

JA 全農 ET センターニュース 15 年 4 月号

平成 15 年 4 月 1 日

今月号は本年 1 月ニュージーランドで開催された国際胚移植学会で発表された虚弱仔 ET 産仔に対し ACTH 投与が産仔活力の改善に役立つという報告を紹介させていただきます。

「虚弱仔牛に対する ACTH ホルモン投与の効果について」デンマーク王立獣医農業大学の Schmidt らの内容を引用いたします。

分娩前 1 週間の間に胎仔の副腎から糖質コルチコイド分泌が増加することで、胎仔の各器官（特に肺や脳）の成熟を促進することが知られている。また分娩開始の引き金の役割をすることも証明されている。

そこで、妊娠 255 日目（通常の妊娠期間の 90%にあたる）の妊娠牛に対して 25mg のデキサメサゾン（合成コルチゾール）を母牛に投与し分娩したもの（13 頭のうち 6 頭は生後 0, 10, 22 時間目に副腎皮質刺激ホルモンである ACTH 製剤 50mg を静脈内注射）、デキサメサゾンを使用せずに分娩したもの（無処置区 5 頭）、妊娠期間 275 日で分娩したもの（対象区 7 頭）の各区産仔の生後 24 時間目の血液検査ならびに体温測定を行った。

処置 例数 妊娠期間	デキサ区 7 頭 260 日	ACTH 区 6 頭 260 日	無処置区 5 頭 260 日	対象区 7 頭 275 日
pH	7.2	7.3	7.2	7.4
酸素 (ml/dl)	3.1	8.9	5.2	7.2
CO2 (mmHg)	65.1	55.6	67.2	54.6
グルコース(mM)	1.7	3.7	2.1	4.2
体温	37.7	38.1	36.4	38.6

以上の結果より、虚弱仔に対して生後、副腎皮質刺激ホルモンである ACTH を投与することにより、呼吸ならびに糖代謝が活性化され、デキサ区ならびに無処置区に対して、全ての値で有意差が認められ、より対照区に近い値を示した。

和牛産仔等での虚弱仔対策として、活用できる可能性も考えられます。今回の報告が何らかの参考になれば幸いです。