

グローバル COE 講演会報告書

大学院理学研究科 大須賀 篤弘

研究集会名：グローバル COE 講演会

講演者： Prof. Daniel T. Gryko

(POLISH ACADEMY OF SCIENCE)

演題：“Synthesis of π -expanded porphyrins and corroles”

場 所： 京都大学理学研究科 6 号館 8 階セミナー室

日 時： 2010 年 2 月 15 日（月） 15：30－16：30

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：Gryko 教授は、ポルフィリン類縁体であるコロールの合成法の確立とその展開で著名な有機合成化学者である。教授はまず始めに、一般的なコロール合成の歴史と基本的な性質について話し、構造的な特長について詳しく述べられた。続いて、大量合成するために必要な戦略とさらなる機能拡張に向けた骨格修飾法について、ポルフィリンとコロールをお互いに比較しながら話を進めていった。コロールはポルフィリンと異なり、より高い価数をもつ金属を安定化することができ、発光の量子収率が大きいことから注目されている。しかしながらこれまでは煩雑な操作を有する数ステップかかる合成法しか知られておらず、その研究は遅れていた。Gryko 教授の開発した大量合成法によってワンポットでコロールが得られることにより、爆発的に研究が進展する可能性がある。一般的な性質について、学生からの質問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。

講演後には、学生からも英語で数多くの質問がなされ、一つ一つ丁寧に答えていただいた。また、講演の前には 4 名の学生による研究プレゼンテーションが行われ、Gryko 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。

