

第 84 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム

(農工大シンポジウム)

主催：有機合成化学協会関東支部

共催：日本化学会、日本薬学会

日時：令和 5 (2023)年 5 月 13 日 (土)

会場：東京農工大学キャンパス (東京都小金井市中町 2 丁目 24 番 16 号)

講演プログラム

S 会場 (講義棟 L0026 講義室)

(16:10~17:05)

S01 芳香族トリフルオロメチル化反応：開発・深化・展開 (群馬大院理工) 網井秀樹

(17:10~18:05)

S02 ナノカーボン分子を巡る有機化学 (東大院理) 磯部寛之

一般講演 (発表 8 分、討論 3 分、交代 1 分)

A 会場 (講義棟 L0026 講義室)

PC 接続 8:50~9:00

(9:00~10:00)

A01 ビタミン D ラクタム誘導体 (DLAM) の立体選択的合成及び活性評価 (東農工大院工、と
きわ会先端セ)○堤 梨乃、岩城海帆、坂本良太、澤田崇広、加藤茂明、長澤和夫

A02 NaV1.5 選択的阻害剤の創製を志向した C15 位にアミンを有する新規 STX 誘導体の合成
(東農工大院工・東北大院農・筑波大医学医療)○前野華子・濡木絢斗・石塚 颯・高柳優
夏・千葉 修・吉尾柊太郎・小林 巧・広川貴次・此木敬一・山下まり・長澤和夫

A03 天然トリイソプレニルキサントン誘導体 Apetalinone C の合成研究 (東薬大薬) ○才津
萌々、小林諒真、重田雅之、矢内 光、松本隆司

A04 キサントン骨格上での Claisen 転位および逆 Claisen 転位反応 (東薬大薬) ○本橋万鈴、小
林諒真、重田雅之、矢内 光、松本隆司

A05 ビスピロリジノインドリン骨格を基盤としたキラル 8 の字型マクロ環状分子群の設計・合
成・円偏光発光特性 (東大院理、東理大院理、北大院工、東農工大院工) ○本田 丞、緒

方大二、鶴井 真、村岡貴博、北川裕一、長谷川靖哉、湯浅順平、大栗博毅

PC 接続 10:00~10:10

(10:10~11:10)

- A06 バトラコトキシン四環性骨格の効率的合成法の開発 (東大院薬) ○両角久寛、渡邊祐基、萩原浩一、井上将行
- A07 マプロウネアシンの合成研究 (東大院薬) ○松本真那果、高岡恭兵、長友優典、井上将行
- A08 タンデム反応を基盤とするピロリジンおよびピペリジン誘導体の合成 (中大院理工) ○石井辰美、不破春彦
- A09 アンフィジノリド N の合成研究 (中大院理工) ○今村 巧、不破春彦
- A10 金触媒を用いるアザスピロ環化とファシクラリン全合成 (中大院理工) ○高取祐希、半澤凌平、不破春彦

PC 接続 11:10~11:20

(11:20~12:20)

- A11 α, β -不飽和アルデヒドとホモシナミルアルコールによるカスケード環化反応 (工学院大、先進工) ○榎本りか、安井英子、南雲紳史
- A12 Dentigerumycin A の合成研究 (東工大生命理工、東工大化生研) ○宮本駆、盛田大輝、中村浩之
- A13 プロアントシアニン A6 およびペイブタンニン B3 の全合成研究 (東工大理) ○松島佳汰、鈴木啓介、大森 建
- A14 ピラノナフトキノ系天然物グレンタミン A の合成研究 (東工大理) ○安島蒼太、安藤吉勇、鈴木啓介、大森 建
- A15 ジオキシノン合成単位を利用したトロポロン骨格の新規構築法 (東工大理) ○Yeom Sangeun, 鈴木啓介、大森 建

PC 接続 13:20~13:30

(13:30~14:40)

- A16 トリカブト毒アコニチン AEF 環部の合成研究 (早稲田大理工) ○YANG JING、宇田川裕多郎、藤野姫花、細川誠二郎
- A17 天然物リノベーションシンセシス：市販の天然物を原料とした希少天然物の合成研究 (日大院総合基) ○堤 大洋、市川和季、早川一郎
- A18 Keramaphidin B の全合成を指向した不斉 Diels-Alder 反応の開発 (慶應大院理工) ○八木みのり、栗原悠熙、野口嵩史、安福 悠、沖田采音、千田憲孝、岡村俊孝、佐藤隆章
- A19 ハイフェンロン類の全合成研究 (慶大理工) ○大田将馬、朱 雁敏、小林武史、小椋章弘、

