

オーストラリア酪農乳業界の「持続可能性枠組み」とは？

業界団体の幹部に取り組みの現状や成果を聞く

オーストラリアの酪農乳業界には、持続可能性を高めるための共通の取り組みを規定する「持続可能性枠組み(サステナビリティ・フレームワーク)」(*1)が存在する。酪農家も乳業メーカーも含めた業界全体を対象とするその枠組みは、酪農乳業界の「あるべき姿」を目標とし、環境保護だけでなく、生産性や競争力、品質、職場環境、動物福祉などあらゆる分野でターゲット(達成目標)を設定し、その進捗が常に報告される。オーストラリアの酪農乳業界の「成績表」とも言えるこの仕組みについて、業界団体デーリー・オーストラリアの幹部で持続可能性に関する統括担当、酪農場担当、乳業担当、貿易・戦略担当の4人に座談会形式で話を聞いた。

参加者:

ヘレン・ドーノム氏: 統括担当 / Ms. Helen Dornom - General Manager Sustainability

エリッサ・マクナマラ氏: 酪農場担当 / Ms. Elissa McNamara - National Climate and Energy Lead

イアン・オルムステッド氏: 乳業担当 / Mr. Ian Olmstead - Program Manager Manufacturing Innovation & Sustainability

チャーリー・マクエルホン氏: 貿易・戦略担当 / Mr. Charlie McElhone - General Manager Trade & Industry Strategy

——オーストラリアの酪農乳業界の「持続可能性枠組み」とは何ですか？

【ドーノム氏】「持続可能性枠組み」はオーストラリアの酪農乳業界の持続可能性向上を目的とした業界全体を対象とする共通の枠組みで、「より健康的な世界のために栄養価の高い食品を提供する」という業界のコミットメント(約束)を提示した取り組みです。

それらは「業界の経済的活力(viability)と生計」、「人々の心身の健康の向上」、「家畜の最良のケア(管理・世話)の提供」、「環境負荷の低減」という、4つの項目で構成されています。

これらの4つの項目について、さらに詳細なターゲット分野とそれぞれの目標、指標、測定

基準が決められており、毎年の報告書で進捗状況が確認され、目標達成を目指した取り組みが行われています。この枠組みは2012年に目標を設定し、2013年に、目標達成のための指標や測定基準を決め報告を開始しました。

それぞれの項目の詳細をみていくと、1つ目の「業界の経済的活力と生計」は、酪農乳業界の競争力や収益性の向上、地域社会の強靱性、人々の安全な職場、そして生産性が高くやりがいのある労働環境の実現を目指すものです。

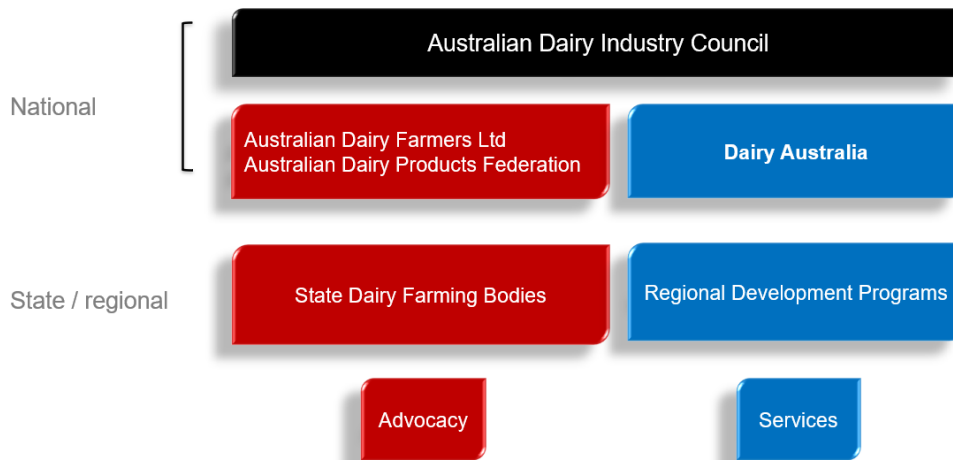
2つ目の「人々の心身の健康の向上」は、すべての乳製品や乳由来の原材料が安全で、消費者の健康増進に貢献することを目指します。つまり栄養価が高く、安全で高品質な乳製品を提供するという内容です。

