

2015年PETボトル・プラスチック容器包装リサイクル 『第10回市民・自治体・事業者の意見交換会 in あさひかわ』報告

旭川市環境局 次長 高田敏和 氏



開催概要： ペットボトル・プラスチック容器包装のより良いリサイクルと3Rにむけて、第10回「市民・自治体・事業者の意見交換会 in あさひかわ」を開催しました。

(一社)旭川消費者協会の市民の皆様・旭川市を中心に、協同組合、クリーンセンター・近隣1町、3省、道庁、メーカーご担当者ら計47名の参加がありました。

旭川市 工藤主幹からは、家庭ごみのスリム化にむけてのこれまでの取組として、ごみ処理の基本方針、有料化、資源化、分別収集方法、充実した普及啓発活動などについて、

旭川消費者協会 宮嶋睦子 副会長からは、これまでの活動から、簡易包装と丁寧な包装についての街頭アンケート調査報告をはじめ、ノーレジ袋・買い物袋持参運動、リユース食器等の周知等、さまざまな啓発活動について話されました。

事業者からは、冊子“知りたかったプラスチック容器包装!”からプラス(一社)旭川消費者協会 副会長 宮嶋睦子 氏チック容器包装の性質、材質、機能について、またリサイクルの概要、事業者の3Rの取り組み事例、PETボトルについて概要説明をしました。

また、グループごとの分科会では、分別排出・収集に関する問題、店頭回収、リサイクル、環境に配慮した容器包装、環境教育や活動について、広い観点で活発な意見が交わされました。

プラ推進協議会 会長 森本 廣



旭川市 環境政策課 主幹 工藤公裕 氏



プラ推進協議会 専務理事 久保直紀



日 時： 2015年6月26日
開催場所： 旭川市民文化会館 第2会議室
参加者： 市民関係者 10名
自治体/行政関係者 14名
事業者 23名 計 47名
主催者： PETボトルリサイクル推進協議会
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会



プログラム :

時 間	内 容
13:00~13:20	主催者挨拶：プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 会長 森本 廣 開催地代表挨拶：旭川市 環境部 次長 高田敏和氏
13:20~13:40	自治体の取組報告 ～容器包装の分別で、目指せ！環境先進都市！～ －あさひかわ家庭ごみ事業－ 旭川市 環境部 環境政策課 主幹 工藤公裕氏
13:40~14:00	市民の取組報告 ー私達の環境の取り組みを振り返って～ (一社)旭川消費者協会 副会長 宮嶋睦子氏
14:00~14:15	事業者の取組報告 ー容器包装の3Rと環境配慮設計ー プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 専務理事 久保直紀
14:15~14:20	***** 休憩・移動 *****
14:20~16:20	分科会 3グループごとに話し合い PETボトルとプラスチック容器包装のリサイクルについて、日頃疑問に思うことや、問題点と感 じること、要望など事前にいただいたご質問も含めて、自由テーマで話し合い。
16:20~16:50	グループまとめ報告
16:50	閉会挨拶

『リサイクル・3R・容器包装の環境配慮設計』に関して
テーマを特に設けず、フリートキングで、意見交換

略語：市民＝民、自治体（市区町村）道庁・省庁＝自・国、
事業者＝事、ファシリテーター＝ F

進め方

1. はじめに自己紹介する。
2. 当日前半の市民・自治体・事業者の取り組み報告や、容り法等に関する意見、日頃からの疑問、提案、指摘事項などを、ポストイットに各自記載し、テーマごとに論点を整理し、論点ごとに適切な人が回答し、意見交換を行った。

第1グループ

参加者： 計 13 名
市民： 2 名
自治体・国： 5 名
事業者： 6 名



1. 分別排出

F: 分別排出する時にどの程度洗ったら良いか？ との質問がありました。

食品の汚れ等があると、収集、選別保管、輸送等を経てリサイクル事業者に行くまでに腐敗して臭いを発生する問題がある。ここをある程度抑えることを基準に考えたかどうかと思い

ますが、ご意見はありますか？

自：プラの分別収集を始めた当初は、消費者の負担も考慮し、“さらっと洗ってください”と説明していた。しかし、食品の付着等があり、ペールの検査に影響があったことその他、プラは汚れていると埋立処分場行きになるので問題があった。

最近は、“しっかり洗ってください”とお願いしている。

民：納豆、マヨネーズ等は、さらっとでは落ちない。しっかり洗うようにしている。

自：出前講座等を行い、説明をしている。PETのリサイクルは、何になるか等、説明し易いが、プラは説明が難しい。ケミカルリサイクルは説明が難しく、洗わないといけない説明もし難い。

2. 焼却について

事：汚れているプラは埋立処分場行きとのことですが、焼却炉で燃やすことは出来ないのですか？

自：焼却炉を作る時に地域住民に対して、プラスチックは燃やさないと約束した経緯がある。当時は、プラを燃やすとダイオキシンが発生する等の問題があり、焼却炉を建てる為には約束が必要だった。

