

容器包装リサイクル法改正に向けての最初の検討 EU 諸国との比較から

関東学院大学 織 朱實

環境社会学研究第17号(2011年)有斐閣、35-52ページに掲載の同名の論文より、欧州の政策動向に関する箇所を一部抜粋したもの。

1999年に制定された「容器包装リサイクル法」も施行から10年を迎え、2回目の改正に向けての検討に入った。容器包装リサイクル法については、自治体が担わされている現在の収集費用負担が過度であるとの指摘と同時に、自治体回収の非効率性の問題も指摘されている。また、自治体の負担が増大する中で、PETボトルのように資源市場の変動により有償化が進んでいる素材もあり、再商品化に関わる事業者の負担が減少するという状況も生じている。容器包装リサイクル法のもとでの家庭から排出される廃棄物と事業系廃棄物の分類の困難さや、取り扱いの差異も問題とされている。さらに、国内において再生品の市場の成長が不十分であること、リサイクル市場を支えるリサイクル業界自体が安定性を欠いていること等、法施行後10年でリサイクルをめぐるさまざまな問題が表面化している。こうした問題については、まずは、

発生抑制を促進するための方策、リサイクルに関して、a.より高度なりサイクルを促進するための方策、b.より効率的なりサイクルを促進していくための方策、現在あるリサイクルシステムを安定的に運営していくための方策に整理したうえで対策を検討する必要がある。本稿は今回の改正にあたっては従来の容器包装リサイクル法の枠組みを超えた本質的な改正議論が行われなければ、その本来の目的である「廃棄物の発生抑制」が達成されないという認識のもとで、わが国に先駆けて容器包装リサイクル制度を構築してきた欧州の政策動向をここ数年の現地調査の結果を踏まえて整理し、わが国の今後のあるべき容器包装リサイクルシステムの検討に資することを目的としたものである。

キーワード：容器包装リサイクル法改正、EPR、製品政策、製品情報、市民参加、欧州環境政策

はじめに

わが国の家庭ごみで容器包装廃棄物は容量で6割を占める。その3Rを促進するために1999年に制定された「容器包装リサイクル法」も施行から10年を迎え、2回目の改正に向けての検討に入った。容器包装リサイクル法は、家庭から排出される容器包装廃棄物の再商品化を特定事業者に義務付けたものであり、消費者が分別排出を、自治体が分別収集を、そして再商品化を事業者が担うという枠組みは、家庭ごみの処理責任は自治体を負うとする従来の制度より一歩進んだ、「拡大生産者責任(Extended Producer Responsibility: EPR)の概念を取り入れたものであるとされている(1)。

しかし、施行後、法制定時に想定されていたよりもリサイクルが進まず、またそのコストが高いこと、さらに自治体が負担する分別収集の費用が、事業者が負担する再商品化費用をはるかに上回るという問題が生じ、2006年の法改正においては、自治体と事業者の「役割分担の見直し」が大きな争点となった（織、2005）。自治体の分別収集費用を事業者に負担させるべきだとする議論は、結局、分別収集費用の実態を自治体側が十分に説明できず、また、拡大生産者責任の観点から容器包装リサイクル法でどのような責任を事業者が担うべきかの議論をつくせないまま、まずは当初の枠組みの中で、より効率的なリサイクルを進めていくための諸改正が行われた（2）。

2006年の法改正を経て容器包装廃棄物のリサイクルは進んだがそのリサイクルもマテリアルリサイクル優先制度により高コストなものとなっており、また、本質的な目的である発生抑制は、進んでいないとの指摘もある。自治体が回収したPETボトルが中国をはじめとする海外に大量に流出している事態に歯止めがかからず、容器包装廃棄物の安定的なリサイクルシステムの存続が難しくなるなどの問題も抱えている。

本稿は、こうした課題に対して、今回2016年度の改正作業にあたっては従来の容器包装リサイクル法の枠組みを超えた本質的な改正議論が行われなければ、本来の目的である「廃棄物の発生抑制」が達成されないという認識のもとで、わが国に先駆けて容器包装リサイクル制度を構築してきた欧州の政策動向をここ数年の現地調査の結果を踏まえて整理し、わが国の今後のあるべき容器包装リサイクルシステムの検討に資することを目的としたものである。

1. EU 環境政策の流れ

1.1. 個別物質対策から総合的アプローチへ

これまでEUでは、REACH規則、RoHS指令、ELV（使用済み自動車）指令（2）と野心的な規制が次々と策定されてきたが（3）近年、温暖化防止をはじめ、より広い視点からの環境政策が必要になってくる中、個々の政策が「製品政策」に統合される段階に入ってきているように見受けられる。容器包装廃棄物に関する施策の背景にあるこうした新しい動きを理解しておくことは重要であり、前提としていくつかのEUの環境政策のターニングポイントを以下に整理しておく。

1.1.1. 単一欧州議定書 マーストリヒト条約

1990年代にEUでは様々な指令・規則が制定されたが、これは86年単一欧州議定書採択により環境法制定の根拠となる100条aおよび130条r、s、tが導入され、明確な法的根拠が与えられたことが大きいだろう。この時期の規制の多くは、施設からの有害物質の排出をコントロールするための許可基準、排出基準の設定といったものであり、いわゆる物質ごと、環境媒体ごとの、事後的コントロールを目指すものであった。

