

## IT革命と企業経営の変容

王 耀 鐘

### IT Revolution and Evolution of Business Management

Yosyo OH

#### Abstract

Driven by technical advances related to the Internet, the IT revolution of the 1990's brought over eight years of economic prosperity for the United States under the Clinton Administration. It was followed in 2000 by the "IT Depression", the effects of which were felt around the world. Despite the continuation of this economic depression during these past four years, the penetration of new information technology into industry and management practices still remains.

In the first portion of the paper, I will define what is being referred to as the Internet Revolution and show how it differs from previous revolutions in IT. Next, we will take a look at the tools, practices, and experiences it has provided to change the management of modern enterprises. Lastly, I will identify a few current problems that we will need to overcome in the future.

Key words: Business Model, Core Competence, Customer Relationship Management(CRM), Digital Economy, Hyper Company, IT Revolution, Knowledge Management, Net Business, One to One Marketing, Open Network, Outsourcing, Real Business, Solution Selling, Ubiquitous Networking.

#### 抄 録

インターネットを中核とした90年代のIT革命はアメリカのクリントン政権のもと8年間の経済的繁栄をもたらしたが、2000年に入り、大不況が突如アメリカのみならず世界経済をも襲った。いわゆるIT不況である。しかし、この4年間、IT不況が続いているにも関わらず、ITが着実に産業社会、特に企業の経営に浸透し、大きな影響を与えている。

本稿は、まずIT革命の本質を説明し、従来の情報技術革命との違いを明らかにする。次に、IT革命が、企業の経営にどのようなツールをもたらし、これらのツールが企業の経営にどのような影響を与え、企業の経営をどのように変容させているか或いは変容させなければならないかを明らかにする。それとともに、今後克服していかなければならない幾つかの課題を提起したい。

キーワード：ビジネス・モデル、コア・コンピタンス、顧客関係管理 (CRM)、デジタル・エコノミー、ハイパーカンパニー、IT革命、ナレッジ・マネジメント (KM)、ネット・ビジネス、ワン・トゥ・ワンマーケティング、オープン・ネットワーク、アウトソーシング、リアル・ビジネス、ソリューション・セリング、ユビキタス・ネットワーク

---

本研究は、平成13年度関西大学重点領域研究助成金に、研究課題「IT革命と社会・経済・文化の変容」として研究費を受け、その成果として公表するものである。

## 1 IT革命とはなにか<sup>1)</sup>

IT (Information Technology) とは、コンピュータを中核として情報を収集・処理・伝達・保存する技術で、「情報技術」あるいは「情報通信技術」と訳される。情報技術は1946年にコンピュータが登場して以来進歩し続けている。その進歩による変革も絶えず起きている。従来、この進歩と変革に対して、「情報技術革命」や「情報通信技術革命」などの言葉が使われてきた。ではなぜ、20世紀最後の10年間からの「情報技術革命」や「情報通信技術革命」による進歩と変革が、「IT革命」と呼ばれるのか。また、IT革命の本質とはなにかについて以下で説明したい。

### 1) なぜ今 IT 革命と呼ばれるのか

なぜ、現在の情報技術の進歩による変革をIT革命と呼ぶのか。それは、90年代に入ってから進歩による変革が、従来とは質的に異なっているからである。従来の情報技術革命は、大型コンピュータを中心としたものであった。しかも、この情報技術革命による情報化は主として生産者側の情報化であった。また、情報ネットワークの構築には、それぞれ異なるプロトコルが使用されていたため、異なるシステム間の接続が全くできないクローズド・ネットワーク (Closed Network) であった。

しかし、90年代に入り、ワークステーションやパソコンなどといった小型機の性能が大幅に向上した。しかも、価格が急速に下がり、消費者にも手が届くようになった。この変化を受けて、情報ネットワークの構築は小型機を中心としたクライアント・サーバ・システム (CSS) が主流となった。

また、80年代の終わりに、東西の冷戦が終結したことにより、アメリカの国防総省を中心として開発・運営されてきたインターネットが商業用に開放された。インターネットはTCP/IPというプロトコルに基づいているので、異なるコンピュータやシステム間でもこのプロトコルを使用すれば、相互に接続が可能なオープン・ネットワーク (Open Network) となる。

この変化を加速させたのは、マイクロソフトによるウインドウズ95というOSの登場である。従来のパソコンは異なるOSやソフトを使っていたので、互換性はなかったが、ウインドウズ95の登場で、異なるパソコンもこのOSを使えば、その差異がなくなり、相互に互換性を持つことが可能となった。また、ウインドウズ95の登場で、パソコンの操作は

---

1) 巻末の参考文献にあげている拙著を参照して作成したものである。

キーボードからマウスに移った。従来、パソコンを操作するのに、一連の英単語からなる命令を記憶し、キーボードを通じてその命令を入力しなければならなかったが、パソコンの操作がキーボードからマウスに移行したことによって、煩雑なキーボードの操作や英単語からなる一連の命令を覚えなくてすむようになり、操作は簡便になった。これはパソコンを一般の家庭に普及させた理由の一つであった。

このように90年代からの情報革命は、生産者側のみならず、消費者側にも情報化をもたらした。また、インターネットは、双方向通信が可能なシステムである。それにより生産者と消費者との間の相互発信も可能となった。これらの特徴が、従来の情報技術革命と異なるところで、IT革命と呼ばれる所以である。また、IT革命による社会の情報化は、インターネットを中心としたものであり、「情報ネットワーク化社会」と呼ばれるようになった。

## 2) IT革命の本質

IT革命とはインターネットを中心として、生産者と消費者を巻き込んだ情報ネットワークのグローバル化である。そしてインターネットとは世界中のすべてのネットワークを統合したネットワークである。従って、世界中の個々のネットワークがTCP/IPというプロトコルで構築されれば、世界中のどこにしようとしてインターネットを通じて、情報を検索することが可能である。また、個人であろうと、企業であろうと、インターネットを通じて世界中に情報を発信することもできる。このように生産者と消費者がインターネットを通じて、双方向通信のみならず情報の共有も可能となった。

しかし、インターネットから提供された情報はだれもがアクセス出来るので、外部にアクセスされたくない情報までもアクセスされてしまうという欠点を持っている。この欠点を是正して登場したのがイントラネットである。イントラネットとは社内でのCSSによるLANの構築にインターネット技術を利用したネットワークで、社内インターネットとも呼ばれる。イントラネットの登場により、関係者以外にアクセスされたくない情報はイントラネットに移し、全社的に共有することが可能となった。ビジネス・プロセスの効率化、意思決定のスピードアップなどを図ることができ、スピード経営が可能となった。

また、子会社、関連会社や取引先などのイントラネットを相互に接続して、企業同士の情報交換や共有を容易に行うことができ、企業間の戦略的提携によるバーチャル・カンパニーの構築などが可能となった。すなわちエクストラネットの登場である。

インターネットが、従来のネットワークと異なるのは、数字と文字だけでなく、色彩、音声、グラフィック、画像、動画に至るまでを簡単に処理できるところにある。これらの

処理技術の登場により、バーチャル・スペースの構築が可能になった。バーチャルとは実際に存在しないものをあたかも存在するかのごとく取り扱うという意味である。バーチャル技術を活用したビジネスをバーチャル・ビジネスあるいはネット・ビジネスと呼ぶ。これら新しいタイプのビジネスの登場により、企業の経営活動のグローバル化が可能となった。

また、インターネット技術とモバイルデバイス技術の更なる進歩によって、ユビキタス・ネットワーク技術が登場した。ユビキタスとは、何時でもどこでも接続できることを意味している。特に、モバイルデバイス技術の更なる進歩により、ノート型パソコンおよび携帯電話の軽量化と高性能化が進み、ユビキタス・ネットワーク技術を実用化させた。

