

NEWSLETTER

マネージメント情報

2020年10月



この記事は、機関誌や日常の出来事の中からわれわれが注目した話題を皆様に提供するものです。
ご質問、ご要望などなんでもお寄せください。今後テーマとして取り上げたいと思います。

マネージメント情報

※新しいOPU施設

I牧場さんの新しい育成牛舎（フリーバーン）が完成し、その一角に冬期間でも十分に温度管理が可能なOPU施設ができました。

弊社授精課が2年ほど前よりエリートジェネティックス社よりアメリカのPeak Genetics社のハイゲノム受精卵を輸入して弊社顧客農場で移植をしており、それにより誕生した子牛たちが1才を超えOPUができる月齢になり、そのタイミングでこの施設が完成したという経過です。昨年4月よりOPUが始まりましたが今まで黒毛和牛を中心でした。

四方の壁、天井に断熱材が入っており、冬期間でもOPUが実施できる環境温度の管理が可能になり、これからはTHMSラボ本来の目的であります、ホルスタイン種の改良が本格的に始まります。

Peak Genetics社由来の受精卵産子が他の顧客農場にも複数いまして、それらがOPU可能月齢になりI牧場に移動して預託の形でOPU-IVFを行い、体外受精卵を作出しそれらを希望するTHMS顧客農場の牛にどんどん移植して牛群改良を進めて行きたいと考えています。

因みにI牧場にはGTPIで2,700頭後半が1頭、2,600台が3頭いて、先週この4頭でOPUを実施しました。

今後の予定としまして、GTPIが2,800、2,900台の牛たちも預託されてきます。ひょっとしたら3,000オーバーのクラスの牛も来年あるいは再来年には誕生するのではないかと考えています。

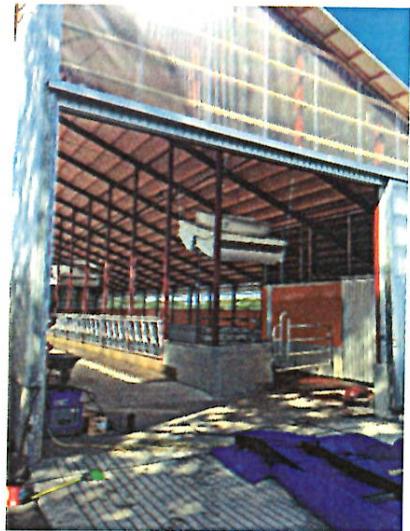
また、それらをドナーにして飛躍的な育種改良を根室から行っていきたいと思っています。もうOPU-IVFによる牛群改良は特別な技術ではなく、本当に身近なものになってきているのです。

殆どの酪農家はAIで牛群改良を行っていまして、ゲノム検査を実施すると愕然とする結果が出てきます。GTPIで2,000を超える牛は殆どの場合いません。2,000を超えていてもせいぜい2,200～2,300台レベルです。輸入精液を主体に使用し、メイティングで交配計画を行っている農場でも2,400台止まりで、本当の希に2,500台が出てくる程度です。

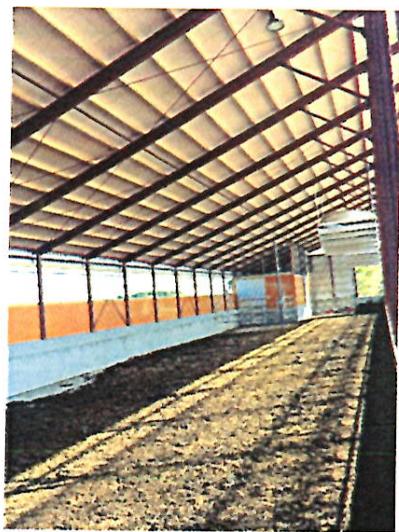
私たちの経験から言いますと、AI牛群の育種改良を行うと気の遠くなる様な時間がかかります。牛群改良の基礎牛を受精卵産子から選抜してOPU-IVFの技術で後継牛を増やしていく方法が最も現実的な方法です。実際この方法で牛群改良を行い期待どおりの結果を出している農場も存在しています。コストもそれなりに必要になりますがやり方如何によってはどの農場でも可能な手法だと思います。目指す先は管理形質の高い病気のしない、繁殖性が良く、乳房炎になりにくい、おとなしい、みなさんが理想とする乳牛です。

