

ワープロ技能の習得に関する予備的研究

田 縁 正 治

1. 序 論

学生の就職は大学にとっても最重要関心事のひとつと考えられる。この観点から、筆者は本学に赴任する前年に情報教官としてなすべきことを検討し始めた。そして、本学においては情報科目を重要な基礎科目のひとつと位置づけているので、コンピュータの操作に習熟した学生を養成することを目標とした。コンピュータと呼ばれる機械としてはパーソナルコンピュータやワークステーションや大型コンピュータがあるが、パーソナルコンピュータを特に重要視することとした。この理由は、次の事実と予想による。最近のパーソナルコンピュータの普及は著しく、ここ数年だけに限ると年間300万台を越える(文献1)販売台数を記録している。従って、就職先でパーソナルコンピュータに関わる仕事をする機会が多いと予想される。また、習熟したことを証明する手段のひとつとして第三者が行う資格試験を利用することを試みることにした。学生の立場に立って考えると、単にキーボードの操作を覚えようとしても無味乾燥な練習の繰り返しになり、意欲を維持することが困難と考えられる。学生に具体的な目標を与えることが良い結果を導くと考えられる。資格試験としては、人気の高いワープロ検定試験(文献2)を選ぶことにした。ワープロ検定試験においてはコンピュータの操作はキーボードによる操作が大部分を占める。マウスや画面に直接触れる方法やトラックボールやタブレットもあるが、キーボードほど多くの情報をすばやくコンピュータに伝えることはできない。従って、キーボードの操作が最も重要である。キーボードのブラインドタッチ自体は2日から3日でほぼ習得することができる。しかし、十分なスピードに達するには長期間の練習が必要である。この練習を実行した学生はワープロ検定試験に合格し、就職活動において何らかの心のささえを手に入れることができると思われる。この意味でワープロの練習をすることは大いに意味がある。従って、本学に適したワープロの指導方法に関して調査研究することとした。

本学では2学年においてプログラミングを学ぶことになる。プログラミングにおいては、プログラムを机上で考え次にコンピュータにキーボードから入力するという段階を追うことになる。入力を始めると、ほぼ英文タイプライティングを行うことになる。本学では英文タイプライティングの学習を行う機会に恵まれていないので、プログラミングを始めた当初はかなりのハードルとなる。2学年の後半になっても左手が分担するキーを右手で打ったり、人差し指でスペースキーを押したりする学生がいる。キーボードを見ながら打つ者はかなり多い。その一方でprintfやmain等の頻出単語は条件反射的に打てる学生もいる。プログラミングの講義はコンピュータの技能を習得するための一手段という位置づけがなされるが、その他に論理的思考力を養うという目的も持っている。この後者の目的により、社会人として生活していく上で重要な能力を身につけることができるはずである。しかし、キーボードの操作に労力を使う状態では、論理的思考能力を養うための訓練に至ることはできない。従ってキーボードの操作に上達することがプログラミングの講義においても望まれる。

キーボードの練習方法自体は英文においても和文においてもあまり大差ないと思われる。しかし、英文においては本人の英語能力に依存する要素を持っており、純粹に練習方法と練習成果との関係を把握しにくい面を持つ。従って、本稿では和文におけるキーボードの操作方法習得に関して調べてみた。幸い本学においては、大学入学試験にパスした者のみを対象とするので、和文の読み書きにはまったく支障はないという前提をおいても良い。このことの妥当性は本研究の中でも明らかになる。本研究で和文と呼ぶ文章

はすべて現代文を意味する。

筆者は本学で約2年間ワープロ検定試験を目標として与え、無償でワープロの指導にあたってきた。その結果、適切な練習期間・練習方法・指導者の役割についてある程度の知見を得たが、本稿では十分な標本を得ることができなかったので予備的研究とした。すなわち、ある程度のワープロ技能を習得するには1日の練習時間は1時間以上とし、毎日欠かさず練習をするものとして1月半の練習期間が必要であることが分かった。実務でワープロを使いこなすには更に同様の練習量が必要であることも分かった。すなわち実務で十分にワープロを使える技術を習得するには1日の練習時間は1時間以上として、3ヶ月の練習期間が必要であることが分かった。練習方法としては2日から3日ほどのブラインドタッチの練習の後、具体的な目標を設定して正確にキーボードを打つ練習とスピードをつけるための練習を交互に繰り返すことが効果的であることが分かった。指導者の存在も重要で、指導者に高い資質が求められると同時に、意欲的に指導にあたることが重要であることが分かった。

