

第 11 回有機触媒シンポジウム

日時：平成 30 年 12 月 3 日～12 月 4 日

会場：学習院創立百周年記念会館

プログラム

12 月 3 日 (月)

13:00 開会の挨拶

13:10—14:30

13:10-13:30 新規不斉有機超強塩基触媒の設計開発

東北大院理 ○近藤梓・大石将文・手塚光・寺田真浩

13:30-13:50 分散力補正 DFT 法を用いて計算した分子間相互作用エネルギーの精度：汎関数の選択、分散力補正パラメータの選択の影響

産総研機能材料 ○都築誠二

13:50-14:10 Development of Eosin Y as a Direct Hydrogen-Atom Transfer Photocatalyst

National University of Singapore ○Jie Wu, Xuanzi Fan, and Yulong Kuang

14:10-14:30 キラルなブレンステッド酸触媒を用いた 3-ニトロクマリンの不斉 Diels-Alder 反応と速度論的光学分割

岡山大自然科学 ○坂倉彰・藤井裕大・中尾亮太・早川一郎・溝口玄樹

14:40—15:40

14:40-15:00 リン触媒を用いた不斉ブロモ化反応

静岡県立大薬 ○川戸勇士・久永達成・長尾芳大・市川守・濱島義隆

15:00-15:20 グルコースの連続位置選択的官能基化に基づく coriariin A の全合成

京大化研 ○上田善弘・芝山啓允・竹内裕紀・藤森悠介・古田巧・川端猛夫

15:20-15:40 ボロン酸触媒を用いるカルボン酸の活性化

名大院工 ○石原一彰

15:50-16:50 招待講演：Jon Antilla (天津大学)

Our Latest Methodological Developments in China

16:50-17:50 招待講演：Xin-Yuan Liu (南方科技大学)

Cu(I)/Chiral Phosphoric Acid Dual-Catalyzed Radical-Initiated Asymmetric Reactions

18:00-20:00 懇親会

12月4日(火)

9:00-10:40

- 9:00-9:20 バルキーなヘテロ環を利用する高活性ハロゲン結合供与型触媒の創製
中央大理工 ○原口亮介・星野舜・酒井志徳・棚澤翔吾・平石陽一・遠藤幸四郎・
鳥田康樹・劔持智志・阿保隼人・福澤信一
- 9:20-9:40 エナミンを触媒としたオレフィン類への可視光ペルフルオロアルキル化反応の
開発
お茶女大院 ○村瀬真央・矢島知子
- 9:40-10:00 グリカールへのアミド基の直接的付加反応の開発
京大院薬 ○中辻雄哉・小林祐輔・竹本佳司
- 10:00-10:20 チオエステルを利用する連続不斉マイケル/福山還元による環化反応の開発と
アルカロイド全合成への展開
熊本大院自然・熊本大理・熊本大院先端科学 ○楽満憲太・坂元寿輝弥・石川勇
人
- 10:20-10:40 有機強塩基触媒を用いた開環重合による分子量・末端構造制御ポリシロキサンの
精密合成
産総研・触媒研セ ○瀧瀬 啓太・五十嵐 正安・島田 茂・佐藤 一彦

10:40-12:00 ポスター

12:00-13:20 ランチ

13:20-14:40

- 13:20-13:40 トランスシクロオクテン触媒によるハロラクトン化反応
京大院工 ○浅野圭佑・永成駿介・下道謙太・長野倫・松本晃・松原誠二郎
- 13:40-14:00 窒素上無保護 α -ケチミノエステルに対する有機触媒を用いた直接的不斉求核付
加反応の開発
九大院薬 ○森本浩之・米崙凌平・澤真尚・近藤優太・Wala Akkad・森崎一宏・
大嶋孝志
- 14:00-14:20 フォスファゼン塩基 *t*-Bu-P4 触媒による芳香族環上でのメトキシ-アルコキシ交
換反応
東北大院薬 ○重野真徳・林和寿・熊田佳菜子・根東義則
- 14:20-14:40 アキラルなホウ素 Lewis 酸で活性化したキラルリン酸触媒を用いる高次選択的
[2+2]及び[4+2]付加環化反応
名大院工 ○波多野 学・阪本 竜浩・望月 拓哉・石原 一彰
- 14:50-15:50 招待講演：杉野目道紀(京大院工)
動的キラルらせん高分子を有機触媒として用いる不斉分子変換
- 15:50-16:10 ポスター賞発表・授与、閉会の言葉

