

環境保全活動会計の提唱と構築

A Proposal and a Building of Environmental Protection Activity Accounting

神奈川大学大学院 経営学研究科

国際経営専攻 博士後期課程

高 瀬 智 章 (98300)

(目次)

1. 環境保全活動会計の提唱
2. 環境保全活動会計におけるフォーマット
3. 環境保全活動会計実施上の長所と短所
4. まとめ

1. 環境保全活動会計の提唱

1-1. 環境保全活動会計の提唱

これまでに諸研究者、実務家、政府機関等、様々な方面から、環境会計に対する考え方や技法等が提示されてきた。しかし、現時点においてもなお、一般に認められた確固たる環境会計の定義は存在しない。

その理由として、環境会計が情報化の対象とする環境問題が、きわめて多様性に富むという点が指摘できる。それゆえに、当該領域の情報化ツールとしての環境会計もまた、多様性に対応可能な汎用度の高いツールであることが求められる。すなわち、問題の発生源、内容、規模等の関連諸要因の多様化に応じて、環境会計も多様化するか、もしくは多様性に対応可能な形態を要求されるということである。

上述のように、一般に認められた確固たる環境会計の定義は今なお存在しない。しかし、一元化へ向かう動きは存在する。日本の環境省による『環境会計ガイドブック』やドイツ連邦環境省・環境庁の『環境原価計算ガイドブック』の公刊等に代表されるように、様々な方面から整備が進められている（注1）。

しかし環境問題の多様性や、環境問題解決のための活動（以下、環境保全活動と称する）の多様性を考慮した場合、環境会計を一元的な方法論によって構築・運用することが適切であるか否かは、議論する必要があるだろう。筆者はこの点に関して、環境会計は基本的な概念とフォーマットは統一化すべきだが、細かな部分は環境会計の実

施者が必要に応じて、適切な形にフォーマットの詳細化を実施することが望ましいと考えている。

また、筆者は、環境会計は環境問題解決に資する情報を提供する情報ツールでなければならないと考えている。そして、実施可能性を保持すると同時に、環境問題や環境保全活動の多様性に対応することが可能な形態を有するものでなければならないとも考えている。この2点を保持した環境会計が、いかなる形態を採ることが望ましいかを考慮した結果、環境保全活動会計の提唱とそのフォーマットの構築を行うに至った。環境保全活動会計とは、組織等が実施する環境保全活動を情報化対象領域の中心に据えた環境会計技法である。以下に、環境保全活動会計の構築・運用に関する諸点と、フォーマットを示していくこととする。

1-2. 環境保全活動会計フォーマット構築に関する諸点

具体的な環境保全活動会計のフォーマットを提示する前に、フォーマット構築に際して筆者が考慮した諸点を以下に示す。また、実施に際して考慮しなければならない諸点も合わせて、以下に挙げていくこととする。

(1) 投入（犠牲）と産出（効果）の対応関係を明示する。

①情報利用者に対して、環境保全活動から生じる投入（犠牲）と産出（効果）の情報を提供する。このことによって、組織の意思決定者や環境保全活動に携わる者といった、組織内情報利用者に、環境保全活動においても通常の経営活動等

と同様の、「最小の投入（犠牲）で最大の産出（効果）を」という考え方を意識させ続けることが可能となる。その結果として、情報利用者は環境保全活動へ投入される経営資源の最適利用を図ると同時に、投入経営資源の浪費分の削減・消滅を模索・実施することが可能となる。

②あらゆる環境保全活動実施主体が利用可能なフォーマットであることを指向する。例えば、環境保全活動を行うのは、営利主体（≒企業）に限定されない。地方自治体等に代表される非営利主体も、環境保全活動の実施者である。営利・非営利を問わず、あらゆる環境保全活動実施主体に適用可能なフォーマットを提示することは、環境会計の重要な課題である。このことを考慮した場合、投入（犠牲）と産出（効果）の対応関係を軸とした環境保全活動会計のフォーマットは、高い実施可能性と、多様性への適応が可能な形態を有していると言えよう。

③環境保全活動実施主体以外の、外部の情報利用者にとっても有用な情報の作成・提供を可能とするフォーマットであることを指向する。環境保全活動における投入（犠牲）と産出（効果）の因果関係、及び投入経営資源の有効活用度の開示は、外部情報利用者からも要求されている（注2）。

(2) 投入（犠牲）・産出（効果）の対応期間は、基本的に年度を単位とする。

①年度を用いるのは、既存の会計システムとの整合性を考慮した結果である（注3）。例えば、環境コスト・環境経済効果等に代表される、既存の会計システムにおいても認識・把握が可能な環境関連情報が現実に存在しており、環境保全活動会計はこれらの諸情報を考慮している。

②環境保全活動会計では、産出（効果）は基本的にその全てが特定の年度、いわゆる当期に属するものとして、フォーマット上に記載される。なお、“期間”を意識した情報の詳細化を要求された場合は、累計等を示す欄をフォーマットに追加することで対応する。

③測定等に要する時間・労力等を十分に有さない、あるいは負担が大きいと感じている組織であれば、当該期間に発生した全ての投入（犠牲）・産出（効果）を、当該期間の投入（犠牲）・産出（効果）として記載するといった、簡便法の適用も認めることとする。ただしこの

