

環境会計の概念フレームワーク

——資産・負債概念の拡張と財務諸表環境精算表の提案——

松 尾 敏 行

1. はじめに

地球環境問題の重要性が広く社会に認識されるにつれ、企業における環境保全活動の取り組みもまた大きな広がりを見せている。ここで企業がその経営資源を環境保全活動に投下するに当たっては、そのコストと効果を比較してその効率性・有効性を検証し、経営者の意思決定に活かし、また利害関係者へのアカウントビリティを果たすための「環境会計」が必要となる。

まず、本稿では、環境会計の基本的機能を以下のように定義する。すなわち、

- ① 企業等の組織が環境保全活動すなわち環境負荷の削減・予防・軽減等の環境保全効果を挙げるための活動に投下した環境コスト及びその活動から得られた効果を把握し、貨幣単位及び物量単位で測定し伝達する。

ここで環境コストとは、「環境保全効果の獲得を目的として投下される費用」とする。さらに、機能を財務会計に絞り込んだ環境財務会計を以下のように定義する。

- ② 環境コスト及び環境保全効果に関連して生じる企業の財政状態又は経営成績への影響のうち、財務会計が認識すべき項目を測定し、経営者及び財務諸表の利用者に情報提供する。

この情報は、財務諸表の修正あるいは調整という形で、財務報告において公表されることが

望ましいものである。

本稿では、上記の環境会計の機能のうち、②を中心に検討するものとする¹⁾。すなわち財務会計に地球環境保全の視点から修正を加え、企業の財務諸表を「無料あるいは安価で利用可能な無限の自然資本」を前提とするものから、「有料かつ有限な自然資本」を前提とするものへと修正し、企業の持続可能性を判断する情報の提供と、地球の持続可能性向上への寄与をはかる。

ここで自然資本とは、「地球がもたらす持続可能な産出物」をいい、人類の生命維持に必要な不可欠な環境を提供してくれる生態系をも含むものである。

人類の社会・経済の規模が地球環境の回復能力の範囲内にあるのであれば、自然資本は自動的に回復され、まさに人間にとって「無料あるいは安価で利用可能な無限の」存在であり、自然の切り売りは地球環境の持続可能性を何ら損なうものではなかった。

しかしながら、人類の活動が地球環境の回復能力の範囲を超えている現在では、自然資本は切り取られるにつれて減少し、自然の切り売りはもはや環境にとっても企業自身にとっても持続可能な方法とはいえない。したがって、地球の持続可能性を前提にする場合には、自然資本の減少によって発生するいわゆる社会的コストが企業に内部化され、「無料あるいは安価で利用可能な無限の自然資本」は「有料かつ有限な自

然資本」へと変化することが求められることになる。

「有料かつ有限な自然資本」を前提とすれば、企業が自然資本を維持していくためのコストを負担すべきこととなるが、市場価格にはこうしたコストは反映されていないため、現在の財務諸表にはかかるコストが計上されることはない。このため、これらのコストを反映した資産・負債概念の拡張と概念フレームワークの構築が必要となるのである。

このように考えると、資産性は環境面での持続可能性を前提に語られる必要があり、将来の収益力に加えて、「環境保全（負荷削減・予防・軽減）効果」を総合的に判断することが資産の認識において重要となる。また環境面での持続可能性は、負債にも影響する。例えば法的要求事項の遵守のみでは持続可能性は保障されないが、法的要求水準を超えて自然資本を維持していくためのコストを負担する旨をコミットし、実行する企業が現れてきている。このような取り組みに要する将来の費用は、従来であれば企業の任意の行動に係る取り消し可能なものと考えられたため、負債とはされなかった。しかしながら現在では、このようなコミットメントは企業が任意に取り消すことができるものではなく、よってそれは、コミットの時点で負債となる可能性がでてきている。

このように財務諸表が「有料かつ有限な自然資本」を前提とするとき、資産と負債の概念は修正を迫られる。このため、本稿では以下の構成のもとに論を進めることとする。

第2章では、環境会計の新たな概念フレームワーク構築の前提として、従来の財務会計と「有料かつ有限な自然資本」を前提とする環境会計における概念の「差」を考察し、それに伴って認識及び測定における両者の相違点を考察する。2-1節で資産、2-2節で負債をそれぞれ検討する中では、国際機関等の文献や基準が、環境コストの資本化や環境負債の認識についてどのような立場を採るのが適宜明らかにされる。そこ

では環境コスト資本化のアプローチとしての「将来便益の増加アプローチ」(The increased future benefits approach: IFB)と「将来便益の追加コストアプローチ」(The additional cost of future benefits approach: ACOFB)、および環境負債認識の基礎としての「推定上の義務(constructive obligation)」がキー・ポイントとなる。ACOFBアプローチは資産性の概念に「環境保全（負荷削減・予防・軽減）効果」を加えるものであり、推定上の義務は、企業のコミットをもって負債を認識する道を開くものである。

その後2-3節では、環境会計の新たな概念フレームワークのベースとするために、国際会計基準委員会のフレームワークを検討する。

これを受けて第3章では、資産及び負債概念の拡張を行う。その後に環境会計の新たな概念フレームワークを構築し、拡張によって新たに認識される資産・負債項目を具体的に検討していく。

従来の財務会計では認識されてこなかった資産及び負債を考察することによって、環境会計独自の資産及び負債の認識ならびにこれと関連して環境会計情報による財務諸表の修正あるいは調整が可能となるのであり、その一方で経営者が環境会計に最も強く求めるのは“経営意思決定に役立つ”ことである。経営意思決定に有用な情報を提供する環境会計はまた、環境会計情報の利用者たるステイクホルダーの意思決定にとっても有用な情報を提供するものである。

そこで第4章では、仮説例を設定し、これに基づいて環境問題が企業の財政状態および経営成績に与える影響を推定する。

また、財務会計に未反映の環境項目のうち、環境会計の立場から財務諸表に反映すべきと考えられるものを項目別に示し、企業の財政状態および経営成績に対するその影響度合いを明らかにし、もって経営意思決定に有用な情報を提供するフォーマットとして、財務諸表環境精算表を提案する。財務諸表環境精算表によって導かれる環境精算後財務諸表は、外部利害関係者

にとっても環境に関する諸影響を反映した企業の財務状態を知り、その持続可能性を判断するために有用な情報を提供するものとなる。

2. 資産・負債概念の現状分析

本章では財務会計と環境会計における資産及び負債概念の「差」を考察し、概念の拡張を行う。それに伴って、認識及び測定における両者の相違点を明らかにする²⁾。

2-1. 資産

「有料かつ有限な自然資本」を前提としたとき、環境保全効果を有する資産の価値は、経済的便益のみによって測定される以上のものがある。逆に将来の環境負荷をもたらす資産の価値は、従来の財務会計による評価よりも低いものとなるであろう。本節では、環境コストの資本化について検討する。その後第3章で資産概念の拡張を行い、負債と合わせて環境会計の概念フレームワークを構築し、さらに具体的に修正されるべき個別項目の検討を行う。

2-1-1. 環境コスト資本化のアプローチ

環境コストが資本化されるべきか、費用化されるべきかについては次の2つのアプローチがある。

○将来便益の増加アプローチ

(IFB: The increased future benefits approach)

「その支出の結果として、その資産から期待される将来の経済的便益が増加しなければならない。」すなわち、将来の経済的便益を増加させる能力を有するものを資産とする。 [Schaltegger, S. and R. Burritt (2000), p.171]

○将来便益の追加コストアプローチ

(ACOFB: The additional cost of future benefits approach)

「環境コストが経済的便益を増加させるか否かに関わらず、そのコストがその資産から

期待される将来便益を得るためのコストとみなされるならば、資本化することができる」 [Schaltegger, S. and R. Burritt (2000), p.171].

