

# 世界で通用する通信技術の かしこい標準化戦略

## 小特集編集にあたって

編集チームリーダー 内海善雄

### 「かしこい標準化戦略とは」

一言で「標準化が大事だ」と言っても、人によって、また立場によって使っている意味がかなり異なる。

かつて役所では、B4 や B5 の用紙の使用が主流であったが、ワープロを使うようになって、A4 が使われ出した。そのため、書類入れやファイル、キャビネットなど様々なものが、B判用とA判用とが混在した。あるとき「用紙は、A4 だけしか使用してはならない」と通達を出した勇氣ある文書課長がいた。その結果、用紙のみならず、ファイルやキャビネットなどの全ての事務用品や機器が規格化でき、役所の能率が大変上がった。これも立派な「標準化」の一例である。

### 標準化活動の原型—ITU—

しかし、通信に携わる人が考えている標準化は、少し異なる意味合いがある。1865 年、ITU（国際電気通信連合）は、IEC（国際電気標準会議）の設立に先駆けること 40 年前に、国際標準化機関第一号として設立された。

当時普及し始めた国際電信は、通信のやり方や料金の徴収方法などを、自然発生的にそれぞれの 2 国間で取り決めをして行っていた。その結果、普及が進むにつれ、取り決め数が膨大になっただけではなく、通信のやり方、料金の徴収方法など、何通りものやり方が生じて大混乱した。そこで、ナポレオン 3 世の呼びかけで、パリで国際電信会議が開催され、長い議論の結果、多数国間で統一的方式にすることが決まった。その実行を担保するための事務局が、現在の ITU の始まりであり、人類が初めて設立した国際機関、そして、初めてのデ

ジュール国際標準作りのための組織であったのである。

ここには、二つの標準化がある。料金の徴収方法など、電信業務を統一的な方法により行うことで能率を上げること、そして、そもそも電信が統一的な手順や技術基準により、世界各国でつながり、通信が行えるようにすること、すなわち、事務能率の向上と「つなげる」という 2 種類の標準化活動である。

その後 ITU では、電話やテレビ、テレックスなど通信技術の発達に呼応して、それぞれの端末がつながって通信ができるようにする「つなげる」ための技術的な標準化活動が中心課題となっていった。したがって、ITU の標準化活動に従事した多くの技術者は、標準化とは、「つなげる」ための世界統一規格ということをまず意識する。しかし、ITU では、業務の統一化という側面も、ITU-T の SG1 や SG3 など、引き続き行われているのである。

これらの標準化活動の問題意識は、「どのような統一基準でつなげるか」であり、また「どのような統一基準で仕事を能率化するか」である。それは、人類に安価で効率良いサービスを提供するために、様々な利害を調整し、最適解を求めて地道に、かつ、気長に行う極めて崇高な活動である。

### 「日本の技術を世界の標準に」

ところが、筆者が ITU 事務総局長のとき何度も聞かれた質問は、「日本の技術を世界の標準にするにはどうすればよいか？」であった。これは、伝統的な上記の 2 種類の標準化とは大変異なるものを意識している。そして現在、ほとんどの人が「標準化」をこのような問題意識で見ているだろうか。

1980 年に ITU で決定されたファクシミリの G3 規格は、世界中で使われることになり、日本製のファクシミリ端末が世界を席卷した。「日本の技術を世界の標準にするにはどうすればよいか？」という質問は、多かれ少

小特集編集チーム 内海 善雄 笹山 浩二 大垣 健一 草間 一宏 白倉 政志  
新保 宏之 深沢 徹 辻 弘美 吉野 仁

なかれこの成功体験が背景にある。元々ファクシミリの通信方式の標準化は、お互いに「つなげる」ために行われたものだが、日本企業が開発した技術に基づく規格が採用され、その結果、日本のメーカーが優位に立ったという成功体験は、余りにも鮮烈であった。

この頃から、通信の分野だけではなく、他の技術分野についても、標準化活動の意義が大きく変化した。それは、指数関数的な技術の発展により、新開発された商品が瞬く間に世界市場を席卷し、広く人類に使われるという現象が、電化製品はもとより、産業のあらゆる場面で起きるようになったからである。新製品の普及は、早いもの勝ち、良いもの勝ち、強いもの勝ちで、世界に広がるようになってきたのである。いわゆるデファクト標準である。

