

ソフトウェア産業の課題

協同システム開発㈱ 代表取締役社長 原田 稔



この10年あまりの間のわが国の情報化の進展ぶりは、まことにめざましいものがある。はじめは主として工場などで使われていたコンピュータは、銀行、病院、商店などの日常生活に近いところにまで普及するようになり、つい数年前までは市民の目には見えないところで世の中を動かしてきたマシンは、普通の家庭で使用されることも珍らしくはなくなってきている。

コンピュータの数の急増は、当然のことながらコンピュータを動かすためのソフトウェアの需要の増大を意味し、このことは同時にソフトウェア産業（情報サービス産業）の売上の急成長となって現われる。

通産省が毎年実施している「特定サービス産業実態調査」によれば、平成2年中の情報サービス産業の売上高は約5兆9000億円（このなかには受託計算業務などが含まれているが主体はソフトウェアの開発に伴うものである。）であり、従業員数は約46万人となっている。

10年前に比べて実に8.8倍の規模に拡大しており、この間の伸び率は年平均24.3%であった。売上高のなかには企業相互の取引による重複部分があり、またユーザーなどの情報部門の独立による増加分もあるために、ネットの数字は多少の修正を要するものの、毎年すさまじい勢いで成長していることに変わりはない。

上記の調査によれば、従業員1人当たりの売上額は約1300万円弱であり、平成元年の製造業平均の約2700万円の半分にも満たない。これにはソフトウェア産業においては若年労働力のウエイトがいちじるしく高いという特殊な要因が働いていると

考えられるが、他面、1人当たりの売上の伸び率（10年間平均年率6%程度）はソフトウェア産業全体の伸び率を大幅に下回っているので、急成長が主として従業員数の量的な増大によってもたらされているといわざるを得ない。

情報サービス産業の市場規模は今後も急拡大を続けるものと思われ、2000年には16兆円に達すると予測されている。

わが国のソフトウェア産業のきわ立った特徴の1つとして、アメリカに比べて汎用ソフトウェア（ソフトウェアプロダクト）の地位の極端に低いことがあげられている。汎用ソフトウェアとは文字どおり広く一般的に利用される商品のことであり、したがってマーケットで売買されるものである。

正確な数字ではないが、全体のソフトウェアの売上のうち汎用ソフトの占める割合は米国では30%、わが国では3%であるという推計もなされている。

この日米の相違がどこに由来するものであるのかは、日本人論としても興味のある側面を有している。

基本にあるのは需要側の姿勢であろう。わが国では銀行業務のコンピュータ化をとっていても、各銀行はそれぞれに巨額の資金を投じて別箇に独自のシステムを構築しており、共通的なものは汎用ソフトで間に合わせることはしないようである。

この点はわが国の流通業の特殊性と背後にある

ものを共通にしているように思われる。わが国の流通業は、先進国に比較して多段階であり、かつ零細企業が非常に多い。これにもさまざまな要因を考へるが、主として消費者の購買行動の特性——需要が細分化されかつ購買の頻度が高い——によるところが大きい。わが国の消費者は1つ1つの商品について、特に生鮮食料品にその傾向が強いのであろうが、個別の必要に応じた完璧性を求める。供給サイドもそれに依じて零細、複雑にならざるをえない。

完全性を求める傾向は製造業などでも顕著にみられるところであって、品質、納期等の点で卓抜した高水準を誇っており、これがわが国産業の強い国際競争力の源泉ともなっている。反面、それだけわが国のマーケットは欧米に比して独特の色合いを有しているともいえよう。汎用ソフトウェアのウエイトの低さは、受注生産のソフトウェアの多いことを意味する。

ソフトウェア産業の売上の大半は、金融機関などのユーザーやコンピュータメーカーからの受注によるものであり、しかも、システムの主要部分の設計（ソフト生産工程における上流部門）はこれらの発注元から与えられることが少なくないために、多くの場合、ソフトウェア企業としての分担は下流部門たる比較的技術レベルの低い労働集約的な工程にならざるをえない。先に述べた従業員1人当りの売上高の低さもこのような生産の特性にもとづいているものといえよう。

受注生産を主体とする業種は、自動車部品工業をはじめとしてわが国では多くの産業分野にみられるところであるが、年間数兆円にのぼる売上を実現しながら、ソフトウェア産業は歴史の浅いこともあって、自動車部品のように産業としての確固とした独自性を確立するには至っていないようにみえる。しかし、最近は徐々にではあるが、新しい方向をめざした努力がみられるようになっ

てきた。

1つは、システムインテグレーターを指向した動きである。システムの企画の当初の段階からその完成、運用までを一貫して受注する企業をシステムインテグレーターという。適切なハードウェアの選択もその重要な業務の一環をなす。近年、システムインテグレーターを求めるユーザーの需要は高まりつつあり、ソフトウェア産業側もその技術力を含めた供給体制を次第に整えつつある。

もう1つの方向は、得意な分野に特化して独自の地位を築き上げるという努力である。特定の業種の業務知識や技術知識を蓄積して有用なサービスを提供する、あるいは、特定の分野の汎用ソフトウェアを開発して販売することなどである。この行き方はシステムインテグレーターとしての機能と補完しあう場合も多いと考えられる。

以上のような方向に共通した基盤をなすものはソフトウェア産業の技術力にほかならない。自動車部品工業を単なる下請産業から脱皮させて自立せしめたものもその技術力の向上にあったといえよう。

人手不足はわが国の経済発展にとって大きな制約要因になろうとしている。このことはソフトウェア産業において特にいちじるしい。人手不足に対処するためには、わが国全体としてのソフトウェアの生産性を高めなければならない。汎用ソフトウェアを積極的に活用することもきわめて有力な方法であるが、基本的にはソフトウェア産業の技術力を高めてゆくことが肝要である。

情報化はわが国の経済に、あるいは、国民生活に無限の可能性を与えてくれるが、可能性を現実のものとする鍵はソフトウェア産業が握っている。そしてその中心的な課題は、技術力の向上にあるといえよう。