

データベースソフトを利用した初習外国語授業における  
教材提示の円滑化と授業の活性化

Activation of Beginners-level Foreign Language Classroom  
and Facilitation of Presenting Digital Teaching Material  
Utilizing Database Software

平成 24～27 年度科学研究費補助金（基盤研究(C)）成果報告書  
（研究課題番号 24520675）

Report of Current Research  
Supported by JSPS KAKENHI Grant in 2012-2015  
（Number 24520675）

平成 28 年 3 月

研究代表者 神谷 健一  
（大阪工業大学知的財産学部）

## はしがき

本報告書は、平成 24～27 年度科学研究費補助金の交付を受けて刊行するものである。

本研究課題では一貫して市販のデータベースソフトウェアである FileMaker Pro Advanced を利用し、デジタル教具・ツール類の開発を行ってきた。本研究で特に焦点を当てたかったのは研究課題名にも含まれる通り、主に初習段階の外国語である。そして特に「教員支援型」に焦点を当てたつもりである。また、全てのデジタル教具・ツール類は全て無料で <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/> からダウンロード可能である。

「学習者支援型」のものは英語を中心にそれなりに充実しつつあると考えるが、教員支援型ツール（すなわちデジタル教具）は英語についてもさほど充実しているとは言えない。ましてや英語以外の外国語では大幅に出遅れているとの印象があり、この点を何とかしなければならぬと考えていた。とりわけデータベースソフトの利点を活かしたデジタル教具は、研究代表者の知る限りほとんどないというのが現状である。

本研究課題では幸い多くの共同研究者に恵まれ研究を進めることができたが、今なお多くの問題点が残されている。特に今後充実させなければならないのは著作権に関係なく利用できる教材等の整備であると考えている。

各年度の直接経費・間接経費は以下の通りである。

	直接経費	間接経費	合計
平成 24 年度	100 万円	30 万円	130 万円
平成 25 年度	140 万円	42 万円	182 万円
平成 26 年度	130 万円	39 万円	169 万円
平成 27 年度	(研究代表者の繰越金のみ)		

数年前より報告書の刊行は義務化されなくなっているが、本研究課題では敢えてまとめることにした。公式の報告書は <https://kaken.nii.ac.jp/d/p/24520675.ja.html> に今後、掲載される予定である。（本報告書のデータ版は <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/gk-fires/> からダウンロード可能である。）

本研究課題は 14 名という大所帯の研究活動であり、それぞれの言語チームに分かれての活動であったので、報告書のフォーマットが整っていないところも少なくないが「この 4 年間の全ての取り組みがわかる報告書」を目指して作成した。これが狙い通りに実現できているかどうかの判断は読者に委ねたい。

なお、本報告書の刊行にあたっては発展的な研究課題であると認識している、2 年遅れて別途採択された、平成 26～28 年度科学研究費補助金（基盤研究(C)、研究課題番号 26370680 『外国語授業支援のためのアプリ・ソフト類のアーカイブ作成および教具・ツール類の開発』（研究代表者：木村修平）からも援助を受けている。このことを記して感謝する。

## 目 次

英語チーム・開発・総括 .....	1
ロシア語チーム .....	62
ドイツ語チーム .....	148
フランス語チーム .....	182
イタリア語チーム .....	262
スペイン語チーム .....	300
韓国語チーム .....	326
日本語チーム .....	333

# 英語チーム・開発・総括

神谷健一

## GK-FIRES 全体のまとめ（文責：神谷健一）

GK-FIRES とは German, Korean, French, Italian, Russian, English, Spanish の頭文字を繋げたもので、この科研の略称としても利用してきた。詳しくは 2015 年 3 月に早稲田大学で開催された「言語教育エキスポ 2015」で提示したスライド等(資料 11<sup>1</sup>)に譲るが、まずはここに述べられていない背景について若干の補足を行いたい。

筆者自身が本研究課題の遂行に必要であった開発に関する知識は、1999 年頃に FileMaker Pro を使い始めた時期から徐々に身につけ蓄積していった。初めてツールを公開したのは 2004 年 11 月である。そして 2006～2008 年度に単独採択された科研費（若手研究 B、研究課題番号 18720153）などで一層拡大できたと考えているが、本研究課題の直接のルーツは 2010 年 8 月の LET（外国語教育メディア学会）全国研究大会に遡ると言えよう。

この時、山内真理<sup>2</sup>氏との共同による口頭発表『データベースを用いた例文・問題表示—教材データの多目的利用と普通教室 CAI の実現に向けて—』が行われた。当時の発表要旨では以下のように述べられている。あいにく字数等の制約により発表要旨では含めてはいないのだが、実はこの時には「不規則動詞提示ツール」も紹介している。

発表者は 2009 年度の外国語教育メディア学会全国研究大会に於いて、データベースを利用することで 4 択問題を効果的に作成するソフトの開発報告を行い、その成果を無料公開した(<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/mcg/> 以下 MCG と略称)。その後も継続して Moodle 等の LMS への対応強化を行うなど、問題データベースおよび問題作成ソフトの改訂・改良にも努めている。

本発表では MCG の問題作成ソフトに搭載している機能の一つであるスライド表示機能に焦点を当て、プロジェクトや CALL 教室等に設置された中間モニタによる問題提示を円滑に行うための方法を紹介し、併せて別途新規開発中の例文提示ツールについても紹介する。従来同様、本発表でも来聴者の意見を参考にしながら開発を進め、その成果は全て無料公開とする予定である。

個別例文や問題の提示をコンピュータ上で行う場合、PowerPoint が利用されることが多いが、スライドを 1 枚ずつ作成する必要があるため、ワープロによる文書作成と同等以上の労力が必要となる。しかし MCG の事例からも明らかなように、データベースに収めたデータから抽出することによりスライド作成の手間を簡略化することができるため、柔軟かつ円滑な教材提示を行うことが可能となる。また 1 つの教材データから紙媒体素材・E-learning 用素材・スライドの作成ができるという多目的な利用可能性もデータベースの利点である。

コンピュータの教育利用を考えた場合、従来は CALL 教室のような受講者全員が PC 端末を利用できる教室での授業を想定するものが大半であった。しかし本研究が目指すようにプロジェクトと組み合わせることで例文や問題データを自由自在に提示する仕組みが可能になれば、普通教室での CAI (Computer Assisted Instruction) も実現できると考えられる。

---

<sup>1</sup> 「全体のまとめ」では資料等を主に時系列順に収録しているため、このような番号になっている。

<sup>2</sup> GK-FIRES には参加していない。

この発表時点では英語での利用を想定した3つのツール（「4肢選択式短文穴埋め問題データベースと問題作成ソフト」「例文提示ツール」「不規則動詞変化形提示ツール」）を開発済みであった。振り返ってみればこの時すでに、あるいは2009年以前にも本研究課題の原型となるものが出来上がっていたとも考えられる。そしてこの2010年8月の口頭発表に來聴し、特に不規則動詞変化形提示ツールに関心を持って質疑応答の時に質問し、名刺交換を行ったのがロシア語チームの高木・三浦（敬称略、以下同様）であった。

この時から高木・三浦とのやりとりが始まり、2010年12月の「日本ロシア語教育研究会研究集会」に間に合わせる形でロシア語に特化した3つのツール（「短文穴埋め問題作成ツール」「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」「動詞変化形提示ツール」）を開発し、これらのツールを利用した授業実践事例を紹介した。最終的に論文の形にまとめたものが高木・三浦・神谷(2011)であり、本報告書内のロシア語チームの欄に収録されている。

また、ほぼ時を同じくして神谷は単独で2010年11月に開催された「教育システム情報学会 第4回研究会」にて「データベースソフトウェアを利用した外国語教育のための教材作成支援と教材データの多目的利用」というタイトルで口頭発表を行っている。後に科研費プロジェクトを結成する際に上記の高木・三浦・神谷(2011)とセットで参加希望者に配布したことから、後の多くの研究においても参考文献として挙げていただいている。（資料1）

2010年12月のロシア語チームとの共同研究の後で行ったのは、2011年3月の「e-learning教育学会」での共同研究「データベースソフトウェアを利用した動詞変化形・短文スライド提示ツール」である。この頃から教材データの著作権にも意識を向けていたことが伺える。（資料2）

そして2011年8月に開催されたLET<sup>3</sup>にて高木・三浦・神谷による共同研究「初習外国語授業におけるスライド教材提示の円滑化と多目的利用 -データベース・ソフトウェアを応用したロシア語教育実践事例」（ロシア語まとめの箇所収録）が行われたが、その際に來聴し、後日のメール連絡を経て、神谷と面談を行ったのがドイツ語チームの田原であった。

---

<sup>3</sup> この時、神谷は単独で「データベース・ソフトウェアの教育利用の可能性-例文提示ツールの仕組みを中心に-」という発表も行っている。本科研プロジェクトにも一定の影響を与えていることから、発表要旨のみ以下に再掲しておきたい。

（発表要旨）発表者はこれまで「Phrase Reading Worksheet 作成ツール」「Cloze テスト作成ツール」「4肢問題作成ソフト」「例文提示ツール」「不規則動詞変化形提示ツール」など外国語教育における教材作成・提示のためのツールを開発し、無料公開とともにLET等で多くの発表を行ってきた。本発表ではデータベース・ソフトウェアの一つであるFileMakerによる教材作成ツールの開発に焦点をあて、発表者が過去に開発した中では最も単純な仕組みである「例文提示ツール」（基本的な機能は5つの部品を用意するだけで完成、所要時間3分）の設計について紹介し、データベース・ソフトウェアによる教材データの多目的利用について提案する。FileMakerはWindows、Mac、iPhone、iPadで利用可能なため、他のリレーショナル型データベース・ソフトウェアより外国語教育における活用の幅が広いと考えられる。

こうした流れが後の多言語プロジェクトに繋がる兆しとなり、2012年度からの科研費の応募を念頭に置きながら、知人や勤務先の関係者などを介し、田原からイタリア語チームの堂浦、ドイツ語チームの池谷と広がった。また堂浦からフランス語チームの黒田・川口、イタリア語チームの井上へと広がっていった。同様に神谷の側の関係者で韓国語の金、スペイン語の柿原へと、まさにあつという間にと言った感じで2011年9月までに芽づる式にチームが拡大していった。最終的に神谷を含む7言語11名がこの多言語プロジェクトに賛同し、2012年度からの3カ年で科学研究費補助金（基盤研究C）、研究課題名「データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化」として応募するに至った。この時の応募書類の冒頭4ページを資料3として添付しておく。

今から思えばなぜこの時期に？と思わなくもないが、科研費の採否も不明な状態であった2012年3月に全体ミーティングを行っている。これは採否に関わらず研究プロジェクトとして進めていこうという強い意志があったのだろう。この全体ミーティングでは先行するロシア語チームの実践事例紹介と、この時すでに予定されていたドイツ語チーム主導の口頭発表の方向性について議論している。後に田原・柿原・池谷・神谷により「動詞変化形提示ツール」の言語横断的実証研究」として2012年8月のLET全国研究大会で口頭発表を行っており、その資料一式はドイツ語チームおよびスペイン語チーム<sup>4</sup>の欄に収録している。そしてこの口頭発表を聴講した齊藤が新たにドイツ語チームの一員として加入することになり、総勢12名となった。

科研費採択以降の神谷が筆頭の活動<sup>5</sup>としては、2012年8月のLET全国研究大会で神谷自身がワークショップの講師として招かれている。このタイトルは『データベースを活用した「教材データの再利用」「教材提示の円滑化」「授業の活性化」』というもので、この時の配布物を資料4として添付しておく。また、同時期に全メンバーによる科研費プロジェクトの展望として、教育システム情報学会で述べた『データベースソフトウェアの活用：外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けて』を資料5として添付する。また、時系列順ではないが同じく2012年6月には関西英語教育学会にて『FileMaker Goを利用した iPod touch/iPhone/iPad 用英単語学習アプリとその開発について』というタイトルの口頭発表も行っている。この時の配布物を資料6として収録する。

2013年7月にはスコットランド・グラスゴーにて開催の WorldCALL 2013 にて “Development and Practice of Conjugation Presentation Tools for European Languages”

---

<sup>4</sup> 本来であれば「チーム」という名称は複数の人数によるグループに与えられるべきものであろう。しかし本研究課題期間中にはスペイン語および韓国語はチームを組んで作業を行うことはなかった。GK-FIRES においてはスペイン語・韓国語もチームと呼称していたので、これを踏襲するものとする。

<sup>5</sup> 本科研プロジェクトとは無関係の業績も幾つかあるが、当然ながらこれらは割愛する。詳細は神谷ウェブサイト <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/> にて公開している「研究業績書」を参照されたい。

というタイトルのポスター発表を、齊藤を除く全員の連名で行っている。これを資料 7 として収録する。また、資料 6 の改良を行った内容で、LET 全国研究大会にて『FileMaker Go 12 を用いた編集・配布が容易な iOS 用 文字・単語・例文学習用無料アプリ』というタイトルのコースウェア・ショーケース<sup>6</sup>を行っている。この時の配布物を資料 8 として添付する。

2014 年 2 月に開催された Moodle Moot では「4 択問題作成ツール」が 2013 年度ベスト・ムードル・イノベーション賞 優秀賞（第 2 位）として表彰された。また、同年 5 月に発行された PROCEEDINGS OF MOODLE MOOT JAPAN 2014 に論文「『四択問題作成ツール』の多目的利用」が収録された。これを資料 9 として添付する。

2014 年 3 月には日本ロシア語教育研究会 西日本地区 研究例会および広島大学外国語研究集会から招待講演の依頼を受けた。前者はロシア語チームで執筆した高木・三浦・神谷 (2011) の内容を中心にワークショップ形式で実施したものであり、配布資料はない。後者については当日配布資料を用意していたが、開発した様々なツールを紹介するといった趣旨のものであったため、配布資料を再録したブログ記事 <http://goo.gl/805z0b> を用意しリンクを張っている。

本研究プロジェクトの最終年度に当たる 2014 年度が始まった直後、神谷自身が不幸にも急病に見舞われてしまい、特に前期の間はほとんど活動ができなかった。このため夏にオーストラリアで予定していた口頭発表にも参加できず非常に残念であった。また 1 年間の助成期間の延長を 2015 年 2 月に申請することになったが、すんなりと認められたのはある意味拍子抜けであった。こうした事情から科研費プロジェクトの直接経費の執行計画が狂い、急遽、スペイン語チームの柿原の口頭発表を聴いた寺尾（日本語教育も兼業）を通じて林と 2 名が新たに日本語チームとして GK-FIRES に参加することになった。この詳細は、日本語チームのまとめに委ねるものとする。

2014 年 11 月には台湾で開催された AsiaCALL 2014 にて 12 名の連名として口頭発表した。タイトルは “Development and Practice of Multi-Purpose-Use Database Software for Language Classes” である。この時のスライドを資料 10 として収録する。

なお同時期にはイタリア語チームからの要望で「文変形提示ツール」を開発し、LET 関西支部秋季研究大会にて口頭発表を行っているが、学会当日の都合がつかず神谷は口頭発表には参加していない。詳しくはイタリア語チームの当該箇所を参照されたい。

冒頭で述べたように、2015 年 3 月には言語教育エキスポ 2015 にて口頭発表「GK-FIRES でやってきたこと、そしてこれから」を行っている（資料 11）。ここでは 3 年間で振り返り「最小限の設備で」「最小限の手間で」「黒板とチョークでは絶対にできないことを可能に」

---

<sup>6</sup> ツール類は厳密に言えば「コースウェア」ではないのだが、学会当日の展示でも、コースウェア以外のカテゴリーに属する発表も少なくなかった。

という3つのコンセプトにまとめている。残念ながらスライド後半で紹介している「課題③」は採択されなかったが、教育工学的な観点を加え、さらにフランス語教育・イタリア語教育の両方に通じている者1名と、中国語教育の関係者2名を加え、2016年度からの科研プロジェクトを継続できるよう再挑戦中である。

2015年5月には外国語教育メディア学会関西支部春季研究大会にて「実演紹介：英語不規則動詞変化形提示ツールとフラッシュ型例文・対訳提示ツール」を行った。これは動画でも撮影されており、その時の様子はブログ記事 <http://goo.gl/aCP7ZC> からのリンクで公開している。

ところで、2013年度からドイツ語が、また2014年度から韓国語が、それぞれスピンオフして科研費獲得に向けて動き、実際に採択されたことは大変素晴らしいことだと考えている。本プロジェクト自体が何らかのきっかけとなって、言語チームごとに別のメンバーを巻き込みながらさらに発展していくことは筆者としても願ってもいないことであった。筆者自身の一番の希望は上記の通り2016年度以降もGK-FIRESを継続させていけることであるが、同時にこうしたスピンオフが企画されることも大変ありがたいと思っている。現に2016年度からスペイン語・日本語チームの合同と、フランス語・イタリア語チームの合同で、それぞれ寺尾・川口が研究代表者となる科研に果敢にも応募していただけたことは大きな喜びである。是非ともこれらの科研も併せて採択されることを願っている。

最後に謝辞を述べたい。このプロジェクト自体、各言語チームのアイデア提供なくしては実現しなかった。そういう意味においては全メンバーに感謝したいが、とりわけロシア語チームには最初のきっかけを作ってくださったことに大変感謝している。加えてフランス語チームには毎年の年度末に開催される研究会での共同研究にお誘いいただいたことで、各年度の締めくくりをツールごとに実施できたことは大変ありがたい機会であった。またそれぞれのツールについて機能面も含め、一層充実させることができたと考えている。

資料リスト（上記に記載のもの）

- 1) 口頭発表予稿「データベースソフトウェアを利用した外国語教育のための教材作成支援と教材データの多目的利用」（教育システム情報学会第4回研究会、2010年10月）
- 2) 口頭発表配布資料・スライド「データベースソフトウェアを利用した動詞変化形・短文スライド提示ツール」（e-learning 教育学会、2011年3月）
- 3) 科研費応募調書より冒頭4ページ（2011年10月作成）
- 4) ワークショップ配布資料「データベースを活用した「教材データの再利用」「教材提示の円滑化」「授業の活性化」」（外国語教育メディア学会全国大会、2012年8月）
- 5) 口頭発表予稿・スライド「データベースソフトウェアの活用：外国語授業における教材

- 提示の円滑化と授業の活性化に向けて」(教育システム情報学会、2012年8月)
- 6) 口頭発表配布資料「FileMaker Go を利用した iPod touch/iPhone/iPad 用英単語学習アプリとその開発について」(関西英語教育学会、2012年6月)
  - 7) ポスター再録 “Development and Practice of Conjugation Presentation Tools for European Languages” (WorldCALL 2013、2013年7月)
  - 8) コースウェア・ショーケース当日配布資料「FileMaker Go 12 を用いた編集・配布が容易な iOS 用 文字・単語・例文学習用無料アプリ」(LET 全国研究大会、2013年8月)
  - 9) 論文「『四択問題作成ツール』の多目的利用」(PROCEEDINGS OF MOODLE MOOT JAPAN 2014、2014年5月)
  - 10) 口頭発表スライド “Development and Practice of Multi-Purpose-Use Database Software for Language Classes” (AsiaCALL 2014、2014年11月)
  - 11) 口頭発表スライド「GK-FIRES でやってきたこと、そしてこれから」(言語教育エキスポ 2015、2015年3月)

メンバー一覧 (所属研究機関は 2016 年 3 月現在、研究協力者の所属研究機関は省略)

研究代表者 神谷健一 (大阪工業大学、英語)

研究分担者 三浦由香利 (神戸市外国語大学、ロシア語)

研究分担者 田原憲和 (立命館大学、ドイツ語)

研究分担者 柿原武史 (南山大学、スペイン語)

研究分担者 川口陽子 (神戸大学、フランス語)

研究分担者 黒田恵梨子 (京都外国語大学、フランス語)

研究分担者 堂浦律子 (京都外国語大学、イタリア語)

研究分担者 井上昭彦 (京都外国語大学、イタリア語)

研究分担者 金(神谷)善美 (大手前大学、韓国語)

研究協力者 高木美菜子 (ロシア語)

研究協力者 池谷尚美 (ドイツ語)

研究協力者 齊藤公輔 (ドイツ語)

研究協力者 寺尾美登里 (日本語)

研究協力者 林和子 (日本語)

(計 14 名)

開発ツール一覧

名称	本科研費との 関連	初公開	最新版公開	公開ウェブサイト URL
1. Phrase Reading Worksheet作成ツール Advanced版	○	2007年8月	2015年9月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/prw/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/prw/</a>
2. Phrase Reading Worksheet作成ツール 単体版	△	2004年11月	2006年7月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/prw/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/prw/</a>
3. 階段式 読解プリント 教材作成ツール	△	2006年8月	-	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ked/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ked/</a>
4. Cloze Test作成ツール	△	2007年9月	2015年1月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/mwb/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/mwb/</a>
5. 四択問題作成ツール	◎	2009年8月	2015年9月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/mcg/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/mcg/</a>
6. ESP関連文献総覧データベース	△	2011年2月	-	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/esp/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/esp/</a>
7. 英語不規則動詞変化形提示ツール	◎	2010年8月	2013年5月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ivt/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ivt/</a>
8. ロシア語動詞変化形提示ツール	◎	2011年8月	2014年3月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/</a>
9. ドイツ語動詞変化形提示ツール	◎	2013年3月	-	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ger/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ger/</a>
10. スペイン語動詞変化形提示ツール	◎	2012年8月	2013年3月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/spa/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/spa/</a>
11. ガリシア語動詞変化形提示ツール	◎	2012年8月	2013年3月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/spa/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/spa/</a>
12. フランス語動詞変化形提示ツール	◎	2012年3月	2014年5月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/</a>
13. イタリア語動詞変化形提示ツール	◎	2013年3月	2013年3月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ita/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ita/</a>
14. ロシア語短文穴埋め問題作成ツール	◎	2013年3月	-	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/</a>
15. ロシア語フラッシュ型 例文・対訳提示ツール	◎	2013年6月	-	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/</a>
16. フラッシュ型 例文・対訳提示ツール	◎	2010年8月	2015年9月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rtt/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rtt/</a>
17. iOS用ハンゲル学習ツール	◎	2012年6月	2012年10月	<a href="http://kmyken1.blogspot.jp/2012/04/201269.html">http://kmyken1.blogspot.jp/2012/04/201269.html</a>
18. iOS用英単語学習アプリ変換ツール	◎	2012年6月	2013年8月	<a href="http://kmyken1.blogspot.jp/2013/04/filemaker-go-12ios.html">http://kmyken1.blogspot.jp/2013/04/filemaker-go-12ios.html</a>
19. ハンゲル学習用ツール	◎	2013年3月	-	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/kor/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/kor/</a>
20. 韓国語動詞変化形学習用ツール	◎	2013年3月	-	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/kor/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/kor/</a>
21. イタリア語文変形提示ツール	◎	2014年9月	-	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ita/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ita/</a>
22. 中国語対応Phrase Reading Worksheet作成ツール	△	2014年7月	2015年6月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/cn/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/cn/</a>
23. iOS用 中国語自習ツール	△	2015年6月	2015年8月	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/cn/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/cn/</a>
24. 中国語対応 ピンイン問題自動作成機能つき 四択問題作成ツール	○	2016年3月	-	<a href="http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/cn/">http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/cn/</a>

◎ 各ツールの公開ウェブサイトURLには、各ツールの操作マニュアル等も掲載しているので、併せて参照されたい。

# データベースソフトウェアを利用した外国語教育のための 教材作成支援と教材データの多目的利用

神谷 健一  
大阪工業大学

## Language Educational Material Development using Database Software

Kenichi KAMIYA  
Osaka Institute of Technology

本稿では発表者が開発し、無料公開している外国語教育のための教材作成を支援するツールの概略について紹介する。データベースソフトウェアは主にビジネス用途で利用されるが、データとレイアウトを別々に管理するという特徴は教材作成にも応用が可能である。また一度作成した教材データを多目的に利用できることは教員にとっての負担軽減にも繋がる。本稿で提案する手法はパソコン、プリンタ、プロジェクタ、スクリーンといった最低限の設備を利用しながらも、従来は行えなかった新規性の高い学習／教育活動を実現できることができる。

キーワード：データベースソフトウェア、外国語教育、教材作成、教材データ

### 1. 背景

近年の ICT 環境の爆発的な普及に伴い、多くの外国語教員が日常の教材作成などでパソコン環境を利用することは極めて一般的なこととなった。しかし一般的な外国語教員の ICT 利用スキルはどちらかと言えば限定的なものであり、また「文系」であるという理由から新しい技術等を拒否する場合も少なくない。結果、教材作成の多くはワープロソフトによる清書を主たる目的とした利用に限られる傾向がある。

一方 E-learning のような学習形態も外国語教育分野で徐々に広がっており、教材パッケージの類も雨後の筍の如く次々と新しいものが登場している。一般的には外国語教育は大学入学者全員が卒業要件を満たすために一定以上の単位数の取得を求められるが、情報処理教室や CALL 教室の整備状況は十分なものとは言えず、たとえ選択必修的な位置づけでの履修が求められる一部の外国語授業であっても、全学生を対象とした ICT 環境を併用した教育が行える教育機関の数はさほど多くない。現実的には大半の外国語の授業は従来型の普通教室で行われて

おり、ICT 活用教育などに一定の理解がある一部の教員が自分の担当するクラスなどで試験的に導入しつつあるというのが現状であると考えられる。

教育環境・設備の改善や教員のスキル向上は一朝一夕に実現が可能なものではない。一方で「デジタルネイティブが世界を変える」といった言説も気になるところである。教育には不易と流行の側面があり、必ずしも新しいことを追い求めることだけが適切であるとは言えないが、ICT 環境がますます普及する中、これらを既存の教育や学習に適用することで教師や学習者にとって負荷の軽減および学習効果の向上が期待できる可能性があること、また従来は行えなかった新規性の高い学習、教育活動を実現できる可能性があることを追求していく姿勢は今後の ICT 活用教育における重要なアプローチである。

発表者は過去約 10 年の間、ほぼ全ての外国語教員に普及していると言っても過言ではない「パソコン+プリンタ」、あるいは多くの普通教室にも導入が進みつつある「プロジェクタ+スクリーン」という最低限の設備で実現可能な教材のオーサリングに関心を持ち、以下のよう

な教材作成ツールを開発し、無料公開してきた。  
(<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/>)

1. Phrase Reading Worksheet 作成ツール (プリント教材作成支援・言語処理技術の利用、2004-)
2. Cloze テスト作成ツール (プリント教材作成支援・e-learning 素材作成支援・言語処理技術の利用、2007-)
3. 4 肢選択式短文穴埋め問題データベースと問題作成ソフト (プリント教材作成支援・スライド素材作成支援・e-learning 素材作成支援、2009-)
4. 例文提示ツール (スライド素材作成支援、2010-)
5. 不規則動詞提示ツール (スライド素材作成支援、2010-)

これらの開発には市販のデータベースソフトウェアである FileMaker Pro を利用している。この上位バージョンである FileMaker Pro Advanced を開発環境として利用すると、FileMaker Pro を所有しない者であっても圧縮ファイルを解凍するといった簡単な操作のみで利用できるランタイム環境を構築でき、ライセンス上も無料頒布が可能な形態となっている。一般の外国語教員の多くは Windows 環境を利用するが、一方で Mac OS 環境もかなり普及している。FileMaker はこれら両方のプラットフォームで利用できる。ある程度の「作り込み」は必要であるが、GUI 環境で操作しやすく、また後で述べるように紙教材、オンライン教材、スライド教材を同一の教材データを利用しながら出力することができる仕組みを実現できるツール類の開発を行うためには FileMaker Pro は優れた開発環境であると言える。

以下ではデータベースソフトウェアによる教材作成支援と教材データの多目的利用という観点から、発表者が開発した 5 種類のツールの概略と、教育場面での実践事例を紹介する。

## 2. データベースソフトウェアによる教材オーサリング

1. Phrase Reading Worksheet 作成ツール (プリント教材作成支援・言語処理技術の利用、2004-) <sup>(1)(2)(4)</sup>

このツールは 2000 年頃から発表者個人用として開発を進め、2004 年に公開したものである。Phrase Reading とは英文を意味のまとまりごとに塊として読んでいく練習方法であり、英語の語順に慣れることや速読の練習を目的として、これまでは主にスラッシュで区切られたも

のが利用されてきた。しかしこのツールでは意味のまとまりごとに改行を入れ、縦方向に並べて出力し、それぞれの右側に日本語訳を書き込むプリント教材を作ることができる。

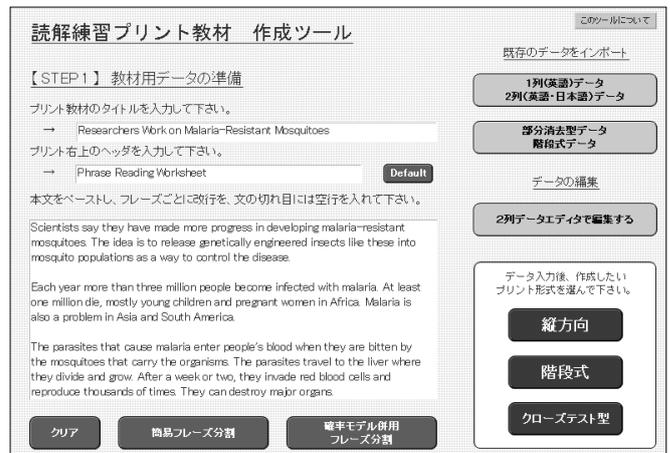


図 1. Phrase Reading Worksheet 作成ツール 起動画面

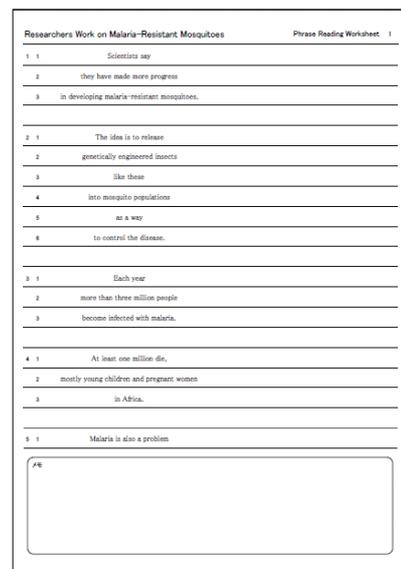


図 2. Phrase Reading Worksheet の例

最も簡便な作成方法は図 1 のような操作画面の枠内に英文を貼り付け、手作業、簡易フレーズ分割 (特定の 50 語の直前で区切ったものを基に必要なに応じて改行箇所を修正する) または言語処理技術に基づくフレーズ分割処理を行ったものを素材とし、用紙レイアウトの体裁などを数回のクリックで決定後、プリンタから出力するというものである。このプリント教材ではそれぞれのフレーズの位置を示す文番号と句番号が自動的に付されるため、授業時に指導箇所などを指示ししやすい。また予習させやすい形式であるため、特に英文精読の授業を効果的に行う場面で有効である。加えて和訳先渡し授業とのスムー

ズな連携や、予習・授業時に解説したものを日本語部分だけ見ながら英語の語順に従って英語音声を聴く学習など、様々な新しい学習形態を取り入れることができる。さらに復習や試験前の対策なども縦2つ折りにしたプリントを活用することで簡単にを行うことができるため、半分冗談のような話ではあるが、どんなモバイル機器よりも軽量の「究極のユビキタス学習ツール」としての活用も可能であると言える。

