

第18回麻布大学 生殖・発生工学セミナー

第18回麻布大学 生殖・発生工学セミナーにあたって

柏崎直巳・伊藤潤哉

麻布大学 獣医学部 動物繁殖学研究室

最近のゲノム編集技術の進展によって、様々な動物種を対象にそのゲノムを人為的に修飾させることが可能となり、生殖系列の生殖細胞への供与核酸導入、その後の個体発生のために胚移植等の生殖工学技術が適用されている。また、新たに作出されたゲノム編集個体の維持や応用には、配偶子や初期胚などの超低温保存技術が応用されている。さらには、ヒト不妊治療が一般に広く普及し、体外受精、顕微授精、配偶子・初期胚の超低温保存、そして女性ガン患者の妊孕性温存等に卵や卵巣組織の超低温保存等、様々な生殖工学技術が適用されている。このようなヒトへの生殖工学技術適用には、実験動物等でのその安全性や有用性の確認等の基礎研究が重要である。このように、より広範な研究領域・医療に生殖

工学技術が活用されている。これらの生殖工学技術適用のゴールは、生殖工学技術を適用した配偶子を含む生殖関連細胞からの個体の作出である。このゴールへの到達には、対象動物の生殖機能について深く理解し、そして、それに影響する多くの要因を総合的に、かつ複合的に考察して判断する必要がある。さらに、その生殖機能をより効率的に発揮させなければ、生殖工学を適用した生殖関連細胞からの個体作出効率は実用レベルに到達しない。このような観点から、最新の「動物生殖学」の動向を把握する意義は深い。本セミナーでは、動物生殖学の様々な分野でご活躍の研究者の皆様から、最新の研究成果をご紹介いただき、これからの生殖・発生工学分野の展開を参加者の皆様と一緒に考えていきたい。