第４部

おわりに、今後への課題

第４部　おわりに

本報告書の１部、2 部、3 部を通して、MFCA 普及、高度化に関する本年度の取り組み内容と、その結果を紹介した。

第 4 部では、それらを踏まえ、今後の MFCA 普及、高度化の取り組みに関して、重要と思われる課題を述べる。

課題１．MFCA の普及啓蒙活動や基盤構築に関する課題

本報告書第 2 部第 4 章　４－２．において、MFCA 普及啓蒙活動として、今後、重要と思われる課題を、以下のように述べた。

・製造部門、企画管理部門、総務経理部門などの部門関係者、役員層への啓蒙が重要
・MFCA セミナーや研修は、その認知度向上に効果があり、今後ともに重要
・MFCA を指導できる、コンサルティング分野の人材の育成も、重要な課題
・MFCA の適用事例の充実は、要望が非常に多い課題

また、MFCA 普及基盤として、今後、重要と思われる課題を、以下のように述べた。

・MFCA 研修のプログラムや教材は、ある程度のレベルで完成でき、MFCA 簡易計算ツールも、実験的な MFCA 適用には十分、活用可能なものができた。
・ただし、MFCA の導入を支援する団体、企業、人材の育成や、その紹介を行う仕組みの構築が課題としてある。
・また研修参加者からは、MFCA 普及に向けて、“MFCA 導入時の補助・支援”、“MFCA の導入や適用、効果の事例の充実”、“セミナー・研修の継続” などの要望が多い。

これらから、平成 19 年度以降の MFCA の普及を取り組むに当たっては、次のことに留意して取り組むことが求められる。

１）普及、啓蒙活動の継続、展開

MFCA セミナーやシンポジウムは、MFCA 普及に向けて、製造部門、企画管理部門、総務経理部門などの部門関係者、役員クラスに、MFCA の認知度を高め、そのメリット理解させる上で効果があり、今後とも継続、展開することが求められる。

またセミナー、シンポジウムでは、事例の紹介、発表が効果的と思われ、企画する際には、その点を留意する必用がある。

研修は、MFCA 導入の準備、研究として、その価値が認められ、今後とも、MFCA の具体的な手法の教育を行う場を提供する必要があると思われる。

２）MFCA 適用事例の充実とモデル実施企業への支援

企業が自社で MFCA を実際に導入するうえでは、関係部門や経営層への紹介、説得が必要である。その際、自社と似た製造プロセスや生産特性を持った事例があると、そのメリットの説明や理解がスムーズに行えることが期待できる。

過去数年のモデル事業などで、MFCA 適用事例として、報告書などに収録されているも

のを、事例として説明しやすいものにすることは、MFCA 普及に向けて、価値が高いと思われる。

また適用事例としても、より多くの地域や業種、生産特性の事例が望まれ、新しい適用事例を公開してもらうための仕掛けも求められている。

MFCA 導入、適用のモデル事業は、その事例公開の仕掛けのひとつである。モデル企業は、事例を公開する代わりに、MFCA 適用に際してのコンサルティングを受けることができる。MFCA 研修参加者から、“MFCA 導入時の補助・支援”の要望が多かったが、その施策としても効果的である。

３）MFCA 導入企業の指導、支援体制の構築

MFCA セミナー、研修や導入ガイドは、その企業が MFCA 導入を図る際に、その準備段階の知識や情報、ノウハウ習得の場や道具として、効果的である。しかし実際に、MFCA を実施する段階では、MFCA の導入経験者、指導経験者のアドバイスが望まれる。

従って、MFCA 導入企業の指導、支援体制として、次のような体制の構築が望まれる。

・MFCA 導入企業へのアドバイザー機関を設ける。
・企業の MFCA 導入を指導、支援できる団体、企業、人材を育成、認定する。
・アドバイザー機関、および MFCA の指導、支援団体、企業、人材を紹介する仕組みを構築、運用する。

