

スーパーマーケットにおける130品のカーボンフットプリント公開の取組み

その他（別言語等）のタイトル	A Case Study of Carbon Footprint of 130 Food Products in a Supermarket
著者	永野 宏治, 鈴木 昭徳, 趙 培江
雑誌名	第10回日本LCA学会研究発表会 講演要旨集
巻	10
ページ	198-199
発行年	2015-03
URL	http://hdl.handle.net/10258/00009199

スーパーマーケットにおける 130 品のカーボンフットプリント公開の取組み A Case Study of Carbon Footprint of 130 Food Products in a Supermarket

○永野宏治¹⁾, 鈴木昭徳²⁾, 趙培江¹⁾

Koji Nagano, Akinori Suzuki, and Zhao Peijiang

1) 室蘭工業大学, 2) 生活協同組合コープさっぽろ

nagano@mmm.muroran-it.ac.jp

1 はじめに

著者らは、2014 年 10 月に、食品を中心にして 130 品についてカーボンフットプリント (CFP) を計算し、公開した。これまで著者らは 2009 年よりスーパーマーケットにおいて食品の CFP を公開展示する取組みを行ってきた¹⁾。これまでの著者らの CFP に関する経験では、消費者の CFP の認知度が低いことが課題になっている。CFP に取り組んだ食品メーカーの企業活動と消費者の間にある隔たりを改善し、CFP を社会に根付けるために、著者らは本報告の取組みを行った。

食品を主にした 130 品について CFP を計算する過程で、著者らがこれまで作った CFP 計算システム²⁾を改良し、それを CFP 計算の実作業に十分に使えるようにした。130 品もの多数の製品を短期間に少数の人が計算するためには、CFP のデータ収集の本質的特徴について理解が進み、その特徴に対応した CFP 計算システムの改良が実現できた。本報告では、新しく制作した CFP 計算システムの概要と CFP を消費者に伝える取組みを報告する。

2 CFP を計算した 130 品

著者らが 2014 年 10 月に CFP を計算した 130 品は、食品が 124 品、日用品 (トイレットペーパー等) が 6 品である。この 130 品の内訳は、コープさっぽろのプライベートブランド (PB) 「なるほど商品」が 50 品、北海道の複数の食品メーカーが参加しているブランド「北海道 100」が 14 品、「なるほど商品」以外のコープさっぽろの PB が 52 品、その他 14 品である。コープさっぽろの PB 「なるほど商品」は、共通の基本構想と規格でまとめたブランドである。このブランドは、ほとんどが北海道で製造した食品であり、統一した簡潔なデザインの包装を用いている。一方、ブランド「北海道 100」は、複数のメーカーが共同参加しているブランドである。

今回「なるほど商品」で CFP を計算した食品を製造したメーカーは 21 社だった。今回 CFP を計算した「北海道 100」の食品の製造メーカーは 8 社だった。したがって、CFP の計算では、一次データの収集で様々な状況に遭遇した。

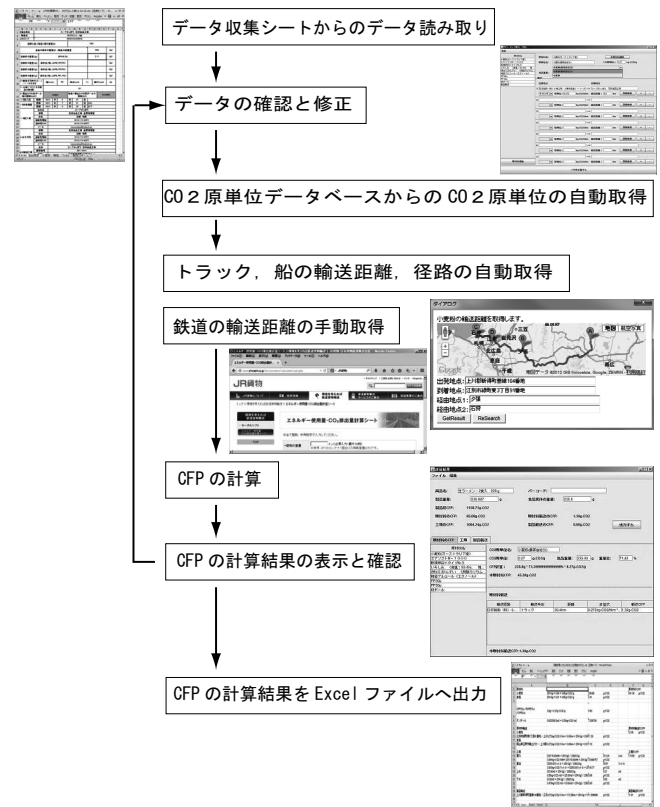


図 1 CFP 計算システムの計算の流れ

3 計算作業とその考察

CFP の計算では、著者らがデータ収集シートを食品メーカーに配布し、食品メーカーがそれに一次データを記入する。著者らが自作した CFP 計算システムでは、データ収集シートのデータの自動読み取り、CO₂ 原単位データベース (DB) の検索、Google Maps 等を使った輸送距離の計算を行う²⁾。

