

家庭ごみ有料化の取組みと今後の課題

東洋大学経済学部教授 山谷 修作

数年前、米国環境庁（EPA）ヒアリング調査の際に入手した資料⁽¹⁾を最近読み直してみた。ここでは、「税でごみ処理費がまかなわれる従来のシステムのもとでは、住民はごみ処理費に関する情報がないまま、ごみ処理サービスがタダであると勘違いして行動することが多い。このサービスの使用の多寡が住民の経済的負担に反映されないから、人々は過剰使用し、不必要に大量のごみを生み出すことで、過度なコストを地域の住民が支払うことにつながっている」と、コスト「見えない化」を問題視し、「有料化は住民に対して、ごみを環境的により持続可能な形で管理することにより、ごみ処理サービスへの支払いを減らすためのモチベーションを継続的に提供する」としている。有料化がコストの「見える化」を通じて、ごみの減量と負担の公平化、処理経費の削減をもたらすことは明白である。家庭ごみ有料化の取組みと課題について、「見える化」の視点から検討してみたい。

1. ごみ減量に欠かせない「見える化」

ごみ減量を推進するうえで「見える化」が重要と考えている。ごみ減量を推進するには、減量の阻害要因としての「見えない化」を除去し、「見える化」システムに替えていく必要がある。「見える化」を喫緊の課題とするのは、資源化可能性、環境負荷、処理費用など、排出するごみについての情報である。

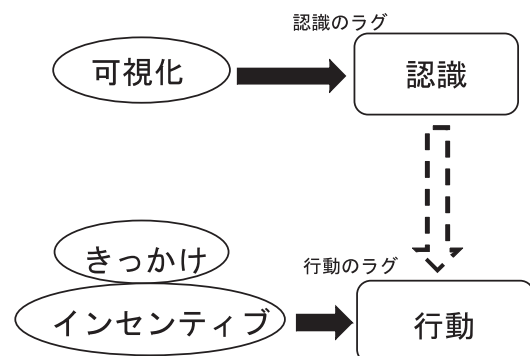
「見えない化」要因を取り除き、「見える化」を促進してごみを減量するために、廃棄物行政を担

う自治体の施策としてどうすればよいか。図1は、認識と行動のラグ（時間的な遅れ）の存在と、ラグ短縮化の手法を示す。まず、「認識のラグ」短縮への取組みが必要である。広報等を通じた情報伝達により、ごみ減量の意義や必要性、資源化可能性や分別の仕方などについて、市民に気付きを促し「認識」を深めてもらう。透明指定袋の採用、戸別収集の導入などによるごみ自体の「可視化」も認識のラグ短縮に有効である。

次に、「認識」してから「行動」に移るまでの「行動のラグ」を短縮する必要がある。「認識」したとしても、すぐに環境配慮型の行動をとる人は多くない。雑紙について広報や分別ガイドで資源化できることを知ったとしても、身の回りの雑紙を分別して資源化ルートに乗せるには、日頃から紙袋などを用意しておき、紙製容器などを開いて保管しておくといった手間がかかる。その手間をかけるだけの取組みの誘因を持ってないことが多い。

一般市民によるごみ減量・資源化の取組みを促

図1 「可視化」による「認識」から、「行動」へ結び付ける「きっかけ」や「インセンティブ」





山谷修作（やまや しゅうさく）

1949年生まれ。中央大学大学院経済学研究科博士課程修了。経済学博士。専門は環境政策。特に廃棄物行政に詳しく、全国の自治体に精力的に足を運んでフィールドワークを実施。著書に、『ごみ有料化』（丸善出版、2007年）、『ごみ見える化』（丸善出版、2010年）、『ごみ効率化』（丸善出版、2014年）、『ごみゼロへの挑戦—ゼロウェイスト最前線』（丸善出版、2016年10月近刊）

進するには、何かの「きっかけ」や「経済的なインセンティブ」が必要である。「きっかけ」づくりを狙いとしたプログラムとして、雑誌回収袋や水切りネットの配布などの工夫がなされてきた。また、経済的なインセンティブを生み出すために家庭ごみ有料化の導入をはじめ、集団回収奨励金や生ごみ処理機購入補助などの制度が拡充されてきた。自治体は効果的な「きっかけ」や「インセンティブ」を提供するプログラムの制度設計に創意工夫を凝らして、ごみ減量を推進することが求められている。

