

# 環境会計の視座を考える

—— 対証券市場か市民社会か ——

山 上 達 人

近年、毎日のように、新聞紙上で「地球環境問題」の重要性が報道され、最近ではとくに企業の「環境会計」についての取り組みが急速に進みつつある。この傾向は、環境会計の重要性をわが国にいち早く提唱し、「環境会計」の編著書を上梓してその緊要性を訴えた筆者にとって<sup>(1)</sup>は、もちろん、たいへん喜ばしいことである。しかし、その反面、その方向性については、若干の不安なしとしない現状にある。というのは、環境会計の展開方向は、わが国だけではなく世界においても、まだ確固としたモデルは定まってははいないものの、そのなかで一定の方向に進みつつあり、その方向には若干の問題点があるように思われる。

最近の世界的・全国的な「環境会計」の方向として、「証券市場」を背景とした株主・一般投資家を対象とした「環境会計」の構築が行われつつある。もちろん、企業会計の一つの領域としての環境会計は、企業会計の成立基盤である「証券市場」を背景とし、その開示対象としての「株主・一般投資家」を志向することは当然のことではあるが、環境会計の本来の目的・存立基盤としての「地球環境」との関係、重要な開示対象者としての「市民社会」との関係については、当然のことながら後ろに追いやられ、「企業主導」・「社会不在」の方向へ進みかねない危惧をぬぐいきれない現状にある。

そこで、本稿では、「環境会計の視座」をめぐって、とくに利害関係者・開示対象者を、「証券市場か、市民社会か」という切り口で解明し、現行「環境会計」の特質を析出し、新しい展開方向を探ってみようと思う。そして、具体的には、「企業財務会計・報告」と「地球環境会計・報告」の交点に、新しい「企業環境会計・報告」を位置づけ、「環境会計」が少しでも本来の方向に進むよう、その体系化・具体化への方向を模索してみたいと思う。

## I 企業環境会計・報告と関係対象

現状の「環境会計」の特質を特徴づけ、ひいてはその展開方向を探るためには、まず現行制度会計である「企業会計」の特質の確認からはじめることが重要である。そこで、ここでは、

(1) 本稿の基礎となる「環境会計」理論については、例えば、以下の編著書を参照のこと。

山上達人著『環境会計の構築－社会関連会計の新しい展開』白桃書房、1996

山上達人著『環境会計入門－環境会計の基本問題を考える』白桃書房、1999

山上・菊谷編著『環境会計の現状と課題』同文館、1995

企業会計と環境会計の特質を浮き彫りにするため、それぞれが開示の対象とする利害関係者との関係から論じてみる。

表 I - 1 環境会計と関係対象・捕捉ターム

		関 係 対 象		
		(証券市場)		(市民社会)
捕 捉 タ ー ム	(金 額)	企業財務会計	企業環境会計	地球環境会計
	(物量・叙述)	企業財務報告	企業環境報告	地球環境報告

「環境会計」の特質を析出するためには、「環境会計」生成の原点に遡って、その経緯をみるとよく理解できる。表 I - 1 に図示しておいたように、現行の企業会計－ここでは、内容を特徴的に示すため「**企業財務会計・報告**」と名付けるが－、「企業財務会計・報告」は、いうまでもなく、その成立の背景は「証券市場」であり、したがって開示対象、その利害関係者（ステイクホルダー）は株主を含んだ一般投資家であり、周知のように、ここに「企業財務会計・報告」の成立の原点がある。そして、ここでは、企業の本来の目的である「企業維持→利益獲得」という「**資本の論理**」が貫徹している。これに対して、「**地球環境会計・報告**」（地球環境の視点から企業活動を把握するもので、社会関連会計の一形態に位置づけられるが、ここではその詳細は割愛する<sup>(2)</sup>)は、その開示対象は「市民社会」であり、その原点には「地球維持→環境保全」という、いわば「**社会の論理**」がある。

このように、環境会計の現状把握・特質析出にあたっては、まず現行のいわゆる「環境会計」の原点に立ち戻って、それを「企業財務会計・報告」と「地球環境会計・報告」の二つの流れの交点に求めることが重要である。そして、もともと異なった「**基盤**」・「**論理**」で出現したこれら二つの流れが「環境会計」として一体となって存立しているのは、形成の前後関係は別として、企業のもつ二面性、すなわち「**個別的存在と社会的存在**」の二面的統一体としての現代企業の特質からくるものであり、とくに後者の「**社会的存在**」としての企業の特質の重要性が、近時、重要視されてきたことによるものである。

すなわち、元来、「**個別的存在と社会的存在**」の統一的組織体としてあるべき「**企業**」が、従来から等閑視されていた「**社会的側面**」を、近時の企業の社会化、環境保全の重要視によって新しく認識し、前者を基礎に形成された「**企業財務会計**」が、後者の重要性に触発されて環境

(2) 環境会計は社会関連会計の新しい発展領域の一つとして位置づけられる。したがって、その理論枠組みは社会関連会計の一つとして体系づけられる。なお、社会関連会計の体系などについては、例えば、以下の拙著などを参照のこと。

山上達人著『社会関連会計の展開』森山書店、1986

山上達人著『現代企業の経営分析－社会関連会計と社会関連分析』白桃書房、1988

問題をその枠組みで捕らえようとしたところに、現在の「環境会計」の特質があり、それがまた問題の出発点となっている。したがって、後でも述べるが、現行の「環境会計」が「企業財務会計」の枠組みのなかで定立しつつあるのは当然のことであり、そのことは、前述の「企業財務会計→証券市場」と「地球環境会計→市民社会」という、これら両者の形成の視座の違いを認識することによって明らかとなる。すなわち、現行「環境会計」においては、その支配論理・形成根拠の異なるものが併存しているのが現状であり、したがって、それぞれの本質を把握し、特徴づけ、その上に立って発展方向を措定することが重要となる。

