

# グローバル COE 講演会報告書

大学院理学研究科 杉山 弘

研究集会名: グローバル COE 講演会

講演者: Associate Professor Hanbin Mao, Kent State University, USA

演題: “Observation of intermediates in DNA tetraplex structures”

場所: 京都大学理学研究科2号館第1講義室

日時: 2011年11月25日 15:00–17:00

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: DNA の四重鎖構造は遺伝子発現など重要な生体内プロセスの制御に利用されているという説があり、広く研究が行われている。講演者であるケント州立大学 Mao 准教授は光ピンセットを用いて DNA の単分子観測を行い、DNA の構造や小分子との相互作用について様々な知見を得ており、生物化学研究室とテロメアの構造とその機能について共同研究を行っている。また最近、Mao 准教授のグループは四重鎖構造および、その中間体と思われる構造の解ける様子を観測することに成功した。講演では単分子観測とアンサンブル観測の違いという基礎的なところから始まり、講演者の最近の研究の成果にいたるまで幅広く説明が丁寧行われた。光ピンセットという手法は比較的歴史が浅く、これから大いに期待される生体分子における研究手法であり、参加者の興味を強くひきつけた講演であった。講演後は活発な質疑応答が行われ、学生からも多くの質問があり、充実した講演会であった。

