

環境管理会計における環境コストの考察

長岡 正 (朝日大学)

I はじめに

企業活動に伴い環境負荷を生じることから、その対策が求められている。このような環境関連活動に要する経済資源の消費が広く環境コストとされ、環境規制の強化などにより企業負担が増加し、適切な管理が必要となっている。さらに、その成果を自主的に公表することが普及しているため、環境コスト管理及び環境会計報告を考慮した環境コストの概念を規定する必要があるであろう。

環境会計報告では企業間比較などを行うことから金額の検証可能性を重視するが、環境コスト管理では特定の環境対策に要する環境コストを予測するなど意思決定への有用性を重視する。伝統的な原価計算の枠組みに関連付ければ、前者は制度上の原価概念に基づくものであり、後者は前者に特殊原価概念を追加したものに相当するであろう。

日本では環境省による「環境会計ガイドライン」の普及により環境会計報告の枠組みが整備されつつある。環境報告書の公表を視野に入れた環境コスト概念及び分類であり、各企業が同ガイドラインに準拠した環境会計報告を実施すれば比較可能性が高まり、環境格付けの導入などを通じて企業の環境関連活動が評価されることが期待できる。

他方、環境コスト管理については米国では環境保護庁による「環境会計プロジェクト」が行われ、欧州ではECOMACによる調査報告書などが公表されてきた。また、日本でも経済産業省が『環境管理会計手法ワークブック』(2002年)を公表したことから、先行している環境会計報告との関連性が議論されるであろう。

しかしながら、これまで公表された環境コスト管理に関する報告書では特定の管理手法を紹介し、普及を図ることに重点が置かれ、管理目的の環境コスト概念についてはほとんど言及されていない。管理手法の紹介が一段落し、環境管理会計の体系化が試みられている状況を考慮すれば、特定の意思決定において関連する環境コストを考慮すべしというこれまでの指摘は果たして現実的であろうか。

すなわち、環境コストは通常コストと同時に発生することや、内部コストと外部コストの境界が可変的であることによりその測定が困難と指摘されている。前者では通常コストを対象とする既存の管理会計との関連性であり、後者では外部コストの測定を目的とした新技法の導入が課題となろう。このうち、本稿では外部報告が先行している日本の現状に鑑み環境管理会計

を管理会計に関連付けて環境コストを考察する。既存の環境コスト概念及び分類を検討した上で問題点を明らかにし、これらを踏まえ環境管理会計における一般的な環境コスト概念及び分類を確立するために必要な課題を述べたい。

II 環境コストの本質

環境コストの本質を明らかにするためには、これまで示されたコストの定義に照らして考察を行う必要がある¹⁾。コストの定義では複数の要件を示しているが、一般に目的関連性を重視していることから、狭義に捉えれば企業が意図した環境関連活動に関連のない資源の消費はロスとみなすこともできよう。外部報告目的の環境コストでは賠償金の支払いなどを環境コストに含めるか否かについて議論が行われ、環境コストから環境損失を区分すべきであると主張され定着している。管理目的の環境コストにおいても同様であり、環境関連活動に要するコストを中心として集計すべきであるが、このような環境損失は事前に削減目標として明確化する必要がある、各企業が環境関連活動の企業目的としての位置づけを示した後に当該活動に要するコストを集計する必要がある。

さらに、企業目的を収益性追求に限定し極めて狭義に捉えれば現行の環境規制遵守を超えて行う消費はコストではなくロスであるという解釈もできよう。自主的な負担によって環境改善が達成されても、その結果として利益が減少した場合である。他方、外部コストを含む環境コストが発生するのは資源の消費方法が非効率なことに原因があり、追加的なコスト負担を行っても業務の効率化を通じて環境コストを含む総コストの削減が可能であると主張されている。収益性追求と環境配慮の同時達成が可能な場合である。

