

平成26年度  
有機合成化学北陸セミナー  
講演要旨集

2014年（平成26年）10月3日（金）～4日（土）

港のホテル

福井県坂井市三国町テクノポート2-1-33

有機合成化学協会関西支部（主催）

日本化学会近畿支部（共催）

福井観光コンベンションビューロ（協賛）

## スケジュール

### 1日目（10月3日（金））

12：00～	受付開始
13：15～	開会挨拶
13：20～14：15	特別講演（S-01）
14：15～14：25	休憩
14：25～14：38	口頭発表（O-01）
14：38～14：51	口頭発表（O-02）
14：51～15：04	口頭発表（O-03）
15：04～15：17	口頭発表（O-04）
15：17～15：30	口頭発表（O-05）
15：30～15：43	口頭発表（O-06）
14：43～15：55	休憩
15：55～16：50	特別講演（S-02）
17：00～17：45	ポスター発表（奇数番号）
17：45～17：55	交代時間
17：55～18：40	ポスター発表（偶数番号）
19：10～	夕食・懇親会

### 2日目（10月4日（土））

9：00～9：30	依頼講演（I-01）
9：30～10：00	依頼講演（I-02）
10：00～10：30	依頼講演（I-03）
10：40～11：35	特別講演（S-03）
11：35～11：40	表彰式
11：40～11：45	次回の案内
11：45～11：50	開会挨拶

## 講演者と座長名簿

### 講演者

### 座長

#### 特別講演

(S-01)神戸宣明 (阪大院工)

千木昌人 (金沢大院自然科学)

(S-02)依光英樹 (京大院理・ACT-C, JST)

井上将彦 (富山大院薬)

(S-03)谷本憲彦 (塩野義製薬(株))

豊岡尚樹 (富山大院理工)

#### 依頼講演

(I-01)杉本健士 (富山大院薬)

堀野良和 (富山大院理工)

(I-02)前多 肇 (金沢大院自然科学)

添田貴宏 (金沢大院自然科学)

(I-03)牧野 顕 (福井大高エネ)

中島範行 (富山県大工)

#### 口頭発表

(O-01)坂田 亮 (金沢大院自然科学)

吉野惇郎 (富山大院理工)

(O-02)廣田 渉 (富山大院薬)

同上

(O-03)高橋 侑 (富山大院理工)

湊 大志郎 (富山大院薬)

(O-04)岡田卓哉 (富山大院理工)

同上

(O-05)林 滉一朗 (富山大院薬)

藤原朋也 (富山大院薬)

(O-06)網谷俊樹 (金沢大院自然科学)

