

## コミュニケーション創出と支援ツール利用の功罪

The merits and demerits of the use of communication support tools  
in Chinese language teaching

砂岡和子 (早稲田大学政治経済学術院) ksunaoka@gmail.com

Kazuko Sunaoka (School of Political Science and Economics, Waseda University)

### I ICT 活用の開放型自律学習

外国語をマスターするのに必要な時間は、1000 時間～2000 時間と言われる。日本の一般大学の第二外国語における履修時間は、1 年週 2 駒で最大 180 時間、週 1 駒では 90 時間しかない。学習時間 200～300 時間の場合、習得語彙数は 2000 語前後、語学レベルは挨拶がある程度でき、日常生活の基本単語が聞いてわかる程度<sup>1</sup>で、実践コミュニケーション能力レベルには届かない。

教場での学習時間や個人の進度差を補う手段として、ICT<sup>2</sup>活用の自律学習が奨励される。双方向通信に優れる ICT は、コミュニケーション能力の獲得を目標とする外国語学習と親和性が高く、学習者中心の教育原理とも相性が良い。多言語機械翻訳や音声サービスなどの精度が向上し、ICT ツールを、コミュニケーション能力を高める学習に活用する環境が整い始めた。

筆者はここ数年、インターネット、自動翻訳、音声読み上げソフトなどのツールを導入し、語学スキルの強化と Web 記事講読をブレンドした中国語授業を実施している [図 1]。現地のリアルタイム情報に触れることで、学習意欲を高め、将来も継続して知識を獲得できる学習方略を育成したい。学生の反応は、「語学学習だけでは知りえない中国独自の文化に触れることができた」「中国の文化や中国人の国民性を感じることができ、貴重な経験ができた」(初級学生)、「中国の政治・経済や流行、慣習などを知ることができ、相当に知見が広がった」「写真や動画付き記事を見たことで、リアルな中国理解が深まった」「中国の見解や動きを知ることができ、今後の動向を予測することができた」「大量の中国語文をさばく能力と文章読解能力も身についたのではないかと思う」(中級学生) など、予期した成果が出つつある。一方、「自分の語学レベルはネット記事を読む段階に達していない」「教科書を基本とした語学スキル強化授業が大切」「文法や単語をこつこつと勉強していくことが必要」(ともに初級学生) との指摘も少なくない。

通常授業に比べ教員の負担も大きい。学習歴に応じ、教員主導で行う基本事項の練習と、学生主体で取り組む課題の比率を決め、長文の Web 記事原文は授業直前に目を通し、一部を解説付きで課題に使うなど、開放型ツール導入授業は、短時間での教材加工技術が求められる。授業中、自己ペースで異なる課題に取り組む受講者を、指導・監督できる支援ツールも少ない [図 2]。

本文は 3 種類の ICT 導入授業例を対象に、被験者アンケートと学習効果の比較分析を行い、語学支援ツール利用の功罪が、学習者の利用態度やソフトの品質より、ツールの利用目的について、学生と教員に認識の相違があるか否かによって決まることを指摘したい。語学支援ツールは、課

<sup>1</sup>HSK (漢語水平考試: 非母語話者対象の中国政府公認の中国語能力検定) 基礎 2 級相当。

<sup>2</sup> Information and Communication Technology

題提出のためではなく、作成過程での知識習得に有効であることを、教員と学生が対話を通して共通認識を深め、プロセス評価の手段を確保する必要がある。教員⇄ツール⇄学習者⇄学習者⇄ICT 開発者間でもこの学習理念を共有することで、インタラクティブな学習課程提示プログラムや、迅速な処理機能を有する教材加工アプリケーションなどの開発が進であろう。

## II コミュニケーション支援ツールを導入した中国語授業

音声読み上げ、日中テキスト自動翻訳、インターネットの各ソフトを中国語授業に導入した実践例と結果について、以下報告する。授業デザインは、学習者がコミュニケーション実践の場を体験できるよう構成した。学習者は初級レベルの1年生と中級レベルの2年生クラス、各25名。中国語学習歴はそれぞれ平均半年と2年半（既習者を含む）、語学力は初級が200点満点中96点平均に対し、中級は同130点平均である<sup>3</sup>。タスク1とタスク2の遂行に語学学習支援ツールを使用し、各作業に使用したツールの詳細と番号を①～⑤で指す。

