

2020年1月27日

株式会社ダイセル

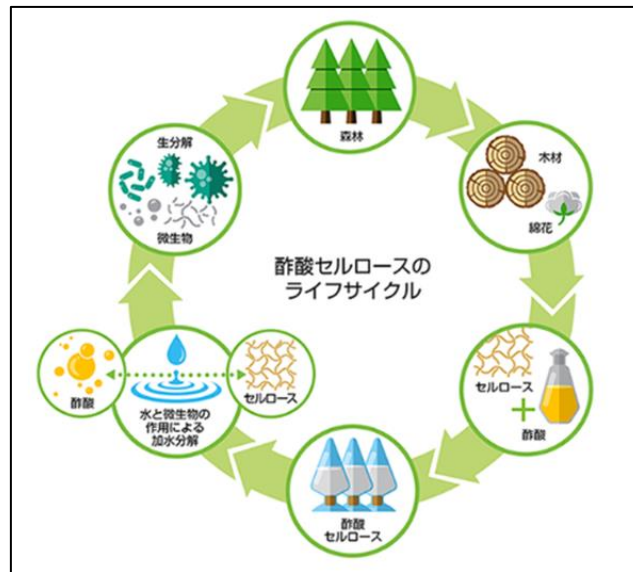
海洋プラスチックごみ問題への有効打に 環境にやさしい天然由来プラスチック、海洋での生分解性を飛躍的に向上

株式会社ダイセル(本社：大阪市北区、代表取締役社長：小河義美)は、環境にやさしい天然由来のプラスチック「酢酸セルロース」の海洋での生分解性を従来の2倍に向上させ、環境により配慮した新製品を開発いたしました。昨今の海洋プラスチックごみ問題に対する有効な解決策として、今後広くご提案してまいります。

■環境にやさしい天然素材「酢酸セルロース」

酢酸セルロースは、植物由来の「セルロース」と自然界に存在する「酢酸」を原料として製造される、生分解性を持った環境にやさしい素材です。使用後の酢酸セルロースは、最終的に水と二酸化炭素に生分解されます。土壌や廃棄物中だけでなく、海洋中でも分解されます。分解速度は環境により異なりますが、数か月から数年です。当社の技術は、分解速度の調整が可能です。

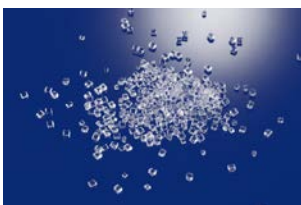
【図1：酢酸セルロースのライフサイクル】



■酢酸セルロースの多彩な用途

酢酸セルロースは、プラスチック材料として、様々な方法で加工することができます。包装容器や繊維、液晶保護用などのフィルム、化粧品などの原料として、すでに広く利用されております。

【図2：酢酸セルロースの用途例】



プラスチック加工用ペレット



液晶保護用フィルム

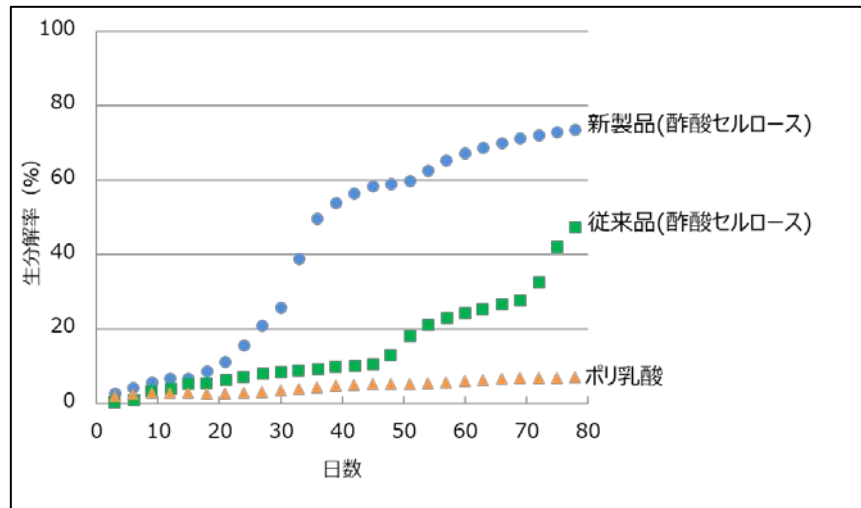


化粧品(ファンデーション)

■生分解性を高めた新製品を開発

ダイセルは、近年の環境配慮型製品への需要の高まりを受け、酢酸セルロースの強みをさらに生かした製品の開発を進めてまいりました。そしてこのたび、より生分解しやすい分子構造を見出し、従来製品の品質を保ったまま、特に海洋での生分解速度をさらに高めた新製品を開発いたしました。これまでの研究では、この新製品は従来品の2倍近い速度で分解されるというデータが得られております。

【表：酢酸セルロースと一般的な生分解性プラスチック(ポリ乳酸)との海水中での生分解比較】



※文献(1)と外部機関(2)で行った生分解性試験の当社データの比較

(1)New Aspects of Cellulose Acetate Biodegradation, Dirk HÖLTER, Philippe LAPERSONNE, 2017_ST13

(2)一般財団法人 化学物質評価研究機構

当社は従来から酢酸セルロースを製造しておりますが、生分解性をさらに高めた新製品の販売にも着手いたしました。将来的には年間数千トンの生産を目指しております。

■海洋プラスチックごみ問題への解決策に

近年、海洋プラスチックごみの問題がクローズアップされております。一般的なプラスチックは、分解に数十年から数百年を要するとされますが、数か月から数年で分解される酢酸セルロースを従来のプラスチックの代替として使うことで、海洋プラスチックごみ問題に対する解決策となり得ます。当社は今後、新製品の用途開拓を進めてまいります。

以上

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社ダイセル

IR・広報室

TEL : 03-6711-8121