上で述べたように、本稿においては、表I-1でも示しておいたように、「環境会計」を上 の二つの要素をもつ「**企業環境会計・報告**」として特徴づけ、名付けることとする。ここでいう「**企業環境会計・報告**」は、現行の「環境会計」の特徴を示す名称であるが、それはすでに述べたように、「**企業財務会計・報告**」と「**地球環境会計・報告**」の二つをその原点にもっている。そして、現状では、当然に「**企業財務会計・報告**」を基礎として構築されている。したがって、「証券市場」を志向するのは当然のことであり、これが現行「環境会計」の特質となっている。しかし、「環境会計」はもう一つの原点である「**地球環境会計・報告**」という側面ももっており、それは現行「環境会計」においても標榜されてはいるが、「**企業財務会計・報告**」によって規定されているのが現状である。

しかしながら、このことは企業会計の本質にもかかわることであるが、企業会計は、当面の「証券市場」との関係のみで組み立てられるものであろうか。もちろん、企業会計の生成・定立は、とくにアメリカにおいて、証券市場とともにあり、わが国においてもその例外ではなく、このことは一般周知のことであり、会計学においては常識以前の問題でもある。しかし、環境会計を問題とする場合には、「証券市場→企業会計→環境会計」という論理枠組みだけでは自家撞着する二律背反的特質もっており、「市民社会→環境会計→企業会計」という企業会計成立の根幹にもかかわる重要な理念・枠組みの変容も、今後は問題となってくるように考えられる。そしてまた、現行「環境会計」の発展方向を考えるにあたって、この視点を考えずに「証券市場」だけを対象とした枠組みでは、現状の理解、ひいては環境会計の将来の方向づけは難しいように思われる。

もちろん、上で述べたことは、現在の思想的前提をこえた発想であるが、現実には、このような流れは、例えば「グリーン調達」や「グリーン投資」・「エコ・ファンド」など、「証券市場」の変化、利害関係者の変容・拡充という現象となって、企業会計に影響を与え、現行「市場価格システム」のなかでも徐々に動きつつあるが、その原点をおさえて、「証券市場→企業財務会計」と「市民社会→地球環境会計」の対立・融合関係を把握することが重要と思われる。

「環境会計の視座」について、「対証券市場か、市民社会か」と問えば、その本質は市民社会であり、現象は証券市場である。したがって、現象の背後にある本質をみて、現実の変化をみるのが肝要である。

上のことは、実際には、周知のように、企業に対しては「経済発展と地球保護」の共生、「企業利益（収益性）と環境保全（社会性）」の調和という理念にもとづいて、「サステナビリティ」（地球の持続的維持）をキー・コンセプトとし、企業の説明報告責任（アカウンタビリティ）の拡充→「環境アカウンタビリティ」の定立という形式で企業会計に変容を迫ることとなるが、これは「地球環境会計→市民社会」という原点が、「企業財務会計→証券市場」という枠組みに具体化される一つの形式であることを知ることが重要である。そして、このことの認識は、後で述べる現行「環境会計」実践（モデル）の特徴づけとその問題点、方向づけの出発点となるものである。

## Ⅱ 企業環境会計・報告と捕捉ターム

会計を論ずる場合には、捕捉ターム問題が重要となる。もちろん、会計という名からも自明であるが、会計は複式簿記システムから出てくる「会計数値」（金額）による捕捉体系である。したがって、捕捉タームは金額・貨幣値であるが、それは会計を狭義に把握・解釈する場合であって、現在では金額・貨幣値以外の企業状況の把握、すなわち物量値での把握や叙述形式での説明も、広く「会計」として考えることが重要であり、会計は狭義には複式簿記を通過した金額ターム、広義には物量ターム・叙述形式によるものも含むものと考えることが重要である。

また、上の捕捉タームのうち、金額タームのものを「会計」、それ以外の捕捉ターム（物量値・叙述型式）のものを「報告」として両者を並列するか、あるいは「会計」を広く解釈して「報告」を含めて規定するか、逆に「報告」を広く解して「会計」も含めたものと考えるかは、名称づけの問題であり、あまり理論的に問題視することではない。私見では、「会計」を広く「報告」を含めて考えているが、ここでは捕捉タームを問題としていることから、「会計」（金額ターム）と「報告」（物量・叙述ターム）にわけて、両者を並列して名称づけることとする（表Ⅰ-1参照）。

捕捉タームは、一見、多分に形式的な問題のようであるが、実は極めて重要な実質的問題を含んでいる。すなわち、とくに金額ターム（会計数値）については、実質的な内容問題が重要となる。というのは、会計数値は、いうまでもなく、「会計システム」（複式簿記システム）から出てくるものであり、実質的に企業の本質関係を「資産＝資本」という形式で把握するものである。このことは、周知のことであって、いうまでもないが、企業の本質を「資本の生産形態＝資本の所有関係」として把握する「現代社会・現代経済・現代企業」の存立の根幹にかかわる問題である。したがって、金額タームは、物量ターム・叙述タームとは、単なる形式の違いではない、本質的に異なる「企業の実質関係」→「資本の所有・持分関係」にかかわっている。上のように、環境会計と捕捉タームとの関係を論ずるにあたっては、「金額ターム」での捕捉に、その根底にある企業会計の「企業利益」捕捉体系としての本質問題が厳存していることを知ることが重要である。

そしてさらに、環境問題は企業にとって極めて重要であり、それは企業の「所有関係・持分

関係」、端的には「企業利益」の確定に決定的に重要なものであるが、現行の新古典学派経済学の「市場価格システム」のもとにおいては、「取引→価格→市場」という市場経済関係の枠組みに入っていないものが多く、したがって企業にとっては外部性（外部経済・外部不経済）となり、会計の対象とはなり得ず、「企業会計→企業財務会計」では捕捉され得ない。環境会計とのかわりあいでは、この点に「会計数値・金額ターム」、「企業財務会計」の特質があり、また限界があり、そしてまた、この点から、その他の「物量ターム・叙述ターム」による捕捉の重要性があるものといえる。

上で述べたように、環境会計の体系化にあたっては、金額タームと物量ターム・叙述タームのそれぞれの特徴と限界を知って、それらを環境問題の把握に適用することが重要である。例えば、前述したように、「物量ターム・叙述ターム」は、「金額ターム」の限界を離れて環境問題の把握には有用であるが、その反面、企業の本質である「資本の所有関係→企業利益」の捕捉に対しては二義的なものとして位置づけられるということとなる。

