

Articles

論文

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



目次

はじめに	2 . 製品の環境価値評価と情報伝達
. 環境マーケットの現状と企業の対応	. 製品の環境ブランド戦略の構築
1 . 環境マーケットの拡大	1 . 製品の環境ブランド戦略とは
2 . 環境マーケット拡大に対応する企業 戦略	2 . 製造業等の環境ブランド化状況
. 環境配慮型製品の投入と環境価値評価	3 . 企業ブランド構築への寄与
1 . 環境配慮型製品の投入状況	おわりに

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。これに対応して、企業も積極的に環境配慮型製品を投入し始めており、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きている。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、更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。
- 3 . 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い。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。第三者機関による製品評価については、ダブルスタンダード化の懸念があるエコマークとグリーン購入法の間で、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ぬようにする努力が望まれる。
- 4 . 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。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。

Consideration about Green Market and Product Brand

Senior Associate **Takafumi Ikuta**

CONTENTS

Introduction

- . Present Situation of Green Market and Corporate Action
- . Supply of Green Products and Evaluation of Environmental Value
- . Establishment of Green Product-brand Strategy

Conclusion

SUMMARY

1. In addition to voluntary demand stemming from the increasing concerns about environmental issues, political approach, such as the green procurement act, has enlarged “green market” (the market for environmental friendly products). Since companies also have begun to supply green products aggressively, supply of green products itself becomes nonsense to differentiate from other companies. If a company wants to establish its competitive advantage in green market, it is required to choose the strategy to create additional demand by means of branding environmental value of its green products.
2. Among manufacturing industries and the construction industry in the first section of Tokyo stock exchange (TSE) market, 30% of them has already supplied green products. These companies correspond to 61% of companies that disclose information with regard to environmental activities. The pulp and paper industry as well as the “others” manufacturing industry shows high green products supply ratio. Many non-listed companies also supply green products.
3. It is necessary to make a consensus about the environmental value between suppliers and customers, in order to evaluate the value of green products appropriately. However, it seems that customers do not always receive sufficient environmental information from companies. Especially, the indirect benefits of users are likely to be neglected. With regard to evaluation from the third party, it is concerned that relationship between the eco-mark and the green procurement act could bring the double standard. Therefore, clarification of the each evaluation concept is required to prevent customers from confusion.
4. Products that become costly for environmental friendliness should apply the branding strategy of their environmental values. Now 11% of the manufacturing and construction companies in the first section of TSE, or 36% of companies supplying green products in the section, try the green branding. Green-branding companies tend to be evaluated environmentally higher than the others, and it indicates that green product-brand strategy would contribute to establish green corporate brand.

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1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、製品が有するブランドのうち、製品自体から受けるベネフィットであるプロダクトブランドに注目し、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。

．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3分の2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）。更に、3年後の取り組み予測を見ると、全社の取り組み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

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

ーン調達に取り組む意向を示している。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。更に、「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。なかでも、滋賀県は1994年に「グリーン購入基本方針」を策定し、自治体によるグリーン調達のさきがけとなった。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1つであり、県が単価契約する事務用品等のう

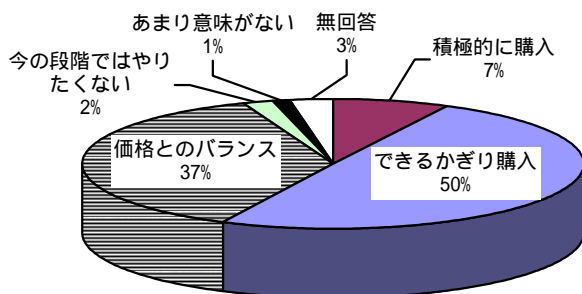
ち用紙・文具類における環境配慮型製品の割合を2001年度中に100%にするという目標を掲げている。自治体による取り組みは、グリーン購入法の施行によって努力義務が課せられたことから、一部の率先自治体の取り組みからすべての自治体の取り組みへと変りつつある。

(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。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。

