

解説

## 使い捨てプラスチックへの規制と代替素材の開発状況

日刊工業新聞社 Matsuki Takashi  
松木 喬

第二産業部 記者、編集委員。2009年から環境・CSR・エネルギー分野を取材。現在、日刊工業新聞「SDGs面」(毎週金曜日)の取材・編集を担当。

### ■ 海外のレジ袋・使い捨てプラ規制と日本の取り組み

国内では7月1日からレジ袋の有料配布が義務化された。続いて、文房具や台所用品などのプラスチック製品を資源ごみとして一括回収する制度の新設案も浮上している。政府は矢継ぎ早にプラスチック問題への対策を打ち出しているが、海外と比べると出遅れている。代替素材の普及も含め、プラ問題解決への取り組み強化が国内で求められている。

レジ袋有料化を控えた6月25日、都内でレジ袋削減を啓発するイベントが開かれた。参加した小泉進次郎環境相は「すでに60カ国以上がレジ袋を規制している」と報告し、日本の対策が進んでいる訳ではないと強調した。

同日、環境NGOのグリーンピース・ジャパンも「周回遅れのレジ袋有料化」と題したプレスリリースを発表した。その中で海外各国の動向を紹介している。欧州連合(EU)は2015年、加盟国に25年末までに1人あたりのレジ袋消費量を年40枚以下するように義務付け、18年末までに小売店でのレジ袋無料配布を禁止した。中国も小売店を対象にプラスチック製袋の無料配布を禁止している。

海外はレジ袋以外のプラスチックでも対策が行っている(表1)。EUでは一般利用されている10品目の使い捨てプラ製品の流通を21年から禁止する法案を可決済み。使い捨てプラとは1回程

度の使用で簡単に廃棄されてしまう製品を指す。EUが指定した10品目は皿、カトラリー(フォーク、ナイフ、スプーンなど)、ストロー、マドラー、コップ、発泡ポリスチレン製の食料・飲料用容器など。いずれも代替品があり、使い捨てプラの削減が可能だ。

中国も25年までに使い捨てプラ製品の生産・販売・利用を段階的に制限、禁止する計画だ。カナダも使い捨てプラ製品の21年までの段階的な禁止を打ち出している。

### ■ プラ製包装材の廃棄、年12兆円にも

レジ袋を含めた使い捨てプラへの規制が強まっている原因の1つが、海に流出するプラごみ問題だ。プラ製品は漂流するうちに碎かれる。粉々になると回収不能となり、魚介類が体内に取り込むと生態系を破壊する恐れもある。年800万トンのプラ製品が陸から海へ流れ出ているとされ、先進7カ国首脳会議(G7サミット)は「世界的脅威」と表現し、警戒を強めてきた。

資源問題も背景にある。欧州で資源循環の議論を主導する英エレン・マッカーサー財団によると、1回しか使われないプラ製包装材の廃棄量は膨大で、経済価値にすると年800億~1200億ドル(約8兆~12兆円)が捨てられている計算になる。使い捨てプラの削減は、巨額の資源のムダ遣いと経済損失を回避する効果が期待できる。

