

Hao Xu 教授 特別講演会

新しい反応の探究：鉄触媒を用いる窒素原子の選択的移動



目で見ると
海外講師講演会

有澤光弘*

Special lecture by Professor Hao Xu

Searching for New Reactivity: Iron-Catalyzed Selective Nitrogen Atom Transfer

Key Words : Stereoselective, aminohydroxylation, aminofluorination, diazidation

<講師>米国 Brandeis 大学教授 Dr. Hao Xu

2022年10月13日、大阪大学大学院薬学研究科 沢井ホールにて「Hao Xu 教授特別講演会」を開催した。今回、Xu 教授が日本学術振興会 JSPS のプログラムで来日されたのを機に、大阪大学にも立ち寄っていただき、最近の研究成果に関する講演を行っていただいた。

講演に先立ち、博士後期課程学生が自身の研究を Xu 教授に紹介し、ディスカッションする貴重な機会を持つことが出来た。また、研究科内3研究室の教員とも議論していただいた。

多くの医薬品は少なくとも1つの窒素原子を含んでおり、それらの窒素原子の多くは炭素原子に直接結合している。したがって、容易に入手できる炭化水素に窒素原子を選択的に導入する合成法は、これらの貴重な分子の合成に重要な手段である。オレフィンの選択的アジリジン化や直接 C-H アミノ化法は確立されているが、オレフィンに窒素原子や様々なヘテロ原子を含む官能基で直接官能化する方法は、有機合成やその生物学への応用にとって決定的に重要でありながら、あまり研究されていないのが現状である。

本講演では、立体選択的なオレフィンアミノヒドロキシル化反応、アミノフルオロ化反応、ジアジド

化反応に重点を置いて、鉄触媒による窒素原子移動反応の発見と開発について説明があった。グラムスケールのタミフル®合成を可能にした機構的研究についても紹介があった。参加者は、教職員・学生を合わせて46名であった。講演後には、活発な質疑応答がなされ、約1時間30分で講演会を終了した。

最後になりましたが、本特別講演の開催に当たり、生産技術振興協会の海外講師講演会奨励事業からの多大なご支援を頂きました。ここに記して、厚く御礼を申し上げます。



講演風景 (1)

講演風景 (2)



講演後の記念撮影



Hao XU

1979年10月生まれ
現在、米国 Brandeis大学 化学科
教授 Ph.D.
専門/有機金属化学
E-mail : haohxu@brandeis.edu

*講演会主催者 大阪大学大学院薬学研究科 教授