その後、1993年にマーストリヒト条約が発効し、これ以降はそれまでの排出規制のアプロ

ーチとは異なり、発生源指向のアプローチ (source oriented approach) が政策の中心となってきた。第四次環境行動計画 (1987~92年) (EC,1987) の中で発生源対策アプローチが明記され、さらに第五次環境行動計画 (1993~2000年) (EC,1993) では、「持続可能な開発」の考え方を取り込みながら、政策手法の多様化、利害関係者による責任分担 (Shared Responsibility) の概念の採用、長期目標と短期目標の設定、優先分野の設定等の戦略が明記された。第四次・第五次環境行動計画のもとで 1993 年から 2000 年にかけての EU の環境政策の特徴は、発生源対策を目指し、そのための手法として多様な手法 (経済的手法等) を組み合わせ、利害関係者の参加を確保するものへと変化し、同時に総合的汚染対策の考え方も導入された。EPR (拡大生産者責任) の概念を取り入れた容器包装廃棄物指令 (1994 年) (4)、ELV 指令 (2000 年) 等、一連の廃棄物関連規制が制定されたのもこの時期である。また、2001 年には総合汚染管理のような総合的アプローチが採用されるようになり、これらを実施する手法として、企業の自主的取り組みを促進するためのインセンティブや環境情報公開手法、例えば環境情報公開指令 (1990 年)、エコラベル規則 (1992 年)、エコ管理・監査規則 (1995 年) といった新しい手法を具体化した指令が採択されている (織、2004)。

1.1.2. 第六次環境行動計画

2001 年 1 月には、第六次環境行動計画が発表された。ここでは、5 つの戦略的アプローチとして、現行法令の履行の改善、他の政策への環境配慮の統合、環境保護のために機能する市場の奨励、市民の権限付与と市民の行動の変化、環境を配慮した土地利用計画・管理の決定が示された。化学物質管理についても、IPPC 指令を中心に総合的な取り組みが進められ、EU における PRTR 制度 EPER (European Pollutant Emission Register) が整備され、化学物質の排出・移動情報公開の第一歩が整えられた。EPER の情報により、EU 市民が環境汚染に関心をもち、またこの情報が市民の「知る権利」に資するものとなることが期待された。このように第六次環境行動計画においては、今まで以上に市民参加と環境情報公開が重要な要素とされてくるようになった。第六次環境行動計画のもとで、02 年 12 月には WEEE 指令、RoHS 指令が欧州議会で採択され、06 年 12 月に REACH 規則が採択された (織、2007b)。

ELV 指令や RoHS 指令は、使用済み自動車、使用済み電気製品の埋立処分によって製品中に含まれる有害物質による環境汚染のおそれを低減することを目的として、製品中に含まれる有害物質の制限を決めたものであり、統合的製品政策 (IPP) の主旨とともに、製品に含有される化学物質の管理取組がこの時期に進展してきた。資源の採取から原料の調達、製造、流通、使用、廃棄に至るライフサイクル全体を通じた環境配慮を求めるアプローチのもと、製品中に含まれる化学物質情報の管理が必要になり、製品の川上から川下に向けたサプライチェーンを通じた情報伝達のシステムが必要になってきたのである。そうしたシステムを構築するメカニズムとして REACH が制定され、製品製造プロセスにおける化学物質、含有化学物質に関する情報が上流から下流にサプライチェーンを通じて共有されるようになり、消費者に情報がわたる前提が整備されることとなった (5)。

1.2. 環境政策における製品情報の重要性

以上のような経緯で近年 EU 環境政策がより強く「製品政策」を志向しているという感触は、最近の海外調査（6）でも得ることができる。従来の個別の排出規制から、川上の規制、さらにサプライチェーン全体の管理、そして最終的には「製品規制」へという動きの背景には、大気、水質、土壌等の個別の環境媒体への影響や人の健康への影響だけでなく、地球温暖化も含め、より広い視点から環境負荷を低減していこうとすると、「製品」に着目した政策になっていかなざるをえない事情がある。製品そのもののサプライチェーンを管理し、製品そのものの製造プロセスでの環境負荷を低減していく政策へのシフトに伴い、さらに個別の規制（化学物質、廃棄物等）が統合される方向に動いている。こうした製品政策の考え方は、EPR の概念が各国および多様な製品に拡大、浸透していくのと並行して、統合製品政策（IPP）が 2001 年頃より環境政策の 1 つの重要な戦略となってきたことから明らかである。IPP は、製品のライフサイクル全体、つまり資源の獲得から、製造、販売、処分までにおいて環境への影響をできるだけ最小限に抑えようとするもので、第五次環境計画から取り組みが始まった。03 年 6 月の欧州委員会のコミュニケーション（COM [2003] 302 final）には、以下の 5 つの原則が盛り込まれている。(1)製品のライフサイクル：“ゆりかごから棺桶まで”と製品のライフサイクル全体を考える。(2)市場との協力：市場が環境にやさしい製品の提供と需要を促進するインセンティブを与える。(3)消費者を含め、製品に関わるすべての関係者を政策の対象とする。(4)政策を順次改善していく。(5)政策手段を限定せず、あらゆる手段を利用する。

さらに、欧州委員会は 2008 年 7 月、「持続可能な消費と生産」「持続可能な産業政策」をキーワードに、これまでの製品に関する環境政策の枠組みを一段と強化するアクションプランを発表している。この「持続可能な消費と生産」行動計画（Sustainable Consumption and Production Action Plan；SCP）はおもに既存の指令・規則やイニシアチブをベースにしたもので、これらの対象拡大や手続きの簡素化を進めるほか、既存の施策間に相乗効果を生みだすことを狙いとしており、IPP、EMAS、エコラベル、エネルギー使用製品に対するエコデザイン要求事項の設定のための枠組み（Energy using Products：EuP）指令、廃棄物の抑制とリサイクルに関するテーマ戦略など 9 つの既存施策が包含されるものとなっている。また、最近関心を呼んでいるフランスの環境グルネル法も、国レベルでのこうした動きの一例ともいえ、企業の自主的製品設計、コミュニケーション、ラベルなどがポイントとなっている。

