

山林休養地에서 쓰레기投棄 行動과 規範에 미치는 說得메시지의 效果¹

金相晔² · 車曠洙³ · 安起完³

Effects of Persuasive Messages on Users' Littering Norms and Behavior in a Forest Recreation Setting¹

Sang-Oh Kim², Kyung-Soo Cha³ and Ki-Wan An³

요 약

본 연구는 Schwartz의 규범활성화이론을 산림휴양지에서의 쓰레기투기 행동에 적용하여 본 것으로 쓰레기투기 행동의 1)미적, 2)미적+생태적, 3)미적+생태적+경제적, 4)미적+생태적+경제적+교육적 결과에 대한 내용을 포함하는 각기 다른 설득메시지가 휴양객의 쓰레기투기의 결과에 대한 인지도, 쓰레기투기에 대한 개인규범과 행동에 미치는 영향을 알아보기 위하여 실시되었다.

본 연구를 위한 데이터는 1996년 8월중 지리산 국립공원의 북부관리소지역에 위치한 제2야영장에서 수집되었으며, 총177부중 144부(85%)가 본 연구를 위하여 이용되었다. 더불어, 휴양객의 쓰레기투기 행동에 대한 규범의 변화를 알아보기 위하여 1994년에 같은 장소에서 수집된 데이터를 부분적으로 이용하였다.

연구결과에 의하면, 다른 내용을 포함한 설득메시지(미적, 미적+생태적, 미적+생태적+경제적, 미적+생태적+경제적+교육적)의 제공은 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도, 개인규범 또는 쓰레기투기 행동의 변화에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나, 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도가 높은 응답자는 낮은 응답자에 비하여 쓰레기를 지정된 장소가 아닌 곳에 함부로 버리지 않아야 한다는 개인규범의 강도가 높게 나타났다. 또한, 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도가 높은 응답자 또는 개인규범의 강도가 높은 응답자는 낮은 응답자에 비하여 쓰레기를 지정된 장소이외의 곳에 함부로 버리지 않은 것으로 나타났다.

1994년과 1996년 사이에 제2야영장을 이용한 휴양객들의 쓰레기투기 행동에 대한 개인규범의 강도에는 변화가 없었다. 본 연구의 결과에 대한 토의와 더불어 몇 가지 관리방안을 제시하였다.

ABSTRACT

This study was conducted to find out whether persuasive messages with different contents of information (aesthetic, aesthetic+ecological, aesthetic+ecological+economic, aesthetic+ecological+economic+educational) about the consequences of littering influence users' awareness of the consequences of littering, personal norms and littering behaviors in a recreation setting based on the Schwartz's norm activation theory.

Data were collected at the Second Campground in the northern managerial district of Chirisan National Park. Of the total 177 questionnaires distributed, 144(85%) were used for the study. In addition to that, in order to find out whether personal norms on littering were changed from 1994 to 1996, data collected at the same campground in 1994 were also partly used.

¹ 接受 1997年 3月 17日 Received on March 17, 1997.

² 전남대학교 농업과학기술연구소 Institute of Agricultural Science and Technology, Chonnam National University, Kwang-ju, Korea.

³ 전남대학교 농과대학 임학과 Department of Forestry, Chonnam National University.

Based on the result of the study, persuasive messages didn't directly affect the users' level of the awareness of the consequences(AC) of littering, personal norms, and littering behavior. People whose awareness of the consequences of littering are higher, however, tended to have stronger personal norms about littering. And also, people whose awareness of the consequences of littering are higher or people whose personal norms are stronger appeared to litter fewer than people whose awareness of the consequences or the strength of personal norms are lower.

The extent of personal norms about littering was not changed through 1994 to 1996. The results were discussed and some management alternatives were suggested.

Key words : persuasive message, information, personal norm, littering, awareness of the consequences

서 론

산림휴양지에서 쓰레기 문제는 휴양자원 관리인들의 가장 커다란 관심사중의 하나이다. 함부로 버려진 쓰레기는 자연의 미적 경관을 해치고 생태파괴를 일으키며, 휴양객들에게 혼잡감(Stankey, 1973)과 불쾌감을 조성하는 주요한 요인이 될 뿐 아니라, 이에 따르는 관리비용 때문에 막대한 경제적 손실을 가져오기도 한다. 국립공원관리공단의 통계자료(1991)에 의하면, 국립공원지역의 경우, 1991년 한 해에 23,130톤의 고형쓰레기가 수집되었으며 쓰레기 제거작업을 위해 12억 9천 21만 9천원의 비용이 소모되었다고 보고된 바 있다.

관련정부기관과 관리인들은 쓰레기 문제의 해소를 위하여 많은 노력을 하고 있다. 특히, 정보를 활용한 홍보와 교육은 쓰레기 문제 해결을 위한 중요한 하나의 관리방안으로써 널리 이용되고 있다. 이처럼 정보를 이용한 인지적 접근방법(cognitive approach)을 통한 휴양자원관리전략은 휴양객들에게 주어지는 정보가 그들의 태도, 신념, 가치관 등을 변화 또는 형성시키는 역할을 하며, 사람들의 행동은 이렇게 변화되거나 형성된 태도, 신념, 지식, 가치관 등에 따라 변화되리라는 전제조건하에서 실시되고 있다(Heberlein, 1974). 휴양자원관리에서 이러한 인지적 접근방법의 적용은 강요나 억제보다는 자유선택과 자발성을 중시하는 휴양의 개념과 일치하며(Lucas, 1982), 비용이 비교적 적게 든다는 장점이 있다(Roggenbuck와 Ham, 1988). 또한, 법적 통제와 같은 제도적 접근방법을 이용할 경우에 그 효과의 신속성에도 불구하고 광대한 산림휴양지역의 휴양객들을 통제하는 데에 따르는 관리상의 문제점, 소요되는 인력과 비용문제 등 실질적인 적용상의 난점과

휴양객들의 자유선택과 자발성을 억제함으로써 휴양경험에 미칠 부정적 영향 등 산림휴양지의 독특한 특성때문에 인지적 접근방법은 산림휴양자원관리에 선호되어 왔다(Roggenbuck, 1992).