高尾賢一

- A20 グアニン 4 重鎖 (G4) リガンドとしての新規白金サルフェン錯体の合成と活性評価 (千葉大院理) ○中村彩莉、鈴木なつみ、荒井孝義、飯田圭介
- A21 グアニン四重鎖 (G4) リガンドとしての大環状ピリドンペンタマーの合成と活性評価 (千葉大院理) ○磯部えみな、荒井孝義、飯田圭介

PC 接続 14:40~14:50

(14:50~16:00)

- A22 フェンタニル骨格に由来する新規オピオイド μ 受容体アンタゴニストの創製 (東理大院薬、武蔵野大薬、帝京大薬、東大薬、湘南医療大薬、国立精神神経医療研究センター) ○菊川俊太郎、有田浩暢、富澤宰、中村佳代、牧野宏章、田畑英嗣、忍足鉄太、夏莉英昭、船田正彦、富山健一、高橋秀依
- A23 Embellicine A の A/B-cis 縮環型四環性骨格部位の合成 (東京理大・薬) ○坂井侑耶、山内敦貴、内呂拓実
- A24 ラジオハロゲンを利用するセラノスティクス技術の開発—ネオペンチル標識基を利用した放射性標識活性化エステル合成研究 (東工大院物質理工、千葉大院薬) ○多田匡利、貝塚祐太、上原知也、田中浩士
- A25 α -シアノトリプタミンを基質とする Pictet-Spengler 反応を利用した β -カルボリンアルカロイドの全合成 (千葉大院薬) ○晝間大樹、坂元寿輝弥、北島満里子、石川勇人
- A26 コア骨格の分子内対称性を活用したモノテルペンインドールアルカロイド類の網羅的な不斉合成法の開発研究 (千葉大院薬, Organic Chemistry I, Faculty of Chemistry, Bielefeld University) 橋本佳典、○池田晃太郎、加藤峻祐、Jannis Nonnhoff、Harald Gröger、原田慎吾、根本哲宏
- A27 Fraganone A およびその類縁体の全合成とそれらの癌細胞遊走阻害活性の評価 (新潟薬大応用生命、新潟大院医歯) ○小島 勝、川口 礼、田村万李、吉松康裕、中村 豊

B 会場 (講義棟 L0031 講義室)

PC 接続 8:50~9:00

(9:00~10:00)

- B01 1,3-ジアリールトリアゼンの変換による芳香族トリアゼン合成法の開発 (東医歯大生材研) ○磯田龍志、丹羽節、細谷孝充
- B02 1-アリールトリアゼンへの紫外光照射による芳香族アジド合成法の開発 (東医歯大生材研) ○江蔵大和、丹羽節、細谷孝充
- B03 酸化還元プロセスの高度利用に基づく窒素原子 α, β 位二重 C(sp³)-H 官能基化反応の開発 (東農工大院工) ○山岸亮介、森啓二

- B04 ジボロン酸無水物触媒によるアンモニア水溶液を用いた第一級アミドの触媒的合成 (北里大薬、日本大文理) ○高橋那央也、岩澤太陽、牧野一石、嶋田修之
- B05 極性転換反応によるチロシンリン酸トリエステル化反応の開発研究 (東大院薬) ○福田智之、藤吉浩平、川島茂裕、山次健三、金井 求

PC 接続 10:00~10:10

(10:10~11:10)

- B06 ヨウ化アリールを出発原料とするスルフィン酸エステルの簡便合成法の開発 (東理大) ○中村圭佑、熊谷幸子、小林瑛宏、鈴木美之里、吉田優
- B07 スルフィン酸エステルの選択的カップリング反応と分子内環化による新しい環状スルホキシド合成法の開発 (東理大) ○熊谷幸子、小林瑛宏、中村圭佑、吉田優
- B08 多彩な置換基を配置したピロンとアラインとの反応によるナフタレン合成法の開発 (東京理科大学) ○沼田向陽、小林瑛宏、田端慎也、吉田 優
- B09 チオシアン酸塩を硫黄源とする新規ホスフィンスルフィド合成法の開発と応用 (武蔵野大薬、武蔵野大薬研) ○末木俊輔、中村実里、町田直之、渡辺あづみ、牧野宏章、穴田仁洋
- B10 Brønsted 酸触媒を用いたジアリールアルキンの分子内ヒドロアリール化反応 (武蔵野大薬、武蔵野大薬学研究所) ○牧野宏章、末木俊輔、穴田仁洋

PC 接続 11:10~11:20

(11:20~12:20)