さて、すでに表I-1で示しておいたように、「企業財務会計」と「地球環境会計」は、「会計」と名がつくからには、その捕捉タームは「金額・貨幣値」として共通であり、他方、「企業財務報告」と「地球環境報告」とは「報告」というかぎり、当然、その捕捉タームは「物量値・叙述形式」として共通である。そして、ここで提唱している、これらの接合形態としての「企業環境会計」・「企業環境報告」は、上のことから明らかなように、当然、前者は「金額ターム」、後者は「物量値・叙述形式」をとる。したがって、「企業環境会計・報告」は、いままで述べてきた両方の捕捉タームのもつ特徴と限界をもつこととなる。それ故、環境会計の体系化にあたっては、これらのそれぞれ異質の捕捉タームが併存してその役割を果たし、相補完することが重要となる。

しかし、ここで重要なことは、後述のこととも関係するが、「企業環境会計」(金額ターム)は、金額タームが企業の所有関係と結節することから、その原点の一つである「企業財務会計」に規定される特質をもっており、そのことからそれが現行の「環境会計」の基調となっており、後で紹介するように、現状の「環境会計モデル」の中心となっている。したがって、このような金額タームによる、現行「環境会計」は、「**環境財務性** (収益性)」として組み立てられる特質をもつこととなる。これに対して、「企業環境報告」(物量・叙述ターム)は、その原点の一つである「地球環境報告」に規定され、そこに接点をもっており、このことから「企業環境報告」は、「**環境公平性** (社会性)」という特質を強く具現する素地をもっているものといえる。<sup>(3)</sup>

(3) 社会関連会計・環境会計の世界的論者である R. グレイ教授らは、環境会計の体系化にあたって、その指導理念・捕捉指標として、「環境効率性」と「環境公平性」の二つをあげている。「環境効率性」については後述するが、本稿では、「環境公平性」と並んで「環境財務性」を並列し、その両立・調和を問題とするのが現実的であると考え。

R. Gray, D. Owen, C. Adams, *Accounting & Accountability-changes and challenges in corporate social and environmental reporting*, 1996, pp. 295-9

上で述べたように、ここで「企業環境会計・報告」として特徴・位置づけた、環境会計は、「企業財務（利益）」と「地球保全（環境）」という実質関係の把握を基底とし、それを「貨幣値（会計）」と「物量・叙述（報告）」という捕捉形式で多元的に把握しようとするものであり、指標的には、「環境財務性（収益性）」と「環境公平性（社会性）」の統合として体系化されるものといえる。したがって、その体系化にあたっては、まずこれらを分けてその特質を理解した上で、さらにそれらを統合するような多元的な体系が重要であると考えられる。そして、現行の「環境会計」の現状にそくしていえば、「企業財務会計（収益性）」→「環境財務性」に強く規定されている「環境会計」の方向を、絶えず「地球環境報告（社会性）」を原点にもつ「企業環境報告」によって補完・修正し、「環境公平性」との両立・調和をはかることが重要となる。

### Ⅲ 企業環境会計・報告の現状とその特質

つづいて、現行「環境会計」、本稿で特徴づけた分類では、「企業環境会計・報告」の現状をみ、その特質を析出してみよう。そしてその場合、まず世界の地域別（主に「ヨーロッパ型」と「アメリカ型」）の現状・特徴をみ、つづいて、志向目標別（例えば、「地球環境志向型」と「企業財務志向型」）に、わが国企業の主要事例についてその特質をみてみよう。

現行の「環境会計」は、大きくみて、ヨーロッパ（とくにスイス・ドイツなど）とアメリカではその枠組みや方向は異なるようである。もちろん、あまりシエーマ的に短絡するのは危険ではあるが、ここでは理解に便利なように特徴的に分類し、その特質を浮き彫りにすることを目的として、類型化しておく。

まず、スイスやドイツなどヨーロッパ大陸においては、「エコ・バランス」（生態会計）による「環境会計」モデルが多く<sup>(4)</sup>、例えばICI社などにみられるように、「物量値・叙述形式」による把握が中心である。ICI社については、前著『環境会計入門』で詳しく紹介したが<sup>(5)</sup>、物量値により環境に対する負荷（侵害）項目を各項目ごとに測定し、ついで各要素項目についての「負荷指数」（等価係数）を設定して、それを乗ずることによって各「環境負荷要素」項目を無名数化し、それらを合算して、企業の全「環境負荷数値」を算定する。そして、それを前年度数値と対比して、その改善状況を示すというものである。また、スイスにおける「エコ・バランス」

---

(4) ドイツの環境会計、とくに「エコバランス」の現状については、湯田雅夫著『ドイツ環境会計論』中央経済社、1999、63-85ページなど参照。

(5) 前掲拙著『環境会計入門』120-1ページ。なお、Cf. ICI, *Safety, Health and Environmental Performance*, 1996, 1997; ICI, *Environmental Burden: The ICI Approach*, 1997

なお、最近の『報告書』によると、前著で紹介したように、「大気・水質への放出物質」として、「酸性度・地球温暖化・危険空中排出物・オゾン層破壊・スモッグ・水中酸素不足・水生物に対する毒性」の七項目にわたって、1995年度との対比で1998年度値が示されている。すなわち、上掲の項目順に、3,538 (1995年度, 7,185); 21,498,189 (36,052,358); 1,888 (4,559); 58 (364); 9,472 (17,339); 9,310 (37,624); 570 (1,920) となっており、いずれも無名数で「環境負荷」が集計されている。Cf. ICI, *Group Safety Health and Environment Performance Report*, 1998, pp. 16-24, pp. 25-28

モデルも、概ね、同じように「等価係数」を用いての「物量値」による全「環境負荷数値」の把握を特徴としており、これらは「環境負荷析出型」と特徴づけることができる。<sup>(6)</sup>すなわち、これらのヨーロッパ型の現行「環境会計」は、いわば本稿でいう「地球環境報告」の一つとして志向されており、物量タームによる「環境報告」が特徴となっている。なお、ヨーロッパを中心に、「ISO14000」シリーズや、「EMAS」<sup>(7)</sup>などの「環境管理規格システム」が普及し、各国はもちろん、わが国においてもその導入は盛んであり、この方向も重要な「環境会計」の方向の一つであるが、目下のところ、環境会計とは関係なく、「内部環境管理規格」としての特徴をもつものとして組み立てられており、重要視されている。

