

第49回獣医学特別セミナー

エレクトロポレーションを用いたブタ胚 でのゲノム編集と遺伝子改変ブタの作製

谷原 史倫 先生

(徳島大学 社会産業理工学研究部)

2020年2月13日 (木) 16:00 - 17:15

農獣医学部棟2階 大会議室

ブタは生理学的、解剖学的性質や食生活も含めた生物学的特性がマウスと比較してヒトに近く、動物実験により得られた知見をヒトへ外挿しやすいとされる。遺伝子改変技術によってヒトの病態モデルとなるようなブタを作製することができれば、医学研究の大幅な発展が期待される。従来、遺伝子改変ブタの作製は、遺伝子改変を行った体細胞を用いた核移植によるクローンブタの作出（体細胞クローン法）によりなされてきた。近年、ZFN、TALEN、およびCRISPR/Cas9システムといったゲノム編集技術が確立され、その技術を活用してブタを含む様々な動物種で標的とする遺伝子の高効率な改変が可能になった。本セミナーでは、私たちの研究グループが徳島大学で取り組んでいるエレクトロポレーションを用いたブタ胚へのCRISPR/Cas9システムの導入によるゲノム編集と、それを活用した遺伝子改変ブタの作製例について紹介する。

連絡先：柳田（5914）、島田（5909）