

# 第 60 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム (新潟シンポジウム)

主 催 有機合成化学協会関東支部  
共 催 日本薬学会, 日本化学会  
会 期 平成 22 年 12 月 4 日 (土), 5 日 (日)  
会 場 新潟薬科大学 新津キャンパス

## 講演プログラム

### ● 特別講演 (S 会場)

12 月 4 日 (土)

(13:00~14:00) 座長 柳澤 章

S01 イオン液体担持固体触媒 SILC の開発  
(新潟大院自然) 萩原久大

(16:15~17:15) 座長 長谷川英悦

S02 天然神経毒アミノ酸類の全合成  
(大阪市大院理) 大船泰史

(17:15~18:15) 座長 杉原多公通

S03 グアニジン・ケミストリーの展開  
(千葉大院薬) 石川 勉

### ● 一般講演 (発表 10 分, 討論 3 分)

第 1 日 12 月 4 日 (土)

A 会場

(9:30~10:35) 座長 種村 潔

A01 velutinol A の合成研究  
(新潟薬大応用生命) ○井坂修久, 長谷川篤志, 田宮 実, 石黒正路

A02 Zoapatanol の合成研究  
(新潟大工, 新潟大院自然) 鈴木敏夫, ○本間絢瀬, 萩原久大, 星 隆

A03 Fomitelic acid 類の合成研究  
(東理大薬) ○深津裕一, 山岡 誠, 金津一樹, 中崎敦夫, 鈴木孝洋, 小林 進

A04 三環性海産ノルジテルペノイド Chabrolol C の合成研究  
(東京薬大薬) ○太田浩一朗, 川島悦子, 宮岡宏明

A05 パーフォラツモンの不斉全合成研究  
(慶大理工) ○高尾賢一, 宮下 知, 秋山希望, 草川雄介, 只野金一

(10:40~11:45) 座長 宮岡宏明

A06 GKK1032A 類の全合成研究  
(慶大理工) ○石塚勇人, 清水悠太, 永井聡香, 高尾賢一, 只野金一

- A07 Sarain A の合成研究  
(東大院薬) ○肥後拓也, 横島 聡, 福山 透
- A08 スピロトリプロスタチン A の全合成  
(東大院薬) ○北原克志, 下川 淳, 福山 透
- A09 無水グリシンからレニエラマイシン海洋天然物の合成研究  
(明治薬大) ○横屋正志, 伊東裕史, 中井啓陽, 齋藤直樹
- A10 (±)-Chamobtusin A の全合成  
(東大院農生科) ○葛谷一馬, 森 直紀, 石神 健, 渡邊秀典

(14:10~15:02) 座長 樋口和宏

- A11 連続マイケル反応の開発と bruceantin の不斉全合成研究  
(早大院先進理工) ○藤井友博, 折本浩平, 丹羽 節, 中田雅久
- A12 Pd 触媒反応を活用した神経栄養因子様物質ジアジフェニンの合成研究  
(徳島文理大薬, オレゴン州立大, 群馬大教育) ○原田研一, 今井顕子, 有井健視, Rich G. Carter, 久保美和, 日置英彰, 福山愛保
- A13 Pd(II)触媒下の分子間メトキシカルボニル化反応を用いた Fuligoic acid の合成研究  
(東邦大薬) ○本館 諭, 加藤恵介
- A14 BINOL-Ti 及び BINAP-Pd 触媒を用いた不斉炭素-炭素結合生成反応を基盤とする Phoslactomycin B の合成研究  
(東工大院理工) ○沼田幸伸, 相川光介, 三上幸一

(15:07~15:59) 座長 下川 淳

- A15 アジリジン環を利用したリゼルグ酸合成の試み  
(千葉大院薬) ○宮田真梨恵, 加川夏子, 鈴木紀行, 石川 勉
- A16 アジリジン環を利用したマイトマイシン合成の試み  
(千葉大院薬) ○高畑千聡, 小島裕明, 加川夏子, 鈴木紀行, 石川 勉
- A17 Okaramin M の全合成  
(明治薬大) ○月岡直樹, 飯塚俊方, 滝口智司, 熊倉祐介, 樋口和宏, 川崎知己
- A18 インドールの酸化反応を用いた Leuconoxine の全合成研究  
(明治薬大) ○鈴木 真, 樋口和宏, 小林恵美子, 川崎知己

