



環境会計による環境マネジメント

國部, 克彦

(Citation)

環境情報科学, 32(4):40-44

(Issue Date)

2003-12-22

(Resource Type)

journal article

(Version)

Version of Record

(Rights)

本著作物の著作権は環境情報科学センターに帰属します。 利用は著作権の範囲内に限られる。

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/90004704>



環境会計による環境マネジメント

Environmental Management by Environmental Accounting

國 部 克 彦*

Katsuhiko KOKUBU

はじめに

環境会計が環境マネジメントの主要な手段であることに疑問の余地はない。しかし、環境会計は、ほかの環境マネジメントの手法とはかなり性格を異にする。この特徴の違いこそが、環境会計が企業経営に役立つ理由でもあるのだが、逆に、狭義の環境マネジメントの専門家には環境会計の意義が十分に理解できない原因にもなっている。

議論を明確にするために、ISO14000シリーズに含まれる環境マネジメント手法を、狭義の環境マネジメントと定義すれば、環境会計はそこには含まれない。環境会計は、環境マネジメントのための手段でありながら、ISO14000シリーズの諸手法とは基本的なコンセプトを異にするのである。

ISO14000シリーズの目的は、当然のことながら環境保全である。環境保全を第1の目的として、手法の規格化がなされている。これに対して、環境会計の目的は、経済活動と環境保全の調和である。経済合理性の原理を、環境保全目的と同等に重視することが、環境会計の特徴である。企業の目的は、環境保全ではなく、経済的な利益の獲得であるから、環境保全活動はかならず経済活動と連携しなければならない。環境会計はそのための不可欠の手段なのである。

環境会計は、上記のような特徴から、ISO14000シリーズに代表される環境マネジメント手法とは別個の領域として構築されてきた。そのため、環境マネジメント手法と環境会計手法の関連性については、詳細な検

討が必要である。

そこで本稿では、環境会計と環境マネジメントシステムの相互関連性を明らかにし、さらに環境会計による環境マネジメントの促進について検討したい。

1. 環境保全と経済活動の連結環

環境マネジメントの技術は、1990年代を通じて、飛躍的に進歩した。これにはISO14000シリーズの貢献がきわめて大きな意義を有している。1990年以前には、環境マネジメントという言葉さえ十分に普及していなかったにもかかわらず、環境マネジメントに関するツールは20世紀の最後の10年間にuggつぎと開発されてきた。

ISO14000シリーズでは、その中核をなす環境マネジメントシステムを中心に、環境監査、環境ラベル、環境パフォーマンス評価、ライフサイクルアセスメント、環境適合設計などの手法を包含している。また、環境コミュニケーションの規格も開発中である。もちろん、これらの個々の手法に関しては、発展途上の点も少なくないが、これらの手法の骨格が明らかにされた点は大きな成果である。

一方、環境会計手法は現在のISO14000シリーズのなかには導入されていない。これは環境会計の目的が環境保全のみならず、企業の経済合理性の追求にあり、後者の目的がISO14000シリーズの目的とはかならずしも合致しない面があるからと推察される。

しかし、環境マネジメントの諸手法を、経済組織である企業に導入するためには、あらゆる側面でその経済的な影響を考慮しなければならない、必然的に環境会計が必要となる。

*こくぶ かつひこ・神戸大学大学院経営学研究科教授

したがって、環境マネジメントシステムと環境会計
および企業の経済活動システムの関係を図示すれば、
図1のように書くことができる。

環境会計に関しては、日本でも環境省がガイドラインを発行し、経済産業省が環境管理会計手法に関するワークブックを公表している。環境会計は、外部情報開示を目的とした外部環境会計と、企業の内部管理を目的とした環境管理会計（内部環境会計）に分かれるが、図1の環境会計はその両者を含むものである。

2. 環境マネジメント技術の相互関係

環境会計と環境マネジメントシステムの関係をより明確に理解するためには、環境マネジメントシステムに含まれる諸手法（その多くはISO14000シリーズに取り入れられている）間の関係性を理解することが重要である。

環境マネジメントシステムに関して、筆者は図2のような体系を考えている。環境マネジメントの技術は、適用範囲によって、企業・事業所（サイト）に適用される手法と、製品・サービスに適用される手法に大別

