

情報化社会論と教育

子どもたちの世界に、コンピュータは急速に入り込んでいく。教育を情報化せよという声はかまびすしい。いたずらに反対するだけでなく、議論を起こそう。



佐々木 享

「情報化」社会論の風圧

ここ数カ月間の新聞紙面に一貫して取りあげられてきた大きなテーマは、売上税問題であり、半導体貿易を背景とした日米貿易摩擦の問題であり、円高問題であった。時代の変化の兆しとみられる相互に関連し合ったこの大きなうねりの底流には、赤字財政のなかで軍拡路線を走るアメリカ財政の矛盾、軍需一辺倒で来たアメリカの半導体技術の競争力低下、多国籍企業の名による海外進出に伴うアメリカ国内産業の「空洞化」の進行と貿易赤字、一言にしてい

えば世界資本主義をリードしてきたアメリカ資本主義の動揺がある。円高ドル安の進行はドル暴落の不安さえ兆しているというのに、アメリカも、また目下の同盟関係にある日本でもなお効果的な解決策を見出し得ないでいるのだから、このうねりは今後なおしばらくなきそうにない。それどころか、円高、国内産業の「空洞化」など、このうねりの社会生活への影響はまだ現われ始めたばかりであるように見える。

四月上旬の一斉地方選挙へ向けて、国内の政治情勢にはこのうねりを契機とした若干の高揚が見られたが、そのさ

なかの四月一日、臨時教育審議会（臨教審）は「教育改革に
関する第三次答申」を発表した。この四月一日は、現行つ
まり戦後の新学制を定めた学校教育法の公布四〇周年にあ
たっていた（前日の三月三十一日は教育基本法の公布・施行四〇
周年であった）が、答申はこれには片言隻句もふれずに、
「生涯学習体系への移行」を論じ、その「基盤整備」の一
環としての「教育・研究・文化・スポーツ施設のインテリ
ジェント化」を語り、時代の変化に対応するための「情報
化への対応」策を提言した。

それから間もない四月十八日（米国時間では一七日午後）、
米国政府は、日本が昨年九月に締結した日米半導体協定を
誠実に実施していないことを理由として、日本からのパン
コン、カラーテレビ、電動工具の輸入に一〇〇%の関税を
かける制裁措置をとる、と発表した。直接のきっかけは、
それが事実なのかを日本の政府・産業界は疑問視してい
るのだが、不公正な半導体貿易である。それにたいする「制
裁」が半導体貿易そのものではなく、半導体を組み込んで
いるとはいえアメリカ業界に打撃の少ないパソコンやカラ
ーテレビ、半導体をまったく組み込んでいない電動工具に
ついてなされたことに、日本政府は対応する制裁措置をと
らないことはもちろん、強硬な声明を出すこともなく、ひ
たすら制裁の早期解除を願い、アメリカの要求する半導体
輸出の規制を強め、内需拡大を約束するという卑屈な態度

に終始した。四月末からの首相訪米も、何一つ事態を変え
なかった。

こうした先行き不透明な局面での当面の教育政策とし
て、臨教審は「生涯学習体系への移行」を旗じるしとし、
学校教育を「情報化」に対応させるにとどまらず、全国津
浦浦にある学校をふくむ教育・文化施設を「インテリジ
ェント化」するというのである。教育政策を論ずべき文書
に建設業対策まがいの施策がもられるところに日本資本主
義の矛盾の深さがかいまみられるが、ここでは、「情報化」
に焦点をしばって現局面の動向を調べてみる。