今回の 130 品の CFP 計算に際して改良した CFP 計算システムにおけるデータの流れを図 1 に示す。主な改良点は、

- データ収集シートに記述された原材料名が CO₂ 原単位データベースにない場合は、CFP 計算システムのオペレータがその原材料名の類義語で CO₂ 原単位データベースを検索して、CO₂ 原単位を取得する。
- 鉄道での輸送距離の計算では、JR 貨物のホームページで輸送距離データを手動で取得する。

- 船の輸送距離のデータは、公開された国間距離 DB と自作した国内主港間距離 DB から自動的に取得する。

等である。

CFP 計算システムの使用により、1 品の CFP を計算する時間は、CFP の計算が不慣れな学生でも数回練習すれば、約 15 分であった。4 人の学生がこの計算システムを使用して、30 社が製造した 130 品の CFP を約 1 ヶ月で計算できた。データ収集シートには不完全なデータが多いため、その確認と修正に多くの手間と時間がかかった。

データ収集シートに記述された原材料に相当する CO₂ 原単位データベースに登録された原材料名を見つける作業が、もっとも手間のかかる作業であった。メーカーは、多くの場合、CO₂ 原単位データベースに登録された原材料名でなく、商品名や日常業務における名をデータ収集シートに記入してきた。また、「砂糖 (沖縄産)」のように、CO₂ 原単位データベースに登録された原材料名と一緒に付加情報もデータ収集シートに記入したため、検索に手間がかかる場合が多かった。

4 CFP の表示方法の工夫

CFP の計算結果をパンフレット、包装へのラベリング、店舗内 POP を使って知らせることにした。消費者に CFP への興味をもってもらうために、パンフレットとラベルは栄養表示による健康へ意識と CFP による環境への意識を組み合わせることで、CFP の取組みを消費者が身近に感じること狙った。図 2 に製作したパンフレットを示す。また、図 3 に包装のラベルを示す。包装のラベルは、栄養成分表示と CFP 表示を統一したデザインで印刷した。

図 4 にパンフレットにおける CFP の紹介例を示す。130 品の CFP をまとめて表示することで、この取組みの高い環境意識と活動の実績を訴えた。今回の計算では、特定の PB 「なるほど商品」を中心に CFP を計算したため、その PB を CFP を使った環境配慮商品として特徴づけることが可能になった。

5 認知度調査

本報告で述べた 130 品の CFP の公開に先立ち、2014 年 9 月にコープさっぽろが主催する組合員向け展示会で、CFP の認知状況を調べた。この展示会は札幌市スポーツ交流施設つどいむで行われ、93 の展示ブースがあり、総数 7094 人の参加者があった。この参加者の中の 82 人に聞き取りアンケートを行った。このアンケート結果では、CFP を知らない人が 82 人中 67 人だった。本報告の

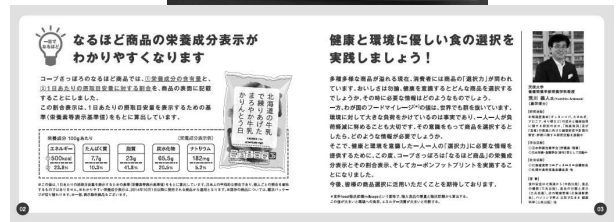
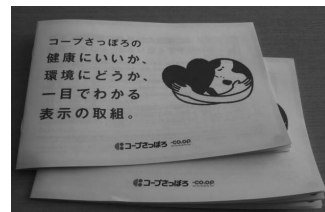


図 2 栄養表示と組み合わせる CFP を紹介するパンフレット

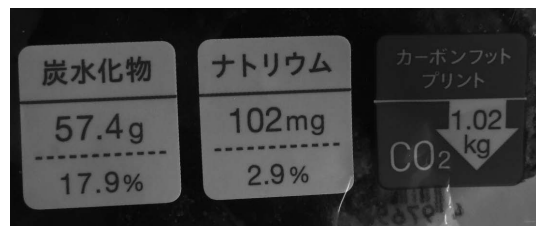


図 3 栄養成分表示と CFP の統一したデザインのラベル



図 4 CFP の紹介

CFP に関する取組みの後に、CFP の認知状況の変化を継続して調べる計画である。

参考文献

- 1) 永野宏治, 吉田洋一, 小松均, 村上伸吾 (2013) : 日本 LCA 学会誌, 9(4), 299-305
- 2) 三田村正樹, 新谷健仁, 永野宏治 (2013) : 第 8 回日本 LCA 学会研究発表会講演要旨集, 28-29