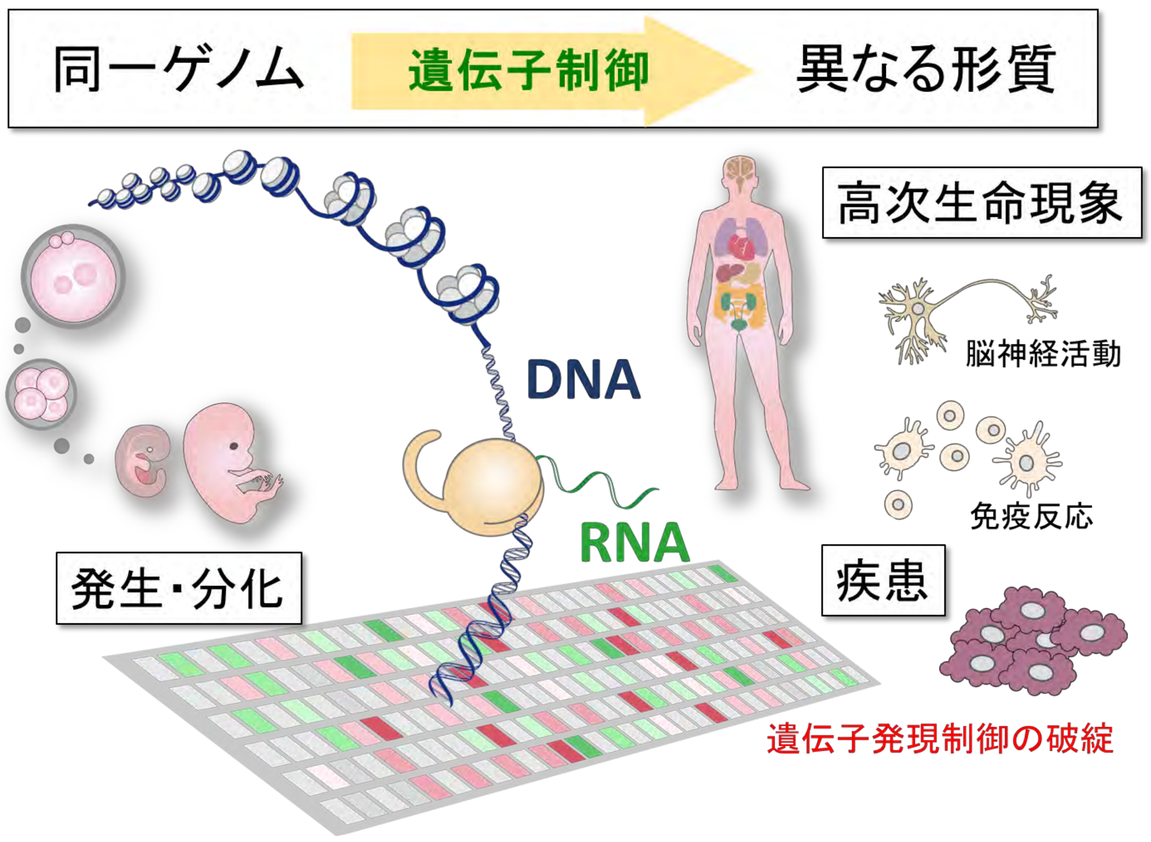
木村 宏 研究室

遺伝子発現とエピジェネティクス制御の生細胞・生体内ダイナミクス

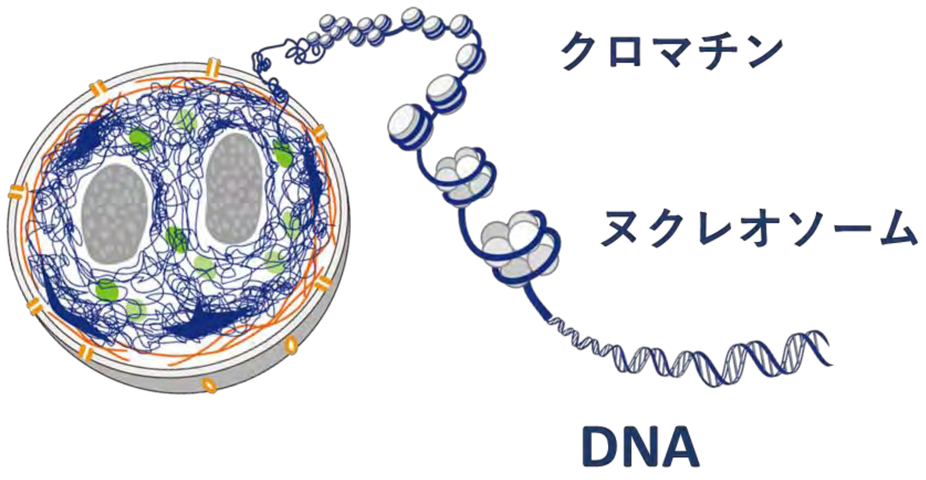
細胞制御工学研究センター

http://kimura-lab.bio.titech.ac.jp/index.html

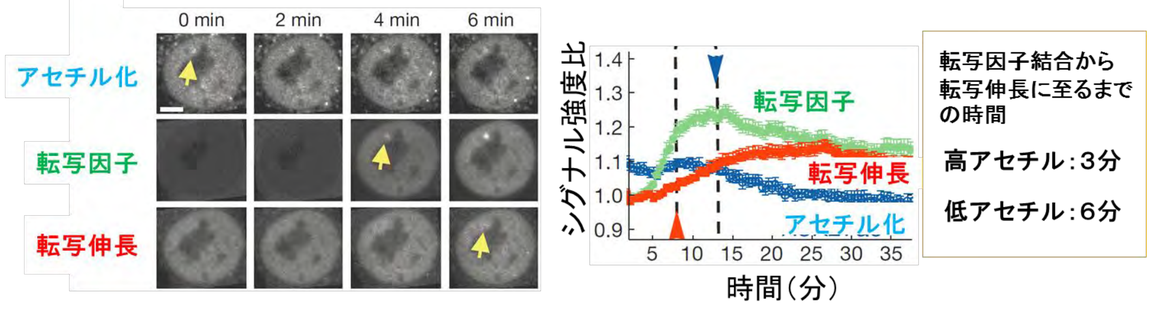
遺伝子制御の基本メカニズムを理解することを目的とし、独自に開発した最先端技術を駆使して細胞核機能の可視化・計測を行っています。

