

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： Dr. Xavier Franck

(Institut de Recherche en Chimie Organique Fine de Rouen, Université de Rouen, France)

演題：“Synthesis of New Fluorophores for Life Sciences”

場 所： 京都大学理学研究科 6号館 4階 402 号室

日 時： 2010年5月12日（水）16：30－18：00

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 40 名

講演内容：Franck 博士は、有機合成化学を基盤として、反応開発、天然物合成、分子イメージングの分野で幅広く活躍している、フランスを代表する若手有機合成化学者の一人である。本講演では、タンパク質の標識を目指した新規フルオロフォアの合成についてご講演いただいた。

まず、天然に存在するタンパク質標識用色素の特徴について概説され、これを元に新規フルオロフォアをデザインするに至った経緯について述べられた。当該フルオロフォアの合成は一見単純そうであるものの、合成中間体の不安定性をはじめ随所に困難が待ち受けていた。Franck 博士はそれらの問題点を巧みに解決し、信頼性の高い合成ルートを確立した。このルートにより合成した新規フルオロフォアが従来のもよりも高い S/N 比でタンパク質を標識できることを示された。また、合成ルート開発の過程で得られた知見を元に、有用不飽和ラクトン類の高効率合成法についても述べられた。

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、講演の前には白川准教授、新谷助教、丸岡教授、加納講師との研究討議が行われた。Franck 博士と化学専攻教員の双方にとって非常に有意義であったと伺っている。

