# —中国人留学生対象とする—

# コンピューターを利用した留学生教育（授業報告）

柴田幹夫・藤田益子

〈キーワード〉中国語コンピューター・ワープロ・情報

## 1　はじめに

最近のコンピューターの発達は、目を見張るものがある。世界を瞬時に結び、グローバルな世の中を作り出している。日本に居ながらにして、世界各国のさまざまな情報を簡単に手に入れることが出来る。まさに、私たちの日常生活に欠かせないものの一つになってきている。この現象は、中国でも例外ではなく、コンピューターの導入が二十一世紀の中国を大きく変えることになるかも知れない。しかしながら、いまの中国では、管見する限りに置いて、限られた人しかコンピューターは使えず、また限られた場所、限られた地位の人以外はコンピューターを自由に使えないのが現状である。まだまだ大衆化にはほど遠いといえよう。

数年前、中国国内のコンピューターの台数は、わずかに 60 万台ぐらいと報道されたことがあるが、いまでは２００万台を越えるといわれている。このような状況の下で、コンピューター（簡単なワープロ操作）ぐらいできなければ、何のために日本へ留学したのかわからなくなってきている。そこで、新潟大学留学生センターでは、中国人留学生のために、中国語コンピュータークラスを開設した。主にコンピューターの基本的な操作が出来るようになることと、コンピューターを使うことによって、世界の流れ、情報社会というものを認識させることを目的としている。

留学生の多くは、学業終了後、中国に帰国し、将来を背負って立つ人材となるはずである。人を越え、国境を越え、時間を越え、言語を越えるコンピューターをマスターすることによって、必ずや有為の人材となることを信じて疑わない。そのような人材を育成することは教師として望外の喜びである。

筆者がかって中国に留学していたとき（1988 年）、コンピューターというものは、大学といえども皆無に等しい状態であった。しかし、ここ数年来の改革開放路線の定着により、中国もコンピューター社会の到来を迎えた感がある。しかしながら、一面ではコンピューターを導入したのはいいが、十分に使いこなせていないというのも、また事実である。

筆者の所属する留学生センターでは、従来からコンピューターを使っての日本語の授業を実施しており、その蓄積の上に立って、今年度から中国語コンピュータークラスを開講した。日本語環境の下で使える中国語のワープロソフトを使用して、日本語はもちろんのこと中国語入力も出来ることを目標としている。また、筆者と共同執筆者は、共に中国留学経験があり、初歩的ではあるが、コンピューターの操作が出来たので、日本語の補講（1）

という枠のなかで、中国語コンピュータークラスを開設した。さらに、短期留学プログラム（2）を念頭に置いて、担当教師が中国語と日本語を使って授業するという形態をとった。また、新潟大学に在籍する留学生は圧倒的に中国人が多い（3）ということも、中国語コンピューター開講の大きな要因となった。

日本語のワープロソフト上で使える、中国語ソフトは特にウインドウズ上で使えるものは非常に多く、またその性能も簡便性も優れているので、使用するソフトの選択には非常に困った。とりあえず「チャイニーズライター」（4）というソフトを使った。

今回「チャイニーズライター」というソフトを使ったのは、前述したような理由の外、日本語と中国語が同じ画面で使えるということが大きな決め手であった。私たちの開講している補講は、日本語の補講であり、決して中国語の補講ではないからである。

今回の中国語コンピューター教育の問題は、研究調査というよりも、むしろ実践記録といえるものであるが、まだまだ初歩の段階なので、さらに検討、改正を加えていき、完璧なものにしたいと考えている。

前述したように、新潟大学留学生センターでは、今年度より中国語コンピュータークラスを開設した。これは他の大学にない試みだと思っている。前、後期開講し、8 回で完結するようになっている。1 クラス 5 名の定員を設けているが、これはコンピューターの台数の関係によるものである。抽選をして受講者を決めているぐらいであるので、留学生はコンピューターに対する関心は高いと考えていいであろう。

まず、受講者の意見として、コンピューターは道具だから、自由に使いたい・研究に不可欠である・これからはコンピューターの時代である。といったような意見が多く見られた。

