

第8分科会 廃棄物・資源循環1(午前)

「ごみ減量 2Rに挑む(リユース食器市の参加体験)」

【コーディネーター】

大阪市立大学工学部都市学科 准教授 水谷聡

【話題提供者】

- ① 「リユースびん入り飲料の新規開発と普及」  
NPO 団体 World Seed 副代表理事 中島光
- ② 「生駒市における『レジ袋有料化』の取り組み」  
生駒市環境基本計画推進会議 (ECO-net 生駒) 下山 一則
- ③ 「器が地球にできること」  
NPO 法人関西ワンディッシュエイド協会 理事長 樽井 雅美

【会場】北コミュニティセンターISTA はばたき

水谷：日本は循環型社会に向かっている。循環型社会では、ただリサイクルをしていけばいいということではなく、まず発生を抑制し、どうしても出てしまうごみに関してはできるだけリサイクルをする、最終的に残ったごみは適正に処理することとなっている。これによって天然資源の消費を抑えて、環境負荷を低減していくのが循環型社会であり、そのための指標が3つ定められている。まずは天然資源をどれだけ使ってGDPがどれだけ上がるかという資源生産性。次に資源を使っている中で循環利用しているのがどれぐらいの割合なのかという循環利用率。最後に出口の指標としての最終処分量である。そのために循環型社会形成推進基本法のもと、個別リサイクル法が制定されている。その中でも今日は特に容器包装リサイクル法(以下、容リ法)に注目して議論をここに絞りたい。



水谷 聡

京都市の調査では、容器包装類は容積ベースで一般廃棄物全体の約6割を占めており負担となっていたため、包装リサイクル法は個別リサイクル法の中でも先駆けて制定された。法律制定後はごみ中の容器包装は3割ほどに減っていて、確実に成果は出ていると思う。そうは言ってもごみの中にはまだまだこれらが入っているというのが事実である。もう一つは、リサイクルさえしていれば良いということではないという視点である。法律制定後、容器の回収量は確実に伸びているが、たとえば容リ法制定の直後は、ペットボトルの生産量自体が伸びていたため、処分されたペットボトルの量は減らなかったというデータもあ

る。これを見てもただリサイクルするだけではいけないことが分かる。

今日は3Rから2Rへということで、リサイクルは卒業して、その前のリデュース、リユースへ移っていかなければならないのではないかと、1日かけて議論したい。

### ●話題提供① 中島光「リユースびん入り飲料の新規開発と普及」

私どもの事業は3Rのうちのリユースに該当するもの。20～30年前であればビールびんや一升びんなどは酒屋に持って行って5円ぐらいで引き取ってもらえた。びんを何本か持っていくとアイスを買えるので、アイスを食べながら帰るといったような時代もあったそうだが、私は平成生まれなものでその時代を知らない。そういうようなものをもう一回見直そうじゃないかという内容。

容器を繰り返し使うリユースの効果については、有限資源継承と温室効果ガス削減に寄与する。リサイクルされる容器よりもリユースの方がエネルギーコストが少なく、地球環境にやさしい。商品を作る製造事業者、その商品を運ぶ流通事業者、消費者がつながってびんリユースシステムと呼ばれている。びんを回収し、洗浄して、もう一回中身を詰める。これは世界的にみても稀有なシステムで、わが国固有の文化と表現している。

みなさんの生活の中で瓶に入ったものを使うことが減っていると思うが、それに伴ってリユース瓶の利用は大変減っており、もう5～10年するとほとんどなくなるだろうと言われていた。環境省がまとめた資料では「びんリユースシステム」は存続の危機にあると非常に激しい表現で書かれている。

それでもなぜリユースを進めようとしているのかというと、先ほどもありました効果があるため。平成25年5月に閣議決定された第三

次循環型社会形成推進基本計画では、特に取り組みが遅れているとされるリデュースとリユースについて、あらゆる場面を用いて具体的な推進方策の検討と取組を実施することが求められている。わが国におけるびんリユースシステムの在り方に関する検討会は、公共施設や公共の会議等において積極的にリユースびん商品の利用を率先し、自らリユースびんの需要拡大に努めていくことも消費促進の手法として考えられると明記している。

World Seedとしては、国会などでよく会議のときにペットボトルが並んでいるが、ああいうものをリユースびんに変えることで、視覚的に広められるのではないかと、リユースびんの開発に取り組んだ。生駒市と協働で開発を行い、このあと3番目に出てくる樽井さまにもご相談させて頂きながら商品が生まれた。中身は奈良県特産の大和茶を使用し、環境負荷低減はもとより、地域経済振興へも寄与できるものとした。私どもは生産者などとの合意形成を図り、生駒市には特に市内の合意形成に尽力して頂いた。流通チャンネルが非常に重要で、リユースシステムでは供給だけでなく回収のチャンネルもしっかり作らなければいけない。導入を検討される自治体などはぜひその点をしっかりと考えて頂ければ。



中島 光

現在奈良県生駒市、奈良市において、市としてびんリユース導入を表明し、公共施設内で開

催される会議・イベント等での利用を平成 25 年 1 月より開始している。生駒市での効果としてはペットボトル飲料利用本数を 60%削減、リユースびん入り飲料の利用比率は 19%から 70%へ上昇している。また同市公民館等の公共施設においてもリユースびん入り飲料を提供し、地域の住民に対して視覚的にびんリユースの意義を発信している。生駒市は、平成 25 年度の第 15 回グリーン購入大賞において、会議等におけるリユースびん入り飲料の利用による率先した環境配慮行動にて優秀賞を受賞されている。

今後の展開方策としては、奈良県内のさらなるびんリユース推進を図るため、「大和びんリユース推進協議会」(生駒市・奈良市等が参画)を設立し、飲料の普及支援・情報発信・調査研究等に取り組んでいる。

