

Stephen R Meech教授 (U. East Anglia, UK) セミナー

日 時： 2007年11月13日 午後3:30～5:30

場 所： 理学部6号館571号室

講演題目： Photodynamics in Chromoproteins

講演は2つのタンパク質（GFPとAppA）の電子励起状態におけるダイナミックスに関する最近の実験的研究について行われた。GFPは生体試料イメージングにおいて非常に重要な役割を果たしているタンパク質である。しかし、その色素中心を構成する分子は通常の溶媒中ではまったく蛍光を出さない。そこで、これがタンパクの中に取り込まれることによりどうして蛍光を出すかという機構についての議論を詳しく行った。電子状態、及び、振動状態に関する超高速分光の結果、この色素中心を取り巻くタンパク質の中で迅速なプロトン移動が重要であることがわかった。一方、AppAについてはその色素中心であるフラビンのまわりの構造が電子励起によって大きな幾何学的変化を起こさないことが実験的に明らかになった。講演には約40名の教員、学生が参加し、講演終了後には同日セミナーを行ったR. J. D. Miller教授も加わって熱心な討論が行われ有意義なセミナーであった。



(理・化学 松本吉泰 記)