

# 廃棄物流通に関する一考察 —循環型チャネル・ネットワークの定義—

武市 三智子

従来のフォワード・チャネルにおいては、自由競争段階や市場取引システムよりも、独占段階や垂直的マーケティング・システムの方が効率がよいが、そんなフォワード・チャネルにおいて、情報技術の発達により、取引費用の削減が行われ、市場取引システムへの揺り戻しが見られる。

廃棄物においては、市場でも階層組織でもない、緩やかにつながったネットワーク概念を当てはめた方がよいと考えられる。循環型チャネル・ネットワークには、従来の流通チャネルにはない、消費者の無償労働が必要となるからである。

この無償労働を、消費者が主観的に負担を重く感じないようにするためには、環境教育等をおこなったり、啓発キャンペーンをおこなって、環境意識からくる環境配慮行動を期待するだけではなく、自主的に循環型チャネル・ネットワークに加わってもらえるような仕組みづくりが必要である。

keywords：循環型社会、廃棄物処理、流通チャネル、情報通信技術、消費者

## 目 次

- はじめに
- 廃棄物流通システム
  - 循環型チャネル
  - 商業経済論パラダイム
  - 取引費用パラダイム
- 情報通信技術による廃棄物生産と廃棄物消費の新結合
  - ネットワーク
  - 情報費用
  - 循環型チャネル・ネットワークに対する情報通信技術の影響
- 廃棄物が価値物になる条件
  - 消費者の無償労働
  - 消費者意識
- 今後の課題

### 1. はじめに

大量生産、大量消費に伴う大量廃棄がもたらす地球環境への負荷を軽減、改善するために、持続可能な社会という理念が掲げられている。持続可能な社会とは環境と経済が両立する循環型社会であり、経済発展をしながら、同時に天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される社会を構築していこうというのである。

循環型社会というリサイクルのような資源循

環を思い浮かべる向きがあるが、リサイクルには、経済的に回収できるか否かにかかわらず必ずコストがかかり、リサイクル過程でCO<sub>2</sub>の排出などといった環境負荷が生じる。したがって、循環型社会形成推進基本法では、リサイクルよりもリデュース、リユースを優先しているが、リサイクルほど進んでなのが現状である。

本稿では、まず経済社会の中で3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進していくための廃棄物流通に焦点を当て、廃棄物流通システムをマーケティング論の中でどう捉えたらよいかを考察する。

廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物に区分される。一般廃棄物の処理責任は行政にあり、産業廃棄物の処理責任は事業者にある。これは、廃棄コストを、一般廃棄物は行政に負わせ、産業廃棄物は排出者責任の考え方のもと、企業に負担させようというものである。

平成24年度における一般廃棄物の総排出量は4,522万トン、平成23年度における産業廃棄物の総排出量は3億8,121万トンと、産業廃棄物の方が多いが、産業廃棄物の処理状況を見ると、平成23年度は3億8,121万トンのうち、再生利用量が約2億トン（全体の52%）、中間処理による減量

化量が約1億6,877万トン(44%)、最終処分量は約1,244万トン(3%)となっており、再生利用がかなり進んでいることがわかる。

しかし、一般廃棄物の総処理量に対するリサイクル率は20.4%と、平成2年度の5.3%に比べればかなりの増加が見られるものの、産業廃棄物に比べれば、まだまだと言わざるを得ない<sup>1</sup>。

産業廃棄物に比べて一般廃棄物のリサイクル率が向上しない理由は多々あるが、本稿ではチャンネルの特徴に焦点を当てたい。

先述の通り、産業廃棄物は排出者責任の考え方のもと、廃棄物を排出する事業者が適切なリサイクルや最終処分を、責任を持って行うことになっている。したがって、廃棄物流通チャンネルの構築と維持の責任は事業者が負っており、そこでは、経済活動を行っている事業者が、コスト削減の観点から、より合理的な処理方法や排出抑制を常に模索している。

一方、一般廃棄物チャンネルの構築と維持の責任は行政にあり、流通チャンネルとしては強固なものであるが、廃棄物の生産者である消費者には、回収コスト負担や分別上の手間といった負担はあるものの、チャンネルの構築や維持に責任はない。多くの消費者は、自身が出した廃棄物がどのように流通し処理されているかに、ほとんど関心をもっていない。

