

繊維業界における情報化

情報化の必要性とその取り組み状況について学ぶ

講演者:株式会社繊維情報システムセンター

株式会社繊維情報システムセンターの金谷です。

本日は、「繊維業界における情報化」と題し、サブタイトルとしては、「情報化の必要性和その取り組み状況について学ぶ」についてお話しします。

1. 情報化の目的とその効果

情報化の目的、情報化の効果ということがよく言われますが、それについて考えますと、まずコストリダクションがあげられます。つまり、経費を如何にして縮めるか（コストダウン）ということが大きな目的であります。2点目としては、従来行っていた作業を画期的に変え、作業効率のスピードアップをどのようにして図ることがあげられます。3点目は、仕事の内容の充実（品質の向上）です。従来できなかったこと、または、新たな仕事でサポート的なことが必要な場合は、大勢の人を雇用しなければなりません。これは、当然コストも絡んできますが、仕事の内容の充実（品質の向上）を図ることがあげられます。

そして、大量の仕事をこなすには、多くの人を雇用しなければなりません。それを情報化した場合、例えば現在の人員で行えば10倍以上の仕事ができます。これが仕事量の拡大です。

次に、仕事の範囲の拡大です。今までできなかった手薄な部門に情報システムを構築することによってサポートできることもあげられます。それから、ナレッジの共有です。例えば、CADを一人前に扱えるには概ね3年ぐらいかかりますが、感性があればナレッジを共有することにより、ほんの2～3ヶ月で色々なパターンを引けることになります。

例えば、テキスタイル企業の場合、担当者が変われば、「昔、こんな生地作ったんだけどなあ。アイツいまどこにいるんだ」。そこで電話帳を調べて、電話で追っかけ、ようやく捕まえて、あの時の苦労話、それからどういうふうに行ったかを聞き出す。そういったことがデータベースの中に載っていれば、あとの人はナレッジをそのまま引き継いでやれるわけです。そういうナレッジの共有、あるいは蓄積ができます。

もう1つは、ネットワーク化があると思います。例えば銀行の場合、預金を下ろすには、その支店に行って、そこから下ろしてしていました。ところがオンラインシステムを入れますと、どこの支店へ行ってもよい、他の銀行へ行っても下ろせる、こんなネットワークが構築されました。・・・ということでのネットワーク化もあげられます。

それから、地球の裏側まで今は簡単に、インターネットを通じてデータのやり取りができるようになりました。グローバルコミュニケーションということも、効果であり目的であると思います。

次に、シミュレーションです。例えば、この縦糸を何本赤い糸にし、その間に白い糸を織り込んで、その間はどのような織り方でどのようにするのか指示します。それが、今は簡単にシミュレーションでき、織り上がり結果を簡単に見ることができます。・・・ということでのシミュレーションもあげられます。作る前から出来上がったイメージ、今のシミュレーションに似ていますが、ビジュアルでもって人に見せることができる。例えば、いま1着だけ服を作り、それを別の生地に張り替えたらどうか。立体感を持たせたシミュレーションをビジュアルなプレゼンテーションでできる等々・・・。

今まであげたようなものがITを使って、いろんな仕組みを作ることが可能になると言えるのではないのでしょうか。

ところが、「御社のシステムはどうなっていますか」、「うちは素晴らしいシステムを入れているよ」、「どんなシステムなのですか」ということをお伺いしますと、まずシステム機器構成図を見せられる。どどこ支店にパソコン何台、その間をインターネットで結んで、本社にはこのようなホストコンピューターが入ってという絵を見せられる。あれはシステムではなく、単なる道具だての絵図面です。

よく誤解されますのが、システムのためのシステムではなく、また情報システム部門のためのシステムではなく、ほんとに儲かるための仕組み、生き残り勝ち残るためのビジネス展開、これを支援する仕組みが情報化なのです。したがって、パソコン1台でとんでもないこともできます。したがって、システムは、たくさんお金をかけてやるのではなく、基本的には、勝ち残り、生き残るためのビジネスをどのように展開するかのための仕組みをサポートするものなのです。これが情報化の目的であると言えます。

はじめにシステムがあるわけではありません。皆さん方の企業がどのように勝ち残るかが重要であります。

2. 我国繊維産業の概況

ここで話題を変え、我が国における現在の繊維産業の状況を概観してみたいと思います。

商品企画は日本で行うが、縫製や編加工は、すべて中国等東南アジア諸国で行って、販売だけを日本で行う・・・こんなケースが非常に多く、日本の生産・製造業は空洞化しつつあるという現状ではないでしょうか。

中国においては、規格製品の大量生産・低価格商品というキーワードで作られるコモディティ商品、一般的な商品が多いのが実情です。最近では、高級ファッションも中国は力を注いでいますが、人件費等のコスト面では中国に敵わないことを認めざるを得ないと思

ます。したがって、ますます規格・大量生産対象の商品は中国にシフトがかかります。

一方、日本の市場を考えた場合、92～93年のピーク時と比較して、概ね10～15%以上縮小しています。また現在も景気が低迷し続けており、消費需要が落ち込んでいる中でどうやって勝ち残るかを考える必要があります。

そこで1つは、ユニクロの例があります。上海郊外にある中国のM縫製工場は、従業員3000人。ユニクロが大体80%ぐらい出資しています。そこでは品質の良い製品を作っています。ユニクロの登場そのものが、日本のアパレル業界にショックを与えたのではないかと思うのです。つまり、今までの価格概念を変えたわけです。ユニクロはニューヨーク、やヨーロッパ主要都市、東京等のファッション観測情報を山口に集め、山口で商品企画をし、それを中国の工場で生産させています。上海には、約90人のスタッフがあり80数カ所の工場を指導、コントロールして生産しています。そして、日本の500数十店舗で売り切るといったビジネスモデルを立てました。

ユニクロのビジネスモデルは、中国の生産背景を持つメリットを最大限に活用して「規格製品・高品質・大量生産・低価格」というキーワードでアプローチした結果、今までのアパレルの概念というのを崩壊させたのです。高品質でありながら値段がどうして、1,980円、2,980円で販売できるかということです。それは、今までのアパレル儲け過ぎ論に拍車をかけました。一つにはそもそも衣料品は高すぎるのではないかということです。コスト構造についても原料が上代全体の10%、縫製加工賃が10%、アパレル企業が40%、小売企業が40%。という従来の価格配分について疑問の声があがってきたわけです。企画そのものも行わないアパレルがどうして40%も取るのかという声が大きくなってきます。ユニクロの登場は、価格調整作用を大きく作用させるきっかけになり、製品そのものの低価格化傾向を進ませることになり、サプライチェーン間の価格配分を見直させる契機になりました。今、低価格化傾向は製造業、縫製・編・加工業にしわ寄せがきています。この段階では公平な利益配分をますます要求してきます。一方ではアパレルはもはや不要だ、商品企画は企画会社に任せ、製造業と組んでダイレクトにやろうという話も進んでいます。直販ということが今キーワードになっていますが、製造業者の企画が進められています。ニュー事業等についても製造業が卸・販売基盤を持って、アパレルを介さない新しいビジネスモデルを立てて行く努力と熱意、工夫が大切であります。

また、アパレルほど消費者の意向を無視している業種はないという声もあります。7号・9号・11号の婦人服の場合、そのサイズに合う人は全体の30%しかないというデータも