シャルテガーらによれば、「厳密な経済的観点からは、コストの資本化は、それらのコストが将来の経済的便益を当初評価したよりも増加させる場合のみに認められるべきである」とされる (IFBアプローチ) [Schaltegger, S. and R. Burritt (2000), p.171].

しかし、「特殊なケースのもとでは、期待される将来キャッシュ・フローに影響しなくとも、浄化や汚染予防のコストが企業が事業を継続する上で、絶対的に必要になるために、資産として認められる。このようなケースでの支出は、将来の資産価値を守るためのものであり、もし支出されなければことによると強制処分価格まで価値が下落してしまう」 [Schaltegger, S. and R. Burritt (2000), p.171].

よって「環境の観点からは、汚染予防が将来の環境便益 (environmental benefit) を生む場合には、資本化することが望ましい」こととなる (ACOFBアプローチ) [Schaltegger, S. and R. Burritt (2000), p.172].

なお、シャルテガーらは「環境便益」の定義を明示していない。そこで筆者はこれを「現存する環境負荷の削減または将来の環境負荷発生の予防・軽減」と定義し、本稿中で用いるものとする。

なお以下では、IAS (International Accounting Standards: 国際会計基準)、EU (European Union: 欧州連合)、UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development: 国連貿易開発会議)、およびFASB (Financial Accounting Standards Board: 財務会計基準審議会) の4つの資料を検討し、それぞれがIFBとACOFBの2つのアプローチに対してどのような立場にあるかを明らかにする。

a) IAS16

IAS16 [有形固定資産] の規定によれば、有形

固定資産項目は、以下の (a) および (b) をともに満たす場合に「資産として認識しなければならない」(par.7, revised, Dec. 2003).

- (a) 当該資産に関連する将来の経済的便益が企業に流入する可能性が高いこと。
- (b) 企業が当該資産の取得原価を信頼をもって測定できること。

また、IAS16は、安全あるいは環境保全の目的で取得される有形固定資産項目について、現存する特定の有形固定資産項目の「将来の経済的便益を直接増加させるものではないが、企業がその他の資産から将来の経済的便益を得るために必要な場合がある」として、「その取得が行われなかった場合に得られたであろう将来の経済的便益を超えて、企業が関連資産から将来の経済的便益を得ることを可能とする」ことから資産の認識基準を満たしているとする。例えば、化学品製造業者が危険な化学製品の製造及び保管に関する環境保全基準に準拠するために設置した新しい化学処理装置は資産として認識される。なぜなら、「企業は当該処理装置なしでは、化学製品の製造または販売が不可能となる」からである。しかし、結果として生じた当該資産及び関連資産の帳簿価額は、IAS36 [資産の減損] に従って減損のための再吟味がなされる。(par. 11)

このようにIAS16は基本的にはIFBアプローチを採用しているが、当該資産から直接に経済的便益が得られない場合であっても、それによって関連資産からの将来の経済的便益を得ることを可能とするときは資産として認識されるとしている。これは関連資産から得られる経済的便益を保全する効果をもって、経済的便益そのものの獲得効果に準じて取り扱うこととしているものであり、ACOFBアプローチの部分採用といえる。

b) EU勧告

EU勧告[EU(2001)]は、付属書第3章“認識と測定”で環境費用の資本化の要件として次の3つを定めている。(par.12)

- ①将来のダメージを予防し、削減するため、あるいは資源を保護するために使われること
- ②将来の経済的便益をもたらすこと
- ③事業において継続的な使用が意図されること(第4号指令15(2)条[EC(1978)]の規定)

また、①将来のダメージを予防し、削減するため、あるいは資源を保護するために使われた環境費用は、もし第4号指令の15(2)条に従って、③その事業活動目的に継続的に使用することが意図され、加えて、以下の基準(a)(b)の一つが満たされたら、資産と認識できるとしている。(par. 13)

- (a) 企業に流入し、企業が所有する他の資産の寿命を延ばし、能力を増大し、その安全と効率を改善することが期待される(最初の成果の基準を超えて) 予想経済便益に関係したコストであること
- (b) 企業の「将来の活動の結果として起こると思われる環境汚染を削減し予防する」コストであること

これにより、②の具体的内容が(a)(b)であることがわかる。ここでは将来の経済的便益が資本化の要件の中心にあることから、EU勧告はIFBアプローチを採用しているといえる。しかし一方で、将来の環境汚染を削減し予防するコストの資本化も認めていることから、環境保全効果を経済的便益の獲得効果に準じて取り扱うものであり、一部ACOFBアプローチを採用しているものと解される。

c) UNCTAD意見書

UNCTAD意見書[UNCTAD(1999)]による環境コストの資本化の要件は、環境コストが、以下の(a)(b)(c)のいずれかによって「企業に流入する将来の経済的便益に直接/間接に関係する」ことである(par.14).

- (a) 企業が所有する他の資産の能力の増大または安全性や効率性の改善
- (b) 将来の事業の結果として起こると思われ

る環境汚染の削減または予防

(c) 環境保全

これは、あくまでも将来の経済的便益を資本化の根拠とするものであって、将来の環境汚染の削減または予防が見込まれる場合であっても、それが企業に流入する将来の経済的便益に直接／間接に関係することが資本化の前提条件とされていることから、UNCTAD意見書もまたIFBアプローチを採用しているといえる。

また、環境コストが安全や環境の目的で生じた場合について、それらが「潜在的な汚染を削減または予防し、もしくは将来の環境を保全するとき」には資本化は適切と考えられるとして、環境コストが「直接経済的便益を増大させなくても、企業が他の資産から将来の経済的便益を獲得しあるいは獲得し続けようとするならば、そのようなコストは必要かもしれない」としていることから (par.15), 「将来の経済的便益に間接に関係する」とは、当該コストが「企業が他の資産から将来の経済的便益を獲得しあるいは獲得し続けようとするならば必要とされるようなコスト」である場合を指していることがわかる。

よってUNCTAD意見書は、EU勧告が認める「環境汚染の削減・予防等の環境保全効果」をもって資本化することを認めない分だけIFBアプローチを厳密に適用しているといえる。

d) FASB・EITF論点

FASBのEITF (Emerging Issues Task Force : 緊急問題タスクフォース) は論点90-8 ([EITF (1990)]) で、環境汚染処理コスト資本化の基準として、コストが回収可能であることを条件に、以下の i ~iiiのいずれかを満たすことを挙げている。

i. その処理が、現存する資産の耐用期間を延ばし、能力を増大し、安全性や効率性を改善すること (処理後の資産の状態は、もともと建設された時、あるいはその後取得された時のその資産の状態と比較される)

ii. その処理が、まだ起こっておらず、その

処理コストをかけなければ将来の営業や活動の結果として起こるかもしれない環境汚染を軽減し、予防すること

iii. その処理が、資産の売却準備のために行われること

ここで、i は資本的支出そのものであり、iii は売上原価を構成するものであることから特に問題はないであろう。これに対し、注目すべきはiiである。これをもって将来の環境便益が資本化の根拠となるのであり、これはEITFがACOFBアプローチを採用しているものと解することができる。ここで取得時に回収可能性を検討することは、当時のIASと整合的であったが、取得後に減損を吟味するのが最近の流れであろう。

