



価値創造連鎖の分析による事業構造の改革

田中雅康
東京理科大学名誉教授
鳥取県出身
中央大学大学院商学研究科修士課程修了

田中雅康
加藤孝明
前田慶之
渡邊美稔



加藤孝明
リコー
神奈川県出身
中央大学理工学部管理工学科卒業



渡邊美稔
なべバリュー・クリニック代表
千葉県出身
慶應大学工学部計測工学科卒業



前田慶之
株式会社前田技術士経営研究所 代表取締役社長
兵庫県出身
長岡技術科学大学大学院工学研究科修士課程修了

キーワード

商品開発力, 商品開発体制, 価値連鎖, バリューチェーン, 価値づくり活動, 事業改革

I. はじめに

一般に企業は量的・質的に成長することを主要な目標として経営されている。成長要因には多種多様なものが含まれるが、現象としてみると新商品（新製品・新サービスなどを含む）の開発・製造・販売などの成果が長期的・継続的に市場または納入先から好評価を受けていることが多い。そこでわれわれはこれらのことを観察して仮説をたてた。それは「新商品の継続的成功が企業成長をもたらす」である。

新商品を成功させるには、商品開発を成功させねばならないが、これは基本的価値を創造する活動である。これに続いて、この価値を増殖させたり、新しい価値を付加させて具現化する活動（調達・製造・販売・環境保全などの活動）が必要不可欠である。これらの一連の活動の総合的優秀さを市場や納入先が評価して当該新商品の成功・失敗が決まるのである。

このように考えると、新商品を市場投入または顧客へ納入するまでにかかわるすべての部門活動（主活動）は基本的価値の創造や価値の連鎖（創造した価値の増殖や新しい価値の付加を含む）に貢献しなければならない。さらに、これらの部門活動はコンカレントに連携して協働する必要がある。

本研究はこれらの活動に焦点を当て、これらの活動内容をわれわれが考案したVCAMと称する技法・アプローチにより分析・検討して、戦略視点で、事業構造を改善・改革させ、より強靱な事業体質をつくる方法論を提案するものである。本稿では残念ながら本技法・アプローチを活用した具体例を詳細に示す紙幅がなく、大まかな例示しか述べていない。詳細は別の機会に発表することにする。

II. 本研究のねらいとアプローチ

1 本研究のねらいと仮説の導入

大部分の日本企業はバブル崩壊後、長らく元

気がない。ビジョナリー・カンパニーとして列挙されている企業⁽¹⁾、GAF A、サムスン電子、ファウエイなどと較べて何が原因で元気がないのだろうか。われわれは日本企業がこれらに匹敵する企業になる方策は何かをいろいろな視点で検討してみた。最終の結論は得られていないが1つの方向が見つかった。それは、まず強い企業づくりを志向した方策づくりをし、愚直にこれを実行することである。ここに強い企業というのは企業の社会的責任（CSR）などを果たしながら好業績を続けてきている企業のことである。

上述した優れた企業はなぜ長期にわたり成長・成功しているのだろうか。企業努力はいうまでもなく、業種特性、置かれている環境なども含め、要因は数多くあり、それらが相互に関連し合い相乗効果をもたらせたであろうが、要約すると環境適応力に優れていたからであろう。諸々の環境変化に合致して、あるいは環境変化を先廻りして適応・変化してきたからだといえよう。

21世紀は「強いものが生き残るのではない。変化するものが生き残るのだ。変化しないことが悪だ」⁽²⁾、といわれて久しいが、一般的に日本企業の変化は遅々として進んでいない。企業の変化を促進する方法の研究は進んでいるが⁽³⁾、実践して成果をあげるにはまだまだ不十分である。本研究の方法もその1つといえよう。

企業を取り囲む外部環境（社会・経済、技術、競争など）は激しく変化し、かつ、そのスピードが早まっているのに対し、企業の内部環境（人、組織・システム、設備など）は固定化し陳腐化が進む。これでは顧客ニーズへの適切な対応力も競合品への競争力も低下してしまう。よって企業の内部環境を変化・改善させ外部環境の変化に適応させねばならないのである。その方法として一般的には次の3つの策があげられる。

- ① 新商品や新サービスなどの開発・提供
- ② M & A や業務提携の実現
- ③ 業種転換の実施

これらのうち、新商品などの開発・提供が環境適応への一般的な方法である。その他の方法はより厳しく環境変化へ適応しようとするものであり極めて戦略性の強い方法である。本研究では紙面の制約上、新商品（新製品・新サービスなどを含む）の開発・提供について述べることにする。

一般的に、環境変化への適応力が弱ければ、その世界では生き残れないだろう。恐竜が外部環境の変化に適応できず死に絶えたのもこのためである。企業の場合も同様である。環境変化への適応力の基本はそのときどきの環境に応じた優れた新商品（機能・品質・価格・タイミングなどを総合したすぐれもの）を提供し続ける力である。言い換えれば、ヒット商品・準ヒット商品を長期的・継続的に開発し市場投入また

は顧客へ納入する力である。これが好業績をもたらす企業成長の大きな原動力になるのである。

この現状を踏まえてわれわれは次の仮説を導いた。

「新商品の継続的成功が企業成長をもたらす」である。

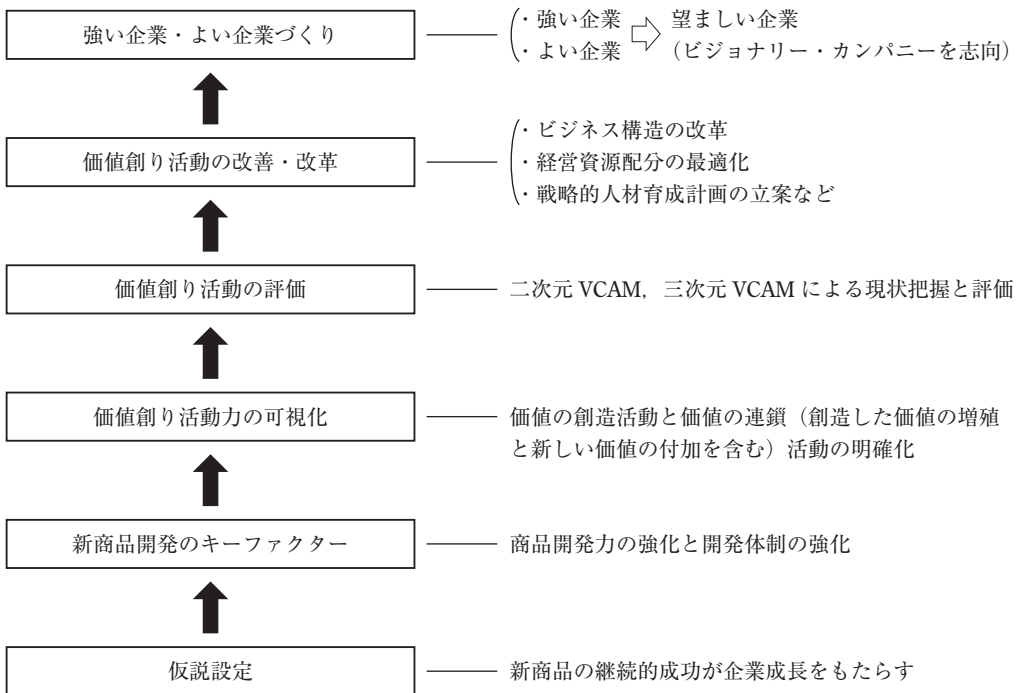
この仮説に近いと思われることを常盤文克氏は「企業とは商品力である」と述べているが⁽⁴⁾その内容は詳述されていないので不明である。

2 本研究のアプローチ

われわれはこの仮説の上に立って、図1のアプローチにより強い企業・よい企業づくりの方策を検討した。その概略は次のようである。

第一は、新商品開発をするために必要不可欠な要因を明らかにした。それは、いわば新商品の開発力要因であり、その主要なものは商品企画力、開発設計力、開発体制、開発インフラ

図1 本研究のフロー



トラクチャー、ある量の資金の5つであるとみなした。

第二は、次のことが含まれる。新商品を長期的・継続的に開発して提供することを成功させる要因は新商品の開発力だけではない。調達力、製造力、物流力、販売力、環境保全力などが不可欠である。さらに、開発力とこれらの諸活動を有機的に連携・協働させて新商品そのものを継続的に成功させることと、当該事業全体の価値増強体制を確立する必要がある（開発体制の強化）。

そのためには当該事業の主活動のそれぞれが基本的価値を創り出し、創り出した価値を増殖させたり、新しい価値を付加させると共に相互に連携・協働してこの価値を具現化させる必要がある。このところを可視化して示したものがVCAM (Value Creation and Chain Analysis Map) である。これはわれわれが独自に考案したものであるが、この作成に当たって Porter, M.E. の Value Chain の考え方を参考にした。しかし、この内容はわれわれ固有のものである。これが本研究で重要な役割を果たすのである。

