

環境管理会計に関する一考察

—非制度会計的アプローチと実践に関する考察—

神奈川大学大学院 経営学研究科
博士後期課程

高 瀬 智 章

(目 次)

第1章 環境問題と環境会計

第2章 環境会計の定義

第3章 環境会計の実践

第4章 環境会計情報のディスクロージャー

第5章 環境会計の展望

第1章 環境問題と環境会計

1-1. 環境問題の深刻化と環境会計

世界的な環境問題の深刻化に伴い、様々な方面からの同問題に対する関心が高まっている。環境問題への取り組みは、生活者・消費者という個人単位の活動に留まらない。地方自治体や国家の活動も盛んであり、法規制の制定も進められている。さらには、国際的な環境保全規格の制定と認証取得の増加に見られるような、国家を越えた動きも見られるようになっている。

上述の外的要因は、社会的存在としての企業にとって無視し得るものではなくってきている。また、営利主体という企業の本質的なあり方からしても、グリーン・コンシューマーに代表される環境意識の高い購買者の動向は無視し得ない。個人のみならず、地方自治体や国家、あるいは企業等の顧客や取引先の動向も、企業の経営活動に大きな影響を与える。企業外部の利害関係者の多くが環境問題に対して高い意識を持つようになった今日、企業が環境問題を無視することは事実上不可能となりつつある。ゆえに、企業はなんらかの対応、すなわち環境保全活動の実施を要求されている。

かつて筆者は柳田仁（神奈川大学）教授と共に、企業の環境問題に関する意識調査を行った^(注1)。1996年から1997年にかけて行われた調査結果の詳細は別稿にて述べているが、企業側の感想として非常に興味深かった点が2点ある。その第1点は、「我々は製造業ではないので、公害問題とは関係のない業種である」というもの。そして、第2点は「国外企業との取引を行っていないので、環境問題への配慮を特別必要だとは思っていない」というものであった。

環境問題は、公害問題ではない。かつてきわめて深刻な問題と認識され、社会的にも高い関心を集めた公害問題は、特定の企業が特定の地域において、特定の形態で発生させた環境問題である。同問題では、環境に対するマイナス影響（以下、環境負荷と称する）が、結果的に特定の地域に留まった。しかし、今日取り上げられている環境問題は、製造業のみが環境負荷発生源ではない。業種・業態・規模を問わず、全ての企業が問題の源となり得るものである。企業のみならず、個人から国家に至るまで、どの単位に属していようと環境負荷を発生させ得る。そして、その影響範囲は特定地域に留まるとは限らない。しかし、5年前の調査において、環境問題を公害問題と同一視し、自社が製造業ではないという理由から環境問題へ取り組む必要はないと回答した企業が存在したことは事実である。

また、「国外企業との取引がないため、環境問題に対する配慮は必要ない」という考えを示した企業に関して、営利主体という本質論からすれば、「営利に関係ない活動は行わない」という、既存の論理に沿った行動と捉えることもできる。しかし、企業は社会的な存在でもある。ゆえに、社会がその存在を許さなくなった時、存続が許されなくなる。すなわち、営利活動の継続も不可能になるという指摘ができる。

さらには、営利主体という本質論から考えても、企業の環境保全活動に対する取り組

みは必須となりつつある。前述したように、企業外部の利害関係者の多くが、程度の差こそあれ環境問題に関心を抱いている。また、国内企業やその他の組織が、国際的な環境保全規格であるISO14001の認証取得を、すさまじい勢いで進めている。日本は今や、同規格の認証取得サイト数世界最多国となっている^(注2)。確にかつては、環境問題への取り組みは、国外企業、特に欧州企業との取引に際して無視できない要因であった。しかし今日では、国内企業との取引においても同様の配慮が必要となってきたのである。

国内のみで経営活動を展開している企業であったとしても、環境問題への取り組みを無視できない状況ができあがりつつあり、今もそれは進展し続けている。そして現実には、環境報告書を発行する企業数は年々増え続けている。これは、企業が環境関連情報を外部へ開示することの必要性やメリットを認識しているということの、端的な現れと捉えることができるだろう。

1-2. 企業の環境問題に対する取り組みと環境会計

企業が環境問題に取り組む際に影響を及ぼす外部要因として、前述したような法規制やISO14000シリーズ・環境JIS等の規格、生活者・消費者の環境意識の高まり等が挙げられる。この他、金融機関のエコファンドの展開によって、資金調達における有用性も認識されるようになった。株式等の資金調達手段がすたれたとは言わないが、バブル経済崩壊以前ほどの活況は、今はない。エコファンドは金融機関の貸し渋り等、資金調達面で苦境に立たされている企業にとって、重要な資金調達手段と認識される可能性が高い。

一方、企業に環境保全活動を実施させる内部要因、すなわち自発的に環境保全活動を実施させる要因であるが、企業は閉鎖された存在ではなく、外部とのやりとりを通じて営利活動を実施している点を考慮する必要がある。企業が外部の動向を無視できない以上、前述の外部要因はそのまま内部要因に影響を与える。ただし、内部要因として捉えた場合、「営利主体」という企業の本質に係わる部分に直結する事象ほど、重大なものとして認識される傾向が見られる。

企業の環境保全活動は、営利主体としての企業に十分な利点を与える。場合によっては、活動の有無が企業存続を左右するまでになっている。である以上、環境保全活動をより効率的に展開する上で、内部の経営意思決定に有用な関連情報の作成を要求する動きが発生する。さらに、より適切な意思決定と、さらなる効率化を目指すことで、作成情報の精緻化を指向することになる。すなわち、情報の精緻化は、外部の情報利用者のみならず、企業内部からの要求でもあるということである。

