

繊維産業から情報産業へ

- Viscotec's を核にした新しいビジネスモデルの創出 -

講演者:セーレン株式会社 東京支社長 結川孝一氏

本日の「繊維産業から情報産業へ」というお話は、セーレンの企業改革と、さらには私どもが15年ぐらい前から「Viscotec's」システムを核にして新しいビジネスモデル構築に挑戦してまいりました実例についてお話ししていきたいと思えます。

企業改革

当社が20年ぐらい前から事業改革として取り組んできました中身としまして、大きくは3つあります。

1つは、この石川産地も同じですが、福井産地も衣料にほとんど依存している産地でした。この業界はどの産地も海外との大競争の荒波を受けていました。そういった中から非衣料、非繊維化の比率を高めていこうとひとつの大きなテーマとして取り組んできました。ちなみに当時のセーレン株式会社のほとんどの事業は、衣料分野が9割近くを占めていました。非常に市場に左右されやすく、経営を圧迫していました。こうした背景で非衣料、非繊維というテーマに取り組んでいこうということになりました。



それから2つめは、私どもの会社は創業以来114年ぐらい経ちますが、この長い歴史の中で80数余年、ほとんど川中で染色プリントの賃加工をやってきました。

こういったものから少しでも脱却していきたい、消費者の方のご意見を的確にお聞きして、ものづくりに反映していきたいと考えました。いわゆるダイレクト化ということで、川上

に行ったり、もしくは川下に行ったり、少しずつ事業領域を広げてきました。

もう1つは、グローバル化ということで、世界を相手にこのようなことをやりたいということでグローバル化を進めてきました。このことはあとで述べます。

以上の3つが私どもの事業改革の柱であります。

一方で、基本的には私どもは繊維業界におりますので、この繊維業界の中で生き残っていくためにはどういうふうにしていったらいいのかということで、「Viscotec's」というものを15年前から開発し、事業化してきました。本日は主にこのViscotec'sについてもご紹介させていただき、後で2, 3デモンストレーションもしたいと思います。

企業概要

図 2

セーレン株式会社 概要

- ✦ 創業： 1889 年
- ✦ 事業内容 **繊維製品の企画・製造・販売**
 - 素材開発、デザイン企画、機能開発
 - 編み・織りー染色・捺染ーコーティング・仕上加工
 - 縫製ーガーメント卸
 - 小売(SPA)
- ✦ 資本金： 152 億円
- ✦ 年商： 631 億円 (グループ・2003年3月)
(単体 580 億円)
- ✦ 従業員： 3,021 人 (グループ) (単体 1767)

私どもの会社は1889(明治23)年の創業です。主な事業内容としましては、繊維製品の企画・製造・販売ということで素材作りやもちろん皆様とコラボしながらのものづくりで、デザインの企画、それから染色、捺染、仕上加工です。一方、最近始めた事業として、ガーメント卸のビジネスを最近始めました。子会社の中に縫製会社もあり、SPA事業、小売事業に参入したわけです。

会社規模としては、資本金152億円で、年商は、今年で631億円になっています。

当社は、主に福井県内に10ヶ所の工場を持っており、工場はそれぞれメンズ向けであっ

たり、スポーツ向けであったり、レディス向けであったりというふうに特化されています。

事業領域

当社の事業領域は、カテゴリーとしまして5つあります。

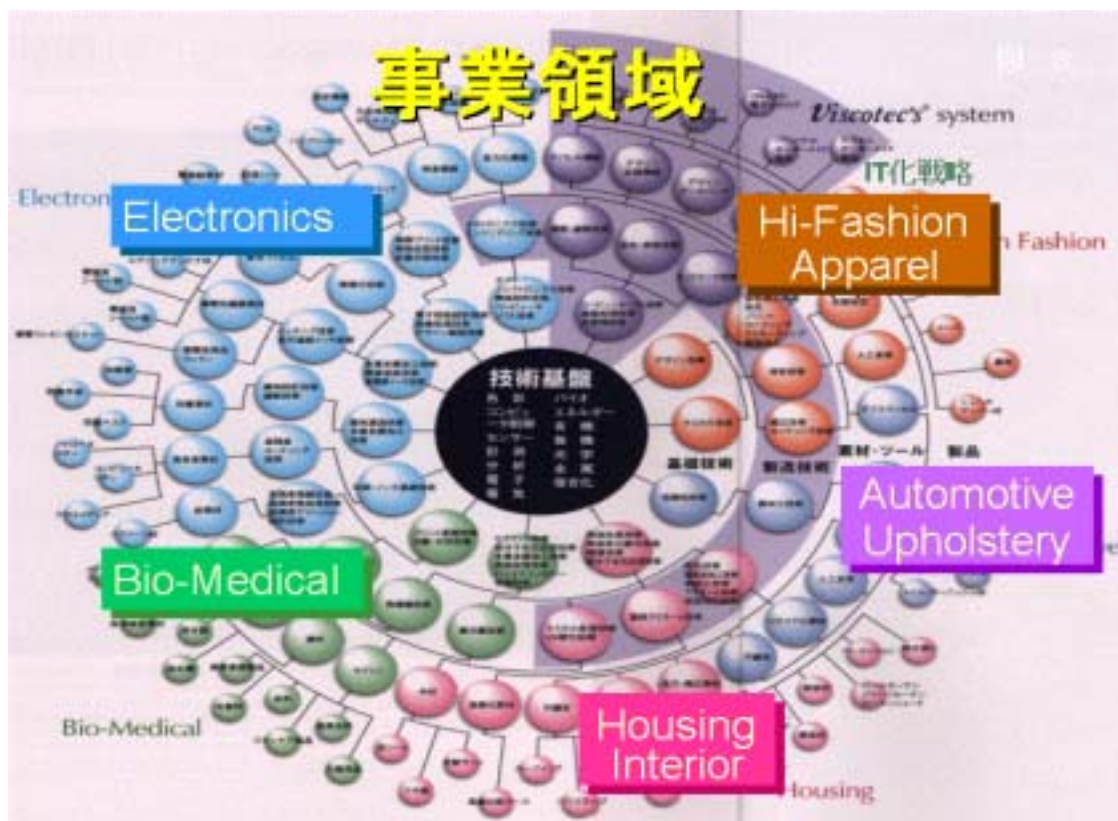
1つは、従来からやっておりましたハイファッション、アパレルという事業があります。

2つには、1970年ぐらいから始めましたオートモーティブ、カーシート事業、車の車両内装材事業です。

3つにはハウジング事業、インテリア事業です。

4つには、バイオメディカル事業。

最後にエレクトロニクス関連事業ということです。真ん中にコア技術というものがあります。基本的には繊維の加工技術を基本にしまして、その周りに基礎技術、次に製造技術、次に素材、最終的に、最終製品です。少しずつそれぞれの事業分野を拡大していきました。



Sales【連結】

今年の3月の決算ですが、従来の「ハイファッション、アパレル」は219億の規模でした。一方で非衣料、非繊維化ということを進めてきて、特に大きく伸びてきましたのは車のカーシート事業です。今ではもうすでに全社の4割を越えています。それから、ハウジング関係とかエレクトロニクス関係ということが伸びて参りまして、現在ではこれら

非繊維、非衣料が65%ぐらいを占めています。

それぞれの主力商品としましては、

第1に、ハイファッション事業としましては、先ほど申しました工場ごとに分けていますが、レディースからスポーツカジュアル、インナーまですべてやっております。この分野は昔からやっていた事業です。

第2に、オートモーティブ事業は、カーシートを作っています。これは自動車メーカーのトヨタ、日産、ホンダに生地を納める、もしくは縫製して納めるという事業です。始めて30年ぐらい経つわけですが、国内のシェアは3割強、37%ぐらい占めています。最近、エアバッグ事業が増えて参りました。

