

# 環境創造型ビジネスの環境会計

阪 智 香

## I わが国における環境会計の特徴と問題点

わが国の環境会計の発展に主導的役割を果たしてきたのは環境省である。環境省（当時環境庁）は1999年に「環境保全コストの把握及び公表に関するガイドライン（中間とりまとめ）」を公表し、以来、環境会計理論・実務の進展に合わせて、適宜ガイドラインを改訂し、内容の拡充を行ってきた。最新のものは2002年3月に「環境会計ガイドライン2002年版」（以下「ガイドライン」とする）として公表されている。

これらのガイドラインの公表を契機として、多くの企業が環境会計情報の集計・公表を始めた。環境省が実施した2001年度の「環境に優しい企業行動調査」によれば、環境会計情報を開示する企業数は約360社となっている。このうち、製造業が77%を占めている。また、開示はしていない企業も含めた環境会計導入企業数は、約490社にのぼっている。環境会計がこれほど多くの企業に注目され、実際に取り入れられている国は、世界的にも類をみない。

わが国の環境会計の特徴としてあげられることは、「ガイドライン」準拠企業の割合が高いということである<sup>1)</sup>。確かに、「ガイドライン」が示している環境会計は、同省が公表している環境報告書や環境パフォーマンス指標の指針と共に、その独自の枠組みの中で、完成度を高めつつある。また、情報利用者が、各企業によって公表された環境会計情報を比較しようとする場

合には、できるだけ多くの企業が「ガイドライン」に沿って環境保全コストや効果を算定し、「ガイドライン」のフォーマットに準じてそれらを開示する方が都合がよいであろう。

このように、わが国では、「ガイドライン」の影響により、環境会計の外形的な同質性が浸透しているといえる。このような方向は、基本的に、財務会計情報を比較・評価する際の考え方にもとづいているものであろう。例えば、損益計算書や貸借対照表では、企業が同じフォーマットや構成要素を用いているため、各構成要素を比較することで、様々な財務分析指標によって企業の収益性・成長性・安定性等の特質を明らかにすることができる。ただし、このような分析が成り立つのは、財務諸表の場合には、全てのキャッシュフローとキャッシュアウトフローが、期間帰属が異なりこそすれ、費用・収益に反映されるという前提があるからである。これに対して、環境会計では、企業によって、環境保全コストや効果として含められる項目やその算定範囲が異なり、期間を通じてその差異が解消されることはない。また、算定方法に関する様々な試行錯誤のため、数値が実績を表す以上に大きくふれることも多い。したがって、環境会計の公表数値を用いて厳密に数値を比較分析しようとしても、少なくとも現時点では、それから得られる示唆は限定されると言わざるを得ない。

さらに別の観点からみてみよう。今日、製造業をはじめとする多くの経済活動においては環境負荷を必然的に伴う。企業はそれを謙虚に認識した上で、事業活動に伴う環境負荷をできるだけ減らすための環境活動を行っている。

「ガイドライン」では、このような環境活動を念頭に置いている。その上で、「ガイドライン」は、環境保全コストの策定に差額コストや按分による集計

---

1) 國部克彦・梨岡英理子著「日本企業の環境会計：東証一部上場企業の実態調査」IGES Discussion Paper 2001-No.1、2001年 参照。この調査が行われた2000年9月時点で、何らかの環境会計情報を開示する企業184社のうち、環境省のガイドライン準拠企業の割合が106社（58%）となっている。この時点では、2000年版ガイドラインが公表されて間がなかったことから、導入が限られていたであろうことを考慮すると、現時点ではさらに多くの企業が「ガイドライン」に準拠していると思われる。

方法を採るなど、事業活動における環境活動部分を取り出して、環境に費やした費用・投資とその効果を開示しようとするものである。環境保全コストの分類なども、主として製造業を念頭においたものとなっている。このことは、環境保全コストの分類基礎となっている事業活動の区分を、主たる事業活動、管理活動、研究開発活動、社会活動及びその他の領域として整理し、さらに、主たる事業活動を、財・サービスの購入から製造、流通を経て、販売又は提供に至る一連の事業活動のうち、管理活動、研究開発活動、社会活動を除いた部分、と定義していることからも伺える。