企業の環境関連情報の作成・開示に関して、「より詳細な・より正確な・より有用な」情報を求める欲求が企業の内外から高まった結果、環境会計という技法に対する関心が強まっている。環境会計を導入・実施し、関連情報を開示している企業は、現時点では

それほど多くはない。しかし、環境会計に関心を示す企業が数多く存在することも事実である^(注3)。環境会計は、企業の環境関連情報作成ツールとして、その有用性を認知されてきていると捉えることができるだろう。

しかし、ここで一つの問題を指摘できる。それは、「環境会計とは何か」という、最も根元的な問いに対する明確な答えが、現時点では存在しないということである。そこで本稿では、筆者の考える環境会計のあり方を述べ、その考え方に基づいて企業・組織が実践している環境会計技法の代表例を分類する。さらに、外部への情報開示に際して、整備されなければならない条件等を考察した上で、今後の展望を述べることにしたい。

第2章 環境会計の定義

2-1. 管理会計的手法による環境会計の構築

前章でも述べたが、現時点において一般に認められた、確たる環境会計の定義は存在しない。そこで、本章では本稿において扱う環境会計の定義を挙げることにする。

企業を営利主体と位置づけた場合、既存の考え方として「費用最小・効果最大」という一つの目標が設定されている。この場合の効果とは、基本的に経済的效果を意味している。しかし、環境保全活動を経営活動に包含した場合、効果を経済的なものに限定することは問題である。

それゆえに、環境保全活動を経営活動に包含した企業では、「効果」に経済的效果と環境保全効果という2つの効果を含める必要がある。この場合、それぞれの効果に費用を対応させることによって、費用対効果の最大効率化を目指すという方向性を模索することになる。このことから、環境会計もまた、環境コストと環境保全効果・環境経済効果という3要素を包含した形で構築する必要がある。

また、既存の会計システムに対して環境会計をどのように位置づけるかも、構築に際して考慮しておく必要がある。例えば、既存の会計システムに環境会計を包含するという方向性を選択した場合、貨幣数値化という点が問題となる。環境関連の諸情報には、貨幣数値化が困難もしくは不可能なものが多く含まれているからである。

さらに、費用をどのように捉え、情報化するかという点も問題となるであろう。すなわち、費用は基本的に、経済的效果を生じさせるために消費された経営資源の額とされている点である。この点を厳密に遵守した場合、環境コストの大部分が損失として処理される恐れが指摘できる。この場合、費用として認められる環境コストは、経済的效果を発生させる環境保全活動から生じたコストで、かつその効果との関係を明確に把握できるものに限定されるだろう。

これらの諸点を考慮すれば、環境会計は管理会計的な考え方をを用いて構築・実践していくことが望ましいと考えられる。本稿では環境会計を、「企業の環境保全活動の情報化」をより正確に、適切な形で行うツールと位置づけている。それは、既存の会計システムに包含する形ではなく、独立した情報作成ツールとして構築・実施することによ

で可能になると筆者は考える。

2-2. 本稿における環境会計の定義

前節にて、環境会計は管理会計的な方法論にて構築することが望ましいということを、貨幣数値化という側面から述べた。しかしそれだけに限らず、環境会計にはより高い柔軟性が求められる。なぜならば、環境問題は非常に多様性に富んでおり、統一的な技法を用いた情報作成がきわめて困難なためである。

環境会計は、企業等の業種・業態・規模に応じて、多種多様な情報を扱わなければならない。よって、統一的な技法を厳密に適用するよりも、遵守すべき条件を明確化し、それらを満たしていれば環境会計の構築・実施がなされていると認めるという考えの方が、より現実に即しているものと考えられる。

この考え方は、他者間の比較可能性を無視しているという指摘を受けるであろう。しかし、実例から見ると、環境会計情報は自社内の時系列比較はともかく、他者間の比較可能性を有しているとは言い難い。その理由として、業種・業態・規模に応じて発生する環境負荷の内容・量が大きく異なり、負荷に対処した結果として生じるコスト・効果も企業等ごとに大きく異なることが挙げられる。また、比較可能性を確保するために必要な条件が整えられていないという点も指摘できる。これらに関する諸点は後述するが、情報化の対象となる事象の多様性を考慮すれば、上述の考え方に沿った方法論が望ましいと筆者は考える。上述の諸点を踏まえた上で、以下に、筆者の考える環境会計の定義を挙げる。

筆者の考える環境会計の定義とは、以下のようなものである。

- ・企業の環境保全活動を情報化するツールである
- ・貨幣数値情報を中心とするが、貨幣数値情報のみにとらわれない
- ・活動によって生じた費用は最低限把握する
- ・活動によって生じた効果を測定・把握し、費用と対応させる
- ・効果は「環境保全効果」と「環境経済効果」に分類して把握する

これらの内容を満たしていれば、環境会計として認めるものとする。

なお、上記の「環境経済効果」という呼称は、「環境保全活動によって得られた経済的效果」を意味するものとする。以下に「環境経済効果」という用語を用いる場合は、この意味にて用いられているものとする。そして、上記の「環境保全効果」という呼称は、一般的に環境パフォーマンスと呼ばれているものである。環境負荷の削減値、天然資源消費量の削減値に代表されるものであるが、環境問題解決のための教育等といった活動によって得られた効果も、環境保全効果に含まれる。以下、「環境保全効果」という用語はこの意味にて用いられるものとする。