第3に、ハウジング、インテリア事業。インテリア関係ではロールブラインド、オフィスチェアのシートです。さらに、最近出てきた事業ですが、ハウスラップ材。これは家を建てるときに、外からの雨を防いで、中の蒸気は外に出すという、いわゆるハウスラップ材という家をくるむ素材を製造販売しています。

第4に、最近始めた事業でバイオケミカル関係というものがあります。この事業を始めたきっかけはシルクを扱っている工場に関係があります。その工場の人の手が非常にきれいだとすることに着目しました。なぜきれいなのかとあとで調べて分かったのですが、シルクというのは、蚕から糸をほぐしますと、真ん中のピンク色になっていますのがシルクの繊維、糸であり、その周りにセリシンという動物性タンパク質があります。これがこの糸や中の蚕を守っています。このセリシンというのが非常に肌に近い成分で、この肌に近い成分が、肌に優しいということが分かってきました。どういう効果があるのか、いろいろ病院とか大学とかと共同で研究してきました。まず、保湿成分があり、そして抗酸化機能があるなどいろいろ分かってきました。

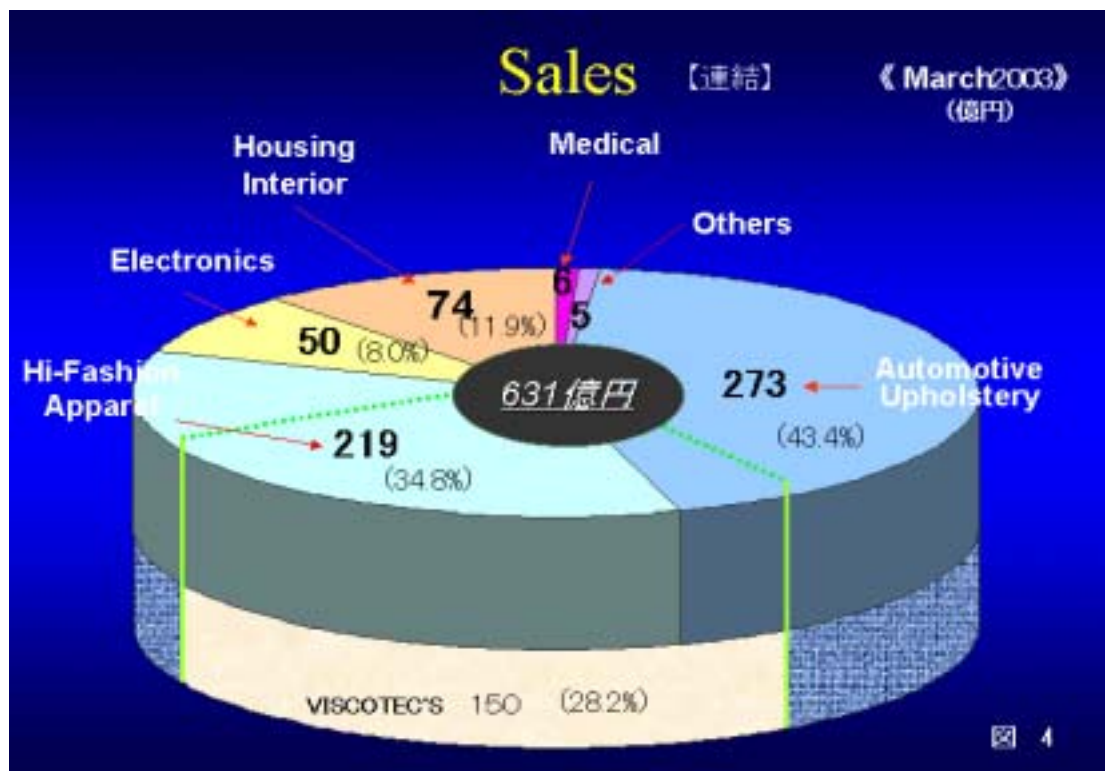
繭というのは中の蚕を守るわけです。したがって外敵から守るための機能があり、中で例えば蚕が乾燥してしまっただけでは困るので、保湿成分を持つという機能があり、これが人間の皮膚にも非常にいいという効果がある事がわかってきたのです。これを最初応用した事業がインナーです。インナー基布にセリシンというその薬剤を付着させて、肌に非常に優しいインナーを作ったり、それからシーツ（寝装）にも応用してきました。

それから、本当に肌にいいものだったら化粧品にできないかということで、数年前から「コモエース」という化粧品を作り、販売しています。この中には今のセリシンが入ってまして、これを肌につけますと保湿成分が効いたり、抗酸化機能が効いたりということ

で、リピーター率が 80% ぐらいあります。ただ、インターネットで売っているだけなので、まだメジャーにはなっていません。

第 5 に、最近注目している素材に電磁波シールド材というものがあります。これはどういうものかという、普通の繊維に金属メッキをしたものです。この金属メッキをすることによって、電磁波をシールドするという機能と、導電性を持つという機能が生じます。この機能を利用して、実はパソコンや携帯電話のガスカート材に使って、漏れてくる電磁波をシールドします。それから、最近プラズマディスプレイというものにも使われています。このディスプレイは、まだまだ高価なテレビのディスプレイですが、次世代のディスプレイということで、だんだん価格は安くなってきており、これから非常に期待できる事業分野ではないかと思います。ちなみに、こういう繊維で作られた電磁波シールド材の世界シェアは、40% ぐらいありますが、まだまだ拡大していくマーケットに対応する素材として、これから非常に期待できる素材だと思います。

会社の概要・歴史として、昔はハイファッション、アパレルだけだったのが、非繊維、非衣料ということで、車両内装材、カーシート、エアバッグ関係、それからメディカル関係、それから今の電磁波シールド材関係、こういった非繊維、非衣料のものが増えてきて、今や売上が全く逆転しております。つまり、従来からありますアパレル関係、衣料関係、ハイファッション関係は 30% 強ぐらいになっております。



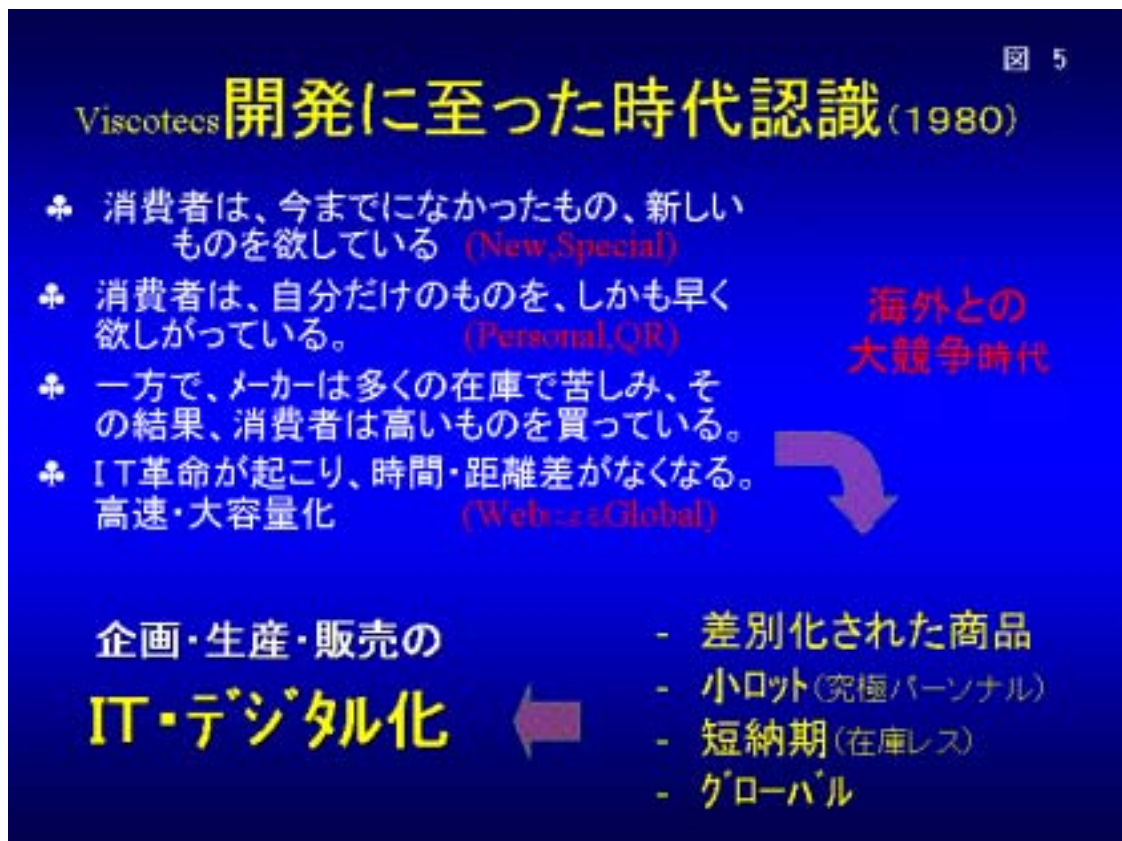
IT (Information Technology)

