

持続可能性と環境経営：根本から考える

堀内行蔵

要約

本論文では、まず、21世紀のビジョンにとって、もっとも重要な概念である持続可能性について、ナチュラルステップをベースにして考察する。持続可能性は一般的な言葉になっているが、その意味を正しく理解している人はあまり多くない。次に、持続可能性の原則にしたがって、環境経営を分析し類型化した。環境経営を既存の経営学の延長とする見方を超えて、持続可能性という視点からも考察し、新たな視点を提供している。

キーワード

ビジョン, 持続可能性, ナチュラルステップ, 環境経営

はじめに

初対面の人から「大学で何を教えているのですか」と聞かれることがある。そのときは、「環境経営論です」とは答えないで、「企業の環境対策です。ハイブリット・カーや省エネ冷蔵庫などの新しい製品が出ているでしょう」と言うことにしている。環境経営論について説明しなくても、この一言で相手の人には充分伝わる。それくらい人々の環境知識は深まり、企業の環境対策は進んできている。

企業の環境対策は、1990年代以降、新しい段階を迎えている。先端的な企業では、新しい考え方、新しい技術、新しいマーケティングなど、これまでのマネジメントを変える新たな動きが現れている。企業は、中小・零細企業から中堅企業、大企業までさまざまであり、また環境対策面で進んでいる企業もあれば遅れている企業もある。このため、現実の企業の環境対策はさまざまである。遅れている企業に注目し、環境経営を導入し成功するための条件を研究するのもいいであろう。このため、中小企業を対象に環境経営の研究が始まっている。また、先端的な企業の環境対策を調べて、環境経営の将来イメー

ジを探るのもいいであろう。

本稿は、そのような事情を踏まえ、環境経営の全体像をまとめてみようとするものである。筆者は、約10年間、環境経営論を担当し研究者や実務家と接してきた。その経験を踏まえると、環境経営についていくつか重要な点に気がついた。

第1は、「持続可能性とは何か」という点である。この点を深く考えないと、現象として現れる個々の問題にこだわり、全体として統一性を欠き、モグラたたきのようなことになりかねない。持続可能性を基本として、経済学や工学などの既存の学問を検討すると、自分の専門性に不十分なところや限界が明らかになる。

第2は、現実の環境経営は、一つのタイプしかないのではなく、いくつものタイプがあり、それらが併存していると同時に、それぞれが影響し合って時系列的に進化しているのである。いまでも企業の環境経営は公害対策が中心と思っている人がいるが、時代は変化している。先進的な企業では、環境保全と収益確保の両立を目指すチャレンジングな環境経営を推進している。この課題に成功しないと、21世紀における企業成長は望めない。自由な市場経済の

主役は企業であるが、企業活動にはプラス面とマイナス面がある。環境経営は、企業が自主性を発揮しプラス面を大きく伸ばすことを目的にしている。

そこで、以下では、まず「持続可能性とは何か」を考えることとする。重要なのは、自分の専門分野から環境問題を見るというだけでなく、持続可能性という視点から専門分野を見直すことである。この作業を通じて、環境経営の類型化を行い、企業の実務家にとっても参考となる結論が得られればと考えている。

1 現下の論争；TPPと原子力発電

1.1 公害問題と経済成長

1960年代後半から1970年代にかけて、日本では公害問題が社会的に大変深刻になった。当時の見方は2つに分かれていた。第1は、「くたばれGNP」というスローガンに代表される反成長・反公害の流れである。これは、自由主義の経済では、企業は利潤追求に走るため、経済成長は環境悪化をもたらすという見方であり、マスコミやNGOなどが主張していた。

第2は、公害防止と経済成長は両立できるという見方である。この頃になると、日本経済には余裕が出てきて、企業では設備投資を公害防止のために振り向ける割合が上昇しており、公害問題は経済の中で解決できるという主張が現れ始めた。経済成長を抑制する必要はなく、経済成長と公害防止は両立可能というwin-win的な見方は、当時としては少数派であった。¹

1970年代以降の日本経済の歴史をみれば、第2の少数派の考えが正しかったことがわかる。このことは、後になってOECDが日本の公害対策を評価した報告書でも明らかになっている。²もちろん政府の直接規制は大変厳しく、公害発地域地方自治体は厳しく企業活動をモニターした。企業の対応がコンプライアンス型であったことは確かであるが、規制をクリアするため、企業は公害防止のための技術イノベーションを引き起こしたのである。

後になって、公害研究が進むと、日本ばかりでなく国際的にも環境の質とGDPとの間には逆U字型

の関係があることが実証されている。GDPの増加とともに公害水準も増加するが、GDPがある一定の水準に達すると、GDPは増加しても公害水準は減少するという関係が見出された。このwin-winの関係は、一つのパラダイムとして定説となった。³

1.2 地球環境問題とTPP論争

21世紀では、環境問題はローカルな問題からグローバルな問題へと転換している。そして、経済成長に代わっては持続可能な発展が新しいビジョンになっている。持続可能という言葉は、一般的に使われていて目新しいものではなくなったが、この意味を正しく理解している人は多くないと思える。たとえば、最近のTPP（環太平洋自由貿易協定）をめぐる議論を取り上げてみよう。自由貿易を支持する賛成派と保護貿易を支持する反対派に分かれ、議論は混迷し深刻な政治問題となっている。とくに農業問題では、賛成派には、国際経済学者、大企業、経産省などがあり、反対派には、農業経済学者、農協、農水省などがある。

経済の持続可能性を考えると、どちらの立場も正しくないと思える。本来、自由貿易という考えは工業製品について当てはまるものである。工業生産は、資本（技術）と労働があれば可能であり、自然条件に左右されない。戦後の日本経済がめざましい経済成長を達成できたのは、GATT体制のもとで原材料の輸入と工業製品の輸出が自由に行えたからである。

これに対し、農産物の生産は、自然条件に左右されるところが大きく、とくに土地という自然循環の上でもっとも重要である固定的生産要素に依存している。このため、農業は、本来自由貿易には適さないものなのである。自然条件に依存する林業や漁業も同様である。農業と工業を一括して、自由貿易か保護貿易か管理貿易かを論じても意味がない。

20世紀では工業部門は自由貿易が原則であったが、これからは違ってくると思われる。ゼロ成長経済のもとで、自由貿易は国内での雇用調整という問題を引き起こしている。ゼロ成長では、衰退産業から成長産業への雇用の移動は円滑に行かなくな

る。⁴したがって、雇用の維持という持続可能性を考えれば、やむを得ず保護貿易や管理貿易が必要となることが生じる。⁵先進国経済がゼロ成長に向かっているとき、持続可能な経済を達成するためには、「グローバルizmによる効率化」よりも「国民経済の安定」という目的の方が重要になることもある。⁶

1.3 日本農業のビジョン

TPPと関連して、持続可能な日本農業を考えてみる。アメリカの大規模な機械農法は、後述のナチュラルステップのシステム条件を満たしていないので、持続可能ではない。また、日本の慣行農法も持続可能でなく、若者が魅力を感じるような農業になっていない。

自由貿易論にもとづいて日本の農業をアメリカ型の大規模農業に転換するという主張には、大いに問題がある。一方、農協が主張する慣行農業の保護にも問題があり、現在の日本の農業をそのまま継続させることは困難であろう。もっとも基本的なことは、「日本における持続可能な農業はどうあるべきか」という点をしっかりと議論しなければならないことであろう。

日本農業の将来ビジョンとは、日本という緑や水に恵まれた国土のもとで、持続可能な農業を営むということではなければならない。そのためには有機農業の拡大が重要になり、政府の積極的な施策が必要になる。有機農業は、地域の雇用を増加させ、農産物の安全・安心を確保し、地産地消・旬産旬消を促進する。持続不可能な慣行農法から持続可能な有機農法へ大転換しなければならない。そのためには大胆な農業政策の転換が必要となっている。⁷

食糧自給率の向上も持続可能性という視点から考慮されなければならない。有機農業を達成し、むだに捨てられている農産物を減らし、日本の風土に合った食習慣が復活したとき、日本の食糧自給率はどうなっているのかが議論されなければならない。海外農産物との価格差や食糧安全保障などの議論が行われているが、持続可能な国内農業の達成というビジョンから見ると、根本的な問題ではないであろう。

後述のナチュラルステップのシステム条件を満たす農業を達成することが、21世紀の日本農業のビジョンでなければならない。ビジョンを確立しバックキャストイングをしっかりと行えば、日本農業の現状と問題点が明らかになる。⁸

