

# ゴミ収集の行政施策の相違が住民意識に与える影響

Research on People's Attitudes Caused by the Difference of the Refuse Collection Rule

橋場 隆 (Takashi Hashiba)\* 西岡 弘雅 (Hiromasa Nishioka)\*\*

**要約** 容器包装リサイクル法が平成12年4月に完全施行となったが、本研究では、地方自治体によるゴミ収集方法の違いが、地理的に近接した地域のゴミ問題に関する住民意識、環境保全等の意識に差を及ぼしたか否かを比較し、環境問題に対する行政施策の効果を探った。その結果、ゴミ問題に対する認知・関心、態度に差が見られ、行政施策によってある程度、住民意識を喚起できることがわかった。しかし、その効果はゴミ収集に直接関係するものに限定され、その他の環境問題に関しては差がなかった。若年層にはある程度の効果はあるが、全般的に意識、行動とも消極的で、若年層対策が重要なことがわかった。

**キーワード** ゴミ収集, リサイクル, 行政施策, 住民意識, 環境保全

**Abstract** In this research, the effects on the attitudes toward refuse problem and environmental protection caused by the difference of the refuse collection rules which temporarily existed in their local governments because of the different approaches to the recycling law of the containers and packaging, which finally went into full effect in April, 2000, were studied by using questionnaire. As the difference of the refuse collection rules made difference for the effects on the attitudes in the acknowledgment and concern about refuse problem between people living in separated area, administrative measures are useful for bringing people mind positive to some extent. However, the effect was limited to the direct attitude related to the refuse collection, and there was no different attitude or behavior toward other environmental issues. This effect acts on young people as well, but they have negative attitudes toward environmental issues by and large. Young people have the large key to resolve the environmental issues.

**Keywords** refuse collection, recycle, administrative measures, attitudes toward environmental issues, environmental protection.

## 1. はじめに

日本全体のエネルギー消費量は、最近の不景気を反映して若干減少傾向にある。しかし、全体の3割をしめる個人消費は増加の一途をたどっている。急速な高齢化社会、少子化社会の到来は、多少の省エネルギー努力を簡単に無に帰してしまう、潜在的なエネルギー多消費社会の到来でもある。しかし、それとは全く方向を異にして、1997年12月、京都で開かれた気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締結国会議(COP3)において、日本に対して1990年度対比で6%の地球温暖化効果ガスの削減を課す議定書が採択された。これの達成にはエネルギー源

の転換とともに、個人のライフスタイルの変革等による省エネルギーの実施が国家的課題になっている。

エネルギー・環境問題の解決に個人の価値観やライフスタイルの変革が必要なことは、国や地方自治体の呼びかけを待つまでもなく、既に多くの国民が理解している。諫早湾や藤前干潟での住民運動、吉野川第十堰での住民投票のように、草の根から起こった住民運動はめざましい成果をあげ、国民が新しい価値観に気付き動き出したことを示している。このような社会において、国や地方自治体による住民のライフスタイル変更を迫る働きかけは、住民意識の変革、そして行動の促進に対して、どの程度の効

\* (株)原子力安全システム研究所 社会システム研究所

\*\* (株)原子力安全システム研究所 社会システム研究所 現 関西電力(株)原子力事業本部

果をもつものであろうか。環境に良いとはいえ、具体的な環境配慮行動を規制によって強いることはどの程度許容されるのだろうか。また、たとえ規制によって実施しているにしても、特定の環境配慮行動の習慣化を通して、その他の環境配慮行動にも興味を持つようになるのであろうか。

行政施策の住民意識の変革や行動促進に対する効果を確認するには、特性が等しいと考えられる集団を2群以上に分け、それぞれの群に対して異なる働きかけを行い、その意識や行動に差が生じたか測定する必要がある。だが、このような状況は設定することはまず不可能に近い。しかし、平成12年4月に完全施行となった「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」(平成7年6月16日法律第112号、以下「容器包装リサイクル法」と呼ぶ)への自治体による取り組みの緩急(先行実施の差)は、はからずもこのような機会を提供してくれることになった。

## 2. 調査計画

### 2.1 研究目的

地理的に近接しほぼ同じ住民特性をもつと考えられる地域に、ビン等の分別基準の導入時期の相違によって、一時的に生じたゴミ分別方法の違いが、ゴミ問題に関する住民意識、さらにはより広く環境保全等の意識に差を及ぼしているかを調査することによって、ライフスタイルの変革を目的とした行政施策が、住民意識の変革や行動促進にどの程度有効であるかを探ることを目的とする。

