



## 環境配慮型業績評価手法の展開

安藤, 崇

---

(Degree)

博士 (経営学)

(Date of Degree)

2010-03-25

(Date of Publication)

2011-07-19

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲4870

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1004870>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



博士論文

# 環境配慮型業績評価手法 の展開

2010年1月18日

神戸大学大学院経営学研究科

会計システム専攻

指導教員：國部 克彦

学籍番号：019b002b

氏名：安藤 崇

# 環境配慮型業績評価手法 の展開

安藤 崇

—目次—

<b>序章</b> .....	<b>1</b>
<b>第二章 環境配慮型業績評価手法の再検討と分析枠組み</b> .....	<b>4</b>
2-1 環境配慮型業績評価の内容と重要性 /4	
2-2 環境配慮型業績評価に関する研究の意義と課題 /9	
2-3 分析の視点と二つの分析枠組み /15	
2-4 小括 /19	
<b>第三章 環境配慮型業績評価手法の実態</b> .....	<b>20</b>
3-1 キヤノンの環境配慮型業績評価 /21	
3-2 大阪ガスの環境配慮型業績評価 /27	
3-3 リコーの環境配慮型業績評価 /34	
3-4 ソニーの環境配慮型業績評価 /43	
3-5 松下電器産業(パナソニック)の環境配慮型業績評価 /50	
3-6 シャープの環境配慮型業績評価 /56	
3-7 富士通の環境配慮型業績評価 /59	
3-8 コクヨの環境配慮型業績評価 /60	
3-9 積水化学工業の環境配慮型業績評価 /61	
3-10 小括 /63	
<b>第四章 環境配慮型業績評価手法の分析</b>	
<b>: 時系列分析と企業間比較</b> .....	<b>64</b>
4-1 手法変化の形態 /64	
4-2 手法変化の意義とその原因 /72	
4-3 結論 /77	
4-4 小括 /78	
<b>終章</b> .....	<b>80</b>

## 序章

WCED(環境と開発に関する世界委員会：通称ブルントラント委員会)が1987年に報告書「Our Common Future(我ら共通の未来)」を国連総会に提出した。この中で、彼らはSustainable Development(持続可能な開発)という概念を提唱した。この以降、政府、自治体、NPO等様々な組織によって、環境、経済、社会の調和に向け、取り組みがなされてきた。とりわけ本論文では、企業による環境保全活動と経済活動の調和に向けた取り組みについて考察していきたい。Veblen(1958)の「現代は営利企業の時代である。(中略)しかし、産業世界の中で、産業の問題についてイニシアティブをとり、広範な、つよい指導力を発揮する要素は、投資に対して利潤を得ようとする意図をもって事業は始めているし、営利の原則や要求によって導かれている。」という指摘にあるように、現代社会において企業の果たす役割は重大であるからである。

企業の環境問題への取り組みは、環境経営・環境会計などの分野で学問的蓄積がなされている。本論文では環境会計、とりわけ環境会計情報を企業内部で活用する様々なツールの集合体として形成されている環境管理会計に焦点を当てる。環境管理会計の中でも、重要な手法の一つとして環境配慮型業績評価手法がある。業績評価システムは企業活動の根幹である。ここに環境の要素を導入することは、環境と経済を同軸で捉えようとすることを意味し、非常に重要である<sup>1</sup>。

環境配慮型業績評価とは、事業部門などを対象とする業績評価システムの中に環境パフォーマンス指標を組み込むことである。ここで三つのキーワードが出てくる。「事業部」、「業績評価システム」、「環境パフォーマンス指標」である。まず「事業部」とは、総合本社の下に設置された半ば自立的な組織体のことであり、ある特定の事業ドメインに対する事業責任を負うものである。「業績評価」とは事業部の一年間の実績評価のことである。「環境パフォーマンス指標」とは、企業は業績評価を行う際、指標を用いてこれを行う。具体的には、売上高、利益という絶対値で表されるものや、資本利益率、売上高利益率、EVAなどがある。環境に関して業績評価を行う場合、環境への取り組みの巧拙を測る尺度は環境パフォーマンス指標と呼ばれる。

日本において環境配慮型業績評価に関する実務は、1990年代後半から開始され、すでに11年目に入っている企業もある<sup>2</sup>。筆者の問題意識は、経済と環境の調和に向けた取り組みは企業内でいかに体系的に整備されてきたのかということにある。つまり主な関心は、①企業構成員の環境保全活動を、どのような尺度でどのレベルの基準値で評価するのか、

---

<sup>1</sup> なお、環境配慮型業績評価手法の重要性についてはEpstein(1996)、國部(2005)、Epstein(2008)に詳しい。詳しくは次章で述べる。

<sup>2</sup> 筆者が調査した範囲では1999年度から当手法を開始したのは、大阪ガス、リコーである。

②評価が正確に行なえたとして、そうした業績評価結果をマネジメントにいかに関活用していくのかという点にある。本論文の目的は環境配慮型業績評価手法の改編があるとするならば形態・意義及び原因を明らかにすることである。これを明らかにすることは、環境配慮型業績評価手法の設計・運用に関する重要な部分を明らかに出来る可能性がある。つまり、重要な部分とはいかなる状況においても変化をしつつ存在し続けるものであるからであり、環境が変わって消えてなくなる点はその組織にとって重要ではないのである。逆に変わらない部分も同様に重要であるが、状況が変化しても変化しつつあり続ける部分ほど重要ではない。それは変化にさらされていないという点で重要であるかどうかの検証を経ていないからである。そこで、本論文では、複数ケーススタディ法を用いることにする。事例企業は大阪ガス株式会社(以下大阪ガスと表記)・株式会社リコー(以下リコーと表記)・キヤノン株式会社(以下キヤノンと表記)・ソニー株式会社(以下ソニーと表記)・パナソニック株式会社(以下パナソニックと表記) (旧：松下電器産業株式会社 (以下松下電器産業と表記))・積水化学工業株式会社(以下積水化学工業と表記)・富士通株式会社(以下富士通と表記)・コクヨ株式会社(以下コクヨと表記)・シャープ株式会社(以下シャープと表記)である。これらの企業を対象に選択したのは当手法を活用している企業で、一定の年月を経ている全ての企業群だったからである。

第二章では、環境配慮型業績評価に関する先行研究をレビューすることを通じて、事例を分析する視点を提示する。それは、①導入の経緯、②環境経営方針、③特徴、④環境配慮型業績評価の概要、⑤目標と効果、⑥手法改編の有無とその原因、⑦事業部間の差、⑧今後の課題である。これらの項目は、先行研究でも重要として取り上げられていたか、本論文の研究目的に照らし合わせ重要であると判断したものである。またそうした視点によって叙述された事例の実態を分析する枠組みを二つ提示している。それらは産業環境管理協会の環境配慮型業績評価の目的に関する分類(「底上げ」型と「更なる推進」型)とChandler(1962)の命題「組織構造は戦略に従う」である。前者を企業間比較、後者を時系列分析を目的として活用したい。第三章は、事例叙述の章である。上述の事例企業を上述の調査項目で精査した。第四章では二章で提示した二つの分析枠組みによって事例を分析し、結論を提示する。終章では、本論文において議論されたファインディングをまとめた後、結論のインプリケーションと今後の課題について述べる。

ファインディングは四つある。一つ目は継続的に環境配慮型業績評価を実施している企業は、どこか課題を抱えながらも、適度に克服しながらまた新たな問題を生み出していくという、各社なりの発展の方向性を志向していることが明らかとなった。二つ目は、継続的に環境配慮型業績評価手法を運用している5つの企業(キヤノン、大阪ガス、リコー、ソニー、パナソニック)は大きく構造内における変化が発生している企業と構造自体の変化が発生している企業に分類できることである。前者が大阪ガス、リコー、ソニーであり、

後者がキヤノン、パナソニックである。特にキヤノンとパナソニックの違いは、後述するように配分するインセンティブの種類が全く異なる為に重要である。三つ目はChandler(1962)の命題が環境に関しても敷衍できたということである。つまり環境配慮型業績評価は環境戦略に従うことが明らかとなった。四つ目はパナソニックの事例から、戦略がラディカルならば業績評価システムも高度なレベルのものとなり、Chandler(1962)の命題が量的側面からも支持することが出来た。量的側面とは、形態的な叙述だけでなく、その現象が起こる程度に相関性があるという意味である。

## 第二章 環境配慮型業績評価手法の再検討と分析枠組み

最初に、環境配慮型業績評価手法に関する先行研究のレビューを通じて、環境配慮型業績評価手法の設計と運用に関する実態を明らかにする分析視角を提示する。先行研究の意義と限界について述べた後、これを克服する視点として、時系列的な視野の重要性を主張したい。それは、環境配慮型業績評価手法の設計・運用に関する重要な部分を明らかに出来る可能性があると思われるからである。最後に、事例を分析する枠組みを提示する。事例を分析する枠組みは二つあり、一つは産業環境管理協会(2004)における環境配慮型業績評価手法の導入・運用における目的による分類(「底上げ」型・「更なる推進」型)と、Chandler(1962)における「組織構造は戦略に従う」という命題である。これら二つの分析枠組みによって、三章で叙述ことになる事例内容を四章で分析することになる。

### 2-1 環境配慮型業績評価の内容と重要性

まず、議論に入る前に環境配慮型業績評価とは何かを明らかにしておく必要がある。これを三つの文献をもとに行なう。これら三つの研究を取り上げる理由は、いずれも環境配慮型業績評価手法の重要な側面に焦点を当てた研究だからである。従って同時にその重要性についても主張することになる。

Epstein はアメリカで継続的に環境配慮型業績評価について理論研究を展開している学者であり、その主張は示唆に富むことが多い。また、國部は日本を代表する環境会計学者・社会関連会計学者であり、理論研究のみならず、ケース研究の重要性についても熟知している学者である。よってこの両者の学説を紐解けば、環境配慮型業績評価の少なくとも概要については明らかになると考えられる。

#### 2-1-1 Epstein(1996)

Epstein(1996)は、企業における個々の従業員が、組織の環境目標に対して、いかに動機付けられるかという点を問題提起している。そして業績評価が、企業組織におけるインフラストラクチャーとして、個々の従業員やマネジャー等の行動変革に重要な機能を果たしているという。そして、企業が環境パフォーマンスを向上させ、環境リーダーシップを発揮し続けるために、以下の二つの取り組みが必要であろうと述べている。

一つ目は、「組織内の従業員を動員すること」である。その為に、集中的な教育プログラムや、内部環境監査が有効であろうとしている<sup>3</sup>。

---

<sup>3</sup> Lothe et al(1999)は、マネジャーの環境マネジメントへの取り組みに対するモチベーションの欠如を、以下の点に見出している。それは、企業構成員の環境保全活動に対する努力と、報酬との間に直接的なり

二つ目は、環境パフォーマンス指標を業績評価に導入することが挙げられる。Epstein は、特にこの重要性を主張し、導入の意義を以下の点に見出せるとしている。

まず、環境責任に対する CEO の声明が、より確実なものになるということである。Epstein は、企業目標に関する声明が、それによって適切に実行されるであろうという。

次に、業績評価結果を事業部・工場等の企業内部における組織単位や、従業員個人の給与や報酬に結びつけることは、よりそれらの主体の評価項目に関する活動に対する取り組みのモチベーションを高め得ることを示唆している。

彼等の主張において、以下の三点が主要な論点であろう。まず、企業活動に対する業績評価の重要性を、インフラストラクチャーとして位置付け、主張した点である。次に、業績評価への環境パフォーマンス指標導入の重要性について主張している点である。國部(2002)は、同様に、業績評価制度を企業の根幹として位置付けている。そして、環境パフォーマンス指標を導入した業績評価システム(環境配慮型業績評価システム)が、日本企業に広く普及する傾向を指摘している。そして中畠・國部(2002)は、こうした傾向を、より確立された環境経営への志向であることを示唆している。

最後に、業績評価システムの再検討の必要性を主張している点である。単に被評価対象主体に対して評価を行なうだけでは、それら主体の活動に直接的で効果的な影響を与えることは困難であろう。彼等は、業績評価システムが、規定した企業目標、給与・報酬の設定、昇進政策と一貫している必要性を主張している。

### 2-1-2 國部(2005)

國部(2005)は、業績評価制度を企業の基幹システムとして位置づけている。環境管理会計は多様な手法の集合体でありその多くが個別の意思決定に役立てられるが、環境配慮型業績評価手法は企業全体の経営システムに関わるものであるとして着目している。業績評価システムに環境の要素が加えられることは、環境保全活動の巧拙が部門の業績評価に反映されて部門長の評価に直結し、全ての従業員に直接もしくは間接の影響を及ぼすために重要であるとしている。特に、事業部門のトップに対する環境への意識付けには大きな力を持つとしている。環境配慮型業績評価システムはシステムそのものが環境保全活動を促進するものではない。むしろ、環境問題の重要性を事業部門トップに認識させ、環境パフォーマンス改善に努力させ、その成果に報いるシステムである。従って、環境配慮型業績評価システムは、企業が環境保全活動を促進するためのインセンティブ・システムとして機能すると指摘している。

一方で環境配慮型業績評価の問題点として、財務パフォーマンスのような全体業績を統

---

ンケージが不足しているからであるという。

合する指標が存在しないことを挙げている。目標に対する達成度は相対評価できても、各環境保全活動が企業経営あるいは社会全体に対してどの程度影響を与えたかは不明である場合が多いとしている。そこで、企業外部者の視点と企業内部者の視点が必ずしも一致していないと指摘している。國部(2005)は企業内部での環境経営評価と企業外部からの環境経営評価の方法は、将来的には統合されることが必要であると主張している。そのために、統合された環境経営評価指標を高めるための指標を部門業績評価に利用することが理想的であるとしている。

確かに後述の大阪ガスに対する 2009 年度の調査においても、企業外部の視点と内部の視点の統合を課題としていた。大阪ガスに対する 2009 年度調査は、ひとつの大きな指標というのは社外にアピールするには非常に分かりやすいけれども、社内の企業構成員の努力がどのように貢献したのかという点が把握しにくいとしていた。大阪ガスにおいてもこうした点を効果的に企業構成員に伝達していくことが環境配慮型業績評価を運用していく上で最も大切なことと言及している。

### 2-1-3 Epstein(2008)

Epstein(2008)は、サステナビリティ・パフォーマンスとそのパフォーマンス測定における促進を鼓舞するシステムについて議論している。

サステナビリティの追求に向ける、パフォーマンスを測定し従業員を鼓舞するシステムは、①社会・環境的影響を向上するため、②組織に対してサステナビリティの価値を意思伝達するため、③従業員にサステナビリティ戦略への貢献に責任を持たせるために重要であるとしている

企業の目標と成果を結びつける重要なツールは、企業の業績評価制度である。(パフォーマンスの)測定は非常に重要である。それは、持続可能性の原則にパフォーマンスを結びつけ、継続的な改善を促進するために決定的に重要である。

業績評価制度がサステナビリティ戦略と結び付けられた時、管理職は主要な情報源を掌握する。それは、サステナビリティ投資から増加したパフォーマンスとペイオフ(成果)に翻訳される。

指標は以下の6つの目標を持つべきである。1.戦略的目標を明らかにする 2.クロス・ファンクショナルなプロセスに焦点を当てる 3.重大な成功変数に焦点を当てる 4.問題より以前に早期に警告するシグナルのように行動する 5.予想しなかった状態に重大な要因が進むことを特定化する 6.報酬とのリンクである。

業績評価とパフォーマンス測定のシステムは、三つのきわめて重大な役割を達成しなければならない。最初の業績評価システムの役割は、①サステナビリティ戦略の背後のロジックを捕捉し、②何が重要か、いかに日々の活動に価値を付加していくか、そして③いか

に各人がミッションに対して貢献するかということについて合意を促進することである。測定システムを通じて戦略を明白なものにすることは、少なくとも三つの長所を持っている。1.それは、合意についてディスカッションすることを可能にし、組織における戦略についての合意を提供する 2.それは組織を通じて戦略とその実行のコミュニケーションを促進する。コミュニケーションは見込みを明白にする。そしてそれはスタッフにとってなぜ特定の行動が価値を付加し、その他のものがそうでないのかを明らかにする。3.それは、組織と戦略の進化を追跡する。二つ目の利用法は、進捗のモニタリングである。測定システムの三つ目の役割は、より良いパフォーマンスを導くであろう企業において継続する議論を促進することである。

測定はそれ自体が目的になってはならない。個人・ビジネスユニット・組織全体における変化と向上を促進するために、彼らはフィードバックすべきである。何が重要なのかについての理解を共有することは、サステナビリティと財務的パフォーマンスを向上させるために重要である。測定を個人の報酬に関連付けることは望ましいだろう。個人のペイに直接的に影響を与える明らかなシステムが、従業員パフォーマンスに対して強いインセンティブを提供する。

インセンティブ・システムを伴った付随的なチャレンジは、本来備わっている固有のモチベーションに対してネガティブな効果を持つ可能性があるということである。つまり内発的な動機付けを阻害する可能性があるということである。時折、パフォーマンスに対して最も重要な報酬は、仕事をする事自体にあり、そしてサステナビリティ・パフォーマンスの向上は、多くの従業員にとって重要な個人的な報酬を提供する。

Epstein(2008)は、Epstein(1996)と同様に、業績評価システムと報酬システムの連携の必要性を述べている。しかし、物質的インセンティブのもたらす負の側面についても言及している。著者も同様に考える。必ずしも業績評価システムと報酬システムのリンクが重要だとは考えない。経済的なインセンティブが適切な場合もあるだろうし、自己実現的インセンティブが適切な場合もある。業績評価結果をどのようなインセンティブ・システムに結び付けるのがよいかは一概には断言できないと考えている。

#### 2-1-4 環境配慮型業績評価の重要性・意義・位置付け

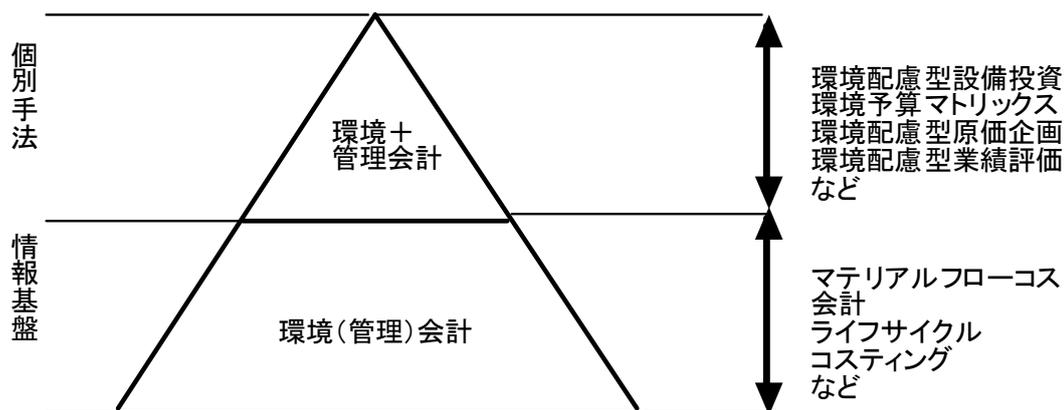
以上の議論をまとめると、環境配慮型業績評価は①環境経営における企業の基幹システムであり、②環境保全活動を促進するためのインセンティブ・システムであることが明らかとなった。

こうした環境配慮型業績評価が何故重要なのかについては以下の 6 つの理由が指摘された。①まず、従業員やマネジャーの行動変革に重要な機能を果たし、②環境パフォーマンスを向上・環境リーダーシップを発揮させ、③組織に対して環境の価値を意思伝達するた

めであった。また、④全ての従業員に業績評価結果が直接・間接の影響を及ぼし、⑤環境戦略の貢献に責任を持たせ、⑥継続的な改善を促進するためでもある。

環境配慮型業績評価の意義については、①環境責任に対する CEO の声明がより確実なものとなり、②事業部門のトップに対する環境の意識付けを通じて、③給与や報酬への結びつけが環境保全活動に対する取り組みのモチベーションを高めることにつながるという。

また、國部他(2007)は以下のような図で、環境管理会計の中における環境配慮型業績評価の位置づけについて明らかにしている。



【図2-1:環境管理会計の体系】

國部他(2007)37頁より抜粋

「環境+管理会計」は従来の管理会計手法に環境の要素を付加した環境配慮型の会計手法である。それに比べて、「環境(管理)会計」は、新たな環境会計情報を提供するツールである。「環境+管理会計」は、「環境(管理)会計」から得られた情報に基づいて、種々の目的で活用されることが望ましい。

また、経済産業省(2002)では、環境管理会計手法を適用対象ごとにまとめている。

製品別	環境配慮型原価企画システム ライフサイクルコストリング	環境 コスト マトリ ックス	環境 配慮 型 業 績 評 価
設備投資	環境配慮型設備投資決定手法		
生産・物流プロセス	マテリアルフローコスト会計		

【図2-2:適用対象による環境管理会計手法の分類】

経済産業省(2002)8頁より抜粋

環境配慮型原価企画システムとライフサイクルコストリングは、いずれも製品レベルでの環境配慮をコスト面から補完するための手法である。また環境配慮型設備投資決定手法は設備投資の意思決定において環境面での配慮と経済面でのバランスを図る手法である。マテリアルフローコスト会計は、資源生産性の向上と環境負荷削減を同時に追求する会計ツールであり、生産プロセスにおいてもたらされる無駄（負の製品と呼ぶ）を物量・金額両方の尺度で測る手法である。環境コストマトリックスとは、環境保全コストと内部負担及び外部負担環境コストとの因果関係をマトリックス形式で俯瞰できるように工夫されたワークシートである。同時にそれは、環境保全計画の立案とこれに関連するコストの予算案を導くためのツールである。環境業績評価は環境コストマトリックスと同様に、あらゆる適応対象に関しても関連してくる環境管理会計手法である。

## 2-2 環境配慮型業績評価に関する研究の意義と課題

まず、先行研究において環境配慮型業績評価手法がいかに議論されてきたのかについて考察しよう。そしてそれを通じて事例を分析するのに重要な視点を抽出することにする。

### 2-2-1 経済産業省(2002)

本書は経済産業省が1999年度から2001年の三ヵ年計画で社団法人産業環境管理協会に委託し、同協会内に環境会計委員会を設置し、調査研究を進めた成果の報告を受けて取りまとめたものである。

経済産業省(2002)では、環境配慮型業績評価に取り組み始めた企業事例の分析を中心に、業績評価のための指標開発や環境パフォーマンスの金額評価の問題を検討している<sup>4</sup>。本報告書で重要なのは、環境配慮型業績評価の意義である。経営システムの根幹を成す業績評価システムに環境パフォーマンス情報を織り込めば、環境保全活動は企業の目的とリンクされて全社的・継続的な活動として展開されることになるというものである。

### 2-2-2 安藤(2003)

本論文の目的は、企業の業績評価システムに対する、環境パフォーマンス指標の導入に関する現状と課題を明らかにすることである。特に、いかなる環境パフォーマンス指標を、どのような業績評価システムの、どの部分に、どのように導入しているのかについて明らかにしていきたいとしている。理論的研究とケース研究を実施している。ケース研究はソニー・大阪ガス・シャープ・リコー・コクヨ・松下電器産業を取り上げたが、特に松下電

---

<sup>4</sup> 本報告書は環境配慮型業績評価を環境会計の究極の目的として位置付けている。それは環境会計は企業の環境保全活動と経済活動を連携させることを目的としているからである。

器産業を精査している。当該企業は、製品・生産ラインレベルにおける環境保全活動を、GP度とCF度によって測定・評点化し、環境経営度としている。環境経営度は、業績評価システム全体の10%の評点を占める。課長職以上の社員は、自らの属する事業部の業績が、自らの賞与の一部に反映する。つまり、同社は、課長職以上の社員の賞与体系の事業部業績評価反映部分に、製品開発活動と省エネ・化学物質・有価物の使用状況を（各々GP度とCF度という指標で）、全業績評価指標の10%の割合で反映させていた。当体系導入の成果として、社内分社・関係会社のマネジメント層に対する意識改革を指摘することができる。また、Epstein(1996)を踏まえ、環境配慮型業績評価と人事制度との関連性を高めることが、今後の主要な課題であるとしている。

### 2-2-3 安藤(2004)

企業における経済活動と環境保全活動を連携させうる手段の一つとして、環境配慮型業績評価が位置付けられる。本論文では、環境配慮型業績評価活用の実態を明らかにした上で、手法の機能を高める手段の充足性について明らかにしようとしている。この目的を明らかにすることの意義は、環境配慮型業績評価手法の主要な機能(インセンティブ機能)がどの程度効果を発揮しているかを評価できることにある。

まず先行研究のサーベイから、環境配慮型業績評価手法の目的と機能について整理している。当手法は、①従業員の環境保全活動に対するモチベーションを高める、②環境保全活動システムと経済活動システムを連携させるという二つの大きな目的を持っている。①については従業員にとっては活動に対する評価をされ、さらにその努力に対するリターンがある可能性があるから、当然モチベーションは向上する。しかし、それだけでは長期継続的な環境保全活動の実施の要件としては十分でない。何故なら企業活動は、経済活動が主たる活動であり、環境保全活動の推進はそれを阻害する可能性があるからである。したがって、これらの両活動を同時に推進していくことが大きな目的となるのである。

これら二つの目的を果たすためには具体的な手段が必要となる。それがインセンティブ・システムである。具体的には物質的インセンティブと評価的インセンティブの配分に向けたシステムの構築が重要である。従業員の環境保全活動に対する昇給や減俸、さらには昇進や降格といった報酬制度・人事制度との連携が方向性として考えられる。

本論文ではインセンティブ・システムを高める三つの手段によって、事例企業のインセンティブ・システムの効力について分析している。三つの手段とは、①適度な評価基準値、②部門間の競争を促進するスキーム、③人事・報酬システムとの連動である。①の適度な業績評価基準値の設定は、正確な業績評価には欠かせないものであるし、競争を促進するスキームは、業績評価システムの最も重要な機能である。③の人事・報酬システムとの連携は、やはり先程指摘した物質的インセンティブ・評価的インセンティブとの関わりが強

い。

事例企業は、キャノン・ソニー・大阪ガス・リコー・シャープ・松下電器産業である。これらについて、分析した結果、ソニーや大阪ガスが比較的インセンティブ機能を充足させていることが分った。

#### 2-2-4 産業環境管理協会(2004)

本調査は経済産業省からの委託調査である。本調査の目的は、環境配慮型業績評価マネジメントを行なっている企業の現状と今後の課題を明らかにすることである。そしてそれらの中から、類型化できる基準を見出すことを目的としている。

本調査では、環境配慮型業績評価システムを導入している 7 社（キャノン・リコー・ソニー・シャープ・富士通・コクヨ・大阪ガス）を対象とし、事例研究を行っている。特にシステムの背景、目的、方法、報酬との関係、今後の課題などについて分析している。本報告は大きく二つに分かれ、特定の項目ごとに各社の動向を類型化する部分と、各社の詳細な動向を記述する部分に分かれている。

導入の背景に関しては、大半の企業が環境保全活動の推進には何らかの評価が不可欠であるという理由を挙げた。つまり、環境経営の実現は、環境という要素を経営の根幹、すなわち業績評価システムに組み込まなければ進まないということである。

導入の目的は以下の二つに大別できる。一つは環境保全活動レベルの底上げ、つまり最低限の環境保全活動のレベルの確保に目的をおくものである。もう一つは、環境保全活動をさらに推進させ、本業への組み込みを積極的に行うことを目的としたものである。前者の考え方は、部署間の環境保全活動レベルに差があり、かつ全社的な活動レベルに向上の余地のあるケースでは有効である。この場合、目標は比較的容易に達成できるレベルに設定されることになる。代表例としてはシャープが挙げられる。後者の考え方は、環境評価項目で事業部間に評価の格差をもたらし、競争原理を導入することで環境保全活動を推進させることを目的としている。目標は達成困難なレベルに設定される。このタイプとしてはキャノンが代表的である。この両者は前者が初期段階で後者が発展段階というわけではなく、各企業が環境保全活動をどのように事業戦略に取り込んでいくかによって選択される。また報告書ではこれらは完全に二者択一のものではなく、事業部の特性によって同一企業内でも異なる目的を使い分けることの出来る可能性を指摘している。

環境評価項目の業績評価システムへの導入方法であるが、アドオン型とビルトイン型の二つがある。アドオン型は既存の業績評価システムに環境項目を追加的に導入するというものである。これは、既存の評価項目が削減される、あるいはウェイトが低くなるという軋轢を生じる可能性がある。企業事例ではキャノン、ソニー、富士通、大阪ガス、シャープ

プがこのタイプである。ビルトイン型は、業績評価システム自体を新規に再構築する際に、新システムに環境要因を組み込むという方法である。この方法を採用するにはトップの深い理解と強い意思が必要である。企業事例では、コクヨ、リコーがこのタイプに当る。