## B 会場

(9:30~10:35) 座長 中村 豊

- B01 アニリン誘導体と  $\alpha$ -ジアゾカルボニル化合物の銅(II)触媒芳香族置換反応における配位子効果  
(新潟大院自然, 新潟大理) ○梁木知世, 田山英治
- B02 新規ルテノセニルホスフィン配位子 (CyR-Phos) によるパラジウム触媒の活性化と低反応性基質を用いる鈴木-宮浦反応への応用  
(新潟大工, 新潟大院自然) 星 隆, ○本間知之, 鈴木敏夫, 萩原久大
- B03 パラジウムを用いた新規バイヤービリガー型環拡大反応  
(新潟薬大応用生命) ○田宮 実, 高田楓太, 石黒正路
- B04 Box-Pd(II)触媒による 5-アルコキシ-3(2H)-フラノン類の合成  
(東邦大薬, 神戸大理) ○高橋健男, 日下部太一, 持田智行, 加藤恵介

B05 ケイ素テザーを介した新規 *E* 選択的 8 員環形成閉環メタセシスの開発  
(東理大薬) ○藤田和弘, 松井亮介, 瀬戸健太郎, 中崎敦夫, 鈴木孝洋, 小林 進

(10:40~11:45) 座長 加藤恵介

B06 カチオン性キラル Pd 錯体を用いたアルキンを求核剤とする不斉触媒反応の開発  
(東工大院理工) ○日置優太, 相川光介, 三上幸一

B07 不斉非対称化を基盤とした銅触媒による All-Carbon 不斉 4 級炭素構築反応の開発  
(東工大院理工) ○岡本竜也, 相川光介, 三上幸一

B08 Salen 型コバルト(II)錯体触媒によるニトロオレフィンのエナンチオ選択的 Michael 付加  
(東海大工) ○志村竜樹, 宮里拓也, 栗田 譲, 毛塚智子

B09 鎖状グアニジン/チオウレア有機触媒を用いる触媒的不斉ホスファマイケル反応  
(東農工大院工) ○堀次奈津子, 高城梨夏, 申 峰基, 五月女宜裕, 長澤和夫

B10 トシルアセチレンと *N,N*-ジアルキル-L-アラニン誘導体の反応における不斉発現  
(新潟大院自然, 新潟大理) ○五十嵐知人, 田山英治

(14:10~15:02) 座長 秋山隆彦

B11 マグネシウムカルベノイドの転位反応を利用する  $\alpha$ -アリアルケトン類の新規合成法  
(東理大理) 福田茂彦, ○辻 一仁, 武蔵 淳, 野中 諒, 佐藤 毅

B12 シクロプロピルマグネシウムカルベノイドのリチウムエノラートへの挿入反応  
(東理大理) 永元しのぶ, ○柏村 岳, 佐々木佑樹, 佐藤 毅

B13 シクロブチルマグネシウムカルベノイドを用いたアリリデンシクロブタン類の新規合成法  
(東理大理) 石垣雅士, ○犬丸未央, 糟谷孝志, 佐藤 毅

B14 金属ストロンチウムを用いる簡便な代替 Grignard 試薬の創製とその発展に関する検討  
(徳島大総合科学) ○三好徳和, 兼弘大介, 田島孝裕, 宮崎泰彰, 菊池 淳, 和田 眞

(15:07~15:59) 座長 三好徳和

B15 ゼロ価ニオブを用いた二置換インデンの新規合成法の開拓  
(学習院大理) ○跡部浩平, 淵辺耕平, 森 啓二, 秋山隆彦

B16 スズアルコキシド触媒による二酸化炭素からの炭酸ジメチル直接合成法  
(東大院理, 東大院総合文化) ○芳我俊介, 増井洋一, 尾中 篤

B17 有機ジルコノセン錯体を求核種とする含窒素複素環化合物との反応  
(昭和薬大) ○齊藤亜紀夫, 林 未来, 須藤耕平, 榛澤雄二

B18 アセチレンジコバルト錯体を利用した新規連続環化反応  
(工学院大工, 北海道薬大) ○高沢祥平, 田所真介, 安井英子, 宮下正昭, 南雲紳史, 水上徳美

