

## 第10回光科学異分野横断萌芽研究会 プログラム

日時：2023年9月1日(金)～3日(日)

開催地：天成園 小田原駅別館（神奈川県 小田原市 栄町1丁目1-15）

主催：東京大学 光量子科学連携研究機構、大阪大学 先導的学際研究機構

共催：光・量子飛躍フラッグシッププログラム（Q-LEAP） 先端レーザーイノベーション拠点

後援：大阪公立大学 研究推進機構 協創研究センター LAC-SYS 研究所

### 9月1日（金）

13:20 開会（鹿野 豊）  
事務連絡（成川 礼・田村 守）

#### セッション1

13:40 **チ1** チュートリアル講演  
田口 歩（愛知県がんセンター）  
がん早期診断に「光」を！

14:40 **講1** 飯田 琢也（大阪公立大学 理学研究科 / 大阪公立大学 LAC-SYS 研究所）  
LAC-SYS 研究所と異分野横断研究の歩み

15:10 休憩(20分)

#### セッション2

15:30 **チ2** チュートリアル講演  
西内 満美子（量子技術研究開発機構 関西光量子科学研究所）  
次世代加速器を目指したレーザープラズマイオン加速研究

16:30 **講2** 成川 礼（東京都立大学大学院理学研究科生命科学専攻）  
プラスミドを介したシアノバクテリア *Acaryochloris marina* MBIC 11017 の橙色光環境への適応

17:00 参加者自己紹介1

18:00 夕食

20:00 討論会1（～22:00）

9月2日(土)

### セッション3

---

- 9:00 **チ3** チュートリアル講演  
丁 天本 (東京大学 理学系研究科)  
多次元超解像蛍光イメージング技術とその応用
- 10:00 **講3** 鈴木 剛 (東京大学物性研究所)  
時間分解 ARPES&XRD で迫る量子物質の非平衡状態
- 10:30 休憩(20分)

### セッション4

---

- 10:50 **チ4** チュートリアル講演  
田中 嘉人 (北海道大学 電子科学研究所)  
スピンや軌道の角運動量をもつ光とナノ構造との相互作用
- 11:50 **講4** 叶田 雅俊 (大阪公立大学 理学研究科 / 大阪公立大学 LAC-SYS 研究所)  
プラズモニクナノボウル基板による生物学的ナノ粒子の光濃縮検出
- 12:20 昼食 (70分)

### セッション5

---

- 13:30 **チ5** チュートリアル講演  
高三 和晃 (東京大学 理学系研究科)  
光電場・電流を利用した動的物性制御
- 14:30 **講5** 林 康太 (大阪公立大学 理学研究科 / 大阪公立大学 LAC-SYS 研究所)  
微小物質のファイバ型光濃縮
- 15:00 休憩(20分)

### セッション6

---

- 15:20 **チ6** チュートリアル講演  
中瀬 生彦 (大阪公立大学 大学院理学研究科 / 大阪公立大学 LAC-SYS 研究所)  
中分子創薬における細胞内導入法的重要性
- 16:20 **特** 霜田光一先生追悼 対談企画  
矢島 達夫 (東京大学 名誉教授)
- 17:20 休憩(10分)
- 17:30 参加者自己紹介2・運営会議
- 18:30 夕食
- 20:00 討論会2 (~22:00)

9月3日(日)

## セッション7

9:00 **チ7** チュートリアル講演  
日下 良二 (日本原子力研究開発機構 原子力基礎工学研究センター)  
振動和周波発生分光法による水表面化学反応とアクチノイド化学の研究

10:00 休憩(30分)

## セッション8

10:30 **講6** 谷 峻太郎 (東京大学物性研究所)  
生成 AI と自然現象

11:00 **講7** 豊内 秀一 (大阪公立大 LAC-SYS 研)  
光濃縮を用いた DNA の PCR フリー検出法の開発

11:30 閉会の挨拶 (次回代表)

**参加者一覧及び「参加者自己紹介」の順番** (初日にご不在の場合は2日目の運営会議の前にお問い合わせいたします)

| 順番 | 氏名 (敬称略) | 所属など                          |
|----|----------|-------------------------------|
| 1  | 飯田 琢也    | 大阪公立大学 大学院理学研究科 / LAC-SYS 研究所 |
| 2  | 尾崎 典雅    | 大阪大学 大学院工学研究科                 |
| 3  | 叶田 雅俊    | 大阪公立大学 大学院理学研究科 飯田研究室         |
| 4  | 日下 良二    | 日本原子力研究開発機構 基礎工学研究センター        |
| 5  | 小西 邦昭    | 東京大学 大学院理学系研究科                |
| 6  | 鹿野 豊     | 群馬大学 大学院理工学府                  |
| 7  | 鈴木 剛     | 東京大学 物性研究所                    |
| 8  | 高三 和晃    | 東京大学 大学院理学系研究科                |
| 9  | 田口 歩     | 愛知県がんセンター 分子診断 TR 分野          |
| 10 | 田中 嘉人    | 北海道大学 電子科学研究所                 |
| 11 | 谷 峻太郎    | 東京大学 物性研究所                    |
| 12 | 田丸 博晴    | 東京大学 大学院理学系研究科                |
| 13 | 田村 守     | 大阪大学 大学院基礎工学研究科               |
| 14 | 丁 天本     | 東京大学 大学院理学系研究科                |
| 15 | 豊内 秀一    | 大阪公立大学 LAC-SYS 研究所            |
| 16 | 永井 正也    | 大阪大学 大学院基礎工学研究科               |
| 17 | 長島 優     | 浜松医科大学 光先端医学教育研究センター          |
| 18 | 中瀬 生彦    | 大阪公立大学 大学院理学研究科               |
| 19 | 成川 礼     | 東京都立大学 大学院理学研究科               |
| 20 | 西内 満美子   | 量子科学技術研究開発機構 関西光量子科学研究所       |
| 21 | 林 康太     | 大阪公立大学 大学院理学研究科 飯田研究室         |
| 22 | 矢島 達夫    | 東京大学 名誉教授                     |

自己紹介はフリーハンドで構いません。数枚のスライドをご用意いただいても構いませんが、2,3分程度でお願いいたします。またチュートリアル講演者、一般講演者の皆様も簡単な自己紹介をお願いいたします。