## 第9回光科学異分野横断萌芽研究会 プログラム

日時:令和元年8月6日(火)~8日(木)

開催地:京都 三木半旅館(京都市中京区六角通麩屋町東入八百屋町 96) 主催:大阪大学 先導的学際研究機構、東京大学 光量子科学連携研究機構

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:大阪府立大学 LAC-SYS 研究所

## 8月6日(火)

13:50 開会 趣旨説明(佐藤 琢哉) 経緯と各機構のご紹介(永井 正也・田丸 博晴) 事務連絡(成川 礼・藤原 秀紀)

#### 座長:長島優

14:10 <u>チ1</u> チュートリアル講演 豊島 有(東京大学 理学系研究科) 「線虫全脳の機能的イメージングと動態解析」

- 15:10 講1 飯田 琢也 (大阪府立大学 理学系研究科 / LAC-SYS 研究所) 「光誘導加速システムによる革新的バイオ分析技術の開発 |
- 15:40 休憩(20分)

#### 座長:佐藤 琢哉

16:00 特 特別講演

兒玉 了祐 (大阪大学 レーザー科学研究所 / 工学研究科) 「知的多様性を活かすための光科学連携 |

- 17:00 講2 五十嵐 龍治(量子科学技術研究開発機構 量子生命科学) 「生命科学研究のためのナノ量子センサー」
- 17:30 参加者による研究分野の紹介
- 18:30 夕食
- 21:00 討論会① 「若手研究者にとって異分野研究とは?」(~23:00)

#### 8月7日(水)

#### 座長:澤田 桂

9:00 チュートリアル講演

玉山 泰宏(長岡技術科学大学 工学研究科) 「メタマテリアルによる電磁場増強とマイクロプラズマの生成 |

10:00 講 3 成川 礼 (静岡大学 理学部)

「光受容体・シアノバクテリオクロムの人工的改変による色調節」

10:30 休憩(20分)

## 座長:藤原 秀紀

10:50 チ3 チュートリアル講演 磯部 圭佑(理化学研究所 光量子工学研究センター) 「光の時空間分布を制御したイメージング技術」

11:50 講4 澤田 桂 (理化学研究所 放射光科学研究センター) 「複異方性媒質の分散曲面の構造と光学現象」

12:20 昼食

## 座長:小西 邦昭

13:30 チ4 チュートリアル講演 石綿 整(東京工業大学 工学院) 「NV センタの生体応用について」

14:30 講5 平松 光太郎 (東京大学 理学系研究科) 「高速ラマン分光フローサイトメトリー」

15:00 休憩(20分)

## 座長:平松 光太郎

15:20 チ5 チュートリアル講演 奥野 将成(東京大学 総合文化研究科) 「二次非線形光学過程に基づく界面とキラリティーの分子分光」

16:20 講6 岡本 晃一(大阪府立大学 工学研究科) 「プラズモニクスを用いた高効率発光素子応用の新展開」

16:50 講7 藤原 秀紀(大阪大学 基礎工学研究科) 「高精度 X 線電子分光によるハーフメタルホイスラー合金の電子構造研究」

17:20 参加者による研究分野の紹介

17:30 フリーディスカッション

18:30 夕食

21:00 討論会② 「光科学分野の新学術領域構築と大型プロジェクトへの展望とは」(~23:00)

#### 8月8日(木)

#### 座長:成川 礼

9:30 <u>チ6</u> チュートリアル講演 青木 一洋(自然科学研究機構・生命創成探究センター/基礎生物学研究所/) 「生細胞イメージングによる細胞内シグナル伝達系の可視化と光操作」

10:30 講8 佐藤 琢哉(東京工業大学 理学院) 「マルチフェロイック物質の超高速分光」

11:00 休憩(20分)

11:20 講9 鹿野 豊 (慶應義塾大学) 「我々は何が見えて、何を見て、何を見たいのか?」

11:50 閉会の挨拶(次回代表)

# 「参加者による研究分野の紹介」の順番

順番	氏名 (敬称略)	所属
1	田村 守	大阪府立大学 理学系研究科
2	小西 邦昭	東京大学 理学系研究科
3	長島 優	東京大学 医学部附属病院
4	永井 正也	大阪大学 基礎工学研究科
5	馬越 貴之	大阪大学 工学研究科
6	押味 佳裕	大阪市立大学 理学研究科
7	林 康太	大阪府立大学 理学系研究科
8	田丸 博晴	東京大学 理学系研究科
9	奥 友洋	大阪府立大学 理学系研究科
10	高橋 和	大阪府立大学 工学研究科
11	宮島 顕祐	東京理科大学 理学部

※上記は一般聴講者のみですが、チュートリアル講演者、一般講演者の皆様も簡単な自己 紹介をお願いします(別途ご講演を頂く方はフリーハンドで結構です。)

※2日目の自己紹介は途中からの参加者のため、名前と所属だけを順番に紹介する簡単な形を検討しています。