これに対して、アメリカにおいては、制度会計の枠内で、したがって「金額ターム」で環境問題を捕捉しようとする方向が主流で、本稿で特徴づけた「企業財務会計」の一つとして志向されている。具体的には、スーパーファンド法などの影響もあって、「環境負債」や「環境引当金」<sup>(9)</sup>などの会計的処理として、企業会計に環境問題を取り込もうとする方向での「環境会計」への対応が特徴であり、金額タームによる「環境会計」をその特徴としている。なお、アメリカ環境保護局（EPA）の「環境会計」の方向もあるが、現在では、「内部環境管理会計」としての特徴をもち、内部管理のための「環境コスト」の分類が中心であり、強く「企業財務会計」<sup>(10)</sup>的特質をもっている。

以上、「アメリカ型」の企業財務に組み込まれた「環境会計」の特質は、前にもみたように、この国の証券市場の発達を背景とした「アメリカ型企业会計」の特質を強く反映しているものとみられ、当然のことながら、わが国実務界にも大きな影響を与えている。これに対して、「ヨーロッパ型」は、いろいろのモデルもあるが、直接に地球環境をにらみ、「環境負荷」の捕捉に焦点をあてた「環境報告」としての特徴が強いように思われる。

ついで、現行「環境会計」を目的志向別に、とくにわが国企業の現状にそくして、やや大胆に類型化してみよう。誤解を恐れずに、わが国企業の「環境会計」の事例を特徴的に類型化すると、「地球環境」志向型と「企業財務」志向型に分けられるように思われる。ここでいう「地球環境」志向型は、直接に「地球環境」保全に向けての「環境会計」を志向し、企業利益との関係とは相対的に独立して環境問題に対応しようとするものであり、他方、「企業財務」志向型

---

(6) スイスの環境会計、とくに「エコバランス」については、U.E. ジモニス編著（宮崎修行訳）『エコノミーとエコロジー－「環境会計」による矛盾への挑戦』創成社、1995など参照。

(7) ISO14000シリーズについては、例えば、吉沢正監修『環境マネジメントシステム－対訳ISO14000・14004』日本規格協会、1996参照。

(8) EMASについては、例えば日本規格協会編『環境管理・監査システム－BS7750とEC規則の対訳』日本規格協会、1994参照。なお、向山敦夫『環境会計と環境監査』（山上・高橋編著『環境変動下の経営と会計』白桃書房、1997 所収）なども参照のこと。

(9) FASBやEITFなどの一連のシリーズ、例えば、EITF「93-5: 環境負債の会計」など参照。

(10) Cf. U. S. Environmental Protection Agency, *An Introduction to Environmental Accounting as a Business Management Tool: Key Concepts and Terms*, 1995

は、地球環境の保全は標榜するが、絶えず、「企業財務→企業利益」との関係を意識し、「企業財務」の一環として、「環境保全」と「企業利益」とを対比させるような形での「環境会計」の構築を目指すものである。もっとも、両者とも、それが企業実践の一活動であるかぎり、究極的には同じようになるとも思われるが、一応の相対的分類として区別しておく。

前者の「地球環境」志向型には、例えば「環境庁」のガイドラインや、宝酒造の「緑字決算報告書」、最近では「トヨタ」の環境報告書<sup>(11)</sup>などがあげられる。

表Ⅲ－１ 環境庁：環境会計ガイドラインにおける公表用フォーマット

環境保全コスト集計表（公表用A表）			
集計範囲：（ ）			
集計期間： 年 月 日～ 年 月 日			
単位：（ ）円			
環境保全コストの分類	主な取組の内容及びその効果	投資額	費用総額
1) 環境負荷低減に直接的に要したコスト （直接環境負荷低減コスト）			
内 訳	① 公害防止コスト		
	② 地球環境保全コスト		
	③ 産業廃棄物及び事業系一般廃棄物の処理・リサイクルコスト		
2) 環境負荷低減に間接的に要したコスト （環境に係る管理的コスト）			
3) 生産、販売した製品等の使用、廃棄に伴う環境負荷低減のためのコスト			
4) 環境負荷低減のための研究・開発コスト （環境R&Dコスト）			
5) 環境負荷低減のための社会的取組に関するコスト （環境関連社会的取組コスト）			
6) その他の環境保全に関連したコスト			
合 計			
項目	内容等	金額	
当該期間の設備投資額の総額			
当該期間の研究・開発投資額の総額			
1)の③に係る有価物等の売却益			
3)に係る有価物等の売却益			

出所：環境庁「環境保全コストの把握及び公表に関するガイドライン」1999. 3., P. 11

(11) この会社では、環境コストを、「維持コスト」と「環境投資」に分類し、「環境対応を主目的に支出されたコスト」について集計しており、環境コストは総額で970億円（売上高の約1%）で、そのうち「維持コスト」は89億円（前期より24億円減）、「環境投資」は881億円（99億円増）と報告されている（トヨタ自動車株式会社「環境報告書」1999, 17-18ページ）。

表Ⅲ－２ 宝酒造の環境会計

1997年度TaKaRaグリーンPL表（環境損益計算書）1997年4月～1998年3月期					
自然環境への負荷					自然環境への貢献
原料の調達	資源 エネルギー の調達	大気排出 排水の発生	生産工程での 再資源化 されない 廃棄物発生	消費後 リサイクル されない 容器包装品の発生	自然環境保護 環境啓蒙 活動
		排水 583万㎡			
原材料 11万t	用水 725万㎡	CO <sub>2</sub> 50,600t-c	16,363t	3.7万t	
容包品 3.6万t 非リサイクル素材分	電力 3,700万kwh	NOx 290t			
	燃料 2.78万㎡	SOx 341t			
対処費用	3億500万円			6億2,400万円	9,400万円

