

第 22 回 次世代を担う有機化学シンポジウム プログラム

日時 2024 年 5 月 31 日 (金) ~ 6 月 1 日 (土)

会場 日本薬学会長井記念ホール

主催 日本薬学会化学系薬学部会

協賛 日本薬学会医薬化学部会、日本薬学会生薬天然物部会、有機合成化学協会、Chem-Station (ケムステ)

第 1 日

9:00~9:05 第 22 回シンポジウム実行委員長 挨拶 植田浩史 (東北大院薬)

9:05~10:20 座長: 荒江祥永 (熊本大院生命)

1-01 光レドックス/スルフィド協働触媒系を活用したアルケンの二官能基化反応の開発

(明治薬大) ○松隈翔路、田湯正法、荻野拓海、屋代百合子、大類 彩、齋藤 望

1-02 光酸化還元触媒/コバルト触媒の協働による DAT を起点とした不活性アルケンの Late-stage 還元的多重水素化反応の開発

(¹北大院薬、²京大院理) ○鈴木晶彦^{1,2}、吉野達彦¹、松永茂樹^{1,2}

1-03 新しい動的速度論的光学分割のための多成分触媒ワンポット反応の開発

(阪大院薬) ○西尾幸也、鹿又喬平、赤井周司

* 休憩 15 分 *

10:35~11:50 座長: 石田寛明 (昭薬大)

1-04 Ageliferin の不斉全合成

(¹富山県大工、²富山県大生医工研セ) ○藤野雄大¹、深谷圭介^{1,2}、占部大介^{1,2}

1-05 不斉プロトン供与型ポリエン環化を鍵反応とする(-)-mycoleptodiscin A の全合成

(東北大院薬) ○熊 浩然、高杉梨花、植田浩史、古田未有、徳山英利

1-06 理論計算を用いた天然物の生合成機構解明

(東大院薬) ○松山太郎、内山真伸

* 昼食 70 分 *

13:00~13:05 部会長挨拶

13:05~13:55 座長: 榎窪成祥 (名大院薬)

1-07 プロリンを触媒としたグリシン Schiff 塩基のアルドール縮合反応による α,β -不飽和アミノ酸の合成

(九大院薬) ○澤村 淳、家入大観、矢崎 亮、大嶋孝志

1-08 Development of direct catalytic asymmetric Mannich-type addition of haloacetonitriles

(Institute of Microbial Chemistry) ○Akira Saito, Masakatsu Shibasaki

* 休憩 10分 *

Session for JISEDAI Symposium Lectureship Award

14:05~15:20 Chairperson: Shingo Harada (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Chiba University)

LA-01 Electrophilic C3-H Alkenylation of 2,6-Dialkoxy pyridine Derivatives via Pd(II)/Tl(III) Reaction System

(¹Showa Pharmaceutical University, ²Kobe Pharmaceutical University) ○Takahiro Yamada^{1,2},
Kosaku Tanaka III¹, Yoshimitsu Hashimoto¹, Nobuyoshi Morita¹, Osamu Tamura¹

LA-02 Catalytic Asymmetric Cracking of Cyclopropanes

(¹Institute for Chemical Reaction Design and Discovery (WPI-ICReDD), Hokkaido University, ²Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, ³Graduate School of Chemical Sciences and Engineering, Hokkaido University, Department of Chemistry, ⁴Graduate School of Science, Hokkaido University, ⁵ERATO Maeda Artificial Intelligence for Chemical Reaction Design and Discovery Project, Hokkaido University, ⁶Research and Services Division of Materials Data and Integrated System (MaDIS), National Institute for Materials Science (NIMS)) Ravindra Krushnaji Raut¹, Satoshi Matsutani³, Fuxing Shi², Shuta Kataoka³, Margareta Poje², Benjamin Mitschke², Satoshi Maeda^{1,4,5,6}, ○Nobuya Tsuji¹, Benjamin List^{1,2}

LA-03 Elemental Sulfur (S₈)-Mediated Halogenation with *N*-Halosuccinimides

(School of Pharmaceutical Sciences, Kindai University) ○Junpei Matsuoka, Yuna Yano, Yuuka Hirose, Koushi Mashiba, Nanako Sawada, Akira Nakamura, Tomohiro Maegawa

* 休憩 10分 *

15:30~16:20 Chairperson: Hiroaki Itoh (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Tokyo University)

LA-04 Substrate-Selective Catalysis by Synthetic Resins

(¹Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University, ²The HAKUBI Center for Advanced Research, Kyoto University) ○Yusuke Kuroda^{1,2}, Yusei Fujii¹, Ryo Nishina¹, Kiyosei Takasu¹

LA-05 Glycolinkage-Editing: Innovative Strategy to Expand Chemical Space of Pseudo-Glycans

(¹Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University, ²National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition, ³Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University) ○Makoto Yoritate¹, Takahiro Moriyama¹, Natsuho Moritsuka¹, Shunsuke Ono¹, Azusa Saika², Wakana Kusuhara³, Takahiro Nagatake², Eri Ishikawa³, Jun Kunisawa², Sho Yamasaki³, Go Hirai¹

