

マイクロプラスチック汚染問題と 生分解性プラスチックの技術動向

講師: 粕谷 健一 氏

群馬大学 理工学府 分子科学部門 教授 博士(工学)

生分解性プラスチックは、海洋へのプラスチックの環境拡散問題の解決策の一つとして注目を集めています。一方で、生分解性プラスチックを汎用プラスチックの代替とするには、いくつかのブレイクスルーが必要です。本講演では、海洋プラスチックゴミ問題を概観しながら、海洋での生分解性プラスチックの成立要件と問題点を挙げ、これらの問題点を克服するためのプラスチックの「時限」生分解性について解説し、現在当研究グループで取り組んでいる研究事例を紹介いたします。

【講師経歴】1997年 東京工業大学大学院生命理工学研究科博士課程修了、1997年 理化学研究所基礎科学特別研究員、1999年 群馬大学工学部生物化学工学科 助手、2005年 群馬大学工学部生物化学工学科 助教授、2010年 群馬大学大学院理工学府分子科学部門 教授、2017年 群馬大学食健康科学教育研究センター センター長(兼任)、学長特別補佐

【研究歴】理化学研究所において生分解性プラスチックの酵素分解機構に関する研究に従事(1992-1999)、群馬大学において生分解性プラスチックの環境分解メカニズム解明に関する研究、生分解性プラスチックの分解速度制御技術開発に従事、現在進行中(1999-現在)、群馬大学食健康科学教育研究センターにおいて、食品パッケージングへの生分解性プラスチックの応用に関する研究に着手(2017-現在) 【所属学会】高分子学会、日本農芸化学会、繊維学会

【著書】海洋プラスチックゴミ問題を解決する、生分解性プラスチックを活用した有機リサイクル実現に向けて、都市清掃、72(2019) 33-38、「時限」生分解性プラスチック創製を目指して、繊維学会誌、72(2019) 461-462

開催日時	2019年8月21日(水) 13:30~16:30	【会場】
受講料	48,000円(税込) ※資料付 * メルマガ登録者 43,000円(税込) * アカデミック価格 25,000円(税込)	ちよだプラットフォームスクウェア 5F 503 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-21

★2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合、2人目は無料です(1名価格で2名まで参加可能)。また、3名目以降はメルマガ価格の半額です。※他の割引と併用はできません。

★【参加対象者】生分解性プラスチックを導入したいと考えている企業、技術者、研究開発従事者 ★【得られる知識】海洋プラスチックゴミを取り巻く社会情勢、生分解性プラスチックの設計要件、海洋生分解性プラスチックの分子設計の実際

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

1. バイオプラスチックの必要性と背景
2. プラスチック廃棄物と海洋汚染について
 - (1) プラスチックを取り巻く海洋生態系
 - (2) 海洋マイクロプラスチック問題
 - (3) プラスチック生物圏(Plastisphere)について
3. 市販されている生分解性プラスチックの紹介
 - (1) 化学合成系 (2) 生合成系
4. 材料の生分解性発現機構
 - (1) 生分解機構(生物および非生物劣化、酵素分解、微生物分解)
 - (2) プラスチックを分解する酵素
 - (3) プラスチックを分解する微生物
5. 生分解性評価法
 - (1) 酵素分解法 (2) 微生物分解法 (3) その他
6. 生分解性プラスチックの規格および認証
7. 生分解性プラスチックの生分解性と構造との関係
 - (1) 一次構造 (2) 高次構造
8. 海洋における生分解性プラスチック
9. 生分解性プラスチック設計
 - (1) 構造要件 (2) それ以外の要件
10. 海洋生分解性プラスチック開発研究事例
 - (1) 環境応答性高分子の利用
 - (2) 生物応答性高分子の利用
 - (3) その他

弊社記入欄	セミナー申込書		
セミナー名	マイクロプラスチック汚染問題と生分解性プラスチックの技術動向		
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓	会社名(団体名)	TEL:	
	住所 〒	FAX:	
		E-mail:	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
		氏名	
お支払方法	銀行振込・その他	お支払予定	2019年 月 日頃

■申込方法: セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先: ㈱シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789