

カーボンフットプリントに関する ポリシーステートメント

平成 23 年 12 月

カーボンフットプリント日本フォーラム



目次

1	はじめに.....	1
2	ポリシーステートメント.....	2
2.1	事業者の役割.....	2
2.2	行政の役割.....	2
2.3	消費者の役割.....	2
2.4	組織・実施体制.....	2
2.5	限界・課題.....	3
3	ポリシーステートメントの作成プロセス.....	4
4	ステークホルダー別にみた CFP への対応と要望.....	5
4.1	B to B コミュニケーションを行う事業者(主にサプライヤー)の視点.....	5
4.1.1	取引先からの要求への対応.....	5
4.1.2	自社商品の CO ₂ 排出削減ポイントの抽出.....	6
4.1.3	世界的潮流や同業他社動向の把握.....	7
4.2	B to C コミュニケーションを行う事業者(主に最終消費財メーカー、サービス提供事業者)の視点.....	7
4.2.1	環境配慮に関する価値の自社商品への付加.....	7
4.2.2	取引先からの要求への対応.....	9
4.2.3	自社商品の CO ₂ 排出削減ポイントの抽出.....	9
4.2.4	世界的潮流や同業他社動向の把握.....	9
4.3	B to C コミュニケーションを行う事業者(主に小売事業者)の視点.....	10
4.3.1	環境配慮に関する価値の自社商品への付加.....	10
4.3.2	自社商品の CO ₂ 排出削減ポイントの抽出.....	10
4.3.3	世界的潮流や同業他社動向の把握.....	11
4.4	消費者の視点.....	11
4.4.1	消費者全般から見た CFP.....	12
4.4.2	一般消費者の立場から見た CFP.....	14
4.4.3	グリーンコンシューマーの立場から見た CFP.....	16
4.4.4	消費者リーダーの立場から見た CFP.....	17

5	海外の動向.....	18
5.1	イギリスにおける取り組み	18
5.2	フランスにおける取り組み.....	18
5.3	韓国における取り組み.....	19
5.4	その他の国・地域における取り組み.....	20
6	わが国における CFP のあり方	21
6.1	CFP 普及への課題.....	21
6.2	わが国の CFP に期待する具体的内容	21
6.2.1	概要.....	21
6.2.2	CFP 普及・拡大への道	22
6.2.3	量の拡大と質の向上のために.....	24
6.2.4	量の拡大のために	26
6.2.5	質の向上のために	28
6.2.6	共感・信頼の醸成	30
6.2.7	CFP 表示商品・サービスの優先的選択	31
6.3	具現化のための提言	33
	【参考資料】	35
	カーボンフットプリント日本フォーラム CFP 意見交換会	35
	カーボンフットプリントに関するポリシーステートメント ワーキンググループ	37

カーボンフットプリントに関するポリシーステートメント

カーボンフットプリント日本フォーラム

(※) 本ポリシーステートメント中でのカーボンフットプリント（以下、CFP と呼ぶ）は我が国が実施している制度に限定せず、いわゆる LCCO₂ 排出量などを含み、広義の意味での CFP を指す。また温室効果ガスのことを広く CO₂ と表記する。

1 はじめに

深刻化する温暖化をはじめとした地球規模の環境問題を解決することが、「環境の世紀」と呼ばれる 21 世紀を生きる我々にとって最大の命題の一つとなっている。地球規模問題の解決を、国や宗教、人種の違いを超えて人類共通の課題であることを認識し、構成員全員が正しい方向へ踏み出すことが必要不可欠である。

CFP は、製品やサービスの調達から使用、廃棄に至るライフサイクル全体にわたる CO₂ の排出量を計量し、消費者を含めた社会にその結果を開示するものである。CFP の実施を通じて得られる定量的な情報を用いることで、温暖化に対する影響を把握し、その削減を戦略的に行い、グリーン購入によるエコプロダクツの普及促進に貢献するものと期待される。

いまや CFP は、世界各国で制度の試験的導入が行われるとともに、様々な事業者の自己宣言による情報開示が積極的に推進されるなどの取り組みがみられ、その有用性が国際的に確認されている。国際標準の規格化に伴い、今後さらなる普及がなされるものと予想される。一方、これまでの試行を通じて、CFP を社会に定着させるためには解決すべき多くの課題があることが明らかになっている。これらの課題を早期に解決することが、持続可能な発展を着実に実現する際の必須要件であると認識される。

カーボンフットプリント日本フォーラムは、CFP を低炭素社会実現のための切り札として高く評価し、CFP が一般消費者、NGO・NPO、産業界、研究者、行政の間で共有される情報基盤として効果的かつ日常的に利用されることを目指し、ここにわが国における CFP の基本的なあり方をポリシーステートメントとして公表する。

我々は CFP を駆使した低炭素社会の実現に向けて、次の事項を目標として提言し、これらを達成するための基盤づくりを進めていくことを宣言する。

2 ポリシーステートメント

2.1 事業者の役割

事業者は、製品設計、生産、管理などのあらゆる活動の中でプロセス改善を継続的に務めるとともに、ライフサイクルの視点に基づく環境評価を実施し、原材料購入から製品使用後の廃棄処理までのバリュー・チェーンの総合的な評価を積極的に活用すべきである。また、事業者はその結果を事業者内構成員に対する教育のみならず、ステークホルダーに広く開示することが、社会的責任として求められる。

2.2 行政の役割

行政は CFP を活用した低炭素社会の実現に向けて、環境教育の推進などによる普及、啓発活動を通して、一般消費者を含めたあらゆる主体がライフサイクルを網羅した指標を理解し、ライフスタイルの見直しに CFP を活用できるように、継続的かつ積極的に取り組むべきである。

CFP により得た知識を共有し、これに基づいた行動を促すために、グリーン調達や各種クレジット制度など他の施策と連携することで、産業界の経済的インセンティブを喚起しつつ効果的な CO₂ 排出の削減を目指すことが求められる。また、各国独自の CFP が実施される中で、これらの相互認証を円滑に実施するための交渉も求められる。

2.3 消費者の役割

地球温暖化が今世紀最大の問題の一つであることを認識し、あらゆる社会活動が低炭素社会の実現に向けて見直されなくてはならない。CFP がその実現に寄与するためには、CFP が日々の生産活動や購入行動に広く浸透しなくてはならない。消費者は、公正、かつ、信頼性ある環境評価ツールの一つとして CFP を認識するとともに、自身が商品の選択権を持つことを自覚しつつ、自らの行動を通して、CFP 表示を行う事業者の活動を支援するべきである。

2.4 組織・実施体制

CFP が幅広く活用されるためには、信頼性、汎用性、代表性の高い原単位データベースが提供される必要がある。原単位データベースは現在の生産技術などを正確に反映し、かつ定期的に更新されるべきである。

更に、評価から検証、登録、公開までの手続きを迅速に、かつ誤解・誤用のない形で行われることが求められる。このために、わが国の標準原単位データベースの開発と継続的な管理、および、PCR の認定から CFP の検証登録までの円滑な実施を支援する人材の確保と機関の創設が必要である。

2.5 限界・課題

CFPは、その考え方は確立しているが、普及や解釈など課題も多い。

普及・拡大するためには、多くの CFP 表示商品が市場で流通する「量の拡大」と、CFP の数値の精度や信頼性を担保する「質の向上」が求められる。

CFP は、その算定的前提条件に影響されるとともに、一定の不確実性を有することを認識する必要がある。よって、CFP に基づく製品間比較には慎重な対応が求められ、関係者は透明性の担保に努めなくてはならない。また、CFP は温暖化にのみ注目した指標であり、他の影響領域については言及しない。したがって、CO₂の低減を最優先化することで他の影響領域に対する影響が不当に大きくなるように留意しなくてはならない。専門家には、CFP の計算を実施する技能を有することはもちろんのこと、あらゆる影響領域を包括したフットプリントの算定に対応できるよう準備しておくことが求められる。

3 ポリシーステートメントの作成プロセス

ポリシーステートメントの作成にあたって、はじめに会員の意見や考えを集約することを目的に5回の意見交換会を開催した。意見交換会では毎回、異なるステークホルダーの立場から、CFPへの取り組みを通じて得たこと、課題・問題点、解決方法、提案などについての情報共有を行った。

これら5回の意見交換会を通じて、それぞれのステークホルダーの立場ごとにCFPに取り組む目的や期待する内容が大きく異なることが明らかになる一方で、CFPへの取り組みを通して気候変動問題の解決に貢献したいという意識や、CFPの普及に向けて認知度の向上や算定労力の低減が課題であるといった共通した要望もあることを共有することができた。

これらの内容に加え、海外におけるCFPの取り組み動向を参考にポリシーステートメントを作成した。以下はその作成プロセスを整理したものである。

はじめに、ステークホルダー別にみたCFPへの対応と要望を4章にまとめた。特に事業者がCFPに取り組む目的を次の4つに分類し（表3.1参照）、それぞれの目的の視点で、算定（商品種別算定基準（PCR）と原単位）、検証、表示・コミュニケーション、運営体制・コストという項目を整理した。また、事業者に関するステークホルダーは、B to B コミュニケーションを行う事業者（主にサプライヤー）と、B to C コミュニケーションを行う最終消費財メーカー・サービス提供事業者と小売事業者の3種類に分類した。

表 3.1 事業者におけるCFPに取り組む目的の分類

	CFP に取り組む目的	意図した用途	主たる報告先
①	(内部利用) 世界的な潮流や同業他社の動向を把握したい	経営判断のための情報提供	経営層
②	(内部利用) 自社商品のCO ₂ 排出削減ポイントを抽出したい	CO ₂ 排出削減ポイントの見える化による効果的・効率的な対策の抽出	商品開発担当者 施設管理者 資材調達担当者 物流担当者 など
③	(外部利用) 取引先からの要求への対応またはその準備に備えたい	取引先の現状維持(または先行取り組みによる取引拡大の期待)	取引先
④	(外部利用) 自社商品に環境配慮に関する価値を付加したい	付加価値向上(による売上増・収益増の期待)	顧客(消費者) 営業担当者

一方、消費者については消費者リーダー、グリーンコンシューマー、一般消費者に分類し、それぞれの立場でみたCFPへの理解や課題、今後の期待などについて整理した。

次に、CFPの普及に向けた取り組みの参考にするために、CFPに関する海外（イギリス、フランス、韓国など）の動向を5章にまとめた。

そして最後に、4章と5章の内容を受け、わが国のCFPに期待する具体的内容とそれを具現化するための提言を6章にまとめた。

4 ステークホルダー別にみた CFP への対応と要望

4.1 B to B コミュニケーションを行う事業者（主にサプライヤー）の視点

4.1.1 取引先からの要求への対応

表 3.1 に掲げた CFP に取り組む目的のうち、B to B コミュニケーションを行う事業者が最も支持するのは「③取引先からの要求への対応またはその準備に備えたい」である。CO₂ 管理の世界的な潮流が、自社の経営支配下のみの管理からバリュー・チェーン全体での管理へ移行しつつある中で、近い将来、取引先から納品物に関する CFP 関連情報（CFP 算定結果やその元となる一次データなど）の提供を求められる可能性がある。

このような状況下において事業者は、この要請に応えない場合に現状の取引関係を維持できなくなるのではないかと、同業他社に後れを取るのではないかと、といった危惧を抱くことになる。一方で、社内機密データの流出や取引先の目的外使用の防止という観点から、公的な制度下における PCR 作りに先駆けて取り組んだり、新旧商品の CFP 比較に基づく結果の提示を通じて取引関係の拡大を期待したりするなどの積極的な対応も考えられる。

上記の場合、公平性や透明性を担保するという観点から PCR は不可欠であると考えられる。もし取引先に納品する商品（中間財）そのものに関する PCR が存在しない場合、バリュー・チェーン下流側の最終消費財に関する PCR が適用される可能性があり、更に、当該 PCR に記載された内容によっては社内機密データの流出や取引先の目的外使用が可能となる状況に陥るおそれがある。このような状況を回避するために、経済産業省 CFP 制度試行事業においては、容器包装メーカーなどが自らの商品（中間財）に関する PCR の策定作業に積極的に取り組むといった光景が見られた。