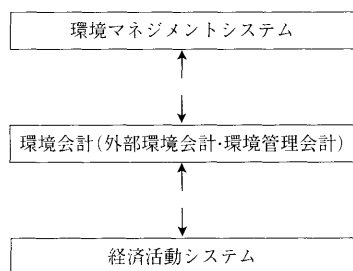


図1 環境マネジメントシステム、環境会計、経済活動システムの相互関係

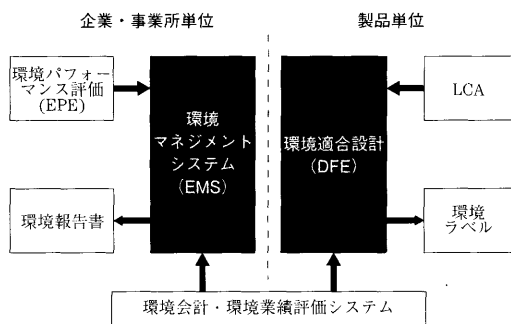


図2 環境マネジメント技術の相互関係

される。このように適用対象によって使用するツールは異なるが、その内容は3つに区分される。すなわち、環境負荷を測定・評価するためのツール、環境負荷を削減するためのツールおよび環境パフォーマンス情報を外部へ開示するためのツールである。

代表的な環境マネジメントツールをこの基準で分類すれば、企業・事業所（サイト）単位へ適用される手法については、環境負荷を測定・評価するツールとして環境パフォーマンス評価を、環境負荷を削減するためのツールとして環境マネジメントシステムを、そして環境パフォーマンス情報を外部へ開示するためのツールとして環境報告書をあげることができる。

ここでかかげた手法のうち、環境パフォーマンス評価と環境マネジメントシステム（EMS）^{1）}はISO14000シリーズですでに規格化されているが、環境パフォーマンス評価に関しては、たんなる指標ではなく、環境影響の測定・評価を含む活動として理解している。また、環境マネジメントシステム（EMS）には、それを実行するために不可欠な環境監査も含まれている。

環境パフォーマンスを測定できて、それを改善するシステムが構築されたとしても、それだけでは十分ではない。その成果を企業外部に公表しなければ、環境保全活動は完結しない。なぜなら、企業の環境保全活動が自主的なものであるならば、その最終的な評価基準は社会に求められなければならないからである。環境報告書は、ISO14000シリーズのなかにはまだ取り入れられていないが、環境コミュニケーションに関する規格が検討されている。EUの規格であるEMAS (Eco-Management and Audit Scheme) では環境ステイトメントが導入されている。ただし、環境報告書にはサイトレポートと全社レポートがあり、サイトと全社両方のレベルで作成されることが望ましい。なぜなら、サイト情報を必要とするステイクホルダーと全社情報を必要とするステイクホルダーは異なるからである。前者はおもに地域住民であるが、後者は消費者であったり投資家であったりする。

本稿では、環境マネジメントシステムを図2に示すように全体的にとらえ、ISO14001の範囲を超えて広義に解釈しているが、ISO14001に近い内容を示す場合には、「環境マネジメントシステム(EMS)」と表記することにする。

環境負荷を測定し、それを実際に改善するシステムを運用し、その結果を報告するというループは、製品単位に適用される環境マネジメント技術にも適用可能である。製品ベースで環境負荷を測定する手法にはライフサイクルアセスメント（LCA）がある。LCAは、製品のライフサイクルのなかでどのような環境負荷が生じるのかを定量的に把握する方法である。現在、世界的にはいくつかの手法が開発され、実務でも応用されている。

これに対して、製品の設計開発および製造段階で環境負荷を低減させていくためのシステムとしては環境適合設計（DFE：Design for the Environment）がある。新製品の設計開発にあたり、できるだけ環境負荷の低い製品作りを支援するシステムがDFEである。本格的なDFEの運用にはLCAとの連携が不可欠であり、今後はこの面でのいっそうの展開が期待される。

LCAはすでにISOで規格化されており、DFEもISOに取り入れられている。日本でも経済産業省を中心に、政府機関がこれらのツール開発に努力している。しかし、たとえLCAとDFEが完成の域に近づいたとしても、この2つだけで製品レベルの環境保全が達成されるわけではない。LCAとDFEの結果である環境配慮型製品が市場を獲得してはじめて、製品への環境配慮は完結する。

そのためには、どの製品がどの程度環境配慮的かを消費者に知らせることが必要である。そのための手段が環境ラベルである。環境ラベルに関しては、ISO14000シリーズでも規格化されているが、第三者が認証するタイプ、企業みずから自己宣言するタイプ、たんなるマークではなく環境負荷の定量情報を開示するタイプの3つの種類がある。目的に応じて、適切なラベルの活用が求められる。

3. 環境会計と環境マネジメントシステム

環境保全活動システムは、このように、企業・事業所（サイト）単位の手法と、製品・サービス単位の手法に分かれ、それぞれ、環境負荷の測定手法、環境負荷の削減手法、環境情報の開示手法に分類される。

環境マネジメントシステムは上記のように体系としては完結しているものの、それだけでは企業本来の活

動である経済活動システムと連携させる手段がない。企業は、環境を保全するために設立された組織ではないから、環境マネジメントシステムを運用していくためには、つねに経済活動システムと連動させることが必要である。そのための手段として環境会計がある。

