

企業の戦略的環境管理

—H. Dyckhoff の所論を中心として—

柳 田 仁

はじめに

企業の環境保全は、元来、経営活動によって環境に負荷を与えた部分を除去あるいは軽減することを主たる目的として実施されてきたが、最近では原価削減や経営戦略に役立てる企業も増加している。本稿では、そのうち戦略的な環境管理に焦点を当て、H. Dyckhoff の所論を中心に考察する。

企業の戦略的経営管理は、既存の価値観に基づき企業政策の使命と行動規範から導き出される。関連グループのために開発された効果ポテンシャルが事実即ち基本的意思決定として企業戦略の基盤となる。その基本的意思決定により企業の全従業員の行動は企業が目指す目標に合致したものでなければならない。そのためには、適切な物的、人的、経済的およびその他の資源の準備と投入に関しては、成果ポテンシャルをつけ、育て、利用すべきである。それと同様に損害あるいは不成果ポテンシャルは避けるか、取り除かなければならない。成果とは一般に自己が掲げる目標の実現であるとするならば、企業の成果ポテンシャルは企業の使命を実現するうえで、重要な企業の特定の能力をいう。

市場経済の中で活動する企業が生き延びるためには、経済的成果ポテンシ

ヤルが特に重要な意味を持つ。経済的成果ポテンシャルとは、それを使うことにより競争上の利点を獲得できる能力をいう。競争上の利点とは、他に比して卓越した給付能力を持っていることをいう。それは顧客にとって重要な給付メルクマールを備えており、顧客により実際に認められ、また競争者が簡単には追いつくことができないような給付能力をいう (Simon 1988)。したがって経済的動機を持つ企業戦略は、できるだけ永続的な競争上の利点を獲得する方向に向けられる。

標準的管理の範囲で表されるエコロジー (生態学) 的な (社会的使命にも類似した) 企業の使命のために、戦略的経営管理は、それに相応しいエコロジー的成果ポテンシャルを拡大するものでなくてはならない。そのように方向づけられて初めて企業戦略は経済的に動機づけられる。それと、自然環境の保護に関連するすべての側面でも戦略の環境関連とは区別しなければならない。純粋に経済的な動機を持つ戦略もまた (部分的には) 環境関連であり¹⁾うると Dyckhoff は解釈している。

1. 環境関連の企業戦略の諸類型

エコロジー的かつ社会的に競争と相関させて環境問題に対応するために、多様な戦略論が提唱されてきたが、社会関連型の区分の仕方が特に優勢である。これは一般的な5つの戦略関連の特徴をもとに体系づけられ、「抵抗」「受動」「撤退」「順応」および「イノベーション (および先取り)」とで表される5つの基本タイプに凝縮される (Meffert/Kirchgeorg)。最初の4つは防衛的 (defensiver) 環境政策であり、5番目は攻撃的 (offensiver) 環境政策であるといえる。

以下に挙げる論述の基礎となっているのは、明確に環境保全と関連させたもうひとつの (Jacob が1994年に展開した) 類型論であり、Dyckhoff は環境関連の企業戦略を次の4つの「環境 (基本) 戦略」として表している。

防衛指向

アウトプット指向

プロセス指向

サイクル指向

この論理は環境保全に対する企業の積極性の規模や強さに直接結びつけることができる。これについては原則的に「環境保全に対し未処理」と「環境保全に対し考える全処理を施す」という両極端の間に多数の対応が存在する。ここから4つの基本戦略を選び出すと、慎重な段階ではあるが漸次増加してきている環境保全への行動の全対応を表しており、それぞれ2つの対応の仕方がある2つの特徴に従って区分される。

1. 直接的 vs 間接的環境保全：前者は企業に直接起因する環境悪化に対する処理（例：生産による大気汚染の減少）に関係する。後者の場合は間接的にしか企業に起因しないが、本質的に自身もその影響を受けるような環境破壊からの保全処理（例：環境に負荷を与えない利用法や廃棄物処理法の開発）をいう。
2. 事後措置的 vs 予防的環境保全：前者の処理は既存の環境悪化に関連し、一般的に廃棄物処理の除去行為や有効利用活動（例：排気ガス塔に有害物質除去フィルターを設置）に分類される。後者の措置は環境悪化が発生する前にそれを避けようと試みる（例：生産と一本化された環境保全設備の導入）。

