# 第15回
# 容器包装3R推進フォーラム

持続可能な
容器包装のための
3Rとライフスタイルを
目指して

## 開催趣旨

本日は大変お忙しい中、「第15回 容器包装3R推進フォーラム」にご参加をいただき、誠にありがとうございます。

また、公務ご多忙の中、経済産業省、環境省、農林水産省からご臨席いただき、ありがとうございます。

私は、3R推進団体連絡会の幹事長を務めております、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会の久保でございます。開催に当たりまして一言ご挨拶を申し上げます。

本年度は、新型コロナ感染症の影響を考えて、本フォーラムをWEBでの開催とさせていただきましたところ、皆様のご理解により、無事、多くの方々にご参加をいただき、開催する運びとなりました。改めて、ご協力いただきました皆様に、御礼申し上げます。

3R推進団体連絡会は、容器包装リサイクル法の対象でありますガラスびん、PETボトル、紙製容器包装、プラスチック容器包装、スチール缶、アルミ缶、飲料用紙容器、段ボールの各素材の3Rを推進する8つの団体によって、2005年12月に発足いたしました。

翌2006年3月には、容器包装3R推進のために「第1次自主行動計画」を発表し、以降5年ごとに自主行動計画を策定・発表するとともに、毎年度その進捗をフォローアップ報告として公表してきています。

当連絡会の自主行動計画は、「事業者自らが実践する3R行動計画」と「主体間の連携に資するための行動計画」で構成されており、当フォーラムも「主体間の連携に資するための行動計画」の一環として毎年度開催し、今回で15回を数えます。

本日は、東京大学未来ビジョン研究センター教授で、環境省中央環境審議会委員を務めておられます、高村ゆかり先生に基調講演をお願いしております。

また、経済産業省、環境省、農林水産省からは容器包装3Rに係る政策動向や行政事業について、自治体、市民・NPO、事業者のご関係者からは容器包装3Rの取り組み事例について、それぞれご報告いただきます。

限られた時間ではございますが、資源循環や容器包装3Rに向けた具体的な取り組みや方策について一層知見を深め、ご参加の皆様にとって有意義な場となることを祈念しまして、誠に簡単ではございますが、開催のご挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくお願いいたします。

2021年1月28日
3R推進団体連絡会
幹事長　久保　直紀

開催時期：2021年1月28日(木)～2月1日(月)
開催方式：WEB録画配信(フォーラムHP、Youtube)
主　　催：3R推進団体連絡会
後　　援：東京都、経済産業省、環境省、農林水産省
(一社)日本経済団体連合会、日本商工会議所、(公財)日本容器包装リサイクル協会、
(公社)全国都市清掃会議、リデュース・リユース・リサイクル推進協議会、
(一社)廃棄物資源循環学会、日本再生資源事業協同組合連合会、
3R活動推進フォーラム、(公財)あしたの日本を創る協会、全国生活学校連絡協議会、
主婦連合会、NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット、日本百貨店協会、
日本チェーンストア協会、(一社)日本フランチャイズチェーン協会、
(一社)日本スーパーマーケット協会、(一財)食品産業センター、
(一社)産業環境管理協会、(公社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会

事務局　：株式会社 ダイナックス都市環境研究所
〒105-0003 東京都港区西新橋 3-15-12 GG HOUSE 5F　TEL03-5402-5355

## プログラム

| 内容 | 時間(分) | 講演者 |
|---|---|---|
| 基調講演 | 50 | 基調講演　高村　ゆかり氏<br>(東京大学未来ビジョン研究センター教授) |
| 国からの報告 | 20 | 経済産業省　横手　広樹氏<br>(経済産業省産業技術環境局資源循環経済課長) |
| | 20 | 環境省　平尾　禎秀氏<br>(環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室長) |
| | 20 | 農林水産省　菅井　剛氏<br>(農林水産省食糧産業局バイオマス循環資源課食品産業環境対策室課長補佐) |
| 活動報告 | 20 | 3R推進団体連絡会　久保　直紀<br>(3R推進団体連絡会幹事長、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会専務理事) |
| 事例報告 | 20 | 自治体　古澤　康夫氏<br>(東京都環境局資源循環推進部資源循環推進専門課長) |
| | 20 | 事業者　鈴木　隆博氏<br>(イオン株式会社環境・社会貢献部長) |
| | 20 | 市民団体　岡見　厚志氏<br>(World Seed 代表理事) |

基調講演

# 「プラスチック問題」から3Rを考える

東京大学未来ビジョン研究センター　教授
高村　ゆかり　氏

## 1. プラスチックとプラスチック問題の現状

プラスチックは利便性の高さから、我々の生活のいたるところで使用されているが、ここ数年で海洋プラスチックごみが社会問題となっている。海洋生態系への影響や、マイクロプラスチックの環境中への拡散が懸念されている。また中国などのプラスチックごみの輸入規制など、日本に大きな影響を与えている。

大半のプラスチックが化石燃料由来であることから、温暖化ひいては気候変動との連関も指摘されている。プラスチックは 1950 年代以降から生産量が拡大し、現在では毎年 4 億トンを超えるプラスチックが世界で生産されている。エレン・マッカーサー財団によると、現在の速度でプラスチックの消費が続いた場合、2050 年までに海では重量ベースで魚よりプラスチックごみが多くなるという見通しが発表されている。

年 4 億トンを超えるプラスチックのうち 3 分の 1 が容器包装であり、大半がシングルユース（使い捨て）である。世界で生産されるシングルユースのプラスチックのうち、4 分の 1 以上が日本を含む北東アジアで生産されているため、世界のプラスチック問題に対して日本を含む北東アジアで対策を講じていく必要がある。

プラスチックごみは、生産量・消費量の上昇に応じて増加している。2015 年の推計ではプラスチックごみの47%が容器包装廃棄物であり、半分がアジアで発生しているとされる。国別では中国が最大の排出国となっているが、1 人当たりの発生量ではアメリカが最大であり、次に日本、EU と続く。このことから、容器包装プラスチックごみの発生には先進国も大きく関わっていると言える。処分に関する推計では、世界のプラスチックごみの 8 割が適正にリサイクルされず、埋立か環境中へ排出されるという。この傾向が続くと、2050 年までに埋立量と環境中への排出量は約 120 億 t に上るという。

海洋プラスチックごみの問題は、単に海のごみを適切に管理し、きれいにすれば良いわけではない。海洋プラスチックごみは陸域から河川を通じて海に流出しており、アジア地域での海洋ごみは河川を通じた流れこみが大きく寄与していると考えられる。その意味では、陸域における我々の社会でプラスチック資源を循環させることが、海洋プラスチック問題を解決する上で非常に重要である。

さらに、プラスチックの不適正管理は生態系に対して大きなインパクトを与えている。海洋流出によって海洋汚染、とりわけ海洋生態系への影響が懸念されている。埋め立てによる土壌汚染の可能性や、焼却による温室効果ガス排出を起因とした気候変動への影響に対しても懸念が生じている。同時に、健康被害や経済への影響も問題視されている。健康被害については河川への流出による水資源の汚染、さらに

は海洋中にマイクロプラスチックが拡散したことで、食物連鎖による海洋生物が汚染される可能性が示唆されている。経済への影響については、海ごみが観光産業や漁業に与える影響も懸念されている。

