



現地の酪農家向けに行われた講習会。効率的な搾乳方法を解説する実技講習のほか、同社が培ってきた乳牛の飼育に関する座学講習も行われた。



高品質な牛乳を飲んでもらうために タイの酪農家に寄り添う技術支援

タイ
「自動洗浄機能付搾乳システム及び生乳冷却機による
生乳の品質向上に関する普及・実証事業」2017年10月～2019年10月
長野県 オリオン機械株式会社

ASEAN域内では最大の生乳生産国であるタイですが、搾乳機や生乳冷却機は一般的ではなく、牛乳の品質が不十分という問題があります。日本で70年以上酪農機器を製造してきたオリオン機械株式会社は、タイの生乳の品質向上を目指し、JICA民間連携事業に応募しました。同社の取組について、金子亨海外PJ推進室エクゼクティブアドバイザーにお話をうかがいました。

安全でおいしい牛乳への取組 ODA事業が支える

日本と同様に、タイでも牛乳が学校給食として提供される「学校牛乳制度」が導入されています。幼い頃から牛乳を飲む習慣が身についているので、タイの人々は牛乳やヨーグルト、チーズなどの乳製品が大好きです。

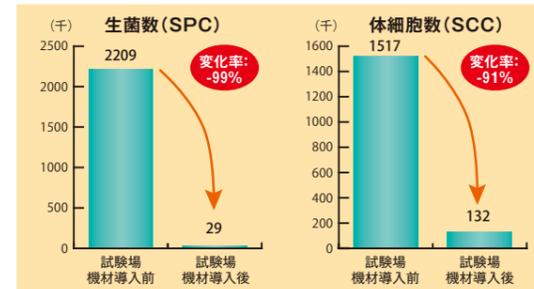
タイで飲まれているバスチャライズ牛乳^(注1)には、鮮度の高い生乳が不可欠です。牛のお乳は体温と同じ38～39℃と高い温度で出てきますので、鮮度を維持するためには、搾乳後すぐに冷却する必要があります。しかし、タイでは生乳を冷却する設備が不足しており、過去に発生した学校牛乳における食中毒は品質が低下した生乳の混合が一因となった可能性があります。

当社は70年以上前から酪農機器を製造しており、生乳冷却機を始め、タイの酪農事情に合った搾乳システムを提供する用意がありました。ビジネス面においても、タイを足掛かりにASEAN諸国への酪農機器販売を拡大したいと考えており、本事業の成果は、今後の海外展開において強力なアピールポイントになると期待しています。

機械を導入するだけでは終わらない！ 勉強熱心な現地酪農家に対する講習会を実施

本事業では、生乳冷却機等の機械を導入するだけでなく、乳牛の育て方から牛舎の衛生管理、正しい搾乳方法などについての講習会を現地の農業試験場等で複数回行いました。乳牛は、正しい方法で搾ってあげないと病気になってしまいますし、健康管理を怠れば、お乳の量は減ってしまいます。当社には酪農に関する知見を持った社員が大勢おり、獣医師とのつながりもありますので、機械を導入するだけでなく、知識の面からもタイの酪農家の皆さまをサポートさせていただきました。現地の方は非常に勉強熱心でしたので、2～3日に分けて行う講習会にも多数の方が参加してくださいました。

また、生乳冷却機材導入による生乳の品質・生産性向上効果のデータ収集・分析を各農業試験場で行ったところ、生菌数(生きている細菌の数)は大幅に低下し、搾



フィオフォンカイ王立試験場で行われた検査では、生菌数は機材導入後に99%、体細胞数は91%減少し、乳質に大きな改善が見られた。(オリオン機械株式会社業務完了報告書より引用)

乳工程の総時間も140分から80分に短縮できるなど、生乳冷却機材導入の有効性を確認できました。

講習会等を行う際は、農業協同組合省畜産振興局(DLD)という政府機関や各県の農業試験場等が、講習会を行う場所の確保から各酪農家への告知、生乳冷却機材導入効果のデータ収集・分析に至るまで、本事業のために一丸となって動いてくださり、大変協力的でした。JICAプロジェクト＝国家プロジェクトのような形で取り組んでくださいましたので、一企業ではお会いすることも難しい政府高官の方々にもお話し、サポートしていただけましたので、タイでのビジネスに向け、一步を踏み出すことができました。

付加価値向上でタイ産乳製品のブランド化へ！

ASEAN域内では最大の生乳生産国であるタイですが、年間25万トン以上の乳製品を輸入しており、その多くはニュージーランドやオーストラリア産です。特に、脱脂粉乳については2025年にまでにこれらの国からの輸入品に対する関税が撤廃^(注2)される予定のため、タイの酪農家は安い外国産乳製品に対抗する取組が急務です。しかし、大規模酪農を主体とする国

に、小規模酪農家が主体のタイが価格競争を挑むのは分が悪いでしょう。だからこそ、「付加価値」で勝負することが重要になります。当社が取り組んだ生乳の品質向上は、タイ産牛乳のブランド化につながるものと考えており、新鮮でおいしい国産牛乳は、強力な付加価値になると確信しています。

当社は創業以来、日本の酪農家の皆さまを支援するために様々な事業を行ってきました。本事業でタイ政府、現地の酪農家と関係を築くことができたことは当社の大きな財産になりました。今後も、日本とタイの酪農発展に貢献できるよう、酪農家の支援を継続していきます。

ORION Machinery (ASIA) Co., Ltd.
(タイ事業所)
Executive Director
坂口 直弥氏 (プロジェクト責任者)

タイ王国
(Kingdom of Thailand)
首都:バンコク
人口:6,609万人
(2022年 タイ内務省)
面積:51万4,000km²(日本の約1.4倍)
気候:熱帯モンスーン気候(首都近辺)
(年間平均気温:約29℃)



Episode

日本とタイの畜産業の協力関係の歴史は古く、1958年の牛疫ワクチンの製造に始まり60年以上続いています。JICAプロジェクトも、1977～1986年の『家畜衛生改善計画』から今日まで何度も行われており、タイ国政府(国王)から表彰を受けたプロジェクトもあります。



事業完了祝賀セレモニーの様子。

(注1)バスチャライズ牛乳
日本の牛乳のほとんどは、120℃～150℃の高温で1～3秒間の短時間で殺菌する「超高温殺菌法」を使っています。一方、タイでは63～72℃でゆっくり加熱する「バスチャライゼーション」と呼ばれる殺菌法が主流です。後者の方が牛乳の風味がよく、消化にも優しいという特徴があります。

(注2)輸入品に対する関税が撤廃
ニュージーランド、オーストラリアからの輸入品に対する関税が撤廃されることにより、パンやヨーグルトの原材料となるクリーム、ミルクパウダー、脱脂粉乳など、もともと輸入が多い乳製品に関しては、更に輸入量が増加すると考えられています。

会社名:オリオン機械株式会社
本社:長野県須坂市
設立:1946(昭和21)年11月
代表者:代表取締役 太田 哲郎
社員数:2,481名(関連会社含む)
(2025年1月現在)

事業内容:酪農システム事業、精密空調事業、水素ステーション関連事業、冷凍機器事業等
<https://www.orionkikai.co.jp/>

ODA 事業の情報

本記事の事業は、日本政府(外務省)と国際協力機構(JICA)が連携して進める「中小企業・SDGs ビジネス支援事業」として採択されたものです。詳しくは JICA「民間連携事業」ページでご確認ください。
https://www.jica.go.jp/priv_partner/index.html



搾乳機は、タイの酪農事情に合ったものを設置し、現地酪農家が正しく使用するための実技講習も複数回行った。