このような教材を利用する場合、授業前の教員の教材研究の大半はプリント上に埋めるべき各フレーズの和訳を予め用意しておくことであるが、これらをツール上で入力しておくで一層プリント教材の活用の幅が広がる。例えば図2の形態のプリントで予習させておき、授業時の解説を行う際に、図3のような和訳入りのものを別途配布することで、フレーズ和訳そのものを口頭や板書で示す必要がなくなることから、限られた授業時間内であっても音読練習や教材を活用した様々な学習に多くの時間を割くことができるようになる。

Researchers Work on Malaria-Resistant Mosquitoes		Phrase Reading Worksheet 1
1	1 Scientists say	科学者たちは言う
2	2 they have made more progress	より多くの進歩があった
3	3 in developing malaria-resistant mosquitoes.	マラリアに耐性を持つ蚊を作り出すことにおいて
2	1 The idea is to release	このアイデアは放出することである
2	2 genetically engineered insects	遺伝子操作した昆虫
3	3 like these	これらのような
4	4 into mosquito populations	蚊の集団の中に
5	5 as a way	この方法として
6	6 to control the disease.	病気をコントロールするために
3	1 Each year	毎年
2	2 more than three million people	300万人以上の人が
3	3 become infected with malaria.	マラリアに感染している
4	1 At least one million die.	少なくとも100万人が亡くなる
2	2 mostly young children and pregnant women	大部分は小さい子どもたちと妊娠した女性
3	3 in Africa.	アフリカで
1	1 Malaria is also a problem	マラリアは問題でもある
2	2 in Asia and South America.	アジアや南米でも
4	1 The parasites	寄生虫
2	2 that cause malaria	マラリアを起こす
3	3 enter people's blood	人間の血の中に入る
4	4 when they are bitten	噛まれたとき
5	5 by the mosquitoes	蚊に
6	6 that carry the organisms.	その生体を送っている
3	1 The parasites travel to the liver	寄生虫は肝臓まで移動する
2	2 where they divide and grow.	そこでそこで分裂、成長する
4	1 After a week or two,	1〜2週間後
2	2 they invade red blood cells	それらは赤血球に侵入する
3	3 and reproduce thousands of times.	そして何千回も複製する
4	1 They can destroy major organs.	それらは主要な臓器を破壊する
10	1 People die from malaria	人はマラリアが原因で亡くなる
2	2 because they are not treated	なぜなら彼らは治療されていない

図3. 解説用プリントの例

和訳部分だけを左側に縦方向に並べた図4のような形態のプリントでは、順番にフレーズの切れ目を考えながら教科書本文を書き写していく作業を行わせると、各フレーズの内部を組み立てる力の養成に繋がるだけでなく、フレーズ同士の関係性を観察させることもできるため、英作文への導入にも繋げていくことができる。

さらに一手間加えるならば、共同研究者<sup>(2)</sup>の提案によって実装した各フレーズ間の文法的な主従関係などをインデントによって階層構造で示したプリント教材を作成

することもできる。これは従来の学校英文法の考え方とは異なる視点を提示する際にも有効である。

Researchers Work on Malaria-Resistant Mosquitoes		Phrase Reading Worksheet 1
1	1 Scientists say	
2	2 they have made more progress	
3	3 in developing malaria-resistant mosquitoes.	
2	1 The idea is to release	
2	2 genetically engineered insects	
3	3 like these	
4	4 into mosquito populations	
5	5 as a way	
6	6 to control the disease.	
3	1 Each year	
2	2 more than three million people	
3	3 become infected with malaria.	
4	1 At least one million die.	
2	2 mostly young children and pregnant women	
3	3 in Africa.	
1	1 Malaria is also a problem	
2	2 in Asia and South America.	
4	1 The parasites	
2	2 that cause malaria	
3	3 enter people's blood	
4	4 when they are bitten	
5	5 by the mosquitoes	
6	6 that carry the organisms.	
3	1 The parasites travel to the liver	
2	2 where they divide and grow.	
4	1 After a week or two,	
2	2 they invade red blood cells	
3	3 and reproduce thousands of times.	
4	1 They can destroy major organs.	
10	1 People die from malaria	
2	2 because they are not treated	

図4. フレーズ和訳を縦方向に並べたプリントの例

Researchers Work on Malaria-Resistant Mosquitoes		Phrase Reading Worksheet 1
1	1 Scientists say	科学者たちは言う
2	2 they have made more progress	より多くの進歩があった
3	3 in developing malaria-resistant mosquitoes.	マラリアに耐性を持つ蚊を作り出すことにおいて
2	1 The idea is to release	このアイデアは放出することである
2	2 genetically engineered insects	遺伝子操作した昆虫
3	3 like these	これらのような
4	4 into mosquito populations	蚊の集団の中に
5	5 as a way	この方法として
6	6 to control the disease.	病気をコントロールするために
3	1 Each year	毎年
2	2 more than three million people	300万人以上の人が
3	3 become infected with malaria.	マラリアに感染している
4	1 At least one million die.	少なくとも100万人が亡くなる
2	2 mostly young children and pregnant women	大部分は小さい子どもたちと妊娠した女性
3	3 in Africa.	アフリカで
1	1 Malaria is also a problem	マラリアは問題でもある
2	2 in Asia and South America.	アジアや南米でも
4	1 The parasites	寄生虫
2	2 that cause malaria	マラリアを起こす
3	3 enter people's blood	人間の血の中に入る
4	4 when they are bitten	噛まれたとき
5	5 by the mosquitoes	蚊に
6	6 that carry the organisms.	その生体を送っている
3	1 The parasites travel to the liver	寄生虫は肝臓まで移動する
2	2 where they divide and grow.	そこでそこで分裂、成長する
4	1 After a week or two,	1〜2週間後
2	2 they invade red blood cells	それらは赤血球に侵入する
3	3 and reproduce thousands of times.	そして何千回も複製する
4	1 They can destroy major organs.	それらは主要な臓器を破壊する
10	1 People die from malaria	人はマラリアが原因で亡くなる
2	2 because they are not treated	なぜなら彼らは治療されていない

図5. 階段式を併用した解説プリントの例

図4や図5のプリント教材は図2や図3のような内容を作成する際のデータの表示レイアウトを切り替えることにより実現している。一般的にこれらの作業をワープロソフト上で作成する場合、データそのものの再利用は比較的容易な場合が多いが、一度決めたレイアウトを修正することや、データのみを別のものに差し替えて同一形態のプリントを作成することは困難である。その点、データベースソフトウェアを利用するとデータとレイアウトを別々に管理できるため、予め用意したレイアウト上にデータを流し込むことで同一形態のプリント教材を容易に作成することができる。本来、このような利用方法は

ビジネス用途での利用を想定されたものであり、互いに関連づけられた顧客台帳、受注伝票、売上傳票、商品台帳などから自動処理によって見積書、納品書、請求書、郵送用宛名ラベル等を作成するといった目的で使われることが一般的であるが、データベースソフトウェアを教材作成に活用すると教材データを多目的に利用することができるなど、教員にとっての省力化も実現することができる。

紙面の都合により割愛するが、このツールでは他にも部分消去型、クローズテスト型といったレイアウトのものも作成することができる。これらも授業設計者のアイデアと学習者の状況に合わせて適宜使い分けることができる。

## 2. Cloze テスト作成ツール (プリント教材作成支援・e-learning 素材作成支援・言語処理技術の利用、2007-) (3) (4) (5)

このツールは 2007 年に共同研究者からの提案に基づいて開発を進めたものである。Cloze テストとは、文書の n 番目 (通常は 6~8 番目) の単語や、教員が任意に選んだ単語の箇所を空欄にしたものを、学習者が前後の文脈や再生される音声教材などを参考にしながら元の単語で埋めていくものである。

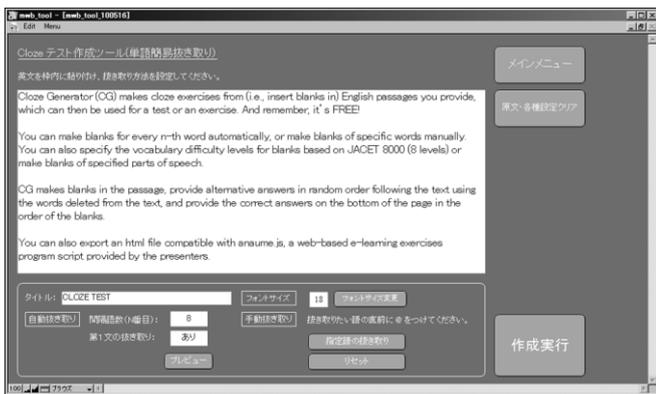


図 6. Cloze テスト作成ツール 起動画面

Cloze テストの作成手順や教材デザインは単純な形式でもあり、一見すると手作業で作成することもさほどの負担にはならないように思われるが、n 語間隔にせよ任意の単語にせよ、空欄に置き換えていく作業をワープロソフト等で行うことはかなりの労力を必要とするものである。このような作成手順をソフトウェアによって自動化するならば、抜き取るべき単語をランダムに並べて語

群として提示することや、正解を出題順に並べて末尾に提示することで自己採点しやすくするなどの工夫も行うことができる。基本的には文字列処理の繰り返しで作成できるものであるため、特定の HTML タグや XML タグを挟みながら出力するように作り込むと、e-learning 素材のオーサリングにも利用できるようになる。

これまでに世界中で多くの Cloze テスト作成プログラムが開発されてきたが、発表者が開発したものは、FileMaker に搭載されている Web ビューア機能を利用し、Web アプリケーションとして提供されている語彙レベル判定プログラムや品詞タグ付与プログラムの処理結果を取り込むことで、特定の語彙や品詞のみを抜き取り対象とするという、これまでは実現が非常に困難であった学習素材を極めて簡便な方法で作成することができるというものである。

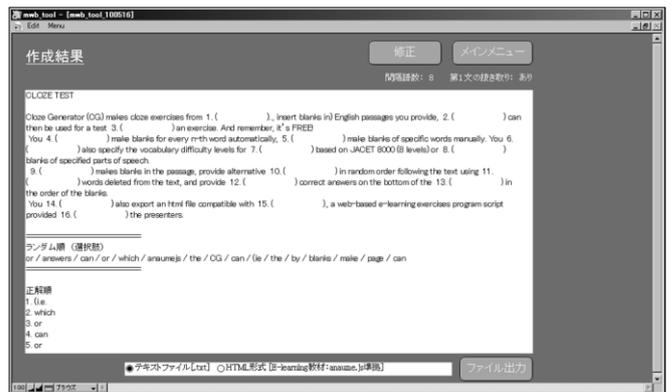


図 7. Cloze テスト作成結果の例



図 8. 語彙レベル判定プログラムの援用による教材作成

このツールによる教材作成の場合は Phrase Reading Worksheet 作成ツールのように同一のレイアウトに異なるデータを流し込むといった利用方法ではないため、データベースソフトウェアを利用する意義は薄いのだが、ネット上に無数に存在する英字新聞記事のテキストデータなどを利用し、紙媒体で利用する教材用素材だけでなく e-learning 素材の自動作成も可能である点は、教材データの多目的利用という意味においても有効であると考えている。今後は Phrase Reading Worksheet 作成ツールとともに、一度作った教材データを蓄積する機能を持たせることで長期に教材データを保管し、必要な時に再利用できる用途に拡張することを検討している。

A	B	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
ID	問題文/項目	正答	誤答1	誤答2	誤答3	ヒント	分類タグ	自由記号欄1	自由記号欄2	内題番号	タグ付与者
1	Hilview House, which is much the _____ of the two, has been converted into flats.	larger	large	largely	largeness	成長せずに済んだ Hilview House の 2 倍以上の大きさで、2 階以上の家で一番なら the largest of the three / of all	穴埋め TOEIC 比較 ヒント comp hint				yamauchi yamauchi
2	The committee says that the stadium won't _____ if it costs more than \$200 million.	be built	have built	building	build	動詞の前置形に、stadium が主語なので受身 won't be built	穴埋め TOEIC 動詞 ヒント vb hint				yamauchi yamauchi
3	The government is expected to make their _____ on the minimum wage policy in the next few days.	decision	decide	decisively	decisive	所有格の前置名が their なら one's decision	穴埋め TOEIC 品詞 ヒント pos hint				yamauchi yamauchi
4	Any employee interested in attending one of these training courses _____ eligible for a 50 percent discount.	is	has	can	are	主語 Any employee (単数) なら is, enable O to do / O が主語なら can	穴埋め TOEIC 動詞 ヒント vb hint				yamauchi yamauchi
5	Our new technique enables you _____ your carpet within one hour of the cleaning.	to use	using	use	for using	後に要する動詞は to do (to do するの定形) にする	穴埋め TOEIC 動詞 ヒント vb hint				yamauchi yamauchi

図 10. 問題データの蓄積例

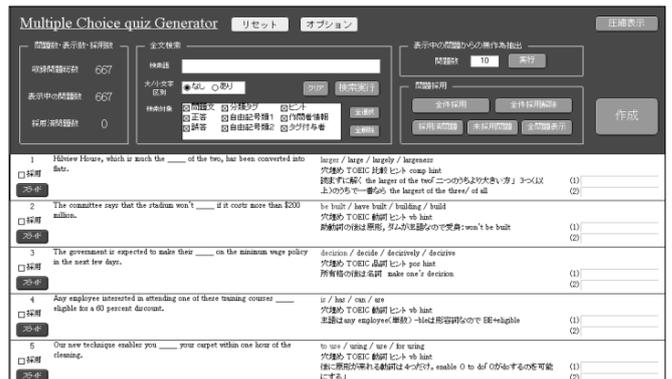


図 11. 問題作成ソフト メイン画面

抽出した問題データは紙媒体教材を作成する際に利用できるテキストデータ形式の他、Moodle などの LMS に対応した形式でも出力することができる。また、問題データを 1 問ずつスライド形式で表示することもできるため、普通教室でプロジェクタとスクリーンを利用しながら提示し、解答を選ばせるといった使い方も可能である。

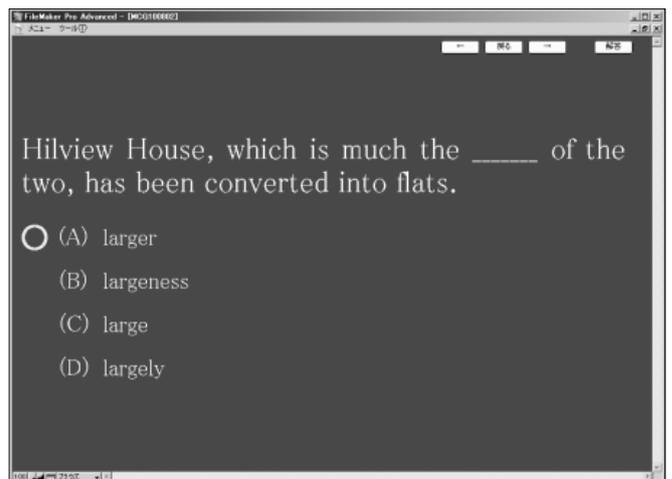


図 12. スライド表示/選択肢あり



図 9. 動詞のみを抜き取り対象とする場合の操作画面

### 3. 4 肢選択式短文穴埋め問題データベースと問題作成ソフト (プリント教材作成支援・スライド素材作成支援・e-learning 素材作成支援、2009-) <sup>(6)</sup>

このツールは 2008 年から共同研究者の提案・協力に基づいて開発を進め、対応する問題データのサンプル 667 問とともに 2009 年に公開したものである。英語学習においては英検や TOEIC 対策などの場面で 4 肢選択式の問題が利用されることが多いが、このツールでは短文穴埋め形式問題に絞り、図 10 のように予め用意されている Excel 形式のワークシート上に問題データを蓄積したものを利用する。問題データには文法事項や難易度などのタグを付与することもできるため、これらを手がかりに問題作成ソフトで全文検索を行うと、必要な問題データのみを必要な出題数で抽出できる。また目視による絞り込みや任意の出題数による無作為抽出などもできるようになっている。

印が表示され、再度クリックすると表示されなくなる。クリッカーなどを組み合わせて利用すると教室内での問題演習を一層活性化することもできるであろう。

図 13 はスライド表示の方法を正答入りに切り替えたものである。図 12 のような形式で次々と解答させた後で、利用した問題の正答のみを空所に入れた形で表示すると、音読練習や文法事項などの解説を円滑に行うことができる。図 14 は若干難易度が高くなるが、空所に入りうる語句を前後の文脈から考えさせるといった学習が可能になる。図 12 での場合と同様に「解答」ボタンをクリックすることで正解部分の表示・非表示を切り替えることができる。

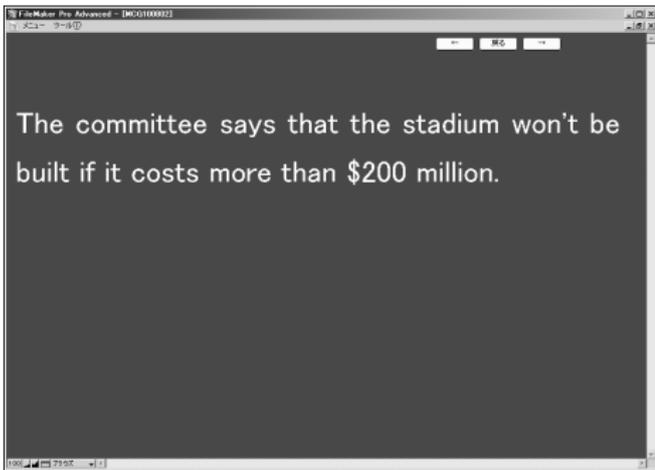


図 13. スライド表示/正答入り

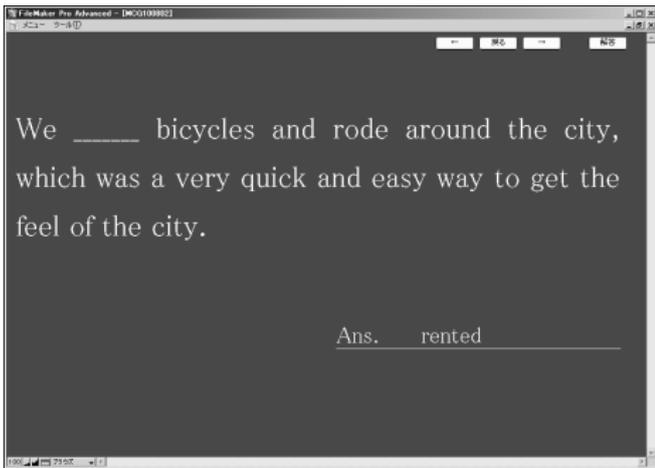


図 14. スライド表示/選択肢なし

このようなスライド形式での練習問題の提示には一般的には PowerPoint 等のスライド作成ソフトが利用されるところである。しかし提示する内容は事前に 1 枚ずつ個別に入力しなければならず、スライド再生の際の自由

度もさほど高くない。また、頻繁に利用する問題データのみが収録された場合であってもそこから必要な問題のみを抽出し提示するためには、事前の準備に相当の労力が必要となる。一方、これらのデータをデータベースソフトウェア上で蓄積すると、高い検索性を持ちながらデータとレイアウトを別々に管理することができるため、教材データの多目的な利用を行うことができる。そして教室に持ち込んだ授業者のノートパソコンでこの問題作成ソフトを起動しておき、授業の流れや学習者の理解度に応じた練習問題をその場で選択して提示するといった柔軟な授業設計にも繋がる可能性があると言える。このようなソフトウェアの利用は普通教室で実現する CAI (Computer Assisted Instruction) の事例としても捉えることができるであろう。

#### 4. 例文提示ツール (スライド素材作成支援、2010-) <sup>(6)</sup>

このツールは 2007 年頃から発表者個人用として開発してきたものを元に 2010 年に公開したものである。



図 15. 例文提示ツール メイン画面

このツールで利用するデータも 4 肢選択式短文穴埋め問題データベースと問題作成ソフトの場合と同様、英文と対訳を Excel 形式のファイルによって別途管理しておき、そのファイルを例文提示ツールに読み込むことで利用する。これまでも述べたようにデータベースソフトウェアにはデータとレイアウトを別々に管理するという特徴があり、提示する内容を予め決めておくだけでなく、教室内の状況や教員のアイデアにより表示内容を柔軟に切り替えることができる。一例として、まずは連続して英文のみを表示してから最初に戻って今度は対訳をつけながら表示するという用途や、順番に一つずつ例文を提示し、和訳表示・非表示を切り替えながら表示するとい

った提示も可能である。



図 16. スライド表示/英文・和訳・右から3語隠す

また図 16 のように、英文の一部のみを非表示にして開始し、1語ずつ英文の表示内容を増やしていくといった提示も可能である。このような例文提示を予め計画した上で PowerPoint などのスライド提示ソフトで準備しておくことは非常に困難である。別のアイデアとして、和訳のみを表示する図 17 のような形式で提示を開始し、1語ずつ順番に表示させていくという方法を使えば英作文の練習などにも利用できるであろう。



図 17. スライド表示/和訳のみ

## 5. 不規則動詞提示ツール (スライド素材作成支援、2010-) <sup>(6)</sup>

このツールは 2007 年にリメディアル英語授業を担当した際、開講直後の数回の授業の導入部分で音読練習に向けて声を出させる練習の補助のために開発したものである。その後改良を行い、2010年に公開した。表示される内容は中学生レベルのものであるが、リズムカルに提示内容を切り替え、声を出させるように工夫したところ、ゲーム感覚のような所もあってか期待した通りに音読活動等で声を出してくれるようになった。実際にリメディ

アル授業の学習内容としてこういった練習が必要な場合もあるが、逆に学習対象者がこのような内容を必要性としない場合であっても、教室内で音読練習を行う際に声を出すというルールを定着させるなど、学習空間の雰囲気作りのためにも有益であると考えている。

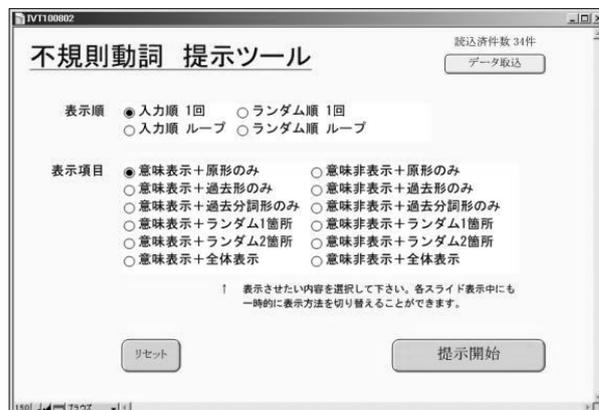


図 18. 不規則動詞提示ツール メイン画面

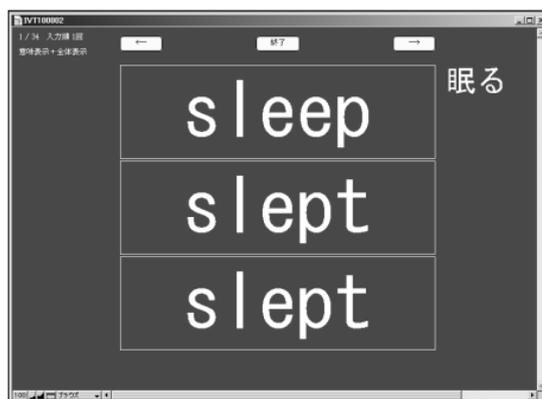


図 19. スライド表示 意味表示あり/原形/過去/過去分詞



図 20. スライド表示 意味表示なし/ランダム2箇所表示

このツールでは任意の1項目のみを選んだ状態で連続して表示し、表示中に操作することで他の箇所の内容の表示・非表示を切り替えることが可能になっている。さ

らに乱数を利用することで3箇所の中の1箇所ないし2箇所を表示する機能を持たせている。これらを提示しながら抜けている部分を口頭で確認させるなど、教員のアイデアで様々な利用が可能となる。

現在はこのツールの発展型として、ロシア語教育の関係者と連携し、ロシア語の動詞活用形を表示するツールの開発を進めているところである。

### 3. 今後に向けて

本稿では発表者がこれまでに開発した5種類のツールの概略を紹介し、授業での活用方法を交えながらデータベースソフトウェアを教材作成に生かす方法、および同一の教材データを多目的に利用する方法について紹介した。いずれもかなりの「作り込み」を必要としたツール類であったが、ICT利用スキルが限定的な一般の外国語教員であっても、これらのツールを使うことでアイデア次第で新規性の高い授業設計を実現することが可能であると考えている。

一口にデータベースソフトウェアの利用と言ってもその活用方法は様々であり、本稿で紹介したツールの中には、意地悪な見方をすればデータベースソフトウェアを利用してワープロソフトやスライド作成ソフトよりも簡単に素材を作成できる可能性があることを述べているに過ぎないと捉えることも出来る。しかしこれまで主にビジネス用途でしか用いられてこなかったデータベースソフトウェアを教材作成に利用することは、レイアウトの柔軟さなどの点で非常に有効であると考えられる。

少々大風呂敷を広げることが許されるのであれば、本稿で示した手法は「既存の学習／教育活動に適用することで教師・学習者にとって負荷の軽減や学習効果の向上といった活動の改善」と「従来は行えなかった新規性の高い学習／教育活動を実現する」といった活動の提案の両面を狙いとする、欲張りなものであると考えることもできる。紹介した5つのツールのうちの3つは発表者自らの授業で利用することを前提に開発したもので、ある着想に基づいて開発したものを授業で利用する中でさらに新しいアイデアを着想し、その実現を目指してツールの改良を行うという循環を繰り返しながら開発を進めている。

ICTを活用した教育はなかなか普及しないと言われるが、それ以前の考え方としてICT/ITを活用した教材作成

の可能性はないか、またネットワークやサーバー環境を利用した教育システムの根幹であるところの「データベース」ではなく、スタンドアロン型データベースソフトウェアの教育利用、特に教材作成面での応用可能性など、検討していきたいことはたくさんある。発表者は今後もデータベースソフトウェアの利用を中心軸に据え、教育システム情報学会や関連学会などで研究されている手法および知見を外国語教育の現場に還元できるような研究を続けていきたいと考えている。

### 主要参考文献

- (1) 神谷健一：“データベースソフトを用いた読解プリント教材とその作成ツールについて”，私立大学情報教育学会 平成18年度全国大学IT活用教育方法研究発表会予稿集，pp.20-21（2006）
- (2) 岡本清美，神谷健一：“アカデミックリーディング教材データベースを利用したプリント教材作成ツールを用いて”，外国語教育メディア学会 第46回全国研究大会発表論文集，pp.243-251（2006）
- (3) 神谷健一，永野友雅，北尾謙治：“データベース・ソフトウェアを利用したクローズ・テスト学習教材の自動作成”，私立大学情報教育学会 平成19年度大学教育・情報戦略大会，pp.122-123（2007）
- (4) 神谷健一，田中省作，北尾謙治：“言語処理技術と教材作成の連携ーデータベース・ソフトウェアを用いた英語学習教材の自動作成ー”，自然言語処理，Vol.16 No.2，pp.45-58（2009）
- (5) Kenji KITAO & Kenichi KAMIYA：“Using Cloze Generator to Make Cloze Exercises”，International Journal of Pedagogies and Learning，5(2)，pp.67-79（2009）
- (6) 神谷健一，山内真理：“データベースを用いた例文・問題表示ー教材データの多目的利用と普通教室CAIの実現に向けてー”，外国語教育メディア学会 第50回全国研究大会発表論文集，pp.84-85（2010）

## データベースソフトウェアを利用した動詞変化形・短文スライド提示ツール

神谷健一（大阪工業大学）・三浦由香利（神戸市外国語大学）・高木美菜子

### [概要]

ひとたび教材内容を適切な方法でデータベース化すると教材作成の省力化が見込め、教材の再利用可能性を高めることができる。発表者はこれまで外国語教育におけるデータベースソフトウェアの応用について研究を深めてきたが、本発表では今年度新たに開発した「ロシア語動詞変化形提示ツール」「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」を中心に、実践事例を交えて報告する。

### [本研究の目的]

本研究の目的は (1) スライド教材提示において PowerPoint に代表されるスライド提示ソフト以外の手法を提案 (2) 教室内で利用する小規模の教材データベースを作成 (3) 動詞活用形および例文・対訳のデータを提示し授業を活性化できる可能性がある教材提示ツールを開発 (4) 一度作成した教材データを再利用しやすい環境としてのデータベースソフトウェアの教育利用における可能性を追求 の4点である。

スライド提示ソフトによって作られた教材ファイルは一見、教員間で共有可能で使いやすい印象を与えがちである。しかし現実的にはこのようなファイル形式の教材データの再利用可能性は高くない。具体例としてチエル株式会社が主催する eTeachers「明日から使えるフラッシュ型教材」では会員登録した教員に対して、小学校・中学校で教材として使える大量の PowerPoint ファイルを無料で提供しているが、英語教材の場合、1つのファイルに英単語や会話表現が3つずつ程度収録されているものがほとんどである。このようなファイルから使いたい内容を抽出したり、複数のファイルから必要な項目を抽出・連結したりするのは困難な場合が多く、教員裁量による教材使い分けよりもむしろ既存の教材ファイルを提示するといった用途に限定される。また外国語の単語や会話表現は項目数がきわめて多く、中学校英語などのように学習内容が比較的限られている場合ならばある程度までスライド提示ソフトでも対応可能であるが、高校英語など学習内容が広がるにつれ、このような方法での提示は徐々に困難になっていく。また本研究で紹介する多目的なスライド提示は教材準備という意味において非常に困難である。

中学校や高校では副教材の販促目的でテスト問題作成支援用の教員用ツールが付属する場合があります。高度な設計が施されているものの中にはインタラクティブに指定したデータ範囲からテスト問題を作成できるといった仕組みになっているものもある。しかしこのようなツールの操作方法は各社共通ではなく、採択する副教材ごとに新しいソフトの使い方を覚えなければならないことや、こうしたツールを配布していない出版社もある。また著作権の問題があるため、当然ながら採択している教材以外のものは利用することができない。加えて、採択教材と同一の進度で補助資料として使われることを想定している場合が多く、例えば数カ月前に学習した範囲を柔軟に再利用することや、独自の内容を追加・編集して一緒に用いることは不可能な場合が多い。ツールによってはワープロ上での編集が可能な場合もあるが、これらのデータの再利用は技術的観点からも著作権の観点からも決して容易ではない。

そこで本研究では教室内で活用するための小規模な教材データベースを作成する。「データベース」はさまざまな文脈で使われる用語であるが、ここでは LMS (Learning Management System) のバックボーンとして使われ、教材・学生・成績データ等の管理において標準的に用いられる SQL や XML などとは異なる仕組み、すなわち Excel ファイル上で一定の形式にデータを入力して収集するものとする。CALL 環境が比較的普及している現在においてもやはり大多数の外国語科目の授業は普通教室で実施されるため、「小回りが利かない」SQL や XML で問題データを蓄積する必要はなく、Excel のような一般的な手法でデータを蓄積の方が適している。またこのデータは授業時のスライド提示に用いることを主目的とするが、プリント教材作成への応用可能性も視野にいれている。

このような目的で小規模な教材データベースを作成するための条件としては、(1) データ作成の際に混乱しないこと (2) 必要なものが目視で探しやすいこと (3) 複数のファイルにまたがる場合は同一の形式に整えること (4) Excel 等の表計算ファイルで 1 行 1 データ形式であること の4点であると考えている。ここでは SQL や XML の大きな特徴である「機械的な処理のしやすさ」は必ずしもデータ収集・蓄積のための条件として含めなくともよいと考える。(ちなみに Excel ファイル形式は容易に SQL や XML の形式に変換することが可能である。)

小規模な教材データベースを作成するもう一つの大きな理由は、著作権上の問題を意識しなければならない閾値が比較的低い点である。法解釈を伴うため議論が分かれる可能性はあるが、本研究で作成するデータベースおよび授業支援ツールでは、学校その他の教育機関における著作物の複製について定めた著作権法 35 条の条文上の許容性の範囲内で、さまざまな教材データを教員の裁量で使い分けながら授業で効果的に利用することができる。

