秋口の跛行に注意を!

生産本部 指導部 営農指導課 鶴田 優貴

10月になり、過ごしやすい季節になりました。 しかし、乳量や餌食いが増えてきたが跛行を示 している牛が多くなったなと思うことはありませ んか?

また、秋口に削蹄を行うと蹄病に罹患している 牛が多かったりしませんか?

秋口になると、夏場の暑熱ストレスが原因で跛 行を示す牛が多くなります。

秋口の跛行の要因は主に3つあります。

1. 暑熱ストレスにより起立時間が長くなるため

起立時間が長くなると、肢に負担がかかり蹄の 角質のケラチン合成過程に影響を与え、病変が形 成されていきます。

2. 蹄がスラリー状の糞尿に長くさらされるため

飼槽通路や水槽の周りなどは柔い糞尿が堆積しやすく、蹄が長時間触れることによって角質性の 蹄病が発生しやすくなります。

3. ルーメンアシドーシスによるもの

餌食いの減少により、粗飼料の採食量不足や選び食いによる粗濃比のバランスが崩れルーメンpHが酸性に傾きます。

また、秋口に多い蹄病としては蹄底潰瘍、趾皮 膚炎、蹄葉炎、白帯病が多いです。

蹄病による跛行は乳房炎、繁殖障害に続く経済 損失の大きい疾病です。蹄病による損失は、乳量 低下、繁殖成績低下、淘汰率上昇と大きい損失に なりますので、蹄病による跛行を示す牛を早期発 見・早期治療を行うことが重要です。

牛は本能的に痛みを隠す動物といわれており、 軽い痛みは隠している可能性が高いです。実際に 削蹄を行うと蹄病に罹患しており、跛行を示す場 合もあります。明らかに痛がっている場合は、相 当な痛みがあると想像できます。 さらに、直近の酪農情勢により、削蹄回数を減らしたり、跛行している牛だけを治療したりと蹄が伸びている牛が散見されます。跛行の発見にはフリーバーン・フリーストールでは歩様の観察が基本になります。ミルキングパーラーへの移動時や牛舎内での歩き方を観察することが重要で示して、右の写真で示しているロコモーションスコアを利用し、5段階で評価します。繋ぎ飼いの場合は歩かないため、起立時の姿勢で判断する必要があります。肢・蹄が痛い牛は痛くない方に体重をかけたり、頻繁に蹄を踏み変えたりします。跛行している牛を発見した際は、獣医師又は削蹄師に診てもらいましょう。

定期削蹄は年に2回以上行うことが推奨されています。更に、年3回削蹄を行うことが出来れば蹄病による損失はかなり低くなると思います。時期は例えば、年2回削蹄なら秋口(9月下旬)、春先(3月中)等。年3回 削蹄なら秋口(9月下旬)、冬(1月下旬)、夏前(5月中)等。秋口に削蹄を行うことで蹄病の早期発見・早期治療に繋がります。併せて、定期削蹄以外でも跛行の牛を発見したら、獣医師及び削蹄師に診てもらうようにして下さい。

秋口の跛行が多くなる要因について書きましたが、跛行をさせないように予防することが大切です。暑熱対策や牛床管理、粗濃比のバランス等の対策を行う事で、蹄病や跛行の発生を減少させることができます。

牛の歩様の観察や定期的な削蹄による蹄病の早期発見・早期治療を行うようにして下さい。



MOTHER'S

正常

解説:立ち姿も歩様も正常。立っている 時も歩行時も背線は平らで、大またで力 強く歩く。



2 軽度の跛行

解説:立っている時の背線は平ら。歩行時は背線がアーチ状になり、歩様は若干異常を示す。



3中程度の 跛行

解説:立っている時も歩行時も背線がアーチ状で、1肢または複数の肢の歩幅が狭い。痛めている肢から体重を移動させることにより、その向かい側の肢の副蹄がやや沈下している場合がある。



4 跛行

解説:立っている時も歩行時も背線がアーチ状で、1肢または複数の肢をかばうようにして歩いているが、まだその肢に体重をかけることができる。痛めている肢の向かい側の肢の副路が明らかに沈下している。



