

争論 脱プラスチック社会は可能か

## 業界サイドは考える ～適材適所の使用とリサイクルの推進を

岸村 小太郎

日本プラスチック工業連盟 専務理事

聞き手：杉本 貴志（関西大学教授）



### プラスチックとは何か

**【杉本】** 日本プラスチック工業連盟とは、どのような組織でしょうか。

**【岸村】** 1950年にプラスチック協会として発足しました。プラスチックは石油化学の一部ですが、日本で石油化学産業が始まったのは50年代半ばで、50年と言えばまだ石炭から塩ビやベークライトを生産していた時代ですが、当連盟（以下、プラ工連）の前身であるプラスチック協会はその頃にはできていたわけです。

普通の業界団体は、同じようなことをやっている企業が数社集まって設立する例が多いのですが、プラ工連の会員は、原料樹脂を生産する企業、それを買ってプラスチック製品に加工する企業、商社、関連団体（安全・衛生関係の試験を行なう団体等々）など114（団体会員48、企業66）です。団体会員は、さらにそれぞれの会員企業で構成されているので、その意味では日本のプラスチック業界を代表する団体ということになります。

実務を担う組織体制としては総務・環境部会と規格部会があります。規格部会は、国から委託費をいただいてISOやJISの規格をつくる事務局の仕事をしています。環境等の問題を扱うのが総務・環境部会で、広報委員会、国際関係委員会、化学物質管

理委員会、プラスチック資源循環委員会、環境委員会等があり、広報・啓発や環境問題等、幅広い活動に取り組んでいます。

広報活動では、プラスチックはどんなところに使われて、どんなふうに役立っているかを知ってもらうための冊子を何種類か作製しています。環境団体や消費者団体の方から「プラスチック製の容器包装も、ペットボトルのように単一素材でつくればリサイクルしやすいのに、なぜ複合素材を使うのか」とよく聞かれますが、このような疑問に答えるために「食品用プラスチック容器包装の利点」という冊子を作製し、複合素材の使用によって賞味期限を延ばし食品ロスを削減していることを分かりやすく説明しています。最近では中学校の理科で「身の回りの素材」としてプラスチックについて教えることになっていますが、理科の先生は必ずしも化学を専攻したとは限りませんし、化学専攻でも「プラスチックのことはよく知らない」との声を聞き、理科教師を支援することを目的に、関係団体と協力してプラスチック教育連絡会を立上げ、理科教師を対象にした工場見学会の開催や、子どもたちにプラスチックのことを正しく理解してもらうための副読本の作製なども行っています。

**【杉本】** プラスチックといえば、私たち一般消費者はプラモデルや納豆の容器等を思

い浮かべますが、その定義は？

**【岸村】** JIS の定義では「必須の構成成分として高重合体を含みかつ完成製品への加工のある段階で流れによって形を与え得る材料」とあり、厳密には成形品を指していますが、実際には合成樹脂と同義語で使っています。熱を加えた時の性質から、ポリエチレンやポリプロピレンのような熱可塑性樹脂（溶かして成型してリサイクルできる）と熱硬化性樹脂（加熱して成型した後、再加熱しても軟化しない）という 2 つのタイプがあります。

## プラスチックの PR

**【杉本】** そうした幅広いプラスチックが開発されることで私たちはその恩恵を受けていますが、しかし最近ではテレビのニュースやバラエティー番組を見ても、プラスチックを使っているだけで環境にものすごく悪いかのように言われる風潮があります。それに対して連盟としては、基本的にどのように対応しようとお考えですか。

**【岸村】** 先ほどお話しした広報・啓発活動に加えて、昨年 5 月には同時期に発表された国の戦略とは別に、プラ工連としての「プラスチック資源循環戦略」を公表しました。戦略を策定中の一昨年 10 月には、「プラスチック最適利用社会の実現に向けて」のサブタイトルを付した「プラスチック資源循環戦略の基本的な考え方」を公表しました。このサブタイトルには、プラスチックを一方的に遠ざけるのではなく、その特性や利点を理解した上で、必要なところに上手に使い、使用後は適切に処理・有効利用していくという思いを込めています。

基本的な考え方の 5 項目のうち、1 番目は「プラスチックの多様かつ有用な機能を生かし、ライフサイクルの視点から環境負荷を削減することにより、環境配慮との両立を目指す」です。「プラスチックは便利だからそれでいいだろう」ではなくて、環境にも配慮した製品づくりを期待しています。

