

## 一般講演・ポスター発表

第1日目 6月30日(木)

○印は演者

- 1P-01 メチル（メタ）アクリレートのエステル交換反応に有効なマグネシウム（II）及びナトリウム（I）ビスフェノキシド触媒の開発  
(<sup>1</sup>名大VBL, <sup>2</sup>名大院工, <sup>3</sup>北大触媒科学研究所) ○今利真<sup>1,2</sup>, Zhao Xue<sup>2</sup>, Ratanasak Manussada<sup>3</sup>, 長谷川淳也<sup>3</sup>, 石原一彰<sup>2</sup>
- 1P-02 自動化フロー反応装置を用いたエステル加水分解の速度解析  
(<sup>1</sup>産総研, <sup>2</sup>中央大院理工) ○竹林良浩<sup>1</sup>, 陶究<sup>1</sup>, 君島史峻<sup>1</sup>, 船造俊孝<sup>2</sup>
- 1P-03 水素化ほう素ナトリウムの新規製造方法  
(<sup>1</sup>日本軽金属, <sup>2</sup>産総研) ○太田裕二<sup>1</sup>, 阿部Rene曜<sup>1</sup>, 杉田薰<sup>1</sup>, 松永猛裕<sup>2</sup>
- 1P-04 シクロブタノン類の開環反応によるγ-アミノ酪酸エステル類の合成  
(近大理工) ○富家維深, 兵藤憲吾
- 1P-05 均一系ロジウム触媒を用いた固体状態での無溶媒不斉1,4-付加反応  
(岩大理工) ○是永敏伸, 郡宏翔, 岡本岳, 平原英俊, 白井誠之
- 1P-06 Sodium Borohydride Reduction A Sustainable PAT System for Safe Operation  
(Mettler-Toledo) ○Yoichi Yamasaki, Wittkamp Brian
- 1P-07 ルストロンボパグのアミノチアゾールパートの商用製造法の確立  
—工程の連続化と不純物の制御—  
(シオノギファーマ) ○栗田貴教, 柿沼誠
- 1P-08 ルストロンボパグのカルボン酸パートの商用製造法の確立  
—ホルミル化, ホーナーエモンズ反応のOne Pot反応—  
(シオノギファーマ) ○松浦孝治, ○佐藤祐介, 柿沼誠
- 1P-09 s-PICA触媒を用いたケトン類の不斉水素化反応  
—反応性、立体選択性、基質適用性—  
(<sup>1</sup>関東化学, <sup>2</sup>北大院工) ○安田俊尚<sup>1</sup>, 内海典之<sup>1</sup>, 竹本年秀<sup>1</sup>, 新井則義<sup>2</sup>, 川口慶<sup>2</sup>, 難波孝則<sup>2</sup>, 松本祐樹<sup>2</sup>, 片山武昭<sup>1</sup>, 大熊毅<sup>2</sup>
- 1P-10 新規な光学活性イリジウム触媒による光学活性アミンの効率的合成法の開発  
(<sup>1</sup>関東化学, <sup>2</sup>東工大物質理工) ○川田拓馬<sup>1</sup>, 藪下絢矢<sup>1</sup>, 安田俊尚<sup>1</sup>, 太田岳<sup>1</sup>, 矢島隆明<sup>1</sup>, 田中浩一<sup>1</sup>, 内海典之<sup>1</sup>, 樋木啓人<sup>2</sup>, 桑田繁樹<sup>2</sup>, 片山武昭<sup>1</sup>
- 1P-11 効率的環状ジグリセロールの合成研究  
(<sup>1</sup>富山県大工, <sup>2</sup>富山県大生医研セ) ○野田美都紀<sup>1</sup>, 中島範行<sup>1,2</sup>, 小山靖人<sup>1,2</sup>, 濱田昌弘<sup>1,2</sup>
- 1P-12 植物成分の新機能発見：メソエポキシドの不斉開環反応  
(協和ファーマケミカル) ○浅野健裕, 津崎和也, 和田浩一, 竹内祐希

1P-13 植物由来有機分子触媒の改良と二相反応の試み

(<sup>1</sup> 協和ファーマケミカル, <sup>2</sup> 富山県大) ○和田浩一<sup>1</sup>, 榎純一<sup>2</sup>, 浅野泰久<sup>2</sup>, 加藤康夫<sup>2</sup>, 日比慎<sup>2</sup>