出所：「TAKARA緑字決算報告書 1998」P.1

「環境庁ガイドライン」(表Ⅲ－1参照)<sup>(12)</sup>は、表からも明らかのように、「環境保全コスト」を分類・把握・公表するもので、環境保全コストを、(1) 環境負荷低減に直接的に要したコスト(直接環境負荷低減コスト)、(2) 環境負荷低減に間接的に要したコスト(環境に係る管理的コスト)、(3) 生産・販売した製品等の使用・廃棄に伴う環境負荷低減のためのコスト、(4) 環境負荷低減のための研究・開発コスト(環境R&Dコスト)、(5) 環境負荷低減のための社会的取組に関するコスト(環境関連社会的取組コスト)、(6) その他の環境保全に関連したコスト、の六項目に分類するもので、いわば「**環境費用析出型**」ともいえるものである。

これに対して、宝酒造の「緑字決算報告書」は、表Ⅲ－2からも明らかのように、項目を大きく、「自然環境への負荷」と「自然環境への貢献」の二つに分け、前者については、「原料の調達」・「資源・エネルギーの調達」・「大気排出・排水の発生」・「生産工程での再資源化されない廃棄物発生」・「消費後リサイクルされない容器包装品の発生」を、物量値をベースに「対処費用」を金額で把握しようとするものであり、他方、後者の「自然環境への貢献」では、「自然環境保護」・「環境啓蒙活動」を金額表示しようとするものであり、これら両者の差額を出発点として、時系列的にその数値の変化(改善率)を評点化(1%=1エコ)して、環境に対する純貢献額を「緑字」の決算報告として、従来のいわば「黒字決算報告書」(企業財務会計)と並列しようとするものである。したがって、いわば「**環境貢献析出型**」ともいえるタイプである。<sup>(13)</sup>

以上、これら両者はいずれも在来の「企業財務会計」(財務諸表)とは別に、地球環境負荷を直接に問題とし、前に述べた分類では「地球環境→市民社会」との関係を意識したものであり、理念的には「環境公平性」志向に連なるものといえる。

これに対して、もう一つの類型は、「企業財務」志向型ともいえるタイプであり、例えばIBM

(12) 環境庁(環境保全コストの把握に関する検討会)『環境保全コストの把握及び公表に関するガイドライン－環境会計の確立に向けて(中間取りまとめ)』環境庁、1999.3、5ページ、11ページ

(13) 宝酒造株式会社『TAKARA緑字決算報告書』1998、1ページ、11ページ；なお、1999年度は、「自然環境への負荷」22エコ、「自然環境への貢献」マイナス17エコとなっている(同社『TAKARA緑字決算報告書1999』4-6ページ)。

表Ⅲ－３－１ IBMの環境会計

全世界の環境対策関連費用と節約効果の算定（億円）			
表1:1997年の環境対策関連費用		表2:1997年の環境対策による節約効果と費用の回避	
環境対応管理・人件費	41.3	事業所の汚染防止活動	33.1
環境対応顧問料	2.9	施設内リサイクル	15.7
環境配慮研究費	4.3	梱包材の改善と削減	35.8
許認可費	1.1	省エネルギー効果	32.4
廃棄物処理費	19.1	事前対応によるスーパーファンド施設 および事業所の修復費節約	12.5
水質・排水処理管理費	22.9	保険の節約*	10.9
大気中への放出管理費	3.7	流出改善費の回避**	30.0
地下水観測管理費	1.1	法規制準拠費の回避**	64.2
環境システム改善費	1.3	合計	234.6
廃棄物と原材料のリサイクル費用	4.4		
スーパーファンドおよび旧IBM事業所の修復費用	8.4		
その他の環境改善費用	3.6		
合計	114.1		

\* 環境損傷保険の代わりにRCRA(資源回収・保護法)の金融保証を使用したことによる節約  
 \*\* これらは仮定に基づいて算定した数字です。流出改善費用の回避は、IBMの実際の改善費用を基にして算定しました。法規制準拠費用の回避には、回避された罰金、弁護士費用、および事業の中断が含まれています。罰金と弁護士費用の数字は1997年の米国EPAデータの分析を基にして算定し、事業の中断の数字はプラントの操業休止の潜在的な影響を基にして算定しました。

出所：「IBM環境プロGRESS・レポート1998」P.9

表Ⅲ－３－２ 米IBMが公開した  
97年の環境会計（単位百万ドル）

▼環境対策関連費用	
・環境対応管理・人件費	34.4
・環境対応顧問料	2.4
・環境配慮研究費	3.6
・許認可費	0.9
・廃棄物処理費	15.9
・水質・排水処理管理費	19.1
・大気中への放出管理費	3.1
・地下水観測管理費	0.9
・環境システム改善費	1.1
・廃棄物と原材料のリサイクル費用	3.7
・スーパーファンド及び 旧IBM事業所の修復費用	7.0
・その他の環境改善費用	3.0
合 計	95.1
▼環境対策による節約効果と費用の回避	
・事業所の汚染防止活動	27.6
・施設内リサイクル	13.1
・こん包材の改善と削減	29.8
・省エネルギー効果	27.0
・事前対応によるスーパーファンド施設 及び事業所の修復費用節約	10.4
・保険の節約	9.1
・流出改善費の回避	25.0
・法規制準拠費の回避	53.5
合 計	195.5

社や富士通などで行われている「環境費用・環境効果対比型」がこれに属し、そのほか、最近では、わが国大手の流通業など、わが国企業の大半がとる方向で、現状では内外の「環境会計」の主流となっている。

IBM社の事例は、表Ⅲ－３－１；表Ⅲ－３－２に示されているように、例えば、日本IBM社の「全世界の環境対策関連費用と節約効果の算定」にみられるように、ここでは、「環境対策関連費用」114.1億円と「環境対策による節約効果と費用の回避」234.6億円が対比されている。表からも明らかなように、

「環境対策関連費用」としては、「環境対応管理・人件費」・「環境対応顧問料」・「環境配慮研究費」・「許認可費」・「廃棄物処理費」・「水質・排水処理管理

(14) 日本IBM社『IBM環境プロGRESS・レポート1998』9ページ；『環境プロムナード－IBMの環境対応』22-23ページ。なお、アメリカIBM社については、「日本経済新聞」（1999.6.4所載）による。

