

## 環境会計とサステナビリティ

——環境会計の構築に向けて——

山 上 達 人

最近、「サステナビリティ」(地球の持続的維持)が重要視され、人類・社会・経済や、企業・会計にとって重要なキーワードとなっている。「サステナビリティ」は、周知の国連『ブルントラント報告』(Our Common Future, 1987)において、<sup>(1)</sup>「持続可能な開発」(sustainable development)の提唱によって重要視されてきたものであるが、この問題は、「人間と環境」のあり方にもかかわる重要問題であり、従来からの人間中心の「経済開発」に対して、地球中心の「永続発展」が重要視され、<sup>(2)</sup>「開発(人間が主体)対 発展(地球が主体)」をめぐる活発な議論が行われている。そして現在では、人間による地球・自然の「克服・利用」から、これら人間と地球の「調和・共生」が説かれ、地球・自然を持続的に維持させながら人類を発展させるという「サステナビリティ」が重要な思考となっている。そして、最近においては、さらにその成果の捕捉システムである会計領域においても、「サステナビリティ」との関係で、その意義・内容・方法が問題とされるようになってきている。

そこで、本稿では、「サステナビリティ」の観点にたつて、環境問題を会計・企業会計にどのようにうけいれるか、すなわち環境会計の体系化、その構築について論じてみたい。そしてその場合、まず現代企業の特徴から出発して、会計システムのありかたを確認することから始めることとする。すなわち、環境会計を社会関連会計の新しい発展形態として位置づけ、<sup>(3)</sup>その具体化をはかってみることとする。そしてとくに、環境会計を「個別的観点(収益性目的)と社会的観点(社会性目的)」、「貨幣捕捉形式と叙述・物量捕捉形式」の対立・統合という分析視点にたつて特徴づけ、「環境会計」の構築をめざすこととする。具体的には、「個別的会計システム」(個別的視点)における環境会計の主要な領域(例えば、環境費用・環境負債など「環境内部費用」の処理)や、「社会的会計システム」(社会的視点)からの環境会計の主要な諸方法(例えば、生態環境会計・ライフサイクル評価など「物的環境会計」の提案)につ<sup>(4)</sup>いて、その位置づけを行い、さらにはこれらを統合する全体的な「環境会計」→「環境財務会

(1) Cf. WCED (UNEP), *Our Common Future*, 1987; 環境と開発に関する世界委員会(国連)訳『地球の未来を守るために』(大来佐武郎監訳)、福武書店、1987参照。

(2) Cf. M. Redclift, *Sustainable Development*, 1987; 中村・古沢監訳『永続的発展』学陽書房、1992参照。

(3) 社会関連会計の体系については、例えば、拙著『現代企業の経営分析—社会関連会計と社会関連分析(増補版)』白桃書房、1994など参照。

計」の体系について考えてみたい。<sup>(5)</sup>

## I サステナビリティとアカウンタビリティ

「サステナビリティ」については、諸説が主張されているが、そのなかでもピアース (D. Pearce)<sup>(1)</sup>らの総括 (*Blueprint 3: Measuring sustainable development*, 1993) が、この問題の考察にあたって参考となると思われる。前稿で紹介したように、ピアースらは「サステナビリティ」を、「資源問題」・「経済タイプ」・「経営戦略」・「倫理問題」などの各スペクトラム (諸相・範囲)<sup>(2)</sup>から分類・整理している (表1 参照)。

そこで述べられている「技術中心主義」(technocentric)のうち、「豊産主義思考」(cornucopian)は「個別的な存在としての企業」に典型的に強く出ているものであり、また「生態中心主義」(ecocentric)のうちの「深層生態思考」(deepecology)は「社会的存在としての企業」における主導原理の典型である。そして、これらの中間に、技術中心主義のうちの「適応主義思考」(accommodating)と生態中心主義のうちの「共有主義思考」(communalist)がこれらの折衷的・現実的形態として位置づけられている。このうち、「適応主義」は技術中心主義 (人間中心=個別的な観点)が「社会的観点」へと歩みよったもので、逆に「共有主義」は生態中心主義 (環境中心=社会的観点)が「個別的な観点」へ接近した思考である。なお、ピアースらは、後の二つを彼らがとる立場としているが、これら両者の立脚点はそれぞれ「技術中心」対「生態中心」と異なるもので、現実の企業における「サステナビリティ」としては、

表1 「サステナビリティ」の諸相 (要約)

	技術中心主義		生態中心主義	
	豊産主義	適応主義	共有主義	深層主義
グリーン・ラベル	資源開発成長志向	資源保護限界志向	資源予防志向	極端な予防志向
経済のタイプ	反グリーン経済	グリーン経済	深層グリーン経済	強い深層グリーン経済
自由市場	自由市場	グリーン市場	安定経済	資源採取規制
経営戦略	経済優先政策 経済成長最大化	修正した経済成長	ゼロ経済成長 ゼロ人口増加	経済・人口の規模減少
倫理	伝統的倫理則	倫理則の拡大	倫理則のさらなる拡大	生物倫理の受容
サステナビリティ	非常に弱いサステナビリティ	弱いサステナビリティ	強いサステナビリティ	非常に強いサステナビリティ

(4) なお、企業内での計画・管理を目的とする「環境管理会計」については、割愛する。

(5) また、企業外からの規制を目的とする「社会的環境監査」についても、直接的にはとりあげない。

(1) Cf. D. Pearce et al., *Blueprint 3: Measuring sustainable development*, 1993

(2) 拙稿「環境会計と付加価値計算書—環境会計の体系化によせて」『産業と経済』, 9-2/3参照。なお, Ditto, *op. cit.*, pp. 18-19; Cf. Ditto, *Blueprint 4: Capturing Global Environmental Value*, 1995

「共有主義」をみつめながら「適応主義」を基礎として展開されることとなる。この点はグレイらもいうように、会計・企業会計においては、「漸進的・中間的」立場が重要と考えられるので、「サステナビリティ」は「資源保護・限界志向」・「グリーン経済」・「グリーン市場」・「修正した経済成長」・「倫理則の拡大」をスペクトラムとして、「弱いサステナビリティ」を基礎として現実化されることとなると思われる。