環境項目のウェイトは、ほとんどの企業で 10%前後であるという回答が得られた。環境項目のウェイトを今後どのようにしたいか調査したところ、①環境に関するウェイトを引き上げたいという意向と、②環境を全ての項目に内包させ環境項目を意識して持たせない意向がみられた。大きく、アドオン型の導入を行っている企業に①の傾向が見られた。そして、ビルトイン型の導入を行っている企業に②の傾向が見られた。

環境項目の指標化の方法であるが、①特定の環境行動に対する達成度を指標とする、②環境会計情報のうち統合指標などを利用し数値化したものを指標とするという二つのパターンが見られる。

人事・報酬との関係は、大まかには評価単位である事業部の管理職レベルの報酬、特に賞与の一部を決定するところまで影響することがわかった。この他、全従業員の報酬(賞与算定)に環境項目が影響しているケースも見られた。また、業績評価の対象を組織とし、個人とはしない場合もある。キヤノン・ソニーがそうである。

環境項目の目標設定と評価方法については①トップダウン型②ボトムアップ型の二つがある。トップダウン型は、全社目標を分割して各事業部や個人目標に落とし込むというものであり、評価は経営層などからなる評価委員会などで評価を行う。ボトムアップ型は各事業部・各自が目標を設定する。これらを全部集計したものが全社目標となる。評価は自己申告であり、その内容の正確性などについて評価委員会などで検討を行う。ソニー・大阪ガス・コクヨ・シャープはトップダウン型に、リコー・キヤノン・富士通はボトムアップ型に分類できる。どちらの場合も評価される側の公平感が得られるように配慮しなければならぬとしている。

担当部署であるが、これも①環境項目担当型と②サポート型の二つに分けることが出来る。環境項目担当部署が環境関連部署か業績評価システム全体を統括する部門かによって分けることが出来る。導入タイプと環境部門の役割については企業文化など固有の事情に関わることが多く、まだ明確な分類は出来ないとしている。

課題は、第一に公平感のある指標の開発である。どのようにすれば正確に活動結果が測れるのかという指標自体の課題と、業種・規模の異なる事業部、個人間でそれぞれふさわしい指標の開発が課題である。第二に派遣社員の活動が業績評価の対象に入っていない点を挙げている。

この後、事例企業の分析を行なっている。事例企業は、キヤノン・リコー・ソニー・シャープ・富士通・コクヨ・大阪ガスである。特に本調査では①環境配慮型業績評価システムの概要(特徴、評価の対象、運営体制)、②導入ステップ(導入タイプ、導入目的と背景、

社内の体制)、③運用方法と目標水準の設定(運用の概要、目標設定のプロセス、目標設定の妥当性)、④評価方法(評価プロセス、評価の妥当性、目標設定、他の評価項目との関係、目標水準の決定に関する課題)、⑤導入の効果(環境保全効果推進、動機付け・データ収集、事業部間の競争力を高めるための課題、表彰制度、プロセス評価の努力、指標の効果)、⑥その他(環境部門の立場について・環境会計との関連、社会的責任について)に関して調査を取りまとめている。

#### 2-2-5 梶原(2009)

梶原(2009)は、先行研究のレビューを踏まえ、理論的検討や経験的証拠が不足している状況から実証研究の必要性について主張している。そして質問票調査を実施し、環境パフォーマンス指標の活用の現状を明らかにしている。

そして、①環境パフォーマンス指標の報告頻度、②環境パフォーマンス目標の設定(達成難易度)、③環境業績評価への活用状況、④全業績評価に占める環境パフォーマンスの割合、⑤環境パフォーマンス指標の特質と運用、⑥環境戦略、⑦環境保全活動の推進体制、⑧技術革新と品質管理、⑨環境パフォーマンス指標に対する満足度、⑩環境パフォーマンスの内容について詳細に調査を行っている。

結果として、まず環境パフォーマンス指標の報告頻度の高い項目は、総エネルギー投入量、水資源投入量、温室効果ガス排出量、廃棄物等排出量、環境規制・法律の遵守、安全衛生・健康が挙げられる。また、報告頻度が低い項目は、化学物質排出量・移動量、環境マネジメントシステムの導入、環境保全に関する社会貢献、環境保全コストが挙げられる。

次に、環境パフォーマンス目標の設定は達成困難と回答した企業は全体の0.6%(1社)であり、達成できる・努力すれば達成できる可能性はあると答えた企業が大部分であった。さらに、環境パフォーマンス指標の環境業績評価への導入の状況であるが、約27.5%(156社中43社)が何らかの下位組織を対象に実施している。全業績評価に占める環境パフォーマンスの割合は、「10%以上15%未満」と回答した企業が35.4%(31社中11社)と最も多く、「5%以上10%未満」の企業が29.0%(31社中9社)で次いで多かった。

環境パフォーマンスの特質であるが、正確性、感度、理解可能性、信頼性の側面では一定の評価がなされているが、財務業績や株価との相関については高くは評価されていない。また運用に関する傾向であるが、質問項目10項目中8項目で環境業績評価を行っている企業群は行っていない企業群に比較して、環境パフォーマンス指標に基づく積極的なマネジメントが行われていることが明らかとなった。

環境戦略に関して、全体的に環境問題への対応が製品市場での競争力に大きな影響を及ぼし、ビジネスチャンスとなると捉えていることが明らかとなった。環境保全活動の推進体制に関しては、多様な結果が出ている。環境業績評価を行っている企業群と行っていない

い企業群との間に有意な差が見られたのが、8項目あった。そのうちの四つから環境業績評価を行っている企業群において、トップの支援や本社環境スタッフ主導の環境保全活動が行われていることがわかった。残りのうち一つからは、環境保全活動に関する責任追及の程度が、環境配慮型業績評価を実施している企業群のほうがそうでない企業群よりも高いことが明らかとなった。事業部門担当者と本社環境推進部署との間で頻繁に意見交換がなされるのかについての質問についても有意な差が見られた。環境業績評価を行っている企業群において、事業部門と本社の間でより頻繁なコミュニケーションが行われていることが明らかとなった。

また技術革新に関しては、環境業績評価を行っている企業群がそれを行っていない企業群に比べて最新技術の導入や資本投資の程度が高くなっていることが明らかとなった。環境パフォーマンス指標に対する環境スタッフの満足度であるが、環境業績評価を行っている企業群の方が、そうでない企業群に比べて満足度が統計的に有意に高くなっている。

環境パフォーマンスの改善が高いと主観的に企業が感じる項目は、CO<sub>2</sub>排出量の削減、化学物質排出量・移動量の削減、廃棄物等総排出量及び廃棄物最終処分量の削減、製品・生産工程の革新、従業員モラルの向上などを挙げている。環境業績評価を行っている企業群とそうでない企業群で有意な差として見られたのは、顧客の獲得、資金関係者との良好な関係の構築、優秀な従業員の採用の三項目であった。

今後の課題として、日本の特有のコントロール環境のもとで、環境パフォーマンスを業績評価や報酬に反映させることが環境パフォーマンスの向上においてインセンティブを提供するかについては明らかではないため、経験的な検証が行われる必要であるとしている。また、環境業績評価と成果の関係に影響を及ぼす要因を明らかにすることも課題であるとしている。

## 2-2-6 先行研究の意義と課題

以上の先行研究から理解できるように、環境配慮型業績評価手法に関する研究は、事例研究が多い。これらから一定時点における環境配慮型業績評価に関する設計と運用の重要項目について明らかになると共に、それらを分析する視点が提示された(特に産業環境管理協会(2004)等)。

具体的には導入の経緯(背景)については、経済産業省(2002);産業環境管理協会(2004)において調査項目があった。概要については全ての先行研究がこれを重要な項目として調査項目に加えていた。方針や目標については、経済産業省(2002)でも目的を調査項目としていた。効果については、全ての先行研究が調査項目としていた。今後の課題は、安藤(2003)では、松下電器産業の環境配慮型業績評価手法活用の現状と課題を明らかにすることが目的となっていた。

しかし、いずれの研究も単年度(一定時点)における研究であり、時系列的な視野から検討した研究はない。日本では手法開始から 11 年目に入っている手法であり、時系列的な視野が重要である。それは、環境配慮型業績評価手法の特性を浮き彫りにするために必要な作業である。つまり、経時的な変化を分析することで、環境配慮型業績評価手法の設計・運用に関する重要な部分を明らかにすることが出来るものと考えられる。

本論文では、時系列的な視点から環境配慮型業績評価手法の設計・運用に関する変遷について複数ケーススタディーを行う。共通する行動メカニズムや各社の動向の特徴を探索することが目的である。

## 2-3 分析の視点と二つの分析枠組み

まず、先行研究から分析の視点を整理する。また、本論文で新たに重要であると考えられたものは、ここに加えるものとする。二つの分析枠組みとは企業間比較と時系列分析を行なうための分析枠組みである。企業間比較に関しては先に議論した産業環境管理協会(2004)の環境配慮型業績評価手法の目的に関する分類(「底上げ」型と「更なる推進」型)を提示する。また、時系列分析に関しては Chandler(1962)の所論における「組織構造は戦略に従う」という命題を提示する。

### 2-3-1 分析の視点

導入の経緯(背景)については、経済産業省(2002);産業環境管理協会(2004)において調査項目があったのでこれを引用した。概要については全ての先行研究がこれを重要な項目として調査項目に加えているので、本研究でもそのようにした。まず細部の議論に入る前にアウトラインを知ることが必要である。

方針や目標については、安藤(2003)で明らかにしているように、行動のベクトルになり、それを実現することがマネジメントの枢要であることから、これを質問項目として採用する。経済産業省(2002)でも目的を調査項目としている。特徴・効果については、全ての先行研究が調査項目としていた。

手法改編の有無とその原因については、本研究が特に時系列的視野からの研究であり、その動的な側面に焦点を当てているため、インタビュー調査を実施した。本論文の目的と大きく関わっているからである。そのためこの項目が質問項目の中で最も重要な項目となる。

事業部間の差に関わる状況は、安藤(2004)で示したように、環境配慮型業績評価は、本来競争を生み出すシステムである点から重要であると考えた。今後の課題は、時系列分析をする上で重要な項目である。何故なら、これをいかに改善していくかが、経時的な視野で

見た時に効果的なマネジメントを行っているかという判断基準となるからである。安藤(2003)では、松下電器産業の環境配慮型業績評価手法活用の現状と課題を明らかにすることが目的となっている。

本論文の目的は、改編のメカニズムを明らかにすることであるが、まず大まかな実態を調査しなければ、「改編の原因」は明らかにすることが出来ない。従って次章では、①導入の経緯、②環境経営方針、③特徴、④環境配慮型業績評価の概要、⑤目標と効果、⑥手法改編の有無とその原因、⑦事業部間の差、⑧今後の課題について記述する。

### 2-3-2 時系列的視点からの分析枠組み

本論文は環境配慮型業績評価の改編を分析する視角として、Chandler(1962)の所説を援用する。Chandlerは、アメリカ企業の比較経営史分析を行った。主な企業はデュポン、ジェネラル・モーターズ、スタンダード石油（ニュージャージー）、シアーズ・ローバックである。彼はこうした大企業の多角化戦略に伴う組織構造の変化に注目していた。そこで有名な命題を提示した。「組織構造は戦略に従う」というものである。具体的にここでの組織構造とは事業部制組織を指している<sup>5</sup>。

つまり、企業環境が複雑になると、企業はそれぞれの環境に適応することを目的とした下位の組織体（事業部）を自社内に構築するようになる。こうした事業部制組織の台頭は、多角化戦略によるものだと Chandlerは指摘したのである。

尚、経営戦略も論者によって多様に用いられてきた概念であり、本論文における定義付けが必要であろう。Mintzberg(1988)は、経営戦略の概念定義の歴史を踏まえ、5つの類型を見いだすことができるとしている<sup>6</sup>。本論文ではその中でも二つのP(Pattern, Perspective)に基づいて、戦略を定義することにする。

「パターン(pattern)」としての経営戦略の概念定義は、行為者の意図の有無に関わらない、行動の事後的な一貫性である(Mintzberg,1978)。Mintzberg(1978)や Miles &

---

<sup>5</sup> 但し、Chandler(1962)では、「組織構造とは企業体を管理する組織の仕組み」として広く定義している。

<sup>6</sup> 第一に、「計画(plan)」として経営戦略をとらえる見方がある。多くの戦略に関する定義が当類型に属し、上記のAnsoff(1965)の定義が代表的である。彼は企業における意思決定のうち戦略的決定を「企業と環境との関係を確定する決定」と定義している。そして戦略的決定の中心的課題は多角化の決定であるとした。そして経営戦略を「部分的無知の状態のもとでの意思決定のためのルール」と定義付ける。

第二の経営戦略の概念は「策略(ploy)」を意味している。Moore(1992)は、当類型を第一の最も典型的な類型から派生した類型から派生した、特徴的な戦略として位置付けている。具体的には、企業が、競合他社を欺くため、十分な生産設備を持っていながら、新規に工場を演技的に建設したりする例を挙げている。第四の経営戦略の概念は、環境における「位置(position)」を規定する方法を意味している。Mintzberg(1987)は、当類型を、市場に占める企業の位置であると説明し、環境と組織との調和を図るものとする。Hofer and Shendel(1978)、Porter(1980)などの概念定義がこの類型に属する。Porter(1980)は、経営戦略を「企業と環境、ならびに企業内の相互作用のプロセスを通じて創発的に生み出されるパターン」として定義している。尚、こうしたPorterの定義は、行動の事後的な一貫性をとしての側面に着目した、「パターン」の側面とも言いえる。

Snow(1978)などの、プロセス論に立った戦略研究の多くが、当類型に該当する。プロセス論は、人や組織の問題も含め、従来より広い組織的コンテキストの中で経営戦略をとらえる特徴を有するという(奥村,1989)。石井他(1996)は、プロセス論は、戦略を「企業と環境ならびに、企業内の社会的相互作用のプロセスを通じて創発的に生み出されてくるパターン」として捉えていると点が特徴的であるという。二つ目に「視野(perspective)」としての経営戦略の概念がある。これは組織構成員共通の世界観やビジョン、自社の事業のコンセプトとして理解される。

本論文では、Mintzberg(1988)の類型における、パターン(pattern)としての戦略、視野(perspective)としての戦略、という主要な二つの要素に基づいて、経営戦略を定義付けたい。つまり、経営戦略とは、「環境適応のパターンを将来志向的に示す構想であり、企業内の人々の意思決定の指針となるもの」である。

より具体的に言えば、戦略とは基本方針ほど抽象的なものでなく単年度の行動計画ほど具体的なものではない。基本方針を実現しているであろう企業のありようと、具体的なそれを実現するためのプロセスを描いているものが戦略である。その主な内容は外的環境・自社の保有する資源・組織風土・対象とする顧客・競合他社・技術に関する意思決定である(伊丹,1984)。

伊丹(1984)は、重要な戦略的決定として①基本方針②a.製品・市場ポートフォリオ、b.業務活動分野、c.経営資源ポートフォリオが主要な位置を占めるといふ。基本方針は、企業のあるべき姿のイメージ的・概念的に示された基本コンセプトである。こうした基本コンセプトが、組織活動の指針となる。a.製品・市場ポートフォリオとは、どんな製品分野、どんな市場分野を自社の活動対象とするか、さらにはいくつかの製品や市場をどのような組み合わせで持つかという問題である。要するに多角化の問題である。b.事業活動分野とは、サプライチェーンのどの部分を自社が担当するかという分野の決定である。c.経営資源ポートフォリオとは、事業活動に必要な様々な資源や能力・技術をどのような組み合わせで自社内に保有するかという意思決定である。

また、環境とは本論文では「企業を取り巻く内外の状況」と定義する<sup>7</sup>。具体的に企業を境として、それを取り巻く環境は経済システム・社会システム・エコシステムが挙げられる。後になるほどより上位のシステムである。また企業内の環境として労働環境システムが挙げられる。この四つのシステムを本論文では、環境として認識する。従来の経営戦略論や企業制度論などでは、経済システムまでを範疇としていた。しかし、社会的責任論や

---

<sup>7</sup> ステークホルダーと定義しても良いが、自然環境をステークホルダーの一種として位置付けるには議論が分かれるところであるので、状況と定義した。尚、Starik(1995)は非人格であるエコシステムに主体性を与え、企業の利害関係者として認識する重要性を指摘した。それによって、①意思決定の視野の拡大、②行動上の優先順位の慎重な選択、③包括的な経営政策の策定、④自然環境認知の詳細化が成果として見込まれるという。

環境戦略論は社会システムやエコシステムまでを対象範囲とする点に特徴がある。

環境戦略も経営戦略も基本的特性に変わりはない。具体的には、中期環境目標がこれに当たる。それは、環境方針や長期(2050年目標等)ほど抽象的なものではなく、年次行動計画ほど具体的なものではないちょうど中間に位置付けることができる。それは三～四年程度のあるべき企業のあり方について描いたものであり、そしてそれを実現するために具体的な取り組むべき課題と目標値を定めたものである。さらに、伊丹(1984)の所論を環境戦略に敷衍して考えると、重要な意思決定とは、①約三年間でどのような企業になりたいかという基本的な方針、②a.どの製品分野・市場分野を自社の環境保全活動の対象とするのか、主には、どのような環境配慮製品を製造し、どの生産ラインを環境に配慮したものにするのかという意味決定、b.サプライチェーンにおけるどの範囲を自社の環境保全活動の範囲とするのかという意味決定、c.どのような環境資源を有し、いかなる環境技術を自社に培おうとするのか、また環境マネジメント体制はどうかといった具体的意思決定に解釈できる。

本論文では、「組織構造は戦略に従う」という命題が、環境戦略についても言い得るのかについて検証したい。つまり、環境配慮型業績評価は環境戦略に従うという命題を実証したいと考えている。

### 2-3-3 企業間比較の分析枠組み

ここでは、企業間比較の視点を重視して分析を進める。これも時系列的研究である。この分析の目的は、環境配慮型業績評価手法がどのレベルでどのような具体的効果をもたらしているのかを明らかにすることである。

ここで産業環境管理協会(2004)の分類を援用することにする。上述したように、産業環境管理協会は、システムの背景・目的・方法・報酬との関係・今後の課題などについて分析しているが、本論文における分析枠組みとしては目的による分類に着目している。目的は環境保全活動の「底上げ」型と「更なる推進」型の二つに大別しているが、事例対象企業がいずれに属し、いかなる特徴的な活動を展開しているのかを企業間比較によって浮き彫りにしたいと考えている。

産業環境管理協会(2004)では、環境配慮型業績評価手法の目的によって「底上げの手段」型と「更なる推進」型について区分されており、本論文でもこの区分を採用する。まず、目的が大きく異なる。「底上げの手段」型は、部署間の環境保全活動レベルに差があり、最低限の水準のレベルを全社で確保することが目的である。従って、目標は戦略的なものではなく、比較的容易に達成できるレベルに設定されることになる。活動内容のレベルより、基準の達成・未達成が重視される。

これに対し、「更なる推進」型は、本来の業績評価システムの思考を環境にも援用したものとなっている。業績評価システムは本来競争を促進するためのシステムである。最低限

のレベルを達成しているかどうかを測る手段ではない。そこで「更なる推進」型は、事業部間に競争をもたらすことを目的としている。その結果、各事業部は活動内容・レベルを互いに競い合うことになる。目標は達成困難なレベルに設定されることが多い。こうした「更なる推進」型の事業部は、他の財務的な指標とのジレンマに苦悩することが多い。また、より物質的インセンティブを重視する企業では、業績評価結果を報酬制度と連携させる業績連動型賃金制度を実施している。

## 2-4 小括

本節は基本的に先行研究に基づいて議論を展開したが、主な論点は以下の点であった。

まず、Epstein(1996)、國部(2005)、Epstein(2008)を踏まえ、環境配慮型業績評価とは何かを明らかにするため、内容・重要性・意義について議論した。環境配慮型業績評価は①環境経営における企業の基幹システムであり、②環境保全活動を促進するためのインセンティブ・システムであることが明らかとなった。そして、環境管理会計の中での位置付けについて國部他(2007)・経済産業省(2002)に基づいて明らかにした。情報基盤としてのマテリアルフローコスト会計などに基づいて、特定の目的にそれらの持つ方向性で活用し、あらゆる適用対象に対しても関連してくる環境管理会計手法であることが分かった。

さらに経済産業省(2002)；安藤(2003)；安藤(2004)；産業環境管理協会(2004)；梶原(2009)といった先行研究から一定時点における環境配慮型業績評価に関する設計と運用の実態に対する多様な分析視角が示されると共に、それらを分析する視点が導出された。その視点とは、①導入の経緯、②環境経営方針、③特徴、④環境配慮型業績評価の概要、⑤目標と効果、⑥手法改編の有無とその原因、⑦事業部間の差、⑧今後の課題である。

先行研究にはこれらの視点の導出にも意義を見出すことが出来るが、限界も存在する。本論文ではこれを克服する視点として、時系列的な視野の重要性を主張した。それは、環境配慮型業績評価手法の設計・運用に関する重要な部分を明らかに出来る可能性があると思われるからである。

最後に、事例を分析する枠組みを提示した。事例を分析する枠組みは二つあり、一つは産業環境管理協会(2004)における環境配慮型業績評価手法の導入・運用における目的による分類（「底上げ」型・「更なる推進」型）と、Chandler(1962)における「組織構造は戦略に従う」という命題である。これら二つの分析枠組みによって、これ以降の事例を分析していくことにしよう。

### 第三章 環境配慮型業績評価手法の実態

本章では環境配慮型業績評価手法の設計・運用に関する実態を明らかにしたい。事例企業は、キヤノン、大阪ガス、リコー、ソニー、パナソニック、富士通、コクヨ、積水化学工業である。事例選択の理由は、いずれの企業も手法導入から一定期間を経ていることと、日本で代表的な導入企業であったためである。つまり、導入して一定期間を経ている企業は可能な限り事例企業の対象として含めている<sup>8</sup>。

また、複数ケーススタディー法を採用する理由は、Yin(1994)によっている。Yin(1994)は、ケーススタディーに適した問いの特性として以下の三つを上げている。まず、事象間の関係についていくつかの「どのように」と「なぜ」の問題を経時的に検討するという点である。次に、研究者が関係する要因を制御できないという点である。三番目に過去ではなく現在の事象に焦点を当てているという点である。本論文の目的は、これらの特性を持っている。また、単一ケーススタディー法ではなく、複数ケーススタディー法を採用するのは、より命題が頑強に支持されるためである(Yin,1994)。

キヤノン、大阪ガス、リコー、ソニー、パナソニックは継続的に調査を行なっている。しかし、シャープ、富士通、コクヨ、積水化学工業に関しては一定時点における調査しか行えていない。それは、シャープは、業績評価に関しては社外秘である為、2009年インタビューに応じて頂けなかった。しかし、担当者にE-mailで聞いてみたところeS-SEMと呼ばれる業績評価システムを構築しており（いわゆるバランス・スコア・カード）、そこに環境評価項目を導入して、マネジメントを行なっているようである。具体的には、「商品の環境配慮性」と「工場の環境配慮性」に区分し、商品に関しては「環境性能を極限まで高めた商品の売り上げ構成比」を、工場に関しては「温室効果ガス排出削減量と廃棄物排出削減量」を指標として、各々に設定した目標値に対する達成度により、全社経営への貢献度を評価している。担当者にE-mailで聞いてみたところ、富士通はシステムの移行期であるため対応が出来ず、コクヨは、2010年現在ではシステムを運用していないようである。積水化学工業は、2006年から導入しているので2009年調査が初めてとなる。継続的調査企業と定点的調査との間の違いは、やはり効果的にシステムを運用できているかどうかに関わってくる。

---

<sup>8</sup> 経済産業省(2002)；産業環境管理協会(2004)が対象にしていた企業は全て含めている。

【表3-1: インタビュー日とインタビュー】

筆者作成

	インタビュー日	インタビュー
松下電器産業	2002年11月25日	・今井伸一氏(渉外・管理チーム副参事)
大阪ガス	2003年9月12日	・渡部徳博氏(環境部地球環境チームマネジャー) ・鈴木康夫氏(環境部地球環境チーム課長)
シャープ	2003年9月24日	・真砂淳司氏(環境安全本部環境戦略室参事)
リコー	2003年11月28日	・羽田野洋充氏(社会環境本部環境経営推進 環境情報グループサブリーダー)
キヤノン	2003年11月28日	・古田清人氏(グローバル環境推進本部環境統括 技術センター環境企画部部長) ・宮嶋一樹氏(環境統括・技術センター環境企画部 環境企画課課長) ・梅山雅子氏(環境統括・技術センター環境企画部 環境企画課)
ソニー	2003年12月18日	・鶴田健志氏(グローバル・ハブコンプライアンス オフィス環境・CSR戦略グループ係長)
大阪ガス	2009年7月30日	・篠田健一氏(環境部企画チーム兼企画部環境・ エネルギー政策チーム副課長)
リコー	2009年8月26日	・則武祐二氏(社会環境本部審査役)
キヤノン	2009年8月27日	・古田清人氏(環境本部環境企画センター センター所長)
ソニー	2009年8月27日	・餌取敬雄氏(環境推進部企画課統括課長)
積水化学工業	2009年9月8日	・沼田雅史氏(生産力革新センターモノづくり 革新センター理事) ・谷口雅保氏(CSR部環境経営グループ グループ長)
パナソニック	2009年10月15日	・大西宏氏(環境推進グループチームリーダー) ・富田勝己氏(環境企画グループチームリーダー)

### 3-1 キヤノンの環境配慮型業績評価

#### 3-1-1 背景

キヤノンは、1988年に創立50周年を迎えた<sup>9</sup>。これを機に、企業理念(キヤノングループを対象)を「共生」と定め、環境への取り組みを中心的な事業活動の一部として位置付け、環境保全活動を展開している。同社は、環境保全活動を「資源生産性の向上」に関わる活動として認識している。基本的発想は、環境保全活動を通じての資源生産性の向上が、企業経営活動(経済活動)へも貢献し、結果的に社会貢献につながるというものである。

キヤノングループは、ISO14001の前身であるBS7750規格を1995年に日本で初めて取

<sup>9</sup> 以下の記述は、基本的に経済産業省(2002)を参考にした。但し、調査時点では手法をまだ開始しておらず、予定段階の記述となっている。

得して以来、国内外の生産・販売事業所で ISO14001 の認証取得を拡大している<sup>10</sup>。2002年までにキヤノン販売を含む 39 拠点で認証を取得し、認証を取得していない事業所でも、同水準のマネジメントシステムを独自に運用している。また ISO のガイドラインに準拠して「環境監査基準」を設定し、1994 年から環境監査を実施している。これらの監査の結果、環境管理システムの維持や環境パフォーマンスの継続的な向上がもたらされた。

キヤノンの環境保全活動の基盤には二つのコミットメントが存在する。一つは「キヤノングループ行動規範」である。ここでは、企業を取り巻く様々なステークホルダーとの良好な関係を維持しつつ、社会的責任を遂行できる企業像を目指している。この原型は 1992 年にキヤノン株式会社とキヤノン販売株式会社(現：キヤノンマーケティングジャパン株式会社)の役員社員を対象とした「キヤノン行動規範」として規定された。しかしその後、グループ経営の世界的規模の拡大に伴い、グローバルレベルでの基本ルールが必要になったことから、2001 年 8 月に全世界のグループ企業の役員、社員を対象とした「キヤノングループ行動規範」を制定した。その内容は、経営姿勢と役員・社員行動規範に分かれており、経営姿勢として「社会への貢献」、「公正な事業活動」、役員・社員行動規範として、「企業倫理と法の遵守」、「会社資産の管理」、「利益相反と公私の区別」、「職場環境の維持向上」が挙げられている。

もう一つのコミットメントは「キヤノン環境憲章」である。1990 年に「グローバル環境保証推進委員会」を設立し、「キヤノン環境憲章」を制定した。1993 年には「EQCD 思想」を掲げた「新環境保証構想」を立案した。「EQCD 思想」とは、「地球環境と全ての事業活動の調和」を基本とする考え方である。「環境保証活動」とは、「環境保全活動」よりさらにレベルアップした活動であるとの意味合いがある。具体的には企業のあらゆる活動面において、環境負荷を少なくする取り組みを意味している。2000 年には「資源生産性の最大化」を目標として掲げ、以降「経営方針」の中でも「環境対応」を重要な経営課題として位置付けている。そして 2001 年 4 月に「キヤノン環境憲章」を改定した。

キヤノンの製品ライフサイクルのなかで、特に環境に及ぼす影響が大きいのは、サプライヤーでの原材料・部品の製造や顧客先での製品使用にともなう電力使用である<sup>11</sup>。また、社会からは、地球温暖化問題への対応や使用済み製品の資源活用、製品廃棄による環境汚染の未然防止など早急な対応が求められている。こうした状況のなか、キヤノンは、製品の環境配慮をこれまで以上に促進していくための重要課題として、地球温暖化防止と省エ

<sup>10</sup> 以下の記述はインタビュー調査に基づいている。インタビューは、2003 年 11 月 28 日に実施した。インタビューは古田清人氏(グローバル環境推進本部環境統括・技術センター環境企画部部長)、宮嶋一樹氏(環境統括・技術センター環境企画部環境企画課課長)、梅山雅子氏(環境統括・技術センター環境企画部環境企画課)であり、インタビュワーは國部克彦教授、梨岡英理子氏、川原千明氏、安藤崇である。なお、内容は同社の発行する環境報告書によって補足されている。

