

生徒と情報の今昔物語（前編）

杉並学院高等学校教諭
志賀 潔

1. ふたむかし前の生徒と情報

10年ひとむかしという言い方があるが、Windows 95が登場して12年が経ち、いわゆるパーソナルコンピュータの普及が大きく進み、またこの10年ほどで携帯電話が普及し、情報社会の到来をひしひしと感じる10年間であった。

ふたむかし前、すなわち20年ほど前はコンピュータはマニアな人たちや理系の一部の人たちの道具であった。当然、生徒にとってのコンピュータの位置も同様なものであり、パソコン部や物理部のような部活動に所属している一部の生徒の遊び道具だったように思える。大人の世界では、まだワープロ専用機が幅を利かせており、綺麗な文書を印刷屋に依頼することなく仕上げられることに感激していた諸兄も多いのではないだろうか。

しかし、この時代の生徒は、ワープロ専用機で遊ぶようなことはあまりなく、もし、ワープロ専用機をいじるとしたら、どちらかと言うと将来のためにワープロを使いこなせるようになる目的、すなわち、職能的訓練を目的とした利用がほとんどだったと言って良いと思う。

そのような中でコンピュータをいじる生徒は、どのような目的でいじっていたのだろうか。20年ほど前のパーソナルコンピュータの世界は、MS-DOSが花盛りで、ワープロや表計算、データベースなどのいわゆるビジネスソフトウェアもひととおり揃い、パソコン1台あれば、とりあえずある程度の仕事ができる環境が整っていた。

しかし、ワープロ専用機と同様に、生徒はそのようなソフトウェアをいじることはほとんどな

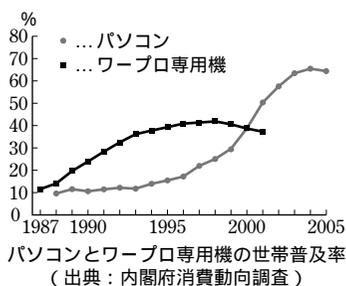
く、パソコンをいじって遊ぶのは、主としてコンピュータが好きないわゆるマニアな生徒たちであった。そのマニアな生徒たちのパソコンとのかかわりは、BASICのような比較的習得しやすい言語でゲームなどをプログラミングするのが中心であったと記憶している。自分が打ち込んだプログラムで、画面上のキャラクターが動き、ピーブ音が鳴ることに、マニアな生徒たちは嬉々とし、一生懸命プログラミングの打ち込みをしていた姿が、いまでも目に浮かぶのである。

この頃から、パソコン通信の商用ネットが普及しはじめ、マニアな生徒のさらにごく一部の生徒たちがこれをやったりしていたが、当時は音声カブラやモデムなどで電話回線を利用して通信していたために、高額な電話料金と商用ネットへの接続料金が掛かり、これを自由に利用できる生徒は、本当に限られたものであった。また商用ネットは、現在広く普及しているインターネットとは異なり、その商用ネットに加入している特定の人たちしかアクセスしないので、インターネットとは根本的に性格が違うものといえる。

しかし、メールやフォーラムなどで見知らぬ人たちのコミュニケーションをとるのは、それを利用するマニアな生徒の中の、さらにごく限られた生徒たちではあるが、かなり刺激的なことであったように見受けられた。

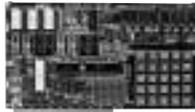
商用ネットは、いまで言うフリーソフトを数多く生み出し、生徒がよるこぶゲーム類はもちろんだが、通常ではなかなか生徒には手が出せないようなソフトウェア、CG作成ソフトや、MIDIによる音楽打ち込みソフトウェアなどを無償で提供し、いままでのコンピュータ好きのマニアな生徒とは少々違った層へのコンピュータの普及を促したと考えられる。このグループに属する生徒の嗜好は、現在にいたるまで脈々と受け継がれ、1つの文化として一大勢力を成している観がある。