5 重度の跛行

解説:背線は顕著なアーチ状を示す。動くことを嫌い、痛めている肢に体重をほとんどかけようとしない。



ロコモーションスコア ジンプロ社 HP より

令和5年度らくのうマザーズ執行役員との 意見交換会が開催される





9月13日(水)に熊本県酪農 青壮年部協議会および熊本県 酪農女性部協議会とらくのうマ ザーズ執行役員との意見交換会 が開催されました。

当日は、熊本県酪農青壮年部協議会の中村委員長の挨拶に続き、らくのうマザーズの隈部会長の挨拶後、意見交換会が始まりました。



事前にいただいた意見・質問に対して隈部会長・大川専務・小池常務から回答と説明がありました。8月の飲用向け乳価値

上げに対する意見や県酪農ヘルパー利用組合の状況、マザーズ商品に対しての意見といった生産から販売まで広い分野に関する意見・質問が多くありました。

また、県役員からの追加質問があるなど、活発 に意見交換を行われました。

中でも、「8月に飲用向け乳価が、上がったがさ

らなる乳価交渉をしてほしい」といった意見があり、乳価交渉の説明として、売価上昇により、一般消費者の買い控えによる需要減少が考えられること、そのため理解醸成活動が重要となること、その上で、引き続き乳価交渉をしていく旨の説明がありました。

また、本会の乳業部門についても商品以外にも、広告や海外との取引について多くのご意見をいただきました。乳業本部では、広告、海外進出に力を入れており、今後も継続していきたいといった意見交換がなされました。

新型コロナウイルスが落ち着いたが酪農情勢は厳しい状況が続いております。隈部会長は「酪農家の持続的経営のためにらくのうマザーズとしても引き続き様々な対策や支援を実施していく。」といった言葉をいただき意見交換会は終了しました。今後も酪農家の意見を直接らくのうマザーズ執行役員へ伝える場を設け、酪農業界の活性化に繋げて参ります。







令和5年度 第1回 熊本県ホルスタイン種推奨種雄牛を選定!

生産本部 指導部 経営支援課

令和5年9月15日(金)に本会3階大会議室で、令和5年第1回熊本県ホルスタイン種推奨種雄牛選定会議を開催しました。会議には、熊本県乳牛改良同志会、熊本県乳用牛群検定組合、熊本県酪農青壮年部協議会の各代表者に選定委員として務めて頂きました。

選定会議では、8月に公表された国内種雄牛評価値(NTP)とアメリカ種雄牛評価値(TPI)、カナダ種雄牛評価値(LPI)ドイツ種雄牛評価値(RZG)を参考に、各授精所からご推薦頂いた種雄牛の中から協議の上、推奨種雄牛を決定しました。

選定基準については、原則としてNTP換算で40位以内であり、産乳成分、耐久成分(乳器・肢)改良に顕著な特徴がある種雄牛で可能な限り判別精液を有する種雄牛の選定となりました。

今回選定された推奨種雄牛は、下記の通り国産 牛5頭、輸入牛4頭の合計9頭となりました。そ れぞれの特徴については、次号の裏表紙に掲載を 予定しております。詳しくは、弊会精液担当者ま でお問い合わせ下さい。

尚、近親交配を避ける為、登録証を確認して授 精をお願いします。

国産牛

順位	NTP	略号	名号	ш	統	価本	各帯
川月1立	INIF		<u> </u>	父	母の父	通常	雌価格
NTP 第2位	2,618	JP5H58096	Kホツトロード パリスET	アルタホツトロツド	フエイスブツク	2,000円台	6,000円台
NTP 第3位	2,589	JP5H58903	WHGジムナステイクミルン ET	ジムナスト	ジエダイ	3,000円台	8,000円台
NTP 第19位	2,242	JP3H58921	ヘイチヤン ルーター OSE ポリー ET	ルーター	オールタイム	2,000円台	6,000円台
NTP 第21位	2,195	JP4H58800	グリーンスター バンビーナ ET	ジヨスーパー	クランチ	1,000円台	_
NTP 第23位	2,177	JP3H58993	JC サルサ コーラル RED ET	サルバトールRC	デルタ (モーグル)	1,000円台	6,000円台

輸入牛

顺子,	NTP		血 統		価格帯		
順位	換算		4 写	父	母の父	通常	雌価格
TPI 第1位	3,222	551H4119	ジエノソース キヤプテン ET	チヤール	セイバー	_	10,000円台
TPI 第2位	3,614	7H14454	ミスター T-スプルース フラツズ ライオネル ET	フラズルド	モントロス	5,000円台	10,000円台
TPI 第36位	2,590	11H15088	ピーク アルタオラフ ET	リゾルブ	デルコ	3,000円台	6,000円台
LPI 第1位	3,429	250H14134	S-S-I PR レネゲード ET	オーク	ミリントン	4,000円台	8,000円台

第44回熊本県酪農親善スポーツ大会開催!!!