興味のある方はどなたでもハイゲノムの体外受精卵を利用できますので担当の獣医師あるいは授精師にいつでも声をかけてください。

【牛舎外観】



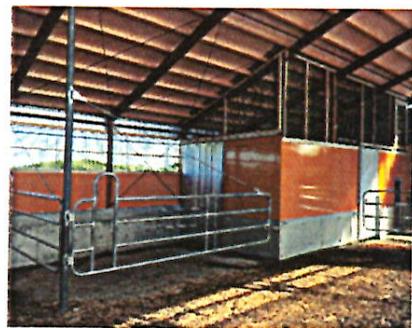
【牛舎内…フリー・ペーンです】



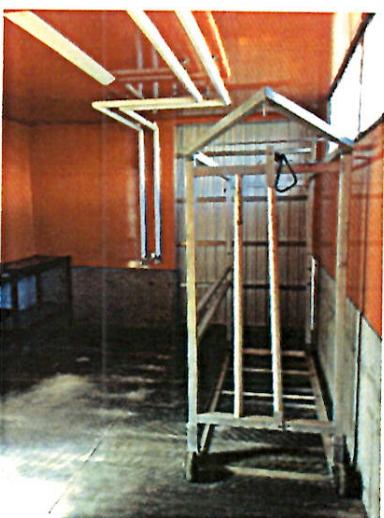
【OPU 施設内部①】



【OPU 施設外観】



【OPU 施設内部②】



今年の 6 月に育成牛舎に OPU の施設を作っていました。最初は牛舎を改造してということだったのですが、気がついたら新築ということになってしまい、このような立派な施設ができました。牛の流れが良く 1 時間で 4~5 頭の OPU が可能です。

-
- ・ 8 月頃より長年の酷使のためか左肘に痛みが出て、握力が極端に落ちて直腸検査がまとまらなくなってしまいました。病院に行きもらった病名は“橈骨管症候群”。肘を通る橈骨神経の圧迫が原因で、とりあえず安静しかないということで、少し仕事の量を減らしてもらい 2 ヶ月が経過しようとしています。一時は握力が足りず OPU の時の卵巣操作もままならない状況でしたがおかげさまで痛みが無くなり少しずつ握力も戻りつつあります。今回紹介しました OPU の施設で冬期間でも気温の心配をせずに仕事ができるようになりました。今回は間に合いませんでしたがもうすぐ暖房機能のあるエアコンが設置される予定です。卵子は单細胞ですので本当の意味で丸裸状態ですので気温に影響を受けます。その心配から解放されるので今後の展開が楽しみです。北海道の東の端から新しい挑戦が始まります。
 - ・ 顧客のみなさんに THMS の OPU-IVF による牛群改良の考え方について講習会を開催する予定でありますので、日程が決まりましたらあらためて連絡させていただきます。



【反芻動物のエネルギー代謝】

はじめに

北海道に来て2回目の冬を迎えることになりました、寒いのはとても苦手な小方です。最近、せっかく6年間も大学に通っていたはずなのに、知識がほとんど抜けてきていることが悲しいです。大学時代に学んだ基本的なことからこのM情報をまとめて、自分も復習したいと思います。

草食動物

草食動物は、草を身体のエネルギーとして利用するために、特殊な消化器官(胃や腸)をそれぞれ持つておらず、**肉食動物**に比べて消化器官が長いです。

	相対的な容積割合(%)				消化器官は体長の何倍の長さか？
	胃	小腸	盲腸	結腸・直腸	
牛	71	18	3	8	20倍
羊・山羊	67	21	2	10	27倍
馬	9	30	16	45	12倍
犬	63	15	16	5	6倍
猫	69	15	16	5	0.6倍

大腸

これは、草の纖維であるセルロースを栄養源とするためです。消化器官の中にいる**微生物**の力を借りて、**発酵・分解**を行います。牛を含む反芻動物ではルーメン(第一胃)でこの発酵を行っていますね。反芻動物とはいわゆる、草食動物の中でも4つの胃をもち、一度飲み込んだ食べ物を再び口の中に戻して、**咀嚼(そしゃく)**する動物のことです。この反芻によって、微生物がより発酵・分解を行いやすくなるように働いています。また、反芻しない草食動物である馬は、**腸(特に盲腸)**でこの発酵・分解を行っているということになります。

