

지역주민들의 쓰레기 재활용 행태의 결정요인에 관한 연구*

Some Determinants of Local Residents' Waste Recycling Behavior

박 희 서

이 연구는 개인의 재활용 행태에 초점을 맞추어 재활용 행태의 결정요인을 분석해 본 연구이다. 먼저 인간행태의 주요이론과 재활용에 관한 선행연구들을 토대로 인과모형을 설정한 다음, 소비자들을 대상으로 표본추출하여 실증적으로 분석해 보았다. 실증분석 결과, 재활용 태도, 재활용 정서, 재활용 경험 등이 재활용 행위에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 주관적 경험은 재활용 관심도가 높은 경우에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 재활용 관심도의 조절효과 분석에서는 재활용 관심도가 재활용 태도→ 재활용 행위, 재활용 정서 → 재활용 행위 사이의 관계에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 이러한 분석결과를 토대로 이론적·정책적 함의를 제시하였다.

주제어 : 재활용 행위, 재활용 태도, 재활용 정서

I. 서 론

급속한 산업화에 따른 인구의 도시집중 현상과 소득 증대에 따른 소비의 증가로 인하여 쓰레기의 양이 급증하였다. 그 동안 쓰레기 문제를 해결하기 위해 매립과 소각 위주의 정책을 시행해 왔지만 근본적인 해결방법은 될 수 없었다. 매립은 토양오염과 수질오염이라는 또 다른 문제에 이르게 되고, 소각은 대기오염이라는 문제점을 가지고 있다. 쓰레기 문제를 해결하기 위해서는 원천적으로 쓰레기 발생량을 줄이고, 자원화 하는 것이 중요하다고 본다.

1995년부터 우리나라는 쓰레기 종량제를 실시하면서 쓰레기 문제에 대한 주민들의 인식이 달라져 왔다. 종량제가 도입되면서 쓰레기 재활용은 상당히 증가되었다. 그러나 그 이면에는 여러 가지 문제점을 안고 있는바, 불법투기나 불법소각의 증가, 재활용품 배출시 이물질의 증가와 질 저하 등이 그것이다. 종량제에 의한 재활용의 촉진은 양적인 측면이 강조

* 이 논문은 2005년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (KRF-2005-041-B00783).

된 것으로 불법투기의 유인을 가지게 된다. 어떤 재활용품의 경우에는 분리배출품의 세척, 관리 등이 중요하나 종량제 하에서는 재활용 대상의 가치를 높이기 위한 유인이 없다. 따라서 종량제는 재활용 정책으로서 매우 유용한 정책임에는 틀림없지만 보완되어야 한다. 종량제로 대표되는 경제적 유인체계를 보완할 수 있는 새로운 접근법을 연구하는 것은 매우 의미 있다고 본다.

새로운 재활용정책은 주민들의 자발적인 재활용 성향을 촉진시키는 차원에서 추진되어야 한다. 그럼에도 불구하고, 재활용 행위에 대한 국내 연구는 매우 미흡한 편이어서 재활용 정책에 제대로 반영되지 못하고 있는 실정이다. 그 동안 재활용에 관한 연구로는 재활용의 현황이나 제도 등에 관한 연구가 주류를 이루었으며, 재활용 행위의 영향요인에 관한 연구는 매우 미흡한 편이다¹⁾.

이러한 맥락에서 본 연구에서는 개인의 재활용 행위에 초점을 맞추고, 재활용 행위에 대한 개인의 일관된 성향을 연구하여 그러한 행위를 촉진시키기 위한 방법을 연구해 보고자 한다. 이를 위해 개인의 행태에 관한 기존의 주요이론들과 재활용 행태에 관한 선행연구들을 토대로 재활용 행태에 관한 연구모형을 설정해 보고, 실증적으로 검증해 봄으로써 재활용 행위를 촉진시키기 위한 이론적·정책적 시사점을 도출해 보고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 재활용의 개념

재활용이라는 개념에 대해서는 단순히 폐기물을 재생해서 이용하는 것부터 폐기물에서 에너지를 회수하는 것까지 여러 가지 의미로 사용되고 있다. 일반적으로는 ‘쓰지 않게 된 것을 버리지 않고 다시 쓰거나, 자원으로 가공해 더 가치 있는 것으로 변화시키는 것, 또는 폐기물로 된 것을 처리하는 과정에서 에너지를 회수하는 것’이라고 정의할 수 있다. 따라서 재활용은 불용품의 재사용과 재생이용, 그리고 폐기물에서 에너지의 회수라는 세 가지 활동으로 이루어진다.

첫째, 재사용(reuse)은 물건을 구입할 당시의 의도를 유지한 채, 그 물건을 다양하게 또는 추가적으로 사용하는 것을 말한다. 예컨대. 병을 회수해서 다시 사용하거나 각 가정에서 사용하지 않는 의류나 가구를 교환시장이나 지역재활용센터를 통해 서로 교환해서 사용하는 것 등이다. 둘째, 재생이용(recovery)은 이미 사용한 종이, 캔, 플라스틱, 병 등과 같은 이른바 재활용품을 가공하여 다시 새로운 제품의 원료로 쓰는 것을 말한다. 마지막으로 에너지 회수는 폐기물로 배출된 것을 중간 처리하는 과정에서 에너지를 회수하는 것으로, 소각로에서 소각열을 이용해 발전을 하거나 지역난방을 하는 경우, 또는 최종매립장에서 나오는 메탄가스를 이용해서 발전을 하는 경우 등이다.

이처럼 재활용이라는 개념은 넓은 의미에서 규정해 볼 수 있으나, 본 연구에서는 각 개

1) 재활용 행태에 관한 국외 연구로는 상당히 이루어져 왔으나 그 연구결과는 문화적인 차이로 인하여 국내에 적용하기에는 한계가 있다. 따라서 재활용 행위에 대한 국내 연구가 필요한 실정이나 미흡한 편이다. 국내 연구로는 이기식(1997, 2000), 박순애(1999), 김용섭(2004) 등의 연구가 있다.

인의 재활용 행위에 초점을 맞추고 재활용 행위의 영향요인을 규명해 보는 연구이기 때문에 좁은 의미로 규정해 보고자 한다. 즉, 본 연구에서 재활용이란 폐기물의 흐름에서 물건을 회수하여 재사용 또는 공정에 재투입될 수 있도록 분리·수거하는 행위를 말한다.

2. 재활용행태 연구를 위한 주요 이론

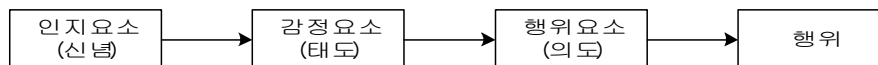
1) 삼분모델(tripartite model)

이것은 개인의 행태에 대한 초기 연구모형으로 행태가 인지, 감정, 행위의 세 요소로 구성되어 있다고 주장한다. 인지(cognition)는 사물에 대해 각 개인이 가지고 있는 생각을 의미하고, 감정(affection)은 사물에 대한 긍정 및 부정의 마음을 의미하며, 행위(behavior)는 태도의 대상에 대해 실제로 나타난 동작이나 행위의지를 의미한다. 즉, 인지는 시각적인 반응으로 지식이나 정보적 요소이고, 감정은 교감신경적 반응으로 호의성, 친근감 등의 요소이며, 행위는 실제로 신체를 움직여 표현하거나 표현 의도를 가지고 있는 상태를 말한다. 이 모델은 Fishbein & Ajzen의 이론이 나오기 전까지 개인의 행태 연구에 사용된 전통적인 모델이었다. 그러나 삼분모델은 태도의 개념이 보다 풍부하다는 장점에도 불구하고, 역동적인 심리구조의 파악이 어렵다는 지적을 받고 있다.