ところで、臨教審答申が「情報化への対応」を提言した
のは今回が始めてではなく、昨年四月の第二次答申でも、
今回同様に「時代の変化に対応するための改革」の一つと
して「情報化への対応のための諸改革」を提言していたの
である。第三次答申の情報化への対応策提言にはより新し
い何かがあるのだろうか。否である。首相が任命し、首相
に答申するという仰々しい審議会の答申とも思えない、第
二次答申の各論とも言うべき施策があれこれ並べられてい
るだけだと言って過言ではない。むしろ違って点もある。
第二次答申はむしろ「情報化」が教育にもたらすであ
ろうあれこれの可能性を並べたてていたに過ぎないように
見えるのに、第三次答申には、「高度に情報化された社会
システムのもとにおいて、情報活用能力が欠如すると、通

常の社会生活や職業生活を送ることが極めて困難になると予想される」と、一歩すすんだ脅迫じみた言辞が見える。だから今後は、「人生の早い時期から、適時性に配慮しつつ、学校をはじめ様々な教育機関において情報活用能力の育成に取り組むことが必要である」というのである。

また第二次答申にはなかつたもので第三次答申に急浮上してきたものの一つは、教育・研究・文化・スポーツ施設を「新しい情報通信機能を備えた環境として整備する」「インテリジェント化」なる構想である。第二次答申の段階では、民間活力や第三セクターの活用、情報通信施設のネットワーク化などにとどまっていた構想が、一躍インテリジェントビル構想へと押しあげられたわけである。

第二次答申から第三次答申までの一年間に、「情報化」がもたらす可能性が飛躍的に大きくなったことをしめす証拠はほとんどないと言ってよい（岩波書店が『広辞苑』をCD盤にして売り出すなどということは、一年も前から計画されていたことである）。この間の変化は、八六年に入って為替相場が一ドル二〇〇円を割るにいたり、八七年二月には一五〇円台と円高が一段とすすんだこと、それにもかかわらずアメリカの対日貿易赤字は一向に減らずむしろ拡大していること、そしてアメリカからは日本政府が内需拡大に少しも熱心でないように見えたこと、などである。この最後にあげた点で、ここ一年程の間に、建設省や大手建設業者の

間で、最新の情報通信施設を集中して装備するインテリジェントビル構想への関心が急速に高まっている事実は注目される。建設省は八六年一〇月にインテリジェントシティ（頭脳都市）構想に関する懇談会を発足させているが、その座長は臨教審第二部会長であり同情報化に関する委員会委員長である石井威望氏なのである。教育・文化施設を「情報化」社会の拠点たらしめ、同時に内需拡大の一翼たらしめようとするのがインテリジェント化構想なのである。それにしても、文部省は第二次答申が出された後、早速に教員の初任者研修制度の強化、大学審議会法案の準備による大学の管理統制への布陣の強化などには大へん熱心だが、「情報化」へのとりくみには一向に熱が入っていないように、臨教審の一部の人には見えたに違いない。大して新味もないのに、あえて再び「情報化」を論じた理由はこのへんにありそうである。

子どもたちとコンピュータ

ところで、コンピュータは子どもたちの世界に、どれだけ、どのように入り込んでいるのだろうか。

今日に生きる大人たちは、天気予報にコンピュータが打ち出した降水確率〇〇%という情報が付されていることに少しずつ馴れてきた。スーパーマーケットなど、商品に張りつけられたバーコードを光学的に読みとらせたレシート

で勘定する店も急速にふえてきた(この方式をPOSⅡ販売
時点管理と言っている)。コンピュータを組み込んだ電子レ
ンジを台所に備える家庭も急速にふえている。JRの緑の
窓口に表示されるコンピュータによる切符予約システム
は、おなじみになっている。今日の大部分の労働者の賃金
計算書はコンピュータで打ち出されている。これらは、そ
のつもりになって見れば、コンピュータが使われているこ
とがわかる場面だが、『朝日』など発行部数の多い大新聞
が活字をひろって紙面を組みあげる方式ではなくコンピユ
ータで紙面が組まれていることとなると、まだ知らない人
の方が多いかも知れない。

