

ITと5つの競争要因——ポーターの視点

堀川 新 吾

はじめに

本論文ではITが競争戦略、とりわけポーターのいう「5つの競争要因」に与える影響を論じる。まず筆者が2001年に発表した論文で指摘した諸要因を検討し、ついでポーター自身の指摘とを対比する。さらに、ポーターの枠組みの限界を考察し、競争戦略上のITの位置づけの可能性を探る。

1. 議論の前提—「情報」の性質について

議論する前に、議論するための前提が存在するため、ここで情報の性質について、いくつかの概念規定を行うことにする。

1.1 情報のカテゴリーと性質

第一の「情報」のカテゴリーについて、筆者は2002年の論文で詳細に検討し、「情報」を以下の3つのカテゴリーに分類した：

データ：主体（意思決定の主体：個々の人間や組織）によって意味や価値が評価・付与されていない、環境の認識・評価の前提となる数値で表現しうるもの

情報：データに意味や価値が評価・付与された、主体間で交換しうる言語的に表現されたもの

知識：行為の前提・枠組みとなり、主体同士での交換・共有を前提とした、蓄積され高次に体系化された「情報」⁽¹⁾

これら3種の情報は、それぞれのものが価値を持つ「情報財」ともなりうるが、実は議論の順番が逆であり、公文の議論を元にして、主体（意思決定の主体：個々の人間ないし組織）がどのようにして、自らにとって望ましい状況を出現させるべく、相手を「制御」するか、その相互制御の様態と、相互制御のための情報がどのようなものであるかが前提となっている。

筆者は2002年の論文でも述べたが、公文によれば相互制御には、一方的な「操縦」型の相互制御と、交渉型の双方向的な相互制御とがある⁽²⁾。操縦には強制・脅迫・誘導の3種があり、それぞれ相手の主体性の尊重の度合いの問題である（強制<脅迫<誘導の順序で尊重度が高い）。また双方向的な相互制御には脅迫・誘導・説得がある⁽³⁾。これらについて公文は相手の主体性の度合いについて明確に述べてはいないが、やはり同様に相手の主体性の尊重の度合いは、脅迫<誘導<説得の順序で尊重度が高いと言えよう。

このように情報には、情報それ自体に価値のある財としての情報（情報財）の他に、主体の相互制御のための情報があり、これらを整合させるため筆者は情報を3つのカテゴリーに分類したのである。

1.2 情報財の交換と制御情報の交換

さて企業対企業、企業対顧客という二者間での情報の交換を考えれば、財としての情報の交換と、相互制御のための情報交換とがあることは明らかである。この2種類の情報の交換を概

念的に表したのが図1である。

通常われわれは商取引を、商品の対価としてカネを支払うという流れで考えている。しかし実際のところ先に述べたとおり情報には2種類があるため、情報には2つの流れを考慮する必要がある。

われわれが普通に考える通常の商取引は図1の内側の流れである。売り手は商品・サービスを買手に引渡し、買手はその対価としてカネを支払う。まずこの流れにおける情報を検討すると、商取引はモノとカネの流れではなく、本質的には情報のやりとりなのである。われわれは一体どれだけ、商品の物理的な価値に対してカネを支払うのであろうか。Levittは、顧客がドリルを求めるのではなくドリルで開けられた穴を求めると述べたが、これは製品の本質がその物理的特性にあるのでないことを明確に示している⁽⁴⁾。製品は、製品自体の物理的有用性と、その製品がもつ顧客にとっての意味や価値という仮想的な情報とから成る。両者が不可分に結合しているものが「製品」なのであり、製品の本質はむしろ情報にある。ドリルとドリルの穴の関係で言うならば、ドリルが物理的有用性あるモノであり、ドリルの穴こそが顧客の求める意味や価値なのである。

このドリルの穴は「付加価値」とも言い換えることができ、その本質は情報である。結局、顧客は製品・サービスに結び付けられた情報に対して、喜んでカネを支払うのである。ついであるがら付加価値が著しく低く、その製品・サービスの価値がもっぱら物理的価値に依るモノをわれわれはコモディティ (commodity) と呼ぶ。

カネは、どうだろう。カネは原理的には、数字で表現可能な単なるデータに過ぎない。伝統的・慣習的に特殊な扱いがなされてきただけのことである⁽⁵⁾。

結局のところ、われわれがイメージする商取引の本質は財としての情報のやりとりなのである。

さて当然ながら売り手は企業に、より高い価格で製品・サービスを買ってもらいたい。同様に買手は企業に、より安い価格で製品・サービスを買ってもらいたい。「もらいたい」と書いたが、単なる願望ではなく、売り手も買手も、さまざまなカタチで、あらまほしき状態を創出すべく尽力することは周知の通りである。企業間取引において、あからさまに暴力を用いることは稀であろうが、あえて一般化すれば企業間取引は「相互制御」であり、前項で述べたように、その様態には強制/脅迫、搾取/取引、

