

情報化社会の教育

木田 宏



I 情報化社会の到来

情報化社会の到来が言われて久しい。特にコンピュータの普及浸透に伴って、情報化の度合は一段と高まり、高度情報化社会という呼称も多く見られるようになった。これに対して、我が国教育界の反応は、今までのところ、誠に緩慢であるように見受けられる。「日本は情報機器の生産において、他国をはるかにしのいでおりながらなぜ教育の場、それも学校教育の場において、それを活用することが少ないのであるか？」という問い掛けに、その状況は端的に示されている。

学校に導入されているコンピュータの度合は、今までのところ極めて少ない。小中学校では数パーセント、高校では半数を超える学校がコンピュータを設置しているが、それを教育に利用しているというのは、ごく一部の実験的な試みに限られている。

数学の国際比較で分かったことであるが、日本の中学・高校生は電卓を多くの者が所持しているにもかかわらず、他国と違って、学校はほとんどそれを使わせていない。高校では、調査に参加した多くの国で、50%以上の学級が毎週1、2時間以上、プログラム電卓を数学の授業に利用しているのに、我が国では、95%の学級が全く使用していない。(第2回IEA国際数学教育調査の中間報告書 国立教育研究所 昭和62年1月)

教育大国と言われる日本の教育が、このように、これらの新しいメディアを採り入れることに緩慢であるという事実は、注目しておく必要がある。臨時教育審議会は、情報化への対応を重要な課題として提示し、政府もまた、学校へコンピュータの導入を急ぐなど、この一兩年の間に、政策面での事態は急速に動いているが、それだけに、ニューメディアの導入が教育にいかなる意味を持つものであるかを明らかにしておくことは、今後の施策を進めるに当たり、大切であると考えるのである。

テレビやラジオに始まった第一次の情報化は、人間にとって、その五感のうち視覚と聴覚の機能を助け、拡大するものであった。そして磁気テープの出現により、情報の電氣的蓄積が可能となり、繰り返して生の動きを見ることも聞くこともできるようになった。そこに生じたものは、莫大な情報の生産とその流通量の増大である。その結果、人々の吸収する情報量も多くなったが、人間の消化できる生理的容量をはるかに超えた情報量が、我々の生活環境をおおい、その情報の流れに多くの人々が押し流されるようになった。

この事から、いわゆる大衆化社会と言われる大きな社会的変貌が生まれてきた。大宅壮一は、早くから、そこに「一億総白痴化」の危険を指摘したのであったが、今日に見られる漫画、劇画の隆盛、受動的、官能的、さらには、衝動的な青少年の行動などは、テレビ文化のもたらしたものであると言わなければなるまい。

情報化の影響は、消極面だけにあるのではない。積極的に、文化水準の平準化や向上を指摘することもできる。標準語の普及、僻地校における教育成果の向上や格差の縮小などがそれである。プロ野球、相撲、音楽、演劇などが、広く全国的に愛好者を持ちうようになり、ベストセラーがテレビによって作られるというのも、情報化の大きな影響であろう。

教育界がこの情報化の影響を受けないことはありえない。しかも、それは、学校教育に障害を及ぼすものとして意識されることが多かったであろう。テレビを見ていなければ、教師は子供との対話に困り、指導に戸惑うことも起こる。算数の宿題を電卓ですませてしまうため、計算の方式が頭に入らないで困るとの悩みを味わうこともあるであろう。電卓やパソコンを使わせないと指導は、ここからきていると思われる。

実際のところ、社会に流れる情報量の増大に伴い、学校教育による情報量の比重が、年とともに小さくなってきたことは、明らかな事実である。そこで、学校教育においても、ささやかではあるが、視聴覚教育などという対応を探り、視覚、聴覚に訴える良質な教材の種類と量を広げる努力が行われてきたのである。

このように、第一次の情報化の影響には、誠に大きいものがあったが、コンピュータの普及による第二次の情報化、すなわち高度情報化の及ぼす影響には、第一次とは異なる新たな重要さがあることを指摘しておきたい。

コンピュータという新しい情報機器は、情報の記憶、分類、検索という、人間の頭脳の働きの一部に代わりうる機能を持っている。しかも、その情報の処理機能が、極めて論理的に、かつ、迅速に行われるのである。

また、第一次の情報化が、多数の人々に対する一様な情報の放出であり、その情報の受け手は、情報の取舍選択に当たって受け身の立場に立たされやすいのに対して、コンピュータを中心とした高度の情報機器は、その機器を操作する人に対して、個別に対応し、その人の主体的活動を助ける働きをするのである。すなわち、その機器の利用者は、情報に対する主体的な行為者として行動することになる。そこに、コンピュータによる情報化の大きな特質がある。第一次の情報化が、大衆を生み出したのに対し、第二次の情報化は、分衆、個衆を生み出している所以である。

ところで学習は、知識を収集し、保存し、それを分類整理して、必要なときにそれを取り出して使えるようにすることを目指すものであるから、その学習機能の相当部分を迅速に行いうるコンピュータを自己の学習に利用することができるか否かは、人の学習能力に大きな差異を加えることになる。

コンピュータは指令によって、情報を読み取り、迅速に分類整理し、また、検索する。それゆえ、かつて、「読み、書き、そろばん」が学習の基礎であったように、今後は、コンピュータの活用能力が、学習の基礎に加えられなければならないと言われるのである。

比喩的に言えば、コンピュータは人間の頭脳における自動車のような役割を果たしうるであろう。モータリゼーションによって人間の行動範囲が拡大したように、コンピュータリゼーションによって、人間の学習能力範囲が大き