上記の条件に基づいた、本稿における環境会計の骨格となるのは、以下の3点である。

- ①環境コストの可能な限り正確な把握
- ②「効果」を経済的効果と環境保全効果に二分し、それぞれを可能な限り正確に把握
- ③環境コストを2つの効果それぞれに対応させた書式を作成

外部への情報開示を目的としないのであれば、上記の3点を踏まえていれば環境会計の構築・実施がなされていると判断してよいと考える。

環境保全活動という「活動」を実施する以上、そこにはコストと活動の結果（効果）が生じる。ゆえに①のコストの算定は必須である。環境コストをどのように定義づけるかは、今なお議論の余地があり、明確な定義付けはなされていない。本稿における環境コストとは、「環境保全活動によって発生した経営資源の消費額」を指すものとする。ゆえに、環境コストは基本的に、活動ごとに分類把握することとなる。

次に②の、環境保全活動によって生じた効果の測定・把握を行うことで、情報有用性を高めることが可能となる。そして③の「費用と効果」に対応させ把握することで、「費用最小化・効果最大化」を追求する。これは既存の考え方を環境会計に適用することで、環境保全活動の効率化を図るというものである。このことによって、環境問題解決と企業内意思決定に有用性を発揮し、さらには外部情報利用者にも有用な情報の提供が可能になるものと考えられる。

2-3. 環境会計の構築・運用上求められる必須条件

上記の定義、要素に基づく環境会計の構築・運用にあたって、守らなければならないと筆者が考える必須条件が存在する。これは、環境会計が複数の目的を同時に達成しなければならないことを考慮した結果である。ここで言う複数の目的とは、環境会計が環境問題解決のためのツールであると同時に、営利主体としての企業に有用な情報を提供するツールでもあるという意味である。

ただし、複数の目的を同時に達成するとしても、優先順位が必要となる。なぜならば、複数の目的のいずれかを優先しなければならない状況におかれた場合、意思決定者が適切な判断を下せないからである。よって、本稿における環境会計では、その構築・運用に際して以下の条件を満たしている必要があるものとする。

- ①環境コスト管理ツールとして環境会計を用いる場合、環境コスト削減によって環境保全効果の減少や環境負荷の増大があってはならない
- ②環境経済効果を優先した結果、環境保全効果の減少あるいは環境負荷の増大を引き起こしてはならない
- ③貨幣数値化にこだわった結果、歪みを含んだ情報を作成し、情報利用者の判断を誤らせるようなことがあってはならない
- ④企業の規模と活動量を示す数値を並記しなければならない

筆者は基本的に、環境会計が企業の環境問題解決に対する取り組みを縮小・停滞・停

止させるようなツールであってはならないと考える。ゆえに、経済的利益獲得への貢献よりも環境問題解決への貢献を優先する。この考えに基づき、上述の条件を提示した。

ただし、前述したように、環境会計は環境問題の解決と、企業の経済的な発展・存続を両立させる上で有用なツールでなければならない。現状において、経済的利益のみの最大化を望むことは論外である。しかし、企業に対して、経済的に不可能な環境保全活動を実施するよう要求することもできない。よって、「企業が自社の能力における実施可能な範囲内で、最大限の環境保全活動を実施する」ことを前提とする。その上で、関連活動を適切な形で情報化するツールであることを環境会計は要求されると筆者は考える。

これは、環境会計に多面的な能力を持たせることで、企業側に対して継続利用に値するツールであると認識させる必要があるためである。この点を配慮することは、環境会計が一時的に使用されるツールに留まらず、継続利用され定着することにつながると筆者は考える。

第3章 環境会計の実践

3-1. 環境会計の分類

本章では既存の環境会計技法を、筆者の視点をもとに分類し紹介する。この分類を簡潔にまとめると、以下のように示することができる。なお、②以下の技法は、基本的に環境コストの算定を実施しているものとする。

- ①環境コスト計算中心型
- ②環境保全効果重視型
- ③環境経済効果重視型
- ④環境保全効果・環境経済効果統合型
- ⑤関連情報統一性重視型

上記の分類は基本的に、環境会計が扱う情報の、詳細化の進展度合いに応じたものである。筆者は、環境会計の基本は環境コストの算定であると考えている。そして、次の段階として、環境関連効果が環境会計システムの中に包含されていく。ただし、環境保全効果と環境経済効果のいずれを先に環境会計システムに包含するかは、情報作成者がいずれの情報を重視しているかで異なる。ゆえに、ここでは便宜上順序を設定したが、②と③の詳細化進展度に関して基本的に優劣はない。そして、両効果を包含し、個別に環境コストと対応させる段階にまで到達した形態が④である。なお、⑤は特殊な形態であるため、最後に位置づけた。本章の分類基準から言えば、④以前の段階に位置する場合もある。

本章では上記の分類に基づき、理論と事例の検証を行うことによって、いずれの方法論を採用することが望ましいかを考察していくこととする。

3-2. 環境コスト計算中心型

3-2. に該当する環境会計では、基本的に環境保全活動から生じるコストのみを把握・算定する。効果に関しては環境保全効果・環境経済効果のいずれも、環境会計の書式内において扱わない。これは最も構築・実施が容易な形態と言えるが、本稿においては導入段階もしくは内部目的を主とした環境コスト管理ツールとして位置づけられる。

