

도시 가구의 환경 친화적인 태도와 물 소비에 관한 연구*

A Study on the Determinants of Pro-Environmental Attitude and Water Consumption of Urban Households*

중앙대학교 주거학과
교수 이경희

Dept. of Housing Studies, Chung Ang University

Professor : Rhee, Kyung-Hee

◀ 목 차 ▶

- | | |
|------------|---------------|
| I. 문제의 제기 | IV. 연구결과 및 해석 |
| II. 이론적 배경 | V. 요약 및 결론 |
| III. 연구방법 | 참고문헌 |

< Abstract >

This study aimed to examine the water consumption of urban households according to pro-environmental attitude for environmental protection. In contrast to preview studies, this study purposed to include various related independent variables, motive to environmental behavior, in special, in the model, and suggest informative data for research, education and strategies related to environmental protection. The data were from 665 housewives living in five urban areas. For the analysis of data, frequencies, means, percentages, GLM analysis, DMR test and Chi-square test were used.

The main results of this study were as follows;

1. The respondents held high pro-environmental attitude that pro-environmental behaviors are important to protect environment. The pro-environmental attitude among the respondents were statistically different from the independent variables : spouse's occupation, living area, help of housekeeper, knowledge about environmental protection, convenience to check water consumption, and perception of voluntary conservative behavior among neighborhood.
2. There were great difference on water consumption among respondents. The significant independent

Corresponding Author: Kyung Hee Rhee, Department of Housing Studies, Chung Ang University, Nairi 72-1, Daeduk-myun, Ansong-si, Kyunggi-do, 456-756, Korea Tel: 82-31-670-3268 Fax: 82-2-796-6072 E-mail: khrhee@cau.ac.kr

* 이 논문은 2001년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음. (KRF-2001-041-D00299)

variables to have effects on water consumption were different between water consumption per person and higher/lower average water consumption. The relationships of pro-environmental attitude and motive to pro-environmental behavior with two water consumption as dependent variables were unique. Also, living areas and knowledge about environment protection were consistently important to explain the difference of water consumption.

주제어(Key Words): 환경친화적 태도(pro-environmental attitude), 물소비(water consumption), 도시가
구(urban households)

I. 문제의 제기

현대 사회에서 인구의 증가, 도시화 및 산업화에 따른 급속한 소비확대는 자원고갈, 에너지 부족, 공해 등 심각한 환경문제를 야기 시키고 있다. 훼손된 환경을 개선하기 위하여 지불해야 하는 사회비용의 발생은 사람들에게 양적인 경제성장이 항상 질적인 경제성장과 일치하지 않는다는 사실을 일깨워 주면서 질적인 성장과 현명한 소비의 중요성에 대한 인식을 증대시키고 있다.

환경 문제가 경제활동의 결과이며 사회현상이라는 점에서 환경경제학, 소비자학, 경영학, 사회학, 환경심리학 영역 등 많은 학문분야에서 다각적인 연구가 이루어지고 있다. 이러한 연구들은 각 전공영역에서 환경문제의 원인과 해결을 위한 연구성과를 축적해오고 있다.

가정학 분야에서도 자원사용, 자원관리 태도, 소비 및 폐기의 순환과정에서 나타나는 소비자들의 소비행태가 환경문제와 직결되어 있으며, 이는 곧 생활자원의 관리 뿐 아니라 궁극적인 생활의 질에 영향을 준다는 점에서 그 중요성을 인식하고 꾸준한 연구를 행해왔으며, 이를 통해 환경문제를 해결하기 위한 다양한 해결방법과 정책수립을 위한 정보를 제공해왔다. 이러한 측면에서 가정학 분야에서의 연구들은 소비자들의 환경에 대한 의식, 태도와 자원활용과의 관계에 대해 관심을 가져왔다(박운아, 1996; 민현선, 1998). 왜냐하면 소비자들이 환경오염 및 환경보호와 같은 환경문제에 대해 의식하고 관심을 갖고 있을수록, 자원활용은 환경문제를 해결하는 방향으로 할 것이라는 가정 때문이었다.

국외에서 이루어진 선행연구(Vickers, 2001; Young, 1986)들도 이러한 관점에서 환경 친화적인 태도를 중시하고 있다. 환경 친화적인 태도가 환경 친화적인 소비자행동으로 연결된다는 것인데, 최근의 연구들은 태도와 행동간의 연결에 있어서 실천적 동기요소, 즉 금전적 보상이나 사회적 압박과 같은 외적 동기요소가 중요하다는 점이 지적되고 있다.

그러나 우리나라에서 이루어진 연구들은 이러한 동기요소의 중요성을 대부분 고려하지 않음으로써 소비자들이 환경친화적인 태도를 갖고 있다고 해도 궁극적으로 환경친화적인 행동으로 연결되지 못하는 것에 대한 설명을 해주지 못하고 있다.

한편 우리나라는 1970년대부터 물 부족 국가로 분류되고 있으며 생활수준의 향상과 함께 물 사용량은 매년 증가하고 있다. 생활용수의 사용량의 추이를 살펴보면 1980년도 1인당 1일 물 사용량 137l(급수량, 256l)였으나 1994년도에는 381l(급수량, 409l)에 달하였다. 현재와 같은 소비증가가 지속된다면 단위 급수량이 2011년이 되면 서울지역은 600l, 다른 도시는 500l에 이를 것으로 추정되고 있다(건설교통부, 1996). 이러한 물소비의 계속적인 증가는 전국적으로 물 부족 현상을 초래할 것으로 예측되고 있으나 이러한 문제의 해결을 위하여 물자원의 지속적인 공급보다는 수요의 철저한 관리를 통하여 해결해야 한다는 지적이 강조되고 있다. 따라서 최근 물소비에 대한 부담금을 증가시키는 방안이 현실화되고 있지만, 지금까지 우리나라 소비자들의 대부분은 물을 소위 '물처럼' 사용하는 데 익숙하여 절약자원 내지 환경보호의 측면에서 그 중요성을 인식하지 못하는 경우가 많았다. 이러한 인식을 기

초로 물소비는 거의 통계자료 등의 실태조사와 관련된 기초자료 정도만이 있으며, 환경친화적 행동의 측면에서 물자원의 소비에 관한 연구는 거의 이루어지지 않은 실정이다.

이러한 배경에서 본 연구는 소비자들의 환경친화적인 태도와 동기적 요인을 중심으로 도시가구의 물소비량의 차이를 분석함으로써 실제적인 환경친화적인 소비자행동을 유도 내지 강화할 수 있는 정보와 자료를 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 우리나라의 물소비량

세계각국은 1970년대부터 선진국을 중심으로 대대적인 물절약 운동을 벌이고 있다. 21세기 초부터 세계적인 물부족 사태가 예상되는 만큼 예고된 재난을 미리 대비하여 온 것이다.

1993년 환경부의 자료에 따르면 우리나라의 가정용 물소비량은 1인당 하루 평균 206ℓ로 영국 132ℓ, 독일 146ℓ, 프랑스 147ℓ에 비해 매우 많은 것으로 나타났다. 중동국가를 제외하고 1인당 GNP 순위 세계 10대국 중 우리보다 가정용 물소비가 많은 곳은 일본(236ℓ)과 스위스(264ℓ) 등 2개국뿐이다(경향신문, 1995).

우리나라에서 물소비량은 지역별로 다소 차이가 있어 2002년 3월 행정자치부가 지방자치단체들의 상수도사업 결산자료를 토대로 한 '시·도별 급수현황'에 따르면 인천시민은 2000년 말 기준 1인당 하루 물소비량이 438ℓ에 달해 전국 평균인 383ℓ보다 55ℓ나 많았다. 그 다음으로 대전 406ℓ, 서울 401ℓ, 대구 347ℓ등으로 나타났다. 반면 부산은 259ℓ로 가장 적게 쓰는 것으로 나타나고 있지만(한국일보, 2002), 이 수치 역시 선진국에 비해서는 소비수준이 높은 것이다. 정동양(1998)은 가정의 수도요금을 기준으로 가정의 물소비량을 추정하였는데, 이 조사에 따르면 1997년 전국 평균 206ℓ의 생활용수를 사용하고 있다. 이 때 수도권 지역의 물 소비량이 지방도시나

농촌에 비해 많은 것으로 나타나 물소비에 있어서 지역적 차이, 즉 도시지역의 물소비가 크다는 것을 보여주었다.