あるのです。つまり70%の客はそのサイズに体を合わせている状況です。現在のファッションはあまりにも一般消費者の要望からかけ離れており、個客、一人一人のお客さんが本当に自分に合うものが欲しいといった声を良く聞きます。

一昨年度の織研新聞社の統計によると、日本のアウターの投入量は23億着、輸入品から国産品を全部含めて23億着です。バーゲン等も含めて売れたのが13億着ですから10億着は在庫になっているという計算になります。価格は在庫や廃棄される部分も上乘せされています。つまり、在庫のロスが非常にこの産業をいびつなものにしていることを示しています。また、逆に売り逃しのロスもあります。これは百貨店協会が中心になり伊勢丹等の調査で昨年出した'02年のデータですが、ほんとうに眼力のあるスタッフはお客様の行動を見て、「あ、この人買うな」と言うのが大体分かるそうです。この人買うなと思ってずっと観察していたところ、結局、レジにその製品を持っていかず棚に返したケースでその人に不買の理由について聞き取り調査をしました。その結果、不買の理由は「サイズが合わない」、「自分が望む素材が使われてない」、「よく見ると傷やシミ、縫製の不具合があった」ということでした。仮に、お客様に不買の心をもたせないような品物であれば売れたであろうというケースが全体の売上の26%であると言われていています。すなわち、百貨店全体で8900億円の売り逃しをしていることになります。百貨店全体の売上は3兆4000億円。これは10年前より5000億円も減少していますが、そのうちの8900億円ですから、非常に大きな部分の売り逃しをしているわけです。

この売り逃しのロスをなんとかしなければいけないという要素と在庫が多いというアンバランスをなんとかしなければなりません。

一方では、生産部門をはじめ、産地の空洞化がますます加速化しております。最近4～5年間において、ニット産地企業の組合の加盟組合員数が平均40%減少しています。例えばY県のニットの工業組合員数は、かつて270社ありましたが、現在は16社です。駅前（県庁前）の近くのビルに事務所を借り、「Y県ニット工業組合連合会」という看板を出したのですが、組合員数が16社ではその家賃すら払えなく、女性従業員も置けない状況になっています。ですから、「もうやめた」といって組合を解散した所が結構多くある状況です。

一方、影響力のある小売店が生産拠点を中国に移転しているところがあります。例えば、広島県にありますA社は、地元の縫製業に委託生産していましたが、それを全部中国に移転したことにより、10数社の縫製業が一気に倒産したという事態が発生しました。このよ

うなことは、もう珍しくなくなってきたという状況です。しかし一方では、高級品マーケットの生産・販売は比較的堅調であります。一方ではユニクロだけでは満足できないお客様がいらっしゃる。自分の欲しいものがあればやっぱりお客様は、多少高くてもお金を払っても買ってくれる状況なのです。東京都内のTという縫製業で作る商品は、1着の上代25万円以下という製品はありません。Tの商品はお金持ちの層をがっちりつかんでおり、その消費者に対して感度の良い商品を提供して儲かっているという会社もあります。このような事例はすなわち、ビジネスのやり方をどのようにどうすれば勝てるのかということを考えれば、道は開けることを意味しているのではないのでしょうか。それが、日本の繊維産業が勝ち残る道ではないかと思えます。

3. 中国の実力とその影響力

一方、今後のファッションビジネスは中国を抜きにして考えることは出来ません。中国は現在、繊維産業は5万社、約12~3万工場あり、非常に多すぎる状態であり、安売り合戦を引き起こしています。最近中国の富裕層に、日本の在庫品を中国に輸出したらどうかということをよく言われますが、大変な市場です。中国では、とにかく安く叩き合う等のデフレが始まっている状況です。中国の繊維産業5万社、12~13万工場の1%弱は、すごい設備を持った近代工場です。これらの工場は、すべてにおいて日本に負けていません。規格大量生産型製品のコスト・品質・スピード、これはもう完全に日本を凌駕していることを認めざるを得ません。一方では、供給過剰傾向はますます拍車がかかっている状況です。東レや帝人は大企業ですが、2010年までに創業を予定されているところも入れるとそういうクラスの企業が150社近くになります。この150社がフル稼働しますと2010年には資材・材料・生地等々は、世界的な供給過剰になるということがはっきりしております。これらの状況を受け入れて、これからの勝ちパターンをどのようにするかということを考えなければいけない。

例えば、上海から高速道で1時間40分ほど行ったところに茉織華という日中合弁の縫製工場があります。そこにはなんと2万人の従業員が低価格・高品質の製品を大量に生産しています。また、厚木ナイロンは11年前に中国へ進出した時に、35億ドルを持って中国に進出し、パンストの製造機約600台を設置して世界中から「いや、すごい」と言われました。杭州の義烏にランサーという企業があります。その企業は現在最新鋭のパンスト製造機を2000台持っています。そして、新たに最新鋭の機械を3000台購入し、計5000台保有し生産体制に入ります。ランサー社は、「世界中の女性の脚に履かれるパンストを我

社が全部作る」と豪語しています・・・。これが今の中国の実情です。

それから、中国のテキスタイル工場では一昨年、コンピューター付きの最新鋭のトヨタ織機を一度に3000台買っています。これらは中国においてはもはや珍しい状況です。JUKIのミシンについても、販売先は90%以上が中国です。また、我が国の繊維のシステムメーカー、例えばCADメーカーにおいても売上の約6～7割以上がもはや中国です。したがって、繊維産業の関連産業でも中国のほうに方向転換している状況です。中国は、政府の優遇措置があります。世界のアパレル輸出の30%はいま中国です。ますます外貨の獲得に中国政府は力を入れています。ご存知のように中国は、あり余る人口(13億人)を抱え、沿岸部に4億人、内陸部に9億人います。その内9億の人たちの大体1.5～2割ぐらいが失業状態で、まだまだ雇用できる人がたくさんいます。そのような労働力を抱えて、ますます低価格の製品を世界中に供給しようとしているのが実態です。

ところで、日本はまだ中国に比べて進んでいるのではないかと、教えることがたくさんあるのではないかとと思われる方がいると思いますが、とんでもありません。ある面では日本は嫌われていると言うことを自覚せねばなりません。日本の技術者は、当初は中国の「教えてください」という要請をうけ乗り込みましたが、指導の現場では女性の縫い子さんが少しミスをすると、「きみ、やる気があるのかね」と叱り、「たるんでるからこんなことになるのだ」という言い方をします。しかし、イタリアの技術者は、「ほら、ここの最初の糸かけが違うんだ。ここを正しくすればうまくいくでしょう」という教え方をします。そのため、中国の女性従業員はイタリアの技術者は教え方がうまい。日本人はすぐ感情的になるから嫌いだ・・・というわけです。基本的に日本は嫌われていると思わざるを得ません。いつまでも日本は先生ではない。例えば、日本のパターンは袴の文化から発展した平面パターンだということです。そこへ行くとイタリアは立体裁断であり、そのほうが着心地が良い、だからもう日本から学ぶものは何もないと彼らは言い始めています。事実、先進企業はもうイタリアやドイツから技術者を招いているりやり始めています。また、ヨーロッパのスーパーブランドはもう中国で作っていますので、ますます彼らの技量は上がっていきます。高級なモノづくりを、ますます彼らは習得していきます。また、大企業は単なる加工業だけではなくて、企画・デザイン機能の習得にも力を入れており、ブランド戦略を展開し、自らのブランドを持ちたがっている状況です。彼らはイタリアやドイツを見習って飛躍しようとしています。日本を相手にはしていません。

