

## 第22回 麻布大学 生殖・発生工学セミナー

## 第22回 麻布大学 生殖・発生工学セミナー 「ウシの生殖工学：育種への利活用への観点から」 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

日本の畜産はTPP・EPAなどの外圧や人口減少、後継者・労働者不足などの課題を多く抱え、たいへん厳しい状況に置かれております。このような状況を打破していくには、家畜の育種改良や生産システムにおけるイノベーションが重要です。そこで第22回の本セミナーは「ウシの生殖工学：育種への利活用への観点から」をテーマに掲げ、日本におけるこの分野をリードしてご活躍されている3名の研究者を講師としてお招きし、ウシの生殖工学を育種への利活用の観点から議論することと致しました。

講演Iでは、橋谷田先生(石川県立大学・本学卒業生)から「胚の操作および移植技術を基盤とした効率的な種雄牛造成」と題して、ウシの胚移植に関する関連研究をお話いただきます。橋谷田先生は、このような技術の開発・応用研究を長年にわたって広範に展開され、その指導的な役割を果たされております。ウシの胚移植技術を基盤技術として、その周辺関連技術を組み合わせることにより、効率よく優秀な種雄牛を造成することが可能となるばかりか、酪農および養牛の生産農場での種雄牛、後継雌牛や繁殖候補雌牛を誕生させる増殖技術としても盛んに活用されております。このように全国レベルでのホルスタイン種および黒毛和種の種雄牛の造成から、生産農場における後継雌牛の生産までの胚移植を基盤技術として様々な利活用を目指した展開をされております。

講演IIでは、的場理子先生(農研機構)に「牛の育種改良および増殖へ貢献する生殖工学」と題するご講演をいただきます。的場先生のご研究は、ウシ胚

の体外生産系における体外受精・培養胚の個体識別などの工夫やその素材となる卵を直接卵巣内から採取するOPU (Ovum Pick-up) 技術などを展開されており、これらの手法がいかにウシにおける育種の効率や生産農場での種雄牛・繁殖雌牛の増殖に有用であるかをお示しいただけるものと期待しております。

講演IIIでは、濱野晴三先生(家畜改良事業団)は、実際にホルスタイン種および黒毛和種における種雄候補牛の選抜から種雄牛を造成し、遺伝的に優良な精液あるいは胚を供給している現場でご活躍されてこられた経験豊かな研究者であります。そして「肉用牛生産に関わる生殖工学技術とゲノミック評価」という演題で、ウシの育種に対する人工授精・胚移植などの生殖工学の基本的な役割から、ゲノム解析・分子遺伝学的な利活用がどのようになされ、また、その課題はどのようなところにあるのかなど、実践の最前線での現実的なお話が伺えるものと期待しております。

そして、ご講演後の「総合討論」では、各位の今後の日本における「ウシ」の生殖工学研究の方向性や展開について、あるいは乳牛・肉牛の育種、すなわち日本における酪農や肉牛生産の方向性についても有意義なご意見を伺がえるものと期待しております。さらに、これまでの活動をとおしてご苦労した点などもお聞きしたいと考えております。

本セミナーは公開であります。どなたでもご自由に参加いただけます。ぜひともご参加ください。