ポスター発表

- P1 有機触媒を用いたドミノ Michael/Michael 反応による 4 連続不斉点を有するスピロ骨格の構築
(東北大院理) ○永井海人・梅宮茂伸・林雄二郎
- P2 イミダゾリン-リン酸触媒を用いた環状スルホニルケチミンとインドールの不斉 Aza-Friedel-Crafts 反応
(名工大院工)○古川貴崇・中村修一
- P3 2,2-ビス(トリフルル)-1,1-ジアミノエチレン:ユニークな動的構造をもつ新たな水素結合供与体
(東京薬大薬, ブレーメン大)○矢内 光・鈴木琢己・香取美美・阿久津裕士・Florian Kleemiß・中島康介・三浦 剛・Simon Grabowsky・松本隆司
- P4 ペプチドチオ酸の触媒的一工程合成法
(東大院薬)○笹本晃生・松本拓也・平野遼・生長幸之助・金井求
- P5 キラルリン酸を用いた N-H トリフルオロメチルケトイミンに対する複素環化合物のエナンチオ選択的 Friedel-Crafts アルキル化反応
(学習院大理)○吉田雅・宮川雅道・秋山隆彦
- P6 キラルリン酸金属塩を用いたインドールとアルキル基置換ニトロスチレンとの Friedel-Crafts アルキル化反応によるインドール誘導体の不斉合成
(学習院大理)○金子美桜・Ignacio Ibáñez Sánchez・秋山隆彦
- P7 Photocatalytic Borocyclopropanation of Vinylboronate
(名大院工・WPI-ITbM・CREST)○大谷毅・浦口大輔・大井貴史
- P8 高堅牢性キラルボラートイオンの創製とアニオン指向型触媒的不斉反応への応用
(名大院工・WPI-ITbM・CREST)○上岡史人・浦口大輔・大井貴史
- P9 有機触媒を用いたビフェニル型軸不斉化合物の新規合成法の開発
(東北大院理)○滝川彬・越野晴太郎・梅宮茂伸・林雄二郎
- P10 光レドックス触媒とブレンステッド塩基触媒の協働作用によるシリルエノールのアリル位 C-H アルキル化反応
(名大院工・名大 ITbM・CREST-JST)○中島翼・佐藤真・大松亨介・大井貴史
- P11 ホウ酸-ビフェノール触媒系による温和なナザロフ環化反応条件の探索
(富山大院薬)○杉本健士・大城美祐・松谷裕二
- P12 キラルアミン触媒を用いた β -ケトカルボン酸の不斉脱炭酸的プロトン化反応
(豊橋技科大工)○水谷春菜・岩佐精二・柴富一孝
- P13 アミンを有機触媒とするオレフィン類への可視光ペルフルオロアルキル化反応(お茶女大院・ダイキン)○田中美邑・神原將・矢島知子
- P14 シンコナルカロイドスルホンアミド触媒を用いたキラル *N,S*-アセタール化合物の合成
(名工大院工)○三浦正剛・羽山大樹・中村修一