また、UNEP の報告によると、海ごみによる汚染が海洋の生態系に大きな影響を与えるという。同報告では、600 種を超える海洋生物に悪影響を与え、15%の種がそれにより絶滅し、2050 年までに海鳥のほとんどがプラスチックを体内に取り込んでしまう恐れがある、と示唆されている。このような想定もあり、海洋プラスチックごみの問題は社会的な懸念に相応して、特に生態系への影響に関心を集めていると言える。また、モデルシミュレーションによって海洋中のマイクロプラスチックの拡散・分布予測がされており、海流に乗って世界中に拡散されていることがわかっている。

資源という観点からみても、シングルユースのプラスチック容器包装は非常に重要である。国連環境計画によると、1 回で使い捨てられることでプラスチック容器包装材の 95%の価値が失われるという試算が出ている。経済的な試算では、シングルユースのプラスチック容器包装による社会的な悪影響は 400 億米ドルまで到達するとされている。残念ながら、プラスチックは再生利用されず環境中に排出・あるいは焼却されている傾向にある。これを受けて、プラスチックの循環利用をより進めていこうとする“New Plastics Economy“という経済モデルが提唱されている。このモデルでは、資源の新規投入量抑制、商品設計・生産段階での工夫、使用後のリサイクル・再利用を可能な限り行うことで、廃棄物量を最小限に抑制する。つまり、プラスチックの資源が循環される経済の形成を目指すものである。

日本では、2013 年時点で製品系プラスチックの廃棄物が多くを占めている。大半が回収されてはいるものの、材料リサイクル・ケミカルリサイクルが全体の 25%ほど、一回の使用で焼却・埋立処理されるものが 20%ほど、そして残りの約 60%が熱回収されている。循環型のプラスチック利用を促進する際、材料リサイクル・ケミカルリサイクルの進展が日本の課題となると思われる。

プラスチック問題は、ライフサイクル全体にわたる環境負荷を加味して、効果的な資源循環を作っていく必要がある。使い捨ては経済的にも損失を生じさせることから、資源を効率的・効果的に使い、効果的にリサイクルしていくという課題もあり、廃棄物として排出されたときの影響も考える必要がある。同時に、石油起源のものが大半であることから、温室効果ガス削減も課題となる。利便性の高さから、即座にプラスチックの利用を切り替えることは難しく、プラスチック以外の素材で代替不可能な使途もある。しかし、プラスチック問題は大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会システムに起因することから、我々の生産・消費スタイルも見直す必要がある。

海洋プラスチック問題についてはSDGs（持続可能な開発目標）でも、GOAL.14（海の豊かさを守ろう）として明記されており、2025 年までにプラスチックごみを含めた海洋汚染の防止・大幅削減を目指している。

さらに、持続的な生産と消費という他の GOAL にも貢献する問題だと思われる。海洋だけでなく、我々が最も効率的・効果的に対応できる陸域での資源循環が肝要であることから、各国での使い捨てプラスチック規制も増加傾向にある。その一例として、プラスチック製レジ袋が挙げられる。レジ袋に関する国内政策は多くの国で導入されており、2017 年までのデータでは年々増加している。また、北米では州単位・自治体単位での対策が行われている。

## 2. プラスチック問題をめぐる国際的動向

国際的には、2016 年のG7伊勢志摩サミットで初めて海ごみ、とりわけプラスチックの問題が取り上げられ、その後 2018 年のG7シャルルボワサミットにおいて、海洋プラスチック憲章が提唱された。これにア

メリカと日本は署名しなかったが、我が国ではかえってプラスチック問題への関心を高めたと思われる。2017 年のG20 ハンブルグ首脳宣言では、新興国を含めた海洋ごみの対策が初めて盛り込まれた。2019 年のG20 大阪首脳宣言では「大阪ブルー・オーシャンビジョン」に各国が合意した。適正管理によるプラスチックの海洋流出防止を含む、資源の採掘から廃棄までを見通した包括的なライフサイクルアプローチを通じて、各国で 2050 年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染ゼロを目指すこととなった。それに先立って、海洋プラスチックごみ対策実施枠組みが策定され、具体的な行動を促進する旨が明記された。

国連でも議論が進んでおり、2017 年の第三回国連環境総会では、2025 年までに陸域に起因するあらゆる海洋汚染を防止し、海ごみ・マイクロプラスチックに対する政策を重視することに合意した。2025 年という期限はSDGsの GOAL.14-1 に対応するものでもある。2019 年 3 月の国連環境総会では、日本を含むプラスチックの国際的な枠組み作りが提案された。残念ながら、アメリカなどの反対で合意には至らなかったが、国際的な枠組みを含めた効果的な対策について、現在も実現に向けた作業が続いている。2021年２月には次回の国連環境総会が開催される予定だが、新型コロナウイルスの影響もあり実質的な議論は難しい。新型コロナウイルスの流行が落ち着くであろう 2022 年には議論の帰着を目指して、現在調整が進められているという。

有害廃棄物の国境を超える移動について管理をするバーゼル条約が 2019 年に改正され、汚れたプラスチックに関しても条約下で管理されることとなった。これに伴い、プラスチックごみ適正処理に関するガイドライン改正に向けた作業がプラスチックの資源循環促進という観点で進んでいる。バーゼル条約は有害廃棄物の貿易に関する条約だが、各国の域内での資源の適正管理・処理を義務付ける役割を担っていたことから、20 年前に上記のプラスチックごみに関する指針が作成された。興味深いことに、国や自治体、企業によるパートナーシップの立ち上げが、バーゼル条約を起点に進んでいる。プラスチックごみの適正管理・発生抑制・環境中への流出防止を目的に、規制の枠組み強化や適正管理の促進、教育の普及や情報の共有を民間と共に進めていく動きが見られる。

各国では、うまく資源を循環させて資源消費を最小限に抑えることで廃棄物を最小化しようという循環経済（サーキュラーエコノミー）の考え方が広まっている。資源消費の少ない製品設計や生産・流通プロセスを構築し、使用後は可能な限りリユース・リペアを行うことを目指している。この考え方の下では、製品設計を担う生産者が非常に重要な役割を果たす。ただし、商品のリユース・リペアを進めるためには、使用者たる消費者が消費・廃棄への認識を変える必要があり、仕組みの運営には政府や自治体、国のリーダーシップも非常に重要である。つまり循環経済は、資源消費の最小化、資源の寿命を最大化、およびそれによる廃棄物排出量の最小化を、参加者（プレーヤー）同士が皆で連携して実現するものである。また、循環経済が目指すのはプラスチック問題の解決や環境の保護だけではない。資源の消費コスト低減、環境配慮・資源消費抑制がされる製品およびプロセス追求によるイノベーションの促進を実現することで、経済主体の競争力維持も目指している。

このような考え方は、2018 年に発表された EU のサーキュラー・エコノミー行動計画にも表れている。この中でプラスチックは、優先課題の１つとして位置付けられている。EU は分別回収や製品設計・プロセスのイノベーション、リサイクルの促進などを柱に取り組みを進める。さらにEUは、2020 年に気候変動対策と並ぶ成長戦略として、新循環経済行動計画を公表した。これは循環経済への移行を目指しており、容器包装廃棄物やプラスチックを重要な対象物としている。廃棄物削減やリサイクル促進のために、使用する容器包装材の要件が強化・見直された。プラスチックも、リサイクル材の含有率をはじめとした指標や

バイオプラスチックなどの代替プラスチックの使用に関するルール・条件についても整理が行われた。この他、分別促進のための仕組みやラベリング、リサイクル材の基準や条件も盛り込まれている。さらに、2019 年のプラスチックに関する国際合意を重点課題としている。

こうした動きは中国でもみられる。2020 年 1 月に中国国家発展改革委員会によって、特にプラスチックに関する対策の強化が今後の方針として示された。このように、とりわけプラスチックに関して、国際的に資源循環の方向性が軌を一にしていると言える。