場合は、その旨を明記しなければならない。

(3) 長期に渡って継続する環境保全活動の情報化を考慮する。

環境保全活動は長期に渡って継続実施されることが多い。投入（犠牲）に対する産出（効果）が多年度にわたって、継続的に発生することも起こりうる。それゆえに、環境保全活動会計では必要に応じて投入（犠牲）・産出（効果）の期間対応を明示することが可能なフォーマットを有するものとする。

①環境保全活動（以下、“活動”と略す）を、投資と同様の考え方をを用いてプロジェクト的に捉え、情報化する。すなわち、ある“活動”において、長期に渡って産出（効果）を発生し続ける投入（犠牲）は、貨幣数値化可能なものを“環境投資累計”欄、不可能なものを“環境投入累計”欄に、投入額や数量等の適切な数値を記載する。

②投資と同様の概念で処理された投入（犠牲）の中から、いかにして当期に発生した産出（効果）に対応する部分を抽出するか。この点を考慮した場合に、様々な方法論の適用が可能であろう。本稿では実務での実施可能性を考慮して、減価償却の定額法と同様の方法論を適用することとする。具体的には、“活動”ごとに設定された“期間”を用い、活動ごとに“環境投資累計”もしくは“環境投入累計”を“期間”で除して“当期費用化環境投資”と“当期費消環境投入”を算定する。この方法論は実施が容易であると同時に、ある程度以上の正確性も保持することが可能であると筆者は考える。

③全ての金額や数量等が、当該期間の産出（効果）に対応する投入（犠牲）も、当然存在する。この全てが当該期間の産出（効果）に対応する投入（犠牲）は、その全てが“当期発生環境コスト”欄、もしくは“当期発生環境投入”欄に記載される。そして、“当期発生環境コスト”は“当期環境コスト”欄に加算され、“当期発生環境投入”は“当期環境投入”欄に加算、もしくは記述がそのまま転記される。

④実務面に関して、フォーマットの細分化が困難な状況も予想される。この場合、前述したような投資的な概念を敢えて排し、認識・把握した情報の全てを投入（犠牲）・産出（効果）のそれぞれの欄（環境コスト、環境投入、環境経済

効果、環境保全効果）に記載するという方法論も、認めるべきであると筆者は考える。ただし、いかなる処理方法を用いたかは、必ず明記しなければならない。

- ⑤長期に渡って産出（効果）を発生させる投入（犠牲）が、“活動”の設定“期間”内に追加的になされることも、考慮しなければならない。長期にわたって産出（効果）を発揮する追加的な投入（犠牲）は、“環境投資累計”欄もしくは“環境投入累計”欄に加算や記述を行い、必要に応じて“期間”の延長も行う。
- ⑥産出（効果）面は、基本的に当該期間に発生した全ての情報を記載する。認識・測定の高難性は十分に考慮しておく必要があるが、産出（効果）に関する物量・記述面の情報、すなわち“環境保全効果”の認識・把握は、ISO14001の認証取得等を行っている組織であれば比較的容易と予想される。これは、環境マネジメントシステム等の関連情報作成システムを既に構築・運用している組織であれば、当該システムにて作成された情報を、環境保全活動会計の産出（効果）欄へ転用することが可能であろうという考え方である。
- ⑦環境経済効果に関しては、算定方法に唯一解が存在しない。それゆえに、情報作成主体ごとに適切な方法論を選択・実施することとなる。方法論の多様性を認めるという考え方を筆者は肯定しているが、“いかなる方法を用いて貨幣数値化を行ったかを明示する”ことが、多様性を認める上での必須条件である。
- (4) “活動”の表示順、フォーマット上の並べ方を考慮することで、情報利用者は環境保全活動会計実施者の環境保全活動に対する価値付け・重要度の設定を容易に認識できる。
- ① “活動”の価値付け・重要度設定は、環境保全活動実施組織ごとに異なる。環境保全活動会計では各組織の“活動”価値付け・重要度設定を、フォーマット上の“活動”の並べ方によって、容易に示しうる。すなわち、高い価値付けがなされている、あるいは重要度が高いと位置づけられている“活動”はフォーマットの上段に記載される。以下、価値付けや重要度が下がるごとに、下段へと順に記載されていく。この記載順を用いることで、情報利用者は組織の“活動”の順位付けを容易に認識できる。

