

第3回 プラスチック資源循環戦略小委員会（主な意見）

2018年10月19日（金）

原田環境大臣挨拶

プラスチックの3Rを初めとする資源循環や海洋プラスチック問題は、国際的にも喫緊かつ重要な課題となってきた。政府としては、来年6月に我が国で開催されるG20までに実効性のあるプラスチック資源循環戦略を策定し、世界のプラスチック対策をリードしていきたい。

○石川委員（神戸大学大学院経済学研究科）

- ・周辺諸国も含めて、流入をゼロとしたところで、大型海洋生物に対する影響の問題は解決しない。国際的に議論を進める必要性も書くべき。
- ・国内での循環を進めるために、再生材の需要を上げることが重要であることも書くべき。
- ・データでは、重量でいうと漁具が半分ぐらいある。書きにくいというのはわかるが、戦略という以上はそこをカバーする必要がある。

○井田委員（プラ循環協）

- ・家庭から出る廃プラスチックを市町村が収集したものでも、実際には不燃ごみとして埋立や単純焼却されているものがある。国においても、市町村の施設設備あるいは環境整備を一層推進して、目標達成に向けて効率的なエネルギー回収を進めていただくように期待する。
- ・リデュースの推進について、容器包装の機能を維持しながら環境配慮設計を進めることが重要。従来から特定事業者を中心に自主的な取組みが進められているので、この取組みをベースとして、これを後押ししていくことが重要。
- ・マイバッグを使用はリユースの典型のように言われるが、何十回も使用して初めてワンウェイのレジ袋の環境負荷にも匹敵する。ライフサイクル思考ということを消費者にもわかるように広めていくことが大事。
- ・再生材の利用拡大を進めることに期待をしているが、再生材の国内での利用実態や利用可能性について細かな実態調査やデータを積み上げて、現実的な施策を打って欲しい。

○枝廣委員（東京都市大学環境学部）

- ・世界の動向を見ていると、3Rではなくて5R。リデュースの前にリフューズをつけるというのが大きなポイント。リサイクルすればいいという向きもあるが、リサイクルの割合も低く、全部をリサイクルする処理キャパもないので、量を減らしましょうという前にそもそも使わない、リフューズを別立てにすべき。
- ・容器包装以外の製品プラ、漁具等、すぐにでもできることから始めるべき。
- ・フリース等合成繊維から出るマイクロプラも非常に多い。合成繊維の対策も出していく必要がある。

○大熊委員（全国都市清掃会議）

- ・レジ袋の有料化義務化（無料配布禁止等）には強く賛同したい。
- ・容器包装だけでなく、使用済プラスチック資源全体をターゲットにして欲しい。
- ・可燃ごみ用指定収集袋などはバイオプラスチックが使用されるようにという方向性は非常に

正しい。コストが非常に高いが、市場が広がればコストも下がってくる。と

- ・分別されていないものが燃えるごみあるいは不燃ごみとして処理・処分されている。大きな都市は既に熱利用もしているが、中小の町が所有している焼却施設ではなかなか熱回収もできていない。そういった施設の再整備に向けた国の支援をお願いしたい。

○大迫委員（国立環境研究所）

- ・プラスチックの再生材の安全性で化学物質に関する言及があるが、繰り返し循環利用すると言っても、適切に処理することが必要なものも出てくる。環境上適正な管理を行っていくことを強調すべき。
- ・数値目標について、もう少し議論を深めるために、数値それぞれの根拠や実現可能性もう少し説明して欲しい。
 - ・ペットボトルのように生産量、需要量が増加している中で、総量としての排出抑制 25%なのか、原単位的な考え方をするのかとか、それぞれ材料・素材ごとに考えるべきこともある。そのあたりも少し教えて頂きたい。

○大塚委員（早稲田大学大学院法務研究科）

- ・レジ袋の有料化義務化は、国民との対話が重要。
- ・河川で出てきているマイクロプラスチックの一番多いのが人工芝の破片だった。マイクロプラスチックとしてはまだ注目しなくてはいけないものがほかにもある。