1P-14 ペプチドの連続合成を目的とした装置開発研究

(<sup>1</sup> 横河電機, <sup>2</sup> ペプチドリーム, <sup>3</sup> 名大院創薬科学) ○足立恭平<sup>1</sup>, 小竹佑磨<sup>1</sup>, 村本泰樹<sup>1</sup>, 小川潤一<sup>1</sup>, 岩永なつみ<sup>1</sup>, 山下義明<sup>1</sup>, 小林豊<sup>2</sup>, 鮎屋圭一<sup>2</sup>, 布施新一郎<sup>3</sup>, 伊東篤志<sup>1</sup>, 久保大輔<sup>1</sup>

1P-15 連続フロー不斉アルキル化反応を利用する非天然型トリプファン誘導体の迅速かつ効率的な合成

(<sup>1</sup> 浜理薬品工業, <sup>2</sup> Hamari Chemicals USA) ○小岩大智<sup>1</sup>, 大平雅之<sup>1</sup>, 平松孝啓<sup>1</sup>, 阿部秀範<sup>1</sup>, 川本哲治<sup>1</sup>, 石原雄二<sup>1</sup>, Bernardo Ignacio<sup>2</sup>, Noel Mansour<sup>2</sup>, Todd Romoff<sup>2</sup>

1P-16 リチウムイノラートと  $\alpha$ ,  $\beta$ -不飽和カルボニル化合物との

(2+2) 環化付加反応のフロー法への応用

(<sup>1</sup> 京大院薬, <sup>2</sup> 京大院工) 山岡庸介<sup>1</sup>, ○浪岡雅樹<sup>1</sup>, 永木愛一郎<sup>2</sup>, 高須清誠<sup>1</sup>

1P-17 アルコール酸化に有効な配座固定型 2-ヨードベンズアミド触媒の創製

(富山大薬) ○麻窪栄名, 宇津三葉, 村山咲, Hema Naga Lakshmi Perumalla, 藤原朋也, 南部寿則, 矢倉隆之

1P-18 活性炭を担体とした水素移動型不斉還元触媒の固定化及びその反応性

(<sup>1</sup> 高砂香料工業, <sup>2</sup> 大阪ガスケミカル) ○束田深志<sup>1</sup>, 横山直太<sup>1</sup>, 奈良秀樹<sup>1</sup>, 宮路悠輔<sup>2</sup>, 藤本翔<sup>2</sup>, 千代健文<sup>2</sup>

1P-19 トリスルフィド化合物の効率的製造法の開発

(協和ファーマケミカル) ○朝長昌一郎, 布野隆裕, 下川育実, 石丸寛章, 磯部貴弘

1P-20 連続フローシステムを利用した重水の効率的循環法の開発

(岐阜薬科大 薬品化学研究室) ○山田雄太郎, 朴貴煥, 井川貴詞, 山田強, 佐治木弘尚

1P-21 HBr-NaOCl・5H<sub>2</sub>O を用いるトルエン類の安息香酸誘導体への光空気酸化反応

(<sup>1</sup> 静岡理工大院理工, <sup>2</sup> イハラニッケイ化学) ○北嶋淳人<sup>1</sup>, 田中匠<sup>1</sup>, 高村侑矢<sup>1</sup>, 山原翔<sup>1</sup>, 辻本夏月<sup>1</sup>, 木村芳一<sup>2</sup>, 桐原正之<sup>1</sup>

1P-22 芳香族アルデヒドの無触媒条件下での安息香酸類への光空気酸化反応

(<sup>1</sup> 静岡理工大院理工, <sup>2</sup> イハラニッケイ化学) ○高村侑矢<sup>1</sup>, 北嶋淳人<sup>1</sup>, 山原翔<sup>1</sup>, 釤崎直樹<sup>2</sup>, 木村芳一<sup>2</sup>, 桐原正之<sup>1</sup>

1P-23 フッ化カリウムを用いたスルホニルフルオリドの簡便合成法

(<sup>1</sup> 静岡理工大院理工, <sup>2</sup> イハラニッケイ化学) ○山原翔<sup>1</sup>, 渡邊真衣<sup>1</sup>, 木村芳一<sup>2</sup>, 桐原正之<sup>1</sup>

1P-24 プロセス液のサンプリング-定量分析の自動化

(<sup>1</sup> 第一三共, <sup>2</sup> 島津製作所) ○道田誠<sup>1</sup>, 岩田庸助<sup>2</sup>, 長井悠佑<sup>2</sup>

