

# IBM のマーケティング施策変遷についての一考察 —組織間関係維持の観点から—

## Consideration about marketing policy transition of IBM

—From a viewpoint of interorganizational relation maintenance—

澤 井 雅 明  
Masaaki Sawai

### 要 約

本論文は昨今のコンピューター産業における組織間関係維持に有効に作用するマーケティング施策としてソリューション・ビジネスに着目し、その検討の一環として IBM についての史実研究を行った。その目的はコンピューターの元祖的存在である IBM がその創業時から現在までの変遷の中でソリューション・ビジネスに到達したことについてマーケティングの観点から明らかにすることである。生産財取引における分析視座を用いながら、マーケティング施策の変遷とその意義について考察するとともに今後の課題について述べる。

キーワード：組織間関係、ソリューション・ビジネス、相互作用モデル、延期-投機モデル

### 1. はじめに

澤井 (2007) は、昨今のコンピューター産業における組織間関係維持<sup>i)</sup>に有効に作用するマーケティング施策としてソリューション・ビジネス (Solution Business) を取り上げ、検討を行った。その結果、環境の不確実性に対応しながら買い手との関係を維持するために、売り手が持つ既買手情報と、売り手の自社内外の経営資源との情報処理<sup>ii)</sup>により、売り手起点で提案を行うことで買い手との情報格差を創出するソリューション・ビ

ジネスが効果的であることを明らかにした。コンピューター産業において、ソリューション・ビジネスの有効性は、組織間関係の維持だけではなく、幅広い範囲で認識されており、その取り組みは殆どの売り手によって行われている。その売り手の中でも特筆すべき成果をあげている 1 つに IBM (International Business Machines) があげられる。1993年にガースナー (Louis V. Gerstner, Jr.) が CEO に就任すると、「e-business」と称した体系を基にソリューションをツールとしたサービス事業へと舵を切り、傾きかけていた IBM を再建させた。

本論文で目的とするのは、IBM がどのような歴史や経験を経てソリューション・ビジネスにたどり着いたのかという問題を、マーケティングの観点から明らかにすることである。商用コンピューターの元祖は1950年に UNIVAC-1 を発表したユニバック (UNIVAC) であり、IBM はそれに遅れること2年後の1952年に701をリリースした。それ以来 IBM は、コンピューターにおけるハードウェア、ソフトウェア、サービスなど幅広い製品群を経験し、現在まで至る稀有な組織であ

i) 本研究で想定している「組織」は「企業」とほぼ同義である。既関連研究については、買い手が組織である場合と個人である場合の区別無く調査・検討を行っているが、少なくとも組織間関係の維持に应用可能な知見を扱っていると考えている。

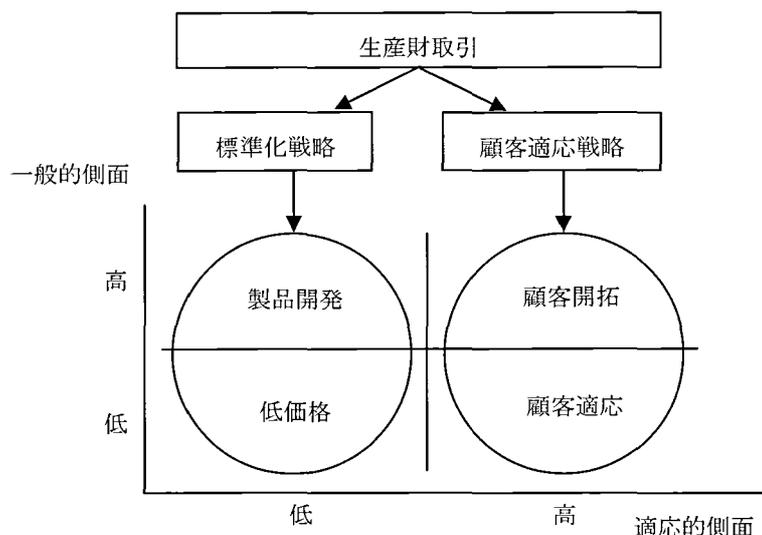
ii) ここで述べている「情報処理」の基本前提は、Galbraith (1973) による「情報処理パラダイム」を前提とするものである。それによると情報処理パラダイムでは、組織ならびにその環境を1つの統一したイメージでとらえている。そのイメージとは、情報処理単位としての組織、そしてその組織に情報を付加する情報の集合体・発生源としての環境といったものである。組織と環境をこのようにとらえると同時に、組織と環境との適合性関係は「組織の不確実性対処」といった視点から説明できるのではないかというのが情報処理パラダイムの基本前提となる。

る。尚且つ1980年代後半の大幅赤字に陥った後、ソリューション・ビジネスを軸とした組織に変革し、立ち直った経験を持つ。本論文では、組織間関係維持の観点において、コンピューターの草創期から現在までの変化を比較・検討できる組織としてIBMに焦点をあてる。そしてIBMがなぜソリューション・ビジネスへの舵切りを行ったのかについて理解するために、IBM創業時から現在までの施策変遷について考察する。

IBMはマーケティング施策における対象の殆どを個人客ではなく組織間取引に向けている。それを鑑みるとIBMのマーケティング施策を分析する上では、組織間取引や生産財マーケティングを意識した理論が望ましい。高嶋(1998)は、生産財取引においてもっとも重要と指摘する内容を以下の通り述べている。生産財取引は、買い手が不特定多数の個人(消費者)ではなく、継続的に取引する組織が対象である。その意味で生産財のマーケティングを説明するためには、取引関係をめぐる活動を中心とする理論が望まれる。生産財マーケティングについて、この関係を説明する枠組みとして代表的なものが、Hakansson(1980)による相互作用モデルである。この相互作用モデルでは、製品やサービスについて一般的側面と適応的側面の2つの性格で生産財マーケティングの関係を捉えている。一般的側面は売り手の専門的な問題解決力に買い手がどの程度依存するかとい