参加者:紙パックなどに比べてリユースびんの方が水の使用量やエネルギーコストが高いと言われることがあると思うが、その際にどのように返しているか。

中 島:びんなら洗うだけだが、ペットボトルや紙パックは細かくしてまた再生するという手間がかかり、その分環境コストもかかる。

参加者:中島さんの団体はどういう団体なのか。

中 島:私どもの団体は NPO 団体なのでいわゆる市民活動だが、あまり好んでは使わないが、最近よくいうソーシャルビジネスに該当すると思う。

### ●話題提供② 下山一則「生駒市における『レジ袋有料化』の取り組み」

ECO-net 生駒は生駒市環境基本計画を具現化するために、市民、行政、民間企業が集まり作られた。一斉にレジ袋有料化をしたのは生駒市が初めて。

生駒市では平成 20 年度から「マイバックは

当たり前」というキャッチフレーズでマイバック持参によるレジ袋使い捨ての意識改革と、買い物に伴って生じるごみの減量推進に取り組んで来た。また、平成 23 年 5 月に一般廃棄物処理基本計画というごみ半減プランを策定し、一般廃棄物の減量に取り組んでいる。

そこで、一層のレジ袋の削減、マイバック等の利用を推進するため、平成 26 年 6 月 1 日から市内すべてのスーパーマーケットの食品レジにおけるレジ袋の無料配布を原則禁止する、いわゆるレジ袋の有料化を奈良県で初めて導入した。事業者(スーパー)と交渉して合意していった内容は、レジ袋の無料配布を禁止する、有料化によって出た利益は環境保全活動などに還元する、ECO-net 生駒と生駒市は啓発や広報活動などマイバック持参運動に協力する、マイバック等の持参促進及びレジ袋有料化に関する協定の締結というもの。

平成 25 年 10 月 30 日に、生駒市内の全スーパーマーケットの代表者と、ECO-net 生駒と生駒市の三者で「マイバック等の持参促進およびレジ袋有料化に関する協定」の締結を行った。今後、更にレジ袋有料化への参加店の申し込みの受け付けや協定の締結は、随時行う。

レジ袋有料化導入後にマイバック利用や環境意識に関する調査をした。直ちに導入後の状況を把握するため、全てのスーパーマーケットを実際に訪問し調査した。その結果、ほぼすべての店舗でスムーズな導入が確認できた。有料化導入「全く問題なかった」が 70%、「ほぼ問題なく導入できた」が 30%だった。

主な取り組みをいくつか紹介する。平成 20 年から「マイバックはあたりまえ」レジ袋削減に向けた啓発活動を開始し、平成 21 年 1 月に生駒市環境地域協議会(ECOMA)、市内スーパー 12 店舗、生駒市の間で「レジ袋削減に向けた取り組みに関する協定」を締結した。平成 22 年 1 月からはスーパー15 店舗で「環境にやさしい売り方・買い方」という名前で量り売りの

調査などを行った。平成24年11月にはレジ袋有料化賛否に関するアンケート調査を実施。イベント会場やスーパー等で市民1,400名にアンケートを実施して、イベント会場だけで1000名弱の回答を得た。男女比は4分の3が女性、残りが男性。「マイバッグを持って買い物に行きますか」という問いに対して、「ときどき持っていく」が23%、「持っていない」が12%、「いつも持っていく」が65%となっている。調査結果はスーパーとの意見交換会に反映した。「レジ袋有料化に賛成ですか」という問いには、「どちらでもない」17%、「反対」17%、「賛成」66%。「有料化したらマイバッグを持って行きますか」という問いでは「どちらでもない」9%、「持っていない」5%、「持って行く」86%となった。しかしごみを捨てるのに使うのでレジ袋も少しは欲しいという声も聞かれた。

これらの声をもって、レジ袋有料化協定へと進む。ここまでは市民が中心に動いていたが、有料化となると行政に動いてもらわなければ事業者も動きにくいということで、行政が主導して平成25年6月から事業者、Eco-net生駒、行政でレジ袋有料化に向けた「レジ袋有料化会議」を開催した。事業者からは自分のところがやったとしても他はやるのかなど不信感や不安があったが、全スーパーに行政の方が説明にまわる等して、3回目の会議のときには一致してレジ袋有料化を進めることになった。

導入後のアンケート調査を行ったところ、苦情は一件もなかった。スーパーでもまた行政が行った啓発活動が非常に効果的だったという声が挙がっている。

参加者：一斉に導入することが今回のミソだったと思うが、生駒市だけで導入しても他の市で買い物をして生駒市内の売上が落ちるのではないかと思うが。

下 山：レジ袋有料導入後2～3週間後の調査だが、2店舗から売上が減ったという声

が聞かれた。しかしその2店舗は近くにスーパーが出来ていた。店長は、これはレジ袋のせいではないとおっしゃっていた。

参加者：下山さんはなぜこのような取り組みをされているのか。

下 山：Eco-net生駒は市民も行政も事業者も入って環境基本計画を実現しようとしているが、その基本計画は市民も入って2年間かけて作った。その中でこういうことをやりましょうと市民も一緒に決めた。その中に私もいた。最初はレジ袋有料化なんてできるのかできるのかと思っていたが、行政やスーパー、事業者と一緒にやれたというのは感慨深い。

参加者：ドラッグストアやコンビニなどでは何か動きはあるか。

下 山：アンケートはドラッグストアやコンビニ、ホームセンターでも実施した。結果としては有料化に賛成・反対・どちらでもないがちょうど3分割された。有料化した方がいいという声が多いものの、難しいという現状があるようだ。スーパーだけでなく広げていきたいと思っているので、会議に入って頂いて有料化を進めていければと考えている。

参加者：この取り組みに関して市民や行政の役割分担みたいなものがあると思うが、そのあたりはどうか。

下 山：明確な住み分けはないが、市民は一般的に時間があるのでアンケートやビラ配り等を行政の方よりはやっていた。協定となると市民では難しく行政が動いて頂く。意見交換会は市民・行政・事業者が揃って開催しているので、そこではお互いに意見を言い合って進めている。

### ●話題提供③ 樽井雅美「器が地球にできること」

私たちは家庭から出る陶器等の不燃ごみを集めて、出したい人は出して行って、欲しい人は持って行ってくださいという交換会をやっている。市との協働事業として月に3回は市内のどこかで陶器市を実施している。小さいが陶器市を再現しているので、まずはそれを見て頂いて、またご質問に答えることにしたい。