EPR や IPP のようにこうした「製品」を中心にすえる政策においては、さまざまな側面での「製品の情報」が重要となってきたことが、筆者が最も注目している点である。このことは、ELV、WEEE、RoHS、REACH など、製品含有化学物質を対象とする一連の規制において、今までの EU 環境政策よりもさらに企業の役割が、製品設計、製品に関する情報提供の側面から重要になってきていることから明らかである。また、これらの製品情報のありかたも同時に課題になってきている。オース条約制定後の重要な課題である「環境政策における市民参加」を実現するうえで、製品含有化学物質や廃棄物の情報をどのように収集し提供するかが重要なのである。こうした政策の流れは、容器包装リサイクル政策 EPR の議論に影響

を及ぼすものである。

事業者から消費者、あるいはサプライチェーンの下流まで情報を伝えるシステムをさらに十分なものとするために、EU では現在「消費者に製品の環境負荷情報を与える」ためのさまざまな政策手法（たとえば、ラベル、カーボンフットプリント）も検討されている。わが国において 3R のいっそうの促進に向けた EPR のあり方を検討するうえで、こうした「製品政策における情報の重要性」が 1 つのキーワードになってくると筆者は考える。

1.3 EU 環境政策の特徴と弊害

なお、今まで EU の環境政策の最近の動向を紹介したが、わが国での容器包装リサイクル法改正の検討を行う前提として、日本や米国などと異なる EU 環境政策の特徴についても理解する必要があるため、それらと指摘されている弊害についても触れておく。

まず、最近の EU 環境規制の際立った特色としては、予防原則を適用しながら、それらの環境規制を国際競争力につなげようとしている点がある。たとえば、REACH がそうであろう。まず EU 加盟国内で統一的で実施可能な施策を策定、実施し、その後それらをデフェクトスタンダードとして世界に広げることによって EU 域内企業の競争力を強化する戦略である。

つぎに、目を引くのが欧州の規制が理念先行型のものが多い点である。これは後述するように EU が拡大すればするほど、厳しい環境規制に対応できない中欧、南欧に足並みを揃えさせるために、より「包括的」「抽象的」「理念的」にならざるを得ないという背景もあるが、政策現場の実情情報が立法機関に十分に理解されていないという背景もある。EU 当局が立案する政策は、現場を知らない人間が原理原則にしたがって策定しているという批判は、規制に対応しなければならない日本企業の担当者の間でもよく聞かれる。欧州にはほとんど製造工場がなく、多くがアジアへシフトしていることもあり、規制当局には実際にどれほどの広がりを持つサプライチェーンから製品が供給されているのか実感がないことが理由であろう。例えば REACH では、必要な情報は上流から下流へ提供されることが前提となっているが、現実には上流のメーカーにはそうした情報をほとんど持っておらず、企業が対応に苦慮する一因となっている。こうした点は、まず事業者が対応できる範囲を調査し、業界団体と何度も交渉しながら事業者が実現可能な規制を設ける日本のやり方とは異なる（7）。

これは RoHS 指令の改正でも明らかである。疑わしきものは原則すべて禁止とし、その中で問題がないと立証できるものを除外するというアプローチで、その除外規定適用の立証責任は現場を知っている事業者には負わせるというものである。企業にとっては「原理原則がそもそもおかしい」と争うことは意味がなく、規制制定過程において規制当局に対し製造の現場に応じた現実的な主張をしていかないと、現実味の薄い規制に縛られることとなる。現在の EU 規制をより現実的なものとしていく必要があるということであるならば、日系企業にとってはまずは製品や製造プロセスの情報を EU 規制当局と共有する、ロビングプロセスが重要になってくるのである。

こうした EU の環境政策のあり方には弊害も生じている。たとえば、REACH33 条に基づく

情報提供に関連して、一部の NGO の情報によりメーカーがリコールを迫られる事態にまで発展してしまうなど、極端な反応が出てきているとの指摘もある（8）。たとえば、限定的なデータに基づいて「携帯電話でできるのだから、すべての電子電気機器でも可能」といった主張が通ってしまうような危惧がある一方で RoHS では企業間で PR 合戦が誘発される傾向にあり、環境面での対応が遅れている企業が「ハロゲンフリーにできる特許がある」といった点のみを強くアピールして衆目を集めようとする例もある。アピールの巧拙が政策の決定に及ぼす影響を無視できない状況となっている。容器包装リサイクルシステムを検討するうえでも、市民やサプライチェーンに提供される製品情報の内容、流通のシステム等の検討が、次のステップとして必要となっていることは明らかであろう。

2. 容器包装リサイクルに関する EU 各国の動向

EU 主体の環境政策において容器包装廃棄物に関しては、これ以上リサイクルの目標値をあげつづけ、リサイクルを促進していくのには限界があるという EU の当局の見解もヒアリングでは伺えた（9）。しかし、廃棄物発生抑制を強化しようとしても行政的手法の活用では大きな成果は期待できず、EU としては、今後リサイクルの目標値をあげていくよりも、むしろ「容器特性」の基準を強化していく方向にある（南欧中欧の実情を踏まえると、容器の環境影響を低減させる基準をまずは EU 全体で実施していくことが現実的ということもあろう）。このことは、容器包装廃棄物の分野においても「製品政策」の考え方が導入されていることを示している。こうした中、欧州の容器事業者団体（EUROPEAN）は、リサイクルでなく業界が温暖化問題にどのように取り組んでいるか、容器の機能と特性の視点から積極的にアピールしていくための調査研究をはじめているという。

