

新しい文化を生む情報システム

The Information System that Creates the New Culture

宗澤 拓郎*

abstract

Such new businesses as CVS and Express Mail, that are based on the most advanced information systems, drive the creation of the new "Information Culture" in the same manner that this new culture was influenced by the new information technologies of the internet and handy telephones. Evaluating several kinds of information systems by the two axes of Break-through and Culture, a portfolio was obtained that indicative of the direction for the development of information systems which create an environment leading to further innovation and evolution in the new Information Culture. The process of developing an information system must take into account its effect on the development of the new Information Culture as well as being based on the accepted influences of the many aspects of business, including break-throughs on business processes. To illustrate this new process, the concept of Total Marketing Management is proposed.

1. はじめに

最近「たまごっち」が、中学、高校、大学、OL等の若い女性の間で大人気で、さらに米国、ヨーロッパへの波及も必至であるといわれており、中国ではイミテーションものまで発売されているという。これは桜井哲夫 [1] によると現代ナルシズム文化であり、彼自身の言葉によると「ひとりごと」文化であるという。

昨今の携帯電話の普及はすさまじく、30百万台を超えついに成人の3人に1人は携帯電話を所有しているとのことである。特に女子学生等の若い女性の携帯電話所有率は70%を超えているという。女子学生の中には、携帯電話を所持していて、相互に電話番号とプリクラ写真

*MUNEZAWA, Takuro [情報システム学科]

を交換し合っている親しい仲間のみが入りうるサークルがあり、そのサークルの仲間内だけに必要以上の情報が直ちに相互に流れるシステムが出来上がっている。このため女子学生の世界では、携帯電話を持たない学生は、この情報システムに参画できず、結果として仲間はずれになるという。これは正式にシステム化されたものではないが、まさに自然発生的な情報システムである。

このような現象を社会文化的に考えると、これは新しい情報文化の発生であり、情報の伝達が手紙文化から電話文化に変わり、現代ではそれがファックス文化、電子メール文化、さらにはこの携帯電話文化と進歩してきていると考えられる。

2. なぜ新文化か

現在の小型化したPHSを含めた携帯電話は、これまでの電話文化とどう違うのかを考えてみよう。電話文化は電話の置き場所が固定化されていて、電話をかける必要のある人は自宅でも公衆電話でも必ず電話のある場所に来てかける必要があった。これに対し携帯電話は自分が常に電話を携帯しているので、必要な時いつでもどこでも電話することができる。これはちょうどウォークマンが新製品として登場し、爆発的に売れて新しく世界中にウォークマン文化を普及させたのと同じ現象である。ウォークマンはステレオのある場所へ行ってステレオを聴かなければならないという行為を、ステレオを携帯し何時でも何処でもステレオを聴くというステレオを個人化した新しいライフスタイル文化、すなわちウォークマン文化を創造したのである。携帯電話も小型化と昨今の急速な電話料金の値下げ競争によって、若い女性を中心として一気に爆発的に所持者数を増やし、携帯電話による個人化した情報交換という新しいライフスタイル、すなわち携帯電話文化を創造しつつあるのである。

今日一般に用いられている人類学的「文化」の概念は、寿里茂 [2] によると、「生きかたの追及の過程のうちで、選別・淘汰され、残留し、結晶化した生活のパラダイム（範型）を総括したもの」、と定義されている。また中野収 [3] は、これは結果論であって、その過程としては、「文化とは人間の相互作用、価値体系、状況＝場の統合体として外形（シニフィアン）の変化により内実（シニフィエ）が変化したものである」と、説明している。

宮島喬 [4] によると、「文化とは、人間の現実的または理想的な生活経験の象徴化された形態である。ここで象徴化とは、文化が人々の生活とその客観的経験の意味化、記号化から

なっているという意味である。したがって文化はもっと日常の行為、つまり実践と不可分のものとして経験されている」と述べている。

また現代イギリスの代表的論客であるレイモンド・ウィリアムズ [5] は、文化について以上を総括したように広く定義し、「文化とは、1) 知的に開発された状態、2) 知的開発のプロセス、3) そうしたプロセスの手段（芸術や知的活動）である」と述べている。

これに対して筆者は、現代の様な一般化し、大衆化した文化とは、「人間のライフスタイルが知識と技術の進歩に対応して変化し定着して、新しいライフスタイルとなったもの」と考えている。マイケル S. トレーナー [6] も「技術というのは、文化的変容の舞台としても、またその変容を映し出す鏡としても機能する」と述べており、筆者とほぼ同じ考え方である。

新しい知識が生まれ、その知識に基づいた技術が生じ、多くの人々がそれを使いこなして行くうちに、自然にライフスタイルとして定着して行くとき文化が形成される。これは歴史的にも、石器文化から青銅器文化、鉄器文化、あるいは縄文式から弥生式文化への変化、近代では産業革命による機械文化から情報化技術（IT）の進歩による情報文化への変化というように、すべて新しい知識と技術の進歩発展により文化は変化してきている。とくに昨今の情報文化はその変化が著しい。

