有 機 合 成 睦 月 セ ミ ナ ー

主 催:有機合成化学協会関西支部
共 催:日本薬学会関西支部・日本農芸化学会関西支部・日本化学会近畿支部・近畿化学協会

日　　時：2026 年 １月２９日（木）・３０日（金）

開催手段：ハイブリッド開催（①対面　②オンライン）

①対面　大阪科学技術センター ４階４０１号室（大阪市西区靭本町 1-8-4）
〔交通〕Osaka Metro(地下鉄) 四つ橋線「本町駅」25 番・28 番出口を北へ約 5 分

②オンライン　（Zoom によるオンライン配信）

【 1月２９日 】

1．【招待講演】テルペン合成酵素を用いた新規環状分子の設計と合成 (10:30～11:20)
大阪公立大学大学院理学研究科　教授　品田　哲郎 氏

約 10 万種類のテルペン類が自然界から見出されている。多様なテルペン類は、テルペン合成酵素による複雑な炭素骨格形成と、続く酵素による酸化・エステル化・配糖化などを経て生み出されている。我々は、テルペン合成酵素の特異な機能に着目した新しい合成方法論の開発を進めている。本発表では、非天然型基質を反応させるための触媒設計と新規環状分子合成への展開について紹介する。

2．【退職記念講演】触媒的不斉合成反応における二、三の新手法、新現象と (11:25～12:15)
神戸大学大学院理学研究科　教授　林　　昌彦 氏

触媒的不斉合成反応における二、三の新手法、新現象と Pd/C―エチレン系および活性炭―酸素系による酸化反応について述べる。この二つのトピックスは独立した話なので講演題目はあえて、「と」、で終わりにしてあります。触媒的不斉合成反応における二、三の新手法、新現象については単一の不斉源から両鏡像体を得る新手法、さらにはメソ化合物を原料に、単一のキラル触媒を用いて二種類の構造異性体が高い光学純度で得られる新現象（Regiodivergent desymmetrization と命名）について述べる。Pd/C―エチレン系および活性炭―酸素系による酸化反応に関してはアルコールのカルボニル基への酸化反応から酸化的芳香族化を利用した各種芳香族化合物、複素環化合物の合成について紹介する。

3．【招待講演】電子が導く高分子変換：π共役高分子の電解ポスト機能化への挑戦 (13:30～14:20)
東京科学大学物質理工学院　教授　稲木　信介 氏

近年、有機合成の「電化」が進展し、有機電解合成がルネサンス期を迎えている。低環境負荷や電気化学特有の反応性は、学術・産業両面で注目される。我々は有機電解合成の概念に基づき、π共役高分子の電解ポスト機能化へと展開している。π共役高分子の電子特性を利用した固相での電解反応により、官能基の導入・変換を実現し、光・電気化学特性の制御が可能となった。本講演では最近の進展を交えて紹介する。

4．【招待講演】環境ストレス応答を指向した有機ヘテロ元素化合物の設計・触媒合成・生物活性 (14:25～15:15)
九州大学大学院農学研究院　教授 ／ 東北大学大学院医学系研究科　教授　有澤　美枝子 氏

多様な環境ストレスに適切に応答し、持続可能な食料生産や新規医薬品の開発が望まれています。本セミナーでは、様々な生物現象に対応するために、生体親和性に優れた有機ヘテロ元素化合物の分子設計と触媒的合成法の開発を基盤に、植物の環境応答を促すバイオスティミュラントや、脳疾患・感染症治療を目指す新規医薬候補分子の開発に関する研究成果を紹介する。

5．【招待講演】スピン操作によるπ単結合性化合物の創製 (15:20～16:10)
広島大学大学院先進理工系科学研究科　教授　安倍　　学 氏

炭素原子間の共有結合にはσ結合とπ結合の二種類が存在し、π電子系が物質機能の宝庫とされる。本研究では、π結合のみで繋がった炭素―炭素π単結合性化合物の分子デザインとその創製研究を紹介する。π単結合は軌道の重なりが小さく、HOMO-LUMO ギャップが小さい。そのため、π単結合を有する分子は、可視光から近赤外領域に吸収・発光を示す。また、その開殻性や高い酸化還元活性から、新奇な機能性分子素材として期待される。

6．【退職記念講演】触媒研究に魅せられた 25 年を振り返って (16:15～17:05)
京都大学大学院薬学研究科　教授　竹本　佳司 氏

グリーンケミストリーを指向した有機合成反応の開発において、高性能触媒は欠かすことのできない重要なキープレイヤーである。低分子化合物から複雑構造を有する天然物、さらには多様な官能基を有するペプチド・糖鎖などの選択的合成に使える様々な新触媒を報告してきた。本講演では触媒開発の経緯について紹介する。

