

平成23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) 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.*, **2011**, 353, 973-984.
 - (2) Anti-ASF distribution in Fischer-Tropsch Synthesis over Unsupported Cobalt Catalysts in a Batch Slurry Phase Reactor
Liu, X.; Hamasaki, A.; Honma, T.; Tokunaga, M. *Catal. Today*, **2011**, 175, 494-503.
 - (3) Catalytic Asymmetric Hydrolysis: Asymmetric Hydrolytic Protonation of Enolesters Catalyzed by Phase Transfer Catalysts
Yamamoto, E.; Nagai, A.; Hamasaki, A.; Tokunaga, M. *Chem. Eur. J.*, **2011**, 17, 7178-7182.
 - (4) Cobalt oxide supported gold nanoparticles as a stable and readily-prepared precursor for the in situ generation of cobalt carbonyl like species
Hamasaki, A.; Muto, A.; Haraguchi, S.; Liu, X.; Sakakibara, T.; Yokoyama, T.; Tokunaga, M. *Tetrahedron Lett.*, **2011**, 52, 6869-6872.
 - (5) *tert*-Butylnitrite as a convenient and easy-removable oxidant for the conversion of benzylic alcohols to ketones and aldehydes
Hamasaki, A.; Kuwada, H.; Tokunaga, M. *Tetrahedron Lett.*, **2012**, 53, 811-814.
 - (6) Metal Oxide-Catalyzed Ammoxidation of Alcohols to Nitriles and Promotion Effect of Gold Nanoparticles for One-Pot Amide Synthesis
Ishida, T.; Watanabe, H.; Takei, T.; Hamasaki, A.; Tokunaga, M.; Haruta, M. *Appl. Catal. A*, in press.
 - (7) Promotion Effects of Gold Nanoparticles on the Generation of Active Co(0) and Ni(0) Species
Hamasaki, A.; Nishikawa, H.; Liu, X.; Ishida, T.; Tokunaga, M. *Science for Future Molecular Systems, G-COE journal* **2012**, 5, 37-40.
- (1) 酸化ニッケル担持金触媒の状態分析
西川裕昭, 川本大祐, 大橋弘範, 陰地宏, 本間徹生, 小林康浩, 岡上吉広, 濱崎昭行, 石田玉青, 横山拓史, 徳永信 *X線分析の進歩*, 日本分析化学会 X線分析研究懇談会編 印刷中

- (2) X線吸収分光法と ^{197}Au Mössbauer 分光法を組み合わせた金属酸化物担持金触媒の
キャラクタリゼーション: 金合金生成の確認

川本大祐, 西川裕昭, 大橋弘範, 陰地宏, 本間徹生, 小林康浩, 濱崎昭行, 石田
玉青, 岡上吉広, 徳永信, 横山拓史 *X線分析の進歩*, 日本分析化学会 X線分析研
究懇談会編 印刷中

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) 酸化物担持金属ナノ粒子の触媒機能を探る

徳永 信, 第23回若手研究者のためのセミナー、有機合成化学協会九州山口支部、
福岡、8月27日 (2011) (招待講演)

- (2) 酸化物担持金ナノ粒子触媒による有機合成および炭素資源変換反応

徳永 信, 新化学技術推進協会、先端化学・材料技術部会・高選択性反応分科会、
東京、12月1日 (2011) (招待講演)

- (3) Alcoholysis and Hydrolysis of Alkenyl Esters and Ethers with Homogeneous Catalysis

E. Yamamoto, H. Ito, A. Hamasaki, T. Ishida and M. Tokunaga, The 6th International
Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia (ICCEOCA-6) and The 2nd New
Phase International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia、香港、12月
14日 (2011) (口頭講演)

- (4) Synergistic effect of gold nano-particle and oxide supports for catalytic reactions

M. Tokunaga, The 4th Pusan National Univ. Global COE Kyushu Univ. Joint Symposium
on Molecular Science and Technology、Busan、Korea、12月21日 (2011) (依頼講演)

- (5) キラル相間移動触媒によるエステル類の不斉加水分解反応

徳永 信, 早稲田大学グローバル COE「実践的的化学知」第3回 キラルサイエンス
&テクノロジー シンポジウム、東京、2月14日 (2011) (招待講演)

3. 特許

- (1) パラジウム水酸化物担持固体触媒及びその製造方法、並びに縮合環化合物の製造
方法

国立大学法人九州大学, 石田 玉青, 角田 亮介, 張 振中, 濱崎 昭行, 徳永
信

特願 2012-50706、2012年3月7日

4. 学会・シンポジウム等の開催状況

- (1) 「有機合成化学講演会—合成有機化学のフロンティア—」有機合成化学協会九州
山口支部, 九州大学, 2011.5.20 (徳永 信, オーガナイザー).

5. 受賞等

(1) 山本 英治 (博士3年)

有機合成化学協会九州山口支部ポスター賞 (万有シンポジウム)、有機合成化学協会九州山口支部 2011.5.21.

6. 新聞報道等

特になし

7. 国民との科学・技術対話

九州大学説明会において「理学部化学科の紹介」2011年8月7日、対象、高校生、一般、参加者約500人

8. 領域内の共同研究の準備・実施状況とその成果

特になし