

Vol.3

2021
WINTER

Jミルク 国際 Dairy レポート

変化する世界のマーケット

EU 農政、ますます「持続可能性」 に軸足をシフト

「農場から食卓へ」戦略のインパクト

| 特別インタビュー：ジュディス・ブライアンス氏（IDF 前会長）に聞く



オーストラリアの酪農乳業計画と持続可能性枠組み

酪農乳業の国際連携に向けて

植物性食品の市場拡大と「フードテック」

CONTENTS

変化する世界のマーケット

EU 農政、ますます「持続可能性」に軸足をシフト

「農場から食卓へ」戦略のインパクト 3

持続可能な酪農乳業の新しい試み

オーストラリアの酪農乳業計画と持続可能性枠組み 9

最新 国際組織の活動

酪農乳業の国際連携に向けて

IFCN：IFCN のネット会議に世界の酪農乳業関係者が参加

2025 年の業界予測を共有 12

DSF：デーリー・サステナビリティ・フレームワーク（DSF）について

持続可能性に向けた各国の酪農乳業の取り組みについて、進捗状況をグローバルに取りまとめ伝える 14

IDF：特別インタビュー：ジュディス・ブライアンス氏（IDF 前会長）に聞く

共通課題の解決には、連携と協力が必要 16

JIDF：酪農生産における適正な動物福祉の IDF ガイド 2.0 18

データに見る世界の酪農乳業

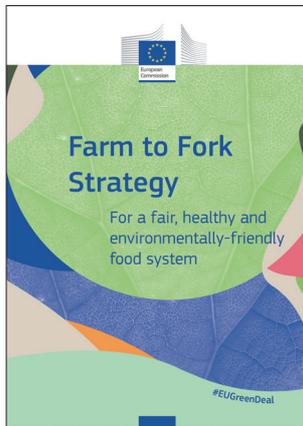
植物性食品の市場拡大と「フードテック」 20

COLUMN:WINNERS DRINK MILK（勝者は牛乳を飲む） 22

変化する世界のマーケット

EU 農政、ますます「持続可能性」 に軸足をシフト

「農場から食卓へ」戦略のインパクト



欧州連合（EU）は昨年5月、「農場から食卓へ（Farm to Fork = F2F）」と題した食農分野の新戦略を打ち出した。これを受けて2021年は、特に酪農・畜産で「環境」や「持続可能性」に関する議論が加速しそうだ。F2Fは世界のマーケットでの主導権を狙い、2030年までの農薬、肥料の使用2割削減など大胆な目標を掲げている。これらの目標を達成しようとするれば、規模拡大や農畜産物の増産にはブレーキをかけてしまう可能性もある。しかしそれでもEU農政が大胆な目標を掲げるのは、EUの農畜産物が今後、世界のマーケットで特有のポジションを確保し、新たな競争力強化を目指すという野心の表れだろう。

野心的な目標がずらり並び、 EU 内部にも困惑

F2Fは2030年までの目標として、次のような項目を掲げる^{*1}。どれも、実現のためには、これまでにない農業生産方式の取り組みが必要となるという点で「野心的」などと評されるものばかりである。

- ①化学農薬の全体的な使用量とリスクを50%削減、より危険性の高い農薬の使用量を50%削減
- ②（窒素、リンなど）土壌の栄養分の損失を50%以上削減、肥料の使用量を20%以上削減
- ③ EU産の植物性タンパク質や昆虫、海洋性飼料ストック（藻類など）、

生物経済からの副産物（魚の廃棄物など）の代替飼料原料を育成し、飼料原料（森林伐採地で栽培された大豆など）への依存度を減らす

- ④抗微生物薬の販売を50%削減
- ⑤フードチェーンを通じて、動物福祉表示を検討
- ⑥有機農業を農地の25%以上に拡大

EUの内閣に当たる欧州委員会のステラ・キリアキデス保健・食品安全委員（キプロス）は、「持続可能性は成長戦略」と述べた^{*2}。ウルズラ・フォン・デア・ライエン委員長（ドイツ）も、F2Fの大本となる「欧州グリーン・ディール」について、世界市場における主導権の確立も目的

だとしている^{*3}。つまり、こうした農産物・食品へのニーズが今後も高まるとみて、その先進事例としての地位を確立して有利にビジネスを展開したい、という話だ。

EUがこうした姿勢を示したことで、国際的にも大きな影響が考えられる。実際EUの政策変更により、他地域の途上国などが追随する、といった動きはすでにある。

近年の一例が、タイだ。昨年6月、一部の農薬を使用禁止にすると発表し、2021年から対象の農薬が検出されないことが輸出の条件となった。報道によると、これはEUが独自に定めた基準に準じたものだった^{*4}。これを受け、日本の果実輸出国

*1 https://ec.europa.eu/food/farm2fork_en
 *2 Remarks delivered by Commissioner Kyriakides at the Press Conference on the adoption of the Biodiversity Strategy and the Farm to Fork Strategy (European Commission, 20 May 2020) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_20_920
 *3 農畜産業振興機構「持続可能性（サステナビリティ）を最優先課題とするEU農畜産業の展望～2019年EU農業アウトロック会議から～」(「畜産の情報」2020年3月号) https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_001030.html
 *4 NHK クローズアップ現代「世界でどう闘う？農産物のJAPANブランド～求められる新戦略～」(2020年10月22日) <https://www.nhk.or.jp/gendai/articles/4474/>

表1 F2F「EUだけ適用」シナリオによる主要品目生産量の予想変化率(%)

国名	米	小麦	粗粒穀物	果実・野菜	牛	豚	牛乳	牛肉	豚肉	乳製品	砂糖	加工食品
EU	-13.2	-48.5	-20	-5.2	-14.8	-8.4	-11.6	-13.5	-6.9	-10.6	-16.3	-4.5
アフリカ	-0.9	0.8	-0.4	-0.2	0.9	0.4	1	0.5	1.9	3.2	2.7	0.1
アルゼンチン	18.1	7	4.5	0	0.3	0.4	0.4	0.3	-0.2	0.5	0.4	0.2
ブラジル	-1.2	-3	1.3	-1.1	0.9	2.8	-0.5	0.7	4	-0.3	-2.6	-1.1
カナダ	0.8	18.6	1.1	-6.1	3.1	2.2	0	1	5.4	0	4.9	0.7
中国	-0.3	0.8	0.4	-0.1	0.3	-0.2	1.4	3.4	-0.2	2	-0.3	-0.2
アジア先進国	-0.6	5.8	3.9	-0.5	-1.2	-0.3	0.4	-1.3	1.6	0.7	15.8	-1.9
EFTA(注)	-7.8	18.2	5.7	-2.4	-0.2	-0.5	-0.4	-2.5	-1.2	-0.3	-1.2	-0.2
旧ソ連など	-0.5	12.7	1.1	-0.8	-0.1	-0.3	0.1	0	1.5	0.3	-3	-0.3
インド	1.2	0.9	0.2	0	2.1	-0.2	-0.3	4.2	2.5	0.2	1.6	-1
日本	-0.4	9.4	6	0.2	2.6	1.4	0.2	1.6	4.7	0.5	-0.3	-0.5
メキシコ・中米	-2.3	12	1.1	-1.8	-0.1	-0.4	0.3	-0.5	-0.2	0.3	0	-0.3
中東と北アフリカ	-2.8	15.4	1.5	-0.5	1.9	-0.3	0.8	-0.1	8.1	1	-1.4	-1.7
オセアニア	-0.9	8.5	-1.9	-2	2	0.1	1.1	0.9	3.4	1	7.8	0.9
アジアの他の国	-1.2	8.4	0.5	-0.9	-0.5	0.3	0.9	-0.6	0.3	1.2	-0.3	0
南米の他の国	-0.4	-1.8	3.1	0.3	0.4	0.2	0.5	1.1	0.5	0.7	1.9	-0.2
ロシア	-4.1	14.9	3.6	-2.7	0.8	-0.1	-0.4	0.2	2.3	2.9	-0.9	-0.6
トルコ	0.6	16.5	2.9	-0.4	0.9	1	-0.1	0.1	7.3	0	2.9	-0.2
ウクライナ	-5.5	10.2	7.6	-3.1	1.7	0.9	1.4	0.7	-2	0.7	-3.6	-1.8
米国	2.5	15.6	-0.2	0.9	-0.2	0.2	-0.2	-1	1	0.1	1.9	0

注：EFTA（欧州自由貿易連合）=アイスランド、リヒテンシュタイン、ノルウェー、スイス

出典：USDA/ERSのレポートから抜粋して作成

社や東北のリンゴ農家にも影響が及んだという。

話をF2F戦略に戻すと、欧州内でも異論や反対があるようだ。欧州議会の最大会派、欧州人民党は「コロナ禍で急すぎる」とし^{*5}、EU最大の生産者団体である欧州農業組織委員会・欧州農業協同組合委員会(Copa-Cogeca)は、EUの競争力をそぐとして懸念を表明した。今後は、共通農業政策(CAP)などを通して、F2Fの実現を目指していくことになりそうだ。

「農業生産は減少」 米国農務省が批判

F2Fに他国はどう反応したのか。

米国のソニー・パデュー農務長官はF2Fを「保護主義的」と批判した^{*6}。一方、同国農務省の経済調査局(USDA/ERS)は昨年11月にレポートを出し、F2Fで農業資材の投入が削減された場合の世界への影響について、念入りに分析を行った^{*7}。それによると、F2Fは「EUの農業生産と輸出先市場での競争力、両方の低下」につながる。また「EUの食料供給の逼迫は小売価格の上昇をもたらし、食糧安全保障を低下させ、世界的に国内総生産(GDP)を減少させる可能性が高い」とも指摘している。

米国の批判は、EUに先を越されれば、自国のフードビジネスの展開に影響が出ると考えるためだろう。

とはいえ、レポートでは「投入の制限が広がれば広まるほど影響は顕著になり、国際的な食料不安に影響を及ぼす」とも指摘しており、世界人口が増加する中、間違っていないように思える。レポートではさらに、F2Fで主要品目の生産量が国・地域ごとにどう変化するかを試算も出している(表1・2)。

F2Fなどが「EUだけ適用の場合」や「世界で適用された場合」など、三つのシナリオを想定。例えば「EUだけ適用」シナリオでは、EUの生産が12%減ると見込まれ、世界の農業生産は1%減少すると予想している。また他の国・地域(生産量の変化なし)では、EUの生産・貿易が減った分を代替しようとするた

*5 <https://www.eppgroup.eu/newsroom/news/commission-must-measure-all-consequences-of-farm-to-fork>