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。

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

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。

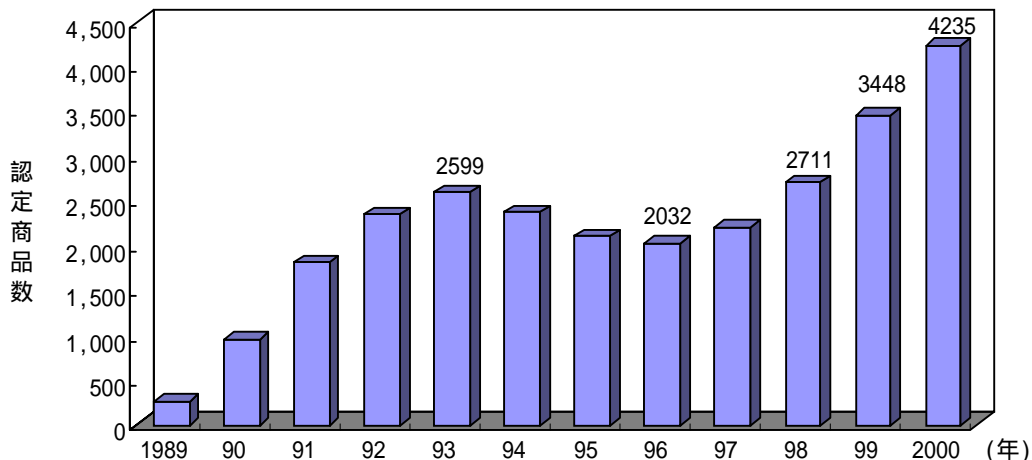
環境配慮型製品の供給は、もはや一過性の現象ではなく、製品の差別化というより標準化としての意味合いが強くなっている。環境経営の浸透もあり、大企業を中心に、製品開発レベルから環境問題への配慮が重視されるようになってきている。

現在、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、自社が供給するすべ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。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）。また、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。現在、環境配慮型製品の

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

設計や開発体制の構築を図る企業が増えているが、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、更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乘せしても、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。

・環境配慮型製品の投入と環境価値評価

1. 環境配慮型製品の投入状況

(1) 環境配慮型製品とは

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いっても、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4参照）。

このように、環境配慮型製品とい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、「環境配慮型製品」に統一して扱うこととする。また、リサイクル装置や公

図表4 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」

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にする。

(2) 製造業等の環境配慮型製品の投入状況

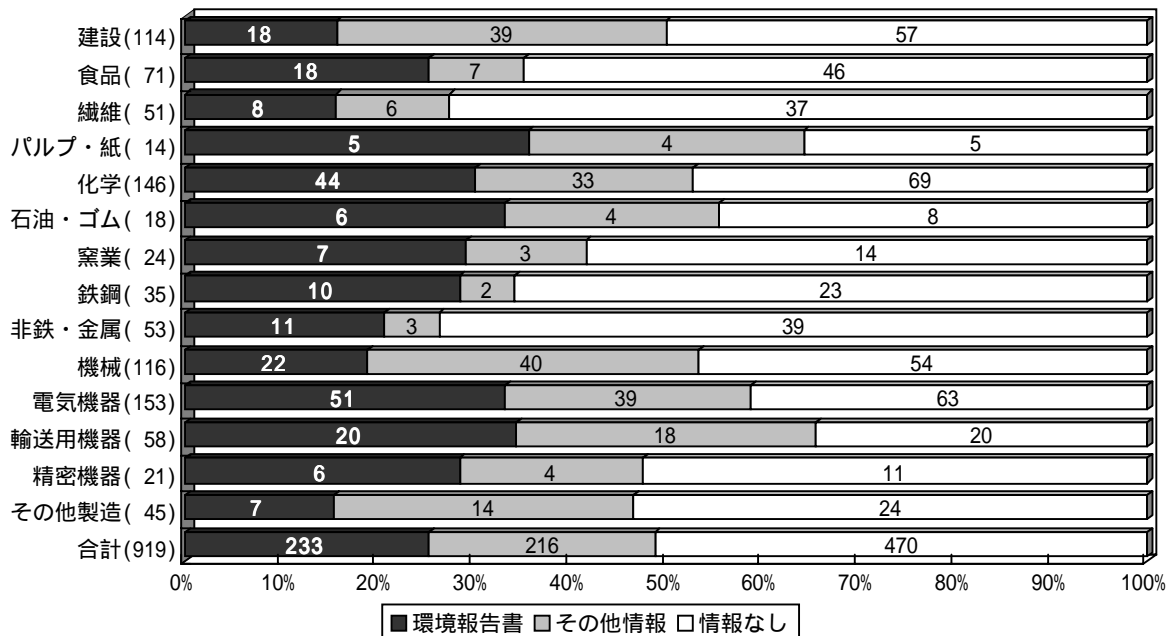
それでは、現在、どれだけの企業が環境配慮型製品を市場に投入しているのだろうか。ここでは、東証1部上場の製造業と建設業（以下、製造業等）を対象に、企業の環境問題への取り組み等に関する情報（環境情報）の発信状況と、その発信情報に基づいて環境配慮型製品の投入状況を調査した。本調査は、前章において指摘したとおり、環境価値に対する適正評価と合意形成について考えるうえで、企業が環境問題に取り組んでいる、あるいは環境配慮型製品を開発・市場投入しているという情報を、いかに外部に発信しているかを把握することを主眼とおいたものである。

