

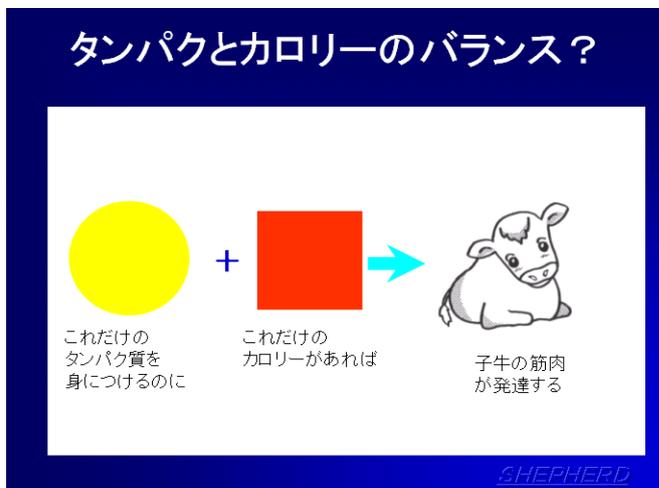
第26回 尿石症の話 その3

(有)シェパード 獣医師 松本大策

先月まで尿石症の原因と発症メカニズムについてお話してきました。これで終わったら片手落ちですから、今回は尿石症の予防と現在発症している牛群への対策についてお話しておきましょう。

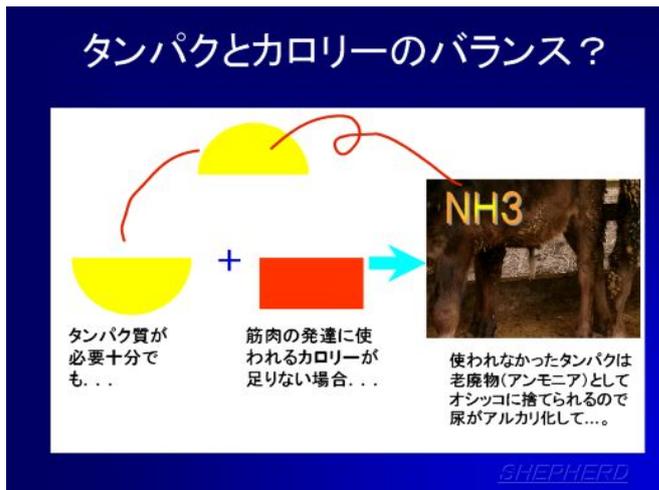
1:おもに冬場に尿石症が出る

冬場は尿石症が多発しやすい一つの時期です。一般に「寒さのために飲水量が減って尿が濃縮するために結晶ができてやすいから」と言われていますが、冬場に尿石症が増えるのは飲水量減少のためだけではありません。冬場は寒さに対抗するために体温を作るためのエネルギーが余分に必要になります。つまり他の時期に比べてカロリーがよけいに必要となるのです。もしも冬場にその分のカロリーを追加してあげないと、通常は吸収したタンパク質を身につけるために必要なカロリーが足りているのに、冬場は体温産生のためにカロリーが使われて、吸収したタンパク質を身につける分のカロリーが不足してしまいます。そうすると、身に付かなかった



タンパク質は老廃物のアンモニアとして尿へ排泄されるために尿phが上昇して尿石症になってしまうのです。

タンパク質は老廃物のアンモニアとして尿へ排泄されるために尿phが上昇して尿石症になってしまうのです。



このような農場の場合は、冬場(寒くなってくる頃、具体的には11月から3月くらいの期間)だけカロリーを上げて、カロリーとタンパクのバランスを変えてやると良いでしょう。僕の場合は、トウモロコシを500g~1kg程度追加していただくことが多いです。トウモロコシは中厚の圧片が、消化速度や消化率の点でも使いやすいと思います。このタイプのトウモロコシ圧片でしたら、もしも基本飼料のDIP:NFC比の

バランスが悪い場合でも改善する方向へ働いてくれるのです。



2:特に思い当たる点はないのだけど...という農場の場合

「尿石症が散発するので改善してほしい」という依頼を受けて、飼料の設計や粗飼料の給与状況、炭酸カルシウムの添加率、飲み水のphなどを聞き取りしても、なかなか問題点が見つからない、というケースがありました。よくよく現場を見てみると固形カウストーンがおいてありませんでした。実は、これまで特にお話ししなかったことですが、尿石症の予防として固形カウストーンを設置する、というのはいわばセオリー的なもので、いくら安全な飼料設計と言っても、日本型の肥育の場合には、固形カウストーンを設置しなければ、どうしても尿石症の発症する危険性が高くなってしまいます。固形カウストーンというのは全薬が作っている塩化アンモニウム入りの鉍塩ですが、僕は駆け出しの頃からこれを使っているので信頼しています。(全薬さん、なんかちょうだい(笑))他にも塩化アンモニウム入りの鉍塩はありますから、それぞれ信頼できるものを使われたらいいと思うのですが、なかには塩化アンモニウムの量が少ないものや、安いけれど置いておくとすぐに溶けて崩れてしまうためにかえって割高になるものもあります。ご自分の目で効果や牛がなめる様子をしっかりと確認して選んだ方がよいでしょう。

3:発症牛への対策

発症牛への対策というのは、いわゆる治療ですね。牛さんの尿石は尿が酸性になると溶けてくれますから、粉末のカウストーンなどで尿を酸性にしてあげます。それからなるだけ尿の量も増やしたいので点滴を打ったり飲水量を増やすために飼料に食塩を添加したりします。点滴は、50%の高張ブドウ糖 500ml~1l とハルゼンなどの補液剤をベースにします。僕はこれにレバチオニンを 100ml 程度混ぜて制限アミノ酸の一つであるメチオニンを補ってあげます。また、尿石によって尿道が炎症を起こしていると石の周囲にフィブリンという「カサブタの材料」が集まって石に絡みついて石が流れにくくなっていますから、それを改善するために消炎剤のデキサメサゾンも併用します。この薬剤は副作用などの危険もありますから、必ず獣医さんに頼んで治療してもらいましょう。ウロストーンという漢方薬系の尿石治療薬も尿を酸性にしてくれるほかに、消炎作用もあります。もうちょっと安かったらうれしいんですけど、値段が高いのが難点ですね。それから、僕は治療を開始した牛さんには、トウモロコシのフレークなどを 500g~1kg 程度追加して尿が酸性に傾く手伝いもしてあげるようにしています。

4:と、いうわけで尿石症の予防策のまとめ

尿石症を出したくない(出したい人なんていない?)場合は、いくつか注意するべきポイントがあります。まず導入期の粗飼料は質の良いものを使うようにしましょう。粗飼料の質が悪くと、第一胃の細菌叢が悪くなりDIPから生じたアンモニアのり擁立が悪くなります。また、飼料のタンパク(特にDIP)が高すぎないか、実際に利用されるNFCとのバランスは適正か、にも注意します。それから案外見落としがちなのが飲み水のphと量です。飲み水のphが高い場合は特に尿石の発生危険率が高くなるのでしたね。また、使っている濃厚飼料の炭酸カルシウムの添加量も気をつけておきましょう。これ



らのことは、すべて以前詳しくお話したことです。覚えていない方は読み返しておいてください。いずれの場合でも、去勢牛の肥育では鉍塩カウストンの設置は必須条件だと思います。

