

NEWSLETTER

# マネージメント情報

2023年1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

※創業者であり現社外取締役の黒崎尚敏が今年度の宇都宮賞受賞のお知らせ

新年早々うれしい知らせがあります。

公益財団法人宇都宮仙太郎翁顕彰会は令和5年1月11日に本年度の第55回宇都宮賞の受賞者を決定し、弊社創業者の黒崎尚敏が酪農指導の部の受賞者に選出されました。

宇都宮仙太郎翁の命日にあたる3月1日に札幌で表彰式が開催されます。

宇都宮賞の規定には、<公益財団法人宇都宮仙太郎翁顕彰会HPより抜粋>

「公益財団法人宇都宮仙太郎翁顕彰会は、北海道酪農業に関する翁の業績を顕彰し、かつ、継承されることを念願し、宇都宮賞を設けて功績者を表彰し、もって北海道酪農業の振興発展に寄与することを目的とする。」

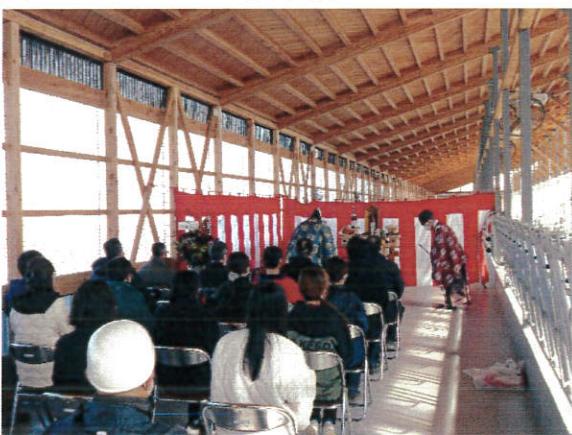
酪農指導の部の選考基準として

「北海道において、酪農業の指導・普及・試験研究などに従事し、誠実な実践活動により酪農業改良に顕著な成績をあげたもの。」とあります。

また、今回の酪農指導の部の受賞は大学・試験場の公的研究機関や農協等の関連団体出身者ではなく初めて民間企業からの選出となったことも特筆すべきことで、黒崎がNOSAIの個体診療中心の獣医療から開業獣医師としてプロダクションメディスン（生産獣医療）という新しい獣医領域に挑戦したことが評価されたのだと思います。

※OPU牛舎が完成しました

昨年12月6日にOPU牛舎の竣工式を無事に執り行うことができました。当初は顧客のみなさん始め関係機関の方々を招待する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の関係もあり出席者は建設業者の(有)カウコンフォートサービスさん、地区役員の横山吉男さんとTHMS役職員のみとしました。



後日、顧客のみなさん、他お世話になっている方々へお披露目を予定していますのでもう少々お待ちください。

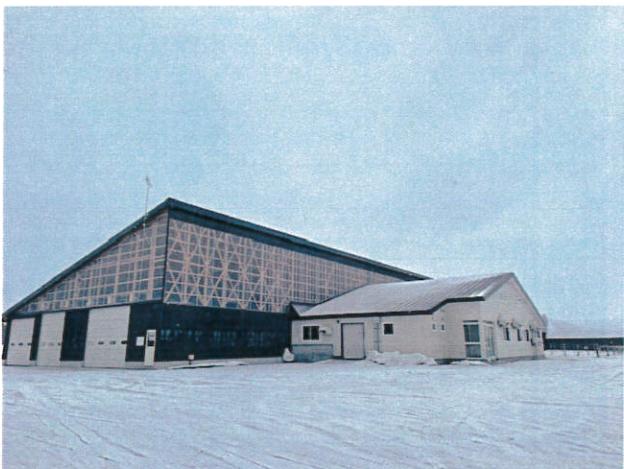
このOPU牛舎建設の目的は第一にはハイゲノムホル斯坦種をドナーとしたOPU-IVPによる体外受精卵の生産と普及 ETを組み合わせた育種改良であり、その次に黒毛和牛の体外受精卵生産と考えています。

