

川上授精課通信No.10

こんにちは！秋とは思えない寒さになってしまい、毎朝布団から出にくくて困っています。

今月は川上授精課通信No.9の続きで、排卵後7~9日目の牛にオブシンクを仕掛けると高い受胎率を得ることができると説明しましたが、実際に自分も排卵を確認した牛の1週間後にオブシンクを仕掛けけてみました。そして、農家さんご協力の下、プログラム開始から授精、排卵に至るまでの写真を撮らせていただいたので、そのまとめを僕のコメント付きで皆さんに紹介していきます。

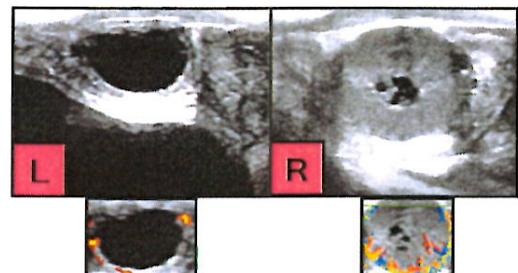
今回プログラムを仕掛けた牛は、
左に主席卵胞、右に黄体といった内容でした。



1日目 -GnRH投与当日-

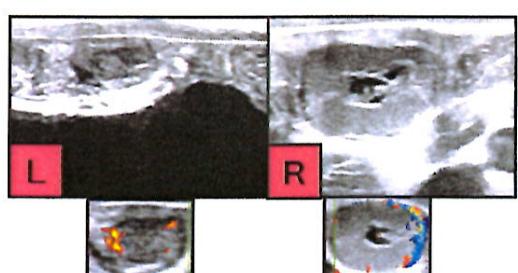
1日目
左に主席卵胞があり、大きさは約2cmほどでした。
2日目には主席卵胞に血流が確認出来ました。

右の黄体は機能的です。



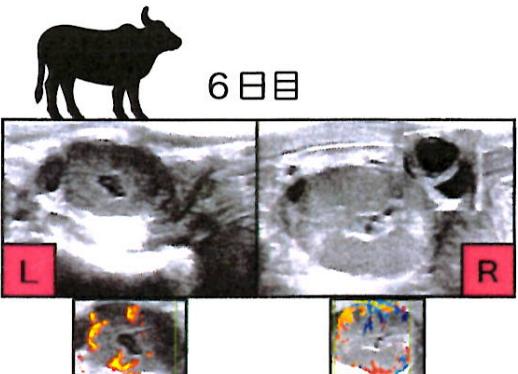
3日目
左の主席卵胞の排卵を確認しました
血流が排卵跡に流れしていくのがわかります。
ここから黄体が形成され始めます。