- ②営利を重視する組織の環境保全活動会計フォーマットでは、強制要因の有無等に基づく“活動”の順位付けがなされる場合が多いと予想される。すなわち、上段には法規制等の外部強制要因に基づいて実施される“活動”が記載され、以下、強制度が低い“活動”ほど下段に記載される。これは、組織が外部強制要因に反した行動をとった場合に課せられる罰金・過料等の経済的損失が、自組織の経済的利益を直接的に減少させる要因として明確に認識されるからである。
- ③環境問題に対して高い意識を有する組織は、個々の考え方や立場等に応じて“活動”の価値付けや重要度の設定を行う。例えば事前・事中・事後という分類に基づく価値付けが、一つの例として挙げられる。これは、問題発生以前の予防的対応が最も高い価値を有するという考え方である。以下、通常の組織活動中に発生する環境負荷への対応活動、事後的に発生した環境負荷への対応活動という具合に、対応時点が遅い“活動”ほど、価値や重要度は低くなる。
- (5) 目標値を設定し、これと実績値を比較することで活動の良否・優劣を評価・判断する
- ①これは標準原価計算の考え方を適用したものである（注4）。環境保全活動会計では、組織自身が投入（犠牲）と産出（効果）の両方に対して、“活動”ごとに目標を設定する。そして、目標と実績を対比するフォーマットを用いることで、情報利用者に“活動”の良否・優劣の評価・判断を可能とする情報を作成・提供する。
- ②標準原価計算の考え方に準拠するため、基本的には実績が目標に近ければ近いほど優れた“活動”であると判断する。
- (6) 環境保全活動会計フォーマットの展開
- ①環境保全活動会計の基盤となるフォーマットは2-1に示すように、きわめて簡便で理解が容易な形態である。しかし、情報作成者の立場や指向する方向性（営利重視、環境保全重視等）に対応して、詳細化を行うことも可能である。また、環境保全活動実施者の必要に応じてフォーマット上の“活動”欄を増減させることで、柔軟な対応が可能となる。
- ② “活動”を継続実施・継続情報化することで、“活動ごとの時系列比較”も可能となる。これは総体として環境保全活動情報を捉えるよりも、

はるかに詳細な情報の認識・把握が可能となる。そして、目標値と実績値の比較による評価と、時系列比較による評価の両方を行うことで、活動の良否・優劣の評価・判断がより容易に行えるようになる。ただし、設定された“活動”は変化しなくとも、その内容（質・量の両面）が変化することは当然起こりうるため、時系列比較を行う際には十分な注意と詳細な関連情報が必要である。

活動	投入（犠牲）	産出（効果）
活動1		
活動2		
活動3		

環境保全活動会計では、環境保全活動ごとに投入（犠牲）面と産出（効果）面の情報を集約し、情報化を行う。そのことによって、投入される経営資源と発生する効果を対照把握することを可能とする。

環境保全活動を“活動”と称し、記載欄を同名にて設けている。そして、“活動”ごとに投入（犠牲）情報と産出（効果）情報を集約し、同じ行に並記することで、投入（犠牲）・産出（効果）の対応関係把握と、“活動”の良否・優劣の評価・

2. 環境保全活動会計におけるフォーマット

上記の諸点を踏まえ、以下に環境保全活動会計における諸フォーマットを示す。全ての基本となるのは、以下に挙げる基本フォーマットである。

2-1. 環境保全活動会計フォーマット案・基本フォーマット

判断を可能としている。

ただし、2-1では長期にわたって実施される環境保全活動が数多く存在するという、現実的な側面を反映していない。また、貨幣数値化可能な部分とそれ以外の部分を分類してもいない。これらの諸点を考慮したフォーマットが、2-2である。

2-2. プロジェクト指向を反映すると同時に、貨幣数値化可能・不可能領域を分類

活動	期間	当期環境コスト	当期環境投入	当期環境経済効果	当期環境保全効果

2-2のフォーマットを用いることで、“活動”を長期に渡るプロジェクト的なものとして認識することが可能となる。そして、期間の情報を提示することで、情報利用者が「当期の環境投入の多さに対して、環境効果が少なすぎる」といった、誤った判断を下すことを避けることが、ある程度までは可能となる。なお、“期間”の単位は、基本的に年数である。これは、前述したように、既存の会計システムとの整合性を考慮したということと、プロジェクト的な認識のもとに活動を設定する場合、期間も年度で設定されることが多いと予想されるためである。

また、2-2では、投入（犠牲）面では、貨幣数値化可能な部分を“当期環境コスト”とし、

貨幣数値化が困難・不可能な経営資源消費等に関しては、これを“当期環境投入”としてそれぞれ欄を設けている。産出（効果）面では、貨幣数値化可能な部分を“当期環境経済効果”とし、貨幣数値化が困難もしくは不可能な部分に関しては、“環境保全効果”として、それぞれ欄を設けている。

2-2は環境保全活動会計の基本フォーマットであるが、貨幣数値化できない情報を包含しているため、既存の会計システムからは独立した情報作成システムとして構築・運用されることが前提となる。また、貨幣数値化が困難もしくは不可能な情報に関しては、数量や記述等の形態を用いて記載する。

なお、2-2ではある特定の期間の、すなわち

フォーマット上の“当期”に発生した投入（犠牲）と産出（効果）のみを記載している。それゆえに、長期間にわたる活動を考慮した“期間”欄の設定を活かしきれていない。この点を考慮し、長期間にわたる活動に対する投入（犠牲）面の詳細

化を行ったのが、2-3のフォーマットである。

2-3. 投資的な概念を用いて長期に渡る産出（効果）に対応する投入（犠牲）情報を提示

活動	期間	当期 環境 コスト	環境投 資累計	当期費 用化環 境投資	費用化 環境投 資累計	当期発 生環境 コスト	当期環 境投入	環境投 入累計	当期費 消環境 投入	費消環 境投入 累計	当期発 生環境 投入	環境 経済 効果	環境 保全 効果

2-3を用いることで、“活動”ごとに、長期にわたって産出（効果）を生じる投入（犠牲）の発生総額・総量等と、その中からどれだけが当期に費用化されたか、費消されたかを示すことが可能となる（注5）。

