

「環境」会計と環境「会計」の峻別と連携

——環境効率指標による環境会計の体系化——

山上達人

この3月、環境省は「環境会計ガイドライン」(2002年版)⁽¹⁾を公表した。同省は、2000年3月に「環境会計システムの確立に向けて」(2000年報告)⁽²⁾を発表し、わが国企業の環境会計に大きな影響を与えたが、「環境会計」理論に対しても一定の見解を示し、その展開に重要な問題提起を行ったと考えられる。

その内容については後でも述べるが、新版は旧版の枠組みをほぼ踏襲し、大きな変化はみられないが、「環境保全効果」を物量値で捕捉することを再確認し、同省から発表されている、その他の「ガイドライン」との連携を密にするなど、概ね、望ましい方向に展開しているように思われる。

本稿では、主題にあるように、環境会計を、《「環境」会計と環境「会計」》の二面的な特質をもつ二律背反的なものとして捕らえ、一方に「環境」を軸足とする《「環境」会計》，他方に「会計」を軸足とする《環境「会計」》の二面的性格のものとして位置づけ、この観点から、これら両者の《峻別と連携》に、「環境会計」の体系化の方向を見いだし、具体的には、「環境効率指標」(エコ・エフィシェンシィ)⁽³⁾による両者の統合について論じてみたいと思う。⁽⁴⁾

[1] 環境会計の特質について——環境会計の二面的特質

環境省「環境会計ガイドライン」(2002年版)では、改訂の要点として、①外部機能の一層の明確化、②環境保全コストの精緻化、③環境保全効果の体系化、④環境保全対策に伴う経済効果の体系化を挙げている。前にみたように、「2002年版」では、「環境会計ガイドライン」(2000年版)⁽⁵⁾《新版では、「2000年報告」をこのように呼びかえている》で展開した「環境保全コスト」(貨幣単位)・「環境保全効果」(物量単位)・「環境保全対策に伴う経済効果」(貨幣単位)の三本

(1) 環境省『環境会計ガイドライン』(2002年版)平成14年3月

(2) 環境庁『環境会計システムの確立に向けて』(2000年報告)平成12年3月

(3) 環境庁『事業者の環境パフォーマンス指標』(2000年度版)平成13年2月；同『環境報告書ガイドライン』(2000年度版)平成13年2月；なお、拙稿「最近における環境会計の動向」産業と経済16-3/4(2001.12)の「付表」参照。

(4) 拙稿「社会関連会計・環境会計の現状と課題」社会関連会計研究14号(2002.10)参照。

(5) 前掲『環境会計ガイドライン』(2002年版)要旨の2～3ページ。

柱による「環境会計の体系」を踏襲している。すなわち、前稿で紹介したように、「環境保全コスト」を基点として、「環境保全効果」との対応関係を主軸とし、それに「環境保全対策に伴う経済効果」を配して、「環境パフォーマンス」と「財務パフォーマンス」の両面からの体系化を図っている。そして、その中軸は、「物量単位」による「環境保全効果」の捕捉にあり、新版では、それをさらに押し進めて、同省の「事業者の環境パフォーマンス指標」(2000年度版)〈物量単位〉などとの関連を重視している。⁽⁶⁾

本稿の主題との関係で、まず環境省の「環境会計ガイドライン」(2002年版)での主張を確認したが、ここで最も注目すべき点は、「環境保全効果」(物量単位)を環境会計の枠組みの中軸に据えたことにある。これも前稿で紹介したが、「環境会計ガイドブックII—経営管理への更なる活用に向けた内部機能の検討」(平成13年3月)⁽⁷⁾で示されたように、内部管理会計への活用や「環境保全効果の貨幣単位による評価」などの検討の動きもみられるが、現在のところ、「環境保全効果の物量単位による捕捉」(環境パフォーマンス)が中心であり、それを軸に、「環境保全対策に伴う経済効果」(財務パフォーマンス)などが組み合わされて、体系化が図られているとみることができる。

これら「ガイドライン」の評価については後段で述べるが、まず、「環境パフォーマンス」と「財務パフォーマンス」、「物量単位」と「貨幣単位」などの捕捉単位について、環境会計の特質との関係で、その位置づけを行ってみたい。なお、後でも述べるが、この問題は、単なる「捕捉単位」という技術的な問題ではなく、環境会計の根幹にかかわる本質的な問題として理解することが重要である。そこで、以下、環境会計の特質について、企業の特質から論じていくこととする。

