

# “カーボンフットプリント”

食品の生産、輸送、流通、販売、消費をつなぐカーボンニュートラル時代の共通言語

一般社団法人サステナブル経営推進機構(SuMPO)  
代表理事（専務理事） 壁谷 武久

## 1. SuMPO（さんぽ）のご紹介

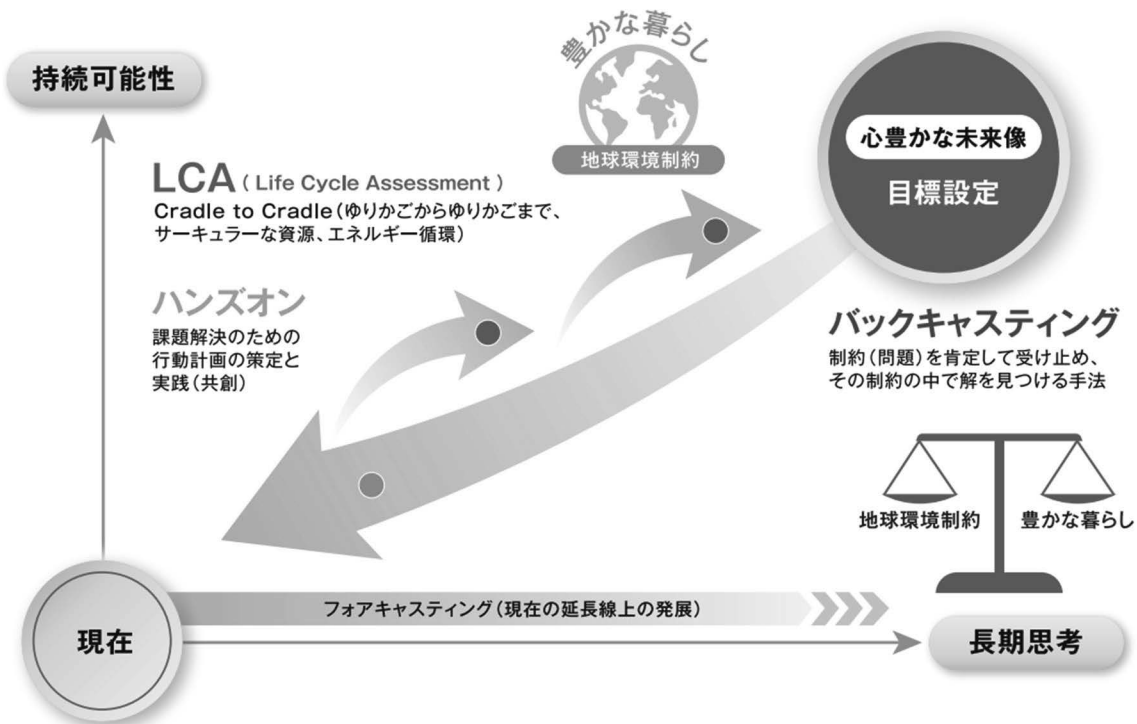
“心豊かな未来をSuMPOの業で創ります”、これが一般社団法人サステナブル経営推進機構、通称、「SuMPO（さんぽ）」の経営理念です。

行動理念としての第一は、“持続可能な社会づくり”を掲げており、環境・経済とも限界を迎える中で、従来の価値観の延長線で「環境」と「豊かさ」を天秤にかけながら進む従来のフォアキャスト思考ではなく、環境を一

定の制約要件として受け入れた上で新しい価値、つまり「豊かさ」の実現を目指す「バックキャスト思考」を信条に活動しています。

第二の行動理念“共創”については、新しいライフスタイルの創造やビジネスモデルの構築を目指す事業者の会員や顧客の皆さんとともに、「未来のあるべき姿」を念頭に、その実現に向けて、今なすべきことや実現課題をあぶり出し、優先順位を設定した後、その解決策に向けて“共感”から“共創”をもって、プロジェクト化し、その実現をサポート

