

循環型社会形成を目指して
～拡大生産者責任の意義～

慶應義塾大学 経済学部 4年

大沼あゆみ研究会 福間 暁

『真実は不純で、複雑である』

—オスカー・ワイルド—

目次

序論

第1章 ごみ問題の現状

- 1-1 ごみ排出量と最終処分場
- 1-2 廃棄物の分類
- 1-3 循環型社会への歩み
- 1-4 循環型社会形成のための法体系

第2章 拡大生産者責任とは

- 2-1 OECDにおけるEPR
- 2-2 EPRの目的
- 2-3 容器包装リサイクル法の問題点
- 2-4 考えられるメリット・デメリット
- 2-5 日本における個別リサイクル法とEPR

第3章 誰がごみ料金を払うべきか

- 3-1 自治体が負担することの問題
- 3-2 生産者に払わせるか消費者に払わせるか
- 3-3 モデルにおける証明
- 3-4 生産者支払いの利点
- 3-5 消費者支払いの利点
- 3-6 日本における適切な政策の導入とは

第4章 保険制度の導入について

- 4-1 生産者の法的責任
- 4-2 保険可能性とその市場性

終章 終わりに

参考文献

序文

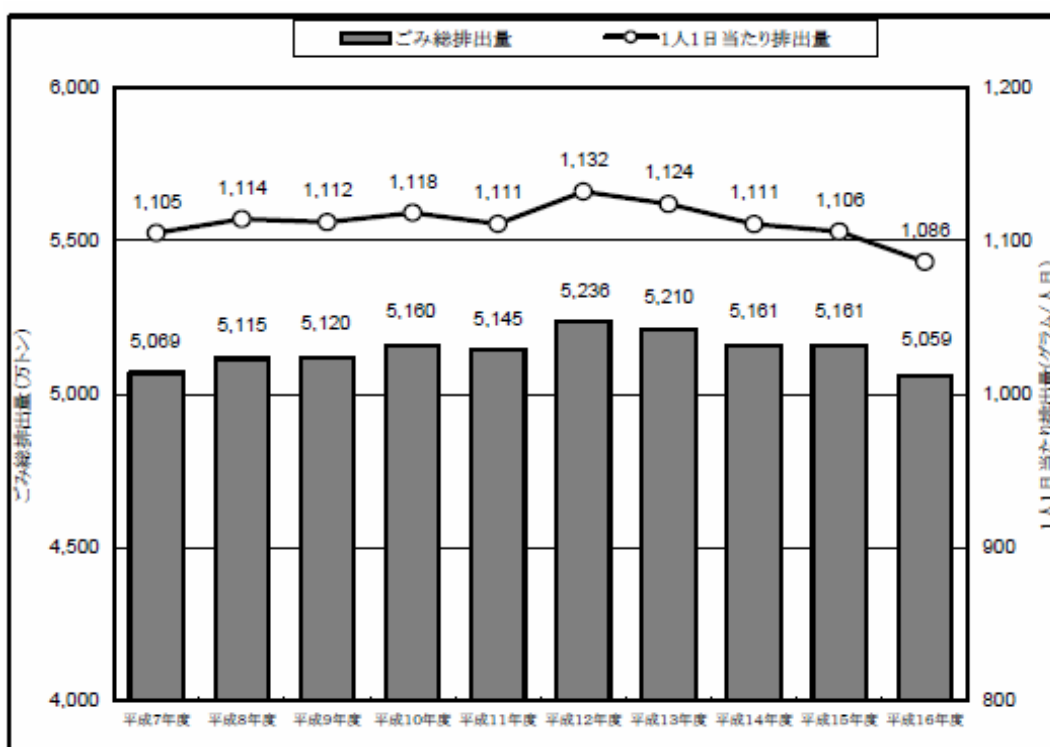
循環型社会をいかにして現実的なものにするか。この問いに対して簡潔に答えられる人はいないであろう。これには様々な問題が絡み合っており、ひとつの主体がこの問題に取り組む、対策を講じたところで、解決するような問題ではない。ただし、現在の大量生産・大量消費・大量廃棄の社会システムを続けていたのでは、決して循環型社会が達成されることは無いと断言できるであろう。近年、循環型社会形成推進基本法を頂点としてリサイクル関係法は急速に整備されてきた。拡大生産者責任や3Rの促進など理想を高く掲げる一方、容器包装リサイクル法などの個別法ではさまざまな問題点が露呈している。日本は生産物のマーケットは世界でも有数の先進国であるといえるが、廃棄物の循環はうまく機能しているとは残念ながら言えず、むしろ途上国に分類されるであろう。国土が小さく、処理施設や最終処分場の新たな建設が困難であるわが国が、先頭をきってこうした問題に取り組んでいく必要があるだろう。

2006年9月に就任した安倍晋三首相の掲げるスローガンは「美しい国、日本」というものであった。何を以って美しい国と呼ぶかという議論はおいておいても、不法投棄が横行し、街のいたるところにごみが落ちているような国を「美しい国」と呼べるであろうか。もちろんわれわれ市民のモラルに寄るところもあるだろうが、適切な政策を導入することで、生産者や消費者の行動に変化を与え、少しずつ社会を循環型へと導いていくことは可能である。この論文を通じて、拡大生産者責任に沿った政策をもって循環型社会構築を模索していきたいと思う。

第1章 ごみ問題の現状

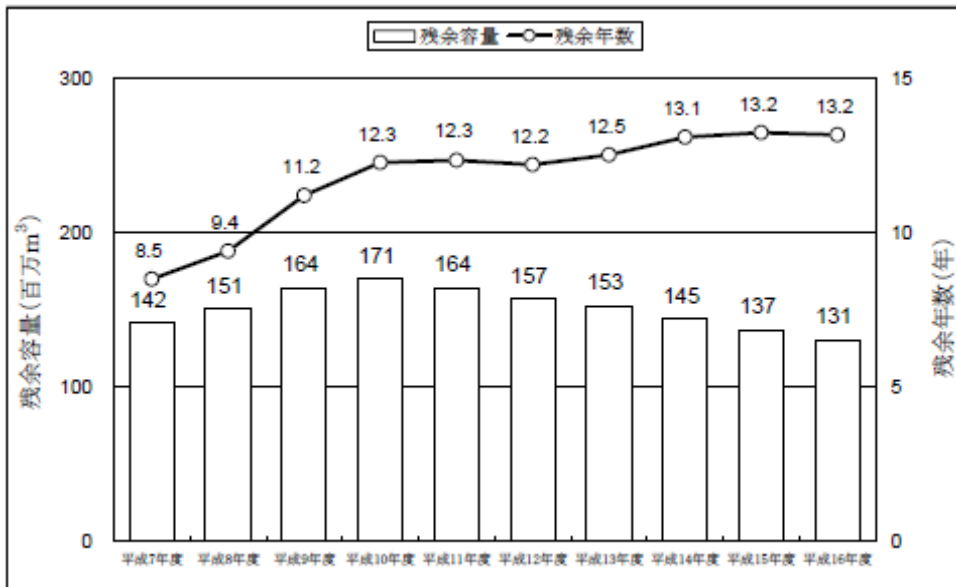
1-1 ごみ排出量と最終処分場

日本におけるごみ問題の現状について見ていく。はじめに全国のごみ総排出量であるが、近年若干の減少傾向にあるものの依然として5000万トンを超える高い状態で推移している。昭和50年代の総排出量約4000万トンであったことから比べると、いかに増えたかがわかる。平成16年度は5059万トンであり、これは東京ドーム約136杯分に相当する。また1日一人当たりで換算すると1086グラムとなり平成12年度から減少傾向にある。



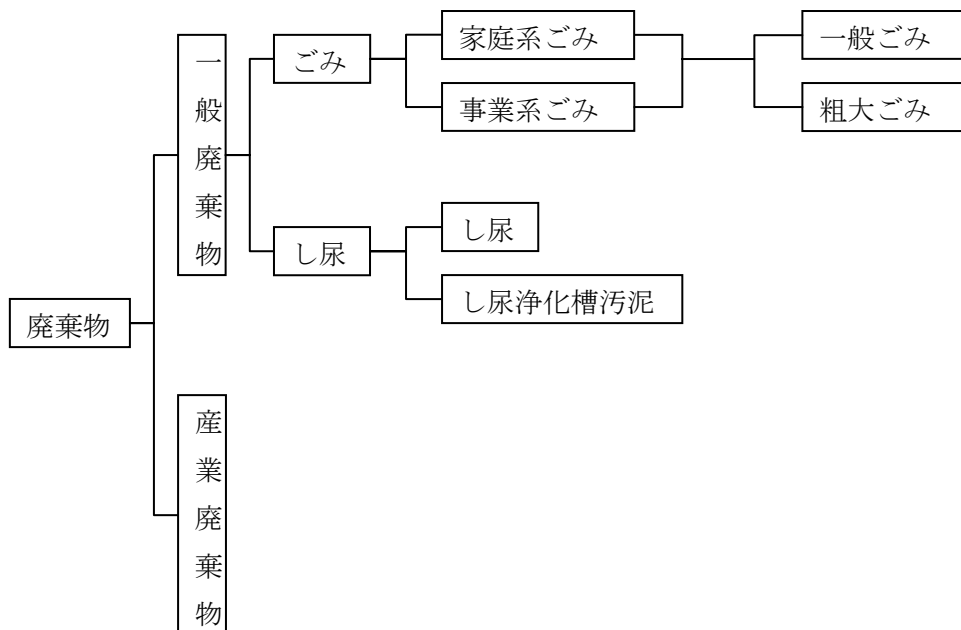
(出典：環境省)

こうしたごみの発生量増加や質の多様化により処理コストが増大する一方で、処理施設の確保が困難になってきている。自治体によるごみ処理のプロセスは基本的に、収集→運搬→中間処理→最終処分の経路をとる。中間処理施設では可燃ごみの焼却、および不燃・焼却不適ごみの破碎化が行われ、焼却残灰と非焼却ごみは最終処分場に埋め立てられる。その最終処分場が今枯渇しつつある。もともと国土の狭いという問題に加えて、大気汚染や土壌汚染を心配し計画こそ立てど、周辺住民の合意を得られず、新規に創設することが困難であるということが根底にあると考えられる。一部の自治体では、一般廃棄物の最終処理場の残余容量が底をつきかけておりごみ焼却灰を区域外へ搬出している状況にある。残余容量は確実に減少しており、平成16年では13100万平方メートルであり、残余年数も近年の処理技術の進歩により横ばいが続いているものの、あと13.2年で底をつきという状況である。



