

Jミルク国際委員会 ニュースレター

Newsletter of J-milk International Committee No.4 2023

- 巻頭言：インド酪農と国際獣疫事務局(WOAH) (釘田特別委員)
- Jミルク国際委員会の活動報告
- 国際組織 (IDF、GDP、IFCN、DSF) の活動報告
～GDP：COP27で「酪農乳業ネットゼロへの道筋」の活動を紹介～
- 国際会議の報告
～IDFワールドデーリーサミット2022ニューデリー (インド)～



サミット会場のインドアエキスポセンター&マート (左) とバーチャル会場画面 (右)



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

巻頭言：インド酪農と国際獣疫事務局（WOAH）

J ミルク国際委員会特別委員・国際獣疫事務局アジア太平洋地域代表事務所 釘田 博文 …… 1

1. 国際委員会活動報告と主な国際情報提供

I 国際委員会実施報告……………	3
1) 国際委員会	
2) 国際広報分科会	
3) 国際組織活動連絡会議	
II 専門分科会活動報告……………	10
1) コーデックス関連活動	
2) 持続可能性関連活動	
3) IDF/ISO 分析法関連活動（質問状含む）	
III 国際情報提供……………	12

2. 国際組織の活動報告

I IDF 関連……………	19
1) IDF チームアップデート（最新活動状況）から	
2) IDF 質問状の概要と結果	
3) IDF ファクトシートの紹介	
4) IDF 意見書の紹介	
5) IDF ワールドデーリーサミットの報告・予定	
① 2022 インドサミットの報告	
② 2023 シカゴサミットの紹介	
6) その他国際会議の報告・予定	
II GDP 関連……………	65
1) GDP ブリテン、ニュースメール等から	
2) 国際会議の報告	
III IFCN 関連……………	81
1) 国際会議の報告	
IV DSF 関連……………	82
1) 国際会議の報告	

3. 国際会議等の日程及び出版物の紹介

I 国際会議等の日程一覧表……………	101
II 国際組織関連の出版物……………	103

巻頭言：インド酪農と国際獣疫事務局（WOAH）

Jミルク国際委員会特別委員・国際獣疫事務局アジア太平洋地域代表事務所 地域代表
釘田 博文

オペレーション・フラッド

農水省に勤務して間もない頃（1980年代）、若気の至りで国際的な仕事に憧れて、人事希望調書にもそのような気持ちを書いていた時期がある。当時の人事担当者は、案外とその希望を聞き入れてくれ、晴れて国際部勤務となった。しかし、配置されたのは何となくイメージしていた国際貿易交渉を担当するような職場ではなく、国際協力課という途上国に対する開発協力を行う部署だった。途上国の状況やそれに対する日本の支援などについての自分自身の無知や英語力の不足などを改めて思い知らされ、戸惑いや失敗を重ねつつも、いくつかの途上国への出張や開発プロジェクトへの関わりは貴重な経験となった。

その頃、インドに関する読み物でたまたま見かけた Operation flood という言葉。「洪水作戦」って何？と不思議に思い、少し調べてその内容を知った時、大変強い印象に残ったことを思い出す。

読者の中にはよくご存じの方も多いかもしれないが、Operation flood は、インドで1970年から開始された大規模な酪農開発事業であり、その成果は、White revolution（白い革命）ともいわれ、インドを世界最大の生乳生産国に押し上げることとなった。全国に酪農協同組合が組織され、生産性向上、集乳改善等を通じ、特に小農や女性を対象とした所得機会の創出・向上とともに、国民の飲用乳・乳製品消費の向上に大きく寄与する原動力となった。現在では世界の生乳生産の23%をインドが占めている。

世界酪農サミットーインド酪農の熱気ー

まだコロナ禍が収束しない2022年春頃、同年9月にインドで開催される国際酪農連盟（IDF）世界酪農サミット（WDS）に国際獣疫事務局（WOAH、旧略称OIE）を代表して出席するように、との連絡をWOAH本部から受けた。それ以前の2年間以上、ほぼすべての国際会議が中止か延期を余儀なくされてきており、参加は危ぶまれたが、ようやく少しずつ国際的な移動が再開してきたこともあり、何とか出張できることとなった。出張に当たっては、インドの動物衛生行政を担っている Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying と連絡を取り、この機会にいくつかの動物衛生関係の懸案について話し合うためのアポイントも取り付けた。お気づきのように、担当省の名称がそもそも「水産及び畜産・酪農省」となっていることが、この国における酪農の重要性を物語っている。

WDSの会場は、Delhi郊外の大きなイベント会場。まずは、その会場の大きさ、そして9割方は国内から思われる参加者の多さと会場の熱気に圧倒された。インド政府職員が出迎えてくれ、ローマから参加していた旧知のFAO職員らとも再開した後、Opening Ceremonyに臨んだ。IDF会長、水産及び畜産・酪農大臣に続いて、いよいよモディ首相の挨拶。大きな拍手に迎えられたモディ首相は、その後なんと24分間、インド酪農の発展の経緯、インド農業、経済、食料安全保障上における酪農の重要性、とりわけ小農や女性の所得機会に貢献していることを強調した。さらに、政府の口蹄疫やランピースキン病対策といった技術的な政策についても、担当大臣以上に詳細な説明を行った。世界第二位の人口を抱え、世界のリーダーの1人でもあるモディ首相自らが、1時間以上に及んだセレモニーにすべて臨席し、そして最も長い時間を費やして、自国の酪農問題について熱弁をふるう姿には、大きな感銘、を通り越して、驚きすら覚えた。



インド全国動物疾病制御プログラム

モディ首相の熱弁には、明確な背景がある。インドは、世界最大の生乳生産国となったとはいえ、その生産性はまだ十分高いとはいえ、その主な原因は不十分な生産管理技術に加えて、動物疾病に関する知識・取り組みの不足だと分析している。このため、モディ政権の下で、2019年に、従来の農業省から、水産及び畜産・酪農省が分離独立した。それと同時に、National Animal Disease Control Programmeを開始し、現在これを強力に推進している。これらの政策がモディ首相のリーダーシップにより進められていることは明らかである。現在、インド畜産において長年の大きな課題である口蹄疫の制圧に向けて、全ての感受性家畜への年2回のワクチン接種や個体識別の導入を国の政策として強力に推進している。

このようなインド政府の熱心な動物衛生対策は、WOAHへの参画においても明確に現れている。従来、WOAHの活動に余り熱心に関わっていない印象であったインドが、数年前から積極的に関与するようになり、各種会議等への参加や貢献も目立って増えてきている。2018年には、各国の動物衛生当局の能力評価を外部専門家が行うWOAHのプログラムであるPVS Evaluationを実施して、その成果はホームページ上に公開されており (https://rr-asia.woah.org/wp-content/uploads/2020/05/pvs_india.pdf) インド政府の「本気度」がうかがえる気がする。

インドは、2023年、G20の議長国を努めており、G20サミット（首脳会合）や各種大臣会合が開かれることになる。また、WOAHのアジア太平洋地域委員会の会議もインドがホスト国となっている。今年はインドが様々な場面で重要な役割を果たすことになると予想され、その動向に目が離せない。

国際獣疫事務局と酪農

国際獣疫事務局は、約100年前（1924年）に設立された世界の動物の健康と福祉の向上を任務とする政府間国際機関である。本部はフランス・パリにあり、加盟国は182か国。アジア太平洋地域代表事務所は、1992年に東京に設置され、現在はその事務所を東京大学農学部内に置き、10数名の獣医師を中心とする職員が、アジア太平洋地域加盟国（32カ国）を対象として、多くの活動を展開している。

世界の動物感染症の発生状況に関する情報収集と提供、動物感染症の防疫対策、安全な輸出入のための国際基準の策定、さらには畜産物の安全、動物福祉、獣医学教育の向上など、活動内容は多岐に及んでいる。さらに、動物感染症の中には人にも感染力を有する感染症が多く含まれることから、いわゆる人獣共通感染症対策や、薬剤耐性菌対策について、WHO、FAO、UNEPなどの国際機関と協力して取り組んでいる。



アジアには、中国とインドという、2つの超大国が含まれており、特に近年の地政学的な状況変化は、国際機関の活動にも大きな影響を及ぼしている。そのような難しいかじ取りの中ではあるが、WOAHは、感染症の防疫、撲滅による人・動物の健康のために、科学的な知見に基づいて技術支援を行うことがその主たる任務であり、そのためにはいたずらに政治的な問題に巻き込まれることなく、国境を越えた地域の人・動物の健康、畜産業の発展に貢献していきたい、と肝に銘じているところである。

(IDF WDS2022 の会場（インド・デリー）にて
2022年9月13日)

1. 国際委員会活動報告と主な国際情報提供

I 国際委員会実施報告

1) 国際委員会

① 2022年度第2回国際委員会

日時：2022年11月1日（火）13:30～16:00

場所：お茶の水ユニオンビル5階JミルクB会議室+ウェブ（Zoom）

議題：

第一部（13:30～14:20）

（1）報告事項

- ① 国際広報分科会の活動状況について
- ② 国際組織活動連絡会議の開催状況について
- ③ 専門分科会・小分科会の運営について
- ④ IDF ワールドデーリーサミット2022の概要報告

第一部は、国際委員会出席者による通常形式の委員会として行われ、上記報告事項①～④とも資料に基づき、説明が行われ、異議なく了解されました。

第二部（14:30～16:00）

- ① 国際組織（IDF）の情報提供および質疑応答・意見交換
- ② 国際組織（GDP）の情報提供および質疑応答・意見交換

第二部は、「国際組織（IDF・GDP）情報交換会」の名称で、専門分科会・小分科会、GDP日本会員連絡会議、戦略ビジョン推進特別委員会との合同による自由参加で行われ、後日録画も共有されました。

② 2022年度第3回国際委員会（予定）

2022年度第3回国際委員会は、2023年3月1日（水）に、J ミルク会議室を開催場所とするハイブリッド会議で開催が予定されています。

2) 国際広報分科会

① 2022年度第1回国際広報分科会

日時：2022年9月2日（金）13:30～15:30

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワйм貸会議室B+ウェブ（Zoomハイブリッド形式）

議題：

（1）協議事項

- ① 国際広報分科会の活動方針と2022年度計画について（事務局）
- ② 海外文献翻訳・提供について（事務局）
- ③ 専門分科会活動等の概要報告について（広報委員）

（2）報告事項

- ① 国際委員会ニュースレター第3号について（事務局）

（3）その他（各分科会からのご意見、等）

上記協議事項（1）-①～③および報告事項（2）-①とも資料に基づき説明が行われ、異議なく了解されました。

上記（1）-③の、各分科会での活動概要報告について、以下に紹介します。

1. 経済市場専門分科会

① IDF 酪農政策・経済常設委員会について

(2022年4月5日 21:00~24:45 (日本時間)、オンライン開催、出席報告者：雪印メグミルク(株) 野村委員)

(1) 「国際機関との連携」に関する報告

1) 経済協力開発機構 (OECD) との連携：キャロライン・エモンド事務総長 (IDF)

- ・各国の農業政策と農産物価格に関する OECD のモニタリング報告が6月中に、FAO と共同で作成している農業見通し (2022~31年) が7月に公表予定。
- ・OECD は2月に学校給食に関する公開ウェビナーを開催 (国連のフードシステムプロセスと連携)。その目的は学校給食の重要性に対する認識と関心を高めることである。

2) 欧州酪農連盟 (EDA) との連携：アレクサンダー・アントン氏 (EDA)

- ・ロシアのウクライナ侵攻に伴うエネルギー価格の高騰や肥料などの生産資材の不足により、EU のグリーン・ディール政策の進捗に遅れがでている。
- ・気候変動対策、グリーンエネルギー化、家畜飼料の NON-GMO 化、アニマルウェルフェア規制の強化、FOPL 推進などがそれぞれ大幅に遅延すると見込まれている。

3) 国連食糧農業機関 (FAO) との連携：ウパリ・ガルケティ・アラチラージ委員 (イタリア)

- ・FAO の乳製品価格指数は2022年に入ってから月平均4.2%上昇。21年の世界の生乳生産量の増加率は過去10年間で最も低い値となった。これに起因する乳製品の国際市場の逼迫は当分続くと思われる。
- ・世界の酪農生産は生産資材の不足とコストの上昇により、かつてないほどの苦境に陥っている。この状況が好転する兆しは見られない。

4) 上記の他、ホスト国であるドイツの酪農概要報告があった。

(2) 「Planet Food System Explorer」に関する報告

ピア・エデラー氏 (スイス、特別ゲスト、GLOBAL FOOD AND AGRIBUSINESS NETWORK、GLOBAL OBSERVATORY FOR ACCURATE LIVESTOCK (GOAL))

- ・GOAL SCIENCES に協力する研究者たちが作成した Planet Food System Explorer の最初のバージョンが今年1月からウェブで公開されている。
- ・これは地球上の資源 (土地、水、エネルギーなど) をどのように活用すればどのような結果 (食料、栄養、気候など) が得られるかビジュアルなフローと数値で示すシステム。生産、加工、流通などの中間段階のフローも把握できる。
- ・国や地域、資源や結果の種類をそれぞれ選択できるほか目標となる結果を導くためにどの資源をどれだけ投入する必要があるかを逆算することも可能。効率的な食糧生産や GHG 排出削減の計画を策定する際の基礎データとして誰でも無料で利用できる。

<https://goalsciences.org/planet-food-system-explorer>

(3) カントリーレポート

本年3月時点での各国内委員会から提出された自国の酪農乳業情勢のとりまとめ。

日本 (JIDF) を含む16カ国が報告。カントリーレポートの要約は以下の通り。

- ・生乳生産量はアジアで増加、ヨーロッパでは減少。ドイツと米国で乳牛頭数が減少。飼料価格の高騰が減少原因。
- ・生産者乳価はブラジルを除く各国で上昇。英国では過去最高を記録。ただし生産資材コスト上昇のため酪農経営を維持するには十分とは言えない。
- ・乳製品の卸売及び小売価格は各国で大幅に上昇。フランスはバターの卸売価格が57%も上昇。
- ・米国の乳製品輸出は21年、数量、金額、生産量比割合ともに過去最高を記録。
- ・持続可能性と動物福祉に関して各国で新たなプログラムが設定。

- ・EUを離脱した英国が豪州及びNZとFTAを締結、ノルウェーとFTA発効、インド、カナダは交渉中。中国・ウルグアイのFTAが近く署名される見込み。

2. 酪農生産専門分科会

① IDF 家畜の健康と福祉常設委員会について

(2022年5月10日 22:00~24:00 (日本時間)、ハイブリッド開催、出席報告者：北海道大学 近藤分科会長、八ヶ岳中央農業実践大学校 佐藤委員)

- ・EUでは、「予防的抗生物質利用に関する新EU法により、2022年1月より予防的使用を含む抗生物質のあらゆるルーチン的使用を禁止している。この件につき、ベルギーの委員より困っているとの発言があったとのことであった。

② IDF 農場管理常設委員会について

(2022年4月28日 19:00~21:00 (日本時間)、ハイブリッド開催、出席報告者：北海道大学 近藤分科会長)

- ・従来はバルククーラーを中心に取り上げられていたが、新たに農業・林業のトラクターや作業機、搾乳及び冷却器機の装置部品、冷却タンクのモニタリング器機の必要性が議題に上がったとのことであった。
- ・ラウンドテーブルにおいて、以下のとおり各国の状況が発表されたとのことであった。
 - チリ：アニマルウェルフェアがどんどん重要になってきており、各社もより良いアニマルウェルフェアへの投資を始めている。サステナビリティのスタンダードが認識され、たくさんの農家が認証し始めている。
 - デンマーク：老齢の農家がセクターを離れ始め、利益率の問題からいくつかの地域では供給が急速に減少。それにも関わらず需要の増加は続いている。酪農業界にはより意欲のある若い農家の就農が必要。
 - オランダ：牛乳の価格上昇により、有機牛乳と従来型の普通牛乳の価格差は縮小し、ある地域では普通牛乳の価格が有機牛乳より高くなっている。
 - カナダ：労働力、アニマルウェルフェア、家畜への関心が増加している。2050年には酪農産業はネットゼロとなる。
 - ナイジェリア：インフレによる生乳価格への織り込みが発生。肥料は地域生産物なので、その価格は上昇していない。酪農製品に対する需要は高い。植生が良好な地域においても移動文化（遊牧）は不安定であるため、変えていかなければならない。牛1頭あたりの生産性は、理想的な条件下でも極めて低い。
 - 英国：有機牛乳と普通牛乳の価格差は縮小し、牛乳価格が急激に上昇している。雨が少ない状態がこのまま続けば、今年は気温上昇による飼料不足が起り得る。
 - イスラエル：この10年間で家族経営の酪農家は、33%減少した。チーズやバターへの供給は今やヨーロッパからの輸入に頼っている。酪農家の労働力は外国、主にタイに頼っている。
 - フランス：ウクライナ情勢により、物価への影響が継続。
 - ドイツ：ドイツの農家は、近隣のウクライナ情勢により現時点で集中的に価格に織り込んでいくことを議論している。同じく燃料価格が論議され、インフレがホットな話題になっている。あり得る状況として、政府は消費者のために食品コストを低下させ、ある種の付加価値税 (Value-Added Tax) を引き上げうる。ドイツではアニマルウェルフェアが議論され続けており、一部では農家間の大きな混乱を招いている。
 - 米国：インフレ、肥料代、生産量の低下、農家へ支払われるコストの上昇、酪農家への最も実用的なテクノロジーの提供、温室ガス排出の削減などの理由からコストへの折り込みが発生。
 - オーストラリア：極端な天候、農家人口の減少などの結果として、農家での労働力不足、農家と乳業者間の不信感が発生。
 - ニュージーランド：分娩後2~3か月は、16~18時間に1回の搾乳を実施。

3. 栄養健康専門分科会

① IDF 栄養・健康常設委員会 (SCNH) について

(2022年6月14日 17:00~23:00 (日本時間)、ハイブリッド開催、出席報告者：雪印メグミルク(株) 小林分科会長)

同会議では、他の IDF 委員会の活動や連携に関する事項、活動プログラム、新規活動の検討、円卓会議として各国が持つ最新情報などが共有された。

➤ 栄養健康専門分科会での意見交換

分科会内の意見交換では、日本のプレゼンスを上げる意味でも、事前に日本からの発信内容をまとめ、SCNH に情報提供する案が提示された。また、持続可能性/環境への負荷、当該観点に基づく植物性食品への関心が高まる中、乳製品の役割/価値を改めて発信していく上で、エビデンスベースの情報収集とそれに基づく情報の発信が重要であること、そしてそれら情報の理解を深めるために、栄養学の先生方に講演して頂くなど、分科会で勉強会を開催してはどうか、などの意見や提案があり、勉強会の方法などについて意見交換された。

② IDF 栄養健康シンポジウム2022について：テーマ「生涯にわたる栄養学」

・第1セッション「健康的な成長と発展」

(2022年5月12日 19:00~21:00 (日本時間)、オンライン開催、出席報告者：江崎グリコ(株) 永富委員)

最初の1000日とよばれる妊娠期から乳幼児期、乳幼児期から成人初期の多様な発達を含む8000日において重要な栄養素や乳製品消費の役割や利点などが報告された。

・第2セッション「健康的な老化」

(2022年5月12日 20:40~22:45 (日本時間)、オンライン開催、出席報告者：(株)ヤクルト本社 加藤副分科会長)

乳製品が健康的で活動的な老化に必要な不可欠な役割を果たすことについて報告された。また、第2セッションではJミルクが推薦した立命館大学の藤田聡教授が、筋肉量の低下に対するタンパク質摂取の重要性について概説をされた。

➤ 栄養健康専門分科会での意見交換

日本と欧米で栄養素ごとの実態が異なるため、それに応じた対応を考える必要があるとの意見があった。例えば、ヨウ素については欧米では土壌にヨウ素が少ないため、ヨウ素不足が世代に関わらず問題となるが、日本の場合だと、海藻を食べたり、昆布だしなどを摂取したりする文化があり、むしろヨウ素に関しては過剰摂取の問題がある。日本には日本の食生活や文化があり、国際会議で得た情報をどうやって日本にマッチさせていくかを考える事が重要であるとの意見があった。

4. 乳業技術専門分科会

① IDF 乳業科学技術常設委員会 (SCDST) について

(2022年5月10日 18:00~20:00 (日本時間)、ハイブリッド開催、出席報告者：森永乳業(株) 西田分科会長、丸山書記)

- ・SCDST が関与し、且つ注力している IDF 戦略目標における活動として、SG9.4 Action5 (活動的な専門家の認知度向上) および Action6 (若手科学者・専門家の参加促進) の事例を紹介する。
- ・Action5においては、現在 IDF には約1200名の何らかの分野のエキスパートが登録されているが、その人たちがどのような人物で、どのような能力を持っているかを理解し、何らかの形で認知してもらうことによって、そのリソースを活用できるようにするために、AT が IDF に関与するメンバー毎の専門分野を網羅したマップを完成させ SPCC に提出する予定である。
- ・Action6においては、SCDST の AT が中心となり、若手科学者を対象とした賞『IDF

Professor Pavel Jelen early career scientist prize』が設立された。若手科学者の酪農分野への関与促進のためのインセンティブとなりうる施策の一つであり、受賞者には IDF WDS で研究内容を発表する機会が提供され、更なる教育や指導の機会の提供、雇用機会や選択肢の提供に繋がることが期待されている。第一回目の表彰式は、インド WDS Day2 Session14 (9/13 (火) 日本時間20~20時30分) にて開催される予定である。

② IDF 環境常設委員会 (SCENV) について

(2022年4月26日 19:00~21:00 (日本時間)、ハイブリッド開催 (ブリュッセル、ベルギー)、出席報告者: 森永乳業(株) 遠藤 SCENV 委員)

- ・「IDF カーボンフットプリントガイドライン (The IDF global Carbon Footprint standard for the dairy industry)」について、酪農セクターにおけるカーボンフットプリント (CF) を用いた評価の重要性が飛躍的に高まったこともあり、2020年より2回目の改訂作業が開始された。現在は改訂の最終段階 (最終レビュー中) であり、内容はほぼ完成した状態である。
- ・本改訂では、CF に関する他の規格との関連性が考慮され、整合性が確認された内容となっており、ガイドラインの章立ても ISO の LCA ステップに沿うように改められたため、より使いやすいものとなっている。
- ・本改訂では完全には盛り込めていない課題として、乳製品の栄養価の考慮、糞尿の配分の評価方法などが挙げられる。未対応課題および新たな計算方法の導入などに対応していくため、ガイドライン内容の継続的な更新を行っていくことが検討されている。
- ・本ガイドラインの内容は難解であるが、理解し活用した上で、日本なりの指針を策定していくべきである。これは、P2DNZ における日本の取組み推進および国内乳業会社の Scope3 (GHG 排出量削減) の目標達成にも合致する方向性と考えられる。

5. 分析技術・衛生専門分科会

① IDF 成分分析法常設委員会 (SCAMC) について

(2022年4月28日 15:30~23:30 (日本時間)、ハイブリッド開催 (コンスタンツ、ドイツ)、出席報告者: 雪印メグミルク(株) 木川 SCAMC 委員、川又委員)

- ・「粉乳-滴定酸度の測定と生乳への適用範囲拡大」について調査が行われ、生乳に限らず発酵乳やクリーム等の乳製品への適用範囲拡大への関心がよせられた。また pH による終点判定の標準化に加え、比色法を付記することが望まれている。
- ・「粉乳-水分の測定」について、ドラフト文書に測定装置の風量管理に関する内容が追記され、ISO 国際規格原案登録が予定されている。

② IDF 統計・自動化常設委員会 (SCSA) について

(2022年4月27日 21:00~24:30 (日本時間)、ハイブリッド開催 (コンスタンツ、ドイツ)、出席報告者: (株)明治 横田書記)

- ・Extra MIR チームの結成
酪農部門で MIR (中赤外線検査装置) を使用する全ての活動をより完璧に理解することを目的とし、IDF と ICAR 合同で Extra MIR チームが結成された。関心のある専門家を募集中である。
- ・MIAMi プロジェクトにおける進捗
MIAMi プロジェクトとは、ミルクの顕微鏡による画像分析技術を推進するプロジェクトである。体細胞数試験法の蛍光試薬を検討し、測定法の妥当性検証が行われた。また、NWIP (新作業項目提案) として IDF148-1 の改訂が提案された。

③ IDF 食品添加物・汚染物質分析法常設委員会 (SCAMAC) について

(2022年4月27日 23:00~24:30 (日本時間)、ハイブリッド開催 (コンスタンツ、ドイツ)、出席報告者: 森永乳業(株) 坪井書記)

- ・3-MCPD 脂肪酸エステル類/グリシドール脂肪酸エステル類 (3-MCPDE/GE) 試験法
3-MCPDE/GE は油脂の精製工程 (加熱) において生成する化学物質である。腎臓への毒性や

発がん性があることが懸念されており国際的に低減の必要性が認識されている。EU 等で基準値の設定が進む中、現状では国内外において乳児用調製乳中の3-MCPDE/GE を十分に低い濃度範囲で正確に定量でき、且つ複数試験室間で妥当性が確認された分析方法は確立していない。今回、AOAC で開発中の2つの乳児用調製乳の分析方法に係る進捗が報告された。

・アレルギー試験法

分析規格ステアリンググループ (MSSG) におけるアレルギーに係る議事が報告され、今後、SCAMAC にて乳タンパク質に関連するアレルギー分析法を取り扱うことが合意された。

6. 微生物・衛生専門小分科会

① ISO29981|IDF220 ビフィズス菌測定法改正案における共同試験について

2015年から議論してきた改正案について、バリデーション検証のための共同試験がスタートする。共同試験はヨーグルト、調製粉乳、スターター/プロバイオティクスカルチャーの3カテゴリーについて実施する。ヨーグルトは大陸間輸送における保存性の問題から、日本とヨーロッパとで分ける計画にあったが、ヨーロッパにおいてヨーグルトへの参加機関数の不足から共同試験が延期となった。そこで、参加機関数を確保する観点から、ヨーグルトを含めた全てのカテゴリーで合同実施に変更された。

また、共同試験の負担軽減のために4機関で実施した Multi-laboratory study では、課題の3点 (培養時間 (48hr と72hr の併記)、ビフィズス菌単菌試料における TOS-MUP 培地と TOS 培地の併記、混釈法と塗抹法の併記) について評価した。現在、その結果について議論が進められている。

今後のスケジュールとしては、2022年9月頃に輸送試験、10月頃に試験所募集、23年1～3月頃に共同試験を予定しているが、調製粉乳のサンプル調製において、菌濃度を3段階にするための希釈に関して検討中である。

② ISO7889|IDF117 ヨーグルト—特徴的微生物の計数— 37°Cでのコロニー計数技術の改定について

ブルガリクス菌は pH5.4 に調整した MRS 培地 (嫌気条件下、37°C、72hr)、サーモフィルス菌は糖源の Lactose を Sucrose に置換した M17 培地 (微好気条件下、37°C、48hr) にて計数する方法が記載され、混釈法に加え塗抹法が追記される計画である。この ISO CD (委員会原案) の各国投票が2021年12月に完了し賛成多数となった。

今後実施する共同試験には凍結乾燥した単菌カルチャー、ブルガリクス菌とサーモフィルス菌の混合ヨーグルトが供試される予定である。前項のビフィズス菌数測定法と本プロジェクトの共同試験の実施期間が近似しているため合同実施について提案があったが、測定対象、分析方法が異なることから、別々に実施する方向で調整している。

7. 国際規格専門分科会

① 植物ベース食品について

「ライスマルク/RICE MILK」、「オーツミルク/OAT MILK」、「アーモンドミルク/Almondmilk」等、日本でも英語の「milk」の文言を記した植物ベース飲料が発売されており、「ミルク」を騙る商品が増えている。

一方「豆乳」類には JAS 規格があり、「豆乳で作ったヨーグルト」は消費者庁許可の特定保健用食品である。同庁HPでは、商品名とは別に、「牛乳や乳飲料ではありません」、「乳製品ではありません」と表示するなど、牛乳等又は乳製品ではないのに牛乳等又は乳製品であるかのように、一般消費者が表示全体から誤認する表示になっていなければ、景品表示法上問題とはならないとしている (https://www.caa.go.jp/notice/other/plant_based/#q8)。

「植物バター」の文言の使用提案は2021年10月のコーデックス油脂部会で「GSUDT 酪農用語の使用に関する一般規格」に反し、消費者を誤導するとして反対された。一方で、「ココアバター」や「シアバター」の文言は、日本でも以前から用いられている。GSUDT では乳成分を含まない非乳食品でもその国で伝統的に使われている名称であれば使用可としている。

② 気候表示について

デンマークの食料・農業・漁業省は、気候にやさしい食品製造のために国家が規制する気候表示を創設すると宣言し、作業部会を立ち上げた。消費者にエコな選択肢を与えるとし、同国の植物ベース食品協会が規格策定を支援する模様である。ちなみに欧州委員会は、グリーン・ディール政策で「気候中立な地域」を目指し、「農場から口元まで (From Farm to Fork)」の戦略を掲げている。フランスや英国では環境/エコ食品表示が検討されており、プロジェクトが進行中である。

8. コーデックス栄養・特殊用途食品専門小分科会

① コーデックス・フォローアップフォーミュラ規格の改訂について

- ・フォローアップフォーミュラ規格の改訂について、次回 CCNFSDU 会議 (2023年3月予定) までの間、電子作業部会にて継続して議論している。CCNFSDU の電子作業部会からメンバー国と団体に対して、2022年8月回答期限の意見集約 (文書: CL 2022/24/OCS-NFSDU) があった。
- ・日本政府コメント案について、農林水産省を窓口として意見を求められ、当小分科会で議論した (メールにて各社から意見集約)。
- ・設問内容の抜粋と政府コメント案は以下の通り。
 - (1) 単一規格 (2製品をパート分け) とするか、製品で別々の規格とするか
【補足】規格では、6~12か月齢用と、12~36か月齢用の2種類の製品を扱う。
 - (2) 規格に序文を含めるか
(政府コメント案) いずれにもコメント提出しない。
 - 規格の構造や序文が、市場流通製品自体に影響するものでなく、どちらの構造になっても日本としては特に問題はないとみており、コメント提出する強い理由がないため。
【補足】日本には議論中のフォローアップフォーミュラ規格に相当する国内規格はなく、乳児用調製乳のみ規格あり (インファントフォーミュラ規格に相当)。
 - 2018年の電子作業部会で、別々の規格とすることが望ましいとコメント提出したが、当時は規格内容が明確でない段階だった。
- ・当小分科会で議論、以下内容を日本政府に回答した。
 - 「コメント提出しない」の回答には了解するが、合理性の観点から別規格とすることを引き続き支持する。CCNFSDU 会議において2者択一になった場合は別規格とする案を強く支持する。
【補足】2018年当時の JIDF 部会でも別規格を支持する内容で回答
 - 上記の意図としては、現在の国内法規からは規格の構造がどちらでも日本として問題ないことは理解するが、将来的に国内法規をコーデックス規格と整合させる必要が出てきた場合を想定すると、規格が合理的な構造であることが日本政府と業界の双方にとって有益と考える。
- ・次回 CCNFSDU 会議に向けた電子作業部会の意見集約を通し、今後も議論を行っていく。

② 2022年度第2回国際広報分科会 (予定)

2022年度第2回国際広報分科会は、2023年3月14日 (火) に、ワイルド会議室を開催場所とするハイブリッド会議で開催が予定されています。

3) 国際組織活動連絡会議

① 第7回 GDP 日本会員連絡会議

日時: 2022年10月25日 (火) 15:00~17:00

場所: お茶の水ユニオンビル5階 J ミルク B 会議室+ウェブ (Zoom)

議題:

- (1) 開会挨拶
- (2) 第6回会議以降の GDP 関連情報の整理
 - ① 日本会員へのメール送付、及び GDP 関連イベントの内容紹介
- (3) GDP ナリッシュ会議に関する情報共有

- (4) GDPに関する最近の動きについて
 - ① ナリッシュ会議直前に開催された GDP 運営委員会と理事会の議題について
 - ② その他 (GDP 活動への日本の関わり等)
- (5) その他

上記議題 (2) ~ (4) について資料に基づき、情報共有するとともに、意見交換が行われました。

② 第8回 GDP 日本会員連絡会議

日時：2023年1月25日 (水) 15:00~17:30

場所：お茶の水ユニオンビル5階 J ミルク E 会議室+ウェブ (Zoom)

議題：

- (1) 開会挨拶
- (2) 本日の内容と議論の方向性について
- (3) 第7回会議以降の GDP 関連情報の整理
- (4) GDP 年次総会に関する情報共有
- (5) COP27での世界の酪農乳業の成果
- (6) GDP に関する最近の動きについて
- (7) その他

上記議題 (2) ~ (6) について資料に基づき、情報共有するとともに、意見交換が行われました。

II 専門分科会活動報告

2022年9月以降、以下の専門分科会・小分科会を開催しました。

1) コーデックス関連活動

① 2022年度第1回コーデックス栄養・特殊用途食品専門小分科会

日時：2022年12月7日 (水) 14:00~16:00

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワイム貸会議室 A+ウェブ (Zoom ハイブリッド形式)

議題：

- (1) CL2022/80/OCS-NFSDU に対する農水省に提出する回答の作成
- (2) 第43回コーデックス栄養・特殊用途食品部会の出席及び議題案の紹介
- (3) 次回会議の開催日程及び会議資料の割り振りについて
- (4) その他

② 2022年度第2回国際規格専門分科会

日時：2022年12月26日 (月) 14:00~16:20

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワイム貸会議室 A+ウェブ (Zoom ハイブリッド形式)

議題：

- (1) IDF ワールドデューリーサミット2022出席報告
- (2) IDF 規格・表示常設委員会出席報告
- (3) IDF 食品添加物常設委員会出席報告
- (4) IDF 栄養・健康常設委員会/規格・表示常設委員会合同会議出席報告
- (5) その他

③ 2022年度第2回コーデックス栄養・特殊用途食品専門小分科会

日時：2023年2月6日 (月) 14:00~17:00

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワイム貸会議室 A+ウェブ (Zoom ハイブリッド形式)

議題：

- (1) 第43回コーデックス栄養・特殊用途食品部会会議の出席について
- (2) 第43回コーデックス栄養・特殊用途食品部会会議資料の概要報告及び検討

(3) 次回会合について

(4) その他

④ 2022年度第3回コーデックス栄養・特殊用途食品専門小分科会

日時：2023年2月24日（金）14:00～17:00

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワイルド貸会議室 A+ウェブ（Zoom ハイブリッド形式）

議題：

(1) 第43回コーデックス栄養・特殊用途食品部会会議資料の概要報告及び検討

(2) 次回会合について

(3) その他

2) 持続可能性関連活動

① 2022年度第2回経済市場専門分科会

日時：2022年12月19日（月）14:00～17:15

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワイルド貸会議室 A+ウェブ（Zoom ハイブリッド形式）

議題：

(1) IDF ワールドデーリーサミット2022出席報告

(2) IDF 酪農政策・経済常設委員会出席報告

(3) IDF マーケティング常設委員会出席報告

(4) IDF 酪農政策・経済常設委員会／マーケティング常設委員会合同会議出席報告

(5) IDF マーケティング常設委員会／栄養・健康常設委員会合同会議出席報告

(6) 国際ミルクプロモーション（IMP）会議出席報告

(7) その他

② 2022年度第2回栄養健康専門分科会

日時：2023年2月7日（火）14:00～17:10

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワイルド貸会議室 A+ウェブ（Zoom ハイブリッド形式）

議題：

(1) IDF 第7回発酵乳の技術と科学シンポジウム（セッション2）出席報告

(2) IDF ワールドデーリーサミット2022出席報告

(3) IDF 栄養・健康常設委員会出席報告

(4) IDF 栄養・健康常設委員会／乳業科学・技術常設委員会合同会議出席報告

(5) IDF マーケティング常設委員会／栄養・健康常設委員会合同会議出席報告

(6) IDF 栄養・健康常設委員会／規格・表示常設委員会合同会議出席報告

(7) その他

③ 2022年度第2回酪農生産専門分科会

日時：2023年2月13日（月）14:00～17:00

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワイルド貸会議室 A+ウェブ（Zoom ハイブリッド形式）

議題：

(1) IDF ワールドデーリーサミット2022出席報告

(2) IDF 家畜の健康・福祉常設委員会／農場管理常設委員会合同会議出席報告

(3) IDF 農場管理常設委員会出席報告

(4) IDF 家畜の健康・福祉常設委員会出席報告

(5) その他

④ 2022年度第2回乳業技術専門分科会

日時：2023年2月14日（火）14:00～17:20

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワイルド貸会議室 A+ウェブ（Zoom ハイブリッド形式）

