

**Vol.14**

2002 October

# 社会関連会計研究

***Research in Corporate  
Social Accounting and Reporting***

**日本社会関連会計学会**

The Japan Corporate Social Accounting and Reporting Association

# 目 次

## 記念講演

社会関連会計・環境会計の現状と課題

—— 21世紀における「社会と会計」について —— …………… 山上 達人 …… 1

## 研究論文

シュメール原価計算の生成と発展 …………… 夷谷 廣政 …… 13

環境会計情報と証券投資意思決定 …………… 須田 一幸 …… 23

「学校法人会計基準」の見直し …………… 勝山 進 …… 37

独立行政法人会計基準の課題 …………… 野口 晃弘 …… 47

環境保全活動の評価

—— 情報開示に対する管理会計技法の積極的利用 —— …………… 高瀬 智章 …… 53

日本企業の環境会計情報開示の質的特性 …………… 朴 恩芝 …… 65

グリーンマーケティングコミュニケーションと環境会計監査 …………… 宮地 晃輔 …… 75

エイジレス社会と病医院経営・会計 …………… 野村健太郎 …… 85

環境情報にかかるWeb開示の諸課題

—— 中間報告 —— …………… 大島 正克・鈴木 人史・村井 秀樹・町田 祥弘  
中野 貴之・久持 英司・松田真由美 …… 101

環境会計基準の必要性

—— 環境コスト・環境負債の評価基礎と会計処理 …………… 阪 智香 …… 111

## 書 評

宮崎修行著『統合的環境会計論』創成社刊（2001） …………… 山上 達人 …… 125

---

## 学会行事

日本社会関連会計学会 会則

日本社会関連会計学会 役員選挙規則

日本社会関連会計学会 スタディ・グループ規程

『社会関連会計研究』投稿規程

# Research in Corporate Social Accounting and Reporting

Volume 14

October, 2002

---

## Commemoration Lecture

- Corporate Social Accounting and Environmental Accounting -- Society and Accounting in the 21 century --  
..... **Tatsundo Yamagami** 1

## Articles

- Genesis and Development of Costing in Sumer  
..... **Hiromasa Itani** 13
- The Usefulness of Environmental Accounting Information for Investors' Decisions  
..... **Kazuyuki Suda** 23
- A Study of Accounting Standards for Private School  
..... **Susumu Katsuyama** 37
- Accounting for Independent Administrative Institutions in Japan  
..... **Akihiro Noguchi** 47
- An Assessment of Environmental Protection Activity -A Positive Use of Management Accounting Tool to Disclose-  
..... **Tomoaki Takase** 53
- Qualitative Characteristics of Environmental Accounting Information Disclosure by Japanese Firms  
..... **Eunjee Park** 65
- Green Marketing Communication and Environmental Accounting Audit  
..... **Kousuke Miyaji** 75
- Management and Accounting on Hospital Corporations in Aged Society  
..... **Kentarou Nomurai** 85
- The Problem on the Web Disclosure of the Environmental Information  
..... **Masakatsu Oshima · Hitoshi Suzuki ·  
Hideki Murai · Yoshihiro Machida ·  
Takayuki Nakano · Eiji Hisamoti ·  
Mayumi Matsuda** 101
- Measurement Bases and Accounting for Environmental Costs and Liabilities  
..... **Chika Saka** 111
- ## Book Review
- Professor Miyazaki's "Integrated Environmental Accounting 2001  
..... **Tatsundo Yamagami** 125

---

Published by  
**The Japan Corporate Social Accounting and Reporting Association**  
Osaka City University  
Graduate School of Business  
3-3-138 Sugimoto, Sumiyoshi-ku Osaka, 558-8585 Japan

# 社会関連会計・環境会計の現状と課題

—21世紀における「社会と会計」について—

山 上 達 人 (奈良産業大学)

詠学会講演 (学会講演ニ詠ズ)

環境汚侵不耐憂	湘南出講意悠々
(環境汚侵 憂いに耐えず)	(湘南に出講して 意 悠々たり)
多年志業人知否	偏索回生衛地球
(多年の志業 人知るや否や)	(偏えに 回生を求めて 地球を衛らん)
	[下平声・十一尤韻]

## はじめに

ただ今、ご紹介いただきました山上でございます。今日のテーマは、「社会関連会計・環境会計の現状と課題」、副題が「21世紀における《社会と会計》」です。この学会の主要研究課題の「社会関連会計」、そして、新しく脚光を浴びています「環境会計」。これらの点について、今どのような現状なのだろうか、あるいは、どこに一番大きな問題点があるのだろうかということなどを、今世紀の初頭にあって「社会と会計」、それらの関連という観点からお話していこうと思います。

まずはじめに、社会関連会計と環境会計、それらの重要性（「社会関連会計・環境会計の重要性」）。そして、社会関連会計がどのようにしてわが国で展開してきたか、それを私のこれまでの会計学の勉強との関連で述べさせていただこうと思います（「社会関連会計の展開—わたしの《会計学遍歴》」）。ついで、本報告の中心。現在、環境会計はどのような現状なのかについて（「環境会計の現状」）。そして最後に、これからどのようなことを考えていけばいいのか（「社会関連会計・環境会計の課題」）。このような要領で進めさせていただこうと思います。

## I 社会関連会計の展開について—わたしの「会計学遍歴」から—

### 1) 生産性会計・生産性分析から

私は会計学を勉強していきまして、企業会計というものは、企業は資本を投下して利益をあげる組織体であるので、資本や利益との関係で、現在の状態はどうだろうか、一年間の成果はど



うだろうかということを対象とする。そして、マイクロとしてある。そうすると、企業がマクロ的な、全体経済的な生産性をあげるというもうひとつの大きな課題との関係はどうだろうか。それらの関係がどうも整合しない。生産性が上がっているのに利益が上がらない、あるいは逆に、利益は上がっているのに、マクロ的な生産性にはあまり貢献していない。なぜだろうかというのが一番はじめの素朴な疑問でした。それは、やはりマクロとマイクロは違うものである。世界経済をひとつと考えると、マクロというのはどこかでバランスがとれる均衡の理論である。それに対して、マイクロはどこかでマクロの均衡を破って、一方が膨らんで他方がへっこむというような、アンバランスの理論の上に立っている。それでいいのだろうかということを考えて、マイクロが大きくなり、利益が出たらマクロも大きくなる。全体経済も大きくなる。長期的に考えると、マイクロが膨れてマクロも膨れる。それが一番重要なことではないだろうか。それは、生産性の向上である。すなわち、パイの増大、付加価値の増加だろうと考えて、一番はじめに、生産性ということから会計学を考えてみようということで、生産性会計・生産性分析に取り掛かったわけであります。例えば、物的な生産性が上がっても資本の収益性は上がらない。これら両方を上げるためにはどうしたらいいのだろうか。また、これら両者の中間にあるのが価値的生産性。これら物的生産性と資本収益性の間に金額で評価する価値的生産性がある。これは、一方では技術的な生産性、そしてもう一方では資本収益性に規定されている指標である。したがって、これら二つの軸足との関係で、何か新しいことが考えられないか。まず一番はじめは、このようなことを考えておりました。そして、下記の著書などを出版しました。

(注) 山上著『レーマン生産性測定論』1961；同『生産性会計論』1967；同『生産性分析の理論』1973

## 2) 付加価値会計・付加価値分析へ

ところが、このような考え方はすこしまクロ的過ぎるということで、これを個別企業、マイクロのレベルまで降ろして問題とするにはどのように考えたらいいのだろうか。ということで、いろいろ考えますと、やはりその接点となり、両者を接合するのが付加価値である。これは、金額値・貨幣値である。だから、先程の価値的生産性は付加価値生産性ということになる。これで企業的な諸種の思考あるいはシステムと結びつくのではないか。企業にとっては資本・利益の体系も重要であるが、やはりマクロで社会的な生産を行い、その結果、社会所得の分配に貢献するという、そういうような切り口から、付加価値を増やす、分配の資源を大きくする。そのことがとりもなおさず収益性の基礎となるのではないか。そのような考えで付加価値を中心にいろいろ勉強いたしまして、「わが国企業の付加価値分析」という経営統計などを出版したりしました。

(注) 山上著『付加価値分析』1978；同『付加価値会計の研究』1984

## 3) 社会関連会計・社会関連分析へ

ところが、付加価値は有価証券報告書から資料をとるので、非常に現実的ではありますが、企業と社会の関係を見るのには少し狭い。付加価値がかかわってくる利害関係者、最近の言葉で

のステイクホルダーだけでは、そしてまた、貨幣値だけでは、企業と社会の関係を見るのには狭いのではないか。マクロ的な観点からミクロの現実まで降りていったが、もう少しひろげて貨幣値から物量値、叙述的なものも含めて非貨幣値、これらを統合したような会計の考え方はできないだろうかということで、社会関連会計という枠組み・体系を考え、企業と社会の関係、付加価値会計・生産性会計では、従業員・労働というものが一番重要だったのですが、それらを含めてそれら以外の利害関係者、いわゆる、「社会関連」関係を考え、社会関連会計の体系化へと試行錯誤したわけでありました。

(注) 山上著『社会関連会計の展開』1986；同『現代企業の経営分析—社会関連会計と社会関連分析』1988

#### 4) 環境会計・環境分析へ

ちょうど、そのような時、地球環境が重要な問題となってきて、私としては、生産性会計→付加価値会計→社会関連会計への展開の必然的な流れの中で、社会関連会計の一番重要な領域の一つとしての環境会計というものを考えていましたが、環境問題の重要視という時代の趨勢と軌をいつにしたのであります。具体的には、経済発展と地球環境、これら両者がうまく行かなければいけない、共生しなければいけないということで、どのようにして環境会計の枠組みを作ったらいいのだろうか、すなわち環境会計の構築ということで、社会関連会計の新しい展開として、環境会計の構築へと試行錯誤しながら、会計学の遍歴を続けてまいりました。

(注) 山上著『環境会計の構築—社会関連会計の新しい展開』1996；同『環境会計入門』1999

## II 社会関連会計・環境会計の重要性について

### 1) 企業の二面的性格

私は、企業はふたつの面をもっているのではないか、企業は個別的な企業自体として利益を上げていかなければならない。そういう重要な面があると同時に、社会・マクロの中のひとつとしての企業であるというふたつの面をもっているのではないか。そして、この後者の側面から社会関連会計や環境会計が出て来る。そういう必然性は、すでに企業そのもののもつ二面性にあるのではないだろうかと考えています。そうすると、企業は一方で社会・マクロの中のひとつとして、ミクロの企業としては利益を上げる、これはもちろん大事なことでありますが、もうひとつの側面として社会のためになる、それが付加価値であれ、あるいはそれ以外の金額で評価されないものであれ、社会的な何か、社会的存在の企業として、社会に貢献するような、そのような領域があるのではないか。私はそれを社会的利益と呼んでおりますが、なかなかそれはつかみにくい。個々の計算の中でフィルターに入っていないものもたくさんある。例えば、社会的費用や社会的ベネフィットなどがありますが、そのようなものをプラス・マイナスして、あるいは環境コストなども社会的費用の内部化との関係で、そのようなものも含めて、利益・フローのレベルで考えてみても、二つの面をもっているのではないかと考えました。すなわち、

個別的利益と社会的利益の関連の問題です。

## 2) 社会関連会計の重要性

したがって、企業と社会の関係についてみると、企業の面からみると、人間というのは労働であった。企業は資本と労働の組織体であった。しかし、それだけではなく、地球環境もある。またさらには、人間問題も含むような形で議論を進めていかなければならないのではないかと。これを会計のレベルでいいますと、企業会計では従業員は費用・コストである。それでは駄目で、地球環境を包み込んで、そして従業員を人間としてどのように大きな会計のシステムに入れていくか、これは私は人類、あるいは会計の究極の目的ではないかと考えています。人間なくしては何もない、人間のために、サステナブルな人間のために環境がある。ということで、このような社会関連会計が重要であると考え、それが現在の環境会計の研究へとつながってきたということでございます。

## Ⅲ 環境会計の現状について

### 1) 環境会計の動向

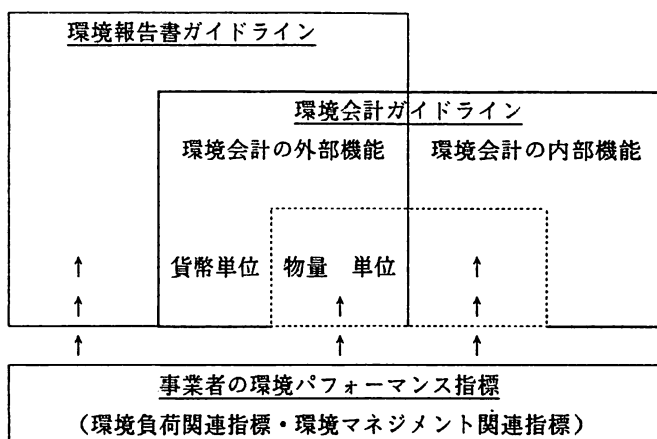
それでは、ようやくたどりついた社会関連会計、その一番大きな流れである環境会計、その現状はどうなっているのだろうか(山上稿「最近における環境会計の動向」『産業と経済』16-3/4,2001.12参照)。

**環境会計の分類** まず、環境会計は現在、どのように分類されているかについてみてみましょう。ひとつは、環境外部会計、そしてもうひとつは環境内部会計であります。現在は、わが国、外国でもそうですが、環境内部会計へと展開しつつあります。しかし、私の考えでは外部会計は外部への報告、内部会計は内部での管理ということで、これは機能から分類しているわけで、企業会計ではこのように分類していますが、環境問題にとってはまだちょっと二次的なもので、もっと本質的な分類はないのだろうか。企業の本質、ひいては環境会計の本質からの分類は考えられないだろうか、そのように考えております。そしてもうひとつ、これは会計報告書にもられる環境会計、つまり制度会計の枠内での環境会計と、それ以外に新しく出来た環境報告書の中にもりこまれる制度会計の外での環境会計という分け方があります。しかし、これはいろいろな基準のもとで分けた結果からの分類ではないだろうか。そういうことで、どちらも極めて重要なのですけれども、本質による一番根本的なことから、どのように環境会計を分けたらよいのだろうかということが問題となります。そして、今日の主題である、「環境」会計と環境「会計」、この二つの峻別・接合に本当の意味の環境会計があつて、この一点を踏まえた上で、大いに「環境」会計と環境「会計」の両方向に展開させ、そしてこれらをつければ、有意義な環境会計が21世紀、さらには将来に向かって構築できるのではないだろうかと考えます。また後で申し上げますが、これらを峻別して、そして両者を相互補完していく

ことが肝要かと思えます。

**環境庁「報告書」の枠組み** 現在、わが国の環境会計にとくに大きなインパクトを与えているのは、ご承知のように、当時の環境庁の報告書。環境省からは多くの報告書が出ていますが（表1参照）、その中でとくにふたつ。ひとつは『環境会計システムの確立に向けて』（2000

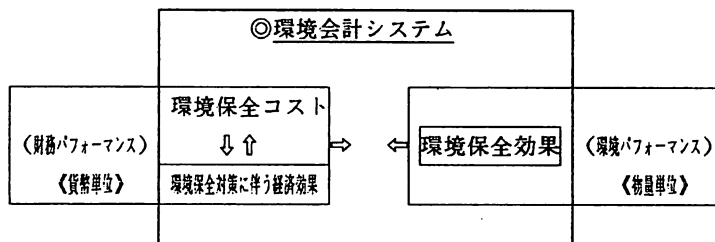
表1 環境省「環境関連報告書」の関係



《環境省「環境会計ガイドブックⅡ」2001，参照》

年報告) という報告書が重要です。そして、ここで私は、この報告書の一番重要な点は、環境保全コスト、環境を守るためのコストをまず足場に基礎に据えて、それと対比して、環境保全にどのような効果をあげたかということをも物量値でつかんでいるということ。この一点が一番重要な特徴だろうと思えます（表2参照）。表2で示されているように、いろいろ矢印がありま

表2 環境庁「環境会計システム」の枠組み



《環境庁「環境会計システムの確立に向けて」2000，参照》

すが、一番大事なのは環境保全効果（環境パフォーマンス）を物量単位でつかんでいるということ。そして、それを一義的に基礎的に重要視しているという点であります。それともひとつは、『環境会計ガイドブックⅡ』という報告書が最近出ましたが、副題に「経営管理への活用」とあります。環境会計は、現在、世界的にも、環境内部会計や環境報告書会計の方向へと流れ

ていますが、その流れに沿って、『環境会計ガイドブックⅡ』では経営管理・内部管理を主題としています。そしてそこで、重要な提案がなされています。すなわち、物量単位、物量共通単位をいかに貨幣単位に換算するかという問題です。そしてもうひとつは、環境保全対策に伴う経済効果を理論的に精緻に体系化する問題です。これらが最近の環境会計の動向・現状であると思います。そこで、今まで勉強してきたことをいろいろ考えますと、環境会計の構築にあたっては、つぎのような観点から見る必要があるのではないだろうかと考えます。

## 2) 環境会計の視座

**環境会計の原点** まず、環境会計の原点であります。これが環境会計の本質であり、目的・理念であります。そして、この一点で、環境会計は本質的に定立していると思います。それはまず、環境保全効果、先程も出ていましたが、これを物量単位で把握する。この一点を忘れては環境会計は一面的になると思います。そして、過去、例えば前年度の保全効果と今年度を比べてみて、それが削減されているということ、とりもなおさず社会的費用が削減されたと考え、これをもって社会的費用が内部化された、このように考えるわけです。ですから、結局は、外部費用であった社会的費用を内部化する、それが環境保全効果の時系列的な削減であると思います。しかし、もうひとつ大事なことは、それは現在つかめる、「顕れている」社会的費用についてであります。そして、「隠れた」社会的費用、これを顕在化する。そして、究極的には、地球環境の持続的な発展、サステナブル・ディベロップメントへと結びつけていくというのが、環境会計の原点だろうと考えます。

**環境会計の指標** 上のことから考えて、環境会計を指標とか目標というレベルで捕らえれば、ひとつは「環境公平性」（あるいは環境社会性）が問題となります。すなわち、いかに社会的費用を内部化してバランスよく環境を保全するか、これが一方にある。そしてもう一方には、やはり企業であるので、前に述べた企業の二面性というところにもありましたが、環境のことばかり考えて、利益が出ないで倒産してしまったのではいけない。ということで、収益性とのかねあい環境を考える。これを私は「環境財務性」（あるいは環境収益性）と呼んでいます。どちらも重要だと思います。そして、これら両者を混同しないようにすることがさらに重要だろうと思います。そして、私の考えでは、今まで述べてきたことから考えて、「環境生産性」、環境効率に支えられて、このふたつの面をバランスよく保っていくのが肝要ではないかと思えます。

**環境会計の関係対象** 表3からも明らかなように、環境会計が関係する対象としては、ふたつの領域をもっているのではないだろうか。ひとつは企業財務会計、報告も含めて、証券市場。企業会計の関係対象は証券市場でしょうが、しかし、会計はもともと市民社会を対象として出てきています。商法会計、あるいは企業会計が出てきたそもその起こりは市民社会、そしてそれはシビル・ローとしてであります。したがって、関係対象としての証券市場は非常に重要で、一般投資家は極めて重要な関係対象である。しかし、環境会計にとっては、地球環境

表3 関係会計と関係対象・捕捉単位

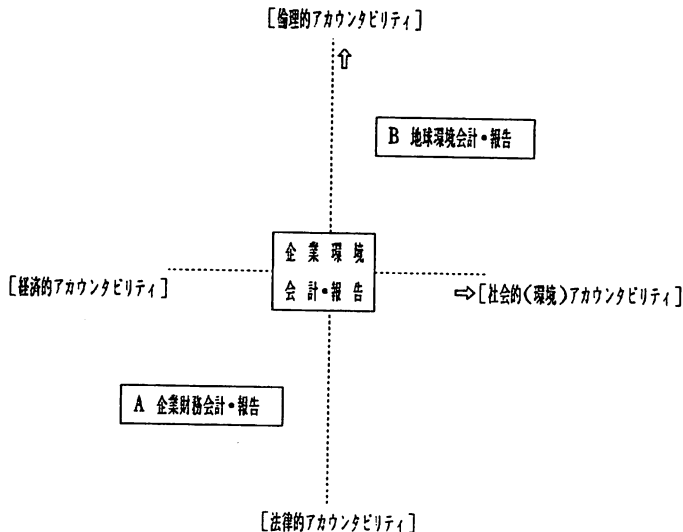
		関係対象		
		(証券市場)	(市民社会)	
捕捉	(金額)	企業財務会計	企業環境会計	地球環境会計
単位	(物量)	企業財務報告	企業環境報告	地球環境報告

《山上稿「環境会計の視座を考える－対証券市場か市民社会か」  
『奈良産業大学経営学部創設記念論文集』1999.12, 参照》

を踏まえた市民社会がもうひとつの重要な関係対象であると思います。この点を忘れると、環境会計ではない。それは企業会計のひとつだろうと思います。そういうことで、関係対象については、これらふたつの側面、それを睨んでいかなければならないと考えます。

また、表4にもありますように、アカウントビリティ、会計責任・説明報告責任という観点からみますと、企業財務会計は経済的（財務）アカウントビリティ、すなわち預かったお金をいかに運用したかというアカウントビリティ、いわゆる会計（報告）責任、これは現行法律の制度の枠内であるので、法律的なアカウントビリティ（Aゾーン）。ところが、環境会計というのは、もうひとつの面がある。すなわち、金額・財務で捕まえられない面についての社会的（環

表4 環境アカウントビリティ



《山上稿「環境会計の測定視点を考える－個別の観点と社会の観点について」  
奈良産業大学『産業と経済』15-3；2000.12, 参照》

境) アカウンタビリティ、説明報告責任。これは制度会計においてはまだ認められていませんが、これからの大きな方向としての倫理的なアカウンタビリティ (Bゾーン)。私は、このふたつのゾーンのクロスするところに、環境会計の真髄があると思います。すなわち、これら両者をいかにうまく、それぞれに徹しながら結びつけるか。これはたいへん難しいことでしょうが、肝要だろうと考えています。

**環境会計と捕捉単位** つぎは捕捉単位の問題ですが、物量単位と貨幣単位があります。まず、とくに「環境」会計の場合には、会計数値ではつかめない、そういうような側面をもっています。ですので、物量単位で捕捉しなければならない。そして他方、環境「会計」の場合には、これは物量ではなく、貨幣単位で捕捉することとなり、企業会計のそれであります。ただ、物量というのは実体であり、これに対して、貨幣は影であると思います。そして、影というものはいろいろ動きます。また、逆に、影は実体を規制するようになります。これが現実だろうと思います。ということで、重要なことは、貨幣値というものは、物量値とは決定的に違った面をもっているということです。100トン、あるいは無名数の100共通物量単位と貨幣単位の1万円とは、測定尺度・価値尺度としては同列であります。しかし、1万円は貨幣であり、貨幣は利益を求めて動きだすと資本になります。私のポケットにある1万円札は貨幣ですが、増殖を図ろうとすると、それは資本になります。いうまでもなく、企業は資本を投下して利益を生む組織体であります。そういうことで考えると、貨幣値は資本・利益に連なるという重要な特性をもつ反面、そのことから実体のもつ動きを見えなくするという他の側面ももっています。したがって、物量値だけでしかできない測定領域がある。逆に、貨幣値でしかできない測定領域があります。このことは、管理会計の歴史を見ても明らかで、標準原価計算から予算統制・利益管理へと、物量値からだんだんと貨幣値へ発展してきましたが、その基礎には必ず物量計算というものがあつたのです。これがなければ、会計というものは実体のないものになってしまい、また管理会計への展開など、あり得ないと思います。そして、この両者の関係が重要なのであります。ですから、貨幣値というものは、共通尺度としてはひとつの捕捉タームであります。ふたつの側面をもっている。ひとつの面は測定尺度としての「体制無関連」的な特性。そして、もうひとつの面は、利益増殖運動体・資本としての「体制関連」的な特性であります。これを「貨幣値の二重的特性」と呼びます。そして、この両方の特性を理解しながら、これらをうまく結びつけて活用することが重要ではないだろうかと思ひます。

ということで、地球環境・市民社会を軸足とする「環境」会計と、証券市場・投資家グループを対象とする環境「会計」、これら両者をいかにうまく組み合わせていくかが環境会計の視座だろうと考えています。

### 3) 環境会計の現状の類型

環境会計の現状を類型化すると、大きくつぎの四つの流れがあるように思ひます。

**「物量値の共通単位化」の方向** ひとつは「物量値の共通単位化」の方向です。この方向

は、世界的に見ても、環境会計の主流で、スイスのロコ社や、ICI社など、またミューラー・ヴェンクの研究などによって周知の方向であります。わが国でも、アサヒビール（AGE）、宝酒造（ECO）などの事例が有名ですが、等価係数を使ってエコバランス表（環境負荷計算表）を作成しようという方向です。私はこの方向が一番正統な方向のひとつだろうと考えています。

**「環境保全効果の金額評価」の方向**　しかし、物量値のみでの共通単位化は、環境「会計」にとっては物足りないと思います。そこで、環境保全効果を金額で評価しようとする考えが出てきます。前にも述べましたように、物量値を共通単位化するのであれば、どうして一番普遍的な共通単位である貨幣値を使用しないのかという発想が当然出てきます。物量単位を貨幣単位で共通化する。そして、それともうひとつの発想は、環境保全コストは貨幣値でつかんでいるから、どうして環境保全効果も貨幣値で捕捉しないのだろうか。これを金額換算すれば両者の数値的対応が可能となるということです。わが国においては、キッコーマン・太平洋セメント・東芝や横須賀市などの企業・組織や、環境省の「環境会計ガイドブックⅡ」においても、精力的な研究が行われています。しかし、これは大いに重要な方向ですが、技術者の領域と会計者（アカウント）の領域、これは本質的に別であるということを踏まえ、それぞれの本分からの視点に徹して、そしてそれをまた連携させるということが一番重要なことなのではないでしょうかと思います。したがって、一方で他方を代替する、あるいはカバーしてしまうということは、「角を矯めて牛を殺す」という言葉がありますが、よく考えねばならない問題だと思っています。これら両者はもともと別で、それぞれ本質的なものをもっているのです、それを深めていくことが重要であり、したがって、この方向は環境「会計」の側面から見て、その前提のもとで有用であるという限定に留意して利用することが重要であると思います。環境会計は企業会計のコピーではない。コピーとしてはいけない。環境会計は企業会計の一部ではないのです。したがって、物量値と貨幣値を峻別して、そしてそのうえで金額で評価するにはどうしたらいいのかということを考えて、両者を連携化していくことが肝要と考えます。最近、国連の持続可能開発部（UNSD）でいろいろのワークブックが出ていますが、この間もオーストリアの環境経済研究所のヤッシュさんがある会で申されていたように、これら両者の併用はヨーロッパでは的確に行われているようです（国連持続可能開発部「ワークブックⅠ」；環境省／国際連合大学高等研究所「環境国際シンポジウム《報告書》」2001，参照）。

**「環境保全対策に伴う経済効果の体系化」の方向**　つぎの「環境保全対策に伴う経済効果の体系化」の方向についても、環境省の「環境会計ガイドブックⅡ」で積極的に研究されています。実質効果・推定効果、あるいは利益寄与とリスク回避など、そして、NECや富士通などでも盛んに実践され、これが現在の環境会計の主流となっています。この方向は、企業にとっては一番重要な方向なのでしょうが、やはり環境会計のすべてではない。環境「会計」というひとつの目標からのアプローチである。そのへんを踏みはずしてはいけない。分類学的にいかにも理論を精緻に構築しても、その一点を忘れると、環境会計としては、糸の切れた風のよ



うにどこかへ行ってしまっておそれがありますので、前に見た両方の原点を踏まえて、そして大いに精緻化することが重要であります。

**「環境効率の体系化」の方向** 最後の方向は、私も注目しているのですが、経済産業省からの委託研究「環境会計報告書」の中でも、「環境効率の体系化」という方向が研究されていますが（産業環境管理協会「環境会計報告書」2001、参照）、私はこの方向というものはなかなか有意義だと考えています。環境関連指標とか環境効率指標などと呼ばれていますが、ここでは、物量値と貨幣値をいかに組み合わせるか、接合させるかが思考されています。わが国では富士通・リコーなどの事例が有名で、指標としては諸種の組み合わせが考えられますが、物量値と貨幣値を組み合わせる環境会計の体系化を図ろうとするもので、私はこれは目的的な体系化の方向だろうと思います。ただ、現在はまだ部分的だろうと思いますので、これを全企業的な体系に、例えば生産性を基礎として、物量値（例えば、環境負荷削減量や環境負荷総量など）と貨幣値（例えば、環境費用や付加価値など）の両方をいかに組み合わせるかという、そういう体系化がこれからのひとつの方向ではないだろうかと思います。ドイツのリューネブルグ大学のシャルテッガーさんも図を描いて、縦軸でいかに全環境負荷を少なく、横軸でいかに多く経済効果を出すか、そういうことで、これら両者の接合を述べられておられます（Schaltegger, S. and Burritt, R., Contemporary Environmental Accounting, 2000）。この方向は、もともと、異なったレベルのものの組み合わせですので、「アンビギュアス (ambiguous)」な問題をもっており、またそのほかにも、計算操作上の課題もありますが、私は、これから大いに研究すべきテーマのひとつではないかと考えております（山上稿「〈環境〉会計と環境〈会計〉の峻別と連携」『産業と経済』17-2, 2002. 9参照）。

#### 4) 環境会計の方向

そして、最後であります。環境会計のこれからの方向についてみてみたいと思います。環境問題は従来、市場の原理には入っていませんでした。だから、まずそこへ組み込むことが重要となります。しかし、それだけでは駄目で、さらにそれを社会の原理・非市場の原理によって補完する。そして、これらふたつの原理、私は「計画市場調和の原理」と呼んでいます。そういうことで両者のバランスをとっていかなければならないと考えています（佐和隆光「第三の道改革」参照）。すなわち、環境は昔から価値がつかない。価格に入っていない。それを市場価格をつけて、さらに進んで計画価格化することが重要だと思います。さらにいえば、社会関連会計は環境会計だけでは終わらず、やはり一番の根本は人間生活そのものが対象にあり、それへの体系化が重要です。したがって、この問題を社会関連会計のひとつとして、いかに体系化するか。そして、そのためには一番基礎には生産性問題がある。いかに環境資源・インプットを少なくしていくか、これはエネルギーの問題です。そして、それらを環境を保護しながら行う。すなわち、環境保全生産性ということを考えていくことが重要だろうと思います。ロッキーマウンテン研究所の「ファクター4」の著者たちも、従来は経済の中に環境・人間があっ

たが、そうではなく、環境の中に経済・人間があらねばならないといっていますが、私はさらに、永遠に続く人間、サステナブルな人間の中に、経済も環境もあるような考え方が本来の姿だろうと思います。環境会計は非常に重要なのですが、やはり人間が一番大事であろう。そう思っています。そういうことで、ここでの小結ですが、何度も繰り返しますが、「環境」会計と環境「会計」、物量単位と貨幣単位、これらを目的・原点を踏まえた上で、それぞれを徹底的に追及し、相互補完・連携していくことが重要だろうと思います。

#### IV 社会関連会計・環境会計の課題について

##### 1) 社会関連会計の体系化

先程からの繰り返しになりますが、またこれは私のこれからの宿題なのですが、社会関連会計の体系化はどのように考えたらよいのか。私は、昔からの持論ですが、「経営資本付加価値率」（付加価値／経営資本）を中心において考えられないだろうか。すなわち、片一方に個別的利益がある。そして片一方に、何らかの形で社会に関与した社会的利益があるとしたら、ちょうどその中間に付加価値がある。（個別的）利益と付加価値の間については、すでにいろいろ研究されていますが、付加価値と社会的利益の間には何が問題となるのか。そのひとつは、今日のテーマとの関係では環境コストです。これはオランダの有名なBSO／Orgin社の報告書の中でも出ていましたが、環境保全コスト、それを負担して内部化して、そして付加価値がそれだけ少なくなるということで、それらの結びつきが問題となっています。そしてもうひとつ、ストックの面から見ると、一番個別的な側面は株主資本。もう一方の側面は企業のもつ社会的な資本（持分）、そしてその中間には生産的な経営資本がある。しかしその場合も、社会的資本（持分）と経営資本の間には、環境問題に限定していえば、環境を保全した上での経営資本が入ってくるというような体系は考えられないだろうかと思えます。

##### 2) 社会関連会計・環境会計の構築

ということで、環境保全、さらにいえば人間の問題、人間生活を包括するような会計システム、すなわち物的生産性を基礎として、環境の保全・人間生活の充実と、これと両立した資本収益性の達成をどのように関係させるかというような、社会関連会計の体系は考えられないだろうか。従来の企業会計、あるいは人間労働会計から、環境保全会計・人間生活会計、こういうところへ体系化できないだろうか。すなわち、環境会計・人間生活会計を包摂した社会関連会計の構築です。

##### 3) 「環境」会計と環境「会計」の峻別と連携

少し、話が先へ行ってしまったようですが、一番最後になりますが、環境会計の原点「サステナビリティ」を踏まえて、そして環境社会（公平）性と環境収益（財務）性、その両方の指標を睨みながら、一方で地球環境、他方で証券市場、一方で市民社会、他方で一般投資家、

そして物量単位と貨幣単位、これらを峻別しながら連携させていくことが、環境会計の要諦ではないかと考えます。

終わりに、本日の主題をもう一度繰り返します。《「環境」会計と環境「会計」》、これらの二元的統合体系。すなわち、これら両者を峻別しながら、いかに連携させていくか。「環境」会計と環境「会計」の峻別と連携。これが本日の報告のキー・サブジェクトであります。ご静聴ありがとうございました。

\*

[本稿は、日本社会関連会計学会・第14回全国大会（於神奈川大学；2001. 10. 12）における「記念講演」報告をもとに整理・編集したものである。なお、報告にあたっては、柳田仁大会委員長、編集にあたっては向山敦夫編集委員にお世話になった。記して厚く御礼申し上げます。]

# シュメール原価計算の生成と発展

夷谷 廣政 (専修大学)

## I 直線的発展史観の弊害

我が国縄文期に匹敵する昔日に原価計算が存在したとの主張には、一部に根強い反対がある。なぜなら、歴史の通念に従えば、原価計算は産業革命期または中世のギルド規制期に生成し、また筆記法が文明を規定するとされているからであろう。

前者は農業→製造業への、未熟から複雑への直線的発展を前提にした論である。しかし、歴史的に正しくは外国貿易→製造業→農業であった [Smith, I, 359]。後者もまた同様に、説話的線描 (具象絵画) →抽象的文字への発展を前提にした論であるが、このいわゆる Warburton 象形文字学説に対しては、前4000年のUrukから尖筆符号が、更には前8000年のNuzi他からシュメール語imna「計数石片」に相当するtoken (粘土計数片) とbulla (封泥) が多数出土し、歴史的に正しくは筆記法→sid「計算」でなく、世界最古文明の最初に筆記法に先立ってsid「計算」が存したことを決定づける。

シュメール文明は未開で未熟ではなかった。そもそも独語Kurturとは耕作と知性の育成の義に出るが、麦の収量率一つ見ても前2300年半ばには76.1倍を数える。これは中世欧州の5倍と比較すると正に驚異的といえるが、両河の間に位置するgan-ba「収穫」不適地にあつてpa<sub>4</sub>「運河」やe-pas「灌漑水路」の工夫を以てgish-gab-tab「二度の収穫」を可能にしたシュメールの人々の高い知性を証するものでもある。

## II 原価計算のシュメール起源

では次に、UrⅢ期シュメールから古バビロニア期に刻まれた次の二つの粘土板を取り上げ、原価計算がシュメールに起源したことを証そう。

●史料21 : a-rá igi-diri níg-šid saḥar-gar-ra zà-bi-šè i-zu「乗算, 高度な逆数, 勘定 (の釣り合い), 量の計算を, あなたは完全に学んだか」(カリキュラム文献 対話編1)

●史料22 : šid níg-šid giš-ḥur-kalam-ma-ka「計算, 会計, 帝国の管理について」(Šulgi文書C)

前者は、①Pacioliの編んだ簿記書の体裁どおりに、簿記と原価計算は数学の延長知識であったこと、②原価計算はsaḥar-gar-ra「量の計算」と呼ばれ、高度な逆数の知識を以て始めて修得できる物量次元間の換価をその本質としたことを教える一方、後者は、①会計とはníg-šid「計

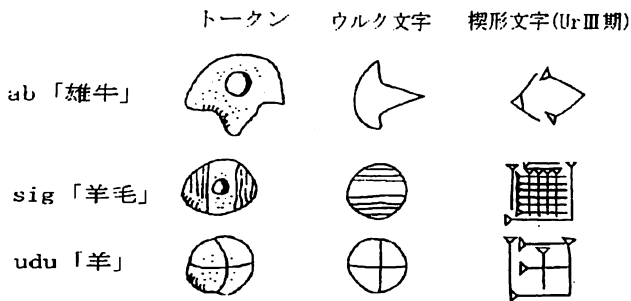
算の収蔵品」の義で、②両河の間の地Mesopotamiaに前8000年より伝わるtokenとbullaを使つたsid「計算」より生まれ、③その目的は神殿経済のgiš-hur「管理，意思決定」にあったことを示唆する。

### Ⅲ トークン会計の特徴（前四千年紀以前）

このように両河の間の地には、前四千年紀以前に既にtokenとbullaを用いた計数記録システムが存在した。このいわゆるtoken-bulla記録システムの特徴は、①数の記録にtokenを用いたこと、②数の確認のためにtokenを壺状の粘土球のbullaで包み、葦の切り口でその表面に同じ数の記号を付けたこと、③数の意味を示すために絵文字をbullaに刻んだことにあるが、その後、④tokenが廃れ、bullaも平らな形状になって行くにつれ、⑤記録内容を保証するために印章を押印し出すと、⑥葦の先端を尖らせて縦書きしていた絵文字も、史料31に見る如く葦の先を押し当て横書きする楔形文字（Uruk古拙文字）へと変化し始め、token-bulla記録システムの終焉を迎える[s.Schmandt-Besserat,BW]。

このシステムでは、壺の中にtokenを入れる行為は借記に、壺の表面に刻印する行為は貸記に相応する。なぜなら、筆者の語源研究によれば、①壺の象形をもつシュメール語dukとulの内、dukは「計量単位（1ドゥク=30カ）」、ulは「二度計量」の義で語用されて来たばかりか、②会計を指す印欧諸語（Bilanz,balanceなど）の語源は羅語bi-lanx「二度計量」を原義とすることも既に明らかになっているからである[s.夷谷,起源(1)]。tokenとbullaは今日の複記式会計の祖であり、「二元性原理または投入・産出原理」[s.Mattessich,PA,80f.]の体現者なのである。それ故、以下、先文字期のこの交互記入システムを「トークン会計」と呼ぶ。

#### ●史料31

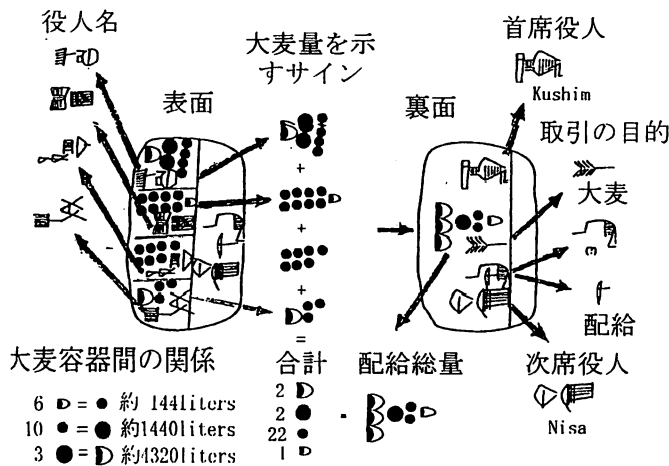


IV トークン会計の継承者（前三千年紀）

上述のように、シュメール南部の都市国家Urukにおいてtokenから文字への飛躍が起きると、文字はtokenよりも遥かに情報量が多く、且つ体系的なので、トークン会計は（原）楔形会計へと進展する。この場合、借記と貸記の技法の急速な発展だけではなく、現代の予算と標準原価計算にも匹敵する古代の原価計算が出現したことを見落としてはならない[Mattessich, RI, 1]。これを証するため、前三千年期を代表する楔形会計史料を二つ取り上げよう。

史料41は原楔形文字で刻まれた初期王朝I期（前3000年±100年）の粘土板であり、当時の主産品であったkaš「ビール」の生産、貯蔵および配給を差配する監理官Kushimから見た原料大麦の取引に関するni-ka<sub>9</sub>（アッカド対訳nikkassu）「勘定記録」の図解である [Nissen, AB, 38]。

●史料41



本史料は、粘土板の表面に四人の役人のそれぞれに対する原料大麦の賦課量を記す一方、裏面にはこれら四役人に配給された総量を貸記している。つまり、表面左に仕切られた四つの区画の各々は独立した借り勘定と看做される。また、Kushimによって貯蔵大麦が配給されると、彼は他人に配達されたその総量を貸記されたのであるから、本史料は今日の製造勘定の原型をなす。なぜなら、表面は借方で投入を、そして裏面は貸方で産出を示すからである。

しかもこの勘定は、古きトークン会計とその投入・産出原理をも確実に継承している。なぜなら、図には粘土板に押印された四種類の数字記号  $\square$  ● ●  $\square$  が含まれているからである。これらは大麦貯蔵容器間の関係を示し、 $\square$  が6つで●に、●が10個で●に、そして●が3つで $\square$ に等しくなる。最小の数字記号  $\square$  は約24ℓを意味するので、●は約144ℓ、●は約1440ℓ、そして

