



# フリーバース牛舎化によって牛へのストレス軽減を目指す

本誌 104 号では、将来を見据えた少人数での牛舎管理における省力化の事例を紹介した。今回はフリーバース牛舎へと転換し、作業手順や管理の見直しなどによる作業の効率化に取り組んだ事例について紹介する。

所在地：近畿地方  
飼養頭数：経産牛100頭  
従業員数：3名



## 牛も人も快適化

この度取材した農場は、祖父の代に乳牛3頭から酪農を始めた。最初は繋ぎ牛舎で、父の代になって30頭ほどに規模拡大。2003年度には息子のAさんが同農場へ就職する際、フリーストール牛舎を新築し、今年、フリーバース牛舎に変更した。フリーバース牛舎に変更すると、まず牛の休息行動に変化があった。ストールがあった時と比べ、牛が好きな場所に横臥できるため休息する回数が増え、牛が死んだように寝ることもあるという。この行動は夏場の乳量に影響し、例年暑熱ストレスにより乳量が低下していたが、今年はそれほど落ち込まなかった。十分に休息ができたことでストレスが減り、採食量も上がって免疫力も向上したのではないかと考えている。

もう一つの効果は、作業効率の改善である。フリーストールの時は、ストールごとに手作業で除糞をしてから敷料を追加していたが、フリーバースでは機械による除糞作業が可能となり、十分な敷料で管理された牛床によって牛体を清潔に保つことができるようになった。搾乳時の乳房の清拭作業も容易になり、乳房炎が減り搾乳作業も大幅に改善された(写真1、2、3、4)。

## 搾乳手順の見直し

また、牛舎の転換にともない、管理獣医師の立会い指導に基づき、搾乳手順も見直している。

搾乳刺激を与える前搾りから約1分後に搾乳が開始できるよう、ユニットの装着までの時間を短くした。これにより、泌乳ホルモン(オキシトシン)を利用した搾乳が可能となった。牛体を清潔に管理すること、牛の生理に合わせた搾乳手順にすることによって、1回あたりの搾乳時間を30分も短縮でき、過搾乳などによる乳房炎も防ぐことができた。

## ソフトを使って効率化

パラードと連動した牛群管理ソフトも活用して



写真3. かなな屑と戻し堆肥を混合した敷量

いる(写真5)。主に繁殖管理(発情と種付け)に使用し、毎朝発情が近い牛をチェックしてから牛舎に入る。これにより、100頭の牛群でも注意すべき牛を事前に把握できるため、効率的な作業が可能だという。また、前回の分娩情報から、分娩前後の管理に注意が必要な牛かどうかの判断ができる。分娩事故を減らし、母牛と子牛の健康を維持することは、経営にとって非常に重要である。更に、管理獣医師との情報共有の際にも牛群管理ソフトを使用することで、データに基づいた農場の現状把握が容易になった。

## 将来の牛群を考えた後継牛の育成

同農場では育成牛(8〜23カ月齢)を北海道へ預託している。育成牛を預託することで、場所と労力を費やすことなく、自らの飼養管理や農場にあった牛群を作ることができる。

育成牛にはET(受精卵移植)や黒毛和種精液のAI(人工授精)を行っているが、経産牛の7割はホルスタイン種精液(うち4割は性別別精液)を使用し、積極的に後継牛を育成している。これまでは乳量を求めた改良を行ってきたが、生産基盤の縮小により長命連産が重要ととらえ、足腰が強く疾病に強い牛を目標にして改良を進めていく。「5年くらいで牛群が変わったと実感できる」とAさんは笑顔で話されており、酪農経営を維持するモチベーションにもつながっているようだ。



写真1. 糞尿による汚れの少ない牛体



写真2. 豊富な敷料のフリーバース牛舎



写真4. フリーバースで横臥する牛群

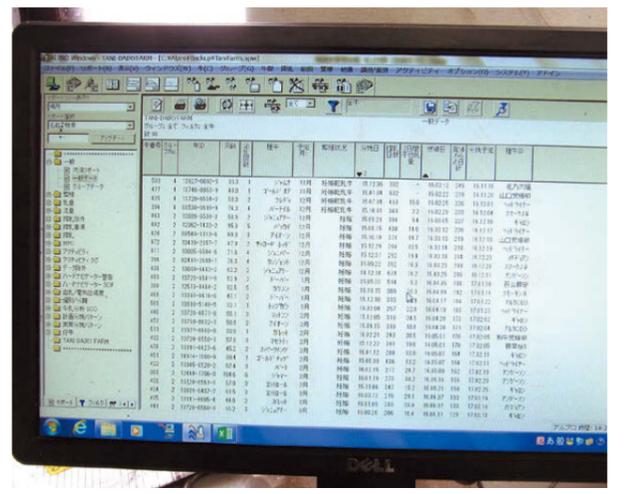


写真5. 牛群管理ソフトの管理画面