그러나, 휴양자원관리에 인지적 접근방법의 이러한 매력에도 불구하고 인지적 접근방법이 지니고 있는 취약점의 하나는 정보제공이 사람들의 태도나 신념, 가치관 등을 쉽게 변화시킬 수 없으며, 이들이 변화된다고 하더라도 행동이 이에 따른다는 보장이 없다는 것이다(Wicker, 1969; Heberlein, 1974). 어떠한 상황에서 어떠한 종류의 메시지를 어떻게 제공하였을 때 정보의 제공이 사람들의 행동을 변화시키는데 더욱 효과적인가에 대한 많은 이론적 또는 실증적 연구를 필요로 하며, 이러한 지식의 바탕 위에서만이 인지적 접근방법의 최대효율을 기대할 수 있다. 하지만, 자연휴양지역에서 설득 메시지가 실제로 문제행동을 감소시키는 효과가 있는지에 대한 연구가 많지 않음이 지적되어 왔다(Roggenbuck, 1992).

공공휴양지에서 쓰레기를 아무데나 버리는 것이 바람직하지 못한 행동이라는 것은 우리 사회에 만연해 있는 하나의 사회규범이다. 하지만 이러한 사회규범이 존재함에도 불구하고 산림휴양지에서의 쓰레기 문제는 여전히 심각한 상태이다. 이와 같은 규범과 행동과의 관계를 설명하기 위하여 Schwartz(1968)는 규범활성화이론(norm activation theory)을 개발하였으며, 이를 통하여 어떠한 상황에서 규범과 행동이 더 잘 일치할 것인가를 제안하였다.

이에 의하면, 사람들이 본인의 행위에 대한 결과를 인식(Awareness of Consequences; AC)하고 그 행위의 결과에 대한 책임을 본인에게 돌릴 때(Ascription of Responsibility; AR) 규범과 행위가 일치하는 경향이 높다고 하였다(Fig. 1).

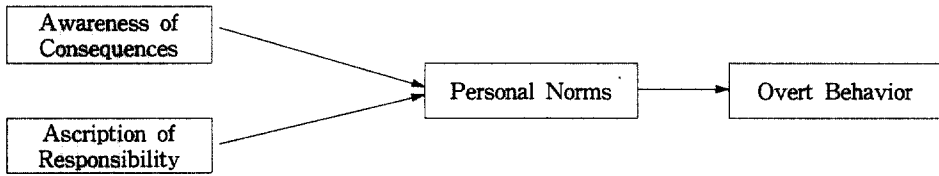


Fig. 1. Schwartz's norm activation model (1968)

규범활성화이론은 다양한 종류의 상황이나 행동을 대상으로 한 실증적 연구를 통하여 그 타당성이 입증된 바 있다. 즉, 그의 이론은 쓰레기 투기행동(Heberlein, 1975), 재활용행동(Hopper와 Nielsen, 1991), 돌 소각행동(Van Liere와 Dunlap, 1978) 등 환경문제와 관련하는 행동뿐만 아니라 휴양지에서의 소음금지시간에 대한 규칙위반행동(Kim과 Shelby, 1996), 휴양자원관리전략(Noe 등, 1982), depreciative 행위(Vander Stoep와 Gramann, 1987)등에도 적용되었으며, 이를 통하여 AC와 AR이 사람들의 규범이나 행위에 영향을 미치는 중요한 인자라는 것이 밝혀졌다.

‘쓰레기 버리지 말기’, ‘쓰레기 되가져 오기’ 등 쓰레기문제 해결을 위한 다양한 교육프로그램이나 캠페인 등이 전국에서 광범위하게 실시되고 있다. 본 연구는 규범활성화이론을 산림휴양지에서 휴양객의 쓰레기투기 행동에 적용해 보기 위한 것으로, 각각 다른 내용의 설득 메시지가 휴양객들의 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도와 개인규범, 그리고 쓰레기투기 행동에 어떻게 영향을 미치는지에 대하여 알아보기 위하여 실시되었다. 더불어 휴양객들이 지금까지 여러 종류의 의사전달매체를 통하여 쓰레기문제에 대한 교육에 노출되었다고 볼 때, 그러한 메시지에 노출이 휴양객들의 쓰레기투기 행동에 대한 규범의 강도에 실질적으로 얼마나 많은 변화를 가져왔는지를 종단적 비교연구(longitudinal study)를 통해 살펴보았다. 따라서, 본 연구는 쓰레기문제 해결을 위하여 현재 시행되고 있는 교육프로그램이나 캠페인의 효용성을 평가하고 메시지의 보다 효율적인 운용을 위한 기초자료의 제공을 목적으로 하였다.

연구 방법

1. 연구대상지역

본 연구는 지리산국립공원의 북부관리지구에

속해 있는 제2야영장에서 실시되었다. 제2야영장은 지리산국립공원의 북부관리지구의 입구에 위치해 있으며 약 1,500m² 규모의 야영장으로 약 70-100 텐트를 수용할 수 있다. 현재 이 곳은 접근용이성과 주변의 자연환경 조건때문에 많은 야영객들이 이용하고 있으며 혼잡문제와 쓰레기문제가 심각한 상태이다.

2. 연구대상과 자료수집

자료수집은 1996년 8월중 현지 설문지배부 및 회수와 설득메시지의 제공에 의해서 이루어졌으며, 배부한 총 177부의 설문지중 144부(85%)가 본 연구를 위해 이용되었다. 1994년과 1996년의 휴양객간의 쓰레기투기 행동에 대한 개인규범의 강도를 비교하기 위하여 1994년에 본 연구지역에서 수집되었던 자료도 부분적으로 함께 이용하였다.

3. 메시지의 제공과 주요변수 측정

본 연구는 Schwartz(1968)의 규범활성화이론을 쓰레기투기 행동에 적용한 것으로, Fig. 2는 규범활성화이론(Fig. 1 참조)의 주요 관련변수(예, 인지도, 개인규범, 행동)에 설득메시지의 제공을 삽입한 개념도(conceptual framework)이다. 본 연구에서는 설득메시지의 내용을 쓰레기투기의 결과에 대한 응답자의 인지도를 높이기 위하여 중점적으로 고안하였기 때문에 규범활성화이론(Fig. 1)의 본인에게 책임전가(ascription of responsibility to oneself : AR)는 본 모델에서 삭제되었다. 반면에, 과거의 쓰레기투기경험은 쓰레기투기의 결과에 대한 응답자의 인지도나 개인규범을 반영하며, 과거의 습관은 현재의 쓰레기투기 행동을 결정하는 주요한 인자로서 작용할 것이라는 가정하에 본 연구의 개념도에 첨가하였다(Fig. 2).