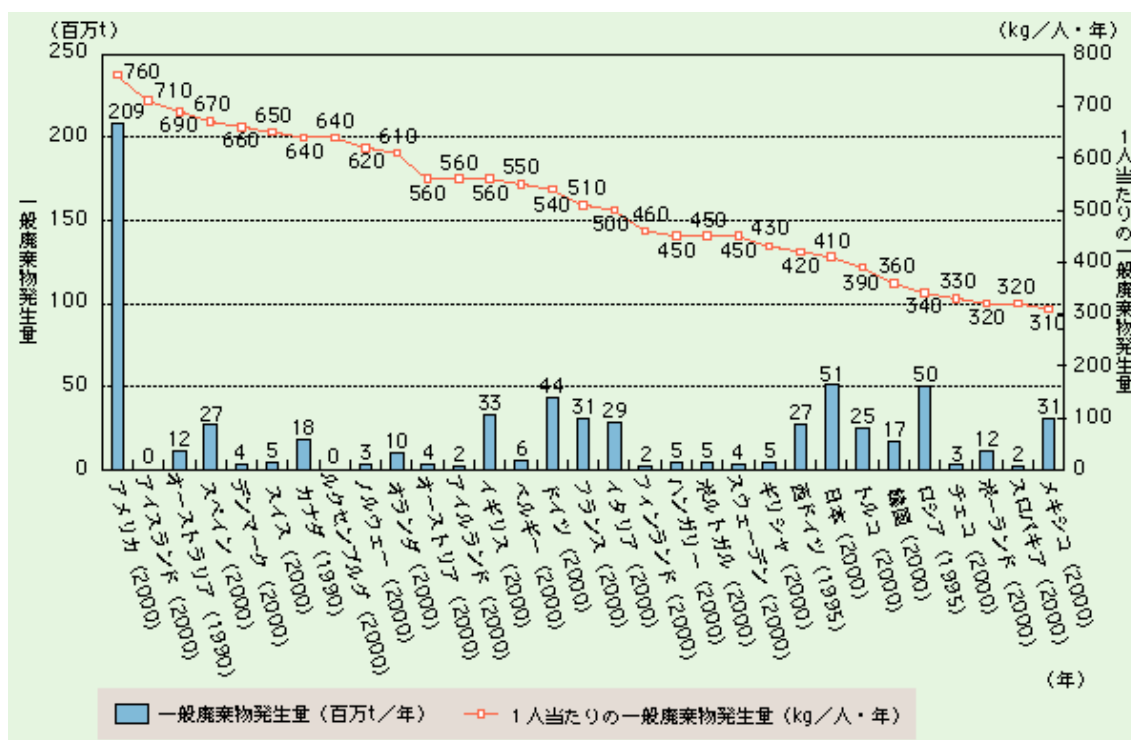
(出典：環境省)

廃棄物は処理責任の観点から一般廃棄物と産業廃棄物に分けられている。産業廃棄物とは製品の製造などの事業活動に伴って工場などから排出される廃棄物のうち、大量に排出されたり、質的に処理が困難であったりするもので、その性状により燃えがら、汚泥、廃プラスチックなど 19 種類が定められている。一方、一般廃棄物とは産業廃棄物以外のすべての廃棄物であると定義されているが、具体的には主に家庭から排出される生ごみや粗大ごみ、オフィスから排出される紙くずなどである。(下図参照)



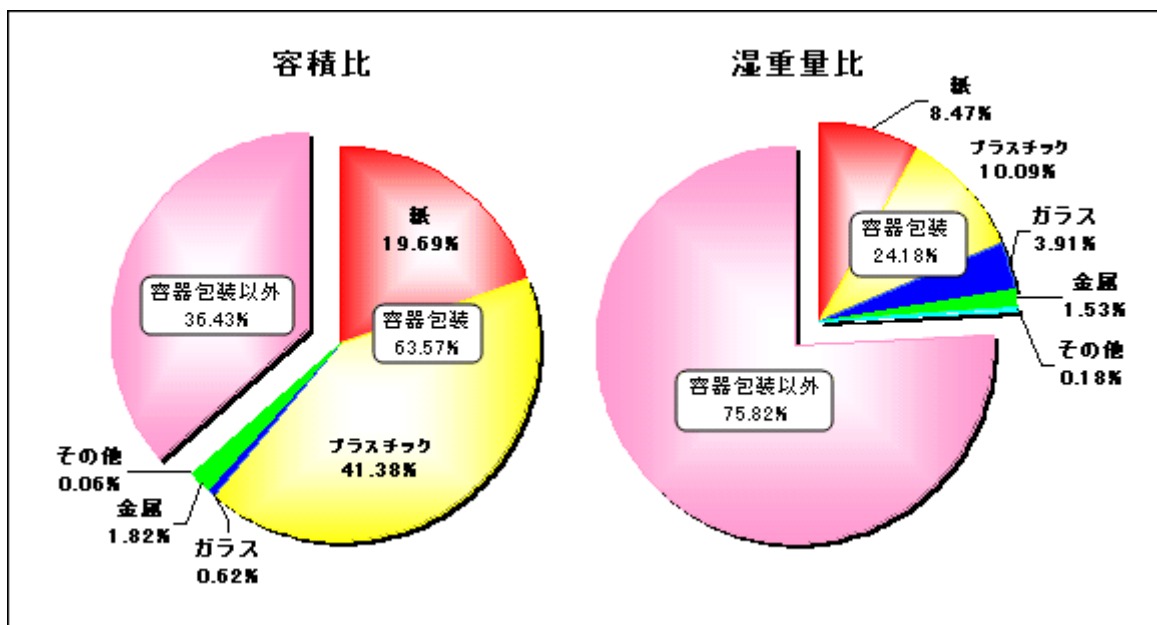
(循環型社会の公共政策 山谷 修著作より引用、一部改)

一般廃棄物は各市町村が収集・運搬し、処分することとされている。このため通常、市町村には清掃部あるいは清掃局といった部局が設置され、多くの人員と予算を用いて一般廃棄物の処理を行っている。また、下水道が整備されていない地域などで処理が必要となるし尿なども一般廃棄物であり、市町村の責任で適切な処理が行われている。ちなみに、世界各国の一般廃棄物の発生量と比べてみると、総発生量で先進国の中ではアメリカについて第2位となっている。(ただし、人口1人当たりの発生量は約410kgで、先進国の中ではかなり低い水準となっている。)



(出典：環境省)

次に一般廃棄物の内訳を見ていく。容器包装廃棄物が重量比にして約 25%、容積比にして約 63%を占めており、そのほとんどは紙とプラスチックに関する廃棄物であることがわかる。

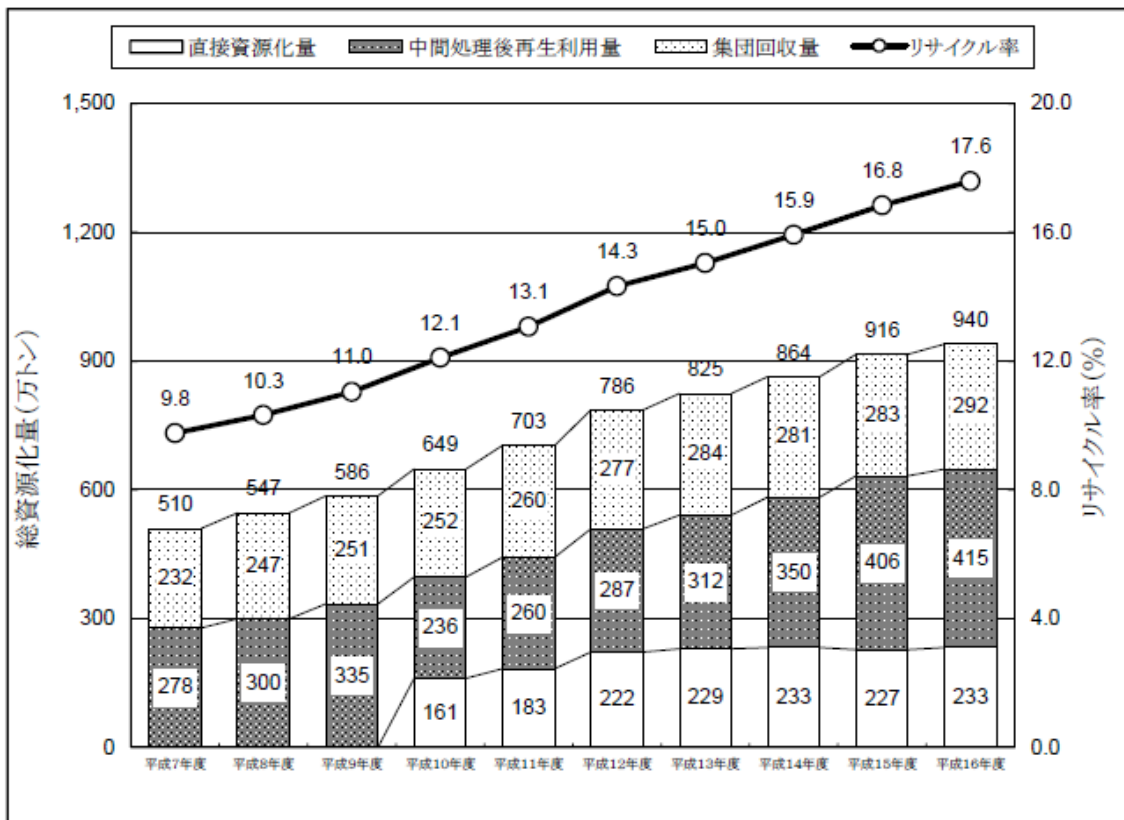


(出典：環境省 「平成18年版 環境統計集」)

1-3 循環型社会への歩み

これまでのわが国では、1-1 で見てきた収集→運搬→中間処理→最終処分といった流れが主流であった。特に、中間処理されたごみのうち、直接焼却された割合はごみ処理量の約 8 割にも及んでおり、ごみの焼却処理率は世界でも最高水準といわれている。たしかに焼却処理は衛生的にすぐれ、その余熱も有効利用できるといったメリットも存在する。しかし、焼却することで、不要物の再生利用の可能性を断ち切り、ごみの減量化という最大の目的の達成を阻害するものである。これからのわが国のごみ問題への対応は、焼却→埋め立てという一方向型から、減量化・リサイクルを重視した循環型へと転換していくことが必要である。

まずわが国のリサイクルの現状から見ていくが、産業廃棄物と一般廃棄物とは進展状況が大きく異なる。産業廃棄物のリサイクル率は 48.9% (平成 15 年度) と高い水準である。これは、性状が均質な廃棄物が工場や建設現場等から大量に排出されるため再生資源市場が成立しやすいといった理由が挙げられる。一方、一般廃棄物のリサイクル率は 17.6% (平成 16 年度) と産業廃棄物との差は著しい。大きな原因としては混合物によるコスト高による採算性の問題や、円高に伴う輸入資源価格の下落・供給過剰などがある。しかし、市民へのリサイクル意識の浸透や自治体からの援助など地道な努力により、わずかではあるがリサイクル率は上昇の一途をたどっていることも付け加えておく。