また、CFP に取り組むきっかけが「取引先からの要求への対応」である事業者のうち、これまで LCA を実施した経験が浅い事業者にとっては、CFP の算定自体が受け身であることが多い。このような事業者にも CFP に取り組んでもらうためには、PCR を誰にとっても理解しやすい文章で記述したり、図表を上手く活用することで読みやすくする工夫や、補足説明などが記載されたガイドラインを作成して PCR を使いやすくしたりすることが求められる。ただし、その際には詳細な説明と読みやすさの背反に注意する必要がある。

公平性や透明性の担保という点では、原単位についても PCR と同様に、公共性の高い共通化したものが求められる。それは、CFP 算定のために各事業者が保有・整備する原単位データベースに格納したデータが事業者間で異なっていると、CFP 算定結果を受け取った取引先が適切な評価を行うことができなくなってしまうからである。また、数値を小さく見せたいがために、データの品質要件が異なる小さな値のものを探して適用するという行為は認めるべきではない。このような理由からも、原単位については、公的機関や業界団体などが中心となって必要な原単位データが整備されるとともに、場合によっては関連する PCR 内で当該データの使用を規定するといった付加的な要求事項も求められるであろう。

B to B コミュニケーションとして行き交う CFP 算定結果の検証の有無や求める水準については、基本的に取引先の意向に負うところが大きいと思われる。例えば、商品供給側事業者による CFP 算定結果に対して、取引先が同事業者自らによる PCR への自己適合宣言を信頼する場合や、当該商品を調達する別の事業者が（監査や検証などを通じて）PCR への適合性を既に認めている場合などにおいては、改めて第三者による検証を要求しないというケースも想定できる。特に同一の商品を複数の取引先に納品している場合などにおいては、各取引先が個別に検証要請を行うので

はなく、検証は1回で完了できるなど、検証に関する手間を極力小さくしたいという声もある。そのためには情報開示を要請する取引先も過度な要求を控えるとともに、CFP算定結果を提供する商品供給側事業者も他から既に検証を受けていることを報告したり、前提条件などを可能な限り提示したりするなど、透明性を高めることを心がけることも重要である。

CFP算定結果は第三者の検証を受けることで、取引先への説明が容易になるというメリットもある。商品需給事業者の両者が、数値そのものの不確実性を理解した上で、お互いに開示可能な範囲でコミュニケーションし合うことが、データの信頼性を高めていくことに繋がる。ひいては、そのようなデータ信頼性の向上が、結果として検証に関する手間を小さくしていくことに繋がるものと考えられる。

次に、表示・コミュニケーションについては、最終消費財を消費者などに提供していないため、CFPマークなどにはあまり関心はない。一方で中間財専用マークに対する要望もあるように、取引先からの要求に対する回答書以外の表現方法を望む意見もある。

最後に、運営体制・コストについて、多くの場合、CFPの算定自体が受け身であること、かかるコストの商品価格への転嫁が困難であることを考慮すれば、極力負担の少なくなるような内容を希望している。特に、多くの商品を扱っている事業者の場合においては、CFP算定が行える一担当者を配置するだけでは対応しきれない可能性もあるため、データ収集担当やCFP算定担当を別々に任命し、個人ではなく組織として対応するLCA実施体制を社内に構築するとともに、それを充実させ、更に維持管理していくことが望ましいと思われる。

4.1.2 自社商品のCO₂排出削減ポイントの抽出

B to B コミュニケーションを行う事業者がCFPに取り組む目的として次に考えられるのが「② 自社商品のCO₂排出削減ポイントを抽出したい」である(表3.1参照)。自社商品の環境配慮性を高めるためには、商品のライフサイクルを通じた環境負荷を定量化することが有効であり、その手段の一つとしてCFPに取り組むという考えである。特に温暖化への影響が大きいと考えられるCO₂はその排出場所に関係なく影響を与えるといわれているため、例えば、自社の生産工場内のみで環境対策を講ずるより、商品のライフサイクル全体で対策を検討することが、気候変動問題の解決への貢献として効果的・効率的である可能性が高いというのがその背景にある。

このような目的でCFPに取り組む際の主たる報告先は、社内の商品開発担当者や施設管理者、資材調達担当者、物流担当者などであり、社外の者に報告するのは稀と推測される。このように、取り組みが社内運用に限定される場合、CFP算定のためのルールは必ずしもPCRのように第三者のレビューを要する水準のものである必要はない。例えば、CO₂排出量の大きいプロセスや項目のデータ収集方法を細分化したり、一方でその逆のプロセスや項目に関わる部分は簡略化したりするなど、自社商品のCO₂排出量算定方法を推進しやすい形で作成することはその目的と照らしても有効な手段であろう。また、自社商品が組み込まれる最終消費財が多岐にわたる場合においても、社内利用に限定すれば、自社商品のCO₂排出量をどの最終消費財で評価すべきかを自由に設定できるといった利点も挙げられる。ただし、いずれの場合においても、たとえ社内運用であれ、不特定多数の社員がCFP算定に取り組むのであれば、社内の無駄な負荷増加を回避するという観点から算定に必要な最低限のルール(社内規程)や簡易算定ツールのようなものを用意しておく方が望ましいと思われる。

原単位については、自社商品のCO₂排出削減ポイントの抽出という社内利用の目的でCFPに取り組んでいる場合には、必ずしも公共性の高い原単位データベースが必要とされるわけではないが、一方で、利用可能な社外原単位データベースを柔軟に活用したいと考えている事業者は多い。また、CFPを社内の意思決定に活用することを想定すると、対策に関する誤った判断を導かない

ために、原単位データベースに格納された原単位間の品質要件の整合性は何らかの形で担保できる方が望ましい。

検証について、自社商品の CO₂ 排出削減ポイントの抽出が主目的でかつ、算定結果が社内利用に限定されるのであれば、検証は不要であると考えられる。

表示・コミュニケーションについては、社内でのやりとりが中心となるため CFP マークなどへの関心は低く、むしろ社員教育などの社内コミュニケーションのあり方が大切になってくると思われる。

運営体制・コストについては、本業である品質改善活動の一環として扱えるようになることが望ましい。特に中小の事業者においては、CO₂ 排出量算定を行う担当者が他業務と兼務せざるを得ないことを考えると、算定結果の分析に関するノウハウなどの継承を含めた人材育成のあり方が重要となってくると思われる。

4.1.3 世界的潮流や同業他社動向の把握

意見交換会において、実際に自社商品の CFP 算定にまでは至っていないものの、世界的な潮流や行政の動向、同業他社の動向を把握するために CFP の取り組み準備を始めた事業者もいた。「気候変動に関わるリスクへの備えが十分であるか」「事業機会として活用していく戦略を持ち、そのための体制が取られているか」といった視点で環境情報開示を求めてくる株主に対する PR や、信頼性向上や認知度向上を目指した CSR 活動の一環として、経営層が意思決定するために必要な情報を提供することが CFP に取り組むきっかけとなっている。

このような事業者は、PCR の意義や必要性、利用可能な原単位データベースに関する情報に非常に関心が高い。いずれの場合の事業者も、他のステークホルダーやバリュー・チェーン下流側からのお仕着せなど、これらの内容が自社にとって不利益を被るものか否かなどを確認している。また、検証についても、目的に応じてその受容性も異なってくることから、費用対効果の観点から情報収集を行っている。

4.2 B to C コミュニケーションを行う事業者（主に最終消費財メーカー、サービス提供事業者）の視点

4.2.1 環境配慮に関する価値の自社商品への付加

表 3.1 に掲げた CFP に取り組む目的のうち、主に最終消費財メーカーやサービス提供事業者が最も関心のあるものの一つとして「④自社商品に環境配慮に関する価値を付加したい」が挙げられる。最終消費財メーカーやサービス提供事業者はそのブランドが消費者に直接届くという点で B to C コミュニケーションを行うことになるからである。

上記の場合、消費者に誤解を招かないという観点から、公平性のある PCR が不可欠である。更に、提供された CFP 情報を有効に活用して自らの消費生活を低炭素なものに変革していくことを消費者に期待するには、同等の機能を有する多くの商品に CFP が表示されるよう事業者に取り組みを促す必要があり、そのためには、PCR は算定の簡便性を考慮したものであることが望ましいと考えられる。一方で、消費者が商品の CFP 関連情報を直接目にして比較することが可能となることから、値を比較する意味や意義をいかに誤解なく消費者に伝えることができるかが、CFP 普及にあたっては重要なポイントとなる。PCR を策定するにあたっては、このような課題があることを十分に認識した上で行う必要がある。

また、経済産業省 CFP 制度試行事業において、PCR 策定にあたり、CFP マーク使用許諾を希望する事業者または CFP 算定を希望する個々の商品を扱う業界団体が中心となって進めていく形をとったため、極めて狭い範囲での商品にしか適用できない PCR が乱立した。その反省から、同事業では広範囲 PCR という概念を用いて、PCR の適切な範囲に関する検討を行っている。CFP を実際に運用する事業者の立場からみると、PCR は、適用できる範囲があまりに細分化されたものであるよりも、ある程度広い商品群を包含する形である方が望ましく、PCR の再編が必要であろう。また一般に、バイオマス素材などの原材料の選定や製造プロセスの改善によって環境配慮性を高め、CO₂ 排出の少ないことが予想される新商品について CFP 表示を希望する事業者が多いと予想されるが、このように新発売と同時に CFP 表示を行う場合の算定方法（推定値の扱い）や、市場での商品サイクルの短い商品の CFP 算定方法、サプライヤーから提供されたデータの有効期限に関する取り扱いなどの取り決めを商品群ごとに行っていく必要がある。

原単位について、CFP 算定の簡便性を考慮するという点において、多くの原単位が用意されることが望ましい。経済産業省 CFP 制度試行事業では、「CO₂ 換算量原単位データベース（暫定版）」が用意された。今後の CFP 普及を勘案すると、本原単位データベースの利用拡大が望ましい形の一つと考えられる。更に、同事業で参考データとして扱われたリサイクル準備プロセスなど、どの分野においても共通して適用される項目についても、CFP 算定に必要な原単位として用意されるべきであろう。一方で、いずれの原単位へのあてはめが困難な項目や共通化しづらい項目などについては、適用を検討する各 PCR において CFP 算定結果に大きな影響を及ぼさない範囲であることを確認した上で、ある程度大きな値を「その他」として原単位を用意しておくことが CFP 算定の簡便化に繋がると思われる。

次に客観性の担保について、消費者に誤解を招かないことを考慮すると、算定者から独立した第三者（社内・社外）が検証することが基本と考えられる。その際の課題としては、商品が多品種にわたる場合の検証方法の簡易化（類似商品やシリーズ商品の一括申請・検証など）の必要性が挙げられる。また、経済産業省 CFP 制度試行事業における検証行為で散見された、些細な数値の計算根拠の追求は、簡便化のためにも避けられるべきであろう。これを解決するためには、経験の蓄積やノウハウの伝承といった、検証員の CFP 算定の力量向上に関する取り組みが不可欠である。

最終消費財メーカーやサービス提供事業者は、自社商品・サービスを消費者に提供していることから、表示・コミュニケーションのあり方への関心が非常に高い。経済産業省 CFP 制度試行事業においては、2008 年度に公募、決定した CFP 統一マークが用いられたが、残念ながら普及という面からは十分に認知または理解されているとは言い難い。B to C コミュニケーションを行う事業者にとっては、CFP 統一マークについての消費者の認知向上と理解促進が CFP 制度の主要成功要因である。そのためには、カーボンオフセットなどの他制度との連携や、CFP 表示を通して消費者に伝えたいメッセージ（例えば、その商品・サービスをどのように扱えば効果的に CO₂ 排出量を減らせるかなどの補足情報）の付加などの検討も必要であろう。そして更に、商品ブランドを壊さない、あるいはパッケージコンセプトなどに合致するようなデザイン性の高いマークにするといったことに配慮することも望まれる。

最後に、運営体制・コストについて、B to C コミュニケーションを行う事業者にとっては、CFP のマーケティングツールとしての魅力の度合いによって、かけられるコストが変動する。消費者の CFP 認知度が低い黎明期においては、CFP に取り組む事業者に対して、行政などによる積極的な動機付けが必要であろう。消費者の関心を高め、CFP 表示商品の購買意欲を向上させるために、行政などによる優遇措置など、事業者の取り組みへのモチベーションを高めるための施策を期待する声も多い。

4.2.2 取引先からの要求への対応

商品を販売する小売事業者から CFP に関する情報開示要請があるかもしれないという点で、最終消費財メーカーやサービス提供事業者にとって、「③取引先からの要求への対応またはその準備に備えたい」という目的は、CFP に取り組む上で最も関心のあるものの一つであると考えられる。また、国際的な環境規制に対するリスクヘッジなど、市場からの要求への対応を CFP に取り組む目的として挙げた事業者もいる。

