

## 2019年度有機合成化学北陸セミナー プログラム

9月27日 (金)		
11:30~12:40	受付	
12:40~12:45	開会挨拶	
12:45~13:30	特別講演 (S-01)	西山 豊 (関西大化学生命工) 「レニウム錯体を用いた新規触媒反応の開発」 座長 豊岡 尚樹 (富山大学)
13:30~13:45	口頭発表 (O-01)	座長 古山 溪行 (金沢大学)
13:45~14:00	口頭発表 (O-02)	
14:00~14:15	口頭発表 (O-03)	
14:15~14:25	休憩 (10分)	
14:25~14:40	口頭発表 (O-04)	座長 岩澤 哲郎 (龍谷大学)
14:40~14:55	口頭発表 (O-05)	
14:55~15:40	特別講演 (S-02)	安酸 達郎 (塩野義製薬) 「HIV-1インテグラーゼ阻害薬ドルテグラビル ナトリウムの効率的合成法の開発」 座長 宇梶 裕 (金沢大学)
15:40~15:50	休憩・移動 (10分)	
15:50~16:35	ポスター発表 (奇数番号)、1F大研修室	
16:35~17:20	ポスター発表 (偶数番号)、1F大研修室	
18:00~	懇親会、2Fホール	

9月28日 (土)		
9:00~9:15	口頭発表 (O-06)	座長 添田 貴宏 (金沢大学)
9:15~9:30	口頭発表 (O-07)	
9:30~9:45	口頭発表 (O-08)	
9:45~9:55	休憩 (10分)	
9:55~10:10	口頭発表 (O-09)	座長 南部 寿則 (富山大学)
10:10~10:25	口頭発表 (O-10)	
10:25~10:30	休憩 (5分)	
10:30~11:15	特別講演 (S-03)	大村 智通 (京大院工) 「遷移金属触媒が拓く分子創出の新展開」 座長 松尾 淳一 (金沢大学)
11:15~11:30	表彰	
11:30~11:35	次回開催案内	
11:35~11:40	閉会挨拶	

敬称略

## 口 頭 発 表

9月27日(金)

【特別講演】12:45~13:30

座長：豊岡尚樹 (富山大学)

S-01 「レニウム錯体を用いた新規触媒反応の開発」

(関西大化学生命工) 西山 豊

【一般講演】13:30~14:15

座長：古山溪行 (金沢大学)

O-01 「*N*-ヘテロ環カルベン触媒によるアルデヒドの脱炭酸型アルキル化反応」

(金沢大院医薬保) ○石井卓也・掛布優樹・太田健治・長尾一哲・大宮寛久

O-02 「安息香酸類の光脱炭酸によるアリールラジカル生成とその反応」

(福井大院工) ○窪崎鈴果・竹内晴香・吉見泰治

O-03 「家族性アミロイドポリニューロパチー治療薬の開発研究」

(富山大院理工<sup>1</sup>・富山大薬<sup>2</sup>・富山大院薬<sup>3</sup>・富山大院生命融合<sup>4</sup>)

○乾 貴信<sup>1</sup>・岡田卓哉<sup>1</sup>・片山稚那<sup>2</sup>・島根彩華<sup>2</sup>・北上龍太<sup>3</sup>・横山武司<sup>3</sup>・  
水口峰之<sup>3,4</sup>・豊岡尚樹<sup>1,4</sup>

【一般講演】14:25~14:55

座長：岩澤哲郎 (龍谷大学)

O-04 「フェニルアダマンタンとβ-シクロデキストリンの組み合わせを主調とする強力な生体直交的人工会合系の創出」

(富山大院薬) ○竹内勇貴・大石雄基・井上将彦

O-05 「グルタル酸と選択的に結合し色調変化するプローブの開発」

(福井大院工<sup>1</sup>・理研<sup>2</sup>・東大院薬<sup>3</sup>) ○伴 勇利<sup>1</sup>・山本 心<sup>1</sup>・村中厚哉<sup>2</sup>・

