

補論 岐阜の繊維業界とネットワークの利用 —インターネットの利用状況—

遠藤 善道

1. 繊維業界とインターネット

ここ2～3年で急速に普及し、市民権を得てきたインターネットそのものについて、多くを説明する必要はない。このコンピュータやネットワークと繊維業界との関わりは、他の産業にも劣らないくらいの歴史がある。繊維業界の持つイメージが、3Kであったり、縫製業のように労働集約産業であったりするために、繊維業界は、コンピュータやインターネットなどの新しい情報通信手段の利用状況が、他の産業に比べ遅れていると思う人がいるかもしれない。しかし、実際には、繊維業界も、他産業に同じくらいにネットワークの活用を始めている。ここで、企業におけるインターネットの利用形態はいくつか考えられることができるが、主なものとは次の4つであろうと思われる。

- 1) 企業—企業間の電子商取引
- 2) 企業内におけるイントラネット的利用
- 3) 企業から個人向けの情報発信
- 4) 通信販売への利用

企業—企業間の情報通信とは業務連絡への利用と電子商取引である。イントラネット的利用は、インターネットを企業内LANのように利用することである。情報発信は企業PRやユーザーサービスである。以下に、これらの詳細や岐阜の繊維業界における利用状況、具体例を紹介する。

2. 企業—企業間の電子商取引

繊維業界では、通産省の指導の元、繊維産業構造改善事業協会が主体となって、インターネ

ットを企業間の商取引に利用してクイックレスポンスを図ろうというTIIP (Textile Industry Inorvation Program) 事業 (<http://www.tiip.go.jp/> '98年3月まで) を展開している。

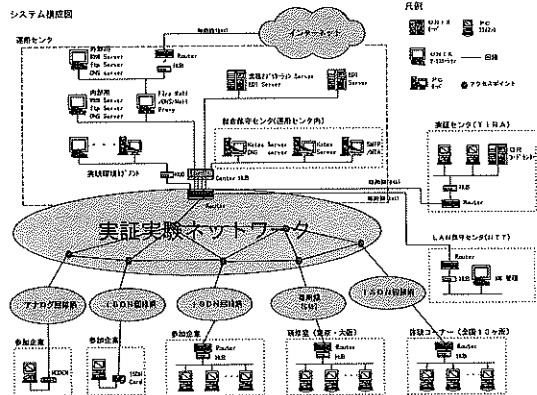


図1 TIIP事業

(事業団資料より)

この事業は、繊維関連企業間で、インターネットで利用されている技術を元にネットワークを作り、伝票や、在庫情報、その他の情報をやりとりし、企業活動を活発にして流通在庫を減らし、クイックレスポンスを図ることを目的としている。現在のところ繊維業界を網羅するようなネットワークは存在しない。また、小売りやデザイン、流行その他の情報は、繊維業界の各所で止まり、一部の連携を除いて、同じ業界であっても、他の業種との連絡がない状況にある。企業内のネットワークは、比較的規模の大きな事業所であれば、以前から構築しているところもあった。また、企業間のネットワークとしては、合繊メーカーを中心にしたネットワークが従来からあった。この事業で特徴的なことは、業界としてのデータ交換の標準を構築し、織

維業界の川上から川下までの企業を結びつけようというところにある。

データ交換の標準の代表的なところでは、EDI (electronic Data Interchange 電子データ交換)、JANコードなどを制定して、それに対応するソフトを製作、各企業間で受発注業務などに利用するといったところである。各企業を結ぶネットワークは、従来ならば専用線で企業間を1対1で結ぶ必要があった。この事業では、インターネット技術を利用して、TIIP独自のネットワークを作り、そこに電話回線で接続することで、企業間の接続を作っている。このTIIPネットワークは、インターネットにも接続されており、企業は、TIIPのネットワーク経由でインターネットも利用できるようになっている。TIIPネットワーク内にEDIサーバーや、QR (Quick Responce) コードサーバーなどを置き、情報の受発信者の認証やデータベース機能の提供を行っている。EDIでデータを相互に交換するといっても、アパレル小売りと、アパレルテキスタイル間では、対象とする品物や業務などが違うことから、それぞれの業界間に合った標準コードを制定している。繊維業界では、以前、共通伝票の運動を行ったことがある。伝票のレイアウトを同じにして業務の効率化を促そうというものであった。しかし、これは、各企業が必要とする情報の違いや習慣の違いにより受け入れられることができずに終わった。今回のTIIPが進めるEDIも同様に企業間での受発注情報を標準化して業務の効率化を促そうとしている。ただし、以前の運動と違うところは、レイアウトは各社任せで、必要なデータだけを送るところにある。交換する情報を、必須データと選択データに分け、それらをコンピューターが扱いやすいコードに変換して送受信を行う。データを受信した企業は、自社に必要なデータを取捨選択して再構築し、レイアウトを決めて伝票などを作成する。以前の運動と違い、受け取ったデータをそのままコンピューター処理できること、データを扱う自由度が高いところが特徴である。