2. 「可視化」「インセンティブ」創出手法としてのごみ有料化

コスト情報を「可視化」し、ごみ減量への「インセンティブ」を創出するための最も有効な手法は、家庭ごみ有料化である。2016年7月現在、全国1,741市区町村のうち1,099団体が家庭ごみ有料化を実施しており実施率は63%に達しているが、有料化適用人口比率では41%となっている。有料化には、次のことを期待できる。

- ①ごみ減量・資源化推進への誘因を提供できる
- ②排出量に応じた負担の公平性を確保できる
- ③ごみ減量・資源化への関心や意識が高まる
- ④ごみ処理を効率化できる

上記のうち、①と関連して、有料化実施によるごみ減量・資源化促進のイメージを示すと、図2のようになる。有料化に対応した市民のごみ減量のルートは2通りある。1つの減量化ルートは、従来ごみとして排出していたものの中に含まれた

資源化可能物を資源として分別排出し、「資源化」することである。もう1つのルートは、市民がマイバッグ持参、ごみになりにくい製品の選択、食品の適量購入、過剰包装の拒否など、できる限りごみを発生させない行動をとることなどによる「発生・排出抑制」である。

筆者が2012年2～3月に実施した「第4回全国都市家庭ごみ有料化アンケート調査」（以下、第4回調査）とその後の調査の集計結果から、2000年度以降に有料化を実施した130市における家庭ごみ減量効果を手数料水準とのクロス集計で確認しておこう。ここで集計対象とした家庭ごみは、可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみからなる処分ごみに資源物（集団回収を含む）を加えた「家庭ごみ排出量」である。

図2 有料化によるごみ減量の2つのルート

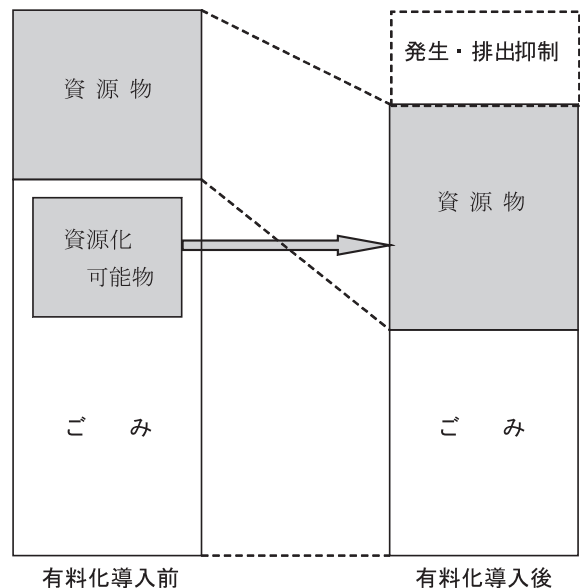
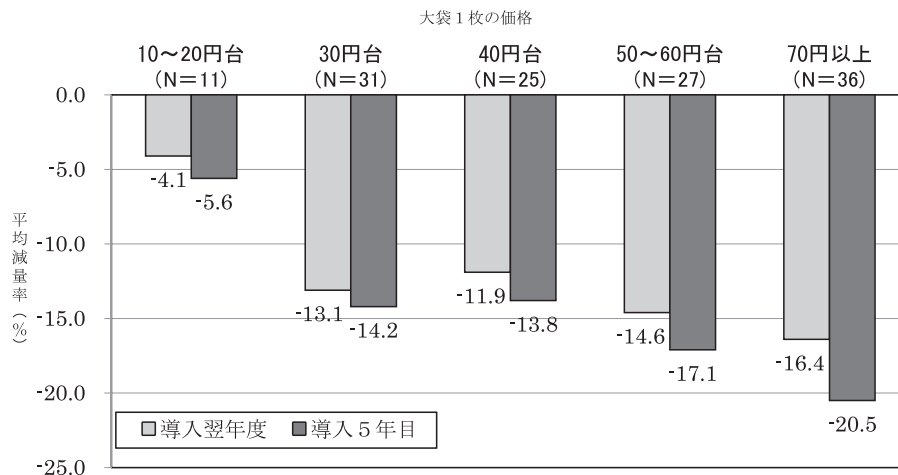