□は約4320ℓを表す。それゆえ、粘土板の表面左に記されている四人の役人には、それぞれ7776ℓ、1176ℓ、1008ℓ、4752ℓが賦課されたので、インプットされた大麦量は全部で14712ℓと計算されるが、これは裏面に記されているKushimによってアウトプットされた大麦量の合計□×3+●×1+●×2+□×1=14712ℓに等しい。

さて、上図を製造勘定の原型と看做した場合、次なる問題はこの勘定につきものの、遂行された給付の基準製品への換価が実践されていたかどうかである。確認のため、UrⅢ期（前2112年～前2004年）の史料42aを見よう [Nissen, AB, 84f.]。

### ●史料42a

I 欄行1 公定（測度で）193グル、2バン、5シラ

エンマー小麦38グル

小麦33グル、4バン

イルから

小麦3グル、4ピ、1バン、5シラ

スペルト小麦1グル、3ピ、4バン、5シラ

エンマー小麦1ピ、4バン

ルガルウスターから

大麦3グル

10 ビダの不足額

スペルト小麦1ピ、4バン、4シラ

ニンメラムから

纏めて大麦換算すると308グル、3ピ、3バン、8シラ

geme労働者36人（月当たり）3バン（受け取った）。Šulgi48年3月23日から

Amar-Suen1年2月7日まで

II 欄行1 これに要する作業量は11,304gemé労働者日数

病気のgemé労働者の自由日数の作業量は10/60の31gemé労働者日数

これはsag-níg-gur<sub>11</sub>-ra「借方」である

これから

gemé労働者の自由日数の作業量1,884

大麦粉185グル、2ピ、4バン、マイナス1/2シラ

荒挽き粉18グル、3ピ、1バン、4シラ

10 細挽き粉35グル、4ピ、1バン、5シラ

この工場で満たされた粉、大麦粉4ピ、1バン

これに要した作業量は7,226日

エシャ粉2グル, 1 ピ, 4 バン, 1 ½ シラ

これに要した作業量は37 1/3日

ルディングラの封印

掘削作業22½サル, 掘削人当たり10ギン, これに要した作業量は270日

ウルナムヌカの封印

Ⅲ欄行 1 大麦の風選に要したgemé労働者作業量は238日, 必要なタブレットは3イルの封印

粉の荷積みに要したgemé労働者は30日

シェシアニの封印

Šulgi神殿への麦藁運びにgemé労働者19日

アカラの封印

gemé労働者4人, 各47日, これに要した作業量は

10 188日

シアラツメの封印

gemé労働者27人7日間, 分与サービスに行く

gemé労働者27人分与サービスより戻る, 3日

これに要した作業量は270日

製粉作業にgemé労働者96日

アドウの封印

粉の篩いにgemé労働者30日

20 ウルズの封印

荒挽き粉にgemé労働者240日

ルガルニグラガレの封印

病欠, 8月から

Ⅳ欄行 1 Šulgi48年

Amar-Suen 1年2月7日まで

これに要した作業量は187日

合計, 大麦粉186グル, 1 ピ, 4 ½ バン

合計, 荒挽き粉54グル, 2 ピ, 3 バン, マイナス1シラ

合計, 細挽き粉2グル, 1 ピ, 4 バン, 1½シラ

合計, パン4バン, 4シラ

10 合計, 大麦換算で300グル, 1 ピ, 1 バン, 6 ½シラ

合計, gemé労働者日数10,715日

控除した



不足, (大麦) 8 グル, 2 ピ, 2 バン, 1 矧シラ

不足, gemé労働者日数620日

これは不足額である。

Amar-Suen 1年2月における製粉監理者ウルシャラの勘定

この粘土板はgemé労働者によるkikken「製粉」作業を記録したkisib Ur-<sup>d</sup>sara「文書係ウルシャラ」の勘定で、2部構成になっている。第1部では、借方にイルその他からの原料麦の投入を、貸方に製造・配給された大麦粉他をそれぞれ通貨でもあったše-bi「大麦に換算」し、貸借差額をla-ni「不足、繰越高」と示し、第2部では、借方にこの製粉作業の予定作業量（アローワンスを含む）を、貸方に実際作業量をそれぞれ作業日数で示し、貸借差額（620日）を予算差異としている。この場合、物量次元間の換価係数（Umrechnungsfaktor）は

投入について：ziz「エンマー小麦」	1単位=še「大麦」1単位
gig「小麦」	1単位=še「大麦」2単位
imgaga「スペルト小麦」	1単位=še「大麦」2単位
産出について：dabin「大麦粉」	1単位=še「大麦」1単位
zi-sig <sub>15</sub> 「荒挽き粉」	1単位=še「大麦」2単位
zi-gaz <sub>x</sub> 「細挽き粉」	1単位=še「大麦」2単位
単位加工時間：dabin「大麦粉」	1日当たり10シラ
zi-sig <sub>15</sub> 「荒挽き粉」	1日当たり10シラ
zi-gaz <sub>x</sub> 「細挽き粉」	1日当たり10シラ

のように定められており、原価計算の本質がその生成の当初から史料21/22に言うgiš-ḥur「管理」を指向したsaḥar-gar-ra「量の計算」にあったことを知らしめる。参考までに史料42aを勘定形式に改めれば、史料42bのようになる。

● 史料42b

借 方			貸 方		
<b>投入</b>	実際値	大麦換算	<b>製造</b>	実際値	大麦換算
イルから			大麦粉	185g2p4b-0.5s	185g2p4b-0.5s
大麦	193g2b5s	193g2b5s	荒挽き粉	18g3p1b4s	36g6p2b8s
エンマー小麦	38g	38g	⋮		
小麦	33g4b	66g8b			
ルガルウスアーから					
⋮					
大麦換算総額		300g1p1b6.5s	大麦換算総額		291g4p5b5s
			繰越残高		8g2p2b1.5s
合計		300g1p1b6.5s	合計		300g1p1b6.5s
<b>予定作業量</b> (単位:作業日数)			<b>実際作業量</b> (単位:作業日数)		
製粉など		11,304	フリータイム引当		1,884
			粉詰め		7,226
			⋮		
病欠者のフリータイム引当 (1/6)		31	病欠者の引当		187
			実際作業総量		10,715
			労務費予算差異		620

(注) 1 gur=5PI (*bushel*) =30bán=300sila (*quart*) =18,000gin (*sheckel*)

V 価格等価型原価計算

では何故、シュメールは生成当初から高度な原価計算を創案したのだろうか。これにはdam-qàr「商人」の台頭が関与していると筆者は見る。なぜなら、Akkad期(前2350年)にdam-qàrはその原義「清廉な神の配偶者」を脱し「資力の配偶者」へ変質しているからである。すると、長らく公式通貨であったše「大麦」は政府内の勘定単位に弱体化し、代えてkù「銀」が私的取引の勘定単位となり始める。そして商人は二つの原価書式、すなわち①単位価格(=原価)設定書式X-ta「(商品)1単位につき(大麦または銀)X(単位)」と②価格設定書式kù-bi「その銀の値」を用い出したからである [s.Snell,L&P]。

これを証するため、史料51を用意した [Snell,L&P,18f.]。これはUrⅢ期Amar-Sin 7年(前2040年)に記録されたnig-ka<sub>9</sub>-ak Ur-<sup>d</sup>Dumu-zi-da dam-gàr「商人ウルドゥムジダの銀残高勘定」で、①その1列8-10の備考にはi-bi-za-bi 1800 še「金属製造で発生した(重量)損失1800シェ」 [Snell,ETfS,46]とあり、この商品(金羊毛)が生産品であり、原価が費消であること、また②1列3行には「羊毛1マナは銀18シェ(11340/630=18シェ/マナ)」とあり、saḥar-gar-ra「量の計算」とはa-ra igi「乗算と逆数」によるmaḥīru「価格等価問題」に他ならないことを示唆し

ている。

ここにmahīru「価格等価問題」とはIで既出のシュメール語gán-ba「収穫」に相応し、最も単純なケースでは例えば次のような出題「価格が上下する際に大麦30グルの原価が計算された。では、ganba a-šâ-am-ù『私は(どんな)価格等価で買ったか?』。ただし、大麦の二つの量が異なった市価でšâ-am-ù「買われ」、且つpašāru「売られる」ものとし、二つの量とは銀0;7,30マナ(=60<sup>-1</sup>(7) + 60<sup>-2</sup>(30) = 0.125マナ)の価格で買われた大麦1グルと、銀1マナの価格で売られた大麦1グルをいう」(MLC文書1842)を典例とする。この場合、解は

(a) 数量 (b) 単位価格 (c) 原価

$$\text{買い原価公式：大麦30グル} \times \frac{0.125 \text{マナ}}{1 \text{グル}} = \text{銀}3.75 \text{マナ}$$

$$\text{売り原価公式：大麦30グル} \times \frac{1 \text{マナ}}{1 \text{グル}} = \text{銀}30 \text{マナ}$$

なので、史料51と比較すると(3)欄の数量は本式(a)項に、(6)欄の単位価格は本式(b)項に、そして(5)欄の原価は本式(c)項に対応する。それ故、史料51にはmahīruの数学知識と今日の原価計算公式が組み込まれていることを看過してはならない[s. 夷谷, 価格等価]。

### ●史料51

(1) 列：行	(2) 見出し	(3) 数量	(4) 商品	(5) 原価	(6) 単位価格	(7) 備考
1：1-2			銀	79ギン97シェ =14317シェ		Amar-Sin 6年からの繰越残高
3		630マナ	羊毛	11340	18	最初
4-6		580マナ	羊毛	10440	18	その損失は1800シェ
7		(消去)				ルエンリラより
8-10		300マナ	金羊毛	5400	18	
11		(消去)				
12		(消去)				
13-14		900シラ	ナツメヤシ	4500	0.5	
15-16	合計		銀	265ギン88シェ =47788シェ		これは資本である
17	これから費やされた					
18-19		69マナ	樹脂の一種	1240	18	
20-21		29.33マナ	樹脂の一種	440	15	
			：			
8-10		10マナ	石膏	1	0.1	ルカラが封印した
11-14		180マナ	精製瀝青	324	1.8	ガエスの家のために；ターギが封印した

6 : 1 - 2	合計	銀	130ギン43.5シエ =23443.35シエ	これは費やされたものである
3	残高	銀	135ギン44.5シエ =24344.5シエ	
4	商人ウルドゥム ジダの残高勘定			
5	ウンマ7月			
6	Amar-Sin7年			

## VI 仮説

以上から、原価計算の生成に関して次のような仮説が成り立つ。すなわち、先文字期からのtoken-bulla記録システムが前3500年頃の都市国家の出現によって深刻な変化を喫し、ad-ub-da limmu-ba「宇宙の四界」と呼ばれたその広大な帝国を治める不可避の管理知識としてzi-ga「会計」を産み出す一方、この前綴ziに「費消」の義が含まれることから、dam-qar「商人」の台頭による大麦価格制の崩壊を契機として、その取り扱う商品の生産に掛かったku「費消量」をzi-ga「支払い」とは独立に計算する必要が生じた、と。

## 文献

- [Mattessich,PA] : Mattessich,R., Prehistoric Accounting and the Problem of Representation: On Recent Archeological Evidence of the Middle-East from 8000 B.C. to 3000 B.C., in: The Accounting Historians Journal, Vol.14,No.2, 1987.
- [Mattessich,RI] : Mattessich,R., Recent Insights into Mesopotamian Accounting of the 3rd Millennium B.C. - Successor to Token Accounting, in: The Accounting Historians Journal, Vol.25.
- [Nissen,AB] : Nissen,H.J., Damerow,P. and Englund,R.K., Archaic Bookkeeping - Early Writing Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East, Univ. of Chicago Press, 1993.
- [Schmandt-Besserat,BW] : Schmandt-Besserat,D., Before Writing, Univ. of Texas Press, 1992.
- [Smith,I] : Smith,A., A Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, 6th ed., London 1950.
- [Snell,L&P] : Snell,D.C., Ledger and Prices - Early Mesopotamian Merchant Accounts, New Heaven/London 1982.
- [Snell,ETfS] : Snell,D.C. and Lager,C.H., Economic Texts from Sumer, Yale Univ. Press, 1991.
- [夷谷,起源(1)] : 夷谷廣政稿、会計の起源(1) - セム語根の証す文明と会計の真実、専修商学論集、第58号、1994年9月。
- [夷谷,価格等価] : 夷谷廣政稿、原価計算のルーツ : 価格等価問題 - シュメール数学文書に見る原価計算の始源、専修商学論集、第71号、2000年7月。
- (本稿は平成13年6月9日にICUで開催された東日本部会での発表要旨である。また、平成13年度専修大学研究助成を受けている。)



# 環境会計情報と証券投資意思決定

須田 一 幸 (神戸大学経済経営研究所)

## I 制度会計としての環境会計

最近、環境報告書の中で環境関連支出とその効果を定量化して示す企業が著しく増加している。環境会計情報の開示である。2001年1月時点で、環境会計情報を公表している上場企業は160社に及ぶという(「日本経済新聞」,2001年6月13日付)。環境省の調査によれば、上場・非上場企業を合わせると、およそ350社が環境会計を導入している(環境省『環境会計ガイドブックⅡ』2001年3月,7頁)。たとえば、富士通は1999年から環境会計表を公表し、宝酒造は緑字決算を発表している。リコーは環境会計の表で、環境費用と経済効果および環境保全効果などを示している(『リコーグループ 社会環境報告書2001』65-66頁)。

これらの環境会計は、企業が自主的に独自の基準で行っているのもであり、それぞれ多様性がある<sup>1)</sup>。いわば非制度会計としての環境会計と位置づけられよう<sup>2)</sup>。これに対して、一定の基準が存在し、計算の結果が財務諸表に示される環境会計がある。これを、制度会計としての環境会計と呼ぶ。たとえば、当期の支出額を環境費用と環境資産に識別し、将来の支出となる環境負債について引当金を設定し、あるいは将来に支出する可能性のある環境関連の偶発債務を測定し開示するのである。

いずれの項目も、企業の将来キャッシュフロー予測に影響を及ぼし、その情報は財務諸表の有用性を大きく左右する。とりわけ米国では、1980年にスーパーファンド法が制定され、土壤汚染責任者に巨額の浄化費用が課せられたことで、制度会計としての環境会計が大幅に進展した。本稿では、米国における制度会計としての環境会計を概観し、環境会計の意思決定支援機能<sup>3)</sup>を分析する。

以下では、第2節において米国の環境会計基準を説明し、第3節で、スーパーファンド法に従って計上される環境負債の認識問題を検討する。そして、企業は環境負債を戦略的に計上することを明らかにする。その戦略の効果を、証券市場について分析する。第4節では、環境会計情報の開示が証券市場にどのような影響を及ぼすのかを検討し、第5節において、環境会計情報の不確実性と株価の関係を分析した実証研究を考察する。その結果、①環境会計情報を積極的に開示している企業ほど、環境問題が発生した時の株価下落が小さい、②不確実な環境負債の情報ほど、株価に与える負の効果が大きい、③情報を追加し不確実性を低減すれば、環境負債情報による負の株価効果は小さくなる、ということが分かった。これらの実証研究は、わ

が国における環境会計のあり方について、幾つかの示唆を提供する。米国の実証研究が示唆することを第6節で述べよう。

## II 米国の環境会計基準

米国では、証券取引委員会(SEC)と財務会計基準審議会(FASB)および公認会計士協会(AICPA)が環境会計基準と実務指針を公表している。そして、SECは環境負債の開示規制において、環境保護庁(Environmental Protection Agency: EPA)と情報を共有する協定を結んでいる(Campbell et al., 1998, p.337)。このように米国では、政府と会計基準設定機関と会計士協会が提携し、制度会計としての環境会計を実施している<sup>4)</sup>。以下では、SECとFASBの環境会計規制と、AICPAが公表した実務指針を概観する。

### (1) 証券取引委員会の環境会計規制

SECの規則S-K 第101項 (Regulation S-K, Item 101) は、環境関連諸法を遵守することで設備投資や利益に重要な影響が生じた場合、その事実の開示を求めている。規則S-K第103項は、環境関連の訴訟や行政処分が進行中で、それによって罰金などを支払う可能性があれば、その旨の開示を求めている。規則S-K第303項は、企業の支払能力に重要な変化をもたらしかねない不確定事象があれば(スーパーファンド法に従い潜在的責任当事者に指名された場合など)、それをForm10-Kの「経営者の討議と分析」で述べることを要求している。

上記の規則S-Kは主に開示を規制しているが、SECは1993年にSAB第92号「偶発損失の会計処理と開示」(Staff Accounting Bulletin No.92; “Accounting and Disclosure Relating to Loss Contingencies,”)を公表し、環境負債の測定と開示の方法を規定した。たとえば、環境負債の測定で用いるべき割引率を示し、環境負債と保険金の相殺表示を禁じている。

### (2) 財務会計基準審議会の環境会計規制

一般に環境負債は、FASBが1975年に発表したSFAS第5号「偶発債務の会計」に従って計上される。SFAS第5号によれば、偶発損失の発生の可能性が高く、金額が合理的に見積もられるときは、その損失を認識し負債を計上しなければならない。もしその金額を範囲(range)で見積もる以外に方法がないのならば、確率が最大の値で見積もられる。ただし確率がどれも同じならば、範囲における最低額を損失として計上する(SFAS解釈第14号「損失額の合理的な見積もり」, 1976年)。

環境費用と環境資産の測定基準を示したのは、FASB緊急問題作業部会(Emerging Issues Task Force: EITF)のIssue No.89-13「アセベスト除去費用の会計」(1989年)と、Issue No.90-8「環境汚染処理費用の資産計上」(1990年)である。Issue No.89-13は、アセベスト付きの建物などを取得し、その後アセベストを除去した場合、除去費用について資産計上することを求めた。

Issue No.90-8によれば、一般に環境汚染処理の支出は即時に費用計上すべきであるが、その

支出により、①企業が保有する資産の性能が向上したり、安全性が高まった場合、②将来発生する可能性が高い環境汚染を防止または削減する場合、③売却目的で所有する資産の売却準備に資する場合は、資産計上が認められる。

### (3) 公認会計士協会の実務指針

AICPAは環境負債の測定に関する実務指針として、1996年5月にSOP96-1「環境修復負債」(Statement of Position 96-1, “Environmental Remediation Liabilities,”)を発表し、FASBは1996年6月にこれを承認した。SOP 96-1は、環境修復負債がSFAS第5号に従って計上されるべきことを確認し、その上で環境修復負債の認識基準と測定基準を具体的に示している。

たとえば、スーパーファンド法により潜在的責任当事者に指名された時点で、偶発損失の発生する可能性が高いと判断され、金額が合理的に見積もられる場合、環境修復負債を計上しなければならない。その後、環境保護庁から決定記録が公表されれば、その内容に基づいて環境修復負債を再評価する。そして環境保護庁が、個々の潜在的責任当事者に土地浄化費用の負担額を提示し、交渉を開始する。もし当該企業が合意すれば、環境修復負債の金額を再び修正しなければならない。

## Ⅲ スーパーファンド法と企業会計

### (1) スーパーファンド法と土地浄化のプロセス

1980年に制定された包括的環境対処・補償・責任法(Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980)と、1986年のスーパーファンド修正・再授權法(Superfund Amendment and Reauthorization Act)を合わせてスーパーファンド法という。スーパーファンド法により環境保護庁は、汚染土地を指定し、その潜在的責任当事者(potentially responsible parties: PRP)に土地の浄化を命ずる権限が与えられた。

スーパーファンド法の特徴として、厳格責任主義(strict)、遡及責任主義(retroactive)、連帯責任主義(joint and several)があげられる<sup>5)</sup>。すなわち、PRPに土地の浄化を命ずるに当たり、環境保護庁は過失を立証する必要がなく(厳格責任主義)、かつては合法であった行為に対しても責任が追求され(遡及責任主義)、汚染責任者が複数いる場合、全員に土地浄化を求めるのである(連帯責任主義)。

スーパーファンド法に従った土地浄化のプロセスは、以下のようになる<sup>6)</sup>。

- ①環境保護庁が汚染土地を指定し、汚染の程度を判定するため予備調査を実施する。
- ②汚染の程度を示すハザード・スコアをつけ、汚染の著しい土地をスーパーファンド適用地に指定し、ハザード・スコアとPRPを公表する。
- ③汚染の内容や修復方法などを調査し、浄化費用を推定する。
- ④その結果を決定記録(Record of Decision: ROD)という報告書にまとめて公表する。



⑤汚染土地の浄化作業を設計し、工事担当者から費用の見積書を提出してもらう。

⑥環境保護庁が、個々のPRPに土地浄化費用の負担額を提示し、交渉を開始する。もし合意に達すればすぐに合意書が作成されるが、合意に達しなければ、スーパーファンド基金が浄化費用に充当され、環境保護庁がその後PRPに弁償を求めて訴訟を起こす。

PRPに指名された企業は、いずれ土地浄化費用を支払わなければならない、上記②以降のいずれかの時点で、その見積額を環境負債として計上することが求められる。少なくとも、PRPに指名された旨をForm10-Kで開示しなければならない。

## (2) 環境負債の実務

すでに述べたように、SFAS第5号によれば、偶発損失の発生の可能性が高く、金額が合理的に見積もられる場合、その損失を認識し負債を計上しなければならない。したがって、PRPに指名された企業は、金額が合理的に見積もられる時点で環境負債を計上する必要がある。ところが、次のような2つの不確実性があるため、スーパーファンド法に関連した環境負債の計上は、裁量的になってしまうのである (Barth et al., 1997, p.37)。

第1に、土地浄化費用総額の見積もりに伴う不確実性 (site uncertainty) が問題となる。すなわち、汚染土地の浄化工事は長期 (30年を超える場合もある) に及ぶため、浄化費用総額の見積りは極めて困難になる。第2は、浄化費用負担額に伴う不確実性 (allocation uncertainty) である。つまり、PRPに指名された企業が複数あれば、それぞれの企業は浄化費用総額の一部を負担するが、負担すべき金額が明示されるのは、前記のプロセス⑥の段階であり、当該企業はその金額に不服があれば法廷で争うことになる。したがって、たとえ浄化費用総額が合理的に見積もられても、PRPに指名された各企業の負担額が決定しない場合がある。

その結果、スーパーファンド法に関連した環境負債の測定において、損失の発生の可能性は高くても、金額を合理的に見積もることができない、という事態が生ずる。見積もりの合理性は浄化費用総額と費用負担額の不確実性に左右されるため、合理的な見積もりが可能になる時点、すなわち環境負債の計上時期は、PRPの判断に委ねられるのである。

事実、Barth and McNichols (1994) は、PRPが環境負債を過少計上していることを示す証拠を得た。むしろ証券市場は、PRPの簿外環境負債を環境保護庁が公表したデータに基づき推定し、それを株価に織り込んでいたという。証券市場が推定した簿外環境負債の平均は、株式時価総額の28.6%に相当する (Barth and McNichols, 1994, p.205)。

では、環境負債の開示はどうであろうか。SFAS第5号は、損失の発生する可能性が高ければ、たとえ金額を合理的に見積もることができなくとも、その内容を財務諸表の注記で開示すべきだ、としている。すでに述べたようにSECも、スーパーファンド法に関連した環境負債の開示を求めている。

つまり、環境負債の計上はPRPの判断に委ねられるが、その開示は早い時期に行われる制度になっている。しかし、Barth et al. (1997) の調査によれば、初めてPRPに指名されてから

環境負債を開示するまでの経過年数は、平均で6.34年であった。PRPに指名された企業のうちで、PRPに指名された旨をForm10-Kと年次報告書で開示した企業は全体の58.2%であり、浄化費用総額の情報を開示した企業は21.2%しかなかった(Barth et al., 1997, p.42)。環境負債の情報を早い時期に開示したPRPは少なく、開示内容も多岐にわたっていたのである。

以上のことから、スーパーファンド法に関連した環境負債の測定と開示は、かなり裁量的に行われている、といえよう。そこでBarth et al. (1997) は、環境負債情報開示の有無あるいは多寡について、その決定要因の分析を試みたのである。

### (3) Barth et al. (1997) による決定要因分析

Barth et al. (1997) は、PRPに指名された企業257社について1989年から1993年までの年次報告書とForm10-Kを入手し、環境負債情報の開示水準を数量化した<sup>7)</sup>。そして、環境負債情報の開示水準を左右する要因として、①行政を含む開示規制の影響、②環境負債に関する情報の不確実性、③浄化費用負担額の交渉と訴訟の問題、④証券市場の影響、⑤他の規制の影響を取り上げ、どの要因によって環境負債情報の開示水準が異なるのかを調べた。

その結果、第1に、規制当局の圧力が環境負債情報の開示水準に影響を及ぼす、ということが分かった。第2に、土地浄化費用総額の見積りに伴う不確実性よりも、浄化費用負担額に伴う不確実性の方が、環境負債情報の開示水準に大きな影響を及ぼす、ということを示す証拠を得た。第3に、環境負債情報がグッド・ニュースとなる(PRPに指名された件数が業界平均よりも少ない)企業や、頻繁に直接金融を実施する企業ほど、環境負債情報を多く開示する、ということが分かった。第4に、公益企業は、料金の引上げを可能にすべく、他の企業よりも多くの環境負債情報を開示することが判明した。

この中で、われわれは第3の結果に注目したい。これは、環境会計情報の開示が証券市場を意識して戦略的に実施されたことを示唆している(Barth et al., 1997, p.60)。環境会計情報の開示が戦略的に行われているとすれば、その効果は証券市場においてどのような形で現れるのか。次節では、環境会計情報を消極的に開示する効果と、積極的に開示する効果を区別して考察する。

## IV 環境会計情報の開示と株価変動

### (1) 消極的な開示の株価効果

Barth and McNichols (1994) は、1981年から1991年の間にPRPとなった企業1,156社をサンプルにして、独自のモデルで環境負債額を推定し、その推定額と株価の関連性を分析した。すなわち、①環境保護庁が公表した資料に基づき、汚染土地の種類とハザード・スコア、適用される修復工事方法、およびRODに示された浄化費用などに関するデータベースを作成する、②汚染土地の種類とハザード・スコアおよび適用される修復工事方法などを独立変数とし、ROD

に示された浄化費用を従属変数にした回帰式を設定する、③データベースを用いて回帰式を推定し、サンプル企業の環境負債額を見積もる、④環境負債の見積額と貸借対照表に示された負債総額および資産総額を独立変数とし、株式の時価総額を従属変数にした回帰式を推定する、という手順で分析したのである。

分析の結果、①PRPの環境負債は、環境保護庁の公表資料から合理的に見積もることが可能である、②環境負債の見積額は、貸借対照表に計上された負債を所与としても追加的な株価説明力がある、③したがって、証券市場は簿外の環境負債を予想し株価に織り込んでいる、④環境負債の見積額は株価に有意な負の影響を与える、ということが分かった。

すなわちPRPは、金額を合理的に見積もることができるにもかかわらず、環境負債を市場の評価額以下で計上している、ということである。環境負債の消極的開示がここに観察される。Barth and McNichols (1994, p.178) は、これを「環境負債の戦略的過小評価 (strategic underestimates of environmental liabilities)」と呼んだ。

しかし証券市場は、PRPの簿外環境負債を環境保護庁が公表したデータに基づき推定し、それを負の方向で株価に織り込んでいた。環境負債の消極的開示あるいは戦略的過小評価は、少なくとも証券市場においてはPRPが望む効果を発揮しなかったのである。

## (2) 積極的な開示の株価効果

Blacconiere and Patten (1994) は、環境問題が発生したときの株価変動と環境会計情報開示の関係を分析している。1984年12月3日にインドのボーパール (Bhopal) で、ユニオン・カーバイド社の殺虫剤工場から有毒物質が流失し、約4000人の死者を出した。この事件が発生した時点で、米国政府による化学会社の規制強化が予想された。そこでBlacconiere and Patten (1994) は、ユニオン・カーバイド社以外で規制強化の対象となる企業47社について、事件後5日間の異常株価変動と環境会計情報開示の関係を調査したのである。

すなわち、①ユニオン・カーバイド社以外の化学関連会社47社について、市場モデル<sup>8)</sup>に基づいて異常投資収益率を算定し、5日間 (1984年12月3日～12月7日) の累積異常投資収益率を求める、②事件前のForm10-Kから環境会計情報を識別し、各企業について環境会計情報の開示水準を数量化する<sup>9)</sup>、③各企業における化学部門の売上高÷総売上高 (化学部門売上高比率) を算定する、④環境会計情報の開示水準と化学部門売上高比率を独立変数とし、累積異常投資収益率を従属変数にした回帰式を推定する、という手順で分析した。

その結果、①事件報道の直後、ユニオン・カーバイド社以外の化学関連会社の株価は大幅に下落した、②化学部門売上高比率の大きい企業ほど、大幅な株価下落が観察された、③事件前の環境会計情報開示水準は、事件後の株価変動に正の影響を与えた、ということが判明した。つまり、事件前から積極的に環境会計情報を開示している企業は、事件後の株価下落幅が同業他社よりも小さかったのである。

Reitenga (2000) は、Blacconiere and Patten (1994) の追試をすると共に、ボーパール事

件後の株価下落と資本集約度<sup>10)</sup>の関係を分析した。すなわち、資本集約度が高い企業ほど、汚染防止装置を持っている可能性があり、それが株価の下落幅を小さくするという仮説を設定し、検証したのである (Reitenga, 2000, p.192)。

そしてReitenga (2000) は、Blacconiere and Patten (1994) と同一の調査結果を得、さらに、事件後の株価下落が資本集約度の高い企業ほど小さい、という証拠を示した。環境会計情報の開示水準は、資本集約度を所与としても追加的な株価説明力があり、累積異常投資収益率と正の相関があった。言い換えれば、環境会計情報の積極の開示は汚染防止装置と同じように、ボーパール事件後における株価下落の歯止めに貢献したのである。

さらにBlacconiere and Northcut (1997) は、スーパーファンド法の制定に関連した新聞報道と化学関連会社の株価変動を分析し、Blacconiere and Patten (1994) と整合する調査結果を得た。調査の手順は以下のとおりである。

すなわち、①スーパーファンド法の制定に関連した新聞報道日 (*The Wall Street Journal*, 1985年2月22日付「レーガンがスーパーファンド修正・再授權法案を提示」～同1986年10月17日付「連邦議会がスーパーファンド修正・再授權法案を承認」) を特定する、②スーパーファンド法の影響が大きい化学会社72社について、新聞報道日の前後3日間の累積異常投資収益率を算定する、③Blacconiere and Patten (1994) と同様の手法で、各企業について環境会計情報の開示水準を数量化する、④環境保護庁が公表した資料から各企業の環境負債額を見積もる、⑤各企業における化学部門売上高比率を算定する、⑥環境会計情報開示水準と環境負債見積額および化学部門売上高比率などを独立変数とし、累積異常投資収益率を従属変数にした回帰式を推定する、という手順で分析した。

分析の結果、①17件の新聞報道の前後3日間における平均累積異常投資収益率は有意な負の値 (-3.3%) となった、②環境会計情報の開示水準は累積異常投資収益率に有意な正の影響を与えた、③環境負債の見積額と累積異常投資収益率は有意な負の関係にある、④化学部門売上高比率と累積異常投資収益率の有意な関係は観察されない、ということが分かった。要するに、スーパーファンド修正・再授權法制定の見通しが報道されたとき、化学関連会社の株価は環境負債見積額などを織り込んで大幅に下落したが、以前から積極的に環境会計情報を開示している企業ほど、株価の下落幅が同業他社よりも小さかったのである。

## V 環境会計情報の不確実性と株価変動

前節では、環境負債を戦略的に過小表示する効果が証券市場で観察されず、逆に、環境会計情報の積極の開示が環境問題の発生時に株価の下落幅を小さくする、という証拠を提示した。ただし、どのような環境会計情報でも開示すればいいというわけではない。その質が問われる。本節では、環境会計情報の不確実性と株価変動の関係を考察する。最初に、環境負債の不確実

性が株価に及ぼす影響を分析し、続いて、情報の不確実性を減少する効果を検討しよう。

(1) 環境負債の不確実性が株価に及ぼす影響

第3節で指摘したように、スーパーファンド法に従った環境負債の計上には、浄化費用総額と費用負担額に関する不確実性が伴う。したがって、その不確実性の大小が環境負債の情報内容を左右するかもしれない。Campbell et al. (1998) は、1987年から1993年の間にPRPに指名された企業1,175社について環境負債情報と株価の関係を推定し、浄化費用総額と費用負担額の不確実性がその関係に及ぼす影響を分析した。

まず、浄化費用総額と費用負担額の不確実性を計量化しなければならない。Campbell et al. (1998, p.347) は、浄化費用総額の不確実性を示す代理変数として、環境保護庁が公表した汚染土地のハザード・スコアを用いた。なぜなら、汚染された土地が広範囲にわたり、かつ汚染の程度がひどく複雑な場合ほど、浄化費用総額の見積もりは不確実となるが、これらの要素を反映してハザード・スコアが作成されるので、浄化費用総額の不確実性を示す代理変数としてハザード・スコアは適切だ、と考えられたからである。ハザード・スコア(平均41.78, 最小値0, 最大値73.67) が大きい場合ほど、浄化費用総額の不確実性が高いと想定する。

これに対して、浄化費用負担額の不確実性は、第3節で示した土地浄化プロセスの⑥で認識される合意額に基づいて推定される。1つの汚染土地について複数のPRPが指名された場合、環境保護庁が示した費用負担額に合意するPRPがあれば、その分、費用負担額の不確実性は減少するからである。そこでCampbell et al. (1998) は、以下の手順で浄化費用負担額の不確実性を推定した。

すなわち、①環境保護庁とPRPの合意が形成される決定要因を分析する、②その結果、汚染土地のPRPの数と、PRPに指名されてから現在までの経過年数、およびRODで提示された浄化費用見積額などが決定要因であることが分かった、③最も大きな決定力を持つのは、RODで提示された浄化費用見積額である、④そこで、すべての汚染土地の浄化費用見積額と合意額を用いて下記(1)の回帰式を推定する、⑤当該企業がPRPに指名された土地の浄化費用見積額を推定式に入れ、浄化費用の合意額を予測する、⑥その土地のPRPが合意した金額の合計額と予測額との差額を求める、⑦この予測差額の絶対値を費用負担額の不確実性を示す代理変数とする。したがって、差額の絶対値が大きい場合ほど、浄化費用負担額の不確実性が高い、と考えるのである。

$$\text{SETTLE} = \beta_0 + \beta_1 \text{ROD} + \varepsilon \quad \dots\dots\dots (1)$$

ただし、SETTLE=合意された1エーカー当りの浄化費用額

ROD=RODで示された1エーカー当りの浄化費用額

$\varepsilon$  = 誤差項

Campbell et al. (1998, p.354) は、上記で推定した環境負債の不確実性をダミー変数として交差項で使用し、さらに資産総額と負債総額および環境負債の代理変数(SITE)<sup>11)</sup>を独立変数

にして、(2) のような重回帰式を設定した。この回帰式はBarth and McNichols (1994) に依拠している。

$$MVE = \beta_0 + \beta_1 BVA + \beta_2 BVL + \beta_3 SITES + \beta_4 HISITE * SITES + \beta_5 HIALLO * SITE + \varepsilon \quad \dots\dots\dots (2)$$

ただし、MVE=普通株の時価

BVA=一株当たり総資産額

BVL=一株当たり総負債額

SITES=当該企業がPRPに指名された汚染土地の数

HISITE=浄化費用総額の不確実性が大きい(ハザード・スコアが第1四分位にある)ならば1, その他はゼロ

HIALLO=浄化費用負担額の不確実性が大きい(予測差額の絶対値が第1四分位にある)ならば1, その他はゼロ

$\varepsilon$  = 誤差項

Campbell et al. (1998) は (2) の回帰式を、(a) 全サンプルについて、(b) 化学業について、(c) 製紙業について、(d) 機械業について推定した。その結果、(2) 式の  $\beta_1$  はいずれも有意な正の値となり、 $\beta_2$  はいずれも有意な負の値で、 $\beta_3$  は (a) (b) (d) で有意な負の値となり、 $\beta_4$  は (a) (b) で有意な負の値で、 $\beta_5$  は (b) について有意な負の値となった。

すなわち、①環境負債は株価と有意な負の関係があり、その関係は一株あたり純資産額と一株あたり負債額を所与としても観察された、②化学業では、浄化費用総額と費用負担額の不確実性が大きい環境負債ほど、株価に大きな負の影響を与えた、③製紙業と機械業では、浄化費用総額と費用負担額に関する不確実性の影響は観察されない、ということが明らかになったのである。

## (2) 情報の不確実性を減少する効果

Campbell et al. (1998) を発展させた研究が、Campbell et al. (2001) で行われている。それは上記の (2) 式に、内部情報が開示され不確実性が軽減された状態を示す交差項を追加したものである。Campbell et al. (1998) と Campbell et al. (2001) の結果を総合すれば、環境負債に関する不確実性の影響と追加的情報開示の株価効果を判断することが可能となる。

Campbell et al. (2001) は、1987年から1992年にかけてPRPに指名された化学会社(延べ342社)を調査対象にして、環境負債の不確実性および不確実性を低減する内部情報の開示が株価にどのような影響を及ぼすのかを分析した。最初に、企業の内部情報が財務諸表で開示されている程度を数量化しなければならない。環境負債に関する企業の内部情報は、浄化費用引当金または補足情報として開示されるので、Campbell et al. (2001) は下記 (3) と (4) の回帰式を推定し、それぞれの残差を内部情報が開示されている程度の代理変数とした。この残差は、環境保護庁から公表されたデータで推定した以上の情報が開示されていることを示す。

$$\text{ACCRUALS} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ASSET} + \alpha_2 \text{ROD} + \alpha_3 \text{PRP} + \alpha_4 \text{AGE} + \alpha_5 \text{PROSR} + \alpha_6 \text{SETR} \\ + \alpha_7 \text{PUBR} + \alpha_8 \text{SET} + \alpha_9 \text{SITES} + \alpha_{10} \text{HRS} + \varepsilon \quad \dots\dots\dots (3)$$

$$\text{DISCLOSE} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ROD} + \alpha_2 \text{PRP} + \alpha_3 \text{AGE} + \alpha_4 \text{PROSR} + \alpha_5 \text{SETR} + \alpha_6 \text{PUBR} \\ + \alpha_7 \text{SET} + \alpha_8 \text{SITES} + \alpha_9 \text{HRS} + \varepsilon \quad \dots\dots\dots (4)$$

ただし、ACCRUALS=当該企業が計上した浄化費用引当金

DISCLOSE=環境負債の補足情報に関する指数 (0~7の値)

ASSET=一株当たり総資産額

ROD=RODで示された1エーカー当りの浄化費用

PRP=当該企業がPRPに指名された汚染土地におけるPRPの数

AGE=PRPに指名されてからの経過年数

PROSR=浄化の強制執行を予定している汚染土地の比率

SETR=合意を得る予定をしている汚染土地の比率

PUBR=浄化を共同で行う予定のある汚染土地の比率

SET=合意された1エーカー当りの浄化費用

SITES=当該企業がPRPに指名された汚染土地の数

HRS=当該企業がPRPとなった汚染土地のハザード・スコアの平均値

$\varepsilon$  = 誤差項

Campbell et al. (2001, p.12) は、(3) 式と (4) 式の残差から内部情報の開示水準を推定し、それをダミー変数として交差項で使用する。すなわち彼らは、Campbell et al. (1998) の (2) 式に独立変数を加え、次のような重回帰式を設定したのである。

$$\text{MVE} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ASSET} + \alpha_2 \text{LIAB} + \alpha_3 \text{SL} + \alpha_4 \text{SITE} * \text{SL} + \alpha_5 \text{SITE} * \text{HIINFO} * \text{SL} + \\ \alpha_6 \text{ALLOC} * \text{SL} + \alpha_7 \text{ALLOC} * \text{HIINFO} * \text{SL} + \varepsilon \quad \dots\dots\dots (5)$$

ただし、MVE=普通株の時価

ASSET=一株当たり総資産額

LIAB = 一株当たり総負債額

SL=当該企業がPRPに指名された汚染土地の数

SITE=浄化費用総額の不確実性が大きいならば1, その他はゼロ

ALLOC=費用負担額の不確実性が大きいならば1, その他はゼロ

HIINFO=内部情報の開示水準が高い(残差が第1四分位にある)ならば1, その他はゼロ

$\varepsilon$  = 誤差項

上記の重回帰式を、内部情報の開示水準を(3)式の残差で測定した場合と、(4)式の残差で測定した場合について推定した。その結果、 $\alpha_1$ はいずれも有意な正の値となり、 $\alpha_2$ と $\alpha_3$ と $\alpha_4$ および $\alpha_6$ はいずれも有意な負の値であり、 $\alpha_5$ は(4)式の残差で測定した場合に有意な正の値と

なり、 $\alpha_7$ は(3)式の残差で測定した場合に有意な正の値になった(Campbell et al., 2001, pp.46-47)。

つまり、①浄化費用総額と費用負担額に関する不確実性が大きい環境負債ほど、株価に大きな負の影響を与えた、②浄化費用引当金の設定を通じて内部情報を開示した企業は、費用負担額の不確実性を低減することで、株価に正の影響を与えた、③環境負債の補足情報開示を通じて内部情報を提供した企業は、浄化費用総額の不確実性を低減することで、株価に正の影響を与えたのである。要するに、スーパーファンド法による環境負債は株価の下落に結びつき、その不確実性が高い場合ほど下落幅は甚大であり、内部情報を開示することで株価下落に歯止めがかかる、ということを示している。

## VI 総括と展望

制度会計としての環境会計と、非制度会計たる環境会計がある。本稿では制度会計としての環境会計を考察した。米国ではスーパーファンド法の制定以来、制度会計としての環境会計が広範に議論され、その会計実務が実証研究の対象とされてきた。

