2시간이 14.7%, 2시간 이상이 적당하다고 응답한 주부는 한 사람도 없었다.

따라서 농촌 주부들을 대상으로 한 교육 시간

으로는 1시간 이내로 하는 것이 효율적이라고 생각된다.

환경 교육을 받는데 편리한 시간대를 조사한 결과 오전이 좋다고 한 주부가 34.7%, 오후가 좋다고 한 주부가 39.3%, 오전·오후 언제든 무방하다고 한 주부가 26.0%로 나타나 교육 시간대는 오전이든 오후이든 농촌 주부들에게 있어 큰 차이가 없는 것을 알 수 있다.

#### 4) 환경 교육 후의 소감과 실천도의 변화 여부

3차에 걸친 환경 교육을 받고 난 후의 소감을 묻은 결과, 환경 교육을 받게 되어 교육 주최측에 고마운 마음이 든다고 응답한 주부가 82.0%에 달했고, 환경 교육을 받지 않은 이웃에게도 환경 교육을 받도록 권유하겠다는 주부가 95.4%이며, 환경 교육을 받고나서 환경에 관한 의식이나 가정에서의 실천도에 변화를 가져왔다는 주부가 86.7%로 나타나 본 프로그램이 매우 유익하고 효과적이었음을 나타내 준다고 보겠다.

환경 교육을 받고 환경에 관한 지식을 많이 알게 되었고 교육받은 내용은 집에 가서 꼭 실천하며 가족들에게 교육받은 내용을 전해 주고 같이 실천하도록 지도하였다는 주부가 70% 이상으로 나타나, 본 교육에 의해 환경에 대한 의식이 높아지고 습득한 환경 지식을 실생활에서 실천하는 태도와 가족에게도 권장하는 것으로 보아 배운 환경지식이 그들의 생활가운데서 적극적으로 활용되고 있음을 알 수 있었다.

### 3. 환경 교육 프로그램의 효과(교육군과 비교육군의 차이)

#### 1) 환경 지식의 차이

환경교육이 끝난 후 환경지식의 차이를 조사한 결과, 전반적으로 비교육군에 비해 교육군이 높은 정답율을 보여 주었다.

폐건전지가 환경오염을 시킨다는 내용에 대해서는 교육군·비교육군 모두 90%이상의 정답율

을 나타내었고 이들 집단간에 유의한 차이는 보이지 않았다. 그러나 다른 문항에서는 교육군의 정답율이 비교육군보다 10%이상 향상되었으며, 특히 환경마크를 인식하는 정도는 비교육군이 59.3% 알고 있는데 비하여 교육군은 86.0%의 정답율을 보여 교육후의 효과가 가장 큰 문항으로 나타났다. 고형비누의 공해 여부에 대해서도 비교육군은 70%의 정답율을 보인데 비해 교육군은 86.6%의 정답율을 나타내었고, 합성섬유의 환경오염 여부에 대해서도 비교육군의 정답율이 78.0%인데 비해 교육군은 93.3%의 높은 정답율을 보였다.

#### 2) 생활에서의 실천도의 차이

##### (1) 절수 및 수질오염 방지와 관련된 실천도

<표 3>은 교육군과 비교육군의 절수 및 수질오염 방지에 관한 사항의 실천 정도를 나타낸 표이다. 세수나 양치질할 때 수도물을 그릇에 받아 사용하기, 빨래를 모아 두었다가 한꺼번에 세탁하기, 세면, 목욕, 세탁 후 사용하고 남은 물을 허드렛물로 다시 사용하기에 있어서는 비교육군보다 교육군의 실천도가 유의하게 높았다. 특히 세면, 목욕, 세탁에 사용한 물을 재사용하는 정도는 비교육군이 2.58점으로 실천도가 보통 이하인데 비해 교육군은 3.94점으로 매우 높아 현저한 차이를 보였다. 그러나 양변기에 사용하는 물의 절약을 위해 벽돌 등을 넣어 두는 일은 교육군, 비교육군 모두 실천도가 낮았으며 변기의 절수를 위해 벽돌이나 물병을 넣어 두는 일 이외에 변기의 물통을 작게 하거나 절수 장치를 달도록 하는 것이 더 효과적인 것으로 생각된다.

