

### コンピュータによる中国語学習法

渡辺, 宏明

---

(出版者 / Publisher)

法政大学教養部

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

法政大学教養部紀要. 外国語学・外国文学編 / 法政大学教養部紀要. 外国語学・外国文学編

(巻 / Volume)

95

(開始ページ / Start Page)

177

(終了ページ / End Page)

187

(発行年 / Year)

1996-02

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00004600>

# コンピューターによる中国語学習法

渡 辺 宏 明

## はじめに

筆者の本務校は、前任校も現任校も定時制の工業高校であり、国語教師としての生活は通算 13 年目になる。

前任校在職時に、1 クラスの生徒数分のコンピューターを導入して情報処理教育の充実を図ることになり、勤務先では NEC の PC-9801 が選定され、コンピューター実習室が設置された。コンピューター室は、主に専門教科の実習に使われたが、空いている時間には他の教科でも使えることになったので、NEC 用の N-88 日本語 BASIC を独習し、漢字の読みを入力して答えるソフトを作り、授業に取り入れてみたのが、コンピューターを教育活動に取り入れた最初の経験である。

現任校にも NEC のコンピューターの設置してある実習室があり、今度は、MS-DOS 版の日本語 BASIC によるソフトを自作して授業に取り入れたが、プログラム作成上の制約が多いため、一昨年に、それまでのものを Visual BASIC (DOS 版) に移植し、現在はそれを使用している。

一方、4 年前から、法政大学で非常勤講師として中国語を教えることになったが、文科系でもコンピューターを所有している学生が多いことを知り、自習用のコンピューターソフトの作成を思い立った。

特に、法政大学では、中国語研究室の専任教員が、全学共通テキスト『ポイント学習 中国語初級』(上・下)<sup>(1)</sup> を作成し、それに基づいて授業が行われているので、そのテキストに準拠したソフトを作成すれば、法政大学の学生の中国語学習の助けとなるのではないかと考えたのである。

本稿は、そのソフト作成の経験から得た、コンピューターによる中国語学習用ソフト作成上の問題点、ソフトの、今後の望ましいありかたについて考察したものである。

## 一、ソフト作成の土台

### ○ハード

筆者がソフト作成に使用したコンピューターは、エプソン社の PC-586 RV である。いわゆる 98 互換機であり、従って、使用した Visual BASIC は、98 マシン用の日本語 MS-DOS 仕様のものである。MS-DOS のバージョンは 5.0 を使用している。

### ○フォント

98 互換機は、日本語のフォントを ROM から読み出して表示しており、表示できる漢字フォントは基本的に日本語のものである。

日本でも中国でも漢字を使用しているとはいえ、戦後、日本は多くの漢字を日本独自の字体に変え、中国（中華人民共和国）では、日本以上に多くの文字を「簡体字」と呼ばれる字体に変えている。一方、台湾・香港では繁体字（正字体）のままになっているため、三つの地域で共通の字体になっている漢字もあれば、三種に分かれているものもある。例を挙げると次のようになる。

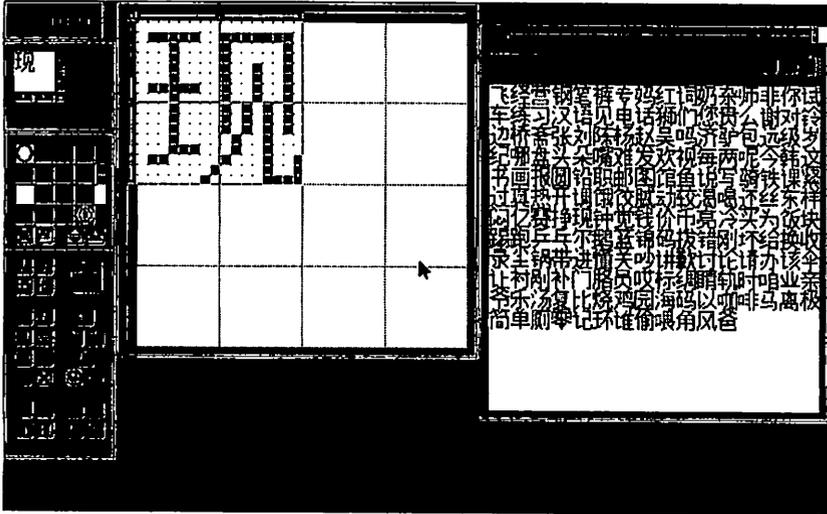
日 本……台	実	論
簡体字……台	实	论
繁体字……臺	實	論

ソフトで簡体字を表示させるには、外字を利用して簡体字を作成し、それを表示させることが必要になる。98 マシンの MS-DOS では、外字は 188 文字が作成できる。外字は 16 ドットと 24 ドットで作成できるが、印刷は考えていないので 16 ドットのみ使用した。