2. データ収集方法

データ収集は、検定試験を目指す学生の練習と成果を参照する形で行った。具体的には、練習結果の記録は、検定試験のための課外授業をするのでその旨掲示し募集を行った結果応募してきた学生のみを対象とした。これらの学生が、ワープロ検定試験を受験するために練習を行った結果を逐次記録し、練習結果とした。成果のデータは受験した結果を参照してデータとした。従って、標本は1人から20人程度となった。

使用したワープロは本学に備えているものを使用した。本体はNEC製のパーソナルコンピュータPC-9801BA/U2とし、これに80MBの容量を持つハードディスク（NEC製、PC-091B-37）、4MBの容量を持つ増設RAMボード（NEC製、PC-9821A-B01）、ディスプレイ装置（NEC製、PC-KD1521）、及び日本語シリアルプリンター（NEC製、PC-PR201-63）を接続して使用した。ソフトウェアとしては、一太郎Ver4.3（ジャストシステム）をワープロの基本機能とし、FEPと呼ばれる仮名漢字機能はWXII+（エー・アイ・ソフト株式会社）を使用した。

ワープロ検定試験としては、商工会議所が主催する日本語文書処理技能（ワープロ技能）検定試験のみを採用した。他にも、商業高校の全商、労働省主催の試験、宮崎県職業能力開発協会の試験、ジャストシステムによる一太郎検定など、数種類があり、それぞれ意義ある試験と思われる。しかし、本学では商工会議所の検定試験のみとしている。この理由は以下の4つである。

- (1) 検定試験の世話をほとんど筆者一人で行っており、複数の検定試験を行うことが実際上不可能である。
- (2) 商工会議所の検定試験は規模が大きく、知名度が高い。このことはおよそ30万人が受験していることでも裏付けられる。
- (3) レベルが高いといわれており、合格者の能力が十分実用に耐える。
- (4) 試験の内容が実務に近い。このため、合格者は、すぐに実務でその能力を発揮することが期待される。

この検定試験では4級から1級までの級が設定されており、この順に内容が高度になる。4級は随時試験が可能で、合格しても日本商工会議所に名前が登録されないことなど、他の級とは区別しなければならない。3級はややワープロが使えるという程度であり、2級では実務で生じる仕事を十分なスピードでこなせる程度と考えて良い。

3. 結 果

図1は、第18回の3級検定試験のために練習した3人の受験者の記録である。縦軸には10分間に打った文字数を表している。横軸は日数を表している。測定にあたってはある文章を提供し、その文章を忠

実にワープロに入力することを要求した。そして10分間に打てた文字数をもってその日の実力とした。与える文章は毎回違う文章とした。このような方法で得た実力を図上に書き込み、1人の学生につき1つの線種を選び、線で結んで見易くした。3人の記録はそれぞれ実線、点線及び破線として区別した。目標とした400文字は、太線で示した。この3人は第13回の2級にも挑戦し、合格した。これらの3人は3級を受験するときは1学年に在籍しており、2級を受験したときは2学年に在籍していた。3人とも1度の挑戦で合格した。もっとも筆者が好ましいと思っている時に受験し合格した典型的な例として挙げた。

図2は、第14回の2級を受験するために練習したある1学生の記録である。縦及び横軸の意味は図1と同じである。ある日のデータは、2回から7回の測定結果の平均値とした。実線でつないでいる期間は毎日休みなく練習した期間を表し、点線でつないでいる期間は休みが入ったことを意味している。目標は2級だから600文字である。練習を始めてから18日間の記録だが、この最後の日が8月26日で、検定試験までにまだ1月以上残っていた。この後の記録はない。表2よりも分かるがこの学生は不合格となった。