第三は、次の2つのことが含まれる。まずは、VCAM を利用して主力商品の価値創りの主活動の全体（本研究の場合、9つのフェーズと36（ $9 \times 4 = 36$ ）のアクティビティ）を評価することである。評価に当たり現状の姿（実績）の評点とあるべき姿（当面の望ましい状態）の評点をつけることにした。9つのフェーズのそれぞれを対象とした評価は、上述した仮説を実現するには各フェーズが主力商品を開発し市場投入または顧客へ納入することのどの程度の貢献をしているかを、設定した評価基準に基づいて点数評価する。これを図示したものが二次元VCAM（後述）である。

36のアクティビティを対象とした評価は、フェーズごとの各アクティビティに注目し、上述した仮説を実現するのに各アクティビティがど

の程度貢献したかを後述する達成目標の視点で、設定した評価基準に基づいて点数評価する。これを図示したものが三次元VCAM（後述）である。

次に、各フェーズが上述した仮説を実現化する上での貢献程度は事業形態によりかなり異なるので、この視点から事業形態を4つの形態に大別して示した。このことにより、一般的な商品ライフサイクルにおける価値創りの主たる源泉はどこかの活動を示し、各フェーズや各アクティビティのあるべき姿づくり（当面の望ましい状態の実現）へのヒントが得られるようにした。

第四は、価値創りの全体活動の改善・改革である。二次元VCAM や三次元VCAM をみれば、一見して当事業の問題・課題が見てとれる。すなわち、事業形態を前提として主力商品を開発し市場投入または顧客へ納入する上での当面の課題、中長期的課題を特定すれば改善や改革の方向性が明らかになるし、戦略的な事業構造の改革が可能となるのである。

VCAM から得られる情報は主力商品の開発・市場投入または顧客へ納入するためだけでなく、当該事業全体について、フェーズ全体について、フェーズ間の関係について、さらにはフェーズの中の主要アクティビティ活動の改善・改革に非常に有効である。さらに、これに別のツールとしてSWOT分析（企業内要因である強み(S)と弱み(W)と企業外要因である機会(O)と脅威(T)を評価し、これらの適合を図る手法）や Porter M.E. の5つの要因分析⁽⁵⁾や Barney J.B. のBRIO フレームワーク⁽⁶⁾などを加味して併用するとより優れたものとなる。

以上述べたことをまとめて示すと図1のようである。以降、このフローに従って展開することとする。

Ⅲ. 新商品開発のキーファクター

1 仮説の対象商品とその分類

本研究は上述した仮説の上に立って展開するので仮説について若干の説明をしておこう。まず仮説にいう新商品とは何かを明らかにしておく必要がある。本研究では商品と称しているが、それには前述しているが、単に商品だけでなく、いわゆる製品でも、自社使用の設備・機器でも、建築物などでも、また諸々のサービスでもこの仮説の対象に含めてとらえている。

次に、新商品を分類してみよう。新商品といっても、既存商品のマイナーチェンジをしたものもあれば全く新しい技術で新市場へ投入する新商品もある。前者は守り型の新商品であり後者は攻め型の新商品である。

これらの新商品を別の視点で見ると主力商品（当面の主力商品と近い将来の主力商品）と一般的商品に分類することができる。さらには、投入する市場と活用する技術の組合せによって表1のAからIまでの新商品分類ができる。

表1のA新商品は守り型商品の代表的なものであり、これに準ずるのがB、Dの新商品である。攻め型の商品はC、E、F、G、H、Iの新商品であり、Iは超攻め型の新商品である。

本研究の仮説でいう新商品は表1のうちAを除いたものであり、かつ、当該事業としての当面の主力商品と近い将来の主力商品である。

表1 市場の技術の組み合わせ

市場 \ 技術	既存技術	既存技術と改良技術	既存技術と改良技術と新技術
既存市場	A	D	G
既存市場深耕	B	E	H
新市場	C	F	I

2 新商品を成功させる開発力・開発体制とその諸活動

新商品の成功は万人が望み期待し努力はするが容易に実現できるものではない。成功させるにはいくつもの段階をすべて成功させることによって最終的に成功となるからである。その最初が商品開発段階で成功させることである。ここで成功とは何かを明らかにしておく必要がある。

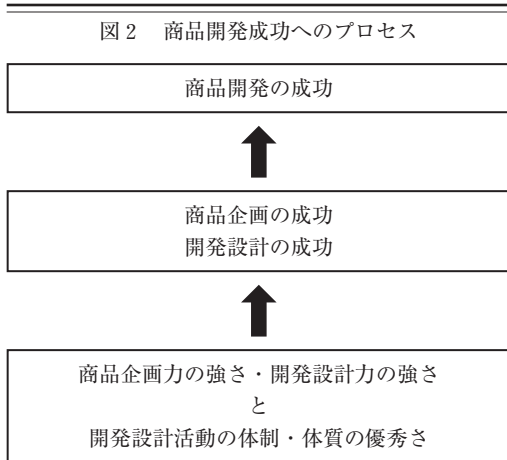
本研究では商品開発段階で達成すべき諸目標、たとえば性能、日程、原価、環境保全、安全性などがこの段階の終了時に達成されれば成功、ほぼ達成されれば準成功とみなしている。

この成功を勝ち取るにはどうしたらよいかについて、従来から多くの研究成果が発表されている⁽⁷⁾。すなわち、それは新製品開発の成功要因分析である。これらを参考にし、当該事業にマッチする方法を考案し、実行に移せば成功割合は高まるだろう。しかし、これでは表面的なとらえ方しかできないから、われわれは次のように考えた。

新商品開発はビジネスとして継続的に成功させようとする場合、野球のヒット出塁率の考え方が参考になろう。野球で勝つ割合を高めるにはホームランを打つ確率を高める努力をするのがよいだろうか。それともヒットを打つ確率を高める努力をするのがよいだろうか。「ホームランは打つべくして打つのだ」ともいわれるが「ヒットの延長線にホームランはある」という声大きい。このことより事業としての新商品開発の成功を考えると後者の立場（ヒット出塁率の向上）に立って検討する必要がある。

この考え方の下で、商品開発を成功させるために必要となるのはまず、商品企画を成功させ、続いて開発設計を成功させることである。これらの成功を実質的に決定づけるのは商品企画力の強さ・開発設計力の強さと開発設計活動の体制・体質の優秀さであろう（図2参照）。

では、商品開発力とは何であろうか。われわ



れはその主な構成要素を図3のように考えた(図3参照)。

図3の「商品企画力」と「開発設計力」は開発固有の力であり、常時向上させる努力を払い続けなければならない。「開発体制」と「開発インフラストラクチャー」は開発固有の力を引き出し発揮させる力である。この両者は常に連携・協働して開発設計諸目標の達成を目指さなければならない。最後は「開発資金(予算)」である。限りある予算を有効活用するため、あらかじめ計画をたて、常時、その有効性を確認しながら開発活動を推進しなければならない。

本研究でとりわけ注目すべきことは開発体制

である。開発体制は自らが開発業務の実行責任を負わないが、商品開発の成功を左右する主要な役割を果たすのである。開発体制は開発する商品にもよるが、最近はより充実し強化されてきている(図4参照)。

図4に示した一次レベルの開発体制は商品企画者または開発設計者の個人能力に依存した開発設計が中心となる独自型開発体制である。これでは情報不足などにより効果的な成果が得られないことが多い。

そこでより多くの情報や開発支援を得ながら商品企画(または開発設計)を行うのが二次レベルの開発体制であり、連携型開発体制である。開発体制をさらに強化したものが三次レベルの開発体制であり、協働型開発体制である。これらの主な内容は図4を参照されたい。

開発体制のレベルが向上すればするほど、かつ、そのレベルの活動内容が充実すればするほど他の条件が等しければ商品開発の成功確率は高まる。これは多くの事例で明らかになっている。

以上、商品開発を成功させる考え方や方法の概略を明らかにしたが、商品開発が成功しただけでは新商品の成功にはならない。続いて開発設計後の活動を成功させなければならない。それは調達、生産技術、製造、物流、販売、販売

