

さらなる環境負荷の低減を目指した
循環型社会の構築について

～容器包装リサイクル制度の見直しに向けた
食品産業からの提言～

平成24年3月

財団法人食品産業センター
環境委員会

目次

はじめに	・ ・ ・ ・ 1
1 容器包装リサイクル法の総括	・ ・ ・ ・ 2
1-1 狙いと成果	・ ・ ・ ・ 2
ア 最終処分場の残余年数の改善	・ ・ ・ ・ 2
イ 容器包装廃棄物のリサイクルの進展	・ ・ ・ ・ 3
ウ 容リ法関係者の相互連携による3Rの推進	・ ・ ・ ・ 3
1-2 評価	・ ・ ・ ・ 3
2 今後の食品産業の容器包装3Rに向けた取組の方向	・ ・ ・ ・ 4
2-1 食品容器包装の役割と特質	・ ・ ・ ・ 5
ア 食品容器包装の基本的な役割	・ ・ ・ ・ 5
イ 近年の食生活の動向と食品容器包装	・ ・ ・ ・ 5
ウ 食品容器包装とプラスチック	・ ・ ・ ・ 5
エ 食品容器包装と環境配慮設計	・ ・ ・ ・ 6
2-2 これまでの食品産業の容器包装3Rの取組	・ ・ ・ ・ 6
2-3 今後の食品産業の容器包装3Rに向けた取組	・ ・ ・ ・ 7
2-3-1 食品産業が自ら実施する3Rの取組	・ ・ ・ ・ 7
ア リデュース	・ ・ ・ ・ 8
イ リユース	・ ・ ・ ・ 8
ウ リサイクル	・ ・ ・ ・ 9
2-3-2 関係者との連携の下に実施する3Rの取組	・ ・ ・ ・ 9
ア 関係者と共に進める共同研究・実証実験等の取組	・ ・ ・ ・ 9
イ 消費者の商品選択に資する情報接点の拡大への取組	・ ・ ・ 10
3 食品産業からの容器包装リサイクル制度の見直しに向けた提案	・ ・ ・ 10
—「プラスチック製容器包装の効率的な再資源化のための 新しいリサイクルシステムの構築に関する提言」—	・ ・ ・ 10
4 食品産業からの容器包装リサイクル制度の運用への要望	・ ・ ・ 12
4-1 プラスチック製容器包装のサーマルリサイクルの導入	・ ・ ・ 12
4-2 市町村の分別収集費用の透明化・効率化	・ ・ ・ 13
4-3 国内におけるリサイクル体制の維持	・ ・ ・ 14
終わりに	・ ・ ・ 14

はじめに

平成7年に制定された容器包装リサイクル法（注）は、一般廃棄物最終処分場の逼迫の緩和と資源の有効利用の促進に寄与するとともに、その後の循環型社会形成推進基本法や個別リサイクル法の制定にも多大の影響を与え、循環型社会の形成を推進する上で大きな役割を果たしてきた。

（注）正式な法律名は、「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」、以下「容リ法」と略称する。

その後、同法は平成18年にその一部が改正され、容器包装廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）が一段と推進されることとなった。

しかし、平成18年の改正時に取り組むべき課題として指摘された、

- ・ 社会的コストの抑制
- ・ さらなる資源の有効利用
- ・ 最終処分場制約への対応
- ・ 国民の環境意識の向上

等については、今後も、引き続き取り組む必要がある状況に変わりはない。

このような中で、食品産業（食料品・飲料製造業者）は、容器包装リサイクル制度（以下「容リ制度」と略称する。）を担う重要な主体として、再商品化費用の過半を拠出しつつ、環境負荷の少ない循環型社会の形成に積極的に寄与してきた。

周知のように、我が国の食品産業は、国内外から調達された農畜水産物を原料として、国民が健康的で豊かな食生活を実現するために不可欠な加工食品を安定的に製造・供給する産業として発展してきた。

現在では、出荷額、従業員数、事業所数のいずれをみても、全製造業の1割を占める重要な産業となっており、地域の経済、社会、文化等にも大きな影響を与えているが、ほとんどが中小零細企業であり、経営基盤が脆弱な事業者も少なくない。

ところで、平成18年に改正された容リ法においては、改正法の完全施行後5年を経過した時点での見直し検討の規定（注）が設けられており、これを受けて、今夏にも見直しに向けた検討が開始されるものと予想されている。

（注）附則第4条「政府は、・・・施行後5年を経過した場合において、新法の施行の状況を勘案し、必要があると認めるときは、新法の規定について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。」

このような状況の下、関係者からは容リ法の見直しに向けた様々な提案が行われているところであり、食品産業においても、環境負荷の少ない循環型社会

の形成や社会的コストの低減に寄与するため、容器制度の更なる進展を目指した現実的で実効性のある提案を行うことが求められている。

このため、国内食品業界の横断的団体として日々活動を行っている(財)食品産業センターでは、会員企業・団体を構成員とする常設の環境委員会において、平成22年秋以降、食品産業の役割や実態等をも踏まえつつ、容器制度の見直しに向けた論議を重ねてきた。

今般、こうした論議の結果を「容器包装リサイクル制度の見直しに向けた食品産業からの提言」としてとりまとめるに至ったので、関係者の皆様にお示しすることとしたところである。

