

報 文

ワードプロセッサと文字処理教育

岐阜職業訓練短期大学校 忍 隆 平

Wordprocessor and Education of Wordprocessing

Ryuhei Shinobu

要 約 10年ほど前に登場した日本語ワードプロセッサは、その後、またたくまに普及した。その大きなうねりは、まさに今、印刷産業やそれを取り巻く環境の、内と外から揺り動かしている。

ゲーテンベルグ以来、専門家の手でのみ扱われてきた活字が、家庭の主婦にも使われることになってきたのである。これは、専門職業としてあった印刷業がなくなるということではない。より高度な専門性が、要求されるようになったということである。徒弟制度時代のように、見て盗んだ熟練では間に合わないほどの、知識・技術・技能が求められているのである。

尖鋭化した専門性と、新しいものに対する新たな知識を、いかに止揚させるかは重大なテーマである。

新たな対応を迫られる問題も、次々と現れてくる。

コンピュータリテラシーもそのひとつである。コンピュータを便利な道具として使うには、何をどう学ばよいのだろうか。大抵の機械に当たり前となったコンピュータに対して、「万能信仰」のみがひとり歩きしすぎているように思えてならない。手段や方法の習得から始めたとしても、それで終わりにしないことが、技術教育には必要なことであるように思われる。

作業合理化のための道具であるコンピュータを、学ぶときには逆に仕事を手段とするような考え方はどうだろうか。この相乗効果の結果として、「ちょっと試して見ることの容易なコンピュータ処理」の、便利さと限界を垣間見られれば、ひとつの段階に達したといえるのでないだろうか。そうした訓練の在り方について考えてみた。

はじめに

エレクトロニクス技術の進展には、めざましいものがある。コンピュータの高性能化やME化は、「重厚長大から軽薄短小」として、マスコミなどを賑わせている。パーソナルユースであったパソコンも、いまやハンディユースの意味で利用されている。

筆者が指導員として携わっている印刷の業界も、大きく変動していることが感じられる。ニューメディアの普及や事務処理の簡素化は印刷需要を減らし、社会的なニーズを失い、職業訓練の対象としても相応しくないような、そんな言われ方をされるようになっていく。従業者数44万人、製造品出荷額5兆8千億円(1985年)の印刷業は、これまでに蓄積したデータとコンピュータ処理を融合させて、情報産業として飛躍しようとしている。さらに西暦2000年には、15兆円の市場規模となること

が見込まれている。これは産業種として、上位に位置する実績である。当事者の一人として、この実態と先の評判との間のギャップが納得できなかった。

活版印刷は、確かに不評の原因のひとつであった。つい最近まで印刷といえば、活版印刷のことであった。活字を一本づつ扱うこの方式は、印刷の主流から外れつつある。簡便性の利点よりも、経済性・高速性が追及された結果である。平版オフセット印刷を中心に、コンピュータ処理の導入も着実に、情報化社会の今日に確かな地歩を築いている。迅速複製が目的である印刷の関係者は、これを外から眺めることをあまりしなかった。いつまでも「印刷屋」ではなく、「印刷会社」に脱皮している現状を、内外ともに失念してしまっていたようである。産業の情報化が進む中、それぞれの立場で印刷産業の役割などを、明確にしていく必要があるように思われる。

印刷を対象とする教育訓練機関では、画像処理と文字

情報処理が、早速に取り組むべきテーマとなっている。そこで、ワードプロセッサと文字処理をテーマとした職業訓練について考察する。

コンピュータと職業訓練

技術革新の伸展に伴って、産業構造の労働変化にも著しいものがみられる。高度の技術的労働と単純技能労働との、2極分化拡大が進んでいるようにも感じられる。知的判断力と技術力の双方を持つ、高度な技能者（テクニシャン）の要請をめざす職業訓練短大の役割は、ますます重要となってこよう。

産業用の生産機械は使いやすくコンパクトになり、一方で家庭電化品の高級化も一層進められている。両者を区別するのは規模だけという言い方が、少しも大袈裟でないことは、普及の著しい家庭用ビデオを操作した時に痛切に感じることである。道具は飛躍的に高度になってきている。

ようやくに開発された機械システムすら、数年を経ないで陳腐化してしまうほど、現代の革新は急である。そうした時にあって、職業訓練も単なるオペレート講習に甘んじているわけにはいかないであろう。