中国語コンピューター入門ということで、コンピューターの仕組み、基本システム、フォントの違いなどの説明（講義）コンピューターの簡単な操作、ワープロソフトを使って日本語の入力方法の説明・中国語ワープロの入力・基本操作の復習と、デジタルカメラを使って画像の取り込み方を説明・画像を取り込み、カレンダー・年賀状を作成するインターネットの仕組みについて（講義）インターネットの送信コンピューターのまとめというような基本的なことしか出来なかった。

学生の多くは、初めてコンピューターに接する人が多く、熱心に取り組んでいるが、まだ自分でコンピューターを所有している人がほとんどいないので、授業の時間だけコンピューターをする人が多く、復習に多くの時間を割かれてしまう。また、担当教員もコンピューターの専門家ではないので、学びながら、教えているといった状況である。入力方法の違い（日本における中国語入力方法は、いわゆるピンイン方式（5）（中国語ローマ字）が主流であるが、中国では、他の方法も多く使われている。また、台湾から来た留学生にはピンイン方式はわからず、注音方式（6）という入力方法が主流であるという）、そのほか、コンピューター本体が日本のものであり、またソフトも日本のものであるので、臨場感にかけるきらいがある。このような運用面については、まだまだ改善の余地があるように思われる。（柴田幹夫）

## 2　大学における中国語パソコン教育の現状とその必要性

現在、中国語の教育、研究の両面から、パソコンの使用は不可欠なものになりつつある。教育面では、これまで一人では困難だった中国語の難しい発音の練習を、パソコンを利用することで、唇の形や、音声が入ったソフトを使って、効率よく、しかも正確にマスターすることが出来るようになった。また、最近では、辞書や翻訳機能のついたソフトも多く開発されており、中国語の研究者・教育者にとって、もはや、パソコンの使用と学習者へのパソコン教育は必然的なことになりつつある。実際に、名古屋学院大学や愛知大学など、多数の大学でも、正規の授業の一環として、中国語のパソコンの授業が行われている一方、教材用に編まれたソフトを使っての授業も方々の大学でわれているのが現状である。市販されているものとしては『実用漢語課本』を自習教材としても使えるよう、音声、録音、再生、ロールプレイ、練習問題に対する回答など様々な機能を盛り込んだ「ハイパー中国語」(CD-ROM) などがあるし、各大学でも、独自のプログラムに合わせオリジナルソフトを開発し、積極的に授業に取り込んでいる。また研究会による、パソコン教育の研究活動や教育書の出版もおこなわれている。たとえば、中国語 CALC 教育研究会がそれで、パソコンを使った中国語教育に関する研究活動が盛んに行われている。
また、中国語学の研究にとっても、近年大型の辞書・研究目録・文献が、日本を含め、中国・台湾・韓国などで次々と漢字データベースが作られており、調査だけでなく検索と索引も同時に出来るようになった。こうしたデータベースは、日本では、京都大学、中国の北京の社会科学院、韓国の三星電子などによっても進められており、研究、教育の両面からの活用が大いに期待されている。(藤田益子)

## 3　授業実践記録

第１回：
コンピューター入門
　概説として、日本語の環境の中で中国語の環境を構築すれば、同一画面で日本語と中国語を同時に入力出来ること。また、中国のインターネットで中国語の新聞を読んだり、ホームページにアクセスすることも出来ることを代表的なソフトを紹介しながら説明した。また、この授業は中国語と日本語で行うため、基本的な日本語と中国語の両方のパソコン用語についても解説し、今後の指示に対応出来るよう覚えさせた。
　第１回目の作業としては、基本的なコンピューターに関する知識の解説後、指導に基づいて実際に基本的なパソコン操作を行わせた。

第２回：
日本語と中国語を同じ画面上で入力
　入力方法について、日本語と中国語のそれぞれの方法を教えた。
日本語においては、ローマ字入力で指導した。(これは、中国語ソフトが、ピンインによるローマ字入力になっていることを考慮し、統一性を持たせるためである。)

