

平成23年度 研究業績

鈴木孝紀 (北海道大学大学院理学研究院、A03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) Non-additive Substituent Effects on Expanding Prestrained C-C Bond in Crystal: X-ray Analyses on Unsymmetrically Substituted Tetraarylpyracenes Prepared by a Flow Microreactor Method,  
Suzuki, T.\*; Uchimura, Y.; Ishigaki, Y.; Takeda, T.; Katoono, R.; Kawai, H.; Fujiwara, Nagaki, A.; Yoshida, J. *Chem. Lett.* **2012**, in press.
- (2) Hysteretic Tricolor Electrochromic Systems Based on the Dynamic Redox Properties of Unsymmetrically Substituted Dihydrophenanthrenes and Biphenyl-2,2'-Diyl Dications: Efficient Precursor Synthesis by a Flow Microreactor Method,  
Ishigaki, Y.; Suzuki,\* T.; Nishida, J.; Nagaki, A.; Takabayashi, N.; Kawai, H.; Fujiwara, K.; Yoshida, J. *Materials* **2011**, 4 (11), 1906-1926.
- (3) Induced Preference for Axial Chirality in a Triarylmethyl cation *o,o*-Dimer upon Complexation with Natural  $\gamma$ -Cyclodextrin: Strong ECD Signaling and Fixation of Supramolecular Chirality to Molecular Chirality  
Suzuki, T.\*; Tamaoki, H.; Wada, K.; Katoono, R.; Nehira, T.; Fujiwara, K.  
*Chem. Commun.* **2012**, 48 (22), 2812-2814.
- (4) Molecular Gyroscope with a *trans*-cyclohexane-1,4-diimine rotor unit: Isolation and characterization of a geometrical isomer as a formal intermediate of hindered rotation,  
Sugino, H.; Kawai, H.; Fujiwara, K.; Suzuki, T.\* *Chem. Lett.* **2012**, 41 (1), 79-81.
- (5) 1,4-Diaryl-7,10-dimethoxyquinoxalino[2,3-b]quinoxalines and their dihydro derivatives: Redox switching of NIR absorption and fluorescence,  
Miura, Y.; Kawai, H.; Fujiwara, K.; Suzuki, T.\* *Chem. Lett.* **2011**, 40 (\*9), 975-957.
- (6) Photophysical characterization of 4,4'-bis(N-carbazolyl)tolan derivatives and their application in organic light emitting diodes,  
Ohkita, M.; Endo, A.; Sumiya, K.; Nakanotani, H.; Suzuki, T.; Adachi, C. *J. Luminescence* **2011**, 131 (7), 1520-1524.
- (7) イミン架橋によって環の動的挙動を制御する主鎖型オリゴタキサンの構築とそのスイッチング特性,  
杉野寛佳, 河合英敏, 藤原憲秀, 鈴木孝紀\*, *高分子論文集*, **2011**, 68 (12), 795-803.
- (8) テレフタルアミドの構造変化に基づく動的ホスト分子によるキラリティセンシング: プロペラ型・ダブルアーム型・8の字型ホスト,  
上遠野亮, 河合英敏, 藤原憲秀, 鈴木孝紀\*, *有機合成化学協会誌*, 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) Advanced Electrochromism Based on Dynamic Redox Systems: Toward the Realization of Unimolecular Memory and Multi-functional Properties,  
Suzuki, T.; 12th Chitose International Forum on Photonics Science & Technology (CIF12), Chitose, Hokkaido, 2011.10.13（招待講演）

## 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：京都大学，吉田研究室（A01 班，計画班員）  
派遣人員（派遣）：石垣侑祐（博士3年）  
派遣期間（派遣）：2011.10.9-10 (ISIS-7 シンポジウム会場での研究打ち合わせ)  
共同研究内容：非対称テトラアリアルピラセン誘導体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、論文発表