しかしながら、その中でまだまだこのアパレル事業のマーケットというのは大きいものがあり、魅力のあるマーケットであります。全体で何十兆円というマーケットですし、ここをどうやって生き抜いていくのかということを考えて、オンリーワンシステムである Viscotec's システムを開発してきました。

開発に至った時代認識

Viscotec's をなぜ開発したかということ、1980 年代に、まだちょっとタイミングが早かったのですが、時代背景、時代認識によるものがあります。つまり、生活者は、新しいもの、私だけのもの、に対する指向が強くなっていくだろうとの時代認識です。

一方で、当時メーカーというのは多くの在庫に苦しんでいて、その結果、在庫処分というコストを上乗せした価格で消費者価格を決めるとというのが、当時の状況でした。これらを早く打破していくためには何をしたら良いのかということで、1つは差別化された商品を作るのは当然ですが、私だけのもの、あなただけのもの、もしくは究極の小ロットという、これが必要になってきます。そして、すぐ欲しいという事に対応するために、短納期であることです。最終的に、在庫レスを実現するためには、小ロット・短納期が回らなければできません。



これを実行するためには、従来からの染色加工システムでは、どうしてもできない。これでは、海外と競争してもコスト競争に負けるということで、国内で生き残っていくためにはどうしたらいいかということで、それまでの生産システムをハイテク化、デジタル化できないかという研究をしてきました。作り出されたのが、Viscotec's というシステムです。

Viscotec's システムの概要

この「Viscotec's」というのは、「ビジュアル・コミュニケーション・テクノロジーシステム」の略語でありまして、セーレンの造語で外国では通じません。そのコンセプトは、欲しい時に、欲しいものを、欲しいだけ提供しようというものです。このコンセプトを実現するシステムを作り上げたいということで、開発してきました。



Viscotec's システムの概要 図 6

- Visual Communication Technology System**
- コンセプト**
 - ◆お客様とビジュアルに対話しながら、
“欲しいときに”
“欲しいものを”
“欲しいだけ”

Viscotec's の開発経緯

開発スタート、1980 年からですが、実はベースはもっと前からやっております。1980 年に本格的に着手し、1990（平成 2）年に量産工場を作りました。ちなみに今は年間で約 1000 万リニアメーター生産しております。用途的には、ファッション、カジュアル、インテリア、それから自動車内装材等多岐にわたります。

Viscotecs の開発経緯

図 7

- 1980 : 開発着手
- 1983 : デザインCADの完成
- 1986 : インクジェットプリンターのプロトタイプ完成
- 1988 : インクジェットプリンターの量産タイプ完成
- 1989 : Viscotec's システムの発表
- 1990 : 量産工場(TFF)建設 および量産設備導入(投資総額 200億円)
スキーウェアを中心として、商業生産開始
- 1992 : ファッション、カジュアル、インテリア商品の量産開始。
- 1994 : 自動車内装材 量産開始。
Viscotec's Square 開設(福井店)
- 1995 : アパレル事業(OEM)参入
- 1996 : Viscotec's Square 開設(青山店)
- 1998 : 生産能力 900万㎡/年 (服地 200万着+カーシート 50万台)
海外工場建設
- 2000 : SPA事業参入(セーレンオリジナルブランド立ち上げ)、自営店4店舗
- 2001 : 生産能力 1,400万㎡/年に拡張
- 2002 : 年売上高130億円
- 2003 : SPA事業 自営店11店、ネット2店、卸43店

Viscotec's 構成

小ロット・短納期、それから多品種対応をするために Viscotec's は作られてきたのですが、その Viscotec's は3つの大きなシステムによって構成されています。

1つはCADシステムです。このCADシステムの中にもソフトはいくつかありまして、単一CADシステムではありません。テキスタイルの企画から製造までを担当するデザインCADと呼んでいるCAD。それからスタイリング等の企画をする、アパレル-CAD、3D-CADです。これは着装シミュレーションをやったり、パターンニングをやったりグレーディングをやるCADです。それからもう1つは、パーソナルオーダーができるCAD。ビスコナビ(VISCO NAVI)と呼んでおりますが、パーソナルオーダーに対応したCADです。今やっておりますのは、水着とかサッカーチームウェア、Tシャツ、浴衣等でパーソナルオーダー対応をしております。以上、大きくはこの3つのCADから構成されます。

それから、ここのCADで作られたデザインをどうやって生地の上に載せるのか、表現するのかというマシーンですが、それがデジタルインクジェットプリンターです。これはCAMと呼ばれています。CADで作られたデザインが、このCAMに送られて、そしてこのCAM上で生地に表現されていきます。

Viscotecs 構成

繊維製品の企画—製造—販売システム

CAD (企画から製造まで豊富な機能)

-テキスタイルの企画・製造 (デザイン-CAD)

テキスタイルデザイン、カラーマネジメント

-アパレルの企画・製造 (アパレル-CAD、3D-CAD)

3次元シミュレーション

パターンニング、グレーディング、自動裁断システム

-パーソナルオーダーシステム (VISCO NAVI)

水着、サッカーチームウェア、Tシャツ、浴衣

CAM (デジタルインクジェットプリンター)

Chemical (インクジェットインク、テキスタイルなど)

Network (デジタルデザインネットワークシステム)

最後に、ケミカル (Chemical) です。これは、具体的にはインクです。われわれの聞き慣れた言葉では染料、もしくは顔料などです。

こういった大きく分けて、CADとCAMとインク (Chemical) の3つが Viscotec's を構成している大きな要素です。ちなみに、すべて自社で開発したものです。CADも自社開発ですし、CAMも自社開発です。もちろん、インクも自分のところで作っております。