指導及び実習では、
①ひらがな・カタカナの入力方法
②拗促音のローマ字への置き換え方
③漢字変換のしかた
④記号の入力方法
などを行った。
中国語においては、現在、中国語の入力方法は大きく二種類ある。一つは、字形による入力方法で、「五筆字形法」(7)、「鄭碼」(8)、「倉頡法」(9)（台湾）といった字の形で入力するものであり、もう一つは字音による入力方法「ピンイン入力」である。前者は中国や、台湾、香港で多く用いられており、後者は、日本など外国において多く用いられている方法である。従って、日本で開発された中国語用ソフトは大半がピンイン入力であること。また、日本語、中国語、英語をキーボード上、同じ指の動きで行えるという利点からも、ピンインによる入力方法を採用した。ただし、台湾からの留学生に対しては、この方法はあまり適切ではない。なぜなら、台湾は、発音をあらわすのにピンインではなく、前述したように「注音字母」を使っているため、ピンインによるローマ字表記が出来ないからである。また、他には、部首やコードによる入力方法もあるが、一般的には、難字や検索時の使用にとどまるものである。
指導及び実習では、
①入力モードの切り替え方
　全ピンインモード(10)の入力方法
　双ピンインモード(11)の入力方法
　声調付きピンイン表記の固定入力方法
②言語のフォントの選択・変更方法
　などの解説の後、漢字の様々なフォントやコードの種類について説明を加え、指定された、日本語と中国語の文章を入力する練習を行わせた。

第３回：
辞書機能を利用し、画面上で翻訳作業をする
指導及び実習では、
①日中・中日辞書引きプログラムについて解説。
②呼び出し方法による機能の違いを解説。
③起動方法と使い方の指導。
　・辞書のひき方と入力方法
　・検索文字列を引用し、辞書引きする方法
　・日本語入力し、中国語に変換する方法
などを行った。
　中国語ソフト上のこうした機能を使えば、辞書内容や語釈を自動的に入力することが出来るが、同時に手動で行う方法として、基本的なワープロ操作である「カット」、「コピー」、「ペースト」の仕方を教えた。
　練習として、中国語の文章を入力後、辞書機能を利用して画面上で、日本語への翻訳作

業をおこなった。この際、留学生からの要望として、中日辞書機能を使用した際、日本語の発音が表記されないことに不便さを感じるとの声が上がった。現在、使用している「チャイニーズライター」は、日本人を対象に開発されたソフトであるため、日本語の発音表記は付されていない。今後は、日本語・中国語音声データの搭載されたソフト「国際版　中日／日中統合辞典」などの活用によって、日本語学習面にも一層の効果を期待出来るよう対応することが課題である。また、今後自動翻訳ソフトを使ったの応用練習なども、研究面で留学生を手助けするものとして、大いに期待されており、今後の教材としての採用を検討中である。

第４回：
ワードプロセッサの機能を学習する　－（１）－
指導及び実習では、
①表のある文章の作成と編集方法
②図や写真の挿入方法
③基本的な機能の解説
④デジタルカメラを使って写真を撮り、画面に写真を取り込む。
を行った。
　表の作成練習として、カレンダーの形式をとることを条件に、数字の入力、均等割付、フォントの色設定、網掛け、印刷プレビューのなどワードプロセッサの機能を駆使して学生のイメージする表形式を入力させた。
その後、取り込んだ写真を貼り付け、各自オリジナルのカレンダーを作らせた。
　表の作成は、単調な表や文字の入力にすると学生が飽きてしまい、漫然としたものになりがちだが、自分の作りたいものの具体的なイメージを持たせ行うと、積極的に作業に取り組むので、学習効果が上げることが出来た。

第５回：
ワードプロセッサの機能を学習する　－（２）－
指導及び実習では、
①作図の仕方
②図と文字を重ね合わせるためのテキストボックスの使い方
③書式や用紙のサイズの変更方法
④はがき文書の作成
⑤新しいソフトのインストールの仕方を解説。
を行った。
　練習として、実際に各自ソフトをインストールし、使ってみた。また、作図や様々な書式を使って、文書を作成した。

