

第6回 バイオナノフォトニクス 新産業創造研究会

◆開催概要

名称： 第6回 バイオナノフォトニクス 新産業創造研究会
日時： 2018年3月16日（金）14:00～17:15
場所： 梅田 富国生命ビル4階【まちラボA】
大阪市北区小松原町2-4
<http://www.fukoku-fs.jp/access.html>
親睦交流会： 17:30～18:30 【まちラボF】（無料）

◆参加登録ページ

URL: <https://goo.gl/forms/j6OyD7tGsdQ8PLBV2>

- ✓ 1度に3名まで登録可能です。
- ✓ 3名以上ご登録の場合は、コメント欄に必要事項を記載頂くか、複数回に分けてご登録をお願いいたします。

◆プログラム

13:40	～	14:00	受付（まちラボA前）	
14:00	～	14:10	あいさつ	阪大産研・永井
			御講演	
14:10	～	15:45	清末 優子先生（理化学研究所 ライフサイエンス技術基盤研究センター） 格子光シート顕微鏡による超解像 3D ライブイメージング — 次世代ライブイメージングの今後の展望 —	
15:45	～	16:00	休憩	
16:00	～	16:50	総合討論	
16:50	～	17:15	次回へ向けた課題整理	阪大産研・永井
17:15	～	17:20	写真撮影	
17:20	～	17:30	休憩	
17:30	～	18:30	親睦交流会【まちラボF】	

（次ページに続く）

◆ご講演

**格子光シート顕微鏡による超解像 3D ライブイメージング
— 次世代ライブイメージングの今後の展望 —**

清末 優子先生（理化学研究所 ライフサイエンス技術基盤研究センター）

HHMI の Eric Betzig 研で開発された「格子光シート顕微鏡」(Science, 2014 Oct 24;346(6208):1257998) は、400 nm 以下の厚みの超薄ライトシートで高速 3D スキャンすることで、細胞内空間全域の超解像レベルでのライブイメージングを実現する。XYZ 全方向に等方的な解像力を持つため、歪みのない高精度 3D 情報を得ることができる。毎秒 200 枚以上のスライス画像を取得し 1 秒以内で細胞完全スキャンするこの顕微鏡からもたらされるデータの情報は、従来に比べて格段に増加し、従来の手法のみでは解析が困難となった。現在我々は、格子光シート顕微鏡を国内に構築し、データ解析手法を開発しながら、新しいスタイルの細胞研究手法の構築を進めている。今回は、格子光シート顕微鏡の紹介と、この機能拡張およびデータ解析における展望と課題、そしてこれらを用いたライフサイエンスの新展開について議論したい。

- 主 催： 大阪大学産業科学研究所 永井研究室
一般財団法人 大阪大学産業科学研究協会（共催）
- 問合せ先： 大阪大学産業科学研究所 永井研究室（永井、酒井）
TEL：06-6879-8481 FAX:06-6875-5724
e-mail：bnp@sanken.osaka-u.ac.jp
- 事務局： Rais@sanken.osaka-u.ac.jp（産研協会事務局）