



## 「IT業界と通信業界について」

株式会社ウイルコム代表取締役社長 やつるぎ 八剣 よういちろう 洋一郎



### 略歴

私がIBMの事業部長に着任してほどなく、IBMグローバルネットワークをAT&Tに売却することになりました。私は事業部長でしたから、当然真っ先に行かなければならないということで、1999年6月1日、IBMからAT&T社に移りました。結局、AT&Tに4年間ほど、最初の2年間は日本の責任者として、その後アジアパシフィックの責任者として務めました。次は日本テレコムさんへ行き、そして昨年からは株式会社ウイルコム、というのが今までの経緯です。

今日は、通信関係のプロフェッショナルの方々がお出されているので、「IT業界とネットワークについて」というお話をするのはかなり勇気がいるのですが、思い切っていくつかお話しさせていただきたいと思います。IBM時代のIT系のお話も、皆さま方に何らかのご参考になるかもしれません。

### 30年前のコンピュータ業界とIBM

多分、ここにいらっしゃる皆さま方はもうほとんどお忘れだと思いますが、30年ぐらい前のコンピュータ業界では、IBMが代表選手でしたが、ものすごく少数の会社がサーバ、当時のホストコンピュータを作り、その技術にしのぎを削っていたという、かなり特殊なインダストリーだったと思います。

大体においてはIBMが標準を作り、それを他社が、悪い言葉かもしれませんが、模倣すると申しますか、IBMの標準からどのように離れていくかということで勝負をするような世界でした。どういうわけかビジネスはほぼ100%レンタルで、買い取りというのはありませんでしたので、今の通信業界に似ていると思います。今月100円払っていただくお客さまからは来月も100円という世界だったのです。

IBMには、少なくとも1980年ぐらいまでは競争相手が少なかったもので、ベンチマークといって他社と比較することができませんでした。皆さん方は多分驚かれると思いますが、比較する相手は社内だったのです。

当時、IBMはある機械をどこか1カ所の工場で作ることは、絶対に許しませんでした。ある新製品が決まると、それを必ず、世界中の3つの違う工場で作らせ、製造コスト、クオリティを比較し、いちばんいいところに合わせるように努力をさせるようにしていました。これが当時の実態で、IBMがスタンダードを決め、基本的には他社がそれに追従すると

いう形でした。

### バイポーラ (bipolar) からCMOSへ

この非常に閉塞化されたIT業界に何が起こったのでしょうか。当時、作るのがかなり難しいバイポーラというチップがありました。スピードは速いのですが、演算させるとすごい熱を出すものですから、その辺に置いておくわけにもいかず、マシンルーム以外に、熱を逃すためだけのかなり強力な空冷、あるいは水冷の設備を別途に設けるとというのが普通でした。したがって、ものすごいお金がかかりました。

ただ、めったに売れませんし、ホストコンピュータを持っている会社はそうそうありませんでしたから、高くても良いと、30億円、50億円で売るということが普通でした。

ところが、CMOSという非常に安価で、熱も何も出ないチップが急に伸びてきました。1980年代前半ぐらいまでは、それでもCMOSごときにバイポーラがやられるはずがないと、IBMはたかをくくっていましたが、86年以降だんだんと苦しくなってきました。

ついにCMOSがバイポーラのスピードを抜きそうだと言われ始めたのが1990年ぐらいでした。このころになるとIBMはにっちもさっちも行かなくなり、今となってはご想像仕難いと思いますが、1992年ぐらいには何の光明も見えず、非常に苦しい状況になりました。当時、IBMを救ったのは日本の銀行だと私は理解しています。日本が銀行団を組んで、確か5,000億円ぐらいの融資をして、その融資でIBMが一息つき、ルイス・ガースナーという新しいCEOが着任し、復興が始まったわけです。

### IBMの復興

IBMが復興のために何をしたかと言いますと、ガースナー氏は、CMOSを積極的に取り入れて、コンピュータを作っていく、ハードウェアが安くなるのは仕方ないのでサービス化の路線を、と提唱し、IBMは変質していったのです。

昔のIBMは終身雇用の会社で、リストラクチャリングなどあり得ませんでした。一説によると、日本の企業はIBMから終身雇用を学んだ、と言われていたことがあるくらい純潔主義で、IBMに入社したら、全員死ぬまでIBMだったのです。そこから文化が随分変わり、オープン化にもなり、物がけた