同上

#### 口頭発表の予鈴

1 鈴 : 8 分, 2 鈴 : 10 分 (発表終了) , 3 鈴 : 12 分

## 講演プログラム

招待講演：S-01～03（55分）質疑応答含む

依頼講演：I-01～03（30分）質疑応答・交代時間を含む

口頭発表：O-01～06（発表10分，質疑応答2分，交代1分）

ポスター発表：P-01～P-49（奇数番号：前半45分，偶数番号：後半45分）

### 10月3日(金)

特別講演（13：20～14：15）

S-01 炭素配位子を利用する遷移金属触媒反応  
（阪大院工）神戸宣明

口頭発表（14：25～15：43）

- 0-01 ピロール化合物の酸化的官能基化を基盤とする立体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）○坂田 亮・岩本亮司・陳 礼翼・猪股勝彦・宇梶 裕
- 0-02 アミンによる位置選択的シクロプロパン開裂反応を用いる多置換インドール類の新規合成法の開発  
（富山大院薬）南部寿則・○廣田 渉・福本昌紘・矢倉隆之
- 0-03  $\alpha$ -ボリル- $\sigma$ -アリルパラジウム錯体形成を起点とする三成分連結反応による立体選択的ホモアリルアルコールの合成  
（富山大院理工）○高橋 侑・堀野良和・阿部 仁
- 0-04 栄養飢餓耐性解除による新規膵臓がん治療薬の開発研究  
（富山大院理工<sup>1</sup>・富山大工<sup>2</sup>・富山大病院薬<sup>3</sup>・北陸大薬<sup>4</sup>・クラシエ製薬漢方研<sup>5</sup>・東京理科大<sup>6</sup>）○岡田卓哉<sup>1</sup>・高田峰辰<sup>2</sup>・峰平大輔<sup>3</sup>・加藤 敦<sup>3</sup>・足立伊佐雄<sup>3</sup>・倉島由紀子<sup>4</sup>・鍛冶 聡<sup>4</sup>・小倉勤<sup>4</sup>・千葉殖幹<sup>5</sup>・江角浩安<sup>6</sup>・豊岡尚樹<sup>1,2</sup>
- 0-05 アルキニルピレンエキシマーを発光体とするロタキサン型CPL-Emitterの開発  
（富山大院薬<sup>1</sup>・富山大院理工<sup>2</sup>・九産大工<sup>3</sup>）○林 滉一朗<sup>1</sup>・伊藤達哉<sup>1</sup>・打田孝明<sup>2</sup>・岩村宗高<sup>2</sup>・野崎浩一<sup>2</sup>・藤本和久<sup>3</sup>・井上将彦<sup>1</sup>

- O-06 イソシアナートのセレン化と引き続く官能基を有するアミン及びアルコ  
ラート類との反応を経る含セレン複素環化合物のワンポット合成  
(金沢大院自然科学) ○網谷俊樹・前多 肇・千木昌人

特別講演 (15 : 55~16 : 50)

- S-02 最先端有機合成化学を駆使した  $\pi$  電子系分子の創出  
(京大院理・ACT-C, JST) 依光英樹

ポスター発表 (17 : 00~17 : 45 奇数番号, 17 : 45~18 : 30 偶数番号)

- P-01 複核金属触媒によるジエノンへの不斉共役付加反応  
(金沢大院自然科学<sup>1</sup>・PRESTO, JST<sup>2</sup>) ○小林友毅<sup>1</sup>・遠藤恆平<sup>1,2</sup>・  
宇梶 裕<sup>1</sup>
- P-02 有機亜鉛試薬を用いたシクロプロペンの開環反応と連続的分子間ア  
リル化反応の開発  
(金沢大院自然科学<sup>1</sup>・PRESTO, JST<sup>2</sup>) ○中野健央<sup>1</sup>・遠藤恆平<sup>1,2</sup>・  
宇梶 裕<sup>1</sup>
- P-03 One-pot *O*-phosphinative Passerini/Pudovik 反応の開発 :  $\alpha$ -ヒド  
ロホスフィンアミド類の高効率的 one-pot 合成  
(金沢大院自然科学) ○松崎駿介・添田貴宏・宇梶 裕
- P-04 Jaspin A, B (pachastrissamine) およびその異性体の合成研究  
(富山大院薬) ○劉 波・牛 文起・南部寿則・藤原朋也・矢倉隆之
- P-05  $\delta$ -アリルオキシ- $\alpha$ -ジアゾ- $\beta$ -ケトエステルの Rh(II) 触媒 *O*-イリ  
ド形成-[2,3]シグマトロピー転位反応 :  $\gamma$ -位酸素置換基の立体効果  
(富山大院薬) ○池田有輔・櫻井飛鳥・陣内比加利・橋本和樹・  
藤原朋也・南部寿則・矢倉隆之
- P-06 フェノール酸化に有効な磁性鉄ナノ粒子担持ヨードアレーン触媒の  
開発 : リンカーの検討  
(富山大院薬) ○下川育実・山田明広・藤原朋也・南部寿則・矢倉隆之
- P-07 2-ヨードベンズアミド-オキソンを用いるテトラヒドロフラン-2-メ  
タノールからラクトンへの酸化的開裂反応  
(富山大院薬) ○堀内悠友・山田明広・南部寿則・藤原朋也・矢倉隆之