図3 手数料水準と家庭ごみ排出量の減量効果
(2000年度以降有料化導入・単純従量制130市)



注) 有料化導入前年度比の平均減量率で表記。
(出所) 第4回調査+その後の個別調査。

図3は、横軸に大袋1枚(通常40Lまたは45L)の価格、縦軸にサンプル市数(N)の平均減量率(%)をとり、手数料水準と家庭ごみ減量効果の関係を示す。減量率を示す2本の棒グラフの左側は有料化実施前年度と比較した翌年度の減量率、右側は同じく5年目の年度の減量率である。この図から、有料化導入の翌年度、5年目とも、どの価格帯についても平均減量率はマイナスで、価格帯が高いと減量率も概ね高くなる傾向が認められる。中心価格帯である大袋1枚30~60円台の手数料徴収によって、有料化翌年度で13~15%、5年目に14~17%の家庭ごみ排出量減量効果を確認できる。

ここでの家庭ごみ排出量は資源を含む家庭系の総ごみ排出量であるから、家庭ごみ有料化によってかなり大きな「発生・排出抑制」がもたらされたといつてよい。

「可視化」「インセンティブ」創出手法としてのごみ処理手数料の有効性は、事業系ごみにも妥当する。全国各地の自治体において、事業系手数料の引き上げ改定により事業系ごみの大幅な減量が実現されている。

3. 有料化実施における課題

家庭ごみ有料化を実施するにあたって留意しておきたい課題点についても、いくつか取り上げておこう。

(1) 不法投棄対策

自治体が住民にアンケート調査をすると、有料化に対する反対理由のトップに「不法投棄の増加」が挙げられることが多い。家庭ごみの有料化を実施するにあたっては、不法投棄が増加しないように万全な対策を講じる必要がある。筆者が実施した第3回全国都市家庭ごみ有料化アンケート調査(2008年2~3月)では、有効回答150市のうち、①有料化導入前後で不法投棄が「増加した」と「増加しなかった」の回答比率はほぼ同率で、②有料化導入直後に不法投棄が増加したケースにおいても、防止対策に注力することにより、およそ半数の自治体が2年以内に有料化実施以前の水準まで不法投棄を減少させた、との回答結果を得ている。

では、どのような対策が不法投棄防止に有効であったかを筆者による別の調査(前出の第4回調査)で確認すると、図4に示すように、市によるパトロールの強化(回答比率37%)をはじめ、監視カメラの設置(24%)、警告看板の設置(19%)、不法投棄物の検査による投棄者の割り出し(11%)などの対策が効果的であったことが窺える。こうした対策を講じることで、不法投棄しにくい環境を整備するとともに、「早期発見・迅速対応」に努めることが肝要である。