最近の中国の台頭は著しいものがあります。それでは、日本の今の状況を考えた場合、

中国に対して如何にして勝てるのか・・・。そのためにも情報化ということを重要視せねばならないと思います。「最初にコンピューターありき」ではありません。コンピューターはあくまでも道具です。どのようにして勝てるビジネスに組み立てるかが重要です。そのためにどうすればよいのでしょうか。

4．サプライチェーン・マネジメント

その1つとしては、サプライチェーン・マネジメント（SCM）だということをひとつ申し上げます。まず、最初に情報化の1番目に触れたいのが、サプライチェーン・マネジメント（SCM）です。

(1) SCMとは

サプライチェーン・マネジメントに触れる前に、1991年以前の経済の右肩上がり時代、それいけどんどの時代のことに触れねばなりません。この時代は必ず業績は昨年度よりも上回って、土地の値段も確実に上がっていき下がることを知らない。こういう幸せな時代をずっと日本は経験してきました。その時代の優等生は、ダイエーでありそごうであると思います。ダイエーは駅前の一等地に土地を買い、上物を建てて、GMSや百貨店ビジネスを展開してきました。多少安いこともあって人はどんどん来ます。そのため、土地の値段が上がり、それを担保に銀行からお金を借りて、また別の所に土地を買って上物を建てる。これの繰り返しはビジネス拡大の基本です。どんどん業績が昨年よりも今年、今年よりも来年というように伸び、それにつれ土地の値段もどんどん上がりました。経済右肩上がりの時代にはこれが優等生の経営でした。ところが、一転してモノが売れなくなり、デフレで土地の値段はどんどん下がって行きますと、気がつけば数兆円の借金が残っているわけです。いわゆるデフレになってしまいますと、これまでの経営方程式はもう通用しません。そごうの場合もダイエーと同様であると言えます。モノ余りの時代、不況による買い控え等デフレになりますと、消費者の財布のひもは固くなり、消費にお金が回らなくなってきます。このような状況になると、右肩上がり時代の勝ちパターン方程式は通用しなくなってきます。90年以前の時代は、大量生産・大量販売の時代でした。仮に在庫になりますと、在庫は資産として計上できましたが、今この時代では在庫になると処分せざるを得ません。在庫はいわゆる負債です。もうこれまでとは価値観が全然違ってきます。加えて、世界中の企業が押し寄せてくるグローバル・コンペティションの時代でありますと、規制がどんどん緩和され、自由競争になります。では、このような不況時代になるとどのようにして勝ち残るかということが重要です。

どのように勝ち残るかということを経済学者や経営コンサルタントが様々な角度から唱えています。答えは簡単です。「本当に消費者が望む製品を、できるだけ安い価格（適切な価格）で提供するとともに、製品を作り過ぎず多過ぎず適切な量を、顧客が望む適切な時に、適切な場所へ、商品を提供できるという仕組みを作れば勝るとだれしも思います。しかし、繊維産業の流通構造ですが、原料の糸を撚糸して、それをテキスタイルにし、あるいはニットイングし、布にし、それを縫製業において縫製します。その前に商品企画をやります。そして、織ったり編んだり染めたりしながら、商品になって行きます。それを小売に持って行き商品を陳列します。このそれぞれの段階において、それぞれの企業が介在します。すなわち、供給の連鎖＝サプライチェーン、サプライチェーンの供給連鎖に携わる企業がたくさんあります。

それぞれの企業が商品を作る場合、例えば伊勢丹が商品を売る。できるだけ安い価格で伊勢丹がいくら言っても基本的には自分の取り分を引く以外に安くする方法はありません。製造業に安くしてくれという圧力のかけ方はたしかにあります。しかし、根本的に製造業で安く作ってくれないと伊勢丹といえどもこれはできないということになります。

それから、染色業の方が、消費者が望むような色に染めたいといひますと、それは消費者の意向を聞かなければいけません。消費者が何を買っているのかという消費者の意向を知っているのは小売ですから、小売の意向を聞かなければいけません。つまり、この仕組みを作るには、1社だけではできないのです。サプライ、すなわち、糸から製品、小売まで続くサプライチェーン、このサプライチェーンの小売までの間に介在する企業が連係してこの仕組みを作らなければ出来ないという事になります。したがって、サプライチェーンのマネジメント、サプライチェーン・マネジメントが重要だということです。これが、現在の勝ち残りビジネスモデルを実現する情報システムの基本であります。つまり、サプライチェーンの全体を効率化するわけです。そのために、インターネットやパソコン、基幹コンピューターを結んで、いろんなデータのやり取りをしながらシステムを作り上げます。これが、サプライチェーン・マネジメントの一つの大きな特徴です。

(2) SCMの誕生とその発展経緯 源流としてのQR

サプライチェーン・マネジメントの源流は、QR（クイックレスポンス）にあります。QRはよく誤解して使われていますが、QRは1980年代の前半の米国に端を発しています。80年代、米国は不況期にあり物が売れませんでした。いわゆるリセッション期です。モノが売れませんでしたので、ウォルマートや一度倒産したKマートなどがどんなことをやったかと

いいますと、中南米、東南アジアと提携し、そこで物を作らせて、大量に米国に持って行き安く売り始めたことから低価格競争が勃発しました。製品その物はほどほど良い物ですから、どんどん売れました。米国の消費者は、ブランド指向ではなくてバリュー指向です。日本はどちらかというと、ワンポイントマークの付いたブランドを大切にしますが、ワンポイントマークはなくても品質が同じだったら良いという感覚が米国のバリュー指向です。同じ製品で同じ機能だったら安ければ良いというのがバリュー指向ですが、それを受け入れて、低価格の製品がどんどん米国国内に浸透していきました。そうすると、製造コストの高い国内の製造業は人件費の安い海外に出て行かざるを得なくなり、国内の繊維製造業の空洞化が始まりました。輸入品は中南米、東南アジアからどんどん入ってくるという現象は今の日本に非常に似ていますが、こうして米国の繊維産業は、輸入して販売するだけの道を歩み始めました。そこで、伝統ある綿花を中心にした米国の繊維産業（米国は伝統的に綿花を栽培し、それを基本にリーバイストラウス社等綿製品を中心に伸びてきた）は、このままでは大変なことになるというので、連邦政府の予算を付けていろいろ立ち直るための調査をしました。カート・サイモン・アソシエーツ社が調査をやり、米国の繊維産業が勝ち残るための問題点として判明したことが、2つありました。

1つは、先程サプライチェーンで述べましたが、糸から織物、染色加工等をして製品になって小売に並ぶまでなんと66週間かかっているということです。その中で、実際に物が作られている実作業時間は11週間でした。残る55週間は次の工程待ち、いわゆる在庫の期間です。その間に金利は発生し、消費者の意向はどんどん変わって行きます。その無駄な55週間をなんとかしなければいけません。1年が52週ですから66週間というのは1年3~4ヵ月かかっていることになります。日本でも調査したところ米国とほとんど同じ65週間でした。結局、1年数ヵ月前に企画し、製品として出荷されるのが1年2~3ヵ月後ですので、売れ残り、見切り、欠品が非常に発生しやすいことになります。2番目の問題は、全体売上の26%が売れ残り、見切り、欠品のロスになっているという指摘でした。55週間という生産の無駄、全売上の26%が売れ残り、見切り、欠品無駄というわけです。この2つの無駄を如何に小さくするかが重要であることが調査の結果で分かりました。