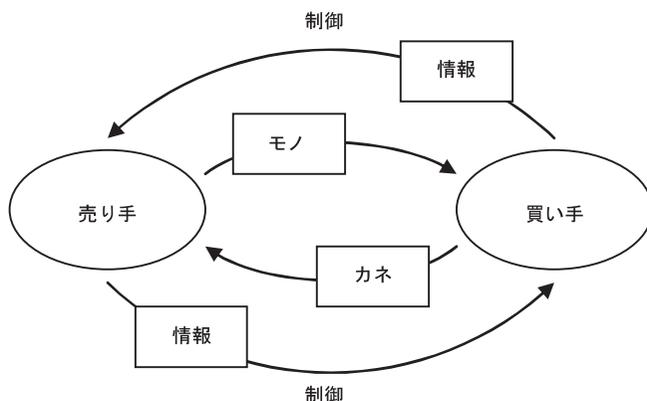


図1 売り手と買い手の相互制御

出所：堀川 [2003] p. 55。

誘導／説得がある。これらの相互制御の様態をどのような形態およびメディアを用いて実現させるかが焦点となろう。

かつて情報は物理的なモノに担わせ、モノを物理的に運搬することによってしか伝達することはできなかった。電信術の発明によって、物理的なモノの運搬によらない情報の伝達が行われるようになったが、モルス信号や電話音声による情報伝達には bandwidth（帯域幅）、すなわち一時に送受信することのできるデータ量に限界があったため、ごく近年までは文字を書いた紙すなわち文書のやり取りが幅を利かせていた（例えば、今でもって「伝票」というものが幅広く用いられている。EDIなどと前世紀末から喧伝されているが、普及には程遠い。標準化についても日本においては業界ごとに策定が模索されているのが現実である）。

このような情報を担わせたモノの運搬による情報の交換は、人間の活動を大きく制約し、これによって情報伝達においてはリッチネスとリーチのトレードオフが発生した。ここでリッチネスとは伝達する情報の時間的・量的密度のことであり、リーチとは情報伝達の範囲を指す。リッチネスとリーチは両立しないことから、トレードオフという⁶⁾。このリッチネスとリーチのトレードオフは、図1の外側の制御情報の流れを大きく制約した。商取引においては相当なコストをかけて大量の伝票が運搬され、商取引の規模や範囲を制約した。マス市場においては、売り手から買い手への制御情報は、リーチは広いがリッチネスに乏しいメディアで大量に散布せざるを得ず、買い手には製品・サービスが本当に自らが欲するものであるか否かを判断するための情報が圧倒的に欠けていた。買い手から売り手への確に制御情報が到達することについては絶望的だった。

ITは、このような状況を破壊しうる。まず製品・サービスの付加価値であるが、付加価値

（＝情報財）自体が多分に仮想的であるため、必ずしもモノに付加価値を担わせた状態で流通させる必然性は小さくなる。付加価値がごく小さなコモディティだけを物流で配送し、付加価値はバーチャルにITで流通させることが可能である。たとえば米アマゾンはKindleという電子書籍を販売している。Kindle 端末自体に付加価値はまったくなく、物理的な機能をもつだけである（デザインについてすら、無骨だと不評である）。しかし米アマゾンはKindleのためのコンテンツを販売することにより収益をあげる。Kindle 自体の販売で収益をあげるのではなく、ITを用いてKindle用のコンテンツを配信することによって収益をあげる。周知の通りアマゾンはネット書店である。紙の塊である書籍自体は物理的価値に乏しい。紙にインキで印刷されている文字やパターンで表現されているコンテンツこそが書籍の付加価値の本質である。しかし書籍の販売は、物流コストが莫大である。アマゾンにとっては、書籍を販売することも、Kindle 向けコンテンツ販売も、どちらもイコールである。アマゾンが負担する莫大なコスト、および顧客に提供しうる付加価値の大きさを勘案するならば、Kindle 向けコンテンツの方が粗利益は大きいだろう（もちろん顧客に、書籍でなくKindle 向けコンテンツを買うように仕向ける制御は必要だが）。

売り手と買い手の制御情報のやりとりについても同様である。ITを用いた制御情報の交換はリッチネスとリーチのトレードオフを破壊し、情報の偏在、情報の非対称性を解消しうる。ITを用いた制御情報の交換はすでにB2C市場では大きく一般化している。企業間取引ではいまだに伝票が幅を利かせているが、いずれはIT化されていくだろう。

売り手と買い手の相互制御に関してさらに踏み込めば、ITは制御情報の交換の効率化を促進するにとどまらない。顧客は相互制御にあ

たつて、自らの満足をより高めてくれる仕組み、すなわち、よりよい相互制御の情報処理サービス自体に対して、よるこんでカネを支払いうる。つまり、顧客満足度を向上させる情報・知識の提供と情報処理機能の提供を、モノと独立した製品として提供することが可能なのである⁽⁷⁾。たとえば書籍販売において、街の書店とネット書店の違いは、まさしくここにある。顧客がある書籍を買いたいと思って、街の書店に行き、書店に在庫があれば良いが、ない場合、書店はどれだけの情報を顧客に提供することができるだろうか。その書籍が入手可能であるか否か、納期がいつであるかなど、即答できる書店は少ない。しかしアマゾンには入手可能性も納期も明示する。顧客満足の充足という面で、顧客がどちらを選好するかは明白であろう。極言すればアマゾンは、書籍を売っているのではない。顧客が書籍を選んで買うにあたっての、情報・知識と情報処理機能は売っているのである。だからアマゾンにとって、売るモノが書籍である必然性はない。「売る」モノが書籍だろうと Kindle 用コンテンツだろうと問題ではない。現時点で日本のアマゾンは野菜すら「売って」いる。

ここまでの過去の議論を前提として、以下、5つの競争要因に対する IT の作用について、拙著[2001]の論点を詳述する。

2. 筆者の論点

2001年に筆者はITが、ポーターのいう5つの競争要因に対してどのように作用しうるかを論じた。概略は以下の通りである：

売り手 / 買い手の交渉力

無力化される

代替品の脅威

強化され、競争激化を招く

新規参入の脅威

参入障壁などが破壊され、競争激化を招く
業者間の敵対関係

増強され、関係はより悪化し、競争はより
激化する⁽⁸⁾

当該論文を発表した雑誌は字数制限が厳しかったため、これらの作用の根拠を詳しく述べることは困難であった。ここで改めて詳述する。

2.1 売り手 / 買い手の交渉力

これは、ある単一の企業から見ると、売り手（サプライヤーなど）—企業—買い手（主として流通チャネル、企業によっては一般消費者）が、相互にどのように「制御」するか、その制御においてITはどのような役割を果たし、影響を与えるかという問題である。

