



部門公開セミナー

共催：新学術領域研究「配偶子産生制御」

精巢特異的ヒストン H3 バリエント H3t の精子形成 過程での役割解明に向けて

上田潤 博士

旭川医科大学・教育研究推進センター

平成 29 年 10 月 5 日(木) 16:00 -

山手 3 号館 2 階 共通セミナー室

幹細胞から細胞が分化する過程でクロマチン構造は大規模にリモデリングされ、細胞種特異的なクロマチン構造が形成される。我々は精巢特異的で、DNA 複製依存的に取り込まれるヒストン H3 のバリエントである H3t が、精子形成過程の初期段階で重要な役割を果たしていることを明らかにした。即ち、精原細胞（幹細胞）が分化する過程で H3t が発現し、カノニカルな H3 と置き換わること、さらに *H3t* 遺伝子を欠損すると半数体となった生殖細胞を失って無精子症となることが判明した。また、構造学的・生化学的な解析から H3t を取り込んだヌクレオソームが開いた構造を取りやすいことも明らかとなった。本セミナーでは H3t の精子形成過程での役割について紹介した後に、ART クリニックとの共同研究について紹介する。