本提言が、容器包装リサイクル制度の見直しに向けた関係者の議論を深める一助となれば幸いである。

1 容器包装リサイクル法の総括

容器法は、その制定から既に16年が経過し、平成18年の改正法の完全施行からも本年で5年目を迎えることとなる。

この機会に改めてその狙いと成果を検証し、併せて同法の評価を試みることにしたい。

1-1 狙いと成果

ア 最終処分場の残余年数の改善

容器法制定当時喫緊の課題であった一般廃棄物最終処分場の残余年数は、平成7年度の8.5年が、21年度には18.7年へと大幅に伸びている。

その背景として、ごみの排出量が平成12年度の5,483万トンから21年度には4,625万トンに減少し、最終処分量も平成12年度の1,051万トンから21年度には507万トンへと大幅に減少したことがあげられる。

一般廃棄物最終処分場の残余年数とごみ排出量等の推移

	平成	7年度	12年度	15年度	18年度	21年度	22年度
最終処分場残余年数 (年)		8.5	12.8	14.0	15.6	18.7	19.3
ごみ排出量 (万トン)		5,222	5,483	5,427	5,202	4,625	4,536
最終処分量 (万トン)		1,360	1,051	845	681	507	484
一人1日あたり最終処分量 (g)		297	227	182	146	109	104

出典：環境省発表資料等

イ 容器包装廃棄物のリサイクルの進展

容器包装廃棄物の再商品化量は、分別収集の進展に伴い各素材とも大きく増加し、一般廃棄物のリサイクル率も平成9年度の11.0%から21年度には20.5%へと大きく伸長した。

容器包装廃棄物のリサイクルの進展

		平成	9年度	12年度	15年度	18年度	21年度	22年度
再 商 品 化 量	無色ガラスびん (千トン)		275	335	345	329	315	310
	茶色ガラスびん (千トン)		228	295	298	282	271	269
	その他ガラスびん (千トン)		95	150	157	174	176	175
	紙製容器包装 (千トン)		—	26	70	79	80	83
	PETボトル (千トン)		19	118	205	261	279	286
	プラスチック容器包装(千トン)		—	78	385	583	657	672
一般廃棄物のリサイクル率 (%)			11.0	14.3	16.8	19.6	20.5	20.8

出典：環境省発表資料

ウ 容り法関係者の相互連携による3Rの推進

容り法の各主体による3Rの取組をみると、それぞれ課題は残るものの一定の成果は認められるところであり、例えば、事業者は、「自主行動計画」を策定・推進する中で、容器包装の軽量化・薄肉化やリサイクルしやすい設計・素材の選択に取り組んでいるところである。

また、市町村は、住民への説明会等を通じて、分別収集の徹底や廃棄物収集の有料化などの3Rの取組を推進している。

さらに、消費者は、ごみの分別排出に関する各自治体のルールや容器包装の識別マークへの理解を深め、排出時に汚れを除去するなどリサイクルのための行動を定着させつつあるほか、リサイクル製品への関心が高まるなど環境意識の向上がみられる。

1-2 評価

このように容器包装廃棄物の3Rについては、一定の成果を上げてきたが、

- ① 事業者に対しては、リデュースやリユースの一層の進展を求める声があること。
- ② 市町村に対しては、3Rの取組に関し市町村間のバラツキが大きいのではないかと不満の声があること。

③ 消費者についても、リデュースの促進に向けた消費・購買行動への変革がなかなか進まないこと。

等、一層の努力が求められている。

加えて、平成18年の法改正の際にも強調された関係者の相互連携による3Rの推進については、

- ① 事業者の商品設計における3Rの取組（例えば、容器の軽量化や薄肉化、詰め替え商品の開発、リサイクルし易い容器包装の工夫等々）が消費者に情報として十分伝わらないため、商品選択時にこれら情報が購買動機として消費者に考慮されないこと。
- ② 分別収集された容器包装廃棄物がどのようなリサイクル製品になっているのか消費者にはわからず、分別排出の意欲を削いでいること。
- ③ プラスチック製容器包装の再商品化手法等について、環境負荷の低減や資源の有効利用等に関するLCA等の技術的見地からの評価が不明であること。

等、各主体間の情報の伝達が不十分で、これが各主体の取組の効果を減殺する要因になっているという指摘もある。

こうしたいくつかの課題は残るものの、総じてみれば、我が国の容り法は、実効性のある制度・施策として位置づけることができ、容器包装廃棄物の3Rに貢献してきたものと評価できる。

このようなことから、容器包装リサイクル制度については、今後とも、他国に例を見ないユニークな現行法の基本スキーム——特に、消費者による分別排出、市町村による分別収集、事業者による再商品化という役割分担——を維持しつつ、様々な施策を適切に組み合わせることを通じて関係者の連携・協働をさらに進展させ、いわゆる「共創」への取組みをベースとして、現実的で実効性のある社会システムの構築を目指すべきであると考えている。

2 今後の食品産業の容器包装3Rに向けた取組の方向

次に、食品産業として、環境負荷の少ない循環型社会の形成に継続して取り組むための容器包装の3Rに向けた今後の取組について、食品容器包装の役割と特質、及びこれまでの取組を踏まえた上で、今後の食品産業の容器包装3Rに向けた取組を、