巷間、環境会計に関する著書は数十冊を数え、なかなかの盛況であるが、その大半は、上述の「環境省・ガイドライン」の解説書であり、環境会計の本質との関連で説いた著書は少ない。やはり、環境会計理論や環境会計実務の出発点は、「企業とは何か」という「企業概念」の再確認にある。そうでなければ、議論の視座が定まらず、議論が進み技術論に入れば入るほど、実務に振り回され、本質がみえなくなってしまう。すなわち、本質をふまえた上での実務的展開が重要と考えられる。

すでに、今までに繰り返し主張したように、企業は、「個別的存在」としての側面と「社会的存在」としての側面をもつ「二面的」な「矛盾」の統一体である。すなわち、現代企業は、現代社会・経済では、まず「利潤追求」を目的とする「個別的存在」として存在する。当然のことであるが、この点をはずしては、企業は存立せず、現代企業の本質はここにある。しかし、自明のことだが、現代の企業はこれだけでは存在できず、「社会的存在」として存立している。

(6) これについては、拙稿「環境会計の測定視点を考える」産業と経済15-3(2000.12) 参照。

(7) 環境庁『環境会計ガイドブックII—経営管理への更なる活用に向けた内部機能の検討』平成13年3月；なお、前掲拙稿「最近における環境会計の動向」参照。

すなわち、現代企業は、目的的であると結果的であるとを問わず、また意識的であると無意識的であるとには関係なく、何らかの社会的かかわりを果たしている。その意味において、現代企業は、「個別的存在と社会的存在」という相い矛盾する二側面をもつ統一体として存在する。もちろん、これら両者はある点においては一致することもあるが、本来、二律背反的なものである。⁽⁸⁾

環境会計の体系を考えるにあたっては、まず、上のように、「企業の二面的統一体としての特質」を理解することが肝要である。そして、このことから、主題の「環境会計」も、二面的特質をもつものとして理解することが重要となる。⁽⁹⁾すなわち、それは、〈「環境」会計と環境「会計」〉という二側面をもつものとして把握される。

「環境会計」は、一方では、「地球」環境の保全という「環境」問題の解明を目的とし、そしてそれは、「市民社会」を関係対象として、主に「物量単位」で、「地球環境の保全効果」を測定し、その縮減を意図する。〈「環境」会計〉とは、この側面からみた環境会計的一面である。これに対して、「環境会計」は、いうまでもなく、「企業」の「会計」領域での問題であるので、企業や会計の目的に規定される。企業の目的は、本来的には、「利益の追求」であり、会計の目的は、そのための「資本の現在状態」(財務状態)と「利益の獲得状況」(経営成績)の把握にある。そして、現代会計の関係対象は「市場投資家」であり、当然のことながら、捕捉単位は「貨幣単位」で測定される。〈環境「会計」〉とは、環境会計のこの側面をいうものであり、「環境会計」は、これら両者の統合・複合としての特質をもつものとして理解することが重要となる。

環境会計は、宿命的に、これらの二律背反的な特質をもつものであり、「地球環境問題」と「企業利益問題」、「市民社会層」と「市場投資家」、「物量値捕捉」と「貨幣値捕捉」などの諸問題は、上の「企業の本質」や「環境会計の特質」との関係で把握することが重要である。すなわち、これら両者を混同してはならず、他方、峻別しながらも、これら両者を連携させて、並列的・複眼的に体系化することが重要と考えられる。

前稿で、「最近の環境会計の動向」を、①「物量値の共通単位化」の方向、②「環境保全効果の金額評価」の方向、③「環境保全対策に伴う経済効果の体系化」の方向、④「環境効率の体系化」の方向の四つに類型化して、その特徴を述べたことがあるが、その際、①の「物量値の共通単位化」の方向は、環境会計にとって正統な方向であると述べ、②の「環境保全効果の金額評価」の方向は、なお、理論的に慎重な議論が必要であり、また、③の「環境保全対策に伴う経済効果の体系化」の方向も、本質論との関係での議論が重要であると述べた。そして、最

(8) この点については、拙稿「環境会計の視座を考える」産業と経済、奈良産業大学経営学部創設記念号（1999.12）参照。

(9) 前掲拙稿「環境会計の視座を考える」参照。

(10) 前掲拙稿「最近における環境会計の動向」参照。

後の④の「環境効率の体系化」の方向が、環境会計の特質からみて、上の両観点の精一杯の接合形態ではないだろうかと主張した。

そこで、以下、「環境効率」(エコ・エフィシェンシイ)による環境会計の体系化の方向を、上で指摘した「環境会計」の二面的特質との関係でみてみようと思う。すなわち、《「環境」会計と環境「会計」》の峻別と連携の視座からの接近である。