図1 SuMPOのサステナブル経営推進のための行動理念



してまいります。

そして、第三の行動理念として、「業」の研鑽を掲げています。我々 SuMPOは、我が国有数のISO国際規格に基づくLCA（ライフサイクルアセスメント）のエキスパート集団で、前職から継続して20有余年の実績を誇る「業」を有しています。今日のカーボンニュートラルやサーキュラーエコノミー（循環経済）といった新しい経済潮流にあっても、環境制約との一定の折り合いは必須で、中立かつ公正・公平な環境指標の提供を牽引してゆきたいと考えています。また、地域の自治体や中小企業など単独ではその対応が困難な事業主体等への支援にあってはハンズオン（伴走）型の「業」をもって一緒に汗をかいてまいります。

2019年6月に設立し、同年10月から事業を開始したまだまだ若い組織ですが、持続可能な社会づくりのためのプレイヤーと共に「サステナブル経営」を前に推進してゆくことと

しています。

## 2. カーボンニュートラル戦略の推進

そうした中で、SuMPOでは、昨年6月に日本政府が2020年10月に宣言した「2050年カーボンニュートラル宣言」に呼応して、SuMPOとして目指す目標と達成のためのアクションプランを提唱した「SuMPO /カーボンニュートラル・イニシアティブ（カーボンニュートラル戦略（以下、「CN戦略という」）を策定し、公表しました。

本CN戦略では、2030年を「良好なる炭素循環を実感できる社会づくり」を目標として掲げています。人間の健康への影響を示す指標として今日食品分野では「カロリー表示」が普及していますが、一方、気候変動等の原因となっていると言われる二酸化炭素（カーボン：CO<sub>2</sub>）については、日常においてこれを実感することがなく、CO<sub>2</sub>を1kg排出していると言ってもピンとこない社会となってい

図2 CN戦略における4つの視点とアクションプラン及び実績

視点	アクションプラン	実績
(1) 信頼あるカーボン（ライフサイクルCO <sub>2</sub> ）指標の提供	カーボンリソースサポートセンター（仮称）の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新LCAコンサルティングサービスへの転換</li> <li>・第三者認証型カーボンフットプリント包括算定制度創設</li> <li>・LCA計算ソフトウェア「MILCA Ver3.1」ならびに「イベントリベータベースIDEA Ver 3.11投入</li> <li>・レシピdeカーボンフットプリント公表</li> <li>・食品メニューのカーボンフットプリントメニューと消費者行動変容調査実施（M社との共同実証）</li> </ul>
(2) グローバル市場における日本の脱炭素技術・サービス力のアピール	①「脱炭素プラットフォーム」の構築	・LCA Plusの事業運営支援（M社との共同開発）
	②相互認証の推進	・（海外調査中）
(3) 供給者×需要者間でのコミュニケーション促進	①「みんなで脱炭素」行動変容促進支援	・環境省、農林水産省、林野庁等におけるカーボン「見える化」受託事業
	②脱炭素地域まるごと行動計画策定支援	・環境省脱炭素先行地域採択（鹿児島県知名町、和泊町、榊りコージャパンとの共同事業）
	③サーキュラー型ビジネスモデルの脱炭素支援事業	・中部地区におけるCEモデル事業実証
(4) SuMPO自らの率先行動	①「カーボンニュートラル宣言」+会員による一斉行動	・SuMPO会員31社賛同・参加によりスタート
	②組織体制の変更	・LCAエキスパートセンター、カーボンニュートラル事業部の設置
	④環境ラベルプログラムの刷新 ⑤エコ展・エコアワードの活用	・環境ラベルプログラムへの名称変更と一部PCRのオープン利用開始
	⑥サステナブル経営支援プログラムの本格的展開	・セミナー実績等多数

ます。そこで、我々は、地球の健康状態を示す指標としてLCA手法を用いた「カーボンフットプリント」（製品・サービスの一生で排出されるCO<sub>2</sub>排出量）指標をすべてのステークホルダー間で「共通言語」とすることで、自らが生産、流通、消費の各段階で互いにその「排出量、吸収量」を実感し、生産者と消費者との新たなコミュニケーションが生まれ、その削減、吸収に同じ認識で取り組んでもらえるような社会づくりを目指すこととしました。