コミュニケーションについての情報文化の変遷を見て見ると、手紙文化から電話文化、ファクシミリ文化ときて、最近ではインターネット文化に変化しつつある。さらに女子学生のコミュニケーション文化を詳細にみてみると、従来の電話文化は、ポケベル文化をつくりだし、最今の携帯電話の低価格化は、携帯電話文化を出現し、その急速な普及の原動力となっている。

3. 文化形成の活性化エネルギーモデル

これまでの文化の形成過程を見ると、新しい技術製品が出てそれが新ライフスタイルとして定着するには、一定のブレイクスルーが必要であり、文化はある臨界点を越えた時、全面的に広がる。例えば猿の研究によると、最初1匹のチンパンジーが、2つの石を使って木の実を割って食べることを始めた。それを見ていた別のチンパンジーが真似をし、次第にそれが伝わってその群れ全部のチンパンジーに石器文化が広がったという。（京都大学霊長類研究所レポート：NHKテレビ1997.4）

このような一定の臨界点を越えると文化が形成されるプロセスは、ちょうど1次化学反応と

同じ活性化モデルで表現できる。

x：その製品を使用する人の数

t：時間

とすると

$$dx/dt = kx$$

という形の1次の微分方程式で表わされる。これを解くと、

$$\ln(x) = kt$$

または

$$x = \exp(kt)$$

と、使用する人の数xは、時間tに対して、対数的に直線的に増大する指数関数となる。

ここでkは、拡散速度定数とよばれる比例定数であり、その製品のもつ本質的・潜在的な文化的性能品質によって決まる。

化学反応の場合このkは、絶対温度Tの逆数に比例し、この比例係数 ΔH が活性化エネルギーである。

$$k = \Delta H/T$$

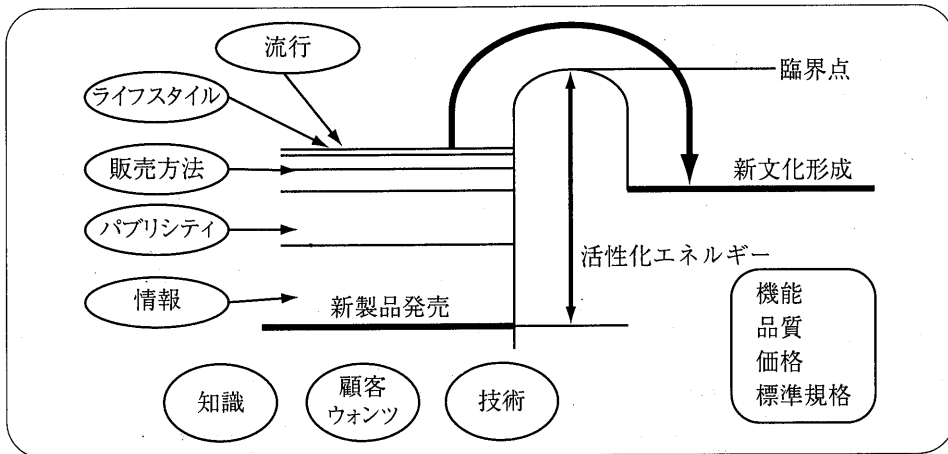
文化形成にもこの活性化モデルを当てはめると、図-1のように考えられる。

この文化形成活性化モデルによると、新知識・新技術に基づき顧客のウオントを満たすような新製品が開発され発売されたとする。それが広く売れるようになり普及して新文化を形成するようになるには、一定のバリアーである臨界点を超えるに必要な十分な活性化エネルギーが必要である。また文化の拡散における拡散速度定数は、情報伝達速度に逆比例し、その比例係数が文化拡散の活性化エネルギーであると考えられる。

活性化エネルギーはその製品の持つ本来の文化度すなわち新しい文化を作りうる潜在的能力に該当し、これは魅力的品質度、市場価格等の関数である。ここで魅力的品質というのは、顧客の潜在的ニーズであるウオントを引き出すに足る、顧客が満足してくれるような、その製品が本質的に有する魅力的な品質のことである。市場価格が低ければ活性化エネルギーが低くなることは、容易に理解できよう。

一方新製品の市場における活性化エネルギーは、宣伝広告等のPR活動や販売方法等のマーケティング活動により情報伝達速度が高まるにつれ高められ、容易に臨界点を超えて拡散していき、やがてライフスタイルとなって流行し一気に文化を形成するのである。

図-1 文化形成活性化モデル



4. 情報システムは新文化を創ることができるか

これまでの情報システム（IS）の発展を歴史的に見てみると、既存のビジネスや業務のプロセスを比較的忠実にシステム化したものと、新しく情報システムを作り上げることにより新ビジネスや新システムを創造したものに大別できる。前者は銀行業務システムや財務会計システム、人事システム、生産管理システムなどに代表される。これらはいずれもISを効率化の手段として捉えたものであり、基本的には既存の業務プロセスを踏襲し、革新性はなくその比較的微少な改良にとどまっている。

