

四変の予防について考える



腹が凹んでいるメタボ牛

はじめに、四変部会では「いかに四変発生を減らすか」を目的に、情報を持ち寄って現場にフィードバックさせようと活動していることを組合員の皆様にご理解とご協力を頂きたくよろしくお願ひ申し上げます。

さて、酪農家の皆さんは乳牛の「四変」という病気の問題をどのよう捉えているのか？ 四変がほとんど発生しない農場では何も問題とは思っていないかもしれず、酪農家の恥と思つておられる農場の方もいます。一方、四変手術後の回復がしばしば悪かったり、繁殖が悪くなるといった経験をもつ農場ではなるべく四変を予防していただくべく、酪農家の恥と思つておられる農場の方もいます。つまり、農場によって四変という病気の捉え方や経済的な価値観は異なっています。私見ではありますが、四変と診断されたとき、多くの酪農家の方はがっかりした表情で四変牛を見ていることが多いのではないのでしょうか。四変という病気は、酪農家に少なからず精神的な負担を与えているのではないのでしょうか。我々獣医師は、四変発生の際、四変手術後の回復がしばしば悪かったり、繁殖が悪くなるといった経験をもつ農場ではなるべく四変を予防していただくべく、酪農家の恥と思つておられる農場の方もいます。つまり、農場によって四変という病気の捉え方や経済的な価値観は異なっています。私見ではありますが、四変と診断されたとき、多くの酪農家の方はがっかりした表情で四変牛を見ていることが多いのではないのでしょうか。四変という病気は、酪農家に少なからず精神的な負担を与えているのではないのでしょうか。我々獣医師は、四変発生の際、四変手術後の回復がしばしば悪かったり、繁殖が悪くなるといった経験をもつ農場ではなるべく四変を予防していただくべく、酪農家の恥と思つておられる農場の方もいます。つまり、農場によって四変という病気の捉え方や経済的な価値観は異なっています。

Q 乳量はまずまず満足している。でもときどき四変が出ている。困っている。飼料会社にはちゃんと飼料計算をしてもらってるし、新しいバンカーサイロを開けたら粗飼料分析

飼料会社にはちゃんと飼料計算をしてもらってるし、新しいバンカーサイロを開けたら粗飼料分析

飼料会社にはちゃんと飼料計算をしてもらってるし、新しいバンカーサイロを開けたら粗飼料分析

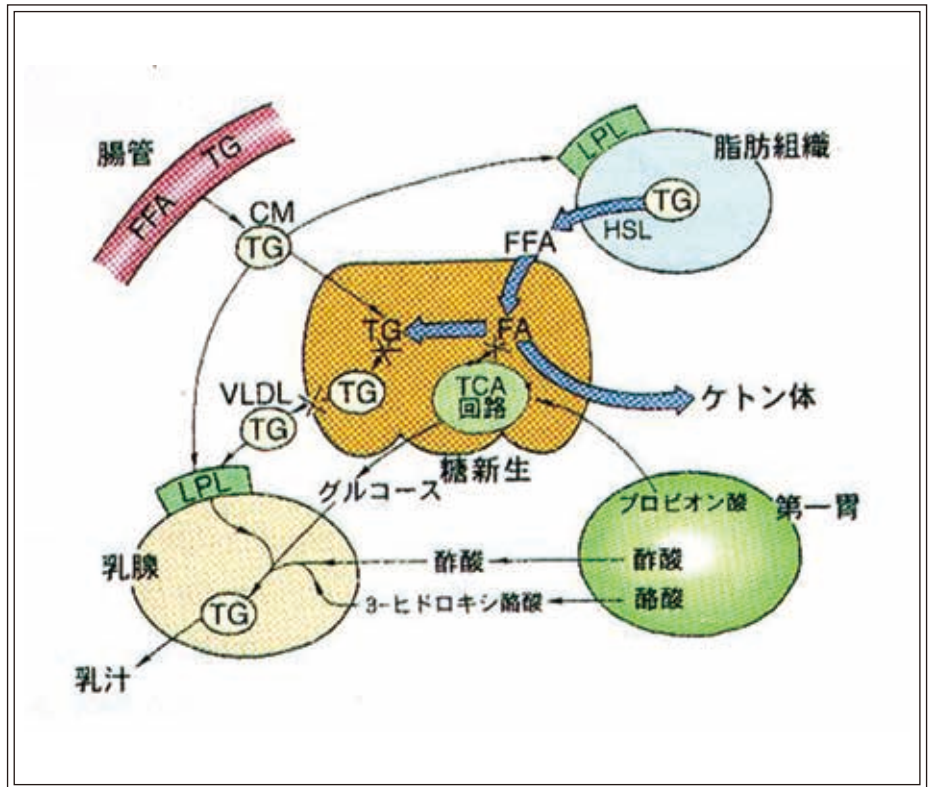
飼料会社にはちゃんと飼料計算をしてもらってるし、新しいバンカーサイロを開けたら粗飼料分析

