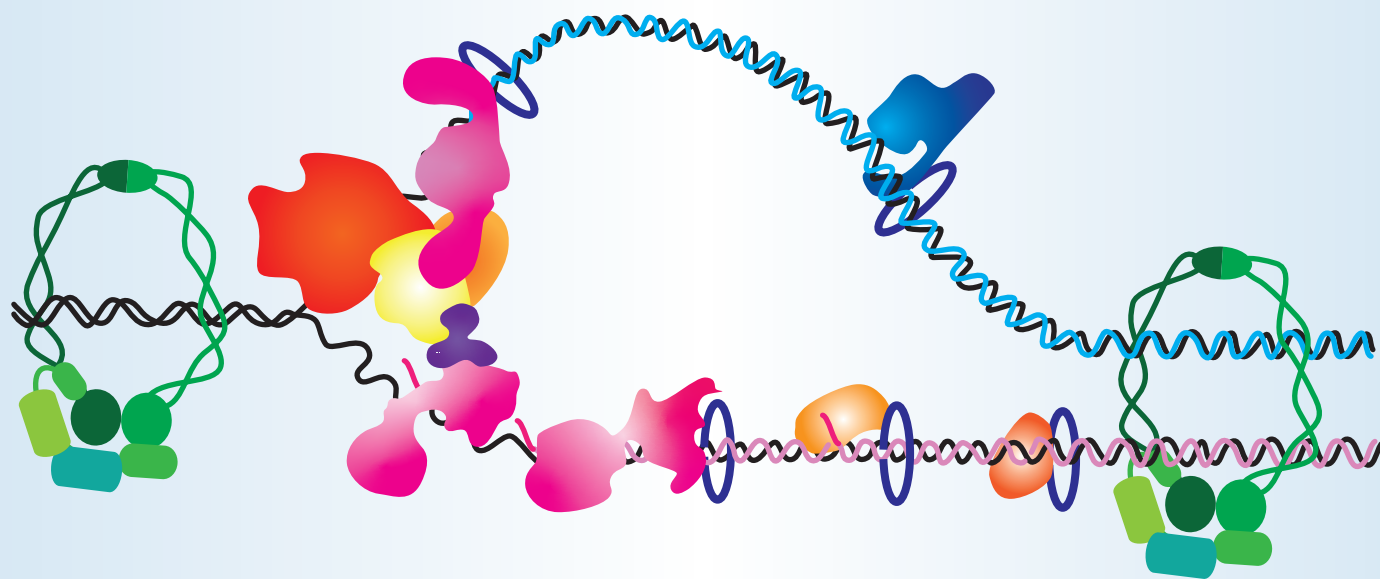


DNA複製における染色体構造の試験管内再構築の最前線

「コヒーシンによる姉妹染色分体間の接着確立の生化学的な再構成」

南野 雅 博士（英国フランシスクリック研究所 博士研究員）

コヒーシタンパク質複合体は、DNA複製によって生じた姉妹の染色体を分裂期までの間、接着させておく。姉妹染色分体間の接着を確立する上で、コヒーシンはアセチル化される必要があり、その反応はDNA複製中に限定して起こることが知られている。しかしながら、DNA複製の過程でどのようにコヒーシンがアセチル化されるのか、そのメカニズムは不明であった。本研究では、コヒーシンとそのアセチル化酵素Eco1に加え、種々のDNA複製タンパク質を精製し、DNA複製と連携したコヒーシンアセチル化反応を再構成することに成功した。そして、本再構成系を用いた解析の結果、複製タンパク質に加えて、複製過程で一時的に形成されるDNA構造がコヒーシンのアセチル化を活性化することを見出した。セミナーでは、これらの結果を踏まえ、コヒーシンがDNA複製フォーク上でどのように姉妹染色分体間の接着を確立しているか、そのモデルを紹介したい。



日時:2022年12月5日(月) 14:00-15:00

会場:先端生命医科学センター(50号館)3階セミナールーム5

※ 参加費は無料ですが、新型コロナウイルス感染防止対策のため、セミナールームに人数制限があります。参加希望の方は、QRコードから事前登録をお願い致します。

登録はこちらから



主催: 早稲田大学 高等研究所

世話人: 角井康貢

問い合わせ: yasukakui@aoni.waseda.jp