これに対して、「サステナビリティ」を会計に適用したものにも諸説があるが、前稿でみたミルン (M. J. Milne) の見解が示唆を与えてくれるように思われる。<sup>(3)</sup> 前にもすこしふれたが、彼は会計を自然（環境）との関係で、人間中心的に利用するのか、あるいは自然中心的に予防・保存主義を拡張するのかという観点から分類している（表2参照）。

表2 ミルン (J. Milne) の「会計」の分類

主義	会計
①人間中心利用主義 ←————→	①自然に対して「無」会計
②自然保存主義 ←————→	②「外部性」のための会計
③自然主義=予防主義 ←————→	③「サステナビリティ」のための会計
④拡張主義=予防主義 ←————→	④自然に対して「非」会計

すなわち、自然（環境）の「人間中心利用主義」(exploitationism) の立場からは、会計は自然（環境）に対しては「ない」(no accounting for nature)。すなわち、これは従来の伝統的な会計の立場で、自然（環境）とくに市場価格の成立しない自然の存在価値は会計の対象とはならなかった（自然に対して、「無・否 no」会計）。これに対して、拡張された自然（環境）の保護を視点とする「拡張—予防主義」(extensionist-preservationism) においては、会計問題は自然（環境）に対しては「問題の外」にあり (non accounting for nature)、従来の会計とは別の捕捉形式がとられることとなる（自然に対して「非・不 non」会計）。そして、このような二つの視点の中間に、自然環境を「保存する目的」(conservationism) で「外部経済性」を考慮・検討する会計 (accounting for externalities) と、自然環境の「持続的維持を目的」(naturalist-preservationism) とする「サステナビリティの会計」(accounting for sustainability) が類型化される。<sup>(4)</sup> この第三の「サステナビリティ会計」の位置づけは、前述のピアースらの分類よりは、すこし環境寄りとなっており、逆に伝統的会計の領域が広げられて解釈されている（①・②）。上で述べたように、「サステナビリティ」と会計の関連づけをめぐるには諸説があるが、いずれも「経済開発」対「環境保護」という図式で論じられており、その程度の差はあっても、これら両者の「調和・共生」が問題とされ、そ

(3) Cf. M. J. Milne, Sustainability, The Environment and Management Accounting, *The Fourth IPA Conference*, 1994; なお, Cf. J. Bebbington, R. Gray, I. Thomson, Accountancy and Sustainability: Tentative Findings on the Meaning and Implementation of Sustainability, *The Fourth IPA Conference*, 1994

(4) M. J. Milne, op. cit., p. 4, 6, 9, 13

れが「サステナビリティ会計」の立脚点となっている。

上で述べたような「サステナビリティ」思考にもとづいて、「環境会計」を構築するにあたっては、このような「人間と環境」問題をさらに「企業・会計システムと環境」問題へと展開させることが重要となる。そこでまず、「環境問題と企業」の関係についてみると、ここでは現代企業の特徴が問題となる。この点についても、しばしば主張しているが、現代企業は「個別的存在としての側面」と「社会的存在としての側面」の二側面をもつ矛盾の統一体であり、またこれを主導原理からみれば、前者においては「個別的利益」の追求、後者においては「社会的利益」への接近が目的とされ、現代企業はこれら両者の「同時的存在」として把握される。すなわち、その「二面的統一体」としての認識が重要となる。そして、これをうけて、「会計システム」としては、「個別的会計システム」と「社会的会計システム」の統合的な捕捉システムが構築される。すなわち、前者は個別企業の「資本・利益」関係を捕捉する伝統的な会計システムで、後者は企業の「社会・環境」関係を把握するもので、これら両者の統合として、「社会関連会計システム（広義）」が構築される。なお、ここでいう「社会的会計システム」は、社会的観点から企業実績を把握しようとするもので、社会関連会計の体系にあっては、一つの参考として位置づけられており、さらにこの観点をもみつめた「個別的会計システム」の接点に、狭義の「社会関連会計システム」が問題とされる。そして、環境会計の構築にあたっては、このようなシステム・枠組が重要となり、環境会計は社会関連会計の一つの発展形態として展開されることとなる。

そこでさらに、会計の環境問題に対する「アプローチ」の観点から環境会計の諸型を分類・整理してみると、三つのアプローチ（型）が考えられ、また現実に実践されている。すなわち、その一つは「伝統的なアプローチ」であり、企業の「受託責任遂行型」ともいえるものである。このアプローチは従来の財務的受託責任の遂行・開示をその目的とするもので、環境会計にそくしていえば、例えば環境費用・環境負債などの個別的会計システム（制度会計）への組み入れを問題とするものである。これに対して、「革新的アプローチ」とも呼べるタイプは、このような個別企業内の処理はあまり問題とせず、社会的・外部的・法的に個別企業の環境問題を規制しようとするもので、「外部的・社会的規制型」と呼べるものである。例えば、社会的「環境監査」を主張するグループはこれに属する。しかし、「受託責任遂行型」は個々の環境問題の解明には個別的・制度的な限界をもっており、また他方「外部的規制型」は個々の企業・会計問題を離れた視点にたっており、個別企業の会計の外にある主張である。したがって、ここではこれら両者の位置づけを明確にしたうえで、「漸進的なアプローチ」をとることとする。すなわち、この立場は、企業の伝統的な「受託財務責任」を拡充する方向で、環境問題を解明しようとするもので、狭義の「アカウントビリティ」（「会計責任」）を拡充した、「社会的アカウントビリティ」（広義の「説明・報告責任」）をその基礎におくものである。したがって、ここでは「社会的アカウントビリティへの拡充型」として類型化しておくこととする。