### 2.2 研究のねらい

研究のねらいをモデル化すると図1のようになる。住民はゴミ問題に対して、まず「家族・知人・行政・マスコミ等からの情報」を受けて「問題を認知し関心」を持つ。これを受けて「ご

み問題に対する態度」を決定し、具体的局面でその態度に応じた行動をする。しかし、行動方法に行政による行動規範がある場合、大部分の住民はこの行動規範に従って行動する。実際に行動すると、その結果から何らかのフィードバックが「認知・関心」や「態度」に返ってきて影響を及ぼす。そしてこの流れを繰り返すことによって、それぞれのステップがいずれ安定した状態に落ち着いてくると推測される。

その他の環境問題に対する行動までの流れも、同図の下側に示すように同様の考えでモデル化できる。また、ゴミ問題は基本的に環境問題であるため、両者の流れでそれぞれ対応するステップは、相互に影響し合っていると予想される。

ところで、ゴミ分別基準に差がある場合たとえ意に沿わなくとも大部分の住民は、行政の分別基準が緩ければ粗く、厳しければ細かくごみを分別する。したがって、その行動から返ってくるフィードバック効果も、行政からどの程度の分別基準を適用されたかに依存することになる。

今回の研究はこの点に着目して、社会的地域的特性が同じ地方において、行政から緩い分別基準と厳しい分別基準を強いられた2つの住民グループ(群)を対象に、モデル図の各ステップに関係する質問を行い、その回答傾向から行政による行動規範の影響を調査したものである。また、ごみ問題・環境問題に対する態度・行動等は、年代によってもかなり異なると予想されるため、年代間の差についても同様の比較を実施した。

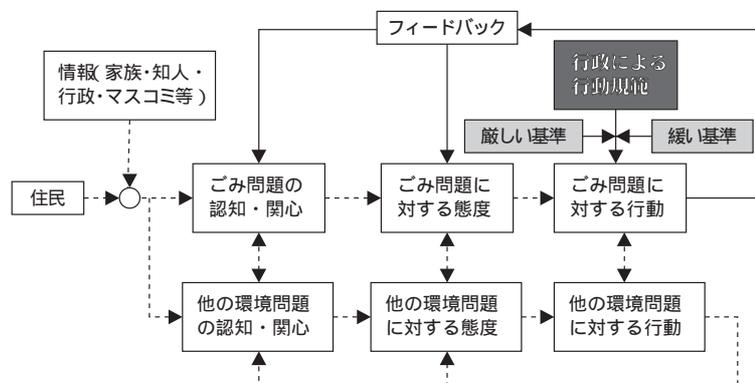


図1 ゴミ問題/環境問題に対する行動モデル

## 2.3 方法

まず，対象地域住民を自治体のゴミ分別方法の違いで2群に分類した．表1に両群の分別基準の相違を示す．相違点はビン，缶及びPETの分別回収導入の有無である．

次に両群の20歳以上の主婦600人を対象に，図1のモデル図の流れに対応させた質問項目でアンケート調査を行った．表2にアンケートの概要を示す．

そして得られた回答結果について統計的解析を行い，両群の住民意識や行動に統計的に有意な差があるか比較することによって，ゴミ分別のような典型的環境保全行動について，異なる水準で日常的な行動を課すことが，ゴミ問題に対する意識の差，さらにその他の環境配慮行動に影響を及ぼしているかの検討を試みた．

表1 分別基準の相違

緩い群	厳しい群
可燃ごみ	可燃ごみ
資源ごみ	資源ごみ
	ビン(3~4色別)
	缶(1~2種類)
	PET(ないところもあり)

表2 アンケートの概要

調査地域	地理的に近接した地方の市町	
調査グループ	分別基準の緩い群	分別基準の厳しい群
調査対象者	単身でない世帯の20歳以上の主婦 20代、30代、40代、50代、60代、70以上に分類	
回収/標本数	442/600人	459/600人
抽出法	層化2段無作為抽出	
調査方法	訪問配布訪問回収法	
調査期間	平成11年2月20日～3月7日	