(出典：環境省)

こうしたリサイクルの流れは、使用・消費済みの製品や製造過程から排出される副産物で再生利用可能なものを再生資源と位置づけ、それらを原料として再生利用することを目的に1991年に制定・施行された「再生資源利用促進法」によるものである。しかし本来の目的であるごみの減量化という観点からは、リサイクルだけでは不十分であり、生産段階から消費段階までの流れの中で体系的な施策が講じられることとなった。

その1つが、「循環型社会形成推進基本法」の整備に合わせて、再生資源利用促進法を大幅に改正して制定された「資源有効利用促進法」である。なお循環型社会構築における法体系については後述することとする。同法では、①従来のリサイクル対策の強化、②廃棄物の発生抑制対策の導入、③部品などの再利用対策の導入を柱にしている。これにより従来のリサイクル(Recycle)1Rから、廃棄物の発生抑制(Reduce)・部品などの再利用(Reuse)を加えた3R対策が体系的に整備されることになり、循環型社会形成システムの構築が進むこととなった。

1-4 循環型社会形成のための法体系

2000年5月、「循環型社会形成推進基本法」と関連諸法の整備拡充によって、わが国の廃棄物・リサイクルに関する法整備は一応の軟着陸を迎えることとなった。大量生産・大量消費・大量廃棄の流れを打開すべく、廃棄物・リサイクル対策を推進していくための「循環型社会」の姿を明確にする必要があった。この法律は、その目指すべき姿の基本的原則とグランドデザインを明らかにするものである。これまで、リデュース・リユース・リサイクルといういわゆる3R施策の提唱こそされど、どの施策を優先させるかが、明確ではなかった。そこでこの法律では、廃棄物等については、リデュース（発生抑制）をもっとも重視すべき施策に掲げ、排出されたものは再生資源として再利用を図るという枠組みが図られることとなった。さらにこの法律の中でもっとも強調しておきたいのが、これまでの施策の中で問題となっていた排出者責任の明確化と製造企業等に対する「拡大生産者責任」を一般原則化したということである。この件に関しては次項以降でさらに踏み込んでいくこととする。

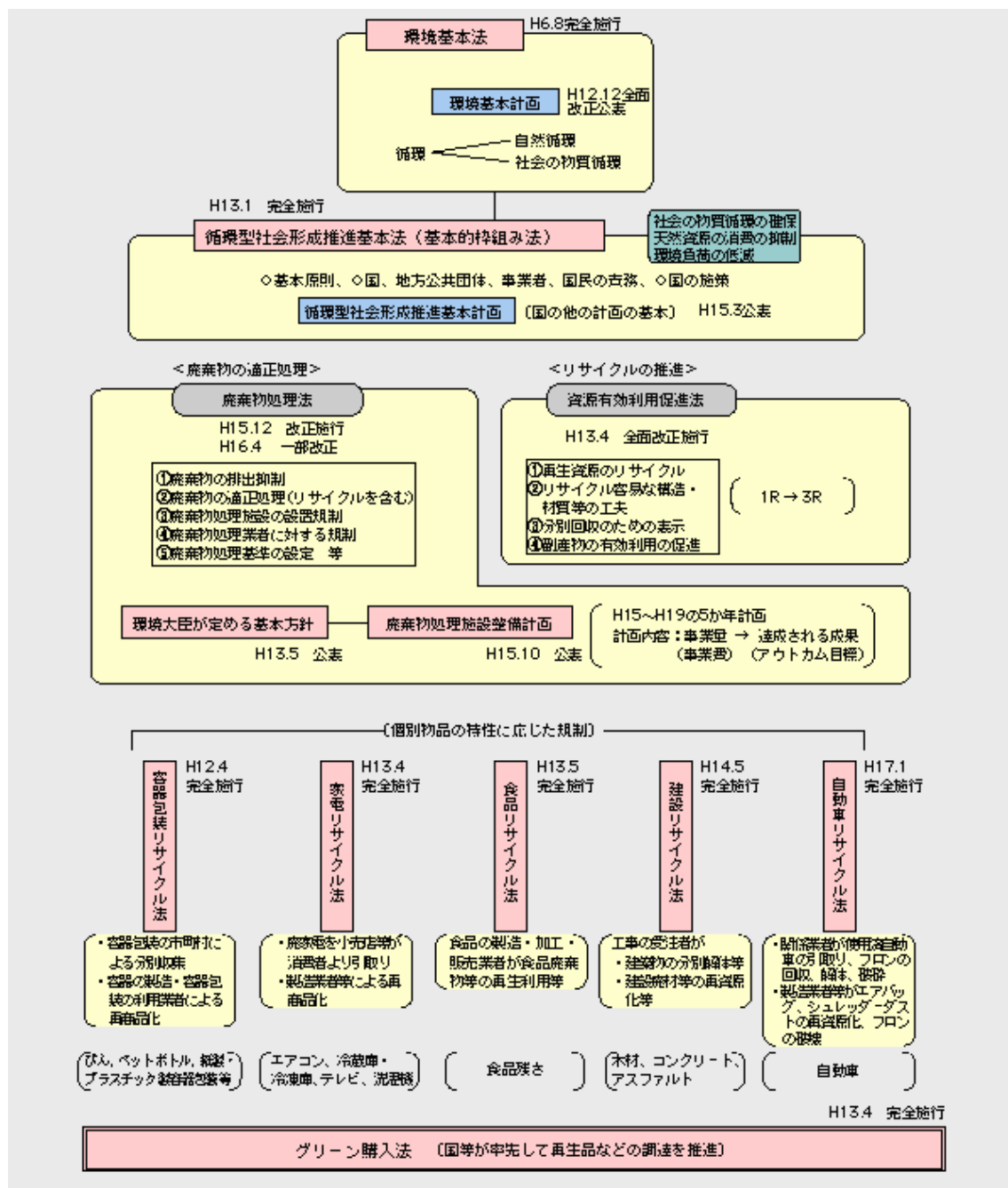
次に上で述べた目指すべき「循環型社会」を現実的のものとしていくための、関連法についてみていく。

- ・ 「資源有効利用促進法」・・・資源有効利用促進法は、「再生資源利用促進法」を拡充・整備したもので、発生抑制（リデュース）・再利用（リユース）を含む広義の意味でのリサイクル施策（3R）のベースとなる法制である。この法律により、①製造される製品の省資源化・長寿命化による廃棄物の発生抑制装置、②各種製品の使用後における部品の再利用措置、③製造過程での副産物の発生抑制対策とリサイクル対策への事業者の計画的な取り組みの義務付け、④拡大生産者責任の実現という観点から、事業者に対する一定の製品回収・リサイクルの義務付けが体系的に整備されることとなった。
- ・ 「廃棄物処理法」・・・廃棄物は、排出⇒回収・運搬⇒減量化等の中間処理⇒最終処分というプロセスを経て処理される。この廃棄物の処理のプロセス総体を規制・規律化する基本法制である。同法は、廃棄物処理政策の基盤とも言うべき、①廃棄物の処理原則、②廃棄物処理業者の規制と処理施設の設置規制、③廃棄物を適正に処理、処分するための基準が定められるとともに、④廃棄物の発生抑制、⑤廃棄物の再生利用の措置を定めている。

平成16年4月、循環型社会形成推進基本法の制定に合わせ、発生抑制の強化、不適正処理や不法投棄を防止する管理システムの拡充、原状回復措置の整備等の排出者責任の強化などを盛り込み改正された。

なお、各業種・品目に対して具体的な措置が明記されている個別法については、2-4で改めて紹介する。

(参考) 循環型社会形成のための法体系



(出典：環境省)

第2章 拡大生産者責任とは

2-1 OECDにおけるEPR

拡大生産者責任(Expand Producer Responsibility :EPR)は、1990年代前半にドイツをはじめとする欧州各国で制定された容器包装リサイクル政令を背景に、そこに示された廃棄物マネジメントの新しい原則として普及すべく OECD で検討されてきたものである。この検討は1994年から開始され、1995年にフェーズⅠ(各国制度の調査)、1997年にフェーズⅡ(代表的制度の分析と枠組みの提示)、2001年にフェーズⅢ(OECD加盟諸国向け拡大生産者責任導入マニュアル)が公表されている。

そのマニュアルの中で、

OECD は EPR を、製品に対する製造業者の物理的および財政的責任が、製品ライフサイクルの使用後の段階まで拡大される環境政策のアプローチと定義する。EPR 政策には以下の2つの関連する特徴がある：(1) 地方自治体から上流の生産者に(物理的および財政的に、全体的にまたは部分的に)責任を転嫁する。また(2) 製品の設計において環境に対する配慮を組み込む誘引を生産者に与えること。

と明記してある。これまでは生産者側は自社製品の廃棄段階まで、責任が及ぶことはなかった。つまりこの EPR 制度において生産者が最終段階まで責任の範囲が「拡大」したと言えるであろう。なお、上記のマニュアルから明らかのように、OECD の定義上 EPR の対象は地方自治体が処理責任を負っている廃棄物である。これは日本においては前述した一般廃棄物とほぼ同義である。次に EPR 導入の目的についてみていくこととする。

2-2 EPR の目的

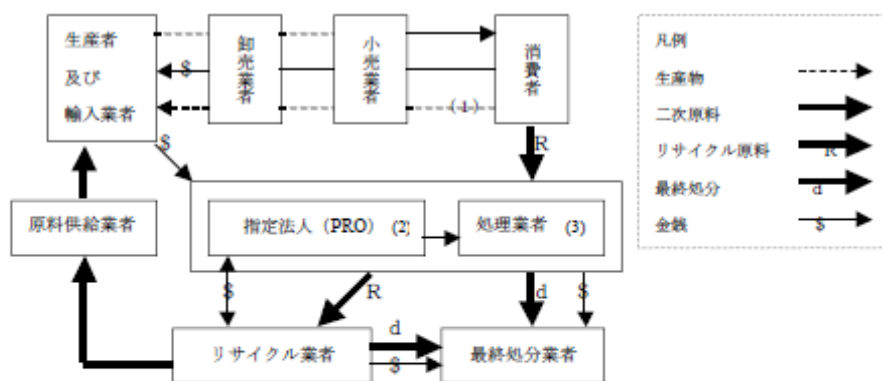
第1に、生産者は廃棄段階の責任として物理的・金銭的両面で追うこととなる。生産者は使用済み生産物の回収・適正処理・適正リサイクルを自らの手で行うか、他の経済主体(自治体や専門業者など)の処理を委託するかの2パターンを選ぶこととなる。