職業訓練は従来、伝統的な職種概念を基に、第2次産業の若年労働者を対象としてきた。これからは技能熟練を一步進めて、知的熟練形成を具体化すべき時期にきているようである。

単一技能の習得を主たる目標としてきたが、これからは、目的や対象をより広範に捕らえられる視点の養成をテーマとしたい。機械は「動かす」のと「使う」のでは、はっきり意味が違うはずだからである。

「まず体験すること」から始める職業訓練は、学習の一つの方法として十分に評価されるべきである。しかし、新しい機械に入れ替えてボタンの押し方が変わったから新しい訓練になった、というのではあまりにも安易であるように思われる。新鮮な「体験」がどんなものであるか、分析を急がねばならない点の多いことも事実である。学習の進度に大きなバラつきが生じることになるかも知れないが、習熟によって得られる単純な技能のみに終始しない態度は、訓練の間口を拡げるように思われる。体験によって、いわば体から学んでいくという方法は、捨て難い可能性が多いように感じられる。新しい時代の職業訓練をどう確立するかは、まさに今、問われているのである。

技術革新は、これまでの職種概念では把握しきれないほどの拡がりを見せ、新しい職業もいくつか誕生させて

いる。こうした動向は本業の拡大なのか転換なのかは、よく確認する必要がある。そのためにも、新しく学ばねばならないことは増えるばかりである。いわゆるコンピュータリテラシーは、その最右翼に位置するものであろう。

もはや、キーボードアレルギーが云々される時期ではなくなっている。コンピュータは既に一部の専門家の手を離れてきているともいわれる。その範囲は、確実にひろがっており、そして、この認識は職業訓練にとって、重大な意味を含んでいるように思われる。

コンピュータ制御の機械を使うからといって、コンピュータ技術者になる必要がないのは当然であろう。面倒な計算手続きや、複雑な電子計算機の仕組みを知らなくても、それが出してくれた結果を利用することは、すでに当たり前に行っていることである。コンピュータを学問の対象とする立場ももちろんあろうが、それは、多くの選択肢のひとつである。コンピュータに対する、過大な期待や義務を強いるような思いいれは、見通しを悪くするばかりである。それぞれに基幹とする仕事の遂行手段として、「道具であるコンピュータをどう利用するか?」を見失わないようにすることが肝要と思われる。

コンピュータの周辺に在るものに、今最も求められている能力は、コンピュータのプロトタイプとよくコミュニケーションすることだといわれる。コンピュータユーザーの目標を、これほど明確に表した言い方はないであろう。

少しづつの蓄積の上に構築されている現在を認識するなら、「旧来の技術が単に古いから駄目である」という呪縛から解放されることはできる。華やかにもはやされているカタカナ職業も、それだけで成り立つことはまれなのである。

職業訓練の新メニューのひとつは、洞察力を養成することである。そのために、当初の要点と、今日の形の違いと共通点を知る契機をどれだけ用意できるかは、成功へのキーポイントであるように思われる。なにをするにも、コンピュータを無視できなくなっている。拒否や盲信では何の解決ももたらさない。どれだけ印刷のことを知っているかは、印刷の合理化にコンピュータをどう利用できるかに、大きく関わる問題である。まずここから始めるべきであるように思われる。一気の飛躍ではなく、着実な一歩ずつという訳である。

コンピュータを使っていると意識しなくとも、コンピュータ制御の機械を動かすことはできる。こうした認識もまた必要なことであろう。厄介な手続きの排除が普及の大きな原動力である。軍用でもない限り、誰でも

使えることが機械の進む方向である。ひとり一台に近く普及しているカメラの今日の隆盛は、それを端的に物語っている。

不機嫌な熟練の分析・整理が順調にみえながら、経験者の勘やコツが思い出される機会も、未だに多いようである。

機械が上手に動くからといって、よい商品が作れるということと同じではない。ここに、ロボットに職を奪われないための秘密が、潜んでいるように思われる。

もともと、技術教育の骨格を成していたのは、手段や方法の習得であったといわれる。しかし実務訓練が、機器の操作や作業手順の習得に、さらなる上乗せを達成することは確かに容易ではない。基礎という語を学問に対してのものとしたら、ここでは基本というものを構築したい。初歩は実務を相手にしているかぎりは、対象につれて変化するものだからである。そして実用は、基礎とのギャップを大きくするばかりである。ハードウェアとソフトウェアを繋ぐユーズウェアは、こうして主張を始めるのである。