한편 건설교통부의 자료(1996)에 의하면 우리나라 물공급 능력은 연간 324억톤, 수요량인 301억톤에 아직 여유가 있으나, 도시화와 산업화, 국민생활 수준 향상에 따라 연평균 물수요가 1.2%씩 증가한다. 또한 급수량이 증가하는 경향을 보면 1980년부터 1986년까지 매년 2~3%정도 증가하다가, 1986년부터 1990년까지 5~6%증가, 1990년 이후 다시 3% 정도의 증가율을 보였다. 그러나 사용량의 증가는 1980년부터 1985년까지 매년 평균 6% 정도가 증가하였으며 1985년부터 1990년까지 5년 동안은 평균 9%로 증가율이 높아졌으며 1991년에는 최고의 증가율 12.5%를 기록하였다. 이러한 공급량과 수요량을 근거로 추정하자면 2011년에는 공급량이 347억톤이 되는 반면, 수요량은 367억톤으로 20억톤이 모자라게 된다.

우리나라에서 일반 소비자들이 물부족을 심각하게 경험하지 않고 물을 풍족하게 소비하는 경향이 높지만, UN이 국제인구행동연구소(PAI)에서 발표한 바에 따르면 현재 한국의 활용가능한 물 자원량은 661억m³로 이를 국민 1인당 활용가능량으로 환산할 경우 지난 50년의 3,247m³에서 95년 1,472m³로 줄어들어 물부족국가로 분류되고 있다.

실제적으로 우리나라는 지형적 계절적 요인 때문에 절대적인 물공급량은 항상 부족할 수 밖에 없다. 이와 같이 물자원의 부족이 예견되는 반면, 우리나라의 가정용 물소비가 상대적으로 많은 것은 수도물 소비형태가 낭비형인데다 물 값이 매우 싸 물소비에 부담을 덜 느끼기 때문으로 분석된다(경향신문, 1995). 부족한 물자원을 땀을 건설하고 상하수도를 보강함으로써 충당하는 것은 시간적·지역적·금전적으로 많은 한계가 있으며, 우선적으로 물을 아껴쓰는 것만이 물부족을 대비할 수 있는 좋은 방안이다. 더욱이 물을 아껴쓰는 것은 수질보호와도 밀접한 관계가 있어 경제적 이득만 있는 것이 아니라 환경보호에도 도움이 되어 궁극적으로 환경친화적 행동과 관련된다.

이러한 점에서 건설교통부에서는 물 값 현실화를 통해 물절약을 유도하고 노후수도관을 바꿔 누수로 인한 물낭비를 방지하는 등의 다양한 조치를 강구하고 있다. 환경부에서는 1998년 3월1일부터 모든 건축물과 주택에는 절수설비 설치를 의무화하도록 수도법 시행령 개정안을 공포한 바 있다. 또한 2002년 물의 날에는 물을 낭비하는 소비자의 부담은 늘리고, 적게 사용하는 가정은 요금을 더 적게 내는 절수형 누진 수도요금제를 도입하겠다고 했다.

이와 같은 모든 조치는 물자원의 중요성 제고와 함께 물소비에 대한 소비자들의 인식변화에 기여할 것으로 예측된다.

2. 환경친화적 태도와 환경친화적 행동

친화적이라는 표현은 인간과 환경이 서로 상호작용하는 존재로서 더불어 조화를 이룬다는 의미를 내포하고 있다. 그러므로 환경친화적 행동은 물질적 풍요나 편리성에 강조를 두기보다는 환경보전과 생태계 균형이라는 측면에서 공해물질을 최소화할 수 있는 상품을 소비하여 소비자의 삶의 질을 향상시키는데 초점을 맞춘 소비활동이다. 환경친화적 태도는 환경문제를 방지하고 환경을 보호하기 위하여 지속적으로 가지고 있는 신념과 감정으로 긍정적 또는 부정적인 심리적 성향을 의미한다.

이러한 환경친화적 태도는 주어진 사물, 사건에 대해 일관적인 하나의 성향으로 환경친화적 행동에 영향을 주게 된다. 태도와 행동 간의 관계에 대해서는 Ajzen과 Fishbein(1975)의 합리적 행동모델이 매우 유용한 설명을 해준다. 이들은 인간의 행동이란 행동의도와외의 함수로, 행동의도는 행동수행에 대한 태도와 구체적인 상황에서 사회적 규범에 순응하려는 동기의 결합함수라고 주장하였다(권혁진, 1999에서 재인용). Ajzen(1985, 1992)은 그 후 이 모델을 보다 발전시켜 행동은 행동에 대한 태도, 행동을 따르게 하는 사회적 압박, 그리고 행동의 용이성 등에 의해 실행된다는 확장된 모델을 주장하였다. 다시 말해 인간의 행동은 태도와 사회적 압박에 대해 느끼는 주관적 규범이 강하고 행동을 실행하는 데 있어서

의 어려움이 있는가에 의해 결정된다고 함으로써 태도 뿐 아니라 사회적 기준이나 실행가능성과 같은 강제적 요소를 행동의 결정요인으로 포함시켰다. 이러한 Ajzen의 행동모델은 현재 소비자들이 환경친화적인 태도와 의식은 있지만 환경친화적인 행동으로 왜 연결되지 않는가에 대한 기존의 논의들에 대한 답을 줄 수 있다. 그러나 지금까지 환경문제와 관련된 선행연구들은 대체로 인구통계학적 특성이나 환경교육 등의 중요성에 초점을 두고 있어서 이러한 요소를 포함시킨 경우가 많지 않다. 따라서 기존의 환경친화적 태도와 행동과 관련된 선행연구들의 연구결과를 검토하고자 한다.

우선 개인의 일반적 특징에 따른 환경문제에 관한 소비자들의 태도를 중심으로 살펴보면 서정희(1986)는 환경문제에 관한 소비자태도는 교육수준 월평균 가계소득, 남편의 직업에 따라 의미 있는 차이를 보인다고 하였다. 노채영 등(1991)의 연구에서는 여자대학생의 학년, 전공, 연령 및 사회경제적 지위에 따라 의미 있는 차이를 보였다. 최남숙(1994)의 연구에서는 환경의식은 주부의 연령, 교육, 가계소득, 아파트거주여부 등의 변수에 따라 의미 있는 차이를 보이나, 취업여부에 따라서는 의미 있는 차이를 보이지 않았다. 권봉애와 강이주(1995)의 연구에서 아동의 환경문제에 대한 의식은 주거형태, 종교, 생활수준 및 어머니의 교육수준에 따라 의미 있는 차이를 보이는 것으로 나타났다. 변순희와 계선자(1995)는 환경보전의식을 환경교육, 재활용 및 환경보전운동에의 참여 등의 3부분의 하위영역으로 나누어서 조사한 결과, 환경교육과 재활용에 관한 의식은 사회인구학적 변수에 따라 의미 있는 차이를 보이지 않았다. 환경보전운동에의 참여의식은 연령과 주거형태에 의해서만 의미 있는 차이를 보였고, 학력, 직업, 월평균 가계소득 등에 의해서는 의미 있는 차이를 보이지 않았다.

외국의 선행연구를 살펴보면 Constantiny와 Hanf(1972)는 환경문제에 관한 관심은 교육, 소득 및 직업에 따라 의미 있는 차이를 보이지 않는다고 하였다. Kinnear, Taylor 및 Ahmed(1974)의 연구에서는 환경문제에 관한 관심은 연평균가계소득에 따라

서만 의미 있는 차이를 보였다. Brooker(1976)의 연구에서는 인구학적 변수 중에서 자녀수만이 환경문제에 관한 의식에 의미 있는 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. Tucker(1980)의 연구에서는 환경에 관한 책임은 사회계층과는 의미 있게 관련되었으나, 소득과 연령과는 관련되지 않았다.

이러한 선행연구의 결과를 보면 연구마다 환경문제와 관련된 소비자들의 태도와 관련된 용어와 개념정의, 측정방법 및 조사대상이 조금씩 다를 뿐만 아니라, 연구결과도 일치하지 않는다는 것을 알 수 있다.

환경문제와 관련된 소비자들의 행동을 중심으로 살펴보면 변순희와 계선자(1995)의 연구에서는 쓰레기분리수거 참여의식은 사회인구학적 변수에 따라 의미 있는 차이를 보이지 않았고, 쓰레기 분리수거 참여행동은 연령, 학력, 주부의 직업, 월평균 가계소득 및 주거형태에 따라 의미 있는 차이를 보였다. 쓰레기폐기물의 감량화는 연령과 학력에 따라서, 쓰레기 처리방안에 대한 제도화는 학력과 월평균 가계소득에 따라서 의미 있는 차이를 보였다. 노인소비자의 처분행동을 재활용행동과 영구폐기행동으로 나누어서 조사한 이민표(1994)의 연구에서는 재활용 처분행동은 연령, 교육, 어릴 때 소비경험에 따라서, 영구폐기처분행동은 어릴 때 소비경험에 따라서만 의미 있는 차이가 있는 것으로 밝혀졌다.