## 3. 日本の動向

日本は従来より、循環型社会形成推進基本法の中で生産の在り方を含めた廃棄物の発生抑制・適正な循環利用・処分など資源消費の抑制・環境負荷の低減を目指してきた。これは今日の循環経済の考えに通ずると言える。現在、プラスチック資源循環戦略の具体化が進められており、重点戦略として従来の3Rに“Renewable“が基本原則に加わった。特徴の 1 つとして、3R+Renewable のそれぞれについて具体的な年限・ターゲットを明記していることが挙げられる。また、適正な廃棄やリサイクルがされるような環境配慮型の製品設計について踏み込んだ具体化が進められていることも特徴の 1 つだ。最大の特徴は、改めて Reuse・Recycle および最終的に処分もしやすい製品の在り方に重点をおいていることだと言える。

最近の日本の動きについては、2020 年 7 月からプラスチック製レジ袋の有料化義務化が代表的である。また、同年に東京都からプラスチックについての政策の在り方について答申が出ており、さらにはゼロエミッション東京戦略が立てられた。主に気候変動を念頭に置いた戦略だが、プラスチック問題に対する戦略も盛り込まれている。2050 年までにプラスチック利用による CO2 実質排出量ゼロが掲げられており、具体目標としてワンウェイプラスチックの累積量 25％削減や、家庭・大規模オフィスビルからの廃プラスチックの焼却量 40％削減を目指している。さらに、そのために採るべきアクションも定めている。

企業の取り組みは、花王とライオンが一例として挙げられる。2 社は 2020 年に協働のリサイクリエーションを進めていくことを発表した。2 社は以前より包装容器の削減に取り組んでいるが、複合材であるが故にリサイクルの難しいフィルム容器について共同で分別回収の促進に取り組み、共通利用の可能なリサイクル材料の設計・活用・普及啓発を行う。なお、2 社とも資源循環について高い目標を掲げている。花王はリサイクル・リデュースのイノベーションを起こしていくことを、ライオンは 2050 年に向けてプラスチックの高度な循環を目指すことを発表している。協働により効果的に資源循環を進め、こうした目標に向かっていくという狙いがある。

## 4. プラスチック問題にいかに対処するか

プラスチックと気候変動は相互に連関している。多くのプラスチックは石油由来であることから、焼却すると二酸化炭素が排出され、気候変動の問題につながる。また、脱炭素社会への移行を検討する際、資源の効率的な利用、循環経済の実現が重要な条件であると考えられている。プラスチック問題を解決しなければ温暖化問題が起こり、温暖化問題に対処しようとすると循環経済が必要であることから、2050 年のカーボンニュートラルに向けた国際的な動きの中、気候変動の動きがプラスチックや資源循環にも波及しつつあることがうかがえる。この脱炭素に向けた動きは各国で強まり、日本でも菅総理が所信表明として明示した。世界では既に、120 を超える国が脱炭素を目指している。日本の自治体でも動きが強まっており、200 近い自治体がこの目標を共有している。

企業でも、パリ協定の「世界の平均気温の上昇を、「2 度を十分に下回る」水準に抑制する」という目標に呼応する企業がこの 1 年で急速に増えている。日本では日立などがこうした目標を掲げている。企業の動きを促進している要因は 2 つある。1 つは、取引先からの要求が挙げられる。例えばアサヒグループホールディングスでは自社の温室効果ガス排出量削減目標を掲げているが、同時に自社のサプライチェーンからの排出量削減目標も掲げている。原料の調達や下請けの加工プロセス、各輸送プロセス、消費者による使用や廃棄プロセスなど、サプライチェーンおよびバリューチェーンおいても排出量を削減することも目指している。自社の取引先の排出量をも削減するという動きである。この動向はグローバルサプライチェーンを持つ巨大IT企業においても顕著にみられる。マイクロソフトは 2030 年までに炭素排出量をマイナスにし、2050 年には 1975 年の創業以来の排出量に相当する炭素を環境中から除去することを目指している。また、サプライチェーンとバリューチェーン双方での炭素排出量を 2030 年までに半分以下にするという目標も掲げている。そのために、取引先の新たな選定プロセスにとして、取引相手候補とその取引相手の炭素排出量についての情報開示を求めている。これにより、排出量削減のインセンティブとなることが狙いだ。Apple 社でも同様に、2015 年より自社の製造ラインを担うサプライヤーに対して、100％再エネ由来の電力を用いて製品を製造するよう求めている。このようなグローバル企業の温室効果ガス排出量削減要請に応えることが、企業に求められるようになってきた。日本の場合はこうした脱炭素に熱心なグローバル企業と取引する企業の事業高が多く、喫緊の課題だと言える。

企業の動きを促進するもう 1 つの要因として、金融がある。ESG投資のような、気候変動や脱炭素を配慮した投資が広がっている。2050 年の脱炭素に向けた社会の動向に企業が対応できるのかを判断材料にする投資家が増えている。投資家は企業に、2050 年のカーボンニュートラルに向けたビジネスリスクや、それに対する戦略などの情報を基に投資を行う。ESG投資においては、気候変動のみならずプラスチックの削減や循環経済においても投資家から高い関心を集めている。

これらを踏まえると、企業はプラスチック問題への対応の重要性に注意する必要がある。プラスチック問題は社会的に関心が高く、国内外で対策が強化され、循環経済に向けた重点課題として位置付けている。気候変動とも関連することから、サプライチェーンがプラスチック削減を要請する動きがあり、素材の排出する温室効果ガスにも注意が必要だ。さらに、金融機関や投資家がそれらを投資の判断材料とする傾向にあり、市場における企業の評価指標となりつつあると言える。ノルウェーの年金基金では 2018 年以降、企業の戦略におけるプラスチックごみ対策の有無を投資先の選定基準に含んでいる。このことから企業は事業戦略として、循環経済や効果的なプラスチックの資源循環に向けた長期ビジョンが必要である。ライフサイクルにわたる資源・エネルギーの投入抑制および廃棄物削減を事業の中で追求し、循環経済や脱炭素社会の実現へ貢献することを社会に示さなければならない。こうした課題に対してソリューションを提供できる、花王やライオンのような企業にこそ、ビジネス機会が訪れる。こうした企業先行の取り組みを支えるためのインフラや制度、市場を整備する政府や自治体の役割は非常に重要であると言える。

## 国からの報告

経済産業省産業技術環境局資源循環経済課長

## 横手　広樹　氏

### 1. 循環経済ビジョン 2020 について

日本における 3R の法体系は最終処分場の逼迫を背景に整備され、最終処分量は法整備後大幅に低減し、近年は横ばいではある。

日本の循環利用は着実に向上してきたものの、さらに一歩進んで循環経済への転換を進めていく必要がある。従来の経済は、大量生産、大量消費、大量廃棄であり、製造から廃棄まで一方通行であった。それに対して循環経済は、あらゆる段階で効率的な資源循環を目指すものである。

循環経済への転換が迫られる背景として、グローバルな経済・社会の変化がある。特に世界的な人口増加、経済成長の中で消費が拡大し、資源制約のリスクが高まっている。こうした中、アジア諸国は廃棄物の輸入規制を始めた。アジア諸国への輸出に頼ってきた先進諸国では、リサイクルシステムが機能不全に陥りつつある。また、地球温暖化や海洋プラスチック問題などが深刻化する中、NGO などの主導で、企業のコミットメントを求める動きが高まっている。これを受け、グローバル企業の自主的な取り組みは加速しており、それを後押しする形でESG投資が拡大している。現在の発展は、資源消費、環境影響と比例関係にあり、持続可能な発展を実現するためには、経済活動とのデカップリング（切り離し）が不可欠だと考えられる。

