

対話作成を中心とした授業支援用中国語コンピュータ教材

Development of Web-Based Chinese Language Learning Materials

村上公一*

早稲田大学教育学部

〒169-8050東京都新宿区西早稲田1-6-1

TEL 03-3202-4141(代) FAX 03-5273-4435

E-mail:kimikazu@mn.waseda.ac.jp

Abstract: Practical Chinese 800 Phrases on Web has been developed for the education of Chinese language. Each lesson contains three different exercise activities: grammar learning, dialog making and role-playing. This software was applied to the education of the first year Chinese language for the students of Waseda University. This paper presents the functions of this software and the reaction of the students who used this software. Practical Chinese 800 Phrases on Web has proved to be a useful tool for grammar instruction and review.

Keywords: WWW, CALL, Chinese language, dialog making

1. はじめに

早稲田大学教育学部の中国語（1年次対象、選択必修、通年、週2コマ、4単位、全14クラス）授業では、専任教員が中心となって編集した共通教科書（『实用中国語八百句』、同学社、1997）を1997年度より使用している。共通教科書は発音編＋本文編40課から構成されている。筆者は1998年度に発音編についてのコンピュータ教材を作成し、1999年度に本文編のコンピュータ教材化を行った。両教材を1999年度に一部クラスの授業および自習で試験的に使用したところ、大きな学習効果を確認することができた。2000年度は授業での使用は一部クラスに限られているが、自習用としては、全クラスの受講生に使用されている。

発音編のコンピュータ教材は既に市販されており、学習効果についても別に報告を予定している^(注1)。本稿では、本文編のコンピュータ教材について、その目的、内容、使用方法およびその学習効果を中心に報告する。

2. 教材作成の目的

本文編のコンピュータ教材化の主な目的は、教材のマルチメディア化により文字情報に偏りがちな中国語教育の現状を少しでも改善することであったが、同時に以下の2点の実現も大きな目的であった。

(1) [授業での学習] [自宅・コンピュータ教室での復習]

[授業での確認] という学習サイクルの構築

授業支援用の中国語コンピュータ教材はこれまでもいくつか開発されているが、それらは教材をコンピュータ教室のサーバ上に置き、当該教室内で使用するものである^[1-2]。当然、自習は当該教室で行われることになり、教室の空き時間と学生自身の空き時間が一致しない場合には自習が機能しないことになる。

そこで教材をすべてWeb化することにより、自宅PCや他のコンピュータ教室での自習を可能にし、[授業での学習] [自宅・コンピュータ教室での復習] [授業での確認] という学習サイクルを確実なものにする。また、コ

ンピュータ教室の数には限りがあり、実際には多くの外国語授業がビデオあるいはプロジェクターによる教材提示ができる程度の一般教室で行われているという現実を踏まえると、外国語教育全体の情報化には、これら一般教室でも使用可能なコンピュータ教材の開発が急務である。そこで文字の大きさや機能等に配慮を加えることで、一般教室でのビデオやプロジェクターによる電子黒板の利用を可能にする。

(2) 対話作成を中心とした学習による効果的な文法学習の場の提供

本文編の各課は[文法説明][対話][練習問題]からなり、[文法説明][対話の訳読・発音][練習問題]という授業が想定されていた。これは印刷教材の一般的な構成である。しかし[文法説明]と[対話]、[文法説明]と[練習問題]はそれぞれ緊密な関係にあるが、[対話]と[練習問題]の関連性は極めて希薄である。これも印刷教材多くに共通する。既存のコンピュータ教材でも同様である。

本文編のコンピュータ教材化に際しては、視覚、聴覚、身体運動を動員する形での「対話作成」を学習の中心に据えることにより、[対話の訳読・発音]と[練習問題]の統合を図り、新しい文法習得の方法を実験する。

3. 教材の内容

教材はMacromedia社のDirector6.5Jを用い、すべてShockwave形式で作成した。主な機能を(1)対話画面、(2)文法画面、(3)作成画面に分けて紹介する。