製造業に属する多くの企業は、「ガイドライン」の枠組みで環境会計を組み立てることにさして大きな違和感は感じないであろう。そのような企業の環境活動にとって重要なことは、環境負荷をどの程度削減できたかである。したがって、一定期間における環境負荷削減量が成果であり、その成果を得るために犠牲が、それに費やしたコストである。この場合、少ないコストで多くの削減量を達成することが目標となる。

一方、自然環境の再生・創造が、主たる事業活動の中で重要な位置づけを担っているようなビジネスの場合は、環境負荷削減量を捉えるだけではその活動の重要な要素が欠落してしまう。このような場合は別の観点から環境会計を組み立てる必要があり、これについて次節以降で述べることとする。なお、以後の考察は、環境報告書で開示される環境会計を念頭においている。

## II 環境会計におけるストック概念の必要性

環境会計を再考するにあたっては、フローとストックという、会計における極めて重要な概念に拠って考察を進めることとする。

「ガイドライン」にもとづく環境会計は、環境保全活動のコストと効果を示そうとするものであり、フローの計算に依拠するものである。環境保全コストの中で投資の金額を開示してはいるが、その金額は資産計上されたストック情報を表すものではなく、あくまで、当該年度に支出された金額の一部

を示しているにすぎない。また、「ガイドライン」では、企業が抱える環境負債も開示されない。

翻って財務会計は、簿記を介した、ストックとフローの連携にもとづく包括的なシステムをもっている。また、FASB や IASC の概念フレームワークの公表を 1 つの契機として、フロー計算を重視した費用収益アプローチから、ストック計算を重視した資産負債アプローチへとシフトしてきた。これに対して、環境会計ではフローの側面しか明らかにされないということが、様々な弊害を生む可能性がある。例えば、収入・支出のみにもとづき、ストックとの有機的関連を欠いていたこれまでの自治体等の会計が、結果として、意図せざる債務の増大を招いてしまったのではないだろうか。さらに、その債務は長くオフバランスの状態にあり公には示されなかつたために、その存在に気付かずさらに事態を悪化させた。

フロー概念のみにもとづく環境会計においても、同じような問題が起こりうる。事業活動の中の環境活動を取り出し、ある年度のコスト・ベネフィットのみを知りたいのであれば、フロー情報のみを捉える環境会計でも事足りる。しかし、フロー情報のみから成る環境会計は、環境負荷の蓄積を示すことはできず、また、そのような問題が存在していることさえ見えなくしてしまう。そこで、「ガイドライン」においても、単なる貨幣金額によるコスト・ベネフィットだけではなく、環境負荷総量や環境負荷削減量といった物量情報の開示を推進している。言うまでもなく、企業は、環境活動を単なるコスト削減を主目的として実施しているわけではなく、環境負荷の削減を本来の目的としているため、これらの項目の開示を要請することは当然のことであろう。しかしながら、皮肉なことに、環境負荷総量の開示を求めたことは、フローの枠を越えてストックの概念に踏み込み、結果として環境会計の構造を曖昧にしてしまっている可能性がある。環境会計にストック概念を取り込むに際しては、現行の環境会計に単に新たな項目を追加するだけでは問題の解決にならない。次節では、フロー志向の環境会計とストック志向の環境会計の考え方についてみていくこととする。

### III 環境会計の類型

製造業であれサービス業であれ、大多数の事業活動は、当該事業活動の遂行によって必然的に環境に負荷を与える（これを「環境負荷型ビジネス」とよぶ）。企業が公表している環境報告書においても、事業活動が必然的に環境負荷を与えることを認識した上で、例えば「事業全体の環境負荷を自然の回復力の範囲内に近づけるための活動を推進する」<sup>2)</sup>ことが記載されている。「ガイドライン」の環境会計は、このような活動を念頭においたものである。