1) 메시지의 제공

대조집단을 포함하여 5종류의 다른 내용이 적힌

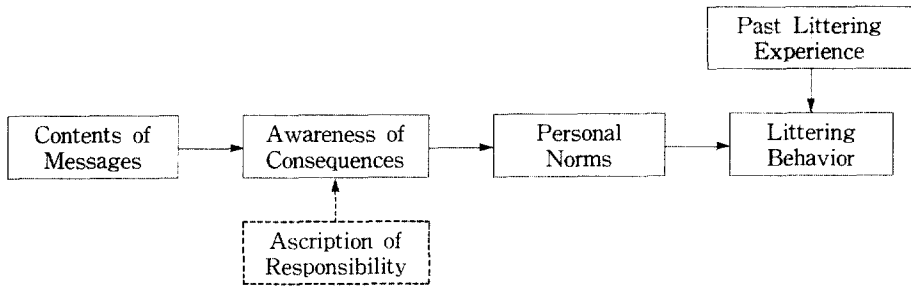


Fig. 2. A conceptual diagram of the study

팜플렛을 야영객들에게 배부하였다. 팜플렛의 배부는 설문지배부 전 날 오후 6시경에 실시하였으며, 응답자들로 하여금 메시지의 내용에 신뢰감을 가질 수 있도록 팜플렛 배부자는 공원관리인의 복장을 착용하였다. 팜플렛의 내용은 Schwartz (1968)의 규범활성화이론에 입각하여 작성되었는데 쓰레기의 영향에 대한 미적, 생태적, 경제적, 교육적 결과에 대한 각각의 메시지를 단계적으로 첨가해서 다음과 같은 5 종류의 메시지처리 그룹을 조성하였다.

(1) 대조집단

이 그룹은 쓰레기문제와 관련이 없는 내용의 메시지를 받았다. 그 내용은 “본 야영장은 많은 사람들이 이용하는 곳입니다. 화장실이나 급수시설과 같은 시설물을 이용하실 때 꼭 질서를 지켜 주십시오.”

(2) 메시지 I (미적 정보그룹)

이 그룹은 야영장에 버려진 쓰레기의 미적 영향에 대한 내용의 메시지를 받았다. “쓰레기를 지정된 장소에 버려 주십시오. 귀하께서 아무데나 버린 쓰레기는 썩어서 귀하뿐만 아니라 많은 다른 야영객들에게 악취를 풍기며, 음식찌꺼기나 오랫동안 썩지 않는 쓰레기를 야영장에 남김으로써 시각적으로도 매우 불쾌한 미적 경관을 만들 것입니다. 많은 다른 야영객들은 아름다운 자연 경관과 신선한 공기를 즐기기를 위하여 이 곳에 오셨습니다.”

(3) 메시지 II (미적+생태적 정보그룹)

이 그룹은 메시지 I의 미적 정보와 더불어 다음과 같은 쓰레기의 생태적 영향에 관한 메시지를 받았다. “귀하께서 아무데나 버리신 쓰레기는 뱀사골 계곡의 맑은 물을 오염시키고, 국립공원 내의 귀중한 야생동물과 물고기의 서식처를 파괴시킬 것입니다. 이 문제는 국립공원 지역 내에서

그치지 않고 귀하의 가정에까지 영향을 미치게 됩니다. 쓰레기는 사람이 마시는 물을 오염시키는 주요한 원인중의 하나로 알려져 왔습니다.”

(4) 메시지 III (미적+생태+경제적 정보 그룹)

이 그룹은 메시지 II에서 주어지는 미적+생태적 정보 이외에 쓰레기의 경제적 영향에 대한 메시지를 받았다. “국립공원 관리공단은 1년에 23,130톤의 쓰레기를 국립공원으로부터 수거했으며, 그것을 처리하는 데 12억9천21만9천원의 비용을 소모했습니다. 만약 귀하께서 아무데나 쓰레기를 버리신다면 쓰레기처리를 위한 노력과 비용은 더욱더 증대될 것이며, 증가된 야영장 관리비는 귀하의 세금이나 야영장 사용료의 부담을 더욱 크게 할 것입니다.”

(5) 메시지 IV (미적+생태+경제+교육적 정보그룹)

이 그룹은 정보 III에서 주어지는 정보와 더불어 어린이의 교육적 영향에 대한 메시지를 받았다. “귀하께서 무관심하게 쓰레기를 버리는 행동은 가까운 미래에 우리 나라를 이끌어 갈 어린이들에게 바람직하지 못한 것을 가르치는 기회가 될 것이며, 귀하께서 버리는 쓰레기는 다음 세대를 위해 보존해야 할 귀중한 자원을 손상시킬 것입니다.”

2) 변수측정

(1) 쓰레기 투기의 결과에 대한 인지도

쓰레기 투기의 결과에 대한 인지도를 측정하기 위하여 다음과 같은 6개 항목에 대한 동의도를 1(전혀 동의치 않음)로부터 5(전적으로 동의함)까지의 5단계 등간 척도에 응답하도록 하였다.

‘귀하께서 버리신 쓰레기(또는 쓰레기를 버리시는 행위)는 본 야영장의... ① 미적 경관을 훼손

시킨다, ② 야영장관리비를 증대시킨다, ③ 질병과 건강문제의 원인이 된다, ④ 환경오염과 생태계의 파괴를 가져온다, ⑤ 다음 세대를 위한 귀중한 자원의 손실을 가져올 것이다, ⑥ 아이들에게 바람직하지 못한 것을 가르칠 것이다.'

(2) 개인규범

쓰레기투기 행동에 대한 개인규범을 측정하기 위하여 Schwartz (1968)와 Cialdini 등(1991)에 의해 개발된 측정방법을 부분적으로 이용하였다. 즉, 응답자들에게 주어진 2가지 가상적인 상황에서 쓰레기를 아무데나 버리지 않아야 한다는 개인적 의무감을 얼마나 느끼는지를 물었으며 두 가지 가상적 상황은 다음과 같다.