反芻動物の紹介

ウシ、ヒツジ、ヤギ、キリン、シカ、バイソン、トナカイ、ラクダ、ラマ、アルパカ、ヌー、アンテロープなど (カバは4つ胃をもつが、反芻はせず、雑食動物だそうです)

エネルギー代謝

反芻動物はルーメンにいる微生物によって、草(セルロース)を発酵・分解しているという話をしましたが、その後、どうやってエネルギーに変えているのでしょうか？

そもそも牛とヒトとでは、糖の作り方、血糖値の維持の仕方が異なります。

●ヒト：糖質を摂取すると小腸でブドウ糖に分解し、体内へ吸収します(平均血糖値：70-100mg/dl)

●牛：ルーメンで微生物によって分解されて**プロピオン酸(揮発性脂肪酸VFA)**の1つが発生→**肝臓**に運ばれてブドウ糖に作り変えられます(平均血糖値：50-70mg/dl)

肝臓

牛は**肝臓**において糖を作り、それをエネルギーとして利用しています。よって、肝臓が悪い牛はどんなに餌を食べても、それをエネルギーに変えることが難しくなっていきます。分娩後の泌乳ピークに向けて、エネルギー消費に対して、エネルギーを作ることが間に合わなくなってくると、自分の体脂肪を動員してエネルギー(ケトン体)をつくろうとします。この状態になると、いわゆるケトーシスになります。ヒトでも、糖質制限をした無理なダイエットをすると、同じような状態になるそうですが、このケトン体がたくさん出ると、血液が酸性に傾いて危険な状態になるので気をつけましょう!!(牛でも同じです、いわゆるケトアシドーシスは危険です)

さいごに

基本的なことを少しまとめてみました。そもそも牛の話から、何故、乳牛において色々な病気が起こりうるのかこれからも考えてまとめていきたいと思いますので、よろしくお願ひいたします。



小方可奈江



Total Herd Management Service

市場動向

新型コロナウイルスによる世界的な消費の低迷により畜産業界では、枝肉価格や個体販売価格が下落しています。その中で一際ここ最近の初生F1価格の落ち込みが目立ちます。10月7日の根室家畜市場ではF1オス平均価格95,870円、F1メス平均価格63,670円と価格が低迷しています。

図 根室家畜市場1日の上場頭数を1ヵ月分平均（4回）したもの

		1年前(一ヶ月平均価格)	頭数(平均)		現在(一ヶ月平均価格)	頭数(平均)	騰落率
初生	ホルオス	76,047円	123	⇒	61,556円	137	-19.1%
初生	ホルメス	122,411円	30	⇒	183,765円	31	+50.1%
初生	F1オス	235,145円	115	⇒	104,842円	155	-55.4%
初生	F1メス	134,559円	73	⇒	73,245円	142	-45.5%
初生	和牛オス	497,224円	27	⇒	363,843円	28	-26.8%
初生	和牛メス	450,050円	16	⇒	340,911円	22	-24.2%
	ホル初妊	497,034円	26	⇒	554,251円	24	+11.5%
	廃用 ホル	167,112円	170	⇒	180,952円	171	+8.3%

一年前は初生ホルメスの平均価格が一時的に10万円を下回るなど通常と比べて、かなり安く取引されていた事を考えると平年の値段に戻ってきたのだと思います。しかしホルメスは後継に必要な頭数以上を生ませても免税されることなく販売するしかありません。また育成は保留してしまうと資産として税金も課税されます。そこで免税処置があるF1や和牛が個体販売として有効とされています。

図を見て頂くと、初生F1の頭数が去年の今頃に比べると多くなっているのが分かります。この時期に聞かれていたのが「ホルメスも安いし、和牛も受精卵代と移植代をかけるならF1の方が良いいよね」と良く言われていました。その結果として初生F1の頭数は去年と比べて、オスが3割程、メスでは2倍多くなっています。

今付けている物が来年の販売価格が高いとは限りません。今の価格が高い物をまとめて授精するのではなく、後継牛の確保を考えながらバランス良く授精や移植する事が個体販売の収入源を落とし難くするのだと思います。

