

17. 酪農共同経営体における経営改善に向けた取り組み

豊肥振興局

○仁田坂 俊輔

1. 酪農共同経営体の概要

生産性の高い酪農経営を目指すため、2004年に酪農家2戸が共同で法人を設立、2005年には牛舎を新設して経営を開始した。この経営体の主な特徴としては、搾乳ロボットによる搾乳作業の自動化、コンプリートミキサーやバーンスクレーパーによる飼養管理の機械化、それぞれ経産牛30頭規模の繋ぎ牛舎から120頭規模のフリーストール牛舎への規模拡大がある。しかし、経営を開始した直後からさまざまな要因が重なり、経営状況が悪化していった。

2. 経営が悪化した要因

主な内部要因としては、飼料設計、伝染性の蹄病、搾乳ロボットの故障が挙げられる。当時は、搾乳ロボットが一般的に販売され始めた頃ということもあり、搾乳ロボット向けの飼料設計がまだ確立しておらず、乳牛の能力を十分に発揮させることができなかった。また、伝染性の蹄病にかかった牛を導入してしまったため、牛群全体に蹄病が広がってしまい、乳量や繁殖などの成績を低下させた。さらに、搾乳ロボットの故障が増加したことにより、手動操作による搾乳作業が増加したため、労力の負担が増加した。主な外部要因としては、生乳の生産調整による廃棄乳の発生、乳価の低迷、子牛販売価格の下落、飼料価格の高騰が挙げられる。

これらの要因によって経営状況が厳しくなったため、関係機関と連携して経営改善に取り組んだ内容を報告する。

3. 経営改善への取り組み

(1) 経営検討会

大分県酪、振興局、家畜保健衛生所、畜産協会、市役所などと連携して経営検討会を開始した。その後の大幅な成績低下に伴い、経営改善が急務となったため、毎月実施することにした。毎月進行管理することで、PDCAサイクルを着実に回すことができ、試行錯誤しながらも改善が図られた。

(2) 現地検討会

課題を洗い出すために、酪農のコンサルタントや全酪連のアドバイザーを招いて、飼料設計や牛舎設備について検討を重ねた。搾乳ロボットの指導経験がある方からの客観的な意見を参考にすることで、課題の優先順位を整理して取り組むことができた。

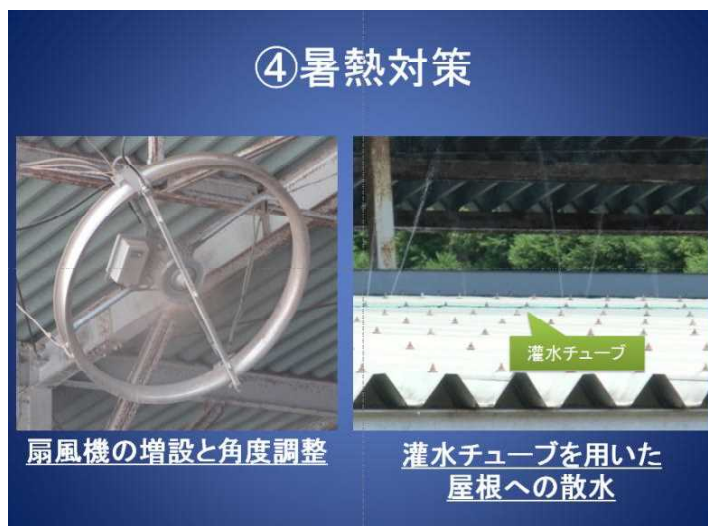
(3) 蹄病対策

伝染性の蹄病の発症・悪化を防ぐため、蹄浴槽や発泡剤を用いた蹄の殺菌・消毒を実施してみたが、費用や労力に見合う効果が得られなかった。そこで、月に1~2回削蹄師に依頼して、計画的な削蹄を実施した。また、法人構成員も削蹄の技術を習得することにより、跛行等を見つけ次第対処できるようになり、蹄病発症時の症状軽減と早期治療に取り組むことができた。



(4) 暑熱対策

夏場の気温上昇に伴う暑熱ストレスを軽減させるため、扇風機を増設し、取付角度を調整することで牛舎内の通気性を改善した。また、牛舎の屋根に灌水チューブを設置して日中に散水を実施したことにより、牛舎内の気温を約3度低下させることができた。



5) 性判別精液の活用

自家育成牛を確保するため、性判別精液を積極的に活用し、計画的な交配を実施した。また、ホルスタイン精液の授精頭数を減らすことができた分、F1授精や黒毛和種ETの頭数を増やすことができ、肉用子牛の販売額増加によって運転資金の確保に繋がった。現在ではホルスタイン授精のほとんどで性判別精液を使用している。

(6) 自給飼料の生産拡大

飼料費の削減を目的に、サイレージ用トウモロコシの栽培面積を5haから12haに拡大した。自給飼料の収量が増加したことで、TMR中の濃厚飼料を少なく抑えることができ、飼料費の低減によって運転資金の確保に繋がった。

(7) 搾乳方法の変更

搾乳方法の変更について検討を開始した要因は、①搾乳ロボットでの手動搾乳が増加して労力の負担が増加したこと、②部品が製造中止となりメンテナンスが困難になったことがある。検討の結果、現状の搾乳待機場にそのまま設置できること、他の搾乳方式と比較して安く導入できることを理由に、アブレストパーラー方式を導入した。搾乳時間は、これまで手動主体の搾乳に1日約10時間かかっていたが、アブレストパーラーを導入したことによって1日約5時間に短縮することができた。その分、作業者の負担が軽減され、発情や疾病の早期発見が可能となった。また、搾乳牛の待機時間も短縮されたことで、ストレスが軽減され、乳量の向上に繋がった。



導入したアブレストパーラー

4. 成果

以上の取り組みの成果として、飼料設計や牛舎設備の改善、伝染性蹄病の発症低減、暑熱ストレスの緩和、自家育成牛の確保、肉牛子牛販売の増加、自給飼料の確保、搾乳時間の短縮と省力化が実現でき、売上の増加とコストの削減に繋がった。

経営開始時の2007年は年間総出荷乳量772t、経産牛1頭あたりの年間個体乳量7,405kgまで低下したため、経営検討会等の経営改善に向けた取り組みを開始した。2011年には削蹄師による定期的な削蹄を開始し、蹄病が軽減したことによって個体乳量が増加した。しかし、個体乳量の増加に対応した飼養管理に失敗し、2013年には繁殖成績の悪化から個体乳量が減少してしまった。また、搾乳ロボットの故障によって手動搾乳が増えたことも影響している。2014年に搾乳方式をアブレストパーラーに変更したことにより、搾乳環境が改善されたことで個体乳量が増加し、2016年には年間総出荷乳量1,128t、年間個体乳量9,277kgまで向上した。



5. 今後の取り組み

(1) 後継者の育成

当法人構成員の息子が大学卒業後、北海道の酪農場で研修を終えて、当法人に就農した。搾乳や給餌、自給飼料生産などの作業を習得しつつ、家畜人工授精師や大型特殊、けん引などの免許を取得した。今後の経営を担う存在となるため、関係機関と連携して技術面及び経営面の能力向上を図っていきたく考えている。

(2) 作業工程の再検証及びマニュアル化

当法人では今後増頭による規模拡大を計画しているところであり、構成員の作業量が増加することが見込まれる。また、労働力を安定的に確保するためにも、これから常時雇用を採用し、育成していかなければならない。農場で統一した作業を行うためには、現在行っている作業を再検証し、わかりやすい作業マニュアルを作成していく必要がある。