このような目的で取り組む B to C コミュニケーションを行う事業者の CFP への対応と要望は、4.1 で述べた B to B コミュニケーションを行う事業者のそれに近いと考えられる。

また、最終消費財メーカーやサービス提供事業者という立場においては、取引先からの要求という視点の他に、国際的な環境規制や行政による条例への対応準備という視点も重要となってくる。

4.2.3 自社商品の CO₂ 排出削減ポイントの抽出

B to C コミュニケーションを行う事業者にとって、B to B コミュニケーションを行う事業者と同様に、「②自社商品の CO₂ 排出削減ポイントを抽出したい」という目的は、サプライチェーンのグリーン化を図る上でも、方向性が合致しており、CFP に取り組む上で最も関心が寄せられるものの一つであろう。

この目的で CFP に取り組むにあたって、PCR や原単位、検証に求められる内容は、B to B コミュニケーションを行う事業者の項で記したものとほぼ同様であると思われる。一つ大きな違いがあるとすれば、商品・サービスの使用・維持管理段階の取り扱いについてであろう。例えば、使用・維持管理段階の寄与が著しく大きいことが明確な商品においては、消費者とコミュニケーションする上では、その他のライフサイクル段階の詳細な分析は不要と思われがちである。しかしながら、たとえ商品単体からの視点でみれば小さな寄与であっても、当該プロセスが自社の多くの商品に関与する場合、そのプロセスが事業活動全体においてはホットスポットになっている可能性があるかも知れない。このように算定ルールを定める際には、商品単体におけるライフサイクル各段階の寄与率だけではなく、事業活動からの視点も忘れないように努める必要がある。

最終消費財メーカーやサービス提供事業者がサプライヤーに対して CFP 情報の提供を求め、コストや品質といった従来からの原材料調達を選定要件に、その数値の大小を加えることは、サプライチェーンの低炭素化を目指す上では自然な流れといえる。しかしながら、最終消費財メーカーやサービス提供事業者はサプライヤーに対して過度な情報開示や算定に伴う一方的なコスト負担を要求しないなどの配慮が必要である。

4.2.4 世界的潮流や同業他社動向の把握

B to C コミュニケーションを行う事業者という立場からみれば、B to B コミュニケーションを行う事業者の項で述べたことに加え、国際的な環境規制や行政による条例制定に関する動向を把握しておきたいという要望が強いと思われる。それは、これらを怠ると、自社商品やサービスを上市できなくなる可能性があるためである。また、上市するマーケットによって同一商品に対する要求内容が異なってくると、CFP に取り組む事業者における算定・表示に関わる作業負担が増加することから、必要に応じて意見を述べられるよう常に関連情報を収集しておくことが望ましい。

4.3 B to C コミュニケーションを行う事業者（主に小売事業者）の視点

4.3.1 環境配慮に関する価値の自社商品への付加

小売事業者も最終消費財メーカーやサービス提供事業者と同様、「④自社商品に環境配慮に関する価値を付加したい」と考えており、そこから販売促進に繋げるという目的に最も関心がある。小売事業者は消費者に最も近いところに位置し、消費者に直接接する機会が最も多いからである。

この目的で CFP に取り組むにあたって、PCR や原単位、検証に求める内容は、最終消費財メーカーやサービス提供事業者の項で記したものと同様であると思われる。

消費者は商品やサービスを通じて CO₂ 排出削減に貢献したいと思っている、という声も聞かれる。CFP 表示が行われることによって、生活の中でエネルギーを直接消費する家電や自動車の他に、食品や日用品も、ライフサイクル視点で見れば CO₂ 排出に関与しているという気づきを消費者に与え、CO₂ 排出削減に取り組む機会が提供されるような、柔軟なコミュニケーションが可能となることが望ましい。

しかしながら、経済産業省 CFP 制度試行事業の CFP 統一マークの表示基準は厳しく、商品の大きさによっては、CFP 統一マークが表示できない場合もあった。更に、表示基準は、商品の販売のためのカタログやパンフレットといった普及広報でも利用される場面が考えられるにもかかわらず、商品への貼付・表示を前提として策定されているため、利用されにくいという側面もある。このようなことを回避するために、マークやラベル上の文字の大きさなど表示に関する基準についてはできるだけ制限を設けず、柔軟に活用が図られるものであることが望ましい。

CFP の普及を考えると、消費者の理解促進が何より重要であり、そのためにも、本格運用する際には一律のマークを規定するのではなく、様々なレベルや内容に応じた表示・コミュニケーションの方法を設定することを希望する事業者も多い。もし万が一、表示した数値が元データや算定ルールに整合していないことが判明した場合、商品を回収しなければならないリスクを有するため、CFP 算定結果はホームページなどで情報開示する一方、商品自体への数値そのものの表示は回避したい（数値なしマーク）という声も事業者から聞かれた。

コスト面について、小売事業者にとっても、マーケティングツールとしての魅力の度合いによってかけられるコストが変動すると思われる。また運用体制について、小売事業者は商品自体を生産していないため、特にプライベートブランド（PB）商品などにおいてはメーカーとの協業体制を取る必要がある。実際、経済産業省 CFP 制度試行事業において、PB 商品を生産している事業者の中には、CFP 算定を開始した時点では LCA の経験がないところも多く、データの収集や CFP の算定方法などを習得するところから始める場合もあった。このように小売事業者が PB 商品メーカーに協力を依頼する場合、効率的な運用体制の構築に向けて、CFP に取り組むメリットをメーカーに対して提示するなどの一定の配慮が、小売事業者には必要であろう。メーカーのメリットとして、自社の CO₂ 排出削減ポイントの抽出だけでなく、削減率の表示や国内クレジット、グリーン購入法との連携などの仕組みが考えられる。

4.3.2 自社商品の CO₂ 排出削減ポイントの抽出

小売事業者からみた場合、「②自社商品の CO₂ 排出削減ポイントを抽出したい」は、商品原価の低減に繋がる可能性があるという意味で関心の高い目的の一つである。しかしながら、小売事業者は、実際に商品を生産しているわけではないため、PB 商品メーカーに取り組みを要請し、協同で作業しなければ本目的は達成できない場合が多い。このようなことから、一步間違えれば優越的地位の濫用と受け止められる可能性があるのは、最終消費財メーカーとサプライヤーとの関係

の場合と同様であると考えられ、小売事業者から PB 商品メーカーに CFP 算定を要請する場合にも、相互の信頼関係の醸成と慎重な対応が求められる。

4.3.3 世界的潮流や同業他社動向の把握

世界的潮流や同業他社動向の把握という点について、小売事業者においては最終消費財メーカーやサービス提供事業者の視点に加え、消費者の動向（CFP への理解を含む）を気にする事業者も多い。現時点では CFP に対する消費者の理解は未だ低いが、消費者からの要望が大きくなってきた時には CFP に取り組むことを真剣に考え、必要に応じて最終消費財メーカーにも協力要請をしていかなければならなくなる。そのような時期がいつなのか、また、対応にどの程度の社内体制やコストが必要なのかを把握しておきたいというのが本音であろう。

4.4 消費者の視点

環境問題への対応については、国や事業者といった単位で注目されることが多いが、産業活動の結果として生み出される商品やサービスの最終受益者は消費者である。

商品やサービスは基本的に消費者の需要に対して供給されるものであるため、消費者は自らが直接関与する段階以外のライフサイクル段階においても間接的にステークホルダーであるとの認識に立ち、自らが消費する個別の商品やサービス、及びその根幹となるライフスタイルを含めて、ライフサイクル思考に基づいた取捨選択を行うことが求められる。

CFP 算定・表示を通じた情報開示や、消費者の賢い選択といったことが牽引力となり、産業界がライフサイクルにおける CO₂ 排出量を積極的に把握・削減し、その状況について消費者とコミュニケーションを図る手段として、CFP が成熟していくことが望まれる。

全ての消費者に関係する CFP であるが、その理解レベルや普及・啓発における役割が異なることから、消費者に関しては次の 3 種類に分類した上で CFP の意図した用途、理解、課題、今後望むことについて、それぞれ整理した。

表 4.1 消費者の分類

	類型名称	定義
①	一般消費者	環境問題への関心がないわけではないが、商品の選択においては価格やデザインなど以外には関心を持たない人
②	グリーンコンシューマー	購買において、使用時以外の商品の一生も考慮し、買わないことも含め、できるだけ環境への負荷をかけないような商品選択ができる人
③	消費者リーダー	地域社会や学校教育においてグリーンコンシューマー（上記②参照）を育成する意欲があり、そのような機会を積極的に持とうとする人

4.4.1 消費者全般から見た CFP

特に消費者の類型を行わずに、経済産業省 CFP 制度試行事業や、個別に実施された各種調査結果を整理すると、次のような傾向が挙げられる：

- 現時点での認知度は低く、ほとんどの人が CFP の正確な意味を把握していない

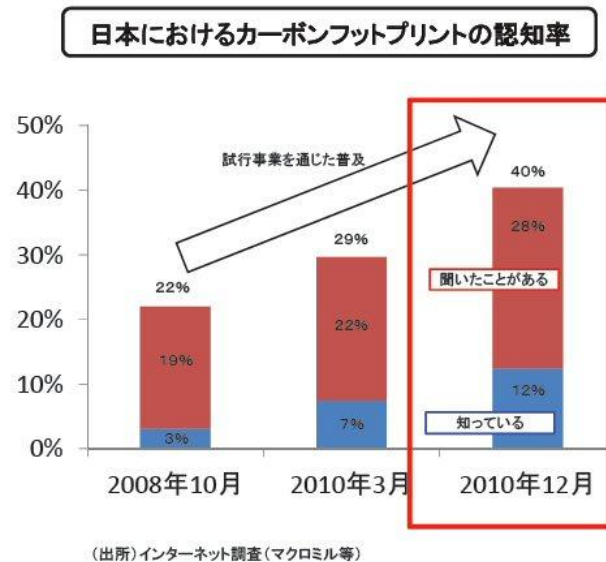
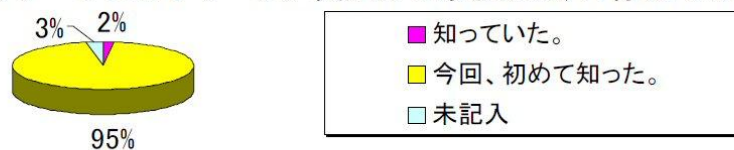


図 4.1 CFP の認知率（経済産業省資料）

1) CFP 制度に関して、ご存知でしたか？



2) パッケージに CFP マークが表示してあるのは、ご存知でしたか？



2) CFP マークが表示してある商品に関して、どう思われますか？

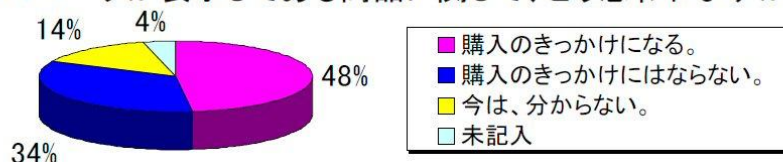


図 4.2 CFP の認知率（LCA/CFP セミナー（11 月 2 日）井村屋グループ講演資料）

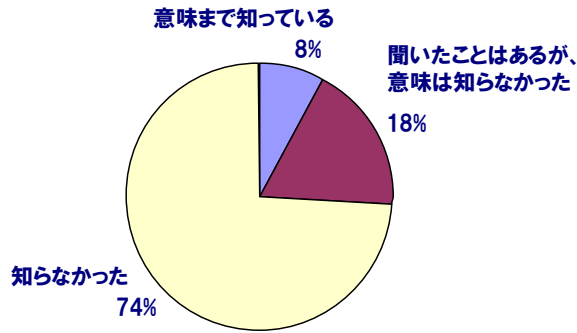


図 4.3 CFP の認知率 (LCA/CFP セミナー (11 月 2 日) みずほ情報総研講演資料)