#### (食器市の模擬体験)

これは市民のみなさんに決まった曜日に決まった場所に出してもらって集めた陶器。もし気に入ったものがあれば持って行ってほしい。ここに出ているものを見ると感じて頂けると思うが、どの自治体でもこういうものがごみとして出されている。でもまだ使えるものがたくさんある。

昨日は140件くらい持ち込みがあり、少ないときでも300kgぐらい集まる。私たちは主婦の集まりでやっているが、百貨店のバーゲンを捌くかのような大変さがある。下手な陶器市よりも種類もたくさんあり、しかも無料なので市民のみなさんはすごく楽しみに来て頂いている。

中には欠けていたりそのまま売れないものもあり、そうしたものは再生して容器を作ったりもしている。この容器の中には約20%の再生したものが入っており、お菓子の容器として使われている。陶器だけでなくガラスのものもたくさん持ち込まれるが、食器棚の中で使われなくなっているのは陶器もガラスも一緒なので、なんとかガラスも再利用できないかということで近隣の企業に協力をお願いして、今はガラスもリサイクルできる仕組みを作った。

#### (会場へ戻る)

私はお菓子を食べるのが大好きな生駒市の専業主婦。活動は今年で10周年になる。子育てと親の介護の二重苦で、お菓子を食歩くのが癒しだった。プリンのカップ等は最初は食器棚に入れてまた使おうと思うが、結局ほとんど

使わずに溜まって行って捨てることになる。その時の心苦しさが今の活動につながっている。不燃ごみとして集められた陶器類は、ほとんどの自治体では最終処分場に埋め立てられているのが現状。今振り返ると、それを市役所で聞いて知ったとき、先祖が越前焼の窯元なのだが、先祖がやっていたものがごみとして捨てられているということで他の人よりもショックが大きかったのかなと思う。



樽井 雅美

岐阜県の大垣市に陶器を再生してくれるプロジェクトがあることを知った。全国から陶器が集まって再生されていた。その資料を持って市役所に行ったが、最初は全然相手にされなかった。市が回収する不燃ごみのところに自分が陶器を出すとこれはそのまま最終処分地に行ってしまうと思うと、ごみを出せなくなってしまった。じゃあ自分の分だけは岐阜の方に送って再生してもらおうと思った。もしかしたら自分のように再生してほしいと思う人がいるかもしれないと思って、家の前に回収ボックスも置き始めた。そうしたら4ヶ月で400kg集まってしまった。大変なことをあんまり考えずにやってしまった。不安に駆られたが、集まってくるものは本当に綺麗なものが多かった。みんな大切に陶器を使っていて、捨てるのはなんだか後ろめたいという気持ちがあるのだと思った。

岐阜に送ろうと思ったが輸送費がかかりすぎてどうしようもなかった。そこで思いついたのが、家の前にごみをひいて陶器市をやることだった。それがもったいない陶器市の始まり。近所に手作りのチラシをまくと、近所の人が集まって2時間くらいで260kgがなくなった。近所の人たちが箱を作ってカンパを集めなさいと言ってくれ、その日だけで1万円くらい集まった。そういう市民の力は本当に生駒のすごいところだと思う。

そういう活動を続けているうちに、ママ友たちが集まってくれて、最初は食器リサイクルの会というのができた。そうこうしているうちにスーパーが店頭を貸してくれることになり、スーパーの店頭で「10日は陶器市」というキャンペーンをやり、たくさんの人に広まった。

最初は2006年に家の前で始めて、やっているうちに色んな人が心配して来てくれて、ママ友たちが協力してくれて食器リサイクルの会ができて、スーパーでやり始めるとメディアにも取り上げられるようになった。すると市の方からお声がけ頂き、相談しているうちに2008年から市の事業としてスタートすることになった。市の事業を委託する条件としてNPO法人格を取ってくれと言われ、NPO法人とは何かから勉強した。助成金を取っては輸送費に充ててということをしていたので、もうそれには限界があるということで、とにかく頑張ってNPO法人を取って市の事業を受託した。そうして活動しているうちに、うちでもやりたい、ここでもやりたいという声が出てきて、今は奈良市と高田市にも支部がある。最初はママ友5人と始めましたが、今NPOの会員は70名ほどで、実際に動いてくれるメンバーは生駒・奈良・高田を合わせると40名くらい。この会がそこまでボランティアの育成をしてしまったということ。

スイーツプロジェクトについて。私たちの生活の中に戻ってきてこそ意味がある。私がかもとプリンカップから始まっているので、プリ

ンカップに戻せないかということで取り組んだ。プリンカップを作ってお菓子屋さんを持っていき、デポジットという形で容器を販売している。再生した容器が最終処分地に行ってしまうことを避けたかったので、また回収され使われるシステムにした。これがクルクル回ること私たちの取り組みの広告塔になればいいということもあった。もし家で使うなら持って帰ってもらえるし、使わない場合はお店が30円で買い取ってくれる。この容器は岐阜県のセラミックス研究所の協力で作ったので、商品化する際の型代60万円以外はこちらのお金はかからなかった。10年間続けてデポジット容器を使ってくれているお店もある。

こんな形で頑張っている生駒のおばちゃんたちが、2009年には容器包装3R推進環境大臣賞優秀賞を頂けた。評価されることでまた頑張れる。

参加者：陶器の保存はどのようにしているのか。

樽井：リユース率は60~70%くらいで、1トン集まってきても700kgくらいはその場でなくなる。残りの300kgくらいのうち半分は欠けていたり割れていたりでリユースできないもの。生駒市の施設でストックヤードをつくってもらっていて、そこに保管する。ストックヤードは3つあって、1つはリサイクルにまわす破片や割れたもの。もう1つは次の市に出せるものを保管しておくもの。最後はカゴ等の道具。私たちの活動はカゴをたくさん使うので、それを保管している。