製品政策が進んでいけば、事業者は温暖化への影響も含め自社製品のメリットデメリットに向き合っていかななくてはならなくなる。ここにおいて「製品情報」が重要になり、その情報のサプライチェーンを通じての流通のさせ方が政策にとっても大きな課題となってくる。

「環境に優しい製品設計（DfE）」のための概念の 1 つである EPR は、導入当初は製品の回収システムの構築・運用に関わる事業者責任が主として議論されてきたが、EU がより「製品政策」を志向する流れにおいて、こうした面は薄まってきているように思える。むしろ「製品情報」に関する事業者の責任が、あらたな EPR の責任として政策を動かしていくキーとなってきたように思われる。今後は、回収およびリサイクルのシステムについては、行政、事業者も含めより一層合理的な方法が追求されるものの、事業者の役割については、事業者にしかならない製品に関する情報提供の重要性が増大してきているといえよう。

以下では、こうした動きを踏まえ、ドイツ、フランス、ベルギー各国の容器包装廃棄物に関する施策の動向について概説する。

2.1. ドイツ

ドイツは 1991 年の「容器包装廃棄物政令」の施行以降、容器包装リサイクルシステムに関して欧州の 1 つのモデルとして EU 容器包装政策を牽引してきた。リサイクルの基本は、事業者の引き取り (Take Back) の原則に基づいており、事業者は自らリサイクルするか、DSD 社に賦課金を支払いリサイクルを委託するかのいずれかであるが、現実の運用面ではグリーンドット使用料を支払い DSD 社に委託する形式がほとんどであり、ドイツシステムの基本はグリーンドットと DSD システムであるとされてきた。しかし、DSD 社の独占体制と高コストが問題となり、93 年の DSD 社の財政危機を契機に、9 社による競争が行われるための改革が行われた (中曾、2003 ; 2005 ; 2006)。

2.1.1. 容器包装廃棄物政令の評価

欧州調査のヒアリングで、ドイツ環境省は DSD システムについて以下のようにのべていた。ドイツでは政令施行から 20 年を経過して、リサイクル率は高く、リサイクルシステムが定着したと評価している。1991 年から GNP は増加しているが、容器包装廃棄物発生量はほぼ同じであることもその論証である。しかし、現在の枠組みの中では、これ以上の発生抑制も、リサイクル率の向上も困難であるとの認識は各関係者で共通していた。ドイツの DSD システムは、コストが高い点がしばしば批判されており、いかにシステム運営にかかるコストを低減するかが政策上の大きな課題であった。コスト低減のため以下の 2 つの方向から「競争概念」を導入するための改正が数回にわたって行われ、その結果が DSD 者の独占から現在 9 社体制になったことは前述した。

- ・ 特定事業者間の公平な競争の実現のための制度 (第五次改正)。特定事業者のシステムへの強制的な参加制度 (義務づけ)。原則は、DSD システムに参入、例外的に自分のところで回収したことを証明できれば (VE 全量回収証明) その部分を義務量から控除 (原則と例外を従来の考え方とは入れ替え)。フリーライダー発生を阻止することにより、特定事業者間の競争を促進する。
- ・ 処理業者間の競争の導入。DSD 社の独占体制を打破し、競争を導入することにより、コストの低減をはかる。

2.1.2. DSD 社解体の効果と影響

DSD 独占体制から競争が取り入れられたことによる効果としては、関係者がそれぞれの立場で支払い料金を下げるため工夫する余地が生まれたことから、企業が支払う負担金が減ったことおよび自治体が多様なサービスを選択できるようになったことがある、とされている。しかし、同時に次のような弊害も指摘されている。9 社という処理業者の数は十分ではなく、結局大手に集中することになり、サービスは低下する傾向にあり、また、これまでの消費者の分別の容易性が阻害される一方で、消費者に対する普及啓発が行われなくなったというものである。消費者への普及啓発活動は、以前は DSD 社が担っていたが、DSD 社も一民間企業として他社と競争することになったため、競争相手も利することになるそうした活動は行わなくなり、また他社も同様の理由から手を出さず、消費者への普及活動について事業者は負担しなくなって

いった。その結果、ドイツで回収される容器包装廃棄物は品質が悪く、再度ソーティングが必要であり、コストがかかるようになってきている。実際にフランスと比較して分別は徹底されておらず、DSD 社による普及啓発がなくなったことにより、さらに状況の悪化が懸念されている。事業者による消費者への情報提供が循環型社会の 1 つのキーワードであると筆者は考えておりドイツのこうした弊害はみすごせないものである。

2.1.3. リサイクルの基本的な方針（10）

ドイツでは、メカニカルリサイクルを優先する従来の方針に変更はなされていない。これは廃棄物は「資源」であり焼却や埋立処分することはありえないという理念的背景と、さらに東欧が新しい市場として期待できるという理由がある。ヒアリングでは、「リサイクルにかかるエネルギーは、バージン素材から製品を作るより少ないという、省エネルギーの利点もある。」メカニカルリサイクルに適さないものもあるが、メカニカルリサイクルの割合を高め、残りはケミカルリサイクルとすべき」であり、ドイツでは、焼却よりソーティングしリサイクルするほうが経済的によいとする考え方をとっていることもヒアリングで判明した。

