

## **第3セッション：アジア太平洋諸国における 環境管理会計の役割**

## 第3セッション

### 司 会

ただいまから「アジア太平洋諸国における環境管理会計の役割」というテーマで、第3セッションを始めさせていただきます。

このセッションの進行は、國部克彦先生にお願いいたします。

では、よろしくお願いします。

### 國 部

どうもありがとうございました。

このパネルディスカッションでは、まず本日、私を含めまして、6本の報告がありました。その報告のそれぞれに対して2本ずつコメンテーターをお願いしています。

最初の國部・梨岡、李さんの報告に対してはマーチン・ベネットさんから、次のバリットさん、レイエスさん・マヨールさんの報告については倉阪智子さんから、最後のプラタシダさんと今井さんの報告については韓国の金先生のほうからコメントをいただきます。倉阪さんと金先生はこのディスカッションから参加していただくことになっておりますが、倉阪さんはここにも詳しく経歴が出ていますように、公認会計士、あるいはNGOの代表として環境会計、環境情報開示について日本を代表する方です。金先生は忠北大学ビジネススクールの準教授として会計学、環境会計を中心に研究され、韓国のさまざまなプロジェクトにも関わっておられる環境会計の第一人者でございます。

本日のこのパネルディスカッションは、ベネットさん、倉阪さん、金さんの順番で各2本ずつについてコメントをいただき、その後、プレゼンターのほうから返答し、そしてフロアの皆さんと、さまざまな点について自由に議論をしていきたいと思っております。

キャスティングの問題で、私が司会をしながらプレゼンターで答えなければいけないというようなことになっております。そこで急遽、宮崎先生にご無理をお願いして、私と宮崎先生のダブル司会で進めていきたいと思っておりますので、どうかよろしくご協力のほどをお願いしたいと思っております。

それでは、まずベネットさん、お願いいたします。

### ベネット

午前中の國部教授と李博士の報告についてコメントし、お二人のお話を聞いていて思ったことなどをお話ししたいと思います。お二人は2つのプロジェクトについて考察されましたが、この2つのプロジェクトに対してこれまでに無数の取組みがなされてきました。そういったことを伺っていると、私たちが「環境会計」と呼んでいるものについてもっと真剣に考える必要性を感じます。

日本において、報告とコスト会計に関するガイドラインが包括的に、また迅速に立ち上げ

られていく様子を拝見し、非常に興味深く、また、それは賞賛すべきものでした。日本企業がどんどんこのガイドラインを取り入れていく、そのスピードにも非常に感心させられました。これは明らかに、韓国もまた、目指そうとしている方向性でもあるわけです。

お二人の報告はいずれもアプローチに焦点を据えられており、そこには環境コストの継続的な算定と報告、また、こういったものを見極め、定義し、把握し、ある程度まで分析する方法が含まれています。國部先生の報告にあった日本の現状は、韓国のシステムより格段に発展しており、そのことは李先生の報告にあった3つの事例にもはっきりと表れていますが、しかし両国には、共通の特徴がいくつかあります。両国とも、核になっているのは企業において発生した環境コストの総額に対する何らかの分析であり、その際、政府が、企業の取り組みを支援し、奨励するためのガイドラインを提示することで業界をリードしているということです。両国とも内部コストに焦点を当てており、これは外部コストを算定しようとするよりも遥かに現実的且つ実用的です。

このように多くの点で似通っている枠組の中にありながら、お二人の報告はその主題としているものが異なっています。國部先生の報告は、日本企業が現行のガイドラインをどのように導入しているかを調査し、それがどのような効果を挙げているかを主題としており、一方、李博士の報告は韓国企業3社の事例を取り上げ、そこから政府のガイドラインを通じて推進しうる標準化されたアプローチというものがいかにすれば開発できるか、という結論を引き出そうとしています。

これは環境管理会計(EMA)の全体的なシステムがとり得る一つの方向性です。あるいは、この方向性に従えば、企業がEMAを環境管理手法の各種ツールの中で中心的な手法の一つとみなすような状況が現実のものになり得る、と言ったほうがより正確でしょうか。これは本質的に供給側主導のアプローチであると特徴づけることができるかもしれません。会計データを揃え、環境管理のためにはこれをどのように加工すればよいかを考える。報告ではこのことがかなり詳しく説明されました。ただし、EMAシステム構築への出発点はこれ以外にない、というわけではありません。これに代わる選択肢として、また補足的なアプローチとして、情報を利用する目的を出発点にする、という考え方もあるでしょう。EMAを導入している企業の経営陣の中でその情報を必要とする人はだれか、経営責任として直面する判断や決定のうち、EMA情報があればより良い対応ができるかもしれないものにはどのようなものがあるのか。

さらにここから次の疑問が浮上してきます。すなわち、どのようにすれば、情報の作成に関する詳細な指針を、最も適切な形で作成することができるか。何がEMAで何がEMAではないのか、これについてオーソライズされた定義は何もなく、このEMAという言葉は、人によって使い方が異なります。ただし一般的なコンセンサスとして、EMA情報とは、まず第一に会計タイプの情報であり、第二に経営者の責任である様々な活動において経営者が必要とする組織内管理のための情報のことを言います。ここで言う経営責任は、おおざっぱに、「意思決定のサポート」と「管理」という2つの大きな項目に分類することができます。意思決定

は長期の場合もあれば短期の場合もあります。私は管理が必要とされる部署を特定するための事前の組織監視の過程も「管理」に含めるべきだと思っていますが、この管理そのものが、意思決定をもたらす場合もあります。たとえば、各部門責任者に対してどのような褒賞を与えるか、あるいは罰則を課すか、といった決定です。

また、私たちは何を会計情報として受け入れるべきなのか、という疑問も浮上してきます。単に貨幣的なものだけが会計情報なののでしょうか、それとも物量的な情報も含まれるのでしょうか。もし物量的な情報も含まれるのであれば、運営上のデータによって貨幣的な情報を補完することが第一の目的なののでしょうか、それとも目的はそれ以外のことにあるのでしょうか。ロジャー・バリット氏が午前中に行った報告では、彼のアプローチにはMEMAとPEMAの両方が含まれており、両方で全体を構成しているということです。彼のこの考え方は確かにこの会場では皆さんの支持を得ていますが、しかしそこにもいくつかの疑問が生じてきます。第一に、なぜ会計がこのプロセスでまず役に立つと言えるのでしょうか。また、もし会計がまず役立つとして、私たちが会計と見なして利用するものの範囲はどの程度のもので、また会計士が備えている会計士ならではの能力のうちこれをサポートする一助となりうるものとは何なのでしょう。

貨幣的な情報の所有権はこれまで会計士にありました。このことが会計士の仕事と専門職としての会計職務を定義しています。物量的な情報においては、環境に関するものであれそれ以外のものであれ、必ずしもそうではありません。企業には会計以外にも、独自の算定法を用い、情報を創出してきたと言える分野がいくつかあり、そこでも物量的なパフォーマンスを算定してきました。ですからそこで、特に私たちのように会計専門職についている者たちに対する疑問が生じるわけです。すなわち、私たちの職務は何なのか、私たちにしかない能力とは何なのか、そして私たちならではの、他に負けない利点とは何なのか。

ここで前提となっているのは、第一に、環境の問題を採り上げなくてはならないということです。そして第二に、会計は潜在的に、経営全般と環境経営の両方に役立つ力を持っている、ということです。この二番目の前提は、事例ごとにサポートされる必要があります。なぜなら組織というものは、その採用する会計手法と財務手法によってその運営度合いが、それぞれに異なるからです。そしてもし、会計や財務手法がない場合であっても、それは必ずしも経営がうまくいかないということを意味しているわけではありません。なぜなら、その代わりに経営に対する他のアプローチ、数量的な分析ではなくてむしろ人をベースにしたアプローチを土台にすることも可能であるからです。会計や財務手法がないところでは経営が満足に遂行されないと考えられがちですが、しかし私たちが提出したものが実際に付加価値を生み出すことができるかどうかは、私たち次第なのです。

私に関心があるのは、こういった報告やその中で述べられたプロジェクトそのものに関しただけではなく、環境管理会計がどのように開発されているかということです。第一に、その情報は何のために、誰によって使われるのか。その情報はどのような類いの意思決定に關与しているのか。意思決定をより良いものにするのに、あるいは経営管理を補助するのに、その

情報はどのように役立つのか。そして貨幣的な情報を持っていることで、また会計士とその特殊な会計能力を巻き込むことで、どのような価値が付加されるのか。そうすると、おそらくコストの定義と算定方法に関するより詳細な指針が必要になるでしょう。実務にこういった指針を取り入れていく中で問題が生じるであろうことは予測がつきます。あるコストをどの項目に入れればよいのか、またはあるコストが実際に環境コストなのかそうではないのかの判断の下し方に関する問題です。そこではあるコストを最初に「環境コスト」と定義することがとても重要になってきます。たとえば、非環境コストと見なされた場合には異なった扱いを受けることになるのか、あるいは特定の利害関係者にとって重要性が異なってくるのか、といったことがあるでしょう。