TIIPは、QRを目的とした電子取引の実証実

験として位置づけられている。このために、事業に加わり、利用するためには、参加登録が必要となっている。また、メールやEDIはTIIP内の特定のコンピューターを介して行うようになっている。さらに、グループウェアのソフトなど使用するソフトが決められており、「閉じている」という印象が否めない。「閉じている」ために、データの秘匿性や安全性などインターネットで問題になっていることは解決される。しかし、EDIは多くの企業が使用して初めて利用価値のあるものになる。この事業への参加企業は、全国で1000社となっているが、尾州・名岐地区での参加企業は少ない。また、幾万とある繊維業界の中で1000社は少なく、運用されているEDIが実効あるものかどうか疑問に感じられる。

岐阜の繊維業界では、EDIやネットワークを利用することのメリットが充分宣伝されていないためか、利用には若干の投資や、一時的な業務の混乱が予想されるためか、官主導であるためか、業界としては、これからの展開を見守っている。

TIIP事業は98年3月で実験を終えた。繊維産業構造改善事業協会の廃止（一部事業は中小企業事業団へ移管）が決まっている。しかし、電子商取引は時代の流れであるので、今後何らかの形で進展していくものと考えられる。

3. 企業内におけるイントラネットの利用

インターネットの技術を利用して作った自社内のLAN環境をイントラネットという。従来のLANであれば、専用ソフトとハードが必要であり、その企業に特化したシステムになっていた。最近のパソコンはインターネットを標準でサポートしており、この技術を使うことで、LANを簡単に構築することができる。また、インターネットに接続すれば、社内外をシームレスにつなぐことができる。本来、イントラネットとは自社内で配線を張り巡らせて作るものである。支店支社をイントラネットに接続する場合は、専用線で接続するのが当たり前であっ

た。本社をプロバイダー経由で、支店を別のプロバイダー経由でインターネットに接続し、本一支店間の専用線を省いた(疑似)LANを、インターネットのイントラネット的利用とここでは呼ぶ。インターネットのイントラネット的利用は多くの企業で行われている。

岐阜の繊維業界においては、アパレルが積極的に、イントラネット的利用をしている。岐阜のアパレル企業は90年代初めより積極的に海外進出をしてきた。岐阜の本社と海外の現地法人との連絡に、当初は国際電話を利用していたが、現在ではインターネットを利用する企業が多い。インターネットのメールを利用することで、岐阜と現地との通信にかかる費用を半額以下に抑えることができる。インターネットに掛かる通信料金は、プロバイダーの利用料金と、アクセスポイントまでの電話料金である。例えば、アクセスポイントが市内にあれば、通信料金は市内料金ですむことになる。実際には急を要する連絡などで、国際電話の利用がなくなるわけではない。

通信料金を抑える以外にも、インターネットを利用することで、従来の電話やFAXによる通信ではできないことができるようになった。インターネットを通じてデータファイルを送信することが簡単にできる。この機能を利用して、以前は船便で送っていた型紙を、CADデータをメールに添付して現地に送り、現地で出力できるようになった。さらに、アパレルCADがHP-GLというデファクトスタンダードなプロッター制御用の形式でファイルを作ることができれば、現地に同じCADがなくても型紙を出力することができる。

また、デジタルカメラの画像をメールに添付することができる。アパレルの製品は見た目が重要であるが、この見た目を文章や言葉で表現することは難しい。また、品質管理の項目も定量的と言うよりは定性的なものが多い。写真をファクシミリで送信することもできるが、手間のかかる割には、写真の質感を伝えることができない。この画像をメールに添付する方法で、現地の試作品のできぐあいや、岐阜のイメージ

を的確に伝えることで、品質管理に役立てることができる。

また、インターネットでは、音声を送信することができる。現在通信業界が考えているインターネット電話はまだ実用的ではないが、ポイント ツー ポイント(Point to Point)のインターネット電話(インターネットを利用して1対1で音声を送受する方法)を使用すれば国際電話も必要なくなる。岐阜の業界では、インターネット電話は現在、試用から実用の段階にある。インターネット電話に関しては、国内外の通信回線の容量や通信時間帯によっては、音声かとぎれたりすることなど、若干の問題点もある。