- ① "귀하께서 야영장을 떠날 때 만약 가까운 곳에 쓰레기통이 없어서 쓰레기를 도보로 30분 걸리는 쓰레기통까지 가져가야 할 때,?"
- ② "밖이 아주 캄캄해서 귀하께서 쓰레기를 버리는 것을 아무도 볼 수 없으며 아무도 누가 버린 지를 알 수 없다면,?"

개인규범을 위한 응답 척도의 범위는 1(전혀 의무감을 느끼지 않음)로부터 5(극도로 의무감을 느낌)까지 5단계 등간 척도로 하였다.

(3) 쓰레기투기 경험

다음처럼 두 가지 방법으로 쓰레기투기 경험을 측정하였다.

① 과거의 경험

응답자들의 과거의 쓰레기투기 경험을 측정하기 위하여 작년 1월부터 금년 6월까지 몇 번이나 국립공원 또는 휴양지에서 쓰레기를 지정된 장소 이외의 곳에 버린 적이 있는지를 물었다.

② 본 야영장에서의 경험

응답자가 연구지역에서 전날 저녁 6시 이후로 쓰레기를 지정된 장소가 아닌 곳에 버린 적이 있

었는지를 예/아니오의 이분선택형 질문에 응답하도록 하였다.

연구결과 및 고찰

쓰레기투기 행동의 결과에 대한 응답자의 인지도를 각 항목별로 살펴보면, Table 1에 보여지는 것처럼 생태적 파괴(평균: 4.07), 어린이에게 비교육적 영향(평균: 4.04), 다음 세대를 위한 자원의 손실(평균: 3.96), 미적 경관의 훼손(평균: 3.75), 질병과 건강문제(평균: 3.68), 야영장 관리비 증대(평균: 2.97) 등의 순으로 나타났다. 특히, 야영장관리비의 증대에 대한 인지도는 다른 5개 항목에 비하여 낮게 나타났는데(t-test, $p < 0.001$), 이는 휴양객들에 의한 쓰레기투기와 야영장관리비 증대와의 연관성에 대한 인식부족과 다른 항목과 비교하여 이러한 내용의 메시지에 휴양객들의 노출부족 등에 기인된 것이 아닌가 생각된다. 제시된 6개 인지도 측정항목($r = 37.9-79.0$)을 결합한 총괄적인 쓰레기 투기의 결과에 대한 인지도는 평균 3.75(SD: 0.92)로 조사되었다. 총 응답자의 약 58%가 쓰레기투기 행동의 결과에 대하여 전적으로 동의(25.4%)하거나 매우 동의(32.8%)하는 것으로 나타났으며, 단지 약 7%만이 전혀 동의치 않거나(1.5%) 약간 동의(5.2%)하는 것으로 분석되어 쓰레기투기 결과에 대한 휴양객들의 인지도가 대체로 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 관련 정부기관이나 관련단체의 쓰레기문제 해결을 위한 장기간의 교육과 홍보의 결과라고 볼 수 있다.

성별에 따른 쓰레기투기의 결과에 대한 인지도는 남(평균: 3.65)·여(평균: 3.94)간에 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 연령(24세 이하: 평균 3.50; 25세 이상: 평균 4.04)과 교육수준(고졸이하: 평균 3.47; 대학재학이상: 평균 3.87)

Table 1. The awareness of the consequences of littering

| Item | N | Mean ¹ | SD |
|--|-----|-------------------|------|
| 1. damage on the ecosystem and bring environmental pollution | 135 | 4.07 | 1.10 |
| 2. teach children undesirable things | 135 | 4.04 | 0.98 |
| 3. result in lose of valuable resources for future generations | 135 | 3.96 | 1.01 |
| 4. destroy aesthetic landscape | 137 | 3.75 | 1.19 |
| 5. cause disease and health problem | 135 | 3.68 | 1.14 |
| 6. increase campground maintenance cost | 136 | 2.97* | 1.30 |

¹ Not agree at all(1)-Agree completely(5)

* This item is different from the other items at 0.05 significance level

은 쓰레기투기 결과에 대한 인지도와 관련이 있는 것으로 분석되었다(t-test, $p < 0.05$). 이처럼 고연령층(25세 이상) 또는 고학력층(대학재학이상)이 저연령층(24세 이하)이나 저학력층(고졸이하)에 비하여 인지도가 높게 나타난 것은 고연령층 또는 고학력층의 본 연구에서 제공된 것과 유사한 내용의 메시지에 더 빈번한 노출가능성에 기인된 것으로 판단된다.

쓰레기투기에 대한 개인규범을 보면, 전체적으로는 평균 3.14(SD : 0.79)로 나타났다. '전혀 의무감을 느끼지 않는다'고 답변한 응답자는 한 사람도 없었지만, 총 응답자의 약 63% 정도(약간의 의무를 느낌 : 15.0%, 의무감을 느낌 : 48.1%)가 약간 의무감을 느끼거나 의무감을 느끼는 것으로 나타났으며, '매우 의무감을 느낀다(29.3%)'와 '극도로 의무감을 느낀다(7.5%)'로 답변한 응답자는 단지 약 37%로 나타나 쓰레기를 아무데나 버리지 않아야 한다는 개인규범의 강화가 더욱 요구된다.

성별(남 : 평균 3.04; 여 : 평균 3.33) 또는 연령(24세 이하 : 평균 3.12; 25세 이상 : 평균 3.17)에 따른 응답자의 개인규범의 강도에는 차이가 없었지만, 고학력층(평균 : 3.26)은 저학력층(평균 : 2.86)에 비하여 개인규범의 강도가 높게 나타났다(t-test, $p < 0.05$). 이와 같이, 쓰레기투기의 결과에 대한 인지도는 연령 또는 교육수준과 관련이 있는 것으로 나타난 반면, 개인규범의 강도는 단지 교육수준만이 관계가 있는 것으로 나타났는데, 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도는 연령이 높을수록 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 메시지에 더 빈번한 노출로 인하여 단순히 높아질 수 있는 반면에, 쓰레기를 함부로 버리지 않아야 한다는 개인규범의 강화는 보다 체계적인 교육과 홍보를 통한 의무감의 부여에 의하여 가능한 것으로 생각된다.