- 説明されるとその重要度について認識する
- CFP 取り組みそのものや CFP を実施する主体に対する印象はよい

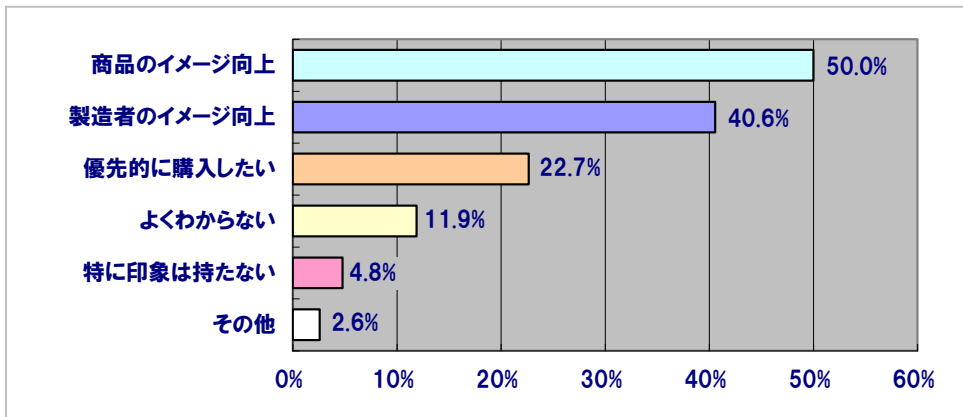


図 4.4 CFP 表示から受ける印象 (LCA/CFP セミナー (11 月 2 日) みずほ情報総研講演資料)

- 商品の選択を行う際に CFP 表示を重視する優先度は一般的に低い

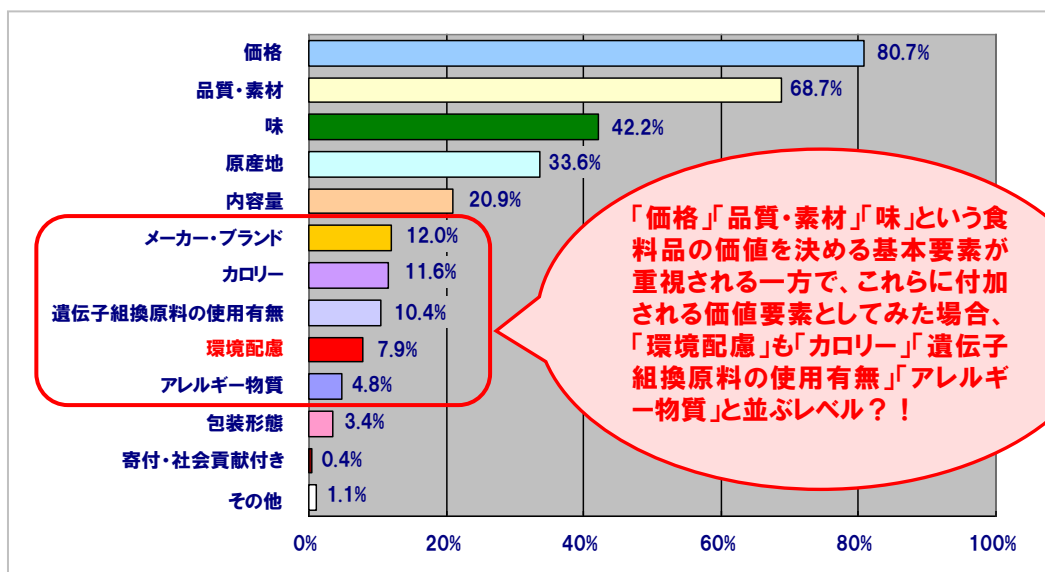


図 4.5 食料品を購入する際に重視する項目 (同)

4.4.2 一般消費者の立場から見た CFP

実際には一般消費者には、環境問題に全く関心がない層からグリーンコンシューマーに近い層まで、何層かへ分類することができるが、みずほ情報総研が実施した店頭アンケートの回答全員を一般消費者として、その意見をまとめた。

またコミュニケーション、課題については、消費者ワークショップ、消費者リーダー講習会参加者が「一般消費者であればこうであろう」と推測する内容を記述した。

意図した用途	<ul style="list-style-type: none"> ・ CO₂を見える化することで温暖化防止の意識に繋げる ・ 冷暖房などのエネルギー使用時以外でも温暖化の原因となる CO₂ の発生があることに気付く ・ 自らの商品選択がバリュー・チェーンを構成する事業者の CO₂ 排出量を削減していることに気付く ・ 消費者自身が CO₂ 排出削減に貢献できていることを知らせる
感想	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子供もいて、食品や日用品の表示はよく見る方なので、こういった活動は広げて欲しい ・ 文字情報はあまり見ないがマークであれば一目でわかるのでよい。環境情報がないと消費者は取り組みようがないのでこういう表示が増えるといい ・ どんどんマークを増やしてほしい。具体的に表示してくれることで節電を意識することができる ・ この活動(取り組み)は今の世の中に役立つと思う ・ 国の規制にすると良い ・ 店頭での PR も大事だけど、全商品に表示が入るようになると子供達も大人も意識するようになってよいと思う。リーフレットの配布でもよいし、ホームページに一覧を載せてもよいと思う ・ 普段購入する商品にもっともっとついたら消費者も理解が進むし、何かやらなければと思う。販売店も取引先につけるように強く言うべきだ ・ 放射能ほど危機感がない ・ 気体を g(グラム)で表示されてもわかりづらい。気体なら風船何個分とかドライアイスで表すとか。最初浸透するまでの間、公共の場、ポスターなどでその表現方法を告知し、認知させるなどが必要 ・ 食べ物に CO₂ はあまりイメージがない ・ CO₂ 排出の理解が不十分なのでよくわからない点が多い ・ 表示する前にマークの意味を普及啓発する必要がある。そうでなければマークがはってあっても見ないし、見ても意味がわからない ・ 食品の場合、これ以上いろいろと表示があるとややこしい ・ CSR の一環としては重要だと思うが、商品選択への影響は限定的なものになると思われる ・ 数字が一人歩きして数字だけが問題とされる方向になるので心配 ・ エコポイントと連動して欲しい。そうでないと主婦は買わない。数字だけだといいか悪いのかよくわからない ・ 1 つの商品に表示があっても比較できないので、欲しい商品が他の商品と比べて CO₂ 排出量が多いのか少ないのかがわかる表示が必要かと思う

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子供にわかりやすくして欲しい。子供が気にすれば親は気にする ・ わかりやすく表示(各商品)にしてもらおうと買い物迷ったとき、どちらでもいい場合、購入の目安になると思う。取り組み自体を知らない人が多いと思うので、もっと細かな説明の機会が増えればいい ・ 環境に関する取り組みは子供と楽しみながら考えられると良いと思う ・ 商品を手を取った時、その物がどれだけ環境負荷があるか知るには手間がかかるので、表示されていると便利。また、CO₂を減らすヒントも書いてあると、より行動に移しやすい。CO₂だけではなくて、他の要素(水質汚染とか)も簡単に表示してあると、環境に対する意識が高まる ・ 家庭科の授業でカーボンフットプリントを聞いたことがある ・ チラシの紙面に小さくても良いので載せてゆくと目にとまる人が増え、理解の拡大に役立つと思う。また、印刷を読みづらいと思う人たちにも意識付けをするだけでも長い目でみるとよい方向に結びつくと思う ・ 経済的なインセンティブなどがなければ CFP 表示によるメリットがあるとは思えない ・ CFP 制度を知りエコがしやすくなってとてもよい ・ CO₂ 排出量を減らそうと言われていたなか、本当にそのような動きをしているかと思っていたが、今回 CFP のような対策を考えていると分かってよかった。身近にエコを感じることができると思う
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ・ 店頭での POP や説明、キャンペーンで知る ・ マイバッグ運動と同じようなポイント制度などの活用で知る ・ CFP 記念日を制定して知る ・ 新聞やテレビなどのマスコミの情報で知る ・ ツイッター、ブログに取り上げた情報で知る
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 表示商品が少なく、ラベルの存在そのものを認知しない ・ たとえ商品に表示してあっても店頭での説明が無い場合には気が付かない ・ 標準値などの判断基準がないため、数字が表示されているだけでは判断に迷う

4.4.3 グリーンコンシューマーの立場から見た CFP

グリーンコンシューマーは、消費における商品選択や自身のライフスタイルの選択において環境配慮を実践に移すことができる層を指すが、同時に商品やサービスに CFP 表示がされていることに対して特定の配慮がなされていることに気付かなければ、一般の消費者と変わりはない。

ここでは CFP に関するワークショップへ参加した消費者をグリーンコンシューマーとして定義づけ、その意見について整理した。

意図した用途	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境配慮項目の1つである温暖化防止につながる商品選択のためのツールとして CFP を利用したい ・ 単に数値の大小で選択をするのではなく、商品の一生の各ステージでの負荷を知りたい ・ 使用や廃棄段階など消費者自身が関われる部分で温暖化防止に向けた行動につなげたい
感想	<ul style="list-style-type: none"> ・ CO₂ の排出量の見える化の制度としては良い ・ 利用する消費者に理解をしてもらえる仕組みが必要と感じる ・ 各ライフサイクルのどのステージでの排出量が多いのか、わかるようにしてほしい ・ 新しいことに取り組む事業者を支援することの重要性を感じた
反応傾向	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自らの使用・廃棄段階での数字に興味をもち、温暖化防止に役立てようとする ・ 気候変動問題に関して努力している事業者の応援として商品やブランドを選択する ・ トレーサビリティの可視化として評価する
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国民への周知がなされていない ・ 表示してあっても、単に数字のみまたは数字なしラベルも試行として許可されている
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校や公民館学習に参加し、ライフサイクルを考慮する考えを CFP ラベルから身につける ・ ツイッター、ブログで情報共有を行う
今後望むこと	<ul style="list-style-type: none"> ・ 円グラフなどでライフサイクル段階ごとの違いが示されていること ・ 自身がなんらか関与できる形の情報が提供されていること(消費者側の使い方や廃棄方法を変えることにより、CFP 全体の値が変わることについての情報提供がなされること)

4.4.4 消費者リーダーの立場から見た CFP

消費者リーダーは、自らグリーンコンシューマー（定義については表 4.1 参照）として行動する一方で、更に他の一般消費者をグリーンコンシューマーに育成する機会を積極的に持つ層を指している。

消費者リーダーの意見を整理するにあたっては、グリーンコンシューマーと重複する内容は割愛し、ここでは消費者リーダー固有の追加意見についてのみ整理した。なお、経済産業省 CFP 制度試行事業において、消費者リーダー講習会へ参加した方を「消費者リーダー」とした。

意図した用途	<ul style="list-style-type: none"> 一般消費者をグリーンコンシューマーへ成長させるための環境教育のツールとして CFP を教育・啓発に利用する
感想	<ul style="list-style-type: none"> CFP の算定方法や今後の普及についてはまだ多くの課題があると考え 仕組みや概念を CFP 未実施事業者に伝えるために、DVD やパンフレットなど CFP 説明用ツールが必要だと思う CO₂ 排出について、商品の使用段階に注目していたが、生産段階などの他の段階にも注意が必要であることを学んだ 小・中・高校生たちへの環境教育プログラムとして是非活用していきたい
課題	<ul style="list-style-type: none"> 表示してあっても、単に数字のみまたは数字なしマークまたはラベルもあるのでは、何のことかがわからない 教育ツールとして使える教材がない、または、少ない
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> リーダーとして学校や公民館で講座を開催し普及する
今後望むこと	<ul style="list-style-type: none"> 多くの商品に CFP マークやレベルが表示されること 店頭や売り場の POP での消費者への情報提供がなされること 円グラフなどでライフサイクル段階ごとの違いが示され、環境教育に利用できるものであること
普及に必要と考えること	<ul style="list-style-type: none"> 国が CFP を義務化すること グリーン購入法の判断基準に取り入れること 炭素税に活用すること CFP マークやラベルを何故貼付しないのかと直接事業者や販売店・店長などに問い合わせること

5 海外の動向

意見交換会では、CFPの普及に向けた取り組みの参考とするため、主に次の国や地域に関し、海外で実践・検討中のCFP活動や関連動向に関する情報紹介が行われた。

5.1 イギリスにおける取り組み

1998年11月、ブレア政権の下で環境税や排出量許可制などについて記載されたマーシャルレポート (Economics Instrument and the Business Use of Energy) が提出され、また2000年には気候変動税を中核とする気候変動プログラム (Climate Change Programme) が開始されるなど、イギリスではCO₂排出削減という目標に対し、これまで常に先鋭的な対応が行われてきた。CFPの分野も例外ではなく、2007年には世界に先駆けてCFPパイロットプロジェクトが始まるとともに、2008年10月末には「PAS 2050」と呼ばれるCFPの算定ルール及び「Code of Good Practice for Product Greenhouse Gas Emissions and Reduction Claims」と称される表示のためのガイドラインが策定・公開され、また続いてFootprint Expertという算定ツールキットも開発されている。

