

第 83 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム

(新津シンポジウム)

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 4 (2022) 年 11 月 26 日 (土) ~ 11 月 27 日 (日)

会場：新潟薬科大学新津駅東キャンパス (新潟県新潟市秋葉区新津本町 1 丁目 2 番 37 号)

講演プログラム

S 会場 (NE-401 大講義室)

11 月 26 日 (土)

(15:45~16:45) 座長：杉原多公通

S01 独自の反応を用いたマクロライド系天然物の全合成研究 (工学院大先進工) 南雲紳史

(16:50~17:50) 座長：長谷川英悦

S02 スマネン合成から 20 年 (阪大院工) 櫻井英博

11 月 27 日 (日)

(11:00~12:00) 座長：前川博史

S03 窒素原子を含む結合活性化学種の発見と機能 (東大院薬) 大和田智彦

一般講演 (発表 10 分、討論 4 分、交代 1 分)

A 会場 (NE-301 講義室)

11 月 26 日 (土)

PC 接続 9:35~9:40

(9:40~10:40) 座長：井坂修久

A01 Lycojaponicum A の合成研究 (新潟大工、新潟大院自然科学) 鈴木敏夫、○根本誠也、星隆

A02 Applanatumol A の全合成 (東京薬大生命科学) ○内田恭平、川本諭一郎、小林豊晴、伊藤久央

A03 Phomopsol B の合成研究 (東京薬大生命科学) ○西谷彩花、吉村ゆかり、川本諭一郎、小

林豊晴、伊藤久央

A04 グッチフェロン A の全合成研究 (慶大理工) ○七瀧智俊、小椋章弘、高尾賢一

PC 接続 10:40~10:45

(10:45~11:45) 座長：高尾賢一

A05 抗腫瘍性アセトゲニン、ムリカテトロシン B の全合成研究(中大理工)○南 璃子、笠井 翼、不破春彦

A06 Pyrrocidine A のデカヒドロフルオレン骨格構築法の改良に向けた検討 (東京理大薬) ○大井 旬、豊田輝道、寺井麟太郎、内呂拓実

A07 海洋産ポリエーテルマクロリド ゴニオドミン A の合成研究 (東京農大院生命) ○増沢雄斗、矢島 新、斉藤竜男

A08 海産毒 aculeine 類の構造をモチーフとするポリアミン-ペプチド複合体の合成と活性評価 (横浜市大院生命ナノ、静岡県大薬、函館高専、京大院農、北大院水) ○高木紗羅、入江 樂、若林稜也、谷 知恵、松永智子、入江由美、稲井 誠、大内仁志、入江一浩、酒井隆一、菅 敏幸、及川雅人

PC 接続 12:55~13:00

(13:00~14:15) 座長：斉藤竜男

A09 オキサマイケル反応を用いた人工グルタミン酸類縁体の多様性指向型合成 (横浜市大院生命ナノ) ○塚本俊太郎、Oriel Hlokoane、入江 樂、及川雅人

A10 イミン形成を経由するペプチド N 末端のワンポット修飾反応の開発 (中大理工、東北大院薬) ○町田陽佳、金本和也、不破春彦

A11 アミド官能基選択的 α -アシル化反応 (東工大生命理工、東工大化生研) ○牧野健太郎、盛田大輝、中村浩之

A12 アルキン-コバルト錯体の脱錯体化を鍵としたジベンゾアザシクロオクチンの効率的合成法の開発 (東京医歯大生材研、信州大院農) ○坂田優希、鍋倉涼斗、陌間由貴、半矢実保、西山尚志、喜井 勲、細谷孝充

A13 ラジカル反応を用いたカルデノリド・ブファジエノリド骨格構築法の開発 (東大院薬) ○重松 航、萩原浩一、井上将行

PC 接続 14:15~14:20

(14:20~15:35) 座長：及川雅人

A14 π -アリルパラジウム種を用いたイソオキサゾールの脱芳香族化を伴う触媒的不斉環化付加反応の開発 (東工大生命理工、東工大化生研) ○伊藤 暖、盛田大輝、中村浩之

