



研究レポート

No.120 November 2001

環境マーケットとプロダクトブランドに関する考察

上級研究員 生田孝史

富士通総研（FRI）経済研究所

環境マーケットとプロダクトブランドに関する考察

上級研究員 生田孝史

【要旨】

1. 環境問題の意識の高まりによる自発的な需要に加えて、グリーン購入法などの政策誘導によって、環境配慮型製品市場（環境マーケット）は拡大している。この環境マーケットの拡大に対応して、供給側である企業も積極的に環境配慮型製品を投入している。供給する全ての製品を環境配慮型にするという考え方に移行する企業も出始めており、環境配慮型製品を供給すること自体は差別化にならなくなっている。企業が環境マーケットにおいて競争優位を確立するためには、製品の環境価値をブランド化することによって、さらなる需要創出を図るという戦略をとることが望まれる。
2. 東証1部上場の製造業と建設業のうち、30%の企業が環境配慮型製品を投入しており、これは環境情報を発信している企業の61%にあたる。業種別に見ると、パルプ・紙やその他製造で高い製品投入比率を示している。非上場企業にも環境配慮型製品の投入は広がっている。製品の環境価値を適正評価するためには、供給側と需要側との間での環境価値に対する合意形成が必要であるが、現状では、企業が発信している製品の環境情報は必ずしも需要側にとって十分ではなく、特に環境価値の間接的な利用者便益が軽視されがちである。さらに、第三者機関による製品評価も、エコマークとグリーン購入法の間で、対象製品や評価基準に若干の相違が見られるなど、需要側の混乱を招きかねない状況にある。
3. 製品の環境価値のブランド化は、環境配慮によってコスト高になる製品にとって、特に採用すべき戦略である。上場製造業+建設業の11%、環境配慮型製品投入企業の36%が現在何らかの形で製品の環境ブランド化を図っている。窯業、その他製造、精密機械、繊維などは製品環境ブランド化が比較的容易な業種である。環境ブランド製品を投入している企業は、他の企業と比べて環境への評価スコアが高く、企業ブランドの構築に製品の環境ブランド戦略が寄与していることが示唆された。
4. 企業は、競争力向上のために、製品の環境特性と需要家ニーズに適合した製品環境ブランド戦略の構築を図るべきである。そのためには、環境配慮型製品の評価・認証機関の信頼性向上を含め、製品の環境価値についての総合評価手法の開発、及び評価情報の提供手法の検討などが望まれる。

【目次】

I	はじめに-----	1
II	環境マーケットの現状と企業の対応-----	2
1	環境マーケットの拡大-----	2
2	環境マーケット拡大に対応する企業戦略-----	4
III	環境配慮型製品の投入と環境価値の評価-----	7
1	環境配慮型製品の投入状況-----	7
2	製品の環境価値評価と情報伝達-----	12
IV	製品の環境ブランド戦略の構築に向けて-----	18
1	製品の環境ブランド戦略とは-----	18
2	製造業等の環境ブランド化状況-----	21
3	製品ブランドの企業ブランドへの寄与-----	25
4	製品の環境ブランド戦略の構築に向けて-----	27
	参考文献-----	29

1 はじめに

地球環境問題の改善のためには、環境問題に配慮した製品が市場に十分に供給されることが重要である。昨今では、企業や行政、消費者などにおける環境問題の意識の高まりを背景に、環境配慮型製品を積極的に購入する動き（グリーン購入・グリーン調達）が活発になっている。また、2001年4月に施行されたグリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）は、公共機関によるグリーン調達の促進によって、環境配慮型製品の需要を底上げするものとなっている。

このような環境配慮型製品市場の拡大に対して、企業は、受動的に対応するだけでなく、需要家に自社製品の環境配慮度を付加価値として認知させることで、積極的な市場開発を行うことが望まれよう。その一つの手段が、製品の環境価値を、需要家が認知できるようなブランド¹として構築し、製品価格に織り込み、高付加価値商品として市場に供給することである。環境価値のブランド化は企業競争力の向上に寄与するものと考えられるが、そのためには、まず、供給側である企業と需要側である顧客・一般消費者との間で、環境価値の評価に対する合意形成がなされることが重要となる。

以上のような問題意識から、本研究では、特にプロダクトブランド²に注目し、製品の環境価値評価のあり方と、環境配慮型製品の投入戦略の有効性に関して検討を行った。すなわち、企業が市場に投入している環境配慮型製品が、環境価値を適正に反映し、市場開発に有効なブランド戦略を伴っているのかという問いに一定の解答を与えることを目的としたものである。次章以下、需要側と供給側の環境マーケットをめぐる現状を把握したうえで（章）企業による環境配慮型製品の投入状況と環境価値の評価手法を整理しながら（章）製品の環境ブランド化の現状分析を通じて、環境ブランド化のための企業戦略と条件整備に関する考察（章）について述べる。

¹ 「ブランド」という用語は、様々な定義付けがなされている。一般的には、ある財やサービスの供給者が、他の財・サービスと識別するために付与する名称やデザイン、特徴などの総称であり、その財・サービスに対する供給側と需要側の契約（供給側がブランドを通じて需要側のある種の期待に応えることを約束すること）と考えられる。

² 製品が有するブランドは、大きくコーポレートブランドとプロダクトブランドに分けて考えることができるが、ここではプロダクトブランドを中心に扱う。環境行動とコーポレートブランドについては、濱崎（2001）「環境行動とプロダクトブランドに関する考察」（富士通総研研究レポート No.119）に詳述されている。

II 環境マーケットの現状と企業の対応

1 環境マーケットの拡大

わが国における環境配慮型製品の市場（環境マーケット）は、企業、消費者、自治体などによる自発的な需要に加えて、グリーン購入法の施行という政策誘導によって、市場規模が拡大している。

（1）自発的なグリーン調達・購入

環境問題に対する認識が一般的になるにつれて、これまで、環境意識の高い一部の企業や消費者などが自発的に行ってきたと考えられがちであった環境配慮型製品の調達・購入（グリーン調達・購入）は、より通常の購買行動へと変わりつつある。

企業は、環境経営への取り組みの一環として、素材や製品のグリーン調達に取り組み始めている。産業能率大が2000年9月～10月に実施した調査によれば、現在のグリーン調達への取り組みに関して、「全社的に取り組んでいる」という回答が全体の27.2%、「部門別に取り組んでいる」という回答が40.6%で、回答企業の約2/3が何らかのグリーン調達を実施しているということになっている（図表1参照）³。さらに、3年後の取り組み予測を見ると、全社的取り組み67.8%と部門別取り組み22.3%を合わせて、9割の回答企業がグリーン調達に取り組み意向を示している。グリーン調達は、通常の企業行動になりつつあるといえよう。

環境意識の高い消費者（グリーン・コンシューマー）は、1990年ころから認知されるようになってきたが、環境配慮型製品に対する需要は当時に比べてより一般的なものとなってきている。図表2に示したとおり、（財）日本環境協会が2001年1月に行った消費者のグリーン購入に関する意識調査によれば、「積極的に購入する」という回答が7.4%で、「できる限り購入する」という回答49.7%と合わせると全体の6割近くが環境配慮型製品の購入に前向きである。さらに、「価格とのバランスを考える」という37.0%の層は潜在的なグリーン・コンシューマーと考えることができ、マーケティングの観点から言えば、この潜在層をいかにグリーン購入に向かわせるかが重要である。

環境問題に積極的に取り組む自治体も増えており、その一環としてグリーン調達を行う自治体が増えてきている⁴。なかでも、滋賀県は1994年に「グリーン購入基本方針」を策

³ 厳密には、この調査は、民間企業（回答数453）と自治体（回答数53）を対象としているが、ここで示したのは民間企業分のみ（自治体分の回答結果は、次の脚注3を参照）。

⁴ 前述の産業能率大調査における自治体分の回答では、すでに9割の自治体は何らかのグリーン調達（全体で

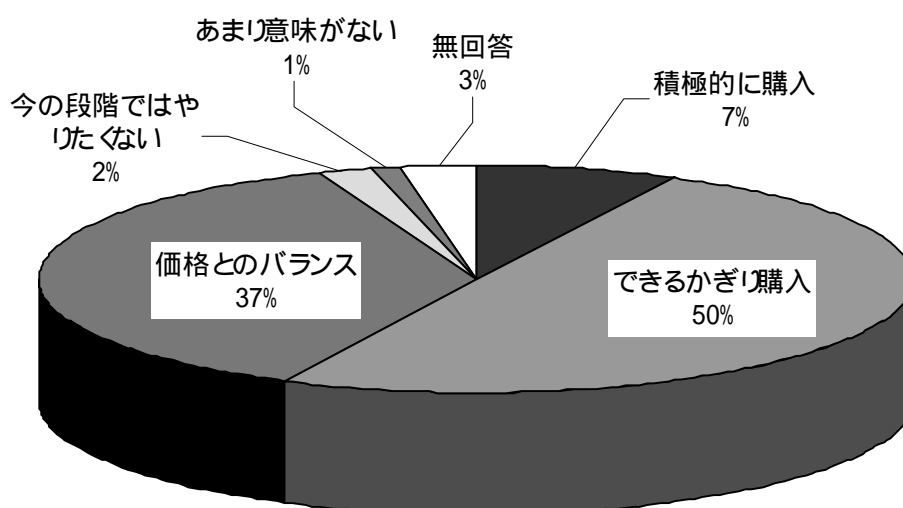
定し、自治体によるグリーン調達のおさきがけとなった。滋賀県が設定するグリーン購入の推奨品目は年々追加されており、2001年7月現在で180以上の品目数となっている。このほか、三重県もグリーン調達に熱心な自治体の一つであり、県が単価契約する事務用品等のうち用紙・文具類における環境配慮型製品の割合を2001年度中に100%にするという目標を掲げている。自治体による取り組みは、グリーン購入法の施行によって努力義務が課せられたことから、一部の率先自治体の取り組みから全ての自治体の取り組みへと変りつつある。

