

## 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

国際酪農連盟 (IDF) は、酪農乳業のライフサイクルアセスメント (LCA) の手引書の最新版である「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」を 9 月に発表した (\*1)。LCA とは、原料の調達から、生産、流通、消費、廃棄、リサイクルに至るまでの、製品やサービスのライフサイクルの全体あるいは特定の段階の環境負荷を定量的に算定する環境影響評価の方法のことである。今回の手引書は、2010 年の初版、2015 年の改訂版に続く第 3 版である。10 月に入って IDF 公式ウェブサイトのブログに、「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 (※IDF の常設委員会で酪農乳業界の各課題の解決に関する活動を行う専門家チームのこと) へのインタビュー」と題した記事が紹介された (\*2)。インタビューでは今回の最新版の目的や意義について、国連気候変動枠組条約第 27 回締約国会議 (COP27) やグローバル・デーリー・プラットフォーム (GDP) が立ち上げた「酪農乳業ネットゼロへの道筋」の取り組みとの関連性を含め、アクションチームのメンバーらが説明している。このブログの内容を紹介する。

### IDF の世界的なカーボンフットプリント方法論の改訂は、酪農乳業セクターとどのような関連性がありますか？

酪農乳業による温室効果ガス (GHG) の排出量や潜在的除去量を定量するために利用されている異なったいくつかの方法を整合化させることは、酪農乳業セクター内外の信頼性を構築して、混乱を回避するために非常に重要である。したがって、酪農乳業セクターのための IDF カーボンフットプリント標準は、酪農乳業セクターがネットゼロに向けて前進するための重要な活動の一つになっている。その目標は、カーボンフットプリントの数値をより比較しやすくし、顧客や消費者が低炭素製品を選択できるようにしていくことであり、今回の最新版はそのための 1 つのステップである。酪農乳業セクターは、異なる調査報告間でのカーボンフットプリントの算定結果を公正に比較することが未だ不可能であることを認識しているが、だからといって、方法論に関する意見交換や整合化を続けることや、算定結果だけではなく方法に関する報告についてもより透明性を高

めていくことを止めるべきではない。堅牢な方法論は、時間の経過とともにカーボンフットプリントの成績 (パフォーマンス) が進歩することを示し、気候に関する達成目標に到達するために、どの緩和策が有効で、どの緩和策が無効かを理解するためにも重要である。(国境を越えた) ライフサイクルの視点を持ち、牛から消費者まで (いわゆるゆりかごから墓場まで) の完全なバリューチェーンを追求することは、製品の全体の影響を理解し、ある国から別の国に負荷を移すことなく、産業による環境負荷について全世界で正味の削減を確保するために重要である。また、IDF の LCA アクションチームには 17 の異なる世界の国・地域から 50 人以上の専門家が参加しており、牛乳乳製品や酪農に関する非常に異なる視点を持ち寄っているため、酪農乳業と GHG 算定に関する異なるシステムや地域の視点から、貴重な議論や情報の交換が行われている。

**バリューチェーン全体のための LCA のグローバルスタンダード (世界標準) となるのに**

## 必要なステップは何ですか？

酪農乳業セクターのための IDF カーボンフットプリント標準はすでに多くの関係者に利用されており、カーボンフットプリント評価のためのツールのいくつかにも取り入れられている。IDF の LCA アクションチームでのここ数年の活動の中で、このガイドの解釈と実施の違いについて議論があり、さらなる明確化と整合化の必要性が認識された。そこで、IDF の LCA アクションチームが次に取り組むのは、IDF のカーボンフットプリント方法論に対する妥当性検証(バリデーション)である。これにより、カーボンフットプリント算定のハーモナイゼーション(調和)が大幅に強化されることになる。しかし、ハーモナイゼーションを図ることでカーボンフットプリントの正確性が損なわれることがあってはならないことは強調されるべきであるし、その目的は可能な限り公正なデータを利用すべきことと、より高い Tier(ティア、※複雑さや精度の異なる複数の算定方法がいくつか示されている)の排出係数を選択すべきことである。このガイドは、あらゆる人のために設計されており、誰もがカーボンフットプリント調査を実施できるように柔軟性を持たせており、飼料生産と潜在的なデータソースなどについても手引きを示している。ただし、一部の地域で飼料やその他の投入資源に関するデータベースが利用できない場合、作業に必要な時間と資源は、より多くのデータが容易に利用可能な地域よりも大きくなることは認識しておく必要がある。

