

企業の環境報告書を用いた環境会計システムについての比較研究

大阪大学大学院 学生員 岡野雅通
大阪大学大学院 正会員 盛岡 通
大阪大学大学院 正会員 藤田 壮

1. はじめに

近年、環境問題に対する意識の高まりとともに、企業が社会の構成員として、環境への責任を認識するようになった。これに伴い、個々の企業の会計上で、環境問題を捕捉・開示するための手段として「環境会計」に注目が集まるようになった。日本においても1999年3月、環境庁が「環境保全コストの把握及び公表に関するガイドライン(案)」を発表した(以下「環境庁ガイドライン」とする)。このガイドラインでは環境会計の基本は環境コストの把握にあるとしている。環境コストとは企業の環境対策に関わる費用や支出のことであり、この環境コストと、それに対応した効果を対比することで環境会計は成立する。企業の環境対策によって、環境コストの扱い方は異なってくるが、その違いに応じて指針を設定することが重要視されている。本研究ではこの環境コストに着目し、実際に日本において環境会計を導入している企業の環境コストを環境報告書から抽出し、比較分析を行って各企業の環境対策の特性を明らかにする。

2. 環境会計とその関連項目

2.1 環境会計の定義

環境庁ガイドラインによると、環境会計は「環境保全に関する投資及び経費とその効果を正確に把握するためのツール」と定義される。即ち、「経済開発と環境保全」あるいは「収益性と社会性」といった、一見すると企業の経済活動において相反する概念を「会計」という手段で融合した経営手法と言える。

2.2 環境報告書

環境会計の開示ツールとして一般的に用いられるのが環境報告書である。現在およそ300の企業が発行しているが、これらは全て各企業が自発的に自らの創意工夫の下で発行したものである。環境報告書の対象読者は消費者・地域住民・株主等であり、各ステイクホルダーの要求に応えた内容であることが必要となる。

3. 分析方法

分析方法としては、各企業の環境報告書の中から環境コストに関する部分を抽出し、定性的に評価する。分析の対象企業は富士通、ソニー、リコー、NEC、トヨタ自動車、宝酒造、キリンビール、大阪ガス、東京ガス、西友の10社である。この10社は早くから環境会計に注目し、環境報告書等で積極的に開示を行い、内部においても環境経営のツールとして用いている企業として選定した。まず環境庁ガイドラインの分類形式に基づいて各企業の環境コストを分類する。環境庁ガイドラインでは環境コストをその性質から、直接的環境負荷低減コスト、間接的環境負荷低減コスト、生産・販売した製品等の使用、廃棄に伴う環境負荷低減のためのコスト、環境負荷低減のための研究開発コスト(環境R&Dコスト)、環境負荷低減のための社会的取組に関するコスト、その他環境保全に関連したコスト、の6つに分類している。他に環境コストを環境投資、維持コスト、環境損失の3つに分類して把握する方法も知られているが、企業によっては、現段階で必要な維持コストと、将来的な損失を回避するための環境投資との違いが環境報告書のみからでは読み取りにくい。そこで本研究では環境庁ガイドラインの環境コストのうち、特に上記の・の環境コストに着目して評価する。これは企業が環境対策と収益性を両立させるためには、環境志向を押し出すことで消費者に対して環境配慮型商品の購買を働きかけながら、自社の環境負荷を削減することで処理費用を軽減することと、環境負荷の低減への対応力をつけるための研究開発費が重要であると判断したことによる。この・の環境コスト項目に従って、それぞれ表1・表2に示す比較項目を示し、分析を行う。

キーワード：環境会計，環境コスト，環境報告書，定性的評価

連絡先：〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1 Tel:06-6877-5111 E-mail:okano@ecolonia.env.eng.osaka-u.ac.jp

4. 分析結果

比較分析によって導かれる環境対策上の特性を以下に示す。富士通等の電気機器メーカーと、宝酒造、麒麟ビール、西友といった食品製造業・小売業を比較すると、次の点が指摘される。製品のリサイクルに関するコストについては前者が金額等で把握しており、易

