

平成23年度 研究業績

跡部 真人 (横浜国立大学大学院環境情報研究院、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) Electrocatalytic Debromination of Open-chain and Cyclic Dibromides Using Cobalt(II)salen Complex Mediator in Ionic Liquids
Shen, Y.; Inagi, S.; Atobe, M.; Fuchigami, F. *Research on Chemical Intermediates*, in press.
- (2) *In Situ* Electrogenation of *o*-Benzoquinone and High Yield Reaction with Benzenethiols in a Microflow System
Kashiwagi, T.; Amemiya, F.; Fuchigami, T.; Atobe, M. *Chem. Commun.*, **2012**, *48*, 2806-2808.
- (3) Highly Clear and Transparent Nanoemulsion Preparation under Surfactant-Free Conditions Using Tandem Acoustic Emulsification
Nakabayashi, K.; Amemiya, F.; Fuchigami, T.; Machida, K.; Takeda, S.; Tamamitsu, K.; Atobe, M. *Chem. Commun.*, **2011**, *47*, 5765-5767.
- (4) Electrochemical Conversion of Benzylamine to Dibenzylamine Using a Microreactor: Analogous System of Photocatalytic Redox Combined Synthesis
Amemiya, F.; Kashiwagi, T.; Fuchigami, F.; Atobe, M. *Chem. Lett.*, **2011**, *40*, 606-608.
- (5) Product Selectivity Control Induced by Liquid-Liquid Parallel Laminar Flow in a Microreactor
Amemiya, F.; Matsumoto, H.; Fuse, K.; Kuroda, C.; Fuchigami, T.; Atobe, M. *Org. Biomol. Chem.* **2011**, *9*, 4256-4265.

その他、査読無しの著作

- (1) Sonoelectropolymerization
Lallemand, F.; Hihn, J.-Y.; Atobe, M.; Taouil, A. E.. In *Power Ultrasound in Electrochemistry: From Versatile Laboratory Tool to Engineering Solution*; Pollet, B., Ed.; Wiley: West Sussex, 2012; Chapter 8, pp 249-276.
- (2) Electrosynthesis in Supercritical Fluids
Atobe, M. In *Encyclopedia of Applied Electrochemistry*; Savinell, R. F.; Ota, K.; Kreysa, G. Eds.; Springer, in press.
- (3) Electrosynthesis under Ultrasound and Centrifugal Fields
Atobe, M. In *Encyclopedia of Applied Electrochemistry*; Savinell, R. F.; Ota, K.; Kreysa, G. Eds.; Springer, in press.

- (4) 超音波乳化法を用いた EDOT ナノエマルジョン溶液の創成と電解重合への応用
跡部真人, 中林康治, *PEDOT の材料物性とデバイス応用*, サイエンス&テクノロジー, 2012, 第 3 章, pp-34-41.
- (5) タンデム式超音波乳化法を利用する分散剤フリーナノエマルジョン溶液の創成とその応用
跡部真人, オレオサイエンス, 印刷中.
- (6) 超音波場, 遠心場, 超臨界流体ならびにイオン液体を反応場とする導電性高分子材料の電解合成
跡部真人, *有機電子デバイスのための導電性高分子の物性と評価*, シーエムシー出版, 2012, 第 7 章, 印刷中.
- (7) 有機電気化学の基礎原理—有機化合物を対象とした電気化学の基礎—
跡部真人, *有機電気化学*, コロナ社, 2012, 第 2 章, 印刷中.
- (8) 有機電気化学の研究手法—有機化合物を対象とした電気化学測定—
跡部真人, *有機電気化学*, コロナ社, 2012, 第 3 章, 印刷中.
- (9) 有機電解合成の新手法
淵上寿雄, 稲木信介, 跡部真人, *有機電気化学*, コロナ社, 2012, 第 7 章, 印刷中.
- (10) 有機電気化学
跡部真人, *電気化学便覧*, 第 6 版, 丸善, 第 9 章, 印刷中.
- (11) 有機電解合成
淵上寿雄, 跡部真人, *電気化学便覧*, 第 6 版, 丸善, 12.6 節, 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) Development of Analogous System of Photocatalytic Redox Combined Reaction Using Electrochemical Microreactor
Kashiwagi, T.; Amemiya, F.; Fuchigami, T.; Nishiyama, S.; Atobe, M. 2nd Japanese-German Organic Electrochemistry Symposium, Niigata, Japan, 2011.9.10-11 (口頭発表) .
- (2) A New Approach for the Preparation of a Highly Clear and Transparent Nanoemulsion under Surfactant-Free Conditions Using Tandem Acoustic Emulsification
Atobe, M.; Nakabayashi, K.; Amemiya, F.; Fuchigami, T.; Machida, K.; Takeda, S.; Tamamitsu, K. 62nd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Niigata, Japan, 2011.9.11-16 (口頭発表) .
- (3) Development of Redox Combined Reaction System Using Electrochemical Microreactor
Kashiwagi, T.; Amemiya, F.; Fuchigami, T.; Atobe, M. The Seventh International Symposium on Integrated Synthesis (ISIS-7), Kobe, Japan, 2011.10.9-10 (ポスター発表)