事：焼却でのダイオキシンの問題は、極めて僅かで基準以下なので問題ない状況になっている。焼却すれば、埋立処分場行きを減らす他、エネルギー利用も出来るのでは。

民：ダイオキシンの問題については、影響がないのであればきちんと説明して欲しい。

F：ダイオキシンの問題は、十数年前のイメージが今も変わっていない。良く説明して行かなくてはいけないと思っている。また、熱利用や電力等、エネルギー利用もいろいろ出来るのではと思う。プラは良いエネルギー資源でもある。

自：将来、エネルギー源として欲しい状況が出てくるかもしれない。

3. プラの有償化について

F：プラも種類別に分ければ有償になりますか？の質問がありました。

経済的に成り立つリサイクルをするには、同じ素材を大量に集める必要がある。

プラはいろんな素材があり、各々の素材は量が少ない。また、これを分ける手間がかかりすぎる。

事：複合素材等では難しい。トレーは単一素材でリサイクルを行っている。量は、2t/日は必要だが、障害者雇用にも貢献している。

事：以前は、その他プラとは別にトレーを分別収集していた自治体もあったが、今は少なくなっていると思う。収集運搬費用が掛ることもある。プラの場合は、単一素材を大量に集めることが難しい。逆に、PETは単一素材が大量に集まっている好例。

4. 分別排出をして良かった点、困った点

F：分別排出をして良かった点と困った点を教えてくださいませんか？

自：資源ごみの分別収集の他、ごみの有料化を行った。

良かった点は、ごみの量の減少、埋立処分量の減少が大きい。

困った点は、分別の仕方についての質問、問合せが非常に多くなったこと。

ゴミ担当者を配置しているが、電話が鳴りっぱなしの状況もあった。

自：分かり易い説明を心がけている。あまり厳しく言った為、家にゴミをため込む事例もあ

った。個々の対応を苦勞しながら進めている。

自：分別収集は、時代の流れでもあり、埋立処分場の延命等、自治体の責任であり、しっかり取り組んでいく。

民：PET ボトルのラベルの剥がしにくいものがある。ミシン目の端がボトルの凹んだところにあるものなど品物によって剥がしにくい。女性はネイルをする人もあり、気にするケースがある。

事：剥がしにくいケースは改善する必要がある。

民：巻きラベルについては、ラベル量も減り、リデュースの努力が理解できる。

自：PET ボトルについているキャップのリングは問題ないのですか？

事：比重分離できるので問題ありません。

民：キャップは白の方がリサイクルには良いのですか？

事：白の方がやり易いことはある。キャップのリサイクル工場では光学検査機で白と色物を分けている。

民：学校で集めているキャップはどこに行くのですか？ ワクチンになる話もありますが。

事：ワクチンの件については、資金を集めるところの運営上の問題があり、ワクチンの為にお金が行っていない時期があった。キャップの送り先を確認出来れば良いのだが。容リプラに入れても問題ないが、他のプラと混ざってしまうので単独で集めた方が質の良いリサイクルが出来る。

キャップだけを集めるルートと仕組みを考える必要がある。

5. 店頭回収

F：店頭回収はありますか？

民：スーパーには回収ボックスがあるが、減ってきている様に思う。

民：スーパーのゴミ箱が減ってきている。買い物をした後、トレーをポリ袋に入れ替える人が多く、ゴミ箱がすぐ一杯になってしまう為の様だ。

民：全国的には店頭回収は話題になっていますが、旭川市はどうですか？

市：あまり活発ではない。

自：スーパーとの協働はしていない。自治体がスーパーを拠点として利用することはない。

自：紙、缶は町内会で集めて、市は補助金を出す。PET はその方式はやってない。有償収入のこともある。

6. リサイクル費用と効果

自：ボトル to ボトルの状況を教えてください。

事：PET ボトルは約 58 万トン販売され、85.8%がリサイクルされている。内、国内は約 25 万トンがリサイクルされ、卵パックの様なシートが 9 万トン、カーペットやスーツの様な繊維が 9 万トン、そしてボトルが 4 万トンとなっている。

事：ボトル to ボトルでは、ケミカルリサイクルとメカニカルリサイクルがある。

ケミカルリサイクルは、一度分解し、また、再重合する工程で品質上はバージン材料と同じものが出来るが、経済的にはかなり厳しい。現在は赤字と思われる。

メカニカルリサイクルについては、厳しいとは思いますが、ぎりぎり採算がとれているのではと思う。安全性の担保も取れており、海外での実績も多い。

今後、量が増えてくれれば採算的にも安定してくると思う。

7. プラの再商品化手法

自：プラはどの様にリサイクルされるのが理想ですか？

事：PET は材料リサイクルをし易いが、プラは難しい側面が多い。また、エネルギー利用としてはプラの方がカロリーがあり適している。

国：汚れが簡単に取れないものは燃やすことによって、エネルギー回収の可能性もある。結果としてリサイクルに回るプラはよりきれいなものになって、より良いリサイクルが可能になる事も考えられる。消費者の方は、燃やす方が良いか、分別してリサイクルするのが良いか、どう考えられますか。

