新春巻頭言

世界に役立つLCAを LCA Has Come to the Moment of Truth

日本LCA学会副会長 原田 幸明

Vice-chairman of The Institute of Life Cycle Assessment, Japan Kohmei HALADA

「努力」から「解決」へ

今年は洞爺湖サミットの年である。昨年のIPCCの第4次報告も受けて、世界は温暖化防止に全力で動き出そうとしている。わが国のCool Earth 50構想をはじめ、世界各国が中期的スパンで大胆な数値目標を掲げて、競い合うかのように政治・経済的課題としても取り組もうとしている。いまや、地球環境問題に対する対応は「配慮」、「努力」の時代を終え、「解決」の段階に入ろうとしている。このような時点に立って、LCAに何ができるのか、LCAはこのままでよいのかを問い直してみる段階にきている。

小さな「努力」の集まりは抜本的「解決」に結びつくか

環境負荷低減に関するあらゆるところからの努力は重要である。しかし、「個々の努力『しかない』から努力する」のでは到底解決に至らない。50%、70%のCO₂削減やファクター10はおろかファクター4が達成されるには、大きなパラダイムシフトが求められており、その方向性は何なのか、それに向かっていかに歩き出すのが問われているのが今なのである。それを個々の努力に還元するような風潮は、世の中の環境負荷削減の流れから村八分にされない免罪符のゴミの山を作りかねず、地球環境のサステナビリティを個人や会社のサステナビリティに矮小化してしまう危険性さえもっている。

かつては地球環境問題に気を配る人は少なく、またそれを自らの行動や製品責任として取り組もうという主体は少なかった。そのような時代にはLCAは、それらの努力をその効果とあわせて分かりやすく示すツールとして有効であった。しかし、世の中全体がその方向を向いたとき、LCAは何の役に立つのか考えてみるべきである。もしLCAが個々の努力に○×を与えることに窮々とするならば、免罪符としてのLCA需要は増えるだろうが、果たしてそれでよいのだろうか。

「精密な」LCAより「頑丈な」LCAを

「正確な」LCAはなく、実施者の環境認識に基づく条件設定がLCAの数値に影響を与える、ということはここで繰り返すまでもないと思われる。そのような中で、これまでのLCAは個別の努力を際立たせるために「精密な」LCAを追求してきた。しかしこれから「努力」して「参加」する主体を増やすことでなく、「解決」に向けた方向性を探すことであるならば、LCAの力点は大きく変わらざるを得ない。まずLCAの比較評価が数%オーダーの優劣でしか表されないようなシステム変更は求められているようなパラダイムシフトにつながる性格のものではないだろう。LCAは、このような努力の後付けから脱却して、現行のシステムを徹底的に分析し、変革に結びつく大きな改善ポイントの抽出を進める道具に進化していく必要がある。そのためには、現存するプロセスのインベントリーデータに依存しなくても大胆な議論のできるRobust（頑丈）なメソドロロジー構築が不可欠である。また、プロセスの積み上げではなくシステム全体の枠組みからバウンダリを構成できる俯瞰的論理構造が必要である。もちろんわが国のLCA研究の中においてはこのような取り組みもいくつか見られている。しかしまだ世界のLCAに新しい風を吹かせるどころまでいっていない。世界がパラダイムシフトを志向しだした今、それに合致できる解析メソドロロジーをどこから発信しうるかは、パラダイムシフトの現実性に係わる競争でもある。

「単一」インパクトからリスク「転嫁」の予見へ

これまでの人類の歴史は、ある文明がリスクに面した場合、その対面したリスクそのものよりも、関連事象に転嫁されたリスクによりカタストロフィーに陥ったケースが多い。特に、現在や戦時中の日本のように「猫も杓子も」の傾向が強いほどその危うさが大きいことは言うまでもない。このようなリスクの転嫁は、バイオマスのエネルギー利用、

高効率エネルギーシステムのための希少資源の需要増などですでにその一端は見えてきている。LCAは本来これらのインパクトを評価することが目指されていたが、その普及期において「分かりやすく」することへの要請から単一指標化が重視されてきた経緯がある。しかし、先述したように「努力」の「普及」の段階から「解決」の段階に変わってきている現在においては、単一問題の解決に伴うリスク転嫁をこそ予測できて意味がある。少なくとも天（気候変動）、地（資源）、人（有害物質）の3つのリスクにかかわるインパクトを転嫁の観点から評価できるシステムにしていく必要があるだろう。

環境インパクト間の重み付け、統合化から 個々のリスクの科学的な把握を

機能単位を「合わせる」から機能の「選択」へ

解釈、インパクトに関する部分を述べてきたからには、インベントリーの課題にも触れておかねばなるまい。インベントリーの残された大きな課題のひとつは「異なる」機能単位の問題であった。しかし、この問題も世界中がライフスタイルの転換を意図しだすと小さな部分解の精緻さの問題に縮小する。ライフスタイルの転換とは、異なる機能単位への乗り換えであり、同一機能の維持から行動主体のもとする機能の選択が問題となってくるからである。異なる機能を環境負荷の相当量で表し、行動主体の選択のための情報とするような新たな方法論が機能単位の取り扱いに対して発展させられていくべきであろう。

「ムラ」の学会から「機能する」学会へ

「学会をつくるとムラ意識で閉鎖的になる」ということはよく指摘されることである。他の学会等との差別化、融合的取り組みに対する堅実性、論文などで精緻さを競い敷居を高くするなどは、ムラを守るためには必要な行為である。しかし先のような世界の状況を考えるならば、LCA学会がムラ意識に浸っている暇はない。LCAは今、新たな発展が求められている。かつて寺山修二の「書を捨て街に出よう」という言葉があるが、今LCA学会にもとめられているのは「書を持ち、街に出よう」である。LCA学会がそのような機能的な学会になることを期待する。世界は動いている。LCAも変わらなければ!!