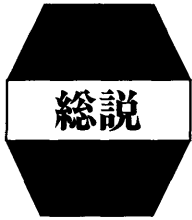




| | |
|-------------------------|---|
| タイトル Title | 企業経営と環境会計 |
| 著者 Author(s) | 國部, 克彦 |
| 掲載誌・巻号・ページ Citation | 環境管理,35(1):15-21 |
| 刊行日 Issue date | 1999-01 |
| 資源タイプ Resource Type | Journal Article / 学術雑誌論文 |
| 版区分 Resource Version | publisher |
| 権利 Rights | |
| DOI | |
| JaLCDOI | |
| URL | http://www.lib.kobe-u.ac.jp/handle_kernel/90004771 |



企業経営と環境会計

國部克彦
(神戸大学経営学部助教授)

はじめに

環境会計 (environmental accounting) という用語がビジネスの社会でもようやく聞かれるようになってきた。筆者も環境会計に関して取材を受けたり、講演したりする機会が増えてきた。これはほんの数年前まで環境会計に対してビジネス界では全く関心がなかったことと比較すると正に隔世の感すらある。

しかし、環境会計に対する関心は芽生えていても、その本質や内容に関しては、十分な理解が浸透しているとは言い難い。したがって、企業の中で環境会計を導入しようと思っても、なかなかアプローチしにくいのが現状であろう。しかも、環境会計について何らかのイメージが先行してしまうと、実務もそれにつられてあらぬ方向にさまよってしまう危険性も否定できない。

そこで本稿では、環境会計と企業経営の関係について、内外の先端的な事例も含めながら、できるだけ基本的な事項から解説することにした。

1. 環境会計とは何か？

英語で environmental accounting というところには二つの意味がある。一つは国や地域レベルの accounting であり、もう一つは企業や組織レベルの accounting である。

前者は、マクロ経済レベルの概念で、経済学では伝統的に accounting を「勘定」と訳してきたので、environmental accounting といえば、グリーン GDP の計算などに代表される「環境勘定」を指すことになる。

後者は、企業や組織レベルの概念で、accounting は企業経営では「会計」と総称されてきたので、「環境会計」という呼称がふさわしい。本稿のテーマはこの企業や組織における環境会計である。企業レベルの環境会計とマクロ経済レベルの環境勘定との関連について

は、一つの重要なテーマとなり得るが、本稿では一応両者は別の領域として理解しておこう。

企業による環境会計と一口にいても、その内容は依然として漠然としたままであるので、もう少し詳しい区分が必要であろう。それには計算可能性による分類と、目的・機能による分類が有効である。

計算可能性による分類は、会計がどのような計算単位で行われるかに関する区分であり、まず貨幣計算レベルと非貨幣計算レベルに分けられる。さらに、計量化できない記述情報のレベルも加えれば、環境会計は図1のように三層構造として理解できる。

図1の貨幣計算レベルが本稿の主な対象であるが、非貨幣計算レベルについて少し説明すれば、これは環境負荷を物量単位で測定・計算・開示する領域で、LCA やエコバランスなどと

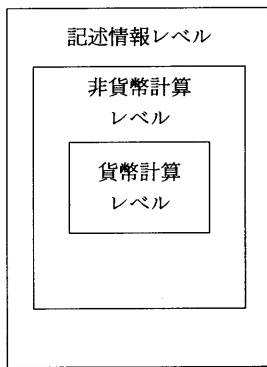


図1 環境会計の3層構造

呼ばれる領域がここに含まれる。さらに、記述情報レベルについては、環境報告書などに含まれる情報一般が該当し、このような情報は会計数値ではないが、会計情報の理解を補足する重要な役割を果たしている。

一方、目的・機能別に環境会計を分類する場合には、企業の内部向けか、外部向けかで区分される。これは会計一般に対する区分と同じで、内部向け会計は管理会計若しくは内部会計と呼ばれ、外部向け会計は財務会計若しくは外部会計と呼ばれる。したがって、環境会計も内部環境会計と外部環境会計に区分される。