カメラもコンピュータも基本を知らなくても、不自由なく動かせるようになってきているが、使いこなすためには基本が大切なのである。

印刷の基本は、紙にインキを押し付けて、複製図書を大量につくることである。作りやすく、壊れにくい版を追及したり、高速化を工夫することが今日の課題ということになる。

「手に職」をつけることにも増して、具体的な仕事に興味を持たせ取り組ませるきっかけを、用意しておくことは大切である。知識として頭に詰め込むのもひとつの方法なら、楽しい実習を体験しながら手から学んでいく、というやり方の利点も評価されてしかるべきである。そして職業訓練は、その最短距離にあるように思われる。直截的で具体的な体験の成果は、「やる気」と「自信」への距離を、有効に縮めてくれるはずだからである。コンピュータは、そのために有効な道具のひとつなのである。

文字処理の現状

O A化という言葉に最もなじんでいるのは、ワープロ（ワードプロセッサ）であろう。1978年にはじめて登場した日本語ワープロは、わずかな期間に長足の発展を遂げている。その最新の話題は、DTP（デスクトップパブリッシング：机上にあるコンピュータによって、簡単に編集処理を行い、レーザプリンタなどで高品質出力す

るシステム）である。安価なコストで自分の意思どおりの印刷を、自ら作ることを目的に始められたDTPの用途として、次のようなものが考えられている。

- ① 社内印刷部門のツール
- ② 編集業務電子化のツール
- ③ 中小印刷向けのツール

これはDTPのみならず、印刷業の将来も示唆しているようにも思える。文字処理は、どのような変遷を辿って、現在に至っているのであろうか。

中世ヨーロッパの宗教革命では、15世紀半ばにグーテンベルグが完成した活字印刷が、非常に大きな役割を果たしたといわれる。多くの個人が、実際に目にできる文書の大量生産は、文化を大衆のものとする源となったのである。その活版印刷は、19世紀後半、明治維新の日本に伝えられた頃から、省力化や生産性向上に拍車がかかり、飛躍的に進歩するのは周知の通りである。

組み版システムを表現するCTSという略語が、コールド・タイプ・システムからコンピュータ・タイプセッティング・システムへと意味を変える頃から、文字組み版のコンピュータ処理が本格化してきた。そして、ワープロの登場は、印刷業の専売特許であった文字処理にも大きな転機を与えた。

26文字のアルファベットに比べて、漢字のまじる日本語は、データ量が非常に大きくなる。通常の文章に、常用漢字（1945字）のみでは不十分で、約3000字種を用意して、どうにか実用になる程度といわれる。この一字をドット表現した場合、32×32ドットが普通といわれる。十分な用意に対するデータ量が、どんなものかは容易に想像できよう。

入力も、初期の頃は、鍵盤配列から一字づつ拾うものだった。活字棚をそのまま置き換えたようなそれは、和文タイプに使われたがそれ以上にはなかなか発展しなかった。その後、音声入力やOCR入力と多彩になり、現在は、かな・漢字変換方式に落ち着いてきたようである。単漢字変換も過去のもので、連文節変換が常識となっている。

入力の問題が一段落すると、出力などの性能向上が計られることになる。前記したDTPの背景には、このようなものがある。

職業訓練短大では、次々に発表される新機種を使って、入力速度の向上をめざすべきなのであろうか。いわゆるブラインドタッチが、必要か否かは就職後の問題であろう。その取り組みも早く始めねばならないということでもない。それよりも、そうした機器の能力を正確に把握

することが必要である。複雑な文字組み版の禁則処理や、化学式・数式の組み機能が、どんな現状にあるかを知ることのほうが、専門技能者にとって有効である。

文字処理教育の目標は、編集ルールや組み版ルール、フォントなどの理解にあることは変わっていない。多くが経験則であるこれらは、合理的でない点も少なくないため、段階的な納得は難しいこともある。この点で、従来の活字組み版、和文タイプや写真植字機を使ったものは、文字原稿から最終版下までの工程がみやすく、また多くの基本も含まれている。