後者の代表的情報システムは、トヨタのジャストインタイムにおけるかんぱん情報システム [7]、ヤマト運輸のネコシステム [7]、セブンイレブンの売れ筋商品情報システム [8] である。これらの情報システムの特徴を図-2に示しているが、これらに共通していることは、既存の業務プロセスに全くとらわれず、情報の流れを中心に捉え、ブレイクスルーを行うことにより、全く新しい業務プロセスを創り出し、それを情報システム化していることである。

すなわちトヨタのかんぱん情報システムでは、看板情報により後工程からの要請により必要なものを必要なだけを生産するというブレイクスルーと、「自動化」による設備の多段持ちによって、ジャストインタイム（JIT）という世界的に有名になった最も効率的な多品種少量生産システムを作り出した。

図-2 新事業開発に貢献した情報システム例

会 社 名	トヨタ	ヤマト運輸	セブンイレブン
情報システム	かんばん情報システム	NEKO情報システム	売れ筋商品情報システム
情報システムの成果	JITによる多品種少量生産体制	「宅急便」新事業の確立	CVS事業の成功化
成功のための ブレークスルー	小集団活動による改善活動 「自動化」による切替時間の短縮 かんばん方式の実施	ネットワーク的集荷システム POS情報による荷物追跡体制 物流品質の確立	売れ筋商品情報 売れ筋商品の生産委託体制 商品一括納入体制
リーダーシップ	大野副社長	小倉専務	鈴木社長

ヤマト運輸のNEKO情報システムでは、荷物を情報の流れとして捕えるというブレークスルーにより、常にお客様の荷物をまちががなくウオッチし、間違えなく届けるという物流の品質問題を完全に解決し、全国どこへでも最短期間で届ける「宅急便」新事業を確立したのである。

またセブン-イレブンの売れ筋商品情報システムでは、「お客さまの要請の変化に対応する」という経営理念を実現するために、POSによる売れ筋情報を取り込み売れない商品を置いておく廃棄ロスをなくし、機会ロスをなくして常に顧客の要請する商品を品揃えするというブレークスルー、および効率的な生産委託と一括納入体制により最も効率的な新しい小売業であるコンビニエンス・ストア（CVS）チェーンをつくりあげたのである。

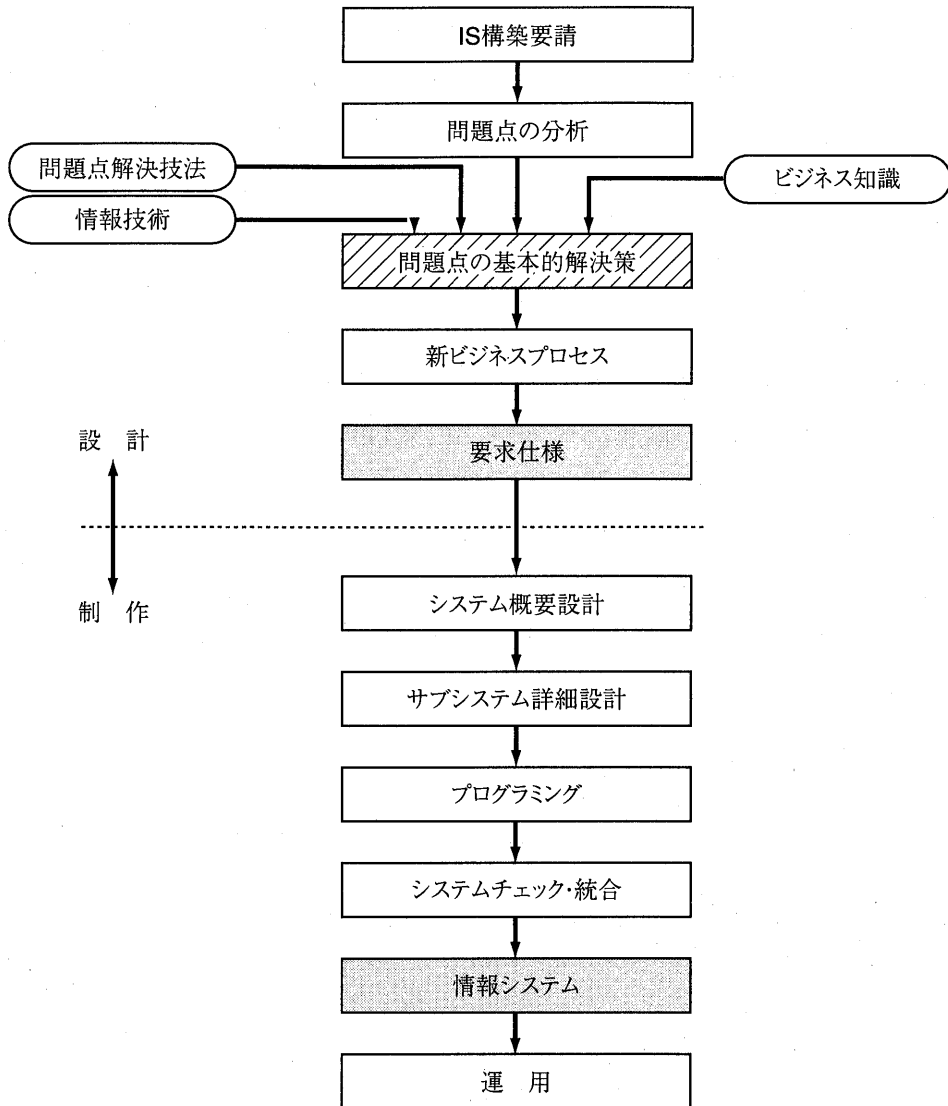
このように成功した情報システムの事例では、いずれも情報システム構築の成果として、新たな事業を確立できたり、新しい生産体制、販売体制を確立し、宅急便、CVSというニュービジネスを創造し、他社へも広く波及してジャストインタイム、宅急便、コンビニという新しい文化としてそれぞれ社会に定着している。またこれらの例では、情報システムが差別化戦略成功の要因となり、景気変動に無関係な収益構造を作り上げ、昨今のリセッションにおいても2桁の高い成長率を維持し、長期間業界でのリーダーシップの地位を確保することに成功している。