외국에서 이루어진 선행연구를 살펴보면 Burke, Com, Litz(1978)의 연구에서는 나이가 많을수록 처분행동유형 중에서 보관하려는 경향이 강한 것으로 나타났다. 재활용센터 이용여부는 Peter(1974)의 연구에서 소득, 가장의 직업 및 주부의 교육수준과 관련이 있는 것으로 나타났고, Arburthnot(1977)의 연구에서는 교육과 환경지식, 보수주의 및 자기통제 부족 등의 변수들이 관련 있는 것으로 밝혀졌다. 이상과 같이 환경문제와 관련된 소비자행동과 관련된 개인의 사회적, 인구통계학적 특징은 연구마다 그 결과가 일치하지 않는 경우가 많았다.

한편 환경문제에 대한 지식, 의식 및 태도 등과 행동과의 관계를 살펴본 연구는 많지 않으며, 부분적으로만 다루어진 경우가 대부분이다. 변순희와 계선자(1995)는 환경보존의식은 쓰레기처리에 관한 관

심도와 정적 상관관계를 맺고 있다고 하였다. Hanson(1980)의 연구에서도 자원을 절약하고 재활용하는 처분행동의 중요한 동기요소는 환경문제에 대한 관심으로 나타났다.

환경친화적인 태도에 대한 외국에서의 초기 연구에 의하면 금전적인 동인이 매우 중요한 것으로 나타났다. 금전적인 동인이 없으면 소비자들은 재활용과 같은 친화적인 행동을 하지 않는다는 연구 결과들이 보고되었다(Oskamp et al. 1991). 그러나 환경친화적인 상품의 구매나 최근의 재활용 프로그램 등은 오히려 비용이 많이 드는 것이라는 점을 고려할 때 금전적인 동인만으로는 이러한 환경친화적인 태도나 행동을 설명할 수 없으며 환경친화적인 행동을 유발하는 비금전적인 동인을 찾기 위한 지속적인 연구가 시도되어 왔다(Young, 1986). 영은 일상생활에서 천연자원의 보존을 위한 사람들의 동기에 관하여 분석하였는데 연구결과 오히려 외적 동기보다는 자원을 신중하게 사용한 결과 얻는 만족감과 같은 내재적 동기가 더욱 중요하다고 주장하였다.

이상과 같은 연구들은 환경친화적 태도와 환경친화적 행동 간의 관계를 설명해줄 뿐 아니라 환경친화적 행동을 위한 동기적 요소를 강조하고 있다.

III. 연구방법

1. 연구모델, 연구문제 및 척도의 구성

Ajen(1985)의 행동모델이론을 배경으로 본 연구는 환경친화적 태도와 물소비량을 분석하기 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1: 소비자들의 환경친화적인 태도는 어떠한가, 소비자들의 개인적 특성변수, 가족특성변수 및 환경관련 변수에 따라 어떠한 차이가 있는가?

연구문제 2: 소비자들의 물소비량은 어느 정도이며, 소비자들의 개인적 특성변수, 가족특성변수, 환경관련 변수 및 실천동기 변수에 따라 어떠한 차이가 있는가?

이 때 소비자들의 환경친화적인 태도는 변순희

등(1995), 안하아(1994), 엄하정(1993), 오연옥(1995), 민현선(1998) 등의 선행연구에서 사용된 문항을 기초로 환경친화적인 행동을 하는 것에 대해 중요하다고 생각하는 정도와 관련된 26문항으로 구성하였다. 또한 소비자들의 물소비량은 가구 당 개인의 물소비량을 의미하는데, 지난 3개월간 사용한 수도물의 양의 평균을 통해 조사하였다. 아파트의 경우는 관리비 명세서에 있는 사용량, 단독주택의 경우에는 고지서에 명시된 사용량으로 파악하였다. 단독주택의 경우 수도물의 사용은 두 달분씩 고지서가 나오므로 두달 분의 사용량을 반으로 나누어서 계산하였으며, 이러한 가구의 수도물 사용량은 동거가족수로 나누어 개인의 수도물 사용량을 파악하였다.

소비자들의 환경친화적인 태도와 물소비량에 차이를 가져올 것으로 가정된 소비자들의 특성은 선행연구에서 나타나고 있듯이 관련변수에 따른 차이가 일관되게 나타나지 않고 있어서 본 연구에서는 다양한 관련변수를 포함시켜 설명하려고 하였다. 관련변수는 그 특성에 따라 개인적 특성변수, 가족특성 변수, 환경관련 변수 및 실천동기 변수로 나누어졌다.

소비자들의 개인적 특성변수에는 선행연구에서 일반적으로 다루었던 연령, 교육수준, 직업 및 취업 유무와 함께 주변사람보다는 자신에 관심을 두는 정도를 의미하는 자기중심가치관과 같은 개인적, 심리적 변수가 포함되었다. 자기중심가치관은 남을 생각하지 않고 자신을 생각하는 사람일수록 환경친화적인 태도와 행동을 할 가능성이 낮은 것으로 가정하였다. 이는 환경에 대한 관심 뿐 아니라 환경친화적 행동을 했을 때의 만족감 같은 내적 보상을 낮출 것으로 생각하였기 때문이다.

가족특성변수에는 일반적인 배우자의 특성과 함께 물소비량에 차이를 가져올 것으로 가정되는 가족수, 자녀수 및 연령, 주택관련변수 및 경제적 특징과 관련된 변수들로 구성되었다. 여기에는 거주지역, 배우자 연령, 배우자 교육수준, 배우자 직업, 동거 가족수, 자녀수, 막내자녀연령, 가계소득, 가정부 이용여부, 주택유형, 주택소유, 주택크기가 포함되었다. 일반적으로 서울지역이고, 가족수나 자녀수가 많으며, 가계소득이 높고, 주택크기 등이 클 때 물소

비량이 클 것으로 가정하였다. 한편 종속변수가 환경친화적 태도가 아니라 물소비량의 경우에는 수도물 계산방식이 독립변수에 추가되었다.

환경관련변수는 선행연구에서 많이 다루었던 환경교육이나 지식 등과 관련된 변수들이 포함되었는데, 소비자들의 환경지식수준, 환경교육을 받은 경험, 환경교육을 받은 기관의 수, 환경교육참여단체 등을 의미한다. 일반적으로 환경교육을 받은 경험이 있고, 환경에 대한 지식이 높을수록 환경친화적인 태도와 행동을 할 것으로 가정하였다.

이상과 같은 소비자들의 일반적 특성 이외에 물소비량을 종속변수로 했을 때에는 환경친화적 행동을 할 때 동기적 요소를 실천동기변수로 개념화하여 독립변수로 포함시켰다. 여기에서는 우선 선행연구에서 지적된 금전적 요소를 고려하기 위해 수도물 절약을 했을 때의 금전적 보상에 대한 인식을 선택했으며, 사회적 압박감으로 지역 주민들의 자원절약 활동을 얼마나 활발히 하고 있는가에 대한 인식을 포함시켰다. 또한 수도물 사용량의 자가점검 용이성을 환경친화적 행동을 실행하기 위한 실천적 요인으로 포함시켰다. 일반적으로 금전적 보상감을 느낄수록, 지역주민들이 자원절약활동을 활발히 한다고 인식할수록, 그리고 수도물 사용량을 실제로 점검하기가 쉬울 때 물소비량이 적어질 것으로 가정하였다.

구체적인 변수의 정의 및 측정방법은 <표 1>과 같다.

2. 자료수집 및 분석

본 연구의 조사대상자는 전국 5대 도시지역, 즉 서울, 경기지역, 대전, 대구, 광주지역에 거주하는 주부로 한정하였다. 2002년 10월 1일에서 7일까지 각 지역의 주부 10명, 총 50명의 주부를 대상으로 예비 조사를 실시하였고, 그 결과를 토대로 문항을 수정·보완하였다. 2002년 10월 10일에서 10월 30일까지 본 조사를 실시하였다. 서울과 경기지역에 각 200부 총 400부, 기타지역에 각 150부 총 600부, 전체적으로 1000부의 설문지를 배포하였는데, 이 때 조사 대상자의 연령, 교육수준, 소득수준 등을 고려하였