そこで、本論文では商業経済論パラダイムや取引費用パラダイムを見ることによって、廃棄物チャンネルにとっても、独占段階や垂直的マーケティング・システムが良いのかを検討し、廃棄物流通にとっては、ネットワークの概念を当てはめるのが良いことを確認する。

もちろん、産業廃棄物は種類も少なく、まとまった量が排出されるので、リサイクルしやすいが、一般廃棄物は多種多様な廃棄物がバラバラに排出されるので、リサイクルに向かないといったことは承知しているが、ここではチャンネルの特徴の違いに焦点をあてるのである。

また、情報技術の活用によって、一旦、市場取引システムから垂直的マーケティング・システムに振れた経済的取引システムが、再び市場取引システムの方へと揺り戻されることと、そのことは、

循環型チャンネル・ネットワークにとっても同じことであり、情報システムによって、循環型チャンネル・ネットワークがさらに発展していくことを述べる。

さらに、廃棄物が価値物として流通するためには消費者の無償労働が必要であり、そのためには消費者の意識改革が必要であることを述べる。

## 2. 廃棄物流通システム

### 2-1 循環型チャンネル

ここでまず、循環型社会における流過程をどう捉えるかということを経済のあるチャンネル論からみていきたい。

従来のマーケティングでは、生産者から消費者まで、一方向にしか流れない、商品流通チャンネルを取り扱ってきた。この商品流通チャンネルと、廃棄物の流れを、同じ概念として最初に捉えようとしたのが、ジクムント&スタントンである。彼らは通常の商品流通と同様に、廃棄物も消費者から生産者に向かう流通であると捉え、廃棄物流通を、従来の流通チャンネルであるフォワード・チャンネルに対して、バックワード・チャンネルと呼んだ。ただ従来の流通チャンネルと違い、廃棄物の生産者である消費者は、フォワード・チャンネルの川上にあるメーカーなどのように、自分を生産者だと見ていないと指摘した<sup>2</sup>。

バックワード・チャンネルという概念は、それまで市場外のこととして省みられなかった廃棄物処理を、マーケティングの一環として捉えようとしたところに意義があるが、従来の廃棄物処理の流れである、消費者から行政や民間廃棄物処理業者等の手に渡り、リサイクル加工を経てメーカーに戻るリサイクル過程を考慮していない。したがって、本稿では、廃棄物流通全体を包括する名称として、循環型チャンネルという名称を用いる。

経済取引を制御するコントロール・メカニズムを、ブラダックとエクルズのいう、価格(Price)、権限(Authority)、信頼(Trust)の3つ<sup>3</sup>とし、そのそれぞれを循環型チャンネルに沿ってみてみよう。

もちろん、ブラダックとエクルズは、価格、権

限、信頼というコントロール・メカニズムを相互排他的なものではないことを明らかにしている。したがって、ここで1つ1つのメカニズムを分けてみていくのは彼らの主張から外れることになるが、消費者が廃棄物の排出者として、フォワード・チャネルにおける生産者と対比されるだけでなく、循環型チャネルの維持、管理に責任を持つものとして生産者と対比しようとする試みのなかでの、便宜的な手段である。

循環型チャネルのコントロール・メカニズムを価格に限定してみる。消費者にとっては、廃棄物の流通で利益が増減するといった問題もないので、消費者自身に流通チャネルに対して責任を負う必要があるとは考えないだろう。

しかし、たとえばリターナブルビンであるビールビンのように、返却時に金銭をもらえらしたらどうだろうか。

その場合、返却時の金銭的取引は、消費者がビールビンを酒屋まで持っていくインセンティブにはなるかもしれないが、やはり、循環型チャネルを維持する責任までは感じない。

では、循環型チャネルのコントロール・メカニズムを権限とした場合はどうだろうか。これは、従来の行政が行う廃棄物回収が代表的であるが、この場合も行政が循環型チャネルを維持する責任を負い、消費者は住民としてルールを守って廃棄物を出す。つまり、循環型チャネルを維持する責任感は、ここでも消費者には生まれにくい。