防衛指向型戦略：

「できるだけ何もしない」というのが根本思想としてある。これによりこの基本戦略タイプは多数ある対応の一方の端にあり、環境保全に対する処理は皆無か、ほとんど何も処理を講じない。このタイプは環境関連の道義的要求に対する無知や従来 of 行動様式への固執が特徴である。そのため場合によっては法令の遵守すら不明確である。その代わりに、ロビー活動や官庁との交渉といったコミュニケーション行動によるか、あるいは下請業者や保険と

いった他へ責任転嫁するかして、外から提示された要求を阻止する。それにより、短期的には環境保全に起因する原価は減る。しかし長期的には、正当性 (Legitimität) を欠くことから公衆や市場のパートナーに対するイメージが失われ、あるいは合法性 (Legalität) を欠くため役所から営業禁止処分を受け、社会的容認を失い企業の存続が危うくなる可能性すらある。1970年代までドイツでは防衛指向型戦略がまだ広くいきわたっていたし、経験からわかるように、今日でも少なくとも個々のケースではなお見られる。この戦略は、犯罪的環境政策とはいわないまでも、防衛的な環境政策である。

アウトプット型戦略：

「必要な分だけする」という考えも消極的態度である。法令を遵守できるようにこの戦略タイプは直接的、事後追隨的環境保全処理に照準を合わせる。その根拠は生産の際に（場合によっては他の企業分野においても）副次的に生じる有害物質の残留物と大気汚染である。これらはいわゆる付加的技術（エンドオブパイプ技術）を用いることにより防止し、規定通りに除去できる。付加的技術による監視と整備、大気汚染状況の検査と整備した資料から大規模な管理課題が生じる。事後追隨型戦略は比較的簡単に素早く、大きな変更費用をかけずに実行でき技術的リスクもほとんどないので、短期的には有利である。しかし長期的には大綱法規や競争がいつそう強い環境保全努力を要求した場合には競争上不利になる可能性がある。おそらくこの戦略タイプは今日現実にはなお最も好まれる環境関連の企業戦略の多数派的タイプである。

プロセス指向型戦略：

「自分のところでできるだけのこととする」というのが根本思想である。これは防衛的から攻撃的環境政策への移行を暗示している。法規は進んで取り込む。プロセス指向型戦略はそのために直接的、予防的環境保全処理を特に製造部門で講じる。有害残留物質や大気汚染を減らすために、従来の作業行程はいわゆる総合技術（浄化技術）の投入により根本的に修正される。

その結果短期的には、包括的な計画と実行の問題を基にした大々的な変更による費用と、高額な投資を伴う高度な技術的リスクが生ずる。それに反し長期的には環境保全のための作業工程革新が競争上より大きなチャンスを創り出す。特に、先鋭化した環境保全への要求の中で廃棄物処理のための費用が少なくて済むため、競争に際して原価を低く抑える利点があり、大きなチャンスにつながる。とりわけ、大綱法規の変更により、特に環境責任法(Umwelthaftungsgesetz)のために、ドイツの進んだ工企業の多くはこのタイプの戦略に移行しているように思われる。

サイクル指向型戦略：

「自分のところでも他所でもできる限りのことをする」という考え方が根底にある。攻撃的環境政策という意味では、このような直接的処理を越え間接的予防活動をあらかじめ組み入れた企業戦略をとって初めて最大限の環境保全努力がなされるといえる。閉じられた材料循環(サイクル)を実現するよう全関係当事者と協力すること、それが経済活動を長続きするための原則である。それゆえ、環境保全は企業がその活動により受ける(かもしれない)企業内、企業間の全工程にかかわる真の横断面的問題となる。サイクル指向型戦略の実現には企業の全領域における包括的な計画と実現の課題が伴い、また戦略導入後もサイクルのパートナーとの緊密な協力が必要である。短期的には、この戦略は多額の費用と変更のリスクが生じ、また長期的にも複雑性が増すことが多い。高度なエコロジー性の利点は、それが大きな競争の機会で最終的には経済的成功につながる場合に限り上記の短所を補い、克服できる。そうでない場合は、失業について社会的容認を得るのにもドイツでは困難である。この戦略タイプが実際の個々のケースで芽生えたように思っても、将来、適正な大綱法規と結びついて初めて普及の見込みがある。この方向に一步踏み出したものが、1996年に施行されたドイツの循環経済法(Kreislaufwirtschaftsgesetz)である。これは製品の開発、製造、加工、販売に携わるものに循環経済達成のための「製造物責任」を課すものである。

これによれば、製品はエコロジ－的製品ライフサイクルを顧慮して製造されなければならない。その結果、製造、使用の際に出るゴミの発生が減り、環境に優しい有効利用や使用後出るゴミの除去が製造業者によって保証される²⁾わけである。