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、環境に対する取り組み等の情報の発信状況を調べた。図表5に示したとおり、環境報告書（あるいはそれに準じた）形式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、一部の取り組みを記載している企業が同じく24%（216

図表5 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

社)であった。両者を合わせると、対象企業の49% (449社)が環境に関する取り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り組みの情報発信を、(少なくともインターネット上では)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ものここでは考えている。

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%)

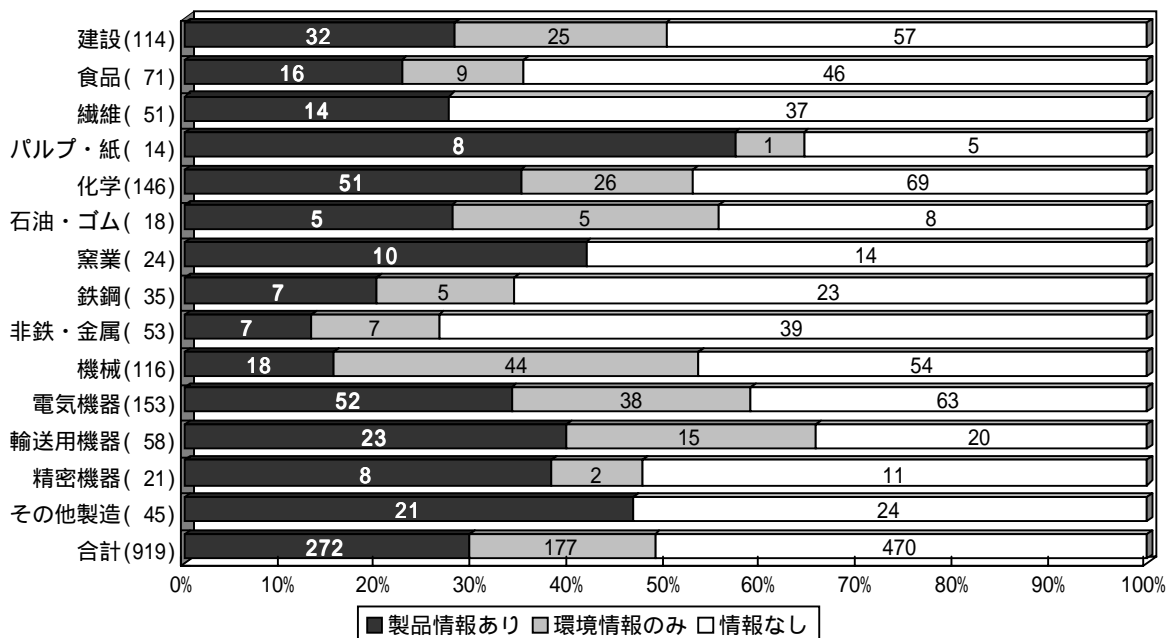
食品(35%)である。また、環境報告書による情報発信だけ見ると、パルプ・紙(36%)、輸送用機器(35%)、電気機器(33%)、石油・ゴム(33%)が情報発信企業の比率が高く、その他製造(16%)、繊維(16%)、建設(16%)では比率が低くなっている。

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6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%)の順で続いている。一方、環

図表6 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

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、すべて（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。

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7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7 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 8 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利用者にとって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、更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、低排出ガス車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いった場合、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、