原田芽生<sup>3</sup>・宮川しのぶ<sup>1</sup>・内藤順也<sup>1</sup>・内山真伸<sup>2,3</sup>・徳永雄次<sup>1</sup>

【特別講演】14:55~15:40

座長：宇梶 裕 (金沢大学)

S-02 「HIV-1 インテグラーゼ阻害薬ドルテグラビルナトリウムの効率的合成法の開発」

(塩野義製薬) 安酸達郎

9月28日(土)

【一般講演】9:00~9:45

座長： 添田貴宏 (金沢大学)

O-06 「三環性海洋アルカロイド Lepadiformine 類の形式不斉合成」

(富山大院生命融合<sup>1</sup>・昭和大薬<sup>2</sup>・富山大院理工<sup>3</sup>) ○高島克輝<sup>1</sup>・早川大地<sup>2</sup>・  
合田浩明<sup>2</sup>・豊岡尚樹<sup>1,3</sup>

O-07 「ロジウム(II)触媒 O-イリド形成-[2,3]-転位つづく C-H アミノ化を用いる抗トリパ  
ノソーマ活性天然物 actinoallolide A マクロラクトン部の合成研究」

(富山大院薬) ○杉山光史・南部寿則・藤原朋也・矢倉隆之

O-08 「セレンアルデヒドと Danishefsky ジエンとの環化付加反応を利用したセレン糖誘  
導体の合成」

(金沢大院自然科学) ○有村夏樹・古山溪行・前多 肇・千木昌人

【一般講演】9:55~10:25

座長： 南部寿則 (富山大学)

O-09 「アルデヒドとケトンを用いた銅触媒クロスピナコールカップリング」

(金沢大院医薬保) ○竹田光孝・長尾一哲・大宮寛久

O-10 「DMF 保護シングルナノサイズ金属微粒子を触媒として用いた有機変換反応」

(関西大) 大洞康嗣

【特別講演】10:30~11:15

座長： 松尾淳一 (金沢大学)

S-03 「遷移金属触媒が拓く分子創出の新展開」

(京大院工) 大村智通

## ポ ス タ ー 発 表

- P-01 ケルセチン多糖配糖体からなるミセルの pH 依存性**  
(富山大工) Mahmuda Nargis, Abu Bin Ihsan, ○小山靖人
- P-02 光学活性なラクタムをキラルビルディングブロックとした天然物および生理活性物質の合成**  
(富山大院理工<sup>1</sup>, 富山大病院薬<sup>2</sup>) ○尾崎宇統<sup>1</sup>, 山本太雅<sup>1</sup>, 笠原大史<sup>1</sup>, 岡田卓哉<sup>1</sup>, 加藤敦<sup>2</sup>, 足立伊佐雄<sup>2</sup>, 豊岡尚樹<sup>1</sup>
- P-03 栄養飢餓耐性解除に基づく新規膵臓がん治療薬の開発研究**  
(富山大院理工<sup>1</sup>, 富山大和漢研<sup>2</sup>) ○西川裕也<sup>1</sup>, 乾 貴信<sup>1</sup>, 岡田卓哉<sup>1</sup>, Dya F. Dibwe<sup>2</sup>, Suresh Awale<sup>2</sup>, 豊岡尚樹<sup>1</sup>
- P-04 T 型 Ca<sup>2+</sup>チャネル阻害に基づく新規難治性疼痛治療薬の創製**  
(富山大工<sup>1</sup>, 富山大院理工<sup>2</sup>, 近畿大薬<sup>3</sup>) ○石川千浩<sup>1</sup>, 岡田卓哉<sup>1,2</sup>, 木野貴博<sup>3</sup>, 笠波嘉人<sup>3</sup>, 関口富美子<sup>3</sup>, 坪田真帆<sup>3</sup>, 川畑篤史<sup>3</sup>, 豊岡尚樹<sup>1,2</sup>
- P-05 NMR 計算と全合成を組み合わせた新規環状ペプチドの構造決定**  
(富山県大工<sup>1</sup>, 富山県大生医工研セ<sup>2</sup>) ○桂川美咲<sup>1</sup>, 深谷圭介<sup>1,2</sup>, 五十嵐康弘<sup>1,2</sup>, 占部大介<sup>1,2</sup>
- P-06 ナキテルピオシンの合成研究**  
(富山大工<sup>1</sup>, 富山大生医工研セ<sup>2</sup>) ○松雪洋恵<sup>1</sup>, 深谷圭介<sup>1,2</sup>, 占部大介<sup>1,2</sup>
- P-07 ホルモサリド A の合成研究**  
(富山県大工<sup>1</sup>・富山県大生医工研セ<sup>2</sup>) ○茂住梨紗<sup>1</sup>, 深谷圭介<sup>1,2</sup>, 占部大介<sup>1,2</sup>
- インハラント  
**P-08 Inherentキラルキャビタンドの選択的反応場としての評価**  
(龍谷大院理工) ○井上菜美, 岩澤哲郎
- P-09 シス/トランス型キャビタンドの調製と触媒性能の評価**  
(龍谷大院理工) ○井上菜美, 岩澤哲郎
- P-10 (E)-1-ブromo-2-ヨードアルケンを足場分子として用いた(E)-, (Z)-Tamoxifen の選択的合成経路の開発**  
(龍谷大院理工) ○藤居よしの, 岩澤哲郎

