

田代 陽介 *Yosuke Tashiro*  
 静岡大学 学術院 工学領域 講師  
 E-mail: tashiro.yosuke@shizuoka.ac.jp



【専門】 微生物学、生物工学、農芸化学

【略歴】

1981年7月25日 千葉県生まれ：東邦大学付属東邦高等学校卒業  
 2004年3月 筑波大学第二学群生物資源学類卒業  
 2009年3月 筑波大学大学院生命環境科学研究科修了 博士(農学)(野村暢彦教授)  
 2008-2010年 日本学術振興会特別研究員(筑波大学)  
 2010-2011年 北海道大学大学院工学研究院博士研究員(岡部聡教授)  
 2011-2013年 日本学術振興会特別研究員(北海道大学、ケンブリッジ大学)  
 2013年 静岡大学大学院工学研究科 テニユアトラック助教  
 2018年 静岡大学学術院工学領域 講師

【プロジェクト、官公庁委員、編集委員など】

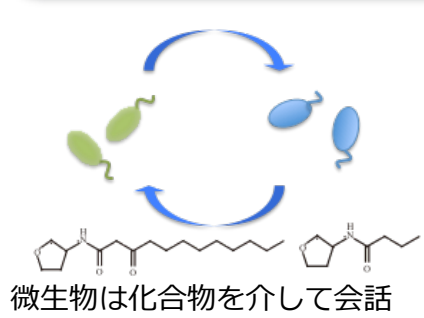
Frontiers in Microbiology Review Editor (2017-)、生物工学会バイオメディア委員(2017-)

【受賞】 Microbes & Environments 論文賞 (2011)、生物物理学会若手講演賞 (2017) など

【趣味】 サッカー、サイクリング

# 研究テーマ:微生物の新規機能解明と複合微生物系制御技術の開発

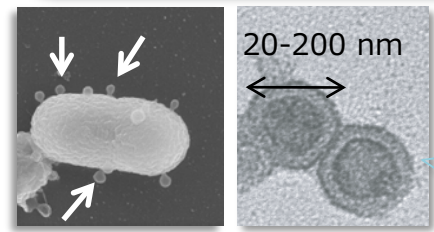
## 低分子化合物による微生物間相互作用の解析



会話を阻止して病原性を抑える新薬の探索

FEMS Microbiol Lett 2010  
Appl Environ Microbiol 2015

## 微生物が分泌するナノ粒子の機能解析及び利用



微生物は細胞外にナノ粒子である「ベシクル」を分泌

- DNA、タンパク等を高濃度に含有
- 他の細胞に融合し、物質伝達の媒体として機能

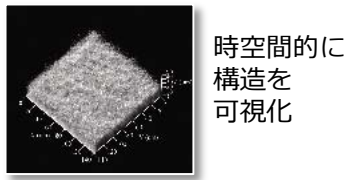
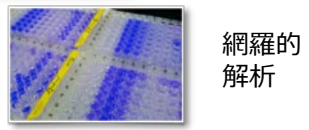
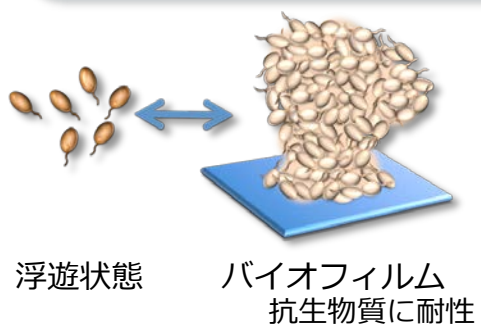
ベシクルを利用した微生物制御技術の開発

J Bacteriol 2008, 2009  
Appl Environ Microbiol 2010  
Environ Microbiol 2012  
Front Microbiol 2015, 2017

### キーワード

- 微生物間コミュニケーション
- ナノバイオ
- バイオフィーム
- ゲノム
- ベシクル
- バイオテクノロジー
- 休眠細胞
- シングルセル

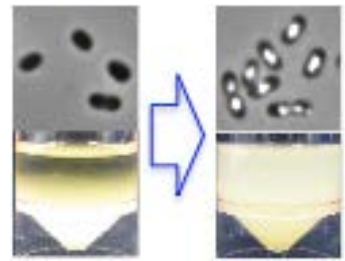
## バイオフィームの制御技術開発



バイオフィームを制御するための技術の創成

J Bacteriol 2012; Water Res 2015; Microbes Environ 2017

## 細菌の細胞内ナノ構造体の解析



生体親和性ガス封入微粒子の生物工学的利用開発

Environ Microbiol 2016; Microbiology 2016