[2] 「統合的環境会計論」の諸説と指標について

——環境効率指標（エコ・エフィシェンシイ）による統合

環境会計のもつ《「環境」会計》の側面は、「環境パフォーマンス」(物量単位)による「環境保全効果」の把握である。他方、《環境「会計」》の側面は、「財務パフォーマンス」(貨幣単位)による「環境保全対策に伴う経済効果」の捕捉である。どちらも、「環境保全コスト」(貨幣単位)を基点とする環境会計の領域であるが、前項で述べたように、それぞれ、その基礎領域を異にする異質的なものである。もちろん、両者の一致的統一を図る試みもあるが、まずこれら両者を峻別することが重要である。両者は、もともと、立論の基礎を異にするものであり、環境会計のもつメダルの両面であるからである。

「環境効率」、「エコ・エフィシェンシイ」は、これら両者を組み合わせて、企業の環境保全効果を測定・報告しようとする思考である。すなわち、一方で他方を包摂するということではなく、両者の領域を尊重しながら、それぞれの成果を生かして、企業の環境保全効果の縮減を図ろうとする方向である。具体的には、片一方(例えば、分母)に「物量値による環境保全効果の達成」、他方(例えば、分子)に「貨幣値による企業収益性の達成」の代表数値をおき、これら両者によって、企業の「総合的な」環境保全効果を評価しようとするものである。したがって、環境会計のもつ《「環境」会計と環境「会計」》の二側面を総合的に把握することを目論むものである。

上のことから、「エコ・エフィシェンシイ」思考には、基礎領域として、①物量値による環境保全効果指標、例えば、エコバランス数値など(個々の環境負荷数値を共通単位化した数値)と、②貨幣値による企業収益性達成指標(例えば、売上高・売上総利益、あるいは企業付加価値など)が存在し、さらにはこれらを統合する基礎理論・哲学がなければならない。基礎理論については、すでに述べたし、後でも触れるが、二つの基礎領域は、それぞれ別々に発展してきた長い歴史をもっている。すなわち、「環境負荷捕捉」の「自然科学研究」と、「企業収益測定」の「会計学研究」である。「エコ・エフィシェンシイ」思考においては、これらが「基礎理論」のもと、体系的に組み立てられることが要諦である。そこで、この点について、内外の重要な「統合的環境会計論」(エコ・エフィシェンシイによる統合化理論をいう)の諸説についてみてみよう。

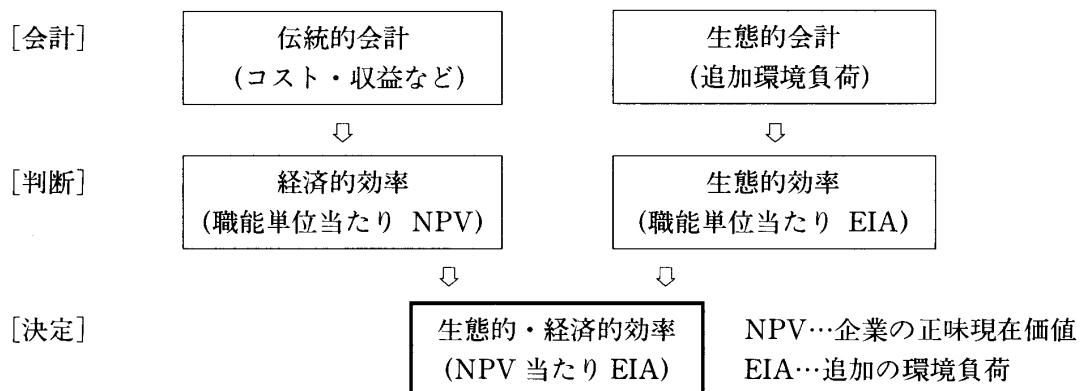
1) S. シャルテッガーらの見解

エコ・エフィシェンシイによる環境会計、統合的環境会計論にとって、一番有名な学説は、⁽¹¹⁾ シャルテッガーらの所説である。主著は、1996年版と2000年版の二冊であるが、前著の方が主張がはっきりしていて、理解しやすい。