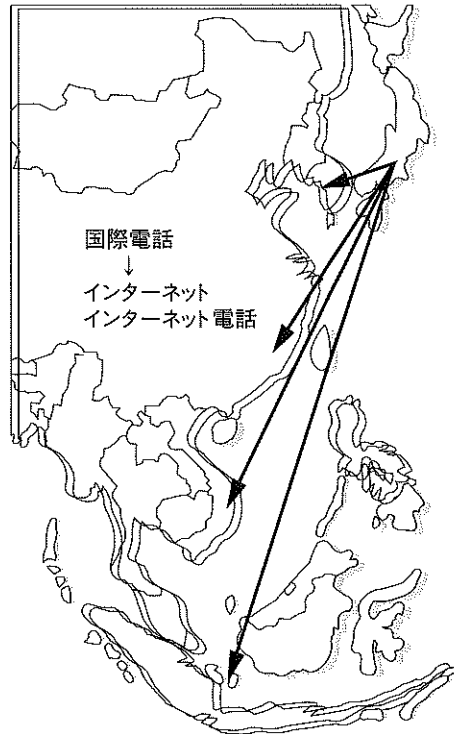


図2 インターネットの利用

このようなインターネット利用の便利さから東京など、国内との連絡にもインターネットを利用する企業もある。

また、アパレルでは、型紙作成の仕事を外注することが多い。外注先がCADで仕事をしており、インターネットに接続できる環境であれば、CADのデータをメールとして会社に送る

ようである。この場合は、企業間での利用であるが、外注先が内職としてやっているところもあり、また、現状ではアパレルとCADを揃える必要があることからイントラネットの利用の一つであると考えられる。

織布・ニット業では、業態がアパレルと違うことから、海外に進出しているところがあまりないことや、企業規模が小さいことなどから、インターネットのイントラネットの利用はほとんど見られない。ネットワークを業務に使うメリットが十分に認識されれば、この業界での利用も広まると考えられる。

インターネットのイントラネットの利用は、従来の電話・ファクシミリを利用した情報交換に+αのメリットがあることや、利用に当たっての制約がないことから今後も広がると思われる。

4. 企業から個人向けの情報発信

インターネットでホームページを公開することで、企業や個人から不特定多数の人々へ情報を簡単に発信することができるようになった。この手段を企業活動に利用することは珍しくなくなっている。



図3 アパレル協会のホームページ

情報発信としては、ホームページと、メールマガジンという手段がある。

岐阜ではアパレル協会 (<http://www.ggf.ilc.or.jp/ap/apparel/>) が中心となってホームページを作っている。

また、第3セクターの岐阜ファッションコミュニティ(GFC) (<http://www.gfc.co.jp/gfc/>) もホームページをまとめている。そのほかにも企業独自で、ホームページを出しているところは数社ある。しかし、どのホームページも内容の更新がそれほど頻繁に行われている様子はない。また、企業独自のドメイン名を確保してホームページを持っているところはないようである。

繊維業界はアパレル以外は、原材料・素材加工業であり、不特定多数の一般大衆に企業をPRする必要はあまりない。アパレル業も取引先の多くは量販店であり、また、岐阜では自社ブランドや会社名で製品を売るところがやや少ないために、積極的にホームページを作って、企業から情報を発信しようとしているところはない。また、パソコンの画面は、発色や解像度に難があるために、ファッションである衣服の表示にはあまり向いていない。衣服などを美しく表示することももちろん可能であるが、デザイナーやバイヤーなどの専門家にしてみればかなり不満な画面であろうと思われる。

インターネットが普及し始めたときはホームページを出すことに意義があった。しかし、現在ではホームページを出して、毎日のように情報を更新しなければ意味がなくなっている。岐阜の繊維業界では、人手をかけて日々情報の更新をすることに、企業としての意義とメリットを見いだすことができないでいる。

全国的に見ても、大手繊維企業は別として、繊維企業はあまり積極的にホームページを利用していない。この点では、コンピュータ業界や通信業界とかなり温度差がある。

しかし、中にはFASHION CYBER CITY (<http://www.fcc.co.jp/>) や週刊ファッション情報 (<http://www.homeworks.co.jp/>) のように毎日情報の更新を行ったりする企業や、

ファッションに関する情報の発信を行う個人デザイナーも存在する。

メールマガジンは、メーリングリストの仕組みを利用した情報発信手段の一つである。メーリングリストとは、1つのメールアドレスへメールを送信することで、登録してあるすべてのアドレスへ配信できるようにしたものである。一般には、趣味や研究仲間などでメーリングリストを作り、情報交換するのに使われている。メーリングリストは、誰もがメールの送信者、受信者になることができる。これを、主催者だけが送信者、その他の登録者は受信者に固定して、主催者が、雑誌の原稿になるような情報を発信し、登録者にサービスするようにしたものをメールマガジンという。

