

容器包装リサイクル法は地域活性化の糧となるか？

平成 17 年 2 月 22 日 13 時 30 分から、仙台メディアテーク7階で「容器包装リサイクル法は地域活性化の糧となるか？」を議題に、廃棄物学会東北支部とプラスチック化学リサイクル研究会の共催でパネルディスカッションが開催されました。当日の様子をまとめました。

- コーディネータ： 柴山 光由（仙台放送報道解説員、仙台市教育委員）
コメンテーター： 奥脇 昭嗣（東北大学名誉教授）
パネラー： 藤井 康弘（環境省廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室室長）
塩谷 操（札幌プラスチックリサイクル(株)代表取締役社長）
広島紀以子（仙台市環境局リサイクル推進課長）
吉岡 敏明（東北大学環境保全センター・助教授）
中井八千代（容器包装リサイクル法の改正を求める全国ネットワーク事務局）

【柴山】これから容器包装リサイクル法は地域活性化の糧となるかどうかということでパネルディスカッションを行っていききたいと思います。

ご存知のように、容器包装リサイクル法が制定されてから 10 年が経過しました。いろんな側面からその功罪というのが見えてきております。リサイクルを推進するという意味ではこの容リ法は社会に大きく貢献しているわけですが、近く、見直し案が政府から提出されるということになっております。大きく言いますと、回収する自治体、それから価格競争によるリサイクルする事業者の負担が大きくなっていくというようなことも浮き彫りになってきております。もちろんメーカー側の予算というのも大きいわけですが、一方で地方の時代と言われて久しくなりますけれども、自治体が回収したプラスチックは、ご存知のように容器包装リサイクル協会が一括して入札をしてリサイクルに回されているわけです。仙台市で言えば、仙台市が回収したプラスチックが他の自治体の事業者によってリサイクルをされているという、いわゆる地産地消と言いますが、そういう循環システムが構築されていないということも言えると思います。これから自治体と消費者の負担も減らして、地域活性化の糧となるのかどうか、そうしたことをお話を進めていききたいと思います。どんな見直しが必要なのか、そしてわれわれがどういう取り組みをしていかなければならないのかということの議論



左から藤井氏、塩谷氏、広島氏、吉岡氏、中井氏

を深めていききたいと思います。

非常にリサイクルについて難しいことが多いわけですが、まず最初に回収されたプラスチックがいまどのように処理されているのか、その仕組みと手法についてご紹介をいただこうと思っております。まず回収されたプラスチック処理の仕組みと手法についてリサイクル工学がご専門でいらっしゃいます東北大学の奥脇先生にご紹介いただきたいと思います。

【奥脇】プラスチック処理促進協会の 2002 年統計による例を上げますと、産業廃棄物と一般廃棄物、一人平均にしたらだいたい 80kg ちょっとですが、有効利用はそのうちの 54%です。リサイクルの内容は、発電が最も多い。そして選別・粉碎・洗浄、ペットフレークにして繊維やシートにするマテリアル

リサイクルです。車止めみたいな製品を皆さんよく見かけられるでしょう。ただほとんどが工業製品を作るときに出てくる端材で容り法から出てくるものは多くない。化学リサイクルは、油やガス、有用な化学原料やコール、固形燃料にする方法です。

【柴山】ここからパネリストの皆様、順番にお話をお願いいたします。

【広島】13年度だけで広報啓発費用に7400万円程度の費用がかかっています。ゴミ処理費用は焼却費用、家庭収集処分費用を合わせて平成15年度は96億円です。缶・ビン・ペットボトル、プラスチック製容器包装すべてをかけ合わせた資源物の処理原価は平成15年度には727億円程度です。小規模事業者の再商品化費用の一部は市町村負担と定められていて、仙台市は1190トン、7000万円の費用を負担しています。今後もさらなる取り組みが必要です。問題点として、まず容器包装リサイクルの対象が、どうしても市民感覚では理解できないところがあります。それから、容器包装につきましては、事業者回収よりも市町村の方で分別収集しているという割合が多いのではないかと思います。そういう実態に配慮のない製品が多いです。全体としてゴミの総量としての発生抑制を促す仕組みも不十分だと思います。事業者からの容器包装の位置付けも納得しにくいものです。

【塩谷】私は、容器包装プラスチックの再商品化を油化という手法でやっております。札幌リサイクル団地の中にありまして、札幌市の出資も受け1998年に設立、2000年4月に営業運転を開始しております。市町村により分別・収集・梱包された容器包装プラスチックゴミを受け入れて、前処理の後、熱分解工程において約650℃で加熱してどろどろになったプラスチックをガス化させて、それを凝縮して油にするという製品の流れです。基本的には3種類の油ができます。