MS-DOS では、外字作成のために、USKCGM.EXE というコマンドが用意されているが、これはあまり使いやすすくない。そこで、筆者は、フリーソフトの「Gajet」<sup>(2)</sup> を使用した。(図 1)

このソフトは、作成したフォントを一覧表示したり、他の外字を参照したりすることができ、大変便利なフリーソフトである。

本格的な中国語学習ソフトであれば、表示できなくてはならない文字数は相当な数になるが、テキストに登場しない語は扱わないことにしたので、日本語と簡体字との差異が小さいものも外字で簡体字らしく表示することができた。



(図1)

ただし、「天」の中国での字体「天」(上の横棒より、下の横棒の方が長い)など、差異が微小なものは日本語の字体で済ませたものもある。ほかに、98マシンでは、表示はできるが印字はできない「拡張漢字」がROMに360字収められており、その中の「徳・妊・黒」も使うことができた。

また、DOS上の問題としていわゆる新JISと旧JISのフォントの違いがある。従来NECの98シリーズで採用されている旧JIS(C6226-1978)と新JIS(X0208-1983)では、一部、同一コードに異なる字体が割り当てられている。そのため、JIS 16進コード513Dは、新JISで「兔」、旧JISで「兔」となっている。中国語で「ウサギ」は「兔子」となっており<sup>9)</sup>、新JIS表示に設定できる機種では簡体字と同じに見える字体で表示できるが、旧JISのみの機種では「兔子」となってしまった。

### ○ピンイン

漢字以上に表示が困難なものは、発音表記法であるピンインである。声調記号をつけたもの、例えばíèúなどは表示することができず、外字を作る余地もない。そこで、声調はその音節の後に数字を添えることにした。

例：liè → lie 4

wú → wu 2

また、ü も表示できないため、これは v で代用することとした。

## 二、ソフトの内容

筆者が作成したソフトには、「SUPER 中文 WORLD」と名を付けたが、これはファミコンソフトの「スーパー・マリオ・ワールド」をまねたものであって、さほどの意味はない。

当初の目的は次の二点であった。

- (1) 中国語を学び始めたばかりの者でも、そのソフトによって中国語修得に必要な知識（主に単語）を得ることができる。
- (2) 大学での一年目の基礎的な課程を修了した者は、自分の能力を自己判断し、知識を確実なものとすることができる。

この目標のために、問題の種類は、次の6種類とした。

- 意味当て （選択問題）
- 漢字当て （選択問題）
- 日語中訳 （選択問題）
- 応用問題 （選択問題）
- 同じ声調 （選択問題）
- ピンインあて（入力問題）

問題は1から6へ行くにしたがって難しくなると判断した。その理由を含め、以下にそれぞれの問題の内容を述べる。

### 1. 意味当て（選択問題）

表示された中国語の単語の意味を選んで答えるもの。(図2) 様々な意味で使われる単語も、テキストで使われている意味を基本とした。中国語の単語の意味は、その漢字表記からある程度推測することができるので、これが最も簡単であると考えた。

以下の選択問題の画面も、問題の部分が異なる以外は図2と同じである。

### 2. 漢字当て（選択問題）

表示されたピンインに相当する漢字表記を選ぶ。漢字表記から発音を正確に答えるのであれば難しいが、ピンインから漢字表記を答えるのは、日本語の音読みとの関係からある程度推測できる。



次の語句のピンインを入力しなさい		名前:わたなべ
		レベル:7
第5問:	水餃 (水ギョウザ)	
1回目	sui3qiao3 はずれ	魔法
	ヒント: shu-	前の問題: 門口
2回目	shui3qiao3 はずれ	1回目: men2kou(X)
	ヒント: shui3j-	2回目: men2kou3(0)
3回目		3回目:
		正解: men2kou3
HP (11/22)		意味: 入り口
MP (14/14)		

(図3)

### 6. ピンインあて (入力問題)

唯一の入力問題である。問題の語のピンインを入力して答える。(図3)

