

第 19 回次世代を担う有機化学シンポジウム プログラム

日時 2021 年 5 月 28 日 (金) ~5 月 29 日 (土)

会場 オンライン開催

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

第 1 日 (5 月 28 日)

9:15~9:20 第 19 回シンポジウム実行委員長 挨拶 小西英之 (静岡県大薬)

9:20~10:35 座長: 山本耕介 (長崎大院医歯薬)

- 1-01 β -ケトアレンとアレンの金触媒を用いた酸化カップリングによる 2-フリルメチルアレン合成法
(岐阜薬大¹, 名工大院工², 阪大院薬³) ○安川直樹^{1,2}, 山田雄太郎¹, 古堅力¹, 佐治木弘尚¹, 澤間善成^{1,3}.....2
- 1-02 4'-セレノ RNA の化学合成・性質評価・医薬分子への導入
(徳島大院薬¹, 上智大院理工², 上智大理工³) ○太田雅士¹, 田良島典子¹, 高橋宏美², 近藤次郎³, 南川典昭¹.....4
- 1-03 リパーゼと遷移金属触媒を併用する高光学純度の軸不斉ピアリール類の不斉合成法の開発
(阪大院薬) ○笠間建吾, 赤井周司.....6

* 休憩 15 分 *

10:50~12:05 座長: 深谷圭介 (富山県大工)

- 1-04 窒素上無保護ケチミンの新規触媒的直接合成法の開発
(九大院薬) ○近藤優太, 門田哲弥, 平澤禎将, 森崎一宏, 森本浩之, 大嶋孝志.....8
- 1-05 Iodine tris(trifluoroacetate)を用いた化学選択的な不活性テトラアルキルシランの Si-C(sp³)結合切断反応の開発
(北大院薬¹, WPI-ICReDD², JST-ERATO³, 北大院理⁴, GI-CoRE⁵) ○松岡慶太郎¹, 駒見成実¹, 渡辺啓仁¹, 小島 正寛¹, 美多剛^{2,3}, 鈴木机倫^{2,3,4}, 前田理^{2,3,4}, 吉野達彦¹, 松永茂樹^{1,5}.....10
- 1-06 カルコゲン元素を含む軸性不斉ジカルボン酸の合成とロジウム二核錯体への展開
(京都薬大¹, 京大化研², 筑波大数理物質科学³) ○村井琢哉¹, 井上拓美¹, 圓井亜由美¹, 森崎一宏², 上田善弘², 浜田翔平¹, 小林祐輔¹, 笹森貴裕³, 川端猛夫², 古田巧¹.....12

* 昼食 70 分 *

13:15~13:20 第 47 回 反応と合成の進歩シンポジウム予告 周東智 (北大院薬)
13:20~13:25 第 20 回 次世代を担う有機化学シンポジウム予告 森本浩之 (九大院薬)

Session for JISEDAI Symposium Lectureship Award

13:25~15:05 Chairperson: Hiroaki Itoh (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo)

LA-01 Diazo-free Generation of Chiral Ag-Carbene and its Application to Dearomatization of Non-activated Benzenoids

(Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Chiba University)

○Shingo Harada, Tsubasa Ito, Haruka Homma, Hiroki Takenaka, Shumpei Hirose,
Tetsuhiro Nemoto 14

LA-02 Photocatalytic Alkyne Generation Reactions

(¹Institute for Frontier Science Initiative, Kanazawa University, ²Faculty of Pharmaceutical Sciences, Institute of Medical, Pharmaceutical, and Health Sciences, Kanazawa University, ³Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University, ⁴JST PRESTO)

○Kenji Mishiro¹, Mitsuki Nomura², Taniyuki Furuyama^{3,4}, Munetaka Kunishima² 16

LA-03 Generation of Carbocation by Organophotoredox Catalysis

(¹Division of Pharmaceutical Sciences, Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University, ²Asia New Chemical Entity Production Laboratories, Neuroscience Drug Discovery Unit, Takeda Pharmaceutical Company, Ltd., ³JST, PRESTO)

○Kazunori Nagao¹, Shotaro Shibutani¹, Taiga Kodo¹, Rino Kobayashi¹, Masanari Nakagawa¹,
Tomotoki Matsuo¹, Zenichi Ikeda², Norihito Tokunaga², Yusuke Sasaki², Hirohisa Ohmiya^{1,3} 18

LA-04 Aerobic Oxidative Dealkylation of *tert*-Amines Catalyzed by Oxoammonium Salts

(¹Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Tohoku University, ²Faculty of Science, Kyushu University, ³Faculty of Pharmaceutical Science, Tohoku Medical and Pharmaceutical University)

○Yusuke Sasano¹, Ryota Sasaki¹, Haruki Shimabayashi¹, Takayuki Kawai², Katsuhiko Sato³,
Yoshiharu Iwabuchi¹ 20

* 休憩 15 分 *

Invited Lecture

15:20~16:00 Chairperson: Hideyuki Konishi (School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka)

IL-01 Recent Advances in Organocatalytic Asymmetric Halogenation Reactions

Department of Chemistry and State Key Laboratory of Synthetic Chemistry

The Chinese University of Hong Kong

Ying-Yeung Yeung 23

* 休憩 15 分 *

16:15～17:05 座長: 大多和正樹 (北里大薬)