- P-11**    **キャビタンド触媒による非対称内部アルキンの水和反応とその構造活性相関**  
(龍谷大院理工) 井上茉美, ○丸山知之, 岩澤哲郎
- P-12**    **相補的な水素結合を利用したポルフィリントリマーカプセルの形成とそのゲスト認識**  
(福井大院工<sup>1</sup>, 京大化研<sup>2</sup>) ○上田将宏<sup>1</sup>, 木村元紀<sup>1</sup>, 高谷 光<sup>2</sup>, 宮川しのぶ<sup>1</sup>, 徳永雄次<sup>1</sup>
- P-13**    **ビフェニルを持つクラウン環のロタキサン形成に由来するラセミ化の抑制と環サイズ依存性**  
(福井大院工) ○木村友哉, 宮川しのぶ, 内藤順也, 徳永雄次
- P-14**    **三つ葉型サリチルアルデヒドアジン誘導体の脱プロトン化に伴う多段階発光応答**  
(福井大院工) ○谷口典穂, 内藤順也, 宮川しのぶ, 徳永雄次
- P-15**    **環状テトラアミドのアンモニウムイオン認識及び対応するロタキサンの合成**  
(福井大院工) ○中村崇憲, 森 友香, 大熊侑香里, 宮川しのぶ, 内藤順也, 徳永雄次
- P-16**    **Gonytolide A の不斉全合成研究**  
(金沢大院医薬保) ○桃原哲生, 吉村智之, 松尾淳一
- P-17**    **15*E-anti*固定型フィトクロム発色団の合成研究**  
(金沢大院自然科学) ○関澤 遼, Hieu Van Mai, Marketa Sisakova, 白川樹里, 添田貴宏, 宇梶 裕
- P-18**    **Low-Valent Titanium-Mediated Radical Conjugate Addition Utilizing Acetals as Carbon Radical Sources**  
(金沢大院, 自然科学) ○中村仁治, 菅 拓也, 宇梶 裕
- P-19**    **エステル基をもつセレンアルデヒドの環化付加反応を利用した6員環セレン糖骨格の合成**  
(金沢大院自然科学) ○石川凌大, 古山溪行, 前多 肇, 千木昌人
- P-20**    **並列構造の制御によるピレンの分子内エキシマー発光の最適化と長波長化**  
(金沢大院自然科学) ○中田梨香子, 松野 佑, 濱塚明宣, 古山溪行, 千木昌人, 前多 肇