また、私たちは牛を基礎にした産業ですから、牛の生涯にわたり最高水準のケアを提供することも重要です。3つ目の「家畜の最良のケアの提供」で、幅広いターゲット分野や目標を設定することでそれを裏打ちします。抗菌薬の適正な使用の支援(antimicrobial stewardship)や牛の苦痛の緩和、雄の子牛の問題も含まれます。

4つ目の「環境負荷の低減」では、地球温暖化ガス排出や廃棄物の削減、土地管理の改善や水利効率の向上を目指します。

Australian Dairy Industry

Organisations and Structure



業界全体で「持続可能性枠組み」に取り組む(提供: デーリー・オーストラリア)

——「持続可能性枠組み」の策定の経緯を教えてください

【ドーナム氏】「持続可能性枠組み」の策定は2011年から2012年にさかのぼります。乳業会社などが当時、市場から牛乳乳製品や酪農乳業界の持続可能性に関する裏付けを求められるようになったことが背景です。

消費者は、環境問題だけではなく、食品としての安全性など多くのことを知りたがり、業界としてはサプライチェーン(供給網)全体を振り返る契機になりました。また酪農家にとっては、どうすれば市場から求められていることを知ることができるのか、そして市場の要求に応えながらもどのようにして快適に生産を維持できるかを考える機会にもなったのです。

市場や消費者が知りたがっていることと、私たち酪農乳業界が必要なことを結び付け、かつ競争力を維持するために、「持続可能性枠組み」が作られたのです。

またこうした取り組みを業界として行うのは、全体で対応することが最も効果的で共通利益が得られるからです。業界全体で取り組むこと

で効率性と収益性を高め、リスクを管理する機会が得られ、業界の価値や評判、存在感を高めることができると考えています。

一方で重要なのは、特定の会社や一部の人々だけが有利になることを避けることです。そのために、倫理性、透明性、説明責任、包括性などを行動の原則としています。

また、付け加えたいのは、こうした動きは2012年に突然始まった訳ではないということです。オーストラリアの酪農場では当時も品質認証(QA)プログラムが行われていました。業界ではこうしたリスク、つまり安全性や動物福祉、環境に対しQA活動プログラムを長年にわたり実行しています。そうした取り組みの経験を活かして、「持続可能性枠組み」がスタートしました。

——「持続可能性枠組み」の管理は誰が、どのような仕組みで行っていますか

【ドーナム氏】オーストラリアの酪農乳業界には、複数の政策団体(advocacy)や支援団体(services)が存在します。

	Baseline	2019	2020	2021	2030 Target	Progress
Enhancing economic viability and livelihoods						
3 Provide a safe work environment for all dairy workers						
3.1 Zero workplace fatalities on farm and in manufacturingⁱⁱⁱ						
• Dairy farming	2 (2017)	0	11 (2014-19)	10 ^{iv} (2016-20)	0	●
• Dairy companies	0 (2017)	0	0 (2014-19)	0 ^{iv} (2018-19)	0	●
3.2 100% of dairy workers to be implementing good safety practices	n/a	n/a	84%		100%	●
3.3 More than 90% of dairy workers working less than 50 hours per week	n/a	n/a	19%		90%	●
3.4 30% reduction in Lost Time Injury Frequency Rate for farm and manufacturing workplaces on figures reported in 2017^{vii}						
• Dairy farming	9.3 (2017)	n/a	7 ^{ix} (2017/18)	7.5 ^x (2018-19)	6.5	●
• Dairy companies	6.4 (2017)	n/a	6.2 ^{ix} (2017/18)	8 ^x (2018-19)	4.5	●
4 Provide a productive and rewarding work environment for all dairy workers						
4.1 Less than 25% of dairy workers report low levels of life satisfaction	n/a	n/a	n/a		<25%	n/a
4.2 Rates of dairy remuneration are similar to or higher than for other regional industries	n/a	n/a	n/a		Yes	n/a
4.3 80% of dairy employees are retained within the industry year-on-year^{vi}	71% (2017)	n/a	91%		80%	●
4.4 Less than 20% of dairy employers report difficulty in sourcing suitable applicants	n/a	n/a	70%		<20%	●