- 1-07 Foxo3a 阻害活性物質 JBIR-141 の全合成研究
(東北大院薬¹, 筑波大数理物質², 産総研³) ○八十島浩太郎¹, 吉田将人², 新家一男³,
土井隆行¹……………26
- 1-08 HIV 潜伏感染再活性化能を有する ansellone A 及びその誘導体の合成と活性評価
(阪大院薬¹, 熊本大院薬²) ○柳原瑞士¹, 村井健一¹, 岸本直樹², 阿部人和², 三隅将吾²,
有澤光弘¹……………28

第2日(5月29日)

9:10～10:25 座長: 中尾允泰 (徳島大院医歯薬)

- 2-01 アルキニルヒドラジドの連続的閉環-転位反応による N-N 縮環型ピラズロン合成
(神戸薬大) ○小西恵地, 奥平仁美, 三木香苗, 安井基博, 武田紀彦, 上田昌史……………32
- 2-02 有機ホウ素アート錯体の光励起を活用したラジカル介在型 N-ヘテロ環カルベン触媒反応
(金沢大院医薬保¹, JST さきがけ²) ○佐藤由季也¹, 中村溪¹, 後藤大和¹, 隅田有人¹,
大宮寛久^{1,2}……………34
- 2-03 新規ニトロロン形成反応の開発と含窒素多環性骨格構築への応用
(名大院創薬) ○清水宏明, 吉永浩平, 横島聡……………36

* 休憩 15 分 *

10:40～11:55 座長: 西山義剛 (名大院創薬)

- 2-04 レジニフェラトキシンの短工程全合成
(東大院薬) ○渡邊歩, 廣瀬哲, 長友優典, 井上将行……………38
- 2-05 ストリクトシジン関連配糖体型アルカロイド類の生合成フローに沿った集団的全合成
(千葉大院薬¹, 熊本大院自然², 山口大院創成科学³) ○坂元寿輝弥¹, 梅田悠平²,
楽満憲太², 隅本倫徳³, 石川勇人¹……………40
- 2-06 Grubbs 触媒を用いたアミン類の酸素酸化反応の開発とその応用
(東北大院薬) ○野田健太, 河内大知, 内海樹, 植田浩史, 徳山英利……………42

* 昼食 80 分 *

13:15~13:20 日本薬学会化学系薬学部会長 挨拶 赤井周司 (阪大院薬)

Presentations in English

13:20~15:00 Chairperson: Takeshi Nanjo (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University)

- 2-07 Live-Cell Protein Lysine Acylation Using Boronate-Assisted Hydroxamic Acid Catalyst
(Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo) ○Christopher Adamson,
Hidetoshi Kajino, Shigehiro Kawashima, Kenzo Yamatsugu, Motomu Kanai 44
- 2-08 Access to Benzannulated Indole-Fused Medium-Sized Rings through Gold(I)-Catalyzed Cascade
Cyclization of Azido-Alkynes
(Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University) ○Luca C. Greiner, Shinsuke Inuki
Shinya Oishi, Hiroaki Ohno 46
- 2-09 Synthesis of substituted catechols by 1,2-rearrangement of ortho-quinols
(Faculty of Pharmacy, Keio University) ○Riichi Hashimoto, Kengo Hanaya, Takeshi Sugai,
Shuhei Higashibayashi 48
- 2-10 α -Functionalization of Carboxylic Acids Driven by Boron Catalyst and Visible Light
(Institute for Chemical Reaction Design and Discovery (WPI-ICReDD), Hokkaido University¹, Department
of Chemistry, Faculty of Science, Hokkaido University²) ○Yohei Shimizu^{1,2}, Kai Sun², Masato Ueno²,
Masaya Sawamura^{1,2} 50

* 休憩 15分 *

15:15~16:05 座長: 野地寿治 (第一三共)

- 2-11 *N*-アリアルアンモニウムフルオリドの求核的フッ素化試薬への利用
(摂南大薬) ○軽尾友紀子, 阪本光謙, 岡大河, 樽井敦, 佐藤和之, 河合健太郎, 表雅章 52
- 2-12 新規アライン前駆体 2-トリアゼニルアリアルボロン酸の開発とシリカゲルを用いた
アラインの発生
(明治薬大) ○伊藤元気, 山林由佳, 狩野笑愛, 老川美緒, 樋口和宏, 杉山重夫 54

16:05~16:15 閉会の挨拶 小西英之 (静岡県大薬)

「優秀発表賞 受賞者の挨拶」に関しまして、授賞式の録画と合わせて後日公開いたします。

16:40 オンライン懇親会

問合先

〒422-0886 静岡市駿河区谷田 52-1 静岡県立大学薬学部 医薬品化学分野内

第 19 回次世代シンポ 実行委員長 小西 英之 E-mail: konishi[at]u-shizuoka-ken.ac.jp

〒422-0886 静岡市駿河区谷田 52-1 静岡県立大学薬学部 医薬品製造化学分野内

第 19 回次世代シンポ事務局 稲井 誠 E-mail: jisedai19[at]u-shizuoka-ken.ac.jp