## 3. 結果の分析

いくつかの統計手法を用いて分析を行ったが，本研究では因子分析結果を中心に分析結果を述べる．

### 3.1 抽出した因子

因子分析は，使用した69項目間の相関行列に共通性のくり返し推定を伴う主因子法を用いた．その後抽出された5個の直交因子にバリマックス回転を行った．

表3には，69項目の中から各因子に0.400以上の高い因子負加量を示した34項目のみを抜粋して示す．

表3 抽出した因子(各因子につき因子負荷量0.400以上のものを示す)

因子名	質問文(略記)	因子負荷量					共通性
1. ごみに対する行動/環境配慮行動の因子	・物を買うとき環境影響を考慮して選択	.690	.130	-.071	-.113	-.153	.534
	・日常の買物で分別や捨てる手間考慮	.678	.076	.015	-.027	-.092	.475
	・エコマーク商品の購入を心がけ	.627	.154	-.097	-.160	-.110	.464
	・日常生活でゴミが出ないように心がけ	.561	.185	-.179	-.128	-.041	.400
	・使い捨て商品はなるべく買わない	.512	.127	-.100	.019	-.112	.301
	・主電源切ったりして待機電力を節約	.504	.058	-.161	.004	-.089	.291
	・省エネ型家電製品を選択	.470	.124	-.064	-.059	-.071	.249
	・買い物袋持参	.425	-.031	-.020	-.073	-.051	.190

2. ごみ問題の 認知・関心の 因子	・日本の環境はごみ問題で悪化	.003	<b>.544</b>	.004	-.034	-.251	.360
	・ごみ分別を通してごみ問題・リサイクル への関心が向上	.216	<b>.528</b>	-.204	-.212	-.041	.414
	・ゴミに関するマスコミ情報に目を通す	.339	<b>.504</b>	-.208	-.089	.044	.423
	・地球環境の危機といわれても危機感は ない	.113	<b>.498</b>	-.079	-.041	-.227	.321
	・自分のごみ分別が問題解決に役立つ	.073	<b>.493</b>	-.144	-.250	-.008	.331
	・身近な環境がゴミ問題で悪化	.116	<b>.453</b>	.167	-.097	-.188	.292
	・行政のごみ・リサイクル情報に目を通す	.322	<b>.453</b>	-.273	-.188	-.009	.419
	・ごみ問題は自分の問題	.056	<b>.448</b>	-.053	-.254	-.074	.277
	・ごみを出さない生活の心がけて問題解 決に貢献できる	.109	<b>.424</b>	-.095	-.299	-.158	.315
3. ごみ扱いの 煩わしさの 因子	・資源ごみをさらに分別するのはめんどろ	-.064	-.025	<b>.626</b>	.337	.262	.579
	・資源ごみと不燃ごみの分別はめんどろ	-.049	-.012	<b>.618</b>	.287	.316	.567
	・資源ごみの分別がめんどろな時は不燃 ごみと一緒に捨てる	-.033	-.094	<b>.496</b>	-.013	.052	.259
	・回収頻度少ない資源ごみは廃棄ごみと して捨てたいと思う	-.092	-.078	<b>.482</b>	.262	.193	.353
	・分別は自治体が清掃工場などですべき	-.025	-.031	<b>.474</b>	.369	.282	.442
	・ささいなごみも分別ルールは守る	.322	.188	<b>-.414</b>	-.065	-.025	.315
	・自分は分別ルールを守っていると思う	.280	.204	<b>-.435</b>	-.069	.026	.315
4. ごみに対する 態度の因子	・リサイクルのためアルミ缶とスチール缶、 ビンの色毎の分別等は家庭ですべきか	.110	.269	-.098	<b>.675</b>	.006	.550
	・分別区分をもっと厳しくすべき	.267	.175	-.049	<b>.642</b>	-.074	.523
	・資源ごみの種類毎分別は家庭ですべき	.123	.300	-.173	<b>.627</b>	.070	.533
	・ごみ処理費用を容認するか	.190	.096	.018	<b>.477</b>	-.126	.289
	・ゴミ問題は行政がもっと対策推進すべき	.146	.207	.015	<b>.460</b>	-.195	.314
	・外出先で捨てる場合も資源ごみを分別す べき	.086	.350	-.247	<b>.405</b>	-.116	.369
	5. 省エネ・環境 保全への態度 の因子	・豊かな生活にはもっとエネルギー-使用要	.088	-.114	.165	.029	<b>.530</b>
・生活水準下げてまで省エネしたくない		-.045	.011	.033	.018	<b>.438</b>	.195
・TV、冷蔵庫大型化は快適性・利便性が 向上し良いと思う		-.092	.016	.102	.001	<b>.432</b>	.205
・環境保護と経済発展のどちらが重要か		.082	.150	-.018	-.066	<b>-.408</b>	.200
全69項目での因子分散		4.87	4.29	3.38	3.29	2.66	
寄与率(%)		7.1	5.9	4.9	4.8	3.9	26.5