本目標達成のため、前述の図2のとおり4つの視点から15のアクションプランを提案し、その具体化に向けて全力で取り組んでいます。

すでに、本稿の作成時（2022.9.10現在）においても、図2のとおりすでに具体的な事業開発等により実績を積んでいます。

### 3. カーボンニュートラル時代の共通言語、「カーボンフットプリント」

さて、ここで改めて私共のコアスキルであるLCA（ライフサイクルアセスメント）についてご紹介させていただきます。

LCAとは、製品の原材料調達から、生産、

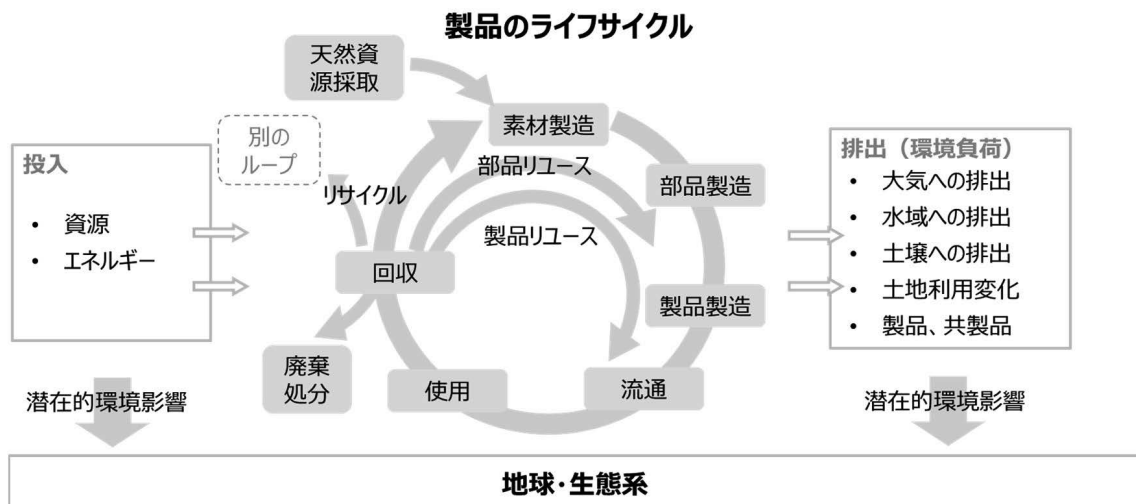
流通、使用、廃棄に至るまでの製品ライフサイクルにおける投入資源、環境負荷及びそれらによる地球や生態系への潜在的な環境影響を定量的に評価する手法のことです。

近年、ESG投資の拡がりやカーボンニュートラルへの対応から各企業においては自社の活動を通じて排出される二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスの排出量（Scope1、2、3）に関する情報開示が急速に拡大してきております。

自社周りの排出量であるScope1（事業者自らによる温室効果ガスの直接排出量：燃料の燃焼、工業プロセス）、Scope2（他社から供給された電気、熱、蒸気の使用による間接排出）については、比較的データの収集等容易であることから対応が進んでいるものの、Scope3（Scope1、2以外の間接排出量：事業者の活動に関連する他社の排出量）については、複雑なサプライチェーン構造の中にあつて、データ収集の困難性や算定方法が確立されていない面があり、一般的に対応が遅れています。

中でも、サプライチェーンの上流側である取引先から購入する製品・サービスに関する温室効果ガスの排出量や下流側で発生する製

図3 製品のライフサイクルイメージ



品の使用、廃棄に関する排出量に関しては、関係取引先にデータ開示を求める動きが盛んになってきています。

しかしながら、すべての企業において自社製品のライフサイクルベース（LCA手法）による排出量の算定がなされているわけではなく、また、算定しようにもLCAのスキルを持った人材が不足しており、算定用の原単位の整備の遅れや入手を巡っても混乱している状況にあります。