環境会計については、日本でも環境省がガイドラインを発行しており、多くの企業で導入が試みられている。しかし、日本の環境会計の多くは外部情報開示を指向しているため、企業内部で、環境マネジメントシステムと経済活動システムとの連結環として意識されることは比較的少ないようである。しかし、環境会計のもっとも重要な意義は環境と経済をつなぐことである。これを果たすことによってはじめて、環境保全活動と経済活動という2つの目的を同時に追求することができるのである。

環境会計によって環境マネジメントシステムと経済活動システムを連携するための第一歩は、環境保全活動によって生じるコストとそのベネフィットを測定することである。ベネフィットの測定は導入時はむずかしいかもしれないが、コストの集計だけでも当初は十分な効果がある。なぜなら、これまで看過されてきた環境保全活動によって生じるコストを把握することによって、環境保全活動が経済活動に与える影響が明示的になるからである。ここにいたって、はじめて環境保全活動は経営意思決定の俎上にのぼるといっても過言ではない。

さらに、環境保全活動によるベネフィットが環境会計によって測定できるならば、環境会計はよりいっそう有効に機能する。環境保全コストとベネフィットを対比することで経営意思決定を支援することができるからである。環境保全活動によるベネフィットは、企業に対する私的ベネフィット（収益の増加やコストの節減）と、環境負荷の低減という社会的ベネフィットに分けられる。社会的ベネフィットを経営意思決定に応用するためには、これを金額換算することが有効であるが、そのための手法はいくつか開発されているものの、現行の環境会計はそこまで進歩していない。

環境保全活動によるコストとベネフィットの対比も、企業・事業所（サイト）レベルと製品レベルで計算・管理することが重要である。その意味で、環境会

計は、図2で示したように、企業・事業所（サイト）レベルでは環境マネジメントシステム（EMS）と、製品レベルではDFEと有機的な関連性をもつことが求められる。

また、環境会計は企業経営のさまざまな問題を解決する手段として開発されることも必要である。環境保全投資を評価するための投資決定の方法や、原材料の管理をよりいっそう厳密に行うためのマテリアルフローコスト会計などはその代表的なものである。これらは環境管理会計とよばれ、アメリカ、ドイツなどではかなり発展しているが、日本ではようやく普及の途についた段階である。

さらに、環境会計の重要な役割として情報を外部に開示することがある。これは、企業が株主から委託された資金をもって活動し、社会に影響を与えている以上、当然の責務と考えられる。つまり、株主に対しては環境保全活動の正当性を主張する手段として、社会に対しては環境に対する社会的責任を明示する手段として、環境会計は環境報告書における不可欠のツールとなる。

環境パフォーマンスを企業の業績評価に反映させる環境配慮型業績評価も、環境会計の一環として、環境マネジメントシステムと経済活動システムを連携させる重要な手段である。環境保全活動が環境会計によってコスト評価され、経済活動に与える影響が把握されたとしても、環境保全活動が企業の業績評価制度に反映されなければ、環境保全活動への動機づけは限られたものになってしまうであろう。

これに対して、何らかの方法で環境パフォーマンス指標の改善が企業の業績評価制度のなかに反映され、社員の給与にも影響するならば、社員のモチベーションはいちじるしく高まるはずである。問題はそのため方法であるが、これについては先進的な一部の企業で導入が始まったばかりの段階であり、まだ一般的な方法はない。しかし、21世紀の企業経営において環境をすべての側面で重視するためには、企業経営のもっとも根幹にある業績評価制度と何らかの関係をもたせる必要がある。

4. 情報開示と市場メカニズム

これまではおもに環境会計の内部機能（環境管理会計）についてみてきたが、企業外部へ情報開示することも環境会計（外部環境会計）の重要な役割である。いかに立派な環境経営理念をもち、卓越した環境マネジメント技術を備えていたとしても、それだけでは環境経営を実現することはできない。企業を取り巻く市場や社会の支持や支援なくして、環境経営は達成されないからである。

たとえば、環境配慮型製品を開発して生産した場合、初期には需給バランスの関係から高コストになったとしよう。このとき、製品価格をその分アップさせるためには、消費者がそのことを納得しなければならない。あるいは、もし製品価格に反映させないという決定をするならば、その高コスト分は企業の純財産の減少になり、株主の持分が減少することになる。理論的には、消費者にも株主にも賛成を得られないのであれば、従来製品よりも高コストとなる環境配慮型製品は設計・開発できないことになってしまうが、これでは21世紀の環境は守ることはできない。