環境会計の視座を考える

表Ⅲ－４ 富士通の環境会計

1998年度環境会計実績

単位：億円

	項目	範囲	富士通	主要子会社	合計
費用	(1)直接的費用	生産活動を確保するための環境保全活動費用	42	35	77
	(2)間接的費用	環境推進活動費用（人件費）、ISO14001認証取得・維持費用	11	15	26
	(3)省エネルギー費用	省エネルギー対策費用	8	1	9
	(4)リサイクル費用	製品の回収・再商品化費用	2	2	4
		廃棄物処理費用	8	8	16
	(5)研究・開発費用	環境配慮型製品・環境対応技術の開発費用	1	5	6
	(6)社会的取組費用	緑化推進、環境活動報告書作成、環境宣伝などの費用	2	3	5
	(7)その他環境関連費用	土壌汚染の修復、ダイオキシン対策などの環境リスク対応費用	6	1	7
	合計		80	70	150
効果	(1)生産支援のための環境保全活動	生産活動により得られる製品の付加価値の内、環境保全活動による寄与分	37	23	60
	(2)工場省エネルギー活動	電力、油、ガス使用量減に伴う費用削減額	6	3	9
	(3)リサイクル活動	廃製品リサイクルによる有価品・リユース品の売却額	5	29	34
		廃棄物減量化によるコストダウン額	1	2	3
	(4)リスクマネジメント	法規制不遵守による事業所操業ロス回避額	18	14	32
		地下水汚染対策による住民補償、保険費用の回避額と、ダイオキシン対策による焼却設備廃止に伴う差額効果	9	5	14
	(5)環境ビジネス活動	環境ビジネス製品（化学物質環境安全データシート管理システム、環境常時監視システムなど）販売貢献額	5	3	8
	(6)環境活動の効率化	ペーパーレス効果、管理システム活用によるコストダウン額など	13	3	16
(7)環境教育活動	ISO14001構築コンサルタント、監査員教育などの社内教育効果額	3	2	5	
	合計		97	84	181

出所：富士通株式会社「1999環境活動報告書」P.19-20

費」・「大気中への放出管理費」・「地下水観測管理費」・「環境システム改善費」・「廃棄物と原材料のリサイクル費用」・「スーパーファンドおよび旧IBM事業所の修復費用」・「その他の環境改善費用」があげられている。これに対して、「環境対策による節約効果と費用の回避」としては、「事業所の汚染防止活動」・「施設内リサイクル」・「梱包材の改善と削減」・「省エネルギー効果」・「事前対応によるスーパーファンド施設および事業所の修復費節約」・「保険の節約」・「流出改善費の回避」・「法規制準拠費の回避」などがあげられている。そして、とくに「保険の節約」や「流出改善費の回避」・「法規制準拠費の回避」などは、「仮定」にもとづいて算定されている。

これに対して、富士通の「環境費用と効果の対比項目」をみると、表Ⅲ－４で示したように、<sup>(15)</sup>富士通グループで、1998年度の「環境会計実績」は、「環境費用」150億円、「環境効果」181億円となっている。そして、「環境費用」項目として、(1)直接的費用 (2)間接的費用 (3)省エネルギー費用 (4)リサイクル費用 (5)研究・開発費用 (6)社会的取組費用 (7)その他環境関連費用があげられ、他方、「環境効果」項目として、(1)生産支援のための環境保全活動 (2)工場省エネルギー活動 (3)リサイクル活動 (4)リスクマネジメント (5)環境ビジネス活動 (6)環境活動の効率化 (7)環境教育活動があげられている。そして、これらは、この会社の「環境会計ガ

(15) 富士通株式会社『1999環境活動報告書』19-20ページ；なお、前年度は「環境費用」140億円、「環境効果」180億円と報ぜられている（「日本経済新聞」, 1999.5.20; 6.30）。

イドライン」にしたがって行われ、第三者（太田昭和環境品質研究所）の認証を受けている。<sup>(16)</sup>

上で述べた「環境費用・環境効果対比型」モデルは、現在、アメリカおよびわが国企業で主流となりつつあるが、このモデルは現行の「環境会計」の特質を最もよく表している。すなわち、それは環境問題を「費用対効果」として把握・開示することによって、どれ程企業維持・企業利益に貢献したかということ、利害関係者（株主・一般投資家）に示そうとするもので、その意味において「企業財務（利益）」志向型ということが出来る。そして、理念的には、「環境財務性（収益性）」を志向するもので、これがアメリカをはじめわが国で主流となりつつあるのは、これらの国の証券市場の成熟と企業会計の生い立ちから至極当然のことといえよう。なお、アメリカには、LCA（ライフサイクル・アセスメント）などの手法も盛んであるが、それは物量値を中心とした技術レベルで問題とされており、それが貨幣値で全企業的に集約される場合には、企業の原価会計の一形態として、現行の「財務原価会計」の下位部門として組み込まれているのが現状である。以上でみたように、現行「環境会計」の主流である「環境費用・環境効果対比型」モデルは、「環境に支払った費用」と「そのために企業に節約（増加）となった効果額」とを対比することによって、「企業利益」への貢献をみるものであり、その意味において、「企業財務会計→証券市場」（株主・一般投資家）を志向するものであり、「環境財務性（収益性）」に主導された特徴をもつものである。

なお、前にみた環境庁の「環境費用析出型」も、環境負荷を支払費用ベースで把握することから、両方の視座の出発点に立っているもので、今後は、これら両者の軸足をふまえる方向への展開が重要であり、前に「地球環境」志向型に入れてはいるが、「環境会計」モデルとしては、基礎的な未完成なものとなっているように思われる。また、宝酒造も「環境貢献析出型」としてユニークな発想であるが、「自然環境への負荷」を「自然環境への貢献」支出額によって相殺することによって、理論的に首尾一貫しないものとなっている。したがって、これらの支出額は、「自然環境への負荷」量とは別個の評価体系として位置づけ、総合的に評定する方がよいように思われる。