(1) 対話画面

左フレームに目次が置かれていて、学習する課をクリックすると当該の課の対話画面(図1)が現れる。

教科書本文は各課5対話を学習することになっている。コンピュータ教材ではこれら一連の対話を1画面に収めるのが一般的である。筆者も以前一連の対話を1画面上に提示する教材を作成したことがあるが、学生から文字の見づらさを指摘された^[3]。一般教室でビデオやプロジェクターによる提示も視野に入れた教材を目指す以上、フォントをできるだけ大きくし見やすくする必要もあり、1画面1対話の表示とした。上部と下部により1対話が表示される。ま

*Kimikazu Murakami
Waseda University

た、これらの文字は中国語フォントがインストールされていないパソコンでも表示可能なようにすべて画像化してある。

CDやカセットテープの再生の要領で中央下部のボタンをクリックすれば、中国語の発音の再生、一時停止などの操作ができる。中国語の発音に合わせて、日本語、中国語(漢字)、中国語(ピンイン)の3種類の文字表示がなされる。ボタンの機能はCDやカセットテープのものと同様である。[全][上][下]ボタンは、[全]で対話全体の再生、[上]で対話の上部のみの再生、[下]で対話の下部のみの再生になる。リピート練習、オーバーラップ練習、ロールプレイ練習等での使用を想定している。[日本語][中国語][ピンイン]ボタンは、それぞれをクリックすることにより、日本語部分、中国語(漢字)部分、中国語(ピンイン)部分の表示・非表示の切り替えができる。

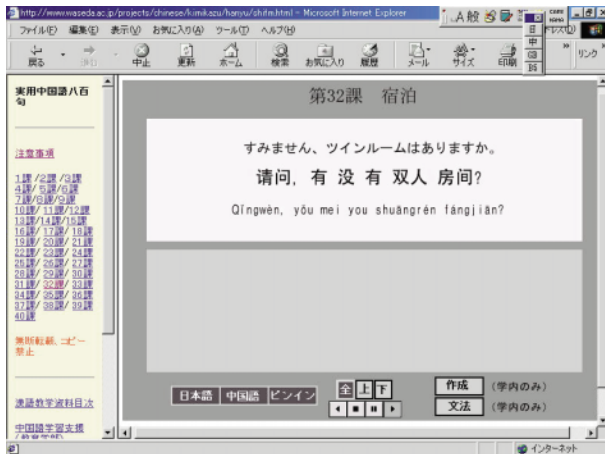


図1 対話画面

(2) 文法画面

対話画面右下の[文法]ボタンをクリックすると文法画面(図2)に移動する。

教科書では文法事項について詳細に説明してあるが、文法画面では例文と簡潔な説明のみを提示することにした。授業では、この画面を提示しながら文法事項の説明が行われる。もっぱら電子黒板としての機能に徹した。対話画面と同じく、文字を大きくし画像化してある。

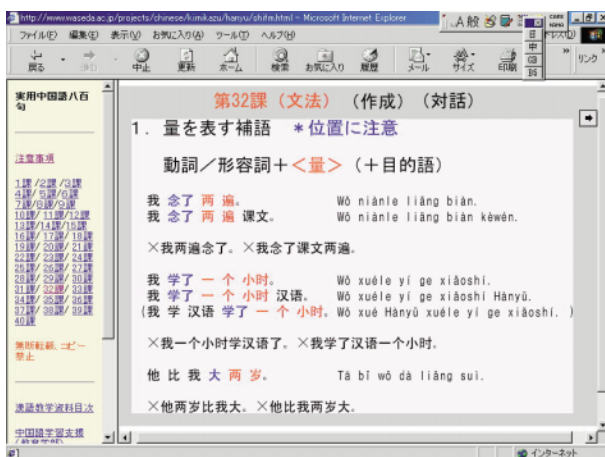


図2 文法画面

(3) 作成画面

文法画面の中央上の[作成]をクリックすると作成画面(図3)に移動する。

作成画面も対話画面と同じように1画面1対話になっている。上部左右にある矢印で前の対話、後の対話に移動できる。各対話の日本語訳が提示されていて、すぐ下には中国語に必要な単語数に合わせた空欄、右には使用する単語が並べられている。これらの単語はマウスにあわせて移動させることができるようになっていて、それぞれの単語を日本語訳にあうように空欄に入れることで中国語の対話を完成させるようになっている。また日本語訳の横には対話を中国語の音声で確認するためのボタンがある。