*6 EURACTIV.com with AFP "US dubs EU's 'farm to fork' agriculture plans 'protectionist'" (2020年10月8日付)

<https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/us-dubs-eus-farm-to-fork-agriculture-plans-protectionist/>

*7 USDA / ERS "Economic and Food Security Impacts of Agricultural Input Reduction Under the European Union Green Deal's Farm to Fork and Biodiversity Strategies" (2020年11月)

<https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=99740>

表2 F2F「世界で適用」シナリオによる主要品目生産量の予想変化率(%)

国名	米	小麦	粗粒穀物	果実・野菜	牛	豚	牛乳	牛肉	豚肉	乳製品	砂糖	加工食品
EU	48.4	-33.5	-13.7	27	-10.8	-8.3	-7	-12.4	-8.9	-0.7	-11.2	-5.9
アフリカ	-8.5	-93.1	-10.9	-6.4	-5.6	-8.5	-11.3	-3.8	-7.1	-8.9	-0.7	-5.3
アルゼンチン	241.6	55.3	0.1	-13.9	-16	-11.8	-12.5	-18.1	-5.7	-12.9	-4.6	-3.2
ブラジル	-15.1	-55.2	-14.4	-19.4	-14.3	-16.8	-23.7	-17.3	-18.5	-20.2	-35.9	-20.5
カナダ	7.7	-25	-22.8	-34.8	-3.9	1.5	-16.9	-2.8	9.9	-15.6	36.5	-1.1
中国	-15.8	-32.9	-12.4	-16.3	-5.1	-11.8	-12.4	7.2	-12	-11	-50.2	-14.4
アジア先進国	-16.3	-21.8	-4.1	-23.8	-17.8	-13.8	-16.1	-17.9	-10.5	-15.9	257.8	-27
EFTA(注)	7.1	-11.1	-7.6	-40	-22	-18.6	-23.8	-26.1	-18.1	-23.3	-39.6	2.5
旧ソ連など	-11.3	16.8	-29	-15.5	-16.2	-12.2	-16.9	-17	-19.6	-19.1	-72.3	-13.6
インド	10	-20.7	-10.3	-3.7	6.2	-4.2	-7.3	22	-16.5	-3.6	-1.1	-20.2
日本	-16.9	-33.8	0.8	-15.1	3.7	-6.9	-10.6	3.3	-7.8	-6.9	-18	-10
メキシコ・中米	-36	27.9	-0.6	-33.8	-13.5	-11.2	-14.2	-12.1	-14.7	-14.5	-10.8	-7.7
中東と北アフリカ	-26.7	9.4	-6.9	-12.9	-12.3	-9.8	-17.9	-5.5	6.8	-21.5	-16.8	-18.8
オセアニア	15.5	-12	-36.3	-1.6	-3.5	-12.4	-30.8	-13.7	-8.7	-40.9	101.4	6.3
アジアの他の国	-20.7	43	-4.8	-9.5	-16.6	-6.8	-14.2	-15.2	-5.5	-19.1	-23	-7.1
南米の他の国	-15.2	-77.1	-4	-4.6	-18.4	-11	-14.8	18.1	-14.5	-16.9	1.9	-10.7
ロシア	46.8	6.7	-4.9	-28	-0.8	-5.9	-11.6	-0.6	15.4	10.1	-13.6	-10
トルコ	-16.5	54.3	-1.7	-14.1	-9.4	-10.7	-14.5	-10.1	-48.4	-13.2	11.9	-9.4
ウクライナ	-49.1	-16	-25.1	-34.1	-23.4	-31.6	-24.3	-12.6	-80.5	-19.5	-16.8	-17.1
米国	24.4	3.2	-26.4	13.1	-20.6	-9.1	-19.1	-21.2	-9.3	-16	16.4	-4.5

注：EFTA(欧州自由貿易連合)=アイスランド、リヒテンシュタイン、ノルウェー、スイス

出典：USDA/ERSのレポートから抜粋して作成

め、農業生産の増加が見込まれるとしている。

一方、欧州自由貿易連合(EFTA)とウクライナは、EUとの農産物貿易で密接に結び付いており、国際市場の他の部分で他地域と競争できないため減少するという。また「世界で適用」のケースでは、世界の農業生産は11%の減少が見込まれるとしている。

フランスでは「復興プラン」で一部政策を先取り

F2Fが掲げた目標について、当のEU加盟国ではどう捉えているのだろうか。

欧州最大の農業国フランスでは、昨年11月、農相と報道陣との間で次

のようなやりとりがあったようだ^{*8}。

報道：F2Fは野心的な目標を設定した。これはCAPを通じてどのように実施されるのか。

農相：まず私が言いたいのは、この戦略は、容易にうまくやっていける方針を設定しているということ。というのもフランスでは、我々はいくつかの点を除いて、すでにこうした目標を設定しているからだ。我々は、他の多くの加盟国よりも、この戦略のダイナミズムに関与している。

フランスがすでにF2Fのような目標設定に取り組んでいることが伺える。その具体例が酪農乳業にある。全国酪農乳業委員会(CNIEL)がまとめた「ミルクの大地：フラン

ス(France Terre de Lait)」が、それに当たる^{*9}。

表3(p.6)に示すように、2025年までの数値目標が4つのテーマごとに細かく設定されている。その中に「規模拡大」や「効率化」といった言葉は見当たらない。

この数十年間のフランス酪農の集約化は、すさまじいものだったようだ。同国農業省統計情報部の統計書「agreste GRAPH'AGRI 2019」によると、1983年時点で38万5000あった酪農経営体が、2000年には12万、2018年には5万4000となり、40年足らずでほぼ7分の1まで減った。一方、生乳出荷量は、1983年が253億ℓ、2000年が226億ℓ、2018年が238億ℓとなり、同じく40年足らずで6%ほどの減少にと

*8 Agra Presse Hebdo(11月2日付)

*9 <https://franceterredelait.fr/>*10 <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/?id=V2vgmNON-877znkKfNxtQ1BtUKcXh7h7C5nU2T4leg>

表3 フランス：ミルクの大地

経済社会パフォーマンス：各アクターが仕事でより良い生活

コミットメント	2025年の目標	SDGs
アクター全体の報酬改善	酪農家の半分以上が、フランスの給与中央値（月額1875€）を超えること 2016年（26.1%）2017年（46.7%）2018年（36.2%）→2025年（55%）	10
	よりパフォーマンスの良い乳業（イノベーション、投資など）：利益率4%以上の企業の割合／2016年（65%）2017年（67.2%）2018年（66.2%）→2025年（75%）	8、9
業界を魅力的にするために、 全体の労働条件を改善	働き方の質の向上（承認、経済的保障、教育訓練、福利、きつき、など） ：酪農家の満足度／2019年（53.9点）→2025年（60点） ：乳業（無断欠勤率、事故率、職業資格、正規雇用化率）／2017年（14.7%）2018年（20.5%）→2025年（100%）	3、5、 8、4

食品衛生的パフォーマンス：消費者の信頼獲得

コミットメント	2025年の目標	SDGs
抗生物質残留管理	生乳100%検査。農場、乳業での管理 ：（集乳24時間に経営の7%、48時間に60%、72時間に33%） ：生乳品質支払いでの残留検査割合／2016年（21%）2019年（30%）→2025年（100%）	3
食品衛生管理強化	食品全体で、集団食中毒における乳製品の割合 2016年（3.4%）2019年（2.6%）→2025年（2.5%）（乳製品が栄養所要量中、エネルギーの12.8%、タンパク質の19%、カルシウムの54%）	3、17

責任ある生産のパフォーマンス：動物愛護と環境保全

コミットメント	2025年の目標	SDGs
カーボン・バランスシート 改善	気候変動ロードマップに沿って、工場出荷時点でのカーボン・フットプリント17%削減（農場と工場での測定手法、ライフサイクル分析...） 2016年（1.04kg.eq.CO2／リットル）→2025年（0.85kg.eq.CO2／リットル）	7、12、 13、15
乳牛の福祉の評価と 実践の改善	2025年に全ての酪農家が自己評価を実施。ソフトウェア BoviWell によって診断。Welfare Quality に基づいて17の指標。1999年以降、「畜産グッド・プラクティス憲章」が導入され、経営の97%が採用。この憲章を動物愛護診断のために深める。	12

食品パフォーマンス：責任ある消費に参画

コミットメント	2025年の目標	SDGs
バランスのとれた食事における牛乳乳製品の役割、その生産方法に関して消費者コミュニケーション	牛乳乳製品に対する消費者の信頼改善。測定方法 InquietAlim：18歳以上の2000人が対象。四つの不安（有害物質残留、衛生的安全性・鮮度、生産条件、動物愛護） 信頼度 2016年（43%）2019年（35%）→2025年（51%）	12
新興国の地方生産と食文化を尊重しつつ、持続的な輸出	新興国への高付加価値製品（当該国の国内生産と競合しない）の輸出 ：EU域外輸出の値／2016-2018年（0.85€/l）→2025年（0.90€/l）	2、17

出典：須田氏の情報を基に作成

どまっている¹⁰ (グラフ 1)。

(現在、米国の酪農地帯で酪農家の廃業・離農が進行し、社会的な関心事にもなっていると伝えられている。「America's Dairy Land」といわれ、伝統的に家族経営体が強いとされていたウィスコンシン州では、2019年までの10年間で実に4割の酪農家が廃業・離農し、その多くが小規模経営体だったという¹¹。2018年時点で、米国の酪農家1戸当たりの平均乳牛飼養頭数は約250頭、フランスは約65頭となっている¹²。

フランスの農業政策に詳しい農水省農林水産政策研究所の須田文明主任研究官によると、同国では「過剰な規模拡大は抑制されるように政策誘導されているように見える。規模拡大は特に耕種部門を中心に進んでいるようだ」という。

またフランス農業アカデミー会員の農業地理学者によると、農業経営の集約化は数の面で進んだだけでなく、地理的にも進んでいた。「フラ

ンス北西部は、畜産への特化が進んでいる。つまり牛乳生産、豚肉生産、鶏肉生産などが行なわれている。こうした畜産では、しばしば工業的畜産の形がとられ、その地理的集中は、硝酸塩による重大な汚染をひき起こした。ブルターニュの一部の海岸に汚染された緑藻類が大量発生するという問題が生じたのである¹³。こうした事態も、環境対策を強く意識させるきっかけになったと思われる。この農業地理学者はまた、「収穫後にサイロに貯蔵された飼料トウモロコシや、多くが輸入品である大豆かすをあたえたホルスタイン種の乳牛を牛舎で育てるという、生産本位主義的な技術モデルの普及によって、牧草地が大きく減少した。そして、ますます強力になる農業機械を使いやすくするために、農地区画が拡大され、多くの生け垣が消失した。その結果、土壌侵食、洪水、生物多様性の喪失のリスクが高まっている」とも指摘している。