右の黄体は機能的です。



6日目
左の排卵跡から立派な黄体が形成されています。
少卵胞も形成されています。
黄体が複数存在していることは、オブシンクを成立させる上では最も重要です。

右の黄体周辺にも少卵胞が形成されています。
この左右少卵胞の中から主席卵胞が選抜されます。



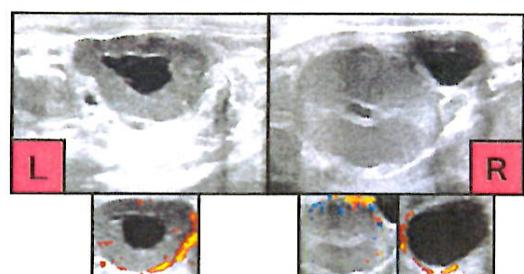
8日目

左の黄体に内腔ができ、血流量が減少してきているのがわかります。

右の黄体は組織に変化はありませんが、血流量が減少しているのがわかります。

6日目の卵巣にもあった右の少卵胞が主席を獲得し、成長しているのがわかります。血流も発現しました。この日にPGを投与し、黄体の退行を促進させます。

8日目 -PG投与-



10日目

左の黄体が少し退行し血流も殆どありません。

右の黄体は組織が少し小さくなり、血流量も少なくなっていました。主席卵胞が少し成長し、血流量も増加してきています。

左右黄体の組織は、目視でも確認できるくらいしっかりしているものの、血流量が少ないとから、黄体がほとんど機能していないことがわかります。

そして本日夕方のGnRH投与により、主席卵胞の成熟を促します。

※Rの卵巣が上手に卵胞と黄体が映らなかった為2枚にさせていたたきました。

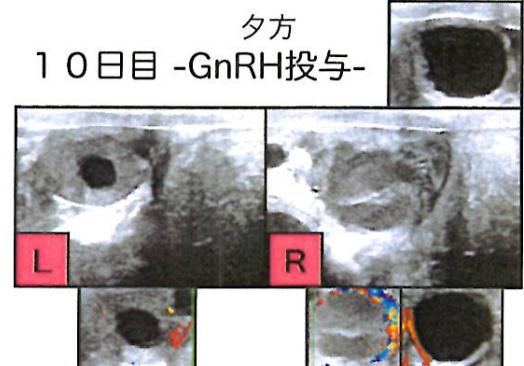
11日目

左の黄体はさらに退行し、ほぼ機能性を失っています。

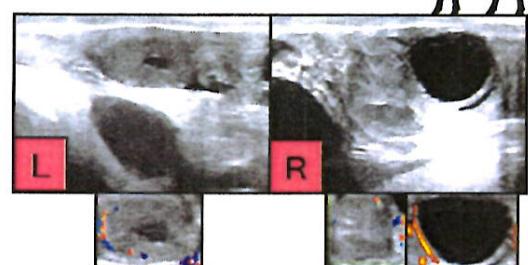
右の黄体は対抗しつついまだ形はあるものの、機能性はほとんどありません。

主席卵胞は見た目、血流とともに昨日とあまり変化はありませんが、昨日のGnRH投与により排卵を誘起させているので、翌日には排卵する予定となっております。

10日目 -GnRH投与- 夕方



11日目 -AI-

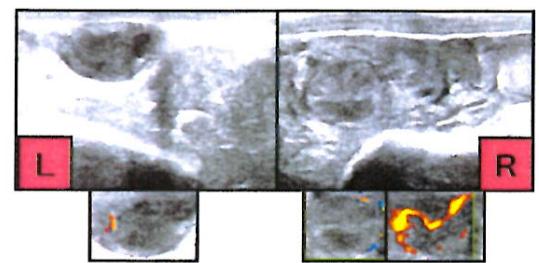


12日目

排卵しました。

左右の黄体の機能性が完全になくなり、右の排卵跡には血流が溜まっているのがわかります。

12日目



AIから26日後

結果は+で、無事胎児と心拍を確認することができました！



いかがでしたか？実際に写真で見るほうがわかりやすく面白いですよね！オブシンクは授精プログラムの中でも頻繁に使用されるので、覚えておいて損はないとおもいます！

今回のM情報は2ページも使ってしまったが、ここまで読んでいただきありがとうございました！

K.K

授精課通信

こんにちは！授精課の大原です。

最近市場の値段が落ちてきていますね。和牛の販売が落ち込んでいるのが特にショックです。近年、和牛の精液や受精卵が全国に広まりやすくなり、酪農家も個体販売目的で使用するようになりました。そもそも黒毛和牛とは？と思い黒毛和牛について調べてみたらとてもおもしろかったので今回は黒毛和牛の歴史についてお話ししようと思います。

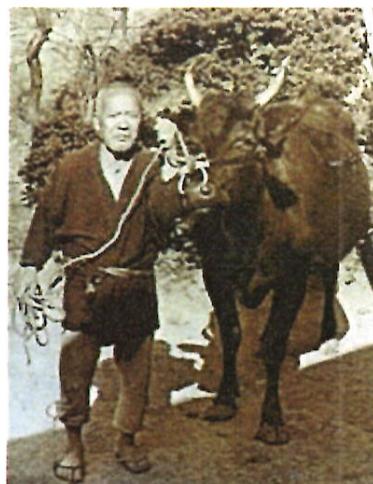
日本の宝 黒毛和牛



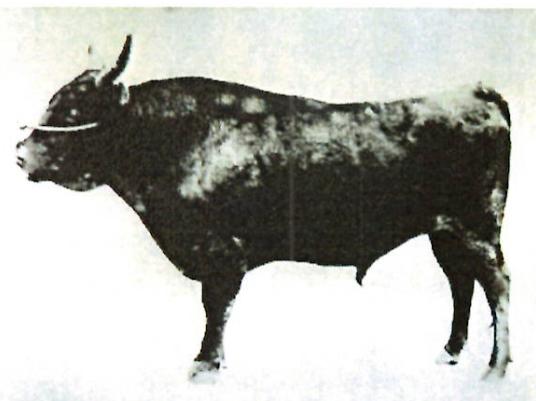
日本には家畜化された牛が中国や北朝鮮から渡ってきたといわれています。日本人はその牛たちを牛車や役牛（畑を耕し荷物を運ぶ）として広く家族のように扱ってきました。