図表1 企業におけるグリーン調達の現在の取り組みと3年後予測

	全社的取り組み	部門別取り組み
現在	27.2%	40.6%
3年後	67.8%	24.5%

(資料) 産業能率大学「顧客満足型エコマーケティング実態調査報告書」(2000.12)より富士通総研作成

図表2 消費者のグリーン購入に関する意識



(資料)(財)日本環境協会「エコマークと消費者意識調査」(2001.1)より富士通総研作成

の取組み 62.3%、部門別取組み 28.3%) を実施しており、企業より取組みが進んでいる。

(2) グリーン購入法

2001年4月から施行されたグリーン購入法は、環境マーケット拡大のための政策誘導である。この法律は、国や地方自治体など公的部門でのグリーン購入を推進することによって、環境配慮型製品（グリーン購入法では「環境物品」）の普及を促し、環境負荷の少ない持続型社会の構築を目指すという目的を持っており、公共調達分野での環境配慮型製品のシェアが大きく拡大することが期待されている⁵。グリーン購入法施行に先立って、2001年2月に国の基本方針が策定され、ガイドラインとして「特定調達品目」が14分野100品目について選定された⁶。

グリーン購入法においては、国等の各機関（国会、裁判所、各省庁、特殊法人等）は、毎年度、調達方針を作成し、公表するとともに、調達実績の取りまとめと環境大臣への報告が求められている。実績によっては、環境大臣からの指導を受けることになっており、事実上のグリーン調達の義務付けとなっている。地方公共団体については、調達方針を作成するだけの努力義務となっているものの、多くの地方公共団体がグリーン調達を検討・実施するものと考えられる。また、この法律では、事業者・国民に対して、できるだけグリーン購入を行うという一般的責務を与えているとともに、製造業者等に対する適切な情報提供や、環境ラベル等の情報提供体制のあり方についても言及されている。

2 環境マーケット拡大に対応する企業戦略

(1) 供給側の積極的対応

前節で述べたような自発的あるいは政策誘導による環境マーケットの拡大に対して、製品の供給側である企業も積極的な対応を始めている。図表3は、エコマーク認定商品数の推移を示したものである。エコマークとは、環境に配慮した製品が使用することができるラベル（環境ラベル）であり、企業の申請に基づいて（財）日本環境協会が認定するものである。1990年代初旬に地球環境問題に対して社会の関心が注がれたことから、企業においても環境配慮型製品の投入意欲が高まり、エコマーク認定商品数は93年まで順調に増加してきた。しかし、その後、環境配慮型製品に対する関心も一段落し、認定商品数は減

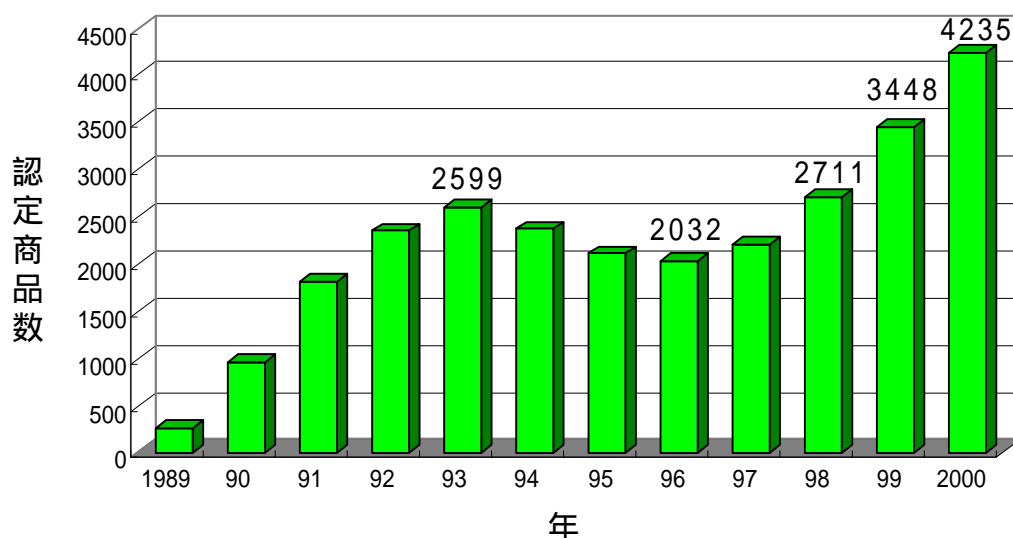
⁵ 日本経済新聞社「第八回地球環境経済人サミット」（2000年11月）における東京大学山本教授の講演によれば、国等の機関によるグリーン調達が20兆円の市場規模（70兆円規模の国家予算の3割程度というイメージ）であり、地方公共団体の市場も合わせれば、50兆円規模の市場ポテンシャルがあると予測している。

⁶ 特定調達品目の分野と各品目数は、紙類、納入印刷物、文具類、機器類（いす・机など）、OA機器、家電製品、照明、自動車（2001年6月22日の閣議決定により品目・判断基準が変更）、制服・作業服、インテリア・寝装、作業用手袋、設備、公共工事（資材・建設機械など）、役務（省エネ診断）である。

少に転じて、96年には93年認定商品数の8割以下のレベルにまで落ち込んだ。それがまた、97年以降、認定商品数は増加に反転し、2000年末には96年レベルの2倍以上の商品数にまで急増している。これには、97年の地球温暖化に関する京都国際会議（第3回気候変動枠組条約締約国会議：COP3）の開催によって、地球環境問題が再認識されたことに加えて、グリーン購入法も含めた相次ぐ環境関連の法整備などもあり、企業が環境配慮型製品の供給に再び積極的に対応しはじめたことの現われと考えられる。

環境配慮型製品の供給は、もはや一過性の現象ではなく、製品の差別化というより標準化としての意味合いが強くなっている。環境経営の浸透もあり、大企業を中心に、製品開発レベルから環境問題への配慮が重視されるようになってきている。自社製品ラインナップの一部を環境配慮型製品として市場に投入するという考え方から、自社が供給する全ての製品を環境配慮型にしていくという考え方に移行しつつあるようである。新規開発する製品をすべて環境配慮型にしたり⁷、環境配慮型製品の売上高比率目標を設定する企業も始めている⁸。

図表3 エコマーク認定商品数の推移



（資料）（財）日本環境協会「エコマーク・ニュース」より富士通総研作成

⁷ 例えば、富士通は新規開発のすべての製品をグリーン製品として2002年度末までに提供する目標を設定している（グループ全体の目標は2003年度末）。

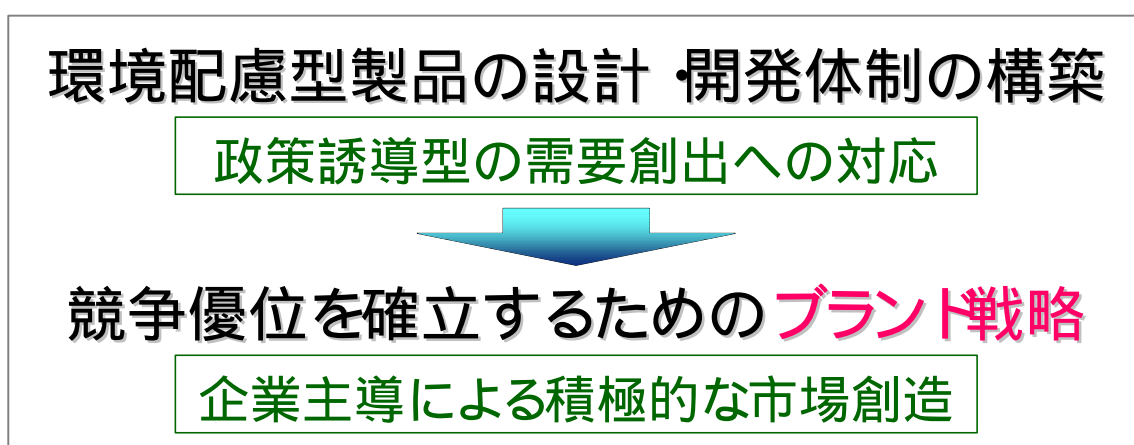
⁸ 例えば、シャープは2003年度末までに環境配慮型製品の売上高比率を50%にする目標を設定している。

(2) ブランド戦略の重要性

拡大する環境マーケットにおいて企業が競争優位を確立するためには、ブランド戦略という観点から、環境配慮型製品の市場投入を図る必要があるのではないだろうか(図表4参照)。現在、環境配慮型製品の設計・開発体制の構築を図る企業が増えているが、これをグリーン購入法などの政策誘導型の需要創出に対応するという受動的なものにとどまっている限りは、競争劣位リスクを低減するというキャッチアップ戦略にすぎない。環境マーケットにおいて競争力を高めるためには、製品の環境価値をブランド化することで、さらなる需要創出を図るというリーディング戦略をとることが重要である。そして、このような環境ブランド化戦略は、政策誘導に加えて、企業主導による環境マーケットの拡大につながることとなる。

製品の環境価値がブランド化されるということは、まず、顧客が製品の環境配慮度を付加価値として認知し、その価値を評価したうえで、最終的に製品購入に至るということである。環境価値のブランド化に成功すれば、同じ価格であれば、当然、その環境配慮型製品が優先して購入されることになるであろうし、環境価値を通常製品の価格に上乗せしても、顧客が評価する価値に相当する範囲であれば購入されることとなる。このように、製品の環境ブランド戦略を考えるうえで、価値の適正評価と、その価値に対する合意形成は極めて重要である。次章以降、環境配慮型製品の投入状況とブランド化状況を整理・分析しながら、これらの問題について検討していくこととする。

図表4 環境マーケットに対応する企業戦略



(資料) 富士通総研作成

III 環境配慮型製品の投入と環境価値の評価

1 環境配慮型製品の投入状況

(1) 環境配慮型製品とは

ここで、本レポートで用いる環境配慮型製品の定義について整理しよう。環境配慮型製品とは、地球環境に与える負荷を低減するように設計された製品を意味する。一般に地球環境問題と言っても、従来型の大気汚染や水質汚濁などの公害問題から、地球温暖化などのグローバルな環境問題まで多岐にわたっている。また、製品製造前の資源採取から、使用されて廃棄されるまでのライフステージ全体で考えれば、製品が地球環境に負荷を与える段階も多様である。例えば、エコマーク認定時においては、9種類の環境負荷項目と6種類の製品ライフステージに分類して、製品の環境への負荷をチェックしている(図表5参照)

