

# ナノオブティクス研究グループ 第19回研究討論会 プログラム

2010年7月15日(木)~16日(金)

早稲田大学 西早稲田キャンパス

7月15日(木)

- 13:00~13:05 開会のことば
- 13:05~13:50 「DNA 担持ナノ粒子の特異な挙動とその応用」【招待講演】  
前田 瑞夫  
(理化学研究所)
- 13:50~14:10 「極微量カチオン性色素添加による金属ナノ粒子の近接安定化とSERS活性」  
二又 政之, ユ エイエイ, 築取 友美, 國分 健志  
(埼玉大学 理工学研究科)
- 14:10~14:30 「金ナノ粒子が相互作用した半導体光電変換素子の近接場光電流イメージング」  
原田 洋介\*, 井村 考平\*\*, 岡本 裕巳\*, 西島 喜明\*\*\*, 上野 貢生\*\*\*,  
三澤 弘明\*\*\*, 長瀬 和也\*\*\*\*, 大西 大\*\*\*\*  
(分子科学研究所\*, 早稲田大学\*\*, 北海道大学\*\*\*, ローム株式会社\*\*\*\*)
- 14:30~14:50 「周波数干渉法を用いた近接場光学顕微鏡およびフリンジ分解相関型暗視野顕微鏡によるフェムト秒励起局在プラズモンの計測」  
松石 圭一郎, 原田 卓弥, 大井 潤, 大石 裕, 神成 文彦  
(慶應義塾大学理工学部 電子工学科)
- 14:50~15:10 「ホールアレイによる単一分子発光を用いた励起相関に関する研究」  
根城 均\*, 船場 康司\*, 岩井 秀夫\*, 磯崎 優子\*, N.S.Venkataramanan\*\*,  
水関博史\*\*, 川添 良幸\*\*, 堀 裕和\*\*\*  
(物質材料研究機構\*, 東北大学\*\*, 山梨大学\*\*\*)
- 15:10~15:30 「フェムト秒レーザー励起散乱近接場ナノアブレーション」  
田中 悠人, 小原 豪, 銭高 明, 小原 實  
(慶應義塾大学大学院 理工学研究科 総合デザイン工学専攻)
- 15:30~15:50 休 憩
- 15:50~16:35 「有機電子デバイスの赤外・ラマン分光」【招待講演】  
古川 行夫  
(早稲田大学 先進理工学部化学・生命化学科)
- 16:35~17:20 「超低損傷・中性粒子ビーム加工を用いた量子ナノ構造の形成」【招待講演】  
寒川 誠二  
(東北大学 流体科学研究所)
- 17:20~17:40 「プラズモニク導波路における負屈折II」  
高原 淳一\*\*\*, 鎌田 晃史\*, 永妻 忠夫\*  
(大阪大学大学院基礎工学研究科\*, フォトニクス先端融合研究センター\*\*)
- 17:40~18:00 「陽極酸化ポーラスアルミナにもとづく金属ナノ構造の形成とプラズモンデバイスへの応用」

近藤敏彰\*, 西尾和之\*,\*\*, 益田秀樹\*,\*\*  
(神奈川科学技術アカデミー\*, 首都大学東京都市環境学部\*\*)

18:20～ 懇親会

### 7月16日(金)

- 9:00～9:20 「近接場走査型顕微鏡による不安定点滅現象(窒化物半導体)の観測」  
及川 虎太郎, ルジェロ・ミケレット  
(横浜市立大学 生命ナノシステム科学研究科)
- 9:20～9:40 「量子遷移と非平衡揺らぎ」  
北原 和夫\*, 鳥当 裕子\*, 矢口 桃\*, 渡邊 始\*, 堀 裕和\*\*  
(国際基督教大学\*, 山梨大学\*\*)
- 9:40～10:00 「表面プラズモン導波路を用いた光子-表面プラズモンポラリトン量子メディア変換」  
藤井剛\*\*, 瀬川敏也\*, 行方直人\*, 福田大治\*\*, 井上修一郎\*  
(日本大学量子科学研究所\*, 産業技術総合研究所\*\*)
- 10:00～10:20 「ナノロッド構造を用いたフォノン援用可視光応答光触媒」  
北村 心\*\*, 八井 崇\*\*, 安田秀幸\* 川添 忠\*\*, 大津元一\*\*  
(東京大学大学院工学系研究科\*, ナノフォトニクス研究センター\*\*)
- 10:20～10:40 「光のアンダーソン局在の直接観察」  
酒井 優\*, 大槻 東巳\*\*, 猪瀬 裕太\*\*, 江馬 一弘\*\*, 菊池 昭彦\*\*, 岸野 克巳\*\*  
(山梨大院医工\*, 上智大理工\*\*, 上智ナノテク\*\*, JST CREST\*\*)
- 10:40～10:55 休憩
- 10:55～11:15 「銀薄膜上の隣接 2 開孔構造における表面プラズモンポラリトンの 3 次元有限要素シミュレーションとモード解析」  
押鐘 寧, 中野 元博, 井上 晴行  
(大阪大学大学院工学研究科 精密科学・応用物理学専攻)
- 11:15～11:35 「特異な形態をもつ銀マイクロフレイクの蛍光増強特性」  
石田 昭人  
(京都府立大学)
- 11:35～11:55 「液晶を使った表面プラズモン光双安定素子」  
大石 健太, ファンティエンタイン, 梶川 浩太郎  
(東京工業大学大学院 総合理工学研究科)
- 11:55～12:15 「希釈磁性半導体量子井戸の磁場依存近接場発光特性」  
内山 和治\*, 久保田 悟\*, 成瀬 誠\*\*,\*\*, 松本 俊\*, 小林 潔\*, 堀 裕和\*  
(山梨大学\*, 情報通信研究機構\*\*, 東京大学\*\*\*)
- 12:15～12:35 「Optical characterization and rotational dynamics observation of colloidal gold nanorods based on polarized light scattering microscopy」  
Bassam Al-Qadi, 齋木 敏治  
(慶應義塾大学大学院理工学研究科)
- 12:35～12:55 ナノオプティクス賞表彰・閉会のことば