

ごみ問題への社会心理学的アプローチ
— 廃棄行動をどのようにコントロールするか —

Social Psychological Approaches to Solution of a Waste Reduction Problem
— How to Control Waste Disposal Behavior —

The purpose of this paper is to show some solutions to a waste reduction problem from a social psychological point of view. The waste problem has the structure of social dilemma. For the solution of this problem, it is necessary to control individuals' waste disposal behaviors. There are three social psychological methods to control people's behavior ; 1) changing rewards or environment, 2) giving information or education, and 3) setting social norm. In this paper, I would like to examine these three methods and to discuss the ways of application of these methods to practice.

ごみ問題への社会心理学的アプローチ —— 廃棄行動をどのようにコントロールするか ——

川 瀬 隆 千

1. ごみ問題とは

ごみ問題は、大量消費・大量廃棄型のライフスタイルの広がり、都市への人口集中、産業構造の変化などの要因により、ごみが量的に増大し、質的に変化したことで出現した、あるいは顕在化した諸問題である（廃棄物学会,1995）。

実際、ごみの量は年々増加しており、平均すれば、日本人は1人1日1kg以上のごみを排出していることになる（廃棄物学会,1995）。たとえば、紙を例にごみの量的増大を見てみると、ペーパーレス社会到来の予測に反して、雑誌やカタログなどの印刷用紙、コピーやプリンター用の情報用紙などの需要が増えている。さらに、容器・包装材としての紙もかなりの比率を占める（日本国勢図会1997/98年版,1997）。これらの紙の多くはいずれ、あるいはすぐにごみとなって排出されるのである。

また、ごみの質的变化をプラスチックを例に見てみると、1960年には1人あたりのプラスチック消費量は年間6kg弱であったが、1995年には約15倍の年間90kgに増えている（日本国勢図会1997/98年版,1997）。日常的な買い物にスーパーが利用されるようになり、食用品のパックやトレイ、ラップなどの容器・包装材が多量に発生したこと、買い物かごを持つ習慣が消え、レジでのポリ袋が当たり前となったこと、リターナブルピンの比率が低下し、ペットボトルなどが急速に普及したことなどがその原因と考えられる（廃棄物学会,1995）。日常的に使われるプラスチック類の多くは容器・包装材であり、中身が使われるとすぐにごみとなって排出されるのである。

このように、ごみの量的な増大、質的な変化にも関わらず、我が国では従来「ごみを燃やして、埋める」という対応しかしてこなかった。その結果、1) ごみの処理、処分と地域環境問題、2) 自治体のごみ処理事業経費の問題、3) 地球規模での環境・資源問題などの、いわゆる「ごみ問題」と言われる諸問題が発生しているのである（廃棄物学会,1995）。

具体的には、焼却炉からのダイオキシンの排出の問題や最終処分場の立地問題など、ごみの中間処理・最終処分に関わる問題、自治体レベルでのごみ処理費用が増大し、財政が逼迫している問題、さらに、地球規模での環境悪化（たとえば、温暖化）や資源枯渇（エネルギー危機）の問題などである。このように、一口にごみ問題といっても、その範囲はきわめて広い。

マスコミでも連日取り上げられているように、事態は広範囲にわたり、しかも深刻度を増している。はじめにも述べたように、ごみ問題の主要な原因は大量消費・大量廃棄型のライフスタイルの広がりである。したがって、ごみ問題を解決するためには、大量消費・大量廃棄型の生活スタイルから循環（リサイクル）型の生活スタイルに移行しなければならない。

このような社会の流れを受けて、1997年4月「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（容器包装リサイクル法）」が施行され、「ごみ減量とリサイクル」が国民の義務になったのである。

2. 社会的ジレンマとしてのごみ問題

循環型社会を構築するための法律は施行されたが、法律の施行だけで事態が解決するほど、ごみ問題は単純なものではない。なぜなら、ごみ問題は個人的利益と公共的利益がぶつかりあう社会的ジレンマの間

題だからである。

Dawes(1980)によれば、社会的ジレンマとは人々の間に以下のような関係が存在する状態であると定義される。すなわち、1) それぞれの個人は行動に関する2つの選択肢(協力/非協力)のうち1つを選択できる。2) それぞれの個人にとって、非協力を選択したときに得られる利益は協力を選択したときに得られる利益より大きい。しかし、3) 全員が非協力を選択したときにそれぞれの個人が得る利益は、全員が協力を選択したときに得られる利益よりも小さい、というものである。

ごみ問題について言えば、「協力」とは大量消費・大量廃棄型の生活を改め、循環型(リサイクル型)の生活に移行することであり、「非協力」とは逆に、従来通り大量に物質やエネルギーを消費し、大量のごみを排出する生活を続けることを指す。個人はこの2つの生活のどちらでも自由に選択することができるが、個人が自らの利益を最大化するように思考し、判断し、行動する合理的な存在であると考えれば、個人的利益の大きい生活、つまり、大量消費・大量廃棄型の生活を選択するであろう。しかし、個人そのような行為が蓄積すれば、つまり、全員が個人的利益の大きい大量消費・大量廃棄型の生活を続けることを選択すれば、ごみ問題の解決は不可能である。個人が合理的に行動した結果、かえって良くない事態が生じるのである。社会的ジレンマとはこのような事態なのである。