彼らは、まず、会計システムを二つに分け、それぞれの目的を明確にしたうえで、それらの「統合」を主張する。具体的に、「会計システム」は、①「伝統的会計」(貨幣単位)と、②「生態会計」(物量単位)の二つに分けられ、前者は、さらに管理会計・財務会計・その他の会計システムに分類される。そして他方、後者は、内部生態会計・外部生態会計・その他の生態会計システムに区分される。そして、「生態会計と伝統的会計を統合」することによって、環境経営のための「環境会計」を展開している。⁽¹²⁾

そしてさらに、これら両者の領域の効率を、「経済的効率」(経営職能単位当たり正味現在価値 NPV)、「生態的効率」(経営職能単位当たり追加環境負荷 EIA)の指標によって算定し、最後に、これら両者を「正味現在価値当たり追加環境負荷」指標として、組み合わすことによって、企業の環境保全活動の評価指標とし、それを「生態的・経済的効率」(エコ・エフィシェンシイ)⁽¹³⁾と呼んでいる(表1参照)。

表1 エコ・エフィシェンシイの各レベル
《経済的次元》 《生態的次元》



最後に、シャルテッガーらは、「エコ・統合による投資評価」の例示を挙げて、環境経営への環境会計の役立ちの一例としているので、参考までに引用しておく⁽¹⁴⁾(表2参照)。

なお、2000年発行の新著では、枠組みは旧版と同じであるが、それぞれの内容はやや詳しく、とくに、「伝統的会計における環境問題」(旧版の「伝統的会計」)の代表指標として「付加価値」、

-
- (11) S. Schaltegger et al., *CORPORATE ENVIRONMENTAL ACCOUNTING*, 1996
 - S. Schaltegger et al., *CONTEMPORARY ENVIRONMENTAL ACCOUNTING*, 2000
 - (12) S. Schaltegger et al., *CORPORATE ENVIRONMENTAL ACCOUNTING*, p. 2
 - (13) Ditto, *op. cit.* p. 217
 - (14) Ditto, *op. cit.* p. 230

表2 エコ・統合による投資評価の例

	投 資 A	投 資 B
NPV	-200	-270
Σ 正味 EIA	-100	-162
エコ効率	$1/2=0.5$	$81/135=0.6$
順 位	2	1

生態会計の領域に「ライフ・サイクル評価」がとりいれられている点が特徴的である。⁽¹⁵⁾

以上、シャルテッガーらの「統合的環境会計論」の体系についてみたが、これらの思考体系は、「ステークホルダー・アプローチ」によって体系化されている。すなわち、彼ら自らがいうように、「ステークホルダー」の多様な情報開示ニーズを基礎に、これら環境会計の体系が組まれており、その意味で、彼らの環境会計の理論基礎は、「ステークホルダー論」にあるといってもよい。

2) K. ミューラーらの見解

つぎに、参考とされる重要な主張は、K. ミューラーらの見解である。彼らは「環境効率指標の標準化」(2001) のなかで、前述のシャルテッガーや「持続可能な発展のための世界経済人会議」(WBCSD) の「環境効率」思考を基礎として、環境パフォーマンスと財務パフォーマンスの関連づけを行っており、重要な主張を展開している。すなわち、「環境効率指標は環境変数と財務変数の割合であり、環境配慮経営のねらいは、企業価値を増加させながら、環境影響を減らすことによって環境効率を増加させることであり」(シャルテッガー)、また「環境効率は、環境影響や資源集約度を前進的に減少させながら、生活の質を高め、人間の必要を満たすような価格競争力のある財サービスを届けることによって達成される」(WBCSD) という考えにしたがって、環境効率指標の確立を図っている。そして、個々の「環境パフォーマンス指標」や「財務パフォーマンス指標」の検討の後、財務項目(貨幣単位)の代表値として「付加価値」、環境項目(物量単位)の代表値として「水使用量」を挙げ、これら両者を関係させ、「環境効率

表3 一般的な環境効率指標

環 境 問 題	環境効率指標
再生不能なエネルギー資源の枯渇	再生不能一次エネルギー投入／付加価値
清水資源の枯渇	水使用／付加価値
地球温暖化ガスに対する貢献	地球温暖化ガスへの貢献／付加価値
オゾン層の破壊	オゾン層破壊への貢献／付加価値
廃棄物処分	処分された廃棄物／付加価値

