

先端技術動向

第 64 回日本卵子学会学術集会に参加して

開催日：令和 5 年 5 月 20～21 日

参加方法：現地会場開催に参加

参加報告者：家畜バイテクセンター 伊藤 一樹

1. はじめに

本学会は人類および動物の卵子/精子形成、受精、胚発生、着床および遺伝の研究、体外受精などの生殖医療に関するテーマを議論しており、家畜バイテクセンターの業務に有益な情報を収集するため参加した。

2. 概要

今年は例年以上にタイムラプスを用いた発表が多数報告されており、ヒトの不妊治療現場での普及度の高さを改めて感じた。また昨年从不妊治療が一部保険適用になり、適用前後の実績報告も新たに見られた。

・母体の加齢による産子率の低下は薬剤処理回復することができる（自治医科大学：本田新）

ラットの体外受精卵を作出はできるが、受胎しない原因を研究したところ実験の為にラットを安楽死させる過程で使用する炭酸ガスが原因であることを判明した。ラットに炭酸ガスを吸引させると体内の卵子に影響し雌性前核が多核化と染色体の分散が生じる。その状態で雄性前核と融合し発生一胚盤胞になった胚はほとんどが流産してしまう。しかしここにある薬剤を添加する

と雌性前核が一つにまとまった後に融合することを発見した。雌雄前核の多核化は『加齢』の現象に類似しており、加齢卵子に薬剤を添加すると同様の結果を示した。薬剤名については論文投稿中のため明らかにされなかった。

・酸化型アルブミン測定法による胚培地の酸化度と胚盤胞発生の関連（桜十字ウィメンズクリニック：楠本佳香）

不妊治療に使用されている市販培地の酸化濃度（酸化型アルブミン：HNA）を測定したところ約 80～90%あり、これは健常者血漿中の約 25%に比べはるかに高い数値だった。年齢や媒精方法よりも HNA 濃度の違いが発生成績に影響を及ぼしたことから、培地の酸化状態は胚の発生に悪影響を及ぼすことが示唆された。

報告日：令和 5 年 7 月 6 日