第2に、日本ではこれまでごみは地方自治体が責任もって廃棄物を処理してきた。しかしながら、その費用はわれわれ市民の税金が使われているものの、廃棄物の排出段階では負担を感じることはなく、消費者の側からごみを減らそうとするインセンティブが働かない。また生産者も負担がないため、生産者がごみになりやすい生産物を生産してもそれを減らそうとするインセンティブが働くこともなかった。また、一部ごみ処理有料化政策を実施している自治体では、確かに消費者段階では排出量削減の効果が出ているが、生産者に、リサイクル費用を安くするような包装を目指したり、過剰包装しなくなるようなインセンティブを与えることはできなかった。これは、生産者と消費者の間で正しく情報が伝わらず、非対称性が生じているため市場に任せていても、生産者に消費者の声は届かない。EPR を導入すると、生産者に廃棄物処理の義務と費用負担が生じ、設計段階において生産

物のライフサイクルにわたる環境負荷を小さくするようなインセンティブが働くようになる。さらにその処理やリサイクルの費用が生産物の価格に反映（内部化）されると、それを購入する消費者サイドにも負担感が生まれる。こうして、廃棄物の発生・排出抑制が期待できると考えられている。（3-2以降で詳しく解説する。）

第3に、EPRは社会的費用をより小さくすることが求められている。発生抑制の効果を上流へ還流しているということは、言うまでもなく全体の費用低減が期待されているということである。費用を考慮しないで達成されるリサイクル技術は数多くあるが、それでは普及することはなく本来の目的を達成することは出来ない。

（参考）EPR制度の下での物質及び金銭のフロー



- (1) 再利用可能品の流れ
- (2) 指定法人 (PRO) は生産者と輸入業者が資金を拠出する民間組織でリサイクルを含む廃棄物の管理を行う
- (3) 処理業者は PRO から対価を受け取る民間又は地方自治体

（出典：OECD（1998a）山口光恒 翻訳）

2-3 海外の諸例

さてこの EPR であるが、前述のとおり、廃棄物の処理責任を自治体から生産者に移転させることを柱としている。そこで各国の廃棄物政策と比べながら、それぞれの長所・短所を整理していくこととする。今回は、生産者側に処理に関する全責任が課せられる方式を採用しているドイツと、部分的に責任が課せられる方式を採用している現状の日本についてみていくこととする。さらに、回収は主に既存のシステムを使っており EPR の柱からは外れるものの、政府と産業界の間で交わす協定によって削減に取り組むといった政策を採用しているオランダについても触れたいと思う。

(1) オランダ

ダッチアプローチと呼ばれるこの手法はオランダで行われている合意形成のための方法

である。政策を実施する過程で政府・産業界が対等な対場で話し合い、議論の末両者納得行く形で結論を導き出し、社会を動かしていくもので、廃棄物問題に限らず多くの環境政策に取り入れられている。法律による上からの締め付けという形ではなく、政府と産業界が話し合っただけで協定（covenant）を終結し、企業の意向を取り入れた形で、政策を実施していくものである。この協定に参加するかどうか自主的判断に任せられる。しかし、一度協定に参加したら法的に義務が生じる。目標を達成できないときには私法上の責任を負う。さらに参加しない会社も、協定の基準に遠く及ばない場合は個別に法的措置をとるとの記述もある。

(a) コブナントの具体的な内容

1997年に「第2次パッケージ協定」を終結した。これは2001年までに、

- ①包装容器を86年度比で10%削減
- ②ダンボール・ガラス・プラスチック・金属からなる包装容器総量のリサイクル率を65%
- ③包装廃棄物を全体で30%削減
- ④各リサイクル率の目標値（ガラス90%、金属80%、紙80%、木造15%）

を目標とするというものである。

(b) 計画実施による成果

1985年から2000年の間にGDPは54%増加しているにもかかわらず、廃棄物の発生量は約46万トンから約57万トンになり、24%の増加にとどまっている。GDPと同比率で廃棄物も発生すると考えると、約70万トンになると考えられるため、この期間に19%の排出抑制が図られたと考えられる。また上記①の目標は1995年におおよそ達成された。リサイクル率でも1995年末までにガラスは80%、紙・ボール紙は60%など高い水準で推移してきている。しかし、リサイクルしにくいプラスチックに関しては再利用が進まないという問題は残った。

(2) ドイツ

ドイツの法制度は日本の廃棄物・リサイクル関連の法律を制定した際のモデルであり、進んだ環境政策を取り入れた法制度として認知されている。1970～80年にかけての増え続ける廃棄物を背景に1994年、「循環経済・廃棄物法」が制定され96年10月施行された。

(a) 循環経済・廃棄物法の概要

大きく3つに分けて説明していく。まず1つは、廃棄物の発生抑制を最重要施策として位置づけたということである。リサイクルやリユースよりも優先することで、生産者や消費者にごみの発生を抑制させる意識を持たせることができる。もう1つは、廃棄物の生産

者責任を明確化したことである。まず廃棄物の排出者（生産者）は処理に優先してリサイクル義務を負う。また生産者は廃棄物をリサイクルに回す場合も、埋め立て処理する場合も最後まで処理責任を負うことになっている。ただしリサイクルする場合、第三者に委託することも認められている。一方、リサイクルされない廃棄物に関しては、生産者が最終的に適正処理することが義務付けられており、しかも民間に委託することは認められておらず、自ら処理するか、自治体に引き渡すかのいずれかの選択しかない。さらに、生産者は自らの生産品に関しても、耐久性やリサイクルの容易さなど環境に配慮しなくてはならないと義務付けられている。このように、自治体の負担を最小限にし、民間主導という点で非常に斬新といえるだろう。一方で、責任を明確化して適正処理できない業者に関しては、法的な処分を下すという厳格な規制を敷くことで、大幅な削減目標を達成した。

(b) DSD社の仕組み

しかし上記のように、拡大生産者責任が盛り込まれ、生産者が個々に回収・リサイクルしていたのでは、法律施行後に中小企業の多くは破産してしまうであろう。そこでドイツでは、家庭から排出される容器包装廃棄物の約8割をドイツの企業数100社の出資により設立されたDSD社（デュアル・システム・ドイツランド：Dual System Deutschland）が回収している。残り2割はランドウェル社などや独自処理となっている。生産者は、DSD社に対し包装に使用される包装容器の種類、大きさ、重さを報告する。包装容器の種類によって支払う料金は異なり、リサイクルしやすい素材ほど安くなるという料金設定である。DSD社とライセンス契約を結ぶと、下図のようなDSD社のマーク（グリーンポイントと呼ばれる）を印刷され、そのマークがついている包装容器は、DSD社が責任を持って回収する。回収した廃棄物は、DSD社と契約した各素材毎にリサイクル保証会社がリサイクルの責任を負う。実際にリサイクルを行うのは、リサイクル保証会社と契約した個別のリサイクル業者である。なお、そのリサイクル業者が適正処理を行っているかについても、当該リサイクル保証会社、ドイツ技術検査協会（TUV：Technischen Überwachungs-Vereine）及び民間の監査法人による監査により担保されている。また、各州の環境庁によりチェックする仕組みも整備されている。



(参考) 容器包装ごみが回収される様子



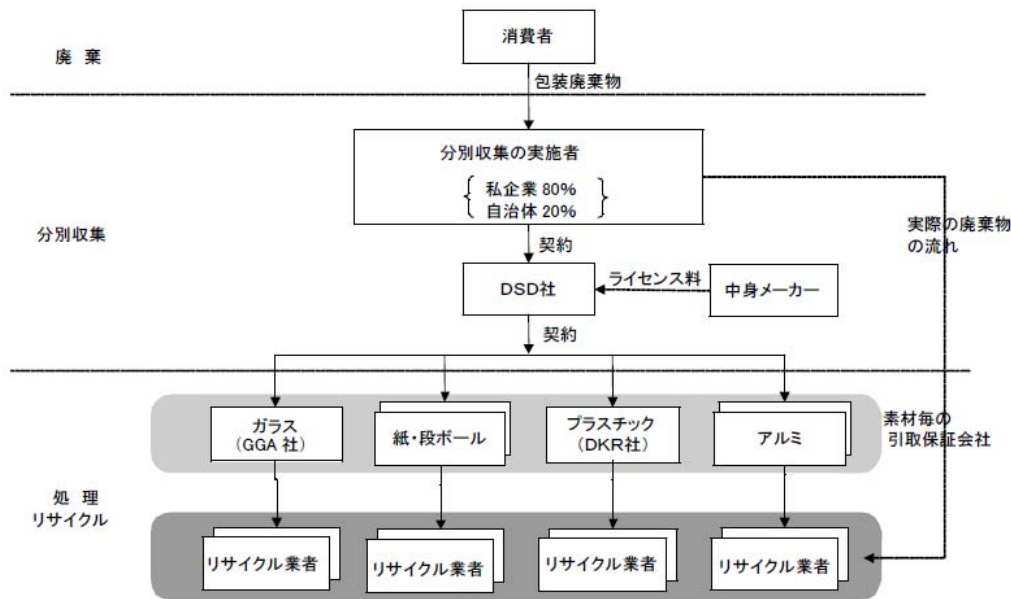
(フライブルクレポート HP より抜粋)

生産者は出荷個数に応じて DSD 社にライセンス料金を支払うことで、リサイクルの義務は完了したことになる。一方、消費者は、グリーンポイントのついた包装容器を、DSD 社指定の黄色いゴミ袋にまとめるか、種類別に分けられた専用のコンテナに捨てるということが求められている。

こうしたシステムが機能したことにより、下図のように当初の目標を大幅に達成している。

包装素材	リサイクル目標値 (1999 年度改定)	リサイクル達成率 (DSD 社 2003 年度実績)
ガラス	75%	99%
ブリキ	70%	121%
アルミニウム	60%	128%
紙類 (ボール紙等も含む)	70%	161%
混合素材 (テトラポット等)	60%	74%
プラスチック類	60%	97%