つづいて、このような環境会計の基礎となっている「アカウントビリティ」概念についてみてみよう。環境会計の理論的基礎としての「アカウントビリティ」概念の重要性についてはすでに述べたが、<sup>(5)</sup>「アカウントビリティ」は会計・社会関連会計・環境会計が成立する根拠として、それは当事者間（企業とその他利害関係者）における「双方向的」な「権利義務関係」の一つの存立形式として把握される。なお、これらの説明にあたっては、いわゆる「エージェンシー関係」がよく用いられるが、それによれば、アカウントビリティは委託者（プリンシパル＝アカウントティー＝被説明者、例えば株主など）と、受託者（エージェント＝アカウントー＝説明者、例えば企業・経営者など）の関係として存立し、受託者は委託者に対して受託責任を負い、したがってアカウントビリティをもち、その解除の方法が「報告」（ディスクロージャー）であると考えられる。しかし、エージェンシー関係の適用にあたっては、これらの「形式」（委託関係）と「実質」（委託内容）を混同しないことが重要であり、「委託内容」すなわち実質関係が重要であるので、その内容との関係で議論を展開することが肝要である。すなわち、「委託関係」という形式はどのような場合にも成立するものであるもので、エージェンシー関係は一つの形式論で、その内容（委託内容）が重要である。とくに環境会計にとってはこの点に留意する必要がある。換言すれば、エージェンシー関係は議論の場を設定するものであり、その基底にある実質の解明が重要である。なお、このようなアカウントビリティの成立する原点についても、すでに「環境アカウントビリティ」（法倫理学・自然共同体論など）との関係で述べたが、<sup>(6)</sup>究極的には「価値観（パラダイム）」にかかわる問題であり、倫理・道徳や法律とも深くかかわるものである。このように、アカウントビリティは、会計・社会関連会計・環境会計の成立の理論的基礎として重要視されるものであるが、現在では、このような「アカウントビリティ」が拡充されつつあり、企業は従来の株主・債権者以外の社会的利害関係者にまでアカウントビリティを負うものとして考えられるようになってきている。環境会計についていえば、環境・自然環境にまでアカウントビリティをもつものと考えられ、いわゆる「社会的アカウントビリティ」として、「環境会計」の理論的根拠となっている。上で述べたように、「アカウントビリティ」概念は、会計・環境会計の成立基礎であるが、この点を「サステナビリティ」との関係でみると、それは「権利義務関係」・「社会契約関係」として、具体的には「規則・基準」となって具象している。すなわち、アカウントビリティは「価値観」→「倫理・道徳」→「規則・基準」→「法律・制度」という論理ディメンションの同一線上にあるものであり、したがって、アカウントビリティ（規則・基準レベル）の原点には価値観があり、またその現実的な存立形式が法律・制度であると考えられる。それ故、アカウントビリティの議論にあたっては、絶えず、価値観や倫理・道徳の変容をみながらその方向を把握し、他方、法律・制度

(5) 拙稿「アカウントビリティ概念の拡充とグリーン・アカウントティング」『産業と経済』、7-3 参照。

(6) 拙稿「環境保護と企業の社会的アカウントビリティ—環境会計の理論的基礎」（山上・菊谷編著『環境会計の現状と課題』同文館、1995所収）参照。

における現実的形式とのかかわりあいでのその解明を行うことが重要となってくる。この点、伝統的会計は、「法律・制度」そのものであり、いわゆる「<sup>ディープ</sup>深層環境会計」は価値観・倫理レベルでの議論が中心であるので、前者については、その基礎である倫理・道徳さらには価値観にまでおいて議論することが重要であり、他方、「深層環境会計」にあつては、法律・制度との接点を求めて議論することが必要と考えられる。すなわち、これら両者の論理レベルは、「アカウンタビリティ」（規則・基準）というところで交わるものであるので、「アカウンタビリティ」概念を軸に、とくにその拡充としての「社会的アカウンタビリティ」を基礎として、論の展開をはかることが肝要である。

以上、「サステナビリティとアカウンタビリティ」の問題について述べたが、環境会計の構築にあたっては、「サステナビリティ」思考にもとづいて、倫理・道徳→価値観との関係でアカウンタビリティを位置づけ、その拡充にその発展方向をみることが重要であると考えられる。

## II 個別的会計システムと環境問題

つづいて、社会関連会計システムの新しい発展領域の一つとしての「環境会計システム」についてみてみよう。まず「個別的会計システム」における環境問題について述べてみる。ここでいわゆる「個別的会計システム」は「個別的（企業的）観点」からの会計システムであり、いわゆる制度会計における諸領域をいう。したがって、現行の会計制度・制度会計の枠組で環境問題を取り扱う領域で、現在の環境会計の主流・中心はここでの領域・問題である。

会計はそのプロセスから、「認識・測定・伝達（報告）」の三段階にわけることが一般的であるが、環境問題も「環境コスト」（環境関連支出）の認識・測定・伝達の三つにわけて考えることができる。そこでまず、「個別的会計システム」の環境問題として、①環境費用、②環境負債、③環境引当金の三つの領域についての認識・測定問題についてみてみよう。この点については諸種の法規・基準にもとづいてその処理が論じられているが、その中心は「環境コスト」の認識・測定にある。そして、「環境コスト」、すなわち現在の「環境関連支出」は、現行の会計原則にしたがって、まず「当期に費用となるもの」（費用）と、「将来の費用となるもの」（資産）とに、認識・分類される。すなわち、「環境費用」と「環境資産」に分類される<sup>(1)</sup>。ここでの「区分原理」は、周知の期間「発生主義」・期間「費用配分」の原則である。これに対して、将来の「環境関連支出」についても、過去事象にかかわるものについては「環境負債」、将来事象にかかわり、合理的に見積可能なものについては「環境引当金」として計上される。ここでの計上基準は、これも周知の会計原則における「引当金の計上基準」によるものであり、「合理的見積可能性」にてらして認識・分類される。なお、これらの認識・測定の基

(1) この点については、例えば谷口智香「環境コストの会計処理と開示をめぐる論点」『社会関連会計研究』, 6 など参照。

準については、国際会計基準や、各国の会計原則によってそれぞれ規定されており、<sup>(2)</sup> 現行会計原則の枠内において、「環境関連支出」についてその認識・測定が進められている。その具体的な詳細については割愛するが、<sup>(3)</sup> 上の分類・処理をさらに細かく細分類することも提案されている。すなわち、そこでは「環境関連支出」（環境コスト）をさらに「事前的环境コスト」と「事後的环境コスト」に大別し、前者を環境資産と環境費用（製造原価）に、後者を環境資産と環境費用（営業外費用）に区分し、さらに後者の一つとして環境損失を認識して、それを期間費用（営業外費用）と期間外費用（特別損失）に細分するなどである。<sup>(4)</sup> また、前述の「環境関連支出」の将来支出の認識・測定については、「過去の取引・事象に関連するもの」と「将来の取引・事象に関連するもの」とに区分し、それぞれ「合理的見積可能性」を基準に、「環境負債」と「環境引当金」に分類したが、さらに見積不能で「発生可能性」の高いものについては、「貸借対照表脚注」として注記するなどに分類・識別している。<sup>(5)</sup>

