

日本語非母語者のコンピュータ使用における問題点

—中国語母語者の例を中心に—

楊 峰・後藤寛樹

要 旨

大学での研究・学習活動にコンピュータは不可欠のものとなってきたが、留学生が日本語環境のコンピュータを使う際には様々な困難が生じる。中でも、いわゆるコンピュータ用語やコンピュータの画面上の語の多くは、漢字語やカタカナ語から成り立っており、母語を問わず、留学生がコンピュータを操作する際に直面する困難の大きな要因となっていると考えられる。本稿では、留学生が日本語環境下でコンピュータを操作する際に直面する問題点について、特に中国語母語者の観点から述べる。日本語と中国語のコンピュータ用語の比較分析に基づいて、日本語のコンピュータ用語はカタカナ、漢字、アルファベットで表記されるのに対し、中国語のコンピュータ用語はほぼすべてが漢字で表記され、また、漢字表記の用語についても日中両言語間で表記方法が異なるものもあり、留学生が日本語環境下でコンピュータを操作する際に困難を生じるものであることを指摘する。

【キーワード】 留学生、中国語母語者、日本語環境でのコンピュータ操作、コンピュータ用語

1 はじめに

大学・大学院での研究や学習の過程において、ワープロソフトを使ってレポートを書く、表計算ソフトを使ってデータ分析をする、プレゼンテーションソフトを使って発表するといった、コンピュータを用いた活動を行うことが日常的になり、留学生にとってもコンピュータリテラシーの習得は研究・学習を進める上で、欠かせない要素の一つとなっている。

コンピュータは今や全世界に普及し、来日前に何らかの形でコンピュータを使ったことがあるという留学生が多い。しかしながら、日本語環境でのコンピュータ操作経験を有する学生は少なく、研究室やコンピュータ端末室で日本語環境のコンピュータを前にし、戸惑いを感じる学生が多い。また、大学で開講されている情報処理の授業などを履修しても、日本人学生向けの内容にはついていけないという声を聞くことが往々にしてある。

コンピュータリテラシーは、一般的にはコンピュータを使いこなす能力や技能を指す。日本の学校教育の情報処理科目やIT講習会などで行われているコンピュータリテラシー教育は、日本語母語者を対象とし、日本語環境のコンピュータを使いこなす能力や技能の修得が目標となっている場合がほとんどだと考えられる。日本語母語者が日本語環境のコンピュータを操作しようとする場合、問題となるのは純粋にコンピュータを操作する能力や技能（もちろんこれにはコンピュータに関する専門用語の理解も含まれる）であるが、留学生に対するコンピュータリテラシー教育ということを考えると、問題は複雑になってくる。例えば、日本語母語者が英語やその他の言語環境のOSやソフトウェアを使わなければならないとなると、コンピュータにある程度詳しい人でも日本語環境のものと同程度にスムーズな操作をすることは難しいが、これと同様に、母語の環境のコンピュータ操作に堪能な留学生でも、日本語環境のコンピュータを使いこなせるようになるまでには多くの困難を伴う。コンピュータの操作能力・技能に加えて、日本語のコンピュータ用語を理解したり、日本語で書かれたマニュアルを読んで操作方法を理解したりできるだけの日本語力が要求されるからである。最近では日本の大学でも、留学生に対するコンピュータリテラシー教育の必要性が認識され、日本語予備教育などのカリキュラムに取り入れられ

れるようになり、留学生がコンピュタリテラシーを習得するための教材開発も進められている⁽¹⁾。留学生に対するコンピュタリテラシー教育を充実させていくためには、彼らがコンピュータを使用する際に、どのようなことが問題となるのかということを分析することが必要不可欠となる。

本稿では、留学生のコンピュータ操作、特に日本語環境下のコンピュータを操作する際における問題点について、まず、2節で一般的な問題点についてふれ、続く3節で中国語母語者の観点からみた問題点について述べる。

2 留学生のコンピュータ操作における一般的問題点

留学生が日本語環境でコンピュータを使用する際の問題点としては、(1)コンピュータ用語⁽²⁾の難解さ、(2)日本語入力⁽³⁾の難しさ、の2点があげられる(深澤・後藤2000, 後藤・深澤・濱田2001)。以下、それぞれについて簡単に見ていく。