議題：

(1) IDF 発酵乳の技術と科学シンポジウム（セッション1、3、4）出席報告

- (2) IDFワールドデーリーサミット出席報告
- (3) IDF乳業科学・技術常設委員会会議出席報告
- (4) IDF環境常設委員会会議出席報告
- (5) IDF乳業科学・技術常設委員会／栄養・健康常設委員会合同会議出席報告
- (6) IDFマーケティング常設委員会／環境常設委員会合同会議出席報告
- (7) その他

3) IDF/ISO 分析法関連活動

① 2022年度第2回微生物・衛生専門小分科会

日時：2023年1月23日（月）14:00～17:00

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワイルド貸会議室 A+ウェブ（Zoomハイブリッド形式）

議題：

- (1) IDFワールドデーリーサミット2022出席報告
- (2) IDF酪農微生物分析法常設委員会出席報告及びD09プロジェクト活動進捗報告
- (3) IDF微生物分析法ハーモニゼーション常設委員会出席報告
- (4) IDF微生物学的衛生常設委員会出席報告
- (5) ISO/TC34/SC5のPメンバーについて
- (6) その他

② 2022年度第2回分析技術・衛生専門分科会

日時：2023年2月20日（月）14:00～16:20

場所：お茶の水ユニオンビル4階ワイルド貸会議室 A+ウェブ（Zoomハイブリッド形式）

議題：

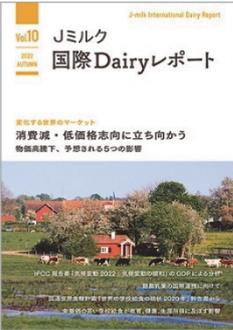
- (1) IDFワールドデーリーサミット2022出席報告
- (2) IDF成分分析法常設委員会出席報告
- (3) IDF加工助剤・指標分析法常設委員会出席報告
- (4) IDF統計・自動化常設委員会出席報告
- (5) IDF残留物質・化学汚染物質常設委員会出席報告
- (6) IDF ISO/TC34/SC5のPメンバーについて
- (7) その他

III 国際情報提供

① 国際委員会定期刊行物

国際委員会では、本誌「J ミルク国際委員会ニュースレター」のほか、「国際酪農連盟年次報告」、「FAO/WHO 合同食品規格計画 CODEX 栄養・特殊用途食品部会会議 会議資料・報告書」、「国際会議出席報告書」、「世界の酪農情勢」の定期刊行物を発行しています。

② 国際 Dairy レポート

出 版 物	内 容
<p>1</p> <p>国際 Dairy レポート第 10 号 (2022 年 10 月)</p> 	<p>消費減・低価格志向に立ち向かう・物価高騰下、予想される 5 つの影響</p> <p>ラボバンク報告・第 2 四半期の世界情勢及びブラジルとアルゼンチンの市場</p> <p>IPCC 報告書「気候変動 2022：気候変動の緩和」の GDP による分析 GDP：2022 年 GDP/IMP マーケティング会議について～持続可能性のコミュニケーションがテーマ～</p> <p>IDF：子ども及び高齢者にとって重要な乳・乳製品の栄養価値～ IDF 栄養健康シンポジウム 2022 の講演から～</p> <p>国連世界食糧計画「世界の学校給食の現状 2020 年」報告書から 栄養価の高い学校給食が教育、健康、生涯所得に及ぼす影響</p> <p>COLUMN：ブータンへの旅～酪農と乳食文化～</p> <p style="text-align: right;">(全文 24 頁)</p>
<p>2</p> <p>国際 Dairy レポート第 11 号 (2023 年 1 月)</p> 	<p>資材高騰下、新たな“価値付け”探る・海外大手が 2022 年に打ち出したものは</p> <p>ラボバンク報告・第 3 四半期の国際市場の見通し、世界の生乳生産状況及び中国の市場</p> <p>各国の気候変動対策における家畜の健康の役割</p> <p>IFCN：次世代の酪農家と酪農システムに焦点～第 23 回 IFCN 酪農会議から～</p> <p>GDP：2022 年 GDP ナリッシュ会議について～酪農乳業が直面する課題を乗り越えるために～</p> <p>IDF：ウイズコロナを迎えた 2021 年の世界の酪農乳業を振り返る（世界の酪農状況 2022 より）</p> <p>牛乳乳製品摂取が世界的な健康指標 DALY に及ぼす影響の推定</p> <p>COLUMN:フラットホワイト～ミルクとエスプレッソのマリアージュ～</p> <p style="text-align: right;">(全文 24 頁)</p>

③ Jミルクインテリジェンス

発 信 日		標 題
1	2022年8月3日	乳製品輸入の新たな広がりが高止まりした国際価格の下落傾向を予測・FAOとOECDが「農業アウトルック 2022-2031」を6月29日にリリース
2	2022年8月24日	英国の食料戦略と酪農乳業を取り巻く状況・農業食料関係者の声を英報道が伝える
3	2022年9月7日	米国の機能性食品のトレンド・Institute of Food Technologists (IFT) の情報誌の記事から
4	2022年9月21日	どうする？コスト高騰、豪州の酪農現場から
5	2022年10月12日	主要輸出国・地域の生乳生産量は下半期に増加に転じる可能性も・欧州委員会「牛乳乳製品市場観測サイト」2022年9月会合報告より
6	2022年10月26日	米国カリフォルニア州での牛乳食育と学校給食の取り組みについて・IDF「酪農乳業の持続可能性見通し」第5号から
7	2022年11月2日	国際酪農連盟（IDF）カーボンフットプリント世界標準の意義・ライフサイクルアセスメント（LCA）・アクションチームへのインタビュー
8	2022年11月16日	COP27に関する国際酪農連盟（IDF）の取り組み・IDF ブログ・インタビューと IDF・GDP（グローバル・デーリー・プラットフォーム）共同声明
9	2022年12月7日	2022年の世界の生乳生産量を過去20年で最も低い0.6%増と予測、乳製品貿易量は3.4%減に・FAO「食料アウトルック」2022年11月号より
10	2022年12月14日	豪州での牛乳乳製品の小売価格上昇の動きとその要因
11	2022年12月21日	懸念材料は多いものの世界の牛乳乳製品市場は概ね安定する見通し・欧州委員会「牛乳乳製品市場観測サイト」2022年12月会合報告より
12	2023年1月18日	牛乳乳製品利用を含む各国の学校給食プログラムの事例紹介・国連世界食糧計画「世界の学校給食の現状 2020年」報告書から

④ ACADEMIC RESEARCH Up date -ミルクに関する国内外の最新研究-

号・発信月	標 題
1 Vol. 24 2022. 8	日本人の牛乳・乳製品摂取は死亡リスクと関連しない
2 Vol. 25 2022. 9	乳製品の推奨量を摂取している子どもたちは健康的な生活習慣を身につけていることが明らかに
3 Vol. 26 2022. 10	ビーガン食は高齢者の筋肉にどう影響するのか？
4 Vol. 27 2022. 11	日本人高齢者のフレイルから健常への回復に関連する食事摂取～牛乳乳製品はフレイルを回復させる～
5 Vol. 28 2022. 12	2 型糖尿病患者の血糖コントロールに食前のホエイプロテイン摂取が有効
6 Vol. 29 2023. 1	がん死亡のリスク因子 1 位は「喫煙」で 10 年間変わらず～「牛乳の少ない食事」だと「がん」リスク因子になる可能性も～

⑤ Jミルクウェブサイト

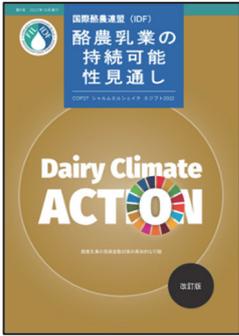
Jミルクウェブサイトでは、以下のお知らせ（ニュース）のほか、[「国別データ」](#)、[「世界の酪農家・乳業統計」](#)、[「製品生産量統計」](#)、[「フランスの酪農乳業事情」](#)などの国際情報を掲載しています。

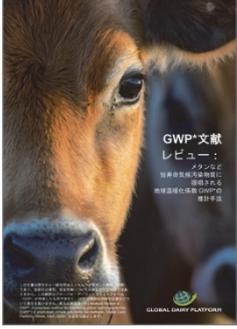
情報発信	標 題 及 び 概 要
1 お知らせ (2022年9月30日)	<p>メディアミルクセミナーを掲載しました・第54回コロナ禍、資源高騰、ウクライナ情勢… 生乳サプライチェーンに起きていること</p> <p>2021年冬から2022年春にかけ、処理不可能乳発生（生乳廃棄）の可能性について社会的な関心が広がりました。</p> <p>新型コロナウイルス禍で牛乳・乳製品の消費が落ち込む一方、生乳生産はコロナ禍以前からの業界を挙げた取り組みで増加しており、牛乳の需要が一時的に低くなる年末年始などには処理能力をオーバーする可能性があったためです。</p> <p>このことに関連し、さまざまな質問が寄せられました。「コロナの影響は2年も続いているはずなのに、なぜ2021年冬や22年春になって廃棄の可能性が取りざたされたのか」「今後も需給バランスが崩れる可能性はあるのか」、さらに「飼料穀物やエネルギー、さまざまな資材などの価格高騰の影響は」「ウクライナ情勢の影響は」……。</p>

		<p>上記のうち資源の高騰やウクライナ情勢などは、他の産業や家計も含めて、いま直面している課題ですが、酪農乳業には、「生乳サプライチェーン」ならではの特殊性もあります。</p> <p>そうした部分の疑問も含め、酪農乳業や生乳サプライチェーンの構造に詳しい清水池先生に、分かりやすく解説していただきました。</p>
2	<p>お知らせ (2022年10月31日)</p>	<p>ファクトブックのご案内・子どもたちに牛乳は必要か？</p> <p>J ミルクでは、生活者の課題解決に役立てるため、牛乳乳製品の価値情報等をご提供いたします。</p> <p>今回は「子どもたちに牛乳は必要か？」を提供します。</p>
3	<p>お知らせ (2022年11月8日)</p>	<p>国連気候変動会議「COP27」に向け IDF と GDP が共同声明を発表しました</p> <p>世界の酪農乳業界を代表する組織である国際酪農連盟（IDF）とグローバル・デーリー・プラットフォーム（GDP）が、11月6日から18日まで開催される国連気候変動会議「COP27」に向けた共同声明を4日に発表しました。</p> <p>世界の酪農乳業セクターが COP27 を含めた気候変動に関する議論の場に積極的に参加し、今後も地球にとって重要なこの課題の解決に向け、酪農乳業が果たすことのできる重要な役割を共有していくとしています。</p>
4	<p>お知らせ (2022年12月1日)</p>	<p>「日本のミルクサプライチェーン 2022」のご案内</p> <p>生乳の需給調整における現状の課題について、酪農乳業関係者で認識を共有化した上で、今後の在り方について検討してゆく必要があるという認識のもと、『日本のミルクサプライチェーン 2022』を製作致しました。</p> <p>生乳需給の構造とその課題についてご理解頂くとともに、流通小売りや消費者の皆様への理解醸成等にお役立て頂けますと幸いです。</p>
5	<p>お知らせ (2023年1月13日)</p>	<p>「2022年度 酪農乳業の国際比較研究会」開催（事前案内）</p> <p>酪農の持続可能性とネットワーク（仮）～ヨーロッパと日本を比較しながら～</p> <p>2014年度より毎年開催している本研究会は、これまでと異なり、約二週間の開催期間を設け、報告会は動画配信、パネルディスカッションは対面による二部構成の開催と致します。</p>

		<p>本年度は、2019 年度に実施したのち、コロナ禍のため2年間中止しました海外調査を再開することができました。この成果報告につきましては、皆様からご意見、ご質問をこれまで以上に頂戴すべく、3月14日（火）から動画配信致します。</p> <p>3月30日（木）開催のパネルディスカッションでは、動画配信の報告内容を基に、皆様のご意見ご質問を踏まえ、「次世代につなげる持続可能な酪農を形成するためにはどのようなネットワークづくりが求められるのか？」について、ヨーロッパと日本の取り組みを素材に比較検討致します。</p>
--	--	---

⑥ 報告書翻訳（仮訳）

	発 信 日	標 題 及 び 概 要
1	<p>2022年9月5日</p> 	<p>IDF 酪農乳業の持続可能性見通し第 5 号を掲載しました・国際酪農乳業情報</p> <p>オーストラリア ブラジル カナダ インド イタリア ナイジェリア ノルウェー 南アフリカ スウェーデン オランダ 米国</p>
2	<p>2022年11月10日</p> 	<p>IDF 酪農乳業の持続可能性見通し第 6 号を掲載しました・国際酪農乳業情報</p> <p>IDF 加盟国</p> <p>オーストラリア アイスランド アイルランド イスラエル 韓国 ニュージーランド 南アフリカ オランダ 米国</p>

		<p>国際組織</p> <p>IDF</p> <p>WWF</p>
3	<p>2022年11月28日</p> 	<p>国際酪農乳業情報（報告書）を掲載しました・畜牛生産システムにおける炭素隔離計算のためのライフサイクルアセスメントガイドライン（仮訳）</p> <p>国際酪農連盟（IDF）が、GDPなどの様々な連携組織と共同で2022年に作成した報告書（IDFブリテン519）の翻訳（仮訳）です。</p> <p>この報告書は、酪農乳業セクターにおける炭素隔離を考える上で参考とするために作成され、農地に炭素を隔離する際の計算における考え方が示されています。</p>
4	<p>2022年12月28日</p> 	<p>国家の気候変動に関するコミットメントにおける家畜の健康の役割（仮訳）</p> <p>国連食糧農業機関（FAO）、農業温室効果ガスに関するグローバル・リサーチ・アライアンス（GRA）およびグローバル・デーリー・プラットフォーム（GDP）が2022年に発表した報告書の翻訳（仮訳）です。</p> <p>原文の英語版（Özkan, Ş., Teillard, F., Lindsay, B., Montgomery, H., Rota, A., Gerber P., Dhingra M. and Mottet, A. 2022. The role of animal health in national climate commitments. Rome, FAO.）が正式な版です。</p>
4	<p>2023年1月25日</p> 	<p>GDP 報告書「GWP*文献レビュー：メタンなど短寿命気候汚染物質に提唱される地球温暖化係数GWP*の推計手法」（仮訳）</p> <p>グローバル・デーリー・プラットフォーム（GDP）が2020年に出版した報告書の翻訳（仮訳）です。</p> <p>原文の英語版（A Literature Review of GWP*: A proposed method for estimating global warming potential (GWP*) of short-lived climate pollutants like methane. Global Dairy Platform. Illinois, USA. 2020）が正式な版です。</p>

2. 国際組織の活動報告

I IDF 関連

1) IDF チームアップデート (最新活動状況) から

IDF チームアップデートは、IDF がコミュニケーション強化のために国内委員会、IDF 常設委員会委員及び IDF 特別作業部会委員宛に定期的にメール送付しています。ここでは、その 2022 年 8 月号、10 月号、および 11 月号をご紹介します。



① IDF チームアップデート - 2022 年 8 月号

国内委員会事務局長各位

8 月も残り僅かとなりましたが、皆様いかがお過ごしでしょうか。

9 月のビジネスミーティングと IDF ワールドデーリーサミットの前に、追加で最新情報をお送りすることが有益だろうと考えます。総会の資料は、8 月 23 日に回付される予定です。

9 月 9 日～11 日に開催される IDF ビジネスミーティングへの出席について、サーベイモンキー（日程調整調査アプリ）でご記入いただき、ありがとうございました。9 月 1 日に各委員会の Zoom リンクを、専門家向けの IDF 最新情報と一緒に回付する予定です。

IDF ワールドデーリーサミット 2022 まであと 3 週間を切りましたが、サミットを成功させるための作業は続行中です。ホテル料金と各日の詳細プログラムや、すべての移動情報については、<https://idfwds2022.com/>をクリックしてください。皆さんの国でのイベントの宣伝にご尽力いただいていることに感謝いたします。サミットについて皆さんの国の酪農乳業セクターに知らせていただくのは、また、インドを訪問することができない方々のためにバーチャル参加ができることについて知らせていただくのは、まだ遅くはありません。

このエキサイティングなグローバルイベントで、皆さんと再会できることを嬉しく思います。

今後ともよろしくお願ひ致します。

キャロライン・エモンド、IDF 事務総長

ガバナンス最新情報

ビジネスミーティングは、グレーターノイダ（デリー）の Jaypee Greens Golf & Spa Resort で、Zoom を利用して開催される予定です。

IDF プログラム・オブ・ワーク

規格・表示常設委員会 (SCSIL)

SCSIL は 6 月 2 日にブリュッセルで Zoom を利用して会議を行いました。会議ではまず、各国の規制開発と新たな課題に関する円卓会議が行われました。コーデックスの課題についての活動も、新しい食品源と生産システムに関するコーデックス執行委員会 CCEXEC の作業を中心に議論されました。IDF の回答は、乳製品の用語の使用に関する一般規格 (GSUDT) を尊重/参照し、先行するコーデックス規格との不整合が生じないようにすることの重要性を強調しました。また、IDF は、レガシー製品と比較して、新しい食料源と生産システムの価値を誤解させる可能性のある「ゲームチェンジング・ソリューション」のようなコメントを使用する際のバランスの必要性にも言及しました。

コーデックスの議題のもう一つの項目は、持続可能性の強調表示に関するガイドラインの確立の可能性でした。SCSIL 会議の前に、環境表示アクションチームは、包装前面の栄養表示 (FOPNL) の議論と同様に、本セクターが関与するための指針を策定するための物理的な会議を開催しました。

最後に、酪農用語の置き換えをめぐる活動について議論しました。第一段階として、2020 年に [GSUDT の説明に関する IDF ブリテン](#) の改訂が完成したことが言及されました。この時点で、アクションチームは GSUDT がどのように国の政策に翻訳されてきたかに関するブリテンを最終化していました。ブリテンの草案は、最終的な査読とコメントのために国内委員会と SCSIL に回付される予定です。

超加工食品に関する特別作業部会

6 月 8 日の会議で、超加工食品に関する特別作業部会は、NWI 19/13 に基づく任務を完了したため、その活動を終了することを決定しました。

特別作業部会は、乳製品が超加工食品 (UPF) カテゴリーにどのように分類されているかを分析し、この分野のネガティブな出版物や勧告に対して IDF とその会員がどのように対応できるかを検討するために設置されました。

特別作業部会は、以下の文書を作成しました。

- 技術的背景文書
- IDF 意見書改訂版 2022 (IDF ウェブサイトの [こちらから](#) 閲覧可能)
- UPF を利用して食品を不健康に分類することは、国内的にも国際的にも依然として順序の高い議題であるため、SCNH に対し、その動向を監視するための仕組みを構築するよう要請する予定です。

栄養・健康常設委員会 (SCNH)

SCNH は、6 月 14 日にユトレヒトで Zoom を利用して会議を行いました。SCNH のメンバーは、5 月に開催され好評を博した、保健従事者を対象とした「牛乳乳製品の栄養と健康シンポジウム」について話し合いました。シンポジウムのテーマは生涯を通じた栄養で、第 1 セッションは子供の栄養、第 2 セッションは高齢者/健康的な加齢に焦点を当てました。1000 人以上の参加登録があり、当日は約 225 人がライブで参加しました。SCNH は 2023 年度イベントの準備を開始する予定であり、世界中の聴衆に届くようバーチャルミーティングとして維持される見込みです。

持続可能な食生活のための栄養指標に関する活動については、FAO が [食品のライフサイクル評価における環境と栄養の統合：機会と課題](#) に関する報告書を発表し、アクションチームがその要約を作成したことに言及されました。全体として、この報告書は栄養におけるライフサイクルアセスメント (nLCA) が複雑に入り組んでいることを強調しています。食品の LCA データを単純な重量または

体積ベースの機能単位で比較することは実行が不可能であり、持続可能なフードシステムへの食品の貢献についての不完全な描写が提供されるため（単一領域）、非常に議論の多い結果につながることは極めて明白です。報告書では、栄養と健康の領域を考慮すべきと結論付けていますが、nLCA 研究では、できるだけ多くの必須栄養素の量を報告し、栄養素の量に加えて、栄養の質や健康への影響に関する情報を提供することを目指すべきです。栄養機能およびその機能単位は、その後のすべての方法論の選択の基礎となるため、LCA プロセスの早い段階で定義する必要があります。しかし、どの機能単位または影響カテゴリーを代わりに使用するかという点で、nLCA のベストプラクティスに向けた道は未だ決まっていません。アクションチームでは、次のステップについて議論する予定です。

SCNH は、学校牛乳プログラム、加糖乳製品、進行中のトランス脂肪酸（TFA）活動などのコーデックスの課題への関与における活動の進捗を議論しました。また、超加工食品に関する特別作業部会の要請を検討し、追加の活動が必要であるかどうかを確認するため、議題の常設ポイントを維持する予定です。

最後に、SCNH メンバーはデーリーマトリクスに関する活動を加速させることに合意しました。このテーマをより詳細に検討し、ロードマップを設定し、デーリーマトリクスの利点を定義することが合意されました。

デジタル技術に関する特別作業部会

デジタル技術に関する特別作業部会は 7 月 19 日に Zoom で会議を開き、NWI 19/15 に基づく任務を遂行したことに合意しました。

本特別作業部会は、酪農乳業セクターの発展を促進する可能性のある新たなデジタル技術のソリューションを特定し、適切なチャネルを通じて本セクターだけでなく主要なオピニオンリーダーにこれらを知らせる最善の方法を議論するために設置されました。特別作業部会は、以下のものを開発しました。

- 総説文書「デーリーサプライチェーンにおけるデジタルインテグレーションと利用の特定」
- ウェビナーシリーズ

しかし、総説文書に概説されているように、さらなる活動が必要であることが感じられました。新規活動項目の提案がさらなる検討と承認のために作成され、科学・計画調整委員会 SPCC に提供される予定です。

IDF の主張

コーデックス食品添加物委員会（CCFA）

IDF は、乳製品カテゴリーにおけるカロテノイド、甘味料等に関連する食品添加物の規定に関する最初の回付文書への対応として、食品添加物の一般規格に関する CCFA 電子作業部会にいくつかの文書を提出しました。2023 年の CCFA に向け、今後数ヶ月の間にあと 2 回の協議が予定されています。

我々は、すべての関係者がこの文書を検討し、関連するものを自国の代表団と共有し、実際の使用量や技術的な正当性を示すさらなる回付文書で対応できるように準備することを推奨します。もし、使用が実証されない場合、いくつかの食品添加物の使用は許可されない可能性があります。

乳製品規格における食品添加物条項の整合化に関する作業については、2 回目の回付が予定されています。

WHO が子ども向けマーケティングの保護に関するガイドラインの協議を開始

7 月、IDF は食品マーケティングの有害な影響から子どもたちを守るための政策に関する WHO ガイドライン草案に意見書を提出しました。このガイドラインは、子どもたちが接する食品マーケティングを制限するための措置について、施策の効果を高めるための政策設計要素を含む勧告を各国に提供することを目的としています。その意見書の中で、IDF は、乳製品が不健康な食品という意味合いで誤解を招くような分類をされていることを強調しました。IDF は、食生活指針の文脈を無視して、食品を分類する唯一のアプローチとして栄養プロファイルモデルを使用することには不賛成です。この政策措置を設定するために、複数のカテゴリーにわたって使用される食品を栄養プロファイリングのみによって分類することは、例えば牛乳、チーズ、ヨーグルトといった栄養価の高い乳製品と健康上の成績との関連性を誤認させることとなります。IDF は、特にこの文脈で、乳製品はいかに子どもたちが 1 日の栄養所要量を満たすのに役立つ、健康的な食事パターンの重要な構成要素であるかを強調することが重要であると考えています。意見書は[こちらから](#)ご覧ください。

エジプトで開催される COP27 のイベント

IDF は 11 月 7 日～18 日にエジプトのシャルムエルシェイクで開催される COP27 の準備を進めています。主要メッセージ、「酪農乳業の持続可能性見通し (Dairy Sustainability Outlook) 」の気候に関する特別号、新しい LCA 手法に関する概要説明 (デリーの IDF ワールドデーリーサミットで発表予定) を含む主張ツールキットを準備中です。このツールキットは 10 月 10 日までにお届する予定です。また、国内の気候変動担当代表団と連絡を取り、酪農乳業が彼らの議題で存在感を示すように確保することをお勧めします。国のパビリオンでは講演の機会や、酪農の持続可能性と気候変動対策への取り組みを紹介するスペースが得られるかもしれません。この件に関するお問い合わせは、IDF 本部チームまでお願いします。

ニュース

全国酪農開発委員会 (NDDB) 会長・IDF 国内委員会事務局長からのメッセージ

IDF ワールドデーリーサミット 2022 の開催まで 1 ヶ月を切りました。世界最大の酪農乳業イベントへの参加を歓迎する全国酪農開発委員会 (National Dairy Development Board) のメーネシュ・シャール (Meenesh Shah) 会長からのメッセージをお届けします。[続きを読む](#)

アムール&ナンディニが IDF ワールドデーリーサミット 2022 のメインスポンサーに決定、マザー乳業の支援で

インドの首位の乳製品ブランドであるアムール (Amul、販売元: Gujarat Cooperative Milk Marketing Federation Ltd) とナンディニ (Nandini、販売元: Karnataka Cooperative Milk Producers' Federation Ltd) が、国際酪農連盟ワールドデーリーサミット 2022 (IDF WDS 2022) のメインスポンサーとして名を連ねています。このイベントは、全国酪農開発委員会 (NDDB) の完全子会社であるマザー乳業 (Mother Dairy Fruit & Vegetable Pvt Ltd (MDFVPL)) によって支援されています。[続きを読む](#)

IDF デーリー・イノベーション賞の最終候補者が発表されました。

第1回 IDF デーリー・イノベーション賞の最終候補者が発表されました。IDF デーリー・イノベーション賞は、世界の酪農乳業セクターの取り組みとダイナミズムを示すために企画され、効率を向上させ、国連の持続可能な開発目標に貢献する革新的なプロセス、実践、製品を紹介するユニークなプラットフォームを提供しています。[続きを読む](#)

出版物

[第5号：IDF「酪農乳業の持続可能性見通し」](#)

IDF「酪農乳業の持続可能性見通し」シリーズの第5号は、酪農乳業セクターが持続可能な開発へのコミットメントを実現するための支援となる、新しい事例紹介を提供します。

今後のイベント情報

IDF WDS 酪農家の円卓会議の参加登録を開始しました

農場管理常設委員会 SCFM の委員長ヘレン・ドルノム (Helen Dornom) 氏、副委員長バーセ・ラッセン (Birthe Lassen) 氏、農場経営に関する IDF 理事アンドリュー・ホガード (Andrew Hoggard) 氏、農場管理に関する IDF 科学・計画調整委員会委員デービッド・コットン (David Cotton) 氏、酪農部門農場経営に関する科学・計画調整委員会委員リンダ・マクドナルド (Lynda McDonald) 氏とともに、2022年9月11日(日)にグレーターノイダ(インド・デリー首都圏)で開催される IDF ワールドデーリーサミット 2022 の主催する酪農家の円卓会議へご招待します。

本円卓会議の[招待状](#)と[議題\(案\)](#)は、ダウンロードできます。お申し込みの際は、座談会およびテクニカルビジットに参加される酪農家の方の詳細をメール (@msanchezmainar@fil-idf.org) にてお知らせください。

デリーでお会いできるのを楽しみにしています。

IDF ワールドデーリーサミット 2022、インド・デリー、2022年9月12日～15日

IDF は、世界の酪農乳業セクターにおける主要な年次イベントである IDF ワールドデーリーサミット 2022 (9月12日～15日にインドのニューデリーで開催) の登録開始を発表しました。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

第7回 IDF「発酵乳の科学と技術シンポジウム」2022年11月29日、30日、[概要はこちら](#)から

対象者：研究者、製品開発者、規制当局者

以下の目的でご参加ください。

- 発酵乳製品と健康増進の関係について腸内環境研究の進歩も含めて最新の科学的知見を紹介する
- 消費者科学と官能研究の新しい研究について議論する
- 規制、品質、安全性の進歩を提示する
- 新規または改良された原料、スターターカルチャー、プロセス、製品に関するノベルティを紹介する
- 乳製品の加工およびその後の保存中の機能的および生化学的変化に関連するさまざまな現象についての洞察を提供する

シンポジウムのセッション

- セッション1：人の健康に貢献する発酵乳のイノベーション
- セッション2：発酵乳の新たな展開と可能性
- セッション3：発酵乳の新規素材とプロセスの探索
- セッション4：乳製品の微細構造

② IDF チームアップデート - 2022年10月号

国内委員会事務局長各位

IDF チームアップデート第6号へようこそ。

IDF と世界の酪農乳業コミュニティーにとって、とても活気のある時間になりました。私自身と IDF チームを代表して、すべての国内委員会の皆様のご支援とご参加、そして 2022 年 9 月 12 日～15 日にインドで開催された IDF ワールドデーリーサミットを成功させたインドの仲間の皆様に心より感謝したいと思います。

9 月に IDF [「世界の酪農情況 2022」](#) 報告書が発表されましたが、会員の皆様には、この報告書のプロモーションをご自身のネットワークに回覧下さいますようお願い致します。この報告書の紹介ビデオへのリンクは、[こちら](#)にあります。

IDF 「アニュアルレポート 2021-2022」も [こちら](#) で閲覧でき、今年の報告書の概要のプレビューの [動画](#) もご覧いただけます。

国連気候変動会議（COP27）が近づく中、気候変動対策への行動の観点から私たちのセクターが実践している取り組みのいくつかを伝えるための重要メッセージを集めた主張ツールキット（Advocacy Toolkit）を共有しました。IDF は、GDP およびウルグアイとともに、「酪農乳業ネットゼロへの道筋（Pathways to Dairy Net Zero）」イニシアチブについてのサイドイベントを開催する予定です。さらに、COP27 に特化した「酪農乳業の持続可能性見通し（Dairy Sustainability Outlook）」の特別号を発行済みで、それは IDF ウェブサイトから入手することができます。

今後ともよろしくお願い致します。

キャロライン・エモンド、IDF 事務総長

ガバナンス最新情報

9月9日にデリーで国内委員会事務局長会議が行われました。

第112回 IDF 総会は9月11日に開催され、ジレス・フロメント（Gilles Froment）氏（カナダ）、アンドリュー・ホガード（Andrew Hoggard）氏（ニュージーランド）、チツケ・ボルト（Tjitske Bolt）氏（ニュージーランド）、ローレント・ダミアンス（Laurent Damiens）氏（フランス）が IDF 理事に、ヘンク・ホーゲベーン（Henk Hogeveen）氏（オランダ）、デイビッド・コットン（David Cotton）氏（英国）、アレン・セイラー（Allen Sayler）氏（米国）、デイビッド・エベレット（David Everett）氏（ニュージーランド）、フィリップ・トロサート（Philippe Trossat）氏（フランス）が科学・計画調整委員会（SPCC）へ選任されました。

2023年の予算案と会費が承認されました。また、総会では、資金調達に関する特別ワーキンググループの6つの提言を支持し、料金体系に関する意思決定の延期を支持しました。

IDF プログラム・オブ・ワーク

植物性飲料特別作業部会 (Task Force on Plant Based Beverages:TFPBB)

インドでの特別作業部会 (TF:Task Force) 会議は、植物性飲料に関する TF の作業 (科学的背景文書とコミュニケーションの枠組み) と、世界中で商品化されている植物性製品の編集の概要から始まりました。TF は、植物性飲料や製品の使用を差別することなく、すべての利害関係者が植物性の飲料や製品に関して十分な情報を得た上で選択できるようにすることが、その作業目的であることを強調しました。

植物性飲料に関するコミュニケーションの枠組みはどうなっているのかという質問に対して、デリーで開催されるマーケティング常設委員会 (SCM) 会議の議題として、そのモニタリングについて議論していることが述べられました。

引き続き、植物性製品に焦点を当てた作業の進め方について議論し、植物性飲料で行ったようなコミュニケーションの枠組みを開発できるよう、科学的データを収集することに同意しました。

規格・表示常設委員会 (SCSIL)

本常設委員会 (SC) はインドで今年最後の会議を開催しました。メンバーが各国の規制の動向を共有した後、過去と今後の国際的な支援活動について議論されました。今年は、コーデックス執行委員会 (CCEXEC) とコーデックス総会 (CAC) を除き、ほとんどのコーデックス業務が停止しています。そこで参加者は、科学の役割に関する「原則声明」の適用に関する議論や、新たな食料供給源と生産システムに関する作業について検討しました。また、イランは、乳脂肪製品の規格 (CXS-280-1973) のギー (バターオイル) 中の銅と鉄の最大許容量を、名称付き植物油の規格 (CXS 210-1999) に合わせる提案を行いました。国際酪農連盟 (IDF) は、この件に関与するための IDF の見解を準備する予定です。

コーデックス酪農用語の使用に関する一般規格 (GSUDT) に係る各国の使用状況を見直す第2報 (ブリテン) の作業が、IDF の手続きにより審査・採択されました。発行は2022年の第4四半期初めの予定です。アクションチーム (AT) は、ブリテンのサポートとして、国内規制のさらなる事例を共有するためのウェビナーを開催する予定です。これらの詳細については、近日中にお知らせします。栄養・健康常設委員会 (SCNH) との合同会議については、下記の段落で説明されています。

栄養・健康常設委員会 (SCNH)

本 SC は、インドでのビジネスミーティングで年度末の会議を開きました。2023年5月に開催される予定の「第3回栄養と健康シンポジウム」の組織について議論し、医療専門家に向けてデーリーマトリクスのストーリーを伝えることに重点を置きました。参加者はまた、デーリーマトリクスに関する今後の新規作業提案についても検討しました。会議の最後には、各メンバー国の関心事に関する円卓会議が行われました。

さらに、本常設委員会は、規格・表示常設委員会 (SCSIL) 、マーケティング常設委員会 (SCM) 、乳業科学・技術常設委員会 (SCDST) と数回の合同会議を開催しました。これらの合同会議は、SCM と SCNH による学校用牛乳プログラムなどの共同作業項目や、SCSIL が環境ラベルに、SCNH が栄養機能ユニットを含む持続可能性指標に取り組んでいる、持続可能な方法で生産される健康食に関する

る作業について話し合う絶好の機会となりました。さらに、これらの会議は常設委員会間で情報を共有するためのプラットフォームを提供し、具体的には、SCNHはデーリーマトリクスに関する今後の作業をすべての常設委員会と共有しました。SCDSTは、「若手科学者賞」と新しいタンパク源に関するウェビナーを通じて、若手科学者の参加に関する活動を共有しました。これらの合同会議はすべての委員会から歓迎され、IDF本部は議長および副議長とともに、これらの会議が適切なスケジュールで予定されるよう配慮していきます。

微生物学的衛生常設委員会 (SCMH)

本SCは9月11日に開催され、オンラインでの出席者とインドのデーリーでの出席者のハイブリッドモードで会合しました。SCでは、優先事項を以下のように合意しました。

水の利用・再利用に関するガイドライン (科学・計画調整委員会 (SPCC) が定める IDF 優先項目)

ここ数ヶ月の水不足を考えると、食品・酪農セクターにとって非常に重要なトピックです。このテーマに関するFAO/WHO合同微生物学的リスク評価専門家会議(JEMRA)の報告書がコーデックス作業の指針となることが期待されます。乳製品に関する附属書のドラフトを主導する議長を見つけることが困難であり、フランスIDF代表団と協議して議長を見つけ、この議長はIDFの支援を受けることとなります。現在の議長が乳製品に関する附属書をドラフト化し、作業を前進させます。この時点で、IDFは水(地下水、雨水など)の利用と再利用に関して、現場で何が起きているか会員に調査します。IDFのファクトシートは、JEMRAの報告書ができるまで保留とします。ATリーダーがATに連絡し、調査の草案を作成し、年末までに国内委員会(NC)に送付します。

食品培養物、バイオプロテクション、腸の健康に対するポジティブな効果、規制の状況

この優先事項は、食文化を扱ういくつかのプロジェクトを再編成するものです。生体防御に関する作業は、食文化における規制慣行に関する情報収集のためのNCの調査から再開されます。食文化と腸の健康に関する作業は、IDF会報(ブリテン)の概要を作成することで継続されます。食文化のインベントリーに関する作業は当面保留され、2024年に更新が開始される予定です。

乳製品中の志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) に関するガイダンス (コーデックス食品衛生部会の活動)