2. 環境会計の意義

内部及び外部環境会計の詳細を論じる前に、環境会計の本質について考えておこう。環境会計は揺籃期の実務であるため、ともすれば理念先行になりやすく、また技術的な開発が遅れがちであるため、漠然とした楽観論や短絡的な悲観論に支配されやすい傾向にある。このような時期には、「なぜ環境会計が必要か？」という本質的な意義を十分に検討しておくことが、非常に大切である。

もちろん環境会計の意義について、本稿では理論的な意義と実践的な意義の二つに分けて考えてみることにしよう。

理論的に環境会計を意義付けるならば、それは環境コストを測定して、その負担関係を明らかにすることによって、環境コストの内部化を促進する手段とみなすことができる。環境コストの負担関係をめぐっては、よく「企業か、消

費者か」という議論が行われるが、まず最初に、企業は環境コストの最終的な負担者とはならないことを認識しておく必要がある。

例えば、企業が環境保全支出を行ったとしても、その金額を製品価格に上乗せできないならば、その部分は利益の減少となり、最終的には企業利益の処分権者である株主持分の減少となるのである。また、その部分が従業員の給料に跳ね返ることもあり得ない話ではない。

このように環境コストは最終的には企業を取り巻くステイクホルダー（利害関係者）によって分担されるべきものであり、そのために企業は情報を開示する責任（アカウンタビリティ）を有するのである。これが環境会計が必要とされる理論的な理由である。

しかし、企業の実際にかかわる人たちにとってはより切実な課題がある。それは環境保全活動と企業本来の経済活動との関連性が必ずしも明確ではない点である。環境保全活動が企業にとって避けることのできない活動であるとしても、それが企業目的である営利の追求にどの程度影響を及ぼしているのかが明確でなければ、有効な経営意思決定を行い得ないのである。

そのためには環境保全活動にどれだけのコストがかかり、それがどのような効果を生んだのかに関する情報が不可欠である。このような情報を提供するシステムこそ環境会計システムにほかならない。ここに環境会計の実践的な意義がある。

3. 環境コストとは何か？

これまでの説明から環境会計の中心的な課題が環境コストの測定・開示にあることが明らかとされたであろう。環境コストの負担関係を示すためにはもちろん、企業の経済的な意思決定と環境保全活動を連携させるためにも環境コスト情報は不可欠である。しかし、環境コストは多様な視点から定義付けることが可能な複合的な概念である。

環境コストはまずコストの負担主体によって区分される。すなわち、企業が支出することによってステイクホルダーが負担している私人的コストと、環境破壊として社会が被害を被って

いる社会的コストに2区分できる。さらに私的コストとしての環境コストは、規制を守るために強制的に支出しなければならない規制遵守コストと環境保全のために自主的に支出する自主的コストに分けられる。この関係を図示すれば図2のようななる

地球環境を守るためには社会的コストの内部化が不可欠であるが、そのためには、図2の私的コストの部分で拡充しなければならない。そのための方向性として①の矢印は規制強化による方向性、②の矢印は企業の自主的努力による方向性を示している。そして、このような社会的コストの内部化は、その最終的な負担者となるステークホルダーに受け入れられることによって完結する。

さらに環境コストの分類に関しては、期間概念による分類も重要である。通常、コストとは会計期間に規定される概念であるが、環境への負荷という観点からすれば、資源の採取段階から製品の使用・廃棄段階に至るまでの期間をコスト計算の対象としなければならない。後者の製品・サービスのライフサイクルを考慮したコスト計算は、ライフサイクル・コストと呼べ、環境会計の領域でも注目されている。

また、環境保全活動の性質から環境コストを分類する方法もある。例えば、事前的な環境保全プログラムから生じた事前環境コストと、事後的な環境復元などにかかわる事後環境コストに区分することができる。

さらにコスト計算だけでは環境会計情報としては十分ではない。それらの環境コストがどのような効果を生んだのかについての情報が必要である。筆者はこれを環境ベネフィットと呼ん