さらに、創出された情報をどのように利用すべきなのか、また環境コストの総額を報告する目的は何なのか、という疑問も湧いてきます。端的に、また、究極的には、環境コストのレベルが高い、すなわち支出レベルが高いということは、その企業の将来の事業パフォーマンスを向上させ、或いは、その企業の企業責任を直接的に示すものとして、より良い環境のために投資する態勢が整っているということの表われであるという理由から、その企業が環境問題に積極的に取り組んでいるということになるのでしょうか。それとも環境コストは他のコスト、たとえば損益計算書のマイナス項目同様、最小限に抑えるべきなのでしょう。言うまでもなく、あらゆる数量的な情報の計算と報告を行う際に最も基本的な必要事項として、増加がポジティブな指標なのかネガティブな指標なのかを理解していることが挙げられます。これが明確になっていなければ、その情報の価値は最初から疑わしいものになってしまいます。

さて、今や私たちはこういったツールを持っており、また情報創出システムの供給側でいるんな取り組みが行われている今、私たちはこんにちまでに成し遂げられてきた仕事を土台にしてこの先どのように構築していくことができるのでしょうか。非常に役立つだろうと思われるのが、この情報を利用するであろう人たちに対する研究です。なぜなら、会計も最終的には他のすべての活動同様、顧客に対して行った活動の価値によって正当性が認められるものだからです。会計が生産する商品は触ることのできない製品、会計プロセスで生み出される情報であって、その価値はすべて、意思決定や判断に際して情報提供としてどれだけ貢献したかによって決定されます。このたとえとして、触ることのできる商品、たとえば自動車生産などの生産過程についても同様です。ある自動車メーカーが、自社製の自動車の販売がうまくいっていないと思った時、対応の一つとして、製品と製造工程に目を向けることでしょう。ただし、総合品質管理の原則においては、最初にとるべき対応は、そうではなくて市場に立ち戻って顧客が何を求めているか、なぜ自社製の自動車を買わないのかを顧客に尋ねることだ、とされています。顧客は自社の車の代わりに他メーカーの車を購入しようとしているのか、それともいっそのこと車なしでやっていこうとしているのか。こうなると問題はもっと根深くなり、最近の顧客の好みについての調査だけでなく、顧客が本当に必要としているものは何なのか、にも調査の範囲は及ぶこととなります。つまり、顧客はそのメーカ

ーの車を何のために使おうとしているのか、どのようにすれば顧客のライフスタイルや労働パターンに役立つものになり得るのか、そして実際、自社の車がなければ顧客のライフスタイルや労働パターンはどのようなものになるのか。

これをEMAに当てはめて考えると、私たちが最初に目標にすべきことは、私たちがこの情報を発信する対象になっている人々が、この情報をどれくらい有効に活用することができそうか、それは組織内部の人なのか、それとも組織外の利害関係者なのか、を調査することです。國部教授は、日本のシステムによって生成された情報の直接的な第一の利用者は外部の利害関係者である、と明言されましたが、では、どのような外部利害関係者なのか、そしてその人たちはどのような意思決定や判断を下す必要があるのか、という疑問が浮かんできます。財務上の利害関係者や投資家なのでしょう。彼らとその企業に投資をするかしないかの決定に役に立つということなのでしょう。それとも社会一般の人々なのでしょう。あるいは、NGO団体が、その企業に対する態度を決めるのに利用されるのでしょうか。生成される情報とその結果生まれる論理的な行動の間に明確なつながりがない限り、その情報がこのプロセスにどれだけ価値を付加するかを明らかにすることはできません。ですからこれを明らかにする必要があるのです。情報の利用者は、この情報がなかったらどうするでしょうか。彼らは、たとえば他の形態のアプローチに基づいて決定を下すでしょうか。これは他の選択肢を選んでいたら今ごろどうなっていたらどう式のあら捜しを意図したものではなく、私たちはこのように両方向からアプローチする必要があります。ここに供給側について書かれた非常に完成度の高い報告が二つあり、情報生成システムについても紹介されていますが、しかし情報の利用者側の視点ともリンクさせる必要がある、と指摘させていただきたい。

こういった基本的な展望から離れ、今回の報告の中には言及しておきたい興味深い点が他にもいくつかありました。外部と内部を補完的に相互に強化しあうという日本のシステムは実に興味深く、また異なる質を持った情報、すなわち「信頼できる根拠」に基づく情報と短期的な計測による「仮計算」の両方を許容するという創造性もまた、システム全体が完成するまで結果を延期するという行き過ぎた完璧主義者にありがちな行為をすることなく算定活動を後押しする方法として、興味深いものでした。日本国内の企業による、こういったガイドラインの超短期間での実施率は見事で、このこと自体が、企業に対するモチベーションと政府の圧力、他社に遅れをとるまいとする同業者業界の圧力、そしておそらく企業の評判やPRに対する配慮、ならびに外部の利害関係者と対応してきた実際の経験、などとの間の相対的なバランスについてさらに研究を進めることが必要になってくると思われます。これまでに投資家のような外部の利害関係者が実際に企業や研究者に対して、情報が役立つものだったと報告したことがあったのでしょうか。同じように、企業内の内部管理にとっての価値、すなわち、この情報は本当に意思決定を左右しているのか、意思決定は他の情報があったら別のものになっていたか、ということに対する研究です。

李博士の報告の中で、特に興味深かったことが3点ありました。第1点は、環境会計を組み込む一手段として、実務ベースのコスティングを、企業内でより確立されている他の会計手

法に結び付けるという考え方です。「環境コスト」とは何かという定義をする一助となり得るコンセプトとして、環境要因の対価コストは代表的なコスト推進要因であり、ゆえに環境に関する専門知識はそういったコスト推進要因を見極め、コストを最小限に抑えるようにする際に鍵を握る能力である、という考え方があります。

2点目は非常に重要な実践面でのポイントで、それはEMAはその他の内部情報とデータ収集システムの開発に連動させるべきだという考え方であり、報告の中でもERPについて言及されました。今回のワークショップと昨日の国際シンポジウムで行われた報告とディスカッションの重要な特長として、こういったものに興味を示すのはここにいる限定された人々だけだということが挙げられます。対照的に、欧州EMANの例からすると、ERPシステムと情報システムは非常に多くの人々の関心を呼んでいます。このことは、EMAN-APとEMAN-EUのどちらのバランスがより適切である、あるいは適切でない、ということではなく、この二つのEMANの間に明らかな相違があること自体興味深いということです。そしてどのような場合でも、情報システムについて検討し、これをできる限りコスト効率の良いものにするためにはどのような制度と運営が考えられるかを検討することが重要です。

企業3社に関する報告の中で興味深かったことの第3点は、どちらかというところがっかりする話ではありますが、生成された情報を実際の経営でどのように活用しているか、と尋ねられた際の企業の回答です。報告の結論では、企業の経営者は実際にはこういった情報を利用していない、となっていました。そこでここから、これは単に情報の細部に関わる問題なのか、それとももっと根本的な部分に関わる問題なのか、という問いが浮上します。EMA情報の発信源は会計士ではなくその企業の環境部門であり、そこからさらに、いかにしてEMAを企業経営の中核により近づけるか、という問いが生じてきます。私自身の英国での経験からすると、この問いを投げかけられた管理会計士からの一般的な答えとしては、自分たちの仕事は基本的に最高責任者が自分たちに要求することによって決められる、というものでした。そして、最高責任者から求められることをするだけです。手一杯だ、と。ただし、EMA情報が企業とその経営陣に必要な要素として位置づけられれば、管理会計士たちはそのニーズを満たすことができるでしょう。ただし、責任を負っているのは、EMAをそのようなものにするべく開発に取り組んでいる私たちです。ありがとうございました。

## 宮 崎

ベネットさん、ありがとうございました。

次は倉阪さんをお願いいたします。

## 倉 阪

まず、バリットさんの報告については、今、マーチン・ベネットさんのお話の中にも少し出てきましたが、大変興味深いフレームワークを示されたと思います。このフレームワークでは、物量的なもの(PEMA)とマネタリー(貨幣的)なもの(MEMA)に分かれていて、

この違いは、どの方が考えても大体同じように理解される、明確なものではないかと思うのですが、過去指向のものと将来志向のものというのは、午前中、中嶋先生のご質問にも喚起されましたように、幾つかの考え方があり得るのではないかと思います。

1つの考え方としては、過去指向のほうは過去の事象の説明に焦点を当てているもの、将来指向は将来の意思決定に焦点を当てているものという理解をすることもあり得るのではないかと思います。バリットさんのお話の中では過去指向のものについても将来の意思決定に生かすこともできるものだったことでしたので、ここでのこの2つの違いは、私としては次のように理解すべきなのかと思っています。

将来の何らかの予測を含むものは将来指向のものであると区分すると考えれば、過去のデータを収集し、分析することによって、その結果をまた将来の意思決定に生かすということもあり得ると、思います。

将来、過去という対比とは別に、現在という点について中嶋先生のご質問があったかと思うのですが、現在というのはある時点の瞬間的なもので、その時点が過ぎてしまうと、それは過去になってしまい、現時点の一瞬が過ぎてしまえばそれは確定した情報、不確実性のない情報になるのですから、今、過ぎ去ったばかりの過去の情報も含む、不確実性を全く伴わない確実な過去のデータのみを扱うものを過去指向のもの、そうではなくて将来の予測的なもの、不確実性のある程度伴うような情報を含むものを将来指向のものというふうに理解すればいいのかと思っています。

