

# ナノオプティクス研究グループ 第14回研究討論会 プログラム

2005年7月4日(月)～5日(火)

慶應義塾大学 日吉キャンパス 来往舎 大会議室

## 7月4日(月)

- 13:10～13:20 開会のことば
- 13:20～14:10 「光合成ナノ構造体における太陽光エネルギーの捕獲・伝達・固定」【招待講演】  
住 斉、向井 宏一郎、斉藤 圭亮 (筑波大学物質工学系)
- 14:10～14:30 「貴金属ナノロッドのプラズモンモードイメージと分散関係」  
井村 考平、Lim Jong-Kuk、永原 哲彦、岡本 裕巳 (分子科学研究所)
- 14:30～14:50 「酸化銀薄膜を用いた表面増強ラマン散乱分子センサーの熱処理による高感度化」  
藤巻 真\*、岩辺 泰彦\*\*、粟津 浩一\*、富永 淳二\*  
(産業技術総合研究所\*、東京電機大学\*\*)
- 14:50～15:10 「走査型ポッケルス顕微鏡の作製と分極構造の観察」  
佐野 信介\*、坪井 一真\*\*、梶川 浩太郎\*\*\* (東京工業大学\*、JST PRESTO\*\*)
- 15:10～15:30 休 憩
- 15:30～16:20 「光を利用する化学センサーの開発と実用化展開」【招待講演】  
鈴木 孝治 (慶應義塾大学、JST CREST、神奈川科学技術アカデミー)
- 16:20～16:40 「分子光学デバイスに向けたボロンジピロメテン  
蛍光変色・マルチカラー化学発光色素の設計と合成」  
山田 幸司\*、飯野 真史\*\*、野村 友紀\*\*、本間 裕也\*\*、安藤 洋介\*\*、  
佐藤 朱美\*\*、鈴木 孝治\*\*\*  
(神奈川科学技術アカデミー\*、慶應義塾大学\*\*、JST CREST\*\*)
- 16:40～17:00 「走査型電気化学・近接場光学・原子間力顕微鏡(SECM/NSOM/AFM)の開発」  
上田 晃生\*、丸山 健一\*、伊与木 誠人\*\*、丹羽 修\*\*\*、斎木 敏治\*、  
鈴木 孝治\*\*\*\*  
(慶應義塾大学\*、エスアイアイ・ナノテクノロジー\*\*、産総研\*\*\*、JST CREST\*\*\*\*)
- 17:00～17:20 「偏光保持型 NSOM プローブの開発と光導波路中の欠陥の直接観察」  
三井 正、迫田 和彰、木戸 義勇 (物質・材料研究機構)
- 17:20～17:40 「光近接場円偏極とアゾ色素分子との相互作用」  
菅谷 裕彦\*、大平 泰生\*\*、新保 一成\*\*、加藤 景三\*\*、金子 双男\*\*、  
堀 裕和\*\*\*\*  
(新潟大院自然科学研究科\*、新潟大工学部\*\*、新潟大超域研究機構\*\*、  
山梨大院\*\*\*\*)
- 18:00～ 懇親会 (慶應義塾大学 日吉キャンパス ファカルティラウンジにて)

## 7月5日(火)

- 9:00～9:20 「光化学エッチングによる GaN ウィスカーの作製とその量子サイズ効果」  
北村 心<sup>\*</sup>、八井 崇<sup>\*\*</sup>、大津 元一<sup>\*,\*\*</sup> (東京大学<sup>\*</sup>、JST SORST<sup>\*\*</sup>)
- 9:20～9:40 「金属クラッドナノシートプラズモン共振器」  
黒川 要一、宮崎 英樹 (物質・材料研究機構)
- 9:40～10:00 「二次元配列した金ナノ粒子の光学特性」  
加治 貴弘<sup>\*</sup>、木田 智士<sup>\*</sup>、田丸 博晴<sup>\*\*,\*\*\*</sup>、宮野 健次郎<sup>\*\*</sup>  
(東大院工<sup>\*</sup>、東大先端研<sup>\*\*</sup>、JSTさきがけ<sup>\*\*\*</sup>)
- 10:00～10:20 「Ag ナノ周期構造のプラズモン共鳴を用いた光学式結露センシング」  
沼田 孝之、大谷 幸利、梅田 倫弘 (東京農工大工学部)
- 10:20～10:35 休憩
- 10:35～10:55 「表面プラズモンによる微小開孔からの長波長光の増強」  
石原 邦彦<sup>\*</sup>、大橋 啓之<sup>\*,\*\*</sup>、四方 潤一<sup>\*\*</sup>、碓 智文<sup>\*\*\*</sup>、南出 泰亜<sup>\*\*\*</sup>、  
伊藤 弘昌<sup>\*\*,\*\*\*</sup>  
(日本電気<sup>\*</sup>、東北大学<sup>\*\*</sup>、理化学研究所<sup>\*\*\*</sup>)
- 10:55～11:15 「InGaN ナノドット発光ダイナミクス」  
ルジェロ ミケレット<sup>\*</sup>、鈴木 翔<sup>\*</sup>、成川 幸男<sup>\*</sup>、向井 孝志<sup>\*\*</sup>、川上 養一<sup>\*</sup>  
(京都大学工学部<sup>\*</sup>、日亜化学工業株式会社<sup>\*\*</sup>)
- 11:15～11:35 「近接場光学顕微鏡によるタイプ II GaSb/GaAs 量子ドットイメージング・分光」  
松田 一成<sup>\*,\*\*,\*\*\*</sup>、金光 義彦<sup>\*</sup>、杉本 義明<sup>\*\*\*\*</sup>、斎木 敏治<sup>\*\*\*,\*\*\*\*</sup>、山口 浩一<sup>\*\*\*\*</sup>、  
S. Nair<sup>\*\*\*\*\*</sup>  
(京都大学<sup>\*</sup>、JSTさきがけ<sup>\*\*</sup>、神奈川科学技術アカデミー<sup>\*\*\*</sup>、慶應義塾大学<sup>\*\*\*\*</sup>、  
電気通信大学<sup>\*\*\*\*</sup>、トロント大学<sup>\*\*\*\*\*</sup>)
- 11:35～11:55 「ナノ光スピントロニクスに向けた低温磁場近接場光学顕微鏡の開発」  
杉本 義明<sup>\*</sup>、酒井 優<sup>\*\*</sup>、松田 一成<sup>\*\*,\*\*\*</sup>、斎木 敏治<sup>\*,\*\*</sup>  
(慶應義塾大学<sup>\*</sup>、神奈川科学技術アカデミー<sup>\*\*</sup>、京都大学<sup>\*\*\*</sup>)
- 11:55～ ショートプレゼンテーション  
「エバネッセント干渉場の位相シフトによる微粒子駆動の検討」  
虞 翔、野田 知秀、沼田 孝之、大谷 幸利、梅田 倫弘  
(東京農工大院工学教育部)
- 12:15～ ナノオプティクス賞表彰、閉会のことば