

環境の世紀第2回授業レジュメ

① 容器包装リサイクル法って何？

正式名称「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に関する法律」。1997年4月部分施行、2000年に完全施行、2007年4月に改正案が完全施行。

この法律は、家庭から一般廃棄物として排出される容器包装廃棄物のリサイクルシステムを確立するため、「消費者が分別排出」し、「市町村が分別収集」し、「事業者が再商品化（リサイクル）」するという各々の役割分担を規定するもので、この体制整備により、効果的なリサイクルシステムの構築を目指したものである。

また、この法律は日本ではじめて拡大生産者責任（EPR）を取り入れた法律である。

※拡大生産者責任（EPR）・・・生産者が製品の生産・使用段階だけでなく、廃棄・リサイクル段階まで責任を負うという考え方。

② 容器包装リサイクル法の仕組み

この法律では、前述したように「消費者」、「市町村」、「事業者」の3者がそれぞれの役割を担っていく。

「消費者」・・・消費者は、市町村の定める容器包装廃棄物の分別収集基準にしたがって徹底した分別排出に努めるとともに、マイバッグを持参してレジ袋をもらわない、簡易包装の商品を選択する、リターナブル容器を積極的に使うなどして、ごみを出さないように努める。

「市町村」・・・家庭から排出される容器包装の分別収集を実施し、分別基準に適合させ、再商品化事業者へ引渡す。その際の収集、分別、管理を一手に引き受ける。

「事業者」・・・事業者は特定事業者と再商品化事業者、指定法人の3つに大別される。特定事業者はリサイクル費用を支払うことによって容器包装の利用または製造・輸入量に応じてリサイクル義務を履行する。

再商品化事業者は指定法人の委託を受けて容器包装を運搬・再生加工する。

指定法人「日本容器包装リサイクル協会」は申し込みのあった市町村からの容器包装廃棄物の引き取り、特定事業者に代って再商品化を行うなど容器包装のリサイクルをスムーズかつ的確に進めるために設置された法人である。

③ 容リ法って何で作ったのか？

近年、大量生産・大量消費によって生み出された廃棄物は増大し、それらの最終処分場、焼却設備の立地は困難な状況となった。経済の持続的な発展のためには、増大し続ける廃棄物に対応することが必要であった。

そこでリデュース（排出抑制）、リユース（再利用）、リサイクル（再商品化）の3Rが推進されることとなった。廃棄物として排出されてしまったものについては、リサイクルが用いられる。特に家庭ごみのうち、容器包装廃棄物は容量で約61%（平成13年度環境省調べ）を占め、それについての適正な処理が緊急の課題となった。

このため、循環型の新しいリサイクル社会を目指す容リ法が作られた。

コラム1

最終処分場と分別項目

多くの学生は1学期に On Campus の Objectivity で名古屋の藤前干潟の話を読んだと思う。On Campus では藤前干潟が処分場になることを中止したところで終わっているが、そのために処分場確保が困難となり、分別項目が現在では約10項目に及んでいる。その結果、30%近いごみの排出量の削減と最終処分量はほぼ半減することに成功した。分別項目数で言うと徳島県の上勝町が34分別と日本で一番多い分別項目数となっている

④ 容り法による影響

- ・ビンや缶、食品トレーや牛乳パックのリサイクルが多くの自治体で始まった。

容り法の制定により、リサイクル義務が生じた容器包装に関して、これまで取り組みを行なっていなかった自治体も収集に当たったため、法律の制定前後でかなり数は増えている。

- ・最終処分場の残余年数が横ばいになった。

それまで最終処分場に運ばれたごみのうちの多くがリサイクルに回ったため、最終処分量は減少し、結果残余年数は横ばいとなっている。また、残余容量が途中で増えているのは自治体による土地確保の努力の結果というほかに、航空測量によって容量が正確にわかるようになったことも一因といわれている。