その理解に基づいて、バリットさんが図6でオーストラリアの取り組みについてご紹介くださいましたので、これを見ながら日本の場合はどうであろうか、日本とオーストラリアを比べると、どういう違いがあるのだろうかということを考えてみたいと思います。

図6を見てみますと、PEMAの、また過去指向の、特に短期指向という欄にたくさんのプロジェクトがあるというお話もありました。ここの取り組みが比較的多く見られるというのは、日本の状況でも同じなのではないかと思っています。今日のバリットさんのお話の中で詳しくご説明はなかったのですが、この欄の一番上のcというところで「公共への環境報告書」が入っていますが、オーストラリアでは物量的情報の開示は環境報告書で行われているものの、それに関連した貨幣的な情報の開示が環境報告書で行われることはあまりないので、この欄にしかないわけです。日本の場合は環境報告書を発行している企業の多くが環境会計の情報も開示しているという調査結果のご報告もありましたように、「公共への環境報告書」というのがMEMAの、こちらも過去指向ですが、こちらの欄にも入ってくるということになって、バリットさんがおっしゃられていたPEMAとMEMAの統合の重要性という点で、日本の環境会計の実務は一步進んでいるところもあるのではないかと思います。

一方、今のcのところの下にはeとして「強制的情報開示」という項目があるのですが、財務関係のディスクロージャーの規定で、環境に関連したところを明記されているものであり、オーストラリアの場合ではこれが物量的な情報の位置づけの中にあります。例えば一方、アメリカなどですと、法規制を遵守するために必要となる投資の金額が企業の財政状態、経営

成績に照らして重要であれば開示することになっていきますので、MEMAに当たる欄にもこれに当たるものがあると思うのです。一方、その点について日本の状況を考えてみますと、貨幣的なものについても物量的なものについても、日本の財務関係のディスクロージャーの規定では環境関連と明記したものはありませんので、この分野については日本で今後ますますの検討が必要な分野と言えるのではないかと思います。

バリットさんのお話の中では、この欄の一番下のiの「AASB1037」という多様な種、生物多様性についても貨幣的に評価するという会計基準も検討されているというお話もあり、こちらはPEMAにもMEMAにも入っているわけですが、この点も日本ではまだ片鱗も見られないところだと思いますので、相対的にオーストラリアのほうで先駆的に行われている分野だと思われま

す。一方、将来指向については、オーストラリアでもまだ限られたプロジェクトしかないというお話でありましたが、日本でも現状では過去指向のものが多いかと思います。将来の意思決定に生かせるような環境会計のツールの開発の必要性が認識されている段階であると思われる。例えば経済産業省の環境会計研究会で取り組まれているツール開発の中では、将来指向に該当するものがあると思われ、今後の研究成果が期待されるのではないかと思います。

続いて第4報告、フィリピンにおける環境管理会計の報告について、コメントさせていただきたいと思います。まずファティマ・レイエスさんのお話で、フィリピン会計士協会、PICPAは会員が10万人ということでした。フィリピンの人口は6,000万人だそうで、日本の人口の半分ですが、日本の場合は日本公認会計士、JICPAの会員数は1万数千人ですから、フィリピンには会計士協会の会員の方は日本の六、七倍いらっしゃるのです。日本の場合、会計士は大体監査の仕事の世界にいるわけですが、フィリピンの会計士は監査の世界のみならず産業界の中に幅広く入って、企業の中で経理部門、財務部門の担当者として活動されている方はたくさんいらっしゃるのだと思います。その状況の中でPICPAが環境会計の教育を広く手がけているのは大変有意義なことではないかと思います。

また、PICPAの活動によって大学の通常の会計カリキュラムの中に環境会計も入っているというお話があり、非常に先進的なことをなさっていると感銘を受けました。

フィリピンでそれだけ通常の会計の世界の中にも環境会計が深く浸透した理由の1つは、恐らくフィリピンの会計士協会のほうで進めていらっしゃる環境会計の考え方がアメリカのEPA（環境保護庁）の環境会計プロジェクトが開発した、いわゆるウィンウィンの環境会計、環境に取り組むことによって経済的にもペイする、経済的なメリットもあるということに焦点を当てて、経済的にもメリットがある汚染防止のプログラムを進めようということに大変効果を発揮する環境会計の考え方を比較的中心的に押し出されているということが理由としてあるのではないかと思います。

日本におきましても、そういったウィンウィンの機会を発見し、それに目を開くことによって環境の取り組みが進まれていく余地はまだあると思うのですが、一方でウィンウ

インの部分は、環境の取り組みの中の一部にすぎず、短期的には経済的なメリットは期待できないけれども、企業の方針として、いろいろな状況を考えて取り組む環境会計の取り組みというのもあるのではないかという話がありました。そういった面でのウィンウィンでない部分の環境会計に役立つツールの開発、またそれに伴う教育もフィリピンでも考えていらっしゃるのではないかと思うのですが、日本の中ではそういう点により焦点を当てて考えていくべきことではないかと思っております。

## 宮 崎

倉阪さん、ありがとうございました。

続きまして金先生より、プラタシダさんの「廃水課税を通じたインドネシア産業への環境管理会計導入」、今井さんの「アジアにおける日本企業の環境会計ケーススタディー」、この2つについてのコメントをお願いいたします。

## 金

最初に、この美しい街、神戸に私をお招きくださり、プラタシダ女史と今井氏の素晴らしいご報告にコメントをするという機会を与えてくださったIGES関西研究センターの皆様にお礼を申し上げたいと思います。

コメントを始める前に、混乱を避けるため、2、3の用語についてお話し、その意味を明確にしておきたいと思います。私が気になっている言葉は、内部コストと外部コスト、内部環境会計と外部環境会計です。私はこれまで、これらの言葉の意味の理解の仕方やこういった言葉と管理会計と財務会計との相互関係で理解に窮するということはありませんでした。しかし、こういった言葉が日本では他の国と少々違った使われ方をしているということに気付かしまして、いささか混乱しております。ですから、この言葉を私自身、正確に理解するためにも、この問題について触れておく必要があるでしょう。私の理解では、管理会計とは、内部で使用するための会計であり、情報の種類がどのようなものであるかに関わらず、すべて、経営上の意思決定のために経営者に報告されるものです。財務会計とは外部の利害関係者に、どのようなものであれすべての情報を伝えるための会計システムです。

そういうわけで、私は國部教授と今井氏が外部環境管理会計について言及された際、少々混乱してしまいました。ですから、財務会計と管理会計だけを使うことにして、財務会計は外部の利用者に情報提供をするもの、それに対して管理会計は内部の利用者に情報提供をするもの、としてみたいかがでしょう。そのほうが管理会計と財務会計の理解の仕方としては簡単だと思います。どのような情報であれ、内部の目的のために使う情報であれば管理会計と呼んでよいわけです。また、組織外（外部）の利害関係者に情報を伝えようとする時は、それを財務会計と呼びます。私はそういうふう内部と外部、管理会計と財務会計という言葉を理解しています。間違っていたら、ご指摘ください。

今井氏のご報告の中で、外部コストは社会コストであり、それに責任を負っている民間企

業（すなわち松下）はこれを負担していない、というふうに私は理解しました。そこで今井氏に伺いたいのは、松下は環境コストを算出する際に外部コストを組み入れているのか、それとも組み入っていないのか、ということです。これについて、後ほどもう少し、お話しただければ幸いです。

従来の会計分野では、皆さんよくご存知のように、管理会計と財務会計は一つにまとめられる傾向がありました。このことは、企業が会計システムを包括的な経営情報システム、たとえばERPのようなものに組み入れている場合、特に顕著です。時の経過とともに環境会計システムは進化し、経営上の意思決定のため、あるいは外部への報告のための環境情報は、一つの統一されたシステムによって作り出されるべきものとなってきました。

したがって、私たちがガイドラインを作る際、あるいは環境会計用のツールや意思決定のモデルを何か作る際、環境コスト情報を両方の目的に合わせて作ることが極めて肝要となります。そういったことをふまえて、いくつか議論のポイントを挙げたいと思います。一つ目は、減価償却費に関連した問題です。現行の日本のガイドラインでは、私の理解が正しければ、減価償却費は報告に含まれていません。その代わりに、投資コストと運営コストがそれぞれ別々に報告されることになっています。私の考えでは、減価償却費は投資と支出の間を繋げるという役割を持っており、減価償却費は環境コスト報告の中で報告される必要があります。

二点目として、松下ではどのような根拠に基づいて環境以外のコストから環境コストを抜き出しておられるのでしょうか。これは実際の作業としては容易ではないのですが、貴社にはそういった目的のための業界独自のガイドラインといったものがないように理解しております。環境コストの抜き出しに際し、経験されたご苦労について、お聞かせいただけますか。

三点目として、製造コスト全体に占める環境コストの割合についてご紹介いただけませんでした。コスト管理のための情報を必要としている場合、私たちはまずその数値を把握して、そこからスタートしなくてはなりません。ですから、その数値を開示していただけますでしょうか。さらに、環境コストが総額620億円というのは実に膨大な額です。この数字が松下の経営にとって意味していること、メッセージとして伝えていることは何なのでしょう。

