

第 88 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム

(工学院大学シンポジウム)

主催：有機合成化学協会関東支部

共催：工学院大学、日本化学会、日本薬学会

後援：日本農芸化学会

日時：令和 7 (2025) 年 5 月 17 日 (土)

会場：工学院大学「新宿キャンパス」〔東京都新宿区西新宿 1-24-2〕

講演プログラム

特別講演

A 会場 (3F/A-0312 号室：アーバンテックホール)

(16:30~17:25) 座長：安井英子

S01 加藤恵介 (東邦大薬)

カスケード型環化-カルボニル化-環化反応を基盤とした環状グアニジンアルカロイドの合成

(17:35~18:30) 座長：南雲紳史

S02 滝川浩郷 (東大院農)

生合成の理解を基軸としたストリゴラクトンの合成研究

一般講演 (発表 10 分、討論 2 分、交代 1 分)

A 会場 (3F/A-0312 号室：アーバンテックホール)

PC 接続 8:55~9:00

(9:05~10:10) 座長：入江 樂

A01 がん細胞に栄養飢餓選択的細胞死を誘導するインドソケイ由来新規化合物の単離 (工学院大先進工、(株)アイビー化粧品、安田女子大薬) ○田辺功、竹入雅敏、齊藤晴香、秋山佳穂、新井啓子、木村吉秀、坂田優希、松野研司、大野修

A02 細胞保護活性を有する脂肪酸グリセリド誘導体の合成と機能解明 (工学院大先進工、安田女子大薬) ○宇津木優季、権来悟、坂田優希、松野研司、大野修

A03 C-H 酸化を鍵反応としたインドールテルペン類の網羅的合成研究 (日大院総合基) ○高田将吾、木村瑞貴、堤大洋、早川一郎

A04 C19 ジテルペンアルカロイド AE 環の合成研究 (東大院薬) ○外山修士、萩原浩一、井上将行

A05 コラーゲン架橋アミノ酸 deoxyypyridinoline および同位体標識体 deoxyypyridinoline- $^{13}\text{C}_2,^{15}\text{N}_1$ の合成（上智大理工）○石井宏明、茂田亮介、白杵豊展

PC 接続 10:10～10:15

(10:15～11:20) 座長：細川誠二郎

A06 ペプチドの新奇な翻訳後修飾として見出された N 末端トリプトファン選択的な二重修飾反応（横浜市大院生命ナノ）○向井崇晃、入江樂、及川雅人

A07 蛍光標識ポリアミンを用いた細胞膜透過能の鎖長依存性評価（横浜市大院生命ナノ、北大院水、静岡県大薬）○大西大河、入江樂、辺浩美、谷知恵、稲井誠、大内仁志、菅敏幸、酒井隆一、及川雅人

A08 *p*-ヒドロキシベンジルアルコール誘導体の脱芳香族的アミノ化反応によるスピロカーバメートの合成（東農工大院工、東農大院生命科学）○森川円、大澤瞳生、的羽泰世、小田木陽、石塚颯、長澤和夫

A09 インダノン型ケチミンに対する不斉還元反応とラサギリシン合成への応用（東農工大院工、東和薬品(株)）○志羽直尚、清水祐汰、大澤瞳生、的羽泰世、早川凜太郎、今泉遼也、十河秀行、小田木陽、石塚颯、長澤和夫

A10 自発的カルシウム振動阻害作用を有する天然物アラネンセ B の合成研究（武蔵野大薬、武蔵野大薬研）○松本準也、牧野宏章、末木俊輔、穴田仁洋

PC 接続 11:20～11:25

(11:25～12:30) 座長：早川一郎

A11 アクノリド類の全合成研究（中大理工）○堅谷南菜、不破春彦

A12 タンデム反応による 2,2-二置換インドリン-3-オン誘導体の合成法の開発（中大理工）○中尾駿太、高取祐希、不破春彦

A13 連続的渡環ラジカル環化反応を鍵としたステルヒルスチン類の全合成研究（慶大理工）○松原悠太、南友紀子、小椋章弘、高尾賢一

A14 イベルメクチンアグリコンの合成を指向した南半球フラグメントの合成研究（北里大院感染制御、北里大大村研）○鈴木琉世、千成恒、佐藤翔吾、君嶋葵、廣瀬友靖、砂塚敏明

A15 環状デプシペプチド天然物テトラセライドの全合成と構造決定（北里大院感染制御、北里大大村研）○中原大生、千成恒、薊はるき、野口吉彦、渡邊善洋、堤隼馬、稲橋佑起、岩月正人、廣瀬友靖、砂塚敏明

