

平成22年度 研究業績

谷野圭持（北海道大学大学院理学研究院、A02班 計画班員）

1. 発表論文等（査読付き論文，著書，総説等の発表状況）

- (1) Synthetic Studies of the Zoanthamine Alkaloids: Total Synthesis of Zoanthenol Based on Isoaromatization Strategy
Yoshimura, F.; Takahashi, Y.; Tanino, K.; Miyashita, M. *Chem. Asia J.* **2011**, *6*, 922-931.
- (2) Formal [6+4] Cycloaddition of a Dicobalt Acetylene Complex with Furan Derivatives
Dota, K.; Shimizu, T.; Hasegawa, S.; Miyashita, M.; Tanino, K. *Tetrahedron Lett.* **2011**, *52*, 910-912.
- (3) Mugineic Acid Derivatives as Molecular Probes for the Mechanistic Elucidation of Iron Acquisition in Barley
Namba, K.; Kobayashi, K.; Murata, Y.; Hirakawa, H.; Yamagaki, T.; Iwashita, T.; Nishizawa, M.; Kusumoto, S.; Tanino, K. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 9956-9959.
- (4) Practical Synthesis of (*E*)- and (*Z*)-2-Silyl-3-penten-1-ols with High Enantiopurity
Fukuda, K.; Miyashita, M.; Tanino, K. *Tetrahedron Lett.* **2010**, *51*, 4523-4525.
- (5) Asymmetric Total Synthesis of Glycinoeclepin A: Generation of a Novel Bridgehead Anion Species
Shiina, Y.; Tomata, Y.; Miyashita, M.; Tanino, K. *Chem. Lett.* **2010**, *39*, 835-837.
- (6) Cyclooctanone Synthesis via a Formal [6+2] Cycloaddition Reaction of a Dicobalt Acetylene Complex
Mitachi, K.; Shimizu, T.; Miyashita, M.; Tanino, K. *Tetrahedron Lett.* **2010**, *51*, 3983-3986.
- (7) Total Synthesis of Furanether B. Construction of a Hydroazulene Skeleton via a Novel [5+2] Cycloaddition Reaction of Silyloxyallene
Mitachi, K.; Yamamoto, T.; Kondo, F.; Shimizu, T.; Miyashita, M.; Tanino, K. *Chem. Lett.* **2010**, *39*, 630-632.
- (8) Synthetic Studies on Azadirachtin: Stereoselective Construction of the ABCE Ring System
Nakagawa, D.; Miyashita, M.; Tanino, K. *Tetrahedron Lett.* **2010**, *51*, 2771-2773.

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) Synthetic Study of Lapidilectine B

Suto, H.; Namba, K.; Tanino, 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）.

(2) Total Synthesis of Zoanthenol

Takahashi, Y.; Yoshimura, F.; Tanino, K.; Miyashita, M. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20（ポスター発表）.

(3) シスト線虫孵化促進物質ソラノエクレピンAおよびグリシノエクレピンAの不斉全合成

谷野圭持, 第22回名古屋コンファレンス「グリーン&ライフ分子創製化学の最先端」, 名古屋, 2010.11.26（招待講演）.

(4) Asymmetric Total Synthesis of Zoanthenol

Tanino, K.; Takahashi, Y.; Yoshimura, F.; Miyashita, M. The 5th International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia, Hsinchu, Taiwan, 2010.11.7-11（ポスター発表）.

(5) Asymmetric Total Synthesis of Solanoeclepin A

Takahashi, M.; Tomata, Y.; Tokura, H.; Miyashita, M.; Tanino, K. 0th Junior Workshop on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia, Hsinchu, Taiwan, 2010.11.6-8（口頭発表）.

(6) Asymmetric Total Synthesis of Glycinoeclepin A

Tanino, K. The Pre-Symposium of 5th International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia, Kaohsiung, Taiwan, 2010.11.5-7（招待講演）.

(7) Synthetic Study of Lapidilectine B

Suto, H.; Namba, K.; Tanino, K. Peking University & Hokkaido University Joint Seminar on Organometallic Chemistry and Organic Syntheses, Beijing, China, 2010.5.29（ポスター発表）.

(8) Asymmetric Total Synthesis of Glycinoeclepins

Tanino, K. Peking University & Hokkaido University Joint Seminar on Organometallic Chemistry and Organic Syntheses, Beijing, China, 2010.5.29（招待講演）.

(9) 特異な [6+4] 型付加環化反応を鍵とする海産テルペノイドの全合成

谷野圭持, 日本化学会第90春季年会「天然有機化合物の全合成：効率的分子構築のための新しい反応と戦略」, 大阪, 2010.3.27（招待講演）.

3. 特許

該当なし

4. 学会・シンポジウム等の開催状況

該当なし

5. 受賞等

(1) 難波康祐（講師）

Thieme Chemistry Journal Award 2011 Thieme Publishing Group, 2010.11.11

(2) 高橋基将（博士3年）

Oral Award 0th Junior Workshop on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia, 2010.11.7

(3) 高橋 悠（博士2年）

ベストポスター賞 第98回有機合成シンポジウム, 2010.11.6

(4) 小林香織（修士2年）

ベストポスター賞 第27回有機合成化学セミナー, 2010.9.4

(5) 高橋 悠（博士2年）

ベストポスター賞 第22回万有札幌シンポジウム, 2010.7.3

(6) 難波康祐（講師）

有機合成化学奨励賞 有機合成化学協会, 2010.2.19

6. 新聞報道等

該当なし

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：京都大学，吉田研究室（A01班，計画班員）

派遣人員（派遣）：小林香織（修士2年）

派遣期間（派遣）：2010.11.1-2010.11.14

共同研究内容：デオキシムギネ酸のフローマイクロリアクター合成

共同研究成果：学会発表

8. その他特記事項

該当なし