一方、自然環境を積極的に豊かにする、あるいは、失った自然環境を取り戻すような活動が、重要な構成要素となっている事業活動も存在しうる（これを「環境創造型ビジネス」とよぶ）。このような活動を環境会計上で表現しようとする場合、「ガイドライン」では無理が生じる。実際、「ガイドライン」の中には、「今後の課題」として、「...環境ビジネスへの応用...」について、今後の実務、研究の進展に対応し、本ガイドラインを改訂していく必要があると考えます。」と述べられている。ただし、ここで言及されている環境ビジネスとは、環境配慮設備の製造・販売や環境コンサルティング等を含むものであり、環境価値を高める活動が主たる事業と密接に結びついている環境創造型ビジネスとは若干異なる。

これまでにも、企業が社会的コストを評価し、公表しようとする試みもあったが、それらは、企業が事業活動を通じて与えた環境負荷を金額によって評価しようとするものであり、企業活動が作り上げた環境へのプラス面の貢献を測定しようとするものではなかった。環境創造型ビジネスも含めて考えた場合、どのような事業活動を対象とするかによって、想定される環境会計の組み立てや評価は異なる可能性がある。そこで、事業の種類によって区分した環境会計について、図表1に示してみる。

2) リコーグループ「環境経営報告書2002」pp.3-4.

図表1 環境会計の評価視点および評価項目

事業の種類	評価の視点	主たる評価項目と評価方法
環境負荷型 ビジネスの 環境活動	フロー志向 (期間対応)	環境活動費用…貨幣評価 環境負荷削減量…物量評価 環境活動費用…貨幣評価 環境活動費用削減額…貨幣評価
環境創造型 ビジネス	ストック志向 (ある時点の 値値の表示)  当該ビジネス の損益計算	環境資産…貨幣評価(C/Fベース・CVM等) 物量評価(総量) 環境負債…貨幣評価(C/Fベース・CVM等) 物量評価(総量)  事業活動費用…貨幣評価 事業活動収益…貨幣評価

図表1の上半分に示す環境負荷型ビジネスを想定しているのが「ガイドライン」である。大部分の企業が該当する環境負荷型ビジネスにおいては、環境活動の主たる目的は、事業活動に伴う環境負荷をいかに削減したか、である。したがって、一定期間における環境負荷削減量が成果であり、それに費やしたコストがその成果を得るために犠牲である。この場合、少ないコストで多くの削減量を達成することが目標となる。それと同時に、当該環境保全活動がもたらしたコスト削減額も、重要な関心事であり、費用と対比して開示されることとなる。つまり、環境負荷型ビジネスにおける環境会計は、期間対応を重視し、環境負荷削減量または環境費用削減額と、それを達成するために必要となった環境費用が開示されることとなる。

一方、自然環境の再生・創造が、主たる事業活動の中で重要な位置づけを担っているような環境創造型ビジネスの場合は、環境負荷削減量を捉えるだけではその活動の重要な要素が欠落してしまう。このような場合は、別の観点から環境会計を組み立てる必要がある。ただし、環境創造型ビジネスといえども、政府開発援助や自治体の環境部の活動等を別にすれば、環境創造活

動のみを行っていては一般に事業活動としては成立しにくい。そのため、環境創造活動とそれを活かした事業活動成果の両方が環境会計の対象となる。そして、環境創造型ビジネスの場合は、環境会計にストックの概念をとり入れることが必要となる。つまり、創造した環境価値の蓄積を「環境資産」として、逆に、事業活動の中で環境負荷を生じさせている部分があればその蓄積を「環境負債」として、いずれも総量で開示するのである。これらの情報は、当該ビジネスの主要部分の成果を評価するにあたって有用であろう。次節では、環境創造型ビジネスの具体的な枠組みについて扱う。