でいる。環境ベネフィットとは環境パフォーマンスの改善部分であり、一般に物量単位で測定される。環境ベネフィットを貨幣単位で測定する方法も種々検討されているが、現在まで標準化された方法はない。しかし、物量単位のままであっても、環境コスト情報と比較することによって経済的意思決定と連携できることを指摘しておきたい。

次に、環境会計の2大領域である内部環境会計と外部環境会計について論じよう。

4. 内部環境会計

内部環境会計も環境コストと環境ベネフィットを中心に構築されるべきことは外部環境会計と同様であるが、その一つの重要な特徴は製品原価計算のレベルでより発揮されることになる。

通常、環境コストは間接費として把握される場合が多いため、個別の製品やサービスに跡づけられることは少なかった。しかし、環境コストが増加するにつれて、プライシングや製品ミックスの決定に支障を来す可能性が増えている。折しも、管理会計の領域ではABC (Activity Based Costing) が提唱されており、環境コストの適切な配賦が内部環境会計の第一の課題として浮上している。なお、ここでとらえられるべき環境コストは企業が支出する私的コストにとどまらず、製品が消費者の手にわたってから発生するライフサイクル・コストも視野に収めることが求められる。

また、環境への配慮を織り込んだ製品の設計・開発は環境適合製品設計 (Design for Environment) と呼ばれるが、この局面においても環境コスト情報が重要な役割を果たし得る。もともと、製品の設計・開発段階におけるコスト低減の方法は原価企画と呼ばれ、近年注目を集めているが、その中で環境コスト項目を考慮することの重要性が高まっている。しかし、その際に重要なことは、環境コストを環境ベネフィットとの関係からどこまで許容するかである。この問題は企業の経営姿勢にかかわるものであるため、現場レベルのみに任せるべきではなく、トップマネジメント自らが方針を示

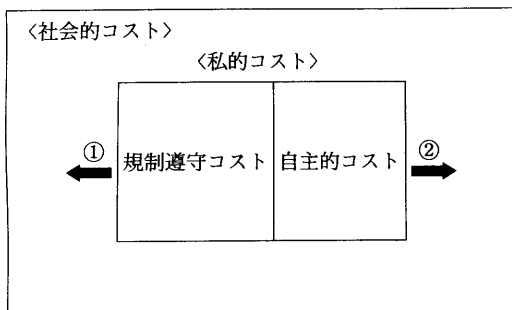


図2 環境コストの基本区分

し、その内容を社会に対して誓約（コミットメント）の形で示すことが必要である。

その意味では、トップマネジメントの業績評価指標の中に環境保全活動の成果を入れるべきであるという主張も正当性を持つ。実際にアメリカ企業の経営者の業績評価指標の中にはそのような項目が取り入れられている場合がある。したがって、内部環境会計は業績評価会計としての応用可能性を持つのである。

また、設備投資決定についても最近では環境配慮が求められることが多くなっている。従来は設備投資から得られるキャッシュインフローとアウトフローの額によって意思決定が行われてきたが、環境保全を行うためには、当該設備投資による環境負荷が考慮される必要がある。その際には、環境負荷若しくは環境負荷の改善額を貨幣換算して設備投資決定のプログラムに組み込むことが必要となる。

このように内部環境会計の領域は拡大傾向にあるが、その一つの重要な役割に外部への情報提供の基盤システムとしてのものがある。環境コストが様々なステイクホルダーに負担されねばならない以上、その情報を外部へ提供することは環境会計の最も重要な機能である。内部環境会計によって測定された環境コスト情報は外部環境会計によって外部へ伝達されることになる。

5. 外部環境会計

外部環境会計は、株主・投資者、顧客・消費者などに情報を提供する会計システムである。その情報媒体の主なものには財務報告書と環境報告書である。

財務報告書とは一般に企業の年次報告書を指し、日本では営業報告書や有価証券報告書がそれに当たる。そこで開示される環境会計情報としては、通常の会計システムで捕捉される環境コスト、環境投資及び環境負債情報が中心となる。財務報告書上での環境会計情報は当該組織の環境リスクを表現するものである。例えば、アメリカをはじめ欧米では、環境汚染に対する将来の浄化責任を環境負債としてとらえてその測定・開示に関する会計規則が整備されてい