以上のa) ~d) をまとめたものが、次の表1である。

環境会計の立場からは、ACOFBアプローチが支持される。

環境保全目的資産の価値は将来の「環境便益」すなわち「環境負荷の抑制、削減および緩和」効果の獲得能力にあるのであって、その効果は物量的な効果 (環境保全効果) である。

財務会計においてIFBアプローチが採用される場合には、環境会計との間に差が生じることとなる。このように環境会計と財務会計の間にはいくつかの差が生じる項目がある。これについては、本節で検討した資産に続いて、次節では負債について検討を加える。

2-2. 負債

「有料かつ有限な自然資本」を前提とした場合に企業が環境保全に対して負うべき義務は、そうでない場合よりも大きなものである。本節では、その根拠としての推定上の義務について考察する。その後第3章で負債概念の拡張を行い、資産と合わせて環境会計の概念フレームワークを構築し、さらに具体的に修正されるべき個別項目の検討を行う。

表1 環境コスト資本化のアプローチ

	アプローチ	備考
IAS16	IFB+ACOFB	関連資産から得られる経済的便益を保全する効果をもって、経済的便益そのものの獲得効果に準じて取り扱う。
EU勧告	IFB+ACOFB	環境保全効果を経済的便益の獲得効果に準じて取り扱う。
UNCTAD意見書	IFB	
FASB EITF 論点 90-8	ACOFB	

2-2-1. 推定上の義務

負債とは、「過去の事象から発生した企業の現在の債務であり、これを履行するために、経済的便益を有する資源が当該企業から流出する、と予想されるもの」をいう [IASC (1989)] (par. 49b).

国際会計基準委員会フレームワーク [IASC (1989)] によれば、負債の特徴は企業が現在の義務を負っていることであるが、通常義務は、拘束的契約又は法的要請の結果として、法的に強制されるものである。例えば、受領した財貨及び役務の支払債務の場合に該当する。また、これに加えて通常の取引慣行、慣習若しくは良好な取引関係を維持し、又は公正とみなされるよう行動したいという要望からも義務が生じる場合がある³⁾。これは例えば、企業が政策上の問題として、保障期間終了後に自社製品の欠陥が明らかにされたときであっても、その欠陥を補正すると決定するならば、既に販売された財貨に関して支出が予想される金額は、負債となる。

従って、特定の状況においては、自主的な汚染予防活動や浄化活動も負債の条件を満足するのである。

さらに、EU勧告は次のように「推定上の義務 (constructive obligation)」を規定している [EU (2001), Sec. 3, par. 1].

すなわち推定上の義務は、企業自身の行動に起因して、ある種の行動を「企業が回避する裁量を有しない場合に」認められる義務をいう。例えば、企業が環境ダメージを予防し、削減し、

修復することについて、方針や意図の公表された声明に基づいてコミットしている場合、あるいは企業の過去の慣行の確立したパターンによって、そのようにコミットしているものと広く社会が受け止めている場合などがこれに当たる。

筆者はこの「推定上の義務」を支持する。これはまさに環境負債の認識根拠となるものである。「推定上の義務」による環境負債を含めた具体的項目については、第3章で資産・負債概念の拡張を行った後に検討を行うこととする。

2-3. 国際会計基準委員会のフレームワーク

本節では、環境会計の概念フレームワークを考察するベースとして、国際会計基準委員会のフレームワークを検討する。

国際会計基準委員会フレームワーク [IASC (1989)] によれば、資産及び負債は次のように定義できる。(pars. 53, 60)

すなわち、資産とは将来の経済的便益を有するものであり、将来の経済的便益とは、「企業への現金及び現金同等物の流入に直接的に又は間接的に貢献する潜在能力」をいう。その潜在能力としては、「企業の営業活動の重要な部分を成す生産能力」、「現金又は現金同等物への転換可能性」、または「現金流出額を減少させる可能性」などが考えられる。

また、負債とは企業が負っている現在の義務であり、義務とは「ある一定の方法で実行又は遂行する責務若しくは責任」である。義務は、通常「拘束的契約又は法的要請の結果として、法的に強制される」ものであり、例えば、受領

した財貨及び役務の支払債務の場合が該当する。しかしながら、義務は、「通常取引慣行、慣習若しくは良好な取引関係を維持し、又は公正とみなされるように行動したいという要望」からも生じる。例えば、保証期間終了後に自社製品の欠陥が明らかにされたときであっても、企業がその欠陥を補正すると決定するならば、既に販売された財貨に関して支出が予想される金額は、負債となる。

また、資産、負債、収益及び費用の認識基準は、以下の通りそれぞれ2つの要件を満たすことである。(pars.89,91,92,94)

資産：①将来の経済的便益が企業に流入する可能性がかなり大きいこと

②資産が信頼性をもって測定することができる原価又は価値を有すること

負債：①現在の義務を履行することによって経済的便益を有する資源が企業から流出する可能性がかなり大きいこと

②弁済が行われる金額が信頼性をもって測定されること

収益：①資産の増加又は負債の減少に関連する将来の経済的便益の増加が生じること

②それを信頼性をもって測定することができること

費用：①資産の減少又は負債の増加に関連する将来の経済的便益の減少が生じること

②それを信頼性をもって測定することができること

3. 資産・負債概念の拡張と環境会計の概念フレームワーク

本章では、国際会計基準委員会のフレームワークをベースに、拡張された資産・負債概念を加えた新たな環境会計のフレームワークを提案し、拡張領域で認識される新たな項目を検討する。

3-1. 概念の拡張と概念フレームワークの構築 前章までの議論を踏まえ、環境会計における

新たな概念フレームワークが以下のように提案される。ここでは拡張された資産及び負債の概念が採用される。

資産：資産とは、将来の便益を有するものをいう。

将来の便益とは、経済的便益に加えて、現存する環境負荷の削減または将来の環境負荷発生の予防・軽減に直接的に又は間接的に貢献する潜在能力をいう。

負債：負債とは、企業が負っている現在の義務をいう。

義務とは、ある一定の方法で実行又は遂行する責務若しくは責任であり、法的に強制される場合、通常取引慣行・慣習等から生じる場合に加えて、推定上の義務を含む。

ここで、資産概念は、将来便益の追加コストアプローチ (ACOFB) を前提に、現在・将来の環境負荷の削減または予防・軽減 (すなわち「環境便益」の獲得) に直接/間接的に貢献する潜在能力を付加することで拡張されている。また負債概念は、推定上の義務を付加することで拡張されている。

また、資産、負債、収益及び費用の認識基準については、文言上は2-3節に記載した国際会計基準委員会のフレームワークを変更する必要はないものの、便益・義務、資産・負債概念が拡張されていることからこれらは新たな基準である。

この新たな環境会計のフレームワークに基づき、次節では、拡張された資産及び負債の具体的項目として、資産の環境的減損、推定上の環境負債、排出権、資産のマイナス側面の評価 (環境時価評価) について検討する。こうした項目は従来財務会計においては認識されてこなかったものである。しかし環境という要因を考慮して取引を認識・測定すると新たな資産・負債の問題が生じてくる。それは財務会計の利益や指標にも影響を及ぼす可能性がある。環境会計の立場からは、こうした環境からの影響を捉え、考慮し、取り入れることが提案される。

3-2. 新たな項目の認識

3-2-1. 資産の環境的減損

環境保全設備に係る将来の期待キャッシュ・フローにはなんら影響がない場合であっても(そもそも環境保全設備が財務会計のフレームワークでいうところの将来の経済的便益を間接的にではあっても生み出すものであるか否かは議論を要するであろう)、将来に期待される「環境便益」が当初の仕様よりも少なくしか生じないことが判明した場合、あるいは技術革新により同様の効果を生み出すもっと安価で効率的な設備が発明された(環境的陳腐化)場合には、当該設備資産は環境的に減損していることになり、「将来の環境便益に起因する減損」による損失を認識しなければならない。

