

マネージメント情報

2011 年 2 月



Total Herd Management Service

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れば、今後テーマとして取り上げたいと思います。

1. 高泌乳牛の酸化ストレスを取り除け

近年、乳牛の酸化ストレスが問題になってきています。これは、近年の乳牛の高泌乳化にともない病気になりやすい、あるいは病気が治りにくいといったことと大きな関連のあることがわかってきています。

高泌乳と酸化ストレス

高泌乳は、高乾物摂取、高代謝によって得られる高いエネルギー生産活動です。これらの代謝は高い酸素要求量によってもたらされる好氣的代謝そのものです。



図1

図1は、分娩前後の肝臓での酸素消費量の急増を示しています。分娩前と分娩後11日から12日に向け急増しているのがわかりますし、この後さらにこの肝臓での酸素要求量と酸素消費が増えていきます。

こうした酸素の消費によって生産される副産物が活性酸素や次亜塩素酸と呼ばれるものでいわゆるフリーラディカルと呼ばれています。このフリーラディカルの生産は細胞内の殺菌物質として重要な働きをしています。ケトージス（NEFAの上昇）のような状態の時に細胞でのフリーラディカルの生産が低下してしまい、その結果好中球内での殺菌活性が低下することなども知られています。図2

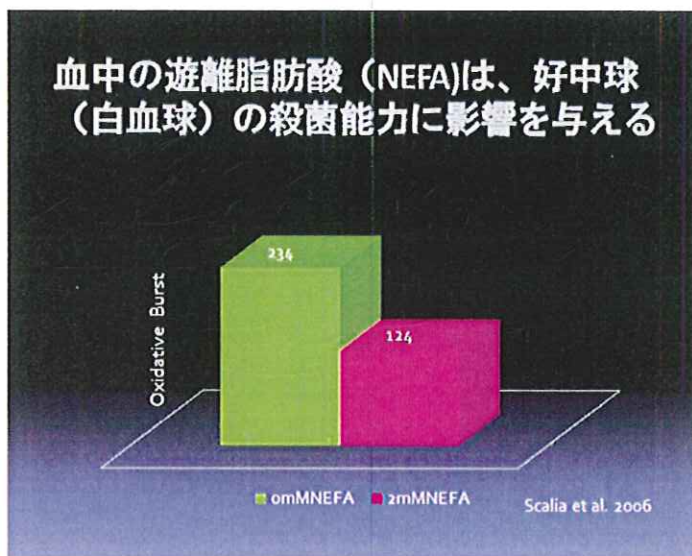


図 2

しかしながら、このフリーラディカルの生産が過剰になったり、その排出が滞ってしまうと大きな問題が生じます。このフリーラディカルは、非常に毒性が強く、細胞の核酸やその他の構成物質に障害を与えてしまいます。自分の生産した有用な物質も体の中からスムーズに排出されないとそれが自分の体をどんどん傷つけてしまうことになります。すなわち、この生産と排出のバランスが重要になってきます。

先にも言いましたように、高泌乳牛特に周産期の急速な代謝量の変化はこのバランスが大きく崩れてしまいやすいときです。この酸化代謝産物の生産が排出を上回ってしまうときに、いわゆる「酸化ストレスが増大する」という表現をし、非常に危険な状態に陥ります。

酸化ストレスを除くもの (Free radical Scavenger フリーラディカルスカベンジャー)

J.K.Miller は、「この酸化ストレスは、すべての病気に貢献 (影響) し、高泌乳牛へのあらゆる抗酸化物の供給が利益になる」と述べています。この酸化ストレス物質 (フリーラディカル) を体から取り除くものが、いわゆる酸化ストレススカベンジャー (酸化ストレスの掃除屋あるいは除去屋さん) と言われ、ビタミン E やセレンあるいは銅や亜鉛、ビタミン C、カロチンなどです。図 3 は、肝不全におけるビタミン E の不足や酸化ストレスからくる脂肪酸化物質の沈着が肝臓でどんどん起きてしまうことを示しています。肝機能とも密接に関係していることを示しています。

ビタミン E と同時にセレンの不足がこの酸化ストレスの増大を招いていることは明白です。セレンやビタミン E の供給によって胎盤停滞と乳房炎の減少 (E.Brzezinska, 1994, J.K.Miller 1993) することなどは多くの文献が示しています。血乳の原因の一部にこの酸化ストレスによる末端細胞の損傷があげられています。この根釧地方もセレン欠乏土壌であることは知られていて、今の高泌乳牛を支えるためにはどうしても必要な物

質の一つです。泌乳期はもとより、乾乳から周産期における VE とセレンの役割は小さくありません。セレン単味の添加剤があります。病気になりにくくする、病気が治りやすくなることに貢献しています。添加量が少ないので給与するときは、注意が必要です。獣医師に相談ください。

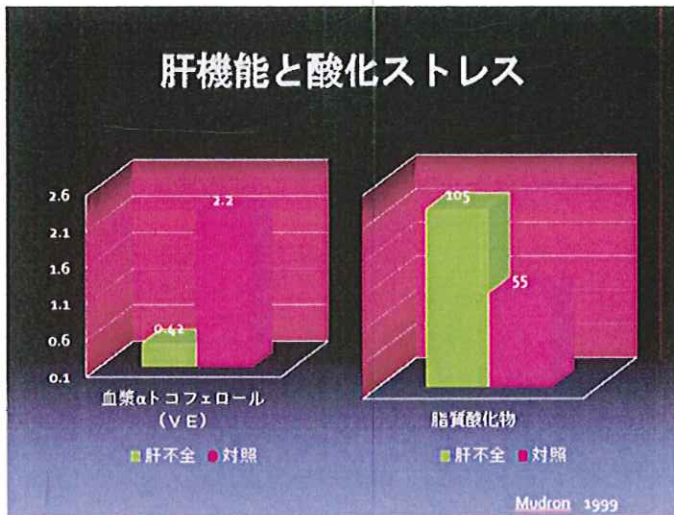


図 3

乾乳・泌乳牛への フリーラジカルスカベンジャー給与 (ビタミンEとセレン)

