

## プラスチック資源循環に向けた動きが広がる

### ◆G7環境大臣会合でイノベーションチャレンジが採択

2018年9月に開催されたG7環境・海洋・エネルギー大臣会合で、「海洋プラスチックゴミに対処するためのG7イノベーションチャレンジ」が採択された。会合では、プラスチックの設計段階から廃棄を意識した取り組みが重要で、研究とイノベーションの優先度は高いと指摘された。「イノベーションチャレンジ」では、リサイクル可能性を高める製品開発やリサイクル材を製品に組み込むプロセスの開発、混合プラスチックのリサイクル技術の開発などが目標に掲げられている。

また、議長総括では、途上国における廃棄物管理のインフラ整備やリサイクルシステム構築への支援の継続と強化も強調された。

海洋プラスチックゴミに対処するためのG7イノベーションチャレンジの主な目標

#### ① 製品設計・廃棄物防止

- ・資源効率性、耐久性、再利用性とリサイクル可能性を高める製品開発
- ・市場創出のためリサイクルされた再生材を製品に組み込むプロセスの開発
- ・マイクロプラスチックを可能な限り設計によって削減する解決法の開発
- ・持続可能なプラスチック及び代替品の開発

#### ② 廃棄物・廃水管理及びクリーンアップ

- ・プラスチック廃棄物の収集、リサイクル、処理における新技術・インフラ開発
- ・使い捨てプラスチックの収集、リサイクル、回収を改善する技術の促進
- ・混合プラスチックのリサイクル技術の開発及び既存技術の改善

#### ③ 市場、教育、普及啓発

- ・廃プラスチック及び再生プラスチックの新市場を産むビジネスモデルの開発
- ・海洋ごみ・マイクロプラスチックの正確な量、環境や健康影響を把握する方法論

(資料) 環境省「G7ハリファックス環境・エネルギー・海洋大臣会合結果について」

<http://www.env.go.jp/press/105985.html> <http://www.env.go.jp/press/files/jp/110011.pdf>

6月に採択されたG7海洋プラスチック憲章に署名せず、国内外から批判を浴びた日本は、中川環境大臣が19年6月に大阪で開催されるG20までに、同憲章を踏まえたいうで日本の「プラスチック資源循環戦略」を策定すると表明している。

### ◆自動車樹脂はサーマル・リサイクルからマテリアル・リサイクルに向かう

日本の「プラスチック資源循環戦略」を検討する中央環境審議会の小委員会は9月、第2回が開催され、関係者が現在の取り組み状況について報告している。

リサイクルについては、宮城県から、電線被覆に使用される架橋ポリエチレンを再生ペレット化するプラント導入を支援する事例が紹介された。自動車工業会

からは、自動車の樹脂リサイクルはサーマル・リサイクル（焼却による熱エネルギー回収）を中心に進んでおり、今後はマテリアル・リサイクルが課題になると報告している。再生樹脂の活用には、①外観品質の確保（外観を問わない部品にしか活用できない等）、②コスト低減（新材より安くなければならない）、③供給安定化（使用済品の安定的な仕入れ）をクリアする必要があるとしている。

自動車関連では、9月のG7イベントに参加したボルボは、6月に25年までに新型車に採用するプラスチックの最低25%は再生材にすると宣言している。ミシュランも5月、今後30年でタイヤのリサイクル率100%、タイヤ原材料の80%を持続可能なものにすると目標を設定している。日本でも豊田通商が9月に、バンパーやアンダーカバー類、バッテリーカバーなど樹脂素材のCar to Carリサイクルの実証事業を拡大すると発表している。

#### ◆生分解性プラスチックと積層した紙容器の攻勢が見込まれる

小委員会では、カネカの生分解性ポリマーPHBHの開発や、日本製紙の紙製バリア素材「シールドプラス」の事例も紹介された。

生分解性プラスチックは世界的な需要拡大が見込まれており、カネカは8月に生産能力拡大計画も発表している。DNPは植物由来原料を使用するバイオマテックインキを開発し、食品や日用品の包装への活用を目論んでいるほか、三菱ケミカルの生分解性プラスチック「BioPBS」は紙コップの内面ラミネートでポリエチレンを代替している。日本製紙は紙容器無菌充填機を開発しており、世界的な脱プラスチックの潮流に乗って、樹脂製容器に代替する紙容器の拡販を目指している。王子ホールディングスも9月、ポリ乳酸とパルプを複合化した樹脂ペレットの開発を進め、またセルロースからグルコースを効率的に製造する技術を開発、量産体制を整備すると発表している。

小委員会では、紙容器がプラスチック容器を代替するには、①環境配慮型プラスチックとの積層、②分離・リサイクル技術の獲得、③モノマテリアル化といった技術開発が必要と指摘されている。

6月に閣議決定された第4次循環型社会形成推進基本計画は、17年で約4万トンのバイオプラスチックの出荷量を30年に197万トンに増やすと明記している。環境省はこの関連で50億円を19年度予算で概算要求している。 【長谷川雅史】