とりわけ先駆的な動きをしているのがヨーロッパである。2019 年に発令された特定プラスチック製品の環境影響減少に関する指令の中で、使い捨てプラスチックなどの使用に関する規制が盛り込まれた。さらにはエコデザイン指令によって、家電製品などの製品を長く循環的に使うための要件が追加された。2020 年に公表された CE（Circular Economy）アクションプランでこの動きは加速し、エコデザイン指令の対象を非エネルギー製品やサービスにも拡充させる動きがある。

こうした変化を踏まえれば、我が国としても循環経済への転換を進めていく必要がある。短期的利益と物質的豊かさの拡大を追求する現状の成長モデルから脱却し、ストックを有効活用しながら、サービス化を通じて付加価値の最大化をはかる循環型の経済社会活動への転換が不可欠である。企業は、環境活動としての3Rではなく、経済活動そのものとしての循環経済への転換が求められる。グローバルな市場が求める環境配慮型の製品やサービスの展開を見据えた、経営・事業戦略が必要だと言える。当省としても規制的手法を最小限にし、企業の取り組みを後押ししたいと考えている。

地球環境の持続可能性を損ねるような事業活動が事業の継続そのものを脅かす可能性があることを、動脈産業は留意する必要がある。循環性の高いビジネスモデルへの転換は、短期的にはコストがかかるが、中長期的には事業活動の持続可能性向上や競争力の確保にもつながる。また、資源循環は日本の動脈産業にとってビジネス機会となり得る。日本の製造業が得意とするサプライチェーン内での擦り合わせは、環境配慮型の製品設計を検討する際にこそ発揮される。それを支える素材産業の技術開発力も強みとして挙げられる。こうした強みを政策として後押しし、循環のための社会環境整備を政策で担っていく必要がある。このような取り組みが企業の収益を生むものに転換し、市場・社会、足元では投資家からの評価を適正に受けることのできる環境整備を進めている。

## 2. 我が国の先進的な取り組み

プラスチックの環境配慮設計に関する日本企業の先進事例を紹介する。

ペットボトルは 1990 年代から統一的な製品設計に向けて取り組みが進められ、現在では基本的に形状や大きさ、色を統一し、ラベルは簡単にはがしやすいものにするなど、業界を挙げて標準化に取り組んできた。昨今では、花王による中身製品の濃縮によるボトルの縮小化や、詰め替えパウチの普及促進、大日本印刷によるモノマテリアル包材の実用化などの取り組みが進められている。また、リサイクル分野での Bottle to Bottle の実現、廃プラスチックを自動車の材料リサイクル材としての利用や化学産業によるケミカルリサイクルへの積極参入の表明などの動きが加速している。さらには代替素材の開発が進められ、各社が革新的な技術開発に取り組んでいる。

## 3. 企業取り組みの後押しに向けて

検討中の循環経済推進政策のひとつとして、サーキュラー・エコノミー投資ガイダンスがある。日本企業は従前より3Rにしっかりと取り組んできたが、グローバルに認識されていない。ESG 投資を呼び込むために、日本企業の情報発信や投資家との対話、エンゲージメントを後押しすることを狙っている。さらに、プラスチック循環資源戦略の具体化が進められている。使い捨てプラスチックの使用抑制、環境配慮設計の促進などを進めるための環境整備、制度設計を行う。この他、プラスチックリサイクルの技術高度化に向けた支援も行う予定である。主要素材については中長期的な循環システムの在り方を検討し、様々な政策展開をしていく。企業との意見交換を通して、日本のよりよい循環システム形成に向けて、共に進んでいきたい。

最後に、循環経済ビジョンの策定委員より、二宮尊徳の格言になぞらえた言葉をご紹介する。「循環なき経済は罪悪であり、経済なき循環は夢物語である」

環境省資源循環局総務課リサイクル推進室長

# 平尾 禎秀 氏

## 1. 海洋プラスチックごみ問題

ここ数年、海洋プラスチックごみが世界的な課題となっており、世界全体で800万tにも上るプラスチックごみが海洋流出していると考えられている。2016年にエレン・マッカーサー財団より“New Plastic Economy“が発表されたことを契機に、海洋プラスチックごみ問題の対策ついて国際的に意識共有がされたと思われる。他方、海洋プラスチックごみと言っても、流出経路は不法投棄や施設・設備の劣化によるものなど様々にあり、大本を絶たない限り効果的な対策にならない。特に途上国において廃棄物の管理システムの不足から、プラスチックの海洋流出の事例が多数報告されており、とりわけアジア地域で多いと言われている。

我が国は使用量に対して流出量が小さいと言われているが、当省が毎年行う漂着ごみのモニタリング調査によると、日本の海岸に漂着したプラスチックごみのうち、日本から流出したものは少なくない。

## 2. 欧州をはじめとするプラスチック規制

EUでは 2015 年に循環経済行動計画が、2020年3月に新循環経済行動計画が発表された。プラスチックを含む様々な製品を対象に行動計画をまとめ、今後の政策方針が明記された。これに先立って2019 年に制定されたシングルユースプラスチックへの規制では、シングルユースプラスチックをEUの市場に載せないことを表明し、食器やカトラリーなどの製品の使用を規制した。

それ以前から、EUを含む各国では様々なレジ袋に関する規制等の取り組みが進んできた。90 年代後半から 2000 年代にかけて、とりわけ途上国でレジ袋の散乱により排水口に溜まったレジ袋によって水害等が起こったことから、レジ袋を規制するという動きが多くなっていた。日本でも 2020 年7月からレジ袋の有料化が開始された。

## 3. 中国等による廃プラスチック輸入規制

中国政府は従来、日本を含めた様々な国から廃プラスチックを輸入していたが、2017 年末、2018年末と段階を踏んで、廃プラスチックの輸入を停止した。他の東南アジア諸国でもこれに追随する動きを見せた。これにより中国へのプラスチック輸出量が大幅に低減し、中国への輸出が相当量にわたっていたことから、日本では廃プラスチック処理が逼迫し、不法投棄の増加に対する懸念が広がった。これにより基準の緩和や処理施設・整備の促進が進められ、プラスチックの国内処理体制の構築が進展し、ある程度乗り越えられたと考えられる。しかし、未だ油断ならない状況にあり、国内の資源循環体制構築や、市場のレジリエンス向上も重要な課題である。処分場・処理施設の逼迫や保管量の増加については、引き続き注視していきたい。

## 4. 日本政府のイニシアティブ

日本ではより高次のリサイクル、3Rへの移行が目指されているが、熱回収に甘んじず材料リサイクルやケミカルリサイクルの促進が必要である。さらにリデュースの取り組みが重要視され、事業者の様々な取り組みによってそれなりの進展がみられると言える。ペットボトルの軽量化など目覚ましい取り組みがあるが、その他プラスチックに関しては依然向上の余地があるとみられ、質と量ともに高めていくことが必要である。

令和元年5月に発表されたプラスチック循環資源

戦略では、とりわけに上流における3Rや代替素材などに関する様々な政策をまとめ、基本原則に3R＋Renewable を掲げて数値付きのマイルストーンを盛り込んだ。これは、日本として率先して取り組み、ロールモデルとなることを示した国際公約のような意味を持つ。これと同時に、海洋プラスチックごみ対策アクションプランもまとめられ、海洋流出したプラスチックごみに特化した制度・取り組みをまとめている。また、レジ袋の有料化義務化に伴って、レジ袋チャレンジと言うキャンペーンを実施した。その結果、1週間で1度もレジ袋を利用しない回答者の割合が、3月時点の 3 割から 11 月末には7割以上となった。また、「プラスチック・スマート」と題して企業の取り組みを募ったところ、2020 年 12 月の段階で 1800 件を超えた。