- ① 食品産業が自ら実施する3Rの取組
- ② 関係者との連携の下に推進する3Rの取組

の2つに分けて基本的な方向性を示したい。

2-1 食品容器包装の役割と特質

ア 食品容器包装の基本的な役割

平成17年の農林水産省「食品容器包装のリサイクルに関する懇談会」では、「食品の容器包装をめぐる状況」の中で、食品容器包装の機能等に関し以下のように述べている。

『食品の容器包装は、食品以外の製品の容器包装と同様、内容物の品質を維持し、輸送・保存を可能とするとともに、家庭等での消費に適した形態、数量等での提供（小分け等）を可能とするという基本的機能を有している。

これに加えて、食品の容器包装については、食品の「安全性の確保」という衛生面での絶対的な要請が求められる。

これらの基本的機能を果たすことを前提に、消費者の視点から見た利便性（重量、割れにくさ、扱いやすさ、ファッション性、表示や情報提供等）、容器包装のコスト（原料コストや製造コスト等）や充填効率等を考慮に入れ、更には、廃棄物となった後の環境負荷の面にも配慮して、それぞれの商品に適した容器包装が選択されているところである。』

イ 近年の食生活の動向と食品容器包装

近年の食生活の向上に容器包装の果たした役割には、極めて大きなものがある。例えば、容器包装の改良により食品の保存性が向上し、かつては限られた時期・地域でしか販売できなかった商品が通年的かつ全国的に販売されるようになったり、塩分等の含有量が減少し、美味しさ・健康といった内容物の付加価値が高まったりするなどの事例が数多くみられる。

一方、社会の変化が食品及びその容器包装のあり方に影響を与えることもある。高齢化の進展や単身世帯の増加等は、個食化の進展や食品の1回当たりの購入量の減少をもたらしているが、こうした変化に対応するため、事業者は、大容量商品の供給を減らす一方、多品種の小容量の商品を開発・提供している。

こうしたことが「個包装」や「小型容器」の増加につながり、トータルの容器包装使用量を増大させる要因となっていることは否めないが、反面、食品廃棄物の発生を未然に防止することに寄与していることも見逃せない。

ウ 食品容器包装とプラスチック

食品の容器包装の素材をみると、プラスチックの比率が高く、プラスチック製容器包装の再商品化義務総量に占める食品の割合をみても約55%と、過半を占めている。

食品の容器包装に用いられるプラスチックには、ポリエチレン（PE）、ポリ

プロピレン（PP）、ポリスチレン（PS）等多くの種類があるが、異なる材質のプラスチックを複数組み合わせた容器包装（複合材質）や紙・金属などの他の素材とプラスチックを組み合わせた容器包装（複合素材）が使用されることも多く、目的や用途に応じて様々な材質や素材のものが組み合わせられている。

もちろん、単一の材質のプラスチックを原料とする容器包装もあるが、複合材（複合材質、複合素材）のものは、強さや酸素・水分の通しにくさ等の面で優れているほか、薄肉化の手法としても欠かせないものである。

エ 食品容器包装と環境配慮設計

食品の容器包装の環境配慮設計は、単に容器包装の軽量化や詰め替え容器の開発等といった容器包装そのものの設計に止まるべきものではない。

内容物の環境負荷、商品の物流、家庭での使用・廃棄を含めたライフサイクル全体での環境配慮が重要である。

ところで、事業者により開発された新商品は、発売後、消費者の選択と評価によって定着するか否かが決まることは言うまでもなく、商品の重要な要素である容器包装についても、最終的には消費者がその商品選択を通じて決定しているといっても過言ではない。

こうした観点からすると、消費者との連携の下、ライフスタイルの変革等を通じて社会全体の環境負荷の低減を図ってこそ、食品容器包装の環境配慮設計を実現したといえる。

なお、内容物（食品）の製造に係る環境負荷は、一般的には容器包装の環境負荷に比べて大きいといわれている。従って、内容物の保護や食品廃棄物の削減を目的として容器包装の機能性を向上すれば、容器包装自体の環境負荷が若干増加したとしても、製品トータルでみた場合の環境負荷は、むしろ低減することに留意する必要がある。

例えば、1回の食べきり量を考えたヨーグルトのミニサイズ型商品、食事をする人数に合わせて調理（使用）量が選べる分割型商品（カレー・シチューのように内容物（ルー）が2分割等に分割包装された商品）が開発される他、パンや餅などのようにカビによる廃棄を防ぐための少量または個別包装商品の開発や調理済み食品を販売するためのレトルトパウチ食品の開発など、食品では多くの実績が示されているところである。

2-2 これまでの食品産業の容器包装3Rの取組

食品産業による容器包装の3Rの取組をみると、容器包装の軽量化・薄肉化、易リサイクル化など現行商品に改良や工夫を加える取組のほか、技術革新によ

る容器包装の開発や詰め替え商品の開発など様々な取組が行われ、成果を上げてきたところである。

一例を挙げると、飲料のミネラルウォーターのPET容器では約40%の軽量化を実現し、また、調味料では、醤油に世界で初めて開封後の鮮度維持機能を格段に高める画期的な「パウチ容器」を採用することで、容器重量比でも約38%の樹脂量削減を実現した。

