

1年間のデータから蹄病を再考する①

【足が痛いと...】

健康な牛と比較して、蹄が痛い牛は横臥時間が延長し、なかなか餌を食べに行きません。そのため「ドカ食い」をしてルーメンアシドーシスのリスクが高くなります。また、蹄が痛くて発情行動を示しにくくなるかもしれません。牛がベッドから起立する時には蹄に大きな荷重がかかりますが、蹄の痛い牛はなかなか起き上がりがれず、起立時に乳頭を踏んで痛めてしまう可能性もあります。

蹄病は日頃からよく見る疾患ですが、蹄病はもっと減らすことができる（と思っています）！乳房炎やその他の周産期疾病と同様にいかに予防するかが大切です。

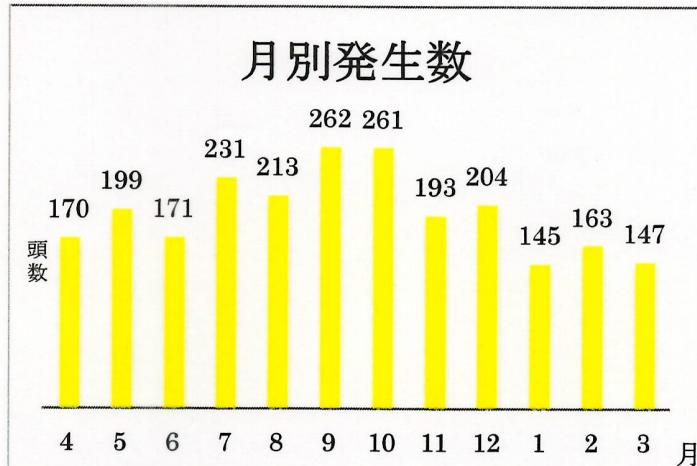
【1年間のデータを集計】

皆さんは自分の農場でどれくらい蹄病が発生しているかご存じでしょうか。さらにはどの蹄病が多いか、どの時期に発生が多いか知っていますか？蹄病に関しても病気の発生データから見えてくることがたくさんあります。それらを解析することで、護蹄管理のポイントが明らかになるかもしれません。今回は1年間（2016年4月～2017年3月）のTHMSの蹄病のデータを集計した結果を紹介し、皆さんの護蹄管理に少しでも良い情報をお届けできればと思っています。

【月別発生数】

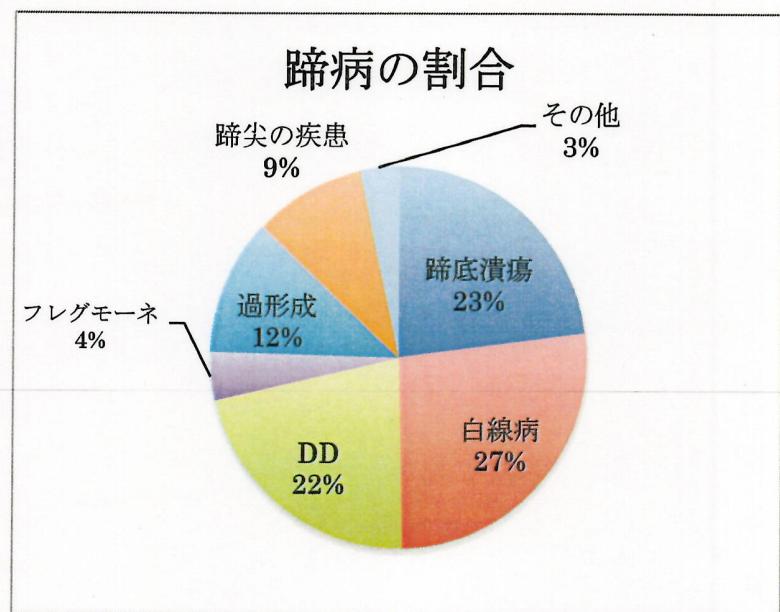
下のグラフは2016年4月～2017年3月までの蹄病の新規発生数です。すべての合計数は2359です。この集計は発生「頭」数ではありません。一頭の牛で二つの蹄病が発生した場合は「2」とカウントしています。夏～秋にかけて蹄病の発生が多くなり、反対に冬には少なくなっています。