世界は、大企業による大規模な技術開発によって新製品の開発競争を行う時代となり、人類が今まで手にしたことのないような製品が続々と出現するようになった。もはや悠長に皆で相談して新商品やサービスの規格を決めるという時代ではなくなったのだ。更に、自由競争・自由貿易主義の世界共通政策のもと、各国別や地域別の恣意的な基準作りが難しくなり、必然的に世界標準は、デファクト標準が中心とならざるを得ない状況となったのである。

「日本の技術を世界標準にするにはどうすればよいか？」という質問は、実は、「デファクト標準になりそうにもない日本の技術を、世界の標準にするにはどうすればよいか？」という無理難題な質問なのである。そもそもデファクト標準とは、他に優れた技術とその後の営業努力の結果による世界市場への普及であり、いわゆるお互いに協力し合い、譲り合う標準化活動とはまるで異なる。この質問に対して、世間ではよく「標準化活動が行える人材の養成が急務である」などと応えるが、全く的外れの回答ではなからうか。正解は、「世界のデファクト標準になるぐらいの素晴らしい技術開発をして下さい」であると思う。

### 標準化活動は営業活動

しかしながら、物事はそんなに単純ではない。誰が見てもずば抜けているような素晴らしい技術があれば、それに対抗して新たに技術開発を行う者はいない。「日本の技術を世界の標準に」といわれるような技術は、外国で開発されている技術も、日本で開発されている技術と似たり寄つたりのどنگりの背比べで、競争状態にあるのである。どの技術も何とか標準化活動で優位に立ち、世界標準として世界市場に売り出そうともくるむようなレベルの技術なのである。

ここでは、標準化活動は、「つなげる」ためではなく、実は「売る」ための営業活動と同義語なのである。したがって、前述の質問に対する回答は、「営業活動ができる人材の養成が急務である」と答えれば、的外れではないことになる。ただし、その営業活動の場は、マーケットではなく、標準化活動の場になる。そして、標準化活動（すなわち営業活動）の場は、伝統的なデジュールの場から、手っ取り早く仲間を増やそうと、利害が共通な仲間の集まりである「フォーラム」の形成へと必然的に進む。「フォーラム」で話がまとまれば、それを、ITUなどの「デジュール」の標準化機関のお墨付きをもらって国際標準とするための活動に進展する。

営業活動とは、いかにしてもうけるかという活動であるから、新商品を世界標準にするだけが目的ではない。デジュール機関で世界標準として認められるためには、特許の開放が前提である。そこで、特許を開放して世界標準として広くマーケットに普及させることによってもうけるか、それとも、独占して利益を得るかの戦略の選択を迫られる。デファクトで世界標準になるような技術は、特許を開放してまで、世界標準のお墨付きを得る必要は全くないのである。

更に、知財の商売も成り立つ。特許を高く売ることが可能なら、特許を開放し、世界標準化の道を選択して、特許料でもうけることもあり得る。一方、高く売れないようであれば、製品を自社開発して、何とか世界に普及させ、あわよくばデファクト標準になる道を選択する。しかし、デファクト標準にする自信もなければ、仕方ない、デジュール標準の道を選んで、何とか世界標準として認められて普及が図れないか試みることになるがこれは、元々困難な道である。ちなみに、「日本の技術を世界の標準に」と考えられる新技術は、まさにこの程度の技術なのだろう。ここに、知財戦略が標準化戦略と裏腹の関係となって絡んでくることになる。

### 「かしこい標準化戦略」

かくして、用紙の統一のような教科書的な標準化活動から、新技術の売り込み営業と同義に近い標準化活動までを、同じ「標準化」という言葉で定義するとまるで議論がかみ合わなくなった。「かしこい標準化戦略」とは、これらの異なる目的の標準化活動を区別して認識することから始まり、それぞれの目的に合った標準化活動の戦略を練ることではないかと思う。

今回、各分野の専門家から頂いた寄稿を、このような観点から読み比べて頂ければ、自ら「かしこい標準化戦略」のあり方が浮かび上がるのではなからうか。