



# 第63回 岡大サイエンスカフェ



OKAYAMA  
UNIVERSITY

## 暮らしをささえる高分子材料 -レジ袋から人工網膜まで-

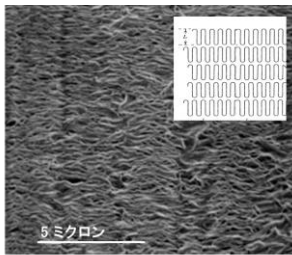
講師 岡山大学大学院自然科学研究科  
准教授 内田哲也

フェスタ  
国立大学2017

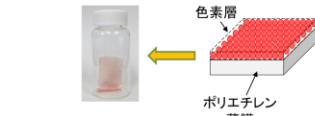
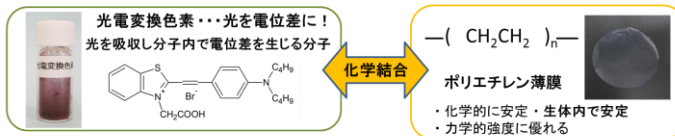
高分子材料（プラスチック）は日々の暮らしの中でいろいろな場面で使われています。その用途は日用品から工業製品、医療用製品など多岐にわたっています。無料（あるいは数円）で配布されるレジ袋でも、その作り方や構造にはいろいろな工夫がされています。その他の高分子材料でも様々な工夫がなされ、我々の暮らしを支えています。高分子材料の特徴と利用方法、また現在の開発の状況や未来への夢など、実際のサンプルや写真を用いてわかりやすい言葉で説明します。プラスチックを用いて作製した人工網膜の研究についても紹介します。

患者さんに再び光を！

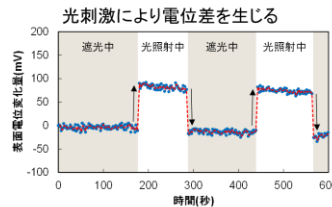
～ポリエチレンフィルムを使った「色素結合薄膜型人工網膜」～



レジ袋の電子顕微鏡写真とモデル図。  
薄い結晶が積み重なった構造により荷物を入れても伸びずに使える。



- ・薄くて柔かい
- ・大面積のものを丸めて挿入できる → 広い視野が得られる
- ・標準的な硝子体手術 → 局所麻酔（黄斑下手術）
- ・患者毎にサイズを調整可能
- ・生体適合性が高い
- ・フィルム表面の高密度分子 → 高解像度
- ・アメリカ人工網膜（約1500万円）より低価格



## 参加者募集

- ◆開催日時  
平成29年10月31日(火) 午後6:00~7:30
- ◆開催場所  
岡山大学創立五十周年記念館 2階
- ◆申込先  
岡山大学研究推進産学官連携機構  
TEL :086-251-7112 FAX :086-251-8467  
E-mail: sciencecafe@okayama-u.ac.jp  
[http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/sciencecafe\\_02.html](http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/sciencecafe_02.html)
- 氏名・連絡先・車で来られる方はその旨を明記ください
- ◆締め切り 平成29年10月26日(木) 午後5時
- ◆参加費 無料
- ◆問い合わせ先  
研究推進産学官連携機構 森川・村上・松田  
TEL: 086-251-7112



本催しは岡山県生涯学習大学連携講座として登録されております。

社会人及び学生・生徒でサイエンスに興味のある方ならどなたでも。