

平成24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) Transformations of 1-(Oxiranylmethyl)-1,2,3-triazoles into 2-(Oxiranylmethyl)-1,2,3-triazoles and Alkanenitriles
Namba, K.*; Osawa, A.; Mera, A.; Tanino, K.* *Synlett* **2013**, 24, 207–210.
- (2) Synthesis of 2-Cyano-1,4-cycloheptadiene Derivatives via Divinylcyclopropane Rearrangement and Alkylation of Novel Cycloheptadienyl Anion Species
Yamada, T.; Yoshimura, F.; Tanino, K.* *Tetrahedron Lett.* **2013**, 54, 522–525.
- (3) One-pot Synthesis of Highly-Fluorescent 2,5-Disubstituted-1,3a,6a-triazapentalene
Namba, K.*; Mera, A.; Osawa, A.; Sakuda, E.; Kitamura, N.; Tanino, K.* *Org. Lett.* **2012**, 14, 5554–5557.
- (4) Concise [4+3] Cycloaddition Reaction of Pyrroles Leading to Tropinone Derivatives
Fuchigami, R.; Namba, K.*; Tanino, K.* *Tetrahedron Lett.* **2012**, 53, 5725–5728.
- (5) Stereocontrolled Synthesis of Carbocyclic Compounds with a Quaternary Carbon Atom based on S_N2' Alkylation of γ,δ -Epoxy- α,β -unsaturated Ketones
Yoshimura, F.*; Kowata, A.; Tanino, K.* *Org. Biomol. Chem.* **2012**, 10, 5431–5422.
- (6) Hg(OTf)₂-Catalyzed Vinylogous Semi-Pinacol Rearrangement Leading to 1,4-Dihydroquinolines
Namba, K.*; Kanaki, M.; Suto, H.; Nishizawa, M.; Tanino, K.* *Org. Lett.* **2012**, 14, 1222–1225.
- (7) Intramolecular Conjugate Addition of α,β -Unsaturated Lactones Having an Alkanenitrile Side Chain: Stereocontrolled Construction of Carbocycles with Quaternary Carbon Atoms
Yoshimura, F.*; Torizuka, M.; Mori, G.; Tanino, K.* *Synlett* **2012**, 251–254.
- (8) A Small Molecule Inhibitor of p53-inducible Protein Phosphatase PPM1D
Yagi, H.; Chuman, Y.; Kozakai, Y.; Imagawa, T.; Takahashi, Y.; Yoshimura, F.; Tanino, K.; Sakaguchi, K.* *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2012**, 22, 729–732.
- (9) Total Synthesis of Zoanthamine Alkaloids
Yoshimura, F.; Tanino, K.; Miyashita, M.* *Acc. Chem. Res.* **2012**, 45, 746–755.

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) 新しい縮環骨格構築法を基盤とする高次構造天然物の全合成
谷野圭持 日本化学会第93春季年会，草津，2013.3.22–25（招待講演）。

- (2) 社会に役立つ有機合成を求めて：シストセンチュウふ化促進物質の全合成
谷野圭持 平成 24 年度関学化学フォーラム, 三田, 2013.1.28 (招待講演) .
- (3) 社会に役立つ「ものづくり」としての多段階合成を求めて：シストセンチュウふ化促進物質の全合成
谷野圭持 「有機合成化学を起点とするものづくり戦略」第 2 回ミニシンポジウム, 札幌, 2012.9.28 (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) 谷野圭持 (教授)
第 30 回学術賞 日本化学会、2013.3.23
- (2) 谷野圭持 (教授)
平成 24 年度研究総長賞 北海道大学、2013.3.15
- (3) 大澤 歩 (博士 1 年)
優秀講演賞 化学系学協会北海道支部 2013 年冬季研究発表会、2013.2.7
- (4) 吉村文彦 (助教)
田辺三菱製薬研究企画賞 有機合成化学協会、2013.1.24
- (5) 平松孝啓 (博士 2 年)
Best Poster 賞 第 24 回万有札幌シンポジウム、2012.7.7
- (6) 花田良輔 (博士 2 年)
学生講演賞 日本化学会第 92 春季年会、2012.4.12

6. 新聞報道等

該当なし

7. 国民との科学・技術対話

北海道大学オープンキャンパス (2012.8.5-6) の一環として開催の理学部特別講演会にて、一般市民や中高校生を対象に特別講演。演題「化学の力でジャガイモを救う：農薬でない農薬の開発研究」で両日とも講演を行う。2 日間合計の参加者は、理学部集計で高校生 1504 名、保護者ほか 384 名とのこと。

8. 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：北海道大学，鈴木研究室（A03 班，計画班員）

派遣人員（派遣）：山田拓正（博士3年）

共同研究内容：シアノアズレン誘導体の集積合成と電気化学的性質の研究

共同研究成果：論文準備中