・タスク1: 教科書の重点文法・語彙項目を使った自由作文とその発音（中国語）

教員作業：重点項目抽出、課題指示、使用ツール説明、判定と評価、監督⑤、フィードバック①

学習ツール：Web[含教学用サイト] ①、自動翻訳②、音声読み上げソフト③、録音ソフト④

学生作業：作文立案①、辞書引き②、発音情報付加②、発声練習③、肉声による録音④

・タスク2: 教科書テキストの社会背景調査とコメント発信（中国語）

教員作業：調査項目指示、使用ツール説明、機間巡回、監督⑤、BBS コメント評価①、  
フィードバック①

学習ツール：Web[含教学サイト] ①、自動翻訳②、音声読み上げソフト③、録音ソフト④、BBS  
での意見共有、授業での解説

学生作業：インターネット検索①、記事ダウンロード①、自動翻訳参照②、コメント作成（中国  
語）②、辞書引き②、ディスカッション投稿①

使用ツール詳細：

① キスト入力、Web 検索と BBS 投稿：学生端末 PC、早稲田大学教学用ポータルサイト

②自動翻訳：(株)高電社「J-SERVER 日中韓」（インターネット経由の ASP サービス）

③音声読み上げソフト：同上「WorldVoice 日中韓」（単体）

④録音ソフト：Microsoft Windows SoundRecorder（PC 内臓）

⑤監視ソフト：EdClass, 学生 PC の遠隔サポート（一部クラスのみ）

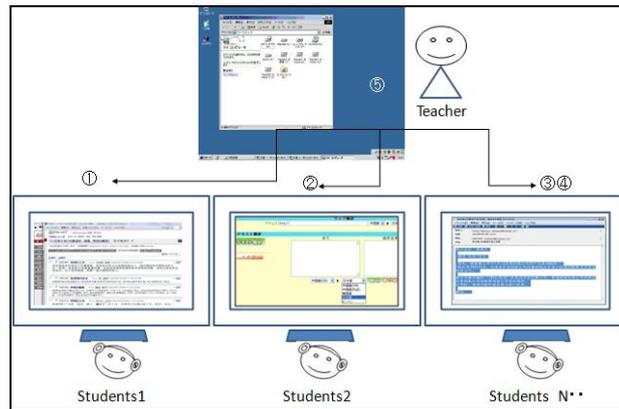
### A 音声読み上げソフト導入の授業

1年生と2年生クラス各25名に対し、タスク1を課した。学生は自動翻訳を辞書代わりに使って、語彙や表現を調べながら自由作文を作成、そのテキスト文を音声読み上げソフトにかけ繰り返し聴取した。次に SoundRecorder で自分の声を録音し、室内ランを通じ教卓サーバに提出する。初級学生の多くは、自動翻訳の漢字ピンイン変換機能を使って音注を作成しながら録音作業を行う。教員が回収した自由作文テキストと肉声音声ファイルを、中国人留学生によって聴解度

<sup>3</sup> 2009年7月と12月に1年と2年、各3組に実施した達成度客観テスト(200点満点)に基づく。



[図 1]



[図 2]

評価を行った結果、ソフトの中国語読み上げ音はいずれも 80～90 点の高得点に対し、学生の肉声録音の評価は、初級 1 年生が 60 点前後、中級 2 年生が 70 点だった。アンケートの回答でも、初級 83%、中級 88% の学生が、自分の中国語より音声読み上げの発音のほうが良いと感じている。中級になると「ネイティブ並の合成音の流暢さ」が「ポーズの取り方の自然さ」にあると気付き、「World Voice に負けられないように滑らかな発音の練習をしようと思いました」など、頼もしい学習ツールと評価する。同時に、「音声読み上げソフトに頼り過ぎないことが肝要」「自らの発音の矯正などに使い、主体はあくまで自ら声を出すこと」と主体的にツールを利用する学習態度を身につけている。読み上げ音の聴取だけではなく、自身のスピーキング能力向上に生かそうとする能動的姿勢も顕著で、ソフトの改良点について、「シャドーイング機能」「読み上げ箇所の高ライト機能」「自分の発音との比較判定機能」など、知識習得に欠かせない教育的配慮を期待する。対して 1 年生は読み上げ音声の模倣に注意力が殺がれ、基本的スキルが疎かになる。「先生の発音をリピートして発音能力を身につけたい」という感想が示すように、音声読み上げソフトの利用は中級以上に有用で、初級者の利用は慎重であるべきだ。総じて感覚器官を動かす課題は学習者を活性化し、発音習得の重要性も認識しているため、音声ソフトの利用は利点が多い。