ドイツのリサイクルの高コスト化につながっているにもかかわらずドイツがフランスのようにリサイクルの対象を飲料容器に限定しないのは、リサイクルコストが高いものを除外すると、DSD 料金を支払わなくても済むことから、企業が除外の対象となるものに移行してしまう懸念があり、さらにそうした問題のある廃棄物をリサイクルする技術の開発が進まないからだという考えもヒアリングで聞くことができた。たとえば、コーヒー用の小型のミルク容器は回収してもこれまでリサイクルができなかったが、現在は技術の改良でリサイクル可能になったという。コストがかかっても、技術開発に資するという考えがメカニカルリサイクルの背景にあるようである。

2.1.4. 素材別回収への動き

ドイツでは容器包装リサイクルシステム導入時から、消費者には回収リサイクルされるものとそうでないものの区別が困難だったことを受けて、現在、家庭からの回収対象を拡大する（素材別回収）にむけて法律の改正を検討中で、先行した調査により、すべてのプラスチック、複合素材、プラスチックおよび紙を回収用の同じコンテナに入れてもよいとする結果が出ている。

回収対象を拡大することは、DfE をより拡大していくことにもつながり、この変更の大枠については関係者は合意しているが、回収したものを全てメカニカルリサイクルするのか、ケミカルリサイクルに進むのか、また誰がその費用を負担するかについて大きな問題がある。すなわち、家庭廃棄物について、処理責任は基本的に自治体にある中で、どこまで事業者に費用負担させるか EPR との関連での検討が行われる必要があるとのことである。また、自治体とリサイクル業者が直接契約を締結することになるので、リサイクル業者の役割が、システムの中で重要になってくる。

2.2. フランス

フランスの容器包装リサイクルシステムは、自治体の分別回収システムに事業者団体（Eco-Emballages 社）が資金を提供するというものであるが、ドイツと比較し低コストで合理的と評価されている。他の低コストと評価されている国が事業系廃棄物をリサイクルしているのに対して（例：英国）、フランスは家庭廃棄物を対象としながらも効率的システムとなっている点が大きな特徴である。これは一般的には、売却益が出る飲料容器に絞ってメカニカルリサイクルをしているためと考えられているが、筆者のヒアリング調査では、効率的である理由として以下の2点があげられていた。

選別回収する責任は自治体にあり、これに対して EE 社が財政的支援を行う形態になっている。ただし全額を支援するのではなく、一部負担（目標は 80 パーセントで、現在のところ 60 パーセント負担）という点が特徴である。100 パーセント支援せず、自治体の自由裁量を残すことにより、自治体はその地域の特性に合った方法を選択し、より低コストにするインセンティブが働くとのことである。

自治体は、2つのリサイクル方法を選択できる点も大きな特色である。すなわち、a.EE 社が認可した協会（プラスチックなら Valorplast）に委託、b.自らがリサイクル業者を選任するの2つである。選択肢があることにより、業者間で競争が生じ、自治体はより安定的な引取を保証してほしい場合に、より高く買ってほしい場合には直接業者と契約するようになっている。重要な点は、EE 社はコスト比較ができる基本的なコスト情報を把握しているという点である。

このようにフランスでは、自治体の裁量を認め、関係者間のコミュニケーションをよくすることで効率化を図っている。関係者は、フランス方式においてはパートナーシップが効率化のキーになっているとしている。

2.2.1. フランスのシステムの現状と課題

自治体中心のシステムは効率的でもあるが、各都市によって取り組みがばらばらになるという欠点もある。ベルギーは後述するように自治体の共通シナリオ（回収方法に関する統一スペック）を作成しているが、フランスでも自治体の取り組みの統一化（harmonize）が現在検討されている。10年経過し、それぞれの自治体でコストデータや収集データがあつめられたことから、4~5つの共通方式に絞られてきており、これらの義務付けに向けて現在調整中であるとのことである。

さらにリサイクルについては、プラスチックのリサイクル率を高めることが政策課題とされ、量だけでなく、より付加価値の高いリサイクルを目指している。現在「ボトル to ボトル」のリサイクルを可能にするため法律の改正を検討中であるとのことである。

一方発生抑制に関しては、GDP は増加しているが容器包装廃棄物の発生量は下がっており、これは事業者の軽量化の努力に負うところが大きいとのことである。環境グルネル法なども制定されているが、行政当局はそれ以前の事業者の軽量化のインセンティブは軽量化=コスト削

減であると認識している。素材別にみるとガラスや段ボールが減少しているのに対して、プラスチックは増加している。しかし、素材規制を行うつもりはなく、グリーンドットの使用料が素材により異なることが、ディスインセンティブとしての効果があると考えているようである。

なお、日本と異なり、フランスでは国内にリサイクル市場が十分に形成されている。プラスチックは 74 パーセントがフランス国内でリサイクルされ、アジアへの輸出は 4 パーセントに過ぎない。これは容器包装デフレ制定以降リサイクラー育成に努め、地域内でのリサイクルを積極的に進めてきた結果であるとされている。アジアへの輸出は、価格の動きを知るうえで必要であり、また調整機能と国際市場との関係を維持するため現状程度は残しておきたいとしている。