参加者：ストリート市でやっていたときから市の委託事業としてやる際に増えた取り決めみたいなものがあれば教えてほしい。

樽井：委託事業になって大変になった部分と楽になった部分がある。みんな主婦なので決まった数のスタッフを毎回集める

のが大変。市からの依頼が年間開催 40 回だった。それまで月 1 回くらいだったものがそうだったので、かなりしんどかった。楽になった部分は、お金の心配をしなくて良くなったこととストックする場所を作っていただいたこと。それまで家に溢れていたものがなくなったのでとても助かった。



(食器市体験)

第8分科会 廃棄物・資源循環1(午後)

「資源ごみリサイクルの自治体負担の軽減」

【コーディネーター】

大阪市立大学工学部都市学科 准教授 水谷聡

【話題提供者】

- ① 「祇園祭でごみゼロに挑戦！～マルチステークホルダーで課題解決～」  
NPO 法人地域環境デザイン研究所 ecotone 代表理事 太田航平
- ② 「容器包装リサイクル法の現状と課題～2Rの推進に向けて～」  
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課 リサイクル推進室長 庄子真憲
- ③ 「2R(リデュース・リユース)で容器包装リサイクルの自治体負担の軽減」  
容器包装の3Rを進める全国ネットワーク 副運営委員長 中井八千代

【会場】北コミュニティセンターISTA はばたき

水谷：午前中に引き続き、活発な議論をお願いしたい。午後は特にコスト・エネルギーの削減について議論していきたい。ごみ処理費用1tあたり35,000円程度、うち65%近くが収集運搬にかかっているというデータがある。堺市のごみ処理費用の変遷を見ると、収集運搬費用が大きく、特に平成21～22年度に容器包装プラの分別回収を始めたことで収集運搬費用が増大している。リサイクルの仕組みはできてきたが、ごみの発生量を減らさずにリサイクルするばかりでは収集運搬費用がかかってしまう。リユース容器がワンウェイ容器に勝てないのは、ワンウェイ容器の場合は収集運搬コストを事業者が負担していないため、そもそも経済的なハンデを背負っていることも問題提起したい。今日は環境省からも話題提供をしていただくので、制度面に関しても議論していく中で、自治体、市民の役割も考えていきたい。

- 話題提供① 太田航平「祇園祭でごみゼロに挑戦！～マルチステークホルダーで課題解決～」

京都を中心に関西圏で活動している。祭り・イベントで取り組みを広げることが日常生活を変えると考え、15年ほど活動している。イベントでは容積の60～80%が使い捨て容器としてごみとなっている。これをリユースできるものに置き換えた場合、大幅にごみが減る。しかし、これまで慣れ親しんできた「容器を使い終わったら捨てる」という行為を、主催者、出店者、お客さんといった多くの人に変えてもらうことはとても大変なこと。



太田 航平

昨年、祇園祭で大規模な取り組みを行ったが、このような取り組みが全国に広まってほしい、広まらなければこの分野は進んでいけないという危機を持ちながら発表させていただく。

補助金に頼った活動の辛さは学生時代に嫌というほど経験してきたので、現在は事業収入を得られる仕組みを築いて組織経営を行っている。地域の祭りやイベント、スポーツの試合など、短時間で大量のモノが消費され廃棄される場面はたくさんある。大量に出たごみを分別するまでも手間がかかるが、処理費用がパッカー車1台でいくらかという計算をされることも多く、ごみを減らすことが経済的なインセンティブに必ずしもつながっていない。環境に配慮したイベントをしたところで、そのことが集客につながるわけでも、協賛がたくさん集まるわけでもない。イベントの価値やおもてなしという部分では機能し始めているが、あと1歩2歩進めなければ環境に配慮したイベントの開催にはつながらない。清掃活動や分別・リサイクルの活動は定着しているが、出て来たごみをどうにかするより出さない仕組みづくりを進めなければ、みんな疲弊していくだろう。

イベントの成り立ちは、社会の縮図のようなところがある。思いを持った人が何かを伝えるため、場を作り、多くの人が協力して役割分担をしてイベントを作り上げる。これまちづくりも同じだ。そこに環境を良くしようというボールを投げると、様々な化学変化が起きる。我々が利便性を求めてきた結果、使い捨て容器が一般的なものとなっているが、みんなどこかで罪悪感を抱えながら使っている。こういうことは長くは続かない。それに代わる選択肢が必要で、そのためには価格や流通などの面で手に入れやすい状況が必要だ。私たちはごみまで買っていると話をすると、言われると気づく。身近な話だがもっと身近にしなければいけない。

2000年ごろからリユースを啓発するためのロゴマークを作り、使い捨て食器に対して再使用できるものをリユース食器と名付けて活動している。現在は全国50団体ほどのネットワークを組んでいる。リユース食器のレンタルや、食器洗浄機などの必要機材を積んだトラック

でイベント会場に行くなどの支援を行っている。最近ではこのトラックでは追いつかないほど大きなイベントの取り組み多い。リユース食器には、使い捨て食器ではかからないコスト(洗浄など)がかかってしまう。それでもこういう選択肢があるなら、とリユース食器をみたいというイベントが増えてきて、行政としてどう支援できるかが考えられている。例えばリユース食器への補助金やエコイベント認証などがあり、京都市では50万円までの補助制度が構築されている。

使い捨て容器にはない光景として、「ごちそうさま」「ありがとう」と言って返しに来てくれる。我々はこうした使い捨てにはないコミュニケーションを取り戻す活動を行っている。京都市では市主催のイベントはすべてリユース食器が使われるようになった。大学の学園祭でも切り替わっている。京都市内ではかなり定着している。しかし全国になかなか広がっていかない。そこで思い切って分かりやすくすることを考えた。

お祭り・イベントと聞いて多くの人がイメージするのは屋台。これを目的にたくさんの方が集まる。祇園祭は京都の夏の風物詩で、街中全体を使って行われる。ここ50年ほどで観光客も増え、昨年は一昨年より12万人多く集まった。これだけ多くの方が集まると、ごみの散乱もひどい。夜10時ごろには山鉾と同じくらいの高さのごみの山ができる。地元の人には夜通し清掃をしてコストも負担するが、コンビニやファストフード、露天商や臨時出店店舗などは売りっぱなしでごみに責任を取らない。この状況を変えていかなくてはいけないと、取り組みを始めた。