これらのことから、良い情報システムは、新製品・新技術開発と同様にイノベーションを生み、新しい文化を創造することが可能であるといえる。

5. 品質の良い情報システム

新製品開発の1手法である品質機能展開 (Quality Function Deployment) [9] によると、製品の品質には、その品質機能が充足されれば当たり前と受け取られるが不十分であれば不満を引き起こす品質要素である「当たり前品質」と、それが充足されれば満足を与えるが不満足であっても仕方ないと受け取られる品質要素である「魅力品質」があるという。この「当たり前品質」とは、自動車で言うと、現代の車では、1960年代の国産車で起こったような山道に行くとエンジンがオーバーヒートして動かなくなるとか、下りでブレーキの利きが悪くなるとかいった、自動車が走るための基本的な性能は完全に満たされているのが当たり前となっており、そのような品質が購入決定のための差別化要件となることはない。さらに現在では、エアバッグやABSでさえ「当たり前品質」となっている。「魅力品質」とは、車のデザインであるとか、雪道やオフロードを自由に走り廻りたいという若者のためのRV車や、大家族と一緒に乗れるODYSSEYに代表される大型ファミリーカー機能である。このほかHandycum, 液晶Viewcum等も「魅力品質」に属するといってよい。このように「魅力品質」を追及することが、新製品開発成功の基である。

図-3 情報システム構築過程



情報システムの全構築過程を図-3に示してあるが、情報システムの開発の場合を他の工学の開発過程と比較した時の最大の違いは、情報システム構築では、要求仕様作定までの設計工程とそれ以降の制作工程との区分がはっきりしないのに対して、建築工学、土木工学、化学工学等では、設計と建設のパートがはっきり分かれていることである。すなわち土木・建

築の設計は設計事務所の設計士が、化学会社ではそのプロセスを開発した化学工学者が行い、それを実際に建設するのはゼネコン等の建設専門業者である。したがって建設業者は設計仕様どおり一部の間違いもなく建設することが当たり前であり、建設物の質の善し悪しは設計士のデザインの責任である。この点情報システム開発においては、これまでデザインと構築の区別が非常に曖昧で、場合によっては要求仕様がはっきりしないままに構築が行われており、情報システムの品質という場合も結果だけに焦点を当てて議論されているものが多い。しかし最も重要なことは工学におけるデザインに相当する要求仕様づくりである。システム構築を品質よく要求仕様書どおりに正しく作るとは、いわば「当り前品質」であり、情報システムの品質は、要求仕様によって決まる。これはちょうど自動車が長期間故障を起こさず満足に走り、テレビが故障なくきれいに映るのは、今や「当り前品質」であり、それらがユーザーに評価され購入につながるのは、デザイン等に盛り込まれているそれ以上の品質の良さである「魅力品質」である。

したがってこれからの品質の良い情報システムとは、機械の企画・設計書に相当する情報システムの要求仕様を、そのシステムを使う顧客が満足（Customer Satisfaction）して使用してくれ、結果として新しい生活文化が生むことができるような情報システムを作り上げるため、「魅力ある情報システムの品質」たらしめるべく定義することである。

6. 情報システムポートフォリオ

横軸に業務プロセスの改革の尺度としてのブレークスルー度を取り、縦軸にそのISがつくりだす新しい文化としての新しさの尺度としての情報文化度をとって、これまでに開発されたISの例をそれぞれ評価してプロットすると図-5に示すような情報システムポートフォリオができる。

ここで第1象限のISはブレークスルーの評価度も高くかつ情報文化度も高いもので、その結果として新ビジネスが創造されている。この中にはヤマト、セブンイレブン、トヨタ、花王等やPOS情報、クレジットカード等のシステムが含まれる。これを「新ビジネス創造型」と称する。

