

栄養について

乾乳期は密飼い・粗飼料の品質などで、採食量が落ち込みやすい時期である。第一胃の張りを見ながら、食べ負けがおきない管理をし、カルシウムがスムーズに動員される栄養管理が必要である。

1 腹一杯食わせる

写真1は十分に乾物採食量が確保されている個体で、写真2は乾物摂取が不足している個体である。この時期に腹一杯食わせることが、周産期疾病防止の第一歩となる。特に、乾乳牛の密度が高い場合、食べ負けする個体が増え、周産期疾病を助長する。

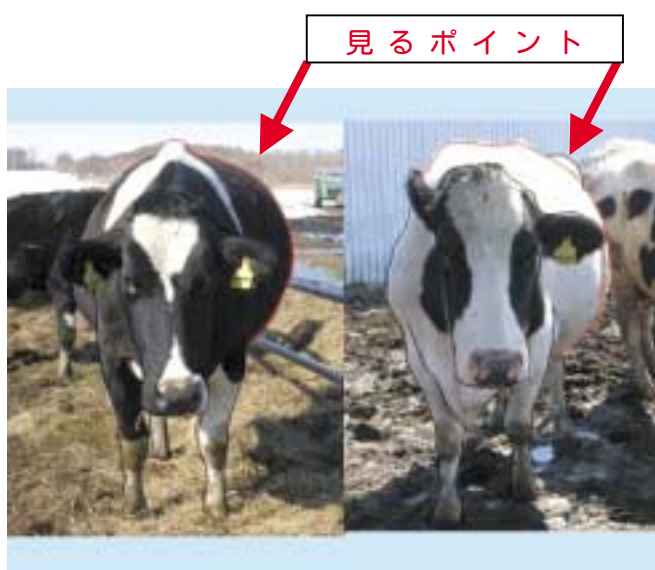


写真1 乾物摂取が十分な個体



写真2 乾物摂取不足の個体
(北海道立畜産試験場提供)

飼料給与のポイント

- ・嗜好性の良い粗飼料
- ・嗜好性の悪い飼料の給与は避ける
- ・密飼いにしない。
- ・水槽をきれいに

2 カルシウムの蓄積とミネラルバランスの調整

①乾乳前期 乾乳～分娩前3週間（カルシウムの蓄積）

乾乳前期は、カルシウムを蓄積する時期にあたり、カルシウム資材を給与し、骨にカルシウムを蓄積させる。

②乾乳後期 分娩前3週間～分娩（ミネラルバランスの調整）

飼料中のカルシウム濃度を制限し、リンとカルシウムの濃度を調整することで、上皮小体ホルモンの活動を促す。マメ科の多い飼料はカルシウム濃度が高いことから、粗飼料の選択に注意する。乾乳後期はカルシウムを制限給与しているため、泌乳牛や乾乳前期の飼料の盗食を防止する。

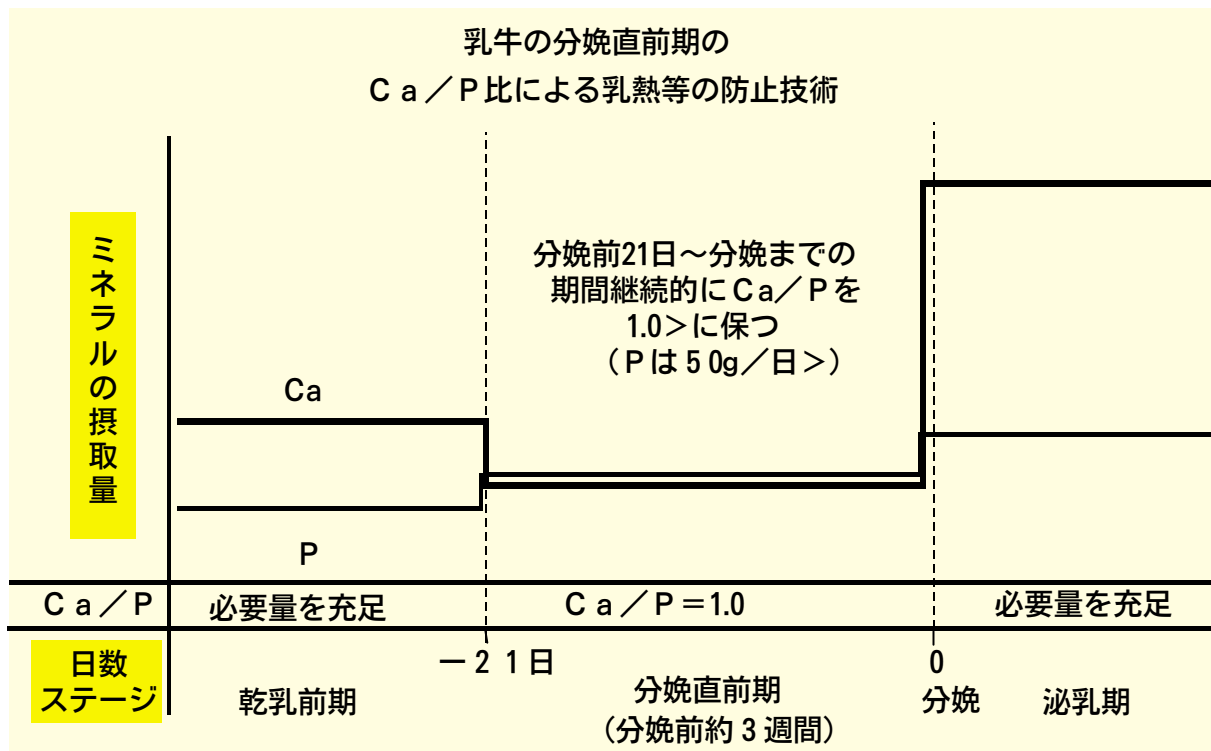


図2 Ca/P比による乳熱等の防止

3 タンパク質とNFCは下げない

乾乳期は胎児が急速に発育する時期であり、タンパク質の要求量も増加する。乳腺も泌乳に備え、タンパク質を必要とする。低タンパク質の粗飼料給与により、この時期のタンパク質が不足し、飛び出し乳量が低い事例がある。

乾乳前期は乳腺の休息期間、乾乳後期は胎児の成長と濃度の高い飼料への準備の期間である。乾乳後期に、NFC濃度が低いとルーメンの絨毛突起が未発達のまま泌乳を迎え、高い濃度の飼料に順応できない場合がある。乾乳後期にNFCの濃度を上げ、絨毛突起の発育を促す。

給与飼料のCPとNFCの値

| | 乾乳前期 (乾乳～分婏3週間前) | 乾乳後期 (分婏前3週間～分婏) |
|-----|---------------------|---------------------|
| C P | 12～13 | 13.5～15 |
| NFC | | 25～35 |
| TDN | 60～63 | 65～68 |

飼料給与のポイント

- ・腹一杯食わせる
- ・ミネラルバランスを調整
- ・タンパク質・NFCを下げない

※血中イオンバランスを整える方法 (DCAD)がありますが、カルシウムとリンのバランスによる管理を記載する (図2)。