2) 합리적 행위이론(Theory of Reasoned Action)

이것은 1970년대 Fishbein & Ajzen이 삼분모델을 좀더 발전시킨 것이다(Fishbein & Ajzen, 1980). 이 모델은 삼분모델이 개인의 행태를 인지, 감정, 행위 등 세 가지의 요소로 이루어져 있다고 보는데 반해서, 인지적 요소는 태도의 바탕이 되고 감정적 요소가 바로 태도이며, 의지적 요소(행위적 요소)가 태도의 결과라고 보는 견해이다. 즉, 이 이론에서는 각 요소가 순차적인 연속관계에 있다는 점에서 삼분모델과 차이가 있다. 삼분모델이 인지적 요소, 감정적 요소 및 의지적 요소를 모두 한꺼번에 태도로 보는 반면에, 합리적 행위이론은 세 요소 중에서 감정적 요소만을 태도로 분리하게 되었고 인지적 요소는 ‘신념’이라 하여 감정요소에 영향을 미치는 것으로 하였고, 의지적 요소(행위적 요소)는 행위의도라고 하여 태도에 의해 영향을 받는 것으로 하였다. 따라서 합리적 행위모형은 <그림1>에서 보는 바와 같이 인과적이고 순차적인 태도-행위모형로, 기존의 삼분모델과 구분하여 ‘일차원’ 모델이라고도 한다. 그러나 Fishbein & Ajzen의 합리적 행위이론은 태도-행위의 불일치를 설명할 수 없다는 비판을 받아 왔다.

〈그림 1〉 Fishbein-Ajzen의 TRA모델

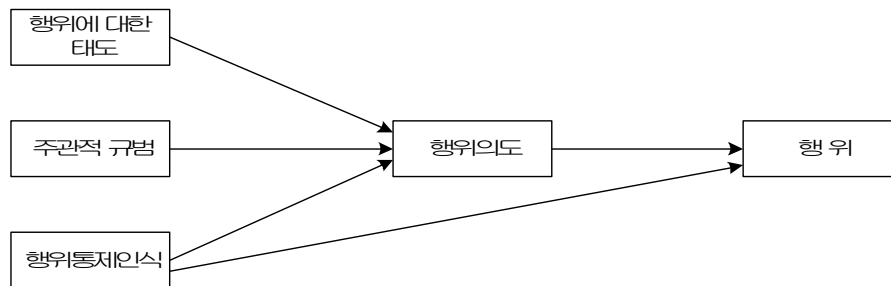


3) 계획행위이론(Theory of Planned Behavior)

이것은 Ajzen이 합리적 행위이론의 문제점을 해결하기 위해 기존의 TRA모델을 수정하여 제시한 이론이다(Ajzen, 1991). 이 이론은 태도와 행위가 일치하지 않고, 또한 태도가 행위를 잘 예측해주지 못하기 때문에 그것을 해결하기 위해 나온 이론이다. Ajzen에 의하면 태

도나 개인성향이 구체적인 상황 하에서 행위를 잘 예측하지 못하는 것은 그 개인의 일반적 태도와 성향 이외의 다른 상황적 요인들이 개입하기 때문이라고 한다. TPB모델에서는 행위에 대한 태도를 행위의도(behavioral intention)를 형성하는 중요한 요소로서 인정하여 기존의 TRA모형과 크게 다르지는 않다. 그러나 TPB모형에서는 태도 외에도 행위의도를 형성하는 요소들을 두 가지 더 첨가했는데, 그들 중 하나는 ‘주관적 규범(subjective norm)’이고, 다른 하나는 ‘행위통제인식(perceived behavioral control)’이다. 주관적 규범(SN)은 어떤 개인이 중요하게 의견을 반영하는 주위의 사람들이 그 행위에 대해 승인 혹은 불승인 등을 하고 있는가에 관한 것으로, 특별한 준거적 개인 혹은 집단으로부터 지각한 기대에 대한 규범적 믿음(nb)과 이러한 기대에 순응하려는 동기(mc)의 곱 함수로 나타낼 수 있다(Ajzen 과 Fishbein, 1980: 57; Davis 외, 1989: 984). 행위통제인식(PBC)은 특정행위의 성과에 영향을 미치는 요소들의 통제가능성에 대한 믿음으로, 특정행위를 수행할 수 있는 자신의 능력에 대한 인식(cb)²⁾과 특정행위의 수행에 필요한 자원의 유용성에 대한 인식(pf)의 곱으로 나타낼 수 있다. 개인은 특정한 행위를 함에 있어서 특정 행위에 대한 자신의 능력과 자신에게 적절한 자원과 기회가 있는가를 고려하게 되고, 그 결과에 따라 미리 어떠한 신념을 가지게 된다. 이상의 내용을 그림으로 나타내면 다음과 같다.

〈그림2〉 Ajzen의 TPB모델



3. 재활용 행태의 영향요인

그 동안 쓰레기 재활용 행태의 영향요인에 대해서는 인구통계학적 요인, 심리적 요인, 사회적 요인 등 다양하게 연구되어 왔다. 이들 연구결과에 의하면, 태도와 재활용 행위 사이의 관계는 약하게 나타났다(Hines, Hungerford, and Tomera 1987). 변수들 간의 관계가 약하게 나타난 것은 태도와 재활용 행위에 관해 구체적으로 검토하지 못한데서 비롯된 것으로 보인다(Pickett, Kangun, and McKarty 1994; Robert and Bacon 1997). 변수간의 관계가 약하게 나타난 것은 환경친화적 태도의 차이에서 비롯될 수도 있고(Smith, Haugtvedt, and Petty 1994), 태도와 행위 관계에 영향을 미치는 다른 변수들을 고려하지 못한 데서 비롯되었을 수 있다(Shrum, Lowrey, and McKarty 1994; Smith and Haugtvedt 1995).

Taylor와 Todd(1995)는 태도와 행위 관계에 대해 보다 더 포괄적인 방법으로 연구하였다. 그들은 가정주부의 재활용 행태를 설명하기 위해 재활용 태도 뿐만 아니라 주관적 규

2) 이것은 Bandura의 '자기효능감(self-efficacy)'의 개념과 유사하다(Bandura, 1982). 자기효능감이란 자기가 어떠한 행위를 할 수 있을 것이라고 생각하는 것을 말한다.

범, 행태통제인식을 포함하여 통합모형을 구성하였다. Ellen(1994)은 지식, 효과성 인식, 소비자 태도가 재활용을 포함한 친환경적 행태에 미치는 영향을 연구하였다. 본 연구에서는 선행연구들을 확장하여 태도, 정서, 태도의 강도를 재활용 경험 및 주관적 규범 등과 함께 고려하기로 한다. 여기서는 이들 변수간의 관계에 대해 살펴보면 다음과 같다.