目標と進捗が一目で分かる「スコアカード」(提供: デーリー・オーストラリア)

業界の最上位組織として、オーストラリア酪農乳業協議会 (Australian Dairy Industry Council, ADIC) があり、酪農家側には全国レベルの政策団体としてオーストラリアン・デーリー・ファーマーズ (ADF) があり、乳業者 (processors) 側にはオーストラリア乳製品連盟 (Australian Dairy Products Federation, ADPF) があります。またそれぞれの州や地域単位の下部団体も組織されています。

もう一方で全国的な支援団体としてデーリー・オーストラリア (DA) があります。DA は ADF や ADPF と協力し、また州のレベルでは地域開発プログラムが稼働しています。

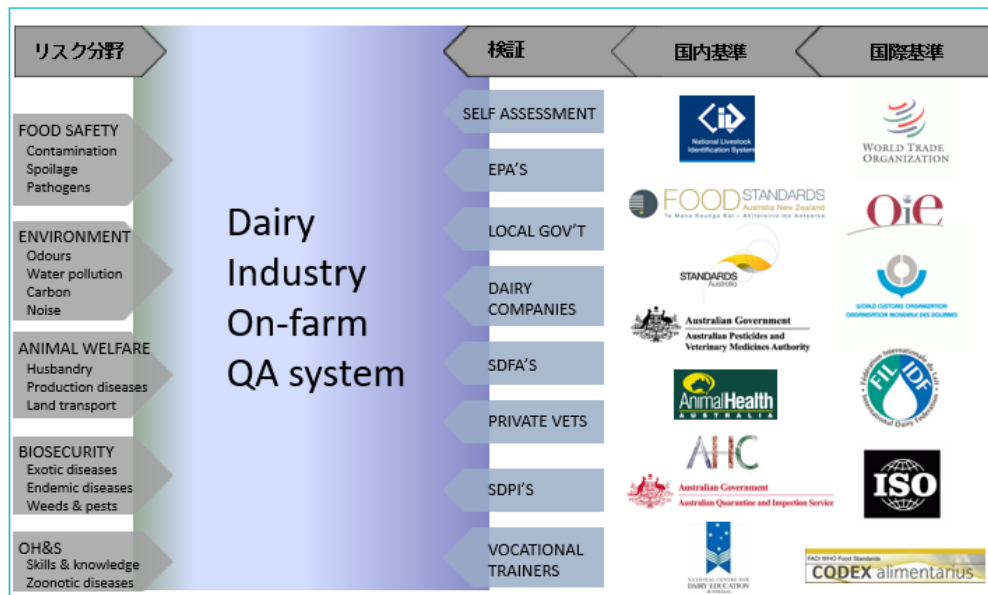
こうした業界を代表する団体が、全体で「持続可能性枠組み」を管理しています。具体的には ADIC の下で ADPF と ADF が運営委員会を設置し、ADIC に報告します。また問題の内容に応じ、政府や学術界などからの専門家が参加した専門部会が設置され、DA は全体を支援する体制です。

——「持続可能性枠組み」でどういった効果がありましたか？

【ドーナム氏】一例を挙げましょう。業界プログラムを通じて、牧草に与える肥料の適切な量と施肥の時期が判明し、それを実行することで、養分が不適切に川や水路に流出せず生態系に打撃を与えないようにするだけでなく、酪農家の生産コストの低減を実現しています。

また牛のケアについても同様です。業界として抗生物質の責任ある使用を目標にしていますが、酪農家は自身の抗生物質の使用量を確認するようになり、私たちは業界全体の使用量を把握できるため、これ以上の使用は必要ないと断言することが可能になっています。

私たちが発表した最新の「持続可能性レポート (2021 年版)」に、「持続可能性枠組み」の目標に対する進捗状況がわかる「スコアカード」が示されています。これで赤信号が付いた項目は、改善が必要な分野、もしくは目標や指標が適切かどうかの再検討が必要な分野です。例えば「すべての酪農家が 2020 年までに水のリスク管理計画を策定し、30 年までに稼働させる」という