2. 戦略的環境管理の諸課題

上述した4つの環境戦略は現実にはほとんど純粋な形で見られることはなく、おそらく近似的混合タイプとして見られる。どの戦略が最終的に選択されるかは、標準化レベルの基準値だけではなく、その企業が現在および将来身を置く状況にも左右される。これを探り当て、諸次元で企業戦略をさらに具体化できるようにするためには、将来のチャンスとリスクを早期認識するための企業を取り巻く環境分析や、自己の強みと弱みを調査するための企業分析が必要である。このようにして得られた知識を基に戦略的管理は行動計画を組み、機構を設定し、従業員の行動に指導的影響を及ぼす。制度上これに対して責任を負うのは経営管理者および企業組織の上級者である。

(1) 環境領域の開発と環境諸関連の分析・形成

企業を取り巻く環境の分析に際しては、自然的、技術的、社会的、政治的、法律的小および経済的環境の中で、永続する変化を予測することが大切である。この予測が経済的成功に及ぼす効果は、企業活動が社会的に認められること、すなわちエコロジ－的特性にある。積極的企業政策の枠内で有用かつ不可欠なのは、関連する要求グループへの注意と彼等とどのように付き合っていくべきかという問題を明確化することである。別稿で挙げた4つのステイクホルダータイプはタイプごとの異なった対処方法が勧められている³⁾(Groener/Zapf 1998)。

——Aタイプ(例：職場の環境保全問題における従業員)の取り込み。従業

員を企業の決定事項に参加させ、できるだけ協力意識を鼓舞するのが目的
——Bタイプ（例：重要な環境関連投資決定の際の銀行）と共同作業。この強い影響力を行使できる利害関係者が、問題解決を共同でやり遂げることに
より、従来からの協力態勢を確固たるものにし、高めるのが目的

——わずかな費用でCタイプを観察。利害関係者をテーマに即して、また必要な場合はより詳しく分析し、訴えかけるのが目的（例：近隣への故障事故のリスクに関する説明）

——Dタイプに対して防衛。論争対決の基本事項を軽減することにより、その活動に左右されるのを減らすのが目的（例：法的動向の先取り、またはメディアや環境保護団体に暴露される前にエコロジー的問題を解決）

ステイクホルダーとうまく付き合っていくため、これらの規範戦略（Normstrategien）目的のひとつは、その行動や影響の可能性に対しより周到な心構えができるよう、ステイクホルダーの行動を予測し、それによりむしろ管理し易くすることである。もうひとつには協力態勢をいっそう高めることにより、ステイクホルダーによる不都合な影響力行使の危険を減らすことである。その際、標準化戦略とは個々のケースで試され、場合によっては修正される傾向のみを意味する。特に標準的管理の枠内で関係者グループと呼ばれるステイクホルダーとの共同作業に努力するべきである（例：製薬会社とその業務分野のエコロジー的⁴⁾判断を下すための生態研究所）。

(2) 計画、構造、行動様式の開発

重要な環境の動向に迅速かつ目的に即して順応するために決定的なことは、総合システムとしての企業の学習能力である。それは、主に組織構造や経営管理（部分）システムの基本的解釈や、企業の従業員の問題を解決しようとする態度により決まる。戦略的考察の中心は中核的能力（Kernkompetenzen）を潜在成功力へ転換させることである。そのためには総合的な企業戦略は互いに調整された各部門戦略と行動計画とに方針が明示され、さらに企

業の各部門または行動の担い手に指示される。各部門戦略は業務分野の戦略（例：部門Xあるいは部門Yに対する）あるいは機能ないしは職能領域戦略（例：研究開発，マーケティング，製造等に対する）に示される。

戦略的経営管理のもうひとつの「企業自身に関する」主問題は、企業の経営管理システムを、適切な管理の各部分システムとその相互作用を体系化することにより形づくることにある。環境管理システムもその一部である。環境管理システムは環境の側面に関連した部分システムとみることができる。すなわち、組織構造，計画立案，責任範囲，手段，手続き，開発のためのプロセスと資源，導入，実行，評価および環境政策の維持などを包括する決定的な経営管理システムの部分とみなすことができる。環境政策の決定自体は規範的管理に属する。したがって環境管理システムの構築に先行する。

「経営管理システム」の概念は、広義にはすべての非公式の直感的な管理行為も含む企業の総合経営管理システムを表す。しかし実際によく知られているのは狭義の解釈で、特定の「作り上げられた」通例より強度に形式化された管理部分システム、例えば、計画またはコントロールシステム、もしくは人事または環境管理システムを指す。それにより無論、非公式の直感的な自己決定というような経営管理の仕組みは一般には考察されない。今日すでに始まっているが、将来はチームとネットワーク構造といったフラットな組織との関連で企業の実践はもっと強力⁵⁾になされる。