**【杉本】** 基本的にはリサイクルをもう少し進めようというお考えですか。

**【岸村】** その通りですが、リサイクルに不向きなものまで無理にリサイクルしようというのではなく、リサイクルしやすい製品の開発や普及を期待しています。よく、「脱プラスチック」「減プラスチック」の文脈から、代替品の話が出ますが、もともとプラスチックは紙や木やガラスや陶器の代替品として普及してきました。プラスチックの使用による軽量化で輸送にかかる環境負荷が削減され、食品用容器包装への利用により賞味期限が伸びて食品ロスを削減する等の貢献をしてきました。そういうことを認識した上で、減らせるものは減らせばいいのですが、単に「代替品に戻そう」では、却って環境負荷を増やすことにもなります。

それと、プラスチックがいろいろなものを代替してきた時代は、まだ私たちの生活はそれほど豊かではなくて、消費量もそれほど多くなかったのですが、いまの生活のペースのままでプラスチックから他の素材に変更した場合の、環境負荷はどうでしょうか。たとえば紙や木材に代替するとして、そんなに森林資源を伐採しても大丈夫でしょうか。さらに、たとえ天然素材でも、大量に廃棄され、それが海など自然界に排出された場合の環境負荷は小さくないはずです。また、プラスチックよりは早く分解するにしても、紙もすぐに分解するわけで

はありません。

ですから、単に「脱プラ」「減プラ」ではなくて、何を減らすのが適切なのか、廃棄物をいかに減らすのかを考える必要があるのではないのでしょうか。もちろん、われわれ業界も、「消費者が求めるものを提供する」だけではなく、環境にいいものの提供・普及に努める必要があります。

**【杉本】** プラスチックのいいところは耐久性だと思いますが、その反面、「ずっと残ってしまうからダメなのだ」と海洋汚染が指摘されます。生協は店舗や配送でリサイクル回収していますが、たとえば納豆の容器はリサイクルの対象外です。容器に残るネバネバがその理由だと思いますが、納豆容器のように、耐久性はそれほど必要なく、リサイクルにも不向きだという、プラスチックに向かない製品にまでプラスチックを使っているのが問題ではないのでしょうか。

**【岸村】** 確かに、納豆の容器は材料リサイクルに不向きですが、あの容器が納豆製造容器にもなっているなど、それなりの理由があってプラスチックが使用されています。必ずしも材料リサイクルにこだわるのではなく、材料リサイクルに向かないものは、ケミカルリサイクルや熱回収といった手法で有効利用して行くべきでしょう。ただ、今後はリサイクル適性も考慮した容器包装の開発・使用が求められるでしょう。

**【杉本】** 製造業者さんは、小さな業者さんも含めて、たとえばうちは納豆の容器専門というかたちでお仕事をされているのですか。

**【岸村】** 納豆の例でいえば、納豆の製造業者は容器メーカーから容器を仕入れています。また、納豆の製造業者が集まって組合

を作っているように、様々な食品の業界がそれぞれの組合を作っています。プラスチック容器包装リサイクル推進協議会では、自主目標を決めてプラスチック容器包装の削減に取り組んでいます。これまで同協会に加盟していなかった業界にも働きかけて更なる削減に取り組んでいます。

いまのケミカルリサイクルは、ガス化や高炉原料化がメインですが、最近は使用済みプラスチックを化学原料に戻す新しいケミカルリサイクルの検討が始まり、プラ工連もこの技術に期待しています。できるだけ材料リサイクルに回せるものを増やしますが、納豆の容器など、食物残渣が付着して材料リサイクルに向かないものは化学原料に戻すことで、石油資源の使用量も削減できます。この新しいケミカルリサイクル技術については、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）によるプロジェクトがスタートしており、プラ工連も推進委員として参画しています。

## 業界内での啓蒙活動

**【杉本】** プラスチック工業の立場に立って、対外的に広報その他に取り組んでこられたというお話でしたが、逆に業界内部に対して対内的に啓蒙活動をするというのは今後の課題ですか。

**【岸村】** すでに始めています。海洋プラスチック問題については、90年代に樹脂ペレットが全国の海岸や河川に散乱しているという指摘を環境団体から受けて、当時から啓発ポスターやマニュアルの作成と配布や対策の実施状況についてのアンケート調査等を通じ、業界に取組みを促してきました。