長期にわたって産出（効果）を発生させる投入（犠牲）は、“環境投資累計”と“環境投入累計”の欄に記入される。これは期間全体で捉えれば、基本的に、“活動”開始時点の“環境投資累計”と“環境投入累計”に等しい。ただし、設定“期間”中に“環境投資累計”もしくは“環境投入累計”に該当する追加的な投入（犠牲）が発生することは、当然起こりうる。その場合は、“環境投資累計”もしくは“環境投入累計”欄に、数値等を合算する。なお、このような追加的な投入（犠牲）があった場合は、当期費用化環境投資の累計や、当期に費消された環境投入の累計を示す必要がある。この点も考慮して、2-3では“費用化環境投資累計”と“費消環境投入累計”の欄を設けている。

“当期費用化環境投資”の欄には、“環境投資累計”の中から当期の産出（効果）に対応する部分を、金額で記載する。数値の計算には、前述したように減価償却の定額法的な方法論を用いることが可能である。

“費用化環境投資累計”は、“環境投資累計”の中から各期に費用化された部分の累計、経過した“期間”中に費用化された部分の総額を示している。“費消環境投入累計”も同様に、“環境投入累計”の中から費消された部分の累計という意味で用いている。これらの累計を示す欄を設けたのは、前述したように追加的な投入（犠牲）が起こ

りうることを考慮したためである。

“当期発生環境コスト”は、その全額が当期の産出（効果）に対応する、当期に発生した投入（犠牲）で貨幣数値化が可能なものを意味している。そして、“当期費用化環境投資”と“当期発生環境コスト”を合計した金額が、“当期環境コスト”の欄に記載される。

貨幣数値化が困難もしくは不可能な投入（犠牲）に関しては、基本的に“当期環境投入”欄に数量・記述等の形式で記載される。ただし、貨幣数値化可能な投入（犠牲）と同様に、投入された経営資源によって得られるであろう産出（効果）が多年度にわたって発生することも当然起こりうる。

そこで、貨幣数値化が可能な部分と同様の概念を用いて、“環境投入累計”欄を設定し、関連情報の記載を可能にしている。同欄には基本的に、同一単位で数量化された環境投入情報が加算・記載される。なお、筆者はフォーマットとしての整合性を考慮して、環境投入の諸欄の中に累計を示す欄を設定してはいる。しかし、“環境投入累計”や“費消環境投入累計”の欄に、必ず数値等を記載しなければならないということではない。ある程度以上の正確性・客観性を有する数値等の測定が可能な場合に、利用可能な欄を設けておくべきであるという考えに基づいて欄を設定している。

なお、貨幣数値化が困難な“環境投入累計”等の諸欄に、必ず数値等を記載しなければならないというものではない。数値化が困難もしくは不可能な情報を、減価償却的な方法等を用いて処理することは困難、もしくは不可能だからである。た

だし、情報利用者に対して、多年度にわたり継続して産出（効果）を発生する、貨幣数値化が困難もしくは不可能な経営資源の投入（犠牲）が存在することを示すという意味において、上記のフォーマット2-3に示した諸欄を設定することは、

有用性を持つと筆者は考える。

2-4. 投入（犠牲）面の詳細化、目標・実績比較

活動	期間	当期 環境 コスト (目標)	当期 環境 コスト (実績)	環境 投資 累計	当期 費用 化環境 投資	費用 化環境 投資累 計	当期 発生 環境 コスト (目標)	当期 発生 環境 コスト (実績)	当期 環境 投入 (目標)	当期 環境 投入 (実績)	環 境 投 入 累 計	当期 費消 環境 投入	費消 環境 投入 累計	当期 発生 環境 投入 (目標)	当期 発生 環境 投入 (実績)	産出 (効果) 関連 の諸 情報

2-4は、“目標”を設定し“実績”と比較することで、さらに有用性を増大させることを目的としたフォーマットである（注6）。数量・記述情報を記載するフォーマットは、なんらかの比較対象を設定しなければ、主観的な情報を記載するだけの情報ツールとなりかねない。そこで、特に貨幣数値化が可能な領域と、貨幣数値化が困難もしくは不可能だが数量化は可能な領域に関して、目標と実績の比較による目標達成度を認識し、この情報に基づいた評価・判断を可能とするという方法論を本稿では提示している。目標達成度は情報利用者にとって理解が容易であり、“活動”の良否・優劣を評価・判断することを可能とすると筆者は考えている。

目標・実績比較を可能とするフォーマット

の構築に際して、紙面の関係から、まずは投入（犠牲）面の詳細化を行ったフォーマットを示した。上記のフォーマットでは、“当期環境コスト”“当期発生環境コスト”“当期環境投入”“当期発生環境投入”のそれぞれに実績と目標を記載する欄を設定し、両者の比較を可能としている。

2-4では紙面の関係上省略したが、その他の諸情報に対しても、同様の細分化は可能である。特に期中に追加的な環境投資が発生することを考慮したならば、環境投資関連も含めた各項目に対して、実績だけでなく目標欄も設定することが望ましい。