食品産業の多くの事業者は、容器包装の製造及び利用事業者で構成される素材別（注）の容器包装の3R推進団体に参画し、各団体の自主行動計画の下、3Rへの取組を行っている。その成果は、毎年、3R推進団体連絡会が報告しているところである。

（注）ガラスびん、PETボトル、紙製容器包装、プラスチック容器包装、スチール缶、アルミ缶、飲料用紙容器及び段ボールの8素材

素材別容器包装3R推進団体や（財）食品産業センターでは、各企業の3Rへの取組を事例集として取りまとめ、これを公開し、事業者への啓発に資するとともに関係者への情報提供に利用している。

ところで、平成22年に（財）食品産業センターが会員企業・団体を対象に行った「容器包装リサイクル制度に関するアンケート」によると、回答者（283の企業及び団体が回答）の87%が容器包装の3Rに取り組んでいると回答し、さらに、回答者の約2割は容り法の特定事業者（再商品化費用の負担者）ではないとしながらも、そのうちの約8割の事業者が容器包装の3Rに取り組んでいると回答している。

このことは、事業者の3Rの取組については、再商品化費用の負担という容り法の責務以外のインセンティブが大いに働いていることを意味している。

つまり、加工食品は概して単価が低いことから、容器包装の削減は、コスト削減を図る上での経営上の大きな課題であり、こうした面からも容器包装のリデュースに対するインセンティブが作用しているといえる。

2-3 今後の食品産業の容器包装3Rに向けた取組

2-3-1 食品産業が自ら実施する3Rの取組

食品産業が自ら実施する食品容器包装の3Rの取組について、リデュース、リユース、リサイクル別に述べることにしたい。

周知のように、食品業界においては、既に多くの事業者団体が「自主行動計画」を策定し、事業者も大手企業を中心に積極的に3Rに取り組み、その結果を環境報告書やCSR報告書に記載し、これを公開している。

取組が遅れている企業や人材・経費の問題でこれらの取組に着手できない中小事業者に対しては、今後、こうした先進的団体やリーディングカンパニーの活動を範として取り組むよう、業界を挙げて普及啓発に努めたい。

ア リデュース

容器包装のリデュース、特に使用する容器包装の総量の削減を目指すことについては、今後、単身世帯、とりわけ高齢単身者の増加が一段と加速し、個食化など消費行動が変化する中で、容器包装使用量の増加が予想されることや、今までの取組の中心手法である軽量化・薄肉化等の手法が技術的には限界に近くなってきていること等もあって、従来以上に困難となっている。

しかしながら、先述の「容器包装リサイクル制度に関するアンケート」によれば、一部の事業者がまだ取組に対する研究の余地があると答えていることや、消費者に過剰包装と指摘される商品が一部にあることなどから、食品容器包装のリデュースについては、内容物である食品の「安全性の確保」ということを大前提に、今後ともその取組を推進したいと考えている。

取組の方法については、これまでと同様、容器包装の軽量化や薄肉化、そして適正包装を推進するとともに、内容物を含めた製品トータルの環境負荷低減を目指すほか、容器包装の技術革新についても努力を払うこととしたい。

イ リユース

容器包装のリユースの課題としては、

- ① 消費形態や流通構造の変化から、リターナブル容器の代表であるガラスびんの後退に歯止めをかける効果的な手法が見当たらないこと。
- ② 近年使用量が増大しているPETボトルについては、リユースに向けた研究が行われているものの、ガラスびんに比べればリユース容器としての適性に欠けることから、リユースを実現しにくいこと。

等の問題がある。

こうした中、リターナブル容器については、クローズドなマーケットを対象に限れば有効という調査結果があることや、宅配システムや地域限定の利用では実績があることから、今後も、リターナブル容器の継続利用や新規導入に引き続き取り組みたいと考えている。

一方、詰め替え商品については、食品衛生上の問題から商品化しにくいといった問題があるが、同様に、引き続き検討を行うこととしたい。

ちなみに、日本乳業協会の「環境自主行動計画」等においては、「宅配システムの利用拡大に取組み、牛乳瓶の軽量化や回転数の向上を推進するとともに、

プラスチック製容器の導入には慎重な対応で臨むなどの努力をする。」との方向が示されている。

ウ リサイクル

3 R推進団体連絡会は、第2次の容器包装3 R推進自主行動計画（平成23年度から27年度までの5年間）の中で、

- ① リサイクル率・回収率等の維持・向上
- ② 容器包装のリサイクル性の向上
- ③ 消費者へのPR・啓発
- ④ 集団回収等の多様な回収の拡大に向けた研究・支援

の4項目をリサイクルの目標として掲げ、これに取り組むことを表明している。

食品産業においても、これに呼応した活動を推進することとし、可能な範囲で複合素材から単一素材への切り替えなどリサイクルしやすい素材への変更や、ミシン目を入れる・たたみやすい工夫・はがしやすいラベルにするなどの分別排出を容易にするための改良など、易リサイクル化のための容器包装の開発に引き続き取り組んでいくこととする。

このうちPETボトルについては、既に効率的なリサイクルシステムが実現しているが、今般の東日本大震災では、供給の制約からキャップの統一が行われるなど新しい動きもみられたほか、PETボトル材料としての再生利用（ボトルtoボトル）についても進展し始めている。