第６回：
ワードプロセッサとしての総復習
　これまで学習したことを駆使し、１時間で、各自自由に文書を作成した。

教師側からは、特に条件を出さず、自分がイメージするものをパソコンを使って形にするよう指示を出した。

その結果、作成されたものとしては、年末という季節柄、はがきを使って年賀状の形式で作成したものが多かったが、中国語版と日本語版を作ったり、レイアウトを考えるなどの余裕が出来、様々な工夫も見られるようになった。

第７回：
インターネットについて

中国語インターネット環境の構築について概説。

中国のインターネット環境は、アメリカや日本に比べ、遅れていたが、１９９４年から本格的に取り組まれ、近年飛躍的に発展しつつある。中国の社会への理解を深めるだけでなく、新聞などの新しい情報を瞬時に取り入れることのできるインターネットは、今や中国に関わる研究者だけでなく、留学生にとってもなくてはならない情報源となっている。しかし、中国のインターネットは、主に中国語で構築されたものが多く、中国語の環境を構築しないといわゆる「文字化け」を起こしてしまい読むことは出来ない。

中国語の環境を構築する方法は、Windows 上で行うか、Macintosh 上で行うかで対応するソフトも違ってくるが、中国語ソフトは Windows に対応するものの方が豊富なことから、今回の授業では、Windows 上で行うこととした。ソフトとして代表的なものとしては、“Chinese Write Plus”、“Ni Hao”、“Asia Surf”、アメリカの “Twin Bridge” などの他、中国で開発された“中文之星”などがある。また、フリーでダウンロードするとすぐ使うことのできるホームページ閲覧用ソフトもあり、今回はそのうちの一つで、日本語・中国語・韓国語が混在したメールも作れ、繁体字と簡体字のフォントが選べる“Microsoft Global IME for IE４&Outlook Express”を使用した。

指導及び実習では、
①概説の後、ダウロードの方法を実習。
②中国の Web サイトの紹介。
③アクセス方法を解説。
などをおこなった。

第８回：
インターネット実習

先週学習したことをふまえ、実際に自分でインターネットを使ってアクセスし、情報を収集する。

中国の最新の情報を、インターネットを通じたホームページや新聞などから、すぐに入手出来ることや、中国のいろいろな図書館のデータベースが日本で検索出来ることに、学習面での利用が大いに期待出来るとして、非常に重宝だという意見が多かった。（藤田益子）

## 4　学生の反応

今まで二回（９８年度前期、後期）にわたってコンピューターの授業をやってきたわけであるが、その性格上、対象学生はすべて中国人であった（台湾からの留学生も含む）。

彼らのうち何人かは、すでにコンピューターを使った経験のある学生もいたが、ほとんどが初めての学生であった。

今回の学生の反応については、主として、今年度後期にこの授業を受講した学生について見ていきたい。特に意味はないが、上述の授業内容に即しているからである。今回コンピューターを受講した学生は、5名であった。男性一人、女性四人であった。女性のうち、一人は台湾からの留学生で、途中から参加しなくなった。この原因はやはり入力方法にあったかもしれない。彼女はピンイン入力が全くわからなかった。ただ台湾で広く使われている注音入力方法は、教える側が理解不足だったので、十分な対応が出来なかったと思っている。この問題は、教える方法をうまく工夫すれば解決する問題だと思うので、今後の私たちの課題としたい。

今回の学生の中では、一人の学生だけが、コンピューターの経験があり、日本語の能力も比較的高かった。残りの学生は、入力方法がなかなかわからず、また日本語の能力もそれほど高くないので、日本語を打ち込むときに、かなり苦労したようであった。しかし回を重ねるうちに、だんだん早く、間違いも少なく入力出来るようになってきた。

この授業の本来の目的である、日本語の習得は、中国語の文章を入力して、その文章を日本語に訳させるということで、所期の目的は達成出来たと思っている。これには、使用したソフト「チャイニーズライター」が非常に役に立った。小学館発行の『中日辞典』と『日中辞典』が組み込まれていて、わからない単語があれば、簡単に呼び出せるという優れたものである。ほとんどの学生は、この機能に驚いていた様子であった。日本語で入力をする場合に、やはり本人の日本語能力という点が大いに問題となってくる。特に拗音・促音を入力する場合には顕著に日本語能力の差が現れる。