<표 1> 변수의 정의 및 측정방법

변수	정의 및 측정방법
종속변수 환경친화적 태도(26) 물소비량(3)	환경친화적 행동에 대해 중요하게 생각하는 정도 1=전혀 중요하지 않다 5=매우 중요하다 3개월간 개별 가구의 평균 수도물 사용량/동거가족원의 수 (m ²)
독립변수 개인적 특성변수 연령 교육수준 고등학교 이하 전문대 이상 본인 직업 전문·경영·관리직 사무·판매·서비스직 상공·자영업 전업주부 기타	세 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당
자기중심가치관(10) 가족관련 특성변수 거주지역 배우자 연령 배우자 교육수준 고등학교 이하 전문대 이상 배우자 직업 전문·기술직 경영·관리직 사무·판매·서비스직 자유·상공자영업 기타	개인중심적 가치관 1=정말 그렇다 5=전혀 그렇지 않다 실제 거주지 서울=1 경기=2 대전=3 대구=4 광주=5 세 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당 1=해당 0=비해당
동거가족수 자녀수 막내 자녀 연령 가계소득 가정부 유무 주택유형 주택소유 주택크기 수도물계산방식 환경관련 특성변수 환경 지식 수준(17) 환경교육 참여 경험 환경교육을 받은 단체의 수 환경교육 참여 단체(복수응답)	명 명 세 월평균 가계소득(만원) 1=유 0=무 1=단독 2=아파트 3=기타 1=소유 0=기타 실제 평수(평) 가구의 수도물계산방식 1=개별계산 0=기타 환경문제에 대한 지식정도 1= 정답 0=오답 1=있음 0=없음 환경교육을 받은 단체의 수 실제 교육받은 단체
실천동기 변수 금전적 보상에 대한 인식(1) 주민들의 자원절약행동에 대한 인식(1) 수도물사용량의 자가점검 용이성(1)	물소비절약에 대한 금전적 보상에 대한 인식 1=매우 그렇다 5=전혀 그렇지 않다 지역주민들의 자원절약행동이 활발한 정도에 대한 인식 1=매우 그렇다 5=전혀 그렇지 않다 수도물 사용량을 가구별로 쉽게 점검해볼 수 있는지의 여부 1=매우 그렇다 5=전혀 그렇지 않다

()의 숫자는 문항수를 의미함

다. 부실응답 등 적합하지 않은 조사대상자를 제외한 665부를 최종분석에 사용하였다.

자료의 분석방법은 PC SAS Program(Ver 6.12)을 이용하였다. 조사대상자들의 일반적인 특성 및 경향을 분석하는 데에는 빈도, 백분율, 평균과 표준편차 등을 이용하였다. 또한 조사대상자들의 환경친화적인 태도 및 물소비량에 차이를 가져오는 변수들은 분산분석(GLM 분석), DMR분석 및 카이검증분석(χ^2)을 통해 분석하였다.

IV. 연구결과 및 해석

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자들의 일반적인 특성은 <표 2>와 같다. 전체 조사대상자의 연령은 40세 이하가 29.9%, 41-49세가 48.7%, 50세 이상이 21.4%로 다른 연령에 비해 40대가 약 2배정도 많은 것으로 나타났다. 교육수준은 고졸 이하가 59.1%, 전문대졸 이상이 40.9%로 고졸이하가 많은 것으로 나타났다. 직업은 전업주부가 59.5%로 가장 많았으며, 전문·경영관리직이 7.2%로 가장 낮았으며, 사무·판매·서비스직이 15.3%, 상공·자영업이 8.9%, 기타가 9.1%로 나타났다. 또한 조사대상자들의 심리적 특성인 자기중심가치관의 정도는 평균 2.96점으로 타인보다는 자신을 중심으로 생각하는 자기중심적인 가치관의 성향을 지닌 것으로 나타났다.

배우자의 연령은 40세 이하가 23.4%, 41-49세가 34.0%, 50세 이상이 42.6%로 50세 이상이 가장 많은 것으로 나타났다. 배우자의 교육수준은 고졸이하가 40.7%, 전문대졸 이상이 59.3%로 전문대졸 이상이 높게 나타나 여성의 교육수준과는 차이가 있었다. 배우자의 직업은 전문·기술직이 16.1%, 경영·관리직이 18.2%, 사무·판매·서비스직이 22.4%, 자유·상공업 23.4%로 나타나 전문·경영직보다 판매·상공업이 약간 많은 것으로 나타났다. 동거 가족 수는 4명이 48.0%로 4인 가족이 가장 많았으며, 3명 이하 27.7%, 5인 이상이 24.4%로 비슷하게 나타났다. 자

녀수는 2명이 55.8%로 가장 많았으며, 1명과 3명은 각각 19.8%, 24.3%로 나타났다. 막내 자녀의 연령은 평균 16세로 나타났다. 월평균 가계소득은 약 328.58만원으로 나타났으며, 주택유형으로는 아파트 같은 공동주택이 62.9%로 가장 많았고, 단독주택 33.7%, 복합주택 3.5%로 큰 차이를 나타냈다. 주택소유는 자가 78.0%로 매우 높게 나타났으며 기타가 22.0%로 나타났다. 주택의 평균 규모는 33.58평이었다. 수도물소비량은 가구별로 개별 계산하는 방식이 75.2%로 거의 다수를 차지하였다.

조사대상자 중 환경교육을 받은 경험이 있는 경우가 85.1%로 없는 경우 14.9%에 비해 매우 높게 나타났다. 환경교육을 받은 기관으로는 51.9%가 대중매체라고 하였으며, 그 다음으로 학교가 42.1%, 반사회/부녀회가 32.9%, 종교단체 22.9%, 소비자/시민단체가 12.8%로 나타났으며, 이러한 환경교육을 받은 단체의 수는 평균 1.8개였다. 환경지식은 17점 만점에 평균 10.99점으로 상당한 지식을 가진 것으로 나타났다.

수돗물 절약을 했을 때의 금전적 보상에 대해서는 평균 3.21점으로 금전적 보상이 크지 않은 것으로 인식하는 경향을 보여 수돗물 소비가격이 높지 않은 현실에서 비롯되는 것으로 보인다. 지역주민들의 자원절약활동은 평균 3.45점으로 자원절약활동이 매우 활발한 것으로 인식하였다. 그러나 수돗물소비량에 대해 자가점검이 용이한 정도는 평균 2.56점으로 나타나 보통수준이었다.

2. 조사대상자들의 환경친화적 태도와 관련변수에 따른 차이

조사대상자들의 환경친화적 태도를 분석한 결과는 <표 3>과 같다. 조사대상자들의 환경친화적 태도는 평균 3.91점으로 환경친화적 행동을 하는 것에 대해 매우 중요하게 생각하는 태도를 지닌 것으로 나타났다. 이러한 결과는 최근의 환경오염 등이 사회적 문제가 되면서 환경친화적 행동의 의미와 중요성을 잘 인식하고 있는 것으로 사료된다.

이러한 조사대상자들의 환경친화적 태도가 관련

<표 2> 조사대상자의 일반적 특성

(빈도, %, 평균, 표준편차, N=665)

범주형 변수		빈도	백분율(%)	범주형 변수		빈도	백분율(%)
개인 관련 변수				개인 관련 변수			
본인연령	40세 이하	199	29.9	본인직업	전문·경영·관리직	48	7.2
	41-49세	324	48.7		사무·판매·서비스직	102	15.3
	50세 이상	142	21.4		상공·자영업	59	8.9
본인교육수준	고졸 이하	393	59.1	전업주부	396	59.5	
	전문대졸 이상	272	40.9	기타	60	9.1	
가족 관련 변수				가족 관련 변수			
배우자 연령	40세 이하	153	23.4	배우자 직업	전문·기술직	105	16.1
	41-49세	222	34.0		경영·관리직	119	18.2
	50세 이상	278	42.6		사무·판매·서비스직	152	22.4
배우자 교육수준	고졸 이하	266	40.7	자유·상공자영업	153	23.4	
	전문대졸 이상	387	59.3	기타	124	19.0	
동거가족수	3명 이하	184	27.7	자녀수	1명 이하	132	19.8
	4명	319	48.0		2명	371	55.8
	5명 이상	162	24.4		3명 이상	162	24.3
막내 자녀 연령	13세 이하	212	33.6	월평균 가계소득	200만원 이하	206	31.0
	14-20	210	33.3		210-300	222	33.4
	21세 이상	209	33.1		320만원 이상	237	35.6
가정부 여부	있음	51	7.7	수돗물 계산 방식	가구별 계산	500	75.2
	없음	614	92.3		기타	165	24.8
주택유형	단독주택	224	33.7	지역	서울	176	26.5
	공동주택	418	62.9		경기	95	14.3
주택소유	영업용 건물 내 주택	23	3.5	대전	99	14.9	
	자택	519	78.0	대구	164	24.7	
	기타	146	22.0	광주	131	19.7	
환경 관련 변수				환경 관련 변수			
환경교육 받은 경험	있음	566	85.1	환경교육 받은 기관	종교단체	152	22.9
	없음	99	14.9		소비자보호원, 구청	65	9.8
환경교육 받은 기관	학교	280	42.1	대중매체	345	51.9	
	소비자/시민단체	85	12.8	기타	54	8.1	
	반사회/부녀회	219	32.9				
연속형 변수		평균	표준편차	연속형 변수		평균	표준편차
개인 관련 변수				개인 관련 변수			
본인 연령(세)		43.60	8.41	자기중심가치관(1-5점)		2.96	0.57
가족 관련 변수				가족 관련 변수			
배우자 연령(세)		46.77	8.66	막내자녀연령(세)		16.10	7.45
가족수(명)		3.99	1.06	월평균 가계소득(단위 : 만원)		328.58	251.34
자녀수(명)		2.54	1.72	주택크기(단위 : 평)		33.58	17.59
환경 관련 변수				환경 관련 변수			
환경교육 참여단체 수		1.80	1.26	환경지식 수준(17점 만점)		10.99	2.23
실천동기변수				실천동기변수			
금전적 보상에 대한 인식		3.21	1.17	자가점검의 용이성		2.56	1.38
주민의 자원절약활동에 대한 인식		3.45	1.12				

변수들에 따라 어떠한 차이를 보이는가를 파악하기 위해 분산분석(GLM) 및 DMR검증을 실시한 결과는 <표 4>와 같다.