重要なことは、それぞれの企業が外部不経済として負荷している「環境負荷（侵害）」（社会的コスト）を把握し、それに対するそれぞれの企業の回避努力とを対比して、企業の「環境対策効果」を把握することであるから、前にも指摘したように、これらの「環境費用・効果対比型」と、前述の「エコ・バランス」（物量ターム）や後述の「環境付加価値計算書」（貨幣値ターム）などの「環境負荷析出型」とを併用し、これら両者による補完が重要であると思われる。

(16) そのほか、松下電器グループも同じような開示を行っている。すなわち、「環境コスト項目」（設備投資額13,227百万円；経費26,013百万円）、「節減効果金額」（産業廃棄物処理・削減731百万円；事業場の省エネルギー2,178百万円）となっている（同グループ『1999年度環境報告書』8-9ページ）。

なお、これら資料の分類整理については、國部克彦「環境報告書と環境会計」（日本社会関連会計学会・西日本部会 1999.5.15 報告資料）などを参照のこと。

もちろん、これらには、測定上の問題があり、また、株主・一般投資家からはあまり受け入れられない、証券市場からは間接的なものであろうが、絶えず、環境会計のもう一つの原点である「地球環境→市民社会」の視座に立って体系化することが重要と考えられる。

この点について、批判を恐れず私見を述べれば、現今、「環境費用・環境効果対比型」のモデルが主流になりつつあるからといって、それに安易に追随するのではなく、環境会計の本質を見据えて、その展開方向を措定することが肝要である。具体的には、「企業環境会計」（金額ベース）と「企業環境報告」（物量・叙述ベース）を二つの柱とし、「証券市場→企業財務会計」志向の「環境費用・環境効果対比型」モデルを、「市民社会→地球環境報告」志向の「環境負荷析出型」モデルによって、補完・両立させるような環境会計報告体系が重要となろう。すなわち、「企業環境会計・報告」（表Ⅰ－１）の確立が重要となる。

#### Ⅳ 企業環境会計・報告の構築

いままで、現行の「環境会計」を関係対象と捕捉タームから整理し、一方に「企業財務会計・報告」、他方に「地球環境会計・報告」を原点とする交点に、「企業環境会計・報告」を特徴・位置づけ、現行「環境会計」の現状、各企業の事例を特徴づけてきた。

上のことから明らかなように、「企業環境会計」は金額表示を捕捉タームとするが、表Ⅰ－１で示したように、それは一つには「証券市場」（株主・一般投資家との関係）を志向するものであるが、もう一方の原点に「市民社会」（地球環境との関係）をもっている。いうまでもなく、企業の会計というからには株主・一般投資家に向けた「証券市場」との関係が「企業環境会計」の原点であり、これが企業会計の本質でもあり、また現状の特質でもある。したがって、証券市場へ向けて「環境会計」が志向することは当然のことといえる。

しかしながら、「企業環境会計」は、「市民社会」を背景とした「地球環境の保全」という、もう一つの個別企業のもつ社会的存在としての側面と接する原点をもっている。したがって、絶えず、この面（「地球環境会計」）からのチェックが重要であり、また「企業環境報告」が物量・叙述形式を捕捉タームにすることによって、「地球環境」志向をその原点にもつものである故、例えば「エコ・バランス」や「LCA」（ライフサイクル・アセスメント<sup>(17)</sup>）などの「環境負荷析出型」モデルによって、証券市場主導となる「企業環境会計」を補完することが必要となる。すなわち、「証券市場」を意識した「企業利益→収益性」に主導される「企業環境会計」（金額ターム；例えば、アメリカ型の「環境費用・環境効果対比型」モデル）を、「市民社会」を意識した「環境保全→社会性」に主導される「企業環境報告」（物量・叙述ターム；例えば、ヨーロッパ型の「環境負荷析出型」モデル）によって補完することによって、これらの統合化に向けた多元的な「環境会計システム」の構築、－「企業環境会計・報告」システムの体系化が重要

(17) LCAについては、例えば、富増和彦「グリーン・アカウントビリティとライフサイクル・アセスメント」（飯田・山上編著『現代会計とグリーン・アカウントビリティ』森山書店、1998 所収）など参照。

表Ⅳ－１ 環境会計とモデル事例・主導指標

	(アメリカ型)	(ヨーロッパ型)
(モデル・事例)	環境費用・環境効果対比型 (金額ベース)	環境負荷析出型 (物量ベース)
(経営主導指標)	環境財務性(収益性)	環境公平性(社会性)
	環境技術性(効率性)	

であると考えられる。

上のことを、より具体的に経営理念→経営指標で表現すると、前にも指摘したように、環境会計体系においては、「環境技術性(効率性)」を基礎とした「環境財務性(収益性)」

と「環境公平性(社会性)」の統合として構築することが重要である(表Ⅳ－１参照)。これを、前にあげた各モデルとの関係で整理すれば、「環境費用析出型」モデルは「環境費用」(支出費用額)の捕捉を取り敢えずの目的とする未完成のモデルであり、「環境費用・環境効果対比型」は、その差額としての「企業利益」との関係で「環境会計」を組み立てようとするものであり、結局は「環境財務性(収益性)」を志向するものとなり、そしてそれが証券市場を意識した現在の「環境会計」の特徴となっている。

これに対して、環境会計においては、もう一つの「環境公平性(社会性)」が重要なのであり、これは「地球環境」との関係、環境保全との関係で、各企業の負っている現在の環境負荷と削減・改善された環境負荷との対比を目的とする、いわば「環境負荷析出型」が重要となり、それは前者とは異質の価値観にもとづく視座であり、ここで「市民社会」志向型と称する所以でもある。そして、このような両者は、技術的には、「環境技術性(効率性)」に支えられて、はじめて経営的に存立可能となるものであるから、物的指標による「技術的効率」の革新をその基礎指標として位置づけることが重要となる。すなわち、