民：分けることは出来る。分けることは習慣化していて、市民の意識は高い。
むしろ分けられないの方がモラルを疑われる。分別することは負担ではない。

民：環境にとってどういう形でリサイクルすることが良いのかが重要と考えている。

F：説明をしっかりと行うことが重要になると考える。

事：プラのケミカルリサイクルは、しっかり洗わなくても良く、コスト的にも有利な面がある。それでも、材料リサイクルが必要と思うか。

民：手間をかける事はおしまない。意識は高い。
何になるかではなくて、環境負荷の低いことが重要。

事：コークス炉化学原料化は、LCA 的にも環境負荷が小さいデータがある。

民：きちんと理解が出来れば良い。環境負荷が少ない事が一番重要と思う。
子供たちの将来の環境が一番大切である。

事：消費者は分かり易いリサイクルを求めていると認識していたが、何になる等のことより、将来の環境が最も大切で 手法にこだわりはない事が分かった。
その面では、事業者の説明が重要になってくることが分かった。

F：合理的にリサイクル手法を選択すべきであり、説明していくことが必要。

国：消費者の皆さんの自ら出さないという取組にはたいへん感銘を受けた。また、分けることが当たり前という意識の高さも感銘を受けた。今後、いろいろと判断基準も変わってくる時期も来ると思う。その時に消費者の皆さんがどう受け止めるかも今日のような意見交換を繰り返して行く事が大切になってくると思う。

F：今のお話が今日の締めの内容と思う。そして、市民の方のおっしゃった“環境の為にやる”がキーワードになると思う。将来、判断基準も変わる時期も来ると言うお話もあり、将来に向けて皆で努力して行く という事ではないでしょうか。本日は有難う御座いました。

<ファシリテーターまとめ>

1) 分別排出での汚れの除去について

どの程度洗うかについては、腐敗による臭いの問題との折り合いが一つの基準になるが、自治体の状況によって変わる。

2) プラの有償化について

プラは 130 万トンあるが、単一素材として集まらない。経済性は、単一素材として量が集まる事が必要であることから状況は厳しい。

3) 分別収集をして良かった事、困った事

- ・良かった事は、ゴミの減少と埋立処分量の減少。
- ・困った点は、市民からの問い合わせが非常に多い事だが、対応に努力して行く。

4) 店頭回収

旭川市はあまり活発ではない。

5) ボトル t o ボトルの経済性

- ・ケミカルリサイクルは、品質はバージンと同等だが、赤字。
- ・メカニカルリサイクルは、衛生性も担保され、ヨーロッパでの実績も多い。経済性は、ぎりぎりのところか。今後、増えて行くと思われる。

6) プラのリサイクル手法について

消費者の皆さんは分けて出す事は負担ではないとのことで意識がたいへん高い。

しかし、単にものからものへのリサイクルが良いではなく、ケミカルリサイクル、エネルギー回収も必要である。将来は、エネルギー資源として見ているという自治体の意見もあった。燃やす時のダイオキシンの問題はなくなった事をしっかり説明していく必要もある。そして、判断基準が変わっていく時期も来ると思う。将来の環境の為に皆が努力して行く事だと思う。

第2グループ

参加者：計 15 名

市 民：4 名

自治体・国：4 名

事業者：7 名



1. 発泡トレーや魚箱について（北海道や旭川市の特徴）

F：昨日のプラスチック再生施設の見学会では、「受入れている廃プラスチックとしては、発泡 PS トレーが他地域よりも多い」とのことだったが。

自：トレーを分別収集している自治体（北見市等）からは入ってこない。

事：しっかり料理される主婦が多く、トレーに載せない売り方も多い。

民：惣菜類は、トレーで小分けしたものを販売している。

事：スーパーでは惣菜等を重ねて陳列するため、蓋付きのトレーを使用している。トレーの深さには多種あり、入れるものによって使い分けている。例えば、ポテトサラダの場合、サラダが蓋に付くと売れないので、蓋に付かないよう深いトレーを使用する。発泡トレーは 90% が空気なので、樹脂使用量の削減に貢献している。