### 3.2 因子得点の全体比較

抽出した各因子について、分別基準の厳しい群と緩い群の住民因子得点の平均値を求め、両者間に有意差があるか検定した結果を表4に示す。その結果、因子 と因子 に群間で有意差があった。図2には抽出した因子と図1のモデル図に示す各要因との関係を図示した。

分別基準による群間で因子得点の平均値に有意差が認められた因子 と は、「ごみ問題の認知・関心」と「ごみ問題に対する態度」に対応する。ゴミ問題に直接関連するこの2つの要因は、分別行動からのフィードバックの影響を直接受けており、分別基準の差による行動の相違によって、群間に差が形成された要因である可能性がある。

モデル図では行動に関わる要因はごみ問題と他の環境問題で別々に表示しているが、今回のアンケート結果から抽出された因子 では別々の因子として分離できなかった。一般的にこのような場合、質問文の不備または元々同じ因子であるなどが原因として挙げられるが、表3のこの因子に集められた質問文を見るとかなり分離が困難な因子であると考えられる。

なお、因子 に対応する「ゴミ問題に対する行動」及び「他の環境問題に対する行動」、因子 に対応する「フィードバック」、並びに因子 に対応する「他の環境問題に対する態度」については群間に有意差はない。従ってこれらの因子は、分別基準の差による行動の相違によって左右されにくい因子と推定される。

表4 分別基準の異なる群の因子得点の平均

因子名	緩い群	厳しい群	t 値
ごみに対する行動 / 環境配慮行動の因子	.034	-.033	1.054
ごみ問題の認知・関心の因子	-.140	.137	4.544**
ごみ扱いの煩わしさの因子	.023	-.023	0.737
ごみに対する態度の因子	-.194	.190	6.358**
省エネ・環境保全への態度の因子	.054	-.053	1.781

\*\* 1%の水準で有意差

### 3.3 因子得点の年代間比較

(1) 因子 と因子 の年代別平均値

図3は、分別基準に群間で因子得点の平均値に差が認められた因子 と因子 について、それぞれの群の、年代ごとの因子得点の平均値を、X軸に因子 をY軸に因子 をおいてプロットしたものである。この図において、右上に分布する人たちはゴミ問題に対して好意的、左下に分布する人たちは非好意的な人達と性格分けできる。分別基準が厳しい群のほうが、緩い群より好意的な位置におり、また、群間の差は、主として40代以上の人達によるものであることがわかる。しかし、20代及び30代の若い世代においても、全体的な位置は相当非好意的側にずれているが、同年代での群間の差の傾向は、群全体