3-2. に該当する環境会計から作成された情報に関して、情報開示目的に適用することができないわけではない。ただしその場合は、環境保全活動の実施事実客観性を与える裏付け情報・追加情報として用いるべきである。環境保全活動の良否・優劣の判断材料として開示すべきではない。なぜならば、業種・業態・規模に応じて、環境コストの発生額が異なるからである。また、対応する効果が示されないため、情報利用者はコストの有効活用度を判断できない。ただし、総コストに占める環境コストの比率も合わせて開示した場合は、ある程度までだが積極性を判断することが可能であろう。

3-2. の代表例としては、ドイツ連邦環境省および同環境庁編『環境原価計算ガイドブック』が提唱している、「環境原価計算」が挙げられる^(注4)。「環境原価計算」は環境コスト管理ツールであり、かつ環境負荷削減ツールであると位置づけられている。同技法では、既存の会計システム内の原価計算に手を加え、各計算場所から環境コストを抽出・算定する。ゆえに、原価場所ごとの環境コスト算定、環境コストの発生源の把握、製品ごとの環境コスト算定が可能である。

「環境原価計算」は、既存の会計システム利用による実施容易性、コスト管理ツールとしての経済的利益増大に対する貢献、環境コストの発生源特定による環境コストの管理等の利点を有する。具体例として、環境コストが多額に含まれる製品の生産停止や縮小、プロセスの改善や使用原材料の見直しによる環境コストと環境負荷の削減といった、経営意思決定における役立ちが挙げられる。この他、部門別環境コスト集計を行うため、部門責任者の業績評価に利用可能であるという利点も指摘できる。

ただし、「環境原価計算」は、環境保全効果・環境経済効果を扱わない。ゆえに、効果は環境コストの減少から、資源やエネルギーの消費量の減少を把握するというような、間接的な形でしか認識できない。

環境コスト中心型の環境会計を実施している企業としては、「日本たばこ産業(株)」が挙げられる。同社の環境会計は、開示情報から見る限り環境コスト計算に徹している。効果に関しては、「算定方法が確立されていないため開示しない」としている。なお、同社は環境負荷に関する情報を、環境報告書の中で開示している。ただし環境会計とは完全に別個に開示されており、環境コストとの対応関係も見いだせない。

3-3. 環境保全効果重視型

環境保全効果重視型の環境会計は、環境保全効果関連の情報を、実数値もしくは記述という形態で作成する。この型の環境会計では、貨幣数値化等の情報の変換を行わない

ため、比較的实施が容易という利点を有する。このことは、技法から生じる情報の歪みが少ない分、比較的高い正確性が保持されるということでもある。また、環境意識の高い外部情報利用者の要求を満足させるような、情報の作成・開示が可能であることも指摘できる。

その反面で、環境問題に関心の薄い企業・経営者には、必要性を認識しづらいという欠点も挙げられる。これは、経済面の効果情報を含まないため、導入誘因としての力が弱いという意味である。加えて、環境コストに経営者の関心が偏った場合、効果の減少を省みない環境コスト削減が実施される恐れがある。このことは、結果として環境保全活動の縮小を招きかねない。

3-3. の具体例としては、「株大林組」が挙げられる。同社の環境会計が扱う効果関連の情報は、環境保全効果を中心である。情報形態としては、数量・記述形式の両方を用いている。環境経済効果は、環境保全関連工事を受注した場合に、これを「環境ビジネス」とし、その受注額を環境経済効果として示している。これ以外の環境経済効果項目は存在しない。なお、この場合の受注額全てを環境経済効果に含めることを、適切と考えてよいか、という疑問は残る。しかし、算定可能性を重視し、技法から生じる歪みを極力排した方法論の一つとして、同社のやり方は評価できるだろう。なお大林組は、環境保全効果・環境経済効果、いずれの効果も、環境コストとの対応関係は示していない。

3-4. 環境経済効果重視型

3-4. に該当する環境会計では、環境経済効果を貨幣数値にて把握・算定する。ゆえに、環境コストと環境経済効果を比較することで、環境保全活動から生じた利益（もしくは損失）額の算定が容易であるという利点を有する。これは、営利主体としての企業を重視する投資家・債権者に対して、高い有用性を持つ情報を作成・提供できるということである。また、経済的利益を示すため、企業・経営者にとって強い導入誘因を持つ形態とも言える。

ただし、基本的に環境保全効果情報を含まないため、環境問題解決に対する貢献度合いを直接的には示せないという欠点も持つ。また、環境経済効果の計算には見込み額等、曖昧な数値を利用せざるを得ない場合が多い。このことから、程度の差こそあれ、技法から生じる情報の歪みを免れ得ないという問題点がある。

3-4. の代表例の1つ目は、「日本アイ・ビー・エム(株)」の環境会計である。同社は基本的に、経営意思決定情報作成ツールとして自社の環境会計を位置づけている。環境経済効果は基本的に「節約効果（＝環境コストの削減値）」として把握している。これは、米国における「環境コスト＝罰金・過料・税金」という状況を反映していると考えられる。

同社にとって環境コストとは、法規制を越えた環境負荷を外部へ放出した結果生じるものである。ゆえに、環境コストの削減は自社の環境負荷発生量を法規制内に抑えた結

果と考える。すなわち、環境コストの削減は、環境保全効果の達成と自社の経済的利益獲得の両方に貢献していると考えられるわけである。同社の2000年度版環境報告書に記載された環境会計情報では、環境経済効果と環境コストが並記されている。ただし、両者の明確な対応関係は示されていない。また、環境負荷情報は、環境会計とは別個に開示されている。

