

他プラリサイクル、始動

津市長 前葉 泰幸



■プラスチックごみの扱いに苦慮する市町村

プラスチックは、その高度な機能が私たちの日常に利便性と恩恵をもたらす一方で、適正な廃棄処理がなされない場合、海洋汚染や気候変動への影響など地球規模の環境問題を引き起こす、取り扱いの難しい素材です。

石油由来のプラスチックごみは、石炭、石油、LPGなどの化石燃料に肩を並べるほどの高い発熱量を持ち、焼却炉を傷める原因となります。燃焼温度の変動、塩分混入によるダイオキシン、塩素ガス発生の懸念もあることから、やむなく埋め立て処分を選択しても、軽くてかさばる上に分解性が低いため最終処分場の短命化は避けられません。

■家庭ごみの5割を占める容プラ・ペットのリサイクル

大量生産、大量消費型社会の下で増加の一途をたどったプラスチックごみの処理方針がようやく定まったのは平成12(2000)年に容器包装リサイクル法(容リ法)が完全施行されてからのことになります。

これまで自治体の責務とされてきた廃棄物の処理に、初めて製造・利用事業者の責務を導入した画期的な法律に基づき、消費者である市民が分別して排出した容器包装プラスチック(容プラ)を市町村が収集し、容器の製造者や容器包装を用いて中身の商品を販売する事業者などが再商品化費用を負担するという3者の役割分担の下、プラスチックごみを削減し循環型社会を目指す制度が構築されました。

現在、津市が回収する容プラは、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会(容リ協)を通じて再生樹脂などにリサイクルされ、ペットボトルは、雲出鋼管町の民間工場との直接契約の下で新しいペットボトルに水平リサイクルされています。

■未解決の他プラ

容リ法の対象外となったポリバケツ、ビニールシート、歯ブラシなどの非容器包装プラスチック製品については、ほとんどの自治体が分別を廃止して焼却ごみ、あるいは埋め立て系のごみに合流させましたが、津市は「その他プラスチック(他プラ)」単独での分別収集を維持したまま白銀環境清掃センターでの埋め立て処分を続けました。平成28(2016)年に津市リサイクルセンターの供用が始まると焼却処分に切り替え、ごみ発電の売電量アップや場内給湯などの熱利用を図りました。

■他プラの循環利用を促すプラ新法

日本ではプラスチックごみを焼却し熱エネルギーとして再利用するサーマルリサイクルの手法が広く採用されていますが、欧米基準では単なる熱回収としてリサイクルとはみなされないのが現実です。

プラスチックごみをそのままプラスチック製品に生まれ変わらせるマテリアルリサイクル、化学的に分解してプラスチック製品の原料に変えるケミカルリサイクルへの移行が加速する世界的な潮流に対応し、政府はプラスチック資源循環戦略を強力に推進することを決定しました。

令和4年4月、容器包装以外のプラスチック(津市の区分では他プラ)の再商品化を促進するため、分別回収を市町村の努力義務とする新しい法律「プラスチ

ックに係る資源循環の促進等に関する法律(プラ新法)」が施行され、市町村には他プラを再商品化する2つの手法が示されました。

一つは、指定法人である容リ協に再商品化を委託する方法であり、もう一つは、市町村が再商品化事業者と連携して独自に策定する再商品化計画を国から認定を受けて実行する方法です。

容リ法と大きく異なる点は、容プラのリサイクル費用は事業者が負担するのに対し、他プラの再商品化に要する費用は市町村の負担であることです。国からの財政支援があるとはいえ、自治体は新たに発生する他プラのリサイクルコストを慎重に検討する必要があります。

津市は、事業者と再商品化の手法を選べない容リ協を通さず、直接、事業者との折衝を開始しました。隣の伊賀市に事業所を持つ三重中央開発(株)には、ごみ焼却場の焼却灰、リサイクルセンターでの処理が困難なコンクリート、石こうボードなどの廃棄物、最終処分場の浸出水処理において発生する汚泥の処理業務を委託しています。同社は、他プラを固形燃料化する以外にプラスチック製品の原料となるペレットに加工する技術も有しており、近隣に同様の廃棄物処理が可能な事業者は存在しません。処理費用については、容リ協ルートが1トン当たり6万6,205円であるのに対し、輸送距離が40kmと比較的短いことも功を奏し、5万6,267円と1万円ほど安価となることが判明しました。試算では、年間8,595万円と見込まれる追加コストに対し、ほぼ全額にあたる8,533万円の特別交付税の交付が見込まれます。

津市は、三重中央開発(株)を再商品化事業者とする他プラのマテリアルリサイクルを始めることを決め、今年5月17日、環境大臣と経済産業大臣にプラ新法に基づく再商品化計画を提出しました。この計画は5月30日付で認定され、6月1日からプラスチック資源循環先進自治体に全国で16番目に仲間入りしました。

■他プラ分別収集量日本一

津市の他プラの分別収集見込み量は1,470トン。再商品化計画の認定を受けた自治体の中ではトップに位置します。2位に人口109万人の仙台市(1,456トン)、3位に143万人を擁する京都市(891トン)と続きますが、人口27万人の津市が日本一の理由は、市民の皆さまの徹底した分別の成果にほかなりません。

これまで他プラの分別回収を行わず可燃ごみとして回収してきた多くの自治体は、プラ新法の施行を受け、他プラを容プラに交えてプラスチックごみとして一括回収するルールに改めました。住民が新たな分別方法に慣れるまで多くの回収は見込めない一方で、他プラの分別回収が市民にしっかりと定着している津市は、再商品化事業者から「津市の他プラから生成されたペレットは、他の自治体の容プラと他プラの混合ラインから作られるペレットよりもはるかに品質が優れているとして引き合いが多い」と評価されています。

純度の高い津市の他プラの再商品化率は54%。他の先行自治体が50%以下であるのに対し抜きんでて高く、CO₂の年間排出量は、これまでの3,928トンから1,112トンへと72%削減されます。削減量の2,816トンは、津市における2013年度のCO₂総排出量7万3,822トンの3.8%に相当します。市民の皆さまの高い分別意識と事業者の高度な技能が織りなすプラスチック資源の好循環により、2050年カーボンニュートラル実現に向けた取り組みが大きく前進することに心から感謝いたします。