米国の実証研究によれば、環境会計情報が証券投資意思決定に活用され、その不確実性を含めて株価に大きな影響を与えている。ここに、環境会計の意思決定支援機能が観察される。そして環境会計の意思決定支援機能を与件として、経営者は環境会計を戦略的に実施する。たとえば、環境負債の戦略的過小評価が行われた。しかし、戦略的過小評価の効果は証券市場で観察されず、逆に、環境会計情報の積極的開示が環境問題の発生時に株価の下落幅を小さくする、という証拠が得られたのである。

環境負債の会計に固有の不確実性が伴うことは避けられず、不確実性が高い場合ほど、環境負債によるマイナスの株価効果は大きい、ということがわかった。しかし米国の実証研究によれば、環境負債に関する内部情報の開示により不確実性を減少させ、もって株価に対するマイナスの影響を緩和することができるのである。

環境会計に関する実証研究の他に米国では、財務会計情報の開示水準と資本コストなどの関連性を分析した研究が行われている。そして、財務会計情報の質を改善し、その開示水準を高めることにより、企業の資本コストが低下し、株式取引高の増加と株価の上昇に結びつくことが判明した(Botosan, 1997, およびHealy et al., 1999など)。本稿では、環境会計情報の積極的開示と環境負債に関する内部情報の伝達が、正の株価効果を持つという証拠が示された。すなわち、財務会計全般に関する実証研究と首尾一貫した証拠が、環境会計について提示されているのである。

このように米国では、制度会計としての環境会計が意思決定支援機能を適切に果たし、他の財務会計情報と相俟って、機能改善の乗数効果を発揮している。この事実、日本の環境会計



のあり方について重要なことを示唆する。すなわち、わが国の財務会計について意思決定支援機能の改善を求めるのならば、制度会計としての環境会計の構築が不可欠だ、ということである。

日本公認会計士協会の調査によれば、環境報告書を作成開示した企業147社のうち、環境会計の形で土壤汚染のコストを示した企業は、わずか14社であり、しかも14社の財務諸表には、土壤汚染の情報が示されていない（注2を参照）。つまり、わが国では非制度会計としての環境会計が中心であり、その比較可能性と信頼性は必ずしも保証されていない。

しかしわが国でも、全国に44万の汚染箇所が存在し、60兆円規模の汚染浄化費用が予想され（日本公認会計士協会、2001、23頁）、1999年度に環境基準を上回る有害物質が土壤から見つかった事例は全国で117件あり、ここ数年、急増しているという（「朝日新聞」2002年、1月25日付）。土壤汚染に関する条例を制定する地方自治体が増加し、そのような条例を持つ自治体は170を数え、産業界も「統一的なルールが必要だ」と考えるようになった、といわれている（「朝日新聞」2002年、1月25日付）。

このような状況を背景にして、環境省の中央環境審議会は2002年1月25日、土壤汚染対策の新制度をまとめ、環境大臣に答申した。環境省は答申を受け2002年の国会に土壤汚染対策法案（仮称）を提出し、来年度中の施行を目指す（「日本経済新聞」2002年1月26日付）。答申の要点は、①有害物質を取り扱っていた工場などが土地を売ったり、住宅地に転用したりする時に汚染を調査する、②一定の基準を超えた時には、覆土や浄化の措置をとる、③実態と対策の内容を都道府県の台帳に記載し公開する、④官民で基金を作り、汚染者がわからず土地所有者に負担能力のない場合に資金を拠出する、ということにある（「朝日新聞」2002年、1月25日付と「日本経済新聞」2002年1月26日付）。いわば、日本版のミニ・スーパーファンド法が制定されつつある<sup>12)</sup>。

わが国でも環境負債を認識すべき時代が到来したといえよう（阪、2001）。それにもかかわらず、環境会計を非制度会計に委ねたままにするのは、環境会計情報のみならず財務会計情報の有用性を損なうことになると思われる。いまや、環境負債と環境資産および環境費用に関する測定と開示の基準がなければ、環境会計および財務会計の意思決定支援機能は適切に達成できない情勢なのである。

#### 注

- 1) 日本企業による環境会計の実態は、國部・梨岡（2001）および松尾（2001）で分析されており、環境報告書で示された環境会計に多様性のあることが指摘されている。
- 2) 日本公認会計士協会は、147社から2000年3月期までの環境報告書入手し、環境報告書における環境会計情報の開示と、有価証券報告書での開示を比較調査した。環境報告書に土壤汚染などの記載があり、かつ環境会計で環境損傷コストを計上した企業は、147社中14社あった。そして、14社の有価証券報告書を調べたところ、「特別損失、引当金、未払金、土地等の評価、重要な会計方針、偶発債務の範囲では、関連情報の記載はなかった。つまり環境報告書からは土壤・地下水汚染の存在を読み取ることができるが、

財務諸表からはそれらは読みとれない」(日本公認会計士協会、2001、26頁)のである。わが国における環境会計情報の開示は、非制度会計の枠組みで行われている。

- 3) 財務会計の意思決定支援機能は、「投資家の意思決定に有用な情報を提供し、もって証券市場における効率的な取引を促進する、ということ」(須田、2000、16頁)である。制度会計としての環境会計も財務会計を構成しており、したがって、このような意思決定支援機能を達成することが期待される。
- 4) わが国では、1999年3月に環境庁(現環境省)から『環境保全コストの把握および公表に関するガイドライン(中間とりまとめ)』が示され、2000年5月に環境省から『環境会計システムを導入するためのガイドライン(2000年版)』が公表された。そして環境省は、2001年2月に『環境報告書ガイドライン(2000年版)』を発表し、3月には『環境会計ガイドブックⅡ』を発行した。このようにわが国の場合、政府主導で環境会計の基準作りが行われている。ただしこれは、非制度会計たる環境会計として位置づけられる。
- 5) スーパーファンド法の特徴については、Barth and McNichols (1994) と山上・菊谷 (1995, 145-148頁) およびBlacconiere and Northcut (1997, p.152) を参照されたい。
- 6) スーパーファンド法に従った土地浄化のプロセスは、Barth et al. (1997) とCampbell et al. (1998) で詳しく述べられているので、参照されたい。
- 7) Barth et al. (1997) の実証研究は須田 (1998) で詳しく検討しているので、参照されたい。
- 8) 市場モデルによる異常投資収益率の算定法は、須田 (2000, 118-119頁) を参照されたい。
- 9) 事件前のForm10-Kから、①環境諸規制の説明、②環境基準の遵守状況、③環境保全のために当期または過去において支出した金額の表示、④環境保全のために将来支出する金額の表示、⑤当期または将来に発生しうる環境関連訴訟に関する説明の有無を調査し、各々の情報が開示されている企業に1を与える。したがって各企業の情報開示水準は、ゼロから5の値で示される (Blacconiere and Patten, 1994, pp. 368-369)。
- 10) 資本集約度は、1983年の化学部門減価償却費÷化学部門売上高で算定された (Reitenga, 2000, p.193)。
- 11) Campbell et al. (1998) は環境負債の代理変数に、その企業がPRPに指名されたスーパーファンド法適用地の数を使用した。なぜならBarth and McNichols (1994) の研究で、貨幣額で示された代理変数よりもこの変数の株価説明力が大きく、またこの変数が環境負債見積額(第4節参照)と強く相関している、ということが示されたからである (Campbell et al., 1998, p.346)。
- 12) その後、「土壌汚染対策法」が2002年5月22日に成立し、同年5月29日に公布された。

#### 引用文献

- Barth, M.E. and M. F.McNichols (1994), "Estimation and Market Valuation of Environmental Liabilities Relating to Superfund Sites," *Journal of Accounting Research*, Vol.32, Supplement, pp.177-209.
- Barth, M.E. and M. F.McNichols, and G.P.Wilson (1997), "Factors Influencing Firms' Disclosures about Environmental Liabilities," *Review of Accounting Studies*, Vol.2, pp.35-64.
- Blacconiere, W.G. and D.M.Patten (1994), "Environmental Disclosure, Regulatory Costs, and Changes in Firm Value," *Journal of Accounting and Economics*, Vol.18, pp.357-377.
- Blacconiere, W.G. and W.D.Northcut (1997), "Environmental Information and Market Reaction," *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol.12, No.2, pp.149-178.
- Botosan, C.A. (1997), "Disclosure Level and the Cost of Equity Capital," *The Accounting Review*, Vol.72, No.3, pp.323-349.
- Campbell, K., S.E.Sefcik, and N.S.Soderstrom (1998), "Site Uncertainty, Allocation Uncertainty, and

- Superfund Liability Valuation”, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol.17, pp.331-366.
- Campbell, K., S.E. Sefcik, and N.S. Soderstrom (2001), “Disclosure of Private Information and Reduction of Uncertainty: Environmental Liabilities in the Chemical Industry”, *Working Paper of Social Science Research Network Electronic Paper Collection*, pp.1-51.
- Healy, P.M., A.P. Hutton, and K.G. Palepu (1999), “Stock Performance and Intermediation Changes Surrounding Sustained Increase in Disclosure,” *Contemporary Accounting Research*, Vol.16, No.3, pp. 485-520.
- 國部克彦・梨岡英理子(2001)「日本企業の環境会計：東証一部企業の実態調査」神戸大学 *Discussion Paper Series* 2001・26、1-18頁。
- 松尾隼正(2001)「わが国企業における環境会計情報開示」『研究双書第124冊 経済システム改革と会計制度Ⅱ』関西大学経済政治研究所、69-90頁。
- 日本公認会計士協会(2001)「『財務会計の枠組み内での環境会計』をめぐる国際的研究動向と我が国における課題—環境コスト及び環境負債の会計処理と開示—」経営研究調査会研究報告第11号、平成13年5月14日。
- Reitenga, A.L. (2000), “Environmental Regulation, Capital Intensity, and Cross-sectional Variation in Market Returns,” *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol.19, pp.189-198.
- 阪 智香 (2001)「土壌汚染の会計」『現代ディスクロージャー研究』No.2, 19-26頁。
- 須田一幸(1998)「グリーン・アカウンタビリティと財務会計」飯田修三・山上達人編著『現代会計とグリーン・アカウンタビリティ』森山書店、63-86頁。
- 須田一幸 (2000)『財務会計の機能—理論と実証—』白桃書房。
- 山上達人・菊谷正人編著 (1995)『環境会計の現状と課題』同文館。
- [本研究は文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)による成果の一部である。]

# 「学校法人会計基準」の見直し

勝 山 進（日本大学）

## I 問題提起

大学を巡る環境は急激に変化しており、こうした変化に対応しなければ、大学はやがて社会からの認知が得られず深刻な状況になろう。環境の変化は、少子化や文部科学省の大学に対する積極的な対応に現れている。少子化問題は、すでに定員割れをもたらした私立大学が相当数にわたっており、誰でもが入学できる「Fランク」が出現していることに象徴される。さらには、2009年には入学志願者と入学枠が一致すると言われている。また、文部科学省は、「大学(国立大学)の構造改革の方針」(2001年6月11日)を公表したが、このタイトルは「国公立大学」とあるけれども、サブタイトルには、「活力に富み国際競争力のある国公立大学づくりの一環として」とあり、私立大学も視野に入れていることがわかる。

加えて、同省の「大学を起点とする日本経済活性化のための構造改革プラン—大学が変わる、日本を変える—」は、今後の大学経営に多大な影響を及ぼそうとしている。同省の基本視角は、活力を持ち社会に貢献する大学には、積極的な援助をするが、そうでない大学は自助努力でやりなさいというものである。要するに、文部科学省は、「護送船団方式から競争を促す政策へ転換」<sup>1)</sup>させようとしている。つまり大学も「市場原理」に対応しなければ生き残れないと言っているのである。

社団法人日本私立大学連盟(私大連)は、近い将来生起するであろう大学の「危機管理策として「学校法人の経営困難回避策とクライシス・マネジメント」(平成14年3月)と題する冊子を作成しており、さらに、「学校会計委員会」(2000年6月)を発足させ、「学校法人会計基準」の改正を働きかけており、2002年3月に最終報告書をまとめた。一般に「学校法人会計基準」は、難解であり、素朴な疑問として、健全性の判断基準を掴みかねている現状にある。こうしたこともあって、「実態つかめぬ私大の懐具合」<sup>2)</sup>と言われている。

そこで、本稿では、「学校法人会計基準」の現状を明らかにし、私大連が進めてきた「学校法人会計基準」の改正動向を明らかにし、さらなる検討課題を抽出したうえで、理解可能な基準の改正について考察する。

## II 「学校法人会計基準」の構造

### 1 「学校法人会計基準」の動き

#### 1) 文部省令第18号「学校法人会計基準」の制定

戦後の教育改革の一貫として私立学校の存在が社会的に認知されはじめたものの学校会計は必ずしも適切とはいえず、私立学校の経理の合理化や適正化を図るための会計基準の制定が求められていた。1968年7月に、文部省は、学識経験者や私学団体の推薦者からなる「学校法人の財務基準の調査研究」のための委員会を発足させており、中間報告を経て、1970年5月に、委員会報告として「学校法人会計基準」を発表した。同基準は、1971年4月に文部省令第18号「学校法人会計基準」（以下、「基準」と表記することもある。）として公表された。また、その前年の1970年5月には「日本私学振興財団」（現「日本私立学校振興・共済事業団」）が創設され、1975年7月には私立学校に対する融資および助成等の法令化を目的とする「私立学校振興助成法」が成立し、私学に対する助成制度が完成したのである。その後、「基準」は若干の改正がなされ今日に至っている。

「基準」は制定以来高度成長の流れのなかで大きな貢献をしたのであるが、今日的な視点で見ると制度的なほころびが見られ、何よりもステイクホルダーの理解が得られにくいことが指摘されてきた。

#### 2) 日本私立大学連盟「学校会計委員会」の発足

日本私立大学連盟は、2000年6月に「学校会計委員会」を組織し、この中に「学校会計小委員会」と「ディスクロージャー小委員会」を設置した。設置の理由は、(i)「学校法人会計基準」の理解を得ること、(ii)情報公開の推進、および(iii)ステイクホルダーに対するアカウントビリティを働かせる新しい会計基準を体系化することにあつた。私大連は、これまでステイクホルダーに対して理解を求める努力をしてきたが<sup>3)</sup>、基本的な会計構造の理解がなされないこともあつて、その目的が達成されたとはいえない。このような背景を踏まえて、学校会計委員会は、2000年10月から「基準」と学校法人財政のあり方の2つの検討を開始した。具体的な検討課題は、以下の通りである。

#### (1) 「学校法人会計基準」関係

##### ①問題提起

- (i) 消費収支の均衡や支出超過が何を意味しているのか理解しがたい。
- (ii) 収入と支出の関係が不明確で、学費や補助金の使途、その他資金の流れなどがわかりにくい。
- (iii) 将来教育研究条件を整備するために必要な保有資金の額や、それがどれだけ確保されているかわからない。

## ②新会計体系の確立

1999年11月3日「学校法人会計における目的分類の考え方」（教育関連、学生生活関連、研究関連、管理関連など）をまとめたが、更なる、体系化の確立が必要である。

### (2) 学校法人財政のディスクロージャーのあり方

教育研究情報のみならず、財務状況についても十分な開示が求められている。

なお、これらの(1)および(2)のうち、本稿では、「学校法人会計基準」関係について検討することにする。

## 2 「学校法人会計基準」の意義

### 1) 「学校法人会計基準」の特性

学校法人は、「学校教育法」、「私立学校法」に依拠して設立された「公共性」が高い法人である。「基準」は、第15条（消費収支計算の目的）で「学校法人は、毎会計年度、当該会計年度の消費収入及び消費支出の内容及び均衡の状態を明らかにするため、消費収支計算を行うものとする。」と規定している。ここでは、消費収入と消費支出が均衡状態を維持することを最大の特徴としており、そのために、「基準」（第4条）は、3つの計算書類（資金収支計算書；「当該年度に行った諸活動との対応関係に係わらず、全ての資金収入と資金支出を開示する」、消費収支計算書；「消費収支の均衡状態の維持状況を開示する」、貸借対照表；「財政状態を開示する」）の作成を要求している。「基準」によれば、「消費収入は、当該会計年度の帰属収入（学校法人の負債とならない収入をいう。）を計算し、当該帰属収入の額から当該会計年度において第29条及び第30条の規定により基本金に組入れる額を控除して計算するものとする。」（第16条）と規定している。また、「消費支出は、当該会計年度において消費する資産の取得価額及び当該会計年度における用役の対価に基づいて計算するものとする。」（第16条2）と規定している。つまり、帰属収入から基本金を控除した残高（消費収入）を当該会計期間の財源とすることになっており、徹底した保守主義が採用されている。この他、貸借対照表の配列は固定性配列法、有形固定資産の減価償却は定額法としており（第26、35条）、固定資産の重要性を読みとることができる。

### 2) 基本金と基本金組入れについて

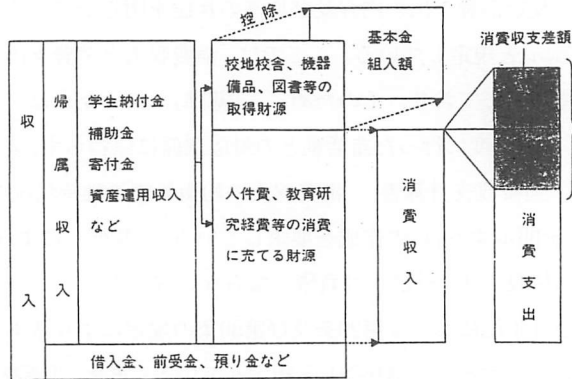
「学校法人会計基準」第29条（基本金）は、「学校法人が、その諸活動の計画に基づき必要な資産を継続的に保持するために維持すべきものとして、その帰属収入のうちから組入れた金額を基本金とする。」と規定している。要するに、基本金の概念は、①継続的に維持していきべき資産の額の観念的な金額であり、②帰属収入から組入れた金額を意味するが、この基本金の取り扱いを巡って多くの批判が集中している。

「基準」第30条は、基本金の組入れを規定しているが、その内容は次のようになる。

- 第1号基本金……校地、校舎、機器備品、図書などの固定資産の取得額
- 第2号基本金……固定資産を取得する目的で留保した預金などの資産の額
- 第3号基本金……奨学基金、研究基金などの資産の額
- 第4号基本金……学校法人の円滑な運営に必要な運転資金の額

基本金組入れの計算構造は、すべての収入から借入金、前受金や預り金などを控除した帰属収入から基本金組入額を控除した後の消費収入で会計年度の経費を賄うことを前提としている。この消費収入から消費支出を控除した残額が「消費収支差額」とされ、この差額が収支均衡状況を示すことになるが、ここに問題点が存在する。その問題点とは、「消費収支差額」が何を意味するのかが明確でなく、この会計構造を企業会計原理で見ると収益からあらかじめ「利益」（基本金）を控除した残額で費用を規定することになるとの批判がある。

〔図表1〕 帰属収入、消費収入及び基本金の関係



〔資料〕(社)日本私立大学連盟『学校法人における基本金の重要性の理解のために—21世紀の教育研究の充実に向けて—』平成5年2月、6ページ。

### Ⅲ 「学校法人会計基準」見直しの視点

#### 1 学校会計に係る2つの基本理念

##### 1) 企業会計原理の導入

学校は生き残りをかけた改革を進めている。その背景には、バブル経済の崩壊と少子化があり、学校経営も市場原理の時代に入ったことがあげられる。こうした視点から、企業会計原理をベースに学校会計基準を構築すべきであるとするアプローチがある。アメリカの非営利組織体会計<sup>4)</sup>は、①非営利組織体と営利企業の共通点をあげ、両者はいずれも財貨

や用役を生産および分配し、そのために希少資源を利用し、最大の効果を上げる点で共通性がある。②非営利組織体の財務報告は、現在および将来の資源提供者その他の情報利用者が非営利組織体への資源配分について合理的な意思決定を行うのに有用な情報を提供するものでなければならないとして両者の共通点を指摘している。なお、③非営利組織体の特徴として、(1)経済的便益の見返りを期待しない資源提供者から相当の資源を受領すること、(2)所有主請求権が存在しないとして、営利企業体との違いを示しているが、基本的フレームワークは、両者の共通性を認める形になっている。

## 2) 「学校法人会計基準」の踏襲

学校会計小委員会は、以下のような観点から、学校会計の独自性を認め、「基準」の基本構造を追認したのである。つまり、会計ビッグバンが叫ばれる中で企業会計原理の導入を視野に入れながら、アメリカのFASB基準第117号（「非営利組織の財務諸表」）も考察した。しかしながら、同委員会は、学校の特異性に鑑みて、収支の均衡を図りつつ自己資金での継続的な組織の運営を図るべきであるとする「基準」の考え方を踏襲することにしたとの見解を示している。

学校法人は、学校教育法および私立学校法にもとづいて設置された法人である。学校法人の特徴は、建学の精神や教育研究の理念や目標のもとにそれらの事業を遂行する自主性および公共性の高い経営体である。こうした独自の教育理念を実現させるためには、自主独立した財源を確保しなければならない。このため、学校法人にあっては、将来に備えた財の保全と経常的な資金確保が求められる。

こうした特徴の具現化が、「基準」第15条（消費収支計算の方法）および第29条（基本金への組入れ）である。前者は消費収支の均衡を謳っており、後者は必要な資産を継続的に保持するために維持すべきものとしての基本金について規定している。つまり、「基準」の特徴は、収支の均衡と基本金にある。

そのためには、学校会計基準の基本構造の理解可能性を高めることが最も要求されることである。とりわけ、基本金は、「基準」の根幹をなすものであり、所有権を有する営利企業の資本金とは大きく異なることである。

ただし、「基準」制定の目的が、いわば文部省（当時）による補助金行政の一貫であったことは否めない。その基準の制定以来30年余の時代の流れが、ステイクホルダーを拡大させ、こうした関係者に十分な対応をしなくてはならなくなった社会的な背景もある。このためには、「基準」が制定された当時の理念を認めながらも理解可能性の高い基準への再構築が求められる。



#### IV 「学校会計小委員会」の検討状況

「学校会計小委員会」は、1年半にわたる検討の結果、平成14年3月に以下の諸点についての提言をまとめた。

##### 1 キャッシュ・フロー計算書の導入

すでに支払資金が枯渇している大学もあり、短期的・長期的な資金の流れを把握し、管理することは非常に重要になっている。現行で、資金収支計算書が存在しているが、その内容は、学校法人の諸活動を収入と支出ごとに定められた勘定科目順に表示しており、資金の総額を把握することができる。このような資金収支計算書に対し、キャッシュ・フロー計算書は、学校法人の諸活動を主な事業ごとに区分し、「活動区別キャッシュ・フロー」を把握することができる。このため、[図表2]に示されたように、キャッシュ・フロー計算書は、①教育研究活動によるキャッシュ・フロー、②施設等整備活動によるキャッシュ・フローおよび③財務活動によるキャッシュ・フローとの3段階とし、①と②の合計を「事業キャッシュ・フロー」として位置づけている。これらから理解できるとおり、企業会計基準が使用している名称と異なっていることがわかる。要するに、キャッシュ・フロー計算書は、学校法人の活動区分ごとに資金調達と運用情報を開示することによって、学校法人の財務運営状況を明らかにすることを目的としている。

[図表2] キャッシュ・フロー計算書

年 月 日から  
年 月 日まで

##### I 教育研究活動によるキャッシュ・フロー (単位:円)

	金額
学生生徒納付金収入	
手数料収入	
寄付金収入(施設設備関係寄付金収入を除く)	
補助金収入(施設設備関係補助金収入を除く)	
資産運用収入	
事業収入	
医療収入	
雑収入	
前受金収入	
その他の収入	
資金収入調整勘定	
小計	
人件費支出	
教育研究経費支出 (教育研究経費支出)	
(医療経費支出)	
管理経費支出	
借入金等利息支出	
その他の支出	
資金支出調整勘定	
小計	
教育研究活動によるキャッシュ・フロー	

##### II 施設等整備活動によるキャッシュ・フロー

	金額
寄付金収入(施設設備関係寄付金収入)	
補助金収入(施設設備関係補助金収入)	
資産売却収入(動産・不動産売却収入)	
その他の収入	
資金収入調整勘定	
小計	
施設関係支出	
設備関係支出	
その他の支出	
資金支出調整勘定	
小計	
施設等調整活動によるキャッシュ・フロー	
<b>事業キャッシュ・フロー (I+II)</b>	

## Ⅲ 財務活動によるキャッシュ・フロー(単位：円)

	金額
短期借入金増加額	
長期借入金収入	
長期借入金返済支出	
有価証券売却収入	
有価証券購入支出	
その他の収入	
その他の支出	
資金収入調整勘定	
資金支出調整勘定	
引当資産から支払資金へ	
支払資金から引当資産へ	
財務活動によるキャッシュ・フロー	

繰越支払資金の増加額	
前年度繰越支払資金	
次年度繰越支払資金	

なお、キャッシュ・フロー計算書に関連して、実際の資金総額を開示する「引当資産明細表」〔図表3〕が提言されている。要するに、この明細表は、将来実施する事業に備えた各種引当資産のフロートとストック情報を開示することになる。

〔図表3〕 引当資産明細表

年 月 日

(単位：円)

	期首残高	当期増加額 (当期繰入額)	当期減少額 (当期戻入額)	期末残高
退職給与引当資産				
年金引当資産				
減価償却引当資産				
第2号基本金引当資産				
第3号基本金引当資産				
その他引当資産				
合計				

## 2 「基本金」に関する検討

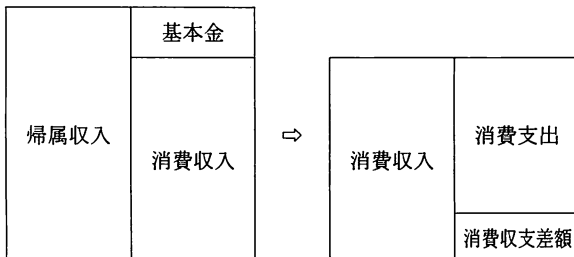
これまで指摘したように、「基準」の最大の問題点は、基本金にあると言える。基本金制度は、学校法人の公共性や持続性を実現するために創設された「基準」の根幹をなすものである。しかし、組入れ計画の内容などに具体的な定めと強制力がないことから、第2号基本金の運用は実務において、組入れの判断に統一性が得られず、第2号基本金制度に対する批判の原因にもなっている。そこで、基本金組入の計算構造を改善することにしたと主張している。計算構造は、次のようになる。

$$\text{帰属収入} - \text{消費支出} = \text{基本金控除前差額 (帰属収入超過額ないし不足額)}$$

基本金控除前差額－基本金組入額＝消費収支差額  
 これらの関係を図示すれば、[図表4] のようになる。

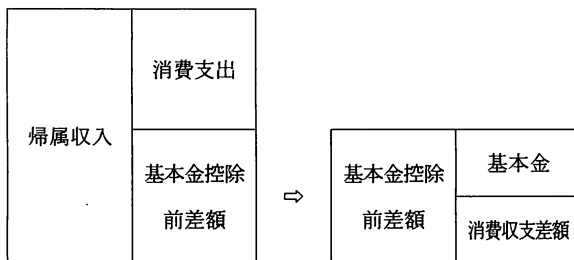
[図表4] 消費収支計算書の改善

[現行の消費収支計算書]



(注) 今後は、基本金控除前の段階で帰属収入差額がマイナス（帰属収入不足）となることが考えられる。要するに、基本金組入れが不可能となる事態が発生する可能性がある。

〔「提言」の消費収支計算書〕



なお、貸借対照表の第2号基本金の残高は、「第2号基本金の組み入れに係る計画表」に開示されている。しかし、この計画表は、「基準」に精通していないものには理解しがたいこともあり、[図表5] のように、貸借対照表に注記することを提案している。

[図表5] 基本金組入れ額の貸借対照表の注記

計 画 の 名 称	施 設 設 備 資 金
取 得 予 定 固 定 資 産	新設大学院棟
取 得 予 定 年 度	平成〇年度～〇〇年度
所 要 見 込 総 額	××円
組 入 予 定 額	××円
組 入 額	××円
当 期 残 高	××円

以上の他、第4号基本金の存在意義について検討した結果、次のように結論付けている。第4号基本金の存在と、学校法人が支払資金を確保し、資金ショートを回避することとは別個であるとの考え方から、基本金として取り扱うことは不要であるとしている。さらに、基本金の取り崩しに言及し、例えば、教室の利用形態が変化したことにより、不要となった建物を取り壊すような場合や、キャンパスの統合で不要となった土地を売却する場合など、学校法人においても経営資源の効率使用を重視するようになってきていること、日本経済がデフレの時代に入ってきたことを考えると、基本金の取崩しについても弾力的な対応が望まれるとしている。

### 3 注記に関する検討

以上の他、注記事項の拡充を図る必要がある。注記に関する現行の規定は、「基準」第34条（減価償却資産等の記載方法）で、①減価償却（累計額の注記）、②金銭債権（徴収不能額）、③担保資産（種類・額）、④退職給与引当金（額の算定方法）、⑤翌会計年度以後の会計年度における基本金への組入額等を規定している。

しかし、上記第34条のみでは不十分である。すでに日本公認会計士協会から、平成10年5月に「学校法人会計基準の見直しに係る提言」が公表されているが、この提言は、学校法人会計における情報開示の信頼性を高める点でも重要な要件と考えられる。具体的には、①1-1重要な会計方針、②1-2採用している会計方針の変更、②偶発事象及び後発事象、③外貨建て資産・負債の外貨の金額及び円換算額、④有価証券の時価関連情報、⑤役員との取引となっているが、実務では必ずしも普及しているとは言えない。このため、こうした実務が醸成されることを求めている。

## V まとめ

これまで、「学校法人会計基準」の問題点と私大連に設置された「学校会計小委員会」の最終報告書を考察してきたが、残された課題も多々ある。大学の使命は、「充実した教育・研究」と「それらの社会還元」にあり、使命実行の施策は、ハードとソフト両面にわたる「より快適な教育・研究環境の構築」である。そこでの重要な課題は、大学の特長（売り）をどのように構築するかにある。

文部科学省が「トップ30」（COE）を提起したことによって大学が2極分化する方向にあるが、具体的には、研究大学（30大学）か、それ以外かということになる。少子化は時代の流れであるが、社会人の大学への進学機会は今後大幅に増加するであろう。すでに、大学は社会人の大学院のみならず学部への入学を積極化させている。このような現状に対し、大学は社会の「目」（stakeholder）に対する意識改革が要求される。具体的には、①ハード面として、学生中心の快適な環境の提供が求められるが、これは資金調達の問題でもある。例えば、授業料依存体質

からの脱却として、より一層の寄附金への依存、さらには収益事業の立ち上げが考えられる。

②ソフト面として、教員の使命である「教育・研究」におけるより一層の教育へのシフトが指摘される。とりわけ、学生の勉学意欲の喪失（目的意識の減退）が指摘されている反面、社会人学生の増加によって学習の目的意識が高揚しており、学生構成が複雑化しているため、FD（Faculty Development）の実施の本格的な導入が求められる。

すでに指摘したことであるが、仮に今回の「最終報告」が各大学に受け入れられたとしても、「基本金」の名目性については、再考しなければならない。何故なら、余りにも実態とに大幅な乖離がある。このことは「基準」が基本金の取り崩しを非常に厳格にしていることに起因している。「基準」第31条には、「・・・その諸活動の一部または全部を廃止した場合に取崩すことが出来る。」とあり、廃校や一部廃校でもない限り、取り崩しは認められず、基本金の名目性が際だっている。

また、今日、財産目録の現代的な改善が求められているが<sup>5)</sup>、情報開示の一貫として再調達時価を評価基準とする財産目録を導入することを提案したい。ディスクロージャーについては、本稿の主題ではないが、すでに、計算書類をウェブ・サイトで開示している大学もある。こうした流れを醸成し、「監査報告書」をも開示することも考えなければならない。

#### 注

1) 『週刊東洋経済』2001年9月15日号、70ページ

2) 『朝日新聞』2001年7月14日

なお、こうした現状に対する論考に、宮本匡章「学校法人会計へのアプローチ」『企業会計』2002年3月がある。本論文の特徴は、学校法人会計基準の難解さを指摘した上で、今日的な課題としてリース会計と退職給付会計をあげている。

3) (社)日本私立大学連盟『学校法人における基本金の重要性の理解のために—21世紀の教育研究の充実に向けて—』平成5年2月

4) 非営利組織会計の基本構造を示したものに以下の資料がある。

①FASB,SFAC No.4, *Objectives of Financial Reporting by Nonbusiness Organizations*, Dec. 1980

②FASB,SFAB No.117, *Financial Statement of Non-for-Profit Organizations*, June 1993

このNo.117号を紹介したものに、池田享誉「FASB会計基準第117号『非営利組織の財務諸表』の検討」『会計』第160巻第2号（平成13年8月）がある。

なお、学校会計に関する最新の資料に、片山覚「6. 学校法人の会計」、日本会計研究学会スタディ・グループ『非営利組織体の会計—平成13年度最終報告—』平成13年9月22日がある。

5) 五十嵐邦正氏は、「財産目録観の類型」『会計』第160巻第3号（平成13年9月号）のなかで、財産目録を歴史的に類型化した上で、資産負債アプローチが急速に強調されてきており、財産ストック情報の重要性が一段と高まりつつあることから、企業外部報告の財務諸表として積極的に活用すべきであると提言している（13,14ページ）。

# 独立行政法人会計基準の課題

野口 晃 弘 (名古屋大学)

## I 序

独立行政法人通則法（以下、通則法と略す）第2条によって、独立行政法人は、「国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から確実に実施されることが必要な事務及び事業であって、国が自ら主体となって直接に実施する必要のないもののうち、民間の主体にゆだねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるもの又は一の主体に独占して行わせることが必要であるものを効率的かつ効果的に行わせることを目的として、この法律及び個別法の定めるところにより設立される法人」と規定されている。そして、平成13年4月より国立博物館や経済産業研究所など57の組織が独立行政法人に移行し、平成14年度に2組織、平成15年度にも1組織が独立行政法人に移行することが法律の成立によって決まっている。さらに平成15年度には造幣局及び印刷局が、平成16年度には国立病院・療養所が独立行政法人に移行することも予定されている<sup>1)</sup>。

平成12年2月には、独立行政法人がその会計を処理するに当たって従わなければならない基準であるとともに、会計監査人が独立行政法人の財務諸表等の監査をする場合において依拠しなければならない基準として、「独立行政法人会計基準」（以下「基準」と略す）及び「独立行政法人会計基準注解」（以下「注解」と略す）が公表されている<sup>2)</sup>。

「基準」及び「注解」は、総務庁長官の委嘱を受けた会計、財政等の学識経験者によって組織された独立行政法人会計基準研究会によってとりまとめが行われ、公表されたものである。その前文「『独立行政法人会計基準』の設定について」では、独立行政法人の制度の前提や財務構造等の特性として、以下の4点を挙げている。

- ① 独立行政法人は公共的な性格を有し、利益の獲得を目的とせず、独立採算性を前提としない。その支出は国の公共的な事務及び事業を確実に実施するためになされるものであって、より多くの収入をあげるためになされるものではない。
- ② 独立行政法人は政策の企画立案の主体である国と密接不可分な関係にあるため、独自の判断では意思決定が完結し得ない場合が存在する。このため、その意思決定のみでは完結し得ない活動については、これらに起因する収入や支出を損益計算に含めることは妥当でない場合がある。

- ③ 企業会計のように利益配当を行うことを制度上予定していない。
- ④ 独立行政法人に対する動機付けの要請と財政上の観点の調整をはかる必要がある。

以上のような点を考慮して、「基準」及び「注解」では、営利企業を対象とする企業会計原則に修正が加えられている。たとえば、運営費交付金が自己収入とともに収益に含まれ、収益と費用の対応関係が企業会計とは異なる内容となっている。施設費を財源として取得された償却資産の減価償却費には、損益計算書に計上されず、資本剰余金のマイナスとして処理されるものがある。同様に、退職手当引当金の繰入額についても損益計算書に計上されない場合がある。また、資本取引・損益取引の意味も企業会計とは異なっている。さらに、中期目標における期間の最後の事業年度の利益処分について会計処理の方法が示されている。

本稿では、「基準」及び「注解」における通則法そのものに起因する問題点と、行政サービス実施成果計算書の必要性という2点について、以下、論じることとする。

## II 通則法そのものに起因する問題点

中央省庁等改革基本法第38条1項3号では、「独立行政法人の会計は、原則として企業会計原則によるものとする」とともに、各事業年度において生じた損益計算上の利益は、これを積み立て、法令の定めるところにより、中期計画に定められた使途の範囲内において使用することができるものとする等弾力的かつ効率的な財務運営を行うことができる仕組みとすること」と規定されている。同様に、通則法第37条においても、「独立行政法人の会計は、主務省令で定めるところにより、原則として企業会計原則によるものとする」と規定されている。

平成9年の行政改革会議最終報告にも、「財務に関しては、原則として企業会計原則によることとする」<sup>3)</sup>という記述が見られ、その方針が法令においても一貫して採用されてきていることがわかる。

しかし企業会計原則は、本来、営利企業を対象としており、それを非営利組織体である独立行政法人の会計に原則として適用しようとするには無理がある。その点については、中央省庁等改革推進本部決定「中央省庁等改革の推進に関する方針」（平成11年4月27日）において、「独立行政法人の会計基準は企業会計原則によることを原則とするが、公共的な性格を有し、利益の獲得を目的とせず、独立採算制を前提としない等の独立行政法人の特殊性を考慮して必要な修正を加えるものとする。そのため、会計専門家を交えて細目について必要な研究を行うものとする」<sup>4)</sup>となっており、「基準」及び「注解」においても、その趣旨に従い、企業会計とは異なる扱いの指示されている部分がある。

独立行政法人会計基準研究会の第二回議事録には、「独法において、『資本』とか『資本金』という用語はなじまないのではないか、という意見があり、これに対し事務局より『企業会計

原則による』という意味の解釈の問題であり、これに忠実であるという意味で資本金という言葉を使うのがよいのではということに加え特殊法人でも使われているとの説明があった。」<sup>5)</sup>という記述が見られる。少なくともその時点において、中央省庁等改革推進本部事務局では、「企業会計原則によるものとする」ことの条文解釈として、たとえ異なる概念が用いられていたとしても、企業会計原則の表現に用語を合わせる必要があると考えられていたようである。

従来の官庁簿記は、現金の収支計算を中心とする単式簿記にとどまっており、その弊害として、各組織にどれだけ負債があるのかさえ、容易に把握することができない状況になっていた。それを改善し、組織のおかれている状況を明らかにするためには、単式簿記を複式簿記に改め、さらに発生主義会計を導入することが必要となる。

基本法第38条及び通則法第37条における「原則として企業会計原則によるものとする」ことの趣旨は、単式簿記ではなく複式簿記を、現金主義会計ではなく、発生主義会計を用いることととらえるべきで、表面的に企業会計原則をそのまま受け入れているかのように見せながら、実態は異なる会計処理が行われる状況を生み出す趣旨ではなかったはずである。同じ用語を異なる意味で用いることは、情報利用者に混乱をもたらす、適切ではない。企業会計原則に表現を合わせても、それが異なる意味で用いられるのであれば、「基準」及び「注解」が、真实性の原則や明瞭性の原則の本来の趣旨に反するような状況をもたらしてしまうように思われる。

「企業会計原則によるものとする」ことの条文解釈として、その趣旨が、異なる概念に同じ用語を用いることにあるのではなく、複式簿記と発生主義会計の採用にあることを確認し、「基準」及び「注解」で用いられている表現の再点検を行うべきである。

同様、もしくは、より深刻な問題は通則法第38条にある。それによれば、独立行政法人は「毎事業年度、貸借対照表、損益計算書、利益の処分又は損失の処理に関する書類その他主務省令で定める書類及びこれらの附属明細書（以下「財務諸表」という。）を作成し、当該事業年度の終了後三月以内に主務大臣に提出し、その承認を受けなければならない。」と規定されている。このため独立行政法人は、営利を目的としない組織であるにもかかわらず、そして企業会計原則で意味する期間損益計算は行っていないにもかかわらず、損益計算書と称して活動の結果を報告することが法律によって強制されていることになる。

平成13年12月に公益法人会計基準検討会がまとめた「公益法人会計基準の見直しに関する論点の整理（中間報告）」では、正味財産増減計算書の名称を損益計算書に変更しなかった理由として「企業会計における当期純利益（又は）当期純損失を表示しないことから損益計算書という名称は妥当ではない」<sup>6)</sup>ことを挙げている。また、アメリカにおいても営利企業の損益計算書に対応する非営利組織体における財務表には、活動計算書（Statement of Activities）という別の名称が用いられている（Larkin & DiTommaso, 2002, p.24）。独立行政法人が非営利組織体であるとするならば、損益計算書という名称ではなく、何らかの別の名称を用いた計算書で活動状況を開示するほうが、情報利用者の誤解を招く危険性を低くできるように思われる。



### Ⅲ 行政サービス実施成果計算書の必要性

独立行政法人評価委員会による独立行政法人の業績評価は、各年度の業務実績や中期目標期間の業務実績について、中期計画の実施状況、中期目標の達成状況等を考慮して行われることになる<sup>7)</sup>。しかし独立行政法人の財務諸表は、通則法第38条第4項の規定に従って公表され、それ以外の人々の目にも触れることになるので、その作用についても考えなければならない。行政サービス実施コスト計算書において、企業会計では測定・表示されない資本コストや機会原価についてまで開示することが求められており、それは情報利用者の意思決定に影響を及ぼすものと思われる。そのようにコストが測定され表示されるのであれば、成果に関しても、企業会計上は測定・表示されない内容まで開示しなければ、アンバランスになってしまう。

同様の問題は、環境会計の分野でも生じていたと考えられる。環境報告書の普及に伴い、その中で環境コストを金額で集計し、環境会計として開示する企業が急速に増えてきた。そして環境活動の成果についても公表されるようになったが、その測定方法として物量単位を用いる企業と、貨幣単位を用いた経済効果を示す企業とが現れたのである<sup>8)</sup>。環境会計にこのような二つのタイプのものが生まれた要因としては、経済的成果を重視する利害関係者（特に株主）を多くかかえた企業が、経済効果を併せて公表する後者の方法を選択したことが考えられる。

本来、環境対策は、経済的成果を追求するためではなく、環境そのものの保全を目的として行われるはずなので、それを貨幣価値で測定すること自体、無理がある。しかし、現実に経済的成果を重視する利害関係者に囲まれている場合には、環境保全活動の合理性を説得するための材料として、経済効果を開示することが必要になっているのではないと思われる。経済効果を示さないことが、経済効果がないと理解されてしまう状況にあるならば、その金額の硬さが他の会計数値と比べて劣っていたとしても、誤っていることが明らかな零という金額よりは正確な金額を示すことになり、利害関係者の合理的な意思決定に貢献するのではないと思われる。

以上のような金額でコストだけが示されるという状況は、独立行政法人の会計においても共通している。独立行政法人では行政サービス実施コスト計算書だけが示され、それに対応する成果を集計する計算書が欠如しているのである。そこで、行政サービス実施コスト計算書と対になる行政サービス実施成果計算書を作成するとすれば、どのようなものになるのか考えてみることにする。

行政サービス実施コスト計算書では、コストの発生原因ごとに、業務費用、損益外減価償却相当額、引当外退職手当増加見積額、機会費用に区分されて行政サービス実施コストが表示されることになる。損益外減価償却相当額、引当外退職手当増加見積額は、企業会計上は損益計算書に表示される費用の範囲に含まれるものであるが、業務費用は、主に運営費交付金の金額によって構成されることになり、これは損益計算書では収益として扱われるものである。また、

機会費用は外部報告目的の企業会計上は費用としては集計されない。このように行政サービス実施コスト計算書には、通常、表示されないコストが示されることになるので、それに合わせて、収益の概念も拡張し、成果を計算して表示しなければ、アンバランスになってしまう。

まず、運営費交付金の金額の正当性を説明する上で、考えられる指標の一つとして、諸外国における同種の行政サービスの生産に要している国費の金額を示す方法が考えられる。博物館や美術館であれば、同じランクのものに対する国費の投入額を国際的に比較してみるのも、一つの方法と考えられる。

また、機会費用を集計する以上、それに対応して原価節約についても集計して示さなければならない。独立行政法人であることによって、その信用力の高さから、低い金利で資金調達ができたり、あるいは、低いコストで職員等を雇用できているのであれば、その差額を集計して成果として示すことが考えられる。

#### IV 結

本稿では、独立行政法人会計基準の課題として、用語の問題と、欠けている財務表の問題の二つを取り上げた。前者については、「原則として企業会計原則による」ことの条文解釈の修正を必要とするのにとどまらず、さらに、通則法そのものの一部改正を必要とすることについて論じた。後者については、行政サービス実施コスト計算書だけ開示するというアンバランスを解消するために必要な行政サービス実施成果計算書について考えてみた。

わが国におけるパブリック・セクターの改革は今後、急速に進めていかなければならないものと思われる。それだけに、パブリック・セクターの特性を見落とすことのないようにしなければならない。

#### 注

- 1) 詳しくは、総務省の政策評価・独立行政法人評価委員会のウェブページにおける「独立行政法人評価に関する基本的資料」(<http://www.soumu.go.jp/kansatu/itiran.htm>)。
- 2) 「基準」及び「注解」の前文「『独立行政法人会計基準』の設定について」参照。
- 3) 内閣官房行政改革推進事務局のウェブページにおける資料集1. 総論「行政改革会議最終報告(9.12.3)」(<http://www.gyokaku.go.jp/siryuu/index.html>)。
- 4) 中央省庁等改革のホームページにおける資料集(報告書、法律など)「中央省庁等改革の推進に関する方針(平成11年4月)」(<http://www.soumu.go.jp/jp/cyuo-shocho/990427honbu/housin.html>)。
- 5) 中央省庁等改革のホームページにおける資料集(報告書、法律など)における独立行政法人会計基準研究会・「議事録」(<http://www.kantei.go.jp/jp/account/990506dai2.html>)。
- 6) 総務省のウェブページにおける平成13年12月19日の「報道発表資料」([http://www.soumu.go.jp/s-news/2001/011219\\_1.html](http://www.soumu.go.jp/s-news/2001/011219_1.html))。

- 7) 政策評価・独立行政法人評価委員会のウェブページにおける「独立行政法人とその業績評価等」(<http://www.soumu.go.jp/kansatu/dokuritu-gyouseihoujin.htm#2>)。
- 8) 詳しくは國部(2000)183頁参照。

#### 参考文献

- 太田昭和センチュリー(2001)『よくわかる独立行政法人会計基準—完全詳解—』白桃書房
- 岡本義朗・梶川幹夫・橋本考司・英浩道(2001)『独立行政法人会計』東洋経済新報社
- 樫谷隆夫(1999)「中央省庁等改革による独立行政法人と会計・監査」『JICPAジャーナル』No.533, 20-30頁
- 片桐晴美(2001)「独立行政法人会計基準の背景と概要」『経営財務』No.2529, 22-29頁
- 國部克彦(2000)『環境会計(改訂増補版)』新世社
- 国立学校財務センター(2001)『国立大学財務システム改革の課題—会計システムを中心にして—』
- 中央省庁等改革推進本部事務局・日本公認会計士協会(2000)『「独立行政法人会計基準」及び「独立行政法人会計基準注解」に関するQ&A』
- 野中郁江(2001)『「独立行政法人会計基準」批判—損益計算を中心にして—』『経理知識』No.79, 41-58頁
- 村井徹(2001)『独立行政法人の会計がよくわかる本』同文館
- 山本清(2000)「独立行政法人の財務と会計に関する考察」『岡山大学経済学会雑誌』31(4), 207-234頁
- 山本清(2001)『政府会計の改革』中央経済社
- 渡邊和夫(2002)「独立行政法人会計基準の特色」『会計検査研究』第25号, 9-21頁
- Larkin, Richard F. & Marie DiTommaso (2002) Not-for-Profit GAAP 2002, Wiley.
- Mead, Dean Michael (2000) What You Should Know about Your Local Government's Finances, Governmental Accounting Standards Board.
- Mead, Dean Michael (2000) What You Should Know about Your School District's Finances, Governmental Accounting Standards Board.