最後に、循環型チャネルのコントロール・メカニズムを信頼と考えると、循環型社会を作らなければならないといった思想や、もったいないといった感情も信頼と考えるならば、消費者は循環型チャネルに対して、その維持に関心を持ち、自分が出した廃棄物が適切に処理されているかどうかまで監視することになるであろう。

したがって、消費者がフォワード・チャネルにおける生産者のように、循環型チャネルを構築し、維持する責任を感じるためには、循環型チャネルにおいて、信頼が非常に重要なコントロール・メカニズムになるのである。

フォワード・チャネルの維持において強固なコントロール・メカニズムとして相対的に強く働く

のは価格や権限であり、循環型チャネルにおいて、その維持に強い影響を与えるのは行政による権限と消費者の信頼であることを強調しておく。

ただし、繰り返しになるが、ブラダックとエクルズがいうように、循環型チャネルの構築と維持にも価格は不可欠であり、権限と信頼に加えて価格メカニズムが強く働けば働くほど、循環型チャネルは強度を増すのである。

## 2-2 商業経済論パラダイム

もう少し循環型チャネルとフォワード・チャネルを比べる形で、市場取引の特徴をみていきたい。

フォワード・チャネルにおける生産者は、商品の生産と同時に、それを流通させ、消費者に販売し、利益を得る。そのために生産活動だけでなく、流通過程にも目を向ける。

周知のことであるが、商業経済論パラダイムにおいては、市場を自由競争段階と独占段階の2段階でとらえ、自由競争段階においては流通費用削減に流通業者の存立根拠を見いだす。

自由競争段階において、流通業者が介在することにより節約することができる社会的費用の1つは受給費用である。多数の販売と購買を社会的な規模で集中し、仲介する商業資本の存在によって「販売の偶然性」がある程度打開されるのである。生産者が消費者のニーズを探りつつ生産を行ったとしても、生産されたものが必ず交換できるという保障はない。流通業者はこの販売の偶然性に対応するために出現する<sup>4</sup>。

他には、資本活用の利益や、商業資本の流通時間の短縮機能とそれを基礎とする流通費用の節約機能などといった社会的費用の節約などがあり、商業資本の存在は、社会の剰余価値から補填されなければならない流通費用を節約することによって直接に社会総資本の利潤率を上昇させる。また、他方では社会総資本のうち剰余価値生産のために充当されるべき生産資本部分を増大させ、剰余価値生産の規模を拡大させることによって間接に、社会総資本の利潤率を上昇させるのである<sup>5</sup>。

しかし、独占段階に入ると、商業利潤の奪回や独占利潤の確保という観点から、商業排除傾向が現れ<sup>6</sup>、商業資本の自立化によって節約されてい

た流通費用、短縮された流通時間が復活し、流通費用を少なくとも自立化で節約されていた分だけ増大させる。

独占的大企業は、販売費用こそ小零細商人自身に負担させるが、商品流通の経路が重複し、流通過程に延長された生産過程である輸送や保管は流通経路の重複によって不生産的に錯綜するので、流通費用の増加を免れることはできない。つまり、商業資本の排除によって、独占資本主義の腐朽性の一表現ともいえる流通時間および純粋流通費用の社会的増大化が必然化するのである<sup>7</sup>。

### 2-3 取引費用パラダイム

ウィリアムソンは、チャネル設計や構築の基準は取引費用であり、チャネル評価の基準もまた、取引費用の節約であるという。そして流通システムを「市場取引システム」と「垂直的マーケティング・システム」の2つのシステムに区別して論じる。先に述べた商業経済論パラダイムと、概念の多少のずれは覚悟して大胆に比較するならば、市場取引システムは自由競争段階に、垂直的マーケティング・システムは独占段階に相当するといえることができる<sup>8</sup>。

ウィリアムソンは、取引費用を構成する要因を、不確実性と限界合理性、日和見主義と少数性および情報の偏在、その他、の3つの具体的取引費用に分けてみている。

市場取引システムのもとにおいては、メーカーは取引相手となる流通業者の販売行動や意思を把握することはできず、しかも人間は合理的に行動することができるわけではない。そのような状況においてできるだけ効率の良い取引をするためには情報収集が必要であるが、市場取引システムにおいては卸・小売から情報を集めることは難しい。