表1 世界のレジ袋・使い捨てプラスチック製品対策

国・地域	対策
EU	15年、25年末までに1人あたりレジ袋年間消費量を40枚以下とする義務付け。18年末までに小売店でのレジ袋無料配布を禁止。18年、10品目の使い捨てプラを21年から禁止する法案を可決
英国	各構成国がそれぞれプラ袋有料化を推進。20年3月から英国政府はプラ製ストロー、マドラー、綿棒を禁止
ドイツ	21年からプラ製カトラリー、皿、マドラー、ポリスチレン製カップなどが禁止に
フランス	16年から一部レジ袋禁止。20年から使い捨てプラの食器類や容器などが禁止に。40年には使い捨てプラの市場投入禁止を目指す
米国	カリフォルニア州で日用雑貨店や薬局、コンビニなどでレジ袋の配布禁止。ニューヨーク州は20年3月から小売店や食品店などで使い捨てプラ製レジ袋の使用を禁止(コロナ感染対策のため6月15日まで強制措置はなし)
中国	08年、小売店を対象にプラ製袋の無料配布を禁止し、超薄型袋の生産も禁止。20年1月、25年までに使い捨てプラ製品の生産・販売・利用の段階的制限と禁止の計画を発表。20年末までに主要都市での非分解性袋の使用禁止など
台湾	02年から政府機関、量販店、コンビニ、ファストフードなど7分野でレジ袋を段階的に制限。18年、14分野に拡大。30年までにビニール袋、容器などの使い捨てプラ製品撤廃を目指す
韓国	03年から一部店舗でのレジ袋の無料配布を禁止、19年から大型ショッピングモールやスーパーマーケットで使い捨てプラ袋の使用を禁止。30年までに販売における使い捨てプラ袋の全面禁止を目指す

(グリーンピース・ジャパン 6月25日プレスリリースを参考に作成)

日本特有のプラ問題もある。国内で発生する年900万トンの廃プラのうち6割は化石燃料代替として焼却し、製品への再利用は2割台にとどまる。また日本は、年140万トンの廃プラを資源として輸出していたが、中国が17年末に輸入を制限すると国内で処理しきれなくなり、リサイクルの強化が迫られている。また、日本人1人あたりの容器包装プラの廃棄量は世界2位であり、過剰なプラ使用の見直しも必要だ。

課題を抱えた日本は、レジ袋有料化で対策を打ち始めたばかり。政府は今後の施策の指針となる「プラスチック資源循環戦略」を19年6月に策定した。その中で30年までに使い捨てプラ排出量を累積25%削減、25年までにリユース・リサイクル可能なデザインへ、30年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル、35年までに使用済みプラスチックを100%有効利用などの目標を打ち出している。

具体的な施策としてプラ製品の新たな回収・リサイクルの検討を始めた。7月に開催された国の審議会で、文房具や台所用品などのプラ製品を資源ごみに分別するリサイクル制度を導入する方針が示された。現状でも分別されているペットボトルや食品トレー、シャンプーボトルなどの容器包装と、それ以外をまとめて資源ごみと扱い、再利用を促す。新たな法整備も視野に検討を進め、市区町村に一括回収の実施を要請する。2022年度以降の制度開始を目指す。

## ■ 紙、木材、セルロース…混合プラ、次々製品化

プラ問題がクローズアップされると、代替素材

も注目が集まるようになった。環境経営総合研究所(東京都渋谷区)は、紙を主成分とする素材を製造する。パウダー状になるまで粉々にした紙と石油系プラを混合しており、通常のプラ素材と同じように自由な形状に加工できる。紙の含有分だけ石油系プラの使用を抑えられるのでトレーやカップ、日用品などに採用する企業が増えている。

ウッドプラスチックテクノロジー(鳥取県倉吉市)は木材を細かくした木質材料と石油系プラを混ぜた形成品を製造する。08年に起業し、商品搬送に使うパレット、重機や車両が移動できるようにする敷板を製品化してきた。木質材料と混ぜる石油由来プラには再生プラを採用しており、資源を有効活用している。

パナソニックは同じ木質材料でもセルロース繊維を石油系プラに混合した素材を開発した。強度がありながら自由な形状に成形できる。同社は掃除機に採用して石油系プラを削減してきたが、アサヒビールと共同して飲み物を注ぐタンブラーも製品化した。19年はアサヒビールがスポーツイベントでビールと一緒に販売し、使い捨てプラ製カップの削減を啓発してきた。20年は品ぞろえを増やし、繰り返し利用するリユースカップやマイカップとしての提案にも力を入れている。

TBM(東京都中央区)が開発した石灰石が主成分の素材も採用が増えている。従来は石灰石と石油系プラを混合していたが、石灰石と植物由来プラ(バイオプラ)を混合した素材も開発。この「脱・石油」の新素材でできた手提げ袋をソフトバンクの携帯電話販売店や羽田空港の売店が採用した。