## この新しい方法論は、GHG 排出量を削減するための酪農乳業界の努力にどのように役立ちますか？

「測定しないものは管理できない」と言われるように、GHG の排出量と潜在的除去量を算

定し定量化する方法についての手引きと方法論を整備することは、排出量削減のための手段を特定するためにも非常に重要である。酪農生産システムとその地理的条件によって、どのような緩和策が最も実現可能性が高いのだろうか。IDF ガイドの最新版には、酪農乳業チェーンにおける GHG 排出量を削減するための様々な可能性を示すために、緩和策の選択肢のリストが含まれている。IDF ガイドの最新版では、バリューチェーン全体を対象としているため、農場と工場出荷段階だけではなく、消費者に至るまでの緩和策を検討することも可能である。

## 「酪農乳業ネットゼロへの道筋」への貢献は何ですか？

IDF カーボンフットプリント標準では、「酪農乳業ネットゼロへの道筋」の進捗を測定するためのルールを定めている。この標準は、算定をどのように行うかを示している。「酪農乳業ネットゼロへの道筋」は、進捗状況を測定し、酪農乳業セクターからのカーボンフットプリントと GHG 排出量を世界的に削減する方法を計画することが目的である。その目的のためには、全世界のカーボンフットプリントを計算するための方法論を正確に把握することが不可欠である。どの排出量が対象で、どの排出量が対象外なのか。そして、IDF のカーボンフットプリント標準は、まさにそれらの明確性を示している。

## アクションチームがこの新しい標準をどうやって開発したのか、簡単に説明してもらえますか？

2009 年に開始した IDF の LCA アクションチームは、年々規模を拡大し、現在では 17 カ国から集まった 50 名以上の専門家で構成され

ている。今回の改訂は、このガイドの目的や意図を決定するための議論から始まった。次に、既存のさまざまな標準について、旧版の IDF カーボンフットプリントガイドラインとどのように整合しているのか、また整合していないのか、あるいは不明確なところはどこか、といった文献調査を実施した。この情報をもとに、我々はガイドのどの部分を改善すべきかを決定した。3つのワークストリーム(一連の作業)を設け、時間をかけて議論し、変更を加えるための科学的根拠を探した。そして、意見がまとまったところで、手引きの草稿を作成した。最終的に数回の見直しを行った。

### 最も重要な改訂点は何ですか？

このガイドにはいくつかの改訂点があったが、以前のバージョンにあるアプローチを変更するような根本的な改訂点はない。最も重要な改訂点は、①機能単位を定義することの重要性を強調したこと、②乳製品と乳製品以外を比較したり牛乳と乳製品を比較したりする際には栄養価を考慮しなければならないこと、そして、③そのための手引きを追加したことだ。また、対象範囲を「ゆりかごから工場出荷まで」から「ゆりかごから墓場まで(いのちの終り)」に拡大した。システム境界の設定と配分に関する手引きを改善し、乳と肉の配分方程式を更新した。また、二重計上を避けるため、農場での再生可能エネルギーを作り出すことと工場でのその利用に関する手引きを追加し、ゆとりをもたせた。土地利用変化による排出と炭素隔離をカーボンフットプリントに組み込む方法について、より多くの手引きを追加した。そして、このガイドと組み合わせた他の標準との整合化と使用に関する広範な概説を追加した。附属書には、酪農生産から排出される GHG を削減するための緩和策に関する情報を追