(ビデオ上映)

実行委員長が廃棄物収集運搬業者に話をし、レクチャーしながら関わってもらった。収集運搬業者は行政の陰に隠れがちだが、これらの方々を中心にってもらったことや排出元

である露天商が参画し、ともに活動を展開している点は大きなポイントだ。本取組を実施するにあたり初年度は3千万円かかっており、このうち1千万円は寄付、ボランティアは2千人必要でコスト換算すると莫大な金額になる。こういうことを理解してもらうため、同じテーブルで話し合った。

祇園祭の宵山期間には主催者がいない。年々コストを抑えることは可能だと思うが、毎年自分たちで何千万円もの寄付やボランティアを集めて動かすのは、数年が限界だろうと思っている。各店で管理してもらい仕組みなどが必要で、制度や仕組みの検討が必要不可欠である。祇園祭でできたのだから、どのお祭りでもできる。ただ、どうやるかが問題。儲けられるマーケットに育てないといけない。そういう活動の目があれば、行政の皆さんにはまずサポートをして支援してほしい。

参加者：どのくらいの台数で処理？

太 田：収集車60台から半分になった。想定外のことがたくさんあった。分別率も8割、燃やすごみは約40%減量。売り上げが減ったとは聞いていない。

水 谷：これまではごみ処理費用は誰が負担していたのか。

太 田：山鉾連合会と露天商がそれぞれ処理業者を雇って処理していた。

参加者：ボランティアはどのようなところから集めたのか。

太 田：チラシやインターネットを活用。1か月前には個人・団体ボランティアがどんどん集まり、寄付も1千万円集まった。「祇園祭はこういう現状ですよ、みんなでどうにかしませんか」と分かりやすい言葉に置き換えられたことが約2,000のスタッフを集めるカギだったと思う。

参加者：祇園祭でやろうと思った発端と、これが契機になって他の祭りで実践できる

ためのアドバイス、お金の流れを教えてください。

太 田：上を向けばきれいだが下は汚い、という現状を変えたいと思った。約10年間地道な地域での取組を進め、ノウハウやネットワークを構築。祇園祭のお客さんは外からの方が多いので、全国的なキャンペーンにしなければならない。20%の皿が紛失すると、200~300万円を捨てていることになる。かかっている費用は、テントの設営・レンタル業者の費用と食器を作る費用。本来は食器を保管しておく場所が必要だが、組合が提供してくれたおかげでこれはかかっていない。時期が違えば他の地域でもさせてもらえる。食器を使ってもらわないともったいない。

#### ●話題提供② 庄子真憲「容器包装リサイクル法の現状と課題～2Rの推進に向けて～」

リサイクルは法整備が進んだが、循環基本法ではリサイクルよりもリデュース・リユース(2R)の優先順位が高い。これが最も効率が高く、資源の消費抑制にもなる。循環基本計画は国の循環型社会づくりの方向性を示す計画。第3次計画では、最終処分量は平成12年度5,600万tだったのが10年後には3分の1になったという成果の一方、優先順位が高い2Rの取組みが十分でないことを指摘している。

容器包装リサイクル法では、消費者が分別排出し、自治体が収集して圧縮梱包し、事業者が引き取り再商品化する。この費用をメーカーが費用を負担することになっている。ガラスやペットボトルの分別収集実施率は高いが、プラスチック製容器包装類は7割弱。今日は容器包装のリデュース・リユースに関する取組を紹介する。



庄子 真憲

まず事業者の取り組み。容器包装の素材ごとに8つの団体があり、毎年目標を立てて取り組んでいる。

地域の取り組みとしては、札幌市。マイバッグキャンペーンを事業者・市民・行政の3者協定で進めており、北海道全体でもレジ袋有料化の取り組みが進められるようになった。そこでこれを発展的に解消し、現在は北海道容器包装の簡素化を進める連絡会として活動を始めた。商品に使われる容器包装をできるだけ薄く軽くしようとするメーカーの取り組みを評価し推進しようとするもの。

関西のNPO ごみジャパン。同じカテゴリの商品の中で、中身の重量あたりの容器包装が少ない商品を選び、店頭で消費者に購入を促す活動を行っている。実際に、パンのメーカーが袋の長さを短くすることにもつながった。

フランスでは容器包装を使っているメーカーの集まりとして生産者責任組織があり、容器包装の軽量化の研究支援を行っている。ベルギーでも軽量化・簡素化した環境配慮設計の支援を行っている。オランダでもメーカーが組織している団体を中心になってエコデザインが広がっている。

容り法の中には、容器包装排出抑制措置が規定されており、様々な取り組み手法をガイドラインで示し、小売業者の努力を引き上げていこ

うとしている。レジ袋無料化、マイバッグ利用促進、適切な大きさの容器包装の利用、ポイントサービス、量り売りなどの取り組みがある。レジ袋有料化については、47都道府県のうち19都道府県で3者協定の取り組みが広がっている。業態別には、スーパーや生協ではレジ袋有料化の取り組みが多いが、百貨店等では進んでいない。業種別にも地域的にも、もっと裾野を広げていくことが課題。昨年6月に世論調査をしたが、レジ袋をもらう頻度について、男性の方が「1日1枚」もらう方が多く、また30～40歳代の方がもらっている傾向がある。

リユースについて。リターナブルびん、ワンウェイびんの使用量を比較すると、平成4年からのデータではリターナブルびんが減っているが、ワンウェイびんにシフトしているわけではなく、缶やペットボトルに切り替わっている傾向がある。この対策として、地域ごとにリユースびんでドリンクを販売し、地域づくりにつなげていこうという動きがある。環境省では平成23年度から毎年、びんリユースシステム構築支援事業を実施している。昨年度は5件実施。お茶、お酒やワインで実証的に取り組んでいた。

先ほどの太田さんからも紹介があったが、イベントでのリユース食器の利用に関心を持っている。2020年にはオリンピックがあり、こうした大規模イベントでリユース食器を利用する可能性を検討したい。京都から始まった取り組みを他の地域にも広げていきたい。