う側面であり、適応的側面とは、売り手による買い手の個別ニーズに適応した製品やサービスを提供する能力について買い手がどの程度依存するかという側面である。

高嶋(1998)は、生産財取引は顧客適応戦略と標準化戦略の2つが考えられると述べている。顧客適応戦略は製品の開発段階、生産段階、配送段階の3つのタイプで考える。開発段階の顧客適応戦略は、顧客ごとに異なる仕様の製品を開発・設計すること、生産段階は、注文に応じて生産すること、そして配送段階は適時適量の物流サービスを行うことである。標準化戦略は、顧客適応しないことを言う。顧客適応による技術の相違として、顧客適応する場合には、製品・技術についての顧客適応と生産・供給の顧客適応があり、顧客適応しない場合には、技術的優位かコスト優位を確保することが必要である。顧客適応するかどうかの決定の有力な考え方は、顧客による個別対応へのニーズが大きく、それを提供するのに時間がかからない技術や能力があるほど顧客適応的な関係が選ばれる。このようなHakansson(1980)や高嶋(1998)の指摘を図示すると【図1】のようになる。この相互作用モデルを基に、本論文での分析に利用する組織間関係維持のモデルを考察する。買い手を囲い込むパワーの源泉が適切にビジネス上の効果を生まなければ、そのマーケティング施策の意味は無い。そのためマーケティング



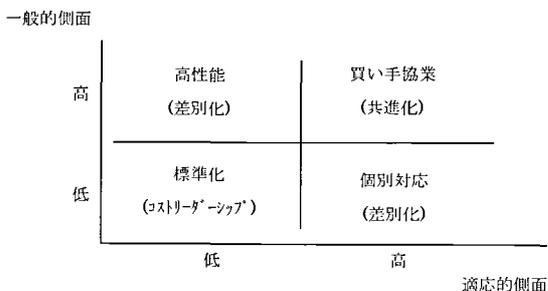
【図1】生産財取引における相互作用モデル

出典：高嶋(1998)9頁を基に筆者加筆

施策と実際の製品戦略とは密接な係わりを持つことが必要である。一般的側面及び適応的側面の双方が低次の場合、売り手はコストリーダーシップを獲得するため、製品の標準化による低価格化での買い手の囲い込みが図られる。一般的側面が高次で適応的側面が低次の場合、売り手は自社が持つ技術力によって他売り手との差別化を図る。そのため売り手は自社の製品の高性能化を推進していかねばならない。一般的側面が低次で適応的側面が高次の場合、売り手はそれぞれの買い手に対し、よりカスタマイズされた個別対応を行っていくことで、他売り手との差別化を実現していく。一般的側面及び適応的側面の双方が高次の場合、売り手は技術力と個別対応力の双方を生かして、あらゆるニーズに応えることによる買い手との共進化を目指す。そして買い手との協業を推進することで組織間関係の維持を図っていく。

本論文では相互作用モデルを、生産財取引において組織間関係維持を実現するマーケティング施策として捉え直し【図2】の通り定義する。

売り手が買い手に柔軟に適應できるというのは2つの意味を含む。1つは買い手からの情報を収集して開発・生産を決定するまでが迅速に行われること、そしてもう1つは買い手に適應するために必要な資源を自由に調達できることである。この内容を高嶋（1998）は組織間関係のデザイン、つまり開発段階、生産段階、配送段階それぞれにおける延期-投機モデルによって説明している。この延期-投機モデルでは、製品の開発や生産、注文、配送などの時点で3種類の顧客適應を捉えることになる。すなわち開発段階の製品適應は、特注仕様なら標準仕様に比べて、開発・設計の時点が遅くなり、生産段階の適應では、受注生産のほ



【図2】生産財取引における組織間関係維持モデル  
出典：高嶋（1998）9頁を基に筆者作成

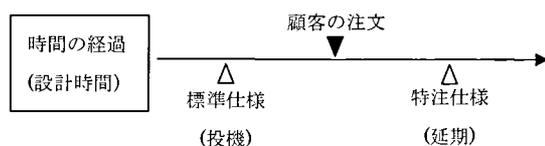
うが見込み生産よりも、生産を開始する時点が遅くなる。また配送段階の適應では、適時適量の物流になるほど受注や配送の時点が顧客の利用時点の近くまで遅らせることができる。このような開発・生産・注文・配送の時点とそれらにかかるコストとの関係を明らかにすることによって、もっとも効率的で望ましい顧客適應のレベル、つまりどの程度まで製品適應、生産適應、配送適應すべきかという問題を考えるとしている。この内容を図示すると【図3】のようになる。

本論文ではIBMがソリューション・ビジネスに移行していく過程を取り上げ、この2つの分析視座を総合して分析を行っていく。以下では、IBMの歴史における3度の危機的状況を取り上げ、その状況に対するIBMの施策を確認する。IBMの歴史については、青野（1972）、Sobel（1981）、栗田（1984）、Rodgers（1986）、Killen（1988）、Watson（1990）、板垣（1990）、下田（1994）、Slater（1999）、長谷川（2000）、Gerstner（2002）、Cusumano（2004）、伊集院（2007）に依拠して、そのマーケティング施策を振り返っていくこととする。そしてそれらの施策を2つの視座から分析を行い、IBMの個別対応施策の意義と今後の課題を明らかにする。

## 2. IBMの3度の大きな危機とそれに対する施策の確認

### 2.1 第1の危機（1964年から1965年）

IBMは1914年に創立された。当時は、国勢調査のデータを整理したり保険業界などで類似のデータを処理したりするために、さまざまな会社がタブュレーター（tabulator：電気集計装置）を開発していたが、それらの中で1930年代には



【図3】製品仕様決定における延期と投機  
出典：高嶋（1998）35頁

IBMはタビュレーター業界のトップに立っていた。その成功の要因としては、サービスやシステム性能向上のために継続的かつ段階的なアップグレードを行ったことや、国勢調査などの専門用途の機械を提供するなどといった施策が功を奏したことが挙げられる。