2-3-2 関係者との連携の下に推進する3 Rの取組

ア 関係者と共に進める共同研究・実証実験等の取組

今後、食品産業は、消費者や行政、市民団体や学識経験者等容リ法の関係者と協働で、さらなる3 Rを推進するために以下の取組を行う。但し、取り組むべきテーマの選定やその具体的な推進方法については、今後、関係者間で相談をしていくこととする。

例えば、消費者の3 Rに関する購買意識調査等といったテーマについては、NPO法人が既に実施している実証実験に参画し、さらにその協働を深め、共同研究の成果を商品開発に利用するなどの方法が検討対象となる。

また、商品開発のあり方等のテーマでは、容器包装の機能を失わずに一層の軽量化や薄肉化を推進するなどの今後のリデュースのあり方やその方法、回収のための分別の容易化、詰め替え商品開発のための商品コンセプトの検討、廃棄プロセスも含めた商品トータルとしての環境負荷の低減を考慮した容器包装のあり方などを、テーマとして取り上げることが考えられる。

イ 消費者の商品選択に資する情報接点の拡大への取組

このほか、消費者が容器包装の環境配慮設計を意識してリデュースに取り組む購買行動を起こすためには、購買時における商品選択の主体である消費者への事業者からの情報伝達が不可欠とされるが、現状ではこの情報伝達が十分に行われていないという指摘がある。

この課題を解決するための方法としては、「消費者の商品選択に資する情報接点の拡大への取組」といった環境コミュニケーションの充実を図るための取組を協働で進めることが重要である。

具体的には、各事業者の3R推進情報や製品環境情報を個別にCMやホームページ等で紹介するといった方法や、食品業界全体の取組を業界のイベント等で公表するといった方法、さらには、市民、学識経験者、自治体との意見交換会の利用、マスコミなど一般媒体を通じた情報提供といった方法が商品情報伝達のあり方として考えられる。

また、消費者と直接ふれあうという意味でコミュニケーション効果が高い小売り等の流通チャネルを活用した情報発信についても、流通と協働してその効果的な推進方法を検討することとしたい。

3 食品産業からの容器包装リサイクル制度の見直しに向けた提案 —「プラスチック製容器包装の効率的な再資源化のための新しいリサイクルシステム の構築に関する提言」—

食品産業が容器包装3Rの取組を一層推進するためには、現行容リ制度の見直しに向けた検討を行うことも必要であり、食品産業としては、プラスチック製容器包装の再資源化の効率化を促進するための具体的な方策として、関係者と協働で行う以下の取組を提案する。

プラスチック製容器包装のリサイクルは、現状では高コストの上、環境負荷の面でも必ずしも良好なパフォーマンスを示していないが、その主な原因が再商品化における特定手法の優先（材料リサイクル手法の優先）にあることは、周知のとおりである。

このため、食品産業としては、従来から機会あるごとに「材料リサイクル手法の優先の廃止又は段階的縮小」を強く要望してきたところであり、今日においてもその立場に変わりはない。

このような事情を踏まえ、プラスチック製容器包装の再資源化の効率化に向け、容器包装廃棄物を再商品化（リサイクル）の適性で分類し、それぞれに適

合したリサイクルシステム（分別排出→収集→リサイクル）を構築することを提案したい。

具体的には、

- ① 白色トレイ等のように、単一素材で汚れがなく材料リサイクルに適しているプラスチック製容器包装廃棄物は、材料リサイクルを行う。
- ② 油分の付着や複合素材のため材料リサイクルには適さないが、ケミカルリサイクルやRPF化などの熱回収に適したものは、これら手法によるリサイクルを行う。
- ③ 汚れがひどい等の理由で再資源化が難しいプラスチック製容器包装廃棄物は、生ごみ等と一括して収集し、熱回収・適正処理を行う。

といった手法が考えられる。

なお、こうしたリサイクルシステムの構築に向け、食品産業は、関係者と協働して新たな「分別マーク」や、店頭回収などの多様な分別回収ルート of 拡大について検討を行うとともに、その一環として、「食品容器包装の分別排出の手引き」等を取りまとめて食品産業全般に広く普及するほか、消費者、市町村等の関係者に対し分別排出のための啓発活動を行うことも併せて検討したい。

このような再資源化の効率化を目的とする新しいリサイクルシステムの構築が実現すれば、消費者の分別排出に対する疑問や分別の複雑さといった問題が解消できるとともに、自治体や再商品化事業者の行う選別についても一部作業が省略可能となることから、再商品化に係る社会的コストの抑制に結びつく効果も期待できる。

さらには、この手法が消費者に認知されれば、より材料リサイクルに適した容器包装廃棄物が収集されることから、高品質な再商品化製品の製造やこれを利用した高付加価値のリサイクル製品の製造が可能になるなど、質の高い材料リサイクルが行われることとなる。

なお、「分別マーク」の検討に当たっては、現行の資源有効利用促進法に基づく「識別表示の区分」と「分別排出・リサイクルの区分」とが必ずしも一致していないため、消費者にわかりづらいといったことや、食の安全・安心を求める消費者の要請から、ことに近年、食品容器包装には法律に基づく義務表示を含め、表示しなければならない事項が増加しているといった基本的課題があることを考慮する必要がある。