조사대상자들의 환경친화적 태도는 본인의 취업 유무, 배우자직업, 자녀수, 주택크기와 월평균가계소득에 따라 유의한 차이가 있었다. 직업을 갖고 있지 않을 경우, 배우자직업이 사무·서비스·자영업일 경우 다른 집단에 비해, 자녀수가 적은 집단이 그렇지 않은 집단에 비해, 그리고 주택크기가 중간인 집단보다는 상대적으로 적은 평수이거나 넓은 평수인 경우와 월평균 가계소득이 상대적으로 낮은 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 환경친화적 태도를 보이는 것으로 나타났다.

이와 같은 조사결과는 우선 주부 자신이 취업을 하지 않거나 자녀수가 적어 상대적으로 시간적 여유가 있으며, 배우자의 직업이 다른 직업에 비해 시간적 유동성이 높아 가사일을 도와줄 가능성이 높을 때와 같이 시간자원의 가용성 및 가사참여 등의 조건이 환경친화적 행동에 대해 중요하게 생각할 수 있는 태도의 보유와 실천에 중요한 요인일 수 있음을 시사해주는 것이다. 또한 주택크기와 월평균 가계소득이 환경친화적 태도에 유의한 차이를 가져오는 변수로 나타난 결과는 이 두 변수가 일반적으로 경제적 수준을 반영해줄 수 있는 변수라는 점에서 시사해주는 점이 크다고 하겠다.

한편 본 연구에서 조사대상자들의 환경친화적 태도와 관련변수들과의 관계는 환경문제에 대한

관심이나 태도 등과 관련된 서정희(1986), 최남숙(1994), 변순희 등(1995)의 선행연구결과와 부분적으로 일치하거나 반대되는 결과를 보이고 있다. 그러나 이러한 선행연구결과와 마찬가지로 조사대상자들의 환경친화적 태도에 통계적으로 의미있는 차이를 가져오는 조사대상자들의 개인적 특성 내지

인구통계학적 특성들은 그렇게 많지 않았으며, 그 관련성도 크지 않았다는 점에서는 일치하고 있다.

반면 조사대상자들의 환경친화적 태도는 환경지식 수준에 따라 통계적으로 매우 유의한 차이가 나타났다. 이러한 결과는 환경문제에 대해 많은 관심을 갖고 실제로 잘 알고 있는 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 환경친화적 행동을 하는 것에 대해 중요하게 생각한다는 것을 시사해주는 결과라고 할 수 있다.

3. 조사대상자들의 물소비량과 관련변수에 따른 차이

조사대상자들이 개인별로 물소비량이 어느 정도 인지를 조사한 결과는 <표 5>와 같다. 조사대상자들의 한달 평균 1인 수도물 사용량은 142.9m³였으며, 최저값과 최대값이 각각 0.39m³와 208.67m³로 매우 큰 차이가 있었다.

이러한 조사대상자들의 물소비량이 관련변수에 따라 어떠한 차이가 나타나는가를 분산분석(GLM), DMR검증을 통해 분석한 결과는 <표 6>과 같다. 또한 조사대상자들의 물소비량을 평균값으로 구분하여 평균보다 많이 소비하는 집단과 적게 소비하는 집단으로 구분하여 관련변수에 따른 차이를 카이제곱분석(χ^2)을 통해 살펴본 결과는 <표 7>과 같다.

<표 6>의 결과에서 보면 조사대상자들의 평균 물소비량은 개인의 일반적 특성 및 가족특성 중 배우자직업, 거주지역, 주택유형 및 가정부유무에 따라 유의한 차이가 있었다. 배우자직업이 전문·경영관리직인 경우 다른 직업에 비해 물소비량이 많았으며, 이는 경제적 지위와 생활습관에서 오는 것이라고 사료된다. 거주지역은 평균 물소비량에 통계적으로 매우 유의한 차이를 가져오는 변수로서 다른 도시 지역보다는 서울, 경기지역의 물소비량이 많았고,

<표 3> 조사대상자들의 환경친화적 태도 경향

	변수의 성향			평균	표준편차	최저값	최대값
	25%	50%	75%				
환경친화적 태도	3.55	3.93	4.34	3.91	0.58	1.41	5

<표 4> 관련변수에 따른 조사대상자들의 환경친화적 태도의 차이

변 수		환경친화적 태도			변 수		환경친화적 태도		
		빈도	평균	DMR			빈도	평균	DMR
본인연령	40세 이하	197	3.91		막내	13세 이하	244	3.92	
	41-49세	320	3.91		자녀	14-20세	205	3.94	
	50세 이상	135	3.92		연령	21세 이상	203	3.87	
F값		0.52			F값		1.06		
본인교육수준	고졸이하	393	3.91		주택소유	소유	518	3.91	
	전문대졸 이상	271	3.92			기타	146	3.92	
T값		0.20			T값		0.23		
본인직업	유	269	3.87		주택유형	단독주택	219	3.92	
	무	395	3.94			아파트	410	3.91	
T값		1.63+				기타	23	3.91	
자기중심 가치관	상	322	3.88		F값		0.09		
	하	342	3.94		주택크기	29평 이하	274	3.93	A
T값		1.24				30-39평	213	3.85	A
배우자연령	40세 이하	152	3.89			40평 이상	165	3.96	A
	41-49세	222	3.95		F값		2.21+		
	50세 이상	278	3.89		가정부	유	51	3.89	
F값		0.08			유무	무	613	3.92	
배우자직업	전문·경영관리직	224	3.89	A	T값		0.30		
	사무·서비스·자영업	304	3.94	A	월평균 가계소득	200만원 이하	194	3.98	A
	기타	124	3.87	A		210-300만원	222	3.89	A
F값		1.91+			320만원 이상	236	3.88	A	
거주지역	서울	171	3.90		F값		1.74+		
	경기	93	3.95		환경교육 받은 경험	있음	566	3.91	
	대전	94	3.94		없음	98	3.94		
	대구	164	3.92		T값		0.53		
	광주	130	3.88		환경 지식 수준	상(13점 이상)	175	3.94	A
F값		0.21			중(10-12점)	313	3.92	A	
가족수	3명 이하	175	3.91		하(9점 이하)	164	3.86	A	
	4명	318	3.95		F값		3.67**		
	5명 이상	159	3.85		환경교육 받은 단체의 수	0개	98	3.94	
F값		0.39			1-2개	381	3.88		
자녀수	1명 이하	97	3.95	A	3개 이상	173	3.96		
	2명	363	3.94	A	F값		1.51		
	3명 이상	192	3.83	A					
F값		2.07+							

*p<.10 *p<.05 **p<.01 ***p<.001

특히 경기지역은 서울보다도 물소비량이 매우 많은 것으로 나타났다. 이러한 도시지역에 따른 물소비량의 차이는 정동양(1999)의 연구결과와 일치하였다. 주택유형이 영업용 건물내 주택인 경우 물소비량이 가장 많은 것으로 나타나 영업과 관련된 물소비량이 많은 데에 따른 것으로 해석된다. 일반 주택에 있어서는 아파트가 단독주택에 비해 물소비량이 다소 많은 것으로 나타났으나 집단간 차이가 통계적으로 유의하지 않았고 영업용 건물내 주택과는 집단간 차이를 보였다. 이러한 현상은 공동소비에 따른 물소비량의 차이를 그 원인으로 생각할 수 있다. 가정부가 없는 경우에 가정부가 있는 가구보다 물소비량이 많았는데, 이는 일반적인 가정, 즉 가정부를 고용한다는 것은 그 만큼 일이 많고, 다른 사람이 집안일을 할 경우 절약적 태도를 갖지 않으므로 일반적으로 물소비량이 증가할 것으로 가정되는 내용과는 상반되게 나타났다. 이러한 결과는 가정부를 고용하는 집단이 물소비가 요구되는 가사일이 많은 집단이기보다는 교육수준이나 소득이 높은 집단일 수 있는 것으로 해석된다.