1.4 持続可能性と原子力発電

2011年3月の東日本大震災によって、東京電力の福島原子力発電所で大事故が発生した。これを契機に、原子力発電について熱心な議論が行われており、意見の対立が深刻になっている。周知のように、反対派の脱原発論は、原発の安全性や放射性廃棄物を問題にしている。これに対し、賛成派の原発推進論は、原発の経済性を評価している。大別すると、反対派は市民やNGOであり、賛成派は経済界である。

日本農業のあり方と同様、意見が二分されている。もっとも重要なことは、原発が持続可能であるかどうかという問題であるが、この点を深く掘り下げて議論しているとは思えない。また、もし原発を止めたら、石油や天然ガスによる火力発電で補うことになる。そうすると、二酸化炭素（CO₂）が増加するが、持続可能性から見るとそれで大丈夫なのかという問題もある。

後で検討するように、原発と火力は、いずれも持続可能なエネルギーとは言えないのである。問題は、「持続可能な社会となるためには、日本のエネルギー需給構造はどうあるべきか」という持続可能な社会のビジョン（長期エネルギー目標）を明らかにすることである。もっとも重要なのは、需要面での省エネや省電力などによる消費の削減である。供給面では、太陽光、風力、バイオマスなど再生可能な自然エネルギーの利用の拡大が達成されなければならない。この2つの目標を実現するためには、企業の技術開発と国民の意識改革と政府による大胆な財政援助が必要になる。

今後については、省エネと代替エネの促進を考慮に入れても供給不足が発生するであろう。この不足分を化石燃料や原子力といった電源でいかにまかなうかを考慮すべきである。この意味で、現実的には、

原子力エネルギーは持続可能な社会が実現するまでのつなぎの電源として位置づけられよう。

以上のように、農業と電力について検討してきたが、現在の日本における論争には、二者択一的、あるいは二項対立的なタイプが多い。農業では大規模農業の促進と慣行農業の保護との対立、電力については脱原発と原発推進の対立である。国の財政では、消費税率アップの問題について、賛否が分かれている。⁹

正しい政策とは何かを考えるとき、「持続可能な社会とは何か」という問いが根本になければならない。後述するように、持続可能性とは自然の物質循環を基本としているので、解決策を考えるときは、経済的利害、政治的立場、思想・信条などの影響を避けなければならない。また、A案かB案かという議論の仕方は建設的でない。正しい政策は、A案でもなくB案でもないことが多い。A案やB案を超えて深く考えれば、C案が正しいことがある。この意味で、弁証法的解決が重要なのであり、農業や原発の問題への対応に役だつと言えよう。¹⁰

2 持続可能性について

2.1 持続可能性についての一般原則

21世紀の世界経済を展望するとき、もっとも重要な課題は、「持続可能な社会の実現」であろう。そのためには、一般的な原則が必要になる。そこで、地球環境、マクロ経済、人々の社会生活の3つの分野を取り上げ、持続可能性の一般原則を作成してみよう。¹¹

表1 持続可能な社会のための3原則

第1	自然の物質循環の原則
第2	マクロ経済の安定性の原則
第3	社会的公平の原則

第1の自然の物質循環の原則とは、地球環境問題に関するものである。これは、世界全体で見て、経済活動が自然の物質循環のなかに納まらなければならないというものである。エコロジカル・フットプリント分析によれば、2007年で、世界の人々が生

活していく上で必要な土地面積は2.7ヘクタール/人であるのに対し、地球全体の生産力のある土地面積は1.8ヘクタール/人となっている。土地に対する需要が供給を0.9ヘクタール/人ほど上回っているわけで、われわれの経済生活は持続可能でないことが明らかになっている。¹²

エコロジカル・フットプリント分析が要請するように、われわれは20世紀型の生活様式を大きく変革する必要がある、経済活動は自然の循環の中で営まれるようにならなければならない。そのためには、次に述べるナチュラルステップのシステム条件を達成しなければならない。

第2のマクロ経済の安定性の原則とは、世界経済が全体として長期的に均衡し定常状態になければならないというものである。この原則は、当面は先進国に当てはまるものであるが、いずれ途上国や新興国にも適用されることになる。この原則が達成されるためには、各国の経済は、ゼロ成長（GDPは一定）の状態、国内均衡（インフレーションはなく、財政収支は均衡）と対外均衡（経常収支は均衡）を維持する、ということにならなければならない。この原則が破られると、最近のギリシャのようにEU通貨圏全体が不安定になる。日本の財政収支が大幅な不均衡の状態にあることは、この安定性の原則に違反している。

第3の社会的公平の原則とは、人々の基本的ニーズが充足され、人々のウェル・ビーイング（厚生、幸福）は将来にわたって低下しないというものである。基本的ニーズとは、いろいろに解釈されるが、心身の健康、休暇、安全、理解、参加、生きがい、自由、自己実現などがある。

これと関連することとして、J.S. Mill (1848) の定常状態の経済における人間的進歩の問題がある。Millによれば、経済全体が定常状態であっても、生産性向上というイノベーションが生じるので、労働時間は短縮する。時短が実現すると、人々は、余暇時間を使って、スポーツ、趣味、旅行など本来の人間らしい生活を享受することができるようになる。時短が進んでいるヨーロッパの国々では、Millの考え方が浸透しているように思える。この意味で、定

常状態とは、マクロ経済が成長の段階から発展の段階へと入ることを意味しており、ゼロ成長の時代とは発展の時代なのである。

第3の社会的公平の原則は、宇沢弘文（1989）の「ゆたかな社会」における人間としての自由を保障する基本的条件に相当しており、リベラリズムの代表的な考えを表している。¹³人間にとって基本的なニーズを満たすということは、次で述べるナチュラルステップのシステム条件（条件4）とも一致している。また、最近の経営論では、企業の社会的責任（CSR）が強調されており、トリプルボトムライン（経済性、環境、社会性）の3項目が重視されている。社会的公平の原則とは、企業経営のトリプルボトムラインの社会性と関連している。

2.2 ナチュラルステップのシステム条件

持続可能な社会については、いろいろな人がさまざまな考えを表している。その中で、ナチュラルステップのシステム条件は、企業の環境経営を構築する上で、有益な指針を与えている。

ナチュラルステップはスウェーデンの環境NGOであり、企業経営者向けに行う環境経営のコンサルタントとして有名である。創設者はカール＝ヘンリック・ロベールであり、これまで、スウェーデンのイケア（家具）、エレクトロラックス（電機）、ICA（流通）、スカンディック・ホテルなど、多くの企業に対しアドバイスをを行っている。日本でも、パナソニック、積水ハウス、サントリーなど環境経営の先進的企業が影響を受けている。¹⁴

これまでの議論でも明らかなように、企業の環境経営を始めるに当たってもっとも重要なことは、「自社にとって持続可能性とは何か」を深く考えることである。「持続可能な社会になったとき、わが

社はどうなっているか」という根本的な問いから始めなければならない。その問いから企業のビジョンが生まれてくる。持続可能性ビジョンは企業の環境経営を行うときの長期目標となるのである。

温暖化対策をどうするか、生物多様性にどう向き合うか、化学物質を減らすためにサプライチェーンをどう管理するか、などはいずれも緊急の課題である。多くの企業では、このような個別の問題への対応に注意が向けられている。個別に考えて実行することは間違っていないが、もっと重要なのは、これらの個別の問題の根底にある持続可能性の一般原則を理解することである。そうしないと、ある問題を解決しても、それが新たな問題を引き起こすことがある。¹⁵

ナチュラルステップによれば、地球環境問題が深刻となるのは、自然界の物質循環がうまくいかななくなるためであり、物理学の法則に則って、持続可能な社会を構築するための4つの条件を提唱している。¹⁶

2.2.1 ナチュラルステップのシステム4条件

K＝H. ロベール（1998）は、自然の循環法則を満たす社会が持続可能な社会であり、そのために社会は次の4つの条件を達成しなければならないとした。

2.2.2 システム条件の含意

条件1は、地下資源の利用を制限しなければならないという条件である。たとえば、地中から石油を採り出して燃焼させると、地表から大気圏までの自然界に、CO₂というエントロピーの高い分子ゴミが増加する。天然ガス、石炭、鉄鋼、銅、鉛、レアメタルなどは、無制限に採掘し利用してはいけないのである。条件1が破られると、地球温暖化（CO₂）、