そこでいろんな企業がその無駄を省くべく経営努力を行います。当時日本の自動車産業、特にトヨタの「ジャスト・イン・タイム」や日本の製造業の「カイゼン活動」等の手法を取り込みながら、各企業単位でいろんなアプローチをしますが、うまくいきました。うまくいかないのは当然です。結局米国繊維関連産業が気づいたのが、サプライチェーン

の一過程の一企業だけでは「消費者が望むものを、適切な価格で、適切な時に、適切な場所に、適切な量、提供する(5適)」を実現するのは不可能だということでした。すなわち、糸の段階から企画・織・染・編・縫製・小売までの各々の企業が一気通貫で連携しながらやらなければ駄目だということに気がついたわけです。

一気通貫で関連する企業は、コンピューターを活用してやり始めましたが、うまくいきません。その理由は、‘この商品’といった時の商品コード番号が各社バラバラであれば仕事にならないということです。そのためにはまず、商品コードを統一化しなければいけませんので、日本のJANに相当する12桁のUPC(ユニバーサル・プロダクト・コード)を各社が共通に採用しようということになります。それからEDI、すなわち、コンピューターとコンピューターを結んでデータを双方が送受信することなのですが、その送りあう手順をX.25手順にし、物流の段ボール箱に付けますバーコードをUCC128にする、といった情報インフラを標準化していきます。その標準的信息インフラの上に、リーバイスやウォルマート、VFコーポといった著名企業がサプライチェーンを通して、全体最適のアプローチをしていきます。これが米国のQRです。この動きがそのまま、現在のサプライチェーン・マネージメントに受け継がれています。したがって、サプライチェーン・マネージメントの源流は、QRにあるといえます。

(3) QR / SCMの情報技術

当時、米国のQRは何を行ったのか、例えばウォルマートとP&Gの間の取引ですが、ウォルマートは現在、世界中に展開しており、日本においても西友と組んで進出しようとしています。消費者はウォルマートの店舗へ行って、買い物をします。買い物をしたカゴの中には、P&Gの洗剤が当然入っているわけです。レジの所で商品のバーコードが読めます。読まれたバーコード・データは店舗のコンピューターに一旦ストックされ、一定時間ごとに各店舗からウォルマートの情報センターに送られます。ウォルマートの情報センターでは、全米から集められたPOSデータを整理し、コカコーラやVFコーポ、P&Gのものに仕分けし、P&Gの分はP&Gの情報センターに一定時間ごとに送られます。P&Gの情報センターでは何が分かるかといいますと、ウォルマートの各店舗の現在(1時間か2時間ごと)の時点での在庫が分かります。その理由は、朝の立ち上がり時点で各店舗の店頭在庫数がいくらあるかが分かっていますので、送られてきたPOSデータは売れた数ですからそれを引き算すれば、その店舗に後いくつ残っているかということが分かります。その数字が基準在庫値を下回ると、物流センターからその店舗への配送指示がコ

ンピューターに流れ、各ウォルマートの店舗にデリバリーする。このようなシステムが稼働しています。この仕組みを考えますと、このウォルマートはP & Gに発注していないのです。発注しないでウォルマートとP & Gが決めたルールに則って各店舗に補充していく。これを、VMI（ベンダー・マネージド・インベントリー）といいます。これは有名な補充戦略です。この仕組みが発表された時、花王とジャスコ（現イオン）の間でこの仕組みが作られ稼働しました。現在、西武百貨店等大手小売の補充の仕組みにおいて基本的な商品はVMIで補充しています。つまり、あるルールに則ってベンダー側小売の了解なしで補充するというベンダー・マネージド・インベントリー（メーカー主導補充）こんなシステムが生まれてきたわけです。これは、小売と製造業の間でのコラボレーションがなされた結果、このような情報システムが誕生したわけです。

販売による各店のPOSデータが増えることにより、その製品の在庫量、いわゆる店頭在庫が減って行くこととなります。店頭在庫が例えば100個というように100個を切ると自動的にコンピューターの方から「補充しなさい」という指令が飛ぶようにプログラムします。その時点で補充するというのがARS（オートマチック・レプラニッシュメント・システム）または、CAO（コンピューター・エディット・オーダーリング）と呼ばれている自動補充の仕組みです。

ところが、この時点で「補充しなさい」という指令の時に、次の補充の更にその次の補充日までの間に、休日は何回あるか、天気予報はどうなっているか、・・・当然、洗濯洗剤は天気予報で販売量が左右されますので、そういった要素を加味しながら、今から次の補充の更にその次の補充日までにいくら売れるのかということコンピューターでシミュレーションし、コンピューターが予測したその予測量を次の補充日で補充するという仕組みを作りました。これが、ダイナミック自動補充発注、DRS（ダイナミック・リプラニッシュメント・システム）と言われているシステムです。これが花王とジャスコ（現イオン）の間で稼働し、日本の多くの企業に広がっていったというわけです。

これも、小売店が自動的にPOSデータを製造業に提供することによって、このような仕組みが出来てきました。つまり、1社だけではなくて、それぞれの関連する企業がコラボレーションしながら、勝つための仕組みを作っていくことの事例です。また、ポロ・ラルフローレンの間の場合、当然ラルフローレンは製品の製造委託しています。例えばクリアニットなどです。ラルフローレンは商品を小売業に卸します。小売業は、ラルフローレンの製品を販売するわけです。販売データはPOSデータとしてラルフローレンへ提供さ

れます。なぜなら、POSデータで販売促進のバックマージン等の販売促進を行うプログラムになっているからです。毎日決められた通り小売店はラルフローレンに販売のPOSデータを送ります。ラルフローレンはそのPOSデータを基に、これから先1年間52週の売上予測とそれに伴う目標在庫を計算して、これをWebで掲示・提供します。(もちろん誰も見られるわけではありません。)それを見てクリアニットは自分の担当分のところの生産計画を決めることができます。ポロ・ラルフローレンの責任は、9週間前の在庫、9週間分の在庫は保証します。だから、9週間前のデータまで作ってくださいということなのです。その場合、このデータに基づいて作られた商品は確実に引き取りますというルールになっているわけです。クリアニットにとって良いことは、10週間、11週間、12週間前のデータでも、ほとんど9週間前のデータと差異がないことです。したがって、12~3週間前に原料の仕入れや製造ラインの確保などを行うことが可能になるわけです。このような仕組みをネットポジション・マネジメントと呼んでいます。このような需要予測と生産計画を連動させた仕組みが現在いろいろなところでシステム化されています。