このうち、環境管理会計においては後者を最終目標とすることが提唱されている。また、前者についても環境格付けの導入など外部要因として企業に環境コスト負担を求める動きが進み、環境配慮が企業評価の一部として注目されている。さらに、環境配慮はリスク管理やコスト削減など企業に対するインセンティブともなり、企業内部の業績評価項目として採用されつつある。このため、規制遵守に徹することは得策でないという認識が広まり、環境配慮の視点に加えて経済的な視点からも自主的な基準を制定する企業が存在している。

すなわち、環境コストは企業が環境配慮をどのように認識するかに応じてその範囲と支出水準が異なり、企業戦略の一環として環境戦略を立案する必要がある。続いて特定の環境戦略を実施することに伴い予想される環境コストを明らかにし、いかなる手法を用いてどの程度の負担を行うかを決定する必要がある²⁾。このような環境コストについてこれまで各種団体によって概念及び分類方法が示されてきた。次節ではこれらを考察する。

Ⅲ 各種団体による環境コスト概念及び分類

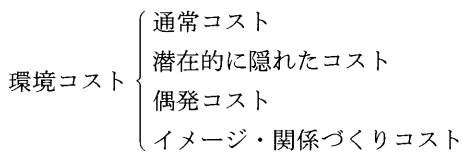
(1) 米国環境保護庁の環境会計プロジェクト

米国環境保護庁では、1992年より環境会計プロジェクトに着手し、企業への環境会計手法の普及を行っていたが、『経営管理手法としての環境会計入門』において環境コストについて次のように説明している[USEPA,1995,p.7]。

「製品、プロセス、システムまたは設備に関連した環境コストを明確化して認識することは優れた経営意思決定にとって重要である。環境コストの削減、収益の増加及び環境パフォーマンスの改善という目標を達成するためには、現在、将来及び潜在的な環境コストに注意を払う必要がある。企業が環境コストをどのように定義するかは、その情報（例えば、コスト配賦、資本予算、工程・製品設計、その他の意思決定）をいかなる目的に利用するのか、どの程度の規模と範囲でそれらを実施するのかに応じて決まる。さらに、特定のコストが環境コストに該当するか否かは常に明確とは限らず、グリーゾーンに属したり、一部は環境コストに該当しても一部はそうでないことがある。特定のコストが環境コストであるかは重要ではなく、関連のあるコストが適切な注意を受けることが目標である。」

このように米国環境保護庁では環境コストの定義を積極的に行うことなく環境コストを考慮した意思決定が広範囲にわたることを踏まえて、利用目的に応じて弾力的に適用すべきとしている。そして環境コストを第1図のように示している³⁾。

第1図 米国環境保護庁による環境コスト分類



[USEPA,1995,p.9]を要約して引用

このような環境コスト分類について特徴を挙げれば次のとおりである。

すなわち、①環境負荷は企業活動に伴い発生するため環境コストと通常コストの区分が困難な場合が多い。また、通常コストに伴って環境コストが発生することを考慮すれば、環境コスト管理において通常コストを対象とすることは合理的であろう。②環境保全コストを中心とする潜在的に隠れたコストは環境負荷を発生させた結果として負担する偶発コストを予防するために支出することから両者間のトレードオフ関係を解明する必要がある。また、イメージ・関係づくりコストは様々な項目を含み測定が困難であるが、その存在を指摘したことにより企業に環境会計導入を促したと考えられ、偶発コストと共に保全コストの支出水準を決定する際に考慮されるであろう。さらに、③外部コストについてはその存在を認めながらも対象外としている。

米国環境保護庁では環境に配慮した設備投資の有効性を評価する手法としてトータルコスト・アセスメント(TCA)を提唱している。TCAは通常の割引現在価値法において上記の環境コストを順次考慮しながら経済性計算を試みる手法である。環境配慮型の設備投資がそうでないものよりも長期的な観点から見れば経済性が高いことを示す手法であり、リスク回避を主眼としている。

これまで資本予算では公害防止などを目的として早い時期から環境配慮が指摘されていたが、経済性計算の適用は困難と考えられてきた⁴⁾。TCAは、環境コスト間のトレードオフを示すことにより環境配慮を経済性計算の対象として位置付けた点で意義を有する。しかし、経済性計算の手法であることからコスト削減の視点を重視し、環境負荷の削減という本来のプロセスが十分示されていない点も指摘しなければならない。