2.2.2. リサイクル対象の拡大と自治体選別の見直し

プラスチックについては、PET ボトルとシャンプー容器等のみを対象としている。以前の法制定時にはこの 2 種類に限定するほうが環境に良いという調査結果があり、それにしたがったものだが、現行ではプラスチックのリサイクル率が低く、また 2009 年の調査でその他のプラスチックの素材もリサイクルするほうが環境に良いという結果が出た。このため、容器以外のプラスチックのリサイクルを容器リサイクルシステムに組み込む政策を、現在人口 500 万人規模の 60 の自治体で実証実験中である。これは 12 年に終了し、13 年に政策決定される予定となっている。対象の拡大につながるこの変更について、事業者サイドは歓迎しているとのことである。これは、今まで負担金を支払っていても実際にはリサイクルされていなかった企業にとっては、企業イメージアップに活用できることが可能となるためであるとのことである。

政府はメカニカルリサイクル以外の方法（ケミカルリサイクル）も採用するかどうか検討中であるが、範囲や手法の拡大は、リサイクル率とそのコストのバランスを見極めながら慎重に進めていくとしている。

また、前述したようにフランスのシステムの特徴は自治体が回収、選別を行う点にあるが、現在、選別については自治体の役割から外し、素材別のソーティングセンターで行う方法の検討も行われている。実際には自治体が既に小規模のソーティングセンターを持っており、すぐに統廃合できるものではないが、ちょうど設備更新の時期に当たっており見直しにより時期であるという。ソーティングセンターは EE 社が管理し、公募によって一定規模のソーティングセンターを有している自治体は応札するといった方式が考えられている。

2.3. ベルギー（11）

ベルギーは、首都ブリュッセル、フランドル、ワロンの 3 つの地域で構成された連邦国家で、人口は 1,000 万人程である。人口密度が高く収集効率が高い一方、3 つの地域が独自の言語と排他的管轄権を有しているため施策を統一しにくい特徴がある。家庭から排出される容器包装廃棄物のリサイクルシステムは連邦法と同一の効果を有する 3 地域間協定により実施されている（1996 年制定、2008 年改正）。この 3 地域間協定に加え、容器包装廃棄物に関しては、連

邦政府が管轄している「容器包装の製品規格に関連する法」「飲料容器の環境税に関する法(デポジット)」「有害容器包装に関する環境税(レジ袋への課税)」に関する法がある。EU 指令に対応する国内法化は、容器の素材の基本的な要件に関する部分は連邦法、リサイクルの目標達成の部分は地域間協定による。

地域間協定の義務を履行するために事業者は、自ら回収・リサイクルすることも、認可された団体に委託することも可能で、認可団体として、家庭から排出される容器包装廃棄物については Fost Plus、産業から排出される容器包装廃棄物は Val Pak の組織がある。なお、3 地域で認可するのは複雑であることから、認可および監督組織として IVCIE がある。

2.3.1. 事業者の責務

事業者には、以下の 3 つの義務がある

協定にあるリサイクル目標達成義務。これには中小企業の除外規定がある。目標回収率を達成しないと課税される(約 45 円/リットル) さらにデポジットを強要される(約 21 ~ 225 円)

政府への報告義務

容器包装廃棄物の予防(削減)計画策定義務。各企業が導入すべき計画で、大企業にのみ適用される。セクターごとの策定も可能である。ベルギーの容器包装廃棄物のほとんどは上位 20 パーセントの企業によるものであることが事前調査で判明しており、これらの企業にターゲットを絞った施策である。EPR は発生抑制に効果がなく、それに代わるものとしてこの発生抑制計画策定を位置づけている。企業に自分たちの取り組みを見直してもらうことが目的で、包装の概要、制限的要素についても政府に報告する。効果としては、流通業界のレジ袋の自主規制により、2013 年には 03 年比 90 パーセントの削減が達成される予定となっている。

2.3.2. 家庭から排出される容器包装のリサイクルシステム

ベルギーでは、家庭から排出される容器包装廃棄物の回収・リサイクル率は高く、それらをドイツと比較し低コストで実現している。これは、収集に関してはフランスと同様に自治体に任せ、柔軟性のあるしくみを採用しているからであるとされている。回収・リサイクルは Fost Plus がおもに担っている。Fost Plus はリサイクルシステムが整った容器包装のみを対象にリサイクルし、リサイクルできないものは集めない点が大きな特色である。回収されない容器包装を扱う事業者は同社にグリーンドット使用料納めることで義務履行されたとみなされる。

回収されるのは、紙、段ボール、ガラス、PMD (packaging made of Plastic or Metal and Drink cartons) で、PMD には PET (無色、青、緑) HDPE (ポリエチレン) 缶 (アルミ、スチール) その他 (テトラパック) が含まれる。PMD として一括収集しているのは、消費者にとって容易であるからである。分別を細分化すると、消費者がどこに分別したらよいかわかりにくくなるため、まとめて「容器」として出すという方式を採用している。PMD は、禁忌品の混入を防止するため透明な袋 (他の国はコンテナ回収) で回収している。

2.3.3. Fost Plus の役割

Fost Plus は、容器及び容器素材の製造・輸入事業者、容器利用事業者（中身メーカー、輸入事業者）小売業者等が出資している団体である。Fost Plus は事業者から委託を受け、家庭系の容器包装廃棄物の回収・リサイクルを行い、回収費用、PMD ソーティング費用の全てを負担しており、事業者はフランスと同じくグリーンドットの使用料を Fost Plus に支払うシステムとなっている。