この時代は、コンピュータに次々と新しいことが起き、その変化は本当にめまぐるしかった。さまざまなテクノロジーが、実際に製品として、あ



るいはサービスとして、数多く提供されていったホットな時代であった。しかし、コンピュータを中心とした情報社会にかかわっていた一部のマニアな生徒たちにとって、+ であったことは間違いないが、コンピュータが広く一般の生徒に普及していたとはとても思えない。

しかし、ふたむかし前のさらにひとむかし前、つまり30年程前には、パソコンの前身のマイコン(1ボードで構成されたコンピュータ)が発売された頃であり、当時一般家庭や普通の学校は、コンピュータなどない時代である。コンピュータの存在は、生徒はもちろん、一般の人々には遠い存在であった。コンピュータはふたむかし前の生徒に、そして社会に、着実に浸透しはじめたのである。



1ボードコンピュータ
(NEC製 TK-80)

2. ふたむかし前の情報教育

私の勤務する高校では、20年ぐらい前から選択科目としてワードプロセッサの授業が実践されていた。当時は当然、社会に出てからの職業訓練として開講していたようであるが、ワープロに興味を持った生徒たちがワープロ同好会を結成し、放課後に部活動としての活動も、授業と平行して活動していた。ワードプロセッサは専用機ではなく、NECの初期の国民的ヒットパソコンPC-9801mに管理工学研究所の松を使用していた。その後、本校の生徒用のワープロは、ジャストシステムの一太郎、Microsoft Wordと変遷していくことになる。当時は、ワープロソフトに触れることが貴重な体験であり、ワープロが特技として履歴書に書けた時代でもある。



管理工学研究所の桐
(MS-DOSの代表的データベースソフト)



NEC PC-9801



ジャストシステムの一太郎

ワープロの授業が実践されてから数年後の1990年代初頭には、選択科目に計算数学という名称で、MicrosoftのQuickBASICを教える科目が新たに付け加わった。前に述べた一部のコンピュータマニアの生徒に対応するためである。これを履修した生徒は、大変熱心に学習する者が多かった。履修した生徒の中のかかなりの生徒が、将来の進路を情報系にしていたことから伺える。



QuickBASIC

しかし、履修した中の何人かは、通常の学習活動とは大きく異なるプログラム言語の学習に戸惑いを感じていた。若干あいまいな表現でも、前後関係や雰囲気の意味を汲み取ってしまう人間の感覚と、ちょっとした間違いでも動かなくなってしまうコンピュータの厳格さ、言い方を変えれば融通の利かなさの狭間に戸惑っていたのであろう。この科目は、現在はプログラミング講座という名称で、やはり選択科目として開講されている。

計算数学が設けられた翌年には、CGを教える選択科目が新設された。この講座は、MS-DOS上で動くフリーソフトをいくつか組み合わせて実践していた。いまからみれば、粗い解像度と簡単な効果を実行するだけのツールしかない時代であったが、計算数学とは別のマニア生徒たちの人気の科目であった。マウスで熱心に細かな絵を仕上げる生徒たちの姿が思い浮かぶ。

まだこの頃の一般の生徒たちの伝達手段は、井戸端会議のおしゃべりと固定電話であるが、一部の生徒はポケットベルを持っていたようである。

3. ひとむかし前の生徒と情報

1995年にMicrosoftがWindows 95を発売したのを契機に、コンピュータは爆発的に普及した。マニアのための道具から、日常的に存在する当たり前前の道具として、社会に浸透していった。生徒たちの間でも、1990年代後半は年を追うごとに、コンピュータを楽しんで利用する人が増加した。

当然、コンピュータそのものが好きという生徒は存在していたが、コンピュータを利用するのが



好きという生徒が増え、結果、2つのグループを合わせたコンピュータが好きという生徒が激増した感がある。コンピュータを利用するのが好きという生徒は、その大半がインターネットに惹かれ、メールの利便性や即応性、何よりもその楽しさのとりことなっていた。