表2 ナチュラルステップのシステム4条件

(条件1) 自然の中で地殻から取り出した物質の濃度が増え続けない (条件2) 自然の中で人間社会のつくりだした物質の濃度が増え続けない (条件3) 自然が物理的な方法で劣化しない (条件4) 人々が自らの基本的ニーズを満たそうとする行動を妨げる状況をつくり出してはならない

(出典) K＝H. ロベール（1998）

大気汚染（SO_xなど）、土壌汚染、産業廃棄物などの地球環境問題が引き起こされる。

条件2は、人工物質の利用を制限しなければならないという条件である。人間が作り出した物質は、もともと自然界には存在しないため、自然の力で分解しにくい。廃棄物が長期間にわたって自然の物質に戻らないと、生物界でゴミとして留まることになる。条件2に違反する物質は、DDT、PCB、フロン、プラスチック、農薬、放射性物質などである。これらの物質は、人体や動植物に有害なものもある。持続可能性にとって、安全性の確保は前提であるが、それに加えて、自然界の物質循環に支障となる難分解性の物質は利用を制限しなければならない。

条件2に関しては、EUではRoHSなど化学物質の使用規制が行われており、企業は納入部品のサプライチェーン管理を強化している。原発の放射性廃棄物も問題になっている。また、農薬や化学肥料を使用する慣行農業も持続可能ではないことが分かる。

条件3とは、自然界の物質循環の基礎になっている植物、土壌、水を破壊してはいけないという条件である。森林伐採、農地の転用・荒廃、魚の乱獲、土壌浸食、アスファルト化、地下水の利用などを制限しなければならない。生物多様性の保全は、条件3の中心テーマである。林業や漁業では、持続可能なやり方で事業を行っているかについての認証制度が普及しつつある。

条件4は、資源の利用は効率的にかつ公平に行われなければならないという条件である。効率性とは、企業の環境対策が適切に行われ、コスト的に優れているということである。そのため企業は、環境経営の実践において3R（Reduce, Reuse, Recycle）を進めている。将来の社会において、企業が行う持続可能な対策は、持続不可能な対策と比較しコストが低くなっていなければならない。これが市場経済で実現しない場合、環境税の導入や土地利用の制限などの新しい環境政策が必要になっている。

公平性の確保とは、世界の人々の基本的ニーズが満たされ、将来の人々のウェル・ビーイングが低下

しないという倫理性を表している。一般に、世界人口の20%の先進国が全資源の80%を使用していると言われている。これは、効率性の問題ではなく公平性の問題である。企業活動では、途上国でのフェア・トレードやBOPビジネスなどCSRと関連している。

以上をまとめると、条件1～3は、自然科学的にみた資源利用の条件であり、次で述べる「環境から経済を見る」に対応している。自然の物質循環を考え、根本にさかのぼって問題を解決しなければならないのである。企業が、持続可能性を考えたときの戦略にとって重要な条件になっている。条件4は、社会科学的にみた資源利用の条件であり、「経済から環境を見る」に対応している。企業では資源利用の効率性を重視する環境経営が推進され、公共政策やCSR経営では公平な資源配分の実現を目指している。

重要な点は、条件1～4のすべてが満たされないと持続可能な社会にはならないということである。エネルギー問題では、化石燃料は条件1を満たさない。原子力発電は安全性が確保されても条件2を満たさない。したがって、両者とも持続可能なエネルギーではないのである。農業問題も同様であり、条件2と3を満たすのは有機農業である。有機農業が普及すると、サプライチェーンにおいて食品、飲料、流通、外食などの産業の持続可能性が高まる。

2.3 システム条件を実現する対策

企業にとっての課題は、システム条件を満たす対策にはどのようなものがあるかを知ることである。第1は、製品やサービスのサプライチェーン全体を見て、スループットの量を減少させることである。これを脱物質化と呼ぶことにする。第2は、持続可能性の低い物質（方法）から高い物質（方法）へと切り替えることである。これは代替である。脱物質化と代替から整理すると、対策は以下のように分類されよう。

条件1～3に対する対策では、脱物質化として、資源生産性の向上（省エネ・省資源、reduce, reuse）、天然資源の持続可能な利用（木材・穀

物・漁獲の適正化), 廃棄物の処理・処分の削減 (recycle) などがある。代替については, 希少な資源から地表に豊富に存在する資源へ, 化石燃料・枯渇資源から再生可能資源へ, 化学製品 (難分解, 人工物質) から天然製品 (分解容易, 自然界に存在) へ, 土地需要の低減 (モーダルシフト: 自動車から鉄道や内航海運へ), 生産方式の変更 (慣行農業から有機農業へ, トラクターは大型から小軽へ) などがある。

条件4に対する対策では, 脱物質化として, 自然条件に適合した持続的ライフスタイルの促進やIT技術と小規模・分散型のビジネスモデル (マイクロ・ファイナンス, BOPビジネス) などが考えられる。代替としては, 価値観の転換 (製品保有からサービス利用へ), 悪循環から良循環への転換 (途上国での貧困の撲滅と人口増加の抑制), 公正さの重視 (自由貿易からフェア・トレードへ) などがある。

以上から企業経営の持続可能性については, 表3のようにまとめられるであろう。ポイントは, 「脱物質化」・「代替」という次元に加え, 「技術的解決」・「ライフスタイルの改革」という次元を考え, さまざまな解決策をこの2次元のマトリックスで考えることである。¹⁷

2.4 人間中心か自然中心か

持続可能な社会を実現するためには, ナチュラルステップのシステム条件を満たすよう行動することが基本であることが明らかになった。このシステム条件を満たす社会が持続可能な社会であり, それが実現したとき「わが社はどうなっているか」を考えておかなければならない。システム4条件を2グループに分けてみると, 持続可能な社会のビジョンには2つの見方が関係していることが明らかにな

る。

第1は, 経済活動をもととする「人間中心の見方」であり, 「経済から環境を見る」こととなる。第2は, 自然の循環法則を重視する「自然中心の見方」であり, 「環境から経済を見る」ことになる。

「人間中心の見方」とは, 1987年に国連のブルントラント委員会が提唱した「持続可能な発展 (開発)」に代表される。この見方は, 「将来の世代のニーズを満たす能力が損なわれないようにしながら, 現代の世代が自分たちのニーズを満たすように発展すること」(Our Common Future) と表されており, 効率性だけでなく公平性を重視している。世代間公平 (現在世代と将来世代) と世代内公平 (先進国と途上国) という資源配分の公平性を重視し, 途上国の経済開発を行っていく。先進国では, 定常状態すなわちゼロ成長が望ましいというビジョンとなるであろう。この見方は, 「経済から環境を見る」という立場に立っており, 「環境は人間のためにある」のである。「経済から環境を見る」には, 効率性を重視する環境経営と公平性を考慮するCSR経営が含まれている。この見方は, 社会科学的にみた資源利用を表しており, ナチュラルステップのシステム条件4に相当している。

「自然中心の見方」とは, 自然科学の立場から生態系の維持を重視するもので, 生命・物質・エネルギーの循環がもっとも重要と考えている。エコロジカル・フットプリントなどが主張する「基盤となる生態系システムの収容能力の範囲内で生活をしながら, 人間の生活の質を改善すること」を表している。これは, 「環境から経済を見る」という立場であり, 経済活動は自然循環のなかで成り立つのである。ナチュラルステップのシステム1~3条件は, 自然科学的にみた資源利用の条件となっており, 「環境か

表3 システム条件を満たす環境対策 (例)

	技術的解決	ライフスタイルの改革
脱物質化	Reduce, Reuse, Recycle 資源生産性の向上	製品の長寿命化 所有からサービスへ
代替 (切替)	自動車→鉄道, バス, 海運 難分解性→生分解性	慣行農業→有機農業 知識偏重→環境教育

(出典) K=H.ロバール (1998) などをもとに作成

ら経済を見る」という立場となっている。自然中心の見方にもとづき、根本にさかのぼって問題を解決しなければならない。

われわれは2つの見方にもとづいて将来のビジョンを描く必要がある。人間中心の見方だけだと、経済的側面が優先されるため、根本にさかのぼって持続可能な社会を描くことが出来ないことがある。自然中心の見方は、経済的・政治的・社会的要因に左右されないで、究極の持続可能な社会の姿（目標）を描くことができるため、これから進むべき方向が明確になる。企業は、この2つの見方にもとづき、長期的目標を念頭に置きながら、中期的な具体策を検討する必要がある。この意味で、自然中心の見方と人間中心の見方のバランスを図ることが重要になる。¹⁸