<sup>11</sup>以下の一パラグラフの記述は以下の URL を参照にした。

Available from Internet:<URL:http://www.canon.jp/ecology> [cited 2009-12-04]

エネルギー、省資源、化学物質管理などを掲げ、活動を展開している。また生産活動においても温暖化防止、化学物質抑制、廃棄物削減に取り組んでいる。さらにグローバルな規模でリサイクル体制も整備したという。

### 3-1-2 文献調査

経済産業省(2002)によれば<sup>12</sup>、キヤノンが環境業績評価を実施する目的は、各事業本部及び事業所の環境への取り組みが、どの程度進捗しているかを客観的に評価することを通じて、環境保全活動を推進することにある。評価は、製品環境と製造環境の二つの側面から行われる。

いずれの側面で評価するかは、測定対象単位によって異なる。製品環境評価は連結本部を、製造環境評価は全事業所を対象としている。連結事業部は、商品企画から開発まで責任をもっている。これに対し、事業所では、一連結事業部の商品のみならず、複数事業部の商品の生産を行っていることが多い。

環境業績評価は、半期に一度環境技術センターによって行われる。しかし、全ての環境業績評価項目が、業績評価システムに導入されているわけではない。一部の最重要指標のみが、他の財務的指標と共に連結業績評価システムに組み込まれることになる。連結業績評価システムに占める環境業績指標の割合は、約一割を予定している。

キヤノンの中期環境目標は、社内の環境施策に関する最高審議機関である「グローバル環境推進委員会」で審議・決定されている。キヤノンの中期環境目標は 2000 年に、2001 年から 2003 年までの期間を対象に設定されている。この中期目標に基づいて、具体的な評価指標が審議・検討されることになる。予定している評価指標として、以下のものを挙げる事が出来る。製品環境における評価指標として、環境配慮設計の進捗度、製品リサイクルの進捗度、グリーン調達、開発における環境会計等がある。また、製造環境における評価指標として、中期環境項目及び、環境関連法規への遵守についての評価を加える予定であるという。環境配慮型業績評価の結果は、各組織の評価として反映される。

### 3-1-3 2003 年調査

環境配慮型業績評価の開始時期は、2001 年度である<sup>13</sup>。導入の目的は、社内の競争原理を活用して、同社の環境マネジメントに基づく環境パフォーマンスを改善させることである。

---

<sup>12</sup>以下の記述は、基本的に経済産業省(2002)を参考にした。但し、同書の調査時点では手法をまだ開始しておらず、予定段階の記述となっている。

<sup>13</sup>以下の記述はインタビュー調査に基づいている。インタビューは、2003 年 11 月 28 日に実施した。インタビューは古田清人氏(グローバル環境推進本部環境統括・技術センター環境企画部部長)、宮嶋一樹氏(環境統括・技術センター環境企画部環境企画課課長)、梅山雅子氏(環境統括・技術センター環境企画部環境企画課)であり、インタビュワーは國部克彦教授、梨岡英理子氏、川原千明氏、安藤崇である。なお、内容は同社の発行する環境報告書によって補足されている。

全業績評価指標に占める環境の割合は、約 10%で、評価期間は半期毎である。評価者は、各事業部になる。配点表を各事業部に委ねているので、その表をもとに各事業部は自己評価を行うことになる。

中期の環境計画からブレークダウンしてくる目標と、環境業績評価における目標とは基本的にリンクしている。環境評価項目は、連結事業本部の場合、①エネルギー消費効率、②省資源、③有害物質の代替、④事業所活動実績の四項目である。環境評価項目は多数あるが、中でもこれらの項目を業績評価項目としたのは比較可能性が高く重要度の高いものとして認識されたからである。つまり、環境評価項目は経営サイドで決定したことになる。

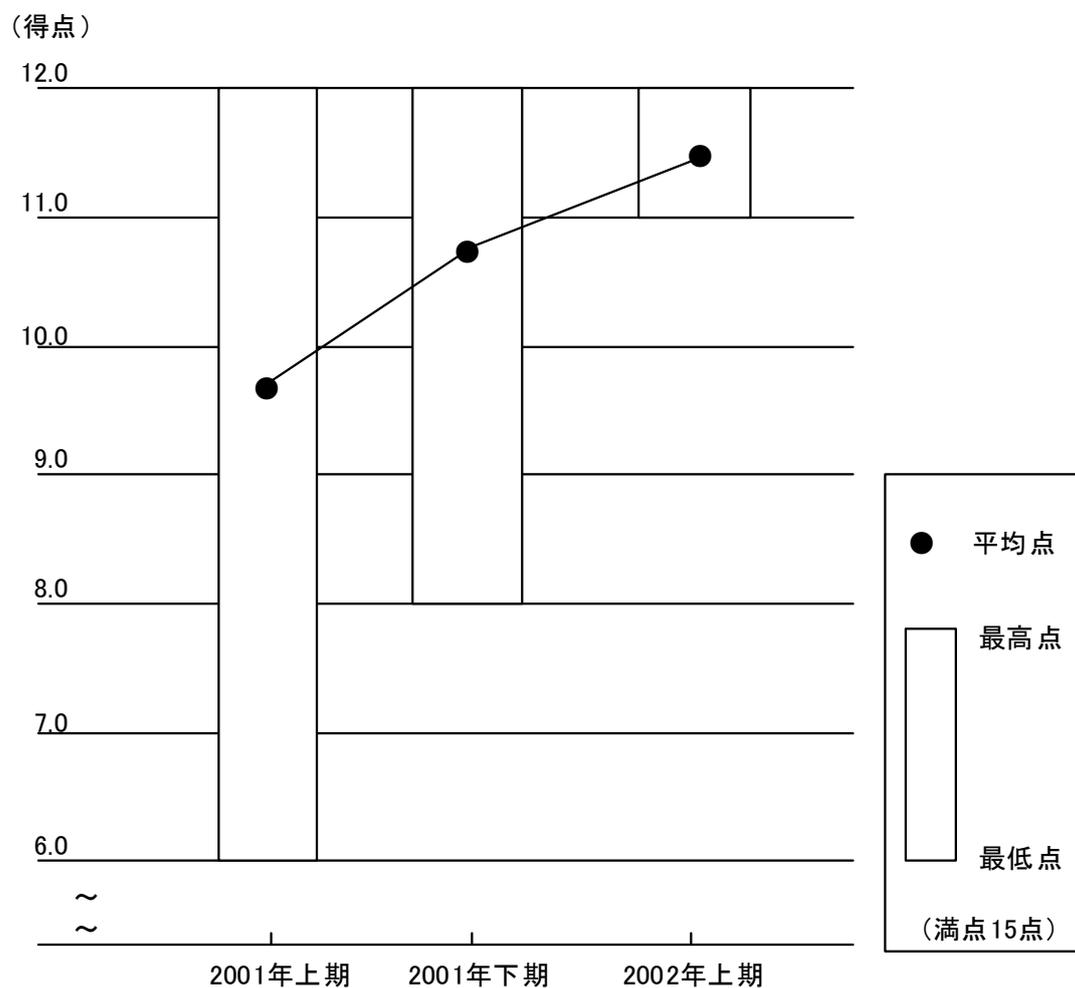
評価方法は、項目によって異なる。中期目標を確実に達成できそうなレベルなら満点、後は達成率に比例した配点がなされている。業績評価結果の報酬へのリンクは制度的にはリンクしていないが、影響を与える場合もある。

環境業績評価を実施した最大の効果は、各社の経営トップが、環境をやらなければならぬと意識するようになったことであり、各事業部は、環境に関して手を抜かなくなった。キヤノンの環境配慮型業績評価の特徴は、被評価対象主体間での競争意識を働かせるという点にあると言える。2001年度上期では、15点満点中最低点と最高点の間に6点の開きが出たが、2002年度上期ではわずかに1点となってしまった(図 3-1 参照)。そのため、環境部は初期の目的である事業部間に競争意識を育成するという目的は達成したと判断している。

2004年度に向けて被評価主体間での平等感があってなおかつ差の出やすい評価項目の設定を課題にしているという。また、環境に取り組めば取り組むほど、経営にプラスになる指標の開発も大きな課題となっている。その開発に成功すれば、現在全業績評価指標に占める環境評価項目の割合は約 10%だが、33.3%程度にまで引き上げることも検討する予定がある。33.3%という数値は、財務的指標とその他の非財務的指標、および環境の指標を同等の重みがあると捉えたときの点数配分である。環境に取り組めば取り組むほど、経営にプラスになる指標の開発において、環境会計を活用する可能性・方向性も見られる。指標に関しては、全社的で誰が見ても分かりやすい指標にしたいとのコメントがあった。環境業績評価手法を導入した結果、企業全体の環境パフォーマンスはいかに変化したかについての把握についても今後の課題である。あと、できるだけ結果志向ではなく、プロセス志向に指標の重点を移行している。

各事業部に共通であるのは、業績評価基準値、業績評価項目、業績評価指標全体に占める環境評価項目の割合である。全社に共通であるために、指標の設定は非常に調整が困難(古田氏は「バトル」と表現)になるところであるという。こうした点も、同社に特徴的な組織行動ということができる。

こうした部門間における競争促進スキームを環境に関しても構築している点は評価できる。後述するように、業績評価手法とは基本的に部門間における競争を促進させるためのシステムである。環境配慮型になったからといって、この基本的機能を見捨てるわけにはいかない。むしろ、この基本的機能を活用して行き得る方向性で手法は改善されて行くのが効果的であろう。



【図3-1: キヤノンにおける環境業績評価結果の推移】

出所: キヤノン株式会社(2003)32頁より抜粋

### 3-1-4 2009年調査<sup>14</sup>

環境保全活動と経済活動の調和にむけて、環境配慮型業績評価が実施されているといえよう。基本的に導入当初と同じ考え方で手法の運用を進めている。中期目標に対して実績評価を行うのが業績評価である。評価したデータを経理部門が行っている連結業績評価システムの一要素に加えている。業績評価者は各事業部である。自己採点をしてもらった結果を環境本部が再チェックする。その際に環境本部は各事業部に対して算出根拠（エビデンス）を求める。評価期間は半年毎で、2003年の調査と変わらない。目標基準値の設定は、中期環境計画を踏まえたものとなっている。中期環境目標は、環境本部が決めたものを経営会議で審議して決める。業績評価と報酬制度は結びついていない。環境業績評価の本質は、各々の事業部が自らの欠点や特徴を知ることによりよいマネジメントに展開していくことにあると同社は考えているからである。評価結果をお金に換えることが目的ではない。役割の達成とプロセスをどう評価していくのかが重要である。給与は個人の役割に対して支払われる。役割が決定すれば目標が設定される。この目標が実行できたかどうかの問題なのである。これはプロセス・結果両面で評価している。全社共通の三項目（業績評価基準値・業績評価項目・全業績評価指標に占める環境指標の割合）は現在でも全社共通である。指標は比較可能な物差しを工夫しながら作っているが、なかなか難しい。少なくとも何が環境にとってよいのかについてのコンセンサスは世の中にはないと同社は考えている。

環境配慮型業績評価の目的は着実なマネジメントをして、改善活動を促すことにある。それは本システムを通じて環境を意識付けることである。それが環境問題に対応する社外に対する貢献となり、また他社に対する競争力になると考えている。期待通りの効果は上がっているという。マンネリ化はないという。

環境だけではなく、いろいろな指標がたくさんある。その中でそれぞれの部門が自分の欠点ないし特徴というものをきちんと把握することによって、さらにいいマネジメントに展開していくということが枢要と考えているようだ。報酬システムとリンクさせ、経済的に構成員を動機付けることがマネジメントの目的ではない。

改善活動とは、目標があって、その目標に向けて、全員で着実に色々な改善を加えるという意味である。そもそも競争意識の強い事業部同士だから、ある事業部が非常に良い改善をしたら、「自分たちも頑張ろう」という意識になるという。そうした意味で、効果はあったといえる。

従来同社では、競争原理を働かせて、横並びで一律に業績評価を行ってきた。しかし、競争を通じて、各事業部の環境業績評価結果に差が出来なくなってきた。この状態を改善

---

<sup>14</sup> キヤノンには2009年8月27日9:00~10:00にインタビューを行った。インタビュワーは北田皓嗣氏（神戸大学大学院経営学研究科博士課程後期課程1年）、天王寺谷達将氏（神戸大学大学院経営学研究科博士課程前期課程2年）、筆者であり、インタビューイは古田清人氏（環境本部環境企画センターセンター所長）である。

するために、新たな中期目標に基づいて、新たな目標を掲げることにより、新たな改善活動を促すというサイクルを回すことにした。この繰り返しはシステムの運用となっている。

基本的に世界統一指標で評価を行っている。しかし事業部間で特徴があるので、若干の修正はある。しかし、どの事業部にもハンディキャップを与えることはしない。例えば、発展途上国の環境のことなど考えられない地域で販売活動をやっている販売会社に、環境で100点取れというようなことは誰も期待していない。その人たちには他の部分、環境以外のところでもっと努力しなければいけない指標がたくさんあるので、逆にそちらでカバーすればよいと考えているようだ。

最も大きな課題は、指標として何を設定するかということである。環境に対する評価指標が未熟で、電機・電子業界の分野では確立していないのではないかと認識している。唯一の世界共通の物差しは、ISO14001を取得しているかどうかである。あと、点数としてどれだけ環境にいいのかを具体化していくのも難しい。環境にいいことをやろうという動きにはなっているし、概念的には色々なことを言えるけれども、①評価としてどれくらいいいのか、②何点差があるのか、③そこをどう評価するのが難しいところだ。指標の客観性と公平性が課題である。とはいえ現状では、トライアンドエラーでやっているという。これだけ苦心している指標作りであるが、システムの導入に社内での抵抗はなかった。環境に対しての取り組みがなされていない企業は淘汰されるという意識からである。環境は現在企業面・製品面での競争力となっていると考える。また、目標値の適切さも課題である。

### 3-2 大阪ガスの環境配慮型業績評価

#### 3-2-1 背景

大阪ガスは1992年1月に環境基本理念を制定した。ここでは、同社の事業活動全体が環境と深くかかわっていることを深く認識し、より一層環境との調和を図っていくことを掲げている。そして、この基本理念を具体化すべく、同年11月に環境行動指針を設定した。そして、よりいっそう積極的に環境行動に取り組み、またそれを顧客に理解してもらうために98年5月行動指針を改定した(渡部,2001)。第一の指針は、同社事業エリア内での環境改善活動の推進を掲げている。第二の指針は、同社製品による環境負荷の低減を掲げている。第三の指針は、地域および国内外における環境改善を掲げている。

大阪ガスでは、副社長を委員長とする「エネルギーと地球環境」委員会のもとに環境基本理念と環境行動指針に基づいて施策の立案とフォローを行い、全社の環境行動を推進している。大阪ガスにおけるISO取得事業所は、1997年10月の生産部を皮切りに、2001年3月技術部(建設工事部門)、千里エネルギーセンター、同年6月幹線部、同年9月本社ガス

ビル、2002年3月大阪事業本部、2002年7月開発研究部(京都分室)となっている。同社全従業員7946名の中でISO14001認証取得事業所に所属している従業員は、約38%となる。同社では2005年まで早期の全社認証取得を目指している。

環境会計は、全体的な企業活動のごく一部の金額を表したものに過ぎない。同社は、こうした環境会計を経営活動に活用させる方法を見つけようと、10社程度をベンチマーキングした。すると対象企業は環境経営指標を開発・利用していることが明らかになった。そこで同社も環境経営指標を開発し、環境負荷を金額換算して統合化しようということになった。しかし、環境保全活動は実際に現場が実行してくれなければ意味をなさない。そこでこれを実行する仕組みとして、統合化した数値に一部基づいて、環境配慮型業績評価を1999年から導入することになった。環境対策を推進していきたいという動機から、業績評価への環境パフォーマンス指標の導入が効果的なのではないかと考えたのである。

大阪ガスは、環境マネジメントシステムとして環境方針の下、ISO14001の認証を取得したり、e-ラーニングや集合研修の実施、関係会社におけるEMSの導入を行ったりしている<sup>15</sup>。同社は、近年CO<sub>2</sub>削減を重点課題として取り組んでいる。製造工程における環境負荷に向ける取り組みとして、LCAを用いたりして、CO<sub>2</sub>削減に向けて活動を展開したりもしている。また家庭用・業務用いずれの顧客先においてもCO<sub>2</sub>削減に向けて取り組んでいる。

### 3-2-2 文献調査

大阪ガスは、1999年より、環境配慮型業績評価システムを導入した<sup>16</sup>。業績評価の対象は、事業部である。従来、同社は、販売実績等を評価する「収益性」、事業の将来性を評価する「成長性」、事故の有無等事業活動の「公共性」という三つの指標によって、各事業部を評価していた(大阪ガス株式会社「エネルギーと地球環境」委員会,2001)。

1999年から導入された「環境性」指標は、所属事業部内で使用したエネルギーの使用量と紙の使用量という二つの項目<sup>17</sup>から構成される。エネルギー使用量は各事業部の利用するガス、電気、車両燃料を各々CO<sub>2</sub>換算した総量<sup>18</sup>、紙の使用量は一人当たりのコピー用紙使用枚数が評価尺度となる。評価基準は、各事業部の目標値であり、各事業部はその達成率で評価されることになる。目標値は、本社が毎年各事業部(ガス製造部門、管理スタッフ

<sup>15</sup>以下の一パラグラフの記述は以下のURLを参照にした。

Available from Internet:<URL:http://www.osakagas.co.jp/kankyo/index.html> [cited 2009-12-17]

<sup>16</sup>以下の記述は大阪ガス(2001)、高田(2001)、経済産業省(2002)を踏まえている。

<sup>17</sup>大阪ガス(2001)によれば、今後、廃棄物抑制やリサイクルに関する指標を開発・導入を検討しているという。翌年の大阪ガス(2002)によれば、「この業績評価制度(環境配慮型業績評価システムを意味する)では、業務上、全社員に共通するエネルギー(電力、ガス、車両燃料)の使用によるCO<sub>2</sub>排出量やコピー用紙の使用枚数の削減目標に対する達成度と、各種の環境行動を評価して加減点されます」(24ページより抜粋。括弧内は筆者付記)とあり、2002年度環境業績評価は、以上二つの評価尺度のみではない可能性が示唆されている。

<sup>18</sup>尚、CO<sub>2</sub>の換算は、同社の環境マニュアルに定められたものに則って行われる。

部門、地区事業部) に設定・通達する。

環境性の指標全体に占める割合は、エネルギーに関する指標が 75%、紙の使用量に関する指標が 25%となっている(高田,2001;経済産業省,2002)。一方、環境配慮型業績評価システム全体に占める「環境性」指標の割合は、1%程度である。1%程度の導入が、企業構成員の環境行動に果たして影響を及ぼし得るのだろうか。大阪ガス環境部福永恵二氏は、その効果性を実感しているという(高田,2001)。具体的には、エアコンの設定温度が 2-3 度夏場は高め、冬場は低めに設定したりしているという。また、経済産業省(2002)によれば、従来、事業部業績評価は僅差になる傾向が高かった為、「環境性」指標を導入した意義があったという。つまり、環境評価以外の業績評価において事業部同士が僅差になった時、加減点である環境によって優劣が決定する場合があったのである。同社の「環境性」指標の評価方式は、独自性を見出せるだろう。各事業部は、エネルギーの使用量、紙の使用量、各々目標値を達成した時点で、0.75 点、0.25 点が各々評価点数として与えられる。しかし、達成状況が過度に悪いと評価されれば、それぞれの尺度において評価点数が減点されることになる(高田,2001)。評価結果は、組織長レベルの評価に反映される。なお、同社は企業構成員の環境保全活動に対する表彰制度も実施しているという。当制度は、1993 年より実施しており、同社社長から表彰されるものである。表彰対象は、活動又は個人であり、概要は「地球及び地球規模での環境保全に多大な貢献をした意義を認め、努力をたたえるもの」とされている(大阪ガス株式会社, 2002)。

### 3-2-3 2003 年調査<sup>19</sup>

大阪ガスは環境負荷削減を中心とする環境保全活動を、企業存続のための最重要な柱として位置付けている。経営理念のベースの一つとして、明確に当活動を意識して推進している。業績評価はこうした理念を具体的に実現するための仕組みの一つとして実施している。業績評価は、主に収益性の指標 40 点、成長性の指標 30 点、公益性の指標 30 点の計 100 点で構成されている。これらの評価結果に加減点として、災害指数と環境を付加している。2002 年度までは、災害指数がプラスマイナスで 2 点の加減点、環境がプラスマイナスで 1 点の加減点が与えられていた。2003 年度からは環境は最大でプラスマイナス 2.5 点に引き上げられた上、特定事業部が高い達成度を示した場合は 0.5 点のさらなるプラス評価がなされることに決定した。因みに、主要な三つの指標(収益性の指標、成長性の指標、公益性の指標)は、目標達成度により評価されるため、評価結果の合計が 100 点を超えることもある。評価期間は一年間である。業績評価システム全体を担当・推進している部署は企画

---

<sup>19</sup> インタビュー日は 2003 年 9 月 12 日で、インタビューは渡部徳博氏(環境部地球環境チームマネジャー)、鈴木康夫氏(環境部地球環境チーム課長)であり、インタビュワーは後藤文昭氏、牟禮恵美子氏、安藤崇である。なお、内容は同社の発行する環境報告書によって補足されている。

部であるが、環境関連項目(評価項目の策定、環境パフォーマンスの測定・評価)は環境部が担当している。業績評価結果は、組織長の評価項目の1つである。また、業績評価結果の優秀な部門は表彰されるという。

1999年度から2002年度は、CO<sub>2</sub>排出量の削減とコピー用紙使用枚数の削減の二項目を環境評価項目としていた。しかし、2003年度からは、(1)評価項目の見直しと、(2)全業績評価指標に占める環境評価部分の配点のアップを行なった(参照図3-2)。

評価対象部門		配点	環境負荷の種類	評価方法
全事業部共通項目		±2.25 (2項目合計で)	・事業所から発生するCO <sub>2</sub> 抑制量 ・廃棄物(一般廃棄物、産業廃棄物)	環境負荷抑制量(金額)目標に対する達成率
		±0.25	・コピー用紙使用枚数削減率	削減率目標に対する達成率
各事業部特有項目	製造・発電事業部	0~0.5	・製造所でのCO <sub>2</sub> ・NO <sub>x</sub> ・COD抑制	環境負荷抑制量(金額)目標に対する達成率
	導管事業部	0~0.5	・ガス工事掘削度の最終処分量	
	営業部門(リビング事業部・エネルギー事業部)	0~0.5	・お客様先でのCO <sub>2</sub> 削減	

【図3-2: 大阪ガスの環境業績評価指標】  
産業環境管理協会(2004)211頁より抜粋

2002年度以前は、CO<sub>2</sub>使用量は各事業部の利用するガス、電気、車両燃料をCO<sub>2</sub>換算した総量、紙使用量は一人当たりのコピー用紙使用枚数が評価対象となっていた。CO<sub>2</sub>に関する評価は、目標達成率で行なわれる。紙使用量も同様である。目標値は、本社が各事業部に設定・通達する。環境性の指標に占める割合は、CO<sub>2</sub>削減に関する指標が75%、紙の使用量に関する指標が25%となっていた(高田,2001;産業環境管理協会,2002)。

2003年度からは、組織構造の変更があり、本社各部、SSC(Shared Service Center)、資

源事業部、製造発電事業部、導管事業部、リビング事業部、エネルギー事業部、技術部門(全社全事業部)を対象に、環境配慮型業績評価を実施した。まず、評価項目の見直しであるが、従来の二項目のみでは環境保全活動を示す項目として不十分であると考えたため、①各事業部の共通評価項目として産業廃棄物・一般廃棄物を加え、②各事業部特有の項目として、掘削土、製造用 CO<sub>2</sub>・NO<sub>x</sub>・COD、顧客先で発生する CO<sub>2</sub> を加えた。それぞれの評価対象となった事業部は、掘削土が導管事業部、製造用 CO<sub>2</sub>・NO<sub>x</sub>・COD が製造発電事業部、顧客先で発生する CO<sub>2</sub> を評価項目に加えたのは、リビング事業部(家庭用営業部門)とエネルギー事業部(業務用営業部門)である。

まず、共通評価項目としての指標は二つある。一つは、CO<sub>2</sub> と廃棄物(産業廃棄物・一般廃棄物)の評価項目である。産業廃棄物・一般廃棄物は、CO<sub>2</sub> 削減量と合わせて評価されることになる。各々に関する指標をまず作成し、次に物量単位で目標値を定める。そして今度はそれぞれに関して貨幣ベースで目標を設定することになる。最終的に業績評価基準として活用されるのは合計金額での目標である。これによって、各事業部はどの環境負荷削減に取り組むかを各自で決定することが出来るようになる。なお、物量ベースから貨幣ベースへの換算は、CVM(仮想評価法)や既存の損害算定事例等を用いている。こうした環境配慮型業績評価の手法は、環境会計情報をベースとした評価を志向するものと捉えることができ、先進的な取り組みとして評価されるだろう。共通評価項目のもう一つは、コピー用紙使用枚数の削減である。一人当たりのコピー用紙使用枚数によって目標値に対する達成率で評価される。

事業部特有の評価項目として、掘削土、製造用 CO<sub>2</sub>・NO<sub>x</sub>・COD、顧客先で発生する CO<sub>2</sub> が新たに開発された。こうした新たな指標が開発された理由には、①全業績評価指標に占める環境評価指標の割合を 10%に引き上げたかったことと、②できるだけ事業活動に関わる主な環境負荷を評価項目としていきたかったという環境部の意向、③従来二つの基準の活動レベルが向上して頭打ちになってきたという実情があった。

目標設定の過程はまず、環境部が方針を決めて、前年度の実績によって目標値を決定することになっている。また、2005 年度の目標(中期環境目標)に沿うようにも、目標設定を行なっている。しかし、目標設定においては事業部から苦情があることもあるという。

環境に関する数値目標のブレークダウンは、事業部の下の部レベルまでである。個人の人事評価制度は目標管理制度で行なわれている。個人の目標項目は、部の方針に基づいている。ただ、個人の目標に環境に関連した目標を設定することは技術的に難しい。目標の達成度は給与と賞与の双方に反映されることになる。組織長の評価は業績評価結果も一項目であるが、目標管理の要素もある。

1999 年度から環境配慮型業績評価制度を実施したが、同社全体の CO<sub>2</sub> 削減量は 99 年度より減少している。それにもかかわらず、売上高は増加傾向にあり、効率的な環境経営を

推進していることが理解できる。

さらに、従業員の環境保全活動に対する意識の高まりにも貢献した。ゴミの分別や昼休みに電気を消すなどの行動、大阪地区など現場の事業所等では、夜の7時か8時になれば電気が消え、残業している人の仕事場所だけ電気が付くようになっている。

大阪ガスの環境配慮型業績評価手法の特徴として挙げられるのは、指標のユニークさと評価方法である。全社共通項目として、CO<sub>2</sub>と廃棄物、コピー用紙使用枚数を設定し、後は事業部の活動特性に関わる独自の環境評価項目を設定している。全社的に取り組み、推進していきたい環境保全活動と、各事業部に組み込んでほしい活動が明確に示してある点が評価できる。そして、多様な指標を金額換算化し統合している点も評価できる。

#### 3-2-4 2009年調査<sup>20</sup>

環境配慮型業績評価手法のねらいは、全社的な環境保全活動を評価することである。大阪ガスは、環境経営の進展を継続的・一元的に評価する5つの「環境経営指標」を2003年度に策定し、運用してきた。これらの指標は、5種類の環境負荷（CO<sub>2</sub>排出、NO<sub>x</sub>排出、COD、産業廃棄物・一般廃棄物の最終処分、掘削土の最終処分）の発生量あるいは抑制量（1998年度基準）を金額換算することで、環境負荷の軽減を定量的に把握できるようにしたものである。環境負荷金額換算値は、(独)産業技術総合研究所が開発したLIME 2（日本版被害算定型ライフサイクル環境影響評価手法）のデータを用いている<sup>21</sup>。

なかでも、CO<sub>2</sub>の削減は重視されている。業績評価指標は全社的にはCO<sub>2</sub>と廃棄物の削減であり、導管事業部だけが掘削土の削減を設定している。評価方法は目標を達成すれば加点するというもので、減点は基本的にない。全業績評価指標に占める環境業績評価指標の占める割合は大きくないが、各組織の業績が微妙なところで決まってくる時に、環境分野での得失点で差がついたりすることがあるため、意外に大きな効果がある。評価期間は四半期ごとで、業績評価の集計部門は企画部である。

報酬制度との連携は直接ではないが、組織長の評価には関わってくる。導入や指標変更への抵抗はあまりなかった。それはISO14001をすでに導入済みで、環境負荷を日常的にフォローする活動が定着化しているためと考えられる。なお、目標数値については、事情に応じた微調整を行なうことがあり、実情に応じた運用による納得感の醸成と目標管理の実効性に留意している。