る。

一方、環境報告書における環境会計情報は企業の環境保全活動の努力と成果を示すものであり、財務報告書における開示よりも包括的なものである。そこで示される環境計算書には、貨幣単位の環境計算書、物量単位の環境計算書、両者の統合型の環境計算書の3種類を識別することができる。これらは法律によって規制されているものではなく、また実務レベルで標準化されているものでもないが、世界的に幾つかの先進的な試みがなされている。

貨幣単位の環境計算書は主に英米諸国でみられるもので環境コスト情報の詳細な開示がなされている。その中でもアメリカの製薬会社バクスター社は表1のような環境計算書を作成し注目を集めている。

バクスター社は事前的な環境コストである「基本プログラムコスト」と事後的な環境コストである「環境復元、廃棄物処理及びその他の対応コスト」に分けてコスト金額を詳細に記すだけでなく、「基本プログラムコスト」による金額ベースのベネフィットを「環境節約額」として掲載している。これによって同社の環境保全支出の効率性が把握できるとされるのである。

しかしながら、この計算書で表されている内容は、環境保全支出による財務面でのベネフィットのみであり、環境面への貢献がどれほどあったのかは不明である。物量単位の環境計算書はドイツやスイスで盛んで、エコバランスと呼ばれる物量単位の環境負荷計算書が作成されている。しかしこれらは逆に企業の経済活動と連携していないという限界を持っている。

これらの限界の克服を目指して、物量単位と貨幣単位を統合しようとする試みもみられる。有名な事例としては、オランダのコンピュータ関係の会社であるBSO社が、自社の環境負荷をその環境負荷1単位を削減するのにかかる費用によって貨幣計算し、同社の付加価値計算に連結することを試みている。

またBSO社のように、物量単位を貨幣単位に換算しないが、物量数値と併記することによって、どの程度のコストがどのような活動に使

表1 バクスター社の環境計算書

(単位:100万ドル)

| 環境コスト | | | |
|--------------------------------|--------------|-------------|-------------|
| 基本プログラムコスト | 1997 | 1996 | 1995 |
| 環境保全活動: 全社及び部門コスト | 1.5 | 1.4 | 1.4 |
| 監査人・弁護士費用 | 0.5 | 0.5 | 0.3 |
| 環境保全活動: エンジニアリングコスト(全社・工場) | 0.6 | 0.6 | 0.7 |
| 部門・地区・工場での環境専門職・プログラム | 5.8 | 6.3 | 6.8 |
| 包装削減のための専門職・プログラム | 0.8 | 1.0 | 2.3 |
| 公害防止: 運転費用と維持費 | 2.6 | 2.8 | 2.9 |
| 公害防止: 減価償却費 | 1.0 | 1.4 | 1.7 |
| 基本プログラムコスト合計 | 12.8 | 14.0 | 16.7 |
| 環境復元・廃棄物処理・その他の対応コスト | | | |
| (事前対応プログラムがこれらのコストを最小化する) | | | |
| 浄化要求・法規違反に対する弁護士費用 | 0.1 | 0.1 | 0.2 |
| 政府要求に対する和解 | 0.0 | 0.1 | 0.0 |
| 廃棄物処理 | 3.1 | 3.0 | 2.6 |
| 包装のための環境税 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 環境復元・浄化(サイト内) | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 環境復元・浄化(サイト外) | 0.0 | 0.1 | 0.5 |
| 環境復元・廃棄物処理・その他の対応コストの合計 | 3.8 | 3.9 | 4.0 |
| 環境コストの総額 | 16.6 | 17.9 | 20.1 |
| 環境節約額 | | | |
| 1997年の行動による環境収益・原価節約・回避原価 | | | |
| オゾン層破壊物質のコスト削減 | 1.7 | 0.6 | 0.5 |
| 有害廃棄物処理コスト削減 | 0.0 | (0.1) | 0.1 |
| 有害廃棄物原材料コスト削減 | (0.2) | (0.3) | 0.2 |
| 非有害廃棄物処理コスト削減 | 0.2 | (0.1) | 0.1 |
| 非有害廃棄物材料コスト削減 | 2.9 | 1.3 | (0.7) |
| リサイクル収入 | 4.6 | 5.6 | 5.2 |
| 省エネによるコスト節約 | 3.3 | 1.5 | 1.4 |
| 包装コスト節約 | 1.3 | 2.4 | 5.6 |
| 1997年度の環境節約額合計 | 13.8 | 10.9 | 12.4 |
| —基本プログラムとの対比 | 108% | 78% | 77% |
| 当該年度の環境節約額 | 13.6 | 10.9 | 12.4 |
| 1990年からの環境保全努力に起因する回避原価 | 86.3 | 80.0 | 68.7 |
| 環境収益・原価節約・回避原価の累計 | 100.1 | 90.9 | 81.1 |