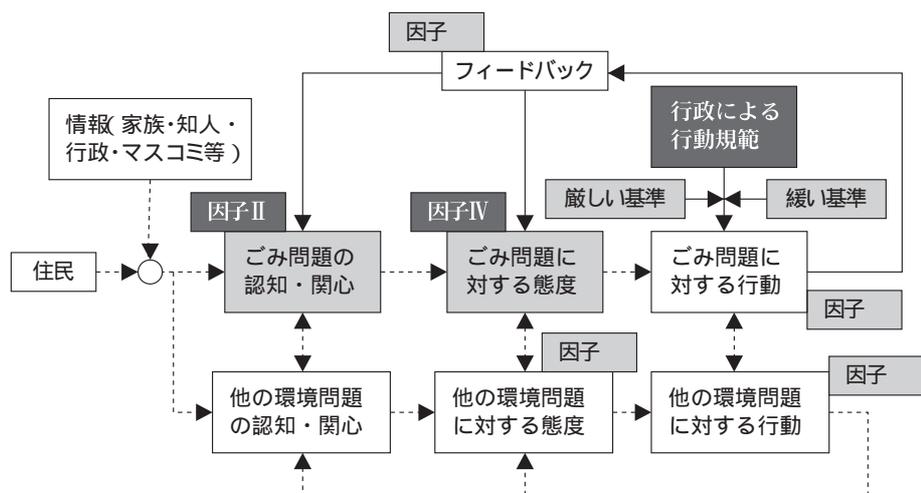


図2 ゴミ問題 / 環境問題に対する行動モデルと抽出した因子の関係

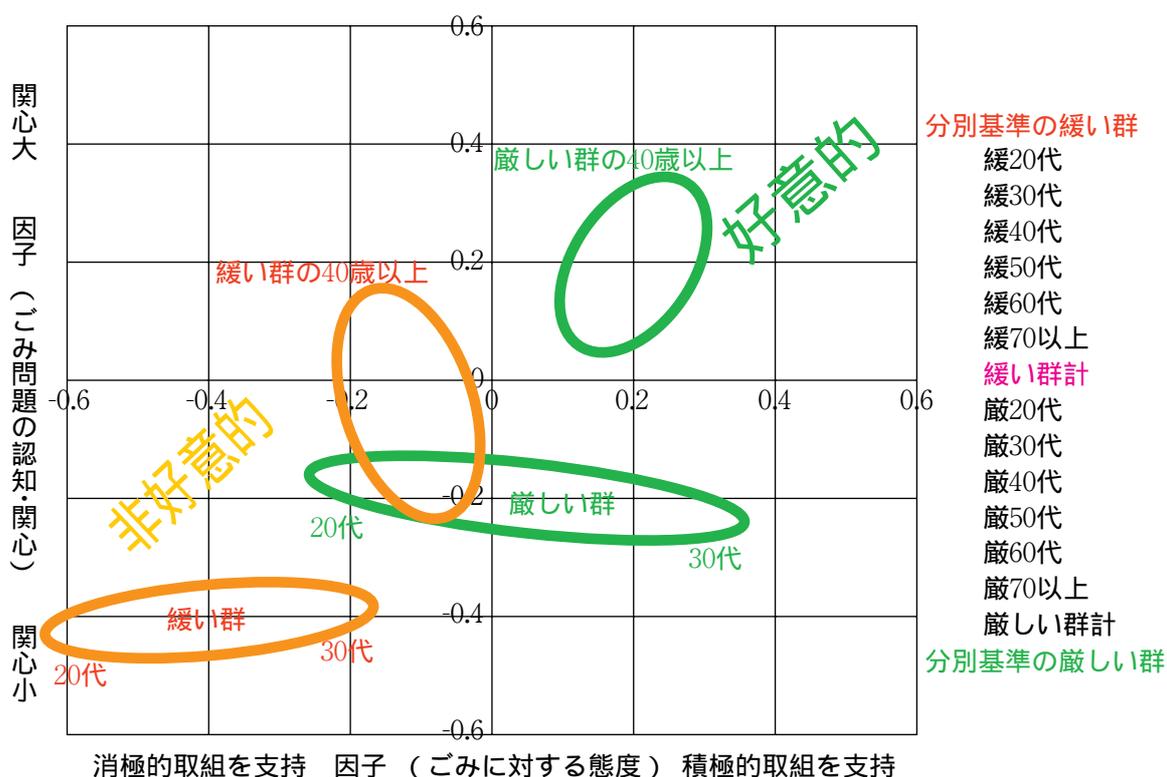


図3 因子1と因子2の年代別平均値の分布

の差の傾向とほぼ同じなので、若い世代も分別基準の影響を受けているとみなすことができる。

住民が分別基準をきちんと納得できるものであるなら、ある程度行動を強いられても十分受け入れられ、そして、分別やりサイクル活動の実践を通じてこの因子が醸成されていくと考えるのは、妥当なものと考えていいようである。

20代及び30代についてより詳しく見てみると、20代はいずれの因子も非好意的な方向にずれているのに対し、30代は因子1の「ゴミに対する関心」は薄いのだが、因子4の「ゴミの取り組みに対する態度」は高齢層と同じ水準になっている。このずれの理由を探るには更なる調査が必要だが、一つの仮説として、若い時は関心もなく取り組みにも消極的であったのが、年齢の向上に伴い周囲状況の変化（子供の成長、地域との関わりの増加等）に押されてゴミに対する取り組みを始め、取り組みへの関与が深まると徐々に関心も上がってくるという構図が想像できる。