このように、環境配慮型製品と言っても多種多様であり、企業の自己宣言ベースで見れば、様々な「環境配慮」した製品が投入されている。本レポートでは、基本的に企業の情報発信内容に準ずることとする。環境配慮型製品の呼称についても、「グリーン製品」や「エコ・プロダクツ」など様々な呼称が存在するが、本レポートでは、「環境配慮型製品」に統一することとする。また、リサイクル装置や公害防止装置など、環境保全を目的とした機器(環境機器)は、本レポートで取り扱う環境配慮型製品というカテゴリーからは除外した。すなわち、ここで扱う環境配慮型製品とは、主要な用途が環境保全以外の製品であり、従来の製品よりも環境負荷の低減が図られている製品のこととする。

図表5 環境負荷項目と製品ライフステージの例

環境負荷項目	製品のライフステージ					
	資源採取	製造	流通	使用消費	廃棄	リサイクル
資源の消費						
地球温暖化影響物質の排出						
オゾン層破壊物質の排出						
生態系の破壊						
大気汚染物質の排出						
水質汚濁物質の排出						
廃棄物の排出・廃棄						
有害物質等の使用・排出						
その他の環境負荷						

(資料)(財)日本環境協会「エコマーク環境負荷項目選定表」

(2) 製造業等の環境配慮型製品の投入状況

それでは、現在、どれだけの企業が環境配慮型製品を市場に投入しているのだろうか。ここでは、東証1部上場の製造業と建設業（以下、製造業等）を対象に、企業の環境問題への取組み等に関する情報（環境情報）の発信状況と、その発信情報に基づいて環境配慮型製品の投入状況を調査した。本調査は、前章において指摘したとおり、環境価値に対する適正評価と合意形成について考えるうえで、企業が環境問題に取り組んでいる、あるいは環境配慮型製品を開発・市場投入しているという情報を、いかに外部に発信しているかを把握することを主眼とおいたものである。

調査方法は、2001年7月現在の各社のホームページ記載情報によることとし、東証1部上場の製造業等931社（当時）のうち、ホームページ開設企業919社（全体の98%）を「調査対象企業」とした。ホームページ検索とした理由は、企業によるインターネット上での情報公開が一般的なものとなってきたことに加えて、不特定多数に向けた情報発信となることから、企業が社会全体に対して自社の環境情報を発信している内容を比較しやすいと考えたからである。

a) 上場製造業等の環境情報発信状況

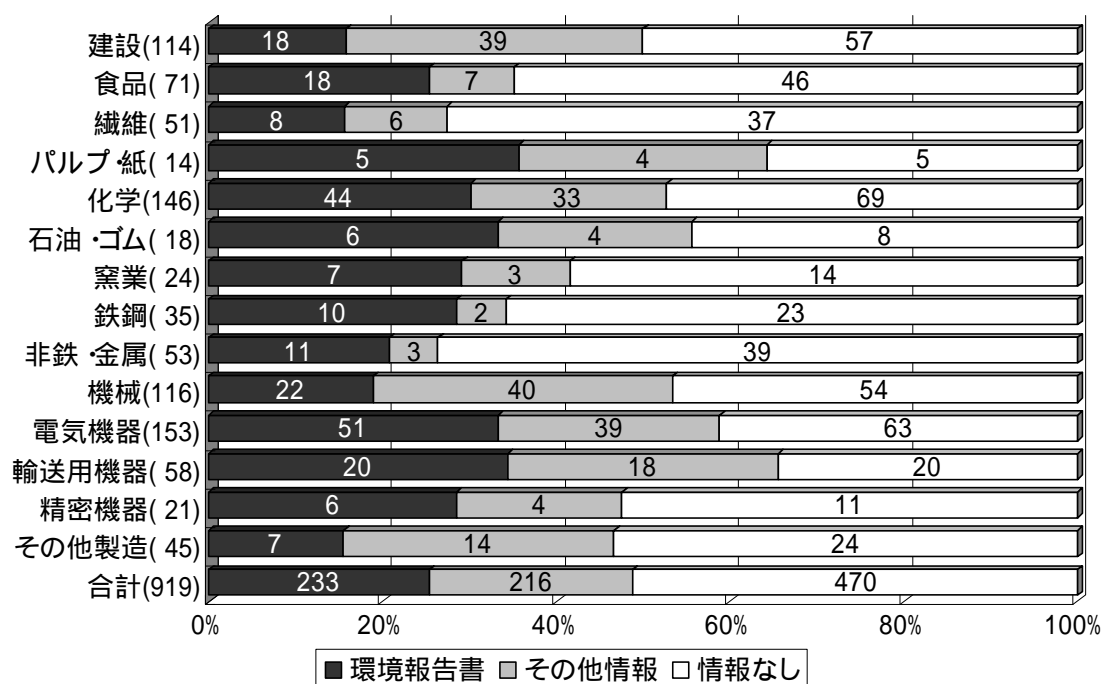
まず、上場製造業等919社について、環境に対する取組み等の情報の発信状況を調べた。図表6に示したとおり、環境報告書（あるいはそれに準じた）形式⁹で情報発信を行っている企業が全体の25%（233社）環境報告書のような形式ではなくとも、企業の環境方針、環境ISO14001取得状況、あるいは環境配慮型製品の紹介など、一部の取組みを記載している企業が同じく24%（216社）であった。両者を合わせると、対象企業の49%（449社）が環境に関する取組みの情報をインターネット上で発信していた。逆に見れば、約半数の企業が環境に対する取組みの情報発信を、（少なくともインターネット上で

⁹ 環境省が作成した「環境報告書ガイドライン（2000年度版）」によれば、環境報告書に必要と考えられる項目として4分類18項目が挙げられているが、ここでは、18項目すべてを満たしていかなくても、4つの分類に該当する項目がそれぞれいくつか記載されていれば、「準じた形式」として環境報告書形式としてカウントしている。ちなみに、4分類18項目とは、「基本的項目」（経営責任者緒言、報告に当たっての基本的要件、事業概要等）「環境保全に関する方針、目標及び実績等の総括」（環境保全に関する経営方針・考え方、環境保全に関する目標、計画及び実績等の総括、環境会計情報の総括）「環境マネジメントに関する状況」（環境マネジメントシステムの状況、環境保全のための技術、製品・サービスの環境適合設計等の研究開発の状況、環境情報開示、環境コミュニケーションの状況、環境に関する規制遵守の状況、環境に関する社会貢献活動の状況）「環境負荷の提言に向けた取組みの状況」（環境負荷の全体像、物質・エネルギー等のインプットに係る環境負荷の状況及びその低減対策、事業エリアの上流での環境負荷の状況及びその低減対策、不要物等のアウトプットに係る環境負荷の状況及びその低減対策、事業エリアの下流での環境負荷の状況及びその低減対策、輸送に係る環境負荷の状況及びその低減対策、ストック汚染、土地利用、その他の環境リスク等に係る環境負荷の状況及びその低減対策）である。

は)行っていないということになる。もちろん、「情報発信企業数 = 実際に環境に関する取り組みを行っている企業数」とはならないが、情報発信がなければ、その企業が環境への取り組みを行っていることを社会が認知できないということになり、環境への取り組みを通じた企業評価の向上という点ではプラスには働かない¹⁰。

環境情報発信状況を業種別に見ると、環境情報（環境報告書 + その他情報）発信企業の比率が最も高い業種が輸送用機器(66%)であり、以下、パルプ・紙(64%)、電気機器(59%)の順となっている。一方、環境情報発信比率が低い業種は、非鉄・金属(26%)、繊維(27%)、鉄鋼(34%)、食品(35%)である。また、環境報告書による情報発信だけ見ると、パルプ・紙(36%)、輸送用機器(35%)、電器機器(33%)、石油・ゴム(33%)が情報発信企業の比率が高く、その他製造(16%)、繊維(16%)、建設(16%)では比率が低くなっている。

図表6 上場企業（製造業等）の環境情報発信状況



(注) 業種右のカッコ内の数値は対象企業数

(資料) 富士通総研作成

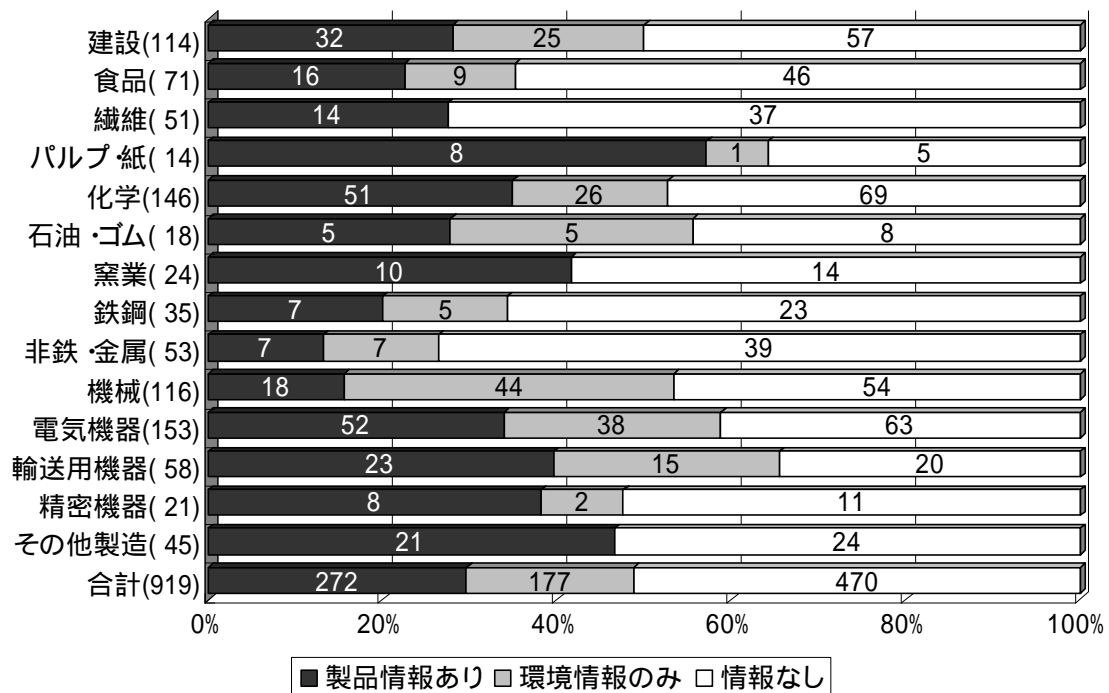
¹⁰ 企業によっては、特定のステイクホルダー（顧客や株主など）に対して環境情報の発信を行うという戦略をとることも考えられ、インターネットによる情報公開をしていないことが企業評価の向上につながらないとは断定できない。ただし、ここでは、企業の環境への取り組みは、企業の社会的責任という観点からすれば、広範なステイクホルダーを対象に情報公開すべきであることから、不特定多数を対象としたインターネットによる情報発信状況を重視した。

b) 上場製造業等の環境配慮型製品の投入状況

同様に、上場製造業等について、企業の情報発信ベースで環境配慮型製品の投入状況を調べた結果を示したのが、図表 7である。環境配慮型製品に関する情報がホームページ上に記載されていた(ホームページ上で公開されている環境報告書中の記載を含む)企業は、全体の30%(272社)であった。これは環境情報を発信している企業の61%にあたる。