更に、ICタグの実用化が、ユビキタス・ネットワーク技術との結合を可能とし、ユビキタス・ネットワーク技術の可能性を更に広げた<sup>2)</sup>。

### 3) IT 革命と IT 不況

90年代のIT革命はアメリカ経済に10年間の繁栄をもたらしたが、2000年に入り、突然大不況に見舞われた。所謂IT不況である。90年代の繁栄の中で、利益を全くあげていない多くのIT関連企業の株価が上昇し続けた。このような現象をバブルであると警告する学者が現れた。バブルであれば、何時か崩壊する。2000年に入ってとうとうバブルが崩壊してIT不況に突入した<sup>3)</sup>。

しかし、なぜ、利益を全く上げていない企業の株価が上昇し続けたのか。その原因は、IT革命とともに登場してきたデジタル・エコノミー (Digital Economy) 学説が誤っていたところにある<sup>4)</sup>。当時、多くのIT企業、特にEコマース企業の決算内容を見ると、倒産してもおかしくない企業が少なくなかった。しかし、デジタル・エコノミー学説によれば、赤字企業でも買収や投資を通じて、強い企業に育てていけば株価が上がり、時価総額が膨らむ。その結果、株価はまた上がる。これにより、ベンチャーから資金をいくらでも引き出すことができる。膨大な赤字を計上しながら、倒産しないのはキャッシュが潤沢だからである。

---

2) 國領二郎著「リアルとバーチャルの結合：電子タグがもたらすつながりの社会的な意味」『一橋ビジネスレビュー』2004年、SUM., pp. 36~47.

3) 中村純子共訳「インターネットバブルの原因とその教訓」『一橋ビジネスレビュー』2004年、SUM., pp. 22~34 (原著：Liebowitz, S. J., Causes and Lessons from the Internet Bubble)

4) この学説は、①Eコマース関連企業の経営においては、利益よりもキャッシュ・フローが重要であること、②Eコマースのビジネス・モデルは従来の「コスト逓増型」モデルではなく「収益逓増型」モデルであることを唱えていた。

もう一つの理由は、「収益逓増型」モデルの影響である。従来、売上高の増大とともに、コストの割合が増える「コスト逓増型」モデル企業が殆どであった。これに対して、顧客が増えれば増えるほど、リピート注文による利益の拡大が期待できる企業は、「収益逓増型」モデル企業とよぶ。IT関連企業、特にEコマース企業の膨大な累積赤字は、新規顧客を獲得するためのコストであり、獲得した顧客からのリピート注文にはコストが殆どかからないので、IT関連企業は「収益逓増型」モデル企業であると強調された。

「収益逓増型」企業であれば、現在赤字でも売上高を拡大していけば、ある時点から、急に黒字になるはずである。これが赤字企業の株価が上昇し続けた大きな理由であった。しかし、殆どのEコマース企業はバブルが崩壊するまで、一度も黒字に転ずることはなかった。

このように、アメリカ経済を始め、世界経済はこのデジタル・エコノミー経済の学説に惑わされ、ベンチャーからの過剰投資によってバブルが引き起こされ、2000年に入りIT不況に突入したのである。確かにIT革命はIT不況を引き起こしたが、ITは我々の産業社会、特に企業の経営に様々な変革をもたらし、企業の経営は大きな変容を成し遂げたのである。

## 2 IT革命が企業の経営に何をもたらしたか

IT革命とはインターネットを中心とした情報技術革新であり、情報ネットワークにオープン化、グローバル化及び双方向通信という特徴をもたらした。このような特徴を持つ社会は「情報ネットワーク化社会」と呼ばれ、産業社会のみならず、企業の経営に様々な新しいタイプのツールをもたらし、大きな変容を与えた。その主なものを取り上げて説明したい。

### 1) ネット・ビジネスの登場<sup>5)</sup>

ネット・ビジネスは、IT革命がもたらした最も大きなツールであるといえよう。ネット・ビジネスとは、Eコマースを中核として、インターネットという情報ネットワーク上で行われるすべての商取引を指しており、インターネット・ビジネスやEビジネスとも呼ばれる。また、インターネット上で行われるので、従来のリアル・ビジネスとは異なり、販

---

5) 拙稿「インターネットによる電子商取引とリスクマネジメント：現状、課題と展望」  
【研究双書：グローバリゼーション・リスク研究】第114冊、関西大学政治経済研究所、1993年3月、pp. 21-53、  
上原征彦監訳「インターネットマーケティングの原理と戦略」日本経済新聞社、2001、2、pp. 8-37  
(Hanson, W., *Principles of Internet Marketing*, South-Western College Publishing, 2000)

売するための店舗、販売要員、在庫を必要としないので、バーチャル・ビジネスとも言われる。

ネット・ビジネスはインターネットを用いるので、従来のEコマースであるEDIやコンピュータ通信によるオンライン・ショッピングとは異なっている。ネット・ビジネスはインターネットを使用しているために、オープン的、グローバル的かつ双方向的な特徴を持っている。そのため、ネット・ビジネスにおける取引の対象は、世界中の部品や原材料の調達者であり、小売り業者の販売相手は世界中の消費者である。また、IT革命により、消費者側も情報化されているので、消費者の商品情報の収集能力は供給者に負けず劣らず、或いはそれ以上であるので、消費者を今以上に重視しなければならない時代となった。

Eコマースは、登場した当初、小売業者と消費者間（B2C）の商取引、及び業者間（B2B）の商取引とに分けられていた。B2Cは80年代の終わり頃に登場したパソコン通信時代のオンライン・ショッピングから発展してきた商取引である。B2Bは従来のVANによるEDIから発展してきた商取引である。EコマースはB2CとB2Bの他に、オークションや逆オークション、共同購買など様々なタイプの取引形態へと発展してゆき、産業界はこの新しいタイプの商取引ツールに対して大きな期待を寄せていた。

にもかかわらず、90年代、デジタル・エコノミーのミスリードにより、Eコマースに対する過大な評価からベンチャー資本の過剰投資を招き、ITバブルが引き起こされた。そして2000年に入ってITバブルは弾け、IT不況がアメリカのみならず世界経済をも襲った。

しかし、IT不況にもかかわらず、Eコマースは着実に普及しつつある。その理由は、我々が90年代の失敗から様々な教訓を得たことと、Eコマースに対する理論的かつ実践的研究から、Eコマースの商取引ツールとしての本質が究明されたことによるものである。つまり、Eコマースの本質の究明により、このツールの役割と限界が明らかになった。Eコマースは万能ではないことが明らかとなった。そして、Eコマースが着実にその得意とする分野に特化したのである。

更に、携帯電話の性能の向上と普及により、携帯電話を用いたEコマースも着実に浸透しつつある。現在、膨大な数のWebサイトが携帯電話を対象に、ビジネス目的として誕生している。携帯電話を用いたEコマースはモバイルビジネスと呼ばれ、特に多機能携帯の出現により、ビジネスの分野もコンテンツ配信から、音楽配信と様々な分野に広がっている。

## 2) ビジネス・モデルの登場

「ビジネス・モデル」という言葉はIT革命とともに生まれてきた。ITを活用するビジネスは既存のビジネスの手法とは様々な点で異なっているので、従来の仕組みや手法と区別され、「ビジネス・モデル」と捉えられている<sup>6)</sup>。ビジネス・モデルとは、ITを活用したビジネスの仕組みや手法のことである。仕組みや手法とは、具体的には、どういった商品・サービスをどのような形で提供し、如何にして収益を得ていくかの過程である。

ビジネス・モデルという言葉が登場したきっかけとしては、デルコンピュータのビジネスの手法があげられる<sup>7)</sup>。デルは、1980年代に会社を立ち上げてから、IBMやコンパックのように販売チャンネルを用いたビジネスではなく、顧客の希望している規格でコンピュータを製造し直接顧客に販売するビジネスを展開した。デルのビジネスの特徴は、代理店なし、小売店なし、在庫なし、すべて受注生産の直接販売である。設立当初、受注はすべて電話を通じて行なわれたが、90年代に入ってから、顧客の受注から部品や原材料の調達までをすべてインターネットに切り替えた。

