

家庭ゴミ削減のための消費者環境意識と環境行動に関する検討

前橋工科大学・院 学生会員 根岸 幸夫
前橋工科大学 正会員 湯沢 昭

1. はじめに

現在、様々な環境問題が深刻化しており、消費者自身がこうした多くの原因を作り出している。このような環境問題を解決するために重要なことは、日々の生活と環境の関わりについて認識を深め、実際の行動に移すことである。また、環境問題に関わる意識も情報が頻繁に提供されるようになり、環境保全に対する意識は確実に高まっているといえる。しかし、様々な調査や研究でも意識や関心の高さが必ずしも行動に結びついていないことが指摘されている。このような背景のもと、本研究では、家庭ゴミに関する消費者環境意識と環境行動の関係について意識調査の結果を踏まえ検討を行う。

2. 調査概要

ゴミ問題に対する消費者意識を探るため、アンケート調査を平成14年10月に実施した。調査対象は前橋市民とし、前橋市内においても地域差があることを踏まえて地域別の世帯数と人口に合わせて配布枚数を決定した。回収方法は、直接配布・郵送回収方式を採用し、配布枚数2375枚、回収数540枚(回収率22.7%)うち有効回答数507枚であった。

調査区分は、「A:ゴミ問題についての考え(11項目 a1~a11)」、「B:選択購買行動(24項目 b1~b24)」、「C:リサイクル行動(11項目 c1~c11)」、「D:ゴミの出し方(9項目 d1~d9)」、「E:ゴミ減量対策の効果と賛否(11項目 e1~e11)」等である(表-1)

3. 分析結果

(1) 消費者環境意識の分析結果

アンケート調査で得られたデータから調査区分別に因子分析を行い、因子負荷量(バリマックス回転後)の値を整理した。調査区分別に各々4個の因子を抽出した(表-2)後に、個人属性別に得られた因子得点の有意差検定をした結果である(表-3)。表-3の結果から環境配慮製品などの積極的な購入層としては、60

キーワード：環境意識、環境行動、ゴミ削減、リサイクル
連絡先：前橋工科大学工学部建設工学科
〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町460-1
TEL/FAX：027-265-7362

表-1 アンケート質問項目

a1	ゴミ問題の原因は私たちの生活様式の変化による影響が大きい
a2	使い捨て製品や不要品が身の回りに多すぎる
a3	ものを再利用したり再生利用のための取り組みが不十分である
a4	ゴミの不法投棄に対する規制や取り組みが不十分である
a5	使用済み製品の回収に対する企業責任が不十分である
a6	ゴミ処理施設や最終処分場の整備が不十分である
a7	ゴミの増加と地球環境問題には深い関係がある
a8	公園や道路沿いにゴミのポイ捨てが多い
a9	自宅から出るゴミは年々増加している
a10	ゴミ問題に関する情報が少なすぎる
a11	ゴミ問題や環境問題には関心がある方である
b1	必要なものを必要な量だけ購入するようにしている
b2	簡易包装を店に求めるようにしている
b3	スーパーなどではレジ袋はもらわないようにしている
b4	買い物袋や買い物かごを持参して使用するようにしている
b5	使い捨て製品は買わないようにしている
b6	食料品などはバック詰めよりばら売りを購入するようにしている
b7	詰め替え商品を選ぶようにしている
b8	すぐに流行遅れになるようなものは買わないようにしている
b9	壊れにくく長持ちする製品を選ぶようにしている
b10	壊れた物は修理して使うようにしている
b11	友人や知人と不要品を融通しあうようにしている
b12	エコマークのついている製品を購入するようにしている
b13	再生原料で作られた製品を積極的に購入するようにしている
b14	短期的に使用するものはレンタル製品をよく使うようにしている
b15	ビン牛乳など再使用可能な容器を使用した製品を購入するようにしている
b16	リサイクルされた物やリサイクルしやすい物を選ぶようにしている
b17	物によっては中古品を購入するようにしている
b18	家電などは電力使用量の少ないものを購入するようにしている
b19	化学物質による環境汚染や健康への影響の少ないものを選ぶようにしている
b20	生鮮食料品などは地元で生産されたものを選ぶようにしている
b21	環境問題に取り組んでいる企業の製品を選ぶようにしている
b22	家庭にはゴミになるような物はできるだけ持ち込まないようにしている
b23	多少高くても再生製品を購入するようにしている
b24	多少高くても環境に優しい製品を購入するようにしている
c1	家庭で出たゴミは指定された分別をして決められた場所に出している
c2	リサイクルしやすいように資源として出すビンやカンなどは洗っている
c3	生ゴミは肥料として使用している
c4	古着を雑巾などにして不要になった物でも他の目的で使用している
c5	不要品を中古品を扱う店やフリーマーケットなどで売っている
c6	子供会や自治会などで実施している資源回収には協力している
c7	新聞や段ボールなどは回収業者に出している
c8	牛乳パックやトレイなどは販売店の回収に出している
c9	できるだけゴミを出さないように気を付けている
c10	資源の再利用やリサイクルに関する情報については気を付けている
c11	環境問題に関する情報については気を付けている
d1	ゴミを決められた方法で分別するのは当然である
d2	ゴミを指定された日時に出すことは当然である
d3	ゴミを分別することは資源の有効利用のためには必要である
d4	ゴミを分別することによりゴミの量を減らすことができる
d5	ゴミを分別することは環境にとっても良いことである
d6	ゴミを分別することは特に面倒な作業ではない
d7	ゴミを分別しないと他人に非難される
d8	ゴミの分別は他の人もやっている
d9	ゴミの出し方で他人に迷惑をかけることは良くない
e1	家庭ゴミ収集を有料化する
e2	一回当たりのゴミの排出量を制限する
e3	ゴミ袋に氏名を記入する
e4	ゴミの分別の種類を現在よりも細かくする
e5	スーパーなどのレジ袋を有料化する
e6	飲み物のカンやペットボトルの回収のために料金を上乗せする
e7	生ゴミ処理機の購入のための補助金額を増額する
e8	町内で実施している資源回収への補助金額を増額する
e9	スーパーやデパートなどは簡易包装にとどめる
e10	ポイ捨てや不法投棄に対して法的規制を強化する
e11	ゴミ処理に関する情報を市政だよりなどで詳しく説明する