- 1P-25 グラフト重合技術を応用したパラジウム (Pd) 担持触媒の開発  
(<sup>1</sup> 荏原製作所, <sup>2</sup> イー・シー・イー) ○原川裕章<sup>1</sup>, 小松誠<sup>1</sup>, 青木昭二<sup>2</sup>, 菅野淳一<sup>2</sup>
- 1P-26 A Chiral Vanadium(V) Complex Catalyzed Enantioselective Oxidative Homo- and Heterocoupling of Hydroxycarbazoles  
(SANKEN, Osaka Univ.) ○ Ganesh Tatya Kamble, Makoto Sako, Hiroaki Sasai, Shinobu Takizawa
- 1P-27 Safe scale-up by in situ FTIR and reaction calorimetry  
(Mettler-Toledo) ○ Atsushi Yamashita, Wittkamp Brian, Paul Scholl
- 1P-28 機械学習ベイズ最適化を活用するケチミンの電解合成反応条件最適化  
(<sup>1</sup> 阪大産研, <sup>2</sup> 茨大院理工) ○ Md. Imrul Khalid<sup>1</sup>, 近藤健<sup>2</sup>, 杉寄晃将<sup>1</sup>, H.D.P. Wathsala<sup>1</sup>, 石川一宣<sup>1</sup>, 原聰<sup>1</sup>, 鷹合孝之<sup>1</sup>, 鶴尾隆<sup>1</sup>, 笹井宏明<sup>1</sup>, 滝澤忍<sup>1</sup>
- 1P-29 Safety by Design. We Learn from Reaction Calorimetry.  
(Mettler-Toledo) ○ Yoshifumi Fujisawa, Urs Groth
- 1P-30 Unattended, Representative Sampling for a Wide Range of Chemical Reactions  
(<sup>1</sup> Mettler-Toredo, <sup>2</sup> Pfizer Worldwide R&D) ○ Naomi Fukuda<sup>1</sup>, Dominique Hebrault<sup>1</sup>, David Place<sup>2</sup>, Kristin Wiglesworth<sup>2</sup>, Shu Yu<sup>2</sup>
- 1P-31 不均一系バナジウム触媒による脱水素型クロスカップリング反応の開発  
(<sup>1</sup> 富山大薬, <sup>2</sup> 阪大院薬) ○笠間建吾<sup>1,2</sup>, 水野花鈴<sup>2</sup>, 鹿又喬平<sup>2</sup>, 赤井周司<sup>2</sup>, 矢倉隆之<sup>1</sup>
- 1P-32 Amidite Block を用いたオリゴ核酸合成  
(藤本化学製品) ○植村恵理香, 吉田祐也, 水谷春菜, 梅本英彰
- 1P-33 中分子創薬開発加速を志向した芳香族アミノ酸類のプロセス開発  
(中外製薬) ○和田本学
- 1P-34 第二世代高分子フェノールスルホン酸触媒の開発と  
バッチ・フロー型エステル化への応用  
(<sup>1</sup> 理研 CSRS, <sup>2</sup> 分子研) ○山田陽一<sup>1</sup>, Hao Hu<sup>1</sup>, Heeyoel Baek<sup>1</sup>, 間瀬俊明<sup>2</sup>, 魚住泰広<sup>2</sup>
- 1P-35 ルイス酸触媒を用いた連続水素移動/分子内環化法の開発  
(<sup>1</sup> 岐阜薬大, <sup>2</sup> 神戸薬大) ○山田強<sup>1</sup>, 藤井明子<sup>1</sup>, 朴貴煥<sup>1</sup>, 古堅力<sup>1</sup>, 高木晃<sup>2</sup>, 井川貴詞<sup>1</sup>, 佐治木弘尚<sup>1</sup>

## 一般講演・ポスター発表

第2日目 7月1日(金)

○印は演者

2P-01 ニトリルからアミンへの選択的連続フロー変換法

(岐阜薬大) ○古堅力, 山田強, 朴貴煥, 姜靜, 清水英翔, 伊藤直也, 佐治木弘尚

2P-02 含窒素環状カルベンートリエチルボラン錯体の合成とその利用

(横浜国大院工) ○山口佳隆, 渡邊貴士, 大野晋太朗, 中野誠直, 橋本徹

2P-03 芳香環水素化用高活性ルテニウム触媒の開発

(エヌ・イーケムキャット) ○水崎智照, 上野晋司, 小松晃, 鈴鹿弘康, 和田佳之, 吉村昌寿

2P-04 *In-situ PAT: A Perspective on Efficient Process Understanding & Improvement*

