

エサは量より質を見よ! ルーメン調整がカギ

CASE STUDY

——乳牛はエサを食べた分だけ乳量が増えるもの。酪農現場では従来、こういった考えから飼料設計や飼養管理のノウハウを作り上げてきた。しかし、最近では飼料摂取量と乳量の相関性が必ずしも従来とは一致しないケースが見られる。今回は、エサの設計を改めて見直すことで、経営の改善につなげた事例を紹介する。



当農場では、2010年までは、混合飼料TMRをたくさん与えることで、乳量を増やす方針で経営を進めてきた。

しかしその分、残餌が大量に出る一方で、乳量は飼料摂取量に見合った量に達さないばかりか、運動器の問題が多発。深刻な経営難に陥ったことで、生産者から相談を受けた東日本くみあい飼料が経営改善のために協力することになった。

取り組んだ内容は次の2点。

1：飼料設計面では、ルーメンでしっかりと滞留させることで、消化を良くする飼料設計をめざした。
2：環境面では、牛舎内の空気の流れを確認し、換気が十分になされるように排気口を増やした。

ルーメン滞留時間を調整するエサに替える

くみあい飼料の担当者は、摂取量に比して乳量が伸び悩む牛群は、エサを消化する前に排泄してしまうと考えた。そこで摂取量が増えるばかりのTMRの給与を止めて、自給ロールサイレージを中心に、スーダン乾草、ビートパルプ、ヘイキューブ、配合飼料を分離給与するように変更。ロールサイレージの成分に応じて、ビートパルプとヘイキューブの給与量を調整し、乳量に応じて配合飼料の量を調整している。

ポイントになるのは、①飼料を食べさせすぎないこと、②軸の太いスーダン乾草(写真1)を与えることでルーメンでの滞留時間を伸ばすことの2点となる。これは、ルーメンでのエサの消化率を高めること

で飼料の効果を最大限に発揮させるのが目的だ。これらに取り組んだ結果、乳飼比(飼料費/乳代)が小さくなったうえ、エサの質を変えて、量を過剰に与えなくなったため、運動器障害の問題が減少した(表・写真2)。

換気を見直して牛に優しい環境を

改善の2点目が牛舎環境の見直しだ。以前は空気の流れが悪く、外部から新鮮な空気を取り入れても循環しないため、牛が常にアンモニアにさらされている状態だった。そこで、牛舎壁面の排気口を増やし、排気量を高めることで空気のよどみを解消し、より新鮮な空気を多く取り込めるように改善した(写真3)。

風量計を使って牛体周辺の風速を確認すると、牛にとって適切な風量が確保でき、課題となっていた

た夏場の成績低下の改善にも期待ができる。これらの取り組みの結果、死亡事故が少なくなりました。新たな牛の導入数が減ったことで経営安定につながった。その結果、改善前の2009年に比べて、昨年の平均搾乳頭数は248頭となり、出荷乳量には変わらないという結果になった。



写真1.ルーメン滞留時間を伸ばすスーダン乾草



写真2.食べ残しのなくなった空っぽの飼槽



写真3.牛舎壁面に増設した排気口(トンネル換気)



写真4.以前は排気ダクトの少ない牛舎構造だった

表.当農場の平均搾乳頭数と運動器障害による淘汰頭数の推移

年	2011	2012	2013
平均搾乳頭数(頭)	210頭	248頭	248頭

所在地:北陸地方 飼育頭数:経産牛248頭 従業員数:8名