実際の回収と分別は、Fost Plus が自治体（広域行政体）と契約し、自治体が回収・分別を行い、Fost Plus はその費用を負担するしくみになっている。回収方法については、品目を明確に定義した共通のシナリオがある。80 パーセントの自治体がこのシナリオにのっとっているが、20 パーセントは独自の方法による。シナリオ策定は自治体との協定に基づき、自治体の事情に合わせ柔軟性が与えられている。このシナリオ以外の方式で回収した場合、追加費用は自治体の負担となる。

自治体は自ら回収・分別を行うか、または民間の回収・分別業者に委託する。回収・分別費用は民間業者の場合は入札により適正な価格となるが、自治体は自ら回収・分別を行う場合は民間より 10～20 パーセント程度高くなる。回収責任は Fost Plus にあるため、この場合 Fost Plus は民間の価格を目安に自治体と交渉し、より効率的な価格に引き下げることが可能となっている。

ベルギーは、異物混合率が 15.5 パーセントにすぎず、EU の中ではと分別率が大変高くなっている。これは 10 年ほどかけて回収シナリオをよく考えられたシンプルなシステムに全国的に共通化したことによるところが大きいとされている。また、地方自治体による消費者向けの分別の普及啓発費用をテトラパックが出しており、分別カレンダー（What should be not?）等の作成を支援するといった取り組みも効果を上げているようである。事業者が、分別の効率化にむけて積極的に消費者普及活動を担っている点が成功の要因と評価されている点が重要であろう。

Fost Plus はリサイクル業者とも契約し、素材を売却する。この業者は全て公募制なので、Fost Plus 1 社であっても、ドイツの DSD のような独占の弊害は発生していない。この入札の基準は Fost Plus が策定する。より付加価値の高い素材を、高額で売却することも Fost Plus の役割であり、この収益が Fost Plus の財源となっていることでインセンティブも働いている。

なお、グリーンドットについては、自治体との協定に基づいた消費者教育の結果、グリーンドットの有無は実際の分別回収率にはそれほど大きな影響を及ぼさず、むしろ企業の支払いの算定根拠として活用しているという。

注

- (1) 2010 年 PET ボトルリサイクル推進協議会委託「欧州の EPR 政策の動向」におけるフランス調査。
- (2) 例えば、基本方針に自治体から海外への廃 PET の流出をとどめる規定が入れられたこと、新たに高度なりサイクルにつながる品質の良い分別を行った自治体への拠出金支

払い制度の導入などがある。

(3) 主な規則や指令の英語による名称は以下の通りである。

織 (2008b-2009j)

REACH 規則 : REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC

RoHS 指令 : DIRECTIVE 2002/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

ELV 指令 : DIRECTIVE 2000/53/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 September 2000 on end-of life vehicles

(4) 英語名称は “ European Parliament and Council Directive 94/62/EC of 20 December 1994 on packaging and packaging waste ”。

(5) 織 (2008a)

環境省所管 : 平成 20 年度廃棄物処理等科学研究事業

代表研究者 : 地球環境戦略研究機関

森秀行・小柳秀明・萩原朗・堀田康彦・劉庭秀・織朱實。

平成 20 年度廃棄物処理等科学研究報告書「適正な国際資源を目指した製品中の有用物質および有害物質の管理のあり方に関する研究」(K) 2016、113-128。

(6) 2008 年度環境省「ペットボトルを始めとした容器包装のリユース・デポジット等の循環的な利用に関する研究会」におけるドイツ調査、2011 年度経済産業省「循環型社会システム・技術開発動向調査<国内外の容器包装リサイクル制度の比較・分析に関する調査>研究会」。

(7) 2010 年度財団法人地球環境戦略研究機関委託「適正な国際資源環境を目指した製品中の有用物質および有害物質の管理のあり方に関する研究」におけるチェコ調査。

(8) 33 条に基づき、スウェーデンの NGO が、あるサンダルメーカーに物質の含有を尋ね、メーカーから「入っていない」との回答を得たが、NGO は含有を証明する独自調査のデータを公表し、メーカーは当該サンダルのリコールを実施した。

(9) 2011 年経済産業省委託「循環型社会システム・技術開発動向調査<国内外の容器包装リサイクル制度の比較・分析に関する調査>研究会」におけるドイツ調査。

(10) 織 (2009a ; 2009b)

(11) 織 (2008e)

