

ブロードバンドと シスコシステムズ

シスコシステムズ(株)
代表取締役社長



くろさわ やすき
黒澤 保樹

はじめに

私がシスコに来てから5年になります。その前は別の外資系企業に25年おりましたので、合計30年間、外資系の会社で働いております。そういう話をすると、「お前はアメリカの手先になってアメリカのものを日本に売っているのだろう」と言われる方もまだまだ多いようです。アメリカの会社に勤めていますから、当然、アメリカには頻繁に行っていますし、世界中のお客さんとも話す機会が多いのですが、30年やっても外国のことはなかなか分かりません。それとは反対に、外から日本を眺めていると、日本のことはよく見えるようになります。

そして、日本をアメリカと対比したり、日本とシンガポールと対比したりして、外から日本を眺めていると、これまで気付かなかった日本の良さに気付くようになります。ますます日本大好き人間になってきました。これは私だけに限らず、外資系の会社の社長が味わうことのようにです。ですから、「外国の手先」というより、むしろ「日本大好き人間」がここに一人いるというふうに理解していただきたいと思うのです。

外国で始まったUNIXの基幹系システム

そういう人間がITの世界におりますと、日本と海外を比較したときに、日本のことが大変心配になるのです。私が以前の会社でシンガポールにおりましたときに、「UNIXのシステムを基幹系に使おう、オープンシステムでやろう」という話が、日本以外の国で始まりました。UNIXというと、エンジニアリングワークステーションのOSであると同時にクライアントサーバのOSということもありまして、特に意思決定支援という情報を戦略的に差別化のために使うという方

法が考えられ始めたのです。

過去にメインフレームでそういうことをやろうと試みたことがありました。SISという言葉とMISという言葉がありますが、実は2回とも失敗しているのです。理由は簡単で、メインフレームのアウトプットというのは、プリンターに印刷されたものがドンと来るわけですが、これがうまく使えない。マルチウインドウでデータをいくつか出して、それを人間が見ながら意思の決定がようやくできるようになったときに、日本だけには、そういうものを導入しようという企業がなかったわけです。

私は、これは大変だと思いました。すごいことが日本以外の国で行われているわけです。当時、シンガポールでは赤字の事業部を引き受けて、ようやく黒字にしたばかりだったので、これから少しいい思いをしようと思っていたのですが、世界の趨勢を目の当たりにして、これは少しでも早く日本に帰って、日本のために役立つようなことをしなければという気持ちを新たにいたしました。

最も貧弱なインフラ国が世界一のe-Japanを完成

そこでまず、当時、MITにジョン・ドノバン教授という3Tierのクライアントサーバやオープンシステムでの権威がいたのですが、この人を口説いて日本に招聘しました。そして、各企業の社長と情報システム部門の責任者を2人ペアで軽井沢の万平ホテルに招き、この50組100人を前にして、今の世の中はこういう状況である、これからはこういうシステムの使い方をするのだということを、分かっていたく努力をいたしました。

その結果、CIOといわれる企業情報システム部門の長の方々にさんざん怒られました。「余計なことをやってくれた。UNIXというワークステーションのOSが、そんなものにも使えるわけじゃないか。いかにも使えるようにうちの社長に吹いてしまってどうしてくれるんだ」と言われたのです。1990年代の初めのころのことですが、そんなことをやった記憶があります。

そうやっているうちに5年前にシスコに移りましたが、その当時は、インターネットが日本以外のところでは進み始めており、クライアントサーバというものをさらに加速するツールとして出てきたわけです。しかし、この面で日本は非常に遅れているということがありました。そこで、もし、こういうことで何か手伝えることがあればと思っていました矢先に、シスコから来ないかという話があったわけです。そこで、私としては、貧弱な日本のインフラをなんとか一人前にするのに貢献したいと思って、シスコに来たというわけです。

当時、産業構造審議会で情報経済部会というものをつくったのですが、そこで議論をしたときに、ほとんどの方が、世界の中でも日本は情報インフラでは最も進んでいると思

われていることを知り、現実の状況との間にかなりの認識の差があるということを感じました。

その後、e-Japanというものが進み、3年ぐらい前には、先進国の中では最も遅れた国と思われていた日本が、現在では、ブロードバンドアクセスは1,200万加入を超え、値段などもアメリカの15分の1というような世界一の状況になったわけで、本当に素晴らしいことだと思っております。その意味でも、総務省がこれまで打ってきた政策のなかで一番よかったのは、今回のe-Japanの規制緩和と競争政策を推進させることを決めたことではなかったかと思えます。