結局「交渉力」とは相互制御そのものであり、どのような情報を用いて相互制御を行うか、制御情報の伝達にITを用いるか用いないかの問題である（問題に過ぎない）。

従来、交渉力の行使はカネを用いており、モノの対価としてカネを支払うという流れに沿って交渉が行われてきた。すでに述べた通り、カネは単なるデータに過ぎない。すなわち交渉力を行使するための制御情報は、まことに低レベルのデータであり、先述の相互制御の様態でいえばおおむね搾取 / 取引に相当する。搾取とは「相手のすきをついて、つまり相手が適切な対処行動をとれないでいる間に、当方の望む状態を一方的に出現させる」ことであり、取引とは「要求に応じてくれれば、相手に協力する」という意図を伝達することである⁽⁹⁾。

搾取も取引も、いずれも、いわゆる「情報の非対称性」を利用した制御である。搾取の定義を見れば、「相手」には情報が不足しており、「当方」は十分な情報を持っていることを前提としていることは明らかである。取引の定義にも、情報偏在の含意を汲み取ることができる：当方

は十分な情報を持っており、相手には情報が不足している。その情報の偏在状態に乗じて、当方は相手に（とって困難な）要求を突きつけるということだ。

市場取引には常に情報の非対称性がつきまとう。市場取引における相互制御は搾取ないし取引である。ポーターが売り手／買い手の交渉力を競争要因として挙げる理由は、ここにある。したがってポーターの枠組みにおいては、情報の非対称性による不利益を回避するために垂直統合が強く指向される。

しかし市場取引における相互制御をカネに依らずして行うことが可能であれば、どうだろうか。また情報の非対称性がなくなった場合には、どうなるだろうか。ITはまさしくこれらのことを可能とする。

図1は、モノ・カネ・情報の市場取引にまつわる売り手と買い手の相互制御を概念的に示したものである。市場取引において売り手と買い手の相互制御の情報交換（図外側）は、モノ・カネ・情報の流れ（図内側）とは本来、別物である。しかしかつてはモノに情報を担わせ、それを運搬することによってしか情報を伝達することができなかつただけのことである。ITを用いるならば、制御情報の伝達は、モノの運搬と分離させ独立した形で行うことができる。加えて承知の通り、いわゆる ICT⁽¹⁰⁾ の著しい発達によって、売り手と買い手との間の情報の非対称性は解消される。

したがってITは、売り手／買い手の交渉力を無力化することが可能なのである⁽¹¹⁾。

2.2 代替品の脅威

ポーターによれば「業界」とは、「互いに代替可能な製品をつくっている会社の集団」⁽¹²⁾のことである。その代替可能性の本質は何だろうか。ポーターは製品を、情報が載ったモノとして捉えている。つまり製品自体の物理的価値

と、製品が担っているデータ・情報・知識が不可分になっている状態のモノを問題としている。したがって代替性には二つのカテゴリーが存在することになる。第1は製品（・サービス）自体のモノの物理的価値の代替性であり、第2は製品・サービスが担うデータ・情報・知識の代替性である。これらの代替性を買い手に認知させ、買い手が好きで自社の製品に対してカネを支払ってくれるように仕向ける「制御」こそが、差別化の本質である。

ポーターは差別化の議論で、買い手の購買基準として使用基準とシグナル基準の2種を挙げている。使用基準は物理的なモノとデータ・情報・知識とが一体化した状態の製品の、買い手にとっての総合的な価値であり、その製品・サービスが担っているデータ・情報・知識が、使用基準の本質である。シグナル基準は、その価値を買い手に認識させるための情報・データ・知識を指している⁽¹³⁾。つまりシグナル基準は、売り手が買い手を制御するための情報に他ならない。

ポーターの枠組みは、リッチネスとリーチのトレードオフが存在する状態における低リッチネスの情報伝達手段を前提としている。つまり制御のための情報＝シグナル基準は、低リッチネスな情報伝達手段を用いて伝達し（効果は多寡が知っているが）、使用基準たるデータ・情報・知識は物理的なモノと緊密に結びつけた状態で、モノをメディアとして運搬し、顧客が支払う対価はカネ情報の形で伝達することになる。

それでは例えば「コンテンツ」のネット配信はどうであろうか。楽曲のネット配信において、どのようにして顧客に対して楽曲を、すき好んでダウンロードさせるように仕向けるというのだろうか。ダウンロードさせることに成功したとして、その対価は依然としてカネ情報であることが多いが、そうではなく例えばPV (Page

View) の数値かも知れない。

結局ポーターの枠組みでは、物理的なモノとデータ・情報・知識とが不可分な製品・サービスしか取り扱うことができないのである。しかしながら現代の IT はデータ・情報・知識を製品から分離した状態で流通させることができ、またその処理機能の提供自体を製品とすることができる⁽¹⁴⁾。つまり、売り手―買い手の相互制御においては、従来は制御情報（ポーターの言うシグナル基準）の双方向の伝達に関し情報伝達手段のリッチネスが低かったため、カネ情報に重点を置かざるを得なかったのであるが、企業が IT に基盤を置くならば、制御情報としてのデータ・情報・知識を製品から分離させて IT を用いて交換・流通させることが可能となる。したがって相対的に、制御情報としてのカネ情報の地位は低下するのである。

