

## 平成24年度 研究業績

深澤愛子 (名古屋大学大学院理学研究科、A03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) Electron-Donating Tetrathienyl-Substituted Borole  
Takafumi Araki, Aiko Fukazawa, and Shigehiro Yamaguchi\*  
*Angew. Chem. Int. Ed.* **2012**, *51*, 5484-5487.
- (2) Reaction of Pentaarylboroles with Carbon Monoxide: An Isolable Organoboron Carbonyl Complex  
Aiko Fukazawa, Jason L. Dutton, Cheng Fan, Lauren G. Mercier, Adrian Y. Houghton, Qiao Wu, Warren E. Piers\*, and Masood Parvez  
*Chem. Sci.* **2012**, *3*, 1814-1818.
- (3) Sequential Electrophilic and Photochemical Cyclizations from Bis(bithienyl)acetylene to a Tetrathienonaphthalene Core  
Chuangdong Dou, Shohei Saito, Libin Gao, Naoki Matsumoto, Takashi Karasawa, Hongyu Zhang, Aiko Fukazawa, and Shigehiro Yamaguchi\*  
*Org. Lett.* **2013**, *15*, 80-83.
- (4) Thiophene-Fused Bisdehydro[12]annulene That Undergoes Transannular Alkyne Cycloaddition by Either Light or Heat  
Aiko Fukazawa\*, Hiroya Oshima, Yoshihito Shiota, Shouya Takahashi, Kazunari Yoshizawa\*, and Shigehiro Yamaguchi\*  
*J. Am. Chem. Soc.*, **2013**, *135*, 1731-1734.

### 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) 新反応開発が拓く新規 $\pi$ 電子系の化学, 深澤愛子, 有機合成化学協会関西支部セミナー “化学千一夜” 「あすの化学への夢を語ろう」, 姫路, 2012年6月1-2日 (招待講演) .
- (2) アセチレンの二重環化を基盤とする機能性 $\pi$ 電子系の創製研究, 深澤愛子, 第47回有機反応若手の会, 岡山, 2012.8.1-3 (招待講演) .
- (3) Development of New Ring-fused  $\pi$ -Electron Systems Based on the Cyclization of Diarylacetylenes, Aiko Fukazawa, European Association for Chemical and Molecular Sciences (EuCheMS) Organic Division 4th Young Investigator Workshop, Vienna, Austria, 2012.8.23-26 (招待講演) .

- (4) Benzophosphole Oxides with Electron-donating Groups: Enhanced Emission in Polar Solvents, Eriko Yamaguchi, Aiko Fukazawa, Youhei Kosaka, Yasunori Ichihashi, and Shigehiro Yamaguchi, The 14th Joint Seminar University of Münster-Nagoya University, Nagoya University, 2012.10.1-2 (ポスター発表) .
- (5) Thiophene-fused Bisdehydro[12]annulene: A Trick for [2+2] Cycloaddition of Acetylenes by Either Photoirradiation or Heating, Aiko Fukazawa, The 14th Joint Seminar University of Münster-Nagoya University, Nagoya University, 2012.10.1-2 (口頭発表) .
- (6) Thiophene-fused Bisdehydro[12]annulene: A Trick for [2+2] Cycloaddition of Acetylenes under Either Photochemical or Thermal Conditions, Aiko Fukazawa, Hiroya Oshima, Yoshihito Shiota, Shouya Takahashi, Kazunari Yoshizawa, and Shigehiro Yamaguchi, The 12th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-12), Kyoto, 2012.11.12-16 (口頭発表) .
- (7) Synthesis and Isomerization of Thiophene-fused Pentafulvalene, Kazumitsu Minemura, Aiko Fukazawa, Takashi Karasawa, Kyohei Yamamoto, and Shigehiro Yamaguchi, The 12th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-12), Kyoto, 2012.11.12-16, Kyoto (ポスター発表) .
- (8) Synthesis and Reactivities of Thiophene-fused Pentafulvalenes, Kazumitsu Minemura, Aiko Fukazawa, Takashi Karasawa, Kyohei Yamamoto, and Shigehiro Yamaguchi, The 2nd International Conference on MEXT Project of Integrated Research on Chemical Synthesis, Nagoya University, 2012.12.10-11 (ポスター発表) .
- (9) 反応開発と連動した新奇 $\pi$ 電子系のデザイン, 深澤愛子, 京都大学大学院工学研究科材料化学専攻特別講演会, 京都大学桂キャンパス, 2012.12.21 (招待講演) .
- (10) Intramolecular Alkyne Cyclization for New Ring-Fused  $\pi$ -Electron Systems, Aiko Fukazawa, The 6th Japan–China Joint Symposium on Functional Supramolecular Architectures, Institute for Molecular Science, 2013.1.18–21 (招待講演) .
- (11) 反応開発と連動した新奇 $\pi$ 電子系の創製研究, 深澤愛子, 有機金属若手研究者の会, 京都大学吉田キャンパス, 2013.3.21 (招待講演) .
- (12) ホスホールの電子受容性を生かした新規 $\pi$ 電子系の創製, 深澤愛子, 日本化学会第93春季年会, 立命館大学, 2013.3.24 (若い世代の特別講演会) .

### 3. 特許

### 4. 学会・シンポジウム等の開催状況

## 5. 受賞等

### (1) 深澤愛子

若い世代の特別講演賞 日本化学会第93春季年会, 2013.3.24

## 6. 新聞報道等

## 7. 国民との科学・技術対話

## 8. 領域内の共同研究の準備・実施状況とその成果