私がプラ工連に着任した2013年のこと

ですが、荒川流域のクリーンアップに取り組んでいる NPO 法人の方が来られて、「いまだに荒川にはペレットが落ちている」と言われました。「このご時世、まさかペレットなんて落ちていないだろう」と思いながらも荒川の現場に行ってみました。NPO の人たちが清掃した後だったので、一見きれいな状態でしたが、倒れている枯れ草をどけてみるとかなりの量の樹脂ペレットが出てきて驚きました。この体験が、私が海洋プラスチック問題に積極的に取り組むことになったきっかけのひとつです。

樹脂ペレット漏出の原因ははっきりわかりませんが、樹脂メーカーは大手で、環境規制が厳しい石油化学コンビナートで生産しているので、たしかにきちんと管理されています。これらのコンビナートは沿岸地域に立地しているので、河川に樹脂ペレットが散乱する理由として、きっちりした排水処理設備がない、ごく小規模な町工場からの流出も考えられます。作業時にこぼれたペレットを掃除機等できっちり吸い取っていただければいいのですが、箒やモップで作業場の排水溝にでも掃き出してしまえば、河川に流出してしまいます。

あるいは、物流の過程でもペレット漏出は起こります。私が樹脂メーカーにいたときの経験ですが、樹脂ペレットを 20kg の紙袋で出荷した際に、運送業者が倉庫での積み替え作業時にフォークリフトの爪で紙袋に穴を開けてしまい、それがそのまま納品され、顧客からクレームを受けたことが何度かありました。いま考えると、そうした街中の倉庫でこぼれたペレットも排水溝に掃き出されていたのではないかと思います。これについては、経産省とも相談して、家族でやっているような小規模事業者にも活用してもらえるマニュアルを作って、経産省から物流業者も含め、樹脂ペレットを

扱う全国の事業者に対策をお願いしてもらおうと準備を進めています。

それと、比較的最近始めたのが「海洋プラスチック問題の解決に向けた宣言活動」です。これは従来の樹脂ペレットだけを対象にするのではなく、自社で扱うプラスチック原料や自社製品が海ごみにならないように努力する旨の宣言書に企業や団体のトップ、企業であれば代表取締役社長にサインしてもらい、トップダウンで取り組んでもらうものです。現時点で 54 社と 13 団体がサインしています。併せて、具体的な取り組みの事例を募集して、ホームページで公表しています。この宣言活動は、環境団体や環境省、経産省にも評価して頂いています。

この宣言活動への取り組みを始めたきっかけは、環境団体の話を聞いたり、河川や海岸の清掃活動に参加したり、プラスチック業界の国際会議を通じて、各国の業界団体が清掃活動や啓発活動を中心にこの問題に積極的に取り組んでいることを知ったことにあります。しかし当初は、「ペレット流出の問題は事業者にも責任があるが、ごみの問題は消費者と国の責任であり、業界が取り組む問題ではない」と批判されました。

宣言活動は、2016 年度の定時総会で承認された現在の 4 ケ年計画 (2017 ~ 2020 年度) に盛り込まれています。プラ工連では 4 年毎に中期計画を策定し、これを毎年の事業計画に展開しています。計画の策定に際し、当初宣言活動を 1 番目に掲げたところ、「もっと順位を下げ、他の項目に紛れて目立たないようにすべき」との意見が出ましたが、もうそういうことを言う人はいなくなりました。

**【杉本】** 環境・安全がトップに来るのは、もう当たり前なのですね。ともすれば大企



業＝悪みたいなイメージがありますが、日本は中小零細企業が多いというのがひとつの問題でしょうか。

**【岸村】**「大企業＝悪」とは、ずいぶん極端なイメージですね（笑）。原料樹脂をつくるのは大企業ですが、それを使って加工製品を製造する企業には小さなところもかなりあります。先ほど、樹脂ペレット漏出防止活動のところでも触れたように、環境問題への取組みに関しては、大手ほどしっかり対策が取られています。

ペレットだけでなく使用済みプラスチックも含めて、自分たちがきちんと管理しなかったものが最終的にどうなっているかを、作る側から、売る側、使う人までを含んだみなさんに知ってもらうのがいちばん大事だと思っています。これは、宣言活動の狙いの一つでもあります。