(2) 国連の環境管理会計プロジェクト

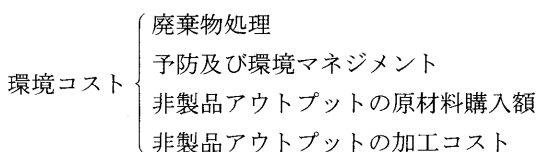
国連の持続可能開発部では、企業による環境配慮の社会的重要性を認識して各国政府を通じ環境管理会計手法の普及を行っている。そして2001年には報告書『環境管理会計：手続きと原則』を公表し、環境管理会計を貨幣環境管理会計と物量環境管理会計に区分すると共にフロー原価計算を重点的に紹介している。同報告書では環境コストについて次のように説明している [UNSD, 2001, p. 12]。

「内部管理目的の環境コストの計算では、環境保全コストはコインの一面に過ぎない。廃棄物コストには、汚染防止または処理設備にそれぞれ要するコスト以上のものを含んでいる。

廃棄物の概念は二重の意味を有している。廃棄物は購入及び支払いが既に行われた原材料であり、かつ販売可能な製品とならなかったものである。それ故、廃棄物は生産の非効率を示している。このため廃棄物に含まれる原材料、資本コストおよび人件費は企業の環境コスト計算において考慮すべきであり、詳細なコスト計算や意思決定において重要な基礎をなしている。」

このように国連では環境コストを環境保全活動に要するコストに加えて、廃棄物に関連したコストを含め広義に解釈している点が特徴である。廃棄物は生産活動の非効率を原因として生じるとみなせば、廃棄物削減を通じて環境コストも削減可能と考えることができる。そして環境コストを第2図のように示している。

第2図 国連・持続開発可能部による環境コスト分類



[UNSD, 2001, p. 16]

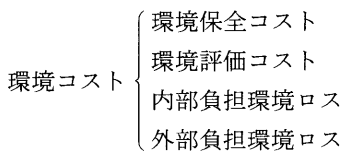
すなわち、非製品アウトプットを管理対象として事前に予防及び環境マネジメントを行い、事後に廃棄物処理を行うものである。非製品アウトプットが削減されれば、廃棄物処理コストも削減でき、予防及び環境マネジメントに要するコストを継続的に管理することが課題となろう。

国連では、非製品アウトプットの存在を環境負荷の発生原因とみなして、これに関連したコストを削減対象としている。しかしながら、加工コストの集計および配分は慎重に検討すべきであろう。廃棄処理される製品の原材料は確かに環境負荷の原因と考えられるが、加工コストは企業資源の浪費であっても、これがすべて環境負荷の原因となるとは限らないし、製品への配賦方法によってはコストが変動することも予想される。このため、非製品アウトプットと環境負荷の因果関係をさらに明確化する必要がある。

(3) 経済産業省の環境管理会計手法ワークブック

経済産業省は2002年に『環境管理会計手法ワークブック』を公表し、環境配慮型の設備投資、原価管理および業績評価に区分して各手法を解説している。そして環境コストについては環境品質原価計算に関連して第3図のように示している。

第3図 経済産業省による環境コスト分類



[経済産業省,2002,35頁]

すなわち、環境コストは品質コストと類似の性格を有するとみなした上でPAFアプローチに準じたものを示しているが、失敗コストをロスと規定している点が特徴であり、この点について次のように説明している[経済産業省,2002,35-36頁]。

「ここで注目すべきは、品質コストにおける外部失敗コストに相当する『外部負担環境ロス』は、地域社会や消費者、更に現時点では負担者そのものが特定できない損失（いわゆる環境負荷）と定義し、企業自らが負担する損失である『内部負担環境ロス』と明確に区分したことである。いうまでもなく、これらのコストの低減は、直接には企業の利益に結び付くことはない。しかしながら、法規制等の強化を背景として、企業が推進する環境保全対策の多くが、社会的コストや環境負荷そのものの低減を目的としていることから、当該損失部分を抜きにした環境コストの体系化は無意味と考えたのである。」