コロナ復興プランに「食料主権の回復」

フランス政府は昨年9月、新型コロナウイルス禍からの「復興プラン」をまとめた¹⁴。須田研究官によると、「F2FやCAP改革を先取りする内容」になっているという。同プランのポイントは、以下のように3つに整理できる。

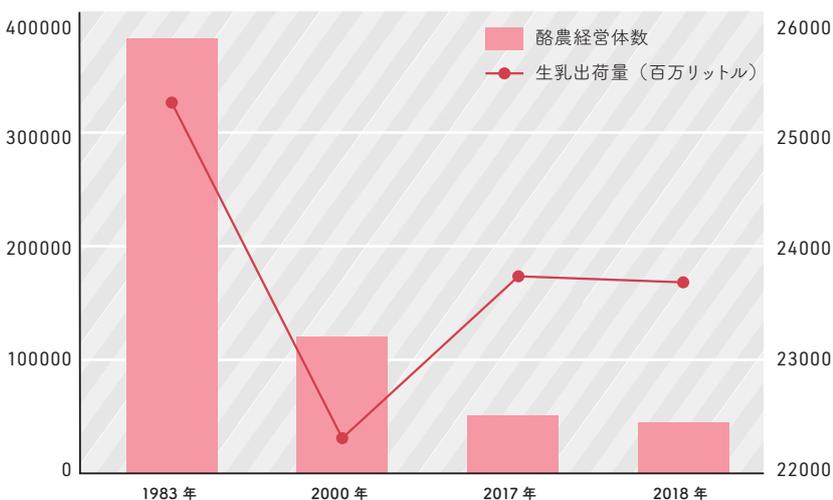
- ①食料主権の回復
- ②全てのフランス人にとって、安全・持続的・地域的な食料に資するアグロエコロジ的な転換を加速
- ③気候変動への農業・森林支援

そして上記はさらに、表4 (p.8)のようなメニューに分かれている。このうち「植物性タンパク質プラン」では、家畜飼料原料として大豆・大豆かすの多くを輸入に依存することからの脱却を目指し、マメ科牧草への支援を手厚くする。人の食べ物としての植物性タンパク質原料の生産振興も目指す。大豆や大豆かすは北米や南米から輸入されるものも多く、アマゾンの森林を開拓して大豆が栽培されている、との批判も出ていることを踏まえてのものだ。

温室効果ガス削減も F2F は打ち出す

F2Fは、2019年にEUが策定した「欧州グリーンディール戦略」と一体のものとされる。それだけに農薬・肥料といった投入物だけでなく、温室効果ガス排出削減についても記述している。中でも酪農・畜産は主

グラフ 1：フランスの酪農経営体数（左軸）と生乳出荷量（右軸）の推移



出典：agreste GRAPH'AGRI 2019

¹¹ 農畜産業振興機構「統合が進む米国酪農産業と乳価制度改革」(『畜産の情報』2020年4月) <https://www.alic.go.jp/content/001176182.pdf>

¹² 国際酪農連盟日本国内委員会「世界の酪農情況 2019」

¹³ ジャン＝ポール・シャルヴェ「地図とデータで見る農業の世界ハンドブック」(原書房、2020年11月) 著者のシャルヴェ氏はこの書で「フランス国内では長いあいだ、栽培と畜産を組み合わせた混合農業が優位を占めていたが、農地や地域が細かく限定されるようになってきている」とも指摘している。

¹⁴ <https://www.aft.gouv.fr/en/french-recovery-plan>

表4：フランス「復興プラン」の主なメニュー

<p>食料主権の回復</p>	<p>植物性タンパク質プラン 農業と食品の仕事と教育訓練に関するキャンペーン 生産者組織の団体交渉への教育訓練（Egalim 法） と畜施設近代化プラン 畜産における「バイオセキュリティ（家畜伝染病）・動物愛護」 捨てられた動物（伴侶動物）の受け入れ支援</p>
<p>全てのフランス人にとって、安全・持続的・地域的な食料に資するアグロエコロジ的な転換を加速</p>	<p>環境的な高い価値 HVE 認証 「カーボン・バランスシート」 農業・食品サプライチェーンの構築プランと、有機農業基金 Avenir Bio 強化 農業施設の転換への奨励金 農業施設とバイオコントロール企業の促進（動物愛護、家畜伝染病） 「生け垣を植えよう」プログラム：生物多様性 小規模町村の学校給食支援プラン（農業・食品 Egalim 法） 地域食料プロジェクト PAT に資する国・地方パートナーシップ：（Egalim） 「1000 の持続的レストラン」事業（農村レストランの地産地消支援） 「市民農園 jardins partages」イニシアチブ 「新鮮なバスケット」事業（食料援助）</p>
<p>気候変動への農業、森林支援</p>	<p>気候変動に直面した保護投資助成 植林、木材サプライチェーン</p>

出典：須田氏の情報を基に作成

要な排出源の一つとされるため、削減に向けて農家らは「農業の廃棄物やふん尿などの残さからバイオガスを生産するプラントに投資することで、家畜からのメタン排出を削減する機会をつかむべき」だとしている。排出削減に向けた技術の開発は、日本でも始まっている^{*15}。農水省は2017年に地球温暖化対策計画を策定しているが、見直しを予定。農相の諮問機関である食料・農業・農村政策審議会の小委員会で議論が進

められている。家畜は生きるために当然、呼吸も排せつもするため、酪農・畜産セクターだけでメタンや二酸化炭素の排出をゼロにすることはできない。とはいえ、いかに削減するかの議論は今後、活発化すると予想される。民間でもすでに欧州やニュージーランドでは、大手乳業が「カーボンニュートラル」や「カーボンゼロ」を打ち出した牛乳を発売している^{*16}。これらは森林保全事業への投資などを

通じて温室効果ガス排出と“相殺”したものであり、酪農現場そのもので排出をゼロにしたわけではない。とはいえ、EU農政の軸足シフトと歩調を合わせるようにこうした商品が世の中に出て来たということは、今後、消費者レベルでも「酪農乳業」と「温室効果ガス排出対策」の関係を知ろうという動きが盛んになるかもしれない。文責：Jミルク コミュニケーショングループ 寺田 展和

*15 例えば、農研機構「畜産からの温室効果ガスの排出抑制技術」などの資料がネット上で公表されている。 [www.naro.affrc.go.jp/archive/niaes/magazine/pdf/mgz09801\(5\).pdf](http://www.naro.affrc.go.jp/archive/niaes/magazine/pdf/mgz09801(5).pdf)

*16 Arla Foods “Carbon Neutral milk launch – Here’s how it works” (2020年11月16日) <https://www.arla.com/company/news-and-press/2020/news/carbon-neutral-milk-launch/>
 Fonterra “New Zealand’s first carbonzero milk” (2020年7月14日) <https://www.fonterra.com/nz/en/our-stories/articles/new-zealands-first-carbonzero-milk.html> など。
 なお、アーラフーズの本社があるデンマークや、カーボンニュートラルの牛乳を先行して発売したスウェーデンは、ともに炭素税を導入している。また、国際酪農連盟 (IDF) の「酪農乳業の持続可能性見通し」第2号 (2019年7月) によると同社はデンマークで、「2050年までに乳生産の二酸化炭素ネットゼロ」を目指している (<https://www.j-milk.jp/jidf/wpcontent/uploads/2019/08/j-IDF-DairySustainabilityOutlook-2019.pdf>)。

持続可能な酪農乳業の新しい試み

オーストラリアの酪農乳業計画と 持続可能性枠組み



写真 / ゲットイイメージズ

オーストラリアでは昨年9月、業界団体主導の取り組み「オーストラリア酪農乳業計画」による5年間の中期計画が発表された。ここでは業界の構造改革や新規参入者、農場経営の支援、牛乳乳製品の価値向上、輸出市場を視野に入れた生産強化、消費者の信頼獲得など5つの優先課題が掲げられた。その中で、地域社会と消費者の信頼と支援を維持するためのプログラムとして、「オーストラリアの酪農乳業界の持続可能性枠組み」が紹介されている。そこで酪農乳業界の構造改革の取り組みの一環として実施されている、この持続可能性枠組みを含めて解説する。

業界4団体による 酪農乳業計画

オーストラリアの酪農乳業は、庭先乳価が46億豪ドルに上る国内第4位の農村産業（経済全体への貢献は96億豪ドル、輸出額は34億豪ドル）であり、4万3500人以上を雇用する地域経済の主要な推進力となっている¹。生乳生産量は、1990年代から2000年頃にかけて日本を含むアジア向けを中心に乳製品輸出の増加などを背景に増加し、年間1000万トンを超えた時期もあった。しかし度重なる干ばつや酪農家の減少により減少傾向で推移するようになり²、2019/2020年度は約870万トンである¹。このような状況の中、乳業メーカー間の競争が激化し、2017年には国内最大手だったマレー・ゴールバン社の事業

がカナダ資本のサポート・デーリー・オーストラリア社に売却された。このことは我々の記憶に新しい²。

「オーストラリア酪農乳業計画」¹は、オーストラリアン・デーリー・ファーマーズ（酪農家の代表組織）、オーストラリア乳製品連盟（乳業の団体）、デーリー・オーストラリア（酪農家が所有する支援団体）及びガーディナー酪農財団（ビクトリア州の酪農乳業の国際競争力向上のための官民基金）の共同取り組みであり、それらの組織とは独立した会長が作成を主導している。

2020～2025年の中期計画は、副題を「業界全体で収益性、信頼性、団結の向上を実現する力強く新しい業界主導の計画」としている。過去10年間にサプライチェーン全体に発生した課題を振り返り、次の10年間の成功のためには酪農乳業の位

置付けを明確にするとともに、団結が欠かせないという認識が業界に広がった状況で作成された。その計画には、以下のような特徴がある。

①集団行動への持続的な約束：

4つのパートナー組織が協力して、国家的な優先課題を備えた計画を提供したのは、業界史上初である。

②業界全体の全国的な取り決め：

業界の主要な共通優先事項は、業界の歴史で最大となる1500人以上への聞き取りを通じて確認された。

③事業成功の推進力に焦点を当てる：

以前の計画は成長目標に焦点を当てていたが、この酪農乳業計画では事業成功の推進力（収益性、信頼性、団結）に焦点を当てている。そしてこれが、サプライチェーン全体での価値向上と価値創造による長期間の持続的な成長への道りであることを認識している。

*1 Australian Dairy Plan 2020–2025. <https://www.dairyplan.com.au/about-dairy-plan>