業種別に見ると、環境配慮型製品の情報発信比率が高い業種として、パルプ・紙(57%)、その他製造(47%)が挙げられ、以下、窯業(42%)、輸送用機器(40%)の順が続いている。一方、環境配慮型製品の情報発信比率が低い業種には、非鉄・金属(13%)、機械(16%)、鉄鋼(20%)などが挙げられる。また、環境情報を発信している企業における環境配慮型製品の投入比率を業種別に見ると、繊維や窯業、その他製造は、全て(100%)の環境情報発信企業が環境配慮型製品を投入していた。これに対して、機械(29%)や、非鉄・金属及び石油・ゴム(それぞれ50%)は、情報発信状況に比べて環境配慮型製品の投入が少ない業種であるということができよう。

図表 7 上場企業(製造業等)の環境配慮型製品投入状況



(注) 業種右のカッコ内の数値は対象企業数

(資料) 富士通総研作成

c) 非上場企業への広がり

環境配慮型製品の投入は、非上場企業においても広がりを見せている。非上場企業における具体的な環境配慮型製品投入状況を調査することは容易でないが、グリーン購入ネットワークに登録されているグリーン購入法特定調達物品に対する商品情報提供企業217社（生活協同組合などの団体を含む）の内訳を参照してみよう。図表8に示すように、上場企業が58社（27%）に対して非上場企業が159社（73%）と2倍以上の企業数となっている（2001年4月23日現在）。特に、紙、文具、オフィス家具や制服・作業服などの分野は上場企業の比率が小さい結果となっている（電器・自動車分野は大半が上場企業）。このように、分野によっては環境配慮型製品の投入が必ずしも大手企業中心のものではなく、環境配慮型製品の供給力が潜在的に大きいということがいえる。

図表8 グリーン購入法特定調達物品情報提供企業の内訳（2001.4.23 現在）

特定調達物品	情報提供企業数	上場企業数	上場企業比率
情報（OA）用紙・印刷	27（9）	5	19%
トイレットペーパー	13（2）	0	0%
ティッシュペーパー	2（2）	0	0%
文具・事務用品	73（10）	12	16%
オフィス家具（機器）	30（9）	5	17%
コピー機	15（11）	8	53%
電子計算機（パソコン等）	13（9）	8	62%
プリンタ・ファクシミリ	20（17）	12	60%
スキャナ	5（4）	3	60%
磁気ディスク装置	5（5）	4	80%
冷蔵庫	6（5）	5	83%
エアコン	10（6）	8	80%
テレビ	11（9）	10	91%
ビデオテープレコーダー	7（7）	7	100%
洗濯機*	6（6）	6	100%
照明器具	7（5）	4	57%
ランプ・蛍光管	7（5）	3	43%
自動車	9（0）	9	100%
制服・作業服・事務服	15（2）	2	13%
インテリア・寝具	7（1）	3	43%
作業用手袋	3（1）	1	33%
設備	12（5）	7	58%
合計	217（86）	58	27%

（注）洗濯機は特定調達物品外、情報提供企業数のカッコ内の数値は他品目分野との重複企業数
 （資料）グリーン購入情報ネットワーク「グリーン購入法特定調達物品情報提供システム」
 （<http://gpn2.wnn.or.jp/law/>）より富士通総研作成

2 製品の環境価値評価と情報伝達

(1) 製品の環境価値の評価とは

図表 9は、製品の環境価値の概念を示したものである。製品が持つ環境価値は、まず地球環境に対する価値と製品の利用者の便益に分けて考えることができる。地球環境価値とは、その製品が(同じ機能を持つ他の製品と比べて)地球環境への負荷の低減に資するという面の価値であり、生態系全体にとっての便益である。

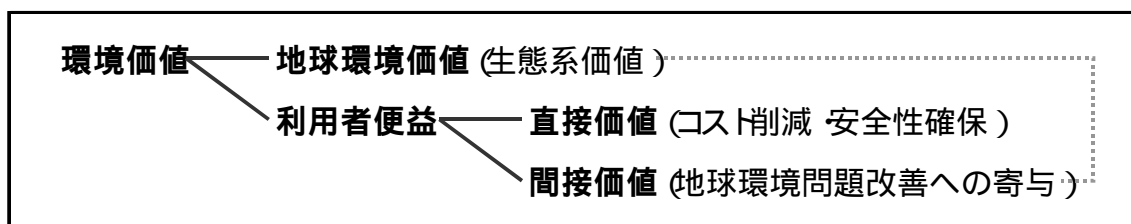
一方、利用者便益は、さらに利用者にとっての直接価値と間接価値に分類することができる。直接価値とは、その製品を利用することによって、コスト削減や安全性の確保が図れるという価値である。例えば、省エネ製品利用による燃料・電力代の節約、詰め替え製品利用による廃棄物の削減、あるいは有害物質不使用製品利用による健康リスクの回避、などがある。また、間接価値とは、利用者がその製品を利用することで、自分に直接的なメリットがあるわけではないが、地球環境問題の改善に寄与している、あるいは他者及び次世代が便益を受けるということに価値を見出すことができるものである。例えば、再生素材利用製品の購入や、低排出ガスの購入などが該当する。

製品の環境価値を絶対的な基準で判断することは極めて困難である。環境価値の評価の困難さは、利用者便益といったように価値評価が個人選好に依存する部分が多いことである。また、鷲田(1999)が述べているように、区別された環境価値は加算性を示さないため、製品が持つ個々の環境価値を総合的に評価することは容易でない。

そこで、環境価値の適正評価と言った場合、あくまで供給側と需要側の間で、環境価値に対する合意が成立することが重要となる。環境価値を適正評価するための要件は、供給側と需要側の双方が製品の環境価値を認識していることと、双方が納得できる環境価値の評価手法が確立していること、需要側が価値を評価するために必要な情報を入手できることである。

以下、環境配慮型製品に関する情報発信と、価値評価の状況について述べていく。

図表 9 製品の環境価値の概念



(資料) 富士通総研作成

(2) 企業による製品環境特性の情報発信

ここでは、供給側による製品の環境価値の認識状況を把握するために、前述の図表 7 において環境配慮型製品に関する情報発信を行っていた上場製造業等の企業（272 社）について、各業種ごとの主な投入製品の例と、製品紹介の際にアピールされることの多い環境特性を整理した¹¹。

図表 10 に示したように、各業種とも、様々な環境配慮型製品を市場に投入している。既存の製品について、従来型に比べて省エネルギー性やリサイクル容易性などの環境負荷を削減するように開発・投入された製品もあれば、従来使用されなかった再生素材（リサイクル PET 繊維や生分解性素材）等を使用した製品やハイブリッド自動車などのように、従来の製品ラインナップを拡充するような新規開発製品もある。また、最終消費者向けの商品が多い企業は、製品そのもの以外に容器包装分野での環境対策（簡易包装、リサイクル考慮設計、再生素材の使用など）に取り組んだ製品を多く投入している。

図表 10 各業種の環境配慮型製品の例

業種	環境配慮型製品の例
建設	環境配慮工法 リサイクル資材 環境共生住宅
食品	飼料 環境配慮栽培食物 環境配慮容器包装
繊維	リサイクルPET繊維 環境負荷低減素材(繊維 フィルム、樹脂等)
パルプ・紙	再生紙 古紙利用製品
化学	生分解性素材 リサイクル素材 環境負荷低減素材・化成品 環境配慮容器包装
石油・ゴム	環境負荷低減石油製品 低燃費タイヤ
窯業	エコセメント、断熱ガラス リサイクルタイル・セラミック、節水・省エネ製品
鉄鋼	省エネ・環境負荷低減型鉄鋼製品
非鉄・金属	環境配慮電線 断熱建材 省エネ給湯・空調機
機械	省エネ・廃棄物削減型工作機械、環境配慮工業部品等
電気機器	省エネ・環境負荷低減型製品(家電・OA機器・電気部品等) 環境配慮容器包装
輸送用機器	クリーンエネルギー車 ハイブリッド車 低排出ガス車 省エネ・環境配慮自動車部品
精密機器	環境配慮型光学機器(カメラ・顕微鏡) 電池交換不要時計、環境配慮容器包装
その他製造	環境配慮製品(文具・オフィス家具・印刷製品等) 省エネ電子楽器 環境配慮容器包装

(資料) 富士通総研作成

¹¹ ここで紹介している製品及びその環境特性は、あくまで企業が認識して外部に情報発信しているものであり、必ずしも企業が自社製品のうち環境配慮度が高いものを選択して情報発信したものとは限らない。すなわち、従来製品で環境負荷の低い製品は、特に環境配慮型製品として情報発信されていない可能性も考慮する必要がある（逆に言えば、これまで環境負荷の高かった製品がその負荷改善度をアピールする可能性が高い）。

製品の環境特性の情報発信状況（図表 11 参照）を見ると、業種によって、アピールする環境特性には違いがあるが、おおむね全ての業種が製品の地球温暖化防止の特性について言及している。これは、地球温暖化問題に関する企業側の関心が高いと考えられるとともに、製品を供給する多くの業種にとって何らかの情報発信を行いやすい環境特性であるということも言えよう。そのほか、省エネ・省資源あるいは有害物質削減、廃棄物削減などの環境特性についても、多くの業種で情報発信されている。一方で、生態系保全やオゾン層への影響配慮は、製品の環境特性として該当する業種が少ない¹²ことが、情報発信業種の少なさに影響していると考えられる。

また、業種についてみれば、もともと環境負荷の大きな製造工程を持つ業種（繊維、化学、非鉄・金属など）や製品使用時の環境負荷の大きい業種（機械・電気機器・輸送用機器など）そして建設業において、多くの環境特性項目について言及する傾向が見られる。逆に、食品、パルプ・紙、窯業では、情報発信している製品の環境特性項目が少ない¹³。

