巻頭言

製品のカーボンフットプリントから組織のLCAへ

To Organizational LCA from Carbon Footprint of Product

工学院大学 稲葉 敦¹Kogakuin University, Atsushi INABA¹

LCAは、製品のライフサイクル全体での環境影響を包括的に見るツールとして発展してきた。横軸に資源の採掘、製品製造、使用、廃棄などライフサイクルステージを取り、縦軸に、地球温暖化、酸性化などの影響領域を書いた表を作り、どのライフサイクルステージがどの領域に影響を与えるか定性的に評価し、影響が大ききところだけを定量的に分析するという手順がとられて来た。これは、最近のホットスポット分析に良く似ている。ひとつにはデータベースがなく、データを収集する作業がたいへんなので、影響が大きき部分だけを重点的に調査することが必要とされたためである。

LCAは、欧州のSETACのワーキンググループが母体となって発展して来た。洗剤の河川への流出による生態系への影響評価などの研究が根底にある。これが、エネルギー収支分析を中心に発展してきた日本のLCAと大きく異なる点である。日本では1997年の京都議定書などの社会的な動きの中で、LCAはCO₂排出量を計る道具としてますます重宝されるようになって来たと言える。

一方、欧州のLCA研究者は、地球温暖化を中心に動く情勢に、少なからず不満を抱いていたと推察される。2002年にUNEP/SETAC Life Cycle Initiativeが設立されるが、その時中心になっていたライデン大学のUdo de Haes教授が、IPCCを例にしてUNEPと連携する必要性を説いていたのを思い出す。生態系などへの環境影響評価を、世界の動きの主流にしたいという強い思いがあったように思う。

2002年は南アフリカ・ヨハネスブルクでWSSDが開かれた年であり、UNEPを中心に消費者の行動に着目するSustainable Consumption and Production (SCP; 持続可能な消費と生産)の活動が始まることになる。UNEP/SETAC Life Cycle Initiativeは、この時にSCPの10年計画に組み込まれるかのように設立されている。LCAは消費者と生産者をつなぐツールとして認識されるようになったと言える。

話を元に戻す。LCAは環境への影響を包括的に評価す

るツールであったはずであるが、特に日本ではCO₂を計るツールとして発展して来た。産業連関表を用いたデータベースや積み上げによるデータベースの整備がいち早く進められて来た。

データベースの整備が進むにつれて、LCAの実施の方法も大きく変化した。カーボンフットプリントでは、製品に直接関わるフォアグラウンドの部分を一次データとして収集し、それに製品に間接的に関わるバックグラウンドの部分(2次データ)をデータベースから引用することが普通に行われるようになってきている。とりあえず全部調べて、重要なおところを発見する方法である。ECで行われている環境フットプリントの進め方も、データベースを頼りに「とりあえず全部やってみる」ことになっていると聞く。環境フットプリントでは、地球温暖化だけではなく様々な環境影響を評価する。包括的に全部やってみるほどデータベースが整っているのかが問題になる。

さて、今回の特集は「SCOPE3と組織のLCA」である。上述したように、製品の評価はCFPから環境フットプリントに動き始めている。LCAが組織の評価にも使えるのであれば、温室効果ガスに着目したSCOPE3から、多様な環境影響を見る組織のLCAに動いて行くのが自然であるように思われる。しかし、組織のLCAは、製品のLCAと同様に消費者への訴求ツールとして位置づけることができるのかという疑問が残る。

もう一つ、当学会の文書として発行された「温室効果ガス排出削減貢献量ガイドライン」を紹介する小特集も同時に掲載されている。こちらは、温室効果ガスだけをみる製品のLCAなので簡単そうであるが、ISO14040(2006)で制限されている比較主張に相当するのではないかという疑問が残る。

組織のLCAと削減貢献量評価は、今までのLCAで扱って来なかった新しい領域にチャレンジする課題である。本号が、LCAをとりまく新しい情勢を整理する考え方を提供することができたらうれしく思う。

¹ 工学院大学 / 〒163-8766 東京都新宿区西新宿1-24-2

¹ Kogakuin University / 1-24-2 Nishi-shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-8677