2-5. 産出（効果）面の詳細化、目標・実績比較

活動	期間	投入（犠牲） 関連の諸情報	環境経済効果 (目標)	環境経済効果 (実績)	環境保全効果(目 標)	環境保全効果 (実績)

2-4の投入（犠牲）面の細分化に対して、2-5では産出（効果）面の細分化を行ったフォーマットを示した。投入（犠牲）面と同様、目標と実績を区分表示することで、より有用性の高い情報が作成できると考えられる。

“環境経済効果”の各欄は、記入情報が貨幣数値であることが前提となる。それゆえに、目

標・実績の欄には貨幣数値の額が記入されることとなる。

“目標環境保全効果”は、活動に応じて「目標数量」のような数値目標以外に、「達成」「効果有り」などの記述目標が記載される場合もある。そして、“実績環境保全効果”は“目標環境保全効果”と同じ形式で、実績を記入する。

例えば、CO2削減という“活動”では、「CO2削減量・xxx立方メートル」等の、具体的な削減量を記入しても良いし、「前年比10%減(xxx立方メートル)」等の、比率と数量という二つの目標を記入しても良い。

これが「ISO14001の認証取得維持」という“活動”であれば、“環境保全効果”は「認証取得の維持」となり、目標は「達成」となる。「環境報告書の発行」であれば、“環境保全効果”の目標には「企業イメージの向上と社会的責任の解除の達成」等が記入される。

2-5では紙面の関係上割愛したが、産出（効果）欄においても、経済効果・保全効果共に“累計”を示す欄を設けるべきである。環境保全活動会計のフォーマットでは“活動”を多年度に渡って実施されるプロジェクト的なものとして設定している。それゆえに、投入（犠牲）面だけに累計情報を記載し、産出（効果）面に累計情報を記載しないという形式は、情報有用性において問題であろう。累計に関する情報をどこまで詳細に記載するかは、組織によって異なるだろうが、“期間”中の産出（効果）累計情報記載欄を設置することは、投入（犠牲）面とのフォーマット上の整合性を図る意味からも、必要と考えられる。

また、記載欄の右端に“産出（効果）摘要”等の欄を設けることによって、よりいっそう充実した情報作成・提供が可能となる。“摘要”欄には、記述による補足情報を環境保全効果・環境経済効果の両方に対応した形で記載する。上述の例に合わせるならば、環境経済効果としての摘要は「CO2排出規制によって発生する環境税額」等といった記載がなされることとなる。より詳細

な対応を求めるのであれば、環境保全効果と環境経済効果の、それぞれに対応する“摘要”欄を設定することが望ましい。

2-4と2-5を組み合わせたフォーマットを用いることで、目標と実績を一目で認識・比較することが可能となる。これは経営意思決定において有用であるだけでなく、開示形態としても有用性を発揮することと考えられる。なお、投入（犠牲）面を細分化したフォーマット2-4の左辺と、産出（効果）面を細分化したフォーマット2-5の右辺を合体させることで、環境保全活動会計のフォーマットの横軸に関しては、一応の完成を見ることとなる。

一応の完成と上記したのは、環境保全活動会計のフォーマットは、この他にも様々な状況や目的に対応した細分化・詳細化が可能だからである。例えば本稿では紙面の関係上記記載しなかったが、経営活動量等に代表される、産出（効果）の実績に多大な影響を与える関連要因は、“活動”の右端に摘要欄とは別に、注記等の形で記載することが望ましい。

経営活動量等に代表される“活動”の実績に直接的な影響を与える要因に関しては、環境保全活動会計フォーマット上に記載するか、別個に情報化して関連づけを行う等の方法論を用いて、環境保全活動会計の総体の一部に加えなければならないと筆者は考える。なお、どのように細分化するか、どこまで細分化するか等に関しては、実施者である組織等の目的、考え方等によって異なることとなる。

2-6. 活動の順位設定・実施必要性を反映 ✓

外部強制要因対応活動
↓
強制ではないが実施必要性
を明確に認識している活動
↓
自主的に展開している活動

活動	期間	投入に関する諸要素	産出に関する諸要素

ここまででは、投入（犠牲）と産出（効果）の側面から、環境保全活動会計のフォーマット構築を論じてきた。すなわち、フォーマットの横軸

に焦点をあてた技法の内容説明を行ってきた。これに対して縦軸、すなわち活動の記載順に関していかなる形態が望ましいかという視点から、フォ

ーマット構築の方向性を提示することとする。

2-6は、営利を重視する組織に最も受け入れやすい形態と考えられる。“外部強制要因対応活動”は、法規制等によって組織が実施せざるをえない“活動”を指す。当該活動の実施は必要不可欠であり、いかなる組織であっても、本技法を導入した場合、最低限この部分は記載される。取引先企業からの要求等も、その要求が組織の存続や通常活動継続に強い影響を与える場合は、この領域に含まれる。

“外部強制ではないが実施の必要性を明確に認識している活動”は、法規制等ほどではないが、実施することが必要であると組織が明確に認識している活動である。この領域の内容は、組織ごとに大きく異なる。将来の法規制への事前対応、消費者・生活者の要求への対応等、様々な“活動”がこの領域に含まれる。