一本づつバラせて、何回でも使用できる活字の革命的な価値も、今では当たり前すぎて説明のしようがないほどである。やがて、活字が持っていた重量や嵩などの欠点は、和文タイプや写真植字が解決してくれた。写真植字は、既に文字型を持っており、これを写真に焼き付けることで高品質の文字が得られる。これによってスペース的な冗長性は省かれたが、積み木的な配字はできなくなり、位置計算などの事前手続きや、感光材料の知識が新たに必要となった。それでもまだまだ具体的な説明項目は多い。その理解しやすい工程から、ブラックボックス化を深める電子組み版システムに、どう繋がったらよいか今日のテーマである。

日本語ワープロと文字処理教育

面倒で不確実な手動のどの部分が、機械に代替し、また整理され、あるいは拡張されたかを説明することは、決定的に大切であるように思われる。そのメニューは様々なものが考えられるであろう。

以下に書体（キャラクター・パターン）設計の例を考えてみる。情報処理の目的が加工であるのに対して、文字処理の目的は清書であるという前提を出発点とする。

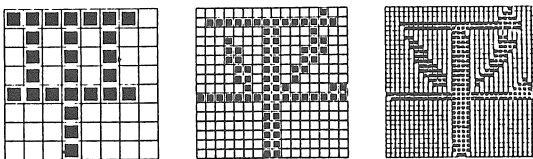


図 1 ドットマトリックスフォントの例

ほとんどのワープロ文字はドットで構成されている。このドットの密度を上げるほど、文字品質は向上する(図 1)。そして膨大なデータの効率的な圧縮が、課題となることは既にのべた。ドットマトリックスフォントの冗長性は、輪郭線の方角変換点を抽出し、これをベクトル線で繋ぐラインベクトルフォントとして解決するなど、データ圧縮の方法も種々考えられている(図 2)。

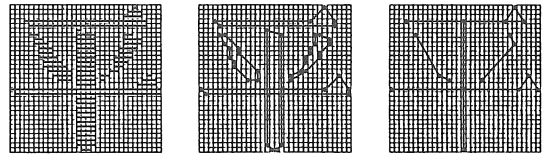


図 2 ラインベクトルフォントの例

これをトレースするだけでも、コンピュータによるデータ処理の一端を、感じることができるだろう。実用されている機械の動きと、少しでも比較できれば、狙いは成功といえないだろうか。

文字の大きさや字詰めなど、実用と離れすぎているというなら、その段階になるように工夫してみればよい(図 3)。これこそが、机上の構想を実用化するための手順

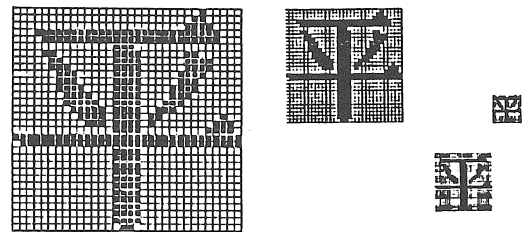


図 3 キャラクタの縮小

そのものではないだろうか。ノリとハサミで切り貼りするだけでなく、最近のコピー機には、拡大・縮小機能が標準装備してある。製版カメラは、これをもっと高品質に行うためのものである。仕上りまでに発生する不具合の解決が、そのまま機器の進歩を語りはしないだろうか。その苦勞の果てに、手にする完成品を前にしたとき、改めて機器の進歩に対する具体的なイメージを持つことができるであろう。

パソコンに字を書かせるだけでも、それなりの手続きや段階が必要なのである。(図 4)。説明のやさしさに反して、実行に伴なう障害の多いことなど教えられるはずである。

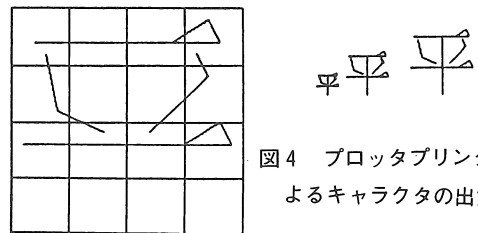


図 4 プロッタプリンタによるキャラクタの出力例

「入力キーとプリンターの一組がタイプライターで、これに変換機能を付加するとワープロになる」という単純な割り切りも時には必要である。文字処理の基本理解と、精度追及は別の問題だからである。そのワープロの

多くは、文字の大きさや配置、書体などを規格化しているため、自由な組み版というわけにはいかない。経験が判断するところの少ない分だけ、専門知識がなくても容易に組み版ができるというわけである。「何でもできる」という期待ばかりが先行しているコンピュータが、そう簡単には何もしてくれないことの説明は、こういったところにも潜んでいるように思われる。

