

JA 全農 ET 研究所ニュース平成 24 年 10 月号

論文紹介

今回は卵胞の数と受胎率に関する研究です。参考にいただければ幸いです。なお、本論文は、ET 研究所のブログでも紹介されています。ブログの方もご覧いただければ幸いです。アドレスはこちら→<http://etken-blog.lekumo.biz/et/>

経産ホルスタインにおいて卵胞が少ない牛は AI 後の受胎率が低い

(原題: **Low numbers of ovarian follicles ≥ 3 mm in diameter are associated with low fertility in dairy cows**) F.Mossa ら **Journal of Dairy Science** Vol.95 No.5,2012/09/12

【諸論】牛において、直径 3mm 以上の卵胞の数（以下 AFC、antral follicle count）は、同じ月齢であっても、牛により大きく異なっています。本研究では、AFC が受胎率を予想するのに役立つと考え、調べました。

【材料と方法】アイルランドの 2 つの農場にて、306 頭のホルスタインフリージアン経産牛を調べました。発情発見後約 5 日目に超音波エコーにて左右の卵胞の総数を数えました。この数に基づいて、低グループ（15 個以下）、中グループ（16～24 個）、高グループ（25 個以上）に分けました。そして、分娩後初回 AI の受胎率が AFC と相関があるかどうか調べました。

【結果】中 AFC グループは低 AFC グループに比べ、13%受胎率が高かったです（有意差あり）。しかし低 AFC と高 AFC、中 AFC と高 AFC の間では有意差はありませんでした。受胎率は、中 AFC（45%）が最も高かったです。次いで高 AFC（38%）、そして最も受胎率が低かったのは低 AFC（32%）グループでした。

【考察】低 AFC と中 AFC の比較においてのみ、有意差が出ていること、最も受胎率が高かったのは中 AFC であることから、単純に AFC が増えれば受胎率が上がるわけではないことがわかりました。しかしながら、少なくとも「低 AFC の牛は受胎率が低い」といえま
す。

（訳者注）この研究では、「低 AFC だと繁殖成績が悪い」ことは証明できましたが、「高 AFC だと繁殖成績が良い」ことは証明できていません。低 AFC の牛は卵巣が小さい傾向はあるものの、「卵巣が小さいと繁殖成績が悪い」ことは証明できていませんが、卵巣が小さいと成績が良くないのは、何となく私も現場で感じております。結論はまだはっきりとは出ませんが、この論文は AFC という、新しい視点を提供してくれる良い論文だと思います。今後の研究に期待したいです。

文責 村上