## ペットボトルとトレーのリサイクル

**【杉本】**環境問題では3Rといわれます。「リサイクル」の前の段階にあるべき「リユース」をプラスチック関係で推進する可能性はあるのでしょうか。

**【岸村】**安全・衛生性の面から「リユースは難しい」という声が多いです。ウォーターサーバーボトルのリターナブル容器のような例もありますが、一般に広げるのは難しそうです。かつて飲料水用ペットボトルのリユースも検討されたようですが、回収に係る環境負荷の問題で見送られています。最近、詰替型の洗剤やシャンプーが普及しています。厳密にはあれはリユースではないそうですが、容器のリユースと捉えて良いと思います。花王などのブランドオー

ナーが推進されていますが、この点は日本が進んでいます。

**【杉本】** ペットボトルのリサイクルに関しては、何十年も前から「ペットボトル to ペットボトル」が言われていますが、あまり広がっていないという印象です。

**【岸村】**最近、少しずつ普及してきています。初めは「ごみから作られたものに飲料を入れるのは・・・」との抵抗があったようです。いまは実績もできたので、これから広がっていくと思います。

**【杉本】** この面では、日本は進んでいるのですか。

**【岸村】** 進んでいます。ただ、ペットボトルのリサイクル率は海外に比べても高いのですが、回収率にはまだ改善の余地があります。プラ工連が昨年5月に公表したプラスチック資源循環戦略において、リサイクルに向いているペットボトルと発泡スチロールと白色トレーは100%回収（環境流出ゼロ）、100%有効活用を目指すとしています。「100%はあり得ない」との声もありますが、100%に近づける努力を常にしていくことが大切です。プラスチックの流出抑制の鍵でもあります。

**【杉本】** いまの消費者、特に生協組合員などを見ると、100%回収はやればできるのではないかと思います。100%回収してしまった後は大丈夫なのですか。

**【岸村】** 先日タイで開催されたプラスチック業界の国際会議で100%回収の戦略を紹介したところ、インドネシアの業界団体から「100%回収は良いが、日本はそれをイ

インドネシアに輸出するのか？」との質問がありました。これに対し、「これまでは資源である廃プラスチックを中国に持って行かれていたが、中国による輸入禁止のおかげで、国内のリサイクラーがビジネスチャンスと捉え、国内でのリサイクルが進んでいる。また、廃プラスチックを求めて多くの中国のリサイクラーが日本に進出してきている。インドネシアへの輸出は減るはず」と答えました。

プラ工連が打ち出したプラスチック資源循環戦略では、材料リサイクルを進めるために「再生材の市場開拓」を一つの柱に挙げています。ただ、いまの容器包装をそのままリサイクルしても、あまりいい製品はできません。たとえば容器包装は印刷されているものがほとんどですが、様々な印刷インクが混ざった再生材は色が悪くなります。また、食品容器包装のように内容物の残渣が付着したものは材料リサイクルには向かないので、エネルギー回収など焼却処理に頼らざるを得ないのが現状です。私は講演会等で業界の方にはリサイクルしやすい製品の開発・使用を、そして消費者や環境団体の方にはリサイクルしやすい製品の購入をお願いしています。

例えば、白色の総菜トレーはリサイクルできますが、トレーに印刷してあるものはリサイクルには向きません。ただ、印刷することで商品価値を付けているので、簡単には印刷をやめられません。そこで、たとえば白色トレーの表面に印刷した薄いフィルムを貼り、使用後ははがせるようにする。それに近い製品はすでにありますが、その機能が消費者に認識されていないので、フィルムが付いたままで白色トレーのリサイクル工程に持ち込まれると、不適合物としてはじかれてしまいます。消費者も巻き込んで、使った後はフィルムをちゃんと剥がし

て、トレーはリサイクルに、そして食物残渣が付着したフィルムは熱回収に。そんなことをやっていけたらと考えています。

**【杉本】** そういう働きかけは、たとえば消費者団体等に話をして、民間から盛り上げていこうということですか。

**【岸村】** これは業界にも消費者団体にもよくお話ししていることですが、たとえば地域の消費者グループとメーカーでよりリサイクルしやすい製品や、より環境負荷の少ない製品を共同開発できないかと考えています。価格は少し高くなるでしょうし、プラスチックの出荷量が減る可能性もあります。しかし、「こんな製品ならば、少々高くても自分たちが積極的に購入する」という消費者による取り組みが広がればビジネスとして成り立つし、資源の使用削減になります。夢物語的なところもありますが、消費者団体の方とも協力して、そういうことをやれないかと思っています。

