

生命科学セミナー

1 細胞解析から見えてきた ヘテロクロマチン領域内部に存在する 遺伝子の発現制御システム

沖 昌也

福井大学 大学院工学研究科 生物応用化学専攻 教授

平成31年2月8日 午後5時より
生命科学研究所附属放射線生物研究センター
(医学部構内) 1階セミナー室

クロマチンが凝集した構造を取るヘテロクロマチン領域の内部の遺伝子は一般的に発現が抑制されていることが知られている。我々は、出芽酵母をモデル生物に用い、個々の細胞の発現状態を観察することが可能な1細胞解析システムを確立し、ヘテロクロマチン領域がDNA損傷や細胞内のGTPの減少を感知すると、ヘテロクロマチン領域が変動し、内部に存在する遺伝子の発現状態を制御していることを見出した。また、少数ではあるが、異なる発現状態を維持している細胞が存在することも明らかとなった。本セミナーでは、1細胞解析から見えてきた、ヘテロクロマチン領域の内部及び近傍に存在する遺伝子の発現制御機構に関する新たな知見を報告する。

【連絡先】

京都大学大学院生命科学研究所附属放射線生物研究センター
クロマチン動態制御学分野 井倉 毅 (内線 7556)