第2次世界大戦直後の数年のうちに、オフィス用機器業界では、新しい電子計算機であるコンピュータの出現によって、タビュレーターが時代遅れとなることが明らかになった。この状況に対してIBMは、コンピュータの研究開発を開始し、1949年にカード・プログラミング式計算機というコンピュータに近い製品を発表し、この業界に参入した。さらに1952年には防衛計算機と呼ばれた701、1953年には650などの製品を世に送り出し、大きな商業的成功をおさめた。

しかし1964年から1965年までの2年間にIBMに対する大きな危機が発生していた。それは1963年末に、IBM1401のOS (Operating System) を自動翻訳するソフトウェア「リプレーター」<sup>iii)</sup>をつけたH200型コンピュータがハネウェル(Honey Well)によって発表されたことである。ハネウェルの割安の価格をつけられたリプレーターつき中型コンピュータH200によって、IBM1401コンピュータの既買い手が次々と置き換えられていくだけでなく、新規の買い手まで奪われることとなった

1960年代初期、IBMは規模と目的(業務用と科学用)が異なる互換性のない7種類のコンピュータを製造していた。進化する買い手のニーズに対応したソフトウェア全てに対応したコンピュータを開発するのは、技術的にも困難で費用がかかるという事情が契機となって、IBMはシステム/360シリーズの設計に踏み切った。これによりソフトウェアの互換性は最適化され、既買い手が以前よりも強力なコンピュータにアップグレードするときに、ソフトウェアを書き直さなくても済むようにした。

システム/360シリーズをIBMが世界で同時発表したのは1964年4月7日であったが、この発表は

H200や他の競合コンピュータを意識して予定より早められたものであった。互換性のあるコンピュータのシリーズ化というコンセプトによりIBMは既買い手との関係を維持することを果たした。

## 2.2 第2の危機(1970年代後半)

1970年代は半導体の技術革新をいち早く採り入れて新市場を切り開いていった多くの新興企業や日本のコンピュータメーカーの挑戦にあった時期である。加えてこの時期は、司法省から13年の長期にわたった独禁法訴訟を起こされ、IBM最大の重荷になっていた時期でもあり、第2の危機はいろんな方面からの複合的な要因が重なって起こった。1957年に発足し、1964年にPDP8コンピュータを発売したDEC(Digital Equipment Corporation)は、1970年代になってミニコン(Mini Computer)という新市場を興した。それに対抗してIBMが本格的参入機種「シリーズ1」を初出荷したのは1976年になってからであった。1971年にはインテル(Intel)が世界最初のワン・チップ・コンピュータ「インテル4004」を発売、マイクロプロセッサ(Micro Processor)時代を切り開いた。これを契機に半導体技術が日進月歩を遂げ、小さくても強力なマイクロプロセッサと大容量の半導体メモリーが安価に供給された。1975年には一般消費者の手の届く価格のパソコン(Personal Computer)・キットが現れ、1977年にはアップル(Apple)が登場し、急速にパソコン市場が広がった。

こうした新事態のためにIBMがこれまで守ってきたメインフレーム市場の一部が、ミニコンなどによって侵食されていった。またDEC、データ・ゼネラル(Data General)、パーキン・エルマー(Perkin Elmer)といった32ビット・ミニコン・メーカーに支えられた広大な分散処理市場が開けるなど、コンピュータ産業自体の構造に大変革が生じた。

メインフレーム業界では、日本と欧州メーカーの大同団結や、政府の強力な援助による技術開発挑戦が発生した。日本では富士通-日立、日本電気-東芝、三菱-沖の3グループへの再編成と、政府によるそれら3グループへのIBM370対抗コンピュータシリーズの開発補助金交付が行われ

iii) アッセンブリー言語とオブジェクト・コード・トランスレーターによってIBM1401のプログラムをH200のプログラムに自動変換するソフトウェアの名称である。

た。その後2グループへの再々編成と超 LSI 開発補助金交付による共同開発が成功し、日本メーカーは IBM の強敵にのし上がった。

それに加えて1975年にはアムダール (Amdahl) の IBM 互換メインフレームの1号機が出荷された。その好調な受注をみて、アイテル (Aitel)、マグナソン (Magnuson)、日本政府の開発補助金を受けた富士通、日立など20社近くが IBM メインフレームのリプレース市場に参入し、IBM の既買い手が次々と奪われていった。

また1974年末、IBM はまずテレックス (Telex) 訴訟第1審の有罪判決を受けた独禁法問題を筆頭に、いろいろな問題が複合した深刻な事態に直面していた。1960年代はユニバック、ハネウェル、CDC、DEC、NCR、バローズ (Burroughs) というシステムズ・メーカーが生産するコンピューターに対抗する製品の開発が施策の中心であった。ところが1970年代に入ると、IBM360の性能を数倍上回る370シリーズがメインフレーム市場に急速に浸透したとはいうものの、ヒューレット・パッカード (Hewlett Packard)、データ・ゼネラル、パーキン・エルマー、データポイント (Data Point)、そしてまったくの新興企業であるプライム (Prime) やタンデム (Tandem) といったメーカーが、IBM コンピューターと競合する多数の新コンピューターを発表し、新市場を開拓したうえに、IBM 既買い手の一部を侵食していった。

1970年代には IBM 周辺機器と互換性のある周辺機器をつくるメーカーが一気に増え、ディスク、磁気テープ・サブシステム、プリンター、通信コントローラー、メモリー・システム、あらゆる種類のターミナル等々、あらゆる周辺装置へ波及していった。1975年にはアムダールの470V/6が IBM の当時の最速コンピューターである370/168プロセッサの性能を上回った。それを皮切りに、ナショナル・セミコンダクター (National Semiconductor)、富士通、日立、マグナソンをはじめ十数社が IBM 互換メインフレーム市場に参入して、IBM の既買い手の維持を脅かすようになった。そして独立リース会社がそれらを買って貸し始めた。ATT やフォード・モーター (Ford Motor) のような IBM の既大手買い手は、この時いち早く使用中の IBM マシン