3 変化する企業の環境対応

企業の環境対応は、時系列的に変化している。その原因には、環境問題の性質が変わってきたことが挙げられよう。そこで、まず環境問題が変化してきたことを考えてみよう。

3.1 産業公害と地球環境問題の違い

企業の環境対応が変化してきたのは、環境問題が

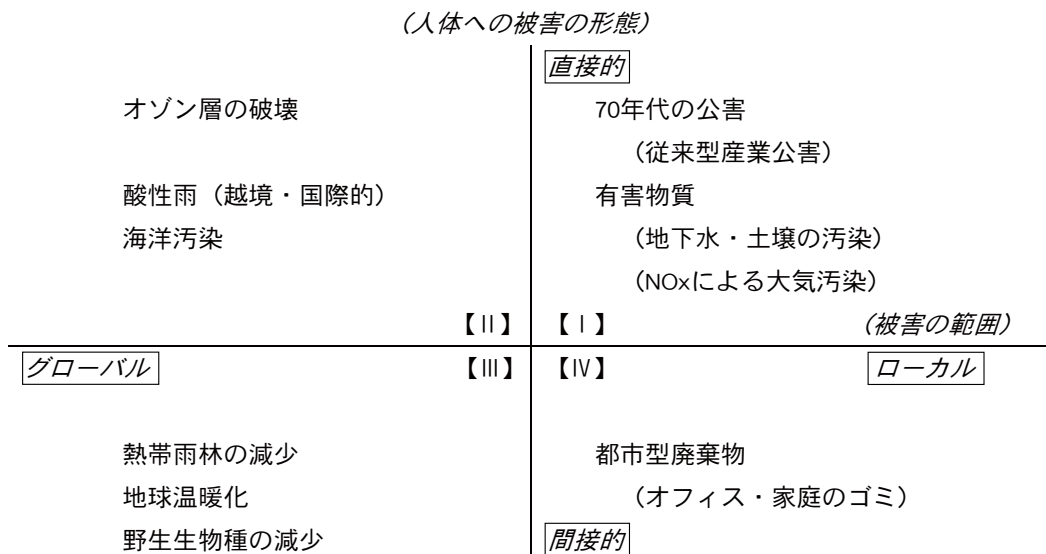
産業公害から地球環境問題へと変化しているためである。

1960～70年代は産業公害が深刻であったが、1990年代以降は地球環境問題へと問題が変化している。堀内（1998a）は、図1のように、環境問題を2次元の軸に分類し検討してみた。縦軸は、環境問題が人体に有害かどうかを表しており、上に行くほど健康被害が大きくなる。横軸は、問題がローカルかグローバルかによって分類している。

[I]の領域は、人体への影響が直接的で大きく、ローカルな問題が中心である。[I]には、1960～70年代に大きな社会的問題となった産業公害が集中しており、大気汚染や水質汚濁などの典型7公害が含まれている。最近では工場跡地の土壌汚染などが社会問題となっている。このように、産業公害は、原因と結果が特定しやすく、健康被害が大きいため、人々の関心を集めやすい。

これに対し、[III]の領域は、人体への影響は間接的で少なく、グローバルな問題が含まれる。この領域には、地球温暖化や熱帯雨林の減少などの地球環境問題が含まれる。産業公害と比べ、因果関係が特定しにくくなり、直接の健康被害がはっきりしないため、人々の関心が集まりにくい。したがって問題の解決よりも経済的利害が優先されやすいのである。

したがって、産業公害問題と地球環境問題を比較



(出典) 堀内 (1998a)

図1 環境問題の性質

すると、地球環境問題への人々の関心は集まりにくい。地球環境問題は深刻化しているが、国際的合意は充分でない。さらに、地球環境問題には、不確実性と非可逆性という問題がある。不確実性とは、地球温暖化に見られるように、楽観的な予測値と悲観的な予測値の間には大きな差が出ていることである。気温上昇やその影響について予測値に幅があり、そのため、リスクに対応する対策について意見が分かれる。非可逆性とは、一旦悪くなった環境を元に戻そうとしても、そう簡単にはいかないということである。汚染物質を減らしても、一度壊れた自然界の自己復元力は、なかなか回復しないのである。

以上のように、地球環境問題の特徴は、人々の関心が集まりにくい、将来予測について不確実性が高い、問題は非可逆的である、という特徴がある。

3.2 No Regret Policy

地球環境問題に対し、どのように対策をとったら後悔しない(no regret)ですむかを検討して見よう。堀内(1998a)は、表4のような思考実験を行った。

まず、将来の温暖化問題を例にし、「温暖化は深刻な結果をもたらす」という仮説を立ててみよう。

温暖化対策を行う場合、「仮説が真であったが対策を先に延ばす」と第1種の誤り(regret)が生じ、「仮説が誤りだったが対策を早めに行う」と第2種の誤り(regret)が生じる。どちらの誤りを深刻と考えるかによって、最適な対策が異なるのである。

仮説が真であり、世界は気象変動などの深刻な影響を受ける場合は、早めに温暖化対策を行うのが正しい決定であり([1]のケース)、対策を先延ばしするのは誤りである([2]のケース)。これは、

ヨーロッパ型的意思決定であり、スウェーデンやドイツなどは温暖化対策に積極的である。これに対し、仮説が誤りであり、世界の気象変動が深刻とならないときは、対策を先に延ばし、その間に技術を開発すればよいというのが正しい決定([4]のケース)となる。焦ってコストの高い対策を行う([3]のケース)のでなく、技術開発に集中しても、間に合うというのである。これは、アメリカ型的意思決定である。これと同時に、電力や石油などのエネルギー産業は経済的影響が大きいため早めの対策に反対している。全体的に見れば、先送りは20世紀型の石油文明を謳歌しているアメリカの基本的姿勢であろう。

ヨーロッパ型もアメリカ型も、後悔(regret)をしないように意思決定を行っているが、違いが出てきたのは、前提となる将来の予測が異なっているからである。ヨーロッパは悲観的予測、アメリカは楽観的予測にしたがって、意思決定を行っている。将来の予測(悲観と楽観)のどちらをとるかということが重要になる。先述したように、地球環境問題には、人々の関心、不確実性、非可逆性という3つの問題がある。このことを考慮すると、ヨーロッパ型の意思決定が正しいと考えられる。

政府の政策も企業の環境経営も、「早めの対策」という原則にしたがって行われることが望ましい。企業は政府の規制を順守すればよいというコンプライアンス型の経営ではなく、早めの自主的・戦略的な対応を進める。このことが、日本企業の国際競争力を高める要因になろう。政府も企業の自主性を促す間接的対策を進めることが望ましくなる。直接規制から間接規制への流れが促進されよう。

表4 NO Regret Policy (後悔しないための政策)

仮説：温暖化は深刻な結果をもたらす

	早めに対策を行う (ヨーロッパ型)	対策は先に延ばす (アメリカ型)
仮説が真だった場合	正しい決定 [1]	第1種の誤り(regret) [2]
仮説が誤りだった場合	第2種の誤り(regret) [3]	正しい決定 [4]

(出典) 堀内(1998a)

3.3 企業の環境対応の変遷

環境問題の変化に対応して、日本企業の環境対策も大きく変化している。環境経営について分析するためには、まず現実の企業の環境対策が過去から現在までどのように推移し進化してきたかを検討する必要がある。1970年代以降の日本では、企業の環境対応の流れは、規制に対する対応から自主的・戦略的な対応に変化し、さらに持続可能性を意識するという進化のパターンをたどっている。

1970年代は、産業公害が大きな社会問題になった。企業は政府の環境規制に追随した経営を行った。公害防止が中心であり、企業も政府もエンド・オブ・パイプ的な対応に終始した。このため、公害防止のための設備投資が必要になり、コストの増加を招いた。環境改善は収益を減らすという見方が常識（パラダイム）となっていた。公害防止のためには、政府の規制が必要になったのである。

政府は、大変厳しい直接規制を行った。環境法、環境基準、総量規制、条例、公害防止協定（自治体と企業）など、一連の法的整備が進んだ。とくに、地方自治体による企業に対する汚染物質の監視（モニタリング）制度は、世界的にもっとも厳しいものであったのである。¹⁹

企業は厳しい環境規制をクリアーするため、公害防止のための技術開発に注力した。この結果、公害防止技術は著しく進歩した。この時期の環境経営は、コンプライアンスと技術開発という2つのキーワードで表される。公害の影響が大きな社会問題となっていたため、その解決は短期間のうちに行う必要がある、厳しい直接規制という手段がとられたのである。

