



先月末、G20大阪サミットが開催されました。これに先立ち、6月15・16日には軽井沢でG20エネルギー・環境相会合が開催されました。共通する重要課題として、プラスチックによる海洋汚染問題が取り上げられ、首脳宣言では、2050年までにプラスチックの海洋への追加的流出をゼロにするとの日本提案のビジョンも採択されました。

今号では、プラスチック問題の概要をご紹介します。

## 特集『 廃プラスチック問題 ～世界の一人が1歩ずつ～ 』

\* 主に環境省「プラスチックを取り巻く国内外の状況」(令和元年5月)より

### 1 「資源循環」と「海洋汚染」

プラスチックはご存知のとおり、軽くて壊れにくく、加工しやすい便利で安価な素材です。

世界の生産量は、ここ50年間(1964年～2014年)で20倍以上(1,500万t⇒3億1,100万t)になり、今後20年間で更に倍増するといわれています。日本では熱回収を含めると80%以上が有効利用されていますが、世界の廃プラスチックの6割が不法に投棄・焼却されていると見られ、世界全体でのリサイクル率は20%を切ると推定されています。特に陸上から海洋への流出がこのまま続くと、2050年までに魚の量を超えると予測されており、地球規模の環境汚染が懸念されています。

### 2 プラスチック豆知識

#### (1) 排出量など

①日本のプラスチックごみの発生量はおよそ940万t(2013年度)で、全廃棄物(4億3,100万t)の約2%です。プラスチックは軽いので重量割合では大きくないものの、容量は大きく、相応の処理コストや保管スペースが必要です。リサイクル率は約25%で、熱回収(サーマルリサイクル)を含めると82%近くが有効利用されています。



#### ②海洋に流出するプラスチックごみの

発生量は、全世界で年間 約500～1300万t。国別では1位中国、2位はインドネシア、3位はフィリピンと東南アジアが続きます。日本は2～6万tで、30位です。

陸上から海洋に流出したプラスチックごみ発生量(2010年推計)ランキング



海岸から50km以内に居住している人々によって不適正処理されたプラスチックごみの推計量(2010年)で色分けした地図(濃い色ほど、ごみの発生量が多い。)

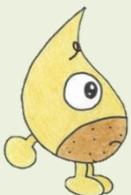
1位	中国	132～353万 t/年
2位	インドネシア	48～129万 t/年
3位	フィリピン	28～75万 t/年
4位	ベトナム	28～73万 t/年
5位	スリランカ	24～64万 t/年
...		
20位	アメリカ	4～11万 t/年
...		
30位	日本	2～6万 t/年

○陸上から海洋に流出したプラスチックごみの発生量(2010年推計)を人口密度や経済状態等から国別に推計した結果、1～4位が東・東南アジアであった。  
(参考)Plastic waste inputs from land into the ocean (2015, Feb. Science)

○ダボス会議(H.28.1月)では、2050年までに海洋中に存在するプラスチックの量が魚の量を超過するとの試算が報告された(重量ベース)。  
(参考)The New Plastics Economy Rethinking the future of plastics(2016, Jan. World Economic Forum)



③世界のプラスチック生産量の中では、容器包装の生産量が最も多く、全体の36%を占めています。各国の一人当たりのプラスチック容器包装の廃棄量の1位はアメリカ(45kg超)で、日本は2位(30kg超)、次いでEUと中国(30kg弱)となり、日本の海洋流出量はさほど多くないものの、一人当たりの廃棄量が多くなっています。



容器包装プラスチックとは…

商品が入っていた容器や商品を包装していたものを指します。例えば、コンビニ弁当の空き容器など。弁当箱として販売されたプラスチック容器は、製品プラスチックとなります。他には、生鮮食品のトレイや卵パック、豆腐のパック、チューブ、シャンプーなどのボトル類も容器包装プラスチックです。

## (2) 数値目標など (「SDGs\*1」「プラスチック資源循環戦略\*2」より)

- ① 2030年までに容器包装プラスチックの6割をリユース・リサイクル、2035年までに使用済みプラスチックを100%有効利用(熱回収を含める)。
- ② 2030年までにバイオマスプラスチック\*3を約200万t導入。