さらに、店頭回収などの多様な分別回収ルート of 拡大については、自治体の負担増を避ける上でも有意義と考えることから、今後、関係者と協働して、現

行の廃棄物処理法制との関係についても考慮しつつ、新しい仕組みの構築に取り組んでいきたい。

このほか、新たなリサイクルシステムの構築に当たっては、材料リサイクルに向けたプラスチック製容器包装廃棄物の収集量についても検討する必要がある。収集量が少ないことは必ずしも問題とならないとの見方もあるが、現行の材料リサイクル優先の下、育成された材料リサイクル事業者の事業活動への影響を考慮すると、過渡的には、その量についても検討する必要があると考えられる。

このため、市民感覚を尊重・考慮した上で、サービス（役務）の提供に伴って用いられるプラスチック製容器包装廃棄物についても、その一部を容リ法の対象とするなど、容リ法対象品目の見直しも検討する必要があると考える。

4 食品産業からの容器包装リサイクル制度の運用への要望

食品産業が3Rの取組をさらに推進するためには、容リ制度を現実的で実効性のあるものに進化させていくという条件整備が必要である。

このため、最後に、食品産業の立場から条件整備のための制度見直しとして、以下の事項を要望することとしたい。

4-1 プラスチック製容器包装のサーマルリサイクルの導入

プラスチック製容器包装のリサイクルについては、その手法の拡大が緊要である。

現在、RPF等固形燃料化については、緊急避難的、補完的手法としてその導入に制約条件を課しているが、この限定を速やかに撤廃するよう要望したい。

なぜなら、この手法は、平成22年度の中環審・産構審合同会合「プラスチック製容器包装の再商品化手法及び入札制度の在り方に係るまとめ」による燃料利用手法の評価においても、「環境負荷低減」と「資源の有効利用」の観点からみると、現行の材料・ケミカル両リサイクル手法に遜色ない評価結果が得られるとともに、「経済コスト」の観点で見ると、両手法よりも評価が高くなるとされている。

ところで、より効率的な資源利用を目指した循環型社会構築の取組においては、これまで「物質循環」が重視され、「エネルギー循環」が軽視されてきた感があるが、エネルギー資源の多くを輸入に頼る我が国においては、エネルギー回収の位置づけをもっと高めるべきであると考えられる。

ことに、石化資源由来で熱量の大きい廃プラスチックについては、プラスチ

ック製容器包装廃棄物を含めその特性を最大限に活かす循環を目指すべきであり、「廃棄物発電」のような新エネルギーとしての利用拡大についても、今後、積極的に推進すべきである。

ちなみに、EU委員会の2009年報告書によれば、2007年におけるプラスチック製容器包装のリカバリー全体（リサイクルを含む）に占める熱回収を伴う焼却（注）の割合はドイツ34.7%、フランス60.5%、オランダ57.4%に達しており、EUがエネルギーリカバリーを積極的に採用している理由、背景を調査して参考にすべきである。

（注）「熱回収を伴う焼却」とは、可燃性の包装廃棄物を、直接焼却して、エネルギー発生手段として使用することを意味する。他の廃棄物と一緒に焼却するか否かは関係ないが、熱の発生は伴わなければならない。

なお、循環型社会形成推進基本法では、「1. 発生抑制、2. 再使用、3. 再生利用、4. 熱回収、5. 適正処分」の優先順位を示しているものの、「環境への負荷の低減にとって有効で無いときにはこれによらないことが考慮されなければならない」としている。

4-2 市町村の分別収集費用の透明化・効率化

分別収集・再商品化の進展に伴い、分別収集を実施する市町村、再商品化費用を負担する事業者の双方とも負担感が増大している一方、コスト低減もなかなか進んでいないのが現状である。

市町村のごみ処理事業経費の総額は、平成22年度には1兆8,390億円（国民一人あたり14,490円）で、建設改良費は減少しているものの、処理及び維持管理費は横ばいである。このうち、容器包装廃棄物の分別収集・選別保管費用は、分別収集量の増大に伴い増加しているものと推測される。

市町村は、「こうした処理費用の増大は地方財政を圧迫している」と主張するが、市町村の分別収集に関する費用については、従来からその不透明さが指摘され、関係者からは「一般廃棄物会計基準」の導入等による透明化が求められているが、なかなか進展していない。

容り制度の課題の一つである社会的コスト低減のためには、分別収集（費用）の透明化・効率化が一層促進されなければならない、一定基準による比較が可能なデータ等によるコストの「見える化」に向けた制度の導入促進を要望する。

なお、分別収集費用が可視化され、その課題が明らかになった場合には、関係者との連携・協働という視点から、事業者として市町村と連携してその効率的な実施のための研究をおこなうなど、社会的コストの低減に寄与することも

可能であると考える。

4-3 国内におけるリサイクル体制の維持

PETボトルについては、近年、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会の落札価格が「逆有償」から「有償」に転じている。

このため、同協会を通さずに独自処理する市町村が多くなっており、数多くの廃ペットボトルが海外（特に、中国）に輸出され、国内のPETボトルのリサイクル体制の維持に支障をきたしている。

こうした廃PETボトルの海外流出の問題は、国内リサイクル体制の脆弱化に結びつくほか、国際的な環境負荷削減への取組や我が国における資源循環という意味でも懸念される場所であり、食品産業としては、容器包装廃棄物の国内循環が確保できるよう要望する。