業績評価運用上の目的は環境負荷の削減とコストの削減である。例えば、掘削土の処分

---

<sup>20</sup>大阪ガスには、2009年7月30日9:30~10:30にインタビューを行った。インタビュワーは國部克彦教授(神戸大学大学院経営学研究科)と筆者であり、インタビューイは環境部企画チーム兼企画部環境・エネルギー政策チーム副課長篠田健一氏である。

<sup>21</sup> 以上の一パラグラフは、大阪ガスのHPを参考にした。Available from Internet:<URL: [http://www.osakagas.co.jp/company/csr/charter02/bus\\_index.html](http://www.osakagas.co.jp/company/csr/charter02/bus_index.html)> [cited 2010.1.16]

は、導管工事と密接に関わっている。この環境負荷は同社では重大ものとして位置付けていた。それは世の中に与えるインパクトという環境面と、処分費用という経済面両面においてであった。

効果は、組織全体の環境に対する取り組みの意識が変わったということである。環境保全活動の推進が、事業の制約になる可能性もあるので、バランスをどう取っていくのかという点で常に注意をしている。もちろん、環境負荷も大幅に削減してきた。コスト面でも絶大な効果があった。実施は CO<sub>2</sub> の削減にも寄与した。後トップ層の会議の中で、環境の話題が出る機会が増えた。

やはり環境負荷も世の中から着目されている環境負荷、あるいは同社の事業の中で一番ウェイトの大きい環境負荷というのも時代とともに変わってくると感じているようだ。天然ガスを作る前は、石炭を元にガスを製造していた。そうした生産プロセスにおいては化学物質などが大量に発生した。その削減努力もしていた。それから、徐々にそういう工場も減ってきて、天然ガス転換によって、工場から出る環境負荷が断然に減ってきた。環境部のミッションも当時と全然違ってきた。当時は環境管理部とって公害対策をしていたが、それからだんだん事業活動からも従来の化学物質が排出されなくなった。そして、工事の掘削土を減らすとか、ガス管のリサイクルをすとかという内容に移行して、昨今では正に CO<sub>2</sub> の政策対応と自社内での CO<sub>2</sub> 削減、顧客先での CO<sub>2</sub> 削減の手伝いをして、それをビジネスにつなげるというように変わってきている。それが今回新中期計画で改定したような環境経営効率の中にも反映していった。

つまり、企業の注目する環境問題の対象が時代とともに変遷してきており、それと共に業績評価項目も変化している。特に、注目すべきなのが、掘削土の削減から CO<sub>2</sub> 削減のシフトである。99 年当初（環境配慮型業績評価開始当時）は、掘削土の最終処分量が導管工事を行う関係で非常に大きかった。これが世の中に与えるインパクトも大きいし、コストとしても大きかった。まだこの頃 CO<sub>2</sub> はあまり世間で取沙汰されてなかったが、都市ガス製造工場において LNG から都市ガスへ気化を行っていく上でエネルギーを使うため、生産工程で発生する CO<sub>2</sub> に焦点が当るようになってきた。昨今では低炭素社会に向けて正に CO<sub>2</sub> の政策対応と自社内での CO<sub>2</sub> 削減、顧客先での CO<sub>2</sub> 削減のお手伝いをして、それをビジネスにつなげるというように次第にミッションが変わってきている。それが新中期計画で今回改定したような環境経営効率の中にも反映していった。現在中期の環境目標の中では、CO<sub>2</sub> の位置づけが高くなっている。

2009 年度から仕組みとして数字を全社的に連動させることになった。どこの組織の業績が悪かったのか全体がうまくいかなかったなど、環境経営効率に関する各組織の寄与度が分かるようになった。

一つの大きな指標は社外にはアピールしやすいが、社内的にはなかなか構成員に伝わ

りにくい。そこで、構成員の努力や貢献が全体の指標に寄与しているロジックを分かりやすく彼らに伝えることが今後の課題である。企業構成員の努力と企業業績との関係をきっちり環境に関しても説明していくことが業績評価システムを運用していく最も重要なことであると考えているようだ。

### 3-3 リコーの環境配慮型業績評価

#### 3-3-1 背景

リコーは、1936年2月6日に設立され、理研陽画感光紙(ジアゾ感光紙)事業から始めて、カメラ事業に進出した<sup>22</sup>。やがてそれらの技術が融合・蓄積され複写機、そして事務機器へ事業分野が広がっていった。さらに OA 機器のトータルソリューションビジネスへ発展した。

「販売のリコー」と呼ばれたが、1975年に事務機器業界では初めてデミング賞を受賞し、技術や品質管理にも優れた企業として評価が高くなり、「技術のリコー」と呼ばれるようになった。さらには近年では先進的な環境保全対策の推進に対する評価が高く、「環境経営のリコー」と呼ばれるようになってきている。

リコーは「三愛精神」を唱えた市村清が創業者である。「三愛精神」とは、「人を愛し、国を愛し、勤めを愛す」というものである。環境経営について桜井元社長は以下のように述べている。「当社には、創業の精神である三愛の精神があり、人を愛すというのが最初にあるが、これは社員を愛し、すべからく世界の人々、地球を愛することにつながっていく。地球保全はその精神から来ている。地球保全に関しては責任をもって当る。使命感を持って対応すべき問題であり、環境法規制や顧客の関心、競合企業の進み具合などを気にしながら横にらみで対応すべき問題ではない。いかに儲かる活動にするかは次に考える。自主的に高い目標を持ち、それにチャレンジしていく」(佐久間,2008)。リコーは確かに自主的な目標を高く掲げ、独自の展開を図っている点が特徴的である。ここで、いかに儲かる活動をするかについてであるが、リコーの利益に対する基本的な考え方が現れている点といえよう。それは市村清が言う「儲けるのではなく、儲かる」の精神にある。まず相手の立場に立ち、「お役に立てる行動」から始める。そしてお役に立てることが出来れば利益は後からついてくるのである。

こうした考えを背景として環境経営<sup>23</sup>を推進しているが、同社の環境保全活動が発展するにつれ、環境コスト(人件費・設備投資費等)が見込まれた。継続的に環境保全活動を続けていくためには、その活動がコスト削減や売り上げ貢献に結び付けていく必要があり、

<sup>22</sup> 以下の3パラグラフは佐久間(2008)を参考にした。

<sup>23</sup> 環境経営とは環境保全と企業経営は同レベルとの前提に立った経営を指す。

その効果を見ていかなければならなかった。それによって、社内には、当活動に対する否定的な意見が生まれてくるようになってきた。そこで、当活動の評価基準を明確にし、業績評価に結びつけるシステムの検討がなされるようになってきたのである。

2008年度のリーコグループの連結売上高は2兆916億円と前年度比5.8%の減少となった<sup>24</sup>。画像やソリューション分野では販売体制の強化や事業拡大により、プリンターの売り上げが増加した。しかし、グループ全体では円高や景気後退の影響を受け、前期に比べて減収となった。以上の結果営業利益は、前期に比べ58.9%減少し、745億円となった。

こうした経済環境の中、同社の環境への取り組みはどのように展開しているだろうか。リーコグループの環境経営は、環境保全と利益創出の同時の実現を意味する。これを環境技術開発、全員参加の活動によって推進している。製品及び事業活動のそれぞれにおいて、①省エネルギー・温暖化防止、②省資源・リサイクル、③汚染予防の三つの領域で活動を展開している。また、これらの活動を支援するものとして環境経営の基盤を位置付けている。環境経営とは、環境においてもPDCAサイクルを回すことにより、より効率的な環境保全と利益創出を目指すシステムである。具体的にはPlanは、環境行動計画の策定を意味する。Doは各部門における環境経営活動の実施を意味する。Actionが来期の環境経営活動に向けた今期の活動の是正措置である。Checkが環境配慮型業績評価にあたる。

### 3-3-2 文献調査

経緯としては、同社は、1999年開始の第13期経営計画を策定するにあたって、業績連動型の報酬制度の構築を推進してきた。業績連動型の報酬制度とは、目標管理と報酬制度を連動させることを意図したものである。目標管理は、方針管理による目標展開と方針展開を実施してきた。また1997年から、顧客満足度向上を意図して、日本経営品質賞を参考にした経営指標によって、各部門を査定してきた。しかし、日本経営品質賞は、システムの構築を重視した指標であり、目標管理や業績管理に活用するには限界が生じてきた。そこで、日本経営品質賞の考え方を運用面で生かす経営ツールの一つとして、バランス・スコア・カードが提案されたのである。バランス・スコア・カードは、通常四つの視点からなる指標にて構成されるが、同社は、それらに新たな視点として「環境保全の視点」を加えた。これらの視点を構成する具体的な指標は、各部門によって重視する項目が異なっている。

五つ目の視点「環境保全の視点」は、その評価項目の達成が、四つ目の視点「学習とプロセスの視点」の実現の一部に貢献するものとして位置付けられている。又、あらゆる部

---

<sup>24</sup> 以下の2パラグラフはURLを参考にした。

Available from Internet:<URL:<http://www.ricoh.co.jp/ecology/report/index.html>> [cited 2009-12-04]

門に対して、特定数・特定環境評価項目の設定が義務付けられているわけではない。

また、当ツールは、戦略的目標管理制度を推進する手段としても位置付けることができる。戦略的目標管理制度の目的は、戦略的な事業の「選択と集中」を推進し、全社的な企業価値を向上させることにあるという。

まず部門業績評価に関して述べる。同社には、約五十の事業部門及び本社部門がある。各部門は、期首に五つの視点ごとに戦略目標や評価指標を設定している。各戦略目標は個別に評価指標とつながっている。また、各戦略目標同士の関連性も持たせるよう工夫されている。それらは、最終的に財務の視点につながるように設計されることになる<sup>25</sup>。

各部門長は、バランス・スコア・カード作成時に、5つの視点について戦略目標とその目標値のみならず、その目標値設定に至った解説や補足を、「部門業績 目標/評価書」に記載しなければならない。当書類は、部門長の承認をもって業績審議会に提出される。業績審議会は、社長、専務及び、本社系執行役員の一部と、各部門長から構成される。

審議の対象となるのは、「規定された戦略が妥当な戦略目標や成果指標へと十分に展開されているかどうか」（目標・成果項目の妥当性）、「成果指標が妥当であるか」（目標値の妥当性）等である。尚、実績が測定された時点でも、当審議会は開催される。

業績評価は、目標達成率を基準に行われる。目標値を達成できれば100点、95%以上達成できれば90点、90%以上の達成率であれば50点、90%未満であれば0点となる。各部門は、自らの事業目標に応じて財務的視点に10~70%が予め設定され、非財務的視点は、各部門が自らの戦略に応じて30~90%の間で設定することになる。環境に関する指標は、各部門を平均すると約10%弱の配分となっている。尚、通常評価のみでの測定が不適切と判断された場合（為替の大幅な変動、震災などの外部要因による影響が著しいと判断された場合、事業開始から初めて黒字化したケース等）、トップによって、上下10点の範囲で加減修正が行われる。最終的に部門評価は、5つの視点を合計して100点満点で実施される。

次に個人業績評価に関して述べる。従来、部門業績と個人賞与との連動の程度は低かった。しかし、戦略的目標管理制度の導入を機に、部門の業績評価が個人の報酬にある程度反映されるようになった。報酬に反映される対象は、課長代理以上の職務に従事している人々である。各人の部門業績に対する責任の大きさと貢献度の観点から、賞与額が決定される仕組みとなっている。具体的には、個人賞与は「第一賞与」と「第二賞与」から構成される。第一賞与は、本人の資格と個人評価によって算定される部分である。第二賞与は、各人の部門業績に対する責任の大きさと貢献度の観点から、賞与額が決定される部分である。

---

<sup>25</sup> 尚、非財務の成果指標は、「戦略を達成する為に必要な指標」、「中長期的に発展する為の指標」、「最終的に財務の始点につながり得る為の指標」であることが求められている（羽田野,2002）。

### 3-3-3 2003年調査<sup>26</sup>

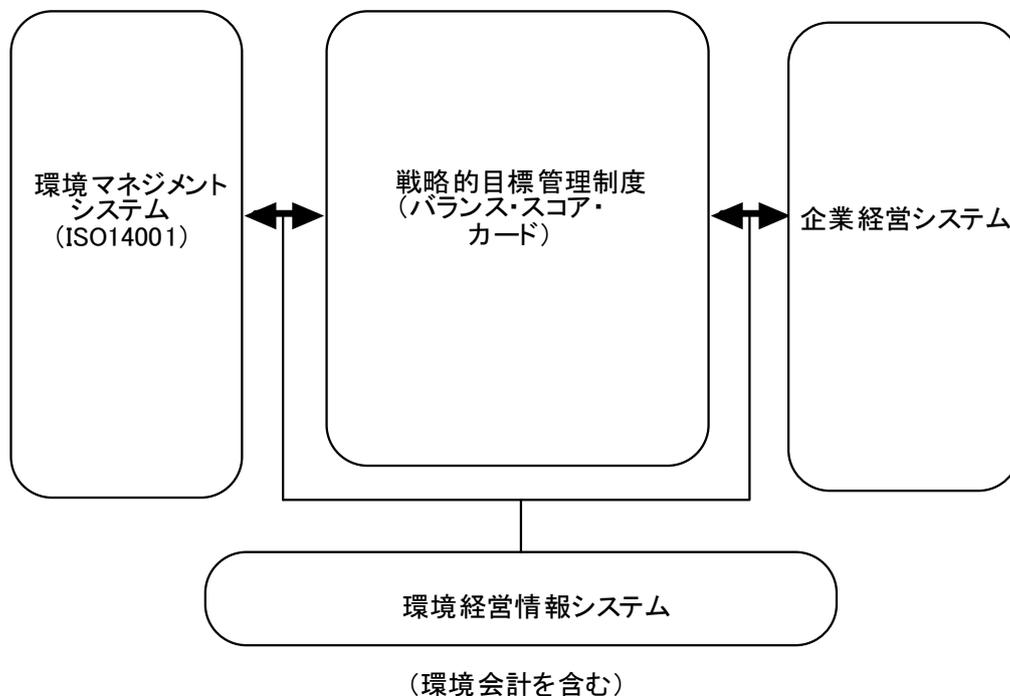
リコーは経営理念に基づいて1992年に環境綱領を制定し、1998年に改訂を行った。環境綱領は、環境経営の実現を目指すリコーのコミットメントとして位置付けられている。基本方針は、「私たちは経営理念に基づき、環境保全は我々地球市民に課せられた使命と認識し、これを事業活動の重要な柱の一つと捉え、自ら責任を持ち、全社をあげて取り組む」というものである。行動指針は以下の6つである。一つ目は、「国内外の法規制の遵守はもとより、自らの責任において、社会の期待を考慮した環境負荷低減の目標を設定し、その実現に努める」というものである。二つ目は、「環境負荷低減の目標を可能にする技術革新の推進に努めるとともに、環境保全推進体制の維持・改善を継続的に展開する」というものである。三つ目は、「事業所設備の開発・設計・稼動にあたっては、環境との調和を常に把握し、汚染予防、エネルギーや資源の有効利用および廃棄物の削減と責任ある処理を行う」というものである。四つ目は、「企画・開発・設計・購買・生産から販売・物流・使用・リサイクル・廃棄に至るすべての段階において、環境への負荷が少なく安全に配慮した製品とサービスを提供する」というものである。五つ目は、「環境教育を通じ、全社員の意識向上を図るとともに、一人ひとりが広く社会に目を向け、自ら責任を持って環境保全活動を遂行できるよう、啓発と支援を行う」というものである。六つ目は、「あらゆる国や地域において、社会と企業の連携を密にし、積極的な情報開示、環境保全活動の助成・支援によって広く社会に貢献する」というものである。

リコーでは、1995年に御殿場事業所でISO14001の認証を最初に取得したのを皮切りに、2002年度末には全世界拠点(40拠点794サイト)での認証取得を達成している(國部・中寫, 2003)。そして、生産拠点だけでなく非生産拠点でも積極的にISO14001の取得を推進している。

リコー(2001)は、環境経営の推進ツールとして以下の三つを上げている。それらは、①全世界拠点でISO14001の認証を取得する環境マネジメントシステム、②環境項目を組み込んだ戦略的目標管理制度(バランス・スコア・カード)、③経営判断に必要な情報を提供する環境経営情報システム-環境負荷情報システム、環境会計システム、環境改善事例データベース、法規制・環境ラベル情報データベース、社会コミュニケーションデータベースである。國部・中寫(2003)は、これら三つのシステムの相互関係を図3-4のように位置付けている。ISO14001は環境保全活動を推進するためのシステムであるが、経済活動との関連性を持たない。そこで企業経営活動と環境保全活動を結びつける新たなシステムとして、戦略的目標管理制度が存在する。リコーでは、戦略的目標管理制度の手法としてバランス・

<sup>26</sup> インタビュー日は2003年11月28日で、インタビューは羽田野洋充氏(社会環境本部環境経営推進室環境情報グループサブリーダー)、インタビュワーは、國部克彦氏、梨岡英理子氏、川原千明氏、安藤崇である。なお、内容は同社の発行する環境報告書によって補足されている。

スコア・カードを採用している。それでは、リコーがどのようなバランス・スコア・カードを構築しているか見ていくことにしよう。



【図3-3:リコーの環境経営推進ツールの相互関係】  
國部・中島(2003)43頁より抜粋

同社がバランス・スコア・カードを導入したのは1999年下期で、当初から環境保全の視点は組み込まれていた。導入の背景としては、経営システム検討プロジェクトの存在が重要である。これは99年上期に立ち上がり、企業環境に適合した経営システムの変更を目指すものであった。ここでは、経営企画室、経理本部、人事本部と野村総研が主体になって、経営と執行の分離、外部取締役の抜擢、組織見直し、業績評価の見直しなどを行った。その時に、このプロジェクトは一つの制度の変更として、戦略的目標管理制度を実施した。この制度のベースはバランス・スコア・カードであった。バランス・スコア・カードを導入・実施するにあたって、環境経営が経営の重要課題であるため、環境関連項目の組み入れが決定したのである。環境に関する視点が、既存の4つの視点と独立させてある理由として、企業構成員に当活動を意識させようという意向もある。

総合経営企画室が主管で全体の業績評価を管理統括している。その中に環境を担当している人間（この人は環境だけを担当しているわけではない）がおり、社会環境本部はその人とコンタクトを取りながら、全体の仕組みを構築したり改善を行ったりしている。

導入以降の変更点は2001年度に、リコー本社だけでなく生産関連会社をも環境配慮型業績評価の対象に含めた点である。次に、制度の変更がありバランス・スコア・カードの形

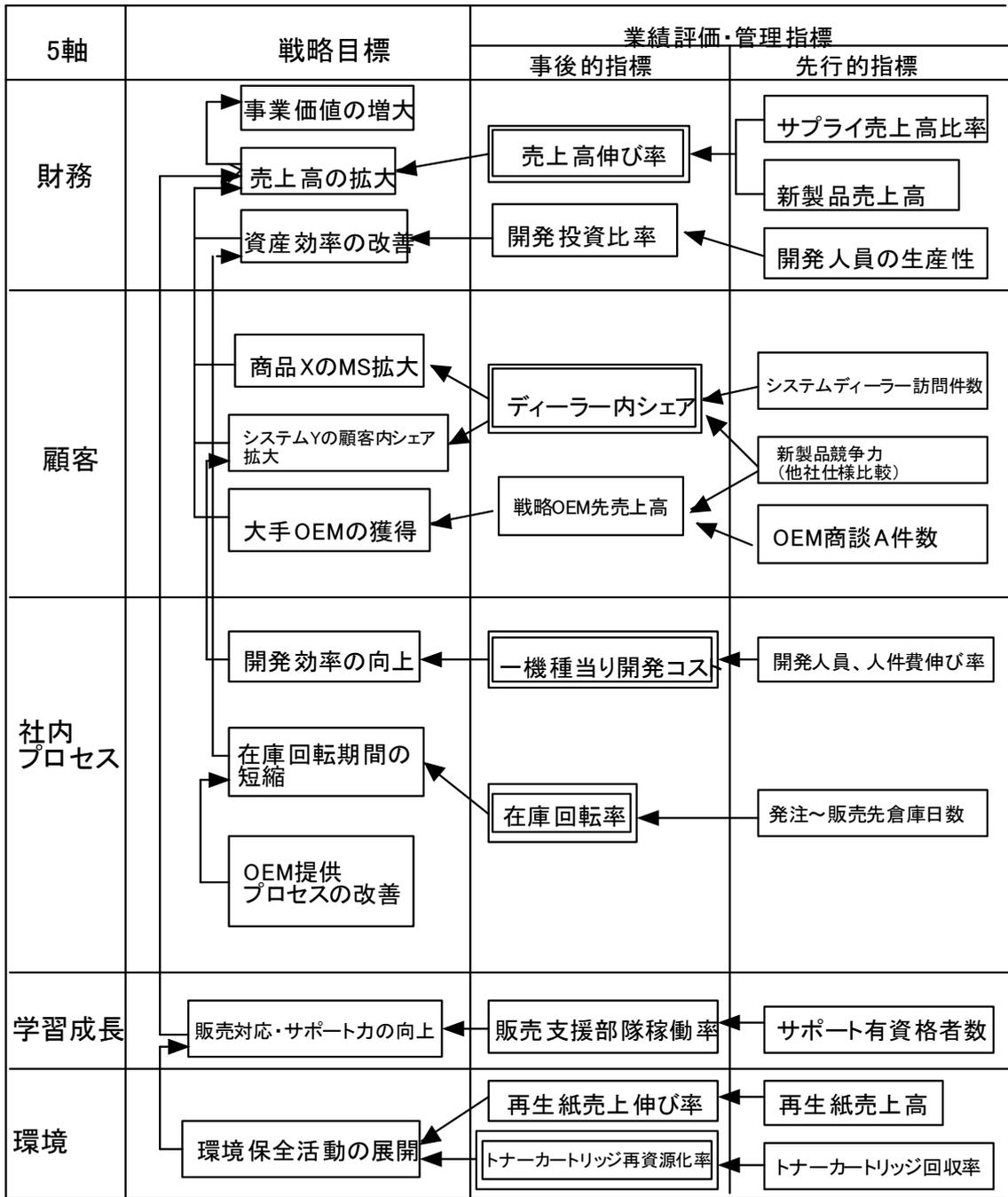
態が少し変わった。2001年度の下期から二年ぐらいやったのが、経済産業省(2002)の図3-4「戦略的目標管理指標関連図」である。しかしこれは、戦略を評価する仕組みになっていないということから、3年ごとの中期経営計画の内容を踏まえて、各部署が出す一年ごとの重点施策が出た上で半年間何をやるのかにより重点施策を決定することになる(図3-5参照)。因果連鎖に関しては、全ての評価項目は最終的に財務につながるという線を引いているが、同社はどちらかといえば横の因果を現在重視するようになっている。バランス・スコア・カードを用いると、活動の因果関係を認識することができ、活動の改善にもつながり得るのである。バランス・スコア・カードの対象は、部の下のレベルで部の下がないところは部レベルである。約50程度の主体が対象となる。

評価点数の配点に関しても新たな動きが確認できる。従来、50点超～90点以下はB評価であった。しかしこれでは幅が広すぎることからこの評価範囲を2段階に分けることが決定した。70超～90以下はBプラス、50超～70以下はBになったのである。なお、105点を超えるとAAA、100超～105以下だとAA、90超～100以下だとA、70超～90以下はBプラス、50超～70以下はB、50以下はCという評価が下される。

かつては、中期経営計画とは独立して環境目標を設定する部門もあったが、現在は中期経営計画と業績評価の目標とはリンクするようにしている。目標をどう設定するかは、事業部が考案し、各事業部が社長に相談して決定する。目標を達成するのは容易ではない。中期行動計画の中に含まれる環境行動計画は、元来かなり高めに設定している。環境行動計画自体は、中期が始まる前はかなり部門と調整して作っている。部門が設定してくる目標値はそれ程高くない。それだと適切なレベルにはならないということで、整合・調整しながらある程度社会環境本部の望む目標値をたてている。そのため、各部門にとっては環境行動計画の達成がかなり厳しいものになる。

環境保全の視点は、中期経営計画の中に環境行動計画が一部としてあるために、視点として独立させている。個人の目標にも環境に関する項目が組み込まれている場合もある。個人の目標管理における全評価項目に占める、環境評価項目の割合は一定していない。環境評価項目が全業績評価指標に占める割合は、各部門の平均値を取れば10%弱である。目標はできるだけ定量化し、目標(業績評価基準)はかなり厳しく設定される。環境行動計画作成時に、目標も同時に設定する。しかし、作成後に達成困難であることが明らかとなった場合、経営会議にかけて、目標値の変更を経営陣に申請する。そこで経営陣が納得すれば、その目標値は変更可能となる。最終的にブレイクダウンされた目標を達成すれば、中期の環境行動計画は実現できるようになっている。

環境業績評価の結果は、各部門間でそれほど差が出ていない。環境配慮型業績評価の成果については、環境関連の投資はしやすくなったことが挙げられる。それは環境に関する



※      :重要業績評価指標

【図3-4:リコーの「戦略的目標管理」指標関連図】

経済産業省(2002)199頁より抜粋

主要戦略	戦略展開 主要戦略の達成状況(方向性や目標値)	重点施策 主要戦略を達成する為の当期施策	指標/目標値(青字)						
			財務	顧客	社内プロセス	学習・成長	環境		
1.00商品事業の拡大	<b>事業価値(フリーCF)の増大</b>								
	成長が期待できるA市場における売上拡大 目標値:売上〇億円(2001年度)								
	収益の柱であるB製品の限界利益向上 目標値:限界利益率〇%(2001年度)	→	新生産プロセスの開発による生産性の向上	限界利益率 (B製品シェア)		設備Cの生産効率			
	販売経費の低減による営業利益率の向上 目標値:販売比率〇%(2001年度)	→	CE生産性の向上によるローコストオペレーション	〇%	(〇%)	〇%	QCD		
	<b>資産効率の向上</b>								
	製品在庫削減によるROAの向上 目標値:ROAO%(2001年度)	→	SCM構造改革の実施						
	<b>A市場でのトップシェアの獲得</b>								
	X社の牙城であるαセグメントでのシェア拡大 目標値:αセグメントでのシェア〇%(2001年度)	→	複数の販売・サービス体制を強化することによる新規顧客の獲得	αSeg売上高	αSegシェア	新規チャネル獲得数			
		→	他社に先行する高品質製品開発	〇億円	〇%	〇%			
	A市場の全セグメントでの製品力の差別化による顧客定着率の向上 目標値:RtoR率〇%(2001年度)	→	新製品開発のためのキー技術の獲得	A市場売上高	A市場RtoR率	製品開発計画達成率			
		→		〇億円	〇%	QCD			
		→				キー技術搭載商品数	キー技術特許件数		
		→				〇商品	〇件		
	<b>環境負荷の低減</b>								
	CO2排出量の削減 目標値:CO2排出量50%削減(2001年度)	→	設備更新によるエネルギー効率の向上			エネルギー効率		CO2排出量	
	→	大型設備投資を伴わないエネルギーロス低減策の実施			〇%		〇t		
製品の省エネ化 目標値:稼動時消費電力〇%削減(2001年度)	→	省エネテーマの新商品への反映							

【図3-5:リコーのバランススコアカードの仕組み】

遠藤(2003)44頁より抜粋

予算が立てやすくなったということである。部門の環境保全活動に関する意識が高まったということもあげられる。各部門は社会環境本部が考えつかないような、業務と関連した環境保全活動を展開したりしている。

#### 3-3-4 2009年調査<sup>27</sup>

環境配慮型業績評価の評価期間は2008年度から一年に一度になった。それまでは半年に一度であった。これは半年では結果の出ない活動もあるからである。業績評価すること自体が結構手間隙がかかるという理由もある。あと、賞与の算定が一年に一度になったという動きに合わせたというのものもある。賞与算定と業績評価は同時に一年に一度となったので、どちらが先になったからという因果関係にはない。業績評価の対象は、事業部及び本社組織である。主管となっている組織は、1999年以降ずっと総合経営企画室である。全業績評価指標に占める環境評価項目の割合は、決まっていない。部門の活動の特性、年度の重点項目との関わりの中で決められる。配点がゼロの部署はない。報酬制度との連携があり、賞与の8%に環境配慮型業績評価結果（財務や非財務の指標も含めた全体）が反映される。

第一賞与と第二賞与という呼び名は現在ではないが、実質的には同じである。第一賞与とは本人の資格と個人評価により算出される部分で、第二賞与とは部門業績に対する貢献度を測る部分である。賞与に反映される対象となる人々は、管理職である。指標は絶対値評価である。目標値の設定においては、環境行動計画がベースとなる。最近はその傾向がより強まっている。98年ごろは環境行動計画もそれほど細かくなかったので、業績評価と連動していなかった。環境行動計画の中の項目の中からトップと部門トップの間の話し合いによって項目を決める。その調整は総合経営企画室が行う。目標値は、まず部門が作る。その後総合経営企画室が事前に判断して、役員会議にかける。そこで部門が説明し、中身の妥当性を専務以上が最終的に決定する。