1) 재활용 정서

친사회적 행태에 있어서 정서의 역할에 대해서는 상당히 오랜 기간에 걸쳐 연구되어 왔다(Weiner and Doscher 1991, 1995). 최근에는 Smith, Haugtvedt와 Petty(1994) 등이 태도와 행위 사이의 관계에 대한 정서의 영향력에 대해 조사하였다. 본 연구에서 재활용 정서란 재활용 행위에 대해 느끼는 감정으로, 재활용 정서의 영향력에 대해서는 다음과 같은 두 가지 접근방법이 있다. 첫째, 정서는 태도를 개발하는 토대가 되므로 태도를 통해 행위에 영향을 미친다는 주장이다(Petty and Cacioppo 1986; Zanna and Rempel 1988). 다음으로 가능한 관계로는 정서는 태도와 관계없이 행위에 영향을 미칠 수 있다는 주장이다(Allen, Machleit, and Kleine 1992).

재활용 태도가 재활용 행위에 미치는 영향에 대해서는 태도의 형성과 변화에 대한 최근의 토론 내용을 검토할 필요가 있다. Fishbein과 Middlestadt(1995, 1997)는 태도의 형성과 변화는 전적으로 신념에 토대를 두고 있다고 보았다. 결과적으로 재활용 정서는 재활용 태도에 관계없이 재활용 행위에 영향을 미친다는 것이다. 이에 반대되는 관점에서는 태도형성이 신념에 토대를 두고 있지 않다는 증거를 제시하고 있다(Haugtvedt and the Consumer Psychology Seminar 1997; Miniard and Barone 1997; Priester and Fleming 1997; Schwarz 1997). 이 입장은 재활용 정서가 태도형성과 변화의 토대가 된다는 주장을 뒷받침하는 것이다.

2) 재활용 문제에 대한 관심

재활용 문제에 대한 관심이 높을수록 재활용 행위에 대한 정서의 예측력 보다는 태도의 예측력은 크고, 반대로 재활용 문제에 대한 관심이 낮을수록 재활용 행위에 대한 정서의 예측력은 태도의 예측력보다 크다. 따라서 재활용에 대한 소비자의 관심은 재활용 행위에 대한 태도와 정서의 영향관계를 조절할 수 있다(Smith, Haugtvedt, and Petty 1994). 이 가설은 재활용 문제가 소비자들에게 중요해지면서 태도는 다른 기초에 토대를 두고 있고 이것은 태도와 정서의 통합에 이를 것이라는 개념에 따른 것이다. Smith 등(1994)은 정서와 행위가 상관관계가 있음을 발견하였으나, 정서의 예측값은 재활용에 대한 관심이 증가하면서 일관성 있게 감소하지 않는다. 즉, 재활용 정서는 재활용에 대한 관심이 낮을 때 재활용 행위의 예측변인이지만, 재활용에 대한 관심도가 가장 높아져 정서의 예측력이 유의미하지 않게 되기 전에는 증가한다. Smith와 Haugtvedt(1995:165)는 재활용에 대한 정서의 영향력은 재활용 문제가 상대적으로 중요하지 않은 개인들에게 더 크게 나타난다는 결론을 내리고 있다.

3) 주관적 규범

Aizen과 Fishbein(1980)의 합리적 행위이론에서는 행위의도가 행위에 대한 태도와 그 행

위에 대한 중요한 타인들의 평가를 의미하는 주관적 규범의 함수로 보고 있다. 특히 주관적 규범은 공적인 행위나 쓰레기 재활용과 같은 타인들이 쉽게 볼 수 있는 행위를 이해하는데 유용하다. 더욱이 주관적 규범은 불응이 부정적 결과를 가져온다고 믿는 경우와 그러한 결과에 대한 책임을 받아들이는 경우에 효과적이다(Bryce, Day, and Olney 1997). 이처럼 사회적 규범은 재활용을 촉진시키기 위한 수단으로 활용될 수 있다.

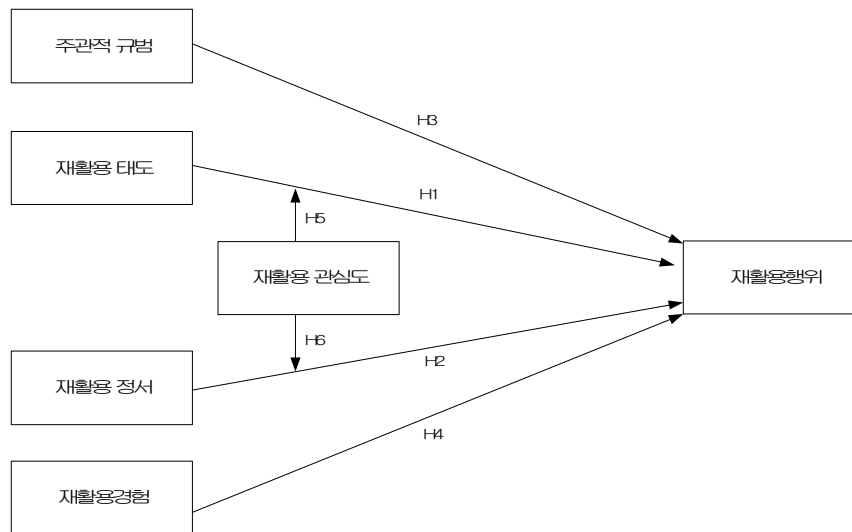
그 동안 주관적 규범은 재활용 행위를 설명하기 위해 조사되어 왔으나 그 결과는 명확하지 않다(Bagozzi and Dabholkar 1994). Monton과 Rose(1997)는 권고규범이라고 부르는 주관적 규범과 비슷한 개념을 사용하여 조사하였다. 그 결과, 권고규범은 재활용행위를 설명하는 유의미한 예측요인임을 발견하였다. 결국 소비자들이 다른 사람들의 친환경적 행태를 인지할 경우의 효과에 대해서는 문화·횡단적으로 타당성이 입증되어 왔다(Peters et al. 1998).

4) 재활용 경험

Bagozzi와 Dabholkar(1994)는 소비자들이 재활용 방법을 알고 있어야 한다고 보고, 과거 재활용 경험을 재활용의 영향요인으로 포함시켰다. 선행연구들에서는 재활용 지식을 재활용 의도 및 재활용 행위와 관련시켜 연구되어 왔다(Ellen 1994; Oskamp et al. 1991). Bagozzi와 Dabholkar(1994)는 선행연구들이 구체적인 재활용지식이 아닌 일반적인 재활용 지식을 검증했다고 지적하고, 과거 재활용 행위는 구체적인 재활용 지식을 증가시키므로 미래 재활용 행위의 예측요인이 될 수 있음을 가정하였다. 그들은 실제 소비자들에 대한 조사를 통하여 과거 재활용 경험뿐만 아니라 재활용 태도가 재활용 행위에 영향을 미치고 있음을 발견하였다. 분석결과에 따르면 재활용 경험이 재활용 의도에 미친 영향은 재활용 태도가 재활용 의도에 미친 영향보다 두 배나 된 것으로 나타났다.