個人の行為に焦点を当てて、もう少し具体的に考えてみよう。大量消費・大量廃棄型の生活を改め、循環型(リサイクル型)の生活に移行するとは具体的にどのようなことを指すのだろうか。本論では、個人の「ごみ捨て行動」に焦点を当てて、このことについて考えたい。なぜなら、個人のごみ捨て行動を変えることが問題解決の1つの方法だと思うからである。

ごみ捨て行動の観点から見れば、「協力」とはごみ減量や適切な分別、リサイクル等を実行することであり、「非協力」はごみの減量や分別、リサイクルなどを実行しないことである。個人はこの2つの選択肢のどちらでも自由に選択することができるが、人が自らの利益を最大化しようとする合理的な存在であると考えれば、ごみ減量や適切な分別、リサイクル等は実行されないだろう。なぜなら、空き缶を家まで持ち帰って捨てたり、燃やせるごみと燃やせないごみをきちんと分けたり、日曜日に町内会の資源回収に協力したりするような協力的な行為よりも、空き缶は投げ捨て、プラスチックも紙も一緒に捨ててしまい、日曜日の朝はゆっくり寝ているというような非協力的な行為の方が楽であり、個人的な利益が大きいからである。逆に、空き缶を家まで持ち帰って資源物として排出したり、燃やせるごみと燃やせないごみをきちんと分けたり、日曜日に町内会の資源回収に協力したりするような協力的な行為は必ずしも楽ではない。これらの行為には個人的利益は少なく、逆にコストがかかる。このように、個人の廃棄行動というミクロのレベルで考えても、ごみ問題の解決は容易ではない。

さらに、問題の解決を困難にしているもう1つの原因がある。ごみ問題においては、個人は自らの行動がネガティブな結果を引き起こす原因になっていることに気づきにくいということである。広瀬(1994)は、ごみ問題のように、共有財としての環境の汚染防止と個別の廃棄とが対立している状況を「環境汚染型社会的ジレンマ」と呼び、このようなジレンマにおいては、汚染が長期間蓄積されて環境容量の限界を越えるまで環境汚染の被害は顕在化しないことを指摘している。つまり、人々が個人的利益を追求し、ごみの減量やリサイクル等を実行せずに、大量消費・大量廃棄型の生活を続けていても、そのネガティブな結果が認められるまでには時間がかかり、しかもそれは徐々に進行するので気づきにくいのである。したがって、人々は自らの行動を変えようとするような強い動機づけを持ちにくいのである。

3. ごみ問題解決の社会心理学的アプローチ

解決が困難だからといって、事態をこのまま放置しておくわけにはいかない。以下では、ごみ問題の解決に社会心理学がどのように貢献可能であるかを具体的に示していこう。

特に本論では、廃棄行動(ごみ捨て行動)に焦点を当てる。ここでは、廃棄行動を「個人の所有物を社会の管理下に移行させる行為」(杉浦,1997)と捉え、個人の廃棄行動をコントロールすることにより、

問題解決の方向を探りたい。その理由は以下の2つである。

第1に、個人がその所有物を廃棄しようとしている先はわれわれの共有環境（社会）だからである。個人は不用となったもの（ごみ）をいつまでも手元に置いておきたくはないので、それを廃棄しようとする。しかし、廃棄しようとしている先は共有環境であり、共有環境である限り、個人の行為はコントロールされるべきである。そうでなければ、環境は破壊されてしまう。

第2に、環境の処理能力は有限だからである。われわれが生活する上で廃棄行動をやめるわけにはいかない。しかし、環境の処理能力は有限なので、個人が個人の都合で不用となったものを廃棄し続ければ、いずれは環境の処理能力を越えてしまう。廃棄物が質・量ともに環境の処理能力を越えてしまえば、個人はそれ以上、ごみを廃棄することはできなくなる。このような状態を回避するためには、個人の廃棄行動をコントロールし、廃棄物が環境の処理能力を越えないようにしなければならないのである。

廃棄行動をコントロールし、適切は廃棄行動を維持するためには、個人の行動を変えることが必要である。社会心理学的な観点から廃棄行動を変化させる方法としていくつかのアプローチが考えられるが、本論では、1)報酬や環境の操作、2)情報提供や教育、3)社会的規範の設定の3つのアプローチ(Gardner & Stern, 1996)について検討する。特に本論では、我が国におけるごみ減量や分別、リサイクルの実行などに関する研究を取り上げることとする。

社会心理学や心理学は、従来から、行動を変化させることに関するさまざまな理論やテクニックを發展させてきたが、それらの理論やテクニックはごみ問題解決のプログラムに応用できるだろう。同時に、実証科学としての社会心理学は人々の行動変化を測定する方法を持っているので、プログラムの効果を具体的に知ることもできる。そのような意味で、社会心理学はごみ問題解決の強力な武器になりうるのである。

3-1. 報酬・環境操作のアプローチ

強化手続き

行動変化の原因の1つは強化子の提示である。人や動物が特定の行動をした後に報酬を与えると、その行動の生起頻度は増加する。このオペラント条件づけを応用した行動変化（変容）の手法は行動分析と呼ばれ、廃棄行動の変容にも用いられている。たとえば、人が適切な廃棄行動を行った時に報酬を与えれば、その行動は増加するだろう。このようにして、人々の廃棄行動を望ましい方向に変えていくことができる。