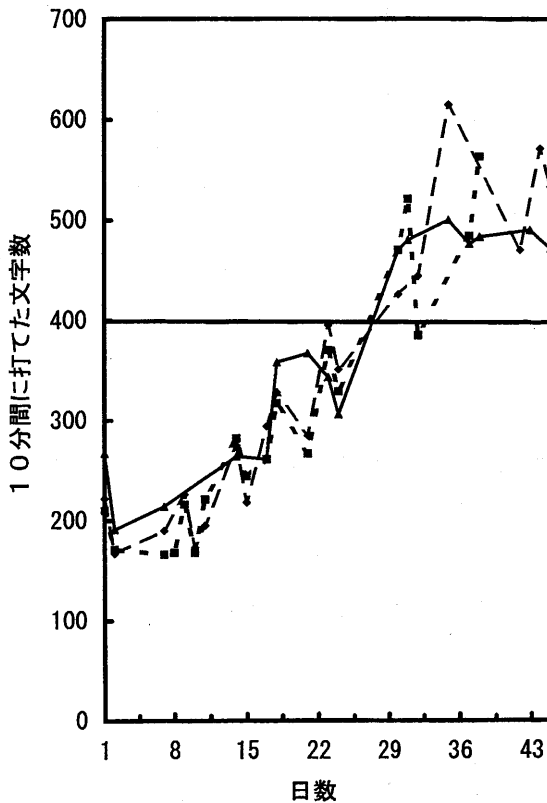


図1. 3級入力練習結果

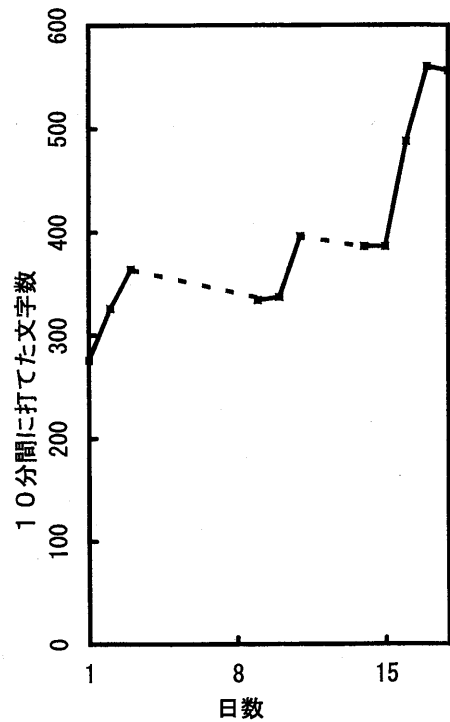


図2. 2級入力練習結果

表1は、本学で実施した3級の検定試験の結果と全国での合格率の比較である。3級は年に2度行われる。これまでは7月上旬と12月上旬に行われた。本学では平成5年12月(第18回)からスタートしたので平成7年10月現在で、これまでに4回実施したことになる。左の欄は商工会議所での実施回数である。2番目及び3番目の欄は本学での受験者数及び合格者数を示した。第4欄の合格率はこれらの数字の商として求めたものである。比較のために全国での合格率を第5欄に掲げた。指導欄は指導を適切な程度に行ったかどうかを自己採点したものである。○は熱意を持って行ったことを示しており、×は熱意に欠けていたことを告白するものである。

表2は、表1とほぼ同様の内容であるが、対象が2級となっている。2級も3級と同様、年に2回行われる。これまでは5月下旬と10月上旬または9月下旬に行われた。本学では平成6年5月からスタートしたので、これまでに4回実施したことになる。各欄の意味は表1と同様である。合格率の欄で空白となっているのはまだそのデータを手に入れていないことを意味する。第13回よりも更に過去に遡ると、2級

表1. 3級の受験結果

	受験者数/名 (本学)	合格者数/名 (本学)	合格率/% (本学)	合格率/% (全国)	指導
18回	9	8	88.9	51.3	○
19回	26	18	69.2	43.0	○
20回	22	20	90.9	61.1	○
21回	10	2	20.0	36.2	×

表2. 2級の受験結果

	受験者数/名 (本学)	合格者数/名 (本学)	合格率/% (本学)	合格率/% (全国)	指導
13回	4	3	75.0	38.6	○
14回	17	0	0.0	7.7	×
15回	13	5	38.5	25.0	○
16回	9	3	33.3		×

表3. 3級不合格者の試験結果

	不合格者/名	常識/名	判読/名	入力/名	文作/名
18回	1	0	0	0	1
19回	8	3	0	3	5
20回	2	1	0	1	0
21回	8	2	0	1	8