○岸村委員（プラ工連）

- ・レジ袋の無償配布禁止だけではレジ袋の海洋ごみの数は減らない、その後のアクションが必要。受け取ったレジ袋をできるだけ繰り返し使用し、最後にはごみ袋として有効活用する、そういった行動の習慣づけとか、使ったレジ袋をきっちり分別回収してリサイクルに回すことが重要。レジ袋の業界でも、現在こういった活動をやっているので、今後こういった活動が大きなものになるよう、国あるいは自治体の後押しをお願いしたい。
- ・日本のレジ袋のメーカーは安価な輸入品に圧され厳しい状況。有料化により、事業が継続できなくなる小規模事業者等へのケアもお願いしたい。
- ・再生材・バイオプラの利用促進のところに書かれている「グリーン購入法等に基づく国・地方自治体による率先的な公共調達」はぜひ進めていただきたいが、再生材の利用促進については、新規市場の開拓が鍵。新規市場の開拓に積極的に取り組んでいるリサイクラーを当連盟としても支援していくが、国や自治体もそういった動きを支援して頂きたい。
- ・可燃ごみ用の指定収集袋など燃やさざるを得ないプラスチックについては、原則としてバイオプラスチックと書かれている。レジ袋も、最終的にごみ袋で使用することを考えると、バイオマスプラスチックを使うことが望ましいのではないかな。
- ・マイルストーンは、産業界から見るとなかなか厳しい数値目標である。我々もできる範囲の努力していくが、特にリデュースについては、食品容器包装などの場合、無理に削減すると安全衛生の確保といった本来の機能を損なうおそれがある。製品とか分野で一律には扱えないものがあることを理解して頂きたい。
- ・（プラ工連の「プラスチック資源循環戦略の基本的な考え方」を紹介）

○北辻委員（大阪市環境局）

- ・製品プラスチックが現在分別の対象になっていないが、昨年行われました7自治体での実証実験において、製品プラスチックも対象にしたほうがわかりやすいという住民のアンケート結果や、分別量が大きく増加するという結果が出ている。中間選別処理の見直しによる社会的費用の最小化も含め、配慮を頂きたい。

○小寺委員（産業技術総合研究所）

- ・各種リサイクルあるいは熱回収を適切に組み合わせることで資源有効利用率の最大化を図るとあるが、マテリアルリサイクルはここ10年ほど割合が20%程度で伸び悩んでいる。安易に熱回収に回さないという意識を企業には持ってもらうようなバイアスはある程度かける必要がある。基本法の基本原則に順位は語られているが、ともすれば「最適に」というのが立場によって意味が変わってきて、経済性のみに走ってしまうと困ったことになるので、表現は気をつけて頂きたい。
- ・いまだプラスチックごみ排出抑制が進んでいないものについては、削減を努力すべき品目の明確化、あるいは削減の具体的な方法について、例えば市民の気づきや思いと事業者の考えを交換する場、あるいは成功事例を共有する場が必要。

○崎田委員（環境カウンセラー）

- ・レジ袋の無償配布を禁止に賛成。消費者のライフスタイルを転換すること、事業者のものづくりも変えていく、そういう全体の流れをまずここから起こしていく。そういう意味で大変重要。
- ・海洋プラの陸域からの原因の中で、国内から出る場合は川から海岸に行くので、川の実態調査等をもう少し丁寧にやっていくことが大事。

○高田委員（東京農工大）

- ・初めに原田大臣が語っておられたように、G20で我々が存在感を出していくために、海外への廃プラスチックの輸出はやめますということを書き加えるべき。
- ・バイオマスプラスチックを2030年までに200万トンにふやすという点も非常に評価できる。石油ベースのプラスチックは、燃やせば必ず炭酸ガスが発生して温暖化を進めてしまう。特にパリ協定の後は、2050年以降実質的な温室効果ガスの発生をゼロにしようたわれているので、プラスチックを燃やすこともできない。そこを見据えるならば、2030年までに200万トンというのは、これでもまだ少ない目標かもしれないが、妥当な目標かと思う。
- ・我々も含めていろんな環境中での観測をやると一番目につくものはペットボトルだが、これをどうやって減らすのかということが、今回のリデュースの徹底の中ではこれまで進めてきたものの延長線上でしかない。削減のための給水器の設置であるとか、具体的な策も含めて書き込むべき。軽量化というのは確かに書いてあるが、実は軽量化というのはマイクロプラスチックの問題にとっては逆効果になる。薄いものが環境に出されて、容易に劣化してマイクロプラスチックになる。軽量化ではなくて、個数自体、本数自体の削減を目指していくべき。
- ・海外展開のところで、主に東南アジアのことが書いてあるが、ハード・インフラの中には当然高性能な焼却炉の導入も含まれていると思う。先ほど申し上げた温暖化の問題に、熱回収