答を間違えた場合、1回目にはピンインの3分の1、2回目には3分の2がヒントとして表示されるようになっている。これは、知っているかどうかを判定するよりも、問題を解いていく過程でピンインを覚えることに主眼をおいているからである。

これは正しくピンインを記憶していないと正解できない。単語のピンイン表記を正しく記憶するのは、最も単純であるが、もっとも困難である。

### 三、「レベル」と遊びの部分

「レベル」はRPG (Roll Playing Game) をまねた遊びの部分で、レベル1からスタートし、問題を解くことによって経験値を獲得し、それを蓄積していくことによってレベルがあがっていく。一問あたりの経験値は問題の難易度に比例する。

この経験値は、解答を誤るたびに減っていくHP (ヒットポイント) の減点値と同じである。すなわち、難易度の低い問題は正解しても獲得できる経験値

は低いですが、解答を誤っても HP の減り方は小さい。逆に難易度の高い問題であれば、経験値は高いが、減点も大きいということになる。

HP が 0 になると、問題画面は中断され、問題選択の画面になる。これは遊びの部分でもあるが、使用者の中国語のレベルに合わせた問題を選択させるための工夫でもある。

最初から難易度の高い問題に挑戦しても、復習にはならず、得られるものは少ない。むしろ、易しい問題をこなしてから難しい問題に挑戦していくのが望ましい。そこで、初心者が高レベルの問題に挑戦しても、HP がなくなって続けられないようにしたのである。

魔法は、画面の右側の「魔法」というコマンドキーをクリックすることで一覧のウィンドウが開く。これは、「1 回パス」「カンニング」など、問題を解くための手助けになるもので、レベルに応じて使える魔法が増えていくが、魔法が高度であるほど、それを使うための MP（マジック・ポイント）も大きい。

MP も HP も、レベルアップに比例して増えていく。したがって、魔法を使える回数も増え、難易度の高い問題で誤答して HP が減っても、耐えられるようになっていき、レベルがあがるにしたがって難易度の高い問題に挑戦しやすくなっていく。HP と MP は、問題選択画面で、「宿屋」を選択すれば、回復できるようになっている。

#### 四、問題の内容とプログラム

問題は、それぞれの分野ごとに、テキスト文で記録してある。例えば、「応用問題」のファイルの内容は次のようになっている。

「私は弟が一人います」は？

我有一个弟弟。

我有一口弟弟。

我在一个弟弟。

我在一口弟弟。

我有在一口弟弟。

「你得参加。」の否定形は？

你不用参加。

你不要参加。

你不得参加。

你不想参加。

你不会参加。

「我看（ ）了。」の（ ）に入らないのは？

有

完

见

懂

到

「我（ ）看完了。」の（ ）に入るのは？

已经

在

从

见

一起

このように、選択肢は五つで、正解を選択肢の一番目に置く。これを読み込み、出題の際に、ランダム処理によって、選択肢の順番が変わるようにする。選択肢の並ぶ順番を変えるのは、問題によって正解の位置が決まっている、正解を覚えずに正解の位置だけを覚えてしまう可能性があるためである。

問題は一度に十問ずつで、一度正解した問題は記録され、以後は出題されず、誤ったものだけが繰り返し出題される。問題がなくなった分野は、問題選択画面に現れなくなるようにした。

## 五、反応と課題

自作したソフトを知人や学生に使用してもらったが、反応は余りよくなかった。特に、一年生の学生は、まだ中国語に関する知識がないので、どの分野の問題も思うようには解けず、ゲーム感覚で中国語学習ができるようにしようとした所期の目的からは遠い結果になってしまった。一方、すでにテキスト程度のもものは初歩として修得している者にとっては、いまさらこのソフトで学習す

る必要はないわけで、初心者にとっても、既習者にとっても不十分なものとなってしまった。

そして、今回の結果からは次のような教訓を得た。

初級者から上級者までを広く対象とするのは無理である。例えば、単語の知識量を増やすのを目的としても、基礎的な素養のない初心者が効果を得るのは困難である。

また、「応用」の文章問題で、正しい文を一つだけ選ぶような場合には、正解以外の選択肢はどこが誤っているのか、なぜ誤りなのかを理解しなければならないが、ただ選択肢から正解を選んでいただけでは、文法的事項の学習にはならない。

一方、テキスト程度の学力は修得している者にとっては、復習よりも、単に新しい単語を覚えるだけのソフトの方が役に立つ。一方初心者は、すでに修得したものが少ないので、復習しようにも、復習できる内容が少ない。復習よりもむしろ、基本的な知識の習得を目指さなくてはならない。