もう一つのポイントは、環境コストをコンピュータ処理する際、基本的にはすべての取組みとコストが一期間に計上されるわけですが、実際にはその効果といったものはその後何年にもわたって現れ続けるわけです。そこで、こういったコンピュータ処理やコストと利益の把握の問題をどう処理なさったのでしょうか。ご報告によると経済的利益は76億円前後ですね。しかし、コストは620億円です。すると総利益はコスト総額のわずか12%です。つまりこれは、620億円ものお金を投じておきながら、手にしたリターンはたったの76億円ということなのでしょう。このような数字でどうやって最高幹部に、環境活動に対する積極的な投資を続けることを納得させることができたのですか。私たちは皆、環境管理システムをうまく稼動するには、最高幹部の積極関与が必要不可欠だということを理解していますが、どうすればトップ経営陣はそういった環境投資やその他の取組みに熱意を持ってくれるようになる

のでしょうか。

非常に興味深いと思いましたのは、どうも2つの全く異なったアプローチがあるようだということです。一つ目は日本と韓国が取り入れているアプローチで、環境会計ガイドラインをはっきりと打ち出すために政府が多岐なる努力をし、企業はそれに従えばよいというものです。非常に印象的なのは、あるいは驚愕にも値すると思いましたが、実に多くの日本企業が、こんな短期間ですでに環境会計ガイドラインを導入しているということです。これは、ガイドラインによるアプローチが非常にうまく機能している証左であると理解しています。ただし、日本におけるガイドラインの導入が本当に任意のものなのか、それとも何らかの圧力が政府からかけられているのか、そこを伺いたいと思います。もしくは、ガイドラインの導入に関して政府から何らかのインセンティブがあるのでしょうか。

もう一方のアプローチは、日本と韓国以外の国々で見られるように、基本的に内部主導のアプローチです。内部の意思決定に必要とされる環境会計情報の種類や規模は企業によって異なります。したがって、会計士がすべきことは、各企業が環境会計情報に基づいてコストインギンと意思決定の方法をそれぞれ独自に開発していくのを手伝うことです。私としては、それぞれの国がそれぞれの社会的、政治的、文化的な環境に応じて適切なアプローチを選べばよいと思います。

企業が環境管理システムを採用し、実施する際には、その推進力となるものがいくつかあると私は考えています。EMS開発の初期段階において、最も重要な問題点は法と規制の遵守です（第一段階）。その後、企業は、環境パフォーマンスの向上と同時にコストを削減させる余地があることを認識します。この段階で、企業は環境パフォーマンスの向上と財務パフォーマンスの向上という両方の目標を達成する機会を得ることができます（第二段階）。一度このチャンスを利用したら、ブレークスルー（すなわち技術刷新）なしにコストを削減する余地はありません。第二段階の後、企業は市場や顧客の力を受けて環境問題を真剣に考えるようになり、企業イメージの強化を通じて販売を拡大させるというチャンスを利用します。

インドネシア企業の多くは現在、第一段階にあり、法律の遵守に必死になっています。実際には、韓国の企業も多く同じような状況です。そのほとんどは中小企業です。韓国や日本のように、経済開発において政府が強いイニシアチブを取っている国では、トップダウンのアプローチが非常にうまくいくかもしれません。この意味で、インドネシアの環境専門家協会、IPLHIは、韓国や日本と同じアプローチを取ることを検討されるとよいかもしれません。ただし私は、インドネシアの社会、経済、文化的な環境がどのようなものなのか、正確なところは把握していません。

最後に、報告者の方々に簡単な質問をさせていただきたいと思います。最初の質問は國部博士に伺いたいことです。先にも申しましたように、日本のガイドラインは義務づけられているものではないと理解していますが、日本政府は環境会計ガイドラインを遵守している企業に対して何らかのインセンティブを与えているのですか。韓国政府も日本と同じ状況にあるため、日本企業がどのようにしてガイドラインを推進させているかを知ることは非常に重

要なのです。

バリット教授は非常に見識に富んだEMAの分類法をご紹介くださいましたが、あの枠組は環境会計のみにあてはまるのではなく、従来の会計にもあてはまるということを指摘させていただきたいと思います。物量的な環境管理会計システムもまた、従来の会計報告に含めることが可能でしょう。ですから私は、環境コストを算出することの重要性と、次の段階に進む前に環境コストを環境以外のコストから抜き出すことの重要性を強調したいと思います。今私がお話ししたことに対してコメントをいただけますか。

最後の質問はマヨール氏に対するものです。貴ロペス・グループがこれまで環境会計システムを開発し、実施されてきたお話は非常に興味深く拝聴しました。普通、会計部門の人間と環境部門の人間、その多くは技術者ですが、この両者はなかなかうまくやっていけません。韓国ではそうです。私が韓国の化学薬品企業を担当した時、会計担当者はまったく協力的ではありませんでした。彼らは会計情報システムに関する情報を私たちに提供してはくれませんでした。マヨールさんはロペスの場合、非常にうまく力を合わせて作業ができたと言っておられましたが、これらの人々の間にとすると起きがちな衝突に、どうやって対処されたのですか。

## 宮 崎

ちょうど國部先生にもご質問が出ましたので、これから発表者からの返答をお願いしたいと思います。

では、國部先生からお願いいたします。

## 國 部

最初にベネットさんから極めて本質的なご質問をいただきました。最も重要な点は、環境会計情報がどのような意思決定に使われているのかということだと思います。この問題については、現状としてどのような意思決定に使われているのかというご回答と、それからどのような意思決定に使われるべき情報が出されているのかという、この2つの点からご返答申し上げたいと思います。

現状、どのような意思決定に使われているかということを申し上げますと、1つは、今井さんがご報告されたように、日本の環境会計のガイドラインに則った情報というのは、環境コストと、その環境パフォーマンスの改善が対比的に見ることができますから、その両方を見ることによって効率的な環境会計をつくっていくための内部的な意思決定に使われる。あるいは環境コストを発見することによって、今まで気が付かなかった環境問題に関するインエフィエンスはわかる。そのような内部的な利用の方向性が1つあります。外部に情報開示する時に、この情報をどう使うかということですが、これは極めて難しい問題です。ただ1点、日本の環境会計に重要な影響を与えているものに、「エコファンドによる環境報告書の分析」があり、エコファンドが投資対象企業にスクリーニングをかける時に、企業の環境

情報開示を分析し、その中で環境会計情報を開示している企業は、情報内容もすぐれており、内部の環境マネジメント・システムがきちんとできているという代理指標として見る傾向がありますので、そういう点で影響があるということが言えると思います。

ただ、私は環境省の環境会計ガイドラインは、もっと重要な社会的な意義があると思います。先ほど金先生がご指摘されたように、例えば松下電器の環境会計は、経費で見た時に300億円の赤字になっているわけです。300億円の赤字というのは370億円支出して、そして70億円ほどエネルギーセービング等でキックバックがあったとして、残りは300億円です。この金額の意味というのは社会的にまだあまり検討されていないと思うのです。もちろん法規制遵守のためのコストはそこから除かなければいけません、松下電器さんが自主的に活動されている金額であるとする、それだけ社会的コストを自主的に負担されている。ということは、とりもなおさず松下電器の株主がそれだけ負担しているということになるわけです。本来ならばこれはガバメントが税金でやらなければいけないことをやっているのかどうかという議論になります。環境会計によって企業はこれだけ自主的にコストを負担していることが示されるならば、それをパフォーマンスをあわせて表示することが重要になるのです。

そうすると、企業に対して自主的な環境保全活動を促進するためには、環境税等や各種の規制が考えられていますが、環境会計によって自主的な活動の内容を明らかにすることによって、そういう会社には税金を安くする、補助金を回すなどのインセンティブをもたらすシステムと連携できる可能性があります。日本の産業界にはそういう点から環境会計を社会政策の手段として活用する道を私は提唱しているつもりですが、まだ十分に浸透していません。しかし、この点が将来的には重要だと思います。

それを示す事例として、当時の環境庁がこの環境会計のガイドラインを導入した時に、大蔵省に「環境コストの金額に基づく税制優遇策」というのを提案したのです。しかし、大蔵省、今の財務省ですが、環境コストの計算がまだまだ統一もされておらず、可能性もないため税金計算云々という以前の段階であるという形で通らなかった。中・長期的課題になったと聞いていますが、その点をもう一度、考えるべき時期にあるだろうと思います。

その点、金さんのご質問にもありましたが、インセンティブはないのです。インセンティブを持たそうという努力を環境庁はしたことはあるのですが、今のところない。では、どうして普及しているかというと、外部の利用、例えばエコファンド、また新聞がよく取り上げてくれるのです。環境会計という形で、この会社はこれだけお金を使いました、お金を使ったことは環境にいいかどうかという判断はともかくとして、効果が一定であるとするならば、使えば使うほど環境に配慮しているということで、金額にはインパクトがすごくあるのです。パブリック・リレーションの効果があるかと思います。