上で述べたように、「個別的会計システム」における環境問題は、「環境関連支出」の処理をめぐって、それを環境資産・環境費用（製造原価・営業外費用）・環境損失（特別損失）に発生主義の原則によって区分すること、また同じく将来に対する「環境関連支出」を、「過去・将来事象関連」・「発生可能性」・「合理的見積可能性」などにもとづいて環境負債・環境引当金および貸借対照表脚注の三つに認識・計上するものである。したがって、「個別的会計システム」においては、上の視点からの環境問題への処理が問題とされ、現在の「環境会計」の中心的領域となっている。以上、「環境関連支出」の認識・測定について述べたが、「個別的会計システム」においては、現行会計原則にしたがって、捕捉タームとしては貨幣値が用いられる。具体的には、現行会計システムの複式簿記機構を通過したものが第一義的にその中心となる。しかし、個別的会計システムは個別的観点からする捕捉形式であるので、貨幣値以外の物量値や叙述形式もふくまれることとなる。しかしながら、これら物的指標や叙述形式による捕捉は、現状では、貨幣値による上述の会計システムの下位領域として位置づけられ、後述の「社会的会計システム」のもとで中心的役割をはたすこととなり（後述）、ここでは副次的なものとして位置づけられる。

つづいて、これらの報告・開示が問題となる。上でみた環境資産・環境費用・環境引当金や環境損失の開示については、それぞれ現行の会計原則に則って行われるが、損益計算書上の環境費用については、売上原価・販売費及び一般管理費・営業外費用・特別損失へと、基準にし

(2) 例えば、前掲「谷口稿」66-7ページ参照。

(3) 各国の環境会計の現状については、前掲山上・菊谷『環境会計の現状と課題』など参照。なお、カナダの環境会計については、カナダ勅許会計士協会の次著参照。Cf. CICA, *Environmental costs and liabilities: accounting and financial reporting issues*, 1993; 平松・谷口訳『環境会計—環境コストと環境負債』東京経済情報出版, 1995

(4) この点については、例えば、菊谷正人「環境保護と制度会計—現行会計と環境問題」（前掲山上・菊谷『編著』所収）など参照。

(5) 前掲「菊谷稿」参照。

たがって区分・表示され、貸借対照表上の環境資産・環境負債・環境引当金についてもそれぞれの基準にしたがって、貸借対照表計上・貸借対照表脚注、さらには開示不要などに分類され、現行の会計基準の枠内で処理される。なお、この点について、上の分類をさらに細分し、環境資産（環境対策資産）について、その他の資産から「別建て表示」したり、「機能別」に分類表示→開示するなど、種々の提案が行われている<sup>(6)</sup>。したがって、これらの「環境内部費用」（上述の「環境関連支出」）を機能別に分類・開示し、また将来の費用となる「環境関連資産」についても種類別に細分して、その他の資産と別建てで開示することが望ましいと思われる（表3参照）。

表3 環境関連支出の分類

	支出時期	勘定項目
[環境関連支出]	〈現在支出〉	環境費用（「当期費用」分）
		環境資産（「次期以降費用」分）
		環境損失
	〈将来支出〉	環境負債（「過去事象」）
		環境引当金（「将来事象」→「合理的見積可能性」）
		脚注・注記（「見積不能」→「発生可能性」）

なお、前稿で述べたが、グレイが提唱する環境資産の「サステナビリティ」観点からの分類などは有用であると考えられるが、ここでの「個別的会計システム」における分類は「法律的<sup>(7)</sup>所有権」を基礎とするものであるから、それらは現行の資産分類のサブ・システム（下位分類）として位置づけられることとなる。したがって、グレイらの資産分類は、後述の「社会的会計システム」や「社会関連会計システム」（狭義）において第一義的意味をもつものと思われる<sup>(8)</sup>。なお、ここでの重要問題は、いままで環境内部費用として認識されていなかったものを費用（内部費用）として認識すること、すなわち環境外部費用の内部化の問題である。この点は、会計問題とは別に社会的な流れによって内部化が要請され、それが法律・規則となって会計を規定していくこととなるだろうが、そうではなく、「会計」の主導性によって環境外部費用を積極的に内部化していくことが重要となる。

以上で、「環境内部費用」の認識・測定・報告（開示）について述べ、とくにその機能別・

(6) 環境項目の機能別分類などについては、松尾隼正『会計ディスクロージャーの理論と実態』中央経済社、1990や、前掲「菊谷稿」など参照。

(7) R. Gray, *Accounting for the Environment*, p. 293; なお、拙稿「企業会計と環境問題—グレイの環境保護会計について」『産業と経済』, 8-3/4参照。

(8) すなわち、生態論的観点からの資産分類（グレイ）は、「個別的会計システム」においてはサブ・システムであり、「社会的会計システム」、あるいはこれら両者の統合としての「社会関連会計システム」（狭義）において、その本来の地位を与えられると考えられる（後述）。

