

第 20 回次世代を担う有機化学シンポジウムプログラム

日時 2022 年 5 月 27 日（金）～5 月 28 日（土）

会場 ハイブリッド開催（長井記念ホール+オンライン）またはオンライン開催

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 27 日）

9:00～9:05 第 20 回シンポジウム実行委員長 挨拶 森本浩之（九大院薬）

9:05～10:20（オンライン） 座長：浜田翔平（京都薬大）

1-01 新規キラル Lewis 塩基触媒を用いるスチルベンカルボン酸の 5-exo 選択的不斉
ブロモラクトン化反応

（徳大院薬）○菅野正幸，猪熊翼，山田健一

1-02 位置選択的ヒドロシリル化反応と活性化シランへの変換の両立を可能とする
グリシジルシランの開発

（東北大院薬）○惟村壮哉，菅原章公，笹野裕介，菊地晴久

1-03 α -アミノ酸 Schiff 塩基と炭化水素の触媒的脱水素型クロスカップリング反応の開発

（¹九大院薬，²NIBIOHN，³阪大院理）○辻汰朗¹，橋口佳代子¹，吉田真奈¹，池田哲¹，
古賀祐之介¹，本多優作¹，田中津久志¹，Suyong Re²，水口賢司^{2,3}，高橋大輔¹，矢崎亮¹，
大嶋孝志¹

* 休憩 15 分 *

10:35～11:50（対面） 座長：山本耕介（長崎大院医歯薬）

1-04 クロム/ニトロキシラジカル協奏触媒系による分子内脱芳香族的フェノールカップリングの
不斉反応への展開

（東北大院薬）○藤木翔吾，長澤翔太，笹野裕介，岩淵好治

1-05 ボリル基によるベンザイン三成分連結反応の配向制御

（¹阪大院薬，²神戸薬科大，³静岡県大薬，⁴岐阜薬大）○岡直輝¹，高木晃²，清水和則³，
後藤雅彦³，鹿又喬平¹，佐治木弘尚⁴，赤井周司¹，井川貴詞⁴

1-06 ジビニルケトンの高度活性化による中性ナザロフ反応の開発

（¹九大院総理工，²九大先導研）○船津心吾¹，梶原康平¹，岩田隆幸²，新藤充²

* 昼食 65 分 *

12:55~13:00 日本薬学会化学系薬学部会長 挨拶

赤井周司 (阪大院薬)

13:00~14:00 (15分発表・オンライン)

座長：落田温子 (武田薬品工業)

1-07 THF 中リチウムとエチレンジアミンを用いた Birch 還元法の開発

(¹Univ. of Pittsburgh, ²星薬大) ○加茂翔伍^{1,2}, James Burrows¹, 小出和則¹

1-08 光酸化還元触媒によるアルコール α 位炭素-水素結合の臭化ビニルホスホニウムへの anti-マルコフニコフ付加反応

(¹北大院理, ²WPI-ICReDD) ○吉田真樹¹, 増田侑亮^{1,2}, 澤村正也^{1,2}

1-09 Cochlearol B の全合成

(星薬大) ○益子智弥, 眞貝祐多, 酒井隼, 加茂翔伍, 足立慎弥, 松澤彰信, 杉田和幸

1-10 ABC トランスポーターとの共結晶形成を指向したローダミン誘導体の合成と評価

(京大院薬) ○三和空知, 瀧川紘, 竹内莉奈, 小田島圭, 水沼諒, 山岡庸介, 潘東青, 加藤博章, 高須清誠

* 休憩 15分 *

14:15~15:05 (オンライン)

座長：大澤昂志 (阪大院薬)

1-11 イミノキシラジカルによるチロシン選択的タンパク質修飾反応

(東大院薬) ○丸山勝矢, 石山隆史, 関陽平, 坂井健太郎, 藤後貴也, 生長幸之助, 金井求

1-12 RNA 創薬への応用を志向したビスマス(III)錯体型 RNA 分解分子の開発

(阪大産研) ○花谷優太郎, 黒原崇, 山下泰信, 高田悠里, 伊藤幸裕, 鈴木孝禎

* 休憩 15分 *

Session for JISEDAI Symposium Lectureship Award

15:20~16:35 (In-Person)

