

国際シンポジウム

「International Symposium on Molecular Recognition of DNA: Biological Applications」 報告書

日時：2008 年 9 月 18 日（木）10：00-20：00

場所：京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホールⅡ、Ⅲ

共催：iCeMS 物質-細胞統合システム拠点

GCOE 物質化学の新基盤構築と次世代育成国際拠点

参加者：約 75 名



本シンポジウムは、DNA 領域研究の様々な分野における研究者が一堂に会し、機能生物学から有機合成化学、電気物性化学にわたる DNA に関する研究成果紹介を基盤としている。これらの研究領域は、新規の物質や機能の創成において学問的思想の根幹に位置しており、社会的にも重要な分野である。

生命体の維持に必要な生体物質創成の基盤となる化学反応は細胞内で行われており、特に、核内に存在する DNA は生体物質創成の根幹を支える基本的な学問対象であり、それらの研究領域は、生物学から有機化学へと非常に多様で多岐に広がっている。細胞内における DNA の B 型から Z 型へのダイナミクスな構造変化や、テロメア領域内で形成されるグアニン四重鎖構造等を含む DNA 局所構造機能解明、

また、遺伝子発現—転写—タンパク翻訳の経緯で起こる生物基本現象の理解、さらには、PNA や RNAi などの

合成機能分子による細胞内での遺伝子機能阻害活性評価など、ナノからマクロスケールにわたる広範な研究が進められている。

今回、生命活動の根幹を支えている DNA に関する研究領域について、化学的側面から P. B. Dervan 教授、J. K. Barton 教授、中谷和彦教授、生物学的側面から福田昇准教授、永瀬浩喜教授、森井孝教授らが講演された。米国からの 2 名の招待講演者、我が国の第一線で活躍されている著名な研究者、多くの京大学生、研究員らが参加し、それぞれの間で活発な意見交換が行われた。特に、物質創成の基盤となる研究を志す京大学生に参加を促した結果、多くの学生が参加し、海外や日本の最先端を進む研究者との交流を深める社交場として活用できたと考える。