- P15 アルデヒドの α -アルキル化反応による不斉四級炭素の構築
(旭川高専)○吉田雅紀
- P16 Development of Highly Acidic Conjugate-Base-Stabilized Brønsted Acid Organocatalysts and Their Applications
(University of Florida, Dept. Chem.)○Minami Odagi, Moises A. Romero-Reyes, Daniel Seidel
- P17 超原子価ヨウ素反応剤を活性化剤としたグルクロニル化反応の開発
(立命館大薬・立命館大総研)○森本功治、柳瀬伽奈、小高いぶき、梶本哲也、北 泰行
- P18 極性転換型不斉触媒反応によるキラル四置換炭素の構築
(阪大産研)○花谷優太郎・近藤健・滝澤忍・笹井宏明
- P19 非対称型グアニジン-ウレア触媒を用いた 1,4-ナフトキノン誘導体に対する不斉エポキシ化反応
(東農工大院工)○折原辰弥
- P20 スルフィド-ウレア触媒によるプロモラクトン化反応の立体制御に関する理論的研究
(立教大理・長崎大院水環)○金子知真・望月彩加・西依隆一・土橋彩乃・白川誠司・山中正浩
- P21 エオシン Y を触媒とする電子不足オレフィンに対する可視光ペルフルオロアルキル化
(お茶女大院)○中山萌黄・重永皐月・矢島知子
- P22 トリペプチド触媒を用いるケトン類への不斉アルドール反応
(北見工大院工)○今利真・小針良仁・村田美樹
- P23 アルキルシリルペルオキシドを用いた有機ホウ素化合物の新規合成法
(京大院理)○勢原拓海・坂本龍・丸岡啓二
- P24 キラルリン酸を用いたトリフルオロメチル基の置換したアルキニルケトイミンの不斉還元反応
(学習院大理)○高嶋建佑・宮川雅道・秋山隆彦
- P25 Organocatalytic Regioselective Mannich Reactions of β -Keto Esters at the γ -Position
(Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University)○Venkati Bethi・Fujie Tanaka
- P26 Effects of Metal Salts in Asymmetric Aldol and Mannich Reactions Catalyzed by Amino Acids
(Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University)○Yuvraj Garg・Fujie Tanaka
- P27 インドール誘導体の脱芳香環化型不斉フッ素環化反応
(静岡県大薬)○蟬野大輝・堀田亮・丹羽智紀・江上寛通・濱島義隆
- P28 高活性な光学活性 DMAP 誘導体を用いる軸性キラル化合物の速度論的光学分割反応

- (岡山大院自然)○萬代大樹・松浦悠一郎・竹田直史・菅 誠治
P29 スタックドアレーンユニットをコアとする有機分子触媒の開発
(東農工大院工)○井上愛子・大多和柚奈・森 啓二
- P30 嵩高いアミノ酸を含むトリペプチド触媒による α -ケトエステル類の不斉アルドール
反応
(北見工大院工)○高井拓夢・今利真・小針良仁・村田美樹
- P31 ホスファゼン塩基触媒による *gem*-ジフルオロアルケンへの求核置換反応を利用した
モノフルオロアルケン合成法の開発
(東北大院理)○國府田一麦・近藤梓・寺田眞浩
- P32 $C(sp^3)$ -H 官能基化反応を実現するスルホンアミド型新規 HAT 触媒開発
(東大院薬)○坂井健太郎・田中博隆・河村篤・生長幸之助・金井求
- P33 リコポジウムアルカロイドの不斉全合成を指向した光学活性デカヒドロキノリン骨
格構築法の開発
(熊本大院自然・熊本大院先端科学)○井下泰地・合志圭・森永侑加・梅田悠平・石川
勇人
- P34 触媒的ジアステレオマー法によるキラルアルコール類の光学分割
(徳島大薬・京大院薬)○山田健一・木山大樹・猪熊翼・黒田祐介・山岡庸介・高須清
誠
- P35 アルコール電解酸化反応におけるニトロキシラジカル触媒の構造-活性相関
(東北大院薬・奥羽大薬)○笹野裕介・佐藤勝彦・小野哲也・岩朝由衣・吉田健太郎・
大樂武範・柏木良友・岩淵好治