Chairperson: Jun Shimokawa (Graduate School of Science, Kyoto University)

LA-01 Computation-Guided Asymmetric Total Syntheses of Resveratrol Dimers

(Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Chiba University)

○Masaya Nakajima, Yusuke Adachi, Toshiyasu Yamauchi, Tetsuhiro Nemoto

LA-02 Oxidative Functionalization of Peptides Enabled by Catalytic *N*-Chlorination of Amides

(Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University)

○Takeshi Nanjo, Takuma Oshita, Ayaka Matsumoto, Yoshiji Takemoto

LA-03 Remote Asymmetric Induction by C(sp²)-H Amination: Desymmetrization of Long-Chain σ -Symmetric Bis(arenes) and Rotaxanes

(¹Faculty of Pharmaceutical Sciences, Hokkaido University, ²Institute for Chemical Research, Kyoto University, ³Department of Pharmaceutical Sciences, International University of Health and Welfare)

○Kazuhiro Morisaki¹, Ryota Emi², Yuki Sato², Gong Chen², Yoshihiro Ueda², Takeo Kawabata^{2,3}

* 休憩 15分 *

Invited Lecture

16:50~17:30 (Online)

Chairperson: Hiroyuki Morimoto (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University)

IL-01 Cobalt-Catalyzed Selective Multi-Borylation of Unsaturated Hydrocarbons

Department of Chemistry, Faculty of Science, National University of Singapore

Shaoshong Ge

19:00~21:00

情報交換会 (オンライン)

第2日 (5月28日)

9:00~10:15 (対面)

座長：大西英博 (北大院薬)

2-01 臭化アルキルの活性化を可能とする新規ピリジン含有 D-A 型分子の開発と可視光レドックス触媒反応への応用

(京大院薬) ○加藤夏己, 南條毅, 竹本佳司

2-02 マルチタスクロジウム触媒を用いた、1-(allyloxy)-2-(cyclopropylmethyl)benzene の

異性化/環化異性化/芳香族化反応の開発

(¹阪大院薬, ²阪大産研) ○佐藤祐太¹, 松崎剛², 嵩原綱吉², 佐古真¹, 鈴木健之², 村井健一¹, 有澤光弘¹

2-03 電子不足 Cp⁺Ir(III)錯体の合成及びエーテルを配向基として用いた C-H 官能基化反応への応用

(¹北大院薬, ²東工大物質理工, ³分子研, ⁴総研大物理科学, ⁵北大 GI-CoRE, ⁶北大院理, ⁷北大 ICR_eDD, ⁸JST-ERATO) ○富田永希¹, 小島正寛¹, 永島佑貴², 田中健², 杉山晴紀^{3,4}, 瀬川泰知^{3,4}, 古川敦¹, 前仲勝実^{1,5}, 前田理^{6,7,8}, 吉野達彦^{1,5}, 松永茂樹^{1,5}

* 休憩 15分 *

10:30~11:45 (オンライン)

座長：大多和正樹 (北里大薬)

2-04 バトラコトキシンの全合成研究

(東大院薬) ○渡邊祐基, 萩原浩一, 井上将行

2-05 ツガシン cmc-A の全合成と完全立体構造決定

(¹長崎大院医歯薬, ²オートアルザス大学 ENSCMu, ³長崎大 MIC) ○堤智寛¹, 松本萌¹,

岩崎瞳¹, 富澤慧¹, Jacques Eustache², 小嶺敬太¹, 福田隼¹, 畑山範³, 石原淳¹

2-06 未踏分子テトラフェニルアンモニウム塩の合成

(¹金沢大院医薬保, ²松山大薬) ○笹本大空¹, 藤田光¹, 小林葉¹, 北村正典^{1,2}, 国嶋崇隆¹

* 昼食 65分 *

12:50~12:55 第21回次世代を担う有機化学シンポジウム予告 坂井健男 (名城大薬)

12:55~13:00 第48回反応と合成の進歩シンポジウム予告 根本哲宏 (千葉大院薬)

13:00~14:00 (15分発表・対面) 座長: 深谷圭介 (富山県大工)

