

## 平成22年度 研究業績

徳永 信 (九州大学大学院理学研究院、A01班 公募班員)

### 1. 発表論文等 (査読付き論文, 著書, 総説等の発表状況)

- (1) Controllable Fischer-Tropsch Synthesis by in situ Produced 1-Olefins  
Liu, X., Tokunaga, M. *ChemCatChem.*, **2010**, 2, 1569-1572.
- (2) A Metal-Organic Framework as An Electrocatalyst for Ethanol Oxidation  
Yang, L.; Kinoshita, S.; Yamada, T.; Kanda, S.; Kitagawa, H.; Tokunaga, M.; Ishimoto, T.; Ogura, T.; Nagumo, R.; Miyamoto, A.; Koyama, M. **2010**, 49, 5348-5351.
- (3) Highly Atom Efficient Catalytic Reactions Utilizing Water and Alcohols as Reagents  
Hamasaki, A.; Yamamoto, A.; Ito, H., Tokunaga, M. *J. Organomet. Chem.*, **2011**, 696, 202-210.
- (4) Irreversible Catalytic Ester Hydrolysis of Allyl Esters to Give Acids and Aldehydes by Homogeneous Ruthenium and Ruthenium/Palladium Dual Catalyst Systems  
Nakamura, A.; Hamasaki, A.; Goto, S.; Utsunomiya, M.; Tokunaga, M. *Adv. Synth. Catal.*, in press.
- (5) Anti-ASF distribution in Fischer-Tropsch Synthesis over Unsupported Cobalt Catalysts in a Batch Slurry Phase Reactor  
Liu, X.; Hamasaki, A.; Homma, T.; Tokunaga, M. *Catal. Today*, in press.
- (6) Catalytic Asymmetric Hydrolysis: Asymmetric Hydrolytic Protonation of Enolesters Catalyzed by Phase Transfer Catalysts  
Yamamoto, E.; Nagai, A. Hamasaki, A.; Tokunaga, M. *Chem. Eur. J.*, in press.
- (7) 金属錯体触媒による加水分解、加アルコール分解およびアルコールの付加反応  
徳永 信, 濱崎昭行, 山本英治, 伊藤 寿, 有機合成化学協会誌, **2010**, 68, 738-744.
- (8) Addition Reaction/Kinetic Resolution  
Tokunaga, M.; Hamasaki, A. In *Comprehensive Chirality*, Maruoka, K.; Yamamoto, H. Eds. Elsevier Vol 5: Synthetic Methods IV-Synthetic Methods IV - Asymmetric Oxidation Reduction, C-N Chapter 6.20, in press.
- (9) 書評「分子からみた私たち 一やさしい生命化学— 川井正雄著」  
徳永 信, 有機合成化学協会誌, **2010**, 68, 880.

## 2. 学会発表等（国内外の招待講演および国際会議での発表状況）

- (1) 水やアルコールの付加反応 一不斉合成から石油化学まで一 および亜硝酸エステルを酸化剤に用いるアルコールの酸化反応, 徳永 信, 宇部興産, 宇部, 2010.3.17 (依頼講演).
- (2) 金ナノ粒子触媒による有機合成反応の展開, 徳永 信, 統合物質創製化学推進事業第一回若手研究会, 福岡, 2010.6.12 (招待講演).
- (3) 酸化物担持金ナノ粒子触媒による合成反応, 徳永 信, 第43回有機金属若手の会/夏の学校 2010, 福岡, 2010.7.6 (依頼講演).
- (4) 金ナノ粒子複合金属触媒を用いる新規カルボニル化反応, 徳永 信, 住友化学, 大阪, 2011.1.24 (依頼講演).
- (5) 遷移金属酸化物担体および遷移金属ナノ粒子の協奏作用を利用した有機反応, 濱崎昭行, 新学術領域研究反応集積化の合成化学—革新的手法の開拓と有機物質創成への展開 第3回若手シンポジウム(九州地区), 福岡, 2011.2.5 (口頭発表).
- (6) Supported gold nanoparticles-catalyzed one-pot synthesis of indoles and aniline derivatives from nitroarenes under hydrogenation condition. Yamane, Y.; Liu, X.; Hamasaki, A.; Ishida, T.; Haruta, M.; Yokoyama, T.; Tokunaga, M. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacificchem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20 (ポスター発表).
- (7) Carbonylation Reactions Catalyzed by Cobalt Carbonyl-like Species Generated from Au/Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>. Hamasaki, A · Haraguchi, S · Muto, A · Yamane, Y · Liu, X, Tokunaga, M. The 2010 Global COE International Symposium for Future Molecular Systems, Fukuoka, 2010.6.13 (ポスター発表).
- (8) Highly Controllable Fischer-Tropsch Synthesis by in situ formed 1-olefines. Liu, X.; Tokunaga, M. 6 th International Conference on Environmental Catalysis, Beijing, China, 2010.9.14 (ポスター発表).
- (9) Carbonylation reactions catalyzed by cobalt oxide supported gold nanoparticles under syngas atmosphere  
Hamasaki, A.; Liu, X.; Haraguchi, S.; Yamane, Y.; Tokunaga, M. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacificchem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20 (ポスター発表).
- (10) Kinetic resolution of P-chirogenic compounds by palladium catalyzed alcoholysis of vinyl ethers. H. Itoh; E. Yamamoto; S. Masaoka; K. Sakai; M. Tokunaga The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacificchem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20 (口頭発表).

- (11) Asymmetric Hydrolysis of Esters Catalyzed by Chiral Phase Transfer Catalysts.  
E. Yamamoto; A. Nagai; A. Hamasaki; M. Tokunaga, The 3 rd Global COE Kyushu Univ.-Pusan National Univ. Joint Symposium on Molecular Science and Technology, 福岡, 2011.1.17 (ポスター発表).

### 3. 特許

- (1) エステルの不斉加水分解方法

国立大学法人九州大学, 三菱化学(株), 徳永信, 中村麻美, 宇都宮賢  
特願 2011-006529, 2011.1.16

- (2) カルボニル化合物の製造方法

国立大学法人九州大学, 徳永信, 濱崎昭行, 山本英治, 佐久間毅, 大村直也,  
永井あやの, 中村亮太  
特願 2011-006529, 2011.1.16

### 4. 学会・シンポジウム等の開催状況

- (1) 第47回化学関連支部合同九州大会, 北九州国際会議場, 2010.7.10 (徳永信, 実行委員).

### 5. 受賞等

特になし

### 6. 新聞報道等

特になし

### 7. 領域内の共同研究の準備・実施状況とその成果

特になし

### 8. その他特記事項

特になし