## C 会場

(9:30~10:35) 座長 岩本 啓

C01 1,3,4,5-テトラガロイルアピイトールの合成研究  
(新潟薬大応用生命) ○小島 勝, 山崎 優, 中村 豊, 武内征司

C02 グリコシルカルバメートとトリクロロアセテートを用いた簡便な糖鎖連結の方法論の開発  
(北里大薬, 北里大院感染, 北里大生命研) 白畑辰弥, ○小島麻実, 照屋智子, 横山将来, 松尾淳一, 牧野一石, 砂塚敏明, 小林義典, 梶 英輔, 大村 智

- C03 不斉なアセタール保護基を有する単糖の合成  
(横浜市大国際総合) ○黒澤のりあ, 荒川諒太, 榊原 徹
- C04 置換基の立体化学に依存しないスピロアセタールの立体制御—オレアンの不斉合成—  
(東大院農生科) ○若森晋之介, 渡邊秀典
- C05 らせん型キノン誘導体の転位反応による種々の新規らせん型分子の合成  
(宇都宮大院工) ○井上翔太, 木村隆夫, 刈込道徳

(10:40~11:45) 座長 榊原 徹

- C06 アザ-15-クラウン-5-エーテルを用いた鉄(II)イオン選択的電極の電気化学特性に対する, ホスト分子構造の効果  
(新潟大院自然) ○川島孝之, 小竹善之, 梅沢史昭, 田丸俊一, 白井 聡, 岡村睦雄
- C07 相補的水素結合形成を利用した新規[3]ロタキサン合成法の開発  
(新潟大院自然) ○高橋直大, 岩本 啓
- C08 芳香族アミンの水素結合能を利用した新規ロタキサンの合成  
(大阪工大工) 村岡雅弘, ○青山 翔, 入江洋光, 中辻洋司
- C09 メソ位を鎖状構造で連結した対面型ポルフィリン二量体の構築とその分子認識能  
(明治薬大) ○林 賢, 四倉未来, 魚住亜祐美, 高波利克
- C10 アキラルなクロマトグラフィーによるフェネチルアミン誘導体の過剰エナンチオマーの分離現象  
(芝浦工大応化, 大鵬薬品工業) ○中村剛士, 立石香織, 景山允人, 北川 理, 渡邊正太郎

(14:10~15:02) 座長 日置英彰

- C11 有機触媒を用いる $\gamma$ -ラクタム類の不斉合成  
(千葉大院薬) ○横坂卓也, 濱嶋祥就, 根本哲宏, 濱田康正
- C12 炭素—窒素不斉軸を有するアトロプ異性環状アミンの触媒的不斉合成  
(芝浦工大応化) ○鈴木奈緒美, 中村剛士, 上村大地, 北川 理
- C13 炭素—窒素不斉軸を有するアトロプ異性インドールの触媒的不斉合成: ハロゲン原子の導入によるエナンチオ選択性の向上と絶対配置の決定  
(芝浦工大応化) ○壺屋礼乃, 森元雄大, 北川 理
- C14 ラジカル環化反応を用いるオキシンドールの新規不斉構築法  
(東大院薬) ○小野裕之, 下川 淳, 福山 透

(15:07~15:59) 座長 長澤和夫

- C15  $\alpha$ -アジドエーテル型リンカーの光アフィニティラベル化法への応用  
(東大院薬, 東大院医) ○西山義剛, 竹尾浩史, 大沢智子, 岩坪 威, 富田泰輔, 横島 聡, 福山 透
- C16 アルコキシアミンリンカーを用いたベンゾジアゼピン類の固相コンビナトリアル合成とその抗マラリア活性  
(徳島文理大薬, 群馬大教育) ○松下公人, 原田研一, 久保美和, 福山愛保, 日置英彰
- C17 新規ナイルレッド型蛍光色素の開発およびDNAへの導入  
(群馬大院工) ○中盛和也, 森口朋尚, 篠塚和夫

