

乾乳牛の飼養管理を見直そう！

1. 乾乳期管理の問題点と改善に向けて

① 産前・産後の問題点

酪農における周産期病は、生産に大きな影響を与えています。

過去3年間の乳熱(低Ca血症)、ケトーシス、第四胃変位の合計件数は年間、約15,000件近く発生しています。(図1)

乳熱に起因する起立不能は、乳牛の廃用や生産の低下、治療費の増加、疾病牛管理労働の増加など、生産性低下の要因になっています。

周産期病を減らすことで生産性の向上・所得確保・労働力の減少・精神的なゆとりが生まれる効果などがあります。

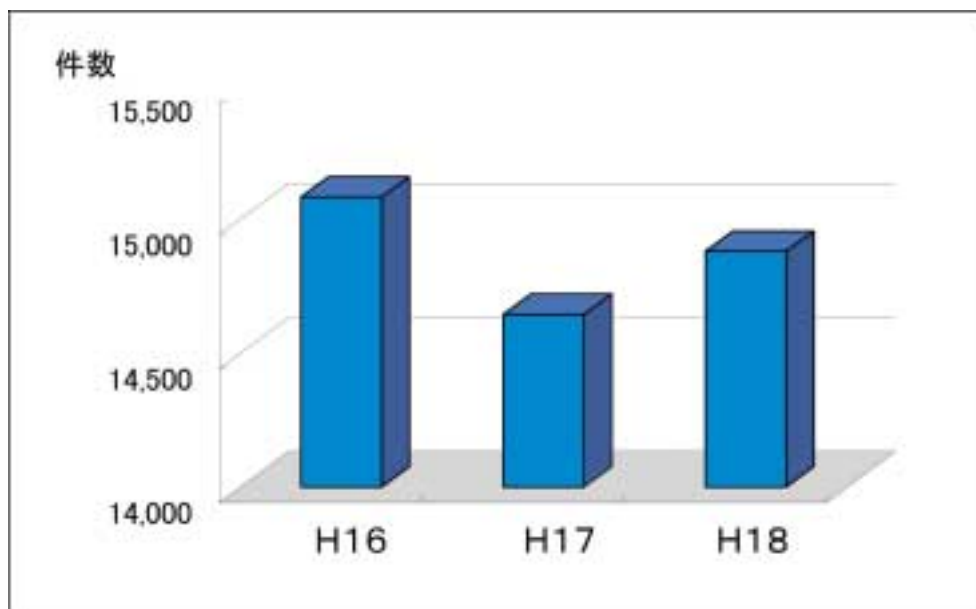


図1 周産期代謝疾病発生件数の年次変化

② 周産期の代表的な代謝病の相互関係

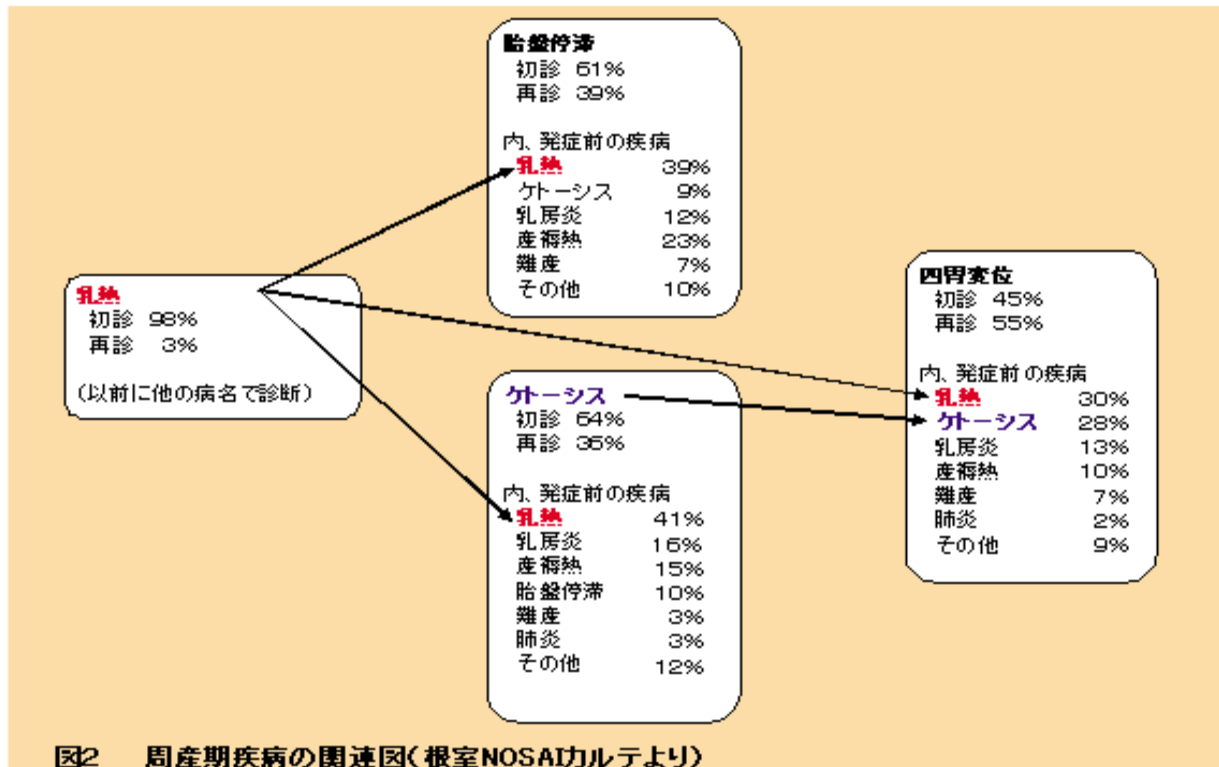
乳牛の代謝病の発生は、分娩後1ヶ月以内に集中して多く発生します。

周産期病の中でもケトーシス、乳熱、低Ca血症、第四胃変位、などの発生が多く生産性を著しく低下させるのでこの時期を無事に乗りきることが重要です。

周産期疾病の関連を診療カルテから整理してみると、乳熱に起因し、約40%が胎盤停滞へと関連し、約60%がケトーシス、胎盤停滞、最後は第四胃変位へと繋がっていきます。(図2)

ポイント！

乳熱に起因する疾病を減らし健康に乳牛を管理しよう！



2, 乳熱の発生メカニズム について

カルシウムは筋肉収縮作用があり、**血中カルシウムが不足**すると筋力低下・起立不能・食欲不振ついに昏睡状態になります。



乳熱 と呼ばれる症状になります。

血中カルシウム濃度が高レベルでは**カルシトニン**(ホルモン)が支配し、血中から排出されるカルシウムが多くなります。

血中カルシウムが高レベルで分娩すると、**上皮小体ホルモン**が稼働しないため、骨から血中へのカルシウムの移動が遅れ、**乳熱発生**の引き金を引いてしまいます。

乳熱予防には、分娩前に**血中カルシウム濃度を低レベル**にし、**上皮小体ホルモンの活動を促します**。これにより、**骨から血中へカルシウムの移動**を促進します。また、骨に蓄積が少ない場合、分娩前に乳熱が発生することもあります。(図3)