各教員が用意した小規模な教材データベースを教室でスライド提示する際には独自に開発した授業支援ツールを用いる。ここではWindows / Macの両環境でランタイムツール（有料ソフト等の導入が不要で単体動作する）を構築できるFileMakerで開発した。このようなデータベースソフトウェアではデータとレイアウトを別々に管理するため、データの柔軟な提示や多目的な利用が可能である。以下「ロシア語動詞変化形提示ツール」および「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」を紹介する。

#### [ロシア語動詞変化形提示ツール]

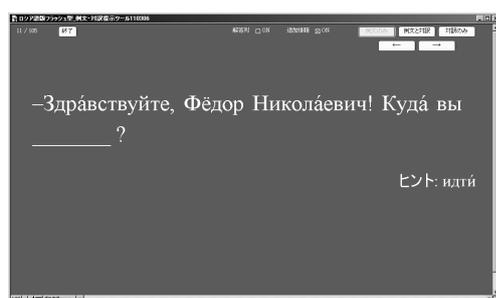
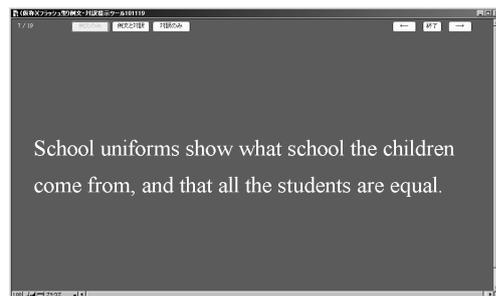
「ロシア語動詞変化形提示ツール」はあらかじめExcelファイル上に用意された動詞変化形の一覧データを効率よくスライド提示し、教室内での発問を容易に行う仕組みを備えている。Excelファイルから取り込んだ動詞リストからは任意の動詞を任意の順番で抽出して提示することができる。画面上には様々な操作ボタンがあり、例えば人称・数に応じた計6通りの変化形を任意の順番で一つずつ表示させ、口頭練習などを行わせることができる。また不定形と意味を表示した画面にランダムで主語となる人称代名詞を1つ表示させ、後でこれに対応する変化形を提示するといった使い方も可能である。ロシア語の動詞変化形の体系は多くのヨーロッパ系言語とも共通しているため、データファイルの差し替えや若干のツール修正を施すことでドイツ語やフランス語などにおいても利用できる可能性がある。

#### [フラッシュ型 例文・対訳提示ツール]

「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」も同様にあらかじめExcelファイル上に用意された例文・対訳のデータを読み込み、任意の例文のみを任意の順番でスライド提示することができる。「フラッシュ型」とは「フラッシュカードのように見せたり隠したりできる」ことを意味し、表示内容は「例文のみ」「例文と対訳」「対訳のみ」から選ぶことができる。またExcelファイル上に追加項目（最大2項目）を用意すると、提示中にこれらの内容に簡単に切り替えることができる。外国語授業での用途としては、原文の短文をスクリーン上に投影し、文法構造などを説明しながら和訳を考えさせるといった場面で有効である。例文をスライド提示することで板書する時間を節約することができ、また例文を板書しない場合と比べても学習効率が良いように感じられる。加えて、表示内容の難易度に応じて表示方法をあらかじめ設定したり、説明しながら学生の理解度に合わせてその場で表示方法を切り替えたりすることができる。追加項目の用途としては入れ替え表示の機能を使うと、空所のある短文について、空所を埋めたものと交互に表示させるといった提示方法が可能である。また画面に重ねて表示する機能により、短文の説明に必要な文法事項などを表示することも可能である。このような柔軟なスライド提示はデータベースソフトウェアの機能を活用することによって実現しており、一般のスライド提示ソフトでこのようなことを行うには、提示する可能性のある表示内容をすべて事前に準備しておかなければならない。

#### [今後の展望]

これらのツールは現時点では教室内でスライド教材の円滑な提示を目指したものであるが、テキストファイル形式による出力機能を用意することでプリント教材作成への応用も可能となる。HTMLやJavaScriptと組み合わせればWeb上で学習者が自習できるようなソースコードを出力することも可能だが、この場合は紙媒体による教材の方が学習に適している場合もあると思われる。加えて、教材内容のオンデマンド配信は現時点では著作権上問題であることも留意しておく必要がある。動詞変化形提示ツールについてはロシア語以外の言語への対応のみならず表示形式を工夫することで、非ヨーロッパ系言語への応用や、動詞以外の品詞の語形変化の提示にも応用することが可能であろう。本発表で紹介したツール2点はさらに改良を行い、2011年夏を目標に無料公開する計画である。



## データベースソフトウェアを利用した 動詞変化形・短文スライド提示ツール

神谷 健一 (大阪工業大学)  
三浦 由香利 (神戸市外国語大学)  
高木 美菜子

## 概要

- \* 本研究の目的
  - \* 従来の教材データベースの問題点
  - \* 教材を小規模データベース化する利点
- \* 「ロシア語動詞変化形提示ツール」
  - \* ロシア語教育での実践事例／他言語への応用
- \* 「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」
  - \* 英語教育／ロシア語教育での実践事例
- \* 今後の展望

## 本研究の目的

- \* スライド提示ソフト「以外」の手法を提案
- \* 教室内で利用する小規模の教材データベースを作成
- \* 授業を活性化できる(可能性がある)教材提示ツールを開発
  - \* 動詞の活用形を提示する
  - \* 例文・対訳を提示する
- \* データベースソフトウェアの教育利用可能性を追求

## なぜスライド提示ソフト「以外」か？

- \* 一見、共有可能で使いやすい印象。しかし再利用可能性は高くない
- \* 例：eTeachers「明日から使えるフラッシュ型教材」
  - \* 1つのスライドファイルに英単語・会話表現が3つずつ程度
  - \* 必要な項目を抽出・連結するのは困難
  - \* 教員裁量による教材使い分けではなく既存教材の提示
  - \* 学習内容が広がるにつれ教材管理が徐々に困難に
  - \* 本研究で紹介するような多目的なスライド提示は困難

## 従来の教材データベースの問題点

- \* テスト問題作成支援など教員用ツールでは各社共通のプラットフォームがない
- \* 著作権上の問題(採択していない場合は利用不可)
- \* 通常は教材と同一進度の利用のみ
- \* 独自教材の追加は不可能、またはワープロ上での編集のみ(再利用が困難)
- \* 「小規模」な教材データベースの必要性

## 小規模教材データベースとは？

- \* LMS等で使われる大規模データベースとは別物
  - \* 教材・学生・成績等の管理には SQL / XML 等を利用
  - \* 小規模教材データベースではExcelファイルで十分
- \* CALL環境以外での授業を想定
  - \* 大多数の外国語科目は普通教室で行われる
  - \* 授業時のスライド教材提示の他、プリント教材の作成への応用可能性も視野に
  - \* 大規模教材データベースでは「小回りが利かない」

## 小規模教材データベースの条件

- \* 作成の際に混乱しないこと
- \* 必要なものが目視で探しやすいこと
- \* 複数のファイルにまたがる場合は同一の形式に整える
- \* 1行1データ形式(Excelと同一)
- \* 「機械的な再利用のしやすさ」はひとまず除外

## なぜ小規模教材データベースか

- \* 著作権の問題をクリアするために...
  - \* (全員に購入させた)教科書の問題データを入力し授業内で多目的に利用する。(Web教材化は要注意)
  - \* (市販の書籍や辞書など)用例や問題データを入力し、必要と認められる限度内、かつ著作権者の利益を不当に害しない範囲で多目的に利用する。
  - \* 教材データベースはフリー公開されているもののみ収録、または同一教育機関内で同一教科書を採用する教員間のみで共有(非公開)

## 授業支援ツールの開発

- \* Windows / Mac の両方でランタイムツールを作成可能なFileMakerを利用
- \* データベースソフトウェアの柔軟さ
- \* ツール自体は無料で公開予定(現在は未公開)
- \* 提示するデータは各教員が用意
- \* 授業で多目的に活用

## 実演(1) ロシア語動詞変化形ツール

- \* Excelファイルから取り込む
- \* 動詞変化形を効率良くスライド提示
- \* 教室での発問を容易に行う
- \* さまざまな操作ボタン
- \* 変化表と一行表示
- \* 他のヨーロッパ系言語への応用も視野に

## 実演(2) フラッシュ型 例文・対訳提示ツール

- \* Excelファイルから取り込む
- \* 「フラッシュカードのように見せたり隠したりできる」
- \* 例文と対訳を(任意の順番で)提示する
- \* 「例文のみ」「例文と対訳」「対訳のみ」
- \* 穴あき例文と穴を埋めた例文を入替表示
- \* ヒント情報などを重ねて表示

## 今後の展望

- \* スライド提示以外(テキストデータなど)で出力しプリント教材などへ応用
- \* Web教材への出力?(ブラウザ上で学習者自身が実行する?) → 紙教材で十分? 著作権上の問題?
- \* 動詞以外の品詞での語形変化?
- \* 非ヨーロッパ系言語への応用可能性?
- \* ツール公開(今年夏?)

**研究目的**

本欄には、研究の全体構想及びその中で本研究の具体的な目的について、冒頭にその概要を簡潔にまとめて記述した上で、適宜文献を引用しつつ記述し、特に次の点については、焦点を絞り、具体的かつ明確に記述してください。（記述に当たっては、「科学研究費補助金（基盤研究等）における審査及び評価に関する規程」（公募要領 6 2 頁参照）を参考にしてください。）

- ① 研究の学術的背景（本研究に関連する国内・国外の研究動向及び位置づけ、応募者のこれまでの研究成果を踏まえ着想に至った経緯、これまでの研究成果を進展させる場合にはその内容等）
- ② 研究期間内に何をどこまで明らかにしようとするのか
- ③ 当該分野における本研究の学術的な特色・独創的な点及び予想される結果と意義

**研究目的（概要）※ 当該研究計画の目的について、簡潔にまとめて記述してください。**

・英語とロシア語で先行実施しているデータベースソフトを利用した教育の実践事例について、新たに 5 言語で同様の授業実践を可能にする手法を開発する。また、それぞれの言語に特化した教材作成・教材提示ツールと全ての言語で汎用的に利用できる教材作成・教材提示ツールを新規開発し、授業実践の事例を蓄積するとともに、開発成果を無料で公開することを目的とする。

・英語、ロシア語、韓国語、ドイツ語、イタリア語、フランス語、スペイン語を担当する教員による言語横断型プロジェクトであり、普通教室で実現可能な ICT 活用型教育のあり方を検討するとともに新規性の高い教育方法の導入を図ることを目的とする。

**①研究の学術的背景**

本研究課題は、研究代表者による平成 18～20 年度科学研究費補助金若手研究(B)「高大連携を見据え授業に活かす教員支援のための英語教育データベースの設計と利用」（以下、旧課題と称する）の成果、およびその後の研究代表者と数名の共同研究者によって行われた ICT 活用型外国語教育の発展を目指し、新たに平成 24～26 年度の基盤研究(C)課題として応募するものである。

旧課題ではパソコン 1 台+プリンタ 1 台という、どんな語学教員でも身近に所有する機器を利用して教育効果の高いプリント教材を作成できる「Phrase Reading Worksheet 作成ツール」「Cloze Test 作成ツール」（<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/>）等のツールを研究代表者自らが開発し、無料公開した。これらは神谷(2010)等で紹介しており、これらのツールで作成されたプリント教材は研究代表者のみならず、学会・研究会の際の口頭発表等を通じて関心を持っていただいた中学校・高校・大学・学習塾の英語教員に利用されている。

また旧課題終了後には共同研究者の協力および所属研究機関からの援助を得て、「4 肢選択式短文穴埋め問題データベースと問題作成ソフト」「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」「不規則動詞提示ツール」「ロシア語動詞変化形提示ツール」等、教育現場で利用できる種々のツールを開発し、同様に無料公開している。これらは研究代表者の英語授業や研究分担者のロシア語授業において、多くの場面で有効に活用できている。

**②本研究課題の目的と意義**

本研究課題では研究代表者のこれまでの開発経験および授業での実践経験を踏まえ、研究代表者が担当する英語以外の言語であるロシア語・韓国語・ドイツ語・イタリア語・フランス語・スペイン語を担当する教員（各言語 1～2 名、計 8 名）の協力を得て、普通教室で実現可能な ICT 活用型教育のあり方を検討しながら、新規性の高い教育方法の導入を図ることを目的とする研究プロジェクトを発足する。

一般に外国語教育における ICT 活用型の教育と言え、受講人数分の台数のあるコンピュータ環境があり、Learning Management System の類や既存の E-learning 教材コンテンツを利用した学習形態が連想されるところである。しかし情報処理教室や CALL(Computer Assisted Language Learning) 教室の整備状況はどの教育機関においても決して満足できる状況にはない。多数の学生が履修する英語科目であっても、受講生全員を対象とした ICT 活用型教育を実施することができるという教育機関の数は決して多いとは言えない。また、多くの大学で語学科目は非常勤講師に大きく依存する形態で運営されている状況にあるが、非常勤講師に対しては教室設備や ICT 機器、ネットワークサービスの利用が制限されることさえあり、E-learning コンテンツ導入のための予算措置さえ不十分な状況にあるのが現実の教育現場の姿である。そして大半の外国語授業は従来型の普通教室で行われており、先端的な ICT 活用型教育は一定の理解と操作スキルのある一部の教員が、自らの担当するクラスで限定的に行っているという状況にある。

研究機関名 大阪工業大学

研究代表者氏名 神谷健一

## 研究目的（つづき）

このような状況を踏まえ、本研究課題では多くの教室にも設置されるようになったプロジェクタとスクリーンの利用を念頭に置き、ICT活用型教育の経験が浅い、時には「文系」であることを理由にこうした機器類の利用を拒みがちな教員であっても、日常の教材作成等の延長線上にあるワープロ操作程度の、敷居の低い簡便な操作のみで利用できる教材作成・教材提示のためのツールを開発する。そして限定的な設備の中で開講されることが多い初習外国語の授業で活用できる教材データの整備を行い、可能な範囲でオリジナル問題などフリー公開できる問題データベースの作成も行っていく。このような着想に基づく取り組みは数学教育におけるフリー教材開発コミュニティのエフテキスト(<http://www.ftext.org/>)からも大いに影響を受けているが、本研究課題ではさまざまなオンライン上での教材開発の在り方も参考にしながら、初習外国語授業における先導的な取り組みの実現を目的として、挑戦的に取り組んでいきたいと考えている。

### ③本研究の学術的な特色・独創的な点及び予想される結果と意義

従来、外国語教育に活かすデジタルコンテンツは、研究者が企画したものを専門の業者に開発委託する場合が多かった。この場合、構築された教材パッケージ等が広く無料で公開されるということは殆どなく、仮に公開される場合でも専用の設備やサーバー環境が必要であるなど、いつでもどこでも誰でも導入できるというわけには行かないことが多かった。

このような問題の解決に向け、本研究では普通教室に設置された限定的な設備でも利用できるICT活用型教育の一形態として、教材データの円滑な多目的利用、および柔軟な教材提示を可能にする仕組みを開発する。またツール類を用いた教育事例として、視覚的な素材を提示することによる理解促進と、授業の活性化の実現を目標とする。こうした取り組みや開発事例、授業実践を通じて新たに得られたアイディアは、教材作成・教材提示ツールの改良や新規ツールの企画・開発に繋げていく。

本研究課題における試みは、外国語教育や教育学における研究テーマとして、極めて独創的なものであると考えている。研究・開発成果と実践事例はすべて無料で公開する計画であり、研究代表者・研究分担者・研究協力者以外の言語教員でも同様に新規性の高い教育実践を実現できる枠組みを提供するため、多くの語学教員に好意的に受け入れられるものと考えている。

本研究課題では教材データの蓄積のため、通常はビジネス用途で利用されるデータベースソフトの教材作成への応用可能性についても検討していく。データベースソフトにはコンテンツとレイアウトを分離して管理することができるという特徴があり、単語、例文、問題、各種表現などをフラッシュカード方式によって提示する場合にも、利用する教材コンテンツはExcel形式の一定のフォーマットに入力しておき、表示するレイアウトはデータベースソフトの機能によってデザインすることで、一度入力したデータを容易に再利用しながら多目的に活用することができる。

また、教室でのツール類の利用方法として、学習者の状況に応じた適切な問題データ等の抽出や、解答や解説などの表示・非表示を切り替えながら提示することが可能になるため、既存のe-learningコンテンツやPowerPointによるスライド教材では困難であった、新規性の高い学習や教育活動の実現にも繋がる。また、このようなツールを活用した授業設計は、既存の学習や教育活動に適用することにより、教員にとっての教材作成にかかる負荷の軽減や、学習者にとっての学習効率の向上などが見込めるという点も、本研究によって実現が予想される結果と意義であると言えよう。

ICTを活用した教育はなかなか普及しないと言われるが、本研究課題では設備の限られる普通教室でも実現可能なICT活用型教育のあり方について研究を行っていく。特に、スタンドアロン型データベースソフトの教育利用、特に教材作成面での応用可能性に関する研究は、教育学や教育システム情報学の領域でもようやく端緒についたばかりである。本研究課題では初習外国語教育の改善に資する研究成果・教育実践事例の蓄積を目指すだけでなく、学際領域としての外国語教育と教育学や教育システム情報学の接点についても研究を深めていき、得られた知見や開発した成果、教材データベースの教員間での共有を行うことにより、外国語教育の現場にも還元できるような方向性を目指しながら研究を進めていく計画である。

**研究計画・方法**

本欄には、研究目的を達成するための具体的な研究計画・方法について、冒頭にその概要を簡潔にまとめて記述した上で、平成24年度の計画と平成25年度以降の計画に分けて、適宜文献を引用しつつ、焦点を絞り、具体的かつ明確に記述してください。ここでは、研究が当初計画どおりに進まない時の対応など、多方面からの検討状況について述べるとともに、研究計画を遂行するための研究体制について、研究分担者とともに研究計画である場合は、研究代表者、研究分担者の具体的な役割（図表を用いる等）、学術的観点からの研究組織の必要性・妥当性及び研究目的との関連性についても述べてください。

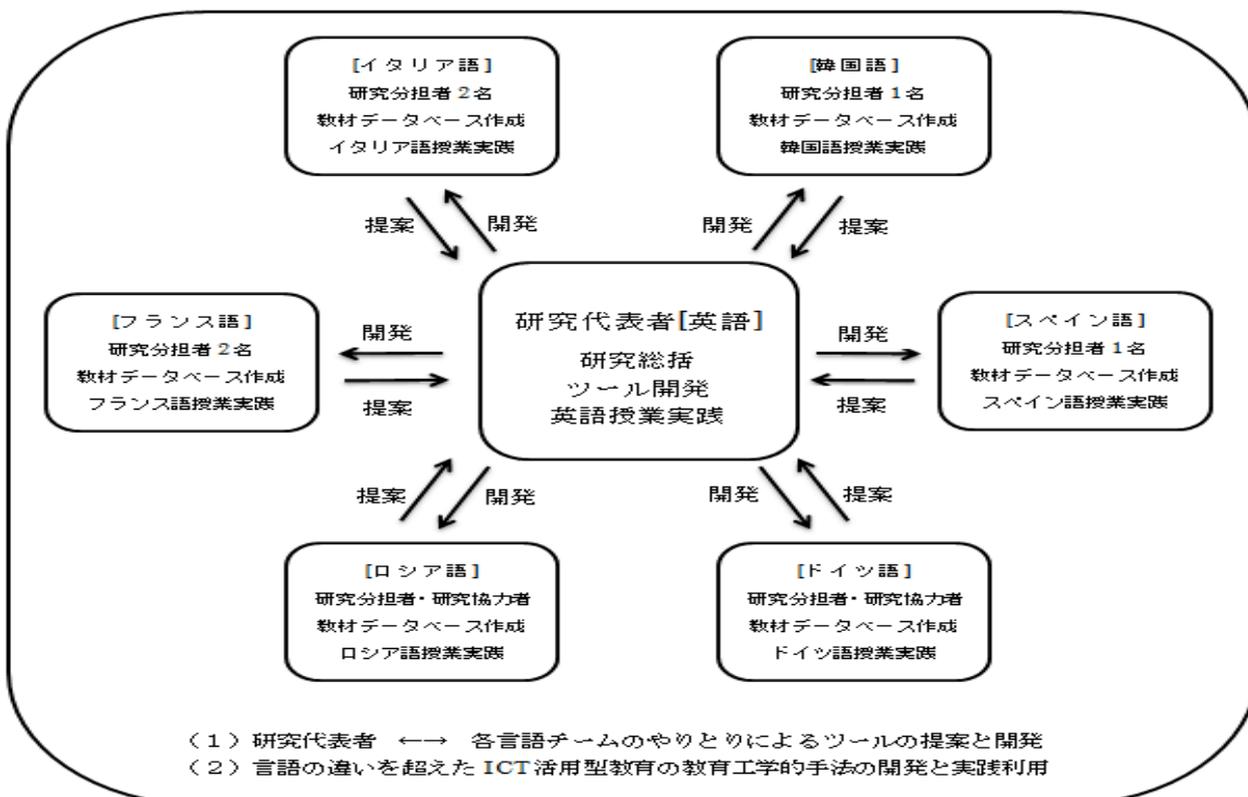
また、研究体制の全体像を明らかにするため、連携研究者及び研究協力者（海外共同研究者、科研費への応募資格を有しない企業の研究者、大学院生等（氏名、員数を記入することも可））の役割についても必要に応じて記述してください。

**研究計画・方法（概要）※ 研究目的を達成するための研究計画・方法について、簡潔にまとめて記述してください。**

- ・平成24年度は研究開発事例・実践事例として既に発表されている神谷(2010)の英語教育での手法や高木・三浦・神谷(2011)のロシア語教育の手法を他の5言語の教育場面に応用するための開発を行い、それぞれの言語教育場面での実践利用の可能性や問題点などを洗い出す作業を行う。
- ・平成25年度には前年度までの開発事例・実践事例を言語ごとに言語教育実践系の研究会や学会で中間報告として口頭発表を中心に行い、試作段階での開発ツール類の公開を行う。併せて新規ツール開発の構想に着手し、本研究課題期間内に開発すべきツール類を決定する。
- ・平成26年度には新規開発ツール類を完成させ、公開可能な範囲の教材データとともに無料配布を開始する。併せて本研究課題の総括として言語ごとに実践事例をまとめながら最終報告書を作成し、冊子および電子ブックの形態によって同様に無料配布する。

**【平成24年度】**

これまでに英語教育に応用するための手法として開発した「不規則動詞変化形提示ツール」やロシア語教育に応用するための手法として開発した「動詞変化形提示ツール」「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」「穴埋め問題提示ツール」など研究代表者による自作ツール類をフランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、韓国語に対応させるための改良等を行う。ここでは研究分担者・研究協力者から各言語の教育場面で必要な設定や要望などを集約し、このうち短時間で実現可能なものについて研究代表者が自ら開発作業を行う。試作品は研究分担者・研究協力者に速やかに提供し、授業での実践利用を行いながら新たな問題点を洗い出していく。この時点ではツール類の一般公開は行わない。



※専門知識を有する研究協力者としてロシア語の高木美菜子氏、ドイツ語の池谷尚美氏にも参加を要請している。

研究計画・方法（つづき）

また、各言語担当者は授業実践事例の蓄積を行いながら、ツール類を活用した授業について、教育工学や教育メディアの観点から授業支援のあり方や新規性の高い教材提示方法について研究を行い、言語教育実践系の研究会や学会で中間報告を行う準備を開始する。同時に新しいツールの企画も行うが、ここではツール類を利用した授業のあり方を検討するのではなく、授業で取り入れる様々な工夫を実現するためのツールを開発するという方向性に留意しながら計画を進め、研究代表者が実現可能な範囲で新たな開発を進めていく。

【平成 25 年度以降】

平成 24 年度までに開発した事例や授業実践を言語ごとに、あるいは言語横断型で口頭発表を行うとともに、試作段階での開発ツールはウェブページを通じて一般公開する。この発表・報告内容は完成年度である平成 26 年度には論文や報告記事などにまとめていく方向で準備を進め、また本研究課題期間内に開発すべきツール類を最終決定する。

このような作業と平行しながら各言語担当者はフリー公開できる例文・問題データの作成作業に着手する。新規性の高い授業を実現するためには教材提示等のためのツールだけでは不十分であり、各言語の初習段階で一般的に利用されるコンテンツが同梱されることで初めて多くの方々に使っていただける可能性が広がると考えている。もとより本研究課題で開発するツール類は全て Excel 形式のファイルから任意の内容を読み込んで利用できる設計となる計画であるが、汎用性の高い教材データをサンプル程度だけでも提供しておくことは、口頭発表の際などにも利用拡大に向けた良い説得材料となり得る。この教材データの作成時には必要に応じてネイティブチェックを人件費・謝金によって実施する。

本研究課題の完成年度である平成 26 年度には各言語での教育実践事例の集約完了にむけての作業を行う。また、ツール開発のための最終意見集約を行いながら開発を完了し、各言語で作成した教材サンプルデータを取り込んだ形で完成版とする。これらは前年度の試作段階での開発ツールと差し替える形でウェブページを通じて無料で一般公開する。さらに本研究課題の総括として口頭発表を行った内容や、様々な事例などを科研費の成果報告書とは別の形式で最終報告書としてまとめ、冊子及び電子ブック（オンライン資料）として無料配布する。

【既存のツール類】

参考までに高木・三浦・神谷(2011)で紹介したロシア語で先行実施している既存のツール類の動作画面例を示す。

短文穴埋め問題作成ツール（メイン画面）	短文穴埋め問題作成ツール（問題提示）
フラッシュ型 例文・対訳提示ツール	ロシア語動詞 変化形提示ツール

データベースを活用した『教材データの再利用』『教材提示の円滑化』『授業の活性化』  
神谷 健一 (大阪工業大学)

0. 配布物の紹介

(ア) CD-R 1枚 (Windows用の2種類のツールと入力用フォーマットを収録)

- まずはCD-Rの内容をお手持ちのUSBメモリに丸ごとコピーして下さい。CD-Rのままでは使えません。
- 本日のワークショップはWindows環境を使って行いますが、Mac OS X環境で動作するものも無料で公開しています。<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/> 以下でダウンロードできます。また、このワークショップでは簡単な紹介のみ行うツール類も無料でダウンロードできます。(いずれもWindows/Mac OSに対応。)

(イ) ハンドアウト (本紙)

- 「4択問題作成ツール」「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の操作手順など。
- 参考資料：神谷・山内(2011)『練習問題データの円滑な再利用と多目的利用—教員個人レベルで行う小規模4択問題データベースの作成—』(JASELE 口頭発表予稿)
  - 主に「4択問題作成ツール」の紹介。
- 参考資料：神谷(2010)『データベースソフトウェアを利用した外国語教育のための教材作成支援と教材データの多目的利用』(教育システム情報学会第4回研究会口頭発表予稿)
  - 2010年までに開発した5種類のツールの概略の紹介。
- 参考資料：神谷・田中・北尾(2009)『言語処理技術と教材作成の連携—データベース・ソフトウェアを用いた英語学習教材の自動作成—』(言語処理学会論文誌 Vol. 16 No.2 収録)
  - 第2節・第5節でデータベース・ソフトウェアの基本的な特徴を紹介。
  - 第3節・第4節で本ワークショップで簡単な紹介のみ行うツールの紹介。

1. データベースソフトウェアとは？データベースソフトウェアで何ができるの？ (連想ゲーム)

2. 2つのツールでできることをPowerPointでやろうとすると大変！…なはず。(サンプルによる紹介)

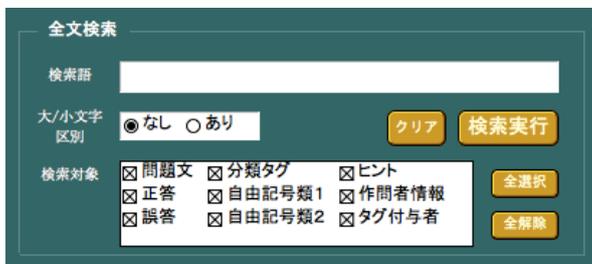
### 3. 4 択問題を中心としたツール：「Multiple Choice quiz Generator（4 択問題作成ツール）」について

(ア) このツールでできること（よく分からなければ飛ばして下さい。次のセクションで詳しく操作を学びます。）

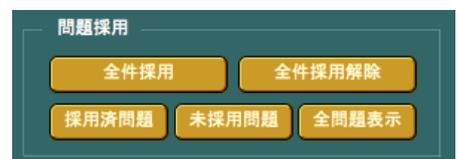
- <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/mcg/> から無料配布。
- Excel テンプレートに入力した 4 択問題データをツールに読み込んで利用。柔軟な抽出作業を経て紙媒体素材（テキストデータ）や e-learning 素材で出力できる。
- 「問題データの再利用」「問題提示の円滑化」「授業の活性化」を念頭に。
  - 収録問題総数・表示中の問題数・採用済問題数の表示
  - 問題文・正答・誤答・分類タグ・自由記号類・ヒント・作問者情報・タグ付与者の各項目を対象とした任意の語句による全文検索、問題数を指定した無作為抽出、ID 範囲による抽出など
  - 問題の採用・取消、スライド提示順の任意指定
  - ID 順、スライド提示順、ランダム順によるソート
- 3 種類のスライド提示
  - 四択問題の表示、正解表示（提示するたびに選択肢の順番は自動的に変更される）
  - 穴埋め問題で正解を埋め込んだ形式での提示（例文形式）
  - 穴埋め問題で選択肢を表示しない形式での提示（穴埋形式）
- スライド表示時の追加項目の指定
- 自由記号類 1・自由記号類 2 の一括追加による抽出セットの作成、一括削除、タグ・記号類の詳細編集
- バックアップ、新規取り込み、Moodle XML 取り込み、表示レコード全削除

(イ) 667 問を収録したツールの使い方（一緒に操作してみましょ！うまく操作できたら以下の丸数字の番号にチェックをつけていって下さい。）

- ① まずは起動から！フォルダ内の .exe で終わるものをダブルクリックすると起動できます。初回起動時のみユーザー名を尋ねてくるがありますが、どんな名前でも動きます。
- ② 画面上部の「全文検索」エリアを用いて「前置詞」で検索してみましょ。



- ③ 「全ての問題を採用しますか？」は「いいえ」をクリックしてください。誤って「はい」をクリックした時は「問題採用」エリアの「全件採用解除」をクリックすれば大丈夫です！



- ④ スクロールしながら見えそうな問題を 10 問ぐらい探して、各問題の左端の「採用」チェックボックスをクリックしてみてください。上から下にスクロールしながら探すのではなく、時々上の方の問題にも戻りながら適当にクリックしてみてください。

- クリックした順番で赤い数字が増えていきます。また、画面左上の「採用済問題数」が増えます。
- チェックを外すと赤い数字は消え、画面左上の「採用済問題数」が減ります。
- 一度「採用」した問題を後になってからチェックを外すと赤い数字の増減がおかしくなる場合があります。その場合は「問題採用」パネルの「採用済問題」をクリックすると番号が正しく並べ替えられます。また「全問題表示」をクリックすると採用済問題が上の方に集まり、その後に未採用問題が並びます。