高橋(1992)は、トークン・エコノミーと呼ばれる行動変容の方法を用いて、野球場の観客の廃棄行動をコントロールすることを試みた。ごみを適切に処理した（入り口で配られたビニール袋にごみを入れ、ごみ箱に捨てた）人には賞品が当たるかもしれないと教示した時（トークンによる正の強化）には、単にごみをきちんと捨てることを奨励しただけの時（言語による正の強化）よりも、きちんと捨てられたごみの量が増え、散らかされたごみの量が減少した。このように、トークンによる正の強化は不特定多数の人々の廃棄行動のコントロールに有効であった。

刺激性制御と誘導

行動の適切さは環境の条件に依存する。ある環境において適切な行動でも、別の環境では不適切となることもある。適切な行動を導くには環境を整えることが必要なのである。たとえば、紙は燃えるごみのごみ箱に、プラスチックやビニールは燃えないごみのごみ箱に、分けて捨てるのが適切な廃棄行動であり、それらを同じごみ箱と一緒に捨ててしまうのは不適切な行動である。したがって、適切な廃棄行動を導くには、ごみ箱を2つ設置する必要がある。このように、適切な廃棄行動を実行できるように環境を整えておけば、それは自動的に実行されるだろう。特定のオペラント条件づけが形成されていれば、弁別刺激（たとえば、ごみ箱）を操作するだけで特定の行動を導くことができるのである。これを刺激性制御と呼ぶ。

高橋(1996)はあるショッピング・モールにおいて、刺激性制御を用いて、不特定多数の通行人の廃棄行動をコントロールする実験を行った。一般用ごみ箱の隣に「空き缶空きビン専用のごみ箱」を設置し

(介入期)、一般用ごみ箱だけが設置された場合(ベースライン期)と比較した。その結果、介入期には、「路上に放置された空き缶」、「一般のごみ箱に入れられた空き缶」の割合は減り、「空き缶空きビン専用のごみ箱」に入れられた空き缶の割合が増加した。このように、専用のごみ箱を設置することで、不特定多数の通行人の廃棄行動のコントロールに成功したわけである。

ところで、空き缶空きビン専用のごみ箱を設置する際には、多くの人が空き缶を捨てやすい場所に設置すべきである。設置場所が悪ければ、適切な行動を引き出すことはできないだろう。適切な廃棄行動を引き出すには、環境を整える必要があるが、その際には人の行動特性を理解しておく必要がある。

たとえば、橋本(1993)は高速道路のサービス・エリアでの廃棄行動の実態を分析し、人の行動特性から見て、いくつかのごみ箱の設置状況が行動特性と一致していないことを見いだした。たとえば、1) 紙コップ飲料の自動販売機の近くに不燃物用のごみ箱、缶飲料の自動販売機の近くに可燃物用のごみ箱が設置されているなど、発生が予想されるごみの種類とごみ箱が対応していなかったこと。2) 自動販売機から駐車場への経路脇にごみ箱が並べられていたが、利用者は最も近いごみ箱にすべてのごみを捨ててしまい、分別ができていなかったこと、などである。このような結果に基づき、橋本は、1) 発生が予想されるごみの種類とごみ箱とを対応させるためにごみ箱を交換し、2) 駐車場への移動上のごみ箱を移動して、分別の表示を見やすくするなどの操作を行った。その結果、分別率は有意に上昇し、ごみ箱の交換、移動などの環境の操作が有効であることが確かめられた。

家庭ごみの排出

上記の研究は野球場、ショッピング・モール、サービス・エリアといった屋外で不特定多数の人々の集まる場所における廃棄行動のコントロールに関するものであった。しかし、家庭からのごみ排出の際にも環境の整備は重要である。たとえば、ごみステーションの設置場所やごみの排出日、排出時間などの要因が家庭ごみの排出に影響を与えるだろう。ステーションまでの距離が遠かったり、排出日が少なかったり、排出時間が生活スタイルと一致していなければ、適切なおみ排出はできない。生活環境の変化に合わせて、これらの要因についての見直しが必要だろう。

排出方法の変更などによって、新しい排出習慣を形成する際にも環境の整備が必要である。たとえば、宮崎市では1995年から家庭ごみ排出に透明なビニール袋を使用することになった(ごみ袋透明化)。ごみ袋透明化以前には、黒、青などの色の付いた中のごみが見えない市販のビニール袋を使用してごみを排出している家庭もあったが、スーパー等のレジ袋(その大半は白・青などの色がついていた)を使用している家庭も多かった。そこで、宮崎市では市内の小売店に透明レジ袋の導入を要請し、その要請に応じて多くの小売店がレジ袋を透明なものに切り替えたのである。透明レジ袋の導入により、買い物袋がそのままごみ排出に使えることになり、ごみ袋透明化が促進された(川瀬,1995)。排出しやすい環境を整備することは、新しい排出習慣の形成を促進するのである。

デポジット制度と回収の有料化

デポジット制度も報酬や環境を操作するアプローチの1つである。容器を販売店等に戻すという行為は容器の再使用を促進するような公共的利益に適合した協力的行動であるから、その報酬として預かり金が戻される。一方、容器を戻さないという行為は公共の利益に反するものであり、ごみ処理の費用等を負担すべき行為である。容器を戻さなかった人の預かり金は回収され、ごみ処理等の費用に使われる。また、デポジット制度は容器の再使用を促進する制度なので、リサイクルよりも環境負荷が小さい。使い捨ての習慣を見直すためにも、デポジット制度の導入が検討されるべきである。