この授業の最初の時間に、学生たちに何を一番やりたいかを聞いてみた。答えの多くは、インターネットであった。私たち教員のねらいもまたこのインターネットをうまく使えるようにしなければ、ということにあった。中国語の入力と日本語の入力が完全に出来るようになった後、インターネットを考えていたが、準備がなかなか出来ず、少し後に回すことにして、デジタルカメラを使って、画像の取り込みと文章作成をしてみた。前期においては、画像取り込みとカレンダーの作成をやったが、今期ではそのほかに、時節柄年賀状の作成をやってみた。画像の取り込みは、デジタルカメラを用い、簡単に出来た。画面上に自分の姿を取り込んだ瞬間、学生たちから、歓声がわいた。やはり自分の手でやることによって、コンピューター自身に対して大きな関心を持ってきたことの顕れであろうか。この簡単な取り込みをすることによって、彼ら自身の取り組む姿勢が確実に変わってきたように思われる。教育に対する動機づけの重要さを再認識した次第である。

いよいよインターネットの開始であるが、まず必要な講義を行った。簡単にインターネットの歴史や、その仕組みなどを解説した。実際にインターネットを経験してもらおうとしたが、残念なことに授業をしている国際交流会館の自習室の中には、学内に整備されているランと呼ばれる接続が使えず、また電話回線もないので、この場所ではインターネットが出来なかった。しかたがなく、場所を我々の研究室の中に移し、実際に日本のホームページや中国のホームページなどを見ることにした。もちろんここでも問題がないわけではなかったが、その多くの問題は使用している漢字コードが違うために文字化けが起こることであったが、うまく設定することにより、解消出来た。インターネットの楽しみの一

つは、瞬時に情報を手に入れることであるが、中国版のYahoo(雅虎)と呼ばれる検索機能を使って、いわゆるネットサーフィンを楽しんだ。中国にも数多くの情報発信センターがあるのだということを今更ながら思い知った。

もう一つの楽しみである電子メールについては、学生の中に中国側のメールアドレスを知っている人がいなかったのと、私たち教員の側でも向こうのアドレスを知らなかったために、直接中国には送らなかった。ただ、中国語で作成した文章を、日本側でやりとりを行った。中国サイドのアドレスがわかれば、おそらく簡単に送ることができりであろう。

確かに学生たちは変わった。最後の方になると、私たちより早く勝手に使っている姿も見られた。やはり、研究をする上にも、また個人的な趣味を生かす上にも情報をうまく利用することによって、より楽しく、より簡単に出来るということがわかったのであろう。ただ、私たち教える側の力量が、なかなか学生のスピードについていかず、うまく機能しなかった点が多くあった。この場を借りて、お詫びする次第である。

## 5　まとめ

これからの時代はまさに情報の時代だといっても差し支えないだろう。このような時代の中にいきる我々にとって、情報化時代に申し子ともいえるコンピューターを使いこなせるか否かは、その人個人的な問題にとどまらず、その社会全体のなかで考えなくてはならない。

中国からの留学生は、なにも日本まで来てコンピューターの勉強だけをしているのではないが、日本語の習得の一環として、また自分の国の言語を使って入力出来ることを学ぶことは、将来の自分にとって決してマイナスになることはない。ただ、コンピューターの入力方法だけを学ぶために授業をやっていたわけではなく、コンピューターという怪物が、これからの生活、社会の中で大きな比重を占めることは間違いのないことである、ということを考えてほしいと思っている。そのために、講義を何回も入れたのである。

我々教員の力は微力であるが、この授業をステップとして、留学生たちには、さらに進んでコンピューターを使って論文を書いてほしいと思う。また様々な情報を手に入れたり、研究のためのデータベースなども作っていってほしいと願っている。

今回８回の授業を通して、うまくいったところ、またうまくいかなかったところなど多くあったが、決してこれらの経験は無駄にすることなく、次の授業に生かしていきたいと考えている。