さまざまな検証の仕組み（デーリー・オーストラリアの資料を基に筆者作成）

目標は、残念ながら達成率が 55%に終わっており、赤信号が付きました。改善が必要な分野ということで、今後見直しが行われます。

またオーストラリアでは数年前に深刻な干ばつが発生しましたが、その際は水の管理に関する指標が適切でないとして変更を行いました。

【マクマホン氏】「スコアカード」は良いことだけを報告するものではありません。私たちが得意でない分野や、改善が必要な分野に焦点を当てるのが目的で、さらに重要なのは顧客ベースの視点も含むということです。

例えば日本の顧客からオーストラリアの酪農乳業界の持続可能性について問われた場合、私たちは迅速に、かつ透明性をもって現状を示すことができます。また時間軸でどのように改善できたかも表せます。ステークホルダーからのこうした関心は増加しています。

——「持続可能性枠組み」の取り組みは、どのように検証されるのですか？

【ドーノム氏】環境保護や動物福祉などに関しては、国際機関の定めた基準や国内の基準があります。すべての酪農場は少なくとも2年に1回、食品安全基準に準じた監査を受け、基準をクリアしているか確認されます。州によっては毎年のところもあります。さらに自己評価をはじめ、環境保護当局(EPA)や地域の自治体、持続可能な開発政策研究所(SDPI)、乳業会社による評価など、強力な QA システムが確立されています。またすべての乳業会社でも類似の評価が行われます。

【マクマホン氏】例えばオーストラリアには食品基準を管理する豪・NZ 食品基準局 (Food Standards Australia New Zealand、FSANZ) があり、FSANZ は酪農乳業界に対して農場や乳業工場の安全基準を決定します。この基準はわれわれの「持続可能性枠組み」によって設定されたものではないのですが、業界はこの基準を順守する必要があると同時に、こうした基準は「枠組み」の基礎の一つとなるものです。

——「持続可能性枠組み」を現実に沿う形に維持するための仕組みはありますか？

【ドーナム氏】2013年に持続可能性運営委員会(Sustainability Steering Committee)が設置され、目標や優先分野、評価方法といった方向性が定められました。翌2014年に行動計画(アクションプラン)が設定され、それぞれの目標を達成するための計画や方法が示されています。しかし見直しはその後も毎年行われ、進捗レポートが作成されています。つまり状況に変化はないか常に確認し、目標やゴールが適切か、実際に即したものが確認しているのです。

変化があった場合は、ADICやADPFなどに「変えるべき事項がある」とフィードバックし、業界全体で変更を受け入れるか決定する仕組みです。

——状況の変化はどういった仕組みで確認するのですか？

【ドーナム氏】さまざまな方法があります。一例を挙げると、マテリアリティ評価(重要課題の特定)と呼ばれる方法です。データ解析のグラフを作成する際に、横軸に酪農乳業界が経済や社会に及ぼす影響度、縦軸にステークホルダーの判断における重要度を取り、優先順位を分析、決定するものです。これにより何が重要なかを明確にすることができ、その中で変化がないか確認します。

一例を挙げると、2017年から2018年に抗菌薬の適正な使用の支援と廃棄物の問題が浮上したことが分かりました。私たちは専門家らとこの分野で何が発生しているか、何をすべきなのか協議し、ADICに勧告を行いました。

こうした仕組みを通して常に枠組みの現実性を維持しているのです。

また、投資業界や銀行業界、小売業界、動物福祉団体などが参加する協議フォーラム

(consultative forum)も組織されています。私たちはこのフォーラムも重視しており、彼らの意見も取り入れています。また、独立したコンサルタントも分析のために提携しています。

——酪農家の意見を取り入れる仕組みはありますか？

【ドーナム氏】酪農家の実践的な意見は、酪農家の団体ADFが取りまとめます。私たちは酪農家にも現場からのフィードバックを上げるように促していますが、どちらかというとボトムアップよりもトップダウンの方が強いです。