また製品自体に担わせるデータ・情報・知識の比重も低くなり、むしろ物理的モノたる製品からこれらを分離して IT を用いて流通させる方向へシフトしていくであろう。この場合、製品の代替性は極めて高くなり、製品の差異は、製品から分離して流通するデータ・情報・知識と、顧客に提供するデータ・情報・知識の処理機能の違いということになるだろう。結局、代替性とはこれらの差異であり、ポーターのいう差異や代替性とは異なる。そしてこのような差異の実現は比較的容易である。したがって IT は代替製品の脅威をより強化し、競争はより激化するであろう。

2.3 新規参入の脅威

新規参入の脅威は、業界および戦略ポジションにおける参入・移動・撤退障壁の問題である。

ポーターは参入障壁の源泉として、規模の経済性（垂直統合を含む）・製品差別化・巨額の投資・仕入先変更コスト・流通チャネル（の川下統合）・規模と関係のないコスト要因（いわゆる

経験曲線など）・政府の政策を挙げている⁽¹⁵⁾。製品差別化の問題は前項で既に論じたので省略するが⁽¹⁶⁾、規模の経済性・巨額の投資・仕入先変更コスト・流通チャネルによる障壁は、ヒト・モノの移動困難性、製品の物理的価値の高さ、製品の製造における物理的処理コストの高さに依存し、それらによってのみ構築しうる。

しかしながらヒト・モノの移動困難性の束縛が少なかったり、製品に占める物理的な価値の比重が低くモノと情報の分離流通が可能であったり、あるいは製品の製造での物理的処理コストが低く、むしろそのモノが担っている情報・知識の比重が相対的に高いような場合、前述の要因は参入・移動障壁とはなりにくく、同時に撤退障壁ともなりにくい。ましてや現代の IT をインフラストラクチャとする企業であれば、参入・移動・撤退障壁は低くなるのであり、したがって新規参入の脅威はより強くなり、競争は激化するであろう。

2.4 業者間の敵対関係

業者間の敵対関係は新規参入の脅威における参入・移動・撤退障壁の問題、および代替品の脅威における製品の差異の問題の混合物である。ポーターのいう「敵対関係」の意味内容は、収益を押し下げるような相互作用的な競争行動の激しさの度合いであり、その収益とは結局のところ、モノーヒトの移動困難性を源泉とする固定コストと付加価値との相対的な比率のことである。しかし IT に基盤をおき、モノーヒトの移動困難性に基づく固定コストが低いような企業の場合、付加価値は相対的に高くなる。よしんば「製品」の差別化に失敗し収益が悪化するとしても、累積設備投資額は低いので、このこと自体は撤退障壁となりえない。つまり企業が IT に基盤を置くならば、企業は参入・移動・撤退障壁の低さによる競争の激化、そして製品におけるデータ・情報・知識の比重の高さと、

分離流通性・処理機能の提供・実現の容易さによる競争の激化により、業者間の敵対関係は増強されるという悪循環関係が予想される。

3. ポーターの視点

2001年にポーターは論文“Strategy and the Internet”を発表した。論文の趣旨は、インターネットの急速な発展に伴うドットコム・バブルに警鐘を鳴らすものであり、新旧問わず、どのような産業（＝業界）であっても、産業の魅力は5つの競争要因によって決定付けられ、戦略的ポジショニングによってのみ、持続的な競争優位を獲得しうるとしている。

3.1 ポーターによる5つの競争要因への影響

ポーター論文は、今からすれば当時すでに崩壊が始まっていたドットコム・バブルへの警鐘が主眼であるから、インターネットがどのように5つの競争要因に作用するか、深くは論じていない。しかし、一定のトレンドは見られるとして、ひとつの図表を示し、簡単に論評を加えるのみである。図表を要約すると、以下のようになる：

売り手の交渉力

中立

売り手に、より多くの顧客にアクセスする機会を与えるかも知れないが、同時にインターネットを用いた調達売り手に対する競争力を強化する傾向がある

強化

- ・インターネットは仲介業者の影響力を削減し、売り手が最終顧客に直接到達するチャネルを与える
- ・インターネット調達と電子市場はすべての企業に対して売り手への平等なアクセスを与える傾向があり、差別性の小さい標準化

された製品の調達へと引き寄せる

- ・参入障壁の削減と競争者の氾濫は交渉力を売り手にシフトさせる

買い手の交渉力

弱体化

強力な流通チャネルを排除する、あるいは既存のチャネルに対する企業の交渉力を向上させる

強化

- ・交渉力が最終顧客へシフトする
- ・乗り換えコストが削減される

代替品の脅威

弱体化

産業全体がより効率的になることにより、インターネットは市場のサイズを拡張しうる

強化

- ・インターネットのアプローチが氾濫することにより、新たな代替品の脅威が生成される

新規参入の脅威

強化

- ・営業力へのニーズ、チャネルへのアクセス、物理的資産など、インターネット技術が参入障壁を破壊あるいは参入を容易にできるようなものすべてを低下させる
- ・インターネットのアプリケーションは新規参入者からプロプライエタリを守るのが困難
- ・多くの産業に新規参入者がなだれ込む

業者間の敵対関係

強化

- ・提供する商品・サービスのプロプライエタリを保持することが困難になることにより、競争者同士の差異を縮小させる
- ・競争を価格競争へ移行させる
- ・競争者の数が増大する中で地理的な市場が拡大する

- ・値引き圧力が増大する中で、固定費に対して相対的に変動費が低下する⁽¹⁷⁾

そしてポーターは論評を加える。インターネットが与える影響のトレンドの中には、競争要因を弱体化させ産業にとってはプラスのものもあるが、その他多くのトレンドはマイナスであると述べる。