環境配慮型業績評価の実施の目的は、立てた目標が確実に達成されるようにインセンティブを与えることである。目的どおり効果も上がっていると思われる。ただ問題がある。各事業部及び本社組織が、高い目標を掲げたがらなくなっていることである。環境行動計画策定時に業績評価を意識して目標を低めに設定するような傾向が見られている。実際90%達成は難しい（90%未満は0点）。90%を切っただけで大きく賞与に影響するので、配点（全業績評価指標に占める環境評価項目の割合）が小さくても、従業員に対する影響は大きい。

変化の一つは、環境行動計画とリンクして目標が作られるようになったことである。そ

---

<sup>27</sup> リコーには2009年8月26日15:00~16:00にインタビューを行った。インタビュワーは、北田皓嗣氏（神戸大学大学院経営学研究科博士課程後期課程1年）、天王寺谷達将氏（神戸大学大学院経営学研究科博士課程前期課程2年）、筆者であり、インタビュイーは、則武祐二氏（社会環境本部審査役）である。

の変化は徐々に現れた。業績評価の中身は社会環境本部が直接関与しないでも進められるようにこのような変化が起こったのである。戦略マップの変更は随時なされている。しかしこの表は目標設定の際にトップ同士が話し合うためのものである。

事業部・本社組織ごとに環境配慮型業績評価の仕組みや指標はまったく異なる。そのため競争はない。業績評価は部門としての達成度をいかに上げていくかに重点を置いている。高い目標を掲げることが今後の課題である。研究開発部門は環境業績評価から外れている。それは、チャレンジングな目標を掲げて活動を行なうことの障害になる可能性があるためである。

### 3-4 ソニーの環境配慮型業績評価

#### 3-4-1 背景

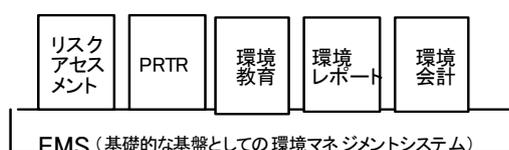
ソニーは、2000年10月に「ソニー環境ビジョン」を制定した<sup>28</sup>。ソニー環境ビジョンは「理念」、「コミットメント」、「原動力」から成り立っている。理念は、ソニーの21世紀に取り組む最も重要な課題として、地球環境問題を位置付けている。そして、同社は、持続可能性を志向しながら、世代間倫理を踏まえ、技術革新と創造的なビジネスの展開を通じて、人類と自然が調和できる道を模索したいとしている。コミットメントは、9つの項目について同社が努力していく方向性を示したものである。原動力とは、理念とコミットメントを推進するために設定したものである。それらは、「技術」、「教育」、「ビジネスモデル」である。三つの原動力は相互に連動しながら活動を前進させて行き得るとしている。こうした環境ビジョンに基づいて2005年度までの具体的な数値目標を定めたソニー環境中期行動計画「Green Management 2005」を2001年3月に制定した。また、2003年7月、より具体的で実行性の高い目標にするため、「ソニー環境中期目標」として、「Green Management 2005」の改定を実施した。

同社では、1990年8月に大賀社長(当時)が社内報の号外で、全社員に対して環境保全の方針を通達して以来、環境経営への取り組みを加速させてきた(経済産業省,2002)。こうしたトップダウンでの環境経営への声明に対して、ボトムアップ的な取り組みの一例として、ISO14001取得がある。同社ではISO14001を環境経営のインフラストラクチャーとして位置付けている。最も早く認証を取得したのは1995年のソニー幸田事業所である。2003年7月現在、製造事業所73認証、非製造事業所64認証を取得している。しかし、ISO14001だけに頼っていても、なかなか環境負荷が継続的に改善できる状況にはならない

---

<sup>28</sup>以下の記述はインタビュー調査に基づいている。インタビュー日は2003年12月18日であり、インタビューは鶴田健志氏(グローバル・ハブコンプライアンスオフィス環境・CSR戦略グループ係長)、インタビュワーは梨岡英理子氏、安藤崇である。なお、内容は同社の発行する環境報告書によって補足されている。

(多田,2002)。そして、以下のような疑問点も提示されるようになってきた。それらは、1. 基本的なインフラが整備されたとして、これで今後継続的に PDCA のサイクルが回るのだろうか、2. 事業ユニットであるネットワークカンパニーが分社化し自主独立の気運を高める中で、本社として環境における求心力をどのように示していったらよいのか、3. 環境経営と一口に言うが、我々は本当に経営の中に環境を組み込んでいるのだろうか、未だとすれば、経営に落とし込むのに最も効果的な仕組みは何だろうかというものである。第三の疑問点の解明に向け模索を始めたのが 98 年頃からで、「業績評価」に焦点を当ててはどうかとねらいを定め始めたのが 99 年頃になってからである(経済産業省,2002)。



【図3-6：ソニーの環境経営システム】

出所：経済産業省(2002)p.202

同社は「ソニーグループ環境ビジョン」の実現、環境中期目標「Green Management 2010」の達成、グループとして定めた規則等の遵守を徹底するために、グローバルに統一した環境マネジメントシステムを構築し、継続的に改善を加えている。

本社において、ソニーグループ全体にかかわる環境影響評価を毎年行い、環境中期施策や年度計画に反映している。本社レベルの計画を受けて各事業部門・事業所は、それぞれの環境影響評価とともに本社指針の要素を盛り込んだ年度事業計画を立案し、実施している。事業計画の実施状況は環境担当オフィサーを議長とした会議体で定期的にレビューされ、継続的改善につなげている。また、主な事業部門の環境活動の成果は、年 1 回実施される事業業績評価の基準のひとつとなっており、ここでの評価結果は主な事業部門の管理職以上の賞与に反映される<sup>29</sup>。

2005 年から GEMS (Global Environmental Management System) を導入した。従来は事業所ごとに ISO14001 を取得していた。しかし、2001 年に起きた事故を契機にそれが変わってきた。2001 年オランダで規制値を越えるカドミウムが入ったプレイステーションが当局によって発見された。経営層は「なぜ ISO14001 を先進的に導入しているにもかかわらず、事故が発生したのか」と疑問を投げかけた。それまでは、サイトごとに ISO14001

<sup>29</sup>以上の 1 パラグラフはインタビュー調査に基づいている。ソニーには 2009 年 8 月 27 日 15:00~16:00 にインタビューを行った。インタビュワーは、北田皓嗣氏(神戸大学大学院経営学研究科博士課程後期課程 1 年)と筆者であり、インタビュイーは餌取敬雄(環境推進部企画課統括課長)である。

を導入して PDCA を回していたが、サイトの枠を超える製品側面に PDCA がかからなかった。そこで ISO を全社統合し、GEMS を構築したのである。GEMS は、本社を中心とした全社の環境行政に ISO の PDCA を当てはめて認証を取り、その下に各サイト各事業部門も PDCA を回す仕組みのことである。

### 3-4-2 文献調査<sup>30</sup>

ソニーは、2000 年度から環境配慮型業績評価システムを導入した<sup>31</sup>。多田(2002)は同社が、環境配慮型業績評価を実施するようになった理由として、以下の三つを挙げている。一つは、環境経営におけるマネジメントプロセスのサイクル (Plan-Do-Check-Action) の確立に向ける手段である。二つ目は、環境行動計画を同社グループ全構成員の行動に結びつける手段である。三つ目は、経営課題における企業の環境への取り組みの確固たる位置付け (これを同社は、「環境経営の実現」と表現している) の為の手段としてである。評価対象となるのは、社内の 5 つのカンパニーである。従来、同社は、EVA® (経済的付加価値) という定量的評価指標と、品質や技術開発、特許の取得数といった知的財産、事業計画の達成度等の定性的評価指標によって、業績評価システムを構築していた。

2000 年度より、環境関連指標が、業績評価システムにおける全指標の約 10% を占めるようになった<sup>32</sup>。環境関連指標の項目は、①商品の環境配慮、②事業プロセスでの環境配慮、③環境技術開発、④環境経営、教育、情報開示である。前二者を環境パフォーマンスインデックス (EPI)、後二者を環境マネジメントインデックス (EMI) によって測定する。両指標共に測定単位は物量であり、貨幣単位ではないという。EPI は、直接的に環境負荷の低減に関わることから、EPI と EMI の環境評価指標に占める構成割合は、70% と 30% である。なお、さらに詳細な指標ごとの比重は、カンパニーの特性ごとに異なるという。

環境業績評価の仕方は、基準値の取り方によって、三つに分類することが出来る (高田,2001)。一つは、時系列比較である。同一のカンパニーで、昨年環境パフォーマンスと比較し、その向上度を測定・評価するといったものである。二つめは、目標値に対する比較である。例えば、同社は、2001 年に「Green Management 2005<sup>33</sup>」という、環境行動

---

<sup>30</sup>本調査は主に経済産業省(2002)を参考にしている。

<sup>31</sup>なお、以下の記述は川野(2001)、高田(2001)、多田(2002)、経済産業省(2002)を踏まえている。

<sup>32</sup> 2000 年度の業績評価項目は、以下の 6 項目である。それらは、EVA (全体の 5 割弱を占める)、事業計画目標の達成度、品質、環境、研究、知的財産である (経済産業省,2002)。

<sup>33</sup> 同社の環境経営システムは、以下のようである。環境方針にあたる、「ソニー環境ビジョン」では、基本的な取り組みの姿勢・声明が記されている。そして、それを具体化するための実際の行動計画が、「Green Management 2005」である。2001 年 3 月に策定された「Green Management 2005」は、同社全体で 2005 年までにどのような環境保全活動を、どのレベルまで行なうかについて明記したものである。当計画は、環境中期行動計画として位置付けられ、98 年に策定された「Green Management 2002」を継承・発展させたものである。当計画は、法規制や社会動向の変化に従って、改訂がなされるという (ソニー株式会社社会環境部,2001)。

計画を策定した。当計画は、基本的に企業全体で達成すべき活動内容とその目標とすべき水準が示されている。各カンパニーが、当計画から活動内容を分担した場合、その目標値が業績評価の基準になる場合がある。三つめは、類似性による比較である。同業他社の類似製品等との比較において、業績評価を行なおうとするものである。これは、前二者の業績評価による欠点を補う役割を果たすだろう。それは、時系列や目標値との比較は、あくまで一企業内において独自に設定した基準による評価だからである（高田,2001）。

以上、三つの業績評価法のなかでも、対前年度比の比較で評価する一つ目の評価方法が中心となる（経済産業省,2002）。それに、二つ目の「Green Management 2005」の達成度評価を加味している。特に、製品の環境評価については、同業他社に対するベンチマーキングを踏まえた、三つ目の評価法が採用されるという。

基本的に、評価方式は、加点方式で行なわれる。しかし、環境リスクマネジメントの項目だけは、唯一減点方式である（高田,2001）。実際の業績評価は、最も作成に労力をかけたといわれる、スコアリングマニュアルに従って行なわれる<sup>34</sup>（多田,2002）。まず、各カンパニーが、独自に活動に対する自己評価を行ない、それに対して、本社社会環境部が再検討を加え、最終的な評点が決定するという。

2001年度の同社の主眼は、ネットワークカンパニーのみならず、コンピューターエンタテインメントやソニーミュージック、ピクチャー、映画、音楽にも環境業績評価の対象を拡大していくことにあるという。但し、保険や銀行などの金融業に関しては、未だ対象とはなっていない（多田,2002）。

尚、多田(2002)は、2000年度環境配慮型業績評価を実施した効果として、以下の点を指摘している。カンパニーごとに、環境活動のパフォーマンス状況は依然として多様であるが、それぞれのマネジメント層に対する意識改革につながったという。業績評価によるパフォーマンスは、従来は部長クラスであったが2000年度から課長以上の年収に反映されるようになった（川野,2001）。

### 3-4-3 2003年調査<sup>35</sup>

ソニーは環境保全活動を進展させていくことを目的として当手法の導入を決定した。環境業績評価の評価主体は、環境部で、評価期間は一年間である。業績評価の枠組は、ネッ

---

<sup>34</sup> 同社社会環境部は、当マニュアルの作成段階において、各カンパニーとの調整が困難であったという（多田,2002）。尚、当マニュアルは、基本的に製品の環境パフォーマンス評価は、以下の二つの製品群に対するサンプリングを通じて実施することを規定している。それらの製品群とは、環境配慮型の製品として独自に開発したものと、出荷量の多い製品である（多田,2002）。

<sup>35</sup>以下の記述はインタビュー調査に基づいている。インタビュー日は2003年12月18日であり、インタビューは鶴田健志氏（グローバル・ハブコンプライアンスオフィス環境・CSR戦略グループ係長）、インタビュワーは梨岡英理子氏、安藤崇である。なお、内容は同社の発行する環境報告書によって補足されている。

トワークカンパニーを評価する体系、エンターテインメントのカンパニーを評価する体系、工場を評価する体系の大きく三つある。環境業績評価の被評価主体は全ユニット<sup>36</sup>ではない。またそれぞれの業績評価を担当・統括する部門がある。全業績評価指標に占める環境業績評価指標の占める割合は、約 10%であり、その 10%の評価項目の内容を決定するのは、環境部である。その内容は、GM（グリーンマネジメント）2005 という中期目標に関連する。

なお、業績評価指標全体を統括する部門もある。そして、各カンパニーの中にも、各指標を管理・担当する者がいる。環境部は、全社目標を設定し、それを各カンパニーに割り振り、業績評価項目も決定する。環境評価項目の構成は、グリーンマネジメント 2005 の定量評価を踏まえたものが全体の約七割程度入っていて、定量的な目標に落としこめないものは期首に定性的な項目としてあげて、それが三割ぐらいである。その他、加点ポイントとして自主的な環境への取り組みを評価する仕組みもある。環境部が作成した指標は各事業部によって異なる。大きくは、電源にさして使用する製品、電源を必要としない製品、新規商品に分けている。そうした大きい三つのカテゴリの中で、さらに細かく指標が分類されることになる。同社は出来るだけ公平な指標作りを目指している。

また評価の尺度は、目標値の達成度に比例して点数を与えている。指標は毎年変わることはあまりないが、項目ごとの重点を変えたりしている。前年の課題となった項目を今年度で重点化したりしているのである。環境保全活動と経営活動は短期的に特に製品の製造においては、トレードオフ関係になることが多いという。

環境業績評価の評価基準値は、中期目標 GM2005 がベースとなっている。この GM2005 は、他社のベンチマークや簡単な自社のシミレーションを踏まえて作成される。環境部門は製品の企画段階から関わっている。

業績評価結果は課長以上の年収に反映される。マネジャー以上で上の階層になればなるほど、業績連動の幅は大きくなる。なお環境業績評価による各ユニット間における結果の差は、大きくないという。環境業績評価の実施の効果として、各ユニットの環境保全活動に対する取り組みが以前に比べて真剣になったことが指摘できる。

ソニーの環境配慮型業績評価の特徴として、業績評価結果の報酬システムへの連動の程度として、課長職以上の年収に反映させるという点が挙げられる。通常は賞与というケースが多い。年俸制にしても給与に連動させるか、賞与に反映させるかは大きく異なる。給与に反映させるほうがより物質的インセンティブは一般に高まるものと予想される。しかしより重要なことは、賞与や給与への反映の比率である。業績評価の結果がどの程度それらの多寡に影響するかが、さらに重要なことである。

今後の課題は、環境業績評価指標の全業績評価指標に占める割合は、10%程度であるの

---

<sup>36</sup> ユニットとは、おおむねソニーを構成する 4つのネットワークカンパニーと、3つのビジネスグループ、そしてソニーエリクソン・モバイルコミュニケーションズからなる 8つの組織をさしている

で、企業構成員の行動に対するインパクトが他の指標に比べてさほどないかもしれないということであった。環境事故などを起こした部門は、減点幅を大きくするなどの対策を考えている。環境業績評価の課題は、データの正確性と収集の迅速性であるという。データに基づいて評価や報酬とのリンクを行なうので、この要素は重要である。

#### 3-4-4 2009年調査<sup>37</sup>

環境負荷を低減するための、ソニーの基本的な考え方は、「エネルギー・資源の投入を少なくする」、「温室効果ガスの発生を少なくする」、「廃棄物を資源として循環させる」、「化学物質を管理する」ということである。環境に関する2010年までの具体的で先進的な目標を「Green Management 2010」で詳しく定め、達成に向けて全世界のソニーグループで取り組んでいる<sup>38</sup>。その「Green Management 2010」と環境配慮型業績評価は密接に結びついている。具体的には評価項目や目標値などが関係している。

業績評価の仕組み自体は2003年当時と変わりはない。指標が変わっている。因みに全業績評価指標に占める環境評価項目の割合は、全事業部・事業所大体10%程度である。但し、この割合は企業全体の業績評価に関する年度方針によって毎年変わる。環境評価項目は加減点に入れられる場合もある。業績評価の対象は各事業所・事業部である。業績評価尺度のEPI（環境パフォーマンスインデックス）とEMI（環境マネジメントインデックス）という区分は、現在では名前こそ残っていないが、そういう配慮はしている。

業績評価における目標の設定プロセスは、事業本部に対して中期指針<sup>39</sup>を毎年環境推進部が出す。そうすると事業本部が中期の計画を作る。それを事業本部は会議でプレゼンし、環境推進部がそれに対して意見を言う。それを事業本部は事業部に伝達し、事業部は中期の計画の中に織り込む。それに基づき環境事業計画（翌年の一年間の活動計画）を各部門は設定する。それをまた審議するといった一連の過程の中で、目標値は設定される。目標値の達成難易度は、少し背伸びをしなければ届かない程度に絶妙に設定する。

こういった中期指針の提示や業績評価を行う目的は、絶対値におけるパフォーマンスを改善することである。確かに環境負荷は下がっているので期待通りの効果が上がっていると考えてよい。

2003年当時と比較して最も大きな変化は、前述通りGEMSを導入したことである。次なる大きな変化は、指標の単位である。GM2005は売上高原単位だった。この指標だと、

---

<sup>37</sup> ソニーには2009年8月27日15:00~16:00にインタビューを行った。インタビュワーは、北田皓嗣氏（神戸大学大学院経営学研究科博士課程後期課程1年）と筆者であり、インタビュイーは餌取敬雄氏（環境推進部企画課統括課長）である。

<sup>38</sup> 以上は、以下のURLを参考にした。Available from Internet:  
<URL:<http://www.sony.co.jp/SonyInfo/csr/eco/vision/index.html>> [cited 2010.01.16]

<sup>39</sup> 中期指針の中期とは3年間分、つまり2012年までの指針を意味している。毎年指針を改定する理由は、グローバルな経営環境が変化するからである。

売り上げが伸びれば、環境が悪くても仕方ないとされていた。しかし、GM2010では、絶対値で評価することにした。これにはトップの強いコミットメントがあった。これを評価単位にすると、売り上げが伸びても環境負荷が下がっていないと評価されない。絶対値管理をより効果的に運用するために、同社ではABC管理という仕組みを運用している。Aは自然に企業活動をしていて増えた環境負荷で、Bは自然に企業活動をしていて、減った環境負荷である。Cは環境施策を講じることによって、初めてなしえた環境負荷の減少である。このCの部分に関して具体的に計画を立てることによって、絶対値で計画を立て、管理することが出来る。

同社は各事業部が統一して同じシステムにおける同じ指標によって評価することになる。そしてどの事業部も同様の効果をもたらされている。環境配慮型業績評価では事故が起こった時に減点を行っている。しかし、本当は事故を未然に防ぐことのほうが重要である。物事が起きる前に業績評価に反映させれば、事業所にせよ、事業本部にせよ事故防止対策をするようになると考えられる。現在こうしたリスク評価の指標はないので、それが課題である。

マンネリ化はない。ここ二三年で社内の環境に対する関心が高くなってきている。特に他社との競争もある。環境を切り口に商品売る傾向が高まっていると言える。今までは環境はCSRという捉え方が、環境はCSRプラスアルファビジネスのような形になりつつある。そうすると今まで会社の商売のことしか考えていなかったポピュレーションが、環境のことを考えるようになってきているというのは大きな動きとしてある。その他には、3000人近くのマネジメント層が一堂に会する環境に関する大きな会合でのパネルディスカッションがあったりするが、二三年前には同社では考えられなかった。また、今までは環境を環境中期計画として別枠でやっていたものが、会社全体の中期計画に入ってきたりしている点からもマンネリ化はないと言える。

2003年の調査では、鶴田氏<sup>40</sup>が課題として「全業績評価指標に占める割合が10%と低く、企業構成員に対するインパクトが他の指標に比べてさほどないかもしれない」というインタビュー内容であった。しかし現在ではこれだけ環境に社内的に注目が当たっているので、そうした点は気にならなくなった。

同様に2003年度調査では、鶴田氏はデータの正確性と迅速性を課題として挙げていたが、それも改善した。それによって、当時は行っていなかった四半期レビューが可能となった。

課題は、共通部分をどうするかということである。例えば廊下の電気はどの部署に割り当てるか。どういう風にラインごとに共通部分の環境負荷を割り振るかが今後の課題である。

---

<sup>40</sup> 2003年当時ソニー株式会社グローバル・ハブコンプライアンスオフィス 環境CSR戦略グループ係長

### 3-5 松下電器産業(パナソニック)の環境配慮型業績評価

#### 3-5-1 背景

事例企業松下電器産業の生産・販売している製品の範囲は、以下の4分野から構成されている。まず、映像・音響機器及び、情報・通信機器を取り扱う「AVCネットワーク」分野がある。そして、家庭電化・住宅設備機器を取り扱う「アプライアンス分野」、産業機器を取り扱う「インダストリアル・イクイップメント分野」及び、電子部品などを取り扱う「デバイス分野」がある。松下電器産業の社内分社は、各分野に存在している。

藤村(2001)によれば、事業別販売高構成比は、以前は映像音響・家庭電化製品が、50%を超える民生事業が中心であったという。しかし現在は、情報産業・電子部品が、全体の約60%を占め、事業構造はこの10年間で大きな転換を迎えたという。

従業員数は、2002年3月末で49,513人である。平均勤続年数は約20年で、平均年齢は、40.7歳である。

同社は2007年10月にエコアイデア戦略を実施して以来、様々な活動を展開してきた<sup>41</sup>。パナソニック(2009)は四つの分野における環境の取り組みについて紹介している。商品のエコアイデア、モノづくりのエコアイデア、ひろげるエコアイデア、環境マネジメントである。

商品のエコアイデアは、製品面での環境への配慮である。環境に配慮した製品はグリーンプロダクツと呼ばれている。グリーンプロダクツとは製品が環境に与える影響を企画・設計段階から事前評価する、製品環境アセスメントをもとに環境性能を向上させた製品・サービスのことである。グリーンプロダクツの判定基準は、4つの特徴項目(地球温暖化防止・化学物質管理・資源有効利用・環境創造性)のうち、1項目以上で当社判定基準をクリアしたものである。さらにハイレベルのグリーンプロダクツ(GP)として、ダントツGP、スーパーGPがある。また、製品の省資源、製品の省エネルギー、製品の化学物質管理についても書かれている。

モノづくりのエコアイデアは、生産活動におけるCO<sub>2</sub>削減への取り組みが中心となっている。2009年度中に2006年度比でCO<sub>2</sub>を30万トン削減することを目標としている。ここでは、クリーンファクトリー(CF)の取り組みが重要である。CFとは「地球温暖化防止」、「廃棄物・有価物発生量削減」、「化学物質排出・移動量削減」、及び任意項目である「水資源有効利用」の成果について点数化し、基準点以上の工場を指す。その他、工場の順法管理、オフィスの省エネルギー、グリーンロジスティクス、リサイクルなどについて書かれている。

---

<sup>41</sup> 以下5パラグラフはパナソニック(2009)を参考にした。

広げるエコアイデアとは、従業員と家族による市民活動参加への促進の運動である。イギリス、タイ、タンザニア、中国、アメリカ、ブラジル、日本と様々な国において、同社は市民活動を支援している。

環境マネジメントについては、環境基本方針、環境行動計画、環境ガバナンス、環境マネジメントシステム、人材育成、環境会計など幅広く活動を展開している。こうした環境マネジメントの中でも、重要なものは環境配慮型業績評価である。

### 3-5-2 2002年度調査<sup>42</sup>

松下電器産業は、2001年から環境配慮型業績評価を段階的に実施している。2001年度は次年度の環境配慮型業績評価に向け、各部門単位による環境保全活動に関わる情報を収集している。各部門単位とは松下電器産業本社における社内分社と、関係会社を指す。同社においては、各部門単位を業績評価の対象としている。但し同社は、2003年1月に組織改編を実施した(日本経済新聞,2003.1.7)。同社は分社・関係会社を整理・統合し、14の事業領域別の新会社(事業ドメイン会社)を設置した。本社は持ち株会社としての機能を果たすようになり、各事業ドメイン会社は経営効率の目標値を達成できなければ、最短で3年で事業規模の縮小や撤退も余儀なくされる。

本社環境本部は、2001年の10月に「グリーンプラン2010」を策定した。その内容は、同社が2010年までに達成すべき環境行動計画を取りまとめたものである。活動項目は、大別して7つである。それらは、「グリーンプロダクツの新たな挑戦」、「クリーンファクトリーの新たな挑戦」、「製品リサイクルの強化」、「環境・エネルギー事業の取り組み」、「販売物流のグリーン化」、「環境コミュニケーション」、「環境経営と人づくり」である。各項目は、具体的な活動と、その達成目標値から構成される。達成目標の基準値となるのは、基本的に2000年度の同社の環境保全活動の状況である。2010年の目標値から遡って、中間目標(2005年度目標)、単年度目標(2001年度目標、2002年度目標等)を設定している。

当然こうした環境行動計画は、実行に移されなければ無意味なものになってしまう。その実行に向けたインセンティブ・システムとして、環境配慮型業績評価体系が導入されたのである。

業績評価の指標は、あらゆる経営計画の中でも、最も重視すべきものとなっていると言えるだろう。同社は、以上の環境行動計画の中でも、特に「グリーンプロダクツ」と「クリーンファクトリー」に関する主要活動を業績評価の対象とし、指標化した。

---

<sup>42</sup>本節における内容は、2002年11月25日に行ったインタビューをもとにしている(インタビュワー：國部克彦教授(神戸大学大学院経営学研究科)、品部友美氏(神戸大学大学院経営学研究科博士課程前期課程修了)、大西靖(神戸大学大学院経営学研究科博士課程後期課程1年)、安藤崇(神戸大学大学院経営学研究科博士課程前期課程2年)：インタビュイー：渉外・管理チーム副参事：今井伸一氏)。

グリーンプロダクツの定義は、各年で異なっている。2002年度は、戦略環境製品を含めたGP判定基準をクリアした製品を指すことになっている。いずれの環境配慮型の製品も、必要条件として、製品アセスメントを実施していることが求められている。

グリーンプロダクツは、必要条件を満たした上で、特定の4項目に関して設定された基準値のうち、1項目以上をクリアしたものである。それらの項目とは、「地球温暖化防止」、「化学物質」、「3R」、「環境創造性」である。「地球温暖化防止」は具体的に、製品のエネルギー利用効率の標準基準値が2001年度に比して、12%以上向上したものを指す。「化学物質」とは、指定した化学物質を一切使用しない製品を指す。それらの化学物質は、鉛・カドミウム・水銀・六価クロム・塩ビ・臭素系塩素系難燃剤である。同社は、無鉛ハンダを独自に自社開発しており、特許を獲得している。こうした活動の背景には、欧州連合（EU）の鉛使用全面廃止に向けた動向（2006年予定）がある。

同社は自社特許を他企業に供与することで、業界標準の確立を目指すと共に、2003年3月から、全社的に無鉛ハンダを導入開始する予定である（日本経済新聞、2002.11.1）。「3R」とは、資源利用指標において、2001年度を基準に、20%以上向上したものを指す。当指標では、製品機能に加え、製品寿命や製品のライフサイクル全体で投入・廃棄される資源量が考慮される。GP度の測定者は、「環境創造性」を含めいずれの指標にしても、分社・関係会社の社長若しくは、環境担当役員となっている。

戦略環境製品とは、必要条件に戦略環境性を備えた製品である。戦略環境性は、その構成要素として、「業界の流れを作るような新しさ」、「新しいライフスタイルの提供」、「持続可能性」等を含み、その事例として、ハイブリッドカーや新エネルギー等が挙げられる。いずれにしても、戦略環境製品の判定は、同社の社長又は、環境担当の役員が実施するものであり、彼らの判断に委ねられるのである。

環境行動計画のうち、もう一つ業績評価の対象になっているものとして、「クリーンファクトリーの新たな挑戦」がある。グリーンプロダクツが、環境配慮度の高い製品を指したのに対し、クリーンファクトリーは、工場等での生産ラインにおける環境配慮度の高い生産工程を意味する。生産工程において発生するエネルギーの省エネ率、化学物質の使用・排出量、廃棄物（有価物）のリサイクル率において、その活動達成度合いを評点化し、合計したものが、CF度である。