当初は、空欄に間違った単語を入れると警告音が鳴り、修正を促すという形にしていたが、警告音により間違いを知るよりは、まず自分自身で対話を組み立てた後で中国語の音声を聴き、自分自身で正否を確認する方が文法習得だけでなくヒアリング能力の獲得にも有効であること、また、あまり警告音が鳴りすぎると学生のやる気がなくなってしまうことなどから、警告音機能を削除した。

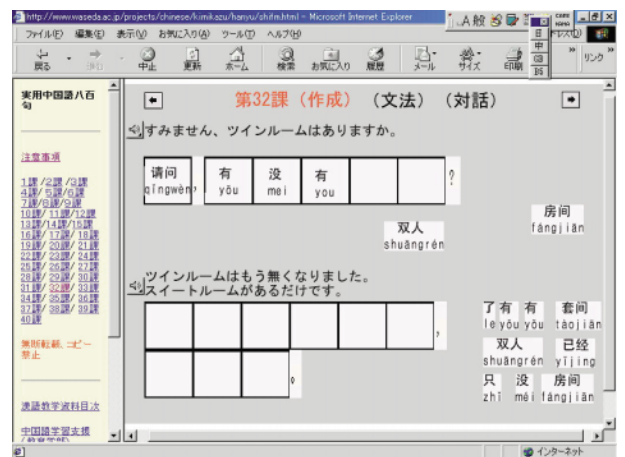


図3 作成画面

4. 対話作成による語順獲得

(1) 単語カードによる対話作成

中国語教材は一般に、対話と練習問題が明確に分けられていて、文法事項の定着は練習問題で行われてきた。対話は文法事項をわずかでも実際のコミュニケーションに近い形で確認するものとして位置付けられ、大まかに訳読され、発音練習、対話練習、暗誦用の素材として使われるというのが一般的なありかたである。これは印刷教材だけでなく、コンピュータ教材でも踏襲されている。

豊富な学習時間が与えられていれば、練習問題、対話ともに十分に消化していけるが、学習時間の限られたいわゆる第二外国語としての中国語の授業では、練習問題が対話のいずれかを重点的に取り上げていくしかないのが実情である。

そこで、対話学習に練習問題的な要素を組み込むことで、文法事項の定着も対話学習の中で行っていくことができなかと模索し、1997年度から、単語カードを使って学生と一緒に対話を組み立てていくことで文法事項の定着を図るという方法を授業で採用している。

具体的には対話作成に必要な単語すべてについて単語カード(画用紙)を用意し、これらを学生と一緒に組合せながら対話を一つ一つ作り、でき上がったものを黒板に磁石でとめて、今度はそれを見ながら何度も発音練習するという授業である。

中国語は、一般に日本語やインド・ヨーロッパ系の言語のように単語自体が変化(活用)することはなく、文法は

単語の並んでいる順番（語順）にはほぼ集約されている。つまり語順を習得することがそのまま文法を習得することになる。単語カードによる対話作成は、まさに語順習得のための練習であると言える。さらに、対話を作成するためには、その課で学んだ文法事項だけでなく既習の文法事項も総動員しなければならず、毎回の授業で対話作成を繰り返すことにより、確実に中国語の文法を身につけていくことができる。また単語カードを使うことにより、語順の様々な側面を視覚的かつ動的に提示することができ、文法理解のためにも有効であった。

この形式の授業について1998年度前期終了時に無記名によるアンケート調査（4クラス128名）を行ったが、結果は表1のように肯定的に受け止められていた。理由としては「視覚的に理解できる」「文法が頭の中で整理される」「おもしろい」「集中できる」などが挙げられていた。

表1 単語カードによる中国語文の作成について

良い	60名
どちらかといえば良い	47名
どちらかといえば悪い	5名
悪い	0名
その他	3名
未記入	13名

(2) コンピュータ上での対話作成

今回コンピュータ教材化するにあたり、単語カードでの実践をそのままコンピュータ上に取り込んだ。

単語カードの代わりに単語キャスト（Directorでの画面を構成する要素の名称）を用意し、単語キャストを可動性つまりドラッグ可能なものに設定することで、単語カードで対話を作成するのと同じ環境を作り上げた。