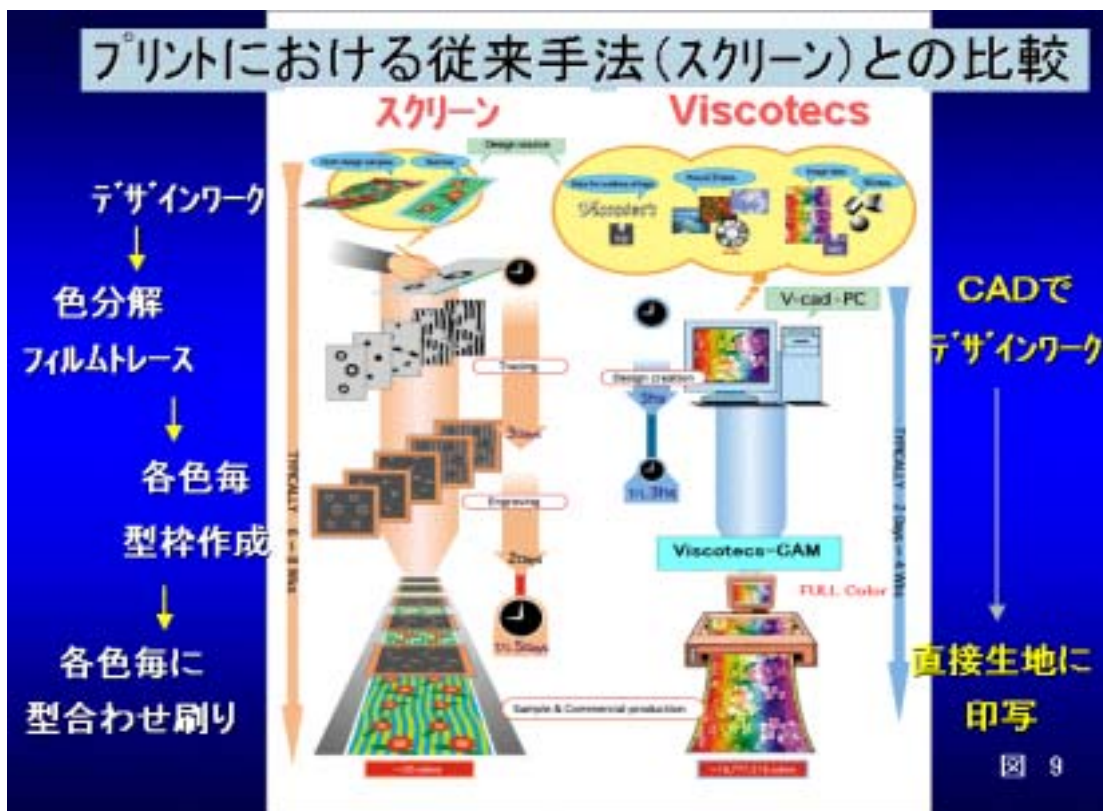
プリントにおける従来手法 (スクリーン) との比較

なぜデジタルインクジェットシステムが小ロット・短納期、多品種対応ができるかということの説明しますと、従来の手法はスクリーンプリントでプリントされます。即ち年賀状を作るときの「プリントごっこ」という手法と同じです。

従来手法をプロセス的に説明しますと、まずデザインを手に入れまして、このデザインを色ごとに分解し、その色ごとに1つ1つ型枠を作っていきます。そして刷るときに1枠ずつ、すなわち1色ずつ刷って型合わせしながら、1つのデザインを完成していきます。

ですから、色分解したり、この型枠を作るというのが、非常に長時間かかります。当社も、もともとこれをやっていたのでわかっていますが、最低でも3週間ぐらいかかります。したがって、どんなに急いでも、デザインを持ってきてから最終1着目を見るまで

に1ヵ月ぐらいかかるというのが、従来の手法である最短納期でした。



Viscotec's システムと従来システムとの比較

一方、Viscotec's でやりますと、デザインをCADの中でいろいろモデファイしたり、クリエーションすることができます。ここで出来たデザインは、そのまま、即CAMでデジタルインクジェットプリンターの中にロードし、すぐその場でプリントアウトされます。実にこの間、数時間、一番短ければ2時間ぐらいでモノが出来上がってきます。長くても、つまり量産ベースで大体2週間ぐらいで出来上がってきます。

したがって、型枠を1枚ずつ作らずCADの中ですべてやりますので、あまりコストがかかりません。つまり初期コストがわずかしかかかりません。すなわち、小ロットでできるということにつながります。それから、物理的なもの(型枠)を作らなく、非常に短納期で出来上がるので、実はViscotec's でデジタル化することによって多品種・小ロット・短納期ということが実現したというわけです。

もう少し数字で比較をしますと、これまでの生産方式とViscotec's はどこがどう違うかといいますと、表現力では、従来ですと型枠を1枚1枚作らなければいけないので、10~20色ぐらいしか色数を使えませんでした。イタリアでハンドプリントというのがあって、1万円/mぐらいする生地がありますがそれでも35色ぐらいが精いっぱいです。したがっ

て、表現できる色というのは30色ぐらいがmaxで、つまり表現できるデザインは限られてきます。それに比べてViscotec'sというのは、1677万色という非常にたくさんの色が使えます。これは明らかに、どんなデザインでも表現できる客観的事実です。

一方で、従来スクリーンは、型枠という物理的制限がありますのでそんなに大きなものは作れませんでした。われわれViscotec'sですと、非常に大きなものまで作ることができます。コンピューターの記憶容量さえ大きくしていけば、いくらでも大きなものを作ることができるということで、過去の例では、いくつかをつなぎ合わせて50m×40mという体育館に入りきらないぐらいの大きなデザインを作ったことがあります。したがって、表現力では格段の差が出てまいります。

VISCOTEC'S システムと従来システムとの比較		
	これまでの生産方式	VISCOTEC'S
表現力	10~20色 1レパート=1×2m	1677万色 50m×40m
ロットサイズ	2000m/ロット	1m ~ 1着分 <small>(板織り)</small> から
時間の概念	6ヵ月~1年	5時間~2週間
資源	膨大な用水 膨大なエネルギー 在庫ロス	1/20 1/20 バーチャル在庫(データ在庫)
環境	人 公害	自動化 無公害
職場	水と蒸気・臭気・長靴	ホテルファクトリー ☒ 10

一方、ロットサイズにおきましても、従来ですと型枠を作るなど初期投資に結構費用がかかります。1色型枠を作るだけでも数万円の費用がかかり、10色作れば数十万円の初期投資になります。ところが、Viscotec'sの場合ですとCADの中で作るということですので、初期投資もほとんどかかりません。時間、納期も昔は非常に長かったのですが、今は非常に短く、時間単位での納期です。

地球に優しいSystem

さらに、資源環境面ですが、従来は当然、型枠に色をのせてやるため染料全部が生地に入

っていくわけではありません。かなり機械や生地上に残りまして、それを洗い流すための膨大な水と、それを乾燥するためのエネルギーを多量に使います。それに比べて Viscotec's というのは、ほとんどのインクが生地に消費されるので、水もエネルギーも 10 分の 1 から 20 分の 1 ぐらいで、非常に環境にやさしい生産方式ということになります。

図 11

地球に優しい System

- エネルギー消費が少ない
従来法式に比べ、
水、重油消費量 = 1/10 ~ 1/20
- 排水、排気が少ない

↓

<ISO14001>取得

また、職場環境も非常にいいということで、Viscotec's はそういった意味では、表現力でも差をつけて、多品種・小ロットでもできるというアドバンテージがあります。今までアパレルメーカーが企画をやっていくうえで、1つずつ筆で絵を描いたり、もしくは着見本生地を作って1着ずつ仮縫い、駄目であればまた元に戻ってやり直していくという作業だったわけです。ところが、Viscotec's はCADの中で着装見本まで作りますので、コストも非常にかからないし、時間的にも速い。それは企画のバーチャル化ということです。

次に、小ロットという説明なのですが、従来ですと500mしか要らないときでも、実際には最小ロットが1000mレベルであり、この色とこの色を欲しいといたら、各々この色で1000mを作らなければいけなかったのです。すなわち500x2=1,000mがムダになったわけです。しかしViscotec'sを使いますと、1mからでも欲しいものだけCADで作って、CAMで出力していくという概念です。したがって、非常に小ロットが可能であり、実際のビジネスでもこういうことをやっております。

それから、もう1つ、これも Viscotec's の大きなアドバンテージだと思いますが、生産システムをデジタル化してありますので、インターネットを使ってデータのやり取りができます。すなわち、オンネットでビジネスができるということになります。従来の手法ですと、これはできません。

こういったオンネットビジネスができるということで、私どもは新しいビジネスモデルを構築中です。これも、実はこれからの繊維産業が生き残っていくうえでの1つの大きなアドバンテージになるのではないかと考えております。