図表 1 1 企業が情報発信する製品環境特性

	省エネ・省資源	再生素材等使用	廃棄物削減	有害物質削減	地球温暖化防止	オゾン層への影響配慮	生態系保全
建設							
食品							
繊維							
パルプ・紙							
化学							
石油・ゴム							
窯業							
鉄鋼							
非鉄・金属							
機械							
電気機器							
輸送用機器							
精密機器							
その他製造							

■ は各業種において企業がアピールすることの多い製品環境特性

（資料）富士通総研作成

¹² 生態系保全に関しては、例えば、生態系に配慮した土木・建設工法に言及する企業（鹿島、前田建設工業、熊谷組など数社）があるほか、王子製紙が「自社植林木 100%使用紙」によって生態系保全をアピールしている。オゾン層への影響配慮については、フロンなどオゾン層破壊物質を使用する業種しか該当しない。

¹³ これは、製品について該当する環境特性項目が少ないことが大きな要因と考えられる。例えば、食品の場合、容器包装分野での対応が中心となっている。

(3) 消費者の環境特性選好の例

消費者は、製品購入の際に十分な環境情報を入手していると感じているのだろうか。冷蔵庫とエアコンを例にとって、消費者による製品購入時の環境配慮項目と情報入手状況を見てみよう。図表 12は、(財)日本環境協会が実施した家電販売店来店客調査の結果(2000年3月)を一部加工して紹介したものである。冷蔵庫・エアコンとも、消費電力や耐久性・使用可能年数については、購入時に考慮する人の比率が高く、情報欠如を感じる人も少ないようであり、供給側がある程度、需要側の関心を考慮して情報を提供しているということがいえよう。

逆に、有害物質の使用やオゾン層への影響、地球温暖化防止、リサイクル容易などの項目については、考慮する人の比率が低くなっていることもあり、企業からの情報提供が十分ではないようである。このため、これらの問題に関心がある消費者にとっては、情報欠如を感じる比率が高くなっている。比率が低いとはいえ、3～4割程度の消費者が考慮しているという項目であり、企業が消費者のニーズに十分に対応した情報提供を行っているとは言い難い。図表 9 に紹介した環境価値の分類で見れば、消費電力や耐久性などは、利用者便益の直接価値に該当するのに対して、その他の項目は間接価値の要素が強い。このことから、供給側は、環境価値の間接的な利用者便益の部分を軽視しがちであると考えられることもできる。

図表 12 消費者における家電購入時の環境配慮項目と情報入手

環境配慮項目	冷蔵庫		エアコン	
	環境項目を考慮した人	うち情報欠如を感じた人	環境項目を考慮した人	うち情報欠如を感じた人
消費電力	79%	14%	95%	2%
耐久性・使用可能年数	68%	33%	67%	10%
有害物質の使用	42%	52%	47%	38%
オゾン層への影響	41%	59%	45%	49%
地球温暖化防止	37%	70%	43%	47%
リサイクル容易	30%	63%	27%	52%

(注) **比率** は 50%以上、**比率** は 30%以上の回答を得た項目

(資料)(財)日本環境協会「家電販売店来店客調査」(2000.3)より富士通総研作成

(4) 第三者評価の状況

わが国では、これまでエコマークが、環境配慮型製品を総合的に評価する第三者基準とされてきたが、グリーン購入法の施行による特定調達品目の設定によって、環境配慮型製品の評価に若干の混乱が見られている。

グリーン購入法特定調達品目とエコマーク対象製品を比べると、基準策定者はグリーン購入法の場合、政府（環境大臣）であるのに対して、エコマークは（財）日本環境協会である。製品評価の視点は、グリーン購入法が、グリーン調達の判断基準として最低ラインという考え方が示されている。また、再生材料の使用と省エネが強調されるような判断基準となっている。これに対して、エコマークは、機能単位からカテゴリー単位の評価に移行中であり、特にライフサイクルでの環境影響評価を行うという点で特徴がある。

この2種類の評価を比較した際の問題点は、対象製品と評価基準の違いである。図表 13 に示したように製品分野によっては、特定調達品目あるいはエコマーク対象製品のいずれかにしか該当しないものも少なくない。また、両方に該当する製品であっても、評価基準が異なる場合がある。例えば、繊維製品への再生 PET 樹脂使用率やオフィス家具への再生材料使用規定¹⁴などに、評価基準の相違が見られる。グリーン購入法施行によって、特定調達品目が新たな国家標準とみなされる部分もあり、エコマークとの相違点（特に評価基準の違い）の存在は、ダブルスタンダード化にもつながりかねず、需要側の混乱を招くばかりか、健全な市場の育成を阻害することが懸念されている¹⁵。

特定調達品目は、法律に基づいた義務付けの要素が強い「調達推奨」品目であることから、環境配慮型製品を開発・製造する企業による自主的な申請に基づいて対象品目を設定していくというエコマークとは趣旨が異なる。このため、対象製品に違いが生じることは当然であり、両者を統合する必要はない。ただし、評価基準については、両者の評価基準に対する考え方を明確にし、需要側の混乱を招かないようにする努力が望まれる。例えば、特定調達品目はグリーン購入すべき製品の最低要件、エコマークはより広範囲な製品に対してより高品質を保証する要件といった住み分けを図るということも考えられよう。

¹⁴ 繊維製品への再生 PET 樹脂から得られるポリエステル使用比率は、エコマーク認定基準が製品全体の重量比 50%以上であるのに対して、特定調達品目判断基準は 10%以上。また、オフィス家具への再生材料使用規定は、特定調達品目のみ判断基準が設定されている。

¹⁵ エコマーク認定基準は、「国および国際機関が定めた関連基準が制定、改定された場合、合理性、科学的根拠などがあれば、認定基準の整合を検討する」というガイドラインを持っており、グリーン購入法の判断基準も該当するため、エコマーク認定基準の改定が順次行われ、整合性が図られるものと考えられる（すでに情報用紙・印刷用紙の古紙配合率や、木材使用ボードのホルムアルデヒド放出量の基準が改定されている）。また、環境省でも、2001 年 8 月から「平成 13 年度特定調達品目検討委員会」を開催し、特定調達品目及びその判断の基準の追加、改正等について検討を開始しており（原則として年 1 回見直し）、評価基準に関する初期の混乱は次第に改善されていくものと考えられる。

図表 1 3 グリーン購入法特定調達品目とエコマーク対象製品の製品分野

製品カテゴリー		グリーン購入法 特定調達品目	エコマーク対象製品
紙類	情報用紙・印刷用紙		
	トイレトペーパー、ティッシュペーパー		
文具類	紙製文具(ノート、封筒等)		
	その他文具(筆記具、定規、のり等)		
オフィス家具	いす、机、棚等		
OA 機器	コピー機		
	コンピュータ、パソコン		
	プリンタ		
	FAX		
	スキャナー		
	磁気ディスク装置		
家電製品	冷蔵庫		
	エアコン		
	テレビ		
	VTR		
照明器具	蛍光灯器具		
	蛍光ランプ		
自動車			
繊維製品	制服・作業服		
	その他衣類		
	インテリア・寝具		
	手袋・軍手		
台所用品	三角コーナー、せっけん、スポンジ等		
設備	太陽熱利用システム		
	生ゴミ処理機		
	排水施設・雨水タンク		
	燃焼装置		
	ガス漏れ警報器		
	消火装置		
	節水型機器		
建設資材	タイル、セメント等		
その他	塗料		
	潤滑油		
	農業用シート		
	成形炭		
	玩具		
	容器包装材		
	空きびん・空き缶回収ポスト		
	フロン回収装置		
公共工事	使用建設機械		
役務	省エネ診断		

(注) 網掛け部分がグリーン購入法及びエコマーク対象製品の分野

グリーン購入法特定調達品目の「公共工事」の使用素材は、ここでは「建設資材」とした
(資料) 各種資料より富士通総研作成

IV 製品の環境ブランド戦略の構築に向けて

1 製品の環境ブランド戦略とは

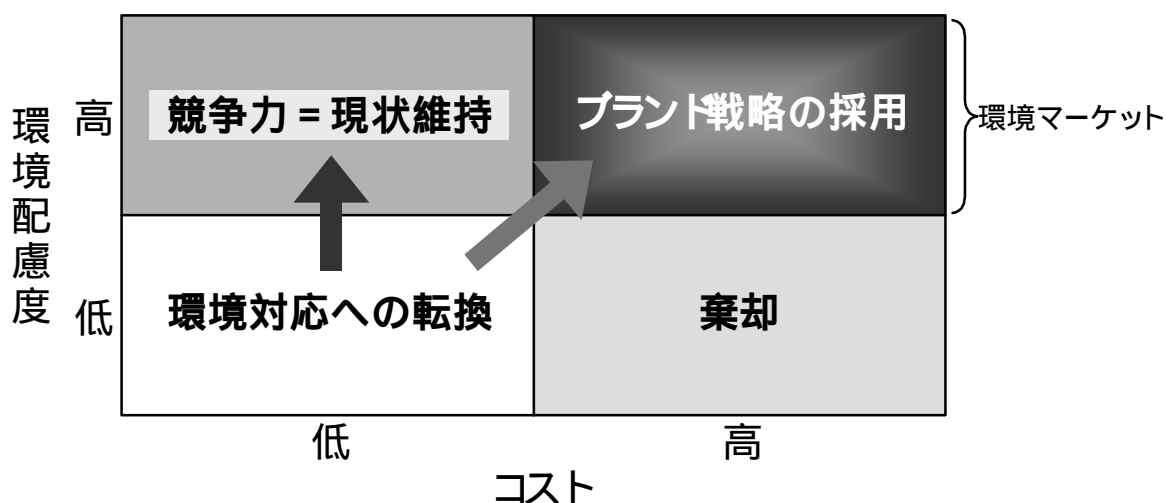
(1) 環境配慮コストと事業戦略

環境マーケットへの製品投入を図る際には、製品の環境配慮コストを勘案した事業戦略を選定する必要がある。図表 14は、製品が持つ環境配慮度のレベルと製品コストの高低に応じた事業戦略の概念を示したものである。

環境配慮度が低い製品が環境マーケットに参入するためには、環境配慮型製品に転換しなければならない。現状で低コストな製品は、環境配慮のための追加費用を投じても競争力を確保できる可能性が高い。しかし、現状で高コストな製品は環境配慮のための費用追加に耐えられないために、環境マーケット参入戦略が棄却される可能性が高い¹⁶。