3. 環境管理システムにおける 戦略上適正な経営管理機能の整備

上述した環境管理システムではその他に経営管理プロセスの受け入れに関して、必ずしも適切ではない計画決定がなされた経営管理の諸段階（目的設定，計画，導入，実行，管理，必要な場合には訂正）の目的に向かったの方向づけがなされる。戦略的経営管理においては、経営管理プロセスや、場合

によっては（正式の）環境管理システムの実際の経過とは関係なく、環境関連の基本戦略とともに個々の経営管理機能の互換性ある方向づけを考慮しなければならない。

(1) 企業の環境保全組織

戦略の導入と実行は、組織体と人事指導部（Personalleitung）の担当である。組織体とは分業作業システムにおける行動を管理するための一般的全規定の総称とみなされる。組織体の基本的構成要素は分業されたものである。すなわち、複合化した任務の形成、またその任務の組織構成単位（ポジション・部門）への割り当てやその指揮権や決定権を結合させること、また適切な組織階層の配列（構築組織）等により分業されたものである。この静的見方と並んで、かつては（Nordsiek 1934 まで遡る）「プロセス組み立ての原則」を掲げた動的、時空的形成が重要視されていた（経過組織）。

組織体が企業の環境経営管理における基本的管理用具のひとつを意味することは、多くの法律、条例、国際規格で明らかである（例：EMAS 1993, ISO 14001）。環境保全に責任がある企業の取締役会に対する規定や特定の場合における企業委託者の任命といった例は除いて、一般には企業の環境保全組織の形成に関する具体的な規定はない。それに反して役所に対しては透明性や記録文書はおそらく必要であろう。この背景には組織的解決の形態には大幅な自由度が必要であることが挙げられる。その効果（Effektivität）と効率（Effizienz）について重要なのは、環境政策により努力がなされる使命もしくは環境目標が実現されるためにはその自由度がどの程度役立つかという疑問である。これに関してはいくつかの構想に関する提案や経験的知識が提示されており、環境管理に関する組織標準規格は実際にその中から取り出されたものである。大まかな分類型という意味で基本的理解に役立つのは、Jakob（1994）により展開されたその時々の基本戦略に適った三形態構想である。事後戦略に対しては既存の組織構造に単に特別な環境保全ユニッ

トを（追加的に）付け加える必要があるのに対し、プロセスおよびサイクル指向型戦略は、環境保全を製造ユニットに組み込むこと、もしくは（一時的に）組織構造の企業の全事業範囲に浸透すること、さらにそれを越えて⁶⁾（二次的に）業際的、可変的チーム構造にまで拡張されることを必要とする。

(2) 環境指向の人事管理

企業の基本姿勢と選択した戦略は人事管理にも反映されてしかるべきである。企業による適法責任の実現は企業文化が負う。環境保全を戦略的に見れば「事業主の仕事」(Chefsache)であるにしても、実行レベルでのその成功は、基本的には環境目標の達成に努力する可能な限りの従業員全体の資質にかかっている。サイクル指向型戦略の場合は特にそういえる。それと密に関連して、人事管理には2つの責任分野がある。そのひとつは、従業員を適切な管理スタイルと適切な刺激により環境保全に動機づける人事指導責任である。注意を要するのは、既存の内在する動機は外部からの刺激で排除できないことである (Frey/Osterloh 1977)。もうひとつは、人事指導の一般的管理機能を越えた人事計画である。環境指向性が増すにつれて、需要、雇用と解雇、育成と能力開発それに任命などの計画に対する要求が強くなる。消極的な環境政策では育成と能力開発に関して、環境保護専門家に必要な専門知識を伝えることで十分であるが、積極的な環境政策では責任ある、環境を損なわない行為を顧慮して、極力全従業員の環境に対する意識を研ぎ、環境専門能力を拡大することが要求される。サイクル指向型戦略の極端な場合にはことに、多数の新課題が複雑性を増し、規律や機能を決定するような側面性を持つために、従業員に高度な要求がなされる。一般的にいえば解決の糸口となるのは組織と従業員とを同時に論ずる学習組織の構想である。学習組織の基本的特徴は個人および組織双方の知識の蓄積である。エコロジー関連の知識は複雑な手続きと事実に関連するものが多い。その目的は学際的、環境指向性の問題を解決するための能力をつけること、特にそれにより環境関