세제의 사용을 살펴보면 주방에서 설거지할 때 합성 세제 대신 천연 세제 사용하기, 세탁시 사용하는 세제를 측정컵을 이용하여 표준량만큼 사용하기는 비교육군보다 교육군의 실천도가 유의하게 높은 것으로 나타났으며 특히 주방에서 천연 세제를 사용하는 일이 많이 개선된 것으로 나타났다. 그러나 머리를 감을 때 합성 세제인 샴푸

(표 3) 절수및 수질오염방지와 관련된 실천도

실 천 사 항	실천점수평균(SD)		t-Value	P-Value
	교육군	비교육군		
세수,양치질시 그릇에 물받아 사용하기	3.84(0.92)	3.35(1.23)	3.87	0.000
빨래는 모아서 한꺼번에 하기	4.18(0.80)	3.90(1.05)	2.66	0.008
세면,목욕,세탁후 허드렛물 사용하기	3.94(0.98)	2.58(1.12)	11.21	0.000
주방용 합성세제 대신 천연세제 사용하기	3.93(1.02)	2.91(1.16)	8.04	0.000
측정컵을 사용하여 세제를 표준량만큼 쓰기	4.02(0.99)	3.36(1.18)	5.15	0.000
기름기 있는 그릇을 종이로 닦아낸후 씻기	4.19(0.98)	3.60(1.09)	4.89	0.000
찌개류를 먹음만큼만 조리하기	4.10(0.89)	3.74(0.97)	3.40	0.000
양변기 물통속에 벽돌 넣기	2.34(1.43)	2.28(1.42)	0.40	0.680
삼푸,린스, 합성세제 대신 비누 사용하기	2.92(0.93)	2.79(1.08)	1.08	0.280
치약대신 양치염 사용하기	2.12(1.05)	2.04(1.06)	0.65	0.510
부엌 배수구 거름망에 헨 스타킹 씌우기	2.64(1.32)	2.41(1.26)	1.55	0.120

나 린스 대신 천연 세제인 고품 비누를 사용하는 정도는 두 그룹 모두 실천도가 보통 정도(2.79~2.90)로서 교육군과 비교육군간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 치약 대신 양치염을 사용하는 문제에 있어서도 교육군과 비교육군 모두 실천도가 2.04~2.12로 매우 낮으며 그룹간에 유의한 차이를 나타내지 않았는데, 세발시 삼푸나 린스의 사용율이 높은 것과 마찬가지로, 양치시 치약의 사용은 그 편리성 때문에 단시간의 교육으로 사용을 억제하기에는 어려운 것으로 보인다. 따라서 이에 대한 지속적인 교육이 더욱 필요하다고 하겠다.

주방에서 버리는 하수로 인한 수질오염을 방지하기 위해 기름이 묻은 그릇을 세척할 때 기름기를 종이로 먼저 닦아낸 후 설거지하는 일, 남은 찌개류를 배수구에 버리지 않기 위해 먹음 만큼 조리하는 일은 교육군이 비교육군보다 유의하게 더 잘 실천하는 것으로 나타났으나, 부엌 배수구

의 거름망에 헨 스타킹이나 망을 씌워 두는 일은 두 그룹 모두 실천도가 아주 낮았고 그룹간에 유의한 차이도 보이지 않았다.

(2) 토양 오염 방지 및 물자 절약과 관련된 실천도

<표 4>는 토양 오염 방지와 물자 절약에 관련된 사항의 실천 정도를 나타낸 것이다. 비닐 사용을 절제할 수 있는 장바구니의 사용에 대해서는 비교육군의 실천도가 2.80인데 비해 교육군은 4.04로 현저한 차이를 보여 교육군이 장바구니의 사용을 잘하는 것으로 나타났다. 그 외에 과대 포장 상품 구입하지 않기, 리필 제품 사용, 환경 마크 상품의 사용, 일회용품 사용 억제, 농약병이나 건전지, 전화카드 등 유해 물질을 함유한 폐기물의 분리 수거 등에 있어서도 교육군이 비교육군보다 더 잘 실천하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 가축 분뇨 처리장 마련, 재활용품의 분리 수