のかなり多数を IBM マシンより安くスピードの速い互換プロセッサに取り換えている。また計算サービス会社やタイム・シェアリング・サービス会社は彼らのサービス内容を高度化し、ソフトウェアを開発して売れるようになるとともに、IBM マシンより進んだコンピューターを売り始めた。

これらの状況に対し、IBM はオペル (John.R Opel) CEO の指揮下で膨大な投資を行い、対抗策を準備した。その IBM の対抗策の柱は4つであった。第1の柱は徹底した低原価生産である。そのために IBM は生産設備を一新し、1つの生産ラインでいく種類もの後継モデルが生産できるフレキシブル・マニファクチャリング・テクニックを導入するなど、徹底した低原価生産体制の整備を図った。第2の柱は流通原価の最小化と販路の拡大である。インデペンデント・ビジネス・ユニット (IBU) と称する、独立して意思決定が行える企業中企業を16設立した。ニューヨーク州ライブルックスにある情報システム・グループ傘下のディストリビューション・チャネルズ・ユニット (流通販路事業体) は、70年来の IBM の純血主義を改めシアーズ・ローバック百貨店 (Sears, Roebuck and Company) やコンピューターランド (Computerland) とパソコンの委託販売契約を結ぶなど外部企業の販路を活用し始めた。

第3の柱は、前述の2つの柱を支える経営管理システムづくりである。IBM の歴史の中でも大規模な組織の見直しが行われたのは、司法省の独禁法訴訟取り下げを見越して断行された1981年10月の組織大改変であった。そこまで製品別に分かれていた販売組織を新設のインフォメーション・システムズ・グループ (ISG) に一本化する一方、開発・生産部門は、大型コンピューターと半導体を担当するインフォメーション・システムズ・アンド・テクノロジー・グループ (ISTG) と、小型コンピューターや事務機器などを担当するインフォメーション・システムズ・アンド・コミュニケーションズ・グループ (ISCG) の2組織に再編成された。

これに沿って、5ヶ月後には大型と中型コンピューターを販売してきたデータ・プロセッシング部門 (DPD)、小型機のゼネラル・システム部門 (GSD)、事務機器、消耗品販売担当のオフィス・プロダクツ部門 (OPD) の3部門は、複雑な情報

処理ニーズをもつ大手の買い手向けに販売を行うナショナル・アカウント部門（NAD）と、それ以下の規模の買い手向けに販売をするナショナル・マーケティング部門（NMD）の2組織に統合された。こうした簡素な組織になったため、小型機はGSD、中型以上はDPD、事務機器はOPDと、従来違った部門から売り込みにやってくる何人ものIBMセールスパersonに悩まされてきた既買い手は、1ヶ所からのセールスパersonに会うだけで用が足りるようになった。

第4の柱は、成長市場のすべてに進出する施策である。1972年にIBMは、高度成長市場とはそこへ進出してから10年以内に5億～10億ドルの売り上げ規模に達しうる市場と定義し、その可能性のある分野は電話中央交換システム、家庭市場、生医学計装の3部門と判定した。そして1982年にはパソコン市場へ進出した。パソコンではオープン・アーキテクチャー・ポリシーを取り、ハードウェア規格の詳細を出版公開して第三者メーカーが周辺機器をつくって売れるように仕向け、ソフトウェアについても独立ソフトウェア・ハウスから供給するという施策を取った。

OSであるBASICの開発はマイクロソフト（MicroSoft）に依頼し、ThePCのハードウェアの生産は7割を外部に委託した。ThePCだけでIBMはアップルを抜いて首位に躍り出て、パソコン市場においてIBMが標準となった。1983年にはThePCの性能の上下にくるXT370とPC Jrを発売し、84年にはIBMのパソコン生産は200万台を超えた。しかもPC Jrはテレダイン（Teledyne）への本体生産委託を含め外部への発注率は80%に及んだ。このようなIBMの攻勢に耐え切れずオズボーン（Osborne）は倒産、アップルも陰りを見せ始め、テキサス・インスツルメンツ（Texas Instruments）はパソコンから撤退に追い込まれた。

IBMのマシンは高いレンタル価格をつけて長い間市場に滞留させることを基本に生産されてきたが、日本メーカーなど競合の他売り手は低価格で品質の良いマシンを市場に投入してきており、市場のいたるところで負けが多くなってきた。そこでIBMはあらゆる原価の低減の機会を探り、それを実行した。生産面では、大量販売製品（ハードウェア）について徹底的なオートメー

ション化を進めた。標準化を追求するIBMは、製品ラインのモデルの数を従来より一段と少なくし、ユーザーの要求によって提供するオプション（随意に提供できる追加機能）を減らして、さらに標準化を進めた。それまでのIBMと大きく違う点は、受注生産ではなくどれだけ売れるかの予測の上に立った見込み生産であるということである。たくさん売るために、量販ディスカウントや特別入札にも耐えられるような製造原価の低減を図っていったのである。

IBMは1970年代まで、自社製品を売り込むため、企業本社のコンピューター部門のマネージャーを攻略することを考えていた。しかし、成長維持のために市場拡大が問題となり、本社以外の各組織の人々にホコ先を向けることになった。このようなマス・マーケティングと兵站線の広がりすべてIBM直轄で管理することは難しいと考え、これまでに無い施策を実施した。まず膨大な数の個人最終需要者にIBM製品を知ってもらわなければならない。このために大企業や大組織にいるエンジニアに宛てて、ダイレクト・メール作戦を始め、パソコンを売り込んだ。第2のマス・セールス施策は、一連のディスカウント制度や特別（割引）入札などいろいろな契約条件を用意しておいて、ユーザーの要求に対して臨機応変に好条件を提示して売り込む施策である。これらは従来絶対に値引きもしなかったし、契約条件も変えなかったIBMにとっては180度の転換である。