デルのビジネスの構造の特徴は直販での受注生産である。直販である故に流通マージンがかからない。しかも受注状況を完全に把握できるし、顧客の生の声もダイレクトに入ってくる。デルはインテルの他、コンピュータ関連部品の研究、開発や生産などに力のある企業と戦略提携をしている。これらの提携企業を部品供給パートナーや物流パートナーと呼ぶ。このようにして、ビジネスの手法や考え方を特徴化させて、デルの「ビジネス・モデル」は登場した。

デルのビジネスは元々リアルから出発したものであるが、デルよりやや早い時期に登場したもう一つの代表的なモデルは、アマゾン・ドット・コムモデルである。アマゾンは設立当初からITを用いたビジネスを展開し、大幅な値引き商法によって短い期間で世界最大のブックセンターへと成長した。しかも、アマゾンは「ワンクリック」というビジネス・モデルを用いて自分たちのビジネスに追随する企業に対して対抗策を講じていた。

このように、アマゾン・モデルでは、顧客が一度自分の名前、住所やクレジットカードなどを登録すれば、次回からは、欲しい商品を一回だけクリックすればすむ「ワンクリック」を武器としている。この武器こそがアマゾンの「ビジネス・モデル」の特徴づけになっている。

---

6) 寺本義也、岩崎尚人共著『ビジネスモデル革命—競争優位へのドメイン転換』生産性本部、2000、福島美明著『ネット・ビジネスモデルの経営』日本経済新聞社、2000、野口吉昭編『ビジネス・モデルの構築：7つのコンセプト』かんき出版、2000などを参照。

7) Dell, M., *Direct from Dell: Strategies That Revolutionized an Industry*, Harper Collins Publishers, 1999.

このように、ビジネス・モデルとは、その企業におけるビジネスの差別化や優越性を示すものでなければならぬし、技術的な現実性も兼ね備えていなければならない。そして、すばらしい仕組みのあるモデルには、従来の技術特許と同様に、ビジネス・モデル特許の取得が可能となった<sup>8)</sup>。ビジネス・モデル特許として有名な例は、アマゾンの「ワンクリック」モデルである。ビジネス・モデル特許が注目される理由は、この特許の取得により、そのビジネスを独占できる可能性があるからである。そして、90年代においてネット・ビジネスで失敗した企業の敗因はビジネス・モデルの選択と構築が深く関与しているといえる。

ITを用いたビジネス・モデルという言葉の普及により、従来のリアル・ビジネスやITをあまり必要としないビジネス、或いはITを要していないビジネスにおいても、その仕組みについて、ビジネス・モデルという言葉を使い始めている。そして、今後はネット・ビジネスのみならず、リアル企業も成功するためには、その企業のビジネス・モデルの構築と選択がIT革命の時代において最も重要な要素であるといえる。

### 3) 情報のデジタル化の加速と範囲の拡大

IT革命のもう一つの産物として、情報のデジタル化の加速と範囲の拡大があげられる。情報をコンピュータで処理するためには、デジタル化される必要がある。音楽や映像は勿論のこと、新聞や雑誌など様々な情報媒体はアナログであるため、そのままでは処理できない。IT革命により、情報のデジタル化が、比較的低コストで可能となった。情報のデジタル化により、様々な形に加工することが可能となり、幾ら加工しても劣化しない上、インターネットを介して瞬時に転送することが可能となった。

また情報のデジタル化によって、ネット上で商品として取り扱うことが可能となった。最近流行している音楽配信はその代表例である。音楽配信とは、デジタル化した楽曲をネットワーク上で商品として販売することである。音楽配信会社は、まずデジタル化した楽曲を商品としてコンピュータの記憶装置であるハードディスクに保存する。保存されている曲がインターネットを通じて顧客に送られる。そうすることによって、倉庫に当たるハードディスクに保存されている楽曲をいくら販売しても減ることはない。通常の音楽はテープやCDの形で倉庫に保存されているが、出荷するたびに数量が減っていくので、補充するために仕入れをしなければならない。しかも、これらの商品を顧客に届けるために、

8) ビジネス・モデル特許は、以下の2つの条件を満たせば取得できる。1)「新規性」、つまり前例がない、新しいものということである。2)「進歩性」、つまり、先行技術からは考えもつかなかったという差があるということである。岩崎博充&BMP戦略研究会『ビジネスモデル特許の基本と仕組み』秀和システム、2001。

時間と費用がかかるが、デジタル化された楽曲は、ネットワーク上で瞬時に配達することが可能であり、時間と費用が全くかからないのである。

90年代においては、転送スピードが遅かったため、楽曲や動画などの配信ビジネスは悉く失敗したが、最近では、情報転送スピードのブロードバンド化によって、こういったデジタル商品のネット上での流通は円滑になった。また、音声情報の圧縮技術・MP3、画像圧縮技術・MPEGやデータ圧縮技術など様々な情報圧縮技術の登場により、ネット上での情報の流通効率が大幅に向上した。2000年に入り、デジタル化できる分野においてネットワーク上での取引が大幅に成長した。

音楽配信は情報のデジタル化で脚光を浴びたネット・ビジネスの一つである。インターネットに接続したパソコン経由での音楽配信サービスは、数年前に起きた無料交換騒動で停滞していたが、最近になって再び脚光を浴びている。現在アメリカのみならず、日本国内にもこういった音楽配信会社が数多く設立された。これらの会社の規模は大きいものばかりで、取り扱う曲も、30万曲や50万曲と膨大で、さらにかなり低料金で運営されている。

普通のレコード販売会社だと、50万曲のレコードの在庫を持つとすると在庫の山となる。仕入れ、保管、発送だけでも膨大な人件費、保管費を必要とする。しかし、デジタル化すれば、50万曲を保存するためには、大容量のHDDを並べるだけですむ。いくら販売しても在庫が減ることはないし、在庫を補充するために仕入をする必要もなくなる。リアル・ビジネスと比べると、数多くのメリットをもっている。このように米国で登場した音楽配信サービスが日本でも次々と始まった。今後、音楽配信のみならず、デジタル化された商品のネット上での商取引が更に増えていくことが予想される。

#### 4) 新しいコミュニケーション・ツールの登場

インターネットを中心としたIT革命が、WebサイトとE-mailという新しいコミュニケーション・ツールを登場させた。Webサイトの登場により、企業と顧客間の、これまで困難であった情報の受発信を迅速かつ安価に行うことが可能となった。特に、Webサイトは世界規模のグローバルな特徴を持っているので、この受発信は、世界規模となった。

Webサイトは、企業が提供している製品やサービスについての情報を顧客へ発信し、また、顧客からその製品やサービスについて抱いた感想や評判などといった生の声を入手するための重要な手段となった。また、顧客の趣味、嗜好やニーズなどの情報も集めることが可能となった。顧客もこのWebサイトの出現により、各種情報の入手だけでなく、これまで困難であった個人情報の発信も容易に行うことが可能となった。

Webサイトでは、特にその掲示板の存在により、共通の関心をもつ人々の情報交換の場が形成されている。企業はこのような情報を交換する場を利用して顧客の生の声を把握し、商品・サービスの開発・販売に反映させる。消費者は商品を使ってみた感想、他社製品との比較など、特定分野の商品・サービスについて消費者同士で情報交換を行うことができる。

このように、Webサイトの出現により、顧客は企業の情報を把握し、企業に情報を与え、企業と情報を交換することが可能となった。これまでは企業が顧客に対して優位な立場にあったが、今後、この点においてはすくなくとも消費者と対等の立場、あるいは顧客の方が優位な立場となるであろう。

E-mailは新しいタイプの通信ツールである。このツールは、テキストや音声ファイル、画像ファイルを送受信することができる。このツールは企業のコミュニケーション・スタイルや組織形態を変革させ、情報の共有、企業の迅速かつ的確な意志決定を可能にするだけでなく、企業間の提携を更に緊密に行うための不可欠なツールとなった。