〈표 4〉 토양오염방지 및 물자절약에 관련된 실천도

실 천 사 항	실천점수평균(SD)		t-Value	P-Value
	교육군	비교육군		
농약병, 건전지, 전화카드를 따로 모아 처리하기	4.10(1.04)	3.42(1.26)	5.03	0.000
시장볼 때 장바구니 사용하기	4.04(0.94)	2.80(1.16)	10.04	0.000
과대포장 상품 구입하지 않기	4.14(0.77)	3.46(1.10)	6.17	0.000
리필제품 애용하기	4.02(0.90)	2.97(1.14)	8.83	0.000
환경마크 상품 애용하기	4.10(0.91)	2.98(1.09)	9.67	0.000
일회용품 사용을 억제하기	4.09(0.90)	3.59(1.06)	4.36	0.000
폐품으로 생활용품 만들어 쓰기	2.86(1.15)	2.42(0.99)	3.52	0.000
자녀에게 물자절약에 대한 교육시키기	3.95(0.93)	3.66(0.93)	2.67	0.008
물건을 아껴쓰고, 안쓰는 물건 남에게 주기	4.07(0.83)	3.43(1.02)	5.90	0.000
가축분뇨 처리장 만들기	2.72(1.42)	2.56(1.39)	0.94	0.340
재활용품의 분리수거 잘 하기	3.63(0.92)	3.56(0.99)	0.66	0.510
튀김 기름 모아 비누 만들기	2.74(1.31)	2.73(1.29)	0.04	0.960
음식물 쓰레기로 퇴비 만들기	2.96(1.38)	3.18(1.41)	1.36	0.170
집에서 재생활장지 사용하기	3.02(1.20)	2.86(1.10)	1.64	0.180
쓰레기를 줄이기 위하여 노력하기	3.91(1.06)	3.88(0.92)	0.29	0.770

거, 튀김 기름의 재생 비누 제조, 음식 쓰레기의 퇴비화 등에 있어서는 그 실천 정도가 두 그룹 모두 보통 이하의 수준이고 그룹간에 유의한 차이도 나타나지 않았다.

물자 절약에 관한 실천도를 살펴보면 폐품으로 생활 용품을 만들어 재활용하기, 자녀에게 물자 절약에 대한 교육시키기, 물건 아껴쓰고 안 쓰는 물건 남에게 물려주기 등은 교육군이 비교육군보다 실천도가 유의하게 높게 나타났으나, 재활화장지의 사용은 두 그룹 모두 보통 정도로 유의한 차이를 보이지 않았고, 쓰레기를 줄이기 위한 노력은 두 그룹 모두 높은 실천도를 보여 유의한

차이를 나타내지 않았다.

(3) 대기 오염 방지 및 에너지 절약에 관련된 실천도

〈표 5〉는 환경 교육에 따른 대기오염 방지에 관련된 사항의 실천정도를 나타낸 것이다 대기오염을 방지하기 위해 머리 손질시에 무스나 헤어스프레이 등의 사용 절제, 플라스틱이나 비닐 등 유해 가스 발생물의 소각 금지에 있어서는 교육군의 실천도가 비교육군보다 유의하게 높게 나타났으나, 분사식 살충제의 사용 정도는 교육군과 비교육군간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 에너



<표 5> 대기오염방지 및 에너지 절약에 관련된 실천도

실 천 사 항	실천점수평균(SD)		t-Value	P-Value
	교육군	비교육군		
머리손질시 무스,스프레이 사용억제하기	3.88(0.88)	3.39(1.22)	3.95	0.000
플라스틱, 비닐 합부로 태우지 않기	4.06(0.82)	3.36(1.13)	6.12	0.000
분사식 살충제 사용을 억제하기	3.44(1.00)	3.40(1.04)	0.39	0.690
가스레인지의 불꽃크기를 알맞게 조절하기	4.15(0.83)	3.76(1.21)	3.26	0.001
냉장고 문을 자주 열지 않기	4.12(0.84)	3.56(1.05)	5.06	0.000
냉장고에 음식 가득 채우지 않기	3.70(0.99)	3.62(1.09)	0.66	0.500
자리를 비울 때 TV 끄기	4.01(1.00)	3.70(1.34)	2.29	0.022
TV를 보지 않을 때 전기코드 빼 놓기	3.00(1.20)	2.79(1.24)	1.51	0.130
다림질을 한꺼번에 모아서 하기	4.08(0.93)	3.58(1.18)	4.12	0.000