環境省ホームページで3R行動見える化ツールを提供している。リターナブルびんや軽量化包装を使うことでどれだけ天然資源の投入量やごみ発生量の削減につながるか、目に見える形で理解していただけるようにしている。

容器包装リサイクル法について5年に1度、制度の見直しをすることになっており、環境省と経産省の審議会で議論していただいている。その中で、2Rの促進施策、市町村と事業者の

役割分担などについて指摘されている。リデュース・リユースのための施策としては、事業者の実行計画による取り組みの支援が求められる。軽量化・薄肉化などの環境配慮設計を進めるためには、その評価や情報発信、消費者の理解促進が必要。環境配慮設計を促進するガイドラインの策定や情報発信、表彰制度や事業者の意見交換などの方策がある。レジ袋の取り組みは、国全体での取り組みとして業界団体で目標値を決め、地域ごとにそれを展開していくことが必要。リユースについて、特にびんは地域ごとのリユースシステムの構築が必要であり、モデル事業を通じたベストプラクティスの共有、イベントや会議でのリユース容器の使用などを進めていきたい。

以上、容器包装類を中心に2Rの取り組みについて紹介した。

### ●話題提供③ 中井八千代「2R(リデュース・リユース)で容器包装リサイクルの自治体負担の軽減」

持続可能な循環型社会について、ハーマン・デイリーの3条件を引いてお話ししたい。再生可能資源の利用速度より再生速度が大きくなければならないこと、再生不可能な資源量を代替する再生資源量が維持されなければならないこと、汚染物質の排出速度が浄化速度を上回らないこと。再生不可能な資源の利用量を減らし、廃棄物の排出速度が浄化速度を上回らないようにするために、2Rを推進していかななくてはならない。

3R全国ネットは2003年に全国の200の環境団体と個人が、容器包装リサイクル法の改正を求めるために集まって結成した。1回目の改正の際に100万筆の署名を集めて請願を提出したが廃案になってしまい、次回は必ず拡大生産者責任を入れようということで再結成した。2回目の改正の際には40万筆の署名を集めて提出、2011年8月に衆参両院の全会一致で改

正に至った。国会審議の中で市民が出した請願が採択される例は非常に少なく、10年ぶりの採択と言われたほどの快挙。

この請願を受けて、具体的にどういう内容を法律に盛り込みたいか、改正市民案作りに取り組んだ。12都道府県に3R政策地域研究会を立ち上げ、全国の市民団体とともに改正案を作った。今はこの市民案をもとに中環審と産構審の合同審議会の中で発言を続けている。しかし審議会のメンバー構成は5割以上が事業者で、市民案として発言しても通りにくいという現実がある。

万博のあたりからごみは急増し、東京ごみ戦争が起きた。これは各区が清掃工場を作り自区内処理を行うことで決着したが、この頃からごみは増え続けている。1970年代にびん・缶リサイクルが始まった。1980年代には缶飲料が増え、同時に自動販売機が増えている。日本は今50人に1台の割合で、自動販売機が設置されている。これを契機にリユースびんが減っている。1980年代後半から多くの自治体でリサイクルがはじまり、バブルがはじけたがごみは減らなかった。この頃から容器包装プラスチックが増えた。埋め立て処分場が逼迫し、埋立量の6割近くが容器包装類だったことから、リサイクルで埋め立て量を減らすために容器包装リサイクル法が制定された。ところが、リサイクル費用の一部を事業者が負担するからと言って、これまで禁止されてきた小型ペットボトルが解禁され、ペットボトルの使用量が急激に増えることになってしまった。

容器包装リサイクル法が完全施行された後、2001年に循環型社会形成基本法ができた。ここにはEPR(拡大生産者責任)と3Rの優先順位がようやく明記された。容器包装リサイクル法はこの前にできた法律であったため、こうした原則のない内容になっている。容リ法が一番の問題点は、総リサイクル費用の約80%が税金で賄われていること。収集・選別・圧縮保

管までが自治体の負担である。500ml ペットボトル1本当たり4.5円が自治体の負担、事業者負担は0.09円。ガラスびんの場合は自治体10.5円、事業者0.8円。リユースびんは全額事業者の責任でリユースされているので、環境負荷も少なく、税金の負担もない。スチール缶やアルミ缶は有価販売できるので、事業者の再商品化費用は免除となっている。しかし、自治体はスチール缶の処理に256円/kgかけているが、販売収入は22円/kgにしかない。アルミ缶は417円/kgかかって98円/kg、ペットボトルは278円/kgかかって48円/kgにしかない。その他プラは1円でも売れない。自治体はかなりの税金を容器包装に使わなければならない状況に追い込まれている。そのため自治体からは、燃やして発電してしまえばよいという声も聞かれる。しかしごみ発電の効率は10%から良くて20数%で、非常に効率が悪く環境負荷が大きいというのが現実だ。

いくら頑張ってもリサイクルしようとしても、入り口からどんどん容器包装類がごみとして入ってくる状況はおかしい。そのための法律・政策が必要だ。EUではEPR(拡大生産者責任)のために製品価格の中にリサイクル費用を100%内部化しようとする動きが広まっている。日本でも自動車リサイクル法や家電リサイクル法などで実現されている。製品を使う消費者が費用を支払い、事業者も負担をするというやり方に変えない限り、容器包装類の削減はできないと考えている。

2012年の環境基本計画の中に「2Rを重視したライフスタイルの変革」ということが盛り込まれている。これは大きな一歩だった。循環基本計画では「2Rの取り組み強化」が盛り込まれた。グリーン購入法の中にも、会議の運営のという項目の中にリユースできる容器の使用を促す内容が盛り込まれた。学校給食の牛乳を紙パックからびんに変えるというモデル事業が行われている。試飲の結果80%の子ども

たちがおいしいと答えている。牛乳びんは子どもたちが最初に出会うリユースびん。50~60回使えるということもあり、環境教育としても活用してほしいと思っている。環境省の北川副大臣のとき、会議の際にリユースびんを使うことを宣言され、省庁の中でも使われ始めている。