E-mailの登場により、企業の内部のみならず、企業間や海外拠点などの間で瞬時に情報のやりとりができ、同時に複数の関係者に送信できることから、情報の共有化とオープン化をもたらした。情報の共有化とオープン化や伝達の迅速化によって、企業の意思決定の効率化や生産性が向上した。特に、E-mailで入手した情報の加工や再発信ができることは、従来の通信手段にない特徴である。また、E-mailは従来の通信文書の煩雑さをなくして、簡潔に用件のみを伝達することができるので、文書の作成が苦手な人でも、迅速にコミュニケーションがとれるようになった。

E-mailの登場によって、組織の階層や部門を超えて社長も役員も社員も誰もが自由にお互いにコミュニケーションをとることが可能になり、会社のビジョンや理念、または経営方針はもちろん、様々な情報を共有できることとなった。社員がお互いに企業の価値と情報をオープン化して共有することで信頼が生まれ、やる気もでる。このように、E-mailの出現によって従来のピラミッド型組織が揺らぎはじめ、フラット型やネットワーク型組織へのシフトも加速されたのである。

## 5) ワン・トゥ・ワン：新しいマーケティング手法の登場

ワン・トゥ・ワン・マーケティングとは顧客一人一人の個性とニーズに応じてきめ細かいマーケティングを行うことである<sup>9)</sup>。これは、ITを基礎にして初めて可能となった新しい経営手法であり、インターネットを中心とする双方向メディアを用い、個々の顧客とのコミュニケーションを実現する顧客主導型のマーケティングである。

これまでのマーケティングはマス・マーケティングである。それは大量生産大量販売のメーカー主導型であったので、市場ではメーカー主導でつくられた商品がヒットしたりしなかったりする。そのため、まったく売れなくて市場から姿を消し、大量の在庫を廃棄処分することもある。ワン・トゥ・ワン・マーケティングは、顧客発の嗜好やニーズなどの情報からものが作られたり、サービスが提供されたりする。従って、ワン・トゥ・ワン・マーケティングでは、顧客のニーズを把握してから生産するので、売却できずに大量の在庫を抱えることはない。

ワン・トゥ・ワン・マーケティングにより、顧客とコミュニケーションをはかりながらニーズを把握し、個別にカスタマイズされた商品やサービスを提供することが可能となった。ワン・トゥ・ワン・マーケティングという新しいパラダイムに基づくマーケティングの発想が注目されるようになった背景には、そうしたコミュニケーション技術、情報処理技術の発達が存在する。

ワン・トゥ・ワン・マーケティングの代表例としては、デルのBTO（Built to Order）モデルがある。これは顧客の注文に応じた生産で、顧客の情報をもとに企業がスピーディに対応するというシステムである。そのプロセスはすべてが顧客の生の声からスタートするのであって、モノを作ってから販売する方法ではない。BTOは企業の従来の考え方を変えた。すなわち、企業があって顧客があるのではなく、顧客があって企業があるという前提に立ち、企業が顧客の個別なニーズに対応してはじめて存続できるという考え方である。

ワン・トゥ・ワン・マーケティングはIT革命から生まれた新しい経営手法である。この手法の発想では多様な顧客の個別欲求に応えられる企業こそ生き残れるのである。一人一人の顧客の欲求は多様であり、商品の選択に関しても企業は顧客に対して多様な選択肢を用意しなければならない。スタイル、サイズ、色、香り、価格やアフターサービスなど個別の欲求を満足させる企業努力が求められるのであると同時に顧客に対し個別のニーズを

---

9) 篠原稔訳「インターネット時代のワン・トゥ・ワンWebマーケティング—顧客とのリレーションシップを構築するために」日経BP社、1999（Cliff, A., et al., *Internet World Guide to One to One Web Marketing*, Wiley & Sons, Inc., 1998）  
原田保、三浦俊彦編『eマーケティングの戦略原理』有斐閣、2004年4月、pp. 10-19.

満たすことのできる情報の提供も不可欠である。

顧客は、豊富な情報のなかから自分にとって最適なものを選び出し購買を決定するので、ホームページによる情報の提供は欠かせない。というのも、今日の消費者の行動においては、購買時にインターネットで検索し、自分が買いたいものがどの店で手にはいるかを調べる習慣がすっかり定着している。店の検索だけでなく、商品の価格や色、更には支払う方法までも顧客が調べた上で購買行動を起こしている。このようにモノやサービスにこだわりを持つ消費者が増加している。

ワン・トゥ・ワン・マーケティングを目指す企業は組織や生産プロセスの変革を起こさなければならない。マス・マーケティングを前提として組み立てられてきた組織や生産プロセスに、ワン・トゥ・ワン・マーケティングは馴染まないのである。また、SCMやインターネット環境の整備などの情報投資も必要となる。更に顧客の声を受け止め、カスタマイズを実現できる生産プロセスの変革も必要である。

### 3 IT革命による企業経営の変容

企業の経営は70年代の「作れば売れる大量生産」の時代から、80年代の「売れるモノをつくる多品種少量生産」の時代へと変遷した。更に90年代に入り、IT革命の影響により、「必要なものしか作らないBTO」の時代へと進化してきた。BTOのコンセプトによって成功を収めた企業は、ITの利用に成功した企業である。つまりBTOとは、価値のあるモノだけをつくるということになる。価値あるモノをつくるためには、IT革命で生み出された「情報ネットワーク化社会」に即した新しい経営組織、新しい経営手法が必要不可欠となる。以下、これらの手法のなかで、特に重要なものを取り上げて説明したい。

#### 1) 新しい経営組織への変容

従来の機能別階層組織では、情報の伝達は多くの階層を介しているので時間がかかる。そのために、情報がクロスになりやすいし、また、情報の伝達が遅れがちになるので、環境変化への対応が遅れがちになる。しかし、ITの進展によって情報がオープンになり、また、情報は直接必要な人に伝達されるので、組織の上下関係はうすくなり、情報伝達スピードも飛躍的に向上している。

また、組織内部、組織間や世界中のすべての拠点に双方向の送受信が可能となり、情報のネットワークを形成し、情報のオープン化と共有化が可能となり、ネットワーク型組織

へのシフトを加速させる力となる。ネットワーク組織は、情報の伝達を自社の組織を超えて企業間へと拡大し、部品供給業者、メーカー、流通業者間に販売時点の情報や顧客のニーズを企業間で共有することで、売れる商品だけをタイムリーに供給するシステムを構築することができる<sup>10)</sup>。

従って、企業の経営においては、IT革命で登場したWebサイトやE-Mailなどの新しいコミュニケーション・ツールを用いた、ネットワーク型組織へと変容していく必要がある。

## 2) 新しい経営形態への変容（ハイパーカンパニーの登場）

90年代からネット・ビジネスを手掛けるために数多くのバーチャル・カンパニーが設立された。中でも、デルやeBayのようにネット・ビジネスのメリットを生かして利益を上げている会社もあるが、それは極めてまれな例である。数多くの会社が行き詰まって倒産するか吸収合併された。その理由としては、デジタル・エコノミーの学説に惑わされたベンチャーからの過剰な投資でバブルが引き起こされ、または技術の壁に阻まれてゆき詰ってしまったのである。このように、2000年に入ってバブルは弾け、IT不況が引き起こされた。

我々の産業社会は、2000年から深刻なIT不況に陥ったにも関わらず、90年代の躰きを生かしながら、ネット・ビジネスに対する理論的かつ実証的な研究を更に深め、ネット・ビジネスモデルの開発と精緻化に力を入れてきた。また、2000年代に入り、ブロードバンドの普及により、インターネットにおけるアクセス技術が飛躍的に向上したので、90年代に不可能だったビジネスも可能になった。更に、情報のデジタル化により、ネット・ビジネスが得意とする商品の分野が以前より広がった。これらの理由により、2000年に入ってから、楽天、ライブドア、ヤフー、デル、eBayやマックの音楽配信などは成長してきており、IT不況にも関わらずネット・ビジネスが着実に普及していることがわかる。

しかし、幾らネット・ビジネスの時代と言われても、デジタル以外の商品については物品販売である以上、現物の受け渡しが必要である。我が国では、通常宅配便が利用されるが、仕事や都合により、受け取れない人もでてくる。そこで、注目されるのがコンビニである。つまり、顧客がネットで買った商品を業者が近所のコンビニまで配達し、顧客は都合のいいときに、コンビニに寄り、受け取ると同時に決済もそこで行う。

このコンビニの配達方式を見てもわかるように、ネット・ビジネスであっても、商品に

---

10) Fleisch, E., et al., *Business Networking: Shaping Enterprise Relationships on the Internet*, Springer, 2000, pp. 56-91.