が最後の順位だということも踏まえ、東南アジアにおいても高性能な焼却炉の導入が必要な面はあるが、それはほかに有効な手段がないときの最後の順位であるということも明確に書き込むべき。

○松永委員（東京都環境局）

- ・レジ袋の有料化義務化を記載していただいたことに関して全く賛同する。事業者の自主的取り組みではレジ袋削減は頭打ちに来ている。事業者や自治体の努力のみに委ねるのではなく、国が主導して先行して具体化を進めて頂きたい。その際には、広く消費者や事業者の方の理解を得る努力をお願いしたい。
- ・中国を初め各国でのリサイクル過程での問題等が起き、輸入規制になっているが、排出事業者に対して適正なリサイクルには費用がかかるということを周知し、適正な負担を求めている必要がある。
- ・リサイクルに当たって、回収・運搬の効率化を進める必要がある。現行のやり方に基づく市町村による分別収集だけではなく、回収方法の多様化が必要。スーパーマーケット等で取り組まれている店頭回収は、効率的かつ品目別にプラスチックを回収することができるので、材料リサイクルに供給することができるいい方法だと思うが、廃棄物処理法上の扱いが明確となっていない。廃棄物処理法の規制のあり方を見直すべき。
- ・リサイクル方法として、材料リサイクル、ケミカル、熱回収を組み合わせることが必要だと考えているが、同じ熱回収でも、固形燃料化と焼却の発電ではエネルギー転換効率に大きな差があることは考慮すべき。焼却発電は、分別できなかった場合の最後の手段と位置づけるべき。

○三浦委員（経団連）

- ・海洋プラスチックごみ問題の解決のためには、発展途上国を含めて各国が廃プラスチックを海外に輸出しない、またポイ捨て・不法投棄の未然防止とか廃棄物の適正処理を徹底することが必要。
- ・日本は長い間の経験を通じて、収集システム、廃棄物処理、リサイクル技術は大分蓄積されているので。これを利用して、各国の廃棄物処理の状況を踏まえて、その国に適した回収方法、適正処理の徹底とか3Rの推進に貢献していくことで、海洋プラスチック問題で世界をリードしていくことが重要。済界として可能な限り協力していきたい。

- ・マイルストーンは大変野心的で、経済活動に与える影響等を鑑みるとハードルはかなり高いが、「世界トップレベルの野心的な目指すべき方向である」と書かれているように、国民各界各層が幅広く活動していかなければいけないということは非常に重要。連携協働して取り組んで目指していくものであるということを確認するとともに、環境省がリーダーシップを発揮することをお願いしたい。

○森口委員（東京大学大学院都市工学専攻）

- ・中国へ150万トン輸出してきたが、それがどうリサイクルがされていたのか、海洋への流出につながっていなかったのか、日本としても事実は確認しておくべきではないか。

・現在の分別・選別ありきで、そこで出てきた品質・性状に応じて、その範囲でリサイクル手法を適用しようという考え方には限界がある。むしろ、どのような技術でどういうリサイクルができるのかということが先にありきで、それに合わせた適切な分別・選別をやっていくべき。店頭回収、拠点回収などで質のよいプラスチックを積極的に集めるような努力までしないと、資源循環の高度化は難しい。

○吉岡委員（東北大学大学院環境科学研究科）

- ・資源循環戦略というところとあわせたときに、ちょっと熱回収のところが強く見え過ぎている印象がある。国内で資源循環を進める上で、どうしても対応し切れない部分は熱回収というスタンスは見えるが、そこがちょっと弱いような気がする。
- ・ソフト・ハードを含めてパッケージとして日本の取組み等も含めて海外に戦略的に展開していくという部分は非常に重要。例えば東南アジアから海洋に出るものについては、さらに管理プラスアルファという意味での熱回収というのも当然あると思うが、もう少し工夫が要る。