また、細かい点ですが、日本の環境省のガイドラインは、償却費も含んでいるという点は付け加えておきたいと思います。

## 宮 崎

國部先生、ありがとうございました。

では、続いて李先生、お願いいたします。

## 李

國部教授がマーチンさんの質問に十分答えていただいたので、私はほんの少し、問題点を指摘するだけにします。私は環境管理というものは環境の持続可能性と経済的な収益性を調和させることだ、と理解しています。そのための準備として、企業はISO14001に基づいた環境管理システムを導入しました。初期の段階では、環境部門は、これは組織にとって良いことであり、また経済的な成果も生み出す、と言っていたのですが、数年後、環境管理システムからどのような成果が生み出されたかを言ってくれる人はいませんでした。示すことができないのです。経済的な成果が本当にあるのでしょうか。そういう意味で、環境管理を実施した後に何らかの財務検討が必要であろうと私は考えています。専門家たちはそれについて考えています。貨幣的な数値による指標が必要なのです。ISO14031には、環境パフォーマンスの枠組があります。この枠組の中で、投資と支出を含めた財務上の指標を見つけることができます。これは環境管理会計との関連性が非常に強いものだと私は思っており、最終的には環境管理の活動の成果を貨幣的な数値で示すことができるはずですが、そういう意味で、環境管理会計をベースとして用いますが、実務は言うほど簡単ではありません。まず、何が環境コストで何が環境コストではないかの分類で苦労し、そういったデータをどうやって収集するか、データが正しいものであるかどうかで悩み、それをどうやって使うか、目的は何なのか、誰がそれを利用するのか、そういった類いの疑問が一度に浮上してきます。私の経験では、コストの総額を突き止めるのはさほど難しいことではありません。問題は、利益です。これに関して、日本の例を取り上げたのですが、日本でのコストが100であるのに対してフィリピンのそれはわずか10や12や15といった程度だ、ということを経営陣は知りたいわけではないのです。彼らは100支出すれば200の利益が上がることを期待しています。そういう場合、社会的な利益なども含ませるべきです。こういった意味から、私たちは利益というものの実際的なコンセプトを開発するつもりであり、これが韓国の事例で私が抱えている問題の一つです。

二つ目の問いは、継続的なデータ収集を、手作業を増やすことなしに毎年どうやって続けていくかであり、すなわちERPにも関わる問題です。私たちは実際に自社にERPを導入しようとしたのですが、こういった類いのシステムを企業レベルで正しく導入するための正確な方法論が何もないため、環境会計の雛形がなく、導入はそう簡単ではありません。これは私たちが自力で解決しなくてはならない問題です。

最後になりますが、商品開発やライフサイクル・アセスメントにEMAのコンセプトを活用すると有効だと思われる事例がいくつかあります。そこでは、ケース毎に算出をすることができます。例えば、ある商品の環境に配慮したデザイン、あるいはライフサイクル・アセス

メントで、物量的なデータと貨幣的なデータを合算させることができます。そこから引き出された結果は、高いレベルで今後の開発について決定する際、大きな助けになります。これは統合的なアプローチではなく、ケースバイケースのアプローチで、環境管理会計をベースにして短期の成果を出すことができます。私はこういった類いの会計をまずやってみたいと思います。具体的で統一された結果はもっと後で出てくるでしょう。今ご説明したケースについては、十分な事例がなく、明確な枠組もありませんが、私たちはそれを一つずつ構築しているところであり、今後日本から得られる多くの相違点や経験を踏まえながら、この種のディスカッションをベースにした環境会計に焦点を据えていくつもりです。時間がありませんが、以上が私のコメントです。どうもありがとうございました。

## 宮崎

次にバリット先生、お願いいたします。

## バリット

時間が限られておりますので、私に対してご指摘があった2、3のポイントについて、簡単にコメントさせていただくことにします。最初のご指摘は、環境会計と環境管理会計における会計士の役割についてでした。個人的には、環境会計士はこの領域において非常に力を持っていると考えていますが、必ずしも財務会計士がこの領域で力を持っているとは考えていません。ご説明しましょう。管理会計士は貨幣的な情報と物量的な情報を日々、扱っています。彼らの関心事は組織における物量的な効率であり、標準的なコスト・システム、たとえば目標と効率の比較を行い、その情報を報告する、すなわちモニターし、報告し、フィードバックを受ける・・・といった具合です。彼らはまた貨幣的な情報も扱いますが、これについてはお話しするまでもないでしょう。環境会計士は、物量的な事柄と貨幣的な事柄の両方に精通している必要があります。ですから、金教授のコメントは非常に的を射たものであり、従来の管理会計士と従来の管理会計は環境管理会計士と環境管理会計のニーズに十分に適用できます。ただし、財務会計は貨幣的な側面のほうをより重視しており、そのため、財務会計士はその仕事の一部として、また会計の財務関連事項に関する公表報告において、物量的な事柄を扱ってはいるものの、これは彼らの得意分野ではないのです。ですから私は統合についてあなたがおっしゃったことと同意見です。私は常に、しかるべき時がくれば、対外的にも対内的にも公開されるすべての会計情報のベースとしての管理会計を焦点に据えています。ベネット教授が会計と会計士の重要性について同じようなコメントをなさっていました。別に私は会計士が世の中を牛耳るべきだと思っているわけではなく、様々に異なるタイプの会計ツールや手に入る限りの情報すべてを見ることのできる枠組の開発に興味を持っているだけです。こういったツールを推進しこの領域全体を担当するのが環境部門長なのか環境会計士なのかは大して重要ではありません。とにかく私たちは、ご紹介してきたさまざまな次元のすべてにそぐうプログラムを開発できるようなツールを持つべきだ、と考えて

います。それが第1点です。

二つめのポイントは、お話しした枠組の有用性に関するものであり、オーストラリアと比較して日本がどういうふうに行っているかという話で早速応用され、非常に嬉しく思いました。私にとっては、これが役に立つツールであるという印になるのです。というのも、日本のみなさんは韓国を見ることも、ドイツを見ることも、アメリカを見ることも、オーストラリアを見ることもできるわけで、マトリックス中のギャップがある部分に関して自分自身のアイデアを発展させていくのに、どの国のツールを利用することも可能だからです。今私は、これこそは私たちが進むべき道だと確信しています。環境管理会計全体として、標準化すべき領域などないと思います。領域ごとに何らかのガイドラインを作り上げることができるでしょう。そうです。そして私たちは、マトリックス中の要素一つ一つに関してこういった領域ごとの開発をしていくべきであり、私たちにはそれができる、と思っています。しかし、国によっては、マトリックス中のある要素の重要性が他国より高くなるものもあるでしょう。国によって文化、政治、社会、そして経済的な背景が違うということを許容しなくてはならない、ということの意味をしています。マトリックスはそういった事柄に対する注意を促してくれるものであり、比較作業の土台として非常に役立つものになり得ます。また、一学識者である私にとっても、これは非常に有益なものだと言っておかななくてはなりません。なぜならこれはこの領域における比較作業の必要性を示してくれるからです。じっくりと腰を据えて互いの経験から学びあうというのは非常に良いことですが、要するに、なんらかの比較をしようとしているわけで、だからこそ私たちはガイドラインの開発に利用できる何か共通の要素がないものかと期待もできるわけです。以上が枠組に関する2つめのポイントです。

3つめのポイントは、再び、ベネット教授のコメントに関連しますが、環境の改善にお金を払うということに関してです。汚染防止に熱心であるということの証明になるのであれば、もっとお金をかけたいと思うのでしょうか。それとも、環境コストの削減に努力していることの証明になるのであれば、なるべくお金をかけたくないと思うのでしょうか。この問いに答えるためには、環境管理における総合品質、すなわちTQEMを導入する必要があると思います。TQEMは、環境コストのうち「末端(エンド・オブ・パイプ)」での支出に該当するものは削減する必要があるが、環境コストの発生を阻止するための額は増やす必要があるという事実私たちに注意を向けさせようとするものです。このTQEMは非常に良いツールだと思っていますが、一部の領域、予防的な領域においては環境コストを増額させる必要があり、また「末端」の状況に対処するという失敗領域では環境コストを減額する必要があるのだ、ということをお話してくれます。これも頭の中に留めておくべきポイントでしょう。

最後に、これは私個人の問題ですが、この環境管理会計の領域全体が開発されていく仕方、中でも特にUNSDSにおけるそれに関してです。金教授が取り上げられ、減価償却費が日本では報告されず、投資コストと運営コストは報告されている、と言われました。金氏は、減価償却費は投資コストと運営コストを繋げるものだと言われました。私がEMAについて抱えて

いる問題は、環境コストと環境利益というフローに焦点を据えがちだということです。会計的な視点から、また経営的な視点から言うと、関心はフローと同時にストックの管理にもあるわけで、ストックとフローを一つにまとめる、あるいは明確に表すような環境管理会計システムを目指すべきです。減価償却費は資産であるストックとつながっているフローです。これによって期首在庫があるとか、期末在庫があるとかいうことがわかり、この2者間の格差が減価償却費になるわけです。この3つはすべて管理できるものですから、これについて知っておくことは重要です。それは環境の意味でも同じです。当初物量的な環境ストックを持っていても、そのストックの下落、あるいは価格低落があるかもしれず、そうなれば本来の資本は価値が下がり、期末在庫を持つことになります。この情報があれば、フローだけでなくストックも管理する土台を得るわけで、私はEMAについては、コストとフローだけに焦点を据えるのではなく、こういった事柄について考えるところからスタートすべきだと思います。以上です。ありがとうございました。

## マヨール

環境技術者と会計士をどうやって一つにまとめ、協力して仕事をさせたかという質問がありました。よろしければ質問にお答えする前に、手の内をお見せしたいと思います。この中に技術者もしくは環境技術者の方が何人、会計士の方が何人いらっしゃるでしょうか。ここで何人が技術部門の人でしょうか。わかりました。ほんの一握りです。では、財務部門の人は何人いるでしょうか。こちら数名ですね。では他の人たちは。