IBMが巨大企業に成長した要素としてあげられるのは、①コンピューターの前身であるカード・プログラミング式計算機の事業化自体が国勢調査という米連邦政府の必要に発祥し、以来、IBMの収入の大半が連邦政府や大企業といった大手買い手から得られてきたこと、②カード・プログラミング式計算機時代のマーケット・シェア95%以上という独占的状況から1956年の独禁法同意審決までの40数年間、レンタルのみを通じてマシンを提供してきたこと、③IBMマシンはハードウェア原価にダイブドして価格を設定されたのではなく、高い価格がつけられた上で独占的な状況下の市場にレンタル・マシンが長期にわたり滞留し、標準的には5年経過後は最低の維持コストを差し引いたレンタル収入がすべて利益になったことの3つである。

ところが1960年代後半に、減価償却を緩やかに  
行い IBM より割安の賃借料で IBM マシンを貸す  
コンピューター・リース産業が勃興した。その上  
に IBM と互換性のある周辺機器をパッケージと  
して貸し始めたので、IBM も対抗上、一枚岩の  
標準レンタル契約を変形してリース契約を始めざ  
るを得なくなった。さらに技術革新を活用した他  
売り手の挑戦が、レンタルだけを守ることを不可  
能にした。安く性能が高いマシンが数多く出荷さ  
れ、それらがレンタルやリースでなく買い取られ  
るようになったからである。そこへ OA (Office  
Automation) 市場、ミニコン、パソコンなどの  
市場が開けてきてコンピューターは巨大な複合市  
場と化した。

こうした情勢変化に対応して IBM は低原価の  
商品を生産し、売り切る会社に変身し、ハード  
ウェアのレンタルとリースは補助的な制度とし  
た。実際に1983年9月に発表した4361と4381プロ  
セッサは売り切りのみの販売としている。レン  
タルやリースは依然として必要な制度である。技  
術革新下にあっては、新技術のより高性能のマシ  
ンに取り換えたいという買い手のニーズが存在す  
るからである。しかし、IBM としては成長を維  
持するために、巨額の設備投資や研究開発投資を  
継続しなければならない。そこでリースをすべて  
自前でやるわけにはいかず、外部経済を積極的に  
利用することにした。これがリース会社との業務  
提携の理由である。

外部資金の利用という点では、1981年に IBM  
クレジット・コーポレーションを100% 出資で設  
立し、まず割賦金融を始めたのが最初の動きであ  
り、その後 IBM コンピューターのリースを始め  
ている。シティバンク (Citibank)、US リーシン  
グと提携して小型のリースを始めるとともに、  
1982年にはこの IBM クレジット・コーポレー  
ションが、米国の証券会社の最大手であったメリ  
ル・リンチ (Merrill Lynch) とパートナーシ  
ップを設立し、IBM マシンのリースを始めた。

IBM はオベルが指揮する4つの柱による施策と  
新たな契約形態の採用により、多くの他売り手の  
挑戦を退け、既買い手との関係維持を果たした。

### 2.3 第3の危機 (1980年代後半)

20年にわたるメインフレームによる中央集中型

コンピューティングの時代から数年間で急激に分  
散型コンピューティングへ移行が進み、オープン  
化、ダウンサイジングの環境変化が生じた。分散  
型コンピューティングに対する IBM の動きは極  
めて遅く、隙間を埋めようと数多くの売り手が参  
入した。新規参入を果たした多くの売り手の活力  
ある動きにより価格は下がり、買い手の選択肢は  
増えた。それに比例し IBM の売上と利益は下が  
り続けエイカーズ (John F. Ackers) の時代には  
深刻な業績不振となった。エイカーズが CEO に  
就任した1980年代後半から、エイカーズは既にビ  
ジョンや戦略レベルではメインフレームからの転  
換を謳っていた。具体的にはマーケット・ドリブ  
ン、ソリューション・ビジネスといったビジョン  
を掲げ、IBM は買い手についてゆき、買い手が  
必要とするものをできるだけ迅速に提供すると述  
べている。つまり IBM の危機を予感し、事業転  
換の必要性を認識していたものの、具体的な施策  
を実施することができなかった。そして IBM は  
同社の歴史上で最大となる89億ドルの損失を計上  
した1993年にエイカーズから代わり、ガースナー  
が CEO として就任した。エイカーズは、もっと  
小回りの利く会社になるために IBM を13の小企  
業に分割しようと計画していたが、ガースナーは  
会社を一体に保っておくことを決断した。その戦  
略は、IBM の研究開発の幅広さを利用し、各種  
ハードウェア、ソフトウェア製品、サービスの  
「ワン・ストップ・ショップ」(必要なものすべて  
を一社でまかなえる場所) になることであり、そ  
の実現のために次の3つの変革を実施した。

第1に、新しく「IBM グローバル・サービス」  
というサービス部門を立ち上げ、ハードウェア、  
ソフトウェア、コンサルティング、メンテナ  
ンス・サービスなどを一体化して販売した。IBM  
はこれまでもサービス・ビジネスを行ってきた  
が、新部門がいままでと違ったのは、過去によ  
うに自社製品だけでなく、マイクロソフト、オラ  
クル (Oracle)、サン・マイクロシステムズ (Sun  
Microsystems) などの競合の他売り手も含めた、  
業界の主要ベンダーの製品も取り扱う点である。  
つまり、ガースナーはサービスを、IBM 独自の  
ハードウェアやソフトウェアと同等か、むしろそ  
れよりも重要なものとして、中立的な立場で提供  
すべきだと決断した。

第2に、オープン・システムを採用する決定を下した。つまり、IBMは標準的なプロトコルを使用し、IBMのソフトウェアが他社も含めた異なる種類のハードウェア上でも実行できるようにし、さらにIBMのハードウェア上で他の種類のソフトウェアも動くようにした。