次にカテゴリー・マネジメントを紹介しましょう。これは米国の食品の業界で非常に進んでいます。例えばウォルマートの店頭でコカコーラとの間において、ここからここまでではコカコーラに全部品揃え・補充を任せるというわけです。自分のところは販売データをPOSデータとして把握しますから自分の売上はいくらあるのかが分かります。品揃えや補充は全てコカコーラに全部任せるといえます。コカコーラは、このような仕組みにおいて、POSデータを全部分析するわけです。例えば、休日の前の日や新商品を提示するときの品揃えや並べ方はどのようにするか。過去のデータを様々な角度から分析し品揃えや並べ方の最適な方法を研究します。何時から何時までにどういう商品がどのように売れたか。それから、翌日がピクニック日和でしかも晴れの予想が出ている時には、どんな売れ方をしたか等々、データを徹底的にそれを分析するわけです。販売データを活用して、来店客をさらに増やし売上高を伸ばします。また、客単価を上げ、利益を増額し、お客様にエキサイティングな感じを持ってもらうようにするわけです。あそこに行けば買いたいものがある・・・これらを通じて店のイメージをトータルで向上させる手法として、カテゴリー・マネージメントが注目されているわけです。

かつて、日本のファッション専門店が、コンビニと同じように売れ筋追求に走りました。売れ筋商品ばかりを並べて死に筋を排除しようと言う訳です。その結果O社が駄目になり、また、大手のS社も駄目になりました。そういうコンビニ型のシステム対応では、ファッ

ションは対応できないことを立証したわけです。アパレルファッションの世界では商品を並べる時に、これを売りたいとするときに隣に見せ筋商品を並べます。見せ筋というのはそんなに売れない、売りたい商品の引き立て役です。見せ筋は死に筋商品ですのでこれを排除してしまうと、せっかく見せ筋役を果たしていた商品を排除してしまうということとなり、トータルで商品は売れなくなるわけです。ファッション商品ではトータルのイメージ作りができないということになります。そこで米国のカテゴリー・マネジメントが今、脚光を浴び非常にファッション業界でも興味の的になっています。

それから、システムを考えるときに、CALSの効果をもう少し考えなくてはいけないということを次にあげます。E-16 ジェット戦闘機のマニュアルが3500冊、イーグリス艦のマニュアル一式が23.5トン。米国防総省は膨大なマニュアルを電子化しようとしてきました。電子化して一元管理し共通利用することは実は大変なことなのです。システムの世界では標準化や規格を設けそれに準拠することが重要なのです。どうしてかといえば、例えば、日本語の例をとりますと、私は文章をマイクロソフトのワードで書きます、私はシャープの書院で書いています、私は一太郎で作っていますという人がそれぞれいます。それぞれFDDを持ち寄っても、互換性がありません。お互いのシステムでそれぞれ読めないことになります。英語のワードプロセッサなら全部英語だから同じじゃないかと思われませんが、それぞれやっぱりソフトが違えば互換性はありません。軍需製品の図面はCADでかかれています。CADにもマクダネルダグラスのCADもあればボーイングもあり互換性の面では問題があります。したがって、電子化して共有するためにはそれを標準化しなくてはいけませんので、規格を設け標準化ということが重要になります。そこで米国防総省はMIL規格を設け準拠するようにしました。MIL規格を設けて、一元化・共有化を図り徹底させました。ところが意外な効果が出てきたわけです。製造の納期が短縮されたとか、間違いが少なくなったとか、それから製造コストが下がってきたとか、等の生産管理面の大きな効果です。具体的には、A、B、C、Dという部品を使って、この部品は出来るとしましょう。Aを作るためにはその中のCという部品がここに使われているとするとCを先に作らなければいけないということになります。製造のプロセスの順番があるわけで、Cが作られてはじめてAを作ることができる。そのAを入れてやれば、Aと関係するのはXだとしますと、AとXの仕様は完全に合っていないといけません。それをデータベースに入れ、それぞれの製造業者がそれを見ながら作っていくわけです。それによって、間違いが非常に少なくなります。それから設計変更なんていうのは頻繁にあります、

それもデータベースを一発更新し注意文書を流しておけば、みんなが間違いなく合わせてくれ、通達漏れによる不具合というのも起きなくなってきました。

それから、コンカレント・エンジニアリングという手法を使いながら、同時並行的に最短スケジュールで進められますので間違いなく納期通りに製品が上がってくるという良さが出てきました。更に無駄が省かれ、コストが下がってくる、納期が早くなってくる、製品の品質が良くなっていくという効果が出てきました。それを米国商務省は見ていて、米国の製造業の立ち直りはこのCALS採用したらどうかということで、クライスラー等がこの手法を導入し大変な効果をあげます。こうしてCALSの採用により、今や米国の製造業は日本の製造業を凌駕するくらいまでの勢いがあります。米国の製造業は立ち直ってきたわけです。

CALSのベースには、CADデータ互換のための国際規格とか、CADの中間標準フォーマットのIGES、それから文書、書籍の標準化、動画・静止画の圧縮方法としてのJPEG、MPEG、EDI等の標準化があります。その標準化した仕組みの上に、関連する企業が情報インフラとして採用し効果をあげたわけです。サプライチェーン・マネジメントのもう1つの源流になっているのがこのCALSなのです。このCALSの考え方は、米国の今の情報化の1つの大きな基軸になっているとことで、あえてCALSに言及してみました。

(4) QRからSCMへ

QRは、80年代後半から繊維産業を中心に拡大していきませんが、カーテン・カーペットの業界、いわゆるインテリアファブリックスの業界等の住居関連業界にも採用され次第に広がってきました。

食品雑貨の業界は、UPCコードを食品の商品コードとして採用するのは非常に早かったのですが、サプライチェーンを通して統一的なコラボレーションを行うという土俵にはなっておりませんでした。繊維産業のQRの展開は拡大していきます。それを見ていたシヨーズというスーパーマーケット(メイン州)のディビット・ジェンキンスという人がウォルマートに働きかけて、ウォルマートがまた業界に働きかけて、食品雑貨の業界でもQRと同じようにサプライチェーン間の効率化を図りました。これを食品雑貨の業界はエフィシエント・コンシューマー・レスポンス(ECR)といいます。

ECRもサプライチェーン・マネジメントの1つの源流になっていますが、繊維衣料品・住居関連用品のQR、それから食品業界のECR、これが一緒になって今のサプライチェ

ーン・マネジメントが形作られています。QRが源流になって、それからECRの食品雑貨の考え方、CAL S、DCM(デマンドチェーン・マネジメント)、BPR(ビジネス・プロセス・リエンジニアリング)の考え方が合体してSCMが形成されたわけです。BPRはこれまでのやり方の延長線上ではなく、白紙の状態から最適のものを作るという考え方です。今のサプライチェーン・マネジメントの概念は以上の経過を経て出来上がっています。要するに企業間をまたがってITを駆使しながら全体最適化を図り、無駄を排除すると思っただけであれば良いと思います。

QRとサプライチェーン・マネジメントの違いは、QRの概念は、せいぜい小売からメーカーまでの範囲だったのですが、今のサプライチェーン・マネジメントは、原料産地まで含めることが多い状況です。わが社の生産企業が中国にあるといった場合は、中国の製造状況も全部把握してマネジメントする・・・そんな仕組みを最低限つくるのが、今のサプライチェーン・マネジメントの領域になってきます。それにロジスティックスという物流の概念やグローバルな概念が加わり、世界中の関連する企業を、1つのシステムにまとめて勝ち残りの仕掛けをつくる・・・こんなイメージが先進のサプライチェーン・マネジメントになっています。

例えば、高島屋の婦人服売場と伊勢丹の婦人服売場の戦い、これまでの企業対企業の戦いが、今は様相が変わってきています。今は、高島屋に婦人服を供給するアパレル、あるいはその先の原料供給会社、縫製業等のサプライチェーン対、伊勢丹に婦人服を供給する三陽商会など、またその先の原料供給会社で構成されるサプライチェーンの戦いです。いわゆるSCM対SCMの戦いであることから、各企業ともサプライチェーン・マネジメントを非常に重要視しています。

