

過剰排卵処理を組み入れた経腔採卵技術

福島県農業総合センター 畜産研究所動物工学科

1 部門名

畜産－肉用牛－畜産繁殖

2 担当者

山本伸治・白田聰美

3 要旨

経腔採卵(Ovum Pick Up OPU)は、ウシの生体卵巣から直接卵子を吸引採取する技術であり、ホルモン剤処理による採卵に比較し牛体への負担を軽減できるとともに、従来の採卵では胚の確保が困難だった過剰排卵処理低反応牛や排卵障害牛、妊娠牛、老齢牛、若齢牛等からの胚生産も可能である。

近年、新しい胚生産方法の1つとして経腔採卵と体外受精(OPU-IVF)が定着しつつあるが、より効率的に卵子を採取するためのOPU前処理方法については未だ改善の余地が残されている。卵巣中には「発育中の卵胞」と「閉鎖中の卵胞」が混在しているが、過剰排卵処理(SOV)に反応するものは「発育中の卵胞」であると考えられることから、OPU前の過剰排卵処理が採卵成績に及ぼす影響について検討した。

(1) OPU前の過剰排卵処理により、正常卵子数および正常卵率が向上した(図1)。

(2) 14日間隔の過剰排卵処理は4回目まで良好な反応を示した(図2,図3)。

(3) OPU経験の浅い技術者(経験1年)においては、この技術を利用することにより、回収卵子数の向上が認められた(図4)。

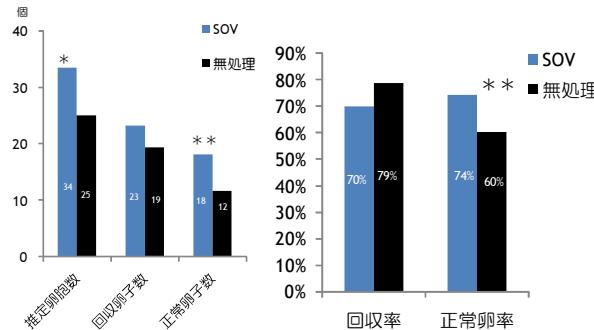


図1 採卵成績(*:p<0.05, **:p<0.01)

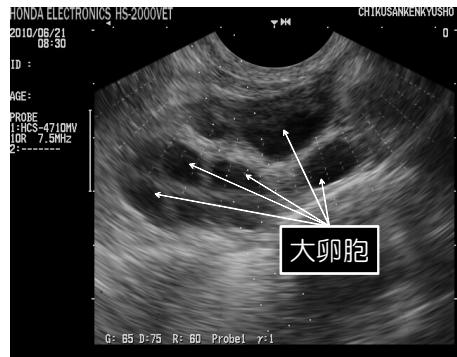


図2 過剰排卵処理4回目の卵巣画像

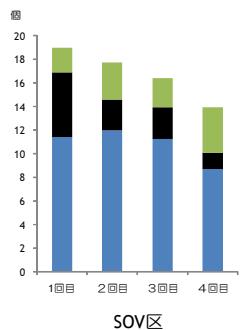


図3 採卵毎の推定卵胞数

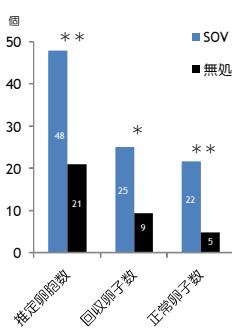


図4 OPU経験1年技術者の採卵成績(*:p<0.05, **:p<0.01)

4 主な参考文献・資料

(1) 今井敬ら、第15回日本胚移植研究会大会、要旨p47(2008)