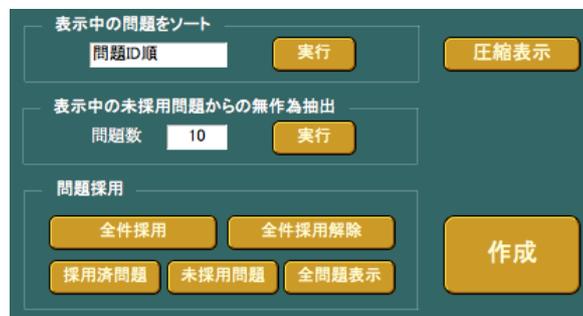


- 「採用」した問題の順番を変えるには、手作業で赤い数字を 0.5 刻みの値などに変更することで対応できます。「採用済問題」をクリックすると順番が並べ替えられます。

- ⑤ 画面上部の「表示中の問題をソート」のボックス（プルダウンメニュー）から「問題 ID 順」「スライド提示順」「ランダム順」を選ぶとソートできます。動作しない場合は「実行」をクリックして下さい。

- ⑥ 画面上部の「表示中の未採用問題からの無作為抽出」の問題数のボックス（プルダウンメニュー、任意の数字も入力可）を選択または入力し、「実行」をクリックしてみましょう。

- ⑦ 画面上部の「圧縮表示」をクリックすると各行が 2 行に圧縮して表示され、一度により多くの問題を見ることができます。クリックしてみましょう。元に戻す時は「拡張表示」です。



- ⑧ 画面上部の「作成」をクリックしましょう。(ランダムでの並べ替えはどちらでも構いません。) これで「採用」された問題のみをテキスト形式や e-learning 形式で出力することができます。

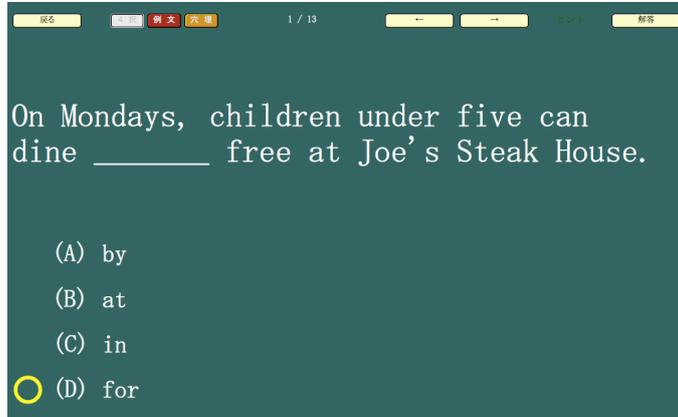


- ⑨ 「戻る」で元の画面に戻りましょう。

⑩ 今度はスライド形式で表示してみます。まずは「問題採用」エリアの「採用済問題」をクリックして下さい。採用した問題だけが表示されましたね。



⑪ 画面左端の「4択」をクリックすると個別問題が表示されます。画面上部の「解答」をクリックすると、正解の横に○が表示されます。もう一度クリックすると消えます。

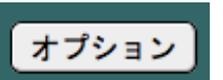


⑫ 画面上部の矢印ボタンを使って前後の問題に移動してみましょう。

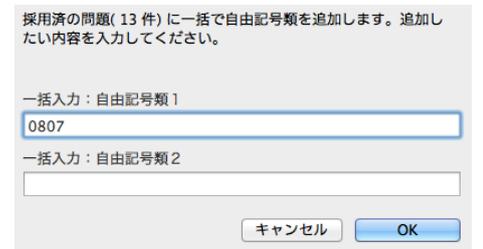
⑬ 画面上部の「例文」「穴埋」もクリックしてみましょう。

⑭ 「戻る」で元の画面に戻りましょう。

⑮ (ちょっと高度な使い方1) 画面上部の「オプション」で「採用済問題自由記号類一括追加」をクリックし、自由記号類1に0807と入力してみましょう。そして元の画面に戻り、全文検索で0807で検索するとどうなるでしょうか？



- 抽出した問題セットの保存に使えます。日付やクラス名などを入れておくと便利でしょう。(アルファベット・数字のみの利用を推奨)
- 「タグ・記号類 詳細編集」を使うと一覧性が高い編集画面が使えます。各種操作は画面上部の「メニュー」から実行できます。また、1行目の見出しをクリックするとその項目でソートができます。



⑯ (ちょっと高度な使い方2) メイン画面の全文検索はAND検索・OR検索・NOT検索が使えます。検索語を2つ以上スペースで区切って並べると「AかつB」検索、2つめ以降の検索語の直前に ++ (プラス2つ) をつけると「AまたはB」検索、-- (マイナス2つ) をつけると「Aの結果からBを除く」検索となります。++/--のキーワードはそれぞれ最大5つを繋げることができます。

➢ 例: 「連語 前置詞」「連語 ++前置詞」「連語 --前置詞」を比較してみましょう



⑰ その他、全文検索・抽出・採用などを自由に試してみましょう。

(ウ) Excel テンプレートに自分でデータを入力するには？それをツールに取り込むには？

- ① データベースとして扱うには列ごとに決まった項目を入れる必要があります。
- ② いよいよ入力練習です。Excel テンプレート(MCG\_Database\_LET\_WS.xlsx)の MCG\_Database (追記用) の 667 番の続きに次の問題を ID、問題文、正答、誤答 3 つだけを入力してみましょう。ID 欄は 668 番以降の通し番号、空所は \_\_\_\_\_ (前後にスペースを空けたアンダーバーを 5 つ以上) で入力します。

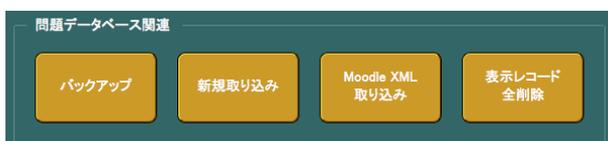
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	ID	問題文_1行目	問題文_2行目	問題文_3行目	問題文_4行目	問題文_5行目/ 指示文	正答	誤答1	誤答2	誤答3
668	667	This type of accommodation can be quite _____ .					costly	expensively	cheaply	valuably
669	668	Jack has no money because somebody stole his _____ on the bus.					purse	tongue	street	price
670	669	When I entered her room, she was _____ on the sofa.					lying	lain	lay	lie
671	670	The _____ of the United States is not New York but Washington D.C.					capital	city	government	village
672	671	If you _____ me at least thirty dollars, I'll be happy to sell my CD player to you.					offer	receive	catch	hold
673	672	I heard our city is planning to build a new bridge. Do you know how much it will _____ ?					cost	count	hold	show

(サンプル出典)

668～670 旺文社 7日間完成 英検 3 級予想問題ドリル[改訂版]、p.3

671～672 旺文社 7日間完成 英検準 2 級予想問題ドリル[改訂版]、p.3

- ③ 入力が終わったら Excel ファイルを保存して下さい。そして「4 択問題作成ツール」のメイン画面上部の「オプション」をクリックし「新規取り込み」で、この Excel ファイルの MCG\_Database (追記用) ワークシートを選んで下さい。どうなりましたか？



- ④ 今回入力した 5 問だけを選び、テキスト形式およびスライド形式にしてみましょう。
- ⑤ Excel ファイルに戻り、668 番と 669 番の ID 欄を空欄にしてから保存し、再度ツールに取り込んでみましょう。どうなりましたか？
- ID 欄が空欄の行は ( ) の扱いとなり ( )。
- ⑥ 668 番と 669 番の ID 欄を元に戻しましょう。次に 672 番の ID 欄を 671 番に書き換えてから保存し、再度ツールに取り込んでみましょう。どうなりましたか？
- ID 欄が重複する行は ( )。
- ⑦ ID 欄が 668～672 になるように修正しましょう。次にこの問題 5 問に任意の検索タグ、ヒント、作問者情報（出典など）等も入力してみましょう。さらに続けて別のオリジナル問題等も考えて入力してみましょう。入力が終わったら「上書き保存」→「ツールへ取り込み」の手順です。（入力方法やファイルをツールに取り込む操作はもう大丈夫ですか？）
- 検索タグ例（検索タグではなく自由記号欄や作問者情報などの列に入れても大丈夫です。ツールに読み込み、オプション画面の「スライド表示時の追加項目」でチェックを入れておくとスライドにも含めることができます。）
- 668 英検 予想問題 3 級 語彙 名詞
- 669 英検 予想問題 3 級 進行形 動詞
- 670 英検 予想問題 3 級 語彙 名詞
- 671 英検 予想問題 準 2 級 語彙 動詞
- 672 英検 予想問題 準 2 級 語彙 動詞
- ⑧ MCG\_Database（新規作成用）のワークシートを使って 1 から入力しても構いません。ただしこの場合はツールに取り込む際に、ツール上にあった既存の問題は全て削除されます。（Excel ファイルで保存していれば問題ありませんね！）
- ⑨ （ちょっと高度な使い方）問題文が対話形式で 2 行になる場合は、Excel 入力時に「問題文\_1 行目」と「問題文\_2 行目」に分けて入れてみて下さい。ツール側では自動的にダブルクォーテーションが入ります。また、対話形式が 3 行または 4 行になる場合、Excel 入力時に同様に行を分けて入力すると、A:/B:/A:/B/ という記号が自動的に入ります。（これ以外の表示には対応していません。汎用性という意味では不要な機能かもしれませんが…。）
- ⑩ ツールの方で自由記号類を追加した場合など、バックアップを取っておくと便利です。

(エ) ディスカッション：4 択問題を中心としたツール、授業でどのように使えるでしょうか？

#### 4. 短文提示を中心としたツール：「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」について

(ア) このツールでできること（よく分からなければ飛ばして下さい。次のセクションで詳しく操作を学びます。）

- <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rtt/> から無料配布。
- Excel テンプレートに入力した例文・対訳データを読み込んで利用。使いたい例文・対訳の抽出作業を経てスライド素材として提示できる。
- 「例文・対訳データの再利用」「例文・対訳提示の円滑化」「授業の活性化」を念頭に。
- 4 択問題作成ツールに比べると総合的に簡易的な機能しか持っていないが、このツールのみで利用できる機能もある。
- 英文のみ、英文と対訳、対訳のみが選べる。1 語ずつ表示語数を増減することもできる。
- あらかじめそれぞれのスライドをどのように提示するかを決めておくことができる。行ごとに指定でき、ページを切り替えると自動的にこの初期値にもどって表示される。
- 4 択問題ツールと同様に使いたい例文だけを抽出することができる。（目視・簡易検索）

(イ) 40 例文を収録したツールの使い方（一緒に操作してみましよう！うまく操作できたら以下の丸数字の番号にチェックをつけていって下さい。）

- ① まずは起動から！フォルダ内の .exe で終わるものをダブルクリックすると起動できます。初回起動時のみユーザー名を尋ねてくるがありますが、どんな名前でも動きます。
- ② 左端の「提示」をクリックするとスライド表示されます。



- ③ 前後の例文に移動してみましよう。
- ④ 表示を「例文と対訳」や「対訳のみ」に切り替えてみましよう。
- ⑤ 表示を「例文と対訳」に切り替えたまま「→」で次の例文に進むとどうなるでしょうか？
- ⑥ 「←」で元の例文に戻るとどうなるでしょうか？
- ⑦ 「1 語ずつ」や「1 語ずつ+対訳」にするとどうなるでしょうか？「-1」や「+1」を試してみましよう。



- ⑧ メイン画面上部の「一括指定」エリアで「例文と対訳」を選んで「実行」するとどうなるでしょうか？
- ⑨ そしてその状態でスライド提示するとどうなるでしょうか？
- ⑩ 各行左端の「抽出」を使い、ID が 1~20 の中から 5 つ程度選んでみましょう。「四択問題作成ツールと同様に、順番を変更する場合には赤い数字を手作業で修正することもできます。
- ⑪ 「抽出」した例文だけを表示するには、「抽出/全件」をクリックして下さい。もう一度クリックすると全件に戻ります。



- ⑫ 「リセット」してから、今度は ID が 21~40 の中から 5 つ程度を抽出してみましょう。このツールは穴あき例文を提示する場合にも使えますね。(ただし「1語ずつ」の表示には向かないでしょうし、正常に動作しないこともあります。)
- ⑬ ID が 21~40 のデータをスライド表示すると画面上部に「全文表示」や「追加情報」と表示されることがあります。これらをクリックするとどうなるでしょう？ また、もう一度クリックするとどうなるでしょう？



(ウ) Excel テンプレートに自分でデータを入力するには？それをツールに取り込むには？

- ① データベースとして扱うには列ごとに決まった項目を入れる必要があります。
- ② いよいよ入力練習です。Excel テンプレート(RTT\_Database\_LET\_WS.xlsx)の RTT\_Database (追記用) の 40 番の続きに次の例文を ID、例文、対訳だけを入力してみましょう。ID 欄は 41 番以降の通し番号として下さい。

A	B	C
	例文	対訳
40	John stopped ( ).	ジョンは煙草を吸うのをやめた。
41	Nobody knew that Jay was in the hospital.	ジェイが入院中であることを誰も知らなかった。
42	This is the log cabin where my grandfather was born.	これは私の祖父が生まれた丸木小屋です。
43	This is the log cabin which my grandfather built.	これは私の祖父が建てた丸木小屋です。
44	Do you know why Mary broke up with Tom?	あなたはなぜメアリーがトムと別れたか知っていますか？
45	The higher up we go, the thinner the air becomes.	高く上がるほど、空気は薄くなる。

(サンプル出典) 木村啓子ほか『大学基本英文法&リーディング First Voyage From Grammar to Reading』(南雲堂)

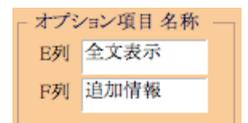
(既存の 1~40 のサンプルもこちらを出典としています。)

- ③ 入力が終わったら Excel ファイルを保存して下さい。そして「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」のメイン画面上部の「オプション表示」をクリックし、「Excel ファイル取込」で、この Excel ファイルの RTT\_Database (追記用) ワークシートを選んで下さい。どうになりましたか？
- ④ 今回入力した 5 例文だけを選び、スライド提示してみましょう。また、前後の例文への移動や表示を「例文と対訳」や「対訳のみ」に切り替えてみましょう。
- ⑤ 表示を「例文と対訳」に切り替えたまま「→」で次の例文に進むとどうなるでしょうか？
- ⑥ 「←」で元の例文に戻るとどうなるでしょうか？
- ⑦ 「1 語ずつ」や「1 語ずつ+対訳」にするとどうなるでしょうか？「-1」や「+1」を試してみましょう。さらにメイン画面上部の「一括指定」エリアを操作してからのスライド提示も試してみましょう。
- ⑧ Excel ファイルに戻り、46 番から 50 番を入力できるように ID 欄に通し番号を入れ、41 番から 45 番の例文の B 列・C 列を 46 番から 50 番の B 列・C 列にコピー&貼り付けしてから、さらに 41 番から 45 番の B 列の内容を 46 番から 50 番の E 列にコピー&貼り付けして下さい。そして 46 番から 50 番の B 列を適当に穴埋め問題に変更してみてください。



A	B	C	D	E
	例文	対訳	検索タグ	全文表示
41	Nobody knew that Jay was in the hospital.	ジェイが入院中であることを誰も知らなかった。		
42	This is the log cabin where my grandfather was born.	これは私の祖父が生まれた丸木小屋です。		
43	This is the log cabin which my grandfather built.	これは私の祖父が建てた丸木小屋です。		
44	Do you know why Mary broke up with Tom?	あなたはなぜメアリーがトムと別れたか知っていますか？		
45	The higher up we go, the thinner the air becomes.	高く上がるほど、空気が薄くなる。		
46	( ) knew that Jay was in the hospital.	ジェイが入院中であることを誰も知らなかった。		Nobody knew that Jay was in the hospital.
47	This is the log cabin ( ) my grandfather was born.	これは私の祖父が生まれた丸木小屋です。		This is the log cabin where my grandfather was born.
48	This is the log cabin( ) my grandfather built.	これは私の祖父が建てた丸木小屋です。		This is the log cabin which my grandfather built.
49	Do you know why Mary broke up ( ) Tom?	あなたはなぜメアリーがトムと別れたか知っていますか？		Do you know why Mary broke up with Tom?
50	The ( ) up we go, the thinner the air becomes.	高く上がるほど、空気が薄くなる。		The higher up we go, the thinner the air becomes.

- ⑨ 上書き保存してから再度ツールに取り込んでみましょう。そして 46 番以降をスライド表示してみましょう。画面上部に「全文表示」が現れます。
- 取り込んだファイルの E 列に何か情報が入っている行をスライド表示すると「全文表示」というラベルが表示されます。これをクリックするとその行の E 列の内容と置き換えて表示されます。使い方次第で他の工夫もできるかもしれませんね。
- (B 列と E 列を交互に表示するものが上のラベルですが、ラベル内容は「オプション表示」画面で書き換えることができます。
- ⑩ Excel ファイルに戻り、ID 欄の一部の行を空欄にしてから上書き保存し、再度ツールに取り込んでみましょう。どうになりましたか？
- ID 欄が空欄の行は ( ) の扱いとなり ( ) 。
- ⑪ ID 欄を元に戻しましょう。次に 50 番の ID 欄を 49 番に書き換えてから保存し、再度ツールに取り込んでみましょう。どうになりましたか？
- ID 欄が重複する行は ( ) 。
- (※ややこしくてすみません…)



- ⑫ ID 欄を通し番号になるように修正しましょう。続いて任意の検索タグを入力してみましょう。さらに続けて別のオリジナル例文等も考えて入力してみましょう。入力が終わったら「上書き保存」→「ツールへ取り込み」の手順です。(入力方法やファイルをツールに取り込む操作はもう大丈夫ですか?)
- 検索タグ例 (46~50 は以下の内容に「穴埋め」を追加してもよいでしょう)
- 41 否定語 名詞節
  - 42 関係詞 関係副詞
  - 43 関係詞 関係代名詞
  - 44 関係詞 関係副詞 熟語
  - 45 比較
- ⑬ RTT\_Database (新規作成用) のワークシートを使って 1 から入力しても構いません。ただしこの場合はツールに取り込む際に、ツール上にあった既存の問題は全て削除されます。(Excel ファイルで保存していれば問題ありませんね!)
- ⑭ (ちょっと高度な使い方) 例文セット ID を使うと使いたい例文を抽出しやすくなります。

(エ) ディスカッション：短文提示を中心としたツール、授業でどのように使えるでしょうか？

## 5. その他のツールと今後の展望

(ア) 不規則動詞変化形提示ツール <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rtt/>

(イ) ロシア語教育向けツール <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/>

- 「4 択問題作成ツール」「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」(いずれも旧バージョン) をロシア語向けにカスタマイズしたもの
- 「ロシア語動詞変化形提示ツール」

(ウ) 「ドイツ語動詞変化形提示ツール」「スペイン語動詞変化形提示ツール」「ガリシア語動詞変化形提示ツール」「フランス語動詞変化形提示ツール」「イタリア語動詞変化形提示ツール」(一部を除き未公開。ご関心がおありの方はご連絡下さい。)

- 科研費プロジェクトとして継続中 <http://kmyken1.blogspot.jp/2012/06/jsisegk-fires.html>

(エ) iOS 用英単語学習アプリ <http://kmyken1.blogspot.jp/2012/04/201269.html>

お問い合わせ・改良ご希望などは [kamiya@ip.oit.ac.jp](mailto:kamiya@ip.oit.ac.jp) までお気軽にどうぞ!  
共同開発者募集中! 提供していただいた新機能アイデアに基づいて開発作業を行います。

## データベースソフトウェアの活用 —外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けて—

### An Application of Database Software for Language Classes

神谷 健一<sup>\*1</sup>, 三浦 由香利<sup>\*2</sup>, 高木 美菜子<sup>\*3</sup>, 田原 憲和<sup>\*4</sup>, 池谷 尚美<sup>\*5</sup>, 柿原 武史<sup>\*6</sup>,  
川口 陽子<sup>\*7</sup>, 黒田 恵梨子<sup>\*8</sup>, 堂浦 律子<sup>\*8</sup>, 井上 昭彦<sup>\*8</sup>, 金 善美<sup>\*9</sup>  
KAMIYA, Kenichi<sup>\*1</sup>, MIURA, Yukari<sup>\*2</sup>, TAKAGI, Minako<sup>\*3</sup>, TAHARA, Norikazu<sup>\*4</sup>,  
IKEYA, Naomi<sup>\*5</sup>, KAKIHARA, Takeshi<sup>\*6</sup>, KAWAGUCHI, Yoko<sup>\*7</sup>,  
KURODA, Eriko<sup>\*8</sup>, DOURA, Ritsuko<sup>\*8</sup>, INOUE, Akihiko<sup>\*8</sup>, KIM, Sunmi<sup>\*9</sup>  
<sup>\*1</sup>大阪工業大学, <sup>\*2</sup>神戸市外国語大学, <sup>\*3</sup>日本ロシア語教育研究会, <sup>\*4</sup>立命館大学,  
<sup>\*5</sup>首都大学東京, <sup>\*6</sup>南山大学, <sup>\*7</sup>神戸大学, <sup>\*8</sup>京都外国語大学, <sup>\*9</sup>大手前大学  
<sup>\*1</sup>Osaka Institute of Technology, <sup>\*2</sup>Kobe City University of Foreign Studies,  
<sup>\*3</sup>The Japanese Society for Russian Language Education, <sup>\*4</sup>Ritsumeikan University,  
<sup>\*5</sup>Tokyo Metropolitan University, <sup>\*6</sup>Nanzan University, <sup>\*7</sup>Kobe University,  
<sup>\*8</sup>Kyoto University of Foreign Studies, <sup>\*9</sup>Otemae University  
Email: kamiya@ip.oit.ac.jp

あらまし：外国語授業の多くは普通教室で実施されるため、ICT活用型教育を実施する際にも設備面で制約を受けることも多い。しかしデータベースソフトウェアを活用したスライド教材を利用すると、とりわけ初習外国語授業の導入部分で扱われる学習内容を円滑に提示することができ、教育活動の改善とともに新規性の高い教育方法を導入できる可能性がある。本講演では7言語11名の教員による共同研究について、現状と今後の展望を紹介する。

キーワード：データベースソフトウェア, FileMaker, 外国語教育, 教育工学, 授業支援

#### 1. 研究の背景

本研究は主に大学で英語・ロシア語・ドイツ語・スペイン語・フランス語・イタリア語・韓国語を担当する計11名の教員が関わる共同研究プロジェクトであり、平成24年～26年科学研究費補助金基盤研究(C)『データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化』(課題番号24520675)の助成を受けている。

近年、外国語授業の現場でもICT環境の活用は広く取り入れられるようになった。一般に外国語授業におけるICT活用型の教育と言えば、受講人数分の台数のあるコンピュータ環境を利用した教室で海外発の時事的な話題を扱ったコンテンツによる学習、国際交流、Learning Management Systemを用いたテスト、既存のE-learning教材パッケージ等の利用といった学習形態が連想されるところである。しかし現実的にはCALL(Computer Assisted Language Learning)教室の整備状況はどの教育機関においても決して満足できる状況にはない。多数の学生が履修する英語科目であっても受講生全員を対象としてICT活用型教育を実施することができる教育機関の数は決して多いとは言えない。英語以外の外国語では尚更のことである。また多くの大学では外国語科目は非常勤講師に大きく依存する形態で運用されている状況にあるが、非常勤講師に対しては教室設備やICT機器、ネットワークサービスの利用が制限されることさえある。結果的に大半の外国語授業は従来型の普通教室で行われており、一般にイメージされるところのICT活用型の外国語授業は、一定の理

解と操作スキルのある一部の教員が自らの担当するクラスで限定的に行っているという状況に過ぎない。

しかし普通教室であっても様々な工夫を行うことで新規性の高い教育方法の導入や教育活動の改善は可能であると考えられる。本研究では多くの普通教室にも設置されるようになったプロジェクタとスクリーンを利用し、PowerPointのようなスライド提示用ソフトではなくデータベースソフトウェアを活用して教材コンテンツをスライド提示する手法を提案する。

初習外国語の授業場面ではそれぞれの言語で共通して利用される学習項目がある。例えばヨーロッパ系の言語であれば動詞の人称変化形の学習を避けて通ることはできない。こうした内容を学習させる際にデータベースソフトウェアの機能を活かした柔軟な教材提示方法によって扱うことは授業の活性化にもつながるという手応えを感じている。またこれまで実践してきた授業場面において、学習者から好意的な意見が寄せられることも多いという印象がある。

本研究ではICT活用型教育の経験が浅い、いわゆる「文系」の外国語教員でも、敷居の低い簡便な操作のみで利用できる教材作成・教材提示ツールの開発を進めている。また初習外国語の授業場面で共通して利用できる教材コンテンツや問題データベースの整備を各言語担当者が継続して行っており、ツールおよびコンテンツの無料公開を順次進めている。

#### 2. データベースソフトウェアを活用したスライド教材提示ツール

データベースソフトウェアは主にビジネス用途で

利用されるが、データとレイアウトを別々に管理することができるという特徴は外国語教育における教材作成にも応用が可能である。また一度作成した教材データを多目的に利用できることは教員にとっての負担軽減にもつながる。そして様々なスクリプト処理等によって教材コンテンツの部分的な表示・非表示などを行うことができる点は PowerPoint などのスライド作成ソフトでは実現困難である。

発表者のこれまでの具体的な開発成果には「短文穴埋め問題データベース」「動詞変化形提示ツール」「フラッシュ型 例文対訳提示ツール」などがある。平成 24 年度に最も注力しているのは「動詞変化形提示ツール」で、目下、各言語担当者が授業で提示する動詞とその変化形データを蓄積する作業を進めている。また言語ごとの事情に合わせたツールのカスタマイズ作業を行いながら授業実践も進めている。「動詞変化形提示ツール」のプロトタイプは既にロシア語・ドイツ語・スペイン語・フランス語・イタリア語に対応しているが、例えばフランス語用ツールでは図 1 のように人称変化形の一部を提示しながらボタン操作によって他の変化形の表示・非表示を切り替えながら、空いている箇所を口頭練習で補わせるといった活動と、図 2 のように人称代名詞のうちの 1 つをランダムで表示し、それに対応する変化形を答えさせるといった学習が可能となっている。これらを PowerPoint で再現することは困難である。



図 1 フランス語の活用表提示の例



図 2 人称変化の単独練習の例

また、本研究ではヨーロッパ系以外の言語として韓国語も対象としているが、同様に画面上のボタン操作でスライド表示内容（ここでは文字、発音、意味など）の表示・非表示を切り替えることで教室場面での発問方法の工夫や学習内容の連続提示を容易に行うことができるようになっている（図 3）。



図 3 韓国語の文字と発音の円滑な提示

### 3. 今後の展望

このような教材提示は従来の教科書と黒板を使った授業では実現が困難であり、データベースソフトウェアとプロジェクタとスクリーンを使うことで実現できる先進的な学習支援環境の構築の事例であると言えよう。本研究ではデータベースソフトウェアとして市販の FileMaker を利用しているが、この最新版(2012 年 4 月にバージョンアップ)では iPhone や iPad などの iOS 対応デバイスでもこうした教材コンテンツが利用可能になった。ICT 環境は日進月歩であると言われるが、今後も本研究の対象とする 7 言語の教室場面で活用できる様々なアイデアを、データベースソフトウェアを活用した新しい教材オーサリング手法として確立していくとともに、普通教室における ICT 活用型外国語教育のためのデータベース・ソリューション開発の方向性を模索していきたい。

#### 参考文献

- (1) 神谷健一, 山内真理: “データベースを用いた例文・問題表示 -教材データの多目的利用と普通教室 CAI の実現に向けて-”, 外国語教育メディア学会第 50 回全国研究大会発表論文集, pp.84-85(2010)
- (2) 神谷健一: “データベースソフトウェアを利用した外国語教育のための教材支援と教材データの多目的利用”, 教育システム情報学会 2010 年度第 4 回研究会報告, pp.17-24(2010)
- (3) 高木美菜子, 三浦由香利, 神谷健一: “データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性”, ロシア語教育研究, 第 2 号, pp.25-36(2011)

## データベースソフトウェアの活用 -外国語授業における教材提示の 円滑化と授業の活性化に向けて-

神谷健一 三浦由香利 高木美菜子  
田原憲和 池谷尚美 柿原武史 川口陽子  
黒田恵理子 堂浦律子 井上昭彦 金善美

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて！(随時更新)

1

## 発表の概要

- 科研プロジェクト紹介と研究の背景
- 外国語授業におけるICT活用と現実
- なぜデータベースソフトウェアか
- 動詞変化形提示ツール等の紹介
- 本年度の取り組みと今後の展望

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて！(随時更新)

2

## 科研プロジェクトの紹介

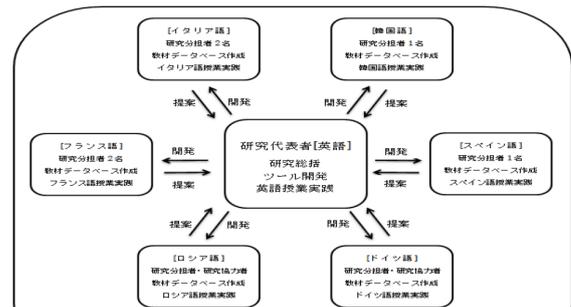
- 主に大学で英語・ロシア語・ドイツ語・スペイン語・フランス語・イタリア語・韓国語を担当する計11名の教員が関わる共同研究プロジェクト(プロジェクト名: GK-FIRES)
- 平成24年度～26年度 科研費基盤研究(C)『データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化』(課題番号24520675)
- 研究成果は無償公開

科研費  
KAKENHI

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて！(随時更新)

3

## 科研プロジェクトの紹介



(1) 研究代表者 ←→ 各言語チームのやりとりによるツールの提案と開発  
(2) 言語の違いを越えたICT活用型教育の教育工学的手法の開発と実証利用

4

## 研究の背景

- 外国語授業におけるICT活用の展開
  - 受講人数分のCALL環境
  - 海外の時事的な話題を扱ったコンテンツ
  - 国際交流(チャットやSkypeなど)
  - LMS、E-learningパッケージ等の利用
- しかし、現実には...

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて！(随時更新)

5

## しかし現実には...

- CALL教室の整備状況は不十分
  - 英語でも教室が足りない(!)
  - 一定の理解と操作スキルのある一部の教員が限定的に実施
- そもそも英語以外では教育コンテンツが少ない
- 非常勤教員への高い依存
  - ICT機器、ネットワーク利用への制限(?)
  - 教材を購入する予算措置が不十分(?)
- 大多数の外国語授業は従来型の普通教室

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて！(随時更新)

6

## 解決に向けて

- 普通教室の**限定的な設備**で可能
  - プロジェクタとスクリーンのみ
- 「文系」の教員の**限定的なスキル**で可能
  - Excelワークシートへの教材データ入力
  - スライド型の教材
- **データベースソフトウェア**によるスライド教材
  - 柔軟な教材提示(教材データの再利用を含む)
  - 新規性の高い教育方法と教育活動の改善
  - 授業の中のほんの5分間だけでもツールを使って授業を活性化できれば大成功!