# 環境保全活動の評価

— 情報開示に対する管理会計技法の積極的利用 —

高瀬 智章 (城西大学)

## I 環境関連情報の直接的比較の困難性

### 1-1. 活動の多様性と比較可能性の喪失

環境問題と当該問題の解決に関する組織等の取り組みへの社会的な関心は、年を追うごとに高まっている。すなわち、企業を代表とする組織の環境問題解決のための取り組み（以下、環境保全活動と称する）に、多くの生活者が強い関心を抱いているということである。そして、自組織の環境保全活動に関する情報開示を実施する組織も増えている。

しかし、環境関連情報の開示形態は多種多様であり、情報利用者にとって理解が容易とは必ずしも言えない。開示形態の多様性は特に組織間の情報比較を困難にしているが、この問題の原因を単純に情報作成者である組織にのみ帰するわけにはいかない。なぜならば、多様性は開示形態にのみ存在しているわけではないからである。すなわち、環境に対してマイナスの影響を与える要因（以下、環境負荷と称する）自体が多種多様であり、その発生源もまた多種多様であり、さらには環境保全活動も多種多様であるという、様々な多様性が存在しているからである。

環境関連情報の作成・提供ツールとして環境会計を位置づけたならば、環境会計は上記の多様性という問題に直接取り組まなければならない。そして、これまで様々な目的に適合した、様々な環境会計技法が提唱されてきた。しかしこのことが、環境会計技法の多様性を生み出し、結果的に異なる技法間での情報比較を極めて困難なものにしている。

上記の諸点を踏まえ、筆者は外部の情報利用者が組織の環境保全活動の優劣・良否を評価・判断できる情報を作成・提供することが可能な環境会計技法の必要性を重視するようになった。そして、組織の環境保全活動に注目し、当該活動に焦点を絞った情報化技法としての「環境保全活動会計」を提唱している<sup>1)</sup>。

環境会計情報の組織間比較が困難であるがゆえに、組織間比較に基づく組織の評価もまた困難となっている。組織の評価のために用いられる情報作成という視点を重視した時、筆者は組織間比較よりも、活動ごとに目標を設定し、目標と実績を比較するという方法論が有用ではないかと考えた。上記の多様性を考慮した場合、全ての組織に適用される到達目標を統一的に設定することは現実的でなく、実用的でもない。この点に対して、筆者は組織が自ら活動ごとに、

適切な目標を設定することが望ましいと考えている。そして、この考え方と類似した概念を有する既存の会計技法として標準原価計算に着目した。よって以下に、環境会計に対する標準原価計算の概念適用の可否と有用性を考察していくこととする。

### 1-2. 環境会計技法の多様性

標準原価計算思考の環境会計を考察する前に、環境会計技法自体が有する問題点を、1-1で指摘した各種の多様性という側面から見直すこととする。そこで1-2ではまず、既存の環境会計技法自体が有する多様性に関する諸点を指摘する。

環境会計自体の多様性を示すには、既存の環境会計技法を列挙してそれぞれの特徴、差異等を述べていくことが必要であろう。しかし、全ての環境会計技法を列挙することは、紙面の関係上無理がある。そこで、1-2では環境会計の多様性に関して、二つの分類視点を挙げ、分類に該当する代表的な技法を概述することとする。

第一の分類は、既存の会計システムに環境関連情報を包含するという形で構築・実施されるか否かという分類である<sup>2)</sup>。既存の会計システムに環境関連情報を包含する環境会計としては、ドイツ連邦環境省・環境庁が示した環境原価計算、カナダ勅許会計士協会が示した環境会計の考え方等が挙げられる。既存の会計システムから独立した情報ツールとして構築・実施される環境会計としては、情報総合化を主たる目的とした寶酒造の緑字決算書や、環境保全活動ごとに情報を集約したソニーの環境会計が挙げられる。

第二の分類は、貨幣数値情報を主体とするか否かという分類である。なお、既存の会計システムは基本的に全ての情報が貨幣数値化されることを前提としている。このことから、第一の分類における前者に属する環境会計は、当然貨幣数値情報主体型の環境会計となる。既存の会計システムから独立した情報ツールで、かつ貨幣数値情報主体型の環境会計としては、富士通の環境損益計算書が挙げられる<sup>3)</sup>。貨幣数値情報以外の情報も包含する環境会計技法には様々な形態が存在しており、多くの企業等が用いている。日本の環境省が発行した『環境会計ガイドブックⅡ』においても、特に産出（効果）面に非貨幣情報を含んだ環境会計のフォーマットが提示されている。

上記の分類は一つの切り口でしかないが、一口に環境会計と言っても目的・内容・情報開示形態等が実に多様であることが理解できることと思う。そして、技法の多様性が組織間の環境会計情報比較を困難もしくは不可能としており、情報利用者が組織の環境保全活動の優劣・良否を、比較によって評価・判断することを困難にしていることは事実である。

### 1-3. 活動主体の多様性

環境保全活動の実施主体に目を向けてみると、その業種・業態・規模もまた、多様性に富んでいる。例えば製造業とサービス業では、経営活動から発生するCO<sub>2</sub>や排水等の、環境負荷の量

に大きな格差がある。さらに企業の主たる経営活動を事とし、経営活動を事前・事中・事後と分類してそれぞれの段階で発生する環境負荷を考慮したならば、組織間の差異はより大きなものとなる。特に既存の会計期間の対象範囲外となる事後的な段階、すなわち製品販売・サービス提供以後の段階まで情報化の範囲に加えれば、差異はさらに拡大する。例えば製造業では自社製品を購入者が廃棄処理する際に発生する環境負荷まで考慮することになるが、サービス業ではこれに該当する環境負荷はほとんど存在しない。

この他、業態や規模による格差も大きい。環境保全活動に対する組織の積極性の違いも存在する。組織ごとの「環境会計導入の目的」が、全ての組織において同じではないという点にも注意が必要であろう。目的が異なれば、組織が導入する環境会計技法も異なる。

上記の差異を考慮せずに、当該組織の発生させた環境負荷の直接的な情報、例えば環境負荷削減量等の効果量のみを用いた組織間比較を実施することには問題がある。このことは、組織の環境保全活動の良否・優劣の評価・判断においても同様である。業種・業態・規模によって、より大きな、あるいはより多種の環境負荷を発生させる組織は、環境負荷発生量・発生種類の少ない組織と比較して、環境保全活動から得られる環境負荷削減量等の効果が大きくなって当然である。しかし組織が環境保全活動によって得られた環境負荷削減量等の実績値のみを開示し、なおかつ情報利用者が業種・業態・規模等の関連情報を十分に有していない場合、情報利用者は誤った評価・判断を下しかねない。

上記の諸点を考慮した場合、環境会計のフォーマットに業種・業態・規模等に関する情報を包含することは、有用と言える。ただし、これら業種等の情報を包含することで、情報利用者が適切な組織評価を行えるかどうかは別問題である。なぜなら、情報利用者の側にも能力・知識・経験等の差異が存在するからである。

#### 1-4. 環境会計構築者・実施者、情報利用者の知識・経験等の差異

環境会計の実施者及び環境会計情報の利用者が、会計に関する十分な知識や経験を有しているとは限らないという問題も、考慮しておく必要がある<sup>4)</sup>。また、直接的な環境関連情報を記載している場合、組織が行わなければならない環境保全活動の適切な結果としての数値であるか否かを判断することも、困難である。さらに、活動内容、活動量、活動から得られた結果等が適切であるか否かを客観的に保証する外部主体も存在しない。

上記の諸点を考慮すると、組織間比較に基づく環境保全活動の評価は、なおさら困難になると言える。客観的な評価基準・評価主体が存在しないという問題に関しては、3-3にて後述することとする。

上記の諸点を念頭に置くことで、多くの情報利用者が環境会計情報・環境報告書上の情報を理解・評価・判断することが難しいという状況がしばしば発生しうることが認識できるだろう。この認識を前提として、組織の環境保全活動を評価・判断する際に有用な情報を提供する技法

としての環境会計は、どのような形態を採ることが望ましいかを以下に述べていくこととする。

## Ⅱ 標準原価計算思考を用いた環境会計技法の提唱

### 2-1. 環境関連情報に基づく評価

前述したように、環境会計の情報利用者は、環境関連の専門的な知識等がある程度以上有していることが望ましい。しかし、情報利用者に環境会計に関連する全ての側面に対する専門的知識を有することを要求することは、無理がある。そしてそれゆえに、環境コストや環境負荷削減量等の直接的な情報のみを開示するという方法論は、必ずしも適切ではないことがわかる。すなわち、開示形態によっては、開示情報を詳細化しても情報利用者にとっての情報有用性が高まるわけではないという状況が起こりうる点に、注意が必要であろう。

特に開示情報によって外部情報利用者から適切な評価・判断を得たいと望む組織にとっては、上記の視点を十分に考慮しておく必要がある。このような組織の環境会計は、情報利用者にとって内容理解が容易であり、かつ環境保全活動の良否・優劣の評価・判断を容易に行うことを可能とする形態を有している必要がある。数量情報に代表される直接的な情報の作成・開示は当然必要であるが、今後は情報利用者が組織等の環境保全活動に対して評価・判断を容易に行いうる技法として環境会計を構築・実施していくという視点も重視する必要があるだろう。

上記の指摘に対して、筆者は環境保全活動ごとに目標・実績情報を並記し、比較を容易にするフォーマットを用いることで、情報利用者にとって高い有用性を持つ環境関連情報の開示が可能になると考えた。この考えを具体化した技法の一例として、以下に標準原価計算思考を用いた環境会計技法を提示していくこととする。

### 2-2. 目標・実績比較による環境保全活動の評価

環境関連情報に「目標」を設定し、これを「実績」と比較することが可能な環境会計フォーマットとしては、どのような形態が適切であろうか。筆者は環境保全活動における投入(犠牲)・産出(効果)の情報を環境保全活動ごとに集約し、それぞれに「目標」と「実績」を並記して開示することが有用であると考え。この方法論の適用は、組織内外の情報利用者が行う、当該組織の環境保全活動の優劣・良否の評価・判断を、より一層容易にすると考えられる<sup>9)</sup>。

なお、目標と実績を比較するという方法論は、他の会計技法にも見られるが、筆者は以下の二点をもって標準原価計算の概念を用いることが望ましいと考える。第一点は、標準原価計算では実績が目標を上回ればそれで良いという考え方を用いていないという点にある。標準原価計算では、実績と目標の差異が小さければ小さいほど、良好な結果が得られたものと判断する。この考え方は、組織が意図的に低い目標を設定し、常に実績が目標を上回るという結果を示すことで、自組織の環境保全活動が良好であると外部へ情報を開示することを防ぐ一助になるで

あろう。

第二点は、特に日本において、標準原価計算の概念は実務家に受け入れられやすい素地ができあがっていると予想される点である。日本の、特に製造業では、管理会計技法をコスト管理ツールとして導入する例がこれまで多く見られた。そして、標準原価計算を導入・実施している企業の数が多い<sup>6)</sup>。このことを考慮した場合、標準原価計算の概念は多くの実務家にとって理解が容易であると考えられる。特に原価計算を日常的に用いている製造業においては、構築・実施も比較的容易と予想される。上記二点をもって、筆者は標準原価計算思考の環境会計技法には十分な有用性があるものとする<sup>7)</sup>。

### 2-3. 目標設定における担当者に求められる能力・責任の重大性

標準原価計算思考に基づく方法であろうが、単に目標を実績が上回る方法であろうが、目標と実績を用いる方法論では同様に存在する一つの欠点がある。すなわち、目標の設定と活動の実施の両面で、組織が自組織のイメージ向上目的のみに配慮した場合には、意図的に自組織が良好な実績をあげたことをアピールするような施策を採ることが可能であるという点である。

例えば前述したような、実績が目標を上回ることを良しとする組織ならば、「目標設定」の段階で低い目標を立てればよい。実績と目標の差異が少なければ良しとする標準原価計算思考の環境会計技法を用いている組織の場合は、「活動実施」の段階で、実績が目標を大幅に上回りそうになった場合に、敢えて活動を停滞させる可能性が生じる。

上記の諸点を考慮すれば、目標設定においては「外部の強制要因を満たした上で、組織が実行可能な範囲内で最大の目標を設定する」という前提条件が必要となる。目標設定者はこのことを遵守しなければならない。それゆえに、目標設定者は外部に存在する環境保全関連の国家・地域等が定めた目標達成値、あるいは業界標準値等に対しても十分な知識を有していなければならない。同時に、目標設定者は組織全体の能力も把握している必要がある。目標設定に際して、投入可能な経営資源の限界と環境保全活動が経済的利益に与える影響、外部強制要因への対応、目標の妥当性の証明といった諸点も解決しなければならないからである。また、環境保全活動の活動担当者は、活動の実施に際して設定された目標に係わらず、自組織が可能な範囲内で最大の努力をはらうということが前提条件となる<sup>8)</sup>。

### 2-4. 組織の通常活動の考慮

組織の通常活動、例えば企業なら経営活動の量や内容が、環境関連の実績情報に大きな影響を与えることは言うまでもない。この事実は、標準原価計算思考の環境会計を実施する際にも、十分考慮しておく必要がある。すなわち、目標・実績比較を行うフォーマットを用いる場合には、組織の通常活動の情報を、適切な形で包含することが必要となる。これは環境関連の目標値等を示し通常活動に関連した情報を提示しなかった場合に、外部の情報利用者が適切な評



価・判断を下せないという問題が生じるからである。

さらに、環境保全活動の目標設定に際しても、組織の通常活動の量・内容を考慮する必要がある。これは操業度等の指標を用いることに、高い有用性があるという指摘である。形式としては、設定された環境会計上の目標は、設定された指標の予測値の元での目標であることを、目標設定者が明示することになる。製造業ならば、環境保全活動に大きな影響を与える機械作業時間や製品生産量、直接工の労働時間等の操業度を適用することになるだろう。

例えばある環境保全活動の指標が機械作業時間であり、一会計期間内の機械作業時間が1,000時間であると予測されたとする。この場合、当該環境保全活動の目標値は、機械作業時間が1,000時間である場合の目標値として記載される。そして、最終的に開示されるフォーマットに指標の予測値と実績値も合わせて示すことで、情報利用者により有用な情報を提供する。

具体的には、目標設定時の指標予測値が機械作業時間1,000時間であり、実績値は1,200時間であったとするならば、予測値1,000時間と実績値1,200時間の両方をフォーマットに記載する。情報利用者は、環境負荷削減量が目標を下回ったとしても、指標の実績値が目標値を上回ったという影響要因を提示されることで、目標を達成できなかった一因を知ることができる。

以上、環境関連情報で目標・実績比較を行い、設定された指標でも予測・実績比較を行うという方法論を示した。この方法論を用いることで、情報利用者は組織の環境保全活動に対してより適切な評価・判断を下すことが可能になると筆者は考える<sup>9)</sup>。

環境関連の目標設定においては、上記の指標を包含することに加えて、組織の年次活動計画と密接に連携させることで、より有用性を高めるという指摘ができる。そして、環境会計における目標設定が、組織の通常活動に対して設定される年次活動計画の計画策定時に良い意味で反映されれば、環境保全活動の効率的な実施も期待できる。

なお、実務面を考慮した場合、全ての環境保全活動に個別の指標を設定することが時間・労力等の面から困難という組織も存在するであろう。このような組織では、自組織の環境保全活動の多くに対応する指標を全体的な指標として設定し、当該指標に関してのみその予測と実績を記載するという、簡便法も認めるといふ配慮が必要かと思われる。

ただし、全ての環境保全活動に対して単一の指標を用いるという方法論では限界がある。例えば、環境教育という環境保全活動と機械作業時間という指標の関連性は皆無に等しい。それゆえに、情報の正確性・有用性を重視するのであれば、環境保全活動ごとに適切な個別の指標を設定することが望ましい。なお、操業度等の適切な指標が存在しない環境保全活動に関しては、無理に指標を設定する必要はないと筆者は考える。また、指標内容を詳細に記載した情報書類及びその記載ページ等を、注記等の形で補足することで、より一層の情報有用性向上が見込まれる。

### Ⅲ 活動評価情報提供ツールとしての環境会計

#### 3-1. 標準原価計算思考を反映した環境会計フォーマットの構築

標準原価計算思考を反映し、目標・実績を並記する環境会計フォーマットの構築を行う場合、概念は同様であっても詳細な部分等は多様な形態となりうる。そこで3-1では、筆者が提唱する環境保全活動会計のフォーマットを用いた、目標・実績を並記する環境会計フォーマットを提示する。以下には実務での有用性を重視して、産出(効果)面の目標・実績比較を示すフォーマットを示すこととする。

(図表) 産出(効果)面の詳細化、目標・実績比較フォーマット

活 動	期 間	投入(犠牲) の諸情報	環 境 経 済	環 境 経 済	環 境 保 全	環 境 保 全	関 連 指 標	関 連 指 標
			効 果 ( 目 標 )	効 果 ( 実 績 )	効 果 ( 目 標 )	効 果 ( 実 績 )	( 予 測 )	( 実 績 )

出所：高瀬智章稿「環境保全活動会計の提唱と構築—環境保全活動情報化技法としての環境会計の考察—」『研究年報』第6号、神奈川大学経営学研究所紀要、平成14年3月  
 ※上記論文掲載の図表に、筆者が修正・加筆

環境保全活動会計のフォーマットは、環境保全活動ごとに投入(犠牲)と産出(効果)の情報を集約し、対比させる。そして本稿における標準原価計算思考を適用することで、上記のフォーマットへ発展させることが可能である。なお、紙面の関係で記載していないが、上記のフォーマットでは省略されている投入(犠牲)面の詳細化、目標・実績比較も、同様の概念を用いて行うことが可能である。投入(犠牲)・産出(効果)両面で目標・実績比較が可能なフォーマットを、実際には適用すべきであろう<sup>10)</sup>。

目標と実績の情報を数値化することが可能ならば、その単位が貨幣単位であろうが物量単位であろうが、両者を比較することは容易である。そして、本稿で述べている評価・判断基準、すなわち目標と実績の差が小さければ小さいほど良好な結果であったという評価・判断基準を明示することによって、情報利用者は組織の実施している環境保全活動ごとに、各種活動の良否・優劣の評価・判断を容易に行うことができる。

#### 3-2. 多様な実施形態の許容と外部監査の重要性

環境会計をあらゆる組織に適用可能な技法として構築するという方向性と、多様な技法が混在し、実施者が自組織に有用な技法を選択可能とするという方向性の、いずれが適切であるか

は、今後も議論が必要であろう。この論点に対して筆者は、後者を支持している。なぜなら、環境関連領域の多様性を重視しており、単純な技法の統一化はかえって作成・開示情報を歪めることになりかねないと考えるからである。

それゆえに、多様性に対応するためには厳密なフォーマットを設定するよりも、根本となる概念とフォーマットは統一するが、細かい部分は環境会計実施者に委ね、適切な形態を構築することを許容するという方法論が適切であろうと考える。そして、組織間の直接的な比較がきわめて困難であることを念頭に置き、目標・実績比較による評価情報を作成・開示することで、環境保全活動の多様性に関わりなく、組織間・時系列比較を情報利用者が実施できるようにすることが望ましいと考える。

本稿で述べてきた目標・実績比較を行う技法を用いる場合、目標設定が適切に行われているか否かを客観的に監査する組織等が存在することが望ましい。監査主体は目標設定者が属する組織よりも、外部の独立した組織であることの方が、監査の信頼性を高めることになるであろう。

外部の監査主体となりうる存在としては、ISO14001の認証等を行っている環境監査組織や、会計監査事務所で環境監査の実務も行っている組織等が挙げられる。ただし、いかなる組織であろうとも、目標値の適切さを監査することは相当な困難が予想される。このことは、環境コストや環境投入の目標値の監査において顕著であろう。また、環境経済効果においては、環境経済効果の実績値を適切に算定する技法が今なお確立されていない等の問題もあるため、監査はなおさら困難と言える。

なお、環境コスト・環境投入という投入（犠牲）面に関しては、内部監査で十分であるという考え方もある。すなわち、開示情報と実際の環境コスト・環境投入が一致するか否かという監査で十分であり、それ以上の監査は必ずしも必要ないという考え方である。これは環境会計の、環境問題解決に有効なツールという側面を重視する限り、間違っていない。環境会計にとって重要なこととは、環境保全活動によって適切な産出（効果）が得られたか否かを示すことであるという考え方である。この考え方を是とする組織であれば、目標の適切さに対する外部監査は産出（効果）面だけでよく、投入（犠牲）面は自組織内部で監査すればよい。

ただし、環境会計情報の利用者は環境問題に関心のある外部情報利用者だけでなく、組織内部の意思決定者や、組織、特に企業の経済的利益に関心を持つ外部利害関係者も含まれるという点を忘れてはならない。その意味において、投入（犠牲）面の目標の適切さに関する監査・保証も行うことが望ましい。しかし、上述したように投入（犠牲）面の目標を監査することは極めて困難である。その具体的な方法論に関しては、今後の課題としたい。

なお、産出（効果）面の目標設定に関しては、ISO14001の認証取得等を行い、自組織内に環境マネジメントシステム（Environmental Management System, EMS）を構築している組織であれば、比較的容易に実施できると考えられる。加えて、将来的な展望であるが、設定され

る目標、特に効果面の目標等を示す外部標準を、環境監査法人等の外部組織が作成・開示するようになることが望ましい。公的に認められた環境関連目標の外部標準が存在すれば、組織の目標設定が容易になると同時に、設定された目標の適切さを情報利用者が判断することも容易になる。形態としては、中小企業庁が発行している原価指標・経営指標のような形式で、業種別に年度毎に発行されることが望ましいと筆者は考える。

#### IV まとめ

本稿では、標準原価計算思考を用いた環境会計技法の有用性を考察した。本稿で提唱した考え方は、特に設定目標の適切さの保証等について今後も検討・考察を重ね、方法論を確立していく必要があるというような、解決すべき問題点も抱えている。しかしその一方で、本稿で示した技法は概念の理解が容易であり、導入・実施も比較的容易な形態であると考えられる。

標準原価計算思考を用いた環境会計は、自組織の環境保全活動に対する正当な評価を得て、自組織イメージを向上させたいという組織の欲求を叶える。同時に、組織の環境保全活動の良否・優劣を評価・判断したいという外部情報利用者の欲求も叶える。このように、実施者と情報利用者という立場の異なる両者の欲求を満たす方法論として、高い有用性を持つものと筆者は考える。

#### (脚注)

- 1) 環境保全活動会計とは、環境保全活動ごとに当該活動に対する経営資源の投入（犠牲）と産出（効果）の情報を集約する技法である。さらに、貨幣数値化可能なもの（環境コスト・環境経済効果）と貨幣数値化不可能なもの（環境投入・環境保全効果）に分類して情報化と開示を行う。高瀬智章稿「環境保全活動会計の提唱と構築—環境保全活動情報化技法としての環境会計の考察—」（『研究年報』第6号、神奈川大学経営学研究科紀要、平成14年3月）を参照のこと。
- 2) 平成13年10月に開催された、日本社会関連会計学会第14回大会（於：神奈川大学湘南ひらつかキャンパス）の、初日の記念講演において、山上達人先生はこの分類を、「環境『会計』と『環境』会計に分類する」という言い方で説明された。
- 3) なお、富士通は環境報告書・2001年版で、同社が今後、非貨幣情報も包含した形態へ、環境会計情報を発展させていく旨を記載している。
- 4) 筆者が行った環境会計の講演において、聴講者から「環境会計の構築者・実施者は、会計を理解していなければならないのか？」という質問を受けたことがある。この事例は環境会計の構築者・実施者の全てが会計領域に通暁しているわけではないことを示す証左となるであろう。このことは、外部の環境会計情報の利用者においてはなおさらと言える。
- 5) 開示に用いる具体的なフォーマット案については、前掲・高瀬智章稿「環境保全活動会計の提唱と構築—環境保全活動情報化技法としての環境会計の考察—」を参照のこと。
- 6) 西沢脩著『日本企業の管理会計—主要229社の実態分析—』（中央経済社、平成7年10月）によれば、日本企業における標準原価計算の普及率はかなり高い。同著p.49に記載された原価管理のための会計技法の

調査によれば、諸技法等の中で標準原価計算を実施していると解答した企業は回答企業126社中78社、61.9%に達している。また、標準原価計算を用いなくなった企業であっても、過去に導入したことがあるならば、環境会計の担当者等が同技法の概念を理解することは容易であると筆者は考える。

- 7) 本稿はあくまでも、標準原価計算の概念を環境会計に適用することの有用性を考察するものであって、標準原価計算の方法論全てを適用するわけではない。例えば標準原価計算における標準原価は、基本的に数年単位で使用可能な「標準（≒目標）」であることが求められる。しかし環境保全活動上設定される目標は、状況に応じて每期適切な目標に変更することが望ましい。このように、厳密な標準原価計算との差異はあるが、比較を目標・実績間で行うこと、そして目標と実績の差異が小さいほど良好な結果であるという考え方をを用いるという点において、標準原価計算思考の環境会計という呼称を用いている。
- 8) 目標と実績に関するこれらの諸点を実務面に反映させる際には、目標設定者と実施者を分離してそれぞれを別個に評価するといった、業績評価面の考慮も検討する余地があると筆者は考える。
- 9) 指標を用いることの最大の有用性は、指標の実際値が予測値を下回った時に発揮される。環境保全活動によらない環境負荷の削減といった効果が生じた場合に、その原因を示すことが可能となるからである。なお、指標の実績値が予測値を上回ったならば、環境保全活動の目標値等を比例的に増大させても良いということでは、必ずしもないという点にも注意が必要である。文中の例で説明すれば、指標の実績値が予測値の1.2倍となったことで、環境負荷発生量も1.2倍まで許容されるわけでは必ずしもない。これは、環境保全活動は内容によって重要性が異なるためである。外的な強制要因が存在する環境保全活動では、組織の通常活動量を減少させてでも、目標値を達成しなければならない場合もある。環境会計もこの点に対応した、重要性・目標達成必要性ごとに分類して関連情報を開示するフォーマットの構築・実施を考慮することが望ましいと、筆者は考えている。重要性を基準とした環境保全活動分類に基づく序列を用いた環境保全活動会計のフォーマットは、前掲・高瀬智章稿「環境保全活動会計の提唱と構築—環境保全活動情報化技法としての環境会計の考察—」を参照のこと。
- 10) 標準原価計算における標準・実績比較はコスト面であることを考えれば、投入（犠牲）面で目標・実績比較を行うフォーマットこそ標準原価計算思考の環境会計にふさわしいという見方もできる。投入（犠牲）面を詳細化したフォーマット案は、前掲・高瀬智章稿「環境保全活動会計の提唱と構築—環境保全活動情報化技法としての環境会計の考察—」を参照のこと。

#### （参考文献）

##### <雑誌論文>

高瀬智章稿「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—」（『研究年報』第5号、神奈川大学大学院経営学研究科紀要、平成13年3月）

高瀬智章稿 木下照嶽監修「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」（神奈川大学経営学研究所・企業経営と環境研究会『企業経営と環境』平成13年3月）

高瀬智章稿「環境保全活動会計の提唱と構築—環境保全活動情報化技法としての環境会計の考察—」（『研究年報』第6号、神奈川大学経営学研究科紀要、平成14年3月）

##### <著書>

Cooper, Robin. and Kaplan, Robert. S., :Measure Costs Right :Make the Right Decisions, in: Harvard Business Review, September-October, 1988

Staubus, G. J., :Activity Costing for Decisions - Cost Accounting in the Decision Usefulness Framework,

Garland Publishing, Inc., 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

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10月

西沢脩著『日本企業の管理会計―主要229社の実態分析―』中央経済社、平成7年10月

平松一夫・谷口(阪)智香 訳『カナダ勸許会計士協会 環境会計 ―環境コストと環境負債―』東京経済情報出版、平成7年4月

ルディ・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、平成6年5月

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

#### <学会・諸団体・機関刊行物>

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

環境庁編『環境会計ガイドブック』環境庁、平成12年3月

※『環境会計ガイドブック』発行当時、環境省は省庁改変前であり、環境庁であった。

環境省編『環境会計ガイドブックⅡ』環境省、平成13年5月

企業各社の環境報告書(社名は略す)

その他



# 日本企業の環境会計情報開示の質的特性

朴 恩 芝 (名古屋大学)

## I はじめに

ここ数年環境に対する関心が急激に高まってきている。最近、環境問題が活発に論議されるようになった背景には、今までの社会が、技術革新を通じて製造工程を量的・質的に改良していく一方で、そうした技術による環境破壊の進行に歯止めがかけられなくなったことに対して地球規模で危機意識が高まったことがある。同時に、自然浄化作用だけでは解決できない問題の深さに対して社会的な意識が十分形成されてこなかったことにもその原因があるとみることができる。1980年代後半から本格的に取り上げられるようになった環境問題は世界的規模で関心を集め、世代内はもちろんのこと、世代間の問題としても注目されるようになった。1990年代以降組織体の環境活動はより幅広いものとなり、そうした傾向も広がりを見せている。

国際的には「環境に責任を負う経済のための連合(The Coalition for Environmentally Responsible Economies : CERES)」、Global Reporting Initiative (GRI) などにより環境報告書の様式が提案されており、これらは企業の環境関連情報の開示におけるひとつの指針となりつつある。このような流れから、日本でも経済団体連合会(経団連)、環境省(旧環境庁)、経済産業省(旧通商産業省)が環境情報開示に関するガイドラインを提案している。中でも1999年以降日本の環境省が作成・提案している「環境会計ガイドライン<sup>1)</sup>」は特徴的なものとして注目されている。

本稿では、このような日本国内外の流れを踏まえ、環境関連情報開示の決定要因に関して分析した研究をレビューしたうえで、特に環境省の「環境会計ガイドライン」を中心に、企業の環境報告書を通して環境会計情報開示の動向を把握し、中でもどのような要素が環境会計情報の質に影響を与えるのかを分析する。

## II 環境情報開示をめぐる動向

まず、1989年に起こったバルディーズ号事件をきっかけに結成されたCERESによる(バルディーズ原則)(1992年にCERES原則と改称)、国際商工会議所による「地球環境憲章」、国連環境開発会議(リオの地球サミット)による宣言などが相次いで提唱・採択され、環境問題に対する国際的な関心の度合が飛躍的に高まった。それらは後に、EUの「エコ管理・監査スキーム」、国際標準化機構の14001規格形成に対して大きな影響を与えた。



さらに、1997年からCERESが中心になってGRIを設立し、企業の持続可能性に関する報告を行うための基準作りに取り組んでいる。このGRIより1999年3月に「持続可能性報告のためのガイドライン公開草案(Sustainability Reporting Guidelines : Exposure Draft : for Public Comment and Pilot Testing : 「GRIガイドライン」)」および2000年6月に「経済的、環境的、社会的パフォーマンスを報告する持続可能性報告のガイドライン (Sustainability Reporting Guidelines on Economic, Environmental, and Social Performance)」が公表された。GRIはこれらのガイドラインの発行によって、環境だけでなく、社会と経済との関連をも踏まえて、企業レベルで持続可能性に関する多面的な報告を行うための一般的フレームワークを提供する。さらに、報告実務の長期的価値を確かめるため、より多くの利害関係者に環境報告書への注意を喚起し、その利用を促すことを目的としている<sup>2)</sup>。「GRIガイドライン」のねらいは、利害関係者のニーズに適合した、信頼できる情報を提供することであり、外部報告のための基準と単一の報告様式を提供することで透明性と信頼性、理解可能性ならびに他の報告書との比較可能性を高めることを目標としている。さらに、企業の財務業績と環境（経済・社会的側面を含む）業績との関連を適切に説明できるようにすることにも重点がおかれている。

このような国際的な流れに沿う形で日本でも経団連、環境省、経済産業省を中心に環境情報開示に向けた動きが活発化してきている。前述のように、企業が環境への取り組みをより積極的かつ効率的に推進していくことは、多様な利害関係者からの要請に一致する。その一環として近年環境報告書を作成する企業が増えており、その内容も充実してきている。さらに環境会計情報を開示しようとする動きも始まっている。今まで認識されている環境会計情報開示に伴う最も大きな問題は、環境会計の基準そのものが確立されていないことであった。そのため、環境会計情報はその内容が統一されておらず、企業間での比較が不可能である。よって、一歩進んで、客観性があり、利用者の理解可能性・比較可能性まで考慮した報告書が要求され、そのための統一的な基準が不可欠となった。このような動きに応える形で、環境省が2000年および2001年、2002年に「環境会計ガイドライン」を公表し、企業によるより洗練された環境関連情報、特に環境会計情報の開示を可能にした。もちろん、この「環境会計ガイドライン」自体も完全なものではなく課題も多いが、現在は毎年改良版が公表されており、環境会計情報を含む環境情報開示を意図している一般の企業にとってはこのようなガイドラインは非常に役立つものであると歓迎されている。実際、本研究において調査対象としている環境会計情報開示企業も、そのほとんどが「環境会計ガイドライン」に従って報告書を作成している。

### Ⅲ 環境関連情報開示の決定要因に関する研究レビュー

#### 1. Wiseman<sup>3)</sup> (1982)

Wisemanは、企業の年次報告書から得られる自主的な環境情報の開示の質に関する研究を行っ

ている。そこでは、特に企業の環境情報開示と企業の環境業績との関連が説明されている。

このような研究の背景としては、SECが環境会計システムを必要とする利害関係者が存在すると強調したのに加え、当時から一般的にも環境報告書に対する要求が高まっていたことを受けて、企業の自主的対応がみられるようになったことが説明されている<sup>4)</sup>。

Wisemanはサンプルとして、経済優先評議会(the Council on Economic Priorities: CEP)から鉄鋼、石油、パルプおよび製紙産業の大手企業26社を選んでいる。これらの産業は最も環境への影響が強く、環境への影響の少ない産業に比べ環境情報の開示が多いということで、投資者を含む企業の利害関係者により有用な意思決定情報を提供できると考えられる。Wisemanは、まず、年次報告から環境情報を収集し、①経済的要素、②環境関連訴訟、③汚染防止、④その他の環境関連情報の四つのカテゴリーにわけ、そこからさらに細かく18項目を設定し、それぞれに点数付けを行っている。貨幣的または量的(monetary or quantitative)な記述がみられる場合は「3」、量以外で表される(non-quantitative)特別な記述項目は「2」、単なる一般的記述の場合は「1」、何の記述もみられない場合は「0」とした<sup>5)</sup>。分析の結果、自主的な環境報告の内容は、企業によって異なるが全体的には企業による環境業績の最も一般的な部分のみが開示されているという結論が出された。

さらに、環境報告と企業の環境業績の間の相関分析も行われている。ここでは、CEP環境業績のランキングと環境開示指数のランキングの間に相関はない、という帰無仮説を立てたが、結果、その帰無仮説はパルプおよび製紙産業の経済指数を除いては棄却されなかった。

しかし、企業が提供する環境情報の多くは、他の一般的な情報源から入手可能であるため、そのような情報を改めて年次報告書の中で開示することは情報チャネルの重複であり、企業にとってはコストに見合うベネフィットを期待することは難しいのではないかと、との問題提起が行われている。そのため、環境情報開示の長さもその質を説明するには十分でない、と指摘されている。

この研究は、企業の環境情報開示と環境業績の客観的測定値との間の関連を調べるために、企業の年次報告書における自主的な環境情報開示の質的な部分まで測定・評価しようとした点で評価できる。しかし、そこでは分析対象となる企業の環境情報開示自体が少なく、その性質も不完全で、特に自主的とはいえ開示項目の多くが不十分な情報である点に限界がある。