別建て表示→開示の重要性を強調した。そしてまた、「環境外部費用」の内部化の重要性を指摘した。しかしながら、「個別的会計システム」では内部化されない「環境外部費用」に対しては、どのように考えるのであろうか。それは捕捉不能であり、したがって現行の会計原則のもとでは会計の対象外であるので、考慮しないというのも一つの考えである。そして、現行会計においては、そのように考えられている。しかし、それでは環境問題の取り組みにおいて、現行会計の枠内においても時代の流れに対処できなくなる。なお、後で述べる「社会的会計システム」や「社会関連会計システム（狭義）」において、これらにもふれ、その統合的な体系化を行うが、<sup>(9)</sup>「個別的会計システム」の枠内においても、これら「環境外部費用」の認識・測定・報告が重要である。そして、この点については、「漸進的アプローチ」にたつて、段階的な処理が望ましいと考えられる。すなわち、「環境外部費用」は現行会計原則にもとづいて内部化されないものであるから、つまり個別企業の費用として認識されないものであるから、企業の「外部費用」すなわち個別企業にはかかわりのない費用として無視されているのである。したがって、その前提として、内部・外部の区分の原点には「環境関連支出」に対する「アカウントビリティ」問題があり、現在の法律・制度では、例えば社会的コスト（環境汚染など）に対してはアカウントブルでなく、したがって関係がないということである。しかしながら、このような考えは、現在大きく変化しつつあり、これらの「社会的コスト」の認識が重要な問題とされてきている。しかし、このような環境外部費用を、環境内部費用を中心とする現行パラダイム（新古典学派経済学にもとづく、市場・価格を前提とする経済システム）のもとでの会計システムに早急に導入することは混乱をまねくこととなる。すなわち、ここで最も重要なことは、「所有権」・「持分」にかかわる問題であるので、この点とのかかわりあいは徐々に進めていくとして、現段階では、「持分」にかかわりなく、「開示」のみに限定して行うのがよいと考えられる。具体的には、「外部経済・不経済」のうち、社会的ベネフィット（個別企業が受け取っていないが、すなわち収益として計上していないが、社会に対して貢献したもの）は、その概念規定・測定方法に問題があるので、現段階では計上しない。他方、社会的コスト（個別企業が支払っていないで、すなわち費用として計上してはいるが、したがって内部化されていないが、社会に対して負担をかけているもの）については、現段階では環境費用と従業員費用に限定してとりあげるのがよいと思われる。そして、本稿での主題の環境費用（外部費用）に限定してしてみると、環境外部費用の認識・測定には困難な問題も多いが、これらをできるだけ認識するようにし、測定にあたっては合理的な方法によってできるだけ正確に見積もることを前提として、所有権（持分）に関係させないで、ということは、会計的には簿記上の仕訳・勘定には直接関係させないで、例えば「対照勘定」として処理し、分配問題、制度上の分配利益から切り離して処理する。例えば、

「(借方) 環境費用見積引当損 / (貸方) 環境費用見積引当金」

(9) なお、この点については、前掲拙稿「環境会計と付加価値計算書」『産業と経済』9-2/3 など参照。

などという対照仕訳を行い、決算処理においては反対仕訳をして消し、開示のみの処理を行うようにする。この方法では、制度会計上の利益には関係なく、たんなる「開示」に過ぎないが、現段階では、これでも重要な前進であると考えられる。すなわち、これによって、「環境外部費用」の開示が行われることとなり、個別企業の実態をディスクロージャーすることが可能となるからである。<sup>(10)</sup>ここでも、「漸進的なアプローチ」が重要であるといえよう。

### III 社会的会計システムと環境問題

それでは、つづいて「社会的会計システム」と環境問題についてみてみよう。「社会的会計システム」は、主として社会的観点から、個別企業の活動・成果を捕捉しようとするもので、捕捉タームとしては、まず貨幣値が問題となる。したがって、最も典型的には、かつてアメリカで問題とされた企業の正味の「社会的利益」を貨幣値で集約・評価する「社会貸借対照表」や「社会損益計算書」がその典型である。しかし、前にもみたように、これらの捕捉体系は、その概念規定や測定方法の困難性から、理念以上には発展しなかった。しかし、このような思考体系は、個別企業の社会的な存在価値は「正味社会的利益」の拡大にあると考えられるし、それらの集約的な評価タームは貨幣値ということになると思われるので、現段階では、その実施は難しいとしても、理念型・反面教師像として、前述の「個別的会計システム」に対置されるものとして位置づけることが重要である。しかしながら、その実践の困難性のため、「社会的会計システム」としては、叙述形式や物量値形式などの貨幣値以外の捕捉形式を用いることによって、個別企業の「社会的存在」としての側面の把握に代えることとなる。例えば、その一つが「叙述報告書」→「環境叙述報告書」であり、その事例の典型がICI社などの「環境報告書」（後述）である。また、その一つが「物量値による捕捉」である。なお、「社会的観点」と「物的ターム」とはそれぞれ分類基準を異にするもので、「社会的観点」のもとでも貨幣ターム・物的ターム・叙述形式での捕捉システムがあるし、また「個別的会計システム」にも貨幣・物量・叙述によるそれぞれの捕捉形式が分類できる。そして、前にみたように、「個別的観点→個別的会計システム」では、もっぱら貨幣値での捕捉が中心であり、いわゆる会計・財務会計として制度化されており、物的指標・叙述形式は補足的・補助的なものとして位置づけられる。これに対して、「社会的観点→社会的会計システム」においては、個別企業の収益性目的との関係で貨幣値による捕捉は困難であるので、叙述形式や物量形式による捕捉システムが中心となる。

そこで、ついで「物的環境会計」（社会的観点からの、物量値による環境問題の捕捉体系）についてみてみよう。すなわち、物量値による捕捉は、個別企業目的の収益性と直結する貨幣値から離れて有用であるが、逆に個別企業・会計との接点がなくなってしまうという問題点を

(10) なお、このような「開示形式」は時価情報などにも適用可能であり、二段的な開示方法として有用である。

もっている。しかし、別の見方をすれば、貨幣値＝収益性目的と離れたところに、「社会的会計システム」としての「物的環境会計」の存在理由があるものといえる。したがって、貨幣値・物量値や叙述形式のそれぞれを利用することによって、「多元的測度による捕捉体系」を構築することが重要であると考えられる。