よっては店舗が存在すると顧客の信頼感と便利さにつながるので、「リアル」の部分は場合によっては非常に重要である。従って、これからはバーチャルとリアルをどのようにミックスしていくかがネット・ビジネスの重要な条件となる。また、ネット・ビジネスによるマーケティングを行う際、バナー広告やメール広告は勿論のことであるが、デルの大量の新聞広告を見てもわかるように、雑誌、新聞やTVなど従来型の「リアルメディア」も重要である。従って、バーチャルだからといってバーチャルに限定して考える必要はない。寧ろ、バーチャルとリアルとをどう組み合わせるかが重要である。

他方、情報ネットワーク化した時代において、リアル・ビジネスの対応としては、クリック・アンド・モルタル戦略が重要である。クリック・アンド・モルタルとは、リアル・ビジネスとネット・ビジネスの両面を組み合わせた経営形態という意味である。リアル企業でもリアルな販売チャンネルとバーチャルな販売を統合して、相互補完的な新しい流通戦略を開発する必要がある。この戦略によって、情報ネットワークの能力を活かせる分野を特定し、そこへ徹底的にITを活用していく必要がある。

現在、百貨店や本屋など多くの小売業がリアル・ビジネスの他に、ネットによる販売を会社の一つの部門として設けている。これらの部門は顧客や取引先とのダイレクトなコミュニケーションの場として設けられ、情報ネットワークを活用した顧客のサービスの向上を目的としている。また、ネット販売部門を設立するもう一つの目的は新規顧客の開拓をネット上で行い、自社の新たな売り上げとすることである。

このように、バーチャル・ビジネスであろうとリアル・ビジネスであろうと、両方を組み合わせる戦略をとる企業はハイパーカンパニーと呼ばれる。それは、情報ネットワーク化時代において、企業と顧客、自社とパートナー企業をスピーディに結びつけるものである。この結びつきは、顧客のニーズを把握し、顧客のニーズを満たし、企業の競争的優位を保つIT時代の重要な戦略である。

### 3) 顧客中心の経営への変容

情報ネットワークの時代に入り、企業と顧客との力関係が変化し、企業が今以上に顧客のニーズを把握して迅速な対応ができる仕組みの構築が重要になった。そのために登場したのが、カスタマー・リレーションシップ・マネジメント (Customer Relationship Management, CRM)<sup>11)</sup>、CTI (Computer Telephony Integration)<sup>12)</sup> やセールス・フォース・オートメーション (Sales Force Automation, SFA) などの手法である。

CRMとは商品の差異がなくなった時代の中、顧客の満足度を高め、リピーターを作り、

長期間にわたって顧客関係が継続するよう育てていく顧客関係を管理する手法である。そして、コールセンターとSFAはCRMを実現するための具体的な手法である。

IT時代においては、顧客重視の経営を通じてこそ、顧客の満足度や企業の経営目標である利益を高めることが可能となる。そのために、ITを駆使したCRM、コールセンターやSFAなど、顧客を重視する新しい手法を用いて、必要とする仕組みや組織を構築する必要がある。

顧客中心の経営は、古くから経営の基本とされている。IT革命は、情報収集と情報保有という点において、顧客と企業との関係を変化させ、顧客中心という意味を更に深めている。インターネットの登場により、顧客はこれまで困難であった各種情報の入手、個人情報情報の発信や顧客同士の情報交換を迅速かつ安価に行うことが可能となった。

企業と顧客のこれまでの関係は、生産する側と消費する側に明確に分けられていた。そしてマス・マーケティングのもとで生産や販売など企業の倫理を消費者側に押しつける。企業側が商品や市場などについてもつ知識や情報量が消費者より遙かに上回っていた。顧客重視といいながら、生産や販売などは企業主導型の経営であった。

しかし、情報ネットワーク化社会において、インターネットが職場や家庭に浸透し、ブロードバンドの加入者が1000万人を突破した今、企業による顧客情報の収集能力は大幅にアップしている。また、顧客の情報収集力も大幅に向上し、情報収集スピードにおいても格段に向上している。また、一人一人の顧客が商品知識をWebページを通じて簡単に入手できるようになり、買いたいものがどの店で手に入るかを調べられるようになった。店の検索だけでなく、商品の価格や詳細情報なども顧客は調べてから購買行動を起こしている。

これらの変化により、顧客は企業の情報を把握し、企業に情報を与え、企業と情報を交換する存在となった。これまで、消費者中心と唱えられながらも、顧客の情報収集の手段は乏しかったため、情報量に関して企業側は圧倒的優位に立っていた。

しかし、IT時代の今日において、顧客の情報収集・発信の力が飛躍的に増したことにより、企業と対等の立場、あるいは場合によっては顧客が優位に立つこともありうる。その結果、顧客を重視する経営は従来以上に必要となっている。

---

11) *ibid.*, pp. 144-160.

Farhoomand, A., *Managing eBusiness Transformation: A Global Perspective*, Palgrave Macmillan, 2004, pp. 292-297.

12) CTIとは、電話とコンピュータとを結合した技術で、顧客からかかってきた電話番号をもとに、その電話番号の顧客情報を画面に表示することによって電話に於ける最善の顧客対応を実現しようとするものである。情報機器で武装したコールセンターとも言える。

#### 4) スピード経営への変容（経営のスピード化）

IT革命により、企業経営を取り巻く環境が大きく変化し、世界中の経営者の中で「スピードの経営」という言葉が関心を集めている<sup>13)</sup>。それは、企業の意志決定や生産・在庫管理などシステム全体に「時間」という概念を徹底的に取り入れ、経営の迅速化を図るといふものである。

IT革命の結果としてインターネットを中核とする情報ネットワーク化社会が誕生した。顧客のニーズの変化や企業間競争は以前より激しさが増している。企業は絶えず激しく変化する環境に迅速に対応するために、情報技術を使いこなす組織を持って情報技術を駆使し、加速した取引や顧客の個別のニーズに応える必要がある。

企業はWebサイトを使ってすぐに欲しい情報が入手できるし、或いは、E-mailで必要なコミュニケーションを即座にとることができる。情報収集・交換のスピードが圧倒的に早まるということは、意志決定や経営のスピードそのものが非常に早くなることを意味する。従って、情報ネットワーク化が進むにつれて、今後は、顧客要求への迅速な対応を含めた経営のスピード化が必要不可欠となる。

スピードの経営の最も代表的な言葉として、BTOという言葉がよく使われる。これは、注文に応じた生産、つまり顧客の注文情報をもとに企業はスピーディに対処するということである。それに伴い、経営者にとってSCM (Supply Chain Management) が重要な課題となるのである<sup>14)</sup>。

サプライチェーンとは、消費者からサプライヤーまでを統合したビジネス・プロセスをいう。SCMとは、このサプライチェーンの再構築を通じて顧客の価値を高めつつ、生産性の向上を追求するIT時代の経営手法である。

企業の経営活動に伴うモノ、金及び情報の流れの多様な組み合わせが、IT革命により可能となった。SCMは、この3つの流れを効果的に組み合わせ、競争力のあるサプライチェーンを再構築する新しい経営手法である。従って、SCMとは顧客重視の観点から、従来の産業界のフレームワークを作り直すことである。各企業には、産業全体のサプライチェーンにおける自社の役割を見直し、新たなビジネス・モデルを再構築することが求められる。

従来の日本的経営慣行は閉鎖的な系列型が主流であるが、IT革命により、俊敏な経営を可能にするためには、従来の慣行を打破して、Eマーケットを生かし、オープン型のサプライチェーン構造へと移行していくことが重要である。

---

13) Gates, W. H., *Business @ The Speed of Thought*, Warner Books, Inc., 1999.