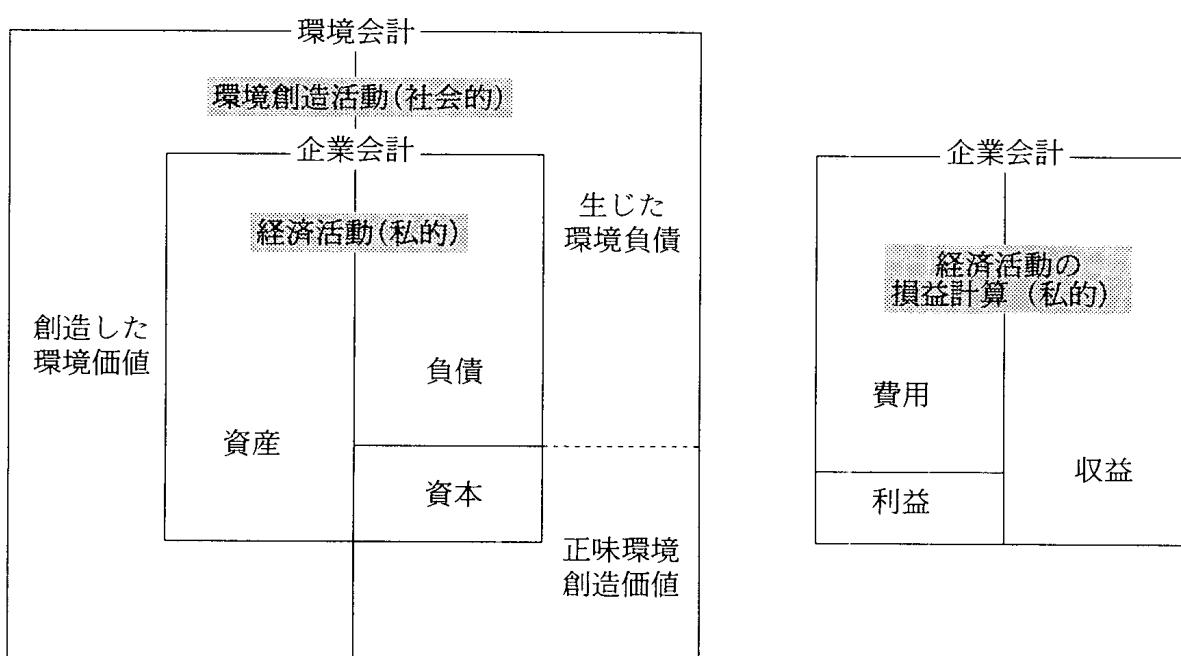
#### IV 環境創造型ビジネスの環境会計

環境創造型ビジネスの環境会計の理想的なイメージを示すと、図表2のようになろう。

図表2 環境創造型ビジネスの環境会計の枠組み

〈ストック項目〉

〈フロー項目〉



まず、ストック計算については、当該ビジネスによって創造した環境価値を資産側に表示し、同時に、活動によって生じた負債を環境負債として表示し、その差額としての正味環境創造価値が導き出される構造となっている（図表2左図）。そして、その正味環境創造価値を生み出すために必要な、当該ビジネスの費用と収益を別に算定する（図表2右図）。環境創造型ビジネスといえども、ビジネスである限り、損益計算を無視して環境創造活動を継続できない。そのため、それを明らかにしておく必要があり、環境会計のフロー計算はその機能を担うとした方がわかりやすい。

ただし重要な問題は、現時点において、環境会計に用いることのできる環境価値の評価手法について未だ確立したものがないということである。環境経済学等で提唱されている現時点で利用可能な環境価値評価手法としては、経験的に算出された金額をベースとする選好独立型評価手法や、環境に対する個人の選好をもとに評価する選好依存型評価法があげられる。選好独立型評価手法には、環境を再生または代替する費用を集計する再生費用法や、自然環境の劣化等が引き起こす観光収入低下や漁獲高の減少などを把握する適用効果法などがある。選好依存型評価には、さらに表明選好法と顯示選好法がある。表明選好法には、個人の支払意思額や受取意思額を直接尋ねて環境価値を推計する仮想評価法（CVM）や、個人からその意志を聞いて環境のもっている様々な属性間の選好強度を解析するコンジョイント分析法がある。顯示選好法には、人々が訪問する場所への交通費等で評価するトラベルコスト法や、土地や建物を交通の便や面積で評価するヘドニック法がある<sup>3)</sup>。

中でもCVMは、生態系をはじめとする環境の非利用価値を評価する手法として、特定の環境破壊の損害額を評価する場合に用いられてきた。最近では、環境会計においても用いられており、例えば、岩手県の環境会計があげられる。岩手県の環境会計の項目の1つにあげられている「生物多様性と景観」では、CVMによって支払意思額を算出した結果、環境保全効果が、投資・費用の合計額を16倍以上も上回るものとなっている<sup>4)</sup>。

3) 吉野定治著『環境会計7つの道具』日本法令、2002年、pp.50-51.