一般教室でビデオやプロジェクタ画面を電子黒板として使う場合は、学生に質問しながら単語キャストをドラッグして日本語訳にあった対話を作り上げる。これにより、単語カードを用いた対話作成と同じことが提示画面を通してできることになる。

コンピュータ教室で使用する場合は、それぞれの学生が自分で単語カードをドラッグして対話を作り上げていくことになる。当然早く完成してしまう学生もいれば、最後まで完成しない学生も出てくる。こうした学生のレベル差に対応するために、対話の中国語の発音を聞くためのボタンを設けた。完成した学生は発音を聞いて自分の作成した対話の正誤を確認し、誤っていれば訂正する。さらに残りの時間で、発音を聞きながら何度も発音練習をする。一方、どうしても分からない学生に対しては、先に発音を聞いて発音を参考に対話を組み立てていくように指導する。このことにより、学習者は自分自身のペースで学習ができることになる。

コンピュータ教材では、空欄に単語を入れて文を作る練習は、単語をクリックするとそのまま空欄に移動してしまう形になっているのが普通である。しかし、この教材ではあえて手の動きで移動させる形をとった。これも単語カードを使った対話作成の際の経験から、単語を動かすときの動きそのものの中に語順習得の鍵があると考えたからである。単語カードを使った授業のアンケートでも「視覚的」を肯定的評価の理由に挙げる学生が多かった。この動きはクリックで空欄に飛んでいってしまう形では経験できない。自分自身の手でマウスと一体化した単語キャストを動かすことにより、文の構造が視覚的にも肉体的にも刻み込まれていくのである。

5. 実際の授業

では、この教材を使って実際にどのように授業を行ったのかを以下に説明する。授業時間は90分、週2コマで、1回の授業で1課ずつ進んでいく。授業は毎回ほぼ表2のように行った。()内は教員のみがしたことである。

表2 授業進行表

復 習 30分		
PC自習	入室した学生から、PCを立ち上げ、前の課の復習をする。(PCを立ち上げ、教材の準備をする。)	10分
小テスト	前の課の内容から、聴き取り2問、日文中訳1問。	5分
一斉復習	教材提示ディスプレイに前の課の対話画面を出し、復習小テストの解答合わせをしながら、一斉音読、対話音読、文法画面の簡単な復習。	15分
新しい課の学習 60分		
文法説明	教材提示ディスプレイに文法画面を出し、説明をする(その際、できるだけ、学生の近くに行き、文法事項を使った中国語による質問をする)。	10分
対話作成	各自のPC上で、ばらばらになっている語句を移動させ、対話を作成する。作成できた学生から、発音練習。(未習事項は、提示ディスプレイでヒントを与える。机間巡視をし、個々の学生の質問に答えたり、解説を加える。)	35分
対話自習	各自のPC上の対話画面で、対話練習をする。(机間巡視をし、個々の学生の質問に答えたり、発音の訂正をする。)	10分
ペア対話	学生同士ペアを作り、PCの画面を見ながら対話練習をする。(前週回収した小テストの返却準備。)	5分
修了	小テストの提出、提出済みの小テストの受け取り。	-

は、入室した学生からPCを立ち上げ、復習を始める。10分後に小テストが待っているため、学生たちは教員が指示しなくても復習を始める。授業に遅刻する学生も、コンピュータ教材を使用していなかった頃と比べて減少している。

は、答えを小紙片に書く形の小テストを行っている。コンピュータ上で小テストを行って回収の方がデータ処理等が簡単になるが、あえて紙片に書くというテストを行っている。これは、授業のほとんどがコンピュータ上で進められた場合、日本語入力の場合と同様に[ピンイン(アルファベット)入力 漢字変換]という入力操作を行う中国語では、中国語漢字表記の正確な習得が困難であると考えたからである。この小テストで出欠を確認するため、ほとんどの学生は小テストまでには入室している。