今後のインフラ整備にはさらなる技術革新が必要

ただ、ここまではうまく来ましたが、問題はこれからであります。ブロードバンドの加入者も1,200万人といわれますが、1,200万人でカバーできているのは日本全体の5分の1ぐらいにすぎないわけで、まだまだこれからやらなければいけないことがたくさんあります。予測によりますと、これから5年でブロードバンドの加入数は3倍以上になるといわれていますので、まず、これに手を付ける必要があります。

もう一つは、「どこでも」ということでワイヤレスのインフラをつくる必要があります。これが実現すれば、車、電車、飛行機など移動体の中でもまったく同じ環境が得られるわけです。これを実現するためには、当然、技術の革新が必要になってくるわけですが、ネットワークの技術革新というのがどれぐらいのスピードで進んでいるかと言いますと、わが社の例で言いますと、1997年度、1チップ当たり150万ゲート程度だったものが、現在では1チップ当たり1,000万ゲートにまで伸びています。パケットの処理能力にしても、1997年は1秒間当たり300万パケットだったのが、今では2億1,000万パケットにまで上がっているのです。

その裏には多くの技術革新があるわけで、われわれのようなネットワークの機械メーカーとしては、そこへの研究開発投資には十分コミットしてやっております、年間4,000億円に上るR&Dを投入しております。

企業の生産性向上と密接な関係を持つネットワーク構築

さらにもっと大事なことは、ネットワークを使って、日本の国際競争力を上げることと、日本の国民の生活水準を向上させることであります。特に、企業と行政に対してわれわれが言っておりますのは、ネットワークを十分に効率良く使えば生産性が上がるということです。少ないところでも年に3%程度、多いところでは10%を超えるような生産性の向上が見込まれます。

また、インターネットを使う前と比べてどうかというと、アメリカの例ですが、インターネットを利用する前は、生産

性向上は年に1%程度であったのが、インターネットを利用し出した後では、その率が2.1%にまで上がっております。また、最近ではますますこの生産性向上が加速しているという状況があります。

生産性の向上とITへの投資額には99.2%の相関関係があると言われます。さらに、生産性向上と経済の成長率にも99%の相関関係があるということですから、ITをいかにうまく使うかということが、産業の国際競争力、ひいては国自体の競争力を上げることにつながると言えます。

「日本経済の伸びにおけるITの貢献」という資料によりますと、1995年から2001年までのデータで見ると、経済全体の伸びが1.21%でほとんど成長していないのですが、この経済の伸びに対して最も貢献しているのがITへの投資で1.73%、第2位がそれ以外の設備投資等で0.49%、労働力の貢献等はマイナスの値しかありません。

日本でも、そういうことに気付いて、新しいスタイルを追求している企業もあります。つまり、ネットワークの上には、いろいろなアプリケーションがあるわけですが、そういうものをうまく駆使しながら垂直統合型から水平統合型へ変わっていく。つまり、1社で全部やっていたスタイルから、複数の企業が集まって“餅は餅屋”で強みを生かしながらパートナーシップでやっていくスタイルに変化させていくということです。

ただし、このスタイルも、実際には1社でやっているように動かしていかなければいけないわけで、そこにはネットワークとアプリケーションが必要になってくるということなのですが、実際にそういうことを実現している企業のうちの80%で業績が上向いています。残りの20%は横這いということですから、業績が悪くなっている企業は1社もないということになります。

新しいネットワークの使い方を開拓して生活の向上を

もう一つは、新しいネットワークの使い方への課題です。シスコの社内の言葉で表現すると「アドバンステクノロジー」ということですが、当社の4,000億の研究開発投資のうち、4割を新しいネットワークの使い方のところに投資しております。残りがルータとか、スイッチ等の分野への投資ということになるわけです。新しい部分での売上はシスコ全体の15%にすぎませんが、そこに投資することによって、次のビジネスの柱になるべく開発をしているということです。これには6つのエリアがありまして、①IPテレフォニー（IP電話）、②セキュリティ、③光、④ストレージネットワーク、⑤ワイヤレス、⑥家庭、とされています。

こういう面での話の実現化されると、在宅勤務も夢の話ではなくなります。もちろんこれは技術的な環境さえ整えればできることではなく、政策面の問題、経営者・労働者のビ

ヘイビアの変化、社会のサポートシステムの確立など、いろいろ課題はありますが、在宅勤務が可能になれば、女性が社会で活躍する場もさらに生まれるでしょうし、それによって生産性も上がっていくと思われます。