当初は環境・食料農林地域省 (DEFRA) の出資を受けて設立されたカーボントラスト社が中心となってCFP活動を推進してきたが、現在では、カーボントラスト社は完全に民営化されている。2010年時点、イギリス国内でカーボンラベルを貼付した商品の売り上げは年間20億ポンドに達したとされ、これはEUオーガニックラベル (15億ポンド) やフェアトレードラベル (8億ポンド) を上回る売上高といえる。他方、認知度については20%と、オーガニックラベルの54%やフェアトレードラベルの82%には未だ及ばない。今後、カーボントラスト社自身の存続のためにも、CFPをイギリス国内外で根付かせ、発展させるべく、更なる積極的な取り組みを進めていくことが求められている。このような状況下、同社はオーストラリアやニュージーランドにおいてもカーボンラベルを流通させるとともに、台湾で認証を行い、また韓国ともCFP普及のための協力体制を築くなど、積極的な海外展開を行っている。

またイギリスでは、同国の認定機関である英国認証機関認定審議会 UKAS (United Kingdom Accreditation Service) が認定した複数の団体が、互いに競合するCFP認証機関として活動している点も興味深い。LRQA社 (Lloyd's Register Quality Assurance) やSGS社 (SGS United Kingdom Ltd) といった大手が認証機関として参画する中、実際にはカーボントラスト社との合同サービスを提供できるCTFCC社 (Carbon Trust Footprinting Certification Company) が市場を独占しており、費用対効果などの問題もあってCTFCC社以外は積極的に顧客開拓をしている様子は見られない。ただし、CFPはCO₂マネジメントと密接な関わりを持つ分野であり、また今後ISO 14067やGHGプロトコルスタンダードなどに代表される国際的な枠組みの中でCFPがより一層注目される可能性や、規制や法案の中に取り込まれてゆく可能性も高いことから、金銭的というよりはむしろ戦略的に魅力のある分野として、UKASスキームに参画している団体が多いようである。

2011年10月には、これまで3年間の成果を元に「PAS 2050」の改訂版が発行され、更には製品分野別の補足計算ルールの第1号としてPAS 2050-1 (園芸分野の補足計算ルール) の策定が始まるなど、イギリスは、現在もなお活発な動きを見せている。日本同様、政府主導で始まったCFP活動が民間に引き継がれた国として、今後も互いに学ぶべきものが多いといえる。

5.2 フランスにおける取り組み

サルコジ大統領の下、2007年に環境政策に関するラウンドテーブルとして、環境グルネル (Grenelle de l'Environnement) 懇談会が開催されたのを契機に、フランスではCO₂排出削減を含

む環境対策に関する検討が積極化した。環境グルネルの枠組みの中、2009年には気候変動・生物多様性などについて目標を定めた「グルネル法1（グルネル環境会議実施計画法）」、また2010年にはグルネル1で掲げられた目標を達成するための法的・経済的措置を可能にする法的枠組みを規定した「グルネル法2（環境に関する国家コミットメント法）」が発布されている。この内グルネル法2に関しては、開発当初は「2011年1月フランス国内で流通する商品全てに環境負荷に関する情報を表示することを義務化する」という非常に野心的な文言の記載について検討がなされた。しかしながら、産業界からの強い反発を受けたことから義務化は一旦見送られ、一年間試験的に表示実験を行った後、その結果をもって再度義務化に関する議論が行われることとなった。

2010年には表示実験の準備段階として、エコロジー・エネルギー・持続可能な発展・国土整備省（MEDD）が、環境・エネルギー管理庁（ADEME）及びフランス規格協会（AFNOR）と協力し、ADEME/AFNOR プラットホームと呼ばれる実行組織内にワーキンググループなどを設立し、原単位データベースの構築や算定ツールの開発、またPCRの開発などが行われた。

2011年7月に始まった表示実験では、上述のプラットフォームにて現在も検討が続けられる一方で、応募事業者230社のうち168社が選出され、事業者独自の取り組みも行われている。準備段階当初こそ、厳格な枠組みを目指していた当表示実験ではあったが、7月の実験開始時には事業者の自主性をより重視する方向に方針が転換されており、統一マークは存在せず、コミュニケーションの媒体や形式が自由である他、第三者検証も必要とされていない。また、CO₂排出だけではなく「資源枯渇」や「水の消費量」などを含む、複数の環境影響を評価および表示の対象としている点も大きな特徴である。フランス国内において、例えば第三者検証の必要性については未だに意見が分かれているが、一方で、マルチクライテリアで評価すべき、という点においては国内の意見が一致している。これはCO₂の情報に関するコミュニケーションだけでは消費者に誤解を与える懸念が大きいことの表れであると同時に、そもそもフランスの取り組みの目的が、気候変動への対策にとどまるものではなく、より包括的な環境対策を目的としていることの表れでもある。

2013年以降、商品への環境情報表示が本当に義務化されるかどうかは、消費者や産業界などからの表示実験に対するフィードバックやEU全体の環境政策の他、2012年のフランス大統領選の結果とその政権下での環境政策などにも影響されることが見込まれており、今後もその動向に注目していくべき国であると言えよう。

5.3 韓国における取り組み

2008年2月に李明博政権が誕生して以来、韓国は主要政策の一つとして「低炭素グリーン成長（low carbon green growth）」という国家ビジョンを掲げてきた。CFPはビジョン達成手段の一つとして、10項目ある政策アジェンダ（the National Strategy for Green Growth）の内に明確に取り込まれ、日常生活へのグリーン革命の導入を推進する道具として、国家レベルで積極的に取り組まれている。政府機関である韓国環境産業技術院（KEITI）が運営母体として、2009年から本格的にCFPガイドラインの策定やPCRの公開を開始し、その後着実にCFP商品数も増加しており、2011年12月現在では471個の認証済み製品が存在し、イギリスに次いで世界第二位のCFP商品数を誇っている。

韓国で使用されているマークは2種類存在する。一つは上述のCFPの絶対値を示す「炭素排出認証（Carbon Emission Certificate）」マークであり、もう一つは「低炭素製品認証（Low-Carbon Product Certificate）」と呼ばれる、政府が示す最小限の削減目標を達成した商品への認証を受けた商品用のマークである。前述の通り、前者については既に多くの商品を有する韓国は、今後「低炭素製

品認証」に注力したいとしており、2012年12月現在、既に9つの製品が認証済みである。こうした取り組みは削減努力の結果をアピールしたい事業者にとっても大きな刺激となるであろう。

また、韓国のCFP活動に関して特筆すべきは、その普及方法の巧みさである。2009年当初よりテレビメディアや著名人を活用して大衆へのCFPの露出を図る他、韓国政府が直接国内の大手の事業者にCFPに取り組むよう進言するなど、消費者にとってCFPや統一マークが身近なものとなるよう積極的な広報活動が行われてきた。2011年7月には、韓国環境部(MOE)が事業者や地方自治体と協力し、環境調和型ライフスタイルの推進に向けて、新たに「グリーンカード」と呼ばれるクレジットカードのポイント機能を利用した取り組みを開始した。これはグリーンカードを使用しながら、電気・ガス・水の消費を削減したり、CFP商品を含む“グリーンな”製品やサービスを購入・利用したりすることによって、様々な用途に使用できるポイントを獲得できるという、一般消費者にとって大きなインセンティブを体感できるものである。最初のグリーンカードが李明博大統領の名義で発行されて以来、加入者は継続的に増加しており、11月には既にグリーンカード保持者は30万人を超える人気ぶりとなっている。

また、グリーンカード以外にも、事業者へインセンティブを与える施策が打たれている。その一つとして、新たに始まった低炭素製品認証について、2011年11月以降、公共機関に対して購入を義務付ける制度の開始が同年9月に発表されている。

こうした国全体の普及政策が功を奏す中、KEITIにおいては今後も積極的なCFP活動が行われると思われる。アジア全体におけるCFPの取り組みを発展させていくためには、日本と韓国が今以上に協力し、牽引力となっていくことが求められる。

5.4 その他の国・地域における取り組み

以上に紹介した国以外でも、アジアにおいては、例えば台湾やタイにおいて、2010年頃からCFPの取り組みが進められており、既にCFPマークのついた商品が市場に広まっている。中国でも2011年11月に「二酸化炭素放出量抑制計画(第12次5ヵ年計画)」に関する法案が通過し、現在その支援プロジェクトとして「製品のCO₂排出量削減の認証・認可における主要技術の研究と実証」が開始されたところであり、今後は、より具体的な取り組みが行われていくことになるであろう。

また、国の枠組みを越えたイニシアチブも興味深い。欧州委員会(EC)では、CO₂排出以外の環境影響も算定対象とした「製品の環境フットプリント」と「企業の環境フットプリント」の算定手法ガイドラインを作成中であり、法規制との関連可能性に関する情報などを含め、今後注意深く状況を追っていく必要がある。また、2011年10月には、WRI/WBCSDによって、製品と組織の両分野で、それぞれ「製品ライフサイクル規格」と「企業のバリュー・チェーン(Scope 3)規格」と呼ばれるGHGプロトコルスタンダードが発行されている。幅広いステークホルダーを巻き込んで作成された当規格は、今後CFPの分野ではPAS 2050を凌ぐ主要規格として世界中で活用されることが予想される。更に、2012年末もしくは2013年初のタイミングで、製品のCFP算定方法及びコミュニケーション方法に関する要求事項について記載した国際規格として、ISO 14067が発行される予定であり、各国のCFP活動に大きな影響を及ぼすこととなるであろう。

以上、概観した内容にとどまらず、CFPに関しては、現在世界中で実に様々な活動が進行中である。何れの取り組みも、手探りの中、関係者らが日々試行錯誤を繰り返す中で徐々に発展している様子が見てとれる。日本の取り組みについても国際的に高い評価を得ており、その長所や課題に関する意見交換や技術面での相互協力を求められることも多い。今後CFP事業を民間移行していく中で、日本が目指すCFPのあり方を改めて熟考した上で、その実現を目指すため、海外の情報を有効に取り込んでいくことが望まれる。

6 わが国における CFP のあり方

6.1 CFP 普及への課題

CFP の普及に関する最も大きな課題は、CFP を活用した CO₂ 排出削減に向けた取り組みに関する正のフィードバック効果が働くサイクルが多く過程に存在する障害によって分断されていることである。

6.2 わが国の CFP に期待する具体的内容

6.2.1 概要

CFP を活用した正のフィードバック効果が働くサイクルのコンセプトを、次の図に示す。

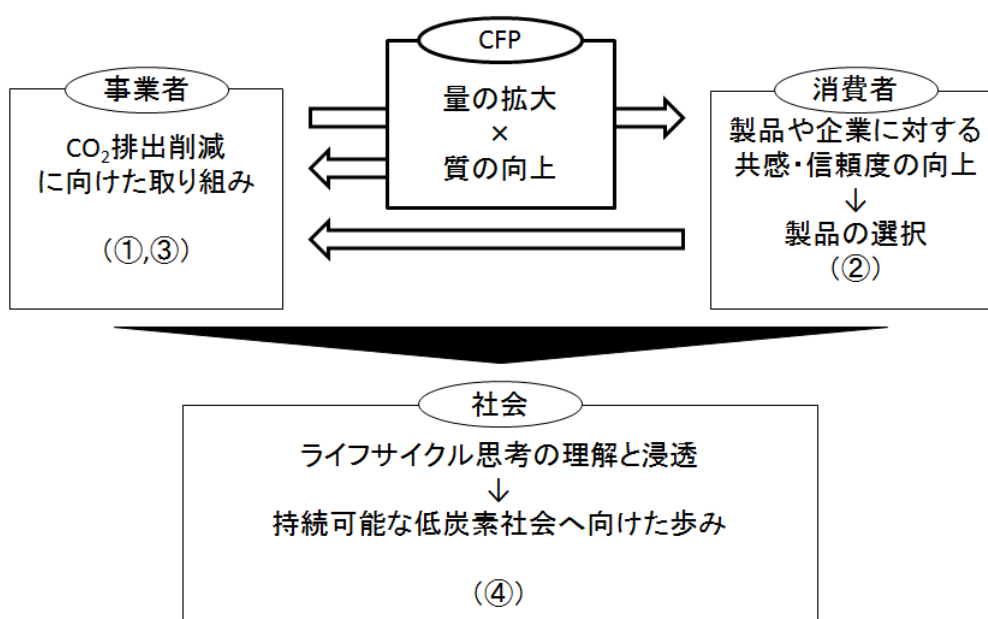


図 6.1 CFP を活用した正のフィードバック効果が働くサイクル

- ① 事業者がエコデザインや CO₂ 見える化などの CO₂ 排出削減に向けた行動を取る
- ② そのような商品や事業者に対する消費者の共感・信頼が生まれ、商品選択といった結果をもたらす
- ③ その選択行動が、事業者の CO₂ 排出削減に向けた更なる行動を促す
- ④ ライフサイクル思考に対する理解が社会全体に浸透し、真の持続可能な低炭素社会へ向けた歩みが進む