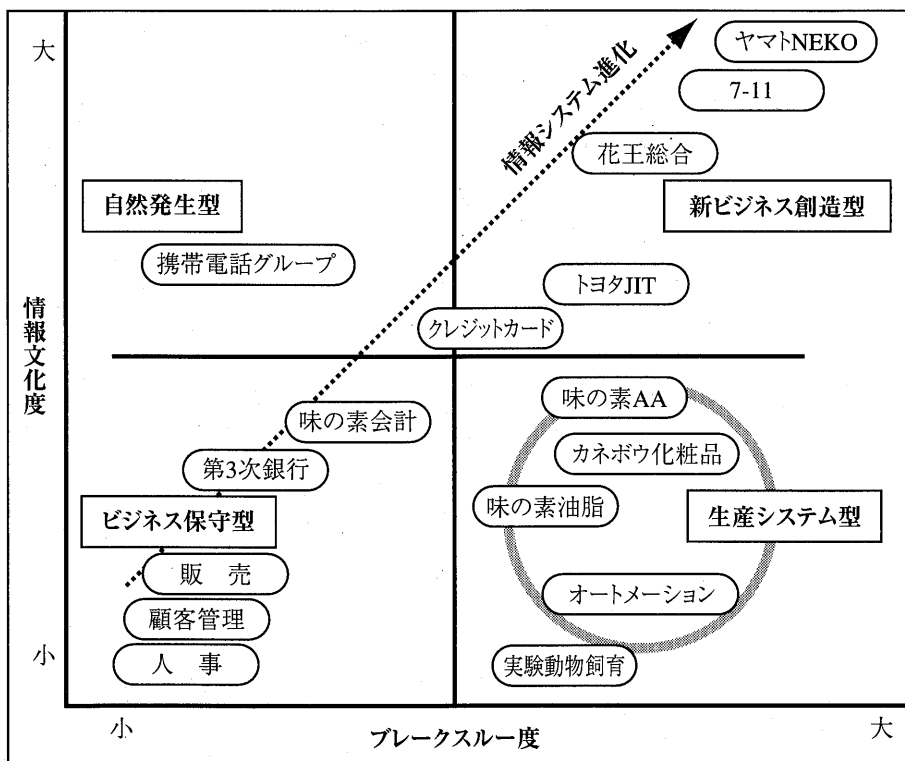
第2象限はブレークスルーは特にないが、携帯電話等の自然発生的な新文化を作り出しているもので「自然発生型」という。

第3象限はブレークスルー度も低くこれまでの業務プロセスをできるだけ忠実にシステム化したもので、味の素新会計 [10]、第3次銀行、販売、顧客管理、人事等効率化のためのISがこれに入る。これを「ビジネス保守型」と称する。

第4象限はブレークスルーは高いが情報文化度はさほど高くなっていないもので、味の素アミノ酸、味の素油脂、CRJ [以上11]、カネボウ化粧品生産 [12] 等の生産システムや、古くはプラントのオートメーション・システム等が含まれる。これらの特徴は本質的に生産という一定の枠の中でのITによる最適化にとどまり、ブレークスルーも業務プロセス全体に及んでいないことである。これを「生産システム型」と称する。

これより魅力的品質の情報システムは、第1象限の新ビジネス創造型を目指すべきであって、そのためには部分組織のIS化ではなく、CSのためにトータルの最適化を目論むIS化でなければならず、情報システムの進化すべき方向は右上がりの方向である。

