

マネージメント情報 2月 2017年

1. 繁殖シリーズ その6 (共済新聞掲載済み)

授精技術と授精師の重要性を理解する

これまで、授精行為がいかに重要であり、農場の繁殖パフォーマンスに直接的な影響を与えるかということをお話ししてきました。しかし、積極的な授精行為の技術が貧弱・劣悪であっては、農家のさまざまな努力は水の泡となってしまいます。授精技術を理解することは、授精師とよい関係を保つメリットもあります。

1) 精液を高い品質に維持する技術

- 液体窒素の充填(じゅうてん)をチェックし、日時や量を記録する
- タンクは衛生的で直射日光の当たらない場所に保管
- タンクの移動は、被覆され垂直に固定された状態で、振動を最小にする(写真参照)
- タンク内の温度モニターなどを利用する

2) 精液を高い品質のまま取り出す技術

- ストローの取り出し時に、キャニスターを必要以上に持ち上げない。タンクの口から8~10釐以下(液体窒素温度帯)で取り出す
- 長いピンセットで10秒以内に取り出す
- 素早く取り出せるよう、それぞれのキャニスターのストローの種類が分かるようにしておく(写真参照)

3) 精液を高い品質のまま解凍・装着する技術

- ストローの解凍は、製造ラボの推奨通りに行い、決して自己流でやらない
- 解凍用容器は常に衛生的で(水の交換)、規定する温度で、複数あった方が望まれる
- 温度計とタイマー付き時計はデジタル式を利用
- ストローカッターは常に衛生的に保管し、ストローは確実に垂直切断されること

4) 精液を高い品質のまま子宮近くまで運ぶ技術

- シース管は、暑い・寒い場所に保管しない。暑いと管が膨張し、寒いと破損しやすくなる
- 授精ロッドはあらかじめ保温しておくこと
- 装着された精液の温度低下を防ぐため、季節にかかわらず必ず保温して運ぶ。できれば保温保障された器具(ロッドウォーマー)を利用する(写真参照)

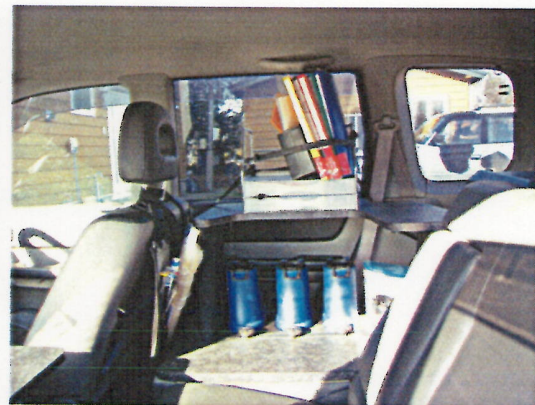
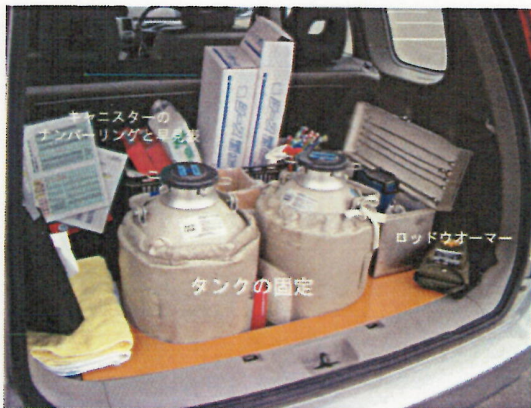
5) 精液を高い品質のまま子宮内に注入する技術

- 陰部のふき取りと消毒を確実に行う
- 必ずロッドカバーを利用する
- 子宮体もしくは子宮角に確実に挿入する（注入部位に関しては、さまざまな報告がある）
- 数秒かけゆっくりと精液を子宮内に流し込む

6) 超音波装置を利用する

- トータルハードマネージメントサービスに所属する授精師は各自、超音波診断装置を携帯し成果をあげています。全国の授精師が「携帯すべき」と声を上げるべきです。酪農家の後押しも必要です。

私は、酪農場の技術者の中で、優秀な授精師ほど酪農家に利益を与える人はいないと思っています。しかし、その逆もあるのが現実です。授精師は、酪農家や乳牛受胎の「最後の砦」としてのプロ集団であってほしいのです。決して「最後の障壁」になってはいけません。そのためのプロフェッショナルとしての理論、技術、道具を駆使するべきでしょう。酪農家は、授精師に対する敬意とともに、それらをしっかりと求める姿勢が大切です。