そこで、このような「物的環境会計」の代表として、①ミュラー＝ヴェンク (R. Müller-Wenk) の「生態環境会計」と、②「ライフ・サイクル評価」(LCA) の二つの方式についてみてみよう。まず、「生態環境会計」についてみてみる。この見解については、すでに紹介されており翻訳もある<sup>(1)</sup>ので、詳細はそれにゆずるが、具体的には、環境関連項目を生態的観点から分類し、①まず、それぞれを物量単位による数量で把握し、②ついで、それに等価係数を乗じて、③「環境侵害の一般的測定値」(計算単位)を算出しようとするものである。そして、環境関連項目としては、例えば①エネルギー消費、②原材料消費、③土地消費、④固形廃棄物、⑤廃水、⑥気体状廃棄物、⑦廃熱、⑧家計による環境侵害、⑨原材料の(他企業への)引渡し(マイナス項目)などの大項目に分類し、これに対して、上述の「物的数量×等価係数＝測定値」を計算して、その総和をもって個々の企業の「全環境侵害数値」とするのである。したがって、ここで重要な問題点としては、①各項目がこれで網羅されているのかという点と、その物量的把握の方法、②および、等価係数の規定・算出方法などがあげられる。等価係数は、「エコロジカルな希少性の尺度」を表すものとされ、それは「比率希少性」と「累積希少性」からなるとされる。その詳細については割愛するが、比率希少性は、「ある資源の消費あるいは汚染媒体内での汚染について、それを超えることが、多かれすくなかれ、直接的効果を生じさせるような、エコロジカルにもはや容認できない危機的な率」であり、また累積希少性は、「消費あるいは汚染の長期的効果が、最終年数の後に資源の枯渇あるいは汚染媒体の飽和に結果するということ」と性格づけられている<sup>(2)</sup>。そしてまた、実際にも、スイスの環境省からの「エコバランス」などとなって実践されている。なお、ここでは、「等価係数」に代えて「エコファクター」が利用され、それは「環境負荷の各種類についての、環境上の観点からみた希少性の尺度」と定義され、実践例の一つとなっている。上で述べたように、このような「生態環境会計(物的環境会計)」は、「社会的観点」から個別企業の成果を統一尺度で捕捉することを可能とし、重要な提案であると考えられる。しかし、貨幣値から離れるというメリットが、逆に個別企業の環境会計(個別的会計システム)からは乖離したものとなり、これら両者の関連づけについては問題を残すこととなる。しかしながら、この方式は「社会的会計システム」の重要な一つとして、環境会計に位置づけることができる。

つぎに、「ライフ・サイクル評価」(LCA)についてみてみよう。この方式は、上述の

(1) Cf. R. Müller = Wenk, *Die Ökologische Buchhaltung*, 1978; なお、宮崎修行訳『エコロジカル・アカウンティング』中央経済社, 1994 参照。

(2) 宮崎修行「エコロジー簿記の本質と計算構造」『会計』, 146-1 参照。

「生態環境会計」体系と同じ思考・手法であり、「企業が環境に与える負荷を定量的に評価する手法であり、等価係数を用いて総合的な環境負荷を評点化することにある<sup>(3)</sup>」。具体的には、「インパクト指数（多様な単位：多次元値）×等価係数＝環境負荷指標（全体のインパクト：無次元値）」によって、計量化される。したがって、「ライフ・サイクル評価」も、①項目分類の完全性と、②等価係数の規定とその算定が問題となる。そして、この「LCA」は、個々の企業においては、「サステナビリティ」の観点から製造コストの計算過程に組み込まれて、実際に利用されるようになる。しかしながら、ここでも個別企業の原価計算目的とLCAの計算目的が対立・矛盾する面があり、物量値としては、結局は貨幣値にもとづく収益性と直結した製造原価計算（現行の利益管理会計）の下位部門領域として位置づけられることとなる。だが、そうだとした場合、このような物的計算体系が社会的なレベルで成熟していけば、個々の企業の会計もそれに規定され、その方向に動くこととなり、環境会計は徐々に変革していくこととなる。したがって、個々の企業においても、このような「ライフ・サイクル評価」を環境会計の重要な領域として位置づけることが肝要である。

以上、「物的環境会計」の代表的な「生態環境会計」や「LCA」方式の大枠・考え方についてみたが、これらは「叙述報告書」とともに、「社会的会計システム」の一つとして、環境会計の全体系を支える「サブ・システム」として参考的に利用するのがよいと思われる。なお、これらの物量値による「社会的観点」と「個別的観点」の接合においては、「社会的観点」が主導となり、この観点からの捕捉が中心となるので、個別的観点との接合には問題を残すこととなる。このことは、「個別的会計システム」においては、貨幣値が主導となることと合わせて、「個別的観点对社会的観点」・「貨幣値対物量値」の統合的な把握、理論づけ・関連づけが重要となり、そのもとでの相互の位置づけが問題となるものと思われる。

最後に、「社会関連会計システム」（広義）においては、「個別的会計システム」と「社会的会計システム」の接点として、狭義の「社会関連会計システム」がある。この領域については、次節で「環境会計の構築」によせて述べるが、その一つに前稿でみた「基準遵守報告書」がある。そこで、この点についてみておこう。「基準遵守報告書」は、前に紹介したグレイが最も推奨していた方法の一つであり、環境会計の現段階においては、最も理論的でまた実行可能な方法である。すなわち、前にも指摘したように、この方式は、法的・準法的な、さらにはこれらをこえる個別企業独自の「基準」（物量値）を設定し、それと自社の達成数値とを比較・開示する方法であり、実際の企業においても多く行われている<sup>(4)</sup>（後述）<sup>(5)</sup>。この場合、すでに

(3) ライフ・サイクル評価（LCA）については、例えば、富増和彦「ライフサイクル・アセスメントと環境会計」『産業と経済』、9-4；同「環境コストとライフサイクル・アセスメント」『産業と経済』、10-1など参照。また、エコマテリアル研究会編『日本におけるLCA研究の現状と将来の課題』、1994をも参照。

(4) 「基準遵守報告書」については、R. Gray, *Corporate Social Reporting: accounting and accountability*, 1987, p. 203（水野・向山・國部・富増訳〔山上監訳〕『企業の社会報告』白桃書房、／

