

# 社会科学教育とIT革命

山根誠一郎  
社会科学系助教授

## 情報化社会の経済的な意味

20世紀は、20年代のアメリカを出発点に石油化学工業と連動した自動車・家電の耐久消費財量産型のいわゆる新型重化学工業の生産力を基礎に、世界大戦と続く冷戦を通して、完全雇用政策と成長経済政策を柱とする福祉国家を実現した。しかし、その世紀末、社会主义の崩壊による冷戦の終結とともに、福祉国家もまた巨大な財政負担を支えきれなくなる形で、曲がり角を迎えてしまい、より高度な新しい生産力の出現が待望されていたのである。

IT革命の生産力の実体は、このような期待に本当に応えるものなのだろうか。T.K. ランダワー『そのコンピュータシステムが使えない理由』(山形浩生訳、アスキー出版局 1997) は、「コンピュータは、労働生産性を引き上げたか?」と問うて、否と答えた。コンピュータ本体、ディスプレイをはじめとする機器とソフ

トウェアの購入に要する金銭的な負担の大きいこと。また、アプリケーションの操作に習熟するための長い学習時間が、勤務時間を喰い潰すか、労働者個人に無償の時間外労働を強いるか。ハードとソフトでの際限のないバージョンアップは、金と時間のコストを悪無限的に増加させる。型式の変更と性能アップによって買い換え需要を引き出す販売手法は、すでに自動車や家電で定着していたが、それらとは比べものにならないスピードでコンピュータ技術は進んで行く。確かに素人がワードプロセッサーで文書処理できることは素晴らしいのだが、その出来映えたるや以前の専属タイピストの作業能力を上回るものではない、と。つまり、コンピュータ産業が上げる高利潤は、社会的に見た場合、他産業の生産した富を侵食しているだけではないのか、という疑問だった。

インターネットという形で、PCが通

信システムと結びついた時、事態は変化したようである。最近は、「僅かながらも生産性は上昇してきている。」との報告がアメリカから伝えられている。ネットワークに接続されたPCの情報伝達のスピードとその優れた処理能力による商品の販売管理での威力については、すでにコンビニエンスストアのPOSシステムで指摘されていた（半田正樹『情報資本主義の現在』批評社、1996）。インターネットは、これを普遍化したといってよいだろう。専用の回線を敷設する費用を負担しないでも、どの分野でもPOSに匹敵する販売管理が可能になってきたわけである。この流通費用の節約と、もし可能であるなら流通期間の短縮は、当然のことながら、間接的に剩余価値の生産増加に寄与する。販売コストというマイナスを削減するものとして、情報産業の提供するサービスは社会的に経済効果をあげることになる。従来、労働生産性とは、生産物の労働生産過程に必要な投下労働時間を短縮することによってその上昇を計るものであった。新型重化学工業を超える生産力とは、この場合、その主要局面を生産過程から流通過程に移動したことになるのだろうか。「経済のソフト化」とは、あるいはこのような事態を指しているのかもしれない。

## 情報教育と教育の情報化

もはや、学校教育も無関心ではいられない。情報教育と教育の情報化とが国家予算を注ぎ込んで推進されることになる。社会の要求する平均的な労働者の基本的な能力の内容に、インターネットに接続されたPCを扱えることという項目が新しく付け加えられたのだから。社会に送り出す卒業生が、デジタルデバイドの敗者にならなければならないからである。言い換えれば、費用が企業の負担であれ自己負担であれ、労働現場でコンピュータ技術を学んでいる時代ではなくなってきているということである。そしてランダワーの提起した問題への答えがここにあるのではないだろうか。

情報教育すなわち情報技術の教育が、学校教育の各段階で重要な課題になっていることは理解できるとしても、その教育目標水準はどこに設定されるべきのだろうか。情報科学の専門教育は別として、一般人に必要な情報技術の内容はどのように考えたらよいのだろうか。往々にして情報教育といいながら、ワープロその他、現在売れ筋のアプリケーションの操作を習得させるだけに終わっている話を聞くことが多い。また、学習者もそれで満足している、とも。セットアップされたコンピュータをあてがわれ、キー