最後に、学生のアンケート結果を少し紹介しよう。手前味噌ではあるが、全体としては評判がよかった。特に、画像の取り込みなどはよかったという意見が多かった。これはやはり視覚に訴えたところが幸いしたと思っている。また、全体的な面としては、先生が日本語と中国語を使って説明してくれたのがよかったといった学生もいた。実は私たちの本当のねらいはそこにあったのである。ボーダレスの世の中にあって、日本にいながら、母国語で授業が受けられるということは、真の意味において国際化であり、異文化交流であると思う。(柴田幹夫)

(注)

(1) 単位に関係なく、大学に関係する人であれば自由に参加出来る日本語の授業のこと。

(2) 主に大学間協定などに基づいて、母国の大学に在籍しつつ、必ずしも学位取得を目的とせず、他国の大学などにおける学習、異文化体験、語学の習得などを目的として、概ね1学年以内の1学期又は複数学期、他国の大学などで教育を受けて単位を取得し、又は研究指導を受けるものであり、その授業形態は母国語、又は外国語で行われるものをいう。(『留学交流執務ハンドブック』参照　平成10年度、第一法規)

(3) 現在新潟大学に在籍する中国人留学生は135名であり、留学生全体の47%を占めている。(1999年1月現在)

(4) 高電社発売の中国語ソフト。日本語ウインドウズ95環境で中国語の入力を行うことができる中国語IME(文字入力システム)と中国語フォントを備えたものである。ほかにもcWnn95(オムロン)などのソフトもあるが、今回とりあえずこのソフトを使ってみた。

(5) ピンインとは、日本語におけるローマ字表記に当たるもので、中国語の発音をローマ字で表記したもの。

(6) ピンイン以前に用いられた漢字の字音表記。　や　・　のように筆画の簡単な漢字又は漢字の一部を用いたもの。現在台湾や香港ではこの方式が使われている。

(7) 中国の簡体字(主として中国大陸で使われている漢字)を入力する方法で、5つの筆形を組み合わせて入力していく。

(8) 簡体字に限らず、漢字を入力することが出来る。漢字を分解したいくつかの構成要素をアルファベットに置き換え、それらを組み合わせて入力していく。

(9) 繁体字(台湾や香港で使われている漢字)を入力する方法のひとつ。24種類の字形の構成要素を組み合わせて入力していく。

(10) ピンインをローマ字を使って1音素単位で入力していく方法。利点としてはアルファベット表記に従って入力するので、キー配列は日本語のローマ字入力と同じであること。また不利な点としては、1音節(漢字1文字分)を1文字単位で入力するため、キー入力の回数が多い。

(11) ソフトウェアのキーボード割り当てに従って、声母と韻母に分けて入力し、1音節(漢字1文字分)を完成する方法。利点としては、全ピンインよりも少ないキー入力ですむ。不利な点としては、双ピンインのキーボード配列を覚えなくてはならない。

参考文献：


漢字とコンピューター　石川忠久　松岡栄志著　大修館

中国インターネット案内　何徳倫著　日本ｴﾃﾞｨﾀｰｽｸｰﾙ

Windows 95 貫秘壇欺娼宥 (Internet井)　Robert Cowart 著　窮徨垢匍竃井芙

Word 97 (中文版) 貫秘壇欺娼宥　Ron Mansfield 等著　窮徨垢匍竃井芙

出来る Windows95　IE4.0 対応版　　田中亘&ｲﾝﾌﾟﾚｽ書籍編集部編　　ｲﾝﾌﾟﾚｽ
出来る Word97　Windows95 版　　田中亘&ｲﾝﾌﾟﾚｽ書籍編集部編　　ｲﾝﾌﾟﾚｽ
みえる Word97　Windows95 版　　西　真由著　　ｲﾝﾌﾟﾚｽ
出来る Excel95&97　ビジネス活用編 Windows95 版
ｸﾞﾗｽﾊﾞﾚｰ&ｲﾝﾌﾟﾚｽ書籍編集部編　　ｲﾝﾌﾟﾚｽ
出来る Excel97　Windows98 版　　ｺｱﾀﾞﾝﾌﾟ&ｲﾝﾌﾟﾚｽ書籍編集部編　　ｲﾝﾌﾟﾚｽ