

会員からの声③

酪農経営の生産技術の実態と課題 (酪農経営の経営診断事例から)

須藤 純一
北海道畜産会

1) 乳量増と家畜疾病の多発

最近の乳検成績による個体乳量は年々向上している実態下にあるが、一方では搾乳牛の疾病が多発している。乳牛の生産サイクル(分娩、搾乳、乾乳)から発生するため周産期病とも言われているものである。この要因の第一に上げられるのが飼料給与である。濃厚飼料の多給与による原因と併せて乳牛の生理上不可欠で大量に給与される自給飼料の量と質の問題が上げられている。

飼養規模の拡大に伴って必要になる自給飼料の生産量確保のための化学肥料の大量施肥や、一方では家畜ふん尿の偏在的過剰投入が自給飼料成分に大きく影響していることが危惧されるところである。

その具体的例として上げられるのが、窒素成分過剰による牧草中の亜硝酸の蓄積やカルシウムやマグネシウム欠乏によるミネラル比(KとCa・Mgの当量比など)の不均衡などである。

疾病多発による搾乳牛の短命化は、固定資産としての減価償却費の単年度負担額の増大あるいは廃用時の販売価格安と残存価格高から、処分損額が増加して生産コストを押し上げるなど収益性に大きく影響するものである。

酪農経営にとって乳牛は、牛乳を生産する大事な生産手段でありかつ経済動物である。生産量増のみに眼を向けるのではなく、乳牛の健康状態に十分配慮した飼養管理がより重要になっている。乳牛の各種疾病を未然に防ぎ乳牛の供用年数の延長を図ることが今後の生産コストの低減には不可欠な課題である。

今後の酪農経営の重要な視点はコストコントロールにあり、そのためにも乳牛の健康管理がとくに重要視される場所である。

2) 飼料自給率(TDN)と経営成果

乳牛の健康を保持するため不可欠となる自給飼料の活用や養分チェックがより重要である。この場合飼料給与養分量計算上の単なる一養分としての位置付けで

はなく、自給飼料の基礎飼料としての重要性の再認識が必要である。

乳牛の栄養管理を牛乳生産という面からのみでなく、各地域の自然条件にもとづく飼料資源やその種類と季節生産性などの自給飼料生産条件から見直すことが不可欠である。

牧草は草種や品種によっても異なるが、特に季節や時期による養分変動が大きいという特性がある。これらの諸点を十分に踏まえた調製や活用が必要になると同時に、その時期毎の栄養分をある程度把握した利用が重要になる。

近年では、乳牛の濃厚飼料に傾斜した栄養管理の進展により自給飼料への関心度が薄れてはいないだろうか？

確かに乳検成績で見るとおり年々個体乳量は向上している。しかし、濃厚飼料の給与量も増加の一途を辿っており、乳量の向上は濃厚飼料依存によることが明らかである。年間の搾乳牛1頭当たりの濃厚飼料給与量は、今や年間平均3,000kgにも達する勢いである。

表は平成6年次の経営診断事例の分析実績から、飼料給与におけるTDN自給率と経営成績の関係を整理してみたものである。全体の平均ではTDN自給率は46.3%となっており、50%を下回っている。この傾向は高乳量経営で顕著であり、30%台の自給率となっている。濃厚飼料給与量と飼料効果あるいは乳飼比との関係からも明らかとなり、高乳量経営は濃厚飼料の多給によって実現されていることが理解できる。

また、TDN自給率の高い経営では自給飼料のTDN1kg当たりの生産原価が安価である。更には、TDN自給率が50%以上の経営で収益性も高い傾向が認められる。このように、土地利用型の酪農経営にあっては自給飼料の利用度合いが収益性に大きく影響しているのである。

したがって、今後は世界的穀物需給の逼迫などにも配慮したTDN自給率を60%程度に保ち、かつ生産費用の低投入型の生産技術の構築が望まれる。

表-1 TDN 自給率と経営成績

項 目 (事例数)	全 体 (82)	40%以下 (16)	40-50% (25)	50-60% (29)	60%以上 (12)
経産牛飼養頭数(頭)	50.1	57.5	46.6	50.2	46.3
経産牛1頭乳量(kg)	7,312	7,957	7,616	7,058	6,315
乳飼比(経産)(%)	26.7	31.7	27.5	25.2	22.1
経産牛1頭濃飼量(kg)	2,728	3,357	2,901	2,509	2,066
飼料効果	2.8	2.4	2.7	3.0	3.2
TND自給率(%)	49.3	33.9	45.8	55.0	63.3
自給TND1kg生産原価(円)	40.7	45.7	46.9	35.0	34.4
経産牛1頭当たり所得(千円)	158	157	158	162	153
所得率(%)	24.7	22.8	23.0	26.6	27.2
TND 放 牧	9.1	6.8	5.0	11.3	15.3
生 産 乾 草	19.0	24.0	16.6	18.3	18.5
割 合 グラスサイレージ	57.0	45.7	55.6	62.7	61.8
(%) コーンサイレージ	14.9	23.5	22.8	7.7	4.4

表-2 自給飼料費とその構成(円)

項 目	A	B	C	D	診断平均
肥料費	480	3,055	2,359	3,622	3,892
種子・農薬	0	764	0	988	594
労働費	1,310	1,472	1,452	2,079	1,812
燃料費	401	603	555	578	808
減価償却費	3,269	2,575	1,593	3,710	4,465
賃料料金	2,080	961	1,327	0	2,597
修繕費	858	743	854	1,543	2,217
諸材料費	298	732	400	947	957
合 計	8,995	10,905	8,545	13,465	17,342
TDN 1 kg コスト	21.2	19.4	22.3	29.0	40.7

注) A: 宗谷, B: 釧路, C: 根室, D: 十勝 診断事例: 82戸

表-3 ふん尿利用の内容

項 目	A	B	C	D
飼料面積 ha	52.5	102.5	45.0	46.9
成牛1頭面積	0.92	0.79	1.10	0.56
放牧の内容	昼夜放牧	乾乳牛放牧	昼夜放牧	時間放牧
ふ 散 布 量 t	795.0	960.0	522.0	909.0
ん 面 積 ha	39.0	22.0	21.0	21.2
面 積 割 合	74.3	22.0	46.7	45.2
尿 10 a 当 たり	1.5-2.7	3.0-6.0	1.2-3.0	3.0-4.2
ふん尿処理	堆積・バツ気	混 合 堆 積	堆積・バツ気	堆積・バツ気
TDN 自給率%	73.3	49.3	56.0	58.0