このように経済産業省では環境保全コストと評価コストを支出して内部及び外部負担の環境ロスを削減することを目的としている。また、外部負担環境ロスについては貨幣評価の対象外

とし物量値のみで示すにとどめているものの、測定対象として明示している点が特徴である。

当初、PAFアプローチによる品質原価計算では予防・評価コストと失敗コストはトレードオフの関係にあり両コストの合計が最低になる水準を解明して支出水準を決定すべきとされていた。その後、TQMなどの普及により外部失敗コストをゼロにすることも目標とされている。また、品質コスト概念も顧客の視点から環境配慮が重視され、環境コストを考慮した品質原価計算が提唱されてきた。このような品質原価計算はPL法対策などを視野に入れたりリスク管理としての管理会計手法と見ることができよう⁵⁾。

これに対して、経済産業省の環境品質原価計算は管理会計手法としての品質原価計算の考え方に基づいて環境コストを集計する環境会計手法である。環境負荷の削減が目的でありコスト削減などを直接の対象としていない点に特徴がある。しかし、最近の品質原価計算に準じて外部失敗コストに相当する外部負担環境ロスをゼロにすることは困難であるため、企業は可能な限り対策を講じるべきであるが、負担を巡っては課題が残されていると言えよう。

IV 環境コスト概念の考察

以上、代表的な環境管理会計の報告書において示された環境コストを紹介して検討を加えた。これらに共通した特徴としては、特定手法の普及に関連したコスト分類を示している点であり、コスト分類における相互の関連性は第4図として示すことができる。

すなわち、環境コストは、環境負荷の削減を目的として支出する狭義の環境コストと削減対象である環境負荷及び環境負荷に関連した修復コストである広義の環境コストに区分できる。

第4図 各種団体による環境コスト分類と管理手法

	米国環境保護庁 (1995)	国連 (2001)	経済産業省 (2002)
狭義の環境コスト	潜在的に隠れたコスト	予防・環境マネジメント	環境保全コスト
		廃棄物処理	環境評価コスト
広義の環境コスト	通常コスト	(正常な) 非製品アウトプット	
	偶発コスト	(異常な) 非製品アウトプット	内部負担環境ロス
	イメージ・関係づくりコスト		
	(外部コスト)	(外部コスト)	外部負担環境ロス
管理手法	トータルコスト・アセスメント	廃棄物・フロー原価計算	環境品質原価計算

これまで環境管理会計は手法の開発及び普及を通じて発展していることを考慮すれば、このようなコスト分類も意義を有すると考えることができる。しかし、手法の開発がある程度進み、

手法の体系化を中心として環境管理会計のフレームワークが提示されていることを考慮すれば、環境コストの一般的な概念及び分類が必要となろう⁵⁾。このために必要と考えられる課題を示せば以下のとおりである。

(1) 通常コストと環境コストの関連性

米国環境保護庁によれば、既存の管理会計では環境コストを集計しないことから通常コストの中に潜在的に隠れた状態にあり、環境会計を導入すれば環境コストに配慮した企業経営が可能であると主張されてきた。その後、環境マネジメントや環境会計の導入により環境コストの集計が進み、第4図に示した狭義の環境コストに関しては隠れた状態にあることは解消されつつあると考えることができよう。また、その後の国連では環境負荷に関するコストを非製品アウトプットと規定して環境コストを広範囲に捉え、これまで通常コストと考えられてきたものを環境コストとみなしている。

米国環境保護庁では環境コストを測定しないために管理対象とされてこなかったこと、国連では環境負荷の発生原因であるマテリアルフローを明らかにしないことがそれぞれ既存の管理会計の問題点とみなしている。このように環境コスト管理の初期の段階では環境コストの明確化から着手するものであった。しかし、所与の企業活動から発生する環境コストを把握するのみでは環境負荷の削減には効果が少ないことから、環境負荷の視点から企業活動を見直し、環境負荷をコストに換算した上でコスト管理を行うという段階に発展している。