中井 八千代

自治体の事例を紹介する。横浜市は市民からリデュースの提案を受け付け、行政・事業者・市民で構成するリデュース委員会で実践している。食事を注文するときにご飯の量を4種類から選べたり、残ったものはドギーバックで持ち帰ることができる「食べきり協力店」を206店舗登録している。また、マイボトルスポットを300か所設置した。無料の給水所だけでなく、タリーズやスターバックスといったコーヒー店、ローソンでも割引サービスを受けられる。職員が1店舗ずつ歩いて契約していったという。

小金井市は清掃工場を持っていない。ごみの中でも多い生ごみを資源化するため、生ごみ処理機に5分の4の補助を出している。特徴的なのは町会・自治会や集合住宅の管理組合に大型の生ごみ処理機を貸し出していること。また、毎週土曜日に学校に設置している生ごみ処理機に周辺住民が出す生ごみを受け入れている。広報やホームページにごみ減量をテーマにした4コマ漫画を掲載し、子どもや若い人たちに

も分かりやすいように啓発している。難再生古紙(紙コップ、感熱紙など)を集めて専門業者にリサイクルしてもらうことも始めた。

日野市では「容器包装お返し大作戦」を行っている。ペットボトル、トレイ、紙パックなどは買ったお店の店頭回収に持っていきこうというのを、市が大々的に呼びかけている。これを進めるため、これまで2週に1回の回収だったものを4週に1回に減らした。自治体回収量は22年度より3割減となった。新聞紙も販売店が回収するように呼びかけている。どこの自治体でもできるが、一気にやるのではなく流通事業者と話し合いをして納得していただいた上で進めていただきたい。

松山市は、人口50万人以上の都市の中で最もごみ排出量が少ない。分別チラシの作り方が特徴的で、小学生用のマンガ、高齢者用の大きな文字のものもある。新社会人・学生向けには、不動産屋や大学のオリエンテーションで説明して配ってもらうことを徹底している。

上勝町や大木町、水俣市ではゼロウェイスト宣言を行っている。大木町は学校給食の牛乳もびんに変えた。町田市、葉山町もゼロウェイスト宣言を目指して奮闘している。

高度経済成長期以降、物質的には豊かになり、私たちは簡単・便利・使い捨ての生活に浸かりすぎていないだろうか。そこに気づいた皆さんが声掛けをして変えていかなければならない。3Rのリサイクルは誰でも知っているが、リデュース・リユースの認知度は低い。2Rをしっかり進めて、社会的コストを減らして循環型社会を作っていかなければ。大量消費社会に突き進むのか、ごみゼロに向かうのか、今が重要な転換点だと思う。

### ●総合討論

水山：日野市の容器包装お返し大作戦の成果が上がっているということだが、住民サ

ービスの低下ではないかという言い方をされるようなことはないのか。

中井：日野市は長い間リサイクルやごみ減量に取り組んでおり、市民意識が高い。ボランティアも徹底して参加しているので、苦情はないようだ。

参加者：店頭回収したものはどのように処理されているのか。

中井：リサイクル業者に売却されている。

参加者：ペットボトルに関しては、年間約60万tが出され、30万tが自治体により回収されている。そのうち10万tは民間業者に引き渡されており、多くは海外に流れているという。店頭回収が進めばごみ減量になったと見えるかもしれないが、実際にはこうした問題がある。1人1日あたりごみ排出量970gというのは、昭和60年代にごみ問題が社会問題になった時の数字。ここまで頑張ってもこのレベルにしか達していないという現実。全国的にこの問題が大変だという意識を共有しなければならない。環境省から市長会などで共通の課題として提起し、一斉に取り組むようにしなければならないと思う。

庄子：ご指摘の通り、年間60万t発生するペットボトルのうち、30万tが市町村回収で、このうち20万tは容器包装リサイクル協会が引き取るが、残り10万tは市町村が独自に取引業者を設定している。その結果、多くが海外に流出している。自治体からは、民間業者の方が高く引き取ってくれる、容リ協会の引き取りではきれいな状態を求められるなどの声が聞かれる。環境省としては、海外でリサイクルされれば良いということではなく、国内での処理体制が確立することが重要だと考えている。自治体には、独自処理に回すならば、引き渡し先

の民間業者との間で適正な処理・リサイクルがなされることを確認すること、住民にきちんと説明することを求めている。

ごみ処理は市町村の自治事務として、状況に応じて行ってもらいたい。環境省としては、財政状況が厳しい中で、ごみ処理の経費がどう使われているのかを住民に公表してほしいとお願いしていきたい。コスト計算に当たっては廃棄物会計基準を用いて、統一的な手法で廃棄物処理にかかる原価計算をしてもらうことを求めている。この手法の簡素化を図ることが課題。

中 井:自治体の皆さんが容り法で一番困っていることは何か、お聞きしたい。住民への説明が一番困ったとアンケート結果に出ている。プラスチックの分け方で「プラマーク表示が小さい等、これは良いがこれはダメ」という基準が、特に高齢者には難しい。

参加者:ガス化溶融炉を使っている。当初はペットボトルも燃やせるものとして扱っていた。分別が進む中でカロリーが減って、燃焼効率を上げることに苦労している。地元の方からは、行政が求めることと自治会でやっていることが違う、なぜ市は分かりにくい分別をやっているのかといった声を聞く。

参加者:ごみの分別アプリを開発して配信している。レジ袋有料化に関しては、全事業者の足並みがそろえば有料化ができたと思うが、客足に響くことを懸念してしまうのが実情ではないか。

参加者:戸別収集を実施し、現場にいる職員が市民に分別指導をしている。廃プラは直営で収集。出前講座で町会・自治会、大学で講座を行ったり、小学校の施設見学と、ごみの投入体験や説明を実施してい

る。市民と職員が直接顔を合わせることで、しっかり説明する努力をしている。

参加者:地域のコミュニティにいない人が分別をせず放置されている、苦情が来る。写真付きで文書を送ったりするが、なかなか徹底できない。

参加者:清掃工場の立場から言うと、汚れたプラスチックを可燃に回されるとカロリーが上がって燃やしにくいという部分がある。

参加者:レジ袋有料化の取り組みを協働で進めた。容器包装全般を少なくする取り組みを進めたいので、小売店が回収して有価物として処理することが環境の取り組みと言えるのか疑問を感じている。容器包装が少ない売り方、流通のあり方をもっと考えなければならないのではないか。