## (2) 因子1と因子2の年代別平均値

図4は、分別基準による群間の平均値に差がなかった因子1と因子2について、それぞれの群の、年代ごとの因子得点の平均値を、X軸に因子1をY軸に因子2を置いて、同様にプロットしたものである。これもゴミ問題に対して、右上が好意的、左下が非好意的な領域である。分別基準による群の平均値は、中央の位置でくっついていてほとんど差はないが、年代ごとの平均値は、群内で大きくばらついており、因子得点と年代間には表5に示すように有意な相関がみられる。

分別基準による群間に差がないことは、因子1と因子2、すなわち「ゴミ問題及び環境問題に対してどこまで能動的に行動するか」と、それに伴ってどの程度まで「煩わしさ」を感じているかに対応するこれらの因子は、厳しいゴミ分別を強いられることによって影響を受けるものではないことを示している。

表3から因子1の中で因子1の負荷量が高いものを詳しくみると、ほとんどがゴミの減量行動や環境の配慮行動に関わる項目である。これらの行動は環境問

題等に対して理解が進んだ段階で期待される行動である。したがって、例えばゴミ分別やリサイクルの実践を通してゴミ問題に対する態度や意識が向上したとしても、直ちに因子の行動に差が生じるとは考えにくいといえる。また、態度と行動が必ずしも一致しないのは、ゴミ問題や環境問題以外の局面でもたびたび観察されることであり、態度と行動はモデル図のように直接つながっておらず、両者の間にまだいくつかのステップや行動を喚起するトリガーを想定する必要がある。

ゴミの分別行動に関係する項目は、分別の基準強制の裏返しの意識として因子のゴミ取り扱いの煩わしさ感に関連する因子として整理されている。しかし、分別基準が厳しい群が属する自治体の分別基

準も、住民の反感を呼ぶほど特別厳しいものではなく、全国的にみれば平均的な厳しさである。したがって、このことから群間に明確な差を生じさせる程のものではなかったと推測される。

一方、年代ごとについて見ると、得点分布は分別基準の緩厳のいずれにおいても、年代の上昇に従って非好意的側から好意的側へ移行し、若年層、中間層および高齢層に3極化している。この年代間の傾向に対する分別基準の影響はほとんどないように見える。この因子はそのような行動規範に関係なく、年代ごとにかなりははっきりと形成されている因子であると推測される。行政施策の実施にあたってこの傾向の存在を十分に認識しておく必要があると考えられる。