ミキサー　(17:15～19:00)　参加無料　（於：同所　７階レストラン）

【 1月３０日 】

7．【招待講演】有機合成化学における吸エルゴン反応の探究 (10:30～11:20)
京都大学大学院工学研究科　教授　石田　直樹 氏

化学反応は自由エネルギー変化の観点から発エルゴンと吸エルゴンに分類できる。この概念は普遍的なものであり、生化学では代謝や光合成の説明において頻繁に用いられるが、有機合成化学ではあまり意識されない。ほとんどの反応が発エルゴンであることが一因であろう。私たちはこの現状から一歩踏み出して、吸エルゴン反応に焦点を当てた有機合成化学研究を行っている。本セミナーではその取り組みの一端を紹介したい。

8．【退職記念講演】カルバゾロファン誘導体の合成とその機能探索 (11:25～12:15)
大阪教育大学教育学部　教授　谷　　敬太 氏

講演者は、有機環状セレン体（セレナシクロファン）の光脱セレン化反応による[2.2]系シクロファンの一般合成の開発から研究を開始し、これをカルバゾール系シクロファン（カルバゾロファン）へと適用した。カルバゾロファンの構造上の特性を活かしたエキシマーやエキシプレックスの光物性の解明、および最近行っているカルバゾロファンの面不斉を利用した円偏光発光特性について紹介したい。

9．【招待講演】トリアリールホウ素を活用した触媒的水素化反応 (13:30～14:20)
大阪大学大学院工学研究科フューチャーイノベーションセンター(CFi)　准教授　星本　陽一 氏

昨今、トリアリールホウ素（BAr3）を活用することで遷移金属を用いることなく不飽和化合物を触媒的に水素化できるようになった。本講演では、BAr3 の電子的・立体的チューニングによる触媒活性制御と、含窒素複素環化合物およびアミノ酸の水素化への応用について述べる。特に、データ駆動型アプローチを用いた触媒最適化、さらに粗水素雰囲気下でも高い触媒活性を示す新規 BAr3 触媒の設計戦略について紹介する。水素精製プロセスへの展開可能性についても議論する。

10．【退職記念講演】学術界と産業界における成長と未来への展望
―ホスト・ゲスト化学から高分子・超分子化学。インダストリーとアカデミアでの教育― (14:25～15:15)
大阪大学大学院基礎工学研究科　准教授　廣瀬　敬治 氏

学生、企業人、大学教員として産業界と学術界の化学に関わってきました。学術的興味に興奮したホスト・ゲスト化学を礎にした不斉認識呈色の実現から、安全への強烈な配慮を伴う産業界最前線での高分子化学研究とグローバリズムへの対応、そして後進の育成に思いをはせながらの大学復帰と、超分子化学へ展開し、不斉認識へのエントロピー効果、分析への展開、分子機械の構築研究を振り返り、最後に教育への思いを語ります。

11．【招待講演】液体メチオニンおよびメチオニンのシアン化合物を用いない新製法開発
～新規 N-heterocyclic carbene 触媒と鉄触媒酸化～ (15:20～16:10)
住友化学株式会社　アグロ＆ライフソリューション研究所　スペシャリスト　萩谷　弘寿 氏

主に鶏用の飼料添加物として、数１０万ｔ/年以上生産されているバルク製品である４－メチルチオー２－ヒドロキシブタン酸（通称、液体メチオニン）およびメチオニンのシアン化合物を用いない新規な製法について、開発した N-heterocyclic carbene 触媒と鉄触媒酸化反応を中心に報告する。

12．【退職記念講演】わが半生：有機合成化学の技と術とともに (16:15～17:05)
京都大学大学院工学研究科　教授　大江　浩一 氏

この歳まで多くの人々に支えられ、続けてこられた有機合成化学に感謝の意を込めて、４０数年に及ぶわが半世を振り返りたい。

参　加　費：（両日共受講）会員 29,000 円、大学・官公庁 15,000 円、会員外 40,000 円、シニア会員 7,000 円、学生 7,000 円
（一日のみ受講）会員 20,000 円、大学・官公庁 10,000 円、会員外 25,000 円、シニア会員 5,000 円、学生 5,000 円
ミキサー参加無料　　＜振込手数料は参加者でご負担願います。＞

参加申込方法：ＨＰ（ http://www.soc-kansai.org/event/2026/2026mutsuki.html ）の申込フォームからご登録願います。
① 送金方法は、銀行振込（りそな銀行御堂筋支店 普通 No.0035401 公益社団法人有機合成化学協会関西支部）、郵便振替（00970-8-159429 公益社団法人有機合成化学協会関西支部）のいずれかをご利用下さい。
② 主催・共催団体の維持・特別会員の会社・工場よりお申し込みの場合は、会員価格でご参加いただけます。
③ 申込者には、E-mail にて参加証を送付します。（１月中旬頃）

申 込 締 切：１月１６日（金）　　定員　対面９０名／オンライン１００名

問合・申込先：550-0004 大阪市西区靭本町 1-8-4（大阪科学技術センタービル６階）
公益社団法人 有機合成化学協会関西支部（ TEL：06-6441-5531、E-mail：seminar@soc-kansai.org ）