民：トレーも繰返し使用できれば良いと思う。

事：使用済みトレーを原料にしたエコトレーは北海道でも販売している。

F：北海道における包装の特徴は。

自：発泡 PS の魚箱の使用量は多い。

民：カニなどは、発泡 PS の魚箱で購入する。冷凍魚は保冷剤入りの発泡 PS 箱で購入する。

使用後、足でつぶしたりして、小さく割って排出している。

事：発泡 PS の魚箱は 98% が空気なので、家庭での使用後はかさばる。市場では、オープンでイ

ンゴットにしてリサイクルしている。

2. ラップについて

民：ラップを使わないように運動したことが有る。

事：ラップには種類があり、PE 製ラップは伸びてしまっていて使いづらいので、業務用ラップには塩ビ製が使われている。

自：業務用ラップのごみはプラスチック製容器包装で出してもらっているが、製品のラップは燃やせないごみで出してもらっている。(注：旭川市では、PET ボトルと容リプラ以外のプラスチックごみは「燃やせないごみ」として埋立処理している。)

F：塩素を含むごみでも 800°C以上の高温で燃焼すればダイオキシンは分解するので、最近では塩ビなども焼却処理しているところもある。

3. 容器包装プラスチックは、何にリサイクルされているか

民：消費者はリサイクル品を積極的に使用したいと思うが、リサイクルしたものがどんな製品になっているのか分かり難い。

事：当社で作ったパレットが一番多く使われるのはパレット（フォークリフトで品物を運ぶ台）。木製のパレットには虫が付いている可能性があるため、輸出用には燻蒸が必要だが、プラパレットはその必要が無い。パレットのほかに、医療廃棄物の容器にも使用されている。

F：文具などには、産業廃棄物としてのプラスチックも使用されている。「産廃」というと汚そうだが、例えばプラスチック原料の生産ラインで銘柄を切り替える際に出るものはきれいで、品質も安定している。一方、家庭から出てきたプラスチックごみには多種のプラが混ざっていたり（複層品も多い）、アルミや印刷インキも混ざっていたりして品質が安定しない。また、食物残渣の付着が有ったりする。そのため、こういったものから作ったパレットの用途は、パレットや公園等の擬木等に限定されている。

事：当社では色つきトレイも回収している。トレイの 70%を占める白トレイは、トレイにリサイクルしている。30%の色つきトレイは人が選別してパレットにして、キーボード（電子楽器）の底材などに使用されている。

民：PET ボトルのキャップは、何に使われているか。

事：店頭で PET ボトルキャップの回収ボックスを置いて回収実験を行なったところ、17 トン収集でき、PPやPEの良い材料で、防災ヘルメットやコンテナに使用できることがわかった。

4. PET ボトルキャップのリサイクル

民：PET ボトルのキャップは洗って小学校に持って行っている。小学校以外には送り先が見つからない。スーパー店頭では回収していない。

民：小学校しかキャップの回収場所が無いので、孫が小学校を卒業してしまった今は持っていく場所が無い。

民：この地域には PET ボトルのキャップを収集している会社が無いのが残念。収集の拠点とシステムを作ってほしい。

自：旭川市は、PET ボトルのキャップとラベルは、その他プラとして回収している。

事：PET ボトルのキャップがその他プラとして収集されれば、リサイクラーでリサイクルペレ

ットになるのでそれでも良いのでは。

民：PET ボトルのキャップを色ごとに分ける必要はあるか。

事：色と材質によって自動的に選別してくれる設備があるので、色ごと分ける必要はない。

5. プラマークの問題

民：クリーニングの袋等は容リプラなのかどうか分かり難い。

事：この問題は、容リ法見直し議論の中で取り上げられて行く。

F：旭川市の場合、プラマークがついていれば容器包装プラスチック、プラマークのついていないクリーニング袋やハンガーは「燃やせないごみ」。

自：プラマークを間違っけて付けているケースが有る。マークが付いていないと表示義務違反だが、間違っけて付けた場合は違反にならない。見つけた場合は、会社に連絡してやめる様をお願いをしている。新聞を入れる袋、保冷剤などに間違っけて付けていたケースもあった。このようなケースにはペナルティーを課すべき。

事：SPI マークを間違っけて付けていることもある。

6. 洗浄と分別の問題

事：汚れが落ちにくい場合は、燃えるごみで良いことをハッキリ広報したい。お湯で洗うとエネルギーを使ってしまう。水でさっと洗うのが良い。

事：納豆の辛子容器や弁当の醤油容器は洗浄の水が汚れる。3cm 以下のプラは、RPF にしている工場が多い。

事：アルミ蒸着したものは、当社では選別装置でハジかれ、発電のための RPF になる。

F：分別ルールを守らない人への対策は 永遠の課題。

自：単身赴任者への対策で良い事例は有るか。

民：引越して来てルールのわからない人や目に余る人には、市から説明に行ってもらっている。

自：都市化して町内会組織の機能しない地域の単身者には困ってしまう。

事：たばこのポイ捨てが無くなったのは、罰則が厳しくなったことによる。日本の PET ボトル回収率は高く、一部のポイ捨てする人のためにデポジット制度を考えたが、それをやることのコストがかかり、消費者の負担が増加する。