2-07 3-Aza-Cope 転位を含むカスケード反応を鍵とする Serratinine の合成研究

(名城大薬) ○文本裕登, 奥村知世, 坂井健男, 森 裕二

2-08 アルキニルスルホキシドとフェノールの Pummerer 型反応によるベンゾフラン類の簡便合成法の開発

(¹東理大先進工, ²東医歯大生材研) ○小林瑛宏^{1,2}, 松澤翼², 細谷孝充², 吉田優¹

2-09 二重のカルコゲン結合で構造制御したウレアの合成とその立体構造

(¹京都薬大, ²筑波大数理物質系) ○井上拓美¹, 太田萌絵¹, 中村梨那¹, 網島唯¹, 高橋暖¹, 村井琢哉¹, 笹森貴裕², 浜田翔平¹, 小林祐輔¹, 古田巧¹

2-10 ベンゾジアゼピン誘導体の立体構造の解明

(¹東理大薬, ²帝京大薬, ³東大薬) ○田中諒子¹, 牧野宏章¹, 田畑英嗣², 忍足鉄太², 夏苺英昭³, 高橋秀依¹

* 休憩 15分 *

Presentations in English

14:15~15:30 (In-Person) Chairperson: Yukihiro Itoh (The Institute of Scientific and Industrial Research, Osaka University)

2-11 Total Syntheses and Chemical Biology Studies of Hymegluslin and Fusarilactone A, Novel Circumventors of β -Lactam Drug Resistance in MRSA

(¹Graduate School of Infection Control Sciences, Kitasato University, ²Omura Satoshi Memorial Institute, Kitasato University, ³Graduate School of Medicine, Dentistry, and Pharmaceutical Sciences, Okayama University) ○Masahiro Kanaida¹, Aoi Kimishima^{1,2}, Shuhei Eguchi¹, Masato Iwatsuki^{1,2}, Yoshihiro Watanabe², Masako Hoshino², Yoshihiko Noguchi^{1,2}, Kenichi Nonaka^{1,2}, Goh Sennari^{1,2}, Hidehito Matsui², Chikara Kaito³, Hideaki Hanaki^{1,2}, Yukihiro Asami^{1,2}, Tomoyasu Hirose^{1,2}, Toshiaki Sunazuka^{1,2}

2-12 Stereo-Controlled Synthesis of C-Glycosides from β -Glycosyl Boronic Acids

(Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University) ○Makoto Yoritate, Daiki Takeda, Hiroki Yasutomi, Suzuka Chiba, and Go Hirai

2-13 Concise and Stereodivergent Approach to Chromanone Lactones via Copper-Catalyzed Asymmetric

Vinylogous Addition of Siloxyfurans to 2-Ester Chromones

(Institute of Microbial Chemistry) ○Jin Cui, Raphaël Oriez, Takumi Watanabe, Masakatsu Shibasaki

* 休憩 15 分 *

15:45～16:35 (対面)

座長: 林賢 (明治薬大)

2-14 ホスファゼン塩基を用いた分子内ヒドロアミノ化反応の開発

(同志社女大薬) ○松岡純平, 高鳥知佳, 藤本有美桂, 寺下真希, 宮脇あかり, 富岡清, 山本康友

2-15 電解還元法を用いたヘテロ芳香環の脱芳香族ジカルボキシル化反応

(¹北大 WPI-ICReDD, ²JST-ERATO, ³北大院理) ○高野秀明^{1,2}, ユウヨン^{1,2}, 神名航³, 林裕樹^{1,2}, 前田理^{1,2,3}, 美多剛^{1,2}

16:35～16:45

閉会挨拶

詳細は HP をご覧ください。

URL: <http://p.bunri-u.ac.jp/lab01/jisedai2022/>

問合先

〒812-8582 福岡市東区馬出 3-1-1 九州大学大学院薬学研究院 環境調和創薬化学分野内

第 20 回次世代シンポ 実行委員長 森本 浩之 E-mail: hmorimot@phar.kyushu-u.ac.jp

〒060-0810 札幌市北区北 10 条西 8 丁目 6-6-08 北海道大学大学院理学研究院 有機金属化学研究室内

第 20 回次世代シンポ事務局 清水 洋平 E-mail: jisedai20@sci.hokudai.ac.jp