図-5 情報システムのポートフォリオ

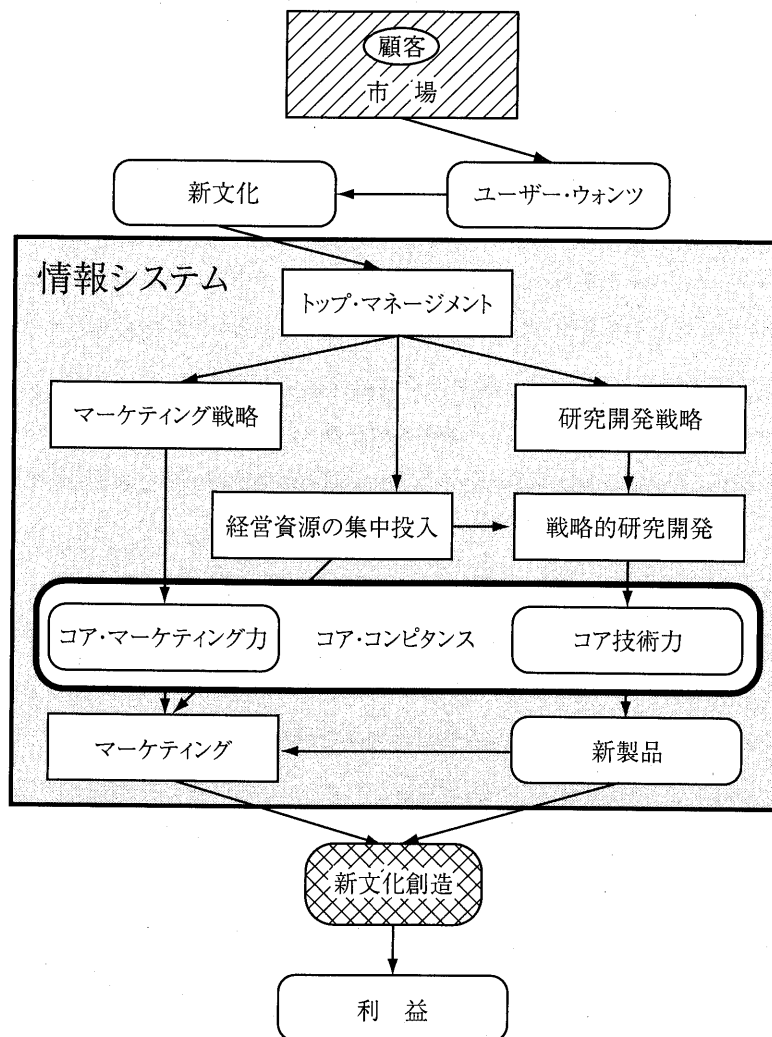


7. TMM (Total Marketing Management) 概念の提唱

情報システム活用による新しいコンセプトの例として、筆者 [13] が提唱しているTMMの概念を紹介する。TMMとはTotal Marketing Managementの略で、企業が有するコア・コンピタンスとしての自社の技術力マーケティング力を総合的にマネージして、全社をあげて市場主導的に新製品を開発し、最も効果的に市場に送り込むことである。図-6にTMMの概念図を示すが、これは一般に言われている狭義のマーケティングの考え方ではない。

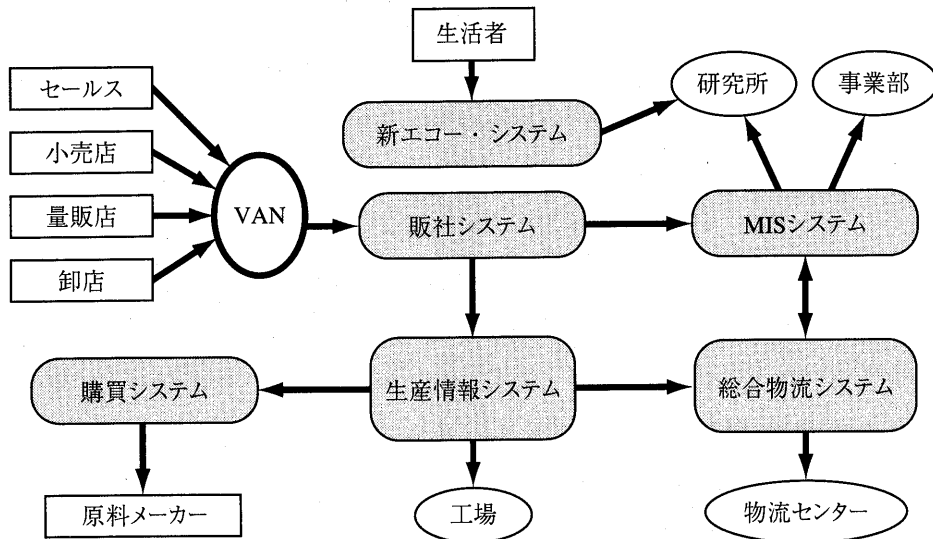
一般的にいて、中小企業やベンチャー企業では、全ての情報が社長の頭の中に入っていて、社長がすべての決定を自らの経験に基づいて実行しているの、比較的うまく機能している。しかし大企業になると、技術に関することはそれぞれ技術者が、マーケティングに関することは営業担当者がそれぞれ担当し、両者間の距離は非常に遠く、情報交換は少ない、またきわめてできにくい組織構造となっている。我が国の例では例外的に個人的な情報交換によってかろうじて維持されているケースもあるが、大部分研究開発とマーケティング活動は別々で、研究開発が完成された後、営業担当者がマーケティングを考えるというように段階的に実行されるため、企業化に時間を要する上に、両者がちぐはぐな動きをしやすい。このため両者を結ぶ情報システムを構築し、技術者は市場ウオッチに関する情報を、営業担当者は自社の技術ポテンシャルや研究開発の現状に関する情報を、何時でも相互に共有できるようにしておけば、市場の要求する新製品を最適なタイミングで市場に送り込むことができる。この場合技術・販売両部門を含めた全社的な情報共有の手段としての強力な情報システムは不可欠であり、全社に散在する技術・販売に関する情報・ノウハウをデータベースとして貯蔵し、適当なエージェント機能を備えるなどして、全社員が自由に便利に使用できるような社員の能力発揮支援のための新しい情報システムを、トップ主導で構築させなければならない。このように顧客満足のためにトップが率先してトータルにマネージして新製品開発を行う考え方は、まさにQCに対するTQMの考え方と同じであって、これまでの出来上がった商品売り込むためのマーケティング手法中心の狭義のマーケティングに対して、TMMと定義したのである。

図-6 TMM概念図



このようなTMMの考え方に近い情報システムの例としては、花王の総合情報システム[7]がある。図-7にその概要図を示す。

図-7 花王総合情報システム概要図



花王の総合情報システムが、研究・購買・生産・物流・販売等の情報システムから統合的に成り立っていることはあまりにも有名であり、一時SISと言う言葉がはやった時は、花王はSISの鑑のように言われたものである。これは花王が情報システムを単に省力化の道具としてとらえるのではなく、最初から経営戦略の要としてトータルに位置付けてきたからである。

