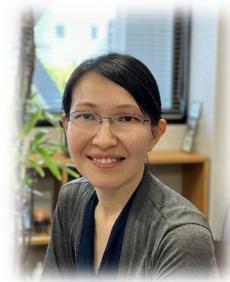
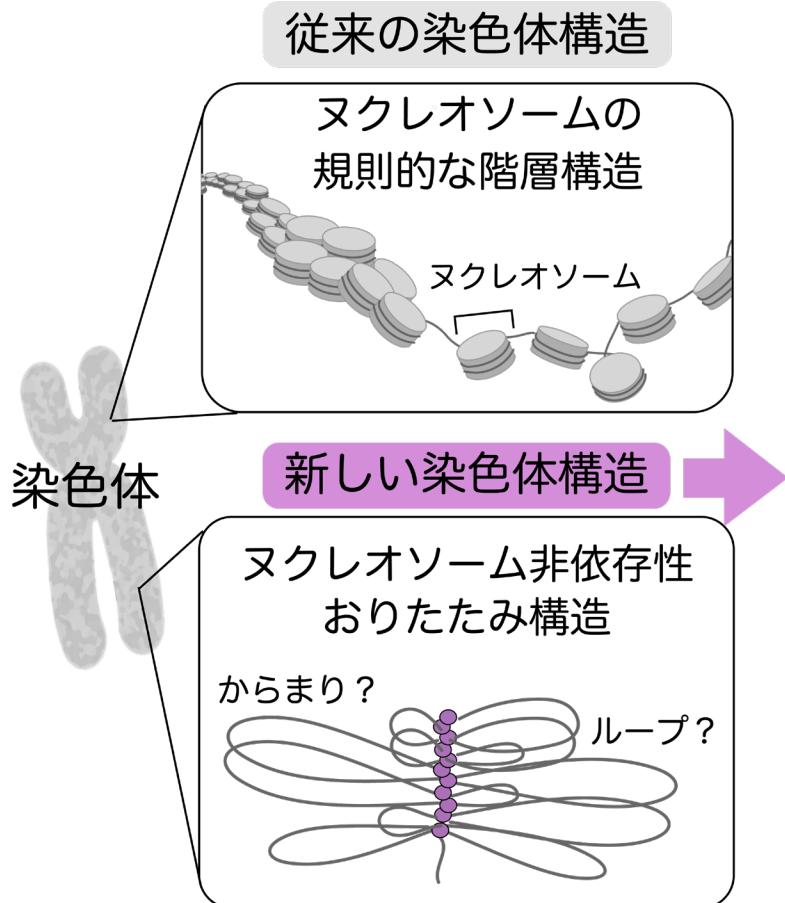


染色体構造構築における普遍的分子メカニズムの解明

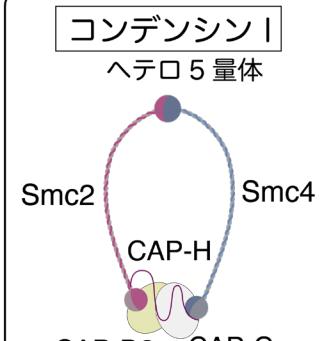
西山 朋子（京都大学大学院 理学研究科）



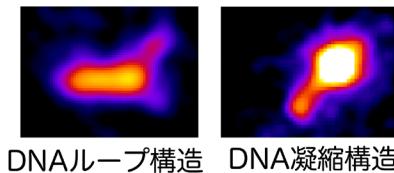
染色体がどんな仕組みで形作られるかは、生命の設計図の起源を知るための重要な問いである。本研究では、ヒトと大腸菌という異なる生物に共通する「SMC複合体」と「II型トポイソメラーゼ」に注目し、これらがDNAを凝縮させる仕組みを解明する。顕微鏡やナノポア、一分子解析技術を使い、分子レベルでの構造を観察するとともに、進化的な観点から、両者の協力関係やその普遍性を調べ、染色体構造の新しい原理を提案する。



協働的関係性
の進化？



凝縮構造の可視化 (in vitro)



凝縮構造の検出 (培養細胞)