また、世界経済フォーラム等が推進する PACE の活動の一環として、循環経済に関する先進的な取り組みを行う事業者と連携し、優良事例の普及を通じて国全体で循環経済の構築を推進する「CE チャレンジ」を発足し、循環経済の構築に向けて野心的な取り組みの宣言を行っている3つの団体にアワードを交付した。企業の様々な取り組みみを支援するとともに、今後国内外に優良事例の発信等を行っていく予定である。

## 5. 今後のプラスチック資源循環施策

1つ目に、「プラスチック資源循環戦略」の具体化に向けた本格的な検討を行うため、中央環境審議会循環型社会部会に「プラスチック資源循環小委員会」を設置し、審議している。施策の全体像としては、ライフサイクル全体をカバーするような、ライフサイクル上の各段階に対する支援・取り組み・制度設計が幅広く議論されている。

2つ目に、プラスチックの資源循環を総合的に推進するための重点戦略の1つとして、環境・エシカル的側面、生分解性プラスチックの分解機能の評価を通じた適切な発揮場面（堆肥化、バイオガス化等）やリサイクル調和性等を整理しつつ、用途や素材等にきめ細かく対応した「バイオプラスチック導入ロードマップ」を策定するため、意見を広く聴取した上で、その内容について検討するために「バイオプラスチック導入ロードマップ検討会」を当省に設置し、検討が進められている。

3つ目に、サーキュラー・エコノミーおよびプラスチック資源循環に資する取り組みを進める我が国企業が、国内外の投資家や金融機関から適正に評価を受け、投融資を呼び込むことができるように検討するために「サーキュラー・エコノミーおよびプラスチック資源循環ファイナンス研究会」を環境省と経済産業省で設置し、開示・対話を進めていくための検討が進行中である。

これら3つを1つの施策として、制度的な対応を視野に国会に向けた準備に取り掛かる所存である。施策の具体化に当たり、引き続き企業の皆様のご協力をお願い申し上げる。

農林水産省食糧産業局バイオマス循環資源課
食品産業環境対策室　課長補佐

菅井 剛 氏

国からの報告

農林水産省食糧産業局 バイオマス循環資源課
食品産業環境対策室課長補佐
菅井 剛 氏

## 1. プラスチックをめぐる状況

プラスチック問題に加えて、食品ロス・食品リサイクルと地球温暖化対策の3つを柱として取り組みを進めている。現在、多くのプラスチックが適正処理されているにも関わらず、依然海岸へ漂着するプラスチックごみが確認され、マテリアルフローのいずれかの段階で海洋流出していることが推察される。これらを踏まえて 2019 年度に「大阪ブルー・オーシャンビジョン」の中で、2050 年までに海洋プラスチックによる追加的な汚染ゼロを目指すことに各国が合意した。同時に我が国では「海洋プラスチックごみ対策アクション」および「プラスチック資源循環戦略」が策定された。2020 年には、プラスチック製レジ袋の有料化義務化がスタートし、現在もプラスチックごみゼロに向けた資源循環政策の検討が進んでいる。

特に食品産業で多く使用される容器包装プラスチックについては、プラスチック資源循環の仕組みの中で企業の協力を得て使用抑制が進められており、容リ法の下で収集・処理が進められている。ただし、風など不慮の出来事が原因で屋外に流出し、海洋ごみとなるものに対して、対策が必要だと考えられる。そのほか、繰り返し利用が可能なプラスチック製のコンテナ類や調理器具も容器包装と一括して収集が行えないか、経済産業省や環境省の間で検討が進んでいるところである。

海洋ごみとして日本海に漂着するプラスチックには、国内だけでなく国外から漂着しているものも多くあることから、隣国と連携しながら共に対策を進めているところである。海洋生物への影響や、マイクロプラスチックによる魚を介した健康被害などについては、現在のところ研究・調査の途上である。その文脈の中で今後企業に検討が求められるものとして、プラスチック製容器包装のあり方やカスケード利用などの今後の利用方法、プラスチック素材から別素材への代替などが挙げられる。

2005 年に3R推進団体連絡会から自主行動計画が発表されて以降、日本では各種3Rに関する企業の努力が進められている。これらは後のプラスチック資源循環戦略の中でも大きな取り組みの 1 つとして考えられている。この他、環境美化が様々な団体や企業によって進められている。企業や組織の社会的責任が求められる昨今、今後このような取り組みがさらに求められることが考えられる。

## 2. プラスチック資源循環の取り組み

当省では、「食品ロスの削減および農林水産物・食料等の輸出促進に資する容器包装の高機能化事例集」をはじめとした、各種事例のとりまとめを行っている。食品容器包装の開発や製造工程の改善などにより、鮮度の保持や賞味期限の延長など高い効果が示されている。輸出に関連する食品容器包装の事例も取りまとめており、輸出における貢献度が高い食品容器包装の役割を社会に発信するため、2019 年のG20 でもこうした事例のパネル展示を行い、取り組みの周知を行った。

現在、プラスチック資源循環に資する食品容器包装事例集を作成しており、企業・団体の取り組みを国内外へ広く発信できればと考えている。同時に、「プラスチック資源循環アクション宣言」と題して取り組みを募っており、直近では 100 件もの企業・組織にご応募いただいた。そのうち、農業団体や漁協からの応募が 40 件、食品製造業から 35 件、その他製造業や小売業などからもご応募いただいた。ご応

募いただいた事例は連携している環境省の「スマプラ」でも取り上げられるため、1回の応募で2つの媒体から、自社の取り組みを公表できる。

### 3. 食品ロス削減に向けた取り組み

当省では、容器包装に加えて食品ロスの削減に向けた取り組みが行われている。食品ロスとは、国民に供給された食品のうち、本来食べられるのに捨てられたものを指す。わが国で発生する 612 万ｔもの食品ロスのうち半数は事業者由来であり、特に食品製造業や外食産業で多くが排出されている。

現在、事業系の食品ロス発生量を 2030 年度までに 2000 年度比で半減させることを目指した取り組みが行われている。2000 年の食品リサイクル法成立以後から、食品事業者において食品ロス削減に向けた取り組みが進んでいるが、企業・業界・消費者の間で横断的かつ一体的な取り組みを醸成することが必要であり、様々なステークホルダーが関わることが求められる。食品ロスの主な対策のうち、特に商習慣については様々な取り組みが進められている。一例として、全国一斉で商習慣の見直しを呼び掛ける運動が挙げられる。この結果、推奨 3 品目の納品期限緩和に 142 の食品小売事業者が、賞味期限表示の年月表示への改定に 156 の食品製造業者が賛同・合意した。こうした取り組みを進めると共に、プラスチックの削減、食品ロス、環境対策に対する一体的な対策を検討中である。当省としては、企業の皆様と一緒に取り組みを進めたく、引き続きご協力をお願いしたい。

# 3R推進団体連絡会の活動報告

3R推進団体連絡会幹事長
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

## 1. 自主行動計画 2020

3R推進団体連絡会は、2005 年 2 月に容器包装リサイクル法の改正審議過程の中で、事業者の役割の徹底と深化、主体間の連携の強化を目的に結成し、その後、第 1 次、第 2 次の自主行動計画を経て、第3次となる「容器包装3R推進のための自主行動計画 2020」を 2016 年の6月に公表した。当フォーラムでは、この計画の4年度目になる 2019 年度の主な成果について報告する。

