

分子細胞生物学セミナー

長鎖非コード Xist/Tsix RNA による X 染色体不活性化の制御機構

小川裕也 博士

Assistant Professor

- Division of Reproductive Sciences, Cincinnati Children's Hospital Medical Center
- Department of Pediatrics, University of Cincinnati College of Medicine

4月9日(水) 15:00~16:30

北キャンパス シオノギ棟 1階 会議室

近年の次世代シーケンス、トランスクリプトーム解析の発展により、哺乳類ゲノムの70%以上が転写されていることが明らかになった。タンパク質をコードする領域はゲノムの1-2%以下であり、大部分はタンパク質をコードしない非コードRNAである。

我々の研究室では、近年注目を集めている長鎖非コード(long non-coding RNA: lncRNA)による遺伝子発現制御機構に興味を持ち、X染色体不活性化をモデルシステムとして研究を進めている。X染色体不活性化は、複数のlncRNAが協調して胚発生初期に雌の2本のX染色体の片方でX関連遺伝子の転写を抑制する哺乳類の遺伝子量補正機構である。今回のセミナーでは、我々の研究室の最近のデータを交えて、X染色体不活性化において中心的役割を果たす非コード遺伝子Xistとそのアンチセンス遺伝子であるTsixの役割について紹介したい