



加島 敬太
 (KASHIMA Keita)
 物質工学科 助教
 (博士(生物資源科学))

研究室ホームページ

<https://www.oyama-ct.ac.jp/C/kashima/index.html>



専門分野

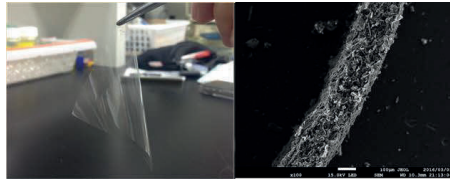
- ▷ 生物化学工学
- ▷ 分離工学 (膜分離・吸着)
- ▷ 食品工学

研究概要

生物が生産する優れた材料や仕組みを利用した化学工業プロセスの開発を行っています。

▷ 生体ポリマーを活用した膜分離プロセスの創成

生物の体を構成している生体ポリマーは、安全性に優れ、環境に優しい高分子材料です。当研究室では、生体ポリマーが自然に有している機能性に着目し、高度分離プロセスの開発に取り組んでいます。

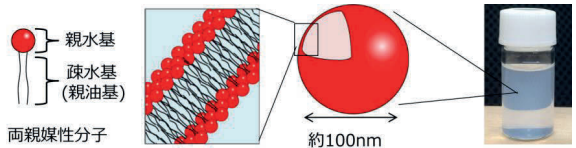


ナノ分子ふるい膜

活性炭固定吸着分離膜

▷ 細胞膜モデルによる合成プロセスの構築

両親媒性分子によって形成された二重膜小胞体であるベシクルは、人工的な細胞膜モデルとしても知られています。当研究室では、荷電性のベシクルを反応場とした酵素反応によって、機能性材料を合成する手法の開発を行っています。



両親媒性分子

約100nm

趣味など

- ▷ 映画鑑賞
- ▷ 旅行

キーワード

- ▷ 膜分離プロセス
- ▷ 生体高分子
- ▷ ベシクル
- ▷ 酵素反応

お役に立てそうなこと

- ▷ ろ過膜、分離膜、フィルム材料の基礎性能評価 (透水性能、分離性能、機械的強度)
- ▷ 吸着剤微粒子の性能評価と膜への固体化、フィルム化
- ▷ 酵素触媒による酸化重合の検討
- ▷ 農作物等の生産過程で生じる資源の有効利用法に関するご相談