지 절약면을 살펴보면, 가스레인지 사용할 때 과다연소를 줄이기 위해 불꽃 조절하기, 냉장고 문을 자주 열지 않기, 자리를 비울 때 TV 끄기, 다림질시 한꺼번에 모아서 다리기 등은 교육군이 비교육군에 비하여 높은 실천 점수를 나타내어 환경교육의 효과가 있었으나, 냉장고에 음식 가득 채우지 않기와 TV를 보지 않을 때 전기코드 빼 놓기에 있어서는 교육의 효과가 나타나지 않아서 앞으로 이에 대한 지속적인 지도가 요망된다 하겠다.

<표6>은 이상의 환경교육 내용을 영역별로

목록은 실천점수의 평균과 총 평균점수를 나타낸 표이다. 총 평균점수에 있어 교육군은 3.63점, 비교육군은 3.19점으로 교육군이 비교육군보다 유의하게 높은 실천도를 보여 주었으며, 3차에 걸친 모든 교육에서도 교육군의 실천도가 비교육군보다 높게 나타났다. 두 그룹 모두에서 대기오염 방지와 관련된 사항의 실천도가 3.83점으로서 가장 높았고, 다음이 토양 오염 방지 및 물자 절약 영역으로서 3.69점이었고, 수질오염 방지 및 절수에 관련된 실천도는 3.41점으로서 가장 낮았다.

<표 6> 교육내용 영역별 실천도의 차이

환경 오염 영역	실천점수평균(SD)		t-Value	P-Value
	교육군	비교육군		
수질오염방지 및 절수	3.41(0.43)	2.96(0.49)	8.38	0.000
토양오염방지 및 물자절약	3.69(0.41)	3.20(0.56)	8.52	0.000
대기오염방지	3.83(0.46)	3.46(0.64)	5.61	0.000
전체영역	3.63(0.36)	3.19(0.43)	9.46	0.000

#### IV. 결론 및 제언

충북지역에 거주하는 농촌 주부 300명(교육군 150명, 비교육군 150명)을 대상으로, 1995년 8월부터 10월까지 3회에 걸쳐 환경교육을 시킨 후, 그 교육의 효과를 측정한 결과, 3개월간의 교육효과는 대단히 크다는 결론을 얻었다. 즉 교육군의 경우 비교육군에 비하여 환경지식의 향상은 물론 환경의식 및 실천하고자 하는 태도가 매우 긍정적으로 변화되었음을 알 수 있었다. 또한 절수에 대한 노력, 수질, 토양, 대기오염을 방지하려는 노력, 물자 및 에너지 절약의 실천 등 전반적으로 환경교육의 효과가 높게 나타났다. 그러나 교육받은 후까지도 생활가운데에서의 실천율이 낮은 항목들이 있었는데, 이것들에 대하여는 지속적인 홍보 및 계몽지도가 필요하다고 생각된다.

교육군의 경우, 자기들이 받은 환경교육에 대하여 대단히 고맙게 생각하며, 그들의 생활가운데서 도움이 많이 된다고 하였고, 따라서 이웃들에게도 환경교육 받을 것을 적극적으로 권장하겠다는 응답자가 많은 것으로 나타났다.

그동안 학교의 학생들을 통한 환경교육이 매우 효과적이었음이 여러 편의 논문을 통하여 보고된 바 있다. 그러나 환경교육은 성인들에게도 효과가 있으며 또한 필요하다는 것을 본 연구의 결과는 잘 제시해 주고 있다. 특히 성인 중에서도 가정 주부들은 각자 자기 가정에서 가족들에게 끼치는 영향력이 큰만큼, 그들에게 알맞은 환경교재와 교육방법을 사용한다면, 교육의 효과가 더욱 크리라 생각된다.