F：荒川のごみ回収運動に参加し PET ボトルを回収した。一部の人のためにデポジット制度を作るのは、コストアップになる。ラベルにポイ捨てするとどうなるか、捨てられた写真を表示するのはどうか。

民：テロ対策で、公共の場所のごみ箱が無くなっているのも原因と思う。

民：ごみ問題は、分別排出できなくなっている認知症の方の問題もある。

7. 北海道ならではのゴミ収集の苦労

自：積雪時は道も狭くなるので、ごみ収集車の出発時間を少し早くしている。

民：ごみステーションの位置を高くしたり、網のキメを細かくしたりして、カラスが突かないようにしている。これはキツネ対策でもある。

8. PET ボトルのラベル

民：高齢者にはラベルを剥がすためのミシン目の切り口が見えにくい。

事：ミシン目を付けているのは日本だけ。海外の業者に感心される。

民：ミシン目が無く、糊づけしているものも有り、わかりにくい。

民：ラベルがボトルの上から下まである理由は何か。

事：表示とデザインのほか、光を遮る効果もある。

民：ボトルの溝の所にラベルの切り口が来ているものあり、剥がしにくい。切り口を平らな所にしてほしい。

9. リサイクル材の利用

事：今回、産業廃棄物のペレットを使用した製品を作っている会社にも参加してもらった。

容器包装からのペレットの品質が良くなり、パレットだけでなく自動車や家電の一部など身近なものに使えるようなれば、サイクル費用の一部を免除する制度も出てくるだろう。

民：リサイクル品の価格が高いこともあるが、消費者がリサイクル品を購入する意識を持って取り組みたい。

事：新しいことには、技術開発が絶対条件だ。国の応援制度にも期待したい。

10. 安全性

民：プラスチック製の食品容器に重金属は含まれていないか。

事：食品容器には、ポリオレフィン衛生協議会のポジティブリストに載ったものしか使えないので、重金属は含まれていない。

<ファシリテーターまとめ>

1. 「容リプラは何にリサイクルされているか」を知ってもらう

「リサイクル品を積極的に使用したいと思うが、リサイクルしたものがどんな製品になっているのか分かり難い」との意見がある。きっちり分別されれば良いリサイクルペレットができることや、技術が発達してパレット以外にも自動車部品など良いものが作られ始めていることを消費者に伝えていくことが重要。

2. PET ボトルキャップの収集拠点作り

「当地域には、PET ボトルキャップを収集しているのは小学校だけなので、学童がいない家庭ではキャップを持って行く先がない」との声がある。PET ボトルキャップの収集拠点作りが必要。

3. PET ボトルのラベルを剥がしやすく

「PET ボトルのラベルが剥がしにくい」との意見が多数あった。ミシン目が入ったものも多いが、高齢者にはミシン目の切り口がわかりにくい。また、切り口がボトルの溝にかかっているもの、糊づけタイプのラベルもあり、剥がしにくい。改善が求められる。

第3グループ

参加者：計 16 名
市 民：4 名
自治体・国：4 名
事業者：8 名



1. PET ボトルの排出について

F：PET ボトルのラベルに関するご意見があるようですね。

民：数年前のヨーロッパではボトルのラベルに紙ラベルが使用されていたと思うが、プラスチックフィルムと紙ラベルとではどちらがいいのでしょうか。

事：紙ラベルは接着剤を使用するが、ボトルからはがれにくい場合があり PET ボトルにそのまま貼られた状態で再生処理設備に入ってしまう。すると紙ラベルがフィルターに目詰まりしてしまう事になる。

事：PET ボトル以外でも、例えば玉子パックや弁当のフタの場合、PET 素材でも価格シールなど紙ラベルが貼ってあるものはそのまま RPF にしている。

F：PET ボトル推進協のガイドラインでは、リサイクルの観点から紙ラベルは使用しないようお願いしています。

F：次に PET ボトルは排出時につぶした方がいいのかどうかですが。

事：廃棄時の運搬効率を考えるとつぶして容積を小さくした方が良い、というのが一般的だ。するめ状になっているのが一番良いとされている。

民：缶などは、つぶす時の怪我を防ぐという意味でつぶさない方が良いと思うが PET ボトルの場合も同様では。

自：旭川市ではキャップとラベルははずしてもらおうが、ボトル本体はつぶさずに排出するようお願いしている。圧縮梱包する際にボトル同士がかみこむ事によってきれいなボールができるのだが、つぶされてしまっていると、うまく固まらず、ボトルがこぼれてしまう。缶も同様につぶさない。

2. プラの識別マークについて

自：プラの識別マークがわかりにくい。実際にあった事例ですが、醤油の PET ボトルでプラマークが大きく表示され、PET マークは小さく表示されているケースや、プラマークだけのものもあった。