(2) 手数料収入の用途明確化

家庭ごみ有料化は住民に新たな経済的負担を求

図4 最も効果的な不法投棄対策

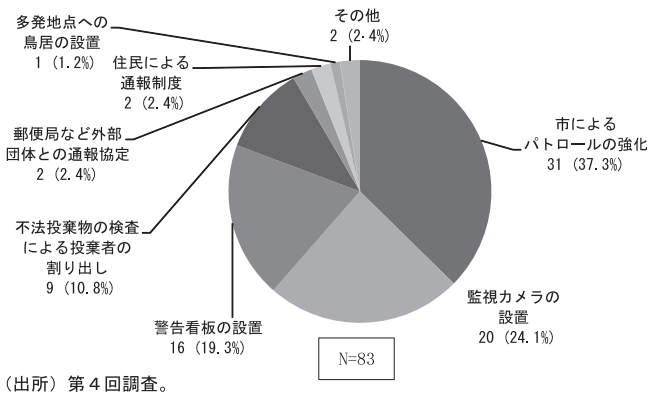


図6 基金の主な用途

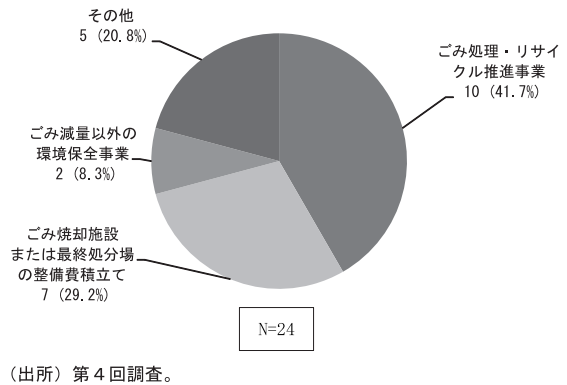
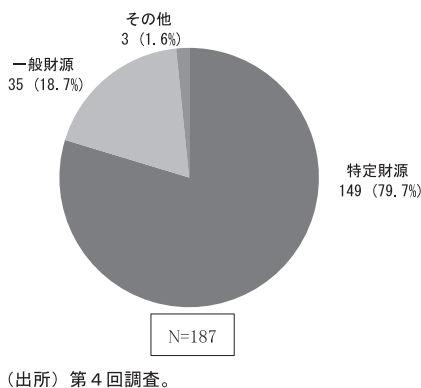


図5 手数料収入の運用方法



める事業であるだけに、手数料収入の用途について「見える化」し、行政として住民にきちんと説明することが望ましい。東京都練馬区（非有料化都市）の2010年度区民意識意向調査（N=988）では、「ごみ有料化で配慮すべき点」について、要望が最も多かったのは「集めた手数料の使い道を明らかにすること」（回答比率50%）で、手数料収入の用途「見える化」を求める区民の意向が明確に示されていた⁽²⁾。

筆者の第4回調査をもとに、有料化市による手数料収入の運用状況について確認しておこう。まず運用の仕組みについては、図5に示すように、有効回答187市のうち、8割の市が特定財源として手数料収入を運用していた。庁内財政当局との折衝などを経て、庁議において手数料収入の特定財源化が認められると、ごみ減量・資源化事業が予算上円滑に推進しやすくなる。手数料収入から指定袋作製流通費などの制度運用経費を差し引いた手数料収益金については、9割の市がごみ処理・リサイクル推進に限定して活用しており、地球温暖化対策や自然環境保全、コミュニティ活動

育成なども活用対象に加えている市は1割にとどまっていた。用途透明化や施設整備費積立てなどの観点から基金制度を設けている有料化市は全体の11%であった。基金の主な用途についての回答比率は、図6に示すように、「ごみ処理・リサイクル推進事業」が42%、「ごみ焼却施設または最終処分場の整備費積立て」が29%を占めたが、「ごみ減量以外の環境保全事業」とする回答は少数であった。用途「見える化」推進の観点から、手数料収入の特定財源化や基金制度の積極的な活用が推奨される。