ただ、例えば牛のケアなどの分野で、枠組みの変更を検討した場合、酪農家が意見を表明する機会を設けています。問題の有無や酪農家の想定に沿う内容かなども確認します。

——個別の乳業会社にとっての「持続可能性枠組み」の意味は？

【ドーナム氏】「持続可能性枠組み」は業界全体としてあるべき姿を共通の目標としています。一方で個々の企業は取引市場によって異なる時間軸も持っていると思います。例えば乳製品の輸出企業なら、輸出市場の要件を満たす必要があります。

しかし一方で、国内で事業を行う企業は、今日では特に大企業のほとんどが持続可能性に関する報告書を毎年発表しています。報告書で用いられる目標は基本的に「持続可能性枠組み」と同様です。つまり、彼らのコミットメントや目標は、枠組みの内側にあると言えるでしょう。

【マクマホン氏】また、個別の企業が持続可能性の報告書を作成する際に、その評価方法はさまざまです。酪農家の自主報告を用いる企業もあれば、調査を実施するところも、外部機関を用

いるところもあるでしょう。ただし基礎的な情報は酪農家のデータです。

【ドーナム氏】つまり、枠組みの評価では、すべての酪農場から牛の飼養、土地や水の利用、カーボン排出、労働者の雇用状況などについて、これまでにない範囲の情報を高い頻度で取得します。これは個別の企業に対しても、酪農乳業界の現状を示すものと言えます。乳業会社は自身の運営データは持っているでしょうが、酪農家サイドの大規模な調査は「持続可能性枠組み」として行われるのです。この調査は指標化され、どの分野に向上がみられ、どの分野で進歩が足りないかが示されます。こうした調査は非常にコストがかかり、高い水準のデータ管理が求められます。そのため、私たちは業界を代表して調査を行います。

また、私たちは2019年から2020年にかけて、外部機関によるマテリアリティ評価の再検証を行いました。その結果、評価方法は堅実で想定通りの結果が得られると再確認できました。詳細な情報を得ることが可能だけでなく、酪農家が自由に意見を表明できる仕組みも、業界の現状を示すという点で調査に信頼感を与えます。

個別の酪農家の状況は判別できなくても、業界全体のトレンドを正確に把握することができるものと言えます。

——酪農家に対し、持続可能性の向上に向けた活動をどのように動機付けしていますか？

【マクマホン氏】持続可能性に関するさまざまな問題を通し、規制を義務付けることは一つの方法でしょう。

【ドーナム氏】また、例えば温室効果ガスについては、乳業会社の業績と酪農家が密接に関係するので、企業がより早くより良い実績を出した

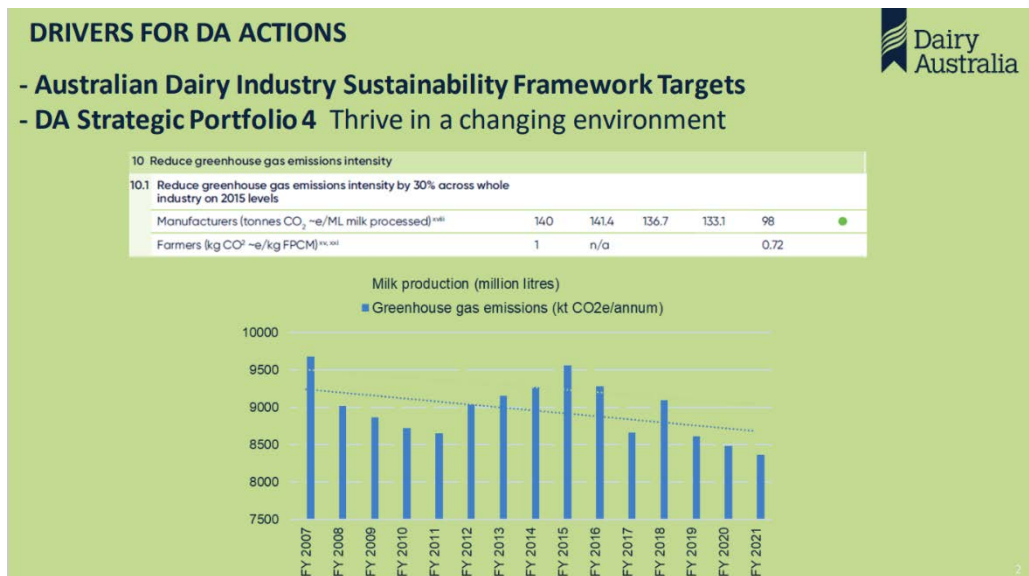
い場合は、酪農家にインセンティブを払うこともあり得ると思います。温室効果ガスの排出量が少ないほど良質な生乳とし、プレミアムの付いた価格を支払うという意味です。酪農家がより高品質の生乳生産に励むことにもつながります。