- ・500ml ペットボトルが爆発的に普及した。

コラム2 参照

コラム2

ペットボトルが普及した理由

10年前頃、ペットボトルは醤油や2L飲料などの一部の容器としてのみ使われているだけであり、また、スチール缶も多かった。小学生～中学生頃を思い出して欲しい。さらに昔の話になると飲料は缶よりもビンが主流だったらしい。しかし現在の飲料の容器を見ても缶飲料のほとんどはアルミ缶で、コーヒーなど一部飲料しかスチール缶は使われていない。また、ペットボトルも500mlのものだけでなく、最近では280mlの小型の飲料容器としても使われている。何故このようなことが起きたのか。

容り法が制定されるにあたって、各種ボトラー（飲料メーカー）がそれまで行っていた小型容器としてはペットボトルは使用しない、という自主規制を撤廃したためだといわれている。容り法制定当時、海外からの小型ペットボトルの輸入ミネラルウォーターの売上が爆発的に増えたので大手ボトラーも無視は出来なくなり、自主規制を撤廃した。ごみの増大が懸念されていたが、容り法によってリサイクルの際に多くのコストがかかる分別収集と保管のコストは自治体が負担し、リサイクルコストのみをボトラーが払うという形式であったがためにペットボトルが爆発的に普及する流れになったという。

ちなみに普及の速度が速すぎたため、一時期は収集してもリサイクル工場の数が少なく間に合わないという事態に陥っていたが、現在はむしろ逆に設備過剰となっている。

⑤ 容リ法の問題点

自治体と事業者（生産者・販売者）の費用負担が不公平である。事業者に比べ、自治体の費用負担が大きく、事業者はリサイクルしやすい容器を作り、処理を自治体に任せたいという事態になってしまった。その結果、3Rのうち、より優先すべき Reduce や Reuse が軽視されてしまっている。リサイクル費用は増大している。また、リユースを行おうとした場合、その費用負担は全額事業者が負担することとなるため、より低コストで済むワンウェイの容器にシフトしていったと考えられる。

正当な理由がないのに容器包装リサイクル法に基づく再商品化のための費用負担をしていない、いわゆる「ただ乗り業者」が存在してしまっている。

コラム3

3R

Reduce、Reuse、Recycle の3つを総称したもの。Recycle が重要視されがちだが、Recycle は排出されたものに何らかのエネルギーを加え、別のものに作り変えることなので、ごみの生産量、排出量そのものを減らす Reduce や、エネルギーを加えず排出物を再び利用する Reuse に比べ、環境に負荷を与えるとされている。環境負荷を考えた場合、Reduce Reuse Recycle の順で対策を行っていくのがよいとされる。

コラム4

自治体の費用負担と事業者の負担に関して

自治体の費用負担と事業者の負担が極端に違う（ひどい例では 99 : 1）のは費用負担の内訳のうち、自治体が分別回収に関する費用、すなわち分別収集と保管の費用を負担している。一方事業者はリサイクル（再資源化）にかかる費用のみの負担にとどまっている。リサイクル全体にかかるコストのうち、もっともお金がかかるものは自治体がかかっている分別回収・保管であり、この役割分担により費用負担の割合が大きく異なっている原因となった。容リ法改正に際してこの点も大いに議論されたが、利益を分け合うという少しの改善にとどまった。また現状の容リ法では、個人がどれだけ排出抑制をしてもその個人には全く経済的な利益が働かないため、容リ法改正を求める全国ネットという NPO 法人が商品価格に分別・回収のコストを内包するよう求めていたが即値上げに繋がる内容に業界側が反発し、結果的にそれは現実のものとはならなかった。

⑥ 改正容リ法での変更点

- ・ 3R の優先順位が改めて記述された。
- もともと循環型社会推進基本法などで明記されてはいたが、リサイクルが優先される現状から改めて記述されることとなった。
- ・ ただ乗り業者の罰則が強化された。

これまで 50 万円以下の罰金であったものが 100 万円以下の罰金となった。もともとただ乗り業者は中小の業者が多いため、この金額で安いか高いかは判断が難しいものがある。

- ・ 対策不十分な事業者への罰則規定が設けられた。

排出抑制を促し、取り組みが不十分な事業者に対しては事業社名の公表、改善命令が下される。

- ・ レジ袋が特定容器に指定された。

正確には容器包装の定義が変更され、有償で提供される容器包装も容り法の適用範囲となった。

容器包装とは商品の容器及び包装（商品の容器及び包装自体が有償である場合を含む。）であって、当該商品が費消され、又は当該商品と分離された場合に不要になるものをいう。