4. 연구모형과 가설의 설정

〈그림 3〉 연구모형



<그림 3>은 본 연구에서 검토할 변수들 간의 관계를 나타낸 것이다. 연구모형에 포함된 변수들은 재활용 행위에 관한 선행연구와 인간 행태의 주요 이론들을 바탕으로 선정하였다. 종속변수는 재활용 행위이며, 독립변수들은 Smith, Haugtvedt, 그리고 Petty(1994) 등의 연구를 토대로 재활용 정서, 재활용 태도 및 재활용 관심도를 선정하였으며, Bogozzi와 Dabholkar(1994)의 연구를 바탕으로 재활용 경험을 선정하였다. 재활용 경험은 재활용 지식을 증가시킨다고 보고 재활용 행위에 직접적인 영향을 미친다고 보았다. 주관적 규범은 계획행태이론(TPB)에서 중시되고 있는 변수로, 재활용 과정이 본질적으로 공공성을 띠고 있다는 점에서 재활용 행위에 직접적인 영향을 미친다고 보았다. 이상과 같은 논의를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정해 보았다.

<가설1> 재활용 태도는 재활용 행위에 정(+)의 방향으로 영향을 미치게 될 것이다.

<가설2> 재활용 정서는 재활용 행위에 정(+)의 방향으로 영향을 미치게 될 것이다.

<가설3> 주관적 규범은 재활용 행위에 정(+)의 방향으로 영향을 미치게 될 것이다.

<가설4> 재활용 경험은 재활용 행위에 정(+)의 방향으로 영향을 미치게 될 것이다.

<가설5> 재활용 태도가 재활용 행위에 미친 영향은 재활용에 대한 관심도에 따라 다를 것이다. 특히 재활용 행위에 대한 재활용 태도의 영향은 재활용에 대한 관심도가 낮은 사람들 보다는 높은 사람들 사이에서 더 크게 나타날 것이다.

<가설6> 재활용 정서가 재활용 행위에 미친 영향은 재활용에 대한 관심도에 따라 다를 것이다. 특히 재활용 행위에 대한 재활용 정서의 영향은 재활용에 대한 관심도가 높은 사람들 보다는 낮은 사람들 사이에서 더 크게 나타날 것이다.

Ⅲ. 조사설계

1. 자료의 수집

본 연구에서는 G광역시와 G 광역자치단체에 거주하는 거주자들 290명을 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 본 조사는 설문지 총 350부 중 회수된 설문지 299부중 적절하지 못한 9부를 제외한 290부를 통계분석에 이용하였다. 설문조사 자료를 분석하기 위하여 SAS 통계 패키지를 이용하여 요인분석, 신뢰도분석, 상관관계분석, 그리고 가설검증을 위한 AMOS(Analysis of Moment Structure) 4.0 버전을 활용하였다. <표 1>에서 보는 바와 같이, 표본을 성별로 살펴보면 전체 응답자의 290명 가운데 상대적으로 남성 20.0%, 여성 80.0% 이었다. 이것은 아마도 여성들이 가정주부로서 재활용과 관련된 역할을 더 많이 하고 있기 때문이라고 본다. 연령별로는 20대 15.0%, 30대 40.0%, 40대 36.0%, 50대 이상 9.0% 순으로 나타나, 30대와 40대가 대부분을 차지하고 있다. 직업은 가정주부 46.6%, 회사원 23.1%, 전문직, 회사원 17.0%, 공무원 13.4% 순으로 가정주부가 대부분을 차지하고 있다. 교육수준별로는 대재이상 59.0%, 고졸이하 41.0%로 대재이상이 대부분을 차지하고 있다. 주거형태는 아파트 65.1%, 단독주택 12.1%, 다세대/연립주택 22.8% 순으로 아파트 거주자가 대부분을 차지하고 있다. 소득수준은 100만원 미만 15.2%, 100~200만원 34.8%, 200~300만원 30.0%, 300~500만원 11.0%, 500만원 이상 8.9% 순으로, 100~200만원, 200~300만원이 많이 분포

하고 있다.

〈표 1〉 표본의 특성

성 별	남자	58(20.0%)	학 력	고졸이하	120(41.0%)
	여자	232(80.0%)		대재이상	170(59.0%)
연 령	20대	43(15.0%)	주거형태	아파트	189(65.1%)
	30대	116(40.0%)		단독주택	35(12.1%)
	40대	104(36.0%)		다세대/연립주택	66(22.8%)
	50대 이상	27(9.0%)			
직 업	가정주부	135(46.6%)	소득수준	100만원 미만	44(15.2%)
	공 무 원	39(13.4%)		100~200만원	101(34.8%)
	회 사 원	67(23.1%)		200~300만원	87(30.0%)
	전문직, 회사	49(17.0%)		300~500만원	32(11.0%)
				500만원 이상	26(8.9%)

2. 변수의 조작화

1) 재활용 행위

본 연구에서 종속변수인 재활용 행위는 9점 Likert 척도로 측정하였다. 재활용 행위를 측정하기 위한 문항으로는 Smith, Haugtvedt, 그리고 Petty(1994) 등이 개발한 문항을 바탕으로 몇 가지 문항을 추가하였다. 본 연구에서는 재활용 행위를 구체적으로 측정하기 위해 응답자들에게 특정 쓰레기에 대해 각각 재활용한 정도를 표기하도록 하였다. 특정 쓰레기로는 알루미늄, 유리병, 스틸, 캔, 종이류(신문 등), 마분지 등으로 나누어 ‘전혀 재활용하지 않음’이면 1점, ‘항상 재활용하고 있음’이면 9점으로 측정하였다.

2) 재활용 정서

재활용 정서는 Smith, Haugtvedt, 그리고 Petty(1994) 등의 연구를 바탕으로 3가지 문항으로 측정하였다. ① 나는 재활용하고 있을 때 기분이 좋다. ② 나는 재활용하지 못할 경우 죄책감을 느낀다. ③ 나는 자신이 재활용하고 있다고 상상하면 기분이 좋아진다. 등이 그것이다. 이들 문항에 대해 각각 9점 Likert 척도로 측정하였다.

3) 재활용 태도

재활용 태도는 Smith, Haugtvedt, 그리고 Petty(1994) 등의 연구를 바탕으로 3 가지 문항으로 측정하였다. 측정방법은 어의차 척도법을 이용하여 9점 척도로 측정하였다. 응답자들에게 재활용과 관련하여 ① 어리석음/현명함, ② 바람직하지 못함/바람직함, ③ 가치없음/가치있음 등 서로 상반되는 형용사를 양극단에 배열하여 양극단 사이에서 해당 속성에 대해 평가하도록 하였다.

4) 재활용 관심도

재활용 관심도는 Smith, Haugtvedt, 그리고 Petty(1994) 등의 태도 중요성에 대한 문항들을 활용하였다. 본 연구에서는 다음과 같이 응답자들에게 두 가지 문항을 제시하여 9점 Likert척도로 측정하였다. ① “재활용은 중요한 문제이다.” ② “재활용은 나에게 있어서 개인적으로 중요한 문제이다.” 등이 그것이다.

5) 주관적 규범

주관적 규범은 주위의 중요한 사람들이 재활용과 관련하여 어떠한 기대를 하는지에 대한 판단으로 Bagozzi와 Dabholkar(1994) 등의 연구에서 활용한 문항을 수정하여 활용하였다. 즉, 본 연구에서는 “내가 재활용한 경우, 나에게 중요한 대부분의 사람들은 …하다.”로 문항을 구성한 다음, ① 진가를 인정하지 않음/진가를 인정함. ② 바람직하지 않다고 반응/바람직하다고 반응. ③ 지지하지 않음/지지함 등 서로 상반되는 내용을 양극단에 배열하여 양극단 사이에서 해당되는 속성에 대해 9점 척도로 평가하도록 하였다.