また、企業が資金提供し、酪農家はその生産方式を変えるために何をすればよいか理解するためのワークショップを開催することもあります。DAでは、牛の受胎能力の向上に関してワークショップを開催しました。酪農家がより良い結果を生むために何をすればよいのかを考えると、酪農家を動機付ける方法は数多くあると思います。

一方、そうした排出量の少ない商品の市場規模はまだ小さいですが、消費者の需要は増加しています。これは常にバランスの問題だと考えています。もし酪農家に何かをさせたいなら、乳業会社は市場に需要がありその製品を売れるということを示す必要があります。ただしコストが100ドルかかるのに、市場から5ドルしか得られないのであれば、サプライチェーン全体が、市場と生産をバランスさせることの重要性を理解することが必要でしょう。サプライチェーンの参加者は皆、利益を得なければなりません。同時に、このバランスを取るために、それぞれが少しずつ何か工夫しなければならないのです。

——温室効果ガスの排出削減についてはどのような動きがありますか？

【マクナマラ氏】オーストラリアの酪農乳業界は、2030年までに温室効果ガスの排出量を2015年比で30%削減するという目標を掲げています。現実として、牛が大量のメタンを排出することから、業界全体の排出量の約90~95%は酪農場で排出されています。ただし過去15年間で農場の排出量は順調に減少していますが、その



温室効果ガス排出量は減少傾向にある。スコアカードも「緑」。(提供:デリー・オーストラリア)

一方で、企業への要求も明らかに増加し、スコープ 3(事業活動に伴う他社からの間接排出の削減)について考慮が必要な状況です。

こうした背景の中で、私たちは「持続可能性枠組み」に基づく業界全体のワーキンググループを立ち上げました。ワーキンググループには酪農家(ADF)と乳業者(ADPF)の双方が参加しています。

現在行っている事業は、排出量を測定する「酪農カーボン・カリキュレーター(Australian Dairy Carbon Calculator)」(*2)を更新し、世界的な要件に合致させることです。

私たちはこの「カリキュレーター(計算ツール)」が業界全体で使用してもらいたい唯一のツールである、ということで合意しています。というのも、この「カリキュレーター」は、多くの情報源から得た排出データを一貫して比較できるからです。

例えばニュージーランドなどでは、排出量測定に様々なツールを使用せねばならず、測定コストは非常に高額になります。オーストラリアではそうしたことを避けられる望ましい状態と言えます。

「カリキュレーター」の開発費用には酪農家が支払った賦課金(levy)が充てられています。そして私たちは現在、酪農家に対して導入を推進・拡大しています。というのも、先ほどの話にも出た通り、排出削減や環境保護はその努力の結果が酪農家にとってわかりにくいからです。測定できないものは管理できません。排出削減のためには、より多くの酪農家に数字(排出量)を把握してもらうことが第一歩だと考えています。

また、すでに西オーストラリア州では、少数の乳業会社が排出量を把握している酪農家に対し、インセンティブを支払うパイロット試験を実施しています。この試験を通じて問題点を洗い出し、排出量を把握する酪農家を増やすことを目指しています。これは全体の排出データを得る検証だけでなく、個別酪農家の具体的な排出削減プログラムの策定を可能にすることに通じています。ちなみに西オーストラリア州は広大ですが、酪農家や乳業会社の数は比較的少なく隣接しているため、試験に適しているのです。



左からマクエルホン氏、オルムステッド氏(スクリーン内)、マクナマラ氏、ドーノム氏。

こうした事業は、リソースの確保が課題となりますが、私たちが成功しているのは、個別の地域や企業などがそれぞれ行動するのではなく、業界全体に共通する問題として協力したことが要因と言えます。