要するに、同社は、製品・生産ラインレベルにおける環境保全活動を、GP度とCF度によって測定・評点化し、環境経営度としている。各社内分社・関係会社の活動特性によって、環境経営度全体に占めるGP度とCF度の環境経営度は、比率は異なる。活動特性は、アッセンブラー（セット系）かサプライヤー（デバイス系）かによって分類される。セット系カンパニーは、GP度が6割でCF度が4割なのに対して、デバイス系カンパニーはGP度が4割でCF度が6割である。環境配慮型業績評価システムは全体の10%の評点を

与えられている。つまり、財務・品質保全・顧客満足等、多様な活動のパフォーマンスの総合評価点を100点満点とするならば、環境経営は10点配点があるということである。事例企業の環境配慮型業績評価システムは以下の表3-2の通りである。

【表3-2: 松下電器産業における環境配慮型業績評価システム(2002年度)】

内部作成資料に基づく

視点		評価項目	配点	
企業価値の最大化	利益	CCM	計画達成率	—
		収益性	計画営業利益達成率	—
	資金	キャッシュフロー	計画達成率	—
		在庫圧縮	前年日数削減率	—
	環境	環境経営	グリーンプロダクト	(6)か(4)
			グリーンファクトリー	(4)か(6)
顧客満足度	販売	成長性(販売高)	計画達成率	—
			前年伸び率	—
	品質	品質ロス	2000年度良化率	—
合計				(100)

(注)尚、環境経営以外の各項目の配点は、社内秘により公表できない

社内分社・関係会社の総合パフォーマンス得点は、完月社員と呼ばれる管理職社員（課長職以上のカンパニー内での企業構成員）の、月給ではなく賞与に反映される仕組みとなっている。しかし、完月社員の賞与額は、部門業績のみによって決定されるのではない。完月社員の賞与は、個人業績反映部分と部門業績反映部分から構成されるのである。

しかし以上で述べた手法の活用は、一年で一旦終了している。それは財務状況のV字回復を最優先にするために、2004年から2006年までは財務的尺度だけに切り替えたからである。環境配慮型業績評価の全社的な義務付けを中止したのである<sup>43</sup>。

### 3-5-3 2009年度調査<sup>44</sup>

パナソニックは、エコアイデア戦略を2007年10月に実行してから、2009年度末までに2006年度比でCO<sub>2</sub>を30万トン削減に向けて対策をしている。2008年度は徹底した削減施策と急激な景気後退による生産量の減少により、51万トンを削減することに成功して

<sup>43</sup> 松下電器産業(2004)には、各ドメイン会社が「主体的」に環境経営の業績評価基準に従い、業績評価を行うと記載がある。

<sup>44</sup> パナソニックには2009年10月15日10:00~11:00にインタビューを行った。インタビュワーは國部克彦教授(神戸大学大学院経営学研究科)、朴鏡杓准教授(香川大学経済学部)、光井雅俊(神戸大学大学院経営学研究科博士課程前期課程2年)、筆者である。インタビュイーは大西宏(環境本部環境推進グループチームリーダー)、富田勝己(環境本部環境企画グループチームリーダー)である。

いる。2009年度はこの削減量の維持に注力している<sup>45</sup>。

同社ではこうした CO<sub>2</sub> 削減のための一つのツールとして環境配慮型業績評価を位置付けている。業績評価は基本的に二つある。給与に反映させない業績評価(環境経営度の評価)と給与に反映させる業績評価(経営評価)である。前者は 2002 年度から始めた環境活動に対する対内評価である。後者は 2008 年度からはじめた経営評価への反映である。14 のドメイン会社に対して売り上げや利益率などを指標と共に、ある環境目標の計画達成度で評価する。

実は環境経営度の評価を用いて給与反映型の業績評価として 2003 年度に導入し始めたが、一年で一旦終了している。それは財務状況の V 字回復を最優先にするために、2004 年から 2006 年までは財務的尺度だけに切り替えたからである。

この環境経営度の評価は環境本部が行ない、評価期間は年度単位(4 月～3 月)である。環境経営評価は GP2010 の計画達成度を中心に総合的に評価している。GP(グリーンプロダクツ)度 CF(クリーンファクトリー)度という基準は今でも設けている。GP とは、製品が環境に与える影響を企画・設計段階から事前評価する「製品環境アセスメント」をもとに、環境性能を向上させた製品・サービスを指す。グリーンプロダクツは、具体的に四つの特徴項目(地球温暖化防止・化学物質管理・資源有効利用・環境創造性)のうち、一項目以上で同社判定基準をクリアしたものである。クリーンファクトリーとは、「地球温暖化防止」、「廃棄物・有価物発生量削減」、「化学物質・移動量削減」、任意項目として「水資源有効活用」の成果に基づいて評点化し、基準点以上の工場を指す。

同社は 2007 年 10 月にエコアイディア戦略を発表し、そこで 2009 年度中に 2006 年度比で CO<sub>2</sub> を 30 万トン削減することを環境に関する全社目標とした。翌年の 2008 年から CO<sub>2</sub> の減らし方で年間の従業員賃金額が変わる業績連動型賃金、すなわち経営評価への反映を再開した。しかし賃金額全体の何%ぐらいに影響するのかについては公表していない。

同社では目標に対する達成度で評価を行っている。具体的には五段階に分けて評価している。評価単位は CO<sub>2</sub> 排出量(原単位の改善を要請した上で)である。全社 CO<sub>2</sub> 削減推進委員会が各ドメイン企業の達成の進捗状況を毎月把握する。目標値の達成難易度は、事業特性を反映した上で若干高めに設定している。社長の社会に対するコミットメントでもあり、全社目標(2006 年度比 30 万トン削減)は変わらないようにしなければならない。例えば急激にどこかのドメイン会社が伸びたらどこかで吸収しなくてはならない。もちろんドメイン会社の目標値は変わることもあるが、中期計画にて予測できていなかったもの(例えば事業再編など)以外は基本的に大きな変更は認められていない。

2007 年の大転換の意義は、エコアイディア戦略を打ち出すことで、環境が経営そのもの

---

<sup>45</sup> 以上のパラグラフはパナソニック(2009)を参考にした。

になったということである。自社の成長と CO2 削減(環境負荷削減)を両立させると明言したのである。こうして、経営評価への組み入れも行った。両者はトレードオフになる可能性もあるが、その分(環境に取り組んだ分)利益を出さなくてはいけない。現在の利益から削ってでも CO2 対策をする。利益を削らないで環境対策をするということは基本的にあり得ない。当然、増産を続けながらも環境負荷を増やさないという難題に答えを出している事業はまだなく、永遠に挑戦し続ける課題であると認識している。増産したら CO2 や廃棄物の排出増量との戦いである。一方両者のバランスを取らなくてはいけない社会であるとも認識している。そういう認識を製造事業所であるドメイン会社のトップが重視し、様々な情報を逆に環境部が要求される機会が既に増えているという。

最も社会からの要請が強く、同社が取り組まなければならない項目はまずは CO2 だと認識して、エコアイデア戦略を打ち出した。それによって、業績評価指標として CO2 を設定したのである。但し、CO2 の削減のための仕組みは業績評価をする以前から作っていた。また今回の 30 万トン削減はトップダウンで決定している。ボトムアップで決定するともう少し目標値が低く設定されただろう。そうしたところからも、この設定に関してネゴはなかったと判断してよい。この難易度は 4 か 5 レベルである(満点は 5)。従来の活動で CO2 削減に焦点を当てた設備投資をすることは殆どなかったが、現在ドメイン会社は設備投資をするときには CO2 削減効果も十分に確認した上でなければ決済しなくなっているという。着実に活動にまで戦略が反映されていると言って良い。経営評価で示している「2006 年度比で CO2 を 30 万トン削減すること」は、CO2 は着実に減っており、現状では達成できそうである。

次なる大きな変化は、各ドメインのトップ層が環境をシビアな目で見えるようになったということである。ISO の導入の時とは全社的にもシビアさのレベルが違う。また、ドメイン会社の下にビジネスユニットがあり、ビジネスユニット単位の給与にどう反映させるのかはドメイン長に任されている。つまり、業績評価結果が悪かったビジネスユニットだけ給与をだけを下げるとか、全ビジネスユニットで責任を取るのかは、ドメイン長の判断に委ねられている。お金を稼ぐと同時に従業員に給与を支払うことは、経営責任の一端としてドメイン長に権限委譲しているからである。

今後の課題は適正な目標値の設定の問題である。大学ではテストをすれば評価は点数として公平に出てくるが、企業は違う。半導体分野での 100 億とテレビ分野での 100 億では次元が異なる。そのあたりを考慮に入れた公平な目標値の設定は難しい。

### 3-6 シャープの環境配慮型業績評価

#### 3-6-1 背景

シャープの環境基本理念は、誠意と創意を持って「人と地球にやさしい企業」に徹するである<sup>46</sup>。「誠意と創意」は、同社の経営信条である。また、企業行動憲章が、2003年4月に制定された。これは1998年に制定した「企業行動基準・行動指針」を改訂したものである。

国内の生産事業所(8ヶ所)では、全て1997年度までにISO14001の認証取得を完了している。国内の非生産事業所についても、2001年度までに主要事業所(10ヶ所)で認証取得を完了している。2002年度はEMS(Environmental Management System)のレベルアップと均一化、環境活動の拡大を目指し、本社・販売会社など国内の22事業所を対象とした統合認証を取得している。2003年度は、統合認証の取得対象事業所の拡大に取り組む。海外では、全22生産事業所のうち20事業所で認証を取得している。なお、海外の非生産事業所では、主要9事業所のうち8事業所で認証を取得している。未取得の海外事業所については、2003年度中に認証取得を目指す。

同社は、ISO14001取得後の最重要課題として環境パフォーマンスの向上に取り組み、国内の全生産事業所で産業廃棄物のゼロエミッションを達成するなど、成果を上げてきた。しかし今後は、環境コンプライアンスやEMSのさらなる活性化が必要と考え、ISOの管理項目に独自の管理項目49項目を付加することとした。これを「シャープ版環境マネジメントシステム(S-EMS)」と定義し、2002年度に規格を策定した。全社的にS-EMSを社内規格として運用する計画である。

また内部環境監査を「グリーン監査」として行っている。これは環境安全本部が行うもので、その内容は環境コンプライアンス監査・環境パフォーマンス監査から構成される。EMSの継続的改善には適切な内部環境監査が不可欠である。そして、それを実施する人材の育成も必要である。同社では、内部環境監査員養成研修を実施し、同社規定の試験に合格した者を、「内部環境監査員」とし、2003年3月末時点で877名を登録している。

#### 3-6-2 文献調査

シャープの事業部業績貢献度評価は、各事業部のシャープ全体に対する貢献度を評価する制度である<sup>47</sup>。同社では、2000年度より当制度に環境評価項目を追加・導入した。全指標に占めるその割合は、一割弱であるが、今後上昇も見込まれるという(経済産業省,2002)。

<sup>46</sup> 以下の記述はインタビュー調査に基づいている。インタビュー日は2003年9月24日で、インタビューは真砂淳司氏(環境安全本部環境戦略室参事)、インタビュワーは後藤文昭氏、牟禮恵美子氏、筆者である。なお、内容は同社の発行する環境報告書によって補足されている。

<sup>47</sup> 以下の同社のシステム活用に関する記述は、基本的に経済産業省(2002)を踏まえた内容となっている。

環境活動の評価は、グリーンプロダクト評価（GP 評価）及び、グリーンファクトリー評価（GF 評価）の二つで構成されている。

同社は、全商品事業部を対象にしたグリーンプロダクトガイドラインを制定した。GP 指標はその達成状況を把握するものである。具体的に、以下の数式でそれが示される。

$$\bullet \text{ GP 達成率} = (\text{GP 宣言機種構成比}) \times (\text{GP 実施項目平均達成度})$$

GP 宣言機種構成比は、GP 宣言商品販売機種数が、新規販売機種数の中に占める割合である。GP 実施項目平均達成度は、GP 宣言商品について、グリーンプロダクトガイドラインで定める項目（36 項目）に関する平均達成度を示すものである。評価は、定性的に行われる。

尚、2000 年度上期は全ての事業部が、最高評価 A ランクを獲得したようである。ガイドラインは、基本的に国内向け商品を対象としているが、海外向け商品に適用されつつあるという。又当ガイドラインは、適当な時期に改訂されるようである。

GF 評価は、全事業本部を対象としている。採用される指標は、CO<sub>2</sub> 達成率及びゼロエミッション達成率である。CO<sub>2</sub> 達成率は、CO<sub>2</sub> 生産高原単位が、前年比でどれだけ改善されたかを評価する。ゼロエミッション達成率は、最終埋め立て処分量が、廃棄物総発生高に占める割合で評価する。

こうした評価体系の実施の成果として、経済産業省(2002)は、商品のグリーン化への取り組みとゼロエミッションへの取り組みが特に進展したと報告している。当報告書では、今後の課題として、環境パフォーマンスの評価だけでなく、取り組み過程に対する評価の重点化、事業部ごとの特殊性を踏まえた評価方式の開発を挙げている。尚、業績評価結果は、一般社員の賞与に反映されることになるという。

### 3-6-3 2003 年調査

シャープは 2000 年度当時の環境部のトップが、環境保全活動は何らかの評価の対象にならないと進展しないと考え、環境配慮型業績評価を開始した<sup>48</sup>。

導入の目的は、全社的な環境保全活動の一定レベルの維持・推進にある。環境配慮型業績評価は、2000 年度から開始された。測定期間は半期毎で、環境評価項目の管理責任主体は、環境安全本部である。業績評価全体の管理責任主体は、経営企画室である。

同社の組織構造は、マトリックス組織である。組織単位は、事業本部と機能本部の二つに分かれ、それぞれ位置付けは同等である。しかし、業績評価対象となるのは、事業本部を構成する事業部であり、環境配慮型業績評価もすべての事業部を対象としている。

---

<sup>48</sup>以下の記述はインタビュー調査に基づいている。インタビュー日は 2003 年 9 月 24 日で、インタビューーは真砂淳司(環境安全本部環境戦略室参事)氏、インタビュワーは後藤文昭氏、牟禮恵美子氏、安藤崇である。なお、内容は同社の発行する環境報告書によって補足されている。

評価項目は、GP(グリーンプロダクト)評価と GF(グリーンファクトリー)評価に大別することができる。大まかに GF 評価は生産ラインにおける環境配慮度を、GP 評価は製品の環境配慮度を測定するものである。

GP 評価は二つの評価方法によってなされる。一つが GP 達成率であり、もう一つがグリーンシール取得率である。GP 達成率は、以下の算式で示される。この実施のねらいは、全ての製品の環境配慮度を向上させることにあるという。

$$\bullet \text{ GP 達成率} = (\text{GP 宣言機種構成比}) \times (\text{GP 実施項目平均達成度})$$

まず、同社は環境に配慮した製品の属性として、7 つの特徴(省エネ・安全性・省資源・リサイクル・再生材料・長期使用・解体性)を掲げ、これらを具体的な製品特性に表現した「グリーンプロダクトガイドライン」をとりまとめた。同ガイドラインは、毎年改定されるが、年々項目数は増加傾向にある。2003 年度では、項目数は 47 あった。これに照らし合わせて 35 項目以上を達成できている製品を、グリーンプロダクト(GP)と呼ぶことにした。GP 宣言機種構成比とは、新規発売機種数に占める GP 宣言発売機種数の比率である。GP 実施項目平均達成度とは、GP 宣言をした製品を対象に、それらの製品が GP 項目を平均何項目達成しているかを示したものである。したがって数値は、必ず 35/45 以上となる。

次に、グリーンシール取得率での評価がある。グリーンシールとは、グリーンプロダクトのうち、省エネ性や安全性など環境面で特に優れた特徴を持つ製品に添付されるものである。グリーンシールの認定基準は厳しく、基本基準(省エネ・3R・安全性・包装)をすべてクリアした上に、個別基準(省エネ・3R・安全性・エコマーク・その他)のいずれかを満たしていることが条件となる。グリーンシール取得率は以下の算式で表される。

$$\bullet \text{ グリーンシール取得率} = \text{グリーンシール取得商品数} / \text{GP 宣言商品数}$$

GF 評価は、地球環境保全活動の推進をねらいとしている。これは基本的に 3 つの評価項目から構成される。それらは、CO<sub>2</sub> 削減率、ゼロエミッション達成率、化学物質使用量削減度である。CO<sub>2</sub> 削減率は、当該事業部の前年度改善率で評価される。ゼロエミッション達成率は、100%を 2001 年から 2003 年までに全事業所において達成している。これ以上評価項目とし続けることにはあまり意味がないが、現状の維持を確保するために設定しているという。最後の化学物質使用量削減度は、2002 年度から開始した。これは、PRTR で指定された第一種指定化学物質の排出量の削減度を指す。事業部ごとに目標値を立てた後、PRTR 委員会がそれらの難易度が一律になるように調整を行う。

このような、GP 評価の指標 2 つと GF 評価の 3 つの指標は、それぞれ 5 段階で評価されることになる。そして最終的に各事業部は、それらを総合して 5 段階で評価されることになる。対象とする事業部別にどのような評価尺度を用いるかは異なる。デバイス系事業部の場合、GF 評価が環境の配点の全てとなる。しかし商品系の事業部の場合、GF 評価と GP 評価を組み合わせで評価することになる。デバイス系・商品系いずれも環境評価項目が全

業績評価指標に占める割合は10%弱と同じである。しかし各評価項目が、10%弱の中にどれほど占めるのかについては公表できないとのことであった。つまり個人の賞与に事業部業績評価結果が反映される。個人の賞与の原資に結果が反映されるのである。

環境に関する評価結果は、各事業部一律に高いと言える。それは、環境による業績評価の目的が、各事業部の環境対策に格差をつけることが目的ではなく、最低限のレベルの活動を確保することにあるからであるという。そのため、業績評価基準値はさほど難易度は高くないといえるかもしれない。

導入によって、従業員の環境に対する意識の向上を通じて、取り組みに対するモチベーションが向上したといえる。特に、商品の環境配慮度の向上、及びゼロエミッションへの取り組みが大きく進展したという。

シャープの環境配慮型業績評価手法の特徴としてまず、導入の目的が、各事業部の環境対策に格差をつけることが目的ではなく、最低限のレベルの活動を確保することである点が挙げられる。他の財務的な業績評価は恐らくこのような目的ではないだろう。この時点で、環境は他の経済的活動とはレベルの違う活動として捉えられていることが明らかとなる。

次に、評価指標の分類が特徴的である。松下電器産業とも類似しているが、同社の環境評価項目は、大きく製品レベルにおける環境配慮度と生産ラインや工場における環境配慮度の二つに分かれる。メーカーでは大きくそのような二つの側面が、環境に関わっていると考えられるため、指標作成の基礎として他の導入企業にも参考にしやすいだろう。

今後の課題としては、まず、プロセスを反映する指標を開発することである。なかなか環境保全活動を反映する適正な指標を作成することが困難であるという。しかし、業績評価指標全体を結果志向からプロセス志向に重点を移行しつつあるという動向はあるという。次に、昨年度 GP 宣言機種構成比が100%に達したので、GP 平均達成度の向上による GP 達成率の向上が挙げられる。さらに、グリーンシールの認定基準をさらに厳しくしていくことも課題である。最後に、全業績評価指標に占める環境評価部分の割合の向上を指摘できる。

### 3-7 富士通の環境配慮型業績評価

従来、富士通グループでは、事業部業績評価のために、目標管理制度を導入していた<sup>49</sup>。同社グループは、工場・関連会社・事業部を対象に、環境業績評価を実施している。環境パフォーマンスは、目標管理制度に基づいて（期首に設定した環境目標項目とその達成値

---

<sup>49</sup> 以下、富士通グループ企業による環境配慮型業績評価の実態については、経済産業省（2002）を参考にした。

によって) 評価される。環境目標は、前年度の達成実績状況を踏まえて設定される。目標と目標値は、環境負荷削減率と費用対効果の指標値改善に向け、具体化されていくことになる。2000年度内にパフォーマンスデータを収集し、2001年度からの業績評価に反映させる予定である。環境関連の目標は、あらゆる部門に義務付けられているわけではない。しかし、いずれの部門も、そうした目標を設定することは可能であり、一旦設定した以上は、業績評価の対象となる。

富士通グループ全体の環境目標の項目及び目標値は、富士通株式会社環境本部が設定する。各工場や各会社は、それを踏まえ、目標項目及び目標値を自主的に設定することになる。しかし、本社環境本部は、各主体の個別に設定した目標に対して、調整を加える場合がある。それは、環境本部が、各主体の設定した目標を達成し難いと判断したときである。

同社は、グループ企業を含めた企業集団全体の環境パフォーマンスを、EI 指標(環境負荷改善率)と EE 指標(環境負荷利用効率)で測定している。EI 指標は、環境保全活動を一億円の費用をかけて行うとしたとき、どれだけ環境負荷量が低減できたかを示すものである。これに対して、EE 指標は、環境負荷量に対して獲得された付加価値(売上高で測定)を示すものである。

評価結果は、人事考課に反映されている。具体的に、結果は給与に反映されるとのことである。しかし、それが、企業内のいずれのレベル以上の企業構成員の給与に反映されるのかについての記述はない。

### 3-8 コクヨの環境配慮型業績評価

コクヨは、2002年7月に、1993年に発行した「コクヨ環境行動憲章」を抜本的に再検討した<sup>50</sup>。そして、グループ企業全体で環境経営を実現するため、「コクヨ環境ビジョン」を制定した。それは、「基本理念」とそれに基づいた「コクヨ環境方針」から構成される。「基本理念」は、企業として環境保全活動に対する基本的な取り組みの姿勢を表明したものである。「コクヨ環境方針」は、國部・富増・資源リサイクルシステムセンター(2000)の所論における環境目標のベースになるものである。ここでは、企業グループ全体が取り組むべき、活動分野を明記している。それらの活動領域は、地球温暖化防止、省資源リサイクル、エコプロダクツの調達・開発・提供、環境経営、情報開示・コミュニケーション、法遵守と汚染の予防の6つである。環境目標である「Green Initiative 2010」は、実際の環境保全活動に関わる項目とその目標値が記されている<sup>51</sup>。「コクヨ環境方針」は、活動の

<sup>50</sup> 以下のコクヨ株式会社及び、そのグループ企業に関する記述は、コクヨ株式会社環境マネジメント部(2002)産業環境管理協会(2004)によるものである。

<sup>51</sup> 当計画は、2010年までに達成すべき活動項目と目標値を定めた、長期の環境目標として理解すること

一分野として、環境経営を掲げている。その中の活動項目の一つ「経営と環境の融合」の実現に向け「環境業績評価制度」の実施が制定された。こうして同社は、2002年度より環境配慮型業績評価制度を導入した。同社は環境経営のマネジメントプロセスにおけるサイクルの一部として、環境配慮型業績評価を位置付けている。マネジメントサイクルは、Plan(「Green Initiative 2010」)-Do(各部門による環境保全活動)-Check(環境配慮型業績評価)-Action(マネジメント層による見直し)から構成される。対象は導入段階では社内の各部門及び主要グループ企業を対象に実施し、2003年4月から連結決算対象企業を対象範囲としている。目標設定に当っては、全社目標は環境マネジメント部が全社集約したデータをもとに設定し、それぞれの下部組織に数値目標としてトップダウンで提示する。環境に関わる目標設定及び調整、評価については全体評価及び部門・グループ企業評価を環境マネジメント部が行い、事務局に提出する。事務局は、その他評価項目に環境評価項目を加え、全社評価をまとめている。

環境評価項目は、主として以下の三つである<sup>52</sup>。「地球温暖化防止対策」項目は、具体的にCO<sub>2</sub>の排出量削減を評価対象活動としている。それは、各部門が排出したCO<sub>2</sub>の排出総量を評価尺度としている。同様に、「省資源・リサイクル対策」項目の評価対象活動は、排出物総量に対する、リサイクル総量の削減である。評価尺度は、リサイクル率(再資源化量/排出物総量)である。最後に、「エコプロダクツの開発・提供」という項目がある。その評価対象活動は、エコプロダクツの販売比率の向上であり、指標として、エコプロダクツの販売比率(エコプロダクツの販売金額/全商品販売金額)を採用している。戦略・業績評価項目全体に占める環境項目の割合は、一律とは限らない。環境配慮型業績評価システム導入の効果は、従業員の環境保全活動に関するモチベーションの上昇である。

### 3-9 積水化学工業(2009)<sup>53</sup>

積水化学工業グループは、2010年までに達成すべき目標を定めた環境中期ビジョン「環

---

ができる。

<sup>52</sup> 当評価項目は、本社が全グループ企業を評価する主要項目として定めたものである。それは、環境目標としての「Green Initiative 2010」のなかでも、全社的に取り組むべき重要な環境課題として、本社が位置付けたものである。その他の環境課題は、各部門の自主的裁量で、業績評価項目とされるという。

尚、評価項目は、環境方針・環境目標のみならず、ISO14001における環境課題をも反映したものとなっているという(コクヨ,2002)。

<sup>53</sup> 積水化学工業には、2009年9月8日にインタビューを行った。インタビュワーは、國部克彦教授(神戸大学大学院経営学研究科)、篠原阿紀氏(神戸大学大学院経営学研究科博士課程後期課程3年)、北田皓嗣氏(神戸大学大学院経営学研究科博士課程後期課程1年)、天王寺谷達将氏(神戸大学大学院経営学研究科博士課程前期課程2年)、筆者である。インタビューイは沼田雅史氏(生産力革新センターモノづくり革新センター一理事)及び、谷口雅保氏(CSR部環境経営グループグループ長)である。

境トップランナープラン・パート 1」を策定し、活動してきた<sup>54</sup>。その結果、2008 年度には独自の環境指標である「セキスイエコバリューインデックス」<sup>55</sup>と CO<sub>2</sub> 排出量について、2010 年度目標を前倒して達成した。

2009 年度からは、「環境トップランナープラン・パート 2」として、引き続き 2010 年度目標の達成を図る予定であったが、主要目標を前倒して達成したことを踏まえて、新たに 2013 年を最終年度とする 5 カ年計画として新環境中期計画「環境トップランナープラン・SHINKA」を策定、展開していくことになった。具体的には①環境貢献製品の拡大、②地球温暖化防止、③資源の有効活用、④環境マネジメントシステムのグローバルとサプライチェーンへの拡大、⑤化学物質管理、⑥環境リスクの低減などである。これらの一環として、環境配慮型業績評価を位置づけることができる。

業績評価の対象は、3 つのカンパニーとコーポレートである。評価尺度は、CO<sub>2</sub> 排出量削減、廃棄物発生量削減、環境貢献製品売上高である。CO<sub>2</sub> 及び廃棄物は原単位・総量で評価する。CO<sub>2</sub> の排出量削減については、2008 年度目標が 90 年比で 10%削減を設定していたが、15%削減を達成した。その貢献の一端として、CO<sub>2</sub> 削減設備投資促進策等を指摘することが出来る。

CSR に関する評価として CS 品質に関するものがあり、それは環境と同様の割合が与えられている。その他は、売上高、利益など財務に関するものである。業績評価の他に、個人評価がある。また、業績評価結果は、賞与の査定に影響する。

目標の設定プロセスについて述べる。全体計画があり、そこからブレークダウンしてきて、目標値が決められる。ただ環境貢献製品はこれまでの中期計画では現状と目標値がかなり乖離しているの、普通にやると評価を与えられない。そこで期ごとに修正した計画を作っている。

環境配慮型業績評価に関する意思決定過程は、CSR 部環境経営グループがガイドライン案を設定して、カンパニー環境担当者らと一緒に検討しながら、最終的には CSR 委員会という会議に諮って決める。集計は経営企画部が行なう。その際に基にするデータは前年度達成値・中期計画に基づいている。新たな指標を業績評価に加える予定はないが、生態系への配慮を 30 年ビジョンに入れているので、その部分をどう評価するのかという検討の必要はある。

環境配慮型業績評価の成果であるが、環境パフォーマンスの成果は出ているものの、インセンティブ・システムとして機能させるには課題も残されている。

---

<sup>54</sup> 以下の 2 パラグラフは積水化学工業株式会社(2009)を参考にした。

<sup>55</sup> 「エコバリューインデックス」とは当社独自の環境経営指標である。当初の予定では 2004 年度比で 2008 年度が 1.5 倍、2010 年度比で 2 倍の目標を立てていた。しかし、積水化学工業(2009)では、結果が 2.1 倍になったと記載されている。それは環境貢献製品の売上伸長が大きく寄与したためであるという(積水化学工業,2009)。