## 六、今後に向けて

今回の経験をふまえてより役立つソフトの作成を目指しているが、それは MS-DOS 上ではなく、Windows 上で動作するものにしたいと考えている。

Windows の登場によって、Windows の作動する機種であれば、どのコンピューター・メーカーの機種でも、共通のソフトを使用できるようになっている。初心者向けの機種でも、MS-DOS ではなくまず Windows が立ち上がるようになっている。今後は、MS-DOS を意識せずに Windows だけでコンピューターを使用するユーザーが多くなることは容易に予想できる。

そこで、これから作成するソフトは、次のようなものにしたいと考えている。

### ① 発音学習支援

Windows では、PCM 音源が使用できる環境であれば、音声を容易に記録、再生できる。

そこで、画面に音節表を表示し、聞きたい音節をクリックして、その音節の発音が再生されるようにすれば、初心者の学習に役立つ。

ただし、音声を記録した \*.wav 形式のファイルは容量が大きく、プログラ

ムのためかなりの容量を確保しなくてはならなくなる。例えば、テキスト準拠のカセットテープから「a」の1声の音声を記録してみたが、0.7秒の音声は、モノラルの8ビット8.0kHzで5804バイト使用する。そのため、フロッピーディスクで配布するのは困難である。市販されているソフト<sup>(4)</sup>のように、CD-ROMなど、大容量の媒体を使わなくてはならないのが、ソフトを個人で作成する上での障害となる。

## ② 正確な字体表示

学習者は「日本語と中国語は同じ漢字を使っているから、中国語の学習は容易だ」と考える傾向がある。確かに一面ではその通りだが、そのため、同形異義語にまどわされることになる。むしろ、「日本語と中国語とでは、異なる漢字を使用している」と思わせたほうが、簡体字の字体に注意を払うようになる。当然、コンピューターでも正確な字体で表示されるのが望ましい。

今回作成したソフトは、日本語MS-DOSの制限のため、完全な簡体字表示はできなかったが、Windows上では、文字フォントの切り替えによって簡体字を表示することができる。Windows対応の中国語ワープロソフトもあり、それを使って表示することができるが、無償で配布することはできない。しかし、現在フリーソフトとして配布されているフォントがあるのでそれを使用することができる<sup>(6)</sup>。Windows版のVisual BASICは、表示する文字のフォント指定ができるので、それによって簡体字を表示することができる。

## おわりに

コンピューターは非常に便利な機械である。出来合いのソフトを使用しているだけでも充分役に立つが、自分なりにソフトを作成し、研究や教育活動に役立てることができれば、なお便利である。たまたまコンピューターに触れることのできる職場にいたため、教材作成に利用してきたが、文系・理系を問わず、自分なりに教材作成に使用してみたいと思う人は多いはずである。しかし、コンピューターのハード面もソフト面も知り尽くしたような上級者の説明は、初心者にはかえってわかりにくいことがある。

筆者の拙い経験が、これからコンピューターを使っていきたいと考えている研究者、教育者に少しでも役立つところがあれば幸いである。

なお、今回作成したソフトは、希望者には無償で配布している。興味を持た

れた方は、フロッピー・ディスク（3.5 インチ）と、切手を貼った返信用封筒を同封の上、下記まで連絡をいただきたい。

渡辺 宏明

《注》

- (1) 大石智良, 凌志偉, 曾士才, 千野明日香, 鈴木靖・著, 東方書店。
- (2) 「Gajet」はパソコン通信のネット上で公開されているが、筆者はパソコン通信に参加していないので、アスキー出版局『フリーソフト & シェアウェア PACK 2000』(1994年後期版)で入手した。
- (3) 日本語の「兔」と簡体字の「兔」は見かけ上よく似ているが、簡体字の「兔」は「口」の中の縦棒と下の「ノ」がつながっており、日本語の「兔」とは画数が異なる。
- (4) 例えば山下輝彦・車麗(監修)「マルチ中国語」MMP。
- (5) NIFTYで公開されているCPKフォントは、入力用のピンイン辞書も添付されており、大いに役に立つ。

参考文献

- 岩原成樹『これならわかる Visual BASIC MS-DOS版』エーアイ出版, 1993.10  
穴倉幸則『入門 Visual BASIC for MS-DOS, PC 98 シリーズ』技術評論社, 1993.6  
エーアイムック 99『体験! Visual BASIC For Windows』エーアイ出版, 1994.2