指摘したように、「基準」は法律にもとづいた数値が基礎となっているので、「法律」の枠内での基準ということとなり、「法律」そのものもつ現状妥協的性格が問われるが、逆に「法律」に準拠するということは、実行可能な社会のコンセンサスの遂行というメリットももっていることとなる。したがって、「基準遵守報告書」は、個別企業の「外部から」（社会的観点）の「基準」の設定と、個別企業の「内部から」（個別的観点）の「達成指標」の接点として重要視されるものであり、その意味では「社会的観点と個別的観点」の結節点にあるもの、「社会的会計システム」と「個別的会計システム」を接合するという「社会関連会計システム」（狭義）の物量値による一形式ということとなり、環境会計において、重要な位置を占めることとなる。そして、この基準が価値観・倫理道徳の変化とともに動いていくものとすれば、グレイもいうように、個別企業の「アカウンタビリティ」の社会的な達成度の開示として、重要な役割を果たすこととなる。すなわち、後で述べる「個別的会計システム」と「社会的会計システム」の接合としての、例えば「付加価値計算書」→「環境付加価値計算書」（貨幣値）と並んで、重要な方式（物量値）として位置づけられることとなる。

#### IV 環境会計の構築へ

それでは最後に、環境会計の構築について、その「統合的・多面的な体系」についてみてみよう。環境会計の体系化にあたっては、まず企業・企業会計の本質の把握からはじめることが重要である。そうでなければ、環境会計の構築にあたっての理論展開の視座が動き、理論的にも実際的にも首尾一貫した体系を構築することが困難となるからである。すでに指摘したように、会計・企業会計は、もともと、「資本の所有関係」を「資産＝資本」という形式で捕捉することが本来的な目的であり、これが個別企業会計の基底となっている。このような会計・企業会計を異なった観点から理解することは可能であるし、重要であると考えられるが、現段階では上の前提を出発点とするのが現実的であると思われる。このように考えると、会計・企業会計における中核的な指標は、「資本・利益」ということとなる。すなわち、現代企業の基底的な目的である「資本による利益」の獲得、その捕捉体系としての会計システムは、上のことを大前提とするものである。しかし、前にも述べたように、個別企業にはもう一つの側面＝社会的側面があり、現代企業はこれら両者の統一的組織体であった。したがって、会計・企業会計は、企業の社会的側面の捕捉を行うことも重要となり、現段階では、物量値・叙述形式での捕捉・報告が問題とされている。すなわち、「資本の所有関係」以外の関係、例えば「社会・環境関係」の把握が重要となり、会計・企業会計においては、これら両者（「資本の所有関係」

▽ 1992)；および拙稿「社会関連会計とアカウンタビリティ—グレイらの『企業の社会報告』について」『経済学会雑誌』，22-3/4 など参照。

(5) 例えば、ICI社の「環境報告書」などにその事例がみられる。ICI, *Environmental Performance*, 1993, p. 14; ICI, *Environmental Performance*, 1994, p. 18; なお、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 参照。

と「社会・環境関係」の統合的把握が重要となる。したがって、このような観点からの「環境会計の構築」が問題とされる。

上で述べたように、環境会計の基礎には、このような「経済的關係」（資本の所有關係）が貫徹しており、会計においては、「経済關係＝所有關係」の捕捉すなわち「経済実態の把握」が最も基底的なものと考えられる。したがって、これらの経済關係の解明が重要となるが、個々の企業（ミクロ）は社会経済（マクロ）の一単位であるから、マクロとの關係でミクロを把握するような、これら両者の統合的な把握が重要となってくる。そこで、環境会計の体系化にあたっては、①「個別の会計システム」としては、環境管理会計の實踐（ここでは割愛）と、環境財務会計の深化（制度的利益会計での環境内部費用の処理〔認識・測定・報告〕や、環境外部費用の内部化、さらには環境外部費用の対照勘定の開示など）、②「社会的会計システム」としては、環境叙述報告書や物的環境会計などが重要となる。そして、③これらはいずれも、個別企業内部の会計領域であるが、それと並んで企業外部からの「社会環境監査」があり、これは社会的・外部的規制として重要視される<sup>(1)</sup>。そしてさらに、④上であげた二つの会計システムの接合システムとして、前に述べた「基準遵守報告書」（物量値）や後で述べる「環境付加価値報告書」（貨幣値）などによる「環境会計システム」（狭義）が問題となり、環境会計は、これらの統合的な体系として構築されることとなる。すなわち、「統合的・多元的な環境会計」の構築が重要となる（表4参照）。

「社会関連会計システム」の中核としての「個別の会計システム」と「社会的会計システム」の接合としての「社会関連会計システム」（狭義）については、すでに述べたので、ここではその詳細は割愛するが、成果計算面においては、個別損益計算書と社会損益計算書の接合形式としての社会関連損益計算書（具体的には、付加価値計算書）、ここでは環境付加価値計算書が問題となる。すなわち、個別的利益と社会的利益の接合が「付加価値」を通じて行われる。これに対して、在高計算面においては、個別貸借対照表と社会貸借対照表の接合形式としての社会関連貸借対照表（具体的には、生産資本貸借対照表）が問題となり、また環境問題との關係においては、資産の所有権分類と生態論的分类が「環境資本貸借対照表」を媒体として把握・開示される<sup>(2)</sup>（なお、「生産資本貸借対照表」や「環境資本貸借対照表」については割愛する）。

(1) なお、環境（内部）監査や、環境管理領域については、例えば、東京商工会議所・環境委員会編『環境管理と監査』ダイヤモンド社、1995や、「特集・環境監査の構図と課題」『JICPA ジャーナル』、No. 443 (1992)；「特集・環境管理・監査」『JICPA ジャーナル』、No. 484 (1995) など参照。

ちなみに、主要な国際的規格としては、つぎのものがある。①ISO 14000（国際標準化機構による「環境管理規格」；1996年7月制定予定）、②BS 7750（イギリス規格協会による「環境管理システム規格」；1992年3月制定）、③EMAS（欧州連合による「環境管理・監査スキーム」；1993年6月制定）など。

(2) 「生産資本貸借対照表」については、前掲拙著『現代企業の経営分析—社会関連会計と社会関連分析』など参照。すなわち、個別的利益と社会的利益は「生産活動」によって結節するものであり、その意味において「生産的資本」が重要視される。また、前述の「環境資産」の生態論的分类などは、この領域で、例えば「環境資本貸借対照表」作成の基礎分類として位置づけるのがよいと思われる。