デポジット制度よりも積極的にごみ減量の効果が期待できるのは回収の有料化である。一般に、ごみ量が多ければ回収料金は高くなるので、人々はごみの量を減らそうとするだろう。このように、回収の有料化は報酬の操作なのである。しかし、それはごみ減量に対する報酬というよりも、ごみを増やす行為を罰するものと受け取られやすいため、罰を避けるために、不法行為が行われやすくなるという指摘もある(Gardner & Stern,1996)。

残念ながら、デポジット制度、回収有料化のごみ減量効果に関する社会心理学的な実証研究は行われていないようである。

3-2. 情報提供や教育のアプローチ

「教える」ことは行動の変化を引き起こす伝統的な手段である。たとえば、ごみの分別方法に関する情報を提供したり、実際にリサイクル活動を行わせることにより、人々はごみ問題の深刻さや自分自身の責任など認識するだろう。そのような認識がごみ問題に対する態度変化を生じ、それは自発的なごみの減量、分別、リサイクルなどを引き起こすと考えられる。このように、情報提供や教育が適切な廃棄行動を引き起こす過程は2段階の過程なのである。

しかし、この2段階の過程は必ずしも単純なものではない。情報を提供することによってごみ問題への関心を高めたり、ごみ問題は深刻であるという態度を形成することはできるが、そのような態度が必ずしも行動の変化を引き起こすとは限らない。態度と行動が一致しないこと、態度と行動の乖離は社会心理学の古くからのテーマであるが、ごみ問題に関してもこのことは当てはまる。この点については、後述する。

情報への接触は態度を変える

愛知県碧南市では、1994年から95年(平成6年から7年)にかけて、ごみ収集方式を大きく変更した。それまでは2分別(可燃・不燃)のダストボックス方式であったが、資源化可能な20分別の新方式に変わったのである。広瀬・野波・杉浦・安藤(1996)が碧南市民にごみ収集の新方式についてアンケート調査した結果、ごみ減量、再資源化などの社会的評価に関して、市民は旧方式よりも新方式を支持していた。一方、ごみ出し時間の制約、分別の手間などの個人的利益評価に関しては、旧方式の方が新方式よりも支持されていた。このように、新方式は個人的には面倒であり、手間や時間がかかるが、市全体の利益を考えれば、新方式の方が旧方式よりも優れていると判断されていた。

ところで、碧南市が市民に提供した情報はこのような評価にどのような影響を及ぼしたのだろうか。市が提供した情報への接触と社会的利益・個人的利益に関する評価との関係を検討した結果、市広報の資源リサイクルに関する記事への接触頻度が高い人は社会的利益を高く評価する傾向があった。同じような傾向は説明会への参加においても認められた。すなわち、本人が説明会に参加した人は新方式の社会的利益を高く評価した。なお、広報への接触頻度、説明会への参加と個人的利益に関する評価の間には関連はなかった。このように、広報や説明会などで情報に接した人は新方式を評価していたのである。ただし、情報が提供されれば、単純に態度が変わるというものではない。人々がその情報を受け取らなければ、態度や行動の変化が起こるはずはないのである。

回収ボックス設置の情動的効果

プラスチック・トレイの回収をすすめるために、宮崎市では「白いトレイは最寄りの回収ボックスへ」と呼びかけている。回収ボックスはスーパーなど小売店の店頭で設置され、市民は買い物のついでにプラスチック・トレイを持参すればよい。しかし、そのような呼びかけは市が発行する「ごみ分別表」に小さく記載されているにすぎず、必ずしも徹底したものではない。

ここでは筆者らが1996年に行った店頭での聞き取り調査の結果を報告する。宮崎市内の2つの小売店の店頭で買い物客239人に聞き取り調査を行った結果、宮崎市が「白いトレイは店頭回収へ」と呼びかけていることを知っている人は、調査対象者の53%に過ぎなかった。情報を提供しても知らない人が多いのである。一方、店頭で白いトレイの回収を行っていることを知っている人(回収ボックスが設置されていることを知っている人)は調査対象者の85%であった。このように、市の呼びかけ(方針)は知らなくても、店頭回収が行われていること自体はかなり多くの人が知っていた。「ごみ分別表」への記入だけでなく、実際に回収ボックスを設置することが情報を広げる効果を持つのであろう。

ただし、知識を持っている人が必ずしも店頭回収に協力するわけではない。宮崎市の呼びかけは知って

いても、店頭回収に協力している人はそのうちの49%だったし、トレイの店頭回収についての知識のある人でも、協力しているのはそのうちの53%に過ぎなかった。このように、情報を持っていても、その情報の通りに行動が起こるとは限らないのである。

情報が曖昧なとき

先に述べたごみ袋透明化の実施にあたり、宮崎市ではさまざまな形で市民に情報を提供し、透明化へ協力を呼びかけた。透明化情報は広報誌、テレビCM等を使って提示されたが、提示された情報の多くは、透明化の目的、実施時期などの情報で、透明化の具体的方法に関する情報は必ずしも十分ではなかった。このため、中身の見えない色付き袋や紙袋の中にごみを入れ、それらを透明袋の中に入れる（中袋色付き）ような排出が目立った(川瀬,1995)。中袋色付きは見た目は透明袋だが、中身のごみは見えないので、透明化の主旨には明らかに違反する。このような「似て非なるもの」の出現を許した背景には、透明袋への心理的抵抗と具体的な行動情報の不足、曖昧さがあったように思われる。