## 2. 3Rの取り組み

「自主行動計画 2020」の柱の一つである「事業者自ら実施する3R推進計画」では、関係八団体ごとに、リデュース・リユース・リサイクル・普及啓発活動を推進するための取り組み目標・項目を設定している。

リデュースについて、2019 年度の素材別のリデュース・軽量化実績では、2020 年度目標達成に向け各素材で継続して取り組み、2019 年度はガラスびん、スチール缶、プラスチック容器包装が目標を達成している。また、2006 年度からの累計のリデュース量は、八素材合計で約 860 万トンに達した。

リユースについてはガラスびんに限られているため、ガラスびんでの取り組みを紹介する。びんリユースの持続性確保に向け、地域に密着して循環するリユースシステム構築に向けた各種の取り組みを行っている。また、びんリユースシステムの維持には 1.8Lびんの回収率向上に向け、関係他団体と連携して 1.8Lびんの回収率の捕捉とリユースシステムの持続性確保に向けた取り組みを行っている。

リサイクルについては、①リサイクルのための環境配慮設計の推進、②既存の回収ルートにおける各種支援を2つの柱として取り組んでいる。2019 年度のリサイクルの実績は、8素材中4素材、PETボトル、スチール缶、アルミ缶、プラスチック容器包装が 2020 年度目標を達成している。

また各団体では素材の特性に応じ、多様な啓発・普及活動を行っている。容器包装の3R啓発についてはもちろん、ポイ捨て・散乱防止・海ごみゼロ等のキャンペーンに参加し、環境美化活動を行っている。

## 3. 主体間の連携のための取り組み

「自主行動計画2020」の、もうひとつの柱である「主体間の連携に資するための行動計画」について紹介する。計画の中身は「八団体共同の取り組み」と「共通のテーマに基づく各団体の取り組み」の2つの取り組みとなっている。

2020 年度は、新型コロナウイルス感染症拡大により、展示会等が中止になる中で、予防対策などの工夫をして、オンライン展示会への参加や本日の3R推進フォーラムのようにWEB開催をするなど開催方法を工夫して主体間連携のための取り組みを進めた。

具体的な取り組みとして、各主体との直接対話を通じた相互理解と連携・協働、意見交換・交流の場として、「容器包装3R交流セミナー」を開催している。2020 年度は、函館市と松本市で開催し、今年2月には鹿児島市で開催する予定である。

次に「3R市民リーダー育成プログラム」を実施している。NPO法人「持続可能な社会をつくる元気ネット」を事務局に、一般消費者への「容器包装3R」の伝え方やイベントで使える講座プログラムを3R市民リーダーの方々に活用いただき、リーダー育成に役立て、伝える人を増

やしていこうという事業である。2019 年から町田市との連携で新規リーダーの育成に取り組んでいるが、新型コロナウイルス感染症の影響によりプログラムは 2020 年度まで延長を余儀なくされたが、2020 年 10 月に開催することができた。また、柏市でも 2021 年 2 月には、育成講座を始める予定である。

本日開催している「容器包装3R推進フォーラム」は、市民・行政関係者・学識経験者・事業者の情報共有・意見交換の場として、これまで14回開催し、約2700名の参加があった。

エコプロをはじめ、3R推進全国大会など、様々なイベントに3R推進団体連絡会を構成する八団体が共同で展示会等へ出展・イベント協力を行っている。2020 年度は新型コロナウイルスの影響でほとんどの展示会が中止または延期となる中、エコプロは WEB 開催されることとなり、当連絡会は子供向け展示会である「エコスタディルーム Online」に共同で出展した。

その他、ホームページや冊子等を作成し、容器包装リサイクルについての情報発信を行っている。本日ご報告した自主行動計画フォローアップ報告は、ホームページからダウンロード可能なため、詳しい内容は「フォローアップ報告書」2019 年度版をご高覧いただきたい。3Rのさらなる推進に向け、引き続きご支援、ご協力をお願いしたい。

## 事例報告：東京都の取り組み

東京都 環境局資源循環推進部
資源循環推進専門課長

古澤 康夫 氏

### 1. 東京都の取り組み

NASAによると、全球平均気温は 2015 年ごろから急激な上昇が続いており、19 世紀末と比較すると 1.2 度上昇している。2020 年には観測史上最高値に至る可能性が指摘されており、気候変動問題は喫緊の重要課題である。2020 年 11 月には日本でも気候非常事態宣言が衆参両院で決議され、現在もエネルギー基本計画の改定に向けて、再生可能エネルギーの利用目標についての議論が進められている。この他、2020 年 11 月には菅首相が 2050 年を目標にした脱炭素を国際公約として宣言したが、率直に申し上げると日本は先進国の中でも遅れていると思われる。

IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）によると、世界の平均気温の上昇を 1.5 度にとどめるためには、2050 年頃に CO2 排出量をゼロに、2030 年時点で 45%にまで削減する必要がある。このことから、急速かつ広範囲で前例のない変革が必要である。エレン・マッカーサー財団が 2018 年に発表したレポートによると、世界の温室効果ガス総排出量の 45%が食料や素材をはじめとする資源に由来する。このことから、我々が普段使っている製品、機材などの利用方法を変えていく必要あり、そのために循環経済への転換や新しい生産技術の開発などが求められる。

東京都では、温室効果ガス、特に CO2 排出量の削減について、都内のオフィスビルや家庭に様々な形で省エネや再エネの利用協力を求めるなど、様々な取り組みを進めてきた。ただし、都にあるほとんどの食品・素材が都外、国外から輸送されていること、日本全体で見てもかなりの資源を海外から輸入していることに留意しなければならない。こうした資源の来し方を辿ると、例えば食料生産のため行われる熱帯雨林の伐採など、温室効果ガスの排出量が非常に多い。原産国での資源消費に伴う温室効果ガスの排出は遠い世界でのできごとに見えるが、我々の日常生活が国際マーケットを通じて密接に関係しているのである。

### 2. プラスチックの今後の在り方

その中で、循環経済の実現に向け、都は 2050 年までに CO2 排出量実質ゼロとなるプラスチック利用を模索している。中心的な取り組みとしてリデュース、リユース、水平リサイクルの促進が挙げられる。特に水平リサイクルでは、“plastic to plastic“を目指している。具体的な施策として、官学連携による情報発信や、プラスチック製容器包装の分別収集拡大、事業系廃プラスチックのリサイクル推進、3Rの新しいビジネスモデル構築支援、革新的技術導入支援などを進める必要がある。

CO2 排出量実質ゼロを目指すにあたって、“Carbon Closed Cycle（カーボン・クローズド・サイクル）“という生産・消費の在り方を提案し、プラスチックを経済の外側に出さない、仮に出る物があったとしても確実に回収することで、“Carbon Closed Cycle“を目指している。

プラスチックの生産消費で無駄なものを減らすためにリデュース、リユース徹底し、可能な限りもとの

状態に近い形で水平リサイクルを推進していきたいと思っている。ダウングレードする形のリサイクルや熱回収もあるが、それらの途上で排出された CO2 の回収には①CO2 を吸収する植物のバイオマス利用、②人工的に CO2 を回収してプラスチックを生成する CCU なども検討されている。ただし、前者は使える量に限りがあり、制限なく消費すればCO2 排出量の更なる増加、生物多様性への悪影響は免れない。後者は水素を必要としており、水素を製造できるほどの再生可能エネルギーの確保は現状難しいと言える。