2022年11月にサンディエゴ(米国)で物理グループ会議を開催予定です。牛乳とチーズに関する附属書は、STECの定義(遺伝子の存在/不在)など、他の附属書と比較して非常に進んでいます。文書に関してはまだ意見が分かれています。この作業を進めることは可能なはずで、次のドラフト案は共有される予定です。特に生乳/保護指定原産地呼称(PDO)チーズセクターでは、定義が広すぎると大きな影響を与える可能性があるため、優先順位の高い作業となります。次回のサミットでこの作業を発表することが提案されました。

最後に、微生物汚染に関する加工環境モニタリングのガイダンスの作業は、ガイダンスの必要性が高いため、2023年に優先的に実施される予定です。これは、EUがリステリア・モノサイトゲネスの表面サンプリングに関するガイドラインの第4回更新版を発表するのを待つ間、保留されていたものです。

フランソワ・ブールディション(François Bourdichon)氏は議長として再選され、任期は2年となりました。会議の後、サンドラ・ルペルシェ(Sandra Leperche)氏(フランス)が副議長に選出されました。

残留物質・汚染化学物質常設委員会（SCRCC）

例年通り、本 SC は新興の汚染物質問題の円卓会議を実施しました。鉱物油汚染物質とマイクロプラスチックはまだポップアップしています。特に有機フッ素化合物（PFAS）は上昇中で、ナレッジプラットフォームのリストにも入っています。

汚染物質に関するナレッジプラットフォーム・アクションチーム：

- 塩素系化合物については、9月以降にドラフトを最終化する予定です。
- 殺菌剤と洗剤のグループを再結成し、AT共同リーダーのキャロライナ・マテウス（Carolina Mateus）氏により、まず有機塩素に焦点を当てます。
- PFASに関する作業をキックオフし、簡潔な報告シートの作成を目指します。
- マイクロプラスチックに関するアクションチームは、出版物の収集を続けています。

新議長はクリスチャン・カストラップ（Christian Kastrup）氏（デンマーク）が選出されました。また、会議後のオンライン通信により、新しい副議長にジョセフ・シメカ（Joseph Scimeca）氏（フランス）が選出されました。

食品添加物常設委員会（SCFA）

本 SC は、下記の乳製品規格の添加物条項に関する CCFA 電子ワーキンググループへのコメントの一部について、詳細に議論しました。

- モッツァレラチーズの規格（CXS 262-2006）
- 食用カゼイン製品の規格（CXS 290-1995）
- ミルクパウダー及びクリームパウダーの規格（CXS 207-1999）
- 発酵乳の規格（CXS 243-2003）
- 濃縮乳の規格（CXS 281-1971）
- 加糖練乳の規格（CXS 282-1971）
- 乳脂肪スプレッド規格（CXS 253-2006）
- クリーム及び調製クリームの規格（CXS 288-1976）
- デーリーパーミエート粉末の規格（CXS 331-2017）

また、硝酸塩については、残留物質・化学汚染物質 SC と共通の関心事があることが指摘されました。特に、CCFA からの現在のレビューは、CCMAS（および IDF の汚染物質の分析法 SC）を通じて分析方法にも疑問を投げかけることとなります。コーデックス文書が入手可能になれば、関連する IDF の SC と共有され、アクションチームの召集が行われる予定です。

議長のクリスチャン・カストラップ（Christian Kastrup）氏（デンマーク）と副議長のキャシー・ツァン（Cathy Zang）氏（ニュージーランド）は、ともに2年任期で再選されました。

環境常設委員会（SCENV）

新しい LCA ブリテンが発表され、メンバーに説明されました。アクションチームは、酪農乳業セクターがこの手法を利用できるようにするために、今後も活動を続けていきます。既存の LCA ツールを見直し、IDF の方法論がしっかりと盛り込まれているかどうかを確認する検証プロセスも行われる予定です。酪農セクターと肉牛セクターが協力したもう一つのプロジェクトは、農場での炭素隔離を定量化する方法を検討しています。炭素隔離量の計算に関するガイダンスが IDF のワールドデ

ーリーサミット (WDS) で発表されました。このガイダンスでは世界の様々な地域で 50 以上のパイロット試験が実施されました。

COP27 に向けて、IDF 本部は、気候変動対策に関する国内委員会の活動を紹介する「酪農乳業の持続可能性見通し」(DSO) の特別版を作成しました。これは支援キットの一部となる予定です。

ソフィー・バートランド (Sophie Bertrand) 氏が生態系サービスアクションチームの新しいリーダーとなりました。10 ページの文書とケーススタディの編集は、年内に最終化される予定です。

IDF の活動の一環として、緩和活動をマッピングする簡単な調査を実施し、「酪農乳業ネットゼロへの道筋」イニシアチブに反映させる予定です。

IDF コミュニケーションチームは、すべてのデーリーロッテルダム宣言 (DDOR) と DSO のケーススタディを IDF のウェブサイトに掲載するよう努めました。各ケーススタディには、画像とテキストが掲載されたページがあります。

コリン・オルホフ (Colin Ohlhoff) 氏 (南アフリカ) が新しい常設委員会副委員長に選出されました。

環境常設委員会 (ECENV) ・マーケティング常設委員会 (SCM) 合同会議

委員会では、栄養価が高く持続可能な牛乳乳製品を現在の世界と将来の世代に普及させるために、環境コミュニケーションに関するワーキンググループの設立を提案しました。このテーマに関する特別作業部会創設の提案は、科学計画調整委員会 (SPCC) に提出される予定です。

家畜の健康・福祉常設委員会 (SCAHW)

乳牛の生殖技術に関する 2 つの新しいファクトシートが性選別精液と遺伝子編集に関して発表され、コメントを受け取りました。子牛の出産から離乳までの子牛管理アクションチームが作成し承認した、子牛をペアで飼うことに関する 3 つ目のファクトシートが検討されました。

センサーに取り組むアクションチームは、代謝性疾患に関する活動を開始しました。

2022 年秋にアニマルヘルスレポートの新刊が出版される予定です。ノルウェーから新しい編集者、ホーバード・ノルステボ (Håvard Norstebo) 氏を迎えました。今号は感染症に焦点を当てます。

新規作業項目として、「農場での乳質管理への新しいアプローチのためのガイドライン」がメンバーに提示されました。これは酪農家がより良い問題解決を行えるようにするためのものです。このアプローチはセンサーを使った乳房炎管理、そして現在の代謝性疾患管理から着想を得ています。このプロジェクトでは、多分野にまたがるアプローチとして乳質を扱う目的、価値観、動機、利用可能な資料について調べます。また、NMC やその他の利害関係者によって発表されたものを調べます。乳質と乳房の健康にとって最も重要な分野とリスク因子を特定する予定です。

オランダの国内委員会は、年間途中の年次イベントについて SCAHW ミーティングを行うために SCAHW メンバーに拡大したいと考えています。会場はオランダの Deventer にある GD 王立家畜健康サービス (Royal Animal Health Service) で、時期は4月中旬になると思われます。

農場管理常設委員会 (SCFM)

新しい副議長として、カール・オスカー・パウルド (Carl Oskar Paulrud) 氏 (スウェーデン) が選出されました。彼は現在進行中の搾乳機と搾乳方法に関する ISO 5707 および関連規格の改訂のプロジェクトリーダーであり、招集者でもあります。ワーキンググループは約 25 名の国際的な専門家で構成され、作業は実に順調に進んでいます。主な目的は、寸法や設定に関する推奨事項に焦点を当てた旧式の規格から、はるかに近代的な結果ベースの規格に転換することです。新しい規格では、ユーザーの視点、乳質の視点、そしてもちろん乳牛の視点から、搾乳の結果に焦点を当てます。そのため、MMT (搾乳時間テスト) が注目されます。改定は 1 年前から行われており、合計で 3 年かかると予想されています。

酪農家円卓会議の概要が発表されました。毎年ワールドデーリーサミットに参加している酪農家メンバーが、彼らにとって重要な問題について話し、他の酪農家とつながる機会を提供するために、インフォーマルな雰囲気の中で行うことを目的としています。翌日には物理的なイベントが行われ、その後、酪農家を訪問しました。

酪農政策・経済常設委員会/マーケティング常設委員会合同会議 (joint SCDPE/SCM meeting)

SCDPE - SCM 議事録より

この会議は、SPCC の最新情報と 3 つの新しい優先作業項目の発表で始まりました。コーデックス規格と環境問題は、今年の作業プログラムの重要な部分です。

IDF の事務総長は、IDF チームの全容を紹介し、そのメンバーがすべての専門家の仕事をサポートするために存在していることに言及しています。彼女は、IDF ワールドの購読とソーシャルメディアへの参加を呼びかけています。また、新しいコミュニケーション戦略について、人と物語 (読み聞かせ) に焦点をあてたものであることを説明しています。また、新しいウェブサイトの制作が完了したことを紹介しています。

カナダは、SCM と SCDPE が過去 7~8 年にわたり、市場やトレンド、今後の方向性を理解するために行ってきた共同作業として、カントリーレポートを発表しました。去年はブラジルが、今年はカナダが取りまとめを行いました。22 の回答がありましたが、全員がすべての質問に答えてはいません。

環境に関して言えば、酪農乳業ネットゼロに関するコメントはたくさんあります。カナダ酪農生産者協会は、実際にこれに取り組んでいます。チリは GHG とメタンの削減を懸念しています。フランスは環境表示を心配しています。単回使用のプラスチックは禁止されています。ニュージーランドは、規制と気候変動対策に関する広範な報告書に言及しています。

オランダは、家畜の 30%削減を目指す新たな政策の導入に懸念を示しています。

IDF の栄養・健康常設委員会で行われた表示に関する IDF の作業を IDF 事務総長が共有します。

マーケティングに関する質問に関しては、すべての国がその部分を回答したわけではないと言及されており、10 カ国が回答していません。全ての回答を健康、喜び、味、楽しみなどのカテゴリーに分けると、「持続可能性」が 3 位に上がっているのが特徴的です。

フランスでは、Covid-19 の流行期を含む過去 3 年間に見られた市場動向の変化の一部を紹介しています。12 月末までに完全版を発行する予定です。もし、ある国が質問に答えていなくても、それは可能であり、そのことが議論することにつながります。いくつかの結論は、人々は気候変動と家畜

福祉にますます注目しているということです。ほぼすべての国が、インフレを懸念しており、インフレとウクライナ紛争が主要な懸念事項です。

ユーロモニターがビデオで報告を発表しました。メンバーから「植物性乳製品 (Plant-Based Dairy)」という用語の使用について、深い懸念が表明されました。報告したコンサルタントに対して不整合を指摘しており、保健当局の助けを借りて消費者を教育することが必要であるとのコンセンサスが得られています。また、合成製品にも注意を払う必要があります。このことから、植物性製品に関するアクションチームは作業を継続し、乳製品と植物性製品の比較研究の第2フェーズを開始することが確認されました。

また、「レジリエンスに関するアクションチーム」は、いくつかの国で機能していると思われる解決策や、将来の課題に対するアイデアを明らかにする作業を継続します。メンバー国には、リソースの提供をお願いしています。

マーケティング常設委員会 (SCM)

リチャード・ウォルトン (Richard Walton) 氏 (日本) は、9月10日に行われた SCENV との最初の合同会議について報告しました。SCM は他の異なる常設委員会との協力関係を深めています。SCENV、SCM、SCNH から選ばれたメンバーからなる合同アクションチーム (AT) は、各国のコミュニケーション計画とコミュニケーション戦略を作り上げることを開始します。目的は、コミュニケーション計画をガイドとして提供することであり、様々な国がそれぞれのニーズに応じてコミュニケーション計画を利用することができます。

合同カントリーレポートの汎用マーケティング・コンテンツのセクションは、多くの国によって記入されておらず、報告に空白が残っています。各国は参加するよう奨励されています。カントリーレポートは国際ミルクプロモーション (IMP) メンバーにも回覧し、記入を依頼すべきであることが提案されました。質問票の形式を見直すことで情報をよりよく表し、他の国と比較できるようになります。最終コミュニケーション資料へのリンクを報告書に含めるべきです。カントリーレポートの報告は、アルファベット順の輪番制にしていくことで、毎年異なる国が報告することになります。SCDPE について報告する国は、SCM に対して同一の国であるべきです。

グローバル・マーケティング・トレンド (GMT) 調査は 2022 年に実施され、データの処理は CNiel が行い、報告書は CNiel が作成しました。調査は現在も各国からの回答を受け付けており、そのデータは最終報告書に追加される予定です。この報告書はインドで開催される IDF サミット 2022 で発表される予定です。次回の GMT 調査は 2024 年に計画されています。2024 年の次回 GMT 調査のために、新しい AT が任命される予定です。

植物性飲料 (PBB) : AT はフェーズ2に進むことを決定しました。2017年 (5年前)、AT は PBB (植物性ミルク) を栄養、加工、環境の面から検討した。18の目標を持つコミュニケーションが作成された。アイルランドで開催される次回の IMP 会議 (2023年6月) にて、各国によるフェーズ1のコミュニケーション計画の実施状況をどのように追跡するか決定される予定です。

さらなる活動は、実際の乳製品 (牛乳、チーズ、ヨーグルト、クリーム、バター) とその代替品である植物性製品との違いを理解することを含んでいます。

次のコミュニケーションの枠組み (フェーズ2) では、栄養、環境、加工の面で比較される製品のリストが特定される予定です。フェーズ2のコミュニケーションの枠組みは、牛乳の場合と同様に、

すべての乳製品（ヨーグルト、チーズ、クリーム、バター）に焦点を当てて開発される予定です。実験室で製造された製品については、フェーズ3で取り上げる予定です。

SCMにおけるIDF作業の最適な利用方法とは？家畜の健康と福祉に関するコミュニケーションへ注力：P. ナレワジェック (P Nalewajek) 氏 (カナダ)

チューリッヒでの会合（2022年6月）で、メンバーはこのATから生まれる可能性のあるコンテンツの種類に注意を促しました。今後の発想の転換のきっかけになる可能性があるため、もし調査を行うのであれば、世界のさまざまな慣行に関する情報を収集することを目的に、家畜福祉に関わる酪農セクターから正しい情報を収集できることを確実にするよう、質問を慎重に作成する必要があります。

また、アンケートの原案は、何らかのアクションを起こす前に、コメントのために異なる委員会と共有されるべきです。次のステップ：SCAHWと協力して、アンケートのために提案された質問を評価し、2023年の第1四半期に、意見を求めて質問を配布します。

学校給食用牛乳プログラム (SMP) SCNHとの合同アクションチーム-最新情報：Richard Walton氏 (日本)

SMPは、酪農乳業セクターがミルクについて語る良い機会となっています。国連フードシステムサミットで、2022年のIDFの優先プロジェクトとされました。IDFのウェブサイトでは、他国のキャンペーンを紹介するSMPハブを開発し、SMPと世界学乳の日 (WSMD) に焦点を当てました。サミット期間中は、Richard Walton氏が座長を務めるSMPに関するセッションが開催される予定です。

ステファン・アーノルド (Stephan Arnold) 氏は、SCMの常設特別作業部会であるIMPグループに関する最新情報を発表しました。IMPグループは23名のメンバーで構成されており、カナダとドイツが最も新しいメンバーです。

気候変動は若い世代にとって深刻な問題であるため、IMPの活動の多くはZ世代に焦点を当てていますが、その他の幅広いターゲット層がIMPのアウトプットの一部を形成しています。

「持続可能な生活スタイルの送り方」を伝えるコミュニケーションの枠組みを開発するために、「酪農乳業の目的」を議論する1日のワークショップがスイスで開催されました (2022年6月)。

優先事項のまとめ

- 植物性飲料のコミュニケーションの枠組みの各国での実施状況を追跡する
- ヨーグルトやチーズ (クリーム、バターも?) を含めるため、植物性飲料のフェーズ2を計画する
- SCMとSCENV、SCNHとの連携のため、ATを任命する
- IDFの優先項目として、より多くのメンバーや専門家を任命する

議長・副議長選挙：ローラン・ダミアンズ (Laurent Damiens) 氏 (フランス) がSCMの議長を退き、ゾーイ・カバナ (Zoe Kavanagh) 氏 (アイルランド) が議長に就任することになりました。またクリスティン・レイトン (Christine Leighton) 氏が副議長に就任しました。

中間会議：アイルランド、開催日未定。サミット期間の会議は2023年10月14日に開催予定。

IDF の主張

コーデックス食品添加物部会 (CCFA)

IDF は、CCFA の 2 つの電子作業グループにコメントを提出しました。

- 乳製品に関する食品添加物規定の整合について（第 3 回、乳製品コーデックス規格の最終セット）
- 食品添加物の一般規格の乳製品規定、特にカロテノイド、甘味料、アルギン酸プロピレングリコールについて

この文書は、IDF イン트라ネットの 2022 年コーデックスへの提出に関するフォルダーに掲載されており、関係者のみアクセスできます。

2023 年 3 月の CCFA 会合に向け、年末にその他の協議が行われる予定です。

コーデックス食品輸出入検査・認証制度部会 (CCFICS)

IDF は、食品偽装のガイドラインの第 2 次草案への返答として、食品偽装の防止と管理のガイダンスに関する CCFICS 電子ワーキンググループにコメントを提出しました。この文書は IDF イン트라ネットの 2022 年コーデックスへの提出に関するフォルダーに掲載されており、関係者のみアクセスすることができます。2023 年 5 月の CCFICS 会合に向けて、2022 年 10 月末に再度協議が行われる予定です。

コーデックス食品表示部会 (CCFL)

IDF は、食品情報の提供のための技術利用に関するガイドラインの第 2 原案への返答として、CCFL 電子ワーキンググループ「イノベーション - 食品表示における技術の利用」にコメントを提出しました。この文書は IDF イン트라ネットの 2022 年コーデックスへの提出物に関するフォルダーに掲載されており、関係者のみアクセスできます。これは、2023 年 5 月に開催される CCFL の会合に向けたものです。

第 50 回食料安全保障委員会

食料安全保障委員会は、10 月 10 日から 13 日まで、ローマで第 50 回セッションを開催しました。IDF からはピエルクリスチアーノ・ブラザーレ (Piercristiano Brazzale) 氏 (IDF 会長)、ローレンス・リッケン (Laurence Rycken) 氏 (IDF)、アナベル・ミュレット・カベロ (Anabel Mulet-Cabero) 氏 (IDF) が代表として出席しました。英国、スウェーデン、米国からもメンバーが参加しました。この国連の作業体は、農業と食料環境で活動するすべてのステークホルダーを包摂するプラットフォームであり、現在の新興の食料と栄養の状況について議論する予定です。

ニュース

酪農乳業における気候変動対策の加速、マリア・サンチェス・マイナー博士 (Dr. María Sánchez Mainar)

今年 11 月にエジプトで開催される国連気候変動枠組条約第 27 回締約国会議 (COP27) では、農業と食料システム、そして酪農乳業の気候変動対策の行動が解決策の一助となることを議論する機会となるでしょう。[続きを読む](#)

IDF ワールドデーリーサミット 2022 は素晴らしい結果で幕を閉じました

「栄養と生計のための酪農 (Dairy for Nutrition and Livelihood)」をテーマに、特別講演会、パネルディスカッション、サイドイベント、ポスターセッション、ネットワーキング、文化的活動、テクニカルツアー、ソーシャルツアーなどを 4 日間にわたり開催し、IDF ワールドデーリーサミット 2022 は先週閉幕しました。[続きを読む](#)

IDF 賞が授与されました

IDF 賞、IDF 優秀賞、常設委員会リーダー表彰、イヴ・ブトナインターナショナル・ミルク・プロモーション・トロフィーなど、国際酪農連盟が酪農科学と普及への優れた貢献に対して与える最も重要な表彰が、今夜インドのデリーで開催された IDF ワールドデーリーサミット 2022 のガラディナーで行われたセレモニーで授与されました。[続きを読む](#)

本日、酪農乳業界のための IDF カーボンフットプリント・グローバル方法論の改訂版の新しいブリテンが発行されました

酪農乳業セクターのための IDF カーボンフットプリント・グローバル方法論の第 2 回目の改訂に特化した IDF ブリテンの新版が本日発行され、IDF 公式ウェブサイト (www.fil-idf.org) で閲覧できるようになりました。[続きを読む](#)

米国、シカゴで IDF ワールドデーリーサミット 2023 を開催へ

国際酪農連盟 (IDF) と IDF 米国国内委員会 (US-IDF) は本日、2023 年 10 月にシカゴの有名なマコーミックプレイス会議場で世界最大の酪農会議である IDF ワールドデーリーサミットを開催することを発表しました。この栄誉は、安全で栄養価の高い持続可能な食品で世界を養うという目的を達成するために、持続可能性、栄養・健康、規格、安全性・品質における酪農乳業セクターのイノベーションを紹介する機会を提供するものです。[続きを読む](#)

IDF、「世界の酪農情況」報告書 2022 年版を発表

IDF「世界の酪農情況」報告書の待望の 2022 年版が発行されました。今年も、この報告書は、酪農乳業チェーンのすべての関係者やステークホルダーに、世界の牛乳乳製品の生産、加工、取引、価格、消費に関する関連データと分析を提供しています。本報告書は、本日、インドのニューデリーで開催中の IDF ワールドデーリーサミットにおいて発表されました。[もっと読む](#)

出版物

[IDF 酪農乳業の持続可能性見通し - COP27](#)

IDF の「酪農乳業の持続可能性見通し (Dairy Sustainability Outlook)」シリーズの第 6 号では、酪農乳業セクターが持続可能な開発へのコミットメントを実現するための新しい事例紹介を提供しています。

[IDF アニュアルレポート 2021-2022](#)

アニュアルレポート 2021-2022 は、過去 12 ヶ月間の IDF の活動や成果の全体像を提供しています。

[IDF ブリテン 518/2022 : 「世界の酪農情況勢」報告書 2022 年版](#)

牛乳乳製品の生産、加工、企業、消費、貿易、価格に関する情報を含む年次調査。各国および国際的な情報源からの包括的なデータ。現在のトレンドの解説。主要な生産国と消費国を網羅した世界と地域の解説。

酪農乳業セクターのための IDF カーボンフットプリント世界標準

このブリテンの目的は、酪農乳業セクターがバリューチェーン全体で GHG 排出量を削減する取り組みを支援することです。IDF が、乳牛営農部門と乳製品製造部門、および LCA 手法を用いて生産システムと製品のカーボンフットプリントを評価しようとするすべての人が利用できるように開発したものです。今回の改訂では、最も高い一貫性を確保し、旧版やその後の改訂版との比較を可能にするために、堅牢な科学的根拠に裏付けられたいくつかの重要分野の変更が含まれています。

IDF ブリテン 519/2022 : 畜牛生産システムにおける炭素隔離の計算のための C-Sequ LCA ガイドライン

炭素隔離の概念は、農業が二酸化炭素を排出するだけでなく、貯留して大気から除去する潜在的な方法として認識されています。これまで、畜牛生産システムに適用して炭素除去量を定量化するための、適切な LCA ベースの手法に関するコンセンサスは存在しません。常に排出量のみが焦点が当てられてきました。畜産部門がネットゼロを目指す中、GHG フットプリント報告の一環として、排出量だけでなく炭素除去量も考慮した科学的根拠に基づく適切な手法が求められています。

IDF ファクトシート 22/2022 : 酪酸生成 (チーズ腐敗性) クロストリジウム属の計測 - 方法論的考察

チーズの後期ガス膨張は、特にハードチーズやセミハードチーズの製造において重要な問題です。腐敗はフードチェーンにおける廃棄物の原因となり、ハードチーズ製造における効率を低下させ、深刻な経済的損失を発生させます。チーズ腐敗性クロストリジウムに関連する損害のコストは、酪酸形成クロストリジウム属を計測するための利用可能な方法を扱った IDF ブリテンを発行する新規活動項目の提案のための合同アンケート調査において、いくつかの IDF 国内委員会によって重要であることが確認されました。

環境表示に関する IDF 原則

IDF は、食品の環境表示に関連する考慮事項や文脈的要素を明らかにすることを目的とした意見書を発表しました。

IDF 内部出版 - 乳製品の視点からのタンパク質：方法論の説明

乳製品の視点からのタンパク質特別作業部会は、タンパク質の量（すなわちタンパク質含有量）と質（すなわちタンパク質含有量と体内吸収量の両方を考慮した値）を測定するために使用されるタンパク質測定法の概要を提供する内部報告書を作成しました。この報告書は、乳製品業界、特にタンパク質の専門家ではない方々に、測定方法の選択が意味するところを伝え、支援することを目的としています。

今後のイベント情報

第7回 IDF 「発酵乳の科学と技術シンポジウム」 2022年11月29日、30日、[概要はこちら](#)から

対象者：研究者、製品開発者、規制当局者

参加の目的は次の通りです。

- 発酵乳製品と健康増進の関係について、腸の健康の研究の進歩も含めて最新の科学的知見を紹介する
- 消費者科学の新しい研究と官能研究について議論する
- 規制、品質、安全性の進歩を紹介する
- 新規または改良された原料、スターターカルチャー、プロセス、製品に関するノベルティを展示する
- 乳製品の加工およびその後の保存期間中の機能的・生化学的変化に関連するさまざまな現象についての洞察を提供する

シンポジウムのセッション

- セッション1：人の健康のための発酵乳のイノベーション
- セッション2：発酵乳の新たな開発と可能性
- セッション3：発酵乳の新規素材とプロセスの探索
- セッション4：乳製品の微細構造

③ IDF チームアップデート - 2022年11月号

国内委員会事務局各位

第7回「IDF チームアップデート2022」をお届けします。

2022年第4四半期の終わりにあたり、先月のハイライトと成果をいくつか振り返ってみたいと思います。

2022年11月6日から20日にかけて国連気候変動会議（COP27）が開催され、IDFはGDPとウルグアイとともに「酪農乳業ネットゼロへの道筋（Pathways to Dairy Net Zero）」イニシアチブのサイドイベントを開催したほか、いくつかのイベントに参加しました。さらに、気候変動対策に特化した「[IDF 酪農乳業の持続可能性見通し（Dairy Sustainability Outlook）](#)」の特別版（第6号）を発行し、IDFのウェブサイトで公開しています。来週は、COP27に関するGDP-IDFのクロージングステートメントと、メタンに関する科学的な文書を発表する予定です。

カントリーアップデートファクトシートはまもなく配布され、グローバルマーケティングトレンドは12月中旬に発行される予定ですので、お知らせします。

来週、「IDF 第7回発酵乳の科学と技術シンポジウム」が開催されますので、[こちらにも](#)ぜひご登録ください。

本号が年内最後の発行となりますので、私とIDFチームを代表して、皆様のご支援とご関心に感謝申し上げますとともに、皆様への暖かい季節のご挨拶と、新しい年のご挨拶とさせていただきます。

よろしく申し上げます。

キャロライン・エモンド、IDF 事務総長

ガバナンス最新情報

2022年11月16日から18日にかけて、イタリアのザネでIDF理事会が開催されました。例年通り、IDF事務総長が要約を回覧する予定です。会議の後、理事会は、IDFへのコミットメントを改めて表明したイタリア国内委員会と話し合う機会を持ちました。

レジリエンスに関するアクションチーム

状況をよりよく理解し、世界の酪農乳業セクターのレジリエンス（強靱性）を支援するためにIDFがどのように貢献できるかを探るというIDF理事会の要請に応えるために、強靱性に関するアクションチームが設置されたことをご記憶でしょう。

以下の質問に答えるためのアンケートが作成されています。誰が、どのような理由で、何に対してレジリエンスを持つのか？戦略は既に開発され、特定されているか？世界の酪農乳業セクターで広く適用できる戦略やベストプラクティスはあり得るか？

アンケートは近日中に送付し、12月末に締め切る予定です。すべてのIDF専門家に回答をお願いしています。現時点では、国のコンセンサスを得た回答ではなく、できるだけ多くの意見を求めています。できるだけ多くの回答を得るために、理事会では皆様のご協力をお願いしています。

IDF コミュニケーションズ

前回のインド・デリーでの国内委員会（NC）事務局長会議では、インターナル・コミュニケーションに関するワークショップが開催されました。

IDF プログラム・オブ・ワーク

次のプログラム・オブ・ワークの最新情報は来週送られ、戦略的作業計画の更新をカバーする予定です。

新規活動項目提案の締め切りが12月1日であることをお知らせします。これは、関連する常設委員会に回付するための新規活動項目提案の受付締切が12月1日であることをお知らせするものです。12月15日現在、すべての提案は1月（1月23日の週）の見直しのために科学科学計画調整委員会（SPCC）に送られる予定です。

酪農における女性特別作業部会（TF）

11月3日（木）、TFは第1回（バーチャル）ミーティングを開催しました。ジュディス・ブライアンズ（Judith Bryans）氏（英国）とリンダ・マクドナルド（Lynda McDonald）氏（スウェーデン）が共同議長として参加者を歓迎し、SDGsの5番へのセクターの貢献、すなわち酪農セクターのアクションを通じたジェンダー平等、そして幅広い社会的利益を得るために女性のエンパワーメントをいかに改善するかを示すというTFの目的を共有しました。この情報は国内委員会（NC）と共有され、コンセプトノートにまとめられました。

参加者は、「酪農における女性のエンパワーメント」を定義する必要性や、測定指標を伴う明確な目標を設定することなど、具体的なアクションを確認しました。また、TFは、このセクターの最良の事例を把握し、セクターと共有するためのコミュニケーションチャンネルを調査する予定です。

国連世界食料安全保障委員会（CFS）は、食料安全保障と栄養の状況における[ジェンダー平等と女性と少女のエンパワーメントに関するガイドライン案](#)の作成を継続するため、IDFは交渉をモニタ

一し、TF を通じて作業への関与の方法について検討する予定です。

最後に、酪農における女性というテーマを広めるためのプロモーション活動、あるいは／またはネットワーク活動について話し合いました。

IDF 分析分野の常設委員会

分析分野に関連する 6 つの IDF 常設委員会すべての年末会議が、11 月の最後の 3 週間にわたってバーチャルで開催されました。これらの会議は、ISO/TC 34/SC 5 の会議も兼ねています。最新情報の一部は以下の通りです。議事録は近日中に公開される予定です。

統計・自動化常設委員会 (SCSA)

体細胞数の参照法を見直すための新規活動項目の提案や、赤外分析から得られるデータの使用に対処するための新しい IDF/ICAR*共同プロジェクト、ExtraMIR の創設が紹介される予定です。ExtraMIR の詳細については、特定のウェブサイト (<https://fil-idf.org/our-work/methods-of-analysis-and-sampling/extramir/>) をご覧ください。(*ICAR：家畜の能力検定に関する国際委員会)

成分分析法常設委員会 (SCAMC)

委員会の仕事量の関係で 2 回に分けて開催されました。SCAMC はいくつかのプロジェクトを AOAC インターナショナルと共同で行っています。乳糖については、常設委員会 (SC) の専門家とプロトコルを共有する予定です。ラクトフェリンと尿素については、現在プロトコルを見直しです。

2023 年には灰分と滴定酸度の測定について試験所間共同研究が計画されています (C28)。

フッ化物、リン脂質、多くの乳・乳製品の滴定酸度に関する試験法規格の統合、動植物性油脂のトリアシルグリセロール分子の sn-2 位の脂肪酸測定に関するいくつかの新規活動項目の提案が予定されています。

SC は、来年 2023 年 6 月のコーデックス分析・サンプリング法部会 (CCMAS) の次回会合に向けて、IDF/ISO 規格のいくつかの最新情報が提出される予定であることを指摘しました。

酪農微生物分析法常設委員会 (SCAMDM)

発酵製品に使用される主要な微生物および培養物の微生物学的試験法規格については、いくつかの改訂が順調に進んでいます。さらに、フローサイトメトリーを用いた複数の微生物種の特異的な測定および生存率評価に関する新規活動項目案が導入される予定です。この研究は、数年前に別のリーダーによってすでに導入されていましたが、その後、転職のため中断されていました。この新規提案は、新しいアクションチーム (AT) リーダーと共にプロジェクトを復活させ、この将来の試験法規格に最適な技術を選択するためのメソッド開発を含む予定です。

副議長には、ドイツのグリット・フィッシャー (Grit Fisher) 氏が再選されました。

微生物ハーモナイゼーション常設委員会 (SCHMM)

いくつかの改訂が開始され、まもなく ISO プログラムに入るべく順調に進行中です。ISO の分科委員会 (ISO/TC 34/SC9) から多数の作業項目について幅広い情報が提供され、酪農乳業の観点から SC メンバーからのフィードバックが求められています。

新しい副議長として、カナダからジュリー・オーディー (Julie Audy) 氏 (カナダ) を迎えました。来年は新しい議長が必要です。

食品添加物・汚染物質分析法常設委員会 (SCAMAC)

ベビーフード、乳児用／成人用粉乳及びその成分中の塩素酸塩と過塩素酸塩の測定に関するプロジェクトが開始され、AT リーダーは参加に関心のある専門家を歓迎するとしています。試験法規格のための分析証明書の使用に関するガイダンスと動物用医薬品に関するメソッドのプロジェクトは進展が見られ、ISO プロセスを導入する準備が整っています。SC は、乳製品に適用される鉛の新しい定量法の必要性を確認しました。専門家の小グループが利用可能な方法を検討し、欧州標準化委員会 (CEN) や AOAC のような他の標準化機関でその方法を検討する予定です。

本常設委員会の対象が (汚染物質としての) アレルゲンに拡大されたため、リエゾン、国際機関、その他の IDF 機関からのアレルゲンに関するトピックが新たに議論されました。

副議長のポジションは空席です。添加物や汚染物質に関する分析方法に興味のある専門家は、この素晴らしい機会を検討されることをお勧めします。

加工助剤・指標分析法常設委員会 (SCAMPAI)

アルカリホスファターゼ活性の測定法については、いくつかの最新情報があり、いくつかの改訂が順調に進んでおり、新しいマイクロウェル蛍光測定法は現在技術的仕様の策定中です。ホスファターゼ活性測定法の多様性を考慮し、SC のメンバーは、その範囲を簡単に特定し、既存の方法を比較するファクトシートを開発することを決定しました。

副議長のポジションは空席です。加工助剤や指標に関連した分析方法に興味のある専門家は、この素晴らしい機会を検討されることをお勧めします。

この委員会には、特に、乳製品製造における非微生物的性質の加工助剤の使用に関連する方法 (酵素、ミネラル)、乳製品製造における熱処理およびその他の物理プロセスの特性評価方法、乳および乳製品の物理的特性、特に製品の使用に関連する測定方法 (pH、レオロジー特性)、参照物質 (脱脂粉乳、レンネットパウダーなど) の標準化を含む上記の方法に直接関わる話題、実験技術、実験用ガラス器具およびその他の装置、自動化された方法、サンプリング、分析結果の解釈などの上記の方法に直接関連する話題のような目的に対してカバーされる専門知識をもった専門家が必要です。

IDF/ISO 分析ウィーク 2023 のホスト国が名乗りを上げていないため、IDF 分析規格ステアリンググループ (MSSG) は 2023 年 5 月にバーチャル会議を開催することを決定し、物理会議は米国シカゴでの IDF ワールドデーリーサミット (WDS) 前のビジネスミーティングで計画中です。

国内委員会は、2024 年の IDF/ISO 分析ウィーク開催への応募を検討するよう要請される予定です。

マーケティング常設委員会 (SCM)

SCM、国際ミルクプロモーション (IMP)、IMP/GDP の各会合の中間会合は、5 月 21 日から 26 日にかけてアイルランドで開催される予定です。

IDF の主張

生態系サービスと循環型バイオエコノミーに関する FAO LEAP パートナーシップにおける IDF の専門家について

FAO LEAP のウェブサイトにて、新たな専門家の募集が開始されました。[生態系サービス](#)や[循環型バイオエコノミーアプローチ](#)に関する新しい TAG の専門家を自由に推薦し、IDF の専門家リストに追加するため、msanchezmainer@fil-idf.org に送ってください。

第 45 回コーデックス委員会 (CAC) への IDF の参加

第 45 回コーデックス委員会は、今週、初めてハイブリッド会議として開催されます。いくつかの渡航制限や会議の制限にもかかわらず、数百人の参加者が直接出席することができ、関係を更新したり発展させたりすることが可能です。IDF からは、Aurélie Dubois 氏 (IDF) が代表として直接出席する予定です。また、SPCC 議長の Jamie Jonker 氏 (米国)、FSSG 議長の Allen Sayler 氏 (米国)、Laurence Rycken 氏 (IDF) がバーチャル参加する予定です。食品基準運営グループのメンバーは、国内代表団に参加するか、ウェブキャストに従って IDF の代表団をサポートします。

CAC は、食品の安全性に関する基本文書である「コーデックス食品衛生における一般原則」における判断樹の改訂など、すでにいくつかの規格化を進めている。また、「調理済み食品に関する基準」も採択されている。コーデックスのプロセスのあり方に影響を与える可能性のあるテーマ、特に新しい食品製造システムや原則の記述については、まだ多くの議論が行われています。