製造プロセスにおいて法規制遵守以上に環境保全を実施する場合にかかるコストや、法規制でもないISO14001の認証取得およびその維持にかかるコストについても同じことが言えよう。企業は、自分自身のお金をもっているわけではない。株式会社の原則に従って述べれば、株主の持分に帰すべき資金を使用しているか、あるいは消費者に負担してもらうべき金額を肩代わりしているかのいずれかである。したがって、企業が自主的に環境保全活動に資金を投下するということは、企業を取り巻くステークホルダーの負担のもとにはじめて可能となるのである。したがって、株主や消費者さらには従業員の理解と支持が必要なのである。なお、地域住民や市民一般にとっては、上記のステークホルダーによる環境コストの負担によって、環境被害が低減することになる。

株主、消費者にくらべて、従業員の場合は、環境保全コストの負担関係からみれば、その立場は微妙である。しかし、従業員は多くの場合環境保全の実践者であり、その活動および結果が彼らの報酬にも関係する

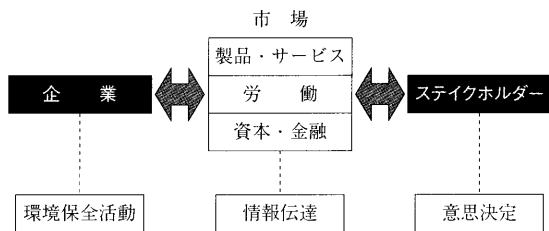


図3 企業とステイクホルダーの相互関係

場合がありえることを考慮すれば、中心的なステイクホルダーとして理解されるべきであろう。

さらに注意すべきポイントは、企業とこれらのステイクホルダーは直接関係しているのではなく、そのあいだに市場が介在していることである。市場が介在しているということは、ステイクホルダーは比較的自由に企業を選別することができるということである。そして、これらのステイクホルダーへ情報を開示する主要手段が環境会計なのである。この関係を図3に示した。したがって、企業が環境保全活動を行うことが市場のなかで評価され、ステイクホルダーに選別してもらわなければ、企業は環境保全活動を継続できないのである。そのためには環境保全活動と同時に適切な情報開示が不可欠となる。

企業を取り巻く市場として、製品・サービス市場、資本金融市場、労働市場の3つをあげたが(図3)、企業の自主的な環境保全活動において、まず重要なのは製品・サービス市場と資本金融市場である。環境配慮活動を行っても売り上げに反映されなければ企業の収益は上がらない。しかも、資本金融市場でも評価されなければ、資金調達でも不利になり、企業経営はひじょうに苦しいものとなろう。逆に、環境配慮企業が製品サービス市場で競争優位を獲得し、資本金融市場からも十分に資金を調達できるならば、大いに発展が見込めるはずである。

このような動向の兆しはすでに芽生えている。製品・サービス市場におけるグリーンコンシューマーの動向、資本金融市場におけるグリーンインベスターの動向などがこれにあたる。これらの動きはまだ市場のマジョリティにはなっていないかもしれないが、21世

紀に入り、ますます活発化する傾向にある。重要なのは、この変化の方向性である。

一方、おもに従業員を対象とする労働市場はどうであろうか? グリーンエンployeeという言葉はまだ一般的になっていないが、従業員が会社から得る満足の高さでその会社の環境配慮度というものがあるとすれば、環境優良企業は従業員のモチベーションを高めることにもなるのである。さらに、学生など潜在的な従業員には環境に関心のある人びとが少なくないが、これらの人びとが潜在的に有能であるとすれば、環境優良企業は人材戦略面でも競争優位を築くことができよう。

むすび

環境会計は、企業が内部的に環境マネジメントを促進するための不可欠の手段であると同時に、外部へ情報開示する手段でもある。環境会計の目的はじつに多様であるが、これらすべての目標をひとつの環境会計システムで果たすことはできない。むしろ、目的に応じて環境会計システムを構築していくことが重要である。

日本では環境省の環境会計ガイドラインにもとづいたもののみを環境会計としてとらえ、その内容を狭義に理解してしまう傾向があるが、環境会計とは環境管理会計も含めて本来広範な領域を対象とするものである。環境会計による環境マネジメントを有効に促進するためには、環境会計の範囲を広くとらえて、適切な場面で適切な手法を活用することが必要である。

参考文献

- 環境省(2002) 環境会計ガイドブック2002年版—環境会計ガイドライン2002年版の理解のために。環境省、東京、158pp.
- 経済産業省(2002) 環境管理会計手法ワークブック。経済産業省、東京、268pp.
- 國部克彦(2000) 環境会計(改訂増補版)。新世社、東京、261pp.
- 國部克彦(2002) 環境経営システムと日本企業の課題。『神戸発社会科学のフロンティア』(神戸大学六甲台五部局百周年記念事業検討委員会)、pp.140~159、中央経済社、東京。
- 國部克彦・梨岡英理子監修(2003) 環境会計最前線。省エネルギーセンター、東京、307pp.
- 中島道靖・國部克彦(2002) マテリアルフローコスト会計。日本経済新聞社、東京、254pp.