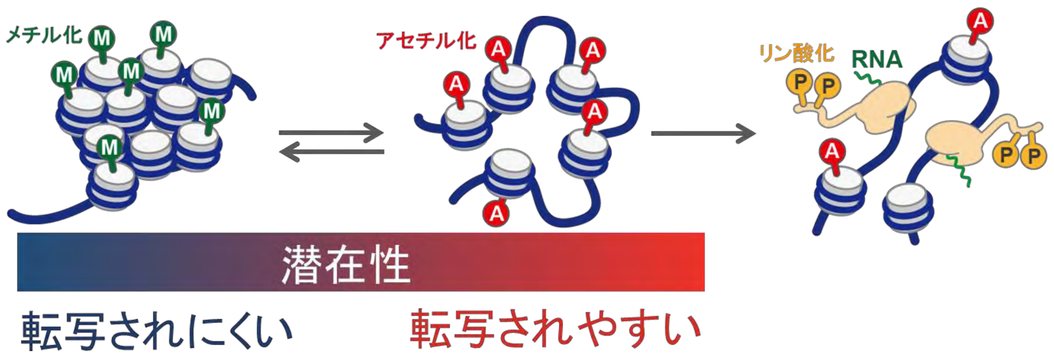


遺伝子発現の制御は生命現象の基盤である



遺伝子はクロマチンレベルで制御される



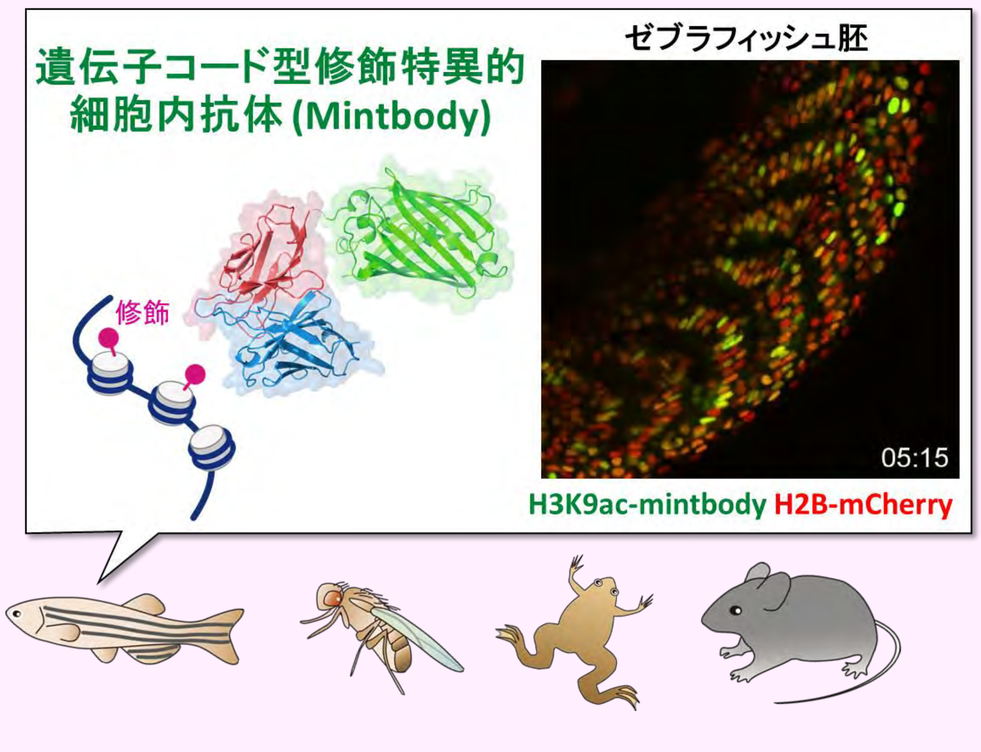


ヒストン修飾は転写されやすさを規定する

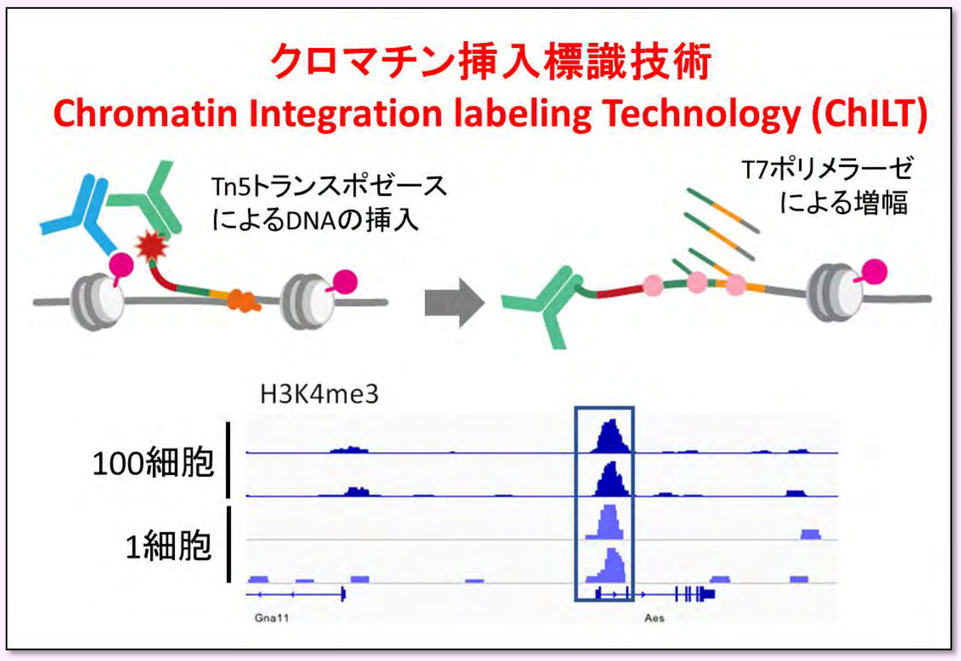
