

21世紀 COE 講演会報告書

理学研究科 大須賀篤弘

研究集会名：21世紀 COE 講演会

講演者： Professor Harry L. Anderson (University of Oxford)

演題：“Recent advances in the design and synthesis of porphyrins for optoelectronics and nonlinear optics”

場所：京都大学理学研究科 6号館 203号室

日時：2005年10月15日 16:00-18:00

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30名

講演内容

大きな非線形光学効果(NLO)を示す有機化合物の合成研究は、有望な医療・フットニクス材料を産み出すと期待されている分野である。Anderson 教授は数多くの π 共役系の拡張したポルフィリンの設計・合成例を示しつつ、理論的な面からも指針を明らかにした。講演内容は主に以下の4つである。

- 1) 大きな NLO を示すポルフィリン多量体の設計・合成
- 2) E-vinylene 架橋型ポルフィリン2量体の性質
- 3) Push-Pull 型ポルフィリンの固体状態
- 4) 巨大環状ポルフィリンの合成

現在進行中の研究の未発表データまで含め、非常に貴重な興味深い講演内容であった。講演後は活発な質疑応答が行われた。

