

# ベトナムの酪農事情

技術推進室 清水 友

## 1. はじめに

欧米の酪農事情については、インターネットや各種講習会を通じて多くの情報を収集することが可能です。一方でアジア酪農の情報を目にするには未だ少ないのではないのでしょうか。この度27年3月2日から20日間、ベトナム、タイ、中国を訪問する機会をいただきましたので、本号から3回に分けて、各訪問国の酪農事情を紹介いたします。

## 2. ベトナムについて

ベトナムは東南アジアの一国で、東京から南西に約4,000kmの位置にあります。国土面積は日本の約90%、人口は9,130万人の大国です。

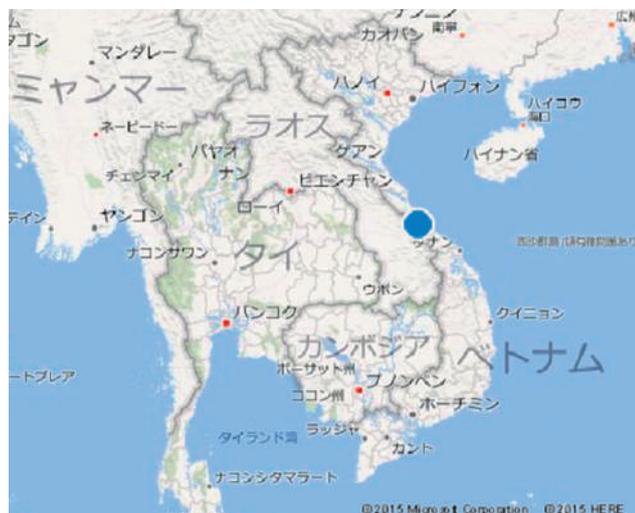


図1. ベトナムの地図：南北に約1,600kmの細長い国土である。北部は亜熱帯気候でより酪農に適するが、酪農場は南部のホーチミン周辺に集中している。

酪農を考える上で日本と大きく異なるのは気候です。南部は熱帯モンスーン気候で常夏です。5～10月が雨季、その他は乾季で、降水量が非常に少ない季節となります。年中デントコーンの作付けが可能で有利ですが、牛にとっては厳しい環境といえます。

国民1人あたりGDPは4,012\$ /年(約50万円)で、日本の約1/10であり、発展途上であることが伺えます。GDPを見る限り畜産物消費が市民に浸透しているということはないだろうと予想していました(その考えは間違いであることがわかりました)。

## 3. ベトナムの酪農概況

表1. に示すように産業規模は日本と比較すると小さいです。しかし、市場経済導入以降の順調な発展(最近のGDP伸び率は6～7%)に伴い、飲用乳消費が飛躍的に増加し、生乳生産量は急速に拡大しています。2017年には、大手乳業が13万頭を飼養する牧場を展開するという計画もあります。インフラ整備や酪農支援体制の不備などの課題もありますが、ベトナム酪農は更なる発展が期待できます。

表1. ベトナムの酪農概況

	ベトナム	日本
経産牛頭数	7.5万頭	80万頭
個体乳量	4,000kg	8,400kg
1kgあたり乳価	75～80円	93円(北海道)
生乳生産量	30万t	745万t

## 4. 牧場の視察

ベトナムにおいての先進的な事例として訪問した牧場を1件と、アジア最大の見本市『VIV Asia2015』のセミナーにおいて紹介された、乳業大手が所有する最先端の大規模牧場の経営事例を紹介します。

### (1) タンビンファーム

表2. タンビンファームの経営概要

経産牛頭数	50頭
出荷乳量	250t
個体乳量	約5,000kg
販売乳価	約75円/kg

牛舎施設は全面コンクリート施行で、ゴムマットが敷設されたフリーバーンでした。これがベトナムの一般的スタイルのようです。作業機械は中古のトラクター、自走ミキサー、自家配の製造機、粗飼料の細断機、中古のバキュームポンプ、バルククーラーがありました。機械の導入はかなり遅れている印象です。

機械の不備を補うのは安価な労働力です。大規模経営では、いかなれば地主と小作人のような経営形態が多いようで、1,000頭を超える牧場では従業員数を把握できていないという話もありました。これは特筆すべき特徴の一つでもあります。

驚かされたのは飼料添加物とサプリメントです。加熱大豆、脂肪酸カルシウム、ビタミン、有機ミネラル剤、カビ毒吸着剤を利用していました。生産レベルが



写真1. タンビンファーム周辺の風景。幹線道路を外れると未舗装となり、インフラには課題が残る。



写真2. 牛舎内部の風景。飲水設備はしっかり整備されている。暑熱対策の不備から呼吸が荒い牛が多い。牛は小さく、育種改良の途中であることがわかる。



写真3. 搾乳設備の整備状況は非常に悪く、乳質維持の観点から問題が大きい。体細胞数は200万からペナルティが発生すること。

低いため、不要と感じる資材もありますが、ともあれこのような購買力があることは意外でした。

その他に給与している飼料は、青刈りのネピアグラス、デントコーン、アルファルファ乾草、配合飼料、鉍塩があります。通年収穫が可能であるためか、サイレージ加工は一般的ではないようです。乾季の粗飼料確保、硝酸態チツソの問題、栄養価のばらつきなどを考えると、サイレージ化技術の必要性があるのではと疑問を持ちました。

## (2) TH Milkファーム

表3. TH Milkファームの経営概要

搾乳牛頭数	15,000頭
個体乳量	約9,000kg

大手乳業が経営する大規模牧場です。海外の技術者を場長に招き、先進技術を取り入れて運営されています。経営のポイントとして、①良質粗飼料の確保、②サイレージ調製の徹底、③TMR品質の3点が挙げられました。③のTMR品質については、(ア)粗飼料の品質、(イ)栄養のバランス、(ウ)均一な調製、(エ)変化をなくす、(オ)不断給餌、(カ)飼料効率の改善の6点を徹底しているということでした。この講演で、生産性を高めるためには、サイレージ化が必要不可欠な技術であることを確認できました。

TMRには多数の粕類を混合しています。把握できた原料はキャッサバ、キャッサバ粕、大豆皮、糖蜜、トウモロコシ、エレファントグラス、サトウキビ絞り粕、トウモロコシ茎葉、アルファルファ乾草、オーツ乾草、4種類の配合飼料でした。米を主食とする大国ですので、副産物が多量に発生すると予想できます。まだまだ活用する余地がありそうです。



写真4. サイレージ調製の風景。イスラエルの先進酪農場の風景にそっくりであるのが印象的であった。

TH Milkファームの講演では、①先進的酪農スタイルで多くの利益を得られること、②先進事例がクローズアップされており普及するスタイルであること、③粗飼料品質に課題があること、④サイレージ加工技術が必要であること、⑤副産物飼料の地産地消でコストカットする余地があること、⑥土地を集約しやすい環境は巨大牧場が突然生産開始することを可能にしていること(当該牧場は2009年設立)などが明らかとなりました。

## 5. 所感

今回確認したベトナム酪農のストロングポイントは、①安価な労働力、②安価な資材、③高い乳価、④十分な耕地の4点であり、ウィークポイントは、①機械の不備、②牛の能力が低い、③粗飼料の品質、④支援組織が少なく技術普及が遅れている、⑤インフラ(コールドチェーン)の不備の5点でした。

1人あたりGDPの数字からは想像できないことですが、都市部では乳製品消費がごく一般的でした。人口と生乳生産量のバランスから、生乳が不足していることは一目瞭然であり、経済発展を背景に、今後も順調に酪農業が成長し続けていくことが予想できます。

次号ではタイ酪農の概要についてお伝えします。