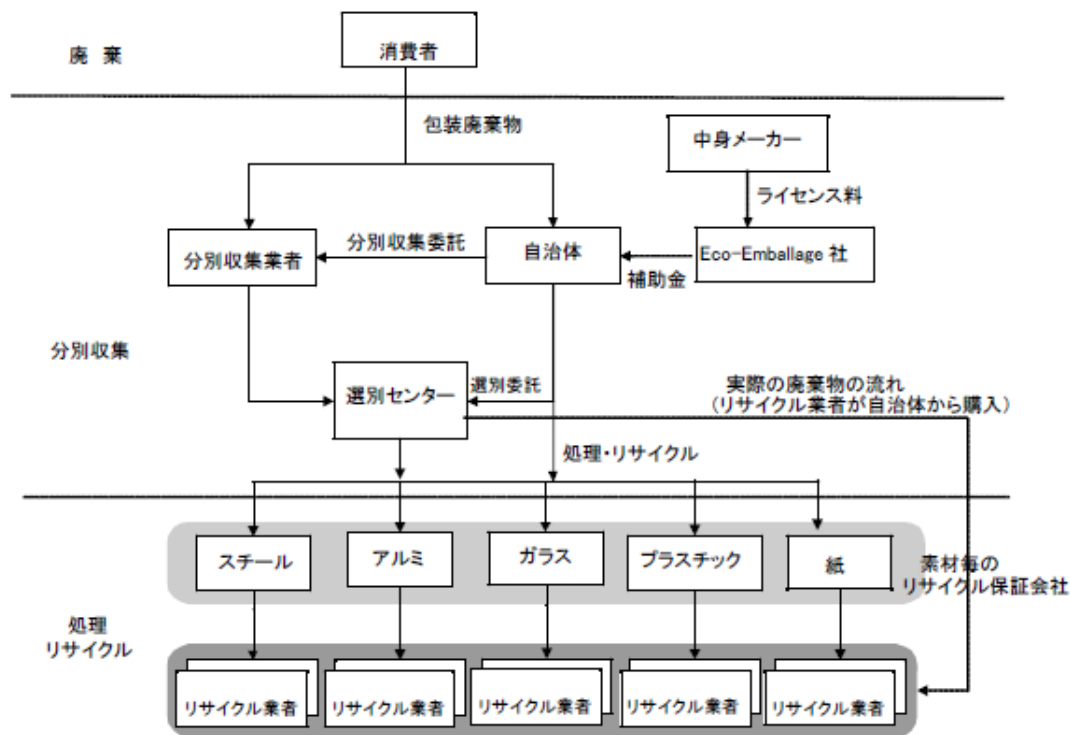
なお、リサイクル達成値が 100%を超えているのは、DSD 社の回収容器や袋に、グリーンポイントがついていない包装容器以外のものが混入しているため、契約分以上のリサイクルを行っているからである。



(出典：DSD社資料より環境省作成)

(3) フランス

フランスはドイツのDSD社のシステムに似ているが、決定的に異なる点がある。それは、回収に関しては、地方自治体が行い、その費用と回収後の処理責任を生産者に求めるというものである。生産者はエコ・アンバラージュ (Eco-Emballages:EE) 社と契約を結び、ポアンヴェールのマークを使用する代わりにライセンス料を支払う。これは重量・種類に応じて異なっている。またこのライセンス料は、分別回収にかかった費用のみが構成要素であり、リサイクルに関する費用は含まれていない。フランスでは、廃棄物はすべて有償で取引される (つまり細田衛士教授の言葉を引用させていただくと「グッズ」となる) ため、リサイクルにかかる費用は負担しなくてよいからである。なお、小規模事業者に対する優遇措置はない。またEE社は、もう一方で廃棄物を回収する自治体と契約しており、各素材ごとに決定された単価に、回収量を掛けるという形で費用を負担している。EE社のシェアは市町村間では約80%、事業者との間では、約95%となっており、残りのほとんどはアデルフ (Adelphé) 社が処理している。なお、付け加えておくと、自治体が分別回収していると上で述べたが、実際約8割は市町村が委託した民間業者が行っている。また、回収後のリサイクルの流れはドイツとほぼ同じであるので、ここでは省略する。これまでの流れを図式化したものを以下載せておく。



(出典：E E社資料より環境省作成)

2-4 考えられるメリット・デメリット

2-3ではドイツ・オランダ・フランスの例を見てきたが、世界各国のシステムを比べると大きく分けて3つに分けることができる。こうして種別化することで、それぞれのシステムのメリット・デメリットを端的にまとめていきたいと思う。

(1) ドイツモデル (ドイツ・オーストリア)

	分別排出	分別回収・選別	リサイクル
責任主体	市民 (消費者)	生産者	

○ 考えられるメリット

- ・ リサイクル費用を製品価格に上乗せすることが容易である。
- ・ 容器包装の種類・重量に応じて生産者の負担が異なることから、リサイクルしやすい (環境に配慮した) 素材で製品を作ったり、重量を減らすため過剰包装を減らそうとしたりというインセンティブが働きやすい。

○ 考えられるデメリット

- ・ 容器包装ごみは DSD 社、一般ごみは地方自治体と回収ルートが2種類存在してしまうため、社会的費用が増大してしまう。

- ・ リサイクル費用が製品価格に上乗せされても、消費者は純粹に費用負担が増大することになるので、地方税減税などの策を講じなければ、費用の2重払いにつながる可能性がある。

(2) フランスモデル (フランス・ベルギー・スウェーデン・アイルランド)

	分別排出	分別回収・選別	リサイクル
責任主体	市民 (消費者)	自治体*	生産者

* 自治体が回収するが、その費用は生産者負担

○ 考えられるメリット

- ・ 生産者が回収費用を負担しているため、リデュースのインセンティブが働く。
- ・ 自治体のこれまでのノウハウを活かせるため社会全体の費用を低減することができる。
- ・ 自治体の費用負担は小さい。

○ 考えられるデメリット

- ・ 生産者と消費者の間に自治体が入るため、ドイツ方式ほどリデュースの効果は期待できない。
- ・ 生産者はリサイクルの費用負担がないため、技術革新によるリサイクルの効率化など、企業間の競争がおこりにくい。

(3) オランダモデル (オランダ・日本)

	分別排出	分別回収・選別	リサイクル
責任主体	市民 (消費者)	自治体*	生産者

* 回収に関する費用は基本的に自治体の負担

○ 考えられるメリット

- ・ それぞれの役割負担が均等であれば、各責任主体から分担してリデュースとリサイクルを行える。
- ・ 既存のインフラを活用するため、処理に関して新たな費用がかからない。

○ 考えられるデメリット

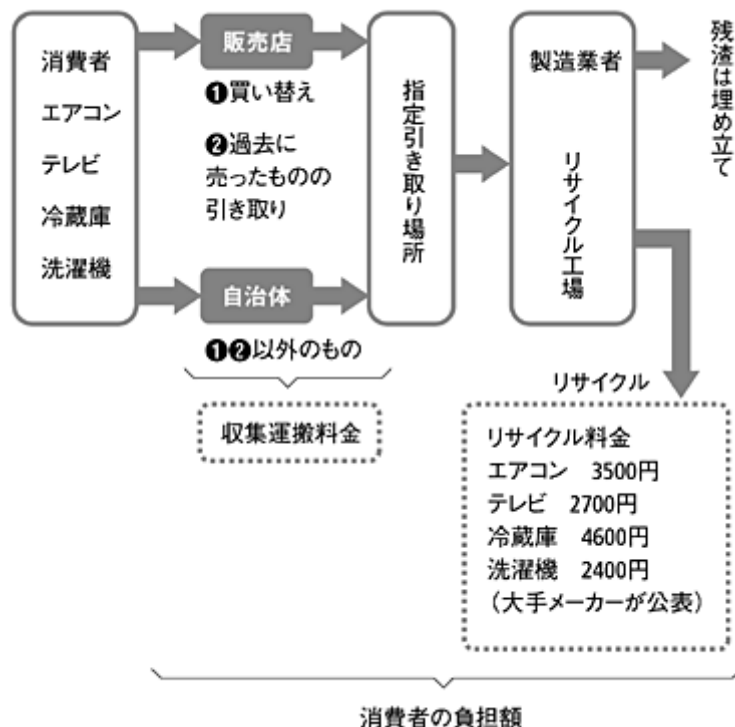
- ・ 実際は自治体にかかる負担が大きくなるため、より費用をかけて分別回収を行おうとしなくなる。
- ・ リサイクル技術は確かに上がると思われるが、重量や種類による負担がないため、生産者はリデュースのインセンティブが働きにくい。

2-5 日本における個別リサイクル法とEPR

リサイクル制度の基本法である「循環型社会形成推進基本法」において、循環型社会を目指すための指針が規定されたことは前で述べた。ここではより具体的な中身を定めた、個別リサイクル法を紹介するとともに、EPRを推進するにあたっての問題点をまとめていくこととする。

(1) 家電リサイクル法

2001年4月、使用済み家電製品の処理制度について定めた家電リサイクル法（正式名称：特定家庭用機器再商品化法）が施行された。テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコンの家電4品目について、これらが家庭から出る一般廃棄物のなかでも、「特定家庭用機器廃棄物」と位置づけられ、最終的に生産者に回収と部品や材料の再商品化の義務を負わせた。これら4品目は、使用済み家電の排出量の約8割を占めている。将来的には、他の家電製品も対象に含まれる可能性もある。一方、消費者は回収・保管や再商品化にかかる費用を、廃棄時に支払うことが求められている。負担額は製品により異なり、最初に公表した松下電器産業に他社も追随する形で、テレビ2700円・冷蔵庫4600円・洗濯機2400円・エアコン3500円となっている。



(出典：環境goo <http://eco.goo.ne.jp/business/keiei/planner/29.html>)

(2) 自動車リサイクル法

自動車に関してはこの法律が制定される前から、リサイクルシステムは存在していた。2005年1月の施行以降、既存のリサイクルシステムを活用しつつ、解体業者が困難で逆有償が発生していたカーエアコンのフロン類やエアバック、及び自動車解体後の最終的なシュレッターダストの引取りを生産者に義務付け、エンジンやボンネットは中古部品としてリユース、鉄などはリサイクルされる。これらに必要な費用は、所有者が新車購入時または既販売車に関しては車検時に支払うこととされ、生産者の公表した支払額は普通乗用車の場合、7000円から18000円であった。

(3) 容器包装リサイクル法

この法律はドイツの「包装廃棄物政令」を参考にして1995年に制定された。OECDで提唱された拡大生産者責任を取り入れようと、消費者が排出した容器包装廃棄物に対して生産者にも一定の処理責任を負わせようとしたものであった。当初はフランスモデルを参考に回収は自治体が行い、その費用負担を生産者に求めるという制度を考えていた。しかし実際は回収、さらには分別し保管そして一定量ごとに圧縮して生産者側に引き渡すところまで、自治体の責任となり、重い負担を強いられた。一方、生産者の責任はというと、資源化された素材（自治体から受け取った分別基準適合物）を再商品化するためのコストを負担する。その際、3つのルートの中から選択することとなる。1つは、自らの責任で回収処理する自主回収ルート。2つは、自治体が回収した包装容器を自らの責任でリサイクル処理する独自ルート。3つは、自治体が回収した包装容器を指定法人にリサイクルを委託し、そのコストを負担する指定法人ルート。しかし実際は、さまざまな種類の生産者が独自にリサイクルすることは不可能であるため、指定法人に委託する3つ目のルートを選択する業者が圧倒的に多かった。

上記の個別リサイクル法をそれぞれ見ていくと、責任主体や処理費用徴収方式において大きくばらつきがあることがわかる。以下の表は責任主体・支払い負担者・処理費用徴収方式別にまとめたものである。

	責任主体	支払い主体	処理費用徴収方式
容器包装	分別収集—市町村 再商品化—生産者	自治体 (一部生産者)	———
家電	生産者	消費者	廃棄時負担方式
自動車	生産者	消費者	処理費用上乗せ方式