현 야영장에서 쓰레기를 지정된 장소가 아닌 곳에 버린 경험이 있는 사람은 총 134명의 응답자중 19명(14.2%)으로 나타났다(Table 2). 이는 전날 저녁 6시부터 다음날 오전까지의 짧은 시간 동안의 쓰레기투기 빈도수라는 점을 감안한다면, 현 야영장의 쓰레기문제는 매우 심각한 것으로 판단될 수 있다. Table 3은 응답자들이 지난 1년 6개월 동안(작년 1월-금년 6월) 국립공원이나 휴양지에서 쓰레기투기를 한 횟수를 나타낸 것으로, 총 응답자중 37.8%의 응답자가 한 번도 버

Table 2. Littering experience in the present campground

| Littering | Frequency |
|-----------|-------------|
| Yes | 19(14.2%) |
| No | 115(85.8%) |
| Total | 134(100.0%) |

Table 3. Previous littering experience

| Littering* (Times) | Frequency |
|--------------------|------------|
| 0 | 51(37.8) |
| 1-2 | 62(45.9) |
| 3-4 | 16(11.9) |
| 5-10 | 2(1.5) |
| Over 11 | 2(1.5) |
| Others | 2(1.5) |
| Total | 135(100.0) |

* Times of littering during the period from January last year to July this year

린 적이 없다고 답변하였으며, 응답자의 62.2%는 적어도 1번 이상 쓰레기투기 경험이 있는 것(1-2번 : 45.9%, 3-4번 : 11.9%, 5번 이상 : 3.0%)으로 나타났다. 본 설문조사에서는 응답자로부터 본인의 쓰레기투기 경험횟수를 직접 표시하도록 하였기 때문에, 응답자가 사회적으로 바람직하다고 믿는 방향으로 질문에 응답하려는 경향에 의하여 발생할 수 있는 응답자 편견을 고려한다면, 이와 같은 통계결과는 다소 높아질 것으로 추정된다.

예측과는 달리, 대조집단을 포함하여 5종류의 설득메시지 처리는 쓰레기투기의 결과에 대한 인지도 또는 개인규범의 강도를 0.05 유의수준에서 변화시키지 못하였으며, 현 야영장에서의 쓰레기투기 행동에도 영향을 미치지 않았다. 다양한 요인들이 이와 같은 결과에 영향을 미칠 수 있다고 사료되며, 이에 대한 보다 상세한 해석은 본 논문의 결론 부분에서 다루었다.

쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도와 개인규범의 강도간에는 관계가 있는 것으로 나타났다(Table 4). 분석을 위하여 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도를 메디언 값(평균 : 3.8)을 기준으로 고(평균 3.8미만)와 저(평균 3.8이상), 그리고 개인규범의 강도를 고(4 : 매우 의무감을 느낌-5 : 극도로 의무감을 느낌)와 저(1 : 전혀 의무감을 느끼지 않음-3 : 의무감을 느낌), 각각 두 그룹으로 나누었다. 결과는 Table 4에 나타나듯

이, 인지도가 높은 응답자의 76.0%가 강한 개인규범을 보인 반면, 낮은 인지도를 보인 응답자의 24.0%만이 강한 개인규범을 보였다(Table 4). 이와 같은 결과는 야영장에서 노래에 의한 소음 금지시간 위반행동을 대상으로 개인규범과 인지도간에 긍정적 관계를 밝혔던 김 등(1997)의 연구결과와도 일치된다.

Table 4. The relationship between the awareness of the consequences of littering and personal norms

| Awareness of consequences | Personal norms | | |
|---------------------------|----------------|-----------|-------------|
| | Low | High | Total |
| Low | 59(64.8%) | 12(24.0%) | 71(50.4%) |
| High | 32(35.2%) | 38(76.0%) | 70(49.7%) |
| Total | 91(64.5%) | 50(35.5%) | 141(100.0%) |

Fisher's Exact Test(2-Tail) Prob=0.0000

Table 5. The relationship between the awareness of the consequences of littering and littering behavior in the present campground

| Awareness of consequences | Littering behavior | | |
|---------------------------|--------------------|------------|------------|
| | Yes | No | Total |
| Low | 17(25.0%) | 51(75.0%) | 68(50.0%) |
| High | 2(2.9%) | 66(97.1%) | 68(50.0%) |
| Total | 19(14.0%) | 117(86.0%) | 136(100.0) |

Fisher's Exact Test(2-Tail) Prob=0.00029

Table 6. The relationship between personal norms and littering behavior in the present campground

| Personal norms | Littering behavior | | |
|----------------|--------------------|------------|-------------|
| | Yes | No | Total |
| Low | 16(18.6%) | 70(81.4%) | 86(63.2%) |
| High | 3(6.0%) | 47(94.0%) | 50(36.8%) |
| Total | 19(14.0%) | 117(86.0%) | 136(100.0%) |

Fisher's Exact Test(2-Tail) Prob=0.0438

Table 7. The relationship between personal norms and previous littering behavior

| Personal norms | Previous littering behavior | | |
|----------------|-----------------------------|-----------|-------------|
| | No | Yes | Total |
| Low | 26(30.2%) | 60(69.8%) | 86(63.7%) |
| High | 25(51.0%) | 24(49.0%) | 49(36.3%) |
| Total | 51(37.8%) | 84(62.2%) | 135(100.0%) |

Fisher's Exact Test(2-Tail) Prob=0.0262

쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도는 현 야영장에서의 쓰레기투기 행동과 관계가 있었다(Table 5). 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도가 낮은 응답자의 25.0%가 현 야영장에서 쓰레기투기 행동을 한 반면에, 인지도가 높은 응답자의 약 2.9%만이 현 야영장에서 쓰레기투기를 한 것으로 나타났다(Table 5). 또한 쓰레기투기에 대한 개인규범도 현 야영장에서의 쓰레기투기 경험과 관계가 있었는데(Table 6), 개인규범이 강한 응답자의 6.0%가 현 야영장에서 쓰레기를 지정된 장소가 아닌 곳에 버린 반면, 개인규범이 약한 응답자의 18.6%가 쓰레기를 함부로 버린 것으로 나타났다(Table 6).