全ての生地種・生地組織に対応

図 12

全ての生地種・生地組織に対応

生地種	対応	加工数量	生地組織	対応
綿	OK	☆☆☆☆☆	織物	○
レーヨン	OK	☆	編み物	○
ウール	OK	☆	表面凸凹	○
絹	OK	☆	不織布	○
ナイロン	OK	☆☆☆	レース	○
スパンデックス	OK	☆☆☆	人工皮革	○
ポリエステル	OK	☆☆☆☆☆☆		
アセテート	OK	☆		
アクリル	NO			

次は、Viscotec's が対応している生地種・生地組織です。ほとんどの生地種・生地組織に対応しております。実は世界的にもこの Viscotec's と同じようなシステムがあり、オランダ、アメリカ、イスラエルにもあります。もちろん、日本にもあります。しかし、これだけの生地種に対応しているというのはほとんど存在していません。したがって量産しているシステムは、まだ世界にはありません。これだけに対応し、量産しているのは、私どもの Viscotec's だけで、織物・編み物・不織布・人工皮革まで、できます。



つぎに、Viscotec'sを核にして、これから私どもが1つの新しいビジネスモデル構築にチャレンジしていることをお話ししたいと思います。

「セーレン型SPAビジネス」ということで、大きくは流通のダイレクト化、在庫レス経営というものを実現できないだろうか、またそこで売られる商品は、個・パーソナル対応できないか、そういったビジネスを組み立てられないかということで、実際に2000年からチャレンジしてまいりました。その一端をご紹介します。

SPAというのは、今さらここで申し上げるまでもないのですが、スペシャリティ・ストア・リテラー・オブ・プライベート・レーベル・アパレルという、自社ブランドの企画・製造・小売の形態という意味です。古くはGAP、それから最近では、日本でユニクロがSPAの代表といわれております。

そのなかで私どもは、あえて先ほど申し上げた従来のSPAとは違う、セーレン型SPAを構築しようと思っています。従来のSPAは自社ブランドを作り、それから企画を一部自分でやりますが、生産は例えば中国等に発注（これは委託生産ですが）し、それを吸い上げて自社の店舗で小売をする。生産の部分は自分では持っておりません。GAPもユニクロもそうです。

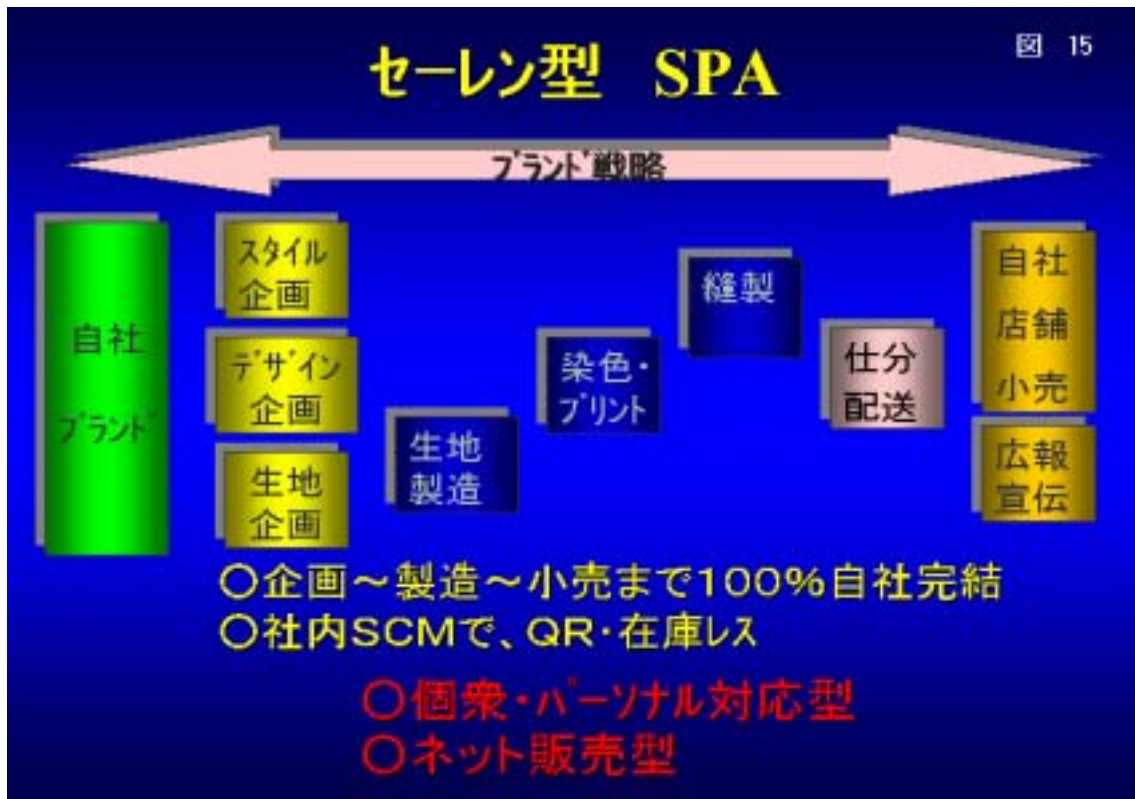
ところがセーレン型SPAというのは、もちろんブランディングも企画も自社でやるのですが、この生産システムも自分の中で行う、つまりすべて自分でコントロールしながら、個々のお店で、売れるものを即企画へ戻す、もしくは生産へ戻すということを実現できるようにしたSPAのことです。適当な言葉がないのでいまセーレン型SPAと言っているのですが、他社とは違うSPAという意味でセーレン型SPAと言っております。

ITを活用したビジネスモデル

こういったことを実現するということになりますと、すべて社内でやりますので、いわゆるSCMが大事ということになります。それから、小売りというわれわれはあまり経験したことの無い事業に出ていくわけですから、この点のノウハウ等の習得だとか、いろいろ課題はあります。

また、パーソナルオーダー対応についての考え方としては、1着だけ作っていても商売にならないのも事実です。ある程度のボリュームが必要です。この時に「個衆」という概念が必要になってきます。個がたくさん集まった集団です。同じものが大量にあるというのではなくて、1つずつは違うもので小ロットですが、これらを集めると量的には大量になる、という概念です。こういった個衆・パーソナル対応型のビジネス、それから先ほど申し上げたネットビジネス対応型のビジネス、こういったものをこれから構築していきたいと思っています。





Viscotecs Brand Shop 図 16

(2003. 9月)

Mash Mania[®]

【Viscotecs Square】 1 店舗
ビスコテックススクエア福井店

【In Shop】 10 店舗

- ・マルイワン 新宿店
- ・名鉄百貨店 セブノ館
- ・フォーラス 大分店
- ・フォーラス 仙台店
- ・フォーラス 姫路店
- ・ラフォーレ原宿 小倉店
- ・ラフォーレ原宿 松山店
- ・阪急百貨店 四条河原町店
- ・デイズニー イクスピアリ店
- ・アメリカ村 ビッグステップ店

【On Line Shop】 2 店舗

- ・楽天
www.rakuten.co.jp/vsquare/
- ・自社サイト
www.viscosquare.jp/online/

【Select Shop (卸売り)】
北海道から九州まで
37社 43 店舗

そのなかで、私どもセーレンがオリジナルブランドを作り、実際の店舗展開、オンネット販売をしているものをご紹介します。

Viscotec's ブランド「M a s h M a n i a (マッシュマニア)」というものを2000年に立ち上げて、ちょうどいま3年目になります。店としましては、リアルショップ、として11店舗、それからオンラインショップということで、楽天とそれから自社サイトの2店舗、計13店舗で展開しています。ぜひ皆さん、一度アクセスしてみてください。楽天の中は、ほとんど物販です。しかし自社サイトのほうには、ブランドコミュニティサイト、物販サイトそれからパーソナルオーダー対応のサイトがあります。それぞれ「ビスコ・スクエア」というサイトにアクセスして頂ければそこから入っていただけます。またこれら自社店舗のほかに卸売も日本全国43店舗やっております、トータル60店舗で販売しております。