【吉岡】全体に現状は自治体の負担が大きいのですが、東北経済連合会で廃棄物情報交換システムの検討委員会でご協力を頂いて、宮城県だけでどの位の容量があるかということ調べました。実績のある企業の回答では2万3000トン位の容量

でした。産廃に対しては再生原料というのは3800トンくらいですが、逆に燃料にするのが1万7000トン位です。仙台市が集めているのが1万3000トン位ですから十分、地元では対応できる企業があるんですね。それからこれが一番言いたいことですが、容り協には回収契約委託料ということで年間400億円くらい製造メーカーから入ってきています。自治体が集めたプラスチックなどの容器包装類は、この容り協を通して再生処理事業者が落札をする訳です。これは全国規模でやっていますから、仙台で集めた容器包装類が他地域の事業者に着いてきます。すると、われわれが地元で一生懸命分別して、地元の自治体が税金をかけて回収した費用は外に流れることになります。結局外の自治体に対しての費用になるわけですね。そこで儲けた企業の税金は企業がある自治体に入ることになるわけですから、例えば、仙台市民が分別したプラスチックが地元で回らなければ、仙台以外の企業と自治体の儲けになってきます。ですから、極端な話ですけども、自治体の収集分に依って再商品化委託料を回収料としてその自治体に配分し、その自治体が地元の再生処理業者に対して入札・落札をかけ、それに対する責任は当然自治体が負う。こういった地に活性化を促す方策を提言したいと思います。また、電力・鉄鋼・セメントといった基幹産業は全国に点在しているので、半径100km圏内で考えるとほとんど全国を網羅することができます。こういうところで廃プラを使うと、電力で6.5%、鉄鋼で3.1%、セメントで28.8%の炭酸ガスが削減が期待されています。

【奥脇】皆様それぞれの立場で真剣にお考えでいらっしやいますね。21世紀はいわゆるブリックスと言われるところが成長して、いろんな地下資源が足りなくなることがはっきりしております。私個人的にも、こういうライフスタイルのなかで太陽などの自然エネルギーを含めた時代に向かっていく過程として、できるだけ資源化をしていくことが不可欠と思っております。そういうことと、地元で事業を起こすということが結びついてくれればいいなというわけで、吉岡先生のご提案は非常に大胆で、いい提

案ではないかと思います。その場合、収集や再資源化のコスト減がポイントですね。ご存知のように、分けもせずに出す、コストも安いというライバルがいる中、21世紀対応型のライフスタイルを根付かせていくという意味でもわれわれとしては収集と分別のコストを本当の意味で下げていく必要があると思っています。ゴミ焼却っていうのはほんとに安いのか、例えば自治体の方々の職員の費用が含まれるとか、そんなとこまで突っ込んで議論ができたらと思っています。

【柴山】ここで中井さん、拡大生産者責任(EPR)についてのご意見をお話していただけますか。

【中井】出された物を私たちが必死に分別しリサイクルしても、税金が多額に使われ環境負荷もあります。ゴミ発生を抑えることが重要です。EPRはゴミ減量に一番効果があると思っています。現在の自治体負担をそのまま負担することに反発もありますが、事業者が自分たちの責任で効率化を図りコストも環境負荷も低減できる仕組みを考えて欲しいです。パソコンとか家電、自動車のリサイクルも始まりましたが、製品の部品素材がリサイクルがきちんと回るようなものになってきています。それをこの容器にも当てはめるのは、今の日本の技術なら確実と期待します。

【柴山】仙台市、国としてはこの提言はいかがですか？

【広島】発生抑制を促す仕組みとか、それからリサイクルしやすい素材の開発とかそういうものへのEPRの徹底によってインセンティブになりますが、EPRだけでそれが進むということでもなく、再使用、リターナルというものを使用促進とかそういう別の面での制度づくりもまた必要ではないのかなと思います。

【藤井】個人的な意見ということで。メーカーが処理に責任を負う、費用の負担をすることは排出抑制につながるっていうのは正論です。が、それだけでなく、消費者自身も排出抑制への取り組みは強くお願いしたいです。それから、私もいずれ価格転化の方向に向かうとは思いますが家電や自動車ですと物が大きいですし、個別の品物への価格転化