環境配慮度が高い製品についても、その環境配慮コストによって取るべき戦略が異なってくる。すなわち、低コストで供給できる環境配慮型製品は、すでに競争力を確保しているが、高コストになってしまう環境配慮型製品は、環境価値を付加価値として認知させるブランド戦略を採用することによってマーケットでの生き残りを図る必要がある。

図表 14 製品の環境配慮コストと事業戦略



(資料) 富士通総研作成

¹⁶ このような製品は、環境マーケット以外の市場で生き残りを図ることになるが、製品市場のグリーン化（環境マーケット化）が今後さらに進展することを勘案すれば、他分野でよほど利用者便益を喚起できる製品を供給できない限り、対象マーケットは縮小するだけである。

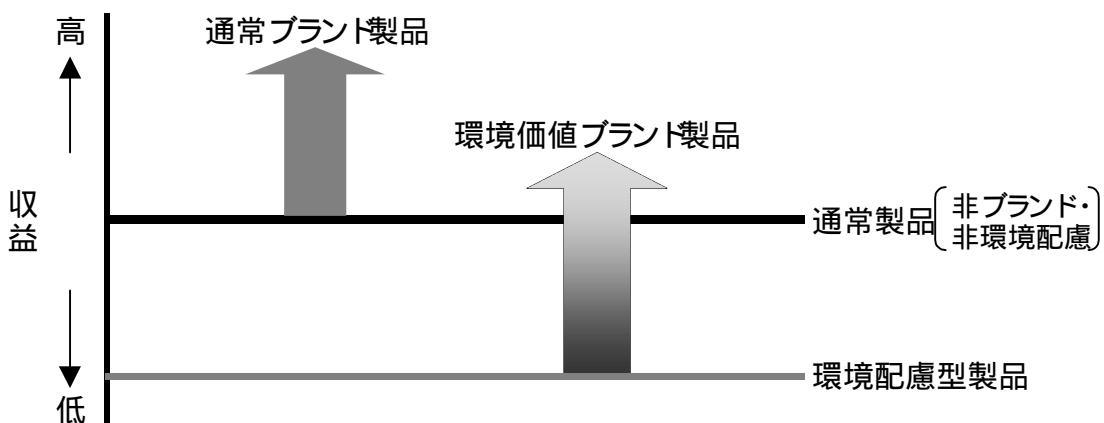
具体的な環境配慮型製品の例を挙げると、シャンプーや洗剤などの詰め替え型製品は低コストで競争力が高い環境配慮型製品といえよう。一方、再生材料を使用したリサイクル製品は、通常製品と比べて割高となることが多く、ブランド戦略の採用が望まれる環境配慮型製品と考えることができる。また、省エネ型製品は、燃料代の節約など需要側の直接的な便益につながるものの、非省エネ型製品と比べて割高になることも多く、ブランド戦略の採用が必要な状況も出てくるであろう。

(2) 製品の環境ブランド化の特徴

製品の環境価値のブランド化は、通常製品のブランド化戦略とは異なるものと考えらる必要がある。図表 15は、通常ブランド戦略と環境ブランド戦略の違いを示したものである。通常ブランド戦略は、ブランド化によって、非ブランド製品に対する競争優位を確立するものであり、価格プレミアムの実現やマーケットシェアの拡大、あるいは顧客囲い込みなどによるコスト低減を図ることによって、高収益体制を構築するという戦略である。

一方、環境ブランド戦略は、環境配慮によるコスト増（収益減）をブランド化によってカバーすることが第一の目的と考えられる。すなわち、非環境配慮型製品に対する競争劣位をブランド化によって相殺し、可能であれば競争優位を得るという戦略である。もちろん、前述したように、種類によっては競争劣位がない、あるいは小さい環境配慮型製品もあり、このような製品の場合、ブランド化に成功すればさらなる競争力強化につながることもとなる。

図表 15 通常ブランド戦略と環境ブランド戦略の違い



(資料) 富士通総研作成

(3) 製品の環境ブランドアプローチ

製品の環境ブランド戦略といった場合、大きく2つのアプローチが考えられよう。第一のアプローチは、通常の製品ブランドの中に環境価値を反映させることによって、製品ブランドを強化するという考えである。特に既存の製品をモデルチェンジする際などに、以前の製品より「省エネ型になった」、「環境負荷素材の使用を削減した」、「リサイクルに配慮した設計とした」といったような性能向上をアピールするものであり、一般的に見られるアプローチである。もう一つのアプローチは、製品（あるいは製品群）が環境配慮型であることを前面に押し出した個別の「環境ブランド」を設定するという考えである。例えば、再生材使用製品の開発など、新たなカテゴリーの環境配慮型製品を投入する際に、独立したブランド化が図られるケースが多い。以下では、後者の個別の環境ブランドアプローチを中心に述べることにする。

環境配慮型製品のブランド化をサポートする手法として、製品の環境価値の信頼性を高めるために、第三者・団体認証型の環境ラベル¹⁷の使用などがよく行われる。現在、国内で用いられている環境ラベルには、前述した総合型のエコマークのほか、「省エネ」や「再生紙使用」などの特定の環境特性や製品を対象を限定した特定型の環境ラベルが多数存在している（図表 16参照）。

環境ブランドの構築にあたって自主的に企業がブランド名を設定する場合、スーパーや生協などの販売店・流通業者は、いろいろなカテゴリーの環境配慮型製品を統括する総合型の環境ブランドを開発することが多く¹⁸、一方、製造業者は、特定の製品に関する環境ブランドを開発することが多い。また、第三者・団体認証型の環境ラベルは、自主開発の環境ブランド製品においても一般的に使用されており、自主ブランドを持ちながら、数種類の環境ラベルを添付している製品は多い。

¹⁷ 環境ラベルとは、対象となる財・サービスが環境に配慮していることを表示するラベルを指す。国際標準化機構（ISO）では、環境ラベルを、タイプ「第三者認証型（ISO14024）」、タイプ「自己宣言型（事業者自身の主張によるもの：ISO14021）」、タイプ「環境情報表示型（製品の環境負荷に関する定量データを表示するもの：TR14025）」の3種類に分類し、それぞれ規格化している。ISO規格では、（財）日本環境協会のエコマークがタイプに適合するものとして認定されている。

¹⁸ 例えば、西友の「環境優選」や、ジャスコの「トップバリュ共環宣言」、コープこうべの「コープス」などが該当する。

図表 16 第三者・団体認証型ラベルと自主ブランド

タイプ		制度名	運営主体	対象
第三者・ 団体認証 型	総合型	エコマーク	(財)日本環境協会	ライフサイクル全体を考慮して環境保全に資する商品
	特定型	国際エネルギースタープログラム	経済産業省	OA 機器の待機時の消費電力
		省エネラベリング制度	経済産業省	エアコン、蛍光灯器具、テレビ、電気冷蔵庫、電気冷凍庫のエネルギー使用効率
		環境共生住宅認定制度	(財)建築環境・省エネルギー機構	住宅の地球環境保全、周辺環境との親和性及び居住環境の健康・快適性
		低排出ガス車認定	国土交通省	自動車の排出ガス低減レベル
		再生紙使用マーク	ごみ減量化推進国民会議	紙・紙製品等の古紙配合率
		森林認証制度	FSC(森林管理協議会)	適切な森林管理、及びその森林からの木材・木材製品
		牛乳パック再利用マーク	集めて使うリサイクル協会	使用済み牛乳パック使用商品
		PET ボトルリサイクル推奨マーク	PET ボトル協議会	PET ボトルのリサイクル品(再生処理フレーク、ペレット)の使用製品(文具、繊維製品、台所用品、建設資材等)
自主ブランド	総合型	販売店(スーパー・生協など)によるブランド		
	特定型	主に製造業者による製品ブランド		

(資料) EIC ネット「環境ラベル等データベース」など各種資料より富士通総研作成

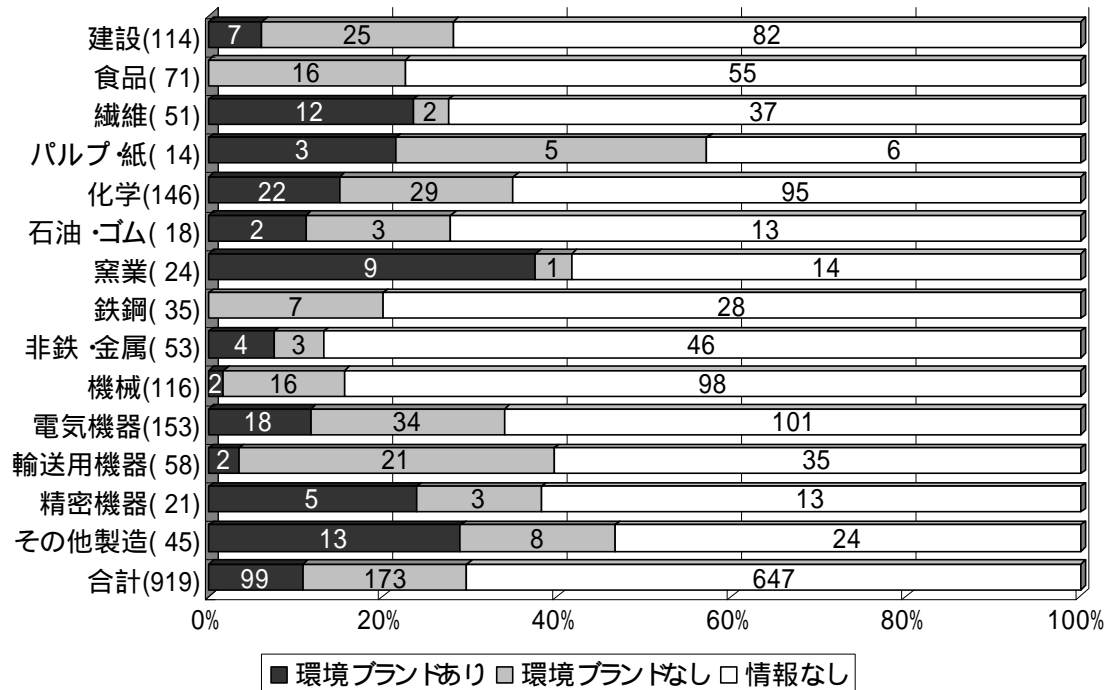
2 製造業等の環境ブランド化状況

(1) 製造業等の製品環境ブランド化状況

章で環境配慮型製品の投入状況等に関して述べた上場製造業等 919 社について、企業のホームページ上の情報発信に基づいて、環境配慮型製品の環境ブランド化状況を調べた。環境ブランド化状況は、企業が製品(製品群)について個別の「環境ブランド」を設定しているかどうかで判断した¹⁹。図表 17に示した通り、対象企業の 11%(99 社)が環境配慮型製品のブランド化を図っていた。これは、環境配慮型製品投入企業(272 社)の 36%にあたる企業数である。