6) 재활용 경험

재활용 경험은 응답자들이 얼마나 오랜 동안 재활용해 오고 있었는지를 의미한다. 이를 측정하기 위해 재활용 기간에 대해 “재활용하지 않음”은 1점, “1년 미만”은 2점, “1년 이상 2년 미만” 3점, “3년 이상 4년 미만” 4점, “4년 이상” 5점으로 측정하였다.

3. 측정도구의 검증

본 연구에서 사용된 측정변수에 대한 설문지 문항의 신뢰도와 타당도를 검증한 결과는 <표 2>와 같다. 타당도 분석은 확인적 요인분석으로 실시하였으며 요인회전은 베리맥스(varimax) 방법에 의한 직교회전에 의하여 요인 적재치를 산출하였고, 요인추출의 요인수를 결정하는 방법은 아이겐값을 기준으로 판정하였다.

본 연구의 요인분석에서도 아이겐값(Eigen value)과 분산을 동시에 고려하여 요인을 추출하였다. 요인분석 결과 5개 요인으로 구분되었으며 이렇게 추출된 문항을 가지고 신뢰도 분석결과 모든 변수 측정항목의 계수가 모두 0.6이상으로 나타나 이들 변수로 연구모형과 가설을 검증하는데 유용한 것으로 판단된다.

〈표 2〉 신뢰도와 타당도 분석결과

변 수 명	Cronbach's Alpha	아이겐값	분산비율	누적분산비율
재활용 행위	.9429	1.576	3.094	59.932
재활용 태도	.9080	5.065	9.932	39.787
주관적 규범	.8791	1.013	1.990	71.865
재활용 정서	.8908	1.266	2.479	65.435
재활용 관심	.8387	1.911	3.723	53.627

IV. 분석결과의 논의

1. 분석결과

본 연구에서는 변수 사이의 관련성을 검증하기 위해 인과모형분석을 하였다. 인과모형에서는 재활용 태도, 재활용 정서, 주관적 규범, 재활용 경험 등을 외생 예측변수로, 그리고 재활용 행위를 내생 종속변수로 추정하였다. 이 인과모형 분석에서는 주 효과를 측정하기 위해 전체 표본을 이용하였고, 재활용 관심도의 조절효과를 측정하기 위해서는 중앙치(6.5)를 기준으로 재활용 관심도가 높은 집단과 낮은 집단으로 나누어 분석에 이용하였다. 본 연구에서는 인과모형과 가설검증을 위해 SPSS의 AMOS 4.0을 이용하여 구조방정식모형 분석을 실시하였다.

인과모형의 검증결과, <표3>에서 보는 바와 같이 χ^2 값이 329.350, χ^2 에 대한 p 값 0.000으로 나타나 연구모형과 분석 자료가 적합하다고 할 수 없다. 그러나 χ^2 값이 매우 크고 그 확률($p=0.000$)이 0.05 보다 작아 유의미한 차이가 존재하여 가설을 기각한다고 하더라도 실제로 분석모형이 현실을 제대로 반영하는 부합도가 좋은 모형일 가능성이 있기 때문에 카이제곱 값에만 의존하여 모형의 부합도를 평가하는 것은 바람직하지 않다(Bentler & Bonett, 1980: 591). 따라서 다른 부합지수를 같이 고려할 필요가 있다. 다른 적합지수를 기준으로 했을 경우, 기초부합지수(GFI), 조정부합지수(AGFI), 표준부합지수(NFI), 증대부합지수(IFI), 비교부합지수(CFI) 등이 모두 1에 가까우며, PCLOSE 값은 0.00으로 0.5보다 적게 나타났다. 이들 여러 가지 부합지수를 고려해 보면 본 분석모형은 표본자료와 부합한 것으로 볼 수 있다.

〈표 3〉 분석모형의 부합도 지수

비교기준	권장수준	적합지수
절대적합지수		
· 카이제곱값(χ^2)	·	329.350
· 자유도	·	33
· p	$p>0.05$	0.000
· GFI(기초적합지수)	1의 근사치	0.986
· AGFI(조정적합지수)	1의 근사치	0.972
· RMR(원소간평균차이)	0.05 이하	0.042
충분적합지수		
· NFI(표준적합지수)	1의 근사치	0.897
· IFI(충분적합지수)	1의 근사치	0.909
· CFI(비교적합지수)	1의 근사치	0.925
간명적합지수		
· PGFI(간명기초적합지수)	0.6이상	0.645

본 연구에서 설정한 <가설 1>부터 <가설 4>까지는 재활용 행위에 대한 독립변수들의 효과에 관한 것이다. <가설 1>은 재활용 행위가 재활용 태도에 의해 정(+)의 영향을 받을 것이라는 것이고, <가설 2>에서 <가설 4>는 재활용 정서, 주관적 규범 그리고 재활용 경험 등이 재활용 행위에 대해 재활용 태도가 설명하지 못한 부분들을 설명할 수 있다는 의미이다. 이러한 가설들을 검증한 결과는 <표4>에 요약되어 있다.

<표 4>에서 보는 바와 같이 전체 표본의 경우에는 주관적 규범을 제외한 재활용 태도, 재활용 정서 그리고 재활용 경험 등이 재활용 행위의 예측요인으로 유의미하게 나타났다. 재활용 태도의 경우 $\beta=0.45$ 로 유의수준 $\alpha=0.01$ 에서 유의미하게 나타났으며(<가설1> 채택), 특히 재활용 관심도가 낮은 경우($\beta=0.19$)보다는 높은 경우($\beta=0.55$)에 매우 유의미한 예측요인으로 나타났다. 따라서 재활용 관심도가 재활용 태도와 재활용 행위 사이의 관계에 대해 영향을 미칠 것이라는 <가설5>는 채택된 것으로 나타났다. 재활용 정서의 경우에는 $\beta=0.51$ 로 유의수준 $\alpha=0.01$ 에서 재활용 행위에 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났으며(<가설2> 채택), 특히 재활용 관심도가 높은 경우($\beta=0.15$)보다는 낮은 경우($\beta=0.47$)에 재활용 행위에 더 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 따라서 재활용 관심도가 재활용 정서와 재활용 행위 사이의 관계를 조절할 것이라는 <가설6>은 채택된 것으로 나타났다. 한편 주관적 규범의 경우에는 $\beta=0.12$ 로 유의미하지 않았으나 재활용 관심도가 높은 경우에는 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 그리고 재활용 경험의 경우에는 $\beta=0.53$ 로 유의수준 $\alpha=0.01$ 에서 재활용 행위에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며(<가설4> 채택), 재활용 관심도가 높은 경우($\beta=0.48$)나 낮은 경우($\beta=0.60$)를 막론하고 재활용 행위에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 인과모형 분석결과

경로	전체 모형 표준화된 회귀계수 (T값)	재활용 관심(저) 표준화된 회귀계수 (T값)	재활용 관심(고) 표준화된 회귀계수 (T값)	집단 간 회귀계수 차이검증 (T값)
재활용 태도 → 재활용 행위	.45 (8.05)***	.19 (1.96)*	.55 (12.08)***	12.95**
재활용 정서 → 재활용 행위	.51 (9.26)***	.47 (8.87)***	.15 (1.79)*	10.67**
주관적 규범 → 재활용 행위	.12 (1.53)	.09 (0.98)	.14 (1.67)*	1.02
재활용 경험 → 재활용 행위	.53 (10.04)***	.60 (14.68)***	.48 (7.08)**	1.52

*** $p<.01$, ** $p<.05$, * $p<.10$

2. 분석결과의 함의

1) 이론적 함의

본 연구에서는 Smith, Haugtvedt와 Petty(1994), Bagozzi와 Dabholkar(1994), Mobley 등(1995)의 연구를 바탕으로 재활용 행위에 대한 재활용 태도, 재활용 정서, 주관적 규범, 재활용 경험 등의 영향력을 분석해 보았으며, 재활용 태도, 재활용 정서와 재활용 행위 사이의 인과관계에 있어서 재활용 관심도의 조절효과를 분석해 보았다.

