

マイクロ・エレクトロニクス技術の進歩をめぐって

—ファミコン・ブームを考えるにあたって—

名古屋大学 森 下 一 期

マイクロ・エレクトロニクス技術の進歩はめざましく、生産や企業活動のみではなく、生活のすみずみにまで入り込みはじめています。多くの電化製品には集積回路が組み込まれ、時間や温度の制御を行い、設定されたプログラムにしたがって自動的に稼動するものも増えています。電子レンジ、タイマー、冷暖房機等々数えあげればきりがありません。テレビ、VTRの普及もすごいものです。コンピューターの小型化にともない、パーソナルコンピューターも、その名の通り個人が使うものとして家庭にもかなり入っています。

現在は、家庭や個人にコンピューターの端末機を置き、それらを大型コンピューターとつないで、情報を双方向にやりとりできるシステムの実用化がめざされています。家にいながら様々な情報を得ることができる、在宅で仕事もできる、一方的に情報を受けるだけでなく、自分の意見を伝えることもできる、などいろいろなことが言われています。現在のパソコンでも電話回線につなぐことによって、アメリカのデータベース(大量のデータをコンピューターに記憶させてある)から必要な情報を得ることができます。このようなことから、これからの社会は「情報化社会」と呼ばれたりもしています。臨教審の第二次答申でも、「情報化への対応のための諸改革」の一章を設けている程です。

このようなマイクロ・エレクトロニクス技術の生活への浸透は、当然のこととして、子どもたちの生活、あそび、学習にも直接影響を与えてきています。おそらく最初に問題となったのはテレビではないでしょうか。その視聴時間、内容等が常に問題にされてきましたが、根本的に解決されたとは言えません。なお、この問題では手労研が一昨年ヨーロッパ諸国の視察したとき、そこでは放送時間も短かく、子ども向き

番組の時間帯も限定されているなど、日本との違いを知ったことが思い出されます。

遊びの点では、インベーダゲームなどのテレビゲームがはやったことも記憶に新たなところです。これは小学生でも高学年以上だったでしょうが、ゲームセンターやデパートのゲーム売場に小・中学生が入だかりをつくっていました。そして、時期が重なるところもありますが、ゲームウォッチがブームとなりました。任天堂は、種々のゲームウォッチを1300万台販売したとのことです。このときも、熱中する子どもたちを前にして遊びの貧弱化が問題とされました。

そして現在のテレビゲームのブームです。中でも、任天堂のファミリーコンピューターが独占に近い程、市場を占有しています。昭和58年の発売以来700万台も販売されたと言われます。この数字は、日本の世帯数の2割に達しますから驚ろくべきものです。

しかし、カラーテレビはほぼ100%の世帯に入っており、VTRも59年で普及率30%と言われている現在、一万数千円で販売されたテレビゲームが普及するのうなづけるところです。ワンパターンのゲームしかできなかったゲームウォッチに対して、はるかに多様な機能を備えたテレビゲームにひきつけられるのは当然かもしれません。それに加えて、家庭でできるということも普及に拍車をかけたのでしょう。ゲームセンターにたむろする小・中学生の姿を目にしたとき、家でできるならと考えた親も多いのではないのでしょうか。

とは言え、テレビゲームが普及するのは必然性がある、ということではないと思います。コマンドリズムの子どもの世界への侵略であることは事実です。子どもの遊びや生活を豊かにするために開発し普及したものではないはずで、メーカーは子どもの求める遊びに合致した

からこそ受け入れられたと述べて子どもの要求に応じたものを提供したといった姿勢で正当性を示そうとしています。この点については、子どもの世界に限らず、私たち大人の生活の場でも、何が本当に必要なものかどうかを考えていかねばならないと思います。新しいものが出てくるのが社会の進歩だと見てはいけないうし、それを易々として受け入れてはいけません。科学・技術の進歩の本質は何かを見きわめる姿勢をもたねば、私たちの生活は全くほんろうされてしまうでしょう。その意味で、現実になれ程普及しようとして、それを追認するのではなく、私たちの生活、子どもの豊かな成長・発達を支えるものかどうかを見きわめ、主張していかなければなりません。

ところで、マイクロエレクトロニクス技術の進歩はどのような意味をもつのでしょうか。体の不自由な方にこれまではできなかった機能を提供できるようになっていますし、単純労働の解消に踏み出してもいます。そして労働時間の短縮に向う可能性も切り開いています。科学・技術の進歩は人間の生活を豊かにする可能性もっています。しかし、その目的を誤るならば、害毒をまきちらします。したがって、科学・技術の進歩を単純にバラ色に描いてもならないしまた、全面否定することも間違っています。

正しく科学・技術をとらえるためには、知ることが必要です。その意味で科学・技術教育の重要性が増しています。コンピューターにしても、理解し、使いこなせるようになることは必要なことです。新しい技術はわからないといって避けて通ることはできません。しかし、コンピューターを理解し、使いこなすとはどういうことか、その中味が明らかにされなくてはならないでしょう。銀行、オンライン化されているキャッシュサービスを、気おくれせずに表示にしたがって操作して貯金の出し入れができればよいということか、多少でも中味を知る必要があるかどうか——このときも、どの程度までかが問題となります——が問われなければなり

せん。

現在、コンピューターに関しては、コンピューターそのものについての教育、コンピューターの活用——その中に、コンピューターによる教育があり、コンピューター応用の遊びがあり、関連機器の利用があります——といった問題が仕分けられます。「情報化社会」に向けて、コンピューター技術者の養成問題が声高に言われていますが、それは必要数に対してであって、国民の教養として求められるコンピューター教育ではありません。国民一般に対しては、コンピューターにアレルギーを持たずに慣れることを求めている感じがします。したがって身につけることが望ましい中味は示されず、利用を容易にしたソフトウェアの開発があの手この手で行われているように思えます。

ファミコンはまさにコンピューターの応用を極めて巧みに行ったゲームですから、コンピューターの教育とは無縁なものです。コンピューターの名がつくことによって、現代の課題に選れないため子どもに買い与えた層があるとしたら、みごと商魂におとし入れられたのでしょう。

ところで、アンケート調査によれば、ファミコンをやるようになって少なからぬ子どもたちが、コンピューターに興味をもつようになった、と答えています。その中味は十分とらえることができませんが、コンピューターの高度な機能を自からの手で実感したことから出て来たのかもしれない。その興味を与えられたものをただ使うのみに終らさず、コンピューターの可能性と限界を一步突込んで学んで行く原動力とすることが必要でしょう。もちろん、興味があるからといって、そのみに入り込ませるのではなく、モノや自然、仲間と直接かわり合う場を豊富にもたせ、子ども自身が、キー操作によってなし得ることと、自からの手や体をつかうこととを考えることができるようにすることがぜひとも必要となると思ひます。