¹⁹ ここでは、環境ブランド設定の有無で見たため、その企業が設定している環境ブランド数及びカバーする製品数などの規模については考慮していない。つまり、一つの製品のみ環境ブランドを設定している企業と多数の製品に(単一あるいは複数の)環境ブランドが設定されている企業が同等に扱われた。

図表 17 上場企業（製造業等）の製品環境ブランド化状況



(注) 業種右のカッコ内の数値は対象企業数
 (資料) 富士通総研作成

業種別に見ると、業種内の環境ブランド化企業比率が高い業種として、窯業（38%）、その他製造（29%）、精密機器（24%）、繊維（24%）、パルプ・紙（21%）が挙げられる。その一方で、食品や鉄鋼においては、環境ブランドとなっている製品を投入している企業はゼロとなっており、機械（2%）や輸送用機器（3%）なども環境ブランド化企業比率が低い業種であった。また、環境配慮型製品投入企業中の環境ブランド化企業の比率（投入製品環境ブランド化企業比率）を業種別に見ると、窯業（90%）、繊維（86%）などでこの比率が高くなっており、これらの業種では、環境配慮型製品として設計されれば、環境ブランド化が容易であるということができよう。

以上の業種特性を整理し直したのが、図表 18である。全体的には、環境ブランド化企業比率が高い業種は、投入製品環境ブランド化企業比率も高くなる傾向にある。例えば、窯業、その他製造、繊維、精密機器は、製品の環境ブランド化が比較的容易で、投入された製品は環境ブランド化されることが多い業種である。逆に、食品、鉄鋼、機械、輸送用機器、建設は、製品の環境ブランド化が比較的困難な業種といえよう。そして、化学、石

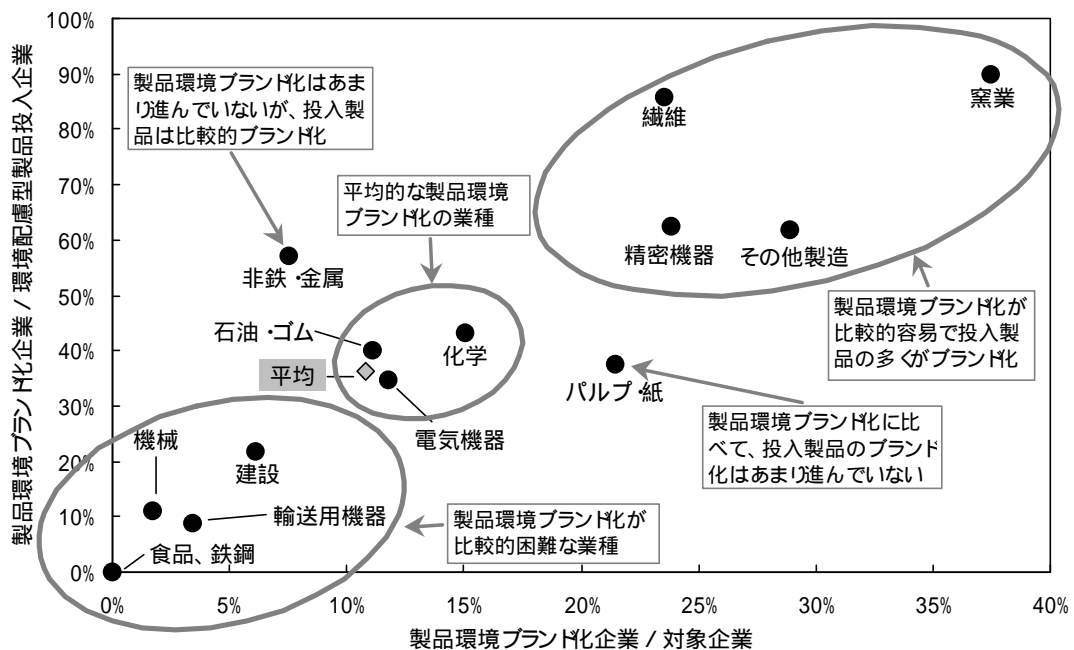
油・ゴム、電気機器は平均的な業種として位置付けられる。このほか、非鉄・金属は、環境ブランド化企業比率が平均以下であるのに対して、投入製品環境ブランド企業比率が高めであるという特性が現れている。また、パルプ・紙については、逆に環境ブランド化企業比率が高いのに対して、投入製品環境ブランド企業比率は平均並みという特性が現れている。

(2) 製品の環境ブランド化戦略の例

上述の調査では、上場製造業等の 99 社が、自社の環境配慮型製品について何らかの環境ブランド化を図っているということであったが、その環境ブランド化戦略は、企業によって大きな格差がある。

製品の環境ブランド化戦略として、基本となるのが個別環境ブランドの設定である。トヨタ「プリウス」のように、強い環境特性イメージの確立に成功したブランドは決して多くない。このため、多くの製品が、「エコ××」や「グリーン ××」というような環境配慮をイメージするブランドネーミングを行うことによって、需要側の関心を得ようとしているのが現状である。

図表 18 上場企業（製造業等）の製品環境ブランド化比率の業種特性



(資料) 富士通総研作成

個別製品の環境ブランドを強化するには、製品群ブランドへの拡張、自主基準ラベル・ロゴの適用、定量データの表示、第三者認証ラベルの適用、企業ブランド戦略との連携、他企業との合同ブランド化などの手法が考えられる。

個別製品の環境ブランドから複数の製品を対象とした製品群ブランドへの拡張²⁰は一般的に用いられており、例えば、資生堂の環境配慮化粧品ラインナップ「ナチュラルズ」や、三菱鉛筆の環境配慮型文具「グリーン・ネット」などが挙げられる。環境配慮型製品の評価に対して自主基準を設け、その基準に適合した製品にのみラベルやロゴをつける手法も有効である。前述の上場製造業等調査においては、32社（対象企業の3%、環境配慮型製品投入企業の12%、環境ブランド化企業の33%）が自主基準のラベルやロゴを適用していた（図表19参照）。この自主基準ラベル・ロゴの業種内訳を見ると、電気機器が5割以上のシェアを占め、その他製造5社、繊維3社を含めて8割以上のシェアとなっている。特に、電気機器は環境ブランド化企業18社すべてが自主基準ラベル・ロゴを適用しており、環境ブランド強化のためのマーケティングツールとして重視されているといえよう²¹。

図表19 上場企業（製造業等）の環境ブランド自主基準ラベル・ロゴ適用状況

	自主基準ラベル・ロゴ適用企業数	業種間内訳	適用企業数 / 対象企業数	適用企業数 / 製品投入企業数	適用企業数 / 環境ブランド化企業数
繊維	3	9%	6%	21%	25%
パルプ・紙	1	3%	7%	13%	33%
化学	1	3%	1%	2%	5%
窯業	1	3%	4%	10%	11%
非鉄・金属	2	6%	4%	29%	50%
機械	1	3%	1%	6%	50%
電気機器	18	56%	12%	35%	100%
その他製造	5	16%	11%	24%	38%
全対象企業	32	100%	3%	12%	33%

（注）自主基準ラベル・ロゴの適用企業がない業種（建設、食品、石油・ゴム、鉄鋼、輸送用機器、精密機器）は除外した（全対象企業には含まれる）

（注）業種間内訳の合計は、小数点以下四捨五入表示のため100%にならない

（資料）富士通総研作成

²⁰ Kapferer (1994) は、製品ブランド戦略を6つの形態に分類しており、個別製品ブランド以外の製品群ブランドとして、ラインブランド（特定コンセプトで（直列的に）統括：化粧品、トイレタリー製品など）、レンジブランド（機能が異なる製品群を同一コンセプトで（並列的に）統括：食料品、衣料品、アクセサリなど）、アンブレラブランド（異なるコンセプトの製品を統括）、ソース（ペアレント）ブランド（複数ブランドを統括）、エンドーシングブランド（複数ブランドを裏書きする形でサポート）を挙げている。

²¹ 電気機器以外の業種は、適用企業数が少なすぎるため、厳密な業種間比較は困難である。

また、定量データの表示については、企業が独自の定量データ表示基準を設定しているほか、環境ラベルタイプ（ISO14025型）に準じた形で導入を図る企業が出始めている²²。さらに、企業ブランド戦略と製品ブランド戦略の連携を図る企業もあり、環境に配慮しているという企業メッセージを発信しながら、個別環境配慮型製品の普及を図る例も見受けられる²³。そのほか、他企業の環境配慮型製品などと合同ブランド化によって認知度を高めるといったマーケティング手法も今後検討されていくのではないだろうか²⁴。

3 製品ブランドの企業ブランドへの寄与

ここでは、製品の環境ブランド化が、企業ブランドの構築に寄与しているかどうかを分析してみた。調査方法は、日経 BP 環境経営フォーラムが2001年4月から5月にかけて実施した「第2回環境ブランド調査」（以下、「環境ブランド調査」）の結果を元に、前述の上場製造業等の製品環境ブランド化状況との関係を比較したものである。具体的には、上場製造業等919社を、環境情報の発信、環境配慮型製品の投入、環境ブランド化状況に応じて4グループに分類し、「環境ブランド調査」において環境ブランド力を示唆する「環境への評価スコア」とグループ特性の関連を分析した。なお、「環境ブランド調査」は家庭での消費行動を対象とした「消費者編」と職場での消費行動を対象とした「ビジネス・パーソン編」の2つが行われているため、それぞれの評価スコアについて、製品環境ブランド化状況との関係を比較した。また、「環境ブランド調査」の対象企業は479社であるが、非上場企業や非製造業も含まれているため、これらの企業を除外した結果、製品環境ブランド化状況と比較可能な企業数（上場製造業等）は281社となった。