환경관련 변수 중에서는 환경교육을 받은 경험이나 단체의 수, 그리고 환경친화적 태도는 평균 물소비량에는 유의한 차이를 가져오지 않았다. 오히려 환경지식이 유의한 차이를 가져오는 변수로 나타나 환경지식이 높은 집단이 가장 물소비량이 적었다. 이러한 결과는 환경교육이나 환경에 대해 관심을 갖는 정도보다는 환경을 보호하는 방법을 잘 아는 집단이 환경문제의 측면에서 물소비를 인식하며, 물소비를 절약하는 실천적 행동을 할 가능성이 높다는 것을 보여주었다. 수돗물 소비량을 자가점검하기가 용이하고, 지역주민이 활발하게 자원절약활동을 하는 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 유의하게 물소비가 적었다. 이는 Ajen(1992)과 Young(1986) 등

이 지적한 바와 같이 실천적인 측면에서 주변 사람들의 행위가 규범이 되어 사회적 압박요인이 되며, 점검할 수 있는 용이성이 실천을 쉽게 할 수 있는 요소가 될 수 있다는 점을 보여주고 있다.

한편 <표 7>에서 제시된 바와 같이 평균소비량을 중심으로 조사대상자들의 물소비량을 구분하여 관련변수에 따른 차이를 살펴보았다. 우선 개인의 일반적, 가족특성변수에서 살펴보면 연령, 거주지역, 동거가족수, 주택유형, 주택크기, 월평균 가계소득 등에 따라 평균 물소비사용량에 유의한 차이가 나타났다.

연령의 경우 배우자 연령보다는 본인의 연령을 기준으로 할 때 평균 물소비 사용량에서 차이가 분명하게 나타나고 있는데 평균보다 물소비 사용량이 많은 집단은 40대였고, 50세 이상은 평균보다 물소비 사용량이 적은 것으로 나타났다. 이는 40대의 경우 가족원의 활동이 가장 왕성한 가족생활주기에 속한다는 것에서 기인하는 것으로 해석된다. 거주지역은 평균 물소비량의 구분에서도 통계적으로 매우 유의한 변수여서 평균보다 물소비량이 많은 집단은 서울지역에 거주하는 비율이 높고, 물소비량이 평균보다 적은 집단이 경기지역에 거주하는 비율이 가장 낮았던 것은 서울과 경기지역에 거주하는 집단이 가장 물소비량이 많다는 일치된 결과라고 할 수 있다. 동거가족수는 4명인 경우 평균 물소비량을 구분하는 데 중요한 집단이었고, 주택유형의 경우에는 단독주택과 아파트에 살고 있는가의 여부가 기준이었다. 주택크기가 40평 이상인 경우에는 평균보다 물소비가 적은 집단에 속하는 비율이 현격히 줄어들며, 월평균 가계소득이 높을수록 평균보다 물소비가 많은 집단에 속하는 비율이 높아져 경제적 상태가 물소비를 평균보다 많이 소비할 가능성과 관계가 있는 것으로 나타났다.

<표 5> 조사대상자들의 개인 물소비량

단위(m²)

	변수의 성향			평균	표준편차	최저값	최대값
	25%	50%	75%				
물소비량	5.17	7	10.53	14.29	25.21	0.39	208.67

<표 6> 조사대상자들의 관련 변수에 따른 물소비량의 차이

변 수		물소비량			변 수		물소비량		
		빈도	평균	DMR			빈도	평균	DMR
본인연령	40세 이하	197	12.19		주택유형	단독주택	219	13.68	B
	41-49세	320	14.58			아파트	410	14.07	B
	50세 이상	135	16.52			영업용 건물내 주택	23	23.13	A
F값		1.35			F값		3.43*		
본인 교육수준	고졸이하	393	15.23		주택크기	29평 이하	274	12.59	
	전문대졸 이상	271	12.94			30-39평	213	15.43	
						40평 이상	165	15.53	
T값		1.15			F값		1.30		
본인직업	유	269	15.84		가정부 유무	유	51	10.75	
	무	395	13.24			무	613	14.59	
T값		1.31+			T값		1.66*		
자기중심 가치관	상	322	15.22		월평균 가계소득	200만원 이하	194	11.59	
	하	342	13.42			210-300만원	222	14.55	
T값		0.92				320만원 이상	236	16.18	
배우자연령	40세 이하	152	12.31		F값		0.91		
	41-49세	222	15.74		수돗물 계산방식	개별계산	500	14.47	
	50세 이상	278	14.14			기타	164	13.74	
F값		1.53			T값		0.34		
배우자직업	전문·경영관리직	224	16.69	A	환경교육 받은 경험	있음	566	14.35	
	사무·서비스·자영업	304	13.43	A		없음	98	13.97	
	기타	124	11.89	A	T값		0.13		
F값		2.08+			환경지식	상(13점 이상)	175	10.52	B
거주지역	서울	171	19.83	B		중(10-12점)	313	16.21	A
	경기	93	30.27	A		하(9점 이하)	164	14.54	AB
	대전	94	8.87	C	F값		3.13*		
	대구	164	8.70	C	환경교육 받은 단체수	0개	98	13.98	
광주	130	6.77	C	1-2개		381	14.45		
F값		18.28***			3개 이상	173	14.00		
가족수	3명 이하	175	14.79		F값		0.04		
	4명	318	14.14		환경친화적 태도	상(117점 이상)	310	14.34	
	5명 이상	159	13.90			중(102-116점)	202	15.68	
F값		0.11				하(101점 이하)	1531	12.23	
자녀수	1명 이하	97	15.58		F값		0.72		
	2명	363	13.47		물소비량에 대한 자가점검의 용이성	상(1-3점)	461	15.17	
	3명 이상	192	15.08			하(4-5점)	191	12.06	
F값		0.79			T값		2.05+		
막내자녀연령	13세 이하	244	13.08		주민의 자발적 자원 절약활동에 대한 인식	상(1-3점)	339	13.50	
	14-20세	205	14.89			하(4-5점)	313	15.08	
	21세 이상	203	15.04		T값		1.86+		
F값		0.07			물절약에 따른 금전적 보상에 대한 인식	상(1-3점)	402	14.07	
주택소유	소유	518	13.93			하(4-5점)	250	14.56	
	기타	146	15.57		T값		0.02		
T값		0.68							

+p<.10 *p<.05 **p<.01 ***p<.001

〈표 7〉 조사대상자들의 관련변수에 따른 평균 물소비 사용량의 차이

변 수		물소비량				χ^2
		많이 사용하는 경우		적게 사용하는 경우		
		빈도	백분율	빈도	백분율	
본인연령	40세 이하	93	28.1	106	31.7	4.69*
	41-49세	156	47.1	168	50.3	
	50세 이상	82	24.8	60	18.0	
본인 직업	유	142	42.9	127	38.0	1.64
	무	189	57.1	207	62.0	
본인 교육수준	고졸이하	197	59.5	196	58.7	0.05
	전문대졸 이상	134	40.5	138	41.3	
자기중심가치관	상	168	50.8	154	46.1	1.44
	하	163	49.2	180	53.9	
배우자 연령	40세 이하	81	24.5	84	25.2	3.28+
	41-49세	101	30.5	121	36.2	
	50세 이상	149	45.0	129	38.6	
배우자 직업	전문·경영관리직	119	36.7	105	31.9	2.50
	사무·서비스·자영직	150	46.3	155	47.1	
	기타	55	17.0	69	30.0	
거주지역	서울	117	33.4	59	17.7	46.96***
	경기	58	17.5	37	11.1	
	대전	35	10.6	64	19.2	
	대구	77	23.3	87	26.1	
	광주	44	13.3	87	26.1	
동거가족수	3명 이하	108	32.6	76	22.8	8.14**
	4명	149	45.0	170	50.9	
	5명 이상	74	22.4	88	26.4	
자녀수	1명 이하	50	15.1	48	14.4	2.52
	2명	175	52.9	196	58.7	
	3명 이상	106	32.0	90	27.0	
막내 자녀 연령	13세 이하	114	34.4	132	39.5	2.13
	14-20세	106	32.0	104	31.1	
	21세 이상	111	33.5	98	29.3	
주택 소유	소유	262	79.2	257	77.0	0.47
	기타	69	20.9	77	23.1	
주택유형	단독주택	122	36.9	102	30.5	18.17***
	아파트	189	57.1	229	68.6	
	기타	20	6.0	3	0.9	
주택 크기	29평 이하	132	39.9	152	45.5	11.46***
	30-39평	97	29.3	117	35.0	
	40평 이상	102	30.9	65	19.5	
가정부	있음	28	8.5	23	6.9	0.58
	없음	303	91.5	311	93.1	

