

分子細胞生物学セミナー

高等動物における キネトコア形成機構

深川竜郎 教授

国立遺伝学研究所 分子遺伝研究部門

4月13日(金) 16:30~18:00
理学部 5号館 2階 5-205

生物が生命を維持するためには、全ゲノム情報を包括する構造体である染色体が、安定に保持・増殖されなければならない。正常な細胞では、ほぼ決まった時間周期で染色体の複製と分配が正確に行われるが、正確な染色体分配の破綻は、がん化等を引き起こすことが知られている。従って、どのような分子機構によって正確な染色体分配が保障されるのかを理解することはきわめて重要である。細胞周期のM期では、両極から伸びた紡錘糸が染色体の特殊領域を捕らえ、整列させ、染色体分配が遂行される。紡錘糸が捕らえる染色体の特殊構造はキネトコアと呼ばれ、キネトコアが形成される染色体領域がセントロメアである。講演者らは、セントロメア領域に形成されるキネトコアの形成機構の理解を目指した研究を行っている。近年、我々は多数のキネトコア構成タンパク質を同定した。次に、これらのタンパク質がどのように関わって機能的なキネトコア構造が形成されるのかという分子機構を明らかにすることが、我々の研究の大きな目標である。本演題では、最近の研究成果を紹介し、キネトコア形成の分子機構について議論したい。

連絡先 先端生命科学研究院
小布施 力史 / 内線9015