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて! (随時更新)

7

## なぜデータベースソフトウェアか

- 本来はビジネス用途で利用
  - 顧客台帳・受注伝票・売上伝票・商品台帳から自動処理で見積書・納品書・請求書・宛名ラベルなど
- **データとレイアウトを別々に管理**
  - 同一教材データを「様々な見せ方」で提示できる
  - **スクリプトと組み合わせる**ことで表示方法などを柔軟に変更できる
- FileMaker Advanced で開発した**ランタイム版**
  - FileMakerを所有しなくても利用できる(無料)
  - Windows XP以降 / Mac OS X 10.4以降に対応

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて! (随時更新)

8

## 動詞変化形提示ツール

- 平成24年度の重点課題
- **Excelワークシート**に指定形式で入力
  - 不定形(原型)と人称・数による変化形
  - 日本語での意味
  - 文法範疇などのメモ
- **動詞変化形提示ツール**に取り込む
  - 教員が用意したファイルを取り込んで使える
- ロシア語、ドイツ語、スペイン語、ガリシア語、フランス語、イタリア語に対応

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて! (随時更新)

9

## 動詞変化形提示ツールのコンセプト

- **顔を上げながら、反復練習を楽しく**
- 教材データの柔軟な再利用
  - 授業で使いたい語だけを抽出
  - 教員が使いたい形で提示
- **スライド教材の柔軟なスライド提示**
  - 変化表を提示し、項目の表示・非表示を自在に切り替える
  - 個別の人称代名詞をランダムで表示して変化形を答える

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて! (随時更新)

10

## 実演

- Excelワークシートの入力
  - 入力サンプル提示
- ツールへの取り込み
- ツールの操作
  - 変化表スライドの提示
  - 単独練習スライドの提示

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて! (随時更新)

11

## その他のツール

- **韓国語 フラッシュ型提示ツール**
- **フラッシュ型 例文・対訳提示ツール**
- **4択問題作成ツール**
- iOS用英単語学習アプリ
- Phrase Reading Worksheet作成ツール
- Cloze Test作成ツール

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて! (随時更新)

12

## 科研プロジェクトの現状

- ~2012.7
  - ロシア語・ドイツ語・スペイン語での研究会レベルでのツール紹介等
  - 授業実践とアンケート調査
- 2012.8
  - 外国語教育メディア学会でGK-FIRESとして第一報
  - ドイツ語・スペイン語の授業アンケート概要報告
- (2013.8月頃までに...)
  - フランス語・イタリア語・韓国語の分析と発表

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて！(随時更新)

13

## 科研プロジェクト期間中に...

- データベースソフトウェアを活用して外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化を行うには？
  - 現在のツールの実践利用・評価・改良
  - 教室場面で活用できるアイデアの取りまとめ
  - どんなデータをどう提示すると学習効果が高い？
  - 新しいツールの開発
- 普通教室以外の教室環境や独学環境への応用可能性は？

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて！(随時更新)

14

## 科研プロジェクトの今後の展望

- 先進的な学習支援環境の構築の事例として
  - 教材作成・教材提示におけるデータベースソリューションの活用とオーサリング手法の研究
  - 既存の学習・教育活動に適用し、教師・学習者の負荷軽減、学習効果向上
  - 新規性の高い学習・教育活動を実現
- 学習者支援という視点も大切だが、教員支援という視点からツール開発を行いたい！

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて！(随時更新)

15

## ご質問を承ります！

- 科研プロジェクト紹介と研究の背景
- 外国語授業におけるICT活用と現実
- なぜデータベースソフトウェアか
- 動詞変化形提示ツール等の紹介
- 本年度の取り組みと今後の展望

JSISE2012 最新情報は <http://goo.gl/CTLoM> にて！(随時更新)

16

2012年6月9日(土)

関西英語教育学会 第17回研究大会

於 京都外国語大学

## FileMaker Go を利用した iPod touch/iPhone/iPad 用英単語学習アプリとその開発について

神谷健一 (大阪工業大学)

### A. 発表概要

2012年4月に市販データベースソフトウェアの FileMaker のバージョンアップが行われた。この最新版である FileMaker Pro 12 を使うと、App Store で無料提供される FileMaker Go 12 をインストールした iPod touch / iPhone / iPad で動作するアプリケーションを開発することができる。

発表者は過去 10 年にわたって FileMaker を利用した教材作成・授業支援ツール類を開発しており、<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/> で開発成果を無料で公開してきたが、今般の FileMaker のバージョンアップにより iOS 対応デバイスでも利用可能なアプリ開発が可能になったことは朗報である。また iPod touch / iPhone / iPad を所有する学習者はこうしたアプリを無料で導入することができる。

本発表では教員が Excel 形式で入力した単語リストを FileMaker を使って無料アプリに変換することができるツールの試作版を公開し、Dropbox と短縮 URL を用いて学習者に簡単に英単語学習アプリを配布する方法について実演を交えながら紹介する。

### B. この無料アプリ変換ツール/アプリのできること

- ・ 教員が Excel 形式で入力した単語リストを iOS 用の無料アプリに変換できる。(この変換作業に有料のソフトウェアが必要。ただし 30 日間は無料評価版でも動作する。)
- ・ 学習者用画面に独自のメッセージを 2 種類まで掲載することができる。(画面の上下に各 1 カ所ずつ)
- ・ 学習者は iOS 対応デバイス (iPod touch / iPhone / iPad) を所有していれば無料でアプリを利用できる。
- ・ 単語/単語和訳/例文/例文和訳の表示/非表示を柔軟に切り替え可能。
- ・ 覚えたらチェックできる欄が 2 つあり、これらを使ったソートやランダム順ソートが可能。
- ・ チェックをつけた数は自動集計されて表示される。

### C. このアプリではできないこと

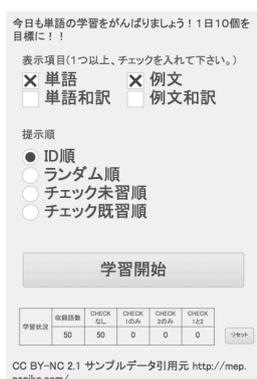
- ・ サーバー環境を使うわけではないので、学習者の学習状況や学習履歴を教員側で把握することはできない。
- ・ 学習者側で任意の単語リストを作って iOS 対応デバイスに転送することは困難。(変換作業に有料のソフトウェアが必要。ただし 30 日間は無料評価版でも動作する。[教員側の作業と同じ手順。])

### D. 画面イメージ

[教員側画面]



[学習者画面 1]



[学習者画面 2]



## E. 研究の動機と背景

### 【動機 1：教科書準拠の単語帳が欲しい！】

- ・ 主教材としての教科書とは配列順の異なる単語帳（副教材）で英単語を学習させることはできるだけ避けたい！
- ・ 大学英語教科書としては珍しい教科書準拠の単語帳が便利！（例：Intensive Training for the TOEIC Test Student Book / Word Book, 成美堂）
- ・ 教科書準拠の単語帳を簡単に作成する方法はないか？（オーサリングツール／オンデマンド単語帳の可能性？）

### 【動機 2：データベースソフトウェアを教材作成に応用したい！】

- ・ 1つの教材データを多目的に利用したい、さらに学習の効率化も進めたい！
- ・ 教員支援と学習者支援の両方を念頭に FileMaker を利用した教材作成・授業支援ツール類の開発を 10 年以上にわたって継続実施。現在は英語を含む 7 言語の教員による共同研究プロジェクトも進行中。（2012 年度～科研費基盤研究(C)採択。 <http://kaken.nii.ac.jp/ja/p/24520675> ）
  - Phrase Reading Worksheet 作成ツール（プリント教材）
  - Cloze Test 作成ツール（プリント教材・簡易 e-learning 教材）
  - 四択問題作成ツール（プリント教材・e-learning 教材・スライド教材）
  - 例文・対訳・単語提示ツール（スライド教材）
  - 動詞変化型提示ツール（スライド教材）
- ・ プリント教材 → e-learning 教材 → スライド教材 → モバイル教材と対象を徐々に拡大したいが…と考えていた矢先に FileMaker のバージョンアップにより iOS 対応デバイス用のアプリの開発が可能になった！

### 【動機 3：モバイル機器を利用した学習環境の整備】

- ・ iPod touch / iPhone / iPad を所有する学習者はますます増加中。
- ・ 教科書と連動した英単語学習が可能になるようなモバイル環境を整備したい。（若干矛盾するが）どうせなら教員自身が作成した単語帳データ（ESP 単語リストなど）もモバイルアプリ化し、効率よく学習できるような仕組みが欲しい。
- ・ 開発者・教員・学習者のそれぞれの立場で実現するモバイル機器を利用した学習機会の拡大に向けて金銭的・技術的コストもなるべくかけないシステム作りはどこまで可能か？

## F. 用意するもの：提案手法を実現するためのシステム構成

### 【教員側で必要なもの】

- ・ Windows XP SP3 以降 / Mac OS X 10.6 以降のパソコン 1 台と Excel（Open Office 等も可）
- ・ 教材化したい内容を Excel 形式にまとめたもの
- ・ ウェブページを公開できる領域（Dropbox などのフリーミアムのオンラインストレージも可）
- ・ FileMaker Pro 12 (23,940 円、学生・教職員割引、30 日間有効の無料評価版も可) または FileMaker Pro 12 Advanced (36,540 円、学生・教職員割引)が必要。1 台のパソコン上での複数人の共同利用も可。
  - アプリ変換ツール（教材テンプレート）開くためだけに必要。
  - 1 台のパソコン上での複数人の共同利用については、FileMaker 社の社長インタビュー(2012.4.24) <http://news.mynavi.jp/articles/2012/04/24/filemaker/> でも FileMaker Pro 12 Advanced が 1 ライセンスと無料の FileMaker Go を 1000 以上といった企業への導入の際の想定事例が書かれている。
- ・ iOS デバイス(iPod touch / iPhone / iPad)は不要（ただし動作確認用にはあると便利）。無料の FileMaker Go 12 for iPhone または FileMaker Go 12 for iPad をインストール。

### 【学習者側で必要なもの】

- ・ iOS デバイス(iPod touch / iPhone / iPad)に無料の FileMaker Go 12 for iPhone または FileMaker Go 12 for iPad をインストールしておく。App Store からダウンロード可能。
- ・ Wi-Fi 環境などネット接続が可能な状態(FileMaker Go 12 および学習アプリをダウンロードする際にのみ必要。)

G. 実際の操作方法など

【教員側の操作】(要 FileMaker Pro (Advanced) 12 のパソコンへのインストール)

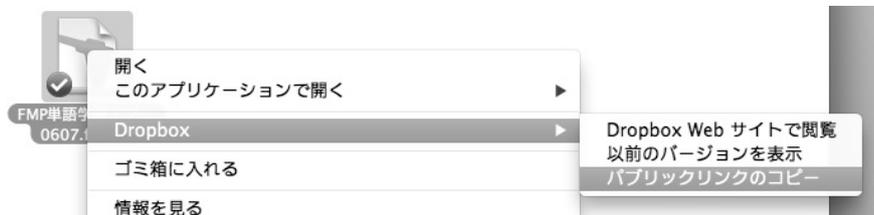
1. 教材化したい内容を Excel 形式でまとめる。入力が必要な列は「ID：(通し番号)」「英単語」「品詞」「日本語訳」「英語例文」「日本語例文」だが、「ID」「英単語」「日本語訳」など一部の列のみでもよい。ただし列ごとに表示する枠が決まっているため以下のような順番で入力する必要がある。サンプルは <http://goo.gl/dEfFo> からダウンロード可。

	A	B	C	D	E	F
1	ID	英単語	品詞	日本語訳	英語例文	日本語例文
2	1	stranger	名詞	見知らぬ人	A stranger spoke to me on the street the other day.	先日、見知らぬ人が通りで私に話しかけてきた。
3	2	call ... up	動詞	電話する	Josh called Mary up last night.	ジョシュは昨夜メアリーに電話した。
4	3	rather	副詞	むしろ～だ	I would rather stay home.	僕はどちらかというと家に居たい。
5	4	beautiful	形容詞	美しい	My mother made me a beautiful dress.	母は、私に美しいドレスを作ってくれた。
6	5	pass away	動詞	死ぬ	My aunt passed away yesterday.	昨日、叔母が亡くなった。
7	6	sweets	名詞	甘いもの	My brother loves sweets.	私の兄は甘いものが大好きだ。
8	7	breakfast	名詞	朝食	Father always drinks coffee at breakfast.	父は朝食時にいつもコーヒーを飲む。
9	8	boil	動詞	沸騰する	Water boils at 212F.	水は華氏212度で沸騰する。

2. アプリ変換ツール(教材テンプレート)を <http://goo.gl/dEfFo> からダウンロードし、FileMaker 12 で開く。左上のボタンから Excel ファイルを読み込む。右上のボックスに入力した内容は学習者側の画面に表示される。この画面上でのデータ編集(新規追加・削除)や Excel ファイルへの出力も可能。学習者側の起動画面と動作画面をプレビューするには左上のボタンをクリック。



3. 「学習者用アプリ出力」(＝別名で保存)をクリックし、ウェブページを公開できる領域に置くことで学習者に配布できる。
4. Dropbox の Public フォルダを利用する場合(要 Dropbox アカウント/ソフトウェア[いずれも無料])、アイコンを右クリックして Dropbox → パブリックリンクのコピー を選ぶと、ウェブページとして公開している URL を取得することができる。



例：

<http://dl.dropbox.com/u/14905265/FMP%E5%8D%98%E8%AA%9E%E5%AD%A6%E7%BF%92%E3%82%A2%E3%83%97%E3%83%AA/FMP%E5%8D%98%E8%AA%9E%E5%AD%A6%E7%BF%92%E3%82%A2%E3%83%97%E3%83%AA0607.fmp12>

5. この URL を <http://goo.gl/> 等 URL 短縮サービスを使うと短く入力しやすいものに変換することができる。例：<http://goo.gl/tCsDZ> (※実際に動作するアプリをダウンロード可。) この URL を板書などで伝達することでアプリのダウンロード先を学習者に伝えることができる。

## 【学習者側の操作】(要 FileMaker Go 12 の iOS 対応デバイスへのインストール)

1. Safariなどで教員から指示された URL (例: <http://goo.gl/tCsDZ>) を開き、右上の「FileMaker Go」で開く」をクリックする。
2. 学習画面で表示したい項目 (デフォルト表示項目の設定) を上のチェックボックスから、また提示する順番をラジオボタンからそれぞれ選んで学習開始をクリックする。
3. デフォルト表示項目で選んだボックスのみあらかじめ表示されているが、右側の「ON」にチェックを入れるとそのボックスの内容の表示・非表示が切り替えられる。覚えたら右上のチェックボックスをチェックする。(チェックボックスの用途は学習者次第。1回目・2回目の学習として利用してもよいし、単語と例文のチェックとしてもよい。) チェックした数は起動時の画面の下部に集計されて表示される。下部の左右の矢印で前後の単語に移動する。移動したらデフォルト表示項目で選んだものに自動的に戻る。
4. 2回目以降の起動は FileMaker Go 12 の「最近使ったファイル」から。

### (操作画面例)



## H. 技術的な仕様・発展的な利用など

- ・ 教員側の画面と学習者側の画面は異なるが、ファイル実体は同一のもの。データとレイアウトを別々に管理することができるデータベースソフトウェアの特徴を生かしている。
- ・ 起動時にデバイスがパソコンか iOS 対応デバイスかを判断し、パソコンで起動した場合は教員用画面を、iOS 対応デバイスで起動した場合は学習者用画面を表示する。
- ・ 学習者用画面では機能制限を設けており、教員用画面には入れないようにしている。
- ・ FileMaker の操作に慣れている開発者であれば自由に改変可能。完全アクセス用アカウント ID は「Admin」、パスワードは空白。iOS 用アクセス (機能制限あり) アカウント ID、パスワードとも「iOS」。

## I. 今後の展望

- ・ フリーで利用できる専門分野別語彙リストの本ツールでのアプリ化と無料公開
  - 井村誠(2010)『理工系学生のための英語語彙リスト策定に向けた基礎資料』(大阪工業大学紀要 人文社会篇 第55巻第1号所収)を Excel データとして編集作業中。
  - パブリックドメイン英文素材を利用した教材を開発し語彙学習アプリとともにフリー公開する構想あり
- ・ 英語以外の外国語や他科目への応用 (枠のサイズの調整や枠の数の増減など)
- ・ 過去に開発した他の教材作成・授業支援ツール類との連携を模索

本発表に関する今後の更新情報などは発表者ブログ <http://goo.gl/dEfFo> に掲載します。

共同開発者・共同研究者募集中!

新機能のアイデアを提供していただき、それに基づいて改良作業等を行います。

お問い合わせ・ご提案・改良ご希望などは kamiya [アットマーク] ip.oit.ac.jp までお気軽にどうぞ!

# DEVELOPMENT AND PRACTICE OF CONJUGATION PRESENTATION TOOLS FOR EUROPEAN LANGUAGES

**FOR FREE!**

Kenichi Kamiya, Yukari Miura, Norikazu Tahara, Takeshi Kakihara, Yoko Kawaguchi, Eriko Kuroda, Ritsuko Doura, Akihiko Inoue, Sunmi Kim, Minako Takagi, Naomi Ikeya

## Overview

- ❖ Developed in an ongoing collaborative project consisting of 11 teachers and 7 languages, **ENGLISH, RUSSIAN, GERMAN, SPANISH, FRENCH, ITALIAN, KOREAN**
- ❖ Software for remembering conjugation charts to be used in beginner-level classes
- ❖ Items stored in a spreadsheet shown on a flashcard-like presentation
- ❖ Each verb inflection shown in a chart that can be used easily in various ways

## Screenshots (French version)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
ID	不定詞(原形)	1人称単数	2人称単数	3人称単数男性	3人称単数女性	1人称複数	2人称複数	3人称複数男性	3人称複数女性	意味	メモ・文法範疇など
1	être	je suis	tu es	il est	elle est	nous sommes	vous êtes	ils sont	elles sont	～です/います	直説法現在
2	être (否定)	je ne suis pas	tu n'es pas	il n'est pas	elle n'est pas	nous ne sommes pas	vous n'êtes pas	ils ne sont pas	elles ne sont pas	ではありません	直説法現在
3	avoir	j'ai	tu as	il a	elle a	nous avons	vous avez	ils ont	elles ont	～を持っている	直説法現在
4	avoir (否定)	je n'ai pas	tu n'as pas	il n'a pas	elle n'a pas	nous n'avons pas	vous n'avez pas	ils n'ont pas	elles n'ont pas	～を持っていない	直説法現在
5	chanter	je chante	tu chantes	il chante	elle chante	nous chantons	vous chantez	ils chantent	elles chantent	歌う	直説法現在
6	chanter (否定)	je ne chante pas	tu ne chantes pas	il ne chante pas	elle ne chante pas	nous ne chantons pas	vous ne chantez pas	ils ne chantent pas	elles ne chantent pas	歌わない	直説法現在
7	aimer	j'aime	tu aimes	il aime	elle aime	nous aimons	vous aimez	ils aiment	elles aiment	～が好き	直説法現在
8	aimer (否定)	je n'aime pas	tu n'aimes pas	il n'aime pas	elle n'aime pas	nous n'aimons pas	vous n'aimez pas	ils n'aiment pas	elles n'aiment pas	～が好きではない	直説法現在
9	adorer	j'adore	tu adores	il adore	elle adore	nous adorons	vous adorez	ils adorent	elles adorent	～が大好き	直説法現在
10	habiter	j'habite	tu habites	il habite	elle habite	nous habitons	vous habitez	ils habitent	elles habitent	住んでいる	直説法現在
11	parler	je parle	tu parles	il parle	elle parle	nous parlons	vous parlez	ils parlent	elles parlent	話す	直説法現在
12	travailler	je travaille	tu travailles	il travaille	elle travaille	nous travaillons	vous travaillez	ils travaillent	elles travaillent	働く/勉強する	直説法現在
13	dîner	je dine	tu dînes	il dîne	elle dîne	nous dînons	vous dînez	ils dînent	elles dînent	夕食を取る	直説法現在
14	dîner	je joue	tu joues	il joue	elle joue	nous jouons	vous jouez	ils jouent	elles jouent	遊ぶ	直説法現在
15	détester	je déteste	tu détestes	il déteste	elle déteste	nous détestons	vous détestez	ils détestent	elles détestent	～が大嫌い	直説法現在
16	donner	je donne	tu donnes	il donne	elle donne	nous donnons	vous donnez	ils donnent	elles donnent	～を与える	直説法現在
17	rester	je reste	tu restes	il reste	elle reste	nous restons	vous restez	ils restent	elles restent	どどまる	直説法現在
18	arriver	j'arrive	tu arrives	il arrive	elle arrive	nous arrivons	vous arrivez	ils arrivent	elles arrivent	着く	直説法現在
19	regarder	tu regardes	il regarde	elle regarde	nous regardons	vous regardez	ils regardent	elles regardent	～を見る	直説法現在	
20	préférer	je préfère	tu préfères	il préfère	elle préfère	nous préférons	vous préférez	ils préfèrent	elles préfèrent	～のほうが好む	直説法現在
21	manger	je mange	tu manges	il mange	elle mange	nous mangeons	vous mangez	ils mangent	elles mangent	(～を)食べる	直説法現在
22	finir	je finis	tu finis	il finit	elle finit	nous finissons	vous finissez	ils finissent	elles finissent	終わる/～を終える	直説法現在
23	choisir	je choisis	tu choisis	il choisit	elle choisit	nous choisissons	vous choisissez	ils choisissent	elles choisissent	～を選ぶ	直説法現在



## Advantages

- ❖ Teachers can create charts and students can learn easily.
- ❖ Enabling multi-purpose use of data – easier than preparing PowerPoint slides
- ❖ Allowing teachers to make language classrooms more active
- ❖ Encouraging students to read the charts aloud – easy to remember for students

Contact info: Kenichi Kamiya (Osaka Institute of Technology, Japan)  
 kamiya@ip.oit.ac.jp      http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/

**OTHER USEFUL SOFTWARE COMING SOON! (MAYBE)**

2013年8月8日(木)

外国語教育メディア学会(LET) 第53回全国研究大会

於 文京学院大学 本郷キャンパス

## FileMaker Go 12 を用いた編集・配布が容易な iOS 用文字・単語・例文学習用無料アプリ

神谷 健一 (大阪工業大学)

e-mail: kamiya [at] ip.oit.ac.jp

<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/>

本件関連記事 <http://goo.gl/4R9E1>

### A. 開発の背景

- 近年、スマートフォンやタブレット型情報端末など**モバイルデバイスの所有率が拡大傾向**にあり、教育機関等での幅広い採用も今後予想されるところである。また、外国語学習のためのアプリも無料ないし廉価で入手できるようになりつつある。
- しかし教員自身による授業外学習支援を目的として、**授業連動型教材コンテンツをアプリ化し、学習者に金銭的負担をかけずに一斉配布する**といった用途を実現するためには**未だ困難を伴う**場合が多い。
- 本研究では Excel ワークシートへの入力という簡便な方法により、学習コンテンツをカード形式で学習できるアプリ変換ツールを開発。Dropbox などのオンラインストレージを利用することで学習者への配布も容易に行える。

### B. 学習用アプリの概要

- iOS5.1 以降を搭載した **iPhone / iPad / iPod Touch** で実行できる文字・単語・例文学習用無料アプリ。(Android 機器等には対応せず)
- アプリ実行者側** (学習者を想定) には **FileMaker Go 12 (無料)** が必要。
- 試作版と改良版: iOS デバイスの Safari で下記 URL を開き、FileMaker Go で起動。
  - 2012.6 公開: 英単語と例文の学習 <http://goo.gl/cqF7M>
  - 2012.12 公開: ハングル学習用 <http://goo.gl/bF6zQ>
  - 2013.8 改良: 単語・例文 4 枠/汎用 2 枠 <http://goo.gl/sFiz72> (新規公開)
- アプリ配布者側**(教員を想定)には **FileMaker Pro 12(有料、30 日間の無料評価版/アカデミック版あり、Windows / Mac OS X 両対応)** が必要。上記のファイルを FileMaker Pro 12 で開き、任意の内容に書き換えた Excel 形式のファイルを取り込むだけで配布用アプリが完成する。
  - 上記ファイルを iOS デバイスの FileMaker Go 12 で起動すると学習者用のアプリとして起動する。同一のファイルをパソコン上の FileMaker Pro 12 で起動すると教員用のアプリ変換ツールとして起動する。
- 学習者は「単語・単語和訳・例文・例文和訳」から表示したい内容を選ぶ。表示・非表示は枠内をタップすることで切り替えることができる。また、ランダム順や 2 種類のチェックボックスを利用した表示順切り替えも可能。
- Excel ファイルへの書き換えを介したアプリ開発であるため、音声・動画の追加はできない。また、サーバー環境を利用するものではないため、教員側から学習者の利用状況を管理することはできない。
- 学習者自身が任意の単語リストを作って iOS デバイスに転送することは困難。(上記のアプリ配布者側と同じ手順が必要であり、有料のソフトウェアが必要となる。)

### C. 操作方法と画面イメージ (アプリ実行者側/学習者)

1. **初回のみ**: App Store から FileMaker Go 12 をインストールする。iPhone 用と iPad 用があり、いずれも無料。サイズが大きいため Wi-fi 環境のみ利用可。
2. Safari から上記 URL のいずれか (例として <http://goo.gl/sFiz72>) からダウンロードし、画面右上の“FileMaker Go”で開く を選ぶ。



図1 FileMaker Go 12 のダウンロード画面



図2 Safari から URL を開いた状態

3. 起動すると以下のような画面が表示される。表示項目、提示順、学習画面縦サイズ (iPhone 4S 以前と iPad では「狭く」、iPhone 5 では「広く」を推奨) を選び、「学習開始」をクリックする。
4. 学習画面では起動画面で選択した表示項目のみが表示されており、**枠内をタップ**すると表示・非表示を切り替えることができる。画面下部の矢印ボタンで前後のカードに移動できる。

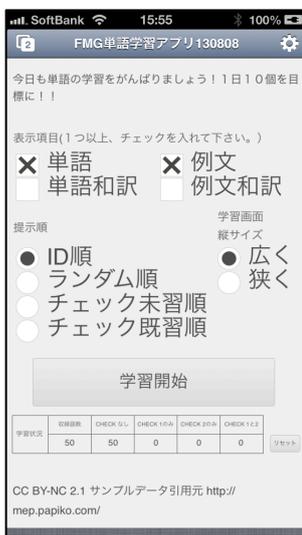


図3 学習者用起動画面

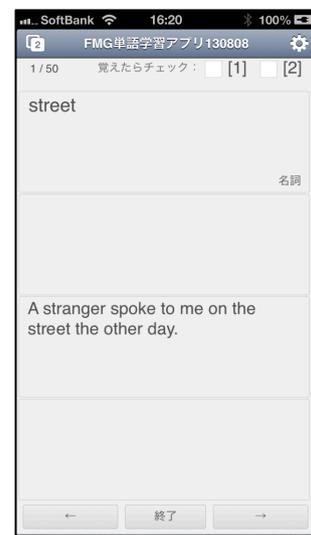


図4 学習画面

5. 学習状況を画面上部のチェックボックスで記録できる。チェックした数の一覧は起動画面の下部に表示される。チェック未習順はチェックの入っていないカードを優先に、チェック既習順はチェックの入っているカードを優先に表示する。
6. アプリ自体を閉じる時は画面左上のアイコンを利用する。画面右上の歯車アイコンは各種設定を変更できるが、内部制御により変更できない項目が多い。
7. 2回目の起動以降はホーム画面から FileMaker Go を起動し、「最近使ったファイル」から開く。

D. 操作方法と画面イメージ（アプリ配布者側／教員：2013.8 改良版 単語・例文 4 枠／汎用 2 枠 の場合）

1. FileMaker Pro 12 (30 日間有効の無料評価版も可、<http://www.filemaker.co.jp/products/filemaker.html>) を Windows XP 以降または Mac OS X 10.6 以降のパソコンにインストールする。
2. アプリ化したい内容を Excel 形式で入力する。4 枠の学習アプリに必要な列は「ID (通し番号)」「枠 1 (単語)」「枠 1 連動 (品詞など)」「枠 2 (単語和訳)」「枠 3 (例文)」「枠 4 (例文和訳)」の 6 列で、A 列から F 列に入力。このサンプルは <http://goo.gl/qb4zzc> からダウンロードできる。2 枠の学習アプリに必要な列は「ID(通し番号)」「枠 1」「枠 1 連動」「枠 2」だが、4 枠アプリのデータもそのまま流用できる。(枠 3・枠 4 は取り込まれない)

	A	B	C	D	E	F
1	ID	枠1	枠1連動	枠2	枠3	枠4
2	1	street	名詞	道	A stranger spoke to me on the street the other day.	先日、見知らぬ人が通りで私に話しかけてきた。
3	2	call ... up	動詞	電話する	Josh called Mary up last night.	ジョシュは昨晚メアリーに電話した。
4	3	rather	副詞	むしろ～だ	I would rather stay home.	僕はどちらかというと家に居たい。
5	4	beautiful	形容詞	美しい	My mother made me a beautiful dress.	母は、私に美しいドレスを作ってくれた。
6	5	pass away	動詞	死ぬ	My aunt passed away yesterday.	昨日、叔母が亡くなった。
7	6	sweets	名詞	甘いもの	My brother loves sweets.	私の兄は甘いものが大好きだ。
8	7	breakfast	名詞	朝食	Father always drinks coffee at breakfast.	父は朝食時にいつもコーヒーを飲む。
9	8	boil	動詞	沸騰する	Water boils at 212F.	水は華氏212度で沸騰する。
10	9	sunny	形容詞	晴れている	Let's go to the beach if it is sunny tomorrow.	明日晴れたら浜辺に行こう。
11	10	moment	名詞	しばらくの間	If you will wait here a moment, I'll go and get a chair.	もしここでお待ちいただけるのでしたら、椅子をお持ちしましょう。

図 5 アプリ化する教材データの入力例

3. 上述のように <http://goo.gl/sFiz72> (2013.8 改良版 単語・例文 4 枠／汎用 2 枠) をパソコンにインストールした FileMaker Pro 12 で開くと教員用画面が表示される。
4. 作成したいアプリの表示枠数を画面左上の「利用枠数変更」から「4 枠」「2 枠小大 (小さい枠と大きい枠)」「2 枠均等 (同じサイズの 2 枠)」から選ぶ。
5. 「Excel ファイル読み込み」をクリックして 2. で作成したファイルを指定する。
6. 画面右上の「学習者用起動画面表示メッセージ」に入力した内容は図 3 の学習者用起動画面の上下に表示される。



図 6 教員用起動画面

7. 必要に応じて「データ 1 件追加」「データ 1 件削除」を利用してもよい。(元の Excel ファイルと連動するわけではないため、追加や削除は Excel 側での作業を推奨。この画面で作業した場合は「Excel ファイル出力」でバックアップを作成できる。
8. 「学習者用アプリ出力」をクリックするとアプリとして保存できる。(この作業は「別名で保存」と同じであり、出力したファイルをパソコン側で起動すると再編集が可能。ただしここで利用枠数変更を行うとアプリ動作不良

の恐れがある) これをウェブページ公開領域 (Dropbox など無料のものでも良い) に置き、学習者に配布する。

9. Dropbox の Public フォルダを利用する場合、アイコンを右クリックして Dropbox → パブリックリンクのコピー を選ぶと公開 URL を取得することができる。さらにこの URL を <http://goo.gl/> などの URL 短縮サービスを利用すると、goo.gl/sFiz72 のように短く入力しやすいものに変換できるため、学習者に板書等で示すことも可能。

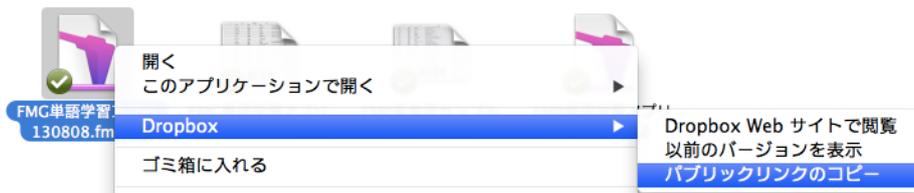


図 7 Dropbox の Public フォルダのリンク取得

#### E. 技術面の補足と発展的な利用

- 教員用画面と学習者用画面は異なるが、ファイル実体は同一。パソコン側での利用は有料ソフトが必要なため、教員側であると想定。iOS 側での利用は無料であるため、学習者側であると想定。起動デバイスがパソコンと iOS のどちらであるかを起動時に判定し、自動的にそれぞれのレイアウトへ移動する。
- 教員側で「学習者用アプリ出力」を行った際の状態を内部的に記録しており、これに基づいて学習者用アプリの起動画面・学習画面 (4 枠・2 枠小大・2 枠均等) が決定される。
- FileMaker による開発に通じている者であれば、パソコン側で起動した際の教員用画面からは学習者用の画面にも入ることができる。しかし iOS 側で起動した際の学習者用の画面からは教員用画面には入れないように機能制限を設定している。完全アクセス用アカウント ID は “Admin” でパスワードは空白。機能制限のある iOS 用のアクセスの場合のアカウント ID とパスワードはどちらも “iOS” である。

#### F. 今後の展望

- フリーで利用できる専門分野別語彙リスト等の本ツールでのアプリ化と無料公開
- 外国語教育以外への応用 (枠のサイズの調整や 4 枠・2 枠以外への対応なども検討中)
- その他、自作の教材作成・授業支援ツールとの連携を模索

#### 謝辞

本発表は科研費 (課題研究番号 24520675, 25242017) の助成を受けています。また、公開版・改良版に収録の英単語・例文データは <http://mep.papiko.com/> よりクリエイティブ・コモンズ(CC BY-NC 2.1)に基づいて利用させていただいております。

#### 著作権について

上記のアプリ変換ツール (収録されている英語用サンプルデータを除く) に関する著作権はクリエイティブ・コモンズ(CC BY-SA 3.0)に基づくものとします。

#### 参考文献

神谷健一(2012) 「FileMaker Go を利用した iPod touch/iPhone/iPad 用英単語学習アプリとその開発について」(関西英語教育学会 第 17 回研究大会 当日配付資料) <http://goo.gl/N1ORa5> (研究の動機と背景の詳細についてはこちらをご覧ください)

本件に関する今後の更新情報などは、発表者ブログ <http://goo.gl/4R9E1> に掲載します。共同開発者・共同研究者も募集中です。新機能のアイデアをご提供いただき、それに基づいて改良作業等も行います。お気軽にご連絡下さい!