経験が態度を変える

態度変化を引き起こすのは情報提供だけではない。認知的不協和理論(フェスティンガー,1965)が予測するように、実際に特定の行動を行わせることで、態度は変化する。たとえば、実際にリサイクル活動を行わせるなど、人々に適切な廃棄行動を経験させれば、ごみ問題の深刻さや自分自身の責任を認識するようになり、ごみ問題への態度が変化するだろう。

川瀬(1995)は、宮崎市でのごみ袋透明化実施の前後で、宮崎市民に透明化への評価を尋ねた。その結果、透明化後には分別がより面倒になったなど個人的利益が損なわれたとする意見が増加したが、その反面、ごみ問題を市役所任せにせず、自分自身の問題と捉え、積極的に関わろうとする意見が増加した。このように、実際に透明袋での排出を経験した後では、透明袋への態度が肯定的な方向へ変化した。これは透明袋での排出経験という行動の変化が態度変化を引き起こしたことを示すものである。

同様な効果は碧南市での調査でも認められている。広瀬ら(1996)によれば、碧南市での20種類の分別収集は地区ごとに導入時期が異なっていた。調査時点では、導入前の地区、導入直後の地区、導入1年後の地区があったので、それらを比較することにより、実際の経験が新方式への評価に与えた影響を検討することができる。調査の結果、実施期間が短いほど、「20種類の分別は負担が大きい」、「20種類の分別は手間がかかる」、「従来のごみ収集との違いが大きくやりづらい」などの回答が多かった。このように、実際の経験がない、あるいは少ないほど、新方式を否定的に捉えていた。特に経験が少ないほど、分別の負担や手間など個人的な利益が損なわれると感じるようである。逆に、新方式をしばらく経験した地区では、環境美化などの社会的利益の側面から新方式に対する肯定的意見が増加した。

3-3. 社会的規範の設定のアプローチ

情報を提供したり、実際に行動を行わせることだけが人々に適切な態度や行動を教える方法ではない。他者からの影響には、前節で検討したような情報的影響以外に規範的影響がある。たとえば、コミュニティの多くの人が同じようなごみ排出行動をしていれば、その行動はそのコミュニティの規範となり、他のメンバーの行動に影響を与えるだろう。同調行動に関する数多くの研究が示すように、われわれは回りの他者からの規範的影響で行動を変えるのである。広瀬(1993)は、友人や社会的ネットワークの中で共有されている規範は個人の態度以上に行動の規定因となると指摘している。

コミュニティ全体の動向

広瀬(1995)によれば、人が環境配慮的行動(たとえば、ごみ減量行動)を実行するかどうかは、その人がコミュニティ全体の動向をどのように予測するかに関係する。コミュニティの全体動向が人々に規

範的影響を及ぼすのである。

たとえば、環境危機の仮想事態を想定した被験者がその事態で環境配慮的行動を実行するか否かは、環境配慮的行動をとる他者がどの程度存在するかに関係していた。つまり、コミュニティ全体での環境配慮的行動の動向と被験者自身の環境配慮的行動の実行との間に相関が認められた。環境配慮的行動を実行する他者は少ないだろうと予測した被験者は、自分自身も環境配慮的行動をしないと回答したのに対し、環境配慮的行動を実行する人が多いだろうと予測した被験者は、自分自身も環境配慮的行動を実行すると回答したのである。

マイノリティの影響

マイノリティ（少数派）も社会規範を形成し、人々の態度や行動を変えていく力を持つことがある。小関（1990）は、Moscovici, S. によるマイノリティの影響に関する研究を引用して、積極的、自律的で、一貫した行動をとるマイノリティが多数派に心理的な葛藤を引き起こし、その葛藤を解決する過程で多数派の態度や行動が変化すると述べている。

広瀬（1993）は、ごみ問題の解決に深い関心を持つ少数の住民による環境ボランティア・グループが地域の住民に働きかけ、リサイクルに協力的な住民の数を増やし、地域単位のリサイクルとそれを支持する社会規範を形成するプロセスを分析した。環境ボランティア・グループは資源ごみの分別回収という新しい活動を地域に普及させるために、メンバーの社会的ネットワークを生かして、できるだけ多くの人にリサイクルへの参加を勧誘した。その結果、コミュニティ全体の半数以上（67%）がリサイクルの分別収集に協力し、資源ごみ回収量が増加した。

ボランティア・グループのメンバーは社会的ネットワークを通じて対人説得を行ったわけだが、このような説得は地域住民の行動を変えるのに効果的であった。特に、ボランティア活動のメンバーがいるブロックでは、住民のリサイクルへの関心が高く、活動への参加も多かった。また、リサイクルに勧誘された住民の半数以上（58%）が実際にリサイクルに参加していたが、勧誘されていない住民の参加率は26%であった。

ボランティア活動をするメンバーが身近に存在し、そのメンバーから直接的に働きかけを受けた人々はボランティア活動への関心を示し、活動にも参加した。このことは、ボランティア・グループの活動が人々の態度、行動の変化を引き起こしたことを示すものである。

4. 問題解決のために

ここまでは、3つのアプローチそのものについて検討してきた。では、現実の問題解決にあたって、これらのアプローチをどのように使えばいいのだろうか。これらのアプローチはどの程度の有効性・効果を持つのだろうか。