しかしながら、この評価額は、岩手県に元々存在していた自然環境の価値を評価したものもあるため、厳密に当年度の施策の効果を示すものではなく、ましてや、支払った費用に対応した成果を示すものではない。また、そもそもCVMでは、毎年の活動による成果の増分を測ることが難しい。このように、環境会計にCVMを用いることが試みられつつあるが、その課題は多く、また、他の方法によっても、適切な環境価値評価は現時点では困難といえる。

## V ハウステンボスの環境会計

本節では、環境創造型ビジネスの例として、長崎県のハウステンボス株式会社を取り上げる。ハウステンボスは、オープンの1992年から2001年までの10年間の活動を総括し、2002年6月に初めての「ハウステンボス環境会計報告書」を公表した<sup>5)</sup>。

この環境会計報告書は、ハウステンボスが行ってきた自然環境の修復・創造活動と、それによって造りあげた自然を活かした10年間の事業活動の軌跡を、環境会計の視点から見直すことを第一義的な目的としたものである。これは、当該環境報告書が「環境会計報告書」と名付けられていることにも現れている。このハウステンボスの環境会計は、図表2で示した枠組みを活かしたものとなっており、図表2にハウステンボスの環境会計で用いられている用語をあてはめたものを図表3として示す。

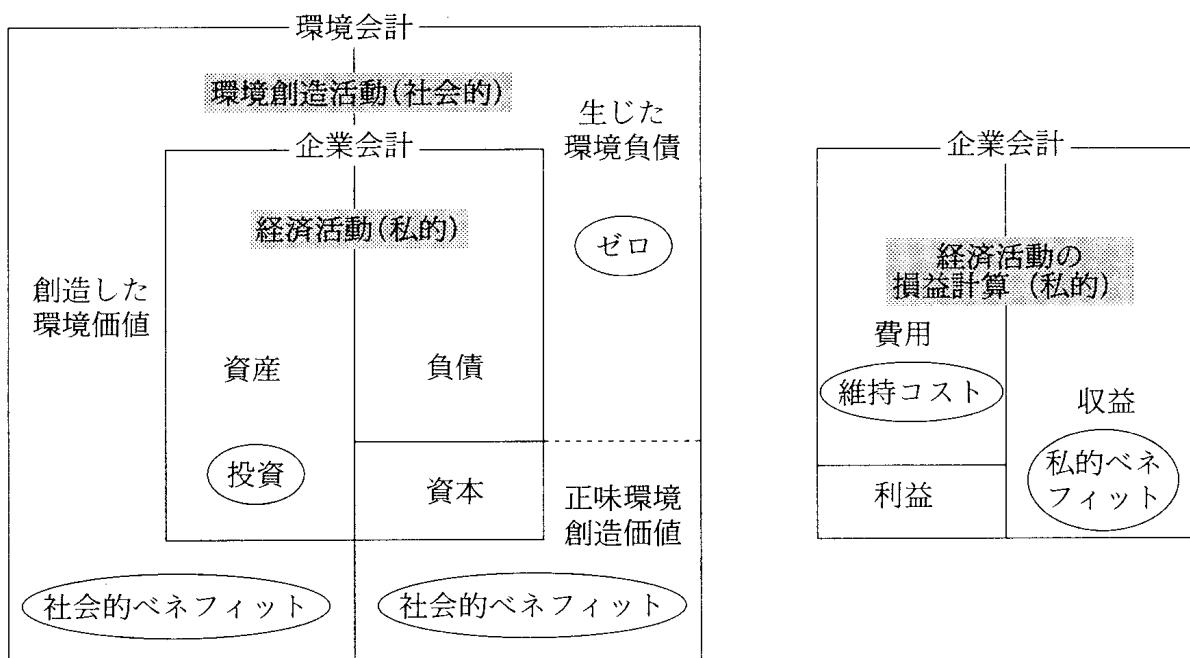
環境創造型ビジネスでは、環境会計によって最も表現したい項目は図表3の正味環境創造価値である。ハウステンボスの場合、事業活動の内容から環