プラスの側面は、まず流通チャネル（買い手）の交渉力の弱体化である。企業が新たな、より直接的な流通ルートを提供することにより、弱体化させることができる。また既存の代替品に対するポジションを向上させることにより、インターネットはさまざまな方法で、市場全体の規模を拡張し、産業の効率を高めうるとする。

マイナスの側面として、買い手が情報を簡単に入手できることによる買い手の交渉力の強化、既存の営業力や既存の流通チャネルの必要性が緩和されることによる参入障壁の低下、ニーズと機能を合致させる新しいアプローチを可能にさせることによる新たな代替品の創造、インターネットがオープンであることにより企業がプロプライエタリを保持し続けることが困難になり、業者間の敵対関係が増大すること、インターネットの利用が市場を地理的に拡大する傾向にあり、より多くの企業が互いに競争に参入しうること、インターネット技術は変動費を削減する傾向にあるため、コスト構造はより固定費へ傾き、企業を価格破壊競争に導く顕著に大きな圧力を創造することを挙げている⁽¹⁸⁾。

3.2 差異の検討

以上ポーターは、ITが5つの競争要因に与える影響は全体として強化の方向であるという。ここで、筆者の指摘とポーターの見解の差異を検討する。

売り手/買い手の交渉力について筆者は「破

壊」と述べた。ポーターの指摘は断片的で一貫性に欠けるように見えるが、論点は、情報の非対称性を利した交渉が、ITの利用によって成立しにくくなるという点にある。端的に言えばチャネルの問題であり、売り手にも買い手にも平等に、既存チャネルを「飛ばす」ことによる利点と欠点が発生することを示唆している。

また買い手がより多数の売り手へフリー・アクセスできることにより、買い手が差別性の小さいコモディティの調達へ走ると言うが、これは少々論点がずれている。そもそも原材料がコモディティ、すなわち結び付けられている情報が極めて小さく、その価値がもっぱら物理的価値に依るに過ぎないにもかかわらず、情報の非対称性や、情報伝達のリーチの小ささに乗じて「取引」の制御をしていたものが、情報の非対称性・情報伝達のリーチの制約が緩和されることにより、結果として製品にとりたてて差異・差別性が小さいことがあらわになるだけのことである。結局のところ、ポーターの論点は情報の非対称性の問題に過ぎず、筆者の見解を超えるものではない。

代替品の脅威に関して、強化されるとの見解は一致しているものの、「産業全体がより効率的になることによって、インターネットは市場のサイズを拡張しうる」とすることは、代替品の脅威の弱体化につながるのだろうか。産業の効率化・市場規模の拡大と代替品の脅威を結びつけるものは、ポーター風に表現するならば「コスト」しかない。ポーターは、産業全体としてコストが下がり、相対的に収益が向上することをもって、代替品の脅威の弱体化とするつもりなのかも知れない。しかしそもそもポーターによる「業界」の定義は代替性の問題であったはずである。相互に代替性のある製品・サービスを提供する企業の集団が業界である（2.2参照）。既存の企業集団以外の企業が、新たな代替性のある製品・サービスの提供によって業界

に参入することが代替品の脅威の意味内容であって、市場規模の拡大それそのものは代替品の脅威を排除することにつながらない。市場規模が拡大されるのであれば既存の企業集団はより一層、代替性のある製品・サービスを提供する企業が新規参入する潜在的脅威にさらされることになる。したがってこれは、新規参入の脅威ではあるかも知れないが、代替品の脅威ではない。このことに関しポーターは論点がずれていると言える。

このことは新規参入の脅威に対する見解についても言えることであり、実はポーターは代替性と障壁の議論を混同してしまっているのではないかと考えられる。ポーターは1980年および1985年の著作において代替性と障壁の問題は明確に分けて論じているのだが、この論文では明確に整理せず漫然と列挙したという印象が拭えない。

業者間の敵対関係については基本的な理解が一致していると言える。しかし総費用における固定費比率の増大が価格競争への圧力を増大させるという見解は、どうだろうか。なるほど物理的なモノに付加価値を結びつけて流通させる業界では、そうだろう。しかし筆者は、敵対関係の質を問題にする。ポーターにおいて、業界内の企業の差異は価格と付加価値しかない。しかし既に述べたとおり、顧客は企業に、より良い満足を与えてくれる情報と情報処理機能を求める。価格も付加価値も似たり寄ったりの業界における差異は、結局のところ顧客満足のための情報および情報処理機能であり、もはや価格ではない。結局、ポーターの見解は多分に的外れと言えよう。

4. ポーターの枠組みの諸問題と経営情報論

4.1 代替性・差異とソリューション

ポーターの2001年の論文を通読すると、5つの競争要因が決定付ける産業構造、および戦略的ポジショニングへの拘泥が見られる。これらにポーターはあくまでも固執する。しかしこれは現代において、十分に有効なのだろうか。

ポーターにとって、業界が代替性の問題であることは既に述べた。互いに代替性のある製品・サービスを提供する企業の集団が業界である。業界内で持続性ある優位を保持し続ける、競争優位の持続性がポーターの主要な論点である。ポーターは、業界の競争の様態が業界の経済的構造に起因するとした。業界全体の収益率は競争によって下に押し下げられる。業界が全体として高い収益率を挙げているならば、この業界に資本が流入する。新規参入によって競争が激化すれば、業界全体平均の収益率が低下する。収益率が低下すれば資本が引き上げられ、業界から撤退する企業が現れたり、倒産する企業もでてくる。これによって競争が弱まればまた業界の収益率は向上する。このようなプロセスによって、業界全体平均の収益率はある一定のところまでバランスする。業界の競争要因の強さが業界の競争状態を規定するのであり、それによって資本の流入と、最終的に業界全体平均の収益率がバランスする点が決定される。結局、業界の中で生き残るためには、市場競争のプロセスのサイクル以上の期間において業界全体の平均収益率以上の収益をあげつづけることが必須となる。結局、市場競争のプロセスのサイクル以上の期間、つまりある程度の長期にわたって業界全体の平均収益率以上の収益を挙げつづけるために、業界の構造を正しく認識して業界の中の戦略セグメントに自社を正しく位置付けすることが、ポーターにとっての競争戦略