は比較的可能ですが、小さなものになると事情が違います。企業はコストを企業全体で回収するように考えるものですから。それから市町村のコストですが、多くは、事業者サイドに、費用がかかりすぎて分別するほど貧乏になるって言いますが聞かれても数字を出せないでいます。仙台市のように経費を出して透明化をはかるのを当然の理解いただきたいので、そういう議論を踏まえて私ども自治体のコスト調査をしておりますがこれがまた難しく、自治体のコストの見方は審議会でも大きな論点になるかと。

【柴山】事業者の立場で塩谷さんいかがですか。

【塩谷】私ども実際に再商品化をやっている、EPRを果たす上で、地域社会のシステムも非常に関わってくると思っております。例えば市町村は焼却場を持っております。容器包装プラスチックなどリサイクルしている以外のゴミを燃やしてるんですね。それによる熱はまだかなり捨てられているのが現状で、システムを工夫すれば再商品化に役立ることが可能なわけです。それともう一つ、容器包装プラスチックゴミを市町村が選別をして梱包をし、次に再商品化事業者が落札をして開梱をしています。これ社会的には無駄なんですね。適合物にした時点で梱包せずに再商品化事業者に渡せば大幅なコストダウンができると思います。そういったこともEPRの今後の議論のなかの一つの研究課題として市町村や特定事業者さんなんかと一緒に議論をしていくということが必要だろうと思っています。

【中井】私たち昨年、EPRを実施している韓国で視察に行ってきたんですが、少ない額ですので、上乘せしなくても内部努力で消化でき価格転化はなかったというお話をうかがっています。それから私たちは、どれだけの事業者の負担があるのか、それから自治体はその収集・分別・圧縮・保管にどれぐらいのお金がかかっているのか、分別して出したものがどのようにリサイクルされて使われているという情報公開があまり行われていないと感じています。そういうコストの情報公開をどんどん進めていくことで消費者にどういう容器が良いのかというアピールにはなるし、転化費が上乘せされなくても、選

ぶ時のインセンティブになり得ると思っております。もう一つ、環境省も廃棄物会計調査的な取り組みを始めたところですが、この調査は、本当に難しいものです。環境省も焦らずにスキルアップを進めて、それで標準化した自治体費用をぜひ求めていただきたいと、市民の側から申し上げたいと思います。それから、私はEPRがきちんとできて初めて有料化は効果がある、両輪だと思ってるんですね。両者がきちんとその責任を分かち合う必要があると思うんです。

【奥脇】 長期的に見ると多分石油はかなり上がる中で、容器包装材をどうにか資源として捉えていきたいですね。後は、混合ゴミはお金をとって、プラスチック処理はただになるとか、そういう単純に混合ゴミ有料化なんかはどうでしょうか。EPRとの関係などお聞かせいただければ……。

【広島】 ゴミ減量化を第一に考えるなら、市民の方々が分別したほうが自分にメリットがあるという形は効果があるのでは。また、先程EPRということで、例えばペットボトルに10円上乗せしたことで消費者の方々がそれを買わないで別の物を買う動機付けになるのかといえ、期待はしますが、それだけでは足りないでしょう。EPRを徹底することによって、リサイクルし易い素材に統一するとか、開発・研究等もして頂くとか、リターナブルピンをもう少し多く使うような仕組み作りを、事業者、消費者側双方で進めていく必要があるのではないのかと考えております。

【柴山】 それではここで会場の皆さんからご意見どうぞ

【長谷川】 吉岡先生がおっしゃるように、地元で企業を作っておければ、見学に行けますよね。地元に関心を持つためのPRになるかどうかを塩谷さん、少し話していただければ。

【塩谷】 できた再商品の一部については再度プラスチックの原料に戻しています。また多くの部分については地元の地域暖房の会社にボイラー用の燃料という形で供給していますので地域に循環をしているのがはっきり見えます。見学も積極的に受け入れておりまして我々の会社でだいたい2000人

ぐらいの見学者があります。実際に自分で出したプラスチックゴミが油になってまた自分の家の暖房に使われるというようなリサイクルがはっきり見える形になります。札幌リサイクル団地のなかには廃プラスチック以外のリサイクル業者も集積してますので、いろいろなゴミについてもリサイクルの様子が分かるようになっていきます。環境教育の場にもなっています。ちなみに北九州にも同じようなところがあり、そこでは環境教育のために、市の職員が団地内に常駐してPRをしているようです。