将来の「環境便益」に起因する減損は、財務会計では認識されてこなかった。しかし環境会計はこれを認識し、その影響を測定することができる。財務会計も個々には環境を考慮した事例を取り扱い始めているが、まだまだ環境会計と財務会計との間には資産の環境的減損をはじめとした多くの「差」が存在している。

ACOFBアプローチを採ることで、資産の減損は新たな意義を与えられる。

将来キャッシュ・フロー(経済的便益)には影響しないものの、環境保全性能の不足が判明した場合、性能のすべてを発揮できない制約の存在が明らかになった場合、あるいは劣化・陳腐化によって将来の「環境便益」が目減りする場合には資産の環境的減損が認識されることとなるのである。当初見込まれた「環境便益」が予定通り得られるか否かを確認し(「環境減損テスト」)、目減り分は環境的減損を認識し、資産の簿価を切り下げるのである。これは従来の財務会計の視点にはないものである。しかしながら予想を超えた環境負荷の発生は、いずれ企業の将来キャッシュ・インフローの減少(またはアウトフローの増加)を招くかもしれない。その場合には現行の財務会計の枠内でも資産の減損が認識されることとなる。

概念フレームワークの検討で考察したように、環境会計においては、現金及び現金同等物の流入には全く貢献しない場合であっても、資産を認識する場合がある。すなわち、ある設備が環境浄化・保全能力を有する場合である。これを「環境便益」の観点から見ても、このような資産は「環境便益」の獲得能力を有することから、資産認識は相当である。

このとき、環境浄化・保全の効果が当該設備を所有する企業エンティティの範囲内で生ずる場合(電力使用量削減など)には、当該企業にとっての将来の経済的便益を認めることもできるかもしれない。しかしその効果がもっぱらエンティティの範囲外において生ずる場合(製品含有化学物質の削減による廃棄時環境負荷の削減など)であっても、企業が設備投資を行う場合があるのである。すなわちエンティティに流入する経済的便益に加えて、エンティティ外で生じる「環境便益」をも考慮する必要がある。

このような場合でも、企業イメージ向上、地域・行政との良好な関係構築等、回りまわって企業が何らかの経済的便益を得るのだと考えることもできよう。しかしながら、実際には汚染予防や排出削減対策などの環境保全活動によって経済的便益が増加するか、もしするならばその大きさはどれほどになるかを決定することは困難である。また、地球市民としての使命感から環境保全に取り組む企業が現れてきているのを見るにつけ、財務会計のフレームワークにおける将来の経済的便益の枠内では認識できない資産が、将来の「環境便益」によって認識されるのである。

また、財務会計で資産とされたものであっても、環境会計はその評価に対し異なる判断をする。本項で考察した資産の環境的減損が典型的な例であった。すなわち将来の期待キャッシュ・フローには全く影響がない場合であっても、将来の期待「環境便益」が低下した場合には、資産の評価額が影響を受けることとなる。以下、具体例の検討を続けよう。

3-2-2. 推定上の環境負債と「自己宣言環境引当金」の可能性

「推定上の義務」による負債は、現時点では財務会計が全面的に受け入れるに至っていない。しかしながら環境会計の立場からは積極的に採用すべきである。例えばある企業が事業所における汚染予防や、万が一の場合の汚染除去の実施などを企業外部にコミットしている場合がある。このような場合には、企業はコミットメントに反する行動をとる余地はないのであって、仮にそのような行動が明らかになれば、企業は従来の信頼のみならず社会の支持をも失いかねない。よって推定上の義務は環境負債を認識すべき理由としては十分に強いものだといえるのであり、このようにして認識された負債は「推定上の環境負債」と呼ぶことができる。推定上の義務としては企業に対する社会の期待の存在やコミットメントとしての企業の自己宣言が挙げられる。推定上の環境負債は、財務会計が推定上の義務による負債の認識を受け入れるまでは、環境会計と財務会計との「差」の一項目となるものである。

もし仮に今後財務会計が推定上の義務を受け入れたときには、当期以前の自己宣言による引当金の設定ということも可能となる（当期以前にリスクを含む事業を行っており、そのリスクの回避あるいは損害の修復に対するコミットメントの存在をもって設定要件が満たされる）。そのときにはこれを「自己宣言環境引当金」と名づけることができるであろう。

3-2-3. 排出権

排出権取引に関しては、いまだ会計処理が固まったわけではないものの、「企業が政府から受領した排出権取引枠を無形資産として会計処理し、それらを公正価値で当初認識し、その後汚染物質が排出されることにより、それらの排出に対応する排出枠を提供する義務については、企業に負債が生じる」とする方法をICSB（International Accounting Standards Board：国際会計基準審議会）の基準解釈機関である

IFRIC（International Financial Reporting Interpretations Committee：国際財務報告解釈指針委員会）が解釈指針公開草案として示したのに対し、日本公認会計士協会は「決済されるべき負債は放棄されるべき資産によって経済的にヘッジされているから、排出権および排出枠を拠出する義務を別個に認識・測定する立場に同意しない」とのコメントを発表した（2003年7月14日）。一方日本の企業会計基準委員会専門委員会はCO₂排出権取引基準の検討を行っており、「資金支出で得た排出権は原則として資産に計上する」との案が出された（2004年9月18日付日本経済新聞）。その一方では、「日本の温暖化ガス削減の枠組みは欧州などと異なり、企業ごとの削減義務を設けていない。企業の削減義務がなければ権利があっても活用できず資産性はない」として支出時に費用処理すべきとの意見も伝えられている。

この点は、推定上の環境負債を認める環境会計の立場から、排出権は推定上の環境負債の解消に直接活用できるため、資産性があると考えられることができる。排出権取引制度の枠組みとその会計処理方法がどのように決まるかによっては、排出権の処理は環境会計と財務会計との「差」の重要な一項目となる可能性がある。

3-2-4. 資産のマイナス側面の評価 [環境時価評価]

たとえば生産工場における原材料は、今日は役に立つ資産であっても、事業の用に供されることによって、明日にはその一部分が有害な廃棄物となることが事前にわかっている。環境会計においてはこれらマイナス側面を負の資産、あるいは負債（処理義務）と捉えるのが適切と考えられるが、財務会計が環境会計と異なる処理をする場合には両者の差が生じることとなる。

有害廃棄物の無害化処理義務が法的な要求であれば両者はともに負債を認識するであろう（法的確定債務あるいは引当金）。また、環境会計のみが推定上の環境負債を認識する場合は3-2-2項で論じた通りである。

これに関連する議論として、シャルテガーらは「棚卸資産やその他の資産（たとえば土地）が、負債に変わる可能性もある」ことを指摘している [Schaltegger, S. and R. Burritt (2000), pp.179-180]. 例えば、アメリカで貸付の担保に土地を保有していた債権者（銀行）の中には、土地の売却価格を超える浄化コストを支払う法的責任を負わねばならなくなったところもある。それゆえ、「結果的に、アメリカのような国では、企業は継続的に汚染されてきた資産（土地など）を減価すべきである」とされる。

また、土地の汚染は、実質的に資産の経済的耐用年数を短くすることから、「これらの内部コストは、資産の環境問題による減損、または、環境負債として、財務諸表に反映させるべきである」としている。シャルテガーらは 'an environmentally impairment of assets' の語を用いているが、これは財務会計上の減損であって、3-2-1項で主張された環境会計における「環境的減損」とは異なるものである。