- C18 ダブルクリック反応：高歪みジイン化合物を用いる生体分子の化学修飾法  
(東工大院生命理工, 東京医歯大院疾患生命・生材研, チッソ石化, 東工大院理工, 東京医歯大院疾患生命・難研) ○白石 旭, 喜井 勲, 平松俊行, 松下武司, 植草秀裕, 吉田 優, 山本 誠, 工藤 明, 萩原正敏, 細谷孝充

第2日 12月5日(日)

A会場

(9:30~10:22) 座長 鎌田正喜

- A19 ゴマダラカミキリの接触刺激性フェロモン, Gomadalactone 類の合成研究  
(新潟大院自然, 新潟大工) 萩原久大, ○直江紘平, 金山昌広, 星 隆, 鈴木敏夫
- A20 双環性セスキテルペノイド Drechslerine 類の全合成  
(新潟大院自然, 新潟大工) 萩原久大, ○衣川公彦, 福島正和, 松井拓也, 星 隆, 鈴木敏夫
- A21 リアノジンの不斉合成研究  
(東大院薬) ○田淵俊樹, 占部大介, 井上将行
- A22 Citridone A の合成研究  
(北里大薬) ○長井啓祐, 宮川朋子, 杉原吉則, 福田隆志, 供田 洋, 大村 智, 長光 亨

(10:27~11:19) 座長 星 隆

- A23 ACAT2 選択的阻害剤 pyripyropene A の形式全合成  
(北里大薬) ○小谷篤輝, 供田 洋, 大村 智, 長光 亨
- A24 化学法一酵素触媒を活用した NF- $\kappa$ B 活性化阻害剤, (2*S*,3*S*,4*S*)-DHMEQ の合成  
(慶大薬, 慶大理工) ○新津幸洋, 東 利則, 庄司 満, 須貝 威, 濱田 学, 平岡千尋, 梅澤一夫
- A25 強力な抗腫瘍活性を示す海産天然物 Tedanolide の全合成研究  
(工学院大工) ○石渡達也, 山崎淳一, 安井英子, 南雲紳史, 宮下正昭
- A26 抗真菌活性物質 Talaroconvolutin B の全合成研究  
(東理大薬, 東理大戦略的物理製剤学基盤研究センター) ○北野浩之, 塩野崎宣裕, 内呂拓実

(11:24~12:16) 座長 鈴木敏夫

- A27  $\alpha$ -アシル- $\gamma$ -ヒドロキシラクタムの改良型合成法の開発と HIV インテグラーゼ阻害物質 Oteromycin の全合成研究  
(東理大薬, 東理大戦略的物理製剤学基盤研究センター) ○田中 亮, 塩野崎宣裕, 内呂拓実
- A28 抗マラリア活性物質 Codinaeopsin の全合成研究  
(東理大薬, 東理大戦略的物理製剤学基盤研究センター) ○山口 亮, 倉科りさ, 塩野崎宣裕, 内呂拓実
- A29 電子移動反応を利用する抗マラリア活性環状過酸化物の合成(8): 3,6-ジ(*p*-フェノキシフェニル)-3,6-(1',2'-ベンゾ)-4-アルキル-1,2-ジオキサン類の合成および Fe(II)による分解反応  
(新潟大教育, 岡山大院薬) ○小林清華, 鎌田正喜, 金 惠淑, 綿矢有佑
- A30 Discorhabdin C の合成研究  
(東大院薬) ○落合秀紀, TangQing Li, 市川英子, 横島 聡, 福山 透