は、学生端末の間にある教材提示用ディスプレイに対話画面を映し、1対話ごとに若干の説明を加えながら一斉

音読をしていく。小テストは対話そのまま、あるいは少し手を加えた程度のもので、該当箇所の説明の際に自己採点する。採点は単なる×ではなく、間違えた部分の赤ペンでの訂正という形でしてもらっている。引き続き文法事項に関しても文法画面を見ながら軽く復習する。

以上約30分程度の時間を前の課の復習にあてている。

は、教材提示用ディスプレイに映した文法画面を使って文法事項の説明をする。文法画面は共通教科書ほど詳細な説明を施していないので、若干の説明を加える。また、文法事項を具体的なものとして理解してもらうために、説明した文法事項を使った中国語による質問を何人かの学生にしていく。

は、1対話ごとに作成していく。はじめに新出の単語を学習し、未習の文法事項があれば事前に説明する。その後で、一対話について数分の時間を使って、各自のPC上で対話を作り上げていく。完成した学生は、音声ボタンをクリックして自分の作ったものの正誤を確認し、間違っていれば訂正し、その後は音声を何度も聞き自分自身でも何度も発音する。苦しんでいる学生に対しては、助言を与え、できるだけ全員が時間内に完成できるようにする。ほぼ完成した頃合を見計らって、教材提示用ディスプレイで解説を加えながら対話を組み立てていく。例えば図3の例では、「有没有～」でも「有～没有」でも良いことなどを、単語キャストを動かしながら説明する。この説明に際しても、移動可能な単語キャストは効果を発揮する。これを5対話について繰り返す。

は、各自で作った対話について対話画面で何度も対話練習する。はじめはモデル発音の後でポーズボタンを押してリピート練習、モデル発音に重ねてオーバーラップ練習をし、最後には[上][下]ボタンを押して、対話の片方の役割でロールプレイ練習をする。すべて各自のペースに合わせて練習していくことになる。自宅等での自習も加え、最終的には画面に何も表示されない状態で([日本語][中国語][ピンイン]ボタンをすべて押した状態)でロールプレイができることを目指している。学生が対話練習している間、教員はそれぞれの学生の発音を聞いて回り、個別に発音指導していく。

は、学習のまとめとして、ペアを組んで対話を練習する。学習がコンピュータ相手で行われることなく、必ず人対人のコミュニケーションに結びつくように注意を払っている。また対話練習の最後には必ず実際の対話を行うようにしている。例えば第32課の場合には対話本文に「ヒルトンホテル」「1回泊まったことがある」といった語句が出てくるので、「あなたはヒルトンホテルに泊まったことがありますか?」と互いに尋ねあう、もしあると答えたら、何回泊まったことがあるかも尋ねる、という指示を出す。

は、最後にの小テスト用紙を提出し、教卓上に並べてある前回提出した小テスト用紙を受け取って授業は終了する。小テスト用紙には授業内容についての質問等も書き込んでもらっている。提出された小テスト用紙には、小テストについてのコメントと質問に対する回答を書き込んで次回授業時に返却する。電子メールでの質問も受け付け、また授業支援用のホームページにも質問用の掲示板を設けているが、小テスト用紙を利用した質問が圧倒的に多い。

毎回の授業はほぼ以上のような形で進んでいく。

各学期末には、学習のまとめとして筆記試験とペア対話発表を課している。ペア対話発表は、ペアで既習の任意の課を1課選び、教科書の対話(5対話)に自前の対話を加えたもの、あるいは教科書の対話自体をアレンジしたものを発表してもらうというものである。授業中の「対話自

習」「ペア対話」がそのまま対話発表に繋がっていくようになっている。

6. 学生アンケート結果

1999年度前期終了時に授業の各項目についてコンピュータ使用クラスの受講学生(99名)に無記名によるアンケート調査を行った。各項目について該当するものを選択し、その理由を記入するという形式のものである。

(1) 授業全体の内容・構成について

授業全体については高い評価を得ている。肯定的な理由としては、「飽きない」「楽しい」「自分のペースで学習できる」等が挙げられていた。「どちらかといえば悪い」を選択した1名は、「進むのが速い」というのが理由であった。