ということになる⁽¹⁹⁾。

しかしそもそも「業界」という概念は、今日でも有効なのだろうか。業界の枠組みが代替性であるとして、代替性の本質は、企業の提供する製品・サービスが、物理的なモノ（人間を含む）に結び付けられた情報である。顧客が企業に対して支払うのは、その情報に対してであり、物理的なモノに対してではない。Levittの譬えで言えば、顧客はドリルの穴に関して企業にカネを支払うのであり、ドリル自体にカネを支払うのではない。ある顧客は錐でも構わないかも知れないし、ある顧客はレーザー加工機でなければならぬかもしれない。携帯型レーザー加工機が登場すれば、それまで電動ドリルを使っていた顧客は携帯型レーザー加工機へスイッチするかも知れないし、そうなれば電動ドリルメーカーは撤退するか、別の戦略ポジションへ移動せざるを得なくなるだろう。こういった意味で、ポーターの言う「業界」概念は正しいし、戦略ポジショニングの議論も意味がある。

しかし顧客の求める情報を物理的なモノを介さずに提供できるとすれば、ポーター的な「業界」は意味をなさなくなる。アマゾンのビジネスの本質が物理的な商品の販売でなく、顧客を満足させる情報および情報処理機能の提供であることは既に述べた。さらに言えば iPod は、どうだろうか。アップルは iPod を売ってはいない（米アマゾンの Kindle と同じ意味で）。デジタル楽曲を再生する携帯型プレイヤー自体はコモディティであり、実際に家電量販店などでは中国製のプレイヤーが廉価にワゴンセールで売られている。アップルの音楽ビジネスの本質は iPod よりむしろ、インターネット上の音楽・ビデオ配信サイト iTunes Store で、顧客が真に自らが望む楽曲を提供することにある。これには米アマゾンの Kindle と同様に2つの側面がある。ひとつは、情報財としてのコンテンツの販売であり、もうひとつは、顧客が真に望むコ

ンテンツを的確に提供する情報処理機能である。かつて iTunes Store は iTunes Music Store とされていたが、音楽ビデオの配信開始に伴い Music が省略された。現在、日本の iTunes Store でビデオ・コンテンツは音楽ビデオに限られているが、米 iTunes Store ではすでに一般ビデオの販売およびレンタルが行われている。さて、アマゾンは書籍小売業界に属していると言えるだろうか。アップルの iPod 事業は音楽業界、ビデオ販売業界、レンタルビデオ業界のいずれに属するのだろうか。このように、ポーター的な業界を区分する代替性の源泉、言い換えれば「付加価値」ないし顧客がすすんでカネを支払う情報が IT を用いて伝達できるのであれば、業界という概念は意味をなさなくなる。

百歩譲って、米アマゾンやアップルの iPod 事業が極端に過ぎるとする。自動車製造業において、業界を区分する製品の差異とは何であろうか。日・米・欧の市場においては、ほとんどすべての戦略セグメントにおいて、すでに差異は消失している。差異が縮小すると価格競争の圧力が強まるとポーターは言う。自動車の価格はどのようになったらだろうか。ほぼすべての戦略セグメントにおいて価格は横並びであり、差異はない。トヨタ・ヴィッツを買うか、ホンダ・フィットを買うかの選択は、顧客の嗜好に依存する。自動車製造業のラスト・リゾートはエコ・カーのセグメントである。既存の製品はハイブリッド車とハイテク・ディーゼル車のみであり、電気自動車・燃料電池車は研究段階である。さてエコ・カーを顧客が買うという場合、顧客がすすんで支払うカネの対象は、CO₂排出量の少なさである。顧客はCO₂の排出をできるだけ抑えた移動・運搬の仕方を欲しているのであり、クルマ自体を求めているのではない。要するに顧客は自動車運転におけるCO₂排出の削減を求めているのであり、ハイブリッドで

ない低燃費の自動車でCO₂排出を低減させる知識が得られても構わないのである。そのような知識を提供するのは自動車教習所であり、実際に各地でエコドライブ教習が行われているが、さて、自動車製造業のエコ・カーのセグメントと、エコドライブ教習を行う自動車教習所業界は、異なる業界と言えるだろうか。このようにポーター的な業界の区分は、もはや意味をなさないのである。

ここで筆者は、顧客はCO₂の排出をできるだけ抑えた移動・運搬の「仕方」と書いた。そう、やり方である。IT業界（また「業界」だ）では「ソリューション」と呼ぶ。製品・サービスに差異がなく、価格にも差異がない業界で、顧客がよるこんでカネを支払う対象は仕方であり、ソリューションである。ITを組み合わせることにより、企業はそうした（IT業界用語としてではなく産業一般として）ソリューションを容易に提供することができる。しかしながら、そうしたソリューションは模倣が容易であり、そもそもIT自体が今やコモディティとなっているため、競争優位の源泉となりうるソリューションは創造が困難である。業界構造と戦略的なポジショニングによっては創造することができない。したがって、もはやポーターの枠組みそれ自体によっては持続的な競争優位を確立できないのである。

そしてまた経営情報論は、真に顧客が望むソリューションの提供の方法を提供できないでいる。経営情報論は20世紀いっぱいまで、次々に登場する新たな情報通信技術と、その組織への適合を延々と論じ続けた。SIS（戦略的情報システム）ブームにおいても、競争優位確立のための情報通信技術の適用は論じたが、従来の経営情報論における技術の組織への適合の枠組みを越えるものではなかった。しかしITがコモディティとなった現在、たとえばデータマイニングやテキストマイニング、あるいはデータ