1980年代になると、企業は公害を予防する経営を行うようになった。具体的には、有害廃棄物の発生を抑制すること、製造プロセスの変更を開始することなどである。1970年代の公害防止は、発生した有害物質が自然界に排出・流失しないようにすることであったが、1980年代の公害予防とは、有害物質の発生を未然に防ぐということである。リスク管理という面では、一旦公害問題が発生すると結果として大きなコストがかかるため、事前の危機対策が重要

になったのである。²⁰具体的には、電力会社は、火力発電所の燃料を石油から硫黄分を含まない液化天然ガス（LNG）へと転換し、大気汚染防止に寄与した。また、自動車産業では、エンジンの改良やガソリンの無鉛化を進め、有害廃棄物の排出を減少させた。

この間、政府は直接規制のほかに間接規制を導入するようになった。罰則の強化、情報公開の促進、環境税の検討などである。企業の自主的対応を促すためには、直接規制ではなく間接規制が有効になる。

1992年には、リオデジャネイロで第2回の地球環境サミットがあり、地球温暖化や生物多様性への対応が促進されることになった。企業経営の面では、ISO14001の国際規格が提唱され、企業の自主的対応の方法が定式化された。²¹

1990年代から現在まで、先端的な企業は戦略的環境経営を行う時代となった。経営トップがリーダーシップを発揮し、環境問題を競争戦略の要に据えている。環境と経済の両面での効率（エコエフィシエンシー）を高め、競合他社との競争に打ち勝つという戦略が明確になっている。環境経営の手段として、LCA、DfE、ISO14001などを活用している。国の環境政策は、間接的規制を強めている。政府は、産業界の自主的対応を促し、拡大生産者責任論（EPR）を導入し、経済団体・産業団体へ働きかけている。また、グリーンラベルやグリーン消費者を支援し、環境税の導入を検討し、研究助成を推進している。

21世紀では、企業は本格的に持続可能な発展を迫る経営を行うようになるであろう。企業のパラダイムが転換し、自然環境の持続可能性が企業活動の基礎であると強く意識するようになるであろう。経営者は、自社の活動に関連した環境問題を超えて、グローバルな環境問題に寄与する経営を行うようになるであろう。企業理念を重視し、持続可能性の実現を目的とする新しい経営スタイルが広まるであろう。政府は、途上国への経済・技術支援を環境配慮型とし、先進国間での環境政策の国際的調和を図るであろう。

以上、1970年代以降の企業の環境対策の推移を

概観した。環境経営は、公害防止から公害予防へと移行し、さらに戦略的環境経営へと発展し、今後は理念重視の環境経営へと進化するであろう。

これを踏まえ、環境経営について概説すると、企業の環境対応には、表5のような5つの段階がある。以下では、3)～5)について概説する。²²この3つの段階は、現実の複雑性を捨象した類型であり、現実はこれらが混ざり合った形で展開している。

4 環境経営Ⅰ：コスト削減のための環境経営

4.1 中小企業の環境対策

企業がコスト削減を重視し、省エネや省資源を積極的に行うケースがある。1973年の第1次石油危機によって、企業は省石油のための設備投資を積極的に行った。今振り返れば、これらの省エネ投資は、結果として地球温暖化の防止に役立っていた。投資の目的は、地球温暖化の防止ではなく自社のコスト削減であり、競争力の向上に役立つ一般的なものであった。

コスト削減を目的とする経営モデルは、私的コストのみを考慮する伝統的なビジネスモデルであり、意思決定に当たって外部性が考慮されていない。通常われわれが環境経営と言うときは、負の外部性を考慮した経営のことを言うのである。コスト削減が目的でその結果として温暖化防止に効果があるという経営は、通常の企業経営と変わることはないの、あえて環境経営と呼ぶ必要はないのかもしれない。しかし、このタイプの環境経営は、企業の自主性にもとづくものであり、規制に強制された公害防止のためのコンプライアンス経営とは異なる。²³いずれにせよ、このタイプの環境経営は、人間中心の

「経済から環境を見る」という効率性の追求が基本となっている。

われわれは、中小企業の環境経営度を研究するため、2011年3月、KESとISO14001の認証取得企業を対象にアンケート調査を行った。中小企業であってもEMSの認証企業は環境意識が高く、積極的に温暖化防止対策を行っていると予想していた。アンケートに回答した経営者の意欲はなかなか高いものの、対策は新規の設備投資を必要としない省エネ活動が主になっている。なお、CO₂削減計画を立てていると回答した企業は多くない。²⁴コストパフォーマンスのよい省エネ活動には積極的であるが、温暖化対策の計画は遅れている。KESやISO14001の認証を取得している企業でもこのような状態に留まっている。したがって、中小企業全体として考えると、この傾向はますます強くなると推察される。

大企業では、負の外部性の削減からスタートして、地球温暖化問題への対応→CO₂の削減→省エネ→コスト削減という思考パターンが増えているが、中小企業では、この逆となっていると言えよう。これは、大企業と比べ中小企業は経営資源（ヒト、モノ、カネ、情報）に問題があるため、選択の幅が限られているためであろう。

4.2 ポーター仮説

環境経営の研究でよく言及されるのがポーター仮説である。PorterとLinde(1995)は、環境汚染が発生するのは資源利用が不完全なためであると論じた。汚染＝非効率であるので、製造方法などを改善し、いろいろなムダを減らし資源生産性を向上させれば、品質は向上しコスト削減となり、その結果、

表5 企業の環境対応の諸段階

<p>1) 環境対策はコストアップになるため行わない。環境規制は無視する、あるいは規制の導入に反対する。</p> <p>2) 法規制を重視し、環境対応は規制に従い行うというコンプライアンス型の対応を行う。</p> <p>3) 環境対策はコスト削減となるため、規制を超えて先取的 (proactive) に行い、自主的対応を行う (「環境経営Ⅰ」)。</p> <p>4) 環境問題が企業の長期的存続に影響するため、競争戦略の中に環境対策を取り入れ、事業活動全体のグリーン化を図る (「環境経営Ⅱ」)。</p> <p>5) 競争戦略を超えて、企業のあり方を根本から考え、理念を重視する環境経営を行う (「環境経営Ⅲ」)。</p>
--

環境改善にも役立つというものである。ポーターらの実証研究によれば、イノベーションによって収益が向上し環境改善にもなるというダイナミックな事例が多くある。もっとも重要なのはイノベーションであり、企業にとってはコスト削減が主目的である。これは、「経済から環境を見る」というビジネススクール流の企業モデルである。このようなタイプの企業は、公害予防のために自主的対応を進めていると言えよう。²⁵

ポーター仮説で興味あることは、政府の環境規制は厳格で硬直的な直接規制ではなく、企業の自主的対応を促進するような柔軟な規制でなければならないという点である。政府の規制水準が厳しいものであってもそれ自体は問題ではない。規制の内容に不確実性がなく、時間的に余裕があり、企業のイノベーションを促進するような規制が優れている。

ポーター仮説には2つのコメントがある。問題が公害問題から地球環境問題へと拡大するにしたがい、政府の規制は、直接規制から間接規制へと移行している。この点は、企業の自主性を尊重するポーター達の主張と同じである。第2は、日本の経験にもとづくものである。日本では、深刻な産業公害を短期間に解決するため、政府は世界でもっとも厳しい直接規制を行った。企業は短期間で公害防止技術を開発し、公害問題の解決に大いに貢献したのである。このような期間の短い直接規制の下でも、日本企業ではイノベーションが生じたのである。結果として、既述のように、日本では経済成長が可能となり、成長の過程で公害問題が解決に向かったのである。

5 環境経営Ⅱ：戦略的環境経営

戦略的環境経営は、コスト削減のための環境経営の次の段階にある。経営者は、地球環境問題はグローバルな問題であり、自社の活動が負の外部性を発生させていると認識する。企業は、競合他社との差別化戦略の一つとして環境問題に焦点を当てて新製品の開発や新市場の開拓など取り組んでいる。将来、温暖化などの負の外部性は内部化されるので、戦略的環境経営では、それを見越して早めの対応を