プラスチックに限らず、リデュース、リユースの進展が非常に重要となる。特に、リユースの見直しが非常に重要である。技術開発だけで CO2 排出量実質ゼロに至るのは難しく、やはり大幅なリデュース、リユースが絶対的に必要となる。

その中で、世界で新たなリユースビジネスが次々と誕生しており、リユース革命と言われている。例えば、アメリカ発祥の Loop という販売プロジェクトがある。現在、アメリカだけでなくフランスやイギリスでも既に始まっており、日本でも今年の3月から東京をはじめとする首都圏のイオン 16 店舗で開始する予定だ。これは、リユースできる容器に入った商品コーナーを小売店舗に設営し、消費後にスーパーに設置されている専用ボックスに返却するという仕組みだ。東京都ではこのLoop の取り組みを、新たなビジネスモデル構築支援事業として選定し、一緒に取り組みを進めている。その他、創業者の若いベンチャー企業によって様々なビジネスモデルが勃興している。都ではこのような新しい事業を紹介するオンラインセミナーを 2020 年に執り行い、Web 上で公開している。

気候危機に対処していく上で、プラスチック問題はその第一歩である。他の食糧・素材も含めて、資源利用を持続可能なものへ転換する大きな変革がきわめて短期間で求められている。また、SDGsの目標 12「持続可能な消費および生産」が掲げられており、先進国が牽引する必要性が明記されている。資源を大量に消費してきた日本を含む先進諸国が率先して、持続可能な消費生産を実現していかなければならない。東京都も企業・都民・団体の皆様と連携し、先進国の大都市としての責任を果たしていきたい。それにあたり、皆様には引き続きご協力をお願い申し上げたい。

## 事例報告：イオンの取り組み

イオン株式会社環境・社会貢献部　部長

鈴木 隆博 氏

### 1. イオンの資源・プラスチック利用の方針

我々イオングループは多種多様な業態で、お客さまの生活に即した事業を展開している。創業以来、基本理念の柱として「平和」を掲げており、「平和」を維持することは地球環境を守ることとして、省資源や資源循環の推進に取り組んできた。

具体的には、1974 年に PB（プライベートブランド）でフォークを省いたカップヌードルを発売するなど、容器包装の縮小、削減、紙化などの取り組みを進めてきた。また、1990 年代から買い物袋の持参運動や、紙パックやペットボトルなどの店頭回収を始めるなど、早期からお客様と共に省資源・資源循環の取り組みを進めている。昨今では使用済ペットボトルの回収に対して WAON ポイントを付与するなど、お客さまのインセンティブとなるような仕組みに利用している。

そして今、国内外において持続可能性を考慮したライフスタイルを選ぶ人が増えている。マイバック・マイボトルの広がり、繰り返し洗えるマスクの定着や容器のリユース事業の開始など、使い捨てからの脱却が見られる。そうした新たなライフスタイルを支える提案を店舗で行っていくことが、イオンとして非常に重要であると考えている。

今般注目を集める使い捨てプラスチックの削減および使用後のリサイクルモデルを構築するため、我々はこれまでの取り組みや考え方を見直し、プラスチック利用方針として整理した。脱炭素社会を目指すにあたって、第 1 に事業における資源の無駄使いおよび使い捨てプラスチックの利用基準を見直し、使い捨てプラスチックゼロを目指すことを明記している。第 2 にプラスチックを紙、バイオマス、再生プラスチック等、環境・社会に配慮した素材に転換する。第 3 に、お客さまから店舗で回収した資源を再利用、再生利用するモデルを作っていく。そのためには、経済効率性の確保など重要な課題がある。これらに基づいて、2030 年に向けた使い捨てプラスチックの削減目標として、①使い捨てプラスチックの半減、②全 PB 商品で環境社会に配慮した素材の使用、③ペットボトルの 100％再生・植物性素材への転換、を掲げた。プラスチック使用量の削減を主軸に、2050 年には $CO_2$ 排出量ゼロのプラスチック利用を目指すために、プラスチックの薄肉化、使用中止、素材の転換などを行う際、その取り組みの背景や意義についてお客さまとコミュニケーションを図ることが非常に重要であると考えている。

### 2. 取り組みの事例

我々は 2007 年に大手小売業として初めてレジ袋の無料配布を中止し、2020 年 4 月までに全ての業態で無料配布を終了した。長年のノウハウの蓄積やお客さまへの啓発、お客さまのご理解とご協力の結果、ほぼ全ての業態でレジ袋辞退率は 8～9 割になり、残りの1割として想定する若い世代や仕事帰りのお客さまに対しても日常的に携行してもらえるようなデザイン性や機能性のあるマイバックの開発や、吉本興業とコラボした情報発信などを続けている。

食品の3R事例としてお肉の真空パックを先行導入した。これにより品質保持期限が伸び、プラスチックの使用量が一例では 20％削減された。持ち帰りやネット配送時の商品ダメージの抑制や品質の重視

が求められる昨今、何を優先するか検討しながらこの取り組みを拡大している。

紙製食品容器包装への転換も進められている。惣菜のばら売りコーナーでは、取り皿をプラスチックトレーから紙の袋に切り替え、CO2 排出量 55%削減につながった。また、惣菜容器の紙製容器へ転換や早期から紙製ストローの導入などを推進しており、テナントさまを含めてイオンモール全館で紙製ストローの使用を呼び掛けている。商品の容器包装に関しては、小型化や薄肉化を進めており、トイレットペーパー等で長巻化による包装資材の削減、フィルムの薄肉・軽量化、粉末製品包材の一部紙化や、プラスチック製品の紙製・木製への転換、さらにバイオマスプラスチックや、再生素材を使用した容器包装への転換を行った。

資源循環については店頭回収へのお客さまのご協力により、質の高い回収・リサイクルが実現できている。既に回収物をリサイクルした PB 商品もあるが、現在も回収～再商品化までを効率的に結ぶための調整を続けている。また、寄付につながるペットボトル回収機の導入なども進めている。

日用消耗品や食品容器などを耐久性の高い物に変更し、回収・リユースを促進する Loop 事業にも今年から参画する。我々はこれを新しいライフスタイルの提案につながると考え、3 月から都内の店舗で展開する予定である。既に海外ではいくつかの大手小売企業がこの事業に参画しており、こうした動きのグローバルな広がりがうかがえる。

我々は小売業としてお客さまとの接点を持ちながら、多くのメーカーの皆さまと共にビジネスを展開している。その立場から、サプライチェーン全体で持続可能なライフスタイルを提案していくことが、社会における我々の役割だと考えている。特にお客さまに対して普段の買い物の中で環境問題に貢献できることを伝えながら、お客さまが自主的に行動を変えていくような新しい発見や提案を売り場で実現していくことが非常に重要だと考えている。これからは物質的な豊かさや利便性ではなく、未来へ繋がる暮らしが求められる時代である。今後も引き続き、我々はお客さまへサステナブルな暮らしを提案していきたい。

## 事例報告：World Seed の取り組み

World Seed 代表理事

## 岡見 厚志 氏

### 1. リユースびん入り大和茶「と、わ（TOWA）」

World Seed は 2009 年に立ち上げ、現在では「まちのことを自分ゴトに」というビジョンを掲げ、ボランティアなどでまちに関わる人を増やす「SEED（種を植える）」、継続してボランティア活動できるような人材、まちで活躍する人材を育てる「WATER（水をまく）」、まちに関わる場、活動できる場を増やしていく「土壌を作る」、の３つを柱に活動を行っている。今日ご紹介するものの他にも様々な取り組みを行っている。