図3 商品開発力の主要要素

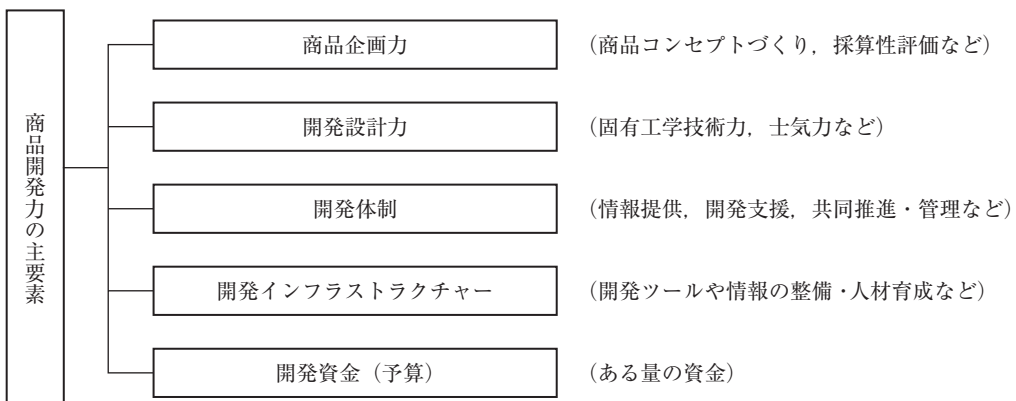


図4 開発体制のレベル

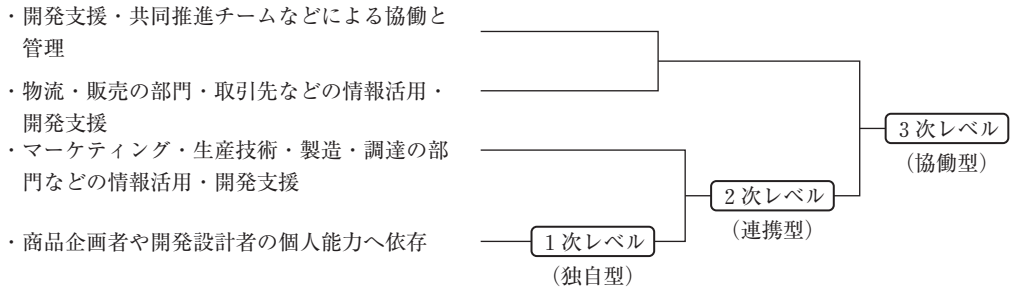
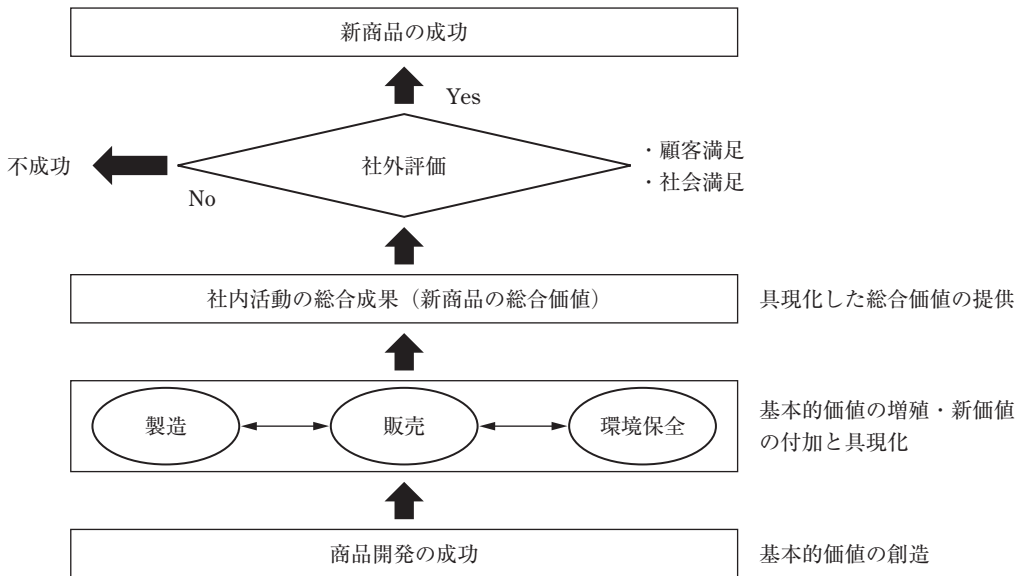


図5 新商品の成功へのフロー



後サービス、環境保全などの活動の成功である。

商品開発の成功は新商品の基本的価値創りの成功であるから、創り出された価値を開発設計後の諸活動で連携・連鎖して増殖させたり、新しい価値を付加させた上で具現化する必要がある。これらの活動はいずれも商品開発に匹敵するほど重要であるが、開発する新商品に関連づけてこれらの活動の実態を把握することはあまり行われていない。これは問題として取り上げる必要がある。少なくともこれらの活動は商品企画や開発設計の段階で設定された自部門の目

標を必達させねばならない。

以上述べた基本的価値の創造とその後の一連の活動の連携・連鎖の総合成果が新商品の総合価値である。これを市場投入や顧客へ納入し、これに対し社会や顧客の評価がなされ、新商品の成功か否かが判定されるのである（図5参照）。

IV. 価値づくり活動の可視化

1 VCAM に至る経緯

すでに述べたように、新商品を成功させようとすれば全社的・全事業的活動にしなければな

らない。にもかかわらず、多くの日本企業（主要企業を含む）はその成功・失敗の大部分の原因は商品企画と開発設計の活動にあると考えているようである。これには一面の真理がある。これらの活動の失敗はその後の活動ではどれ程頑張っても取り返しができないからである。

しかし、商品企画や開発設計の活動が一応成功したとしても、その後の活動のまずさで新商品の成功ができないことがいくらかでもある。このことは開発設計以降の諸活動が新商品の成功に重要な役割を果たしていることの証左である。

全社的・全事業的な活動の良さで特定の新商品が成功したならば、このやり方をすべての商品に展開すると当該事業は成功するであろうか。これは部分最適の合計が全体最適になるか否かを問うものであるが、中長期的には全体最適になるとは限らない。事業は長期にわたり継続的・総合的に行う必要があるからである。

この立場から事業全体をとらえると、事業は価値あるもの（商品やサービスなど）を長期にわたり継続して提供する必要がある。そのためには事業活動を構成している主活動（本研究では9つのフェーズと36のアクティビティ）は、それぞれが基本的価値を創造したり、創造した価値を商品化するプロセスの中で連携・連鎖して増殖させたり、新しい価値を付加させねばならない。このことが事業を成功させる上で最も重要であり、常にこれらを強化していかねばならない点でもある。

成功する新商品をつくり出すには、基本的価値の創造活動とその価値の増殖や新しい価値付加の活動が有機的に結合して行われなければならない。

ここにいう価値の創造活動は当該事業の主活動であり、本研究ではマーケティング、開発設計、調達、製造、梱包、物流、販売、販売後サービス、回収・再利用・廃棄の9つのフェーズ活動（商品ライフサイクル活動）である。これ

らの活動はそれぞれのフェーズで独自に活動するのではなく、商品開発の成功という同一の目標に向かって連携して協働するのである。これにより始めて企画した価値創りが可能となるのである。このうちでリーダーシップを発揮するのは開発設計とマーケティングなどである。これからの日本企業は、これら9つのすべての活動をより価値創造型体質に変革し、つくり直す必要がある。そのためには、全社的に業務処理の水準と管理水準を大幅に向上させることが基本となる。

とりわけ、日常業務の効率化（operational excellence）や有効な管理の実施（management excellence）を行うと共に業務革新（戦略的業務・新業務の採り込み・業務改善など）が必要である。前者は守り型価値創造体質の強化であり後者は攻め型価値創造体質の強化である。この価値創造体質の強化は事業の主活動のすべてで行うべきであるが、この活動へ投入される経営資源には限りがあり、その範囲内で行わねばならない。このとき、事業戦略などによりこの経営資源の配分割合を変更することが行われる。これは各活動での価値創造のアウトプットの量と質に対する当該事業のニーズなどによって決定されるのである。

これらの分析や検討を合理的・合目的に行うには何らかのツールが必要となると考えた。このツールを検討している途中で思い出したのがPorter. M.Eの価値連鎖である⁵⁾。これを示せば図6のようである。Porter. M.Eは価値連鎖を構成している要素（フェーズと呼んでいるが部門活動とほぼ同義）を5つとし、5つのフェーズと支援活動が一体となって利益（マージン）をつくり出しているという。Porter. M.Eの価値連鎖には商品企画や開発設計の活動が含まれていない。これらの機能を持たない製造業を想定して価値連鎖を考案したのかもしれないが、一般的にはこの機能は必要であろう。その後、これらの機能を取り込んだもの（エンジニ

図6 価値連鎖の基本系

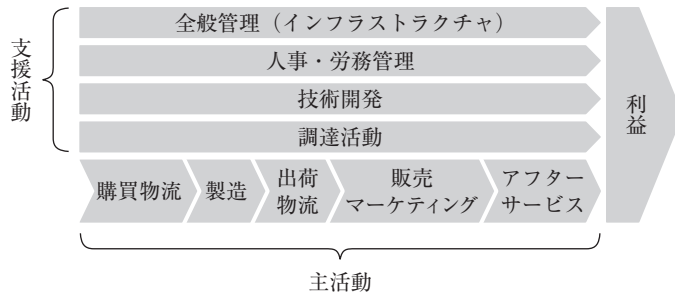
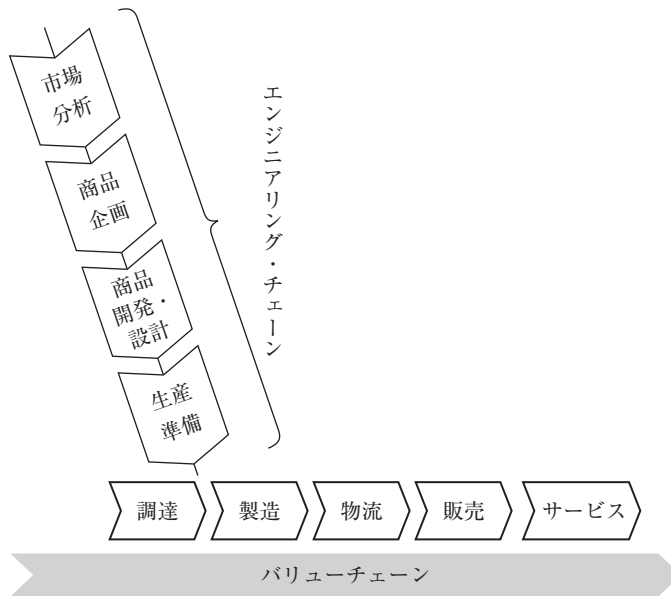