F：どこのメーカーかわかれば直接指導するが、通常ボトルの底には PET マークの刻印があると思う。法律では、それぞれの容器包装ごとに識別マークをつけることになっているので、ラベルはプラマーク、ボトルは刻印で PET マークがついていれば法律違反ではない、ということになります。

事：法律上は、原則的には容器包装ごとに表示しなければならないが、「同時に廃棄するもの」は例外的に一括表示が認められている。PET ボトルの場合、本来はキャップ、ボトル本体、ラベルにそれぞれ表示すべきだが、これらは同時に捨てられるものなので、ラベルに一括表示して、それぞれの部位がわかるようになっていけばいいという事になる。ただ、ラベルに「PET マーク」が表示されていると、ラベルが PET 素材だと勘違いする人もいる。とてもわかりにくい状

態になっている。

国：現行の識別マークが制定された当初と現在の状況が変化しているのであれば、制度の見直しも必要かと思う。

自：クリーニング店で使われているハンガーやバケツなどにもプラマークがついている場合がある。

事：プラスチックにも様々なモノがある。おもちゃや歯ブラシなどそもそも容器包装ではないもの、バケツやプラコップなど容器であっても容り法の対象外のもの、事業系たとえばホテルのレストランで使用している調味料のPET ボトルなどは容器包装ですが、これは対象外です。つまり、この容り法で対象としていて識別マークをつけるべきものは、いわゆる家庭系のみということになります。ただ、製造事業者は同じ商品が家庭で使われるのか、レストラン等で使われるのか製造時には区別できない場合もあるので、マークをつけているという事もあります。また、同じハンガーでもデパートでスーツを販売するときに使われているハンガーは、販売時にスーツを入れる袋とともに中身を固定・保護するものなので容器包装として容り法の対象となります。

F：クリーニング店で使用しているポリ袋やハンガーの場合、中身は販売している商品ではなくお客様の持ち物になる。お客様はクリーニングという役務に対してお金を払っている、ということなので、対象外ということになります。容り法では容器包装の製造事業者と利用事業者の再商品化の義務があり、その費用を事業者が支払っています。事業者の中には容り法そのものや識別マークの意味をよく知らず、マークさえつければいいと勘違いして本来必要のないプラスチック製品にまでマークをつけている場合がある。逆に、本来対象品なのにマークをつけず、費用も支払っていないとすれば、そちらの方が問題は大きいという事になります。

F：プラ容器とプラ包装の区別がわかりにくいという意見がありますね。

自：ストローやスプーンとそれを入れている袋は同じプラなので、一緒に廃棄できないか、という市民からの問い合わせがとても多い。市の広報誌「あさひばし」で特集を組んで、ストローやスプーンは容器ではありません、という記事を載せたら、多数の市民から問い合わせが殺到した。

民：できればプラ製品についても一緒に処分させてほしい。費用の問題があるのなら自治体が負担してでも市民の便宜を図ったほうが良い。市民レベルでは分けずるのは難しい。

自：技術的にはプラ製品が混入していても再生可能なので、例えば定期検査をして容器包装が95%、製品プラが5%という事が明確になり、その量にあわせて自治体に費用請求する、というようなシステムができれば混入してもいい、という事になるのではないかと。

F：法律上は容器包装と製品は厳密に区分しているもので、ルール上は分けざるを得ない。適用内か適用外かというテーマで最大の問題はゴミの指定袋。この袋に入れるものはゴミであって商品ではありません。つまり対象外という事になり、再生事業者へ渡してはいけないものです。わざわざ分ける必要がある。容器包装とプラ製品の適用に関しての議論はしているが、現時点では結論がでていない。ゴミの指定袋にしても受益者である市民が費用負担すべき、という意見もあるが反対の意見もある。将来的には容器包装だけではなく、すべてのプラを再資源化すべきという方向に行くのは間違いないと思う。

事：「プラスチック容器包装リサイクル法」ではなく、あらゆるプラを対象にした「プラスチックリサイクル法」にすべきという議論がある。ただ、容器包装に使用されているプラの種類がある程度限定されているのに対し、製品プラに使われているプラは非常に多種におよんでいる。そのため、製品プラが混在するとリサイクルに向かない物が混ざる事になり、とたんに品質が

悪くなり、再生資源としての価値が格段に低いものになってしまう。世界的に見てもきちんと区分けしているのが主流。ただ、ドイツでは最近テスト的にプラ容器包装と製品プラを一緒に回収するという事をやり始めている。しかもプラだけではなく鍋釜まで一緒にしている。

事：韓国ではすでに家庭から排出されるプラはおもちゃもCDケースもPETボトルも弁当ガラもすべて一緒に排出している。そのプラゴミを選別する事業者が購入して、分別してからリサイクル業者に売却するというシステムが出来上がっている。技術的には混在したミックスペラを各素材に分別してそれぞれ良いグレードにすることは可能です。