シャルテガーらは資産の価値が減少する場合を述べているが、本項で議論するような「明日は廃棄物となる原材料」の場合には、伝統的な資産価値の陰に隠れていたマイナスの価値を新たに評価するという方がより正確である。前者の場合にはシャルテガーらの言う通りに、減損または環境負債として、財務諸表に反映させることができる。しかし後者は土地の汚染のような失敗コストではなく、通常の使用に伴って不可避免的に発生するものである。そもそも企業の事業もさまざまな製品も環境負荷を生み出しながら人間社会に役立つように作られているのである。当初予測した将来の経済的便益が目減りしたのでもなければ、負債を認識すべき特別の事象が起こったわけでもない。言い換えれば通常に事業を行うこと自体が環境負荷を発生させることであり、「推定上の環境負債」を認識すべき理由であるともいえる。

よって、環境負荷を考えればそもそも資産の価値が過大評価されていたというべきなのであ

り、環境負荷を考慮した「より厳しい（環境時価評価）基準」を我々は持つべきなのである。「環境時価評価基準」に従えば、原材料の購入は最終的に一定の環境負荷削減・予防費用（および推定上の負債）の計上を要請するし、新しい生産設備の導入は公害防止費用の継続的な計上を意味するかもしれない。この点が推定上の負債についての3-2-2項の議論と異なるのは、事業の用に供される前の資産を、いずれは環境負荷を発生させるものとして厳しく評価することにあるのである。

一方で、こうした環境側面を織り込んだ資産価格を形成する市場は存在しない。よって環境時価評価は、資産を直接評価するのではなく、資産の評価勘定の性格を持つ環境負債の認識をもって行われるしかないであろう。

財務会計の立場からは、売却可能な未使用の原材料は評価減の理由がない。よって市場が環境側面を織り込んだ資産価格を形成するようになるまでは財務会計における環境時価評価は不可能であろう。しかし「正常に事業の用に供する」ことが環境負荷の原因なのであるから、特に環境負荷の発生量が多い場合やリスクが高い場合および経営者のコミットメント、世間の強い期待がある場合などには、環境会計は環境負債を認識し、環境時価評価を行わねばならない。この場合の評価金額としては、将来費用に係るキャッシュ・アウトフローの時価（非割引額）または割引現在価値額を控除するなどの方法が考えられる。

ただし、環境時価評価は無制限に行われるべきものではない。将来の不確定な支出を根拠とした時価評価の無制限な拡大はもはや適正な会計処理ではなく、それはあくまで企業業績に重要な影響を及ぼすものであって、環境負荷の大きさ（物量）が推定でき、そこからリンクする処理コスト等の金額が一定の確度をもって把握できる場合に限られるべきである。

これに関連して後藤敏彦は、「アメリカでは1980年代にはすでに、アニュアル・レポートに、

質量ともに日本とは比較にならないくらいの環境情報が掲載されていた」ことを指摘している。その理由としては、「80年のスーパーファンド法制定以来、土壌汚染の潜在的浄化費用が極めて巨額になり、企業業績をも左右しかねなくなった」ことが大きく影響したとしている〔後藤(2003), p. 272〕。

このように、地球環境の悪化に伴う社会や利害関係者の関心の高まり、法規制の強化など、企業業績に対する環境問題の重要性がますます高まっていく中で、アニュアル・レポート上の定性情報を超えて、環境情報の財務諸表注記や本体数値そのものへの反映が求められていくことは十分に考えられることである。その中で企業のもたらす重要な環境負荷に関する環境時価評価は、有用な情報として財務諸表利用者から求められていくと考えられるのである。

4. 財務諸表環境精算表の提案

4-1. 財務諸表環境精算表の意義

前章においては、環境会計の概念フレームワークについて検討し、資産・負債概念の拡張を行った。さらにこれを受けて、資産の環境的減損、推定上の環境負債、排出権、環境時価評価等の具体的項目を再検討した。これらの項目は財務会計においては認識されてこなかったことから、現在の財務諸表には反映されていないものである。環境会計の視点からはこれらの項目を財務諸表に反映させることが支持されるものであるが、現時点ではこれら項目は環境会計と財務会計との「差」となっている。

そこで本章では、現在の公表用財務諸表に上記項目を反映させるためのフォーマットとして、「財務諸表環境精算表」を提案する。この表は公表用財務諸表に対して環境項目に起因する「差」を加減調整することで環境精算後財務諸表を導くものであるが、単なる計算の道具や計算過程の一覧表として捉えるのは不適當である。財務諸表環境精算表の意義は、財務会計に未反映の環境項目のうち、環境会計の立場から財務諸表

に反映すべきと考えられるものを項目別に示し、企業の財政状態および経営成績に対するその影響度合いを明らかにし、もって経営意思決定および外部利害関係者の判断に有用な情報を提供するものである。

4-2. 仮説例による財務諸表環境精算表の作成

本節では、仮説例を用いて実際に財務諸表環境精算表を作成し、経営意思決定に影響を与える可能性を指摘する。この仮説例は、株式会社リコーの2004年3月期における連結貸借対照表および連結損益計算書をベースとして、以下に述べる前提条件のもとに作成されたものである⁴⁾。

<仮説例の前提条件>

1) 環境費用の区別

環境費用15,430百万円のうち、販売費及び一般管理費に含まれるものは15,270百万円、その他の費用に含まれるものは160百万円である(内訳は以下の通り)。環境費用は精算前財務諸表の費用額に含まれており、「差」とはなっていないものであることから正しくは環境精算項目ではないが、環境費用以外の費用と区分して表示することとする。

事業エリア内コスト2,070+上・下流コスト
7,450+管理活動コスト
3,590+研究開発コスト
1,170+社会活動コスト990
=15,270百万円

環境損傷対応コスト140+その他のコスト20
=160百万円

[リコー (2004) pp.33-34]

2) 資産の環境的減損

計算の前提は以下の通りである。

減価償却期間=7年、減価償却方法：定額法、
残存価値=ゼロ

リコーグループの環境会計の環境費用実績に含まれる減価償却費は個別資産の耐用年数による財務会計数値を用いているが、ここでは平均的な生産部門における設備を想定し、一律7年とした。

表2 環境コスト (投資, 費用) 実績

(百万円)

年度	2003	2002	2001	2000	1999	1998	平均
売上高 (A)	1,780,245	1,738,358	1,672,340	1,538,262	1,447,157	1,425,999	1,600,394
環境投資	740	620	580	1,540	8,100	4,660	2,707
環境費用 (B)	15,430	15,060	12,910	10,340	—	—	13,435
B/A (%)	0.8667	0.8663	0.7720	0.6722	—	—	0.8395

リコーの環境会計データより作成 [リコー (1999~2004)]

未償却残高割合=4.0年分= $7/7+6/7+5/7+4/7+3/7+2/7+1/7$

7分の1ずつ減価償却が進んだ資産が過去7年分残っている状態を想定。期中取得・除却は考慮しない。すなわち平均年間環境投資額の4.0年分が期末未償却残高とする。

減損金額=812.0百万円=2,707百万円×4.0年×15%×50%

期末に保有する環境投資残高 (平均年間環境投資額の4.0年分を前提) の15%につき減損が発生するものとし、簿価の50%とする。

3) 推定上の環境負債

①CO₂

環境負債要計上額=900百万円/年=年間排出権購入額300百万円×3年。

年間排出権購入額は4)を参照

CO₂排出削減の環境負債は中期経営計画の期間である3年間分を計上する。

すなわち、公表された中期経営計画の3年間分については企業としてコミットしている範囲と考え、計画発表時 (=コミットした年度) での影響額を計算する。

②土壌・地下水汚染

汚染浄化完了までに要する見込み額840百万円を計上。

1992~2003年の12年間の平均費用88百万円 (=総費用1,050百万円÷12) を短期、残額752百万円を長期とした。なお、割引計算は行わない [リコー (2004) pp. 63-64]。