図7 VCとECの関係



アリング・チェーン)が工夫され、Porter. M.Eの価値連鎖は図7のように発展させられた。

2 VCAMの構成

- (1) 価値の連鎖(基本的価値の増殖と新しい価値の付加を含む)活動の内容

VCAMの中核は価値の連鎖(基本的価値の増殖と新しい価値の付加を含む)活動と基本的価値の創造活動から構成されるのが基本型である。価値の連鎖(基本的価値の増殖と新しい価

値の付加を含む)活動はVCAMの横軸に示され、この考え方はPorter. M.Eの価値連鎖(Value Chain)を起点としてわれわれがこれを発展させたものである。

Porter. M.Eの価値連鎖とわれわれの価値の連鎖(基本的価値の増殖と新しい価値の付加を含む)では次の三点が違う。第一は、彼は価値連鎖を「物」を想定しているが、われわれは「物」、「こと」、「情報」などまで拡大してとらえている。

第二は、彼の価値連鎖というChainは一般

的な「くさり」のようなつながりをイメージするが、われわれは、このような連結型の Chain としてとらえてはいない。

われわれはこの「Chain」をコンカレント活動の下に連携し連鎖することとしている。ここにいうコンカレント活動とは、各フェーズの全体活動（4つのアクティビティの活動成果）によって何らかの新しい価値を付加したり、前工程までの活動で創られた基本的価値を増殖させるため、自らのフェーズ活動と前工程活動・前々工程活動や後工程活動・後々工程活動などと連携を密にしながら、合理的に operational excellence や、management excellence を図っていくこと（現場力強化）である。

第三は、彼の価値連鎖とは範囲が違うのである。Porter M.E. は企業の主活動として5つの活動（フェーズ）をあげており（図6参照）、どんな会社でもこれで分類できるという⁽⁸⁾。しかし、これは現実的ではない。本研究では9つフェーズの活動を価値の連鎖（基本的価値の増殖と新しい価値の付加を含む）の範囲として選んだが、この範囲は原則として商品のライフサイクルのすべてをあげるべきである。実務としては事業の特性、管理の重要性、戦略的要素などを総合的に考慮して決定するのがよからう。本研究の範囲には含めていないが「商品企画または事業企画」やユーザーの「使用」や「最終評価」の活動も含めるべきであろう。

(2) 基本的価値の創造活動の内容

基本的価値の創造活動は、価値の連鎖（基本的価値の増殖と新しい価値の付加を含む）活動を構成する部門内（本研究では9つのフェーズ）の活動であり、これらの活動の良さが基本的価値の創造につながるのである。上述したように、これらの部門の業務は守り型業務と攻め型業務に大別される。前者については効率化・改善を積極的に実行することによって、後者は業務革新を積極的に推進することによって当該部門のケイパビリティ（組織能力）は強化され

る。価値を創造するには、このケイパビリティが不可欠なものである。

このケイパビリティを有効活用する上で重要なことは management excellence を志向することである。これは守り型業務に対しても攻め型業務に対しても同じである。

Management excellence を具体的に展開しようとする基本として PDS (Plan Do See) サイクルによる管理が必要になる。そこで本研究では、このような視点ですべてのフェーズの主な活動（アクティビティ）について PDS の主要内容を列挙した（図8参照）。

これは例示的列挙であり当該アクティビティの活動の一部にすぎず、企業の必要性により項目選定するのがよからう。なお、われわれは P（計画）の中に情報の収集・分析を含めず独立項目とした。それはこの活動が極めて重要であると考えたからである。これらの項目とその内容は次のようである。

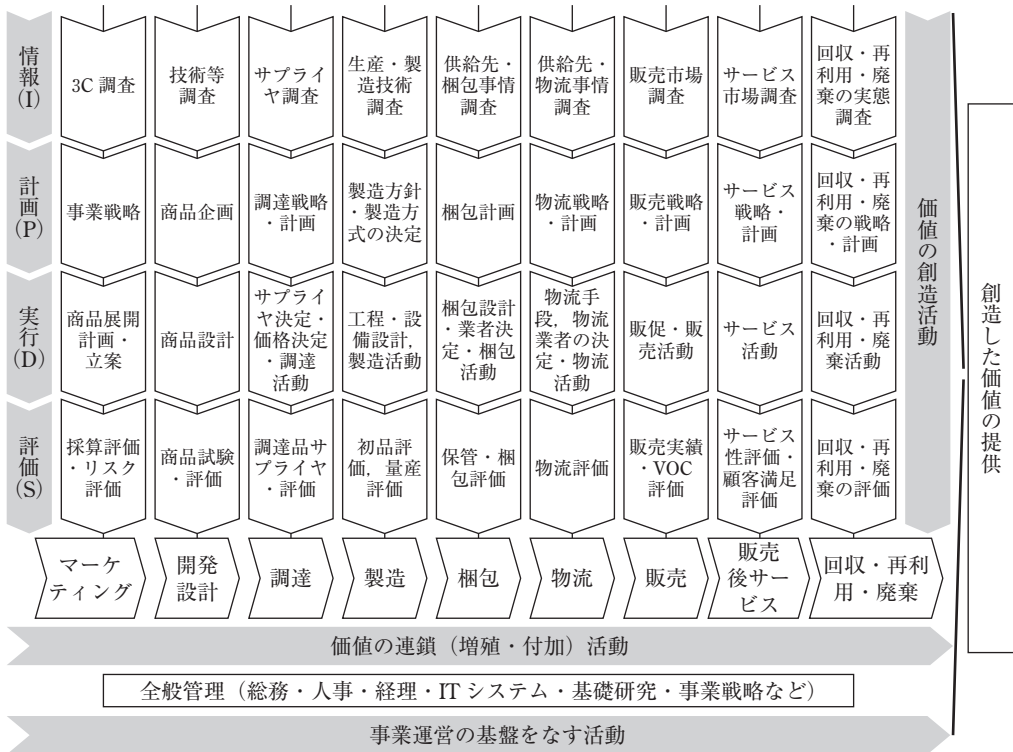
A. 「マーケティング」について

- ① 3C 調査：開発対象商品群に関する顧客（Customer）、業界や競合（Competitor）、自社（Company）の情報収集をすること。
- ② 事業戦略：3C 調査資料分析や技術トレンド分析をし、商品群ごとに戦略的新商品の市場および上市時期などの中長期的な戦略を立てること。
- ③ 商品計画：商品群ごとの戦略に基づき、市場ごとに売上高・利益などの商品化について全体計画を立てること。
- ④ 採算性評価・リスク評価：立案した売上高・利益などの計画について採算性評価と商品化リスクの事前評価を行うこと。

B. 「開発設計」について

- ① 技術などの調査：開発する新商品を具体化するために必要な固有技術および関連技術などの調査を行う（ベンチマーキングを含む）こと。

図8 VCAM (Value Creation and Chain Analysis Map) の構成図



② 商品企画：顧客ニーズや自社技術を基に新商品コンセプトを作成し、それによる採算性評価 (★1) を行うこと。

(★1) 採算性評価要素：市場・販売対象、販売価格、目標原価、目標利益、仕様 (機能) と販売時期、投資など。

③ 商品設計：新商品コンセプトなどの下に構想設計と基本設計と詳細設計を行いドキュメント (図面、仕様書など) を作成すること。

④ 商品試験・評価：試作品などを作り、QCDES (性能・品質、コスト、開発日程、環境保全、安全性) などの目標達成度の評価および採算性評価を行うこと。

C. 「調達」について

① サプライヤ調査：経営方針、開発設計能力、生産能力、生産技術力、生産拠点、与信、業態 (売上、主な取引先、5S) など

に基づき取引対象とするサプライヤの妥当性を調査すること。

② 調達戦略：調達方針に基づいて、調達部材群ごとの中期的な戦略 (★2) を立て、これを計画に落とし込むこと。

(★2) 複数社購買、集約購買、サプライヤの開拓や育成、サプライヤ構成 (主要サプライヤの格付など) などについて作戦を計画的に立てること

③ サプライヤ決定・価格決定・調達活動：調達戦略に基づき、各部材群ごとにサプライヤを決め、各部材の調達価格を決めた上で、調達活動を行う。

④ 調達品とサプライヤの評価：実際の調達品の現物を QCDES などの観点から評価したり、サプライヤ自体を総合的に評価すること。

D. 「製造」について

① 生産技術・製造技術調査：新商品などを

造るための生産技術、およびこれに関連する製造技術（ベンチマーキング含む）・製造技能を調査すること。

- ② 製造方針・製造方式の決定：製造性や製造に関する技術調査結果を踏まえて、製造仕様書と生産量および製造の時期・場所に基づき、具体的な製造方針（★3）・製造方式（★4）を決定すること。