私たちがどうやって技術者と会計士を協力させたかは、次の通りです。最初に、私たちの企業グループは、PICPA、フィリピン公認会計士協会の招きを受けて環境管理会計に関するケーススタディに参加しました。言ってみれば、私たち環境技術部門の人間が、会計士あるいは財務部門長の得意とするところを何か学びたかったのです。以来、我が社の環境技術者たちはPICPAのEMAの応用開発に取り組んできました。

先ほどの報告で申しましたように、私たちが自社内でEMAを応用した際まず行ったことは、環境の安全性と健康に関する支出あるいはコストをとにかく一つにまとめることでした。この時点では、会計士からほとんど助けはなく、また会計士と一緒に仕事を進める必要もありませんでした。しかしEMA実施2年目にはいと、改善命令が出されました。

先ほど紹介しましたプログラムの構成要素、MARS（経営評価とレーティング・システム）を思い出してください。EMA実施初年度、EMAで良好な成果を挙げている会社がいくつかあり、会長から褒賞を受けました。これが多くの羨望を引き起こし、組織内の他の人間にある種のモチベーションを与えました。最初の時点で協力しなかった技術者と会計士が、協力することに強いモチベーションを感じたのです。おそらく彼らは、今年度末には自分たちの会社が会長褒賞を受けるかもしれない、ということを理解したのでしょう。

次のステップとして、先ほど申しましたように、TQEM総合品質と環境管理を目指します。我が社の目標の一つとして、最終的にはESH（企業の環境・安全・健康）を機能させたい、

あるいはESHを組織がより高いレベルの生産性とコスト効率を実現させられるようなサポートシステムにしたいと考えています。というわけで全般的に見て、技術者と会計士だけでなく、組織内の他部門、たとえば人的資源管理や戦略企画などといった部門の人間にとっても、環境管理プログラムに共に参加するという意味で、よい方法だったと思います。

## 宮 崎

それでは次にプラタシダさん、お願いします。

## プラタシダ

インドネシアは日本や韓国と同じアプローチを取るべきだという金教授のご指摘について、手短かにコメントしたいと思います。もちろん、私たちは日本や韓国とは異なる文化とビジネスの環境を持っていますから、もっと詳細にわたった比較研究があれば、私たちもそうしたいと思っています。ただし、その成果は日本ほど早くは出ないだろうということは確かです。ありがとうございました。

## レイエス

日本公認会計士協会の倉阪智子さんのコメントにお礼を申し上げます。2つのポイントについて、お話ししたいと思います。1点目は、フィリピンでの例からわかるように、会計の専門家は企業の環境管理会計の開発ならびに推進において効果的な触媒になることができます。ですから、環境管理会計のプログラムに着手したいと考えているすべての国に対して、国内の会計士の組織にアプローチをかける、あるいは巻き込むことを推奨します。なぜなら彼らは間違いなく、EMAの実践にお墨付きを与えてくれるからです。もう一つの提案として、会計士にアプローチする際に、損益計算書の貸借対照表を報告する際の仕方を変えてほしいと頼んでいるわけではないのだということをはっきりと説明してください。そして、彼らが収益と同時に環境コストの削減に関するより多くの情報を提供することによってその企業がより良い意思決定を下せるように支援するのを手伝うのだ、ということを強調してください。更に、環境管理「会計」と言うものの、会計士だけに關わるものだという意味ではないということも明言する必要があります。というのもこれまでの経験から、EMAは実際、非常に学際的なものであるということがわかっているからです。実際、私たちが行ってきた研修では、会計士や財務担当者よりも技術者のほうが良い仕事をしています。ですから、組織内のすべての人が力になれるのです。会計士、各部門長、技術者、その他の専門領域の人々など。最後のポイントは、アジアにおけるEMAの発展は現在、非常に急速に進んでいますが、この発展が今後も、同地域の持続可能な開発の推進という目的に沿って持続されることを願うばかりです。ありがとうございました。

## 今井

金先生のほうからいろいろご指摘をいただき、ありがとうございました。

私は4つの点について回答したいと思います。

環境会計とは何なのかという点が1点、環境会計は経営者の意思決定に活用できるかというのが2点目、3点目は東南アジアへ環境会計を展開した時の印象について話をします。最後は一番厄介なものですが、費用対効果の考え方についてお話をしたいと思います。

最初にお断りしますが、今回発表したのは松下電器グループの環境会計であり、松下電器グループの環境会計が日本のやり方と全く一緒ということではありません。例えば先ほどお話がありました減価償却費を中に含むか、含まないかということに関しては、私どもは、現在は減価償却費を経費の中に入れていませんが、先ほど國部先生からご指摘がありましたように、環境省のガイドラインは設備投資額と減価償却を含んだ経費を併記するようになっており、松下電器はそのガイドラインとは少しはずれるということです。

最初に私が考える環境会計とはどういうものかということですが、松下電器グループでは環境に関する最高の意思決定会議が年に2回、4月と10月に開かれます。環境会議と呼ばれているもので、社長が議長を務めます。

環境会計については、1998年10月に「松下電器グループへの環境会計の導入について」ということで議題を提起したわけです。するとその議題を正式に提起する前に経理部門からクレームがつき、「環境会計」という紛らわしい言葉を使ってはいけない、社長の出席する会議で唐突にそういう「環境会計」という言葉を出さないでくれと言われました。松下電器は財務会計があり、経営に役立てる管理会計があり、さらにまた環境会計ということを使うと混乱するため、「環境コストの導入」として提案をしました。

よって、外部報告目的の財務会計があり、経営の意思決定に活用する管理会計があり、加えて環境会計があるという理解です。環境会計は外部報告目的の環境会計と、内部活用目的の環境会計があるということです。

外部環境会計と内部環境会計は何が違うかと言うと、環境コストのところは一緒であり、環境効果をどこまで環境効果として対外に発表するか、ないしは対外に発表しないけれども、内部で活用するかが違うところです。そのように理解をしております。

2点目に、環境会計は経営の意思決定に活用できるかということですが、昨日、ベネットさんから報告がありましたように、環境面からの持続可能性というところで、バランス・スコアカードという手法が非常に有効だということです。会社の価値を短期間で評価するのではなく、長期的な視点で会社の価値を評価しようと思うと、環境は避けて通れない。その時にバランス・スコアカードを導入すれば非常に有効な手法ではないかという話でした。私もそのとおりと思っております。環境会計を本当に会社の中へ根付かせて、活用しようと思うと、コーポレートの環境業績ではなく、分社関係会社の経営業績の評価の1つとして環境会計が応用できれば一番いいのではないかと考えております。松下電器グループの内部環境会計はそういう方向にもっていきたいと考えております。

業績を評価する時はエアコン部門、オーディオビジュアル部門、コンポーネント部門という関連会社単位で評価していくわけですが、その時は日本の事業所と海外の事業所は、エアコンだったらエアコンという単位でくくって評価していくというやり方をしたいと思っております。

3点目の東南アジアへの環境会計を導入した時の印象ですが、去年から環境会計をグローバルに集計し始めました。東南アジアは松下電器グループにとっては最大の生産拠点であり、ここの環境コスト、環境効果をきちんとつかむことが大事です。4カ国を訪問し、実際経理、環境部門から、ペアで各会社から出てきてもらい、日本の環境省のガイドラインに沿った松下電器の算定基準を説明してまいりました。非常に熱心に聞いていただき、どの会社もそうかと思いますが、従来型の環境管理の部署は、特に生産工場の公害防止、省エネルギーなど、どちらかというエンド・オブ・パイプ的な業務に多く携わっていたのですが、それをマネタリーに評価するということが経営に近づくということから環境会計を導入することに対しては、経理も環境部門も非常にウェルカムでした。当初、日本の環境コストの分類で、東南アジアでもきちっと集計できるのか、違和感がないのかということに心配したのですが、スムーズに理解をいただけたと考えております。

4つ目の費用対効果について、確かに実態効果と環境コストを比べた場合は、どこの会社も引き算をすれば赤字で、金額と物理量をペアで見るとということが環境会計だとすれば、エコ・エフィシエンシー、環境効率で見ると、赤字、黒字というよりも、パフォーマンスを含めた効率がどう改善されていっているかという見方もあるのではないかと思います。本当に経営に生かす環境会計ということでは、実態効果だけではなくて、みなし効果というか、例えば今、日本でも話題になっているERM、エンバイロンメンタル・リスク・マネジメント、いわゆる土壌汚染を修復することをどう効果として見るか、研究開発のコストをどのように効果として見るかといった見方が必要です。私のプレゼンテーションの中にありましたように、企業内だけでは研究開発の効果は見つけにくいと思うのですが、一步企業から出て、社会のベネフィットがどうかという考え方でみなし効果として見ていく。土壌汚染とも関係しますが、減損会計が今、日本でも導入が検討されているようですが、こういうものと環境会計とをうまく結びつけていくなどを通して費用対効果、現時点では赤字をどのように理解するかといったことを一生懸命考えております。