超音波診断装置による発情確認



ロッドウオーマーの利用

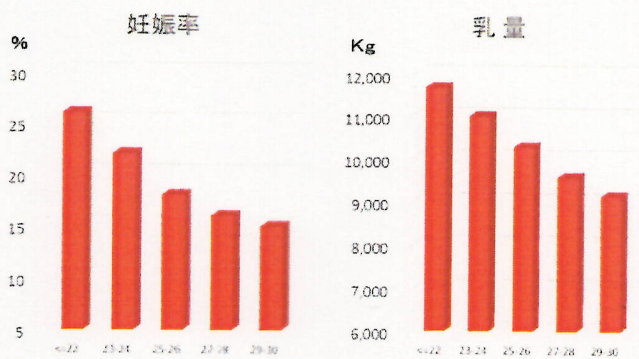
2. 子牛の分娩月齢と分娩後の繁殖性

2016年 DCRC(Dairy Cattle Reproduction Council 乳牛繁殖会議)において、エランコ社の John Lees 氏が子牛の分娩月齢とその後の繁殖性について講演した。Lees 氏は、分娩月齢が 21-25 ヶ月齢のものと 26 月齢以上の初産牛を比較すると、21-25 月齢の牛群のほうが、26 月齢以上の群と比べ、初産時の空胎日数が短く、妊娠率が高いというものである。分娩月齢が遅れる原因は様々あると思うがおそらく、子牛の時の下痢や肺炎による成長や日増体 (DG) の遅れ、あるいは供給栄養状況による成長の遅れも含まれている。いずれにしても、何らかの影響によって分娩月齢が遅れた初産牛はその後の繁殖性も明らかに悪いということである。

2017年 Hoard Dairyman 2月号で、カンサス州立大学の J. Stevenson は、同様に初産分娩月齢を 23 月齢以下、23~24.5 月齢、24.5 月齢以上の 3 群に分けた初産時の成績を報告している。このデータは全米の DHIA(乳牛検定協会)に登録されたデータに基づいたものである。(図1) 初産分娩月齢が長くなるほど、初産牛としての妊娠率は明らかに低下し、乳量も低いという結果であった。

Stevenson は、その中授乳期の蛋白とエネルギーの摂取量を高めることによって、成長が早まり健康と生産性も大きく改善し、それに掛かるコストに対してはリターンがあると述べている。

初産分娩月齢 繁殖&乳量への影響



J.Stevenson 2017 Hoards Dairyman 360号

THMS の農場では？

そこで、当社における状況はどうなるのかを調べてみた。比較的大型の農場について調べてみた。より鮮明にするため、条件は初産分娩月齢 23 月齢以下と 26 月齢以上の初産牛を比較した。多くの農場で同様の傾向を示している。平均では妊娠率が 23 月齢以下で 26%、26 月齢以上で 22%と 4%の差があった。(図2)

分娩月齢と妊娠率 ≤23M vs 26M>

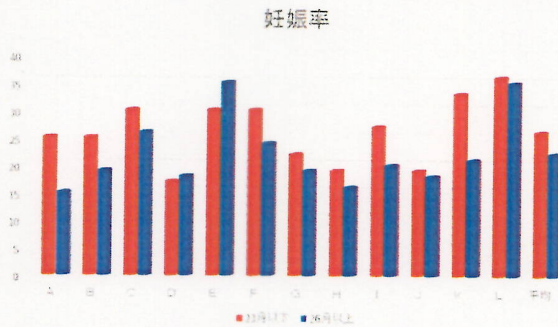


図2

子牛の成長と初回授精月齢・初回分娩月齢とその後の繁殖性や乳生産には密接な関係がありそうである。子牛をより健康な状態で分娩させ、下痢や肺炎を抑え、成長に十分な栄養を供給することが初産牛以降の生産性を向上させることが明白になりつつあるようだ。

黒崎

最近、冬季アジア大会であるとか冬季オリンピック札幌誘致であるとかの話を目にします。昨日も2017年冬季アジア札幌大会の聖火リレーのニュースが流れていました。それを見て、自分も高校1年生のときに札幌冬季オリンピックの聖火ランナーを務めたことを思い出しました。なぜ、そのランナーに選ばれたのか今でもわからないのですが、ある日聖火ランナーのメンバーに入っていました。私のランナーとしての役割は、聖火(トーチ)が故障したとき素早くその火を引き継ぐために用意されている副トーチ(火のつかないトーチ)を持って伴走するものでした。

あれから46年……だと！

黒崎