牛舎の見た目は大きいのですがドナー頭数はホル 40 頭、和牛 20 頭で 1 ペン 10 頭の合計 6 ペン 60 頭の収容規模です。

12 月 15 日に初の OPU を実施しました。内訳はホルスタイン種 10 頭、黒毛和牛 1 頭の 11 頭です。初の使用でしたが 1 頭にかかる時間は出し入れ含めて約 15 分程度の 2 時間半で終了することができました。慣れてくると 1 日の OPU 可能頭数は 15~20 頭かなと考えています。

現在はホルスタイン種 13 頭、黒毛和種 10 頭のドナーがいます。

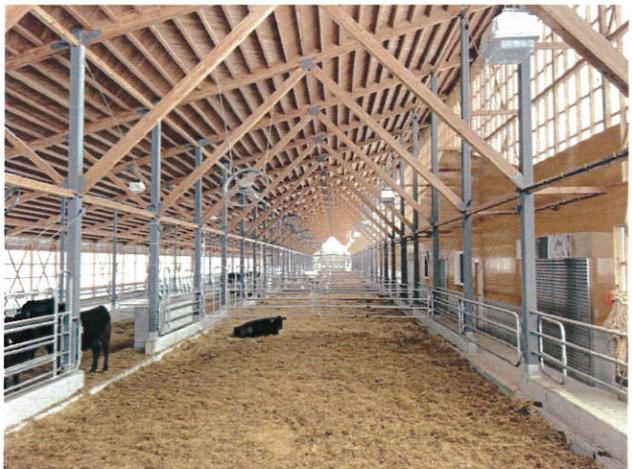
#### 【外観】



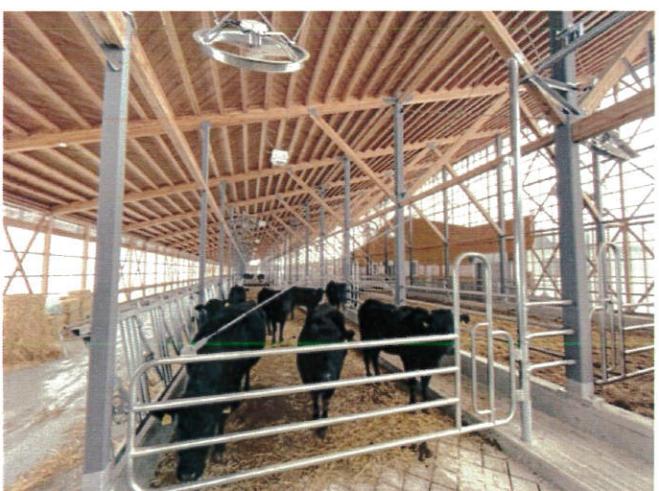
【ホルスタイン種ドナー/13 頭】



#### 【中の様子】



【黒毛和種ドナー/10 頭】



・今年は創業者の黒崎の宇都宮賞受賞という吉報が始まりました。

「顧客のみなさん、会社の仲間、皆で貢献したものだと思います。色々あった、今は本当にそう思います。」とのことでした。

THMS は今年で 29 年目になります。個人開業の動物病院が現在の様に獣医師、人工授精師、胚培養士の技術者がいて今回紹介しました OPU 預託牛舎を所有しているところは全国的にとても珍しいことです。これもひとえに黒崎が平成 4 年に NOSAI を退職し単身プロダクションメディスンを求めて渡米し、平成 6 年にたった一人で総合牛群管理サービスを開業したことになります。そして顧客のみなさん、職員のみんなと共に歩んでこられたからだこの受賞だと思います。

阿部

明けましておめでとうございます。本年もどうぞよろしくお願いします。

さて、去る 10 月 29-30 日、護蹄研究会（獣医師・削蹄師中心の蹄管理の勉強会が開催されました。そこで発表された演題のうち、多くがホームページ（HP）上での公開を承諾下さったので、ご紹介しましょう。