## 宮 崎

以上でコメントーターの皆さんからのコメントと発表者からの返答が終わりましたので、司会を國部先生にお願いいたします。

## 國 部

ありがとうございました。

この後、いろいろディスカッションをしていかなければならないのですが、本日より

EMAN - APが創設されたわけで、今日で終わりのシンポジウムではないわけです。フロアの皆さん方もこういう質問もしたい、コメントもしたいという意見もたくさんおありだと思うのです。オープンエンドというか、できるだけたくさん意見をいただいて、プレゼンター、あるいはコメンテーターで回答できることがあれば回答する。しかし、こういう問題があるのではないか、あるいはこういう意見があるのではないかということをしてできるだけ幅広くうかがいたいと思います。

文書で質問をいただいた、台湾から来られた参加者のリユン・ヨン・レイモンドさんの質問も含めて、今からフロアのご意見を受けていきたいと思います。

よろしくお願ひいたします。

## フロア

私がこれからお話ししたいことは、言葉の混乱についてです。フィリピンで環境会計を導入する際、言葉遊びのようですが、はっきりさせておくことが重要であるように思います。私たちが「エンバイロメンタル・マネジメント・アカウンティング」と言う時、それは環境管理を意味しているかもしれませんが。環境を管理し、それについて報告するということです。一方、「エンバイロメント・マネジメント・アカウンティング」は、環境に関する管理会計です。ですからフィリピンで私たちは、対外的な報告というCPAの仕事の一つは証明することであり、そのため企業が環境問題を牽引しているかどうかの証明もする、ということを明言しています。なぜなら、そういったことは後に財務にも影響を及ぼすものであり、またこれは監査人のレベルまで、対外報告者としての会計士の義務でもあるからです。もう一つ、1999年度の当社のCPA事業顧問についてです。会計担当は、ジキル博士とハイド氏のようなものです。バリット教授のご指摘のように、1人は外部の人間でもう1人は内部の人間です。実際、私はバリット氏がこの点も指摘してくださったことを嬉しく思っています。というのも私たち管理会計士がフィリピンで成功した原因は、バリット教授の言われたようにTQEMの原則に正確に従ったからであり、私たちは会計士に対して、予防に目を向けるようにしなくてはならず、対外報告にばかり焦点を据えてはいけなうと言いました。今後は、管理会計に焦点を据えなくてはならない、と。一つの側面として、会計士の社会的責任としての報告義務があり、もう一方の側面として、あなたがここで言われた、意思決定をサポートする環境会計システムがある、ということは極めて明確だと思われまう。そのことをバリット教授もバリューチェーンの中で示されていたことを非常に嬉しく思いました。会計士の世界は刻々と変化しています。情報が増えることで、将来は「会計士」という言葉さえなくなるかもしれません。CIO、情報主任となるかもしれません。そしてもし私たちが会計という殻の外に出ることができなければ、ERPやバリューチェーンについても理解することはなく、ただ混乱するだけでしょう。今、会計士は、本当に別の種類の動物へと変わりつつあるようで、私たちは混乱しています。しかしこれだけは非常にはっきりしていると思います。社会的責任としての報告、そして環境会計が意思決定をサポートするということです。ありがと

うございました。

## 國 部

ご意見を受けるという時間にさせていただきたいと思いますので、続きまして天野先生、お願いいたします。

## 天 野

IGES関西センターの天野です。

環境会計の費用と効果の問題についてですが、622億円のコストと72億円の効果をどう考えればいいのか、大変な赤字だということが言われています。私は会計の専門家ではないのですが、コンプライアンス・コストという概念があるわけです。法律を遵守するための費用です。今井さんの資料を見ますと、2000年度の設備投資と経費と両方ありますが、その中の公害防止、日本には省エネルギー法がありますが、事業所の省エネルギー、廃棄物の処理、削減、家電リサイクル、それらはどのあたりまでがコンプライアンス・コストになるかというのは難しいかもしれませんが、大まかに言えば現在並びに将来のコンプライアンス・コストのための費用と考えることができると思います。

また、研究開発があります。これは将来、もしくは中期的な将来に備えての出費と考えますと、現在2000年度の622億円の7割から8割がコンプライアンス・コストになると思うのです。

そのコンプライアンス・コストを引いて、将来また増えるかもしれないコンプライアンス・コストに対する備えも引いて、なおかつ残りが出るようなら、それは赤字となり、株主に対して釈明は必要だと思います。しかし622億から76億を引いたものが全部赤字だとは私は間違いではないかと思うわけです。

また、今井さんの図でおもしろいのは、社会的ベネフィットが外側に出ており、これも考えようとしているのだというご説明がありました。経済学で言うと、金先生がおっしゃったエクスターナル・コストです。しかし、将来エクスターナル・コストの何割かが家電産業にかかってき、またそのうちの何割かが松下電器さんにかかってくるということを考えた上で研究開発をするというのは、相当な支出になると思います。ですからこれらの概念は環境会計の中できちっとしていけば、非常に大きな赤字だという誤解はなくなるのではないかと思います。というのが私のコメントです。

## 國部

じっくり考えさせていただきたいと思います。

続きまして、その後ろにおられた台湾から来られたリユンさん、お願いします。

## フロア

私は台湾環境管理協会に勤務している者です。私たちはこれまで5年にわたり台湾で環境管理システムを推進してきており、すでに約2,000社の企業にISO14001を取得させています。中小企業あわせて13,000社ありますが、私はこれは環境管理会計と環境コスト会計にとってとても良いスタートだと思っています。そう、これは出発点なのです。そこで今後、台湾でEMAをどのように推進していくつもりなのかについてお話ししたいと思います。ISO14000、環境管理システムに関して非常に議論を呼んでいる問題があります。推進を始めて5年で、ISO14000を取得した企業が2,000社あります。しかし地元の専門家の中には未だに、台湾国内の巨大企業あるいは大企業向けのISO14000よりもむしろ、国内13,000の中小企業に適した、ある程度単純化したEMSを開発すべきだと言っている人がいます。そこで、これがEMAの始まりとなるのです。では、どうすべきなのでしょう。問題は、中小企業が効果的に利用できるように、単純化されたEMAを開発すべきなのでしょう。それとも、大規模上場企業だけに焦点を当てて、EMAを推進していくべきなのでしょう。またその一方、各企業の環境責任者向けに開発すべきなのか、それとも会計士を通じて開発、推進をしていくべきか。こういった問いに私たちは答えていかねばならないのです。欧州の専門家の方々と日本企業の方々にも、貴国でのご経験をお伺いしたいと思います。アジアの中小企業に対し、環境会計をどのように推進していけばよいのでしょうか。ありがとうございました。

## フロア

環境コストと環境効果についての財務指標がほしいというご発言がありました。私もエンバイロンメンタル・マネジメント・アカウンティングの究極のテーマは、環境コストと環境効果の測定ではないかと思います。

そこで、先ほど今井先生からご報告いただきました題材で見たいと思うわけですが、いただいたハンドアウト、日本語では196ページ、英文ですと205ページにございます。その環境効果の注釈の「過年度の設備投資による削減効果については、当年度に計上しない。」ここが一つ、問題になるのではないかと思います。

といいますのは、コストと効果の測定は、新規に投資したものの、その効果を測定するために、過年度の設備投資による削減効果については当年度に計上しないということになっておりますが、これを続けていきますと、投資の効果は年とともに低減しています。ですから、効果は時が経つとともに過小評価されることとなります。したがって、時系列で環境コストと環境効果を比較して分析しようとする時、タイムシリーズでのコスト・イフェクティブネス分析は不適切な結果となります。このような事態を避けるためには、先ほどバリットさんがおっしゃいましたフローとストックの結合が必要ではないかと思っております。

フローとストックの結合とはどういう意味かといいますと、ここで示されている環境コストと環境効果測定はフローの比較になりますが、ストックが無視できない。フローの効果を正しく測定するためにもストックの分を計算の中に入れてこない適切な分析はできないと

ということになるかと思しますので、何とかして完成しなければいけないと思っております。

## フロア

3つほど質問させていただきたいと思えます。

1つは、コストとベネフィットの問題です。松下の場合にはかなり大幅な赤字を正直に計上しておりました。失礼ですが、膨大な赤字を表に出していましたが、ある会社に聞き取りに行きましたところ、ある会社では、毎年、環境会計の情報で赤字を出し続けています。マネジメントではそんなに赤字が出るのだったらやめてしまえ、また環境会計セクションの人たちにとってもモチベーションにマイナスに作用すると言われていました。我々がやっている仕事は何だろうということになってしまうので、何とかベネフィットの推計をコストを上回るように粉飾して、マネジメントにとっても、環境に携わっている人にとっても、黒字が出て意義があるのだと言わないと持続しないということを知ったことがあります。粉飾というのは言い過ぎですが、そういうふうなみなし効果のみで黒字にしないと環境会計が定着しそうにないというお話も聞きました。

環境省がベネフィットの推計は非常に慎重だというのは、そこに裁量の余地が入るからだと思うのです。國部先生がおっしゃったように、EMAが定着するかどうか、また誰がどういうふう利用するのかというのはずっと問題になっていますが、これが定着するためには、外部からのエコファンドなどのプレッシャーが必要だということも強調されています。環境会計を採用して、マネジメント自身がそれをどう生かしていくのかという哲学というか、社会責任というものが問われているのではないのでしょうか。外部からのプレッシャーがないと、また、何とか黒字にしないとできないということでは企業自身の存立が問題化されているのではないかと。実際に企業に携わっている人たちはどう考えているのかなということをお聞きしたいと思えます。