加した。さらに、カーボンフットプリントを、地球温暖化への寄与だけでなく、より多くの環境カテゴリを含む環境フットプリントに拡張する方法に関する手引きも追加した。最後に、ISO の作業方法との整合性を高めるために、ガイドラインの構成も若干更新した。

### 他の国連 SDGs の達成にどのように役立ちますか？

このカーボンフットプリント標準は、SDGs の目標 13 の気候変動対策の進捗を測定できるようにすることで、SDGs の達成にももちろん役立つ。しかし同時に、環境負荷が小さく栄養価の高い牛乳乳製品を生産できるようにすることで、SDGs の目標 2「飢餓をゼロに」の達成にも貢献する。そうすることで、企業は環境への影響を測定し、説明責任を果たすことができるため、SDGs の目標 12「つくる責任つかう責任」が強化できる。環境負荷の低い牛乳乳製品を生産することで、SDGs の目標 15「陸上の生物」も強化される。カーボンフットプリントが低い製品は、多くの場合、(天然)資源をほとんど使わずに効率的に生産された製品である。そのため、大自然のために十分なスペースが残されていることを保証している。例えば、カーボンフットプリントを減らすためには、森林破壊を避け、炭素貯留を増やす必要があり、その結果、陸上の生物をより良くし、森林や農地土壌の生物多様性が向上し、最終的には生物多様性と自然の質が向上する。

### COP27 との関連性は？

COP27 では、主に個々の国の設定目標や国レベルでの GHG 排出量削減のコミットメントに焦点が当てられている。そのアプローチには限界がある。カーボンフットプリントのアプローチは、国境を越えたところに目を向けている。

異なる国々にまたがっていることが多い酪農乳業バリューチェーン全体を見ている。IDF のカーボンフットプリント標準では、ゆりかごから墓場までの牛乳乳製品の地球温暖化に対する寄与を計算する方法を説明している。ライフサイクルに焦点を当てることは、正味の改善を確保して国境を越えた負荷の移動が無いことを確実にするために、非常に重要である。そのためには、カーボンフットプリント算定の方法論が非常に有効である。これによって私たちはバリューチェーン全体の GHG 排出量を把握することができる。

### 気候変動対策において、COP27 はどのような点で重要だと考えますか？

COP27 は、可能な限り高いレベルでのコミットメントがなされる場である。私たちが直面しているこの気候危機にどう取り組むのか、みんなで話し合う場である。しかし、これらのコミットメントは、政府、企業、農家、消費者、そして市民による実際の行動に移されなければならない。IDF のカーボンフットプリント標準は、進捗状況を実際に測定して、その後どのような行動に移すのかを決定するためのモニタリングシステムへと、これらのハイレベルなコミットメントを変換することができる。

#### 参考資料:

- 1) <https://shop.fil-idf.org/collections/publications/products/the-idf-global-carbon-footprint-standard-for-the-dairy-sector> The IDF global Carbon Footprint standard for the dairy sector. IDF Bulletin 520. 2022. International Dairy Federation.
- 2) [https://fil-idf.org/news\\_insights/an-interview-with-the-action-team-on-life-](https://fil-idf.org/news_insights/an-interview-with-the-action-team-on-life-cycle-analysis-and-lca-monitoring1-what-is-the-relevance-of-the-revised-idf-global-carbon-footprint-methodology-for-the-dairy-sector-aligning-how-to-quantify/)

[cycle-analysis-and-lca-monitoring1-what-is-the-relevance-of-the-revised-idf-global-carbon-footprint-methodology-for-the-dairy-sector-aligning-how-to-quantify/](https://fil-idf.org/news_insights/an-interview-with-the-action-team-on-life-cycle-analysis-and-lca-monitoring1-what-is-the-relevance-of-the-revised-idf-global-carbon-footprint-methodology-for-the-dairy-sector-aligning-how-to-quantify/) An interview with the Action Team on Life Cycle Analysis and LCA Monitoring. International Dairy Federation.

(資料閲覧:2022年10月13日)

(担当:Jミルク 国際グループ 新光一郎)