

## 第 86 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム

### (野田シンポジウム)

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、東京理科大学

日時：令和 6 (2024)年 5 月 18 日 (土)

会場：東京理科大学野田キャンパス・講義棟 [千葉県野田市山崎 2641]

### 講演プログラム

#### 特別講演

#### C 会場 (K103 教室)

(16:00~16:50) 座長：斎藤慎一

S01 坂井教郎 (東理大創域理工)

インジウム化合物の活性化を利用した還元的分子変換反応の開発

(17:00~17:50) 座長：椎名 勇

S02 大森 建 (東工大理)

天然物合成、ななころびやおき

一般講演 (発表 10 分、討論 4 分、交代 1 分)

#### A 会場 (K101 教室)

PC 接続 9:00~9:10

(9:15~10:30) 座長：森田瞬也

A01 *N*-担持型疎水性タグ"TCbz-OAr<sub>F</sub>"の開発とペプチド天然物合成への応用 (北里大院感染制御、北里大大村研、北里大薬) ○中原大生、野口吉彦、千成恒、関怜子、長井賢一郎、廣瀬友靖、砂塚敏明

A02 カルボニル  $\alpha$  位にメトキシ基を有する Weinreb アミド型 Horner-Wadsworth-Emmons 試薬の合成法の開発および反応性の調査 (東理大理) 村田貴嗣、筒井久澄、○白倉大輝、岡野宙輝、平田諒、金井大和、塩釜龍之介、椎名勇

A03 ピリミジン-5-カルバルデヒドが形成するキラル結晶へのジイソプロピル亜鉛の気相不斉付加と不斉自己触媒反応 (東理大理) ○小川智央、立石大佑、碓合憲三、川崎常臣

A04 ルテニウム触媒および水素受容体によるアルコールの酸化的脱水素反応の開発 (武蔵野大薬、武蔵野大薬研) ○越智政希、小宮雄太郎、藤井愛奈、牧野宏章、末木俊輔、穴田仁洋

A05 環化-カルボニル化-連続環化反応を利用した生物活性グアニジンアルカロイドの合成研

究（東邦大薬）○日下部太一、塚本拓也、岳天慈、高橋圭介、加藤恵介

PC 接続 10:30~10:40

(10:40~11:55) 座長：安井英子

- A06 スタックドアレーン構造の特異な電子効果の利用を鍵とする高機能性有機分子触媒の開発  
(東農工大院工) ○横瀬将平、井上愛子、山本雄貴、高須賀(川崎) 智子、森啓二
- A07 多官能性アミノビフェノールを用いるヘキサアリールベンゼンの精密合成(東工大生命理工)  
○石田愛翔、齋藤俊平、秦猛志
- A08 鉄触媒による脂肪族グリニャール反応剤の官能性ジエンおよびトリエンモノエポキシドへの  
選択的置換反応(東工大生命理工) ○小林梢真、阿部一真、秦猛志
- A09 3-フルオロアライン発生部位を有するベンズジイン等価体を用いた変換(東医歯大生材研)  
○西田茅也人、半矢実保、隅田有人、田口純平、丹羽節、細谷孝充
- A10 2,2-ジフルオロ-3-ヨードプロピオンアルデヒド誘導体の合成化学的利用(東農工大院工)  
○高須賀(川崎) 智子、後藤敏仁、茂内佳奈、山崎孝、森啓二

PC 接続 12:50~13:00

(13:00~14:15) 座長：秦 猛志

- A11 可視光アンテナリガンドによるサマリウム触媒ピナコールカップリング反応の開発(千葉  
大院薬) ○金木礼仁、栗原崇人、松田優、根本哲宏
- A12  $\pi$ ルイス酸触媒反応における $\alpha$ -カチオン性ホスフィンの立体効果(千葉工大院工) ○野村  
拓真、酒巻賢太郎、鈴木京介、鶴岡遼人、原口亮介
- A13 アルケニルシランを用いるアセタールの白金触媒アルケニル化反応とその応用(埼玉大院  
理工) ○服部桃磨、木下英典、三浦勝清
- A14 ポリケチド合成を指向した還元的オレフィン化反応の開発(慶大院理工) ○牧田紘明、飯山  
翔太、水谷和暉、岡村俊孝、佐藤隆章
- A15 白金触媒による末端アルキンの逆マルコフニコフ型ヒドロ臭素化反応(埼玉大院理工) ○若  
林浩介、鈴木夢花、木下英典、三浦勝清

PC 接続 14:15~14:25

(14:25~15:40) 座長：安藤吉勇

- A16 長鎖ポリアミンの反復合成法の確立と蛍光標識化(横浜市大院生命ナノ) ○大西大河、入江  
樂、及川雅人
- A17 *O*-ハロベンズアルデヒドとベンジルジアゾエステルとの触媒的クロスカップリング反応  
(工学院大院先進工) ○直井一樹、黒木智也、南雲紳史
- A18 サイトファイシン類の構造活性相関研究(筑波大院数理物質) ○並木真悠、佐藤秀成、菊地