第3に、1995年にガースナーはインターネットを採用し、ネットワーク化されたコンピューターというビジョンの中に組み込んだ。さらに、コンサルティング部門は、買い手が「e-business」を始める際に、どのように支援すればよいかも短期間のうちに習熟した。そして、オープンソースの標準的インターフェースの利用により、IBMは自社システムをインターネット上で利用されているさまざまなコンピューターやソフトウェア・プログラムと接続できるようになった。特筆すべきは、1990年代半ばになってガースナーがソフトウェアをハードウェアの販売過程でたまたま発生した活動の成果ではなく、独立したビジネスと見なすと決断を下したことである。ガースナーがCEOに就任したとき、IBMのソフトウェアからの売り上げはマイクロソフトを上回っていたが、IBMにはソフトウェア・ビジネスに関する戦略も組織も存在しなかった。ガースナーは、それまでサーバ・グループを統括していたトンプソン(John W.Thompson)を1994年末にソフトウェア・ビジネス全体の担当役員として抜擢した。トンプソンはその後2年間をかけて管理システムを集中させ、IBMのソフトウェア・ブランドを60から6に統合し、開発研究所を30から8に削減し、ソフトウェア営業の専門家をまず5,000人新規採用し、さらに2000年までに5,000人追加した。その間、ガースナーは、OS/2<sup>iv)</sup>の開発を中断し、パソコンプラットフォームでのマイクロソフトとの競争を中止した。そしてほとんどすべてのソフトウェア・リソースをインターネットのミドルウェアとオープン・システムに投入することによって、ソフトウェア戦略の方向性を明確に絞る

ことにした。

ガースナーはIBMをハードウェア、ソフトウェアからサービス主体への売り手に変革させた。そしてソリューション・ビジネスを基軸として、自社内外の経営資源をネットワーク化し、買い手に組み合わせの妙としての製品・サービスを提供し、IBMにしかできないことに注力する売り手に変革させ、その復活を果たした。

### 3. 発見事実と評価

IBMの3度の危機とそれへの対応を通じて事業についての施策を確認してきた。第1の危機である1964~65年までは、タイペレーターからコンピューターへの事業の切り替えを順調に果たし、米連邦政府や大手民間企業向けの大型機により成功をおさめてきた。その当時のメインフレームの特性として、買い手はソフトウェア資産をIBMのハードウェアに蓄積すればするほど、ますますIBMに囲い込まれるという状況が生み出された。IBMは高性能のメインフレームを最初に販売することで買い手を囲い込む施策をとり、IBM製のコンピューターという高性能な製品に買い手が依存するという一般的側面の高次への方向性によりマーケティング施策を位置づけた。そのような状況の中、コンピューター市場に参入してきた競合の他売り手は、IBM製品の既買い手がIBMに依存している原因をメインフレーム上で作成されたソフトウェア資産であると分析し、「リプレーター」によって、IBM既買い手の依存を解放した。また当時はIBM製品からIBM製品へ入れ替えを行う場合にも、OSの互換性がなく、プログラムを再度作成しなければならなかった。つまり、他売り手は一度IBM既買い手のプログラムデータを稼働させれば、その後ハードウェア、ソフトウェアの入れ替えはIBM機からIBM機であろうと、IBM機から他メーカー機であろうとあまり大差はなかった。つまり、IBMが既買い手を囲い込む境目を狙った施策である。IBMはこれに対し、システム/360というシリーズ全体に互換性を持たせたOSの開発によりIBM既買い手の囲い込みを図ることになる。このIBM既買い手をめぐる攻防戦におけるシステム/360での勝利は、IBM機の性能の高さによる差別化に成功したものであり、【図2】の分析視座における

iv) OS/2は、パソコン用としてIBMとマイクロソフトとの共同で開発された16ビット及び32ビットのOSである。1992年にIBMとマイクロソフトがOSソースの相互公開を中止することを決定して以来、競合状態となり、IBMはマイクロソフトのWindows95やWindowsNTと競争してきたが敗北した。現在は販売されておらず、サポートも2006年末に終了している。

「高性能」の領域で争われたものであることがわかる。

1970年代に発生した第2の危機は、成長期、そして一部は成熟期を迎えたメインフレーム市場に多くの他売り手が参入したことで引き起こされた。競争の多くはIBM機のソフトウェア資産を動かせる互換機を低価格で販売するという価格競争を挑み、そのための製品の標準化と大量生産を押し進めた。それに対し、IBMも低価格競争で対抗した。元々IBMは、買い手をメインフレーム本体から周辺機器まで全てIBM製品で丸抱えし、他売り手の互換機を振り落とし、一度獲得した買い手を守り通すという徹底した排他的施策をとっていた。しかし増え続けるIBM互換機に対抗し続けるより、圧倒的シェアを背景とした規模の経済性による低価格施策に方向性を向けたのである。そして標準化とオートメーション化による大量生産とそれに対応する大量販売を実現するマーケティング施策によってIBMは成功をおさめた。これを【図2】により分析すると、IBMは「高性能」により買い手を囲い込むよりむしろ一般的側面をより低次に落とし、コストリーダーシップを獲得する「標準化」の領域で買い手の囲い込みを図ったといえる。

第1第2の危機を統合してとらえると、IBMはコンピューターの導入期、成長期を自身の先進の技術力や全社一丸となった大量生産、大量販売による低価格化という一般的側面のレベル移行による施策で、既買い手との関係を維持し続けたことが確認できた。この第1第2の危機を【図3】の延期-投機モデルで検討する。IBMが技術力やマーケティング力で他売り手に勝り、リーダーの地位を確保している時代では、IBMが将来ビジョンや次世代機種の方角性を決めることができた。IBMは自身が描く将来ビジョンに沿った製品を、他売り手に先駆けて大量生産することができ、それによる低価格販売で更に次世代機を大量生産するという標準化のサイクルを確立した。これは著しく標準仕様（投機）に傾いたマーケティング施策であったと考えられる。

IBM自身が標準化施策に傾くとともに、コンピューターにおける標準仕様も固まってきて、コンピューター産業はIBMとその互換機による低価格競争に拍車がかかってきた。またパソコンに

代表される小型化、低価格化に加え、インターネットなどオープンで新しい技術によって、参入障壁が著しく低下し、多くの競争を生んだことが、IBMにおける第3の危機を招いた。しかし多くの新規売り手は統合ソリューションを提供できなかったため、買い手自身が情報技術のインテグレーターとなり、自らの事業に合わせたコンピューターシステムを開発しなければならなくなった。それ以前はIBMのような大手売り手が一括してその役割を担っていたが、コンピューター産業の構造変化で、個々の技術をまとめて動かすのは買い手の責任になった。