“自主的に展開している活動”は、法規制等

によって強制されているわけでもないし、実施必要性を明確に認識できるということもない。しかし、実施することによって組織の存続や通常活動に何らかの貢献があると考えられる活動である。法規制等によらない環境負荷の削減活動、環境関連の内部・外部啓蒙活動等が、この領域に含まれる。その内容は組織ごとに大きく異なるし、環境保全活動に消極的な組織ではほとんど、あるいは全く実施されていない可能性も高い。

2-6を用いている組織が開示した情報を、環境問題に強い関心を持つ外部情報利用者が利用する場合は、3分類の中で下位に位置する活動を多く設定し、同時に下位の活動の結果が良好な組織ほど、環境問題に積極的に取り組んでいると評価・判断することになる。

2-7. 活動の順位設定、産出（効果）発生時期を重視

事前活動
↓
通常活動中に発生する負
荷へ対応するための活動
↓
事後活動

活動	期間	投入に関する諸要素	産出に関する諸要素

2-7は、問題発生を未然に防ぐという組織の考え方を明示する上で、有用な形態と言える。“事前活動”の中には、製品等の開発・企画段階における原材料の選定、リサイクルシステムの構築、問題発生を未然に防ぐための監視システム構築、使用エネルギー削減のための工程・製造方法の研究開発等が挙げられる。

“通常活動中に発生する負荷へ対応するための活動”としては、製品製造段階で生じるNOx削減等が挙げられる。具体的にはNOx削減装置等の設置、およびそれら装置の稼働等が挙げられる。リサイクルに関しては、リサイクルシステムの構築以後のリサイクル活動は“通常活動中～”に含まれる。リサイクルというと事後的な内容に感じられるが、以下に解説する“事後活動”の内容に合致しないためである。

“事後活動”とは、多大な環境負荷を発生させ、その結果問題として認識された場合にその問題を処理するために実施された活動である。企業等の組織がどれほど事前に問題発生を防ぐための活動を展開していたとしても、問題発生を完全に防ぐことは不可能である。また、環境保全活動に消極的な組織であれば、この“事後活動”の欄に記載される“活動”の数は多くなる可能性が高い。排ガスや廃液流出等による罰金・過料の支払い、訴訟費用等が、“事後活動”の投入（犠牲）欄に記入されることとなる。

なお、“事後活動”の欄に、事前に明確な対策を採らなかった場合に発生する環境負荷への対策活動を記入することも可能である。例えばリサイクル等のシステム作りを行わずに廃棄物を処理した場合、廃棄物処理費というコストが発生する。

しかし、単純に廃棄するよりは環境負荷が減るものの、これに対応する産出（効果）は基本的に存在しない。その意味で、このような活動は本稿における環境保全活動の範疇には包含されないという見方も可能である。しかし、環境保全活動会計は経営意思決定に有用な情報を提供することも重要な目的の一つである。その意味において、上記の例に相当するような“活動”も、環境保全活動会計の記載対象となる。

上述したような、環境関連の産出（効果）を発生させない投入（犠牲）は、環境保全活動会計において“環境損失”等の呼称を用いて処理することになるであろう。“環境損失”に関する諸点は、3-2にて後述することとする。

外部情報利用者が2-7の形式に基づいて作成された情報を利用する場合は、3分類の最上段に属する活動の数が多く、かつその実績が良好な組織ほど環境問題への取り組みに積極的であると評価・判断できる。逆に、最下段に属する内容が多ければ多いほど、低い評価が下されることとなる。これは基本的に、事前的な活動を増大させることで、事後的な問題発生を減少させることが可能であるという考え方に基づく。

環境保全活動会計のフォーマットは、前述の2-4と2-5を合体させるところまでを示した横軸の展開と、2-6や2-7のような縦軸の展開の組み合わせによって構築される。いかなるフォーマットを用いるかは、環境保全活動実施者であり環境保全活動会計の構築者兼実施者である組織に委ねられる。

ただし、当然のことながら情報ツールとしての環境保全活動会計は、情報利用者の要求に応える形で構築・実施されることとなる。それゆえに、組織の環境保全活動に対する積極性によって、実際の形態は大きく左右される。また、意思決定目的重視か外部情報開示重視かなどの視点に基づいて、中心となる情報利用者が欲する情報を作成・提供可能なフォーマットが、上記の諸フォーマットの組み合わせによって構築されていくこととなる。この点において、環境保全活動会計は、情報利用者の要求の多様性にも対応可能なフォーマットを有していると言える。