<표 7> continued

변수		물소비량				χ^2
		많이 사용하는 경우		적게 사용하는 경우		
		빈도	백분율	빈도	백분율	
가정부	있음	28	8.5	23	6.9	0.58
	없음	303	91.5	311	93.1	
월평균 가계소득	200만원 이하	93	28.1	113	33.8	3.47+
	210-300만원	110	33.2	112	33.5	
	320만원 이상	128	38.7	109	32.6	
수돗물 계산방식	가구별 개별계산	246	74.3	254	76.1	0.27
	기타	85	25.7	80	24.0	
환경교육 받은 경험	있음	287	86.7	279	83.5	1.32
	없음	44	13.3	55	16.5	
환경교육 받은 단체의 수	0개	44	13.3	55	16.5	1.32
	1-2개	198	59.8	192	57.5	
	3개 이상	89	26.9	87	26.1	
환경지식	상(13점 이상)	69	27.5	106	22.8	10.27***
	중(10-12점)	171	51.7	152	45.5	
	하(9점 이하)	91	20.9	76	31.7	
환경친화적 태도	상(117점 이상)	144	43.5	166	49.7	4.56+
	중(102-116점)	113	34.1	89	26.7	
	하(101점 이하)	74	22.4	79	23.7	
물절약에 대한 금전적 보상에 대한 인식	상(1-2점)	166	50.2	170	50.9	0.04
	하(3-5점)	165	49.9	164	49.1	
주민의 자발적 자원절약활동에 대한 인식	상(1-2점)	166	50.2	178	53.3	0.66
	하(3-5점)	165	49.9	156	46.7	
물소비량에 대한 자가점검의 용이성	상(1-2점)	243	73.4	226	67.7	2.64+
	하(3-5점)	88	26.6	108	32.3	

전체 물소비량과 동일하게 환경지식 수준은 평균 물소비량의 구분에 차이를 가져오는 변수로 나타났다. 환경지식 수준이 낮은 집단이 평균보다 물소비를 적게 하는 집단에 속하는 비율이 상대적으로 높은 것으로 나타나 환경지식 수준은 물소비량과 유의한 관계가 있는 변수였다. 전체 물소비량에 대해 유의한 차이를 가져오지 않았던 환경친화적 태도는 뚜렷한 차이는 아니지만, 환경친화적 태도를 갖고 있는 집단이 평균보다 물소비량이 적은 집단에 속하는 비율이 약간 높았다. 그러나 환경친화적 태도를 갖고 있다고 할지라도 물소비를 평균보다 많이 하는 집단에 속하는 비율 역시 높아 환경친화적 태

도를 갖고 있다고 할지라도 물소비를 환경친화적으로 하는 행동으로 직접 연결되지는 않는다는 것을 보여주었다. 실천동기 변수 중에서는 유일하게 물소비량의 자가점검의 용이성이 유일하게 평균 물소비량을 구분하는 데 유의한 차이를 가져오는 것으로 나타났다.

V. 요약 및 결론

환경문제의 심각성과 소비자들의 환경친화적인 행동의 중요성이 인식되면서 이에 관한 연구들이 많

이 이루어지고 있다. 특히 태도와 동기적 요소가 행동을 유발하는 요인이라는 인식하에 본 연구는 환경친화적인 태도와 실천동기요소를 중심으로 도시가구의 물소비량을 파악하는 데 그 목적을 두었다. 이러한 연구목적 달성을 위해 선행연구를 기초로 연구모형을 설정하였는데, 이 때 환경친화적인 태도와 물소비량에 차이를 가져올 것으로 가정된 여러 변수들을 그 특징에 따라 독립변수로 설정하였다. 조사대상자의 일반적인 특징과 실태는 빈도, 평균, 백분율 등을 통해 파악하였고, 관련변수에 따른 환경친화적인 태도와 물소비량의 차이는 분산분석(GLM), DMR검증 및 카이제곱 분석(χ^2)을 통해 분석하였다. 조사대상자는 서울을 포함한 5개 도시가구의 주부였다.

본 연구 결과를 중심으로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 조사대상자들은 환경친화적 행동을 하는 것이 중요하다는 태도를 지니고 있어, 최근의 환경문제에 대한 의식과 관심을 갖고 있는 것으로 나타났다. 이러한 환경친화적 태도는 조사대상자들의 개인 및 가족 특성변수 중에서는 배우자직업, 주택크기, 월평균 가계소득 등과 함께 본인의 취업유무, 자녀수가 유의한 차이를 가져오는 변수로 나타나 경제적 지위와 시간적 여유 등이 관계를 갖고 있는 것으로 나타났다. 또한 환경관련변수에 있어서는 환경교육보다는 실제로 환경문제에 대해 얼마나 잘 알고 있는가와 관련된 환경지식 수준이 중요한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 환경친화적 태도를 형성하기 위해서는 경제적으로 부담을 주지 않고 시간적인 투자도 많지 않은 방향으로 환경문제가 접근될 필요가 있다. 또한 앞으로 환경교육에 있어서 관념적이고 이론적인 교육보다는 실제적이고 실천적인 방법이 효과적일 수 있음을 보여준다.

둘째, 조사대상자들의 개인당 물소비량은 최저량과 최고량, 그리고 표준편차 등을 고려할 때 개인적으로 편차가 크게 나타났다. 이러한 개인당 물소비량과 평균 물소비량을 기준으로 많이 소비하는 경우와 적게 소비하는 경우로 구분하였을 때 차이를

가져오는 변수에는 차이가 있었다. 개인당 물소비량에 차이를 가져왔던 변수는 배우자 직업, 거주지역, 주택유형, 가정부유무, 환경지식 수준과 함께 지역주민의 자발적 자원절약활동에 대한 인식 및 물소비량의 자가 점검의 용이성이었다. 이러한 변수들은 환경친화적 행동과 관련된 선행연구들과 부분적으로 일치하거나 대조적인 결과가 나타났다. 거주지역은 물소비량에 대해 통계적으로 가장 유의한 변수로 나타나 거주지역에 따른 차별적인 교육과 정책 등이 필요할 것으로 사료된다. 반면, 평균 물소비량을 기준으로 많게 또는 적게 소비하는 집단으로 구분하였을 때 개인당 물소비량의 경우보다 많은 변수에 의해 차이가 나타났으며, 거주지역과 함께 환경지식에 대한 수준은 개인당 물소비량이나 평균 물소비량 모두에 차이를 가져온 유의한 변수여서 환경지식이 물소비 행동과의 관련이 높게 나타났다.

셋째, 환경친화적 태도는 개인당 물소비량에 대해서는 유의한 차이를 가져오지 않았지만, 평균 물소비량을 구분하였을 때에는 차이를 가져오는 것으로 나타났다. 또한 환경친화적 태도와 달리 실천동기변수는 개인당 물소비량에 대해서는 유의한 차이를 가져오는 경우가 많았던 반면, 평균 물소비량을 구분하는 데에는 관련성이 적어졌다. 이러한 결과는 물소비의 절약에 대한 금전적 보상인식이 높지 않았던 것과 같이 아직 물소비에 따른 가격부담이 다른 생활자원에 비해 절실하게 느껴지지 않고 있고, 그로 인해 실천적 동기요소가 약하게 작용하는 데에서 기인할 수 있다.

본 연구는 환경과 관련된 태도와 행동에 대한 앞으로의 연구, 교육 및 정책에 유용한 자료와 정보를 제공해줄 수 있다. 그러나 소비자들의 환경에 대한 관심과 인식 등에 대한 다양한 개념적 정의와 함께 물소비와 관련된 직접적인 선행연구의 부재로 인해 본 연구의 결과는 탐색적 성격이 강했었다. 앞으로 본 연구결과를 토대로 환경친화적 태도와 실천동기요소와 함께 행동을 연결시킨 보다 다양한 변수의 탐색과 함께 그 연결성을 고찰하는 연구모형의 개발 및 연구가 필요할 것으로 사료된다.