換言すれば、通常コストの発生に伴い環境コストも発生することから既存の管理会計手法の対象を拡張して環境コスト管理を実施することが提唱されてきた。しかし、既存の管理会計手法では環境負荷の測定・管理という機能を有していないために環境コスト管理の効果が限定的と言える。その後、フロー原価計算などの環境会計手法により環境負荷の原因である通常コストを対象に管理を行うことが試みられている。

すなわち、環境負荷削減を試みるためには使用する原材料の種類や加工方法を改善することが必要であり、通常コストの管理を通じて実施することが効果的である。このため管理会計に環境会計手法を導入することが環境コストの測定には不可欠であろう。

(2) 環境ベネフィットの明確化

環境コスト概念を確立するためには、言うまでもなくコストに対応するベネフィットを明確化する必要がある。第4図から明らかのように、これまで検討してきた各種の報告書では狭義の環境コストと広義の環境コストに区分できるが、これらを同列に示している。このうち、直接の管理対象となるのは狭義の環境コストであろうが、前者は後者を一定水準に抑制するために支出することから事前に両者間のトレードオフ関係を明らかにすることが求められる。

さらに、広義の環境コストは仮に環境対策が十分でない場合に企業が負担を余儀なくされる

見積額という点に特徴が見られる。この場合、非製品アウトプットを環境負荷とみなしている国連以外では、環境負荷に直接言及することなくその結果として予想される賠償金や修復コストなどを示しているに過ぎない。

当初、米国環境保護庁によれば、環境会計の導入によりコスト削減が可能であると主張されてきた。環境会計手法の普及を重視する余り、環境負荷の削減それ自体よりも結果として得られた環境コストを含む総コストの削減効果が強調されてきたと言える。実際、導入に伴うこのような効果は一時的には得られるであろう。しかし、環境コストの上昇に対応して環境コスト管理が定着すれば、総コストの削減というより環境負荷の効率的な削減方法を継続的に追求していくことが課題となろう。

他方、環境負荷の削減効果を金額換算することは困難であると認識されている。このため、「環境効率」に関する一連の指標が考案され環境負荷と財務数値を対比することが試みられている⁷⁾。これまで管理会計においても物量情報を貨幣情報へと変換する努力が行われてきたが、これが困難な場合には無理に変換を行うことなく貨幣情報と併用されている⁸⁾。環境パフォーマンス評価が発展し、エコバランス手法の導入も行われていることを考慮すれば、環境負荷削減に関する環境パフォーマンス評価指標の開発及び導入が環境コスト管理の前提であろう。

(3) 内部管理と外部報告の関連性

経済産業省では環境品質原価計算において示したコスト分類に関して「環境コストマトリクス」を提示し、環境省の「環境会計ガイドライン」におけるコスト分類との関連性を示唆している。環境管理会計の成果を環境報告書などによって公開することを視野に入れているが、米国環境保護庁や国連においては外部報告を対象としていない。

日本の環境会計は外部報告から着手され、後に内部管理が注目されたという経緯がある。個別企業の視点から内部管理と外部報告の関連性は、①外部報告の枠組みが整備されれば、これに対応して必然的に自主的な内部管理を促進せざるを得ない、という考え方が成り立つ。他方、②内部管理が確立し成果が得られれば、外部報告を行うインセンティブが得られると考えることもできよう。

すなわち、企業が環境管理会計を採用する根拠としては環境規制の強化に伴う環境保全活動の効率的な実施、さらには環境保全と収益性追求の両立可能性がインセンティブとなっている。しかし、環境省の「環境会計ガイドライン」は企業の社会性などを根拠に環境会計報告を提唱していることを考慮すれば、環境管理会計との関連性は慎重に検討すべきである。