3. 環境保全活動会計実施上の長所と短所

3-1. 環境保全活動会計実施上の長所

環境保全活動会計実施上の長所としては、以下の諸点が挙げられる。

- (1) 貨幣数値化にとらわれない、投入（犠牲）と産出（効果）に関する情報の作成と提供が可能である。
 - ①このことによって、環境保全活動会計は組織が環境保全活動の効率化を図る際に、より有用な情報を作成・提供できる。
 - ②貨幣数値化の困難な情報を包含することが容易であると同時に、無理な貨幣数値化によって生じる情報の歪みを避けることが可能となる。貨幣数値化に拘泥しないことによって得られる利点として、環境保全活動を経済的利益減少要因と認識せずに済むという点も指摘できる。総合的な環境コストと個別の環境効果を別個に開示するという、既存の環境報告書に多く見られる方法論は、投入（犠牲）面のみが既存の会計システム上記載される経済的利益と対比され、利益の減少要因と認識されがちであった。一方、貨幣数値化されない産出（効果）は、経済的利益と同等の価値を認められないことが多い。環境保全活動会計では、投入（犠牲）と産出（効果）を対応させることによって、特に産出（効果）面の情報を情報利用者に明示すると同時に、投入（犠牲）が組織にとって無駄ではないと明確に認識させるという、重要な役割を果たす。
- (2) 活動ごとに良否・優劣を評価・判断できる。
 - ①環境保全活動を総体として捉えた場合、どの“活動”に重点を置くべきかを明確に把握することは困難である。一方、“活動”別に投入（犠牲）と産出（効果）を対応表示し、“活動”に投入された経営資源の有効活用度を示す環境保全活動会計のフォーマットは、“活動”ごとの良否・優劣を評価・判断することが容易である。
 - ②組織の業種・業態・規模等によって、質・量共に多様性に富むことになる環境保全活動の良否・優劣を、他者間比較によって評価・判断することは極めて困難である。この点において、目標・実績比較を用いる環境保全活動会計の考え方は、実施可能性が高く有用である。
- (3) 目標値等の情報を用いることによって、実施に際する明確な努力目標を示すことが可能となる。

- ①達成目標を明示することによって、組織内でのモチベーションを高めることが可能になる。それと同時に、“活動”実績の良否・優劣を明確に評価・判断することが可能なため、次年度の“目標”に情報をフィードバックすることも容易である。
- ②貨幣数値化可能な領域と、貨幣数値化が困難もしくは不可能な領域のそれぞれに目標を設定することで、より詳細な状況認識・把握が可能となる。

3-2. 環境保全活動会計実施上の短所

環境保全活動会計実施上の短所、限界としては、以下の諸点が挙げられる。

(1) 作成情報の総合化は、事実上不可能である。

①ただし、これまでに提唱されてきた環境会計技法の多くも、この点については同様である。総合化を目的とした技法としては、エコロジー簿記に代表される指数化を用いる方法論が存在する。しかし、エコロジー簿記は「環境負荷の合計値」を計算するために会計的な手法を用いた、環境関連情報作成ツールとして位置づけられている。指数化の方法論を取り入れ、実施している具体例としては、宝酒造の緑字決算書が挙げられる。ただし、緑字決算書では指数化に際して示されなければならない、重要度の設定基準や具体的な計算方法の開示が成されていないなど、問題が多い。緑字決算書に関しては、開示情報をよりいっそう充実させていくといった、今後の展開が期待される。

②環境保全活動会計は、上記の諸技法が主目的としている、関連情報の総合化を指向していない。また、良否・優劣の評価・判断は、基本的に目標値と実績値の比較によって行い、その他の比較を実施する際には、自組織内時系列比較を用いる。他者間の直接的な比較という方向性も、環境保全活動会計では指向していない。

(2) 関連情報の測定に関する困難性が存在する。

①この問題も、全ての環境会計技法に共通する問題である。関連情報の測定が比較的容易な技法としては、ドイツ連邦環境省・環境庁の環境原価計算や、既存の会計システム上処理することが可能な部分のみを扱っている米国やカナダの環境会計等が挙げられる。ただし、これらはいずれも、既存の会計システムに環境関連情報を

包含・統合するという方向性に基づいて構築・運用されている環境会計技法である。環境保全活動会計は貨幣数値化にとらわれることなく、物量・記述情報の包含を前提としている。また、既存の会計システムの拡張形態としての構築を、指向していない（注7）。既存の会計システムからは独立した情報ツールとして位置づけ、その構築と運用を考慮した形態を提唱している。

(3) 環境負荷の全てを扱っていない。

①これは、環境保全活動会計を、「環境保全活動を実施している組織が、当該活動を情報化するためのツール」として位置づけているためである。それゆえに、「環境保全活動」の対象外となる、組織が発生させる環境負荷等に関しては、基本的に記録・情報化の対象外となる。

②環境負荷関連の情報等は、環境保全活動会計ではなくISO14001のEMS等にて認識・把握すればよいという割り切りも可能である。例えば米国企業の環境報告書に見られる環境会計情報は、環境負荷等の情報と会計情報を関連づけていないものが多々見られる。EMS等によって認識・把握される関連情報を同一フォーマットの中に含めずに、並記や関連情報記載箇所の指摘欄を設定する等の形態によって、この問題に対処することは可能と考えられる。

(4) “環境損失”とでも称すべき、産出（効果）を生み出さなかった投入（犠牲）の処理を直接的に包含していない。

①“環境損失”欄をフォーマット上に設置することは容易だが、“環境損失”の認識・把握・算定には様々な方法論が適用可能であり、唯一絶対の方法論は存在しない。投入（犠牲）に対して全く産出（効果）を生み出さなかった活動においては、当該“活動”に記載される投入（犠牲）情報の全てを“環境損失”欄に記載すればよい。しかし、ある程度の産出（効果）を生み出したものの、産出（効果）の質・量が、投入（犠牲）に見合わないと評価・判断された場合、差額計算的に“環境損失”を認識・把握する必要が生じるが、その実施は困難であり、かつ曖昧さを包含することにならざるをえない。

