

JA 全農 ET センターニュース 18 年 5 月号

今回は今年 1 月に米国にて開催された国際胚移植学会の発表から、トルコと米国のフロリダ州立大学のグループが共同試験を行った内容を紹介させていただきます。

現場で活躍されている皆様にとって、何らかの参考になれば幸いです。

[ホルスタイン種未経産牛の受胎率に及ぼす PGF 2 α 合成抑制効果をもつフルニキシシン-メグルミン投与時期の影響について]

Guzeloglu A. et al. (Reproduction, Fertility and Development 18,183. (2006))

ウシの性周期 15 日目前後には不妊の場合はインターフェロン τ が胚の栄養膜細胞から産生されないため、子宮内膜において PGF 2 α が合成され、自らが持っている黄体が退行し、性周期で発情が回帰することが知られている。そこで、PGF 2 α 合成抑制効果を持つ抗炎症剤であるフルニキシシン-メグルミン (FM) を性周期の 15 および 16 日目に投与した場合のホルスタイン種未経産牛の定時 AI における受胎率向上効果を検討した。

月齢 15 ケ月、52 頭のホルスタイン種未経産牛を試験に供した。PGF 2 α を投与して 48 時間目に GnRH を投与し、その後 12-14 時間目の定時人工授精を行った。ランダムに 2 グループに分け、FM 投与区と無投与区とした。FM 投与は性周期 15 および 16 日目に体重 1 kg 当たり 1.1mg を筋肉内に行った。妊娠鑑定は超音波診断機を用いて、AI 後 29 および 65 日の 2 回行った。

29 日目の受胎率は FM 投与区で 76.9% に対し、無投与区のそれは 50.0% であり、両区間で有意差が認められた ($P < 0.05$)。65 日目の受胎率は FM 投与区で 69.2%、無投与区で 46.2% と高い傾向が認められた ($P < 0.09$)。

以上の結果より、PGF 2 α 合成抑制効果のあるフルニキシシン-メグルミンの 15 および 16 日目の投与は子宮内膜の PGF 2 α の合成を遅らせることで、受胎率の向上に役立つことが示唆され、AI だけでなく、ET においても利用できる可能性を示唆しています。今後、検討する価値のある報告と考え、当 ET センターでも予備試験を開始しました。興味あるデータが得られれば、改めて紹介させていただきます。