このことを考えるためには、廃棄行動の妨害要因について考えなければならない。妨害要因が違えば、アプローチも違うものになるはずだからである。ただし、妨害要因は1つとは限らない。複数の要因が関わっていることも多い。それらの妨害要因を克服するには、3つのアプローチを組み合わせる必要があるだろう。

ここでは、はじめに適切な廃棄行動の妨害要因について検討しよう。次いで、妨害要因ごとに、3つのアプローチをどのように組み合わせるべきかについて考えよう。

4-1. 廃棄行動の妨害要因

現実の問題に対して、どのようにアプローチすればいいのかということを考えるためには、まず廃棄行動の実行を妨害する要因を理解しなければならない。

この点について広瀬(1994)は、個人が「環境問題に対して何らかの貢献をしたいという態度(環境にやさしい態度)」を持っていても、実際の行動場面では「環境配慮的行動(エネルギー・資源の消費や環境への負荷がそれぞれ相対的に小さい行動)」を実行していないことを指摘し、環境配慮的行動の実行に関わる3つの要因をあげている。

はじめに、実行可能性評価である。広瀬は、環境配慮的行動を実行するには知識や技能、社会的機会が必要となるが、これらの具体的情報に個人がどの程度アクセス可能であるかが、その実行可能性を制約するとしている。廃棄行動について考えれば、ごみをどのように分別すればいいのか、どのようにリサイクルを実行すればいいのか、といった具体的な行動に関する知識を持っていないことが実行可能性評価を低めることになる。つまり、「知識不足」が適切な廃棄行動の妨害要因となるのである。

次に、便益・費用評価である。これは行動のもたらす結果の便益・コストについての評価である。広瀬は、環境配慮的行動を実行した場合に、個人的便益が減少し、コストが増大すると評価されると、その実行は抑制されるとしている。廃棄行動について考えれば、リサイクル・ルートが確立していない場合や、ガラスとプラスチックが組み合わされた製品から、分別処理のためにそれらを切り離す場合など、分別やリサイクルの実行が物理的に困難である場合(物理的困難さ)と、ごみを分別したり、リサイクルのために一時的に保管したりすることの面倒さのような心理的困難さがある。先に報告したプラスチック・トレイのリサイクルに関する筆者らの聞き取り調査でも、トレイをきれいに洗って、乾かし、保管し、買い物などの折りに持参しなければならないという心理的なコスト感・面倒さがトレイのリサイクル実行を妨害する要因の1つであった。このように、「行動の困難さ」が適切な廃棄行動の妨害要因となる。

第3に、社会規範評価である。これは行動が準拠集団の規範や期待に沿っているか否かの判断である。広瀬は規範から逸脱したときの社会的非難や規範に同調したときの社会的是認についての予期が行動の自由度を狭めたり、特定の行動をとるように方向づけるとしている。ごみはいったん排出されれば、その所有者が確定できないので、逸脱した、不適切な廃棄行動をしていても、その行為者を非難することは難しい。しかも、ごみ排出は日常的な習慣になっており、不適切な廃棄行動も習慣化しているので、行為者は自らの行動が不適切なものであることに気づきにくい。このような「不適切なごみ処理習慣」も適切な廃棄行動の妨害要因となるだろう。

上記の3つの妨害要因に加えて、「環境問題に対して何らかの貢献をしたいという態度(環境にやさしい態度)」を持っていなければ、環境配慮的行動は実行されない。自分自身の行動がごみ問題に及ぼす影響について無関心であったり、自分自身の行動がごみ問題の解決に貢献するという考えを持っていなければ、適切な廃棄行動の実行は妨害されるだろう。このように、ごみ問題に関する「不適切な態度」が適切な廃棄行動の妨害要因となるのである。

4-2. 妨害要因の克服

上に述べたような妨害要因を克服し、適切な廃棄行動を促進するには、3つのアプローチをどのように組み合わせればいいのか。次にこのことについて検討しよう。

知識不足と行動の困難さの克服

知識不足が適切な廃棄行動の妨害要因となっている場合に最も有効なのは「情報提供や教育」のアプローチであろう。特に廃棄行動に関する具体的な情報(「ごみをどのように分別すればいいのか」、「どのようにリサイクルを実行すればいいのか」など)の提供が必要であることは前に述べたとおりである。

また、行動の困難さが妨害要因となっている場合には、「報酬や環境の操作」のアプローチが有効であろう。身近なリサイクル・ルートが確立されていれば、リサイクルに伴うコストは低減される。生活環境の変化に合わせて、ごみステーションの設置場所やごみ排出日、排出時間などを見直すことも必要だろう。

困難さやコスト感は相対的なものなので、たとえば、ごみ減量の心理的なコストよりも、ごみを減量しないことによる経済的なコストの方が高ければ、人々はごみ減量行動を実行するだろう。ごみ回収の有料

化にはごみの減量や分別に伴う心理的コストを相対的に低減する効果が期待できる。

しかし、注意しなければならないのは、情報を提供しても、あるいは環境を操作しても、それだけでは適切な廃棄行動が実行されるとは限らないということである。なぜなら、提供された情報や操作された環境に最も敏感に反応するのは、ごみ問題に関心を持ち、問題の解決に何らかの貢献をしたいと思っている人だけだからである。ごみ問題に関心を持っている人は自らの知識不足を補うために積極的に情報を求めるであろうし、リサイクル・ルートを確立して行動の困難さを低減すれば、積極的にそれを利用するだろう。しかし、ごみ問題に関心を持っていない人にとっては、具体的な情報も手近なりサイクルの機会もほとんど意味を持たない。

