

日本郵便株式会社の 新たなビジネスを研究する

新たな日本郵便の持続可能なビジネス展開を創造する研究会



この10月で、日本郵便株式会社が発足して1年が経つ。昨年10月1日の会社スタート時に日本郵政から発表された「郵政グループビジョン2021」では、グループの目指すべき姿として「総合生活支援企業グループ」が掲げられている。本年10月から日本郵便が試験的に行う高齢者の安否確認等の生活支援サービス(=「郵便局のみまもりサービス」)などはその第一歩とも言える。

この取り組みに限らず、日本郵政グループ全体の持続可能な成長・発展のためには、新規事業の展開が必要不可欠である。そこでJP総合研究所ではこの5月より「新たな日

本郵便の持続可能なビジネス展開を創造する研究会」を立ち上げ、新たにスタートした日本郵便を中心に、持続可能な日本郵便のビジネスモデルのあり方や今後の多角的事業展開の方向性などについて研究を行っている。

同研究会では、これまで参加いただいた有識者の方々に加え、新たに4人の有識者の方々を就任いただいて調査研究を進めているところであるが、今号ではその中から3人の先生方に、それぞれご自身の専門分野や研究会におけるテーマ等についてご寄稿いただいた。

静脈産業の育成策と 日本郵便株式会社における 静脈物流事業について

東洋大学 現代社会総合研究所
客員研究員

信澤 由之

はじめに

我が国では、循環型社会へ向けての取り組みとして循環型社会形成推進基本法の制定、容器包装、家電、食品、建設、パソコン、自動車、小型家電に関する個別リサイクル法の整備を進めている。その結果、市場ベースでの廃棄物処理サービスや、高い水準のリサイクル率が求められるようになった。これまでの研究では、先進的な処理技術を有するリサイクル事業者や効率的な収集・運搬事業者など静脈産業育成策について行ってきた。「新たな日本郵便の持続可能なビジネス展開を創造する研究会」では、日本郵便株式会社における静脈物流事業の拡大の可能性について検討していきたい。

1. 静脈産業とは

ごみ減量・リサイクル推進を実現するためには、排出先から廃棄物を収集・再資源化・再使用するための産業が必要になる。この産業は、人体の血液循環にたとえて静脈産業という。したがって、モノを生産する産業や流通させる産業を動脈産業とい

い、廃棄物を収集運搬する産業や適正処理・再資源化する産業を静脈産業という。

さらに具体的に静脈産業をみていくことにする。主な事業内容は、廃棄物を収集する「収集業」、廃棄物を解体し、使用可能な部品や素材を回収する「解体業」、破碎・焼却・再資源化・無害化などの中間処理をする「廃棄物処理業」、埋立処分のための「最終処分業」、故障した製品を修理する「修理業」、中古製品・中古部品や再生品などを販売する「中古販売業」、廃棄物や再生資源などを運ぶ「物流業」がある。

したがって、静脈産業は廃棄物にかかわる収集・解体・処理・処分・修理・中古品販売・物流のサービスを提供するサービス産業の一面と、廃棄物から資源を回収することから素材産業(あるいは、製造業)的な要素も持っている。

このことから市場には、図1のように動脈市場と静脈市場の2つの市場が存在することになる。動脈市場は、各経済主体が製品やサービスを取引する市場である。それに対して、静脈市場は、排出者(消費者)が廃棄物処理業者との間で廃棄物処理サービス、処理業者と最終処分場の間で、埋立処分サービスを取引する市場である。また、廃棄物処理業者が再生資源を生産者へ販売する市場もある。

研究会メンバー (座長以下順不同、敬称略)

	所 属	専 門
[座長] 武井 孝介	・JP総合研究所 客員研究員 ・学習院大学 経済学部 講師	公益事業論、地域政策論、交通システム論等
蟻生 俊夫	・一般財団法人電力中央研究所 社会経済研究所 上席研究員	公益事業論、企業論、マーケティング、CSR等
樋口 徹	・作新学院大学 経営学部 教授	ビジネス・ロジスティクス、SCM
町田 一兵	・明治大学 商学部 専任講師	中国・ASEANの物流、交通インフラ等
信澤 由之	・東洋大学 現代社会総合研究所 客員研究員	環境政策、廃棄物政策
菅野 佐織	・駒澤大学 経営学部 准教授	マーケティング (消費者行動、ブランド・マネジメント)
鶴見 麻衣	・千葉商科大学 講師 ・中小企業診断士	飲食店のコンサルティング等
石川 順章	・東洋大学大学院 経営学研究科 博士後期課程	公益事業論