表4. 2級不合格者の試験結果

	不合格者/名	常識/名	判読/名	入力/名	文作/名	技巧/名
13回	1	0	0	1	1	0
14回	17	10	1	4	16	15
15回	8	3	0	5	1	6
16回	6	6	0	0	1	1

の合格率はこれまでおおむね20%程度であった。

表3は、3級を受験したが不合格になった者の人数、及び不合格であった科目の数を調べた結果である。不合格者数の欄は不合格者の総数を表している。この級では4科目あり、1科目でも不合格があると試験に不合格となる。次回はまた4科目を受験しなければならない。この4科目は文書処理技術常識問題、文章判読、入力、及び文書作成・技巧科目である。常識、判読、入力及び文作の欄にこれらの科目で不合格

だった者の数を記した。これらの欄は最大でも不合格者数の欄の数を越えることはない。

表4は、2級を受験したが不合格になった者の人数、及び不合格であった科目の数を調べた結果である。おおむね表3と同様であるが、2級の場合は文書作成・技巧科目が文書作成科目と技巧科目に分かれ、合計5科目となることが異なる。5科目全部に一度に合格しなければならないことは3級と同様である。尚、本稿で示したデータには申し込みをしたが受験しなかった者の人数は入っていない。

4. 考 察

入力スピードはワープロ技能の中核をなすものであるのでまずこの点について考察を始めることとする。ブラインドタッチは2日から3日で覚えることができるので、いかにして速度を上げることができるかが入力の問題点となる。本学の学生はほぼ全員、3級の半分程度の実力からスタートした。従って、入力するスピードを倍増しなければならない。図1に示したデータを3つの部分に分けて考察する。まず最初の1週間に注目してみる。3人の学生は練習を始めた最初の1週間はあまり思わしくない結果を出している。ある者は始めた時よりも悪い結果を出し続けている。しかし、やがてぐんぐん上達している。従って、まず1つの結論を出すことができる。練習を始めて1週間では結果がでないことがある。そこであきらめてはいけない。次に図1の2週間目から4週間目までに注目してみよう。この期間では3人の実力の上昇はほとんど同じであり、ほぼ同じ日に目標を突破している。実力上昇のカーブは殆ど直線と言って良く、その傾きは3人ともほぼ同じである。ここでの結論は実力がつき始めるとどんどん上達し、個人差が少ないということである。また、上昇の曲線はほぼ直線であるから練習日数に比例して上達するという結論も出せる。若干、上昇カーブに凸凹があるのは、与える文書の難易度による部分が大いと思われる。図1の後半に注目しよう。ここでは目標の400文字を突破してからの傾向を示している。ほぼ横倍の状態である。従ってここでの結論はワープロの練習にとって目標が重要であるということである。この3人の潜在能力が400文字をわずかに越えるのもではないことは次の事実によってあきらかとなる。ここで示した3人は5ヶ月後に2級を受験した。2級では10分間で600文字を打つことを要求される。この3人は1回でこの2級の試験に合格した。

入力に関してもうひとつ別の例について考察してみよう。図2はある1学生が2級を目指して練習をした記録である。ただ、この学生は時々練習を休んでしまった。実線で示した部分は毎日欠かさず練習した期間を示しており、点線で示した期間は練習を休んだ期間を表している。図2より明らかなように練習を毎日欠かさずに行っている期間は着実に実力が上昇しているが、練習を休むと停滞している。幸いにして休んだ期間は前の実力をほぼ維持しており、短期間では実力の低下はあまりないことを教えてくれる。もうひとつ興味を引くことは、休んだ直後は実力の上昇がにぶいことである。その後の練習では実力の上昇は休む前とほぼ同様であり、練習日数と実力にたいへん良い相関関係があることが分かる。また、実力上昇がほぼ直線的であることが図1と同様でありこの結果は興味をひくものである。この学生は、1日に2回から7回の測定結果を提出しており、熱心に練習を行ったことを示している。1日の実力向上が50文字から100文字という結果には驚かされる。