전체 표본의 경우, 재활용 태도, 재활용 정서, 재활용 경험은 재활용 행위에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으나, 주관적 규범의 경우에는 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 재활용 관심도의 조절효과 분석결과, 재활용 태도는 재활용 행위에 유의미한 영향을 미치지만 그 영향은 재활용 관심도가 높은 사람들 사이에서 더 많은 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 기대했던 바와 같이, 재활용 행위에 대한 재활용 정서의 효과는 재활용 관심도가 높은 사람들 사이에서 보다는 낮은 사람들 사이에서 더 높게 나타났다. 주관적 규범은 재활용 관심도가 높은 경우에만 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 재활용 경험은 재활용 관심도가 높은 경우와 낮은 경우 모두 재활용 행위에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

재활용 정서와 재활용 태도에 관한 본 연구의 결과는 재활용 행위에 있어서 정서 측면이 태도 측면보다 설명력이 높다는 점에서 Smith, Haugtvedt 그리고 Petty(1994)의 연구결과와 비슷하다. 이러한 분석결과는 특히 재활용 관심도가 낮은 집단에서 타당한 것으로 나타났다. 주관적 규범에 대한 본 연구의 분석결과는 Bagozzi와 Dabholkar(1994)의 연구와는 약간 대조적이다. 그들은 주관적 규범은 재활용 의도에 어떠한 영향도 미치지 못함을 발견하였다. 그러나 이러한 분석결과의 차이는 재활용 행위 변수의 성격에서 비롯된 것으로 보인다. Bagozzi와 Dabholkar(1994)는 재활용 의도를 일반적인 차원에서 측정한 반면에, 본 연구에서는 특정 아이টে마 관련하여 실제 재활용 행위를 조사하였다. 이처럼 본 연구에서는 주관적 규범이 재활용 행위의 변량을 재활용 태도 및 정서에 이어 추가적으로 설명할 수 있음을 알 수 있다.

재활용 관심도는 변수간의 관계에 있어서 조절효과를 지니고 있는 것으로 나타났으며, 재활용 태도는 재활용 관심도가 높은 집단에서 더 큰 역할을 하고 있는 것으로 나타났다. 이와 대조적으로, 재활용 정서는 재활용 관심도가 낮은 경우에 더 지배적인 역할을 하고 있는 것으로 나타났다. 재활용 정서에 대해서는 재활용 관심도가 높지 않은 경우 사람들은 재활용에 대한 그들의 정서에 따라 처신하게 된다는 Herr(1995)의 연구와 일치하게 나타났다. 주관적 규범은 재활용 관심도가 높은 경우에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 재활용 경험은 재활용 관심도가 높은 경우나 낮은 경우 모두 재활용 행위에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 재활용 경험은 재활용 습관으로 해석될 수 있다는 점에서 재활용 관심도가 낮은 경우에 재활용 행위에 더 유의미한 영향을 미치는 것으로 생각된다.

본 연구는 재활용 행위에 대한 몇 가지 실험연구가 필요함을 제안한 것이다. 먼저, 재활용 행위에 대한 외적 동기 대 내적 동기의 효과에 관한 연구이다. 재활용 정책의 중요한 수단으로는 법·경제적 장려방법과 억제방법을 들 수 있는데, 이들은 주로 외적 인센티브를 제공하는 경향이 있다. 그러나 외적 인센티브가 특히 소비자의 인정감, 공정성, 또는 자기 결정에 방해가 된다면(Frey 1993; Frey and Oberholzer-Gee 1997; Kreps 1997) 내적 동기의 유발을 저해할 수 있다. Thorgersen(1994)는 경제적 인센티브의 도입이 재활용에 대한 내적 동기를 밀쳐낼 수 있다는 증거를 발견하였다. 재활용 태도와 재활용 정서에 대한 동기유발의 효과를 규명하기 위한 더 많은 연구들이 필요하며, '경제적 인센티브' 대 '설득력 있는 호소'와 같은 다른 형태의 조치들이 재활용 행위를 증가시킬 수 있는 조건을 규명해 볼 필요가 있다고 본다. 이것은 재활용 행위와 관련하여 가치-태도-행위의 계층제에 대한

이해를 증진시키고자 한 McCarty와 Shrum(1994)의 요구와도 일치한다.

2) 정책적 함의

지역주민들의 쓰레기 재활용을 촉진시키기 위한 전략 개발은 재활용 정책에 있어서 중요한 정책과제라 할 수 있다. 대체로 재활용은 단기적으로는 개인적 이익을 제공하지 않으나 장기적으로 사회적 편익을 가져온다. 이 때문에 재활용을 하는 사람들은 재활용을 하지 않은 사람들에 비해 개인적 이익이 더 적으며, 모든 사람들이 재활용을 할 경우에는 재활용을 하지 않을 경우에 비해 사회 전체적인 측면에서 더 많은 편익을 얻게 된다는 점에서 사회적 딜레마(dilemma) 문제가 발생하게 된다(Wiener and Doesher 1991, 1995). 이러한 사회적 딜레마 문제는 법규나 벌금, 보조금 등을 통하여 재활용을 강제하는 방법과 같이 구조적인 해결방법을 이용하거나 행태적 해결방법을 활용하여 해결될 수 있다(Messick and Brewer 1983).

전체적으로 본 연구는 재활용 태도를 적극적으로 조성하거나 변화시키는 커뮤니케이션 전략을 개발하는데 주안점을 두었다. 재활용 행위에 대한 재활용 태도와 정서, 그리고 주관적 규범의 영향은 무시될 수 없으므로 촉진전략으로 통합되어야 한다. 예를 들어, 재활용에 따른 개인적 정서적 이익을 생생하게 묘사하는 광고를 이용하거나, 의사결정과정에 영향을 미치는 중요한 타인들의 적극적인 반응을 상기시키는 광고가 이용될 수 있다. Pieters 등(1998)은 배우들을 활용하는 방법을 추천하였는데, 이 방법은 효과적일 것이다. 이러한 예는 재활용 관심도가 높은 집단에 대해서 적용할 수 있지만, 그렇지 않은 다른 집단에는 효과적일 수 없다. Granzin과 Olsen(1991)은 그들의 연구를 통하여 환경보호를 도움행위의 사례로 개념화할 필요가 있다고 보았다. 현 상황에서 재활용을 하는 사람들은 도우미들이라 할 수 있고, 사회는 그러한 도움의 수혜자들이라 할 수 있다. Granzin과 Olsen은 세 가지 형태의 환경보호 활동을 조사하였는데, 참여활동이 다른 경우 다른 변수의 영향을 받음을 발견하였다. 그러므로 정책결정자들은 특정한 행위에 따라 그들의 호소전략을 차별화해야 한다고 결론지었다.