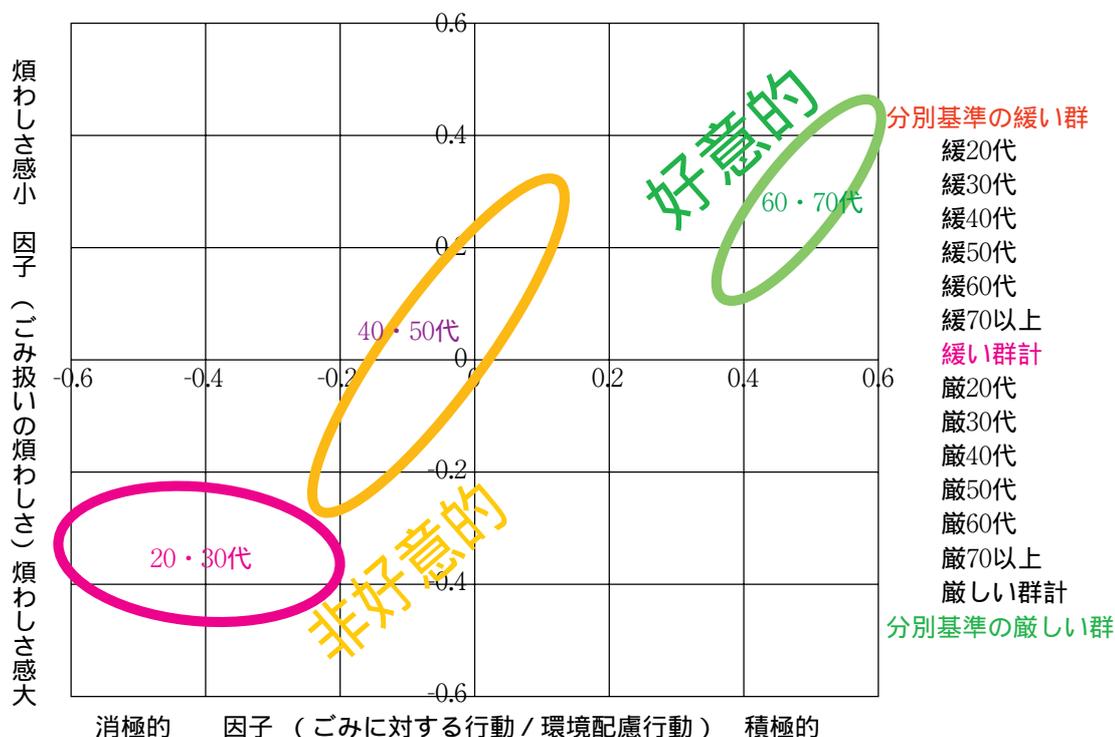


図4 因子1と因子2の年代別平均値

表5 因子得点と年齢間の相関係数

	相関係数	
	因子1	因子2
緩い群	.335**	.305**
厳しい群	.351**	.196**
全体	.334**	.246**

### (3) 因子 と因子 の年代別平均値

図5は、因子 と について、因子 を縦軸において同様にプロットしてものである。因子 は、分別基準による群間にも年代間にも有意差のみられない因子であり、分別基準による群間での有意差のある因子 の分布と異なり、群の平均値並びにそれぞれの年代ごとの平均値とも、ほぼ数値ゼロの軸近辺に分布している。しかし全体的にはこの軸の上下で、若年層のほうが利便性より環境重視派の位置にいる。または逆に高齢層のほうが環境より利便性重視派というほうが的確かもしれない。

この傾向は他の因子の傾向から予想されるものとは明らかに異なっており、調査地域の特性がかなり影響している可能性が高い。一例として、調査地域に住む住民の移動手段を考えると、調査地域の公共交通機関はかなり立ち後れており、住民は強く交通網の近代化・整備を望んでいる。それでも若年層の主婦は車の移動が中心なので、日常的にはあまり不便という意識はないと想像される。しかし、高齢層は家族の運転する車に乗せてもらうか不便でもバスや鉄道を利用することが多くなるので、より強く公共交通機関の近代化・整備を望んでいる可能性が高い。そういう都会では当たり前の社会基盤が

未整備なことが、高齢層を利便性重視派として反応させている可能性がある。これらの水準が都会と同じなら、当然この地域においても全国的な傾向と同じように、環境重視と答える高齢層の割合が高くなると予想される。

### 3.4 因子分析結果のまとめ

分別基準による群間と年代間の差の傾向から、因子分析の結果を次のように整理できる。

- ・因子 の「ごみ問題の認知・関心」、因子 の「ごみ問題に対する態度」は、分別基準による群間で差がある。しかし、20代と30代には、群間の差に匹敵する非好意的方向へのずれがある
- ・因子 の「ごみに対する行動/他の環境配慮行動」、因子 の「ごみ扱いの煩わしさ感」は、分別基準による群間に差はない。しかし、若年層、中間層、高齢層間には、分別基準群の差と全く関係なしに年齢の低下とともに非好意的方向にずれるといふ遙かに大きい世代間の差がある
- ・因子 の「環境問題全般に対する態度」は、分別基準による差も年代による差もない