事業者にとって CFP に期待される役割としては主には次の 2 点が挙げられる。

- ・ 事業者が、自身や自身の生産・販売する商品の環境負荷を測る際の有効な尺度となること
- ・ 事業者の CO₂ 排出削減に向けた取り組みが、消費者の商品選択へとつながるように、事業者と消費者の間のコミュニケーションを円滑に進める媒体となること

消費者にとって CFP に期待される役割としては主に次の 3 点が挙げられる。

- ・ 消費者が自身の消費した商品のライフサイクル全体での CO₂ 排出量を知ることができること
- ・ 当該商品の利用に際し、消費者のどのような行動が CO₂ 排出削減へつながるかを知ることができること
- ・ 商品選択（CFP 表示のある・ないを含む）のための基準の一つとなること

事業者、消費者の CFP へ期待する役割を果たすために、CFP は精度・信頼性を高め、広く認知されるように成長する必要がある。また、CFP の普及・拡大に伴い、事業者の CO₂ 排出削減へ向けた取り組みの拡大や、そのような事業者の商品を優先的に選択する消費行動を誘発していくことが期待される。

6.2.2 CFP 普及・拡大への道

今後 CFP の普及・拡大を進める上で、多くの CFP 表示商品が市場で流通する「量の拡大」と、CFP の数値の精度や信頼性を担保する「質の向上」が必要である。CFP を算出する基盤となっている LCA の特質上、精度を追及すると算定コストが上昇する性質があることから、この 2 者は基本的にはトレードオフの関係にあるといえる。

このような背景の下、今後の CFP の在り方について、事業者の視点から次の 2 つの道に分けて考え、それぞれに内在する課題を明確にしたうえで、解決策を提言する。

表 6.1 CFP 普及・拡大への道とその特徴

拡大への道	A	B	A と B に共通
重視する点	CFP 表示商品が市場で流通する「量の拡大」	CFP の数値の精度や信頼性を担保する「質の向上」	—
算定の精度	求めない	求める	—
取り組み易さ	求める	求めない	—
CFP に求めること	<ul style="list-style-type: none"> ・ 簡易に CFP が表示できること ・ 参加の障壁が低く、多くの事業者が参加できること 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種経済的インセンティブの付与 ・ ISO などの世界標準との整合 ・ 他社との明確な差別化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 販売促進などの実益 ・ CO₂ 排出削減 ・ CSR 要求への対応 ・ 顧客の要求への対応 ・ 将来の規制に備える
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 消費者の訴求へ力点を置く 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公認されるなど権威を重視する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自社の商品で気候変動問題への取り組みを進める
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業負荷が大きく、手間がかかる ・ 自由度がなく、制約が多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ コストを大きくかけてまで取り組む有効な経済的インセンティブがない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 制度の趣旨について理解が不足している事業者が存在する

(A) 量の拡大を重視した道

この道は、算定の精度や表示に関する制約を緩和することにより参加事業者の裾野の拡大を進め、CFPを表示した商品点数を増やしていくことで、CFPの認知度と網羅性を向上させ、それをけん引役としてCFPの普及・拡大を図るという考え方である。

この考え方に従った場合にCFPが普及しない主なリスクとしては次のようなことが挙げられる。

- ・ 算定や検証に伴う各種コストを下げるだけでは得られるメリットが十分でなく、CFPを表示する事業者が増えない
- ・ 算定精度の低下や不当な表示、不適切な比較といった問題が発生し、CFP普及の障害となる（もしくは普及後に誤解の解消が必要となる）

(B) 質の向上を重視した道

この道は、CFP算定の公平性や精度、信頼性を重視し、経済的なインセンティブを持つ既存の法律や他の制度と連携しながら、その関係性をけん引役としてCFPの普及・拡大を図るという考え方である。

この考え方に従った場合にCFPが普及しない主なリスクとしては次のようなことが挙げられる。

- ・ 有効な経済的インセンティブが付与されない
- ・ 経済的なインセンティブを得るための算定・検証の要求水準が高すぎてコストがかかり過ぎる

いずれの道においても、事業者が自社商品にCFPを表示するか否かは、算定・検証・表示に関わるデメリット（リスクを含むコスト）と見出されるメリットを比較して判断されるものである。

今後の章では、次の表に示される形でCFPに求められる課題と解決策を提示する。

表 6.2 CFP に求められる課題と解決策、得られる結果

CFP に求められる課題と解決策		得られる結果
量の拡大と質の向上(6.2.3) <ol style="list-style-type: none"> 1. PCR の質の向上 2. CFP 算定負荷の軽減 3. メリットの共有 4. サプライチェーンの低炭素化に向けて 	⇒	事業者 温暖化対策を売上の増加などの経済的なメリットに繋げることができるようになる。 消費者 自身の消費活動に伴う温暖化への影響を知ると同時に、商品選択によって気候変動問題へ貢献することができるようになる。 行政 温暖化対策という視点において日本の企業の国際競争力を更に高めることができるとともに、自己発展的に国内の温暖化対策が進むようになる。
量の拡大(6.2.4) <ol style="list-style-type: none"> 1. より簡便により安く 2. CFP 表示の魅力の向上 3. 認知度の向上 		
質の向上(6.2.5) <ol style="list-style-type: none"> 1. 原単位の網羅性と精度の向上 2. 過度な要求の解消 3. 検証効率の向上 4. 単一指標問題の解決 		
共感・信頼の醸成(6.2.6) <ol style="list-style-type: none"> 1. 正しいメッセージの発信 2. 理解の浸透 		
製品の選択(6.2.7) <ol style="list-style-type: none"> 1. 経済的インセンティブの付与 2. 消費者による選択 		

6.2.3 量の拡大と質の向上のために

(1) PCR の質の向上

PCR に関しては、その策定過程において、制度の趣旨についての理解が不足している事業者が見られ、業界全体での CFP の趣旨に関する理解の促進が望まれる。

また、経済産業省 CFP 制度試行事業で作成された PCR については、「PCR が乱立している」「対象範囲が狭すぎる」「業界内で意見の統一ができていない」「メーカーが流通段階のルールを作ることには違和感がある」「バウンダリの設定が他の制度と一致していない」など数多くの意見が聞かれた。

これらの点に関しては今後 PCR の範囲の整理と網羅性の向上、冗長性の排除や一貫性の向上、再利用性の向上、他制度との整合性の考慮、といった側面において改善が望まれるとともに、業界や事業者が PCR の作成に積極的に関与し、合意の形成を進めていくことが必要である。

(2) CFP 算定負荷の軽減

既に自社の商品の CFP 値を柔軟に計算ができ、自社内のツールを保有する事業者も存在している一方で、一般にライフサイクルのフローに沿って CFP の算定を行うことの難易度は高く、データ収集や算定要員の確保にコストがかかっているのが実情であり、これらの要因が多く事業者にとって、参入の障害となっている。

これらの障害を低くするためには、次のような解決策が有効であると考えられる。

- ・ 算定ルール（PCR）の洗練
- ・ 原単位の網羅性の向上
- ・ 簡単に CFP が計算できるような算定ツールの充実
- ・ CFP 算定用人材の教育プログラムの充実

上記で提示した解決策に関しては、経済産業省 CFP 制度試行事業などを通じて一定の整備が進められたが、決して十分ではない。事業者によって受容される算定コストについては、CFP に対して事業者が判断するメリットに応じて自然に落ち着くものであり、競争によって適正化が進むであろう。

また、算定を希望する初心者事業者に対して一定の支援が提供されることと、経済産業省 CFP 制度試行事業などを通じて整備された原単位データベースなどの基本的な資産が、全ての人へ広く利用・再利用できる環境が提供され、それらの改変・改善により、一層の算定負荷の低減・効率化が進む機会の間口を閉じないことが重要である。

(3) メリットの共有

製品やブランドの負う責任がバリュー・チェーン上に広がる中で、環境 PR による売上の増加、ブランド価値の向上や CSR の一環となるといったこと以外に、社内外にて事業者が CFP に取り組むメリットが多数あることについて引き続き周知・共有していくことが重要である。

事業者が CFP に取り組むメリットとして次のようなことが挙げられる。

- ・ ホットスポット（CO₂ 排出、コストの削減ポイント）の把握
- ・ リスクの把握とその回避に伴う出費の削減
- ・ シェア拡大や新しい市場の開拓の可能性
- ・ イノベーションの喚起
- ・ 設計への活用
- ・ 数値の明確化
- ・ 自社の環境活動の客観視
- ・ 社員の意識向上
- ・ バリュー・チェーンのステークホルダー間のコミュニケーションの向上
- ・ 他社製品との差別化、営業ツールとして活用

(4) サプライチェーンの低炭素化に向けて

CFP は、算定自体がその目的ではなく、算定を通じて事業者が商品ライフサイクルの中でホットスポットを特定し、CO₂ 排出削減ポイントを的確に捉えることで、効果的な CO₂ 排出削減の取り組みを促すことに、より大きな意義があるといえる。その取り組みの一環として、消費者と直

接点を持つ小売事業者や最終消費財メーカーが、原材料の調達先であるサプライヤーとともに、サプライチェーンの低炭素化を図ることは、CFPの目的とも合致する。

小売事業者や最終消費財メーカーがサプライヤーとともに、CO₂排出削減の機会を見出し、原材料の製造プロセスの改善や輸送効率の向上に取り組むことや、サプライヤーに対してCFP情報の提供を求め、コストや品質といった従来からの原材料調達の選定要件に、その数値の大小を加えていくことは、気候変動問題の解決という観点からも望ましいと考えられる。また同時に、小売事業者や最終消費財メーカーは、CFP情報の提供を求める際には一般的な商習慣や良識の範囲を超えた不公正な取引につながらないように十分に配慮する必要がある。そして、行政は、公正な取引につながる基準などを明確にしたガイドラインなどを整備し、公正なCFPの運用によるサプライチェーンの低炭素化に向けた取り組みを支援すべきである。

6.2.4 量の拡大のために

CFPの普及には、とにかくCFPが多くの商品やサービスに表示され、常に消費者の身近にあることが重要であるが、現状ではそのような状態とはなっていない。よって、まずCFP表示に至るまでの負荷を減らし、CFP表示の魅力を高め、市場にCFPが表示された商品やサービスを増やすことを優先する考え方について記載する。

経済産業省CFP制度試行事業においては、新しい商品やサービスにCFPを表示するには、概ね次の4つの障害を越える必要があった（サービスへのCFP表示については別途技術的な課題も認識されているが、ここでは割愛する）。

1. PCRの策定を行い、そのPCRが認定される
2. PCRに沿ったCFPの算定と申請書の作成を行う
3. エビデンスの提示を含むCFPの検証に対応する
4. CFPを商品に表示することに関して社内（場合によっては業界）を説得する

大きく分けると、算定・検証に伴う障害（1～3）と、その後の表示に伴う障害（4）の2者に分けることができる。

また、CFPの算定・検証を終えていた商品であっても、実際に市場にCFPを表示した商品が流通しないといたケースも数多く見られた。これは、CFPの算定・検証までは、内部的に得られる様々なメリット（後述）とのバランスがある程度取れている一方で、表示に関する判断には算定を行った部署以外の他部署などの判断を必要とすること、そしてCFPを表示するにあたっての一段と厳しい要求やメリットについて、合理的な説明をすることができなかつた結果であると考えられる。

(1) より簡便により安く

経済産業省CFP制度試行事業に関わった事業者からは、PCR策定からCFPの算定、検証にいたるまでの事業者の作業負荷が大きく、これらの手順を簡便にして欲しいといった声や、今後の検証に伴う費用負担に関して心配する声が多く聞かれた。