### 3-10 小括

以上で、環境配慮型業績評価導入企業の設計・運用について具体的に検討してきた。大まかに、各社の動向を振り返ると、キヤノンは環境配慮型業績評価システムと報酬システムとの連携が次第になくなってきているのが特徴的である。大阪ガスは指標と環境配慮型業績評価全体に占める環境評価部分の割合が変化している。リコーは、導入当初からバランス・スコア・カードの既存の4つの視点に「環境保全の視点」を新たな視点として導入し、環境業績評価・環境マネジメントを実施している点の特徴的である。但し、縦の因果は年々関係性が薄くなってきているのが特徴的である。ソニーは2005年にGEMSを導入し、製品レベルでも限なく環境管理の範囲が及ぶようになったのが特徴的である。業績評価においてもGEMSは、特に指標の内容の変化に影響を与えている。パナソニックは、環境業績評価を一年間実施していたが、一旦それを中止し、2008年度から再開している。しかもその再開は非常に画期的なものである。CO<sub>2</sub>の排出量によって全従業員の年間賃金額が変わるというCO<sub>2</sub>排出量連動型賃金制度の実施が際立っている。シャープは、目的が最低限の環境保全活動の維持としている点、生産ラインと製品における環境配慮度をGF度とGP度によって評価している点などが特徴である。富士通は目標管理制度の中に環境評価項目を組み込むというスタイルを採用していた。コクヨはリコーと同様にバランス・スコア・カードに環境評価項目を導入している。リコーとの大きな違いは、あらゆる視点・戦略に環境評価項目を導入するという点である。しかし現在は環境配慮型業績評価を実施していないようである。積水化学工業は、全社的な環境目標は計画よりも前倒しで達成しているが、環境配慮型業績評価システムにおける課題は多い。

次章ではこうした事例の変化を細かく10個の項目によって分類・整理し、前章で提示した分析枠組みによって分析する。

## 第四章 環境配慮型業績評価手法の分析：時系列分析と企業間比較

本章では、前章で叙述した事例を整理し、第二章で提示した分析枠組みで分析を行なうことにしよう。まず第一節においては環境配慮型業績評価手法の設計と運用に関する変化の形態の分析を行う。ここでは第三章の事例を10個の項目別に整理している。第二節では手法変化の質の分析を第二章で提示した二つの分析枠組みを利用して行うことにしよう。分析枠組みとは産業環境管理協会(2004)の環境配慮型業績評価手法の目的による分類「底上げ」型と「更なる推進」型による類型化と、Chandler(1962)における命題「組織構造は戦略に従う」である。前者を環境配慮型業績評価の変化の質の分析に、後者をその質や一節で述べた形態がどのような原因で変化しているのかについて分析するツールとしたい。このように変化の形態と質さらには因果関係にまで検討することで、環境配慮型業績評価の設計・運用に関する重要な部分を明らかに出来ると考える。つまり、本論文の目的である「環境配慮型業績評価手法の改編の形態・意義及び原因」を明らかに出来る。第三節では以上の二節の分析を踏まえて結論を提示することにする。

### 4-1 手法変化の形態

キヤノン、大阪ガス、リコー、ソニー、パナソニックについては時系列で環境配慮型業績評価手法の変化を分析しているので、ここでまとめて、変化の形態を整理しよう。

変化の形態については具体的に、環境配慮型業績評価手法の①目的、②対象、③評価者、④評価項目、⑤評価期間、⑥評価基準、⑦全業績評価指標に占める環境評価項目の割合、⑧業績評価結果と報酬制度との連携、⑨成果、⑩今後の課題についてまとめることにする。

#### 4-1-1 キヤノンの変化

①キヤノンにおいては目的の変化が重要である。2001年度開始以前の予定では、各事業本部及び事業所の環境への取り組みが、どの程度進捗しているかを客観的に評価することを通じて、環境保全活動を推進することにある。2003年度では、それは、社内の競争原理をあおることを通じて、同社の環境マネジメントを体系化させることである。これは重要な変化である。元来業績評価とは事業部間の競争を誘発するシステムである。環境配慮型でもその根本原理に変わりはないはずである。環境保全活動を推進することから、より焦点を絞って競争原理をあおることを目的としたのは、業績評価の本来の機能を敷衍することと同義である。2009年度調査では、目的は着実なマネジメントをして、改善活動を促すことにある。それは幹部に対して環境に意識付けさせることを通じて行う。

②対象は、2003年度以前は連結本部及び事業所だったのが2009年度調査では各事業部

と変化がない。

③評価者は2001年開始以前の予定では環境技術センターであり、2003年度における評価者は、各事業部になる。配点表を各事業部に委ねているので、その表をもとに各事業部は自己評価を行うことになる。2009年度も業績評価者は各事業部である。自己採点をしてもらった結果を環境本部が再チェックする。その際に環境本部は各事業部に対して算出根拠（エビデンス）を求める。

④評価項目は2002年度以前では、製品環境と製造環境に大別されていた。2003年度では、さらに細かく1.エネルギー消費効率、2.省資源、3.有害物質の代替、4.事業所活動実績になっている。2009年度調査ではプロセス・結果両面で評価するようになっている。⑤評価期間は半年ごとと変わりはない。

⑥評価基準に関しては、2003年度では中期の環境計画からブレークダウンしてくる目標と、環境業績評価における目標とは基本的にリンクしている。2009年度も同様である。⑦全業績評価指標に占める環境評価項目の割合は10%と2003年度から変化はない。

⑧業績評価結果と報酬システムの連携であるが、2001年の準備段階では、環境配慮型業績評価のパフォーマンスは、各本部長・事業所長の賞与に反映されることになっている。2003年度においては業績評価結果の報酬システムへのリンクは制度的にはないが、影響を与える場合もある。2009年度調査では両者のリンクはないという。同社では次第に業績評価結果の物質的インセンティブの果たす役割について疑問を投げかけているようである。

⑨環境業績評価実施の成果は、2003年度では各社の経営トップが、環境をやらなければならないと意識するようになったことであり、各事業部は、環境に関して手を抜かなくなった。2009年度調査では、幹部に対して環境に意識付けることを通じて、社内に改善活動が発展するようになった。

⑩今後の課題は、2003年度時点においては、2004年度に向けて被評価主体間での平等感があつてなおかつ差の出やすい評価項目の設定を課題にしているという。また、環境に取り組めば取り組むほど、経営にプラスになる指標の開発も大きな課題となっている。その開発に成功すれば、現在全業績評価指標に占める環境評価項目の割合は約10%だが、33.3%程度にまで引き上げることも検討する予定がある。33.3%という数値は、財務的指標とその他の非財務的指標、および環境の指標を同等の重みがあると捉えたときの点数配分である。環境に取り組めば取り組むほど、経営にプラスになる指標の開発において、環境会計を活用する可能性・方向性も見られる。指標に関しては、全社的で誰が見ても分かりやすい指標にしたいという。環境業績評価手法を導入した結果、企業全体の環境パフォーマンスはいかに変化したかについての把握についても今後の課題である。

2009年度調査における最も大きな課題は、指標として何を設定するかということである。何をすれば本当に環境によいのか分からないようだ。指標の客観性と公平性が課題であ

る。また、目標値の適切さも課題である。

結局、同社の重要な変化は、システムの構造的な変化としての報酬システムとの連携の希薄化にある。これがどのような意味を持つのかについては、後の議論に譲ろう。

#### 4-1-2 大阪ガスの変化

①大阪ガスの目的は、2003年度では環境対策の推進であったが、2009年度調査では、環境負荷の削減とコストの削減である。より経済活動と結びついた目標に移行してきていることが分かる。②次に評価対象の変化であるが、2002年度以前では事業部を対象としていたが、2003年度以降では本社各部(全社)まで評価対象の範囲が拡大している。③そして、評価者は開始当初から企画部であり、変化はない。

④評価項目の変化に関して述べよう。従来は「収益性」「成長性」「公共性」という三つの指標で評価をしていた。しかし、1999年から「環境性」という指標を追加することで、環境配慮型業績評価を開始している。その「環境性」の指標の内容が変化している。1999年から2002年度までは、「環境性」指標は、所属事業部内で使用したエネルギーの使用量と紙の使用量という二つの項目から構成されていた。しかし、2003年度からは、評価項目の見直しを行った。評価項目の見直しであるが、従来の二項目のみでは環境保全活動を示す項目として不十分であると考えた。そのため、各事業部の共通評価項目として産業廃棄物・一般廃棄物を加え、各事業部特有の項目として、掘削土、製造用CO<sub>2</sub>・NO<sub>x</sub>・COD、顧客先で発生するCO<sub>2</sub>を加えた。それぞれの評価対象となった事業部は、掘削土が導管事業部、製造用CO<sub>2</sub>・NO<sub>x</sub>・CODが製造発電事業部、顧客先で発生するCO<sub>2</sub>を評価項目に加えたのは、リビング事業部(家庭用営業部門)とエネルギー事業部(業務用営業部門)である。このように全社として取り組んでいきたい項目は、共通評価項目として掲げ、事業部に特有の環境問題に対しては独自の評価指標で対応しているのである。2009年度調査では業績評価指標は全社的にはCO<sub>2</sub>と廃棄物の削減であり、導管事業部だけが掘削土の削減を設定している。

⑤評価期間は2003年度以前は1年だったのが、2009年度調査では四半期になっている。

⑥評価基準は、2002年度以前は各事業部の目標値であり、各事業部はその達成率で評価されることになる。2003年度の共通評価項目の一つは、CO<sub>2</sub>と廃棄物(産業廃棄物・一般廃棄物)の評価項目である。産業廃棄物・一般廃棄物は、CO<sub>2</sub>削減量と合わせて評価されることになる。各々に関する指標をまず作成し、次に物量単位で目標値を定める。そして今度はそれぞれに関して貨幣ベースで目標を設定することになる。最終的に業績評価基準として活用されるのは合計金額での目標値である。共通評価項目のもう一つは、コピー用紙使用枚数の削減である。一人当たりのコピー用紙使用枚数によって目標値に対する達成率で評価される。事業部特有の評価項目として、掘削土、製造用CO<sub>2</sub>・NO<sub>x</sub>・COD、顧客先で

発生する CO<sub>2</sub> がある。目標設定の過程はまず、環境部が方針を決めて、前年度の実績によって目標値を決定することになっている。また、2005 年度の目標(中期環境目標)に沿うようにも、目標設定を行なっている。2009 年度調査では、目標値に対する評価が行われていた。

⑦全業績評価指標に占める「環境性」指標の割合は、2002 年度までは 1%程度である。2003 年度からは環境は最大でプラスマイナス 2.5 点に引き上げられた上、特定事業部が高い達成度を示した場合は 0.5 点のさらなるプラス評価がなされることに決定した。2009 年度調査では、評価方法は目標を達成すれば加点するというもので、減点は基本的にない。

各環境評価項目の全環境評価項目に占める割合は、2003 年までがエネルギーに関する指標が 75%、紙の使用量に関する指標が 25%である。2003 年からは全事業部共通項目として、事業所から発生する CO<sub>2</sub> 抑制量と廃棄物を合わせてプラスマイナス 2.25 点である。全事業部共通項目のコピー用紙使用枚数削減率はプラスマイナス 0.25 点である。製造・発電事業部では、製造所での CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD 抑制が 0~0.5 点である。導管事業部ではガス工事掘削土の最終処分量が 0~0.5 点である。営業部門はお客様先での CO<sub>2</sub> 削減として、0~0.5 点が割り当てられている。

⑧業績評価結果と報酬制度との連携に関しては、2003 年度調査から変化はない。組織長レベルの評価に反映される。⑨環境配慮型業績評価の成果であるが、2002 年以前はエアコンの設定温度が 2-3 度夏場は高め、冬場は低めに設定したりしていた。2003 年度は、同社全体の CO<sub>2</sub> 削減量は 1999 年度より減少している。さらに、従業員の環境保全活動に対する意識の高まりにも貢献した。ゴミの分別や昼休みに電気を消すなどの行動、大阪事業部などでは、夜の 7 時か 8 時になれば電気が消え、残業している人の仕事場所だけ電気が付くようになっている。2009 年度調査では、組織全体の（環境に対する取り組みの）意識が変わった。もちろん、環境負荷も断然と減ってきた。コスト面でも絶大な効果があった。実施は CO<sub>2</sub> の削減にも寄与した。後トップ層の会議の中で、環境という話題が出る機会が増えた。以上のような発言があったが、それを全て成果として認めるには、追加的な調査を行わなければならない<sup>56</sup>。⑩今後の課題は、2003 年度調査では、全業績評価指標に占める環境評価項目の割合をあげていたが、2009 年度調査では社外向けの総合的な指標を内部活用することとなっている。

---

<sup>56</sup>意識改革については、新たな業績評価指標として EVA を導入した花王の事例研究を行った横田(2001)が同様の研究として位置付けられる。横田(2001)は、新たな業績評価指標の導入が、単に部門別組織業績の測定、マネジャーの業績測定のための導入ではなく、社員全員の考え方の変更を迫るものであったことを示しているとしている。環境パフォーマンス指標も新たな指標であり、その導入が社員の意識改革につながったという点で符合している。

#### 4-1-3 リコーの変化

①2002年度以前では、当活動の評価基準を明確にすることを目的として、当手法が導入・実施された。しかし、2009年度調査では、立てた目標が確実に達成されるようにインセンティブを与えることと変化している。ちなみに2003年度は戦略的目標管理制度(その一部として環境配慮型業績評価が位置づけられる)の実施の目的として、環境経営の推進を掲げている。

②次に、業績評価対象であるが、2000年以前はあらゆる部門に対して、特定数・特定環境評価項目の設定が義務付けられているわけではない。しかし、2001年度は、リコー本社だけでなく生産関連会社をも環境配慮型業績評価の対象に含めた。だが、2009年度調査では、業績評価の対象は、事業部及び本社組織であるとされている。

③評価者は総合経営企画室で2003年度調査以来変化はない。④評価項目であるが、2002年度以前は各部門によって重視する項目が異なっている。2003年度は中期経営計画と業績評価の目標はリンクするようになった。2009年度調査では、評価項目の設定においては、環境行動計画がベースとなる。最近はその傾向がより強まっている。

⑤評価期間に関しては2007年度以前が半年毎だったのが、2008年以降では一年毎になっている。その理由は、環境施策を講じたとしても半年では効果が出ないという反省があったからである。

⑥さらに評価基準であるが、2002年度以前では目標達成率を基準に行われる。2003年度では、目標をどう設定するかは、事業部が考案し、各事業部が社長に相談して決定する。2009年度調査では、目標値の設定においては、環境行動計画がベースとなる。近年その傾向がより強まっている。目標値は、まず部門が作る。その後総合経営企画室が事前に判断して、役員会議にかける。そこで部門が説明し、中身の妥当性を専務以上が最終的に決定する。

⑦全業績評価指標に占める環境評価項目の割合は2002年度以前では、各部門約10%弱の配分となっている。2003年度では、それは各部門の平均値を取れば10%弱である。2009年度調査によれば、全業績評価指標に占める環境評価項目の割合は、決まっていないという。

⑧業績評価結果と報酬制度との関わりについては、従来、部門業績と個人賞与との連動の程度は低かった。しかし、1999年の戦略的目標管理制度の導入を機に、部門の業績評価が個人の報酬にある程度反映されるようになった。報酬に反映される対象は、課長代理以上の職務に従事している人々である。各人の部門業績に対する責任の大きさと貢献度の観点から、賞与額が決定される仕組みとなっている。2009年度調査では賞与の8%に環境配慮型業績評価結果(財務や非財務の指標も含めた全体)が反映される。

そして戦略マップの変更が適宜なされている。戦略マップの位置づけが変化している。

2002年度までは行動の指針として重視されていたのが、2009年度調査では、社内の情報伝達用に使用するだけであり、戦略的に重要なものではないとされていた。

目標達成の難易度であるが、2003年度では目標を達成するのは容易ではない。環境業績評価の基になる中期行動計画の中に含まれる環境行動計画は、元来かなり高めに設定している。2009年度調査では目標の90%達成は困難であることが分った。

目標設定の過程であるが、2003年度では環境行動計画自体は、中期が始まる前はかなり部門と調整して作っている。部門が設定してくる目標値はそれ程高くない。それだと適切なレベルにはならないということで、整合・調整しながらある程度社会環境本部の望む目標値をたてている。そのため、各部門にとっては環境行動計画の達成がかなり厳しいものになる。2009年度調査では、目標値の設定においては、環境行動計画がベースとなる。最近はその傾向がより強まっている。98年ごろは環境行動計画もそれほど細くなかったので、業績評価と連動していなかった。環境行動計画の中の項目の中からトップと部門トップの間話し合いによって項目を決める。その調整は総合経営企画室が行う。目標値は、まず部門が作る。その後総合経営企画室が事前に判断して、役員会議にかける。そこで部門が説明し、中身の妥当性を専務以上が最終的に決定する。

⑨環境配慮型業績評価の成果であるが、2003年度では、部門の環境保全活動に関する意識が高まったということもあげられる。各部門は社会環境本部が考えつかないような、業務と関連した環境保全活動も考案・展開している。2009年度調査では立てた目標が確実に達成されるようにインセンティブを与えることができているという。⑩今後の課題は、2003年度は部門・全社レベルの環境経営指標の開発及び、社会的責任とは何かを明らかにすることであるが、2009年度調査では高い目標を掲げることと変化している。

#### 4-1-4 ソニーの変化

①2003年度の運用の目的は環境保全活動を進展させていくことであった。しかし、2009年度調査では目的は一つ目が絶対値評価におけるパフォーマンスを上げることである。二つ目が、環境施策による削減である。より目的が具体的になってきたことに注意する必要がある。絶対値評価による向上と環境施策による削減は、前者が売上高減少による環境負荷低減も含めるのに対し、後者は環境対策をすることによる環境負荷削減を指す。

②2002年以前では評価対象となるのは、社内の5つのカンパニーであった。2003年度では全ユニットではない。2009年度調査では、業績評価の対象は各事業所・事業部である。

③2002年度以前における評価はまず、各カンパニーが、独自に活動に対する自己評価を行なう。それに対して、本社社会環境部が再検討を加え、最終的な評点が決定するという。2003年度の環境業績評価の評価主体は環境部である。2009年度調査では経営企画部に移行している。

④評価項目は、2002年度以前は1.製品の環境配慮 2.事業プロセスでの環境配慮 3.環境技術開発 4.環境経営・教育・情報開示である。前二者を環境パフォーマンスインデックス(EPI)、後二者を環境マネジメントインデックス(EMI)によって測定する。2003年度以降における環境評価項目は中期環境計画に関連させている。2003年度では評価項目の内容は、GM(グリーンマネジメント)2005という中期目標に関連する。2009年度調査では業績評価尺度のEPI(環境パフォーマンスインデックス)とEMI(環境マネジメントインデックス)という区分は、現在では名前こそ残っていないが、そういう配慮はしている。2003年度以降、中期環境計画と関連して評価項目が設定されるようになっている。

⑤評価期間は一年間と2003年度調査から変化はない。⑥2002年以前では、評価基準は基準値の取り方によって、三つに分類することが出来る(高田,2001)。一つは、時系列比較である。同一の会社で、昨年の環境パフォーマンスと比較し、その向上度を測定・評価するといったものである。二つめは、目標値に対する比較である。例えば、同社は、2001年に「Green Management 2005」という、環境行動計画を策定した。当計画は、基本的に企業全体で達成すべき活動内容とその目標とすべき水準が示されている。各会社が、当計画から活動内容を分担した場合、その目標値が業績評価の基準になる場合がある。三つめは、類似性による比較である。同業他社の類似製品等との比較において、業績評価を行なおうとするものである。これは、前二者の業績評価による欠点を補う役割を果たすだろう。それは、時系列や目標値との比較は、あくまで一企業内において独自に設定した基準による評価だからである(高田,2001)。

以上、三つの業績評価法のなかでも、対前年度比の比較で評価する一つ目の評価方法が中心となる(経済産業省,2002)。それに、二つ目の「Green Management 2005」の達成度評価を加味している。特に、製品の環境評価については、同業他社に対するベンチマーキングを踏まえた、三つ目の評価法が採用されるという。

2003年度においては環境業績評価の評価基準値は、中期目標GM2005がベースとなっている。2009年度調査においては環境事業計画(一カ年の全社が展開する環境保全活動に関する計画)に基づいて目標値が設定される。なお、環境事業計画は三カ年の環境保全活動に関わる活動方針である中期指針に基づいて策定される。

⑦全業績評価指標は2000年ではEVA(全体の5割弱を占める)、事業計画目標の達成度、品質、環境、研究、知的財産である。2003年度では全業績評価指標に占める環境業績評価指標の占める割合は、約10%である。2009年度調査でも10%程度である。但し、この割合は会社全体の方針によって毎年変わる。加減点に入れられる場合もある。

⑧業績評価によるパフォーマンスは、手法開始当時から課長以上の年収に反映され

ようになった(川野,2001)<sup>57</sup>。2003年度では、業績評価結果は課長以上の年収に反映される。マネジャー以上で上の階層になればなるほど、業績連動の幅は大きくなる。

⑨なお、多田(2002)は、2000年度環境配慮型業績評価を実施した効果として、以下の点を指摘している。カンパニーごとに、環境活動のパフォーマンス状況は依然として多様であるが、それぞれのマネジメント層に対する意識改革につながったという。2003年度では環境業績評価の実施の効果として、各ユニットの環境保全活動に対する取り組みが以前に比べて真剣になったことを指摘している。2009年度調査では環境負荷は下がっていた。

⑩今後の課題については、2003年度が環境業績評価指標の全業績評価指標に占める割合は、10%程度であるので、企業構成員の行動に対するインパクトが他の指標に比べてさほどないかもしれないということであった。環境災害などを起こした部門は、減点幅を大きくするなどの対策を考えている。環境業績評価の課題は、データの正確性と収集の迅速性である。こうした点は、2009年度調査では解決していた。2009年度調査では環境に社内的に注目が当たっているため、10%だから効果が小さいのではないかと気にならなくなった。データの正確性と迅速性も改善した。それによって、当時は行っていなかった四半期レビューが可能となった。2009年度調査における課題は、他の部門も共通に利用する箇所の割り当てをどうするかということである。例えば廊下の電気はどの部署に割り当てるか。どういう風にラインごとに共通部分の環境負荷を割り振るかが今後の課題である。

#### 4-1-5 パナソニック(松下電器産業)の変化

①目的は2009年度中に2006年度比でCO<sub>2</sub>を30万トン削減することである。これを目的として、環境配慮型業績評価を導入している。すでに2008年度に51万トン削減しているが、これを2009年度末時点で維持できるかが問題なのである。インタビュー時点では達成できる見込みである。②業績評価対象は、2002年度が松下電器産業本社における社内分社と関係会社であった。2009年度調査では14のドメイン企業と対象が変化している。

③2002年調査では、評価者は分社・関係会社の社長もしくは環境担当役員であったが、環境本部に変更となっている。④業績評価の項目は、2002年度では「グリーンプロダクツの新たな挑戦」、「クリーンファクトリーの新たな挑戦」を設定した。2009年度調査でもこの項目は存在しているという。ただ、グリーンプロダクツの定義は毎年変わるという。CF度も2002年と2009年で調査では若干異なっている。それは地球温暖化防止という項目である。CO<sub>2</sub>の削減の重要性から追加したのであろう。

⑤⑥評価期間は1年であり、評価基準は目標値である。これらに変化はない。⑦全業績評価指標に占める環境評価項目の割合であるが、2002年度調査では1割だったのが、2009

---

<sup>57</sup> 従来は、部長クラスの年収に、業績評価のパフォーマンスが反映されていた(川野,2001)。

年度調査では、非公開となっている。

⑧業績評価結果と報酬システムとの連動についてであるが、2002年度では社内分社・関係会社の総合パフォーマンス得点は、完月社員と呼ばれる管理職社員（課長職以上のカンパニー内での企業構成員）の、月給ではなく賞与に反映される仕組みとなっている。しかし、完月社員の賞与額は、部門業績のみによって決定されるのではない。完月社員の賞与は、個人業績反映部分と部門業績反映部分から構成されるのである。給与反映型の業績評価は2003年度から始めたが、一年で一旦終了している。そして2008年からCO<sub>2</sub>の減らし方で年間の従業員賃金額が変わるパフォーマンス連動型賃金を開始した。

⑨成果であるが2002年度調査では社内分社・関係会社のマネジメント層に対する意識改革を指摘することが出来る。2009年度調査では、CO<sub>2</sub>の削減効果があったということである。

⑩2002年度の課題は、環境パフォーマンスの向上と、人事評価システムと環境配慮型業績評価システムの連携である。これは2009年度の調査においてはほぼ克服している。CO<sub>2</sub>の排出量は目標を2006年度比で30万トン削減することとしているが、現状では達成できそうである。2008年からCO<sub>2</sub>の減らし方で年間の従業員賃金額が変わる業績連動型賃金を開始したことからも分かるように、報酬システムと業績評価システムとは連動している。しかし、人事評価システムにまではいまだ及んでいないのが現状であろう。

## 4-2 手法変化の意義とその原因

キャノン、大阪ガス、リコー、ソニー、パナソニックは時系列で環境配慮型業績評価手法の変化を分析しているため、ここではその全体をまとめて、変化の質の分析をしよう。

### 4-2-1 変化の意義

前節の変化の中で構造的な変化と構造内での変化に区別することが出来る。構造的な変化はパナソニックとキャノンである(参照表4-1)。

パナソニックは最も注目すべき変化である。同社は2007年10月にエコアイディア戦略を実施し、従来の経営スタイルを一変した。とりわけ、CO<sub>2</sub>排出量によって年間の賃金額が変わるCO<sub>2</sub>排出量連動型賃金を実施した。リコーやソニーも業績連動型賃金制度を導入している。しかし、目標はシンプルなものの方がよいのである。それは、人間の認知形態がそれ程複雑なものを複雑なまま認識するようには出来ていない点と、環境保全活動は通常の事業活動においてまだまだ十分に認識されていないからである。同社の社員は「CO<sub>2</sub>を出し過ぎると給料が減る」と認識するであろう。そうすると、日常業務を進める上でも、どこかCO<sub>2</sub>を出していないか意識するようになる。これが、多様な環境保全活動の総体と

【表4-1:事例企業における重要な変化とその意味】

筆者作成

	種類(構造自体/構造内)	内容(とその意味)
キヤノン	構造自体の変化	マネジメントつまり、改善活動を重視(物質的インセンティブから評価的インセンティブの移行)
大阪ガス	構造内の変化	指標作りにおける試行錯誤(「ゆらぎ」はマネジメントの枢要)
リコー	構造内の変化	手法改善からマネジメントに運用目的の重点がシフト(管理会計の大きな流れ)
ソニー	構造内の変化	課題の着実な克服(効果的なマネジメントの実施)
パナソニック	構造自体の変化	エコアイデア戦略によるCO2排出量運動型資金の実施(CO2削減に関する一貫したシステムの構築)

して給与が変動するとなれば話は別である。日常の業務活動において、具体的に何をどうすればよいか明確に意識しにくい。やはり理解しやすい単純な目標が最もよいと思われる<sup>58</sup>。

次に注目すべき変化はキヤノンである。同社は試行錯誤を繰り返し、同社に適合的なシステムを構築した。それは評価的インセンティブ重視型の環境配慮型業績評価システムである。そのシステムの運用が示唆するのは、業績評価は精緻化したシステムの構築が重要なのではなく、マネジメントを着実にこなしていくことが重要であるということである。一貫したシステム構築によって従業員にインセンティブを与えようとするパナソニックと、着実な業績評価マネジメントによって環境保全活動を推進していこうとするキヤノンは全く異なるシステム構築をしているが、いずれがよいというものではない。自社に適合的なシステムの構築とマネジメントの実施が重要である。

大阪ガスの特徴は、評価指標作りにおける試行錯誤に意義があると考えられる。当初はすぐに発想できる環境負荷二項目を対象としていたが、次第に自社の環境負荷、特に各事業部特有の環境問題を抱えていることが明らかとなり、複雑な指標体系にした。しかし、さらに改良を加え、シンプルな評価項目とした。これは、マネジメントにおける揺らぎである。しかし、こうした取り組みの過程は、自社に適合的な業績評価システムとは何かを問い続

<sup>58</sup> Gilovich(1991)は、Bartlett(1932)や Allport and Postman(1947)の研究を踏まえ、コミュニケーションにおいて、メッセージは字義通りに伝えられることは殆どないとしている。それは、聞き手に対してあまり細かいことを伝えて負担をかけまいとする心理が働くのと、人間の記憶容量の限界があるからである。

けるものであり、決して方向性を失っているのではない。むしろ、伊丹・加護野(1993)が指摘するように、企業成長とはジレンマへの対応の連続であり、その揺れ動きこそが成長の中心的テーマなのである。先述の通り、同社における最も大きな課題は、業績評価システムを環境保全活動の最低限のレベルを確保するために活用している点であろう。環境評価項目を業績評価システムへ導入する意義について再検討する必要があるだろう。

リコーは業績連動型賃金に移行していった点と、目的が手法それ自体からマネジメントを目的に重点が移行している点が特徴的である。これは管理会計における流れが様々な手法と同じくしている。ABCはABMに、BSCはBSCマネジメントに発展を見せているように、手法の精緻化よりマネジメントに議論が拡張されるようになってきている。これはいくら計算構造を精密化しても、それを組織の中でどのような目的によって、どのように活用するかによって全くその効果が異なってくるからである。また、同社の目標値は90%未満の達成だと、0点というのは少し厳しすぎるのではないだろうか。他の企業においては目標達成率に応じた配点が多い。そのために高い目標を事業部が掲げたがらないという弊害ももたらされていると考える。