また、先ほどもお話した通り、総排出量は減少していますが、排出原単位 (emission intensity) には改善の余地があります。つまり、生乳や牛乳製品のカボンフットプリントを削減する余地があるのです。酪農乳業界の持続可能性を維持していくには、総排出量と排出原単位の双方を見ていくことが必要だと考えています。

【ドーノム氏】例えば、メタン排出削減技術については、DA は直接的な研究投資のほか、パートナーとしての投資やアグリテック(農業技術)企業との提携など、幅広く展開しています。

例えば、牛の首に装着し呼吸に含まれる排出メタンを二酸化炭素と水に転換する機器を開発するゼルプ(Zelp)との協力は良い例です。また、通常の状態では他の牛よりもメタンの排出が

少ない牛がいますが、遺伝学を通じてそうした特性を持つ牛を繁殖する研究にも共同出資しています。

「持続可能性枠組み」では、生産性の向上も目標の一つです。具体的には牛の飼料を最適化することですが、究極的に必要なのは、可能な限り経済的なコストで効果を最大化する解決策を酪農家に提供することです。こうした目的の下で飼料添加剤にメタン排出削減効果を付加する研究を続けています。

現在、海藻(カギケノリ)で牛のメタンが約90%も削減できるというケースも多く発表されています。しかし実際のところ、マーケティングが科学に先行している一例だと思います。現時点ではそれ程の数字の達成は難しく、様々な解決策も合わせて持つ必要があります。

さらに、酪農場での排出量のうち牛のゲップによるものは約60%で、残りの廃棄物や肥料、エネルギー使用に由来する部分にも注目する必要があると考えています。

——排出削減におけるカーボンクレジットについては？

【マクナマラ氏】オーストラリアでは、自主的なカーボンクレジット市場に参加している酪農家がいるのは事実です。そうした独自に動く酪農家は、私たちの支援を必要としないかもしれません。一方で活動的でない酪農家もいます。その中間にいる多くの酪農家が最も大きなアクション（行動による効果）を生むことから、私たちは支援の中心にしたいと考えています。

確かに「ベラ(Verra)」のような民間のカーボンクレジットや、「排出削減ファンド(Emissions Reduction Fund、現オーストラリアン・カーボン・クレジット・ユニット)」など、排出権を獲得し排出削減を実行する手段も存在します。しかし私たちは酪農家に対し、それらの契約をする前に再考を促したいと思います。というのも、こうした契約は25年や30年など非常に長期になる場合があります。酪農家には、まず最初に乳業会社と話し合うことを勧めます。

オーストラリアではフォンテラやサプート、ラクタリスなど、親会社が多国籍の大企業は野心的な目標を持ち、サプライチェーン全体で排出削減を目指しています。酪農家らは市場に直接飛び込むよりも、まず彼らと話すことで、カーボンクレジットをサプライチェーン(酪農乳業界全体の削減成果)の中に留めておくことが最初のステップになると思います。

ただ、この分野についてはすべてが明確にされている訳でなく、注意深く見守っている段階と言えます。

——では、乳業側の排出削減の現状は？

【オルムステッド氏】乳業はこれまでの話とはやや違うかもしれません。乳業の排出原単位の削減は、大幅な向上がみられます。過去10年間に、排出原単位ベースで約26%、絶対値で

30%近くの削減が実現しています。乳業メーカーのさまざまな活動の結果と行うことができるでしょう。

工場のエネルギー効率化から始まり、石炭のような炭素集約型燃料からの脱却や転換なども行われるようになりました。また、企業は再生可能エネルギーを調達するだけでなく、自社の敷地内での再生可能エネルギーによる発電に投資するまでになっています。さらに直近では、工場で発生した有機廃棄物をバイオガスに転換して、発電するという動きが見られます。

こうした動きは、経済的なインセンティブによって生み出されています。コストがより安価ですむか、ビジネスを支援する他のインセンティブが市場に存在することが理由です。

乳業メーカーは乳製品の製造に熱エネルギー源として天然ガスを使いますが、オーストラリアではこれまで、1ギガジュール当たり9豪ドル(約860円)だった天然ガスの価格が、特に小規模のメーカーに対しては30豪ドルに上昇しました。このことが、バイオガスに関心が集まった理由の一つです。