(15) S. Schaltegger et al., *CONTEMPORARY ENVIRONMENTAL ACCOUNTING*, p. 51, 240

(16) S. Schaltegger et al., *CORPORATE ENVIRONMENTAL ACCOUNTING*, p. 6

指標」(水使用量 water use／付加価値 value added) の一例としている。そして、そのほか、「再生不能一次エネルギー投入／付加価値」・「地球温暖化ガスへの貢献／付加価値」・「オゾン層破壊への貢献／付加価値」・「処分された廃棄物／付加価値」などの「環境効率指標」が提案⁽¹⁷⁾されている(表3参照)。

これらのうち、上掲の「水使用量／付加価値」は、「資源(水)集約度」(water intensity)と名づけられて、「清水資源の枯渇」問題の環境効率指標として重要視され、企業の環境保全活動の評価に活用されている。

3) その他の見解(宮崎修行『統合的環境会計論』など)

環境効率指標(エコ・エフィシエンシィ)による環境会計の構築は魅力的なテーマであるが、わが国では、宮崎修行教授の近著『統合的環境会計論』が参考になる。私も序文を書き、また書評もさせていただいたが、『環境効率指標による環境会計の統合化』にとては、画期的な著作である。⁽¹⁸⁾

この著では、環境会計の現状を、制度会計的(伝統的)な「貨幣値で捕捉する」環境会計と、自然科学的(係数的)な「物量値で把握する」環境会計の二つに類型化し、これらを「エコ・エフィシエンシィ」で「統合」している。そして、前者の典型を、ドイツの「環境原価計算」⁽¹⁹⁾に、後者の典型をスイスなどの「エコバランス」に求めている。

この書では、積極的な「環境効率指標」についての代表指標の主張はないが、内外の環境報告書にみられる種々の事例から、「統合」の型を整理し、「完全統合型」として、前述のシャルテッガーらの《環境負荷(物量値)／付加価値他(貨幣値)》をもとに類型化している。そして、まず外国企業の事例として、スイスのロッシュ社の「エコ・エフィシエンシィ」比率(EER)が挙げられている。この比率は、《売上高／環境負荷単位×環境保護のための支出額》として⁽²⁰⁾捕捉されており、著者は「完全統合型」の典型としてこれを推している。

そして他方、わが国企業の「完全統合型」として、リコーの「環境改善指数」(EEI)と、「環境負荷利益指數」(エコ・インデックス)が引用されている。周知のように、「環境改善指數」は、《環境負荷削減量／環境費用総額》であり、「環境負荷利益指數」は、《売上総利益／環境負荷総量》で、いずれも、「環境パフォーマンス」(物量値)と「財務パフォーマンス」(貨幣値)を組み合わせた比率であり、「エコ・エフィシエンシィ」指標として、環境会計を統合化し、両方の観点から企業の環境保全活動を評価しようとするものである。⁽²¹⁾

(17) K. Müller et al., *STANDARDIZED ECO-EFFICIENCY INDICATORS*, 2001, p. 33

(18) 宮崎修行『統合的環境会計論』創成社、2001年；なお、拙稿「書評：宮崎修行著『統合的環境会計論』」社会関連会計研究14号(2002.10)参照。

(19) 前掲宮崎著『統合的環境会計論』第II・III部参照。

(20) 前掲書、687ページ参照。

(21) 前掲書、766ページ参照。

上のように、この著では、基礎領域としての「環境原価計算」と「エコバランス」を両軸として、両者の統合化を「環境効率指標」で図ろうとするものであるが、その基礎理論に、企業の担う「社会経済的合理性」を置いている。⁽²²⁾ なお、この点については、後段でまた触れることがあるが、ほぼ「統合的」環境会計の領域を網羅した文献ということができる。

以上、「エコ・エフィシェンシィ」(環境効率指標)による「環境会計の統合的体系化」の諸説について述べたが、それぞれの「基礎領域」と環境効率指標の関係、さらには「基礎理論」と環境効率による環境会計体系との関係などに、なお、寄せ木細工的弱さがみられるし、さらには、環境効率指標そのものにも、種々の問題点を持っているように思われる。そこで、節を改めて、これらの点について論ずることとした。

[3] 環境会計と環境効率指標について——環境効率指標とその課題

上で述べたように、「環境効率指標」(エコ・エフィシェンシィ)による環境保全活動の評価は、企業の環境問題のもつ二律背反的な両側面を把握しようとする、「環境会計」の接合的・二面的体系であるが、そのことから、問題点も多く指摘されている。「環境効率指標体系」が二面的であるのは、もともと、企業の存在、そして、それをうけての環境会計そのものが二面的な性格をもつからであって、それは、むしろ当然のことであり、逆説的にいえば、それは、現実を直視した正しい方向であるともいえる。