行い、長期的な競争力を確保することを目的としている。²⁶最近の自動車産業でのエコカーや電機産業での省エネ家電など、日本の先端的企業はこの段階にある。

5.1 マネジメントとEMS

戦略的環境経営が効果を挙げるためには、戦略、組織、企業文化が重要なポイントになる。戦略面では、トップマネジメントのコミットメント、戦略の焦点の明確化（差別化）、長期的効果の重視、経営戦略の全体に環境問題を織り込むことなどが挙げられる。組織面では、バリューチェーン全体が関与すること、EMS（環境マネジメントシステム）を確立すること、ステークホルダー（企業の利害関係者）とのコミュニケーションを高めることなどの組織改革が必要となる。経営トップは地球環境問題の重要性を認識し、トップ主導の組織改革や意識改革を行い、全社的対応を推し進めなければならない。

戦略的環境経営では、外部環境の変化が大きく戦略に影響する。戦略の構築に当たっては、競合他社の動向などを調査し、競争優位のための客観的な分析が必要になる。SWOT分析により、自社の組織や経営資源についての強みや弱みを分析し、外部環境については、機会（チャンス）と脅威について要因分析を行う。

戦略的環境経営は、方法論的には経営学の内容と基本的には変わらない。しかし、地球環境の悪化という外部環境の変化を受けて、企業が長期的に持続し成長するためには、競争戦略、組織のあり方、企業文化は変革されなければならないのである。したがって、経営には「経済から環境を見る」という姿勢が基本にあるが、同時に「環境から経済を見る」という発想が加わっている。

図2は通常のマネジメントの流れを表している。重要なのは、外部環境の変化が戦略に及ぼす影響である。これは、「外部環境→戦略」で表されている。経営トップは、地球環境問題の深刻化を脅威ではなく機会として捉え、競合他社との差別化戦略を構築する。この戦略にもとづき組織を変革し戦略を実行する。この結果、グリーン商品の売り上げが増加し、

資源生産性が向上し、ステークホルダーとの関係が改善するなど、長期的に良い効果が現れ、成功事例が増加する。そうすると、社員の意識が変わり、組織文化（パラダイム）が転換するのである。

以上の関係をISO14001などのEMSのPDCAサイクルに沿ってみると、戦略はP（計画：Plan）、組織はD（実行：Do）、成果はC（計画と実績との差異分析：Check）に相当しており、最後に戦略や組織の見直しであるA（見直し：Act）があり、サイクルが回って行く。したがって、EMSは、通常のマネジメントシステムと異なるものではないため、通常のマネジメントシステムと一体化されなければならない。一体化が成功しないとEMSを導入しても、紙・ゴミ・電気と言われる末端の対策に終始することになる。

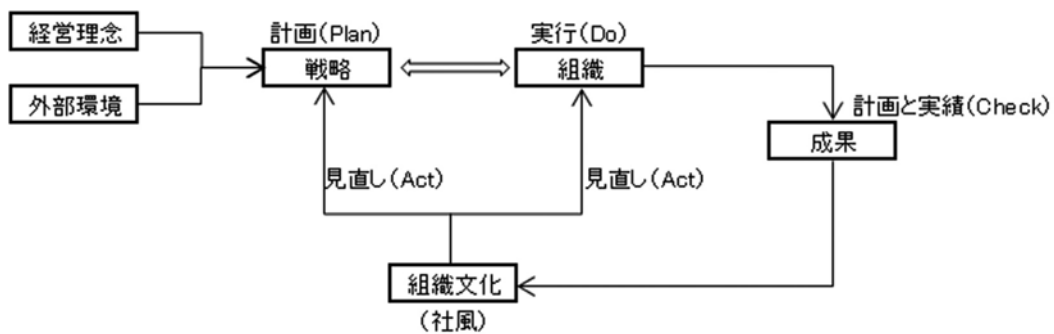
5.2 エコエフィシエンシー・フロンティア（EEF：Eco-Efficiency Frontier）

企業の環境対策には、経済性（収益）と環境改善の間にトレードオフがあるとされることがある。企業にとって、環境対策はコストアップにつながり収益は悪化するというジレンマに陥ることになる。これは、BAT（best available technology）の採用など技術選択が限られている短期の静的議論であり、公害防止の時代のエンド・オブ・パイプ型の対策に当てはまっていた。しかし、1990年代以降の戦略的環境経営の時代では、経済性と環境改善の両立を目指すwin-win戦略が注目されている。これは、先述のポーター仮説にも表われていたが、イノ

ベーションにより新しい技術選択が可能になるという中・長期の動的議論である。

このことを図示したのが、図3のエコエフィシエンシー・フロンティア（EEF）である。まず、技術選択が限られている短期では、経済性と環境改善の間にはEEF₁のように、負の関係がある。この線上の点は、短期において経済性と環境改善の上限を示しており、企業にとって選択可能なフロンティアを示している。EEF線上のA社とB社は、この業界で最先端的の環境経営を行っている。A社は経済性よりも環境改善に戦略の重点を置いているが、B社はその逆の戦略をとっている。しかし、中・長期的には、A社もB社もイノベーションを創り出す。このためEEF線は右方にシフトし、EEF₂となる。EEF₂では、A社はA'社へ、B社はB'社へと移行し、win-winが実現する。²⁷

EEF線は概念図であるが、いくつかの点を示唆している。第1は、イノベーションがない限り、win-win型の戦略的環境経営は実現しない。第2は、企業経営にとって、利潤の追求だけでなく、環境改善も重要になる。企業の目的関数は、利潤というスカラーでなく、利潤と環境という2次元のベクトルで表されるようになる。A社とB社はフロンティア上にあり、ともに最適な経営を行っているが、経営トップの戦略（選好）が自社のポジションを決定する。第3は、C社のようにEEF線の内側にある会社がA社のようになってもwin-winとなる。A社やB社のように業界の最前線を進んでいる場合も、C社のように業界のベスト・プラクティス



（出典）伊丹・加護野（1999）などを参考に作成。

図2 マネジメントフローと環境経営の関係

を真似ることも、ともにwin-winとなっている。

6 環境経営論Ⅲ：理念重視の環境経営

競争戦略とは、市場における自社のポジションを競合他社との相対比較で検討したものである。これに対し理念重視とは、競合他社はどうあっても自社は独自の価値観にもとづき行動することを意味している。21世紀に重要となるのは、企業理念を重視する環境経営であろう。²⁸関連することとして、日本では古くから老舗と呼ばれる企業には、家訓という理念がある。²⁹

理念重視の環境経営では、「環境から経済を見る」ことが基本になっている。図2のマネジメントフローにおいて、理念重視の環境経営は「経営理念→戦略」の流れが重要になっている。

6.1 企業モデルの変化

理念重視の環境経営が重要となる根拠として、企業モデルの変化がある。宮川・堀内（1995）は、企

業モデルとして古典的企業モデル、裁量的経営者モデル、システム論的モデルの3つを挙げている。古典的企業モデルとは、ミクロ経済理論の基礎となっているモデルである。市場は多数の小規模企業によって構成される完全競争の状態にあり、所有と経営は分離されていない。この場合、企業は株主の利益だけを考慮し、企業の目的は利益の最大化となる。

しかし、市場の寡占化が進み不完全競争の時代になり、所有と経営の分離が進むと、経営者の裁量の幅が大きくなり、企業はフィランソロピーやメセナなどを通じ利益の社会還元を行うようになった。企業は株主のためだけにあるのではなく、経営トップの選好も重要になるという裁量的経営者モデルが現れたのである。さらに、市場経済が発展し企業が巨大化すると、企業内組織や企業間関係において有機的関係が強まって行った。企業内では長期雇用関係が重視され、企業間では系列などサプライチェーンにおける長期継続的な取引関係が重視されるようになった。³⁰