関連資料とライブセッションのウェブストリームリンクはこちら：[Meeting-detail | CODEXALIMENTARIUS FAO-WHO](#)

コーデックス食品衛生部会 (CCFH)

CCFH は来週、米国サンディエゴで開催されます。IDF は日曜日からはまる STEC のガイドラインと水の再利用に関する物理的なワーキンググループに参加する予定です。Claus Heggum 氏 (デンマーク) が IDF を代表し、François Bourdichon 氏 (フランス)、Choreh Farrokh 氏 (フランス)、Allen Sayler 氏 (米国)、Aurélie Dubois 氏 (IDF) がバーチャルでサポートします。

ニュース

COP27 に関する IDF 事務総長キャロライン・エモンド氏へのブログインタビュー

「COP27 における IDF の役割は、会議に参加する地域の酪農セクターや団体を強化するためのガイドダンスやツールを会員に提供すること、また、解決策の一部となるために必要なタイプの関与やサポートについて、それぞれの政府との対話を行うことです。」

IDF 事務局長 Caroline Emond 氏のブログインタビューの全文は[こちら](#)。

ライフサイクル分析と LCA モニタリングに関するアクションチームへのインタビュー

「酪農乳業の温室効果ガス排出量と潜在的除去量の定量化方法を統一することは、酪農乳業内部および外部からの信頼性を高め、混乱を避けるために重要である。したがって、酪農乳業のための IDF カーボン・フットプリント基準は、酪農乳業がネットゼロに向けて前進するための重要な作業となります。目標は、カーボンフットプリントの数値をより比較可能にし、顧客や消費者が低炭素

製品を選択できるようにすることであり、今回の更新はそのための1つのステップとなります」と述べています。

ブログインタビューの全文は[こちら](#)。

出版物

[ISO 23318 | IDF249 牛乳, 乾燥乳製品およびクリーム - 脂肪含量の測定 - 重量測定法](#)

本資料は、脂肪含量の測定法について規定するものであり、この規格は、以下の規格を置き換えるものです。[ISO 1211 | IDF 1](#)、[ISO 1736 | IDF 9](#)、[ISO 2450 | IDF 16](#)、[ISO 1854 | IDF 59](#)、[ISO 8381 | IDF 123](#)、[ISO 7328 | IDF 116](#)、[ISO 1737 | IDF 13](#)、[ISO 7208 | IDF 22](#)

[IDF 酪農乳業の持続可能性見通し - 特別版 COP27 - 更新版](#)

IDF 酪農乳業の持続可能性見通し (Dairy Sustainability Outlook) シリーズの第6版では、「Dairy Climate Action」をテーマに、酪農乳業セクターが持続可能な開発へのコミットメントを実現するためのサポートとして、より多くのケーススタディを提供しています。

[IDF ニュースレター № 521/2022: 酪農用語の使用に関する CAC 一般規格の実施に関する調査 \(GSUDT- Survey\)](#)

この会報は、酪農用語の保護に関する国内での実施に焦点を当てています。これは、酪農用語の使用に関する一般基準 (GSUDT) の内容と解釈を扱った IDF Bulletin 507/2020 に関連するものです。

[IDF ファクトシート 22/ 2022 : 酪酸形成性 \(チーズ腐敗性\) クロストリジウムの菌数測定-方法論的考察](#)

チーズの後期ガス膨張 (late blowing) は、特にハードチーズまたはセミハードチーズの製造において、重大な問題です。腐敗はフードチェーンの中で損耗となり、効率を低下させ、ハードチーズ製造において深刻な経済的損失を発生させます。チーズの腐敗性クロストリジウムによる損害コストは、利用可能な酪酸産生クロストリジウム数の測定法を取り扱った IDF ブリテンを出版するための新規活動項目の提案に向けた共同調査の中で、複数の IDF 国内委員会によって重要であることが確認されました。

[IDF ブリテンのハーモナイゼーション](#)

IDF 本部では、ブリテンの内容や構成、主な投稿者の手引きとなるドキュメントを作成しました。本書は、IDF の出版活動の強化の一環として作成されたものです。



第7回 IDF シンポジウム「発酵乳の科学と技術」、2022年11月29日・30日開催

250名の参加者とともに、発酵乳の分野における最新の研究および製品イノベーションについて学びましょう。

[プログラムのダウンロード](#)

[イベントページを見る](#)

Four Waves Platformにログインして、口頭発表とポスターセッションのプログラムを見るのを忘れないでください。ログインしてサイトの機能を探索し、本イベントを最大限に活用してください。「ポスターセッションに参加する」タブでは、スライド、ビデオ、そしてリアルタイムでスピーカーと話すことができます。



Welcome

Fermentation of milks is one of the oldest methods used to prolong the shelf life of milk and have been practised by humans for thousands of years. Fermented dairy products and probiotic bacteria have proven to be of growing interest to consumers, as they provide health benefits due to their effect on the gut microbiota. In addition, fermented dairy products, due to their special characteristics, are an excellent matrix for the incorporation of ingredients and/or nutrients that confer the final product properties beyond the purely nutritional ones, making them true functional foods. *interaction in a health...*

Powered by  FOURWAVES

IDF ワールドデーリーサミット 2023、10月16日～19日、米国・シカゴ



BE Dairy

**Boundless Potential
Endless Possibilities**
IDF World Dairy Summit 2023
October 16-19 ~ Chicago, USA

2023年10月16日～19日にアメリカのシカゴで開催される US-IDF 主催の 2023 年 IDF ワールドデーリーサミットをご予定おきください。ウェルカムビデオの閲覧・共有は[こちら](#)から。

2023年のサミットテーマは「BE Dairy...無限の可能性、果てしない可能性」。米国国内委員会とその組織委員会（Shawna Morris 氏（NMPF/USDEC）と Nick Gardner 氏（USDEC）が委員長）は、あらゆる面で BE Dairy の意味

に焦点を当てたプログラム、ツアー、その他のイベントに積極的に取り組んでいます。2023年10月12日～15日に IDF ビジネスミーティング、10月16日～19日に IDF ワールドデーリーサミット、10月19日～20日にツアーが開催される予定です。サミットの各日は、参加者の関与を促す示唆に富む全体会議で幕を開けます。

ウェブサイトは、www.idfwds2023.com をご覧ください。サミットのプログラム案や、マコーミックプレイスの会議場、併設のハイアットホテルの情報も掲載されています。IDF のビジネスミーティングやサミットのセッションはすべて、アクセスしやすい便利な場所にあります。米国の酪農、加工場、革新的な研究施設の多様性を紹介するいくつかのツアーが用意されています。詳細な情報が入り次第、随時更新してまいりますので、ウェブサイトを頻りにチェックしてください。ホテルの予約は12月に開始し、サミットの登録は3月に開始する予定です。

IDF テクニカルウェビナー

乳製品から見たタンパク質：方法論を解説

2022年12月8日（木）11:00 - 12:00（CET）

IDF の「乳製品の観点からのタンパク質に関するタスクフォース（TF）」は最近、タンパク質の量と質の両方の測定に使用されるタンパク質測定法の概要を提供する内部報告書を作成しました。この報告書は、酪農乳業界の特に非タンパク質専門家に、測定方法の選択が意味するところを伝えることで、支援することを目的としています。このウェビナーでは、報告書の概要を説明し、このテーマに関するさらなる洞察を提供します。TF 議長の Laurence Rycken 氏（IDF）が司会を務め、以下のプログラムを特集します。

- 世界の栄養における乳製品の役割から見た乳タンパク質の重要性 - Jeremy Hill 氏（フォンテラ社最高科学技術責任者、マッセイ大学リッデット研究所非常勤教授、ニュージーランド）。
- タンパク質量の測定方法 - Steve Holroyd 氏（フォンテラ社主席研究員、ニュージーランド）
- タンパク質の質の測定のための方法論 - Thom Huppertz 氏（ワーヘニンゲン大学酪農科学技術教授、フリースランド・カンピナ社主席研究員、オランダ）。
- 閉会の辞 - Jamie Jonker 氏（SPCC 議長）

スタッフ連絡先

キャロライン・エモンド（Caroline Emond）氏、dg@fil-idf.org

オーレリー・デュボア (Aurélie Dubois) 氏、adubois@fil-idf.org
ローレンス・リッケン (Laurence Rycken) 氏、lrycken@fil-idf.org
マリア・サンチェス・マイナー (Dr María Sánchez Mainar) 博士、msanchezmainar@fil-idf.org
アナベル・ミュレット・カベロ (Dr Anabel Mulet Cabero) 博士、amulet@fil-idf.org
アポリナ・フォス (Apolina Fos) 氏、afos@fil-idf.org
セバスチャン・デーツ (Sebastian Dates) 氏、sdates@fil-idf.org
ファティーマ・アーメド (Fatima Ahmed) 氏、fahmed@fil-idf.org
ラクエル・ソウサ (Raquel Sousa) 氏、rsousa@fil-idf.org

皆様のご意見をお聞かください。

コメントや提案は事務総長に dg@fil-idf.org までご送付ください。

2) IDF 質問状の概要と結果

2022 年 8 月～ 2023 年 1 月に国際酪農連盟日本国内委員会あてに送付された IDF 質問状について、次の通り報告します。当該 IDF 質問状には、大きく分けて「新規活動項目」と「(IDF 出版物等の) 発行承認」があります。ここでは、各質問状についてご紹介することで、IDF がどのような課題に取り組み始めたかあるいは継続しているかをお知らせします。

① 新規活動項目

なし

② 発行承認

1. 質問状 0722

この質問状は、「畜牛生産システムにおける炭素隔離計算のためのライフサイクルアセスメントガイドライン」(C-Sequ LCA guidelines for calculating carbon sequestration in cattle production systems) と題する IDF 資料を IDF ブリテンとして出版の発行承認を求めるものです。当会 (JIDF) は、出版の承認を回答済みです。IDF 全体の回答結果は、14 か国が回答し、日本を含む 12 か国が承認したので、発行が承認され、IDF ブリテン 519:2022 として出版されました。

2. 質問状 0822/SCAMDM

この質問状は、「ヨーグルト-特徴的な微生物 (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* 及び *Streptococcus thermophilus*) の同定・修正 1: 培地及び試薬の性能試験の包含」(ISO/DIS 9232 | IDF 146: 2003/Amd 1: 2022) (Yogurt - Identification of characteristic microorganisms (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus*) - AMENDMENT 1: Inclusion of performance testing of culture media and reagents - ISO/DIS 9232 | IDF 146: 2003/Amd 1: 2022) と題する ISO-IDF 合同分析法規格の共同出版の発行承認を求めるものです。当会 (JIDF) は、出版の承認を回答済みです。IDF 全体の回答結果は、14 か国が回答し、日本を含む 12 か国が承認したので、発行が承認されました(現時点では出版されていません)。

3. 質問状 0922/SCMH

この質問状は、「乳製品の微生物品質モニタリングのためのサンプリングに関する実践的考察」(Practical Considerations of Sampling for Monitoring the Microbial Quality of Dairy Foods) と題する IDF 資料を IDF ブリテンとして出版の発行承認を求めるものです。当会 (JIDF) は、出版の承認を IDF に回答済みです。IDF 全体の回答結果は現時点で公表されておりません。(また、出版されていません)。

4. 質問状 1022/SCAMPAI

この質問状は、「チーズ - 一定変位速度での一軸圧縮によるレオロジー特性の測定 (ISO/DTS 17996 | IDF/RM 205) 」(Cheese - Determination of rheological properties by uniaxial compression at constant displacement rate - ISO/DTS 17996 | IDF/RM 205: 2022) と題する ISO/IDF 共同技術仕様書 (レビュー法) の出版の発行承認を求めるものです。当会 (JIDF) は、出版の承認を回答済みです。IDF 全体の回答結果は、11 か国が回答し、日本を含むすべての国 9 か国が承認したので、発行が承認され、ISO/IDF 技術仕様書として出版されました。

5. 質問状 0123/SCAMC

この質問状は、「粉乳及び粉乳製品:水分含量の測定法 (参照法) 」(Dried milk and dried milk products - Determination of moisture content (Reference method) - ISO/DIS 5537 | IDF 26) と題する ISO-IDF 合同分析法規格の共同出版の発行承認を求めるものです。当会 (JIDF) は、出版の承認を IDF に回答済みです。IDF 全体の回答結果は現時点で公表されておりません。(また、出版されていません)。

6. 質問状 0223/SCAMPAI

この質問状は、「乳及び乳製品—アルカリホスファターゼ活性の測定—パート 1 乳及び乳をベースとした飲料のための蛍光法」(Milk and milk products - Determination of alkaline phosphatase activity - Part 1: Fluorimetric method for milk and milk-based drinks - ISO/DIS 11816-1 | IDF 155-1) と題する ISO-IDF 合同分析法規格の共同出版の発行承認を求めるものです。当会 (JIDF) は、出版の承認を IDF に回答済みです。IDF 全体の回答結果は現時点で公表されておりません。(また、出版されていません)。

7. 質問状 0323/SCAMPAI

この質問状は、「乳及び乳製品—アルカリホスファターゼ活性の測定—パート 1 チーズのための蛍光法」(Milk and milk products - Determination of alkaline phosphatase activity - Part 2: Fluorimetric method for cheese - ISO/DIS 11816-2 | IDF 155-2) と題する ISO-IDF 合同分析法規格の共同出版の発行承認を求めるものです。当会 (JIDF) は、出版の承認を IDF に回答済みです。IDF 全体の回答結果は現時点で公表されておりません。(また、出版されていません)。

3) IDFファクトシートの紹介

IDF は 2012 年からコミュニケーションの一環としてファクトシート (Factsheet) を発行しています。IDF ファクトシートは酪農乳業に関わる時宜に応じた課題を分かり易く噛み砕いて説明するために、専門家が深掘しつつも 1-2 頁の分量で読者 (一般消費者、マスコミ、オピニオンリーダー、生産者、業界のステークホルダー、政府関係者など) に提供しています。下記 IDF サイトに 2012 年から現在に至るまでの 86 のファクトシートが全て掲載されています。
(<https://shop.fil-idf.org/collections/publications/publication-type-factsheets>)

今回は 2022 年に出版されました 2 つのファクトシートを紹介 (仮訳を掲載) 致します。これらは関係する当会専門分科会の委員等専門家のご協力を得て仮訳したものです。

(1) IDF Factsheet 22/2022

酪酸産生 (チーズ腐敗) クロストリジウム数の測定法—方法論面での考慮事項

要約

チーズの後期ガス膨張 (late blowing) は、特にハードチーズまたはセミハードチーズの製造において、重大な問題です。腐敗はフードチェーンの中で損耗となり、効率を低下させ、ハードチーズ製造において深刻な経済的損失を発生させます。チーズの腐敗性クロストリジウムによる損害コストは、利用可能な酪酸産生クロストリジウム数の測定法を取り扱った IDF ブリテンを出版するための新規活動項目の提案に向けた共同調査の中で、複数の IDF 国内委員会によって重要であることが確認されました。

背景

ハードチーズ及びセミハードチーズの最も深刻な腐敗欠陥、いわゆる後期ガス膨張は、チーズの熟成中に酪酸産生クロストリジウムの望ましくない活性によって引き起こされます。これらの嫌気性内孢子形成細菌、とりわけ *Clostridium tyrobutyricum* は、チーズ中で過剰なガス及び有機酸を産生し、チーズの膨化、望ましくない穴、スリット及び亀裂、ならびに顕著な異臭を引き起こします (1)。

後期ガス膨張の発生は塩濃度、pH および熟成条件などの技術的パラメータによってある程度影響を受けます。しかし、ハードチーズとセミハードチーズの品質に最も重要な影響を与えるものは、生乳の品質です。クロストリジウム孢子は主に飼料由来であり、搾乳中の納屋環境から生乳に混入します。また孢子は耐熱性であるため、低温殺菌のような熱処理の影響を受けません。したがってハードチーズとセミハードチーズ生産者にとって最も重要なことは、チーズ製造に使用される生乳中のクロストリジウム孢子的汚染レベルを知ることです。このためいくつかの国では、クロストリジウム孢子的検出と測定を生乳の日常的な品質評価に組み込んでいます。しかし国際的に標準化された方法がないため、現在は多数の異なる手順が使用されています。このファクトシートは最も重要な手順の特徴を説明します。

牛乳中のクロストリジウム孢子的検出と測定のための最確数法

生乳 1 リットルあたり数個または 1 個のクロストリジウム孢子であってもハードチーズに深刻な

腐敗を引き起こす可能性があります。このような低い検出限界および定量限界に到達するには、最確数（MPN）法が適しています（ISO 7218:2014）（1、2）。一般にMPN法の構成は、法的な要求事項および実地的な考慮事項に適合させることができます。この点で最も重要なパラメータの一つは試験管の数です。というのは、試験管の数が増えれば測定の不確実性が減少するからです。

クロストリジウム数測定のために、異なる培地組成を含む様々なMPN法の手順が現在使用されています。最も一般的な手順についての比較を表1に示します。

表1：各種酪酸産生クロストリジウム測定法の特徴

方法の名称	Bryant and Burkey (CNERNA), (3)	Dutch Standard (NEN 6877), (4)	RCM lactate (VDLUF A M7. 18. 3. 1), (5)	AMP-6000 Method(6)
略称	BB	NEN	RL	AMP
培地	ブライアントとバーキーの培地（レサズリン添加）	牛乳-グルコース-乳酸培地	改変強化クロストリジウム寒天培地（pH5.4）	発色AMP培地666
反応容器	試験管	試験管	試験管	マイクロプレート、マイクロチューブ
殺菌条件	75°C、10分間	44-47°C15分間の後 80°C、10分間	75°C、10分間	80°C、20分間
嫌気条件	パラフィン栓	パラフィン栓	パラフィン栓または寒天栓	嫌気ジャー
培養	37°C±1°C、7日間	37°C±1°C、96時間±4時間	37°C±1°C、3~5日間	37°C±1°C、48時間±4時間
評価方法	パラフィン栓を押し上げるガスの産生	パラフィン栓を押し上げるガスの産生	パラフィン栓を押し上げる、または寒天を破断するガスの産生	クロストリジウムの発育により培地が赤色から黄色に変化
自動化可能な操作	検体の準備と接種	検体の準備と接種	検体の準備と接種	検体の準備と接種、評価
認定試験所のある国	フランス、スイス	オランダ、ドイツ	ドイツ	オーストリア、イタリア、スイス
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 顆粒または粉末培地が入り可能 ・ pH調整不要 ・ パラフィン重層での培養 ・ 少ないレプリケート数の日常検査法（信頼性が高い培養日数であるが、大量の検体量と培地量を使用する） ・ クロストリジウム属特異性は37% (7) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安価な培地 ・ pH調整必要 ・ パラフィン重層での培養 ・ レプリケート数と検体量は様々である日常検査法 ・ 培地の保存期間が短い（牛乳-グルコース-乳酸溶液は24時間） ・ クロストリジウム属特異性は58% (7) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 顆粒または粉末培地が入り可能 ・ pH調整必要 ・ パラフィン重層での培養 ・ 少ないレプリケート数の日常検査法 ・ 培地が固化する前に素早く接種する必要がある ・ クロストリジウム属特異性は39% (7) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調製済み培地が入り可能 ・ pH調整不要 ・ 嫌気ジャーで厳密な嫌気培養 ・ 幅広いレンジでクロストリジウム胞子を定量できる ・ 多数のレプリケート数となる日常検査法使い捨てとなる検査器具 ・ 高いクロストリジウム属特異性 > 95% (6)

現在使用されているその他の測定法および分子生物学的方法

コロニーカウント法をベースとした測定法は膜ろ過法であり、主にスイスで使用されています（7）。Clostridium tyrobutyricum の孢子数は、ろ過膜上で低温殺菌・調製した生乳サンプルを加圧ろ過し、シクロセリン及び酸性フクシンを含む強化クロストリジウム培地中で37°C、3日間嫌気培養した後に測定されます（8-11）。しかしこのろ過法は自動化できず、水牛、羊、山羊のミルクにも、凍結されたサンプルの分析にも適用できません（8）。

定量PCR法や半定量的LAMP法などの分子生物学的方法はClostridium tyrobutyricum の特異的な検出を可能にします（12、13）。これらの測定法の定量下限は生乳1リットル当たり約2000個の孢子数となります。しかし1リットル当たり100個以下の孢子レベルまで検出する必要があるため、分子生物学的方法は現時点で生乳の品質を適切に監視する目的には合致しません。

品質に基づく支払い乳価

表 1 に記載されている MPN 法は、品質に基づく支払い乳価の追加パラメータを評価する目的として様々な IDF 加盟国で使用されています。測定結果は使用した方法によって大きく影響を受けることと同様に (1、7、8)、孢子数の測定結果及び乳質評価に適用した孢子数の限度量は、検査に適用した試験方法に関連するということについても考慮することが重要です。

参考文献

- (1) Brändle, J., Domig, K. J., & Kneifel, W. (2016). Relevance and analysis of butyric acid producing clostridia in milk and cheese. *Food Control*, 67, 96-113, <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2016.02.038>
- (2) ISO 7218:2014, Microbiology of food and animal feeding stuffs - General requirements and guidance for microbiological examinations (ISO 7218:2007 + Amd 1:2013)
- (3) CNERNA, 1986. Recommandations pour l'estimation de la contamination du lait en spores de Clostridia par la méthode de culture en milieu liquide. *Revue Laitière Française*, 451, 39-45
- (4) NEN 6877 (2020) Milk and milk products - Detection of spores of butyric acid bacteria and enumeration of spores of butyric acid bacteria by MPN technique, <https://www.nen.nl/en/nen-6877-2020-nl-276199>
- (5) VDLUFA (Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e.V.), M7.18.3.1 (1996) Bestimmung von Käseerschädlichen Clostridien. Verfahren mit pH-modifiziertem RCM Agar, info@vdlufa.eu
- (6) Brändle, J., Heinzle, L., Fraberger, V., Berta, J., Zitz, U., Schinkinger, M., Stocker, W., Kneifel, W., & Domig, K. J. (2018). Novel approach to enumerate clostridial endospores in milk. *Food Control*, 85, 318-326, <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2017.10.017>
- (7) Brändle, J., Fraberger, V., Schuller, K., Zitz, U., Kneifel, W. & Domig K.J. (2017). A critical assessment of four most probable number procedures for routine enumeration of cheese-damaging clostridia in milk. *International Dairy Journal* 73, 109-115, <http://dx.doi.org/10.1016/j.idairyj.2017.05.011>
- (8) Jakob, E. & Glauser, D. (2019). Comparaison de méthodes de quantification des bactéries butyriques dans le lait. *Recherche Agronomique Suisse* 10 (10): 388-395, https://www.agrarforschungschweiz.ch/wp-content/uploads/pdf_archive/2019_10_f_2503.pdf

(9) Bourgeois, C.M., Le Parc, O., Abgrall, B., Cleret, J.-J. (1984) Membrane Filtration of milk for counting spores of Clostridium tyrobutyricum. Journal of Dairy Science, 67, 2493-2499

(10) Jakob, E. (2011) Analytik rund um die Buttersäuregärung. ALP Forum Nr. 85

(11) ALP-Methodenvorgabe (2011) „Quantitative Bestimmung käseschädlicher anaerober Sporen in Milch und Wasser - Membranfiltertechnik mit Selektivmedium “ vom 14.12.2011

(12) Arnaboldi, S., Benevenia, R., Bertasi, B, Mangeri, L., Tilola, M., Bassi, D.; Cocconcelli, P.S., Stroppa A. & Varisco, G. (2021). Validation of a real-time PCR method on pta gene for Clostridium tyrobutyricum quantification in milk. Food Control, 130 (2021) 108250, <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2021.108250>

(13) Cecere, P., Gatto, F., Cortimiglia, C., Bassi, D., Lucchini, F., Cocconcelli, P.S., & Pompa, P.P. (2021). Colorimetric Point-of-Care Detection of Clostridium tyrobutyricum Spores in Milk Samples. Biosensors 2021, 11, 293, <https://doi.org/10.3390/bios11090293>

翻訳：坂野弘一（微生物・衛生専門小分科会委員）

(2) IDF Factsheet 23/2022

IDF 国別情報更新の要旨（2022年11月）

国別情報シリーズに関する要約

IDF の酪農政策・経済常設委員会及びマーケティング常設委員会の委員は、22 カ国の過去 6 ヶ月間の市場状況や諸条件を更新した(1)。世界中に散らばるこれらの国々は、世界の生乳生産量の 60%以上を占め、乳製品の国際貿易の圧倒的多数を占めている。

新型コロナウイルス感染症のパンデミックが始まってから 3 年目となる現在、世界の酪農産業は、パンデミック後の新たな現実に向けて全般的に移行する兆しを見せている。パンデミックとは無関係の諸要因も生乳生産と消費者の選択に影響を及ぼしている。

生乳生産

国別に見ると、生乳生産量の増加率の中央値は、マイナス 1.2%であったが、分布の範囲はマイナス 7%からプラス 7%までの広い範囲となっている。生産量が増加していると報告したのは 6 カ国しかなかったが、このうち生乳生産量が多い国は中国とロシアだけであった。この状況は、特に北米、ニュージーランド、アイルランドといった確固とした生乳生産国で、過去の傾向値よりは低率ではあったものの、とにかくプラスであった前年度とは対照的である。今年は、豪州とニュージーランドで最も大幅に生産量が減少しており、米国、カナダ、アイルランドは、中央値をかるうじて上回ったものの、減産となっている。

生産者乳価

昨年とは対照的に、乳価は非常に高い水準で推移してきたが、これは生産費が非常に高くなっていることが少なからず影響している。特に懸念されるのは、ウクライナ紛争を主因とする穀物・エネルギー価格の大幅な上昇である。世界の多くの地域で、気候変動によって悪化した厳しい気象条件が、飼料作物の生産や乳用動物の健康状態に負荷を与えている。厳しい気象条件は、干ばつから洪水、異常な高温に至るまで多岐にわたる。

牛乳・乳製品市場

パンデミック初期の経済への全般的影響は、政府の規制や自らの選択により、家庭外での食事が減少したことであった。2022年には食事パターンがパンデミック前のものに戻り始めたが、消費者は、まだパンデミック前の食事パターンに完全に戻すことには消極的である。

牛乳・乳製品全般を通じて、小売価格の異常に大幅な上昇と増減入り混じった販売量とが組み合わさって、売上高が増加することが多かった。販売と消費のパターンは、製品の種類と国によって異なっている。チリ、中国、インド、ニュージーランド、ポーランド、アイスランドは、消費が過去の傾向値並みかそれ以上に増加したと報告している。一方、カナダ、フランス、南アフリカ、スウェーデン、韓国、スイスでは、消費が前年同期に比べ減少している。このように、各国の地理的な位置、人口動態、経済発展によって説明可能な特定のパターンは存在していない。

チーズ、粉乳類、アイスクリームは、国別で見ると増加した国の方が減少した国より多くなっている。ヨーグルトと飲用乳はこの逆であった。バターと生クリームは増減が同数であった。飲用乳等の一部の品目では、減少した国の方が多いというのは長期的な消費動向に回帰したことを反映したものである。チーズ、バター、ヨーグルトといった品目の消費動向は、少なくともある程度は、レストランや学校等での消費に切り替わったことを反映したものである。

2021年と比較すると、どの国の販売も一様に増加傾向にあることが明らかである。長期的な効果を判断するのは時期尚早だが、消費が家庭に大きくシフトした際に多くの消費者が牛乳・乳製品を「再発見」した感があり、牛乳・乳製品消費に長期的なメリットをもたらす可能性がある。

乳製品の国際貿易は、サプライチェーンでの課題が続いているにもかかわらず、ほぼ全ての国で増加した。乳製品の輸出入が共に増加した国も珍しくなく、このことは様々な国がそれぞれ異なる乳製品で優位性を享受したことを意味している。

牛乳・乳製品の価格

昨年は、多くの国が牛乳・乳製品の価格上昇の見通しとそれが消費を抑制するかどうかについての懸念を報告した。牛乳・乳製品の小売価格の上昇は、予想を上回ったが、これは特にエネルギーと食品によって拍車がかけて、消費者物価全体が上昇するという文脈の中で生じたことだった。このような環境においては、牛乳・乳製品だけがインフレの影響を受けるわけではないが、物価上昇と可処分所得の減少は、牛乳・乳製品消費に影響を及ぼすことになるだろう。この影響には、より価格の高い乳製品の消費が減少するだけでなく、より安価な基本的乳製品の消費が増加することが含まれる。

牛乳・乳製品のマーケティング

牛乳・乳製品のマーケティング活動は、乳製品の健康への効果やバランスの取れた食事といった馴染みのあるトピックを訴求し続けている。実際、健康と健全性は、依然として各国共通のマーケティングトピックであり、特に学乳、子供の栄養、その他の人口動態関連のニッチなトピックを強調する活動もある。また、食の楽しみや文化的伝統として乳製品を強調することも共通のトピックとなっている。持続可能性、気候、信頼性に関連した、より最近のマーケティングトピックが重視されるようになってきている。

市場の諸条件及び見通し

各国は、程度の差こそあれ、パンデミック時のメンタリティや行動から、より正常と感じられる状態へと移行しつつある。このことは、生産、マーケティング、消費に幅広い影響を与える。厄介なインフレ水準と景気後退の見通しという課題が加わり、パンデミックについては楽観的になりながらも経済状況についてはそれほど楽観的でないという、全体として不確実な論調となっている。

環境

環境問題への幅広い関心が、より多くの行動となって表れている。気候変動は根本的な問題であるが、水質や土壌の質、プラスチックの使用やリサイクルなどについても継続的に関心が持たれている。多くの国で、規制や制限の強化から、高度な水準の関心事項に対処するために酪農部門が採っている積極的な行動に至るまで、環境問題に対する国や産業界の取り組みが報告されている。

栄養及び保健

消費者の意識は、乳製品を楽しみ、健康的な食生活の一部と考えている人から、健康や気候に関する理由から植物由来の食生活を擁護する人まで、複雑な範囲に及んでいる。様々な国で実際のマイナス要因又はマイナスと見なされる要因に注意を向けさせようとする、公的な取り組みが行われている。典型的には、食品容器の前面に表示され、食品の栄養的特性及び/又は環境にやさしい特性について、簡略化されてはいるが、間違いなく過度に簡略化された表示を消費者に提供するという、簡単な採点制度を提供する動きが広がっている。官僚は、時にはこうした表示が自らの想定ほどには明確ではないことを学びつつあるが、このことが消費者向けに簡略な表示を行いたいという欲求を抑止するものとはなっていない。酪農部門は、食品に対する評価が総合的な食生活の中で、また全体的な栄養特性という広い視点から評価されなければならないことを強調している。

酪農システム

動物の管理と取り扱いは、多くの消費者の関心事項となり続ける一方で、個々の酪農家の経営目標とも非常に合致したものとなっている。全ての国がこの分野における活動を報告しており、その内訳は、国の動物管理基準といった各国毎に特に重要な問題から、教育や産業界による基準を巡るより広範な取り組みにまで及んでいる。

要約

短期的・長期的な課題は、まさに気候変動に関連した気象パターンと同じように、益々頻繁に出現するようになってきているようである。パンデミックの影響から移行しているように思えることで、正常化に向かうとの希望がある程度与えられる一方で、最近の経済状況は、生産者と消費者の双方に影響を与える牛乳・乳製品の値ごろ感について大きな懸念を生じている。食生活と健康、生産と環境の成果、国産食品と値ごろ感などに関する長期にわたる議論が、生産物の種類と生産方法を決め続けている。牛乳生産に再投資する条件は一応整ったように見えるが、サプライチェーンはパンデミックの混乱からまだ完全に回復しておらず、投資コストを引き上げ、家計所得を減少させる経済的暗雲もあり、現状と今後の見通しは非常に不確実である。

(1) 豪州、カナダ、チリ、中国、デンマーク、フランス、ドイツ、アイスランド、インド、アイルランド、日本、韓国、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、英国、米国。

www.fil-idf.org

翻訳作成：小林 誠（小林コンサルティングサービス）

4) IDF 意見書の紹介

IDF 意見書は、酪農乳業関係者のみならず一般向けに IDF の立場を公表した文書です。IDF の公式ホームページ上に掲載されます。今後、掲載され次第、内容をお知らせして、現在 IDF が何を問題としているか皆様と共有致します。

今号は下記 1 件をご紹介します。この IDF 意見書は、公式ホームページ

(<https://shop.fil-idf.org/collections/publications/products/idf-principles-on-environmental-labelling>) に掲載しています。

(1) IDF 意見書 2022 年 9 月：環境表示に関する IDF 原則

本書では、以下の定義を使用しています。

「**環境 (environment)**」とは、生物の生命、発達、生存に影響を与えるすべての外的条件の総体である。 - OECD

「**表示 (Labelling)**」には、ラベル上に存在し、食品に添付され、又は食品の近くに表示される書面、印刷または図形の事項が含まれ、その販売又は廃棄を促進する目的のものを含む。 - コーデックス規格 (CXS 1-1955)

「**強調表示 (Claim)**」とは、食品がその原産地、栄養特性、性質、加工、構成、またはその他の品質に関する特定の品質を有することを表明、示唆、暗示する表現をいう。 - コーデックス規格 (CXS 1-1955)

「**栄養 LCA (nLCA)**」研究は、栄養成分の供給が食品の主要機能または主要機能の 1 つとして考慮される LCA 研究として定義される。 - FAO (2021) (1)

これらの原則は、食品の環境表示に関連する考慮事項や文脈的要素を特定することを意図している(2)。低炭素製品と低炭素食生活は同じではなく、また、持続可能な食生活や食事パターンとも異なることに留意したい。本原則は、このような表示スキームの採用を支持するものでも、反対するものでもない。しかしながら、このような表示スキームを採用する場合には、国際的なコンセンサスに基づく原則の調和が必要である。

食品への環境表示は、

- I. 真実、正確、公平であり、誤解を招かないようにすること
 - ・これは、機密のビジネス情報や知的財産権を尊重しつつ、裏付けとなる情報を容易に入手でき、かつ透明性を確保することで実現できる
- II. 自主的に実施され、国際貿易の障壁とならないこと
- III. 製品の環境への影響について、次のプラス面の外部性とマイナス面の外部性の両方を考慮して、製品に固有の／関連性する有意義な情報を提供すること
 - ・環境への影響に関して、地域や地方の状況を考慮する
 - ・食品の栄養価を考慮する(3)
 - ・環境ラベルが特定の食品および/または食品群の摂取による栄養および健康上の利点を無視しないように、国または地域固有の食事ガイドラインおよび/または科学的根拠に基づく栄養政策を検討する
- IV. 目的に合致し、再現可能なデータを用いた、入手可能で、エビデンスに基づく、国際的に認められた最良の方法論に基づいていること、
その方法論は、原料入手から店頭に並ぶまでの製品の生産・製造の全段階を考慮したライフサイクルアセスメントを含むべきである
 - ・LCA による重量当たり又は容量当たりで食品の環境影響を示すことは、栄養価値の提供という食品本来の機能と整合しないため、推奨されない(4)
 - ・将来的に nLCA 方法論を適切に利用できるよう、現在進行中の研究の優先順位を決定する
 - ・比較する場合は、比較可能で透明性のある方法論と入手可能な最良のデータを用いて、一貫した方法で行うべきである
- V. 消費者が健康的でバランスのとれた持続可能な食生活を選択し、環境表示を効果的に解釈できるようにするための教育プログラムによってサポートされる
- VI. 方法論とデータが常に最新であり、変化する科学的根拠を反映するよう、定期的に見直し、監視すること
- VII. 改善、革新、前進のための時間延長を許容する
- VIII. ワン・ヘルス・アプローチ（人の健康を守るためには動物や環境にも目を配って取り組む必要があるという概念）に沿ったものであること(5)

注釈

(1) McLaren, S., Berardy, A., Henderson, A., Holden, N., Huppertz, T., Jolliet, O., De Camillis, C., Renouf, M., Rugani, B., Saarinen, M., van der Pols, J., Vázquez-Rowe, I., Antón Vallejo, A., Bianchi, M., Chaudhary, A., Chen, C., CooremanAlgoed, M., Dong, H., Grant, T., Green, A., Hallström, E., Hoang, H., Leip, A., Lynch, J., McAuliffe, G., Ridoutt, B., Saget, S., Scherer, L., Tu-omisto, H., Tyedmers, P. & van Zanten, H. 2021. 食品品目のライフサイクルアセスメントにおける環境と栄養の統合：機会と課題. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb8054en>