よって、CFPの最低限の精度の確保に主眼に置き、次に示すような（次に示される内容に制限するものではない）算定・検証コストの削減に大きく貢献する施策を積極的に認めていくことが

必要であろう。

- ・ 製品の特徴に応じた寄与の大小によるデータ収集項目の絞り込みやカットオフの柔軟な運用によるデータを収集の効率化
- ・ 重量や面積などのパラメータによって一つの算定結果を多くの類似製品へ外挿する「シリーズ展開」の積極的な運用
- ・ 算定を生み出すシステムを検証するシステム認証
- ・ 個品検証でなく、事業者への立ち入り監査による検証
- ・ 網羅性の高い原単位の整備とその適用
- ・ 算定条件も合わせて開示する自己適合宣言型の運用

(2) CFP 表示の魅力の向上

既に商品を巡る表示情報は数多くあり、商品に情報を表示する領域も限られている。CFP はこのように、既に優先度が高いと判断され表示された情報と競って、競争率の高い位置に表示の居場所を確保しようとしていることを、出発点として再認識する必要がある。

CFP 表示に関して挙げられるメリットとデメリットを次の通り整理した。

<メリット>

- ・ 商品の売上の増加の可能性
- ・ 商品、製造元、販売小売店のイメージの向上の可能性
- ・ 斬新性・希少性による広告効果の可能性

<デメリット>

- ・ 数字が独り歩きし、商品やブランドへ悪評を及ぼすリスク
- ・ より低い数値を表示した商品を競合他社に後から上市され、相対的に自社および自社商品のイメージの低下を招き、マーケットシェアを奪われるリスク
- ・ 数値を変更しなければならない事態に追い込まれた場合の回収コストに関わるリスク
- ・ デザインの変更などの新規情報の適用に伴う追加コストの発生リスク
- ・ 既存の商品から提供される情報がなくなることによる、売上減少のリスク

現状、CFP についてある程度の理解がある少数のグリーンコンシューマーを除けば、CFP が表示されている商品であるからといって、消費者に優先的に選択され、商品の売上増加が見込まれる保証はない。また、CFP ラベルの数値は気候変動問題への寄与度を表すネガティブ情報であること、CFP の表示自体が削減結果を保証するものでないこと、CFP の持つ本当の意味の認知、理解が十分に進んでいないことから、消費者の商品に対するイメージ向上に CFP ラベルが貢献することも担保されていない。更に CFP という言葉が注目され始めてから約 4 年が経ち、メディア的な観点からはその新鮮味が薄れている。

数値の表示を巡るリスクについては、現段階において、数字そのものを消費者はあまり見ない、または、表示されている数値をどう取り扱ったら良いかがわからない、といったアンケート調査の結果が報告されている。また、それでも CFP の数値表示による商品イメージの低下が心配な事業者にとっては、数値のないマークを表示する選択肢もあることから、数値表示に伴うデメリットを回避する一定の施策は提供されていると言って良いであろう。

一方で、商品に表示する情報を既存の情報から CFP へ変更することで、事業者が望む売上増加

のメリットが得られるか、という問題については、明確な解決策は存在していない。また、経済産業省 CFP 制度試行事業における秤のマークや表示に関する規定については、そのデザインから周辺に表示が可能なテキスト情報に至るまで、不満や否定的な意見が数多く聞かれた。

これは商品の売上に直接影響する可能性を持つ外装に表示するということを鑑みれば当然のことではあるが、一方で全ての事業者や商品パッケージに合致するようなデザインを提供することもまた不可能である。

よって、表示については既に存在しているマークや規定を唯一とするのではなく、これらも常に競争や改善の対象であると捉え、少しでも CFP 表示の妨げとなっている要因を排除するとともに、消費者の購買意欲の向上や事業者のイメージアップに貢献するような表示の工夫を柔軟に引き出すことが、CFP の商品への表示を増加させるのに有効な手段の一つであると考えられる。

- ・ マークやデザインの変更や統合
- ・ マークの周辺へのより柔軟なテキスト情報の表示
- ・ 適切な判断の目安や業界標準値などとの比較表示
- ・ 商品以外（名刺やチラシなど）への CFP やマーク表示の許可
- ・ 組織用や、中間財用の CFP マークの準備

(3) 認知度の向上

認知度については、経済産業省 CFP 制度試行事業の中で、消費者講習会や地方の事業者向けの説明会といった各種教育プログラムが実施され、一定の成果が見られた。一方で、これらの認知度向上へ向けた活動は、限られた人と時間と場所を対象とした一過性のものであり、CFP について認知した人が、更に次の人へ CFP について伝えるような情報自身の伝達力を内在しているとは言い難い。

CFP に情報の更なる波及効果を求めるのであれば、行政が CFP を表彰や評価の基準に加えることや、継続的な普及・啓発活動を実施するなど、その後押しをしている明確な姿勢を提示することが必要である。

また、事業者主体であれば、社会体験や工場の見学などに CFP を織り交ぜる、消費者であれば NPO などと連携して地域環境教育の機会を活用するといった方法で CFP の認知度の向上を図ることができる。

事業者や消費者がこのような認知度の向上につながる活動を進める際には、様々な情報媒体が必要となるが、その作成などに伴う負荷を軽減するために、経済産業省 CFP 制度試行事業などを通じて整備された普及・啓発・教育を補助する CFP に関するツール群の利用が広く一般に開放されることが望まれる。

6.2.5 質の向上のために

CFP の質という点に関しては、経済産業省 CFP 制度試行事業の実施を通して、明確な手続きに基づいた透明性と信頼性の高い制度構築が慎重になされてきており、海外からも高い評価が得られている。

また、行政による ISO 議論への積極的な参加といった CFP を裏書きする規格化など、CFP の質の向上面においては、積極的に様々な活動が推進されてきたといえるが、未だ次のような課題も残っており、改善が必要である。

(1) 原単位の網羅性と精度の向上

現在、経済産業省 CFP 制度試行事業で提供される原単位について、「精度が悪い原単位が一部存在している」「海外の原単位の整備が十分でない」「必要な原単位が存在しない」「異なる省庁の制度において異なる原単位を使用しなければならない」などの批判がある。

この点については、統一的な標準原単位データベースが作成・管理されるといった改善策が必要となるであろう。このような信頼性の高い原単位データベースが拡充されれば、データ収集の手間といった算定負荷を軽減することにもつながる。

データを保有する事業者や業界団体の協力なくしては、このような精度の高いデータを得ることは難しいため、今後もデータの整備に事業者や業界団体の積極的な協力が望まれる。

(2) 過度な要求の解消

現在、経済産業省 CFP 制度試行事業では、算定精度に関する質の確保を主眼に追求しているが、その質を維持するためのコストについて、十分な配慮がなされているとは言い難い。

事業者側から見て、合理的に他者へ説明が可能なレベルに要求水準が落ち着き、CFP の算定・検証のコストと比較しても、十分な取り組むメリットが得られることが望ましい。

一方で、このような高い精度の CFP 算定とコストの両立は、質の高い業界ごとの PCR に立脚する部分も大きく、業界や事業者による PCR 作成への積極的な関与が望まれる。

(3) 検証効率の向上

算定された CFP の精度を担保するためにはどのような検証を行うかが重要となり、その効率性に関しても多くの意見が寄せられた。

ここで立ち戻るべきは、CFP の使用目的によって要求される検証の精度が異なるということである。例えば、社内活用を目的とした試算や内部指標のように検証が必要ない場合、内部検証要員によって事業者内部の基準に合致していれば十分といった場合、政策によって CFP 商品へ明確な経済的なインセンティブを与える場合など、検証には目的に応じた様々なレベルがあり、許容されるコストも商品種や状況によって千差万別であるため、その使用目的に応じた検証の最適化が進むことが望ましい。コストを度外視した検証水準を要求することや、逆に信頼性が必要とされる場面において数値が保証されていないことは、いずれも CFP 普及や制度の信頼性にとって大きな障害となるため、それぞれの内容については慎重に検討を進める必要がある。

重要なこととして次のような点が挙げられる。

- ・ 目的に応じて事業者の負担を考慮した、経済合理性のある検証レベルの設定
- ・ 検証そのものに対する誤解や信頼性を損なうことがないように、検証内容が明確になっていること
- ・ 継続的な検証効率の改善がなされるように競争が阻害されないこと

検証の最適化に伴う調整については、様々な利害が絡むことが予測され、効率的かつ信頼性のある形で CFP 検証の枠組みを整備・推進する機関が必要である。

(4) 単一指標問題の解決

これは CFP の定義そのものの批判であるが、CFP はその性質上、気候変動以外の環境影響を勘案しない。本来、持続可能性の評価は、水や資源消費などの気候変動以外の環境影響、ひいては人権や労働環境といった社会的な問題も含めて多面的に評価をしていく必要がある。

既にウォーターフットプリント、環境フットプリントといった評価方法も数多く登場しており、CFP はより総合的、多面的な持続可能性の評価への門戸を開く最初の入口の取り組みとして位置づける、といった視点を持つことも重要である。

6.2.6 共感・信頼の醸成

消費者が、流通した商品に表示された CFP に気が付き、かつ CFP に対する認知や理解を持ち得ていれば、CFP に関わる事業者の情報開示や気候変動問題への対応の姿勢が評価され、その当該商品やブランド、それを提供・販売する事業者に対する共感や信頼が生まれるであろう。

(1) 正しいメッセージの発信

今後 CFP 表示商品が大量に流通し、消費者が CFP に触れる機会が大幅に増加したとしても、CFP がただの数値やマークであった場合には、そのことだけではあまり意味を持たない。

CFP が何を意味し、見る者に何を伝えたいのかを明確にした訴求や、それを裏付ける成功事例があって、はじめて CFP は意味を持った存在となり、事業者が CFP を商品に表示する動機付けとなり得る。

事業者は、CFP を算定することで自社の本業と関係のある商品に関して、ライフサイクル全体を俯瞰してホットスポットを特定できることから、特定の成果をライフサイクルの一部で評価する取り組みとは一線を画した環境マーケティングへの活用や情報発信を実施しても良いであろう。

一方で、事業者が CFP 表示を行うだけにとどまり、把握したホットスポットについて何ら CO₂ 排出削減に関する対策を講じない、または講じる予定もない、消費者の行動に関する提案もしないということでは、その CFP は CO₂ 排出削減になんら役にたっていないことになり、意味がないという反論が成り立つことも、同時に理解しておくべきである。

(2) 理解の浸透

CFP は、LCA を一般商品に適用し、影響領域を気候変動に限定したものである。CFP の正しい認知のためには、CFP のベースとなるライフサイクル思考や LCA の考え方が理解され、その応用例の一つとしての CFP が存在しているといったことが正しく認識されなければならない。同時に、全ての環境問題が CFP によってのみ解決するといった盲信が起きないように、CFP の課題や限界についても、正しい理解が進む必要もある。

ライフサイクル思考や LCA についての背景が正しく理解されることによって、CFP は論理に裏付けされたものとなり、消費者及び CFP に取り組む事業者の人々に、その意義が正しく理解される。このようなことを一朝一夕で万人に対して教育することは難しいが、学校教育から社会人教育に至るまで、あらゆるチャンネルを通じてライフサイクル思考の重要性について継続的に教育する体制を整えることが、持続可能な低炭素社会の構築には不可欠であろう。

6.2.7 CFP 表示商品・サービスの優先的選択

通常、消費者が商品を選択する際には、価格や機能、品質といった、より直接的な影響を及ぼす要素が商品の選択基準となっていることがアンケート調査などよりわかる。よって、一部のグリーンコンシューマーを除いて、CFP が表示されているか否か、あるいはその表示されている数値の大小を比較して商品が選択されることは、現時点においては稀だと考えられる。

一方で CFP を表示した商品がその場で選択されることはなくとも、その商品やブランドの無形価値を増大することも、アンケート調査などにより確認されている。この無形価値の増大は将来的には別の場面における「CFP を表示した商品の選択」「CFP を表示した商品を生産・販売する事業者を選択」といった結果につながっていくことは予測に難くない。

また、広義にとらえるとすれば、政府や地方自治体、大企業といった存在も大量に消費を行う存在であり、その調達に際してなんらかのプラスの影響を及ぼす要因（加点要件、必須要件）となることが、事業者が CFP に取り組む実質的なメリットにつながり、普及と拡大を後押しする強い動機付けとなる。