PC 接続 13:25～13:30

(13:30～14:48) 座長：廣瀬友靖

A16 アキュレキシマイシン C13-C23 部の合成とセグメントの接続検討（早大院先進理工）○伊

藤祐紀、加藤昴、高西恵菜、細川誠二郎

- A17 疎水性タグを用いた環状リポペプチド Surfactin B₂の効率的合成(東農大生命)○稲垣勇汰、若森晋之介、勝田亮、石神健
- A18 グリコシルジスルフィド構造を有する Wasulfiside 類の合成研究(東農大生命)○木村健児、若森晋之介、勝田亮、石神健
- A19 イリジウム触媒を用いたラクタムの還元的(3+2)環化反応による Δ^{14} -Vincamone の不斉全合成(慶大理工)○本田悠真、山田健人、岡村俊孝、佐藤隆章
- A20 モルホリンアミド基を基盤としたセコスリキシドの合成研究(慶大理工)○青木章悟、安井蒼一郎、岡村俊孝、佐藤隆章
- A21 共有結合能を持つ天然物類似化合物群の骨格多様化合成: HBV 増殖抑制分子の創製と標的的同定(東大院理、東大定量研、東農工大院工、岡山大院工、理研 CSRS、微化研)○金子信人、姫野美沙緒、久保田大貴、小林雄飛、谷藤涼、溝口玄樹、木戸丈友、宮島篤、室井誠、鈴木健裕、長田裕之、堂前直、大栗博毅

PC 接続 14:48~14:53

(14:53~16:11) 座長: 若森晋之介

- A22 Studies on the Asymmetric Total Synthesis of Tetrapetalone A (東京科学大理)○Liu Jiaxuan、大森建
- A23 架橋型 C-グリコシド天然物グラナチシンの合成研究(東京科学大理)○倉橋将、Miles Ralston、安藤吉勇、大森建
- A24 イリジウム触媒を用いた *N*-メチルアミド選択的なペプチド修飾法(慶大理工)○中井きさ、穴倉拓馬、小川博栄、高橋芳人、中原一成、森達哉、吉井梨紗、大石毅、千田憲孝、岡村俊孝、佐藤隆章
- A25 ネオサキシトキシシンの合成研究(東農工大院工)○前野華子、新川集也、峰千紗、大澤瞳生、石塚颯、長澤和夫
- A26 脱芳香族的環化反応を基盤としたグアニジンアルカロイド KB343 の合成研究(東農工大院工)○野口新之助、大澤瞳生、石塚颯、長澤和夫
- A27 海洋三環性アルカロイド、ポリシトロール A の全合成と構造改訂(中大理工)○立本今日子、高取祐希、村田佳亮、不破春彦

B 会場 (2F/B-0230 号室: コラボレーションスタジオ)

PC 接続 8:55~9:00

(9:05~10:10) 座長: 星野雄二郎

- B01 カルバゾールを含むドナーアクセプター型キラル発光材料の合成と性質(北里大院理)○溝江美来、野島裕騎、田内大喜、真崎康博、長谷川真士

- B02 カルバゾールを含む面不斉シクロファンの合成とキラル誘起添加剤への応用（北里大院理）
○井上愛花、肖万里、石田雄規、田内大喜、長谷川真士
- B03 Discovery of disubstituted carboranes as inhibitors disrupting the interaction between heat shock protein 90 and heat shock factor 1（東京科学大生命理工）○Shao Yujie、三浦一輝、浅輪泰允、中村浩之
- B04 官能基を環の内外および垂直方向に秩序的に配列したヒドリンダセンマクロサイクルの構築（東理大理）○高橋宏地、土戸良高、河合英敏
- B05 点群を利用した CPL 色素の分子設計： D_2 対称性に着目したピレン四量体の設計、合成、キロプティカル特性（都立大理、北里大理、阪大院理）○鷺見萩乃、田内大喜、長谷川真士、山下健一、杉浦健一

PC 接続 10:10～10:15

(10:15～11:20) 座長：上田将史

- B06 1,3,6,8-テトラメトキシチオキサントリウム塩の合成と求核剤との反応（横浜国大院環境情報）○原優花、星野雄二郎
- B07 可視光照射下 2-(ヒドロキシジフェニルメチル)フェノールの酸化反応によるベンゾジオキソールの合成（横浜国大院環境情報）○竹田裕翔、中田翔、湯山泰平、田宮遼太郎、星野雄二郎
- B08 柔軟な 1,6-ジインを用いた[2+2+2]付加環化反応によるテトラアリアルベンゼンの合成（東京科学大物質理工）○印南朱里蘭、山崎孝、田中健
- B09 分子内[2+2+2]付加環化反応によるキラル[2.2]シクロファンの不斉合成（東京科学大物質理工）○河合勇弥、田中健
- B10 キナゾリン骨格の光触媒能開拓（東理大理）○中島陽菜子、山野本健、遠藤恆平