(2) これらの原則は、環境に関する強調表示にも関連する可能性があり、容器前面の栄養表示は除外される

(3) nLCA のような検討すべき関連する方法論

(4) 食品に基づく食生活ガイドラインや科学的根拠に基づく栄養政策を鑑みて

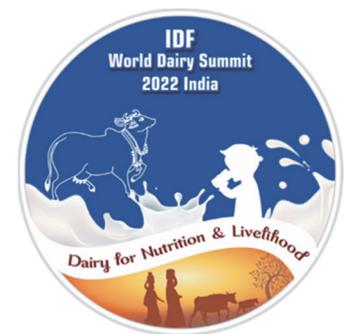
(5) ワンヘルスとは、人、動物、生態系の健康を持続的に保ち、最適化することを目的とした統合的、統一的なアプローチである”(ワンヘルスハイレベル専門家パネル(OHHLEP) (who. int))

5) IDF ワールドデーリーサミットの報告・予定

① 2022 インドサミットの報告

サミットの概要

2022年9月にインド・ニューデリーで開催された、2019年以来3年ぶりとなる IDF ワールドデーリーサミットの概要について、以下にご報告します。「栄養と生計のための酪農乳業」を大会テーマとし、人口増加と経済発展の著しいインドにおいて、酪農乳業が人々の栄養と生計の維持向上に欠くことのできない産業部門であることが発信され、酪農乳業の世界的課題とともに共有されました。



本誌では、開会式、サミット中に表彰された各賞の受賞者、および日本からの登壇者等についてご紹介します。各セッションの詳細な報告は、専門分科会（12～2月）、国際会議出席報告会（3月）の活動として、Jミルク派遣者から行われます。

日時：2022年9月12日（月）～15日（木）※15日午後～16日はテクニカルツアーとソーシャルツアー

場所：ニューデリー（インド）※現地+オンライン参加のハイブリッド形式

会場：インディアエキスポセンター&マート

テーマ：Dairy for Nutrition and Livelihood「栄養と生計のための酪農乳業（仮訳）」

参加者数：約1500名

講演者・パネリスト：約120名

日本からの参加者：48名（現地登壇者3名）

Jミルク派遣者：27名

プログラム日程

9月12日（月）：セッション①開会式（モディ首相挨拶）、セッション②ワールドデーリーダーズフォーラム、セッション③2022年の世界酪農乳業の見通し、セッション④酪農乳業セクターと協同組合の関係

9月13日（火）：セッション⑤～⑭

9月14日（水）：セッション⑮～⑳

9月15日（木）：セッション㉓環境負荷を低減する持続可能な酪農乳業、セッション㉔酪農乳業と国連 SDGs

受賞者

「IDF 賞」： ジュディス・アン・ナルブス教授（ノルウェー）、アレキサンダー・スラジンスキー博士（ポーランド）

「IDF 優秀賞」： ニコラス・ガードナー氏（米国）

「常設委員会リーダー顕彰賞」： イヴェット・ソストレ氏（フランス）、カリン・クレヘンビューール氏（スイス）

「イヴ・ブトナ IMP トロフィー賞」： 米国「牛乳乳製品であなた自身をリセット」

他の表彰：「IDF デーリーイノベーション賞」（SDGs 実践組織）、「IDF パベル・イエレン教授若手研究者賞」（若手研究者）

主な登壇者

ナレンドラ・モディ氏（インド首相）

パルショッタム・ルパラ氏（インド政府水産・畜産・酪農大臣）

アミット・シャー氏（インド内務・協力大臣）

メカ・ワイティリ氏（ニュージーランド食品安全・関連農業大臣）

ヤヌシュ・ヴォイチェホフスキ氏（欧州委員（農業担当））

ジェイソン・ハフェマイスター氏（米国農務省農家サービス局・海外農務局事務次官）

マヤンク・トリベディ氏（ネスレ社上級副社長兼乳業戦略事業部門部長）

R. S. ソディ氏（IDF 理事、インドアムール社専務理事）

その他、国連食糧農業機関（FAO）、コーデックス、国際獣疫事務局（WOAH）、OECD、国連環境計画（UNEP）、世界銀行、グローバル・チルドレン・ニュートリション・ファンデーション（GCNF）、GAIN（※栄養関連の NGO）、ラボバンク、GDP、IFCN などの組織に所属する講演者が登壇。

リーダーズフォーラム

ネスレ社（スイス）のマヤンク・トリベディ氏、ランチョ・ルセロ社（メキシコ）のマイテ・ロペス・ネグレテ氏、伊利実業（中国）のジャンキュ・チャン氏、アムール社（インド）の R. S. ソディ氏が登壇し、「酪農乳業の次の 25 年に向けて」をテーマに各社の考えが述べられました。

日本からの登壇者

釘田博文氏（国際獣疫事務局 WOAH アジア太平洋地域代表事務所代表、Jミルク国際委員会・WOAH 特別委員）・・・セッション⑥家畜の健康のトレンド・講演「家畜の健康・福祉を向上させる獣医学的サービスへの WOAH の支援」、セッション⑨動物の疾病管理 - ワンヘルス・アプローチ・座長



リチャード・ウォルトン氏（株式会社明治研究本部知財戦略部、IDF 科学・計画調整委員会委員、Jミルク国際委員会・IDF 特別委員）・・・セッション⑱学校給食用牛乳プログラムと他の公共的な栄養面のアプローチ - 到達度と影響・座長



豊福 健一朗氏（マルチ・スズキ・インディア経営企画部長）・・・セッション⑳餌、食料、廃棄・講演「農村開発とネットゼロのためのバイオガス自動車燃料」



サミット会期中に発表された IDF 出版物

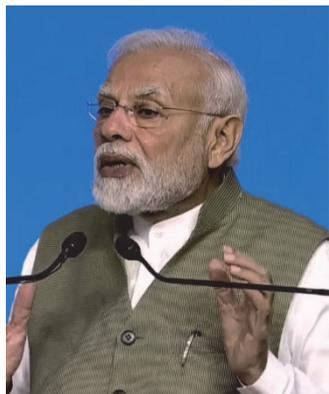
IDF ブリテン「世界の酪農情況 2022」・・・セッション③の講演で説明

IDF 「アニュアルレポート 2021-2022」

IDF ブリテン「酪農乳業セクターのための IDF カーボンフットプリント世界標準」・・・セッション③の講演で説明

IDF ブリテン「畜牛生産システムにおける炭素隔離算定のための LCA ガイドライン」

開会式でのモディ首相挨拶（インディアン・エクスプレス 9/12 電子版から）



「パシュ・ダン（家畜）」の概念と乳に関連する職業は、何千年の歴史を持つインド文化の重要な部分である。インドの酪農乳業セクターの特徴として、第一に最も貢献しているのは小規模農家である。第二に 2000 万戸の農家が参加する 20 万もの村落にまたがる酪農協同組合の広いネットワークである。このシステムには中間業者が存在せず、顧客から受け取った金額の 70%以上が農家に直接支払われている。

労働力の 70%を女性が占めていることから、インドの酪農セクターの真のリーダーは女性である。このセクターは、8000 万人の家族に生計を提供している。

国内の酪農生産額は約 8.5 兆ルピー（約 15 兆円）であり、コメと小麦の合計生産額よりも多い。インドの酪農セクターは「大量生産（mass production）」というよりは「大衆による生産（production by masses）」で知られており、インドの一人当たりの乳の入手可能量は世界平均よりも高い。

酪農セクターのために、政府は様々な政策を行っている。インドは 2014 年に 1 億 4600 万トンの牛乳を生産したが、現在では 2 億 1000 万トンにまで増えている。つまり、約 44%の増加である。生乳生産量の世界全体での 2%の年間増加率と比較して、インドは 6%以上の増加率を記録している。

政府は乳用家畜に関する「最大」のデータベースを構築中である。2025 年までに、口蹄疫とブルセラ症に対するワクチン接種を 100%の家畜に実施することを決定している。

② 2023 シカゴサミットの紹介



BE Dairy

*Boundless Potential.
Endless Possibilities.*

IDF World Dairy Summit
October 16-19, 2023 | Chicago,
USA

主催者挨拶

2023 年 10 月 16 日～19 日に米国イリノイ州シカゴで開催される 2023 年 IDF ワールドデーリーサミットに皆様をお迎えすることができ、大変嬉しく思っております。私たちは、グローバルリーダー、業界リーダー、酪農専門家、科学者、技術専門家、農家などを招き、世界の酪農セクターが今日と明日直面する最も重要な問題の最新情報をお届けする没頭型のプログラムを用意して

います。美しい都市シカゴをホストとし、アメリカの有名な酪農地帯に簡単にアクセスできる一方で、最高のアメリカの食、芸術、音楽、文化が存分に発揮されるでしょう。

この重要な知識交換に参加し、2023年 IDF 世界酪農サミットのテーマである「酪農が世界に提供する無限の可能性、無限の可能性」を反映し、このセクターが現在そして未来にどう貢献できるのかというグローバルな議論にあなたの視点を持ち込んでください。

2023年にシカゴでお会いしましょう。

シャウナ・モリス
共同議長
全米牛乳生産者連盟
米国乳製品輸出協会

ニック・ガードナー
共同議長
米国乳製品輸出協会

会場とシカゴサミット専用サイトについて

2023年ワールドデーリーサミットは、米国イリノイ州シカゴのミシガン湖畔で開催され、米国の酪農地帯からもそう遠くはありません。IDF のビジネスミーティングとサミットはすべて、マコーミック・プレイスのコンベンションセンター内にあるレイクサイドセンターで開催されます。

ウェブサイトは、www.idfwds2023.com からご確認下さい。サミットのプログラム案や、マコーミックプレイスの会議場、併設のハイアットホテルの情報も掲載されています。IDF のビジネスミーティングやサミットのセッションはすべて、アクセスしやすい便利な場所にあります。ホテルの予約は12月に開始し、サミットの登録は3月に開始する予定です。

シカゴサミット 2023 プログラム案 (暫定)

1200人以上の酪農乳業リーダー、加工専門家、酪農家、酪農業界へのサプライヤー、学者、政府代表、その他の方々と一緒に、世界の食糧供給における酪農乳業の無限の可能性と、より持続可能なグローバルフードシステムに貢献する酪農乳業の無限の可能性を探る、堅実な政策、科学、技術プログラムに参加しませんか？

2023年に開催されるサミットのプログラム案を以下にご紹介します。より詳細なサミットプログラムのドラフト案は、次ページの一覧表をご覧ください。このプログラムは変更される可能性があります。

なお、ワールドデーリーサミット 2023 に関してご不明な点等ございましたら、J ミルク国際グループ（担当：菅沼・戸塚、eメール：idfjapan@j-milk.jp）までお問合せ下さい。

○2023年10月12～15日

- ・IDF ビジネスミーティング（メンバーのみ）
- ・歓迎レセプション（15日）

○2023年10月16～19日

- ・BE Dairy に挑戦するオープニングセレモニー
- ・既成概念にとらわれない発想のためのワールドリーダーズフォーラム
- ・一日の始まりを告げる、刺激的な6つの全体会議
- ・より深く掘り下げることができる21の技術セッションと課題別セッション

- ・新しいアイデアを生み出す展示会
- ・ネットワーキングを促進するポスターセッション
- ・ベストプラクティスを共有するための酪農家円卓会議とディナー
- ・イノベーションを祝うガラディナー

○2023年10月19～20日

- ・近隣の多様な米国酪農・製造業と文化や楽しみを探求するいくつかのオプションツアー

シカゴサミット 2023 プログラムドラフト案

2023 IDF WORLD DAIRY SUMMIT PROGRAM (DRAFT)														
Time/Date	14-Oct	15-Oct	Day1 16-Oct			Day 2 17-Oct			Day 3 18-Oct			Day 4 19-Oct		
8:00														
8:30														
9:00	IDF Business Meetings	IDF General Assembly and Business Meetings	Opening Ceremony			Plenary Session 5 Global Dairy Farming: Today's Focus, Tomorrow's Vision. A multi-country panel discussion on dairy farming viewpoints			Plenary Session 7 Global Dairy Manufacturing: Today's Focus, Tomorrow's Vision. A multi-country panel discussion on dairy manufacturing viewpoints			Plenary Session 8 Dairy Hot Topics 2023		
9:30														
10:00			BREAK			BREAK			BREAK			BREAK		
10:30														
11:00			Plenary Session 1 Global Thought Leaders on Dairy's Essential Role in Food and Nutrition Security			The Role of International Trade in Sustainable Food Systems	Dairy Science & Technology: The Details Behind Novel Dairy Imitator Products	Methods of Analysis: Microbiological	Intersection of Nutrition and Sustainability: How Dairy Wins in 21st Century Food Systems	Dairy Policy & Economics	Methods of Analysis: Chemistry and Composition	Dairy's Diverse Workforce: Reflecting and Connecting with the Global Population	Food Standards: Emerging Issues in Contaminants & their Impact on the Dairy Industry	EAT Lancet 2.0: Equipping Dairy to Reinforce its Role in Sustainable Diets
11:30														
12:00														
12:30			LUNCH			LUNCH			LUNCH			LUNCH		
13:00														
13:30														
14:00				Plenary Session 2 World Leaders Forum			Plenary Session 6 Successes in Global Standards: Celebration of the 60th anniversary of Codex and ISO			WDS Adjourns				
14:30														
15:00				Plenary Session 3 IDF Flagship Reports: World Dairy Situation Report & Marketing Trends Report			Nutrition & Health: Dairy Foods and Dairy Bioactives Role in Personalized Nutrition	Food Safety: Lessons Learned & Best Practices: Preventing Future Outbreaks	Environment: Accelerating Profitable Sustainability	Marketing: Making Consumer Connections	Animal Health & Welfare	Environment: Challenges and Opportunities for Reducing Dairy's GHG Impact		
15:30										BREAK				
16:00														
16:30				Plenary Session 4 IDF Forum: Today's Focus, Tomorrow's Vision			International Dairy Trade: Emerging Opportunities and Challenges Panel	Innovation: Water Efficiency and Water Quality Improvement	Animal Health & Welfare	Nutrition & Health: Dairy's role in prenatal and childhood cognition and brain development	Food Safety: Advanced Tools in Foodborne Pathogen Monitoring for the Dairy Industry	Dairy Science & Technology: Building Resilient Dairy Manufacturing		
17:00														
17:30														
18:00										FREE TIME				
18:30	FREE TIME			FREE TIME			FREE TIME			FREE TIME				
19:00	Welcome Reception			FREE TIME			FREE TIME			FREE TIME				
19:30														
20:00														
20:30	FREE TIME			FREE TIME			FREE TIME			FREE TIME				
21:00														
21:30														
22:00														
22:30														
23:00				Farmers' Dinner			Farmers' Dinner			Gala Reception & Dinner				
DRAFT PROGRAM - SESSIONS AND TIMES SUBJECT TO CHANGE														

6) その他国際会議の報告・予定

下記の通り、2022年8月から2023年2月に開催されました IDF 常設委員会、IDF シンポジウム、IDF 事務局長会議及び IDF 総会に国際酪農連盟日本国内委員会 (JIDF) より当該委員等が出席 (現地参加またはオンライン参加) いたしましたので、お知らせいたします。

① IDF ビジネスミーティング (IDF 常設委員会)、IDF 総会、IDF 事務局長会議 (2022 年後半)

開催日	開催時間 (日本時間) 又は 開催地 (現地参加)	総会、事務局長会議、常設委員会、ウィーク、 シンポジウム等 (JIDF からの出席数)
9月9日(金)	12:30-21:30	IDF 国内委員会事務局長会議 (出席者 2 名)
9月9日(金)	12:30-16:30	IDF 微生物学的衛生常設委員会 (出席者 2 名)
9月9日(金)	17:30-19:30	IDF 残留物質・化学汚染物質常設委員会 (出席者 2 名)
9月9日(金)	ニューデリー (インド)	IMP グループ会議 (出席者 1 名)
9月10日(土)	12:30-13:30 ニューデリー (インド)	マーケティング常設委員会/環境常設委員会 合同会議 (出席者 3 名)
9月10日(土)	ニューデリー (インド)	IDF 酪農政策・経済常設委員会/マーケティング常設委員会 合同会議 (出席者 1 名)
9月10日(土)	13:30-16:30	規格・表示常設委員会 (出席者 1 名)
9月10日(土)	13:30-16:30	環境常設委員会 (出席者 1 名)
9月10日(土)	ニューデリー (インド)	マーケティング常設委員会 (出席者 1 名)
9月10日(土)	17:30-18:30	食品添加物常設委員会 (出席者 2 名)
9月10日(土)	17:30-19:30	農場管理常設委員会/家畜の健康・福祉常設委員会 合同会議 (出席者 3 名)
9月10日(土)	18:30-19:30 ニューデリー (インド)	酪農政策・経済常設委員会 (出席者 2 名)
9月10日(土)	19:45-20:30	農場管理常設委員会 (出席者 3 名)
9月10日(土)	20:30-21:30	家畜の健康・福祉常設委員会 (出席者 3 名)
9月10日(土)	19:45-21:30	栄養・健康常設委員会/規格・表示常設委員会 合同会議 (出席者 4 名)
9月11日(日)	17:30-21:00	IDF 総会 (出席者 3 名)

9月11日(日)	11:30-18:30	栄養・健康常設委員会（出席者2名）
9月11日(日)	18:30-19:30	乳業科学・技術常設委員会／栄養・健康常設委員会 合同会議（出席者4名）
9月11日(日)	19:45-20:30 ニューデリー (インド)	マーケティング常設委員会／栄養・健康常設委員会 合同会議（出席者3名）
9月11日(日)	19:30-21:30	乳業科学・技術常設委員会（出席者2名）
11月7日(月)	17:00-19:00	統計・自動化常設委員会（出席者1名）
11月8日(火) 11月10日(木)	18:00-20:00 17:00-19:00	成分分析法常設委員会（出席者2名）
11月14日(月)	19:00-22:00	酪農微生物分析法常設委員会（出席者1名）
11月15日(火)	19:00-22:00	微生物分析法ハーモナイゼーション常設委員会（出席者1名）
11月21日(月)	20:00-22:00	加工助剤・指標分析法常設委員会（出席者1名）
11月29日(火) 11月30日(水)	17:00-25:00 17:00-25:00	IDF 第7回発酵乳の科学と技術シンポジウム（出席者8名） * 1

今後の予定は下記③にて IDF ビジネスミーティングの予定を掲載しましたので、ご参照ください。なお、上記*1の出席者及び講演演題は以下②のとおりです。

② IDF 第7回発酵乳の科学と技術シンポジウム

開催日：2023年11月29日（火）17:00～11月30日（水）25:00（日本時間）

開催方式：オンライン開催

日本からの出席者：8名（松井 彰久（㈱ヤクルト本社）、丸山 広志（森永乳業㈱）、武藤 夏美（森永乳業㈱）、木ノ内 俊（㈱明治）、江上 昌弘（雪印メグミルク㈱）、馬場 俊介（㈱明治）
栗野 靖之（森永乳業㈱）、田邊 真志（㈱明治））

概要：この2日間のバーチャルイベントシンポジウムは、発酵乳の分野における最新の研究および製品イノベーションを紹介することを目的としています。このシンポジウムは、学術・研究機関、企業、規制当局の方々にご参加いただくことを意図しています。下記4つのセッションより構成され、30題の講演とパネルディスカッションが行われました。

1. セッション1：発酵乳の新たな展開と機会

このセッションでは、世界の様々な地域におけるプロバイオティクスの規制と市場に関する洞察を提供します。さらに、消費者科学、官能、発酵乳の品質を評価する新しい技術に関する新しい視点についても議論します。

次の6題が講演された。

- 1) 世界のプロバイオティクス市場と市場拡大に向けた取り組み
講演者：Mr. George Paraskevakos (IPA)
- 2) 欧州のプロバイオティクス市場と課題
講演者：Ms. Rosanna Pecere (IPA Europe)
- 3) 次世代の消費者に向けたコミュニケーション方法
講演者：Ms. Serena Schaffne (Dairy Management Inc., United States)
- 4) チルド乳製品のイノベーションに向けた官能評価
講演者：Ronni Rohde (Chr. Hansen, Denmark)
- 5) 非ウシ乳の開発と発酵乳製品の可能性
講演者：Dr Photis Papademas (Cyprus University of Technology, Cyprus)
- 6) 市販の攪拌型ヨーグルトの品質予測・評価のための新たなツールとしての顕微鏡画像解析と低周波時間領域 NMR 解析
講演者：Dr Audrey Gilbert (Université Laval, Canada)

2. セッション2：人の健康のための発酵乳におけるイノベーション

発酵乳製品とヒトの栄養・健康との関係を知りたいと思いませんか？本セッションでは、最新の科学的知見を概観します。消化器系の健康にとどまらない、発酵乳の健康への影響について学びましょう。

次の8題が講演された。

- 1) ヨーグルトと健康：私たちは何を知っていて他に何を知らなければならないか？
講演者：Prof Dennis Savaiano (Purdue University, United States)
- 2) 発酵乳の健康への影響
講演者：Dr Christophe Chassard (INRAE, France)
- 3) プロバイオティクス：食品マトリックス中での効果と効能
講演者：Dr Olaf Larsen (Yakult, The Netherlands)
- 4) 伝統的な微生物を利用した新規ケフィア製品は、マウスとヒトにおいて市販のケフィアよりも代謝の健康状態を改善する
講演者：Dr Benjamin Bourrie (University of Alberta, Canada)
- 5) 発酵乳製品の健康効果
講演者：Dr Chris Cifelli (National Dairy Council, United States)
- 6) 牛乳および羊乳の発酵乳中の生理活性ペプチドの健康効果
講演者：Dr Subrota Hati (Kamdhenu University, India)
- 7) 発酵乳製品の機能的特徴
講演者：Dr Guy Vergères (Agroscope, Switzerland)
- 8) 発酵条件によるポストバイオティクス産生の効率化
講演者：Dr Farhad Garavand (Teagasc, Ireland)

3. セッション3：発酵乳の微細構造(第4回乳製品の微細構造シンポジウム)

発酵乳の微細構造は、製品のテクスチャー、レオロジー、官能特性の鍵を握っています。発酵乳の特定の特性を達成するために微細構造を調整する方法を知りたいですか？もしそうなら、このセッションは必見です。また、構造と物理化学的特性を研究するための最新の技術についても学ぶことができます。

次の8題が講演された。

- 1) 菌体外多糖産生スターターと発酵乳の微細構造
講演者：Dr Doris Jaros (Technische Universitaet Dresden, Germany)
- 2) 異なる微生物を使用した場合の発酵乳の微細構造、流動学的特性、芳香性代謝物における違い
講演者：Dr Li Day (AgResearch, New Zealand)
- 3) 発酵脱脂乳中の *Streptococcus thermophilus* が産生する菌体外多糖の構造-機能の関係に関するケーススタディ
講演者：Dr Georg Surber (Technische Universitaet Dresden, Germany)
- 4) 発酵乳製品の微細構造、力学的特性への親水コロイドによる影響の研究のための新しい顕微分光分析技術
講演者：Dr Anita Pax (Teagasc, Ireland)
- 5) 乳タンパク質相互作用の操作によるヨーグルトの食感制御
講演者：Prof John Lucey (University of Wisconsin-Madison, United States)
- 6) 発酵乳飲料の構造と安定性
講演者：Prof Meral Kılıç Akyılmaz (Istanbul Technical University, Turkey)
- 7) 酸誘導ミルクゲルのレオロジー特性および構造特性に及ぼす β -カゼイン表現型の機能
講演者：Davor Daniloski (Victoria University, Australia, and Teagasc, Ireland)
- 8) 攪拌型ヨーグルトのレオロジーおよび物性に及ぼす低テクスチャー性スターターとの共培養における補助菌株の影響
講演者：Agathe Schera (STELA Dairy Research Center, Canada)

4. セッション4：発酵乳の新規素材・プロセスの探索

本セッションでは、発酵乳製品に関する新規/改良された原料、スターターカルチャー、プロセス、製品に関する最新の研究内容についてご紹介します。また、高タンパク質発酵食品を開発するための新しいプロセス技術や機能性成分など、興味深い内容となっています。

次の8題が講演された。

- 1) 強化ヨーグルトの製造、タンパク質やリン脂質含有量の濃縮
講演者：Prof Siv Skeie (The Norwegian University of Life Sciences, Norway)
- 2) 発酵乳製品への応用のための新菌株発見
講演者：Dr Olivia McAuliffe (Teagasc, Ireland)
- 3) 発酵ラクダ乳：生物活性特性とテクスチャーの課題

- 講演者：Dr Mutamed Ayyash (United Arab Emirates University, United Arab Emirates)
- 4) 統合オミックス (メタゲノミクスとカルチュロミクス) アプローチによるダヒの微生物シグネチャーの解明
- 講演者：Dr Rashmi Mallapa (ICAR-National Dairy Research Institute, India)
- 5) 永続的な問題に対する新たな視点：発酵乳製品におけるスターターの機能性
- 講演者：Prof Gisèle Lapointe (University of Guelph, Canada)
- 6) 高タンパク・低糖の発酵製品イノベーションのための新しい素材とプロセス
- 講演者：Dr Anil Kommineni (Danone, United States)
- 7) 高出力超音波を用いた無脂肪発酵濃縮乳製品のレオロジー特性の調整による粒子容積の修正
- 講演者：Nico Piskors (University of Hohenheim, Germany)
- 8) 微生物由来のトランスグルタミナーゼを添加した低温殺菌乳および噴霧乾燥乳から製造した熟成ラクダチーズの特性
- 講演者：Dr Livia Darnay (University of Veterinary Medicine Budapest, Hungary)

上記②の詳細は今年度の国際会議出席報告書に掲載する予定です。

**③ IDF ビジネスミーティング (IDF 常設委員会)、IDF 総会、IDF 事務局長会議等
(2023 年前半) の開催予定**

開催日	開催場所	総会、事務局長会議、常設委員会等
4月18日(火) ～19日(木)	ローマ (イタリア)	IDF 酪農政策・経済常設委員会
4月20日(木) ～21日(金)	デベンター (オランダ)	IDF 家畜の健康・福祉常設委員会
5月3日(水)	バーチャル	IDF 栄養・健康シンポジウム
5月21日(日)	ダブリン (アイルランド)	IDF マーケティング常設委員会
5月21日(日) ～23日(火)	ダブリン (アイルランド)	IMP/GDP 合同会議
5月23日(火) ～26日(金)	ダブリン (アイルランド)	IMP 会議
5月	バーチャル	IDF/ISO 分析ウィーク
6月5日(月)	ユトレヒト (オランダ)	IDF 栄養・健康常設委員会
6月6日(火)	トロムソ (ノルウェー)	IDF 理事会

6月7日(水)	トロムソ (ノルウェー)	IDF フォーラム
6月8日(木)	トロムソ (ノルウェー)	IDF 科学・計画調整委員会
6月8日(木) ～9日(金)	トロムソ (ノルウェー)	IDF 事務局長会議
6月27日(火)	バーチャル	IDF 総会

II GDP関連

1) GDPブリテン、ニューズメール等から



GLOBAL DAIRY PLATFORM

① GDPブリテン 2022年7月/8月号

「酪農乳業ネットゼロへの道筋」の機運は高まる一方です

発足から10ヶ月、「酪農乳業ネットゼロへの道筋：Pathways to Dairy Net Zero (P2DNZ)」の熱意と機運はとどまるところを知りません。世界の大手乳業会社10社を含む100以上の主要な団体や各国政府がすでに支援を表明しています。

また、この気候変動の取り組み（イニシアチブ）は、最近、以下のようなさまざまな注目イベントでも紹介されています。

- 画期2022年6月1日、「[ストックホルム+50](#)」の開催に合わせ、バーチャル会合が開催されました。「酪農乳業ネットゼロへの道筋：変容する農業・食料システムがSDGsの達成にどのように貢献できるか」と題するこの会合では、パリ協定の達成に向けて酪農乳業セクターがどのようにステップアップしていくのかが話し合われました。「ストックホルム+50」は、国連加盟国、国連、その他の関係者による、持続可能な開発目標（SDGs）の達成を加速させ、気候変動、汚染、生物多様性の損失という3つの地球の危機に対処する方法に焦点を当てた会議です。



グテーレス国連事務総長は「ストックホルム+50」で演説し、世界の幸福が危機に瀕していると指摘

会議の動画は、[ここをクリック](#)

- 7月6日、[国連の持続可能な開発に関する「ハイレベル政治フォーラム（HLPF）」](#)において、グローバル・デーリー・プラットフォーム（GDP）とケニア共和国共催のバーチャルサイドイベントが開催されました。「酪農乳業を通じたSDGsの推進」と題するこのサイドイベントでは、世界の酪農乳業セクターが3つの主要な取り組み（イニシアチブ）である、「酪農乳業ネットゼロへの道筋（P2DNZ）」、「[アフリカに栄養を与える酪農乳業：Dairy Nourishes Africa（DNA）](#)」、「[デーリー・サステナビリティ・フレームワーク（DSF）](#)」を通じて、SDGsの達成に向けた行動をいかに加速させているかが示されました。開会挨拶は、国連経済社会理事会（ECOSOC）の77代議長であるボツワナ共和国大使兼常駐代表のコレン・ビクセン・ケラパイル閣下が行いました。

会議の動画は、[ここをクリック](#)

- 国連食糧農業機関（FAO）は、ラテンアメリカ・カリブ海向けバーチャルウェビナーを2022年7月6～7日に開催した。「[対話から行動へ：グローバル・メタン・プレッジの枠組みにおけるラテンアメリカ・カリブ海地域の農業セクターの機会](#)」と題するこのウェビナーでは、各国が「[グローバル・メタン・プレッジ（世界メタン削減公約）](#)」の下での約束を果たすための準備として、メタン削減に関する情報を提供し、具体的行動を促進するために企画されました。GDPは、2030年までに世界の人為起源メタン排出量を2020年比で30%以上削減することを目標とする「グローバル・メタン・プレッジ」のサポーターとなっています。

詳しくは、[ここをクリック](#)

温室効果ガス削減のために家畜の健康が重要であるという新しい報告書

家畜の健康状態を改善することは、温室効果ガス（GHG）排出量の削減に役立ちますが、各国が国家的な気候コミットメントにこれを盛り込むには、より詳細な進捗状況の測定が不可欠であることが、新しい報告書で示されました。

[FAO、GDP、「農業温室効果ガスに関するグローバルリサーチアライアンス（GRA）」](#)は、家畜の寿命や生産性に影響を与えるような疾病はすべて GHG 排出量に大きな影響を与えるという、「[各国の気候コミットメントにおける家畜の健康の役割](#)」と題する報告書を発表しました。

この報告書によると、測定、報告、検証のためのシステムを確立するために、より大きな投資が必要であるとされています。現在、ほとんどの国の GHG 国別インベントリや国が決定する貢献（NDC）に、家畜の健康の改善を含めるための標準的な方法は存在していません。その結果、家畜の健康の重要性は、気候変動と戦うための各国のコミットメントに明確に反映されていないことが多いのです。



本報告書に関する FAO のプレスリリースは、[ここをクリック](#)
本報告書の本文（英文）は、[ここをクリック](#)
日本語仮訳は、[ここをクリック](#)

2022 年「世界牛乳の日」は、最も成功した日の一つになりました

世界的な食品としての牛乳の重要性を認識し、酪農乳業セクターを祝うために FAO が 2001 年に制定した「[世界牛乳の日](#)」は、毎年世界各地で積極的に推進されています。

世界の酪農乳業セクターからの多大な支援により、2022 年の「世界牛乳の日」はこれまでで最大級のものとなりました。113 カ国で SNS を利用したキャンペーンと対面式イベントが実施され、SNS のインプレッション数は 2 年連続で 10 億回を超えました。

今年のテーマは、気候変動対策を加速させ、酪農乳業セクターが地球に与える影響を軽減するために既に行われている活動に焦点を当てました。「世界牛乳の日」の活動を利用して、酪農乳業が持続可能な未来を作るためにどのように科学技術を取り入れているかを示す様々な[酪農家の動画を共有](#)し、「[酪農乳業ネットゼロへの道筋](#)」の認知度を高めました。

2022 年最終報告書は、[ここをクリック](#)



② [GDPブリテン 2022年9月/10月号](#)

COP27 で注目される「酪農乳業のネットゼロへの道筋」

120 近くの主要団体や各国政府の支持を得ている世界の酪農乳業セクターの気候イニシアチブ「[酪農乳業のネットゼロへの道筋 \(P2DNZ\)](#)」が、[国連気候変動枠組条約 \(UNFCCC\) 第27回締約国会議 \(COP27\)](#) の期間中に大きく取り上げられる予定です。2022年11月6日から18日まで、エジプトのシャルム・エル・シェイクで開催される COP27 は、世界最大の気候変動会議です。



P2DNZ は、2週間の会議期間中、以下の複数のフォーラムやパビリオンで紹介される予定です。

- 11月11日：UNFCCC 公式サイドイベント ([GDP](#)、[国際酪農連盟 \(IDF\)](#)、ウルグアイ政府共催) 「世界の酪農乳業セクターの気候変動に対する意欲とパリ協定達成に向けた進捗」
- 11月12日：国際商工会議所主催のサイドイベント 「酪農乳業セクターにおける気候変動対策の進捗」
- 日付未定：米州農業協力機構 (IICA) 主催のサイドイベント 「気候変動に対応した持続可能な酪農生産」

P2DNZ は、COP27 において、3つの主要な目標に焦点を当てます

- 世界の酪農乳業セクターが、特に先進国市場において、どのように気候変動対策に取り組んでいるかを示します。
- 開発途上国については、P2DNZ が [グローバル・メタン・プレッジ](#)、[米国国務省](#)、[FAO](#)、[国際農業開発基金 \(IFAD\)](#)、[緑の気候基金 \(GCF\)](#) 等と連携し、新興酪農国10カ国を気候対策の「早期導入者」として特定する方法を示します。これらの国々を合わせると、酪農乳業セクターの世界全体における GHG 排出量の30%以上を占めることとなります。
- P2DNZ の研究成果として、緩和策とその対策を採用した場合の2050年までの排出量予測を報告する。

GWP*に関する新たなモデル化研究を完了

新しいモデル化研究により、GWP* (スター) は GWP₁₀₀ よりも正確にメタンの地球温暖化への影響を評価できることが確認されました。しかし、その適用には限界があります。

BC3 リサーチ社が GDP と様々なパートナーの資金提供を受けて実施したモデル化によると、GWP*は、世界の畜牛のメタン排出量を毎年0.3% (2020–2050年の期間で9%) 一貫して削減すれば、2050年までに畜牛による温暖化ネットゼロ (メタンによる追加の温暖化はなく、二酸化炭素排出を止めることと同等となる) を達成できることを明確に示しています。

本研究では、GWP*は適切な緩和行動を特定するための優れた計画・予測モデルであり、メタンの緩和経路を評価する際には、GWP₁₀₀ を強化版として考えるべきであると示しています。しかし、その適用には限界があり、地球規模の視点より低いレベルでの基準作成 (ベンチマーク) や目標設定の手段としての利用には適切ではありません。



この新しいモデル化研究の詳細は、[ここをクリック](#)

③ [GDPブリテン 2022年11月/12月号](#)

GDP 代表団が COP27 にて酪農乳業の持続可能性に向けた構想を共有

2022年11月6日から18日にかけて、エジプトのシャルムエルシェイクにて[第27回国連気候変動枠組条約締結国会議](#)（UNFCCC COP27）が開催され、[GDP](#) はその場にて酪農乳業の持続可能性に関する構想を積極的に伝えました。東欧における政情不安とそれに伴う栄養の安全保障の問題から、このCOPでは栄養と農業がより強調され、酪農乳業セクターがいかに力を発揮できるかについて共有することができました。

GDP とその協力組織は、[「酪農乳業ネットゼロへの道筋 \(Pathways to Dairy Net Zero : P2DNZ\)」](#)の進捗状況と、この世界的な気候変動イニシアチブが多くの地域で成果を上げ、その他の地域でも行動を加速させていることについて報告しました。P2DNZ は、世界最大手の乳業会社 10 社を含む 140 以上の主要な組織、政府機関、学術機関によって支えられています。P2DNZ の支持者は、サプライチェーンを通じて世界の酪農生産の 40%以上を占めており、農業分野におけるこの種のイニシアチブとしては最大級です。

COP27 において、[緑の気候基金](#)（GCF）、[国際農業開発基金](#)（IFAD）、[国連食糧農業機関](#)（FAO）、GDP は、ケニア、ルワンダ、タンザニア、ウガンダの地域官民畜産プログラム開発を支援する 350 万ドル（約 5 億円）のプロジェクト準備資金を承認しました。GCF による 110 万ドル（約 1.5 億円）の拠出は、協力組織からの共同融資を補完するものであり、この地域の酪農システムの排出量削減と気候変動に対して強靱な道筋への転換のため、4 億ドルの資金を活用する混合融資の仕組みを開発することを目的としています。

