

# 【アメリカ視察報告 Vol.1】

## ○はじめに

10月の中旬から約2週間の間、アメリカへ様々な講習の受講と農場視察に行かせていただきました。ニューヨーク州シラキュースに始まり、ウィスコンシン州マジソンとグリーンベイ、最後にアリゾナ州とアメリカを横断する視察となりました。6人の先生による講義で、『NDS (CNCPS) を用いた飼料設計』『育成牛と経産牛における最新のプログラム授精の方法』『子牛の陽圧換気』『子牛の肺炎に関する新しい知見』『安楽性とストールデザインに関して』『乳房炎コントロールのポイント』について幅広く学びました。また、10か所の農場視察を通じて、アメリカの大規模酪農の現場を肌で感じ、生産者の苦労や工夫を目の当たりにしました。何度かに分けて、ご報告させていただきます。今回はアメリカ到着2日目に訪問した2件の農家さんについて書いてみます。

## ○1 件目

1件目の牧場の概要です。

- ・3100頭搾乳(500頭は乾乳)
- ・乳量42.6kg、乳脂肪4.3、乳蛋白3.16(アメリカ基準)
- ・72ポイントロータリーパーラー
  - 4人搾乳、1人牛追い
  - 1回転10分
  - 3回搾乳(AM5:00-10:00、PM13:00-18:00、PM21:00-AM2:00)
- ・従業員55人
- ・砂ベッド



この牛舎はクロスベンチレーションで換気を行っていました。天井が低く、ストール上にバッフと呼ばれる仕切りを設置することで、牛体に風が当たり、換気効率を上げる工夫

がなされていました。また、ラジエーター機能を有するカーテンのようなものが、入気する側の壁一面に設置されており、暑熱対策に使われているとのことでした。以下の写真はラジエーターの設置場所と拡大図になります。遠近感が伝わりにくいかもしれませんが、バッフの奥に見える黒い壁です。拡大図では網目状になっているのがわかるかと思いません。23°C以上の気温で作動し、ラジエーターに水を通すことで最大6°Cもの温度を下げるのが可能のようです。



また写真を見ての通り、かなり過密状態であり、搾乳牛群では、ストールに対して125%の牛が入っていました。そのため、飼槽にはかなり多くのエサが給餌されており、常に飼槽にエサがある状態が保たれていました(給餌2回、エサ押し8~10回)。



Total Herd Management Service

この牧場の繁殖成績は以下の通りです。

- ・妊娠率 25% (VWP50 に設定)
- ・発情発見率 56%
- ・受胎率 46%
- ・初回受胎率 45%
- ・2 回目受胎率 48%
- ・平均搾乳日数 207 日
- ・平均分娩間隔 385 日
- ・平均空胎日数 110 日
- ・定時授精別受胎率
  - ・ PG 単体 44%
  - ・ CPC (オブシンク) 48%



VWP は 60 日に設定していて、初回授精はプレシンクオブシンクプログラムを使用しており、最初 2 回の PG 投与でいい発情が来た場合にはその段階で授精するというものでした。また、従業員に人工授精師がいるとのことでした。実際に授精師が何人在籍しているかは不明でしたが、10 人前後が授精を行うことができるそうです。初産牛率 34%で、後継牛の確保は未経産牛 100%、初産 75%、2 産目以上 25%に判別精液を使用していました。それ以外はほぼアンガス牛の F1 を作出していました。初生でのアンガス F 1 はホルスタインのメスと比較して 3~4 倍で取引されているようで、貴重な収入源となっているようです。かなり多くの後継牛を確保しているように感じました。この理由についてお話は何えませんでした。優秀な個体を選抜したり、増頭したい場合に便利だと思います。

エサに関して、特大のバンカーを見せていただきました。



これらの写真はデントコーンサイレージのスタックサイロになります。日本で作付けされているデントコーンに比べて、消化性のよい BMR コーンのサイロになります。アメリカも乳成分によって乳価が左右されるようで、夏に乳成分を落とさないために、BMR コーンを給与している牧場もあるそうです。2 件目に伺った牧場では、夏場の BMR コーンの給与により、夏場の乳量の方が高いと仰っていました。

## ○2 件目

2 件目の牧場の概要です。

- ・ 5500 頭搾乳
- ・ 淘汰率 35%
- ・ 100 ポイントロータリーパーラー

3 人牛追いや敷料交換を行う

- ・ バイオガスの戻し堆肥ベッド
- ・ 5500 頭の内、40 頭ほどしか乳房炎の治療牛がない
- ・ 体細胞 10 万以下

詳細な繁殖のデータは不明ですが、1 件目の牧場より大きな 100 ポイントのロータリーパーラーを有していました。



ディープベッドにバイオガスプラントの戻し堆肥を使用していました。バイオガスの戻し堆肥というベッドに入れてから、時間経過するごとに細菌が繁殖してしまうため、乳房炎のリスクは低くないイメージがありました。この牧場の戻し堆肥の場合は、かなり乾燥しており、手に持ってもサラサラしているためほとんど手が汚れませんでした。



また初乳の管理について、見せていただけました。1 日に 18 頭もの子牛が生まれますが、1 頭ずつ分娩房に移動して分娩させているそうです。それぞれのベンの間には子牛を運搬するスペースがあり、人の安全面も考慮されていました。



Total Herd Management Service

初乳はBRIXを測定し、パステライズ後に、専用のパッケージに封入します。その状態で、冷蔵庫で保管し、BRIXの良好なものはホルメスに飲ませ、悪いものはオス子牛に飲ませるとのことでした。殺菌した初乳は1回目に給与する段階で1ガロン(約4ℓ)飲ませるとのことです。生まれてすぐの子牛に4ℓも飲ませるのは難しいと思いますが、先日勉強会で『生後なるべく早い段階で飲ませるのが最重要項目で、ストマチューブを使用してでも飲ませた方がよい』とおっしゃる先生がいました。さらに『ただストマチューブを使用した場合、第二胃溝反射が起こらないため、ミルクは第一胃に流入する。第一胃に貯留したミルクを第四胃に押し流すために、体重の10%程度は給与すべきだ』と付け加えていました。これは生後すぐの子牛の第一胃容積が1~2Lほどだということを考えると合点がいきます。この勉強会での内容はまた違う機会にご紹介できればと思います。



## 〇まとめ

今月はアメリカ初日に訪問した2件の農家さんについてのご報告となりました。初めてのアメリカ視察で、真新しいことや発見がたくさんありました。皆さんにとってご存じあることでも嬉々として報告させていただきますので、よろしくお願いいたします。来月はNDSセミナーでの内容とウィスコンシン大学にて講義していただいた繁殖と牛舎関連について紹介できればと思います。



今年は12月でも10℃付近の暖かい日が多く、過ごしやすい日が続いていますが、さすがは道東、夜はさすがに冷えませぬ。皆様暖かくして、健康にお過ごしくださいませ。



津曲歩径



Total Herd Management Service