* 休憩 10分 *

Invited Lecture

16:30~17:10 Chairperson: Hirofumi Ueda (Tohoku University)

IL Steroid Chemistry: Efficient and Scalable Synthesis

(State Key Laboratory of Chemical Biology, Shanghai Institute of Organic Chemistry, CAS) Jinghan Gui

17:40~ 情報交換会

2 日目

9:00~10:20 座長：浜田翔平（京都薬大）

2-01 ベンゾフェノチアジン・ボロン酸ハイブリッド型触媒を用いた α,β -不飽和カルボン酸の分子内及び分子間ラジカル付加反応の開発

（京大院薬）○湯村太一、南條 毅、竹本佳司

2-02 ニトロキシラジカル触媒による第三級アミンの空気酸化的分子変換反応の開発

（東北大院薬）○嶋林春樹、笹野裕介、佐々木稜太、岩渕好治

2-03 Oregonensin 類の全合成と *tert*-ブチルジメチルシリルエーテルの直接的酸化反応の開発

（星薬大）○堀 一樹、加茂翔伍、杉田和幸

2-04 チオエステルを用いたパラジウム触媒によるチオカルボニル化反応の開発

（早稲田大学大学院）○伊藤隆之介、大倉慶文、中田雅久

* 休憩 15 分 *

10:35~11:50 座長：樽井 敦（摂南大薬）

2-05 酸性条件によるジスルフィドからトリスルフィドへの伸長反応の開発

（徳島大院薬）○小林将希、岩浅雄喜、西垣真子、猪熊 翼、山田健一

2-06 超共役による構造制御を指向したフルオロアルケン型コラーゲンペプチドミメティックスの創製

（¹静岡大院光医工、²静岡大工）○飯尾智裕¹、藤本准子²、佐藤浩平²、間瀬暢之²、鳴海哲夫^{1,2}

2-07 ロイヒケリン C の固相全合成と機能解析

（東大院薬）○柿澤大夢、澤田瑞希、竹内 碧、伊藤寛晃、井上将行

* 昼食 70 分 *

13:00~13:05 第 23 回次世代を担う有機化学シンポジウム予告

13:05~13:10 第 50 回反応と合成の進歩シンポジウム予告

13:10~14:50 座長：西山義剛（武田薬品工業）

2-08 キラル水酸化第四級アンモニウムによるトロパ酸 β -ラクTONの動的速度論的光学分割

（¹同志社女大院薬、²広島大院医系科学、³同志社女大薬）○川崎みどり¹、白井孝宏²、八塚研治³、白井隆一¹

- 2-09 新規ジチオ求電子剤が拓く非対称ジスルフィドの多様性合成
(東北大院薬) ○浅沼隼人、鷹見優月、吉戒直彦、金本和也
- 2-10 金触媒によるアザエニンメタセシスを基盤としたワンポット多置換ピリジン・アゼピン骨格構築法の開発
(¹富山大薬、²富山大理、³京府大院生命環境) ○小菅周斗¹、荒木優介¹、喜樂佳弘¹、柘植清志²、杉本健士^{1,3}、松谷裕二¹
- 2-11 光触媒/コバルト触媒の協働によるアルキナールの還元的環化反応
(¹北大院薬、²北大薬) ○中村顕斗¹、西垣 雛²、佐藤美洋¹

* 休憩 15 分 *

15:05～16:45 座長：稲井 誠 (静岡県大院薬)

- 2-12 ビスマス触媒フェノール酸化によるカップリング及びキノンモノアセタール合成反応の開発
(富山大薬) ○笠間建吾、矢倉隆之
- 2-13 脱芳香族的官能基化戦略に基づくアミノグリコシド抗生物質の全合成
(¹Department of Chemistry, University of Illinois Urbana-Champaign、²北大院薬) ○島川 典^{1,2}、Zhang Jingyang¹、Sarliah David¹
- 2-14 アミノ基修飾化反応を促進するアミロイド触媒系の開発
(和歌山県医大薬) ○澤崎 鷹、佐々木大輔、相馬洋平
- 2-15 可視光アンテナリガンドを用いたサマリウム触媒ピナコールカップリング
(千葉大院薬) ○栗原崇人、金木礼仁、松田 優、根本哲宏

16:45～17:00

優秀発表賞・JISEDAI Symposium Lectureship Award 授賞式、実行委員長講評

詳細は HP をご覧ください。

URL: <https://chem.pharm.or.jp/symposium/jisedai2024/>

問合せ先

〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3 東北大学大学院薬学研究科 医薬製造化学分野内

第 22 回次世代シンポ 実行委員長 植田浩史 E-mail: hirofumi.ueda.d8@tohoku.ac.jp

〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎橋上町 1 番地 京都工芸繊維大学 分子化学系 有機フッ素化学研究室内

第 22 回次世代シンポ 事務局 安井基博 E-mail: jisedai22@kit.ac.jp