ところでマッシュマニアというのはどういうブランドかといいますと、アジアンテイストの、20歳代前半をターゲットにしたカジュアルウェアです。それから、「a n e t m o n e t (アネットモネット)」はもう少し年代を下げて、ネット限定で会員制ということで販売しています。それから水着ブランドで「メイア」というブランドがあります。

これらブランドを、Viscotec's システムを使って企画製造販売をした場合、どういうメリットがあるのかという例を、水着でご紹介したいと思います。

これは、実際に私どもが一昨年SPA展開を始めた際に、商品を百貨店に納入していったわけですが、ここでのViscotec's を活用した例を申し上げます。

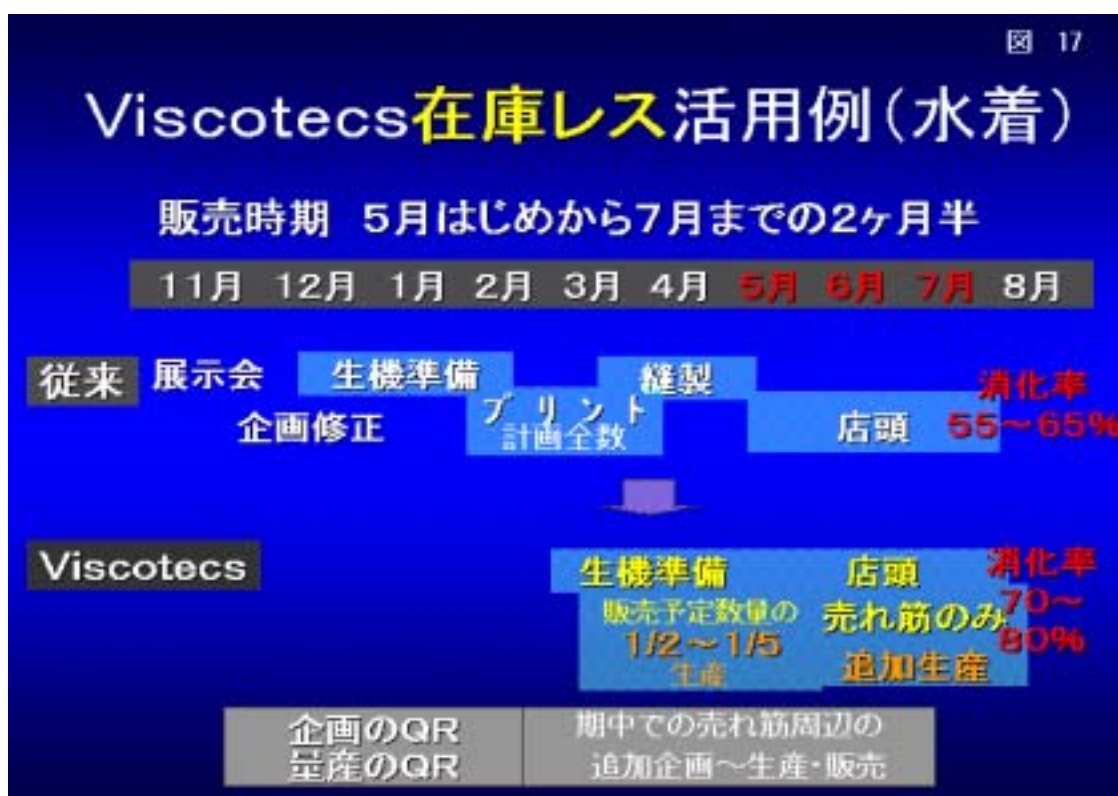
在庫レス活用例(水着)

水着というのは、ご存じだと思うのですが、5月の連休明けから店頭に並び始めます。実際は4月の後半から試験的に出まして、実際売れ始めるのは6月の終わりから7月、8月のお盆までということで、ほんとに売れるのは2~2ヵ月半ということになります。この2ヵ月半の売上で1年間メシを食わなければいけないという、非常にしんどい業界であります。

従来の計画生産(スケジューリング)のやり方でやっていきますと、一度に1柄1000mぐらい生産する必要があり、実際の納期が1~2ヵ月かかりますので、かなり前から準備していく必要があります。ところがお店へ出した後、今年のように非常な冷夏になると、ここで作ったものが全部売れ残ってしまうということで、デパートから大量に返品されます。そうすると、売れるものは大体70%ぐらいの消化率がありますが、悪かったら50%

以下ということになります。つまり、作ったものの半分しか売れない、あとの半分は処分しなければいけないという状況になります。まさに今年は、ほとんどの水着がそうでした。したがって、大赤字ということになります。

それに対して、実は Viscotecs を活用しますと、先ほど申しました、非常に Q R 対応、小ロット対応ができます。しかも 2 週間ほどでモノ作りができますので、売れ筋商品を見つけて、それを追いかけることができます。最終的に売れ残った在庫というのは、極端にいますと店頭在庫だけということになり、消化率は 70~80% と非常に上がってまいります。この差が事業の利益を大きく左右するということになります。私どもの Viscotecs を使いますと、こういう形で非常に消化率を高くでき、全くの在庫レス経営ではありませんが、在庫レス経営に近い売り方、経営ができるということになります。



VISCO NAVI

それからもう1つ、究極の小ロット=パーソナルオーダーを実現できます。現在、お店でモノを買うときに、色・柄、それからサイズ、価格、それぞれについて、100パーセント満足して買われているかという、たぶん違うと思います。この柄はいいけれど合うサイズがないとか、このサイズは合うけれどこの柄がないとか、もう少し安いものはないとか、いろいろなニーズがあると思います。私の例ですと30%は妥協して買っています。

いわゆるCS（顧客満足度）は100パーセントではないのです。

それをパーソナルオーダーにしたら、CSは100パーセントになるのではないかということで、始めた試みがあります。それが、今年から展開し始めました「ビスコナビ（VISCO NAVI）」です。まず水着でやりました。これは全くパーソナルオーダー対応があります。展開したのは池袋西武とそれから大阪心斎橋オーパという所で、ここにCADを置きまして、お客様に店頭でCADの案内に従ってシミュレーションしながら、「私だけのもの」を作っていました。

その結果、私どもは、最初の試みだし、1台だし、あまり宣伝もしてないしということで、ほとんど売れないだろうと思っていたのですが、すごい反響がありました。全部で300人ぐらいが購入されました。たったCAD2台で、通常1店舗の売上を上げてしまいました。その中で、驚いたことに、大阪のお店に福岡から新幹線に乗って買いに来られた方がいました。これを展開させていきますと、最終的にはインターネットで自宅にいて注文して買うということが実現できます。こういったことをこれからやっていきたいと思っています。

図 18

【VISCO NAVI】

「私だけの水着」お客様の好み・サイズに100%対応



◆ 店頭パソコンにて【VISCO NAVI 水着】を使いお好みのアイテム、スタイル、カラー、サイズを組み合わせ、

オリジナル水着を作成 ⇨ その場で発注 ⇨ 最短3日、2週間以内にお届け

◆ セレクト可能な組み合わせは約54万通り

◆ 2004年からはWebサイト上でも展開予定 2003年は、池袋西武、心斎橋オーパ

SPA事業 SCMシステム

当然、これをやっていくためには、SCMを構築していかなければいけません。まだまだ発展過程ですが、簡単に申しますと、私どもの会社にあったいろんな個別システムを統合して整備していくということです。QRの専用ラインを作るとか、それから物流センターを作るとか、そしてその間をコンピューターでつなぐなどです。

結果、先ほどのビスコナビでは、大体1週間～10日でお客様にお届けしております。早いものと、3日ぐらいでお届けしたケースもありますが、1週間～10日で大体お届けしています。