*2 豪州における酪農、牛乳乳製品の需給動向～激変する豪州乳業界の構図～、畜産の情報、2017年12月号、p.38～53. <https://www.alic.go.jp/content/000146171.pdf>

なお中期計画では収益性を高めるために、生乳生産量を2024/25年度に約960万トンに増加させることを目標としている。

優先課題を実現するための5つの約束とは？

中期計画の中核となるのは、次の5つの目標である。これらの約束は、サプライチェーン全体及びすべての酪農乳業地域からの業界の取り決めを通じ、一貫して伝えられる優先課題を実現するためである。

約束1：業界の構造を改革し、よりまとまりのある酪農乳業を創造し、主要なステークホルダーと共に影響力を強化する。

約束2：新規参入者と投資を引き付け、支援して業界を構築する。

約束3：より高いレベルの信頼を築き、酪農乳業の価値を向上させるために、マーケティングとプロモーションへの取り組みを強化する。

約束4：収益性を向上させ、リスクをより適切に管理するために、農場経営スキルへの集中を強化する。

約束5：酪農家と加工業者の間の信頼と透明性を回復し、業界の信頼性を強化する。

オーストラリアの酪農乳業界の持続可能性枠組み

酪農乳業を含めて食料産業には、土壌劣化や生物多様性の喪失、気候変動、人口増大、水不足、家畜福祉、人々の健康、人権、そして食品生産方法に問題を引き起こす技術的混乱など、世界が今日直面する多くの持続可能性の課題が集中している。中

期計画では、地域社会と消費者の信頼と支援を維持するための継続中のプログラムとして、「オーストラリアの酪農乳業界の持続可能性枠組み」^{*3}を紹介している。

2012年に重要性（マテリアリティ）研究と全国的な協議が行われ、枠組みが承認・公表された。2013年に諮問フォーラムと持続可能性運営委員会が設置され、2020年に向

図1：「私たち酪農乳業の約束」と目標



出典：オーストラリアの酪農乳業界サステナビリティレポート 2019

*3 Australian Dairy Industry Sustainability Report 2019. <https://www.sustainabledairyoz.com.au/>

表 1：目標 4 「すべての酪農乳業従事者に生産的でやりがいのある労働環境を提供する」に含まれる達成目標

	達成目標	基準線	2019 年	2030 年の達成目標	進捗
4.1	生活満足度が低いと報告している酪農乳業従事者の割合が 25%未済	要確認	該当なし	<25%	該当なし
4.2	酪農乳業の報酬率は他の地域産業と同等かそれ以上	該当なし	該当なし	はい	該当なし
4.3	酪農乳業従業員の 80%（対前年比）が業界内で雇用維持	71% (2017)	該当なし	80%	該当なし
4.4	適切な就職志願者の確保が難しいと報告する酪農乳業雇用主の割合が 20%未済	該当なし	該当なし	<20%	該当なし
4.5	農場所有者の 70%超が農場の移譲／継承計画に合意済み	21% (2017)	該当なし	>70%	該当なし
4.6	人権 - 酪農乳業界には人権に関する全国的な見解がある (2020 年に作成される予定の指標)	要確認	該当なし	該当なし	該当なし

出典：オーストラリアの酪農乳業界サステナビリティレポート 2019

けた達成目標、評価基準及び基準線が合意されるとともに、初めてサステナビリティレポートが発行された。2018 年には、2030 年に向けた達成目標を新たに設定し、国連 SDGs との整合化が行なわれた。

昨年 2 月に最新のサステナビリティレポート³が発行された。このレポートには、①経済面に関する「経済的な活力と生計の向上」②栄養・健康に関する「人々の健康の増進」③家畜福祉に関する「すべての家畜に最適の飼養を提供」④環境面に関する「環境負荷の低減」の 4 個の「私たち酪農乳業の約束」と 11 個の目標が掲げられた（図 1）。

目標には、具体的な達成目標（数値目標）が数個ずつ設定されている。2030 年に向けた達成目標の基準線には、以前の達成目標への進捗として 2014～2019 年のいずれかの時点で報告された数値が用いられてい

る。また、2019 年の数値が記載されている。

数値目標には、主に業界内の様々な調査を出典として毎年報告が行われる。一例として、経済面に関する「経済的な活力と生計の向上」の約束の目標 4 「すべての酪農乳業従事者に生産的でやりがいのある労働環境を提供する」に含まれる達成目標の進捗状況を表 1 に示す。これらの数値目標は、約 400 戸の酪農家を対象とした「オーストラリアの酪農農場の人々の力に関する調査」の結果を参照している。この調査は、これまで 2014 年と 2017 年にデリー・オーストラリアの委託で実施された。酪農家の支援や訓練及び能力開発の必要性を特定するために用いられ、農場の安全や従業員の能力及び従業員の誘引や定着、移行などの項目について、酪農家の意見や行動及びニーズを把握している。今後

2020 年の調査結果を含めて数値は、順次報告される予定である。

この持続可能性枠組みは、業界団体の主導によってサプライチェーンの広範囲の関係者が策定した酪農乳業計画における戦略的プログラムとして、様々な国際的な枠組みや数値目標、基準、認証制度などを取り入れながら継続的な改善を報告している。目標を達成するための具体的な支援活動を含めた活動の様子は、国際酪農連盟「酪農乳業の持続可能性見通し」第 2 号⁴、第 3 号⁵にも紹介され、国際的に情報発信している。我が国の酪農乳業にも参考になる部分は多いはずである。サステナビリティレポートの約束と達成目標のより詳細については、いずれ機会を改めて紹介したい。

文責：J ミルク

国際グループ 新光一郎

*4 IDF Dairy Sustainability Outlook. Issue 2. International Dairy Federation. 2018. <https://store.fil-idf.org/product/issue-2-idf-dairy-sustainability-outlook/>
 翻訳（仮訳）：<https://www.j-milk.jp/jidf/wp-content/uploads/2019/08/j-IDF-Dairy-Sustainability-Outlook-2019.pdf>

*5 IDF Dairy Sustainability Outlook. Issue 3. International Dairy Federation. 2019. <https://store.fil-idf.org/product/issue-3-idf-dairy-sustainability-outlook/>
 翻訳（仮訳）：<https://www.j-milk.jp/jidf/wp-content/uploads/2020/09/IDF-Dairy-Sustainability-Outlook-2020-LR-1-J.pdf>



IFCN のネット会議に世界の酪農乳業関係者が参加 2025 年の業界予測を共有

「COVID-19 後の世界酪農乳業における新たな好機とは？」をテーマに“IFCN サポーター会議 2020”がネット会議方式で開催され、世界の酪農乳業関係者 280 余名が参加した。IFCN はワークショップの中で、5 つの質問を設定して参加者にアンケートをリアルタイムで実施し、2025 年の業界予測や期待を共有した。今回はそのアンケートの集計結果及び司会者、アナリスト、CEO らのコメントと総括を紹介する。



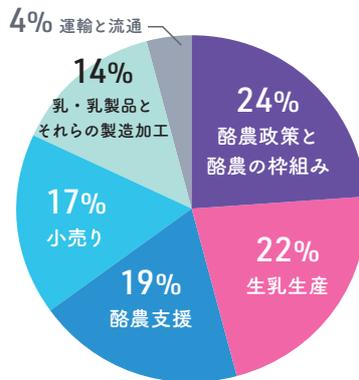
司会者：質問内容は簡単ではありませんが、本日は業界リーダーや研究者、酪農家、乳業者他、業界関係者にご参加いただいています。皆様の回答とコメントから、素晴らしい総括が導かれることを期待します。

質問 1 最優先の改善点は？

質問：もしあなたが、酪農の生産から消費まですべての活動を取り仕切る組織の経営者だとすると、最優先で改善すべき部分はどこか？酪農の生産現場や酪農支援、乳・乳製品製造加工、流通、小売販路、酪農政策方針などすべてを組織が保有しているという前

提でお答え下さい。

回答：

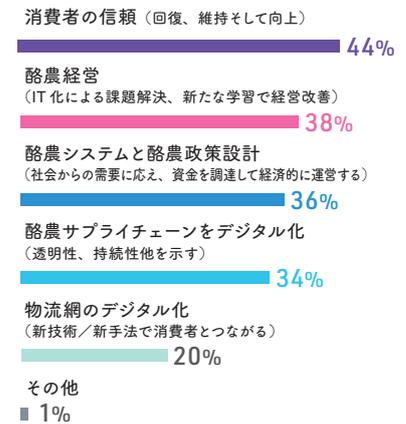


司会者：250 名の投票が集まりました。十分なサンプル数です。トップは酪農政策と酪農の枠組みです。最大の弱みを特定しようとする、多くの皆様は、酪農の枠組みを優先に考えているのですね。会社組織というよりも政策枠組みから始めるべきだと。つまり業界をどう運営していくかという枠組みを見直すことで、大きな改善が期待できるということです。皆様の国における政策的枠組みについては、少し検討する必要がありますね。

質問 2 最も影響を与える分野は？

質問：2025 年に向けて酪農乳業界にとって発展に影響を及ぼす分野はどこだろうか？どこに好機があるか？

回答：（二択まで選択可能）

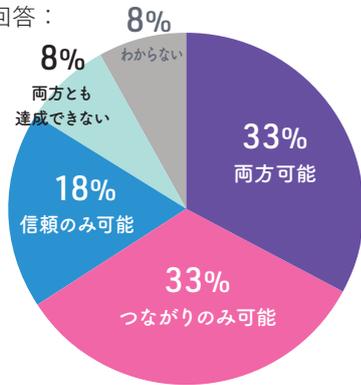


司会者：トップは消費者からの信頼になりました。つまり消費者の信頼を取り戻し、維持し、高めるということです。44%の方が選んでいます。次が酪農経営、酪農システム、サプライチェーンのデジタル化と続き、ほぼ同数の票が集まりました。物流はそれほど票を集めませんでした。

質問3 酪農ビジョンは達成可能か？

質問：先進国において、「消費者と酪農家がしっかりとつながる」「消費者と酪農家が信頼関係を築く」の酪農ビジョンふたつについて、2025年までに達成可能か？

回答：



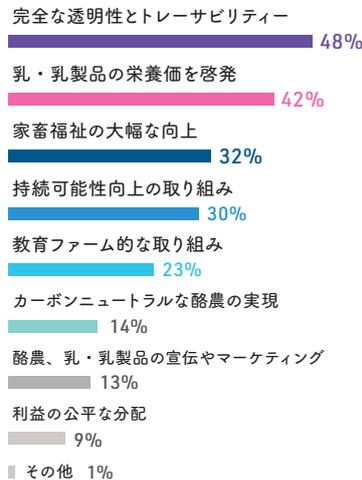
コメント：ドイツの農村では昔、農場に行き飲む牛乳を手に入れていました。このような状況では、透明性も高かったのです。とても興味深い話を、ある男性が言っていました。「社会は変わりつつあり、もしも三世代以上が農場と接点を持たないで、その人たちが全人口の大きな割合を占めるようになれば、つながりは切れてしまう」と。つまり親類縁者が農場にいればつながりは維持されますが、第三世代が農村地帯外で暮らした場合、つながりは切れてしまいます。これが酪農業界の課題となるでしょう。