P2DNZ が注目された COP27 会場での主なイベントは、以下の 2 つです。

- GDP、[国際酪農連盟](#)（IDF）、ウルグアイの共催による UNFCCC 公式サイドイベント：「世界の酪農乳業セクターの気候変動に対する野心とパリ協定の達成に向けた進展」

このイベントの動画は、[ここをクリック](#)

- FAO パビリオンでのサイドイベント：「酪農乳業ネットゼロへの道筋の進展」

このイベントの動画は、[ここをクリック](#)



「酪農乳業ネットゼロへの道筋」に関する研究の進捗を発表

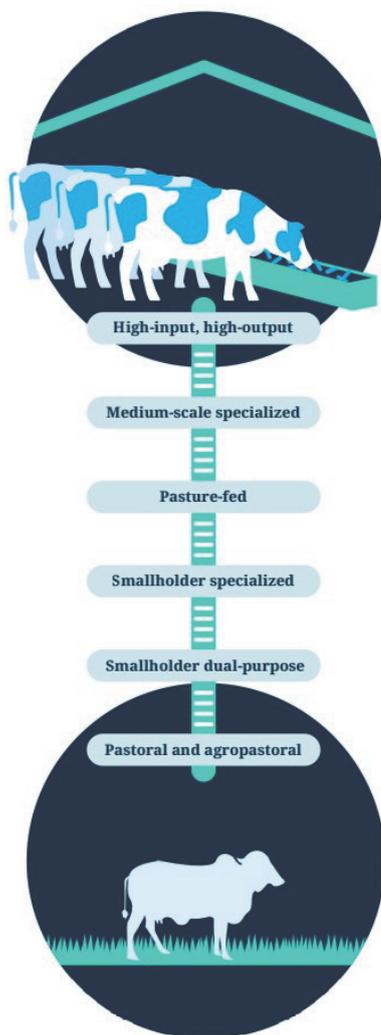
「酪農乳業ネットゼロへの道筋（P2DNZ）」の一環として委託された研究により、世界における 6 つの主要な酪農生産システムが特定され、緩和策の可能性と排出量削減への影響が推定されました。この研究は、[「農業温室効果ガスに関するグローバルリサーチアライアンス（GRA）」](#)が主導し、[FAO](#) と密接に連携して行われました。

彼らは共同で、世界中の様々な酪農生産システムから排出される GHG の構成を定義し、システムによって異なる特性があることがわかりました。例えば、未開発の牧畜・農牧型システムでは、メタンが GHG の大きな割合を占め、主に腸内発酵によって排出されています。しかし、大規模・高生産型システムでは、腸内発酵だけでなく、糞尿管理、飼料、エネルギー使用から、異なる組み合わせの GHG が排出されています。

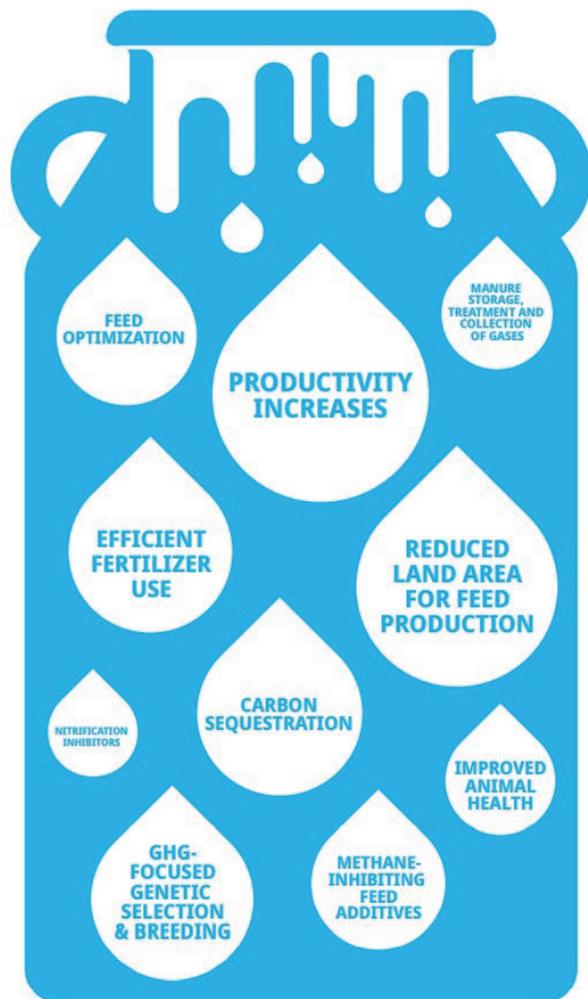
緩和策の選択肢はそれぞれの酪農生産システムによって異なりますが、主な経路としては、家畜の健康増進、飼料消化率の向上、糞尿の貯留と処理の強化、より効率的な肥料使用、メタン抑制飼料添加物の採用などの可能性などがあります。

P2DNZ の進捗を発表した COP27 のニュースリリース (英文) は、[ここをクリック](#)
 P2DNZ の新しいインフォグラフィック (視覚情報) は、[ここをクリック](#)

世界の 6 つの酪農生産システム



酪農生産システムにおける主要な温室効果ガス削減の手法



GDP年次総会に出席し、COP27が酪農乳業に与えた影響を聞きましょう

2022年11月30日 (水) 午前6時および午後6時 (米国時間) に予定されているGDP年次総会への参加をご予定ください。このバーチャル会議は、様々なタイムゾーンに対応するため、2回開催されます。ご都合の良い時間をお選びください。

COP27 が酪農乳業に与えた影響に関する重要な報告のほか、2 つのパネルディスカッションが予定

されています。1 つは、[ロイヤル・フリースランド・カンピナ社](#)、[ランド・オレイク社](#)、[フォンテラ社](#)から講演者を招き、先進国市場における持続可能性の進展について、もう 1 つは FAO と [IFAD](#) (予定) から専門家を招き、途上国経済における動きについて議論する予定です。

また、酪農家の生計、酪農乳業バリューチェーンにおける雇用、消費者の生計、政府の歳入への寄与など、酪農乳業セクターの社会経済的影響を測定する新しい手法を示した「グローバル・デーリー・インパクトレポート」の詳細もご紹介します。その他、栄養安全保障の進展、[デーリー・サステナビリティ・フレームワーク \(DSF\)](#)、[アフリカにおける酪農乳業開発 \(Dairy Nourishes Africa\)](#) の進捗状況など、世界の酪農乳業における活動のタイムリーな最新情報が提供されます。

GDP 年次総会の概要は、[ここをクリック](#)

④ COP27に向けたIDF/GDP共同声明

世界の酪農乳業界を代表する組織であるIDFとGDPが、第27回国連気候変動枠組条約締結国会議（COP27）に向けた共同声明を発表しました。

酪農乳業ネットゼロを達成するための手段として、これまでにGDPとIDFが中心となり酪農乳業界全体で取り組んできた活動内容を以下の4つの文書にまとめて列挙し、これらの活動を継続して進めることで、気候変動の課題解決に向けて酪農乳業が今後も積極的に役割を果たしていくことを宣言しています。

1. 「酪農乳業セクターのためのカーボンフットプリント世界標準」
2. 「畜牛システムにおける炭素隔離計算のためのLCAガイドライン」
3. 「GWP*によるモデル化は、世界の畜牛セクターにとってどのような意味を持つのか？」
4. 「国家の気候変動に関するコミットメントにおける家畜の健康の役割」

J ミルクウェブサイトにて、[共同声明の本文の原文（英文）と日本語訳を掲載](#)しておりますので、詳細はそちらをご覧ください。

⑤ COP27で「酪農乳業ネットゼロへの道筋」の活動を紹介（11/11ニュースリリースより）

- 本日（11/11）COP27にて、酪農乳業セクターはその規模と範囲において農業分野で初の試みである「酪農乳業ネットゼロへの道筋」における、世界で遂行中の取り組みの一部について進捗状況を発表しました。
- 世界最大手の乳業会社10社を含む140以上の団体や政府が、「酪農乳業ネットゼロへの道筋」への支持を表明しています。これらの支持者は、世界の酪農生産の40%以上を占めています。
- 研究において世界中の酪農生産システムに適した実用的な緩和策を特定し、2050年までの排出量削減への影響を推定しています。
- 家畜の健康増進、飼料消化率の向上、糞尿の貯留と処理の強化、より効率的な肥料の使用、メタン抑制飼料添加物の採用の可能性などが、緩和策として提案されています。
- 世界の酪農乳業セクターは、60億人もの人々に向けて栄養価の高い食品を生産し、10億人の人々に生計のための手段を提供しています。

COP27 エジプト、2022年11月11日：

酪農乳業セクターは本日、昨年発足した世界的な気候変動対策「酪農乳業ネットゼロへの道筋（P2DNZ）」の進捗状況を発表しました。COP27 サイドイベント「世界の酪農乳業セクターの気候変動に対する野心とパリ協定の達成に向けた進展」の講演者によると、この画期的な取り組みは多くの地域で成果を上げ、それ以外の地域でも行動を加速させています。

P2DNZ は、世界最大手の乳業会社 10 社を含む 140 以上の主要な団体や政府によって支えられています。P2DNZ の支持者は、サプライチェーン全体で世界の酪農生産の 40%以上を占めており、農業分野におけるこの種のイニシアチブでは最大級となっています。

GDP の会長、「酪農乳業ネットゼロへの道筋」の創設者の一人であり、ロイヤル・フリースランド・カンピナ社の CEO であるハイン・シューマッハは、「酪農乳業は世界に利益をもたらす大きな力であり、特に飢餓や栄養不良の人々に重要な栄養を提供し、強くてしなやかな経済の構築に役立っている。」と述べています。そして、「世界の酪農乳業システムに気候変動対策を体系的に導入し、強化することで、酪農乳業は課題に取り組み、地球への影響の低減を進めている。」とも述べています。

研究により世界の酪農乳業システムにおける実用的な道筋が明らかになっている

P2DNZ の一環として委託された研究により、世界における 6 つの主要な酪農生産システムが特定され、緩和策の可能性と排出量削減への影響が推定されました。この研究は、国連食糧農業機関 (FAO) との密接な協力のもと、「農業温室効果ガスに関するグローバル・リサーチ・アライアンス (GRA)」という研究組織が主導しています。彼らは、世界中の様々な酪農生産システムから排出される温室効果ガスの組成を定義し、システムによって異なる特性があることがわかりました。例えば、未開発の牧畜・農牧型システムでは、メタンが GHG の大きな割合を占めており、主に腸内発酵によって排出されています。しかし大規模・高生産型システムでは、腸内発酵だけでなく、糞尿管理、飼料、エネルギー使用などから、異なる組み合わせの GHG が排出されています。

6 つの酪農生産システムは、以下の通りです。

- 大規模・高生産型システム (High-input, high-output)
- 中規模型システム (Medium-scale specialized)
- 放牧飼育型システム (Pasture-fed)
- 小規模型システム (Smallholder specialized)
- 小規模・農牧兼用型システム (Smallholder dual-purpose)
- 牧畜・農牧型システム (Pastoral and agropastoral)

研究者たちは、各 GHG の累積排出量が温暖化に与える影響についてもモデル化研究を行っています。各 GHG は大気中でそれぞれ異なる挙動を示し、寿命も異なることから、このモデル化作業は非常に重要です。例えば、メタンは非常に強力な温室効果ガスですが、大気中にて 12 年で分解されます。一方、二酸化炭素などの他のガスは、何百年も大気中に留まる可能性があります。

緩和策の選択肢はそれぞれの酪農生産システムによって異なりますが、主な手法としては、家畜の健康増進、飼料消化率の向上、糞尿の貯留と処理の強化、より効率的な肥料の使用、メタン抑制飼料添加物の採用の可能性があります。

GRA の畜産研究グループの共同議長であり、ニュージーランド農業温室効果ガス研究センターの共同ディレクターであるハリー・クラーク博士は、「農業の GHG 排出に関する最先端の専門知識を結集して、世界の多様な酪農生産システムにおける排出量と緩和の可能性をマッピングする『酪農乳業ネットゼロへの道筋』のイニシアチブに参加できることをうれしく思います。」と述べています。そして、「先進国の酪農乳業システムには良い選択肢が生まれつつありますが、私たちの分析は、気候、土壌、市場へのアクセスによって選択肢が限られている地域やシステムに対して、適切な選択肢を開発し、実行することの重要性を強調しています。」とも述べています

先進国における進捗

世界中の乳業会社は、農場管理や生産方法の改善、新技術の開発によって、環境への影響を減らしています。FAO の報告によると、2005 年から 2015 年の間に、世界の酪農乳業セクターの GHG 排出原単位は 11%減少しました。酪農生産の効率化が進み、その結果、世界中で生乳単位あたりの排出原単位が減少しています。特に先進国の酪農市場では、CO₂換算で脂肪・タンパク質補正乳 1 kg あた

り 1.3～1.4kg まで排出原単位が減少しています。一方で、新興国の酪農地域における排出原単位は、脂肪・タンパク質補正乳 1kg あたり CO₂換算で 4.1～6.7kg となることがあります。

新興国における排出量への取り組み

これまでに開発された対策（ベストプラクティス）の多くは、世界の酪農乳業セクターの GHG 排出量の約 80%を占める酪農新興国で実行されています。

このような取り組みを促進するため、世界の酪農乳業セクター、グローバル・メタン・プレッジ、FAO などが協力し、酪農新興国 10 カ国を「早期導入国」として P2DNZ への参加を呼び掛けています。これらの国々を合計すると、世界の酪農乳業セクターにおける GHG 排出量の 30%以上を占めています。10 カ国には、以下の国々が含まれます（太字はすでに承認済み）。

- アフリカ： **タンザニア**、**ケニア**、**ルワンダ**、**ウガンダ**
- 中南米： **ウルグアイ**、**コスタリカ**、**コロンビア**
- アジア： **パキスタン**、**ベトナム**、**インド**

「酪農乳業ネットゼロへの道筋」について

「酪農乳業ネットゼロへの道筋」は活気に満ちた成長中の活動であり、この種の活動としては世界初です。この活動には、酪農乳業のサプライチェーン全体を含む、あらゆる規模や種類の酪農システムが集結しています。

協力組織：

グローバル・デイリー・プラットフォーム（GDP）、国際酪農連盟（IDF）、持続可能な農業イニシアチブプラットフォーム（SAI）、国際家畜研究所（ILRI）、デリー・サステナビリティ・フレームワーク（DSF）、国際酪農比較ネットワーク（IFCN）

学術協力組織：

農業温室効果ガスに関するグローバル・リサーチ・アライアンス（GRA）

「酪農乳業ネットゼロへの道筋」への参加、及び詳細は、www.pathwaystodairynetzero.org をご覧ください。

⑥ 「酪農乳業ネットゼロへの道筋」事例紹介

● アフリカ酪農乳業開発（DNA）の事例

GDP が「アフリカに栄養を与える酪農乳業（Dairy Nourishes Africa: DNA）」と名付けて創設した、アフリカにおける酪農乳業開発の取り組みは、世界の酪農乳業セクターが世界最大の課題解決に貢献できることを実証しています。

DNA は真の官民パートナーシップであり、酪農家と連携する乳業者が変革的改善を推進する要となる、全てのバリューチェーンにおけるアプローチを組み込んでいます。DNA は、地域で十分に活用されていない非効率的な資源と、世界の酪農乳業セクターの専門知識や経験を結び付け、経済的、社会的、環境的な変化を実現させます。

これまでの取り組みによって、以下のような結果を達成しました。

乳製品の需要拡大と生産量の増加

DNA はタンザニアで消費者の需要を拡大し、酪農乳業の事業としての潜在能力を最大限に引き出し、酪農家の生産量を増加させる再現可能なモデルを試行し、改良してきました。



低排出での増産を実現

DNA は拡大する栄養と食料安全保障のニーズを満たしながら、1 リットルあたりの GHG 排出量を少なくして小規模農家の生乳生産を増やすことで、酪農場での排出原単位を減らすことに貢献しています。

どうやって達成したか？

生産性の向上（給餌、繁殖）、メタン抑制飼料によって減少しました。糞尿、水資源、土壌の管理に由来する排出量は、酪農家の営農手法が改善されたことにより減少しました。そして、飼料に由来する排出量は、放牧と土地耕作の手法の改善により緩和されました。

酪農場での GHG 排出原単位の実質的な削減

酪農家と連携した乳業者 2 社と 800 戸の酪農家の共同事業によるこれらの取り組みにより、酪農場での GHG 排出強度を 33%削減することができました。

DNA に関する詳細は、[ここをクリック](#)



2) 国際会議の報告

① GDPナリッシュ会議

開催日：2022年9月19日（月）～21日（水）

場所：アムステルダム（オランダ）

概要：ナリッシュ会議は重要なネットワーク構築イベントであるため、約3年ぶりとなる会員同士の直接対面（in person）による会合として開催されました。酪農乳業に携わる世界中の会員企業のCEOやシニアリーダー約80名が招待され、今後の人類と地球の健康について、ナリッシュ（nourish）の文字通りに「育んでいく」ために酪農乳業セクターが為すべき取り組みについて議論されました。各プログラムの概要については、Jミルク発行の情報誌「[国際 Dairy レポート第11号](#)」に抜粋して掲載しております。本誌では、このうちジョン・ケリー氏（米国気候問題担当大統領特使）とチュー・ドンユィ氏（FAO事務局長）の2名の講演内容について紹介いたします。

プログラム

- 開会挨拶：ハイン・シューマツハ氏（GDP 会長、ロイヤル・フリースランド・カンピナ社 CEO）
- 人類と地球の健康：ジョン・ケリー氏（米国気候問題担当大統領特使）
ベリー・マーティン氏（ラボバンクグループ執行役員）
- グローバルな気候変動対策：チュー・ドンユイ氏（国連食糧農業機関（FAO）事務局長）
- 世界の栄養における乳製品の重要性：
ジェレミー・ヒル博士（フォンテラ社科学研究部門長、マッセー大学教授）
- 酪農乳業ネットゼロへの道筋：ドナルド・ムーア氏（GDP 専務理事）
ヘイデン・モンゴメリー氏（GRA 特別代表、グローバルメタンハブ農業計画部長）
- 先進国市場における酪農乳業の役割：
メアリー・レドマン氏（モデレーター、ラボバンクグループ酪農乳業戦略担当）
ハンネ・ソンダーガード氏（アーラフーズ社副社長兼農業&サステナビリティ部門長）
クリスタ・ハーデン氏（米国乳製品輸出協会会長兼 CEO）
サイモン・タッカー氏（フォンテラ社持続可能性・利害関係者問題・貿易担当部長）
- 途上国市場における酪農乳業の役割：
ジェイ・ウォルドボーゲル氏（モデレーター、DFA 社戦略・国際開発担当副社長）
バーナード・ニヤクンディ・キモロ氏（ケニア畜産局気候変動・畜産持続可能性部門長）
タナワット・ティエンシン氏（国連食糧農業機関（FAO）動物生産・衛生部長）
ジョツナ・プリ博士（国際農業開発基金（IFAD）戦略・知財局副局長）
- アフリカ酪農乳業開発（Dairy Nourishes Africa）：
マルグレーテ・ヨルクマン博士（ロイヤル・フリースランド・カンピナ社研究開発部長）
ビッキー・タム氏（ベイン・アンド・カンパニー社グローバル社会的影響事業部長）
- 次世代酪農家によるパネル討論：
ジェフ・ドーリー氏（モデレーター、アニマル・コンサルティング社持続可能性部長）
ヘレナ・コフランさん（アイルランド）
スーザン・ダイクスホルンさん（オランダ）
ジーナ・グティエレスさん（メキシコ）

ジョン・ケリー氏（米国気候問題担当大統領特使）

私の理解では、世界の酪農産業自体が温室効果ガスの約 5%を供給しており、最も重要なことは、世界中で様々な形で私たちが苦しめているメタンの約 10%を生産しているということである。したがって、皆さんの取り組みは本当に重要だ。科学者たちは、気候危機の最悪の結果を回避するための重要な決定とその実行には、あと 8 年程度しか残されていないことを明確に告げており、メタンの削減がその重要な一端を担っている。



皆さんもご存知の通り、メタンは CO2 よりも 1.2 倍から 1.8 倍程度、より破壊的な強さを

もっている。メタンは、家畜や農作物だけでなく、世界中の解けた永久凍土の中から湧き出しており、天然ガスや石油産業からもメタンが漏れている。私たちは世界規模でメタンを削減する方法を見つけなければならない。

現在、農業や畜産業におけるメタン対策として、さまざまな取り組みが進められている。これは私たち全員にとって実行可能なものになると、私は確信しています。また再生可能な農業やその他の農業の実践によっても、大きな利点がある。したがって科学者の言う 45%の削減を達成するためには、経済のあらゆる部分はその解決策の一部となる必要がある。私たちは「先発者連合」と呼ばれるものを結成した。これはグリーン・プレミアムを支払うことをいとわない企業で構成され、市場に需要のシグナルを送り、世界中の人々のビジネスの方法を変えるためのものである。

私たちにはこの戦いに勝つ力があると確信している。なぜかという、グラスゴーでの約束がすべて守られれば、2050年までに地球の気温上昇を1.8℃の上限に抑えることができるはずであり、今、私たちはそれ以上のことをやろうとしているからである。しかしそれは、世界経済のGDPの65%が参加し、この目標を達成するために動く場合に限る。酪農乳業は世界の60億人に栄養を供給し、10億人を雇用しており、私たちが目標を達成するために協力し合うことのできる素晴らしい産業なのである。この戦いに参加し、私たちがゴールまで導いてくれる皆さんには深く感謝している。そして皆さんのビジネスが繁栄し、全人類と地球にとって信じられないほど重要なこの勝利に大きく貢献したことを実感していただけたと思う。

チュー・ドンユイ氏（国連食糧農業機関（FAO）事務局長）

FAOは、「持続可能な畜産のためのグローバルアジェンダ（GASL）」を支援するために、GDPと長年にわたって協力してきた。農産物の中で最も高い価値を生む酪農システムは、食糧安全保障と栄養価の高い食事、そして世界中の何百万人もの人々のより良い暮らしに多大な貢献をしている。



しかし、酪農システムは温室効果ガス排出の大きな要因にもなっている。酪農からの排出の半分以上はメタンであり、酪農からの排出を削減することは、地球温暖化に対して迅速かつポジティブな影響を与える重要な機会を提供するはずだ。酪農は、生産性、家畜の健康、飼料組成、食品ロス、廃棄物などを改善するための技術革新や管理によって排出量を削減し、さらにオフセットや循環経済を確立する大きな可能性を秘めている。

FAOは、酪農システムにおける気候変動対策の野心を高めるための「酪農乳業ネットゼロへの道筋」を支援している。FAOはこのイニシアチブに対して、

1：我々のツール、データ、方法論、プロトコルにより酪農乳業のネットゼロに向けた知識と証拠基盤を強化する、2：農業に関するコロンビア共同作業で政府間およびマルチステークホルダーフォーラムを通じて家畜に関する対話を促す、3：パリ協定とグローバル・メタン・プレッジに沿って、加盟国が酪農乳業セクターからの排出を特定・削減するのを支援する、4：加盟国と協力して、より持続可能な乳製品のシステムに向けて異なる道筋に焦点を当てたケーススタディを特定する、ことで支援することが可能である。FAOは既に、「酪農ネットゼロへの道筋」に

取り組む加盟国に対し、国の強いオーナーシップを維持しつつ、このイニシアチブの迅速な進展と成果の提供を可能にする、実行可能な試験の実施を支援している。

酪農システムにおいて大規模な気候変動対策を達成するためには、多大な投資が必要である。この点で、FAO は既に加盟国とともに、GDP やその他のパートナーと協力し、酪農家が気候変動に適応し、温室効果ガス排出を削減できるよう、緑の気候資金（GCF）による援助を確保するための取り組みを行っている。FAO は、より良い生産、より良い栄養、より良い環境、より良い生活を全ての人に提供するため、より効率的で包括的、そしてより強靱で持続可能なセクターへの転換のために、統合的、全体的、協調的なサービス、ツール、革新的なソリューションを提供し、誰も置き去りにしないことを約束する。

② GOP27サイドイベント

2022年11月6日～20日にエジプトのシャルムエルシェイクで開催された国連気候変動会議「COP27」へ、GDP、IDFを含めて酪農乳業セクターから派遣団を送って参加しました。期間中に5つのサイドイベントを主催するとともに、協力組織が開催する9つのイベントでも講演者やパネリストを務め、「酪農乳業ネットゼロへの道筋」の取り組みによって、酪農乳業が気候変動の解決策の一端を担えることを強く訴えかけました。

また緑の気候基金（GCF）は、期間中に開催された「グローバル・メタン・プレッジ閣僚級会合」の席上にて、「酪農乳業ネットゼロへの道筋」のプロジェクトに対し、資金提供することを公式に発表しました。いくつかのイベントは、下記リストのリンク先から視聴等が可能です。本誌では、トム・ビルザック氏（米国農務長官）とヤニック・グレマレック氏（GCF 事務局長）の2名のコメント内容について紹介いたします。

COP27 期間中に開催された 14 のイベント（※タイトルをクリックすると動画や記事が見れます）

- 11月9日：[異なる緩和領域からの教訓 \(Lesson from different mitigation areas\)](#)
(GDP 主催：FAO パビリオンにて)
- 11月10日：[気候変動に対応した持続可能な酪農生産 \(Climate Smart and Sustainable Dairy Production\)](#) (米国乳製品輸出協会 (USDEC) 主催：IICA パビリオンにて)
- 11月10日：[三角協力：気候変動に対応した革新的な解決策 \(Triangular Cooperation: Innovative climate smart solutions\)](#)
(International Agri-Food Network (IAFN) 主催：FAO パビリオンにて)
- 11月10日：[イノベーションと適応による気候変動対策 \(A Climate Solution through Innovation and Adaptation\)](#)
(USDEC、米州農業協力機関 (IICA) 共催：COP27 レセプションにて)
- 11月11日：[世界の酪農乳業セクターの気候変動に対する野心とパリ協定の達成に向けた進展 \(The global dairy sector's climate ambition & progress towards achievement of the Paris Agreement\)](#)
(GDP、IDF、ウルグアイ政府共催：COP27 公式サイドイベントにて、※最大イベント)
- 11月11日：[酪農乳業ネットゼロへの道筋に向けた進展 \(Progress Toward Pathways to Dairy](#)

Net Zero)

(GDP 主催：FAO パビリオンにて)

- 11月12日：酪農乳業セクターにおける気候変動対策の進展 (Climate action progress in the dairy sector) (GDP 主催：国際商業会議所 (ICC) イベントにて)
- 11月12日：農業と食料安全保障における変革の推進 (Driving transformational change in agriculture and food security) (緑の気候基金 (GCF) 主催：GCF-GEF パビリオンにて)
- 11月12日：健康な地球と健康な人々 - 酪農乳業ネットゼロ、行動への呼びかけ (Healthy Planet and Healthy People -Dairy Net Zero, A Call for Action) (テトラパック主催：スウェーデンパビリオンにて)
- 11月12日：農場での腸内メタン排出対策の導入を加速させる (Accelerating on-farm adoption of enteric emission solution) (European Dairy Farmers (EDF) 主催：スウェーデンパビリオンにて)
- 11月12日：酪農乳業セクターは東アフリカの強靱な食料システムにどのように貢献できるか? (How can the dairy sector contribute to a resilient food system in East Africa?) (EDF、SNV 主催：食料システムパビリオンにて)
- 11月14日：農業におけるメタン排出の削減 (Reducing methane emissions in agriculture) (チリ政府主催：チリパビリオンにて)
- 11月15日：脱炭素のテコとしてのバイオメタン (Bio-methane as a lever of decarbonization) (ICC 主催：ICC パビリオンにて)
- 11月18日：アフリカにおける低排出で強靱な家畜・農業食料システムへの道筋 (Pathways to Low-Emission and Resilient Livestock Agrifood Systems in Africa) (GDP、GRSB、ILRI 主催：アフリカパビリオンにて)

トム・ビルザック氏 (米国農務長官) (※11/11の公式サイドイベントにてコメント)

持続的に管理された畜産は、何10億もの人々に栄養を供給する上で紛れもなく重要な役割を担っており、気候変動の影響を緩和する能力も大いに期待されている。酪農経営の改善により温室効果ガス (GHG) の排出が削減され、牛の腸内発酵による排出量は、2007年から2017年の間に7%減少した。これは牛群管理の改善により家畜の飼料が改良され、遺伝改良が行われたことが主な原因である。また糞尿管理においても



重要な改善を行っており、米国では2018年から2021年にかけて、糞尿分解装置の設置台数が30%増加した。新しい分解装置は以前のものと比較して約3.5倍の排出量削減となる。

1年前のCOP26で私は「酪農乳業ネットゼロへの道筋」のイベントで講演を行い、米国がこの重要なイニシアチブへの支持を表明した最初の国であることを誇りに思った。米国農務省は、酪農乳業がネットゼロを達成するためのツールやリソースをサポートするための投資、コラボレーション、研究に注力しており、気候変動に強い農産物ために民間セクターと協力してメタン排出を削減し、乳製品の新しい市場を創造している。

9月14日、気候変動に対応した農産物の開発とマーケティングを促進する70のプロジェクトを発表した。この取り組みの目的は、生産者が市場での需要が高まっている持続可能で高価値の農産物を生産する能力を確保することである。その需要によって酪農家にさらなる収入源を提供し、温室効果ガスのモニタリング、検証、報告を支援するためのリソースによって、気候変動に配慮した実践の信頼性を実証することができる。これらのプロジェクトのうち、主に酪農乳業に焦点を当てた9つのプロジェクトは合計で4億ドル以上の投資となり、全米の酪農場に重要なメタンへの効果をもたらすことが期待され、低炭素酪農市場による経済的利益を農場で得られるようにするだろう。

気候変動に対応した酪農生産を推進するために、米国農務省は国務省、FAO、GDP、ILRI と協力し、「酪農乳業ネットゼロへの道筋」イニシアチブのもと、東アフリカ、中南米、アジアの国々の支援、参加、協力を呼びかけている。そしてケニア、ルワンダ、タンザニア、ウガンダをはじめとする早期導入9カ国が、緑の気候基金を通じて資金を確保し、酪農転換プログラムを確立できるよう支援している。これらのプログラムは、温室効果ガス排出量の削減を目指すと同時に、生産性の向上、農家所得の改善、食品ロスや廃棄物の削減を実現するものである。

また目標を達成するためには、有望な新技術の研究開発にもっと投資する必要がある。腸内発酵によるメタン排出を削減するための新しいツールなど、革新的な技術の研究開発と普及を支援するため、官民パートナーシップを活用する。

「酪農乳業ネットゼロへの道筋」が「気候のための農業イノベーション・ミッション (AIM4Climate)」に参加し、技術の市場投入を加速させるイノベーション・スプリントを開始したことを嬉しく思っている。イノベーション・スプリントの一つである「グリーナー・キャトル・イニシアチブ (Greener Cattle Initiative)」は、牛からの消化管内メタン排出削減に取り組む研究コンソーシアムで、2023年に最初の研究賞を授与する予定である。この気候変動におけるイノベーション・スプリントが、政府と産業界が相互に利益をもたらすことを期待している。この分野で持続可能な変革を実現するためには、すべての関係者が必要な資源をより迅速に投入し、GHGを削減するための新しい技術の開発について協力し続けることが重要である。そして一国だけでなく世界中の産業全体でネットゼロを達成するために、国際的な舞台で開発状況を確実に共有することが重要である。酪農乳業にはこの大きな課題に対応する大きなチャンスと責任があり、米国農務省が2050年までにこの目標を達成するために、この業界のパートナーになることに興奮している。この気候変動に関するパートナーシップの取り組みを通じて、世界と情報を共有できる機会にも期待している。

ヤニック・グレマレック氏 (緑の気候基金 (GCF) 事務局長) (※11/12 のグローバル・メタン・プレッジ閣僚級会合にてコメント)

GCFは、パートナーであるIFAD、FAO、GDPとともに、「酪農乳業ネットゼロへの道筋」と呼ぶ新しいイニシアチブを立ち上げ、東アフリカにおける低炭素で気候変動に強い畜産を促進しようとしています。4つのパートナーは、基礎的にすでに約350万ドルを集めており、低排出量の気候変動に強い畜産を促進するために4億ドル近くの混合型資金を開発する予



定です。基本的に、ケニア、ウガンダ、タンザニア、ルワンダを対象とするもので、これは非常に重要な気候緩和のイニシアチブです。メタンガスは強力なガスであり、酪農は炭素換算で2.3ギガトンの排出を占めます。これは畜産の排出量の約30%に相当し、酪農は重要な適応策でもあります。東アフリカの何億人もの人々が、気候変動によって干ばつの可能性が高まり、生活が脅かされています。このプロジェクトでは、メタンガス削減の活動だけでなく、生産性や投資の強化、牧畜コミュニティの回復力の向上も支援していく予定です。小規模牧畜民のための栄養改善、消費者のための栄養改善についても取り上げる開発プロジェクトでもあります。この取り組みによって、混合型の資金提供が食料システムの移行を支援し、加速するために果たすことのできる役割を示すことができると願っています。

GCFの公式プレスリリースは、[ここをクリック](#)

③ GDP年次総会2022

開催日：2022年11月30日（水）6:00～9:30、または18:00～21:30（米国中部時間）

※日本時間では、21:00～24:30、または12/1 9:00～12:30

開催方式：オンライン開催

概要：GDP年次総会では、2022年のGDP活動計画について、進捗と成果が報告されました。各プログラムの概要については、Jミルク発行の機関誌「国際Dairyレポート第12号」に抜粋して掲載予定です。

プログラム

- 開会挨拶：ハイン・シューマツハ氏（GDP会長、ロイヤル・フリースランド・カンピナ社CEO）
- GDPの戦略的概要：ハンネ・ソンダーガード氏
(アーラフーズ社副社長兼農業&サステナビリティ部門長)
- 2022年GDP活動計画とCOP27の成果：ドナルド・ムーア氏（GDP専務理事）
- 酪農乳業ネットゼロへの道筋：実績と進捗：
 - ケビン・バーカム氏（GDPコミュニケーション統括責任者）
 - リチャード・デューハースト教授（スコットランド農業大学酪農研究センター長）
- 先進国市場で進行中の気候変動対策（パネル討論）：
 - マルグレーテ・ヨルクマン博士
(GDP理事、ロイヤル・フリースランド・カンピナ社研究開発部長)
 - ティム・レビニー氏
(GDP運営委員、ランド・オレイク社乳製品・アジアパシフィック担当上級副社長)
 - サイモン・タッカー氏
(フォンテラ社持続可能性・利害関係者問題・貿易担当部長)
- 新興国における気候変動対策（パネル討論）：
 - ジェイ・ウォルドボーゲル氏（モデレーター、DFA社戦略・国際開発担当副社長）
 - タナワット・ティエンシン氏（国連食糧農業機関（FAO）動物生産・衛生部長）

ピエール・ゲデス氏（国際農業開発基金（IFAD）気候変動融資担当上級専門官）
ガブリエル・ボック氏（緑の気候基金（GCF）農業食料安全保障担当上級専門官）

- 酪農の持続可能性の測定と報告。小さな一歩、大きな影響：

ブライアン・リンゼイ氏（GDP サステナビリティ部門長）

- 酪農の社会・経済的影響の測定。グローバルな視点から：

アーネスト・レイエス氏（GDP 酪農開発部門長）

- GDP 栄養安全保障の最新情報：

ミッチ・カンター博士（GDP 科学統括責任者）

- アフリカ酪農乳業開発（Dairy Nourishes Africa）。活動と成果：

セレステ・ルルー氏（ベイン・アンド・カンパニー社シニア・マネジャー）

④ 国際栄養学会議2022におけるタンパク質の質に関するシンポジウム

2022年12月6日～11日に、[東京で国際栄養科学連合（IUNS）の会議](#)が開催されました。IUNS 会議は4年に1度、世界各地で開催され、栄養学の国際会議としては最大規模を誇ります。5,000人以上の健康・栄養分野の研究者、実務家、政策立案者などが参加しました。

GDP は、マッセー大学（ニュージーランド）と共同で、この会議にて「[持続可能な食事におけるタンパク質の質の重要性](#)」と題したシンポジウムを開催しました。このシンポジウムでは、5カ国から6名の講演者が参加し、多くの聴衆が集まりました。