連の学習プロセス自体が組織と人事管理の対象になることである。⁷⁾

(3) エココントローリング

適切な諸管理部分システムの形成とその相互作用の構造変革が、(戦略的かつ戦術的、実践的) 経営管理の一般的な課題であり、その課題は管理によりその上に専門的管理機能を形成させる。その中心的課題は、相応した管理の合理性を確保することを目標に適切な構造と期間を設定することにより、いろいろな管理部分システムの調整を図ることである。ことに部分システムは企業の総合目標に合わせて作られ、その部分システムの順応性、反応性、革新性が形成される。この考察の中心を占めるのは典型的計画、制御、情報管理の部分システムである。エココントローリングは企業管理の環境保全関連の側面に集中する。そのことはエココントローリングが環境管理の下位体系であると同時に、企業管理の下位体系であることを意味する。

環境管理を目標指向的、問題指向的に支えるために、周知の一般的な管理用具をエコロジー関連に順応させたり、さらに発展させるのと並んで、完全に新しい用具を創り出すことにより、エココントローリングの適切な方法と用具が開発されている。しかし戦略、戦術あるいは実践のレベルに一義的に配分できないことが多く、実用上の重点に従って配分されることになる。分離した用具と決定的調整用具をはっきり区別することも難しい。

分離した用具は主に特定の管理部分システムに関連する。すなわち通常、計画、制御、組織、人事管理あるいは情報管理に関連する。したがって、原価情報が計画、制御、管理目的で使用されても、原価および給付計算は情報システムの部分とみなされる。同じことがエココントローリング用具としての環境原価計算の配分にも当てはまる (Kloock の別稿参照)⁸⁾。その発信人グループは経営管理者、環境部門とその他企業の社員である。それに対して環境通信 (Umweltberichterstattung) (Keller 1996, Steven/Letmathe 1997) は、対外関係の環境情報システムとして、顧客、役所、公衆、その他

の第三者に向け呼びかけられ、したがってエココントローリングの直接的対象ではない。しかし、情報が目的指向的知識であったとしても、最終的には同じデータと基本計算を根拠にしているため、内部と外部に向けられた環境情報の間にはつながりがある。このような基本計算は、材料とエネルギーの収支決算とその上に打ち立てられたエコ収支決算との兼ね合いを意味している (Schmidt/Hauslein 1997, Souren/Ruediger 1998)。そこから種々の目的のための情報、特に、決定的調整用具をも引き出すことができる。環境指標システム (Clausen 1998)、環境予算計算⁹⁾および環境指向計算と指導価格システムはその一部とみなされている¹⁰⁾。

4. 諸部門の戦術的およびオペレーショナルな環境管理

戦略的環境管理の範囲におけるエココントローリングの重要な調整用具の主目的は、相互間で調整された諸部門戦略を越えて目指す全体的企業政策を実現できるように、さまざまな管理システムと企業の諸分野を環境関連の企業目標に方向づけることにある。その場合、各部門のオペレーショナルな環境管理では、エコロジー的潜在能力を構築および拡張することにより、当該部門戦略を環境関連に転換し、実現しなければならない。そのためには戦略は詳細な大量の措置という形で部門特有なものに具体化される。オペレーショナルな環境管理は積極的に既存の潜在性能力を部門に関連して発揮させる力がある。その際その時々⁹⁾の管轄部門は通常さらに細分化される。戦術的、かつオペレーショナルな経営管理の制度上の担い手は、中級および下級階層の指揮権や決定権を持つ人たちである。

戦術的経営管理に関連する企業部門は、目的と職務に関連する組織から生まれうる。大連合企業の目的関連の区分に関しては地域と製品グループ別に類別された製品と市場の組合せが一般的になっている。戦略的業務単位の戦術的環境管理のために、さまざまな諸経営管理機能に関する上述したこと以

上の標準的、戦略的レベルに至るような新しい要求は生じない。また、企業の職務指向的組織に関しては諸業務機能に従って諸業務部門になるように思われる。以下では、さまざまな業務部門の戦術的かつオペレーショナルな環境管理について紹介する。¹¹⁾

(1) 環境指向の研究開発 (R&D) 管理

製造業者の製造物責任を認識するための重要な手がかりは、製造過程の範囲での製造物を定義することにある。新製品を開発すると同時に企業は市場で長期に生き延びる諸条件を作り出す。エコロジー的製品の技術革新は、企業に適法責任を自覚させる一方で、市場競争での豊かな成果を可能にする。それによれば研究開発 (R&D) に積極的な環境政策では、環境保全は、「時間・品質・原価」という伝統的な目標と並んで同ランクの目標でなければならない。