## 2. Cormier & Magnan<sup>6)</sup> (1999)

Wisemanの分析手法を取り入れ、より本格的な実証分析を行っているのが、Cormierらである。Cormierらはサンプルとして、カナダ企業33社の1986年から1993年までの8年間の計212会計年度を選び、回帰分析を行っている。従属変数としては環境情報の開示を、独立変数としては、情報コスト、財政状態、環境業績およびコントロール変数を採用している。

Cormierらは、企業価値に対してポジティブなインパクトを与える政策を行う際は開示という

行動が取られ、特に経営者は彼らの環境開示戦略を決める際に、企業の財務状態から生ずるコストとベネフィットだけでなく、株主らの情報収集コストを重んじると考えた<sup>7)</sup>。そのため、Cormierらは環境情報開示の戦略を評価する要素として、①経営者と株主間の情報の非対称性および株主による情報収集コストを解消することで生ずるベネフィット、②株主以外の利害関係者が開示された環境情報を利用することによって企業の財政状態に及ぶ負の影響から生ずるコスト、を重視する。つまり、情報コストは企業の開示戦略に潜在的な影響を与え、特に情報開示のベネフィットがコストを上回るような状況では自主的な情報開示が行われる可能性が高い。さらに、財政状態の場合は、よいところが悪いところに比べ積極的に環境情報開示を行うと考えられている。一方、環境業績と環境情報開示との関連性については、それほど強い相関はみられなかったものの、よい業績の企業がより積極的な情報開示を行うと解釈している。

### 3. 國部、品部、東田、大西、野田<sup>8)</sup> (2001)

國部教授らの研究では、金融業を除く東京証券取引所1部上場企業(1999年12月現在)1,260社について、2000年9月末までに発行された204社の環境報告書が分析対象となっている。

分析はまず、①環境報告書の内容の定性的分析および、②環境報告書の質を規定する要因の定量的分析に分けられている。定性的分析では、各社の環境報告書について、環境省の環境報告書ガイドラインに規定される「環境報告書に必要と考えられる項目」である18項目の記載の有無を確認している。分析対象の環境報告書のほとんどが環境省のガイドライン公表以前に発行されたものであり、これらの環境報告書がどれほどガイドラインと一致していたのかを確認することができるとしている。さらに、環境省のガイドラインでは環境パフォーマンス情報について細かく分類されていないため、それを補う環境負荷情報に関する項目も取り入れている。結果として、記載の状況は項目の性質により積極的な記載がみられるものもあり、さらに業種間で特徴的な相違がみられたとしている。

一方、定量的分析では、情報開示の質を定量化するために、各ガイドライン項目につき記載があれば「1」、なければ「0」の点数付けを行っている。この評点を環境報告書における情報開示の質として判断し、企業特性として売上高、従業員数、資本利益率(ROA)、広告宣伝費、浮動株比率、負債比率、業種を変数とした重回帰分析を行っている。さらに、分析結果の頑健性を調べるために、経済産業省ガイドラインに基づく評点、環境省の「環境会計ガイドライン」の拡張版に基づく評点でも回帰分析を行っている。その結果、企業規模と広告宣伝費が環境報告書の質にポジティブな影響を与えていると分析された。

## IV 日本企業による環境会計情報開示の質的特性の分析

### 1. 分析の焦点と方法

従来の研究が環境情報 (Wiseman, Cormier & Magnan) または環境報告書 (國部外) の質に関して分析を行ったのに対し、本研究では企業が開示する環境情報の中でも特に環境会計情報に焦点を当て、そのレベルを把握し、どのような要因によって情報のレベルに影響が及ぶかを分析する。その前に、まず朴 (1999) の分析を検討する。

朴 (1999) は1998年6月現在、日本企業の環境情報開示の状況をインターネットを通して分析した<sup>9)</sup>。当時はちょうどインターネットが急速に普及しはじめ、情報利用者にとってインターネットも重要な情報提供の媒体として認識されるようになったことに注目した。さらに、ここでは環境情報開示に限られた企業によって行われると判断し、日経株価指数300採用銘柄企業に絞って、環境情報開示の有無および開示企業の積極性について実証分析を行っている。

分析においては、独立変数として、実証分析において最も一般的に用いられる規模、経済業績、業種の特性を取り上げ、さらに環境情報の特殊性を考慮し、消費者との関連度を組み入れた。近年、グリーン購入といった形で一般市民の間でも環境活動に積極的な企業を選別しようとする動きが浸透してきている。企業の情報開示に対する姿勢もこのような動きと無関係ではいられないはずである。従って、この分析では、特に消費者との関連度をもとにした仮説の検証を中心課題とした。

まず、企業の環境情報開示の有無に関しては上記の独立変数を使ってプロビット分析を行い、企業規模、消費者関連度および環境関連の業種に関する変数が、企業による環境情報の開示に有意に影響しているという結果を析出した。さらに、環境情報開示企業の積極性を分析するために、情報の文字数を用い、同様の独立変数を用いて回帰分析を行った結果、環境情報開示の有無の場合と同じく、企業規模、消費者関連度および環境関連の業種に関する独立変数が有意に影響するという結果が得られた。

それに対して、今回の研究では対象企業の範囲を広げ東京証券取引所1部上場企業から、インターネット上に環境報告書を掲載している企業を選んだ。インターネットでの開示を対象にしたのは、前回の研究と同様に、企業の情報提供の積極性を確かめるためである。本研究では特に環境情報の中でも環境会計情報開示に関する仮説の実証分析に重点をおいた。ここでは、2001年8月現在 (A: 159社) と2002年4月現在 (B: 155社) の2つの時点における分析を行い、その変化を把握する。前者A (2001年8月現在) の段階では2000年度の環境報告書で、環境省の「環境会計ガイドライン」で提示される効果の部分が欠けている企業が多かったのに対し、後者B (2002年4月現在) の分析時点ではほとんどの企業が2001年度の環境報告書に効果部分も加えており、多くの企業の報告書に改善が見られたため、その差を重点的にみることにする。

ここで仮説として認定する項目は以下のとおりである。

- 仮説1. 規模が大きい企業ほど、環境会計情報開示のレベルが高い。  
仮説2. 収益性の高い企業ほど、環境会計情報開示のレベルが高い。  
仮説3. 市場での資金調達に積極的な企業ほど、環境会計情報開示のレベルが高い。  
仮説4. 消費者関連度の高い企業ほど、環境会計情報開示のレベルが高い。

ここでは、環境会計情報開示のレベル、つまり情報の質について、回帰分析を用いて仮説検証を行う。まず、独立変数としては、会社の規模を表すものとして売上高(LnSL)と従業員数(LnWK)を、収益性の代理変数として経常利益率(ROE)を、投資者向けの情報を重視する程度(FGH)、つまり資本市場依存度としては1から浮動株比率・外国人持株比率・投信持株比率の合計をひいたものを、そして消費者向けの情報としては広告宣伝費(LnCM)を採用する<sup>10)</sup>。

従属変数として取り入れた情報開示のレベルは、先行研究で採用された点数付け方法によって測定する。特にここでは環境省の「環境会計ガイドライン」の公表後に急増した環境会計情報に絞って分析を行う。現在、企業としては、「環境会計ガイドライン」が公表されたことでいっそう環境会計情報の開示が容易になったと考えられる。その結果、形式面で多くの企業がガイドラインに沿った環境会計情報開示を試みているが、すべてが一律の形式で開示しているわけではなく、企業によってさまざまな工夫がなされたり、一部の項目だけを採用するにとどまったりするなど、企業の状況に応じて部分的な変化がみられる。その点を踏まえ、開示される環境会計情報の完成度を分け、質の分析を行う。ただし、このような状況は2002年時点(B)になると2001年時点(A)の分析対象企業の42%に相当する65社において環境会計の内容が改善されるなど、環境報告書を発行する企業の間には「環境会計ガイドライン」が広く普及しており、「環境会計ガイドライン」への依存度がさらに強くなるとともに企業間の情報内容の格差が縮みつつある。

評点は、一般的な物量情報の場合は+1、コスト情報は環境会計ガイドラインに照らして各項目ごとに+2、効果項目もガイドラインに照らし+3、それ以外に環境会計の計算方法などの面で独自の工夫がなされた場合は+4という具合に分けた。カテゴリ一別に点差が出るのは、物量情報>コスト>効果>独自計算の順で測定・把握が容易であると判断したためである。つまり、測定困難な情報まで把握しようとするのは、よりよい情報を提供しようとする企業の自主的かつ積極的な姿勢として考えられる。その結果、最小「1」から最高「35」まで環境会計情報開示のレベルの差が把握できた。

回帰分析に先立って各変数間の相関を調べてみると、〈表1-A〉、〈表1-B〉のように、規模の変数である売上高と従業員数の間には強い相関がみられる。そのため、ここでは多重共線性を考慮し、売上高と従業員数を分けて分析する。さらに、広告宣伝費も規模の変数との相関がみられるため、規模変数を入れた場合と除いた場合に分けて考える。なお、より精密な分析のため、売上高、従業員数および広告宣伝費は自然対数をとった。

〈表1-A〉各変数の相関 (2001年8月現在159社)

	LnSL	LnWK	ROE	FGH	LnCM
LnSL	1				
LnWK	0.858694	1			
ROE	-0.11696	-0.19753	1		
FGH	0.160036	0.227762	-0.16614	1	
LnCM	0.481432	0.45251	-0.06328	-0.0319	1

〈表1-B〉各変数の相関 (2002年4月現在155社)

	LnSL	LnWK	ROE	FGH	LnCM
LnSL	1				
LnWK	0.856021	1			
ROE	-0.12141	-0.20307	1		
FGH	0.167374	0.241362	-0.17057	1	
LnCM	0.507823	0.484368	-0.12552	0.076376	1

LnSL：売上高、LnWK：従業員数、ROE：経常利益率、

FGH：1 - (浮動株比率 + 外国人持株比率 + 投信持株比率)、LnCM：広告宣伝費

#### 従属変数

1～35：環境会計情報のレベルの合計 ( $Y_D$ )

物量情報：+1、コスト情報の項目ごと：+2、効果情報の項目ごと：+3、

独自の計算方法使用：+4

#### 独立変数

企業の規模：売上高 (LnSL)、従業員数 (LnWK)

企業の収益性：経常利益率 (ROE)

資本依存度：1 - (浮動株比率 + 外国人持株比率 + 投信持株比率) (FGH)

消費者との関連：広告宣伝費 (LnCM)

#### 回帰式

$$Y_D = \alpha_1 (\text{LnSL}) + \alpha_2 (\text{LnWK}) + \alpha_3 (\text{ROE}) + \alpha_4 (\text{FGH}) + \alpha_5 (\text{LnCM}) + u$$

従属変数  $Y_D$  (1～35)

〈表2-A〉回帰分析の結果(2001年8月現在)

	[A-1]		[A-2]		[A-3]	
LnSL	0.694	(1.110)				
LnWK			4.51E-05	(2.965*)		
ROE	-0.090	(-1.708)	-0.087	(-1.682)	-0.094	(-1.785)
FGH	0.031	(0.458)	-0.005	(-0.068)	0.044	(0.677)
LnCM	0.001	(2.369**)	0.001	(1.564)	0.001	(3.339*)

( ) 内は t 値 \*および\*\*はそれぞれ1%、5%の水準で有意であることを示す。

LnSL: 売上高、LnWK: 従業員数、ROE: 経常利益率、

FGH: 1 - (浮動株比率 + 外国人持株比率 + 投信持株比率)、LnCM: 広告宣伝費

[A-1] はLnSL, ROE, FGH, LnCM, [A-2] はLnWK, ROE, FGH, LnCM, [A-3] はROE, FGH, LnCMをそれぞれ独立変数としている。

〈表2-B〉回帰分析の結果(2002年4月現在)

	[B-1]		[B-2]		[B-3]	
LnSL	0.930	(1.386)				
LnWK			2.223	(3.099*)		
ROE	-0.003	(-0.058)	0.016	(0.285)	-0.006	(-0.120)
FGH	0.019	(0.276)	-0.012	(-0.184)	0.033	(0.475)
LnCM	1.001	(2.196**)	0.676	(1.546)	1.316	(3.319*)

( ) 内は t 値 \*および\*\*はそれぞれ1%、5%の水準で有意であることを示す。

LnSL: 売上高、LnWK: 従業員数、ROE: 経常利益率、

FGH: 1 - (浮動株比率 + 外国人持株比率 + 投信持株比率)、LnCM: 広告宣伝費

[B-1] はLnSL, ROE, FGH, LnCM, [B-2] はLnWK, ROE, FGH, LnCM, [B-3] はROE, FGH, LnCMをそれぞれ独立変数としている。

## 2. 分析の結果

端的にいうと、両方の分析結果には基本的に大きな差は見られない。〈表2-A〉と〈表2-B〉の[A-1]、[B-1]の分析からは、規模の変数中、売上高の係数には有意性がない反面、宣伝広告費の方は仮説4を支持する結果が得られた。それに比べ、[A-2]、[B-2]では規模の変数である従業員数の係数の有意性が高く仮説1を支持しているが、その一方で宣伝広告費の方には有意性がない。規模の変数を除いて分析した[A-3]、[B-3]では広告宣伝費の係数に有意な結果が得られている。一方、その他の収益性変数と資本依存度変数については各分析においてほとんど結果に変化がみられなかった。収益性は〈表2-A〉の分析で、5%有意に近い係数が得られたが、資本依存度の変数は環境会計情報開示のレベルにまったく関連のないことを示す結果が出ている。従って、仮説2と仮説3は受容されなかった。つまり、投資者

向けの情報として使われるには企業の環境会計情報は未だ不完全なものであると解釈できよう。

これらの分析からは、企業が開示する環境情報、中でも環境会計情報は、企業の規模が大きいほど（仮説1）、また消費者との関連度が高いほど（仮説4）、質のよい情報が提供されると把握できる。その反面、収益性の方は有意に近いマイナスの係数を得ており、裏を返せば業績の悪い企業ほど現在の流れである環境会計情報の開示を無視できないと考えられる。

## V おわりに

本研究は、朴（1999）の分析と似たような結果を導出しているが、もちろん違う一面もみられる。つまり、前回は環境情報開示のための明確なガイドラインが存在せず、そのためどちらかという企業の自主性および積極性の差を認識することはさほど困難ではなかった。それに比べて、今回の環境会計情報の分析では、多くの企業が環境会計の情報を開示しているものの、環境省の「環境会計ガイドライン」の公表によって、企業の工夫や積極性を判断するのに、いわゆる環境会計情報だけでは不十分であると考えられる。前述のように環境報告書を発行する企業の場合はこれからも「環境会計ガイドライン」に強く依存することが予想されるため、ますます環境会計情報の開示に関する質的特性の分析は困難になるだろう。つまり、「環境会計ガイドライン」への依存度が強いと、一面においてそれにフリーライドしようとすることから企業独自の開示努力がみえにくくなる部分もある。しかし、一方では数少ないが「環境会計ガイドライン」の方法だけではなく、独自に環境会計情報を算出しようと模索している企業もみられる。

ここではあくまでも既存の実証分析でよく用いられる代理変数を中心に分析をおこなったが、これからは代理変数の選択の多様性を追求することが望ましい。と同時に、環境会計情報に絞ったより精密な研究や、企業間での環境会計情報開示の比較研究なども必要になってくると考えられる。

### 注

- 1) 環境省（2000）、環境省（2001）、環境省（2002）。
- 2) Global Reporting Initiative (2000), p.1.
- 3) Wiseman (1982)
- 4) Wiseman, op.cit., p54.
- 5) Wiseman, ibid., p55.
- 6) Cormier & Magnan (1999) .
- 7) Cormier & Magnan, op.cit., p430.
- 8) 國部克彦、品部友美、東田 明、大西 靖、野田昭宏（2001）。
- 9) 朴 恩芝（1999）。



10)本研究で用いられた広告宣伝費のデータに関しては神戸大学大学院経営学研究科國部研究室から提供していただいた。記して感謝したい。

#### 【参考文献】

- 環境省 (2000) 『環境保全コストの把握および公表に関するガイドラインー環境会計の確立に向けて (中間取りまとめ)』。
- 環境省 (2001) 『環境会計システムの確立に向けて (2000年報告)』。
- 環境省 (2002) 『環境会計ガイドライン2002年版』。
- 國部克彦 (2000) 『環境会計』 新世社。
- 國部克彦、品部友美、東田 明、大西 靖、野田昭宏 (2001)  
「日本企業の環境報告書分析ー内容分析と規定要因」  
『神戸大学大学院経営学研究科ディスカッションペーパー』 No.2001・25。
- 國部克彦、野田昭宏、大西 靖、品部友美 (2001)  
「日本企業による環境報告書発行の決定要因」 『サステイナブルマネジメント』  
第1巻第1号 (環境経営学会編)。
- 朴 恩芝 (1999) 「日本企業における環境情報の開示」 『経済科学 (名古屋大学)』 第47巻第3号。
- 松尾幸正 (2001) 「わが国企業における環境会計情報開示」 『研究双書 (関西大)』。
- Cormier, D., & M.Magnan (1999), "Corporate Environmental Disclosure Strategies: Determinants, Costs and Benefits", *Journal of Accounting Auditing & Finance*, Vol.14, No.4.
- Global Reporting Initiative (2000), *Sustainability Reporting Guidelines on Economic, Environmental, and Social Performance*, June, p.1.
- Wiseman, J. (1982), "An Evaluation of Environmental Disclosures Made in Corporate Annual Reports", *Accounting, Organizations and Society*, Vol.7, No.1.

# グリーンマーケティングコミュニケーションと 環境会計監査

宮 地 晃 輔 (富山商船高等専門学校)

## I はじめに

本稿では、企業が消費者を意識して発する環境会計情報は、「グリーンマーケティングコミュニケーション」<sup>1)</sup>の特徴をもつとの認識を基礎とし、同コミュニケーションの信頼性を担保するためには環境会計監査の枠組みの確立が急務との視点から同監査の確立に関する論究を行うものである。

企業が、自社の環境情報を消費者に伝達し、それを受けた消費者が、消費行動の環境負荷低減への貢献をコンセプトに「グリーン・コンシューマー」<sup>2)</sup>的行動を起こすことが、グリーンマーケティングコミュニケーションのモデルである。齋藤実男教授が指摘する「企業が、いかに自社製品について環境に良い作り方・流し方・消費のされ方・リサイクルの方法を考え実践しこれらの方法にコストを費やしていても、それらのことがこの製品の消費者に知られなければ、なんにもならない」<sup>3)</sup>に対して、解決を与えるのが「外部環境会計」<sup>4)</sup>であると考えられ、同教授が指摘した内容をクリアした後に生じることが期待されるのは、多くの消費者が環境配慮型商品・サービスの購入および環境配慮型企業の支持を始めることである。そしてこの状態をつくりだすこと、それ自体が同コミュニケーションと言ってよい。同コミュニケーションは、環境対応・配慮をコンセプトにした企業による消費者の誘導であり、誘導のためのツールとして同会計が位置づけられる。

グリーンマーケティングコミュニケーションにおける外部環境会計の位置づけから、同会計の信頼性を確保することは必須の事項となる。その理由は、同コミュニケーションを消費者個々の視点で捉えた場合、消費行動の意思決定が、同会計を通じて与えられる環境情報を判断材料にして行われるからである。消費という経済取引意思決定を行うにあたって、消費者は同会計による情報を判断材料にすることから、そこに情報利用者の保護の必要が生じる。情報利用者の保護にあたっては、環境会計を実施した企業以外の第三者（監査人）による環境会計監査の枠組みの確立を早急に行わなければならない。監査の定義について、アメリカ会計学会は「監査とは、経済活動や事象についての言明に関して、その言明と設けられた判断基準との間の合致の程度を確かめるために、証拠を客観的に入手し、かつ評価し、その結果を利害を持つ利用者に対して伝達する、組織的な行為過程である」<sup>5)</sup>と定義している。本稿では、財務会計領域

における「会計監査人」<sup>6)</sup>監査制度を環境会計にも適用する枠組みが考えられるのではないかという前提をもっている。そして、財務会計領域における会計監査人監査を意識した環境会計監査の枠組みを考えるため、環境会計情報が財務報告書である営業報告書に掲載されるケースを想定し、法定監査としての環境会計監査の枠組みを考える。

## II 営業報告書への環境会計情報記載の意義

営業報告書の主目的は、会社の株主を対象に定時株主総会における株主の議決権行使に必要な情報を公表することであり、消費者に対する情報公開を直接には目的としていない。しかし、実際には営業報告書に記載された情報の影響は、株主だけに留まらず消費者にも波及する。その理由は、営業報告書の内容をほぼ全面的に包含した事業報告書が営業報告書とは別途に作成され、事業報告書に関しては、入手を希望する企業外部者に配布されることが多いからである。したがって、営業報告書の情報内容の公開対象は、実態としては株主に限定されるものではなく、また、同報告書の内容は、インターネットの普及もあり不特定多数者の情報となりつつあり、消費者の目に触れやすくなっている。したがって、営業報告書の内容の充実が広範な消費者への情報開示の充実につながるということになる。ここに、環境会計情報を営業報告書に記載する今日的意義が存在する。

営業報告書の内容は、貨幣情報・物量情報・記述情報で構成されるが、この三者の特性を最適に組み合わせることで具体化された環境情報が提供できると考えられる。國部克彦教授によれば、「環境会計を計算可能性レベルで分類すれば、『貨幣計算レベル』『非貨幣計算レベル』『記述情報レベル』の三分類に分けることができる」としている。<sup>7)</sup> 同教授の主張の要旨は、次のようになる。「貨幣計算のレベルは、企業の環境活動を貨幣単位に還元するレベルであり、企業活動によって発生する環境コストや環境負債の認識・測定から企業の環境インパクトの貨幣単位による評価までを含み、非貨幣計算のレベルは、企業の環境活動を貨幣単位以外で計算する領域であり、記述情報のレベルは、計量化できない企業の環境活動に関する情報提供が含まれる。法規制に対する遵守状況に関する説明はその中でも最も基本的なものである」<sup>8)</sup> と説明されている。営業報告書は、貨幣情報・物量情報・記述情報で構成されるため、同報告書上に環境会計情報の記載を行う場合も、この三者で構成することが可能である。同教授の主張する計算可能性レベルによる環境会計の範囲と同報告書上の環境会計は同一の範囲を有する。同教授による環境会計の三分類を環境会計情報の範囲とするならば、営業報告書には、三分類のすべてが記載可能となる。ここにも、営業報告書における環境会計情報の記載を今後議論することの意義を見出すことができる。本稿では、この考え方に依拠して、営業報告書上の環境会計情報の記載の範囲を貨幣情報・物量情報・記述情報と捉える。

また、大会社の場合、法令上営業報告書に記載される情報のなかで、「会計に関する部分」は

会計監査人による監査の実施が必要となる。<sup>9)</sup> このことから営業報告書に環境会計情報を記載した場合、同情報が、会計に関する部分に属すると判断されれば、法定の監査対象となる。同報告書に環境会計情報を記載することで、同情報が会計監査人による法定の監査対象となれば、そこに環境会計監査の枠組みを構築できることになり、消費者に対して第三者の検証を得た環境会計情報を提供することができる。そこで次章では、この点について環境会計導入企業がどのような意識を有しているかその内容を分析する。

### Ⅲ 営業報告書上の環境会計情報に対する会計監査人監査

環境会計導入企業に対して行った「環境会計に関するアンケート調査」<sup>10)</sup>（以下、アンケート調査と称する）のなかで、営業報告書では「会計に関する部分」については、会計監査人（公認会計士・監査法人）の監査を受ける必要があり、仮に同報告書に環境会計情報を記載した場合、会計監査人監査との関係において同情報の信頼性がどのように評価されると考えるかという質問項目がある。ここでは、当該質問項目に対する回答結果を基礎として、営業報告書上の環境会計情報が法定の会計監査人監査の対象となりうるかという問題を論究する。

アンケート調査実施対象の選定は、2000年3月の環境庁（現環境省）『環境会計ガイドブック（環境庁企画調整局企画調整課調査企画室）』（以下、環境会計ガイドブックと称する）に「紹介された37先」<sup>11)</sup>のなかで、事前準備で調査可能と判断された33先（すべて民間企業）をアンケート調査の対象に選定した。調査時点は、2001年4月である。アンケート調査の回答社数は33社中、回答を得られた企業数は23社（回収率69.6%）であった。今回アンケート調査に回答を寄せた企業23社のなかには環境会計導入の先進的企業と評価される企業が多数含まれている。

また、当該質問項目では、環境会計情報を貨幣情報と物量情報の二要素で捉えている。本稿の立場からは、記述情報も加えるべきであったが、環境庁（現環境省）「環境会計システムの確立に向けて（2000年報告）」の重要な部分を占める「環境会計システムの導入のためのガイドライン」（以下、環境省ガイドラインと称する）が、環境会計を貨幣情報と物量情報を前面にたてて説明しており、環境省ガイドラインの企業に対する影響力を考慮して、当該調査項目では、記述情報を含めなかった。<sup>12)</sup>また、企業の回答は、複数回答可で行われており、回答率（%）の算出にあたっては、小数点第2位以下切り捨てとした。質問項目に対する回答結果は、【表1】のとおりである。

【表1】 営業報告書における環境会計情報記載の際の会計監査人の監査について

選 択 肢	回答数 (件)	回答率 (%)
(1) 環境会計情報全体 (貨幣単位・物量単位) が監査対象となり環境会計情報に対する信頼は高まる。	7	30.4
(2) 環境会計情報のうち貨幣単位の部分が監査対象となり、その部分については情報の信頼は高まる。	4	17.3
(3) 環境会計情報のうち物量単位の部分が監査対象となり、その部分については情報の信頼は高まる。	0	0
(4) 環境会計情報は、監査対象に入らないと考える。	7	30.4
(5) その他	5	21.7

営業報告書に記載された環境会計情報について会計監査人の監査対象となるかどうかについては、企業間で意見が分かれた。7社は、貨幣単位情報のみならず物量単位情報までも監査対象に入るという意見を示し、環境会計情報が全面的に監査対象に入るとの意見を示している。また、4社は、貨幣単位情報のみが監査対象に入るとの意見を示している。逆に、環境会計は監査対象に全く入らないという意見も7社あり企業意識がはっきり分かれた。営業報告書に環境会計情報が記載された場合に監査対象となると考えている企業が、相当数存在することは、営業報告書ベースでの環境会計情報の公開を議論する意義を高める。また監査レベルをどの程度に設定できるかの問題もある。財務会計と同様の監査レベルを最初から求めるのは困難であろう。しかし会計監査人がどのような監査レベルから環境会計情報の監査に着手できるかは真剣に議論する時期にある。(5)その他の企業意見の主なもの、「環境会計における環境の基本は負荷の削減=物量表示である。環境会計の現状も含め、現段階では財務会計と同じレベルの監査対象とは考えられない」「既存の会計監査人が、個々の企業の環境特性を理解・把握した上で、環境会計情報を評価する能力があるか非常に疑問がある。まずは監査機構の能力育成が急務である」「環境会計は当面は参考資料としての扱いにとどまるべきである」「曖昧すぎて適さない。どれが環境保全の為の活動であるか、厳密に分ける物差しがない。したがって監査対象のレベルにない」などである。その他の意見では、監査対象に否定的な意見が多かった。

当該調査結果に限定する範囲でいうならば、営業報告書に環境会計情報が記載された場合、法定の監査対象となる可能性があることを指摘できる。そこで次章では、同報告書に環境会計情報が記載された場合、会計監査人監査はどの範囲に及ぶかについて論究する。

#### IV 環境会計監査の範囲

営業報告書上の情報は、前述したとおり貨幣情報、物量情報、記述情報である。営業報告書上の環境会計情報を法定の会計監査の範疇で捉えた場合、同会計情報のどの部分が監査対象と

なるかについては議論を必要とする部分である。法令上では営業報告書上の情報で、会計監査人の監査が必要となるのは「会計に関する部分」に限定されている。ここでは、法令上の「会計に関する部分」をどのように解するかが問題である。この問題を考えるにあたり会計監査人の実務に影響力が大きい日本公認会計士協会の見解を検討することが必要になる。同協会は「会計に関する部分」に関して次の4項目の例で見解を示している<sup>13)</sup>

- (1) 売上高、当期利益、純資産、借入額等の金額で、会計帳簿に基づく数値（金額には、概数を含む。）。したがって、会計帳簿に基づかない数値、例えば、受注高、販売予想、生産予定、利益予想等は含まれない。
- (2) 売上高の対前年増減率、利益率、1株当たり当期利益、子会社株式の所有割合、過去3年の売上を示すグラフ等の会計帳簿の金額を基礎として導き出された比率、指数、図表等。
- (3) 重要な子会社の状況に関して記載された金額で、子会社等の貸借対照表、損益計算書に基づくもの。
- (4) 会社の財産又は損益の状態に重要な影響を及ぼす後発事象。

(1)から(4)までの事項を分析すると、「会計に関する部分」の基本的考え方は、会計帳簿に基づく数値、若しくは会計帳簿の金額を基礎として導出される比率、指数、図表等に関するものであるということである。販売予想、生産予想、利益予想は含まないとされているが、同協会は企業経営上の内部管理に不可欠な予想値は「会計に関する部分」の対象外としている。会計帳簿に基づく数値としては、環境コストの投下は全て会計帳簿に基づく数値になるので、環境コスト情報は営業報告書の法定監査上の「会計に関する部分」に該当する。また、貨幣単位情報として環境コストの投下に伴う経費節減効果などの経済効果情報が「会計に関する部分」に該当するかどうかについては議論の余地がある。当該問題を議論するにあたり(2)の記述が有力な議論材料になる。(2)の記述の意味するところは、会計帳簿を基礎としながら、株主の利益に直接関わる数値情報は「会計に関する部分」に該当すると理解しなければならない。株主の利益とは、配当利益の妥当性判断を中心として、引き続きその会社の株主としての地位を維持するかどうかの判断を合理的に行うことである。(2)で例示された「売上高の対前年増減率」「利益率」「1株当たり当期利益」「過去3年間の売上を示すグラフ等」は、株主による配当利益の妥当性判断や株主としての地位を維持するかどうかを判断するうえで欠くことのできない情報である。それでは、環境コストの投下から生じる省エネルギー効果による経費節減効果などは、株主の利益との関係ではどのように評価できるであろうか。営業報告書の果たすべき役割が、黒澤清教授が主張した「会社が株主に、企業内容に関する親切的な情報を提供することが営業報告書の固有の役割」<sup>14)</sup>と捉え、かつ、法令（株式会社の貸借対照表、損益計算書、営業報告書、及び附属明細書に関する規則第2条2項）が営業報告書に要求する「営業報告書は、会社の状況を

正確に判断することができるよう明瞭に記載しなければならない」とする内容を判断基準にするならば、現在、環境会計を導入する企業は「環境経営」<sup>15)</sup>に取り組む企業であるので、環境経営の進捗状況および成果は株主配当の妥当性や株主としての地位を今後も維持するかを判断するうえでも、株主サイドの重要な情報になる。このことを環境コストの投下に当てはめると、高額な環境対策設備の実施は、株主配当にも影響を与えると考えることが妥当であるので、環境対策設備の導入の経緯やそれによって企業が何を獲得しているのかは、株主にも当然公開されるべきである。したがって、環境コスト投下による経済的効果に関する情報は、会計帳簿を基礎とする情報の一種である環境コストから導き出される株主に対する有益な情報と判断するべきで、結論として「会計に関する部分」に該当し、会計監査人による法定監査対象の範疇に入るものである。環境コストに係る情報および同コストの投下に伴い企業が獲得する経済効果の部分を総称して、「環境貨幣情報」と呼ぶことにする。

次に、物量情報の取り扱いについて論じる。環境コストの投下から改善される環境保全効果の部分については、環境経営の本質をなす部分であり、環境経営上の情報で最も重要な情報は環境保全に具体的にどのような貢献をしたかその内容であり、株主サイドにも重要な情報になる。それは、企業サイドが、環境経営を推進していくためには、環境経営に対する株主の支持を得ることが不可欠になるが、株主サイドにたてば環境経営上の環境目標を企業がどの程度のコストを背景に達成しているのか、また企業が環境経営を志向することで市場でどのような評価を受けているかの情報を材料にして、自己の配当利益の妥当性や株主の地位の継続性を判断する。したがって、環境経営の本質をなす、環境保全効果の面で企業がどのような貢献をしたかの情報、つまり「環境物量情報」についても、環境コストという会計帳簿の金額を基礎として導きだされた情報と判断してよい。したがって結論としては、環境物量情報も会計監査人による法定監査対象の範疇に入る。

最後に営業報告書上の情報で、記述情報は会計監査人による法定監査の範疇に入るかどうかについて論究する。営業報告書上の記述情報には、「会計に関する部分」に関係がない情報も当然存在する。<sup>16)</sup>しかし、記述情報のなかにも「会計に関する部分」に関係していく情報もある。本稿では、環境貨幣情報および環境物量情報の数値情報を補足説明するために存在している記述情報を、「環境記述情報」と呼び、当該情報は「会計に関する部分」に該当すると考えている。これを(4)会社の財産又は損益の状態に重要な影響を及ぼす後発事象のケースにあてはめて考えてみる。菊谷正人教授が示した「環境コストの分類で、事後環境コストで説明されている事項」<sup>17)</sup>は(4)の内容に密接に関係していくものである。例えば、土壌汚染の発覚により企業がその修復を求められた場合、企業は、事後環境コストや「環境損傷コスト」<sup>18)</sup>の考え方にに基づき、修復コストの把握を行う。このケースが営業報告書上の情報として記載される場合を考えてみる。「会社の財産又は損益の状態に重要な影響を及ぼす後発事象」は具体的には、企業側がそのリスクを経営上予測していないケースであり、予測していないケースから株主配当に影響を及ぼす会

社の財産又は損益に重大な影響が発生する。これが土壌汚染による多額の修復コストの発生の場合、営業報告書上の情報としては、必要となる修復コストの情報だけでは不十分で、なぜ土壌汚染が発生したのかその原因の記載から修復すべき汚染の具体的内容、それが会社経営に与える影響などの環境記述情報の記載が必要になる。この場合の記述情報は、修復コストの発生と修復コストが会社の財産状況、損益状況に及ぼす影響を具体的に説明する役割、つまり株主に対して修復コスト発生のもつ意味を正確に伝えるための補完機能を果たすことになる。株主サイドにたてば、株主配当に重大な影響を与える情報については、数値情報と記述情報が最適に使われることで、具体的で理解しやすい内容となっていることが必要になる。この事例は、事後環境コストに係る一例であるが、これ以外の通常環境貨幣情報や環境物量情報に対しても、それが株主の理解に寄与する目的で存在する記述情報であれば、環境貨幣情報と環境物量情報を補完する情報であるので、そこに一体性を認めるべきで、したがって先に環境貨幣情報と環境物量情報が会計監査人による法定監査の対象となる「会計に関する部分」に該当するとの立場からこの両者の補完機能として存在する環境記述情報も「会計に関する部分」に該当し会計監査人による法定監査の範疇に入ると考える。ここでの結論として、営業報告書に記載される環境会計情報にあって、貨幣情報・物量情報・記述情報のすべてが会計監査人監査の対象になると考える。

## V まとめ

これまでに環境会計監査の枠組みを、会計監査人による法定監査という視点で捉え、営業報告書上の環境会計情報に対して、これがどのように適用できるかを考えてきたが、これまでの内容を総括したものが【表2】である。

【表2】 会計監査人による営業報告書上の環境会計情報の法定監査事項

情報レベル	情報の具体的内容	情報に求められること
環境貨幣情報	(1)環境コストで投資に係る情報 (2)環境コストで経費に係る情報 (3)環境コスト投下効果の経費削減情報 (4)再商品化を目的とした環境コスト投下に伴う再商品の売却益	(1)(2)は環境省ガイドラインを判断基準の基礎とし、かつ財務会計の手法の援用も適切と判断できるものは援用する。 (3)については確実な根拠に基づいて算出されていること。
環境物量情報	環境コスト投下による物量単位による環境保全効果の把握(例CO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>x</sub> の削減量、工場廃棄物の削減量、原材料・用水・電力・燃料などの資源エネルギーの使用削減量)	環境保全効果の算出にあたっての基準が明確にされていること。基準が自主基準の場合、自主基準の妥当性について十分な説明がなされること。
環境記述情報	株主等による環境貨幣情報および環境物量情報の内容の理解の促進を目的として両者を補完するための記述	環境貨幣情報、環境物量情報の数値情報の内容理解に役立つ記述であること。



また、【表2】では法定監査の前提として各情報に求められることを併記した。「環境貨幣情報」では、環境コストの投資・経費を項目ごとに把握するにあたって留意すべき事項をまず掲げた。コスト支出が発生すれば、何らかの項目で会計処理を行うが、環境会計では会計処理のための指針が現状のところ完全ではないものの環境省ガイドラインに依拠することが社会的コンセンサスを得るためには妥当な指針と考えられている。そこで、環境コストの会計処理のための判断基準は環境省ガイドラインに置くことになる。ただしこの場合でも財務会計と全く無縁のところでは会計処理が行われているわけではない。例えば、資産と経費の計上基準は財務会計の手法を援用する。また、環境コスト投下効果としての経費節減情報は、「環境省ガイドラインの要請もあり確実な根拠に基づくものでなければならない」。<sup>19)</sup>

環境保全効果の算出にあたっては、基準の明確化が法定監査の前提として必要になるが、環境保全効果の算出については環境省ガイドラインにも詳細な指針は存在しない。したがって企業の自主基準に負うところが大きい、自主基準の設定根拠および自主基準の内容を明確化しておくことが環境物量情報の法定監査の前提として必要になる。自主基準を基礎とした情報が会計監査人による法定監査の対象になるのかという疑問がある。しかし、環境問題以外の領域においては既に会計監査人監査において自主基準を基礎とした監査が行われている。代表的な事例は、銀行業界において各銀行が実施する不良債権自己査定に対する監査である。銀行の不良債権額を算出するのが自己査定であるが、会計監査人は銀行が行った自己査定結果の監査を行う。銀行が自己の不良債権額を算出するために使用するのが自己査定基準であるが、同基準は、基本的には銀行業界が作成した、いわば自主基準である。したがって会計監査人は、監査を実施するにあたり自主基準の妥当性から監査する。領域は全く異なるが環境会計監査も、先発である銀行の自己査定監査を参考にできる点が多いと考える。

最後に環境記述情報が法定監査の前提として求められることは、環境貨幣情報や環境物量情報の内容理解に役立つという視点からの記述になっていることが求められる。

本稿では、グリーンマーケティングコミュニケーションの信頼性を担保するためには、同コミュニケーションを成立させるためのツールである環境会計情報に対し信頼性を確保するための環境会計監査の枠組みの確立が必要であるとの視点から、財務報告書である営業報告書に同情報を記載することにより、財務会計領域における会計監査人監査を環境会計にも適用させる可能性を論究した。論究の結果、環境会計情報を営業報告書に記載することで、同情報が法定の会計監査人監査の範疇に入り、これにより同情報の信頼性を確保する枠組みが確立できるのではないかと結論を得た。当該結論は、将来の可能性を含んだうえでのものである。

既に論じたが、営業報告書に記載される情報は、今日、株主だけにはとどまらず消費者にも波及すると考えられる。したがって、営業報告書の内容の充実、消費者に対する企業情報の提供が充実することにもつながる。同報告書に環境会計情報が記載されれば、消費者に対して、会計監査人監査を経た企業の環境情報を提供することが可能になると考える。そして、このこ

とがグリーンマーケティングコミュニケーションの信頼性を高めることになる。この意味で、今後は、営業報告書に環境会計情報が記載されるようになることを期待したい。

#### 注

- 1) 齋藤實男『グリーンマーケティングⅡ』同文館、1997年、71頁。同教授はグリーンマーケティングコミュニケーションに関連して、グリーンプライスは、グリーンコンシューマーにコミュニケーションされて初めて実現し、そのことがグリーンプロダクションを初め、グリーンLCをバックアップするのであると説明している。
- 2) グリーン・コンシューマーとは、自己の消費行動のなかに「環境配慮型商品」「環境配慮型企業」の支援などを積極的に取り込む消費者のことである。
- 3) 齋藤實男、前掲書、71頁。
- 4) 國部克彦『環境会計 改訂増補版』新世社、2000年、6頁。外部環境会計の意味するところは、國部克彦教授らによって定着している。同教授は、「環境会計の財務会計的領域を外部環境会計と呼び、管理会計的領域を内部環境会計と呼ぶ。財務会計は企業外部へ報告するための会計（外部会計）であり、管理会計は企業内部の経営管理に資する会計（内部会計）である」と説明している。
- 5) AAA, *Report of the Committee on Basic Auditing Concept*, The Accounting Review, 1972, Suppl.p.18. (鳥羽至英訳『アメリカ会計学会基礎的監査概念』国元書房、1982年、3頁。)
- 6) 株式会社の監査等に関する商法の特例に関する法律第4条において「会計監査人は、公認会計士（外国公認会計士を含む。）又は監査法人でなければならない」とされる。
- 7) 國部克彦、前掲書、2000年、3-5頁参照。
- 8) 同上書、3-4頁参照。
- 9) 会計監査人監査の対象となる企業は、「株式会社の監査等に関する商法の特例に関する法律」で定められている。同法第2条では、「次の各号の1に該当する株式会社（以下この章において「会社」という。）は、商法第281条第1項の書類（同項第3号に掲げる書類及びその附属明細書については、会計に関する部分に限る）について、監査役の監査のほか、会計監査人の監査を受けなければならない」とされている。なお、同条文中に登場する「商法第281条1項の書類」とは、「1号 貸借対照表、2号 損益計算書、3号 営業報告書、4号 利益の処分又は損失の処理に関する議案」である。
- 10) 当該アンケート調査は、2001（平成13）年4月に筆者にて行ったものである。
- 11) 2000年3月環境庁（現環境省）『環境会計ガイドブック』で紹介されている企業等は、大成建設、大林組、竹中工務店、サッポロビール、キリンビール、寶酒造、中京コカ・コーラボトリング、日本たばこ産業、ノーリツ、荏原製作所、三菱電機、日本電気、富士通、松下電器産業、ソニー、横河電機、日東電工、松下電工、日本アイ・ピー・エム、羽生三洋電子、日産自動車、トヨタ自動車、島津製作所、キャノン、リコー、富士ゼロックス、住建産業、凸版印刷、大日本印刷、サンクスアンドアソシエイツ、イトーヨーカ堂、西友、日本生活協同組合連合会、大阪ガス、東京都水道局、環境管理センター、アオイ環境である。
- 12) 環境庁（現環境省）『環境会計ガイドブック』環境庁企画調整局企画調整課調査企画室、2000年3月、22-23頁。
- 13) 日本公認会計士協会編『監査小六法<平成14年版>』中央経済社、2002年、721頁。
- 14) 黒澤清「営業報告書における環境情報について」『會計』第102巻、第3号、森山書店、1972年、347頁。
- 15) 環境経営とは、「企業において利益目標と環境目標の双方を同価値として扱い環境課題に対して毎期目標を掲げ、これを達成するための資金・技法・技術を準備または開発することを経営管理のなかに組み込