14) Farhoomand, A., *ibid.*, Palgrave Macmillan, 2004, pp. 331-346.

## 5) ソリューション・セリングへの変容

IT革命により、情報ネットワークの構築とメンテナンスから、顧客の要求内容を的確に把握し、それを実現するシステムの構築やビジネス・モデルの提供まで一貫したビジネスが登場してきた。このようなハードとソフト、製品と知識が融合した新しいビジネスをソリューション・ビジネスと呼ぶ<sup>15)</sup>。IT時代において顧客の抱える問題が複雑化するにつれ、情報産業のみならず、製造業もサービス業も、顧客の問題解決を通じて価値を提供する新しい複合的業態へと変容し、積極的にソリューション・セリングを行っていく必要がある。

インターネットが普及した現代において、顧客はWebサイトを通じて企業が販売している商品についての知識を収集するだけでなく、業界のWebサイトの掲示板を通じて、顧客同士における商品の使用経験や評価などといった知識や情報を交換することができるので、ある意味で企業の営業担当者以上の製品情報を持つようになった。また、同時に、顧客は製品が提供する価値以上のものを求め始めた。この結果、営業担当者は、製品だけでなく、いかにその製品やサービスが顧客の問題解決にフィットするかという点を理解しておく必要がある。

つまり、営業担当者は、製品を販売する役割だけでなく、顧客の問題解決プロセスを理解して、コンサルタントとしてソリューションを提供する役割が求められているのである。そして、企業は「商品の販売活動」から顧客の問題を解決する「ソリューション・セールス活動」へ移行する必要がある。そのためには、企業が顧客を理解し、ソリューションを創り出す仕組みを構築しておかなければならない。

また、企業として、ソリューションを販売するためには、顧客との対話によってニーズを探り出すことも重要であるが、顧客以上にニーズを熟知して魅力的なソリューションを提案し、アドバイスする能力がより必要とされる。そのためには、顧客にソリューションをもたらす専門的なナレッジを有する営業人材の養成と確保やCRMによる顧客の関係管理を通じて、顧客との長期的かつ安定的な関係の維持が企業の重要な経営目標となる。

また、IT時代の企業経営においては、顧客のニーズに関するナレッジが価値を生み出す源となるので、企業が提供する価値を向上させるため、経営活動によって獲得したナレッジを蓄積して、それをソリューション・セリングに役立つよう、そのナレッジを効率的に管理する、ナレッジ・マネジメントシステムの構築は必要不可欠となるのである。

---

15) 富士ゼロックス総合教育研究所著『戦略的ソリューション営業—顧客との「価値あるパートナーシップ」を構築せよ』ダイヤモンド社、2000。

## 6) アウトソーシングによるコア・コンピタンスへの変容

従来、企業は様々な機能を独自に保有することで競争上の優位性を維持しようと努力してきた。しかし、企業がもつ資源が有限である以上、すべての分野において優位性をもつことは難しい。そこで自社の強い分野を徹底的に強化し、比較的弱い、または所有していない機能を最も強い企業にアウトソーシングしていくという経営的手法が生まれた<sup>16)</sup>。これをアウトソーシングによるコア・コンピタンスと呼ぶ<sup>17)</sup>。

従来、アウトソーシングは、情報システムにかかわる開発、運用、保守、メンテナンスといった業務を外部業者や系列子会社に委託することをいう用語として使われることが多かったが、近年では経理や総務、人事といった間接業務の外注化のほか、製品設計や開発、生産、物流業務などの外部委託を含め、全般的にアウトソーシングと呼ぶようになっていく。

企業のアウトソーシングは自社が得意とする分野へ限られた経営資源を集中するため、ビジネスプロセスの中に積極的に外部資源を取り入れることを意味し、「高度な外部資源の利用」「固定費の変動費化」「柔軟な業務プロセスの確保」「業務変革の迅速化」「設備投資負担の軽減」などがその目的となる。

IT革命による経営環境のグローバル化が進む中、企業間の競争はますます激しくなっている。この競争を勝ち抜くために、企業は競合他社との差別化を図り、勝ち抜くための競争力を身につけなくてはならない。そのために、企業は市場変化への柔軟な対応力と経営のスピード化を身につける必要があり、その実現のカギを握るのが、アウトソーシングによるコア・コンピタンスである。

産業界において、各企業がアウトソーシングを広範囲に進めていくと、お互いにアウトソーシングしあう関係が生まれ、一つの企業グループが形成される。このグループをバーチャル・カンパニーと呼ぶ。バーチャル・カンパニーを構成している企業は、お互いに平等に結びつけられている。このような結びつきは水平的な提携と呼ばれる。IT革命により、企業間の情報交換や共有が容易になり、バーチャル・カンパニーの実現を阻む壁は取り払われつつある。

このように、IT時代においては、積極的にコア・コンピタンスによる経営を行い、自社の強みを生かし、弱みを業界で一番強い企業にアウトソーシングすることにより、競争的優位性を獲得していく必要がある。そのためには、最新のITを駆使して、バーチャル・カ

---

16) Hirschheim, R., *Information Systems Outsourcing*, Spriger, 2000.

17) Hamel, G., Prahalad, C.K., *Competing for the Future*, Harvard Business School Press, 1996.

ンパニーの形成を通じた、水平的な提携を推進していくことが重要である。

### 7) ナレッジ・マネジメントを重視する経営への変容

ナレッジ・マネジメントとは、企業の経営活動から生まれた経験、ノウハウやアイデアなどの暗黙知（Tacit Knowledge）を引き出して、形式知（Explicit Knowledge）として全社に管理して活用しようとする経営手法である<sup>18)</sup>。この手法は、企業などの組織においての共有資産としてのナレッジの発見、蓄積、交換、共有、創造、活用を行うプロセスを体系的な形でマネジメントしながら、そうした知識の創造・活用の仕組みを事業プロセスの中にビルトインし、生み出された知識を製品やサービス、業務プロセスの革新に具現化することで組織全体の競争力強化を目指すのである。

ナレッジ・マネジメントは組織論の研究とそれを支える情報技術の進歩の産物である。まず、組織論における研究では、「どうすればグループの仕事の効果を上げ、組織全体の活動に貢献させることができるか」というテーマで取り組んできた。この分野での研究はグループダイナミクスと呼ばれ、70年代から現在まで盛んに行われている。そして、この組織論での研究成果が、IT革命におけるインターネットを中心とした情報ネットワーク技術の登場により、ナレッジ・マネジメントという新しい経営技術を生み出したのである。

ナレッジ・マネジメントが重視されているのは、急激で複雑な環境変化に対応するためであるとともに、IT革命により情報技術がもっと身近なものとなり、その利用がより容易になったことによるものである。特に、Webサイト、イントラネットやエクストラネットの構築により、双方向通信や企業間のコラボレーションが可能となり、企業内、企業間におけるナレッジの収集、蓄積や共有などができるようになったことである。

企業がナレッジ・マネジメントに取り組むことによって、知的生産性や意志決定スピードの向上、新しいソリューションの創出など企業の価値創造力を高めることができる。これによって、企業の価値、顧客の満足度や経営スピードを向上させるとともに、企業の競争力を高めることが可能となり、また21世紀における、グローバルな激しい競争を勝ち抜くために、必要不可欠な経営手法となるのである。

ナレッジ・マネジメントは、情報処理システムの構築を通じて実現していくが、企業の各部門に散在するナレッジを如何に収集・評価して体系化するかが重要である。そのため、企業に求められているのは、ナレッジの情報処理ができる人材、各部門の業務に通じた専

18) Foray, D., *Economics of Knowledge*, The MIT Press, 2004,  
Koenig, M.E.D., et al., ed., *Knowledge Management*, Information Today, Inc., 2004,  
Waltz, E., *Knowledge Management: in the intelligence enterprise*, Artech House, 2003.