さらに、経済的なコストをかけて心理的なコスト感を相対的に低減するようなアプローチ（ごみ回収の有料化など）の実行は、ごみ問題への関心が低い人には逆効果かもしれない。なぜなら、ごみの減量や分別への関心が低い場合に、高い経済的コストをかけると、かえって大きな心理的抵抗を引き起こす可能性があるからである。

このように、知識不足や行動の困難さが妨害要因になっているように見える場合でも、その背後にはごみ問題に関する「不適切な態度」が存在しているかもしれない。このような場合には2つの妨害要因を同時に克服しなければならないことになる。不適切な態度の克服については後に述べる。

不適切なごみ処理習慣の克服

不適切なごみ処理習慣という妨害要因を克服するには、その本人にそのような習慣が不適切なものであることを気づかせなければならない。そのためにはある程度の心理的混乱や葛藤を引き起こす必要があると思われる。

不適切なごみ処理習慣を変える方法の1つは「報酬や環境の操作」である。特に、回収の有料化など、ごみ減量や分別への経済的なインセンティブの導入は効果的であろう。なぜなら、回収の有料化は、不適切な処理をしても、それに気づいていない人々の中に一時的に混乱や葛藤を引き起こすからである。このような混乱や葛藤は不適切な習慣の見直しを迫るだろう。

心理的混乱や葛藤を引き起こすのは有料化の導入だけではない。他者からの影響（社会的影響）もそれらを引き起こす原因となる。少数派の影響過程に関する研究が示すように、自律的に、一貫してごみ問題の解決に努力するボランティア・グループの行動に接することは、人々の間に心理的な葛藤を引き起こし、葛藤を解決する過程で、日常のごみ処理習慣の見直しを迫ることになるだろう。したがって、不適切なごみ処理習慣の克服には「規範提示」のアプローチも有効であろう。

不適切な態度の克服

先にも述べたように、情報を提供しても、環境を操作しても、それだけで適切な廃棄行動が実行されるとは限らない。ごみ問題に関心を持っていない人にとっては、具体的な情報も手近なりサイクルの機会もほとんど意味を持たないからである。自分自身の行動がごみ問題に及ぼす影響について無関心であったり、自分自身の行動がごみ問題の解決に貢献するという考えを持っていなければ、適切な廃棄行動の実行は妨害されるだろう。このようなごみ問題に関する「不適切な態度」を克服するにはどのようなアプローチが有効なのであろうか。

不適切な態度という妨害要因を克服するためには「情報提供」のアプローチを使うことができる。たとえば、マスメディアは連日のように環境問題の深刻さを取り上げており、環境問題、ごみ問題は国民の重大な関心事になっている。自治体等の広報でもごみ問題や環境問題が取り上げられ、その深刻さ、市民の責任、有効な対処法などが掲載されている。このような情報に毎日のように接触していれば、自分自身の行動が環境に及ぼす影響について無関心であり続けることはできないだろう。

しかし、情報を提供するだけ人々の態度が変わると考えるのは間違いである。どんなに多くの情報を提供しても、人々がその情報を受け取らなければ、態度変化の起こりようがない。しかも、不適切な態度を持っている人はそのような情報に接触しないことが多い。したがって、情報提供と同時に人々に実際の行

動を起こさせること、適切な廃棄行動を経験させることが必要である。先にも述べたように経験が態度を変えるのである。

適切な廃棄行動を実行することは、個人的なコストがかかることである。特に、経験したことの無いコストは過大評価されがちであり、それが適切な廃棄行動を妨害する。しかし、前にも述べたように、実際の経験によって、個人的なコスト感は低下し、社会的な利益への関心が高まるのである(川瀬,1995; 広瀬・野波・杉浦・安藤,1996)。したがって、適切なおみ分別やリサイクルを経験させることにより、不適切な態度を克服することができるものと思われる。ただし、経験によって態度を変えようとする場合には、何が適切な廃棄行動であるかを示さなければならない。適切な廃棄行動に報酬を与えたり、不適切な廃棄行動を罰するなどの「報酬の操作」も必要となるだろう。

5. 今後の検討課題

最後に、今まで検討してこなかった問題を指摘し、今後の研究の方向を探りたい。

はじめに消費行動のコントロールについてである。広瀬(1994)は社会的ジレンマとしての環境問題には2つのタイプがあることを指摘している。第1のタイプは、有限の資源を人々が個別に消費する場合であり、「資源枯渇型社会的ジレンマ」と呼ばれる。資源は有限なので、人々の消費行動を何らかの形でコントロールしなければ、それは枯渇してしまうだろう。従来、環境問題に関する社会心理学的な研究の多くはこのタイプのジレンマを扱ってきたと思われる。第2のタイプは、人々が不用となったものを環境に廃棄する場合であり、「環境汚染型社会的ジレンマ」と呼ばれる。環境の処理能力には限界があるので、人々の廃棄行動を何らかの形でコントロールしなければ、環境の処理能力を越えてしまう。

本論では、ごみ問題に議論の焦点を絞ったために、資源枯渇型社会的ジレンマにおける消費行動のコントロールについては検討しなかった。しかし、ごみ問題を解決するためには「再利用可能な品物を購入する」、「簡易包装を積極的にすすめる」、「ごみになるものは購入しない」、「できるだけ再生品を購入する」など消費行動のコントロールが必要である。大量消費・大量廃棄型の生活スタイルから循環型の生活スタイルに移行するためには、消費段階での態度・行動の変化が絶対に必要なのである。廃棄行動のコントロールだけでは、生活スタイルを改めることはできないだろう。