プログラム

- セッションの概要

ポール・モーハン博士（座長）：マッセー大学リデット研究所（ニュージーランド）

- タンパク質の質に関する方法論の最新の進展概要

ダニエル・トーマ博士：アグロ・パリテック-パリ生命・食糧・環境科学技術大学（フランス）

- ヒトにおけるタンパク質消化率の検出手法としての豚モデル

ハンス・スタイン博士：イリノイ大学（米国）

- 食事による真の回腸アミノ酸消化率に関する新しい二重標識タンパク質法

アヌラ・クルパド博士：セントジョーンズ医科大学（インド）

- インドの食品におけるアミノ酸の消化率

キラン・ベインズ博士：パンジャブ農業大学（インド）

- 中国の食品におけるアミノ酸の消化率

フェイ・ハン博士：国家食料物資備蓄局科学研究院（中国）

GDP 主導の下、食品のタンパク質の質をより正確に評価する方法を開発するために計画された、6年間の多施設共同研究プロジェクトである「プロテオス計画」について、ほぼすべての講演で大きく取り上げられました。

[インドでの報道](#)など、メディアにも好意的に取り上げられ、参加者からも好評でした。[ニュージーランドの報道](#)では、タンパク質の質の重要性と、現在進行中の「プロテオス計画」の研究概要が紹介されました。

タンパク質の質に対する関心は、2023年9月にオランダのユトレヒトで開催予定の「人々の健康のためのタンパク質摂取 (Dietary Protein for Human Health)」と題する大規模な国際シンポジウムにとって良い兆しとなりました。このシンポジウムの主催者は、国連食糧農業機関 (FAO)、国際原子力機関 (IAEA)、GDP といくつかの国際的な大学機関です。計画では、世界のトップクラスのタンパク質科学者 30 人を招待し、彼らの見解やデータを発表してもらうことになっています。シンポジウムには、400 人以上の栄養学研究者、臨床医、政策立案者が参加する予定です。

GDP では現在、シンポジウム費用を補填するための資金を募集しています。シンポジウムの支援にご興味のある方や詳細については、ミッチ・カンター博士

(Mitch.Kanter@GlobalDairyPlatform.com)までご連絡ください。

III IFCN 関連

1) 国際会議の報告

① 20th IFCN Supporter Conference 2022

開催日：2022年9月5日（月）& 9月6日（火）

開催方式：ハイブリッド形式

概要：第20回の記念大会は、2022年9月5日と6日にイスラエルにあるネタニアで初めてとなるハイブリッド形式にて開催されました。実際の会場参加者は75名、オンライン参加者は250名でした。「これからの酪農を変える最新テクノロジーとは」をテーマに議論が交わされました。



② IFCN Dairy Forum Vol. 3

開催日：2022年11月29日（火）

開催方式：オンライン形式

概要：コロナ禍イベント開催が制限される中、補完の目的で3回目の開催となったこのフォーラムは、2022年11月29日にオンライン形式で開催されました。視聴申込は880名（88か国）でした。「発展途上国酪農の持続可能性について」をテーマとして、その現状報告に加え、酪農先進国との違い、今後の課題について議論が交わされました。

IFCN 主催会議や出版物の詳細に関しては、下記サイトを参照ください：

<https://www.ifcndairy.org/>

<https://dairyreport.online/>

IV DSF 関連

1) 国際会議の報告

① DSF Members Annual Meeting 2022 (2022年DSF会員年次会議)

～180分で巡る持続可能な酪農乳業の世界～

開催日：2022年11月3日（木）9:00～12:00（英国時間）

※日本時間は、11月3日（木）18:00～21:00

開催方式：オンライン開催（Zoom）

参加者：DSF 会員限定



DSF（デーリー・サステナビリティ・フレームワーク）会員向け年次会議2022が昨年11月にバーチャル（オンライン）イベントとして開催されました。

昨年同様、DSFの活動内容の報告をはじめ会員の2021年の取り組み進捗状況をグローバルで集約した「DSFレポート2021」の発行案内、グローバル・デーリー・プラットフォーム（GDP）



からグローバルでの酪農乳業部門の気候変動対策に向けての行動についての説明、さらに後半には会員からの活動事例を社会・経済・環境の視点ごとにグループに分かれ、会員同志が質問や情報交換し合う機会となる「参画型」での方式も取り入れての開催となりました。

議事項目、ならびに主な講演者は以下の通り

会全体の進行役：クリスタ・ハーデン氏（アメリカ乳製品輸出協会（USDEC）、CEO）

I. 開会挨拶とDSFアップデート（DSFレポート2022の発行とDSF活動報告・2023計画）

ブライアン・リンゼイ氏（DSF担当ディレクター、英国）

II. 「酪農乳業ネットゼロへの道筋」の活動におけるDSFの役割

ケビン・バーカム氏（GDP、コミュニケーション統括責任者）

III. DSFメンバーのサステナビリティへの取り組みのプロファイリング（事例紹介）

・環境視点での取り組み

ゾーイ・カヴァナ氏（ナショナル・デーリー・カウンシル、最高経営責任者、アイルランド）

・社会視点での取り組み

ケンドラ・キャンベル氏（デーリー・オーストラリア、マーケティング&コミュニケーション本部長）

・経済視点での取り組み

リチャード・ウォルトン氏（榊明治、シニア・アドバイザー、日本）

IV. ブレイクアウト・セッション（グループ分科会、進行役）

◇ ジョー・マクマホン氏（米国酪農イノベーションセンター、サステナビリティ・イニシアチブ本部長）

◇ エマ・グレッグソン氏（デーリーUK、環境マネージャー）

◇ ヘレン・ドーナム氏（デーリー・オーストラリア、サステナビリティ部長）

V. メンバーアクションの総括まとめ

プロファイリングを行った3名が総括し発表

VI. DSF の展望 - 次の10年 (DSF 創立後10年の振り返り、次の10年展望) と閉会挨拶

ドナルド・ムーア氏 (DSF 会長 兼 GDP 専務理事)

～ 詳細内容は以下の通り～

I. **開会挨拶とDSFアップデート** (DSF レポート2021 発行報告と活動概要説明他)

講演者：ブライアン・リンゼイ氏 (DSF 担当ディレクター、英国)

2021年に各会員が優先重要課題として選定したDSF評価基準項目に基づいて取り組み、進捗結果をグローバル単位で数値にて集約し、とりまとめた報告書「DSF レポート2021」の発行を伝え、概要の説明を行った。加えてDSFが2022年に開催した会員向けイベントや会員同志のコラボレーション活動などについて報告した。

1. DSF のミッション・ビジョン

[ミッション]

グローバル酪農乳業のための持続可能性のモニタリング (観察把握)、報告の枠組みの提供

[ビジョン]

健康的な乳牛から生産される安全で栄養の高い乳製品を供給し続けるため、継続的改善に取り組む活気ある酪農乳業部門の役割を担う中、

- ① 天然資源を保ちつつ、
- ② 酪農乳業全体を通して良識的な暮らしを確約する

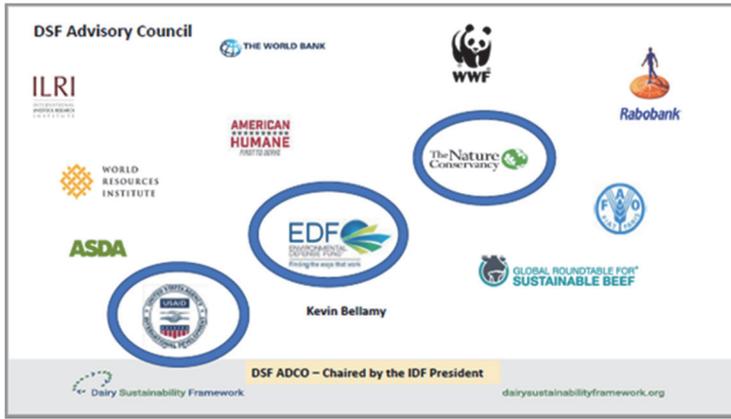
2. DSF ガバナンス (運営組織) について

[DSF 理事]

Governance	
	Dr Thanawat Tiensen Batbaatar Bayarmagnai
	Piercristiano Brazzale
	Dr David Nation
	Donald Moore
	Alexander Anton
	Dionys Forster
	Peter Ngaruiya
	Gary Wertish
	Dr Ariel Londinski
	Barbara O'Brien
	

デーリー・オーストラリア (Dairy Australia)、欧州酪農協会 (EDA: European Dairy Association)、東南アフリカ酪農協会 (ESADA: Eastern and South African Dairy Association)、全米酪農連盟 (FEPALE: Pan-American Dairy Federation)、グローバル・デーリー・プラットフォーム (GDP: Global Dairy Platform)、米国酪農イノベーションセンター (Innovation Center for US Dairy)、国際酪農連盟 (IDF: International Dairy Federation)、持続可能な農業イニシアチブプラットフォーム (SAI)、世界農業者機構 (WFO)、デーリー・アジア (Dairy Asia)。

[DSF 諮問委員会 (ADCO: Stakeholder Advisory Council)]



アメリカ動物愛護協会(American Humane)、アズダ (ASDA)、デーリー・マネージメント・インク (DMI: Dairy Management Inc.)、食糧農業機構 (FAO)、グローバル・デーリー・プラットフォーム(GDP: Global Dairy Platform)、持続可能な牛肉のための国際円卓会議(GRSB: Global Roundtable for Sustainable Beef)、国際酪農連盟 (IDF)、国際家畜研究所 (ILRI (イルリ): International Livestock Research Institute)、ラボバンク (Rabobank)、世界銀行 (World Bank)、世界資源研究所 (WRI: World Resources Institute)、世界自然保護基金アメリカ (WWF US)。
 加えて、アメリカ合衆国国際開発庁 (USAID) , 環境防衛基金 (EDF : Environmental Defense Fund)、ザ・ネイチャー・コンサーバンシー (TNC) が新たに諮問委員として加盟。
 なお、諮問委員会の議長は IDF 代表が行う。

[DSF 会員]



集約会員 (Aggregating Member) 10 組織

ボードビア (アイルランド)、クニエル (フランス)、コンソルシオ・レチェロ (チリ)、デーリー・オーストラリア、デーリー・NZ、デーリー・ロードマップ (デーリーUK)、ドウウルツァーメ・ツイフェルケーテン (オランダ)、米国酪農イノベーションセンター、J ミルク、ミルヒ・インドウストウリエ・フェルバンド (ドイツ)

3. 2021年DSFレポート発行について

会員総計

2021年DSF新会員 概要



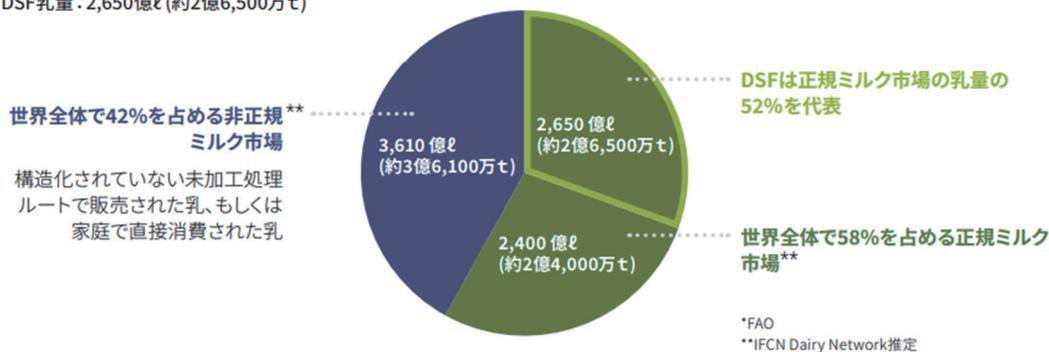
2021年スナップショット - 会員総数



DSFと世界牛乳生産量-2021年

世界の牛乳生産量：8,660億ℓ* (約8億6,600万t)

DSF乳量：2,650億ℓ (約2億6,500万t)



DSF 対象乳量は世界の乳量の 31%、公式市場の 52%を占める。

4. 2021年ハイライト

- DSF 会員が優先的取り組み事項として選んだ DSF 持続可能性評価基準 Top 3 は (11 個中)
 - ① GHG 排出量 87%
 - ② アニマルケア (家畜管理) 86%
 - ③ 生物多様性 75%

270 億ℓに相当する新規会員が優先項目を未選定であるため順位が変わる可能性あり。
- 2021 年は、新たに 6 会員が加盟。
- 2021 年は 230 億ℓの生乳量増加。
DSF 対象乳量がさらに増えてもおかしくなかったが、以下の要因が影響か。
 - ・ 会員の入れ替わり
 - ・ マーケット変化など - 小規模経営の増加
- コロナ禍で引き続き改善活動に影響あったが 改善の兆候もが見られた。
特に「市場開発」の基準で進捗がみられた。
- 年初めに GRI が「農業、水産養殖と漁業」のスタンダードを設定 (GRI 13)。
DSF メンバーにおいても、GRI スタンダード利用しながら報告している先も多くいるが、基本的に DSF と連携し共通の指標を使用することにより、いくつもの報告が重なって必要とならない方向を目指している。
- 優先項目として最も選ばれている基準 Top 3 を紹介したが、DSF の 60 の会員をグローバル全体で見た場合に DSF の 11 基準すべてが優先取り組み項目として採用され網羅されていることが重要。

なお、新たなメンバーでまだ優先基準決めていないメンバーがいる為、各基準の DSF 乳量に影響し、順位が変わる可能性がある。

- ▶ コミュニケーション関連として、DSF がグローバルな取り組みである中、やり取りや資料全て英語で行われているが、DSF レポートの翻訳対応として日本語、スペイン語、ポルトガル語、中国語のバージョンを作成。

昨年より英語以外の言語対応を増やしており、より DSF の理解を深めたいと考えている。



- ◇ DSF レポート 2021 (和訳版) は下記よりご覧いただけます。

<https://dairysustainabilityframework.org/wp-content/uploads/2023/01/DSF-2021-Reporting-JP.pdf>

5. DSF 実装パイロット調査事業

酪農乳業新興地域からケニア、ルワンダ、インド、ベトナムを対象に行われた DSF 実装パイロットプロジェクト

- ▶ 双方向の学びと経験
パイロット実装先へのサポートのみならず、今後いかにしたら酪農新興国に DSF を実装してもらいやすくなるのかを知るために実施。
- ▶ いかにして DSF 活動を活発なものにできるか
- ▶ 同じ地域内で他の仲間をサポートするための事例紹介として
- ▶ 乳製品の持続可能性のテントにそれらを置き、DSF プロセスに圧倒されないようにしたい

6. DSF 実装ガイド (DSF Implementation Guide)

2013 年設立時に発行。今回 DSF 開発グループ協力の下、アップデートした。

7. DSF Website ページの更新 (特に会員専用ページ)

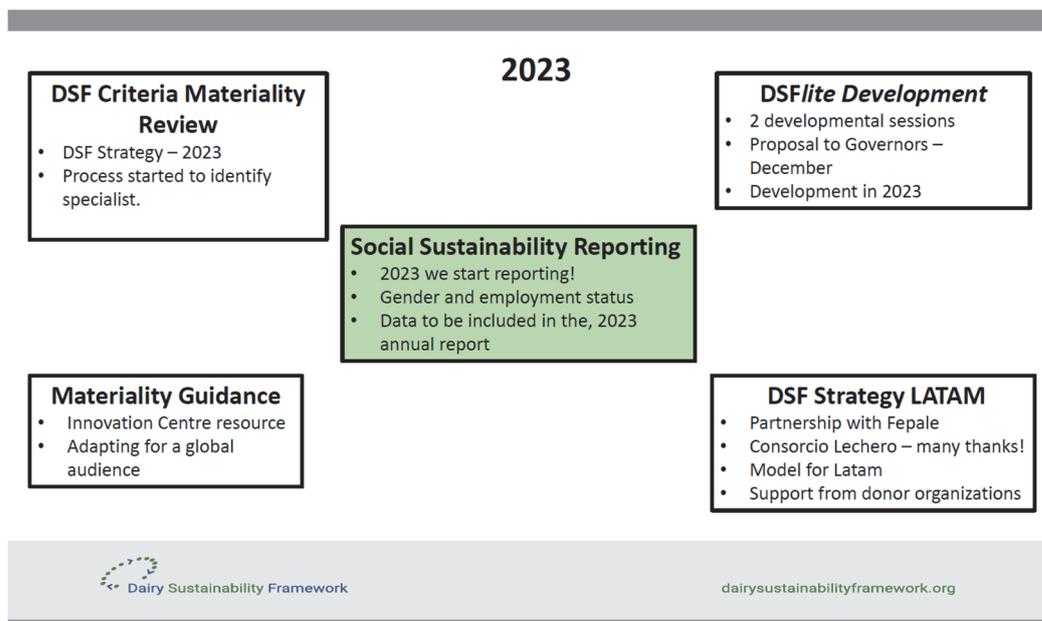
8. コミュニティーズ・オブ・インタレスト (Communities of Interest : CoI)

DSF の 11 評価基準項目の中から同じ基準項目を選択した会員同志が集まり、共通する課題やテーマに焦点を当てた勉強会・情報交換・事例紹介などを行う、会員自身で運営・企画する「利害一致する」仲間が集まるグループ会。

現在あるのは 4 つグループで 運営担当の会員は以下の通り

- ◇ アニマルケア CoI : アレハンドラ・ヴィドゥエマ氏 (コンサルシオ・レチェロ、チリ)
- ◇ GHG 排出 CoI : ジョー・マクマハン氏 (米国酪農イノベーションセンター)
- ◇ 土壌 CoI : 運営者未確定
- ◇ 生物多様性 CoI : ジュリア・バッキンガム氏 (デーリー・ファーマーズ・オブ・カナダ)

9. 2023 年の DSF 事業計画



- 1) DSF の 11 評価基準項目のレビュー（見直し）（スライド図の左上）
- 2) DSF Lite（“A More Agile DSF” に改名）の開発事業を 2023 年に取り組み（同図右上）
酪農新興国のみならず将来新たに加入する会員が DSF を実装しやすくする方策を検討する。開発グループで協議し理事会へ提案書提出予定（承諾済み）。2023 年 7 月を目途に取り組みこととなった。特にマテリアリティ・プロセスと取り組み課題の優先順位付けについて検討を要し、メンバー間でのサポートが求められるという意見が出ている。
- 3) マテリアリティ・ガイダンス作成（同図左下）
米国酪農イノベーションセンターの協力の下でグローバル向け版を作成することになっている。ただ、それをもってしても国や地域による環境・文化の影響があり、それぞれで課題の確認が必要。
- 4) DSF LATAM 戦略（同図右下）
ラテン・アメリカ諸国が共同で DSF LATAM モデルを構築して取り組む。
コンソルシオ・レチェロ（チリの団体）がとりまとめ。寄付団体からのサポートも。
- 5) 持続可能性社会面の要因追加報告事項の件（同図真ん中）
 - 各会員 2023 年 3 月末より報告開始（DSF レポート 2022 のデータ資料として反映）持続可能性社会面の要因を報告事項に盛り込む
 - セクター（酪農乳業）内の男女構成比を報告
→ 酪農（乳業）が女性をはじめとして職場参画の場を提供していることを伝える目的
 - 酪農が利用している土地面積を報告
→ 耕作不適地での酪農活用
- 6) DSF 事業に関連する参考・ガイダンス資料の紹介
 - IDF プリテン：酪農乳業セクターのための IDF カーボンフットプリント世界標準
 - 畜牛セクターにおいて GWP*モデルが持つ意味とは
 - 各国の気候変動に対するコミットメントにおける家畜の健康の役割
 - 炭素クレジットと酪農乳業セクター：売却すべきかどうか？
 - 畜牛生産システムにおける C-Sequ（炭素隔離）計算のための LCA ガイドライン

II. 「酪農乳業ネットゼロへの道筋 (P2DNZ)」の活動における DSF の役割

講演者：ケビン・バーカム氏 (GDP コミュニケーション統括責任者)

昨年より開始した「酪農乳業ネットゼロへの道筋 (P2DNZ)」が農業分野の中で規模的にも広がり的にも他にない活動であり、酪農乳業部門がいかに気候変動に対しての行動を促進し、部門の転換を起こす行動であるかを説明。

その中であって DSF は経済・社会・環境の3側面に基づく11の基準を用いてその活動の進捗実績をモニタリングし、報告することを担い、P2DNZ でも飢餓や貧困などの課題も含め酪農乳業の持続可能性を多面的視点から後押しする役割があることを説明。

加えて本会議では、開催を直前に控えていた COP27 において P2DNZ がそのことをグローバルで広く伝える機会となることを参加者に伝えた。

(※P2DNZ の取り組み詳細は GDP の項にて、ご参照ください。)



III. DSF メンバーのサステナビリティへの取り組みのプロファイリング (事例紹介)

本会議のサブタイトル「～180分で巡る持続可能な酪農乳業の世界～」のイメージで、持続可能性のコミュニケーション・アンバサダー3名よりサステナビリティの取り組みについて、それぞれ環境、社会、経済の側面からの複数国を巡って事例紹介、情報共有を行った。

<環境視点での取り組み>

講演者：ゾーイ・カヴァナ (ナショナル・デーリー・カウンシル (NDC)、最高経営責任者、アイルランド)

環境分科会の参加者はオーストラリア、英国、カナダからチリ、フランスからニュージーランドへと渡り、世界中6カ国の幅広いインパクトある行動事例を紹介。

カーボンフットプリントのツールと農場プラスチック廃棄物の課題を解決するためのアプローチ、および持続可能な包装パッケージングに焦点を当てた。

1. 英国

「デーリー・ロードマップ」(Dairy Roadmap)：デーリーUK

カーボンフットプリント業界横断的対応ツールを紹介。

【何が問題なのか/解決すべき課題とは?】

- 全てのUK乳業者の持続可能性への取り組みがさまざま異なる段階
- 小さい組織では資源や知識が不足していて同じペース進捗を図れない
- 持続可能性は将来に向けた部門全体で実施されるべき競争以前の課題である
⇒全ての組織団体が大小関わらず活動できる Road Map が必要となった
皆が同じ方向を向ける「北極星」が必要に

【どの様な経緯で必要性にせまられたのか?】

- 特にネットゼロ達成に向けた公・社会、サプライチェーンの圧力による
- デーリーUKのメンバーより改善を希望するがどのようにやればよいか解らないと相談され協議

[主な行動とは？]

- 乳処理業者を支援するために最良の実践法 (Best Practice) の資料などのツールを開発する
- ケーススタディを揃え集めて業界からアドバイス行う
- ワークショップ、研究会の開催やメンタリング^(※)の機会

※メンタリング (mentoring) 経験豊かな先輩社員などが割り当てられた新人などを指導すること。

[どのように成果を測定するか]

ロードマップは、進捗状況を定期的に報告することで、酪農コミュニティ全体の活動の一貫したベンチマークを確保し、サプライチェーンに環境面での約束に対する説明責任を果たすことになる。

2008年に発行以来、ロードマップは新しいものではなく、2008年以降の実績としては：

- 生乳生産に関わる GHG 排出量 24%削減
- エネルギー効率 18%向上
- 水使用効率 24%向上
- ゴミ投棄場への廃棄物量 4%削減

[連携したアプローチ]

民間と公的な政府レベルでのコラボレーションで取り組みが進められることが求められる。同じ方法、同じ測量基準のもとで行われるべきである。

デーリー・ロードマップの運営グループは農業園芸開発ボード (AHDB)、デーリーUK、全国農業者組合 (NFU) に加え、DEFRA (英国政府 環境食料農村部) から支持を得ている。

真なる連携アプローチを取り、乳サプライチェーン全体の利害関係者を結集することにより、酪農乳業部門は環境の持続可能性の向上にまとめて取り組むことができる。

この協調的なアプローチは、業界が 1 つとなり一緒に動くことを意味する。誰も置き去りにせず、安全で手頃な価格で栄養価が高く、持続可能な気候にやさしい乳製品の提供を守ることになる。

[本プロジェクトのタイムラインにおける成功はどのような形 (成果) で現れるか?]

- 2023 年末までに実施される有用なベストプラクティス文書
- ワークショップによる良好な関与参画とフィードバック
- 継続した環境ベンチマークへの幅広い関与
- 持続可能性計画 2023 年末に向けて策定/完備
- 英国酪農業界に対する国民・公とサプライチェーンの信頼感が広がる

2. ニュージーランド

農場 (スコープ 3) における GHG 排出削減活動「オン・ファーム GHG アクション (On-farm GHG Action)」: シンレイ (Synlait) 社

目標：生乳 1kg 当たり 30%の農場 GHG 排出量削減(対 2020 年比、2028 年まで)

[どのような問題/課題を解決しようとしているのか?]

酪農家へ技術面、金融面のサポートを行うことで理解を得る。

GHG 排出量ツールにより複合領域 (飼料、排水、灌漑、エネルギー他) における実装といった広範囲にわたるリストを提供する。

ニュージーランドでは GHG 削減メニューがあり、自身の酪農生乳生産システムに合った方法を選択できる。信頼性は第三者により確保。

シンレイ社からは計画に向けての達成に対し報奨あり。

[主な活動内容は？ (On-Farm Scope 3)]

GHG 排出量ツール (書類) に必要事項を記入し、どの削減取り組み方法をすでに導入してい

て、今後さらにどの方法を取り入れる計画があるのかを説明する。それによって農家は（自身の農場におけるサステナビリティ規格と認証の一貫としての広い意味で）監査を第三者組織から受けることとなり、その際にその取り組みの影響（効果）と実装したという証拠を提供する必要がある。農家は監査までの間にさらに追加で取り組みを取り入れることが可能であり、それにより最終的なインセンティブ（報奨金）が決定し支給される。

[本取り組みが他に取り組んでいる広範な持続可能性プログラムとリンクするや否や]

GHG 報奨金支払いと、シンレイ社自身の農場におけるサステナビリティの取り組み「リード・ウィズ・プライド (Lead With Pride)」とリンク（連動）している。本プログラムに参画すると決めた酪農家は 4 つの規格の柱（乳質、社会責任、家畜の健康と福祉、環境）の厳しい要件を満たす必要がある。アニマルケア、品質、社会責任に関わる Lead with Pride ではプログラムの中に別途異なる項目の達成に際しての報奨金制度がある。

2013 年の設立以降、ここ最近導入先農家が急増しており、会計年度 2021 年には 72%の乳量が Lead with Pride の認証先に該当する。

3. カナダ

家畜による生物多様性への影響： デーリー・ファーマーズ・オブ・カナダ (DFC)

生物多様性は幅広く色々な要素に関わってくるので複雑である。
種や生態が考慮される必要がある。

[解決しようとしている課題は何なのか？]

気候変動と生物多様性が互いに関係しあっていることが益々認められている。
保護または復元された生息地は気候変動の影響を緩和し、大気からの二酸化炭素除去を助ける。

[どの様に必要性に至ったか？]

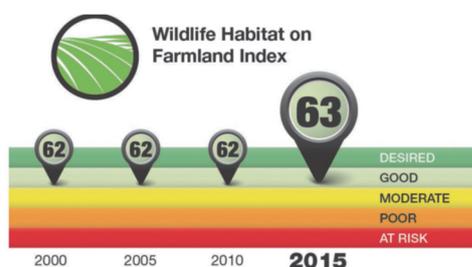
2020 年 Guelph 大学の研究員の調査によれば、カナダの酪農家は農業における生物多様性が有益性を果たす役割について強い認識を示すが、特定した土地においてどのような運営を行えば良いのか、必ずしも十分理解しているわけではない。

（生物の）種の数とその生息地が、酪農の環境への影響という観点で配慮が必要。

生物多様性に関して報告できるように、測定方法とマッピング手段の特定に向けて現在 Guelph 大学協力している。

[主なアクション行動は？]

DFC (Dairy Farmers of Canada) は、2011 年以來、5 年ごとに LCA を実施することを約束している。2021 年の LCA の一環として、カナダ農業食品省が開発した農地の野生生物生息地容量指標 (WHAFI) を使用して生物多様性評価を実施し、547 種を特定している。



Wildlife Habitat Capacity Farmland Indicator (WHAFI)

<https://agriculture.canada.ca/en/agriculture-and-environment/soil-and-land/wildlife-habitat-capacity-farmland-indicator>

[他に実践しているサステナビリティ・プログラムの有無]

DFC では、2050 年までに GHG 排出量を正味ゼロにするという目標とともに、持続可能性戦略

において生物多様性を優先している。両分野で推奨されるベストプラクティスの多くは互いにリンクしていて、引き続きそれらの相互関係に注目し監視を続ける。

4. オーストラリア

オーストラリア包装協定機構 (APCO) とのパートナーシップ「豪州牛乳乳製品サステナビリティ・パッケージ・ロードマップ」を作成：デリー・オーストラリア (DA)、豪州乳製品協会 (ADPE)

オーストラリア包装協定機構 (Australia Packaging Covenant Organization : APCO) は非営利共同規制機構で、2025 年までに全ての包装材・パッケージをリユース、リサイクル、堆肥化可能なものにするを掲げている。

[コラボレーション]

サプライ・チェーン通して連携無くしてはこのような取り組みへの決意は得られない。

[ロードマップ 2021-2025 の目的等の認証]

本ロードマップの「目的」の認証に関しては業界事業者や小売り量販店が開発に参画
ロードマップ・ディベロッパー： 直接ロードマップ作成に携わった業界事業者や組織
ロードマップ・サポーター： ロードマップの目的や意向について賛同し、サポート

APCO 「包装の未来 “Our packaging Future “」 詳細

<https://www.dccew.gov.au/environment/protection/waste/plastics-and-packaging/packaging-covenant>

Australian Packaging Covenant Organization (APCO) は、政府や企業と協力して、オーストラリアにおけるパッケージングの環境への影響を削減しています。

共同規制協定により、APCO と企業が持続可能な方法で包装廃棄物を管理する義務が確立されます。これは業界主導の製品管理アプローチを体現しています。



オーストラリア国内 包装容器目標

[求められる成果]

- 成果 1 : 包装容器を循環 (リサイクル) 可能な設計に
2025 年までに 100%リユース、リサイクル、堆肥化が可能に
- 成果 2 : 包装容器の収集とリサイクルシステム改善
2023 年 12 月までに 80%のスーパーマーケット販売製品の ARL 表示
2025 年までに包装容器すべてにおける、回収とリサイクルシステムを実施
- 成果 3 : 使用済み包装容器の市場用途の拡大
2025 年までに消費者より先での包装容器リサイクル実施率、平均 50%達成

5. フランス

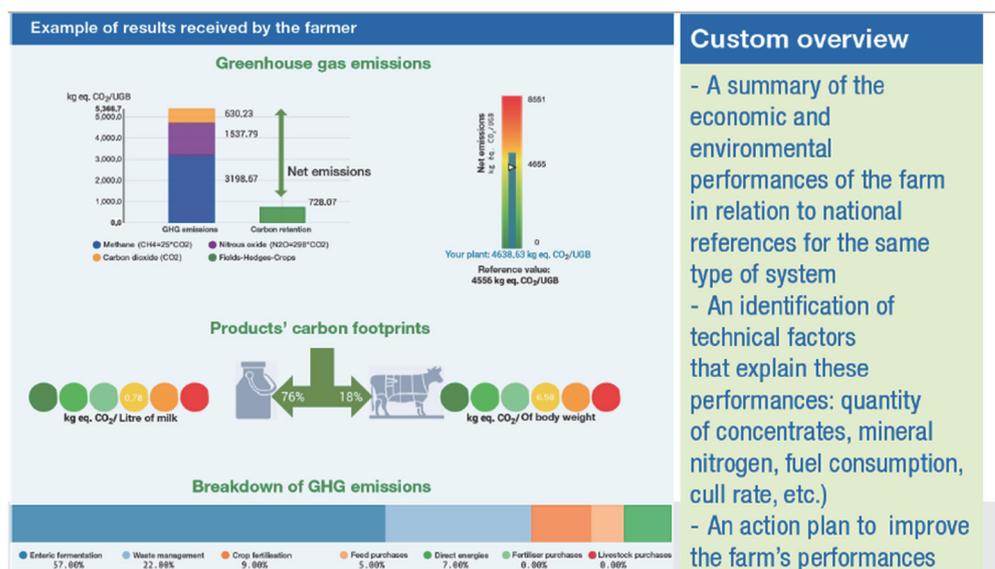
「ローカーボン・デリーファーム（低炭素酪農）」炭素排出削減対策：クニエル（CNIEL） 「フランス・テラ・ド・レ（乳の国フランス）」

- France the land of Milk キャンペーンは、経済的、社会的、環境的課題を乳業の持続可能な開発戦略の中心に統合したいという願望を体現するもの。ISO 26000「社会的責任」国際規格の創設原則である透明性、開放性、利害関係者との対話、継続的かつ持続可能な進歩の実施を尊重。

低炭素酪農場は、酪農家が個別の診断に基づいて温室効果ガス排出量を削減するように導くセクター全体のイニシアチブで、各農家はアドバイザーのサポートを受けて、農場に適した実施する行動と目標を選択できる。

[カスタマイズ概要]

- 国内の同じタイプの酪農システムの農場における、経済的および環境的パフォーマンスの概要
- これらのパフォーマンスを説明する技術的要因の特定：濃縮物の量、ミネラル窒素、燃料消費量、淘汰（更新）率など
- 農場のパフォーマンスを改善するための行動計画

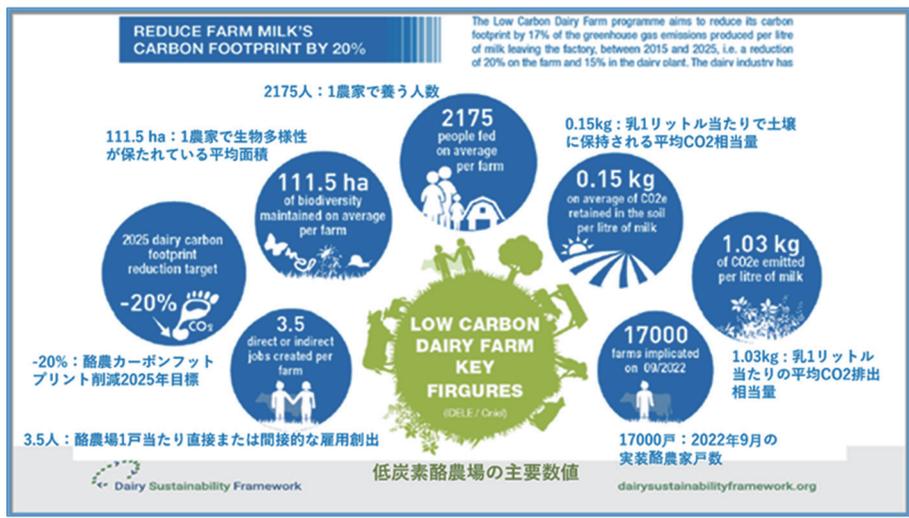


酪農家から受け取った結果の一例

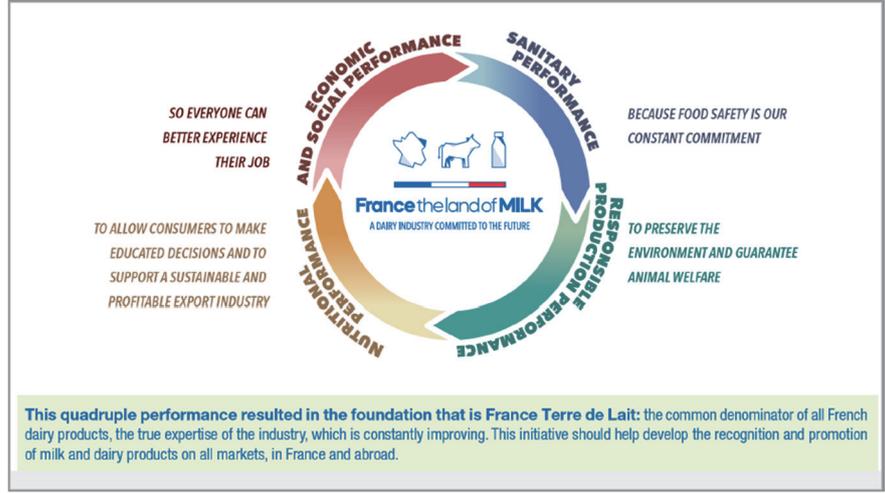
エビデンス構築と連携して酪農場現場をサポートし、排出源が理解でき、どのような行動計画が必要かクリアになる。

[農場における乳のカーボンフットプリントを20%削減する]

低炭素酪農場プログラムは、2015年から2025年の間に工場から出荷される牛乳1リットルあたりに発生する温室効果ガス排出量のうち二酸化炭素排出量の17%削減を目標としている。すなわち、農場で20%、乳製品工場で15%の削減である。



- 次の図のサイクルの中
- 赤： 経済的及び社会的パフォーマンス
 - 青： 食品安全に関するパフォーマンス
 - 緑： 責任ある生産に関するパフォーマンス
 - 黄： 栄養パフォーマンス