②この問題に対する解答としては、上述の「全く産出（効果）を生み出さなかった投入（犠牲）」に限り“環境損失”を記載・計上するという方

法論が挙げられる。限定的な方法論ではあるが、実施可能性は高い。この他、環境保全活動会計では目標・実績比較を可能とするフォーマットを有することから、目標と実績の比較から生じる差がマイナスと認識された場合、マイナス分を“環境損失”として記載するという方法論も、適用可能であろう。

- ③しかし、目標設定の厳密性や適正性、環境保全活動以外の要因によって生じる目標・実績の差の存在等を考慮した場合、単純に目標・実績の差を“環境損失”として記載することは問題である。“環境損失”は概念的に認識するに留め、実際に記載する場合は上述の「全く産出（効果）を生み出さなかった投入（犠牲）」に限定するという方法論が、現時点においては適切であろうと筆者は考える。

4. まとめ

本稿にて筆者が提示した環境保全活動会計は、環境会計の中の一技法として位置づけられる。環境保全活動会計は、環境問題解決を可能とする万能ツールではない。第3章にて指摘したような短所や課題も有する。しかし、環境問題解決、環境保全活動の効率的な実施に際して、十分な有用性を発揮する環境会計技法であると筆者は考えている。

なお、本稿では独立した情報システムとして構築される、環境保全活動会計のフォーマットを提示した。しかし、既存の会計システムとの関連性と対応関係についても、十分な考察と方法論の構築が必要であろう。また、環境会計と環境保全活動会計の定義に関して、より詳細な論述が必要である。しかし本稿では紙面の関係もあり、これら諸点に関しては割愛せざるをえなかった。上記諸点に関しては、別稿にて改めて述べることにしたい。

（脚注）

注1：日本の『環境会計ガイドブック』は、環境会計の概念、構築の指針、既存の企業の環境報告書等に見られる環境会計の実例等を列挙している。一方、ドイツの『環境原価計算ガイドブック』は、既存の会計システム、特に原価計算システムから環境関連のコストを抽出し、費目別・部門別・製品別という計算段階ごとに環境コストを集計・

計算するという方法論を提示している。日本における『環境会計ガイドブック』は今後の環境会計統一化において中心的な役割を果たす可能性が高いが、現時点では方向性を示すに留まっている。

注2：2001年度の富士通の環境報告書において、環境コストの有効活用度を示す環境会計情報開示を外部情報利用者が求めているという現状が指摘されている。そして、同社はこの要求に対応する技法として、環境損益計算書を用いていると記載している。

注3：本稿では環境関連の投入（犠牲）の中で、貨幣数値化可能なものを“環境コスト”、不可能なものを“環境投入”と呼称する。また、産出（効果）の中で貨幣数値化可能なものを“環境経済効果”、不可能なものを“環境保全効果”と呼称する。なお、投入（犠牲）・産出（効果）の両面はさらに細分化されるが、細分化された場合の内容と呼称は文中の説明及び第2章のフォーマットを参照のこと。

注4：詳細は、拙稿「標準原価計算的思考を用いた環境会計技法の有用性に関する一考察」（『企業経営と環境』、神奈川大学経営学研究所、2001年3月）を参照のこと。

注5：似たような形式で構築されているフォーマットとしては、日本生活協同組合連合会（以下、生協と略す）が用いているものが挙げられる。なお、公開されている生協のフォーマットでは、環境投資と環境費用に関して明確な定義付けを行っておらず、両者の計算方法等に関する記載も存在しない。

注6：2-3のフォーマットは、前掲「標準原価計算的思考を用いた環境会計技法の有用性に関する一考察」で示した概念を具体化したものである。

注7：既存の会計システムとの関連性は、十分に考慮する必要がある。ただし紙面の関係上、この点に関しては別稿に譲ることとする。

（参考文献）

○文献

Cooper, Robin. and Kaplan, Robert. S. ,
: Measure Costs Right : Make the
Right Decisions, in : Harvard Business

Review, September - October, 1988

木下照嶽・中島照雄・柳田仁編著『文化会計学
—国際会計の一展開—』税務経理協会、平成
10年5月

小林哲夫著『現代原価計算論—戦略的コスト・マ
ネジメントへのアプローチ—』中央経済社、
平成5年7月

ルディ・ミューラー・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、平成6年5月

阪智香『環境会計論』東京経済情報出版、平成
13年6月

櫻井通晴『間接費の管理—ABC/ABMによる効
果性重視の経営—』中央経済社、平成7年

Staubus, G. J. , : Activity Costing for
Decisions — Cost Accounting in the
Decision Usefulness Framework, Garland
Publishing, Inc. , 1988

山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』
同文館、平成7年4月

○論文等

高瀬智章稿「標準原価計算的思考を用いた環境会
計技法の有用性に関する一考察」(『企業経営
と環境』、神奈川大学経営学研究所、平成13
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」神奈川大学経営学部『国際経
営論集』平成10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』平成11年3月

○その他の資料

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』、平成7年)

環境庁編『環境会計ガイドブック』環境庁、平成
12年3月

環境省編『環境会計ガイドブックⅡ』環境省、平
成13年5月

環境省編『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

日本企業各社の環境報告書(社名は略す)