さらに、IP電話やワイヤレスの技術は、教育の現場や医療の現場、あるいは防災、災害復旧、犯罪防止の分野での対応等々にも、すでに現実に利用されている場面もありますし、こういう分野へ新しいネットワークの使い方を開拓していくことが考えられます。また、家電製品なども、今から10年後にはネットワークにつながっていると思います。日本は特に家電製品に強い国ですから、非常に利便性の高い生活ができるようになると思われます。

情報産業では世界一カッコよいとされている日本

グロス・ナショナル・クールという指標があります。これはつまり、クールさ（カッコよさ）の指標でありまして、デザインが洗練されているとか、最先端の技術を使っているとかで判断する指標ですが、こういうものを世界中で調査しています。こういう指標で日本人が判断すると、自分の国に対する評価はすごく低いのです。それに対して、イタリアとかフランスに対する評価は高いのです。日本人は自国を低く見ているわけですが、実は日本以外の国の人たちに同じ質問をすると、日本が断トツに高いのです。

つまり、情報産業の世界では、日本は世界一技術面で洗練されているとか、先端性があるとかと思われるということです。携帯電話の使い方の面でも、日本は先進国のなかでも5年ぐらい先を行っていると言われており、ボーダフォン社なども、ワールドワイドの製品の開発とかプロデュースは日本でやるという、日本に主要部門を移しているぐらいです。

そういうことから、日本もまんざらではないということ、それらの動きをうまく追い風にしていけばいいのではないかと考えております。

ウイルス対策と上級インターネット技術者の育成が今後の課題

一方、セキュリティの面では日本は驚くほど遅れています。ウイルスに対する感度が鈍っているのではないかと考えられますが、MSブラスターとか、ソービグとかが出てきたので、ようやく事の重大さに気付いて慌てているという状態です。

ウイルスも、昔はファイルにウイルスが入ってきて、パソコン本体を駄目にしたり、サーバを駄目にしたりするというタイプだったのですが、最近のものはネットワークそのものを攻撃する新手のウイルスですから、ファイアウォールなどでは効かない状況です。このウイルス対策への政府の予算が、日本はアメリカの10分の1しか付いていませんから、今後、セキュリティについては相当、力を入れてやらなければ

いけないと思います。

それと同時に、ITのネットワーク技術者が日本では極端に不足しています。CCIEという最上級の技術者が日本には500人ちょっとしかいない。中国には1,500人いるといわれています。中国のIPの設備投資は日本の4分の1ですから、中国の4倍、5,000人程の技術者がいないと技術革新のスピードには追い付かないといえます。

そこで、これを何とかしようということで、福岡県と市と総務省の支援をいただき、九州電力、麻生塾、シスコ、オラクル、キャップジェミニといったところでNPOをつくり、そこで最上級のインターネット技術者を育てようとしています。

情報を的確に判断できる真の国際人になるために

最近、何か犯罪が起こるとインターネットが悪いといわれて心外なのですが、ネットワークブロードバンドのおかげで、情報量は膨大に増えたという利点もあるわけです。昔から良い情報も悪い情報もあったわけで、情報量が増えてきた現代の世の中で、得られる情報を正しく使う人間を育ててこなかったところに問題があると思われます。これはしつけの話にもつながりますが、人間をちゃんと育てるという面で、戦後の日本は手抜きをしてきたのではないのでしょうか。

ネットワークをどう使うかという技術的なことだけでなく、本当の意味での正しい判断ができる人間、情報の取捨選択の能力とか、教養や文化の面で国際的にもきちんと生きていける人間を育てていかないと、これからの日本はまずいことになると思います。明治時代は、日本は経済力がありませんでした。この時代の日本人はそれなりに海外の人に尊敬されていました。では、現代の日本人が世界の人から尊敬されているかというと、あまりそうは思われていないのが現実です。日本人というより、日本人の持っているお金をみんながありがたがっているのではないのでしょうか。これからの日本は、経済の面だけでなく、人間としても尊敬されるような人間を育てていかなければいけないと思うのです。

最後に、「テレコム2003」のイベントでジュネーブに行ってきたのですが、がっかりしたというよりも、ここで一つの変局点があるのかなと思いました。かつては、あそこでは新しい技術をたくさん見られたのですが、今年は見るとは、ケータイの端末だけを見てきたような気がいたします。その意味では、これからの方向性をよく考える変局点となるイベントではなかったかと思えます。

冒頭にも申しましたように、私は日本大好きな、殊の外、日本の将来を心配している人間ですので、今後とも、安心して暮らせる、利便性の高い、より良い日本をつくることに少しでも貢献できたらと思っています。

(2003年11月13日 第325回ITUクラブ例会より)