A15 タンデム反応による 2,5-*cis*[y1]および 2,5-*trans*[y2]置換ピロリジン誘導体合成法の開発(中大理

工) ○中川颯人、不破春彦

- A16 金あるいは銀触媒を用いた含窒素多環式化合物の効率合成 (早大先進理工) ○伊藤 守、里雪野、小野田英彬、高木朝日、柴田高範
- A17 大環状ヘキサオキサゾール二量体の合成と液-液相分離誘起能の評価 (東農工大院工) ○大山 彩、佐々木捷悟、寺 正行、長澤和夫
- A18 アクロレインの新規反応性に基づく糖転移酵素阻害剤の活性化 (東工大物質理工、理研開拓研田中生体研) ○笠原隆継、張 宗哲、浦野清香、Ambara R. Pradipta、田中克典

11月27日(日)

PC 接続 8:55~9:00

(9:00~10:00) 座長: 小島 勝

- A19 CD環が修飾されたステロイドの合成研究 (新潟薬大応用生命) ○井坂修久、杵渕晴奈、田宮 実、宮崎達雄、石黒正路
- A20 ビス(イミダゾリジン)ピリジン-ニッケル錯体を用いるイミンとフェノール基質の *para*[*y*3]-位選択的、エナンチオ選択的 Friedel-Crafts 反応 (千葉大院理) ○田島諒也、荒井孝義
- A21 キラルホスフィン・銀アルコキシド触媒によるイサチンイミン類の不斉マンニッヒ型反応 (千葉大院融合理工、千葉大院理) ○宇賀梨々子、五味恭之介、柳澤 章
- A22 キラルホスフィン・銀アルコキシド触媒による不斉 *N*-ニトロソアルドール反応および関連反応 (千葉大院融合理工、千葉大院理) ○丸井友貴、笠原史帆、竹石明広、柳澤 章

PC 接続 10:00~10:05

(10:05~10:50) 座長: 星 隆

- A23 不斉シクロプロパン化触媒としてのピリジルアルカノール誘導体の機能評価 (早大先進理工) ○鎌田祐輝、清水成巳、鹿又宣弘
- A24 カチオン性ロジウム(I)触媒を用いた末端アルキンとエナミドの不斉[2+2+2]付加環化反応 (東工大物質理工) ○下机涼太、藤井航平、永島佑貴、田中 健
- A25 [2+2+2]付加環化反応によるキラル[2.2]シクロファンの合成 (東工大院物質理工) ○河合勇弥、野上純太郎、永島佑貴、田中 健

B会場 (NE-302 講義室)

11月26日(土)

PC 接続 9:35~9:40

(9:40~10:40) 座長: 新井祥生

- B01 少量の溶媒を用いる鈴木-宮浦クロスカップリング反応 (日歯大新潟生命) ○種村 潔
- B02 ケトンから系中で発生させたエナミンのアルケニル炭素-窒素結合切断を経る有機ホウ素

化合物とのルテニウム触媒クロスカップリング反応（東京工科大院工）○木暮裕哉、上野聡

B03 ケトンとアルキン、 α, β -不飽和カルボニルのベンズアニユレーションによる置換ベンゼンの合成（東京工科大院工）○上野聡、長畑祥子、畠山浩平、伊藤雄介、竹井清哉、小田啓介

B04 ヒドリド転位型 $C(sp^3)$ -H 結合官能基化を起点とする Zipper 型炭素縮環骨格の構築（東農工大院工）○松井和奏、森啓二

PC 接続 10:40~10:45

(10:45~11:45) 座長：伊藤繁和

B05 メチレン部位からのヒドリド転位を鍵とする炭素環構築法の開発（東農工大院工）○大川広登、森啓二

B06 窒素カチオンを含む隣接基関与における特異な 6 員環中間体の創出（東大院薬、徳島文理大香川薬）○藤野智大、兵頭直、尾谷優子、山口健太郎、大和田智彦

B07 3-トリアゼニル-2-ヨードフェニルトリフラートからの 3-トリアゼニルアラインの生成と二段階アライン反応（明薬大）○瀧島優太、伊藤元気、上村茉生、渡邊巴菜、小西健裕、石川凜人、樋口和宏、杉山重夫

B08 ホスフィン触媒を用いたフッ化アシルとカルボン酸のアシル基交換反応（東理大理工）○服部寛之、石田健人、荻原陽平、坂井教郎

PC 接続 12:55~13:00

(13:00~14:15) 座長：森啓二

B09 アルキンの求電子的活性化を利用した 2-アミノベンゾニトリルと単純なアルキンからの 4-アミノキノリン誘導体の合成法の開発（東理大理工）○石井美緒、石田健人、荻原陽平、坂井教郎