製品は、すでに本来的物理的製品になる前からその寿命が尽きるまで、異なったさまざまな段階もしくは機能を体験する。いろいろな見地から、技術的、経済的かつエコロジー的製品のライフサイクルが類別されるが、製品の誕生に対する統一の見解には特別な意味がある (Dyckhoff/Giessler 1998, Wagner 1997)。製品の顧客から期待される肯定的な特性と並んで、製品の概念には、その全ライフサイクルを通して、大部分は否定的でエコロジー的に特に望ましくない側面、まさに天然資源の消費や大気汚染といったことが厳然としてある。エコロジー的に有害な生成物質 (Ausbringungsstoffe) の発生の根拠としては次のようなことがありうる。

- 有害性に対する不十分な知識、もしくは環境保全への関心不足からくる産出物への無配慮 (例：顧慮されない生産物としての CO₂)。
- 生産物に関する他の特に経済的利益が優先されることによる直接的生産の意思決定 (例：主製品としてのフロンガスあるいはアスベスト)。
- 副次的で原則的には避けられるが、経済的理由から特定の他の目的を遂行

する際にその利益を考慮して甘受した生産物への非直接的生産意思決定（例：粗悪品〔Ausschuss〕）。

- 特定の目的を遂行する際の不可避の副次的に顧慮された産出物への非直接的生産意思決定（例：石炭発電所での不可避の副製品としてのCO₂）。

最初の3つの根拠は確かに過去において大きな役割を果たしたが、環境との共存を目指す循環経済では、4番目の根拠に比べれば重要性を失った。環境指向性研究開発管理は、それゆえ製品の全ライフサイクルで必然的に生ずる主製品の製造だけでなく連結製品の発生にも取り組んできた（善悪の検討；Dyckhoff 1996）。この手がかりや転換の可能性および研究開発管理の用具については、まだ経験上の知識とはいえないが構想上や実用上の提案がいくつかなされている。エコロジー的製品構想の例としては「LPN 製品」がある（Hillemacher 1998）。そこでLは使用期間が長い製品（例：省エネ灯）、Pは製品耐久性の延長（例：モジュール交換による高技術装備）そしてNは利用強化（例：分別、蓄積）を意味する。

(2) 環境指向のマーケティング管理

この種のエコロジー製品の構想は、潜在的消費者もしくは利用者にも受け入れられて初めて目標に到達するという問題が突きつけられている。それゆえに3リットル車（Drei-Liter-Auto）の開発は、もしそれが買手が見つからず、その利用で環境を破壊する他の乗用車を市場から排除できないならば、エコロジー的にも、経済的にみても成功する見込みがない。つまり、環境に優しい製品の供給には、需要もなくてはならない。そうでないと‘道徳的革新者’はすぐに‘経済的紛争事件’の真っ只中になることになるからである。

このような需要を呼び覚まし、相応した需要を確認し、企業の環境保全措置を顧客に一目瞭然に示すことが、環境指向マーケティングの本質的な問題である。それは「販売市場を目指す、自然環境との直接、間接的關係を顧慮することに焦点を合わせた企業の供給者としての行動を、市場業務行為の枠

内での情報を入手したり，市場関係者の確認分野や影響をはっきりさせる際に包括する」(Steffenhagen)。環境に優しい製品で，エコロジー的と同様に経済的にも潜在成功力を開発するためには特定の前提に注意しなければならない。競争上の利点が長続きするための基準は，エコロジー的製品の質が競争で簡単に模倣されないということである。さらにエコロジー製品の特性は顧客にとって主体的利益が増大するような重要なものでなくてはならない。このように客観性を有し，顧客にとって根本的に重要な製品の特性は，対象とされた利用者グループに認められて初めて購買力がつく。需要者がエコロジー性を見極めることは困難である。その原因は，市場サイド間の情報の分配がアンバランスであることと信用できない供給者の行動が日和見的な可能性を秘めていることにある (Kaas 1993, Hueser 1996)。需要者はたびたび供給者の必ずしも信用のおけない情報を与えられる。エコロジー製品のライフサイクルで供給者自身に関係していない段階に関する場合はことにそういうことがある。信用のおける供給者が，情報と不確実性の問題を克服し，利益だけを求める便乗者としてしっかり一線を画することができるならば，そのときは環境指向の製品政策によりエコロジー的利点を得ることができる。この情報障害の他にも精神的あるいは状況的要因があるのは無論である。例えば慣行や時間的圧迫が，既存の環境意識と現実の環境行動の間に実際上あまりにもはっきりした大きな相違を引き起こすことがある。適切な戦術的アプローチと用具の混合により，マーケティングは隙間を塞ぎ，それによって社会的ジレンマを除くことに寄与することができる。その際商品売買は製造者と消費者間の仲介者として‘ドア自動開閉装置’のような重要な役割を果たす (Hansen 1992) ことになる。