くなると言える。今日、自動車を運転することのできない者が、その行動能力を制約されるように、コンピュータを利用できないものは、将来の情報化社会において、生活能力を欠くことになるであろう。ここに、情報化に対応できる能力育成の重要性が強調されるのである。

II 情報化社会の教育課題

社会の各方面において、情報の収集、整理、検索、活用が、コンピュータの利用によって迅速に行われ、人間の知的行動能力が拡大しているとき、教育の世界がその基礎的能力を身に付けるように心掛けることは、当然の要請である。臨時教育審議会は、情報化に対応した教育の原則として、「ア. 社会の情報化に備えた教育を本格的に展開する、イ. 総ての教育機関の活性化のために情報手段の潜在力を活用する、ウ. 情報化の影を補い、教育環境の人間化に光をあてる、」の3項目を掲げ（第二次答申）、必要な課題として、「情報モラルの確立」、「情報化社会型システムの構築」、「情報手段の活用」、「情報環境の整備」（第四次答申）を提言している。

しかし、これらの原則や提言を実行していくことは、決して容易なことではない。施設設備の整備もさることながら、システムが稼働できるように、必要な情報を入力していくというのは、大変な仕事である。そして、その情報を活用できるようにするためのプログラムも工夫しておかなければならない。個々人が努力して学習し、知識を収集整理しておかなければ、その知識が活用できないのとはほぼ同じように、情報化社会もまた、情報を収集整理して、入力しておかなければ、それを活用することはできない。

情報化社会がそれを収集整理するといっても、それは結局人が行うのであって、人によって入力されない情報を人が利用することは、できない道理である。ただ、それをコンピュータなどの情報機器を使うことによって、より迅速に、より多く、情報を収集整理することができ、また、長く蓄積することができ、それを検索、活用することができるという点において、人々のそしてまた、社会全体の知的活動が、極めて強力なものになってくる。情報機器によって、人々が情報を共用し、また、効率よく、個別的にも活用することができるからである。

我が国の教育情報センターを構想するため、国立教育研究所に設けられた「教育情報センター構想に関する調査研究会」の報告（昭和60年）によれば、教育関係者に流通を図るべき情報の種類としては、次のように広範なものが例示されている。

先ず、国内の教育情報として、①学協会誌などに掲載された教育研究論文、学位論文、②都道府県・市町村の教育センター等の機関誌に掲載された教育研究論文、③教育関係図書、雑誌・新聞等の教育関係記事、④教育実践報告、⑤教科書、教材等、⑥入試問題等の評価問題、⑦教育に関する公文書、法規、判例、議事録、⑧教育に関する史料、⑨統計資料、などが挙げられており、国外の教育情報としても、ほぼ、それらに準じたものが挙げられている。

確かにこれらの情報が、システムを通じて、どこからでも、いつでも、だれにも利用できるようになっていけば、どんなにか、教育研究や教育実践の実が上がることであろう。これまでも、こうした情報の多くが図書資料として、全国各地に収集整理されてきたのである。しかし、それらを効率よく利用するには、色々の制約があった。

ところで、だれがどのようにして、それらの利用できる教育情報を整理し、提供することができるか。考えただけでも、気が遠くなる事柄である。ただ、これまでも多くの人々の努力によって、各地の大学や教育センターなどに、専門領域ごとのクリアリングハウスが生まれている。最も早く活動を始めた岐阜大学の教育データベースは、教材、文献、学習ソフトなど、各種のデータを集めて、学習支援の活動を行っている。各地の教育センターや学校においても、近年急速に、情報の集積やデータベースの構築が進められている。

このような各地の努力が、お互いに利用可能になるように、協力して行われるならば、その集積によって、情報の活用が加速度的に高まり、人間の知的能力が飛躍的に拡大するであろう。ここに、情報機器を駆使して情報化社会の機能を十分に活用できる人々、またそれらの人々の構成する組織や社会が、学問、文化はもとより、政治、経済、福祉、さらには軍事、外交等々において、比類のない大きな力を発揮することができるのである。

しかし留意しなければならないことは、まず第一に、情報の収集、整理、検索、活用において、コンピュータが常に、人間頭脳の直接の働きより、効率よく、効果的であるとは言えない場合が少なくないことである。常用の身近な情報や知識の活用において、コンピュータの助力をまつまでもない場合は少なくない。

第二に心得ておくべきことは、コンピュータの助力を借りた情処理能力の飛躍的な拡大といえども、人間教育の課題のごく一部でしかないということである。

教育は人間の成長、発育の総てにかかわる大きな営みである。肉体の成長は固より、精神の発達を求めるものであり、知的情報の集積のみならず、情緒の発達を促さなければならない。さらに、人間関係の理解、すなわち、また自己認識を深めて、家族はもとより、社会の人々との愛情、友情を築き、人生の意義を全うするようにならなければならない。こうした大きな教育の目的にかんがみると、情報機器による知的能力の拡大は、教育の達成すべき課題の一部に過ぎず、その一部の機能が、飛躍的に拡大することにより、人間の多角的な発育、発展に、留意しなければならない不均衡や歪みを生む恐れも少なくない。

ここに、ニューメディアに対して、教育界の反応が緩慢になる所以がある。コンピュータとの対話ができても、人間との対話のできない者が生まれることもないわけではない。自動車に乗れても、スピードで管理ができなくて、死に至る若者が出るのと同じである。しかし、だからといって、自動車に乗らせないことが教育なのではなく、安全に自動車社会を生きることができるよう育てなければならぬ。それと同様に、コンピュータを初めとする情報機器の活用ができる知的行動力の大きい人間を育てて、高度情報化社会を築いていかなければならないのである。

ここに、情報化時代を生きるための重要な教育の課題があると考えてるのである。

（きだ ひろし 学校法人獨教学園理事長）