#### 基調講演

1 : 顧客牧場における護蹄アプローチ（濱田将臣・岡山開業）

2 : 蹄病制御の現状と今後（中村聰志・北海道開業）

話題提供：新しい削蹄法の試み（沖田太一・北海道/九州削蹄師）

#### 一般演題

1 : 下腿部筋損傷・起立不能状態から回復した肉牛の 1 症例（伊藤ひまり・酪農大学学生）

2 : 有孔ラバーマットの可能性（阿部紀次・北海道開業）

3 : 同一肢両側蹄角質疾患に対して蹄底ブロック装着とギブス固定の併用（菊池允人・千葉 NOSAI）

4 : 初産牛の蹄角質疾患とゲノム情報との関連（中村聰志・北海道開業）

5 : 乳牛同一肢に生じた内外蹄病変に対してギブス固定を行った 13 症例（鳥羽雄一・三重開業）

6 : ホルステイン種育成牛の DD 多発農場における治療効果の検証（角田慎徳・酪農大学学生）

7 : 自作鎌型蹄刀の耐荷重試験について（久津間正登・北海道削蹄師）

8 : 蹄ブロックの失敗例（沖田太一・北海道/九州削蹄師）

9 : 市販虫除けスプレーによる牛体への忌避効果（中野目正明・福島削蹄師）

10 : 牛の抗菌性蹄ソックスの開発と装着効果の検討（磯 日出夫・栃木獣医開業）

11 : 護蹄研究会の削蹄法私案（眞鍋弘行・北海道削蹄師）



基調講演 1 では、内地のコンサルタントが、「大規模農場では、農場に削蹄枠場や、削蹄係を配置するようになってきた」事や、「蹄浴の管理や施設の清潔環境で蹄病が減っていく」事を話してくれました。蹄病の減少と同時に繁殖成績の上昇も連動したようです。

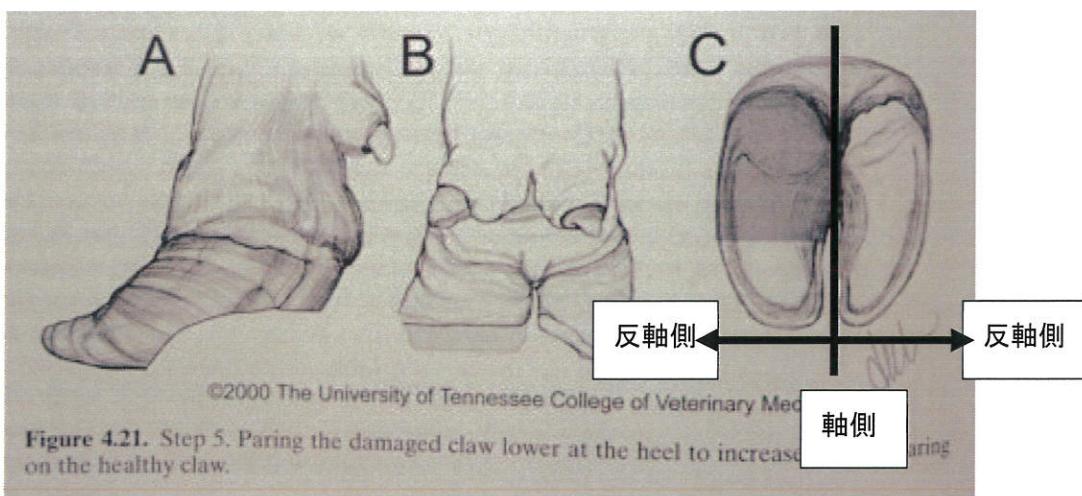
基調講演 2 では、オホーツクのコンサルタントが、「良い削蹄師に巡り合うことで蹄病の発生が大きく減少した」ことを述べられました。また、この方は一般演題 4 で、ゲノム情報は蹄病の減少に繋がる可能性がある事にも言及されました。一般演題 6 の、酪農学園大学からの発表では、「ある農場での 3 年間のデータから、DD は、1 度かかると再発率が高いので、育成・初産時期から予防することが大事」とのことでの、話をつなげると、農場が積極的に交配から育成から配慮し、早期発見早期治療は農場・削蹄師・獣医師と連携しあうことが理想であり、繁殖への好影響が強く期待できます。