それに対して、垂直的マーケティング・システムであれば、メーカーは様々な情報をシステム内の卸売業、小売業から入手することができ、しかもそのメーカー製品の販売促進に関して、ほぼ恒常的な熱意を獲得することができる。つまり、不確実性と限界合理性の相互作用の弊害を大幅に低減させることができるため、市場取引システムよりも垂直的マーケティング・システムの方が、相

対的に取引費用は節約されるのである。

次に、日和見主義と少数性および情報の偏在についてみる。市場取引システムにおいては、たとえ長年に渡って取引をしていた相手であったとしても、一日にして取引をやめてしまうかもしれない。このように、情報の所有主体が、自己の利害に照らしてその情報集積を外部に提供するか否かを決めようとする性向を、ウィリアムソンは「日和見主義 (opportunism)」と呼んだ。メーカーは、そうした日和見的な独立的流通主体と取引しているときは、その情報集積の一部の提供を受けるために、接待費までも含む特別の情報検索コストの支出を行わなければならないかもしれない。もっとも、取引相手が多数存在し、しかも各取引相手が均等に情報を所有しているのであれば、特定の取引相手から情報提供の拒絶を受けても、他の代替的な取引相手から情報提供を受けることが可能であろう。しかし、現実には、卸売業者は無数にあるにはあるが、地域的な理由等から、取引可能な相手はウィリアムソンのいう「少数性 (small numbers)」という特性を有し、しかもそうした少数の取引相手に、「情報が偏在」している。抽象的に作られた完全競争のように、情報が均等に散在し、しかもどの情報も手に入れることができるなら取引費用も減少するであろうが、実際の市場は完全競争市場ではない。

したがって、情報を収集するために、メーカーは、取引費用の追加支出を余儀なくされてしまう。

こうした費用は、垂直的マーケティング・システムにおいて減少させることができる。

そして、その他の具体的な取引費用の項目、プロモーション・ミックス費用や監視費用、機会損失費用において、市場取引システムと垂直的マーケティング・システムの相対的有利性をみると、監視費用は市場取引システムの方がかからないが、プロモーション・ミックス費用と機会損失費用においては、垂直的マーケティング・システムの方が相対的有利性があると考えられる。

### 3. 情報通信技術による廃棄物生産と 廃棄物消費の新結合

#### 3-1 ネットワーク

さて、商業経済論パラダイムと取引費用パラダイムを挙げたのは、ともに垂直的マーケティング・システムの優位性を説いているからである。

商業経済論パラダイムでは、自由競争段階から独占段階に移行することが示され、取引費用パラダイムでは市場取引システムよりも垂直的マーケティング・システムの方が有利であることが明らかにされた。

この論理で行けば、廃棄物チャネルも、独占段階や垂直的マーケティング・システムの方が有利ということになる。実際、産業廃棄物の方が一般廃棄物よりもリサイクルが進んでいる要因の一つは、産業廃棄物の流通が、自由競争段階よりもより統制されたシステムであり、垂直的に管理されたものだからだといえる。

しかし、フォワード・チャネルと循環型チャネルの大きな違いは、取り扱う商品が価値のあるものか、価値がないものであるかということである。価値がないというよりも、もっといえば処理費用というマイナスの価値を持つ廃棄物の流通は、廃棄物処理という社会的費用についても考慮する必要がある。

商業経済論パラダイムでも、自由競争段階よりも独占段階の方が独占資本にとっては利潤が増大するが、同時に社会的費用が増大すると、独占段階の不利益に言及している。フォワード・チャネルにおいても増大してしまう社会的費用は、循環型チャネルにおいてはさらに増大するであろう。

また、ウィリアムソンも市場取引の長所や、内部化に伴う犠牲に言及している。

マクロ的視点に立ち、取引費用を判断基準として、マーケティング・システムを把握しようとする試みの中で、ウィリアムソンはその後の論文において、調整機構としての市場と階層組織の中間に、第3の調整機構を位置づけた<sup>9</sup>。

その中間の調整機構に「ネットワーク」という、より一般化された概念を当てはめたのはパウエルである<sup>10</sup>。このネットワークという調整機構は、フランチャイズ・システムや共同の製品開発、わ

