

## はじめに de facto standard ありき

コンピューターの世界では標準仕様を定めた規格が重要である。ハード、ソフト各製品間の相互接続が不可欠だからだ。この規格はどのようにして決まってきたのだろうか？

コンピューターの初期に入力媒体といえばパンチ・カードだった。これには IBM の 80 欄のものとレミントン・ランドの 90 欄のものがあった。しかしやがて 90 欄のものは使われなくなり、カードといえば 80 欄のものになった。

オープン・リールの磁気テープには幅が 1/2 インチのもの、3/4 インチのもの等あった。しかしこれはやがて 1/2 インチ幅のものに統一された。

80 年代にはローカル・エリア・ネットワーク (LAN) として、イーサネット、トークンリングを始めいろいろな種類のものがあった。トークンリングは IBM が開発したもので、技術的にも優れている点があった。しかしイーサネットが普及すると他のものはみんな使われなくなってしまった。トークンリングは ISO の規格の一つとして認められたがそれも無力だった。

これらの例はどれも、規格が決まったから各社がそれに従った、というものではない。市場の力学で標準仕様が実質的に決まったのである。規格は後からそれを追認したものにすぎない。「はじめに de facto standard ありき」なのだ。弱肉強食の世界なのである。

こういう現実逆天に逆らって標準仕様を決めようとした試みはどうなっただろうか？

60 年代の末に、コンピュータ本体と周辺装置のインターフェースの標準仕様を決めようという試みがあった。日本のコンピュータ・メーカーの代表が集まって IBM のインターフェースに技術的改良を加えて「インターフェース 69」という仕様を決めた。

しかし各社はこれを一般製品には採用せず、採用したのは当時の電電公社の自社用コンピュータである DIPS だけだった。しかしこの DIPS も後には一般市場の周辺装置を使うようになり、IBM のインターフェースを使うようになった。

電電公社としてはいずれのメーカーからも距離を置いたニュートラルな仕様を採用したかったのだろうが、結局それは成功しなかった。

そして日本はこの「インターフェース 69」を ISO に採用させようと大変な努力を払った。しかし 70 年代の半ばになると、汎用コンピュータの世界では IBM の仕様が de facto standard になり、周辺装置についても本体についても IBM のプラグ・コンパティブル製品が現れ出した。もはや IBM と違うインターフェースを規格として採用することは意味がなくなった。市場の現実から遊離した努力は結局功を奏さなかった。

80 年代の半ばに日本で TRON プロジェクトというものが始まった。これは ITRON、BTRON、CTRON という OS の標準仕様、TRON チップというマイクロプロセッサの標

準仕様等を決めようとしたものだった。

ITRON は機器組み込み用の OS の仕様で、現在でも日本ではかなり使われている。そういう意味では TRON プロジェクトの中では最も成功したものと言える。しかし、この世界には各社独自の仕様の OS も多く、流通ソフトウェアの大きい市場があるわけでもないで仕様の標準化の意味はそれほど大きくない。

BTRON はビジネス用の OS の仕様で、いわばマイクロソフトの Windows の対抗版を作るものだった。従って BTRON が普及するということは日本にマイクロソフトに対抗できるソフトウェア・ハウスが何社もできるということだった。そんなことが難しいことは始めから明らかだった。

CTRON の C は元々は Central の C で、データベース用やオンラインシステム用の OS として考えられたものだった。現在の言葉で言えば、UNIX や Windows NT が使われているサーバー用の OS である。しかしこういう世界で CTRON が使われることはなかった。

そしてこの C はその後 Communication の C に変わり、通信装置用の OS の仕様になって NTT が電子交換機等に採用した。やはり NTT としてはメーカー色がないことが重要だったのだろう。

TRON チップは 32 ビットのマイクロプロセッサの仕様で、いわばインテルのマイクロプロセッサの 32 ビット版だった。従って、このプロジェクトが成功するということは、インテルに対抗できる半導体メーカーが日本に何社もできるということだった。従って、その難しさは始めから分かっていたはずだ。しかし、NTT が電子交換機等にこれを採用したため、日本の半導体メーカー各社は一時期競ってこのマイクロプロセッサを開発した。しかし、それも長くは続かず、やがてインテルに追い越されてしまった。

「TRON プロジェクトは人材を育てた」と言っている人もいるが、日本のメーカーに貴重な経営資源を分散させ、回り道をさせたことは否定できない。

80 年代の末に私が会った、アメリカのコンピュータ業界のある人は、「日本のコンピュータ業界には理解できないことがある」と言っていた。そのひとつが TRON だった。

1988 年に OSF (Open Software Foundation) という UNIX の標準版を開発するプロジェクトができた。IBM、HP、DEC 等コンピュータ業界を代表する 9 社が参画していたので、ものになるのではないかと思われた。しかし結局各社の利害が対立して統一版 UNIX の開発は中止になり、IBM は AIX、HP は HP-UX 等、各社はそれぞれ自社独自の UNIX を使い続けることになった。強い者が弱い者を力で排除することはあっても、話し合いで統一を図ることは不可能に近かった。

市場の力学を無視してどんなに立派な規格を作っても、それは机上の空論に終る。「de facto standard」だけが規格になり得るのだ。ということは、製品より前に規格ができるということはあり得ない、ということでもある。

それがこの世界の現実であり、それは今後も変わらないだろう。