コメント：本日の参加者の33%が「両方可」に投票し、消費者と酪農家がしっかりとつながりを持ち、信頼関係を築いているだろうと考えています。また「つながり」か「信頼」かどちらかが可能とする投票率を見ると、つながりが33%、信頼が18%となっています。つまり約1/3は、つながりが信頼関係を築くことより簡単だと考えています。

質問4 イメージ向上の方法は？

質問：どうすれば消費者の信頼を構築し酪農に対するイメージを向上させることができるか？

回答：(二択まで選択可能)



コメント：「完全な透明性とトレーサビリティ」、「乳・乳製品の栄養価」に票が集まりました。これは我々研究者にとっても有益なポイントです。特に大学や教育機関で働いている研究者には重要なことです。

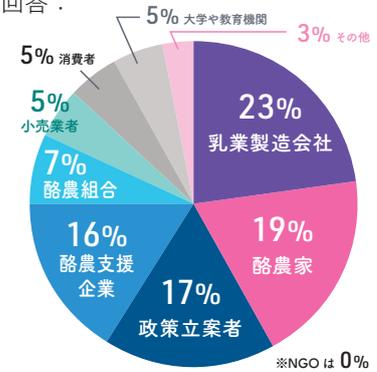
コメント：家畜福祉の大幅な改善、持続可能性の向上に注目しました。消費者側、酪農家側両面から大きな関心を集めているトピックスです。信頼を高めるためには、おそらく酪農経営を大きく改善する必要があるでしょう。これについては時間的な余裕はありませんので、とてもよい指摘です。

コメント：14%という回答率を見ると、今回の回答者はカーボンニュートラルな酪農の実現はあまり問題の解決にならないということが伺えます。これは興味深いですね。宣伝やマーケティングも13%と同じく低めの評価なので、それら単体ではなく他の選択肢と関連付けることが必要になりそうです。

質問5 先導者には誰がなるべきか？

質問：消費者と酪農家双方のニーズに合った強靱性のある持続可能な酪農場経営システムの開発は、誰がリードすべきか？

回答：



コメント：消費者の信頼を構築することができるかの上でこの質問ですが、乳業製造会社23%を筆頭に酪農家、政策立案者と続き、かなり回答が分かれています。NGO（非政府組織）は回答者がありませんが、もし彼らと乳業や酪農家が力を合わせる事ができれば、国の政策への働きかけの枠組みを作り上げることができるでしょう。

総括 参加者のアンケート結果から2025年の業界予測をすると、まず新型コロナ後の酪農の世界の新たな動きとしては、「酪農家と消費者とのつながりや信頼の再構築」「消費者に至るまでのバリューチェーンの透明性とトレーサビリティ」が予測される。そしてそれを実現するヒントは、「協働（例：酪農家と酪農支援企業。NGO、消費者と乳業製造会社）」「新たな酪農政策と酪農の枠組みの構築」「テクノロジーの活用（デジタル化）」が挙げられた。

文責：Jミルク

国際グループ 折原 淳

IFCN (International Farm Comparison Network)

国際酪農比較ネットワーク。

酪農乳業の研究者と事業者らで作った組織で、本部をドイツ・キールに置く。会員は100組織を数え、活動に参加している研究者は世界100カ国以上から参集。2000年には酪農経営に関するデータ収集を始め、その比較分析を主要な事業と位置付けている。

この情報の詳細をお知りになりたい方は、nele.kelch@ifcndairy.orgにご連絡ください



デーリー・サステナビリティ・フレームワーク (DSF) について

持続可能性に向けた各国の酪農乳業の取り組みについて、進捗状況をグローバルに取りまとめ伝える

デーリー・サステナビリティ・フレームワーク (DSF) は、酪農乳業の持続可能性に向けた活動におけるグローバルレベルで包括的な目標項目の設定と、「連携」と「共有」が可能な枠組みを提供するために設立された。世界の酪農乳業部門が共通の用語や国際的な連携活動を通じて、持続可能性に対する全体的なアプローチを可能にする。またこれを通じて地域や国家、組織レベルにおいても、共有の持続可能なコミットメントを生み出すことも可能にする。

持続可能な酪農乳業セクターの取り組みをグローバルでまとめる枠組みの提供

2009年、酪農業界は、温室効果ガスの排出を中心とした酪農を含む「家畜」の環境面への影響について、部門に特定された課題として積極的に対応することが求められるようになった。そのきっかけは、最初にエビデンスをもって記されたFAO出版物「家畜の（落とす）長い影」による。続いて2015年には、国連が提唱した持続可能な開発目標（SDGs）の2030年までの達成に向けて、国や地域、政府、自治体、民間企業、個人事業者まですべての組織、並びにすべての業種そして個人に至るまで誰一人取り残さずに取り組むことが求められた。そのような中、酪農乳業部門の持続可能性の取り組み状況について一定

の指標や評価項目など枠組みをもとに取りまとめ、グローバル単位で情報発信することで酪農乳業の役割と価値を広めようとする活動を開始した。DSFは、各国で酪農乳業の持続可能性に向けた取り組みをグローバルで把握するための評価項目・指標などの枠組みを提供する役割を担う。

DSFの3つの原則

DSFは図1の3つの原則に基づいて設計されている。

DSFは、各国の酪農乳業バリューチェーンにおける持続可能性の取り

組みとその進展状況を自ら設定した枠組み（11の評価項目とその測定指標）を用いて評価。各メンバーは優先項目2～3個を選んで取り組み進捗を報告する。そしてDSFはそれらを取りまとめ、酪農セクター11の評価項目の取り組み進捗状況として情報を発信する。

3つの視点から11項目設定

DSFプログラムの項目の選定にあたっては、米国アーカンソー大学からのアドバイスと協力を得て、環境面と経済面、社会面の3つの視点から

図1：DSFの原則

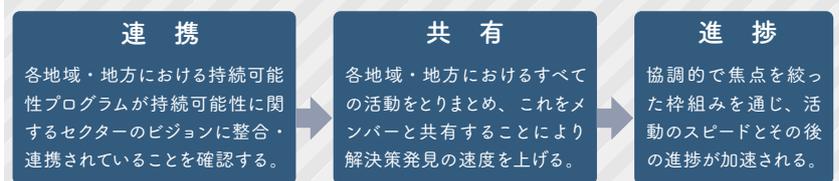


図2：酪農乳業の持続可能な発展に向けた活動枠組み（フレームワーク）



* 本 DSF の 11 評価項目個々の「戦略的意図」「測量指標」「計測」に関する詳細内容は本誌掲載 J ミルク HP にてご参照ください。

捉えた計 11 項目を設定している（図 2）。

- ・ **環境面（6 項目）**：①温室効果ガス排出、②土壌養分、③廃棄物、④水の可用性と水質、⑤土壌品質と保持力、⑥生物多様性。
- ・ **経済面（2 項目）**：①市場開発、②農村経済
- ・ **社会面（3 項目）**：①労働条件、②製品安全性と品質、③家畜管理（アニマルケア）

これら評価項目を通じて、持続可能な開発目標（SDGs）達成に貢献する枠組みとなる。各々の 11 項目には、「戦略的意図」「測量指標」「計測」が設定されている。具体的な取り組みについては、各会員メンバー（国・地域・グループ）がそれぞれ抱える課題や状況に合わせて、計画や目標設定を決める。

持続可能な開発に向けた DSF の枠組みプログラムの特徴

DSF プログラムの特徴は、次の 5 つである。

- ①フレームワーク（枠組み）のプログラムであり、規格設定プログラムや認証制度ではない。（チェックシート方式とは異なる）
- ②継続した改善の取り組みと報告を行う。ある時点だけの目標達成や報告ではない。
- ③業界外からの意見に「我々は常に正しい」と言い張るのではなく、酪農乳業部門として改善を図ることが必要とする認識を持ち、誠実かつ透明性を持った責任ある取り組みを行う。
- ④独自の包括的枠組みで業界全体が参画可能なプログラムであり、「良否」「優劣」を比較する目的のプログラムではない。

⑤どのような改善段階であろうとも、生産方式や酪農形態、規模の大小に関わらず取り組み参画が可能である。

酪農乳業部門についてのコンサルタント調査では、「酪農乳業部門は課題改善に向けてすでに数多くの優良な活動が行われているにも関わらず、共通言語で対話されておらず、一体化された形で伝わっていない」「農業分野全般に共通して苦手な進捗度合いの数値化が必要」と評されることもある。そのため DSF の枠組みプログラムをもとにグローバルな視点でメンバーが連携・協力し、情報や知識を共有しながら進捗を数値化し報告をまとめ、ステークホルダーに伝えていくことが酪農部門として求められている。（次号に続く）

文責：J ミルク
国際グループ 鈴木良紀

DSF（Dairy Sustainability Framework）

2013 年 国際酪農連盟ワールド・デーリー・サミット横浜で設立。2020 年 9 月現在、世界で 782 組織が取り組みに参画。単体組織会員数 30、地域や国の組織を取りまとめた会員数 8。世界の公正市場で取り引きされる乳の 46% をカバー。（世界生乳生産量の 27%）

なお DSF のビジョンは、天然資源の保全に努め、業界全体を通じてすべての者の安心できる暮らしが確保できる。そして健康な乳牛から、安全で栄養価の高い製品を提供する能力を継続的に向上させることに取り組み、活気に満ちた酪農部門をプロモートすることである。

出展：DSF ホームページ <<https://dairysustainabilityframework.org/>>

* 同 HP 内 “The Dairy Sustainability Framework” <https://dairysustainabilityframework.org/the-gdaa/programmes-of-the-gdaa/the-dairy-sustainability-framework/>

* 同 HP 内 “DSF Strategic Plan 2020-2025” <https://dairysustainabilityframework.org/wp-content/uploads/2020/10/DSF-Strategic-Plan-2020-2025.pdf>