次に試験の指導方法について考察する。入力は前記のように毎回問題を変えて入力の速度を測り、各人に10分間に打てた文字数を数えさせることによって自分の実力を認識させることとした。これは各人がその時点で持つ限界のスピードで入力する練習だが、その他にスピードを多少おさえて、正確に入力する練習も併用した。やや入力スピードがついたところで、文書作成の練習に入った。また常識問題についても平行して対策を施した。文書作成では過去の試験問題や類似問題を与えそれにまず挑戦させることを行った。その後、ワープロが持つ機能のうちで与えた問題で役立つものを説明するというを随時行った。まず苦勞をさせてそれを解決するためのワープロの便利な機能を紹介するという形で学習を行わせた。この結果始めて学ぶ機能に感激してよく覚えることができたようにみえた。やがて、学生にも感が働くようになり、一部の学生は自分がやりたいことを示してそれを実現する機能はないのかと質問をし、こちらの説明の先を行くようになった。ただ、3級を受験する場合にはあまり多くの機能を紹介することはしな

かった。この理由は限られた時間内に与えられた課題をこなさなければならないので多くの機能のうちどの機能を使うのか迷うようでは返ってマイナスの効果を与えると判断したからである。このような指導の結果、表1の結果を得た。おおむね良い合格率を出すことができたと言えるだろう。合格率は全国の合格率をかなり越えることができた。表2は2級の結果である。指導方針は殆ど3級と同じであるが、3級で練習の癖がついた学生達はあまり指導しなくても自主的に練習に取り組んでいた。ただ、ワープロの機能や常識問題の解説は行わなければならなかった。

不合格になった原因についても考察をしておかなければならない。表3は3級で科目別の不合格者数を示した。文章判読科目は簡単に内容を説明すると日本語の試験である。ワープロを操作する際に日本語を正しく読み書きできなければ正しい文書を作成することができないから、この科目が課せられている。さすがにこの科目の不合格者はいない。大学入試に合格した者の中には不合格点をとる者はいなかった。この結果は予想通りであった。常識科目はワープロやパソコンに関する知識を問うものである。ひとつおりの知識がないとワープロを選定したり、操作したりできないという考えであろう。この科目は練習を始めた最初の段階では皆不合格であった。しかし、1月半の練習の間の受験勉強でかなりの割合の学生が合格ラインを突破したことになる。短期間の受験勉強が効果的な科目と言える。入力ではおおむね全員が合格ラインを突破している。従って問題は文書作成・技巧科目である。これはワープロの機能を知らないと非常に不利な科目である。例えば第18回の不合格者は1名だがこの学生は文書作成・技巧科目で不合格となった。この学生は課外授業には参加しなかった。従って自分でワープロの機能の学習をしなければならなかった。第19回は文書作成・技巧科目で不合格となった学生が8名と最高の人数を記録している。この原因のひとつは試験の内容が若干変化し今まで以上に機能に関する知識を要求する内容となったことによる。第21回もやや多い不合格者を文書作成・技巧科目で出しているがこれは別の理由によると思われる。これに関しては次節で考察する。表4で示した2級においては比較的科目にかたよりがなくなっているが、やや常識問題での不合格者が増えたことが注目される。問題を調べてみると、2級ではかなり高度で、最近の話題に注意していなければならぬことが分かる。

次に指導者の役割について考察する。表1より、3級では十分な指導を行った結果は50%を越える合格率を出したが、第21回では50%を大きく下回り、十分な指導をした場合とは大きく異なる結果となった。2級の結果は表2にまとめている。第16回は9名の受験者があったが、合格した3名はいずれも前回の第15回で指導を受けた者である。この3名の合格者を除くと、合格率は0%となる。従って、2級においても3級と同様の傾向が見られることが分かる。ワープロの練習をしている学生は指導者の資質に関して不安になるようで、たまに指導者に操作して見せるよう要求することがある。筆者も経験したが、外部講師を呼んだときも同じことを目撃した。指導者を信用していいものかどうか気になるものと思われる。実際に操作して見せることによって指導者と学生の間に信頼関係が成立するものと思われる。受験者数は多過ぎると指導が行き渡らなくなる。第19回の3級の試験では26名と多く、これが前後2回の検定試験に比べると合格率が下がった原因のひとつであろう。第20回では、3名が再度挑戦した者である。これらの者は、第19回ですでに指導を受けていた。従って、第20回では実質19名の指導が必要であった。第13回の2級の検定試験では1名の不合格者を出したが、この者は3級を受験していない。従って特別の指導を行おうと、特別の練習ソフトを作成して与えた。しかし、あまり利用していないようだった。同じ第13回で受験した者で親指ソフトキーボードを新たに学習する決意をした学生には別に作成したソフトを与えた。この者は大いに利用し、試験では最も早く入力科目を終了した。以上いくつかの具体的な例を挙げて説明したように指導者の資質と役割は重要である。また、公式にはあまり感心を持たれていないが、指導者と学生間の信頼関係も重要である。