しかし、明治時代、牛を食べる文化ができたことにより体格が小さく肉量の取れない日本在来牛は外国種と交雑するよう奨励されます（雑種奨励）。黒毛和牛って純血じゃないの？！驚きです。外国種と交雑して体格が大きく肉量もとれるようにと改良されたのです。この時はみんな自分たちの飼う牛は大切にしていましたが、交配する種雄牛のことに関しては無関心だったそうです。在来牛を今まで役牛として扱ってきた日本人にとって、外国種との交雑牛は大きくて小回りが利かない、いうことも聞かない、飼料もよく食べると役牛として不評になっていったそうです。そのうえ食肉目的としても骨も太く歩留まり、肉質が悪く不評でした。そのようなことがあり、外国種との交配はやめ、在来牛の登録制度が始まったのです。特に但馬（兵庫県）は登録制度が設けられ、外国雑種を避けて純粋な但馬牛を尊重するようになりました。

また血統、体型、能力の優秀なものを選抜した雌但馬牛から産まれた子牛の保留を行いました。こ



↑田尻号の母牛ふくえと田尻号の生産者田尻松蔵



↑田尻号

田尻号の生産地、但馬では役牛としての販売などが行われており、荷物を運ぶために肩や前躯の方が発達していることがこの写真を見るとわかります。また田尻号は多くの肉質の良い牛を生産してきました。

その他島根県、鳥取県、岡山県、広島県など各県別で登録制度が始まり、別々で登録を行っていました。（島根県は倉花系、鳥取県は栄光・気高系、岡山県は清国・藤良系、広島県は深川系の発祥）これらは総括して改良和種（外国種と交雑して改良された和牛という意味も含む）といいます。

この各県は連携を取り合って改良を進めました。昭和19年にこれらを統合して黒毛和種として認定されるようになりました。さらに23年に全国和牛登録協会が設立されるようになりました。し

かし、昭和30年代に耕転機が開発され役牛としての使命がなくなり危機にさらされたのです。ですが日本高度経済成長により牛肉の需要が増えたことで、黒毛和牛は役肉用種から肉専用種へと移行していったのです。そして今や世界中から愛される美味しい牛肉として改良が進められています。

黒毛和牛はこのようないくつもの苦難を乗り越えて日本の宝になったのです。

この日本の宝である黒毛和牛は凍結精液や凍結受精卵によって日本全国に広まり、ほとんどの人工授精所が手に入れることができます。しかしそれらをもっと高く買い取ってくれる海外へ転売しようとする悪い人たちも増えてきました。よくニュースになっていますよね。2019年に起きた中国への和牛受精卵転売事件は、とある畜産農家が面識のない男に頼まれ、数百万円で販売し関係のない人を巻き込んで中国へ持ち出そうとしたものです。これは農家さんも関係しています。海外へ黒毛和牛の遺伝子が漏れてしまっては日本との競争になりかねませんし、日本の畜産、酪農家まで悪影響を及ぼします。また黒毛和牛を守ってきたこれまでの人たちや経緯もすべて無駄になってしまいます。お金目的や知らなかったから、そういうつもりはなかったなどでは許されることではありません。日本人が代々守ってきた日本の宝、黒毛和牛をこれからもずっと守っていきましょう！

参考文献

新但馬牛物語

(新但馬牛物語編集委員会)

余談

外国種との交雑によって誕生したのは黒毛和牛だけではありません。

在来牛×アバディーンアンガス
→無角和種（山口県）



在来牛×ショートホーン
→日本短角種



在来牛×シンメンタール
→褐毛和種（熊本県）



在来牛×朝鮮牛
→褐毛和種（高知県）



このように外国種と交配したおかげで今の日本特有の牛が生まれたのです。在来牛と外国種を交雑したおかげで日本の牛が誕生するなんてとても面白いですよね！

大原 珠丘