쓰레기투기 결과에 대한 인지도 또는 개인규범의 강도와 과거의 쓰레기투기 경험과의 관계를 알아보기 위하여 인지도는 메디언 값(평균 3.8)을 중심으로 고(평균 3.8미만)와 저(평균 3.8이상)로, 개인규범의 강도는 고(평균 : 4 : 매우 의무감을 느낌 - 5 : 극도로 의무감을 느낌)와 저(1 : 전혀 의무감을 느끼지 않음 - 3 : 의무감을 느낌)로 각각 두 그룹으로 나누었으며, 과거에 쓰레기투기 경험의 횟수는 쓰레기투기 경험이 전혀 없는 그룹과 적어도 한 번 이상 쓰레기투기 경험이 있는 그룹, 두 그룹으로 구분하였다. 개인규범의 강도와 응답자의 과거 쓰레기 투기 경험 횟수와의 관계는 Table 7에서처럼 0.05 유의수준에서 관계가 있었다. 즉, 쓰레기투기 행동에 대한 강한 개인규범을 가진 응답자의 49.0%가 과거에 쓰레기투기를 한 경험이 있었던 반면에, 약한 개인규범을 가진 응답자의 69.8%가 적어도 한 번 이상 쓰레기투기 경험을 한 것으로 나타났다.

그러나, 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도와 과거의 쓰레기투기 경험과는 0.05 유의수준에서 관계가 없는 것으로 나타났다(Chi-square=0.012, df=1, Prob>Chi-square=0.912). 이처럼 인지도가 과거의 쓰레기투기 경험과 관련이 없는 것은 본 연구에서 조사한 인지도는 현 시점에서의 인지도의 측정치이지만 쓰레기투기 행동은 과거 시점에서의 쓰레기투기 경험을 반영한 것이기 때문인 것으로 해석된다. 그러나, 개인규범이 과거의 쓰레기투기 경험과 관련이 있는 것으로 나타난 것은 개인규범은 장기간에 걸친 규범내재화(norm internalization)과정에 의하여 형성되는 것이기 때문에 인지도보다 지속적인 특성

을 지닌 것으로 판단되며, 따라서 본 연구에서 조사된 개인규범은 과거의 쓰레기투기 경험을 더욱더 잘 반영하는 것으로 생각된다.

응답자의 과거의 쓰레기투기 경험은 현 야영장에서 쓰레기투기 경험과 관계가 없는 것으로 나타났다(Chi-square=1.037, df=1, Prob>Chi-square=0.308), 응답자의 성별, 연령, 교육수준도 현 야영장에서의 쓰레기투기 경험 또는 과거의 쓰레기투기 경험의 유무와 0.05 유의수준에서 관련이 없는 것으로 분석되었다. 이와 같은 결과는 과거의 쓰레기투기 행동이 개인규범이나 습관 등과 같은 저변 요인의 반영이며, 따라서, 이러한 과거의 행동은 현 야영장에서의 쓰레기투기 행동을 결정하는 주요한 요인일 것이라는 예측과는 상반된 것이었다. 이것은 현 야영장에서의 쓰레기투기 행동을 결정하는 요인으로서 개인규범이나 과거 습관이외에 다양한 요인이 존재하기 때문인 것으로 판단된다. 많은 야영객이 밀집하여 야영장을 이용하는 현 상황을 고려할 때, 본 연구에서는 분석이 가능치 않지만, 성별, 연령, 교육수준이나 여건이 다른 상황에서 일어난 과거의 행동보다는 동행인의 성격이나 쓰레기통의 위치, 또는 주위의 눈과 같은 외부적 또는 상황적 요인 등을 포함한 복합적 요인이 현 야영장에서의 쓰레기투기 행동을 결정짓는 보다 중요한 역할을 하였을 가능성이 있다.

1994년과 1996년 사이에 쓰레기투기 행동에 대한 휴양객들의 개인규범의 강도(제1항목은 항목의 질문이 서로 다르기 때문에 Table 8의 제2항목만을 비교하였음)는 0.05 수준에서 차이가 없는 것으로 나타났다. 이것은 지난 2년 동안 쓰레기투기 문제해결을 위한 노력에도 불구하고 현 야영장을 이용하는 휴양객의 쓰레기투기행동에 대한 개인규범의 강도에 효과적인 변화가 없었음을 시사하고 있다.

Table 8의 제1항목의 경우, 1994년 설문조사에서는 쓰레기통까지 쓰레기를 가져가는 데 걸리는 시간을 도별로 5분에서 1996년의 조사에서는 30분으로 늘린 결과, 30분이 걸릴 때가 5분 걸릴 때보다 개인규범(지정된 장소이외의 곳에 쓰레기를 버리지 않아야 한다는 의무감)이 낮게 나타났다(Table 8). 이것은 상황적인 요인이 쓰레기투기 행동에 영향을 미칠 수 있음을 단적으로 보여주는 일례이다.

Table 8. Personal norms about littering in 1994 and 1996

| Item | Personal norm(Mean) | |
|---------|---------------------|---------------|
| | 1994(N=164) | 1996(N=137) |
| Item 1* | 3.56(SD=0.94) | 3.10(SD=0.93) |
| Item 2 | 3.30(SD=1.02) | 3.18(SD=0.86) |

* Wilcoxon 2-sample test, $Z=-4.2104$, Prob>|Z|=0.0001

Item 1 : How much do you feel a personal obligation not to litter when you leave this campground if there are no available garbage cans around you and you need to carry your garbage for 5 minutes (changed to 30 minutes in the 1996 survey) to the garbage can?

Item 2 : How much do you feel a personal obligation not to litter when it is dark outside and nobody can see and know if you litter?

결론 및 관리방안

본 연구는 산림휴양지에서 제공하는 다양한 내용을 포함한 설득 메시지가 휴양객들의 쓰레기투기 행동변화에 어떻게 영향을 미치는지를 Schwartz (1968)의 규범활성화 이론(norm activation theory)에 적용하여 살펴보았다.

