

平成24年度 研究業績

清水 真 (三重大学大学院工学研究科、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) Highly Diastereoselective Tandem *N*-Alkylation-Mannich Reaction of α -Imino Esters
Shimizu, M.*; Kurita, D.; Mizota, I. *Asian. J. Org. Chem.* **2013**, 2, 208-211.
- (2) A New Single-ion Polymer Electrolyte Based on Polyvinyl Alcohol for Lithium Ion Batteries
Zhu, Y. S.; Wang, X. J.; Hou, Y. Y.; Gao, X. W.; Liu, L. L.; Wu, Y. P.*; Shimizu, M. *Electrochimica Acta* **2013**, 87, 113-118.
- (3) Synthesis of Indolin-3-ones and Tetrahydro-4-quinolones Using α -Imino Esters
Shimizu, M.*; Takao, Y.; Katsurayama, H.; Mizota, I. *Asian. J. Org. Chem.* **2013**, 2, 130-134.
- (4) Synthesis of α -Amino Ketones and *O*-Alkyloximes by Titanium Tetrahalide Promoted Ring-opening Reaction of 2-Mono-substituted Azetidine-3-ones and Their *O*-Alkyloximes
Ariga, S.; Hata, S.; Fukuda, D.; Nishi, T.; Hachiya, I.; Shimizu, M.* *Heterocycles* **2012**, 86, 1187-1210.
- (5) Synthesis of α -Dialkylamino Esters Using Tandem *N,N*-Dialkylation of α -Sulfoximino Ester
Hata, S.; Maeda, T.; Shimizu, M.* *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **2012**, 86, 1203-1205.
- (6) Sulfur-Containing Pyridylazulenes: Synthesis and Chromogenic Behaviors for Heavy Metal Ions
Wakabayashi, S.*; Matsumoto, E.; Nishiguchi, M.; Yamaoka, R.; Ishiura, M.; Tsuji, M.; Shimizu, M. *Heterocycles* **2012**, 85, 2251-2258.
- (7) Integrated Reactions Using Addition to Conjugated Imines and Iminium Salts
Nishi, T.; Mizota, I.; Shimizu, M.* *Pure Appl. Chem.* **2012**, 84, 2609-2617.

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) Nucleophilic Addition to Conjugated Imines Leading to the Synthesis of Heterocycles
Umpoled Tandem Reaction of α -Imino Esters
Shimizu, M. 4th Congress of the European Association for Chemical and Molecular Sciences, Prague, Czech Republic, 2012.8.26-30 (招待講演) .

(2) α -Imino Esters as Versatile Building Blocks in Organic Synthesis

Shimizu, M. The 22nd International Symposium on Fine Chemistry and Functional Polymers & IUPAC 8th International Conference on Novel Materials and Their Synthesis, Xi'an, China, 2012.10.14-19 (招待講演) .

(3) Claisen Rearrangement of α -Imino Allyl Ester Using an Umpolung Reaction

Mizota, I.; Shimizu, M. The 22nd International Symposium on Fine Chemistry and Functional Polymers & IUPAC 8th International Conference on Novel Materials and Their Synthesis, Xi'an, China, 2012.10.14-19 (ポスター発表) .

(4) Stereodivergent Synthesis of β -Lactams Using Thermal Rearrangement of Aminocyclobutenones

Hachiya, I.; Ito, A.; Shimizu, M. The 12th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-12), Kyoto, Japan, 2012.11.12-16 (口頭発表) .

(5) 共役イミン誘導体-ハイブリッド合成素子

清水 真、第43回中部化学関係学協会支部連合秋期大会、名古屋工業大学、愛知、2012.11.10-11 (依頼講演) .

3. 特許

なし

4. 学会・シンポジウム等の開催状況

(1) 第29回有機合成セミナー グランシップ静岡, 2012.9.5-7 (清水真, 組織委員).

(2) IKCOC-12 リンガロイヤルホテル 京都, 2012.12-16 (清水真, 組織委員).

5. 受賞等

(1) 溝田 功 (助教)

Poster Award IUPAC (Novel Materials and Their Synthesis) 2012.10.18

(2) 有賀 静佳 (修士2年)

優秀賞 有機合成化学協会東海支部 2012.11.28

(3) 葛山 陽菜 (修士1年)

優秀賞 有機合成化学協会東海支部 2012.11.28

6. 新聞報道等

なし

7. 国民との科学・技術対話

(1)「**高校生のための化学講座**」対象者：高校生（男女）、参加人数：86名、日時：平成24年8月17日、アンケート実施の有無:有、評価結果：約80%が有意義と評価

8. 領域内の共同研究の準備・実施状況とその成果

なし