【長谷川】 私が期待したようなことですね。リサイクルし、どう循環し地元に戻ってくるかがわかれば協力しやすい。一企業じゃなかなか難しいので行政の関与が必要だと思います。貴重な意見ありがとうございました。

【質問者】 私も仙台の方で環境関係の事業をやっていますが、集まっているペットのうち、最近はまだ3割以上が中国とか海外に流れているという状況です。何か国の方での規制とかそういったものは考えていないのでしょうか。

【藤井】 輸出された国で環境汚染があつては困りますので、臭いがするなど、パーゼル法という廃棄物に関する条約に抵触するものについては輸出時に注意通知はしておりますが、それを越えての規制は国際資源循環を考えるべきだとのご議論もあり、まだ結論を出していません。容り法見直しの審議会の中でも課題に挙げられております。

【柴山】 それではまた議論を前に戻させていただきます。先ほど中井さんがご提案になったEPRはやっぱりメーカー側がどれだけ納得するかだと思いますが、その辺は中井さん、どう思ってますか？

【中井】 事業者の方たち同士が、すべてにおいてノウハウ含め知っているわけですから、協同しながら作ってほしいというのが私たちの切実な願いですが、それを納得していただくのが一番のネックです。この法律の見直し、10年後の見直しなんです。ここで逃すとまた10年税金を投入しなきゃならないという危機感を持っています。市民の皆さん、自治体、国会議員皆で一緒に取り組むべきと思っ

て実際動きも出てきているところですよ。

【藤井】 誰がどう機能を分担して、費用を負担すれば最も良いシステムができるのかといった観点から考えるべきではないかと……。特定事業者には価格転化はできないとはっきりおっしゃる方もいらっしゃいますし、排出抑制には十分努力をしているという異論もあります。

【中井】 容器包装リサイクル法ができたのは 1995 年。その後 2000 年に循環型社会形成推進基本法という基本法ができ、この基本法のなかに 3R の優先順位が明記、EPR がなかに入っております。基本法に則って改正するのは当然の流れだと私は思っています。

【柴山】 次は室長、吉岡先生のご提言に対するご意見を伺いたいと思います。

【藤井】 地域で集め地域で回すとの意見は時々出ますが入札ですから当然安く入れたところが取る訳です。隣にあって輸送費がいらぬ筈なのに安く出せてないから、他の地域の安い業者の方へ行っちゃう訳ですね。EPR と裏腹の関係にもありまして、EPR というのは今の容器法で言えば特定事業者がリサイクルの責任を負うことで、その費用を安くしようという努力を増していく訳ですね。で、容リ協は公開競争入札をして一番安く入れたところに落とさせるっていうのは、正にその努力の最も端的な現れです。そこを曲げて、地域循環を図る観点から、高くても地元の業者に落札させるべきだという判断は致しておりません。

【柴山】 日本容リ協会の権限をもう少し少なくしてもいいのではとのご意見についてはいかがですか？

【藤井】 1 円も税金が行ってない、完全に特定事業者の団体なんで、権限というよりは政策的に指定法人たる業界の活動にどういった法制的な枠組みをはめるのかっていうような、そういう流れの議論だと思うんですけど。

【塩谷】 基本は価格競争ということはそのとおりですが、価格機能だけではダメだということだと思います。容器法でも補完的な機能を既に入れていましてね。3R のリデュースに役立つから材料リサイクル

についてはケミカルリサイクルなどより優先的に配布をするということが、その例だと思います。同じように、容器法のなかには地域循環型の社会を作るという循環型社会形成基本法にも出てきている理念、それを大事にするという基本的な考え方もあると理解をしております、それを価格機能の補完的形と言いますか、やり方、そういうことも考えていいのではないかなと思います。逆に材料リサイクル優先については問題があるやに聴いております。その補完機能はできるだけ縮小するというような議論があるようにも聴いていますけれども、地域循環についてはこれからどんどん取り入れて行く考え方もあり得るんじゃないかと注目しています(笑)。

【柴山】 自治体と事業者というのは直に入札する制度というのがありましたよね？ それはどういうふうになりますか？

【塩谷】 それは、いわば特定事業者の費用負担している以外の部分については自治体さんがすべてのプロセスの費用を負担するという事ですから、自治体さんが好きなように対応をしていくのは当然だと言うことですね。それに加えて、特定事業者さんが再商品化の費用を負担する中で、なおかつ自治体さんが相当程度、自治体のポリシーにしたがって地域循環の再商品化ができるような補完機能、これを今度の見直しのなかで検討していく価値があるのではないかといいと思います。