2.1 コンピュータ用語の難解さ

コンピュータを自分の意図した通りに操作するためには、その操作手順はもちろんのこと、画面上に出てくる用語や指示などを理解していなければならない。また、操作方法がわからないときにマニュアルを参照しようと思っても、日本人ユーザ向けに書かれたマニュアルを読んで理解するのは非常に難しい。もちろん英語やその他の言語で書かれたマニュアルもあるが、そうしたマニュアルが扱っているのは、日本語環境のコンピュータや日本語版ソフトウェアではない。コンピュータ画面上の用語や指示、マニュアルや解説書に出てくる説明には、通常の日本語教育では扱われないような、コンピュータの分野における専門性の高い語や、難解な漢字で書かれた語、さらには留学生が苦手とするカタカナで書かれた語が多く、これは日本語力の高い留学生にとっても大きな問題となる。

漢字語の例をあげると、「挿入、削除、選択」のような語は初級レベルの日本語学習者には馴染みのない語である。「入れる、消す、選ぶ」であれば、初級の教科書でも扱われている語彙項目であるが、コンピュータの画面に現れる語のうち初級レベルの学習者でも十分に理解できるものはわずかである⁽³⁾。

また、コンピュータ用語はカタカナで表記されていることが多いが、「ツール、ウィルス、デジタル」など、カタカナの表記を見ただけでは、瞬時にその元になっている英語の綴りを思い浮かべることが容易ではないものが多い。これは、英語非母語者や英語を苦手とする学生はもちろんのこと、英語を母語とする学生や英語が堪能な学生にとっても困難を生じるものとなる。

2.2 日本語入力の問題

日本語の入力方法には、かな入力とローマ字入力の二つの入力方法があるが、留学生が日本語環境のコンピュータで入力作業を行う場合、ローマ字入力を選択することが多い。しかし、日本語のローマ字表記を習得していないことが原因となって、入力ミスが生じることがよくある。入力ミスの原因としてはいくつか考えられるが、例えば、スペイン語母語者が「にほんご、ひらがな」と書くつもりで「nijo ngo, giragana」と入力してしまい、結果として「にじょんご、ぎらがな」と出力されてしまったというように、母語との表記体系の違いがミスを引き起こす場合がある(後藤・深澤・濱田ibid.)。

その他にも、長音や促音、撥音、拗音などの入力ミスをしてしまい、その後の漢字変換がうまくいかないことや、外来語・外国の国名・地名を入力しようとして、誤った入力をしてしまうことなどがよくある。例えば、「一緒に」を「いしょに」と入力し、そのまま変換してしまったために「遺書に」となったり、「きんようび」と書きたいところを「きにょうび」と入力してしまったり、「メディア」と書く際に元の綴り「media」をそのまま入力したために「メヂア」になったなどの誤用がよく見られる。長音や促音、撥音、拗音のミス、外来語の綴りのミスは、留学生が手書きで文章を書く際にもよく見られる

間違いであるが、コンピュータ上での入力の場合、問題が顕著になりやすい。最初の入力が間違っていると、漢字に変換しようとする際に、正しい漢字が探し当てられなかったり、他の漢字に変換されてしまったりすることがあり、また、外来語の綴りに関しても、カタカナではどのように表記するかがわからなくても、元の言葉の綴りを入力すれば何らかの形の出力が得られるからである（後藤・深澤・濱田 ibid.）。

3 中国語母語者のコンピュータ操作における問題点

中国語母語者が日本語環境下のコンピュータを操作しようとする際に生じる問題点は大きく分けて、(1)日本語のコンピュータ用語はカタカナ表記語の割合が多くわかりにくいこと、(2)漢字表記のもので、中国語とは違う表記のされ方をするものがあり混乱を招きやすいこと、の2点に分けられる。以下、3.1、3.2節でそれぞれについて詳しく述べる。