こうして、勤務先でコンピュータ組み込みの機械・器具
を使う人はもちろんのこと、一見先端機器とは無縁だと思
い込んでいる人びとも、今日ではコンピュータに取り囲ま
れて暮らすようになっていく。むしろ、論者はこの程度の
ことを「情報化社会」と言っているわけではない。

「情報化社会」なることは、科学的に定義できる内実を
もったものではないから意味するところは使う人によって
多様であるが、いずれにせよ、コンピュータを使い、ある
いはコンピュータを組み込んだ機器で情報を検索し、情報
を伝達あるいは蓄積する等々のことが、業務上の仕事とし
てだけでなく、一般家庭にまで広く一般化する状況を想定
している点は共通しているといえる。ところで新しい情報

機器は、ファクシミリやキャッシュディスプレイ(現金預入・
引出器)などのように機能が単純化しているために操作も
簡便なものは例外で、ワープロでさえもある程度は操作に
習熟しなければ機器のもつ機能を使いこなすことはむづか
しい。若者たちやマニアに普及が著しいといわれるCDコ
ンポ程度以上にコンピュータが普及しなければ、「情報化
社会」への入口に到達することはむづかしいと見なくては
ならない。こうした点で、若いうちから、情報機器に馴れ
親しむことが期待されるわけである。

*現在すでに幾種類かのワープロは、テレックス機能を追加
購入することによって、電話回線を使うワープロ同士の通信
が可能となっている。なおワープロの一九八六年の生産実績
は前年の一・八倍の二〇四万台、デジタルオーディオディス
クプレーヤのそれは一・七七倍の七三万台であった。

まず、実態を眺めてみよう。

コンピュータのキーにさわったことがあるかどうかとい
うことになる、教師をふくむ大人たちよりも子どもたち
の方がおそらくすすんでいる。さき頃紹介したように、八
五年一〇月現在でパソコンを導入している学校は、公立小
学校二%、公立中学校一四%という水準にある。一校あた
り平均保有台数は公立小学校二・七台、公立中学校二・三
台という状況だから、学校でコンピュータにさわる機会
ある子どもたちは、まだひじょうに少ない⁽²⁾。しかし、学校

外でコンピュータにさわっている子どもたちは、急速にふえている。

8ビットパソコンと同等の機能をもつファミコンを代表格とするテレビゲーム機についていえば、埼玉大学の久富らによれば、これを持っている子どもたちは、小学生で男子七五％(六七％)、女子四六％(四六％)、中学生で男子五九％(六七％)、女子三二％(三九％)に達している(カッコ内の数字は大都市についての東海銀行の調査、調査時点はいずれも一九八六年)。「テレビ・ゲームをやったことがない」という子どもにいたっては、小学生では男子二％、女子一七％、中学生では男子六％、女子三二％に過ぎない。

子どもたちは、テレビ・ゲーム機のレベルで満足してはいない。マイコン・パソコンを持っている子どもは、東海銀行の調査では、小学生一三％(男子のみ)、中学生男子二二％、女子八％に達している。男子中学生五人に一人はパソコンを持っているわけである。

しかし、高校になると多少事情が変わってくる。八六年五月現在でコンピュータを導入した学校は公立高校全日制で、普通科六二％、工業科九五％、商業科九一％とぐっと多くなっている。工業科、商業科では多数の端末機をもったコンピュータを導入している学校も少なくない。しかし、パソコンを持っている高校生は中学生よりは少なく、男子一六％、女子五％である。

高校生については、このほか、ワープロ(ワードプロセッサ)を持つ者が、男子四％女子七％ある。ワープロを持つ中学生は男女とも約四％である。

子どもたちの持ち物としてのパソコンやワープロには、家族つまり大人と共用のものがふくまれているが、いずれにせよこれらの購入についての主導権(?)は子どもたちにあると見られる。