(リサイクル関係法の再構築 環境法政策学会編 より作成)

家電リサイクル法や自動車リサイクル法では、生産者に回収・リサイクルの責任が課さ

れ、OECD の議論の中心である、自治体の負担軽減を達成している点で評価できる。また、EPR との関係で整理すると、生産者は容器包装リサイクル法ではリサイクルにかかる費用など金銭的責任を一部負っており、家電リサイクル法と自動車リサイクル法では物理的責任を負っているといえる。近年では、法制度で規制するのではなく、自主的プログラムによって対応するものも出てきていることを付け加えておく。家庭用パソコンや二輪車はその典型的な例であり、先進的な企業が先行して行う制度は弾力的に対応するという面で期待されている。

2-6 容器包装リサイクル法の問題点

一般廃棄物の中でも多くの割合を占める包装容器の3R（なかでもリデュース・リサイクル）こそ、最も重要な課題であるが、その個別法である容器包装リサイクル法には、いくつかの問題が存在する。これらの問題を解決することが、われわれの目指す循環型社会を形成する早道であることは言うまでもないであろう。ここでは大きく3つに分けて問題点を指摘し、その解決策について述べていきたいと思う。

まず第1に、コスト負担のあり方があげられるだろう。EPRの趣旨を徹底させるためには、現在市町村が担っている分別回収に関するコストを生産者に負担させる必要がある。また生産者は、回収した資源を自治体がリサイクル業者に引き取らせる際、逆有償が発生した場合のみ、その逆有償分について負担が発生することになっている。つまり有償で引き取られた資源に関しては、その時点で「再商品化された」と考えるため、義務から除外される。例として、スチール缶・アルミ缶・紙パックなどがあげられる。さらにペットボトルやガラス瓶は逆有償となるが、ガラス瓶1本あたりのメーカーの負担は0.43円（中身の生産者0.4円、容器の生産者0.03円）に対して、回収運搬・分別・保管の費用を負担する自治体（名古屋市の場合）の負担は27円と、約70倍の開きがあることがわかる。

第2に、リサイクル率が低いほど、生産者の単位あたりコスト負担額は小さくなるという点である。そのため生産者は、わざわざコストのかかる自主回収やリターナブル容器を使用するというインセンティブは働かず、ペットボトルなどのワンウェイ容器の大量生産という本来の目的とはまったく逆の結果を生み出してしまった。

第3は、コスト負担の公平性についてである。現行法では小規模生産者（売上高2.4億円以下、従業員20人以下の事業者）は、義務履行が免除される。また、ドイツやフランスで導入されているマーク方式の代わりに、自己申告制を採用しているため、過少申告・広範なフリーライダーの発生などの問題が顕在化してきた。

こうした問題を解決するべく、次章で解決策に関して述べていく。

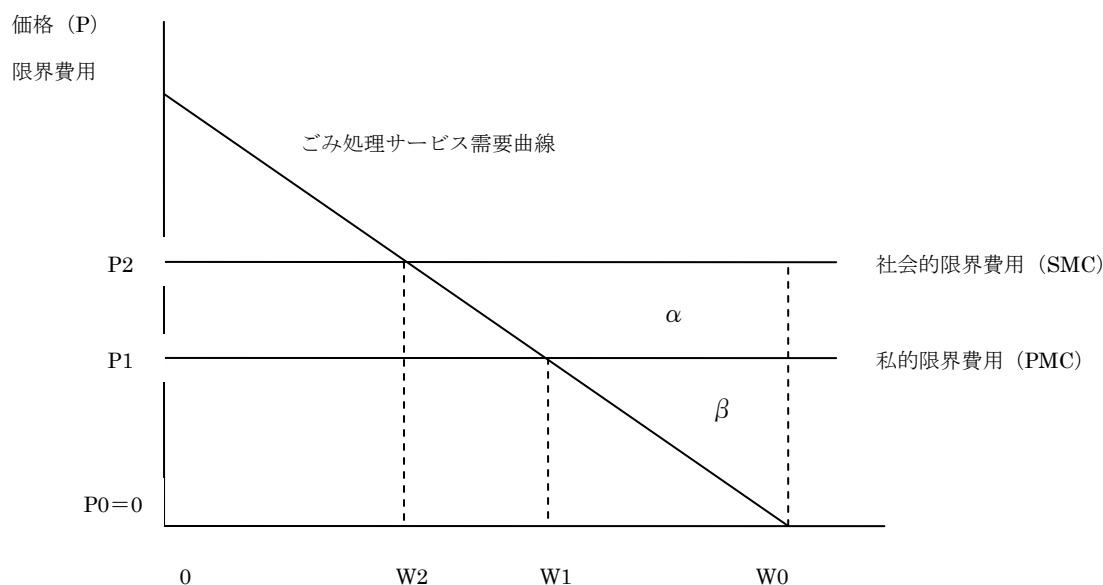
第3章 誰がごみ料金を払うべきか

3-1 自治体が負担することの問題

一般廃棄物の処理に関して、一部の製品、また一部の地域においては有料化を実施して

いるケースもあるが、大都市ではほとんどが無料で捨てられている。当然回収・処理には費用がかかるわけで、生産者・消費者が負担しない分、そのツケは自治体にきている。自治体の費用負担に関しては何度も触れてきたが、ここではモデルを使って説明していくこととする。

下図を参照していただきたい。ごみ処理サービスの需要曲線と回収による私的限界費用 (PMC) と社会的限界費用 (SMC) が示されている。回収価格 (P0) がゼロであれば、消費者は (W0) のごみを発生させる。回収価格が私的限界費用をまかなう価格 (P1) まで上昇すると、ごみの排出量は (W1) まで減少する。さらに、回収価格が社会的限界費用をまかなう価格 (P2) まで上昇すると、(W2) まで排出量は減少すると考えられる。(W2) が最適なごみ排出量である。ごみ処理サービスの需要曲線とは消費者がごみ処理に関していくらまで支払ってもよいかを表しているので、(W2) よりもごみ排出量が増加すると消費者は社会的費用より低い費用しか支払わない。今、(P2) ではなく、ごみ処理の価格がゼロと考えるので、下図の $\alpha + \beta$ の部分、すなわち社会的費用が消費者の支払ってもよい費用を超過した部分が死荷重 (deadweight loss) となる。死荷重とは社会的観点からすれば、純粹の損失であり、その分を第三者である自治体が負担しているというのが現状である。たとえごみ処理の社会的限界費用より小さかったとしても、ごみ処理の費用を生産者もしくは消費者が負担してごみの排出量が減れば、死荷重を減少させ、社会的総費用を減らすことができる。



3-2 生産者に払わせるか消費者に払わせるか

それでは現在自治体が負担している処理費用を、生産者と消費者どちらに支払わせるのが最も適切かということになる。以下、生産者が市場に当該製品を出荷する際に支払う場

合（製品価格上乗せ方式）と、消費者が使用済みの当該製品を廃棄する際に支払う場合（廃棄時消費者支払い方式）の2つに分けて説明していく。繰り返しになるが、OECDの提唱する拡大生産者責任の考え方は前者である。ただ、ここで言う「支払い者」とは、最終支払い者ではなく、一義的支払い者であることを付け加えておく。

しかし実は生産者・消費者どちらに一義的に支払わせても、社会的厚生に変化はなく、最終的な支払いは、通常生産者・消費者双方で負担することになる。ただ、需要と供給の価格弾力性を考慮すると、双方の負担割合に変化が生じる。このことに関してはモデルを使って説明するが、まずは直感的に考えてもらいたい。ボールペンを例にとる。同じ価格のボールペンが2種類あり、1つは梱包されておらずそのままの状態の販売され、もう1つはしっかりと梱包されているとする。いま、その梱包を処理するのに10円かかるとする。生産者に処理費用が課されれば、ほとんどの場合価格に転嫁されボールペン本体より10円高い価格で販売されるだろう。一方、消費者に処理費用が課された場合、購入時では同じ価格であっても廃棄時に10円かかると考えれば、情報を持ち合理的に行動する消費者であれば、梱包されたボールペンの方が、10円余計に費用がかかることに気づく。そして容器があることによる利便性に10円以上の価値がなければ、消費者は、梱包されていないボールペンを選ぶだろう。こうした単純な生産・消費過程であれば、製品価格上乗せ方式であっても、廃棄時消費者支払い方式であっても違いはない。これについてモデルを使って説明すると以下のようなになる。

3-3 モデルにおける証明

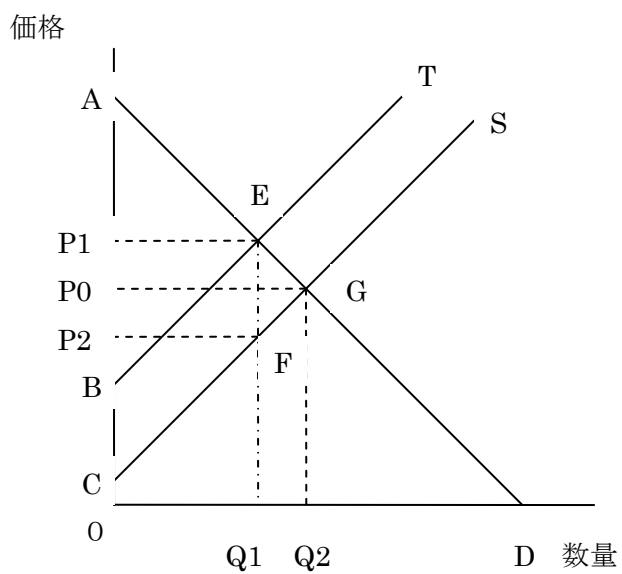
製品価格上乗せ方式でも、廃棄時消費者支払い方式でも生産者と消費者の最終負担額は変わらないことはコースの定理を用いることで説明できる。コースの定理には2つの論点がある。1つは環境利用について誰に権利があるのかさえ明瞭にしておけば、交渉費用がゼロの社会では、当事者間の自発的交渉が自然に効率的な資源配分をもたらすというものである。もう1つは、外部経済の発生者と被害者どちらの側に権利が与えられていても、いずれも最適な資源配分がなされるというものである。このケースでいえば、廃棄物処理費用はすべての製品に共通する外部費用であり、外部費用の発生者は生産者、被害者は消費者ということになる。図AでADはある製品の需要曲線、CSはそれを供給する生産者の私的限界費用曲線を集計した供給曲線である。今廃棄物の処理費用を外部費用として、製品価格に上乗せされたとする。私的限界費用に外部費用を加えたものが、社会的限界費用であり、社会的限界費用と供給量の関係を示す供給曲線がBTとして描かれている。BCの部分が廃棄物処理費用である。完全競争市場のもとでは、生産者は私的限界費用が価格に等しくなる点に生産量を決定し、取引量はOQ0となる。そのときの消費者余剰はAP0G、生産者余剰はCP0Gである。一方、製品価格に上乗せされた場合、取引量はOQ1となり、消費者余剰はAP1E、生産者余剰はBP1Eとなる。三角形BP1Eと三角形CP2Fに注目すると、角P1と角P2はどちらも直角、BSとCSは平行であるので、角Eと角Fは等しい。