재활용 행태를 촉진시키기 위한 세분화 전략은 지역주민들을 연령, 성별, 기타 문화적 변수들을 바탕으로 세분화하여 촉진전략을 달리하는 것이다. 즉, 지역주민들 가운데 재활용을 잘 하지 않는 사람들을 성별, 연령별, 소득, 주거형태 등에 따라 분류하여 재활용 홍보의 대상을 선정하고 홍보 전략을 정하는 것이다. 그 동안 재활용 문제를 담당하고 있는 지방정부의 환경담당부서에서는 재활용 행태의 촉진을 위한 다양하고 체계적인 전략을 시도하지 못했다고 본다. 특히 지역주민들을 세분화하여 재활용 행태의 촉진전략을 시도하기 위한 노력이 미흡했다는 점에서 세분화 전략은 의미가 있을 것으로 보인다. 본 연구의 결과에서도 재활용 관심도가 조절변수로서 역할을 하는 것으로 나타나 재활용 행태의 촉진을 위한 차별화 전략이 필요함을 시사하고 있다. 재활용 행태를 촉진시키기 위해서는 정확한 대상 집단을 선정하여 차별화 전략으로 메시지를 명확히 전달해야 한다고 본다. 환경정책 담당자들은 지역주민들을 재활용 행태에 대한 조사연구를 통하여 몇 개의 세분집단으로 구분하여 세분집단별로 보다 다양하고 체계적인 방법으로 재활용 행태를 촉진시켜 나가야 한다. 대상 집단이 재활용을 잘 하지 않은 집단인 경우, 이들은 재활용의 중요성을 거의 또는 전혀 인식하지 못할 가능성이 높는데, 이러한 사람들에게 대해서는 재활용 행위에 영향을 미

치기 위해 정서적 측면에 초점을 두어야 할 것이다. 반대로 재활용을 중요하게 인식하고 있는 사람들에게 대해서는 재활용 태도를 강조하고, 재활용 경험, 주관적 규범의 메시지가 전달이 필요하다고 본다.

재활용 행태의 촉진을 위해서는 재활용의 집단화, 조직화를 통해 재활용 태도를 형성하는 방법이 유용하다고 본다. 이것은 사회적 영향력과 학습 작용을 통해 주민들에게 재활용 태도를 형성시키는 방법이다. 가령, 재활용 문제에 관심이 많은 주민을 '재활용 팀장'으로 선정하여 재활용 전반에 대한 홍보를 맡기는 방법을 생각할 수 있다. 재활용 팀장은 재활용에 관한 여러 가지 정보를 제공하고 재활용을 홍보함으로써 재활용에 대한 보다 호의적인 행태를 촉진시킬 수 있다. 지역주민들이 스스로 실천하는 이웃을 보면 재활용에 대한 인식이 달라져 재활용 동기가 유발될 것이다. 이러한 재활용 팀장은 중앙정부 차원보다는 지방정부 차원에서 지역적 기반을 바탕으로 자율적으로 이루어지는 것이 바람직하다. 지방정부가 지역주민들의 자발적 재활용 조직을 조직화하여 지원하는 방법도 바람직할 것이다. 자발적 재활용 조직이란 이웃끼리 재활용을 잘 하기 위한 조직으로 상호 정보를 교환하고 서로 독려하는 조직이라 할 수 있다. 재활용의 조직화는 주민들 간의 유대를 통해 참여나 친밀한 교류를 형성함으로써 재활용 행태를 촉진시키게 될 것이다. 이러한 재활용 조직에 대해 지방정부는 실질적으로 지원해 주고, 지역 차원에서 홍보해 줄 필요가 있다. 또 기존 주민조직을 재활용 조직으로 전환하여 재활용 조직의 성격을 함께 지니도록 하는 방법도 유용할 것이다.

재활용에 소극적인 집단에 대해서는 기본적으로 가정에서 재활용품의 분리, 보관, 정렬 작업들에 함께 참여하도록 권장하는 홍보가 필요하다. 재활용품에 대한 공동작업을 통하여 자연스럽게 재활용에 대한 관심이 생기고 재활용 태도도 촉진될 수 있다. 또한 재활용 태도의 형성을 위해서는 환경교육도 중요하다고 본다. 단순한 환경교육이 아니라 집단적 체험적 교육이 필요하다. 어린 시절부터 재활용품과 기타 쓰레기를 구분하는 방법을 재미있게 가르치고, 재활용품 가공공장을 견학하는 등의 체험학습을 하게 되면 재활용에 관한 인식이 강해져 스스로 재활용을 실천하게 하는 효과가 있을 것이다.

재활용 행태를 촉진시키기 위한 이상과 같은 전략들은 비교적 지역적 생활공간과 밀접한 관계를 지니고 있다. 대상 집단의 세분화 전략, 자발적 재활용 조직화와 팀장, 집단적 체험적 교육 등은 모두 지역 단위에서 자율적으로 집행이 가능하고, 거시적 정책으로 규범화할 것 없이 지역 사정에 맞는 정책들을 선택하여 시행할 수 있다. 따라서 지방정부는 지역 주민들을 통제하기 보다는 자발적인 실천의지나 생활화된 재활용을 유도하고, 대인적 접촉과 집단화를 통해 재활용 행태를 촉진시켜야 할 것이다.

V. 결 론

본 연구는 개인의 재활용 행위를 중심으로 재활용 행위의 토대가 되는 주요 요소들의 영향관계와 역동적 구조를 파악하는 연구였다. 이를 위해 인간 행태를 설명하기 위한 주요 이론모델들과 재활용 행위에 관한 선행연구들을 토대로 재활용 태도, 재활용 정서, 주관적 규범, 재활용 경험, 그리고 재활용 관심도 등을 선정하여 인과모형을 설정하였다. 실증분석