ソニーは業績連動型賃金を導入している点と評価項目のEMIの評価項目の内容及び、今後の課題を着実にクリアしていった効果的なマネジメントを行なっている点が特徴である

#### 4-2-2 変化の類型化

ここから、第二章で提示した企業間比較の枠組みで、各社を分析することにしよう。

まずキヤノンは、2003年から事業部間の競争原理を働かせて、活動を促進していくことが目的となっており、この傾向は2009年現在でも変化していない。しかも、実際に競争原理が働き、競争が激化した結果、部門間のこう着状態になることから分るように(図 3-1 参照)、当初の目的どおり、競争が実際に発生している。こうした動向は環境保全活動を単なる「底上げの手段」としてではなく、「更なる推進」に結び付けているということがいえよう。

次に大阪ガスは、①全業績評価指標に占める環境評価項目の割合が低いこと、②目的が環境負荷の削減とコストの削減であり(2009年調査)、更なる戦略的な位置づけがなされていないことから「更なる推進」ではなく「底上げの手段」として捉えているといえよう。また「底上げの手段」型が持つ特性である、他の評価項目で差がつかない時に、環境評価項目による差が効果を持つという点も満たしている。

リコーは、1999年当初から業績連動型賃金を導入し、継続的に当制度を実施していることが明らかとなった。また独自のバランス・スコア・カードに環境の視点を導入している

点も日本で唯一の事例だろう<sup>59</sup>。また目標も比較的高めに設定されることから、リコーは「更なる推進」型であるといえよう。

ソニーは、業績連動型賃金を導入しており、目標の達成難易度も比較的高い。「更なる推進」に区分される。

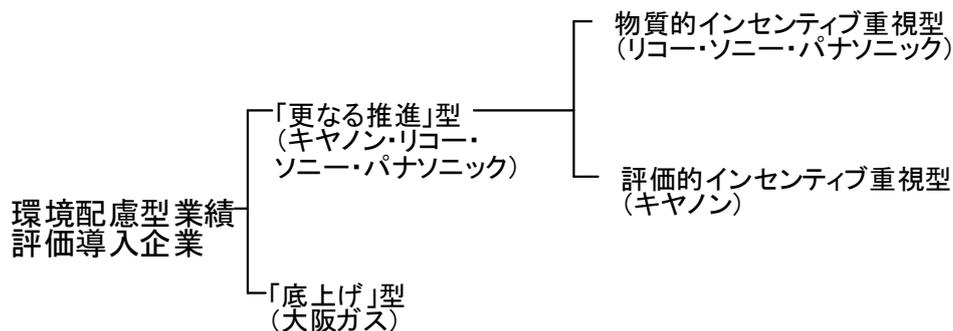
パナソニックは継続的に環境配慮型業績評価を行っているわけではないが、実施しているときには、「更なる推進」型である。高い目標を掲げているし、業績連動型賃金の導入も行なっている。環境と経済のジレンマに悩む発言も 2009 年調査で確認されている。

こうした「更なる推進」型企业の中でも、大きく二つの類型を見出すことが出来る。安藤(2004)でも述べたように、環境配慮型業績評価システムは一種のインセンティブ・システムである。企業の配分するインセンティブの種類がキヤノンとその他の企業では大きく異なる。キヤノンは、経済的な報酬を動機付けとして、環境保全活動を推進してはいない。業績評価をすることそれ自体がインセンティブを与えることになっているのである。これは、伊丹・加護野(1993)における評価的インセンティブである。評価的インセンティブは、人々が企業の中での行動を組織が何らかの形で評価すること自体が持つインセンティブである。人は尊厳欲求を持っている。これを満たそうとするのが評価的インセンティブである。それに対して、リコー・ソニー・パナソニックは物質的インセンティブを重視したシステム作りをしている。リコー・ソニーは業績連動型賃金を導入し、特にパナソニックはCO<sub>2</sub> 排出量連動型賃金を導入している。物質的インセンティブは、人間の物質的な欲求を中心においたインセンティブである。いわゆるモノやカネを人々に分け与えることによって、インセンティブを与えようとするのである。

環境報告書の分析によれば、キヤノンはキヤノン(2009)においてこれまで掲げていたファクター2 と呼ばれる具体的な環境項目における数値目標に関する記載が一切なくなってしまった。これに対しリコー、パナソニック、ソニーはいずれの年度の環境報告書を分析しても取り組むべき環境項目とその目標値が記載されていた。これは、キヤノンが他社ほど具体的な数値の公表やその達成に関するコミットメントを重視していないからではないだろうか。キヤノンの環境マネジメントの目的は、事業部間の取り組みの競争を促進し、改善活動を促進するというマネジメント・サイクルを重視している。これに対して、リコー・パナソニック・ソニーは企業外部に数値目標を公表し、それを達成するために事業部間で競争をもたらすことに成功している。つまり、キヤノンの環境配慮型業績評価は内部管理向けの手法であり、その他の企業(リコー・パナソニック・ソニー)の環境配慮型業績評価は外部公表用の情報開示ツールとリンクしているという違いを見出すことが出来た。

---

<sup>59</sup>前述したように、コクヨは環境配慮型業績評価を一端終了しているようである。



【図4-1:環境配慮型業績評価手法導入企業の類型】  
筆者作成

#### 4-2-3 変化の原因

前節まで、変化の形態・変化の意味について議論してきたが、ここではさらに踏み込んで、そうした変化がどういう要因によって引き起こされているのか、原因について考察をすることにしよう。

本節では、前節における事例企業 5 社に共通する環境配慮型業績評価手法の変化における行動パターンを分析する。具体的には、第二章で提示した Chandler(1962)のフレームワークに従って、これらを分析する。予想としては、企業内外の環境が環境戦略に影響を与え、その戦略に環境配慮型業績評価システムが従うのではないかというものである。

大阪ガスは、天然ガスの以前は石炭からガスを抽出していた。それから同社は天然ガスに転換した。天然ガスはCO<sub>2</sub>が石炭ほど出ない。転換してからも社会的ニーズは次第にCO<sub>2</sub>重視へと変化していった。こうした社会情勢の中、大阪ガスでは、中期環境計画を変更することによってこれに対応している。手法開始当初は掘削土が最大の環境負荷だった。そこで掘削土の削減を重視した業績評価指標作りをしていた。しかし、掘削土に取り組んでその目標がほぼ達成できたところに、CO<sub>2</sub>に脚光が当たるようになったのでCO<sub>2</sub>削減の指標へと組み替えていった。

リコーは、自社内での環境が変化している。当初は環境業績評価の意思決定機関は評価部門とトップの間に、総合経営企画室が入っていた。しかし、あまり社会環境本部の関わりの薄いところで決まっていたので、行動計画との乖離が見られた。そこで、基本は環境行動計画からするように総合経営企画室には働き掛けて、より環境行動計画と連動するよう

な目標値が設定されるようになった。この変化は次第に現れた。

キヤノンも、自社内での環境が変化している。あらゆる事業部を同一指標で評価するために競争が激化する。その内、どこも横並びの結果となってしまう。そこで新たな目標値

を設定することにより、新たな競争を創出している。キヤノンは、競争激化による膠着状態を改善するために、新たな中期目標に基づいて、新たな目標や指標に変更することにより、新たな改善活動を促すというサイクルを回すことにした。

ソニーでは、カドミウム混入の事件があった。同社は、2005年からGEMS（Global Environmental Management System）を導入した。環境配慮型業績評価はその一部として位置付けられている。会社のその年の方針によって、業績評価はかなり左右される。業績評価の仕組み自体はそれ程変わらない。指標が変わっている。中期計画が変わると指標も変わる。

パナソニックは低炭素社会への移行という社会的情勢の変化を受けて、2007年10月エコアイデア戦略を実施した。その主な内容はCO<sub>2</sub>を2006年度比で2009年度末までに30万トン削減するというものである。そこで同社は業績評価指標としてCO<sub>2</sub>を重視するにいたった。

以上から理解できるように、各社は企業の外部・内部環境の変化に対して、中期環境計画としての環境戦略を変更することで対応している。そして、その中に具体的に示された指標を変更することによって、変化に対応しようとしているのである。従って、Chandler(1962)の命題が環境戦略・環境配慮型業績評価に関しても敷衍できると考えられる<sup>60</sup>。従来企業は環境保全活動に関しては、戦略というものを持っていない企業が多かった。策定したとしてもそれを業績評価にまで連結させるという企業はほぼなかった。しかし、近年になって先進的な企業においては、環境保全活動にも戦略が必要であり、それを実現させる仕組みとして環境配慮型業績評価を活用している企業が出現してきたのである。そうした新たな動向をキャッチアップしている点においても、本研究の意義を見出すことが出来る。

#### 4-3 結論

環境配慮型業績評価手法の形態に関しては、各社とも発展的な方向性で、展開している状況が明らかとなった。とりわけその意味について議論した2節が重要で、パナソニック・キヤノンは構造的な変化をしているのに対し、大阪ガス・リコー・ソニーに関しては構造的な変化が起きていることが明らかとなった。具体的には、表4-1の通りであるが、最も注目すべき変化を起しているパナソニックは、2007年の大転換からCO<sub>2</sub>排出量連動型賃金を導入することになったという大きな変化を起している。それが持つ意味は、シ

<sup>60</sup> なお、環境戦略の策定は、Plan-Do-Check-Actionのマネジメント・サイクルにおけるPlanに環境保全活動の展開はDoに、環境業績評価はCheckで、改善活動がActionとして位置付けることができる。当命題は、こうしたマネジメント・サイクルを効果的に展開していくことの重要性を示唆している。

ンプルな指標の方が、従業員の記憶に残りやすく、そのため行動にも結びつきやすいというものである。次に着目すべき変化は、キヤノンである。同社は評価的インセンティブを重視したシステム構築に注力しており、それは単に人間が物質的インセンティブのみによって動機付けられるのではないという、一連の業績連動型賃金導入企業の限界克服に向けた方向性を示唆していた。

またもう一つ Chandler(1962)の分析枠組みによる分析では、各企業とも、企業の外部・内部環境の変化に対して、中期環境計画（環境戦略）を変更することで対応していた。そして、その中に具体的に示された指標を変更することによって、変化に対応しようとしていたのである。この動向は、Chandler(1962)の提示した命題「組織構造は戦略に従う」に符合する。ここで組織構造は「企業体を管理する組織の仕組み」と定義されており、組織構造を具体化したものとして、業績評価システムが位置付けられるからである。ここで環境配慮型業績評価システムは、戦略としての中期環境計画に従うことが明らかとなった。

この二つの結論を踏まえると、ドラスティックな戦略を実行したパナソニックは業績評価システムも CO<sub>2</sub> 排出量の評価項目を中心とする画期的なものとなっており、「環境戦略のレベルが高いとそれに従う環境配慮型業績評価システムのレベルも高くなる」という内容的な相関関係を見出すことが出来る。

#### 4-4 小括

本章では二章で提示した分析枠組みにて、前章で叙述した事例の分析を行った。分析枠組みとは産業環境管理協会(2004)の環境配慮型業績評価手法の目的による分類「底上げ」型と「更なる推進」型による類型化と、Chandler(1962)における命題「組織構造は戦略に従う」である。

大阪ガスが「底上げ」型で、キヤノン・大阪ガス・リコー・ソニー・パナソニックが「更なる推進」型であることが特性の分析から明らかとなった。この分類が意味する点は、環境配慮型業績評価は業績評価の一種であるため、「部門間における競争を促進して、改善活動を促す」という業績評価の重要な目的を看過することはできないということである。さらにインセンティブ・システムの観点からキヤノンを評価的インセンティブ重視型、リコー・ソニー・パナソニックを物質的インセンティブ重視型に分類した。この分類の意味は、システムの精緻化の観点からすれば環境戦略と環境配慮型業績評価システムと報酬システムの間との緊密な連携が重要ということになるが、マネジメントの観点からすれば、システムの精緻化のみが重要なのではない場合があるということである。もちろんどのようなインセンティブが良いと一概に断言することは不可能であり、企業に適合的なシステムの選択が必要とされてくる。

システム設計の選択の折に、重要な論点は三つある。最も重要なのは企業内における従業員は概してどのような動機付けを好む傾向があるかということである。

つまり何を与えれば一番喜んで仕事をしてくれるかである。これによって設計するインセンティブ・システムは決定的に異なってくる。しかし、それだけでは判断を下すことは出来ない。自社にそうした分け与える資源が十分にあるのか、もしくは準備できる可能性があるのかどうかを十分に検討する必要がある。最後にそうしたインセンティブ・システムの構築が果たして外的環境に適合的であるのかについても吟味しなければならないだろう。以上の三つは、いずれが欠けてもシステムとして継続的に機能することは出来ず、企業はこれらの要因について十分に検討する必要がある。読者はこれらはごく当然のことで、実行可能性はかなり高いと考えるかもしれないが、「全体として」三つの要因を「同時に」満たすということはかなり困難な作業であることに注意することが重要である。

## 終章

日本において環境配慮型業績評価に関する実務は、1990年後半から開始され、すでに11年目に入っている企業もある。筆者の問題意識は、この間経済と環境の調和に向ける取り組みは企業内でいかに系統的に整備されてきたのかということにある。本論文の目的は環境配慮型業績評価手法の改編の形態・意義及び原因を明らかにすることである。これを明らかにすることは、環境配慮型業績評価手法の設計・運用に関する重要な部分を明らかに出来る可能性がある。

その目的の達成に向け、Yin(1994)の所論により、複数ケーススタディー法を用いることにした。事例企業は大阪ガス・リコー・キヤノン・ソニー・パナソニック(旧松下電器産業)・シャープ・富士通・コクヨ・積水化学工業であった。ファインディングは以下の四つである。

一つは環境配慮型業績評価手法の概要の詳細な変化である。環境配慮型業績評価手法の概要については各社とも様々な問題を抱えながらも、独自に変化している実態が明らかとなった。しかも大半の企業は手法を効果的に活用し、各社なりの方向性で進化を遂げていることが分かった。

二つ目は、変化の質の分析である。産業環境管理協会(2004)における、キヤノン・ソニー・リコー・パナソニックは「更なる推進」型であり、大阪ガスは「底上げ」型と判明した。「更なる推進」型の中でも、キヤノンは評価的インセンティブを重視してインセンティブ・システムを構築しているのに対し、ソニー・リコー・パナソニックは物質的インセンティブを重視したシステム構築になっている。そしてその違いは、社会に対して環境評価項目に関する数値目標を継続的に公表しているかどうかに関係していることが明らかとなった。つまり、公表している企業は、数値管理を徹底する傾向があり、業績評価結果も報酬制度と連携させる傾向があることが明らかとなった。また公表していない企業は、内部のマネジメントを重視することが明らかとなった。尚、五社の中で最も注目すべき変化はパナソニックであり、キヤノンの変化も重要であることを述べた。それは、他の三社が構造内での変化なのに対し、この二社は構造自体の変化が起こっているからである。

三つ目は変化の原因の分析である。各社は内外の環境の変化に対して環境戦略を変更することで対応しようとしている。そして戦略の中でも重要な項目を業績評価指標とし、企業構成員の意識に影響を与えることで企業行動全体を変化させようとしていた。この変化は特に近年になるにつれて顕著に現れてきた傾向である。従来環境保全活動はさほど企業内で重視されてこなかったためか、抽象的な方針を掲げてその実現に向け改善活動を展開していくというケースが一般的であった。しかしこれでは実際にその方針を実現できているかどうか不明確であるという課題が残されていた。そこで、環境保全活動にも環境中

期計画という環境戦略を策定・実行することにより、より目指すべき目標が具体化されるようになった。

四つ目はパナソニックの事例から、戦略がラディカルならば業績評価システムも高度なレベルのものとなることが明らかとなった。Chandler(1962)の命題「組織構造は戦略に従う」は、形態面での叙述であるが、その内容や程度に関してもこの命題の関連性を明らかにすることが出来、より頑強にこの命題を支持することが出来た。

環境保全活動にも戦略を立てて、その具体的な目標にむけて各部門が活動を展開し、その達成状況を評価し、次年度以降の改善活動につなげるという一連の活動サイクルが重要であるというインプリケーションを導き出すことも出来る。これは、PDCA サイクルと呼ばれ、ISO14001 などでも基軸となっているものである。しかし、ISO とここで主張するサイクルは実質的に意味が違う。ISO は企業の環境保全活動のみを対象とした PDCA サイクルであり、筆者の主張する PDCA サイクルは環境保全活動だけでなく経済活動を同軸で捉えたものである。二つ目のインプリケーションとして、外部公表向けの目標数値と業績管理の連携は、外部環境会計と内部環境会計の連携の可能性も示唆していたことを挙げることができる。

本研究の課題は、環境配慮型業績評価実施の成果である。各社は環境パフォーマンスの向上や意識改革などを挙げている。筆者もこの成果については否定的な意見を持っていない。しかし、これを主張するには、まだまだ理論的分析が残されているのではないかと感じた。こうした因果関係の不透明さの原因の一端をなしているのは、当手法の効果が直接的ではなく間接的に及ぼされるものであるということである。業績評価や戦略論に関する文献のみならず、組織行動論・心理学といった分野に関する研究が示唆するところもあるかもしれない。

今後の環境配慮型業績評価手法の鍵は、主に運用・活用・マネジメントにかかっているといえる。こうした中で、キャノンのインタビュー内容が示唆的である。業績評価システムは基本的に部門間の競争を誘発するシステムである。競争が激化していずれの部門も同レベルのパフォーマンスになってしまう。そこでマネジメント層が新たな目標や新たな指標を策定し、新たな競争を生み出す。この繰り返しが業績評価マネジメントである。業績評価マネジメントは、改善活動を促すことが重要な目的である。

このような方針で環境配慮型業績評価手法を活用するならば、効果的なマネジメントができるのではないだろうかと筆者は考えている。

<参考文献>

- Allport, G.W. and Postman, L.J. (1947) *The Psychology of Rumor*, Holt.  
(南博訳(1952)『デマの心理学』岩波書店)
- 安藤崇(2003)「日本企業における環境配慮型業績評価手法の動向」『六甲台論集』第50巻第3号, 35-49頁。
- 安藤崇(2004)「環境配慮型業績評価手法の機能」『六甲台論集』第51巻第3号, 43-61頁。
- Ansoff, H.I. (1965) *Corporate Strategy*, McGraw-Hill.  
(広田寿亮訳(1969)『企業戦略論』産業能率大学出版部。)
- Bartlett, F.C. (1932) *Remembering*, Cambridge University Press.  
(宇津木保・辻正三訳(1983)『想起の心理学-実験的社会的心理学における一研究-』誠信書房。)
- Chandler, A.D., Jr. (1962) *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, M.I.T. Press.
- 遠藤昌明(2003)「特集 環境で業績評価、人事評価」『地球環境』第34巻第7号, 41-57頁。
- Epstein, M.J. (1996) *Measuring Corporate Environmental Performance: Best Practice for Costing and Effective Environmental Strategy*, Irwin Professional Publishing.
- Epstein, M.J. (2008) *Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental and Economic Impacts*, Berrett-Koehler Publishers.
- 藤村博之監修(2001)『事例にみる 雇用延長と処遇制度-60歳代継続雇用の仕組みと実際-』社会経済生産性本部労働情報センター。
- 古田清人(2005)「キヤノンの環境業績評価システム」『環境管理』第41巻第8号, 66-68頁。
- Gilovich, T. (1991) *How We Know What Isn't So*, The Free Press.  
守一雄・守秀子(1993)『人間この信じやすきもの』新曜社。
- 羽田野洋充(2002)「リコーにおける環境経営と業績評価」  
國部克彦編『環境経済・政策学会 2001年大会 環境経営特別セッション 環境経営評価現状と課題-内部評価と外部評価の接点を求めて-』  
財団法人地球環境戦略研究機関関西研究センター, 4-23頁。
- 羽田野洋充(2005)「環境視点を組み込んだリコーの業績評価システム」『環境管理』第41巻第6号, 62-68頁。
- Hofer, C.W., and D.E. Schendel (1978) *Strategy Formation: Analytical Concepts*, St. Paul: West Pub.  
(奥村昭博・榊原清則・野中郁次郎訳, 『戦略策定』, 千倉書房, 1981。)

- ・ 石井淳蔵・奥村昭博・加護野忠男・野中郁次郎(1996)『経営戦略論-新版-』有斐閣。
- ・ 伊丹敬之(1984)『新・経営戦略の論理』日本経済新聞社。
- ・ 伊丹敬之(1986)『マネジメント・コントロールの理論』岩波書店。
- ・ 伊丹敬之・加護野忠男(1993)『ゼミナール 経営学入門』日本経済新聞社。
- ・ 梶原武久(2009)「環境業績評価を支援する環境管理会計」日本会計研究学会特別委員会『環境経営意思決定と会計システムに関する研究 中間報告書』,72-95 頁。
- ・ 環境省(2002)『事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン』環境省。
- ・ 川野智弘(2001)「Interview 環境経営を語る ソニー・佐野角夫 執行役員上席常務 環境対応の充実度が管理職の給与に響く」『地球環境』第 32 巻第 3 号,34-36 頁。
- ・ 経済産業省(2002)『環境管理会計手法ワークブック』経済産業省。
- ・ 北原貞輔(1986)『システム科学入門』有斐閣。
- ・ 國部克彦・富増和彦・資源リサイクルシステムセンター編(2000)『環境報告書の理論と実際-環境情報開示をどう進めるか-』省エネルギーセンター。
- ・ 國部克彦編(2002)『環境経営評価の現状と課題 - 内部評価と外部評価の接点を求めて - 財団法人地球環境戦略研究機関関西研究センター。
- ・ 國部克彦(2002)「環境経営システムと日本企業の課題」神戸大学六甲台五部局百周年記念事業検討委員会『神戸発社会科学のフロンティア』中央経済社,140-159 頁。
- ・ 國部克彦・中寫道靖(2003)「リコーの環境会計 -ベストプラクティスの研究-」『国民経済雑誌』第 188 巻第 3 号,41-56 頁。
- ・ 國部克彦(2004)「環境管理会計実務の普及と展開-日本企業の動向-」『国民経済雑誌』第 190 巻第 6 号,53-66 頁。
- ・ 國部克彦編著 (2004)『環境管理会計入門-理論と実践-』社団法人産業環境管理協会。
- ・ 國部克彦(2005)「環境配慮型業績評価の意義と類型」『環境管理』第 41 巻第 4 号。
- ・ 國部克彦・伊坪徳宏・水口剛(2007)『環境経営・会計』有斐閣。
- ・ Lothe,S.,I.Myrtveit and T.Trapani(1999)“ Compensation Systems for Improving Environmental Performance,” *Business Strategy and the Environment*,8(6), pp313.-321.
- ・ Miles,R.E., and C.C.Snow,*Organizational Strategy,Structure and Process*,McGraw-Hill,1978.  
(土屋守章・内野崇・中野工共訳(1983)『戦略型経営』ダイヤモンド社。)
- ・ Mintzberg,H.(1978)“Patterns in Strategy Formation, ” *Management Science*,24(9).
- ・ Mintzberg,H.(1988)“Opening Up The Definition of Strategy, ”  
James,B.Q.,H.Mintzberg and R.James(1988)*The Strategy Process –Concepts Contexts and Cases-*,Prentice Hall.
- ・ Moore,J.I.(1992)*Writers on Strategy and Strategic Management*,Penguin Books.
- ・ 中寫道靖・國部克彦(2002)『マテリアルフローコスト会計』日本経済新聞社。

- ・ 日本社会関連会計学会スタディ・グループ(2008)『日本企業における CSR 情報(環境情報を中心として)の動向調査』。
- ・ 奥村昭博(1986)『経営戦略』日本経済新聞社。
- ・ Porter.M.E.(1980)*Competitive Strategy*,Free Press.  
(土岐坤・中辻萬治・服部照夫共訳(1982)『競争の戦略』ダイヤモンド社。)
- ・ 佐久間健(2008)『CSR 戦略の方程式-ホンダとリコーの地動説経営-』生産性出版。
- ・ 産業環境管理協会(2002)『平成 13 年度 経済産業省委託 環境ビジネス発展促進等調査研究(環境会計)』産業環境管理協会。
- ・ 産業環境管理協会(2004)『平成 15 年度経済産業省委託 環境ビジネス発展促進等調査研究(環境管理会計) 報告書』産業環境管理協会。
- ・ Simons,R.(2000)*Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy*,Prentice-Hall.
- ・ Starik,M.(1995) “ Should Trees have Managerial Standing ?-Toward Stakeholder Status for nonhuman nature-,” *Journal of Business Ethics*,14(3),pp207-217.
- ・ 多田博之(2002)「ソニーの環境経営と業績評価システムについて」  
國部克彦編『環境経済・政策学会 2001 年大会 環境経営特別セッション 環境経営評価の現状と課題-内部評価と外部評価の接点を求めて-』  
財団法人地球環境戦略研究機関関西研究センター,24-45 頁。
- ・ 高田功(2001)「特集 エコマネジメントの新潮流 [環境]を業績評価項目に組み込む -ソニーと大阪ガスが新制度を導入-」『地球環境』第 32 巻第 4 号,42-45 頁。
- ・ 塘誠(2001)「EVA®をしのぐか松下の CCM - 株主価値重視への新しい管理手法 - 」『旬刊 経理情報』第 894 号,4-7 頁。
- ・ Veblen,T.(1958)*The Theory of Business Enterprise*,New American Library.  
(小川敬士(1965)『企業の理論』勁草書房。)
- ・ 渡部徳博(2001)「大阪ガスの環境会計-環境会計への取り組み-」  
國部克彦編著『環境会計の理論と実践』ぎょうせい,156-163 頁。
- ・ 渡部徳博(2005)「大阪ガスの環境経営指標と環境配慮型業績評価」『環境管理』第 41 巻第 9 号,71-74 頁。
- ・ Yin,R.K.(1994)*Case Study Research*,Sage Publications.  
(近藤公彦(1996)『ケース・スタディの方法』千倉書房。)
- ・ 横田絵理(1998)『フラット化組織の管理と心理-変化の時代のマネジメント・コントロール-』慶應義塾大学出版会。
- ・ 横田絵理(2001)「マネジメント・コントロールの視点からの新業績評価尺度導入についての一考察-日本企業の事例を通して-」『労働研究所報』第 22 巻,7-16 頁。

<参考資料>

- ・ キヤノン株式会社(2001)『キャノン環境報告書 2001』キヤノン株式会社環境技術センター。
- ・ キヤノン株式会社(2003)『キャノンサステナビリティ報告書 2003』キヤノン株式会社環境技術センター。
- ・ キヤノン株式会社(2009)『キャノンサステナビリティ報告書 2009』キヤノン株式会社。
- ・ 株式会社リコー(2001)『リコーグループ 社会環境報告書 2001』株式会社リコー社会環境本部。
- ・ 株式会社リコー(2002)『リコーグループ 社会環境報告書 2002』株式会社リコー社会環境本部。
- ・ 株式会社リコー(2003)『リコーグループ 環境経営報告書 2003』株式会社リコー社会環境本部。
- ・ 松下電器産業株式会社(2001)『2001年度 環境報告書』松下電器産業株式会社環境本部企画チーム。
- ・ 松下電器産業株式会社(2002)『有価証券報告書』財務省印刷局。
- ・ 松下電器産業株式会社(2002)『2002年度 環境報告書』松下電器産業株式会社環境本部。
- ・ 松下電器産業株式会社(2003)『環境経営報告書 2003』松下電器産業株式会社環境本部。
- ・ 松下電器産業株式会社(2004)『松下電器グループ・環境経営報告書 2004』松下電器産業株式会社環境本部。
- ・ 大阪ガス株式会社(2001)『2001 環境行動レポート』大阪ガス株式会社「エネルギーと地球環境委員会」。
- ・ 大阪ガス株式会社(2002)『2002 環境行動レポート』大阪ガス株式会社「エネルギーと地球環境委員会」。
- ・ 大阪ガス株式会社(2003)『環境・社会行動レポート』大阪ガス株式会社「エネルギーと地球環境委員会」。
- ・ パナソニック株式会社(2009)『パナソニックグループ エコアイディアレポート 2009』パナソニック株式会社環境本部。
- ・ 積水化学工業株式会社(2009)『CSR レポート 2009』積水化学 CSR 部 CSR 企画グループ。
- ・ シャープ株式会社(2001)『2001年 シャープ環境報告書』シャープ株式会社環境保全本部。
- ・ シャープ株式会社(2003)『2003年 シャープ環境報告書』シャープ株式会社環境安全本部環境企画推進部。
- ・ ソニー株式会社(2001)『環境報告書 2001』ソニー株式会社社会環境部。
- ・ ソニー株式会社(2002)『社会・環境報告書』ソニー株式会社社会環境部。
- ・ ソニー株式会社(2003)『社会・環境活動報告 2003年3月期』ソニー株式会社。