また直線 P1E と P2F は長さが等しいので二角夾辺相等となり、合同であるといえる。つまり、価格上乘せされた場合の消費者余剰の削減分は P1P0GE で生産者余剰の削減分は P2P0GF である。なお、死荷重は考慮していない。この面積が、消費者と生産者が最終的に負担をした金額であり、両者ほぼ同じ金額を負担することがわかる。

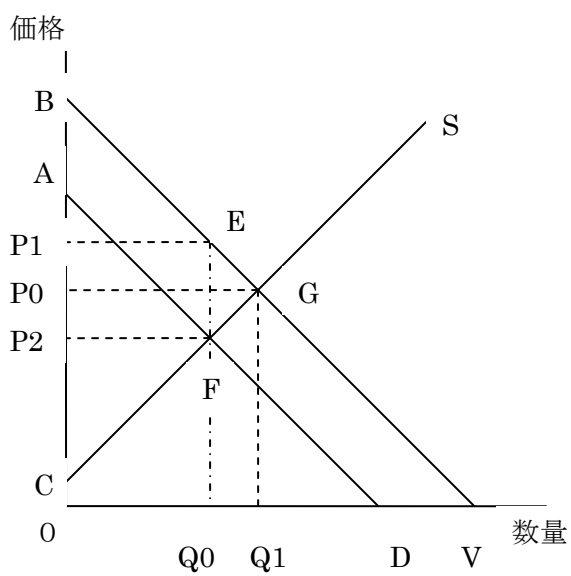
今度は、廃棄物の処理費用を消費者が負担するケースを考える。図 B は BS の代わりに BV が描かれている。消費者からすると、廃棄時に処理費用を負担するということは、その分だけ、製品価格が上昇したのと同じと考えるので、需要曲線は AD から BV にシフトする。先ほどの場合と処理費用は同額と考えると、CE の幅と、図 A の BC の幅は等しくなる。消費者余剰の削減分は BP0G - AP2F となる。三角形 BP1E と三角形 AP0F に注目すると、先程と同じ理由で、両者は合同である。よって消費者余剰の削減分は、P1P0GE となり、図 A の消費者余剰の削減分と等しくなる。一方、生産者余剰の削減分は CP0G - CP2F = P2P0GF となり、図 A の生産者余剰の削減分に等しい。

以上から、外部費用が発生した場合は内部化され、当事者間でパレート最適が行われると同時に、どちらの主体から補償が行われたとしても資源配分は同じであるというコースの定理の論点でもある部分が理解できるであろう。つまり、製品価格上乘せ方式でも、廃棄時消費者支払い方式でも生産者と消費者の純負担額は変わらないことがわかる。

(図 A) 製品価格上乗せ方式の場合



(図 B) 廃棄時消費者支払い方式の場合



* 地球環境問題と企業(2000) 山口光恒 岩波書店 の理論を参考した。

3-4 生産者支払いの利点

社会的にみてより好ましい状態にするため、あらゆる費用を最小化する策が望ましい。しかしどちらを支払い責任主体においても一長一短はあるわけで、それぞれの費用ごとに、どちらの策が好ましいかについてみていくこととする。以下(a)~(e)は生産者支払いが望ましいと考えられるケースである。

(a) 環境負荷低減のための費用

ごみ排出の際、より環境負荷を小さくするためにかかる費用である。これに関しては、製品に関する情報をもった生産者が、技術開発などで環境負荷の低減可能であり、費用支払い者として適当である。

(b) 徴収費用

ごみ処理費用を回収するにあたって、もっとも安価で行うためには、徴収対象となる主体の数が消費者に比べて圧倒的に少ない生産者に費用支払いを求めるのが適当であろう。製品は流通していく過程で川下に行くほど、徴収主体が増加して徴収費用がかさむと考えられる。そのためもっとも川上である製品を市場に出す段階で価格に上乗せすることが望ましい。

(c) 所得分配

製品需要の価格弾力性が小さい製品については、消費者の負担分が大きくなり、製品需要の価格弾力性が大きい製品については生産者の負担分が大きくなるというのは3-2で見てきたとおりである。価格弾力性が小さい場合は、生産者は廃棄物処理費用を製品価格に上乗せしやすい。このような場合は、低所得者層に対する施策を講ずる必要もあるかもしれない。一方、価格弾力性が大きい場合は、その製品を代替する財があったり、消費者からそもそも需要が少ない製品であったりと考えられるので、生産者間での競争激化などが起こりうる。

(d) 不法投棄に関する費用

不法投棄は、廃棄物の支払いの際に支払いを求めるほうが誘発しやすい。したがって、生産者に支払い責任を求めるのが好ましい。

(e) 資源・エネルギー費用

これは、資源・エネルギーをもっとも効率よく利用できるように費用の支払い者を決めるというものである。もっとも自由度の高い段階で、直接的に資源を利用している生産者に支払い責任を求めるのが好ましい。

3-5 消費者支払いの利点

一方、以下(f)~(g)は消費者支払いが望ましいと考えられるケースである。

(f) 地域ごとの公平性

ごみ処理の費用は賃金・人口・立地などによって地域ごとに異なる。そのため、生産者支払いの場合、製品が最終的にどこで処理されたかを予測することは困難であるが、

消費者支払いでは、この違いを反映できるため消費者を責任主体とすることがよいと考えられる。

(g) 国際貿易への影響

現時点では、消費者支払いにしたほうが、貿易では有利に働く。処理費用が価格に上乗せされた製品とそうでない製品を比べた場合、上乗せされた製品は敬遠されるだろう。しかし現時点ではとしたのは、EPR が世界標準となった場合はその限りではないからである。つまり、世界の動向次第で望ましい支払い責任者は変化するといえる。

3-6 日本における適切な政策の導入とは

政策の導入に関してはさまざまな要因を多面的にみて考えなくてはならない。理論上可能であっても、実態に即していなければ導入は見送られる。

これまで見てきたそれぞれの政策のメリット・デメリットを考慮すると、私は生産者に処理責任を負わせ、廃棄物の処理費用を一義的に支払う仕組みを構築することが大切であると考え。また、実際に収集を行う主体は引き続き地方自治体がよいと考える。しかしこれにはいくつか条件を設けることが必要となってくるだろう。ここからは、日本における最適な導入方法について検討していくこととする。

(1) 生産者の対象範囲

まず、対象とすべき生産者の範囲だが、すべての生産者に義務を負わせるのは得策ではない。農作物や漁業・畜産業を営んでいる生産者もごみは発生するが、彼らは製品を設計しているわけではなく、製品に対して改良などを加えることができないため、除外することが好ましい。

(2) 費用負担の範囲

生産者に一義的支払い負担を求めたとしても、廃棄物処理にかかる費用すべてを負担とさせるのは好ましくない。なぜなら、収集の効率化が行われず、廃棄時の消費者の行動だけで処理料金が異なってくるからである。収集の効率化の面では、必要以上に処理料金がかかってしまっても、全額支払われると効率的に処理を行おうとするインセンティブが働かなくなる。また、消費者の廃棄の仕方が悪く、例えば分別せずに廃棄した場合や、再生容器に油などを混入した場合などは処理コストが上がってしまう。これらの不適切な消費者の行動を防止させるためにも、全額負担させるべきではない。では、こういった形で費用負担額を決定するべきであろうか。まず、通常予想される使用形態で、また期待される耐久年数を考慮して、現時点での技術力での処理コストを試算すべきであろう。また、自治体によって廃棄物処理費用に差があるのも事実で、最終的には自治体側と生産者側がよく話し合っただけでなく、客観的に判断する必要があるため、第三者期間などを間に挟む場合もあるだろう。

(3) 自治体に期待される行動

生産者側は、消費者にごみ排出量の少ない製品の購入を促すとともに、自らそういった製品の製造・販売に力を入れ、ごみの発生抑制（リデュース）を目指すとともに、消費者側からもごみを減らそうとするインセンティブを生み出さなくてはならない。それには自治体の行動がキーになってくるだろう。

今自治体は、実際に廃棄物の処理を行う代わりに、標準的な処理費用を生産者側から受け取ると考える。もし自治体が効率的に処理を行うことができずに、標準処理費用を上回ってしまった場合はその差額を自治体が支払うことになり、逆にさまざまな努力によって標準処理費用を下回ることができた場合、自治体の収益とすることができるとすると、財政の厳しい自治体は廃棄物処理に力を入れ、効率的に処理しようとするであろうし、さらには市民にも徹底した分別を促すなど、自治体から消費者へのリサイクル・リデュースの動機付けを行うようになるだろう。そしてこうした努力によって収益を上げた自治体は市民に対して、税制優遇などで還元することが望まれる。

安易にごみ処理費用の有料化によって、排出抑制を目指すことも考えられるが、先ほど見てきたように製品価格上乘せ方式で料金を徴収した場合でも、消費者はその一部を負担していることになるので、処理費用の二重取りを避けるためにも自治体にその役割を期待したいところである。

さらに関連事項として参考までに述べておくと、廃棄物処理事業は市場化テストのモデル事業として行われる可能性がある。市場化テストとは、役所の仕事を役所と民間が対等に競争入札し、価格やサービスで優れた方にその仕事を任せるという仕組みである。英米では 80 年代から導入され、上下水道の管理、公共職業安定所の運営などと並んで、廃棄物処理事業も行われてきた。現実を実施するとしたら、現在の廃棄法に定められている廃棄物の自治体処理責任を見直すなどの対策が迫られるだろう。

(4) 廃棄物の対象

現在のシステムでは、容器包装廃棄物は自治体、家電 4 品目は生産者回収で廃棄時消費者支払いとバラツキが出ている。EPR を全国的に拡大していくためには、一般廃棄物すべてを対象にしたうえで、生産者負担で統一することが望ましいと考える。なお、回収に関しては、生産者が独自のルートで行うことは問題なく、むしろ対象物の効率的回収や独占状態の排除の観点からも推奨すべきであろう。

(5) 考えられる問題点

これまで提案してきた制度には、いくつかの問題点が考えられる。1 つ目は、既販売製品や生産者不在製品の扱いである。既販売製品とは、制度導入以前に市場に出た製品をさす。一方生産者不在製品とは、廃棄時に当該製品の生産者が倒産等によりいなくなってしまう製品である。2 つ目は、不法投棄の問題である。廃棄時消費者支払い方式に比べて