環境効率は、種々の問題点を抱えているが、一番の問題点は、これらの指標体系によって、「持続可能な循環型企業」が評価できるかという根本的な問題である。この点は、本稿の叙述によっても明らかなように、本質的に無理である。「環境会計」は、一方に「企業収益性の達成」という「資本の論理」に律せられており、その面から、直接的に「持続可能な循環型社会」に結びつくには距離があり、この疑問は、環境会計への過大な期待といわねばならない。それに対して、上妻義直教授は、「エコロジカル・フットプリント」(人間行動で消費される自然資源と、その結果発生した環境負荷を吸収するのに必要な自然資源を、地球全体の生物生産可能地域の使用量で示したもの)という概念を用いて解明しようとされるが、思考の原点としては、極めて重要であるが、マクロ的・抽象的で、個別企業の環境会計の領域での適用は少し無理で、⁽²³⁾ 「地球環境問題」そのものを取り扱う領域での議論になると思われる。

なお、「エコ効率」指標の多元性による評価の困難が指摘されているが、これについては、等価係数による共通単位化などにより、その総合的評価が進められており、また、生産規模や生産形態の違いによる環境負荷の変化からくる「環境パフォーマンス」の比較可能性については、⁽²⁴⁾ 現行の経営分析指標も同じであるが、種々の技術的な操作が試みられている。

(22) 前掲書、226ページ参照。

(23) 上妻義直「環境報告の諸問題—エコ効率の幻想」企業会計53-11(2001), 84-5ページ参照。

(24) 前掲上妻稿「環境報告の諸問題」参照。

上で述べた以外にも、「環境効率」指標については、種々の問題点が考えられるが、その解決にとって最も重要なことは、環境会計の本質—＜「環境」会計と環境「会計」の二面的特質＞を把握することにあるといってよい。メダルの両面をみての複眼的視点が重要である。

そこで、もう一度、「環境効率指標」体系の基礎である理論的基礎について再確認しておくことが重要となる。前述したように、環境会計の基礎は、いうまでもなく「企業概念」の本質—＜個別的存在と社会的存在の二面的特質＞にあり、そのことから、企業会計との関係で、「市民社会」（一般市民）と「証券市場」（一般投資家）が関係対象として、また捕捉単位との関連で、「物量単位」と「貨幣単位」などが挙げられたが、少し議論を進めて、「なぜ環境会計・環境報告が必要か」という観点からみてみると、「アカウンタビリティ（報告説明責任）の達成」・「組織の正統性の主張」・「情報利用者の意思決定有用性」などが挙げられる。このうち、「意思決定有用性」理論は、前述の「ステークホルダー」アプローチにみられるように、重要な環境会計成立の理論的基礎であるが、どのような場合にも考慮されねばならない技術的な基礎であり、環境会計固有のものではない。また、「組織の正統性」理論も、例えば、前にみた「社会経済的合理性」の遂行についていえば、これらを遂行したから「正統性」が認められるのであって、「正統性」が先にあるのではなく、結果的に主張されるものである。したがって、これら両者は、いずれも「環境会計」成立にとって極めて重要な理論的基礎ではあるが、つぎの次元での問題であり、その原点は、環境会計・環境報告を社会的に必要たらしめる客観的な枠組みである「アカウンタビリティ」（報告説明責任）であると考えられる。

⁽²⁵⁾ 前稿でも述べたように、アカウンター（説明者）としての企業と、アカウンティー（被説明者）としての利害関係者（ここでの典型は、「一般投資家」と「一般市民」）を規定する、社会的枠組みは、アカウンタビリティ（報告説明責任）であって、それが、従来の「経済的（財務的）・法律的アカウンタビリティ」から「社会的（ここでは、環境的）・倫理的アカウンタビリティ」へと変容しつつあるのであり、これら両者の交点に、現行の「環境会計」が成立しているものと考えられる。

のことからも明らかのように、環境会計の体系化にあたっては、その理論的基礎を確定しておくことが、極めて重要であり、このことは、「環境効率」指標体系にとっても例外ではない。

