

JA 全農 ET センターニュース平成 17 年 6 月号

今月は Theriogenology 2005 年 3 月号に Lopez-Gatius,F ら（スペインルレイダ大学）が報告した「乳牛の排卵障害と複数排卵に関する知見」についての論文から、情報提供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。

一般農家における泌乳牛 1917 頭の人工授精実施例のデータを分析・調査した。排卵率は授精後 11 日目に超音波診断器を用いて、卵巢における黄体の数を見ることで判定した。1917 頭中 125 頭で排卵が確認できなかった。（6.5%は排卵障害と判定）。うち、平均気温 25 以上（暖期）における排卵障害の率は 82/663（12.4%）、25 以下（冷期）のそれは 43/1254（3.4%）であり、暖期は涼しい時期に比べて 3.9 倍の率で排卵障害が起こっている。排卵障害に対しての発情同期化処置、泌乳量ならびに産次数との間には有意な相関性は認められなかった。

一方、2 個排卵は 277/1792（15.5%）で認められた。うち、146 頭（52.7%）は同側卵巢（42.5% = 左卵巢、57.5% = 右卵巢）で 2 個排卵し、115 頭（41.5%）は両側卵巢から 1 個ずつの排卵が認められた。16 頭（5.8%）では 3 個の排卵が確認された。暖期と冷期とでは複数排卵率に差は認められなかった。しかし、産次数が進むにつれて、1 産（6.7%）、2 産（16.6%）、3 産以上（25.5%）と有意な差が認められた。また泌乳中期（分娩後 90-150 日）の AI 時において 20.7% と複数排卵率が、泌乳初期または後期に比べて高いことが確認された。また泌乳量が増すにつれて、複数排卵率は低下した。複数排卵に対する発情同期化処置の影響は認められなかった。人工授精による受胎率は 1 個排卵では 53.5%（811/1515）であったのに対して、複数排卵の受胎率は 37.2%（103/277）と低い値であった。同側 2 個排卵の受胎率は 28.8%、両側排卵のそれは 56.3%であった。

以上の結果より暖期のヒートストレスは卵巢機能不全から生じる排卵障害を多発させること、複数排卵に対して、泌乳量は正の相関はないが、産次数が上まるほど、かつ泌乳中期にダブル排卵するケースが高くなることが示唆された。彼らは、同側 2 個排卵の受胎率が低いのは、早期胚の死滅率が両側排卵と比べて、高いためではないかと推察しています。