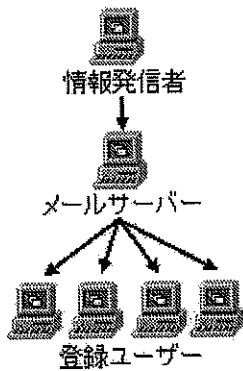


図4 メールマガジン

メールマガジンはインターネットが利用できるようになって出てきた新しいメディア（情報媒体）である。インターネット版ミニコミ誌と例えるのが適当かもしれない。メールマガジンは、メールを1ヶ所にするだけで、登録者が何千人であろうと自動的に送ってくれる。このため、情報発信手段としては、従来の雑誌に比べて非常に安価である。また、いつでも情報を届けることができるので、雑誌などに比べて非常にタイムリーに情報を発信することができる。新しいメディアとして注目を集めてきている。メールマガジンとしては、まぐまぐ (<http://www.mag2.com/>) が有名である。しかし、前述のような業態のために岐阜の企業で、メールマガジンを利用して情報発信をしているところはない。また、繊維関連企業でも利用している

ところはなさそうである。

5. 通信販売への利用

ホームページに商品のカタログを出して、インターネット上で仮想店舗を開くことができる。仮想店舗の商品のジャンルは生鮮食料品からデパートに並んでいるものならばほとんどが、成功している商品は、パソコン関連商品や書籍だけだといわれている。

繊維業界関連でも生地や衣服を仮想店舗の商品としているところがある。独立した仮想店舗では、Tシャツやジーンズの販売が成果を上げているようである。

岐阜では産業経済研究センター (<http://www.sanken.pref.gifu.jp/>) が仮想店舗の実験をしている。また、岐阜ファッションコミュニティのホームページで実験を行っている。岐阜の繊維業界の中には、ここに登録またはリンクして仮想店舗を出展している企業がある。しかし、岐阜の繊維業界は業態が個人を向いていないために、仮想店舗を持って販売したり、アンテナショップとするところはほとんどないようである。今のところ、繊維業界について、仮想店舗でどのくらいの効果があるかは疑問である。



図5 産業経済研究センターのホームページ



図6 岐阜ファッションコミュニティのホームページ

繊維業会関連の仮想店舗としては、(有)イージー (<http://www.easy888.co.jp/>) がパイオニアとして注目を集めている。インターネットが普及して間もないことや、仮想店舗という形態に消費者が慣れていないこと、インターネットでの秘密漏洩や詐欺が必要以上に宣伝されていることから、仮想店舗はかなり苦勞しているもようである。前述のイージーなどは、客の信頼を得るために、商品やその他の面で相当の労力を費やしているようである。仮想店舗は通信販売の一形態であるが、決済の方法や宣伝の方法などがまだ手探りの段階であると言える。

6. まとめ

インターネットが普及し始めたときには、ネットワークを利用したCALIS (Computer added Logistic System)、EC (Electronic Commerce) の時代がくると盛んに宣伝された。現在これらの話題が収束しているので、本格的な利用が始まりだしているものと考えられる。繊維業界に関しては、コンピュータやインターネットは企業活動の手段の一つでしかない。現在の業務を、単純にコンピュータを利用して行うだけでは、移行期の業務の混乱や人的資源や教育・投資の面でのデメリットがある。コンピュータやネットワークを使うに当たっては、そのデメリットを補ってあまりあるメリットがなけ

ればならない。

岐阜の繊維業界においては、この+αのメリットがあり、わかりやすいイントラネットの利用は進んでいる。しかし、+αの宣伝が不十分であったり、現在の業態業務とあまり関係ない、電子商取引、情報発信、通販利用はあまり利用されていない。また、同じ業界内でも、インターネットなどのネットワークを利用しなくても営業してゆける企業も多いといえる。

アルビントフラーが十数年前に「第3の波」を著した。人類の歴史を、定住して農耕を営むようになったことを第1の波、産業革命を第2の波、情報化を第3の波として分析した。トフラーの雑な論理展開には異論があろうが、90年代から始まった、全世界的な情報化の流れを、後世の人は「第3の波」と呼ぶかもしれない。

繊維業界は、軽工業であり、古くからの業界であるために、新興の情報産業のように脚光を浴びることが最近はあまりない。このために、情報化に乗り遅れているというような印象があるかもしれない。しかし、以上述べたように、インターネットも企業の諸活動の単なる一つでしかない。繊維業界も道具の一つとして、インターネットを利用している。繊維業界も他の産業と同様に、新しい通信手段であるインターネットを活用し始めている。この業界は、第3の波に乗り遅れているわけでは決してない。