

ネットワーク ITからデバイスネットまで



執行役員
松本 重治
Shigeharu Matsumoto

産業界の革命と言われるのは、18世紀後半の水力・蒸気機関に代表される産業革命と今日のIT(Information Technology)革命の2つです。原子力エネルギーやコンピュータの発明さえ革命と言われませんでした。

何が革命なのでしょう。その解答の一つがネットワークといっても過言ではありません。そして、当社の各事業部のビジネスもレベルや切り口はいろいろですが、確実にネットワークの流れに入ってきました。

ネットワークと通信

もしネットワークのアルゴリズムを用いなかったら、たとえば当社の約1,200のネットワークSS-NET端末を接続するために約70,000本の線が必要です。それがパーソナルコンピュータ(以下「パソコン」という。)はの2~3本のイーサネットのみでつながっています。もちろんこれだけなら電話だって実現しています。このネットワークが一つの仮想空間(Webサイトなど)にグローバルに接続でき、各種のプロバイダなどにより知能化されてきているからです。

1991年がネットワーク元年か?

この年当時のゴア上院議員がインターネットを高度に進化させたスーパーハイウェイ構想をだし、これが1995年のG7で各国に受け入れられ、GII(グローバル・インフォメーション・インフラストラクチャー)といわれるものです。マルチメディア、電子図書館、医療などの多くのプロジェクトP/Jを各国が分担して進めています。“eコマース”、“.com”などがマスコミにのり、ビジネスモデルとしての特許取得合戦が起き加熱してきました。

パソコン・iモード・IEEE1394

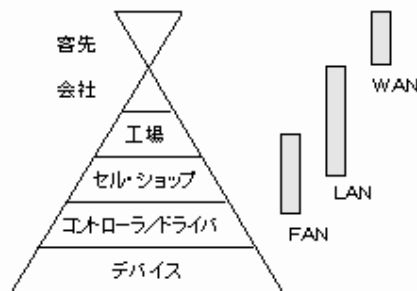
この3つがネットワーク革命の3大要素といわれています。パソコンの生産は今年、日本で1,200万台強、中国で1,000万台強と、とどまることがありません。そしてネットワークと組み合わせられたパソコンの応用も広がっています。

また、まさかと思った携帯電話のiモード化です。この小さな電話機でWebサイトを自由にのり入れるとは思いませんでした。もちろん日本から世界に急速に伝染しています。さらにまたインターネットの高速化以前にパソコンやゲームにかなり普及している超高速のネットワークのIEEE1394(ファイアワイヤ、i-LINK)です。プレイステーション2にまで実装されて、インターネットの高速化を待っています。

WAN・LAN・FAN

ネットワークは用いる階層によって、WAN(ワイドエリアネットワーク//インターネットなど)、LAN(ローカルエリアネットワーク//イーサネットなど)、FAN(フィールドエリアネットワーク//デバイスネットやSERCOS)の3つに分類されます。LANもWANと同じにWebサーバを利用してイントラネット化されてきて一元化されてきましたが、FANの世界はまだ業種別に多くの種類があります。プロフィバス、デバイスネット、CANオープン、SERCOSなどが有名です。

当社はこの中でデバイスネットとSERCOSについてはパソコン、サーボドライバの分野で世界のトップの技術をもっています。半導体製造機械や一般産業機械でのソリューションビジネスへの展開、実績が急増してきました。



工業用ネットワークパソコン「SMS-10/30」

当社は、上位=イーサネット、中位=デバイスネット、下位=SERCOSとネットワークをフルに用いた10～15年の寿命をもった工業用パソコンを開発し、販売しています。

PCベースのコントローラ「S-MAC」、音声認識システム、各種シミュレータなどのソリューションビジネスを試行錯誤しながら展開しています。

また当社は、サーボ製品やUPS製品へのネットワーク採用と、コントロールシステムや電源システムのネットワークソリューションの2つの面でアプローチをしています。

そしてこれらの技術が、お客様や協力会社様をはじめ多くの方々のお役に立てるよう、これからも努力を続けていきます。