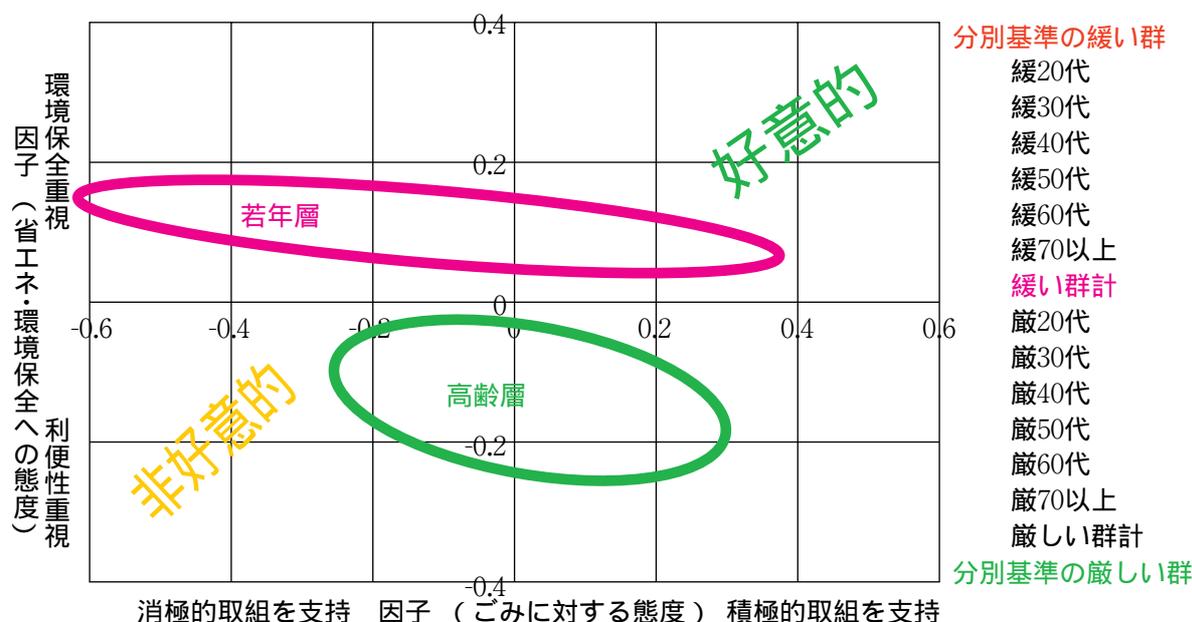


図5 因子 と因子 の年代別平均値の分布

#### 4. 結論

容器包装リサイクル法への自治体の取り組みの緩急によって、一時的に生じた分別基準の差を利用して、ごみ分別基準の差による分別行動の差が住民意識や行動に与える影響を比較調査した。分別基準が緩い地域においても、多くの人はいずれ厳しい基準が適用されることを知っていること、地理的に似通っていても、自治体という行政上の区分が住民特性に何らかの影響を与える可能性があることから、有意差として現れた差がどこまで分別基準だけで誘発されたものなのか、厳密には不明であるが、得られた結果を総合的に眺めると

- ・ゴミ問題に対する認知・関心や態度に両群で明確に有意差が見られたことから、行政が環境問題に主体的に取り組むことによって、住民の意識と行動をある程度は喚起できる、と考えるよいであろう。

しかし、効果は強制した行動に直接関係するものに限定され、その他の環境問題に対する意識・行動には有意な差がなかったことから、

- ・行政の環境配慮行動の強制によるフィードバック効果は、その行動に直接関連する「認知・関心」及び「態度」までで、他の環境問題の意識・行動に対する高揚効果はほとんど期待できない。

これは、ごみ分別を守るようにしつけられた人が、いつのまにか省エネルギーを実施しているということは、長期的にはわからないが、1～2年ではあり得ないということである。結局、それぞれの課題に対して課題毎の具体的な取り組みが欠かせないことを示していると考えられる。

また、年代ごとの比較によって、

- ・20代と30代は環境問題に全く消極的である。

ということが浮き彫りになった。この傾向はその他の多くの世論調査でも明らかになっていることであり、過去2度のオイルショックで高齢層には培われているであろう省エネ、省資源マインドが、若年層には全く引き継がれず揮発してしまった可能性がある。これは若年層だけの問題ではなく、きちんと伝えるべきものを次の時代を託す若者に伝えてこなかった社会全体の責任ともいえる。若年層への働きかけを直ちに実施する必要がある。

#### 参考文献

- 杉浦淳吉 1996 情報提供と行動コミットメントがごみ収集制度の評価に及ぼす効果 行政主導による資源リサイクルへの取り組み 日本社会心理学会第37回大会発表論文集
- 杉浦淳吉・大沼進・野波寛・広瀬幸雄 1998 環境ボランティアの活動が地域住民のリサイクルに関する認知・行動に及ぼす効果 社会心理学研究 13(2).
- 林 理・久保信子 1997 環境保護行動が継続して実行される理由と条件 社会心理学研究 13(1).
- 広瀬幸雄 1995 環境と消費の社会心理学 共益と私益のジレンマ 財団法人名古屋大学出版会