3.1 カタカナ表記語

留学生のコンピュータ操作における一般の問題点の一つとして、一般のコンピュータ用語やコンピュータ画面に現れる語には、カタカナで表記された語が多く用いられていることをあげ、英語を母語とする学生や英語に堪能な学生でも、元となっている語を類推するのは容易ではないことは既に指摘した。それらのカタカナ語は中国語母語者にとっても問題となるもので、コンピュータの操作自体に不馴れな学生はもちろん、中国語環境のコンピュータ操作に通じている学生にとっても困難さを生み出すことになる。

カタカナ語が多いということ自体は、コンピュータに限ったことではなく、日本語の中で多数用いられている外来語は、中国語母語者にとって困難なものの一つであるが、コンピュータ用語の場合には一般の外来語と比較してもなじみ度が低いものが多いので、問題は顕著になる。カタカナ語から元の語を類推するのは中国語母語者の場合にも簡単なことではないが、それ以上に日本語のコンピュータ用語の多くが、英語の言葉をそのままカタカナで表記したものであるのに対して、中国語のコンピュータ用語はほとんどが漢字語で表記されているということが、困難さをもたらす大きな原因といえるだろう。

ここで、日本語と中国語のコンピュータ用語を、冊子体で出版されているインターネット用語集及びインターネット上で閲覧できるコンピュータ用語集に収録されている語をもとに比較してみよう。表1、表2はインターネット用語集及びコンピュータ用語集に収録されている語を、日本語・中国語のそれぞれの言語について、表記別に分類したものである⁽⁴⁾。

表1 日本語のコンピュータ用語の内訳

	『日英中対照 中国語 インターネット用語集』 ⁽⁵⁾	『日中パソコン辞典』 ⁽⁶⁾	合 計
カタカナのみ	1275 (64.5%)	415 (62.3%)	1690 (63.9%)
カタカナ・英語	5 (0.3%)	23 (3.5%)	28 (1.1%)
カタカナ・漢字	302 (15.3%)	72 (10.8%)	374 (14.2%)
漢字・英語	11 (0.6%)	6 (0.9%)	17 (0.6%)
漢字のみ	287 (14.5%)	81 (12.2%)	368 (13.9%)
英語のみ	97 (4.9%)	68 (10.2%)	165 (6.2%)
その他 ⁽⁷⁾	0 (0.0%)	1 (0.2%)	1 (0.1%)
合 計	1977 (100.0%)	666 (100.0%)	2643 (100.0%)

表2 中国語のコンピュータ用語の内訳

	『日英中対照 中国語 インターネット用語集』	『日中パソコン辞典』	合 計
漢字のみ	2173 (99.4%)	718 (96.9%)	2891 (98.7%)
漢字・英語	7 (0.3%)	23 (3.1%)	30 (1.0%)
英語のみ	7 (0.3%)	0 (0.0%)	7 (0.2%)
合 計	2187 (100.0%)	741 (100.0%)	2928 (100.0%)

若干の数の違いはあるものの、インターネット用語集とコンピュータ用語集の語の内訳はおおむね同じだと考えてよいだろう。この表を見てもわかるように、中国語のコンピュータ用語は、ほぼすべてが漢字で表されているのに対して、日本語のコンピュータ用語は6割強がカタカナのみの語で、カタカナと英語やカタカナと漢字のように複数からなるものも含めると、実に8割近い語にカタカナが用いられている。日本語ではカタカナもしくはアルファベットで表記される、「マイクロソフト」や「インターネットエクスプローラー」「ネットスケープナビゲーター」なども、中国語では「微软, (网景) 导航者, 探险家」と表記される。この他に、日本語ではカタカナやアルファベットで表記され、中国語では漢字で表記されるものの例をいくつかあげておこう。以下では、特に断りがない限り「日本語 (中国語)」のように示すことにする。

アイコン (图标, 图符)	アカウント (帐户, 帐号)	インストール (安装)
ウィルス (病毒)	キーボード (键盘)	クリック (单击, 点击)
サーバー (服务器, 伺服器)	スクリーン (屏幕)	スクロール (滚动)
ソフトウェア (软件)	ダブルクリック (双击)	チャット (聊天)
ツール (工具)	データベース (数据库)	デジタルカメラ (数字照相机)
[電子]メール (电子邮件, 伊妹儿)	ドラッグ (拖动, 拖拉)	ハードウェア (硬件)
パスワード (密码, 口令)	ファイル (文件)	ブラウザ (浏览器)
ホームページ (主页, 首页)	マウス (鼠标, 小老鼠)	メニュー (菜单)
メモリ (内存)	リンク (链接)	ワープロ (字处理软件)