いまり、大好孝幸、木越英夫

- A19 フェンタニル由来のオピオイド  $\mu$  受容体アンタゴニストの創製 (東理大薬、武蔵野大薬、帝京大薬、東大薬、湘南医療大薬) ○富澤宰、菊川俊太郎、有田浩暢、坂田遥佳、中村佳代、牧野宏章、田畑英嗣、忍足鉄太、夏莉英昭、船田正彦、高橋秀依
- A20 痒さ、シミを消し、育毛を促進する、新規末梢血管拡張剤の開発 (ソメイヤッコ研究所、金沢大) ○染井正徳、染井秀、染井和子、吉野勝政、山田文夫

## B会場 (K102 教室)

PC 接続 9:00~9:10

(9:15~10:30) 座長: 鈴木由美子

- B01 軸不斉を含むチオアミドの立体構造の解明 (東理大薬、帝京大薬、東大薬) ○高野亮太、田中諒子、中村佳代、田畑英嗣、忍足鉄太、夏莉英昭、高橋秀依
- B02 光照射下進行するラジカル-極性交差型 2 成分および 3 成分反応の開発 (東大院薬) ○山田雄太郎、吉永理沙、長友優典、藤野遥、井上将行
- B03 チオフェンジオキンドとスチレンを用いた逆電子要請型 Diels-Alder 反応における置換基効果 (東理大院先進工) ○大平佳代子、沼田向陽、吉田優
- B04 多置換  $\alpha$ -アリアルケトン類の簡便合成のためのベンゾシクロブテノン類の Grignard 反応の開発 (東理大院先進工) ○星幸崇、田端慎也、吉田優
- B05 不活性なアミノ酸エステルを基質とした触媒的ペプチド結合形成反応の開発 (日本大文理、北里大薬) ○高橋愛梨、高橋那央也、嶋田修之

PC 接続 10:30~10:40

(10:40~11:55) 座長: 川崎常臣

- B06 トリアリアル骨格を有する新規 MICs 錯体の合成とその触媒能評価 (中央大院理工) ○森川貴裕、福澤信一
- B07 銀/ThioClickFerrophos 錯体触媒を用いるイミノエステルと 2-ニトロベンゾフランとの不斉 1,3-双極子環化付加反応 (中央大院理工) ○室井賢二、福澤信一
- B08 金属錯体触媒を用いた  $\alpha$ -フェニルスルホニルシンナモニトリルとイミノラクトンとの不斉 1,3-双極子環化付加反応 (中央大院理工) ○佐久間夕季、福澤信一
- B09 高度にフッ素化された新規 NHC 配位子の合成と銅錯体の触媒活性評価 (中央大院理工、千葉工大院工) ○河合達彦、原口亮介、福澤信一
- B10 脂肪族カルボン酸を求核剤としたアルケンの分子間触媒的不斉ヨードエステル化反応 (千葉大院理) ○岡田龍之介、荒井孝義

PC 接続 12:50~13:00

(13:00~14:15) 座長：東條敏史

- B11 3位窒素原子上に2-ピリジル基を有するキナゾリノンおよびキナゾリンチオンにおけるN-ピリジル結合の回転挙動(芝浦工大工)○王煜翔、楊玥、本間大貴、北川理
- B12 オルト-ハロフェニル基を有するC-N軸不斉2-キノリノンで観察されたキラリティー依存型ハロゲン結合(芝浦工大工)○内堀真衣、村手奈々実、坂上達紀、北川理
- B13 NHCを触媒とする $\alpha$ -アセトキシアリアルケトン類の生成反応(上智大院理工)○CAI ZHAOYU、小野寺航、鈴木由美子
- B14 天然物citreamicin類の部分骨格naphtho[1,2-*b*]xanthenone構築を目指した合成研究(上智大理工)○栗原万優、相嶋孝亮、Kasmali Samuel Tandang、川邊真里奈、鈴木由美子
- B15 パン酵母を利用するエステルおよびアミドの加水分解反応(千葉科学大薬)○野口拓也、佐藤真、小林誠弥、坂本拓斗、木村聡子、川島裕也、今井信行