飼料会社にはちゃんと飼料計算をしてもらってるし、新しいバンカーサイロを開けたら粗飼料分析

飼料会社にはちゃんと飼料計算をしてもらってるし、新しいバンカーサイロを開けたら粗飼料分析

飼料会社にはちゃんと飼料計算をしてもらってるし、新しいバンカーサイロを開けたら粗飼料分析

飼料会社にはちゃんと飼料計算をしてもらってるし、新しいバンカーサイロを開けたら粗飼料分析



脂肪肝の発生機序…脂肪組織からFFA（遊離脂肪酸）が肝へ運ばれる。肝のミトコンドリアでのβ酸化でアセチルCoAを発生するが分解できないため脂肪（TG）となる。余分な脂肪は肝細胞内に蓄積する。

日4回、牛舎では牛をよく観察してタイミングよくエサ押しをしています。長期不受胎牛が散見され、泌乳後期牛と乾乳牛を過肥牛が多く、分娩後のケトーシスや脂肪肝による食滯がみられます。過肥牛で食滯を起こした牛が四変になっていました。

一般的に、TMR一群管理の農場では、繁殖管理が手こずると写真の牛のように過肥になりがちです。いわゆる「メタボ」です。分娩間隔が延長してくるとエネルギー過剩状態が長期化し、体に皮下

脂肪（見た目でわかる）だけでなく内臓脂肪（見た目ではわかりにくい）もたつぷりと付いています。メタボの牛は、クロロズアップ期の乾物摂取量の低下がそうでない牛に比べより早い時期から始まり、かつ乾物摂取量の落ち込みが激しいため、今度は長期間の低エネルギー状態になります。そうになると、生体では脂肪を分解してエネルギーを生み出す機能、すなわち「脂肪代謝」を亢進させます（図）。いわゆる「脂肪肝」の始まりです。

脂肪肝を呈した牛は第一胃運動が減退して、乾物摂取量が減少します。そのため第一胃の容積がどんどん小さくなり、第四胃の機能に負担がかかります。第四胃の機能が低下してしま

います。したがって四変の予防の一つとして過肥牛の脂肪肝予防が重要になります。脂肪肝の予防は過肥を予防することですが、ここでは過

肥を予防できなかった場合に ついて薬剤による脂肪肝対策を紹介します。

具体的には、脂肪肝に対して有効とされるウルソ散やフジックス散、バイパスコリン製剤などの強肝剤を給与します。ある農場では、バイパス

コリン製剤を分娩予定日の7日くらい前から分娩後5日目くらいまで投与することで脂肪肝の症状緩和がある程度できています。そうすると産後の立ち上がりもスムーズになり、生産性を向上させると聞いています。

お宅の農場には写真のように肥って腹が凹んでるメタボ牛はいませんか？ もしかするとすでに脂肪肝になっているかもしれません。一度獣医師に相談をしてみたいかがでしょうか？

寺崎 信広
（音別白糠家畜診療所診療課）