対象を適確に把握できそうだという自信は、教えられることからよりも、苦労した中から掴みとったものによるほうが強固である。そしてそれは、不完全なものの中にこそ多いように思われる。やってみて解る不備を、解決して完成する普及品には、工夫の入り込む余地が少ないのは当たり前である。こんなところからも、手作りのよさが再認識させられることになる。これを如何に効率よく行うか、それが今日の職業訓練の大きなテーマではないだろうか。

基本とする考え方

教育や訓練の現場では、高価な先端機器はなかなか導入されないのが実状である。しかし、そこにつなげる訓練は、それぞれに工夫できる。むしろこの不足の状況を、積極的に展開することが、好結果を招くことのあることはすでに述べた。だからといって、新しいものが不要だということではない。便利な道具として開発された完成品は、現代人にとって欠くことの出来ないペンやノートだからである。

その十分な理解をした上で物事を体得させることが、専門校教育と違う職業訓練短大のめざすべき、新しい職業訓練ではないだろうか。「仕事は、会社へ入ってから……」という声を、改めて厳粛に受け止めたうえで、なお次のステップを模索すべき時であるように思われる。

そこでは見事な完成を期待するのではなく、過程そのものが重要となる。知識と実際との間に存在するギャップが、どんなものであり、どうすれば埋まるかを知ることである。生産に即していながら、商品として評価の対象とならない作品ができる実習というものを、考えてみるのも面白いだろう。結果ではなく、経過をより重視するのである。

機械をわざと故障させるのも、ひとつの方法かもしれない。故障した機器を元どりにするために苦勞することは、学習の進度や効率を計算できなくなる危険もある。その上になお、高価な新鋭機などというのは、勿体ないだけであるということになるかもしれない。

しかし、限られた場所や時間の中で行われる実習では、

新しい機械の新しい機能は結局、一番最後に説明されることになるのも事実であろう。高級に多機能化した機械ほど、使いこなす前に各機能の確認で終わってしまうことが多いのも否定できない。トラブルの発生によって、そのひとつを具体的に知り、とにかくも解決するのである。そこには、学ぶときに必要な、適度の緊張感も存在するはずである。

その緊張と興味を触発するために、次の事項を基本的姿勢としたい。

* 覚悟すること

材料や時間、作業手順などの明らかなロスや、未熟な機械操作を余裕をもって見過ごすことである。技術的なものへの適応力はそれぞれに持っているが、指導員の描く目標と、相手の到達度とは違って当然である。手を出しすぎると、かえって結果を悪くすることもある。「モノ」のできあがらない訓練によって、「動機付け」ができれば充分であろう。

* 信頼すること

楽な方向を選びたがるのは、誰にとっても自然のなりゆきである。それでも、いざとなれば、そこそこにはこなすものでもある。そのときの来るのを待てるかどうかは、大きな違いとなるように思われる。そして、職業訓練短大の訓練が、2年間しかないことに焦らないことである。進学競争の激しい今日、

④ 三浦望

```

10 MODE GR
20 FOR X=1 TO 3 STEP 1:PCOLORX
30 MOVE X,-X:HSET
40 MOVE10,-10
50 LINE 65,-10:MOVE 20,-40
60 LINE 55,-40:MOVE5,-70
61 T=X+1:IF X=3 THEN T=1
70 LINE 70,-70:MOVE 00,-10:PCOLOR T
80 LINE 95,-10:MOVE 00,-35
90 LINE 95,-35:MOVE 00,-65
100 LINE 85,-70,100,-50:MOVE 105,-8
110 LINE 142,-8:MOVE 95,-70
120 LINE 100,-85,105,-53,105,-19,142,-19
,142,-70,130,-60:MOVE 105,-33
130 LINE 142,-33:MOVE 105,-50
140 LINE 142,-50:MOVE 123,-2
150 LINE 123,-70:MOVE 135,0
151 Z=T+1:IF T=3 THEN Z=1
160 LINE 145,-5:MOVE 100,-25
170 LINE 125,-10:MOVE 150,-15
180 LINE 185,-15:MOVE 160,-15
190 LINE 160,-35,180,-35:MOVE 185,-30
200 LINE 190,-30,190,-5,215,-5,215,-35,2
10,-35:MOVE 190,-15
210 LINE215,-15:MOVE 190,-25
220 LINE 215,-25:MOVE 160,-40
230 LINE 210,-40:MOVE 170,-55
240 LINE 200,-55:MOVE 185,-40
250 LINE 185,-70:MOVE 155,-70
260 LINE 215,-70:MOVE X
270 MOVE 220,-70:PRINT "1988年1月20日 望"