太田

授精課通信



～その牛まだ種付けますか？？～

授精をしていて、『この牛に種をつけるべきかどうか』を考えることがよくあります。それは、発情がマイマイチということが理由ではありません。

『授精対象牛であるべきか授精対象外(DNB)にするべきか』ということです。もちろん農場によって考えるタイミングや検討材料がいくつかあります。

◎その牛、農場にどれ位貢献してくれていますか？

DNB の判断というのは、農場によって変わってくると思います。後継牛が溢れている農場、ギリギリの頭数で飼育している農場、泌乳持続性の高い農場、和牛繁殖農場...それぞれ置かれている状況が違うので一概にはこれとは言えません。

私達授精師が一番直面することが多いのは、なかなか受胎してくれない牛です。単純に全然受胎しない牛もいれば、早期流産を繰り返す牛もあります。そして、授精をするにはそれなりにコストがかかります。

例えば、

【基本料金システム&分娩後 50 日で初回 AI の場合】

基本料金: 5,000 円 精液代: 3,000 円

全発情周期: 21 日

A 牛 2回目で受胎

→ 5,000 円 + 3,000 円 × 2 = 11,000 円

→ 次の分娩まで 351日

B 牛 10回目で受胎

→ 5,000 円 + 3,000 円 × 10 = 35,000 円

→ 次の分娩まで 519日

B は A より授精代に +24,000 円のコストがかかります。

B は A より次の分娩まで +168 日かかります。

※B 牛が 10 回目でも受胎していなかったとしたら、さらに時間とコストが増え続けます！検診などでホルモン処置をしていなければその分のコストもさらにプラスされます。

B 牛のような牛でも、その農場にプラスの要素があるのなら、授精対象牛でいいと思います。B 牛を牛群に在籍させておく為に、他の妊娠牛や育成牛を売るのならどこかで見切りを付けることも大切になってきます。

これらは、不受胎牛への判断でしたが他にも判断すべきタイミングがあります。それは、『授精開始前』です。

【後継牛が確保できていて牛群を更新していく場合】

以下の牛達をどう判断しますか？

- ・治療しても良くならない足の痛い牛
- ・乳房が垂れている等でミルカ一装着が手間
- ・乳房炎を繰り返す
- ・乳量も出ず、受胎もしづらい
- ・高齢牛で足腰が弱っている

↑これらが事前にわかっているのなら、その時点で判断してもいいのではないかでしょうか。授精を開始してから、「やっぱり DNB にする！」という判断だと、それまでの授精コストが発生してきます。見逃されがちですが、これらの牛が受胎して分娩した時に、かかる手間やコストも一度考えてみてください。

◎皆さんの農場はどうやって判断していますか？

私が授精に行っている農場も判断の仕方は農場によってバラバラです。その中の農場で私がしていることを紹介したいと思います。DNB の判断は農場の方がするところが大半です。しかし私の特権は数年間、毎日同じ農場に授精に訪問していることです。農場主と共に、または忙しい農場主に代わり、牛の状態を見るようにしています。農家さんによっては DNB についての提案や相談、中には、授精開始前や授精中の状況を見て、私に DNB の判断をさせてくださっている農場もあります。とても責任重大ですが、その農場が良くなればいいなど、とてもやりがいを感じます。

★今一度、自分の農場の判断基準を見直してみる

チャンスにしてみてください！！

なかなか受胎しない牛への判断はぜひ授精師へ相談してみてください。繁殖検診に来る獣医さんとは違う視点での意見が聞けるかもしれませんよ。

* * * * *

授精師が 6 人になり、前より時間に余裕ができたので中標津で開催されている市場を見に行けるようになりました。自分達が授精や移植しているものが、市場でどのように評価されているのかが実際に自分達の目で知ることができますと良かったです。ここで得た情報を、それぞれの担当の農場へバックしてより一層、お役に立てばいいなと思っています。前々から太田さんが行きたいとずっと言っていたのでやっと行くことができ、目がキラキラしていました☆