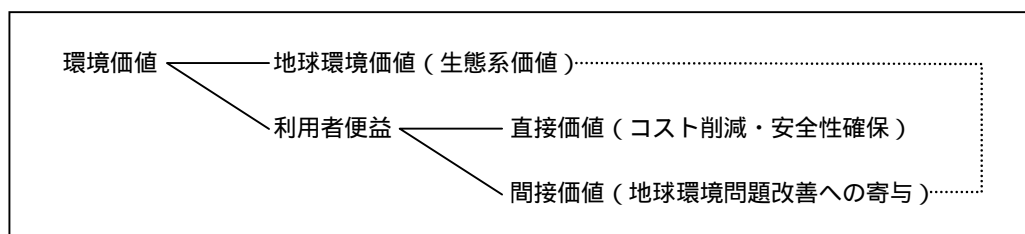
双方が納得できる環境価値の評価手法が確立していること、需要側が価値を評価するために必要な情報を入手できることである。

(2) 企業による製品環境特性の情報発信

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てみよう。図表 9 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

図表 8 製品の環境価値の概念



(資料) 富士通総研作成

図表9 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

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。製品の環境特性の情報発信状況（図表10参照）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、おおむねすべ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。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11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

図表10 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							

(資料) 富士通総研作成

図表11 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

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。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。

(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。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。

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证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。

・製品の環境ブランド戦略の構築

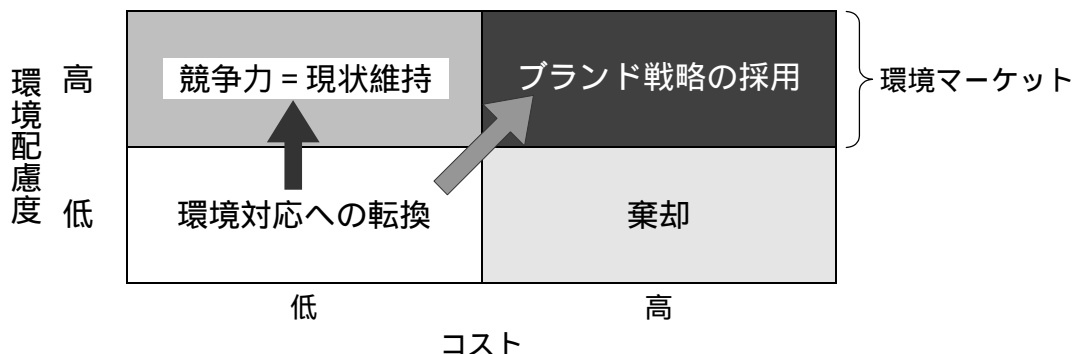
1. 製品の環境ブランド戦略とは

(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12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

図表12 製品の環境配慮コストと事業戦略



(資料) 富士通総研作成

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。

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、既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。

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

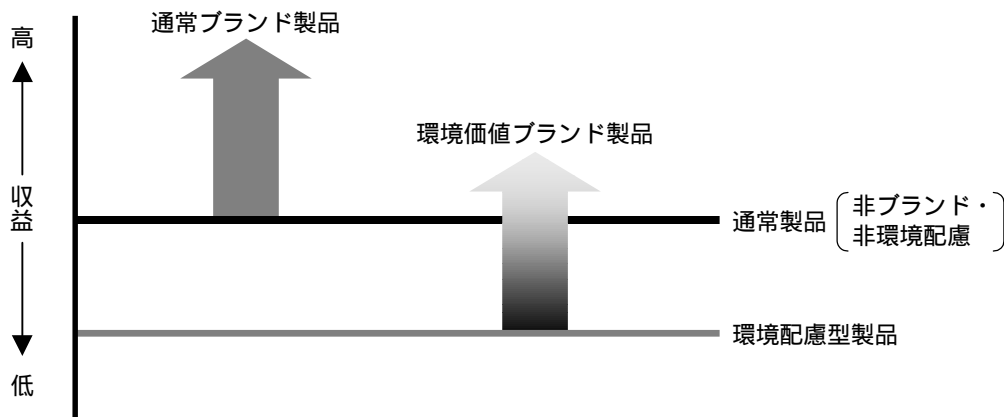
製品の環境価値のブランド化は、通常製品のブランド化戦略とは異なるものと考えられる必要がある。図表13は、通常ブランド戦略と環境ブランド戦略の違いを示したものである。通常ブランド戦略は、ブランド化によって、非ブランド製品に対する競争優位を確立するものであり、価格プレミアムの実現やマーケットシェアの拡大、あるいは顧客囲い込みなどによるコスト低減を図ることによって、高収益体制を構築するという戦略である。

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った戦略である。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更なる競争力強化につながる事となる。