## B 会場

(9:30~10:22) 座長 小島 勝

B19 *N,N*-ジアルキルアミノ酸 (Stevens & Sommelet-Hauser 転位体) の脱保護および脱ジアルキルアミノ化

(新潟大院自然, 新潟大理) ○竹立圭佑, 田山英治

B20 インドールアルカロイドの合成を目指した2連続第四級炭素の立体的構築

(明治薬大) ○河原塚悠, 小針孝之, 樋口和宏, 川崎知己

B21 分子内 redox 反応を利用したテトラリン骨格構築法の開発

(学習院大理) ○末岡晶作, 森 啓二, 秋山隆彦

B22 四成分連結反応を用いた *N*-ビニルアミノニトリルの効率的合成とその 1,4-ジヒドロピリジン骨格構築への応用

(東理大理工) 小中原猛雄, ○柳橋健司, 佐々田敏明, 池田玲子, 中池由美, 坂井教郎

(10:27~11:19) 座長 田山英治

B23 マグネシウムカルベノイドを利用した多置換シアノシクロプロパン類の新規合成法

(東理大理) 齊藤英樹, ○渡邊辰也, 加藤裕一, 石田直之, 佐藤 毅

B24 シクロプロピルマグネシウムカルベノイドによる遠隔 CH 挿入反応

(東理大理) 池田尚太郎, ○鶴 隆広, 佐藤 毅

B25 マグネシウムカルベノイドの 1,2-CC 挿入反応を利用したシクロブタン類の環拡大反応

(東理大理) ○加藤裕一, 栗田 優, 佐藤 毅

B26 桂皮酸エステルの Mg 金属還元によるコハク酸誘導体の選択的合成反応

(長岡技科大工) ○村上太郎, 西口郁三, 前川博史

(11:24~12:03) 座長 前川博史

B27 トリフルオロメタンスルホン酸塩を触媒とするテトラキス (アルキル) ヘキサチアアダマンタンの合成

(東工大院総理工, 東工大資源研) ○高橋 宏, 牧岡良和, 谷口裕樹

B28 強酸性触媒としてのスルホン化 COPNA 樹脂の合成

(日歯大新潟, 新潟大理) ○種村 潔, 西田洋子, 鈴木常夫, 洞口高昭

B29 フルオラストグ法による環状ペプチド Aerucyclamide 類の全合成

(新潟薬大応用生命) ○中村 豊, 小田圭介, 稲垣 翼, 小島 勝, 武内征司

## C 会場

(9:30~10:22) 座長 田宮 実

C19 アルキルコバロキシム錯体の固相-気相酸素挿入反応 — 嵩高い軸配位子による反応空間の制御 —

(新潟薬大応用生命) ○高橋麻衣, 小池美和, 横森秀人, 新井祥生, 大胡恵明

C20 ランタノイドアコ錯体を核とする bis(4-pyridinyl)ethane (4,4'-bpe) 集積体の光環化反応

(神奈川大工, 東大院理) ○織作恵子, 小出芳弘, 山下真弥, 磯崎崇宏

C21 反応系内で発生させたアミンラジカルカチオンによるシクロプロピルカルビノール誘導体およびホモアリルアルコール誘導体の電子移動反応

(新潟大院自然, 新潟大理) ○古俣翔太, 根岸裕太, 長谷川英悦

C22 トリアリールフェノキシラジカルの溶液内平衡と固化挙動  
(富山大院理工, 横浜市大院総合理工) ○林 直人, 森 隆博, 吉野惇郎, 樋口弘行, 塚田秀行

(10:27~11:19) 座長 宮崎達雄

C23 2,4,6-tri-*tert*ブチルアニリドエノラートで観察された異性化現象  
(芝浦工大応化) ○大西裕介, 酒井誠士, 中尾将太, 北川 理

C24 分子内電荷移動部位を含むアルキルホスホン酸エステル-シリカ複合体の発光特性  
(東工大院総理工, 東工大資源研) ○山崎正弘, 牧岡良和, 谷口裕樹

C25 シリカーポリイミダゾリウム塩担持 Pd ナノ粒子触媒による Heck 型 C-C 結合形成反応  
(東工大院総理工, 東工大資源研) ○櫻井久之, 牧岡良和, 谷口裕樹

C26 塩化鉄(III)を溶解したイミダゾリウム塩とベンゾトリフルオリドの液-液二相系を利用した aza-Prins 環化反応  
(新潟大院自然, 新潟大理) ○廣井のはら, 舘山みな美, 大澤智香, 長谷川英悦