今後、さらに製品・サービス単位での、削減努力の反映が求められる中で、一次データ（リアルデータ）を基としたライフサイクルベースでの温室効果ガス排出量、つまり、「カーボンフットプリント」の情報開示における「共通言語」としてその整備が進むものと予想されます。

一方、「カーボンフットプリント」という用語は、現在、様々な算定方式のものを広く含めて流通していますが、今後、事業領域ごとに信頼性のあるデータや算定ルールを用いたLCA手法による「カーボンフットプリント」の整備が進むものと考えています。

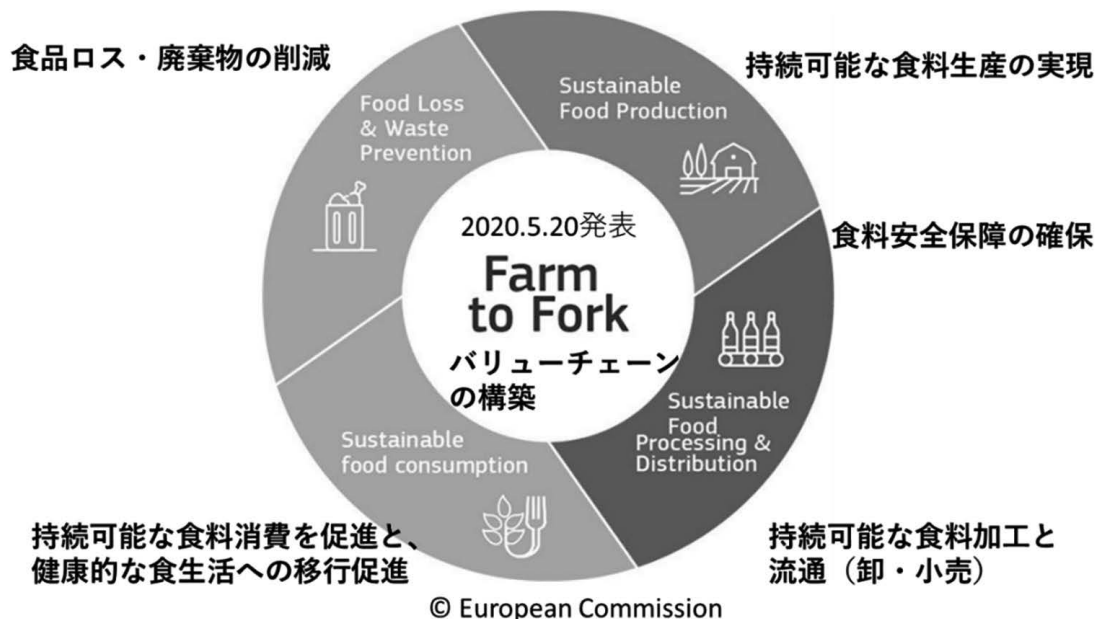
#### 4. 先行するEUの持続可能性を最優先課題とする新食料システムへの挑戦

さて、食品領域において、EUが2020年5月「Farm to Fork（農場から食卓まで）戦略」（以下、「FTF」という。）を発表しました。同戦略は、「2050年カーボンニュートラルの実現」に向けて2019年にEUによって発表された「欧州グリーンディール政策」における食品領域の中核をなすものとして注目されています。

FTF戦略は、持続可能な食料システムへの加速化を目的としたもので、今日、世界の温室効果ガスの1/3近くを占め、大量の天然資源を消費し、生物多様性の損失と健康への悪影響を（低栄養と過栄養の両方）をもたらし、サプライチェーン（一次・二次生産者、食品加工と流通、消費者）を構成するすべてのプレイヤー、特に一次生産者の公正な経済収益と生計が確保されていない食料システムとなっている状況を再設計する必要があるとしています。