んでいく企業経営」のことである。

- 16) 例えば計算書類規則45条で列挙されている記載事項で、6号「その営業年度の取締役及び監査役の氏名、会社における地位及び担当または主な職業」の記述情報は会計に関する部分には該当しない。
- 17) 菊谷正人「環境破壊と会計・租税制度」『会計』第143巻、第5号、1993年、64-65頁で同教授は環境コストを、汚染等を防ぐ事前のコストである「事前環境コスト」と公害・環境破壊が発生した後のコストである「事後環境コスト」に分類し、その具体的内容を説明している。
- 18) 環境庁（現環境省）、前掲書、31頁。環境省ガイドラインでは、環境損傷に対応するコストとして、環境損傷コストという用語が使用されている。
- 19) 環境庁（現環境省）、前掲書、43頁。

#### 【参考文献】

- 環境庁（現環境省）『環境会計ガイドブック』環境庁企画調整局企画調整課調査企画室、2000年3月。
- 菊谷正人「環境保護と制度会計－現行会計と環境問題－」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。
- 國部克彦『環境会計 改訂増補版』新世社、2000年。
- 山浦久司『会計監査論』中央経済社、1999年。

# エイジレス社会と病医院経営・会計

野村 健太郎（大分大学）

## I エイジレス社会と医療費負担軽減

現代ヘルスケア（保健・医療・介護）を研究していく上で、エイジレス（不老）学との関連を注目していくことは極めて重要である。というのは、「エイジレス」は人間一般の願望であるとともに、エイジレス、つまり健康で長寿の人生を送ることが、社会的にコスト負担をかけず、医療費上昇に伴う国家財政を圧迫することがなく、豊かな国づくりを可能にする基盤となっているからである。

日本では、65才以上の高齢化現象が急速に進展しているが、そのような環境にあっても、「寝たきり」で介護が必要な患者を多く抱えている状況は決して好ましくない。社会的コストを増大させてしまう。人間は生死を伴う生きものであり、「死」から逃れることはできない。決して「エイジレス」ではあり得ない。

「死」から離れられないが、健康で長寿を全うし、自立した人生を送ることができれば、そのような人に囲まれた国、社会は、全体として負担のかからない豊かな構造を樹立することができる。例えば、日本では沖縄県は、長寿率という点では、全国トップレベルにあり、一方、一人当たり医療費という側面で全国で最も少ない部類の県に位置している<sup>1)</sup>。

沖縄県は、年度を通じて気候温暖で、食習慣にも優れているという地理的状況は無視できないが、しかし、他方、自然環境が厳しい地方であっても、行財政運営や、優れたリーダーシップを発揮している首長に恵まれている地域では、やはり健康で負担のかからない長寿社会を実現することができる。

例えば、山形県西川町のケースがそうである。1997年時点で、人口8,139人、そのうち28.0%が65才以上の高齢者となっている超高齢化率地域である。JR山形駅から車で約1時間、朝日連峰と月山のふところに抱かれた山村であるが、冬は豪雪地帯でもある。横山万蔵氏が西川町長に初当選してから町政を施行し、町役場の隣に老人福祉施設「ケアハイツ」を設置し、保健、医療、福祉を一体的システムとする特徴ある環境を整えている。

西川町は、健康づくりを看板にかかげ、35才以上の全町民に人間ドックを受けられるシステムにし、40才以上の町民の検診データを記憶させるノート型パソコンも導入している。マウスをクリックすれば、個人の過去5年間の検診データが項目ごとに示される。町の保健婦は、パソコンを使った保健指導を町民に対して行っている。リハビリ施設も整え、在宅療養に対する

介護事業にも力をいれている。「健康で長生き」をモットーとすれば、医療費抑制が可能になり町財政負担も軽くなるという横山町長の町政方針に沿ったものである。

元来「短命郷」といわれた西川町が、町長の優れたリーダーシップによる町政に助けられて、平均寿命も延び、男性76.9才、女性83.1才と全国水準を上回るに至ったのである。

さて、国連が2001年2月末に発表した最新の世界人口予測によると、2000年に61億人に達した世界の人口が、2050年には標準的推計で93億人に増加する見通しとなっている。最大推計によると109億人に達するという。発展途上国を中心とする人口爆発の勢いは、食糧やエネルギーなど資源の制約を再考させることになる。

しかし、世界的人口増加の一方で、人口が減少する国もあることに注目される。例えば、日本とドイツで2050年までに14%、イタリアで25%、人口が減少すると国連は予測している。

日本の場合、65才以上の世代が2015年に4人に1人となり、2050年には3人に1人の比率になる。高齢化のスピードはドイツより早くなる。

このことは、少子高齢化現象を加速させるものであるが、「福祉や医療費の負担増加、労働力減少、内需減退」を招来させるものである。この高齢化現象に伴うデメリットを回避できる基盤は、すでに指摘した個々人が健康で長寿を全うすることができる社会の実現に関わっている。長寿であっても、「寝たきり」や「痴呆」の高齢者を多く抱えている社会は、福祉の低下や医療費の負担増加を招き好ましくない。

長野県のような、「PPK（ピン・ピン・コロリ）」運動にみられる社会の実現こそ、高齢化現象の進展する日本において要請される課題といえる。自立した健康で長寿の社会、コロリと終末期を迎えることができる社会がエイジレス学の理想である。日本の保健所、診療所、病院、福祉施設などの経営も、このような意味でのエイジレス学に対応し改善していくことが期待される。

## II 高齢者介護と病院・福祉施設経営

「寝たきり」、「痴呆」の症状になり、介護の世話にならざるを得なくなったとき、日本で現在、介護保険のサービスを受け入れたいと思えば、介護費用の1割は利用者本人が負担する。中度の「要介護3」の人が限度一杯のサービスを利用すれば、自己負担は1月当たり約27,000円である。この本人1割負担の介護を重いと感じて、在宅介護をあきらめている人もいる。

2000年12月時点で「要介護認定」を受けた人は約250万人で、そのうち在宅介護は約130万人、特別養護老人ホーム、老人保健施設などの施設介護は60万人である。残る60万人は要介護認定を受けていながら、自己負担が重いと感じて保険を利用していない<sup>2)</sup>。

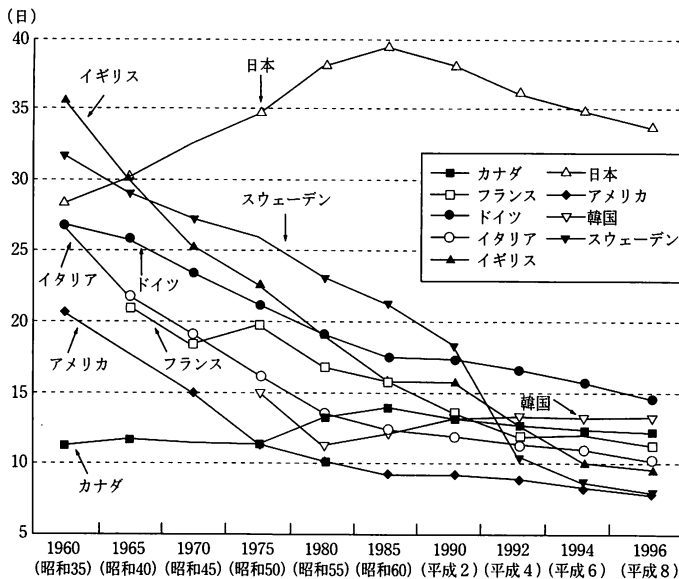
介護保険の大きな目標は、患者の「施設から在宅へ」という流れを促すことにあった。長期療養型病院や特別養護老人ホームより在宅の方が低いコスト負担ですむという財政面での配慮

から要請されるものであった。要介護高齢者数は2025年には500万人規模に倍増すると見込まれており、特別養護老人ホームなど施設中心の介護を続けると保険料負担・税負担が増加し続け、財政を圧迫させていく。在宅介護をより充実していくことは国家財政負担の軽減からも要請されている。

欧州諸国でも、治癒の見込みが薄くなった終末期の患者の介護（ケア）については高い関心が寄せられており、在宅ケアが中心となっている。在宅療養患者が定期的に医療施設に通って病状チェックを受け、リハビリ、食事・入浴の世話をするデイケアに注力されている。ガン（癌）などの終末期患者が自宅で家族に看取られながら、その人らしい生き方を求める方式が好まれている。

欧州諸国では、患者の病院で世話になる平均在院日数は短かく、在宅介護が重視されている。在宅介護の充実、家庭医（ホームドクター）と高度な技能を具えた訪問看護の存在が不可欠である。例えば、イギリスでは、特定の資格をもつ専門看護婦は、麻酔を扱えるなど看護専門職に大きな権限が与えられているため、在宅でも訪問看護婦が痛みをコントロールできる。また、扱いが容易な痛み止めの錠剤や家庭用酸素吸入器など家庭での使用を可能にする機器・技術の普及も在宅化を促しているのである<sup>3)</sup>。

図1 平均在院日数の変化



(注) 1. 日本は一般病床の平均在院日数を病院報告の算出方式により算出した。  
 2. 諸外国の平均在院日数の定義は OECD の統計に従った。  
 3. 諸外国平均在院日数の算定の対象病床の範囲は OECD の統計に従った。概要は以下の通り。  
 ドイツ：急性期病床、精神、精神・神経病床、リハビリ病床  
 フランス：急性期病床、長期病床、精神病床、中毒病床（薬物、アルコール）リハビリ病床  
 イギリス：NHS (National Health Service) の全病床  
 アメリカ：AHA (American Hospital Association) に登録されている全病院の病床  
 厚生省「厚生白書（平成11年版）」107頁

「PPK (ピン・ピン・コロリ)」というスローガンを全県レベルで実施展開している長野県の面目躍如というところであり、保健、医療、福祉を相互バラバラに取り扱うのではなく、一体的に把握展開し、しかも、行政、医療機関、患者（消費者）が相協力して健康立県をめざしている成果が実現したものである。

### Ⅲ 医療費抑制と医療機関経営

国民所得の伸びが1990年代のバブル崩壊以後低下してきた一方で、高齢化現象の進展によって国民医療費が毎年伸び続けてきた。1997年度でみると、国民所得約390兆4千8百億円、一方、国民医療費は29兆7百億円である。国民1人当たり医療費は、年間23万4百円である。国民医療費の国民所得に対する割合は、7.45%となっている。

国民所得が、右肩上りの伸びを期待できなくなってきた一方で、国民医療費は毎年約1兆円規模で増加してきた。このような状況をいつまでも放置し続けていくことはできない。所得の伸びが低下してきているのに、医療費負担を圧迫し続けていくことは家計・消費者の生活に弾力性を失わせていくからである。

1961年（昭和36年）に国民皆保険制度が確立し、我が国の医療制度は、公的医療保険のもと、患者・消費者は「いつでも、どこでも医療機関で受診できる」というフリー・アクセスを達成し、他方、医療機関にとっては、公的医療保険による支払い制度によって安定した収入が得られるシステムを約40年にわたって維持してきた。

しかし、近年、高齢化の進展に伴う老人医療費の増大や、経済成長の鈍化によって医療保険財政は悪化の一途を辿ってきた。保険機関にとっては、赤字に苦しむところも出てきた。そのことにより、患者の一部自己負担がはかられたり、公費（税）による補填が行われたりしてきた。国民所得に対して医療費負担を増加させていくという好ましくない状況をいつまでも放置し続けていくことはできない。

そのことは、医療機関にとって、診療報酬単価の伸びを大きく増やしていくことを困難にしていく一方で、検査料収入、薬価収入の伸びを期待できなくなっていくことを意味している。何よりも老人医療費の伸びを抑制していくことに影響を与えていく。「寝たきり」や「痴呆」の状況を増大させない健康で長寿を全うさせ「PPK (ピン・ピン・コロリ)」を増大させるよう国民的知恵を働かすことが求められている。

医療機関経営においても、このような大きな流れ、趨勢を視野に入れた合理的かつ効率的な経営を展開していく必要性が高まってきた。バブル時代のような放漫経営を行ってはいは、倒産の憂き目に遭遇してしまう。しかも、患者・消費者を第一に尊重した医業経営が要請される。診療には注力するが、医業経営については無知、無頓着ということでは医療機関経営は頓挫してしまう。

医師が病医院機関の院長・理事長であり続けたいと望むかぎり、医師も会計学・経営学に対する深い知識をもたなければならない。大学・インターン時代に最低限基礎的な会計学・経営学の科目を履修できるシステムを導入することが求められる。医業経営は決して易しい課業ではない。

与えられた一定の医業経営資源にあつて、これをいかに合理的かつ無駄なく活用できるかを中長期的に対応していかないと、医療機関の長期的存続をはかっていくことができない。赤字の民間医療機関が増えているが、決して、健全で合理的な経営を展開している医療機関がないわけではない。医療機関が赤字に転落してしまうと、他の第三者医療機関によって合併・統合される憂き目に遭うことになる。実際、赤字になると、本業の医療サービスの提供がおろそかになり、地域住民の評判を落としてしまう。

#### IV 包括医療（全人的医療）と医療機関経営

健康で長寿を全うする人生、「P P K」の人生が、住民にとっても有益で、かつ全体的医療費抑制という視点から負担のかからない望ましい形態であるとすれば、それは医療の側面で見れば、包括医療（comprehensive medicine）（全人的医療）が重視されることになる。

医療サービスの提供を受ける住民を、いついかなる場合でも「病む人間」として個別に捉える視点であり、個人を「身体・心理・社会・実存的統合体」として位置づける。

そこでは、臨床的診療を重視する現代医学（近代的西洋医学）のみならず、予防的治療をも考慮する伝統的東洋医学、心身医学も取り入れた三種の医学方法論の相互主体的鼎立として関連づけている。これを一般に「新しい医療」といっているが<sup>4)</sup>、専門職としての幅広い見識を具えた医師と患者との相互主体的関係の上に成り立っている。

このような包括医療（全人的医療）は、現代医学（近代的西洋医学）のほかに、伝統的東洋医学、心身医学も重視し、「未病（未完成の病態）を治す」ことに力点を置いている。これは「P P K（ピン・ピン・コロリ）」を実現していくための重要な要素となっているわけである。「未病を治す」ということに重点を置けば、病気を未然に除去していくことに貢献し、国民全体的な医療費節減にも効果的となる。

「未病を治す」ことに重点を置くこのような伝統的東洋医学や心身医学にも積極的に関与し、貢献していくものとして、地域医療に重要な役割を演じている「かかりつけ医」を挙げることができる。住民にとって「近い」、「相談しやすい」、「よく説明してくれる」などに特徴を置いて、地域医療における「かかりつけ医」は、格好の存在となり得るからである。日本医師会も、1992年、民間病院について、「国民一人一人にかかりつけ医」をキャッチフレーズにして、かかりつけ医制度を提唱したことがあり、まさに包括医療（全人的医療）を支えるものとして不可欠である。従って、民間の医療機関経営としては地域住民に信頼される「かかりつけ医」とし



ての特徴を具備していくべきものとみられる。

ところで、アメリカにおいては、1970年以降、「プライマリー・ケア医(Primary Care Physician)」の役割が重視されるようになってきた。「プライマリー・ケア医」とは、通常罹りやすい内科・小児科などの一般的病気の患者を診察する医師に相当し、日本の「かかりつけ医」に近い性格のものである。診療の専門化が行き過ぎた反省から、1970年に大学医学部に家庭医科が設置され、プライマリー・ケア医の役割が見直されるようになってきた。このようにアメリカでも、「未病を治す」という機能的病態の診療をより重視する傾向を窺うことができる。地域医療を請け負う医療機関の経営として、「かかりつけ医」の特徴を見落とすべきではない。

## V グローバル化と医療機関経営

日本の医療機関経営の動向を占う上で、アメリカにおける動向や、情報通信技術(I T)革命によって巻き起こされたグローバル化との関連で注目しておく必要がある。

アメリカでは、国策として戦略的重点分野を5つ持っている。すなわち、①医療、②経済、③国防、④環境、⑤生活の質の向上、である。

「医療」を「生命科学(biomedical research)」として位置づけ、遺伝子診断・治療技術を可能にし、臓器移植手術に強味を発揮し、最先端の医療・医学分野に巨額の研究費を投入し、I Tと関連するインターネットに基づいて情報開示を積極的に進め、標準化した医療をグローバル次元で展開している。医療・福祉をアメリカでは成長産業として把握しているので、これを国家の戦略的な重点分野として捉えているわけである。

このようなアメリカの動向は、いうまでもなく我が国の医療機関経営に大きな影響を及ぼしている。I Tとの関連で医療分野を重視していくことは、医療のグローバル化と深く関連している。コンピュータによるインターネットを利用すれば、情報は瞬時にグローバル化し、医療のグローバル・スタンダードを普及させていくことになる。

例えば、ある特定の疾病に対しては同一のグローバル・スタンダードによる治療を行うとか、類似の医薬品を使用するとか、グローバル・ベースでの診療を促進することになる。また、I Tによって、医療機器や医薬品の価格が国際的に容易に比較検討していくことができ、ある国の当該価格が異常に高いとか相違しているときには見直しが行われていく。薬価の決定についても、国内事情だけを勘案していくのは不十分となる。グローバルな市場価格によって常に再検討されていき、不当に高くすることをできにくくする。このことは「薬価差益」の縮小にも影響していくはずである。

I T進歩による情報化の流れは、ICカードによるシステム化によって、病院全体として総合的診療科目を揃える自己完結的医療よりも、ある特定地域を全体としてみる地域包括的な医療システムを重視せざるを得なくなる。

同種診療部門の他の医療機関との連携がより容易になり、これらの医療機関同士が機能分担・連携強化を行って、それぞれの地域での医療機関の存続をはかっていくことが重要となる。日本における「病診連携（病院と診療所との連携）」、「病病連携（病院と病院との連携）」などが患者を中心として、より一層強化され、「かかりつけ医」と中核病院との信頼関係樹立が必要となっていく。この場合、「紹介率」の高い病院が重視され、そのためには品質の良好な医療サービスを提供することで経営存続をはかっていくべきである。

地域全体として統轄されている医療の重要性がより一層強調され、さらに、保健、予防、医療、福祉（介護）を一体として捉える包括医療（全人的医療）が重視されていく。

IT進歩によるICカードの普及は、市町村における保健・医療・福祉情報カードとして情報の共有化を促していく。また、これと関連して「電子カルテ（診療録）」を普及させ、問診、検査結果、診療方針、治療の内容・経過・結果などについてカルテ内容の統一化を促す。医療の中身がコード化、電子化され、分析が容易になる。医療機関、患者双方にとってそれぞれのメリットを統合させるという効果をもつことになる。

従来、医療機関（医師）と患者との間で「情報の非対称性」が存在し、患者側が情報劣位に置かれると批判されてきたが、それを解消させる手段となる。逆にいうと、医療機関にとって、患者（消費者）に対してより一層情報内容を明確化し、患者の利便性を考慮して、インフォームド・コンセント（説明と同意）につき懇切に対応していくよう求められていくのである。患者に対して、「寄りしむべし、知らしむべからず」という医療方針は通用し難くなる。

電子カルテはまた、標準規格によるすべての医療機関、福祉施設、行政機関などを包括した全体的医療サービスの提供に関連させていく。医療機関はこのような趨勢に対応できる運営が要請されていく。

アメリカやEUでは、すでに事実上のグローバル・スタンダード（世界標準）になっている電子カルテを実行に移している。医療データ交換の国際間規約（Health Level 7）や医療画像の通信規約（Digital Image Communication Version 3）に対応した規約に準じている。このような動向は、日本のこれからの医療機関経営にとっては無関心ではいられず、前向きに対応していくよう準備していかないと、世界の医療サービス水準の達成から取り残されていくことになる。

医療機関の診療行為を電子化していけば、その診療行為を個別に分割して、コスト管理を行うことができる。診療行為別のコスト管理によって医療の効率性を高め、経営計画の基礎に役立てていくこともできる。いわゆるDRG（Diagnostic Related Groups）／PPS（Prospective Payment System）としてアメリカで知られている「診断群別疾病分類に基づく診療報酬定額支払方式」などが可能となる。日本でも、医療費を「出来高払い方式」から「定額払い方式」へ移行していくことになれば、医療機関においてこのDRG／PPSを基にした管理が実施に移されていくとみられる。

電子カルテ化への流れは、国全体としての医療費抑制政策、患者（消費者）の情報公開要求、医療機関側の経営効率化などに対応できるものである。医療機関経営において電子カルテ化への流れは十分視野に入れて展望しておかなければならない。

## VI 高齢化の進展と医療機関経営

日本では65才以上の高齢化現象は、世界のどの国に比べても早く進展している。高齢化に伴って、国民医療費は1990年代に入ってバブルが崩壊した後も毎年1兆円規模で増え続けている。1995年度（平成7年度）で総医療費は約27兆3千億円（国民1人当たり21万4千円）となっており、1999年度では約30兆4千億円の巨額に上っている。

そこで、健康で長寿を全うできる社会を実現していくことで全体的医療費の節減に寄与していけるのである。例えば、「PPK（ピン・ピン・コロリ）」を標榜している長野県では全県として健康で長寿を実現していることで全国一低い医療コストを達成している。

しかし、それでも、人間は「死」から逃れられず、高年齢になれば、脳梗塞患者や痴呆性老人の増加によって、病院や施設の世話にならなければならない。老人病院の増加は大きな流れである。

病院数は1990年の10,096をピークとして減少し続け、病院の病床数も1992年の168万6千床をピークに減少を続けてきたが、老人病院は増加してきたのである。

1992年（平成4年）の第二次医療法改正によって、制度面で、「療養型病床群」の病院への特化の道スジをつけようとした。「療養型病床群」とは、一般病院にあって、病状の安定した入院患者の生活面にも配慮した体勢をとっている病床の集合体である。「病床の集合体」であるから、病院開設者が都道府県知事に申請して許可を受けて、病院の一部または全部を療養型病床群に転換することができる。

療養型病床群となった場合のメリットとしては以下のことが挙げられる。すなわち、診療報酬体系の弾力化がはかられたことであり、1994年（平成6年）春の診療報酬改定では老人収容比率60%未満につき、3段階から7段階へ変更され、同収容比率60%以上でも3段階から4段階へ拡充され、1994年秋の改定では、入院医療管理料への点数が引き上げられた。

とくに注目されるのは、収益源として療養型病床群特定看護料が新設されたことである。患者6人につき看護職員・看護補助者を1人ずつ配置する必要があるが、日中のみ正看護婦（士）を1人配置すれば、たとえその他の看護職員全員が准看護婦（士）であっても、295点の看護料を算定できるとした。

療養型病床群は長期入院患者に適合した療養サービス提供のための人員配置を特色としており、100床当たりの医師数3人、看護婦17人、介護職員17人となっている（図2参照）。

図2 医療施設の機能分化

区 分	一般病院	療養型病床群	介護力強化病院	特例許可老人病院 (介護力強化型 病院を除く)	老人保健施設	特 別 養 護 老 人 ホ ー ム
開設許可等	都道府県知事の許可	都道府県知事の許可	都道府県知事の許可(医療法)、届出(診療報酬)	都道府県知事の許可(医療法)	都道府県知事の許可(老人保健法)	県…許可不要 市町村…知事届出 社会福祉法人… 知事許可(老人福祉法)
必 置 設 置	病院 手術室 診察室 臨床検査室 処置室 エックス線装置 調剤所 消毒施設 給食施設 給水施設 暖房施設 洗濯施設 汚物処理施設	機能訓練室 [40㎡以上] (食堂) [1㎡以上/人] (談話室) (浴室) ( )の内施設については転換型では必ずではない)	特例許可老人病院に同じ	病院の必置施設(ベット、廊下、浴室、便所など適切な施設がのぞましい)	療養室 診察室 機能訓練室 談話室 食堂・浴室 レクリエーションルーム 洗面所 サービスステーション 調理室 洗濯室・場 汚物処理室 デイルーム 便所	居室 静養室 食堂 浴室 洗面所 便所 調理室 医務室 事務室 宿直室 寮母室 看護婦室 機能回復訓練室 面接室 洗濯室・場 汚物処理室 介護材料室等
患者1人当たり病室面積	4.3㎡	6.4㎡ (転換型)は6.0㎡1病室当たり4床以下)	4.3㎡	4.3㎡	8.0㎡ (転換型)は6.0㎡)	8.25㎡
廊 下 幅	1.2m (両側居室は1.6m)	1.8m (両側居室は2.7m)転換型の場合、一般病棟と同じ)	1.2m (両側居室は1.6m)	1.2m (両側居室は1.6m)	1.8m (中廊下では2.7m)	1.8m (中廊下では2.7m)
人員の計算式	[医師] (外来患者数/2.5+入院患者数-52)÷16+3 [看護婦] 外来患者数÷30+入院患者数÷4	[医師] (外来患者数/2.5+療養型病床群の入院患者数/3+療養型病床群以外の入院患者数-52)÷16+3 [看護婦] 外来患者数/30+療養型病床群の入院患者数/6+療養型病床群以外の入院患者数/4 [介護職員] 療養病床群の入院患者数/6	[医師] 特例許可老人病院に同じ。 [看護婦] 特例許可老人病院に同じ。 [介護職員] 老人病棟入院患者:3(老人病棟入院医療管理I) 老人病棟入院患者:4(老人病棟入院医療管理II) 老人病棟入院患者:5(老人病棟入院医療管理III) 老人病棟入院患者:6(老人病棟入院医療管理IV)	[医師] (外来患者数/30+老人病棟入院患者数÷3+老人病棟以外の病棟の入院患者数-52)÷16+3 [看護婦] 老人病棟入院患者数÷6+老人病棟以外の病棟の入院患者数÷4+外来患者数÷30 [介護職員] 老人病棟入院患者÷8	[医師] 入所者数÷100(最低1人) [看護婦/介護職員] (I)入院者数÷3.6 (I)入所者数÷3 看護婦:介護職員=2:5 [通所者に係る介護職員] 通所者数÷10 [PTまたはOT] (入所者数+通所者数)÷100	[医師] 1人 [生活指導員、寮母、看護婦] 入所者数÷4.1(看護婦等は、1人以上常に勤務)
100床当たり人員	医師6人 看護婦25人	医師3人 看護婦17人 介護職員17人	医師3人 看護婦17人 介護職員17~34人	医師3人 看護婦17人 介護職員13人	医師1人 看護婦8~10人 介護職員20~24人 PT、OT1人	医師1人 看護婦3人 寮母22人

(資料) 厚生省保険局

この点で、介護力強化型病院と類似している。しかし、療養型病床群では、患者の年齢制限は設定しないで、患者1人当たり病室面積6.4平米と広くしているのである。一般病院や老人病院の4.3平米より広くとっている。40平米以上の機能訓練室等の設置も義務づけている。

日本では、少子化・核家族化によって在宅での介護が難しくなっており、高齢者の介護は社会全体で対処すべき課題となっている。高齢者向けの介護施設はまだ不十分であったり、ケア・マネージャーも不足している。そこで痴呆に近い高齢者を抱える家族では、とりあえず病院に

入院させることになる。「社会的入院」がこれである。この「社会的入院」に関わる患者が高齢化現象の進展とともに増えている。

老人保健施設や特別養護老人ホーム等の介護施設の充実強化が待たれるが、それにしても、療養型病床群や介護力強化型病院への入所希望は多いのである。医療機関としても、これらの動向をよく見極めた中長期的な経営展開を行っていく必要がある。

療養型病床群の施設の伸びは著しく、これへの転換を目指す病院も増えてきた。しかし、他面で介護施設の充実強化、介護職員の充実、在宅サービスの強化が行われていくと、療養型病床群の役割が減少していくことも予想される。医療機関として将来の見通しを十分立てていくべきである。

例えば、具体的に、従来赤字であった医療機関が、療養型病床群と健診センターを共有する施設に転換したり、病院でありながら介護保険適用の混合経営に移行することにより、経営が順調に運営されるようになったケースとして医療法人中馬医療財団中馬病院が挙げられる<sup>5)</sup>。高齢化現象変化に適合した医療機関として注目される。

## Ⅶ 在宅ケアと医療機関経営

人口構造の高齢化率（全体人口に占める65才以上人口の比率）の上昇に伴い、脳梗塞患者や痴呆性老人が一層増加してきている。この人達が病院・クリニック、介護施設、在宅などでどのような医療・介護サービスを受けるかということは社会的にも大きな課題となっている。病状の進行に伴って、病院、介護施設、在宅などというように転院、転宅を求められている。

病院に長く入院していると、病院では報酬逓減現象を食い止めたいとか、新しく入院を希望している患者が空き病床を求めて待機しているとかの事情で、別の病院とか介護施設への転送・移送を求められる。しかし、完全に介護施設で世話になるまでは病状が悪化していないとか、別の病院での病床が一杯使用になっているときには、在宅での療養が求められることになる。

しかし、病院、介護施設、在宅のいずれにしても医師の関与が求められる。在宅で医師が関与することは在宅医療を必要とすることになる。在宅医療は、医師の管理下にあるという前提で、治療の主体が誰になるかによって、**図3**のごとく大きく3分類される。

図3 在宅医療における治療法

型	治療の主体（医師の管理下）	療法や手法
I	患者さん等（家族）	在宅酸素療法（HOT）、在宅人口呼吸法（HMV）、睡眠時無呼吸症候群（SAS）、在宅自己腹膜透析（CAPD）、在宅血液透析（HD）、在宅輸液療法（HIT）、在宅自己導尿、在宅自己注射（ヒト成長ホルモン注入、インスリン製剤注入）
II	訪問看護婦が中心	訪問介護、訪問看護
III	その他	遠隔在宅医療（テレケア、テレメディシン）

65才以上の高齢者にかかる老人医療への取り組みは一層重要性を帯びつつあり、医療費高騰を抑制するという視点で位置づけられるべきである。その視点で、在宅医療・介護が重視される。そこで、厚生省（現厚生労働省）は、在宅医療に関する診療報酬にも一定の手当てをするよう配慮してきた。1989年に「在宅自己導尿指導管理料」、1990年に「在宅人口呼吸指導管理料」、1994年に「在宅医学管理料」、「在宅末期医療総合診断料」、「在宅患者訪問栄養食事指導料」、「在宅患者訪問薬剤管理指導料」等に診療報酬を認めてきた。

このことは医療機関経営としても無視できず、病院という医療機関に患者が通院してもらって診療するという待ちの医療サービス提供でなく、医療機関という建物から一步離れて、医師が在宅医療のために出向いて診療するという「出前診療（あるいは「出前看護」「出前介護）」を行っていくことが必要となってくることを意味している。

ITの進歩によって、携帯電話やパソコンを使って、ネットワークや電話によって医療機関と在宅とを送受信するという手法が一層容易になってきた。とくに遠隔在宅医療が身近なものになってきた。

これがいわゆる「テレケア」とか「テレメディシン」と言われるものである。テレメディシンは、高精細画像、デジタル映像伝送（CT、MRI画像の伝送を含む）、TV会議システム、顕微鏡遠隔操作などの技術をマルチメディアとして全体的に組み合わせた遠隔医療である。

医療過疎地域をなくすため考案されており、ITの進歩とともに脚光を浴びてきた。医師不足、専門医不足を補い医療格差の解消、医療の質・信頼性の確保、患者のQOL（生活の質）の確保を目的としている。

医療機関経営として、このテレメディシン（遠隔医療）を効果的に運営していくためには、医師・技術者・看護婦などのマンパワーの整備、病院相互間の連携の確保、地域医療圏の医師同士のコミュニケーションの育成などが必要となる。

とくに、遠隔医療によって実際に画像伝送が行われてきたとき、医療機関側において一時的に自分自身の仕事を中断しなければならないことがあるが、緊急性の場合に、即時的に対応できる体勢を整えておくという余裕が存在していなければならない。しかし、テレメディシンは、IT進歩の急速な環境において、在宅医療に対応する重要な役割を担っていくと予想される。

## VIII 保険会社主導の医療機関経営

日本では、保険に基づいて医療費の支払いの役割を引き受けている社会保険は、組合健康保険、政府管掌健康保険などの被用者保険と国民健康保険からなっている。いわゆる社会保険として強制加入とされている。しかし、例えばアメリカでは、医療費支払いを引受けている保険者は民間の保険会社となっており、当該保険会社が消費者（患者）の立場に立って、医療機関の経営に大きく関与している。

民間の保険会社では、会社として独立採算で経営が成り立っていくことが求められ、効率性を追求していかざるを得ない。そこで、医療機関の医療サービス提供に対しても効率性の観点から管理していくことが求められる。いわゆる「マネジド・ケア (managed care)」が重視されることになる。

マネジド・ケアのもとでは、医師や病院に任せきりになりがちであった医療サービスの中身を、保険者である保険会社が消費者（患者）側に立ってチェックするのである。コスト・ベネフィット（費用対効果）を高め、医療の質を向上させ医療費を抑制して医療価値を高める（ $V=Q/C$ ）という目標を掲げて1980年代後半からアメリカで急速に普及した。

マネジド・ケアでは、保険者が患者の入院、手術、投薬などの治療についてそれぞれ個別に審査して必要性や妥当性を判断している。従来、アメリカではこのような判断は医療機関の主治医に委ねられていたが、しかし、ITの進歩に伴って、診断・治療のデータベースの整備で、種々の診療ガイドラインが開発され、保険者が医療機関経営に関与できるようになった。

保険者は、加入者である消費者（患者）の立場も考慮して費用対効果を重視し、無駄な医療を極力減らすため、入院期間の短縮、日帰り手術などを要請するのである。病気になると、登録済みの家庭医（かかりつけ医）への受診を義務づけて、軽い症状の場合には家庭医（かかりつけ医）への受診を義務づけて、軽い症状なのに高額な専門医にかかったり、はしご受診を防いだりしている。

マネジド・ケアのもとでは、保険者が直営の病院を経営したり、医療機関が保険サービスに関与したりすることがあり、「出来高払い」の過剰診療を防除したり、「定額払い」の過小診療の弊害をなくしたりすることができる。保険者と医療機関との間での競争や医療サービスの情報開示を促進できる。

マネジド・ケアは、DRG (Diagnostic Related Groups ; 疾病別関連群) と密接に関連しており、ある一つの疾患について、その診断に関連する医療行為を一まとめにして、例えば、医師の技量がどれほど必要で、どの薬剤をどれほど投与すべきか、という行為を一まとめにして、これを基準にして、医療者チーム、医療機関を運営していくのである。これをもとにして、診療報酬の定額払いを行っていくことができるので、これをDRG/PPS (Prospective Payment System) として特徴づけられる。

マネジド・ケアでは定額払い制と関連づけていくので、診療報酬の過剰請求を防除できるのである。日本でも外国資本による保険者の医療分野への参入が進んでいくと（医療サービス分野の市場開放は回避できない）、その保険者と契約した医療機関は、マネジド・ケア方式を導入することによって、定額払い制をとり入れた効率的経営を行わざるを得なくなることになる。

そうすると、日本での従来の「出来高払い」に基づく過剰な診療報酬支払いが難しくなる。高齢者が要介護状態になったとき、「保険料」での支払い形態をとっていても、民間の保険者の参入がみられ、マネジド・ケアで運営していくケースが多くなっていくと、医療費膨張を防い

でいくことができる。しかし、マニュアルどりの医療サービスの提供では病院内の雰囲気はギスギスしたものになり易いというデメリットもあることに注目される。

サービス業の門戸開放、自由参入とのからみで、アメリカ民間保険会社の日本進出は避けられず、医療機関経営、医療サービス管理のノウハウを十分身につけているので、日本の医療機関にとっては、それとの対応能力を具えていかなければならない。安易な医療機関経営を行ってれば、外国資本と対抗して経営を行っていくことができなくなる。アメリカでは、医療を国家的な重要戦略分野として位置づけており、医療産業の国際的展開を側面支援していきたいという意図を見落すべきでない。

さて、日本でも、従来アメリカで普及しているマネジド・ケア方式の医療サービス提供については殆ど実行に移してこなかった。しかし、この方式は、医療費の抑制、医療の質向上を通じて医療価値を増大する上で多大の効果を上げることが評価され、2001年になり、厚生労働省は、高血圧症や糖尿病、胃癌などの病気について2002年をメドとして標準的な治療法をインターネットで公開する方法を打ち出した。

具体的には、医師たちが最新の研究成果に基づく治療法を簡単に検索できるようにする。診療の質向上に役立て、無駄な治療をなくして医療費の抑制を狙うことにする。一般住民への公開も検討し、住民（患者）が医師と相談のうえ、最も適切な治療方法を選ぶことも容易になる。厚生労働省はこれを医療改革の一つにする方針とされた。

このような病気治療法インターネット公開は、我が国のこれからの医療機関経営に大きな影響を与えることになるとみられ、医療機関の自由裁量のサービス提供は出来にくくなる。医療費を抑制し、医療の質向上をもたらす医療価値を高めることが期待されるとすれば、無視し得ない流れといえる。

## IX 医療機関経営と会計

以上、健康長寿社会のもとにおける医療機関経営の課題に関し、種々の観点から検討してきた。それによって、今日、日本の医療機関経営が多くの困難を抱えており、困窮している状況が明らかとなった。赤字で苦しんでいる民間の医療機関も多い。

しかし、赤字で苦しいからといって、安易に診療報酬改定を希求するのは容易ではない。支払い側の保険財政の窮迫は切実なものがあり、直接負担していく消費者・国民の窮状も少しずつ進展しているからである。医療機関自身、医療経営の苦境を広く一般に公開する努力を怠ってはならない。そうでないと、その苦境が一般に十分理解されず、負担の増加を期待し得ないからである。

医療機関経営の経営実態を会計による情報公開を促進すべきである。しかし、民間の医療機関は、株式会社組織になっておらず、公益法人として認可されているところから、会計数値に



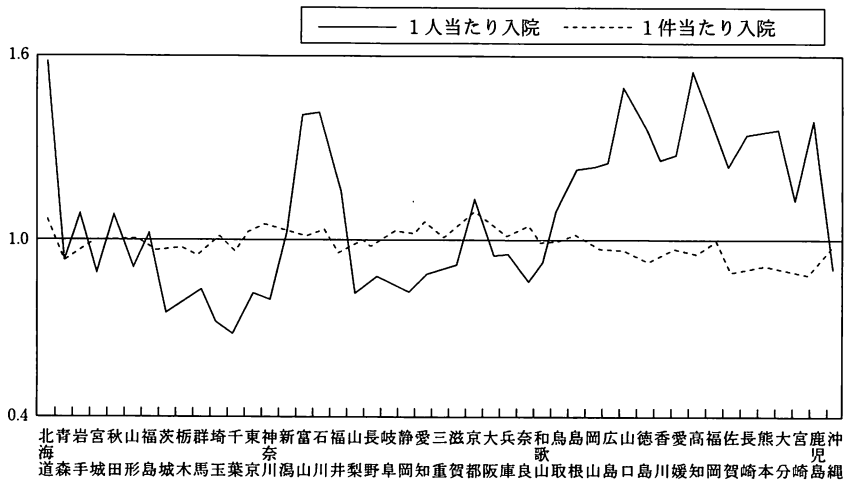
よって一般に情報開示がなされていない。この側面を抜本的に解決するよう努力していかなければ、医療機関の経営存続は厳しいといわざるを得ない。

医療機関経営のどこが困難であるのか、どうしたらそれを克服できるのか、などについては透明性ある会計情報の開示がなされないと打開の糸口がつかめないからである。この側面における制度上の改善、実態への取り組みへの熱意を強く期待しておきたい。

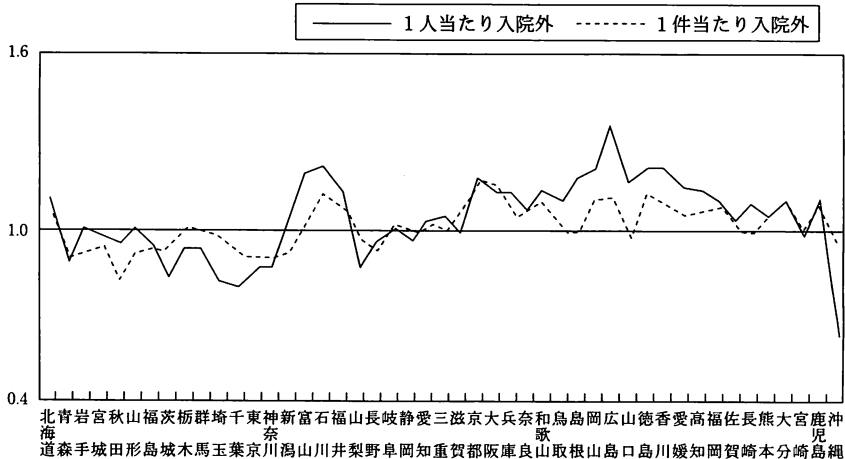
注

1) 1人当たり医療費の地域差と一件当たり医療費の地域差

国民健康保険・入院医療費の地域差（1998年）、全国=1



国民健康保険・入院外医療費の地域差（1998年）、全国=1



(資料) 「地域医療費総覧2001：グラフに見る都道府県・市町村の医療費」社会保険研究所、2001.

