

## 平成22年度 研究業績

網井秀樹 (群馬大学大学院工学研究科、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) Novel Axially Chiral Phosphine Ligand with a Fluoro Alcohol Moiety for Rh-Catalyzed Asymmetric Arylation of Aromatic Aldehydes  
Morikawa, S.; Michigami, K.; Amii, H.\* *Org. Lett.* **2010**, *12*, 2520-2523.
- (2) Sodium Bromodifluoroacetate: A Difluorocarbene Source for the Synthesis of *gem*-Difluorocyclopropanes  
Oshiro, K.; Morimoto, Y.; Amii, H.\* *Synthesis* **2010**, 2080-2084.
- (3) フッ素系アルコールを使う不斉反応  
網井秀樹\*, 月刊ファインケミカル, **2011**, *40* (1), 16-24.
- (4) 有機フッ素化合物の合成: フッ素化/C-F結合の形成  
網井秀樹\*, 前理之, フッ素化学入門2010 基礎と応用の最前線, 日本学術振興会フッ素化学第155委員会編, 三共出版, **2010**, 72-103.

### 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) Recent Advances in Cu-Catalyzed Aromatic Trifluoromethylation  
Amii, H.; Kondo, H.; Oishi, M. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20 (招待講演).
- (2) Recent Progress in Activating Unreactive Bonds of Organofluorine Compounds  
Amii, H. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20 (口頭発表).
- (3) Efficient and High-Yield Synthesis of Difluorocyclopropanes  
Oshiro, K.; Morimoto, Y.; Amii, H. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20 (ポスター発表).
- (4) A New Catalytic Reaction Sequence for Aromatic Difluoromethylation  
Fujikawa, K.; Fujioka, Y.; Amii, H. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-20 (ポスター発表).
- (5) Recent Progress in Catalytic Aromatic Fluoroalkylation.  
Amii, H. 11th National Meeting on Fluorine Chemistry, Shanghai, China, 2010.10.13-16 (招待講演).

(6) New Chiral Phosphine Ligands with Fluoro Alcohol Moieties for Transition Metal-Catalyzed Asymmetric Transformation

Amii, H. 第8回日中フッ素化学工業会議ファインケミカル部門, 東京, 2010.6.9-10 (招待講演).

(7) Chiral Phosphine Ligands with Fluoro Alcohol Moieties for Rh-Catalyzed Asymmetric Arylation of Aldehydes

Amii, H. The 1st Annual World Congress of Catalytic Asymmetric Synthesis-2010 (WCCAS-2010), Beijing, China, 2010.5.18-21 (依頼講演).

### 3. 特許

(1) ジフルオロメチル化ヘテロアリール化合物の製造方法

国立大学法人群馬大学, セントラル硝子株式会社, 網井秀樹, 藤川憲一, 松浦誠  
特願 2011-28545, 2011.2.14

### 4. 学会・シンポジウム等の開催状況

なし

### 5. 受賞等

なし

### 6. 新聞報道等

(1) **Selected by the Editorial Board of Synfacts** (*Synfacts* **2010**, 1044.)

A Novel Ligand for Rhodium-Catalyzed Asymmetric Arylation Reaction.  
Morikawa, S.; Michigami, K.; Amii, H. *Org. Lett.* **2010**, 8, 1212.

## 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：群馬大学，網井研究室（A01 班，公募班員）

派遣人員（派遣）：大城幸純（修士2年）

派遣期間（派遣）：2010.7.5-2010.7.19

共同研究内容：フローマイクロリアクターシステムを用いたペルフルオロアルキルリチウム種の発生と反応

共同研究成果：学会発表

## 8. その他特記事項

なし