

報道関係者各位

プレスリリース



GS アライアンス株式会社

GS アライアンスの生分解性プラスチック＋ セルロースナノファイバーの複合材料が グリーンプラ、バイオマスプラ認定を取得

セルロースナノファイバーを生分解性プラスチックであるポリ乳酸と

複合化させることによりポリ乳酸の生分解性が加速することも確認

当製品は石油ゼロの 100%天然材料から構成される生分解性プラスチック

GS アライアンス株式会社(Green Science Alliance Co., Ltd./環境、エネルギー分野の先端材料を研究開発、製造販売する化学会社/本社：兵庫県川西市、代表取締役社長：森 良平 工学博士)は、代表的な生分解性プラスチックの1つであるポリ乳酸とセルロースナノファイバーを複合化した製品を開発し、グリーンプラ、バイオマスプラ認定を取得しました。またセルロースナノファイバーを複合化することにより、ポリ乳酸の生分解性が加速されることも実験的に確認しました。



PLA(ポリ乳酸)とセルロースナノファイバーの複合体ペレット

海洋のマイクロプラスチック汚染などによる地球環境破壊問題は深刻になりつつあり、生態系を破壊する壊滅的なレベルになりつつあります。世界中で使い捨てストロー廃止やレジ袋などのディスポーザブルなプラスチック製品の使用規制の動きが強まるなか、プラスチックリサイクルの推進や、プラスチックそのものの使用量の削減、また環境中で分解する生分解性プラスチックや紙製品などの実用化の推進やさらなる研究開発が進められています。

従来、ポリ乳酸はコンポスト条件という、堆肥化条件のような高温、高湿度の条件の下では生分解し、最終的には微生物により二酸化炭素と水にまで分解されます。しかしながら、生分解性プラスチックと分類されていますが、それ以外の条件では土中、水中(淡水、海水中)において簡単には生分解しません。しかしながらこの度、セルロースナノファイバーを複合化させることによりコンポスト条件でなくても生分解が加速することを確認しました。これにより、生分解性プラスチックにセルロースナノファイバーを複合化させることにより、機械的強度も向上させ、かつ生分解性も向上させることができることとなります。

今後はポリ乳酸以外の生分解性プラスチックとセルロースナノファイバーの複合体、デンプン、紙、木を原料にした 100%天然由来の当社の他の生分解性プラスチック製品の生分解性の研究も進めていき、さらに欧米など海外の生分解性認定の取得なども目指します。

また自社の Nano Sakura をブランド名とするカトラリーなどの各種成形品にもこのような植物由来材料を用いてビジネス展開していきます。

(※1) ポリ乳酸は代表的な生分解性プラスチックの 1 つであり、植物由来のプラスチックで、温室効果ガスの排出削減にも貢献します(カーボンニュートラル)。

(※2) グリーンプラ、バイオマスプラ認定：日本バイオプラスチック協会が運営するグリーンプラ、バイオマスプラ識別表示制度(生分解性プラスチック製品)において認可された製品として表示ができます。

■会社概要

商号 : GS アライアンス株式会社(富士色素株式会社グループ)
代表者 : 代表取締役社長 森 良平(工学博士)
所在地 : 〒666-0015 兵庫県川西市小花 2-22-11
事業内容 : 環境、エネルギー分野向けの先端材料の研究開発と製造販売
URL : <https://www.gsalliance.co.jp/>

■本件に関するお問い合わせ先

GS アライアンス株式会社
担当 : 森 良平
TEL : 072-759-8501 / 8543
FAX : 072-759-9008
Mail : info@gsalliance.co.jp