- B11 アミン有機触媒による α -ハロアルデヒドの動的速度論的分割を伴う不斉アルドール反応の開発 (東農工大院工) ○日川涼雅、下垣実央、加納太一
- B12 キラルリン酸金属塩を用いたトリフルオロメチル置換ニトロステレンの水素移動型不斉還元反応 (学習院大理) ○金子悠希、瀬戸川貴信、内倉達裕、秋山隆彦
- B13 光酸化還元触媒とキラルルイス酸触媒の協働作用による軸不斉及び中心性不斉を有するビアリール化合物の触媒的不斉合成 (学習院大理) ○山野本 健、山本康太、秋山隆彦
- B14 キラルセレン触媒を用いた不斉ラクタム化反応の開発 (千葉大院理、理研 CPR) ○山本大貴、山崎駿、橋本卓也
- B15 セレン触媒を用いた β, γ -不飽和エステルのエナンチオ選択的分子間ヘテロ官能基化法の開発 (千葉大院理、理研 CPR) ○漆畑舞人、大塚裕太、橋本卓也

PC 接続 13:20~13:30

(13:30~14:40)

- B16 キラルスズアルコキシド触媒を用いた β -ケトエステル類の不斉 α -シアノ化反応 (千葉大院理、千葉大院融合理工、日宝化学) ○柳澤 章、日向 勇貴、緑川晃二、渡邊孝道

- B17 高度にフッ素化されたカチオン性ハロゲン結合供与型触媒の開発 (千葉工大院工) ○山崎朱夏、道井翔太、原口亮介
- B18 カチオン性(チオ)エステルの特異な反応性解明 (千葉工大工、千葉工大院工) ○小笠原愛海、佐久間正彬、三橋拓也、原口亮介
- B19 環状エノール炭酸エステルの脱炭酸を起点とする炭素-炭素結合形成反応の開発 (慶大理工、北教大旭川) ○道海陽一、藤岡 葵、横山晴輝、齊藤巧泰、山田 徹
- B20 銀触媒および二酸化炭素を用いるアミンの還元的ホルミル化反応 (慶大院理、慶大理工、北教大旭川) ○上間正椰、関根堅志郎、青島諒太郎、齊藤巧泰、山田 徹
- B21 1,3-双極子環化付加反応を用いた縮環インドリンの新規合成法 (千葉大院薬、千葉大 MCR) ○石原菜々花、原田真至、荒井 秀

PC 接続 14:40~14:50

(14:50~16:00)

- B22 $TiCl_4$ を触媒とする位置選択的[2+2]環状付加反応を利用した 2-アゼチンの合成 (東工大物質理工) ○安部陸太郎、原 舜弥、伊藤繁和
- B23 1-(ω -アジドアルキル)-2-(2,2-ジハロビニル)アレーンを用いる多環性トリアゾール誘導体の合成 (東工大生命理工) ○菊川誠矢、小林一貴、笠倉望路、秦 猛志
- B24 1,4-ジヨードペルフルオロブタンと芳香族化合物の光ペルフルオロアルキル化反応による化合物の作り分けと反応経路の解明 (お茶女大院理) ○山口愛織、神原 将、矢島知子
- B25 チイランを経るチオカルボニル化合物の求電子的フルオロアルキリデン化：ジフルオロアルケンおよび(トリフルオロメチル)アルケンの合成 (筑波大数理) ○松延知哉、山田淳史、八戸康成、大木理江、市川淳士、淵辺耕平
- B26 再利用可能な触媒的芳香族トリフルオロメチル化剤の開発 (群馬大院理工) ○松岡朱里、北みずき、杉石露佳、網井秀樹
- B27 プロパルギルアミドの分子内環化による 2-フルオロアルキルオキサゾールの合成 (群馬大院理工) ○杉石露佳、茂木稜平、網井秀樹

C会場 (講義棟 L0035 講義室)

PC 接続 8:50~9:00

(9:00~10:00)

- C01 モノホスフィンパラジウム(0)錯体を触媒としたヒドロシリル化によるボリルシリル化合物の合成 (東農工大院工) ○田中拓也、小峰伸之、平野雅文
- C02 異種の光反応基を有する金ナノ粒子プローブの反応性解析 (東農工大院工) ○阿部光太郎、櫻井香里
- C03 パラジウム触媒によるニトロアレーンと有機シアニド類との脱ニトロ型シアノ化反応 (早

- 大院先進理工、早大高等研) ○田中宏樹、飯泉慶一朗、武藤慶、山口潤一郎
- C04 ピラゾロアジン類の開環型ジフルオロ化反応の開発 (早大院理工) ○大木風豪、小松田雅晃、近藤裕貴、山口潤一郎
- C05 非ラジカル型光反応を促進する新規スピロ型シクロペンタジエニルロジウム(I)触媒の開発 (東工大物質理工) ○井上智仁、大内 誠也、野上純太郎、永島佑貴、田中 健

PC 接続 10:00~10:10

(10:10~11:10)