* その他 Brian Lindsay 2020 年 2 月 訪日時 DSF プレゼンテーション内容より



IDF

特別インタビュー：ジュディス・ブライアンス氏（IDF 前会長）に聞く

共通課題の解決には、連携と協力が必要

昨年11月のIDF総会で、ジュディス・ブライアンス氏がIDF会長の任期満了を迎えた。ブライアンス氏は、世界の酪農乳業を巡る課題をどのように捉え、解決に努力してきたのだろうか。今後の展望を含めてお聞きした。

——IDF会長として精力的に務められたことに心から感謝いたします。4年間を振り返り、あくまで個人的な意見として可能な範囲でお答え下さい。この間、世界の酪農乳業界の様々な共通課題に取り組まれてきましたが、今後、特に重要な課題を三つ挙げるとすれば何でしょうか？

まず、日本にいる仲間の皆様にこの機会にご挨拶でき、有難く思います。ご協力と友情に感謝いたします。この4年間、多くの課題が出ましたが、一番重要なのは持続可能性です。持続可能性では社会、経済、環境が考えられますが、社会面を取り上げると栄養が重要です。SDGs達成のために貧困削減、飢餓撲滅、男女平等、教育機会均等、生計向上などが必要ですが、酪農乳業の重要性をどんな物語として伝えるかが大切です。持続可能性と言えばとく環境面だけを捉えがちですが、全体として伝えるべきです。酪農乳業は持続可能性を物語として伝えられると思います。もちろん酪農乳業自体が、持続して発展していく必要もあります。伝える過程で意味が

失われないように、活動は常に改善が必要です。そして各国の政府や消費者、ステークホルダーには、全世界に食料と栄養を供給する上で酪農乳業がいかに重要か気づいてもらうことです。

二番目と三番目に重要な課題は食品安全と食品規格であり、どちらも同じく重要です。新型コロナ禍により、消費者と政府にとって食品が関心事になりました。一部メディアの畜産への誤解もありました。この状況でIDFは、酪農乳業界がすでに優れた食品安全システムを取り入れており、乳・乳製品が安全に生産され、トレーサビリティが確保されていることを示す活動を行いました。食品安全の重要性はWHOや各国政府も認識しており、今後も一層重要です。IDFは各国の様々な酪農乳業にもベストプラクティスを推奨しています。

食品規格は国際貿易ではそれがなければ取り引きさえできないと言われてますが、IDFはISOやFAO/WHOコーデックスと共同で食品規格策定の活動に長年関わり、今後も重要です。

——持続可能性が最も重要とのことですが、

その課題の解決に向けてIDFの活動で注力されたことはありますか？

IDF加盟国は現在44カ国で、様々な酪農形態がありますが、加盟国間で持続可能性の取り組みを紹介し、情報共有で学び合うことができると考えました。そこで新しいIDF報告書として、「酪農乳業の持続可能性見通し」を定期的に発行しました。IDFは優れたネットワークを持つことも特徴で、IDF本部から各国に情報提供できますし、質問が生じた場合には国内委員会にコンタクトしてもらえれば、各国間で対応できる点も付け加えます。

——フードシステムという言葉もよく聞くようになりました。この分野ではどんな取り組みをされてきましたか？

国連『フードシステムサミット』が今年開催され5つの行動として、①安全で栄養豊富な食品へのアクセス②消費を持続可能に③生産による自然への影響を改善④公平な生計や地域の活性化⑤強靱性の構築が掲げられています。IDFとグローバル・デーリー・プラットフォーム（GDP）は、これらの

目的のすべてにおいて酪農乳業がいかに重要かを伝えるために共同で準備を進め、FAOや「持続可能な畜産のグローバルアジェンダ」などとも連携しています。さらにIDFは加盟国にも呼びかけて、サミットでの政府のコミットメント提出を働きかけています。

——今後、酪農産業を発展させていくには、様々な組織がその機能や強みを生かし、連携して活動することが求められそうです。その中でIDFやGDPが果たすべき役割は何ですか？また、加盟国に期待されることは何でしょうか？

酪農乳業の組織間の協力は必須です。IDFとGDPには良好な関係があり、GDPの理事会や運営委員会ではIDFは主要な地位があります。コミュニケーション、栄養、環境など多くの分野で連携しています。役割は違いますが、世界中の酪農乳業の発展に向けて相補的に活動しています。IDFは酪農場や工場でのベストプラクティスを推奨し、サプライチェーンやマーケティングの課題にも世界の総意をくみます。GDPは商業や酪農開発の実施の面で企業とも協力し、酪農乳業の重要性や貧困削減のエビデンスの報告や開発プロジェクトなどを行っています。

IDFは各国の生産者の交流の場として、「酪農家のための円卓会議」を始めました。日本からも参加いただいています。IDFは生産者にも多く参加してもらい、酪農乳業の発展につながればと思います。農場を離れて会議に参加することは酪農家には簡単でないこともあり、以前は各国の生産者団体からの参加が多かったのですが、最近ではIDFの理事会や委員会への酪農家の参加も増えています。

——国や地域によって同じ酪農乳業でも抱える課題が異なる場合は多く、今後も

そうした状況は続くと思いますが、世界の酪農乳業界が連携を維持するために何が必要でしょうか？日本に期待されることはありますか？

日本には、国連『フードシステムサミット』への参加を期待しています。国連での日本は大きな存在です。日本の参加があることは、関係者にとって大切です。このサミットに関するIDF特別作業部会の活動にも関わってください。IDFは連携・協力を実現するための機動力です。幅広い分野のIDF専門家が応えてくれます。国や地域によって酪農乳業の形態は違い課題も様々ですが、同じ酪農乳業であり目標も共通です。安全で栄養価が高く、持続可能な食料である乳・乳製品を世界に届けるという目標を皆が持っています。成功のためには、全体の連携が必要です。

——新型コロナ禍の中で、酪農乳業界はこれまで経験のない課題に直面しましたが、IDFにはどんな取り組みが期待されますか？ワールドデーリーサミット(WDS)などの運営はどうでしょうか？

新型コロナの危機は未だに続いています。人々は新たな日常の働き方や行動を身に着けました。この期間にIDFでは、「新型コロナからの学び」という活動で各国からの情報を共有するとともに出版も行いました。各国で酪農乳業が課題に直面していますが、産業として素早い対応ができ、食料供

給が続けられています。食料供給は課題の一つですが、変化が起きるとともに、回復力をみせています。酪農乳業はそこに誇りを持つべきです。

IDFの活動・運営はオンラインでの開催が多くなり、いくつかの政府間組織とも共同でウェビナーも開催し、多くの方に参加いただきました。南アフリカとチリのWDSは中止になり残念ですが、IDFでは今後もオンラインイベントを充実させてゆきます。ワクチンが開発され、人々が再び集まれることを期待しています。

——こういう時期でもIDF本部から多くの有益な情報を提供いただいています。日本からオンラインで活動に参加でき、国内でも専門部会を開催して情報共有できています。

私自身は4年間IDFのコミュニケーション向上にも取り組んできましたので、IDFチームから情報がしっかり届いていることを日本からお聞きできて嬉しいです。

——持続可能性など世界の酪農乳業の共通課題の解決に向けて連携・協力することの大切さを国内関係者で再認識するとともに、国内委員会の活動を推進してゆきたいと考えます。本日はありがとうございました。

文責：Jミルク

国際グループ 新光一郎



ジュディス・ブライアンス氏／IDF前会長

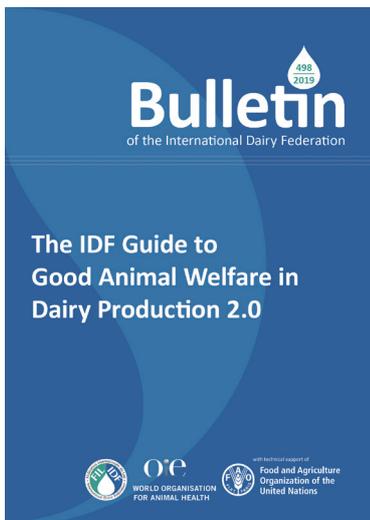
2013年10月からデーリーUKの最高責任者を務める。2006年英国酪農評議会理事。2016年に国際酪農乳業連盟(IDF)会長に選出された。昨秋IDF会長を退任後、IDF名誉会員に任命。フードシステムサミットに関するIDF特別作業部会委員長を務めている。欧州では欧州酪農協会(EDA)、英国では英国酪農評議会、デーリー・エネルギー・セービングズ、ミルク・マーケティング・フォーラムなど多くの組織の理事を兼務。ロンドン大学キングス・カレッジ博士、管理栄養士。

*インタビューの完全版は、JミルクHPに掲載しています。



酪農生産における適正な動物福祉の IDF ガイド 2.0

2019年12月2日に開催されたJIDF酪農専門部会にて近藤誠司部会長が紹介したIDF資料、「酪農生産における適正な動物福祉のIDFガイド2.0 (IDF Guide to Good Animal Welfare in Dairy Production 2.0) /IDF ブリテン 498:2019^{*1}」について、概要を下記に示す。日本においては、消費者の信頼を得るために高水準の家畜福祉を保証し、酪農段階における積極的な取り組みを行うことが今後ますます必要になってくる。本IDF資料は、家畜福祉に対する生乳生産者の意識向上と酪農場において良好な福祉の実技を促進するために役立つものと思われる。



「酪農生産における適正な動物福祉のIDFガイド2.0」の表紙

酪農生産における適正な動物福祉のIDFガイド2.0について

本資料はOIE（国際獣疫事務局）とFAO（国際連合食糧農業機関）

との共同出版物である。家畜福祉に係る国際標準となるOIE陸生動物衛生規約^{*2}とISO家畜福祉管理—フードサプライチェーン内組織に向けた一般要求事項及び指針^{*3}に掲げられた設定目標を、現場レベルで達成する方法を具体的に提示している。資料の主要部分は、適正な動物福祉（家畜福祉管理/ Good Animal Welfare）を説明した後、家畜福祉管理のための5つのアクションエリア及び各エリアにおける具体的な方法を詳述している。

家畜福祉管理（適正な動物福祉）とは？

家畜が健康、快適、良好な栄養状態、安全、本能的行動が表現可能で

あり、痛みや恐怖、苦痛などによる不快な状態に置かれていない場合、家畜の福祉は良好な状態であると言える。家畜福祉とは、家畜の暮らしの境遇に関する身体的及び精神的な状態のことを言う。

酪農における家畜福祉管理は、家畜の基本的要求を表す次の5つの自由において示されている枠組みに基づくものである。そして家畜福祉管理は、5つの自由を家畜に担保することを目的にすべきである。

- ① 飢え、渇き及び栄養不良からの自由
- ② 不快からの自由
- ③ 苦痛、傷害及び疾病からの自由
- ④ 恐怖及び苦痛からの自由
- ⑤ 本来の行動様式を発現できる自由