が国に見られる流通系列化や下請制度などをその例にあげており、まさに市場でも階層組織でもない中間の調整機構を明確に概念づけたものであった。

阿部真也は「ネットワーク型調整というのがこれまでまったく存在していなかったなにか珍奇な事柄を主張しようというのではなく、すでに現実存在し急速に広がっている新しい動きをひとつのコンセプトでとりまとめ、その意味づけを行おうとするもの<sup>11</sup>」だとし、「市場と階層組織のそれぞれのデメリットを除去しそのメリットを生かした機構である<sup>12</sup>」としている。

いままでも循環型チャネルとやってきたものを、ここから循環型チャネル・ネットワークという言葉にかえていきたい。なぜなら、廃棄物流通を担うときには、ネットワーク・システムが重要だからである。

そして、ネットワーク・システムにおいては、経済取引を制御するコントロール・メカニズムのうち、信頼がもっとも重要と考えられる。

しかし、ネットワークという概念は「多義性をもつ概念であるから、なにを問題にしているかを明確にした上で議論を展開することが、その議論を実りあるものにするためにも必要<sup>13</sup>」である。

ここでは、循環型チャネル・ネットワークの取り扱う商品、つまり廃棄物の特徴が、ネットワーク概念にふさわしいものであるということを強調しておきたい。

#### 3-2 情報費用

ここで、経済的取引システムにおいて、新たな傾向が現れていることを指摘しておきたい。篠崎は、「取引費用を情報費用とみなすならば、効果的なIT導入で市場の取引費用は大幅に低下し、マーケット・メカニズムが機能しやすくなる。ここで重要なのは、取引費用の低下は会社の経理や会計などで用いられる『経費削減』という縮小均衡の概念とは全く異なり、市場での取引が活発化することでフロンティアが拡大するプラス・サムの効果をもたらす点にある<sup>14</sup>」と指摘している。つまり、

しかし、情報化の影響は、市場の取引費用低下

にとどまらないという。企業内部における管理機構の維持など「組織化の費用」を引き下げる有効な手段としても情報化が威力を発揮し、情報化は市場の取引費用と組織化の費用のいずれをも引き下げる効果があるのである。

篠崎は、「ここで重要なのは、費用低下そのものではなく、企業の内部と外部で資源配分に必要となる費用の『相対関係に変化』が生まれ、これまで最適であった市場と企業の境界に『揺らぎ』が生じることである。これは、外部費用と内部費用のどちらがより大きく低下するかによって、企業の適正な規模と形態が大きく変わってしまうことを意味する」<sup>15</sup>という。

したがって、市場か組織かの選択は固定的ではないと考えるウイリアムソンは、時間と共に変化する条件の1つに情報処理技術をあげて「情報処理技術の変化」が生じれば「最初に選ばれたのとはちがったふうに諸活動を市場と階層組織に割り当てるのが適切」になるため「効率性を周期的に再評価する必要がある」<sup>16</sup>と述べており、垂直的マーケティング・システムが永遠に続く効率的なシステムではないことにも着目しているのである。

### 3-3 循環型チャネル・ネットワークに対する情報通信技術の影響

完全競争のように、消費者が完全な情報を持っている場合であればともかく、現代社会においては、消費者は不完全な情報しか持ち合わせていない。

フォワード・チャネルを流れるグッズの流通ですらそうなのであるが、循環型チャネル・ネットワークを流通するグッズに関してはさらに情報が少ない。

たとえば、古着を売買することに抵抗のない消費者であっても、買い取ってくれる古着屋がどこにあるのか、どのくらいの値段で売れるのか、まったく情報が無くては行動に移すことはできない。

また、古着を廃棄物として行政回収に出したとして、ほとんどの消費者がどのように処理されているかを知らない。しかし、もしも「もったいない」と思うような処理の仕方をされているのだと

知れば、何らかの行動を起こす余地が出てくるかもしれない。

そして現在では、前節で述べたように、このような細かな情報を消費者に伝達する情報通信技術が発達してきており、売手と買手の直接取引にかかる取引費用は減少傾向にある。

阿部は、インターネットに支えられた分権的でオープンなネットワークの事例に共通して気づくのは、直販取引といい、電子市場といい、市場での売手と買手が直接に取引するいわば市場取引の原型に回帰している印象が強いと述べている<sup>17</sup>。