その他、重度病変の牛を廃用にしないための「蹄病をギブス固定で治療する（ギブス内で病変を宙に浮かせることで安静を図る）方法が紹介されました。これは私も取り入れて効果を実感しています。また、演題 9 では、殺虫剤じゃなくて、虫除けスプレーの方が良く効く（牛・人への影響少）なので、削蹄時には虫除けスプレーを使用している」ことを教えてくれました。

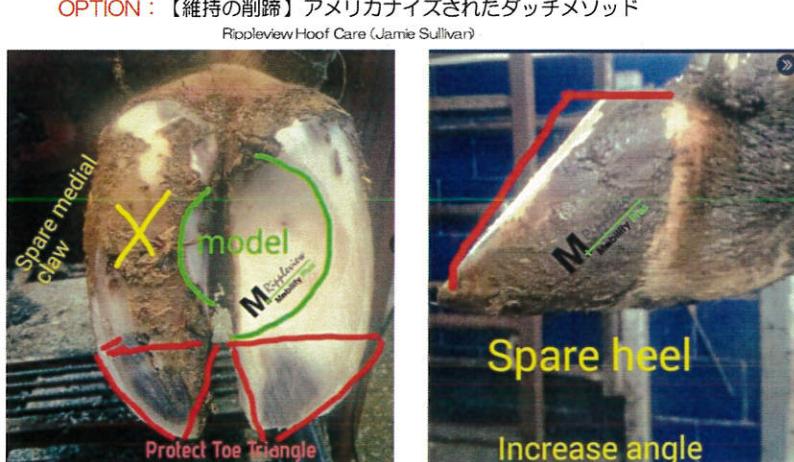
このように、削蹄師を含めた全国規模の勉強会は他にないため、学術や日常のトピックを含めた貴重な交流の場となっています。私は会長として今年も会の運営に頑張る所存ですし、顧客農家様への技術還元に 残り少ない獣医人生、労を惜しまず取り組みます。

蹄底潰瘍（ていていかいよう）や、白帯病（はくたいびよう）のような蹄角質病変（ていかくしつびようへん）は、ルーメンアシドーシスが潜在性にある上で、硬い床面に長時間起立すること（蹄底潰瘍）や、急旋回（白帯病）が原因となります。そして、大抵の蹄角質病変は蹄踵（ていしゅう：かかと）に発生します（体重を支えるときに荷重が掛かりやすい）。右は、右後肢における踵部の角質病変です。

このように蹄踵部に病変がある場合、下図のように、軸側（じくそく）から反軸側（はんじくそく）まですっかり除去する（ヒールレステクニック）方が、後の再生が上手くいくのです。



最近のアメリカの削蹄は、蹄踵（特に外蹄）に大きな土踏まずを作り、角質病変を減らすことができると言っています。しかし、そのためには数か月～数年かけて、蹄踵を保護し、育てる必要があります。そのあたりは全頭削蹄をされている担当者との意思疎通が大事です。



ちなみに左はレディー・ガガのステージシューズで、その名も「ヒールレス・シューズ」。日本の館鼻則孝氏が、2010年に東京藝術大学美術学部工芸科染織専攻科の卒業制作で発表したものを、レディー・ガガがSNSで発掘したそう。これでも動き回れるわけだから、牛でも大丈夫であることが証明された。

