

先端技術動向

第6回日本胚移植技術研究会大会・第39回北海道牛受精卵移植研究会合同研究会発表 北海道大会及び第14回日本ET実務者ネットワーク北海道大会に参加して

開催日：令和4年11月4～6日

参加方法：開催会場にて参加

参加報告者：家畜バイテクセンター神戸分室

栗山 真季

1. はじめに

生産者、生産現場の技術者（獣医師、人工授精師、家畜受精卵移植師など）、国・地方自治体・民間企業の研究員、大学等の教員から構成されている受精卵移植に関する研究会である。発表される内容も現場に近いものが多く、当センターの生産効率化等に参考となる情報の収集を行った。

2. 概要

1) 一般発表

・乾式凍結器で凍結保存したウシの体外受精胚および体内受精胚の生存率および受胎率（佐野将之：酪農学園大学院）

牛胚の緩慢凍結においてプログラムフリーザーを使用することが一般的であるが、省電力化、アルコール使用による火災等の災害防止などにより、近年、乾式の凍結器が販売されるようになった。今回、牛胚の凍結にあたり、ヤマネテック社製の乾式フリーザー2機種とアルコールバスの比較を行った。その結果、融解試験においてはIVF胚を使用し、いずれの区にも凍結融解後の生存性に違いはなかったが、一部融解72時間後の脱出胚盤胞率に有意差があり、ヤマネテッ

クの1機種に比べもう1機種とアルコールバス区が有意に高かった。体内胚を用いた移植試験では受胎率はこの区も52～64%で有意差はなく、乾式凍結器の有効性が示唆された。

2) 日本ET実務者ネットワーク

・〔技術解説〕「日本ET実務者ネットワークと共に15年間～やっぱり採卵にこだわる」（松崎重範：とちぎ繁殖技術研究所、関澤文夫：関澤アニマルクリニック、山本広憲：山本動物ETクリニック）

体内卵の採卵を行うにあたっての所作、注意点等についてスライド、動画等を利用しながらの解説であった。熟練した採卵技術者たちは、細かな点でそれぞれオリジナリティがあり、異なる技術であるかのように感じた。特に関澤氏は単独で採卵することが多いため、いかにシンプルに時間や手間をかけずに採卵できるかにチャレンジされていることが理解できた。松崎氏は、比較的オーソドックスな採卵を今も継続されているが、ET車をいち早く導入した先駆者でもあることから、車内での検卵や凍結作業などの写真が披露された。山本氏は採卵に際し、還流チューブの改良、直検する際は直

検手袋の上に指先を切ったラテックスグローブを装着すると指先の感覚はそのまま操作性が向上するなどの虎の巻を披露された。

・〔技術講習〕「実技、リアル骨盤子宮を使ってプロの技を…基本が大切」(菅原 紀：ノースブル、吉川基一：繁殖技研、松本匡浩：家畜改良事業団)

移植編となる本講習では菅原氏がメインになり、移植の心得や手技、移植器等の解説をスライドで行いながら、その後は各種移植

器を用いた移植の手技について実技講習が行われた。と体子宮を用いて、子宮の持ち方や深部注入器の操作方法についての解説。

また、家畜バイテクセンターから送られた新鮮卵を用いての検卵方法についてなど多岐にわたって実技指導があり、聴講者は熱心に聞き入り、講師の3名を囲んで意見交換が活発に行われた。

報告日：令和5年1月6日