(Mettler-Toledo) ○Maiko Kurisaki, Ulrich Schacht, Jim Cronin, Brian Wittkam

2P-05 Oligonucleotide Synthesis: Bridging the Gap Between Techniques

for Speed vs Specificity and Sensitivity

(Mettler-Toledo) ○Yuki Hara, Tyler Gable

2P-06 連続生産にむけたトリクルベッドリアクターを用いた水素化反応技術開発

(千代田化工建設) ○角茂, 渡邊利行, 桐生麻子, 佐藤秀紀, 田口智将

2P-07 パラジウム触媒を用いた2回脱炭酸型環拡大反応による含窒素中員環化合物の合成

(名工大院工) ○加藤善光, 宇野寛人, 藤本大智, 川井孔貴, 柴田哲男

2P-08 触媒的不斉オキサゾロン付加反応による連続四置換不斉炭素を有する  
アジリジン合成

(名工大院工) ○藤田和樹, 三浦正剛, 中村修一

2P-09 様々な条件下において安定な新規芳香族ボロン酸エステルの開発

(<sup>1</sup>阪大院薬, <sup>2</sup>岐阜薬大) ○岡直輝<sup>1</sup>, 山田強<sup>2</sup>, 佐治木弘尚<sup>2</sup>, 赤井周司<sup>1</sup>, 井川貴詞<sup>2</sup>

2P-10 固相担持オキソバナジウム触媒を用いたアルコールの直接的求核置換反応

(阪大院薬) ○西尾幸也, 吉岡晋, 長谷川魁, 八幡健三, 鹿又喬平, 赤井周司

2P-11 パラジウム触媒を用いた[4+2]付加環化反応による含フッ素環状ケタールの不斉合成

(名工大院工) ○荒木泰地, 宇野寛人, 川井孔貴, 柴田哲男

2P-12 マイクロフロー条件下での代替フロンを用いたペルフルオロアルキルケトンの合成

(名工大院工) ○岩崎皓斗, 富士平和, 住井裕司, 柴田哲男

2P-13 超原子価ヨウ素触媒を用いた酸化的C-Nカップリングによるベンゾラクタム合成

(<sup>1</sup>立命館大薬, <sup>2</sup>立命館大総研) ○森功耀<sup>1</sup>, 佐々裕隆<sup>1</sup>, 菊島孝太郎<sup>1</sup>, 北泰行<sup>2</sup>, 土肥寿文<sup>1,2</sup>

2P-14 温和な酸を組み合わせたホウ酸／ビフェノール触媒系による種々のペリ環状反応の促進

(富山大薬) ○杉本健士, 羽田竜平, 吉田良雅, 和田優聖, 松谷裕二

2P-15 有機分子触媒の重水素化による触媒量低減プロセスの開拓

(<sup>1</sup> 京大院薬, <sup>2</sup> School of Chem. Eng. and Light Ind., Guangdong Univ. of Tech.,

<sup>3</sup> Guangdong Provincial Key Lab. of Plant Resources Biorefinery, Guangdong Univ. of Tech.) ○村山聖<sup>1</sup>, 梁华泰<sup>2,3</sup>, 李柱榮<sup>2,3</sup>, 劉艳<sup>2,3</sup>, 中寛史<sup>1</sup>, 丸岡啓二<sup>1,2,3</sup>

2P-16 ファインバブル有機化学：社会実装を志向した気相－液相反応様式の創出

(静大院工) ○小塚智貴, 櫻井大斗, 濱添光一, 佐藤浩平, 鳴海哲夫, 間瀬暢之

2P-17 イリジウム-スピロビピリジン触媒による芳香族炭化水素のメタ位選択的ホウ素化反応および反応加速

(理研 CSRS) ○浅子壯美, 金玉樹, ラマドス ブーバラン, イリエシュ ラウレアン

2P-18 メチルヨードニウム塩 (III) を用いた中性条件下での芳香族スルホニウム塩の合成

(立命館大薬) ○要藤友佑, 林巧実, 宮本直樹, 菊島孝太郎, 土肥寿文

2P-19 環状超原子価ヨウ素反応剤を用いたフェノチアジンとフェノールおよびアニリン類の酸化的 C-N カップリング

(<sup>1</sup> 立命館大薬, <sup>2</sup> 立命館大総研) 森本功治<sup>1,2</sup>, ○柳瀬伽奈<sup>1</sup>, 戸田健太郎<sup>1</sup>, 竹内仁志<sup>1</sup>, 土肥寿文<sup>1,2</sup>, 北泰行<sup>2</sup>