阿部

# 【乳汁検査まとめ】

## はじめに

2022年において弊社にて実施した乳汁検査の結果をお伝えしたいと思います。

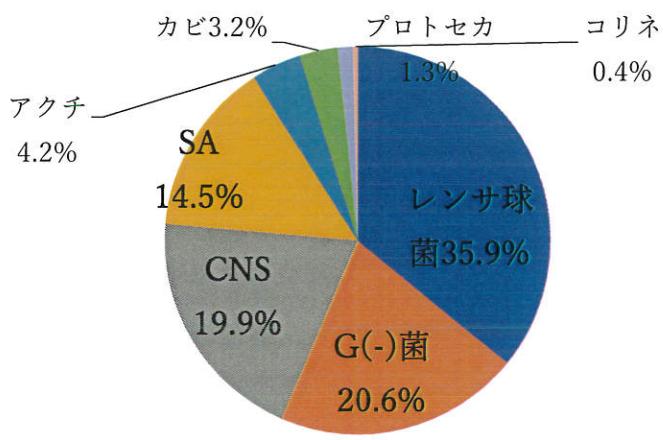
検査頭数は1855頭、検査分房数は3438分房で、菌の生えた分房数は1970分房、菌の検出されなかつた分房数は1468分房でした（それぞれ重複を含む）。

## 略語・薬品名対応表

略語	注射薬	軟膏
AM	アンピシリン	—
Cz	セファゾリジン注	セファメジン・セファゾリジン
K	カナマイシン	タイニーPK
ERFX	バイトリル10%	—
ST	トリオプリン	—
T	OTC注	OTC軟膏

## 原因菌種割合

菌が検出された検体の中での雑菌を除く原因菌種割合を以下に示します。最多はレンサ球菌（※1）で、2番目に多かったのはG（-）菌（※2）でした。次いでCNS、SAと続きます。レンサ球菌、G（-）菌、CNS、SAで全体の約90%を占める結果となりました。

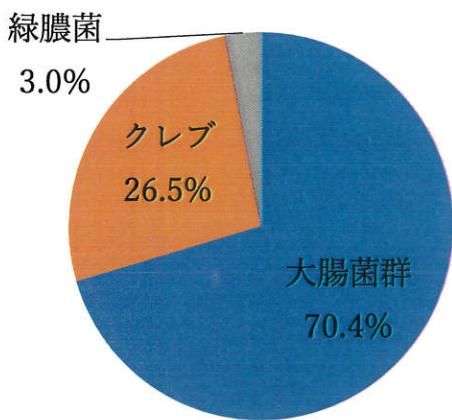


グラフ1 原因菌種割合

※1 レンサ球菌にはOS、ウベリス、エンテロコッカスを含む

※2 G（-）菌には大腸菌、その他の大腸菌群、クレブシエラ、緑膿菌を含む

※ アルカノバクテリウムをアクチ、コリネバクテリウムをコリネ、酵母様真菌をカビと表記

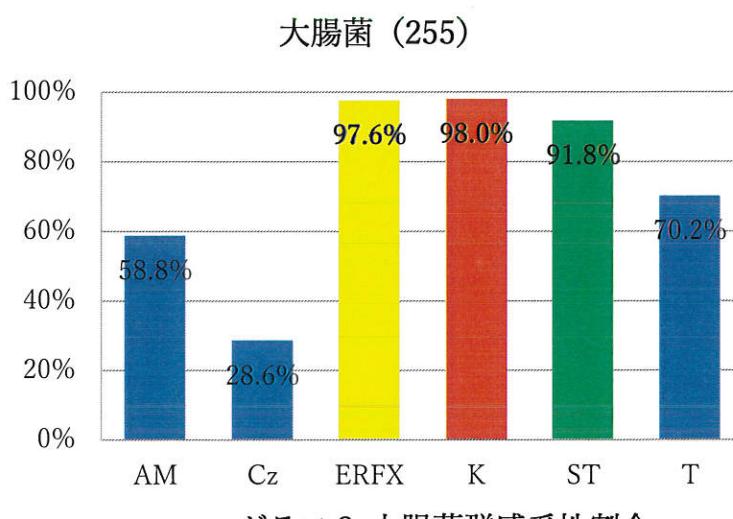


グラフ2 G（-）菌割合

※大腸菌群は大腸菌、その他の大腸菌群を含む

グラフ1にてG（-）菌としたものの内訳です。G（-）菌の発生分房数は362でした。大腸菌群が255分房で、割合は70.4%となり最多でした。クレブシエラは96分房で、割合は26.5%でした。緑膿菌は11分房で、割合は3.0%でした。

