

## 化 学 教 室

(Department of Chemistry)

### 教育研究原著論文

#### 1) 印刷公表

1. Makita Y, Ikeda K\*, Sugimoto K\*, Fujita T\*, Danno T\*, Bobuatong K, Ehara M\*<sup>2</sup>, Fujiwara S, Ogawa A\*. Enhancement of catalytic reactivity of zinc (II) complex by a cyclotrimeratrylene-capped structure. *J Organomet Chem* 2012; 706–707 : 26–29.
2. Kiguchi M\*<sup>3</sup>, Nakashima S\*<sup>3</sup>, Tada T\*<sup>4</sup>, Watanabe S\*<sup>4</sup>, Tsuda S, Tsuji Y\*<sup>5</sup>, Terao J\*<sup>5</sup>. Single-molecule conductance of  $\pi$ -conjugated rotaxane: new method for measuring stipulated electric conductance of  $\pi$ -conjugated molecular wire using STM break junction. *Small* 2012; 8(5) : 726–730.
3. Makita Y, Fujita T\*, Danno T\*, Inoue M\*, Ueshima M\*, Fujiwara S, Ogawa A\*. Selective oxidation of alcohols catalyzed by a hemicryptophane-ruthenium complex. *Supramol Catal* 2012; 1 : 9–11.
4. Makita Y, Danno T\*, Fujita T\*, Ikeda K\*, Fujiwara S, Ogawa A\*. Face-to-face structures formed by 3D hydrogen-bonded networks of tris(4-carboxyphenyl)cyclotriguaicylene. *J Chem Crystallogr* 2012; 42(10) : 1075–1079.
5. Fujiwara S, Okuyama M\*<sup>6</sup>, Tsuda S, Iwasaki T\*<sup>6</sup>, Kuniyasu H\*<sup>6</sup>, Kambe N\*<sup>6</sup>. Palladium-catalyzed vinylselementation of allenes. *Tetrahedron* 2012; 68 : 10523–10529.
6. Shin J\*<sup>7</sup>, Shum P\*<sup>7</sup>, Grey J\*<sup>7</sup>, Fujiwara S, Malhotra GS\*<sup>8</sup>, Gonzalez-Bonet A\*<sup>7</sup>, Hyun SH\*<sup>7</sup>, Moase E\*<sup>8</sup>, Allen TM\*<sup>8</sup>, Thompson DH\*<sup>7</sup>. Acid-labile mPEG-vinyl ether-1,2-dioleylglycerol lipids with tunable pH sensitivity: synthesis and structural effects on hydrolysis rates, DOPE liposome release performance, and pharmacokinetics. *Mol Pharm* 2012; 9(11) : 3266–3276.

#### 2) 学会発表

1. 西山淳也\*<sup>9</sup>, 牧田佳真, 木原伸浩\*<sup>9</sup>. 輪の一方向移動が可能なロタキサンの合成と性質. 日本化学会第92回春季年会 2012. 3. 25 横浜市.
2. 城 大輔\*<sup>6</sup>, 永井裕之\*<sup>6</sup>, 藤原眞一, 津田 進, 岩崎孝紀\*<sup>6</sup>, 国安 均\*<sup>6</sup>, 神戸宣明\*<sup>6</sup>. パラジウム触媒を用いたN-アレニルセレノカーバメートの環化付加反応と脱一酸化炭素を伴う転位反応. 日本化学会第92回春季年会 2012. 3. 26 横浜市.
3. 朝日 薫\*<sup>6</sup>, 津田 進, 藤原眞一, 岩崎孝紀\*<sup>6</sup>, 神戸宣明\*<sup>6</sup>. シクロデキストリンが連結されたNHC配位子の合成とロジウム触媒を用いたアルデヒドの不斉アリール化反応への応用. 日本化学会第92回春季年会 2012. 3. 26 横浜市.