代表例の2つ目は、「富士通(株)」の環境会計である。同社の環境会計では環境経済効果を重視し、開示情報の全てを貨幣数値化している。この点において、同社の環境会計は3-4.の代表例と言える。しかしその一方で、見込額・推測値とおぼしき数値が多用されている。しかも、それらの算定方法が開示されていない。これは正確性において、大きな問題を抱えていると言わざるを得ない。なお、富士通は情報開示を重視している傾向が見られ、近い将来に環境保全効果も含めた環境会計システムを構築する旨を示している。

3-5. 環境保全効果・環境経済効果統合型

3-5.に該当する環境会計は、環境コストに環境保全効果・環境経済効果の両方を対応させて把握する。作成書式は基本的に、コストと効果を並記する形態をとる。この型の環境会計は、企業が環境問題解決と経済的利益の獲得という2つの目的を両立させる上で、高い有用性を持つ情報を作成・提供するという利点を持つ。また、環境意識の高い外部の情報利用者と、営利主体としての企業情報を欲する情報利用者の、両方を満足させる情報の作成が可能である。

しかし、他の技法と比較して、より多くの労力・時間等を要するという欠点を有する。また、3-4.と同様に、関連情報を無理に貨幣数値化した場合、曖昧さや歪みが増大するという恐れも否定できない。情報利用者の判断を誤らせるほどの曖昧さや歪みが認められる場合は、数量・記述等の形態で情報作成を行う方が有用性を損なわずに済むと考えられる。

3-5.の代表例の1つ目は、「日本生活協同組合連合会」の環境会計である。同組織の環境会計では、コストと両効果を一つの書式の中に含めている。しかも、環境保全効果と環境経済効果が同時に発生する活動に関しては、両効果を同一のコストに対応させている点が特徴的と言える。さらに、環境コストと環境投資を別枠で設定している点も目を引く。この書式は、「環境コストの資本化(資産化)」の概念を具体化したものと捉えられる^(注5)。

代表例の2つ目は、「ソニー(株)」の環境会計システムである。ソニーの環境会計も、1つの書式の中で環境コストと両効果を扱っている^(注6)。同社は環境コストと環境効果(保全効果・経済効果)の対応を、可能な限り精密に行うことを課題として掲げている。実際、これまでに作成・開示された同社の環境会計情報は、コストと効果の対応関係表示を明確に指向しており、詳細度も高い。なお、環境経済効果に関しては、確実な把

握・算定を行える数値（関連コスト削減額等）に対象を限定して開示している。

3-6. 関連情報統一性重視型

3-6. に該当する環境会計は、全関連情報の比較・合計を可能とすることに主眼を置いている。具体的な技法としては、指数化を用いた理論の提唱と実践が成されている。理論面における代表例としては、ルディー・ミュラー・ヴェンクの提唱した「エコロジー簿記」が挙げられる（注7）。

エコロジー簿記は、環境負荷情報を等価係数を用いて指数化することで、比較と合計値の算定を可能にしている。ゆえに、同技法から作成された情報は、他者間比較が可能となる。しかし同技法は、実施可能性において問題を抱えている。エコロジー簿記は、実施の前提条件として環境負荷ごとの重要度（＝等価係数）設定が必須である。この重要度の設定には、多大な労力・時間・費用が必要となる。さらに、企業が自社に都合の良い重要度設定を行った場合、開示情報は宣伝広告以上の意味を持たなくなる。ゆえに、重要度を誰がどのように決定するかが大きな問題となる。重要度の設定者は基本的に、企業外部に位置し、かつ特定の企業と直接的な利害関係を持たず、それでいて専門知識を有するという条件を満たしている必要がある。また、企業ごとに異なる重要度が設定されても、他者間比較可能性が失われてしまう。ゆえに、他者間比較可能性を確保するためには、エコロジー簿記と重要度の両方が、国家（あるいはそれ以上の）規模の範囲で統一的に使用されなければならない。しかし、これらの条件を全て実現することは困難である。

ちなみに、エコロジー簿記は環境負荷測定ツールである。環境コストの測定も、環境経済効果の測定も行わない。ゆえに、同技法は環境負荷情報を会計的な技法を用いて作成するものであって、環境会計技法ではないと捉えられている。しかし、環境会計の構築を考えていく上で、重要な方法論の一つであることは間違いない。

3-6. に該当する環境会計を実施している企業としては、「宝酒造株」が挙げられる。同社は「緑字決算書」と称する環境会計システムを構築・運用し、作成された情報を開示している。同社は緑字決算書の情報利用者を、外部の生活者であると明言している。緑字決算書では環境コスト・環境保全効果・環境経済効果という、本稿における環境会計の3要素全てを指数化している点が注目される。

しかし、現時点では緑字決算書を用いている他の企業が存在しない。ゆえに、作成された情報に関して、時系列比較は可能だが他社間比較は不可能である。また、同社は指数計算に用いられる等価係数（＝重要度）の設定に関して、具体的な情報をほとんど開示していない。ゆえに、指数計算自体と計算された指数に関して、これらが正当なものであるか否かを外部の情報利用者は判断できない。外部の生活者を情報利用者であると明言している以上、同社は少なくとも、等価係数関連の情報開示充実化を実施する必要がある。