以上、主婦、人口密度的度が低い地区、消極的な層としては男性、10~30代、勤め人、学生・無職、集合住宅であり、家庭内でゴミ問題についての参加機会の少ない個人属性が消極的

表-2 各因子の名称

A1	構造的対策が不十分
A2	ゴミは身近な問題
A3	環境に関心が高い
A4	情報少なくゴミ増加
B1	環境配慮製品の積極購入
B2	長期的使用
B3	マイバック・簡易包装
B4	中古・レンタル・リサイクル
C1	情報に気をつけゴミを出さない努力
C2	簡単なことはやるが面倒なことほしくない
C3	フリーマーケット・二次的利用
C4	資源化、回収に協力
D1	規範意識
D2	有効感覚
D3	同調・制裁意識
D4	コスト意識
E1	消費者負担大
E2	企業負担・情報
E3	消費者負担小
E4	補助金

表-3 因子得点の有意差検定結果

属性	詳細	ゴミ問題についての考え								商品選択購買行動							
		A1	判定	A2	判定	A3	判定	A4	判定	B1	判定	B2	判定	B3	判定	B4	判定
性別	男性	0.917		-1.673		0.794		-1.369		-2.583	**	-1.301		-3.409	**	0.009	
	女性	-0.486		1.023		-0.386		0.667		1.407		0.619		1.500		-0.004	
年代	10代～30代	-0.469		-2.593	**	-1.578		-1.340		-5.177	**	-1.150		-0.731		3.580	**
	40代～50代	0.724		1.058		0.681		0.930		0.569		-0.565		0.625		0.235	
	60代以上	-0.387		0.916		0.499		-0.040		3.167	**	1.399		-0.127		-2.792	**
職業	勤め人・自営業	1.770		-1.553		-0.064		0.345		-1.398		-2.527	*	-1.855		-0.645	
	主婦	-0.314		1.757		1.119		0.723		1.542		1.927		2.244	*	1.025	
	学生・無職	-0.984		-0.872		-1.490		-1.393		-0.993		-0.668		-2.168	*	-1.154	
同居人数	～2人	0.002		-0.144		0.535		-1.004		1.251		1.986	*	-0.576		-2.637	**
	3～4人	0.559		0.193		0.257		0.938		-1.312		-0.853		0.466		2.189	*
	5人以上	-1.026		-0.057		-1.466		0.245		-0.013		-2.074	*	0.155		0.768	
住居	一戸建て	0.454		1.320		0.406		0.374		1.220		0.407		0.644		-0.874	
	集合住宅・その他	-1.032		-3.232	**	-0.778		-0.905		-2.631	**	-1.062		-1.581		2.108	*
	高い	-0.891		-0.544		0.183		0.144		-1.242		-0.059		0.006		0.904	
人口密度	やや高	-0.537		-0.922		-0.732		-0.828		-1.604		-0.685		-1.335		-0.024	
	平均	1.165		1.509		-0.348		0.480		0.982		-0.442		0.483		-0.179	
	低い	0.672		0.499		1.272		0.039		2.086	*	1.137		1.047		-0.759	