（★3）製造方針：設備投資，供給リードタイム，在庫，製造場所など。

（★4）製造方式：セル生産，コンベア生産，専用ライン・混流ライン，JITなど。

- ③ 工程・設備設計，製造活動：製造方針・製造方式に基づき，新商品などの工程設計と生産設備・型冶工具設計などを行い，製造を開始すること。

- ④ 初品評価，量産評価：実製造ラインで，初品を製造し，それをQCDESなどの視点で評価を行い，必要な改善をして最終的に量産品評価を行うこと。

E. 「梱包」について

- ① 供給先・梱包事情調査：供給先（直接納入顧客・代理店・販売会社・使用者など）の国や地域への輸送用梱包について固有事情（梱包材料の制限，精密梱包の必要性，輸送手段や輸送環境など）などを調査すること。

- ② 梱包計画：供給先調査の情報と商品特性の情報（QCDESなど）を総合して梱包の企画をたて，次いで梱包の計画をたてること。

- ③ 梱包設計・業者決定・梱包活動：梱包の基本設計・詳細設計を行うこと。梱包設計を外委託する場合は，その業者を決定し梱包作業を行うこと。

- ④ 保管・梱包評価：実商品を保管したり梱包した結果により最終的に梱包材料や梱包箱などの適切さの評価や改善をすること。

F. 「物流」について

- ① 供給先・物流事情調査：供給先（直接納

入顧客・代理店・販売会社など）の国や地域の物流についての固有事情（輸送手段，輸送環境，保管方法など）を調査すること。

- ② 物流戦略・計画：供給先調査の情報と商品特性の情報（QCDESなど）を総合して物流戦略（グローバルな物流デポット，JIT，輸送効率向上など）を立案し，輸送構想・計画（巡回配送，混載配送など）を立てること。

- ③ 物流手段，物流業者決定・物流活動：輸送構想に基づいて，物流の具体的な方法（エリア，巡回時間，巡回ルートなど）を決め，物流活動を行うこと。外部委託の場合は，業者を決定すること。

- ④ 物流評価：実商品の輸送した結果，保管方法，輸送方法・手段の選択がQCDESなどを確保する視点でみて適切であったか否か，改善の余地はないかを評価すること。

G. 「販売」について

- ① 販売市場調査：競合商品と自社商品の比較，競合他社の販売戦略（地域別，商流別，顧客別など），顧客の反応（自社，他社）などを調査すること。

- ② 販売戦略・計画：調査結果に基づき，自社の販売戦略（地域別，商流別，顧客別など）を立て，これを販売計画（価格・数量・利益など）に落とし込むこと。

- ③ 販促・販売活動：販売戦略と販売計画に基づいて，具体的な販売促進・販売活動を行うこと。

- ④ 販売実績・VOC評価：販売計画と販売実績を比較・評価して必要な方策をたてる。さらに，顧客の声や要望を収集し分析・評価して，本商品および次期商品開発やサービスに活かすこと。

H. 「販売後サービス」について

- ① サービス市場調査：競合商品と自社商品のQCDESなどの比較，競合他社のサービ

ス戦略（地域別、商流別、顧客別など）、顧客の反応（自社、他社）などを調査すること。

- ② サービス戦略：上に述べた調査結果に基づいて、自社のサービス戦略（地域別、商流別、顧客別など）を立て、これをサービス計画に落とし込むこと。
- ③ サービス活動：サービス戦略とサービス計画に基づいて、社員教育を実施し、具体的なサービス活動を行うこと。
- ④ サービス性評価・顧客満足評価：サービス計画とサービス実績を比較・評価して、必要な改善をする。さらに、顧客の声や要望を収集し分析・評価して、本商品および次期商品開発やサービスに活かすこと。

I. 「回収・再利用・廃棄」について

- ① 回収・再利用・廃棄の実態調査：各販売市場における回収・再利用・廃棄インフラ（公的・私的回収・再利用・廃棄法律、方法・業者など）の実態を調査すること。
- ② 回収・再利用・廃棄の戦略・計画：①の実態調査と自社の環境方針・戦略に照らし合わせ、中長期的視点での回収・再利用・廃棄の商品群別・地域別の戦略を立案・計画すること。
- ③ 回収・再利用・廃棄の活動：②の商品群別・地域別の回収・再利用・廃棄計画に基づいて、回収・再利用・廃棄方法（回収・再利用・廃棄のルートや業者（自社または他社）さらには、法への適合性、回収品質、数量の計画を作成し回収・再利用・廃棄を実行すること。
- ④ 回収・再利用・廃棄の評価：③の実績に基づいて、回収・再利用・廃棄の結果やプロセスなどの実績評価を行い改善につなげること。

以上述べたことをまとめたものが、図8のVCAMである。このVCAMは二次元で構成されているので、二次元VCAMと呼ぶことにす

る。

V. 価値創り活動の評価(1)

1 二次元VCAMによる主活動のフェーズの評価

価値創り活動の中核は価値の連鎖（基本的価値の増殖と新しい価値の付加を含む）活動と基本的価値の創造活動の2つで構成される。ここでの評価は二次元VCAMに示した各価値の連鎖（基本的価値の増殖と新しい価値の付加を含む）部門（ここでは9つのクラスター）活動の主要な価値の創造項目（ここでは4つのアクティビティ）の実績を一括して、これが新商品を継続的に成功させる上で、どの程度貢献したか（または貢献するか）を5点満点で評価するものである。たとえば、マーケティング部門の活動ならば「3C調査」,「事業戦略」,「商品展開計画・立案」,「採算性評価・リスク評価」の活動全体を一括して、それが新商品の継続的成功にどの程度貢献したか（または貢献するか）を評価するものである。本研究では最低を1点、最高を5点として評価することとした。

なお、本研究では評価者により評価結果に大きな差異が生じる可能性があることから当該事業の実態をよく知っている部課長3名に評価依頼してその平均値をその部門（クラスター）の評価値とした。また、この評価に当たり現状における評価値とあるべき姿としての評価値の算出を依頼した。その理由は現状の評点とあるべき姿の評点を較べ、差異分析をし、必要な改善・改革の手がかりを得るためである。

A社についての調査結果を示せば図9のようである。これを見ただけでも検討すべき課題がわかるだろう。現状とあるべき姿との差が大きいのは「マーケティング」,「開発設計」,「調達」,「販売後サービス」であり、これらの活動の改善がすでに求められているといえよう。

この方法は主要な価値創造項目（4つのアクティビティ）の実績や望ましいと主観的に判断

図9 二次元VCAM (要約)

