

マネージメント情報

※ アメリカ・カナダ研修報告 Vol.4

< 6/6…Abbotsford Veterinary Clinic, Dr.Martin D. Darrow >

最終の研修先はバンクーバー近郊の Abbotsford という田舎町にある Abbotsford Veterinary Clinic の ET 専門獣医師 Dr. Martin D. Darrow を訪ねました。

目的はホルスタインの雌雄判別精液を使った採卵についてのヒントを得るため、世界的にも彼がこの判別精液を使った採卵の第一人者ということで、今回の研修で一番楽しみにしていた研修先でした。仕事は彼と助手の女性の二人で行っており、採卵の 95%はホルスタインで受精卵は日本にも販売しているとの事でした。

実際に採卵にも同行させていただき、彼の採卵方法も見学することができました。

写真のように採卵方法は実にシンプルで、柵場も使わずドナーを連動スタンションに入れたままの状態、50cc の注射器を使って左右の子宮角を 4 回ずつ環流液の出し入れをして回収するという方法で、子宮の大きいホルスタインの成牛でも 1 頭あたり 15 分しかかかっていませんでした。



私が、判別精液を成牛に使用して採卵をしているというと、彼は少し間を置いてゆっくり「Good Luck」と言いました。

判別精液での採卵についての Dr. Martin D. Darrow の結論は非常に難しいということでした。

その理由と彼の考え方は、

- 1, 精子数の問題(200 万/ストロー)…少なすぎる
- 2, 判別精液製造時に薬剤と遠心分離と凍結の精子への影響が強すぎる
- 3, 子宮の大きさ(特に成牛)…未経産牛の子宮の大きさならなんとかなる
- 4, 判別精液の種雄牛にはトップクラスの牛はいない
- 5, 現在は通常精液を使用した採卵をおこない、移植可能な受精卵での雌雄判別を行っている。

Dr. Martin D. Darrowも判別精液が発売された時に挑戦したそうですが、結果は右の表のように私たちが経験しているものと同じでした。通常精液を使用した採卵成績に比べて極端に成績が下がるということでした。

上の黄色の数字は凍結していない(チルト)精液を使用した成績ですが、一般精液での結果と比べても60%程の成績です。

下の数字は凍結した判別精液の結果です。

SEMEN	N	Avg # OVA	Avg # VIABLE	% VIABLE
4M(Lo) Chilled	6	13.7	4.0	29.2
8M(Hi) Chilled	8	10.9	4.3	39.4
8M(Hi) Frozen	3	19	1	5.2
4M(Lo) Frozen	2	47.5	9.5	20

Dr. Martin D. Darrowが現在実施している通常精液を利用した、正常卵での雌雄判別をした受精卵の受胎率の結果が下の表です。

	正常卵	♀	♂
26 農場	1088	549	526
		51.70%	48.30%

※ ♂の受精卵は廃棄

新鮮卵	育成牛	成牛
	100/150 (66.7%)	10/24 (41.7%)

凍結卵	育成牛	成牛
	82/153 (53.6%)	15/27 (55.6%)

今回の研修で判別精液を使用する採卵は未経産牛に限定され、成牛で雌雄判別受精卵を得ようとするならば、通常精液をつかって回収した正常卵を雌雄判別することになるのでしょうか。

受精卵の雌雄判別には専用の器機が必要になり、しかも高額になってしまうので検討の余地がありますが、なんとか購入して今後の成果に繋げていきたいと考えています。

.....
 ・台風15号の影響はありませんでしたか？ 強風で一部デントコーンの倒伏がみられますがみなさんのは大丈夫でしたか？ せっかく今年は例年以上に順調にきていただけに残念です。

・診療が忙しく、なかなか時間どおりに回れない状態が続きご迷惑をおかけしています。この状況を少しでも解消できるようにと佐竹副社長命令！で、ほぼ15年ぶりに診療業務に復帰することになりました。繁殖検診等、他の仕事と調整しながらという状況です。先日早速2頭の第四胃変位の手術をこなしました。まだまだ新人には負けないつもりですのでよろしくお願いいたします。
 みなさんの農場に突然私が出現しても驚かないで下さいね。

・西越さんから彼の近況と今後の進路について、みなさんにお伝えしたいということで送られてきた文章がありますので、是非とも読んであげて下さい。