情報技術と社会の関係の再構築

安浦 寛人
九州大学

筆者が情報工学を学び始めたころには，情報科学や人工知能に関しても，原子力や生命科学に対するのと同様に，その可能性や発展の是非に関する議論が，一般的なマスコミの紙面上でもしばしば行われていた．それから20年以上が経ち，情報技術は社会基盤の一部となり，我々の日常生活に浸透する「当たり前の技術」となった．激化する技術開発競争の中で，日々，新しい技術が発表され，社会も技術者もそれらに振り回されている．しかし，人間の頭脳が情報を処理し判断する速度が，20年前と変わったわけではない．氾濫する大量の情報とそれに敏感に反応する社会システムの中で，社会と個人の情報処理の時定数の逆転に戸惑っている人は少なくないであろう．情報技術の新時代へ向けて，技術と社会との関係を正面から問い直す議論がもっと必要だと考える．

■社会の中の情報技術

情報技術によってどのような社会を築き，人々がその中でどのような価値観を持って生活するかを考え，その中での技術の方向性を考える．これが，現在の情報技術の開発において最も欠けている議論ではないであろうか？　情報技術は，社会の構造や文化を根底から変える，いやすでに変えてきた技術である．情報技術の研究や開発に取り組む専門家達は，その重要性をもう一度認識し，情報技術と社会の関係を真剣に議論すべきである．

この議論を怠って，単に経済原理や欧米がそちらに向かっているからという理由だけで技術開発に邁進すると大きな障害にぶつかることは十分に予想できる．すでに，我々は，公害や薬害で大きな対価を払ってきた．情報技術の発展が新たな社会的問題を引き起こし，思わぬ代償の支払を情報技術に関係する産業界や国全体が背負うことになる可能性がある点を十分に認識すべきである．西暦2000年問題もその1つの例として捉えてよいであろう．たとえ，情報技術の開発競争で勝利しても，我々が暮らす社会がよくならなければ意味がない．また，開発した新技術に対する責任を世界中の利用者から追及される場面も想定すべきである．日本のゲーム機はすばらしい発明品であるが，一方で文化を破壊する「精神的な麻薬」であるとの批判もあるのである．新しい情報技術の開発は，社会構造や文化のあり方に関する議論と常に同時並行的に進めるべきものである．

■思想／哲学／倫理の模索

現在の社会は，明確な目標や方向性を失っている．経済原理をよりどころにする価値観のみに基づいて，社会の構造を本質的にかつ短期間で変えてしまうような情報技術を開発し，実社会に適用することは危険である．今こそ，情報技術を利用する時代の基本的な思想・哲学・倫理観などを確立する研究をまじめに推進すべきである．

我々は，現在，過去にまったく経験したことのない新しい社会状況下に暮らしている．地球上の一地点での事件や発言が，数秒以内に世界中へ伝えられ，株や通貨の市場は数時間のうちに国家を破綻させるほどの乱高下を繰り返す．情報技術の進歩によって，この20年間で地球上を駆け巡る情報の伝達速度と量は飛躍的に大きくなった．自動車が社会へ普及しても，我々の生理的な反応速度は変わっていない．このために，多くの悲劇が生まれている．同様に，我々の生物としての状況判断や情報処理の速度がこの20年で本質的に変わったわけではない．多くの社会システムは，情報技術が今のように発達する以前に確立されたものが多い．システムの利用者の能力やシステムの基本構造が変わらないのに，システムが動作する時定数だけが極端に短くなった時，社会システムは大きな矛盾を抱えることになる．

技術は，社会のために有るべきであり，技術のために社会のひずみが増幅される愚は極力避けるべきである．市場が求めるからという論理だけで，社会システムを破壊につながりかねない技術をあまりにも短兵急に供給することの是非は，当然，まじめに議論されるべきである．社会の動きの基本的な時定数の設定，大量の情報の中から情報を選び出すための価値基準，他人と共存するための基本ルール，情報の経済的価値，人類文化の進歩（？）の方向性の議論などを早急に纏めあげて社会全体へ問いかける作業が必要ではないだろうか．

新時代の情報技術の受け皿となるべき社会の基本的な思想，哲学，倫理観などが再構築されるべき時である．この議論なしには，情報技術の開発など危なっかしくてやれるはずがない．情報技術の発展を前提とした新しい社会秩序形成のガイドラインの提示が必要である．

■社会のコンセンサスと情報技術

上記のような，基本的な思想や哲学を社会の中にいかに定着させるかというプロセスを確立することも重要な課題である．特に，情報技術の急速な発展に対応して，柔軟に社会の基本的なコンセンサスを変更していく方法の確立が重要である．これ自身，情報技術の重要な応用分野であり，ここから，新しい技術に対する要求も出てくる可能性がある．