(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1のアプローチは、通常製品ブランドの中に環境価値を反

図表13 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

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1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14参照）。

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い。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」などが該当する。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

図表14 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	国際エネルギー省エネプログラム	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

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。

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

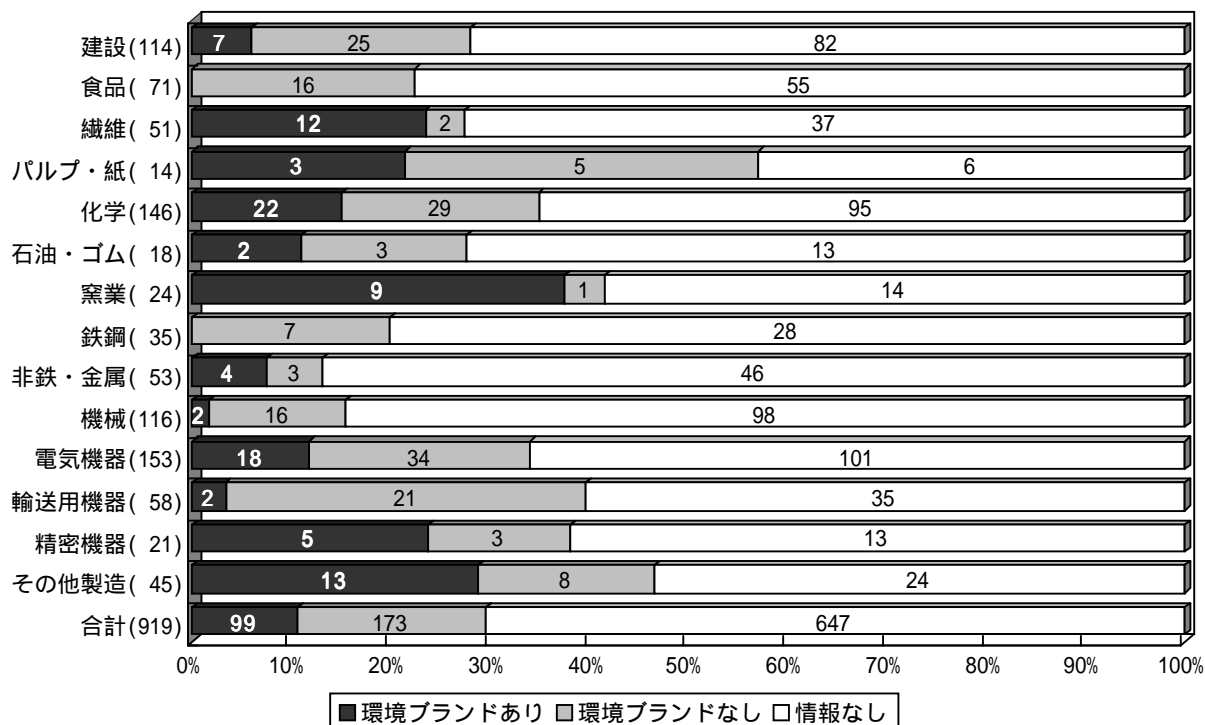
章で環境配慮型製品の投入状況等に関して述べた上場製造業等919社について、企業のホームページ上の情報発信に基づいて、環境配慮型製品の環境ブランド化状況を調べた。環境ブランド化状況は、企業が製品（製品群）について個別の「環境ブランド」を設定しているかどうかで判断した（企業が設定している環境ブランド数及びカバーする製品数などの規模については考慮していない）。図表15に示したとおり、対象企業の11%（99社）が環境配慮型製品のブランド化を図って