本章で列举した各種の形態の中で、筆者が最も望ましいと考えるのは、3-5.に該当する形態である。すなわち、環境コストと環境保全効果・環境経済効果を、活動もしくは効果ごとに測定・把握し、両者を対応表示する書式にて情報作成を行うという形態である。前章で述べた、本稿における環境会計の定義の条件を満たすのが、この3-5.の形態である。そして、これを実践している企業・組織が現実存在することからも、その実施は十分に可能であると考えられる。

もっとも、現実環境会計を導入している企業の多くは、程度の差こそあれ本稿で挙げた環境コスト・環境保全効果・環境経済効果という3要素を意識している。いずれかの要素を包含していない企業でも、将来的には3要素全ての導入を指向している旨を示している場合が多い。よって、現時点においてより重視すべきことは、「コストと効果の対応関係の把握と開示」をどこまで詳細に行っているかという点であろう。3要素の包含と共に、コストと効果の対応関係把握の詳細化を可能な限り進めていくことが、実務における重要な課題であると筆者は考える。

第4章 環境会計情報のディスクロージャー

4-1. 外部への情報開示を考慮した環境会計

企業の環境会計導入誘因の中でも最も強力なものとして、外部への開示情報作成ツールとしての役立ちが挙げられる。この目的に応じた環境会計の構築・導入は、本稿において提唱している、管理会計的な方法論と相反するものではない。しかし、本稿における環境会計を情報開示目的に用いる場合は、解決しなければならない諸点が存在する。すなわち、比較可能性の確保に必要な諸条件である。

環境保全活動の優劣を評価・判断する場合は、単純な数値比較という手法を用いるべきではない。なぜなら、比較企業間の業種・業態・規模の全てが同様という条件が満たされることなど、現実にはあり得ないからである。しかし、特に外部の情報利用者の多くは、企業間比較に基づく環境保全活動の優劣の判断・評価を行いたいと希望している。

例えば、環境意識の高い生活者・購買者は、「環境保全活動に取り組み、効果をあげている」企業を高く評価し、実際の購買活動等に反映させる。また、一部の金融機関はエコファンドという形で、環境保全活動に積極的な企業に対する融資を行っている。これらの外部関係者が正確な判断を下すためには、企業が発表する数値等の情報だけでは不十分である。ゆえに、企業が発表した情報を評価するための、適切な基準が必要となる。

4-2. 環境関連情報の評価基準設定

環境関連情報の評価基準に関して、一つの提案が可能であろう。すなわち、業種・業態別の環境指標とでも呼ぶべき基準を作成するというものである。形態としては、中小企業庁が作成している原価指標・経営指標等の書式が参考となるであろう。ただし、業

種・業態ごとに取り組むべき環境保全活動が異なるため、より多様性に富んだものとなる。

基準の設定主体としては、環境庁や地方自治体等に代表される公的機関、ISO14000シリーズの認証取得認定を行っているような環境規格の関連団体、そしてエコファンドを実施している金融機関という、3種の主体が考えられる。

これら3主体のいずれが環境関連情報の評価基準設定者になるとしても、考慮しておくべき問題がある。その第1は、評価基準設定自体にも相当なコストを要するということである。第2は、設定者の能力に関して、実務・現場の知識と専門的な知識の両方を兼ね備えていることが求められるということである。第3は、設定者の立場に関してであるが、特定の企業・業種と直接的な利害関係を持たないヒト・組織であることが望ましいということである。

一つの考え方として、環境関連情報の評価基準設定主体には地方自治体がふさわしいという、福岡克也（立正大学）教授の意見が挙げられる^(注8)。福岡教授は学会発表の席にて、地域の生態環境と企業の実態を確実に把握できるという視点から、地方自治体こそが基準設定主体に最もふさわしいという考え方を示された。筆者も生活者の意向を最も反映させられる存在として、可能ならば地方自治体が評価基準設定主体となることは望ましいと考える。実際に、数多くの地方自治体がISO14001の認証取得を行っている。このような現状を見る限り、地方自治体の環境問題に取り組む姿勢は非常に積極的になってきていると言えるだろう^(注9)。

しかし、地方財政の窮迫が指摘されている昨今において、環境関連に対する地方自治体の取り組みには限界があることも事実である。福岡教授はこの点について、環境税等の手段によって関連諸作業に要する費用をまかなうという考え方を提示している。なお、様々な業種・業態に適した詳細な評価基準の設定を行うとなれば、膨大な量の資料収集と基準作成が必要となる。これが現実には可能であるかという筆者の質問に対し、福岡教授は「十分可能である」と回答された。

筆者が基準設定主体として最も期待しているのは、エコファンドを扱っている金融機関である。これらの金融機関は、エコファンドに投資した投資家に対して、融資先企業の環境関連情報を示さなければならない。すなわち、融資先企業がエコファンドという資金調達手段を利用するにふさわしい環境保全活動を展開しているということ、投資家に対して証明しなければならないということである。それは環境報告書の発行の有無という程度の情報では不十分である。具体性を持ち、優劣の評価が可能な情報でなければならない。エコファンドを利用したいと考える企業が数多く存在する場合は、比較した上で優劣を評価し、順位付けを行う必要が生じるからである。それを可能とするためには、適切な評価基準が必要となる。この場合の基準設定者は、金融機関自身か、金融機関が適切と認めた外部の第三者となるであろう。