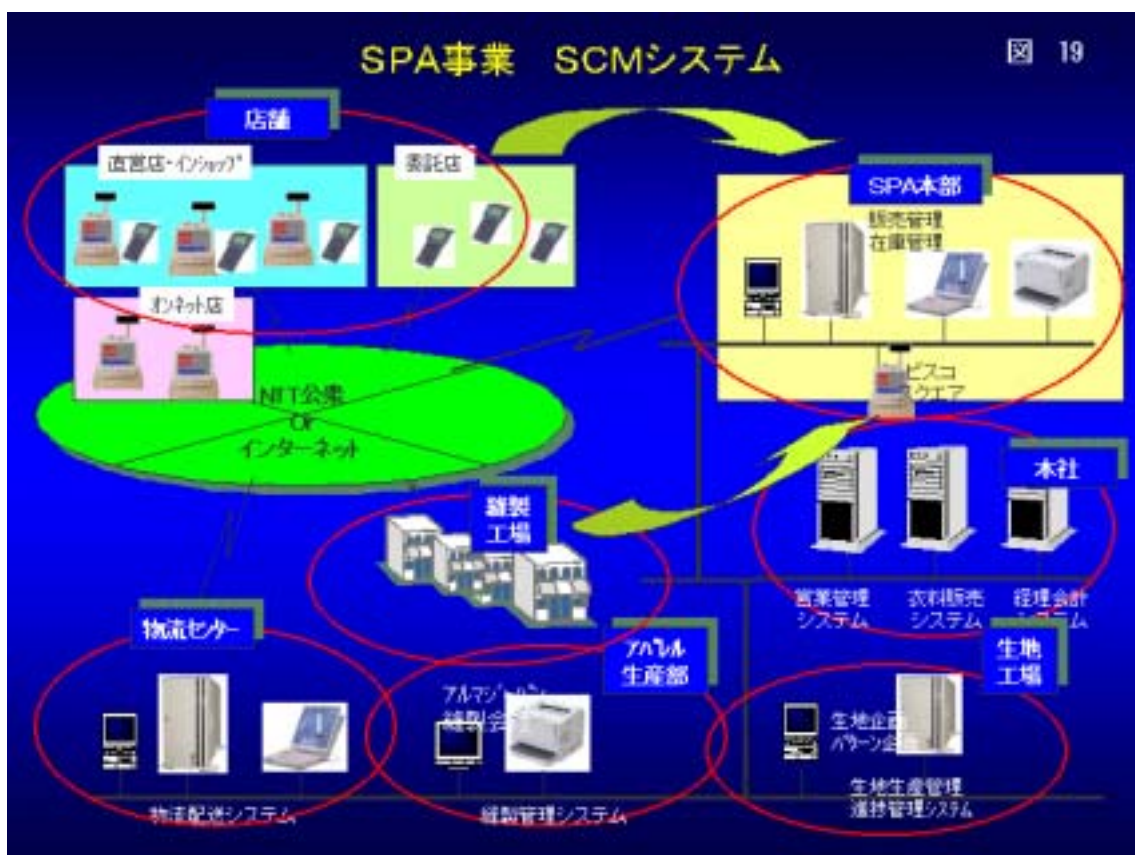
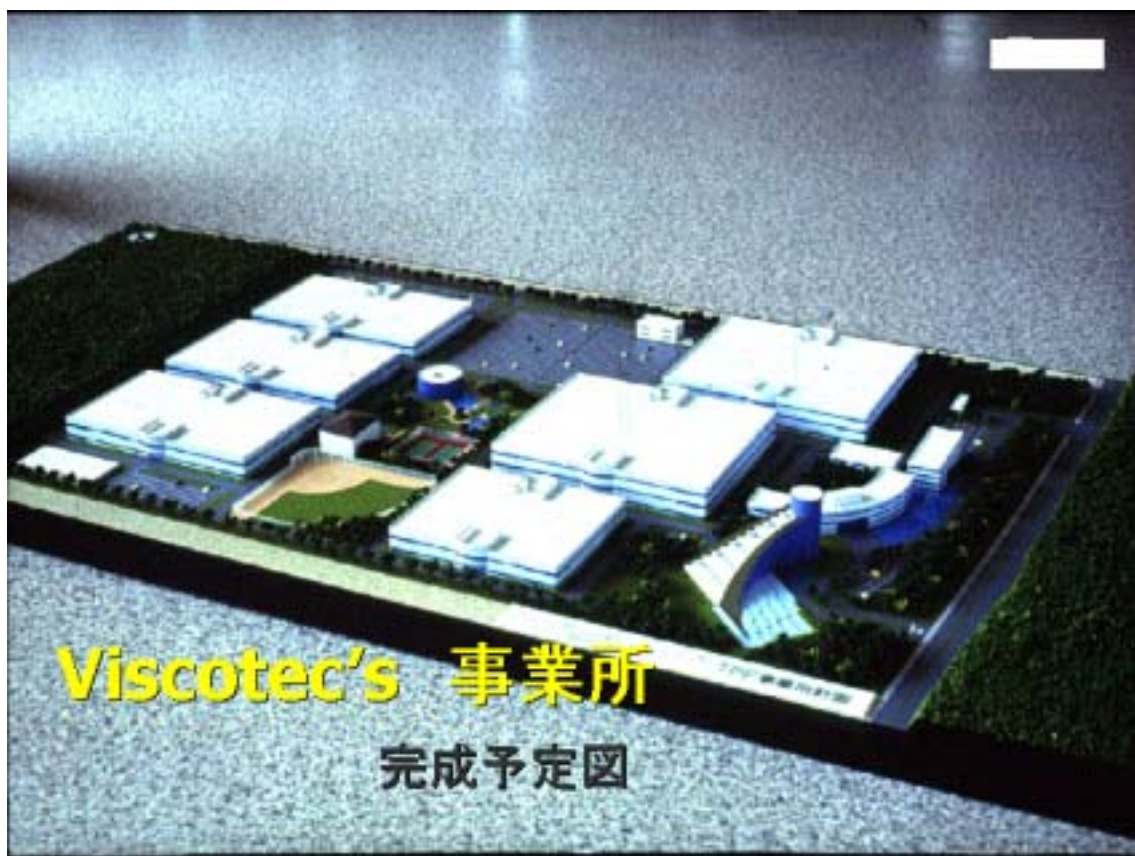


図 19 でもおわかり頂けるように、私どものSPAの本部があって、生産ライン、こちらが縫製ライン、ここが物流センターで、それらがすべて回線につながっております。店舗でもものが売れると、POSシステムでその情報が、SPA本部にインターネットを介して入ってまいります。即そこから、各テキスタイル製造、縫製、ここへ指示が入ります。もちろん在庫があれば、物流センターに即出荷指示が入る。こんな流れです。まだまだ完成しておりませんが、一生懸命やっている最中です。

Viscotec's 事業所



では Viscotec's が稼働している工場、商品を写真でご紹介します。 Viscotec's 事業所は、福井県の三国、ここからだと車でちょうど1時間ぐらいの所、東尋坊の近くにあります。事業所はテクノポート福井という福井県の工業団地、その中にあります。

染色会社の工場の中というのは、環境が非常に悪く、3 Kとか4 Kになっておりまして、私どもの従来の工場も全くそうです。ところがこの事業所は先ほどの、エネルギーはあまり使わないということで、非常にすっきりした工場になっております。

それから、この Viscotec's 事業所というのは機密の固まりですので、各部屋に入るにはIDカードで入らなければなりません。

このCADルームに、国内の私どもの営業所、もしくはお客様からデータが集まってきます。ここのCADルームで最終的に生産できるデータにして、先ほどのインクジェットシステムに送るということになります。ニューヨークに当社のデザイン事務所がありますが、そこからもデータが入ってきます。