図1 動脈産業と静脈産業

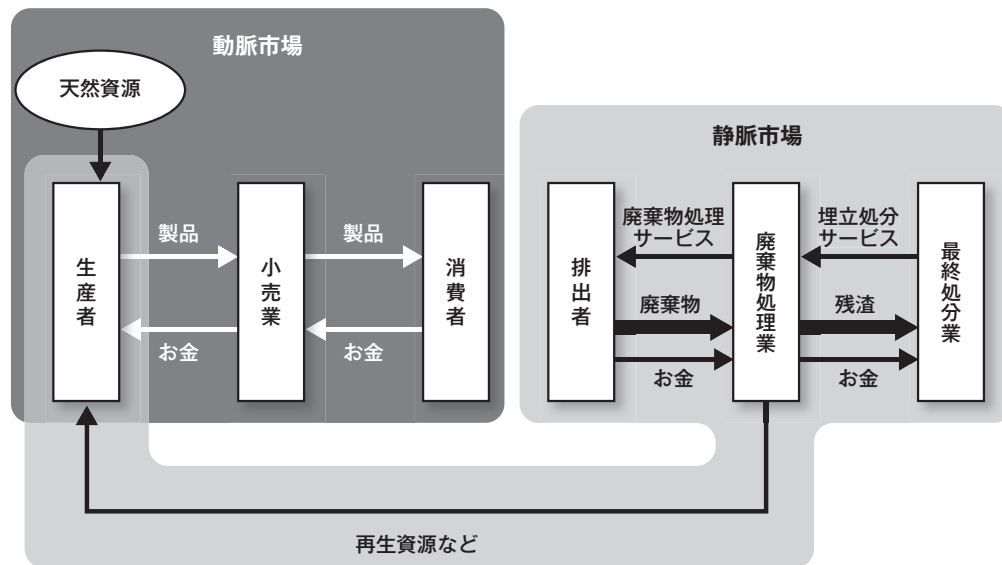


表1 個別リサイクル法とその対象となる廃棄物

個別リサイクル法	施行年月	対象となる廃棄物
容器包装リサイクル法	1995年12月	ガラス製容器、ペットボトル、紙製容器包装、プラスチック製容器包装
家電リサイクル法	2001年4月	エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機
食品リサイクル法	2001年5月	製造＝動植物残渣、流通＝売れ残り等、消費＝調理屑、食べ残し等
建設リサイクル法	2002年5月	特定建設資材(コンクリート、アスファルト、木材)
資源有効利用促進法	2003年1月	パソコン
自動車リサイクル法	2005年1月	自動車シュレッダーダスト、エアバッグ、フロン
小型家電リサイクル法	2013年4月	小型電子機器等(携帯電話や小型の家電製品など)とその付属品

2. 個別リサイクル法と静脈市場の創出

わが国では、廃棄物の発生抑制や減量化、リサイクルを図るために、既存の廃棄物処理法や資源有効利用促進法の改正に加え、循環型社会形成推進基本法を成立させるとともに、個別リサイクル法が制定・施行された。

容器包装・家電・自動車の個別リサイクル法と、改正資源有効利用促進法(パソコンリサイクル)では、廃棄物処理の責任及び費用負担を自治体から生産者や消費者へシフトさせる「拡大生産者責任」を取り入れたため、市場ベースでの廃棄物処理サービスが必要になっている。

したがって、法律の対象となる廃棄物については、民間事業者がリサイクルするようになった(表1)。これらの法律を実行するためには、消費者や事業者から廃棄物の収集運搬や、リサイクルするための産業、すなわち静脈産業が必要になる。

環境省の調査では、静脈産業(循環型社会ビジネス)全体の市場規模は2000年の29兆5,855億円から2007年には約38兆644億円になり、約1.3倍の増加になっている。雇用者数についても、約53万人から約65万人と1.2倍の増加になっている*1。

