



巻頭言

情報システム開発の課題

猪瀬博*

いわゆるオイル・ショック以来、原料の大量輸入、製品の大量生産・大量消費・大量輸出、急速な都市化という、戦後4半世紀にわたって続いてきた典型的な産業的社会的パターンに反省が生れてきた。原料の大量輸入と製品の大量輸出にともなう国際摩擦、大量生産と大量消費にともなう公害と環境破壊、急速な都市化にとり残された社会資本の貧困などが一挙に顕在化したことがその動機であることはいうまでもない。その結果省資源形・脱公害形・高付加価値形産業の育成と社会資本の充実が叫ばれており、その有力な手段として、情報システムに注目があつまり、種々の計画が発表されている。たとえば産業構造審議会の中間答申¹⁾では、産業はもとより、行政、医療、交通物流、公害環境、防災防犯、教育、流通、地域社会生活の諸分野の情報システム化が提言されている。

3万台のコンピュータ、3000万人の電話加入者をもつ日本は、絶対数で世界第2位、面積当りの密度では世界第1位の情報技術国である。また国民一人当りの年間電話呼数と郵便通数の比が、欧州では1:1、米国でも2:1であるのに対し、日本では4:1である事実²⁾、あるいは銀行業務や座席予約などに用いられているオンライン・システムの規模からみても、日本人は情報技術指向型であるということもできよう。換言すれば我々は上述のような転換を可能とする潜在力がある程度持っていることになり、その意味からも日本のいわゆる情報化社会への動向は国際的な関心を集めているのである。

しかし提案されているような情報システムの実現には多くの問題点が存在している。いわゆる安定成長を指向する今日、大規模なシステムの開発、設置、運用に必要な巨額な資金をまかなうことができるであろうか。海外からの頭脳流入がほとんど期待できない現状では、多種多様なシステムの研究開発に従事する人材

を確保できるであろうか。激変する技術環境、社会環境に耐えて長期間陳腐化することのない開発ポリシーを確立することができるか。価値観の多様化しつつある社会に受容され、定着して発展をとげる能力をもったシステムは開発可能か。大規模化の過程において必然的に発生する社会的責任を担保するに足る信頼性をもつシステムを実現できるか。等々単純なコンピュータ的オプティミズムでは対応できない多くの課題を抱えているといえよう。

この際必要なことは第一に、技術的可能性よりは、現実の経済社会的環境のもとでの実現性に重点をおき、厳正な評価を通じて開発対象をしぼり、限られた資金と人員を集約的に投入することであろう。それと同時に、頭脳流入を阻害している原因の除去に努めること、継続教育に力を注いで限られた研究開発人材の知識のリフレッシュに努めること、国際的な研究開発の分担をはかることが必要であろう。第二に技術環境、社会環境の変化に適応して変貌を遂げ得るようなモジュール的システム構成手法を開発するとともに、ともすれば過去に引きずられがちな両立性の概念を将来へ方向づける必要があらう。第三にテクノロジーアセスメントによって社会的悪影響を抽出し対策を見出すばかりでなく、その結果を広く社会に提示し、十分選択の機会を与えることによって意識改革をうながすとともに公共受容性を確立する必要があらう。第四に異種システム相互間の関係を密接にしてその相補性を積極的に利用することにより、総合的な信頼性を高める必要があらう。

これからの情報システムは、社会システムとしての色彩の濃いものが多い。価値観を異にし、組織を異にする多様なユーザにサービスを提供しなければならないし、サービスを提供する側にとってもシステムを製造する側にとっても直接利益につながらないものもある。このような状況のもとでは、強力で持続的で、かつ責任の所在の明確な指導理念の確立が何よりも望まれるのである。(昭和50年12月10日)

* 本会副会長 東京大学工学部教授

1) 通産省産業構造審議会情報産業部会中間答申、昭和49年9月
2) 郵政省：昭和49年度通信に関する現状報告(第2回通信白書)