特に日本では「環境会計ガイドライン」が環境コスト概念を精緻化させながら先行していることに加えて、環境会計手法を導入する際の前提となる管理会計手法が意外と普及していないことを考慮すれば、環境コスト管理が「環境会計ガイドライン」から受ける影響を解明する必要があるであろう。

V 今後の展望

本稿では、これまで示された各種団体の環境コスト概念及び分類の考察を通じて環境管理会計における一般的なコスト概念及び分類を行うために必要な課題を述べた。環境管理会計はかつての管理会計と同様に手法の開発及び普及を通じて発展し、現時点のコスト概念及び分類も特定手法の開発に関連したものである。

しかし、最近になって環境管理会計は手法の開発及び普及の段階から手法の体系化を試みるフレームワークが提示される段階に至り、手法間の関連性を明らかにしていくとこれまで示されたコスト分類では重複が生じるため管理目的から見た環境コストの一般的な概念及び分類が必要とされるであろう。また、このようなフレームワークでは、物量情報を重視すると共に、可能な場合にはコスト換算を試みている。最近の管理会計手法の発展と類似している点も指摘できる。

すなわち、管理会計においては企業環境の変化に伴い既存の手法の限界が指摘され、対象範囲を拡大すると共に手法の精緻化を試み、この一環として環境配慮も行われている⁹⁾。しかし、既存の管理会計手法では一部の環境コストを分離して把握することは可能でも環境負荷を測定及び削減する機能までは有していない。このため管理会計において環境配慮を行うには環境会計手法の成果を活用することが求められるであろう¹⁰⁾。

他方、内部管理目的の環境会計では環境負荷削減の視点より環境保全活動に要するコストを集計する段階から原材料コストなどの通常コストも対象として範囲を拡張している。しかし、このような環境会計では既存の管理会計の存在を前提とし、コスト効率性は考慮しても収益性追求は直接の対象としていない。このため内部管理目的の環境会計を新たに導入する場合には既存の管理会計との関連性を明確化すべきであろう。

以上のように環境コストは通常コストとの関連において拡張しつつあるため管理会計と環境会計の結び付きが重視される。しかしながら、日本では環境管理会計の前提となる管理会計手法が定着していない企業が存在していることを考慮すれば、内部管理目的の環境会計を普及させるためにも、管理会計としての環境コスト管理を同時に定着させることが必要であろう。

注

- 1) コストの定義としては、米国会計学会「原価概念基準委員会報告」(1955年)や企業会計審議会による「原価計算基準」(1962年)があり、これらの定義は現在でも踏襲されている。例えば、ホーングレン等(Horngren et al. 2003, p.30)や岡本(2000, 8-10頁)を参照。
- 2) 米国管理会計人協会(IMA)は、環境問題を管理会計における個別の課題として取り上げている。報告書4W『企業環境戦略の実施』(1995年)では、企業の環境問題への対応について、①規制遵守、②競争優位の獲得、及び③持続可能な発展への適合、という3段階を示している。また、報告書4Z『経営意思決定のための環境会計の用具と手法』(1996年)では、原価計算、投資分析及び業績評価において適用可