4) CO₂排出権

排出権要購入額=30万t-CO₂/年

売り上げの伸びを前提に、現在の排出規模が約2倍になると仮定し、増加分を排出権の購入で対処するものとした。

※2003年度のCO₂排出量=リコー13.06 + 国内生産会社3.06 + 海外生産会社7.52 + 国内非生産会社 (0.06+1.30+3.24) = 28.24万t-CO₂

[リコー (2004) pp.33-34]

排出権金額=1,000円/t-CO₂

経済産業省試行事業の約700円に対し、実際の事業化時に予想される上昇を加味した。

年間排出権購入額=300百万円=@1,000円×30万t-CO₂/年

期末排出権残高=150百万円

毎年1年分の排出権を購入して50%を当期分に充当し、残り50%は前期繰越分を充当 (販売費及び一般管理費として処理)。期末時点では翌期の50%分が購入済みとする。

ただし本年度は排出権取引初年度とし、前期繰越はないものとする (450百万円分購入し、うち300百万円を当期分に充当し、残り150百万円を次期繰越)。

5) 環境時価評価

環境時価評価影響額=1,780,245×1.05×0.84÷100=15,702百万円

次期売上高予想額 (当期×105%) の0.84% (売上高環境費用比率平均値) を計上。

期末時点では既に原材料の手当て、生産体制等の準備が開始されていると思われることから、環境費用は回避可能でないと判断できる。

6) 税

表3 財務諸表環境精算表⁵⁾

	環境精算前 財務諸表		資産の 環境的 評価	推定上の 環境負債			環境 影響 評価	環境 影響 評価 調整 額
	公 表 用 財 務 諸 表	環 境 精 算 の 区 分 表 示		CO ₂	土 壌 地 下 水 汚 染	CO ₂ 排 出 額		
資産の部								
流動資産:								
現金および現金等価物	203,039					(460)		202,579
定期預金	962							962
有価証券	45,124							45,124
売上債権	76,499	受取手形						76,499
	362,784	売掛金						362,784
控除—貸倒引当金	(17,039)							(17,039)
たな卸資産	100,154	新商品						100,154
	45,215	仕掛品および原材料						45,215
その他の流動資産	55,079							55,079
	871,817	流動資産合計	0	0	0	(460)	0	871,357
有形固定資産:								
土地	43,423							43,423
建物および構築物	206,944							206,944
機械装置および器具備品	653,467		(812)					652,655
建設仮勘定	10,629							10,629
	908,363		(812)	0	0	0	0	907,551
控除—減価償却累計額	(669,651)							(669,651)
	236,712	有形固定資産合計	(812)	0	0	0	0	237,900
投資その他の資産:								
リース債権等	514,047							514,047
投資有価証券	21,871							21,871
関連会社に対する投資および貸付金	46,967							46,967
営業権	25,298							25,298
排出権	43,233					150		43,233
その他の無形固定資産	90,848							90,848
その他の投資その他の資産	742,264		0	0	0	150	0	742,414
	1,822,763	投資その他の資産合計	(812)	0	0	(300)	0	1,821,651
負債および資本の部								
流動負債:								
短期借入金	68,952							68,952
一年以上以内返済長期債務	82,210			300	88			82,598
仕入債権	29,837	支払手形						29,837
	267,735	買掛金						267,735
未払法人税等	25,060							25,060
未払費用等	133,544						15,702	149,246
	607,428	流動負債合計	0	300	88	0	15,702	623,518
固定負債:								
長期債務	281,570			600	752			282,322
退職給付債務	83,492							83,492
長期繰延税金	38,286							38,286
	401,357	固定負債合計	0	600	752	0	0	402,709
少数株主持分								
	45,877							45,877
資本の部:								
資本金	135,364							135,364
資本剰余金	196,599							196,599
利益剰余金	815,372							815,372
その他の包括利益(損失)累計額	130,273							130,273
貸付形式取得費用	(11,632)		(812)	(900)	(840)	(300)	(15,702)	(12,554)
環境精算調整額	785,131							775,577
	1,822,763	負債・資本合計	0	900	840	0	15,702	1,821,651
売上高								
売上高	1,780,245							1,780,245
売上原価	1,014,819							1,014,819
	765,426	売上総利益						765,426
販売費および一般管理費:								
販売費および一般管理費	615,620	(15,270)						600,350
選別費用	15,270					300	15,702	31,272
営業利益	150,006	0	0	0	0	(300)	(15,702)	134,004
その他の(収益)費用:								
受取利息および配当金	(1,925)							(1,925)
支払利息	5,290							5,290
為替差損(差益)純額	6,136		160	812	900	840		6,136
環境費用								2,712
その他の費用純額	(2,556)	(160)						(2,718)
	6,943	合計	0	812	900	840	0	9,495
法人税等、少数株主持分損益および 持分法による投資損益調整額当期純利益	143,063		(812)	(900)	(840)	(300)	(15,702)	124,809
法人税等:	53,903							53,903
当期税額	3,338							3,338
繰延税金	56,641	合計						56,641
少数株主持分損益および持分法による 投資損益調整額当期純利益	86,422		(812)	(900)	(840)	(300)	(15,702)	67,868
少数株主持分損益	4,094							4,094
持分法による投資損益	2,085							2,085
会計方針変更による累積影響額純利益	84,393		(812)	(900)	(840)	(300)	(15,702)	65,839
会計方針の変更による累積影響額 当期純利益	7,373		(812)	(900)	(840)	(300)	(15,702)	73,212

⁵⁾ マイナスの数値

環境精算項目の税に対する影響は、財務会計上の取り扱いと税務上の取り扱いが共に決まるまで確定しないため、本表では現時点で算定をしていない。

4-3. 分析／経営意思決定への影響可能性

仮説例による財務諸表環境精算表 [表3] から、次のことが読み取れる。

資産の環境的減損は有形固定資産残高 (減少) と利益 (減少) に影響している (影響額812百万円)。これは減損の性格から、環境保全投資である有形固定資産の価値の目減りすなわち当該資産から得られる将来「環境便益」の減少とそれに伴う損失の発生を認識するものである。仮説例の「期末保有資産のうち15%で環境的減損が発生」という項目は、経常的な発生率とするには大きい、ある年度においては十分起こりうる範囲である。また環境的減損は、ひとたび起こった場合には価値の下落が大きいと考えられるので、減損が発生した場合の「簿価の50%切り下げ」もまた十分起こりうる範囲内にあるものといえよう。

推定上の環境負債については負債 (増加) と利益 (減少) に影響している (影響額1,740百万円)。これは新たな負債の認識によるものであり、企業の将来の支出要因が新たに見出されたことを意味している。

CO₂排出権は無形固定資産残高 (増加) と利益 (減少) に影響している (利益影響額300百万円)。これは購入時に有形固定資産計上し、実際の排出 (あるいは排出枠の超過) に充当する際に販管費とする方法を前提にしている。財務会計において同じ会計処理方法が採用された場合には、この影響額は公表用財務諸表に反映されるようになるため、環境精算項目としては現れてこないこととなる。しかし現時点では会計処理方法が確定していないこと (排出権購入時に一括経費処理する等の主張がある) や、2005年2月の京都議定書発効に伴って、今後経常的に発生すると思われる排出権購入の経営意思決定への影響