ただし、消費と廃棄が表裏の関係にあることは忘れてはならない。消費行動が共有(社会)の財産を個人の所有に移す行為であるのに対し、廃棄行動は個人の所有物を共有の環境(社会)に移行させる行為である。廃棄行動の伴わない消費行動はあり得ないし、廃棄行動の前には必ず消費行動がある。少なくとも、ごみ問題や環境問題については、消費と廃棄は一方だけを取り出して検討することはできない性質のものである。両者を視野に入れた研究をすすめる必要がある。

もう1つ指摘したいのは、液体や気体のごみに関する検討が必要であるということである。廃棄されるのは個体のごみだけではない。液体のごみ(生活排水など)や気体のごみ(排気ガスなど)も廃棄され、われわれの環境を汚染している。液体や気体のごみは、個体のごみと比べて、目に付きにくい。また、一カ所にとどまらずに、環境の中に拡散してしまう。したがって、日常生活の中でこれらのごみを廃棄しても、本人は環境を汚染しているという意識を持ちにくく、無責任な廃棄行動を引き起こしやすいのではないかと考えられる。このような性質のため、液体や気体のごみの廃棄に関する対策も遅れており、研究もほとんど行われていないのが現状である。

しかし、廃棄行動を「個人の所有物を社会の管理下に移行させる行為」と捉えるならば、廃棄されるものの形態は関係ない。廃棄行動を考えるとときには、液体や気体のごみの廃棄行動も含めるべきである。たとえば、野波・三島(1997)は液体のごみ(生活排水)の廃棄行動に関する研究を行っているが、個体のごみ以外の廃棄行動に関する数少ない研究である。今後、このような研究が増えることを期待したい。

最後に指摘したいのは、ごみ問題や環境問題を解決するためには十分なコンセンサス作りが必要だということである。今まで述べてきたように、社会心理学の理論やテクニックはごみ問題の解決に有効である

が、そのためには、人々の行動をコントロールしなければならない。廃棄行動に限らず、人間の行動をコントロールしようとする試みはそれ自体批判の対象であり、慎重に取り扱われなければならないことは言うまでもない。社会心理学のテクニックを安易に応用するような解決は慎まなければならない。

社会心理学がごみ問題の解決に有効なのは、そのテクニックのためではなく、ごみ問題に関するデータの蓄積とわれわれの廃棄行動に関する理論的な考察を通してである。ごみ問題、環境問題に関する社会心理学的な研究は必ずしも多くはないが、液体のごみ、気体のごみの廃棄も含めて、今後もわれわれの廃棄行動に関するデータを蓄積しなければならない。それと同時に、廃棄行動に関する理論を構築する努力が必要である。社会心理学に求められているのは、データの蓄積と理論的考察を踏まえて、ごみ問題や環境問題の解決策に関するコンセンサス作りに貢献することであろう。

文献

- Dawes,R.M. 1980 Social dilemmas. *Annual Review of Psychology*, 31, 169-193.
- フェスティンガー L. 末永俊郎 (監訳) 1965 認知的不協和の理論 誠信書房 (Festinger,L. 1957 A theory of cognitive dissonance. Evanston: Row, Peterson.)
- Gardner,G.T. & Stern,P.C. 1996 Environmental problems and human behavior, Boston: Allyn and Bacon
- 廃棄物学会 1995 ごみ読本 中央法規出版
- 橋本俊哉 1993 高速道路サービス・エリアにおける「ゴミ捨て行動」の分析：「分け捨て行動」の「誘導」をとおして 社会心理学研究,8, 116-125.
- 広瀬幸雄 1993 環境問題へのアクション・リサーチ：リサイクルのボランティア・グループの形成発展のプロセス 心理学評論, 36, 373-397.
- 広瀬幸雄 1994 環境配慮的行動の規定因について 社会心理学研究, 10, 44-55.
- 広瀬幸雄 1995 環境と消費の社会心理学 名古屋大学出版会
- 広瀬幸雄・野波 寛・杉浦淳吉・安藤香織 1996 行政主導による資源リサイクルの普及過程：碧南市のごみ減量制度についての住民意識 生活環境調査会
- 川瀬隆千 1995 宮崎市におけるごみ袋透明化に関する研究：ごみ袋透明化はどのように進行し、何をもたらしたか 宮崎公立大学人文学部紀要, 3, 87-102.
- 小関八重子 1990 同調と逸脱：少数派の影響過程 大坊郁男・安藤清志・池田謙一 (編) 社会心理学パースペクティブ3 集団から社会へ 誠信書房 Pp.36-69.
- 日本国勢図会1997/98年版 1997 国勢社
- 野波 寛・三島隆伸 1997 河川環境に配慮した行動の普及過程：岐阜県揖斐川町の水質と住民意識に関する調査 生活環境調査会
- 杉浦淳吉 1997 行政による情報提供と分別収集に関する合意形成 日本社会心理学会第38回大会発表論文集 22.
- 高橋 直 1992 野球場のゴミ捨て行動に対する行動変容の一例 社会心理学研究, 7, 200-209.
- 高橋 直 1996 ある商店街におけるゴミ捨て行動への介入の試み 心理学研究, 67,94-101.