たましく安くなり、ほとんどの物がサービス化され、今日に至っています。

産業全体の大きさを正確に測るのは難しいですが、IT業界は、今多数の会社が参入しています。昔はほんの少ししかなかったのですが、当時と比べて何倍という規模で確実に大きくなっています。競争があるため、価格がかなり安くなりましたが、業界として繁栄したのは、この20年ぐらいではないかと思えます。

### ネットワークが抱える問題点

私は、IBM再興の頃からネットワーク業界に来たのですが、この業界が今直面しているのは、まさしく価格が下落していくということだと思いますので、ある種、当時IBMが直面したような状況が起きているのだらうと思います。

この20年間ぐらいで、ITの代表バッテリーである演算装置CPUのスピードは、ムーアの法則があるぐらいですから、3年で倍ぐらい、年率で25%から30%ぐらい速くなっています。ネットワークの方も、この20年間でどのぐらい速くなっているのかを計算してみたところ、どう計算しても25%や30%では取まりません。最高スピードは、恐らく50%から60%速くなっていると思えます。

したがって、単価当たりの価格が安くなるのは当然であり、この業界を今から10年後や20年後に振り返ってみると、あの時の価格の低下の仕方と業界がこういうふうに変化して、こんなふうで繁栄したのだ、当時と比べてみると、業界の大きさが何倍にも、あるいは何十倍にもなっている、といった話があり得るのではないかと、個人的には思っています。

### 日本発の次世代PHSで世界標準を

当社は、そういう環境の中でPHSという技術を展開させていただいています。PHSは本当にすばらしい日本生まれの技術で、NTTの方が発明された技術を私どもが継承させていただいております。非常にありがたいことだと思っています。MoUというPHSの国際団体があり、先日、そこでお話させていただきました。ちょっと驚きましたのは、日本以外でPHSを使っている国は中国、台湾、ベトナム、タイぐらいだと思っていましたら、今、84か国あるのだそうです。もう標準化もされているということですが、残念ながら音声サービスのみです。当社は、音声サービスよりはむしろデータサービス中心ですから、中国を始め各社さんが、データサービスにPHSを使えるということに、かなり興味を持ち始めています。

宣伝になりますが、先月400kbpsの新しいサービスを始め

ました。多分来年の今ごろはその倍のスピードが出せると思いますが、各国も割りと興味を持っていただいているようです。それでも、800kあるいは1Mぐらいではスピードが足りないという声もありますので、次世代PHSという規格を作り、既実験を始めています。20Mbpsぐらいを最低でも達成したい。もしそれが実現しますと、WiMAXという標準が15Mbpsですから、それをしのげます。そうすると、PHSは国際標準でもありますので、世界最速の世界標準になる可能性があると思っています。日本で世界標準を取りに行くのはなかなか難しいのかもわかりませんが、日本生まれのせつかく良い技術なので、何とか伝播させていきたいと思っています。

当社は最近、ITUのROA (Recognized Operating Agency) の認定を受けることができ、メンバーにさせていただきました。これからも、あくまでもPHSという技術を核に、大げさな言い方をすれば日本という国に対して貢献したいと思っています。2003年におけるPHS技術の輸出額は1700億円とのことですので、今後もそこそこの輸出額になるでしょう。1つの技術にこだわりながら、いろいろなことを展開していきたいと思っています。

### 輻輳に強いPHS

音声定額サービスはPHSに非常に向いているサービスです。PHSはアンテナの数がたくさんありますから、一人ひとりのユーザーさんから頻りにデータが転送されても、電波が割りと途切れにくいのです。私どもも驚きましたが、去年の4月30日までは1ユーザー当たりのウィルコム間通話は1人当たり20分ぐらいしかなかったのです。だいたい3時間話していて、そのうち20分しかウィルコム間通話がありませんでした。5月1日から音声定額サービスを始めましたら、20分間しかお話ししなかった人が、平均で何と12時間ぐらいにまで増えました。30数倍です。したがって、ものすごい量の電波を使うようになりました。うちの技術者はかなり心配性で、5月1日の0時に新年のように輻輳が始まるのではないかと、4月30日から泊まり込んだのですが、アンテナの数がたくさんあるということで電波の様子が全く変わりませんでした。当時社内ではみんな「営業部門は音声定額と言って騒いでいますが、ユーザーさんはあまりいないようです」と、まじめに言っていたのですが、ふたを開けてみたらとんでもないことで、30倍も35倍も話していたのです。

そういうことで、PHSならではのサービスを今後も追求し、何とか皆さま方のお仲間入りをし、少しでも業界に貢献できればと思っています。