したがって、今EDIは必ず対応してくださいとか、取引するのならこの仕組みでインターネットに接続して、こういうことをやってくださいということが、情報システム側に対するリクエストとなって非常に重要なビジネス条件になってきています。それに対応しないと今はそのサプライチェーンの中に入れないという状況になってきているわけです。

(5) SCMの発展型としてのCPFR

サプライチェーン・マネジメントの最後ですが、CPFRは、米国では「シーファ」と呼んでいます。CPFRは何の略かといいますと、コラボレーティブ・プランニング・フォーキャスティング&レプラニッシュメントです。意味は、コラボレーションというのは一緒になって造りあげ、共同で創りあげ、共に作るという意味を持っています。つまり、

一緒になってやって行くということです。それからプランニングは、計画ということです。フォーカスティングは、需要予測です。レプラニッシュメントは、補充という意味です。要は、サプライチェーンに関係する企業が一緒になって商品計画を立て、需要予測をして販売計画を立てて、それをもとに生産計画を立て、資材調達計画にさかのぼり、効率的な生産を行ってそこで製造された商品を補充しようという意味です。これがC P F Rです。米国では、このC P F Rというのが今の重要な経営課題になっています。概念は、資材の供給企業、製造企業、卸、小売、商社というサプライチェーンがあるとします。そこで、ある1つの製品を開発するプロセスにおいて、例えば原料供給会社が「竹を入れてこんな素材が出来たんだよ、なんか使えない?」というように、そのグループの中に話題を提供します。すると、企画会社が「あ、それ面白いね。こんな製品が作れないかな」ということを話します。そして、小売企業は、「あ、それだったらこんな商品にすれば売れるのではないかな、ちょっと需要予測してみよう」、「これだったら何千着売れるよ」、「じゃ、それやろうか」という計画を立てられ、小売はそれをもとに販売計画を立てます。販売計画を、今度は製造企業がそれを受けて、具体的な製造計画を作成します。製造計画をもとに、原料の供給計画を立てます。ということで、一貫通貫型で新しい対応ができます。これがC P F Rの基本的な姿です。サプライチェーンに関係する企業が1つのテーブルについて需要予測をし、販売計画を立て、製造計画を立て、そのデータを共有しながら、この一貫通貫型で仕組みを回していきます。これがC P F Rです。したがって、全米の色々な会社で言われていますが、わが社への原料供給会社は、それから企画は、製造は××、そこで、どんなものをどのように作って、どのように展開し、こういう利益をあげた、という事例発表が非常に多いのです。これが、V I C S等で発表されるC P F Rの事例です。

(6) 我国のS C M

では、日本のS C Mはといいますと、日本の明確な出発点は平成5年12月に発表された「繊維ビジョン」です。この「繊維ビジョン」には我が国繊維産業の復活のための施策として米国のQ Rが取りあげられ、我が国でもサプライチェーン間の企業間を跨る効率化の必要性がうたわれました。これを受けて平成6年、今の中小企業総合事業団の前身である繊維産業構造改善事業協会がQ R推進のリーダーシップを取る形で“Q R施策”が実行に移されます。その一環としてアパレル製品に対してもJ A Nコードを付番しよう、J A Nを付番した商品情報のデータベースセンターをつくりよう、標準的なE D Iの仕様を決めよう、P O Sデータ分析の標準的なシステムを構築しよう、といった基本的な情報基盤の整備に

着手する「繊維産業基盤整備事業」が展開されることになりました。

平成7～8年にかけては、T I I P (テキスタイル・インダストリー・イノベーション・プログラム) 事業が展開され、先ほどお話ししたV M Iの仕組みや、S C M / A S N (出荷カートン識別 / 事前出荷通知明細) 織りシミュレーター、電子展示会システム等のアプリケーションパッケージが次々と開発され“ T I I P ネット ”上で実証実験が行われました。

平成10年にはサプライチェーン・マネジメントを構築しようということで、伊勢丹が中心になって百貨店における婦人服のサプライチェーン・マネジメントの仕組みを作り、西武百貨店が中心になりV M Iを基本とした補充の仕組みを、丸井がチェーンストアのバイヤーに対する商品情報提供の仕組みを、伊藤忠が尾州産地と染企業の間を結合した情報のやり取りの仕組みを、帝人が染工場とのシステム化を、それから東レが北陸産地との間で生地画像情報の提供の仕組みを作りました。・・・というようにQ R / S C M施策の一環として色々なことが国の予算で作られました。このような仕組みや取り組みが現在の我が国S C Mの基本になっています。

そこで、基本的な情報インフラですが、J A Nコードが世界標準の商品コードになっており、商品そのものを表すにもJ A Nコードが標準になっています。J A Nコードの体系ですが、ひと昔前とは少し違っていますので、あえてここで触れます。J A N (ジャパン・アーティクル・ナンバー) ヨーロッパはE A N (ヨーロピアン・アーティクル・ナンバー) 米国はU P C (ユニバーサル・プロダクト・コード) これらは世界標準の商品コードです。余談になりますがバーコードには資料にありますように、J A N以外にもI T F、コード128、コード39、N E 7等いろいろな種類があります。J A N , E A N , U P C、・・・米国だけが12桁、その他の国は13桁です。どうして米国が12桁かといいますと、最初の49、あるいは45と付くのが日本という国のコード番号です。つまり最初の2桁は国コードです。米国はこれが1桁で、そのために米国は12桁です。その次の5桁。今は7桁になっていますが、5桁が企業コード。その次の5桁が商品コード。最後の1桁がチェックデジット。こんな体系です。企業コードが5桁ですと、M A Xの数値は99999。0を入れると10万。つまり1つの国コードで10万社、49と45の国コードで合計20万社しかこのJ A Nコードが使えないのです。そのため、日本の企業数を見ると20万社では明らかに足りません。そこで2001年1月から企業コードを7桁に商品コードを3桁にしました。

ところが、商品コードが3桁になりますと困る業界があります。繊維産業です。例えばレナウン、ワールド、小杉産業は、ワンシーズンに20万S K Uぐらい出されていますが、

5桁の商品コードで10万SKUしか表示できません。そこで3桁ですと、999.0をいれて1000しか品数を表せられません。ところがアパレルは、ワンシーズンだけでも20万ぐらい必要なのです。したがって、企業コードが5桁の場合でも、アパレル企業では企業コードを複数個取得して対応しています。ところが、繊維以外の企業のほとんどが商品SKU数は1000以内です。97%以上が商品コードは3桁で収まります。ということで、2001年1月から企業コードを7桁に商品コードを3桁にしたわけです。

そこで2000年12月までに申請された所は、5桁 5桁の体系でいき、7桁 3桁の場合、商品アイテムが500以上の企業は複数の企業コードが取得できます。商品アイテム数が5万アイテム以上のアパレル企業などは従来通り、つまり2桁(国コード) 5桁(企業コード) 5桁(商品コード) 1桁(チェックデジット)という体系でいきます。だから、ほとんどのアパレルはこの体系です。

