

## 第43回触媒化学融合研究センター講演会

産総研触媒化学融合研究センターでは、様々な分野で活躍している大学、公的研究機関、企業等の方々をお招きして、講演会を開催することで分野の垣根を越えた連携の実現を目指しています。

今回は「二酸化炭素の固定化反応の最前線」をテーマとして下記の通り開催いたします。多くの方々のご参加をお待ちしております。

日時:2017年 3月 24日(金)15:00~16:30

場所:産総研第5事業所第2本館 第4会議室(5-2-6603室)

### <演題>

求核性分子による二酸化炭素捕捉と触媒的カルボキシル化反応

### <講師>

上野 篤史 日本学術振興会 海外特別研究員  
ヴェストファーレン・ヴィルヘルム大学  
Gerhard Erker研究室所属



### <講演概要>

二酸化炭素は空気中に豊富に存在する気体分子であり、カルボニル部位を有することから炭素資源として捉えることが可能である。古くから二酸化炭素の固定化反応による、様々な有機化合物の合成法が報告されてきたが、二酸化炭素の反応性は低く、高収率の固定化には高温・高圧などの厳しい反応条件が必須になっている。本講演では、高効率・高選択的かつ温和な条件下での二酸化炭素の固定化反応の開発を志向し、有機金属錯体触媒や有機分子触媒による二酸化炭素変換反応および、Frustrated Lewis Pairという概念を用いる気体分子の活性化法を紹介する。

### <参考文献>

- (1) **A. Ueno**, Y. Kayaki, T. Ikariya, *Green Chem.*, **2013**, vol. 15, pp. 425-430
- (2) **A. Ueno**, Y. Kayaki, T. Ikariya, *Organometallics*, **2014**, vol. 33, pp. 4479-4485
- (3) **A. Ueno**, M. Takimoto, Wylie W. N.O, M. Nishiura, T. Ikariya, Z. Hou, *Chem. Asian. J.*, **2015**, vol. 10, pp. 1010-1016
- (4) **A. Ueno**, M. Takimoto, Z. Hou, *Org. Biomol. Chem.*, **2017**, in press