본 연구의 결과에 의하면, 규범활성화 이론은 휴양지역에서의 쓰레기투기 행동에도 적용가능하다는 것이 밝혀졌다. 즉, 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도는 쓰레기투기에 대한 개인규범과 관련이 있었으며, 개인규범은 인지도와 더불어 쓰레기투기 행동과 직접적인 관계가 있었다(Fig. 1 참조). 그러나, 예측했던 바와는 달리, 다양한 종류의 내용을 포함한 설득 메시지의 제공은 쓰레기투기의 결과에 대한 인지도, 개인규범, 그리고 쓰레기투기 행동의 변화에 영향을 미치지 않았다. 이와 같은 결과는 다양한 종류의 메시지 수령집단이 대조집단을 포함하여 그렇지 않은 집단보다 쓰레기투기의 결과에 대한 인지도, 개인규범, 또는 쓰레기투기 행동에 더 많은 변화를 보일 것이라는 예측과는 상반된 것이었다. 이에 대한 이유로 추정되는 몇 가지 사항을 지적하면 다음과 같다. 첫째, 많은 응답자들은 본 연구에서 이용된 메시지를 받기 전에 이미 쓰레기투기가 미적, 생태적, 어린이 교육환경 등에 어떠한 결과를 초래할 것인가에 대하여 매우 높은 인지를 하고 있었다(Table 1의 대조집단의 각

질문항목에 대한 높은 인지도가 이를 반영하고 있음). 응답자들이 지금까지 장기간 동안 다양한 원천을 통하여 본 연구에서 제공하였던 것과 유사한 내용의 메시지에 노출되어온 점을 고려한다면, 본 연구에서 이용하였던 메시지는 휴양객들의 인지도나 개인규범을 추가적으로 강화시키는데 도움이 되지 않았으며, 결과적으로 쓰레기투기 행동의 변화에도 효과가 없었던 것으로 판단된다. 설득메시지의 제공이 문제행동의 변화에 성공적 효과를 보인 선행연구의 대부분(Oliver 등, 1985; Vander Stoep와 Gramann, 1987; Gramann 등, 1989)이 일반대중에게 생소하며 익숙지 않아 문제행동에 대한 인지도가 낮은 행동(예, 수목훼손행동, 문화유물훼손 행동, 또는 동굴의 자연석 손대기 등)을 연구대상으로 다루었다는 점도 이를 뒷받침하고 있다.

둘째, 많은 응답자들이 제공된 메시지를 읽지 않았을 가능성이 있다. 휴양객들은 휴양지에서 제공되는 메시지를 반드시 읽어야 할 의무가 없는 청중(non-captive audience)들이며, 휴양지역에서의 안내와 교육프로그램의 효과적 활용에 커다란 걸림돌로서 작용할 수 있다. Kim과 Shelby (1995)의 연구결과에 의하면 설문지의 표지에 주어진 단순한 메시지에 대해서도 그 내용에 대한 올바른 지식을 가진 사람은 총 응답자의 약 52%에 지나지 않았다. 이는 많은 휴양객들이 주어진 메시지를 읽지 않았을 가능성을 보여주는 하나의 실례이다.

셋째, 설득 메시지에 짧은 노출시간이 휴양객들의 쓰레기투기에 대한 규범과 행동의 변화를 유도하는데 중요한 실패요인이 될 수 있다. 본 연구 결과에서 나타난 것처럼, 현 야영장에서 휴양객들의 쓰레기투기에 대한 개인규범의 강도는 2년 동안(1994년-1996년) 변화가 없었으며, 특히, 개인규범이 내재화되기 위해서는 장시간이 필요하다는 점을 감안한다면, 본 연구에서처럼 설득메시지에 응답자들의 단시간 노출은 개인규범의 강화에 영향을 미치지 못했던 주요한 이유가 될 수 있다. 이것은 위에서 언급했던 두 이유(이미 많은 노출이 있었다는 점과 많은 사람들이 메시지를 읽지 않음)와도 복합적으로 작용할 수 있을 것이다.

넷째, 설득메시지와 개인규범 또는 행동과의 관계에서 설득메시지보다는 쓰레기통의 위치 또는 비치여부, 주위의 눈 등 다른 외부적 요인들

이 쓰레기 투기에 대한 개인규범과 행동을 결정하는 중요한 작용을 할 수 있다. 본 연구의 결과에서 나타난 것처럼, 쓰레기를 버리기 위하여 30분을 걸어가야 하는 경우는 5분을 걸어가야 하는 경우보다 쓰레기를 지정된 장소에 버려야 한다는 개인규범이 약화되었다는 사실은 주변환경의 조건에 따라 개인규범의 강도가 변화될 수 있음을 뒷받침하고 있다.

본 연구의 결과와 위의 해석을 토대로 몇 가지 관리방안을 제안할 수 있다. 첫째, 사람들의 문제행위가 무의식적, 비의도적 또는 무지가 원인이 되어 발생하는 경우에 설득메시지의 효과가 높다(Gramann과 Vander Stoep, 1987)고 볼 때, 쓰레기문제의 경우는 사람들이 장시간에 걸친 교육과 홍보에 노출되어 왔으며, 이에 대한 인지도가 높은 상태이기 때문에 단순하며 평범한 메시지로 쓰레기투기 행동변화를 위한 효과를 기대하기 어렵다. 이러한 관점에서 판단할 때, 현재 휴양지에서 자주 발견되는 '쓰레기를 버리지 마시다'라는 안내문이 휴양객들의 쓰레기투기의 결과에 대한 인지도, 개인규범, 쓰레기투기 행동을 개선시키기 위한 효과성에 대하여 의문을 가질 필요가 있다. 쓰레기투기 문제의 현 상황에 대한 보다 상세하고 정확한 이해가 필요하며, 이를 토대로 할 때만이 문제에 대한 더욱 효과적이며 체계적인 해결 접근의 모색이 가능할 것이다.

둘째, 쓰레기투기의 결과에 대한 인지는 개인규범과 쓰레기투기 행동을 변화시키는데 중요한 기초적 단계라는 것이 본 연구를 통하여 밝혀졌다. 그러나 현재 휴양객들의 인지도가 대체로 높은 상태이기 때문에 현 시점에서 정보의 효과를 높이기 위해서는 본 연구에서 제공하였던 Schwartz (1968)의 규범활성화이론에서 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인식(awareness of consequences)을 높여 줄 수 있는 메시지뿐만 아니라 행동의 결과에 대한 책임을 본인에게 전가(ascription of responsibility to oneself)시킬 수 있는 내용의 메시지를 함께 제공하는 것도 생각해 볼 수 있다.