また、エコファンドに投資する投資家の全てが、環境保全意識の高い生活者・購買者

であるとは限らない。環境保全活動に取り組む企業こそ、将来性のある企業であると考えられる投資家も存在するであろう。すなわち、営利主体としての企業に対する投資の一環として、エコファンドに投資するという層も存在するという見方である。このような投資家を満足させるためには、環境保全活動によって得られた経済的効果も、開示情報に含めなければならない。本稿で提示した環境会計は、エコファンドによる融資を受けたいと考えている企業と金融業者の両方に対して、直接的な有効性を発揮すると考えられる。

第5章 環境会計の展望

環境会計の今後の展望として、特に留意しておかなければならないと思われる諸点を挙げておく。

第1は、環境会計技法の統一化の可能性である。環境会計を内部意思決定情報作成ツールとして位置づけるのであれば、統一化という側面をそれほど考慮する必要はない。しかし、企業が環境会計情報を開示し、自社の責任解除と広告宣伝という2つの目的のいずれかもしくは両方を達成しようとするならば、統一化へ向かうのは自然な流れと言える。統一化は比較可能性の確保に大きな力を発揮する。

しかし、前述したように、環境問題と企業・組織の環境保全活動は、その質・量共に多様多様である。ゆえに、一元化された技法によって情報化を行うことは、無理がある。技法自体の統一化から始めるのではなく、業界ごとの基準・目標値・平均値等を設定・算定し、それらと比較可能な情報を作成するという方向性を追求するべきであろう。技法の統一化は、その結果として、業種等に対して設定される基準ごとになされるべきである。

第2は、環境保全活動継続誘因としての環境会計情報作成という、内部利用における環境会計の役割である。これは、環境会計を外部開示情報作成ツールとして導入する企業が比較的多く見られることに対する、若干の危惧からの指摘である。この危惧は、公害問題と社会関連会計という、過去の事例が実際に示している。前述したように、公害問題と環境問題を同一視すべきではない。しかしそのことに加えて、社会関連会計は基本的に企業の果たすべき責任を解除するための手段として提唱され、企業の利益に関する情報を直接的に内包していなかったという点を指摘しておきたい。企業は基本的に営利主体である。ゆえに、その基本目的に貢献すると認識されたツールならば、継続的に使用する。しかし、そうでなければ、必要性を感じなくなった時点で使用を中止する。ゆえに、環境会計は営利主体としての企業に直接的な有用性を持つツールでもあるべきだと考える。このことから、環境会計は環境コスト・環境保全効果・環境経済効果という3要素全てを包含したものであることが望ましい。

第3は、費用対効果の対応把握の徹底を今後どこまで行えるかである。情報有用性をさらに向上させるためには、この点を徹底させることが必要と筆者は考える。本稿でとりあげた日本生活協同組合やソニー等は、既にこの考え方を実践している。しかし、他

の企業・組織がどこまでこの方向性を指向するかに関しては、未知数である。ゆえに、この点に関しては、今後も注目し続けていく必要があると考える。

第4は、情報の「歪み」「曖昧さ」をどこまで許容するかに関する問題である。例えば、環境経済効果の見込額をどのように算定するか、どの程度まで認容するかという点が指摘できる。他にも、環境保全効果を貨幣数値化した場合が挙げられるだろう。そこには必ず曖昧さや、情報作成者の主観等が含まれる。これらの情報は、経営意思決定には有用だが、外部への開示に用いる場合には問題が生じる可能性を否定できない。この点に関しては、内外で使い分けを行う等の対応が必要となるであろう。例えば外部への開示に際しては、作成情報の中の曖昧さを多く含む部分を除外するというやり方が挙げられる。曖昧さを含む情報も外部へ開示する場合には、注記を用いる等の方法を用いて、歪みや曖昧さが含まれていることを明示する必要があるだろう。

第5は、環境会計情報の開示は結局、企業の意味表明にすぎないという視点に関する指摘である。これは比較可能性の喪失において顕著であり、他社間の正確な比較は事実上不可能に近い。仮に比較を可能にしたいと思うならば、本稿で述べたような業種別基準値の設定が必要となるであろう。さらに、発表された情報の正確性を誰が保証するかという問題も生じる。ゆえに、環境会計監査とでも呼ぶべき活動と、その体制造りの必要性を指摘することになる。

環境負荷や環境保全効果に関する情報の監査、いわゆる環境監査は、既にISO14000等の環境関連規格の中に包含されている。そして、ISO14001の認証取得を行った企業は、実際にこれを行っている。しかし、環境会計監査という領域は、まだ確立されていない。環境会計情報の正確性、比較可能性を確保するためには、環境会計監査という領域の確立と実施が必要となるであろう。他者との比較可能性が事実上存在せず、さらに基準値が存在していない。さらに、正確性を保証する監査体制も存在しない。である以上、環境会計情報は企業側の意思表明に留まるということを、情報利用者は一つの事実として認識しておかなければならない。

上述した諸点以外にも、様々な問題点が存在する。しかし、多くの企業や組織が、環境会計を有用な情報作成ツールとして認識されていることは事実である。実際に、環境会計を実践する企業等の数は増加し続けている。本稿では有用性と実施可能性を重視し、筆者の考える環境会計の定義を提示した。その上で環境会計の実践例・理論から諸技法を比較し、いずれの技法が最も高い有用性を持つかという考察を行った。筆者が提唱した考え方が実際に用いられるようになるか否かは、今のところ未知数である。最終的に環境会計がどのような形で確立されていくかに関しては、今後の動向を注視し続けていく必要があるだろう。