- 2) 介護サービスの自己負担分を重いと感じて、介護サービスを受けていない人に対して、これを肩代わりする企業が現われた。札幌市で高齢者向け下宿を運営している「そしある企画」という会社がこれである。同社は、札幌市内で高齢者を数10人募集し、同時に地元の介護事業者を登録した。応募してきた高齢者が登録企業から介護を受けたときの本人利用者負担分を全額支払っている。年間200万～300万円と見積られる費用は持ち出しになるが、高齢者への利益還元と割り切っているという（『日本経済新聞』2001年4月1日刊）。
- 3) 『日本経済新聞』2001年2月12日刊における尾崎雄氏の指摘。
- 4) 永田勝太郎著『新しい医療とは何か』NHKブックス、1997年、1頁。渥美和彦著『自分を守る患者学』PHP新書、2002年。
- 5) 医療経営白書編集委員会編『医療経営白書2001年版』日本医療企画、2000年、239～242頁。



# 環境情報にかかるWeb開示の諸課題

—中間報告—

(代表) 大 島 正 克 (亜細亜大学)  
鈴 木 人 史 (公認会計士)  
村 井 秀 樹 (日本大学)  
町 田 祥 弘 (東京経済大学)  
中 野 貴 之 (流通経済大学)  
久 持 英 司 (駿河台大学)  
松 田 真由美 (法政大学大学院)

## I はじめに

近年における情報技術の発展とその普及は、企業活動を根本的に変革するさまざまな影響を及ぼしている。とりわけWeb (World Wide Web, WWW, 以下Webと表記) の普及の影響は大きい。それは企業の情報開示活動分野についても同様である。現在および潜在的な外部のステークホルダーは、従来の紙媒体またはマスメディアによる情報の受容に加えて、非紙媒体によるかつより適時的な情報としてWebの検索機能の活用による情報を、情報提供者と情報利用者との双方向コミュニケーションを前提に受容するようになった。

環境報告書等の環境情報については、財務情報に匹敵するほどの開示システムを現時点では持っていない。さらにWeb上における環境情報開示においては、企業の自主性に委ねられている。他方、企業に対する環境情報開示への要求は高まり、環境会計の諸概念に関するフレームワークも設定され、従来の会計概念には当てはまらない状況ともなってきた。そこでわれわれは、紙媒体とは異なるWebによる環境情報開示について、国内および国際的な現状の調査を行うとともに、その調査によって明らかとなった問題点を踏まえて、Web上の環境情報開示についてさまざまな側面から検討することとした。

また、Web上の情報は、適時性に優れているが、他方、信頼性に関する問題を抱えている。さらにWeb上において適時的に開示された財務情報については、必ずしも財務諸表監査と同様な形で外部監査を行う時間的余裕はなく、それらの情報に対しては、低い保証水準が適用されることになる。さらにそのような保証はWeb上の情報のうちのどの範囲までを対象とするのか、あるいはその保証業務の結果をどのような形で報告するのか、あるいはWeb上の情報は適宜更新されるため、それら更新される情報についてどのようにして継続的に保証業務を実施するの

か、という問題などが生じる。

環境報告書等の環境情報の開示においては、企業の開示する環境情報全体を対象とした環境情報固有の保証業務の実施が必要となっている。さらにそれら環境情報がWeb上に開示されるようになると、Web上の財務情報と同様にWeb上の環境情報の信頼性と適時性の問題および会計プロフェッションによる保証業務の実施が問題となるのである。

## II Web開示の捉え方

企業が外部に提供する情報は、「報告」として提供されるものと、「開示」として提供されるものがある。理論的な考察からは、報告はAccountabilityの考え方にに基づき、開示はAgency理論に基づく考え方であると考えられているが、当該調査では、報告と開示をexchangeableに用いることとしている。強いというならば、報告はかなり限定されたステイクホルダーを対象とし、開示はかなり広範囲のステイクホルダーを対象にしている、と解釈している。したがって、Webの場合も、不特定多数を対象にしているため、開示という捉え方に基づいている。

## III 開示制度の現状と課題

Web開示の問題を議論するに先立ち、情報開示の諸形態とそれらのWeb上での開示の現状を検討してみると、まず、企業による情報開示の形態には、大別して強制開示と任意開示とがあり、また情報開示の方法には、紙媒体による情報開示と非紙媒体による情報開示とがある。それらをまとめると図表1のようになる。

図表1 情報開示の諸形態とそれらのWeb上での開示状況

	規制主体等	開示情報等	Web上の開示
強制開示	商法	決算公告等	
	証券取引法	有価証券報告書等	EDINET (2001/6~)
	自主規制機関(証券取引所、業界)による規制	決算短信および業績予測等の適時開示	Tdnet (東証、1998/8~) JDS(証券業協会、2000/7~) ED-NET(大証、2000/8~)
任意開示	IR	投資家等に対する情報提供(決算説明会の開催、アニュアルレポート等の発行)	各企業のWebサイトでの任意の開示
	PR	販売促進等を目的とした広報活動	

われわれが対象としている環境情報の開示は、任意開示であり、非紙媒体による開示である。そして非紙媒体による開示の典型例としてのWebによる開示を選択している。特にWebによる開示は、インターネット利用者がますます増大する状況にあつて、企業は、Web開示を基本的対象とした情報開示を推し進める必要性に迫られているといえる。

環境情報についても、強制開示と任意開示の2形態があり、また紙媒体による開示に限ってみても財務報告書の中に含まれる場合と、別に環境報告書を作成する場合とがあり、分類すればA～Dの4形態がある。それらをまとめると図表2のようになる。

図表2 環境情報開示の諸形態

	財務報告書	環境報告書
強制開示	A	C
任意開示	B	D

Aは、アメリカやカナダにおいてみられる形態である。環境コスト、環境負債およびそれらに関連した事項を財務諸表上で認識することが要求されている。

Bは、環境への関心が高まるにつれ、企業側が企業の方針等を開示する例であるが、日本企業において一部みられる。多くの環境情報が提供されているわけではない。

Cは、政府の規制によって開示が強制される場合と、自主規制機関によって強制される場合がある。前者はデンマークおよびオランダにおいて採用されている。後者は環境監査規格であるEMAS (Eco-Management and Audit Scheme) であり、それへの参加企業は、環境報告書の作成と外部環境検証人の監査が義務付けられる。

Dは、任意に環境報告書を作成する場合である。この場合でも、例えば、日本の環境庁（現環境省）の『環境報告書ガイドライン（2000年度版）』、CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economies)、PERL (Public Environmental Reporting Initiative)、あるいはGRI (Global Reporting Initiative) 等のガイドラインがあり、それらに準拠して作成される。

以上のA～Dの環境情報は、各企業のWebサイトに転載されることもあるが、それら情報の信頼性の保証については、転載である限り環境報告書等に対する保証の問題であり、Webサイト開示固有の問題ではない。しかしA～Dを要約あるいは加工された情報が、あるいは適時的に新たな情報が、IRやPRとしてWeb上で開示される場合は、信頼性の保証の問題が生じることになる。

#### IV Web上における環境情報開示の状況に関する調査概要

##### (1) 実態調査の前提条件

a) 調査対象企業は、2000年8月31日現在の東証一部上場企業1202社のうち3月決算の企業1013

社とした。

- b) 調査期間は、2001年9月下旬から10月上旬とした。
  - c) この期間に上場を廃止した企業については、企業およびホームページが存続している限り調査対象とした。
  - d) 合併等のうち企業名が変更になった企業については、新企業を調査対象とし、吸収合併の場合は存続会社のみを調査対象とした。
  - e) 当研究会メンバーで業種ごとに調査企業を分担し、各企業のホームページにおける環境情報の開示実態を調査した。また、調査における評価方法およびベンチマーク等は特に設けなかった。
  - f) 環境情報を開示している企業のホームページについては、表紙のハードコピーをとり、さらに環境報告書以外の環境情報専門ページが存在する場合も、そのハードコピーをとった。
- (2) 調査項目と記録方法

調査項目に関しては、FASB, Business Reporting Research Project Steering Committee が表した“Electronic Distribution of Business Reporting Information” (2000) ならびに “Improving Business Reporting : Insights into Enhancing Voluntary Disclosure” (2001) を参考に作成した。

- a) 表紙から環境情報へのアクセス方法 (ジャンプ) について：タイトル (「環境報告書」「環境への取り組み」等) を記録
- b) 環境ページの有無について：開いたページのタイトルを記録
- c) 環境報告書そのものが掲載されているか：○×方式等で記録
- d) 環境報告書の一部を掲載しているか：○×方式等で記録
- e) 環境報告書の要約を掲載しているか：○×方式等で記録
- f) 環境報告書の年次等⇒発行日 (日付) をできるだけ詳しく記録。「2000年度版」とあればその旨のみ記録。
- g) 環境ページの更新日があるか：あればその更新日を記録
- h) 環境報告書、環境ページ以外における情報の開示：
  - h-1) 投資家向け情報：社長のメッセージなど、文章を記録
  - h-2) 財務情報：数値で記録
  - h-3) 研究開発
  - h-4) ISO14000シリーズの取得：○×方式、または文章を記録
  - h-5) 企業内教育について：従業員一同による取り組みについて記録
  - h-6) エコファンド
  - h-7) その他の企業活動：社外活動について、項目ごとに記録
- i) コミュニケーション：アンケート、メールの宛先、その他の双方向コミュニケーション

の方法について記録

## V Web上における環境情報開示の状況に関する調査結果

### (1) 全体の状況 (987社)

- a) フロントページでの環境情報へのアクセス：  
29.1% (285社)、標準偏差28.8、中央値31.3
- b) 環境ページ：  
41.2% (403社)、標準偏差29.6、中央値41.7
- c) 環境報告書の有無とその形態：  
有り 22.7% (222社)、標準偏差27.6、中央値22.2  
うち、環境報告書そのもののみ：63.5% (141社)  
うち、環境報告書の一部または要約/その他：34.5% (81社)
- d) 環境報告書の年次等の表示：  
17.7% (173社)、標準偏差22.2、中央値17.4
- e) 環境ページの更新日の表示：  
8.9% (87社)、標準偏差12.6、中央値 4.3
- f) 環境報告書以外の情報の開示：  
50.4% (493社)、標準偏差27.7、中央値52.9
- g) コミュニケーション：  
25.9% (253社)、標準偏差29.3、中央値21.6

### (2) 業種別の状況

#### 1、水産 (調査企業 7 社)

HPは概ね簡素。環境情報については記述なし。

#### 2、鉱業 (調査企業5社)

HPは概ね簡素。調査対象の全企業が環境報告書を作成していないし、環境情報ページも設けていない。産業の性格上、大気汚染防止、水処理、資源リサイクルへの関心は持つが、その情報開示としては、装置、プロセス、施設等の説明があるにすぎない。

#### 3、建設 (調査企業102社)

HPは非常に充実。ステイクホルダーをかなり意識し、アップデートに更新もされている。ゼネコンでは100%、全体でも約5割が、フロントページで環境情報へのアクセスが可能。産業廃棄物問題や地球温暖化問題に関する記述が多い。しかし、環境報告書の作成については、各社とも関心ある割には、作成率が低い。



#### 4、パルプ・紙（調査企業15社）

HPは非常に充実。ステイクホルダーをかなり意識し、アップデートに更新もされている。調査対象の約6割が環境情報を開示し、そのうち4割が環境報告書を作成している。「海外での植林活動」などの特色ある項目も見られる。

#### 5、医薬品（調査企業32社）

HP上に6社が環境報告書そのものを開示し、他の形式での開示を含めると3割強の企業が環境情報を開示している。さらに決算短信等に環境への取り組みについて、環境に関するページにばらつきがあるが、業界全体としては環境への取り組みは希薄である。

#### 6、石油（調査企業5社）

HPは非常に充実。ステイクホルダーをかなり意識し、アップデートに更新もされている。調査対象の6割以上がフロントページでの環境情報アクセスが可能。そのうち6割が環境報告書を作成している。HPへの環境報告書の開示については、紙媒体と同じ内容についてPDFファイルで開示している企業と要約版を開示している企業とがある。上流部門のエネルギー産業ということから、地球温暖化対策への取り組みとその実績を詳細に開示しているという特徴がみられる。

#### 7、ゴム（調査企業9社）

HPへは3社が環境報告書を開示しているが、そのうち2社は自動車タイヤメーカーであり、自動車業界との相関性が高いという特徴がある。業界全体としては環境への関心はみられるが、HPへの詳細な開示は進んでいない。

#### 8、窒業（調査企業20社）

HPへは8社が環境報告書そのものを開示し、その他の形式を含め6割強の企業が環境情報を開示している。HP上の決算短信等では、ほとんどの企業が環境への取り組みを記載するか環境ページを作成するかの対応をしている。

#### 9、鉄鋼業（調査企業32社）

HPそのものにばらつきが見られる。約3割の企業はHPを作成し、環境報告書も作成している。そのうち8割が紙媒体と同じ内容のPDFファイルを作成し開示している。また特に環境報告書のなかで環境保全、省エネルギー、省資源、リサイクル、地球温暖化対策への取り組み、環境意識の向上、ISOへの取り組み等に関して、詳細に開示しているという特徴がある。

#### 10、非鉄金属及び金属製品（調査企業51社）

HP上に環境報告書そのものを開示している会社が12社あり、その他の形式を含めると4割強の企業が開示している。業態別では電線関係ではほとんどの企業が開示しているが、橋梁関係ではまったく開示は行われていない。

#### 11、機械（調査企業91社）

HPは環境情報に限らず、あまり充実していない。投資家向けの情報自体がほとんどなく、企業活動や製品について、簡単に紹介している程度である。環境報告書等を載せている企業はわずかであり、研究開発よりもISO取得の報告を行う企業が多い。

#### 12、電気機器（調査企業129社）

家電メーカーの場合、IRのページを設け、豊富な情報を提供する傾向がある。こうした企業のほとんどは、環境報告書を作成しPDFファイルにより数年分の環境報告書をダウンロードできるようにしている。また環境報告書とともに環境報告書に含まれていない情報を、Web上にて提供する企業もある。Webデザインについても相当なコストをかけ、消費者等が環境情報を容易に理解できるように十分配慮している。他方、中間財供給企業や比較的小規模な企業では、環境報告書および環境情報の開示を行っている企業は少なく、開示しているとしても内容的には簡素なものが多い。

#### 13、造船（調査企業3社）

業種的に会社数は少ないが、大規模な会社で占められ、HPの内容、環境報告書等とも充実している。投資家向けというより、HPを通して広報という性格をもっている。

#### 14、自動車・自動車部品（調査企業39社）

HP上に環境報告書そのものを開示している会社は15社あり、その他の形式を含めると7割の会社が環境情報を開示している。自動車業界の特徴としては、リコール情報、車種別環境情報、グリーン購入法適合車種情報の提供があげられる。

#### 15、その他輸送用機器（調査企業12社）

環境情報に関する記載を行っている企業はほとんどない。

#### 16、精密機器（調査企業20社）

環境報告書ならびにその他の環境情報の記載とも、充実している企業が多い。さらに研究開発活動、ISO取得、リサイクル活動に関する情報も多い。

#### 17、その他製造業（調査企業23社）

環境情報については、比較的記述が少ない。

#### 18、商社（調査企業82社）

会社情報に環境情報を含める企業が多く、その内容は、ISO14001認証取得に関するものが主となっている。

#### 19、小売業（調査企業23社）

HP掲載の大半は、商品情報であり、財務情報、環境情報はほとんど開示されていない。つまり小売業にとってのHPは、販売促進の手段として位置付けられているとみることができる。この傾向は、小売業全般にいえる。環境情報を開示しているのは3社であり、このうち環境報告書を作成しているのは1社だけであった。

## 20、銀行（調査企業93社）

銀行の業法にしたがい、毎年、ディスクロージャー誌を作成している。銀行のなかには環境情報を含め、PDF形式にて開示している銀行もあるが、業界全体としては、製造業ほどには環境情報を開示しているとはいえない。

## 21、証券（調査企業14社）

銀行と同様にIRに力を入れ、毎年、ディスクロージャー誌も作成している。調査企業すべてが環境報告書をそのまま開示している。またエコファンドが話題となったわりには、Web上への環境情報の開示はほとんどない。

## 22、保険（調査企業12社）

保険もIRに力を入れているが、他の金融企業に比べて環境情報の開示に熱心であり、特に大手の保険会社においてこの傾向は強い。

## 23、その他金融業（調査企業20社）

サービス情報の開示が多く、環境に関する情報の開示は皆無である。

## 24、不動産（調査企業18社）

環境報告書を作成する企業はない。研究開発情報としては、環境にやさしい住まい造りに関するものである。

## 25、鉄道・バス（調査企業19社）

環境情報を開示する企業は多いが、環境報告書を作成している企業は少ない。また、ISO 14001に関する情報も、各駅もしくは営業所等かなり局地的なものとなっている。

## 26、陸運（調査企業12社）

環境情報の開示は多くの企業で確認できるが、環境報告書については、ごく一部の企業が作成しているに過ぎない。

## 27、海運（調査企業6社）

およそ半数の企業がHPを開設していない状況にある。Webにおける情報開示の位置付けが他業種にくらべ小さい。環境情報も1社を除き、安全情報に付随している。国際基準に基づく海洋汚染、大気汚染に関するものが開示されている。

## 28、空運（調査企業4）

空運業、とりわけ旅客空運業（日航、全日空）のHPについては、環境報告書のほぼすべてをHPに写した形式をとっていることが特徴としてあげられる。

## 29、倉庫・運輸関連（調査企業11社）

多くは自社のサービス等に関する情報の開示が中心となっている。環境情報、決算情報、およびIRに関する情報は、全体的にほとんど見られなかった。

## 30、通信（調査企業9社）

ほとんどの企業がIRに非常に力を入れている。特にNTT及びその関連企業は環境報

告書をはじめとして、非常に詳細な環境情報を開示している。

### 31、電力（調査企業9社）

各社のHPについて見れば、開示内容やボリュームにややばらつきがある。しかし、相対的には他業界よりも非常に充実している。すべての企業が環境のページをもっており、きめ細かな開示がなされている。特筆すべきは、すべての電力会社が環境報告書を作成しているということである。特に東京電力の環境報告書は、質・量とも全業異種のトップランナーである。上流部門のエネルギー産業ゆえに、地域環境、資源の有効活用、研究開発、環境管理の推進等詳細に開示している点の特徴である。

### 32、ガス（調査企業5社）

電力会社との共通点が多い。HPは非常に充実している。すべてのガス会社が環境のページを持ち、環境報告書を作成開示している。特に東京ガスの環境報告書には「環境経営のトップランナーを目指して」ということを明示している。電力会社と同様に、上流部門のエネルギー産業ゆえに、環境報告書のなかで、地域環境保全、保安対策、労働・安全対策、技術開発等、詳細に開示されているのが特徴である。

### 33、サービス業（調査企業46社）

IT関連企業および新興の企業はIRに非常に力を入れている。その一環として環境情報の開示を行っている企業もある。

## VI 環境情報にかかるWeb開示—イギリスの事例—

### (1) 調査目的と調査内容

Webを利用して情報を開示することが急速に拡大しているが、その開示された情報を環境情報に限定しその保証の問題を、イギリスの5社、すなわちアングリアン・ウォーター、BPアモコ、英国航空、ブリティッシュ・テレコム、およびシエラの事例に基づきながら、検討している。

Webに開示された情報の保証とは、「インターネットを利用して、リアルタイムに情報を開示し、同時にそれを検証すること」が可能であるか、可能とするならば、そのような事例はあるのか、ということであるとし、さらにその保証のあり方を第三者意見書に置いている。

上記のWeb上に開示された環境情報の保証の実施状況の判断を、以下の4項目を抽出することで行っている。すなわち、

- ①Webを利用した環境情報開示に対する会社の考え方の記述（会社の考え方の明示）
- ②Web上の環境情報を保証の対象にしているか否かの記述（保証の対象の明示）
- ③保証の対象をリアルタイムで更新されるか否かの記述（リアルタイムな更新の明示）
- ④保証の対象をWeb上でどのように識別するかの記述（保証対象の識別）

## (2) 調査結果と今後の課題

「インターネットを利用して、リアルタイムに情報を開示し、同時にそれを検証すること」という考え方を採用しているのは、上記5社のうち、BPアモコだけであった。シェルを除く他の3社は、Web上の開示情報のうち検証の対象となるものの範囲を限定していた。他方、シェルはBPアモコと同業にも関わらず検証を紙媒体に限定している。

今後の課題としては、環境報告書それ自体の保証がまだドラフト段階にあること、さらにWeb上で開示された環境情報の検証問題についても、企業によって現状認識に大きな差異があることなどがあげられるが、ここで検討したイギリスの5社の今後の動向は、われわれにとって大いなる参考となる。その推移を期待をもって見守りたい。

## VII 終わりに（中間報告としての結論）

詳細な分析については、次回報告することとし、今回は、日本においては業種別に環境情報のWeb開示の状態を見て、具体的には、どのような違いや特徴があるかを、見出すことに焦点を当ててきた。少なくともWebのよる開示には、紙媒体にない利点があるにもかかわらず、その普及度あるいは利用度には、かなりの業種間格差があることが判明した。イギリスにおいては、サンプル企業が5社ではあったが、Web上の環境情報の保証の状況について調査した。具体的には「インターネットを利用して、リアルタイムに情報を開示し、同時にそれを検証すること」という考え方に対して企業間でかなりの差があることが判明した。年々、環境報告書を開示する企業が増加しているが、Web上での環境情報の開示も、今後さらにどのように変化するか、Web上の環境情報の信憑性の保証とも関連させて、次回の最終報告に向けて量的・質的の両面から注視していきたい。

## (主要参考文献)

Financial Accounting Standards Board[FASB] (2000) “Business Reporting FASB Research Project Steering Committee”, Electronic Distribution of Business Reporting Information, FASB. (<http://accounting.rutgers.edu/raw/fasb/new/index.html>)

伊藤邦雄(監修)、三和総合研究所経営戦略第1部会編(1995)『戦略的IR インベスター・リレーションズの理論と実践』同友館。

河崎照行(編著)(2001)『eディスクロージャー—電子情報開示の理論と実践—』(『企業会計』6月号別冊)中央経済社。

ジョン・エルキントン(2001)「環境報告書の多様性が進み、信憑性の保証が重要に」『日経エコロジー』(3月号)。

多田昌義・上田武(1999)『インベスター・リレーションズ』中央経済社。

日本会計研究学会・スタディ・グループ(2000)『電子メディアによる情報開示に関する研究』日本会計研究学会。

# 環境会計基準の必要性

—環境コスト・環境負債の評価基礎と会計処理—

阪 智 香 (関西学院大学)

## I 財務会計領域における環境会計の必要性

本稿は、財務報告の目的にそって、環境コストや環境負債の会計処理を、通常の財務会計における諸問題と同様に扱い、論じるものである。これを「環境会計」とよぶことは厳密には正しくないのかもしれないが、例えば年金に関する会計処理を扱う分野を年金会計、金融商品の会計処理を扱う分野を金融商品会計などと一般にいわれており、同様の文脈で用いている。わが国では、環境省の環境会計ガイドラインにみられるような環境報告書における環境会計と比べて、このような財務会計領域における環境会計については、未だ活発な議論がなされているとはいえない。また、国際的にみても、国連やEU、FEEにおいては既に議論がなされ報告書も公表されているが、財務会計における理論的観点から十分議論が尽くされているとは言い難い。そこで、以下では、財務会計における最近の会計基準や概念フレームワークの動向をふまえた上で、環境問題に関連して発生する経済事象についての会計処理、具体的には環境コストの資産計上、環境問題と減損、環境負債についての会計処理について検討してみたい。考察にあたっては、国際会計基準(International Accounting Standards: IAS)およびアメリカ財務会計基準書(Statements of Financial Accounting Standards: SFAS)を必要に応じて取り上げている。

## II 環境コスト・環境負債の評価基礎

まず具体的な会計処理について論じる前に、環境コストや環境負債にどのような評価基礎を用いるべきかということから考察してみる。これまでは、事業用資産の価値は保有目的によって異なるが、企業の見込みや計画が期待通りに達成される保証はないため、企業が意図した価値が実現するまでは取得原価で評価しておくことが合理的、という考えが支配的であった。しかし、そのような、期待の実現が利益となって表れるまで評価しない考え方は、会計情報の有用性低下を招くこととなった。

そこで、新しい概念フレームワーク(Statement of Financial Accounting Concepts: SFAC)第7号「会計測定におけるキャッシュ・フロー情報および現在価値の使用(Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurements)」で取り上げられている現在価値が、環境

コスト・環境負債にどのように用いられるかについて考察する。現在価値は、既にIASやSFASに取り入れられており、その対象は、金融資産、有形固定資産の評価、無形資産にまで拡大してきている<sup>1)</sup>。現在価値には、公正価値と企業固有価値(または使用価値ともよばれる)がある。公正価値とは、市場参加者が独立した当事者間による現在の取引において、資産(負債)の購入(負担)または売却(弁済)を行う場合の価額である。企業固有価値とは、資産または負債の価値を特定の実体ごとに把握しようとするものであり、市場参加者による仮定の代わりに実体の経営者の判断による仮定を用い、当該企業特有の能力や諸前提を考慮するというものである<sup>2)</sup>。企業固有価値は、言い換えれば、現在保有している資産が剥奪されたならば被るであろう最大の損失である。

これらの公正価値と企業固有価値の差は、資産間の利用シナジーをも含めた経営能力の差を表している。この両者に差が出るのは、例えば、経営者が他企業とは異なる利用方法を意図する場合、他企業が利用できない特別優遇措置を受ける場合、他企業の予測とは異なるキャッシュフローを実現することのできる情報・取引上の秘密・プロセスを有している場合などである。このような他の企業に対する比較優位(または劣位)の経済的影響は、当初認識時に公正価値によって資産を測定した場合、当初認識時ではなくむしろそれらが実現するに応じて利益に反映される。一方、企業固有価値を用いた場合、比較優位(または劣位)は、当初認識時の測定に反映され、その時点の利益額として認識されることになる<sup>3)</sup>。なお、企業固有価値の概念を用いて環境コストを資産計上しようが、公正価値を用いて資産計上しようが、長期的な企業利益の合計額は不変である。企業固有価値を用いた場合は、比較優位分を資産として計上することで、環境コスト投下直後に多額の費用発生が抑えられ、減価償却を通して徐々に費用化されるからである。

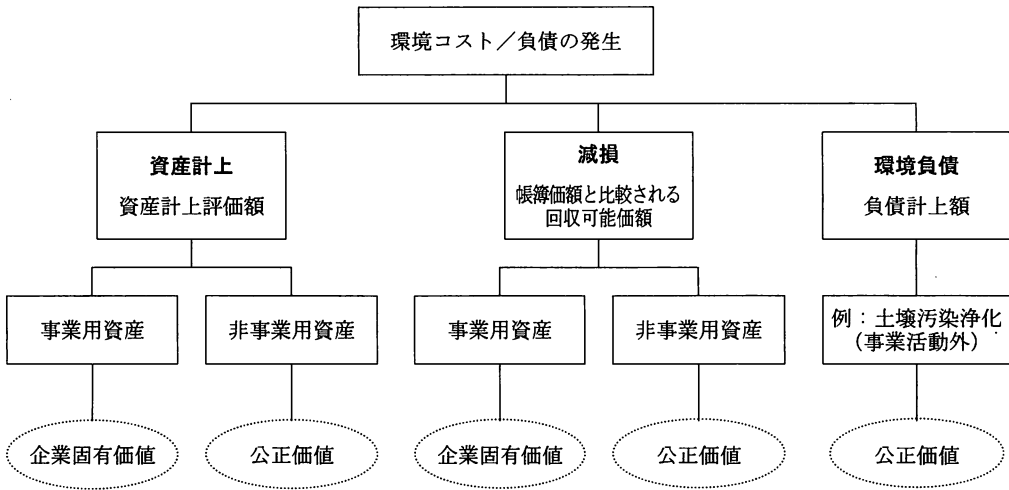
SFAC第7号では、実体の予測にもとづいた情報および仮定を用いることを妨げるものではないとしながらも、資産および負債の価値の最終裁定者は市場であり、企業固有価値の測定には恣意性が混入することなどを理由に、公正価値が、資産または負債の経済的特性に関する最も完全でありかつ表現上忠実な測定値を提供するとしている<sup>4)</sup>。しかしながら、事業資産の場合、市場から導かれる公正価値は、当該資産への投資に対する経営者の事前の期待とは異なり、また、事後の検証のための情報とも異なる。投資家の関心がゴーイング・コンサーンとしての企業価値の把握にあるとすれば、経営者の意図を反映する企業固有価値こそが、資産に関連したトータルの企業価値を把握する上で有用性が高いと考えられる。さらに、環境の観点からみたときに、環境価値の多くが現在の市場価格に反映されていない現状で、かつ、今後ますます環境の要素が市場に内部化されようとしている状況においては、将来の環境コストの内部化を予測して実施される環境投資等は、企業固有価値によって評価する方が、将来予測を行うにあたって有用な情報を提供することにつながる。

これに対して、非事業用資産である金融資産や汚染浄化負債は、誰にとっても市場価格に等

しい価値を有し、事業の遂行に影響することなく市場価格で売却または弁済できるため<sup>5)</sup>、企業固有価値と公正価値は一致する。したがって、排出権等で性質上金融商品に該当するものや、土壌汚染等の浄化負債は、公正価値によって評価されるべきである。

以上の二元的な評価規準にもとづく環境コスト・環境負債の評価基礎を示すと図表1のようになる。次節以降では、これらの評価基礎にもとづいて各項目の会計処理を検討していくこととする。

図表1 環境コスト・環境負債の評価基礎



### Ⅲ 環境コストの会計処理

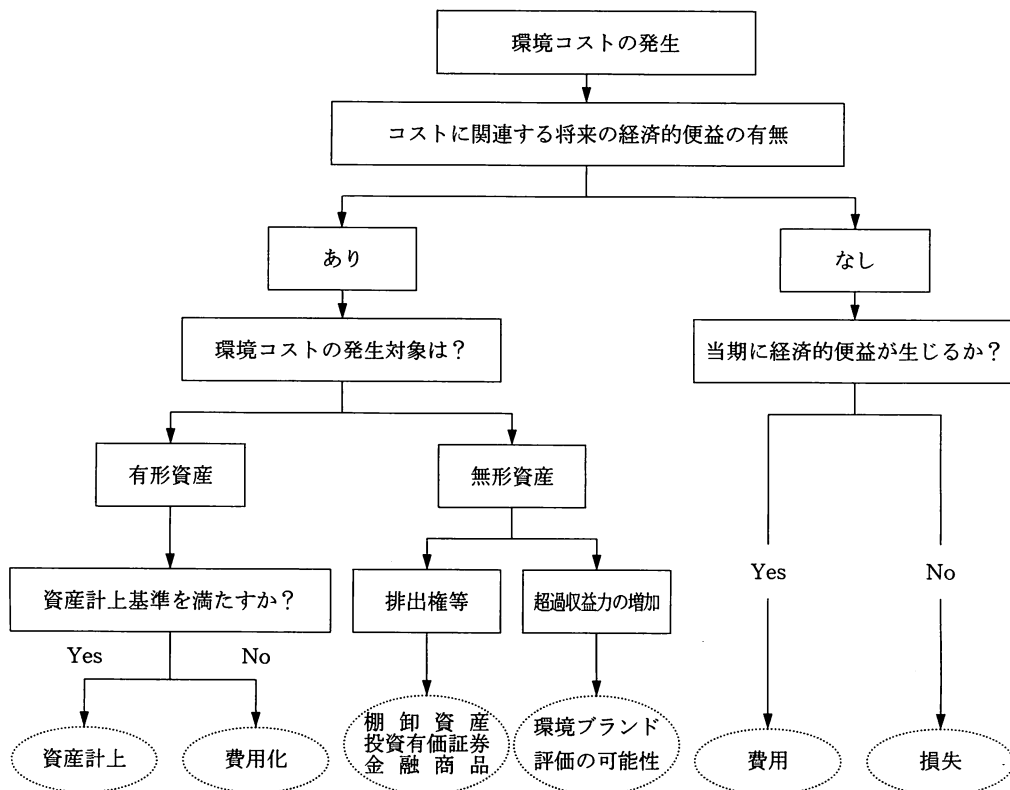
環境コストとは、環境問題に関連する支出であり、費用（当期費用・損失、負債繰入額）として、または、資産の認識規準を満たす場合は資産として把握される。環境コストが発生した場合、その会計処理の概要は、図表2に示すようになる。発生した環境コストに関連して、企業に将来の経済的便益がもたらされるならば、資産として計上することを検討する必要がある。資産計上の判断に関しては、有形資産と無形資産に分けて考察していく。なお、将来の経済的便益をもたらさない環境コストについては、当期に経済的便益が生じるならば当期の費用として賦課し、企業にとっての経済的便益を全くもたらさない罰金やペナルティなどは損失として処理する。

#### 1. 有形資産に関連する環境コストの資産計上

有形資産に関連して発生した環境コストが、将来期間の便益に関連するならば、資産として計上され、将来期間に賦課されることとなる。資産の計上にあたっては2つのアプローチがあ



図表2 環境コストの会計処理の概要



る。将来便益を増加させるコストのみを資産計上する「将来便益の増加アプローチ」と、将来便益の獲得に必要なコストであれば将来便益を増加させなくとも資産計上が可能とする「将来便益の追加コストアプローチ」である<sup>6)</sup>。そもそも環境コストの資産計上を論じる必要性は、環境コストの多くが即時費用化されてしまい、環境投資の経済実態が反映されなかったことにあり、このことをふまえるならば「将来便益の追加コストアプローチ」の方が望ましい。なぜなら「将来便益の増加アプローチ」では、資産計上の要件は従来とほとんど変わらないためである。

ただし、環境法規制の変化等によって既存の設備に環境コストを投じなければ生産活動が制限されたり、支障をきたすような場合は、環境コスト投下時点以前に当該設備には既に減損が生じているはずである。そのような場合には、本来、一旦減損を認識した上で、投下した環境コストが企業の将来便益を増加させる部分を資産計上金額として捉える必要がある。仮に、減損認識後に将来便益の増加アプローチを採用するとすれば、減損を考慮しないで将来便益の追加コストアプローチを採った場合と結果的に大きな差はないのではないと思われる。

なお、この2つのアプローチにおける「便益」は、企業固有価値の観点からも、公正価値の観点からも評価しうる。既に述べたように、環境コストの支出対象が事業用資産の場合は、企

業固有価値によって評価すべきである。一方、環境コストの支出対象が事業活動に関連しない資産の場合は、企業固有価値と公正価値は等しいため、公正価値、つまり市場価格またはそれが得られない場合は市場にもとづく将来キャッシュフローの現在割引額によって、資産計上するか否かの判断および金額の決定がなされるべきである。この資産計上の基準については、後で述べる減損や無形資産の会計基準との整合性が求められる。

## 2. 無形資産に関連する環境コストの資産計上

環境コストは、排出権等の無形資産に関連して発生する場合がある。そこで、最近注目されている無形資産の会計と、環境コストの資産計上の可能性についてさぐってみたい。

### (1) 排出権取引の会計処理

排出権取引は、市場原理を用いて排出量を削減するための手段であり、既にイギリスやデンマーク等では取引が始まっている。この排出権をめぐるのは、既に会計処理の検討が行われており、取得目的に応じて概ね次のように処理されることとなろう。排出権を自社の生産活動に使用する目的で購入した場合は、棚卸資産として処理し、利用した期間の製造原価に含められる。また、将来の値上がりや売却益を期待して投機目的で購入した場合は、投資有価証券として、あるいは、デリバティブとして位置づけられる場合は、金融商品の会計基準を適用して会計処理される<sup>7)</sup>。

### (2) 環境ブランド計上の可能性

環境に関連して、企業ブランドと環境への評価についての興味深い調査がある。2001年4月～5月にかけて実施された日経BP社の「第2回環境ブランド調査」によれば、「環境情報接触度」とその企業に対する「環境への評価」は、ほぼ相関をもつことが示された<sup>8)</sup>。また、「企業のブランド力」に「環境への評価」が与える影響度は、対象が消費者の場合で7.4%、ビジネスパーソンの場合で10.5%であり、環境への評価が企業のブランド価値に無視できない影響を与えていることがわかる。

かねてより、グローバル企業にとって価値をもたらす源泉は、物的資産よりもブランド・ノウハウ・経営管理システム等の無形の要素にあることが指摘されてきた。これらの財務的実体を伴わない将来便益の請求権である無形資産は、企業価値を創造する主要なドライバーであるにもかかわらず、財務諸表に計上されていない<sup>9)</sup>。このような無形資産に対する無関心は、財務報告の「アンチーク」化を加速しかねない<sup>10)</sup>とも危惧されている。

これを受けて現在アメリカでは無形資産の開示についての研究が進められており、2002年秋には公開草案が出される予定である。現行の基準としては、SFAS第142号「のれんとその他の無形資産(Goodwill and Other Intangible Assets)」がある。

また、IASで無形資産を扱っているのはIAS第38号「無形資産(Intangible Assets)」である。IAS第38号では、概念フレームワークにおける資産の一般的認識規準である(1)将来の経済的便益

が企業に流入する可能性がかなり高いこと、(2)十分な信頼性をもって原価あるいは価値が測定できること<sup>11)</sup>の2つに加えて、認識規準について次のように規定している。

- (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かなり高いこと
- (b) 当該資産の原価を十分な信頼性をもって測定できること

ここで注意すべきは、資産の一般的な認識規準では、原価あるいは価値の測定可能性が問われるのに対して、IAS第38号では原価の測定可能性となっている点である。それゆえ仮に原価が特定されず決算時の価値のみ測定できる無形資産が存在したとしても、この認識規準を満たさない。IAS第38号が原価の測定可能性を認識規準としたのは、IAS第16号「有形固定資産」との整合性にあるとされるが<sup>12)</sup>、この規準がブランド等の無形資産認識の制約となりうる。

次に、無形資産の測定については様々な方法が提唱されているが、主として残差アプローチと独立評価アプローチがある。さらに、独立評価アプローチには、原価アプローチ、マーケット・アプローチ、利益アプローチがある<sup>13)</sup>。無形資産については、客観的な価値評価モデルが構築され、それにもとづくことによって測定の信頼性が得られるのであれば、オンバランスの可能性はある。ただし、これらの評価によって算出された利益の処分可能性の問題は別途考える必要がある。

なお、ブランド会計についての議論が洗練されるまで、当面は、認識概念をベースに財務諸表に計上するかどうかをはっきりさせるこれまでのモデルに代えて、財務諸表およびその関連情報を異なる情報レイヤーごとに区分開示するモデルが提唱されている。これは階層別アプローチとよばれる<sup>14)</sup>。例えば、環境情報については既に環境報告書が普及しており、その中で、環境ブランドについても積極的に情報開示することで、企業の環境配慮が企業経営にもたらす貢献としての効果を把握する可能性が出てこよう。SustainAbility社では、企業の社会的責任、持続可能な開発、ブランド価値の3つの取り組みを互いに関連づける手法の検討を始めている<sup>15)</sup>。

#### IV 環境配慮の結果として生じた資産の減損

##### 1. 減損と環境負債の区分の必要性

わが国では、2002年に不動産鑑定評価基準が改正され、土壌汚染の有無などを不動産価格に反映させることが盛りこまれた<sup>16)</sup>。このように、土壌汚染が発覚した場合、一般的には、その土地の資産価値が下落し、減損が必要と考えられることが多い。ここで減損とは、物理的理由や経済環境の変化により、資産の帳簿価額の全額を回収することができなくなったことをいう。ただし、土地は減価償却されないことからわかるように、投下金額である帳簿価額を回収することが意図されていないため、また、汚染土地に減損を認識すれば、その土地を浄化・修復する義務が認識されないために、汚染土地を減損として処理することは基本的には適切でない。減損は、資産から獲得される将来の収入の減少を認識するものであるが、負債は将来の支出を

認識するものであり、この両者は会計上明確に区別しなければならない。汚染土地は、基本的に浄化・修復すべきであって、特定の場合を除き<sup>17)</sup>、減損処理をすることによって浄化義務や環境負債の計上から免れるものであってはならない。また、言うまでもなく、減損と環境負債の二重計上は回避されなければならない。

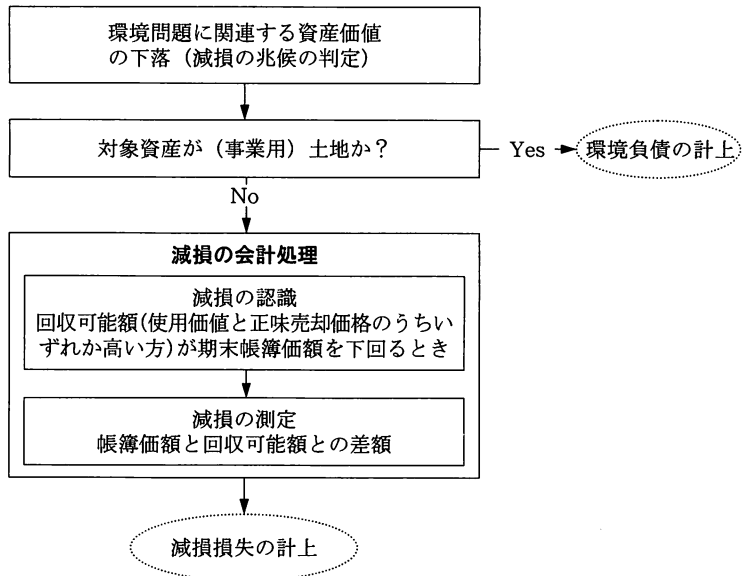
2. 資産の減損の会計処理

環境問題に関連する減損であっても、基本的にはその他の減損と同様に会計処理されるべきである。減損の認識と測定については、SFASとIASでは見解が異なる部分がある。