F：日本では産業廃棄物と一般廃棄物の区分がはっきりしている等、実現には課題が多いが、技術的にはかなり進んでいる。

3. ゴミの分別ルールについて

事：PETボトルとその他容器を一緒に扱ってはどうか。もっときちんとリサイクルルートに乗せるためには市民の負担を減らし、簡単なルートで効率よくリサイクルできるようにすることが必要だと思う。先ほどの話のように、市町村によって排出方法が異なる場合もあるにも関わらず、実際には入札によって別の市町村のものが同じ処理施設に行く場合もある。これは本当に効率の良いシステムなのか、という事です。もっと市民の負担を下げてもとめて排出してもらい、後は効率よく機械的に分別するという技術がすでにあります。

自：自治体によって排出ルールが異なり、それが非効率の原因になっているとすれば、こうした機械的な分別システムには関心がある。

F：実際には設備投資などに費用がかかるので、地方自治体単位で検討すべきかもしれない。

事：ヨーロッパでは汚れているものや複合素材などリサイクルに向かないものは熱回収つまりエネルギーにまわしましょうということがはっきりしている。そこが日本と根本的に違うところ。彼らは、PETボトルやHDPEボトルなどは、良い再生材になるのできちんと分けてリサイクルにまわす。それ以外のプラはゴミとして出してもらい、市町村の焼却炉で燃やして発電しましょうというやり方をしている。その分け方が国によって異なる。ドイツは全部一緒に良いと言いつけているし、オーストリア、ベルギー、フランスあたりは市民にボトルだけ分けて排出してもらっている。日本がどの方向に進むのかは国の政策次第。

F：日本でも今後議論が進むと思われる。

事：ゴミの分別ルールは自治体によって異なるが、これは焼却炉など各自治体のインフラ設備の規模や能力などによるところが大きく影響しているようだが、非常にわかりづらい。全部焼却するので分別する必要なし、というところもあればすぐ隣の市では非常に細かく分別するよう指導している。本当はどちらが良いのか、本来どうすべきか、という疑問がある。

自：インフラの問題は大きい。旭川市の場合、リサイクルセンターが老朽化してきており今後10年ぐらいの間には立替えを考えなければならない時期にきている。次の設備をどうするか、熱回収なども含め検討はしているが結論は出ていない。費用の問題もあるので、今は現状設備の延命を中心に考えている。

民：熱回収も良いが、燃やすとCO2の排出量増加への影響はないのか。

F：確かにある。焼却炉の能力や燃焼方法等いろいろな仕組みがあるので、導入にはきちんと検討する必要がある。

民：分別方法は全国で統一されているものだと思っていた。市民としては簡単な方が良い。

国：法整備については、制定した当時の歴史的背景や自治体ごとの事情もあり、判断は各自治体に

まかせるといふことでスタートしたといふ事がある。簡単な方がよいといふ意見も確かにあるが、逆にきちんと分けてきたところは納得がいかない、といふ意見も聞く。非常に難しい問題だが、今後も議論していく。

F：各自治体のインフラの事情もあるが、将来的には廃棄物が減ってくる中でゴミの処理も市町村単位ではなく、広域循環圏といふ考え方も今後議論されてくると思われる。

事：市民啓発も重要だと思ふ。もっときれいに出すようになれば結局税金も減らすことができる。

F：以前ある市民がマヨネーズやケチャップの容器をきれいにする方法を披露してくれた。食用油を入れて一日おいておくとドレッシングになってきれいに取り出せるといふ。

民：容器をきれいにする事と水のムダを減らす事とを比べるとどちらが重要なのか。

F：なるべく水を使わずに、例えばティッシュでぬぐってから洗ってほしいといふお願いをしている。

事：ヨーロッパで日本の状況を紹介しますと、水のコストの方が高いはずといふ指摘を受ける。

事：さっとゆすぐ程度できれいにならないものは燃えるゴミに出して熱回収した方が合理的。

F：ケミカルリサイクルなど手法によっては汚くても問題ないが、入札の問題もあり必ずしも全国で可能といふわけでもない。

4. 店頭回収について

事：20 数年前から店頭回収でトレーの回収を継続しているが、非常にコストがかかる。汚れや異物の問題や法的問題もある。

国：店頭回収に関しては、廃掃法での規定がなく自治体の判断に委ねられている。ただし、今年度中には法律を見直し、国がガイドラインを定める予定になっている。

事：東京都は店頭回収で集まった PET ボトルに関して産業廃棄物とみなし、都が定める指定再生施設に持ち込むのを前提として運搬業の許可は不要、といふ規制緩和策を発表した。

F：国の規制改革会議の第3次答申でも PET ボトル等の店頭回収に関する項目があり、産業廃棄物とするが、規制を緩和して許可なくてもできるようにしなさい、といふ内容だった。

