

第39回レーザー顕微鏡研究会講演会・ワークショップ

日時：2013年7月31日～8月1日

場所：理化学研究所 和光本所 (埼玉県和光市広沢2番1号)

主催：レーザー顕微鏡研究会 (会長：川田善正)

プログラム

7月31日：一般講演及びシンポジウム

10:00～10:05 開会の辞

10:05～12:05 一般講演

13:35～15:35 シンポジウム「新規光源を用いた顕微鏡」

講演者：西澤典彦 (名古屋大学大学院工学研究科量子工学専攻)

野中茂紀 (基礎生物学研究所時空間制御研究室, CREST)

大嶋佑介 (愛媛大学医学部附属病院先端医療創生センター, 愛媛大学大学院
医学系研究科分子病態医学分野, 愛媛大学プロテオサイエンス研究セン
ター, CREST)

磯部圭佑 (理化学研究所 緑川レーザー物理工学研究室, 理化学研究所 光量
子工学研究領域)

15:50～17:10 Technology Updated

17:45～20:00 懇親会

8月1日：ワークショップ「レーザー顕微鏡を使いこなすための基本」

10:00～12:00 レクチャー

13:00～16:20 実習

レーザー顕微鏡研究会第39回講演会プログラム

日時：2013年7月31日

場所：理化学研究所

一般講演

- 10:05 ~ 10:25 **深紫外ラマン散乱顕微鏡を用いた細胞内生体分子分析**
熊本康昭¹, 田口敦清¹, スミス ニコラス², 河田 聡^{1,3} (1理化学研究所, 2大阪大学免疫学フロンティア研究センター, 3大阪大学フォトニクスセンター)
- 10:25 ~ 10:45 **高分解能生体観察のための電子線励起光学顕微鏡の開発**
益田有里子¹, 守田智勇¹, 福田真大¹, 名和靖矩^{1,2}, 居波 渉^{1,3}, 三宅亜紀^{1,3}, 杉田篤史^{1,3}, 川田善正^{3,4}, 中西洋一郎⁴ (1静岡大学工学部, 2学振特別研究員, 3JST CREST, 4静岡大学電子工学研究所)
- 10:45 ~ 11:05 **カソードルミネッセンス顕微鏡を用いたバイオイメージング**
古川太一, 新潟宏彦, 福島昌一郎, 一宮正義, 市川聡, 永田智啓, 芦田昌明, 荒木勉, 橋本守 (大阪大学基礎工学研究科)
- 11:05 ~ 11:25 **カスタムCMOS イメージセンサとLCOS-SLM を用いた深部観察が可能なマルチビーム共焦点顕微鏡の提案と基本実証**
徐珉雄¹, 香川景一郎¹, 川人祥二¹, 瀧口優², 高本尚宜², 岡崎茂俊³, 安富啓太¹, 井上卓², 寺川 進³ (1静岡大学 電子工学研究所, 2浜松ホトニクス株式会社, 3浜松医科大学)
- 11:25 ~ 11:45 **2光子励起蛍光顕微鏡のための空間光変調器を用いた蛍光強度均一な発光多点生成**
松本直也¹, 岡崎茂俊², 井上 卓¹, 高本尚宜¹, 寺川 進² (1浜松ホトニクス株式会社 中央研究所, 2浜松医科大学 メディカルホトニクスセンター)
- 11:45 ~ 12:05 **ティップスキャン型高速原子間力顕微鏡による生細胞イメージング**
館山清彦, 酒井信明, 八木明, 植草善嗣, 今岡由佳, 伊藤修一 (オリンパス株式会社)
- 12:05 ~ 13:35 昼食

シンポジウム「新規光源を用いた顕微鏡」

- 13:35 ~ 14:05 広帯域波長可変超短パルスファイバーレーザー光源の開発
西澤典彦 (名古屋大学大学院工学研究科量子工学専攻)
- 14:05 ~ 14:35 高パルスエネルギーファイバーレーザーを用いた広視野2光子光シート顕微鏡の開発
丸山篤史^{1,4}, 大嶋佑介^{2,4}, 梶浦(小林)弘子^{1,4}, 成瀬清^{3,4}, 野中茂紀^{1,4} (1基礎生物学研究所時空間制御研究室, 2愛媛大学医学部附属病院先端医療創生センター, 3基礎生物学研究所バイオリソース研究室, 4CREST)
- 14:35 ~ 15:05 *In vivo*イメージングのための非線形光学顕微鏡の開発と医療応用
大嶋佑介^{1,2,3,4}, 本蔵直樹^{2,4}, 疋田温彦^{2,3,4}, 今村健志^{1,2,3,4} (1愛媛大学医学部附属病院先端医療創生センター, 2愛媛大学大学院医学系研究科分子病態医学分野, 3愛媛大学プロテオサイエンス研究センター, 4CREST)
- 15:05 ~ 15:35 高分解能深部イメージングのための空間重なり変調顕微鏡
磯部圭佑^{1,2}, 河野弘幸³, 熊谷安希子³, 宮脇敦史^{2,3}, 緑川克美^{1,2} (1理化学研究所 緑川レーザー物理工学研究室, 2理化学研究所 光量子工学研究領域, 3理化学研究所 脳科学総合研究センター)
- 15:35 ~ 15:50 休憩

Technology Updated

- 15:50 ~ 16:10 超解像Gated STED顕微鏡
伊集院敏 (ライカマイクロシステムズ株式会社)
- 16:10 ~ 16:30 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)
- 16:30 ~ 16:50 透明化試薬および透明化サンプル用対物レンズ
石原 堅 (オリンパス株式会社ライフサイエンス事業本部)
- 16:50 ~ 17:10 ライトシートを利用した新しいマルチアングルライブイメージングシステム
矢口 晶 (カールツァイスマイクروسコピー株式会社 マーケティング&サポートディパートメント)