SFAS第144号「長期性資産の減損又は処分の会計(Accounting for the Impairment or Disposal of Long-Lived Assets)」では、SFAC第7号の考え方を取り入れ、資産の帳簿価額と「公正価値－売却費用」との低い方で測定することとしている。減損資産を公正価値にもとづいて評価すれば、減損時の損失がのれん相当額だけ大きくなる反面、将来の期待される実現利益はのれんを含んだ額となる。のれん相当額が利益に含められるような公正価値評価が、投資家にとって有用であるかどうかは疑問である。

一方、IAS第36号「資産の減損 (Impairment of Assets)」では、減損の兆候がある資産について、資産の帳簿価額が回収可能額を超える場合、その額まで帳簿価額を切り下げるとしている。ここで回収可能額とは、資産の売却価格と使用価値（資産の継続使用と最終処分によって生じると予想される見積将来キャッシュフローの現在価値。企業固有価値）のいずれか高い方である。この前提として、企業は、市場が最善とみなす方法とは異なる方法により資産を使用

図表3 環境に関連する減損会計



することもあり、正味売却額が高いと売却し、使用価値（企業固有価値）が高いと資産を使用し続けるだろうと考えられている。回収可能性テストの目的は、特定の企業の状況における資産の回収可能性を評価することであるから、用いられる将来キャッシュフローの見積りには、IAS第36号のように、資産を所有する企業の経営者が合理的であれば選択するであろう行動を反映すべきである<sup>18)</sup>。

## V 環境負債の会計処理

### 1. 環境負債の存在

工場跡地等で有害物質による土壌や地下水の汚染問題が深刻化していることに対応して、汚染除去対策を講ずることを求める土壌汚染対策法が成立し、土壌汚染が企業に与える財政上の影響はいよいよ現実のものとなりつつある。このような浄化義務は、推定債務であり、会計上の負債に該当する。推定債務とは、確立されている過去の実務慣行、公表されている政策、極めて明確な最近の文書によって、企業が外部者に責務を受諾することを表明しており、その結果、企業はその責務を果たすであろうと外部者が期待することが妥当であるならば生じる債務である。例えば、法規制で要求されなくとも、企業が環境報告書等で、環境に配慮して浄化を行うことを明言している場合には、浄化を実施するために将来必要となる環境支出は環境負債となる。

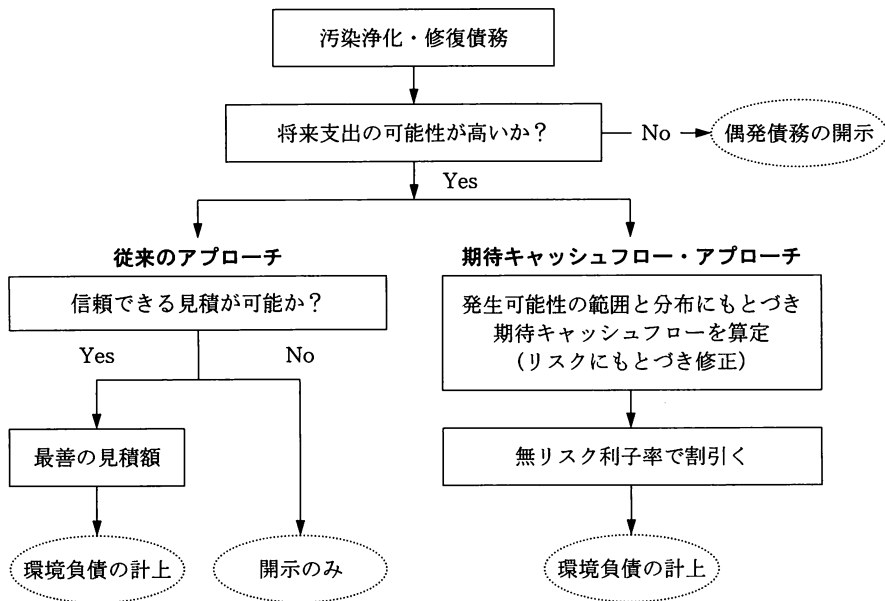
### 2. 従来のアプローチの限界と期待キャッシュフロー・アプローチ

汚染土壌の浄化活動は、事業活動とは直接関わりがないため、図表1で示したように、公正価値で評価すべきである。負債に関する伝統的な会計基準の、例えばSFAS第5号「偶発事象の会計処理 (Accounting for Contingencies)」における負債の認識要件は、(a)将来の支出が必要となる可能性が高く、かつ(b)債務の金額について信頼できる見積りができること、であった。しかし、土壌の浄化作業は長期間に及ぶため将来の支出時期や金額に不確実性を伴うことが多く、可能性が高くても、信頼できる見積りが難しいために、環境負債がオフバランスとなっていることが多かった。

これに対し、SFAC第7号では、負債の測定においても、伝統的アプローチよりも期待キャッシュフロー・アプローチのほうがより有用な測定手段を提供するとしている<sup>19)</sup>。期待キャッシュフロー・アプローチとは、期待キャッシュフローを算定し、それをリスクにもとづき修正した後、無リスク利子率で割引くものである。SFAC第7号では、つぎのように述べられている。「負債の中には、実体の負債を資産として保有する第三者に現金を支払うのではなく、一定の業務を遂行する義務または用役を提供する義務を実体に課すものがある。…環境修復はその例である。このような場合の公正価値の見積りは、期待キャッシュフローが出発点になる。」<sup>20)</sup>期待

キャッシュフロー・アプローチは、リスク調整を期待キャッシュフローの計算過程で行うため、類似資産がない場合やキャッシュフローのタイミングが不確実な場合でも、それを確率計算に反映させ現在価値の測定を可能にする。さらに、キャッシュフローを直接分析することに力点を置いており、測定の前提となるタイミングや確率などの諸仮定も明らかとなる。このアプローチを用いることで、見積範囲のいずれかの金額を開示することから生じる情報利用者のミスリードも防ぐことができる。環境負債の会計処理に関するこれら2つのアプローチを示したものが図表4である<sup>21)</sup>。

図表4 環境負債の会計の概要



3. 2つのアプローチによる環境負債の算定例

図表4の2つのアプローチにもとづいて環境負債の算定を例示する。例えば、ある土壌と地下水の汚染を浄化しなければならないケースを想定する。土壌について、2,000立方メートルの範囲を浄化しなければならない可能性が70%でその場合の浄化金額は1,000万円、4,000立方メートルの範囲を浄化しなければならない可能性が30%でその場合の浄化金額は2,000万円とする。同様に、地下水について、2年間の処理が必要となる可能性が60%でその場合の処理金額は2,000万円、4年間の処理が必要となる可能性が40%でその場合の浄化金額は4,000万円であるとした場合に、土壌浄化方法と地下水処理の方法の組み合わせで4つの浄化代替案ができる。代替案1～4が採択される可能性は、それぞれの土壌浄化方法と地下水処理方法の発生可能性を乗じることによって求められ、順に42%、28%、18%、12%である。

期待キャッシュフロー・アプローチでは、図表5のように、各代替案の合計浄化金額に各代替案が選択される可能性を乗じて各代替案の期待値を算出し、それらを合計したものが浄化負債の期待値として算定される。本来は評価された金額4,100万円を無リスク利子率で割引いた金額が浄化負債の測定金額となる。

図表5 期待キャッシュフロー・アプローチによる浄化負債の算定例

代替案	土壌浄化	地下水処理	合計金額×可能性	各代替案の期待値
代替案1	2,000立方メートル 1,000万円 発生可能性70%	処理2年 2,000万円 60%	3,000万円×42% (70×60%)	1,260万円
代替案2	2,000立方メートル 1,000万円 発生可能性70%	処理4年 4,000万円 40%	5,000万円×28% (70×40%)	1,400万円
代替案3	4,000立方メートル 2,000万円 発生可能性30%	処理2年 2,000万円 60%	4,000万円×18% (30×60%)	720万円
代替案4	4,000立方メートル 2,000万円 発生可能性30%	処理4年 4,000万円 40%	6,000万円×12% (30×40%)	720万円

浄化負債の期待値  
(各代替案の期待値の合計額)  
4,100万円

一方、伝統的なアプローチでは、代替案を個々にみるため、いずれの代替案も可能性が高くない（最も高いもので42%）と判断され、負債が認識されない可能性がある。あるいは、発生の可能性の条件を満たしたとしても、測定の段階で、可能性が最も高い代替案1の3,000万円が最善の見積額とされる。この場合、他の代替案の可能性が負債の金額に反映されておらず、期待値4,100万円とは隔たった金額が計上されてしまう。伝統的アプローチによる算定金額は、期待キャッシュフロー・アプローチによる金額算定のあくまで一要素にすぎないのである。

#### 4. 新しい基準と負債をめぐる変化

長期資産の閉鎖にかかる負債は、これまでの基準では減価償却を通じて時の経過と共に認識されていたが、SFAS第143号「資産除却債務の会計」(Accounting for Asset Retirement Obligations)では、負債認識時点で当該負債の全額を計上し、対応する原価は資産化して関連する長期資産の帳簿価額に含める、という両建てで計上が求められる。SFAS第143号では、法的債務以外の債務を包含した負債の概念があらためて構成し直され、閉鎖または撤去にかかる支出を見なし債務 (constructive obligation) と捉えている。そして、当該企業の経営者による行動または表明が、企業の外部にいる者の合理的な期待または行動に直接影響を及ぼす結果として、資産の閉鎖または撤去を実行するにあたり、当該企業の保有する資源の将来の犠牲を避ける余地がほとんどなければ、見なし債務が発生するとしている。このことはこれまで明確なリスクとして位置づけられてこなかった企業活動に付随して生じるオペレーティングリスクを扱うものであ

る。

これらの将来の閉鎖または撤去の負債は公正価値で測定され、そこにSFAC第7号の影響が伺える。負債は、時の経過にしたがって現在価値の増大を反映させる一方、資産計上した原価は、関連資産の耐用年数にわたって減価償却を行う。このような会計処理は、費用配分による評価方式や引当金方式とは異なり、企業が将来弁済しなければならない債務を捉え、それをオンバランスしてはじめて負担すべきコストが明らかとなる、という考えにもとづいており、将来の事象を管理可能にしようとする会計思考の現れである。これは、会計上の負債の拡大であり、加えて、従来例えばリース会計のように資産の金額から負債の金額が導かれるという方向から、SFAS第143号では負債が資産の金額を既定するといった逆転が起っているのである。この背景には、将来の事象を会計がどのような視点からとらえるべきかという課題があり、今後に向けて、負債概念の再構築も重要となろう。

さらに負債に関しては、割引く際に信用リスクを反映させるかどうかという問題がある。公正価値を測定する際に、リスクフリーレートではなく、企業固有レートを採用するかどうかということである。これについては、実体の負債の最も目的に適した測定は、常に実体の信用状況を反映したものでなければならないという見解もある一方で、2つの実体の信用状況が異なっても、同一の債務を負っている場合には、財務諸表上には同一の繰越額で報告が行われるべきとする見解もある<sup>22)</sup>。いずれにしても、費用配分される総額に違いはないが、レートの相違によって生じる金額を減価償却費とするか、それとも利息費用とするかの差異が生じる。これは単なる費用区分の問題ではなく、株主資本コストの考え方にならって負債についてもコストを認識して、長期性資産の閉鎖や撤去に要する支出のリスクをオンバランスし、毎期の業績に反映させることがねらいであり、リスク管理のための会計へ方向性が転換されるかどうかの重要な問題を提起している。

## VI 環境会計基準の必要性

以上みてきた環境コストと環境負債の会計処理は、まさに現在、会計が直面しているさまざまな問題を含んでいる。また、関連することがらが多くの基準に関わっているために、会計処理の判断が煩雑で、各基準間で処理が一貫していないという問題も生じている。さらに、土壤汚染の存在とその浄化のための推定債務は、企業の財政状態に多大な影響をもたらしかねず、これらの巨額の負債がオフバランスとなっている現状は改善すべきである。そこで、期待キャッシュフロー・アプローチをはじめとする新たな手法は、不確実性の壁に阻まれていた環境負債の測定の手かかりになると期待される。一方で、汚染実態の把握や法規制の整備、土壤浄化の経験が蓄積されつつあることで、環境負債を認識・測定するための環境は整いつつある。

また、会計基準を整備することで、企業が直面している環境負債を明らかにし、浄化を促進



する効果も期待される。これは、会計ビッグバンにみられる会計制度改革が、企業活動のあり方や利害関係者の意識に大きな影響を及ぼしたことから容易に想像される。現行の会計実務を改善し、企業の環境リスクを適切に会計処理し開示するために、環境コストおよび環境負債の認識や測定、減損が認められる状況とその会計処理等を明らかにし、期待キャッシュフロー・アプローチ等の新しいアプローチにもとづいた首尾一貫した包括的な環境会計基準が必要となっているのではないだろうか。

#### 注

- 1) 浦崎直浩稿「公正価値会計の体系と展開の可能性」『JICPAジャーナル』第561号、2002年4月、p. 40.
- 2) SFAC No.7, par. 24. 平松一夫・広瀬義州訳『FASB財務会計の諸概念(増補版)』中央経済社、2002年、pp. 431-432.
- 3) SFAC No.7, pars. 32-33. 前掲訳書、pp. 436-437.
- 4) SFAC No.7, par. 36. 前掲訳書、p. 438.
- 5) 桜井久勝稿「財務会計概念フレームワークの論点と課題」『企業会計』第53巻第1号、2001年1月、p. 52.
- 6) これらの2つのアプローチの詳細と、それぞれのアプローチを採用している会計基準については、阪智香著『環境会計論』東京経済情報出版、2001年、pp. 94-98参照。
- 7) 村井秀樹稿「排出権取引に関わる国際的動向と会計問題」『JICPAジャーナル』第555号、2001年10月、p. 25.
- 8) 環境への評価を $y$ 、環境情報接触度を $x$ とすると、対象が消費者の場合で、 $y=1.321x$   $R^2=0.7499$ 、ビジネスパーソンの場合で、 $y=1.2844x$   $R^2=0.6764$ であった。
- 9) 岡田依里稿「知的資産としてのブランドと企業評価」『産業経理』第61巻第3号、2001年10月、p. 29.
- 10) 伊藤邦雄稿「無形資産会計の現状と展望」『企業会計』第53巻第1号、2001年1月、pp. 40-41.
- 11) IASC, *Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements*, 1989, par. 83.
- 12) IAS No.16, par. 7参照.
- 13) 残差アプローチは、期待キャッシュフローの割引現在価値、株式時価総額などによって企業全体の推定価値を算定し、これからオンバランスされているすべての資産を控除し、残りを無形資産の価値とする考え方である。独立評価アプローチは、企業全体の価値評価から離れて無形資産を評価する方法であり、①原価アプローチ、②マーケット・アプローチ、③利益アプローチの3つがある。原価アプローチは、無形資産の価値を、その創造のために負担されるコストで評価する手法である。マーケット・アプローチは、当該無形資産が市場で取引される場合の価格で評価する手法である。利益アプローチは、無形資産がもたらす利益またはキャッシュフローに割引率を適用した資本還元価値によって評価する手法である。利益アプローチには、さらに、超過収益力の測定方法によって、もしその特許や商標を保有していなければ支払わなければならないであろう使用料を測定しようとする免除ロイヤルティ法、特許ないし商標の恩恵を受けた製品は一般的な同等製品を上回る価格で販売可能な点に着目し、その製品がもたらす将来の価格プレミアムを基礎としてその無形資産の価値を測定するプレミアム価格法、無形資産の恩恵を受けた製品やサービスの売買から生じる営業利益を基礎とし、そのうち当該無形資産がない場合に比べて追加的に生み出されていると考えられる利益やキャッシュフローの金額を抽出して、その流れから現在価値を算定するプレミアム利益法などがある。経済産業省企業法制研究会『ブランド価値評価研究会報告書』2002年、pp. 38-44.

- 14) 伊藤邦雄稿、前掲論文、p.43.
- 15) 「日経エコロジー」2002年7月、p. 21.
- 16) 2003年1月より新たな評価基準が適用される。
- 17) 阪智香著、前掲書、p. 101.
- 18) 須田一幸稿「固定資産の現在価値」『企業会計』第52巻第8号、2000年8月、p. 29.
- 19) SFAC No.7, par. 45.前掲訳書、p. 443.
- 20) SFAC No.7, par. 117.前掲訳書、p. 478.
- 21) 阪智香著「土壌汚染が財務会計に与える影響」『産業と環境』第30巻第12号、2001年12月、p. 30.
- 22) SFAC No.7, par. 84.前掲訳書、pp. 461-462.



《書評》

## 宮崎修行著 『統合的環境会計論』 創成社刊（2001）

山 上 達 人（奈良産業大学）

最近、地球環境問題の重要性とともに、「環境会計の構築」が喫緊の課題となっている。しかし、巷間溢れる類書には、いわゆる「実務解説書」が多く、その大半は、環境省の「ガイドライン」などの説明に終始している現状にある。

このようなとき、この領域の新進気鋭の宮崎修行教授の力作『統合的環境会計論』が出版された。この書は、1000ページにも及ぶ大著で、環境会計の重要領域を網羅し、文献研究・事例研究の両面にわたっての、画期的な文献である。

本書の特徴は、①綿密な文献研究と地道な実証研究に支えられた「環境会計の集大成」にもみられるが、一番の特徴は、②「伝統的・貨幣的」環境会計と「革新的・係数的」環境会計の両領域をふまえて、それらを「環境効率指標」（エコ・エフィシアンシー）で「統合」しようとした点にある。そしてさらには、③これらの方法論の基礎に、「社会経済的合理性」概念をすえて、統合化の理論的支柱としたことである。

筆者は、かねてから、「環境会計体系」の構築を、「環境」会計と環境「会計」の「峻別と連携」の方向に求めていたので、本書の立論には共感するところが多い。

### I 本書の目次構成

本書の全体像を知るため、はじめに、目次構成をみておこう。大きく、次のような構成をとっている。

- 序 章 本書の課題と構成
- 第 I 部 環境会計の成立と統合的環境会計の必要性
  - 第 1 章 地球環境問題の特質と会計の役割
  - 第 2 章 環境会計成立の基礎とその社会的必要性
- 第 II 部 伝統的・貨幣的環境会計の理論と応用
  - 第 3 章 環境原価計算の成立基盤とカテゴリー
  - 第 4 章 内部的環境原価計算の意義と構造
  - 第 5 章 外部的環境原価計算の意義と構造
  - 第 6 章 環境効用・原価計算の意義と構造
  - 第 7 章 環境原価計算の実践的形成

### 第Ⅲ部 エコバランスを使用する係数的環境会計の理論と応用

#### 第8章 エコロジー簿記の提唱とその展開

#### 第9章 地方自治体公共政策へのエコロジー簿記の応用

#### 第10章 環境影響評価係数としての等価係数の改良（1）

#### 第11章 環境影響評価係数としての等価係数の改良（2）

#### 第12章 企業エコバランス理論の精緻化と実用化

#### 第13章 企業エコバランスの作成事例

#### 第14章 企業エコバランス理論の批判的検討

### 第Ⅳ部 統合的環境会計の理論構築と応用可能性

#### 第15章 統合的環境会計の基本構造

#### 第16章 統合的環境会計の企業実践

#### 結章 統合的環境会計の多様な可能性を求めて

そして、最後に、別表（1～3）と補章が付録されている。

#### 補章1 わが国環境先進企業の統合的環境会計の取り組み

#### 補章2 フロー原価計算の展開—ドイツ・オーストリアにおける新しい環境会計の提唱

上の目次構成からも分かるように、環境会計の一方の類型（第Ⅱ部）に、ドイツの環境原価計算をおき、他方の類型（第Ⅲ部）に、スイスなどのエコバランスをおいて、これらの統合化の方向に新しい環境会計の構築を模索している。なお、ここでは、紙幅の都合で「統合化」の立論をめぐる特徴に絞って、論評することとする。

## Ⅱ 本書の方法論的特徴：「統合化」

前に述べたように、本書の特徴は、環境会計の現状を、制度会計的（伝統的）な「貨幣値で捕捉する」環境会計と、自然科学的（革新的）な「物量値で把握する」環境会計の二つに類型化し、これら両者の批判的検討のうえに立って、これら両者を「エコ・エフィシェンシー」（環境効率指標）で「統合」しようとした点にある。そして、前者の典型を、ドイツの「環境原価計算」に、後者の典型をスイスなどの「エコバランス」に求めている。これらの「環境原価計算」や「エコバランス」については、著者が長年研究してこられた領域であり、これだけでも、優に一冊の著書の値打ちがあるが、その紹介は省略し、内容は目次で補って欲しい。

地球環境保全問題は、地球の持続的な発展のため、環境負荷をできるだけ少なくすることにある。そして、環境会計は、そのために、個々の企業の環境負荷を測定・開示することにある。問題は、環境会計の視座と環境負荷の測定方法にあるが、環境会計においては、企業の《社会的存在と個別的存在》としての二面性に立脚して、これら両者の観点から問題解明にあたることが肝要である。環境会計の特質は、これら二つの領域の統合にあるからである。

「伝統的・貨幣的」環境会計は、主として、企業の個別的存在の視点（収益性）から主題の解明を行おうとするもので、測定タームとしては、貨幣値によって行われる。いわば、《環境「会計」》の領域で、本書では「環境原価計算」が代表として取り上げられているが、制度会計の枠内での環境問題の解明である。これに対して、「革新的・係数的」環境会計は、企業の社会的存在の視点（社会性）から主題の解明を行おうとするもので、ここでは、物量値さらにはそれを一元化した係数が用いられており、いわば《「環境」会計》の領域である。そして本書では、その代表として、「エコバランス」がとられているが、この類型は、ほぼ完成した方式として定着している。

現状では、一方で他方をカバーするような試みも行われているが、両者はもともと視座・方法を異にするもので、環境会計は、これら両者の接点に立つものであるから、両者それぞれの内容を豊富にし、これらの安易な代替には慎重でなければならない。

というのは、「伝統的・貨幣的」環境会計による「企業の環境保全問題」の把握は、究極的には、収益性原理（資本の論理）に規制されることとなり、他方、「革新的・係数的」環境会計は、「企業の環境保全問題」の捕捉にあたっては、社会性原理（社会の論理）が全面に表れ、個別企業の収益性目的からは距離があることとなるからである。

上のことから、本書における両者の「統合的観点」は、至当な立論として高く評価されるべきであり、例えば、シャルテッガー(Schaltegger, S. and Burritt, R., Contemporary Environmental Accounting, 2000) や、ミュラー (Müller, K. and Sturm, A., Standardized Eco-Efficiency Indicators)、あるいは「世界環境経済人協議会」(WBCSD) などの主張も、その意味で注目に値するものと考えられる。

### Ⅲ 統合型環境会計の類型と事例

ついで、「統合的環境会計」の基本類型や内外の事例についてみてみよう。

本書においては、これら両者の「統合」をシャルテッガーの理論に依拠しながら、「エコ・エフィシェンシー」に求めている。もともと、シャルテッガーは、会計システムやステークホルダーとの関連からアプローチしているが、その「統合」の方向は同じである。本書では、環境報告書に見られる種々の事例から、「統合」の型を類型化し、「完全統合型」として、シャルテッガーの《付加価値他（貨幣値）／環境負荷（物量値）》をもとに、さらにそれを、「環境コストを考慮するか」・「考慮しないか」に細分している。

そこで、外国企業の事例として、スイスのロッシェ社（完全統合型）が挙げられている。同社の「エコ・エフィシェンシー比率」（EER）は、《売上高／環境負荷単位×環境保護のための支出額》で捕捉されている。他方、わが国企業の「完全統合型」として、おなじみのリコーの「環境改善指数」（EEI）《環境負荷削減量／環境費用総額》と、「環境負荷利益指数」（エコイン

デックス)《売上総利益/環境負荷総量》が挙げられている。そのほか、国外・国内の企業の環境報告書から、多くの事例が類型化されており、示唆に富んだ内容となっている。

なお、ここでは、ロッシェ社の「環境コストを考慮した」完全統合型が完全形態として評価されているが、ここで「環境コスト(環境保護のための支出額)」を関係値にもってくることは、「統合的」環境会計論の立場からは、理論的にみて問題が残りそうである。分母(「環境」会計→物量値)と分子(環境「会計」→貨幣値)、それぞれの捕捉体系を精緻化し、これらを全社的に体系化し、複眼的な評価を行うことが重要と考えられる。すなわち、「《環境》会計と環境「会計」》の「峻別と連携」の視点が重要であり、「統合」とはそういう意味ではないかと思われる。

#### IV 本書の方法論の基礎：「社会経済的合理性」

最後に、本書の「統合的」環境会計論の立論の基礎についてみてみよう。前に指摘したように、本書では、「社会経済的合理性」が、その方法論的基礎となっている。そして、ヒルの学説によりながら、社会文化的合理性、技術的合理性(有効性)、経済的合理性(効率性)、政治的合理性の四つの次元から「統合的環境会計論」の構築の必要性を主張している。

どのレベルでの理論を方法論的基礎とするかは相対的な問題であるが、個別企業が存在する諸次元を捕らえて、その観点から総合的に「統合的」環境会計論の立論の基礎としていることは、重要な見解といえる。しかし、やはり、ここでは、企業の本質、前にみた《社会的存在と個別的存在》としての二面性が一番の基礎であり、このことから、諸次元の「社会経済的合理性」が要求されると考えられる。また、「アカウントビリティ理論」についても、環境会計にとっては社会的な客観的な枠組みであるので、「正統性理論」や「ステークホルダー理論」とは次元の異なる本質論として、議論することが重要かとも思われる。

すなわち、環境会計においては、企業のもつ二面性から、関係対象の領域では、典型的には、「市民社会」と「証券市場」、測定タームの領域では、本来的には、「物量値評価」と「貨幣値評価」が問題となり、その構築にあたっては、これら両者《「環境」会計と環境「会計」》の「峻別と連携」が重要視されるものと思われる。

\*

以上、本書の内容を、主として、その「方法論の特徴」に焦点をあてて紹介したが、本書は、質量ともに充実した近來まれに見る労作であり、学界・実務界に裨益するところ大と考えられる。最近の「実務解説書」の氾濫のなかにあつて、諸機関の「ガイドライン」などをリードする理論書として、また将来の環境会計の在り方を示した、文字通りの環境会計の「記念碑的文献」であると評価することができる。

いま、本書の特徴を再掲すれば、次ぎのようである。

①環境会計を、「伝統的・貨幣的」環境会計と、「革新的・係数的」環境会計に類型化・整理したこと。

②両者について、綿密な文献研究と詳細な実証研究にもとづいて、その内容を紹介し、それぞれの問題点を指摘したこと。

③両者の「統合」を、環境会計の理論的体系化の方向と考へ、「エコ・エフィシェンシー」（環境効率指標）をその中核においたこと。

④「統合的」環境会計の事例について、内外企業の環境報告書を類型化し、その特徴を明らかにしたこと。

⑤「統合環境会計論」の方法論的基礎に、「社会経済的合理性」概念をすえたこと。などが挙げられる。

最後に、この膨大な大著を纏められた著者の並々ならぬ努力に、深い敬意を表したい。

（2002. 3. 31）





# 学 会 行 事

第14回年次大会 2001（平成13）年10月12日（金）～13日（土）

大会準備委員長：柳田 仁（神奈川大学）

10月12日（金） 会場：JR平塚駅北口MNビル11階（ひらつかスカイプラザ会議室）

13：00～13：55 理事会

14：00～16：00 講演会

第1講演

山上達人（奈良産業大学）

「社会関連会計・環境会計の現状と課題 -21世紀における『社会と会計』について-」

第2講演

鴨志田元考氏（（株）トーキン専務取締役）

「企業経営と社会貢献 -環境問題対応を中心として-」

16：00～17：00 会員総会

17：45～19：45 懇親会（神奈中グランドホテル）

10月13日（土） 会場：神奈川大学湘南ひらつかキャンパス

自由論題

第1会場 司会：岩辺晃三（埼玉大学）

9：50～10：30 宮地晃輔（富山商船高等専門学校）

「環境会計の導入の活発化と企業意識」

10：35～11：15 高瀬智章（神奈川大学大学院）

「環境保全活動の評価」

11：20～12：00 大島正克（代表・亜細亜大学）・村井秀樹（日本大学）・

町田祥弘（東京経済大学）他

「環境情報にかかるウェブ開示の諸課題」

第2会場 司会：小林麻里（富士短期大学）

9：50～10：30 朴 恩芝（名古屋大学大学院）

「IMF管理体制以降の韓国会計情報開示の特徴 -企業集団結合財務諸表の開示について-」

10：35～11：15 河野充央（広島県立大学）

「システム・ソリューションとしての戦略支援管理会計」

- 11:20~12:00 吉野忠光 ((株) コマツ生産本部)・宮崎修行 (国際基督教大学)  
「コマツの管理会計 — スイスBUWAL SR29712に基づくエコ・エフィ  
シヤンシー会計の試み—」

#### 統一論題

総合司会：柳田 仁 (神奈川大学)

- 13:10~13:50 野口晃弘 (名古屋大学) 「独立行政法人会計基準の検討」  
コメンテーター：井上良二 (千葉大学)
- 13:50~14:30 須田一幸 (神戸大学) 「環境会計情報と資本コスト」  
コメンテーター：松尾聿正 (関西大学)

#### <休憩>

- 14:40~15:20 勝山 進 (日本大学) 「学校法人会計基準の見直し」  
コメンテーター：飯田修三 (兵庫大学)
- 15:20~16:00 野村健太郎 (大分大学) 「エイジレス社会と医院経営・会計」  
コメンテーター：中島照雄 (群馬大学)

**西日本部会 (平成13年度)** 2001 (平成13) 年6月16日 (土)

会場：名古屋大学経済学部第3講義室

大会準備委員長：佐藤倫正 (名古屋大学)

統一テーマ：「企業環境情報開示の多面的研究」 座長：山上達人 (奈良産業大学)

#### 第1部：研究動向

- 13:00~13:40 國部克彦 (神戸大学) 「環境会計の動向」
- 13:50~14:30 須田一幸 (神戸大学) 「環境情報開示と資本市場」

#### 第2部：事例研究

- 14:40~15:20 小島文毅 (トヨタ自動車環境部) 「トヨタの環境への取り組みと情報開示」

#### 第3部：総評と質疑応答

- 17:00~19:00 懇親会

**東日本部会（平成13年度）** 2000（平成13）年6月9日（土）

会場：国際基督教大学（ICU）オスマー記念図書館

大会準備委員長：宮崎修行（国際基督教大学）

12：50～12：55 開会挨拶

12：55～13：40 松田眞由美（法政大学大学院）「イギリス企業における環境情報開示」

司会&コメンテーター：上妻義直（上智大学）

13：45～14：30 古川芳邦（(株)日東電工）「新しい環境会計<フロー原価計算>の試み」

司会&コメンテーター：水口 剛（高崎経済大学）

14：30～14：45 コーヒーブレイク

14：45～15：30 阪 智香（関西学院大学）「環境会計基準の必要性」

司会&コメンテーター：倉阪智子（公認会計士）

15：35～16：20 夷谷廣政（専修大学）「シュメールの原価計算の生成と発展」

司会&コメンテーター：宮崎修行（国際基督教大学）

16：25～17：25 お茶会

17：30～20：00 懇親会

## 「日本社会関連会計学会」会則

(名 称)

- 1) 本会は、日本社会関連会計学会と称する。

(目 的)

- 2) 本会は、会計学とくに社会関連会計の研究と、その研究にたずさわる者の連絡および懇親をはかることを目的とする。

(事 業)

- 3) 本会は、前条の目的を達成するため、つぎの事業を行う。

- (1) 年1回の会員総会の開催
- (2) 年1回以上の研究発表会の開催
- (3) 年1回の研究に関する刊行物の発行
- (4) その他本会の目的を達成するため適当と認められる事業

(会 員)

- 4) 大学その他において会計学の研究にたずさわる者およびそれに準ずるものは、理事会の承認をへて、本会の会員となることができる。

(会 費)

- 5) 会員は、毎年5月末日までに会費を納入しなければならない。
- (1) 会費の年額は、会員総会の承認をへて決定するものとする。
  - (2) 3年間以上会費を滞納した会員は原則として退会者として取り扱う。

(役 員)

- 6) 本会に次の役員をおく。

- (1) 会 長 1名
- (2) 副会長 2名 (東日本部会長・西日本部会長)
- (3) 理 事 20名 (東日本側10名、西日本側10名)
- (4) 監 事 2名 幹事 若干名
- (5) 顧問理事・その他

(役員を選出)

- 7) 役員の任期は別表・役員選挙規則により決定する。

(役員の任期)

- 8) 役員の任期は、別表・役員選挙規則のとおりとする。

(会員総会)

- 9) 会員総会において、当年度の事業および会計を報告し、次年度の予算案の承認を求める。

なお、議長は会員総会で、その都度、選出する。

(その他)

10) その他細則は、理事会で別に定め、会員総会の議をへて行う。

(会則の変更)

11) 会則の変更は、会員総会の承認をへて行う。

(附 則)

- 1 この会則は、昭和63年9月より実施する。
- 2 会費は年額7,000円とする。なお、学生会員は年額3,500円とする。
- 3 本会の事務局は、大阪市立大学商学部内におく。

平成2年9月13日 「一部改正」

平成4年12月5日 「一部改正」

平成5年10月8日 「一部改正」

平成8年10月19日 「一部改正」

平成9年10月18日 「一部改正」

平成10年11月20日 「一部改正」

平成12年11月24日 「一部改正」

# 日本社会関連会計学会 役員選挙規則

## 第1条 学会役員について

当学会の役員と定員は下記の通りとする。これらすべての役員が理事会の構成メンバーとする。

会 長	1名
副 会 長	2名
顧問理事	若干名
理 事	20名
監 事	2名
幹 事	若干名

ただし、理事は東日本部会より10名、西日本部会より10名選出する。

## 第2条 会長の選出方法

会長は被選挙権者を全会員とし、全会員による選挙で選出する。なお、会員とは選挙実施直前の理事会で入会を承認されたものまでを含み、過去3年以上の会費未納入者は含まない。この会員の定義は本規則のすべての条項において共通である。

## 第3条 副会長の選出方法

副会長は選出された理事の中から東日本側から1名、西日本側から1名選出する。東日本副会長の選出には東日本側選出理事および会長の11名が投票権を有し、西日本側副会長の選出には西日本側選出理事および会長の11名が投票権を有する。

## 第4条 理事の選出方法

理事は被選挙権者を全会員とし、全会員による選挙で選出する。会長に当選したものが理事にも当選した場合は、理事としての当選は無効になる。

## 第5条 顧問理事の選出方法

会長は理事会と会員総会の承認を得て、理事以外の会員の中から顧問理事を委嘱することができる。ただし、会長経験者は顧問理事として理事会を構成する。

## 第6条 監事および幹事の選出方法

理事会が監事および幹事候補を推薦し、会員総会の承認を得て、会長が委嘱する。

## 第7条 役員の任期と再選の可否について

1. 会長の任期は3年とし、連続2期を務めることはできない。
2. 理事の任期は3年とし、再任を妨げない。
3. 顧問理事の任期は3年とし、再任を妨げない。
4. 監事の任期は3年とし、連続3期を務めることはできない。

5. 幹事の任期は3年とし、再任を妨げない。
6. 平成9年以前の会長および理事の任期については、上記の再選禁止規定を適用しない。

#### **第8条 選挙方法**

郵送方式による選挙とし、全会員は会長1名および理事20名（東日本部会から10名、西日本部会から10名）の投票権をもつ。

#### **第9条 投票期間および開票**

投票期間は1ヶ月程度とし、開票は選挙管理委員会が行う。開票結果については開票直後の年次大会で公表する。

#### **第10条 得票数が同数の場合の対応**

会長選挙において最高得票者が複数以上出た場合は、選挙直後に開催される会員総会において再度投票による選挙を行って当選者を決定する。理事選挙において、最下位当選者の得票数が同数のため定員を上回る場合は、選挙管理委員会による抽選によって当選者を確定する。

#### **第11条 当選者辞退の場合**

会長もしくは理事当選者が辞退した場合は、次点者を繰り上げ当選させる。

#### **第12条 欠員の補充**

会長に欠員が生じた場合は、理事会の承認のもとで副会長のうち1名が会長を兼任する。理事に欠員が生じた場合の処置については理事会に一任する。

#### **第13条 選挙管理委員会の設置について**

選挙管理委員会は選挙の前年度の会員総会において設置する。選挙管理委員会は本規則に従って、選挙を実施・管理する。

#### **(附則)**

本規則は、平成10年10月1日より施行する。

#### **(備考)**

- ・ 関東部会、関西部会は、それぞれ東日本部会、西日本部会に名称を変更する。
- ・ 東日本と西日本の境は、富山県、岐阜県、愛知県以西を西日本部会所属とする。
- ・ 部会の所属は移住地（現住所）とする。
- ・ 海外会員は東日本に所属するものとする。

平成13年10月12日 「一部改正」



## 日本社会関連会計学会 スタディ・グループ規程

日本社会関連会計学会の研究促進を目的として、スタディ・グループを設置する。

1. スタディ・グループの研究期間は2年とする。
2. 2年のスタディ・グループの研究期間終了後、新たなスタディ・グループを募集する。  
ただし、理事会が認めた場合は、スタディ・グループの研究期間中であっても、新たなスタディ・グループを採用することができる。
3. 研究補助金は、年額50,000円（2年間で計100,000円）とする。
4. 研究代表者は、以下の事項を記載した申請書（A4用紙2枚・横書き）を全国大会の1ヶ月前までに事務局宛に提出しなければならない。
  - (1) 研究代表者と研究協力者（非学会員も可とする）の氏名と所属
  - (2) 研究テーマ
  - (3) 研究目的
  - (4) 研究計画
5. スタディ・グループの採用については、全国大会での理事会で決定し、総会に報告する。
6. 採用されたスタディ・グループは以下の義務を負う。
  - (1) 全国大会での報告（中間報告と最終報告）  
ただし、中間報告については部会での報告でも可とする。
  - (2) 学会誌『社会関連会計研究』への投稿（中間報告と最終報告）

（附則）

1. 本規程は平成13年10月12日から施行する。

## 『社会関連会計研究』 投稿規程

1. 基本的に、最近1年間での日本社会関連会計学会全国大会、東日本部会および西日本部会での報告者および講演者に投稿を依頼する。
2. 論文・講演の場合、字数は200字×70枚以内（刷り上がり10ページ以内：図表を含む）とする。
3. 学会員の著書について、書評を掲載する。書評の場合、字数は200字×30枚以内（刷り上がり5ページ以内：図表を含む）とする。
4. 全国大会終了後、報告者に執筆調査をおこなう。執筆者はフロッピーとハードコピーを事務局まで提出し、原稿提出の際に、英文タイトルと抜刷希望部数を記載する。
5. 校正は2回とし、3回目は事務局での校正とする。

## 日本社会関連会計学会 役員

第7期(2001年度・2002年度・2003年度)

会 長	野 村 健太郎
副 会 長 (東日本部会長)	石 崎 忠 司
副 会 長 (西日本部会長)	松 尾 聿 正
理 事 (東日本)	小 川 浏 勝 山 進 菊 谷 正 黒 川 保 上 妻 義 中 原 章 宮 崎 修 柳 崎 田 雅 湯 田 修 飯 田 昭 梶 浦 司 郡 部 克 國 藤 倫 佐 松 一 平 野 一 水 向 山 敦 山 青 木 達 大 阪 下 照 大 阪 勇 大 阪 智
理 事 (西日本)	
顧問理事	
監 事	
幹 事	川 口 修 坂 上 学 富 増 彦 町 田 弘 向 山 敦 村 井 秀

## 「社会関連会計研究」第14号

2002年10月 発行

編 集 日本社会関連会計学会  
 発行人 会 長 野 村 健太郎  
 事務局 〒558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138  
 大阪市立大学商学部内 向山敦夫研究室  
 Phone & FAX : 06-6605-2232

学会ホームページ

<http://www3.bus.osaka-cu.ac.jp/JCSARA/>E-mail : [jcsara@mslab.bus.osaka-cu.ac.jp](mailto:jcsara@mslab.bus.osaka-cu.ac.jp)

印 刷 〒604-8873 京都市中京区壬生花井町3

新日本印刷工業株式会社

電 話 075-822-0919

F A X 075-803-2981

## 記念講演

社会関連会計・環境会計の現状と課題

—— 21世紀における「社会と会計」について —— …………… 山上 達人 …… 1

## 研究論文

シュメール原価計算の生成と発展 …………… 夷谷 廣政 …… 13

環境会計情報と証券投資意思決定 …………… 須田 一幸 …… 23

「学校法人会計基準」の見直し …………… 勝山 進 …… 37

独立行政法人会計基準の課題 …………… 野口 晃弘 …… 47

環境保全活動の評価

—— 情報開示に対する管理会計技法の積極的利用 —— …………… 高瀬 智章 …… 53

日本企業の環境会計情報開示の質的特性 …………… 朴 恩芝 …… 65

グリーンマーケティングコミュニケーションと環境会計監査 …… 宮地 晃輔 …… 75

エイジレス社会と病医院経営・会計 …………… 野村健太郎 …… 85

環境情報にかかる Web 開示の諸課題

—— 中間報告 —— …… 大島 正克・鈴木 人史・村井 秀樹・町田 祥弘  
中野 貴之・久持 英司・松田真由美 …… 101

環境会計基準の必要性

—— 環境コスト・環境負債の評価基礎と会計処理 …………… 阪 智香 …… 111

## 書 評

宮崎修行著『統合的環境会計論』創成社刊 (2001) …………… 山上 達人 …… 125

---