この4部からなるパフォーマンスは、乳の国フランス（フランス・テラ・ド・レ）という基盤をもたらした。すなわち、すべてのフランスの乳製品の共通分母であり、絶えず改善され続けている業界の真の専門知識である。このイニシアチブは、フランスおよび海外のすべての市場において牛乳および乳製品の認知と宣伝振興を促進するのに役立つはずである。

6. チリ

農場プラスチック廃棄物の測定、管理、改善：コンソルシオ・レチェロ (Consortio Lechero)

循環経済の原則を組み込んだ地方自治の固形廃棄物管理の部門別ロードマップを共同で定義。

[課題]

酪農場で 7000 トンのプラスチック廃棄物が発生していて、そのうち 30%のみしかリサイクル向けに回っていない。トレーサビリティが無いのでそのうちどのくらいが実際に再利用されているのかは不明。リサイクル文化に向けた意識を高める必要がある。

[取るべき主な行動とは？]

- 地方自治の固形廃棄物管理の部門別ロードマップを共同で定義する。
- 循環経済の原則を広めるための意識向上戦略設計および実装、適切な廃棄物の管理と処分を促進し、管理システムの活用方法に関するトレーニングを提供する意識向上戦略を設計および実装。

- 酪農場廃棄物の価値を設定・創出するための新たな代替方策を特定し、生成されたリサイクル材料製品の商業的機会を増やす。
- 固形廃棄物管理システムの実装と普及を国内すべての酪農家に向けて行うようにする。ドイツからシステム指導受ける。

＜社会視点での取り組み＞

講演者：ケンドラ・キャンベル氏（デーリー・オーストラリア、マーケティング&コミュニケーション本部長）

オーストラリア、ケニア、ナイジェリアの3カ国から DSF 社会面評価基準「アニマルケア」、「労働条件」、「製品の安全性と品質」からの事例紹介を行った。

1. オーストラリア

「牛の健康と福祉の改善」に焦点を当てたアニマルケアのプロジェクト

2012年にオーストラリア・サステナビリティ・フレームワークを設定し、それを基に酪農家、乳業者、広範な業界ステークホルダーが共に協働して国連の目標と連動する目標を策定。枠組みは「オーストラリア・デーリー・プロミス（我々酪農からの約束：より健康的な世界に向けて栄養価の高い食品を提供）」により下支えされ、消費者、コミュニティ、投資家に向けたもの。そしてオーストラリア・デーリー・プロミスをサポートする4つのコミットメントの中で「すべての家畜に最善のケアを提供」を取り上げ紹介。（残る3つは「経済的活気と暮らしの改善」、「すべての人に幸せな生活を」、「環境の影響を削減」）

◇ 「すべての家畜に最善のケアを提供」

生涯を通じてすべての家畜の健康、福祉、そして最善のケアのために努力する

目標 -生涯にわたってすべての家畜に最善のケアを提供する

- 法令基準に100%準拠・遵守
- 家畜の世話のための業界慣行の採用
- 90%の消費者に酪農家が良い仕事をしていると理解してもらうこと
- 動物用抗菌薬の適正使用支援(AMS) - 責任ある薬剤の使用

◇ 本プロジェクトを実践するオーストラリアのビクトリア州の酪農家の動画「乳牛にとっての心地よさを工夫」を紹介。

2. ケニア

乳業工場スタッフの労働条件の改善： パームハウス・デーリー社

創業26年、従業員50名、350戸の酪農家の生乳を元にナイロビなどのホテルや学校に製品を販売する乳業会社での従業員の覇気不足、チーム会議不参加、高い離職率、会社側にとってもゴミ集積、設備の故障やメンテナンス対応に費用増大の影響といった課題への取り組み。雇用契約書を整備と組織内人間関係の改善を図った。

3. ナイジェリア

地方における持続可能性の開発（暮らし全般ならびに女性への雇用機会や待遇改善）

EUのアーラ社、ナイジェリア政府、地域（Kaduna市）の官民パートナーシップ事業により、牛と人間の健康と福祉ならびに農家の生活を改善。

パートナーシップは2元的で

- 1) ナイジェリア政府とカドゥナ(Kaduna)市(1000戸の酪農家)間のコミットメントとしては、放牧地を含む恒久的な拠点と水へのアクセスに加え、牛乳を加工処理し市場に届けるために必要なインフラ(道路、エネルギー、水)を保証するとしている。
- 2) 民間パートナーとしてのアーラ社は、酪農家が自身の乳牛を搾乳し、アーラ社が集乳できる搾乳・集乳センター(複数)の設立に出資する。

取組については以下の通り。

[背景] 持続可能な開発へ

- 人口増加は、2050年には4億人に達することが予測される
- 牛乳乳製品の需要増大する一方、10%弱しか供給できていない
- 遊牧農業スタイルである
- 有意義な酪農乳業発展の機会を示している

[目的] ミルキーウェイ・パートナーシップ

- 雇用創出と持続可能な発展
- 訓練と能力構築
- 乳量、乳質の向上
- 工夫ある協力関係と酪農乳業バリューチェーンへの参画

[能力開発]

- 搾乳衛生、乳牛の健康
- 協同組合の設立、ガバナンス、乳業ビジネス管理
- 協同組合内のリーダーとしての女性の役割
- 公平な給与支給、訓練機会、仕事への参画に対する女性の権利

[定住農業]

- 業界の持続可能性を強化と共に、1000戸の小規模酪農家を支援
- 政府との連携パートナーシップ
- 完備された定住地
- アーラ社の主な役割は生乳購買で、集乳・加工処理しナイジェリアコミュニティ向けに製品を届けること

<経済視点での取り組み>

講演者：リチャード・ウォルトン氏（髙明治、シニア・アドバイザー、日本）

経済面分科会では、ケーススタディはオーストラリアと東・南アフリカの大規模農場から、アルジェリアとケニアの小規模農家、また多国籍酪農組織から小規模な乳業会社まで、行動は酪農家の訓練からインフラの提供(牧畜民のための搾乳ステーションを備えた牛乳収集センターの建設)、農家の収入の増加から気候への影響の削減まで多岐にわたっており、分科会の参加者もさまざまな国である一方、同様の共通課題もたくさんあることが明らかとなった。本経済面分科会での議論は、しばしば社会面および環境面にも及び、取り組み実績が焦点を当てている経済面を超えてより大きな影響を与える可能性があることを明確に示した。

1. オーストラリア

Our Farm, Our Plan (自身の農場に自身のプランを)「あなたの農場には行動プランありますか？」: デーリー・オーストラリア

オーストラリア・サステナビリティ・フレームワーク(2012 設定)における4つのコミットメントの中の1つ「経済的活力と生計の向上」の4つの目標に焦点を当てた取り組みの事例紹介。

[目標]

- 1) オーストラリアの乳業の競争力と収益性を高める
- 2) 酪農コミュニティの強靱性と繁栄を高める
- 3) すべての酪農家に安全な職場環境を提供する
- 4) すべての酪農家に生産性の高い働きがいのある職場環境を提供する

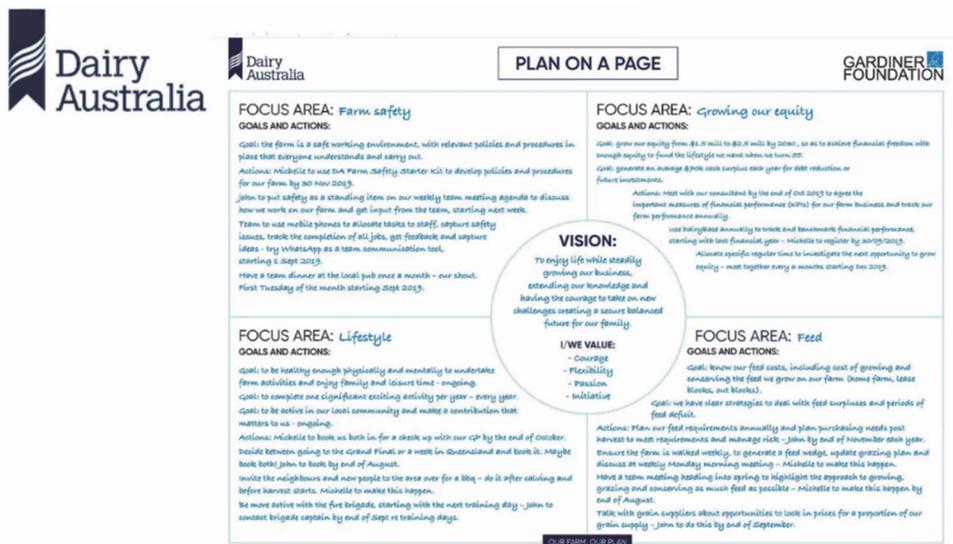
[課題]

- 酪農家の離農、精神面（メンタル）問題
- COVID19の間に農村部に移動する人々からの圧力

- 農場経営内容およびビジネススキルの向上の必要性
- 将来のビジョンの欠如
- より良い仕事/生活バランスの必要性、就農希望の向上

[実装されたアクション]

- 600 の農家が参画
- 「私たちの農場、私たちの計画」ワークシート** を完成させた
- 共有情報、各種データの設定、市場見通し、農場チェックリスト
- 経験豊富な農場管理者によるアドバイス
- フォローアップ分析とアドバイスが提供された



** 「私たちの農場、私たちの計画 (Our Farm, Our Plan)」ワークシート

上記例では中心にビジョンとして「事業を着実に成長させながら人生を楽しみ、知識を広げ、新しいことに挑戦する勇気を持ち、家族のために安全でバランスの取れた未来を創造する。」さらに「私/私たちは 勇気 (カレッジ)、柔軟性 (フレキシビリティ)、情熱 (パッション)、先導行動 (イニシアティブ) を慮る。」とし、「農場安全」、「ライフスタイル」、「株主資本の増大」、「飼料」の4つを注力目標・行動として挙げている。

2. アルジェリア

アルジェリアにおけるエコシステム - H' LIB DZAIR プロジェクト: ダノン社

アルジェリアの小規模で伝統的な酪農モデルの持続可能性に貢献するために、H' lib Dzair は農家に技術的な専門知識と個別のモニタリングとアドバイスを提供し、競争力を高め、エコロジカル・フットプリントを削減できるようにする。

[課題]

1. 2015 年以前、アルジェリア国内の乳は輸入粉乳由来であった
2. 何千戸もの小規模農家で生乳生産量が限られ、品質も低いので販売が難しい

[アクション行動]

1. 農場で技術支援を提供する(水へのアクセス+飼料の必要性、衛生、獣医ケアへのアクセスの必要性、コールドチェーン管理等を含めた牛の管理)
2. 「サービスの共同利用ハブ」としての集乳センターの構築/強化(獣医の車/予防接種キャンペーン/飼料アクセスファシリテーター)

[成果/方策]

共同出資 4,200 万ユーロ

1. 生乳からの製品の生産を増加
2. 生産性の向上(炭素原単位を 180/牛/日から 120/牛/日に低減)

3. 農家の生計向上
4. 農場/農家に経済的利益が見られるようになった
5. 最大 1500 人の農民が訓練され支援を受けた

[付随して生じた社会面並びに環境面での益]

- ✓ エンパワーメント
- ✓ 生活の質
- ✓ 炭素排出量の削減
- ✓ 生産性、地元飼料の利用、生計の向上

3. ケニア

農家の牛 1 頭あたりの乳量増：パームハウス・デーリー社

[課題]

1. 増産、生計向上
2. 十分な水が必要
3. 土壌肥沃度の向上
4. 高価な輸入飼料の使用を減らす

[アクション行動]

1. 農家への苗木の提供(木本、アボカドの木)
2. 輪作の実践に向け農家を訓練
3. 土壌サンプリングと養分質分析による農家支援

[成果]

1. 土壌の質を改善し、輸入肥料の使用量を減らせた
2. 収量歩留まりが向上した
3. もはや、より多くの農家が土壌肥沃度試験を自ら希望するようになった
4. 今年の樹木の生存率はわずか 56%。したがって、現在、最良の結果を出した農家に報酬を与えるプログラムを設定
5. 21 戸の農家の土壌をサンプリング試験し、農家同士で結果を共有した
6. 農家の 70~80%が女性であることで女性のエンパワーメントも得られた
7. 土壌の質の改善は、作物、家畜、乳生産、そして農村経済全体にプラスの効果をもたらした
8. 農家は、家畜-作物-糞尿（廃棄物）のサイクルの一部として土壌の質をより良く理解している

4. 東・南アフリカ

カーボンゼロ宣言：スキムメル克蘭ズ酪農場、ネスレ社

[課題]

1. 高性能農場と協力して、持続可能な酪農のモデルにする
2. ネスレ初のネットゼロカーボン・エミッション酪農場(ネスレ 2050 誓約)

[アクション]

1. 再生可能エネルギー/太陽光発電設備
2. 堆肥ふるい機の設置
3. プランター耕作を最小限に
4. 農場で栽培された飼料を増加
5. 牛のメタン発生を低減するための飼料添加物に関する研究
6. コンピューター灌漑用の土壌水分リーダーの設置(精査)
7. 毎年、農地全体の土壌サンプル分析
8. 土壌サンプル結果に合わせた有機肥料(鶏糞)の使用量

9. 牧草地への窒素施用の減少
10. 多年生混合種牧草地を造り上げる
11. 土壌分析に合わせた土壌補正(石灰、石膏、微量ミネラル肥料など)
12. 適切な放牧草地管理(放牧ディスクメーターの使用)

IV. **ブレイクアウト・セッション** (取り組み事例をもとに、質疑や情報交換) (各視点別分科会の進行役 3名)

経済視点：司会 - ジョー・マクマホン氏 (米国酪農イノベーションセンター、サステナビリティ・イニシアチブ本部長)

- オーストラリアの取り組みにおける苦労点は？
⇒ 酪農家にいかに参画してもらえるかという点。話を聞く準備あるかどうか。一般に農家は計画策定、戦略立案など先々については苦手な傾向あり。
- どの様にプロジェクト成果を把握するのか？
⇒ 最初はワークショップにおいて複数で、その後1対1で話し合う。
- ネスレ社のネットゼロ達成の解釈について。排出削減と炭素隔離で。炭素隔離についてはまだ不明な点があること留意が必要。

環境視点：司会 - エマ・グレッグソン氏 (デーリーUK、環境マネージャー)

- 英国のデーリー・ロードマップを最初に作成した2008年では、対象を加工業者に重点を置いていたためか酪農家は参画していなかった。今回はサプライチェーン全体で展開。(発表者補足説明より)
- カーボンフットプリント排出量調査は、同一の測定方法の使用が必要ではないか？
ステーキホルダー間でも手法が異なると比較ができない。
- いかに酪農家にGHG削減取り組みに参画してもらうか？
アラ社のように自社の傘下の酪農家だと独自のインセンティブシステムを通して参画を促しているが、他は生乳取引契約や小売りととの売買契約に条件に盛り込む等の方法があり、今後取引の中に含まれる傾向増えるのでは。
- 農場プラスチック廃棄物、サイレージ用バッグ、機材、耳標など対応必要だが、誰が収集するかが難しい。まずは廃棄物発生量を減らす”Reduce”対応から。

社会視点：司会 - ヘレン・ドノム氏 (デーリー・オーストラリア、サステナビリティ部長)
デーリー・オーストラリアのケンドラ・キャンベル氏より先の取り組み事例をリキャップ後に質疑開始。

- 課題は社会面、経済面、環境面のどれか一側面だけでなく複数の側面ある。
- いかにしたら農場での事故を防止できるか。自身の行動をモニタリングして確認しておくことで、その後の事故発生防止に効果も。
- ワーカー(労働者)ケアはとても難しいテーマ。「安全」にはメンタル面から関わる課題も含める必要があるのでは。

V. **メンバーアクションの総括まとめ**

プロファイリングを行った3名から各ブレイクアウト・セッション内容とりまとめ
(聞き取りによる内容につき正確性に欠く箇所ありますことご了承ください。)

環境視点：

- 取り組みへの理解と参画のためにステーキホルダー間で理解が異なるので、調整が必要であり時間がかかると考える。実施参画してもらうために時として「妥協点」を見出すことも必要になるであろう。対象先がどの段階にいるのかを認識すること大切。まだ意識啓発の段階にいるのであればインセンティブを示されても対応できる段階にないというケースもある。農場における活動であればなおさらで、正しい方向に向かうためにこれは必要。

- 報告データの管理方法については、カーボンフットプリント測定手法やツールも様々。グローバルで集めた報告をどの様なグローバルのストーリーにして、どの様な形で伝えるのか。カーボンフットプリントのタンパク供給源としての視点など多くの側面があることを考慮しなければならない。
- 消費者との接点として包装容器については時間が足りず触れられなかったが、消費者側を取り込んでベストプラクティスを目指すべきと考える。

社会視点：

- 消費者の視点で言うと、我々は取り組みの進捗の「完全性」は求められておらず、むしろ「透明性と信頼性」を高く、きちんと行っていることを知らせる必要がある。
- それぞれの視点は独立させて考えるのではなく、テーマの中には文化の変化にも関わってくるものある（例えばナイジェリアにおけるジェンダー）。
- 農場などでの事故や安全性の確保についても話題になった。「安全文化の構築」も重要であり、またフィジカル面だけでなくメンタル面にも気を付ける必要があるだろう。

経済視点：

- 人々を巻き込んで共有することは難しい。酪農家は日々の仕事をこなすことには慣れているが、未来の計画を立てるのはあまり得意ではないかもしれない。但し、サステナビリティではこれが大切なこととなる。
- ブレイクアウト・セッション内では会員同志で同じ経験をしたという話も出た。視点別に分けているが、他の社会面、環境面の視点とオーバーラップする事柄がたくさんある。ただ、幸運なこととして我々の取り組むことが自身だけでなく他の国や地域、部門でも役立つということだ。我々の活動は競い合うことではなくて、共有することである。従ってこれはゼロサムゲームではない。我々はとても良い取り組みをしていると思う。

VI. **DSFの展望 - 次の10年と閉会挨拶**

ドナルド・ムーア氏（DSF会長、GDP専務理事）

ドナルド・ムーア氏より2013年のDSF設立以来10年間の事業取り組みや成果を振り返ると共に、今後のDSFの方向性を展望。

<DSF設立後10年間の業績>

- 酪農乳業部門は自ら持続可能性の業績の測定評価に挑戦することになった。
 - ・ 主要な戦略的優先事項を特定
 - ・ 業績を評価できるモデルの開発
 - ・ 精密さと最良の事例方法を備えたフレームワークを作成
 - ・ 厳格なコミットメントが求められる報告骨組みと時間枠
 - ・ 持続可能性に情熱を注ぐ仲間によるグローバルネットワークに基づき成立
 - ・ 開発グループと諮問委員会
- 国連SDGsにおいて違いを生み出し、影響を及ぼす酪農乳業の力を実証した。
- 常に脆弱な状況の中にあっても、持続可能性の福祉、環境、暮らしの側面から、純粋な見解を持ち合わせた経験豊かな同僚が共有する懸念事項を直視し対処してきた。
- ユニークで洞察力に満ち、インパクトのあるレポート/メッセージを作成した。
- 主要なグローバルイベントにおける提示機会の取得 - 先進的モデルとして認められた。
- 「酪農乳業ネットゼロへの道筋」のような活動を支えるツールとしても認知された。

<DSF 今後の方向>

深堀 - DSF の内容理解を深め強化する

- ・ 仲間同士のネットワーク - コミュニティーズ・オブ・インタレスト (CoI) 共通した課題に関心を持つ (利害一致) 会員の集まり (グループ活動)
- ・ 国内/大陸における堅牢な枠組みを支援することで、DSF を前進させる
- ・ グローバルなパフォーマンス (実績・成果) の測定のさらなる発展と進捗
- ・ 合理的なレポート作成 (報告) を可能にする

広範に - DSF の適応範囲を拡大する

- ・ 改善を推進するツールとしての新興市場で DSF を活用する
- ・ DSF Lite (“A More Agile DSF 「より活発な DSF」” に改名) の開発
- ・ 「酪農乳業ネットゼロへの道筋 (P2DNZ)」を広く推し進める

認知度 - 酪農乳業によるリーダーシップ

先進で積極的に & 自信と誇りをもって

3. 国際会議等の日程及び出版物の紹介

I 国際会議等の日程一覧表

今後開催される IDF 国際会議、関連コーデックス会議、ならびに GDP 国際会議、IFCN 国際会議等の日程は次のとおりです（IDF TIMETABLE OF MEETINGS, 2022 年 12 月などを参照）。詳細ご希望の方は、国際委員会事務局までお問い合わせ下さい。

	年 月 日	国際会議	関連コーデックス会議	開催場所
	2023 年(暦年)内 1 回/四半期 計 4 回開催	DSF ウェビナー		バーチャル
1	2023 年 2 月 23 日 (木)	2023 年 DSF 開発 G 会議 (第 1 回)		バーチャル
2	2023 年 3 月 7 日 (火)～10 日(金)		コーデックス栄養・ 特殊用途食品部会	デュッセルドルフ (ドイツ)
3	2023 年 3 月 27 日 (月)～31 日(金)		コーデックス食品添 加物部会	香港 (中国)
4	2023 年 4 月 13 日 (木)	2023 年 DSF 開発 G 会議 (第 2 回)		バーチャル
5	2023 年 4 月 17 日 (月)～21 日(金)		コーデックス食品汚 染物質部会	ユトレヒト (オランダ)
6	2023 年 4 月 18 日 (火)～19 日(水)	IDF 酪農政策・経済常設委員会		ローマ (イタリア)
7	2023 年 4 月 20 日 (木)～21 日(金)	IDF 家畜の健康・福祉常設委員会		デベンター (オランダ)
8	2023 年 5 月 1 日 (月)～5 日(金)		コーデックス食品輸 出入検査・認証制度 部会	ホバート (オーストラリア)
9	2023 年 5 月 3 日 (水)	IDF 栄養・健康シンポジウム		バーチャル
10	2023 年 5 月 15 日 (月)～19 日(金)		コーデックス食品表 示部会	オタワ (カナダ)

11	2023年5月21日 (日)	IDF マーケティング常設委員会		ダブリン (アイルランド)
12	2023年5月21日 (日)～23日(火)	IMP/GDP マーケティング年次会議		ダブリン (アイルランド)
13	2023年5月23日 (火)～26日(金)	IMP 会議		ダブリン (アイルランド)
14	2023年5月	IDF/ISO 分析ウィーク		バーチャル
15	2023年6月5日 (月)	IDF 栄養・健康常設委員会		ユトレヒト (オランダ)
16	2023年6月6日 (火)、7日(水)、 8日(木)	IDF 理事会、IDF フォーラム、 IDF 科学・計画調整委員会		トロムソ (ノルウェー)
17	2023年6月8日 (木)～9日(金)	IDF 事務局長会議		トロムソ (ノルウェー)
18	2023年6月10日 (土)～13日(火)	24th IFCN Dairy Conference 2023 (会員限定)		リガ (ラトビア)
19	2023年6月12日 (月)～16日(金)		コーデックス分析・ サンプリング法部会	
20	2023年6月22日 (木)	2023年DSF 開発G 会議 (第3回)		バーチャル
21	2023年6月27日 (火)	IDF 総会		バーチャル
22	2023年8月17日 (木)	2023年DSF 開発G 会議 (第4回)		バーチャル
23	2023年10月14日 (土)	2023年DSF 会員年次会議		シカゴ(米国) / ハイブリッド
24	2023年10月12日 (木)～15日(日)	IDF ビジネスミーティング		シカゴ (米国)
25	2023年10月16日 (月)～19日(木)	IDF ワールドデーリーサミット*1		シカゴ (米国)

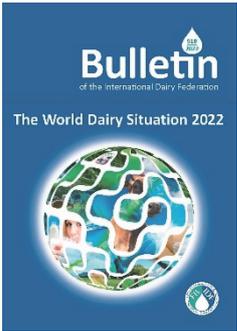
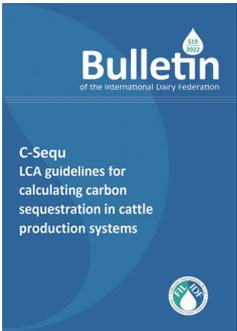
26	2023年12月19日 (火)	2023年DSF開発G会議 (第5回)		バーチャル
27	2024年10月14日 (月)～18日(金)	IDFワールドデーリーサミット*2		パリ (フランス)

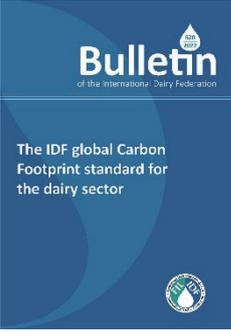
*1 詳しい情報はウェブサイト (<http://idfwds2023.com/>) を参照。

*2 詳しい情報はウェブサイト (<https://www.idfwds2024.com/>) を参照。

II 国際組織関連の出版物

① IDFブリテン

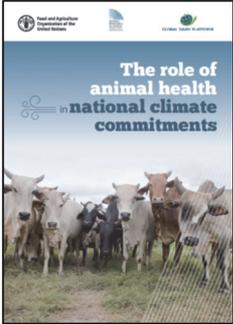
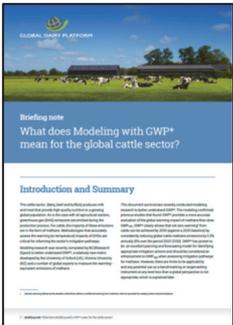
出 版 物		標 題 及 び 概 要
1	<p>IDFブリテン 518 (2022年9月)</p> 	<p>「世界の酪農状況 2022」報告書</p> <p>牛乳乳製品の生産、加工、企業、消費、貿易、価格に関する情報を含む年次調査。各国および国際的な情報源からの包括的なデータ。現在のトレンドの解説。主要な生産国と消費国を網羅した世界と地域の解説。</p> <p>(全文 243 頁)</p>
2	<p>IDFブリテン 519 (2022年9月)</p> 	<p>畜牛生産システムにおける炭素隔離の計算のための C-Sequ LCA ガイドライン</p> <p>炭素隔離の概念は、農業が二酸化炭素を排出するだけでなく、貯留して大気から除去する潜在的な方法として認識されています。これまで、畜牛生産システムに適用して炭素除去量を定量化するための、適切な LCA ベースの手法に関するコンセンサスは存在しません。常に排出量のみが焦点が当てられてきました。畜産部門がネットゼロを目指す中、GHG フットプリント報告の一環として、排出量だけでなく炭素除去量も考慮した科学的根拠に基づく適切な手法が求められています。</p> <p>(全文 45 頁)</p>

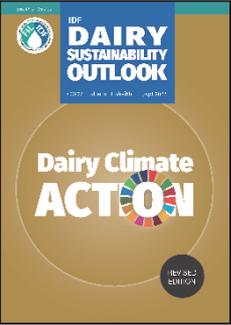
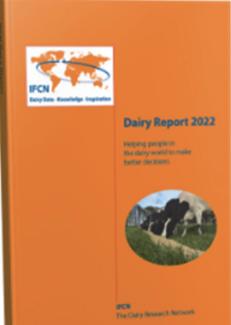
3	<p>IDF ブリテン 520 (2022年9月)</p> 	<p>酪農乳業セクターのための IDF カーボンフットプリント世界標準</p> <p>このブリテンの目的は、酪農乳業セクターがバリューチェーン全体で GHG 排出量を削減する取り組みを支援することです。IDF が、乳牛営農部門と乳製品製造部門、および LCA 手法を用いて生産システムと製品のカーボンフットプリントを評価しようとするすべての人が利用できるように開発したものです。今回の改訂では、最も高い一貫性を確保し、旧版やその後の改訂版との比較を可能にするために、堅牢な科学的根拠に裏付けられたいくつかの重要分野の変更が含まれています。</p> <p>(全文 120 頁)</p>
4	<p>IDF ブリテン 521 (2022年11月)</p> 	<p>CAC (コーデックス食品規格委員会) 酪農用語の使用に関する一般規格の実施に関するアンケート調査 (GSUDT - アンケート調査)</p> <p>このブリテンは、酪農用語の保護に関する各国での実施に焦点を当てています。酪農用語の使用に関する一般規格 (GSUDT) の内容と解釈を扱った IDF ブリテン 507/2020 と関連するものです。</p> <p>(全文 23 頁)</p>

② ISO/IDFスタンダード

出版 物	標 題 及 び 概 要
<p>1</p> <p>スタンダード 249:2022 (ISO23318:2022)</p> 	<p>乳、粉乳およびクリーム - 脂肪含量の定量 - 重量測定法</p> <p>本文書は、脂肪含量の測定方法を規定するものです。</p> <p>本方法は、以下の製品に適用されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a) 生乳（牛、羊、山羊）、低脂肪乳、脱脂乳、保存料添加乳および液状加工乳 2. b) 粉乳（例えば、全粉乳・部分脱脂粉乳・脱脂粉乳、パーミエート粉乳、ホエイパウダー、植物性脂肪をブレンドした脱脂粉乳、乳ベースの乳児用調製粉乳） 3. c) 生クリーム、加工クリーム、サワークリーム
<p>2</p> <p>スタンダード 254:2022 (ISO4214:2022)</p> 	<p>乳及び乳製品 - 乳児用調製乳（インファントフォーミュラ）、成人・小児用栄養食および乳製品中のアミノ酸の定量</p> <p>本文書は、カルバミン酸 6-アミノキノリル-N-ヒドロキシスクシンイミジル（ACQ）誘導体化後、超高速液体クロマトグラフィー（UHPLC）分離および紫外線（UV）検出を用いた全アミノ酸の定量方法を規定するものです。本法は、アラニン、アルギニン、アスパラギン酸（アスパラギンと合わせて）、シスチン（システイン二量体のこと、システインと合わせて）、グルタミン酸（グルタミンと合わせて）、グリシン、ヒシジン、イソロイシン、ロイシン、リジン、メチオニン、フェニルアラニン、プロリン、セリン、スレオニン、チロシンおよびバリンのアミノ酸の定量を、1回の単独分析で行うための方法を規定します。</p> <p>本法はトリプトファンの定量には適用されません。本法は、乳児用および成人／小児用栄養食、乳製品、およびシリアルなどの別のマトリックスに適用できます。乳児用調製粉乳（牛乳および大豆ベース、部分加水分解および成分栄養の製品を含む）、幼児用ミルク、成人用栄養粉末、UHT 脱脂乳、ホエイパウダー、カゼインナトリウム、全粉乳、ふすまペットフード、ドライペットフード、朝食用シリアルでの妥当性が確認されています。</p>

③ その他の出版物

出 版 物	標 題 及 び 概 要
<p>1</p> <p>その他の出版物 (2022年8月)</p> 	<p>FAO・GDP・GRA「国家の気候変動に関するコミットメントにおける家畜の健康の役割 (The role of animal health in national climate commitments)」</p> <p>本書は、国際連合食糧農業機関 (FAO) が、グローバル・デーリー・プラットフォーム (GDP) および農業温室効果ガスに関するグローバル・リサーチ・アライアンス (GRA) と共同で、ニュージーランド政府の財政支援を受けて作成したものです。世界銀行や国際農業開発基金 (IFAD) の協力のもと、特定の国々での事例を提供しています。家畜の健康への介入とそれが温室効果ガス (GHG) 排出に与える影響の定量化に関する方法論的なガイダンスを提供するものであり、特に GHG 排出量の削減を考慮した場合、個々の農家と社会に様々な便益をもたらし、その便益は介入のコストを上回る可能性があります。</p> <p>(英文：全文 36 頁)</p>
<p>2</p> <p>その他の出版物 (2022年9月)</p> 	<p>GDP「GWP*によるモデル化は、世界の畜牛セクターにとってどのような意味を持つのか? (What does Modeling with GWP* mean for the global cattle sector?)」</p> <p>本書は、メタン排出の温暖化相当量を測定するための比較的新しい指標である GWP* (GWP スター) をより理解するために、最近実施したモデル化研究をまとめたものです。このモデル化は、GWP*が GWP100 よりもメタンの地球温暖化への影響をより正確に評価することを示した先行研究を確認するものです。GWP*は優れた計画・予測ツールであることが証明されましたが、その適用には限界があることも示されています。</p> <p>(英文：全文 4 頁)</p>
<p>3</p> <p>その他の出版物 (2022年9月)</p> 	<p>IDF アニュアルレポート 2021～2022</p> <p>アニュアルレポート 2021～2022 は、過去 12 ヶ月間の IDF の活動や成果の全体像を紹介します。</p> <p>(英文：全文 52 頁)</p>

<p>4</p>	<p>その他の出版物 (2022年10月)</p> 	<p>IDF 「酪農乳業の持続可能性見通し」第6号・COP27 特別号</p> <p>IDF 「酪農乳業の持続可能性見通し」第6号では、酪農乳業セクターが持続可能な開発へのコミットメントを実現していくための新しい事例を紹介します。</p> <p>(英文：全文 30 頁)</p>
<p>5</p>	<p>その他の出版物 (2022年11月)</p> 	<p>IDF アニマルヘルスレポート第16号</p> <p>今号は、8 か国と1つの国際機関から家畜の健康・福祉の研究について説明し、世界の酪農セクターが家畜の感染症の制御と予防のために、あらゆる地域で行っている取り組みを紹介します。</p> <p>(英文：全文 29 頁)</p>
<p></p>	<p>その他の出版物 (2022年11月)</p> 	<p>IFCN Dairy Report (酪農レポート) 2022</p> <p>IFCN (国際酪農比較ネットワーク) が、世界の酪農経営データを包括的に比較分析し、解説したものです。</p> <p>(英文：全文 224 頁)</p>

編 集 後 記

Jミルク国際委員会事務局で、国際酪農連盟 (International Dairy Federation ; IDF) 及び IDF に対応する国内委員会としての国際酪農連盟日本国内委員会 (JIDF) を担当しております、菅沼と申します。よろしくお願い申し上げます。

昨年度、設置いたしました国際委員会 (委員長：齋藤忠夫 (東北大学名誉教授)) のもと、Jミルクは酪農乳業国際組織や国連機関等との連携を通して得られた国際情報を集約して、国内の諸課題に結びつけた形で関係者に提供・発信することに取り組んでいます。その一つが、本誌の「国際委員会ニュースレター」です。本誌は国際委員会設置前の「JIDF 広報」の流れをくむものであり、JIDF 広報から通算で 88 号にあたり、歴史の重みを感じさせる国際情報誌です。JIDF 広報は IDF のみの情報でしたが、本誌は、第一号の齋藤委員長の巻頭言に記載されておりますように、グローバル・デーリー・プラットフォーム (GDP)、国際酪農比較ネットワーク (IFCN)、デーリー・サステナビリティ・フレームワーク (DSF) などの非政府系国際酪農組織、国連食糧農業機関 (FAO)、国際標準化機構 (ISO)、国際獣疫事務局 (WOAH、旧略称 OIE)、FAO/WHO コーデックス委員会 (CODEX) などの国連機関及び国際組織など多岐にわたっています。

今号でも一番頁数を費やしているのは「国際組織の活動報告」であり、上記の国際組織のそれぞれの国際グループ担当者が重要かつ最新の情報をできるだけ平易な文章で分かりやすく会員及び委員の皆様にご伝えられるよう、努めているところです。

それでも情報及び資料そのものは英文であるため、翻訳した日本語を並べてしまう傾向に陥ることはしばしばあります。記事を書いている担当者は、翻訳文の背景や経緯を知っているので、皆様にお伝えする言葉が良い表現だと自分で納得してまいります。

本誌「国際委員会ニュースレター」も含めて国際情報は Jミルクより皆様にご提供・発信するという、上から下に流れる形ではなく、我々と皆様と同じ目線で共有する形でなくてはならないと、今号の記事を編集しながら思った次第です。共有は我々も皆様も同じように理解することです。

我々は、通算 100 号に向けて、情報を提供・発信するのではなく、共有することを目指して、今後も日々努力いたしますので、皆様の忌憚のないご意見、ご助言、ご提案をいただければ嬉しいです。今後ともよろしく……。

(Jミルク国際委員会 事務局 菅沼修)

令和 5 年 2 月 28 日発行

発 行 J ミ ル ク 国 際 委 員 会

(J-milk International Committee)

東京都千代田区神田駿河台 2-1-20
お茶ノ水ユニオンビル 5F 一般社団法人 J ミルク
TEL : 03-5577-7495 (国際グループ共通)
FAX : 03-5577-3236

J ミルク 国際委員会

J-milk International Committee

東京都千代田区神田駿河台 2-1-20

お茶ノ水ユニオンビル 5F 一般社団法人 J ミルク

TEL : 03-5577-7495 (国際グループ共通) FAX : 03-5577-3236