今後の対策について考察しよう。コンピュータの技術革新は著しく、それに伴って検定試験の問題も変化している。特に注意すべき科目は常識科目である。CD-ROMが普及し始めたころはこれに関する問題が出題された。最近インターネットに関する話題が一部の専門家が読む雑誌から、新聞や週刊誌をも賑わすようになった。これに伴ってインターネットに関する問題が検定試験問題にも登場するようになった。昨年あたりからインクジェット方式のカラープリンターの性能が上がるると同時に手頃な値段になり一

気に普及した。今年の夏は米国のマイクロソフト社が新しいOSの販売を開始した。これらの社会情勢に応じて検定試験問題も様変わりしている。従って、常識科目に関しては単に過去の問題を基にした学習のみでは合格が困難な状況となってきた。受験者一人ひとりが最近の話題に常に注意をしているのが最も良い方法であるが、本学においては、厳しい面を持つ。従って指導者が適切な指導を行う必要がある。

使用したワープロソフトについても一言述べておく。現在高機能ワープロとして入手しやすいものはここで使用した一太郎の他にワード（マイクロソフト）、アミプロ（ロータス）、オアシス（富士通）などが挙げられる。これらのワープロの操作方法は大きく違っており、一太郎だけを学んだ者がワードに向かうと殆ど操作できない。オアシスも独特の操作体系を持つ。アミプロはややワードと似ていると言っても良いだろう。これらはNEC製のパーソナルコンピュータ上で使用可能なワープロであるが、マッキントッシュではまた、別のワープロが存在する。ワープロ専用機もまた、独特の操作体系を持つ。このように一太郎を学習すればどのワープロでも使えるとはとても断言できない。この事実は学生も指導者も理解しておかなければならない。また、あまり高機能ではないワープロでも検定試験においてはかなり実用に耐える。いたずらに高機能を求める必要もない。低価格のワープロ専用機でも十分である。

最後に、データの信頼性について考察する。一般にデータを集め、そこからある結論を引き出そうとするときは、なるべく無作為に抽出した標本を数多く揃えることが望ましい。しかし、本稿ではデータの収集は、検定試験のための課外授業をするのでその旨掲示し募集を行った結果、応募してきた学生のみを対象に行った。従って偏りを持ったデータと言える。しかし、本稿の目的はワープロの技能を上達したいと望む者及び指導をしようとする者の参考となるデータを示すことにある。この意味で無作為抽出でないことは問題とならない。むしろここで採用した方法の方が意味を持つ。実際、得られたデータは予想と大きく異ならず理解できるのものである。標本はもちろん多い方が良いが、その他にデータを集めた期間がもう少し長い方が良いという問題点を持つ。従って、今後この研究を継続発展してゆくつもりである。

謝 辞

本研究において、宮崎学術振興財団より一部資金援助を頂いた。

山口美千代氏にはワープロ検定試験にかかわる事務などの手助けをして頂いた。

伊藤環氏はここに掲げたデータの整理の際に協力して頂いた。

一部の検定試験合格者は、合格の後に次に検定試験をめざす者の指導の助力をして頂いた。以下にその氏名を記す。伊藤環氏、中条ひとみ氏、下川奈緒子氏、北迫久美子氏、池田奈央氏、佐田智枝氏、児玉由香里氏、今村里恵氏である。

大塚久美氏はデータ収集に協力して頂いた。

参考文献

- 1) 高度情報化社会に向けての基礎教育等の重要課題に関する調査研究報告書、日本商工会議所 キーボード操作技能研究委員会、平成6年3月
- 2) 日経パソコン 1992年6月8日号 9ページ

