グローバル COE 講演会報告書

大学院理学研究科 依光 英樹

研究集会名：グローバル COE 講演会

講演者： Prof. Daniel B. Werz

(Georg-August-Universität Göttingen, Germany)

演題：“Spiroketal, Oligoacetals, and Pd-Mediated Reactions with Carbohydrates”

場所：京都大学理学研究科6号館8階872号室

日時：2010年8月9日(月)16:30より

参加者：化学専攻 大学院学生、学部生、博士研究員、教員

参加者総数：約20名

講演内容：Werz 教授は、有機合成化学を基盤として、遷移金属触媒反応の開発や機能性多糖類の合成の分野で幅広く活躍しており、ドイツを代表する若手有機化学者の一人である。今回は、特異な構造を有するオリゴアセタール類の合成、パラジウム触媒を用いる C-グリコシドの合成、ならびにグリコシド融着クロメン類の合成についてご講演いただいた。

まず、ビニルエーテル類のシクロプロパン化と続く開環反応を利用して、スピロケタールや融着オリゴアセタールを合成する手法について述べられ、興味深い骨格を一挙に構築する強力な有機合成手法を示された。次に、菌頭反応ならびに交差カップリング反応を駆使した C-グリコシドの効率的合成法について紹介され、同手法が任意の二糖類を提供できる多様性指向型合成法であることを述べられた。最後に、クロメンに糖を融着させた生物活性物質の効率的合成についても説明され、その独創性の高い骨格構築法が印象的であった。有機化学を元に生物化学ならびに材料化学への展開を図ろうとする意気込みが感じられ、グローバル COE の講演会にふさわしい講演内容であった。

講演後は学生・教員から数多くの質問がなされ、これに真摯に答えていただき、今後の我々の研究にも活かすことのできる多くの刺激を頂いた。

また、講演の前には有機系教員や学生との研究討議が行われた。Werz 教授から多くの示唆に富む助言を頂き非常に有意義であった。