しかし、「原型」的な市場取引とは根本的に異なる要因は「多数の広域的な、いわばグローバルな規模の売手と買手が、IT技術の急速な発展による分散化した情報の共有化を通じて、従来の複雑な流通業者の介入を最小限におさえたかたちで、市場取引が可能になったということである。卸売商人の投機的な介入による需給不均衡の累積というデメリットをおさえて、需給調整を進めていくのがこの種のネットワーク・システムの革新的なメリットであるといつてよい」<sup>18</sup>。

消費者は、廃棄物を誰とでも交換できるわけではない。本来、行政が担ってきた廃棄物収集を、民間企業が担うとき、消費者は、行政と民間企業のどちらに廃棄物を流通させるかという選択肢を得ることになる。そしてそのときに、行政も廃棄物業者も環境にやさしいなどといった情報が正しく伝わっていれば、消費者はより利益の得られる方、より費用のかからない方を選ぶであろう。

これまで何度も述べてきたように、循環型チャネル・ネットワークが構築されるためには、消費者の無償労働が不可欠である。

しかし、循環型社会の重要性を理解し、3Rには一人ひとりの労働力が必要になると知っていなければ消費者は自分の労賃が、搾取されていると不満に思うかもしれない。

篠木は、消費者に環境配慮行動をとらせる要因として、適切な情報の提供、報酬や罰、環境教育、行動の実施、が有用であることを明らかにしている<sup>19</sup>が、次節では消費者に環境意識を芽生えさせることと同様に、環境意識が無くても自発的に環

環境配慮行動に参加するようになる仕組みを構築する必要性を考える。

#### 4. 廃棄物が価値物になる条件

##### 4-1 消費者の無償労働

フォワード・チャネルにおいて、消費者の需要を探り、十分な計画を立てて製造されてきたモノですら、商品になるためにはマルクスのいう「命がけの飛躍」が必要である。しかし廃棄物の多くは、消費者（この場合は再生事業者等）の需要を探って出てきたものではなく、十分な製造計画が立てられているわけでもない。また、無料で廃棄できるのならよいが、「無料廃棄の仮定がほとんどの場合成り立たないため、需給のバランスの結果、グッズやフリーグッズに加えて、バズが生じてくる<sup>20)</sup>」のである。

循環型チャネル・ネットワークにおいては、廃棄物がグッズである場合の方がまれであり、ほとんどの場合はバズである。したがって、バズがグッズに変わるためには、たとえば分別回収や運搬などといった、なんらかの労働が必要となる。

どのくらいの消費者の無償労働を必要とするかは廃棄物によってさまざまであるが、たとえば、吉田友美は、紙パックのリサイクルに紙パックボックスへの回収を、トラベルコストで推計した<sup>21)</sup>。

吉田は、紙パックリサイクルを分析対象として、「環境配慮行動を楽しむ」という側面と「社会的責任を果たす」という側面の両方に焦点を当てながら、リサイクル行動についての規定要因を実証的に明らかにしている。そして、政策的に人々の行動をより環境配慮型のものへと導くことが可能かどうかについて検討している。リサイクル行動を一種のレクリエーション行動として捉え、トラベルコスト法 (Travel Cost Method) の考え方を援用し、紙パックリサイクル費用 (紙パック回収ボックスへの移動費用) とリサイクル率 (紙パック回収ボックスへの年間訪問率) との関係から、紙パックリサイクル行動の需要関数を推定し、消費者余剰を計算している。そして、消費者余剰の計算結果と、紙パックリサイクルにかかる費用と

を比較することにより、リサイクルの政策的意義を考察しているのである。牛乳パックの回収ボックスまでの移動距離が遠いほど、移動費用 (円) が高いとし、「社会的責任感や社会規範への適応度が高いほど、また、紙パック回収ボックスへの移動費用が低いほど、人々は紙パックリサイクル行動を行いやすいということが明らかになった。これにより、環境配慮に要する費用削減策の促進によって、人々の行動をより環境配慮型へと導くことができる可能性を示すことができた」という。また、トラベルコスト法の考え方をを用いて、紙パックリサイクル行動需要関数を求め、そこから消費者余剰を推定し、得られた便益とその費用とを比較することにより、現行のリサイクル政策の意義について検討した結果、紙パック 1 kg をリサイクルする際の消費者余剰は 234.79 円ということを明らかにしている。