もともと、日本語と中国語とでは語彙体系や表記体系が異なるので、このような違いが出てくるのは当然のことといえるが、日本語版のOSやソフトウェア上に現れる語の中で、これだけカタカナ表記の語の割合が多いということは、中国語のコンピュータ用語を詳しく知っていても、日本語のコンピュータ用語が即座に理解できるというわけではなく、また、日本語のコンピュータ用語を理解するには、カタカナ語についての知識、あるいはその元になっている英語の用語についての知識が必要となってくることになる。中国語母語者が日本語環境のコンピュータを的確に操作するためには、日本語や英語の力も必要とされるのである。特に、中国東北部出身の留学生の場合、中国東北部では約3割の学生が第一外国語として日本語かロシア語を学ぶという事情もある（北のほうに行けば行くほどそういう割合が高くなる）。大学に入って英語を第二外国語として勉強したとしても、英語力はあまり期待できず、英語力が十分ではない学生にとっての負担ははかり知れないものとなる。

3.2 漢字表記の差

3.1で見たように、中国語のコンピュータ用語はほとんど漢字で表記されているが、では、日本語のコンピュータ用語のうち漢字で表記されているものは、中国語母語者にとって理解しやすいかというと、必ずしもそうとはいえない。というのは、日本語と中国語のコンピュータ用語は、常に同じ語彙を使っているというわけではないからで

ある。もちろん、「位置（位置）」「移動（移动）」のように字体が違うだけで、使われている語彙自体は同じものも存在する。しかし、「保存（存储）」「編集（编辑）」のように若干異なるものや、「受信（接收）」「無視（忽略）」のようにまったく異なる語彙が用いられている場合もある。ときには、「表示（指示）」のように中国語の漢字表記が、日本語ではそれに対応する語とは別の意味を表す語となることもある。また、日本語版のソフトウェアでもよくあることだが、同じ操作を示す語がソフトによって異なることも多い。先にあげた「受信」は中国語版のソフトでは「接收」や「收信」と表記される。字体が異なっている語彙そのものが同じであれば、容易に理解できるし、語彙自体が若干異なっている場合でも、おおよその予測はつくだろうと考えられるが、異なる語彙が使われている場合は誤解を招きやすい。これらは、中国語母語者が日本語環境でコンピュータを操作しようとする際に、混乱を招く原因となりうるものである。それぞれ、いくつか類例を追加しておこう。

- 字体は異なるが同じ語彙が使われているもの
電源（电源），挿入（插入），開始（开始），適用（适用），選択（选择）
- 若干異なるもの
印刷（打印），起動（启动），更新（更改），削除（删除），置換（替换）
- まったく異なるもの
検索（查找），変更（修改）
- 中国語の表記が日本語では別の意味になるもの
終了（结束），入力（輸入），名前（名字）

また、日本語環境でのコンピュータ操作と直接的に結びつくものではないが、中国語のコンピュータ用語は、大陸で用いられているものと、台湾や香港などの地域で用いられているものとで、異なる語が使われている場合もある。3.1 で例としてあげた「[電子] メール（电子邮件，伊妹儿）」や「マウス（鼠标，小老鼠）」などがその例で、大陸では「电子邮件，鼠标」と表記されるものが、台湾では「伊妹儿，小老鼠」と表記されるのである。場合によっては、台湾で使われている語と香港で使われている語との間でも、違いがあることがある。例えば、「マウス」は香港では「滑鼠」と表記される。こうした表記の違いも、コンピュータ操作の際に混乱を招く原因となりうるものである。その他の例をいくつかあげておこう⁸⁾。