このように個別リサイクル法が整備されたことによって、スクラップや廃棄物が受け入れ可能な素材産業(鉄鋼業や非鉄金属精錬業、製紙業、セメント製造業など)に加えて、リサイクル処理に転用可能な技術を持っている企業や、リサイクルプラントの開発や輸入している企業、法規定の廃棄物を運搬する事業者(物流事業者)などにとっては、ビジネスチャンスになると考えて静脈市場に参入する企業が増えてきている。

こうした静脈市場における規模の拡大が予想される背景には、次の2つの理由が考

* 1 環境省編 [2010], 『図で見る環境白書/循環社会白書/生物多様性白書 平成22年版』, 日経印刷, p.51

えられる。その1つは、産業のグリーン化やゼロエミッション工場などといわれる環境配慮型の企業が増加したことである。もう1つは、個別リサイクル法の整備が進み、法律の対象となる廃棄物については、民間事業者がリサイクルするようになったことがあげられる。

3. 静脈市場の課題

将来的に成長が予想されている静脈市場においては、健全で安定した静脈市場を形成することが重要である。そのためには、リサイクルの成立が必要不可欠となる。個別リサイクル法によって強制的に再資源化するだけでは市場は形成していかない。リサイクルは、使用済み製品の回収→再資源化→製品への再生資源利用→製品の消費という廃棄物と再生資源の恒常的な流れが必要になる。

- リサイクルが成立する条件としては、
- ①同一素材の廃棄物が大量にあること
 - ②品質がほぼ同一であること
 - ③再生資源化する価値があること
 - ④処理することで環境負荷を与えないこと

- ⑤再生技術が存在していること
- ⑥再生した資源に広範な用途のあること
- ⑦リサイクル処理の費用が現行の処理・処分の費用よりも安価であること
- ⑧再生資源の利用者に質的、経済的にメリットがあること、である。

同一素材の廃棄物が大量にあることについては、原材料となる廃棄物が大量にあることは、規模の経済性を有する廃棄物処理事業にとって重要である。しかし、大量に廃棄物があったとしてもリサイクルの対象となる素材がバラバラであれば、その処理方法は限られてしまう。また、第一に優先すべきことは、廃棄物の発生抑制であり、その点とも矛盾してしまう。廃棄物の発生抑制した結果、排出される廃棄物の中により多くの同一素材が存在していることが重要になる。

次に、品質がほぼ同一であることについては、より高品質の再生資源・再生素材にすることができる。しかし、使用済み製品については、廃棄時期によって製品の劣化が異なるため品質をそろえることが難しいという課題もある。

再生資源化する価値があることとは、「稀少資源」のことをいう。この場合、処理費用がかかるとしても再資源化する必要がある。これに対して、再資源化の必要性の低いものとしては、再資源化処理するにあたって有害物質などが発生し、環境負荷の恐れがあるものである。こうしたものについては、新たな技術が開発されるまで再資源化する必要がないと考えられる。この点については、④の処理することで環境負荷を与えないこと、⑤の再生技術が存在していることに関連してくる。

再生した資源に広範な用途のあることというのは、再生資源が特定の用途に集中すると再生資源の過剰供給になり、最終的に再生資源が廃棄物になりかねない。この対応としては、廃棄物をできる限り素材レベルで処理していく必要がある。