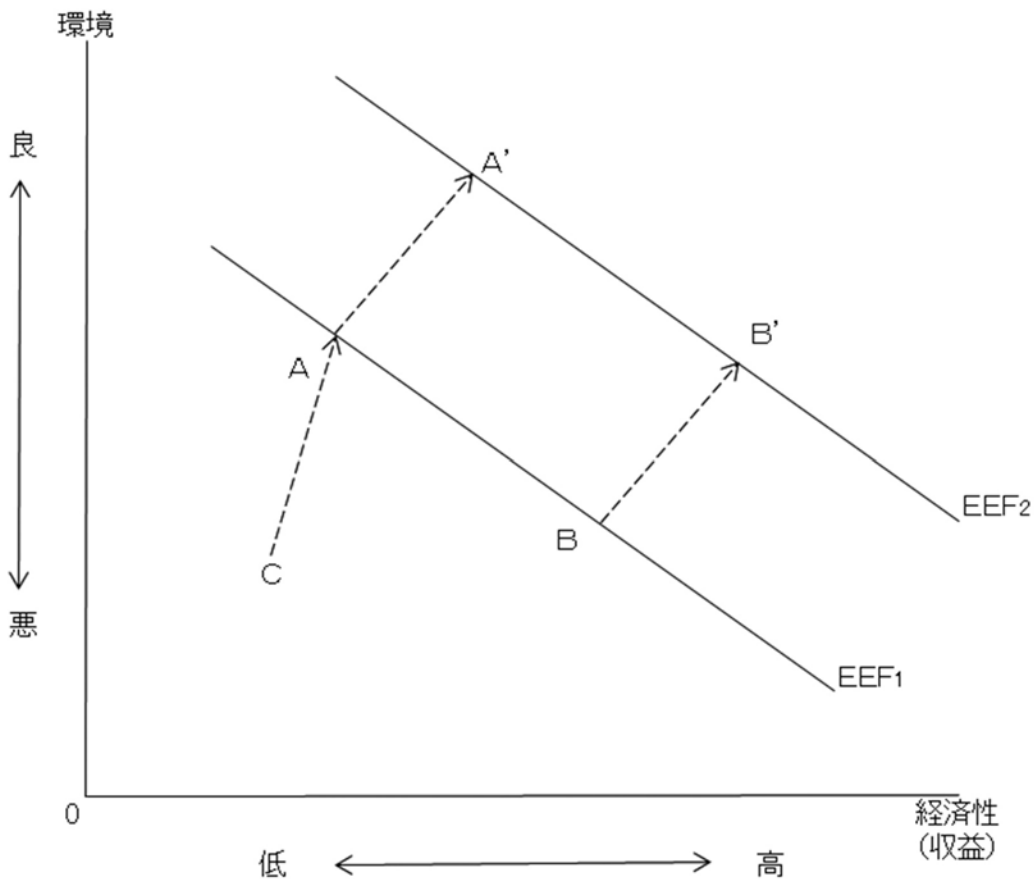


図3 エコエフィシェンシー・フロンティア (EEF)

さらに、企業活動がグローバルに拡大し取引関係が複雑になると、企業は、市場的取引を通じて影響を与えるだけでなく、地球環境問題や人権・差別問題など市場を通さない形で社会に影響を与えるようになった。現代のグローバルな巨大企業は、経済的・非経済的な因果関係のネットワークの中で活動しているのである。このような企業モデルをシステム論的モデルと呼ぶことにする。

このようにまとめると、システム論的企業モデルとは、CSR（企業の社会的責任）と関係している。企業の目的は、経済性、環境、社会性というトリプルボトムラインの達成のために、さまざまなステークホルダー間の利害調整を行うことにある。このためには、企業はしっかりとした理念を確立しておく必要がある。ナチュラルステップの持続可能性原則にしたがい「自然から経済を見る」ならば、企業は自然の複雑な循環システムの中で活動していることが理解される。したがって、システム論的企業モデルは理念重視の環境経営へとつながって行くのである。

企業モデルが、古典的→裁量的経営者→システム論的へと変遷していることは、企業活動が、市場内に留まらず市場を通じない因果関係をも含むようになることを意味している。

そこで、このシステム論的企業モデルの内容を

表6にまとめてみる。表6において、[I]の領域は、通常の市場的経済取引であり、ステークホルダー（SH）は株主である。[II]の領域は、企業の内部労働市場や対外的な信用（無形資産）の形成、サプライチェーンのリスク管理などである。関連するSHは、従業員、顧客、取引先などである。[III]の領域には環境問題などの「市場の失敗」が含まれている。持続可能な社会の実現のために、政府や企業は、この負の外部性のコストを価格メカニズムの中に入れ込むことが必要になる。負の外部性を[I]の領域に取り込もうとするのが、環境税などの政策的誘導策であり、企業における戦略的環境経営であろう。関連するSHは、政府、地域住民、NGOなどである。[IV]の社会性の領域は公平性や倫理問題を含んでいる。関連するSHは、政府、NGO、マスコミ、途上国、国際機関などである。

6.2 企業理念とは

企業の理念とは、どのような製品を作るとか、どのようなサービスを提供するか、というような具体的なものではない。製品やサービスの決定は戦略の分野である。企業の理念とは、「企業は何のために存在しているのか」である。企業理念は、創業者や経営者（中興の祖）の価値観や信条であり、企業活動を通じて組織文化（従業員に共通の価値観やパラ

表6 システム論的企業モデルの活動と影響

影響が現れる経路	影響の種類	
	直接的影響	間接的影響
市場を通じる	[I] 金銭的取引（契約にもとづく財・サービスの所有権の売買）	[II] 内部労働市場（健康・安全、長期雇用） 無形固定資産の蓄積（信用、ブランド） サプライチェーンのリスク管理
市場を通じない	[III] ローカルな公害問題 グローバルな環境問題 情報の非対称性・モラルハザード（企業の不祥事）	[IV] 人間の尊厳（人権、差別） 正義、公平 生命倫理

（注）[III]を取り込むのが環境経営，[IV]まで取り込むのがCSR経営である。

（出典）堀内・向井（2006）

表7 企業の基本理念

<p>基本理念</p> <p>基本的価値…組織を主導する不可欠で不変の主義であり、組織内の個人にとって重要な価値観である。人としての生き方が中心であり、個人の尊重、誠実、公正、正直、努力、自己実現、地域社会や人類への貢献などで表現されている。</p> <p>基本的目的…単なるカネ儲けを超えた会社の根本的な存在理由である。100年タームの目標であり、特定の目標や戦略ではない。</p> <p>21世紀の持続可能な社会の実現に貢献する。*</p>
--

(注) * は筆者が追加した文章である。

(出典)コリンズとポラス (1994) をもとに作成

ダイム) となっていく。20世紀文明から21世紀文明への転換に当たっては、企業の組織文化の変革が必要になっており、このため企業理念の内容が問われているのである。

理念重視の環境経営とはビジョンをもとに現在の市場を持続可能な方向へと変革する経営である。ここでは、21世紀のシステム論的企業モデルとして「ビジョナリーカンパニー」を取り上げてみよう。コリンズとポラス (1994) を参考にして、企業の基本理念を表7のようにまとめてみた。

コリンズとポラスの研究では、地球環境問題は考慮されていないが、21世紀のビジョナリーカンパニーにとって、持続可能な社会の実現というビジョンは無視できないであろう。このため、本稿では基本的目的の中に、「持続可能な社会の実現」を加えたのである。

ビジョナリーカンパニーという卓越した企業では、基本理念は不変であり、これを変えることはない。しかし戦略、組織、組織文化などは、外部環境の変化とともに変化させる。ビジョナリーカンパニーでは、不変の基本理念を堅持しながらイノベーションによって進歩を促すように、さまざまな仕組みが用意されている。³¹

本稿では、最初に持続可能性について詳しく検討してきた。21世紀では、持続可能性を実現するビジョン経営が求められており、それを実現するのが、理念重視の環境経営である。

注

- 1 経済成長と公害防止の両立は可能という主張の代表は、下村治 (1971a) であった。
- 2 OECD (1977) を参照のこと。当時の公害問題についての理論的・実証的サーベイについては、堀内 (1981) を参照のこと。
- 3 地球環境問題についても同様の関係があるかどうかは、議論の余地があろう。
- 4 ゼロ成長については、堀内 (1998a) を参照。
- 5 管理貿易とは、1980年代に日本の自動車業界が行った輸出自主規制がその典型である。
- 6 下村 (1987) を参照。
- 7 日本の有機農業は食の安全安心を確保する目的で社会運動として始まっているが、欧米ではむしろ地域の自然環境の保全を目的として広まっていると言えよう。
- 8 保守的な組織は、前例主義にもとづいて、過去を見ながら少しずつ進むという政策決定を行う傾向が強い。これは、自動車の運転に例えると、バックミラーを見ながら、変化に富む道路を運転しているようなものである。これに対し、ビジョンにもとづくバックキャストは、フロントガラスを通し前方を見ながら環境変化に対応する運転である。官民ともパラダイムの転換とともに新しい大胆な戦略が必要となっている。
- 9 マクロ経済の持続可能性を高めるためには、消費税の増税はやむを得ない。財政赤字の規模から判断すれば、行政改革と財政再建は別ものである。1973年の石油ショック以降のゼロ成長の経験から、行政改革では財政再建は達成されないことを学んでいるはずである。
- 10 弁証法的解決については、野中・勝見 (2004) を参照のこと。
- 11 これは、世界経済全体のトリプルボトムラインである。
- 12 WWF/Global Footprint Network (2012), "Ecological Footprint Atlas 2010" を参照。因みに、国別のフットプリント (ヘクタール/人) を見ると、中国は2.2、日本は4.7、アメリカは7.9となっており、いずれも持続可能ラインの1.8を上回っている。
- 13 自由主義経済ではグローバル化の進展とともに所得格差が拡大しており、この原則から見て問題であろう。「グローバリズム」と「国民経済」との選択は、持続可

