

平成22年度 研究業績

友岡克彦 (九州大学先導物質化学研究所、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) Celecoxib and 2,5-dimethyl-celecoxib prevent cardiac remodeling inhibiting Akt-mediated signal transduction in an inherited DCM mouse model
Fan, X.; Takahashi-Yanaga, F.*; Morimoto, S.; Zhan, D. -Y.; Igawa, K.; Tomooka, K.; Sasaguri, T. *J. Pharm. Exp. Therap.* in press.
- (2) Dynamic Chirality of (*E*)-5-Cyclononen-1-one and its Enolate
Tomooka, K.*; Ezawa, T.; Inoue, H.; Uehara, K.; Igawa, K. *J. Am. Chem. Soc.* **2011**, *133*, 1754-1756.
- (3) Addition-type Oxidation of Silylalkene Using Ozone: An Efficient Approach for Acyloin and Its Derivatives
Igawa, K.; Kawasaki, Y.; Tomooka, K.* *Chem. Lett.* **2011**, *40*, 233-235.
- (4) Synthesis and Stereochemical Behavior of Ketoester Derivatives having *trans*-Cyclononene Skeleton
Inoue, H.; Igawa, K.; Tomooka, K.* *Engineering Science Reports* **2010**, *32*, 19-22.
- (5) A Unique Functional Group Transformation of Planar Chiral Diolefinic Organonitrogen Cycles Utilizing PtCl₂(2,4,6-trimethylpyridine) Complexes
Tomooka, K.*; Shimada, M.; Uehara, K.; Ito, M. *Organometallics* **2010**, *29*, 6632-6635.
- (6) Enantioselective Synthesis of Planar Chiral Organonitrogen Cycles
Tomooka, K.*; Uehara, K.; Nishikawa, R.; Suzuki, M.; Igawa, K. *J. Am. Chem. Soc.* **2010**, *132*, 9232-9233.
- (7) Asymmetric Synthesis of Chiral Silacarboxylic Acids and Their Ester Derivatives
Igawa, K.; Kokan, N.; Tomooka, K.* *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 728-731.

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) Asymmetric Synthesis of Si-stereogenic Compounds based on Chiral Silanol
Igawa, K.; Takada, J.; Kokan, N.; Shimono, T.; Tomooka, K. *The 1st International Conference on MEXT Project of Integrated Research on Chemical Synthesis*, Sapporo, Japan, 2011. 1. 24-25. (ポスター発表).
- (2) Chemistry of Planar Chiral Heterocycles
Tomooka, K. *National Taiwan University*, Taipei, Taiwan, 2010.11.11. (口頭発表).

- (3) Asymmetric Synthesis of Chiral Silanol and Its Transformation
Igawa, K.; Nakazaki, A.; Takada, J.; Kokan, N.; Shimono, T.; Usuki, J.; Tomooka, K. *The 5th International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia (ICCEOCA-5)*, Hsinchu, Taiwan, 2010.11.8. (ポスター発表).
- (4) 新しい分子を創る
友岡克彦, 目路はるか教室 (慶応義塾普通部), 東京, 2010.11.5 (口頭発表).
- (5) Chemistry of Planar Chiral Heterocycles: Stereochemical Behavior and Synthetic Utility
Tomooka, K. *Fall International Convention of The Pharmaceutical Society of Korea*, Cheongju, Korea, 2010.10.21 (口頭発表).
- (6) Chemistry of Unnatural Chiral Molecules
K. Tomooka, *Seoul National University*, Seoul, Korea, 2010.10.20 (口頭発表).
- (7) Chemistry of Unnatural Chiral Molecules
K. Tomooka, *Korea Advanced Institute of Science and Technology*, Daejeon, Korea, 2010.10.19 (口頭発表).
- (8) 面不斉ヘテロ中員環の化学
友岡克彦, 第45回天然物化学談話会, 愛知, 2010.7.8 (口頭発表).
- (9) 動的面不斉を有する中員環化合物の化学
友岡克彦, 白鷺セミナー (大阪府立大学), 大阪, 2010.5.28 (口頭発表).
- (10) 付加型オゾン酸化反応の開発
友岡克彦, 有機合成化学講演会 (有機合成化学協会・九州山口支部), 福岡, 2010.5.21 (口頭発表).
- (11) 大学における化学系実験の安全向上: 設備, 管理, 教育
友岡克彦, 環境・安全シンポジウム2010 (日本化学会 第90春季年会), 大阪, 2010.5.28 (口頭発表).
- (12) 有機ケイ素化学での望外の知見
友岡克彦, 東京工業大学大学院理工学研究科 有機高分子物質専攻, 東京, 2010.3.20 (口頭発表).
- (13) 珍奇なキラル分子の化学
友岡克彦, 九州大学理学研究院「院生シンポジウム」, 福岡, 2010.3.6 (口頭発表).
- (14) a) Chemistry of Planar Chiral Medium-sized Heterocycles. b) Some New Knowledge about the Organosilane Chemistry
K. Tomooka, *Organic Syntheses Lectureship*, Tokyo, Japan, 2010.2.22 (口頭発表).

3. 特許

なし

4. 学会・シンポジウム等の開催状況

- (1) G-COE Symposium on Organic Chemistry in Fukuoka, 九州大学 (グローバル COE「新炭素資源学」), 2011.2.26 (友岡克彦, 事業推進担当者).

5. 受賞等

- (1) 友岡克彦 (A01 班, 公募班員)
第 28 回学術賞 日本化学会, 2011.3.27
- (2) 友岡克彦 (A01 班, 公募班員)
2010 年度 アステラス製薬・生命有機化学賞 有機合成化学協会, 2011.2.18
- (3) 井川和宣 (助教)
2010 年度 優秀論文賞 有機合成化学協会九州山口支部, 2010.12.9
- (4) 友岡克彦 (A01 班, 公募班員)
Lectureship Award (Singapore) Asian Core Program (ACP), 2010.11.10

6. 新聞報道等

- (1) **Selected by Editorial Board of Synfacts** (*Synfacts* **2010**, 432.)
Asymmetric Synthesis of Chiral Silacarboxylic Acids and Their Ester Derivatives. Igawa, K.; Kokan, N.; Tomooka, K. *Angew. Chem. Int. Ed.*, **2010**, *49*, 728-731.

6. 領域内の共同研究の準備・実施状況とその成果

なし

7. 領域内の共同研究の準備・実施状況とその成果

なし

8. その他特記事項

なし