【柴山】 広島さん、自治体にとってはこれ、大きなインパクトのある提言ではないかと思うんですが？

【広島】 難しいですが幅を広げて収集・運搬・選別まで含め EPR が入りながら、費用を事業者が分担しながら地域特定リサイクルを行うならば、一つの手法かと思えます。また、やはり住民の方々は循環の輪が見えると納得して協力いただけるので、近くに再商品化施設があり、自分の出したものが安定的にリサイクルされるということはいいい面です。広域移動なども避けられます。

【中井】 市民は、環境負荷の低減、コストの削減につながるなら賛成し選択肢になるでしょう。私は収集・運搬・圧縮・保管、再商品化を事業者で一本化して行えば環境負荷もコストも相当下がると期待

しています。

【吉岡】EPR ということである程度リサイクル費用を貰えれば有難い、「せつかく我々地域住民が分別したのに」っていうのも報われます。家電や自動車は、一個一個のマスが非常に大きいことも理由のひとつですが、メーカーから製品が出て、廃棄されるときもメーカーへ戻ってくる訳ですね。ただ容器包装に関して言いますと、地元の小さい企業がやる訳ですから、多少高くても地球環境かつ地域にとって非常にプラスになるなら、積極的に進めるべきだろうと思っています。LCA 的な評価が必要になるとは思います。

【柴山】仮にこれが実現というような形になると、仙台市の対応としてはどうですか？

【広島】可能でそのほうがいいと総合的に判断した場合には、施設、コスト、事業者負担を考慮して実現に向かうという選択肢もあるかもしれません。

【柴山】吉岡先生、実際に仙台市でその施設、その他事業者も含めて実現可能であるというふうには先ほどご紹介いただきましたけども？

【吉岡】入りばかりでは破綻してしまいますので、仙台市で進めているグリーン購入のような施策も取り込んでいくとか、出口がポイントですね。現行法律で困難なら、リサイクル特区のようなことを自治体の方から提案して頂くというのも手だろうなと思っています。

【柴山】リサイクル特区ですか。いかがでしょう？

【藤井】性質上特区はちょっと難しいかと。例えば普通に競争入札をすればトンあたり 8 万円のところ地元の業者では 10 万円かかっちゃったら差額 2 万円を地域振興だからといって特定事業者が負担するところが納得されないのでは？

【吉岡】先ほどマテリアルリサイクル、あるいはサーマルリサイクルの位置付けがどうかっていうような話もちょうとありましたけど、その辺の枠組みについては容り法の中で決めているなら、あくまでもそういう方針に則った上での地域の入札するところが、実際の制度を考えていけばいいんじゃないでしょうか。

【柴山】会場の皆さんからどなたかあれば。

【質問者】プラスチック処理キャパが仙台市には充分とのことですが、処理後の品質はどれも良いのでしょうか？

【吉岡】鋭いご指摘です。質的な判断を入れたらキャパは半分になるかもしれないです。それでも、いま仙台市が集めている分をはるかに超えます。仮に私が提案したことが通ったら、それを落札するときには質的な調査が必要だし、質に対する基準を設ける必要がありますね。容り法の中で決めるか、あるいは自治体独自で決めるか、ある程度線引きが必要です。あまり差別化ができてしまっただけでは問題ですが近くにあればチェックもしやすいと思っています。

【柴山】最後にお1人ずつまとめをお願いします。

【中井】出しっぱなしの容器を何とか変えていくためにEPRの意義をこの場で確認をお願いします。

【吉岡】全国を一つの単位として考えるじゃなくて、地域も念頭に入れた法改正を、ぜひ。

【広島】EPRの徹底により、良心だけに頼らない、発生抑制やリサイクルしやすい素材等の仕組み作りが全国制度の中で必要と考えております。

【塩谷】技術が発達すれば、その市場化や地域展開も変わってくると思います。特定市事業者の方も地域展開の大切さについて考えているはずで、技術を軸に議論を深めていくことが大事かなと思っています。

【藤井】一歩でも日本が循環型社会に向かっていくという制度改正をぜひやりたいと思っています。循環型社会っていうのはみんなが手を携えてコンセンサスを作りながら進めていくしかないと思っています。

【奥脇】地元でも盛り上がっている中で、捨てるでも良いつてなことが主流にならないよう、循環型社会に向かうようなもう少し幅広いスタンスからもぜひ環境省、経産省ご尽力を・・・というのが地元の正直な願いでございます。

【柴山】より良い見直し案ができることを願っております。どうもありがとうございました。