

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: Professor Olga A. Dontsova

演題: “Yeast telomerase protein Est3 interacts with G-quadruplex DNA”

場所: 京都大学理学研究科2号館第3講義室(130号室)

日時: 2009年12月18日 16:30-18:30

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: 染色体末端のテロメアの解析は、老化や様々な疾病との関連から興味もたれ、DNAの生物化学的研究として重要な意義をもっている。テロメア周辺には様々な特徴的なタンパクが存在し、その機能発現と重要な関わりをもっている。Dontsova教授はテロメア末端の伸張反応を触媒するテロメラーゼの研究を行っているが、最近テロメラーゼを構成するEst3がDNAのG-quadruplexに結合することを発見した。講演ではこの発見について、さらにこのタンパクとテロメアの末端部分のループ構造とテロメラーゼ活性について新しい作用メカニズムを提案された。最近、生物化学研究室においてもテロメア部分のDNAの構造とG-quadruplexの関係を提案しており、この点について活発なディスカッションがあった。学生も質問やディスカッションに積極的に参加し実りの多い講演会となった。