リユースびん、リターナブルびんは誰もが知っているものではなく、若者から高齢者まで、知らない人は多いと思われる。リユースびんとは、中身の飲料を消費した後にびんの形状を保持したまま回収・洗浄され、再び飲料商品の容器として利用されるびんのことを指す。かつては一般的であったが、最近では減少傾向にある。リユースびんはそのままの形状で何度も使い続けることができるため、環境負荷が低い。

これに着目して、リユースびんの利用を再び普及させることを目的に、様々な人との協力の下で 2011 年頃からプロジェクトに取り組んできた。その背景に、行政を含む様々な組織において会議でペットボトル飲料が配布される習慣があるため、この習慣を改善できないか生駒市に相談し、リユースびん飲料の製造を提案した。リユースびん入りのお茶は市販のものも流通しているが、一般の方々も使いたいと思えるような、奈良の独自性を活かした商品を模索した結果、「と、わ（TOWA）」が誕生した。緑茶や烏龍茶に比べて、奈良で飲むことの共感性が高い奈良県産大和茶を 100％使用し、回収の環境負荷とコストを抑制できることから、基本的に奈良県内で販売している。このようなブランドコンセプトを周知しながら販売を進めたところ、販売本数は 2012 年から累計で約 10 万本にまで達している。リユースびんのオリジナル飲料販売は事業継続が難しい。「と、わ」は販売から 8 年が経過しており、びんの紛失や破損が積み重なって新しい容器を製造する段階にきた。それを機に販売をやめる話も出たが、リユースびんを使う意味やコンセプトを理解して地元のホテルや飲食店で利用してもらう機会を作ることを目指し、現在も新しいびんでの製造と販売を継続している。

### 2. 天神祭ごみゼロ大作戦

天神祭は、大阪三大祭、日本三大祭の 1 つに数えられ、1000 年以上の歴史を持つ。露天商の方々によると露店の数が日本で最も多く、訪れる人の多さも相まってごみの散乱は深刻な状況にあった。

2016 年に会場のごみ箱を調査したところ、重みに耐えきれず倒れるもの、高く積まれるものが散見された。ごみ箱は資源ごみ用と可燃ごみ用の 2 種が用意されたが、溢れ出て分別困難になり、ほぼすべてが焼却処理されていた。また、本来ごみ箱ではないものにごみが投棄され、周辺がごみ溜めと化す場所も多く見られた。ごみ箱の中身は重量比で飲料容器が多く、容積比でペットボトルやプラスチック製容器が多くを占め、夜に祭りが終了してから早朝の片付けまでの間に家庭のごみを投棄する「便乗ごみ」も見られた。

これらを受けて立ち上がったのが、天神祭ごみゼ

ロ大作戦の実行委員会である。この実行委員会は、大阪の行政や廃棄物事業者、NPO や市民団体からなり、マイ食器・リユース食器の利用促進によってごみが出ないイベント開催を目指している。まず、作戦その 1 として、有人のエコステーション設営による分別促進が行われた。ごみ箱の数を大幅に削減して、定期的なごみ袋の交換、エコステーションでの呼びかけによる分別が徹底された。なお、運営には高校生から社会人まで様々な年代のボランティアが携わった。また、作戦その 2 として屋台でリユース食器が導入された。食器は使用後にエコステーションで回収し、後日洗浄され、違うイベントで利用される。一部店舗では取り組みの定着が進み、2 年目の 2018 年には 90％以上の食器を回収することができた。最後に、ごみ拾いを最終作戦に位置付けた。どうしても散乱したごみは拾い歩いたが、エコステーションを限定のエリアに凝縮した年には散乱ごみが減少し、多くのお客さんが分別に協力的であった。以上の取り組みの結果、ごみの散乱状況は改善し、会場は綺麗な状態になった。

3 年間の取り組みに参加した延べ 3,309 名のボランティアは事前に研修・説明会を受講し、3R やイベントごみの問題、今後の仕組み作りについて聴講している。通常であれば 3,000 名もの人たちに 3R の話を聞いてもらい、体験までしてもらうのは難しいが、天神祭という大きなテーマがそれを可能にした。そして、累計 4.4 万 t のごみが資源化などにより減量された。減量の余地はまだあるが、取り組みの認知度も少しずつ上がり、ごみの出ない仕組みが徐々に実現しつつあると言える。何より、天神祭での成果をボランティアが各地域で発信し、ごみを出さない工夫が皆でできると多くの人に思ってもらえる契機になった。ごみゼロを実現するには、今回のようにライフスタイルが変わるような発信や仕掛けをすることが重要であり、そのためにはボランティアなどを通して発信する側に立つことが大きな意味を持つ。我々は多くの世代の人たちが3Rを知って行動する契機となることを目指して、活動を広げている。今後も全国で様々な人たちを巻き込みながら、ごみを減らしていく仕掛けを作っていきたい。

## 3R推進団体連絡会について

3R推進団体連絡会は、容器包装リサイクルに係る八団体が、消費者や市町村と連携、協働して容器包装の3Rに取り組むことを目的として、2005年12月に結成しました。

## 3R推進団体連絡会構成団体

ガラスびん3R促進協議会
〒169－0073 東京都新宿区百人町 3－21－16 日本ガラス工業センタービル 1 階
TEL 03－6279－2577　FAX 03－3360－0377
URL　http://www.glass-3r.jp

PETボトルリサイクル推進協議会
〒103－0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 7－16 ニッケイビル 2 階
TEL 03－3662－7591　FAX 03－5623－2885
URL　http://www.petbottle-rec.gr.jp/top.html

紙製容器包装リサイクル推進協議会
〒105－0001 東京都港区虎ノ門 1-1-21 新虎ノ門実業会館 8 階
TEL 03－3501－6191　FAX 03－3501－0203
URL　http://www.kami-suisinkyo.org/

プラスチック容器包装リサイクル推進協議会
〒105－0003 東京都港区西新橋 1-22-5 新橋 TS ビル 5 階
TEL03－3501－5893　FAX 03－5521－9018
URL　http://www.pprc.gr.jp/

スチール缶リサイクル協会
〒104－0061 東京都中央区銀座 7－16－3　日鐵木挽ビル 1 階
TEL03－5550－9431　FAX 03－5550－9435
URL　http://www.steelcan.jp/top.html

アルミ缶リサイクル協会
〒170-0005 東東京都豊島区南大塚 1 丁目 2 番 12 号日個連会館 2 階
TEL 03－6228－7764　FAX 03－6228－7769
URL　http://www.alumi-can.or.jp/

飲料用紙容器リサイクル協議会
〒102－0073 東京都千代田区九段北 1－14－19 乳業会館
TEL 03－3264－3903　FAX 03－3261－9176
URL　http://www.yokankyo.jp/InKami/

段ボールリサイクル協議会
〒104－8139 東京都中央区銀座 3－9－11（紙パルプ会館）全国段ボール工業組合連合会内
TEL 03－3248－4853　FAX 03－5550－2101
URL　http://www.danrikyo.jp/

**第15 回容器包装3R推進フォーラム**
報告書

発　行　2021年 3 月発行
発行者　3R推進団体連絡会
（令和2年度幹事団体　プラスチック容器包装リサイクル推進協議会）
〒105－0003　東京都港区西新橋 1-22-5　新橋 TS ビル 5 階
TEL03－3501－5893　　FAX 03－5521－9018

編　集　㈱ダイナックス都市環境研究所（事務局）
〒105－0003 東京都港区西新橋 3-15-12　GGHOUSE5 階
TEL 03－5402－5355　FAX 03－5402－5350
https://www.dynax-eco.com

1
PET
紙
プラ
スチール
アルミ
紙パック