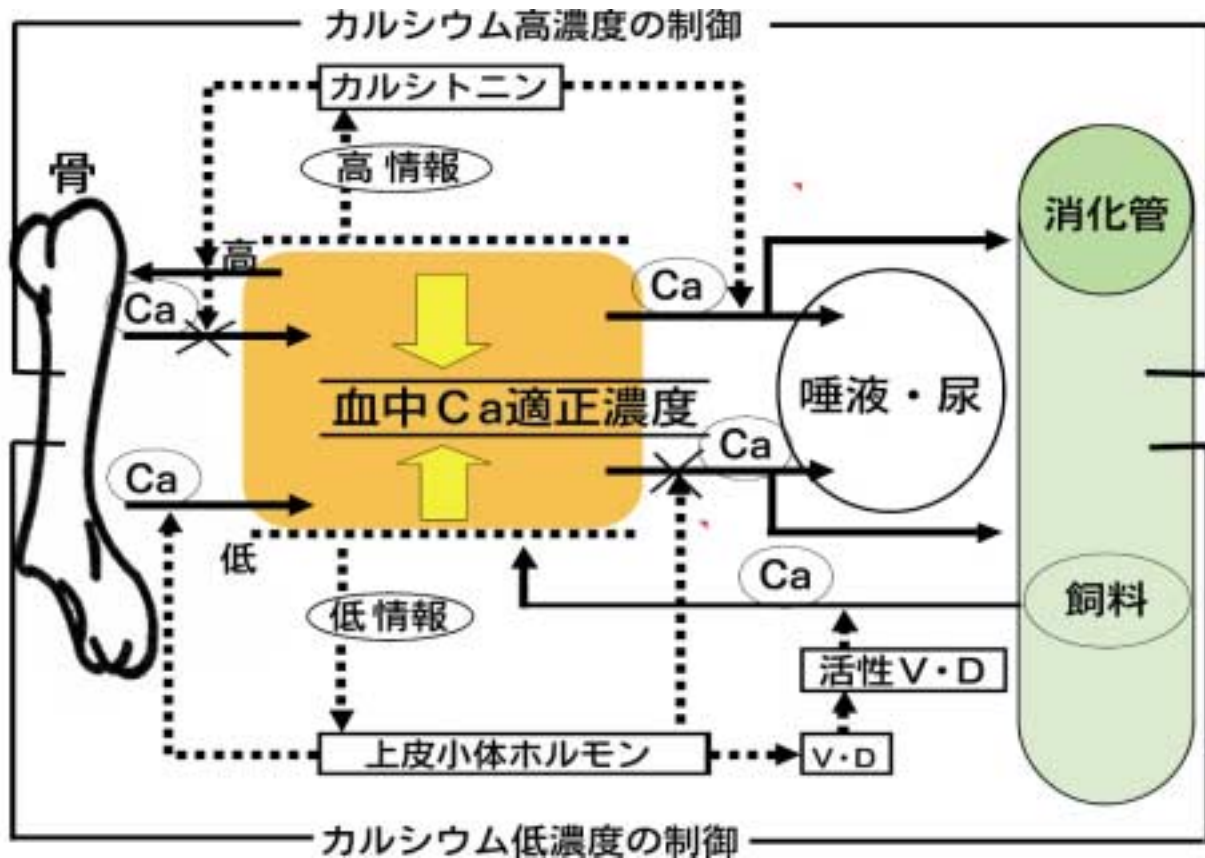


図3 血中カルシウム濃度制御の仕組み

3, 乾乳期を前後期に分けて管理しよう

* 乾乳前期 (分娩前2ヶ月～3週まで)

乳腺胞の回復・牛体の休息・胎児の発育に要する養分の補給

管理のポイント

- ・採食スペース確保 乾物摂取量の確認！
(草架はロスが多い場合もあるので採食量を確保)
- ・カルシウムは、与える時期 (飼料用タンカルの利用)

* 乾乳後期 (分娩前3週～分娩まで)

乳腺胞の再生・第1胃の絨毛の回復・分娩後の産乳のための体力をつける低カルシウム血症対策

管理のポイント

- ・ミネラルバランスを考慮した飼料給与
- ・品質の良い一番草の給与 (2番草の利用に際しては、飼料設計によるミネラルバランスの調整が必要です。)
- ・分娩前は、採食量を確保するためにも無繫留が第一です。