- 能性の問題と関係している。
- 14 ナチュラルステップの考え方は、企業ばかりでなく LA21（ローカル・アジェンダ21）として、自治体の環境対策にも影響を与えている。
- 15 いわゆる「モグラたたきの解決法」は、持続可能性という視点から見ると有効でないときがある。たとえば、原発を廃止し火力発電を増やせば地球温暖化が悪化する。
- 16 物理学の法則とは、エネルギー・物質の保存の法則（熱力学の第1法則）、エントロピー増大の法則（熱力学の第2法則）である。この法則にもとづき物質循環を考えると、緑の植物細胞が、光合成によって、地表上のシステムの質を維持する基礎となっていることが分かる。植物だけが消費する以上の秩序を作り出している。人間や動物は作り出す以上の秩序を消費しているので、われわれの経済活動は、地球の環境収容能力の範囲内に収まらなければならない。
- 17 経済学者のJ.A. シュムペータは、経済変革の原動力は企業が行うイノベーション（新機軸）にあり、イノベーションを新製品の開発・生産、新生産方法の導入、新市場の開拓、新原材料の利用、新組織の実現に分類した。21世紀の社会で企業が持続するためには、このイノベーションがナチュラルステップのシステム条件を満たさなければならないのである。
- 18 この2つの見方は、後述の環境経営のあり方と関係してくる。
- 19 小宮山宏は、2011年9月6日の産経新聞の「プラチナ日本」で次のように述べている。「1990年代前半、工場の排ガスから硫黄を除去する脱硫プラントは世界で4千台稼働していた。そのうち3200台は日本で動いていたのだ。…日本は世界で最も真剣に脱硫を行っていた…」小宮山も述べているが、日本の教育では公害は教えられても、「この国の知られざる偉業」は教えられていない。
- 20 さらに進むと「公害予防は採算に合う（PPP: pollution prevention pays）」という「規制を超えて（beyond compliance）」という自主的な対策が現れてきた。
- 21 第1回の地球環境サミットは、1972年にストックホルムで開催された。テーマは公害問題であった。
- 22 詳細は、堀内・向井(2006)の3章、5章を参照のこと。
- 23 公害防止のための環境経営については、前節で述べている。本稿の環境経営は、企業の自主的行動にもとづくものを対象にしているため、法令順守型の経営は含めないこととする。
- 24 法政大学堀内研究室(2012)を参照のこと。
- 25 環境経営において「経済から環境を見る」というのは、公平性よりも効率性を重視している。
- 26 負の外部性の内部化のための方策には、環境ラベルなどのNGOによる誘導策や環境税などの財政政策がある。早めの対応が企業の競争力を増やすのは、学習効果による動的なコスト削減が見込まれるためである。したがって、戦略的環境経営においては、リサイクル事業のように当初赤字でスタートするが、中・長期的には黒字に転換する。

- 27 詳しくは、堀内・向井(2006)の97~99頁を参照のこと。
- 28 野中・勝見(2004)の表現にしたがえば、戦略的環境経営は相対的価値の追求を目指しており、理念重視の経営は絶対的価値の実現を目指すと言えよう。
- 29 横澤(2000)を参照のこと。
- 30 このような日本的経営は高度成長期に発展したが、これは従業員やサプライヤーとの長期的関係を重視したもので、ステークホルダーを大切にしている日本的CSR経営であった。
- 31 理念重視の環境経営の例として、スポーツ用品のパタゴニアが有名である。

引用文献

- 伊丹敬之・加護野忠男(1999),『ゼミナール経営学入門』(日本経済新聞社)
- 宇沢弘文(1974),『自動車の社会的費用』(岩波新書)
- 宇沢弘文(1989),『「豊かな社会」の貧しさ』(岩波書店)
- 宇沢弘文(2000),『社会的共通資本』(岩波新書)
- 下村治(1971a),「公害問題・私はこう考える」(週刊東洋経済, 昭和46年新年特大号)
- 下村治(1971b),『経済大国日本の選択』(東洋経済新報社)
- 下村治(1987),『日本は悪くない』(文芸春秋NESCO)
- 法政大学堀内行蔵研究室(2012),『中小企業の環境経営とCO₂対策に関する実態調査』(科学研究費補助金による研究)
- 堀内行蔵(1981),「公害防止投資のための政策金融」(坂下昇, 堀内行蔵, 山崎福寿『政策金融の評価—基礎理論および若干の実証分析』日本開発銀行設備投資研究所)
- 堀内行蔵(1998a),『日本経済のビジョンと政策—成長から発展へ—』(東洋経済新報社)
- 堀内行蔵編(1998b),『地球環境対策』(有斐閣)
- 堀内行蔵・向井常雄(2006),『実践環境経営論—戦略論的アプローチ』(東洋経済新報社)
- 堀内行蔵(2007),『下村治博士と日本経済』(日本政策投資銀行設備投資研究所)
- 堀内行蔵(2012),「大学の環境教育とISO14001」(「アイソス」No.175, pp.84-87)
- 本田宗一郎(2001),『本田宗一郎 夢を力に』(日経ビジネス人文庫)
- 野中郁次郎・勝見明(2004),『イノベーションの本質』(日経BP社)
- 宮川公男・堀内行蔵(1995),「企業の社会的責任—市場制度と地球環境問題との関連で—」(宇沢弘文・國則守生編『制度資本の経済学』, 東京大学出版会)
- 横澤利昌編(2000),『老舗企業の研究』(生産性出版)
- ロバール, カール=ヘンリック(1998),『ナチュラル・チャレンジ』(高見幸子訳, 新評論)
- Chouinard, Y.(2005), *Let My People Go Surfing*, Penguin Group, New York (森撰訳『社員をサーフィンに行かせよう』東洋経済新報社)
- Collins, J.C. and Porras, J.I. (1994, 2002), *Built To Last*,

- Curtis Brown (山岡洋一訳『ビジョナリーカンパニー』日経BP出版センター)
- Collins, J.C. and Porras, J.I.(1996), "Building Your Company's Vision", *Harvard Business Review*, September-October
- Desimone, L.D., Popoff, F., WBCSD (1997), *Eco-Efficiency*, MIT Press, (山本良一監訳『エコ・エフィシエンスへの挑戦』日科技連)
- Freeman, R.E., Pierce, J. and Dodd, R.H. (2000), *Environmentalism and the New Logic of Business*, OxfordUniversity Press
- Harvard Business Review ed. (2000), *Harvard Business Review on Business and the Environment*, Harvard Business School Press
- Hart, S.L., (2005), *Capitalism at the Crossroads*, Wharton School Publishing
- Kotler, P. and Lee, N.(2005), *Corporate Social Responsibility*, John Wiley & Sons, Inc (恩蔵直人監訳『社会的責任のマーケティング』東洋経済新報社)
- Mill, J.S.(1848), *Principle of Political Economy*, New York, D. Appleton
- Nattrass, B. & Altomare, M. (1999), *The Natural Step for Business*, New Society Publishers
- OECD (1977), *Environmental Policies in Japan* (国際環境問題研究会訳『日本の経験：環境政策は成功したか』日本環境協会)
- Piasecki, R.W., Fletcher, K.A. and Mendelson, F.J. (1999), *Environmental Management and Business Strategy*, John Wiley & Sons
- Porter, M.E. and Linde, C., (1995), "Green and Competitive: Ending the Stalemate", *Harvard Business Review*, September-October
- Post, J.E., Preston, L.E., & Sachs, S., (2002), *Redefining The Corporation*, Stanford University Press
- Uzawa, H. (2005), *Economic Analysis of Social Common Capital*, Cambridge University Press
- Wackernagel, M. and Rees, W. E. (1996), *Our Ecological Footprint*, New Society Publishers (和田喜彦監訳『エコロジカル・フットプリント』合同出版)
- Welford, R. (1995), *Environmental Strategy and Sustainable Development*, London: Routledge