2P-20 BACE 1 阻害剤 E2609 のプロセス開発

(エーザイ) ○大森雅之, 吉澤一洋, 千葉博之, 栢野明生

2P-21 ICHQ14, AQBbD, データインテグリティ (DI) を志向した、頑健性試験の効率化

(クロムソードジャパン) ○小西一豪, 青木祐子, 其木茂則, Sergey Galushko

2P-22 次亜塩素酸アンモニウムを用いる環状アミン類の酸化的 C-N 結合開裂反応

(<sup>1</sup> 長崎大院医歯薬, <sup>2</sup> トクヤマつくば研) ○海江田雄哉<sup>1</sup>, 戸口裕之<sup>1</sup>, 花澤菜摘<sup>1,2</sup>, 山本耕介<sup>1</sup>, 栗山正巳<sup>1</sup>, 尾野村治<sup>1</sup>

2P-23 PM-BENAC-K および 2,4-DM-BENAC-K を用いたアルキル化反応と選択的脱保護

(名城大薬) ○竹中莉捺, 古池優美香, 平敦仁, 坂井健男, 森裕二

2P-24 3-aza-Cope-Mannich カスケードによる 3 環性アミノケトン構築と Neostenine の合成研究

(名城大薬) ○後藤里佳, 植田千裕, 坂井健男, 森裕二

2P-25 TMP-ヨードニウム (III) アセタートを用いた N-メトキシスルホンアミドのアリール化反応

(立命館大薬) ○森田亜希, Elghareeb E. Elboray, BAE Taeho, 菊島孝太郎, 土肥寿文

2P-26 キラル次亜ヨウ素酸塩触媒を用いる塩基フリー型炭素-炭素結合形成反応の開発

(東農工大院工) ○森偉央, 杉本幸太, 小田木陽, 長澤和夫

2P-27 ワンポット反応による窒素上無保護非天然アミノ酸誘導体の新規触媒的合成法の開発

(九大院薬) ○近藤優太, 門田哲弥, 平澤禎将, 山田昂輝, 森崎一宏, 森本浩之, 大嶋孝志

- 2P-28 ジアリールヨードニウム (III) アセタートを用いたフェノール類の  
水中  $\theta$ -アリール化反応  
(<sup>1</sup>立命館大薬, <sup>2</sup>立命館大総研) ○宮本直樹<sup>1</sup>, 菊島孝太郎<sup>1</sup>, Elboray Elghareeb<sup>1</sup>,  
北泰行<sup>2</sup>, 土肥寿文<sup>1,2</sup>
- 2P-29 縮環トリアゾール類の位置選択的 C-H 官能基化  
(<sup>1</sup>岐阜薬大, <sup>2</sup>阪大院薬) ○富田直仁<sup>1</sup>, 川端将暉<sup>2</sup>, 赤井周司<sup>2</sup>, 山田強<sup>1</sup>,  
佐治木弘尚<sup>1</sup>, 井川貴詞<sup>1</sup>
- 2P-30 ホスファゼン塩基触媒によるヒドロキシアルケンの分子内ヒドロアルコキシ化反応  
(同志社女大薬) 山下法子, 川本実侑, 山之上美桜, 宮脇あかり, 松岡純平,  
○山本康友
- 2P-31 Automated Cooling Crystallization of Paracetamol Using  
the ‘Calibration-Free’ Direct Supersaturation Control Method  
(メトラー・トレド) ○中務真結, Roland Hass, Jon Goode, Ian Haley
- 2P-32 グリーンフロープロセス：非定常反応追跡による条件最適化法の開発  
(静大院工) ○宮下直己, 小林隆士, Arun Kumar MANNA, 佐藤浩平, 鳴海哲夫,  
松井信, 武田和宏, 間瀬暢之
- 2P-33 青色LEDを用いた光反応のフローによるスケールアップと触媒開発  
(<sup>1</sup>シオノギファーマ, <sup>2</sup>Pharmira) ○馬島翔平<sup>1</sup>, 吉川覚<sup>1</sup>, 箱木敏和<sup>2</sup>
- 2P-34 分散力を用いる新規らせん分子の合成  
(<sup>1</sup>岐阜薬大, <sup>2</sup>阪大院薬) ○井川貴詞<sup>1</sup>, 増田雄人<sup>2</sup>, 赤井周司<sup>2</sup>
- 2P-35 Asymmetric Synthesis of Eight-membered *N*-Heterocycles  
*via* Auto-organocatalyzed Amplification  
(<sup>1</sup>SANKEN, Osaka Univ., <sup>2</sup>Ibaraki Univ.) ○Tin Zar Aye<sup>1</sup>, Masaru Kondo<sup>2</sup>,  
Hiroaki Sasai<sup>1</sup>, Shinobu Takizawa<sup>1</sup>