視野を広げて見れば，マーケティングは販売市場の業務行為関係だけでなく，その他の市場，特にここでは調達と廃棄物処理の市場での業務行為にも取り組む。環境指向のマーケティングは‘市場指向の環境管理’として見ることができる (Meffert/Kirchgeorg 1998)。その対象は材料循環を変革

する交点でのさまざまな相互作用である（販売時点情報管理〔‘Point of sale, return and reentry’〕）。この観点で環境関連の相互作用もしくは業務行為関係の説明や形態が作られ、これに関連した市場関係者の考え方と行動様式が探られ、利害関係者を顧慮した循環と協調原則の実現者として解釈される。

(3) 環境指向の製造および還元管理

上述の両原則を実現するためには製造および還元並びに物流管理が役立っている。それらは材料循環と製品ライフサイクルを、その際生ずる変形プロセスを顧慮して検討する。それは環境悪化が起きる変形である。家計と国家による製品の消費もしくは使用を除いて、企業は規則的に製品ライフサイクル、材料循環におけるさまざまな段階またはプロセスで直接関与する。生産 (Erzeugung) または製造 (狭義で) という言葉は、本質的な変形プロセスの目的が出力対象 (主製品) としての物財 (Gueter) の産出であるとする場合に使うことができる。還元の場合は、その主要目的が特定の有害物を入力対象 (還元物) として撲滅 (除去・駆除 (Entleidigung)・変形) することにあるプロセスのことをいう (Dyckhoff 1998)。有効利用やリサイクリングプロセスの目的は還元と生産 (再生産) を同時に行うことである。その際望ましくない還元品は望ましい製品に変形される (例: 何度も使える瓶の洗浄企業あるいはゴミ火力発電)。

製造要因として他の物質を投入せずに、あるいは別製品として新しい有害物質を発生させずに、有害物質を完全に変形させるには、技術上また経済上、最終的には自然法則、ことにエントロピー法則が対立している。すなわち、それは支出なしに収穫は得られないということである。その際現実の利益と支出は、積極的もしくは消極的として判断され、規則的な多次元の変形プロセスの所産として表される。図表はプロセス関連と目的性と期待性に関連した成果の範囲を体系化したものである。主製品と還元品から主収益あるいは

プロセス関連 成果のカテゴリ		インプット	アウトプット
		実際の 収益	目的収益
	副収益	還元要因	良性副産物
実際の費用		主要因	完成品
中立の成果 インプットまたはアウ トプット		副次要因	派生品

凡例：  善  悪  中立

出典) Dyckhoff, H.: a. a. O., 38.

変形プロセスの成果カテゴリ

目的収益が生ずる。副収益は原料の製造 (Güterausbringung) (良質な副製品) と直接本来的なプロセスの目的ではない有害物質の撲滅 (還元要因) から生ずる。実際上の費用は原料 (要因) の投入とともに、有害物質 (派生品) の発生と結びつく。その他、変形プロセスで生ずる利益や費用に中立の変化もありうる (第2次要因, 第2次製品)。図表の出力側には行為の目標でないのに生ずる全産出物, 副産物が示されている。動産の場合には, ドイツ循環経済・廃棄物法 (das deutsche Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz) ではそれらを廃棄物と呼んでいる。

産出物プロセスの形成と管理については企業の製造管理の担当がこれを行う。それに関連した環境指向の製造の問題については経営学が比較的早くから (特に Strebel 1980), また論理的根拠に基づき取り扱ってきた (例: Dinkelbach/Rosenberg 1997, Dyckhoff 1993, Houtman 1998)。環境指向の製造管理についての個々の問題については大変な進歩が見られるが, 製造計画と製造管理システムの構想に包括的に含める点がまだ欠けている。既存の提案は単に「付加的」であって「統合的」には見られていない。特に連結製造の問題性についてはごくわずかしき取り上げられていない。しかしながら, 製造に関する企業の環境管理はおそらく非常な革新を遂げたといえる。

そこでは、廃棄物処理範囲での有害物質の浄化 (Aufbereitung), 有効利用, それに除去するための還元プロセスに関しては主張されていない。これについては当時のアメリカ合衆国の副大統領の以下の発言が, 今, なお, 的を得ている。「結局のところ, ゴミ処理の技術はまだまだゴミを製造する人にかかわらない」(Gore 1992)。必要不可欠なのは, 基本的特質を備えた企業の還元管理である。