注目すべきことは、購買力(?)がより大きいはずの高校生の方が、中学生よりもパソコンを持つ者が少ないことである。この事実は、子どもたちの世界ではパソコンが、一部の者を除けば、ホビーあるいはワープロとしてしか使われていないことを示唆している。ファミコンは、もう一つの付属品を買えばコンピュータとして使えるが、こうしてコンピュータとして活用している子どもは例外的と見てよさそうである。また女生徒たちには、コンピュータを専らワープロとして使うくらいなら、初めからワープロ専用機の方がいいと思っている者が少なくないのである。

大学生のパソコン保有状況は、大学生協連の調査によると、八五年の一・二％から八六年の一三・五％へと伸びている。筆者が勤めている名古屋大学についてみると、パソコン所有者は八五年の一八％から八六年の二〇％へ、ワープロについては同じく一％から五％へと急速にふえているという。ただし名大では、約四分の三が学習・研究面でコンピュータを使

うことの多い理工系学生であることを考慮する必要があろう。

もちろんパソコンは企業内の業務用にも使われている。いずれにせよ、鳴物入りとも言うべき宣伝にもかかわらず、そしてまた業界の期待に反して、八六年のパソコンの生産実績は前年の四％増の二〇〇万台にとどまった。今回のアメリカの対日制裁には一六ビットパソコンがふくまれているから、余程のことがない限り、パソコンの生産拡大は望めない情況に追い込まれているわけである。「情報化」への対応をという声はますます強まるであろうが、子どもたちのコンピュータへの対応は、ファミコンはそれがゲーム機だったからフィーバーしたのであって、全体としては、意外にクールだと言つてよいのではなからうか。

家庭科教育とコンピュータ

教課審の会長福井謙氏一は、初等中等教育に関する見識については知られていないが、経験科学の色彩が強いといわれる化学の分野で、いわば文字通りの基礎理論研究でノーベル賞を受賞した人であり、研究に数式とコンピュータを使いこなしてきた人でもある。コンピュータの有用性と限界についてはなまじの「情報化社会」論者にひけをとらない学者を会長に据えている教課審は、「情報化」に対処せよという声が強まるなかで、対応策が問われている。

その「情報化」と教育をめぐるつばぜり合いは、意外なところで起きている。

臨教審第三次答申による再度の強調で今後多少の事情の変化が起こるかも知れないが、昨年一〇月二〇日に発表された「教育課程の基準の改善に関する基本方向について（中間まとめ）」にみる限り、教課審は、「情報化」に対応する教育を小・中学校に大々的に導入するつもりはないように見える。すなわち小・中学校については、目下のところは、中学校の技術・家庭科の教育内容の一領域として「情報基礎（仮称）」を設け、これを学校の選択にまかせるという構想が出されているだけである。全中学校にコンピュータを配置するだけの財政措置ができないというだけでなく、いやむしろそんなことをする必要を認めていないように見える。とすると問題は高校になる。

教課審は高校についても、情報処理教育を必修科目なし必修の教育内容にふくめる構想を出してはいない。考えられる方策の一つは数学で扱うことだが、この点についても何ら明文化していない。従来通り、いわゆる就職コース向きの数学のなかで任意選択の学習事項に位置づけるのかも知れない。学校設置者の判断で情報処理に関する教科ないし科目を設けうる道をつくることは構想されているが、「中間まとめ」に見る限り、この方策によって情報処理教育を積極的に拡充しようとは思えない。

情報処理教育に関する「中間まとめ」の一定の積極的姿勢は、高校の「家庭一般」女子必修方式解体に関連してとられる措置のなかに見られる。「中間まとめ」は、「家庭一般」、「生活技術」（仮称）、「生活一般」（仮称）の三科目を並べ、このうちから一科目を選択必修させる構想を提示したのだが、このうち「生活技術」（仮称）の内容としては、「家庭生活に関する基礎的な知識とともに、家庭生活に必要な電気、機械、情報処理、園芸などの技術のいずれかに重点を置いて習得させる」としている（傍点は引用者）。また「生活一般」（仮称）についてはその内容を「前半」（家庭生活に関する基礎的な知識と技術を共通に習得させる）と「後半」（生徒の興味・関心等に応じ、家庭生活に関する内容から幾つかを選択して履修させ、家庭に関する知識と技術を更に深めて習得させる）とに分け、「生活一般」を選択する場合にはその「後半」については当分の間、たとえば、「技術や情報などに関する科目又は『体育』の履修をもって替えることができるようにすることについて検討する」と述べている。