4. 藤田智之\*, 牧田佳真, 藤原眞一, 小川昭弥\*. ルテニウム-ヘミクリプトファン触媒によるアルコール類の選択的酸化反応. 日本化学会第92回春季年会 2012. 3. 26 横浜市.
5. Shiro D<sup>\*6</sup>, Nagai H<sup>\*6</sup>, Fujiwara S, Tsuda S, Iwasaki T<sup>\*6</sup>, Kuniyasu H<sup>\*6</sup>, Kambe N<sup>\*6</sup>. Palladium-catalyzed decarbonylative rearrangement and cycloaddition of N-allenylselenocarbamate. 10th International Conference on Heteroatom Chemistry 2012. 5. 21 Uji, Japan.
6. 長家茉耶, 津田 進, 牧田佳真, 西浦亜紀, 藤原眞一, 松本尚之. 動物実験に用いるためのタバコ煙成分捕集法の試み. 第534回大阪歯科学会例会 2012. 6. 9 枚方市.
7. Fujiwara S, Okada A<sup>\*6</sup>, Kambe N<sup>\*6</sup>. Palladium-catalyzed carbonylation of TiCl<sub>4</sub>-mediated Morita-Baylis-Hillman adducts leading to 5-methylene-2(5H)-furanone framework. 19th International Conference on Organic Synthesis (ICOS) 2012. 7. 4 Melbourne, Australia.
8. Tsuda S, Asahi, K<sup>\*6</sup>, Fujiwara S, Iwasaki T<sup>\*6</sup>, Kambe N<sup>\*6</sup>. Synthesis of cyclodextrin-imidazolium salts and their applications as NHC ligands in transition metal. 19th International Conference on Organic Synthesis (ICOS) 2012. 7. 4 Melbourne, Australia.
9. 城 大輔<sup>\*6</sup>, 東田 遼<sup>\*6</sup>, 上山明日美<sup>\*6</sup>, 藤原眞一, 津田 進, 岩崎孝紀<sup>\*6</sup>, 国安 均<sup>\*6</sup>, 神戸宣明<sup>\*6</sup>. セレノカーバメートの付加環化反応によるベンゾセレノフェン誘導体の合成. 第45回有機金属若手の会 夏の学校 2012. 7. 10 富士吉田市.
10. 高橋亮太<sup>\*6</sup>, 津田 進, 藤原眞一, 岩崎孝紀<sup>\*6</sup>, 国安 均<sup>\*6</sup>, 神戸宣明<sup>\*6</sup>. らせん型被覆構造を有するπ共役分子の創成. 第45回有機金属若手の会 夏の学校 2012. 7. 10 富士吉田市.
11. 高橋亮太<sup>\*6</sup>, 津田 進, 藤原眞一, 岩崎孝紀<sup>\*6</sup>, 国安 均<sup>\*6</sup>, 神戸宣明<sup>\*6</sup>. らせん型被覆構造を有するπ共役分子の創成. 第39回有機反応懇談会 2012. 8. 3 吹田市.
12. 朝日 薫<sup>\*6</sup>, 津田 進, 藤原眞一, 岩崎孝紀<sup>\*6</sup>, 神戸宣明<sup>\*6</sup>. シクロデキストリンを有するカルバン配位子の合成と触媒反応への応用 (2) - Rh触媒によるアルデヒドの不斉アリール化反応の効率化-. 第29回シクロデキストリンシンポジウム 2012. 9. 7 東京.
13. 朝日 薫<sup>\*6</sup>, 津田 進, 岩崎孝紀<sup>\*6</sup>, 藤原眞一, 国安 均<sup>\*6</sup>, 神戸宣明<sup>\*6</sup>. シクロデキストリンが連結されたNHC配位子を用いたロジウム触媒によるアルデヒドの不斉アリール化反応. 第59回有機金属化学討論会 2012. 9. 14 吹田市.
14. 西山淳也<sup>\*9</sup>, 牧田佳真, 木原伸浩<sup>\*9</sup>. 輪の一方向移動が可能なロタキサンの合成と性質. 第23回基礎有機化学討論会 2012. 9. 20 京都市.
15. 圃野智史\*, 牧田佳真, 藤原眞一, 小川昭弥\*. 拡張ヘミクリプトファンの合成と性質. 第23回基礎有機化学討論会 2012. 9. 20 京都市.
16. Shiro D<sup>\*6</sup>, Nagai H<sup>\*6</sup>, Fujiwara S, Tsuda S, Iwasaki T<sup>\*6</sup>, Kuniyasu H<sup>\*6</sup>, Kambe N<sup>\*6</sup>. Palladium-catalyzed decarbonylative rearrangement and cycloaddition of carbamoyl selenocarboxylates. Twelfth International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-12) 2012. 11. 12 Kyoto, Japan.

17. Shiro D<sup>\*6</sup>, Nagai H<sup>\*6</sup>, Fujiwara S, Tsuda S, Iwasaki T<sup>\*6</sup>, Kuniyasu H<sup>\*6</sup>, Kambe N<sup>\*6</sup>. Palladium-catalyzed decarbonylative rearrangement and cycloaddition of carbamoselenoates. Biological and Chemical Methods for Selective Catalysis (SeleCa) 2012. 12. 3 Aachen, Germany.
18. Asahi, K<sup>\*6</sup>, Tsuda S, Iwasaki T<sup>\*6</sup>, Fujiwara S, Kuniyasu H<sup>\*6</sup>, Kambe N<sup>\*6</sup>. Asymmetric arylation of aldehydes catalyzed by NHC-rhodium complexes bearing a cyclodextrin. Biological and Chemical Methods for Selective Catalysis (SeleCa) 2012. 12. 3 Aachen, Germany.

---

\* 大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学専攻  
\*2 自然科学研究機構 分子科学研究所  
\*3 東京工業大学理工学研究科化学専攻  
\*4 東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻  
\*5 京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻  
\*6 大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻  
\*7 Department of Chemistry, Purdue University  
\*8 Department of Pharmacology, University of Alberta  
\*9 神奈川大学理学部化学科