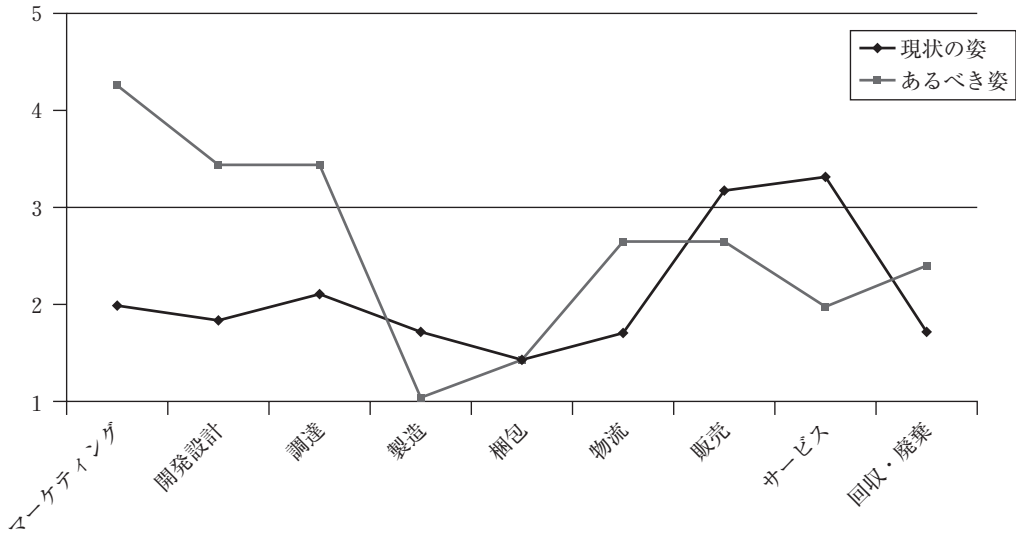
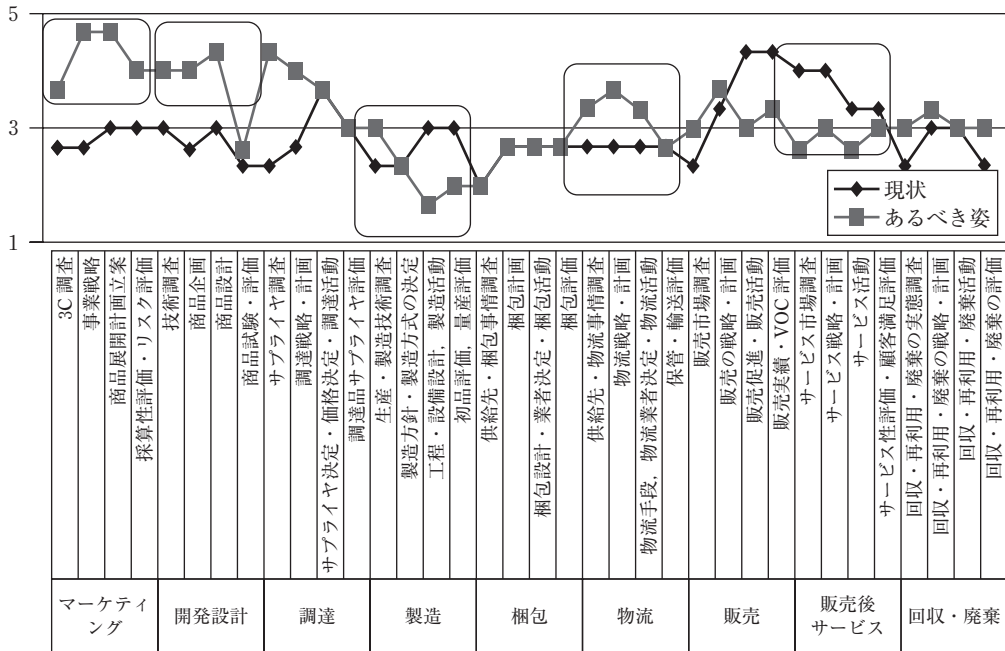


図10 二次元VCAM (詳細)



して、これを感覚的に合算したものであり、この評価を正確に行うには困難を伴う。そこで、これら4つのアクティビティのそれぞれに対して評価の方が合理的であると考え、この方法であらためて実態調査を行った。その結果をB

社の例で示せば図10のようになる。

図10は図9と比べ評価項目は増えてめんどうであるように思われるが評価はしやすくなるので、評価値の信頼性は高まると同時により多くの情報が得られるので解決すべき課題がより明

確になる。さらに、解決案を見つけやすくなる。図10の囲いを付けた部分（5か所）は現状の姿とあるべき姿の差が大きいことを示している。これらの差異についての分析は事業戦略の視点から行う必要があるだろう。

とりわけ、資源配分（人材配置、事業予算など）や戦略的に強化するフェーズの決定、さらにはフェーズ活動の全部または一部分の別会社化やその内外作検討などに有益な情報となる。これらのことは当該事業に対しグローバルな視点から中長期にわたり全体最適を志向した事業構造を再検討する必要があるということを示唆している。

この考え方をもっと前進させると当該事業のあるべき姿は自社を中心に考えるのではなく、グローバルな視点で超長期的にみて当該事業特性のあるべき姿を戦略的に構築することになるだろう。

この視点から当該事業特性に応じた価値の連鎖（基本的価値の増殖や新しい価値の付加を含む）の各フェーズの貢献度をモデル化し、このモデルに基づく当該事業のあるべき姿（目標）を決め、これを評価基準とした実績分析が必要となろう。このためには、事業特性に基づくビジネス形態を分類し、それに応じた戦略の立案と活用が有効となろう。

2 ビジネス形態の分類と VCAM の戦略的活用

ここではビジネス形態として、商品仕様の決定権は自社か他社か、と商品のメーカー側ライフサイクルの中で販売活動までしか事業対象としないのか、その後の活動まで事業対象とするのかによって、図11のような4つのビジネス形態を考案した。

図11にいう自社仕様とは、商品仕様の決定権が自社（自事業部門）にあるということであり、ここではX1で示した。この決定権が自社（自事業部門）にないものをX2で示した。同様に事業対象が販売活動までのものをY1、販売活動後のサービスまで含めたものをY2で示した。

ここで予想される4つのビジネス形態別の一般的なVCAM構造は次のようである。

① X1-Y1：自社仕様商品＋売り切り型のVCAM

X1-Y1の組み合わせである「自社仕様商品＋売り切り」の形態は、9つのフェーズの予想される価値の創造への貢献度をだまかに曲線で示せば図12-Aのようである。自社仕様商品であるから、最上流の「マーケティング」活動の価値の創造への貢献度は大きい。売り切りであるから「販売・サービス」活動の価値の創造への貢献度はそれほど大きくならない。

図11 商品仕様と商品ライフサイクルによる四モデル

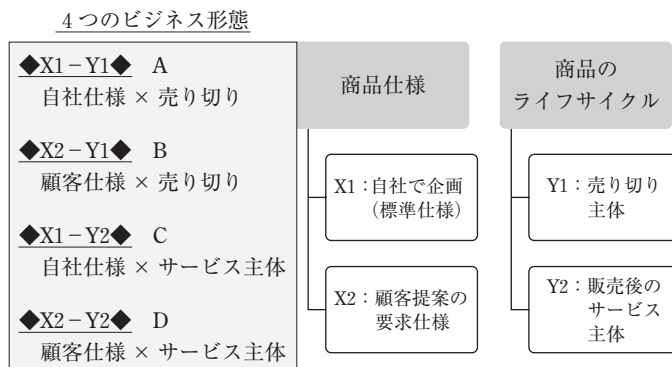
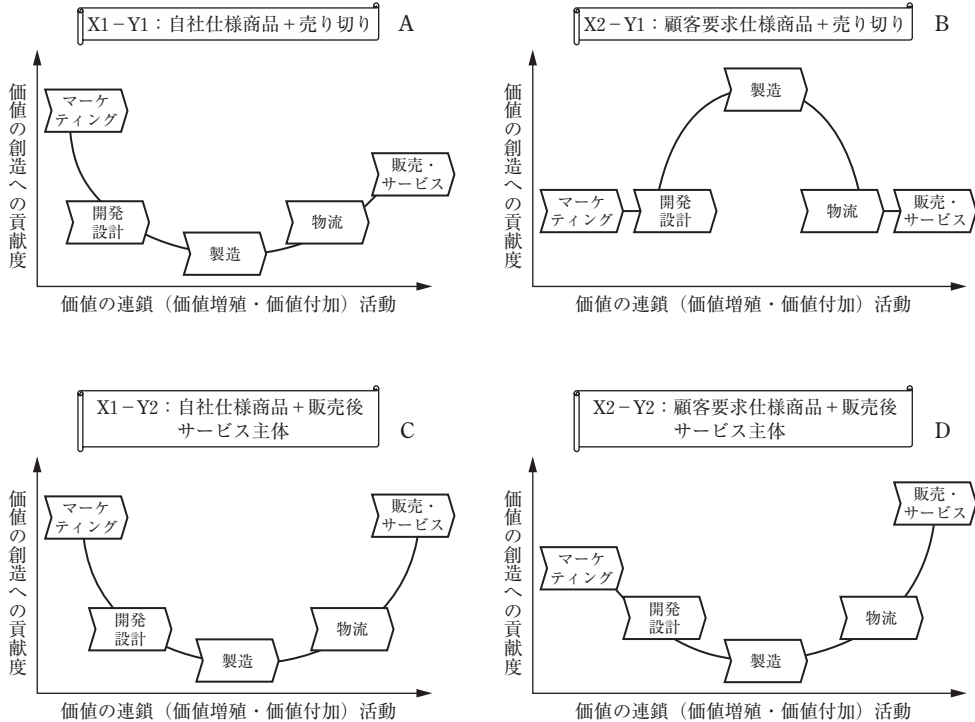


図12 4モデル構造



② X2-Y1：顧客要求仕様商品+売り切り型のVCAM

X2-Y1の組み合わせである「顧客要求仕様商品+売り切り」の形態は、9つのフェーズの予想される価値の創造への貢献度を大まかに曲線で示せば図12-Bのようである。本図は典型的なEMS（受注生産サービス）の形態であり、製造上の方式や方法などの徹底追求に特化して利益を創出するものである。単なるコスト競争に陥ればグローバル環境においては危ういビジネスモデルであるが、ダントツやオンリーワンの製造上の技術や技能などを保有しておれば、それが大きな価値を生む。