PC 接続 11:20～11:25

(11:25～12:30) 座長：石田真敏

- B11 触媒フリー[2+2]付加環化による 2-アゼチンの合成と蛍光特性（東京科学大物質理工）○森崎聖也、安部陸太郎、伊藤繁和
- B12 金テンプレート型 CPP 合成法による三分岐フェニレン骨格を含む三次元炭素ナノ分子の合成（東理大理）○楠見健士朗、河合英敏、土戸良高
- B13 大環状金錯体を經由した環状ペロピレニレンの合成（東理大理）○杉浦雅弥、河合英敏、土戸良高
- B14 トリフルオロメチルイソベンゾフランとアルキンとの環化付加とそれに続く芳香族化（群馬大院理工）○長門寛子、田崎萌愛、米岡俊和、杉石露佳、網井秀樹
- B15 アミノ基を有するオリゴフェニレンケージのテンプレート合成と共有結合性テンプレート

の動的挙動調査（東京科学大理）○井澤初音、笹森史豊、後藤敬、小野公輔

PC 接続 13:25～13:30

(13:30～14:48) 座長：河合英敏

- B16 光増感剤を利用したオキシム誘導体の *E/Z* 異性化反応の開発（東理大薬、ジーエルサイエンス(株)、帝京大薬、東大薬）○高田琉聖、須賀真悠子、本川正規、中村佳代、田畑英嗣、忍足鉄太、夏莉英昭、高橋秀依
- B17 ホウ素を利用した 4,5-デヒドロ[2.2]パラシクロファン発生法（東京科学大 IIR 生材研）○島崎優太、隅田有人、田口純平、細谷孝充
- B18 光 PCET によるアルコールからのアルキルラジカル発生を利用したクロスカップリングと機械学習による機構研究（東京科学大 IIR 生材研）○高山晃大、細谷孝充、隅田有人
- B19 ニッケル塩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（横浜国大院理工）○木村友星、竹歳絢子、山口佳隆
- B20 ヘキサメチル基を有する三脚巴状クマリン色素の合成と発光特性（北里大院理）○進藤彩音、上田将史、長谷川真士
- B21 チアントレンが融合したクマリン色素の開発（北里大院理）○植原明日香、上田将史、長谷川真士

PC 接続 14:48～14:53

(14:53～16:11) 座長：小野公輔

- B22 第二近赤外領域に強い吸収を示す酸素含有ヘテロアセンラジカルカチオン種の合成と物性（都立大院都市環境、都立大院理）○濱戸悠大、遠藤尚輝、伊藤正人、久保由治、Sandipa Bhandari、石田真敏
- B23 アゾベンゼン含有キラル大環状化合物の設計・合成とキラルな異性化反応（東理大薬、北大院理）○青木伸、大瀧正太郎、山田竜也、芝内涼太、東條敏史、景山義之
- B24 新規ジアザボロール類の合成と性質（宇都宮大院物質、宇都宮大機器分析セ）○沼生雄紀、千葉創太、六本木誠、大庭亨
- B25 1,4,5,8-テトラチアナフタレン骨格を有するポリチアアセン類の合成（北里大院理）○平田翔也、上田将史、真崎康博、長谷川真士
- B26 ジアセチレンで架橋された剛直な環状ビナフチル類の合成とキラル発光特性（北里大院理）○山梨有芽、長谷川智香、大園真誉、田内大喜、長谷川真士
- B27 SFI-Ir 触媒を用いたピナコールボランをホウ素源とする C(sp³)-H ホウ素化反応（東京科学大物質理工）○坂本将也、井上智仁、田中健

C 会場（8F/A-0862 号室）

PC 接続 8:55～9:00

(9:05～10:10) 座長：田湯正法

- C01 ポドフィロトキシンとセコスリキンドからなるハイブリッド化合物の合成とその活性評価
(工学院大先進工) 柏木亨太、○後田廉、川嶋恵、田辺功、大野修、今村保忠、辛英哲、安井英子
- C02 ボロン酸触媒を用いた糖質の位置選択的プロパルギル化反応の開発と応用(日本大文理、北里大薬) ○二反田河以、佐藤大地、嶋田修之
- C03 酸素原子脱離型芳香族求核置換反応に基づく含窒素多環芳香族化合物の合成(東農工大院工) ○淵柊平、高須賀(川崎)智子、森啓二
- C04 アルキニルヒドラゾンの環化二量化による 4,4'-ビピラゾールおよび 3,3'-ビピラゾールの位置選択的合成(東邦大薬) ○日下部太一、吉川晶子、東屋功、高橋圭介、加藤恵介
- C05 ビフェニルアルキン誘導体を基質としたジアステレオ選択的ダブルスピロ環化反応の開発(星薬大院薬、横浜薬大薬、星薬大医薬研) ○中島諒、横江弘雅、叶直樹