\*1 SDGs 2015年9月の国連総会において採択された持続可能な開発目標。17のゴール、169のターゲットから構成。

\*2 プラスチック資源循環戦略 2019年5月31日 プラスチックの資源循環を総合的に推進するために策定されたプラン。

\*3 バイオマスプラスチック 原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチック。

## (3) 主要な課題や対策

### ①マイクロプラスチック (5mm以下の微細なプラスチックのこと)

一次マイクロプラスチック: もともとサイズが微細なもので、洗顔料・歯磨き粉のスクラブ材であるマイクロビーズもこれに該当します。

二次マイクロプラスチック: 廃棄されたプラスチックが、自然環境の中で破砕・細分化されたもの。

日本の周辺海域は、マイクロプラスチックのホットスポットと言われ、世界平均の27倍の量が浮遊しているという報告もあります。東京湾では、カタクチイワシの約8割の内臓からマイクロプラスチックが検出されたとの調査結果も。一度流出したマイクロプラスチックは、回収してリユース・リサイクルすることは非常に困難で、人体・生態系への深刻な影響が懸念されています。



### ②中国の輸入規制と国内循環の構築

中国政府は、2017年7月「固体廃棄物輸入管理制度改革実施案」を公表。その年末には、廃プラスチックの輸入禁止をスタート。その後、タイ・マレーシアなども輸入を規制し、東南アジア全体にその動きは広がりを見せています。その結果、日本では、大量の廃プラスチックが産廃処理施設で滞留し、処理が追いつかない状況に。不法投棄につながる懸念もあり、環境省は5月に自治体に焼却を求める通知を出したり、今後処理施設での保管量規制を2倍に引き上げるなどの対応に追われています。また、喫緊の課題となるプラスチックの国内循環体制を構築するための支援制度(補助金)も大幅に拡大しています。

### ③レジ袋の有料化

容器包装リサイクル法の省令改正で2020年4月にも有料化を義務付ける方針が発表されています。

レジ袋の使用量は、廃プラスチック内の2%程度で、削減による全体への貢献度は大きくはありません。しかし、「使い捨てプラスチック削減の象徴になる」狙いもあるようです。業界の事情や小売店への配慮も必要ですが、日本以外の国々では、既に課税・有料化が推進されていることもあり、使い捨てプラスチックの容器・製品の排出量削減の徹底は重要課題です。

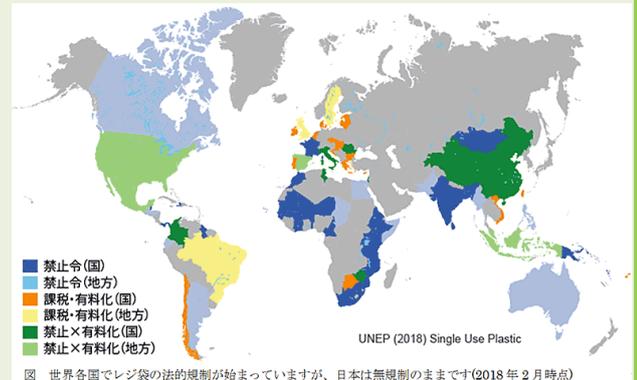


図 世界各国でレジ袋の法的規制が始まっていますが、日本は無規制のままです(2018年2月時点)

### ④「プラスチック・スマート」キャンペーン

ポイ捨ての撲滅、不必要な使い捨てプラスチックの排出抑制、分別回収の徹底など「プラスチックとの賢い付き合い方」を推進し、取組みを国内外へ発信する環境省が推進するキャンペーン。個人、自治体、NGO、企業、団体など300者以上が参加しています。



## (4) 企業の取組み

国内外の大手企業が率先して「プラスチック製使い捨てストローの廃止」「バイオマスプラスチックなどの代替素材への切り替え」「再生品の導入」などの動きを見せています。企業には新たな負担が生じることとなりますが、環境問題や社会問題に取り組む企業を評価するESG投資も広がり、企業のプラスチック製品の使用削減に向けた取り組みは、今後さらに加速することが見込まれます。

すかいらーく	2018年12月～ガスト全店でプラストロー廃止。希望者には、生分解性ストローを提供。
サントリー	2018年11月使用済みペットボトル回収強化。リサイクルボトルを積極導入
セブンイレブンジャパン	2019年7月中を目途におにぎり包装材をバイオマスプラスチック素材へ。(プラ使用量 260 t 削減)
コカ・コーラ	2030年までにペットボトルの50%をリサイクル素材に
マクドナルド	2025年までに容器包装100%に再生可能、リサイクル、又は認証済み資源を使用。
スターバックス	2020年までに世界中の2万8000店舗でプラストローの使用を全廃し、紙製や堆肥化可能なプラストローを導入。
アディダス	2024年までにスニーカーなどに使うポリエステルを再生品に切り替え

### ～編集後記～

今後、各企業の取組みが一層促進されることが求められ、一人ひとり、ポイ捨てを止め、消費者として発生抑制のために、マイボトルやマイバッグを持ち歩き、可能な限り使い捨てプラスチック製品に頼らない生活を心がけるなどの身近な取組みを続けていくことが大切です。もちろん、私たちもマイバッグ・マイボトルを持ち歩いています！