③ X1-Y2：自社仕様商品+販売後サービス主体型のVCAM

X1-Y2の組み合わせである「自社仕様商品+販売後サービス主体」の形態は、9つのフェーズの予想される価値の創造への貢献度を大ま

かに曲線で示せば図12-Cのようである。「販売後サービス」活動による価値の創造が大きいことをあらかじめ見込んだ上で「マーケティング」活動が大きな価値の創造をもたらすと想定して、自社仕様商品を完成させて「販売後サービス」活動を強化するものである。典型的なスマイルカーブとなる。

④ X2-Y2：顧客要求仕様商品+販売後サービス主体型のVCAM

X2-Y2の組み合わせである「顧客要求仕様商品+販売後サービス主体」の形態は、9つのフェーズの予想される価値の創造への貢献度を大まかに曲線で示せば図12-Dのようである。「販売後サービス」活動による価値の創造をあらかじめ見込んだ上で「マーケティング」活動がかなり大きな価値の創造をもたらすと想定して、顧客要求仕様の商品を完成させ、「販売後サービス」活動を強化するものである。

4つのビジネス形態で示したように、価値の連鎖（基本的価値の増殖と新しい価値の付加を含む）の各フェーズ活動が価値の創造へ貢献する程度は常にスマイルカーブのようになるわけではない。事業特性を反映したものでなければならぬ。ここに示した4つのビジネス形態は大部分の製造業の現状を反映させられるから、この形態を基にして自社（自事業部門）の近い将来と中長期におけるあるべきVCAMを創り上げる必要がある。そして、これを活用して事業戦略、とりわけBarney J.B.のいうVRIOを強化すべきであろう。

VI. 価値創り活動の評価(2)

1 三次元VCAMの構成

二次元VCAMの有効性についての概略は上述のとおりである。これだけでも事業戦略として展開する価値は十分あるが、軸をもう1つ追加して三次元で商品の価値創り活動の全体を把握し、分析するとより有効なものとなる。その軸とは新商品を継続的に成功させるために行われる価値創り活動の全体に対する達成目標軸である。

本研究では、新商品の開発から市場投入する、または顧客へ納入するまでのすべてのフェーズ活動に対してメーカーは達成目標を設定し、その達成管理を行うから、この中で特に重要な目標を選んで達成目標軸とした。それには次の4つの目標がある。この4つの目標を達成させる上で商品の価値創り活動のすべてのフェーズ・アクティビティの貢献度を評価するのである。

① 採算性目標の達成評価：BR (Business Review)

開発・提供する新商品を総合的にみて売価・販売量・総原価などの目標を達成させるという視点からの評価

② 原価目標の達成評価：CR (Cost Review)

新商品の原価目標（製造原価，物流費，販売

費，維持費，回収費，廃却費など）を達成させるという視点からの評価

③ 設計目標の達成評価：DR (Design Review)

新商品の機能・性能・品質・信頼性などの設計目標を達成させるという視点からの評価

④ 環境保全目標の達成評価：ER (Environment Review)

新商品の開発・提供に当たり顧客や社会の視点，生活環境の視点，地球環境の視点から法規制や規格や社内規定などの環境保全目標を達成させるという視点からの評価

評価方法は二次元VCAMでの評価と全く同じである。新商品を継続的に成功させるために、達成目標軸に示した4つの目標（BCDE）の視点で、9つのフェーズ・36のアクティビティがどの程度貢献した（または貢献する）かを、最低を1点とし最高を5点として評価するのである。この評価を行うと非常に多くの有益なデータが得られる。すなわち、二次元VCAMで得られる評価値のデータは36（9フェーズ×4アクティビティ=36）であり、これに現状の姿とあるべき姿を加味する72（36×2=72）である。三次元VCAMはこれに目標達成軸の4つの視点が加味されるので得られる評価値のデータは288（9フェーズ×4アクティビティ×4視点×現状とあるべき姿=288）となる。このデータは、多目的に活用できるので分析目的を明らかにした上で処理する必要がある。

これをB社の例（現状の姿）で示すと図13のようになる。

図13は見やすさを考慮して9つのフェーズのうち6つのフェーズについて現状の姿を示した。わかりやすくするにはB, C, D, Eの視点で現状の姿とあるべき姿を同一紙面に示す必要があるが、ここでは紙幅の制約上省略した。実際には、この図を作成することにより多くの課題が発見できた。また、これらを鳥瞰す

図13 三次元 VCAM (現状)

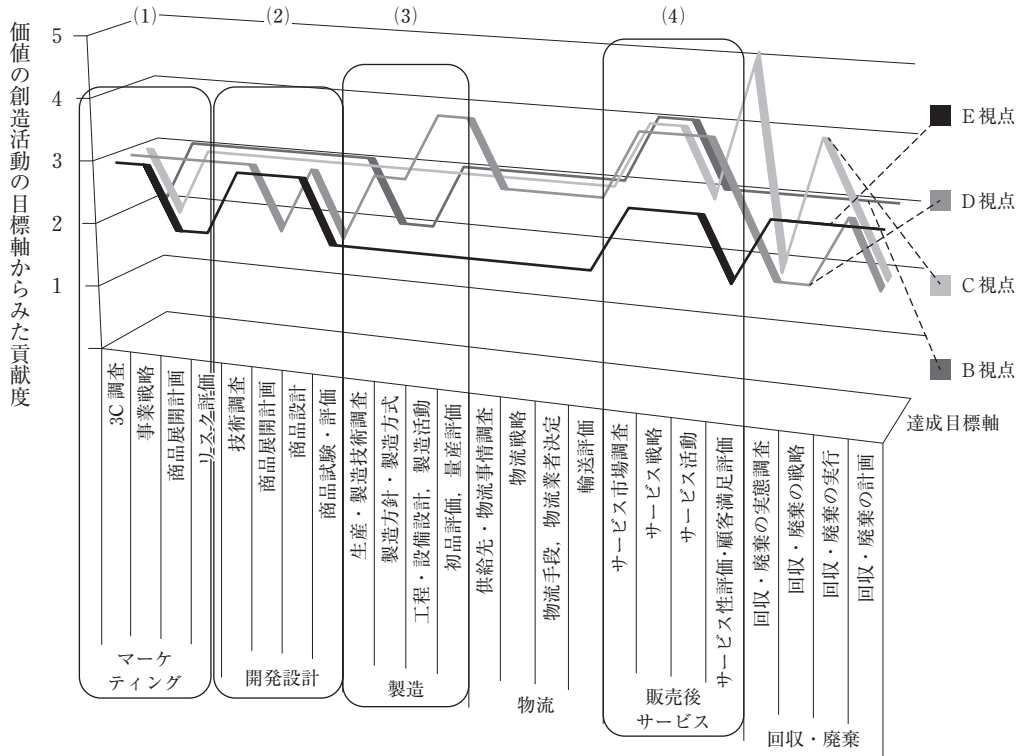
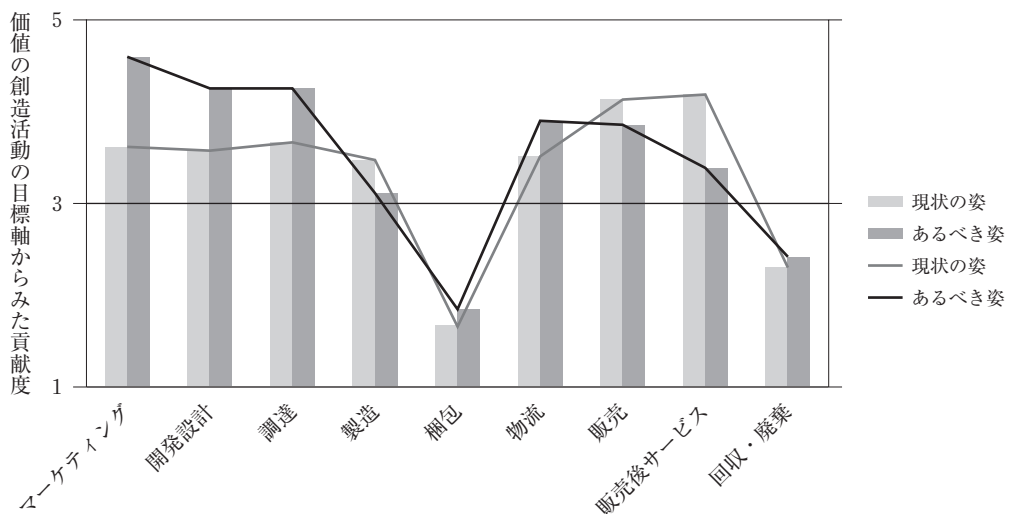


図14 三次元 VCAM (集約版)



るために図14のような集約図も作成した。これらを総合化すると事業戦略として取り組むべき課題がより鮮明になる。このときあるべき姿の構築には図14が参考になろう。

すなわち、一方で外部環境への適応に関しては、たとえばPorter M.E.の「5つの競争要因」⁽⁹⁾や「3つの基本戦略」⁽¹⁰⁾に、どのような戦略で望むべきか、他方では、内部環境への適応に関しては、たとえばBarney J.B.の「VRIO (Value・Rarity・Inimitability・Organization)」要因へどのような戦略で望むべきかということ、時間軸を考慮した資源配分をどうするかなどを決定するのに極めて有益な情報となる。