日本	中国	台湾	日本	中国	台湾
@（アットマーク）	圈a	小老鼠	インターネット	国际互联网	國際網際網路
ウィルス退治	杀毒	掃毒	お気に入り	收藏	我的最愛
カーソル	鼠标	遊標	ごみ箱	回收站	資源回收桶
ディスク	磁盘	磁片	ネットカフェ	网吧	網咖
ブリーフケース	我的公文包	我的公事包	プリンター	打印机	印表機
プログラム	程序	程式	ホームページ	主页	首頁
リンク	链接	連結			

4 終わりに

本稿では、日本語非母語者がコンピュータを操作する際の問題点を、特に中国語母語者の観点から紹介した。コンピュータリテラシーの習得は、日本で学ぶ留学生が留学生活を実りあるものにするためには避けて通れない要素の一つとなっている。今後は、より詳細に問題点を整理し、分析したうえで、こうした問題点をふまえながら、日本語非母語話者のコンピュータリテラシー習得を支援できるような教材の開発等を目指したい。

注

- (1) 富山大学留学生センターで開講している日本語コースでは、カリキュラムにコンピュータリテラシーの習得を目標とした授業を取り入れ、独自に開発した教材『留学生のための日本語コンピュータ』を使って指導を行っている。また、留学生がコンピュータを操作する際に手元において使用できる『留学生のためのコンピュータ用語集』の開発も行っている。詳しくは、加藤他 (forthcoming), 後藤・深澤・濱田 (2001, 2002), 濱田・深澤・後藤 (2001, 2002) を参照されたい。
- (2) 以下、本稿では、一般的にコンピュータ用語と呼ばれるものだけでなく、コンピュータの画面に現れる語も含めて、「コンピュータ用語」と呼ぶ。
- (3) 後藤・深澤・濱田 (2002) の分析では、コンピュータ画面の用語のうち、7.4%が日本語能力試験4級レベル、9.4%が3級レベル、26.7%が2級レベル、8.7%が1級レベルであるという結果が出ている。初級レベルの学習者が理解できるのは全体の2割弱、上級レベルの学習者でも理解可能なものは半数強であるということになる。
- (4) ここでは、送り仮名やサ変動詞の「する」などのひらがなと数字は一切省いて数値を出した。
- (5) 莫邦富・戴嵘 (1996) 『日英中対照 中国語インターネット用語集』ジャパンタイムズ
- (6) ウェブ上で閲覧できる日中パソコン辞典で、URLは<http://www.qiuyue.com/jc.htm>である。
- (7) カタカナ、漢字、英語の3種類の表記が混在したものを「その他」とした。
- (8) 朝日新聞2002年6月8日6面に掲載されたものである。ただし紙面では日本語の漢字が用いられているが、本稿では中国語の漢字表記に改めてある。

参考文献

- (1) 加藤扶久美・出原節子・深澤のぞみ・濱田美和・後藤寛樹 (forthcoming) 「留学生センターにおける情報化への取り組みー現状と展望ー」『富山大学総合情報処理センター広報』Vol.7
- (2) 後藤寛樹・深澤のぞみ・濱田美和 (2001) 「留学生向けコンピュータ教材の開発とその使用」『日本語教育』110号, 日本語教育学会, pp.150-159
- (3) 後藤寛樹・深澤のぞみ・濱田美和 (2002) 「コンピュータ用語のデータベース作成と特徴の分析ー留学生の情報活用能力の養成を目指してー」『富山大学留学生センター紀要』創刊号, pp.3-14
- (4) 莫邦富・戴嵘 (1996) 『日英中対照 中国語インターネット用語集』ジャパンタイムズ
- (5) 濱田美和・深澤のぞみ・後藤寛樹 (2001) 「留学生センターにおけるコンピュータ教育について」『富山大学総合情報処理センター広報』Vol.5, pp.24-32
- (6) 濱田美和・深澤のぞみ・後藤寛樹 (2002) 「コンピュータ用語の特徴についてー日本語学習者のためのコンピュータ用語集の作成を目指してー」CASTEL/J 2002 第3回「日本語教育とコンピュータ」国際会議PROCEEDINGS
- (7) 深澤のぞみ・後藤寛樹 (2000) 「留学生に対するコンピュータ授業ー専門への橋渡しとしての役割とその実践ー」専門日本語教育研究討論会資料