- P-21 ケイ素フタロシアニンの化学修飾による近赤外光色素の合成**  
(金沢大院自然科学<sup>1</sup>, 名市大院薬<sup>2</sup>, 東大院薬<sup>3</sup>, 理研<sup>4</sup>, JST さきがけ<sup>5</sup>)  
○石井孝知<sup>1</sup>, 家田直弥<sup>2</sup>, 前多 肇<sup>1</sup>, 千木昌人<sup>1</sup>, 内山真伸<sup>3,4</sup>, 中川秀彦<sup>2</sup>,  
古山溪行<sup>1,5</sup>
- P-22 3位にオキサアルケニル基を導入した2-シアノナフタレン誘導体の分子内光環化付加反応**  
(金沢大院自然科学) ○柳本雅也, 古山溪行, 千木昌人, 前多 肇
- P-23 カチオン性金触媒によるアザエニンメタセシスを経る1-アザブタジエン合成の展開 - オキシムエーテルへの適用**  
(富山大院薬<sup>1</sup>, 富山大院理工<sup>2</sup>) ○小菅周斗<sup>1</sup>, 杉本健士<sup>1</sup>, 柘植清志<sup>2</sup>, 松谷裕二<sup>1</sup>
- P-24 Guggulsterone 誘導体の簡便合成と NF- $\kappa$ B 阻害活性評価**  
(富山大院薬<sup>1</sup>, カイロ大学<sup>2</sup>) ○志内玲彩<sup>1</sup>, 高山亜紀<sup>1</sup>, 横山 玲<sup>1</sup>, 周 越<sup>1</sup>,  
櫻井宏明<sup>1</sup>, RagabMeselhyZayedMESELHY<sup>2</sup>, 松谷裕二<sup>1</sup>
- P-25 室温下での2分子連結反応の改良 -ホスフィンの設計と合成-**  
(富山大院薬<sup>1</sup>, 富山大院理工<sup>2</sup>) ○高野晃成<sup>1</sup>, 高山亜紀<sup>1</sup>, 是澤恵莉<sup>1</sup>, 柘植清志<sup>2</sup>,  
松谷裕二<sup>1</sup>
- P-26 ホウ酸-軸不斉2,2'-ビフェノール触媒による不斉ナザロフ環化反応の開拓**  
(富山大院薬) ○羽田竜平, 大城美祐, 杉本健士, 松谷裕二
- P-27 ホモアリルアルコールの改良アリル位ヒドロキシ化とスフィンゴフィン F 合成への展開**  
(富山大院薬) ○松田倫実, 岡田麻依, 南部寿則, 藤原朋也, 矢倉隆之
- P-28 オキサチアジナン *N,O*-ケタールの形成および反応への立体化学ならびに置換基の影響**  
(富山大院薬) ○岡田真紀, 南部寿則, 藤原朋也, 矢倉隆之
- P-29 遷移金属触媒 *O*-イリド形成-[2,3]-転位によるテトラヒドロピラン構築を鍵工程とする抗がん活性天然物 FR901464 の合成研究**  
(富山大院薬) ○瀬戸優希, 南部寿則, 藤原朋也, 矢倉隆之
- P-30 メタセシス反応を用いた yessotoxin の収束的合成法の開発**  
(富山大院理工) 横山 初, ○湯島安梨紗, 宮澤真宏