Nakanishi

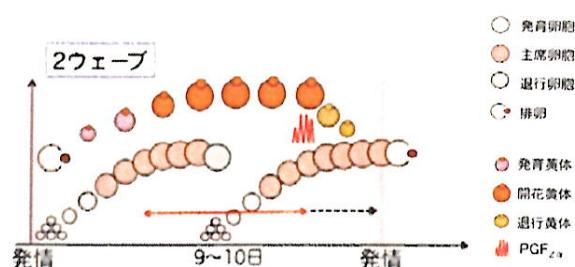


授精課川上通信No.9

こんにちは！だんだん朝と夜が寒くなってきましたね。ヒートテックを着ようか着ないか迷ってしまいます。

今月は、オブシンクという発情プログラムの特徴を紹介します。オブシンクとは、排卵後6~9日あたりの牛に、GnRHを投与して主席卵胞を排卵させることで黄体を意図的に形成させます。そして7日後にPGF_{2α}を投与し黄体を退行させ、2日後にもう一度GnRHを投与し、主席卵胞の成熟と発情を誘起します。その後、約16時間後に人工授精を行うというプログラムをオブシンクといいます。

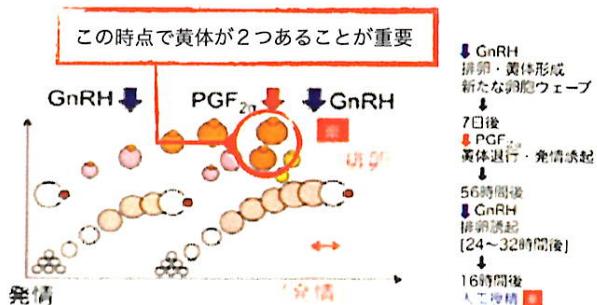
通常の牛の卵胞ウェーブ



画像参照：ジェネティクス北海道 Sire 様

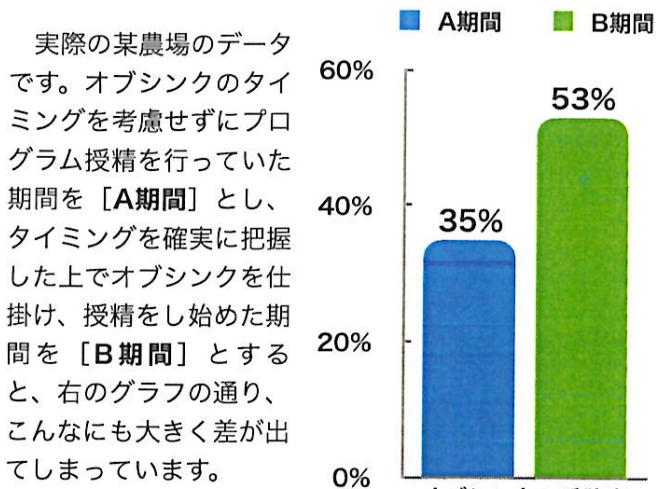
オブシンクを仕掛け始めるタイミングとして、排卵から6~9日後の牛および主席を獲得した卵胞と組織が充実した黄体が共存していることがオブシンクを仕掛ける前提条件となります。オブシンクは通常の卵胞ウェーブの卵巣状態とは違い、黄体を人工的に形成させることによりプロジェステロンの分泌を高め、卵子の質をより良くすることができます。これが受胎率の向上にも繋がります。

オブシンク時の卵胞ウェーブ



画像参照：ジェネティクス北海道 Sire 様

ここで注意しなければならないのが、オブシンクを仕掛けるタイミングです。タイミングを間違えてしまうと、ホルモン剤が効かずによくわからない時期に発情がしたり、仕掛け始めたタイミングの間違えに気づかず定時授精を行った場合、正常な排卵が起こらない為、受胎率が低下してしまいます。



ベストなタイミングでオブシンクを仕掛け始める例としては、受精卵移植当日に黄体が悪く移植が出来ないような牛がいた場合、その牛のほとんどは排卵してから7~8日目の牛なのでそのままオブシンクを仕掛ける事ができます。また、WオブシンクやWシンクのような、シンクロ力の高いプログラムで授精が行われた牛の、28~30日の妊娠鑑定にて空胎が確認された牛及び主席卵胞が存在している牛であればオブシンクを仕掛けることができます。

オブシンクを組みたいけど、卵胞ウェーブの位置を見極めるのが難しいとなったときは、1週間後に再診をしてあげると、その牛が今どの卵胞ウェーブの位置にいるのかを判断することができる一つの方法となるかもしれません。THMSの獣医さんいわく、一週間ごとの検診だとオブシンクを仕掛けやすいとおっしゃっておりました◎

