

創薬基盤化学研究若手セミナー  
特別講演会

講師

齊藤 亜紀夫 先生

東京農工大学大学院工学研究院  
応用化学部門 准教授

演題

「効率的複素環合成法を指向した  
アルキン化合物の連続反応」

日時: 2月8日(金) 午後4時半から

場所: コラーニングⅡ C501教室

教員、大学院生の多数のご参加をお待ちしています！

薬学部 精密合成化学 土肥寿文 (EX 2: 8207)

## 【ショートアブストラクト】

複素環骨格は、医薬品や農薬などの多岐にわたる物質に見られる重要な骨格であり、「環境調和型合成化学」で求められている「アトムエコノミー」や「ステップエコノミー」の観点からも、効率的な新規複素環構築法の開発が望まれている。これまでに、演者らは、アルキン化合物の反応性に注目して、「環境調和型合成化学」を意識した新規な連続反応に関する研究を行ってきた。

本日は、我々が最近開発した複素環合成法として、「Claisen転位反応」や「環化異性化反応」、「ヘテロ-エンインメタセシス反応」を経由する連続反応について紹介する。

## 【最近の関連論文】

- 1) 'Synthesis of 2,3-Disubstituted Indoles by a Rhodium-Catalyzed Aromatic Amino-Claisen Rearrangement of N-Propargyl Anilines', **Angew. Chem. Int. Ed.**, 46, 3931 (2007).
- 2) 'Rhodium(I)-Catalyzed Synthesis of Indoles: Amino-Claisen Rearrangement of N-Propargyl Anilines', **J. Org. Chem.**, 74, 1517 (2009).
- 3) 'Synthesis of Pyrroles by Gold(I)-Catalyzed Amino-Claisen Rearrangement of N-Propargyl Enaminone Derivatives', **Org. Lett.**, 12, 372 (2010).
- 4) 'Synthesis of Oxazoles through Pd-catalyzed Cycloisomerization-Allylation of N-Propargylamides with Allyl Carbonates', **Tetrahedron Lett.**, 51, 1471 (2010).
- 5) 'PIDA-Mediated Synthesis of Oxazoles through Oxidative Cycloisomerization of Propargylamides', **Tetrahedron Lett.**, 51, 2247 (2010).
- 6) 'PIFA-Mediated Oxidative Cycloisomerization of 2-Propargyl-1,3-dicarbonyl Compounds: Divergent Synthesis of Furfuryl Alcohols and Furfurals', **Tetrahedron Lett.**, 52, 4658 (2011).
- 7) 'Novel One-Pot Approach to Synthesis of Indanones through Sb(V)-catalyzed Reaction of Phenylalkynes with Aldehydes', **Org. Lett.**, 10, 1783 (2008).
- 8) 'Synthesis of 2,3-Dihydroquinolin-4(1H)-ones through Catalytic Metathesis of o-Alkynylanilines and Aldehydes', **J. Org. Chem.**, 74, 5644 (2009).
- 9) 'Tandem Synthesis of 2,3-Dihydro-4-iminoquinolines via Three-Component Alkyne-Imine Metathesis', **J. Org. Chem.**, 74, 6980 (2010).

など

## 主な受賞歴:

平成19年10月 日本薬学会関東支部奨励賞