文献

- CEC, 2006, Report from the Commission to the Council and the European Parliament on the Implementation of Directive 94/62/EC on Packaging and Packaging Waste and Its Impact on the Environment, as Well as on the Functioning of the Internal Market.
- EC, 1987, 4th Environmental Action Programme 1987-1992 (OJ C 328, 7. 12. 87).
- EC, 1993, 5th Environmental Action Programme 1993-2000 (OJ C 138, 17. 5. 93).
- 石川雅紀, 2009, 「容器包装リサイクルにおける自主的アプローチとEPR」『国民経済雑誌』199(6): 45-64.
- 環境省, 2010, 「平成21年度 廃ペットボトルの輸出等市町村における独自処理に関する実態調査」結果について, (<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=12799>).
- 中曾利雄, 2003, 「ドイツ環境政策の基本理念」『環境会議』20: 86-91.
- , 2005, 「インタビュー-中曾利雄氏・ドイツ環境立法・政策リサーチャー-岐路に立つドイツ包装廃棄物政策(前編) 包装廃棄物政令とDSDのシステム, DSD社の抱える問題とは(特集 容器包装リサイクル法見直しの論点【前編】 特定事業者, 自治体, 再商品化事業者への影響, リサイクル手法などはどうなるのか)」『月刊廃棄物』31(6): 6-13.
- , 2006, 「ドイツの環境政策と生活の中で見る市民の行動(特集 ドイツの環境保護とエネルギー)」『電気協会報』979: 9-14.
- 中地重晴, 2010, 「市民によるPRTRデータ活用とめざすべき化学物質管理(特集 PRTR法成立10年, 化学物質管理は前進したのか)」『環境技術』39(4): 216-221.
- 大平淳, 2010, 『容器包装リサイクル法——制定と見直しの実録』日報出版.
- 織朱實, 2004, 「我が国の環境リスク情報公開およびその活用に向けての制度的検討——米国制度との比較法的観点からの考察」『関東学院法学』13(4): 1-45.
- , 2005, 「容器包装リサイクル法改正に向けての考察」『月刊廃棄物』31(7): 6-13.
- , 2006a, 「事業者, 自治体, 消費者は自主協定で連携を(特集 容器包装リサイクル法改正)」『月刊地球環境』1月号: 37.
- , 2006b, 「容器包装リサイクル法の議論の動向」『INDUST』21(2): 2-7.
- , 2007a, 「容器包装廃棄物の3R推進に向けた連携強化の具体的方策の提言」『月刊廃棄物』33(7): 32-35.
- , 2007b, 「化学物質管理の国際的動向とリスクコミュニケーションの進展」『環境と公害』37(1): 14-19.
- , 2008a, 「適正な国際資源を目指した製品中の有用物質および有害物質の管理のあり方に関する研究」4.1.2. REACHにおける情報をめぐる課題, 5.3, 中国(共著).
- , 2008b, 「諸外国の容器包装をめぐる3R政策の動向(短期連載)1 OECDにおけるEPR議論」『月刊廃棄物』34(7): 34-38.
- , 2008c, 「諸外国の容器包装をめぐる3R政策の動向(短期連載)2 EUにおけるEPR議論(前編)」『月刊廃棄物』34(8): 46-49.
- , 2008d, 「諸外国の容器包装をめぐる3R政策の動向(短期連載)3 イギリスにおけるEPR議論」『月刊廃棄物』34(9): 38-43.
- , 2008e, 「諸外国の容器包装をめぐる3R政策の動向(短期連載)4 ベルギーにおけるEPR議

- 論』『月刊廃棄物』34 (10) : 42-47.
- , 2008f, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 5 イタリアにおける EPR 議論 (前編)」『月刊廃棄物』34 (11) : 30-43.
- , 2008g, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 6 イタリアにおける EPR 議論 (後編)」『月刊廃棄物』34 (12) : 46-48.
- , 2009a, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 7 ドイツにおける EPR 議論 (前編)」『月刊廃棄物』35 (2) : 50-53.
- , 2009b, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 8 ドイツにおける EPR 議論 (後編)」『月刊廃棄物』35 (3) : 46-49.
- , 2009c, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 9 韓国における EPR 議論 (前編)」『月刊廃棄物』35 (4) : 38-41.
- , 2009d, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 10 韓国における EPR 議論 (後編)」『月刊廃棄物』35 (5) : 38-41.
- , 2009e, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 11 中国における EPR 議論 (前編)」『月刊廃棄物』35 (6) : 36-39.
- , 2009f, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 12 中国における EPR 議論 (中編)」『月刊廃棄物』35 (7) : 38-40.
- , 2009g, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 13 中国における EPR 議論 (後編)」『月刊廃棄物』35 (8) : 38-40.
- , 2009h, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 14 ベトナムにおける EPR 議論」『月刊廃棄物』35 (9) : 38-40.
- , 2009i, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 15 日本における EPR 政策の今後のあり方 (前編)」『月刊廃棄物』35 (11) : 36-39.
- , 2009j, 「諸外国の容器包装をめぐる 3R 政策の動向 (短期連載) 16 日本における EPR 政策の今後のあり方 (後編)」『月刊廃棄物』35 (12) : 36-39.
- , 2009k, 「3R 促進の具体的行動に活用される生きた情報に係る事業」環境省所管：平成 20 年度地域における容器包装廃棄物 3R 推進モデル事業.
- 境公雄, 2011, 「容器包装リサイクルについて考える (第 14 回) 拡大生産者責任 (EPR) とデポジット制度——導入は地域の悲願」『月刊廃棄物』37 (7) : 32-35.
- 坂本明子, 2010, 「PRTR データの推移と大阪府条例による化学物質対策への取組 (特集 PRTR 法成立 10 年, 化学物質管理は前進したのか)」『環境技術』39 (4) : 199-204.
- 関谷毅史, 2010, 「わが国の PRTR データの変遷と化管法の見直し (特集 PRTR 法成立 10 年, 化学物質管理は前進したのか)」『環境技術』39 (4) : 194-198.
- 山川肇・植田和弘, 2006, 「容器包装リサイクル法の改正問題と拡大生産者責任 (特集 容器包装リサイクル法の見直し)」『廃棄物学会誌』17 (4) : 174-181.
- 安田八十五, 2011, 「容器包装リサイクルについて考える (第 9 回) 容器包装リサイクル法——拡大生産者責任 (EPR) を完全導入せよ！」『月刊廃棄物』37 (2) : 50-53.

付記

なお、本稿は「平成 22 年度環境省循環型社会形成推進化学研究費補助金—適正な国際資源循環をめざした製品中の有用物質および有害物質の管理のあり方に関する研究」(21 年度研究番号 K2166) の研究成果を活用したものである。