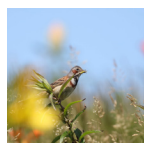


糖鎖およびグリココンジュゲート構築のための革新的合成戦略



目で見ると
海外講師講演会

西本能弘*

Unconventional Approaches to Assemble Glycans and Glycoconjugates

Key Words: Carbohydrate Chemistry, Chemical Glycobiology, Natural Products

<開催時期>令和8年3月2日

<開催場所>大阪大学大学院工学研究科
応用化学専攻化学系会議室

<講師> Nanyang Technological University
Xuewei Liu 教授

令和8年3月2日に大阪大学吹田キャンパス化学系会議室において、Nanyang Technological University (シンガポール) より招聘した Xuewei Liu 先生の講演会を開催した。Liu 先生は、糖質化学と合成化学を横断する最前線の学術領域で活躍されている研究者であり、オリゴ糖やグリココンジュゲートの精密合成および機能解析に関する先駆的研究で国際的に高く評価されている。当日は多くの教員・学生が参加し、会場は熱気に包まれた。

糖鎖は生体内において多様な情報を担う重要な分子群であり、その精密構造の制御と機能解明は、化学と生命科学を架橋する重要課題である。Liu 先生は、新規の立体選択的グリコシル化反応の開発や Native Chemical Ligation 戦略の構築など、合成化学に立脚した独創的手法を駆使し、複雑な糖鎖構造を迅速かつ効率的に構築する方法論を確立されている。



Liu教授の講演会の様子

本講演では、これらの最新の合成戦略や触媒設計の詳細が紹介された。特に、立体制御を高度に達成する反応設計や、複数の化学結合形成を精密に統合する戦略は非常に印象的であった。また、ペプチドグリカンの化学合成とその生物学的役割の解明に関する研究成果も報告され、細胞壁合成機構の理解や抗菌薬標的探索への応用可能性が示された。合成化学と生物学的機能解析を融合させた研究展開は、糖質分子が持つ学術的・社会的意義の大きさを強く印象づけるものであった。

講演後には多くの質問が寄せられ、活発な討論が行われた。Liu 先生は一つ一つの質問に丁寧に答えられ、参加者との間で有意義な学術交流が深まった。本講演会は、糖質化学分野のみならず、広く有機合成化学・生命科学分野の研究者・学生にとって大きな刺激となる機会となった。

最後になりましたが、本講演会は生産技術振興協会の海外講師講演会奨励事業からのご支援を頂きました。関係各位に厚く御礼申し上げます。



Xuewei LIU

現在、Nanyang Technological University
Division of Chemistry and Biological
Chemistry, School of Chemistry, Chemical
Engineering and Biotechnology 教授
学位/PhD in Chemistry
専門/Carbohydrate Chemistry, Chemical
Glycobiology
E-mail: xuewei@ntu.edu.sg

* 講演会主催者 大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻 准教授



Liu 教授と応用化学専攻教員との一枚