# 「四択問題作成ツール」の多目的利用

神谷 健一<sup>†1</sup>

「四択問題作成ツール」(<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/mcg/>にて無料配布)は読み込んだ問題データから柔軟な抽出作業を経て、紙媒体・スライド形式・Moodle XML 形式などで出力することができるソフトウェアである。問題の追加・修正は所定の Excel シートへの入力で行うことができ、簡便なボタン操作でツールに読み込むことができる。現状では四択問題にしか対応していないが、直接 Moodle の問題作成画面に入力するよりも遙かに作業を効率化することができる。

## Multiple-Choice Quiz Generator and its Multiple Applications

Kenichi KAMIYA<sup>†1</sup>

The Multiple-Choice Quiz Generator is a database application (available from <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/mcg/> for free) which enables teachers to choose items from the databank and convert them into text files, slides for presentation, Moodle XML format, and others. Since the items-to-be-imported are stored onto an attached spreadsheet format, it is much easier to add and edit than to make them directly on the quiz editor in Moodle. One limitation is that this tool only accepts multiple-choice questions with four choices.

### 1. はじめに

Moodle の小テスト機能で実施する 4 択問題を作成する場合、一般的には Moodle 上の作問画面に直接、問題データを入力する方法で行われる。しかしそうした問題は必ずしも Moodle 上だけで学習されるわけではなく、時には紙媒体の教材として配布した場合が学習者にとっての効率性が高い場合も少なくない。

一方、教員にとっても、普段利用している問題データを Moodle に入力することが「余計な手間」となる場合もあるだろう。そしてこのことは時として Moodle をはじめとする LMS やその他の e-learning システム等の導入上の障壁になることもあり非常に残念である。つまり、多くの教員にとって、より簡便な方法で手持ちの問題データを Moodle 等で利用できるようになることが望ましい。

本稿で紹介する「四択問題作成ツール」は筆者自身が数年来、開発作業を続けており、ウェブページ(URL は上述)にて無料公開しているものである。問題の入力・編集作業は所定の Excel ファイル(問題データベースと呼称する)によって行い、これをツール(問題作成ソフトと呼称する)に読み込むことで柔軟な抽出作業が可能となる。j

なお、第 6 回 日本ムードルムート(沖縄国際大学)では本稿の内容は 6 名による 90 分のワークショップ「Moodle を活用して英語の授業を構築してみよう！」(ID 353)のうちの 1 件として紹介された。筆者は 5 名の発表を受けて「でもテストを作るのって難しいよね？」という観点から、持ち時間 10 分程度の発表を行った。この発表資料の PDF 版

は <http://goo.gl/EUXPeJ> にて公開しているので、本稿と併せて参照されたい。

### 2. 問題データベース

筆者は英語教員であり、問題データベース・問題作成ソフトで扱う四択問題として想定しているのは英検各級の大問 I・II や TOEIC Part 5 などの短文穴埋め形式である。問題データベースではそれぞれの問題を Excel のセルに入力するといった制約から、長文を読んで解答するという用途には適していない。また、ワークシートの G 列を正答、H 列~J 列を誤答 3 つに対応させるという仕組みになっているため、3 択や 5 択以上の多肢選択には対応していない。加えて音声・動画の挿入にも対応していないという欠点があるが、4 択問題に限定することで画面構成や設計を簡略化でき、問題作成ソフト側でも多様な提示方法を利用することができるようになっている。

A	B	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
ID	問題文・行目	正答	誤答1	誤答2	誤答3	ヒント	分類タグ	自由記号 記号1	自由記号 記号2	作者情報	タグ付与者情報
1	Have Hokus, which is much the _____ of the tea, has been converted into Rata.	larger	large	largely	largeness	遠まがりに長く the larger of the two 「二つのうちより大きい方」かつ(目上)ゆがて「優る」 the largest of the three / of all	穴埋め TOEIC 聴解 リンク verb hint			yamauchi	yamauchi
2	The committee says that the stadium won't _____ if it costs more than \$200 million.	be built	have built	building	build	助動詞の後には動詞。ダムが主語なので受身。won't be built	穴埋め TOEIC 聴解 リンク verb hint			yamauchi	yamauchi
3	The government is expected to make their _____ on the minimum wage policy in the next few days.	decision	decide	decisively	decisive	所有格の後には名詞 make one's decision	穴埋め TOEIC 聴解 リンク verb hint			yamauchi	yamauchi
4	Any employee interested in attending one of these training courses _____ eligible for a 60 percent discount.	is	has	can	are	主語は any employee (複数) 動詞は単数なので BE-eligible	穴埋め TOEIC 聴解 リンク verb hint			yamauchi	yamauchi
5	Our new technique enables you _____ your carpet within one hour of the cleaning.	to use	using	use	for using	動詞が主語である動詞は to が必要。O to do の形にする	穴埋め TOEIC 聴解 リンク verb hint			yamauchi	yamauchi
6	We _____ bicycles and rode around the city, which was a very quick and easy way to get the feel of the city.	rented	rentie	renting	rent	last year → 過去形	穴埋め TOEIC 聴解 リンク verb hint			yamauchi	yamauchi
7	I wish I could _____ the conference last month.	have attended	be attended	attend	attended	I wish の後は仮定法。過去の話 (last month) なので仮定法過去 have PP (先月の機会には出席できていたが、(出来ず)出席できなかった)	穴埋め TOEIC 聴解 リンク verb hint			yamauchi	yamauchi

図 1 Excel シートによる問題データベース

Figure 1 Item bank on a spreadsheet

<sup>†1</sup> Osaka Institute of Technology

問題データベースは「問題番号」「問題文」「正答」「誤答 1～3」の列が必須入力となっているが、これらに加え「ヒント」「分類タグ」「自由記号類」「作問者情報」「タグ付与者」を入力しておく、問題作成ソフトに取り込んだ時にこれらを使った文字列検索も行うことができる。特に「分類タグ」では問題の種別や出題のポイントについて入れておくと、同様の問題をまとめて抽出する際に便利である。また「ヒント」はテキストファイルやスライド形式の出力にも反映されるが、Moodle XML に変換した場合には、<generalfeedback>～</generalfeedback>で囲んで出力されるようになっている。

### 3. 問題作成ソフト

問題作成ソフトは Windows XP 以降および Mac OS X 10.4 以降に対応しており、いずれも無料公開している。起動すると図 2 のような画面が表示される。(初回起動時のみユーザー名を尋ねられる場合があるが、何を入れても動作する。)

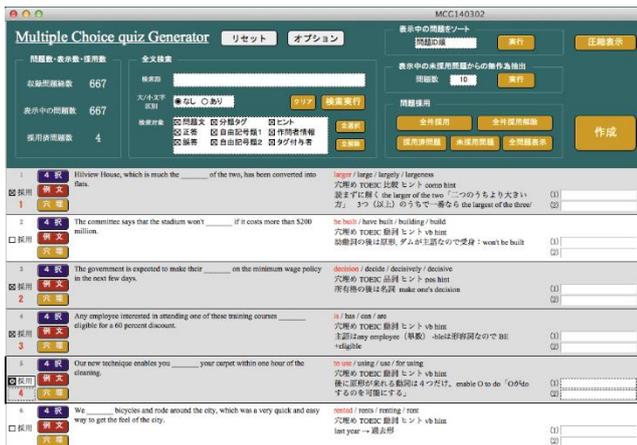


図 2 問題作成ソフトのメイン画面

Figure 2 Multiple-Choice Quiz Generator, main screen

図 2 では表示された問題データから画面上の 4 問のデータを目視によって抽出し、各問題の左側にあるチェックボックスで「採用」した状況を表している。この抽出状況は画面左上の枠内の数字の増減や、それぞれの問題の左側に表示される赤い数字で確認することができる。赤い数字は自由に書き換えることもできるため、採用順を間違えた場合には、例えば「3」を「1.5」のような値に変更してから「採用済問題」をクリックすると採用した問題だけが昇順ソートされてから表示されるため、問題順の変更も容易に行うことができる。

また、画面上部の「全文検索」を利用することで特定の問題の検索を行うことができる。この機能はキーワード 5 つまでの AND 検索、OR 検索 (+記号で連結)、NOT 検索 (-記号で連結) にも対応している。

表示中の問題のソートには「問題 ID 順」「スライド提示順」「ランダム順」がある。(厳密には「スライド提示順」は各問題の左側の「採用」をクリックした時に出る赤数字の順番であるため、次回改良の際に修正が必要であると感じている。) また、特定のキーワードで検索した場合など、表示中の未採用問題から特定の問題数で無作為抽出することができる機能もある。そして画面左上の枠内の数字の増減を確認しながら「問題採用」の枠内のボタンによる操作によって使いたい問題のみを各問題の左側のチェックボックスで「採用」し終わったら、画面右上の「作成」をクリックして次のステップに進むことになる。



図 3 問題作成ソフトの出力方法選択

Figure 3 Multiple-Choice Quiz Generator, config for output

図 3 の画面では出力方法を選ぶことができるようになっており、初期状態ではタイトルとそれぞれの問題、ヒント、正解の記号が右側の枠内にテキスト形式で表示されるようになっている。これをそのままコピー&貼り付けによってテキストエディタやワープロソフト等で拾い出して加工することで、紙媒体の教材を「あっという間に」作ることができる。また、出力形式を決定する左側のラジオボタンを操作すると即座に右側の枠内が更新されるようになっており、ここでの操作により Moodle XML 形式への出力を行うことができる。他にもブラウザ上で単体動作する JavaScript による簡易 e-learning 形式 (サーバー/クライアント環境では利用できないため学習ログ等を記録することはできないが、2 回まで解答でき、要した時間を計測できる) や、穴埋め問題の全ての解答を正解の選択肢で埋めた暗唱用例文集の形式でも出力することができる。加えて、この画面上でも問題順や選択肢順を変更することができる。

ここでメイン画面のその他のボタンについても説明しておく。それぞれの問題の左側には「4 択」「例文」「穴埋」という 3 色のボタンがあり、これらをクリックすることでその問題をスライド形式でも表示することができる。「4 択」を選ぶと図 4 のような形式で表示される。右上の「解答」

をクリックすると正解の記号の前に○が表示され、再度クリックすると消すことができる。このようなスライド形式は教室内で投影して解答させるといった場面でも活用できることであろう。

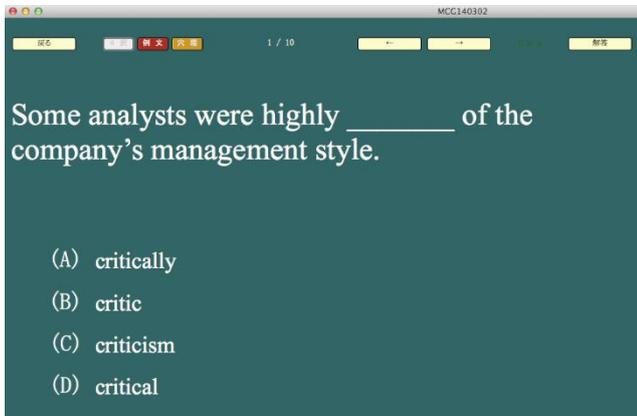


図 4 問題作成ソフトの四択スライド画面

Figure 4 Multiple-Choice Quiz Generator, presentation slide

また、メイン画面でそれぞれの問題の左側の「例文」をクリックすると同様にスライド表示されるが、この場合は四択問題の正解となる選択肢が問題文中のアンダーバーが5つ以上連続する箇所に埋め込まれて表示されるため、音読練習などの際にも利用できる。そして「穴埋」の場合は選択肢が表示されない形で問題文が表示されるため、正解を示した後で暗記・理解を促すためのクローズテスト形式の提示として利用できる。もちろんこの場合も正解はボタン操作によって表示・非表示を切り替えることができる。

これらの表示方法への切り替えはスライド表示中にも画面上の同色のボタンをクリックすることで行うことができ、左右の矢印ボタンを使って前後の問題データに移ることもできる。

メイン画面上部の「オプション」は各種設定を行うためのものであり、クリックすると図5のような画面に移行する。ここではその他の機能として、問題番号の範囲指定を使った抽出や、スライド上への自由記号類などの表示、採用済問題への自由記号類の一括追加や削除、問題データベースのバックアップや新規取り込み、既存の Moodle XML データからの変換などを行うことができる。

これらのうち自由記号類1・2については、スライドのみならず、出力画面での設定によりテキストデータや Moodle XML 形式に含めることができる。この用途はアイデア次第だが、利用した日付やクラス名称、問題レベルなどを入れておくこともできるであろう。また、「新規取り込み」ボタンによって問題データベースを取り込むことができるので、Excel ファイル側での作業を行った場合には、毎回このボタンによって問題作成ソフトの中身を更新する必要がある。

メイン画面の右上にある「圧縮表示」は各問題を2行ずつにまとめて表示することができるため、多くの問題を一覧することができる。これは抽出作業にも便利であろう。なお、圧縮表示中にはそれぞれの問題の左側の3色のボタンが「スライド」というボタンのみになるが、そのままクリックすると「四択」形式での表示となる。ボタン上でポインタをしばらく待機させるとポップアップメニューが出てくるが、この記載内容にあるようにキーボード上の Shift キーや Ctrl キーの押下と組み合わせてクリックすることで、それぞれの形式で表示することができる。



図 5 問題作成ソフトのオプション設定画面

Figure 5 Multiple-Choice Quiz Generator, option settings

## 4. おわりに

本稿ではスタンドアロン型のデータベースを使って Moodle 用の問題作成を簡便に行う方法を紹介した。しかし Moodle 以外での問題の再利用もさまざまに行えることが本稿で紹介したツールの長所である。

Moodle を含め多くの LMS 用の問題作成ツールにおいて現状よく見聞きするのは、そのツールでしか使えない形式のみでの作成手法である。本来、デジタルデータは再利用可能性が高いはずであるが、こうした現状は必ずしも教員など利用者の満足に繋がっていないのではないだろうか。そして SCORM などの共通規格は多機能ではあるものの、決して敷居の低いものではない。

最後にこの問題作成ソフトの利点をあと3つ紹介して本稿を閉じることにする。まず、問題作成ソフトはオフラインでも動作するため、普通教室など Moodle が使えない環境であっても、プロジェクトを利用してスライド表示の用途で利用することもできる。この場合、Windows XP のパソコンなど少々古いものであっても、インターネットに繋

がない形で安全に利用することができる。

また、問題作成ソフトでの Moodle XML 形式での出力ファイルはどのバージョンの Moodle でも動作することを確認している。あいにく筆者はあまり詳しく理解できていないのだが、Moodle ではバージョン間の問題データの移行時にトラブルが発生することがあるとのことである。しかし本ツールでは問題データは全て Excel で管理する形式なので、作成した四択問題を全て一括管理しておき、Moodle で提供したい問題データをその都度問題作成ソフトによって Moodle XML 形式で作成して Moodle に取り込むようにすれば、こうした問題は一切発生しない。

最後に、問題作成ソフトは市販データベースソフトウェアである FileMaker によって開発している。そして FileMaker を所有しない方でも利用できるようランタイム版によって提供しているが、FileMaker をインストール済みのパソコンであれば一層軽快に動作し改良等も行えるファイルを一切のセキュリティ設定なしで提供しているので、FileMaker による開発に通じている方であれば自由に改変していただいて構わない。

**謝辞** 問題データベースおよび初期状態の問題作成ソフトには、非営利目的で利用できるサンプルとして短文穴埋め形式の 4 択問題 667 問が収録されています。この問題を提供して下さった山内真理先生に感謝いたします。また、本開発事例は 2013 年度ベスト・ムードル・イノベーション賞優秀賞として表彰されました。推薦して下さった方々、投票いただいた皆様に感謝いたします。加えて、本ツールの開発は 2012～2014 年度 科研費基盤研究(C) (課題研究番号 24520675)の助成を受けています。

## DEVELOPMENT AND PRACTICE OF MULTI-PURPOSE-USE DATABASE SOFTWARE FOR LANGUAGE CLASSES

Kenichi KAMIYA, Yukari MIURA, Minako TAKAGI,  
Norikazu TAHARA, Naomi KEYA, Kosuke SAITO,  
Yoko KAWAGUCHI, Eriko KURODA, Ritsuko DOURA,  
Akihiko INOUE, Takeshi KAKIHARA & Sunmi KIM

## OVERVIEW

*“Activation of Beginners-level Foreign Language Classroom and Facilitation of Presenting Digital Teaching Material - Utilizing Database Software”*

- Supported by JSPS KAKENHI Grant Number 24520675
- A three-year (2012-2014) ongoing collaborative project consist of 12 teachers of 7 languages
- GK-FIRES: Acronym for German, Korean, French, Italian, Russian, English and Spanish
- Minimum equipment, Maximum learning effect
- How can we provide multi-purpose material use?

## WHAT WE'VE DONE

We've Developed and Practiced...

- 1) Conjugation Presentation Tools
- 2) Bilingual Sentence Flashcard Maker
- 3) Multiple Choice Quiz Generator
- 4) Sentence Transformation Presenter
- 5) Phrase Reading Worksheet Generator
- 6) Flashcard App for iOS Devices

for FREE!

## ALL TOOLS ARE DEVELOPED USING DATABASE SOFTWARE

Why not PowerPoint?

- Not easy to choose the slides to use
- Not easy to change the order

Why database software?

- Easy to manage data and layout separately  
( = multi-purpose use )
- Easy to control what we want to show  
( = flexible use )

## HOW DO THEY LOOK LIKE?

## 1) CONJUGATION PRESENTATION TOOLS

#	A	B	C	D	E
1	ID	不定詞(原形)	1人称單數	2人称單數	3人称單數男性
2	1	être	je suis	tu es	il est
3	2	être (否定)	je ne suis pas	tu n'es pas	il n'est pas
4	3	avoir	j'ai	tu as	il a
5	4	avoir (否定)	je n'ai pas	tu n'as pas	il n'a pas
6	5	chanter	je chante	tu chantes	il chante
7	6	chanter (否定)	je ne chante pas	tu ne chantes pas	il ne chante pas
8	7	aimer	j'aime	tu aimes	il aime
9	8	aimer (否定)	je n'aime pas	tu n'aimes pas	il n'aime pas
10	9	adorer	j'adore	tu adores	il adore
11	10	habiter	j'habite	tu habites	il habite
12	11	parler	je parle	tu parles	il parle
13	12	travailler	je travaille	tu travailles	il travaille
14	13	diner	je dine	tu dines	il dine
15	14	jouer	je joue	tu joues	il joue
16	15	détester	je déteste	tu détestes	il déteste
17	16	donner	je donne	tu donnes	il donne

# 1) CONJUGATION PRESENTATION TOOLS

フランス語動詞変形提示ツール

全文検索  検索実行

不定形/意味  検索実行

項目一括指定  all  1sg  2sg  3sg  1pl  2pl  3pl  all

変化表示  原形  1sg  2sg  3sg  1pl  2pl  3pl  memo  実行

項目一括指定  all  1sg  2sg  3sg  1pl  2pl  3pl  all

実行

変化表	動詞	être	je suis / tu es / il est / elle est / nous sommes / vous êtes / ils sont / elles sont
1行	〜です/います		
変化表	動詞	être (否定)	je ne suis pas / tu n'es pas / il n'est pas / elle n'est pas / nous ne sommes pas / vous n'êtes pas / ils ne sont pas / elles ne sont pas
1行	ではありません		
変化表	動詞	avoir	j'ai / tu as / il a / elle a / nous avons / vous avez / ils ont / elles ont
1行	〜を持っている		
変化表	動詞	avoir (否定)	je n'ai pas / tu n'as pas / il n'a pas / elle n'a pas / nous n'avons pas / vous n'avez pas / ils n'ont pas / elles n'ont pas
1行	〜を持っていない		
変化表	動詞	chanter	je chante / tu chantes / il chante / elle chante / nous chantons / vous chantez / ils chantent / elles chantent
1行	歌う		
変化表	動詞	chanter (否定)	je ne chante pas / tu ne chantes pas / il ne chante pas / elle ne chante pas / nous ne chantons pas / vous ne chantez pas
1行	歌わない		

# 1) CONJUGATION PRESENTATION TOOLS

être

〜です/います 直説法現在

je suis	nous sommes
tu es	vous êtes
il est	ils sont
elle est	elles sont

ボタン名入力

all 1sg 2sg 3sg 1pl 2pl 3pl all

1sg 2sg 3sg 1pl 2pl memo memo

実行

# 1) CONJUGATION PRESENTATION TOOLS

être

〜です/います 直説法現在

elle est

彼女 (それ) は

代名詞変換

代名詞変換

説明

表示/非表示

説明非表示

< 戻る >

# 1) CONJUGATION PRESENTATION TOOLS

韓国語動詞変形提示ツール

全文検索  検索実行

項目一括指定  all  1sg  2sg  3sg  1pl  2pl  3pl  all

変化表示  原形  1sg  2sg  3sg  1pl  2pl  3pl  memo  実行

項目一括指定  all  1sg  2sg  3sg  1pl  2pl  3pl  all

実行

変化表	動詞	만나다	会う / 만나다 / 만났다가 / 만나는 / 만나다 / 만나다 / 만났다
1行			
変化表	動詞	서다	立つ / 서다 / 서있다 / 서는 / 서 / 서요 / 서다
1行			
変化表	動詞	보내다	送る / 보내다 / 보냈다가 / 보내는 / 보내 / 보내요 / 보냈다 / 보냈다
1行			
変化表	動詞	뛰다	走る / 뛰다 / 뛰는 / 뛰 / 뛰어요 / 뛰었다
1行			
変化表	動詞	보내다	送る / 보내다 / 보내는 / 보내 / 보내요 / 보냈다 / 보냈다
1行			
変化表	動詞	뛰다	走る / 뛰다 / 뛰는 / 뛰 / 뛰어요 / 뛰었다 / 뛰었다
1行			

# 1) CONJUGATION PRESENTATION TOOLS

만나다	会う		
する	만나다	した	만났다
している	만나는	していた	만난
します	만납니다		
	만나요		
しました	만났습니다		
	만났어요		

説明

原形 意味

する した

している していた

します! しました!

します! しました!

all

# 1) CONJUGATION PRESENTATION TOOLS

만나다

会う

만났습니다

しました1

< 戻る >

説明非表示

代名詞変換

説明

表示/非表示

## 2) BILINGUAL SENTENCE FLASHCARD MAKER

フラッシュ型例文・対訳提示ツール

表示例文数: 40件 **抽出/表示** オプション表示 予約中 **実行**

抽出 (表示例)	ID	例文	対訳	抽出項目	単語帳
<input type="checkbox"/>	抽出1	The car was stolen by two boys.	その車は2人の少年によって盗まれた。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/>	抽出2	A wallet was found by Jimmy.	財布はジムによって見つけられた。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/>	抽出3	The Wright brothers invented the airplane.	ライト兄弟は飛行機を発明した。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/>	抽出4	The airplane was invented by the Wright brothers.	飛行機はライト兄弟によって発明された。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/>	抽出5	I was given a brooch by Grandma.	私はおばあちゃんにブローチをもらった。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/>	抽出6	Rosanna teaches me Italian.	ロザナは私にイタリア語を教えている。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/>	抽出7	Aunt Teresa sent us a box of apples.	テレサおばあさんは私たちにリンゴを一箱送った。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/>	抽出8	The farmer caught Bob stealing apples.	農夫はボブがリンゴを盗んでいるところを捕まえた。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/>	抽出9	Bob was caught stealing apples by the farmer.	ボブはリンゴを盗んでいるところを農夫に捕まえた。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/>	抽出10	Everyone thought the mission to be impossible.	誰もがその任務は不可能だと思った。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/>	抽出11	She judged the boy to be about ten years old.	彼女はその少年が10歳だと判断した。	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ	<input type="checkbox"/> 例文1語ずつ <input type="checkbox"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ

## 2) BILINGUAL SENTENCE FLASHCARD MAKER

ID	例文	対訳
1	The car was stolen by two boys.	その車は2人の少年によって盗まれた。
2	A wallet was found by Jimmy.	財布はジムによって見つけられた。
3	The Wright brothers invented the airplane.	ライト兄弟は飛行機を発明した。
4	The airplane was invented by the Wright brothers.	飛行機はライト兄弟によって発明された。
5	I was given a brooch by Grandma.	私はおばあちゃんにブローチをもらった。
6	Rosanna teaches me Italian.	ロザナは私にイタリア語を教えている。
7	Aunt Teresa sent us a box of apples.	テレサおばあさんは私たちにリンゴを一箱送った。
8	The farmer caught Bob stealing apples.	農夫はボブがリンゴを盗んでいるところを捕まえた。
9	Bob was caught stealing apples by the farmer.	ボブはリンゴを盗んでいるところを農夫に捕まえた。
10	Everyone thought the mission to be impossible.	誰もがその任務は不可能だと思った。
11	She judged the boy to be about ten years old.	彼女はその少年が10歳だと判断した。

## 2) BILINGUAL SENTENCE FLASHCARD MAKER

1 / 40 **実行**

例文のみ 対訳のみ 抽出/対訳

The car was stolen by two boys.

その車は2人の少年によって盗まれた。

## 3) MULTIPLE-CHOICE QUIZ GENERATOR

Multiple Choice Quiz Generator **リセット** **オプション**

問題数: 10問 全問表示

抽出項目:  例文のみ  対訳のみ  抽出/対訳

単語帳:  例文1語ずつ  例文1語ずつ対訳  対訳のみ

作成

1. **4択** Hilview House, which is much the \_\_\_\_\_ of the two, has been converted into flats.  
 large  largeness  largely  larger  
 穴埋め TOEIC 比較 ヒント comp hint  
 読みやすく, the larger of the two 「二つのうちより大きい方」 3つ (以上) のうちで一番なら the largest of the three / of all

2. **4択** The committee says that the stadium won't \_\_\_\_\_ if it costs more than \$200 million.  
 be built  have built  building  build  
 施設建設は否定的 make one's decision  
 動詞の受身 won't be built

3. **4択** The government is expected to make their \_\_\_\_\_ on the minimum wage policy in the next few days.  
 decision  decide  decisively  decisive  
 穴埋め TOEIC 品詞 ヒント pos hint  
 所有格の後に名詞 make one's decision

4. **4択** Any employee interested in attending one of these training courses \_\_\_\_\_ to the new technique.  
 is  has  can  are  
 主語 Any employee (単数) は動詞の後に動詞の不定形を必要とする enable O to do 'Oが何をするのを可能にする。'

5. **4択** Our new technique enables you \_\_\_\_\_ your carpet within one hour of the cleaning.  
 to use  using  use  for using  
 後に動詞が来れる動詞は4つ だが enable O to do 'Oが何をするのを可能にする。'

6. **4択** We \_\_\_\_\_ bicycles and ride around the city, which was a very quick and easy way to \_\_\_\_\_.  
 rented  rents  renting  rent  
 last year → 過去形

## 3) MULTIPLE-CHOICE QUIZ GENERATOR

1 / 667 **実行** ヒント **実行**

Hilview House, which is much the \_\_\_\_\_ of the two, has been converted into flats.

(A) large  
(B) largeness  
(C) largely  
(D) larger

読まずに解く the larger of the two 「二つのうちより大きい方」 3つ (以上) のうちで一番なら the largest of the three / of all

## 3) MULTIPLE-CHOICE QUIZ GENERATOR

ID	問題文・1行目	問題文・2行目	問題文・3行目	問題文・4行目	正答	誤答1	誤答2	誤答3	ヒント	分類タグ
1	Hilview House, which is much the _____ of the two, has been converted into flats.				larger	large	largely	largeness	読まずに解く the larger of the two 「二つのうちより大きい方」 3つ (以上) のうちで一番なら the largest of the three / of all	穴埋め TOEIC 比較 ヒント comp hint
2	The committee says that the stadium won't _____ if it costs more than \$200 million.				be built	have built	building	build	施設建設は否定的 make one's decision 動詞の受身 won't be built	穴埋め TOEIC 動詞 ヒント vb hint
3	The government is expected to make their _____ on the minimum wage policy in the next few days.				decision	decide	decisively	decisive	所有格の後に名詞 make one's decision	穴埋め TOEIC 品詞 ヒント pos hint
4	Any employee interested in attending one of these training courses _____ to the new technique.				is	has	can	are	主語 Any employee (単数) は動詞の後に動詞の不定形を必要とする enable O to do 'Oが何をするのを可能にする。'	穴埋め TOEIC 動詞 ヒント vb hint
5	Our new technique enables you _____ your carpet within one hour of the cleaning.				to use	using	use	for using	後に動詞が来れる動詞は4つ だが enable O to do 'Oが何をするのを可能にする。'	穴埋め TOEIC 動詞 ヒント vb hint
6	We _____ bicycles and ride around the city, which was a very quick and easy way to _____.				rented	rents	renting	rent	last year → 過去形	穴埋め TOEIC 動詞 ヒント vb hint

### 3) MULTIPLE-CHOICE QUIZ GENERATOR

Multiple Choice Quiz Generator

1. タイトルを入力し、「タイトル変更」をクリックして下さい。

2. 出力形式を選んでください。

3. 問題番号に付与する項目を選んでください。

4. 「ファイル出力」をクリックしてください。

【出力結果】

1. Almost all the machinery \_\_\_\_\_ in the factory has been developed and built by our own engineers.  
 (A) which used  
 (B) is used  
 (C) used  
 (D) using

2. Please fill in the form \_\_\_\_\_.  
 (A) below  
 (B) before  
 (C) behind  
 (D) between

3. According to the Air Travelers Association, about two million \_\_\_\_\_ people are exposed to fly 200 summer compared with the same period last year.  
 (A) less  
 (B) times  
 (C) fewer  
 (D) few

4. The nation's largest solar firm will \_\_\_\_\_ in five years.  
 (A) be built  
 (B) be built  
 (C) have built  
 (D) build

5. This year's program takes \_\_\_\_\_ on May 18.  
 (A) sets

### 4) SENTENCE TRANSFORMATION PRESENTER

文法提示ツール

問題番号	問題内容	正解	解説
1	提示 男性単数(→)←女性単数 表示1→表示5 Mario è italiano. *Mario → Maria Mario → Maria Mario → Maria Mario → Maria	Maria è italiana.	マリオはイタリア人です。 Mario → Maria Mariaは? マリアはイタリア人です。
2	提示 男性単数(→)←女性単数 表示1→表示5 Mario è italiano. *Mario → Maria Mario → Maria Mario → Maria	Katsumi è giapponese.	和子は日本人です。 和子 → 高山 和子は? 高山は日本人です。
3	提示 男性単数(→)←女性単数 表示1→表示5 Mario è italiano. *Mario → Maria Mario → Maria Mario → Maria	Mario è italiano.	マリオはイタリア人です。 Mario → Maria è Assente 和子は? 和子 和子は日本人です。
4	提示 男性単数(→)←女性単数 表示1→表示5 Mario è italiano. *Mario → Maria Mario → Maria Mario → Maria	Mario è italiano.	マリオはイタリア人です。 マリアは? マリアはイタリア人です。 和子は? 和子はイタリア人です。 和子は日本人です。 和子は? 和子はイタリア人です。 和子は? 和子はイタリア人です。
5	提示 男性単数(→)←女性単数 表示1→表示5 Mario è italiano. *Mario → Maria Mario → Maria Mario → Maria	Mario è italiano.	マリオはイタリア人です。 マリアは? マリアはイタリア人です。 和子は? 和子はイタリア人です。 和子は? 和子はイタリア人です。

### 4) SENTENCE TRANSFORMATION PRESENTER

男性単数(→)←女性単数 表示1→表示5

戻る

タグ無効

○ 文型01 ● 文型02 ● 文型03 ● 文型04 ● 文型05

Mario è italiano.