食品・雑貨はほとんど2桁(国コード) 7桁(企業コード) 3桁(商品コード) 1桁(チェックデジット)の体系です。企業コードが5桁のものと7桁のものが混在すると分からないことになってしまいますが、7桁の企業コードが割り振られる所は、3桁目に6~9の番号がつく場合は企業コードが7桁で商品コードは3桁、それ以外の数字だと企業コードは5桁で商品コードは5桁、という体系で判別することになりました。それで今はJANが付番されています。この商品コードそのものが、今は商品を識別する唯一の国際的なコードになっています。

5. もはや必須となったWebビジネス

米国のあの五番街にありますブルーミングデール(百貨店)では顧客の6%で40%の売上、顧客の30%で90%弱の売上を占めます。つまり、上得意顧客を相手に商売を展開しているわけです。つまり顧客重視の戦略です。そこでお客様のデータベースを作って、カードを持ってもらい、差別化戦略をやっています。そのカードを持っている方に対して、インターネットでもっているようなアプローチをします。GAPは、インターネットでも売っていますが、店舗でも同じものを売っています。つまり店舗を補完するという意味で、インターネット・ビジネスを位置付けています。

それからビジネスモデル特許というのは、これは完全に米国が先行しています。プライスライン・ドットコム of ジェイウォーカーが非常に有名です。彼の取ったビジネスモデルは次のようなものです。シカゴからニューヨークに何月何日に行きたい、航空会社に対して何ドルだったら航空券を買うという情報を提示するわけです。航空会社はそれを見て、

空気を運ぶよりこいつに売ったほうよいと思ったら、すぐにチケットを販売する意向を示し、そこで決済します。そういうビジネスモデルを作って、それを特許申請しました。それが認められ、彼は一時1兆円近い財産を得ました。このプライスライン・ドットコムという会社は逆オークションの世界で大きくなった企業です。これ以外にもアマゾン・ドットコムのワンクリックやアフィリエイトプログラムなどが有名です。こうしてビジネスモデル特許が脚光を浴びました。

それからデルは、コンピューターを注文した方は分かると思いますが、もう在庫をもって売っていません。自分の工場も持っていないのです。ネットで受け付けて、それで全部製造指示して、3~4日間でデリバリーする、こんな仕組みでビジネスモデルを構築しました。

トイザラスは、99年のクリスマス商戦で、注文が来過ぎて、3万件のノンデリバリー、顧客へ配送できないという事態を引き起こしました。注文は受けたのですが、Webの受注システムが機能せずクリスマス当日に、配達できなかったのです。そこで「ごめんなさい」という社長名の手紙と100ドルの小切手を入れ、ノンデリ顧客に謝罪しました。ところが、「子どもから嫌われたのは、トイザラス、おまえがクリスマス当日にプレゼントを送ってこなかったからだ」、「離婚になった。トイザラス、おまえが荷物をちゃんと配達できなかったから妻に嫌われた。」というので、裁判沙汰になり、トイザラスはものすごい大損を蒙ったのです。ということは、インターネットで商売をやる限り、何万件のオーダーが来るか分かりませんが、それに対応しなければならないというわけです。そのための設備は大変です。このようなことから、インターネットの商売というのは金がかかるというのがアメリカ企業の考え方です。日本みたいな「祭りに蕙を敷いて商品売る」というWebビジネスのスタイルとはわけが違います。アマゾン・ドットコムは受注の仕組み、補充管理の仕組み、配送センター、返品対応、入金管理、等のフルフィルメントの仕組み全部をつくらなければいけないので、投資にお金がかかり過ぎて赤字が続いています（昨期ようやく黒字に）。アメリカのインターネットのビジネスは金がかかるというのが基本認識です。そこが日米で基本的に違う点です。

それから、ピクトリア・シークレット。これはトリンプやワコールみたいなインナーウェアの会社なのですが、インターネットで色々売っています。その辺の販売アプローチは非常にうまいものがあり、Webビジネスにお金をかけています。

米国E-コマースは、もうベンチャービジネスの世界から完全にクリック&モルタル(既

存の伝統的な企業がWebでも販売を行うこと)の時代になっています。それから、単にWeb上に並べて売るだけではなく、フルフィルメント(受注、補充、配送、返品、入金、等のバックヤード業務全てを含む業務)対応があたりまえです。つまりトイザラスの例のように、ノンデリバリーは許されません。仮にデリバリーできなかつたら、裁判で訴えられて、それこそ相当な額を取られます。これが米国の商ビジネスの基本です。それからロードストロムみたいな顧客データベースと連動させて行うやり方です。

このように、莫大なコストをかけて行うのでインターネット・ビジネスに対する基本が日本と根本的に違います。このへんは、やはり日本が今後進出するには学ばなければいけないところだと思います。米国はインターネット・ビジネスの推進は国家戦略であることを99年ぐらいに位置付けています。

ビジネスモデル特許は、ほとんど米国に押さえられています。日本が今後それをやるには、かなりの特許料を払わなければいけないという状況がもう来ています。

話は変わりますが、米国のITはICがベースになっているといわれています。ここでいうICとは、インドであり、チャイニーズです。即ちインド人と中国人の技術者が米国のITビジネスやネットビジネスの世界を支えているわけです。

米国やヨーロッパの大企業は、日本マーケットへの進出を当然考えております。Webという国境が取り払われたビジネスの世界で世界の企業との競争が始まっているわけです。

「情報化」は、勝ち残るためにどうするか、それをサポートする仕組みなのです。ですから、はじめに「システムありき」ではないのです。パソコン1台、インターネットさえあれば何だって出来るのです。金はそんなにかけなくても出来ます。勝ち残るために、わが社は何をやるのかを考えれば良いのです。まず勝ち残るためのビジネスモデルを考えてください。それをサポートするのが、ITなのです。

6. ITを活用した新ビジネスモデル

(1) 勝ち残るためのビジネスモデル

そこで話をビジネスモデルに変えます。勝つためのビジネスモデルの1例として、SPAというのが言われています。これは、製品を企画し、生産し、販売するという一連のビジネス形態です。サプライチェーンの中の商品企画、縫製・編・加工、商品の販売という機能、これを一気通貫型で1企業が括ってビジネスを展開します。商品企画、縫製・編・加工、商品の販売というビジネスユニット間の係を全体的観点から最適化する。これがSPAビジネスです(下図(ビジネスモデルをサポートするIT)参照)。

代表的な例としては、サンエーインターナショナル、ワールド等があります。自分で企画し、自分で製品を作って、自分で店舗を持って、自分で販売する。したがって、生産量の調整、それから資材の供給量の調整、これら全部を販売データを見ながら一貫型で対応できるわけです。そういう仕組みがSPAのビジネスモデルです。

今はアパレルがイニシアティブをとって、この一貫型の展開をしています。小売がそのビジネスモデルをつくったのがFR（ファーストリテーリング）、ユニクロです。ここは中国の工場を利用して、安く、高品質で、大量に規格製品を作るというビジネスモデルを実現しました。その間、ITは需要予測をし、販売計画を立て、生産計画を立て、販売活動を支援し、その結果としての販売情報の分析をし、全体の計画を修正しながら、ビジネスを実行するという仕組みです。この間、インターネットと情報システムによって、各ビジネス機能サポートをしています。