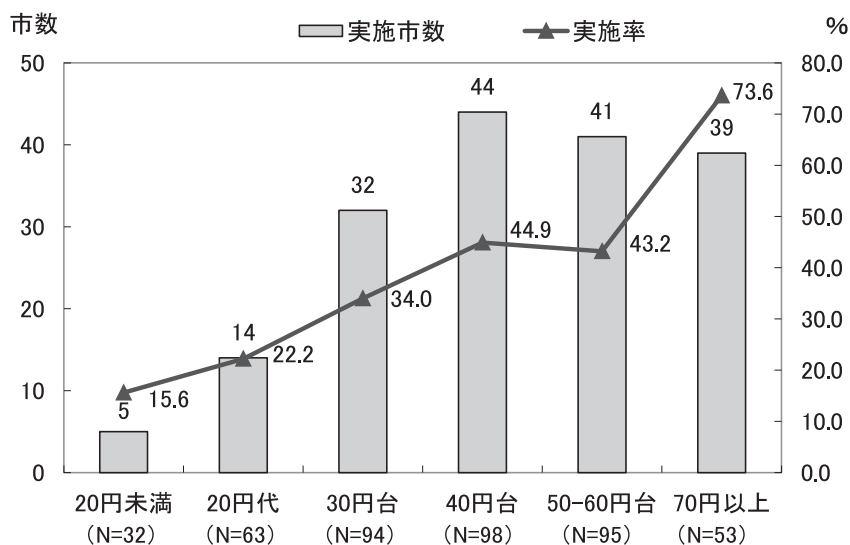
(3) 社会的な減免措置

経済的に困難な世帯、紙おむつを必要とする世帯などを対象とした社会的配慮からの減免措置は、全国の有料化実施459市のうち195市で実施されている。単純従量制採用市について社会的減免の実施市数と実施率を大袋1枚の価格帯別にみたのが図7である。折れ線に示されるように、手数料水準が高くなるにつれて、社会的減免の実施率が高くなる傾向が認められる。

また、子育てや要介護者の支援、格差社会問題への対応の観点から、近年有料化を実施する市の多くが社会的減免を実施する傾向が認められる。それを反映して、実施率は2012年7月の40.3%から直近2016年7月の42.5%に高まっている。

乳幼児や要介護者などを対象とした紙おむつ減免措置は、申請を受けて、有料の可燃ごみ用袋・シールを一定枚数交付するか、紙おむつ専用指定袋・シールを一定枚数交付することが一般的である。乳幼児向けの紙おむつ減免については、交付申請の窓口を市民課や子育て支援課といった出生

図7 手数料水準別の社会的減免実施率



注) 2016年7月現在。
(出所) 第4回調査+電話聞き取り調査

届提出先としている市が多いが、東京多摩地域の有料化市のように廃棄物担当部局が申請窓口となる市もある。廃棄物担当部局が公共交通機関によるアクセスが困難なごみ処理施設内にあるような自治体については、申請窓口について利便性を高める工夫を要する。

乳幼児向けの減免対象年齢については、表1に示すように、概ね3年以内とされている。東京多摩地域には、年齢制限や交付枚数制限を設けず、申込1回につき専用指定袋を一定枚数交付するなど、弾力的に運用している有料化市もある。乳幼児向け減免を行う市の多くが要介護者向けの減免措置も設けている。

最近の動きとして、紙おむつ専用袋を作製せずに、レジ袋等にマジックインクで「オムツ」と書いて文字面を内向きにして排出できるようにして、対象世帯の「見えない化」によるプライバシー保護、利便性向上、経費節減を図る試みが注目され

る。戸別収集を併用する一部の市で有料化と同時に実施されたが、他市にも波及しつつある。

(4) ボランティア清掃活動の支援

地域の環境美化を目的として道路や公園などをボランティアで清掃することに伴って発生するごみについては手数料徴収にそぐわない。地域住民による清掃活動により発生するごみは有料化の対象外に位置づけられ、大部分の有料化市で活動奨励のためボランティア袋の交付が行われている。ボランティア袋の交付は有料化市全体の92%にあたる市で実施されている。その交付方法について調査⁽³⁾を行ったので紹介する。

ボランティア袋の交付の方法は、表2に示すように、大きく4つのカテゴリーに区分される。第1は、専用のボランティア袋やシールを作製し、申請を受けて市民団体や市民に交付するもので、件数としては最も多かった。専用袋を用意するのに作製費がかかることがこの方法の難点である。そこで、専用袋の作製費を軽減する狙いで、一部地域では複数の自治体が共通のボランティア袋を作製している。また一部事務組合が共通のボランティア袋を作製し、組合の構成市町に販売するケースもある。任意の透明袋に貼るボランティアシールも、一部の有料化市で用いられている。

第2は、手数料減免申請を受けて、有料指定袋そのものを交付する方法である。専用袋の作製費

表1 紙おむつ減免措置の対象年齢

対象年齢	自治体名
1歳未満	大仙市、大垣市(シール)、倉敷市、津久見市、杵築市、延岡市など
2歳未満	岡谷市、中野市、伊豆市、新宮市、鳥羽市、岸和田市など
3歳未満	見附市、阿賀野市(シール)、七尾市、鹿沼市、千曲市、箕面市、加西市など
弾力的運用	多摩市、八王子市、町田市など

