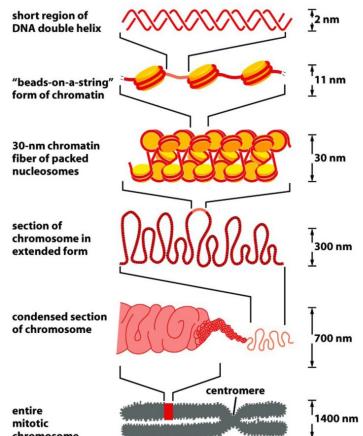


# 大阪大学 理学部 / 理学研究科 生物科学専攻 染色体構造機能学研究室



わたしたちの研究室では、ゲノムの配列情報を活用したプロテオミクス、イメージング次世代シーケンサーを用いて、遺伝情報の継承と機能発現に関わる新規因子の探索と機能解析を行っています。

わたしたちの体を形作るための設計図 DNA分子は、ヒトの場合2メートルにもおよびます。この長い分子が、たった直径約10 μmの核の中に収納され、正確に何十兆個の細胞へ受け継がれ、なおかつ、体を形作る過程で遺伝子の発現が綿密に制御されています。わたしたちは、遺伝情報が、どのように核に収納され、次世代に継承され、発現制御されているかという謎を解き明かそうとしています。

## プロテオミクス??

ゲノム配列情報を使って、タンパク質の重さを測定する装置(質量分析計)を用いると、ごく微量( $10^{-9}$ g)のタンパク質があれば、その名前がわかります。この技術を使い、染色体の継承、発現・収納に関わるタンパク質を、80種類以上発見しました。