多岐にわたる Viscotec's 商品

- ・ ファッション・スポーツ衣料
- ・ 自動車内装材
- ・ インテリア
- ・ サインメディア、バナー

それから Viscotec's 商品ですが、多岐の分野に展開しておりまして、ファッション関係、スポーツ関係、カーシート、インテリア、それから 1998 年に始めたサインメディア、こういったものに展開されております。

小ロット・多品種で差別化されているということで、名前を言えないのですが、デザイナーズブランドも結構あります。従来ですと 1000m / ロットぐらいの単位ですが、この三国の事業所の平均ロットは、97m / ロットと非常に小ロットで動いております。ですから、こういったデザイナーズブランドの対応もできるということになります。

次にインテリア関係。これはコーディネーションが容易にできるということになります。ピロケース、カンファタブルケース、ベッドスプレッド等です。

それから車のインテリアも、実際の車の内部を見ながら、この車に合うにはどういうコーディネートにしていったらいいかということ、この CAD の中で描いていくわけです。そしてそれで実際出来たデザインを先ほどの CAD の中でこういうパターンニングまでして、CAM でプリントします。これがプリントしたものです。必要でない所は色を付けないのです。必要な部分だけ色を付けます。

サインバナーでのQR例

これは小ロットの代表的なものですが、全日空スカイホリデーのバスの外壁に合わせたシートを、1台分だけ作りました。

それから、先ほど申し上げたサインバナー、これは1998年から始めた商品ですが、これもViscotec'sならではのQRをやっておりまして、ほかの手法では実現できない手法をご紹介します。



これは実際にあった話ですが、青山1丁目のホンダビルの前にあるモニュメントのバナー、1.5m×15mだったと思うのですが、その商品を急ぎよ、入れ替えるということになりました。昨年の12月5日になんとかしてくれと言われましたが、ほとんどのバナー業者は納期的にできませんでした。最終的に当社に依頼がきまして、その日の15時にインターネットでデザインデータが入り、2泊3日で完成させました。これも、デジタル化しているからこそできるということになります。これは従来の方式だと、できないと思いますし、価格も合いません。

これもまた1つの例です。おとしワールドカップが日本で行われまして、優勝決定戦はブラジル×ドイツでした。このナショナルフラッグは、決勝戦に進出する国が決まらなければ作れないのです。ですから、確定してから優勝決定戦まで4日の間にこの大きさの

旗を作るということで、これも Viscotec's でなければ絶対できなかった事例です。

それから、これはかなり大きなものができるという見本ですが、ここにちらっと見えているのが人間です。取り付けている人との比較で、いかに大きいかということがよく分かっていただけだと思います。

Viscotec's Systemの構想



実は、今日、アパレル関係者はあまりいらっしゃらないと思いますが、アパレルとのコラボレーションということで、Viscotec's を使いますと、アパレルメーカーがどのようなアドバンテージを活用できるかということをご紹介します。お手元に Viscotec's のパンフレットを配布していますがそこに大体書いています。

まず先ほど申し上げました、CADのソフトの中で企画をやりますので、企画のQRが実現します。何回でも、納得いくまでやり直しができます。それから、先ほどの多品種・小ロット・短納期ということで、結果として在庫レスが実現できます。リードタイムが圧縮するために、在庫レスが実現できます。それから、パーソナル対応に近いことをしていけば、CSに100パーセント対応できます。こういったことが、アパレルメーカーにわれわれが提供できるアドバンテージです。

海外からインターネットで

海外からもインターネットを通じて仕様をご指定いただければ、すぐに生産にかかって、1着からでも買っていただくことができます。これは社長の夢なのですが、世界 64 億人の一人ひとりの方にパーソナルオーダーの商品を提供したい。理論的には可能です。インターネットを使って、各国から、好きな色柄、サイズ、スタイルなどを双方向コミュニケーションで決めてもらえばできると思います。Viscotec's の将来ビジョンとして、そういう夢を持っております。



Viscotec's は、1670 万色と申し上げましたが、それがどうなのかということをご紹介します。

先ほどお話した、いわゆる従来のプリントですと 10~20 色ぐらいで、通常のプリント商品はそれぐらいの色数しか使わないのですが、ここに 14 色で表現したものがあります。実際、生地に表現しますとこうなります。しかし、このあたりが非常に汚いねということになるのですが、1670 万色を使いますと非常にスムーズなグラデーションが可能で、表現がきれいになります。並べますと、左が 14 色、右側が 1670 万色使ったものです。各々の表現力を比べていただきますとお分かりいただけると思いますが、非常に差別化された商品が作れると思います。

それから、ジーンズ表現も可能です。ジーンズも、デザインとして表現することができます。ジーンズというのは皆さんお分かりだと思いますが、一回染め上げたものを洗濯機の中に入れて、半分落とします。そして落とし斑を作ってジーンズにしていくわけですが、それをデザインとして表現することができます。次はこういうグラフィック調のものを表現したり、こういうレインボー調のように色数をたくさん使っているものも表現できます。

このデザインをご覧ください。ちょっと花びらが白いので淋しいということで、少し色を付けようかということでも容易にあっという間に、CADの画面上で、デザインのシミュレーションができます。もちろんブランドも変えたりできるわけです。

それから一方で、着見え本と申しますか、着た状態でのデザインクリエイションができます。この柄は胸の所にありますが、この柄の位置決めは、従来ですと実プリント - 仮縫いをして着見えシミュレーションをやらないとなかなか決めることができませんでした。しかし、CAD上では、こういったデザインを着た状態でシミュレーションできます。OKになれば、これを1つの柄として、Viscotec's に送り込んでやればそれで完了ということになります。

最後に、池袋西武と心齋橋オーパでやりました「水着ナビ」の、実際にお店においてやったパーソナルオーダーの事例をご紹介します。

まず、お客様がCAD、モニターの前に座ると、画面が出てきて、「どういった水着の種類（カジュアル、エレガンス、スポーティなもの）から選びますか」と聞きます。これは実際にはナレーションで入ります。

そうしたときに、「海に行くから、ちょっとカジュアルなものが欲しいわ」ということになりますと、クリックするとパンツが出てきます。パンツも型を4つぐらい用意してあります。「どのパンツを選びますか」と聞いてきますので、希望する型を選ぶとそのパンツをはいてくれるわけです。ひも付きのこれ、というふうに型を選んだら、こんどはデザインを選ぶわけです。デザインは4つぐらい用意してありまして、今年の水着はボーダーと水玉が流行っていましたが、花柄ではなく、ボーダーを入れます。ボーダーがここに入りました。

次へ行きます。次はビキニですね。これを変えるのですが、これもスタイルは2つ用意してあります。これも下がひもでしたので、上もひもでということを決めます。そして同様にビキニのデザインをまた選びます。

次には、オプションアイテムに移っていき、同様に型、柄を決めていきます。これらを

すべて選び終わったら、次はそれぞれのサイズを入力します。お店にはサイズサンプルを置いてあるのでこれで確認して貰うこともできます。これらの組み合わせは12万通りになります。理論的には12万人に1着の水着ということになります。

全て入力し終わると請求金額が表示され、注文内容の確認をします。最後に控えをプリントアウトします。そうすると約1週間で商品ができ上がり、お客様の手元に届きます。価格は出来合い品の約1 - 3割高程度です。

今年初めての試みでしたが、メディアを始め反響が大きく、たくさんのお客様に買っていただきました。それを分析しますと、既成サイズで買われたお客様は約半数しかおられなく、残りの半数は、上下違い、ご相談サイズなどでした。この数字は我々の予想を遙かに超えており、パーソナルオーダーマーケットがあることを確信しました。来年は7店舗程度の展開を考えています。

以上 デジタルインクジェットシステム VISCOTECS を核にした新ビジネスモデル展開の事例をお話ししましたが、まだまだ発展途上と思っております。みなさまのご意見ご指導を頂戴できたら幸いです。ご静聴ありがとうございました。