

平成22年度 研究業績

魚住泰広 (分子科学研究所、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) A Self-supported Palladium-Bipyridyl Catalyst for the Suzuki-Miyaura Coupling in Water
Osako, T.; Uozumi, Y*, *Heterocycles* **2010**, *80*, 505-514.
- (2) Copper-Free Sonogashira coupling in water with an amphiphilic resin-supported palladium complex
Suzuka, T.; Okada, Y.; Ooshiro, K.; Uozumi, Y*, *Tetrahedron* **2010**, *66*, 1064-1069.
- (3) Heterogeneous Aromatic Amination of Aryl Halides with Arylamines in Water with PS-PEG Resin-Supported Palladium Complexes
Hirai, Y.; Uozumi, Y*, *Chem. Asian J.* **2010**, *5*, 1788-1789.
- (4) Green Chemistry - A New Paradigm of Organic Synthesis
Uozumi, Y*, *Synlett* **2010**, 1988-1989.
- (5) Palladium Membrane-Installed Microchannel Devices for Instantaneous Suzuki-Miyaura Cross-Coupling
Yamada, M.A.Y.; Watanabe, T.; Torii, K.; Uozumi, Y*, *Chem. Eur. J.* **2010**, *16*, 11311-11319.
- (6) H₂O₂-Oxidation of Alcohols Promoted by Polymeric Phosphotungstate Catalysts
Yamada, M.A.Y.; Jin, C.K.; Uozumi, Y*, *Org. Lett.* **2010**, *12*, 4540-4543.

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) 水中で有機反応は可能か -不均一パラジウム触媒による精密化学変換-
魚住泰広, 創造機能化学講演会, 東京, 2010.6.8(招待講演).
- (2) 水中不均一での不斉 Pd 触媒反応
魚住泰広, 第22回万有札幌シンポジウム構築的有機合成化学: 医療そして材料科学の未来へ, 札幌, 2010.7.3(招待講演).
- (3) 水中不均一での Pd 触媒反応
魚住泰広, 第43回有機金属若手の会 夏の学校, 志賀島, 2010.7.6 (招待講演).
- (4) Organic Molecular Transformations in Water with Recyclable Transition Metal Catalysts
Yasuhiro Uozumi, NIMS 2010 Conference Challenges of Nanomaterials Science: towards the Solution of Environment and Energy Problems, 筑波, 2010.7.14 (招待講演).

- (5) Organic Molecular Transformations in Water with Recyclable Transition Metal Catalysts
Yasuhiro Uozumi, McGill-RIKEN Scientific Workshop on Nanotechnology and Green Chemistry, Quebec, Canada, 2010.9.22 (招待講演).
- (6) Asymmetric Suzuki-Miyaura Coupling in Water with Polymer-Supported Palladium Complexes
Yasuhiro Uozumi, China-Japan Symposium on Catalytic Organic Synthesis, 天津, 中国, 2010.9.26 (招待講演).
- (7) Asymmetric Suzuki-Miyaura Coupling in Water with a Chiral Palladium Catalyst Supported on an Amphiphilic Resin
Yasuhiro Uozumi, Japan-Korea Symposium on Organometallic Chemistry, 奈良, 2010.10.3 (招待講演).
- (8) クリーン有機合成を実現する水中機能性固定化遷移金属触媒
魚住泰広, 2010 ウィンターシンポジウム (日本プロセス化学会), 愛知, 2010.12.3 (招待講演).
- (9) 水中での触媒的有機化学合成
魚住泰広, 水科学ワークショップ「水を知る、水を活かす、水を創る」(理化学研究所), 埼玉, 2010.12.6(招待講演)
- (10) Asymmetric Suzuki-Miyaura coupling
Yasuhiro Uozumi, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM2010), Honolulu, Hawaii, 2010.12.15 (招待講演).
- (11) Instantaneous cross-coupling using catalytic membrane-installed microchannel devices
Yasuhiro Uozumi, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM2010), Honolulu, Hawaii, 2010.12.16 (招待講演).
- (12) Heterogeneous catalytic asymmetric synthesis in water with polymeric palladium complexes
Yasuhiro Uozumi, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM2010), Honolulu, Hawaii, 2010.12.17 (招待講演).

3. 特許

特になし

4. 学会・シンポジウム等の開催状況

- (1) JSPS Asian Core Program, “China-Japan Symposium on Catalytic Organic Synthesis”, Tianjin, China, 2010.9.24–2010.9.26 (魚住泰広, 日本側開催責任者).
- (2) JSPS Asian Core Program, “Korea-Japan Symposium on Organometallic Chemistry”, 奈良, 2010.10.1–2010.10.3 (魚住泰広, 日本側開催責任者).
- (3) JSPS Asian Core Program, “Cooperative Catalysis”, Honolulu, Hawaii, 2010.12.17–2010.12.18 (魚住泰広, 日本側開催責任者).

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

- (1) 共同研究先：北海道大学大学院理学院化学専攻 (A01 班, 公募班員)
派遣人員 (受入)：澤村雅也 (教授)
派遣期間 (受入)：2011.1.19-2011.1.26
共同研究内容：固相担持触媒の SR-MAS-NMR 測定
共同研究成果：
- (2) 共同研究先：東北大学大学院薬学研究課 (A02 班, 公募班員)
派遣人員 (受入)：土井隆行 (教授)
派遣期間 (受入)：2010.9.6-2010.9.7
共同研究内容：遷移金属触媒を添加しない Suzuki-Miyaura カップリングプロセスの機構解明
共同研究成果：
- (3) 共同研究先：東北大学大学院薬学研究課 (A02 班, 公募班員)
派遣人員 (受入)：土井隆行 (教授)
派遣期間 (受入)：2011.2.7-2011.2.8
共同研究内容：遷移金属触媒を添加しない Suzuki-Miyaura カップリングプロセスの機構解明
共同研究成果：

8. その他特記事項

特になし