- 能な手法を示している。管理会計担当者が環境会計手法を用いて環境戦略の策定・実施に必要な情報提供を行うことを推奨するものである。
- 3) 参考までに日本の管理会計文献において米国環境保護庁の環境コスト分類表を紹介しているものとしては、西澤 (2000,146頁)、中原 (2000,301頁)、上埜 (2001,410頁) などがある。
 - 4) 通産省産業構造審議会「企業財務政策の今後のあり方」(1972年)では、戦略投資の一つとして公害防止などを目的とした公共責任のための投資を挙げている。また、評価方法として①達成目標水準を定めて評価する方法、及び②利益に還元して評価する方法を示している。このうち、TCAは②の方法を精緻化したものと考えられる。
 - 5) IMA報告書4R『品質改善の管理』(1993年)や伊藤 (1999)などを参照。
 - 6) 環境管理会計のフレームワークとしてはベネットとジェームズによる「環境管理会計ピラミッド」[Bennett and James, 1998, p. 40]やバーリット等[Burritt, Hahn and Schaltegger, 2002, p. 31]を参照。前者では環境負荷に関する物量情報を貨幣情報に換算することを重視しているが、後者では貨幣環境管理会計と物量環境管理会計に区分して適用領域毎の手法を列挙している。
 - 7) 「環境効率」に関しては、これまで様々なものが主張されてきたが、統合的環境会計という視点からその発展経路を示したものとしては宮崎教授による「統合的環境会計による基本類型」(宮崎, 2002, 630頁)を参照。
 - 8) 例えば、原価企画におけるVEでは、価値＝機能 / 価格という考え方が持たれており、バランス・スコアカードにおいても非財務要因が財務要因に与える因果連鎖について解明が行われている。いずれの手法も環境保全を考慮すべき要因の一つとしているが、具体的な方法については開発段階にあると言えよう。
 - 9) 代表的な管理会計文献であるホーングレン等による『原価計算』では、1994年の第8版から資本予算に関連して環境コストに言及した。その後、環境責任やライフサイクル・コストイングにも拡張して言及している。
 - 10) このような傾向は、活動基準原価計算(ABC)の位置づけの変化として見ることができる。当初、ABCによれば環境関連活動と共に製造間接費である環境コストが明確化され、正確な製造コストの算定が可能となると考えられていた。しかし、その後、フロー原価計算などの環境会計手法によって算定する環境負荷を反映した環境コストをABCによって配賦するという段階に至っている。

参考文献

- Bennett, M. and James, P. (Eds.) (1998), *The Green Bottom Line*, Greenleaf Publishing.
(國部克彦監修 海野みづえ訳 (2000)『緑の利益－環境管理会計の展開－』産業環境管理協会。)
- Horngrén, C.H., Datar, S.M. and Foster, G. (2003), *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, Eleventh edition, Prentice Hall.
- Burritt, R., Hahn, T. and Schaltegger, S. (2002), “An Integrative Framework of Environmental Management Accounting -Consolidating the Different Approaches of EMA into a Common Framework and Terminology,” in Bennett, M., Bouma, J.J. and Wolters, T. (Eds.), *Environmental Management Accounting: Informational and Institutional Developments*, Kluwer Academic Publishers.
- Schaltegger, S. and Burritt, R. (2000), *Contemporary Environmental Accounting*, Greenleaf Publishing.
(宮崎修行監訳 ICU環境会計研究会訳 (2003)『現代環境会計』五紘社。)
- UNSD (2001), *Environmental Management Accounting: Procedures and Principles*,

UNITED NATIONS.

USEPA(1995), *Introduction to Environmental Accounting as a Business Management Tool: Key Concepts and Terms*, USEPA.

伊藤嘉博 (1999) 『品質コストマネジメント』中央経済社。

上田俊昭 (2001) 「国連の環境会計の調和化をめぐる一環境コストを中心として」『明星大学研究紀要』第9号, 189-201頁。

上埜 進 (2001) 『管理会計一価値創出をめざして』税務経理協会。

岡本 清 (2000) 『原価計算 六訂版』国元書房。

川口 修 (2004) 「環境管理会計の構築」, 勝山 進編『環境会計の理論と実態』所収, 中央経済社, 93-110頁。

経済産業省 (2002) 『環境管理会計手法ワークブック』経済産業省。

河野正男 (2002) 「環境コスト概念の検討」中央大学『経済学論纂』第42巻 第5号, 241-261頁。

長岡 正 (2003) 「循環型社会に向けた環境管理会計の可能性」環境経営学会『サステイナブルマネジメント』第3巻 1号, 39-50頁。

中原章吉 (2000) 編『管理会計論』税務経理協会。

西澤 脩 (1995) 訳『IMAの原価管理指針』白桃書房。

西澤 脩 (2000) 『管理会計ビッグバン』中央経済社。

宮崎修行 (2002) 『統合的環境会計論 第2版』創成社。

矢澤秀雄 (2001) 「環境マネジメントにおける環境コスト」『会計学研究』第27号, 109-133頁。