

【1 分解説】バイオプラスチックとは？

総合調査部 政策調査グループ長 水澤 太一

バイオプラスチックとは、生物由来の資源を原料とする「バイオマスプラスチック」、微生物などによって分解される「生分解性プラスチック」、またはその両方の特性を兼ね備えたプラスチックの総称です。従来の化石由来プラスチックの代替素材として注目を集めています。

バイオプラスチックには、化石資源への依存を低減できる点や、適切な環境下であれば生分解性を持つものは分解されるため、廃棄物問題の緩和が期待できるといったメリットがあります。また、バイオマスプラスチックは従来のプラスチックよりもCO₂排出量を削減できる素材としても期待されています。これは、焼却時に排出されるCO₂が、原料となる植物の成長過程で吸収した大気中のCO₂と相殺されるためです。

一方で、原材料の生産・輸送や製造プロセスなど、現時点ではそのサイクル全体にかかるコストが従来のプラスチックと比較して高い点や、トウモロコシ・サトウキビといった食用作物を原料に用いる場合には食料供給へ影響を与える、といった懸念も指摘されています。

バイオプラスチックは、持続可能な循環型社会を目指すための重要な選択肢であり、その利点と課題を踏まえた導入策の検討が求められます。