(出所) 第4回調査+電話聞き取り調査

表2 袋交付による清掃支援の方法

支援方法	自治体名
専用ボランティア袋・シールの作製・交付	市専用袋：多数（市名省略）、市専用シール：大仙市、大垣市、千曲市、守山市、洲本市、春日市、八女市、熊本市など、複数自治体の共通袋：房総地域、淡路島、仙南地域など
有料指定袋の交付	夕張市、南陽市、那須烏山市、下妻市、胎内市、山梨市、橋本市、浅口市、倉吉市、阿波市、西海市、始良市など
旧制度で使用した指定袋・シールの交付	能代市、田村市、妙高市、佐渡市、行方市、かほく市、あま市、栗東市（シール）、京丹後市、宮津市、山陽小野田市、安芸市、嬉野市など
県や民間団体から提供を受けた袋の交付	滋賀県、兵庫県、佐賀県などの自治体（県やJTなどからの提供）

（出所）筆者の電話聞き取り調査。

表3 袋・シール交付によらない清掃支援

支援方法	自治体名
事前申請による清掃ごみ搬入手数料の免除	三沢市、登米市、小千谷市、さくら市、中野市、菊川市、志摩市、紀の川市、山口市、大田市、雲南市、豊後高田市、天草市など
清掃ごみの無料回収	根室市、三笠市、ひたちなか市、茂原市、南丹市、御坊市、伊予市など

（出所）筆者の電話聞き取り調査。

を省けるが、一般のごみ出しに用いられないよう管理を厳格にする必要がある。第3は、旧制度で使用した指定袋・シールを交付するものである。市町村合併、手数料改定、単純指定袋制からの移行など制度改正の際、新旧指定袋の交換・回収を実施することが多く、回収された旧指定袋のリユース先としてボランティア清掃に活用されることになる。第4は、県や民間団体から提供を受けた美化キャンペーン袋を交付するケースである。一部の県やJTなどの民間団体では美化活動を展開し、参加する自治体に清掃ごみ回収袋を提供しているが、その余部をボランティア袋として市民に提供する自治体もある。

ボランティア袋・シールによらずに手数料を実質的に減免する方法も一部の有料化市で採用されている（表3）。1つは、事前申請による清掃ごみ搬入手数料の減免措置で、地域の清掃活動で回収されたごみの清掃工場への搬入について手数料を免除している。もう1つは、所定の集積場所に置かれた清掃ごみを市が無料回収する方法をとる。

電話によるヒアリングを通じて、ボランティア清掃活動に対して全く支援措置を講じていない有料化市が5市あることを確認した。これらの市ではごみの清掃工場への直接搬入が無料であり、市民団体による清掃ごみの搬入について減免の必要がない、ということであった。

地域の環境美化と不法投棄防止の観点から、地域住民のボランティア清掃活動を支援する仕組み

を強化したいものである。

4. 「見える化」プログラムの活用への期待

循環型社会の形成をめざした3R（リデュース、リユース、リサイクル）の理念や行動が市民、事業者、自治体の間に着実に浸透してきたことにより、経済活動が停滞する状況のもと、2000年代に入って以降、ごみの排出総量、1人1日当たりごみ排出量とも減少傾向にある。しかしながら、全国各地において環境負荷の軽減、稀少な資源の有効活用、最終処分場の延命化、高止まりするごみ処理経費の削減など、ごみ減量の取組み強化を必要とする課題は山積みである。さらなる3Rの推進に向けて、自治体のごみ減量施策においてコスト効果の高い、家庭ごみ有料化をはじめとした「見える化」プログラムが開発され、活用されることを期待する。

注

- (1) EPA, *Rate Structure Design*, 1999.
- (2) この調査では、2位「有料化による減量効果や費用対効果をきちんと説明すること」（回答比率49%）、3位「指定袋の料金設定にあたっては、区民へ説明し、意見を聞くこと」（同48%）と、上位3位までを有料化情報の「見える化」が占めていた。区民の「見える化」意向の強さが窺える。
- (3) 山谷「家庭ごみ有料化における減免措置に関する実態調査」、第23回廃棄物資源循環学会発表、2012年10月。