- P-31 phomonol の全合成研究**  
(富山大院理工) 横山 初, ○加藤臣太, 中井友也, 宮澤眞宏
- P-32 Pd-ピリジン型錯体を用いた共役エンイン化合物の新規効率的構築法の開発**  
(富山大院理工) 宮澤眞宏, ○照田美里, 横山 初
- P-33 含窒素配位子を有する Pd 触媒を用いた新規カップリング反応の開発**  
(富山大院理工) 宮澤眞宏, ○長谷川一真, 横山 初
- P-34 光誘起電子移動を経由したチロシン・フェニルアラニン誘導体からの連続的分子間ラジカル付加・ラジカル環化反応**  
(福井大院工) ○大坂一主, 吉見泰治
- P-35 可視光レドックス触媒としてアントラセン誘導体を用いた光脱炭酸反応**  
(福井大院工) ○多治見侑香, 稲田綾子, 吉見泰治
- P-36 開環式フタリドを経由するフタルイミジン合成法**  
(福井大院工<sup>1</sup>, 京都薬大<sup>2</sup>) ○荒武晃弘<sup>1</sup>, 若杉真依<sup>1</sup>, 齊藤健太<sup>1</sup>, 重光麻衣<sup>1</sup>, 高橋一朗<sup>1</sup>, 細井信造<sup>2</sup>
- P-37 多価結合サイトを有するレセプター分子の合成と機能**  
(福井大院工<sup>1</sup>, 京都薬大<sup>2</sup>) 西川裕樹<sup>1</sup>, 小島拓馬<sup>1</sup>, ○川島康平<sup>1</sup>, 高橋一朗<sup>1</sup>, 細井信造<sup>2</sup>
- P-38 分子認識的発想に基づく有機合成反応の開発：ホスフィンオキシドを触媒とする Fischer エステル化の検討**  
(福井大院工<sup>1</sup>, 京都薬大<sup>2</sup>) ○池田佳穂<sup>1</sup>, 岡林 蓮<sup>1</sup>, 勝木穂奈美<sup>1</sup>, 高橋一朗<sup>1</sup>, 細井信造<sup>2</sup>
- P-39 不斉記憶を用いた環状アミノ酸の光脱炭酸による立体を保持するアクリロニトリルへのラジカル付加反応**  
(福井大院工) ○水野大成, 吉見泰治
- P-40 16 員環大環状ラクトンを出発原料とした 33 員環大環状ラクトンの合成**  
(福井大院工) ○亀田健太, 吉見泰治

- P-41 光脱炭酸によるデヒドロアミノ酸へのラジカル付加反応を利用した  
非天然アミノ酸合成  
(福井大院工) ○浅野晃子, 山脇夢彦, 吉見泰治
- P-42 1-メチルベンゾイミダゾリルスルホンを用いる Z-1,3-ジエンの立体選択的合成  
(岐阜大工) ○浅野晴香, 小林峻久, 安藤香織
- P-43 ブロム化 HWE 試薬を用いる (E)- $\alpha$ -ブromo- $\alpha, \beta$ -不飽和エステルの  
立体選択的合成  
(岐阜大工) ○井戸田美紀, 安藤香織
- P-44 Julia-Kocienski 反応を用いるハロアルケンの合成  
(岐阜大工) ○大山育巳, 國居貴樹, 安藤香織
- P-45 ヌクレオシドから誘導される Julia-Kocienski 試薬の合成と応用  
(岐阜大工) ○神田万友香, 岡 夏央, 古澤実南, 安藤香織
- P-46 キサントシンの 2 位カルボニル基のリン酸化反応の開発  
(岐阜大工) ○平林洋紀, 岡 夏央, 安藤香織
- P-47 リボフラノシルスルホンの立体選択的合成法の開発と  
Julia-Kocienski 反応への応用  
(岐阜大工) ○森歩美, 岡 夏央, 安藤香織
- P-48 糖鎖の認識を指向した DNA 模倣オリゴマーの合成  
(富山大院薬) ○大地勝利, 大石雄基, 井上将彦
- P-49 スタニル基を有するプロパルギルアセテートを用いた Wrackmeyer 型反応による  
アルデヒドのプロパルギル化反応  
(富山大院理工) 堀野良和, ○石橋眞瑤, 村上美希, 渡辺愛梨, 松本吏生, 阿部 仁
- P-50 ブレンステッド酸触媒を用いた  $\alpha$ -アルキニルケトンの環化反応による  
三置換フラン合成  
(富山大院理工) 堀野良和, ○坂本樹里, 村上美希, 石橋眞瑤, 阿部 仁
- P-51 協働型 N-ヘテロ環カルベン/パラジウム触媒系による  
アルデヒドアシルアニオンのアリル化  
(金沢大院医薬保) ○竹本俊佑, 石井卓也, 安田茂雄, 大宮寛久

**P-52 塩基触媒と有機ボロン酸エステルを用いたアルデヒド、ケトンあるいはイミンの第三級アルキル化**

(金沢大院医薬保) ○佐藤由季也, 中村 溪, 長尾一哲, 大宮寛久

**P-53 アルデヒドとイミンを用いた銅触媒不斉還元的カップリング**

(金沢大院医薬保) ○三井惇央, 長尾一哲, 大宮寛久