表1. 生産、販売した製品等の使用、廃棄に伴う環境負荷低減のためのコスト

	富士通	ソニー	リコー	NEC	トヨタ自動車	宝酒造	麒麟ビール	大阪ガス	東京ガス	西友
製品等のリサイクル、回収、再商品化のためのコスト	金額で明示	記述で明示	金額で明示	廃棄製品粉砕処理費用として金額で明示	活動を記述で明示した上で金額で明示			ガス機器回収・リサイクル費用として金額で明示	活動に関する記述を明示	
容器包装等のリサイクル、回収、再商品化のためのコスト		記述で明示	エコ包装実施に関する記述は報告書内に明示	包装材の削減率は定量的に明示		リサイクルシステム構築コストとして金額で明示	金額で明示			金額で明示
製品等の設計変更等による追加的コスト	再生プラスチックの製品への適用事例を明示	リサイクル可能率向上に関する事例を記述で明示	製品のリサイクル対応設計に関する記述を明示		リサイクル可能率向上に関する事例を記述を明示					
容器包装等の低負荷化のための追加的コスト	段ボールを用いた緩衝材の導入に関する記述を明示	記述で明示	エコ包装実施に関する記述を明示	包装箱の加工に関する記述を明示	梱包・包装資材の使用簡素化に関する記述を明示	量り売り・エコペットの導入費用として金額で明示	軽量ビール瓶の全国展開等に関する記述を示し、金額で明示			ハンガー納品、通い箱制導入費として金額で明示
上記4項目に関連したコスト	製品の消費電力削減に関する記述を明示		製品の消費電力削減に関する記述を明示	LCA手法開発に関するコストとして金額で明示	廃棄時の環境負荷低減への取組に関する記述を明示	指定法人支払等の費用を金額で明示			ガス器具へのエコデザインの導入に関する記述を明示	リサイクルによる処理量節約費として金額で明示
上記5項目に係わる人件費			他項目に按分されて金額で明示	金額で明示	金額で明示					

表2. 環境負荷低減のための研究開発コスト（環境 R&D コスト）

	富士通	ソニー	リコー	NEC	トヨタ自動車	宝酒造	麒麟ビール	大阪ガス	東京ガス	西友
環境保全に資する製品等の研究、開発コスト	グリーン製品開発費として金額で明示									金額で明示
製品等の製造段階における環境負荷低減のための研究、開発あるいは企画、設計コスト	金額で明示	研究活動は報告書内に記述で明示し、人件費が按分されて他の項目に計上	環境負荷低減のための研究開発費用として（エコ包装の導入など）金額で明示	環境配慮型製品などの開発に費やした費用として金額で明示し、新製品に関する製品アセスメントの実施は報告書内に明示	研究開発費に含まれる環境対応分として金額で明示	エコペット、量り売りの導入などにより、存在するとは思われないが、項目としては明示されていない	LCA手法活用による容器包装の開発設計としての記述は報告書内に明示	エネルギー利用の効率化、代替フロン機器、公害防止、廃棄物リサイクルに関する技術開発費用として金額で明示	エネルギー利用の効率化、掘削残土の改良研究、非開削工法の研究、廃ガス機器・導管の再資源化の研究開発費などとして金額で明示	リサイクルによる処理量節約費として金額で明示
その他物流段階や製品等の販売段階における環境負荷低減のための研究、開発コスト										環境に配慮した運転に関するマニュアルの作成等記述で明示
上記3項目に係わる人件費				金額で明示	金額で明示					

リサイクル化に向けた取組も積極的に進めていることが分かる。後者はその商品の性質上、製品の容器包装のリサイクルや低負荷化に関するコストに重点が置かれている。これは、それぞれ家電リサイクル法や容器包装リサイクル法といった法規制の影響と共に、環境志向に対応することで消費者へのイメージアップを図り、消費行動を促進していることによる。一方、製品そのものの製造段階において環境保全に貢献していることは両者に共通している。また流通段階における容器包装の低負荷化や減容化は両者ともに積極的であり、この点から環境マネジメントシステムによる内部管理の徹底が進んでいることが分かる。

トヨタ自動車は自動車という自社製品の使用・廃棄段階における環境負荷に着目し、使用段階における燃費の向上や廃棄後のリサイクルを考慮した対策を行っている。これにより将来的な環境規制をも考慮しているということで消費者の消費行動を誘発している。また大阪ガス・東京ガスはエネルギー供給業という特殊な業種であるが、エネルギーの生産段階における利用効率の向上を重要視している。更に工事における環境負荷の削減やガス器具のリサイクル等、その営業範囲の各方面において環境負荷の低減に努めている。

5. 結論

以上のように環境会計に含まれる環境コストを分析することによって、各企業ごとの環境対策の進め方の特性は環境コストの扱い方に反映されるという知見を得た。今後はこれらの業種特性に応じてガイドラインを構築することが求められる。

6. 今後の課題

今後の課題として次のようなことが挙げられる。

項目度の重要度に対する考慮を加えた分析手法の改善、サンプルとなる企業の数を増やした上での分析及びサンプル選択の基準の検討、環境庁ガイドライン以外の分類に基づく分析、環境パフォーマンス等の効果項目と連動させた新たな指標による分析。

【参考文献】環境庁：環境保全コストの把握及び公表に関するガイドライン（中間取りまとめ）1999
 富士通 1999 環境活動報告書、SONY 環境保全活動報告書 1999、リコーグループ 環境報告書 1999
 NEC 環境アニュアルレポート 1999、TaKaRa 緑字決算報告書 1999、麒麟ビール 1999 年版環境報告書
 トヨタ自動車 Environmental Report 1999、西友環境活動報告 1999、大阪ガス環境行動レポート 1999
 東京ガスエコレポート'99、Environmental Protection Agency: An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool: Key Concepts And Terms, 1995