これは一例であるが、紙パックリサイクルと同様に、他の廃棄物でもなんらかの無償労働が必要とされる。

このように、市場と階層組織の間で揺れながら、消費者の無償労働を必要条件として含んでしまうのが、循環型チャネル・ネットワークの限界である。

いいかえれば、消費者が労働を無償提供してくれさえすれば、グッズになるゾーンの廃棄物がたくさんあるということでもある。

その消費者を無償労働に導くきっかけをあたえるのはどんな情報であろうか。

##### 4-2 消費者意識

環境配慮行動の規定要因についての先行研究は多く、規定要因として考えられているのは、年齢、世帯収入、社会階層、教育水準、居住地域などさまざまである。しかし、これらの要因は一貫した研究結果が得られていない。したがって、パーソナリティに関する様々な変数が付け加えられることになり、エコロジー関与、社会的規範、有効性評価、実行しやすさ、コスト評価、ベネフィット評価、知識、環境問題の認知などが考えられる。

こうした環境に配慮したいと思っているのに自身の行動が伴っていない消費者には、情報提供や

報酬、罰、環境教育などを具体的に行っていく必要がある<sup>22</sup>。

しかし、結果として表れる環境配慮行動を、すべて環境意識からでるものと評価してはいけない。

たとえば、古着屋で洋服を買うか買わないかとその理由を尋ねたアンケートデータを使用<sup>23</sup>し、樋口耕一作成のKH Coder<sup>24</sup>を使用してテキストマイニングを行ってみた。

その結果、「買う」と答えた人は、それが「掘り出し物」であることや「気に入る」こと、「値段が安い」ことなど、さまざまな理由をあげているが、エコロジー関与や社会的規範などといった理由は挙げていない。つまり、古着を購入することはエコロジー行動なのではあるが、今現在古着を買っている人には、「リユースを促進することは環境に良い」などという感覚は無いのである。

一方、現在古着を「買わない」と答えた人の理由をみると、単に「嫌」だといった意見もあるが、「サイズがない」や「好みの問題」といった意見が見られる。

同様に、家電製品のリユースについてもテキストマイニングを行ってみた<sup>25</sup>。こちらは「買う」と答えた人のなかに「リサイクルだから」といった意見が若干見られたが、しかし、全体的にエコロジー意識で購入する人はおらず、「価格が安い」といった意見が大半であった。そして、「買わない」と答えた人は、その理由に性能や故障に対する不安を挙げていた。

また、『平成21年度 使用済製品等のリユース促進事業研究会報告書』によると、中古品に関する認識は「新品より安い価格で購入できる」80.5%、「中古品は故障等があったときの保証・サポート体制に不安がある」51.6%、「生産終了品など、中古品でないと入手できないものが購入できる」47.4%、「中古品はすぐに故障しそう」38.4%、「中古品は他の人が使用したのだからあまり使いたくない」31.7%、などが挙げられている。

このことから、古着や家電をリユースする人は、エコロジーに関心がある人とはいえないが、しかしまだ古着や家電をリユースしていない人に対し

ては、エコロジー情報を与えることで、行動を促すことができるかもしれない。また、たとえば古着などは、現在リユースしていない人の意識を、リユースしている人の「古着は掘り出し物がある」や、「古着はファッションだ」といったものに変えていくことで、リユースが進むこともありえ、その方が、エコロジーを強調するよりも、効果がある可能性もある。

## 5. 今後の課題

フォワード・チャンネルにおいては、独占段階や垂直的マーケティング・システムの方が効率がよい。しかし、そんなフォワード・チャンネルにおいて、情報技術の発達により、市場取引システムへの揺り戻しが見られる。

そもそも、廃棄物においては消費者の無償労働を必要とすることが多いことから、拘束性の強いチャンネルではなく、緩やかにつながったネットワークがよいと考えられるが、廃棄物は種類が多く、そのそれぞれで効率的なネットワークも違うと思われる。「企業組織（または政府組織）のもつ官僚的で硬直的な組織を、市場組織の持つ弾力的で革新的な性格に変えていく動きと、市場組織のもつバラバラで利己的な動きを、共通の目標をもった相互補完的な性格に変えていく動きとに大別でき<sup>26</sup>」るネットワークをさらに詳細に調査し、どのようなネットワークがどの廃棄物にもっとも効果的なのか明らかにする必要がある。そうすることで循環型社会をさらに発展させることができるからである。