度を現時点で示すために、表3では環境精算項目として明示することとした。

環境時価評価は負債 (増加) と利益 (減少) に影響している (影響額15,702百万円)。これは企業の営業活動によって不可避免的に生じる環境負荷への対応費用を推定上の義務に基づき見越し計上するものであり、これは費用収益対応の観点から合理性がある。すなわち、環境精算前の利益は、環境負荷とその対応費用を後に付け回した結果の利益の先取りであったともいうことができるのであり、この点を考慮しなければ正しい経営意思決定はできないのである。

このように、環境精算項目は企業の利益、財政状態および経営成績に影響を与えるものであり、これらが反映されない環境精算前財務諸表は意思決定目的では不完全なものと言わざるを得ないのである。

4-3-1. 財務指標への影響

ここで、財務指標への影響を見てみよう。売上高利益率 (営業利益、当期純利益) および総資本利益率 (ROA) に対しては約1ポイント、また株主資本利益率 (ROE) に対しては2ポイント以上のマイナス影響があることから、環境調整項目の経営意思決定への影響が相当程度大きいことが、可能性として指摘できる [図1] [表4]。

4-3-2. 利益への影響

次に環境精算項目の連結利益への影響度を見よう。それは営業利益で16,002百万円、当期純利益で18,554百万円のマイナスとなる [図2] [表5]。

この額はこのままでも十分に大きなものであるが、これを売上高に換算してみる。すなわちリコーの連結売上高当期純利益率5.15%を用いて、環境精算項目の連結当期純利益へのマイナス影響額18,554百万円を割り戻せば、360,272百万円となる。これは売り上げの20%強に相当する巨大なものである。環境調整項目は、売上高3,600億円から得られる利益を帳消しにしかねないほど巨大な潜在的影響/リスクを有しているといえるのであり、当然経営意思決定において無視することのできない重要項目であ

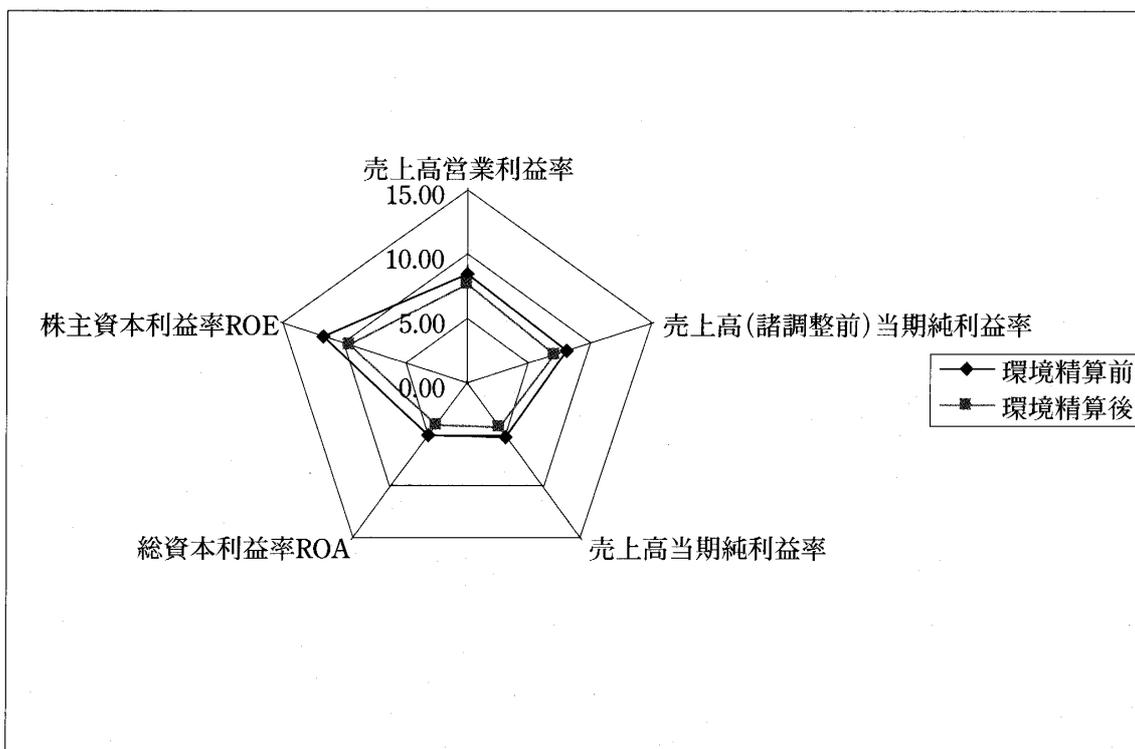


図1 財務指標への影響

表4 環境精算前/後 財務指標

	環境精算前	環境精算後	差 (%)
売上高営業利益率	8.43	7.53	-0.90
売上高(諸調整前)当期純利益率	8.04	6.99	-1.04
売上高当期純利益率	5.15	4.11	-1.04
総資本利益率 ROA	4.95	3.95	-1.00
株主資本利益率 ROE	11.54	9.43	-2.11
流動比率	143.53	139.75	-3.78
当座比率	110.53	107.60	-2.92
固定比率	81.06	79.22	-1.84
固定長期適合率	121.97	120.30	-1.67

るといえる。

5. おわりに/結論と今後の課題

本稿においては、環境会計の概念フレームワークに基づく仮説例を設定し、これを用いて環境問題が企業の財政状態および経営成績に与える影響を推定した。

さらに財務諸表環境精算表を提案し、現時点では環境会計と財務会計との「差」となってい

る環境精算項目を検討することで、環境精算項目全体として企業へ与える影響の大きさを考察した。

その結果、仮説例上で利益にして180億円、売上高換算で3,600億円に上るマイナスの影響が可能性として指摘された。これは仮説例のモデル企業の連結売上高の20%に相当するものであった。これだけの大きな影響が可能性として存在するということは、経営意思決定に大きく影響