※ 特定容器：容り法の対象となる容器

⑦ そもそもリサイクルの定義は？

- ・ （資源の節約や環境汚染防止などのために）不用品・廃棄物などを再生利用すること（広辞苑）
主に再生利用ということ述べている。それに対し、環境省の定義では

- ・ 廃棄物等を再利用すること。原材料として再生利用（再資源化）、焼却して熱エネルギーを回収するサーマル・リサイクル（熱回収）がある。（環境省）
とあり、再資源化としての再生利用のほかに熱回収もリサイクルとして扱っている。なお、海外ではサーマルリサイクルという名称はあまり使われないようである。

⑧ リサイクルには 3 種類ある

- ・ 再資源化
マテリアルリサイクル ケミカルリサイクル
- ・ 熱回収
サーマルリサイクル（サーマルリカバリー）

⑨ マテリアルリサイクル

利用した資源を回収し、原材料の形に戻し、再び資源として利用すること。溶液に溶解させたり、熱を加えたりするが、原材料そのものは変わらない。例として、缶から金属を取り出すことや、再生紙、リユースでないビンのリサイクルが挙げられる。

⑩ ケミカルリサイクル

資源を化学的に分子、原子レベルまで分解して再び資源として利用すること。原材料の性質に関係なくできるリサイクルで、再資源として多様なものが作られるが、化学薬品を用い、分解するエネルギーも多量なものとなるのでマテリアルリサイクルより環境に与える負荷は大きいといわれている。しかし判断基準によってまちまちなのははっきりとしたことは言えない。プラスチックを高分子化合物に戻して再合成するなど。製鉄業の工程を利用してリサイクルを行なう高炉還元法やコークス炉化学原料法などがある。ペットボトルの PET to PET のリサイクルはこのケミカルリサイクルとマテリアルリサイクルの両方、という見方ができる。

⑪ サーマルリサイクル

廃棄物から熱エネルギーを回収するもの。リサイクルとして再資源化することはないが、燃やすことで発生する熱を回収するので、ただのごみ処理とは違うと思われる。燃やすことで使用するエネルギーや、回収できる熱エネルギーを考えると、再資源化するエネルギーの方が多い場合もあり、サーマルリサイクルの方が環境に負荷を与えないと主張する人もいる。また、最終処分量を劇的に減らせるため、処分場延命の次善策として東京都でも H20 年からサーマルリサイクルを本格的に始動させる計画になっている。回収したエネルギーの使用例としては発電のほか、ごみ焼却場に併設される温水プールや地域施設の暖房、給湯など。

コラム 5

ごみの分別と環境意識

ごみの分別はそのまま処理方法に直結しているが、東京都は平成 20 年度からビニール・プラスチックが可燃ごみとして処分されるようになる。これは焼却炉の性能向上により、サーマルリサイクルという名目で「リサイクル」されるためにリサイクル義務を果たすことが出来る、ということである。LCA を考えると下手にリサイクルするよりはいいという考え方のほか、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルを無視しているのでよくないという考え方がある。どちらにしてもビニール・プラスチックが可燃ごみとして処分されることで分別に対する環境意識が低下してしまうのではないかと危惧を抱く人もいる。

注) LCA : Life Cycle Assessment の略。エネルギーや CO2 など費用以外の収支を見る手法の 1 つ

⑫ リユースの取り組み

日本はリユースの取り組みが遅れている。

先に述べたとおり、容器法ではリユースを行うよりもリサイクルを行ったほうが事業者の負担が少なく済むため、リユースは進まず、逆にこれまで行なわれていたビンのリユースも量が減ってきている。また、容器のデポジット制によってリユースを進めるという動きに対しても外部からの容器持ち込みなどの問題があり、閉鎖的なイベントで実験的に行われるにとどまっている。

また、日本人の今の衛生観念では（安全上問題がなくとも）傷や汚れのついたリユースの容器が受け入れられるのは難しいのでは、という意見もある。