(出所: Baxter, Environmental, Health & Safety Performance Report, p. 31, 1998.)

用され、それがどの程度の効果を上げているかを示す計算書として、イタリアの非営利シンクタンク FEEM が開発した環境バランスシート(表2)がある。

環境バランスシートは情報を過度に統合していないだけ応用範囲が広く、マイクロ会計とマクロ会計の統合にも役立ち得ることが期待されている。

6. 環境調和を目指した企業評価スキーム

環境会計システムはそこから導出される情報を活用する利用者がいて初めて有効に機能する。それは、経営者、株主、消費者など様々であろう。しかし、重要なポイントは、先にも述べたように、環境コストの負担関係の明確化と、ステイクホルダーがそれを受け入れるか否かの選択にある。

ステイクホルダーが環境コストの負担を一切拒否するというのであれば、自主的な環境保全活動にほとんど可能性はない。しかし、グリーン・コンシューマーやグリーン・インベスターの最近の動向をみるならば、ステイクホルダーが環境問題に啓発されている程度は決して小さくないと思われる。そうであるならば、啓発されたステイクホルダーが企業を評価するスキームを無視しては環境会計システムを構築することはできないといえよう。

このような企業評価スキームに関してはまだまだまとまった研究はなされていないが、筆者は財務経済性 (economy)、環境効率性 (eco-efficiency)、環境有効性 (eco-effectiveness) の3点からなる企業評価スキームを構想している。

紙幅の関係で詳しく説明する余裕はないが、ポイントは、財務経済性は企業の営利活動を評価する軸であり、環境有効性は企業の環境パフォーマンスを物量単位で評価する軸である。そしてこの両者を環境効率性指標が連携することによって、環境コストと環境ベネフィットが有機的に連携されるのである (詳細については、國部 (1998 b) を参照)。

環境調和を目指した企業評価スキームに関しては、特に環境効率性指標の構築に関して、国連貿易開発会議 (UNCTAD) や持続可能な発

展のための世界経済人会議 (WBCSD) でも研究が行われており、今後環境会計システムと連携した発展が期待されるところである。

おわりに

環境会計へ経済界の関心が向いてきたこと、理由の一つに、ISO 14001 の導入などによって環境マネジメントシステムがある程度整備され、次に、環境パフォーマンスと財務パフォーマンスの関係に関心の的が移ってきたことが挙げられる。しかし、このような経済界の期待にこたえるためには、環境会計の現在の技術レベルの飛躍的な向上が望まれている。

そのためには、企業や専門家による先進的な取り組みを支援し、その成果を共有する仕組みづくりが必要である。環境会計は、21世紀には財務会計と並ぶ社会的インフラとなることが期待されているが、現時点ではそのための理論的かつ実践的蓄積が必要とされているのである。

参考文献

- 1) 倉阪智子：環境コスト会計をめぐる国際的動向、企業会計 (1998.9)
- 2) 國部克彦：環境会計、新世社 (1998 a)
- 3) 國部克彦：環境調和をめざした新しい企業評価スキーム、ビジネスインサイト、第22号 (1998 b)