- P-08 金触媒を用いたワンポット多置換ピロリジジン構築法の開発とその応用  
(富山大院薬) ○富永大介・山本のぞみ・杉本健士・松谷裕二
- P-09 構造解明を目指した CJ-12, 950 の収束的合成経路の開拓  
(富山大院薬<sup>1</sup>・富山大院工<sup>2</sup>) ○山岸匠<sup>1</sup>・小熊義史<sup>1</sup>・山本のぞみ<sup>1</sup>・  
篠田翔<sup>1</sup>・豊岡尚樹<sup>2</sup>・杉本健士<sup>1</sup>・湊 大志郎<sup>1</sup>・松谷裕二<sup>1</sup>
- P-10 抗腫瘍活性天然物アンドラスチン類の全合成研究  
(富山大院薬) ○尹樹強・高井健司・湊大志郎・杉本健士・松谷裕二
- P-11 Diels-Alder 反応を基盤としたアンドラスチン類の立体選択的骨格構築研究  
(富山大院薬) ○高井健司・尹樹強・湊大志郎・杉本健士・松谷裕二
- P-12 古典的 Ullmann 反応を鍵とする植物性ポリフェノール類の合成研究  
(富山大工) 石倉慎吾・○梅基大地・塩江一磨・堀野良和・阿部 仁
- P-13 植物性フェノール酸及び Valoneoyl unit を有するエラジタンニン類の全合成研究  
(富山大院理工) ○石倉慎吾・塩江一磨・堀野良和・阿部 仁
- P-14  $\alpha$ -スタニル- $\sigma$ -アリルパラジウム錯体形成を起点とする三成分連結反応による立体選択的ホモアリルアルコールの合成  
(富山大工) ○菅田美樹・堀野良和・阿部 仁
- P-15  $\alpha$ -ボリル- $\sigma$ -アリルパラジウム中間体を利用した歪んだオレフィン類のシクロプロパン化反応  
(富山大院理工) ○高橋 侑・小林亮太・堀野良和・阿部 仁
- P-16 新規インスリン抵抗性改善に基づく 2 型糖尿病治療薬の創製  
(富山大院理工<sup>1</sup>・富山大院医薬<sup>2</sup>・北里大薬<sup>3</sup>・昭和大薬<sup>4</sup>)  
○高原理行<sup>1</sup>・市原克則<sup>2</sup>・和田 努<sup>2</sup>・恒枝宏史<sup>2</sup>・笹岡利安<sup>2</sup>・  
広野修一<sup>3</sup>・梅田知伸<sup>4</sup>・田中信忠<sup>4</sup>・合田浩明<sup>4</sup>・豊岡尚樹<sup>1</sup>
- P-17 グリコシダーゼ阻害剤を指向したピロリチジン誘導体の探索合成及びその活性評価  
(富山大病院薬<sup>1</sup>・富山大院理工<sup>2</sup>) ○峰平大輔<sup>1</sup>・岡田卓哉<sup>2</sup>・  
岩城蓮<sup>1</sup>・加藤敦<sup>1</sup>・足立伊佐雄<sup>1</sup>・豊岡尚樹<sup>2</sup>