終わりに

容り法が循環型社会の形成に果たした役割は大きく、同法の制定当時喫緊の課題であった一般廃棄物最終処分場の残余年数の延長に加え、容器包装廃棄物のリサイクルの推進にも大きな成果をもたらした。

一方、平成18年の容り法の改正時に指摘された幾つかの課題については、今後も継続して改善に向けた取組が必要である。

食品産業は、さらなる環境負荷の低減を目指した循環型社会の構築に向け、今以上に容器包装の3Rを進展させるためには、今後も、容り制度の現行のスキーム（消費者、市町村、事業者の役割分担）を維持した上で、自己の役割を一層推進すること、そして、関係者の連携・協働をさらに進展させることが肝要と判断する。

こうした観点から、本提言では、まず「今後の食品産業の容器包装3Rに向けた取組の方向」と題して、食品産業が今後取り組む3Rについて、その方向性を「自ら行う取組」と、「関係者との連携の下に推進する取組」の2つの視点からそれぞれ示した。

そして、次に、「食品産業からの容器包装リサイクル制度の見直しに向けた提案」として、「プラスチック製容器包装の効率的な再資源化のための新しいリサイクルシステムの構築に関する提言」を行った。

ここでは、プラスチック製容器包装を再商品化の適性で分類し、それぞれに適したリサイクルシステムを構築することを提案し、併せて、システム構築に向けた関係者との連携についてその方向性を述べた。

前段の関係者との連携による取組が、現行の容リ制度の仕組みの中で推進できるものであるのに対し、後段の取組は、現行の容リ制度の見直しを必要とするものであるため、これを「提案」として位置づけることとした。

最後に、現行容リ制度がさらに現実的で実効性のある制度へと進化するための条件整備として、「食品産業からの容器包装リサイクル制度の運用への要望」として、①プラスチック製容器包装のサーマルリサイクルの導入、②市町村の分別収集費用の透明化・効率化、③国内におけるリサイクル体制の維持の3点を列挙した。

現在、我が国は、昨年3月11日に発生した東日本大震災及び福島原子力発電所の事故により、未曾有の危機に直面し、エネルギー・電力の制約が強まる中、多くの課題について見直しを余儀なくされている。

これに関連して、大震災による経済・社会への影響が今後の容リ法のあり方にどのような影響を及ぼすかということについても、一言触れておきたい。

今回の大震災では食品産業も被災地への迅速な食品供給など重要な役割を果たしたが、一方、被害はサプライチェーンの各所に及び、容器包装の供給不足が食品の安定的な供給を阻害するなど食品の供給における容器包装の重要性が再認識されることとなった。

こうした中、食品関連業界でも、海外も含めた生産拠点の再配置等、製品の供給システムが変化する動きがみられ、容器包装の開発・調達の面では、企業の枠を越えた連携等の取組みが進み、既に一部では容器の種類削減等が行われたところであるが、このような取組は、容器包装の3Rの推進にも寄与したものとみられる。

一方、目をエネルギー政策や地球温暖化対策などの環境政策に転じると、政府は、今夏にも新たな「エネルギー基本計画」を策定すべく、昨年10月から現行の「エネルギー基本計画」をゼロベースで見直す方向で検討に着手し、エネルギーのベストミックスのあり方についての議論を進めている。

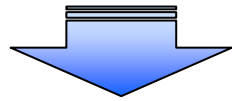
この中で、再生可能エネルギーや地域分散型エネルギーが注目され、「廃棄物発電」についても関心が高まっていることから、食品産業としては、容器包装廃棄物を含めた廃プラスチックの「廃棄物発電」への利用促進を、この機会に改めて提起したものである。

以上、本提言が、さらなる環境負荷の低減を目指した循環型社会の構築への一助となれば幸いである。

プラスチック製容器包装を中心とした容器包装の“さらなる3R推進”のための食品産業の「今後の取組」と「新たな提案」、そして「容リ制度の進展を目指した要望」

まえがき

食品産業においても、環境負荷の少ない循環型社会の形成や社会的コストの低減に寄与するため、容リ制度の更なる進展を目指した現実的で実効性のある提案を行うことが求められている。



提言書の作成

(財)食品産業センター環境委員会
食品産業:出荷額、従業員数等は全製造業の1割を占める産業。食料品・飲料製造事業者は容リ法制度を担う主体として再商品化費用の過半を拠出しつつ、環境負荷の少ない循環型社会の形成に積極的に寄与
環境委員会:食品産業センターの会員企業・団体を構成員とする常設委員会

1 容器包装リサイクル法の総括

1-1 狙いと成果

ア 最終処分場残余年数等が改善
イ 容器包装廃棄物のリサイクルが進展
ウ 容リ法関係者の相互連携による3Rが進展

1-2 評価

- 我が国の容リ法は実効性のある制度・施策であり、容器包装廃棄物の3Rに貢献してきた。
- 容リ制度については、今後も現行法の基本スキームを維持し、様々な施策のベストミックスを通じ関係者の連携・協働を進展させ、「共創への取組」をベースとして、現実的で実効性のある社会システムの構築を目指すべきである。