<委員からの質問に対する回答>

○井上リサイクル推進室長補佐

- ・大迫委員からの「マイルストーンについてもう少し説明を」とありましたが、あくまで野心的なもので、いわゆる積み上げなもの、それぞれのところでどれくらい積んできてというようなところを中心にやってきたものではないということをもまず理解頂きたいということが前提。
- ・特にリデュースについては、過去の実組み、例えばレジ袋の実組みや、容器包装、それ以外のところでの排出抑制の実組みは、消費者、事業者、自治体の協力でやってきたところで、そういった実組みの過去の状況というのは、恐らく基準年という形で一律に見ていくことが難しいものもある。また、海洋プラスチック憲章との国際比較で考えると、そもそも海洋プラスチック憲章自体が基準年というものを設けていないということもあり、国際的な整合性という観点の両面から、基準年というものを設定していないことを理解頂きたい。
- ・リユース・リサイクルの部分の2025年までに5年前倒しをしたところも、まさに野心性が前提で、その前提として、我が国で採用している材料リサイクル、またケミカルリサイクルといった技術で対応できるような製品の設計といったところも評価、勘案していくことが重要。
- ・2030年までにプラスチック容器包装の6割という点ですが、海洋プラスチック憲章との比較での記述で、海洋プラスチック憲章にはプラスチックのパッケージと書いているので、その観点からは、いわゆる容器包装リサイクル法のプラスチック容器包装に限るものではない。
- ・再生利用の倍増については、井田委員からのご指摘のように、きめ細かく現行の再生利用の状態をしっかりと見ながら、これまでの努力をよく見ながら、そして今後それぞれがどういった形で伸ばしていけるのか。それは岸村委員の指摘のように、それぞれの部分を一律にということではなく、全体として達成を目指していくということかと思う。そういった意味での倍増であるということでご理解を頂きたい。
- ・バイオマスプラスチックについては、最大限導入をしていきたいという野心と熱意ということでご理解を頂きたい。バイオマスプラスチックについては、特に生分解性のものも含めたバイオプラスチックの導入ロードマップをしっかりと策定をしていきたい。そういった中で、生分解性プラスチックがむしろ海洋プラスチックの問題にとってはマイナスなのではない

か、マイクロプラスチック化しやすいというような国際的な指摘もある。こういった国際的な論点にもしっかり対応した形で、なおかつ、用途もしくは素材というものをしっかり見据えて、どんな形で導入していくのかということを引き細かくやっていく必要があるかと考えている。足元の200万トンのところは、その意味では、地球温暖化対策の観点、もしくは循環型社会形成推進基本計画、それぞれの中で盛り込まれています197万トンという数字を参照させていただいて、国際的に打てる形が約200万トンとさせていただきましたが、導入可能性を高めつつということで枕をつけているとおり、まさに導入をどう進めていくのかというところを、国際的な論点、議論にもしっかり対応できるような形で進めていくという意味での野心だということにご理解頂きたい。

<追加意見>

○高田委員

- ・外洋でのマイクロプラスチックの回収というのは、5mm以下の大きさのものを回収しようとすると、魚の卵もプランクトンもとってしまう。オランダのNGOが北太平洋で浮かべているブイも、1cm以上の大きさのものをターゲットにした回収で、1cm以上の大きいものを回収すれば、そこから出てくるマイクロプラスチックを防ぐことができる。大きいプラスチックは、物理の法則で、風の影響を受けて海岸に打ち上げられる性質があるので、海岸でのゴミ清掃が非常に有効な手段。環境省が毎年進めている海岸のゴミ清掃をより一層推進するということは非常に大事なところ。ボランティアの方と一緒にやれば非常に有効な意識啓発になるので、海岸でのプラスチックゴミ清掃をもっと素案の中でもアピールするとよい。

○酒井委員長（京都大学 環境科学センター）

- ・今日は幾つか熱回収に関しての政策順位の話があった。全体を通じて、3R原則というのは貫いて書くスタンスを取っているの、これを意識をした上で、海洋プラ問題として対応するためには、その後の適正処理、そして熱回収という手段をなくすことはできないというスタンスで整理をして頂いている点にご理解を頂きたい。
- ・ただ、温暖化対策との総合性、あるいはそれ以外にも資源問題としての総合性ということの指摘があった。そういう中で見たときに、熱回収依存だけで次がいけるかという話の中で若干「+」というところを書き加えて頂いている。それがRenewable、再生可能性だ。こういう基本原則であるということはずいぶん理解を頂きたい。

(以上)