본 연구에서 저자들은 농촌의 주부들을 위한 환경교재를 여러 종류 개발하여 교육자료로 활용하였으며, 교육 방법면에서도 여러 종류의 방법을 사용해 보았다. 그 중에서 교육의 효과가 가장 크게 나타난 것은 O.H.P자료를 활용한 강의와, 교육내용과 관련된 V.T.R tape의 활용이었다.

한편 농촌 주부들을 교육장에까지 나오도록 동

기를 부여하고, 참여의욕을 높이는데 있어서는 본 연구에서 시도한 바와 같이, 각 지역의 농촌지도소나 기타 다른 행정조직 또는 기존의 민간조직 등을 잘 활용한다면 매우 효율적일 것으로 생각된다.

결론적으로, 농촌 주부와 같은 성인들에게도 환경교육을 시키기만 한다면, 교육의 효과가 나타난다는 것을 알 수 있었고, 따라서 각계 각층의 성인들을 위한 환경교육 기획의 부여 및 적합한 환경교육 교재 개발이 요망된다 하겠다.

#### < 참고 문헌 >

- 김기남, 권수애(1995). 청주지역 중학생 자모들의 환경오염 방지에 대한 의식과 실천 연구. 환경교육, 제 8권, 66-79.
- 김기남, 권수애(1996). 환경교육 프로그램을 통한 농촌 주부들의 환경보전 의식 및 실천의 고취방안 -농촌 주부들의 환경보전 의식 및 실천에 관한 실태- 환경교육, 제58-71
- 김양희(1993). 환경보전을 위한 여성의 역할 : 에코페미니즘. 여성연구, 한국여성개발원편.
- 김정옥(1990). 지구환경 위기실태 및 극복방안. 공해대책, 5월호.
- 김준한(1995). 쓰레기 종량제가 경제, 환경에 미치는 효과. 조선일보, 1월 16일자.
- 노남숙(1994). 주부의 환경관리지식 인지도와 환경관리행동에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 노영화, 강성진(1992). 환경보전을 위한 가정 소비생활 개선방향에 관한 연구. 한국소비자 보호원연구보고서.
- 노체영(1991). 환경문제에 대한 소비자의 의식과 행동에 관한 연구 -광주시 여대생을 중심으로- 전남대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 백경미(1987). 소비자의 에너지 소비절약 행동 및 관련요인에 관한 연구-서울시의 주부를 중심으로