今後のM情報で紹介できればと思いますが、例えば白線病による損失額（治療費、乳量の低下、繁殖成績の低下などの合計）は、ざっくりとですが、数万円の損失になり、おそらく皆さんの考えている以上に大きい損失です。蹄病の種類によって損失額は異なりますが。1年間で2359もあるのですから、弊社の診ている蹄病だけを考えても損失額を計算するのが怖くなります。



【蹄病の割合（疾患別）】

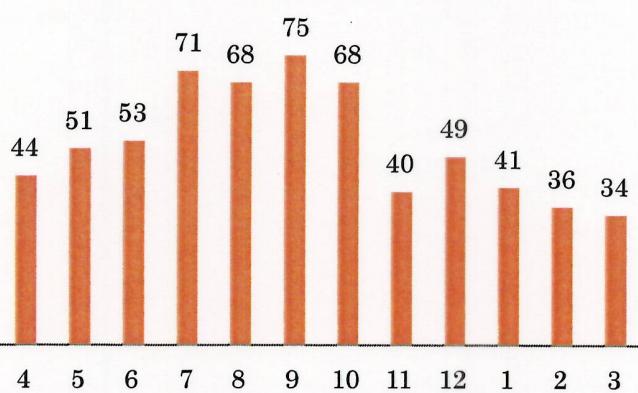
2359 の蹄病の疾患別に分けてみました。ちなみにこの集計では蹄尖の角質病変をまとめて「蹄尖の疾患」としました。最も発生が多かったのが白線病、次いで蹄底潰瘍と DD となっています。この3つの蹄病で 70%以上を占めており、これらのコントロールが蹄病を減らすための最重要課題です。しかし、この3つの蹄病はそれぞれ発生要因や発生時期に違いがあり、予防するための対策もそれぞれ異なります。例えば蹄底潰瘍と白線病は同じ蹄角質病変ですが、蹄底潰瘍は蹄に対する垂直の圧力、白線病は水平の圧力が原因の一つとされています。また、DD は皮膚の感染症ですから、蹄への圧力ではなく感染のコントロールが重要なポイントです。これらの詳しい話は次の機会に書きたいと思います。



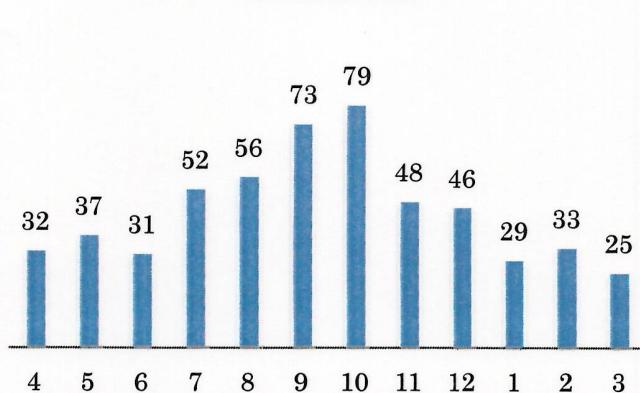
【蹄角質病変の発生】

蹄底潰瘍、白線病の月別発生数です。特徴としては蹄底潰瘍は9月と10月に発生が多く、冬にはその半分以下になっています。これはなぜでしょうか。白線病についても夏～秋にかけて増加傾向にあり、冬に発生数が低下しています。

