

平成22年度 研究業績

垣内喜代三（奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科、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) 標準プロセスによる偏光分析 CMOS イメージセンサの機能向上
徳田崇，藤岡侑司，宍戸三四郎，野田俊彦，笹川清隆，垣内喜代三，太田淳
映像情報メディア学会誌 **2011**, 65 (3), 367-371.
- (2) Diastereoselective [2+2] Photocycloaddition of Chiral Cyclic Enone and Cyclopentene Using a Microflow Reactor System
Tsutsumi, K.; Terao, K.; Yamaguchi, H.; Yoshimura, S.; Morimoto, T.; Kakiuchi, K.; Fukuyama, T.; Ryu, I. *Chem. Lett.* **2010**, 39, 828-829.
- (3) Diastereodifferentiating [2+2] Photocycloaddition of Ethylene to Arylmethyl Cyclohexenonoates: Stacking-Driven Enhancement of the Product Diastereoselectivity Which Is Correlated with the Reactant Ellipticity
Tsutsumi, K.; Yanagisawa, Y.; Furutani, A.; Morimoto, M.; Kakiuchi, K.; Wada, T.; Mori, T.; Inoue, Y. *Chem. Eur. J* **2010**, 16, 7488-7455.

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 New Photolabile Protecting Groups: Thiochromone *S,S*-dioxides
Kakiuchi, K. The 2nd International Forum on Photoenergy Future (IFPF), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.21（招待講演）.
- (2) Polarization-analyzing CMOS image sensors with monolithically embedded wire grid structure
Tokuda, T.; Ohta, J.; Kakiuchi, K. 2010 CMOS Emerging and Technologies Workshop, Whistler, British Columbia, Canada, 2010.5-19-21（招待講演）.
- (3) Diastereoselective [2+2] Photocycloaddition of Chiral Cyclic Enone and Cyclopentene Using a Microflow Reactor System”,
Terao, K.; Tsutsumi, K.; Yamaguchi, H.; Yoshimura, S.; Morimoto, T.; Kakiuchi, K.; Fukuyama, T.; Ryu, I. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20（ポスター発表）.

- (4) Entrainer effects on photosensitized enantiodifferentiating cyclization and isomerization in supercritical carbon dioxide,
Nishiyama, Y.; Saito, H.; Wada, T.; Inoue, Y.; Kakiuchi, K. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20 (ポスター発表).
- (5) Diastereoselective [2+2] Photocycloaddition of Chiral Cyclic Enone Supported on Silsesquioxane with Ethylene
Yanagisawa, Y.; Yamaguchi, H.; Nishiyama, Y.; Tsutsumi, K.; Morimoto, T.; Kakiuchi, K. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20 (ポスター発表).
- (6) Precise Control of Diastereoselective [2+2] Photocycloaddition in the Microflow System with in situ Analysis
Terao, K.; Nishiyama, Y.; Morimoto, T.; Fujioka, F.; Tokuda, T.; Ohta, J.; Kakiuchi, K. GIST-NCTU-NAIST Joint Symposium 2010, Ikoma, Nara, 2010.11.15-16 (ポスター発表).

3. 特許

なし

4. 学会・シンポジウム等の開催状況

- (1) 近畿化学協会合成部会フロー・マイクロ合成研究会 第24回公開講演会-東京講演会-, 日本大学, 2011.1.28 (垣内喜代三, 幹事).
- (2) 近畿化学協会合成部会フロー・マイクロ合成研究会 第48回研究会, 大阪, 2010.10.29 (垣内喜代三, 幹事).
- (3) 第6回集積有機合成国際シンポジウム (ISIS-6), 兵庫, 2010.10.23-24 (垣内喜代三, 組織委員).
- (4) 近畿化学協会合成部会フロー・マイクロ合成研究会 第23回公開講演会-講演&展示-, 大阪, 2010.7.30 (垣内喜代三, 幹事).
- (5) 近畿化学協会合成部会フロー・マイクロ合成研究会 第46回研究会, 大阪, 2010.6.11 (垣内喜代三, 幹事).

5. 受賞等

なし

6. 新聞報道等

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：大阪府立大学，柳研究室（A01 班，計画班員）

派遣人員（派遣）：寺尾公維（修士2年），西山靖浩（博士研究員）

派遣期間（派遣）：2010.6.15

共同研究内容：フローマイクロリアクターシステムを用いた光反応

共同研究成果：国際学会発表、論文発表

8. その他特記事項

なし