- 으로- 서울대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 서울대 환경안전연구소(1988). 환경의식에 관한 설문조사. 환경연보, 창간호.
- 서정희(1986). 환경문제 측면에서 본 소비자행동에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사논문.
- 서정희(1991). 환경문제에 관한 소비자기능과 관련변수에 관한 연구. 한국가정관리학회지, 제 9권 2호, 93-101.
- 손부순(1986). 환경보존에 관한 인식조사 연구. 서울대 보건대학원 석사논문.
- 신양수(1994). 환경교육 효과에 관한 조사연구. 환경교육, 제 6권, 34-46.
- 심은구(1992). 환경오염 예방교육 프로그램 활용을 통한 환경보전 의식 고취 방안. 환경교육, 제 3권, 85-93.
- 안향아(1994). 주부의 환경문제 인식정도가 환경관리 행동에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- YMCA 환경교육정보센터(1992). 지구환경회의 자료집. 지구환경회의 세계민간단체 환경협약, YMCA연맹 출판부.
- 월드위치(1990,1991,1993). 지구환경보고서. 도서출판 따님.
- 이동걸(1992). 조사활동을 중심으로 한 환경교육 교수방법. 환경교육, 제 3권, 109-124.
- 이승신,이혜임,류미현(1993). 환경보존을 위한 소비자 능력. 한국소비자학회, 2-37.
- 이연수(1977). 환경교육에 관한 일 연구. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 이용선(1986). 환경문제에 관한 주민 인식 실태. 경북대 행정대학원.
- 이정우,이명숙(1989). 도시주부의 생활환경 오염인지와 관리행동에 관한 연구. 숙명여자대학교 아세아여성연구,28집,123-149.
- 이정우,황경혜,정진희(1994). 도시주부의 생활환경문제에 대한 의식과 관리행동. 생활과학연구지,숙대생활과학연구소.
- 장혜경(1992). 도시주부의 소비자의식과 자원보전 행동에 관한 연구. 숙명여자대학교 석사학위논문.
- 전의찬(1992). 환경문제에 대한 주민 참여와 사회환경교육. 환경교육, 제 3권, 47-53.
- 정재춘,이무춘(1993). 폐기물의 분리수거 및 재활용에 대한 의식조사. 환경교육, 제 5권, 62-70.
- 정진승(1993). 한국의 환경보전을 위한 사회환경교육의 과제와 지향전망. 환경교육, 제 4권, 79-87.
- 조선일보 편집국 환경팀(1994). 물! 물을 살리자. 조선일보(1994,1995). 94'10.10,95'1.16/ 1.19/ 1.25/ 2.3/ 2.8/ 2.23/ 2.24/ 2.25/ 3.5.
- 진교훈(1990). 생태학적 위기의 극복과 환경윤리학의 과제. 환경교육, 제 1권, 29-43.
- 최남숙(1994). 서울시 주부들의 환경교육과 환경보전 행동에 관한 연구 -가정폐기물 분류배출 행동을 중심으로- 이화여자대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 최돈형(1992). 환경문제와 우리의 자세. 과학교육, 통권 309호, 28-33.
- 한국교회환경연구소(1993). 환경과 평화문제 신문 기사모음. 좋은책.
- 한국여성개발원(1993). 환경과 여성의 역할. 연구보고서 200-5.
- 현금희(1990). 환경문제에 대한 태도와 행동 일치성에 관한 연구. 숙대 석사논문.
- 홍기남(1992). 생활환경문제에 대한 주부의 소비자의식과 행동에 관한 연구. 전남대 석사논문.
- 홍혜숙(1985). 환경보전에 관한 의식조사 연구 -일반가정을 중심으로- 숙대 교육대학원
- 환경청(1988). 환경보존. 29-30.
- 황덕순(1992). 생활환경문제에 대한 주부의 소비자의식과 행동에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 황만익(1990). 환경문제와 환경교육. 환경교육, 창간호, 17-28.







## ABSTRACT

# Model on Program of Environmental Education for Rural Housewives' Recognition & Practice in Environmental Preservation

- Effects of Environmental Education Program for Rural Housewives  
on Their Recognition & Practice in Environmental Preservation -

Kim, ki-Nam and Soo-Ae Kweon(Chungbuk National University)  
Sook-Jong Kim(Rural Development Administration)

The purpose of this study was to investigate the effects of environmental education program for rural housewives on their recognition and practice in environmental preservation.

The subjects of this study were 300 rural housewives(education group : 150, non-education group : 150) living in Chung-buk province. The environmental education program was conducted to the education group three times from August to October, 1995. After the program was completed, questionnaires were distributed to the education group and the non-education group to identify changes in their recognition and practice in environmental preservation.

Major findings were as follows ;

1. Knowledge in environmental preservation of the education group was improved compared to the non-education group. Recognition and attitude to practice environmental preservation of the education group were changed positively. The education group obtained higher practice scores than the non-education group in the effort to save water, to protect water, soil and air from pollution, and to save materials and energy.
2. The education group appreciated the environmental education program and reported to recommend others to participate in the program due to the usefulness in daily lives.
3. Instruction materials used in the program were developed by the investigators. Different kinds of instruction methods were tried, and the most effective one was a lecture with O.H.P and V.T.R tape viewing related to the lecture.
4. Rural housewives were too busy to participate in education program. Therefore it is easier to use administrative organization such as agricultural agencies.

This study suggested that environmental education program can have a positive effect on the adults like rural housewives. Therefore, environmental education should be provided to a variety of adult group, and instruction materials need to be developed.