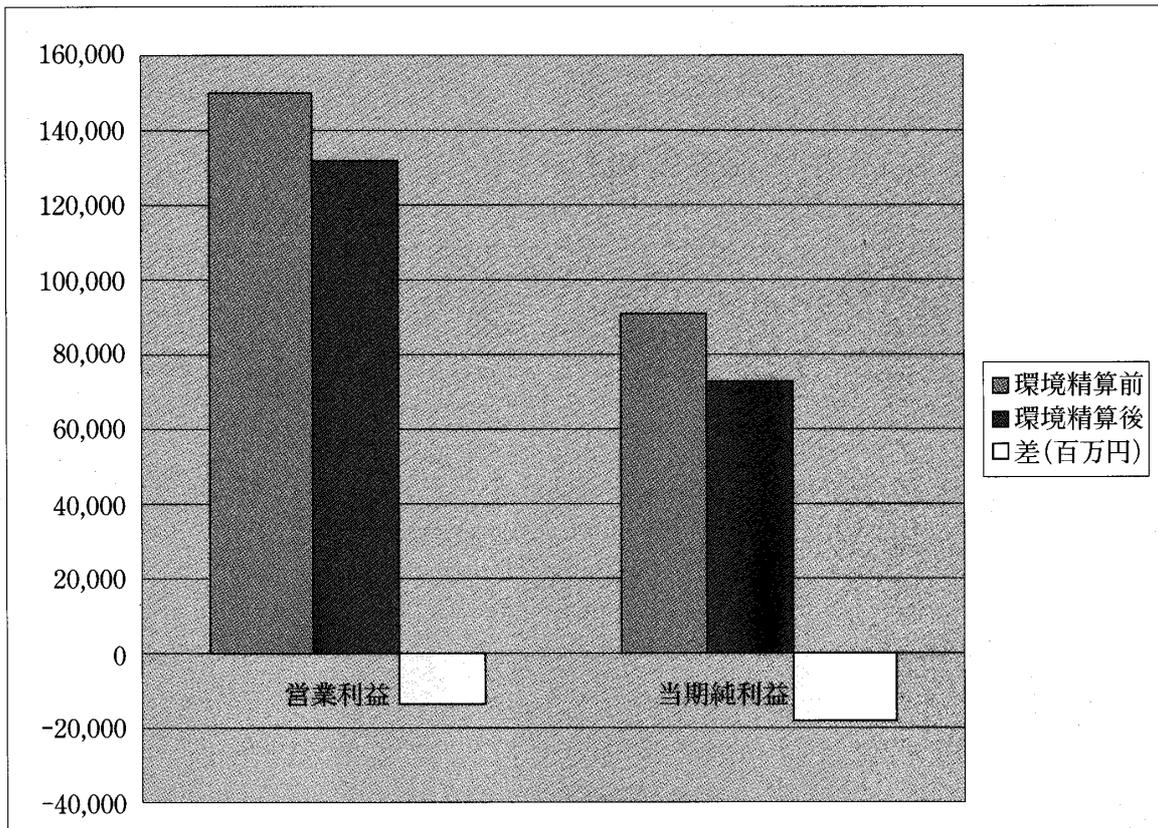


図2 利益への影響額

表5 環境精算前/後 利益額

	環境精算前	環境精算後	差(百万円)
営業利益	150,006	134,004	-16,002
当期純利益	91,766	73,212	-18,554

を与えるものであり、経営トップが取り組むべき最重要の問題としての環境問題の大きさ・重要性を強く示唆しているといえる。

このように、環境精算項目が企業経営に重大な影響を与える可能性が指摘された。今後の課題としては、かかる環境精算項目に関する実証的研究の必要性があげられる。これらの項目が個別具体的に把握され、認識と測定がなされることで、当該諸項目の企業経営への影響度と取り組むべき緊急度とが明らかとなり、財務諸表環境精算表の有用性も確認される。しかしながらそれは、財務会計における環境問題の重要性の再認識であって、環境問題に起因する財務会計の概念の拡張の始まりであるかもしれない。

その時に財務諸表環境精算表は意思決定有用性を持つ重要な財務表となるであろう。

さらに、今後研究すべき課題のひとつとしては、「生物多様性に関する負債」が考えられる。現在及び将来の人類共有の自然資産である生態系あるいは生物多様性の保護は、今後ますます重要性を増し、CSR（企業の社会的責任）の観点からも企業のコミットメントが求められるようになるものと考えられ、推定上の環境負債としての「生物多様性に関する負債」が認識される。しかしながら、生物多様性の保護活動への将来支出額を企業が明示的にコミットするような場合を除き、このような推定上の環境負債には測定上の難しさがあることを認識する必要がある。

ある。今後なお研究を進めていきたい。

注

- 1) [環境省(2005)p.2] は、環境会計を次のように定義している。
「本ガイドラインが取り扱う環境会計は、企業等が、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位又は物量単位）に測定し伝達する仕組みとします。」
これは本稿の指摘する環境会計の機能①の考え方と同様である。
- 2) [河野(1998)pp.148-152, 318-319] は、従来の会計概念A、B及び概念の拡張と変更C、Dの4分類により、環境の視点からの企業会計の拡張の枠組みを次のように論じている。本章が取り扱うのは以下のうちDの部分である。
 - 従来の会計概念
 - A. 従来の財務諸表より環境関連のものを取り出すこと
環境保全を目的とした設備の取得に要した資本的支出やこれらの設備の運転費用をその他の資本的支出や運転費用から分離して表示する場合など
 - B. 環境と経営の相互関係についての物的データ
企業活動と環境に関連する物量情報、排気ガスや排水等に含まれる汚染物質の物量など。
 - 概念の拡張と変更
 - C. 環境の経営的利用の追加的評価
汚染防止対策のための費用見積額
 - D. 取引、資産、負債等の概念の拡張
(要検討項目) 第三者に対する被害額、ライフサイクル・コストの全コスト概念
- 3) 倫理的／同義的考慮から生じるこうした義務は、衡平法上の義務 (equitable obligation) と呼ばれる。
- 4) 筆者の在籍企業を例にとったものであるが、仮設例に示す調整項目の量的規模等の条件設定については、いかなる内部情報も利用していない。
- 5) 本表の作成には、[Lagrange, J-P. et M. Saint-Ferdinand (1990) pp.589, 701] ならびに [小関誠三 (1995) pp.158-159] より、ロレアル社の交叉勘定表を参考にした。

参考文献

[日本語文献]

- 河野正男 (1998) 『生態会計論』 森山書店
 環境省 (2005) 『環境会計ガイドライン2005年版』
 小関誠三 (1995) 「マクロ領域と会計情報」, 原田富士雄編著『動的社会と会計学』 中央経済社所収
 後藤敏彦 (2003) 「新しい企業経営の戦略: 情報公開とコミュニケーション」, 谷本寛治編著『SRI社会的責任投資入門』 日本経済新聞社所収
 松尾敏行 (2000) 「環境会計システムの構築と環境パフォーマンス評価に関する実践的考察」『実践経営』 (実践経営学会)
 松尾敏行 (2001) 「環境経営の進化と環境会計における「効果」概念」『実践経営』 No.38 (実践経営学会)
 松尾敏行 (2002) 「環境管理会計」『実践経営』 No.39 (実践経営学会)
 松尾敏行 (2003) 「環境経営と環境報告に関する考察」『実践経営』 No.40 (実践経営学会)
 松尾敏行 (2004) 「環境会計と環境報告における環境保全効果の貨幣換算」『実践経営』 No.41 (実践経営学会)
 リコー (1999) 『リコーグループ環境報告書1999』
 リコー (2000) 『リコーグループ環境報告書2000』
 リコー (2001) 『リコーグループ社会環境報告書2001』
 リコー (2002) 『リコーグループ環境経営報告書2002』
 リコー (2003) 『リコーグループ環境経営報告書2003』
 リコー (2004) 『リコーグループ環境経営報告書2004』

[外国語文献]

- EC (1978): THE COUNCIL OF THE EUROPEAN COMMUNITIES "FOURTH COUNCIL DIRECTIVE of 25 July 1978 based on Article 54(3)(g) of the Treaty on the annual accounts of certain types of companies" (78/660/EEC)
 EITF(1990): "Capitalization of Costs to Treat Environmental Contamination [EITF90-8]"
 EU (2001): THE COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES "COMMISSION RECOMMENDATION of 30 May 2001 on the recognition, measurement and disclosure of environmental issues in the annual accounts and annual reports of companies" (2001/453/EC)
 IASC (1989): "Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements" (対訳「財務諸表の作成表示に関する枠組み」)
 IAS16: "Property, Plant and Equipment" (revised,

Dec. 2003)
Lagrange, J-P. et M. Saint-Ferdinand (1990) *Le Systeme Croise, l'economie traduite en comptabilite*, ESI.
Schaltegger, Stefan and Roger Burritt (2000): *Contemporary Environmental Accounting*, Greenleaf Publishing limited (宮崎修行監訳『現代環境会計』五絃社, 2003)

UNCTAD (1999): UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT "Accounting and Financial Reporting for Environmental Costs and Liabilities" (UNCTAD/ITE/EDS/4)

[まつお としゆき 横浜国立大学大学院国際社会科学部博士課程後期]