```

図 6 学生レポートの例②

かくも見事に輪切りにされている現実の前で、忸怩たる思いを禁じ得ないこともあるが、信頼は大きな武器となるように思われる。

職業訓練は、仕事をこなすこととは根本的に違う。作業の手順をトレースすることは、数ある手段のひとつにすぎないことを忘れてはならない。ただし、見えすぎる結果は、常に視線をずらす危険も含んでいるのもまた事実である。

現に採用されている「手順」には、それぞれの歴史を重ねたノウハウが多くあるが、その分、普遍性が少ないことも心しておかなければならない。参考にするべき点は多くあるが、過信は禁物ということである。

図5・6は、キャラクタ・パターン作製を、実習課題として試行した結果である。多少なりとも、発見の感動を与えられたように感じられるが、少し手前味噌にすぎであろうか。図6のようなスマートな取り組みを見せられると、これでよいという思いを、強くするばかりである。

大胆な整理も必要となるであろう。レベルを下げて楽にするのではなく、メニューを減らしてゆとりを持つことも、ひとつの方向として考えられる。ここには、混同しやすい問題もある。それだけに、よほどしっかりとした見極めをしないと、混乱するばかりということにもなりかねない。

学ぶのはいつも難しいが、その推敲の後に作り上げられたシステムは、易しい手順に訳されて専門家の管理を離れる。その集大成が現在普及している技術である。最初は難解な理論とともにある技術も、市民レベルに普及するにつれて易しくなる。逆にいえば、そういう要素のあるものが、次の時代へと根付いていくのである。こういう認識は、始めてのものに取り組むときに余裕を与えることであろう。その上に積み上げられる専門性は骨太なものとなるだろう。利用・借用できる技術を自由に選択・採用することは、一見雑多に見えるかもしれないが、最終的にはより鋭く収斂させることになる。コンピュータとの関わりなどは、その渦中で揺れている最大の問題であろう。

ME化された先端機器の操作性などは、高価な家庭電化品と変わらなくなっている。使い方は、ますますやさしくなるばかりである。当たり前になっているそのことが、なぜ素晴らしいのかを説明することは、職業訓練の担うべき役割ではないだろうか。証明のできない公理もたくさん存在する。それらをやさしい形に咀嚼して、楽しく体験させることは、指導員に課せられた役目である

ように思われる。急激な変化は、表面のことだけなのか、根本的なものなのか、判断を誤らないようにしたいものである。

「素朴なものほど複雑になる」という真理は、多くの場合にいえることである。

このところふたび、技能者の養成が話題にされるようになってきている。これが職業訓練を再認識させる気運を、盛り上げてくれれば幸いなことである。

新しい機械に替えたから、新しい訓練ができるなどと短絡する愚は避けなければならない。新しい機械の新しい使い方は追及されるとしても、道具は手段であって目的ではないことを、常に意識して置かなければならない。「何に使うか」は、いつでも最初に取り組むべき問題である。

当面の課題

実際の職業に直結している職業訓練は、単に知識を詰め込む方法と違って、まずやってみることは、直截的で具体的な興味を、喚起するのに効果があるように思われる。現実にてきてしまうことは、自信にもつながりやすい。

多様な現代に対応するためには、「慣れる実習から触れる実習」への飛躍を、もっと大々的に行うべきかもしれない。とはいえ、触れてばかりでは表面だけで終わってしまう可能性も否定できない。確実にモノにしてくれるために、慣れは大切な要因である。そして、その慣れは反復の時間に比例する。単純で基本的なことこそ、正確な反応を要求される。それに応える慣れは、時間の反復とともにあることが多いのである。

