

# レーザ顕微鏡研究会第37回講演会プログラム

日時：2011年7月6日

場所：理化学研究所

10:00 ～ 10:05 開会の辞

## 一般講演

- 10:05 ～ 10:25 **生体二光子イメージングによる慢性炎症下の病態解析：生活習慣病病態の解明を目指して**  
西村 智<sup>1,2</sup>, 長崎実佳<sup>1,3</sup>, 真鍋一郎<sup>1,2</sup>, 江藤浩之<sup>4</sup>, 永井良三<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>東京大学医学系研究科循環器内科, <sup>2</sup>東京大学システム疾患生命科学による先端医療技術開発拠点, <sup>3</sup>東京大学コンピュータ画像診断学／予防医学, <sup>4</sup>東京大学医科学研究所肝細胞治療研究分野)
- 10:25 ～ 10:45 **2光子励起による2波長蛍光レシオを用いた微小領域pH測定**  
金指康明<sup>1</sup>, 李 永波<sup>1</sup>, 小野島匠<sup>2</sup>, 岩見健太郎<sup>1</sup>, 太田善浩<sup>2</sup>, 梅田倫弘<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京農工大学大学院工学府機械システム工学専攻, <sup>2</sup>東京農工大学大学院工学府生命工学専攻)
- 10:45 ～ 11:05 **高次複屈折位相子を用いた複数画像表示デバイス**  
手島昂太郎<sup>1</sup>, 高和宏行<sup>1,2</sup>, 岩見健太郎<sup>1</sup>, 梅田倫弘<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東京農工大学, <sup>2</sup>ユニオプト(株))
- 11:05 ～ 11:25 **炭素三重結合を利用した細胞増殖プローブ EdU のラマン分光イメージング**  
安藤 潤<sup>1,2</sup>, 山越 博幸<sup>1,2</sup>, 閼 孝介<sup>1,2</sup>, Almar Palonpon<sup>1,3</sup>, 岡田 昌也<sup>3</sup>, 藤田 克昌<sup>1,3</sup>, 河田 聡<sup>2,3</sup>, 袖岡幹子<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>JST-ERATO, <sup>2</sup>理化学研究所 基幹研究所, <sup>3</sup>大阪大学大学院 応用物理学専攻)
- 11:25 ～ 11:45 **高分解能生体観察のための電子線直接励起蛍光顕微鏡の開発**  
名和靖矩<sup>1</sup>, 居波 渉<sup>2,3</sup>, 千葉明人<sup>1,3</sup>, 小野篤史<sup>2,3</sup>, 宮川厚夫<sup>1,3</sup>, 川田善正<sup>1,3</sup>, 寺川進<sup>3,4</sup> (<sup>1</sup>静岡大・工・機械, <sup>2</sup>静岡大・GRL, <sup>3</sup>JST CREST, <sup>4</sup>浜松医大・光量子医学研究センター)
- 11:45 ～ 12:05 **カソードルミネッセンスを利用した生体細胞の超解像イメージング手法**  
古川太一<sup>1</sup>, 新岡宏彦<sup>2</sup>, 一宮正義<sup>1,3</sup>, 芦田昌明<sup>1</sup>, 荒木 勉<sup>1</sup>, 橋本 守<sup>1</sup> (<sup>1</sup>大阪大学基礎工学研究科, <sup>2</sup>大阪大学ナノサイエンスデザイン教育センター, <sup>3</sup>大阪歯科大学)
- 12:05 ～ 13:35 昼食

## シンポジウム「光の回折限界を超えた顕微鏡とその応用」

- 13:35 ～ 14:05      回折限界を超えた蛍光顕微鏡により見る細胞核内クロマチン  
松田厚志<sup>1</sup>, David A. Agard<sup>2</sup>, John W Sedat<sup>2</sup>, 平岡 泰<sup>1,3</sup>, 原口徳子<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>情報通信研究機構・未来 ICT センター, <sup>2</sup>Department of Biochemistry and Biophysics・University of California, San Francisco, USA, <sup>3</sup>大阪大学大学院・生命機能研究科)
- 14:05 ～ 14:35      光学応答の飽和を用いた超解像  
山中真仁, 藤田克昌 (大阪大学 大学院工学研究科 精密科学・応用物理学専攻)
- 14:35 ～ 15:05      共焦点光和周波顕微鏡の開発と応用  
水谷五郎 (北陸先端大マテリアル)
- 15:05 ～ 15:35      コヒーレントX線を活用したナノイメージング  
西野吉則 (北海道大学 電子科学研究所)
- 15:35 ～ 15:50      休憩

## Technology Updated

- 15:50 ～ 16:10      蛍光分子の局在位置を識別する  
矢口 晶 (カールツァイスマイクロイメージング株式会社 プロダクトマーケティング ディビジョン)
- 16:10 ～ 16:30      超解像共焦点レーザー顕微鏡と超解像ローカライゼーション顕微鏡  
伊集院敏 (ライカマイクロシステムズ株式会社 リサーチ・クリニカル事業部)
- 16:30 ～ 16:50      構造化照明法による超解像顕微鏡の技術  
及川義朗 ((株)ニコンインステック バイオサイエンス営業本部 アプリケーション技術部)
- 16:50 ～ 17:10      超解像 3D-SIM 蛍光顕微鏡(DeltaVision OMX V4) の原理と製品コンセプト  
根本隆治 (セキテクノトロン株式会社)
- 17:10 ～ 17:30      共焦点レーザ走査型顕微鏡を用いた新しい細胞内分子動態解析アプローチ  
齊藤 慧 (オリンパス株式会社ライフサイエンス事業本部)
- 18:00 ～ 20:00      懇親会