この時点でガースナーが考えたことは、オープンなこの時代に買い手はIBMだけの技術や製品を求めているのではなく、購買時点における買い手に最も適しているハードウェア、ソフトウェアの組み合わせの妙であるソリューションを求めているということである。最高の組み合わせとしてソリューションを提供するためには、IBM製以外の選択を否定しないことを意味する。本論文では現在のコンピューター環境を整理・検討するため、スタックという概念を用いることとする。スタックとは典型的なコンピューター環境での主要な構成要素をほぼ網羅したものであり、図示すると【図4】の通りとなる。システム/360を開発した時期のIBMの戦略は、スタック内の全ての階層で設計と製造を担うことであった。しかしソリューション・ビジネスを推進する場合、スタックを構成するそれぞれの要素においては、IBMに限らず買い手に適した製品の組み合わせが求められる。つまり、買い手のニーズに適應するため、IBM自身の事業はスタックの要素毎に絞り込んでゆく施策をとった。これは、これまでの自社製品の性能や価格といった一般的側面の操作による買い手の囲い込みから、適應的側面の操作の方角性に变化したことを意味する。【図2】の分析視座で検討すると、一般的側面が低次のまま、買い手の個別ニーズに適應した製品やサービスを供給する能力について買い手がどの程度依存するかという適應的側面を高めていき、「個別対応」での差別化によって買い手との関係維持を図ったことが確認できる。IBMの第1の危機から第3の危機までの施策の変化を図示すると【図5】の通りになる。

またソリューション・ビジネスは買い手の購買時点での最適な組み合わせを提供するものであり、事前に大量生産された製品を積極的に買い手の業務に組み入れていくものではない。買い手のニーズを慎重に検討し、自社製品にとらわれるこ

となく、その時点における最適な組み合わせにより買い手の問題解決を図るソリューションという技法は、製品仕様の決定を限りなく後ろに引き延ばすことで実現する。【図3】の延期-投機モデルで分析すると、買い手に対し、標準仕様ではなく特注仕様で提案するという意味において延期に近づいた施策であると考えられる。第1の危機から第3の危機までの施策の変化を図示すると【図6】の通りとなる。

ITコンサルティング		
システム・インテグレーション		
アウトソーシング		
研修		
金融		
メンテナンス		
サービス		
ウェブ・サイト	個人向け	
Eコマース	設計・デザイン	
サプライ・チェーン	顧客管理	
人事	ビジネス・インテリジェンス	
アプリケーション		
システム管理		
アプリケーション&トランザクション・サーバー		
コラボレーション&メッセージング		
データベース		
ミドルウェア		
オペレーティング・システム		
メモリー	ネットワーク	ディスプレイ
プロセッサ	ストレージ	
システム		

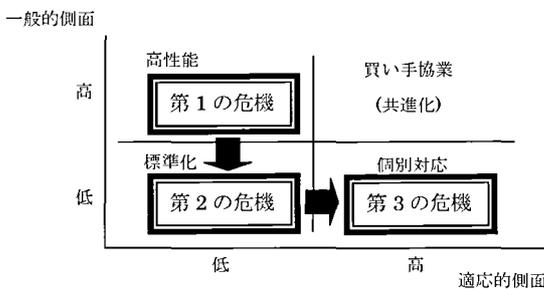
【図4】スタック

出典：Gerstner (2002) 208頁

#### 4. おわりに

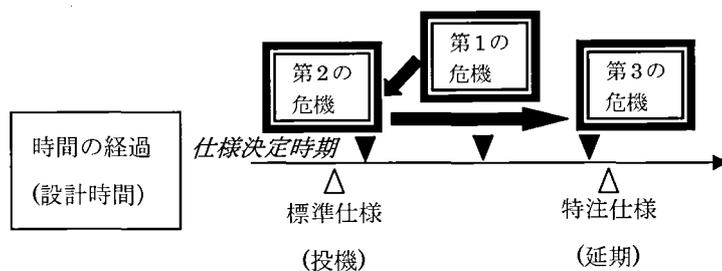
IBMにおけるマーケティング施策は「高性能」から「標準化」、そして「個別対応」という変遷を経てきたことが確認できた。また「個別対応」を実現するソリューション・ビジネスを推進するため、製品仕様決定を買い手の利用時点の近くまで遅らせる「特注仕様（延期）」施策が図られていることも併せて確認できた。これらの施策がそれぞれの時代において新規買い手を獲得すると同時に既買い手との関係を維持するパワーの源泉になってきたのである。

コンピュータの元祖的存在であるIBMは、そのリーダーとしての役割から一般的側面による高次な「高性能」施策を推進し、その後互換機メーカーとの競合から「標準化」に移行した。そして昨今のオープンな時代ではIBMという幅広い分野を包括する組織で、更なる低価格化、標準化を推し進めるより、これまでの経験上での知識を生かし、自社製品にこだわらず、買い手それぞれのニーズに個別に適応するソリューション・ビジネスを推進していったのである。ソリューション・ビジネスを行うためには、徹底的に特注仕様（延期）に近づく必要がある。標準仕様から離れ



【図5】IBMにおけるマーケティング施策の変遷

出典：筆者作成



【図6】延期-投機モデルから見たIBMにおけるマーケティング施策の変遷

出典：筆者作成

るため、競争力のない自社製品の多くを切り離し、ソリューション・ビジネスによって個別対応のし易い体制を作り上げたことが、IBMにおけるソリューション・ビジネスの成功理由の1つとして考えられる。また長年コンピューター産業のリーダーであったため、次世代ビジョンは自らにおいて考察し、発表し、それへの方向性を作り上げるといった戦略原型がIBMにはある。ソリューション・ビジネスの組織になってもその戦略原型が生きており、「e-business」に代表されるビジョン作りを推進したことも成功の一要因であることが考えられる。