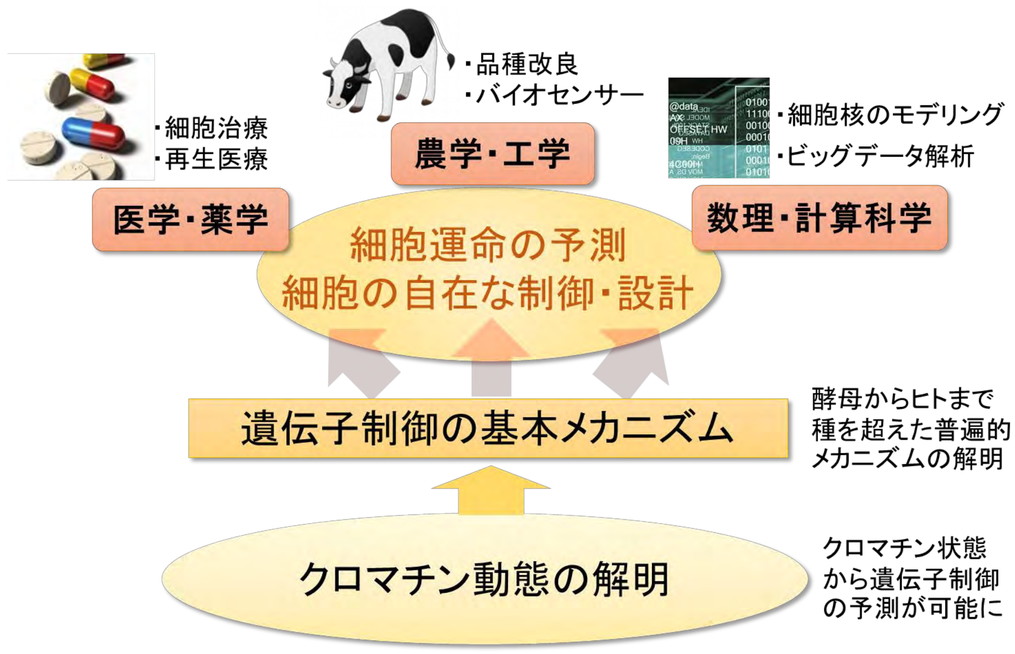
独自開発技術

・生細胞クロマチン修飾可視化技術

・FabLEM
・**Mintbody**
  ・ヒストン修飾
  ・転写活性（リン酸化RNAポリメラーゼ）



・イメージングした細胞のゲノムワイドなクロマチン解析技術



学術的・社会的意義