## G（-）菌感受性割合



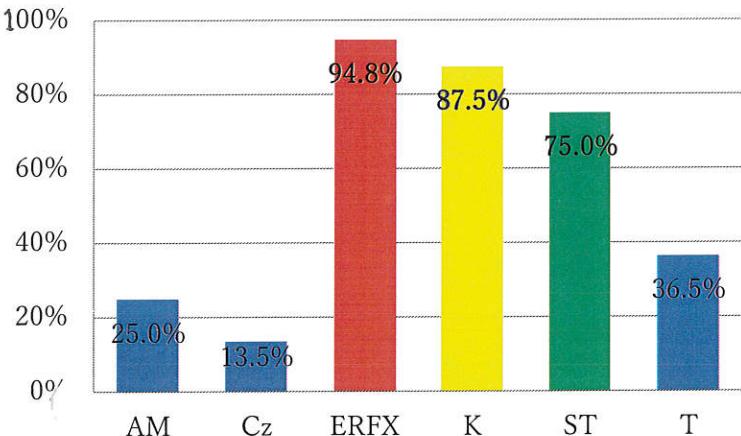
グラフ3 大腸菌群感受性割合



Total Herd Management Service

感受性割合の上位 3 つの薬品は K(カナマイシン・タイニーPK)、ERFX(バイトリル 10%)、ST(トリオプリン)で、どれも感受性割合は 90% を超えています。僅かではありますが、K(カナマイシン・タイニーPK)が ERFX(バイトリル 10%)を上回りました。T(OTC 注、OTC 軟膏)の感受性割合が昨年の 72.4% と同程度の 70.2% でした。

グラフ 3 クレブシェラ (96)



グラフ 3 クレブシェラ感受性割合

感受性割合の上位 3 つの薬品は大腸菌群と同じ ERFX(バイトリル 10%)、K(カナマイシン・タイニーPK)、ST(トリオプリン)です。昨年より 3 薬品とも若干感受性割合は低下しています。大腸菌群と比較して ERFX(バイトリル 10%)は同等の感受性割合を示しました。K(カナマイシン・タイニーPK)、ST(トリオプリン)は大腸菌群と比較して感受性割合は低く、ST(トリオプリン)は 75% という結果になりました。T(OTC 注、OTC 軟膏)は昨年の 44.6% より低下して 36.5% と低い感受性割合となりました。

緑膿菌は検出分房数 11 で、感受性割合は ERFX(バイトリル 10%)が 63.6%、ST(トリオプリン)、T(OTC 注、OTC 軟膏)はそれぞれ 9.1% となりました。サンプル数が少ないので参考程度に考えて下さい。

## 最後に

大腸菌群、クレブシェラどちらも ERFX(バイトリル 10%)、K(カナマイシン・タイニーPK)、ST(トリオプリン)の 3 薬品が高い感受性割合を示し、T(OTC 注・軟膏)は大腸菌群では 70.2% となりましたが、クレブシェラに対しては 36.5% で依然低い感受性割合を示しました。

大腸菌やクレブシェラを疑う乳房炎に対しては、臨床症状等でこの 2 菌種を区別することは難しく、検査してみないと判定できません。のことと、T(OTC 注、OTC 軟膏)の感受性割合を踏まえると、依然として最初の抗生素選択において、T(OTC 注、OTC 軟膏)は選択しづらいと考えます。

全身症状(発熱や食欲不振等)が無く、乳汁・乳房の異常のみの乳房炎の初期治療において、全身への抗生素投与はせず、軟膏注入のみで治療を行う方は多いと思われます。この時、大腸菌を含む G(-) 菌の可能性を考慮してタイニーPKを使用してみてはいかがでしょうか? 抗生素の慎重使用の観点からも、ERFX(バイトリル 10%)を闇雲に使用するよりも良いです。

来月は SA や OS 等の G(+) 菌の感受性割合を紹介いたします。

富田大祐



Total Herd Management Service