



FBS Seminar

April 27 (Fri), 2018
16:00 - 17:00

生命システム棟 2F セミナー室

大学保一 博士

東北大学学際科学フロンティア研究所

ゲノム複製におけるDNAポリメラーゼ間での 機能分担と協調性

膨大な分子であるゲノム DNA の複製は平坦な道ではなく、様々な障害に遭遇しつつゲノムは複製される。そのため、個々の DNA 複製装置は継続的な DNA 合成を行いつつも、フレキシブルに様々な障害に対応する必要がある。その一点として、真核生物は10種類以上 DNA ポリメラーゼをもち、それらが分業し、協調的に機能することにより、効率的なゲノム DNA の複製を行っている。個々のDNAポリメラーゼによる合成反応の効率、正確性は異なり、多様な DNA ポリメラーゼが機能する仕組みの解明は、ゲノム情報の安定性という観点から重要な問題である。本セミナーには、ゲノム科学的に、DNA ポリメラーゼ間での分業を解析する研究アプローチ、及び、その成果を紹介するとともに、なぜ、正確性の高いポリメラーゼと低いポリメラーゼが協調的にゲノム複製を行っているかを議論する。

世話人: 深川竜郎 (tfukagawa@fbs.osaka-u.ac.jp, 06-6879-4428)