属性	詳細	リサイクル行動				ゴミの出し方											
		C1	判定	C2	判定	C3	判定	C4	判定	D1	判定	D2	判定	D3	判定	D4	判定
性別	男性	0.113		-2.532	*	-3.326	**	-0.523		-0.393		-1.293		-0.209		0.142	
	女性	-0.055		1.546		1.580		0.247		0.170		0.712		0.116		-0.079	
年代	10代～30代	-4.631	**	-2.002	*	2.641	**	-4.740	**	-1.334		-2.824	**	-4.170	**	0.353	
	40代～50代	-0.262		2.404	*	-0.247		2.228	*	0.933		-0.253		0.256		0.814	
	60代以上	3.620	**	-0.114		-1.641		1.848		0.264		2.845	**	3.818	**	-1.390	
職業	勤め人・自営業	-2.475	*	-0.275		-2.440	*	-0.841		-1.441		-3.401	**	-0.678		0.394	
	主婦	0.945		2.548	*	3.147	**	1.347		1.090		2.723	**	0.255		0.515	
	学生・無職	1.032		-2.526	*	-2.688	**	-1.388		0.484		0.344		0.285		-1.528	
同居人数	～2人	1.340		-0.740		-1.016		-2.630	**	-1.039		0.687		0.977		-0.520	
	3～4人	-1.924		1.051		1.271		1.888		1.133		-1.054		-1.335		0.761	
	5人以上	1.221		-0.321		-0.679		1.834		0.849		0.840		0.694		-0.706	
住居	一戸建て	1.094		1.002		-0.532		2.396	*	0.976		0.838		1.860		-0.023	
	集合住宅・その他	-2.473	*	-2.007	*	1.301		-5.378	**	-2.016	*	-1.980	*	-3.384	**	0.049	
	高い	-0.452		-0.402		0.271		-1.486		-0.011		-0.635		-1.010		0.189	
人口密度	やや高	-0.574		-0.815		-0.663		0.071		-0.569		-0.404		-0.928		-1.157	
	平均	0.196		-0.532		0.598		-0.181		-0.885		-0.495		0.483		1.555	
	低い	1.084		3.396	**	-0.063		1.511		2.984	**	1.880		1.616		-0.209	

両側検定 α：有意水準（5%：1.96、1%：2.58）表示方法：**または*または無表示

な層となっている。また「ゴミ問題についての考え」では全ての個人属性である程度共通であるのに対し「商品選択購買行動」「リサイクル行動」「ゴミの出し方」では個人属性別に違うことから、「ゴミ問題についての考え」は共通であっても、それが消極的層では「行動」に結びついていないこととなる。

(2) 家庭ゴミ削減対策

消費者意識と家庭ゴミ削減対策の関係を具体的に表示する手法として共分散構造分析を適用する。共分散構造分析は、幾つかの観測変数をもつ潜在変数に統合し、潜在変数間での関係を分析する手法である。アンケート調査の質問項目(表-1)を観測変数とし共分散構造分析モデル(図-1)に適用して分析を行い、モデルの推定には、パッケージソフト Amos4.0 を採用した。(分析結果については発表時に示す)分析結果より「環境情報 消費者負担大(0.034)」を除いた全てが家庭ゴミ削減対策に影響を与えていることがわかる(t 値：1%有意水準を満足)。潜在変数間で特にパラメータの大きいものは「分別排出 消費者負担大(0.328)」、「分別排出 企業・規制・情報(0.371)」であり、二極の家庭ゴミ削減対策の潜在変数である「分別排出」の与える影響が大きいことがわかる。「分別排出」の説明要因として、「消費者負担が増えるのもやむを得ない」という層と、「行政、企業の負担を増やすべき」という層が考えられる。今後、個人属性を考慮した詳細な構造モデルの検討をしたい。

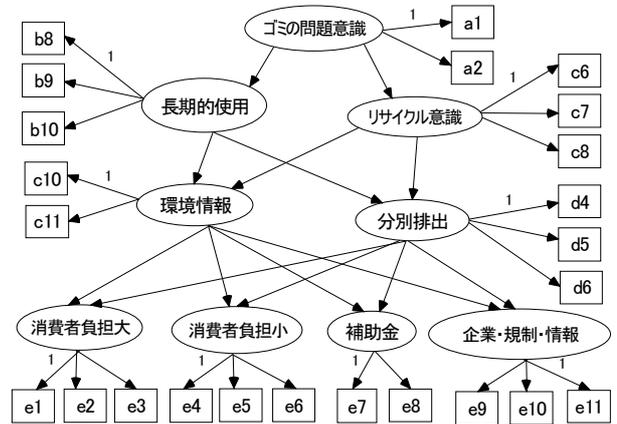


図-1 共分散構造分析モデルのパス図

4. 消費者環境意識と環境行動

ゴミ減量対策の効果と賛否(表-1 e1~e11)については、対策項目全てが平均より高い値を示しているが、賛否については、排出制限や有料化といった「消費者」の負担が大きい対策項目ほど低い値を示し、規制や簡易包装など「行政」や「企業」を対象とした対策項目ほど高い値を示した。家庭ゴミ削減対策では「行政」や「企業」に依存する傾向にあるが、消費者環境意識を向上させると共に、消極的な層が一層の理解を深め、環境行動を実行しやすい社会システムの構築が求められている。

5. まとめ

ゴミ問題を解決するためには、「消費者環境意識」をどのように「環境行動」に結びつけるかであり、このためには「環境教育」を充実させ「正しい知識」を得ることが重要である。