B10 フッ化ジルコノセンとパラジウム触媒を利用した還元的クロスカップリング反応による立体選択的な 1,3-ジエン類の合成（東理大理工）○石塚琴音、石田健人、荻原陽平、坂井教郎

B11 単体セレンとアルミニウム触媒を用いたラクトンからの環状セレノエステルの合成（東理大理工）○木野泰、石田健人、荻原陽平、坂井教郎

B12 オキサゾリルビフェニルヒドラゾン配位子とする不斉二核パラジウム錯体の合成とその応用（工学院大先進工）○直井一樹、安井英子、南雲紳史

B13 ジフェニルアセチレン類のヒドロシリル化反応におけるピンサー型ニッケル錯体の置換基の影響（横浜国大院理工、横浜国大院工）○屋敷浩介、武井惇郎、橋本徹、栗原庸次、竹歳絢子、山口佳隆

PC 接続 14:15~14:20

(14:20~15:35) 座長：坂井教郎

- B14 P = Cホスフィンの遠隔効果を利用した不斉金触媒反応の開発 (東工大物質理工) ○石原啓介、伊藤繁和
- B15 有機分子触媒を用いる α -アミノマレイミドとイミンの不斉マンニッヒ反応 (茨大院理) ○鈴木駿、韓魏、劉凡、折山剛
- B16 イサチンの環境調和型水中 phospho-aldol-Brook 転位反応 (茨大院理) ○劉凡、韓魏、折山剛
- B17 ジエチレントリアミンを用いた模擬燃焼排ガスからの CO₂ 回収性能の評価 (早大先進理工) ○堀莉里花、鹿又宣弘
- B18 大気圧 CO₂ 吸収性能に対するアミン分子の効率的スクリーニングシステムの開発 (早大先進理工) ○荒井沙穂、鹿又宣弘

11月27日(日)

PC 接続 8:55~9:00

(9:00~10:00) 座長：種村 潔

- B19 アルキルコバロキシム錯体の固相気相反応の研究 (新潟薬大応用生命) ○新井祥生、中村海登、牧野愛理、鈴木舞香、山崎宇宙、大胡恵明
- B20 ジフェニルフルベン誘導体のマグネシウム還元によるジシリル化反応 (長岡技科大院工) ○森章裕、張田原、前川博史
- B21 クロロテトラフルオロスルファニル芳香族化合物のポリフルオロアルキル化反応の開発 (東大院工、AGC) ○安尾英修、相川光介、野崎京子、岡添隆
- B22 イソインドール縮環部位への臭素導入反応とその置換基変換 (宇都宮大院工、機器分析センター) ○眞下大夢、六本木誠、佐藤剛史、伊藤智志

PC 接続 10:00~10:05

(10:05~10:50) 座長：山口佳隆

- B23 π ルイス酸触媒反応における α -カチオン性ホスフィンの立体効果 (千葉工大院工) ○鈴木京介、酒巻賢太郎、鶴岡遼人、野村拓真、原口亮介
- B24 クロロトリアゾリウム塩の合成法および変換法の開発 (千葉工大院工) ○三橋拓也、加瀬太也、戸祭愛、原口亮介

C会場 (NE-304 講義室)

11月26日(土)

PC 接続 9:35~9:40

(9:40~10:40) 座長：白井 聡

- C01 蛍光発色団フェナントレン骨格を導入した[3]カテナンの合成とその特性（新潟大院自然）
○大塚佑真、石津友希、岩本 啓
- C02 スチルベンユニットを有する[3]ロタキサンの合成と光応答性（新潟大院自然）○秋山 智、
岩本 啓
- C03 2つの架橋鎖を有する C_2 対称パラピリジノファンの合成と物性評価（早大先進理工）○菅
原 翼、鹿又宣弘
- C04 ロタキサン型デージーチェーンを目指した軸環連結体のイミン架橋スレディングの検討
（東理大理）○椎名優斗、石川啓太、杉野寛佳、土戸良高、河合英敏