もしも単に CFP を商品に表示するだけではそれら大口の消費者の要件に足らないのであれば、CFP は、自身がそれらの調達要件に応えるツールとして応用できるかを検討して、継続的な改善や拡張が図られるべきである。

(1) 経済的インセンティブの付与

「企業はメリットがなければ CFP を実施しない」といった声が多く聞かれた。現在、CFP を表示することまでを含めて、明確に説明可能な経済的インセンティブに結びつくことは、ほぼ皆無であり、事業者の CFP 導入の大きな妨げとなっている。

元々、気候変動問題は非常に公共性の高い問題であり、行政によって各種補助金、税制優遇措置、他の制度（グリーン購入法や各種クレジット制度、エコポイント制度、民間のポイント制度など）と連動したなんらかの経済的インセンティブ（事業者の予測する将来の期待値を含む）が付与されることが期待される。

一方で、行政が CFP を表示した商品やサービスに対して経済的インセンティブを付与するには、公共性の観点から明確な根拠が必要なことを、事業者は考慮する必要がある。例えば、エコカー減税は車両の燃費について規格に基づいて定量化されており、区分ごとの目標基準燃費と比較によって、減税の度合いが決定されている。

これを CFP にあてはめるとすれば、現在の CFP は「車の燃料消費量の総量と各部品の寄与度の把握が行えた」という状態を表現しているだけであり、省エネルギーや CO₂ 排出削減といった公共的に望まれる具体的な成果への帰結は、一切担保されていない。これでは「CFP を算定していればどんな製品でも良いのか」、「経済的インセンティブを付与するに足る根拠ではない」といった反論が成り立ってしまう。

上記のような議論を鑑みると、補助金や減税などのような経済的インセンティブを付与されるには、CFP はその根拠となり得るだけの尺度として必要な精度を備えていること、及び CFP の活用により、省エネルギーや CO₂ 排出削減といった公共的な政策目的へ貢献することを一定の範囲で担保することを証明していくことが必要であろう。

具体的には、CFP の活用により省エネルギーや CO₂ 排出削減を達成した事例を提示していくことや、それらを評価するのに必要なルール（削減量の定量化のルールなど）の整備といったことが必要となる。

例えば、標準品と比較した削減量や標準値に対する優良性の度合いを規定するガイドライン、削減量を定量化する方法論の開発や認定の枠組みといったことが挙げられる。

(2) 消費者による選択

消費者は CFP を一つの情報源として、自らの消費生活が温暖化へどのような影響を与えるかについて理解を深め、より低炭素なライフスタイルへと変革を進めていく必要がある。また、消費者は商品を購入する際に「選択権」という、事業者に対して強い影響力を保有していることを認識し、その権利を行使していく必要がある。

商品のライフサイクルの CO₂ 排出量を把握し、効果的な CO₂ 排出削減を実施する尺度を持つ事業者が増えることを願うのであれば、自身の消費の際の選択行動によって CFP に取り組む事業者の活動を積極的に応援する姿勢が、消費者に求められる。このような選択行動の積み重ねが CFP の認知度を高め、事業者の競争を促し、行政による法体系の整備へ繋がるなど、より網羅的・効果的な CO₂ 排出の削減をもたらすであろう。

6.3 具現化のための提言

正のフィードバック効果が働き、CFP が普及・拡大するサイクルを作るための各ステークホルダーへ向けた提言を下記の表へまとめた。

表 6.3 CFP の普及・拡大のための各ステークホルダーへ向けた提言

	事業者	行政	消費者
質の向上	<ul style="list-style-type: none"> 精度の高いCFP算定が可能な専門家の育成、社内体制の構築 質の高い原単位データベース構築へ向けた積極的な自社または業界団体へのデータ拠出 CO₂以外の環境影響の積極的な評価 	<ul style="list-style-type: none"> 国家の標準原単位データベースの作成・管理 効率的かつ信頼性のある形で検証を推進する機関の創設 	
量の拡大	<ul style="list-style-type: none"> 自己適合宣言型も含めた商品への積極的なCFPの表示 CFPに関する社会体験の場や技術情報の提供 CFPに関する社員教育の実施 	<ul style="list-style-type: none"> より簡便なCFPの算定・検証の認定 事業者の求めに応じたCFP表示の柔軟な運用 消費者への継続的な普及・啓発活動の実施や表彰・評価の対象とするなどCFPの明確な後押し CFPの普及・啓発を行うためのツールの一般への開放と利用の促進 	<ul style="list-style-type: none"> NPOなどの協力を仰ぎ、CFPの地域環境教育を推進
量の拡大と質の向上	<ul style="list-style-type: none"> PCRの作成の積極的な支援 CFPに伴うメリットや成功事例の共有 優越的地位の濫用に注意したCFPの運用 	<ul style="list-style-type: none"> 算定コスト削減につながる知的資産の開放と利用の促進 算定・検証コストを意識した制度の設計 公正な取引を担保するガイドラインなどの整備 	
共感・信頼の醸成	<ul style="list-style-type: none"> CFP表示とともに、消費者がCO₂排出削減するための商品の賢い使い方などの記述 CO₂排出削減という目的を念頭においたコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> 学校におけるLCA教育の追加とCFPの例示 社会の多様な層への教育プログラムに使用できる教育用素材の一般への開放と利用の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ライフサイクル思考による環境問題の本質への理解の深化

<p>選択</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネルギーや CO₂ 排出削減といった公共的な政策目的を満たす形での CFP の活用と、そのルールについての積極的な提言 ・ 他制度との連携において CFP の積極的な活用・提案 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補助金や税制優遇措置、優先的な調達などの経済的インセンティブの適用 ・ CFP 表示商品のグリーン購入法対象商品への追加 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 商品の選択権という最も強い影響を与えることができることの自覚とその選択による CFP 表示を行う事業者の活動の積極的な応援 ・ 自らの消費生活による温暖化への寄与についての理解
-----------	--	---	---

【参考資料】

カーボンフットプリント日本フォーラム CFP 意見交換会

カーボンフットプリント日本フォーラムでは、会員の皆様の意見や考えを集約し、ポリシーステートメントといった形にして、将来のカーボンフットプリントについて提言をするために「CFP 意見交換会」を開催しました。5回の意見交換会を通して、これまでのカーボンフットプリント（我が国のカーボンフットプリント制度試行事業に従った取り組みも、そうでないものも含む）に関する活動を通じて得たこと、問題点、解決方法、提案などについての情報の共有、意見交換を行いました。これらの意見交換会を通して得た知見を一つの共通基盤として、今後のカーボンフットプリント（我が国のカーボンフットプリント制度に従うものも、そうでないものも含む）のあるべき姿、方向性、解決すべき課題をポリシーステートメントにまとめ、提言しました。

【開催概要】 開催場所：中央大学駿河台記念館 会議室
〒101-8324 東京都千代田区神田駿河台 3-11-5
主 催：カーボンフットプリント日本フォーラム

【講演&意見交換】(敬称略)

第1回 CFP 意見交換会：9月16日(金) 16:00-18:30

■ CFP 制度試行事業(実施事業者)

- 16:00-16:25 講演1 「カーボンフットプリント制度試行事業 取り組みの概要と課題」
大日本印刷株式会社 環境安全部 長谷川浩
- 16:25-16:50 講演2 「CFP 活動の取組について」
エムエムプラスチック株式会社 代表取締役社長 森村 努
- 16:50-17:15 講演3 「CFP 活動の取組と普及について」
日本生活協同組合連合会 環境事業推進室 小野光司
- 17:15-18:30 フリーディスカッション
座長：工学院大学 工学部 教授 稲葉 敦
東京都市大学 環境情報学部 准教授 伊坪徳宏

第2回 CFP 意見交換会：9月30日(金) 16:00-18:30

■ 「CO₂の見える化」活動

- 16:00-16:25 講演1 「日本の電機業界が考える「CO₂の見える化」のあり方」
パナソニック株式会社 環境本部 芝池成人
- 16:25-16:50 講演2 「東洋製罐の「CO₂見える化」活動」
東洋製罐株式会社 資材・環境本部 小松郁夫
- 16:50-17:15 講演3 「味の素株式会社での CO₂見える化の取り組み」
味の素株式会社 イノベーション研究所 松本慎一
- 17:15-18:30 フリーディスカッション
座長：東京都市大学 環境情報学部 准教授 伊坪徳宏

第3回 CFP 意見交換会 : 10月21日(金) 16:00-18:30

■ CFP 実施支援(コンサルティング)/海外情報

- 16:00-16:20 講演1 「『CO₂見える化』活動の取り組みについて」
みずほ情報総研株式会社 環境・資源エネルギー部 加地 靖
- 16:20-16:40 講演2 「GHG プロトコル- サプライチェーン・イニシアティブ
『海外企業の取り組み目的とコミュニケーション』」
コンサルタント 岩尾康史
- 16:40-17:00 講演3 「カーボンフットプリント日本フォーラム 第3回 CFP 意見交換会」
TCO2 株式会社 代表取締役 正嶋宏一
- 17:00-17:20 講演4 「海外のカーボンフットプリント関連情報紹介」
社団法人産業環境管理協会 製品環境情報国際室 三宅麻美
- 17:20-18:30 フリーディスカッション
座長: 東京都市大学 環境情報学部 准教授 伊坪徳宏

第4回 CFP 意見交換会 : 10月28日(金) 16:00-18:30

■ 「CO₂の見える化」政策(政府関係)

- 16:00-16:30 講演1 「農林水産分野におけるCO₂の『見える化』について」
農林水産省 大臣官房環境政策課 地球環境対策室 反町俊哉
- 16:30-17:00 講演2 「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等に関する
調査・研究会の報告」
経済産業省 産業技術環境局 環境調和産業推進室 山室芳剛
- 17:00-18:30 フリーディスカッション
座長: 東京都市大学 環境情報学部 准教授 伊坪徳宏

第5回 CFP 意見交換会 : 11月18日(金) 16:00-18:30

■ 学識者/消費者団体

- 16:00-16:25 講演1 「消費者からみたCFP制度-消費者受容性調査を通して見えた課題-」
公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 大石美奈子
- 16:25-16:50 講演2 「消費者の環境認知とCFP商品の受容性」
筑波大学大学院 ビジネス科学研究科 教授 西尾チヅル
- 16:50-17:15 講演3 「グリーン購入とCFP」
東京都市大学大学院 環境情報学研究科 教授 中原秀樹
- 17:15-18:30 フリーディスカッション
座長: 東京都市大学 環境情報学部 准教授 伊坪徳宏

カーボンフットプリントに関するポリシーステートメント ワーキンググループ

- 稲葉 敦 カーボンフットプリント日本フォーラム会長
工学院大学 教授
- 伊坪 徳宏 カーボンフットプリント日本フォーラム運営委員会委員長
東京都市大学 准教授
- 加地 靖 カーボンフットプリント日本フォーラム運営委員会副委員長
みずほ情報総研株式会社 環境・資源エネルギー部
- 正島 宏一 カーボンフットプリント日本フォーラム研究会活動企画部会長
TCO2 株式会社 代表取締役
- 大石 美奈子 公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
- 大橋 憲司 株式会社資生堂 新成長領域研究開発センター
- 小野 光司 日本生活協同組合連会 環境事業推進室
- 小松 郁夫 東洋製罐株式会社 資材・環境本部
- 長谷川 浩 大日本印刷株式会社 環境安全部
- 丸山 哲章 株式会社トーク カーボンアイ事業部
- 三宅 麻美 社団法人産業環境管理協会 製品環境情報国際室

【カーボンフットプリント日本フォーラム事務局】

社団法人産業環境管理協会 エコデザイン事業推進室

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町二丁目2番1号

TEL : 03-5209-7708

E-mail : cfp-forum@jemai.or.jp

「カーボンフットプリントに関するポリシーステートメント」の著作権について

本資料に掲載されているあらゆる内容の無許可転載・転用を禁止します。

すべての内容は日本の著作権法及び国際条約によって保護を受けています。

発行 平成 23 年 12 月 28 日

発行者 カーボンフットプリント日本フォーラム事務局

社団法人産業環境管理協会 エコデザイン事業推進室

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町二丁目 2 番 1 号

TEL: 03-5209-7708 FAX: 03-5209-7716

E-mail: cfp-forum@jemai.or.jp

URL: <http://cfp-forum.org/>