

資源ごみの分別行動に関する意識・行動構造モデルの構築

北九州市立大学 学生会員 高下 紘一
 学生会員 ○福島緑
 正会員 松本 亨

1. 背景と目的

資源ごみの分別回収を行うためには、ごみの排出者である住民の協力が不可欠であり、協力しやすいシステムを構築する必要がある。同時に、行政コストの小さい方法を模索することも求められる状況にある。住民の協力を得るためには、必要情報の提供や、ごみ問題に関する意識の向上の他、地域特性に応じた適切な回収方法を設定することなどが求められている。

また近年では、温暖化対策や石油高騰によるバイオマス燃料への注目もあり、家庭の廃食用油リサイクルに取り組む自治体も増えてきている。回収方法や再利用策には、地域特性に合わせた様々な方法があるが、認知度の低さや運搬の煩わしさなどから、多くの自治体ではまだ協力度が低調であるのが現状といえる。

以上のような背景から、本研究では、資源ごみの望ましい分別回収システムを検討するために、分別の行動主体である住民の意識・行動構造モデルを構築することを目的とする。

2. 資源ごみ分別行動の規定因モデル

資源ごみ分別行動のモデル化については、環境配慮行動一般について広瀬¹⁾が一般的な規定因モデルを提案している。また、これを応用する形で、ごみの分別行動のモデル化についてもいくつかの既往研究がある。例えば、松井ら²⁾は、「目的意図」「行動意図」「行動」の3段階の規定因モデルを提案し、分別回収、箱横回収、集団回収、拠点回収について分析している。本研究では、これら既存のモデルを参考にしつつ、今まで扱われていない廃食用油を加えた。缶・ビンやペットボトルなど、一般に回収されている資源ごみと廃食用油では、その回収方法が大きく異なる。廃食用油の場合は、運搬に専用容器を用意しなければならない点、液体という点、廃食用油に危険なイメージがある点等、協力を得るのに不利な条件が存在している。廃食用油の回収システムを構築するためには、これら協力の阻害要因となりうる点を十分考慮した体制を整えなければならない。そのため、特にコスト意識、手間意識を詳細に分析する意識構造モデルを検討

した。

また、地球環境の保全に協力しようとする意識は、自分のためではなく他者に対する思いやりの精神、すなわちボランティア活動に通ずる部分があると考え、その部分も意識構造モデルの要因に加えた。その仮定したモデルに、重回帰分析、数量化Ⅱ類等の分析方法を用いることで、各要因の繋がりを数値で表すパス解析手法を採用した。これにより、資源回収に対する人々の行動意識を解明し、より協力を得られる回収方法を検討するための基礎資料とする。

3. 手法

3.1 調査対象・時期

人口10万人規模のK市の2つの自治会を対象にした。世帯数およそ1,280世帯であり、自治会員1,000世帯を対象とした。調査票は、平成19年12月19日に配布し、平成20年12月28日を回収期限とした。

3.2 調査方法（発送・回収）

自治会長に依頼し、調査票を各組長から各戸に配布してもらった。アンケートの回収は、郵送と公民館での回収とした。

3.3 対象とした資源ごみ

今回調査対象とした資源物の選定理由については、市が家庭用に作成・配布しているパンフレットを参照した。ビンには洗浄しなければならない手間があり、さらに化粧ビン等用途により、回収場所が変わってくるため、同分類にある缶より消費者の負担が多いことから選択した。白色トレイは、公民館に持っていく拠点回収と、店頭回収の2パターンを選択の幅があり、それにより、方法の比較が出来ることから選択した。蛍光灯は、有害ごみとして分類され、公民館にいつでも持ち込むことが出来るようになっている。割れ物であり、危険性を含むものであり、場合によっては、新聞紙などで包まなければいけない負担があり、有害ごみのなかで、負担と使用量の多さから選択した。新聞は、ボランティアで行われている集団回収と拠点回収の比較が出来ることから選択した。廃食用油は、まだ、回収が定着しておらず新たな取り組

みといえる。主に、新聞紙に吸収させたり、固形化する薬剤を使用するなど、燃えるごみとして出す場合が多い。これより回収方法が定まっていなくて、新たな取り組みの提案が出来るよう、選択した。