また、消費者に、循環型チャンネル・ネットワークに必要な無償労働を、無理なく行ってもらうためには、消費者意識の変化が必要である。無理なくというのは、消費者が主観的に感じる負担感が少ないということである。そのためには、環境教育等をおこなったり、啓発キャンペーンをおこなったりするだけでなく、古着の例に見られたように、エコロジー活動的な発想ではなく、自主的に循環型チャンネル・ネットワークに加わってもらえるような仕組み作りも検討するべきである。

また、さまざまな廃棄物を排出する消費者と、



行政の廃棄物回収システムと、民間の廃棄物回収業者とのネットワークを、IT 技術による情報の共有化を通じてコントロールすることができれば、持続可能な循環型チャネル・ネットワークを構築することができるはずである。したがって、IT 技術による情報の共有化について、模索する必要がある。

- 1『平成 26 年度環境白書』 pp220-221
- 2 Zikmund, W.G. and Stanton, W.J. (1971) “Recycling Solid Wastes: A Channels of Distribution Problem”, *Journal of Marketing*, Vol.35, No.3.
- 3 Bradach J. L. and R. G. Eccles(1991) “Price, authority and trust; from ideal types to plural forms”, Thompson G. et al., *Markets, Hierarchies and Networks*, SAGE.
- 4 森下二次也『現代商業経済論 [改訂版]』有斐閣ブックス、1960 年、p9
- 5 風呂勉『マーケティング・チャネル行動論』千倉書房、1968 年、p107
- 6 森下二次也、前掲書、pp228-230
- 7 加藤義忠「商業排除」『現代商業の理論と政策』pp105-106
- 8 O.E.Williamson, “Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications”, The Free Press, 1975. O.E. ウィリアムソン著、浅沼萬里、岩崎晃訳『市場と企業組織』、日本評論社、1980 年
- 9 Williamson, O.E., “Transaction-Cost Economies : The Governance of Contractual Relations”, *Journal of Law and Economics*, Vol.22, 1979.
- 10 Powell, W. W., “Neither Market nor Hierarchy : Network Forms of Organization”, in G. Thompson, J. Frances, R. Levacic and J. Mitchell (eds.), *Markets, Hierarchies and Networks : The Coordination of Social Life*, Sage Publications, 1991.
- 11 阿部真也『いま流通消費都市の時代』中央経済社、2006 年、p110
- 12 阿部前掲書、p111
- 13 阿部前掲書、p112
- 14 篠崎彰彦『インフォメーション・エコノミー』NTT 出版、2014 年、p156
- 15 篠崎前掲書 p157
- 16 篠崎前掲書 p158
- 17 阿部前掲書、p134
- 18 阿部前掲書、p134
- 19 篠木幹子『環境問題へのアプローチ - ごみ問題における態度と行動の矛盾に関する正当化メカニズム -』多賀出版、2007 年、pp133-159
- 20 細田衛士『グッズとバズズの経済学第 2 版』東洋経済新報社、2012 年、p19
- 21 吉田友美「リサイクル行動の規定要因とその社会的便益」*廃棄物資源循環学会論文誌*、Vol.20, No.5, pp332-341、2009 年
- 22 武市三智子「循環型チャネル・ネットワークと消費者の参加」『流通動態と消費者の時代』白桃書房、2013 年、pp203-206
- 23 ゼゼヒインターネット国民投票  
<http://zzh.jp/questions/346> (2014 年 3 月 1 日アクセス)。  
総回答数は 233、内訳は「買う」97、「買わない」98 である。
- 24 樋口耕一『社会調査のための計量テキスト分析』ナカニシヤ出版、2014 年
- 25 ゼゼヒインターネット国民投票  
<http://zzh.jp/questions/346> (2014 年 3 月 1 日アクセス)。  
総回答数は 203、内訳は「買う」62、「買わない」131 である。
- 26 阿部前掲書 p111