門家である。そして、このナレッジを用いて、迅速な意思決定を行い、顧客満足度及び、製品やサービスの向上などを可能にする組織の設計が求められる。しかし、企業が、そのナレッジを蓄積するには長い時間を必要とするので、速効性は期待できない。

#### 4 今後の課題<sup>19)</sup>

IT革命は産業社会の様々な分野において大きな変革を引き起こした。企業の経営にも大きな影響を与え、数多くの斬新な経営手法を登場させた。90年代の経験をみれば、これらの手法の多くは確かに有効であるが、しかし、これらの手法や理論を過信したため、IT不況が引き起こされた。以下、これらの経験を活かし、21世紀の企業経営に、これらの新しい手法を活かすために、克服しなければならない幾つかの重要な課題を検討したい。

##### 1) 利益が出るビジネス・モデルを構築すること

90年代のIT革命により、ネット・ビジネスが可能となった。しかし、ネット・ビジネスが登場した当初、そのビジネスを行う手本となるビジネス・モデルは皆無と言っていいほどであった。そのために、数多くの企業が試行錯誤の状態、ビジネス・モデルの構築と選択を誤り事業に失敗した。そのために、多くのネット・ビジネスを行う企業は倒産、或いは吸収合併された。しかし、健闘している企業が多く存在しているのも事実である。

2000年に入り、我々は90年代のこうした成功と失敗の経験を学び、ネット・ビジネスの手本となるモデルを構築しようとしている。そのために、我々はネット・ビジネスに対する理論的かつ実践的研究を深め、ネット・ビジネスの特徴、得意とする分野を明らかにする必要がある。更に、社会環境、経営環境や技術的環境の変化がネット・ビジネスにどのような影響を与えているかを究明する必要がある。こういったネット・ビジネスに対する基礎的な研究が、利益を出すビジネス・モデルの構築と運営においては大変重要である。

ビジネス・モデルという言葉が登場した当初、それはネット・ビジネスの手本となることを意味していたが、その重要性から、その後、リアル・ビジネス領域にも適用されるようになった。現在、ネット・ビジネスやリアル・ビジネスを問わずビジネスの手本となるものは全てビジネス・モデルと呼ばれている。さらに、ネット・ビジネスのみならず、リアル・ビジネスにもいままでにないものが次々と開発・運営されている。残念ながら、ネット・ビジネスの斬新的なモデルには特許を与えているが、リアル・ビジネスにはそうした動きは

---

19) 参考文献であげている拙著を参考して最近の発展に照らして整理した。

まだなかった。

今後、ネット・ビジネスやリアル・ビジネスを問わずそのビジネスを成功させるために、如何に利益を出すモデルを構築していくかが重要な課題となる。モデルの欠陥はビジネスそのものを失敗させてしまう可能性を孕んでいるのである。アマゾンが創立してから一度も黒字を出したことがない。ヤフーBBのADSL事業はスタートした当初、100万人のユーザーを超えたら黒字になると説明している。しかし、ユーザー数が400万を超えた今でも黒字にはなっていない。この2つのケースは何れも、ビジネス・モデルの重要性を物語っている。つまり、如何に利益がでるモデルを構築するかが大きな課題となる。

また、アメリカと日本は商習慣や社会的環境が異なるので、モデルの選択と構築において、アメリカのモデルをそのまま日本に適用するのではなく、日本の社会的慣習や商習慣に適合するように修正しなければならないことも重要である。

## 2) 技術的・社会的環境を直視すべき

90年代のアメリカにおける失敗の例を分析すれば、数多くのネット・ビジネスがITの限界を超えたモデルを構築して失敗したことが明らかである。当時の情報転送技術は、ダイヤルアップやISDNが主流であった。前者だと最高スピードは56KBで、後者でも最高は128KB足らずであった。

そのスピードは、今のADSLの百分の1以下、FTTH（光ファイバー通信網）の千分の1以下である。しかも当時は、MP3やMPEGというファイルの圧縮技術もまだ登場していない。このような技術環境のもとで、音楽配信ビジネスが失敗するのは当然である。このように、当時、数多くのネット・ビジネスはこういった技術的な限界を無視して失敗したのである。

2000年に入って、ADSLやFTTHなどいわゆるブロードバンドと呼ばれるものが登場した。ブロードバンドの登場で情報技術環境が大幅に改善された。そのため、従来まで不可能だった音楽配信が可能となった。現在、パソコンのみならず、携帯電話を相手にして音楽配信ビジネスを経営しているネット・ビジネスのWebサイトがアメリカや日本にも数多く立ち上がっている。しかも、皆数多くの愛用者を獲得している。

しかし、インターネットのアクセス環境が大幅に改善されたとはいえ、インターネットTVやVTRオンデマンドなど今以上に早いスピードでないと実用的とはいえないビジネスが数多く存在していることも事実であるので、過去の経験からみれば、こういった技術的な限界を直視しなければ、再び失敗するのである。

### 3) ユビキタス・ネットワークによる企業経営の模索

ノートパソコンや携帯電話などのモバイル端末の技術的な進歩と普及、並びにインターネット技術のIPV4からIPV6への進歩により、ユビキタス・ネットワークが登場してきた。IPV6の登場でIPアドレスの数が無限に近くなりすべての端末にアドレスを与えることが可能となった。

従来のネットワークの接続場所が固定されているのに対して、ユビキタス・ネットワークは、モバイル端末を使って、いつでも、どこからでも、アクセスすることが可能である。現在はこれらのモバイル端末を中心に様々なビジネスが試行錯誤を繰り返し、展開されている。

また、携帯電話などのモバイル端末によるインターネットの利用者は急増している。これらの利用人口はユビキタス・ネットワークを中心としたビジネスの顧客層を形成しつつある。今後、どのようなビジネス・モデルをもって企業経営を展開していくかが大きな課題となる。

更に、ICタグが実用化され、リアルの世界とバーチャルの世界との結びつけが容易になった。現在、情報ネットワーク化社会におけるリアルとバーチャルとの結びつけは大きな課題であり、まだインターネットを中心としたネットワークのメリットを十分に発揮させるには至っていない。ICタグの実用化でこの問題を解決する可能性がでてきた。今後、ICタグとネットワークとの結びつきを深める等、ユビキタス時代に向けた幅広い分野での活用が可能となった。またそれを利用したソリューションに大きなビジネスチャンスを生み出している。これから、ITにおける経営を考えていく上で、ICタグによるユビキタスのビジネスチャンスと、そこに孕む問題解決もしなければならない。

### 4) 情報リテラシーの向上

情報リテラシーとは本来ITの知識、情報機器や情報を扱う能力の向上を意味しているが、ITそのものは産業社会の諸問題を解決するために、登場・発展してきたが、ITだけでは何も役に立たない。それをを用いて問題解決してはじめて産業社会に役立つのである。従って、情報リテラシーは、ITを用いて産業社会の諸問題を解決する能力の向上をも意味するようになった。従って、IT時代の企業経営の成否は、ITの知識、情報機器や情報を駆使して経営の諸問題を解決する能力にかかっていると看做しても過言ではない。

IT革命により、ITの知識のみならず、それを使いこなして経営の諸問題を解決する知識も以前よりその幅の広さや複雑さ、深さが増している。また、その能力の要求も格段に高

まっている。これらを全部自社で抱えるのは困難となる。そこで浮かんでくるのは、アウトソーシングである。特に、情報機器の進歩が速くなったいま、自社でそれを対応するのはかなり難しくなったので、情報処理領域の分野において、早くからアウトソーシングの手法が導入されている。

アウトソーシング先には、数多くの業者の利用経験が蓄積されているので、それを生かすように工夫すればよいのであるが、問題は、社内にはアウトソーシングのための人材が必要となる。従って、今後、情報のリテラシーとともに、如何にアウトソーシングのための人材を確保するかといったことも重要な課題となってくる。