ボードとマウスの操作ができるだけでは、日まぐるしいヴァージョンアップの流れの中ではたちまち陳腐化してしまうだけのことであり、情報産業の餌食になるだけの話となる。周辺機器の設定、OS やアプリケーションのインストールとカスタマイズくらいは必須の技術であろう。初めてパソコンというものに触って間もなく、ネットワーク管理に関わりをことになって 10 年近くになる者の私見を述べれば、プログラミングの読解力と、ジャンク屋に出かけて必要な部品を揃えコンピュータを自作できるくらいのハード技術が欲しいと思っている。

他方、従来、講義・演習・実験・実習などの形で行われてきた各分野の教育の情報化は、どのように考えたらよいのだろうか。近刊の書評にいわく、

「副題に『教育のインターネット革命』とあるが、こういった議論は新しい情報技術が登場するたびに繰り返し行われてきた。放送が出てきた時も放送こそが教育を変えるといい、ティーチングマシーンといわれる教育機器が出た時も、そしてコンピュータの時も同じことが言われた。映画でさえ、エジソンは教育を根本から変えると断言していた。結局みんな期待はずれに終わり、完全に姿を消してしまったもの

もある。そしてインターネット。」(浜野保樹「インターネットビジネスとしての教育の可能性」『週刊エコノミスト』2001.1.23 号)

手厳しい話であるが、木村忠正『オンライン教育の政治経済学』(NTT 出版 2000)は「教育の情報化のパラドクス」を指摘する。優れた教材・システム開発が行われながらその普及は極めて限定されたものに留まること。また、教育の情報化を担う技術は多様だが、その期待は「高い主体性と判断力の育成」「個性を重視した柔軟な教育」といつも同じである、と。そして、教育の情報化とは「教育に特化した情報技術の革新的アプリケーション、教育法の開発ではなく、社会の情報ネットワーク化にともなう包括的な変化」なのではないか、と。

e-learning と名付けられるインターネットを利用した教育方法のためのアプリケーションの開発も進んでいるが、学習者の主体的な取り組みは期待するしかないとして、検討しなければならないことは、そこにどのような内容のカリキュラム・教材をセットするか、である。課題を提示・解説し、演習問題を与え、解かせる。間違っていればヒントを与え、正しい解答が得られるまで挑戦させる。こうした利用が可能であるためには、内

容がプログラミング化されていなければならぬが、すべての分野でそうしたことが可能であるとは思えないものである。

### 社会科学教育の情報化

社会科学教育とはいっても、筆者はその中の一分野を担当しているだけである。総論的な見解を用意しているわけではない。以下、狭い視点からの私見を述べるに留まる。

社会の情報化にともなう諸現象をいかに理解するべきかは、社会科学の研究課題であり、その研究成果が教育内容を構成するのは当然である。他方、社会科学を学ぶに際して必要な情報技術とは、今のところワードプロセサーによる文書作成、表計算ソフトによるデータの整理・解析、インターネットを利用した情報の収集、電子メールやメーリングリスト、ネットワークニュースを介した意見の交換・討論、WWWページを作成しての情報発信などなど、極めて一般的な情報処理技術があれば一応足りるように見える。

最後に、筆者なりの「教育の情報化」の試みを報告しておこう。まずは、シラバスのHTML化。毎回の講義終了後にその内容を掲示。講義への質問メールの受付とそれへの回答をWWWへ掲載。演習

参加者のMLによる連絡と事前・事後の議論。ささやかなものに過ぎないが、それでも相当の時間と労力を要することは確かである。そして、一部ではあれ自分の教室での言動をネットワーク上に公にすることについて、まったく抵抗がないわけではないが、情報化とは情報公開を伴うものであることを思えば致し方ないことでもある。教室で直に学生と接している時と異なって、コンピュータネットワークを介したコミュニケーションは、無機質なものでしかない。とは言つても、時間的空間的に延長された授業の場としてネットワークを利用できることの便利さが捨て難いことも確かなのである。しかし、今春提出された修士論文にいわく、

「技術が発展する度に人々は一つずつ便利さを得る反面、何かを失ってきた。今度は一体、何を失ってしまうのだろう。」（教育研究科松崎嘉代「ネットワーク社会における『情報倫理』の教育論的分析」）

と。今後の課題としたい。

URI <http://quoniam2.social.tsukuba.ac.jp/>

(やまねせいいちろう 経済学)