こうして、「中間まとめ」のこの構想が実を結ぶならば、体育への代替などという抜け道も残されてはいるものの、高校生は——もちろん女子高校生も希望すれば技術教育や情報処理教育の基礎を学ぶ可能性が与えられるわけである。ことの起こりは、「家庭一般」を女子に必修させる現

行方式が、女子は家庭にという観念を植えつけさせる目的で採用されたことであつた。それゆえにこれは女子差別撤廃条約に抵触するという理由で解体されることになつたのである。この経過からみれば、「家庭一般」を他の科目と合わせた選択必修科目の一つに位置づけ、同時に希望する者には「家庭一般」だけではなく「生活技術」あるいは「生活一般」を選ぶことにより、そのなかで技術あるいは情報処理の基礎を学ぶ機会を与えるという改革構想は、たんに「家庭一般」女子必修方式を解体するという点だけでなく、高校の普通教育科目のなかに、「生活一般」や「生活技術」という限定された枠組のなかにあるにせよ、技術教育や情報処理教育の基礎に関する学習を位置づけるという点でも、一定の積極的な意味をもつと考えられる。生徒の希望による選択の余地が大きければ、最近の高校生の関心の高さからみて、高校普通科における情報処理教育として有力な一角を形成する可能性もないわけではないという点でも興味深い改革案だが、「情報化」論者の主張との関連でいえば、情報処理教育を選択制の教育内容として位置づけるという点で一貫していることも興味深い。

ところが、「家庭一般」女子必修方式をこのような形に解体することについては、家庭科教育関係団体から猛烈な反対が起こつており、前途は予断を許さない状況になつていゝる。がんらい一部の家庭科教育関係団体は、「家庭一般」

女子必修方式は女子差別撤廃条約には抵触しないと強弁してはばからず、これを何とか温存しようとはかかってきた。

その動きは、自民党など保守勢力とも結びついて根強いものであった。詳しい経過は省略せざるを得ないが、「家庭一般」女子必修方式の解体が不可避となり、文部省の家庭科教育に関する検討会議が(一)現行の「家庭一般」のほか、これに類似のいくつかの科目を設けて選択必修とする、(二)「家庭一般」と他教科をふくむ科目のなかから選択必修させる、という二案を報告してその具体化を教課審にゆだねたところ、家庭科教育関係団体は要求を(一)案の一点にしぼり、(二)案をとろうとしている教課審に猛烈な働きかけをしている、というわけである。(一)案をとるとすれば、技術教育や情報処理に関する学習は、まったくなくなるからあつてもきわめて僅かなものになってしまうことは眼に見えている。家庭科教育関係団体の主張の底流には、「家庭一般」女子必修方式解体に便乗して僅かにせよ技術教育や情報処理教育を導入することに反対するという気運が見られるのである。たとえば家教連(家庭科教育研究者連盟)は家庭一般は「男女共学四単位必修とし、生活一般、生活技術など複数科目の設定はしない」ことを、また家庭科の男女共修をすすめる会は、「高校家庭科の選択必修科目から『生活技術』をはずすこと」をそれぞれ要求している。

別の面でも、家庭科教師たちは情報処理教育には極度に

消極的に見える。八六年五月現在で、パソコン一台でもコンピュータを導入した高校の割合を学科別にみると、准看護婦養成のためカリキュラムがぎっしりつまっているといわれる衛生看護科でさえ八%(公立高校全日制だけをとると一六%)なのに、家政に関する学科では七%(公立全日制では九%)に過ぎず、普通科をふくむ全学科中の最低である。⁽⁸⁾