参加者:住民説明に何度も行っているが、それでも分別が分かっていない。一人に対して説明するのに時間がかかってしまう。理解してもらうのに苦労している。

参加者:容器包装とプラ製品を分ける、そもそもの理由の説明が難しい。

庄 子:容り法の対象となっているものと対象外のものの違いが分かりにくいという指摘はお聞きしている。事業者からリサイクル料金をもたらしているかいらないかの違い。製品の場合は捨てられるまでの期間がまちまちで、メーカーに費用負担を求めることが難しい。日本の法律は、市民がきめ細かく分別していただくことが前提のリサイクルシステムになっている。欧州では機械選別が主流。今の容り法は市町村、住民の皆さんに協力していただいて成り立っている。今後も今と同じ前提で制度が維持できるかについては、工夫が必要だと思っている。

参加者：自治会に加入せず回覧板が回ってこない方や高齢の方は、有料化を知らなかったと言っているに指定袋を使わずに出しており、本当に困っている。

参加者：私の地域ではそういう家に行って指定袋のことを教えたり、分別の仕方を教えて回る人がいた。収集日の朝早く回って歩いたり、資源物の中身を確認しているうちに1カ月半ほどできれいに分別されるようになった。市から任命されたのではなく、自主的に活動していた。

中 井：誰にでも分かりやすい仕組み作りと、自主的な動き、住民同士の助け合いが重要。

### ●コメント

半澤(湯沢町副町長)：リユースびんについて、昔は1升びん1本が5円だった。本気で集めようと思えば、1本10円くらいつけるようなことが必要ではないか。陶器のリユースマーケットについては、民だけでも行政だけでも成立しない。役割分担をしながら連携しなければ。レジ袋の有料化に関しては、湯沢町は観光の町であるため、外から来た人が町内で買い物するケースが多い。導入しようとするとう観光事業者から苦情が来るだろうと思いつながら聞いていた。湯沢町でも秋に食のイベントを開催し、自分の箸・器を持ってきてもらうよう呼びかけているが、中途半端になってしまう。祇園祭の取り組みは、多くの団体を実行委員会に組織できたのはすごいエネルギーだと思う。京都市には日本のリユースの発信基地になってほしい。資源を節約すればリサイクル費用の低減にもつながる。モノを売る中に再利用の費用を確保した循環システムが必要。当町ではごみ処理に2億7千万円かかっている。税金が見込ま

れない中、一部でも費用低下ができれば消費税の増税より良いのではないかと。容器包装リサイクルについては、システム作りと意識の醸成が大事だと思う。意識の醸成については自治体が先頭に立って引っ張らなければ。生産者は使用された製品がどうすればリサイクルしやすくなるか、常に研究していただきたい。びんについてもリユースするためには形や色を統一してやっていく必要があるのでは。湯沢町では、電気式生ごみ処理機の助成を行っている。平成16年から始めて43台を助成している。家庭菜園をしている方が良く使っている。小学校で廃品回収について1kgあたり5円の助成をしている。フジロックフェスティバルが開催されているが、間伐材を使って紙を作り、イベントの宣伝や湯沢町の冊子などを作っている。参加者は若者が多いので、若い層にリサイクルの大切さを訴えている。

### ●まとめ

中 島：NPOという市民の立場で活動市民・行政・企業の連携体制について、今日の話の中で役に立てていただければ有難い。

樽 井：市民として活動して少しずつできることを進めてきた。これまで岐阜県に送らなければならなかったが、富田林市に陶磁器の再生工場ができた。関西には陶磁器の受け皿ができたので、埋立ごみの中の陶磁器の割合を劇的に減らせる状況になっている。関西地域の自治体の方にはぜひ取り組んでいただきたいし、国にも後押ししていただきたい。

下 山：市民のできることと行政のできることをうまく組み合わせ、利用し合うことが

必要。強みを生かして連携する必要がある。

庄 子：自治体負担の軽減がテーマだったが、廃棄物会計などにより透明化・効率化を図っていただきたい。環境省でも業務効率化に向けた取り組みを一緒に考えていきたい。考えていくべきは社会全体の低コスト化・効率化。自治体から事業者に負担を移すだけでなく、社会全体で費用を下げなければならない。容り法は、メーカーはお金を払うだけで、リサイクルするのは別の団体という仕組みであることが課題。メーカーからするとリサイクルしやすい容器包装を作ろうというインセンティブはあまり働かない。費用負担だけがEPRではなく、メーカーにもリサイクルしやすい容器包装のデザインを求める仕組みや消費者の声を届ける場づくりを考える必要があると思う。

太 田：損得をどうデザインするか、そこにどう関わるか、あまり考えずに読み取れるようにしなければならない。同じ立場で考えられるテーブルを誰が作るか、という問題はあるが、今ある芽をうまくサポートしながら進めていければ。

中 井：家電リサイクル法や自動車リサイクル法は、製造する事業者がリサイクルの責任を持ったことで、素材の統一化や製品設計が変わり、ほとんどごみが出ない仕組みに変わった。容り法も、製造メーカーにリサイクルの責任を持ってもらうことが必要である。今私たちにできることとして、2R(リデュース・リユース)をしっかりと進めていくことが、法律改正や事業者を動かすことにつながるので、力を合わせてやっていきたい。

水 谷：今日のお話を聞くと、本当にやる気になれば、かなり難しいこともできると感

じるが、それも、一人ではなく、支える団体や行政があってできること。容器包装は本来的には買いたいものではないということであれば、誰がその処理費用を負担するのかということは、皆でしっかり議論する必要がある。高齢化に対してごみの分別をどうしていくかということについては、ごみだけの問題ではないように思うので、国の方でもきちんと議論していただきたい。自治体からは費用負担や制度の複雑さに困っていることをアピールしていくことが制度改善につながる。大変な役回りだが、こういうことで困っている、こう変えてほしい、という声を出していくことが大事ではないか。