*1 <https://store.fil-idf.org/product/guide-to-good-animal-welfare-in-dairy-prod-2-0/>（2020年11月24日アクセス）

*2 <https://www.oie.int/en/standard-setting/terrestrial-code/access-online/>（2020年11月24日アクセス）

*3 ISO Technical Specification 34700:2016 (E). Animal welfare management – General requirements and guidance for organizations in the food supply chain. International Organization for Standardization. Geneva, Switzerland (2016)

家畜福祉管理のための5つのアクションエリア

酪農における家畜福祉の質を管理するシステムを開発し実行するにあたり、考慮すべき5つの重要なアクションエリアがある。それらは、**(1) ストックマンシップ (2) 飼料と水 (3) 物理的環境 (4) 管理実技 (5) 健康管理**の5つである。

そこで、各アクションエリアに用いることのできる関連した一連の原則及び実技を以下に示す。

(1) ストックマンシップ

家畜の取り扱い、人と家畜間の良好な関係を育むものであり、傷害やパニック、恐怖の持続、または回避可能なストレスを家畜にもたらしてはならない。経営者や家畜責任者などの家畜を扱う者は、この原則に従って家畜を扱う十分な技能と知識を持たなければならない。ストックマンシップとは家畜を飼う人の能力や力量を意味し、酪農経営の成功の基礎でもある。優れた飼育者は当然、自分の飼養している家畜の要求や典型的な行動についての知識を持っている。

ストックマンシップの具体的な技能や知識としては、「家畜飼養の責任者は有能で十分に訓練されている、もしくは経験豊富であり、生産システムの規模及び技術的な要件に適した管理能力を有するか、適切な指導を受けるべきである」など9項目を挙げている。

(2) 飼料と水

栄養供給の充足は乳用家畜にとって基本的な要求である。そしてそれは、家畜福祉に寄与する最も重要な項目の一つであると考えられる。不適切な栄養状態は、家畜の生産性だけでなく健康や行動、福祉にも悪影響を及ぼす。家畜の健康や生産性を維持し、長期的な空腹やのどの渇き、栄養不良及び脱水症状を防止するためには、家畜の年齢や要求量に応じて十分な飼料と水を供給すべきである。

飼料と水では適切な飼料と水の供給を保証するため、「飼料と水の供給にあたっては、泌乳、妊娠、成長といった家畜の生理的な状態、飼料の養分組成と品質、気候要因を考慮に入れなければならない」など19項目を挙げている。

(3) 物理的環境

乳牛は、舎内または放牧、あるいはそれらを組み合わせたシステムで飼養されている。基材（歩道床面や休息場床面など）及び使用する様々な設備（保定や係留、柵、自動システムなど）を含む物理環境は、家畜の傷害や苦痛、疾病・寄生虫の伝染の危険性を最小限に抑えるため飼養する家畜種に相応させるべきである。

物理的環境では搾乳環境や搾乳施設、待機家畜のための給餌区域、給餌場、乳用家畜の畜舎、屋外管理している家畜の管理及び災害時の管理について、「搾乳環境における足場

は滑らない床面で、排水がよく、泥や糞尿がない状態とすべきである」など33項目を挙げている。

(4) 管理実技

管理実技では家畜の取扱いや搾乳、痛みを伴う管理手順、繁殖・分娩・離乳の実技及び農場内外の家畜の輸送について、「傷害や苦痛のリスクを最小限に抑えるように常に本来の行動を考慮して、穏やかに一貫した方法で注意して家畜を取り扱わなければならない」など48項目を挙げている。

(5) 健康管理

家畜福祉に関連する健康管理において重要な項目は、以下の通りである。

- ① 跛行(はこう)、乳腺炎及び乳房炎、負傷、乳牛のアシドーシス、乳熱及び他の代謝性疾患
- ② 仔牛の下痢と貧血、呼吸器疾患、熱ストレス、関節炎
- ③ すべての種と年齢の乳用家畜における熱帯病と伝染病

健康管理では家畜の健康に関連するストックマンシップ技能や跛行の管理、傷害の管理、獣医師の助言を求める畜群健康管理プログラム及び安楽死処分について、「家畜福祉の担当者は健康不全や負傷の認識能力を持っている必要があり、必要に応じて専門的助言を行わなければならない」など27項目を挙げている。

文責：Jミルク

国際グループ 菅沼 修

JIDF (国際酪農連盟日本国内委員会)

1956年に日本国際酪農連盟 (Japanese National Committee of IDF) として設立され、同年、国際酪農連盟 (International Dairy Federation ; IDF) に加盟した。JIDFは、乳・乳製品に関わる企業及び酪農乳業団体・組織ならびに畜産・酪農に係る大学教授等研究者らの会員から構成されている、わが国の酪農及び乳業関係者の代表機関として、国際酪農界の科学・技術・経済等の諸問題の解決を国際協力のもとに推進し、国際的に関係機関と密接な連絡を図る。IDFはもとよりIDFが密接な関係を有するコーデックスやISO (国際標準化機構) 等に関する活動に参画している。

データに見る世界の酪農乳業

植物性食品の市場拡大と「フードテック」

世界人口増加による「食」に関わる問題とフードテック

世界の人口は増加を続け、2030年には2015年に比べ11億7000万人多い85億5000万人に達する見込みである。それによりエネルギーや食料資源の需給逼迫、地球温暖化などの環境悪化の懸念が示されている。2020年5月、EUでは「ファーム・トゥ・フォーク戦略（Farm to Fork Strategy）」が発表された¹。米国ではバイオテクノロジーが輸出管理対象になる（輸出管理改革法ECRA）など、新たな国際秩序作りへの競争が始まっている²。

日本の農林水産省は「おいしさ」を保ちつつ、食品の安定的供給を確保するため、畜産等への生産基盤を強化することや最先端技術（フードテック）を活用したタンパク質の供給源の多様化を図るなどの方策を掲げている。またフードテックに関わる新たな産業について協調領域における課題やその対応を議論するため、食品企業やベンチャー企業、関係省庁、研究機関などの関係者で構成する「フードテック研究会」を昨年4月に立ち上げた。日本の強みを活かし世界に遅れを取らない研究

開発の促進、投資環境、ルール形成、社会受容性等について意見交換を行い、それらを研究会参加者の意見として公表している³。

代替タンパク質への関心の高まりと「フードテック」

米国のコンサルティング会社マッキンゼーの調査によると、健康や環境に対する懸念や家畜福祉などの理由により、代替タンパク質への消費者の関心は高まっており、植物や昆虫、真菌類のみならず、培養肉へと広がっている⁴。

米国調査・コンサルティング会社のMarketsandMarkets⁵（マーケットズアンドマーケットズ）社では、世界の牛乳代替品（豆乳、アーモンドミルク、ココナッツミルク、ライスマルク、オート麦ミルク、亜麻ミルク）及び乳製品（チーズ、ヨーグルト、アイスクリーム、コーヒークリーマー）代替品の市場は、2020年の214億米ドルから、2025年には367億米ドルまで成長すると予測している⁶。またPBFA（植物性食品協会／Plant Based Food Association）によると、米国での植物由来の牛乳乳製品代替品の売り上げは、2018年の約23億米ドルから2019年には約

30億米ドルとなった（表1）。

クックパッド社が運営する「フードクリップ（FoodClip）」も「プラントベース（植物性）の牛乳乳製品代替品」は、健康志向や環境保全への意識の高まりから消費者に注目されているとしている。大手コーヒーチェーンのスターバックスでは、数年前から「豆乳（ソイミルク）」は浸透し、日本でも一部の店舗でオーツミルクの提供が行われていた。現在のバリエーションは、牛乳、低脂肪乳、無脂肪乳、豆乳、アーモンドの5種類があり、そのうち2種類が植物性である。また、日本では乳製品＝牛乳のイメージが強いが、プラントベース先進国の米国では、牛乳とプラントベースは同等に扱われているようだ⁷。

表1：米国での植物性の牛乳乳製品代替品の売り上げ推移

単位100万ドル			
カテゴリー	2018年	2019年	伸び率 (%)
ミルク	1,600	1,900	119
アイスクリーム	222	304	137
ヨーグルト	162	230	142
チーズ	124	160	129
コーヒークリーマー	109	226	207
バター	68	189	278
合計	2,285	3,009	132

出典：PBFA 資料を基にJミルク作成

¹ https://ec.europa.eu/food/farm2fork_en（EUF2F 戦略）

² <https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2019/2c3884697ae265a9.html>（米国の技術情報管理）

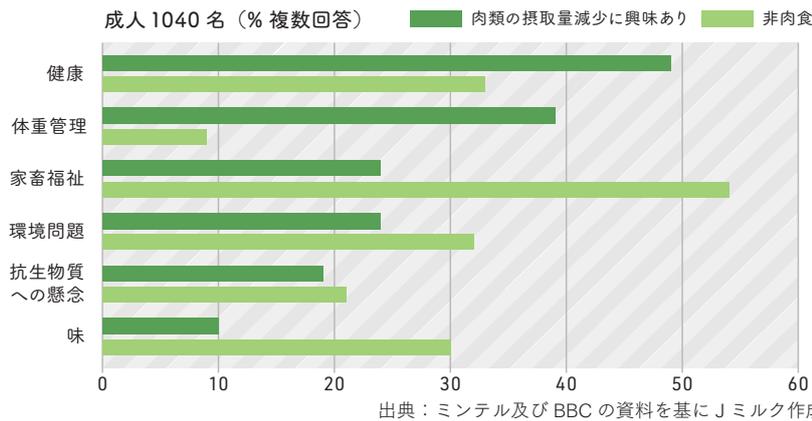
³ https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/kihyo01/foodtech_kenkyukai_torimatome.pdf 農林水産省フードテック研究会中間とりまとめ（2020年7月）

⁴ <https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/alternative-proteins-the-race-for-market-share-is-on>（マッキンゼー：代替タンパク質の市場争い）

⁵ <https://www.marketsandmarkets.com/AboutUs-8.html>（マーケットズアンドマーケットズ社 HP）

⁶ <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/dairy-alternative-plant-milk-beverages-market-677.html#:~:text=The%20dairy%20alternatives%20market%20is,by%20plant%20based%20dairy%20alternatives.>（マーケットズアンドマーケットズ：代替乳製品市場予測）