[4] 環境会計の構築と展望について——社会関連会計の一環としての環境会計

いままでに、環境会計の特質を、＜「環境」会計と環境「会計」＞の二面的性格に求め、その体系化の方向を、「環境効率指標」（エコ・エフィシェンシイ）による体系に見いたしました。そこで、最後に、前にみた、環境省の「環境会計ガイドライン」を振り返り、この観点から考察してみようと思う。

(25) 前掲拙稿「環境会計の視座を考える」；同「環境会計の測定視点を考える」参照。なお、拙著『環境会計入門—環境会計の基本問題を考える』白桃書房1999年をも参照。

環境庁「環境会計ガイドライン」(2000年版)では、「環境効率」については、「環境保全効果」(環境保全対策に係る効果)の箇所で、補足の比較指標として、①「環境負荷の削減量／環境保全コストのうちの該当費用額」、②「事業活動による付加価値又は利益／環境負荷の発生総量」⁽²⁶⁾、の二つを挙げ、つきの表のように説明している(表4参照)。

表4 【参考】 比較指標の例

- | |
|---|
| ① 環境負荷の削減量／環境保全コストのうちの該当費用額
→単位は分子が物量単位、分母が貨幣単位で、環境対策の効率性(プラスの値が高いほど効率的)を表します。これを採用する場合には環境負荷項目ごとに対応させます。 |
| ② 事業活動による付加価値又は利益／環境負荷の発生総量
→単位は分子が貨幣単位、分母が物量単位で、いわゆる環境効率性(プラスの値が高いほど効率的)を表します。これを採用する場合には付加価値又は利益の概念を整理する必要があります。 |

新しい「環境会計ガイドライン」(2002年版)では、このような「環境効率指標」についての言及ではなく、より基本的な「環境会計の構成要素」(①環境保全コスト、②環境保全効果、③環境保全対策に伴う経済効果)のより突っ込んだ説明に向けられているが、環境会計のつぎの体系化の段階では、「環境効率」などによる総合が必要となり、今後の重要な課題になるものと思われる。

なお、ここでは、「環境会計ガイドライン」(2002年版)の評価は主題ではないので述べないが、①「環境保全効果」について「物量単位」で測定することを基本とし、環境保全効果の指標として、「事業活動との関連による四区分」の詳細を示し、それらとの接合を図ったことや、②「環境保全対策に伴う経済効果」のうち、「実質的効果」に限定して、「推定的効果」については算定しないなど、熟慮・慎重な態度がみられる。しかし、「新ガイドライン」では、「今後の課題」として、「環境保全効果の貨幣単位による評価」や「環境保全対策に伴う経済効果のうち推定的効果の認識・測定の基準」などが挙げられ⁽²⁷⁾、今後の問題として宿題とされている。

なお、ここでは、「新版」の全貌を見るため、参考までに、公表用の「総合的効果対比型フォーマット」を、巻末に「付表」として示しておく。

さて、環境会計の体系化にあたっての「理論的基礎」の確定については、すでに述べたが、「環境効率指標」による環境会計の構築の場合、基礎となる二つの領域の内容の深化・具体化が重要である。すなわち、一つは、「制度会計」の枠組み内での〈環境「会計」〉の具体化である。ここでは、環境問題を企業会計のフレームワークにしたがって取り込むことが重要となり、すでに種々の研究が行われている。前述のシャルティッガーらの「伝統的会計」や宮崎教授らの「環境原価計算」などがこの領域である。そして他方、物量単位による「環境負荷」の自然科

(26) 環境庁『環境会計システムの確立に向けて』(2000年報告) 27ページ。

(27) 環境省『環境会計ガイドライン』(2002年版) 要旨 3ページ。

(28) 『前掲書』33ページ。

学的研究が重要であり、これは、すでに述べたシャルテッガーらの「生態会計」や、宮崎教授らの「エコバランス」などが有名であり、「物量値の共通単位化」の方向として、環境会計の主流として成果を挙げている。すなわち、『「環境」会計』の領域である。そして、これら二つの領域は、それぞれその目的・方法を異にするものとして、『峻別』することが重要であり、一方で他方をカバーすることには、慎重な配慮が必要となる。しかしながら、これら両者は、別々のままでは一面的であるので、何らかの形で『連携』させることが重要となり、その方法・形式が問題となる。すでに繰り返し述べたように、「環境効率」指標による接合が、現段階では、最も実行可能な形式・方法として重要視されるものと考えられる。