いた。これは、環境配慮型製品投入企業（272社）の36%に当たる企業数である。

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。

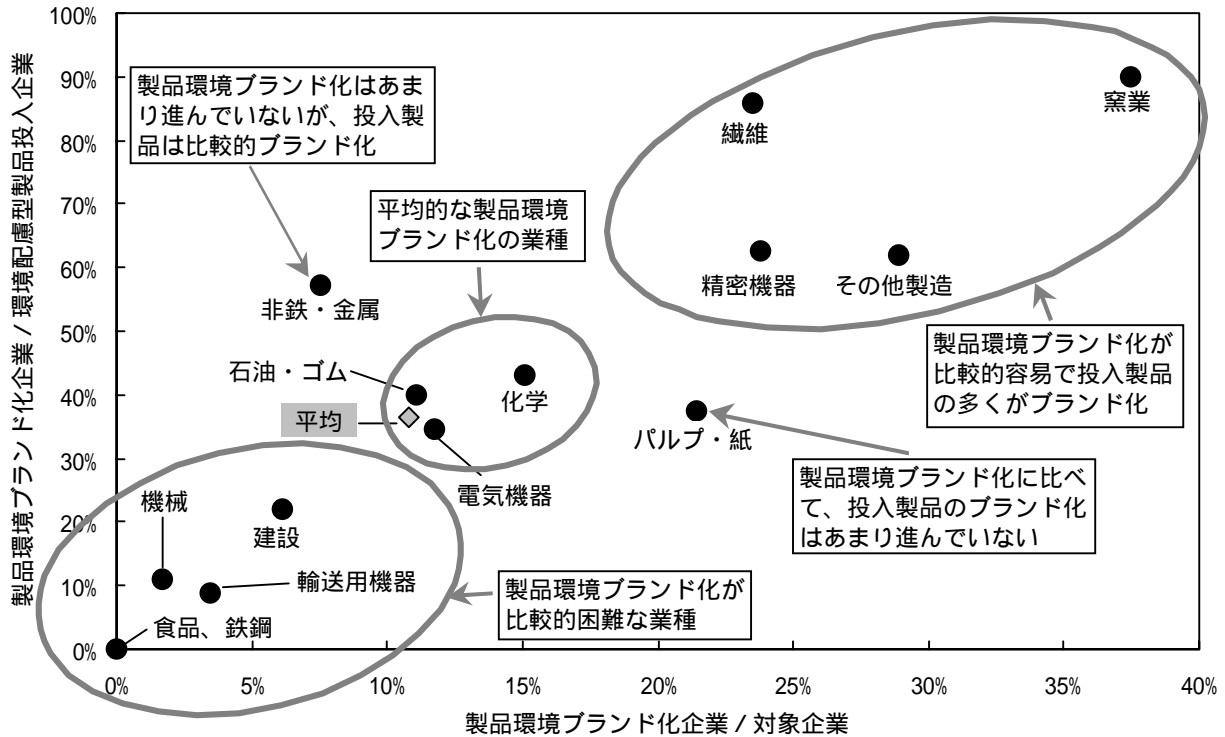
以上の業種特性を整理し直したのが、図表16で

図表15 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

図表16 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

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化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化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。

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は一般的に用いられており、例えば、資生堂の環境配慮型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17参照）。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。

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。更に、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。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。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う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。

3. 企業ブランド構築への寄与

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」）の結果を基に、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

図表17 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）1. 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）

2. 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

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性を比較した。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18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)、環境配慮型製品を投入していない企業で構成されるグループC(107社)の3つである。この3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)、次いでグループB(消費者33.4、ビジネス・パーソン41.5)、グループC(消費者31.6、ビジネス・パーソン38.9)という順番となっていた。

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19である。5%の有意水準で見た場合、消費者調査、ビジネス・パーソン調査の双方において、グループAとグループB、及びグループAとグループCの環境

図表18 企業グループ分類と平均環境評価スコア

グループ	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	107	31.6	12.4	38.9	11.7
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基に作成

図表19 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		A	B	C
A	39.0		3.181	4.287	47.3		2.987	4.724
B	33.4	3.181		1.035	41.5	2.987		1.522
C	31.6	4.287	1.035		38.9	4.724	1.522	

(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18に同じ

評価スコアには有意の差が見られたが、グループBとグループCの関係には有意の差が見られなかった。

以上の分析から以下の傾向を導き出すことができる。まず、環境ブランド製品を持つ企業（グループA）は環境ブランド製品を持たない企業（グループB、グループC）より環境評価が高い傾向があるといえよう。そして、環境配慮型製品を投入していても、製品を環境ブランド化していなければ（グループB）、企業の環境評価は、環境配慮型製品を投入していない企業（グループC）と変わらず、企業ブランドの構築には寄与していないということになる。

このように、環境評価スコアの差については更なる要因分析が必要であるものの、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る。企業ブランドの向上を目指した環境分野での製品戦略を考える際には、環境配慮型製品の投入だけでは不十分であり、製品の環境ブランド戦略が重要であるといえよう。

おわりに

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。既に、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。

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。

【参考文献】

- 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)。
- (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』。
- 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』。
- 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。

- 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』。
- 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。
- 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.