しかし、いかに優れた戦略であっても、これを実行し成功を収めるには、いくつもの前提条件があることを忘れてはならない。そのうちの最も基本となるのは日常業務に対し、operational excellenceとmanagement excellenceを実現させていることである。当たり前のことのように、これを実現するのは容易ではない。しかし、これなくして立派な戦略をたてても画餅に終ろう。

Ⅶ. おわりに

長期にわたり好業績を続けている企業は量的・質的に成長している企業が非常に多い。この原因を部外者が推測すると継続的に新商品の市場投入や顧客納入を成功させているケースが大部分である。このことより、われわれは次の仮説をたてた。それは「新商品の継続的成功が企業成長をもたらす」である。これは言い方をかえれば、企業あるいは企業内の各事業は顧客や社会が求める価値のある「もの」や「こと」などに焦点を当てそれを提供し続けなければならないということである。

そのためには企業内の各事業部門内の諸活動、とりわけ主活動（本研究ではVCAMに示した9つのフェーズ活動など）のすべてが価値の創造や価値連鎖（創造した価値増殖新しい価

値の付加を含む）に積極的に貢献しなければならない。続いて、これら主活動はコンカレントに連携して協働しなければ効果的な事業成果は生み出せない。

本研究はわれわれが考慮したVCAMと称する技法・アプローチによって価値の創造や価値の連鎖（創造した価値増殖新しい価値の付加を含む）活動を分析・検討して事業構造を改善・改革させる方法論を提案するものである。この方法論をいくつかの企業の事業について活用してみると非常に有効であることがわかった（事例紹介は紙幅の都合上、一部分になった）。

本方法論は上述した仮説を起点に事業の主活動に焦点を当て事業戦略としての展開が有効である（上位展開の有効性）だけでなく、下位展開でも有効である。とりわけ事業の主活動のすべてに対しoperational excellenceとmanagement excellenceを実現させるヒントがVCAM分析を通じて得られるからである。VCAMは、この他にも有効に活用できる可能性を秘めているので、これからもこの研究を続ける必要がある。

- 注(1) Collins, James C. & Porras, Jerry I. "Built to Last-successful habits of visionary companies", Curtis Brown, 1995 山岡洋一訳『ビジョナリー・カンパニー 時代を超える生存の原則』, 日経BP出版センター, 1995 p. 3-4
- (2) 奥田碩氏（トヨタ自動車元社長・会長）談, 日本経済新聞, 2001. 4. 6
- (3) 佐々木裕子, 「日本企業はなぜ変れないのか」, 『Diamondハーバード・ビジネス・レビュー』ダイヤモンド社 2018年3月 p. 73-83
- (4) 常盤文克, 『質の経営論』, ダイヤモンド社 2000, p. 104
- (5) Porter, Michael E. "Competitive Advance", The Free Press, 1985. 土岐坤・中辻萬治・小野寺武史訳 『競争優位の戦略』, ダイヤモンド社 1985 p. 8
- (6) Barney Jay B. "Gaining and Sustaining Competitive Advantage", 2nded. Pearson Hall 2002. 岡田正大訳『経営戦略論（上）（中）

- (下)』,ダイヤモンド社 2003, (上) p.250-271
- (7) 手元にある著書だけでも数冊あるが、ここで次のものを紹介しておく。
- ・日本機械学会編、『新製品開発の成功要因』,三田出版会 1991
 - ・藤本隆宏・安本雅典、『成功する製品開発』,有斐閣 2000
 - ・神田範明編、『顧客価値創造ハンドブック』,日科技連出版社 2004
- (8) Porter. Michael E. "Competitive Advantage", The Free Press.1985 土岐坤・中辻萬治・小野寺武史訳『競争優位の戦略』,ダイヤモンド社 1985, p. 50
- (9) Porter. Michael E. "Competitive Advantage", The Free Press.1985 土岐坤・中辻萬治・小野寺武史訳『競争優位の戦略』,ダイヤモンド社 1985, p. 8, 16
- (10) 注(6)と同じ

参考文献

〈著書〉

1. Porter. Michael E. "Competitive Strategy", The Free Press. 1980 土岐坤・中辻萬治・服部照夫訳『競争の戦略』,ダイヤモンド社 1982
 2. Porter. Michael E. "Competitive Advantage", The Free Press. 1985 土岐坤・中辻萬治・小野寺武史訳『競争優位の戦略』,ダイヤモンド社 1985
 3. Collins. James C. & Porras. Jerry I "Built to Last-successful habits of visionary companies", Curtis Brown. 1994. 山岡洋一訳『ビジョナリー・カンパニー 時代を超える生存の原則』,日経BP出版センター 1995
 4. Collins. James C. "Good to Great", Curtis Brown. 2001. 山岡洋一訳『ビジョナリー・カンパニー ② 飛躍の法則』,日経BP社 2001
 5. Barney. Jay B. "Gaining and Sustaining Competitive Advantage", 2nd ed. Prentice Hall. 2002. 岡田正大訳『経営戦略論(上)(中)(下)』,ダイヤモンド社 2003
 6. Ansoff. H Igor. "Strategic Management", Macmillan Publishers 2007. 中村元一 監訳 田中英之・青木孝一・崔大龍訳『アンゾフ戦略経営論』,中央経済社 2007
 7. Collins. James C. "How the Might Fall", Curtis Brown. 2009. 山岡洋一訳『ビジョナリー・カンパニー ③ 衰退の5段階』,日経BP社 2010
 8. 三谷宏治、『経営戦略全史』,ディスカヴァー・トゥエンティワン 2013
 9. 入山章栄、『世界標準の経営理論』,ダイヤモンド社 2019
 10. 三木博幸、『良い製品開発』,日本経済新聞出版社 2020
- 〈雑誌〉
1. 岡田正大,「ポータ VS. バーニー論争の構図」,『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』 2001年3月 p. 80-92
 2. 特集(「戦略論の原点」『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』,ダイヤモンド社 2007年2月 p. 9-155) — Porter. M.E, "How Competitive Forces Shape Strategy", 「競争の戦略—5つの要因が競争を支配する(編集部訳)」, Porter. M.E. "From Competitive Advantage to Corporate Strategy", 「競争優位の戦略『企業戦略』を再考する」(編集部訳). Mintzberg Henry. "Crafting Strategy", 「戦略クラフティング(編集部訳)」, Ansoff. Igor. "The Firm of the Future", 「企業の未来(松本直子訳)」, 大前研一. "Getting Back to Strategy", 「競争は戦略の目的ではない(村井章子訳)」, Chandler. Alfred D. "The Enduring Logic of Industrial Success", 「スケール・アンド・スコープ産業成長の論理(編集部訳)」, Prahalad. C.K & Hamel. Gary. "The Core Competence of the Corporation", 「コア・コンピタンス経営(編集部訳)」
 3. Collis. David J. & Montgomery. Cynthia. "Competing on Resources", 「リソース・ベースト・ビューの競争戦略(岡美和訳)」, 『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』ダイヤモンド社 2008年9月 p. 138-157
 4. 平井裕久・椎業淳, 「併用方式による企業価値評価」, 日本原価計算研究学会 2010年 Vol. 34 No. 2 p. 103-115
 5. 松岡孝介・鈴木研一, 「顧客満足度の差異分析にかかわる研究」, 日本原価計算研究学会 2010. Vol. 34 No. 2, p. 79-89
 6. Porter. Michael E. "The Five Competitive Forces that Shape Strategy", 「(改訳) 競争の戦略(編集部訳)」『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』ダイヤモンド社 2011年6月 p. 32-59
 7. Zook. Chris & Allen. James. "The Great Repeatable Business Model", 「差別化のビジネスモデル(佐藤咲子訳)」『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』ダイヤモンド社 2012年3月 p. 118-129

-
8. Zenger, Todd. "What is the Theory of Your Firm", 「戦略は価値観に従う (倉田幸信訳)」『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』ダイヤモンド社 2013年11月 p. 46-58
 9. 楠木建. 「ストーリーとしての競争戦略」『バリュー・エンジニアリング』日本バリュー・エンジニアリング協会 2016年2月 No. 292. p. 7-14
 10. Porter, Michael E. "What is Strategy", 「戦略の本質 (編集部訳)」『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』ダイヤモンド社 2018年10月 p. 34-51
 11. 田中雅康・渡邊美稔・前田慶之・小山雅之・加藤孝明・宮木真人・真田崇・田中潔『商品ライフサイクルにわたる三次元価値連鎖の考え方と方法』(1)~(7), 『バリュー・エンジニアリング』, No. 297. p. 49-55 (2017. 5) / No. 301. p. 34-40 (2018. 5) / No. 303. p. 22-27 (2018. 11) / No. 304. p. 34-39 (2019. 2) / No. 306. p. 30-35 (2019. 8) / No. 307. p. 30- (2019. 11) / No. 308. p. 34-40 (2020. 2). 日本バリューエンジニアリング協会