マリオはイタリア人です。

### 4) SENTENCE TRANSFORMATION PRESENTER

男性単数(→)←女性単数 表示1→表示5

戻る

タグ無効

● 文型01 ○ 文型02 ● 文型03 ● 文型04 ● 文型05

Mario è italiano.

Mario → Maria

DEMO

### IN THE FUTURE...

- 1) User's manual with practice cases
- 2) Needs to verification
  - Really improved with multi-function presentation tools
  - How can we use them more effectively?
- 3) Needs to development of other new tools
  - To realize instruction techniques which are difficult with chalk and blackboard
- 4) More other languages
  - Chinese / Japanese for foreigners ...

## GK-FIRESでやってきたこと、 そしてこれから

神谷健一(大阪工業大学)  
kamiya@ip.oit.ac.jp

## 1) GK-FIRESでやってきたこと

## 1. GK-FIRESでやってきたこと(1)

- GK-FIRESとは
  - 平成24年度～26年度 科研費 基盤研究(C) 研究課題番号 24520675 『データベースソフトを利用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化』(以下、課題①)
  - 7言語(German, Korean, French, Italian, Russian, English, Spanish) 12名の共同研究 + Galician
  - 9言語目として日本語2名を追加。(ツール開発中)

## 1. GK-FIRESでやってきたこと(2)

- <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/> にて開発成果その他を無料公開。

大阪工業大学 神谷健一 (KAMIYA, Kenichi)	
【自作の外国語教育工学関連、教員支援ソフト、資料】	
• 4級選択式短文穴埋の問答データベースと問制作成ソフト、改良版・操作マニュアル公開 (2014.9)	
• フランス語型 例文・短訳提示ツール、改良版・操作マニュアル公開 (2014.3)	
• Phrase Reading Worksheet 作成ツール、新Phrase Reading Worksheetに関する事例をまとめたエッセイの記事もご覧下さい。(未公開論文、PDFファイル、10ページ)	
• 照度式、英訳読解プリント、教材作成ツール	
• 英語不規則動詞変化形提示ツール	
• イタリア語教育向け、教材作成支援ツール、新ツール公開 (2014.9)	
• フランス語教育向け、教材作成支援ツール、改良版公開 (2013.10)	
• ドイツ語教育向け、教材作成支援ツール	
• スペイン語・ガリシア語教育向け、教材作成支援ツール	
• ロシア語教育向け、教材作成支援ツール、改良版公開 (2014.3)	
• 韓国語教育向け、教材作成支援ツール	

## 1. GK-FIRESでやってきたこと(3)

- 研究代表者 神谷健一(開発・英語)
- 研究分担者/研究協力者
  - 三浦由香利・高木美菜子(ロシア語)、田原憲和・池谷尚美・齊藤公輔(ドイツ語)、黒田恵梨子・川口陽子(フランス語)、堂浦律子・井上昭彦(イタリア語)、柿原武史(スペイン語・ガリシア語)、金善美(韓国語)
- その他の研究協力者(2014年下半期～)
  - 寺尾美登里・林和子(日本語)

## 1. GK-FIRESでやってきたこと(4)

- コンセプト
  - 最小限の設備で: パソコンとプロジェクタ(スクリーン)  
ネット環境も使わない(普通教室でも利用可能)  
WindowsにもMac OS Xにも対応する無料ソフトで実現  
データベースに関する知識も不要
  - 最小限の手間で: 1回限りの入力  
教材データの多目的利用  
PowerPointではなくデータベースソフトを利用
  - 黒板とチョークでは絶対にできないことを可能に

## 1. GK-FIRESでやってきたこと(5)

- **なぜPowerPointを使わないのか？**
  - 使いたいスライドの抽出が困難
  - 使いたい順番に並べ替えるのが困難
- **なぜデータベースソフトを使うのか？**
  - データとレイアウトを別々に管理  
(= データの多目的利用)
  - 提示したい順番に並べ替えるのが容易  
(= 柔軟な利用)

スライドは <http://goo.gl/oolPMY> からダウンロードできます

## 1. GK-FIRESでやってきたこと(6a)

- 1) 動詞変化形提示ツール(ロシア語・ドイツ語・スペイン語・ガリシア語・フランス語・イタリア語) ※ここまでで6つ



## 1. GK-FIRESでやってきたこと(6b)

- 7) 不規則動詞変化形提示ツール(英語)



## 1. GK-FIRESでやってきたこと(6c)

- 8) 韓国語動詞変化形学習用ツール  
9) ハングル学習用ツール



## 1. GK-FIRESでやってきたこと(6d)

- 10) 四択問題提示ツール(英語・ロシア語。後に全言語共通で利用できるように仕様を変更。) ※2つとしてカウント



## 1. GK-FIRESでやってきたこと(6e)

- 12) フラッシュ型例文・対訳提示ツール(英語・ロシア語。後に全言語共通で利用できるように仕様を変更。) ※2つとしてカウント



# 1. GK-FIRESでやってきたこと(6f)

## 14)文変形提示ツール(イタリア語)



# 1. GK-FIRESでやってきたこと(6g)

## 15)iOS用ハングル学習ツール(韓国語)



スライドは <http://goo.gl/oolRMV> からダウンロードできます

# 1. GK-FIRESでやってきたこと(6h)

## 16)iOS用英単語学習アプリ変換ツール(英語)

※別言語でも利用可能



# 1. GK-FIRESでやってきたこと(7a)

- 大きな成果！
  - 計**16種類**のツール類の開発とメンテナンス
  - 「**円滑な教材提示**」と「**授業の活性化**」
  - 教育上の効果向上を目指した日々の教育活動
- しかし問題点も...
  - 本当にツール類の教育効果測定は行えたか？
    - 「学生の成績の伸び」以外の指標もあるのでは？

スライドは <http://goo.gl/oolRMV> からダウンロードできます

# 1. GK-FIRESでやってきたこと(7b)

- 最大の問題点
  - 7言語12名(8言語14名)なのに基盤研究(C)
  - 研究分担者・研究協力者の予算は3年間で1人当たり23万円 ※一部の研究協力者を除く
  - **データベース無料公開のためにかかる費用**
    - データ入力・作成のための人件費
    - ネイティブチェックのための謝金
    - 版権買い取りのための費用

スライドは <http://goo.gl/oolRMV> からダウンロードできます

# 1. GK-FIRESでやってきたこと(7c)

- 最大の問題点(つづき)
  - いくら「最低限の環境でできます！」といっても...
  - いくら「授業が活性化できます！」といっても...
  - いくら「こうすればいい！」といっても...

**無料公開されている  
データベースの不足は  
やっぱり問題！**

スライドは <http://goo.gl/oolRMV> からダウンロードできます

## 2)そしてこれから

スライドは <http://goo.gl/oolRMV> からダウンロードできます

## 2)そしてこれから(1)

### • 2つのプロジェクト

- 平成26年度～28年度 科学研究費補助金(基盤研究(C)、研究課題番号 26370680)『**外国語授業支援のためのアプリ・ソフト類のアーカイブ作成および教具・ツール類の開発**』(研究代表者 木村修平、神谷は研究分担者として参加)(以下、課題②)
- 平成27年度～31年度 科学研究費補助金(基盤研究(B))『**授業の活性化に繋がる外国語教育支援ツールと無料公開を前提としたデータベースの開発**』(研究代表者 神谷健一)(以下、課題③)(応募中)

スライドは <http://goo.gl/oolRMV> からダウンロードできます

## 2)そしてこれから(2a)

### • 課題②について(1):研究の概要

- 研究代表者・研究分担者の合計 15名
- 対象言語数 4言語(英語、中国語、ドイツ語、日本語)
  - 課題①～③の重複参加:神谷・田原(現時点)
- 「**外国語教育におけるデジタル教具**」
  - とりわけ高等教育を対象と想定
  - パソコン用ソフトウェア、e-learning ツール類、タブレット端末やスマートフォン等のモバイルデバイス用アプリ、電子語学教材など
- 学習者支援型・教員支援型の両方を対象とする
  - e-learning環境など学習者支援型の研究がこれまでの主流

スライドは <http://goo.gl/oolRMV> からダウンロードできます

## 2)そしてこれから(2b)

### • 課題②について(2):研究の目的

- 教育活動の「**見せる化・見える化**」を目指す
  - エクスポートビリティの向上
- **高等教育においてデジタル教具を率先して利用する外国語教育従事者の暗黙的な知見を記述**
  - デジタルネイティブ世代に負けない!
- 教育メディアの**実践的な利用方法**に関する提言
  - 「研究」に偏りすぎているか?
- **具体的なノウハウ**が欠如していないか?
  - 自身の教育実践へのデジタル教具の導入に踏み切れない語学教員は決して少なくない。

スライドは <http://goo.gl/oolRMV> からダウンロードできます

## 2)そしてこれから(2c)

### • 課題②について(3):今後検討すべき問題

- 外国語教育活動の中に**どのように組み込むか?**
- 効率かつ効果的に用いる**方法論をどのように確立するか?**
- 従来の授業形態では困難であった**新たな教育活動が可能か?**
- これらを利用した授業を一層拡大するために**共有すべき知見とは何か?**

スライドは <http://goo.gl/oolRMV> からダウンロードできます

## 2)そしてこれから(3a)

### • 課題③について(1) ※以下「採択されたら」の話

- 研究代表者・分担者・協力者 合計20名(予定)
- 対象言語数 10言語(GK-FIRES + Galician + 日本語 + 中国語)
- 課題①開発の16種類のツール類の**メンテナンス**
- (イタリア語) **文変形提示ツール**の多言語対応
- さまざまな教材で「**著作権の壁**」を越える試み

スライドは <http://goo.gl/oolRMV> からダウンロードできます



# ロシア語チーム

三浦由香利・高木美菜子

## ロシア語チーム

ロシア語チームによる教材作成ツールの開発研究は、他言語に先駆けて 2010 年度にスタートを切り、翌 2011 年には最初の論文（高木・三浦・神谷 2011）を発表した。最初の 2 年間に、日本ロシア語教育研究会、e-learning 教育学会、外国語教育メディア学会（LET）で口頭発表をおこなった。

2011 年度から 2012 年度にかけては、開発済みの 3 種類の教材作成ツールを多様な PC 環境に対応させるための調整、データベースを共有するための基礎研究を課題に据えた。英語版ソフトウェア上でロシア語と日本語を利用するわけであり、ラテン文字とは異なる問題がさまざま生じ、工夫を要した。そこで、長時間のワークショップを設定して、先生方にさまざまな環境の PC を持ち寄っていただき、教材作成を体験していただきながら、課題を洗い出して改良を続けた。

その一方で、文法学習と運用能力養成活動とを連携させる手段としてのツールの活用法を検証し、授業での実践例や授業案を蓄積して論文にまとめた（三浦 2012）。

2012 年度から 2013 年度にかけては、さらに多くのロシア語教師に利用していただくため、また新たに加わった他の言語チームの研究に寄与するために、操作マニュアルや入力フォーマットなどを整備した。また、できるだけ教材データを共有して教員の負担を軽減することを求めて、教材作成ツールを用いて Moodle 用教材として出力し教材データを共有する提案などもおこなった。

2014 年度は、これまで開催できていなかった地域でワークショップを行い、ロシア語やそれ以外の外国語の先生方それぞれに入力したいデータを持ち寄っていただき、実際に入力その他の操作を体験していただいた。これは当該年度に改訂されたフラッシュ型 例文・対訳提示ツール(RTT) と四択問題作成ツール(MCG)の全言語共通版を用いた試みであり、ロシア語に限らず外国語教育に携わる方であれば誰でも参加できるワークショップとなった。そして、当該時点でのツールの改良点、及び、これまでロシア語のみでは気づけなかった問題点が明らかとなり、新たなツール開発の提案にもつながった。

2014 年度から 2015 年度にかけては、調整・改良を続けている開発済みのツールの実践を重ねるとともに、先行公開されている Phrase Reading Worksheet 作成ツールをロシア語でも取り入れ、このツールを使ったロシア語授業での実践を始めている。また、全言語共通版の Inflection Presentation Tool の開発・検証にも参加している。

## ロシア語チーム活動一覧 2010～2015

1. 高木・三浦・神谷 口頭発表「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」2010.12.5 日本ロシア語教育研究会 研究集会(大阪大学)  
\*以下のまとめには収録せず。この成果を踏まえ加筆修正を行ったものが3.である。
2. 神谷・三浦・高木 口頭発表「データベースソフトウェアを利用した動詞変化形・短文スライド提示ツール」2011.3.19 e-learning 教育学会 第9回研究大会(大阪大学)  
\*筆頭が神谷であるため全体のまとめの箇所に収録した。
3. 高木・三浦・神谷 論文「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」2011.8.1 『ロシア語教育研究』第2号 ISSN 2185-2979 pp.25-36, 日本ロシア語教育研究会
4. 高木・三浦・神谷 口頭発表「初習外国語授業におけるスライド教材提示の円滑化と多目的利用 — データベース・ソフトウェアを応用したロシア語教育実践事例」2011.8.7 外国語教育メディア学会(LET) 第51回研究大会(名古屋学院大学)
5. 三浦 口頭発表「文法学習を運用練習に繋げる試み — 動詞変化形提示ツールを利用して—」2011.12.4 日本ロシア語教育研究会 研究集会(東京外国語大学)
6. 高木 口頭発表「ロシア語教材例文データベース作成における教育現場のための検索語と索引」2011.12.4 日本ロシア語教育研究会 研究集会(東京外国語大学)
7. 高木 口頭発表「フラッシュ型 例文・対訳提示ツールの操作と教材データ作成の実際」2012.3.16 日本ロシア語教育研究会 東日本地区 研究例会(慶應義塾大学)
8. 高木 口頭発表「Excel データベースから作るテスト型 e-learning 教材:短文穴埋め問題作成ツール(ロシア語版)の活用」2012.6.30 日本ロシア語教育研究会 東日本地区 研究例会(慶應義塾大学)
9. 三浦 論文「動詞変化形提示ツールを用いた文法学習と運用能力養成活動との連繫 —ロシア語初級学習者を対象とした実践例から—」2012.11.30 『ロシア語教育研究』第3号 ISSN 2185-2979 pp.25-43, 日本ロシア語教育研究会
10. 三浦 口頭発表「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの授業実践例から」2013.3.18 日本ロシア語教育研究会 東日本地区 研究例会(慶應義塾大学)  
\*以下のまとめには収録せず。この成果を踏まえ加筆修正を行ったものが11.である。

### <新規ツールに統合>

11. 三浦 口頭発表「データベースソフトを利用した教材作成支援ツールのロシア語授業における実践」2014.3.5 日本ロシア語教育研究会 西日本地区 研究例会(大阪大学)
12. 神谷・三浦 口頭発表「フラッシュ型 例文・対訳作成ツール 短文穴埋め問題作成ツール 動詞変化形提示ツールの操作とデータ作成」2014.3.5 日本ロシア語教育研究会 西日本地区 研究例会(大阪大学)  
\*ワークショップ形式での実施であったため以下のまとめには収録していない。
13. 三浦・高木 口頭発表「データベースソフトウェアを利用したロシア語教材支援ツールの開発と授業実践に関わって ～GK-FIRES での活動報告～」2015.12.6 日本ロシア語教育研究会 研究集会(大阪大学)

[ 論文 ]

# データベースソフトウェアを利用した教材作成 支援ツールの開発とロシア語教育における多面的 利用の可能性

高木 美菜子・三浦 由香利・神谷 健一

## 1. 本研究の背景

近年の外国語教育現場では、ICT 環境が普及するにともなって、ICT 活用の利便性や学習効果の向上を認識する機会が増えた。とりわけ英語教育においては、情報処理教室や CALL 教室での授業が付加価値として求められ、次々と CALL 教材が開発されている。しかし、教師のスキルには幅があり、また、特別教室の使用にも制約があるため、現状では ICT に特化された教材が導入される科目は限られていると考えられる。さらにロシア語のような初修外国語の場合は、専門コースでないかぎり、特別教室を利用する機会にはなかなか恵まれず、教師が設備や特化教材の開発に習熟する機会も少ないのが現状である。

もっとも、それでも工夫の余地はある。ポータブル機器向けの音源を作成して受講生に配布すれば活用される。使用教科書に即した動画を作成・配布しても歓迎される。ポッドキャストを配信するのもよいだろう。ただ、現状では、それらは授業時間外での自習を前提とせざるを得ない。

そこで本研究<sup>(1)</sup>では、普通教室における教育活動の ICT 活用に照準を合わせた。新規性を追うためではない。本研究の根底には、受講生の世代（またはひとりの受講生）が馴染んでいる認知スタイルにあわせた教育を提供するという学習者本位の考え方がある。加えて、教師の準備負担を軽減する支援ツールを開発するということが課題にした。プリント教材の作成にかかっている手間と時間を ICT 活用によって軽減したいと考えている。

もうひとつの背景として、言語教育におけるスタンダードという時代の趨勢を挙げておきた

---

(1) 今回の共同研究に携わったのは、教材作成支援ツールや簡易な設備で実現可能な ICT 教材を開発してきた神谷健一（英語教育、2 章・3 章を担当）、第二言語習得理論にもとづく学習者の誤用分析から授業内容を検討し指導方法を研究してきた三浦由香利（ロシア語教育、4 章を担当）、認知研究に学びながら聴覚・視覚教材を中心とした教材開発に従事してきた高木美菜子（異言語教育論）の 3 名である。なお、本稿は、2010 年 12 月 5 日に大阪大学で開催された日本ロシア語教育研究会 年次研究大会での口頭発表に加筆したものである。

い。欧州の CEFR やそれに準じたロシアの TRKI (ТРКИ) など、原則 6 段階でのスキル評価が主流になりつつある。言語ポートフォリオでもこれが基準とされる。そのため、教える側には CEFR のレベル設定に準拠した教材の開発や利用が求められている。今後はレベル別の語彙集や教材の全国規模での共有や開発など、協働作業が中心になることが予想される。

## 2. プラットフォームとしてのデータベースソフトウェア

教材の視認性、教師の負担軽減、教材の共有という 3 つの課題を一挙に解決できるプラットフォームは、データベースを土台にしたソフトウェアである。データベースではさまざまな項目のさまざまなデータを入力しておき、その都度必要な項目だけをピックアップして一時的な表の作成や提示、並べ替えが可能であるが、データとレイアウトを別々に管理できるようになっている点も有効に活用できる。具体的には、1 つの教材データ表を視覚的に異なるさまざまな形で提示することができ、また一方では、いったんレイアウトを固めておけば、データ表を取り変えるだけで、別の教材データを提示することができる。

本研究には、市販の FileMaker Pro を利用した。この上位バージョンである FileMaker Pro Advanced を用いて開発すれば、FileMaker Pro が搭載されていない PC においても動作可能なランタイム版を作成することができるため、利用者は圧縮ファイルを解凍するといった簡単な操作のみで使用することができ、ライセンス上も無料領布が可能となっている。また、Windows、Mac の両方の環境で利用できる。開発は必ずしも簡単とは言えないが、GUI 環境で操作しやすく、紙教材、スライド教材、オンライン教材を同一の教材データを利用しながら出力できるようなツール類の開発を行うには FileMaker Pro は好適である。

## 3. 開発ツールについて

本研究では上述したデータベースソフトウェアによる教材データの多目的利用を念頭に、「短文穴埋め問題作成ツール」「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」「動詞変化形提示ツール」の 3 種類を開発した。これらのツールを利用することで、一度作成した問題データの共有・再利用が容易となり、また教材作成や教材提示の効率性を高めることができる。

### (1) 短文穴埋め問題作成ツール

本ツールは神谷・山内(2009)<sup>(2)</sup>で発表した英語教育用のツールに由来し、TOEIC Part 5 形式の問題の共有・再利用のために設計したものである。本研究ではこれを初修段階のロシア語教育に応用しやすいよう大幅に改良を行っている。

---

(2) 神谷健一・山内真理(2009)「4 肢選択式短文穴埋め問題データベースと問題作成ソフト: 紙媒体素材・e-learning 素材・Moodle 対応型 XML 素材の自動作成」外国語教育メディア学会 第 49 回(2009 年度)全国研究大会(2009 年 8 月 6 日)ポスター発表 P-12(於 流通科学大学)  
<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/mcg/>

本ツールには Excel ファイル上に作成した問題データ（図1・図2）を取り込んで利用する。

A	B	C	D	E	F	G	H
ID	問題文_1行目	問題文_2行目	問題文 3行目	問題文 4行目	問題文 5行目/ 指示 文	正答	誤答1
	(↓コピー&ペースト用 母音アクセントつき文字) á ы ŷ ú ó я ѝ ю é ě Á Ú Ó Ó Я Ў Ю Ё Ё						
78	У меня нет _____ .	私には兄がいません。				старшего брата	старший брат

図1 Excel ファイルの例（前半）

I	J	K	L	M
誤答2	誤答3	学習メモ	設問タグ	例文タグ
старшему брату	старшим братом	нет + 生格 「ない いない」人やものは生格で表す。	形容詞 старший 名詞 брат 生格	нет 前置詞у+生格 人称代名詞

図2 Excel ファイルの例（後半）

このファイルに「問題番号」「問題文」「和訳」「正答」「誤答」(3つ)「学習メモ」「設問タグ」「例文タグ」などの項目を所定のフォーマットに従って入力し、ツールに取り込むことで任意の単語やタグを対象とした全文検索、任意の問題数による無作為抽出、目視による個別問題の採用／取消を行うことができる（図3）。

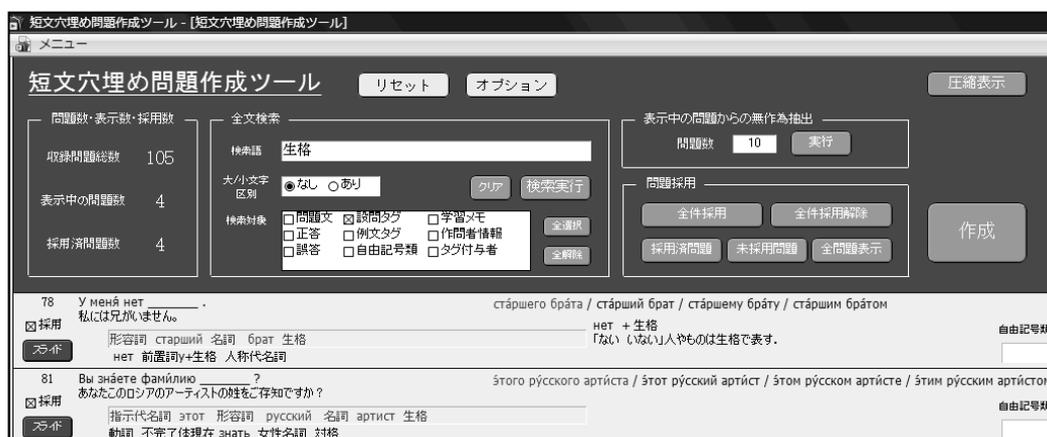


図3 短文穴埋め問題作成ツールのメイン画面（検索・抽出後）

Excel ファイルの「学習メモ」の行に入力した内容は、プリント教材・スライド教材において解答のためのヒントとして表示することができる。「設問タグ」は穴埋め設問箇所以外の文法事項、「例文タグ」は例文に含まれる設問箇所以外の文法事項を明示する用途に入力しておくものであり、利用したい問題データを容易に探し出すための手がかりに用いることができる。

これらの作業を繰り返し、利用したい問題データを抽出することで、プリント教材、スライ

ド教材、e-learning 教材を作成することができる。出題順および選択肢の順番は作成するたびにランダムに並べ替えることも可能である。ここでいうプリント教材とはテキストファイル形式を意味し、問題文と選択肢の後に学習メモが出題順に並べられ、最後に正答が出力される。授業などでプリント配布する際にはこれらのテキストデータを Word 等に貼り付け、必要な箇所のみを体裁を整えてプリントアウトすればよい（図 11、12、14 参照）。

スライド教材として出力する場合、抽出した問題を 1 問ずつ順番に表示することができる。表示画面にはクリック可能なボタンがあり、これら进行操作することでスライド提示中に学習メモや解答の表示・非表示を切り替えることができる（図 4）。

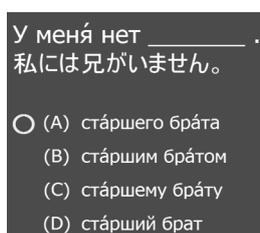


図 4 スライド

e-learning 教材として出力する場合、別途作成された JavaScript による簡易 e-learning ツールおよび Moodle などの LMS ( Learning Management System ) に対応するファイル形式での出力となる。従来の e-learning ツールや LMS 環境の多くはプリント教材、スライド教材、e-learning 教材の入力・編集の作業をそれぞれ別個に行っていたが、本研究の手法ではデータベースソフトの利点を生かすことにより Excel ファイルとして用意した問題データを多目的に利用することができるため、教材作成において大きな省力化につながるであろう。

## (2) フラッシュ型 例文・対訳提示ツール

本ツールは初修段階の教材指導における例文を用いた解説や暗唱、空所補充などの短文学習を、一般的に利用される PowerPoint などのスライド提示ソフトよりも柔軟に行うことを目的に開発されたものである。提示するデータは Excel ファイル上に入力し、これを同様にツール上に取り込むことで多目的な利用が可能となる。

メイン画面には Excel ファイルから取り込まれた例文データが一覧表示される（図 5）。この中から利用したい例文を全文検索や目視によって抽出し、提示したい順番に並べ替えを行う。各例文は事前に対訳表示の有無を設定でき、またスライド提示中にも画面上のボタン操作により表示切り替えが可能である（図 6）。

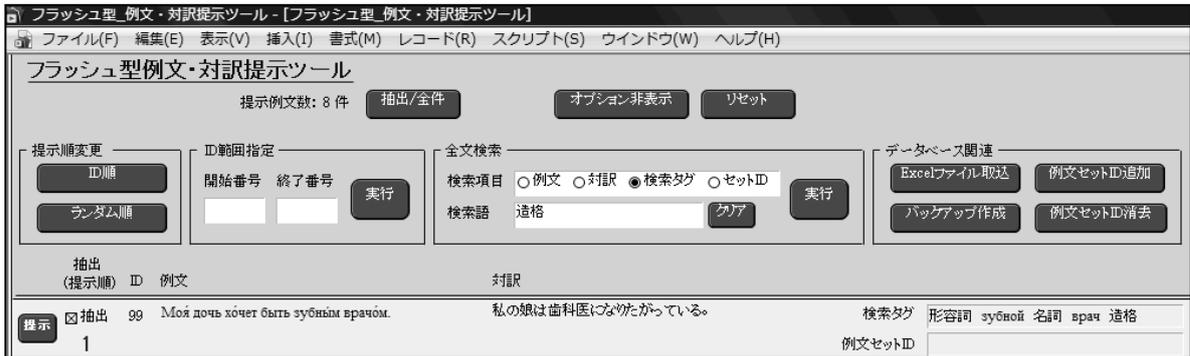


図5 メイン画面

Excel ファイル上に空所補充を学習させる例文を集めた場合、これらとは別の列に空所をあらかじめ埋めた完成例文や、空所を埋めるためのヒント（例えば動詞の不定形など）を入れておくとさらに活用の幅が広がる（図6）。

現状では例文のスライド提示機能は「短文穴埋め問題作成ツール」でも行うことができ、機能面や操作性についてはそれぞれ一長一短である。今後はこれら

のツールの統合も視野にいれて継続開発していく計画である（そのため、本稿で紹介している画面例や機能の詳細は公開版や今後の改良版とは異なる場合がある）。

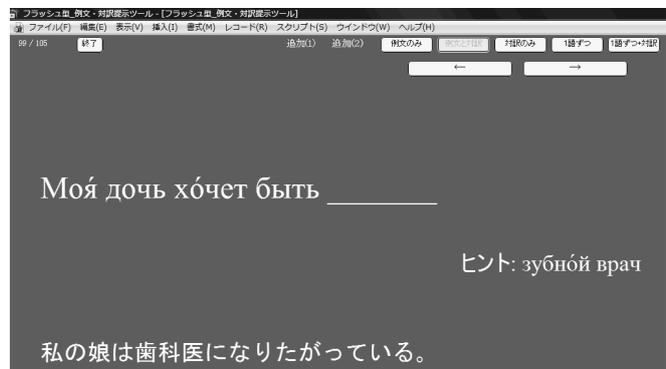


図6 スライド画面

### (3) 動詞変化形提示ツール

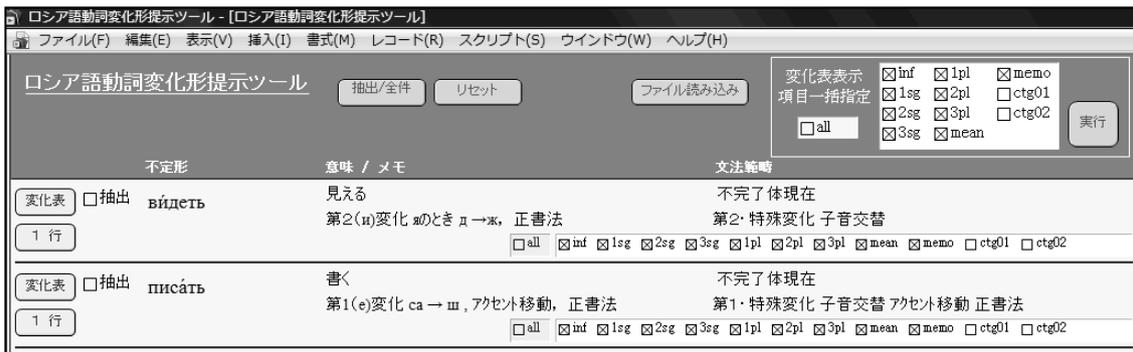


図7 メイン画面

動詞変化表の指導は多くの教師にとって悩みの種であろう。授業での提示方法にはさまざまな工夫が考えられるが、本研究ではスライド提示を行うことで顔を上げながら反復練習を楽しむ