3.4 自治会の分別回収方法

今回の調査対象である資源5品「ビン」「白色トレイ」「蛍光灯」「新聞紙」「廃食用油」の概要を表1に示す。費用の項目は、市で設定されている指定袋の1枚当たりの費用負担である。

表1 対象資源物の概要

	回収日	場所	回収方法	費用
ビン	月2	公民館	ステーション回収	¥15
白色トレイ	月1	公民館	店頭回収	¥15
蛍光灯		公民館	拠点回収	
新聞紙		家前	集団回収	
廃食用油		公民館	拠点回収	

(ア) 提案する意識構造モデル

図1に提案する意識構造モデルを記した。

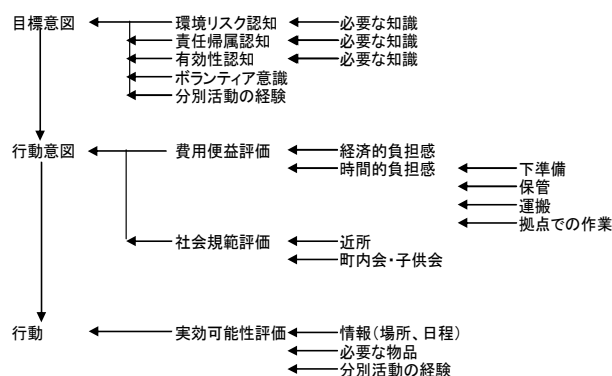


図1 資源毎の意識構造モデル

4. 結果

行動意図に関する各資源毎の要因を図に表す。

図2がビン、図3が白色トレイ、図4が蛍光灯、図5が新聞、図6が廃食用油の行動意図に影響を与える要因である。行動意図を目的変数とし、図1で示すモデルの末端要因を説明変数とし重回帰分析を行った。

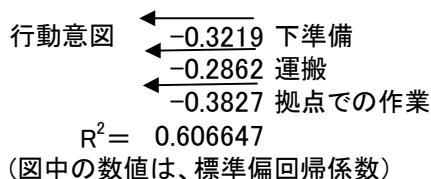


図2 ビンの影響要因

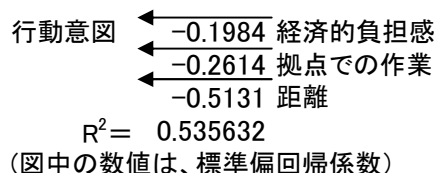


図3 白色トレイの影響要因

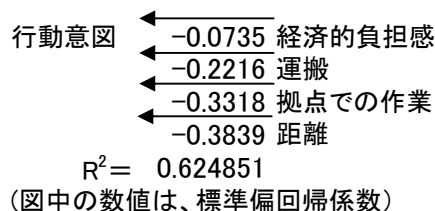


図4 蛍光灯の影響要因

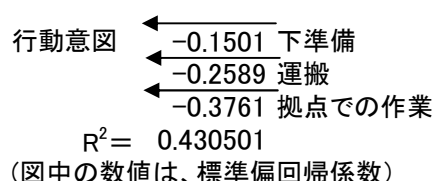


図5 新聞の影響要因



図6 廃食用油の影響要因

5. 考察

それぞれの結果から共通していえることは、運搬する方法に不便さを感じない、拠点での作業が簡単であるほど資源回収に協力を得ることが出来る。回収場所までの距離については、多くの影響を与えるものであり、住民の協力を得るための重要なファクターであると言える。白色トレイについては、公民館で回収するよりは、利用するスーパーでの店頭回収が多く、距離等は、より近い方に利用するために、どちらか一本化することは難しい。

6. 今後の課題

すべての重相関変数の値が低く正確さに欠ける。加えて、目的変数と説明変数は中間を外して行ったために、より正確に行うなら要因ごとに重回帰分析しなければならない。

参考文献

- 1) 広瀬幸雄：環境と消費の社会心理学 ― 公益と私益のジレンマ、名古屋大学出版会。1995
- 2) 松井康弘：ごみの分別行動とその意識構造モデルに関する研究、土木学会論文集 No.692/VII-21、73-81、2001.11