- C06 セレノおよびテルロクリックフェロホス型配位子の合成とその金属錯体の触媒作用 (中大理工) ○森川貴裕、齋藤一輝、福澤信一
- C07 キラル銀錯体触媒を用いるアゾメチンイリドと α -アルキリデンスクシンイミドの不斉 1,3-双極子環化付加反応によるスピロピロリジンの合成 (中大院理工) ○細野兼矢、井上綾菜、古屋翔平、福澤信一
- C08 面不斉フェロセニル N-ヘテロ環状カルベン金属錯体の合成と触媒作用 (中大理工) ○大澤一輝、清水駿吾、福澤信一
- C09 イリジウム触媒によるウレアのアミドとアミンへの化学選択的水素化分解 (東大院工) ○岩崎孝紀、柘植一輝、内藤直樹、野崎京子
- C10 Transformation of Arylketones to Thioesters and Acylphosphines without Using Oxidants via the Norrish Type I Reaction (東工大理) ○張嘉武、藤巻友樹、鷹谷 絢

PC 接続 11:10~11:20

(11:20~12:20)

- C11 パラジウム触媒を用いた 1-(シアノメチル)アレーンのパラ位アリル化反応 (東京工科大院工) ○武藤里奈、永田 健司、中角仁哉、中村 夏帆、上野 聡
- C12 1,6-ジインと単体硫黄の[2+2+1]付加環化反応による触媒的チオフェン合成法 (東理大理工) ○印南朱里蘭、石田健人、荻原陽平、坂井教郎
- C13 担持酸化ニッケル触媒によるスチレン類のマルコフニコフ選択的ヒドロホウ素化反応 (横浜国大、東京都立大、煙台大) ○竹歳絢子、平野英司、村山徹、山口佳隆
- C14 フェノキシイミン配位子をもつイリジウム触媒による 2-アルキルピリジン類の β 位 C-H ボリル化反応 (慶大理工) ○植田遼佑、河内卓彌、垣内史敏
- C15 チェーンウォーキングを経る環化反応を利用した 6,8-ジオキサビシクロ[3.2.1]オクタン骨格の構築 (慶大理工) ○田村 誠、増田侑希、垣内史敏、河内卓彌

PC 接続 13:20~13:30

(13:30~14:40)

- C16 持続性ラジカルとカテコールとの酸化的クロスカップリングに関する機構解析 (理研 CPR、理研 CSRS) ○五月女宜裕、菅原真純、大西理華子、澤村美紀、赤壁麻依、袖岡幹子
- C17 アクリジン PNP ピンサー配位子による遷移金属触媒光反応開発 (千葉大院薬) ○松田優、中島誠也、根本哲宏
- C18 大環状金錯体を經由したピレン含有環状共役化合物の合成 : ピレン環の連結様式による物性の変化 (東理大理) ○畑優成、土戸良高、河合英敏
- C19 モノアニリン環分子と 2,6-二置換ベンズアルデヒド軸分子からなるイミン架橋型ロタキサンの構築およびその環サイズの影響 (東理大理) ○呉論勳、森 大河、仲井進之介、土戸良高、河合英敏
- C20 酸素含有ヘテロアセン類の合成と電子構造修飾 (都立大院都市環境) ○福水友哉、伊藤正人、久保由治
- C21 2つのアゼピン骨格を有するヘテロアセン類の合成と物性評価 (都立大院都市環境) ○樋川岳真、久保由治、伊藤正人

PC 接続 14:40~14:50

(14:50~16:00)

- C22 円偏光照射によるアミノ酸合成キラル中間体の高エナンチオ選択的合成とその不斉誘導機構の検証 (東理大理) ○河野 駿、加瀬千寛、久保田直希、川崎常臣
- C23 キラルなビナフチルで固定された高歪みパラフェニレンの合成とキラル光学特性 (北里大院理) ○肖 万里、佐藤 賢太、長谷川真土、真崎康博
- C24 キノリン/インドール環状 4 量体 (Q2In2) のデザイン・合成および物性評価 (慶大院薬、微化研) ○木原和輝、木村美玲、Wei Xu、熊谷直哉
- C25 自己集合 3 量体分子[HyAl-Py]₃ の機能開発 (慶大院薬、微化研) ○鶴岡航太郎、野崎 雅人、熊谷直哉
- C26 Synthesis and Structural Characterization of Gallium Porphyrins (Department of Chemistry, Graduate School of Science, Tokyo Metropolitan University) ○Shafikul Islam, Keita Fukui, Masatoshi Ishida, Kazunori Hirabayashi, Toshio Shimizu, Ken-ichi Sugiura
- C27 アルケンへのヨウ化セレネニルの付加における熱力学的パラメーターの導出とセレノ官能基化反応の開発 (東工大理) ○鋤野 哲、菊島 潤、高橋絵里歌、仲田孝明、佐瀬祥平、後藤 敬