表) .

- (4) Environmental-Friendly Emulsion Electrosyntheses Using Acoustic Emulsification
Atobe, M. International Workshop on Advanced Sonochemistry, Nagoya, Japan, 2011.11.2-4 (招待講演) .
- (5) Preparation of Transparent Nano-emulsion Using Tandem Acoustic Emulsification and Its Application to Electropolymerization
Nakabayashi, K.; Machida, K.; Takeda, S.; Tamamitsu, K.; Fuchigami, T.; Atobe, M. International Workshop on Advanced Sonochemistry, Nagoya, Japan, 2011.11.2-4 (ポスター発表) .
- (6) Enhancement of the Phase-transfer Catalytic Reaction by Using Tandem Acoustic Emulsification
Yanagi, H.; Nakabayashi, K.; Fuchigami, T.; Atobe, M. International Workshop on Advanced Sonochemistry, Nagoya, Japan, 2011.11.2-4 (ポスター発表) .
- (7) Study on Particle Size-controlled Synthesis of Polymer Nanoparticles Using Tandem Acoustic Emulsification
Kojima, M.; Nakabayashi, K.; Fuchigami, T.; Atobe, M. International Workshop on Advanced Sonochemistry, Nagoya, Japan, 2011.11.2-4 (ポスター発表) .
- (8) Redox Combined Reactions Using Electrochemical Microreactor
Atobe, M. 10th International Symposium on Organic Reactions (ISOR 10), Tokyo, Japan, 2011.11.21-24 (招待講演) .
- (9) ユニークな反応場を利用する導電性高分子材料の構造制御型合成
跡部真人, 高分子学会 有機エレクトロニクス研究会, 東京, 2011.7.1 (招待講演) .
- (10) 電気化学へのいざない —理科の実験から「電気化学」へ—
跡部真人, 電気化学会 普及委員会, 横浜, 2011.8.25 (招待講演) .
- (11) タンデム超音波乳化法を利用した疎水性液体から成るエマルションの透明化と電解重合への応用
跡部真人, 第 63 回コロイドおよび界面化学討論会, 京都, 2011.9.7-9 (招待講演) .
- (12) タンデム超音波乳化法による疎水性モノマーの透明エマルション溶液の作製と電解重合への応用
跡部真人, 化学工学会 反応工学部会 ソノプロセス分科会シンポジウム, 名古屋, 2011.11.2 (招待講演) .
- (13) 導電性高分子材料の形状制御型電解重合とその応用
跡部真人, 近畿化学協会 機能性色素部会・エレクトロニクス部会 東京地区合同公演会, 東京, 2011.11.10 (招待講演) .
- (14) 超音波乳化を利用する分散剤フリーナノエマルション溶液の創成とその応用

跡部真人, 日本油化学 東海支部 油化学講演会, 清水, 2011.11.25 (招待講演) .

3. 特許

特許題目：固体電解コンデンサの製造方法及び固体電解コンデンサ

出願人：日本ケミコン、東京工業大学

発明者：町田賢治、武田積洋、跡部真人、中林康治

台湾出願番号：100106723 (基礎出願番号：特願 2010-044801)

出願日：2011年3月1日

4. 学会・シンポジウム等の開催状況

(1) 第21回電気化学会 電極材料研究会, 横浜国立大学保土ヶ谷キャンパス, 2011.7.29

(跡部真人, A01班 公募班員).

(2) 平成23年度産官学フォーラム講演会 in 東京, 東京工業大学大岡山キャンパス,

2011.11.19 (跡部真人, A01班 公募班員).

5. 受賞等

特になし。

6. 新聞報道等

特になし。

7. 国民との科学・技術対話

特になし。

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。