PC 接続 10:40~10:45

(10:45~11:45) 座長：岩本 啓

- C05 アロステリック会合とイミン形成の二重活性化により自己複製するヒドリンダセンジアミ
ド型超分子ポリマーの構築（東理大理、東工大理）○片岡貴行、文 洸守、土戸良高、小野
公輔、河合英敏
- C06 スマネンジオン誘導体の合成（阪大院工、阪大 ICS-OTRI）○杉村和磨、西本真生、岩佐克
彰、植竹裕太、焼山佑美、櫻井英博
- C07 スマネン誘導体を配位子とした π 曲面を持つかご状錯体の合成（阪大院工、阪大 ICS-OTRI）
○窪田信司、焼山佑美、櫻井英博
- C08 ドナーアクセプター性を示すトリアリールトリヒドロキシスマネン誘導体の光学特性（阪
大院工、阪大 ICS-OTRI）○宮崎梨世、田口正宗、植竹裕太、焼山佑美、櫻井英博

PC 接続 12:55~13:00

(13:00~14:15) 座長：河合英敏

- C09 Si ウェハ表面の固相重合で生成したアルキルスチレン高分子皮膜の撥水性に対するアル
キル側鎖長と密度の効果（新潟大院自然）○北澤悠人、池田直人、白井 聡
- C10 2-シリルジヒドロキナゾリノンを利用した可視光駆動型ヒドロシリル化反応（学習院大理）
○中村悠久、内倉達裕、秋山隆彦
- C11 EDA 錯体を經由した一電子移動と水素原子移動を連続的に起こすことによる可視光駆動型
C-S 結合形成反応の開発（学習院大理）○原 友梨奈、内倉達裕、秋山隆彦
- C12 光レドックス-スルフィド協働触媒系を活用したアルケンのクロロトリフルオロメチル化反
応（明治薬大）○松隈翔路、田湯正法、屋代百合子、山口智久、大類 彩、齋藤 望
- C13 光とパラジウム触媒の協同作用によるアシルシランとクロチルアルコール誘導体とのカップ
リング反応：位置選択性について（学習院大理）○加藤裕治郎、藤倉悠太、山口航平、増
田涼介、石田健人、草間博之

PC 接続 14:15~14:20

(14:20~15:35) 座長：齋藤 望

- C14 光誘起電子移動反応を利用したビスシリルイミンと共役エンインとの分子間カップリング反応（学習院大理）○茶谷実里、石山佳樹、石田健人、増田涼介、草間博之
- C15 可視光照射によるハロゲン化アリールとピロール類のカップリング反応の開発（都立戸山高、開成高、東農工大院工）○前田 彬、宮本一弘、小田木 陽、長澤和夫
- C16 赤色光駆動 Barton 脱炭酸反応を利用した波長選択的連続反応（慶大理工）○山岡洗平、山本拓樹、高尾賢一、小椋章弘
- C17 エン-イン構造を有する炭素-窒素軸不斉スルホンアニリドを利用した不斉転写型ポーソノカンド反応（芝浦工大工）○豊田竜也、笠原涼平、深澤颯汰、北川 理
- C18 CH_3/CD_3 識別に基づく同位体アトロプ異性キナゾリノンの不斉合成と回転安定性の検証（芝浦工大工）○三輪翔太、千田龍之介、齋藤和哉、北川 理

11月27日（日）

PC 接続 8:55~9:00

(9:00~10:00) 座長：宮崎達雄

- C19 アミノアリール置換ベンズイミダゾリウム光触媒と種々の協働物質を用いる光触媒法による還元的有機分子変換（新潟大院自然、新潟大理）○宮島 亮、三浦智明、生駒忠昭、長谷川英悦
- C20 ベンズイミダゾリンとベンズイミダゾリウムのレドックス過程を利用する第三級 α -ブロモアミドのラジカル反応（新潟大院自然、新潟大理）○岡村真音、宮島 亮、大森一輝、長谷川英悦
- C21 5, 10, 15, 20-テトラアリール-5,15-ジアザポルフィリンを含む電荷移動錯体の合成（新潟大理、新潟大院自然、新潟大共用基セ）○大溪紗英、清水祐希、古川 貢、俣野善博
- C22 水酸基を有する芳香族化合物を軸配位子としたガリウム（III）ポルフィリンの合成研究（都立大院理）○福井敬大、石田真敏、杉浦健一

PC 接続 10:00~10:05

(10:05~10:35) 座長：俣野善博

- C23 2つの異なる平面リガンドを有するスピロボレートの合成研究（早大院先進理工）○松本寛健、桐田 奏、細川誠二郎
- C24 ヒドロシランを用いた液相還元により合成したニッケルナノ粒子の触媒作用（東工大フロンティア研）○喜多祐介、竹内 舜、大吉孝明、鎌田慶吾、原 亨和