## B 自動翻訳利用の授業

J-SERVER に限らず、自動翻訳の精度はまだ低い。ことに中国語の文法規則は非明示的で、単語単位や品詞の区別、係り結びの修飾範囲が定め難く、「長文訳の精度が劣る」。J-SERVER の翻訳精度は 60～70% (初級学生)、50～60% (中級学生) と辛い評価になる。自動翻訳に追加して欲しい機能には、「複数の翻訳候補の表示」「直訳と意識の両表示」「英中・中英翻訳機能」「辞書的な機能」「文法解説機能」などを挙げ、学習者は統語情報を参照し、自動翻訳の誤りを自己修正したいと願っている。自動翻訳を初め、高度な技術は内部機構がブラックボックス化し、上掲機能の追加が有効とは限らない。当面は誤訳情報の公開、ユーザーの語学レベルに応じた自動翻訳使用上のアドバイス、規範文法一覧の表示などが有用であろう。

本来、語学授業への自動翻訳導入の目的は、初習者でも生きた情報を収集できるよう、言語の壁を低くするため手段と位置づけている。語学教育でも、テキストの社会背景を理解することが重要との認識に立つ。しかし語学スキルの習得がより大事と考える学習者も多く、精度に不安の

残るツールを利用するより、「中国語のことを知っている先生から教わりたい（初級学生）」と、“正確な知識の所有者”である教員から、“正しい知識”の伝授を期待する。一方、「自動翻訳だけでは日本語を読むのと同じになってしまうため、なるべく自分の中国語知識を用いて、わからない部分だけを翻訳してもらう方法がいい(初級)」「これ以上、翻訳の精度を上げないでほしい。精度が良すぎると、自動翻訳を使ってコピーアンドペーストで完了となってしまう。今ぐらいの精度なら、自動翻訳が（自己修正の）良いヒントになってちょうどいい」と、安易な知識の獲得に“罪悪感”を抱く“潔癖”な学生も存在する。反対に、原文を翻訳ソフトに丸投げし、見直しや修正を行わず、コピペで提出する学生を誘発するのも、便利なソフトの弊害といえる。自動翻訳の辞書機能は、書籍や電子辞書に比べて検索機能の使い勝手が良く、「予習復習用に自宅でも是非使えるようにしてほしい」と圧倒的支持がある。

### C インターネット利用の授業例

インターネット情報と自動翻訳プログラムの併用で、学習者の講読量は飛躍的に増える。生情報に触れたことで、知見が広がったと実感できるのは中級者以上が多い。「この授業はものすごい内容が濃かった。中国人留学生に質問したり、中国の記事やサイトを見たりなど、中国に非常に興味を持たせるものが多くてよかったと思う」「中国語能力は完璧ではないが、自動翻訳を使うことで文章を読む推測力が上がった」など、中級レベルはインプット効果を実感している。対して、初級者は「語学スキル強化の教科書を基本とした授業」「文法や単語をこつこつと勉強していくことが必要」が、「インターネット記事講読をブレンドした授業は応用力が身に付くと思うので良い」という意見を上回る。高校時代に培った「語彙と一般構文規則の積み上げで語学は習得できる」といった構造主義的語学学習観がまだ深く根を降ろしている。

教養語学の必修課程は1年半で終了するが、履修生の8割が継続学習を希望している（2010年1月調査）。大量のインプットにより、総合的語学力の伸長が期待できる（2010年2月合同試験結果で統計予定）。

便利な学習ツールの利用には功罪がある。習得言語の文化や社会の情報に触れ、問題を発見する力を得て、コミュニケーションの創出に繋げるのが利点であるとするれば、ツールへの安易な依存は学力育成の阻害要因となる。学習支援ツールの語学教育への導入に先立ち、真の学力とは何かについて、教員⇄学習者⇄ツール開発者が理念を共有する必要性を痛感する。

参考文献：

吉田晴世他編著 2008『ICTを活用した外国語教育』CIEC 外国語教育研究部会著, 東京電機大学出版局

砂岡和子, 岩見田均, 2009「中国語合成音利用の聴取教育とその効果—変わる語学ツールと学習者の受容能力—」CIEC会誌『コンピュータ&エデュケーション』Vol. 27, pp. 28-32

砂岡和子, 比企静雄, 劉松2008「言語情報分析データの中国語教育への応用—経験知の検証と法則性の記述へ向けて—」『言語処理学会第14回年次大会』Workshop教育・学習を支援する言語処理 pp. 15-18