

寄稿

米国／QualiTru社 海外事業本部長 アン・ビガルキ
ワシヤマコンサルティングサービス 訳 鶩山 亮

定期サンプル

経営の質的

はじめに

世界中の、とくにアメリカや日本の酪農家が取り組んでいる課題やチャンスは、どこも同じようなものだと思うかもしれません。しかし酪農の現実について一言や二言で説明するのは難しいことです。

世界中どこにおいても、乳価の支払いシステムや牛群の健康管理は景気に大きく影響され、消費者の需要も変わります。酪農経営者はそれらのバランスを保たなければなりません。とはいって、自分の牧場を経営し、大切な人達とともに働く喜びと、おいしくて栄養のあるミルクを生産できる満足感を得ることができます。世界規模ではもちろんのこと、同じ地域内でも浮き沈みを予測するの簡単なことではありません。

課題を理解してより良いソリューションを開発することが進歩につながる

まずは日本とアメリカの状況を比較して、乳質や酪農経営の改善において共通する点があるか見てみましょう。ここでは人口動態や構図、乳価の支払いの制度、牛群の健康管理について取り上げます。

日本とアメリカの酪農を全体的に比較すると多くの共通点があることがわかります。例えば、どちらの国においても家族経営が多く見られます。家族経営の良いところとして、農業に対する愛着やノウハウなどが代々受け継がれています。また、牧場数は減少しているものの、その規模は拡大しているという点も共通しています。こういった傾向により、新しい技術の導入が進んだり、ときには人材不足が大きなプレッシャーともなることがあります。

全体像という意味では両国に共通する部分があるように見えますが、乳価は大きく異なっています。日本の乳価は比較的高く、安定した状態が続

いているのに対して、アメリカでは現在、乳価の変動により酪農経営にとってとても大変な時期となっています。幸い、コロナ禍と乳価の変動の拡大に対処するために政府から支援が行なわれるようになりました。また、どこの国でも酪農経営は飼料原料の価格にも影響を受けます。日本は飼料の多くを輸入しているのに対して、アメリカはほとんどの飼料を国内で生産しています。輸入する必要があるかないかで、利益が大きく変わります。さらに、乳価の変動に加えて貿易政策の影響もあります。日本とアメリカでは、主に乳脂肪や乳蛋白質、また飲用向けか乳製品向けなのか、さらにグレードなどによって乳価が決定され、農協によっては体細胞数によってプレミアムが支払われたりします。しかし乳価が安定しているかを問わず、どちらの国の酪農経営も、新しい技術を導入したり農協との関係を強めることで、経済的な安定を図っています。乳価に変動が生じるときに技術は進歩し、また農協の組合員はプレミアムを高



パイプライン内部のバイオフィルムの例



一般に使用される生乳のサンプリング用機材。経年の使用によって、傷などからサンプルのコンタミネーション(試料汚染)を引き起こす可能性もある

向上を

めることによって乳代を増やすことができます。

牛群の健康管理という点においては、検査の方法に違いはあるものの、乳房炎という課題は共通しています。日本では農業共済、開業獣医師、また家畜保健所などが細菌検査のサービスを行ない、そのなかで乳房炎コントロールに積極的に取り組む方々がいます。一方アメリカでは、定期的な検査によって乳房炎コントロールが行なわれています。検査の頻度は、牧場または農協によって異なり、月ごとであったり、さらに頻繁に行なわれたりもしています。体細胞数の管理は、酪農家が牛の健康状態を把握し、体細胞数の増加を正確に突き止めるために使う標準的な測定方法です。積極的な取り組みによって、とても費用のかかる乳房炎を予防するのが生産者を助けることになるのは日本もアメリカも変わりません。

重要なポイントは?

今後、日本とアメリカの酪農経営は、技術に頼る必要があります。ロボット搾乳機を導入したり、複雑なデータを処理してくれる品質管理プログラムを使う必要があるかもしれません。また、労働需要の変化により、酪農家には日常業務や乳価支払いシステムなどを見直すことが求められます。乳価の安定性にかかわらず、経営者はいつでも乳質とその測定プロセスに自信を持てなければなりません。データ傾向の分析は酪農家が自信を持てるよう助けてくれます。衛生管理の仕組みを整えれば、自社の設備に自信を持つことができ、予期

せぬ汚染から生じる問題を防ぐこともできます。そのような仕組みには、週単位で搾乳プロセスの初めにサンプリングを行ない、バクテリア数が許容範囲内にあるか確認することが含まれます。バクテリア数が徐々に増加していないかどうか、確認することも日常業務などの確認に役立つでしょう。このようなサンプリングは、汚染が生じやすくなる古い設備を使用している牧場でとくに有効です。

次に、牧場規模が拡大し、乳製品が生産工程の早い段階から規制されるようになってきている現在、乳質はますます重要視されています。こういった変化に対応するには、搾乳プロセスの管理方法を改善し、このプロセスと乳質を監視するデータを活用することも必要です。酪農家が具体的な品質指標を特定するなら、乳質を改善する助けになり、必要な措置を早期に講じることができます。体細胞数を定期的に監視していれば潜在性乳房炎の早期発見にもつながります。牛群の健康状態をより正確に把握するために、多くの酪農家は牛をペニに分けて、ペニごとの体細胞数を比較しています。代表的なサンプルを探ることで、牛群全体ではなく体細胞数の高かったペニのみを分けることができるので、より効率的でコストも抑えられます。

日本やアメリカだけでなく、世界中の酪農経営者が直面する課題はさまざまです。共通しているのは、技術の導入と品質の改善がソリューションにつながるということです。経営者が品質測定を考え直し、技術を利用して情報を分析するなら、さまざまな課題に向き合っていく自信が持てるはずです。効果がすでに実証されている解決策を用いていくことで、乳質や牛群の健康の改善といった良い結果を得られることでしょう。

*

QualiTruのウェブサイトで、ペニサンプリングと衛生管理について詳細を知ることができる。
<https://qualitru.com/industries/dairy-farms/>