多くの生徒がパソコンを利用しはじめたことにより、生徒たちはさまざまな情報を簡単に手に入れるすべを知ることになった。いままで、テレビやラジオ、雑誌などぐらいいしかマスメディア的な情報を手に入れるすべを持ってなかった生徒たちは、情報の質はともかく、情報量と情報のはやさは、いままでのものとは比べものにならない良い道具を手に入れたのである。タウン情報や流行、好きなアイドルのことなど、生徒は、インターネットを通じてさまざまな情報に触れることになる。



阿佐谷パールセンター

ここでその手にした情報が、はたして正しいものなのか、あるいはいい加減なものなのか、判断のつかないような状況も多く発生している。さらにインターネットや商用ネットとは違うグローバルなメールを利用して、悪意のある情報を流す大人たちも多く現れ、情報社会における情報の取捨選択や情報モラルがクローズアップされてきたのも、この頃だと思う。

さらに電子掲示板やチャット、メーリングリストなどが登場し、事態をより悪化させた側面は否めない。これら情報共有が1つの目的であるツールは、同じ話題を共有し、追及、浸透させるのには絶大な効力があるが、生徒たちのうわさ話、日常的な手紙や井戸端会議の話題を、全国区的規模にしてしまった。意識のどこかでは、これらで取り上げた話題は、不特定多数の人々に閲覧されてしまうことは認識しているのだろうが、気軽に電子掲示板に書き込んでしまったり、根拠のないうわさ話をメールで流してしまったりするようなことが、頻繁に起きるようになってしまった。これら負の傾向は、いまも続いてしまっている。その上、これらのものが生徒間のいじめに使われるようにもなりはじめてしまった。これは大変大きな問題である。世界規模のネットワークであるイン

ターネット上を洩れなく広域かつ常時に監視するのは大変難しく、このような使い方をされてしまうと、親や教師が早期に気づき対策するのは大変難しい。根本的な対策が望まれる部分である。

さらにこの頃から、生徒たちは携帯電話を持つようになった。10年ほど前の高校生の携帯電話の普及率はいまほどではなく、本校では半数を超えた程度であったと思うが、携帯電話は、年々普及率が高まり、いまではほとんどの生徒が携帯電話を所有するに至っている。

初期の生徒たちの携帯電話の利用形態は、まだ電話としての機能が中心であったが、情報収集やメールなどのインターネットを利用した機能の側面が、携帯電話の普及の比率に合わせるかのように、多く利用されるようになっていく。家庭におけるパーソナルコンピュータの普及も携帯電話の普及と同様な傾向である。携帯電話とコンピュータは、生徒だけでなく、社会一般の人々を本当にインターネットを入り口とした情報社会に、ぐっと近づける牽引車の両輪のような働きをしている。

インターネットを核とした情報社会は、情報テクノロジーの向上や社会への還元、情報における利便性の追及だけでは、うまくいかない部分が多く存在することに、私たちは気付くこととなる。いわゆる理系的な発想だけでなく、倫理学、社会的な情報社会の分析と対策が必要であることが明白で、実際に多くの研究がなされ、意見が述べられている。

しかし、一般の生徒たちには、そこまでの思慮を求めるのは難しい。学校を中心として、家庭、社会が三位一体となって、情報倫理教育の重要性、必要性を、強く認識し、実践しなければならない。当然、新しい情報テクノロジーの原理や操作性についての教育も必要であるが、情報教育における倫理教育は不可欠である。

4. ひとむかし前の情報教育

Windows 95 の発売以降、社会一般の情報化が大きく進んだが、この頃から情報が学校教育に取り入れられる可能性も大きく広がった。私の勤務する高校でも、当時のパソコン室のコンピュータがインターネットに常時接続され、インターネッ