- P-18 去勢抵抗性前立腺癌治療薬を指向した AKR1C3 選択的阻害剤の創製  
(富山大院生命融合<sup>1</sup>・富山大院理工<sup>2</sup>・岐阜薬大<sup>3</sup>) ○胡大イ<sup>1</sup>・  
夏爽<sup>2</sup>・遠藤智史<sup>3</sup>・大辻陽子<sup>3</sup>・荒井裕貴<sup>3</sup>・松永俊之<sup>3</sup>・五十里彰<sup>3</sup>・  
豊岡尚樹<sup>1,2</sup>
- P-19 新規ムスク様香料の合成と香気評価  
(富山大工<sup>1</sup>・富山県立大<sup>2</sup>・大洋香料<sup>3</sup>・富山大病院薬<sup>4</sup>) ○黒柳早希<sup>1</sup>・  
川崎正志<sup>2</sup>・田中康雄<sup>3</sup>・峰平大輔<sup>4</sup>・豊岡尚樹<sup>1</sup>
- P-20 デカヒドロキノリン型毒ガエルアルカロイドの全合成研究 1  
(富山大工<sup>1</sup>・富山大院理工<sup>2</sup>・富山県立大<sup>3</sup>) ○中川裕貴<sup>1</sup>・岡田卓哉<sup>2</sup>・  
川崎正志<sup>3</sup>・豊岡尚樹<sup>1,2</sup>
- P-21 デカヒドロキノリン型毒ガエルアルカロイドの全合成研究 2  
(富山大工<sup>1</sup>・富山大院理工<sup>2</sup>) ○和田直樹<sup>1</sup>・石村潤郷<sup>2</sup>・豊岡尚樹<sup>1,2</sup>
- P-22 ナノファイバー型自己集合体を構築するピリジレンエチニレン大環  
状分子  
(富山大院薬) ○鈴木大貴・阿部肇・井上将彦
- P-23 高親和性ペプチドチップのための官能基“露出”型ヘリカルペプチド  
の開発  
(富山大院薬<sup>1</sup>・九産大工<sup>2</sup>) ○坂口育美<sup>1</sup>・藤本和久<sup>2</sup>・井上将彦<sup>1</sup>
- P-24 極めて高い紫外光耐久性を有するロタキサン型蛍光性生体分子プローブ  
(富山大院薬) ○由澤敦史・伊藤達哉・井上将彦
- P-25 フタリドと 1 級アミンの直接縮合による生理活性フタルイミジン誘  
導体の創製  
(福井大院工<sup>1</sup>・京都薬大<sup>2</sup>) ○松永崇利<sup>1</sup>・堀野優介<sup>1</sup>・砂田優輝<sup>1</sup>・  
高橋一朗<sup>1</sup>・細井信造<sup>2</sup>
- P-26 顕在的および潜在的エノール化合物に対する水素結合型分子捕捉の検討  
(福井大院工<sup>1</sup>・京都薬大<sup>2</sup>) ○酒井翔矢<sup>1</sup>・野村麻菜<sup>1</sup>・高橋一朗<sup>1</sup>・  
細井信造<sup>2</sup>
- P-27 1, 3, 6, 8-テトラシリルピレン誘導体の吸収・蛍光特性に及ぼすケイ素  
上の置換基の効果  
(金沢大院自然科学) ○鈴木 翼・前多 肇・千木昌人

- P-28 ベンゾクラウンエーテル-エチニルピレン連結系分子に基づく金属イオン応答型蛍光センサーの開発  
(金沢大院自然科学) ○田中一弘・荒谷萌菜・前多 肇・千木昌人
- P-29 1,8-ビス(ピレン-1-イルエチニル)ナフタレン類の合成とその分子内エキシマー発光  
(金沢大院自然科学) ○濱塚明宣・松野 佑・前多 肇・千木昌人
- P-30 2-(ベンジロキシメチル)ナフタレン類の吸収・蛍光特性と光反応性  
(金沢大院自然科学) ○平田良介・前多 肇・千木昌人
- P-31 フェニルホモプロパルギルセレニドを用いたビニル置換基を持つ複素環化合物の合成  
(金沢大院自然科学) ○藤田康平・前多 肇・千木昌人
- P-32 セレノアルデヒドの環化付加と立体特異的環縮小を利用する5員環セレノ糖類の合成  
(金沢大院自然科学) ○安田陽平・前多 肇・千木昌人
- P-33 シリルアルケン部位をもつアリルセレニド誘導体の酸化反応における1,2-シリル転位反応  
(金沢大院自然科学) ○池端周平・前多 肇・千木昌人
- P-34 トリメチルシリルエチニル基を有するピレン誘導体の吸収・蛍光特性に与える電子求引基および電子供与基の影響  
(金沢大院自然科学) ○上野亮太・前多 肇・千木昌人
- P-35 (1,8)ピレノファン類の合成、構造、および蛍光特性  
(金沢大院自然科学) ○下司 誠・広瀬研二・前多 肇・千木昌人
- P-36 ピレンをコアとする dendritic 分子の合成と蛍光特性  
(金沢大院自然科学) ○高山奈菜・前多 肇・千木昌人
- P-37 クラウンエーテル部位を有する(1,3)ピレノファンの合成とその蛍光特性  
(金沢大院自然科学) ○中村啓吾・前多 肇・千木昌人
- P-38 セレノカルボニル基が置換したピリジニウムイリド誘導体の合成と反応  
(金沢大院自然科学) ○西川倫矢・前多 肇・千木昌人
- P-39 アジ基を活用してパイ共役系を拡張したトリアリールボランの合成  
(富山大院理工) ○小西翔太・吉野惇郎・林直人・樋口弘行