川上 晃平

授精課通信

こんにちは！授精師の長山です。
6月下旬から、カラードップラを持ち始めて、
『これは良い卵胞？』、『良い黄体？』と時々、迷子になりながら、ドップラで血流量を見ながら、台帳やノートに記録を残すようにしています。
今回は、ドップラについて、お話ししたいと思います。

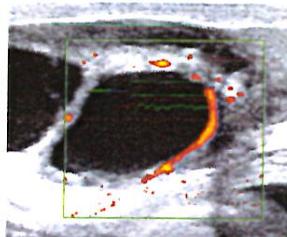


その① 卵胞や黄体の機能性が分かる！

卵胞の血流量で、排卵するタイミングを予測することができます。複数卵胞の場合は、どちらの卵胞に機能性があるのかを知ることができます。

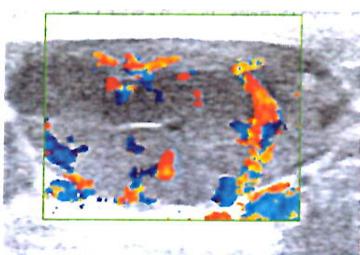
複数卵胞

右の卵胞に機能性があります。
双子の対策を考えたり、左右どちらの卵巣で授精を行えばいいのかを知ることができます。



黄体

黄体の血流量で、移植をする受精卵を選んでいます。高価な受精卵は良い黄体に移植してあげたいですよね！



その② 排卵跡が分かる…！？

たまに、発情やプログラム授精で呼ばれて、あれ…？つける卵胞がない！？なんて事があります。でも、発情兆候をちゃんと見てくれている農場やプログラム授精の注射さえ予定通りに行っていれば、排血や子宮収縮が無い場合以外は、排卵後でも、積極的に授精(OVAI)を行います。

でも、迷うのは、

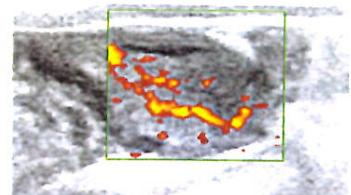
左右どちらの卵巣で排卵しているの…？



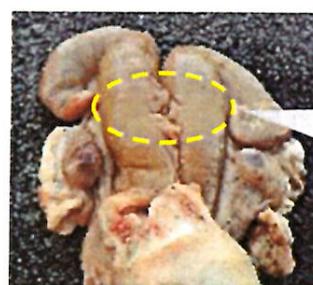
排卵跡

排卵後の卵巣には、血流量があるのが分かります。

ん？どっち？



左右どちらの卵巣で排卵したかが分かれば、OVAIでも卵胞側の子宮角に授精することが、可能になります。



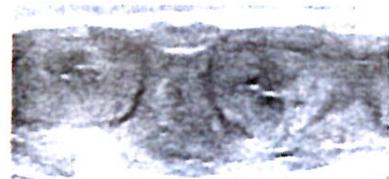
注入は

卵胞側の子宮角へ！

その③ 画質が凄くいい！



発情時の子宮(育成牛)
子宮壁に厚みがあり、粘液が貯留しています。



非発情時の子宮(育成牛)

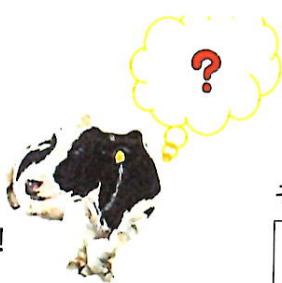
子宮壁が薄く、収縮もありません。

かなりドップラについて簡単に紹介しましたが、実際には、プローブ操作が難しく、卵巣の写し方一つで血流量が全然違って見えます。しかも、以前のエコーよりも倍以上も重い。でも、得る情報は遥かに多いですし、授精戦略の幅も広がります。次回は、ドップラを持ちたいと思ったきっかけについてお話ししたいと思います。

長山 麻奈美

授精課通信

こんにちは！授精課の大原です！



繁殖成績はなにを見ればいいの？

空胎日数や分娩間隔、受胎率は一般的な繁殖の評価としてよく耳にします。

空胎日数	分娩後妊娠した授精月日までの搾乳日数
分娩間隔	分娩から次の分娩までの期間
受胎率	授精した回数に対して受胎した頭数の割合

これらは確かに繁殖成績の評価の一つにはなりますが、それぞれ注意点があります。

空胎日数	<ul style="list-style-type: none">分娩間隔は二産目以降が評価の対象授精に失敗した牛(再発、不受胎)の評価は考慮されない現在とのタイムラグが大きい
分娩間隔	
受胎率	<ul style="list-style-type: none">受胎率は時間に考慮されてない授精した牛のみの評価