図表20は、企業グループの分類と各グループの平均の環境評価スコアを示したものである。グループ分類は、環境ブランド製品を持つ企業で構成されるグループA（73社）、環境ブランドなしで環境配慮型製品を市場に投入している企業で構成されるグループB（101社）、環境配慮型製品は投入していないが環境情報を発信している企業で構成されるグループC（42社）、環境情報の発信もない企業からなるグループD（65社）の4つである。この4グループの平均環境評価スコアを比較すると、消費者調査、ビジネス・パーソン調査双方とも、グループAの平均値が最も高く（消費者39.0、ビジネス・パーソン47.3）

²² ISO14025型に準じた定量データ表示については、現在、（社）産業環境管理協会が試行プログラムを実施している。

²³ 環境配慮型の企業メッセージとしては、例えば、トヨタの「ECO - PROJECT」、帝人の「エコ派宣言」、シキボウの「エコテクノ」などがある。

²⁴ 国内ではあまり具体例はないが、スイスでは、発電会社（小規模水力発電起源のグリーン電力販売）と市の観光局（水源周辺の観光事業）が合同ブランディングによるマーケティングを行っている例がある。

グループ C の平均値が最も低い（消費者 27.8、ビジネス・パーソン 36.2）という結果となり、グループ B とグループ D の平均環境評価スコアの順序は、消費者調査（グループ D > グループ B）とビジネス・パーソン調査（グループ B > グループ D）で逆となっていた。

このような企業グループ間の平均環境評価スコアの違いが有意であるかどうかを調べるために t - 検定を実施した結果を示したのが図表 21 である。5%の有意水準で見た場合、消費者調査では、グループ B とグループ D の関係以外は、全て有意の差となり、ビジネス・パーソン調査においては、グループ B とグループ D、及びグループ C とグループ D の関係以外で、全て有意の差となった。

図表 2 0 企業グループ分類と平均環境評価スコア

グループ	環境情報 発信	環境配慮 製品投入	自主環境 ブランド	企業数	消費者		ビジネスパーソン	
					平均環境 評価スコア	標準偏差	平均環境 評価スコア	標準偏差
A				73	39.0	10.5	47.3	11.7
B			x	101	33.4	12.6	41.5	13.5
C		x	x	42	27.8	11.8	36.2	11.7
D	x	x	x	65	34.1	12.2	40.6	11.4
合計				281	34.2	12.3	42.0	12.8

（資料）日経 BP 環境経営フォーラム「第 2 回環境ブランド調査」と富士通総研調査を元に作成

図表 2 1 企業グループ間の平均環境評価スコアの違い（t - 検定）

グループ	消費者					ビジネスパーソン				
	平均 環境評価 スコア	t 値				平均 環境評価 スコア	t 値			
		A	B	C	D		A	B	C	D
A	39.0		3.181	5.060	2.521	47.3		2.987	4.890	3.370
B	33.4	3.181		2.517	0.330	41.5	2.987		2.390	0.468
C	27.8	5.060	2.517		2.618	36.2	4.890	2.390		1.946
D	34.1	2.521	0.330	2.618		40.6	3.37	0.468	1.946	

（注）t 値は絶対値、網掛け部は平均環境評価スコアの差が有意（5%水準）

（資料）図表 2 0 に同じ

以上の分析から次の3つの傾向を導き出すことができる。第一に、環境ブランド製品を持つ企業（グループA）は他グループより環境評価が高い傾向があること、第二に、環境配慮型製品投入企業は環境ブランドがなくとも（グループB）、環境情報発信だけの企業（グループC）より環境評価が高い傾向があること、そして第三に、環境情報のない企業（グループD）の評価は明確でなかった。グループAより評価が低い傾向があることは明らかであったが、他の2グループ（BとC）との評価が変わらないばかりか、消費者調査ではグループCより評価が高い傾向が見られた²⁵。

環境評価スコアの差についてはさらなる要因分析が必要であるものの、少なくとも製品の環境ブランド化を図っている企業が、高い環境評価を得る傾向は明確であり、企業ブランドの構築に、製品の環境ブランド戦略が寄与しているということはできよう。

4 製品の環境ブランド戦略の構築に向けて

これまで述べてきたように、環境マーケットの拡大に対応するように、現在、上場製造業等の約3割が環境配慮型製品を市場に投入し、そのうちの4割弱（全体の1割強）が、程度の差こそあれ、製品の環境ブランド開発を行っている。しかも、製品の環境ブランド化が、環境に配慮した企業であるという企業ブランドの構築にも寄与するという傾向が示唆される調査結果が得られた。すでに、製品の環境ブランド化戦略は、企業にとって有効な事業戦略となっている。しかし、一方において、このことを認識していない企業がまだ多い。

²⁵ 本調査において、グループDの評価が明確とならない要因としては、本調査では環境情報の有無をインターネット上の発信情報から判断している（インターネットを介さずに特定のステイクホルダーに情報発信を行っているケースが考慮されていない）ことと、各グループの企業構成に偏りがある可能性、などが考えられる。については、例えば、需要家による企業認知度が高い食品業の影響が考えられる。一般に、企業の認知度が低ければ、企業の環境評価も行うことができないため、そのスコアは低くなってしまふ、逆に、食品業は製品を通じて企業認知度が高いために、環境評価スコアが底上げされており、消費者調査の平均スコアが45.3（全体平均34.2）ビジネス・パーソン調査でも51.2（全体平均42.0）と高いスコアを示している。食品業31社の各企業グループへの内訳を見ると、グループAの該当企業はなく、グループBに12社（グループ内のシェア12%）、グループCに2社（同シェア5%）、グループDに17社（同シェア26%）となっている。試みに、各グループから食品業を除く補正を行うと、消費者調査の場合、平均環境評価スコアはグループBが31.8、グループCが26.8、グループDが30.4とそれぞれ補正前より1.6ポイント、1.0ポイント、3.7ポイントの減少となり、ビジネス・パーソン調査においても、補正後の平均環境評価スコアは、グループBが39.9、グループCが35.1、グループDが37.8とそれぞれ補正前より1.6ポイント、1.1ポイント、2.8ポイントの減少となっている。補正後の各グループ間の平均環境評価スコアについてt-検定を実施すると、消費者調査とビジネス・パーソン調査の双方において、グループBとグループCの差は有意（消費者調査t値2.29、ビジネス・パーソン調査t値2.17）であるが、グループDはグループB、グループCそれぞれと有意の差が見られない（消費者調査B-D間のt値0.26、同C-D間のt値0.07、ビジネス・パーソン調査B-D間のt値0.99、同C-D間のt値0.13）という同様の結果が得られた（グループAはグループB、C、Dとそれぞれ有意）。すなわち、食品業を除いた場合、グループDは、グループAより評価が低い、グループB、Cとは評価が変わらないということになり、図表21で消費者調査だけに見られたグループCに対する高い評価は見られなくなっている。

環境ブランド戦略の重要性を認識した企業にとって、今後の課題は、どのように自社製品の環境ブランド戦略を効果的に進めていくかということである。これまでみてきたように、企業による需要側への環境価値の情報伝達は十分とはいえず、改善の余地がある。特に、企業は、需要側が重視しつつある間接的な利用者便益に類する環境価値を見過ごしがちである。今後、企業は、自社製品の競争力向上のために、製品の環境特性と需要家ニーズに適合した製品ブランド戦略の構築を図るべきであることは言うまでもない。そのためには、供給側と需要側の双方の合意形成を容易にするような、製品の環境価値についての総合評価手法の開発が必要であり、その評価情報の提供手法についても検討されなければならないであろう。また、評価手法の開発等の検討には、供給側と需要側を含め、すべてのステイクホルダーが参加できる枠組みを構築すべきである。現在、環境価値を評価・認証している第三者機関についても、評価基準の統一や、評価された価値の互換性を図ることによって、信頼性を向上させることが望まれよう。

以上、本研究は、環境マーケットにおけるプロダクトブランドの現状認識と課題発見を中心に述べてきた。製品の環境ブランド戦略の重要性は認識されたものの、製品ブランドが実際に企業の収益拡大、利益率向上といった競争力の強化に結びついているかどうかについては、さらなる考察が必要である。また、供給側と需要側の環境情報の伝達に関する評価についても、詳細な分析が必要である。今後、企業の競争力向上に結びつく環境ブランド戦略のあり方や、そのための支援策のあり方を具体的に提案するために、対象業種を絞り込んだ製品環境ブランド構成要素と情報提供手段の詳細分析、及び環境価値評価と製品価格や売上高の比較による環境配慮型製品の競争力調査などを行いたい。

【参考文献】

- Aaker, David A. (1996), *Building Strong Brands*, The Free Press.
- Charter, Martin and Michael J. Polonsky (1999), *Greener Marketing*, Greenleaf Published Limited.
- Fuller, Donald (1999), *Sustainable Marketing*, SAGE Publications, Inc.
- Heal, Geoffrey (2000), *Nature and the Marketplace*, Island Press.
- Kamakura, Wagner A. and Gary J. Russell (1993), "Measuring brand value with scanner data", *International Journal of Research in Marketing* 10: 9-22.
- Kapferer, Jean-Noël (1994), *Strategic Brand Management*, The Free Press.
- Ottman, Jacquelyn A. (1997), *Green Marketing*, NTC Business Books.

- 大野栄治編著 (2000) 『環境経済評価の実務』 勁草書房
- 栗山浩一・石井寛 (1999) 「リサイクル商品の環境価値と市場競争力 コンジョイント分析による評価」 『環境科学会誌 12 (1): 17 - 26
- 西尾チヅル (1999) 『エコロジカル・マーケティングの構図』 有斐閣
- 産業能率大学 (2000) 『「顧客満足型エコマーケティング」実態調査報告書』
- 日経 BP 環境経営フォーラム (2001) 『第2回環境ブランド調査報告書』
- 日経 BP 社 (2001) 『日経エコロジー・エコプロダクツガイド 2001』
- (財) 日本環境協会 『エコマークニュース』
- (財) 日本環境協会 (2000) 『環境配慮型製品に関する情報提供活動の推進プロジェクト・家電販売店及び来店客調査』
- (財) 日本環境協会 (2001) 『エコマークと消費者意識調査』
- 博報堂 (2000) 『図解でわかるブランドマーケティング』 日本能率協会マネジメントセンター
- 濱崎博 (2001) 『環境行動とコーポレートブランドに関する考察』 富士通総研研究レポート No.119
- 平林千春 (1998) 『実践ブランド・マネジメント戦略』 実務教育出版
- 鷲田豊明 (1999) 『環境評価入門』 勁草書房