表向き苦情処理システムである「新エコー・システム」は、消費者相談支援と同時に消費者情報解析システムであり、消費者情報の重要なセンサー機能を果たす。これら消費者からの相談情報は分類・統計・分析され、研究およびマーケティング活動に積極的に活用される。これら消費者情報がヒントとなって、さらにAI手法をも導入したMIS（マーケティング・インテリジェント・システム）によりマーケティング・サイエンスされ、その基礎技術の上に「アタック」、「ソフィーナ」、「ロリエ」そしてフローピー・ディスクに至るまでの新製品創出に役立っている。

現代の販売戦略は、多様化・個性化する消費者ニーズに対応して、小売店の限られたスペースに売れ筋商品を品切れを起こさせずに効率的に陳列することが重要課題であるが、このためにスピーディでフレキシブルな生産・物流が要求される。そこで花王は本社、工場、販社セールスマン3200人の携帯する携帯端末、小売店、卸店、銀行のコンピュータとVANで接

続する販社情報システムにより、売上管理や配荷管理等のあらゆる商流・物流情報はもちろん、販社の経営・営業活動に必要なすべての情報を取り込んでいる。またJITによる多品種少量生産、品切れ発生の徹底的削減、物流コストの低減、在庫のミニマム化を目指す生産・物流情報システムにより販売→物流→生産の情報のフローを確立し、マーケット・オリエンテッドのコスト・リーダーシップ戦略を確立しているのである。

このように全社的に情報を共有し利用できる情報システムを構築し、それをトップが先導的に利用し、新製品開発、新市場開発に生かす体制が実行されるとき初めてTMMといえるのである。これは個人的経験に基づく知識を情報システム化することにより、DBとして蓄積でき共有化できるようにしたためであり、情報システムによって初めて実現可能となったイノベーションであり、新情報文化の発生であるといえる。

8. イノベーションを生む情報システム

前節の例にも示したように、IT技術を駆使した情報システムは1人の人間の能力ではとても処理できない情報を整理し、それを大勢の人が利用できるようにする事が最大の特徴である。この強力なIT技術能力を利用して、企業が顧客満足のために自社の有するさまざまなコアコンピタンスを総合的に活用して、他社が実施していない新しい製品・サービス・システムを創造して世に送り出す時、情報システムは新しいイノベーションを行ったといえる。したがってこれからの情報システム技術者は、このような観点からの新しい情報システム構築に心がける必要がある。

1980年代後半より米国企業においてTQMが盛んに実施されるようになり、その成果として米国製造業が立ち直ったといわれている。これは基本的には我が国でいうTQCの導入であるが、最大の違いは情報システムを最大限に活用していることである。これまでわが国企業では、中間管理職および技術部等スタッフ部門の技術者を比較的多く抱えていて、これらの人材が個人レベルで経験的知識を蓄積し、それらを適宜情報交換したり、問題発生時に適切に対応することにより、高品質の生産活動を維持してきた。しかしバブル崩壊後のリストラによりこの層が薄くなり払底し、技術ノウハウの散逸による技術力低下が懸念されだしている。このためには米企業で実施しているように、全社をあげてトップダウンでこれら技術ノウハウを蓄積するデータベースを含む情報システムを構築し、たとえば適当なエージェントを使

用する等して全社員が過去の技術ノウハウ全てを共有化し、自らの業務の質の向上に役立てることにより、自社のコアコンピタンスを効果的に顧客満足のために活用するシステムを構築する必要がある。

情報システムとは、「相互に関連する組織、機関等要素の情報を、整然と組織目的達成のために最適な方法で交流させるシステム」である。コンピュータ等のIT技術は、通常これを実現させるための最適な手段として使用されているのである。したがって情報システムは、これまで考えられなかった直接間連のない要素間の情報交流をトータルに最適に具現化するための手段として使用されねばならず、その結果としてこれまでに実現されなかった新しい成果が期待できるはずである。この新しい成果が、情報システムの生むイノベーションであり、それが社会に受け入れられ新しいライフスタイルとして定着すれば新文化となる。

最新のNSF (National Foundation of Science) のホームページ [14] によると、NSFではTQO (Trans-formation to Quality Organization) という新しいプロジェクトを提案している。これは品質に関してエンジニアリング、マネジメント、社会科学的制約を含む多面的・境界領域的な研究に対するプロジェクトである。その要素として広く情報システム・技術・組織科学・マネジメント・認知科学・社会・政治科学等の関連要素を取り上げており、中でも注目すべきことは、その実現のための道具として情報システムを挙げていることである。広い分野にわたる要素を正確に網羅して新しいシステムを創り出すためには、IT技術を駆使した情報システム無しには実現できないということである。逆説的にいえば、情報システムこそ広い分野の知識を総合してイノベーションを生む可能性を有しており、このようにして新しい情報文化の創造をめざすることが、これからの情報システム開発において目指すべき目標であると考ええる。