例えばこのような場合

A 農場 (※VWP50 日)
3 回授精→※DIM120 日で妊娠
<ul style="list-style-type: none">受胎率 = 33%空胎日数 = 120 日
B 農場 (VWP50 日)
1 回授精→DIM150 日で妊娠
<ul style="list-style-type: none">受胎率 = 100%空胎日数 = 150 日

※VWP:自発的待機時間 ※DIM:分娩後搾乳日数

どちらの方が繁殖が良いでしょうか。

B 農場の受胎率 100%の方が一見よさそうに見えますが、妊娠牛を得るスピードは A 農場の方が早いです。

このように空胎日数、分娩間隔、受胎率は繁殖成績の評価としては注意が必要なのです。

そこで21日妊娠率が重要になります。

21日妊娠率

21毎に VWP 後の牛が何頭妊娠を得たかを表してくれるもの

21日妊娠率は DC305 で出すことができ、私たちもこの評価をもとにそれぞれの農家の繁殖の状態を見ることが多いです。

21日妊娠率のいいところは

- VWP 後すべての牛や育成も対象
- 妊娠までのスピード感が分かる
- 21日ごとの発情を見逃さずに授精できているか
- 現在と一番直近の繁殖成績

など、先ほどクリアできなかった問題がクリアされます。

では、21日妊娠率を上げるには？

それは牛にできるだけ多くの妊娠のチャンス(=発情を発見し授精する)を与えることです。

- VWP 後は積極的に発情発見し、授精する
- 授精済みの牛の再発情が来ていないか
- 繁殖カレンダーなどを用いて用心深く見る
- 不受胎の牛には定時授精プログラムなど速やかな再授精を行う

など発情発見率(授精率)を上げることで21日妊娠率がアップし、繁殖成績改善の可能性があります。

繁殖成績が良くなると…

後継牛の確保に余裕ができる！

牛群の更新や淘汰が自分の意志で可能になる



F1・和牛子牛の生産・販売による

利益の増加が期待できる！

このような理由から、繁殖成績で現状を見るには21日妊娠率が一番有効です。

21日妊娠率を見た上で空胎日数、分娩間隔、受胎率などを見ると改善点が見つけられるはずです。今一度、見直してみてはいかがでしょうか。

大原 珠丘

授精課通信

こんにちは、授精課の相内です。もう少しで授精師になれることにワクワクしながら日々仕事をしています！

自分は先々月の8月17日から9月11日までの約3週間の日程で十勝の清水町で行われたAI講習会に行ってきました。



清水町は大体、
北海道の真ん中
あたり

今月は、そのAI講習会を受講した感想を書いていこうと思います。

AI講習会の会場は、清水町御影にある十勝北見事業所の後ろに新設された、「繁殖技術研修センター」というところで行われました。



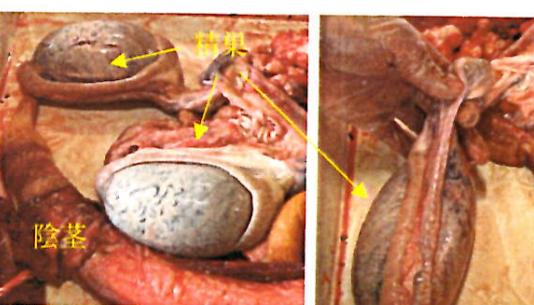
ジェネティクス北海道機関紙 Sire 5月号より引用

センターの中は、とても広くて勉強するには、最適な空間だと感じました。

今年のAI講習会はもともと5月11日から開催される予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の影響で、開催が延期になってしまいました。せっかく選抜試験に合格できたのに、講習会が開催されないのではないかと思いながらも、8月にAI講習会が開催される約3ヶ月の間、獣医の先生方や授精師の先輩に随行し、多くの農家さんで直腸検査や妊娠鑑