PC 接続 14:15~14:25

(14:25~15:40) 座長：荒井孝義

- B16 可視光照射下フォトレドックス触媒を用いた2-(アリアルスルファニル)ベンズヒドロールから9-アリアルチオキサントンの合成と添加剤効果(横国大院環境情報、理工)○谷崎俊介、原優花、柳大輝、星野雄二郎
- B17 キラルリン酸を用いたイミンに対する可視光駆動型エナンチオ選択的ラジカル付加反応(学習院大理)○酒井日向、内倉達裕、秋山隆彦
- B18 大環状ニッケル錯体の触媒活性を利用したオリゴパラフェニレン[2]ロタキサンの合成(東理大理)○太田美寿々、奥田綾乃、吉越裕介、斎藤慎一
- B19 [2]ロタキサンにおけるジイン構造と大環状フェナントロリン構造の相互作用(東理大理)○大関太智、永山晶、吉越裕介、斎藤慎一
- B20 アゾ結合テンプレートをを用いたマクロサイクルおよびインターロック化合物の合成(東理大理)○菊田駿輝、森大河、土戸良高、河合英敏

C会場 (K103 教室)

PC 接続 9:00~9:10

(9:15~10:30) 座長：内呂拓実

- C01 Au/Ru触媒を用いたタンデム反応によるピロリジンおよびピペリジン誘導体の合成(中央大理工)○根津江里加、石井辰美、不破春彦
- C02 金錯体を用いたアルキンベンズアミドの分子内ヒドロアミノ化によるピロリジン合成(中央大理工)○山路茜音、中川颯人、不破春彦
- C03 臭化インジウム(III)を用いたアリアルヒドラジンとアルキンからのインドール合成(東理

大創域理工) ○横山隆宏、石田健人、坂井教郎

- C04 光増感剤を用いたアルケンの光異性化反応 (東理大薬、武蔵野大薬、帝京大薬、東大薬)  
○福島咲季、須賀真悠子、中村佳代、牧野宏章、田畑英嗣、忍足鉄太、夏莉英昭、高橋秀依
- C05 新規アダマンタン型硫化剤の創製研究 (筑波大院数理物質) ○小柳瑞貴、須貝智也、沓村憲樹

PC 接続 10:30~10:40

(10:40~11:55) 座長: 吉田 優

- C06 環状デプシペプチド Benderamide A の全合成 (筑波大院数理物質) ○鈴木啓友、木越英夫、吉田将人
- C07 環状デプシペプチド Destruxin F の合成と構造決定 (筑波大院数理物質) ○白井大貴、小嶋汐音、木越英夫、吉田将人
- C08 ポエシラストリン C の C39-C54 部の任意の立体化学をもつ化合物の合成 (早大院先進理工、横浜市大院生命ナノ) ○上岡滉太、クラークヒュー、米山直志、入江樂、及川雅人、細川誠二郎
- C09 発癌性アフラトキシン産生阻害活性物質アフラスタチン A の改良全合成における C23-C24 カップリング反応 (早大院先進理工) ○山本幹大、中原資弘、高一文、金子大智、村越爽人、細川誠二郎
- C10 光とホウ素試薬によるニトロアレーンのニトロソ Diels-Alder 反応への利用 (慶大理工)  
○伊藤凜、金子泰己、岡村俊孝、佐藤隆章

PC 接続 12:50~13:00

(13:00~14:15) 座長: 中村佳代

- C11 Zoapatanol の全合成研究 (新潟大工、新潟大院自然科学) ○鈴木敏夫、瀬川凌生、星隆
- C12 Cylindricine C の全合成研究 (新潟大工、新潟大院自然科学) ○鈴木敏夫、宮崎朱里、星隆
- C13 抗マラリア活性メロテルペノイド akedanone 類の全合成研究 (北里大大村研、北里大院感染制御) ○岩堀雅大、千成恒、木村奏一朗、岩月正人、渡辺善洋、廣瀬友靖、砂塚敏明
- C14 アロマデンドラン型セスキテルペノイドプラジオキアニン A の合成研究 (東工大理) ○LYU SHIAO、大森建
- C15 トリスグアニジンアルカロイド KB343 のスピロ型及び縮環型グアニジン部の合成研究 (東農工大院工、東理大理) ○大澤瞳生、渡邊大輝、小田木陽、長澤和夫

PC 接続 14:15~14:25

(14:25~15:40) 座長: 森 啓二

- C16  $\gamma$ -ルブロマイシンの合成研究: ナフタレン部の酸化様式の調整 (東工大理) ○森下周一郎、

小川大智、安藤吉勇、大森建

- C17 モノテルペンアルカロイド SB-203207 の合成研究（日大院総合基）○蓮見聖人、堤大洋、早川一郎
- C18 ストリキノスアルカロイド合成を指向した新規ピロリジン構築法の開発（日大院総合基）○細田忠弘、中原晃、堤大洋、早川一郎
- C19 レプトリングビヤリド類の合成研究：ポリオール部分の立体制御合成（中央大理工）○岡村祐基、村田佳亮、不破春彦
- C20 キナーゼ種を標的とした多置換フェノール誘導体の構造活性相関研究（筑波大院数理物質）○中村賢志郎、須貝智也、西田慧、石川有紀子、上田壮志、柳沢正史、杳村憲樹