このほかに、再生可能エネルギーや排出削減に関する政府の目標が促進する材料になっていることも確かです。そのために、こうしたプロジェクトが優先的に進められているという側面があります。ただ、効率や経済的側面だけでも、他のプロジェクトよりも先行しているとは思いません。

一方、一定規模の企業は、温室効果ガスの排出量を毎年報告しなければなりません。これは企業が自社の排出源の特徴を把握することにつながります。また、DAが収集する排出量情報の正確性を裏付けることになり、さらに企業の役員が排出削減の進歩を確認できることにもなります。このことは非常に重要です。



座談会はメルボルンの DA 本部で行われた。写真は座談会後のひと時

——そうした乳業の排出削減に、政府などの公的支援はありますか？

【マクマホン氏】政府は一般的に、市場に対しインセンティブや補助金の支給などといった介入的なアプローチをとることはありません。ただしビジネスケースによってはインフラ基金などがあります。

【オルムステッド氏】例えば、バイオガスや嫌気性消化(分解)のインフラに対し、有機廃棄物からエネルギーを抽出する事業として州政府が支援を行うことはあります。また、大規模な再生可能代替エネルギー転換の支援なども行います。ただし政府が市場へ介入する要素はありません。

【マクナマラ氏】オーストラリアの生乳生産シェア 1 位で 60%を占めるビクトリア州は排出削減に対して連邦政府以上の取り組みをしています。イアン(オルムステッド氏)が先ほど説明したように、業界は従来、天然ガスを利用していましたが、最近ではガス代替エネルギーに注目が集まっています。その理由は天然ガスの供給が厳

しくなったことと、排出削減です。州政府が酪農乳業界を支援するのは、排出削減の目標達成が目的です。つまりエネルギーの観点からの支援だと言えます。

——では酪農家への支援はありますか？

【マクナマラ氏】乳業者への支援と同様、州政府や連邦政府は生物多様性と森林による炭素吸収の目標達成のための支援として、太陽光発電パネルの設置や植樹への補助を行っています。

【オルムステッド氏】また、酪農家や地方のコミュニティに対し、エネルギーの使用や浪費に対する理解を深める取り組みや、エネルギー使用削減の行動計画策定を支援する政府のプログラムが数多く実施されています。

【マクナマラ氏】ただし、排出削減に対する支援という点では、オーストラリアの酪農乳業界に特徴的な点があります。欧州の一部などでは政府が酪農家に対して牛の消化管内発酵由来メタ

ンを削減する飼料添加剤の費用支援をしていますが、オーストラリアでは牛は主に放牧されているということを考慮する必要があります。オーストラリアでは牛は1日に2、3回の搾乳の時にだけ飼料を摂取します。飼料添加剤は30～40%のメタン削減効果があると言われていますが、オーストラリアの大部分の酪農場では、現時点で、こうした飼料添加剤を十分に給餌する仕組みがありません。

この点が、私たち DA が取り組んでいる点になります。

消化管内発酵由来メタンは排出ガスの大きな割合を占めており、今はわずかしか減らすことができません。しかし、わずかではありますが、減らすことができるものでもあります。そのため DA は、より多くのデータを取得して排出源を確実に理解し、酪農家が排出削減に関して考えられるすべての解決策を検討できるように支援したいと考えています。「酪農カーボン・カリキュレーター」はその意味で重要なのです。

先程お話した通り「カリキュレーター」は酪農家の賦課金で開発されていますが、使用は無料です。その意味では酪農家への支援の一つと言えるでしょう。

そして私たちは、酪農家へも乳業者へもさらなるサポートをしていきたいと考えています。

参考資料:

- 1) <https://sustainableozcontent-prod.dairyaustralia.com.au/>
- 2) <https://www.dairyaustralia.com.au/resource-repository/2023/01/30/australian-dairy-carbon-calculator>

(取材日:2023年7月18日)

(取材執筆:オーストラリア在住 湖城修一)