第44回熊本県酪農親善スポーツ大会が9月21日 (木) に開催されました。グラウンドゴルフは31チーム、145名の参加申込があったものの、当日の雨天によりやむなく中止となりました。一方、ゴルフについては、悪天候の中15チーム、48名にご参加いただき大いに盛り上がりました。

ゴルフの部(会場:くまもと中央カントリークラブ)

結 果

(団 体)



各賞	チーム名(組合名)	成 績
優勝	球磨酪農B(球磨酪農協)	221.6
準優勝	熊本酪農A(熊本酪農協)	230.0
3 位	熊本酪農C(熊本酪農協)	230.4
BB賞	鹿本酪農協(鹿本酪農協)	254.0

(個 人)

	丘 ね(如みね)	→ 4主
各賞	氏 名(組合名)	成 績
優勝	上原 功也(球磨酪農協)	70.8 (HD込)
準優勝	財満修一郎(全酪連)	70.8 (HD込)
3 位	松野 佑哉(熊本酪農協)	72.6 (HD込)
5 位	村上 久幸(JA菊池・泗水)	73.0 (HD込)
10 位	稲田 健人(熊本酪農協)	75.2 (HD込)
15 位	中村 俊介(球磨酪農協)	76.6 (HD込)
20 位	佐藤 翔悟(熊本酪農協)	78.4 (HD込)
25 位	小山 博文(JA菊池·大津)	80.0 (HD込)
BB賞	加藤 佑治(JA菊池·七城)	89.0 (HD込)
ベストグロス賞	稲田 健人(熊本酪農協)	86 (HDなし)
	松野 佑哉(熊本酪農協)	
ドラコン賞	植島 潤一(JA菊池・泗水)	
(順不同)	隈部 信孝(鹿本酪農協)	3
	田口英一郎(球磨酪農協) 隈部会長	
	桐原 睦実(らくのうマザーズ)	大川専務
ニアピン賞	松野 克紀(熊本酪農協)	
(順不同)	鈴木有希津(全酪連)	
	大川 清治(らくのうマザーズ)	
	小池常	務 全酪連 鈴木

MOTHER'S



~合志小学校「カウクラブ」の活動について~

令和5年9月14日に合志小学校で開催された理解醸成活動に参加しました。合志小学校では4~6年生で構成される「カウクラブ」という酪農に関する知識・経験を育むクラブ活動があり、生徒の方々も元気に、興味をもって参加されていました。講師として後藤みどり氏(JA菊池合志中央支所)が招かれ、今回は本会の大阿蘇牛乳を使用してのアイス作り体験が行われました。出来栄えは上々で、子供たちの美味しそうな笑顔を見る

ことが出来ました。そのあと、クイズ形式で牛乳ができるまでの話や牛乳争奪じゃんけん大会もあり、最後まで大盛り上がりとなりました。合志小学校では以前からこのような取り組みを実施されており、このような活動からも熊本の酪農は支えられているのだと実感したところです。今後もおいしい牛乳を子供たちに届けられるように、らくのうマザーズも一緒になって頑張って参ります。















COLUMN $- \neg \neg \neg \bot -$

「乾乳移行期のDCAD管理 |

乾乳移行期牛群は、哺育・育成牛同様に、乳生産による収入を得ずに一方的に管理支出が増える牛群です。しかし、乾乳移行期牛の管理は、次乳期の生産性(泌乳量、飼料効率、繁殖成績など)を向上させるために必要な、投資時期となります。本コラムでは、分娩後の低カルシウム血症の対策として知られている、乾乳移行期牛のDCAD管理を主にお話をしたいと思います。

① 乾乳移行期の問題 (低カルシウム血症)

乾乳移行期は分娩前後の3週間で定義されています。この時期は胎児の成長が急激に加速し、また、分娩後は母牛の生理的機能が泌乳牛として正常に回復する時期です。しかし、この時期は周産期疾病が多発しやすく、死廃率が急激に上がる時期にもあたり、1乳期の中でも分娩後30日以内の死廃率が最も高いとの報告がなされています。

分娩性低カルシウム血症(低カル)は分娩当日の牛におこりやすく、移行期牛の代謝障害の一つとして広く知られています。低カルシウム血症の中でも、臨床的な症状を示すものは臨床性低カルシウム血症(乳熱・起立不能・腰抜け)と定義され、臨床的な症状を示さない場合は潜在性低カルシウム血症と定義されます。カルシウムは生体の様々な生理作用に寄与しており、低カルに陥ることによって起立困難だけに留まらず分娩後の第四胃変位、乳房炎、後産停滞、子宮内膜炎、脂肪肝・ケトーシスなどの周産期疾病を引き起こす(→ひいては乳量の伸び悩みや繁殖成績の悪化)要因の一つになります。では、分娩後の低カルシウム血症を起こさない為にどのような対策が取れるのでしょうか?

