

6 乳牛の栄養と環境管理の工夫

乳牛の健康、繁殖を維持しながら、泌乳量を向上させるための飼養管理技術が求められている。

高泌乳牛に対する飼料給与方法の一つとして、TMRや多回給餌などが牛の健康面、採食性に優れた方法として普及しつつある。そこで、明石市のT農家では自動給餌機を導入し、濃厚飼料の多回給餌と牛舎環境の改善に取り組み、泌乳量の向上、供用年数の延長などの成果を上げているので紹介する。

1 経営の概況

乳牛の泌乳性や繁殖性を向上させるためには、ルーメンの安定した発酵が欠かせないことから多回給与に取り組み、採食行動を始め、検定成績及びバルククーラーでの乳質をモニターしながら、給与内容や牛舎環境の改善を行った。

表 T農家の牛群の成績 (H10年7月~11年6月)

労働力	2人
経産牛頭数	27.9頭
経産牛1頭当たり乳量	8,713kg
乳脂肪率	3.89%
無脂固形分率	8.57%
平均分娩間隔	423日
平均年齢	5歳4ヶ月
平均産次	4産

2 多回給餌の成果

平成7年に自動給餌機を導入したことで、1日9回の少量多回給餌が可能となり、ルーメン発酵が安定し、乳量の増加、乳質の向上及び空胎日数の減少がみられた。

現在では、牛群の平均産次はおおよそ4産が中心であるが、3産以上の牛が63%いるにもかかわらず、代謝病による事故が少なく、安定した産乳成績をあげている。

また、乳量の増加に伴い体重の減少を防止するた

めにエネルギーの給与や残飼を少なくするように工夫している。

さらに、分娩後はルーメン内での蛋白合成能力が低下するため、蛋白バイパス率を42%程度に設定し、蛋白質を充足するようにしている。

デンプン量は給与飼料の中に多く含まれると太り、少ないと痩せる傾向にあるため、泌乳期のデンプン量を21~25%で設定し、ルーメン微生物のエネルギー不足が生じないようにしている。

このようにT農家では、多回給餌によるルーメン発酵を安定させたことに加え、採食行動、BCS（ボディ・コンディション・スコア）など、牛の状態を観察しながら飼料設計を見直していることが牛の健康につながっている。

3 環境、健康管理の工夫

乾物摂取量を向上させることが生産性や健康面から重要であり、牛舎環境の改善に積極的に取り組んでいる。牛床を乾燥させ、経営主自らが年に2回、全頭を削蹄することで、快適性を確保し、牛の姿勢をスムーズにしている。

夏場の採食量を低下させないで、牛体からの熱放散を促進するため、温度センサー（牛舎内温度27℃）による細霧装置を送風扇に取り付けて、細霧により効率的に暑熱対策を行っている。

また、牛体への熱伝導を減少させるため、牛舎の風通しを良くして、ヒートストレスを軽減させている。

4 今後の展開

乳牛が持っている能力を最大限に発揮させるためには、乾物摂取量を向上させる環境、条件をいかに整備するかがT氏の技術ポイントである。

今後、成牛のみならず、育成牛に対しても喰い込む力をつけさせることに取り組まなければならない。

宇治 伸弥（加古川普及センター明石支所）