絶対量は減ると考えられるが、処理するのに手間がかかる製品などは不法投棄される可能性を否定できない。既販売製品の処理費用を誰が負担するかという問題に関しては、導入時期をかなり前から予告しておいて、時差を設けることで解消されうると考える。残りの問題に関しては、保険制度を用いることで解消できると考える。次章では「保険制度」について詳しく見ていきたい。

第4章 保険制度の導入について

4-1 生産者の法的責任

前章では生産者が廃棄物の処理責任、なかでも処理費用の負担の面を中心に述べてきた。しかし、処理責任とは単に処理にかかったコストを負担すれば済まされるというものではない。先ほど述べた不法投棄の問題も現時点では自治体がかかったコストを負担している。勿論不法投棄した本人が罰せられることは当然であるが、いわば第三者とも呼べる自治体負担するのは間違っていると言わざるを得ない。生産者側には、処理責任とはこうした二次的損害による費用についても負担すべきであろう。生産者が自らの生産物について、消費者が使用する段階まで責任を負い、損害が出た場合生産者が賠償する製造物責任法(PL法)という法律が1995年に施行されたが、さらに責任の範囲を廃棄時まで広げて、法律によって責任主体を明確にすることが第一に求められる。一方、生産者側も考えられるリスクに対し、自らが賠償を全額負担することは不可能であり、そこでこうしたリスクを補償する保険(今仮に「一般廃棄物排出者責任保険」と名付ける)が市場性を帯びてくるのではないだろうか。

4-2 保険可能性とその市場性

この保険が商品として成り立つかについて、テーマごとに分けて述べていく。

(1) 保険可能性の条件

生産者が廃棄物の処理において、損害が生じた際に、賠償責任を負うことを法律で明記することが条件として挙げられる。法的責任がないものに賠償は生じないからである。

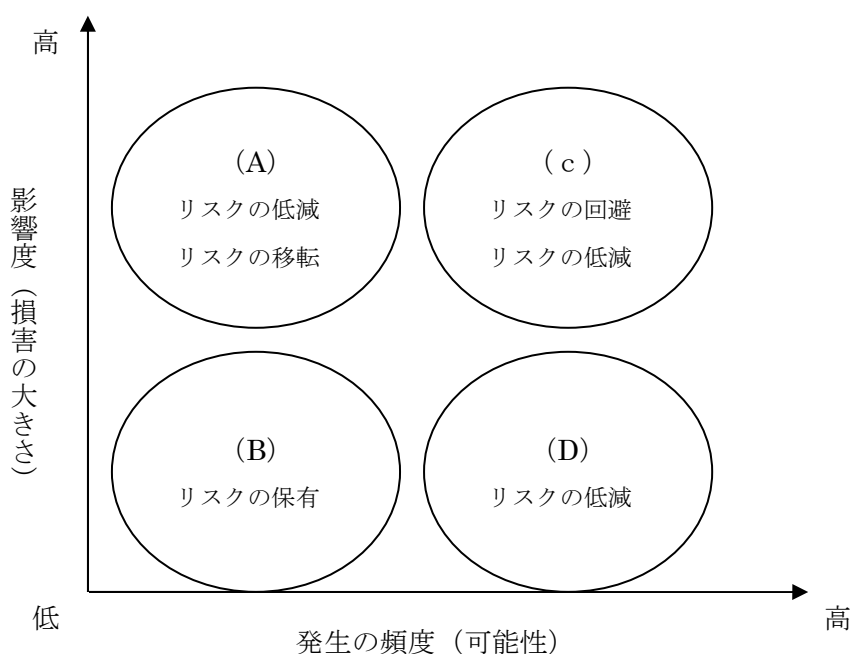
(2) リスクの特定と補償の範囲

考えられるリスクとしては、第一に不法投棄に関するものが考えられる。生産者は投棄された廃棄物の回収費用、当該物の放置によって発生した汚染土壌の除去費用、また当該物による第三者への健康被害に対する医療費・逸失利益・慰謝料などの賠償を負い、その部分を保険で支払う。第二に、生産者不在製品に関するものが考えられる。これは生産者が製品出荷後倒産した際に、通常かかる補償額とは別に、廃棄物の処理費用を補償するというものである。第三は、廃棄時ではなく使用時に発生した環境被害に関するものであ

る。生産物の販売後に判明した環境被害も補償の対象とすることで、この保険のニーズを増すことができると思われる。この他にも回収に関するものなど、多くのリスクが考えられる。

(3) リスクの頻度

保険が商品化されるためには、考えられるリスクがどのような頻度で起こり（可能性）、どれほどの影響（損害の大きさ）があるのかを見ていかなければならない。今、リスクを「影響度」と「発生頻度」を縦・横軸とした2次元で考え、4つの領域について検討していく。



- (A) 影響度大・可能性小：影響度を減少させようとする。また、保険による「リスクの移転」も検討に値する
- (B) 影響度小・可能性小：何もしないと考える場合もある。あまり大きなリスクでないため、そのリスクが発生しても十分対応できると考えることができるため、リスクを保有することになる。
- (C) 影響度大・可能性大：影響度、可能性を減少させる方法を検討し、不可能であれば、それ自体をやめることも選択肢の1つである。
- (D) 影響度小・可能性大：他へ転化する方法が考えられ、保険を掛けることも考えられる。

(NTT コミュニケーション HP より一部引用)

以上のようにまとめられる。通常（A）のような状況のときに保険の需要は高まる。一方、（C）のような状況では、保険会社は利益を出すことが難しいため、保険として成立しないだろう。

次に、リスクの頻度について、具体的数値例を出しておく。今回保険料の算出をテーマとしているわけではないので、ここでは最も大きなリスクと考えられる不法投棄に絞り、その中で、環境省が公表している家電 4 品目の不法投棄の件数と頻度を載せておく。平成 17 年度の 4 品目家電 4 品目の不法投棄台数は、エアコンが合計 10,501 台、テレビが合計 82,702 台、冷蔵庫・冷凍庫が合計 34,755 台、洗濯機が合計 27,421 台で、4 品目合計では 155,379 台であった。一方、家電 4 品目の引取等台数（指定引取場所に引取られた台数に不法投棄台数を加えた台数）に対する不法投棄台数の割合、つまり頻度は 1.32%（前年度 1.58%）であった。

これら 4 品目は前記したように、家電リサイクル法によって廃棄時消費者負担が定められており、これが生産者負担になった際の頻度は推測の域を脱しない。しかし、不法投棄が与える影響だけを考えても大変大きなものが考えられるし、頻度も決して少なくない。商品化の余地は十分にあると考える。

（4） 保険導入による社会の変化

保険を導入することで保険会社・生産者・消費者はどのような効果が得られるのだろうか。三者のそれぞれ視点から述べることにする。保険会社は考えられるリスクをヘッジするためにあらゆるマネジメントを行う。不法投棄に関するリスクが最もイメージしやすいので、ここではそれを例にとることとする。具体的には、不法投棄監視システムなど不法投棄を減らすシステム作りの構築を自社または、提携した企業と共に目指す。また、優良顧客に対しては保険料を安くするなどの特典を与えようとする。生産者は保険料が上昇したら製品価格に転嫁せざるを得ず、他社との競争において価格面で不利に立たされてしまう。そのため保険料を安く抑えようと、できるだけ不法投棄されないような製品を生産しようとするだろう。具体的には、簡単に分解でき消費者が容易に廃棄できたり、耐久年数が従来よりも長いといった製品が考えられる。こうした製品は他社との競争において技術面でも優位に立つことができる。消費者にとってこうした環境に配慮した製品が世の中に多く広まることにより、不法投棄の絶対数が減ることはよいことであるし、生産者間の技術面や価格面での競争は歓迎すべきものであろう。ただ、このような流れになると、技術力で優位に立っている生産者による寡占が起きてしまう可能性が高く、環境の面では社会的に最適になっても、市場の原理から再び製品価格の上昇してしまうなどの問題が生じるかもしれない。こうした状況を避けるために、技術的に優位に立った生産者は、そうでない生産者に安価で技術提供をしたり、技術開発に多くの資産を投入できない中小企業に対しては保険料の優遇措置を設けたりする必要もあるかもしれない。

終章 終わりに

この論文を通じて、日本の一般廃棄物処理の現状から議論を發し、最適な廃棄物処理政策の提案をしてきた。はじめに、現状の廃棄処理インフラを活用しつつ生産者の排出責任を明確にした。また自治体の行動が鍵を握ることも主張した。さらに、保険制度導入の提案を行った。今回この点、つまりまず生産者が廃棄時まで自らが生産した製品に責任を持たせ、それによって生じる生産者の負担の増加分を、保険会社を通じて広く分散させるという大まかな流れこそ、最も述べたかったことである。しかし、実際保険制度を導入するとなったら、まだ多くの問題が残っているだろう。さらには、考えが甘い点や論点がずれている点なども散見されるかもしれない。例えば、今回容器包装リサイクル法の問題点で取り上げた、ワンウェイ容器の蔓延に関してははっきりとしたアイデアが導き出せなかった。ペットボトルの利便性は消費者が一番わかっているだけに、価格上乘せ等の案では解決できないかもしれない。こうした穴はあるにせよ、今回の提案を通じて廃棄物問題に一石を投じ、循環型社会構築の礎になることが出来たらと願うばかりである。

参考文献

- 入門廃棄物の経済学(2005) リチャード・C・ポーター 東洋経済新報社
環境経済学(2002) 柴田弘文 東洋経済新報社
地球環境問題と企業(2000) 山口光恒 岩波書店
循環型社会の公共政策(2002) 山谷修作 中央経済社
環境と経済を再考する(2006) 倉坂秀史 ナカニシヤ出版
リサイクル関係法の再構築(2006) 環境法政策学会編 商事法務
循環型社会への挑戦 ごみ列島化回避の処方箋 (2002) 遠藤保雄 ぎょうせい
循環型社会の制度と政策 (2003) 細田衛士, 室田武編 岩波書店
環境リスク管理(2001) ポール・フリーマン/ハワード・クンルーサー 勁草書房
持続可能型保険企業への変貌(2006) 上田和勇 同文館出版
ミクロ経済学(1986) 志田明 富士書店

環境省 環境統計集 (平成 18 年度)
循環型社会白書 (平成 18 年度)

- 財団法人クリーン・ジャパン・センター <http://www.cjc.or.jp/index.php>
フライブルクレポート <http://www.eco-online.org/contents/column/freiburg/>
環境goo <http://eco.goo.ne.jp/business/keiei/planner/29.html>
財団法人日本容器包装リサイクル協会 <http://www.icpra.or.jp/03kyokai/index.html>
社団法人 全国清涼飲料工業会 <http://www.j-sda.or.jp/se-soukan/news.htm>
損保ジャパン <http://www.sompo-japan.co.jp>
NTTコミュニケーション <http://sec.ntt.com/columns/uchida/003.html>