



生分解性プラスチック製品の分解促進共同研究を開始

～生分解性プラスチック製品の使用用途拡大を検討～

【概要】

国立大学法人北海道大学大学院地球環境科学研究院（所在地：北海道札幌市、研究院長：谷本陽一）と日本山村硝子株式会社（本社：兵庫県尼崎市、代表取締役社長執行役員：山村幸治）は酵素や菌による生分解性プラスチック製品の分解促進の可能性を追求するための共同研究を開始しました。

日本山村硝子株式会社プラスチックカンパニーでは、主に飲料用プラスチックキャップの生産販売を行っております。現在、飲料用プラスチックキャップは、厳しい環境管理と非常に長い分解時間を要するため、生分解性プラスチックが使用されておられません。

この研究は、これらの生分解性プラスチックにおける分解速度促進の可能性について追求し、キャップのみならず、その他の用途にも拡大を検討していくものです。

【プロジェクト開始に至った経緯】

2021 年、株式会社テックマネッジの仲介により、日本山村硝子は北海道大学と学術コンサルティング契約の元、生分解性プラスチックを用いた予備実験を開始したところ、高いプラスチック分解速度が認められました。そこで、規模拡大の共同研究を実施することにより実効性を高めることが、社会課題を解決していくことに繋がると判断しました。

【内容・対象・意義】

生分解性プラスチックは、主に自然環境中でも分解しやすい薄いフィルム状の製品等に使用されています。生分解には厳しい環境管理と非常に長い分解時間が必要とされるため、用途が限られているのが現状です。この研究は、課題である環境管理の簡略化と分解時間の短縮を目指し、生分解性プラスチックの活用が広がる可能性に着目しています。

本共同研究によってプラスチックの分解速度を促進する方法が解明された場合、その研究成果を生分解性プラスチックキャップだけでなく、他のプラスチック製品へ応用することも検討していきます。

【開始時期】

2023 年 4 月に共同研究契約を締結しました。拡大実験の準備が進んでおり、2023 年 10 月から分解実験を開始する予定です。

お問い合わせ先

日本山村硝子株式会社プラスチックカンパニーアースケア推進グループ

副参事 林 恭広（はやしやすひろ）

T E L 06-4300-6334 F A X 06-4300-6388 メール hayashi_y@yamamura.co.jp

北海道大学大学院地球環境科学研究院 准教授 堀 千明（ほりちあき）

T E L 011-706-4522 F A X 011-706-4522 メール chori@ees.hokudai.ac.jp

U R L <https://noah.ees.hokudai.ac.jp/emb/hori/>

配信元

北海道大学社会共創部広報課（〒060-0808 札幌市北区北 8 条西 5 丁目）

T E L 011-706-2610 F A X 011-706-2092 メール jp-press@general.hokudai.ac.jp

日本山村硝子株式会社コーポレート本部総合企画部（〒660-8580 兵庫県尼崎市西向島町 15 番 1）

T E L 06-4300-6130 F A X 06-4300-6381