② 乾乳後期のDCAD調整について

牛は元来カルシウム不足になる事はありませ

ん。カルシウムは骨や骨格 筋に多く含まれており、血 中のカルシウムの恒常性を 保つために常に体内で放



全酪連 購買生產指導部 嶋田 健介氏

出・吸収を繰り返しています。正常時の血中のカルシウム量は血液100mL(1 dL)中10mgです。しかし、分娩直後に泌乳によって体外へのカルシウム放出が増えると同時に骨からのカルシウムの補充が追い付かない場合、この10mg/dLを下回ってしまい、臨床性(5 mg以下)・潜在性(8 mg以下)の低カルシウム血症に陥ってしまいます。米国の大学では、経産牛の内約50%は分娩後に潜在性低カルシウム血症を経験しているとの報告もあります。起立不能などの症状を見せるのは牛群の中でも一部で、まさに氷山の一角です。したがって乾乳移行期からの対策が重要となります。

分娩性低カルシウム血症の対策として、乾乳後期牛の飼料中DCAD調整があります。DCADとはDietary Cation Anion Differenceの略で、飼料中の陽イオン(Cation)と陰イオン(Anion)の電位差(バランス)を示しています。DCADは、飼料中の陽イオン(ナトリウム、カリウム)を減らし、陰イオン(塩素、硫黄)の摂取量を増やして調整します。飼料からの陰イオン摂取量を増やして調整します。飼料からの陰イオン摂取量を増やし、牛の血液を若干の代謝性アシドーシスにする(血液を酸性に傾かせる)事により、分娩後のカルシウム需要が高まったときの迅速な生体反応が期待できます。

③ 粗飼料の選択

牛の主食は粗飼料であるため、乾乳移行期牛へ給与する粗飼料のミネラルバランスは大変重要になります。自給粗飼料は育成時に堆肥を多量に使用する為、粗飼料中の陽イオン(特にカリウム)がとても高い傾向にあります。一方で輸入乾牧草

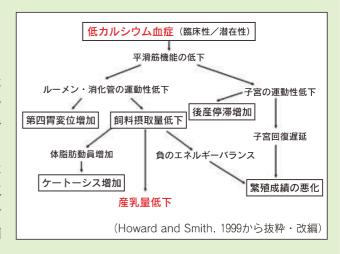
のクレイングラスやバミューダグラスは、地中の塩素や硫黄の吸収が良く、DCAD値の低い(陰イオンの割合が高い)粗飼料となります。お手元に自給粗飼料しかない場合、乾乳移行期牛の粗飼料のみ輸入乾牧草に頼ったり、乾乳移行期用の粗飼料として圃場に施肥をせずに管理をしたりして刈取りを行う方法もあります。乾乳移行期牛の飼料設計をする際も、泌乳牛の飼料設計と同様に、飼料分析は重要です。分析結果がお手元に届いた際は、CPやNDF割合だけではなく、ミネラル割合の数値も注意して確認するようにして下さい。

④ 乾乳製品の選択

粗飼料のミネラルバランスを調整するだけで目標とするDCADの数値に到達するのは容易ではありません。この場合、乾乳牛専用の配合飼料や添加物を使用する事も検討して下さい。全酪連では、DCAD調整に役立つ"ドライアンドフレッシュ SE"という乾乳牛専用配合飼料、または"ソイクロール"という乾乳飼料への添加物も取り扱っています。その他必要な栄養素を充足させながら効率的にDCAD値を調整し、乾乳移行期牛への飼料設計がし易くなります。

⑤ 最後に

乾乳・乾乳移行期は次期乳期に備えて準備する 重要な時期です。生産性が無く出費に着目されが ちですが、分娩後に乳量を伸ばす為の先行投資時 期にあたります。飼料中のDCAD調整もその中 のひとつになります。分娩後の周産期疾病を減ら すために、注意をして管理をして下さい。また、 乾乳移行期飼料の飼料設計や粗飼料の飼料分析に 関しては、お近くの全酪連職員へお問い合わせ頂 けたらと思います。





【プロフィール】

【略歴】

- ·1979年神奈川県出身
- ·神奈川県立中央農業高等学校 畜産課卒業 (1998年)
- ・カリフォルニア州立大学 農学部畜産学科(2005年~2008年)
- ・同大学院(2009年~2012年)
- ・全酪連入会(2015年4月)
- ・購買部 酪農生産指導室(2015年4月~2016年1月)
- ・東京支所 栃木駐在員事務所(2016年2月~2018年7月)
- ・購買生産指導部 酪農生産指導室(2018年8月~)