○脚注

- 注1：柳田仁・高瀬智章共稿「企業政策と環境保全とに関する一考察」神奈川大学経営学部『国際経営論集』1998年3月、及び、柳田仁・高瀬智章共稿「企業政策と環境保全とに関する一考察（続）」神奈川大学経営学部『国際経営論集』1999年3月
- 注2：2000年9月末現在の、日本におけるISO14001認証取得件数は4,471件（総数）である（（財）日本規格協会（環境管理規格審議委員会事務局）の調査結果に基づく）。
- 注3：筆者は2000年8月29日に、滋賀県工業センター主催の「環境情報開示・環境会計」というセミナーを担当した。同セミナーは滋賀県内の企業を対象としたISO14001の認証取得促進を目的とするプログラムの一環であったが、筆者の担当したセミナーだけでも約90名の参加者があった。
- 注4：Bundesumweltministerium&Umweltbundesamt(Hrsg.):Handbuch Umweltbundesamt（ドイツ連邦環境省および同環境庁『環境原価計算ハンドブック』、1996年）、柳田仁「環境保全と原価削減 ―ドイツ環境庁編「環境原価計算ハンドブック」を中心とした考察―」神奈川大学『神奈川大学創立七十周年記念論文集』神奈川大学創立七十周年記念論文集編集発行実行委員会、1998年11月
- 注5：「環境コストの資本化」という考え方は、阪智香（関西学院大学）先生によって提唱されている。これは長期に渡って効果を発揮するコストを、効果を発揮し続ける各期間に配分するという考え方である。日本会計研究学会第59回大会（2000年開催、於・明治大学）・自由論題報告「環境コストの観点からみた環境会計」において、発表者としてこの考え方に関する最新の発表をなされた。この方法論は、活動ごとに環境関連コストと対応する効果の測定・把握を行うという、本稿の環境会計に取り入れる価値のある考え方である。
- 注6：ちなみに、ソニーの環境会計システムでは、環境保全活動から生じる効果を「1環境パフォーマンスの改善（環境負荷の低減）、2環境リスクの回避、3環境保全活動によるコストの節減」と定義づけ、情報化を行っている。このように、同社では本稿における環境保全効果と環境経済効果の両効果に対して、環境保全効果という単一の呼称を用いている。しかし、同社の分類における1が本稿における環境保全効果に、3が環境経済効果にそのまま当てはまると判断できる。2は事故等が発生した場合に生ずるコスト（訴訟関連費用等）、危機回避コストとして位置づけられているが、1999年度の資料によれば、効果情報は「事故等の発生はなかった」という記述形式でなされ、コストは訓練費用等の総額が記されている。
- 注7：ルディー・ミュラー・ヴェンク著、宮崎修行訳『環境指向経営のためのエコロジカルアカウンティング』中央経済社、1994年5月。他、同著者の著作より。
- 注8：日本会計研究学会第59回大会（2000年開催、於・明治大学）自由論題報告Ⅰ「環境計画と環境監査」における、発表者としての発言より。
- 注9：神奈川県環境科学センター企画調整部の青山尚巳氏の調査によれば、2000年11月

30日現在の地方自治体等によるISO14001認証取得数は、120件となっている。ちなみに同年3月20日における認証取得件数は71件であった。

○参考文献

(論文)

- 柳田仁・高瀬智章共稿「企業政策と環境保全とに関する一考察」神奈川大学経営学部『国際経営論集』1998年3月
- 柳田仁・高瀬智章共稿「企業政策と環境保全とに関する一考察（続）」神奈川大学経営学部『国際経営論集』1999年3月
- 柳田仁「環境保全と原価削減—ドイツ環境庁編「環境原価計算ハンドブック」を中心とした考察—」神奈川大学創立七十周年記念論文集編集発行実行委員会『神奈川大学創立七十周年記念論文集』1998年11月
- 柳田仁「P.Rievelの相対的個別費・補償貢献額計算の環境保全原価計算への活用 — C.Lange/R.Fischerの見解を中心として—」神奈川大学経営学部『国際経営論集』2000年11月

(文献)

- アルチュール・ブランシュヴァイク+ルディー・ミュラー・ヴェンク著 宮崎修行訳『企業のエコバランス —環境会計の理論と実践—』白桃書房、1997年10月
- ウド・エルンスト・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、1996年4月
- ルディー・ミュラー・ヴェンク著、宮崎修行訳『環境指向経営のためのエコロジカルアカウンティング』中央経済社、1994年5月
- 河野正男著『生態会計論』森山書店、1998年11月
- 木下照嶽・柳田仁編著『文化会計論』、1998年5月
- 平松一夫・谷口（阪）智香 訳『カナダ勅許会計士協会 環境会計 —環境コストと環境負債—』東京経済情報出版、1995年4月
- 山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館、1995年4月

(その他の資料)

- 環境庁編『環境会計ガイドブック』環境庁、2000年3月
- Bundesumweltministerium&Umweltbundesamt(Hrsg.):Handbuch Umweltbundesamt (ドイツ連邦環境省および同環境庁『環境原価計算ハンドブック』、1996年)
- 日本企業各社の環境報告書（社名は略す。刊行報告書及びインターネットホームページ）
- 日本会計研究学会特別委員会『環境会計の発展と構築 —特別委員会報告—』日本会計研究学会、2000年9月

日本会計研究学会『日本会計研究学会第59回大会 研究報告要旨集』日本会計研究学会、
2000年9月

その他論文、文献、資料等