表3 授業全体の内容・構成について

とても良い	45名
どちらかといえば良い	51名
どちらかといえば悪い	1名
とても悪い	0名
未記入	13名

(2) PC自習

授業時間外および授業開始時に自主的にPCで復習をするPC自習も評価が高い。理由は「やると前回の記憶が戻ってくる」「自分のテンポでできる」「いつでもできる」などである。否定的な理由は「コンピュータ教室の空き時間が自分の空き時間と合わない」「やはり強制されないと」など授業外での自習に関してのものがほとんどであった。

表4 コンピュータを用いた自習について

とても良い	51名
どちらかといえば良い	38名
どちらかといえば悪い	6名
とても悪い	2名
未記入	2名

(3) 小テスト

他の学習項目と較べて、やや評価が低い。肯定的な理由としては「ないと勉強しない」「確認ができる」「漢字を書くのはこれだけだから」などで、否定的な理由としては「復習をせずにやってしまうので意味がない」などが挙げられていた。PC自習の取り組みの個人差が小テストに対する評価に影響しているようである。

表5 復習小テストについて

とても良い	25名
どちらかといえば良い	56名
どちらかといえば悪い	13名
とても悪い	4名
未記入	1名

(4) 一斉復習

比較的评价が高い。理由は「記憶が強化できる」「頭にしみつく」「自習をしなかったときの救い」などが挙げられていた。否定的な理由としては「自分のペースでできない」「全員で発声するとリズムがこんがらがる」といった一斉形式の問題点が挙げられていた。またPC自習をしつかり行っている学生からは「小テストがあればいい」との指摘もあった。

表6 一斉復習について

とても良い	35名
どちらかといえば良い	56名
どちらかといえば悪い	5名
とても悪い	1名
未記入	2名

(5) 文法説明

他の学習項目と比べて評価が低い。肯定的な理由としては「簡潔である」「わかりやすい」などが挙げられていた。否定的な理由としては「詳しくない」「板書の方が生きた解説をしてもらえる」などが挙げられていた。文法事項については、簡潔な説明を求めるグループと、詳細な説明を求めるグループがいることがわかる。また、提示用として作られている文法画面が、学生の状況に応じて臨機応変に説明の仕方を変えていくといった融通性を持ち合わせていないことが評価の低い原因になっている。

表7 文法説明について

とても良い	23名
どちらかといえば良い	53名
どちらかといえば悪い	19名
とても悪い	3名
未記入	1名

(6) 対話作成

評価が高い。理由は「自分で組み立てるから構造が頭に入る」「自分が理解しているか分かる」「楽しい」などである。否定的な理由としては「単語が頭に入らない」という指摘があった。今回の教材では単語の導入も対話作成の中で行っているが、やはり別立てにする必要がある。

表8 対話作成について

とても良い	50名
どちらかといえば良い	38名
どちらかといえば悪い	8名
とても悪い	1名
未記入	2名

(7) 対話自習

評価が高い。理由は「自分のペースが保てる」「発音が何回も聞ける」「何度も声に出せる」などがあった。否定的な理由としては「やや単調」「つかれる」が挙げられていた。画面上に文字が出たり消えたりするので、時間が長くなると疲れるようである。また、同じ対話を何度も繰り返し練習することになるので、練習方法（リピート、オーバーラップ、ロールプレイ等）を適切に指導する必要がある。

表9 対話自習について

とても良い	37名
どちらかといえば良い	51名
どちらかといえば悪い	5名
とても悪い	1名
未記入	5名

(8) ペア対話

全学習項目の中で最も評価が低い。肯定的な理由は「実際に対話の練習になる」といったものが多かった。否定的な理由は「恥ずかしい」「人とかわるのは御免」などが挙げられていた。人との共同作業やコミュニケーションを嫌う学生がかなりいて、それらの学生にとっては他人とペアを組んで対話練習をするというのは大きな苦痛のようである。