- 
- 4) 岩手県環境会計では、「インプット」「アウトプット」「アウトカム」の3つを対比させるフォーマットを用いている。「インプット」には財務的な視点から投資・費用を記載し、「アウトプット」にはさらに「学習と成長の視点」「業務（活動）プロセスの視点」で記述情報としての成果を記載し、そして、「アウトカム」には、「顧客（成果）の視点から物量・金額情報としての環境保全効果を記載している。詳細は、岩手県『岩手県環境会計』2002年2月、を参照のこと。
  - 5) 「1992～2001ハウステンボス環境会計報告書」は、<http://www.huistenbosch.co.jp/about/ecology/accounts/index.html> からダウンロード可能である。

図表3 ハウステンボスの環境会計の枠組み

&lt;ストック項目&gt;

&lt;フロー項目&gt;



境負債は生じていないと思われるため、正味環境創造価値＝創造した環境価値、とみなすことができる。しかしながら、創造した環境価値を貨幣単位によって評価するには課題があまりに多いため、2002年度は「社会的ベネフィット」と表示し、物量的評価のみを記載している。貨幣評価は、次年度以降に取り組む重要な課題として引き継がれている。

次に、企業会計の枠内におけるストック項目として、環境活動に関連する資産を取り出し「投資」として開示している。負債および資本については、評価の観点をどのように定めるかが非常に難しいため今年度は表示していない。また、企業会計の枠内におけるフロー項目としては、当該環境配慮事業を維持するための費用を「維持コスト」として、また、維持コストによって得られた費用削減額等を「私的ベネフィット」として示している。ただし、今回の環境会計は初年度ということもあり、投資に計上されている資産の原価配分額としての減価償却費を含んでいないため、「維持コスト」と「私的ベネフィット」は厳密な対応とはなっていない。

ハウステンボスの環境会計において扱われているこれらの項目は、図表3の中で楕円で囲んだ部分である。ただし、楕円で囲まれている項目さえ、その全ての範囲を網羅しているかどうかについては慎重に見極めなければならぬため、例えば、「維持コスト」と「私的ベネフィット」の差額を「利益」（または「損失」）とみる見方は適切ではない。

環境会計の具体的な内容に関しては、ハウステンボスの事業は環境創造活動にもとづいているところが大きいため、環境会計の対象範囲を単なる省エネ等の環境活動のみに焦点を絞るのではなく、自然・生態系回復投資、環境配慮に必要なインフラ投資および景観配慮のための支出等を含めている。ハウステンボスでは、開業以前に実施された自然環境の回復・創造が、環境の観点から非常に重要な位置づけを占めているからである。また、この度公表された環境会計は、2002年に至る全ての環境創造活動を対象としていることもあり、開業以前から2002年までの時間を追って、生態系の回復を目的としたハウステンボスの基盤づくり、インフラ整備、アメニティの創造、文化の創造に区分し、表示している。各項目には、活動内容毎の区分が設けられている。

なお、集計範囲については、ハウステンボスを中心とするハウステンボスグループに加えて、この「環境都市」の運営に参画している外部企業の活動についても把握可能な範囲で集計に含めている。これらを示したハウステンボスの環境会計は、図表4に示すとおりである。

図表4の社会的ベネフィットについては、経済的に評価することが最も重要な要素と認識しながらも、2002年に公表された環境会計では物量的評価のみの記載となっており、その貨幣評価方法は次年度に向けての課題として残されている。

このようなハウステンボスの環境会計は、ストックの観点からの環境会計を志向しながらも、フローの観点にも依拠した表示となっている。ストック重視の会計とフロー重視の会計は両極に位置すると思われがちであるが、実務上は何らかの形で連携が図られているものである。例えば、財務会計にお

図表4 ハウステンボスの環境会計

1992年3月～2002年3月

\*1 売上高×アンケート結果(%)×景観に係る環境投資額／景観に係る全投資額

\* 2 新聞報道で取り上げられた紙面面積×各紙の単位あたりの広告費用

出所) ハウステンボス「1992-2001 ハウステンボス環境会計報告書」2002年、p.7.