そこで最後に、環境会計の構築と今後の展望についてみてみるが、それは「社会関連会計の一環」としての「環境会計構築」の重要性である。⁽²⁹⁾ というのは、今まで述べてきた「環境会計」は、環境収益性（経済）と環境効率性（環境）の接点にあるものとして位置づけられ、その観点から体系立てられたものである。しかしながら、もう少し、視野を広くとれば、環境公平性（社会）が問題となってくる。すなわち、例えば、GRI の「持続可能性報告ガイドライン」などでも問題提起している「社会的パフォーマンス」が問題となる。つまり、経済・環境・社会の「トリプル・ボトル・ライン」の主張である。⁽³⁰⁾ このことは、言葉を変えていえば、環境会計の「社会関連会計」への包摂であり、環境会計は、社会関連会計の一つとして位置づけられることを意味し、「人間問題」などとの関係や、「社会的公平性」（例えば、「社会的費用」など）との関係で論じられることが重要となる。すなわち、シャルテッガーらもいうように、「環境効率指標には、分配問題は評価されておらず、……第三の尺度である社会的パフォーマンスが必要となる」⁽³¹⁾ のである。しかし、この問題は、さらに一層の「会計」の領域を越えた解決を含むので、今後の展望として問題提起に止めることとする。

*

以上、「環境会計の構築」に向けて、『個別の存在と社会的存在』としての「企業の二面的特質」の確認から論を起こし、環境会計を、『「環境」会計と環境「会計」』の「二律背反的性格」をもつものとして位置づけ、その観点から、「環境効率指標」（エコ・エフィシェンシィ）による「環境会計」の体系化の方向を模索した。

そして、これら両側面の『峻別と連携』に、今後の環境会計の体系化の方向を示唆し、最後に、環境会計を「社会関連会計」の一環として位置づけることが重要であると述べた。

『「環境」会計と環境「会計」の峻別と連携』——この問題は、環境会計の永遠のテーマである。

(29) 社会関連会計の体系については、拙著『環境会計の構築—社会関連会計の新しい展開』白桃書房1996年など参照。

(30) Global Reporting Initiative, *SUSTAINABILITY REPORTING GUIDELINES-on Economic, Environmental, and Social Performance*, 2000, p. 27

(31) S. Schaltegger et al., *CONTEMPORARY ENVIRONMENTAL ACCOUNTING*, p. 51-2

[付表] 総合的効果対比型フォーマット（公表用C表）

環境保全コスト				環境保全効果	
効果の内容*		指標の分類		環境保全効果を表す指標	
				指標の値**	
(1)事業エリア内コストに応じる効果	①事業活動に投人する資源に関する効果	エネルギーの投入	水の投入	大気への排出等	水域、土壤への排出
(1)-1 公害防止コスト	②事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する効果	各種資源の投入	廃棄物等の排出	その他の効果	その他の効果
(1)-2 地球環境保全コスト					
(1)-3 資源循環コスト					
(2)上・下流コストに応じる効果	③事業活動から産出する財・サービスに関する効果*	④輸送その他に関する効果	その他の効果	その他の効果	その他の効果
(3)管理活動コスト					
(4)研究開発コスト					
(5)社会活動コスト					
(6)環境損傷対応コスト					

*1 環境保全効果を、環境保全コストの各分類に対応させて集計するのが実務上困難な場合は、環境保全効果を、上表の(1)～(3)に分けなくとも構いません。

*2 量で表す指標の場合は、基準期間と当期との環境負荷の総量の差として記載します。なお、原単位を比較した差を併記することも可能です。

*3 事業活動から産出する財・サービスの使用時、廃棄時の環境保全効果の算定には、仮定が多く含まれるので、他の効果と判別できるようになります。

環境保全対策に伴う経済効果 一実質的効果一		
効果の内容		金額
収益	主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクル又は使用済み製品等のリサイクルによる事業収入	
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減 省資源又はリサイクルによる廃棄物処理費の節減	

集計範囲（　　）
対象期間 年 月 日～年 月 日
単位 () 円

分類	主な取組の内容	投資額	費用額
(1)事業エリア内コスト			
(1)-1 公害防止コスト			
(1)-2 地球環境保全コスト			
(1)-3 資源循環コスト			
(2)上・下流コスト			
(3)管理活動コスト			
(4)研究開発コスト			
(5)社会活動コスト			
(6)環境損傷対応コスト			

○上記(1)～(6)に当てはまらないコストで環境保全に関連するコストがあり、それを(7)その他コストとして記載する場合には、範囲が不明確にならぬように入力欄に記入して開示します。