プラ工連では再生材を使った製品の開発を目指し、樹脂メーカーとリサイクラー、そしてユーザー企業によるワーキンググループを立ち上げていますが、いずれは消費者団体とメーカーによるワーキンググループを立ち上げられたらいいなと思っています。

## レジ袋有料化問題を考える

**【杉本】** 政治が珍しく動いた例としてレジ袋の無料配布禁止がありますが、いまの動きをどのようにお考えになっていますか。

**【岸村】** レジ袋の有料化義務化の方針は昨年5月に策定された国のプラスチック資源

循環戦略で定められましたが、私もこの戦略策定小委員会の委員として議論に加わっています。プラ工連の会員にはレジ袋を製造している団体もあるため、従来はレジ袋の有料化には反対してきました。しかし、戦略の素案に有料化の目的として「価値づけ」という言葉が明記されたことを評価し、私も賛成意見を述べています。

レジ袋やプラスチック製品は「無料・安価だから気軽に捨てる」のではなく、「価値のあるものだから、大事に使って、きちんとリサイクルに」という流れに変えるきっかけになることを期待しています。レジ袋について言えば、あれだけ薄くて強度があるものの開発にはメーカーも相当の原資を費やしてきたはずですが、それを無料で配るとするのは、メーカーにしわ寄せが来ます。本来もっと高い値段で買ってもらうべきです。価値のあるものだから、それ相応の値段で買っていて、大事に使ってもらうべきです。

ただレジ袋の製造者は中小企業が多く、ただでさえ安価な輸入品に国内シェアを奪われて厳しい中、特に小規模の事業者は有料化による出荷量減少で事業を継続できなくなります。そのような小規模事業者へのケアが必要だと国のプラスチック資源循環戦略小委員会やレジ袋有料化検討小委員会でも繰り返し訴えてきました。

今回の有料化では、50 ミクロン以上の厚みのあるものと生分解性プラスチック100%のものは対象外ですが、本来は対象外にすべきではないと考えています。たしかにヨーロッパでもこれらを対象外にしていますが、厚みがあるということは、それだけたくさんのプラスチックを使っていますし、生分解性プラスチックは高価な素材です。「価値づけ」という観点からは、これらも対象にすべきです。対象外を設ける

ことには、小規模製造者への配慮という一面もありますが、国が出した「プラスチック製買物袋の有料化のあり方について」に、中小企業・小規模事業者等への配慮として、「製造事業者への支援策を併せて検討する」と明記されているので、この支援策が実施された段階で、対象外品を見直していくのがあるべき姿だと思います。

**【杉本】** ケアすると言っても、たとえば中小業者が容易に生分解性プラスチックに転換することはできるのですか。

**【岸村】** もちろん成型条件等は調整する必要がありますが、同じ設備での製造は可能です。

**【杉本】** 大手が材料を中小に提供して、中小はレジ袋の形に加工するのだから、加工するところを守るとは意識とみんなの配慮さえあればできるということですね。

数日前も海で分解するレジ袋の開発に成功したというニュースを見ましたが、ああいうものをきちんと評価して、有料で流通するのが理想ですか。

**【岸村】** そのとおりです。

**【杉本】** 小売店が仕入れて無料で渡してきたレジ袋を、今後は有料にするのだから、小売業者と生産者との間でその費用を折半する等の方向は考えていないのですか。

**【岸村】** 私も有料化の議論のときに、その費用が生産者側にもちゃんと還元されるべきと主張しています。それと、ロールタイプの薄いポリ袋ですね。あれは、店内で魚などを買って入れるのに必要だと思いますが、持参したマイバッグを汚したくないか

らと、多量に取っていく人もいます。無料だからと必要以上に持って行かないような歯止めが必要だと思います。

**【杉本】** 小売流通では宅配が店舗を上回るような勢いで増えつつあって、私が見る限り、プラスチック包装よりダンボール包装がやたら増えているような印象があります。あれは世間ではあまり問題にしません、環境的にはどうなのでしょう。

**【岸村】** ダンボールは古紙を主原料にしているという点では環境に優しいのだと思います。ただ、紙だから環境に優しいとは単純に言えません。紙製品でも、大量に使用・廃棄すれば環境負荷になります。紙もカップ等の容器類の多くは、プラスチックでコーティングしたものが使われています。紙製品であっても、環境に流出しないようにしなければなりません。