* 八六年現在、家政に関する学科は全国に六七〇科ほどあり、その生徒数は約一四万、高校生全体の二・七%程度である。その九八%は女子である。

全体として婦人労働者は増加しているが、婦人労働者はコンピュータに無縁なのかといえそうではない。情報サービス産業に従事する女子労働者も増加しており、八四年現在で約三分の一、五万一〇〇〇名を占めている。問題はその職種別内訳で、約半数はキーパンチャである。そのほかを頭脳労働の程度が高まる順にあげるとオペレータ五%、プログラマー一七%、システムエンジニア三%、となっている。とくにキーパンチャの九八%は女子であることは注目に値しよう。⁽⁹⁾これは、コンピュータで情報処理をすることを業務としている産業についてのことだが、一般企業の内部でも同様の傾向にあると見られる。こうなるのは、もちろん基本的には女子を低賃金単純労働に使うという施策があつたことだが、それにしても女子はキカイに弱いし興味をもちたがらないことも「理由」の一つにあげられ

ていることは想像にかたくない。キカイを毛嫌いし、キカイに弱いことを女子自らが標榜することは、独占体、ひろくは保守勢力の利益にかなっていてもいるわけである。

ほんの少しの技術教育や情報処理教育を導入することが直ちに女生徒たちをキカイに強くするわけでないことはもちろんだが、家庭科教育関係者の要求にはそれをも許すまいとする厳しさ(?)があるわけだから、コンピュータの内需拡大という動機にあおられて教育を「情報化」に対応させよと叫ぶ主張の前途も、明るいものではないといえよう。

- (1) 大塚憲一「大企業の情報拠点——インテリジェント・ビルの素顔」『赤旗・評論特集版』一九八七年四月一三日号。
- (2) 拙稿「学校へのコンピュータの導入状況」『教育』一九八六年一月号。原資料は、社団法人日本教育工学振興会『新教育機器教育方法開発研究報告書』一九八六年三月。埼玉大学教育学部教育社会学研究室『いじめ問題と学級および価値観』一九八六年調査。
- (3) 東海銀行『現代っ子の持ち物と貯蓄』一九八六年七月。東京、大阪、名古屋についての調査である。
- (5) 文部省職業教育課「高等学校におけるコンピュータ設置状況(昭和六一年五月一日現在)」『産業教育』一九八二年三月号。
- (6) 全国大学生生活協同組合連合会『第二二回学生の消費生活に関する実態調査』一九八七年。

(7) 名古屋大学消費生活協同組合『名大生の消費生活に関する実態調査』一九八七年。

(8) 注(5)に同じ。

(9) 日本情報処理開発協会編『コンピュータ白書一九八六』一九八六年、六二頁。

(名古屋大学、教科研常任委員)

日本教育学会公開シンポジウム案内

とき 七月一日(土)午後一時開会

ところ 名古屋市婦人会館(地下鉄東別院下車二分)

内容 高校・大学入試と青年の進路

・青年の進路と入試改革(大田 堯)

・高校入試体制と中学生の対応(橋詰定雄)

・愛知の高校教育と入試制度(小川利夫)

・大学入試の問題——私立大学の場合(永井憲二)

教授学会夏の公開研究大会案内

日時 八月二日(日)一四時三〇分～四日二二時

会場 鬼怒川温泉あさやホテル

内容 講演 大江健三郎「言葉—想像力—身体」

実践報告・実技指導・研究報告ほか

会費 参加費五〇〇〇円、宿泊費二万二〇〇〇円

教授学研究会の会(代表・横須賀薫)大会事務局

173 東京都板橋区本町三七—一 葦書房内

(〇三—九六二—一三五五四)