次にロジャー・バリットさんにお尋ねしたいのですが、シャルテッガー教授との共著で本を書かれているということです。概念フレームワークで図6にあります。シャルテッガー教授の場合には環境会計をエンバイロンメンタル・ディファレンシース・アカウンティングと、エコロジカル・アカウンティングの2つに分けていると思えます。いずれもインターナルとエクスターナルに分け、4つに分けていると思えます。バリットさんの図式には、エンバイロンメンタル・ディファレンシース・アカウンティングと、エコロジカル・アカウンティングのインターナルを抜き出しているのかなという感じがしますが、シャルテッガー先生のフレームワークとバリットさんのフレームワークはお互いに何か共通点があるのか、あるいは意見が違うのかを概念フレームワークのところでお尋ねしたいと思えます。

3番目の質問は、バリットさんとベネットさんにお尋ねしたいと思えます。環境会計のコーダーの問題とも関係するのですが、マネジメントにとっては物量でどれだけ環境改善をしたかというよりは、むしろそれはコストにどう跳ね返っているのか、マネタリー・タームでベネフィットがどれだけ上がったのかというマネタリー・タームでのコストベネフィットが

問題になると思うのです。しかし、我々一般市民からすると、むしろそれよりは物的なタームで環境がどれだけ改善されたか、あるいはどれだけ悪化したのかということのほうが大きい問題だろうと思います。

環境省のガイドラインでも地球環境問題でCO<sub>2</sub>の削減等ありますが、実際、個々の企業が努力をした結果、ある地域、日本全体、あるいはフィリピン全体、あるいは地球全体でどれだけ物量で環境がよくなったのか、悪くなったのかということが地球の市民として非常に大きい問題だと思えます。

そうしますと、今回の趣旨からはずれるかもしれませんが、概念的に、特にバリットさんとベネットさんは大学で教壇に立たれており、私と同業ですのでお尋ねしたいのですが、環境会計の場合には企業のミクロの環境会計だけでは非常に不十分だと思います。国連やその他でマクロの環境会計も開発されておりますが、それとの関連づけをお考えであるかどうか、研究テーマとされておられるかどうか。

## フロア

まず一点は、金先生が言葉の定義の問題で言われたことについて、少し補足をしたいと思えます。私の専門は管理会計です。日本で「管理会計」と言った場合は、一般的には内部、ファイナンシャル・アカウンティングと言った場合は外部、マネジメント・アカウンティングと言った場合は内部に限っています。その辺の混乱はないということですが、今井先生の図の英文の207ページに " Expansion of Environmental Accounting Concept " というのがあります。昨今は製品のリサイクルが生産者負担になっていきますので、この図ではアウトプットとして、企業から出た形でプロダクトが出ているわけです。昨今、企業のインタビューに行きますと、これからは製品という物ではなくてサービスを売るのだということになれば、この広がりがプロダクト自体はアウトプットでありながら企業内に存在して、サービスが外に出るといった形になるのだらうなと思われれます。

管理会計情報を考えた場合に、例えば冷蔵庫などは買う時に、ランニングコストが幾らかという情報があり、必ずしもプライスが高いから、安いからということでは購入しないのが日本であるかと思うわけです。

したがって、ベネット先生の話でもあったのですが、ユーザーのニーズを見てやるという面もあると思うのですが、逆にユーザーのニーズを起こすというか、気づかせるという面も当然あるということを考えていけば、管理会計を環境会計的な体系でとらえるというのはまだ無理があり、一つのシグナル、あるいは情報を出すマネジメント・ツールとしては部分的にも考えていくことが可能かなと思った次第です。

## フロア

資料の中に環境庁の「環境会計の理解のために」というのが入っていますが、環境会計が赤字だとか、黒字だとかいう議論はやめてほしいと思います。各企業の方に聞いても、トッ

プがそういう意識になると非常に困るということです。環境会計はツールであって目的ではないわけです。目的は環境パフォーマンス指標をいかに改善するか、省エネにどれだけ努力するか、大気汚染、土壌汚染、あるいは廃棄物の減少にどうやって貢献するかということで、そのためにできるだけコストを少なくして環境パフォーマンス指標を上げることです。その方法としてどれがいいのかという観点で議論を進めていかないと非常に混乱すると思います。

現実問題として、企業の経営者など言えば、環境会計を導入することによって、例えば電気を節約する、あるいは水を節約するなど、個々の従業員の環境に対するコスト意識が高まり、企業内部の利益を促進するということが、経営者にとっては説明しやすく、経営者もやろうという気になるということです。私は環境庁で企画調整課長をしていましたが、担当が一番困るのは、会社の偉い人が先ほど出ましたように、赤字か、黒字かだけを問題にすることです。そうではないのです。環境基準を守るためにどれだけお金がかかるのか、そのためにどういうものを活用すればより少ないコストでできるのか、あるいは逆に環境に配慮することによって、コストとは別にいろいろな意味の利益が出て、それが会社の利益に通じるといった観点をベースに置いて議論していただきたいなと思っております。

## 國 部

ほとんど時間がなくなりましたが、どうしても答えておきたいということがあればお答えいただきたいと思います。特にバリットさんは大分内容に入った質問、特にシャルテッガーさんとの理論が違うのかどうかとかという点もありましたので、少しお答えいただければと思います。

## バリット

ありがとうございます。3点ほどお話しします。特に私に向けてされたご質問に関連して、ごくごく手短かに。ドイツのステファン・シャルテッガー博士とは、非常に親しく仕事をさせていただいているのですが、彼は、先ほど皆さんにお見せした開発をしてきた人です。こういったアイディアは実際、私たちの共著「現代の環境会計」(シェフィールド、グリーンリーフ社刊、2000年)の出版以来、発展させてきたものです。この本は2000年末に出版されましたが、執筆はすべて1999年末までに完了していました。国連の持続可能開発部(UNSD)に参加しており、そこでの仕事から、国連加盟諸国すべての国の人々が合意するような用語集を作ろうとしたため、私たちは発想を更に先に進めなくてはならなくなりました。今回の報告で使用した用語は、実際、つい最近の開発に関連しています。そのうちこの本の第二版を出す計画もありますが、そこで用語の調整をするつもりです。特に、エコロジカル・アカウンティングが環境会計の特別なものとしてPEMAとMEMAになるだろうと思います。PEMAとは物量的な環境管理会計で、MEMAとは貨幣的な環境管理会計です。以上が第一点です。

2点目は、様々な人たちが環境改善の目標を設定したがっているという事実に関連してです。様々な人たちが、この目標に照らし合わせて自分たちは改善が進んでいる、と言えるよ

うになればと思っています。環境効率が、そういったものを推進する一つの方法かもしれませんが、しかし環境効果は発想として重要なものです。環境効果に関して、目標を設定し、目標への進捗状況を見極め、組織内あるいは組織外の関連団体にこれを報告するとよいでしょう。私たちが開発したマトリックスと枠組の中では、将来に目を向ければ、環境負荷が物量的な意味でどのようなものになるのか、また望ましい目的の中で実際にどのように目標設定をすればよいかはわかるかもしれませんが。その後、事後報告をし、目標が達成できたかどうかを検討することができます。今言ったことは、先に述べた枠組と完全に一致していると思いますが、これに対してご意見があれば、どうぞおっしゃってください。最後のポイントとして、環境会計のマクロな側面に関連してお話します。企業レベルで行われていることにだけ関心を持てばよいのでしょうか、それとも、マクロな環境会計全体に関心を持つべきでしょうか。私たちはマクロな環境会計に関心を持っており、国連が推進している環境・経済統合勘定システム（SEEAシステム）という極めて重要なシステムにも注目しています。興味深いこととしては、欧州では、域内統計局であるユーロスタットが実際にマクロ環境会計分類法を域内の企業へ導入しようとしています。またオーストラリアではビクトリア州環境保護庁が、行政、特に地方行政の分類法としてSEEAの枠組を導入することを検討しているというのも興味深い事実であり、マクロ環境会計ともこのようなつながりがあるということです。これについてはもっとお話ししたいのですが、この辺で終わりにします。

## 國 部

もう少しディスカッションしなければならないところですが、本ワークショップを機にEMAN - APが創設されました。このEMAN - APはこれから継続していく組織でございます。そして、今日のディスカッションの内容はテークノートとしまして、EMAN - APのホームページにもアップして、この記録をとらえた上で、また次のディスカッションにつなげていきたいと思っております。

また、EMAN - APにはレジストレーション・フィーも不要です。登録希望の方はぜひお帰りの際に事務局に言っていただければ、英語の名刺がない方でも、名刺を置いていただければ登録書類を送付させていただきますので、よろしくお願ひしたいと思います。

本日はパネリストの先生方、またフロアの皆さん方、大変ありがとうございました。

## 司 会

長時間にわたりどうもありがとうございました。

これで本日のワークショップは終了とさせていただきますけれども、会場を移しまして、10階の「真珠の間」におきまして、懇親パーティーを引き続き行います。7時までの予定で行いますので、まだ議論が足りない部分はそちらのパーティーのほうで行っていただけたらと思います。

最後にもう一度大きな拍手を司会進行の國部先生、それから宮崎先生、そしてコメンテーター

ターの皆様、報告者の皆様に贈っていただきたいと思います。  
どうもありがとうございました。