民：びんの回収はどうなっているのか。店頭回収は？

F：びんもプラや PET ボトルと同じように容り法で再商品化が義務化されていて、事業者が費用負担している。市町村も6割以上が回収の対象としているはず。ただし、昔のように回収して洗びんするようリターナルびんについては、一部クローズで循環しているケースはあるがかなり減ってきている。環境負荷も高いしコストもかかる。

事：以前 PET ボトルも回収してリターナブルにしたらどうか、といふ議論があったがやはりコストと安全性の問題で無理といふ結論がでた。

5. 環境配慮設計と情報提供について

事：メーカーは様々な環境配慮を進めてきている。情報提供もしている。ただ、最終的な判断は消費者に委ねるしかない。つまりその商品が売れたかどうかといふこと。逆に過剰包装は悪いと言われるが、消費者がそれを選択しているという場合もある。メーカーは何をすべきか？

民：電化製品であれば性能重視で容器包装のデザインなどは気にしない。食品など中身にあまり差のない商品の場合は、デザインも含めた質と価格で判断する。環境は二の次になっている。

民：企業だって売るために費用を掛けている。包装や広告に莫大なコストをかけ、消費者はその売り文句で選択している。

自：北海道では、容器包装を削減した商品を表彰する制度があり、道の連絡会などでも紹介されるが、正直どこが変わったのかわからないものもある。PET ボトルの重量を削減したとか、ラベルがはがしやすくなったとか説明を聞けばそうか、と思うが、実際の商品には何も表示がなく、わからない。もっとマークを付けるなどアピールしてもらえば、きっと消費者は選ぶはず。

F：マークをつける場合、共通の評価基準がないので比較できないという問題がある。

事：法律で決められた表示義務項目も結構多く、マーケティング面でアピールしたいコピーとの場所取りのようなことも起こる。新たな環境配慮マークをつける場所が取れないことが多い。

F：従来、容器包装の環境配慮に関する法律のようなものがなかったが、最近 JIS 規格ができた。つまり容器包装における環境配慮がとても大事だ、という流れになってきている。

事：ヨーロッパでは、リサイクル再生材を使用することが増えてきていて、その表示もしているが販売マーケティング効果はあまりないようだ。社会的圧力と企業の CSR のために推進しているし、表示もしている、との説明だった。外的圧力や義務でやられるよりも、やはり消費者の選択によって環境配慮が普及するという状態が理想的。消費者にはその力があるはず。

F：最近植物由来のバイオマス PET を使用したボトルもあるが、実はコストが高い。でも企業の責任として取組んでいる。非常に悩ましい問題。

事：流通では自分たちの店頭で回収した PET ボトルからリサイクルした再生品を活用して自社の PB 商品として販売している例もある。その表示もしているのだが認知度はあまり高くない。どうしたら消費者にもっと伝えることができるのか、苦労しながらも取組んでいる。

F：企業と消費者との相互理解が重要だということですね。

事：お互いに Win・Win の関係構築ができるシステムを目指したい。効率良くリサイクルができて、リサイクル材の価格が安くなれば、商品に反映させることができるし消費者も素直に手に取れるようになるのではないか。

国：消費者の中にはまだまだリサイクル材に対する懸念を持つ人もいるし、コストもかかる。市場環境のなかで健全に循環させるためには、ビジネスを成長させるための国の財政支援がどこかで必要になると考える。審議会でも検討材料にしていきたい。引き続き市民の皆様や企業の方々のご協力をお願いします。

<ファシリテーターまとめ>

1. 識別マークの表示について

- ・識別マークが適切に表示されていない、見にくい、わかりにくいという指摘があり、法律を制定した当時と状況も変わっているので、見直す時期になっているという意見あり。

2. PET ボトルの排出方法について

- ・一般的にはつぶして排出した方が、輸送効率が良いとされているが、旭川市ではベールの品質保持と効率のためキャップ・ラベルをはずして「つぶさずに」排出してもらっている。

3. 分別排出について

- ・地域によって分別方法が異なることが確認され、廃棄物制度や法律にも問題がありそうだが、各自治体のインフラ等の違いもあり、簡単には統一できない。

4. 店頭回収について

- ・法律上はグレーゾーンという状況だが、直近の動きとして東京都の動きや政府の改革会議の紹介、海外技術の紹介をして情報の共有化をはかった。

5. その他

- ・ ガラスびんのリサイクルが見えないという意見あり。

6. 環境配慮設計と販売に関して

- ・ 環境に配慮した商品はそれが販売に結びついているのか、との議論をした。メーカー側は社会的責任もあり取り組んでいるが、その価値を消費者が認めて選択してくれなければ売れない。

また、取り組みの内容がきちんと消費者に伝わっておらずわかりにくい、という指摘もあった。

以上