셋째, 메시지의 효과를 높이기 위한 가장 필수적인 단계로 휴양객들이 메시지의 내용을 읽도록 하기 위한 대안이 필요하다. 본 연구의 결과만을 토대로 휴양객들이 어느 정도 메시지를 읽었는지를 정확히 판단할 수는 없지만 선행연구의 결과(Kim과 Shelby, 1997)와 대부분의 휴양객들이 휴양지에서 관리인이 제공하는 메시지를 읽어와

할 의무가 없는 사람들이라는 점을 고려할 때, 많은 휴양객이 주어진 메시지를 더 많은 관심과 흥미를 가지고 읽도록 메시지의 전달수단이나 내용 등이 커뮤니케이션의 원칙을 고려한 더욱 더 섬세하고 체계적인 정보전달계획위에 고안되도록 하여야 한다.

넷째, 다른 주변환경 요인들(예 : 쓰레기통의 배치상태 등)이 쓰레기투기에 대한 개인규범이나 행동에 영향을 미칠 수 있기 때문에 가능하면 휴양객들의 개인규범을 약화시킬 수 있는 주변환경 조건을 감소시키도록 노력하여야 한다.

다섯째, 쓰레기투기의 결과에 대한 인지도의 증가와 개인규범의 강화를 위한 노력이 요구된다. 인지도는 대체로 높지만 지속적인 증대노력이 필요하며, 특히 고연령층이나 고학력층에 비해 인지도가 낮은 저연령층과 저학력층의 교육을 위한 더 많은 노력이 필요하다. 개인규범은 전체적으로 더욱더 강화가 요구되며, 특히 저학력층의 개인규범 강화에 더 집중적인 노력이 요구된다. 광활한 산림휴양지역에서는 누가 언제 어디에 쓰레기를 버린 지를 찾아내기 힘들고 쓰레기통의 충분한 배치와 관리도 현실적으로 매우 어렵다. 제한된 인력과 재원으로 산림휴양자원을 효과적으로 관리하기 위해서는 개인규범의 강화를 통하여 주위의 눈이나 쓰레기통의 부재 등 상황적, 외부적 영향 가능성을 감소시키는 것이 필요하다.

마지막으로, 법이나 규정을 통한 제도적 접근방법의 적용은 휴양객들의 자발성과 자유로움을 보장하여야 하는 휴양지역에서 최적의 방법은 아니지만, 문제해결을 위한 즉각적 효과성이외에 법이나 규정의 시행으로 인한 부차적 이익(규범의 강화)도 기대할 수 있다는 장점이 있다. 지금까지 장기간의 교육과 홍보 등을 통한 쓰레기 문제에 대한 높은 인지도에도 불구하고 여전히 많은 휴양객들이 쓰레기투기를 하는 현 시점에서 교육과 홍보를 통한 지적 접근방법과 더불어 법이나 규정을 통한 제도적 접근방법의 보다 적극적 이용 등 문제해결을 위한 다각적 접근의 시도가 바람직하다고 본다.

또한, 쓰레기투기 행동의 결과에 대한 인지도, 개인규범, 또는 쓰레기투기 행동이 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화되어 왔는지를 알기 위한 보다 구체적인 종단적 비교연구(longitudinal study)가 필요하다. 이와 같은 연구는 쓰레기문제 해결을

위한 현재의 노력의 성과를 객관적으로 분석 평가할 수 있는 기회를 제공하며, 보다 체계적이고 효율적으로 문제해결에 접근할 수 있는 토대가 될 것이다.

인 용 문 헌

1. 국립공원관리공단. 1991. '91 공원관리업무 자료집.
2. Cialdini, R.B., C.A. Kallgren and R.R. Reno. 1991. A focus theory of normative conduct : A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. *Advances in Experimental Social Psychology* 24 : 201-234.
3. Gramann, J.H. and G.A. Vander Stoep. 1987. Prosocial behavior theory and natural protection : a conceptual synthesis. *Journal of Environmental Management* 24 : 247-257.
4. Gramann, J.H., W.P. Stewart, and Y.G. Kim. 1989. Visitor response to concession management alternatives at Carlsbad Cavern National Park. Tech. Report. No. 13. National Park Service Cooperative Park Studies Unit. College Station, TX : Texas A&M University.
5. Heberlein, T.A. 1974. The three fixes : Technological, Cognitive, and Structural in filed, barren and long water community development. pp.279-296. *Ann Arbor Science*.
6. Heberlein, T.A. 1974. The influence of the anti-littering norm on behavior : A test of a norm activation model. Paper presented at the annual meeting of the Rural Sociological Society. August. Montreal, Quebec.
7. Hopper, J.R. and J.M. Nielsen. 1991. Recycling as altruistic behavior : Normative and behavioral strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment and behavior*, 23 : 195-220.
8. Kim, S. and Bo Shelby. 1996. Effects of information on user's personal norm and rule-violating behavior in a recreation setting. *Journal of Korean Forestry Society* 85(2) : 251-259.

9. Lucas, R.C. 1982. Recreation regulations-when they are needed?. *Journal of Forestry* 80(3) : 148-151.
10. Noe, F.P., R.B. Hull and J.D. Wellman. 1982. Normative response and norm activation among ORV users within a seashore environment. *Leisure Sciences* 5 : 127-142.
11. Oliver, S.S., J.W. Roggenbuck and A.E. Watson. 1985. Education to reduce impacts in forest campgrounds. *Journal of Forestry*, 83 : 234-236.
12. Roggenbuck, J.W. 1992. Use of persuasion to reduce resource impacts and visitor conflicts. 149-208. In : *influencing human behavior*. Sagamore Publishing Inc. Champaign, Illinois.
13. Roggenbuck, J.W., and S.H. Ham. 1986. Use of information and education in recreation management. In : *A literature review, The president's commission on Americans outdoors*. Washington, D.C. : 59-71.
14. Schwartz, S.H. 1968. Words, deeds, and the perception of consequences and responsibility in action situations. *Journal of Personality and Social Psychology* 10 : 232-242.
15. Stankey, G.H. 1973. Visitor perception of wilderness recreation carrying capacity. USDA Forest Service Research Paper INT-142.
16. Vander Stoep, G.A. and J.H. Gramann. 1987. The effect of verbal appeals and incentives on depreciative behavior among youthful park visitors. *Journal of Leisure Research* 19 : 69-83.
17. Van Liere, K.D. and R.E. Dunlap. 1978. Moral norms and environmental behavior : An application of Schwartz's norm activation model to yard burning. *Journal of Applied Social Psychology* 8 : 174-188.
18. Wicker, A.W. 1969. Attitudes vs. Actions : The relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects. *Journal of Social Issues* 25, 41.