いても、ストック概念に依拠した資産負債アプローチとフロー概念に依拠した収益費用アプローチは、統合による対応がとられており、少なくとも実務上大きな相違は存在していない<sup>6)</sup>。これと同様、ストック志向の環境会計も、必ずしも、現時点で実際に計算構造のドラスティックな変更を迫るものではない。

以上示したハウステンボスの取り組みは、環境会計の新しい可能性を示すとともに、現時点の環境会計が抱える様々な限界も明らかにするものであった。

## VI 環境会計の今後に向けて

わが国の環境会計は、「ガイドライン」に牽引されて急速に拡大してきたが、一方で、様々な問題点も浮上してきている。もちろん、環境会計の発展・普及に「ガイドライン」が果たしてきた役割の大きさは今更繰り返すまでもない。しかしながら、問題克服の試みとして、「ガイドライン」に拠らない独自の環境会計の取り組みを実施する企業もみられる。ハウステンボスをはじめとするこれらの様々な試みは、広く公開され、利用者からのフィードバックを経て、さらに改善され、「ガイドライン」と相俟って環境会計全体の質の向上に寄与するものである。

また、今後の環境会計を考える上でより重要なことは、環境会計が、企業にとって、導入の際に企業が期待したように役立っているのか、という点を問い合わせることである。もし、そこに環境会計の「期待ギャップ」が存在している可能性があれば、「期待ギャップ」の解消に向けて現状を改善することが不可欠である。環境会計は自主的取り組みであるが故に、「期待ギャップ」が存在し続ければ信頼を失い、取り組みそのものが後退することにもなりかねないからである。

これに関連して、例えば、積水化学工業「環境レポート」の第三者審査報

6) 日本国会議研究学会スタディ・グループ中間報告書「現代会計構造の研究」2002年9月、pp.5-9.

告書の中に、次のような記述がある。「本レポートでの「環境会計」は、環境省ガイドライン等に準拠しているとはいえ、企業が狭義の環境保全活動に費やした経費とそれによって得られた経済効果（企業利益）を試算したものであって、これは、いわば企業内部での「費用対効果」を示すものにすぎない。本来、環境会計とは、環境面から企業活動全体についての「アカウンタビリティ」を社会に対して示すものでなければならない。今後における御社独自の試みに強く期待したい。」<sup>7)</sup> これは、「ガイドライン」準拠型環境会計に内在する「期待ギャップ」の1つともいえよう。

本来、環境会計が注目されてきたのは、従来の伝統的会計が捉えることができなかつた環境の要素を取り込む可能性をもつということにあった。また、企業にとって「見えないものは管理できない」ため、環境会計によって金額で把握し「見える」ようにしておくことで、常に環境の側面に配慮して事業活動を実施することが大切である、といった意識にもとづくものであった。

ここで再度、当初の認識に立ち返り、環境会計の数値によって何を見ようとしているのかを明らかにしておくことが重要ではないだろうか。つまり、企業が環境会計に取り組む目的を明確にし、その目的の遂行にあたって環境会計が実際にどのように使われるかを明らかにし、それを情報利用者にも分かり易く示すことが大切なのではないか。一方、情報利用者の側は、数値情報の詳細な比較よりも、各社の取り組みから垣間見える当該企業の「環境に対する姿勢」こそ見極めるべきではないかと考えている。

約500社にのぼる導入企業の中で、果たしてどれだけの企業が確固とした環境方針に則って活きた環境会計を実践し、その上で、企業の環境への取り組み姿勢が具現化された環境会計を開示しているであろうか。環境会計を実践するにあたって重要なことは、「ガイドライン」に準拠して情報を開示することありき、なのではなく、主体が環境会計導入にあたっての目的を明確にもち、それを活用することである。

われわれは、環境会計が果たすべき役割について、「ガイドライン」に囚

7) 積水化学工業「環境レポート2002」p.55.

われず、一度立ち止まって考えるべき時期に差し掛かっているのではないだろうか。急速に広まった環境会計は、普及を越え、新たな段階にさしかかっている。環境会計が社会に対して有用であるために求められるべきは何か。今、環境会計に携わる全ての研究者・実務家に突きつけられている課題は大きい。

(筆者は関西学院大学商学部助教授)