

黒毛和種雌牛からの良質な卵子採取法

畜産試験場

[研究のねらい]

雌牛から卵子を採取し、体外受精することで子牛生産が可能ですが、得られる卵子の品質は安定しません。そこで、卵子採取前の黒毛和種雌牛にホルモン処理をおこなうことにより品質の良い卵子の獲得を目的としました。

[研究の成果]

1. 黒毛和種雌牛に卵胞刺激ホルモンなどのホルモンを投与した後に、卵子の採取をおこないました。その結果、得られた卵子の品質は向上しました(図1)。
2. さらに、これらの卵子を用いて体外受精をおこなったところ、体外受精後の発生率が向上する傾向となりました(図2)。
3. 以上より、卵子採取前にホルモン処理をおこなうことで、良質な卵子が得られ、体外受精卵を効率的に生産できることがわかりました。

[成果の活用面・留意点]

1. この手法を用いることで、子牛が産めなくなった高齢雌牛からでも効率的に子牛生産が可能です(図3)。

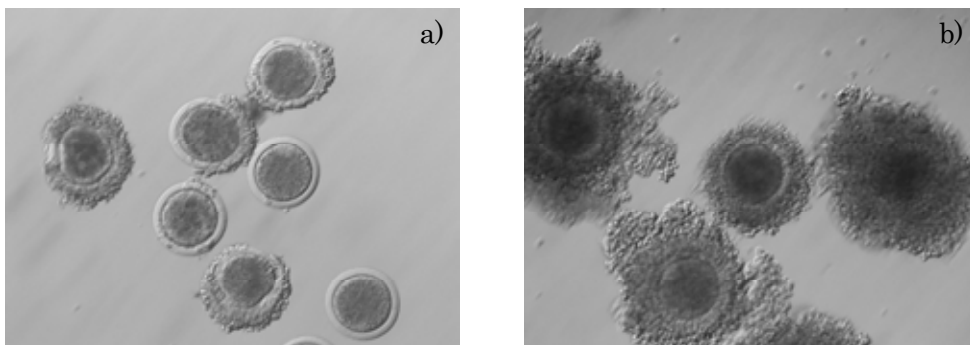


図1 採取卵子 a)前処理なし、b)ホルモン処理(卵子周囲の卵丘細胞の付着が多い=高品質)

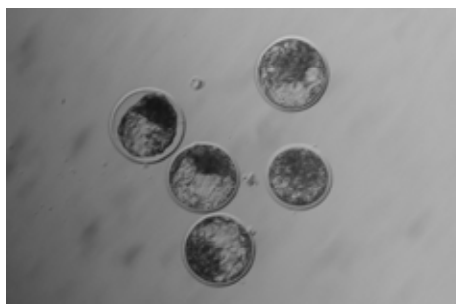


図2 受精8日目の体外受精卵



図3 この技術を用いて生まれた
不妊高齢雌牛の子牛

(問い合わせ先 0739-55-2430)