センター、クラウド・コンピューティングといった、個別の技術は開発され洗練され続けているものの、顧客が真に求めるソリューション創出のニーズに対しては無力である。新たな枠組みが必要であり、まったく新たな研究が求められている。

4.2 「フィット」とSCM

依然として製品・サービスの提供を物理的なモノの運搬・移動に依らざるを得ない場合、いかに的確にモノを製造し、顧客のもとへ配送するかが問題となる。ポーターはこのような場合、「フィット」という概念を用いる。その萌芽は1985年の著書（訳書 pp. 168-171）であるように思えるが、明確にfitという単語を用いたのは1996年の論文（pp. 70-75）である。つまり企業が価値を創出するために行う諸活動間、あるいはある企業のある諸活動と上流・下流の企業のある諸活動とをフィットさせることにより、持続可能なコア・コンピタンスを形成しようとする。

しかしポーターのフィット概念はあまりにも固定的である。これまで述べてきたように、業界の概念が意味をなさなくなり、撤退ないし戦略ポジションの移動を余儀なくされた場合、それまでの活動間のフィットにかけたコストが無に帰してしまう。これがコミットメントとなり、撤退や戦略ポジションの移動を困難にしてしまう。

一方で流通・ロジスティックスの分野ではSCM（Supply Chain Management）が議論的となっている。SCMが何であるかは百家争鳴と言えば聞こえは良いが、論者により定義も内容もまったく異なる。いちおう筆者の見解を示すならば、流通・ロジスティックスの分野におけるBPR（Business Process Reengineering）ということになる。百家争鳴とは言いながら、いくつかの論点について合意は形成されて

いる。そのうちのひとつは「部分最適化より全体最適化」である。つまりポーターのフィットはある特定の活動間の最適化であるが、SCMではサプライチェーン全体としての最適化を目指そう、全体として最適であれば、特定の部分に少々の非効率が見られても目をつぶろう、というものである。流通・ロジスティックスの分野は顧客ニーズの変化が激しく、サプライチェーンに参加する企業の数も多いため、ポーターのフィット概念のような固定的な最適化を実現するのは困難だからである。単一の企業が競争優位を求めるのであれば、業界が変化した場合にそれがコミットメントになるのを覚悟で、自己責任でフィットを追及するのも良いが、多数の企業が参加するサプライチェーンが全体として収益をあげ、参加企業のすべてが正当な分け前にあずかることができるようにするには、部分的非効率に目をつぶる全体最適化のアプローチの方が現実的である。

しかしながらその全体最適化は困難が伴う。よく言われる典型的な困難は、ひとつの企業の部門間、あるいは上流・下流の他社との間で往々にして利害が対立することであり、この調整は極めて難しい。そうした調整に経営情報論が足を踏み入れる余地はない。

ただSCMを一種のBPRと捉えるならば、利害調整が完了した後の全体最適化の実現においてITは大きな役割を果たしうる⁽²⁰⁾し、ITなしに全体最適化は実現不可能である。しかしながら、全体最適化の実現のためのIT適用の方法論を経営情報論は、なぜか論じない。機器ベンダーやシステム・インテグレーターはSCMパッケージなるソリューションを販売するが、単なるERP(Enterprise Resource Planning)パッケージだったり、単一の企業の生産管理や販売管理が対象のパッケージだったりであり、サプライチェーン全体をカバーするものではない。最終的にはサプライチェーン全体の最適化

を支援する情報システムをはじめから構築しなければならぬが、そのような情報システムの構築の方法論が論じられることはない。

5. IT研究の新たなアプローチに向けて

結局、ポーターの枠組み自体では持続的な競争優位はもたらされない。かつてのITバブルの時分には、ITが競争の枠組みを変えるなどと喧伝されたが、今やITはコモディティと化してしまった。そう、そもそもITはコモディティであり、それぞれの企業が業界に強みをもたらすことはありえない。いかにITを用いて、顧客が真に望み、よるこんでカネを支払うソリューションを提供できるかが問題である。そのようなソリューションを提供するための理論的な枠組みの構築が必要である。

1990年代にIRM(Information Resource Management)という方法論の研究が多数行われた。しかしこれは企業内に混在する新旧さまざまな技術をいかに統合するかという問題を扱うものであり、また研究のアプローチも、かつての意思決定支援指向の方法論の範疇を出るものではなかった。

いかに顧客が望むソリューションを提供するか、そのためにはどのようにITを適用していくか、それによっていかにコア・コンピタンスを獲得し、持続的な競争優位を保持し続けるか、という新たなITリソースの統合的な管理のための理論構築が求められている。

注

- (1) 堀川 [2002] p. 87.
- (2) 公文 [1994] pp. 141-142.
- (3) 公文 [1994] pp. 142-144.
- (4) Levitt [1965] 訳書 pp. 2-3。Leo McGivenaなる人物の言葉に触発されたものである。
- (5) 堀川 [2003] pp. 51-52.