トを中心とした情報教育が開始された。1996年には学校のWebページが開設され、はじめはそれを教師が作成していたが、その続きを生徒たちがつくりはじめたりもした。

1990年代半ばは、日本に比べて欧米での情報教育の取り組みは明らかに進んでおり、イギリスやフィンランドでの情報教育の取り組みを参考にしたり、日本のいくつかの大学における情報教育への取り組みに対する方向性としての指針を参考にしたりしながら、選択科目として情報概論という科目を新設した。この科目は、いままでの情報系選択科目とは異なり、ワードプロセッサ、表計算、CGなどを少しずつ教える形にした。ほんの少しであるが、いまの情報テクノロジーの一端を経験させ、将来の新しい情報テクノロジーが登場したときに、ハードルを余り感じることなく受け入れられる素地を、生徒たちに身に付けさせることを目的の1つとした。また、コンピュータの仕組み、コンピュータの歴史、情報社会の光と影について大きく取り上げ、コンピュータとはどんなものなのか、コンピュータでどんなことが出来るのか、コンピュータにはどんな可能性があるのか、コンピュータではどんなことをしてはいけないのかなどについて、学び考えさせる機会を与えることにも、情報テクノロジーを学ぶことと同じぐらいの重きをおいた。この科目は、本校における教科情報の3つの科目である情報A、情報B、情報Cの原型である。この科目は前倒して、2000年度より情報Aと改名して、高校1年次に全員必修科目へと発展した。この情報Aは、小さな内容の見直しを年度ごとに繰り返しながら、現在の情報Aに続いている。

全員が履修する必修化に伴って、その内容は更に概論的要素が強まったことは否めないが、受講している生徒のほうの情報に関する元々の基礎知識は確実に高まっているので、情報Aを修得と認定するレベルは、ひとむかし前と異なるとは、そ

んなに大きく変わっていない。日本の高校における生徒たちの情報力全般は、総じて高まっていることは確かだ。

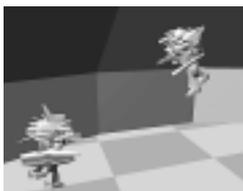
ふたむかし前の生徒とは異なり、ひとむかし前の生徒以降は、文字を打つ練習やマウスを使う練習はほとんど不要になったと良い。多くの生徒は、教える側の教師よりむしろ文字を打つ速さは速いし、マウスを上手に扱う。この10年で特に感じるのは、生徒たちの保護者の情報に関するレベルの向上である。本校では、年に2回ほど保護者のためのパソコン教室を開いているが、ひとむかし以上前の保護者は、おぼつかない手つきでキーボードを扱い、ワープロを操作するのがやっとという人が多かったし、マウスの画面上の矢印をうまくあやつれない人が多かった。しかし最近の保護者の方々は、文字を打つぐらいは当たり前という人ばかりである。インターネットやメールに関しても、問題なく利用できる。

親の情報に対するスキルがこのように向上しているのだから、子供の生徒は情報機器やソフトウェアになれているのは、当然といえば当然なのかもしれない。ふたむかし以前と比べ、ひとむかし頃では、親子共々、携帯電話の普及が大いに進み、持っていない人はいないような状況である。親子で携帯電話によるメールのやり取りも、必要に応じて行なっているようである。

情報機器とソフトウェアの基本操作に関しては、生徒たちは全く問題なく順次修得する時代になったのだから、これからの高等学校における情報教育のあり方は、それらをどうやって使うのかよりも、どのように使うのかを指導するのが、以前にもまして要求される時代になったのである。

前にも述べたが、残念なことにこれら情報機器やソフトウェアを使い、生徒たちは小さいじめのようなメッセージを送信したり、違法なファイルのコピーを行なったり、モラルや節度のないファイルをやり取りしたりするようなことが起きているようである。それらの事実が発覚した時点で、当然のことであるが、十分な生徒指導を徹底しなければならない。また、情報教育を行なう側としては、情報の授業でよりいっそう情報モラル的な内容、情報社会における光と影の話などを取り上げる姿勢と、それらをしない、させないような倫理的な部分を理解させるための指導力が求められるのである。

(後編へ続く)



生徒の作品1



生徒の作品2