

## 平成 24 年度大阪大学産業科学研究所附属量子ビーム科学研究施設成果報告会

日時：平成 25 年 3 月 6 日(水) 9:00-18:30

場所：大阪大学産業科学研究所管理棟 1F 講堂

### プログラム

(座長 吉田陽一)

- 9:00 - 9:05 開会の挨拶 磯山悟朗 (産研)
- 9:05 - 9:20 「自由電子レーザーの高安定化を目指したクライストロンモジュレータ用ハイパワー半導体スイッチの開発」 上司文善 (産研・磯山研)
- 9:20 - 9:40 「ビームコンディショニングによるテラヘルツ自由電子レーザーの高出力化」 川瀬啓吾 (産研)

(座長 古澤孝弘)

- 9:40 - 10:00 「ラジカル反応による燃料電池電解質膜の劣化に関する研究」 秋山庸子 (工学研究科)
- 10:00 - 10:15 「包接水和物空孔に捕捉された電子の ESR 観察」 卜部祐輔 (基礎工学研究科)
- 10:15 - 10:30 休憩

(座長 磯山悟朗)

- 10:30 - 11:10 特別講演「放射光科学における日中学術交流」 渡邊 誠 (東北大)

(座長 中村光伸・兵庫県立大)

- 11:10 - 11:25 「線虫 cytochrome b 561 ホモログ Cecytb-2 の電子伝達機能とその生理機能解析」 三浦雅央 (神戸大)
- 11:25 - 11:40 「一酸化窒素に応答する転写因子 SoxR の[2Fe-2S]クラスターにおけるジニトロシル鉄錯体の生成過程」 藤川麻由 (産研・古澤研)
- 11:40 - 12:10 「早大におけるパルスラジオリシスシステムの最近の進歩と阪大 L バンドライナックを用いたレジスト反応のパルスラジオリシスによる研究」 鷲尾方一 (早大)
- 12:10 - 12:20 利用者連絡会 誉田義英 (産研)
- 12:20 - 13:00 昼食
- 13:00 - 14:00 ポスターセッション

(座長 真嶋哲朗)

- 14:00 - 14:40 特別講演「結晶維持重合から見えてきた高分子鎖の隠れキラリティー」 宮田幹二 (工学研究科)

(座長 荒井重義・京都工繊大)

- 14:40 - 15:00 「放射線化学の手法によるラジカルイオン化学の新展開」 真嶋哲朗 (産研)
- 15:00 - 15:20 「パルスラジオリシス赤外ラマン分光システム」 藤塚 守 (産研)
- 15:20 - 15:35 休憩

(座長 手老省三・東北大)

- 15:35 - 15:55 「アト秒電子ビーム発生への挑戦」 菅 晃一 (産研)
- 15:55 - 16:15 「DNA 損傷を指標とした吸収線量の新規評価法の開発」 松尾陽一郎 (福井大)
- 16:15 - 16:45 「放射線治療のためのポリマーゲル線量計の開発」 林慎一郎 (広島国際大)
- 16:45 - 17:15 「レジスト高分子の放射線化学反応」 岡本一将 (北大)
- 16:15 - 17:30 総合討論 真嶋哲朗 (産研)

17 : 30 - 18 : 30 施設見学

18 : 30 - 20 : 30 懇親会(量子ビーム研究施設セミナー室)

ポスターセッション

1	磁気分離法による除染のためのセシウムイオンの吸着特性に関する研	吉田有輝 (工学)
2	ガスハイドレートからのナノ秒パルスラジオリシス ~誘起される捕捉電子の生成量、減衰の観察~	神山 啓(理学) 谷篤 史(理学) 菅原 武(工学) 法澤公寛 (産研) 近藤孝文 (産研) 吉田陽一 (産研)
3	陽電子による大環状ポリエーテルの物性評価	菅田義英 (産研) 芝原雄司 (京大)
4	ポリフェニルアルカンの放射線化学	藤乗幸子 (産研)
5	EUV リソグラフィ用レジスト材料の反応初期過程の研究	榎本智至 (産研)
6	不飽和環状共役分子デヒドロアヌレンの分子集積制御と立体規則的重合によるカーボン ナノチューブへの有機化学的な変換	久木一朗 (工学) 藤内謙光 (工学) 宮田幹二 (工学)
7	キノヘムプロテイン・アミン脱水素酵素生合成に関与するラジカル SAM タンパク質 の機能解析	小林一雄(産研) 古澤孝弘 (産研) 伊藤寛人 (神戸大) 中井忠志 (神戸大) 岡島俊英 (神戸大) 谷澤克行 (神戸大) 堀 洋(神戸大) 鏑木基成 (神戸大)
8	マイクロ秒ミリ秒パルスラジオリシス法における放射線化学の研究 II 線虫 C. elegans の cytochrome b561 (Cecytb-2) の電子伝達反応	小林一雄 (産研) 古澤孝弘 (産研) 三浦雅央 (神戸大) 岡野弘明 (神戸大) 鏑木基成 (神戸大)
9	マイクロ秒ミリ秒パルスラジオリシス法における放射線化学の研究 I 一酸化窒素に反応する転写因子におけるジニトロシル鉄錯体の生成過程の追跡	藤川麻由 (産研) 小林一雄(産研) 古澤孝弘 (産研)
10	遺伝子損傷の分子機構 I ヒテロメア配列を持つ Quadruplex におけるグアニンカチオンラジカルの脱プロトン 過程	小林一雄 (産研) 古澤孝弘(産研)
11	G-四重鎖の G-カルテットにおける正孔捕獲	崔 正権 (産研) 田中敦志 (産研) 朴 満宰 (産研) 藤塚 守 (産研) 真嶋哲朗 (産研)

		Jungjin Park (Yeungnam Univ.) Yoon Jung Jang (Yeungnam Univ.) Seog K. Kim (Yeungnam Univ.)
12	フェムト秒パルスラジオリシスによるドデカン中の超高速電荷移動過程の研究	近藤孝文 (産研) 楊金峰 (産研) 法澤公寛 (産研) 菅晃一 (産研) 樋川智洋 (産研) 井河原大樹 (産研) 小林仁 (KEK) 小方厚 (産研) 田川精一 (産研) 吉田陽一 (産研)
13	フェムト秒パルスラジオリシスを用いたアルコール中の電子の溶媒和過程の研究	樋川智洋 (産研)
14	フェムト秒パルスラジオリシスを用いた高分子の放射線化学初期過程についての研究	井河原大樹 (産研)
15	テラヘルツ自己相関法を用いた電子ビームパルス幅の計測	野澤一太 (産研)
16	低温アルコール中での溶媒和電子生成過程の研究	法澤公寛 (産研)
17	ピコ秒パルスラジオリシスによるナノ空間反応初期過程の研究	山本洋揮 (産研)
18	赤外 FEL によるテラヘルツ波源開発	加藤龍好 (産研) 入澤明典 (産研) 川瀬啓悟 (産研) 藤本将輝 (産研) 大角寛樹 (産研) 上司文善 (産研) 矢口雅貴 (産研) 末峰昌二 (産研) 磯山悟朗 (産研)
19	産研 THzFEL を用いた利用実験の可能性	入澤明典 (産研)
20	電子線パルスおよび 60Co 線源を用いた、レーザー核融合 $\gamma$ 線スペクトロメーター校正実験、並びに $\gamma$ 線遮蔽中性子計測器の開発	有川安信 (レーザー研)