

# 乳熱の予防について

古今東西、四変に限らず酪農家の悩みは数多くありますが、いつの時代にも変わらずに酪農家を悩ませ続けるのが分娩後の腰抜け、つまり乳熱だと思えます。全力で子牛を産んだ後、「お疲れさん」と一声掛けてからいざミルクカーを、と思っただけで立てなくなっている。「これから稼いでもらわなきゃならぬのに……」とぼやきつつ獣医さんに電話。畜主の疲れ倍増。「やれやれ……」といったところだと思えます。

「乳熱は分娩後に乳生産が始まると血中のカルシウム濃度が急激に低下することが原因であり、予防にはカクカクシカジカ……と頭で理解していても、実際に予防策を講じるのが難しかったり、予防したとしても発生してしまったりと、決して無くなることなく、我々獣医も頭を悩ませるところです。カルシウムは生体内で筋肉の収縮に関与する重要な成分であり、体を動かす骨格筋にもちろんのこと、消化管の筋肉にも作用します。つまり、分娩後の低カルシウム状態は、起立不能に陥るのはもちろんのこと、起立状態であって

も消化管運動の低下から極度の食欲不振になったり、後産の排出が遅れたり、胃の収縮が弱くなって四変につながることから、まさに「万病のもと」といつても言い過ぎではありません。

予防法として現在主流なのは、乾乳期のカルシウム給与制限と分娩予定日一週間前のビタミンD3製剤の投与だと思えます。しかし、カルシウム給与を制限しても、他の飼料中に含まれるカルシウム量によっては

飼料全体のカルシウム濃度を抑えるのが難しいことが多く、十分に制限できているとはいえません。また、ビタミンD3製剤は体内で作用するまでに一週間ほどのタイムラグがあり、予定より早く、あるいは遅く産まれてしまった時などは投与に見合う十分な効果が得られません。加えて、ビタミンD3製剤は細胞の中のビタミンD3受容体を介して作用するので、歳をとってビタミンD3受容体そのものが減少してくると、効果が少なくなってきます。

そこで最近我々が注目しているのがオリゴ糖DFAⅢという成分で

す。ビタミンD3が受容体を介して作用するのに対して、オリゴ糖DFAⅢは細胞の隙間を広げて、濃度の高い消化管から濃度の低い血中に自然にカルシウムを浸透させるような作用があります。注目すべきは受容体を介さないという点で、つまり年齢に関わらずその作用が期待できるということなのです。

現在、オリゴ糖DFAⅢを含む飼料は2タイプ発売されています。一つはボトルに入った液状飼料で、カルシウム吸収促進のオリゴ糖DFAⅢとカルシウム、エネルギー源となる糖蜜を含んでいます。もう一つはビートパルプにオリゴ糖DFAⅢを吸着させたサプリメント飼料です。飼料のベースがビートパルプなので嗜好性が高いことが特徴です。分娩二週間前から分娩後一週間まで、飼料に混合給与します。詳しくは診療所の獣医師にお尋ねください。

(音別白糠支所家畜診療課

鮎川 悠)