결과, 재활용 태도, 재활용 정서, 재활용 경험 등이 재활용 행위에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 주관적 규범의 경우에는 재활용 관심도가 높은 경우에만 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 재활용 관심도는 재활용 행위에 대한 재활용 태도와 재활용 정서의 영향관계에 영향을 미치는 조절변수로 규명되었다. 이러한 분석결과를 토대로 이론적 함의와 정책적 함의를 제시하였다. 그 정책들로는 재활용 태도를 적극적으로 조성시키거나 변화시키기 위한 커뮤니케이션 전략이 필요하며, 그러한 전략은 대상 집단의 특성에 따라 세분화하여 추진되어야 함을 지적하였다. 이것은 인센티브에 토대를 두고 있는 종량제의 한계를 극복하기 위한 행태적 접근방법을 제시한 것이다. 또한 지역차원에서는 다양한 재활용 조직화, 환경교육의 체험화 등의 노력을 기울려야 함을 지적하였다. 본 연구에서 제시한 전략들은 단순한 분리배출을 유도하는 정책이 아니라 친환경 행태를 촉진시키기 위한 정책들이기 때문에 보다 질적으로 우수한 재활용의 실천을 가져올 수 있을 것이다. 한편 본 연구는 표본추출을 특정 지역을 대상으로 하고 있어 분석결과와 일반화에 한계가 있다. 따라서 전국을 대상으로 하는 보다 대표성 있는 표본을 추출하여 분석해 볼 필요가 있으며, 재활용 행위에 대한 보다 포괄적인 모형을 구성하여 검증해 볼 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 이기식. (1997). 공공조직에서 재활용 행태 영향요인분석. 「한국행정학보」, 31(2).
- . (2000). 이성적 행동이론(TRA) 관점에서 본 한국의 공무원, 주부 및 대학생들의 재활용 행태분석. 「한국정책학회보」, 9(1).
- Ajzen, I. and M. Fishbein. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Allen, Jeff, Duane Davis, and Mark Soskin. (1993). Using Coupon Incentives in Recycling Aluminum: A Market Approach to Energy Conservation Policy, *Journal of Consumer Affairs*, 27(Winter), 300-19.
- Bagozzi, Richard P. and Pratibha A. Dabholkar. (1994). Consumer Recycling Goals and Their Effect on Decisions to Recycle: A Means-End Chain Analysis, *Psychology and Marketing*, 11(4), 313-40.
- Bryce, Wendy J., Rachel Day, and Thomas J. Olney. (1997). Commitment Approach to Motivating Community Recycling: New Zealand Curbside Trial, *The Journal of Consumer Affairs*, 31(Summer), 27-52.
- Ellen, Pam Scholder. (1994). Do We Know What We Need to Know? Objective and Subjective Knowledge Effects on Pro-Ecological Behaviors, *Journal of Business Research*, 30(1), 43-52.
- Fishbein, Martin and Susan E. Middlestadt. (1995). Noncognitive Effects on Attitude Formation and Change: Fact Or Artifact? *Journal of Consumer Psychology*, 4(2), 181-202.
- Frey, Bruno. (1993). Motivation as a Limit to Pricing, *Journal of Economic Psychology*, 14

- (December), 635-65.
- Frey, Bruno and Felix Oberholzer-Gee. (1997). The Cost of Price Incentives: An Empirical Analysis of Motivation Crowding-Out, *American Economic Review*, 87(September), 746-56.
- Granzin, Kent L. and Janeen E. Olson. (1991). Characterizing Participants in Activities Protecting the Environment: A Focus on Donating, Recycling, and Conservation Behaviors, *Journal of Public Policy & Marketing*, 10(2), 1-28.
- Haugtvedt, Curtis P. and the Consumer Psychology Seminar. (1997). Beyond Fact or Artifact: An Assessment of Fishbein and Middlestadt'S Perspectives on Attitude Change Processes, *Journal of Consumer Psychology*, 6(1), 99-106.
- Herr, Paul M.. (1995). Whither Fact, Artifact, and Attitude: Reflection on the Theory of Reasoned Action, *Journal of Consumer Psychology*, 4(4), 371-80.
- Hines, J. M., H. R. Hungerford, and A. N. Tomera. (1987). Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis, *Journal of Environmental Education*, 18 (February), 1-8.
- McCarty, John A. and L. J. Shrum. (1994). The Recycling of Solid Wastes: Personal Values, Value Orientations, and Attitudes About Recycling as Antecedents of Recycling Behaviors, *Journal of Business Research*, 30 (May), 53-63.
- Messick, M. and K. Brewer. (1983). Solving Social Dilemmas: A Review, in L. Wheeler and P. Shaver, (ed). *Review of Personality and Social Psychology*, Beverly Hills, CA: Sage Publications, 11-44.
- Miniard, Paul W. and Michael J. Barone. (1997). The Case for Noncognitive Determinants of Attitude: A Critique of Fishbein and Middlestadt, *Journal of Consumer Psychology*, 6(1), 77-91.
- Mobley, Amy S., Todd S. Painter, Eric M. Untch, and H. Rao Unnava. (1995). Consumer Evaluation Of Recycled Products, *Psychology and Marketing*, 12(5), 165-76.
- Park, Soon Ae. (1999). Factors Influencing Source Reduction Activities and Waste Generation. *Environmental Policies*, 7(2)
- Petty, Richard E. and J. T. Cacioppo. (1986). *Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change*. New York :Springer-Verlag.
- Pickett, Gregory M., Norman Kangun, and Stephen J. Grove. (1993). Is There a General Conserving Consumer? A Public Policy Concern, *Journal of Public Policy & Marketing*, 12(February), 234-43.
- Pieters, Rik, Tammo Bijmolt, Fred Van Raaij, and Mark de Kruijk. (1998). Consumers' Attributions Of Proenvironmental Behavior, Motivation, and Ability to Self And Others, *Journal of Public Policy & Marketing*, 17(2), 215-25.
- Priester, Joseph R. and Monique A. Fleming. (1997). Artifact or Meaningful Theoretical Constructs? Examining Evidence for Nonbelief- and Belief-Based Attitude Change Processes, *Journal of Consumer Psychology* 6(1), 67-76.

- Schwarz, Norbert. (1997). Moods and Attitude Judgments: A Comment on Fishbein and Middlestadt, *Journal of Consumer Psychology*, 6(1), 93-98.
- Shrum, L. J., Tina M. Lowrey, and John A. McCarty. (1994). Recycling as a Marketing Problem: A Framework for Strategy Development, *Psychology and Marketing*, 11 (4), 393-416.
- Smith, Stephen M. and Curtis P. Haugtvedt. (1995). Implications of Understanding Basic Attitude Change Processes and Attitude Structure for Enhancing Proenvironmental Behaviors, in Michael Jay Polonsky and Alma T. Mintu-Wimsatt, (ed). *Environmental Marketing: Strategies, Practice, Theory and Research*, New York: Haworth Press, 155-76.
- Smith, Stephen M., Curtis P. Haugtvedt and Richard E. Petty. (1994). Attitudes and Recycling: Does the Measurement of Affect Enhance Behavioral Prediction? *Psychology and Marketing*, 11(4), 359-74.
- Taylor, Shirley and Peter Todd. (1995). Understanding Household Garbage Reduction Behavior: A Test of an Integrated Model, *Journal of Public Policy & Marketing*, 14(Fall), 192-204.
- Thorgersen, John. (1994). Monetary Incentives and Environmental Concern: Affects of a Differentiated Garbage Fee, *Journal of Consumer Policy*, 17 (December), 407-43.
- Wiener, Joshua And Tabitha Doescher. (1991). A Framework for Promoting Cooperation, *Journal of Marketing*, 55(April), 38-47.

박희서(朴喜緒): 서울대학교 대학원 행정학과에서 박사학위를 취득하고(논문 : 한국행정에 있어서 최고관리층의 역할과 컴퓨터시스템 성과와의 관계에 관한 연구, 1993), 현재 조선대학교 행정복지학부 교수로 재직하고 있다. 주요관심분야는 규제정책, 행정서비스마케팅, 정책분석 등이며, 저서로는 「행정서비스마케팅」(공저), 「정책학」(공저), 「정책분석론」 등이 있다.

<E-mail: hspark@mail.chosun.ac.kr/ 논문접수일: 2007. 1. 10/ 심사게시일: 2007. 1. 17/ 심사완료일: 2007. 2. 13>