また、2030年までの野心的な数値目標とし

図4 持続可能な食品サプライチェーンの構築





て、例えば、①化学農薬の使用量とリスクを50%削減、②有害性の高い農薬の使用量を50%削減、③肥料の使用量を少なくとも20%削減、④全農地の少なくとも25%を有機農業とするための開発促進などを掲げています。

こうした取り組みを通じて、環境と気候の負荷を削減するだけでなく、強靱性の強化、世界的な移行をリードする持続可能な食品サプライチェーンの構築を目指しているのです。

この中の一つのアプローチとして、食品システムのサプライチェーンの各段階で排出される温室効果ガス排出量の指標としても「カーボンフットプリント」が注目されています。

2022年4月にデンマーク政府が導入を発表した、食品への気候ラベリングシステムでは、「カーボンフットプリント」を表示し、消費者が十分な情報を得て、より環境負荷の少ない食品を選択できるようサポートしたり、あるいは食品消費における社会的責任の意識を高めるといった動きも出てきているようです。

こうした食品領域での環境負荷の見える化の動きは、2021年初めからEU政府やフランスなど様々な国々で進められており、気候変動の原因である温室効果ガス排出量だけではなく、食品システムが深くかかわる農薬、生物多様性、有機栽培など総合的なスコア表示として実証作業が進められています。

現状、正確な「カーボンフットプリント」の表示には、使用する水や土地、ライフサイクルの分析、温室効果ガスの排出、輸送によるCO<sub>2</sub>排出量などを考慮する必要があり、すべての食品を網羅する包括的な表示システムを開発するためには、まだ時間がかかるとの見方もなされています。

## 5. 持続可能な食料システムの実現に向けたアプローチ

—カーボンフットプリントはカーボンニュートラル時代の「共通言語」—

こうした中、日本でも2021年5月、農林水産省を中心に持続可能な食料システムの構築に向けた「みどりの食料システム戦略」が策定され、2050年までに目指す姿の一つとして「農林水産業のCO<sub>2</sub>ゼロエミッション化の実現」が取組方針として示されました。

「カーボンフットプリント」に関わる事項として主に、持続可能な原材料調達、温室効果ガス排出削減、廃棄物の削減や資源循環など企業等による環境配慮経営を促進させるとともに、これらの情報開示を促す仕組みや中小企業含めて対応可能になるような支援策の検討を進めることが政策手法のグリーン化として記述されました。

2021年度、その具体的なアプローチの一つとして「脱炭素型サプライチェーンの「見える化」の推進」に関する検討の場が設けられ、私共SuMPOも関わる形で「農産物の温室効果ガス簡易算定シート」の作成がなされました。

2022年4月には、「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律（みどりの食料システム法）が成立し、5月2日に公布され、7月1日に施行されました。本法の付帯決議の中において、「農林漁業における環境への負荷の低減の取組が正当に評価されるよう、消費者及び食品事業者の理解の醸成に取り組むこと。・・・」が明示され、本年度以降、昨年度の成果を基にいわゆる「カーボンフットプリント」を用いた生産者、流通（卸・小売り）、そして消費者を巻き込んだ形で温室効果ガス排出量削減のための社会実証が農林水

産省を中心に進められることとなっています。

我々 SuMPOは、本社会実証の取組に引き続き参加し、過去、約30年近くにわたって開発・普及を進めてきたLCA及び同手法を活用した信頼のある「カーボンフットプリント」に関するノウハウやスキルを提供していくこととしています。

今日、世界の共通目標である「カーボンニュートラル」の実現、ライフスタイルの見直しをはじめ、事業活動全体のサステナビリティへの転換など今後の長期的な道りは果てしなく厳しいものになることが予想されます。

しかし、そこには、共通の物差しであり、「共通言語」となる「カーボンフットプリント」は重要な役割を果たすものと考えます。

中でも、我々人類が生き残っていく上で、食料との関わりは、何よりも重要な生命活動の一部であります。食品の生産、輸送、流通、販売、消費、そして世界をつなぐカーボンニュートラル時代の共通言語、「カーボンフットプリント」、着実に社会への浸透を図っていけるよう努力してまいります。