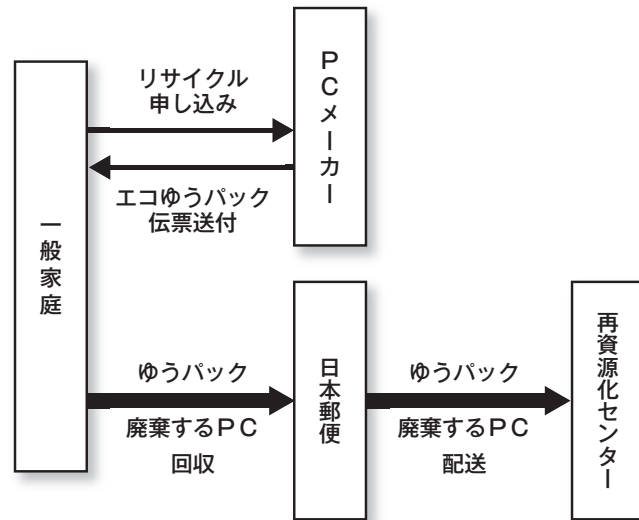
リサイクル処理の費用が現行の処理・処分費用よりも安価であることとは、排出

者にとって処理費用は、より安いほうが好ましい。すなわち、リサイクル処理にかかる解体・分別・再資源化の費用が焼却処理・埋立処分の費用よりも安くなければ排出者はリサイクル処理を選択せず、焼却処理などの安価な処理方法を選択してしまう。

再生資源の利用者に質的、経済的なメリットがあることは、再生資源は天然資源と同じ市場で品質及び価格競争をすることになる。再生資源と天然資源を比較すると一般的には、品質と価格の両面で天然資源が優位に立っている。また、再生資源は高価なため、品質に見合った価格にしていかなければならない。これらの点を解消しなければ再生資源の市場拡大は見込めない。

これらの条件は、現時点ですべて揃っているわけではない。これはリサイクルを進める上での技術的課題と経済的課題が存在しており、これらを解決していかなければ静脈市場の成立は困難といえる。

図2 資源有効利用促進法におけるパソコンリサイクルの流れ



(注) 2003年9月末までに販売されたパソコンについては、回収・リサイクル料金をゆうちょ銀行で振り込む。
 (出典) 経済産業省ホームページ、リーフレット「貴重な資源は、パソコンの中にもある」(http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/admin_info/law/02/pdf/pcrecycle.pdf)をもとに作成。



画像：日本郵便におけるパソコン回収について <http://www.post.japanpost.jp/about/recycle/pc.html>

4. 日本郵便株式会社における静脈物流事業の拡大

日本郵便株式会社の静脈物流については、すでに使用済みパソコンの回収・配送を実施している。これは、資源有効利用促進法におけるパソコンリサイクルが2003年10月に導入され、廃棄される家庭用パソコン(対象：デスクトップパソコン本体・ディスプレイ・ノートパソコン)を回収し、日本郵便の「ゆうパック」を用いて再資源化センターに配送するものである(図2)。

日本郵便株式会社が静脈物流事業の拡大のために検討する必要がある制度として、2013年4月に施行された「小型家電リサイクル法」がある(表1参照)。この法律では、携帯電話や小型の家電製品などに用いられるレアメタルや貴金属の回収や再資源化の促進を図ることになっている。そのため使用済み小型家電を大量に回収しなければならない。

同法では、分別収集と小型家電を認定事業者などリサイクル事業者への引き渡しについて自治体の責務となっている。そのため、自治体は、住民に使用済み小型家電を回収ボックスまで持ってきてもらう「拠点回収」や、小型家電の分別区分新設による「ステーション回収」、燃やせないごみなど従来の分別区分で回収した廃棄物の中から選別する「ピックアップ回収」などの導入が必要となる。このことから廃棄物処理費用(回収ボックスの設置費用や収集費用など)が増加するため、小型家電リサイクル制度の導入を見送る自治体も少なくない。

環境省は、小型家電リサイクル制度を「関係者が協力して、自発的に回収方法やリサイクルの実施方法を工夫しながら、それぞれの実情に合わせた形でリサイクルを実施する促進型の制度^{*2)}」としている。そこで、市町村や認定事業者と協力して小型家電の回収や認定事業者などリサイクル事業者への運搬など日本郵便株式会社として小型家電リサイクル制度の静脈物流参入の可能性について検討する必要がある。

そこで今後、静脈市場やリサイクル市場の中での日本郵便の事業の可能性を検討していきたい。

*2 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長[2013]、「使用済み小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律の施行について(通知)」より。

信澤 由之(のぶさわ よしゆき)
 大学卒業後、大和工務株式会社、高崎事務機器株式会社を経て、2005年に東洋大学大学院経済学研究科博士後期課程修了、博士(経済学)取得。現在、東洋大学、日本大学大学院、亜細亜大学などで非常勤講師。東洋大学現代社会総合研究所客員研究員。専門は環境政策・廃棄物政策。