- P-40 Enzymatic hydrolysis of cellulose in amino acid ionic liquid with co-solvent  
(富山県大工<sup>1</sup>・富山県大生工研セ<sup>2</sup>) ○J. Tao<sup>1</sup>・T. Kishimoto<sup>1,2</sup>・M. Hamada<sup>1,2</sup>・N. Nakajima<sup>1,2</sup>
- P-41 ヘキサアリアル型 5,15-ジアザポルフィリンの合成  
(富山県大工<sup>1</sup>・富山県大生工研セ<sup>2</sup>) ○橋本秀雄<sup>1</sup>・濱田昌弘<sup>1,2</sup>・岸本崇生<sup>1,2</sup>・中島範行<sup>1,2</sup>・川端繁樹<sup>1,2</sup>
- P-42 Yessotoxin の合成研究(2)  
(富山大院理工) ○横山 初・守山元紀・上地陽也・楠本康博・宮澤眞宏・平井美朗
- P-43 カリックスアレンを有するボロン酸-ボロキシン平衡系の非直接的な制御  
(福井大院工) ○上田将宏・左近浩正・鈴木清・川崎常臣・徳永雄次
- P-44 カリックス[4]-ビスクラウンのアンモニウムイオンに対する特徴的な認識  
(福井大院工) ○塚本敏弘・早川健太郎・宮下純一・上田将宏・川崎常臣・徳永雄次
- P-45 JBIR-23, -24 縮環部の不斉骨格構築  
(富山大院理工) 宮澤眞宏・○佐藤卓哉・宝田光仁・横山初・平井美朗
- P-46 インドールアルカロイドの不斉合成研究  
(富山大院理工) 横山 初・○荘司友禅・宮澤眞宏・平井美朗
- P-47 エステルの加水分解と光脱炭酸を經由したラジカル反応  
(福井大院工) ○斉藤 光・吉見泰治
- P-48 アミノ酸やペプチドの光脱炭酸を經由したカップリング反応  
(福井大院工) ○大阪一主・吉見泰治
- P-49 ミリチューブリアクターを用いた光脱炭酸反応  
(福井大院工) ○林 雅江・西尾晃徳・吉見泰治

10月4日(土)

依頼講演 (9:00~10:30)

- I-01 金触媒を用いた連続環化反応による二環性含窒素複素環構築法の開発  
(富山大院薬) 杉本健士
- I-02 高効率・高選択的な新規光化学反応と機能性蛍光材料の開発  
(金沢大院自然科学) 前多 肇
- I-03 ポジトロン断層撮影法 (PET) のための  $^{18}\text{F}$  標識分子プローブの開発について  
(福井大高エネ) 牧野 顕

特別講演 (10:40~11:35)

- S-03 インライン分析を活用した医薬品原薬製造のプロセス理解  
(塩野義製薬 製薬研究センター) 谷本憲彦