- (6) 堀川 [2003] p. 50 および p. 53。また Evans and Wurster [1997] pp. 73-74 も参照のこと。
- (7) 堀川 [2003] p. 57。
- (8) 堀川 [2001] pp. 210-211。
- (9) 公文 [1994] pp. 142-143。
- (10) ICT (Information and Communication Technology) なる用語を近年よく見聞きするが、筆者は、ICTはITに包含されると考える。吉田によれば情報処理には貯蔵・伝達・変換の3つのカテゴリーがあり(吉田 [1990] pp. 113-129)、これらを支援する技術が情報技術すなわちIT (Information Technology) である。したがってそもそも communication はもともとITに含まれているのである。それを従来のITとはあたかも異なる概念であるかのようにICTと呼ぶのは、要するに従来、貯蔵および変換の技術にくらべ伝達の技術の発達が遅れており、近年になってようやく前二者の発達とのバランスが取れる程度にまで追いついたという現象それ自体を表しているに過ぎない。このような理解は皮相的である。
- (11) 可能性の問題であって、実際にする/しないとは別問題だが、実際問題として、いわゆるEDIは十分に普及していると言いがたい。先述の通り、日本のEDIは業界ごとに標準化が策定されているのが現状であり、業界を越えた標準化の動きに乏しい。また情報交換のプラットフォームの主導権の問題もある。例えばCovisintは自動車部品B2B市場の成功例として取り上げられることが多い。しかしEisenmannらは、自動車メーカー主導で立ち上げられたCovisintは買い手の交渉力が強いと十分部品サプライヤーを集めることができず失速したと指摘している(Eisenmann et al. [2006] p. 97)。
- (12) Porter 訳書 [1995] p. 19。
- (13) Porter 訳書 [1985] pp. 179-185。
- (14) 堀川 [2003] pp. 56-57。
- (15) Porter 訳書 [1995] pp. 22-30。
- (16) 経験曲線は1960年代のボストン・コンサルティング・グループ(BCG)の「商品」である。当時のアメリカの経営学界は特定の企業や産業を研究対象とし、個別の企業や産業に独特の特質を分析することに固執していたため、どのような企業でも利用できる戦略策定に有用な標準的ツールという企業経営者のニーズには必ずしも応えていなかった。この歪みについて経営コンサルティング企業が数多く誕生したのだが、とりわけBCGは経営戦略に数値分析的手法を適用して成功を収めた。BCGの創業者はコンサルティング業を「過度の単純化を売るビジネス」と表現し、顧客である企業と市場の間の数量的な関連を見出すことに精力を傾けた。経験曲線はそうしたBCGの商品の第一弾(1965年)であり、Texas Instruments(半導体メーカー)やBlack&Decker(電動工具メーカー、家庭向けDIY用品で成長)などといった顧客からの要望に応えるための研究に端を発している。ある産業の中の極めて急速に成長しているセグメントにおいて、ひとつの企業が他社より抜きん出た業績を挙げるのはなぜかというのが顧客の疑問であったが、BCGはその源泉を企業の生産コストと価格製品、そして両者の相互関係に求め、最終的に企業の生産の累積経験に答を見出した。BCGによれば累積経験が2倍に増加するごとに、規模の経済性や生産の効率化、生産ノウハウの組織的学習、生産技術の革新などによって、生産コストはおおよそ20~30%減少するという。そして、累積数量が最大の生産を行っている企業が最低のコスト地位を享受し、それによって最大の収益をあげられる、というのが最終的な解答である。BCGは経験曲線により競争関係は予測可能となり、市場の成長率もシェアも計算可能となるとしていた。しかしながらこれは少品種大量生産体制を前提としていたため、現代では意味をなさなくなっている。ポーター自身も「経験曲線は過度の単純化であり、経験曲線のみによる優位の追求は、多くの産業に悲惨な結果をもたらした」と述懐している(Porter [2001] p. 69)。
- (17) Porter [2001] p. 67。
- (18) Porter [2001] p. 66。
- (19) Porter [1980] 訳書 pp. 19-21。
- (20) Hammer and Champy [1993] 訳書 pp. 128-151 では、BPRへの情報技術適用の指針が論じられている。

参考文献

- Eisenmann, T. et al. [2006] "Strategies for Two-Sided Markets", *Harvard Business Review*, Vol. 84 Issue 10, pp. 92-101.
- Evans, Philip B. and Wurster, Thomas S. [1997]

- “Strategy and the New Economics of Information”, *Harvard Business Review*, Vol. 75 Issue 5, pp. 70-82.
- Hammer, Michael and Champy, James [1993] “Engineering the Corporation”, Harper Business (訳書, 野中郁次郎監訳 [1993] 『リエンジニアリング革命』 日本経済新聞社)。
- 堀川新吾 [2001] 「競争優位のための情報技術」, 『私学研修』 第157・158号, 財団法人私学研修福祉会, pp. 203-215。
- 堀川新吾 [2002] 「情報とネットワークの枠組み」, 『名城論叢』 第2巻第4号, pp. 73-89。
- 堀川新吾 [2003] 「ITに従った経営システムの枠組み」, 『名城論叢』 第4巻第1号, pp. 73-89。
- 公文俊平 [1994] 『情報文明論』 NTT 出版
- Levitt, Theodore [1965] “The Marketing Mode”, McGraw-Hill, Inc. (訳書, 土岐坤訳 [1971] 『マーケティング発想法』 ダイヤモンド社)。
- Porter, M. E. [1980] “Competitive Strategy”, The Free Press (訳書, 土岐坤・中辻萬治・服部照夫訳 [1995] 『新訂 競争の戦略』 ダイヤモンド社)。
- Porter, M. E. [1985] “Competitive Advantage”, The Free Press, (訳書, 土岐坤・中辻萬治・小野寺武夫訳 [1985] 『競争優位の戦略』 ダイヤモンド社)。
- Porter, M. E. [1996] “What is Strategy?”, *Harvard Business Review*, Vol. 74 Issue 6, pp. 61-78.
- Porter, M. E. [2001] “Strategy and the Internet”, *Harvard Business Review*, Vol. 79 Issue 3, pp. 62-78.
- 吉田民人 [1990] 『情報と自己組織性の理論』, 東京大学出版会。