最近、外食産業などが企業イメージをよくするために「プラスチック製のストローやカップは提供しません」と宣言していますが、店内で飲食する場合、きちんと回収すればプラスチック製であっても海洋ごみにはなりません。一方、屋外に持ち出して飲食する場合、紙製だからといって安易に廃棄されることがあってはいけません。

**【杉本】** プラスチックが溢れる世の中ですが、これは永遠に続くものですか。技術革新によって、いままでのプラスチックとは違うかたちで、環境負荷の非常に小さいプラスチックという方向に進むのか、それとも、プラスチックには良さも問題点もあるので、もう少し棲み分けを追求するかたちでプラスチック削減の方向に向かうのか、お考えをお聞かせください。

**【岸村】** プラスチックは適材適所で将来も使われていくでしょう。減プラスチックを訴える方たちも「ワンウェイの使い捨てのものは減らそう」との考えで、「プラスチック無しの生活はあり得ない」とプラスチックそのものを否定していません。

例えば、自動車や航空機等の輸送分野では、プラスチックの使用による軽量化で燃料消費が削減され、安全性も向上することからプラスチックの使用量が増えています。軽量化や安全性という点では、プラスチックはスポーツや医療の分野でも伸びています。一方、ワンウェイの分野でも薄肉化や軽量化により原料樹脂の使用量は減少しています。安全性・衛生性等の面からワンウェイが必要とされる分野もあります。使用後の処理方法を考慮した上で、適材適所で使っていくことが重要です。

## 環境にやさしいプラスチックは？

**【杉本】** 最近、マイクロプラスチックの問題がクローズアップされていますが、あんなに細かくならないプラスチックはできないのでしょうか。

**【岸村】** プラスチックは紫外線等で分解するので、これを抑制するために安定剤を添加しています。安定剤を多く添加すれば、それだけ分解は抑えられますが、プラスチックの代わりに安定剤が分解するので、時間が経てばプラスチックは分解します。分解しないプラスチックというのは難しいですね。ただ、河川敷で 20 年くらい前に製造されたペットボトルがそのままの形で見つかっています。原料樹脂のポリエチレンテレフタレートが紫外線劣化に強い化学構造をしているからだと思われます。劣化



しにくい新しいプラスチックの開発は不可能ではないと思います。

【杉本】たとえばバクテリアがよく食べるようなプラスチックにどんどん変わっていくという方向にはならないのでしょうか。

【岸村】生分解性プラスチックは価格が高いので、なかなか普及しません。それと、日本では生分解性を活かす機会がありません。欧米では生ごみは生分解性プラスチック製の袋に入れれば、そのままコンポスト施設に投入できます。しかし日本ではコンポスト施設がほとんどないため、生ごみも焼却処理せざるを得なく、生分解性の素材を使用するメリットがありません。また、「生分解性だから」と安易に廃棄・放置される懸念もあります。

生分解性プラスチックは環境中で分解していくので、耐久性が求められる用途には使えません。その使用が期待される用途としては、使用後の回収が難しい農業用分野等が考えられます。マルチフィルムや徐放性肥料のカプセル等ですね。

また、生分解性プラスチックにはリサイクルを阻害するという問題もあります。使用済みプラスチックを材料リサイクルする際に生分解性のものが混じっていると、そこから分解してしまうので、生分解性プラスチックだけを分別回収するシステムが必要になります。

## 消費者の意識と認識

【杉本】そうすると、当たり前の話ですが、それぞれの素材に合った使い道をよく考えて、最適のものを使って、もしそれでダメになった場合は100%回収して、それを有

効利用する方法を考えるということですね。

【岸村】そうです。プラスチックに限らず、製品開発をするときは、機能や品質とコストは懸命に追求するけれども後始末のことは考えていなかったのではないのでしょうか。正直なところ、私自身も使用後のことは「どこかで誰かがうまくやってくれている」くらいにしか考えていませんでした。これからは、使用後のことも考えた製品開発や売り方を考えていく必要があります。また、それを製品の機能や特徴にして欲しいと思います。