技能の基本習得と反復は不可分のことが多い。それを十分に認識した上で、なおかつ、慣れによるものとは違う、応用のきく自信を持たせるようにしたい。

一職種が一訓練科に対応していた従来の職業訓練は、

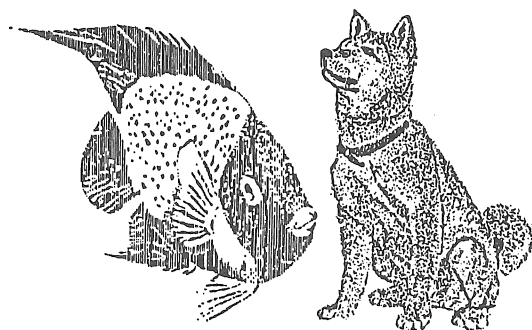


図7 線描・点描の実習作品

それを確かに達成していたように思われる。焦らないとは言いながら、時間割りに難しいものがでてくることは、認めねばならないようである。実用のよさを理解できるまでの基本は、どのようなもので、どの程度必要であるのかなどについては、ほとんど未整理のままである。早急に取り組まねばならない問題であろう。

図 7 は、印刷技術科のデザイン実習で実施した、線描・点描の作品の例である。先のキャラクタ・パターンにおける、ライン・フォントやドット・フォントと、少しも変わらないことに気づかされる。こうした課題をリンクすることは、そのまま現にある問題を解決することに、つながっていくのであろう。

また、カタカナビジネスが象徴する非製造の傾向も、念頭に置くべきであるように思われる。ソフト面ばかりがセンセーショナルに扱われている現状を、技術の空洞化問題と合わせて考える必要はないだろうか。制御も管理も、その対象がしっかり存在していなければ、意味を失うはずだからである。

「組み版規則を知らなくても、組み版・編集ができる」ことは、便利なことには違いない。文字処理のコンピュータ化は、それを目的としている。だからといって、これを無批判に推進してよいものかどうかは、よく考えるべきであるように思われる。

読みやすい、読ませる誌面づくりに要求される専門能力は、今後ますます重要となるであろう。組み版技術よりも、どう読み易くするか、目を引きつけるかといった、編集センスの比重はますます高まるであろう。そのセンスの良否は、感性の鋭さというものに依存しており、積み重ねればよくなるという類いのものではない。しかし、知識や技術はその養成に、充分役立つものである。本来、センスは既に備わっているものとされている。これからは「経験によってセンスを磨く」という、とらえ方も必要な時がきているのかも知れない。ソフトな技能者を登場させることによって、それぞれに止揚できれば、これは素晴らしいことである。

既に述べたとおり、ME 化の進展は、新しい職業を幾つか誕生させている。ワープロ・インストラクターなどもそのひとつである。

①講習会の講師②展示会の説明員③講習会用のテキストやデモンストレーション用のプログラム作りなどが、仕事内容といわれる。ここには職業訓練短大のめざすべき目標が、潜んでいるような気がするのである。

「技術の進歩は歓迎であるが、機械に使われるだけになるのは……」というのは、今世紀に入ってずっと心配

されてきたテーマである。コンピュータが機械に代わって、事態は悪化の方に傾いたように思われる。大きく脹らんだ知識の洪水の中で、共存の道を探らねばならないようである。

造り手（メーカー）と使い手（ユーザー）の、それぞれに果たすべき役割や目標を区分するのひとつ方法かもしれない。あるいは、いつまでもゼネラリスト志向であることを反省し、スペシャリストが同等に評価されるような体制を、整備する必要もあるように思われる。

おわりに

観察力や想像力などの、豊かな感性を育てることが、教育や訓練のめざしているものなのであろう。

例えば、印刷物でよく知っている名画を、観賞する機会を得たとしよう。久し振りに美術館に足を運び、印刷による複製ではない本物を前にすると、不思議な違和感にであうことになる。手にしたパンフレットの印刷見本と比べて、目の前の画面が妙に暗いのである。そしてようやく、絵の具を塗り重ねてできる絵画と、アミ点を併置している印刷物との、表現の違いの為であることに気付くのである。そういえば、スーラの点描画はいつも明かるい印象を与えているではないか。これは手工的に行う印刷表現という訳である。

こうした納得を可能にすることは、たとえ先の例に示したインストラクターにならなくても、十分に評価されてよい成果ではないだろうか。教育も職業訓練も、めざすところは同じであろう。方法論で少し違うだけである。それぞれの訓練科が、それぞれに、ものを見るための基盤となるよう、努力を続けることである。

手段と目的は充分に見極めなければならない。

やさしいことを難しくみせるのではなく、難しいことをやさしくやることにこそ、意義と価値があるのである。