表10 ペア対話について

とても良い	21名
どちらかといえば良い	53名
どちらかといえば悪い	17名
とても悪い	4名
未記入	4名

(9) 対話発表

[ペア対話]と並んで評価が低い。肯定的な理由、否定的な理由ともに[ペア対話]とほぼ同じであった。

表11 対話発表について

とても良い	21名
どちらかといえば良い	58名
どちらかといえば悪い	12名
とても悪い	4名
未記入	4名

自分自身でコンピュータを操作し、自分自身のペースで学習できるものの評価が高く、コンピュータの提示機能のみを用いた説明や、他人との共同作業が必要なものの評価が低い。コンピュータの提示機能のみを用いた学習については、教材機能にインタラクティブ性を加えることで解決できるが、他人との共同作業、コミュニケーション活動自体に対する消極性は、教材の機能とは直接は関係ない。外国語学習の目的が外国語によるコミュニケーション能力の習得にある以上、他人との共同作業、他人とのコミュニケーションは避けて通れないものである。果たしてこの問題がコンピュータ教材の進化で解決できることなのか、あるいは小人数のコミュニケーション中心の授業を通して解決すべきことなのか、とにかく、学生の外国語習得の上で大きな障害となっていることは間違いない。

7. 統一到達度テストによる成績比較

早稲田大学教育学部では、1年次の未修外国語について、学年末に学部共通の統一到達度テストを課している。中国語についても、全受講者に共通の問題を課している。問題はすべて筆記形式（2000年度からはヒアリングを導入予定）で、中国語の文章を日本語に訳す問題、語彙の問題（日本語 中国語、中国語 日本語、ピンイン 中国語）、語順を並べ替えて中国語の文を作る問題の3種類である。今回開発した教材の学習効果を検証するために、週2コマ使用クラス（1クラス、33名）、週1コマ使用クラス（2クラス、52名）および未使用クラス（11クラス、348名）について正答率の比較を行った。各設問群の正答率の平均は図4の通りである。

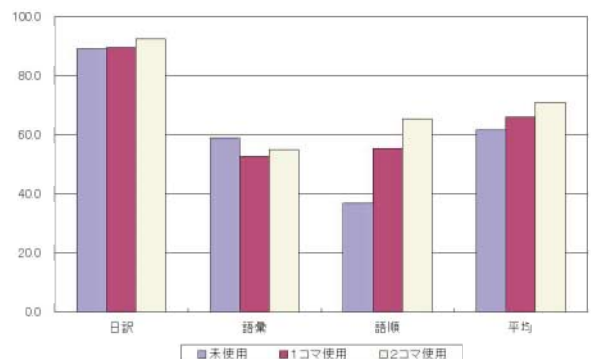


図4 成績比較

中文日訳、語彙の問題についてはほとんど差が見られなかったが、本教材で新しい学習方法を試みた語順の問題の正答率の平均とSDは、未使用クラス36.9(29.33)、週1コマ使用クラス55.4(32.57)、週2コマ使用クラス65.5(31.33)であり、本教材使用クラスと未使用クラスの正答率の平均に大きな差が見られた(週1コマ使用クラス-未使用クラス： $t=3.87, p<0.01$ 、週2コマ使用クラス-未使用クラス： $t=5.03, p<0.01$)。対話作成を中心とした今回の教材が、中国語の文法(語順)獲得に大きな効果があることを確認できた。

9. おわりに

教育の情報化の必要性が叫ばれ、様々な形で情報化の推進がなされている。しかし、現実には大多数の授業は相変わらず情報化とは程遠い教室環境の中で旧態依然の形で行われている。新設の大学なら当初から情報化された教室環境で情報化された授業を行うことが可能かもしれないが、既設の大学では一気に教室環境を整備するのが難しい。

徹底した情報化がなされれば、外国語教育に関してはコンピュータ支援の一斉授業と対人の小人数のコミュニケーション授業の分離がなされるだろう。そもそもコンピュータ支援の一斉授業などというものは不要で、コンピュータ支援の個別学習+小人数のコミュニケーション授業というのが、模索すべき情報化時代の外国語教育のあり方であろう。

しかし、現実の環境はそこまで辿り着いていない。今回の試みは、現実の環境を踏まえ、先進的なコンピュータ教室でも従来型の一般教室でもどちらでも使用可能なコンピュータ教材を作成することにより、中国語教育全体の底上げを図ったものである。