定の練習をさせていただきました。そのおかげで、講習会の実技では、特に苦労することはありませんでした。

今回の講習会で印象に残った講習内容を紹介したいと思います。それは、生殖器解剖の講習です。



この写真は雄の生殖器である精巣です。今回、たまたま手に入ったようで見ることができました。この牛の精巣は自分の手よりも大きく、そもそも雄牛すら見たことがなかったので、とてもいい経験になりました。座学、実習を合わせると16科目ある中で、この精巣が講習会の中で一番印象に残っています。毎日必死に勉強していたので、無事、修業試験に合格することができました。

相内 稲蘭

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に関して ——道東での生活を考える



茅野大志

こんにちは。暑い夏が一瞬で過ぎ、道東は冬へまっしぐらですね。私は新型コロナウイルス感染症（いわゆるコロナ）の影響でイギリスからの途中帰国を余儀なくされ、紆余曲折を経て、いまは京都大学で感染症の研究をしています。ということで、せっかくなので、道東で生活する皆さんにコロナとどう向き合っていけばいいのかをショートコメントですが、考えてみようと思います。

道東での感染リスク

9月29日現在、北海道では2000人を超す感染者が出ており、そのうち釧路管内で30名弱、根室管内で数名となっています。数だけを見ると別海、中標津の皆さんには「なーんだ、ほとんど心配ないじゃないか」という気になってしまいます。では果たして本当にそうなのでしょうか。

残念ながら、ワクチンやそれと同等の効果のある介入がなされるまでは、私たちはコロナと付き合っていかなければならぬようです。たしかに道東はリスクの低い地域といえるかもしれません、感染のリスクは“ゼロ”にはなりません。道東はなんといっても自然豊かな観光地でもあります。コロナの影響で観光客が激減しているとはいえ、それでも一定数の人々が町外からやってきますし、自分が外に出る機会もあると思います。感染症はヒトからヒトへ伝播していきますが、その接触を完全に制限するというのはなかなかに難しいことです。



コロナって実際どうなの？

酪農・畜産を営む皆さんであれば「コロナ」と聞くと、冬季の子牛や育成牛を中心に下痢を引き起こす感染症を思い浮かべると思います。数年前に中国で発生したSARSの原因もコロナウイルスです。今回の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は「新型」ではありますが、コロナウイルス自体は珍しくありません。ですが、その症状や致死割合などはタイプによって大きく異なっています。新型コロナが季節性のインフルエンザの致死割合より高いのは明らかなようであり、単に風邪のようなものと考えるのは危険です。「高齢（65歳以上）」は明らかにリスク因子であるので、ご自身、もしくは同居している方々は特に注意が必要です。また糖尿病、高血圧、心血管疾患や慢性呼吸器疾患などの持病を持つ人は重症化しやすく、死亡リスクが高いと報告されています。



新型コロナウイルスの特徴としてクラスターの形成というものがあり、たった一つのイベントで数人、時に数十人に感染を広げてしまう可能性があります。さらに、感染の連鎖を止めにくくしている要因として、無症候もしくは軽症患者の割合が多いということが挙げられます。つまり、知らず知らずのうちに自分が感染を拡げているかもしれないということです。「みえにくい」感染症で

あり、そうして気が付くとコミュニティ内でじわじわと感染の伝播が起こっていくのです。誰もが他人のリスクになり得るということは、ご自身もその内にあります。アルコール消毒を毎回やって、いつもマスクを着けていたとしても感染のリスクは“ゼロ”ではありません。こうした観点からも、感染者や関係者を責めたり非難するのはちょっとナンセンスですね。そこにはある程度の「しかたなさ」も確かにあります。

いま私たちができること

Go to Travelに代表されるように、コロナの影響で落ち込んだ景気を回復させようと様々な消費促進キャンペーンが今後も行われるでしょう。そんなときに、ちょっと立ち止まって考えてみてほしいのです。たとえば、家族だけで郊外の公園に…とか、コテージでゆっくり休日を…というような行動は感染のリスクは低いでしょう。しかし、不特定多数の人が密集するような場への滞在は、いまは控えるのが良いと考えます。緊急事態宣言やその後の第二波の様子を見ていても明らかのように、ヒトの移動が活発になり、接触機会が増えると顕著に感染者数は増加します。理論的にはワクチンが広く普及するなど一定の対策に目処がつくまでは、国内で単純に根絶されることは難しいのが現状です。長丁場を覚悟し、我々自身が一人一人持続可能な対応を考えていくことが求められます。しかし、あまり神経質にはなりすぎずに、ゆるりといきましょう(^^)/ Stay Safe !