表4 環境会計システム（社会関連会計システム）

企業内部システム	企業外部規制
[社会関連会計システム](狭義) <ul style="list-style-type: none"> <li>・「環境付加価値計算書」(貨幣値)</li> <li>・「基準遵守報告書」(物量値)など</li> </ul>	←[社会環境監査]
[個別的会計システム](「貨幣値」が中心) <ul style="list-style-type: none"> <li>・「環境内部費用」の機能別分類</li> <li>・「環境外部費用」の内部化</li> <li>・「環境外部費用」の対照開示など</li> </ul>	
[社会的会計システム](「物量・叙述」が中心) <ul style="list-style-type: none"> <li>・「物的捕捉システム」</li> <li>(例えば、「生態環など境会計」・「LCA」など)</li> <li>・「環境叙述報告書」など</li> </ul>	

(注) ここでは、在高計算面は割愛するが、「個別的会計システム」では、環境資産の「別建て開示」・「機能別分類」など、「社会関連会計システム」(狭義)では、資産の「生態論別分類」と「所有権にもとづく現行分類」の統合としての「環境資本貸借対照表」などが問題となる。

上のように、「付加価値」は個別企業の目的である「個別的利益」と、もう一つの関係である「社会的利益」を媒介する両者にまたがる概念・指標であるが、環境会計システムにおいては、この「付加価値」と「社会的利益」の間に介在するものとして、「環境関連項目」が問題となるのである。すなわち、いわゆる「外部不経済→社会的コスト」としての「環境外部費用」は、外部的なものとして、個別企業の損益計算・費用計算には入ってこないのであるが、個別企業では費用として支払われなかったとあって、これを無視することは、地球環境の「サステナビリティ」の観点からは問題である。「環境会計」成立の原点もこの認識にあったのであるが、このことより「環境外部費用」をできるだけ見積もり、たとえ対照勘定的に「持分」に関係させないとしても、これを捕捉・開示することは重要であると考えられる。したがって、付加価値計算書に「環境外部費用」を見積・計上した「環境付加価値計算書」の作成・開示が重要となる。この点については、前稿で詳述したが、例えば、BSO/ORIGIN社の提案など、その重要な事例であるといえる<sup>(3)</sup>。しかし、このような「環境付加価値計算書」は、前にみた「物的環境会計」(生態環境会計や、ライフ・サイクル評価など)などと同じように、第一次的に把握された物量値を「共通単位」によって統一数値に換算するものであるから、この「共通単位」をめぐる種々の問題がでてくる。前述の「物的捕捉システム」の場合には、「等価係数」(物的尺度)が使用されたが、「環境付加価値計算書」においては、「限界コスト」(貨幣尺度)が使用される。したがって、「物量値」とは別の意味の問題をかかえることとなる。この点は、前にみたように、この領域における重要問題であるが、これら両者すなわち、観点・レベルの異なるものを一応は切り離して別個に位置づけ、その後、これらを多元的に統合するような体

(3) BSO/ORIGIN社の「環境付加価値計算書」については、A. Huizing, H. C. Dekker, *Helping to pull our Planet out of the Red: An Environmental Report of BSO/ORIGIN, Accounting Organizations and Society*, 17-5, pp. 452-3; なお、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や、前掲拙稿「環境会計と付加価値計算書」など参照。

系をたてることがよいと思われる。すなわち、統合的・多元的な「環境会計の構築」が重要となる。

以上で、個別企業の「環境会計の構築」を、「社会関連会計システム」の新しい展開領域の一つとして提示し、その一つ一つについて、現行の主要な諸方式との関係でみてみた。このように、環境会計の構築は、多元的・統合的に体系化することが重要であるが、環境会計システムにはもう一つの別の観点からの方向がある。これについても、すでに述べたが、社会的・外部的な「環境監査」である。そして、現在の環境会計においては、このアプローチがかなりの領域を占めている<sup>(4)</sup>。しかし、この方式は、個別企業外部からのチェックであり、社会会計・生態会計と同じ観点からするものである。したがって、この方式の重要性を認めて、「環境会計」体系の重要な一つとして位置づけることとするが、個別企業の会計問題としての「環境会計」にとっては外部的なものであり、「個別企業」の「会計」以外のものとして、別に位置づけることが重要である。すなわち、それは、法律・規制としての性格をもつものであり、個別企業の会計を離れたところで意味をもち、また重要視されるものといえる。ここでもまた、「法と会計」、「社会と個別」、「外部と内部」など、「環境会計」がよってたつ原点との関係で、これらの諸方式を整理し、位置づけることが重要となる。

以上で述べたように、環境会計の構築は、「個別的環境会計」と「社会的環境会計」、そしてこれらの接合としての「統合的環境会計」システムを中核として、総合的に体系だてられることが重要であり、それは「統合的・多元的な」体系として構築されることとなる。

\* \* \*

以上、本稿では、「環境会計」とくに環境財務会計の構築をめぐる主要な捕捉方式についてみ、その位置づけを「社会関連会計システム」の枠組にもとづいて行った。行論からも明らかかなように、現在では「サステナビリティ」（地球の持続的維持）という観点から、「アカウントビリティ」の原点である「価値観→倫理道徳」が動き（パラダイムの変化）、そのことをうけて現代企業・企業会計は変容しつつある。そして、このことが「環境会計」の成立・構築・展開の基盤であると考えられる<sup>(1)</sup>。したがって、われわれは、このような理論的基礎をふまえて、環境会計を構築し、その体系化をはからねばならない。環境会計の構築とサステナビリティが重要視される所以である<sup>(2)</sup>。

---

(4) 例えば、環境監査研究会編『環境監査入門』日本経済新聞社、1992など参照。なお、マクロ的視点からする「環境監査」や、経営管理領域としての「環境管理」については割愛する。すなわち、ここではいわゆる「環境財務会計」がその主要な研究対象となっているので、上述の諸方式については別の機会に論ずる予定である。

(1) 環境会計の諸理論や各国の事例などについては、前掲山上・菊谷編著『環境会計の現状と課題』など参照。

(2) なお、「環境会計」の全体系については、前掲拙著『環境会計の構築—社会関連会計の新しい展開』白桃書房、1996 参照。