(4) 環境指向の物流管理

一般的に, 製造 (生産) と還元の概念は狭く解釈されており, 目的対象物 (還元品あるいは主製品) の質的变化が起こる変形プロセスにだけに関連して扱われる。上記以外の変形, つまり目的が特定の対象物の空間的, あるいは時間的变化にあるような変形は, 特に移転過程として表され, 物流 (Logistik) に分類される。それによれば, 環境指向の物流管理の問題は環境に優しい対象物の循環を目指すことにあり, 特に, それによって物流の対象範囲は供給プロセスから廃棄物処理プロセスにまで拡張される (Stoelzle 1993)。

環境悪化への影響の可能性は, 製造に伴うだけでなく, 輸送, 倉庫保管, 包装, それに委託処理のような物流のサブシステムの管理にも伴う。例えば, 輸送に際しては交通基盤や交通手段それに動力エネルギーの準備に対する整備措置, 既存の輸送手段や経路およびその最適な利用の選択に関する管理措置が関係する。物流独特なのは, 分離した部分的解決の代わりに, いろいろな物流サブシステム間の相互依存を念頭におく全体的解決を目指すシステム思考だということである。それにより統合的な在庫品計画や輸送計画といったものについて, 原価を大幅に削減できるだけでなく, 必要な運搬費やそれに付随したエネルギー消費量や大気汚染なども明らかに減少させることができる。その点でここでは原価を最低限に抑える経済上の目標と環境保全というエコロジー上の目標が協調している。できる限り上質な配達サービスをし

ようとする従来の達成目標は、積極的環境政策においてはエコロジー的内容の供給と廃棄物処理にある。選択した環境戦略に応じて、事後追従指向の企業環境管理は廃棄物処理の物流に集中し、プロセス指向の場合は社内の物流（調達・製造・配達・廃棄物処理）に集中する。一方、サイクル指向の企業環境管理の場合は、計画から責任を持たなければならない製品の材料循環にそって、すべての企業間の移転プロセスをも考慮にいれている。

環境指向の物流管理はこのように戦術的、実践的環境管理の他の分野を補う。すなわち、製品製造に関する研究開発費管理が全体的なエコロジー的製品のライフサイクルとそれにつながるすべての材料循環を間接的に考えるのに対し（たとえ、すでに十分に確立しているとしても）、マーケティング、製造と還元および物流の管理は、材料循環の特別な側面にその時々¹²⁾に直接着眼する。

おわりに

Dyckhoff は、環境管理原則と環境政策¹²⁾につづけて、本稿の戦略的環境管理に関して論じている。その中で特に、環境戦略を防衛指向、アウトプット指向、プロセス指向およびサイクル指向の4つに分けて説明している。次に戦略的環境管理上の諸課題に関して指摘し、企業戦略における管理機能の整備について環境保全組織、人事管理、エココントローリングに関して論じ、さらに研究開発管理、マーケティング管理、生産管理、物流管理における戦術的、オペレーティブな環境管理について説明しているのを紹介した。

元来、環境管理や環境保全は、政策として利用すべきものではないが、営利原則も達成することを期待されている企業において認めざるをえない。しかし、環境の問題を日和見的なものとし、あくまでも利益第一主義を標榜する政策とは厳然と区別しなければならないのは当然である。

注

- 1) Dyckhoff, H.: Umweltmanagement, in: Springers Handbuch der Betriebswirtschaftslehre, (Hrsg.) Bernd, R./Altobelli, C. F./Schuster, P., Heidelberg 1998/99, S. 25f.
- 2) Dyckhoff, H., a. a. O.: S. 26f.
- 3) 拙稿「企業における環境管理原則と環境政策」国際フォーラム（神奈川大学）第11号，161頁以下。
- 4) Dyckhoff, H.: a. a. O.: S. 29f.
- 5) Dyckhoff, H.: a. a. O.: S. 30f.
- 6) Dyckhoff, H.: a. a. O.: S. 31f.
- 7) Dyckhoff, H.: a. a. O.: S. 32f.
- 8) 拙稿「ドイツにおける環境原価計算の展開」企業会計 Vol. 48 (1996) No. 9.
- 9) 拙稿「環境保全費の経営環境原価計算への算入に関する一考察」経理研究（中央大学経理研究所）第37号，244頁以下。
- 10) Dyckhoff, H.: a. a. O.: S. 33f.
- 11) Dyckhoff, H.: a. a. O.: S. 34f.
- 12) 拙稿：前掲「企業における環境管理原則と環境政策」161頁以下。