【杉本】海洋プラスチックの半分は漁網等が占めているという話もありますから、漁業者などが海に捨てないように注意することも必要ですね。そして消費者もそういうことを考えて、消費行動をとらないといけないように思います。

【岸村】これだけ騒がれると皆さんの認識も変わってきましたが、数年前までは「プラスチックごみって外国から来るんだろ」という声をよく聞きました。確かに、以前は新聞等で「日本海側の漁港に中国・韓国からポリタンクや漁網が流れてきて迷惑している」という記事を見る程度で、私自身も「日本は被害者だ」程度の認識しか持っていませんでした。しかし、プラ工連に来て、環境団体の話を聞いたり、海や川の現場を見たりして認識が変わりました。河川敷に散乱しているごみは、間違いなく私たちの生活から出たものです。

自分ではポイ捨てと思っていなくても、街中や公園のごみ箱があふれているからその横に置いていくとか、ペットボトルの回収ボックスにほかのごみが捨てられ、入りきらないボトルがその横に放置されたりす

ると、それが雨や風で流されて川や海のごみになることを、みなさんもちょうと認識していただく必要があると思います。

プラ工連では 2016 年に全国の成人を対象にプラスチックのイメージに関するアンケート調査を実施しました。その中に「街でポイ捨てしたプラスチックごみが海ごみになると思いますか」との質問を入れました。その頃は既にマイクロプラスチック問題がテレビでも報道されるようになっていたので、ほとんどの人が「そう思う」と答えると思っていましたが、「そう思う」と答えたのは約 35% で、「どちらかといえばそう思う」と答えた人と合わせて漸く 50% 程度という結果でした。私たちの生活から出たものが海洋ごみになっていることを、作る側も使う側も認識することが大切です。

**【杉本】** 生協は早くからレジ袋を有料化しましたが、初めは生協組合員とはいえ「こんなものにお金を取るのか」と抵抗がありました。それがだんだんこなれてきたところであらためて社会全体で有料化ということになったのですが、お話を聴いて、そのほかの発泡スチロール等々についても今後はさらに啓発が必要だと思いました。

**【岸村】** 容器包装リサイクル法のもとプラスチック製の容器包装はリサイクルされていますが、リサイクルの対象が容器包装だけでいいのかという思いがあります。リサイクルに向いている製品なのに容器包装の定義に当てはまらないからと、焼却処理されているものもあります。もったいない話です。

容器包装リサイクル法において、容器包装を利用して商品を販売する事業者や、容器を製造・輸入する事業者はリサイクル費用を負担していますが、リサイクルしやす

い容器包装を使用した製品や、使用済み容器包装の自主回収を行っている事業者に対しては、負担金を減らす等のインセンティブを付けるべきだと思います。

**【杉本】** いま中国は廃プラスチックの受け入れを拒否していますが、その分が日本のどこかにあふれているのでしょうか。

**【岸村】** マスコミ等ではよく「日本国内にプラスチックごみがあふれている」と言われます。確かに、都会に近い廃棄物処理場は余裕がないようですが、遠隔地であれば受入れは可能とも聞いています、要は、運送にかかるコストの問題です。

また、先ほどもお話しするように、国内のものづくり系のリサイクラーは、「資源としての廃プラスチックが、ようやく自分たちのところに回ってくる」と、これをビジネスチャンスと捉えています。かつては、廃プラスチックは資源として国内でリサイクルされていました。しかし、中国が廃プラスチックの輸入を始めるようになると、国内のリサイクラーは飲み残しのペットボトルなどの汚れたものは除かなければ引き取らないのに対し、中国は何でも引き取ったため、そちらに安易に流れて行ったという背景があります。中国による輸入禁止後は、国内リサイクラーの生産量は伸びているようです。また、国内循環という点では賛否が分かれていますが、自国でビジネスをできなくなった中国のリサイクラーが、廃プラスチックを求めて日本に進出してきています。彼らは、日本で廃プラスチックから再生樹脂を製造し、これを中国に輸出するのです。ですから、日本中にプラスチックごみがあふれることはありませんし、日本が海外にごみを押し付けてきたわけでもありません。