### 5) ネット犯罪とセキュリティの課題

コンピュータへの不正侵入によるデータの破壊、窃盗、改ざん、コンピュータウイルスによるデータの破壊などの犯罪は、コンピュータが登場して以来の付きものである。さらに、IT革命によるインターネットの普及でこれらの犯罪はますます激しさを増す一方である。また、サーバーへの攻撃、宣伝広告ベースのスパムメールやウイルス付きのメールなども大幅に増えている。さらに、情報漏洩の規模は記憶媒体の大容量化で巨大になっている。

これらの犯罪から情報システムやネットワークを守るために、我々もあらゆる手段を尽くしている。暗号化技術や電子認証の採用、更に、最近登場してきた指紋、掌紋や顔などのバイオメトリクス認証技術の導入、不正アクセス法の成立などはネット犯罪からネットワークを守るための努力である。それにも関わらず、ネット犯罪の規模はますます大きくなるばかりである。

平成16年に入って、アメリカのAOLにおける9200万件の情報漏洩をはじめ、日本のヤフーにおける470万件の情報漏洩などの例を見てもわかるように、CDやDVDのように記憶媒体の大容量化とともに、情報漏洩は、十万単位や百万単位で行われている。件数も大幅に成長している。特に情報漏洩は企業の顧客に対する背信行為で、顧客の会社に対する信頼を失うだけでなく、その処理に要する費用も膨大となる。

例えば、ヤフーは顧客に対して、迷惑料の名目で一人につき、500円を送っているが事務費も含めると20～30億かかる計算となり、莫大な損害を被る。したがって、今後如何にネットワークを守り、如何にネット犯罪を減らすのかが健全なネット社会を発展させる上で大きな課題となる。

参考文献

- Ashkenas, R., et al., *The Boundaryless Organization*, Jossey-Bass Publishers, 1995.
- Dell, M., *Direct from Dell: Strategies That Revolutionized an Industry*, Harper Collins Publishers, 1999.
- Farhoomand, A., *Managing eBusiness Transformation: A Global Perspective*, Palgrave Macmillan, 2004.
- Fleisch, E., et al., *Business Networking: Shaping Enterprise Relationships on the Internet*, Springer, 2000.
- Foray, D., *Economics of Knowledge*, The MIT Press, 2004.
- Gates, W. H., *Business @ The Speed of Thought*, Warner Books, Inc., 1999.
- Giudici, D., *Applied Data Mining*, Wiley, 2003.
- Hamel, G., Prahalad, C.K., *Competing for the Future*, Harvard Business School Press, 1996.
- Hirschheim, R., *Information Systems Outsourcing*, Spriger, 2000.
- John, T. M., *Fundamentals of Supply Chain Management: Twelve Drives of Competitive Advantage*, SAGE Publications, 2004.
- Koenig, M.E.D., et al., eds., *Knowledge Management*, Information Today, Inc., 2004.
- Lucas, H. C., *Strategies for Electronic Commerce and the Internet*, The MIT press, 2002.
- Morey, D., et al., *Knowledge Management: Classic and Contemporary Works*, The MIT Press, 2000.
- O'Brien, J.A., *Management Information Systems: Managing Information Technology in the E-Business Enterprise*, McGraw Hill, 2002.
- Spector, R., *Amazon.com: Get Big Fast*, Harper Business, 2000.
- Taylor, D. and Terhune, A.D., *Doing E-Business: Strategies for Thriving in an Electronic Marketplace*, John Wiley & Sons, Inc, 2001.
- Waltz, E., *Knowledge Management: in the intelligence enterprise*, Artech House, 2003.
- 伊藤元重著『デジタルな経済』日本経済新聞社、2001.
- 井熊均著『ICタグビジネス：実践手法と新分野への適用』東洋経済新報社、2004、8.
- 岩崎博充&BMP戦略研究会著『ビジネスモデル特許の基本と仕組み』秀和システム、2001.
- 上原征彦監訳『インターネットマーケティングの原理と戦略』日本経済新聞社、2001、2 (Hanson, W., *Principles of Internet Marketing*, South-Western College Publishing, 2000)
- 國領二郎著「リアルとバーチャルの結合：電子タグがもたらすつながりの社会的な意味」『一橋ビジネスレビュー』2004年SUM., pp. 36~47.
- 倉骨彰訳『インターネットはからっぽの洞窟』草思社、1997.
- 篠原稔訳『インターネット時代のワン・トゥ・ワンWebマーケティング—顧客とのリレーションシップを構築するために』日経BP社、1999 (Cliff, A., et al., *Internet World Guide to One to One Web Marketing*, Wiley & Sons, Inc., 1998)
- ジェフリー・L・ファンク (Funk, J.L.) 著「モバイル先進国日本の技術を活かす」『一橋ビジネスレビュー』2004年SUM., pp. 64~76.
- 総務省編『情報通信白書：世界に広がるユビキタスネットワーク社会の構築』行政、2004.
- 社団法人 情報サービス産業協会編『情報サービス産業白書2004：グローバル化進展における変革へのチャレンジ』コンピュータ・エージ社、2004.
- 社団法人 日本情報処理開発協会編『情報化白書2004：情報経済とIT活用』コンピュータ・エージ社、2004.
- 寺本義也、岩崎尚人共著『ビジネスモデル革命—競争優位へのドメイン転換』生産性本部、2000.
- 中村純子共訳「インターネットバブルの原因とその教訓」『一橋ビジネスレビュー』2004年SUM., pp. 22~34 (原著：Liebowitz, S. J., *Causes and Lessons from the Internet Bubble*)

- 日本経営学会編『経営学論集73集：IT革命と企業経営』千倉書房、平成15年9月。  
根来龍之、木村誠共著『ネットビジネスの経営戦略』日科技連、1999。  
野村総合研究所著『ユビキタス・ネットワークと市場創造』野村総合研究所、2002。  
野口吉昭編『ビジネス・モデルの構築：7つのコンセプト』かんき出版、2000。  
林正樹、他編著『情報ネットワーク経営』ミネルヴァ書房、2001。  
原田保、三浦俊彦編『eマーケティングの戦略原理』有斐閣、2002、4。  
福島美明著『ネット・ビジネスモデルの経営』日本経済新聞社、2000。  
富士ゼロックス総合教育研究所著『戦略的ソリューション営業—顧客との「価値あるパートナーシップ」を構築せよ 戦略ブレンBOOKS』ダイヤモンド社、2000。  
米国商務省著、室田泰弘訳『デジタル・エコノミー』東洋経済新報社、2000、4。  
米国商務省著、室田泰弘訳『デジタル・エコノミーⅡ』東洋経済新報社、2000、8。  
米国商務省著、室田泰弘訳『デジタル・エコノミー2000』東洋経済新報社、2000、10。  
米国商務省著、室田泰弘訳『デジタル・エコノミー2002/03』東洋経済新報社、2002、6。  
前川徹著『ネットバブルの向こう側』アスペクト、2001。  
松村孝利著『ITスピード経営』経済界、2001。

以下は本研究に関する拙著

「情報ネットワークと産業社会に対する一考察～課題、リスクと展望について～」

『関大情報処理センターフォーラム』No12、関西大学、1998、4、pp. 26-38。

「インターネットによる電子商取引とリスクマネジメント：現状、課題と展望」

『研究双書：グローバリゼーション・リスクの研究』第114冊、

関西大学経済政治研究所、1999、3、pp. 21-53。

「情報ネットワーク化時代における現代中小企業経営の情報化」

上田達三監修『中小企業の新展開：共生社会の産業展開』八千代出版、2000、6、pp. 227-244。

「情報ネットワーク社会におけるグローバリゼーションリスク」

『研究双書：グローバリゼーションリスクの研究』第125冊、

関西大学経済政治研究所、2001、3、pp. 1-30。

「電子商取引に対する一考察：90年代の挫折から何を学んだか」

『関西大学商学論叢：松谷勉先生古希記号』

第47巻4・5合併号、2002、12、pp. 193-209。

経営学検定試験協議会編「ITと企業経営」『経営学検定試験公式テキスト中級：経営課題』中央経済社、平成15年11月、pp. 1-11。

—2004.12.7 受稿—