ところで商品企画ができる人やデザイナーに聞きますと、次のような応えが返ってきます。「自分の力を試す場がない。デザインの学校を卒業したが、自分を雇ってくれる職場がない。自分のデザイン力を磨いてきたが試す場がない。売り込み先が見つからない。チャンスが欲しい。」といった返事です。パタンナーは、「アパレルを辞めると就職口がない。せっかく身につけたパターンの技術、それがいっぺん結婚退職したら使えなくなったのでなんとかしたい」。テキスタイル企業は、「竹を編みこんで、こんな商品を作った。こうい

う新製品をもっと売り込みたい。今までの取引先だけでは量が捌けない」ということです。それから染加工にしても、せっかくの技術が生かせない。我が国には世界が注目する特殊な染技術を持った企業があるのに極めて厳しい経営環境に置かれています。岡谷市のH社はイタリアの糸や世界のデザイナーが注目するすごい技術を持った染屋さんですが、それも例外ではありません。排水問題、後継者問題、加工賃の安さ、注文の減少、・・・染屋さんが日本に残るのはあまりにも厳しい経営環境です。

西脇市にありますF社は、上海郊外に工場を移転させました。Mさんという染の名人が現地で一人で中国の人を相手に指導していますが、そこには中国の優秀な北京大学や上海の大学等の大学を出た若手が、働いています。彼らはMさんのノウハウを学ぶために指導を受けているのです。極論すればMさんが40年間培ってきた技術は、全部そういう中国の若い人に受け継がれて、日本には受け継がれてないのです。そんな見えないところで国益を損なうような事態が起きています。

話は元に戻しますが、縫製業、ニット製造業もいろいろと世界のスーパーブランドに負けないだけの製品を作っていますが、賃加工でしかないため、そこから脱皮できていません。なんとかしたいと思っています。

小売は、SPA店舗や大手量販店や専門店、著名ショッピングセンター以外の所、即ち一般の街の商店街は、アパレルのSPAブランドを仕入れたり、消費者がああいうものが欲しい、アンタイトルが欲しい、インデックスが欲しい、バンパールが欲しいといってもアパレルは卸してくれないのです。そこでこのような商品をこの程度の価格で作ってくれる所はないか、というのがほとんどの小売の声です。

ということで、商品企画者やデザイナー、パタンナー、ニッター、縫製業、刺繍やブリーツ等の加工業、街の商店街の小売業などはどこも、欲求不満の閉塞状態にあるわけです。ここに何かコラボレーション型でビジネスモデルを築けないか、という声が当然出てきます。「おれのところはこんなものが作れるのだ。」「おれのところはこんな資材を提供できる。」「こんな特殊加工が出来る」・・・だったらこういう人たちをなんか組織化して、新しいビジネスが出来ないかという声は当然あがってきます。それがひとつのイメージとして、こんな新しいビジネスモデルができるのではないかということです。インターネットを通じて、それぞれがパソコンを持ち、染屋、織屋、機屋、編屋、縫製屋、小売・・・、こんな所が全部このWebサイトに参加して、「おれのところはこんなことができるよ。」「こんなことやってくれない?」「こんな商品作ってみただけど売ってくれない?」「だれか

作ってくれる人いませんか」、「こんな特殊加工できる人はいませんか」ということが、情報発信できるわけです。WebとPCがあれば全部できます。こんなことが可能ではないかというので、この辺の仕組み作りをなんかやりたいわけです。現在の閉塞状況を打破するためにはそれぐらいのことをしないと、道は開けないと思われまます。

(2) 注目される最新の情報技術

話は変わりますがいま注目される情報技術として、RFIDがあります。レディオ・フリクエンシー・アイデンティフィケーション、無線タグ、ICタグと呼ばれているものです。(下図(3)注目される情報技術)参照)ちょっと見ていただきたいのですが、これが100円玉、10円玉。今はこれぐらいの大きさです。これが銅線で配線されています。真ん中のここに黒ポッチがありますが、これがICチップです。これに電波を当てることによって、そのICチップの中に書かれている情報が読めて、書き込みも出来ます。受発信装置がこれです。これをパソコンにそのまま接続することができます。ですから、パソコン経由で読み書きができます。これだけではなくて、これにラミネート等の加工をして、洗濯にも大丈夫だ、アイロンの熱にも大丈夫だ、というような仕様にしなければいけないわけです。これを付けますと、もういろんなことが考えられます。当然、レジの所で、この中にJANコードを入れておけばそのまま精算処理が出来ます。それから販売した時点で、もし相手の名前が分かれば、いつ売って、いくらで売って、だれに売ったということも書き込んでおけば分かります。ICチップの中に書き込ませておけば、その人がまたその服を着て来店したら、入口の所に電波を流しておけば、いまだれが来たというのがパソコン上に表示されます。CRMの顧客ファイルから引っ張ってきて誰が、いつどういったものをお買い上げいただいたという表示がすぐに出すことが出来ます。そうすると、顧客対応は現在と変わってきます。「さんでいらっしゃいますね。先日お買い上げいただいたのはいかがでしたでしょうか」というような対応ができるわけです。それから無断でレジを通さずに、あるビットを消さないで持ち去ろうとすると警備員が駆けつける。こんなシステムも可能です。したがって、いろんな用途が考えられます。

今、航空手荷物の管理や回転すし屋の料金計算や鮮度管理、回転中のネタ数管理などにも活用されています。これを付けていますと、ユニフォーム、警察の服やクロネコヤマトの服などはユニフォームにRFIDを縫い込んで、個別管理をすることができます。そのほかにもいろんな用途が考えられます。例えば、貸衣装屋では貸衣装に、これはいつからだれが借りる予定になっているということを書き込んでおけば、ダブルブッキングを防げ

ることになります。このようにRFIDが今、非常に注目されています。RFIDはおそらく、次の情報技術を変えるのではないかと思います。昨年度の世界のIT会議でユビキタス社会を実現する一番の情報技術としてRFIDがあげられています。

それからもう1つ紹介したいのは、「マーチャンダイズ・オプティマイゼーション」です。これはいま米国で注目されているITアプローチです。ある商品を、過去の販売データや現在の販売動向から見て、どのタイミングでマークダウンを何%すれば、販売期間が終わったときに利益が最大化されるかというシミュレーションです。シーズン立ち上がり時の1~2週間の販売実績でシーズン終了までの販売予測を行い、補充時期や生産ストップの時期を割り出し、マークダウンの回数と時期、及び値下げ率を計算し全体の利益を最大化するという手法です。いまM百貨店と一緒にやっていますが、百貨店のどのスペースにどの店舗を出し、その隣にどの店舗を持ってくれば、一番利益が最大化されるかといったシミュレーションにもチャレンジしています。どの店舗を一番隅っこに追いやれば一番いいのかとか、いろんなシミュレーションがあります。このように販売データを活用しながら、次のマーチャンダイジングを展開する、こんなアプローチが非常に注目されています。マーチャンダイズ・オプティマイゼーション、これもRFIDと並んで、次の大きな情報技術のテーマになっています。

7. ITを活用して勝ち残るためのビジネスモデルの構築を

とにかく、情報システムというのは生き残る、つまり自分のビジネス活動を有利にするためにあるのです。なにも開発業者やパソコン業者を儲けさせるためにあるのではないのです。パソコン1台でインターネットに繋がれば、いろんな道が開けます。それで自分がどうすれば勝てるビジネスを考えて、どこと、どのようにしてコラボレーション先と組めばよいのか。自分一人では何もできませんから、ITを活用して次の自分の生き残る道を是非探していただきたいと念じています。