2-1 食品容器包装の役割と特質を踏まえて

ア 「食品容器包装の基本的な役割」について
イ 「近年の食生活の動向と食品容器包装」について
ウ 「食品容器包装とプラスチック」について
エ 「食品容器包装と環境配慮設計」について
・ 消費者との連携の下、ライフスタイルの変革等を通じて社会全体の環境負荷の低減を図ってこそ、環境配慮設計を実現したといえる。

2-2 これまでの食品産業の容器包装3Rの取組を踏まえて

- 改良(軽量化・薄肉化、易リサイクル化)、技術革新、詰め替え商品の開発、
- 容器包装3Rのための「自主行動計画」の推進
- 改良事例集の作成と事業者への啓発及び関係者への情報提供(参考:「容器包装廃棄物排出抑制及びリターナブル容器利用調査報告書」)

2 今後の食品産業の容器包装3Rに向けた取組の方向

2-3 今後の食品産業の容器包装3Rに向けた取組

2-3-1 食品産業が自ら実施する3Rの取組

- 取り組みが遅れている企業や中小企業に対し、先行企業等の事例を紹介するなど3R推進のための普及啓発に努める

ア リデュース

- 過剰包装の削減
- 薄肉化・軽量化・適正包装の推進、内容物含めた製品トータルの環境負荷低減、技術革新の推進

イ リユース

- リターナブル容器の継続利用や新規導入に引き続き取り組む
- 詰め替え商品の開発

ウ リサイクル

- 易リサイクル素材の検討、易リサイクル化への取組推進
- PETボトルの再生利用の推進

「第二次自主行動計画」の推進

2-3-2 関係者との連携の下に推進する3Rの取組(テーマの選定、具体策は関係者間で相談)。

- 関係者と共に進める共同研究・実証実験等の取組
 - NPO法人との協働による消費者の3Rに関する購買意識調査等の実施と商品開発への利用等
 - 商品開発のあり方等の共同研究・協議
今後のリデュースのあり方や方法、廃棄プロセスも含めた商品トータルとしての環境負荷低減を考慮した容器包装のあり方等
- 消費者の商品選択に資する情報接点の拡大への取組
 - 環境コミュニケーションの充実を図る協働取組
 - 3R推進情報や製品環境情報のCM等での紹介、食品業界全体の取組公表、市民・学識経験者・自治体との意見交換会の利用、マスコミを通じた情報提供等を商品情報伝達のあり方として検討
 - 流通チャネルを活用した情報発信の協働取組

◇ 現行の容リ制度の仕組みの中で推進できる“さらなる3R”への取組

容器包装のさらなる3Rの推進と容器包装リサイクル制度の進展を目指して

◇ “さらなる3R推進”のために現行の容リ制度の見直しを必要とする取組

◇ “さらなる3R推進”を行うために現行の容リ制度に求められる条件整備(制度の進展)

3 容リ制度の見直しに向けた提案(関係者との連携の下に推進する新たな仕組み作り)

—「プラスチック製容器包装の効率的な再資源化のための新しいリサイクルシステムの構築に関する提言」—

食品産業は従来からの主張(プラスチック製容器包装リサイクルにおける「材料リサイクル手法の優先の廃止又は段階的縮小」)を踏まえ、プラスチック製容器包装の再資源化の効率化に向け、容器包装廃棄物を再商品化の適性で分類し、それぞれに適合したリサイクルシステム(分別排出→収集→リサイクル)を構築することを提案する。

具体的には以下の3分類によるリサイクルといった手法が考えられる。

- ① 白色トレイ等のように、単一素材で汚れが無く材料リサイクルに適しているプラスチック製容器包装廃棄物は、材料リサイクルを行う。
- ② 油分の付着や複合素材のため材料リサイクルには適さないが、ケミカルリサイクルやRPF化などの熱回収に適したものは、これら手法によるリサイクルを行う。
- ③ 汚れがひどい等の理由で再資源化が難しいプラスチック製容器包装廃棄物は、生ごみ等と一括して収集し、熱回収・適正処理を行う。

さらに、このシステム構築に向け、食品産業は関係者と協力して以下の取組を実施したい

- 新たな「分別マーク」の検討や、店頭回収などの「多様な分別回収ルート」の拡大検討
- 上記の一環として「食品容器包装の分別排出の手引き」等を取りまとめ、これを利用した分別排出のための啓発活動の検討
- 材料リサイクル向きプラスチック容器包装廃棄物の収集量の検討 ⇒ 容リ法対象品目の見直し検討

4 容リ制度の運用への要望

食品産業が3Rを更に推進するためには、容リ制度を現実的で実効性のあるものに進展させるという条件整備が必要。条件整備のための制度見直しとして以下の3点を要望する。

4-1 プラスチック製容器包装のサーマルリサイクルの導入

- RPF化等のサーマルリサイクルに係る制約条件の撤廃
- 物質循環にこだわらず、プラスチック製容器包装廃棄物を石化資源としてとらえ、エネルギー循環としての利用(リサイクル)の拡大
⇒「エネルギー政策」における「廃棄物発電」の提起

4-2 市町村の分別収集費用の透明化・効率化

- 社会的コスト削減のためには分別収集(費用)の透明化・効率化が必要と考える。そのための一定基準による比較可能なデータ等の導入による「見える化」を要望
- コストの見える化によって削減のための協働も検討

4-3 国内におけるリサイクル体制の維持

- 容器包装廃棄物の国内循環の確保