9. より良い情報システム構築

このように見てくると魅力ある情報システムの品質を追及する新しい要求仕様づくりは、研究開発におけるブレーク・スルーと同じで、問題解決のための方法をビジネス・プロセス・レベルでとことん追及し、ブレーク・スルーとなるような新しいプロセスを考え出すことであり、その確実な実現のためのビジネス・プロセジャーを記述したものが良い要求仕様であるといえる。したがって要求仕様づくりの方法論は各種提案されているが、どれが一番

良いかというものではない。それらはただ問題点をできるだけ組織的に落ちのないように突き詰めて行くための方法論にすぎず、その解決策すなわちブレーク・スルーを見つけるのは、人の英知の結集であるということを十分認識すべきである。これこそまさに研究開発で行っていることと同じであり、「研究に王道なし」と言う言葉があるが、要求仕様が魅力ある品質となっているかどうかは、そのベースとなるビジネス・プロセスが真の解決策すなわちブレーク・スルーとなっているかということであり、セオリーどおり地道に追及して抜本的解決策を見い出すしかないのである。

この点を十分理解・認識して正しい要求仕様づくりを実行するためには、リーダーであるトップがはっきりとした目標を設定し、この実践のためトップ以下ユーザが一体となって、問題の解決のために十分な時間と人をかけて真剣に追及することである。そして一度要求仕様ができたなら一件落着というのではなく、成功事例が改善を重ねてさらに進歩して行ったように、常に全社一体となって仕事の仕方を改善していく姿勢が大切である。

これまでの業務効率化のための情報システム構築では現行業務を忠実に情報システム化することを目的としてきた。特に銀行の第3次オンラインシステムの共同開発等の場合には、各行の微妙に違う業務のやり方全てに対応することのみに注力し、いたずらにシステムを肥大化させてきており、その間に何らリエンジニアリング的な発想が入る余地はなかった。ビッグバンに対応して今後の銀行システムは、競争優位戦略の立場から銀行業務の価値連鎖を見直して、単に業務プロセスのみならず戦略的に優位な新しい顧客にとって魅力的な業務、商品を創り出せる情報システムをデザインすることが最重要課題である。これはもう単にシステムエンジニアだけの問題ではなく、銀行トップが自行の最重要課題として認識し、全社をあげて新システムデザインに邁進しなければ、ビッグバン後の日本の銀行はみな海外銀行との競争に敗れて存在し得なくなるであろう。これはまさに前節で述べたTMMの概念と全く同じであり、銀行といえどもTMMが必要な時代となってきたのである。

現代社会は、猛烈な勢いでPCによるEUC（End User Computing）化が進んでいる。これからの情報システム構築はこのEUC化に対応した情報システム化が必要である。DBのデータは情報処理されて、利用者に情報として提供される。その情報の意味するものを読み取って知識化するのは利用者である。EUCのための情報システム構築は、ISとして完結しているのではなく、利用者各人が必要なデータを自分のデータウェアハウスに取り込んで、それを自分のPC上で自由に処理できるような、フレキシブルな情報システムであることが望ましい。

最も重要なことは、その情報システムの目的である、新情報文化形成に向けた情報システムデザインであり、その結果としての要件定義である。

参考文献

- 1) 桜井哲夫、新潟日報、1997/3/1
- 2) 寿里茂、文化の変動、p. 2、朝倉書店（1980）
- 3) 中野収「現代生活文化の変容」、文化の変動、p. 58、朝倉書店（1980）
- 4) 宮島喬、文化の社会学、p. 3、有信堂萬文社（1992）
- 5) レイモンド・ウイリアムズ／小池民男訳、文化とは、晶文社、（1985）
- 6) マイケル S. トレーナー／秋田俊生訳、情報スーパーハイウェイはここまで来ている、p. 310、ソフトバンク（1995）
- 7) 宗澤拓郎、「情報システムの品質 — 成功事例研究」、情報処理学会、情報システム、56-7、p. 53-62、（1995）
- 8) 緒方知行、セブンイレブン・イトーヨーカ堂の流通情報革命、TBSブリタニカ（1991）
- 9) 赤尾洋二、品質機能展開、p. 47-52、日科技連出版社、（1990）
- 10) 宗澤拓郎、山口貞敏、「CS情報システムの構築 — 新会計システムの事例研究」、情報処理学会、利用者指向の情報システムシンポジウム、p. 175-183、（1993）
- 11) 宗澤拓郎、「情報システム開発の成功要因 — 成功・不成功事例研究」、情報処理学会、情報システム、49-10、p. 75-82、（1994）
- 12) 堀田正隆、「POSとFMSを結んだ店頭直結型CIM」、ファクトリ・オートメーション日本工業出版、第11巻、第11号、p. 66-71、（1993）
- 13) 宗澤拓郎、投稿予定、（1998）
- 14) <http://www.nsf.gov>, NSF97-22, 「Transformations to Quality Organizations Program」,（1996）