《「環境技術性(効率性)」⇔「環境財務性(収益性)」＝「環境公平性(社会性)」》  
という環境捕捉指標体系が重要となる(表Ⅳ－１参照)。

なお、「環境公平性(社会性)」の概念内容や定量的測定はなかなか困難であるが、「現在、負っている地球環境に対する各企業の環境負荷見積額」(外部不経済；社会コスト)と「各企業が改善・削減した環境負荷見積額」とを対比することによって、環境保全への貢献額を把握することが重要となる。したがって、モデル的には、「環境負荷」を物量値で捕捉する「エコ・バランス」(例えば、スイスのロコ社の事例など)<sup>(18)</sup>や、「環境負荷」を貨幣値で算定しようとする「環境付加価値計算書」(例えば、オランダのBSO/ORIGIN社の事例など)<sup>(19)</sup>の「環境負荷析出型」モデルなどが参考になると思われる。

くりかえし述べたように、環境会計の体系は、「企業財務会計・報告」という「証券市場」(株主・一般投資家)を基礎とした枠組みに、異質的な「地球環境会計・報告」という「市民社会」(地球環境)をとりいれようとするもので、これら両者の並立的・多元的な体系化が重要であ

(18) ロコ社の「エコ・バランス」については、前掲・宮崎修行『訳著』16－7ページ参照。

(19) BSO/ORIGIN社の「環境付加価値計算書」については、上妻義直「オランダのBSO社の環境計算書」『社会関連会計研究』5号など参照。

り、それは「企業環境会計・報告」システムとして構築される。具体的には、「企業環境会計」（→「環境費用・環境効果対比型」；金額ベース）と「企業環境報告」（→「環境負荷析出型」；物量ベース）との統合・補完体系が現実的であろう。すなわち、現段階では、一つの枠組みのなかでの首尾一貫した体系化は無理であり、多元的な「企業環境会計・報告」システムが重要であると思われる。

なお、さらに付言すれば、現在では、徐々にではあるが、環境会計の原点の一つである「市民社会」の価値観が動き、現行会計の基盤である「証券市場」を動かすことによって、「企業財務会計」は「地球環境会計」志向にシフトする方向にある。例えば、前にみた「グリーン投資」・「グリーン調達」や「エコ・ファンド」などがその現象であり、この方向は各国で徐々に動きつつある現状にある。しかしながら、このことは、すでにここで前提とする「現代企業→企業会計」の変質であり、それは資本主義経済・資本主義企業とは異なったシステム・体制への変革であり、ここでの議論とは異なった次元での問題となる。すなわち、現行の資本主義体制では、「企業利益」の追求を離れての「企業・企業会計」はあり得ず、もし企業が全面的に「資本の論理」以外で律せられるようになれば、それはここでの議論のそとにある問題で、新しい体制・前提による問題展開となるものと思われる。

\*

以上、「環境会計の視座」を「対証券市場か、市民社会か」というドラスティックな切り口で解明し、「企業財務会計・報告」（証券市場←株主・一般投資家）と「地球環境会計・報告」（市民社会←地球環境保全）の交点に、「企業環境会計・報告」を位置づけ、現行の「環境会計」や各企業の「事例（モデル）」の特質を析出した。

行論からも明らかかなように、「企業財務会計」を基礎とする「企業環境会計」（モデルとしては、「環境費用・環境効果対比型」；金額ターム）の枠組みをふまえて、「地球環境報告」（モデルとしては、「環境負荷析出型」；物量ターム）で補完することによって、それらの多元的・相互補完的な体系の構築を主張した。いずれの日にか、これらの二つの系が重なり、統合されることがあると思われるが、当分は、それこそ共生・両立の状態が続くものと考えられる。

そこで最後に、今後の課題について少し述べておこう。まず第一に、本稿でその展開方向として強調した「環境公平性（社会性）」の指標体系の具体化・定量化が問題となる。この問題は、結局は、地球環境の視座からミクロとマクロを結びつけるものであり、また市場経済システムとの関係での外部不経済とかかわるものであるため、「市場価格システム」を基礎とする現行の新古典学派経済学の「市場経済システム」にいきつく。さらには、「市場（経済）の原理」と「非市場（社会）の原理」の相克が問題となる。しかし、ここでは、これらの理論的・長期的な検討は措いて、現状ではパラダイム（価値観）の変化により、その枠組みが徐々に変化し

つつあることを指摘するにとどめる。<sup>(20)</sup>

そして、従来の「財務アカウンタビリティ」(株主)が市民社会へのアカウンタビリティ(ここでは、「環境アカウンタビリティ」)へと変容することをうけて、本稿で述べたように、「企業環境会計・報告」の確立へと向かうものと考えられる。そして、このような枠組み・動きのなかで、外部不経済(社会的コスト)の認識→内部化、その削減→開示が、「環境会計」の重要な課題となるように思われる。<sup>(21)</sup>

そしてさらに、企業の総合的評価体系、-とくに「環境評価分析システム」の確立が重要な課題となる。すなわち、企業の「持続可能性指標」の体系化が課題となり、それは、個別的存在としての企業の「収益性」(←「環境財務性」)と、社会的存在としての企業の「社会性」(←「環境公平性」)の両立・共生を標榜する「総合的な企業評価システム」の確立を課題とするものといえる。

「証券市場」の変質を媒介としての「企業財務会計・報告」の変容、「市民社会」を意識した「企業環境会計・報告」の確立が重要視される所以である。

(1999. 7. 31 稿)

---

(20) 市場経済システムと環境会計の問題については、例えば、D. Pearce et al., *Blueprint for a Green Economy*, 1989 (和田憲昭訳『新しい環境経済学-持続可能な発展の理論』ダイヤモンド社, 1994) など参照。

(21) なお、現在、「環境報告書」の標準モデルが試行されているが(例えば、Global Reporting Initiative, *Sustainability Reporting Guidelines*, 1999. 3)、「環境」・「社会」・「経済」の統合的把握への方向は評価できよう。

この点、最近、「環境会計」に関する実務解説書が出版されつつあるが、環境会計の原点をふまえての「視座」が重要であり、「地球環境」問題に焦点をあわせた展開が望まれる。なお、これらの方法論的基礎については、前掲拙著『環境会計入門-環境会計の基本問題を考える』などを参照のこと。