グラフ 1：肉類の消費量を減らす理由（英国の成人 1,040 名のアンケート結果）



プラントベースの牛乳乳製品代替品や代替タンパク質製品が市場で受け入れられるようになった背景を見ると、BBC（英国放送協会）の調査では、菜食主義者（ベジタリアンやヴィーガンなど）が増加していることを指摘している。さらに調査会社ミンテルによる英国のアンケートによると、肉類の消費量を減らすことに関心のある人の 49% が健康上の理由、次いで体重管理が理由であった。一方、肉を食べない層では、家畜福祉や環境問題、抗生物質への懸念を主な動機としている。（グラフ 1）⁸

大手食品メーカーの動向と戦略

ユニリーバ社は、2020 年 11 月 18 日、今後 5～7 年の間にプラントベースの代替肉及び乳製品代替品の売り上げ目標を 10 億ユーロにすると発表した。人々がより健康的な食生活に移行できるよう支援することと世界のフードチェーンによる環境への影響を軽減することが目標としてい

る⁹。同社は、2018 年にオランダの「The Vegetarian Butcher（ザ・ベジタリアン・ブッチャー）」を買収¹⁰。2020 年 8 月には、池袋に日本 1 号店を出店し話題となった¹¹。またダノン社でも、2017 年の米国「White Wave（ホワイトウエーブ）」の買収を皮切りにタンパク質源の多様化を目指す「準菜食主義者」及び食事制限や好みを持つ人々に幅広い選択肢を提供するとしている¹²。また 2020 年 4 月には、同社の植物性ミルク「ALPRO（アルプロ）」が日本でも導入された¹³。さらにネスレ本社では、2020 年 11 月、「植物ベース食」に対する同社の考え方を、ホームページで発表している¹⁴。

美食の国発、「フードテック」と「イノベーション」

米国スクラムベンチャーズ社¹⁵は、代替肉や調理家電、デリバリー技術をはじめとする幅広いフードテック領域で投資額が 150 億ドル（約 1.6 兆円）

に達する。「フードテック」の大きな盛り上げの背景には、気候変動などの環境問題や食品ロス、バイオダイバーシフィケーション（生態系や生物多様性の保全）といった社会課題があるとしている。同社では 2020 年 9 月、日本の食産業を代表するパートナー企業 6 社と世界中のスタートアップと共同で「新『食』産業」を創出する、グローバル・オープンイノベーション・プログラム「Food Tech Studio - Bites!」を開始した¹⁶。このプログラムを通じ、食分野に新たな価値を創造し、さらに食品ロスやプラスチックゴミの問題の解決、環境保護のための植物性タンパクの利用などにも取り組んでいくとしている。また同社は、「日本の食関連企業は世界に先駆けてレトルトカレーやインスタントヌードルを開発し、大豆を用いた代替肉のいち早い製品化など、これまで世界の食品業界にイノベーションを起こしてきた“元祖フードテック・イノベーター”であり、この元祖イノベーター達との共創で、画期的な解決策を生み出していく」としている。食品の多くを輸入に頼っている日本では食料安全保障、環境問題、食料廃棄など様々な課題がある。美食の国から生まれる「フードテック」の今後に注目するとともに、バランスの取れた食生活を継続的に実現していくためには、牛乳乳製品のさらなる活用についても考えていく必要があるだろう。

文責：J ミルク

国際グループ 御手洗 伸

⁷ <https://foodclip.cookpad.com/3912/>（プラントベースの乳製品）

⁸ <https://www.bbc.com/news/business-44488051>（BBC：ヴィーガン主義に関する調査）

⁹ <https://www.unilever.com/news/press-releases/2020/unilever-sets-bold-new-future-foods-ambition.html>（ユニリーバ：Future Foods への野心）

¹⁰ <https://www.unilever.com/news/press-releases/2018/unilever-acquires-the-vegetarian-butcher.html>（ユニリーバ、The Vegetarian Butcher 買収発表）

¹¹ <https://www.thevegetarian-butcher-jap.com/>（ベジタリアンブッチャー日本上陸）

¹² <https://www.danone.com/brands/dairy-plant-based-products/strategy-and-key-figures.html>（ダノンの植物ベース製品の戦略について）

¹³ <http://www.danone.co.jp/news/detail.php?id=244>（アルプロ発売ニュース）

¹⁴ <https://www.nestle.com/stories/healthy-food-meatless-meals-flexitarian-nutrition-needs>（ネスレ：植物ベースの採用）

¹⁵ <https://scrum.vc/ja/>

¹⁶ <https://www.foodtech.studio/?lang=ja>

COLUMN



WINNERS DRINK MILK

(勝者は牛乳を飲む)



2017年の様子

写真/ゲッティイメージズ

新年号に相応しく、おめでたい話題をひとつ。

米国・インディアナ州の州都、インディアナポリスで行われるインディアナポリス500という自動車レースのことをご存じだろうか。近郊にあるインディアナポリス・モーター・スピードウェイ (IMS) で毎年5月に開催されるモータースポーツイベントのことであり、「インディ500」とも呼ばれる。1周2.5マイル (約4.023 km) の楕円形コースを200周、走行距離500マイル (804.672 km) を平均時速350キロ、最高時速は380キロというスピードで、迫力満点のレースである。

初回は1911年に開催され、2016年に100回目を迎えた。インディ500には例年35万人以上の観客が訪れ、観客動員数は世界一といわれている。ちなみにフォーミュラワン (F-1) のレースは2019年に21回目が開催され、総観客数は約417万人、1

回平均は約20万人である。またインディ500のテレビ視聴者は500万人と、まさに米国の国民的なイベントとなっている。104回目の開催となった2020年のレースは、新型コロナウイルスの影響で決勝が8月23日に行われた。当初は観客数を8万7千人余りと例年の25%に制限する予定だったが、感染拡大がおさまらず最終的に無観客での開催となった。このレース結果はご存じの方も多いかもしれないが、優勝は日本人ドライバーの佐藤琢磨で、2017年に続き2度目となった。実は複数回の優勝者は、104年間の歴史において過去20名しか存在しない。その20名に名を連ねた佐藤琢磨選手は、歴史的な快挙を果たしたといえる。

ところでモータースポーツの優勝者といえば、表彰台の上でマグナムボトルの「シャンパン・ファイト」をイメージしがちであるが、このインディ500は違う。勝者が表彰台の上で飲むのは「ミルク」である。

表1：インディ500決勝進出者（2020年）による「牛乳人気投票」

全脂肪乳	人数	ドライバー（レース順位）
全脂肪乳	24	S. ディクソン（2）、S. フェルッチ（4）、J. ニューガーデン（5）、P. オワード（6）、J. ヒンチクリフ（7）、C. ハータ（8）、J. ハーベイ（9）、H. カストロネベス（11）、M. アンドレッティ（13）、W. パワー（14）、Z. ビーチ（15）、JR. ヒルデブランド（16）、M. チルトン（17）、C. キンボール（18）、R. ヴィーケイ（20）、F. アロンソ（21）、S. パジェノー（22）、S. ピゴット（25）、E. カーペンター（26）、A. ロッシ（27）、A. パロウ（28）、O. アスキュー（30）、D. ケレット（31）、J. デイビソン（33）
2%脂肪乳	8	佐藤琢磨（1）、G. レイホール（3）、R. ハンターレイ（10）、F. ローゼンクヴィスト（12）、T. カナーン（19）、B. ハンレイ（23）、S. カラム（24）、M. エリクソン（32）
無脂肪乳	1	C. デイリー（29）
好みなし	0	—

出典：スポンサーサイト^{*3}などを基にJミルク作成

つまり佐藤琢磨選手は、2度目の勝利の牛乳を飲んだのである。米国人にとっては当たり前の光景のようであるが、日本人にとっては「なぜ牛乳なの？」と疑問に思う方も多いのではないだろうか。IMSの公式サイトによると、かつてインディ500で3度優勝したルイス・マイヤーは、暑い日にはよくバターミルクを飲んでリフレッシュしていた。その習慣から1936年のレースで優勝した後、ビクトリーレーン（優勝者のみが入ることが出来る場所）でたまたまバターミルクを飲んだということだ。翌朝、新聞のスポーツ欄の写真を見た当時のミルク財団の幹部が大喜びし、これをきっかけに牛乳が提供されることになった。1947年～55年に一時牛乳が提供されなくなった時期もあったが、1956年から復活し、それ以来伝統となっている^{*1}。ちなみに他のスポーツを見ると、アメリカンフットボールのNFLでは、スポンサーのスポーツドリンクを活用したキャンペーン「The Super Bowl Dunk」がSNSを通じて展開され、マーケティング戦略の成功例として大きな話題になっている^{*2}。

ところでインディ500では、決勝へ進出した24人のドライバーは優勝時に飲む牛乳を全脂肪乳、乳脂肪2%、無脂肪の3種類から事前に選択する。そして

「Milk Preference Poll（牛乳人気投票）」として、レース前に結果が発表される（表1）。2020年は全脂肪乳の人気が高かったようだが、佐藤琢磨選手は2017年、2020年ともに乳脂肪2%を選んでいる^{*3}。また投票の選択肢には含まれていないがバターミルクについて、ドライバー2名から「伝統に従いバターミルクを」「バターミルクの選択肢はありますか？」といったコメントが寄せられた。その回答としてスポンサー側からは、「バターミルクをお飲みになっている映像を送ってもらえれば、来年の選択肢にバターミルクを検討してもよいかも」とツイートしていた。いかにも米国人らしい返し方で面白い^{*4}。

コロナ禍でスポーツイベントは観客数に制限を設けるなど、2020年は残念ながら盛り上がり欠けた。しかし今後の展開として、国内でも乳業関係の会社・団体が主催・協賛するイベントで「WINNERS DRINK MILK」のパフォーマンスをしてはどうだろうか。様々なご意見があると思うが、大きな話題になることは間違いない。

文責：Jミルク

国際グループ 御手洗伸

*1 <https://www.indianapolismotorspeedway.com/events/indy500/history/indy-500-traditions-faqs/traditions>

*2 <https://spodigi.com/sports-business/sponsorship/gatorade-nfl-sns-snapchat-activation/>

*3 <https://winnersdrinkmilk.com/2019/05/2019-indianapolis-500-milk-preference-poll/>

*4 <https://twitter.com/INDairy/status/1294451775571927044/photo/1>



アイルランドの牧場風景



一般社団法人 **Jミルク**
Japan Dairy Association (J-milk)

発行： 一般社団法人 Jミルク

101-0062 東京都千代田区神田駿河台 2-1-20 お茶の水ユニオンビル5F

TEL/03-5577-7492 FAX/03-5577-3236

ホームページ <https://www.j-milk.jp/>

発行日：2021年1月

編集： 有限会社オフィスラ・ポート

2020年度生乳需要基盤確保事業 独立行政法人農畜産業振興機構 後援