PC 接続 10:10～10:15

(10:15～11:20) 座長：森啓二

- C06 アルキン-コバルト錯体を利用したアザシクロオクチン等価体の合成と利用(工学院大院工) ○村上悠介、大野修、坂田優希
- C07 分子内炭素-炭素結合形成を利用したジベンゾシクロオクチン誘導体の合成(工学院大院工、東京科学大 IIR 生材研) ○漁俊輔、大住実保、大野修、細谷孝充、坂田優希
- C08 アライン中間体を経たチオスルホナート合成法の開発(東理大先進工) ○山本悠成、沼田向陽、田端慎也、吉田優
- C09 共役付加によるホスファジドの N-N 結合切断を経る α -ジアゾカルボニル化合物の新規合成法の開発(東理大先進工) ○真野友希、安田貴裕、織本雅久、吉田優
- C10 トリチルスルフィドを原料とする有機光触媒を用いた S-S 結合形成反応の開発(千葉大院薬) ○山崎敬太、根本哲宏

PC 接続 11:20～11:25

(11:25～12:30) 座長：嶋田修之

- C11 酸化的環化付加と脱水素的芳香族化によるアルケンからトリアゾリウム塩の合成(千葉工大院工) ○山川一仁、小原優輝、王天資、緒方翔輝、原口亮介
- C12 連続三級炭素を有する vic-アミノアルコールの合成法の開発(千葉工大院工) ○西田琴美、高嶋しおり、渡邊朋香、若菜倫弥、坂野有、原口亮介
- C13 光による N-O 結合開裂を利用したエポキシアジリジン合成法の開発(慶大理工) ○加瀬萌子、金子泰己、岡村俊孝、佐藤隆章

- C14 スルホニウム塩を用いた炭素-炭素結合形成反応 (明治薬大薬) ○中村俊介、藤田優奈、今泉菜々花、成瀬晴香、伊藤元気、樋口和宏、杉山重夫
- C15 Lewis 酸触媒反応による血中内での[3+2]環化付加反応の検討 (東京科学大物質理工、理研開拓研) ○石田晃一、大出雄大、Ambara R. Pradipta、張宗哲、田中克典

PC 接続 13:25~13:30

(13:30~14:48) 座長：日下部太一

- C16 天然物アプラトキシンの作用機序解明に向けたケミカルプローブの合成 (早大先進理工) 京本航、○角野裕基、成石梓、Ren Weiwen、山本佳奈、中尾洋一
- C17 キラルリン酸を用いた芳香族求電子置換反応による軸不斉 *N*-アリールピロールの合成 (学習院大理) ○岩崎竹成、大作宇宙、内倉達裕、秋山隆彦
- C18 可視光による直接励起を経由した新規ラジカル的ヒドロシリル化反応 (学習院大理) ○上原郁佳、内倉達裕、秋山隆彦
- C19 酵素触媒を利用した光学活性トリプチセン誘導体の合成 (東薬大薬) ○野口汐夏、市原秀之、重田雅之、宇田川裕多郎、松本隆司
- C20 鉄-キラル NHC 触媒を用いた脂肪族グリニャール反応剤の電子不足共役ジェンへの不斉 1,6-付加反応 (東京科学大生命理工) ○阿部一真、西晃希、伊藤広和、小林梢真、斎藤俊平、秦猛志
- C21 キラル Rh 触媒を用いたアリールアジドの分子内 C-H 活性化による 2,3-ジヒドロキナゾリノンの不斉合成 (東京科学大生命理工) ○海老原未樹、菊川誠矢、Ngo Tu Van、山口功貴、宗像鼓太郎、秦猛志

PC 接続 14:48~14:53

(14:53~15:58) 座長：山本佳奈

- C22 Perfectly stereoselective coupling reaction of bipyrenol and the chiroptical properties of the resulting pyrenol oligomers (都立大理、北里大理、近畿大理工、ブレシア大化学) ○Md Jadu Mia、Subas Rajbangshi、Daiki Tauchi、Masashi Hasegawa、Yoshitane Imai、Marco Fuse、Giuseppe Mazzeo、Giovanna Longhi、Sergio Abbate、Ken-ichi Sugiura
- C23 2,3-ビスシリルシクロプロパノールの合成と金属ホモエノラートを経る求電子剤との縮合反応 (明治薬大薬) ○湯本礼生、大類彩、田湯正法、齋藤望
- C24 EDA 錯体の形成を伴うアルケンのアミノアルキル化による含窒素複素環構築法 (明治薬大薬) ○荻野拓海、田湯正法、松隈翔路、大類彩、齋藤望
- C25 アミノアルデヒドとホモシンナミルアルコールを用いたカスケード反応 (工学院大院工) ○市川窓花、矢野楓、南雲紳史
- C26 Divergent Cascade Coupling of Aromatic Ring-Annulated Hexahydrocyclopentafurans with

Various Aldehydes (工学院大院工) ○Tinatina Junior Kindala、Shinji Nagumo