コンピューター産業における環境変化のスピードはますます速まる様相であり、現在の成功のモデルがすぐ次のモデルに駆逐されるといった事例には枚挙にいとまがない。本論文では、IBMが現在の成功のベースであるソリューション・ビジネスに到達するまでの変遷について確認してきた。これらの確認された事実から、コンピューター産業における組織間関係維持についての今後の検討課題をいくつか指摘したい。まずは本研究から明らかになったマーケティング施策の変遷が、IBMの成長と買い手との関係維持にどのような影響を与えてきたのかについての検討が必要である。第1の危機から第3の危機までの時間経過によって市場や技術の成熟化も進展しており、その経過の中で特注仕様の意味も変化してきている。この点についても更なる検討が必要であろう。そして、これらの検討を行った上で、現在多くの売り手において行われているソリューション・ビジネスについて、IBMと他売り手との比較検討により、IBMの現在の優位性を確認する必要がある。また更なる組織間関係維持の強化を目指し、「個別対応」から買い手との共進化による「買い手協業」への移行について検討する必要がある。IBMはガースナー改革による大規模リストラの実施と、多くの他売り手との提携関係により、ソリューション・ビジネスをベースとした「個別対応」を実現した。しかし「個別対応」という一般的側面の低い現時点でのIBMの強さとは将来技術への資源投資を避け、現有資源をソリューション・ビジネスに集中するというところで得た強さと見ることができる。つまり現在のIBMの強さは将来への投資を欠く弱さの裏返し

に他ならないとも考えられる。「買い手協業」への移行に向けた一般的側面と適応的側面の双方のレベル向上にあたり、更なる検討が必要であろう。

## 謝辞

本稿の審査プロセスにおいて、多くの貴重なコメントを頂きました匿名レフェリーの先生方に深く感謝致します。また筆者の勤務先である株式会社日立総合経営研修所の古市浩司氏には貴重なご助言を頂きましたとともに、社外への論文投稿時の審査で多大なるご支援を頂きました。株式会社日立製作所 情報・通信グループ 経営戦略室 事業戦略本部 企画室の皆様、株式会社日立総合経営研修所 長村岳勇氏には、社外への論文投稿における審査作業で大変ご足労をおかけするとともに、貴重なご指摘を数多く頂きました。ここに記して感謝申し上げます。

## 参考文献

- 青野忠夫 (1972) 『IBMの光と影』 日本経済新聞社
- 伊集院丈 (2007) 『雲を掴め 富士通・IBM 秘密交渉』 日本経済新聞出版社
- 板垣英憲 (1990) 『IBM神話の崩壊』 ぱる出版
- 栗田昭平 (1984) 『IBMの対日戦略』 日本経済新聞社
- 澤井雅明 (2006) 「組織間関係維持に関する既関連研究の整理と検討－情報格差創出に向けての検討を中心に～」『広島大学マネジメント研究』 第6号
- 澤井雅明 (2007) 「コンピュータ産業における組織間関係の維持に関する研究」『経営教育の新機軸』 学文社
- 島田達己, 遠山暁編 (2003) 『情報技術と企業経営』 学文社
- 下田博次 (1994) 『王者 IBM・リストラへの挑戦』 PHP 研究所
- 高嶋克義 (1998) 『生産財の取引戦略－顧客適応と標準化－』 千倉書房
- 戸部良一他 (1984) 『失敗の本質』 ダイヤモンド社
- 遠山暁, 村田潔, 岸真理子 (2003) 『経営情報論』 有斐閣

- 長谷川裕行 (2000) 『ソフトウェアの20世紀』 翔泳社
- 山倉健嗣 (1993) 『組織間関係』 有斐閣
- 余田拓郎 (2000) 『カスタマー・リレーションの戦略論理』 白桃書房
- Cusumano, A. (2004), "*THE BUSINESS OF SOFTWARE*", Simon&Schuster, Inc. (監訳) サイコム・インターナショナル (2004) 『ソフトウェア企業の競争戦略』 ダイアモンド社
- Rodgers, G. (1986), "*THE IBM WAY*", Harper & Row, Publishers, Inc (邦訳) 青木榮一 (1986) 『IBM WAY』 ダイアモンド社
- Ford, D. (1998), "*MANAGING BUSINESS RELATIONSHIPS*", JOHN WILEY & SONS (邦訳) 小宮路雅博訳 (2001) 『リレーションシップ・マネジメントービジネス・マーケットにおける関係性管理と戦略ー』 白桃書房
- Galbraith, J. (1973), *Designing Complex Organization*, Reading, Mass: Addison Wesley. (邦訳) 梅津祐良 (1980) 『横断組織の設計』 ダイアモンド社
- Hakansson, H. (1980), "*Marketing Strategies in Industrial Markets: A Framework Applied to a Steel Producer*", European Journal of Marketing, Vol.14, No.5-6
- Killen, M. (1988), "*IBM: THE MAKING OF THE COMMON VIEW*", Harcourt Brace Jovanovich, Inc. (邦訳) 栗田昭平 (1989) 『IBM 21世紀への挑戦』 ダイアモンド社
- Gerstner, V. (2002), "*Who Says Elephants Can't Dance?*" Janklow & Nesbit Associates (邦訳) 山岡洋一, 高遠裕子 (2002) 『巨象も踊る』 日本経済新聞社
- Sobel, R. (1981), "*IBM*" Time Books Co.,Inc (邦訳) 青木榮一 (1982) 『IBM 情報巨人の素顔』 ダイアモンド社
- Slater, R. (1999), "*Saving Big Blue*" The McGraw-Hill Companies, inc. (邦訳) 宮本喜一 (2000) 『IBM を甦らせた男 ガースナー』 日経 BP 社
- Watson, J. (1990), "*FATHER, SON&CO.: My life at IBM and beyond*", BANTAM DOUBLEDAY DELL PUBLISHING GROUP (邦訳) 高見浩 (1991) 『IBM の息子』 (上巻, 下巻) 新潮社.