インターネットにおける情報の氾濫の中で，これまでマスコミや出版業界が果たしてきた情報のスクリーニングの意義が改めて注目されるようになっている．マスコミに代わる新しい情報のオーソライズ機構が大きな産業となる可能性もある．新しい情報技術の上で，社会全体のコンセンサスをどのように構築するかを考えることは，情報技術の新時代へ向けての大きな課題である．

「教育」も，重要なコンセンサス形成手段である．特に，初等中等教育は，きわめて有効な社会的コンセンサス形成の手段である．情報技術に関する基本的な知識を初等中等教育で教えることは，社会の情報技術へ正しい（？）コンセンサスを形成する上で効果的である．現在，コンピュータリテラシーとして議論されている情報機器の利用法の教育ももちろん必要であろう．しかし，もっと大切なことは，情報技術の基本原理を教えて，これを利用してどのような社会を作るべきか，どのような生き方を選ぶべきかなどを考えることができる人間を育てることである．社会システムを構築する基本的な技術のしくみを，ブラックボックスとして無批判に受け入れるのではなく，その原理にさかのぼって理解し，社会システムの中での使い方を考え，その採否について議論ができる能力をつけさせることが重要である．

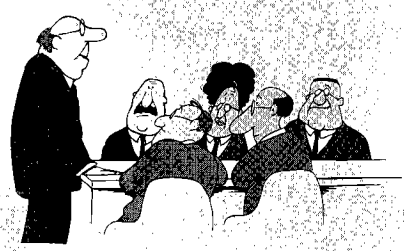
情報技術に関する社会的コンセンサスを構築することは，情報技術の利用に伴う事故や犯罪あるいは社会的な混乱に対して，社会全体で責任を分担する素地を作ることにもつながる．情報技術は種々の社会システムに組み込まれている．システムの事故や混乱の原因は，システム自体の構造に起因する場合，情報技術に起因する場合，運用における誤りに起因する場合など多岐にわたる．複雑化する情報技術の採用によって，システムの構造や運用の問題が，情報技術の問題と混同されることも珍しくない．しかし，技術の問題とシステムや運用の問題を区別して議論できるだけの社会的コンセンサスが確立しているとは言い難い．公害や薬害や放射能漏れのような不幸な事態が起こり，その結果，利用者の知識がなかったという理由だけで情報技術を担う者だけが大きな責任と負担を負わされるようなことになれば，国際競争どころではなくなる．

■情報技術政策のあり方

基本的な思想や哲学の確立，その社会への浸透とコンセンサスの形成を視野に入れた上での情報技術政策も必要である．情報技術によって作られる社会は，舵の切り方次第でいろいろな可能性が考えられる．日本の技術政策によって，我が国だけでなく人類全体の将来が大きく変わる可能性すらある．この事実を認識して，これまでの技術政策とはまったく次元の違う発想での政策の決定と実施を考えるべきである．情報技術の開発方向の誤りは，原子力やAIDS以上の破壊的な結果を招く可能性もまったくないとはいえない．政策責任者は，社会にはっきりと顔を見せて，その政策の背景を説明し，社会的にも十分に議論を行い，透明性を確保しながら取り組む必要があると思う．

儲かりそうだから開発しよう，便利だから作ろうというような姿勢だけでは大きな問題にぶつかると考える．誰かが責任を明確に取ると宣言して先頭に立って開発を進めるといった文化は，残念ながらまだ，我が国には十分に育っていない．しかし，政策を決めた人でなく政策に従って技術開発を行った人やその利用者だけが痛い目にあうような結果にならないような，新しいしくみを考えるべきである．

■情報技術の新時代に向けて

情報技術は，21世紀の最も基本的な社会基盤であり，それ自体が社会資産である．コンクリートの施工不良によって，新幹線が危機に瀕している．情報技術の背骨ともいえる通信網は大丈夫であろうか？　3，4年で実質的に使えなくなる端末機器を世の中に送り出し続けている情報機器メーカの姿勢は，社会的に許される行為であるのか？　ソフトウェアのバグはどこまで許されるのか？　開発者自身が自らを見失うような速度で発展してきた情報技術が，社会基盤となった今，その場しのぎの対策で対応できる時代は終わったといってよいであろう．情報化の波は，自然に押し寄せてくるものではなく，我々が作っていくものであるとの認識を再確認し，社会と情報技術の関係を再構築する時にきている．

（平成11年10月12日受付）