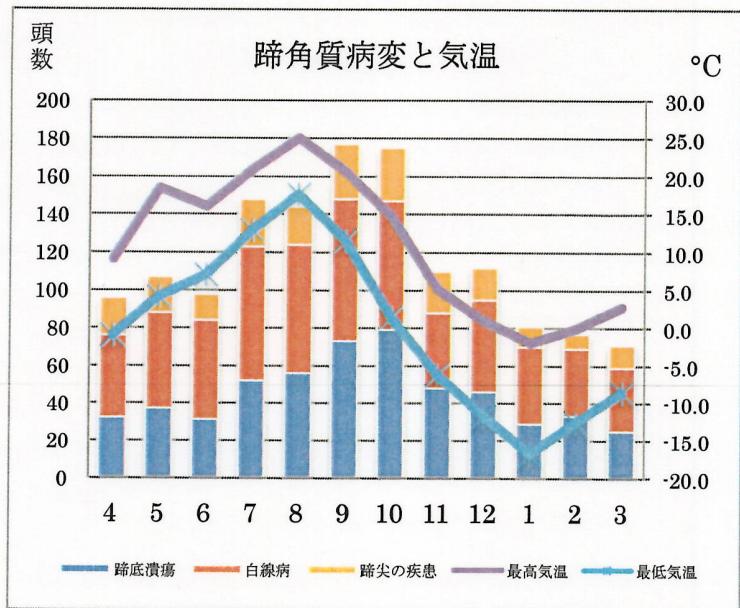
白線病



蹄底潰瘍



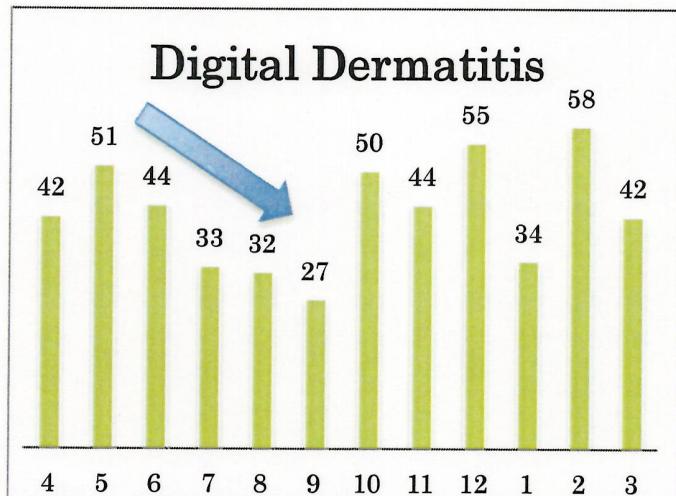
ここで、蹄角質病変である蹄底潰瘍、白線病そして蹄尖の疾患を合計したグラフに、去年の別海町の気温を重ねてみました。紫が最高気温、青が最低気温です。去年は7月と8月に気温のピークがありますが、蹄角質病変は気温が高い月から1ヶ月～2ヶ月の9月～10月にピークがあります。これは、夏の暑熱ストレスによって蹄に悪影響が出始め、その結果、跛行として症状が現れるのに1～2ヶ月かかったためと考えられます。北海道は乳牛にとって内地よりも過ごしやすい気候ではありますが、夏の暑熱ストレスが蹄に影響していることが予想されます。



【DD の発生】

先ほどの円グラフで示した通り DD（疣状皮膚炎）は蹄病全体の 20%以上を占めています。DD の発生を月別にグラフ化すると右のようになります。矢印で示したように 5 月をピークに夏に減少し、秋～冬にかけて増加しています。

DD の予防にフットバスを使用している方もいると思いますが、冬の時期は凍結してしまうからフットバスをやめるという方はいませんか？春になって気温が高くなり始めた頃からフットバスを開始し、その効果が夏の時期の DD の発生の抑制につながっているのではないでしょうか。秋に増加する理由はわかりませんが（湿度の影響かも？）、真冬～春先に DD が多いのはフットバスを中止している影響が大きいように思います。



今回紹介したのは THMS でみた蹄病の全体像です。蹄病は分娩、栄養、牛舎の構造、環境ストレスなど様々な要因が複雑に絡み合って発生する疾患なので、今回紹介した内容が個々の農家さんの状況と一致しているわけではありません。次回以降の M 情報で病気の特徴などを紹介しつつ、護蹄管理に役立つポイントをお伝えできればと思っています。

Yusuke IWASAWA