今回の試みにより、対話作成形式の学習が中国語の文法の中核を担う「語順」の習得に大きな効果があることを確認できた。これは今後の教材開発に一つの方向性を与えるものである。

これで、発音習得、文法習得にそれぞれの絞ったコンピュータ教材の実験がとりあえず終了したことになるが、さらに、語彙の習得、実際の運用への応用といった方向での検討が課題として残されている。現在使用中の共通教科書は、今後1年程の時間をかけて抜本的な見直しをする予定になっている。その間に、これら残された問題についての検討も行い、新たな共通教科書では、授業支援用の中国語コンピュータ教材の全体的なモデルを提示する予定である。

なお本稿で報告した『実用中国語八百句Web版』は、<http://www.waseda.ac.jp/projects/chinese/kimikazu/hanyu/shifm.html>で公開している。

注

(1)発音学習教材は『中国語発音講座(CD-ROM)』(早美出版社1999)として既に市販されている。注記の形を借りて、発音学習教材の内容および学習効果について、簡単に説明する。

中国語学習の導入部分であり、多くの学生が困難を感じている発音学習を、コンピュータ教材を使うことによって少しでも効果的にしかも楽しいものにしたいというのが発音教材開発の目的であった。

開発した教材は、教材提示(教員が授業で説明する際に黒板代わりに使う)、自己学習(学習者一人一人が自分のペースで自習する)のいずれでも使用可能なものである。これにより、本文編教材と同じように[一斉授業での説明][自己学習][一斉授業での確認]の学習サイクルの確立を目指した。ただし、発音

学習教材はビデオ画像を多用しており、Web化した場合ダウンロードに時間がかかるなどの問題があり、コンピュータ教室のサーバ上に置いての使用とCD-ROM形式での配布に止まっている。

教材は図5のように、ビデオ、アニメを利用している。



図5 発音学習教材

教材の具体的な機能は以下の4点である。

聞きたい箇所の発音を繰り返し聞くことができる機能
自分の発音を録音し、モデル発音と聞き比べることができる機能

唇と舌の動きのビデオおよびアニメによる表示
音声による正誤確認のできる発音聞き取り練習問題

は従来型LL教材でも可能だったが、はコンピュータ教材で初めて可能になった。

図5は単母音と子音を学習する課のメイン画面だが、確認したい発音記号(ピンイン)をクリックすると、音声と同時に右上画面のアニメ、右下画面のビデオ、さらに下部黒板の文字解説で発音を確認することができる。各学習項目についてさらに「音節表」で確認し、「初級問題」「上級問題」で定着を図る、という構成になっている。

上記教材を、1999年度に一部クラスで使用した。発音学習終了後、週2コマ使用クラス(1クラス)、週1コマ使用クラス(2クラス)および未使用クラス(11クラス中の6クラス)で、同一問題(録音テープを使用)による発音確認テストを行ったところ、各クラスの再履修者を除いた受講学生の正答率の平均とSDは、週2コマ使用クラス(22名)で77.1(10.07)、週1コマ使用クラス(31名)で66.1(9.44)、未使用クラス(163名)で55.2(12.21)であり、コンピュータ使用クラスと未使用クラスの正答率の平均に大きな差が見られた(週1コマ使用クラス-未使用クラス： $t=5.58, p<0.01$ 、週2コマ使用クラス-未使用クラス： $t=9.29, p<0.01$)。発音学習教材についても、発音習得に大きな効果があることを確認できた。

同教材の内容および学習効果については「コンピュータを利用した中国語発音教育とその学習効果」(学術研究-外国語・外国文学編-49, 早稲田大学教育学部, 2001)で詳細な報告を予定しているので、参照願いたい。

参考文献

- [1] 林要三:中国語CAIとその成果. 私情協ジャーナル, Vol.5 No.3, pp.8-12, 1997
- [2] 李奉賢, 伊津信之介, 斎藤守正:中国語CAI開発と実践. 私情協ジャーナル, Vol.6No.3, pp.6-11, 1998
- [3] 村上公一:コンピュータによる中国語教材提示.福井大学教育実践研究21, pp.55-65, 1996