



# 乾乳から泌乳への移行期の管理

## ～群の移動と飼養密度の観点から

酪農経営にとって、乳牛を乾乳から泌乳へ上手に移行させることは、非常に重要といわれる。移行期の管理が適切になされないと、乳量、疾病率および繁殖成績に悪影響を及ぼす可能性がある。

上手に移行させるポイントは、乾乳期にしっかりとエサを食い込ませ、泌乳に備えた腹作りをさせることにある。それに加えて分娩直前に起きるエサ食いの低下を小さく抑えることが重要になる。これにより分娩後も安定してエサを食べさせる事ができる。

また、過肥に陥っている牛は分娩後に体脂肪が激しく消費され、ケトosisに陥ってしまう。こうしたことから乾乳期には、牛を肥らせないようにエネルギーを制限しながら、多くの飼料を食べさせる戦略が必要になる。

したがって乾乳期には牛がしっかりと食い込めるように、①牛群の滞在期間と移動、②牛群の飼養密度の二つに留意する必要がある。

今回は乾乳期から泌乳期を迎えるまでの移行期の飼養管理について紹介したい。

### ●群の滞在期間と移動

牛群の構成として、初産牛と経産牛を同一の牛群で管理することはリスクが高い。特に乾乳牛のように、エネルギーを制限する必要のある牛群ではその影響が大きくなる。von Keyserlingkら(2008)の研究成果から、牛群に新しく牛が入ってくると、当日の飼槽における闘争行動が2.5倍に増加し、2日かけて次第に減少していくことが分かっている。つまり乾乳牛群に1週間に2回以上牛を移動させると、牛群内は安定せず、想定した飼料摂取量に達しない可能性が生じる。また牛群が不安定な状態で分娩すると、分娩後のエサ食いが上がらないため、体脂肪が動員されて、代謝疾病などが起きるリスクが高くなる。

群移動によるリスクを小さくするためには、群移動を単純化することが重要になる。アメリカでは、いくつかの農場で週単位で小さな乾乳後期群を編成していく方法が試みられている。

よりシンプルな方法としては、乾乳前期から乾乳後期への移動を週1回とするといったルールの設定も考えられる。これから移行期専用の施設を用意できるのであれば、頭数に従ってサイズをフレキシブルに変更できる施設が望ましい。

### ●適切な飼養密度を保つ

次に飼養密度について考えたい。

飼養密度は群の移動よりも移行期の成否を握る大きなカギとなる。これまでに移行期の飼養密度に関する多くの研究が行われてきた。Oetzel(2004)は、乾乳後期の飼養密度が高まるにつれて、分娩後の乳量が低下していくことを報告している(図)。このことから乾乳期の飼養密度を適切にコントロールすることが重要とわかる。

まず、飼槽における飼養密度については、連動スタンションの数に対して85~90%の飼養密度を超えると乾物摂取量が低下することが観察されている(Cook, 2007)。現在では、乾乳および産褥牛群の飼養密度は80%以下を推奨していて、連動スタンションでの飼槽スペースの間隔は76cmとしている。しかし、ポスト&レール方式では、経産牛などより強い牛が簡単に飼槽を占領することが可能であるため、この推奨値ですら不十分である可能性もある。

次にベッドエリアの飼養密度については、これまでの研究成果(Ferguson, 2004, Cook, 2007)から、以下の通り推奨されている。

#### ①フリーバーンの飼養密度

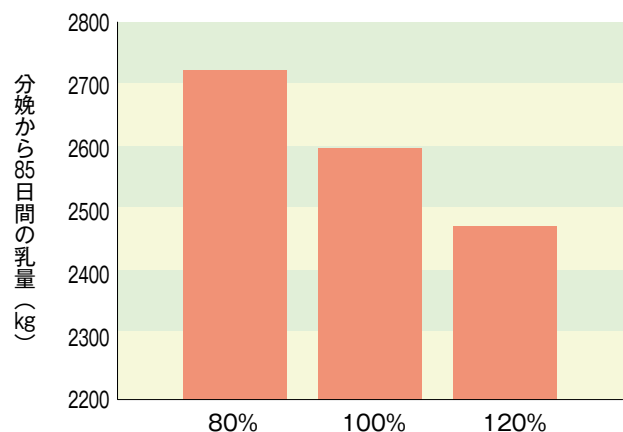
乾乳前期: 5㎡以上、乾乳後期: 10㎡以上

#### ②フリーストールの飼養密度

1頭当たり1ストール以下、幅は127~132cm

最後に、分娩房が用意できる場合には、面積を3.66×3.66m確保することが推奨される。また分娩房に滞在する時間は可能な限り短くしなければならない。

図：乾乳後期の飼養密度と乳量の関係



(Oetzel, 2004)