■ 참고문헌

- 강이주(1989). 생활양식과 소비패턴에 관한 연구, 동국대학교 대학원 박사학위논문.
- 건설교통부(1996). 수자원 장기종합계획(1997-2011).
- 권봉애, 강이주(1995). 아동의 환경의식과 처분행동에 관한 연구. *한국가정관리학회지*, 13(2), 35-44.
- 권혁진(1999). 관광호텔식당 선택행동에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *Journal of Tourism System and Quality Management*, 5(8), 49-75.
- 김영희(1995). 한국 대학생들의 환경보호 행위 결정 요인에 관한 연구. *대한가정학회지*, 33(2), 43-56.
- 노남숙(1993). 환경관리지식 인지도와 환경관리행동. 이화여대 대학원 석사학위논문.
- 노영화, 강성진(1992). 환경보전을 위한 소비생활 개선방안 연구. *한국소비자보호원*, 92-12.
- 노채영, 신효식, 조혜정(1991). 환경문제에 대한 소비자의 의식과 행동에 관한 연구. *한국가정관리학회지*, 9(2), 49-62.
- 문순홍(1995). 환경문제와 생태사상, 교양환경론. 유네스코 한국위원회(편), 179-214, 도서출판 따님.
- 민현선(1998). 환경친화적 소비 행동에 대한 태도와 소비 행동. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 박명희, 정주원(1995). 소비자처분행동유형과 영향변수에 관한 연구. *한국가정관리학회지*, 13(2), 22-34.
- 박명희, 박명숙, 유혜경, 박미혜(1995). 소비자가 인지하는 제품사용 및 처분행동에 관한 연구. *한국가정관리학회지*, 13(1), 78-87.
- 박운아, 이기춘(1995). 환경의식적 소비자행동에 관한 연구. *대한가정학회지*, 33(4), 199-212.
- 변순희, 계선자(1995). 주부의 환경보전의식 및 행동에 따른 쓰레기처리에 관한 관심도. *한국가정관리학회지*, 13(3), 88-101.
- 서정희(1986). 환경문제 측면에서 본 소비자행동에 관한 연구. 서울대 대학원 석사학위논문.
- 서정희(1991). 환경문제에 관한 소비자기능과 관련변수에 관한 연구. *한국가정관리학회지*, 9(2), 93-101.
- 서정희(1995). 소비자처분행동 및 관련변수에 관한 연구. *소비자문제연구*, 16, 70-94.
- 신영철(1995). 환경문제의 경제학적 이해. *교양환경론*. 유네스코 한국위원회(편), 129-178, 도서출판 따님.
- 안길상, 정영주, 이기주, 이동섭(1993). 생활쓰레기 분리배출 및 재활용에 적극적인 소비자의 특성에 관한 연구. *한국소비자학회. 환경문제와 소비자*, 55-72.
- 안향아(1994). 주부의 환경문제 인식정도가 환경관리 행동에 미치는 영향. 이화여대 대학원 석사학위논문.
- 엄하정(1993). 환경오염 감소와 관련된 부주의 관리행동. *한국가정관리학회지*, 11(2), 169-181.
- 오연옥, 송말희, 한정화, 황경혜(1995). 환경보전에 관한 인지와 관리행동. *대한가정학회지*, 33(1), 45-60.
- 유두련(1991). 가정생활환경의 변화와 소비자문제. *소비자학 연구*, 2(2), 41-54.
- 이민표(1994). 노인소비자의 소비행동에 관한 연구. 동국대학교 박사학위논문.
- 이병찬(1987). 생태적 관심을 가진 소비자의 특성과 그 대응방안에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 이승신, 이혜임, 류미현(1993). 환경보존을 위한 소비자 능력. *한국소비자학회. 환경문제와 소비자*, 2-37.
- 이승신, 김기욱, 김경자, 심영, 정순희(1996). 가계경제학. 학지사.
- 이인현(1999). 생활양식 변화를 통한 물질약, 물질약 범국민운동 연구결과 발표회 자료집. 241-271.
- 이정전(1994). 녹색 경제학. 한길사.
- 최남숙(1994). 서울시 주부들의 환경교육과 환경보전행동에 관한 연구. 이화여대 대학원 박사학위논문.
- 한정자, 김양희, 김이선(1993). 환경과 여성의 역할. 한국여성개발원(미간행).
- 현금희(1990). 환경문제에 대한 태도와 행동일치성에 관한 연구. 숙명여자대학교 대학원 석사학

- 위논문.
- 홍기남(1992). 생활환경문제에 대한 주부의 소비자 의식과 행동에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.
- Anderson, W. T., K. E. Hennion, & E. P. Cox (1974). The Socially vs. Ecologically Reponsible Consumer. *Proceedings of th 36th combined Conference, AMA*.
- Antil, J. H. (1984). Socially Responsible Consumer : Profile and Implications for Public Policy. *Journal of Macromarketing*, 18-36, Fail.
- Ajen, I. (1985). From intensions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kihl and J. Beckman (Eds.). *Action-control: From cognition to behavior* (PP. 11-39), Heidelberg: Springer.
- Ajen, I & B. L. Driver (1992). Application of the Theory of Planned Behavior to Leisure Choice. *Journal of Leisure Research*, 24(3). 208-217.
- Arbuthnot, J. (1977). The role of attitudinal and personality variables in the prediction of environmental behavior and knowledge. *Environment and Behavior*, 3(2), 178-232.
- Brooker, G. (1976). The self-actualizing socially conscious consumers. *Journal of Consumer Research*, 3(2), 107-112.
- Buttel, F. H. and W. L. Filnn (1978). Age and Environmental Concern: A Multivariate Analysis. *Youth & Society*, 10, 237-256.
- Burke, M., Conn, W. D. & Lutz, R. J. (1978). Using psychographic variables to investigate product disposition behaviors. *Proceedings, Educators Conference, American Marketing Association*, 321-326.
- Constantini, E. and K. Hanf (1972). Environmental Concern at Lake Tahoe: A Study of Elite Perceptions, Backgrounds and Attitudes. *Environment and Behavior*, 4, 209-242.
- DeBell, M. & Dardis, R. (1979). Extending product life: Technology is not the only issue. Wilkie, W. ed., *Advances in Consumer Research*, 4. *Association for consumer research*, 381-385.
- Granzin, Kent L. and Janeen El. Olsen (1991). An Investigation of the Characteristics of Participants in conservation and Environmental Protection: An Emphasis on Helping Behavior. in Mary C. Gilly et al.(eds), *AMA Educators' Proceeding: Enhancing Knowledge development in Marketing, Vol.2(Sum)*, Chicago, IL: AMA. 177-186.
- Hanson, J. W. (1980). A proposed paradigm for consumer product disposition processes. *The Journal of Consumer Affairs*, 14(1), 49-67.
- Henion, K. E. (1972). The Effect of Ecologically Relevent Information on Detergent sale. *Journal of Marketing Research*, 9, 10-14.
- Jacobs, H. E., J. S. Bailey and J. I. Crews(1984). Development and Analysis of a Community Based Resources Recovery Program. *Journal of Politics*, 65(May), 129-145.
- Kassarjian, H. H. (1971). Incorporating Ecology into Marketing strategy: The Case of Air Pollution. *Journal of Marketing*, 35(3), 61-65.
- Kinnear, T. C., J. R. Taylor and S. A. Ahmed (1974). Ecologically Concern Consumers: Who are They?. *Journal of Marketing*, 38, 20-34.
- Malony, M. P., Ward, M. O. and Braucht, C. N. (1975). A Revised Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge. *American Psychologist*, 30, 787-790.
- Milstein, j. (1977). Attitudes, Knowledge and Behavior of American Consumers Regarding Energy Conservation with Some Implications for Government Action. *Advances in Consumer Research*, 5, 315-321.
- Neuman, K (1986). Personal Values and Commitment to Energy Conservation. *Environment and Behavior*, 18, 53-74.
- Nicocia, F. N. & Mayer (1976). Toward a sociology of

- consumption. *Journal of Consumer Research*, 3(2), 65-75.
- Oskamp, S. et al. (1991). Factors Influencing Household Recycling Behavior, *Environmental and Behavior*, 23(4), 494-519.
- Peters, W. H. (1974). WHO cooperates in voluntary recycling efforts?. Proceedings of the 36th Combined Conference. *American Marketing Association*, 505-508.
- Purcell, A. H. (1980). *The Waste Watchers: A Citizen's Handbook for Conserving Energy*, New York: Anker Press, Doubleday.
- Rowland, Dodder & Nickols (1985). Perceived adequacy of resource: Development of scale. *Home Economics Research Journal*, 14(2), 218-225.
- Rassuli, K. M. & Harrell, G. D. (1980), A new perspectives on choice. *Advances in Consumer Research*, 17, 734-744.
- Razzouk, N. Y. (1980). Disposition of consumer durable goods: An information processing approach. *Dissertation Abstracts International*, Ann Arbor, MI: University Microfilms International, 126-127.
- Samdahl, Diane M. and Robert Robertson (1989). Social Determinants of Environmental Concern: Specification and Test of the Model. *Environment and Behavior*, 21, 57-81.
- Schan, J. and Holzer, E. (1990). Studies of Individual Environmental Concern: The Role of Knowledge, Gender and Background Variables. *Environment and Behavior*, 22(6), 767-786.
- Stern, P. C., Dietz, T. and Kalof, L. (1993). Value Orientation, Gender and Environmental Concern. *Environment and Behavior*, 25(3), 322-348.
- Tucker, L. R., Jr. (1981). Identifying the environmentally responsible consumer. *Journal of Consumer Affairs*, 14(2), 326-340.
- Van Liere, K. D. and Dunlop, R. E. (1980), The social Bases of Environment Concern: A review of Hypotheses. *Explanations and Practical Evidence*, *Public Opinion Quarterly*, 44, 181-197.
- Vickers. A (2001). *Water use and conservation* Amherst: Water Plow Press
- Vining J. and A. Ebreo (1990). *What Markes Recycle?: A Comparison of Recyclers and Nonrecyclers*. *Environmental Behavior*, 22(Jan), 55-73.
- Young, D. R. (1986). Encouraging Environmentally Appropriate Behavior : The Role of Intrinsic Motivation. *Journal of Environmental Systems*, 15(4), 282-292.

(2003년 1월 30일 접수, 2003년 3월 5일 채택)