- ビタミンE 2000-3000 単位/日
- 分娩前 2-4週前 E-Se 注射 20 ml
- セレン 0.3 ppm (3-4mg/日)

図 4

黒 崎

*先週岐阜県で獣医学術学会年次大会が行われその中で、「食の安全と獣医師の役割」というシンポジウムで講演してまいりました。日本とくに北海道の生乳の品質は、世界水準でさらに向上していることや、世界の酪農界と同じ土俵で勝負できていない現状、さらには THMS の取り組みなどの話をしました。反応は概ね良好だったと思います。

* 3月にカナダで行われる Western Canadian Dairy Seminar に出席します。特に北米で活躍している先生方の話が楽しみです。また、C. Sniffen と Dr. Weber 先生らから新しい設計プログラムの NDS について1日借り切りでセミナーを受けてきます。この NDS と AMTS どちらが使いよいのか見極めます。(どちらもエンジンは、CNCPS6.1 です)

マネージメント情報

※T○P セミナー最終回

Pfizer と MP アグロ（旧丸善薬品）の多大な協力の下、「酪農場における雇用関係セミナー（T○P セミナー）」が一昨年の平成 21 年 11 月 14 日の第一回から数えて今回で 4 回目、途中宮崎県の間蹄疫の発生があり、当初の予定より数ヶ月余計にかかりましたが最終回が無事に終了することができました。

どんなに素晴らしい酪農技術や施設、粗飼料があっても、雇用をいれなければ農場自体が動かなくなっている現状を考えると、この雇用関係が良くなければ良い経営は成り立ちません。

講師の山南先生がこのセミナーの中でわれわれに伝えたかった事を整理してみました。

農場経営の中で最も重要な事、一番の基本は経営者が「夢」を持つという事です。

→ 農場で夢のない経営者を毎日見ている従業員は夢を描ける事ができますか？
そしてその「夢」を実現するためにはどうしたら良いか？

①夢に期限をつける

農場（会社）の明確なビジョンを決定し、その姿を伝え、実現のためにみなさんと従業員とがお互いの夢を繋げ（共感）て、その夢に漠然を向かうだけではなくしっかりと期限をつけて実現するという事。

例えば、レッドソックスの松坂大輔がメジャー入りした時のコメントで、夢が実現しましたね？と聞かれて「夢が実現したのではなくメジャー入りは目標だった」と答えたそうです。

「夢に期限をつけた瞬間に夢が目標に変わり現実のものとなる」という事です。
逆に夢やビジョンが無いのに目標を決める事は最悪で意味は従業員には伝わらない。

②経営者と従業員とが夢を語りあう

みなさんは自分の農場で働いている従業員全員の夢を知っていますか？

みなさんは従業員とお互いの夢について語り合っていますか？（会話の絶対量があるか？）

従業員は自分自身の事を経営者にわかってもらっていると思っていますか？

従業員はやりがいをもって働いていると思いますか？

そのやりがいが従業員の夢と繋がっていますか？

→ 夢を持たない経営者には夢をもたない従業員があつまる

従業員ひとりひとりとの関係をしっかり作り上げる

③従業員の家族の幸せを考えていますか？

従業員の後ろにはその家族がいる → 経営者の喜びは従業員の家族と切り離されない
経営者はその後ろにいる家族の幸せを補償する責任がある。

同様に地域との関係も同じように切り離して考える事はできない → 報いるという事
家族経営と会社経営の場合では失敗の意味が責任の重さという意味で全く違う。

④従業員の将来について考えていますか？

「縁」…従業員は何かの縁があって自分の農場ではたらいているという事。

その縁あって働いている従業員が仮に自分の農場を辞める事になっても、次の仕事で役に立つなにかを伝えなければならない。

従業員にはばたく翼を与える事が経営者の責任

夢を持ち、実現する日付をつけ、そのゴールに向かう、
関わる人全てがその実現のために語り合い変化していく

①ものの見方が変われば SEE



②行動が変わり GO



③結果が変わる GET



①に戻る、②③→①この繰り返し

本当に雇用というテーマは難しいですね。

農場でという表現をしています、どんな会社でもましてや当社でも同じように雇用問題ということがあるわけです。夢を持つということ、その実現のために…etc 口で言う事は簡単ですが実行するという事は至難の業です。

でも、この雇用というテーマから避けていては、いつか必ず行き詰まってしまいます。避けてはとれない問題なのですね。

このセミナーについて最初に書いた事は、お尻がムズムズするような表現や言葉がたくさんあり、人と話をする時には口にするのも何故か恥ずかしくなるという事でしたが、最終回を終え突き詰めていくとそういう話をする事も避けてはとれないという結論に達しました。

どうかみなさん、最初は照れくさいとは思いますが自分の農場のため、従業員とその家族のため、地域や社会のために「夢」を持ち、変わってみませんか？

そうする事によって必ずなにかが見えてくると思います。

.....

・ 年が明け1月はどこかへ行ってしまい、逃げていく2月の言葉どおり2月ももうすぐおしまいです。最近道東は日本でも意外と住みやすいところではないかと思うようになりました。夏はそんなに暑くなく、冬も適当に寒いですが大雪が降るわけでもなく、除雪の心配もそんなに無い。これも考えようなのかもしれませんが、プラス思考でいくとなにか少く楽しい気分になれるそうです。

聞くところによると道東でも米をつくらうかと考えている人がいるとかいないとか。