課題２．MFCA の活用水準の高度化に関する課題

本年度の事業において、次の 4 つのテーマの高度化研究が行われた。

・MFCA と LCA の統合（マテリアルフローにおけるコストと環境影響の同時削減の追求）
・MFCA の SC 展開（マテリアルフローの資源ロス削減に向けた工場間、企業間での活用）
・MFCA のシステム化（MFCA を継続的な管理システムとして企業内で活用するために）
・外部環境経営評価指標としての MFCA（主な環境影響統合評価手法の活用ガイダンス）

これらは、MFCA の適用水準を高度化し、企業の資源生産性向上によるコストダウンと環境負荷低減の効果を拡大することを狙っている。そして MFCA 導入企業、および導入を検討している企業にこの考え方を紹介し、その高度化の参考にしてもらう必要がある。

同時に、これらは実際に実施、展開する上での課題もあり、次のような取り組みが求められる。

１）MFCA と LCA 統合評価の基盤整備

MFCA-LCA 統合評価は、モノづくりにおける経済性向上と環境負荷削減を同時に実現させるマネジメントを行う上で、大きな価値を持つ情報を提供すると思われる。

ただし、その円滑な実施には、LCA データの標準化などが求められ、下記のような基盤整備を行うことが求められる。

① MFCA-LCA 統合評価のための LCA データの標準化による効率的な LCA の実施

② 効果的なMFCA-LCA統合評価を実施するための評価視点の明確化
③ MFCA-LCA統合評価情報を活用する仕組み構築の考え方の整理

２）MFCA適用範囲のSC展開に向けたマテリアル・フロー・マネジメントの研究

MFCAの適用範囲を、部門内から工場内へ、工場内から工場間へ、企業内から企業間へ、グループ内からグループ間へと拡大することは、資源生産性向上、および競争力強化の上で必要と思われていた。本事業の研究において、MFCA の適用範囲拡大のタイプと実際の事例、具体的なメリットが整理できた。

MFCAの適用範囲拡大のためには、MFCA導入を一時的な取り組みではなく、モノづくりにおけるMFCAを活用した継続的なマテリアルロスの管理、改善の仕組み（マテリアル・フロー・マネジメント）の構築が必要と思われる。

マテリアル・フロー・マネジメントは、より資源生産性の高いモノづくりのプロセスへと革新、挑戦させ続けることが期待でき、その考え方と手法の整理が求められる。

３）企業におけるMFCAシステム化の支援体制の充実

MFCA を継続活用する、企業内の複数部門、製品へ展開する、あるいは、会計システムと連携させるなど、MFCA のシステム化により、その活用水準が高度化でき、その効果もより大きなものになることが期待される。

これらの MFCA のシステム化は、システムベンダーの MFCA 支援ビジネスとして行われるべきものであろうが、現状では、MFCA のシステム化を支援するシステムベンダーはまだわずかである。これらのシステム化の支援ビジネスが拡大し、そのサービスを提供するシステムベンダーが拡充することは、MFCA 導入企業が、安心して、その展開をすることに繋がる。

従って、そうしたシステムベンダーに向けた啓蒙、教育などが望まれる。

４）環境影響統合評価手法を用いた環境経営指標の理解・普及

企業の環境活動を継続的かつ効果的に推進するためには、その活動を経済面と環境面の両面から測定・評価する指標が必要であり、それがいわゆる環境経営指標である。環境面の評価には環境影響統合評価手法の活用が望まれており、今回、それらの主な手法を整理したうえで、MFCA と環境経営統合手法評価との関連もあわせて、それらの活用場面を想定した上で、各手法の活用ガイダンスを策定した。

しかし、これらの環境経営統合評価手法は開発されてから日が浅いため、課題も多く、また様々な考え方が存在する。従って今後、手法自体の理解、認知度向上と同時に、それらの手法自体の更なる技術的な成熟が望まれる。

また、これらの手法の活用ガイダンスは、今回、初めて策定されたものであるため、将来、その適用事例蓄積やその効果検証を行い、活用ガイダンスそのものの見直しを行なうことも必要と思われる。

（以上）