く行えることを目的とし、柔軟な変化形提示が行えるツールを開発した。本ツールも同様に提示したい内容（ここでは動詞の変化形一覧）を Excel ファイル上に所定の形で入力しておき、ツール上に取り込んで提示する。

メイン画面には Excel ファイルから取り込まれた動詞データが一覧表示される（図 7）。この中から利用したいものを目視によって抽出し、提示したい順番に並べ替えを行う。それぞれの項目の表示・非表示には初期設定を行うことができ、例えば不定形のみを提示した状態から提示を開始し、徐々に表示項目を増やしていくといった利用方法が可能である。

スライド提示は変化表提示（図 8）と 1 行提示（図 9）の 2 種類が可能である。変化表提示では画面上に用意された数多くのボタンを操作することで自由度の高い画面切り替えを行うことができる。また 1 行提示では不定形とその意味に加え、ランダムで 1 つの人称代名詞を表示することができるようになっており、これを提示しながら適切な変化形を口頭で解答させ、画面上のボタン操作によってその解答を表示・非表示させることができる。

このように教室内の状況に合わせて内容を切り替えるような自由度の高い教材提示を PowerPoint のようなスライド提示ソフトで行うためには、提示する可能性のある内容をあらかじめ別々のスライドとして用意しておかなければならず、非常に煩雑である。一方、データベースソフトによって表示データとレイアウトを別々に管理しておくことは教材の多目的利用を可能にするのみならず、柔軟な教材提示につながる。そしてこのことは授業の活性化にも一役買うことであろう。このようなデータベースソフトの教育利用の可能性を追究することも本研究が目指す方向の延長線上にあると考えている。



図 8 変化表提示

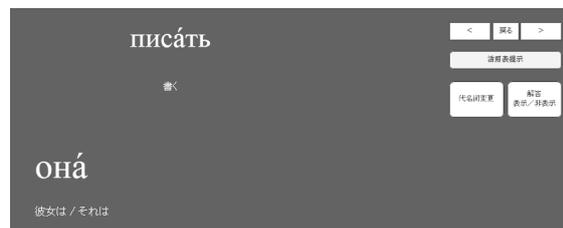


図 9 1 行提示

#### 4. 教材作成支援ツールを用いた普通教室での授業実践

ここでは、上述の 3 つのツールで作成した教材を用いて行った 2 種類の授業実践について述べる。これらのツールは CALL 教室などの特別な設備がなくともパソコン+プロジェクター+スクリーンがあれば普通教室でも使えるという利便性が特長の一つである。そのため、いずれの実践例でも、スクリーンが備え付けられた普通教室に貸し出し用のプロジェクターとパソコンを持ち込み、ツールと教材データは授業当日 USB メモリーに入れて持参した。

また、これらのツールでは 1 つのデータファイルを多目的に利用できることから同じデータ

組み合わせることによってその特長を生かすように試みた。

## (1) 動詞変化形提示ツールと短文穴埋め問題作成ツールを用いた実践

### A. 学習テーマと対象

これまでに学んだ動詞の現在形を整理し定着を目指す。対象は、X 大学1年次第2期の2つのクラスの学生（各クラス約40名）で、ロシア語は第2外国語として週2コマ履修し、2名の教師が1コマずつ担当している。実践時間は約60分である。

### B. 学習のポイントと手順

#### B. 1. 動詞変化形提示ツールで作成したスライド教材による音読練習

ここでは変化形を覚えることを目標とする。そのため書かれたものをすばやく音声化し、それを内在化させるために効果的であるとされる音読を多く取り入れた<sup>(3)</sup>。具体的には神谷(2010)の類似ツールの導入例を参考に、音読とスライドを組み合わせる方法で行った。

- ①. メイン画面で学習する動詞語彙を選択して提示する。
- ②. 動詞変化表をスクリーン上に提示して、教師に続いてコーラスリーディング。
- ③. 手動で 1sg. (1 人称単数) 2sg...と順に消して提示、あるいは「全消し」後 1sg. 2sg...と順に提示しながら、②と同様にコーラスリーディング。
- ④. チェックシート<sup>(4)</sup>を用いて②と③の練習の結果をペアで

確かめる。ペアワークはランダム<sup>(5)</sup>または1行提示の機能を用いて、一方が口頭で回答し、その評価を他方がチェックシート(図10)に記入する方法で行う。

番号	名前	動詞変化形 読み・確認チェック			
1		動詞1	動詞2	動詞3	動詞4
2		1	1	1	1
3		2	2	2	2
4		3	3	3	3
5		4	4	4	4
6		5	5	5	5
		6	6	6	6

図10 チェックシート

#### B. 2. 短文穴埋め問題作成ツールで作成したプリント教材での学習

ここでは、前項で選んだ動詞を含む例文で、動詞変化形および動詞とその他の語とのつながりや名詞・形容詞などの格変化形を確かめ、全文の意味と関係付けた。学習者の負担を軽減し効率よく学習できるように、使用している教科書<sup>(6)</sup>から例文を抽出してデータファイル化し、プリント教材を作成した。また授業中は学習者の自律的学習を促すよう配慮した。

- (3) 音読の効用については門田(2007)に詳しい。
- (4) 安木(2010)の「音読で使えるワークシート」をもとに筆者が作成したものである。
- (5) 6つの変化形のうちの5つをランダムで表示する機能(1つが空欄となる)。
- (6) 諫早勇一、服部文昭、大平陽一、イリーナ・メーリニコワ 2002 『セメスターのロシア語読本』白水社。

- ①.プリント教材（四肢選択問題＋学習メモ<sup>(7)</sup>）（図 11）  
を配布し、各自回答する。
- ②.正解を配布し、自己採点する。
- ③.教師が解説する。
- ④.自習用教材として、同ツールで作成した暗唱用例文集  
（図 12）を配布する。

たしかめ問題	
1. "Он часто _____ здесь английские книги." 彼はしばしばここで英語の本を読んでいます。	(A) читаем (B) читает (C) читают (D) читаю
2. "Дедушка _____." おじいさんは休んでいます。	(A) отдыхают (B) отдыхаешь (C) отдыхаю (D) отдыхает

図 11 たしかめ問題

暗唱用例文集	
Он часто читает здесь английские книги.	彼はしばしばここで英語の本を読んでいます。
Дедушка отдыхает.	おじいさんは休んでいます。
Они разговаривают.	彼らはおしゃべりをしています。

図 12 暗唱用例文集

### C. アンケートに見られる受講生の反応

授業の後、受講生に2つのツールを使った授業についてアンケートを記入してもらった。その一部を紹介する。

#### ● 動詞変化形ツールのスライド教材での学習について

「見やすく分かりやすい」「ゲーム感覚でよい」「いつもより声に出せた」「眠くなりにくい」「1行提示がよい」「音があるとよい」「ペア練習があると集中して取り組めた」

#### ● 短文穴埋め問題作成ツールのプリント教材での学習について

「まとめになるのでよい」「頭をつかう設問なのがよい」「学習不足だった点を再確認・再認識できた」「自己採点で手軽で取りくみやすい」

以上のように好意的な意見が多くみられる。音声機能については今後の課題としたい。

## (2) 動詞変化形提示ツールとフラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いた実践

### A. 学習テーマと対象

使用頻度の高い特殊変化動詞の変化形とこれらの動詞を使った表現について学ぶ。上記のツールで作成した2種類のスライド教材とプリント教材を使用した。対象は、Y大学1年次第2期の学生（約30名）で、ロシア語の履修は第2外国語として週2コマ、2名の教師が1コマずつ担当している。今回の実践には90分1コマをあてた。

(7) 学習者がすぐ回答できない場合でも自ら考えて答えを引き出せるように、ヒントとなる「学習メモ」をつけた。

## B. 学習のポイントと手順

### B. 1. 動詞変化形提示ツールのスライド教材を使った音読練習

ここでは動詞変化形を覚えることを目標とする。

- ①. この授業で学習する動詞語彙一覧のプリントを配布する。
- ②. スライドを、すべて提示 → 全消し → ランダム5 → 1行提示の順で提示して音読する。
- ③. ②の結果をチェックシートに各自記入する。

### B. 2. フラッシュ型 例文・対訳提示ツールのスライド教材とプリント教材での学習

ここでは文レベルで統語関係や個々の語の変化形と意味を確認し、全文を理解して覚えることを目標とする。まず音読、次に「書く」練習の順で行った。

#### B. 2. 1. スライド教材を用いた音読練習

- ①. 学習した動詞を含む例文を抽出する。
- ②. 空欄つき例文+対訳のスライド (図13) を提示する。

空欄の解答をする

(一人ずつ回答→ 教師が正解を板書→ 各自配布したメモ用紙に正解を書き写す)。

- ③. 例文中の重要部分を教師が解説する。
- ④. 全文を教師についてコーラスリーディング。
- ⑤. 日本語対訳を提示してロシア語を言う。
- ⑥. 全ての例文で、例文+対訳 → 例文 → 対訳の順にスライドを提示しながらコーラスリーディング。

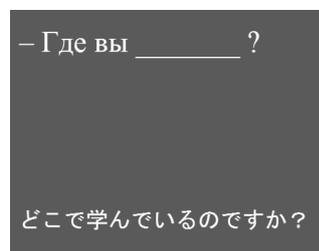


図13 空欄つき例文の提示

#### B. 2. 2. プリント教材での「書く」練習

- ①. 暗唱問題集と同じツールで作文問題を作成し、日本語を手がかりにロシア語で書く。(図14)

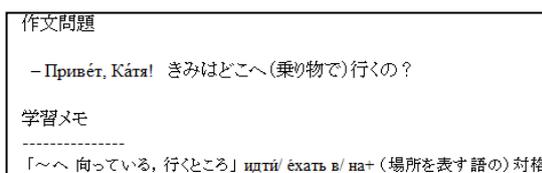


図14 作文問題

- ②. 自己採点する。

## C. アンケートに見られる受講生の反応

動詞変化形提示ツールについては(1)の実践例と同様に、音読への取り組みやすさやスライド教材の親しみやすさ、「ランダム提示」や「1行提示」機能を評価したものが目立った。今回の実践での新しい取り組みに関しては次のような感想が寄せられた。

### ● フラッシュ型 例文・対訳提示ツールのスライド教材での学習について

「文中でどのように使われるかが分かる」 「声を出すことで暗記しやすい」 「他の文法項目

も確認できた」「音声つきでディクテーションできると良い」

### ● 2種類のスライド教材とプリント教材を連動させた試みについて

「頭にインプットしてから定着させる流れになっていて効果的」「音で覚えたことをすぐに確認できるので良い」「一連の流れで、本当に覚えられたか確認できた」「全体を通して、自分でも驚くくらい暗記するスピードが上がった」

(1)の場合と同様に、音読とスライド教材の組み合わせが暗記に役立つとする意見が多かった。そして、上記2つ目の感想に見られるように、複数の教材を組み合わせで連動させることがより大きな学習効果を生み出すことを学習者自身が感じている。客観的なデータ分析ではないがこのような感想を得られたことで、今回試みたツールを使った学習は、工夫次第で学習効果や学習意欲を高めることにつながると考えられる。

### (3) 本章のまとめ

上記のような受講生の生の声から、ツールを利用した授業の工夫は授業を活性化させ、より大きな学習効果を引き出す手掛りとなるといえよう。また実際にツールを使ってみると、一度データファイルを作成すれば同じデータから複数の教材を簡単に作ることができ、当初の予想よりも効率よく授業の準備ができることが分かった。

それと同時に、今回の実践を通して今後に向けての具体的な課題も見えてきた。紹介した例はいずれも1回限りの実践であり、学習効果が一時的なものになる可能性もある。効果を持続させ記憶したものをさらにしっかりと定着させるには、毎回あるいは定期的に同様の授業実践を続けるべきであろう。また(1)と(2)の実践例ではどちらも学習目標を変化形や例文の記憶にとどめているが、さらにそれを運用へとつなげることが望ましい。そのためには、授業の最初にスライド教材と組み合わせた音読練習で語彙や表現を導入し、次にタスク活動など運用能力を高める練習につなげる組み立てが必要であろう。今回は教室内での実践であったが、自宅学習にも発展させて授業を円環させるために、さらに総合的な授業実践に取り組むことも今後の課題としたい。

## 5. 分析とまとめ

前章に記述された2つの実践例が一定の成功をおさめた要因は、まず、ツールの連動がうまく働いたことにあるだろう。音読や手書きも加えながら、パーツの形の定着から構文・記述へと発展させることができるツール群を開発することができたと考えている。すなわち、「動詞変化形提示ツール」を用いることで個々の変化形の確認、練習、定着を行い、「短文穴埋め問題作成ツール」によって、パーツの形のトレーニングに加え、文脈の導入がなされる。

文脈を付与することは異言語教育において重要な要素である。しかし語形変化の多いロシア

語の教育においては、個々のパーツを学習する初期の段階で、暗唱すべき生きた文例を適時に組み込むことは容易ではない。その困難を軽減できるのが短文の空所補充という手法であることを示しているといえる。「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」は、構文理解、短文構成能力の養成に利用できる。これら3種類のツールを用い、空所補充に取り組んだあとに、手書き、音読、暗唱という活動を加え、複数のツールの複数の機能を連動させることによって、発話・記述に発展させる総合的な学習を展開できるだろう。

そして、これらのツールは学習のあらゆるレベルに対応できる。紙幅の都合により割愛するが、ロシア語能力検定4級取得レベルを対象とした「動詞変化形提示ツール」の継続的な利用、それによる俯瞰的な文法学習、e-learning形式での到達度チェックを励みにして全文暗唱を促す実践なども行った。

幅広い学習段階に対応できるのは、訳文、辞書見出し形、文法事項などの表示／非表示を適宜切り変えられるためである。データベースソフトウェアの利用がもたらす利点はさまざまあり、出力の形式を適宜変更できる点などはすでに述べてきたが、教場での細やかな対応に活用しやすい点も特長である。

教材論の観点では、問題の質、とりわけ多肢選択問題の選択肢の質に留意し、形の暗記だけでは正解できず文脈の理解を求める作問を心がけた点が学習者に歓迎された（前章（1）C. 参照）。しかし一方でロシア語教材の問題の質については研究の余地があるという反省材料を与えられたものと受け止めている。

これらのツールはすべてシンプルな Excel ファイルからの応用で実現し、普通教室で利用できる、教師の技術も設備も問わない。アクセント記号つきキリル文字を入力しやすいエクセルシートも用意した。試作品は <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/> よりダウンロードできる。今後の改良のために、お気づきの点をお知らせくだされば有難い。また、使用教材に応用していただければ幸いである。

(たかぎ みなこ、みうら ゆかり、かみや けんいち)

## 参考文献

- 門田 修平 2007. 『シャドーイングと音読の科学』コスモピア、36-37.  
神谷 健一 2010. 「データベースソフトウェアを利用した外国語教育のための教材作成支援と教材データの多目的利用」教育システム情報学会 2010 年度第4回研究報告 (10-VOL25 No4).  
安木 真一 2010. 『英語力がぐんぐん身につく！脅威の音読指導法 54』明治図書、112-113.

Резюме

## **Разработка инструментария для составления учебных материалов при помощи программного обеспечения баз данных и способы его использования в обучении русскому языку**

**ТАКАГИ Минако, МИУРА Юкари, КАМИЯ Кэньити**

В данной работе мы представляем три инструмента для составления учебных материалов, разработанные в основном Камия Кэньити: inflection presenter (показатель спряжения глаголов), multiple-choice quiz generator (составитель заданий множественного выбора), bilingual sentence flashcards maker (программа для создания двуязычных флеш-карт простого предложения). Мы постарались выявить достоинства этих инструментов и рассмотреть, как можно их использовать на уроках русского языка.

Пользуясь этими инструментами, из одного файла Excel с лёгкостью можно сделать разные учебные материалы: слайды, копии для студентов, материалы для e-learning. Данные инструменты позволяют работать в аудитории с компьютером, экраном и проектором без специального оборудования, такого как CALL.

Понимая вышеперечисленные преимущества, с целью их проверки мы провели два урока в обычных аудиториях. Участниками нашего эксперимента были студенты, изучающие русский язык как второй в двух разных университетах и закончившие первый семестр первого года обучения. На каждом уроке студентам предъявлялись различные материалы, подготовленные с помощью этих инструментов, при этом использовался не только один из них, а соединялись два или три. Тема первого урока - повторение глагольных форм настоящего времени и их употребление. Тема второго - часто употребляемые глаголы с нерегулярным спряжением и предложения с ними. На этих занятиях мы практиковали чтение вслух, чтобы студенты запомнили глагольные формы и предложения. После окончания уроков было проведено анкетирование. В результате мы получили от студентов положительные отзывы об обучении с использованием таких инструментов.

В ходе эксперимента мы также проверяли функцию «контрольная работа по интернету» после некоторых уроков с использованием «inflection presenter», «multiple-choice quiz generator» и домашнего задания повторить на память предложения, встреченные в «bilingual sentence flashcards maker». Можно отметить, что у студентов появился стимул выполнять задания быстрее, получить больше баллов в интернет-контрольных, более того - в целом они стали заниматься

серьёзное.

С точки зрения обучения иностранным языкам, преимущество этих инструментов состоит в том, что второй и третий из них дают контекст использования. А с точки зрения психологии познания, учебные программы в виде флеш-карт соответствуют когнитивным стилям нынешних студентов. Материалы, дающие подсказки на большом экране в аудитории, побуждают студентов поднять головы и не стесняться подать голос (здесь обнаружилась возможность разрешить характерную для японцев проблему).

Необходимо также добавить, что эти учебные инструменты будут более плодотворными при использовании их в комплексе. В них заложена возможность концентрического обучения, начиная с форм одной части до структуры предложения на каждом уровне. Один раз введя тексты учебника в базу данных типа Excel, преподаватели смогут свободно и гибко строить свои уроки в соответствии с потребностями момента, а кроме того готовить их с наименьшими затратами сил и времени.

# 初習外国語授業におけるスライド教材提示の円滑化と多目的利用

## — データベース・ソフトウェアを応用したロシア語教育実践事例 —

### Material Development for Beginner's Language Classes using Database Software

高木 美菜子  
日本ロシア語教育研究会  
三浦 由香利  
神戸市外国語大学  
神谷 健一  
大阪工業大学

TAKAGI, Minako  
The Japanese Society for Russian Language Education  
MIURA, Yukari  
Kobe City University of Foreign Studies  
KAMIYA, Kenichi  
Osaka Institute of Technology

Keywords: 初習外国語, 教材作成, 教材提示

#### 1. 背景と目的

外国語教育でメディア教材を利用することは今や当然のことである。音声や画像・動画を用いることで授業を活性化し、また教科書だけでなく生の素材を提示するためにもマルチメディア教材を使いたい。しかし英語以外の言語では、教材数はまだ限られている。また、教員個人が教材データの蓄積や多目的利用を自在に行える環境も不十分である。データ入力段階で困難が残る言語もある。

ロシア語の場合は、DVD は言うに及ばず音声 CD つきの教材もまだ多くない。市販されている中から教材を選べるという環境にないため教育機関ごとにオリジナル教材を作ることが多いが、その際の録音・編集などの作業を教師が担うことも少なくない。カセットテープ教材のデジタル化も然り。プリント教材やテストを作成するためのデータ入力も、多くの教師がその都度行っている。

最近ではキリル文字の処理が可能なプラットフォームが増えたおかげで、映画のスク립トを利用する教材など、専門課程や中級レベル以上に関しては英語教育向けのソフトウェアを流用できる可能性がでてきた。しかし、初習段階で利用できる教材はあいかわらず不足している。インターネット上でようやく見つけても非常勤講師ではダウンロードできない場合もある。日本で“メジャー”といわれたい初習外国語の多くは同じような状況にあると考えられる。

一斉スライド提示やディクテーションの有効性、あるいはオーセンティックな素材を導入する必要性を感じていても、教材を作成する技術や時間が十分でないために実践に至らないという現状がある。いま、初習外国語の教育現場においては、CALL 教室か普通教室かを問わずに利用できるマルチメディア教材の需要が高まっている。

初習外国語の授業における学習の重点は、母語と対象言語の差異に依拠する。日本語が母語の場合、たとえば、語順が似た韓国・朝鮮語なら語彙、英語なら語彙と語順、ヨーロッパの諸言語であれば語彙、動詞の人称変化、文法性、格変化の学習が重要になる。そこで本プロジェクトで

は、ロシア語中心ではあるがヨーロッパの諸言語を視野にいれ、汎用性の高い「動詞の人称変化」を軸にツールの開発と実践を進めてきた。複数のツールを有機的に使うことによって、おもに対面式の普通教室での授業を改善するための、ひとつの有効な手立てを示すことができると考えている。

## 2. 開発ツールの特長

今回の発表では普通教室における初習ロシア語教育での実践利用を念頭に設計した「動詞変化形提示ツール」「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」「短文穴埋め問題作成ツール」をおもに紹介する。これらはいずれもデータとレイアウトを別々に管理できるデータベースソフトを応用したものである。授業前の教師の作業は、予め用意された Excel ファイルに教科書本文や設問などの教材データを入力し、これらのツールに読み込ませ、データベースソフトの機能を利用して検索・抽出や並べ替えなどを行っておくことである。出力形式は、スライド、プリント、簡易 e-learning 形式に対応しているため、ひとつの素材を多彩に展開でき、多目的利用が可能な仕組みになっている。

教場では教える側と学ぶ側のインタラクションが成立することが望ましいと考えている。そして、提供する教材の内容や提供する方法は、学習の進度やレベルなど目の前の学習者に合わせて臨機応変に変更したい。そこで、これらのツールでは、スライド上に提示する内容、たとえば、訳語、訳文、辞書見出し形、ヒント、解説などの表示／非表示を、教場で適宜切り替えできるようにした（プリント教材も同様）。そのため、発問や口頭練習を伴う対面指導を円滑に行うことができる。設問の形式も、多肢選択式、空欄穴埋め、全文暗唱、記述などから選択できる。

## 3. 実践例の紹介

今回は、動詞の人称変化（現在形）とそれらを含む表現の確認と定着を目指しておこなった授業実践について紹介する。3つのツールを組みあわせ、スライド教材、プリント教材を織り交ぜている（以下に実例を示す）。パーツの形の確認、空所補充に取り組んだあとに、手書き、音読、暗唱という活動を加え、複数のツールの複数の機能を連動させることによって、発話・記述に発展させる総合的な学習を展開することを目指したものである。

第1(c)変化 ва → zero, e → ē

暗唱用例文集

Он часто читает здесь английские книги.	彼はしばしばここで英語の本を読んでいます。
Дедушка отдыхает.	おじいさんは休んでいます。
Они разговаривают.	彼らはおしゃべりをしています。

作文問題

–Привет, Катя! きみはどこへ(乗り物で)行くの?

学習メモ

「～へ 向っている, 行くところ」идти/ехать в/на+ (場所を表す語の)対格

たしかめ問題

1. "Он часто \_\_\_\_\_ здесь английские книги."  
彼はしばしばここで英語の本を読んでいます。  
(A) читаем  
(B) читает  
(C) читают  
(D) читаю

2. "Дедушка \_\_\_\_\_."  
おじいさんは休んでいます。  
(A) отдыхают  
(B) отдыхаешь  
(C) отдыхают  
(D) отдыхает

## 初習外国語授業におけるスライド 教材提示の円滑化と多目的利用 — データベース・ソフトウェアを応用した ロシア語教育実践事例 —

Material Development for Beginner's  
Language Classes using Database Software

高木美菜子 三浦由香利 神谷健一

外国語教育メディア学会(LET) 第51回研究大会 2011年8月7日 名古屋学院大学

1

## 本研究の背景

- 独特の文字・文法体系に起因する制約・負荷
- 「マイナー」言語向け教材の開発事情
- 初習外国語の教育現場の事情
- やりたい授業に合うオリジナル教材への需要
- マルチメディア教材への需要
- 言語教育におけるスタンダード設定、データ共有、教材の共同開発への動き

2

## 本研究の目標

好適な市販教材がないなら、教材を自作して

授業を活性化したい

さまざまな学習環境で使える自由度の高い教材

ツールを開発・公開、  
実践を共有、協働のモデルを模索する

3

## 重点学習事項は

初習外国語の授業における重点課題は  
母語と対象言語の差異に起因するもの

↓

ヨーロッパの諸言語の場合は

- (1) 動詞の人称変化
- (2) 形容詞+名詞の格変化
- (3) 前置詞および動詞の格支配

4

## 神谷 健一による英語教材作成ツール

- Phrase Reading Worksheet作成ツール
- Clozeテスト作成ツール
- 4肢選択式短文穴埋め問題データベースと問題作成ソフト
- 例文提示ツール
- 不規則動詞提示ツール ... and more

→ ロシア語教育向けに共同で改良・新規開発  
他の言語教育への応用も！

5

## 本報告で扱う3つのツール

(4肢選択式)短文穴埋め問題作成ツール

フラッシュ型 例文・対訳提示ツール

動詞変化形 提示ツール

\* 上の2つは共通のデータセットを利用

6

## データベース利用のメリット

- 必要なデータの検索・抽出ができる
- データを再利用しやすい
- データを修正・改訂しやすい
- FileMaker Pro Advanced で開発したランタイム版
- さまざまな形式で出力できる  
(スライド教材、プリント教材、オンライン教材)
- 最低限の設備での活用  
PC+プリンタ/プロジェクタ+PC+USBメモリ

7

A	B	C	D	E	F	G	H
ID	問題文_1行目	問題文_2行目	問題文_3行目	問題文_4行目	問題文_5行目	正答	該当1
78	У меня нет _____.	私には兄弟がいません。				старшего брата	старший брат

I	J	K	L	M
読者2	読者3	学習メモ	設問タグ	例文タグ
старшему брату	старшим братом	NET + 生格 「ない」に近い人やものは生格で表す。	形容詞 старший 名詞 брат 生格	net 前置詞+生格 人称代名詞

У меня нет \_\_\_\_\_.  
私には兄弟がいません。

(A) старшему брату  
(B) старший брат  
(C) старшего брата  
(D) старшим братом

NET + 生格  
「ない」に近い人やものは生格で表す。

4肢選択式  
短文穴埋め問題  
作成ツールで作った  
スライドの例

## 短文穴埋め問題作成ツールのメイン画面

「設問タグ」に「生格 (genitive)」が含まれるデータを検索・抽出した場合

9

## フラッシュ型 例文・対訳スライドの例

「追加」ボタンを用いてヒントまで見せた場合

10

## 例文・対訳提示ツールのメイン画面 (空所補充バージョン)

11

↑  
「変化表」の「ランダム5」  
「1行提示」→

意味、メモ、不定形は表示/非表示切替可能

データセットはExcelファイル

Excelファイルを読みこんだメイン画面

### 実践例1

X大学 1年次第2期の学生 約40名  
ロシア語履修は第二外国語として週2コマ  
(2名の教師が1コマずつ担当)

●当該授業での学習目標:  
これまでに学習した動詞の現在変化形を整理し  
定着を目指す

### 実践例1 手順1

●動詞変化形 提示ツール  
メイン画面で語彙選択

- ①動詞変化表をスクリーン上に提示して  
コーラスリーディング
- ②手動で、1sg,2sg....あるいは全消して  
コーラスリーディング
- ③ランダム5 または "1行提示"で、  
ペア練習 + チェックシート

動詞変化形 提示ツール

動詞1	動詞2	動詞3	動詞4
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6

動詞5	動詞6	動詞7	動詞8
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6

チェックシートの例

### 実践例1 手順2

●短文穴埋め問題 作成ツール  
教科書の例文をデータベース化

- ① プリント教材(4肢選択問題+学習メモ)を  
配布し→各自回答
- ② 正答配布→自己採点
- ③ 解説
- ④ 暗唱用例文集を配布(自習用)

抽出した4肢選択問題を  
プリントに

出典:『セメスターのロシア語読本』  
(諫早勇一他著 白水社 2002)  
および本研究によるデータベース

## 抽出した例文を自習用に出力

暗証用例文集

Он часто читает здесь английские книги.	彼はしばしばここで英語の本を読んでいます。
Зеленка отвечает.	おひさまは返事しています。
Они разговаривают.	彼らはおしゃべりしています。
— Скажи, ты знаешь, где читальный зал?	サウナー、君は読書室がどこにあるか?
— Конечно, конечно.	もちろん、もちろん。

授業で使っている教科書の例文からデータセット(Excelファイル)を作成  
→ツールに流し込む  
→各種プリントやスライドが作成できる

暗証用例文集

19

## 受講生の感想

### ●動詞変化形 提示ツール

見やすく、わかりやすい  
いつもより声を出せた  
声に出すと早く暗記できた  
ゲーム感覚で楽しい  
眠くなりにくい  
音があるとよい

### ●短文穴埋め問題 作成ツール

まとめになるのでよい  
頭を使う設問なのがよい  
学習不足だった点を再確認・再認識できた  
自己採点で、手軽で、取り組みやすい

20

## 実践例2

Y大学 1年次第2期の学生 約30名  
ロシア語履修は第二外国語として週2コマ  
(2名の教師が1コマずつ担当)

### ●当該授業での学習目標:

使用頻度の高い”特殊変化”動詞の変化形  
とこれらの動詞を用いた表現の学習

動詞変化形を覚えるだけでなく、統語関係や意味・機能を理解し、全文暗唱する

21

## 実践例2 手順

### ●動詞変化形 提示ツール

#### ①プリント配布

この授業で学習する動詞語彙一覧

#### ②スライド提示+音読

(動詞ひとつずつ同手順で)

すべて表示 → 全消し → ランダム5  
→ 1行提示 → チェックシート(個人)

22

### ●例文・対訳 提示ツール

学習対象の動詞を含む例文を抽出

① スライド提示 (空欄つき例文+対訳)

② 空欄の解答

→一人ずつ回答(口頭)

→教師が正解を板書

→配布したメモ用紙に正解を書き写す

③ 重要な部分の解説

→音読 (暗唱!)

④ 日本語対訳を提示してロシア語を言う

⑤ 全例文の音読(例文+対訳→例文→対訳)

23

### ●プリント教材

暗唱用例文集と同じデータセットから  
作文問題を作成 (スライド教材と同じ例文)

=日本語を手がかりにロシア語で表現する練習

モスクワでは どこに住んでるの?

в, Москва  
「～に住む」 жить в/на + (場所を表す語の)前置格

24

## 実践例2 受講生の声(1)

### ●例文・対訳 提示ツール

例文で示されると、文中でどのように使われるかわかる

動詞の変化形以外の文法事項も確認できた

25

## 実践例2 受講生の声(2)

### ●スライド教材とプリント教材の連動

・頭にインプットしてから定着させる流れになっていて効果的

・音で覚えたことを、すぐ書いて確認できるのでよい

・一連の流れで、本当に覚えられたか確認できた

・全体を通して、自分でも驚くくらい暗記するスピードが上がった

26

## 授業実践のための参考資料

- ・ 門田 修平 2007.『シャドーイングと音読の科学』コスモピア、36-37.
- ・ 神谷 健一 2010.「データベースソフトウェアを利用した外国語教育のための教材作成支援と教材データの多目的利用」教育システム情報学会 2010年度第4回研究報告 (10-VOL25 No4).
- ・ 安木 真一 2010.『英語力がぐんぐん身につく! 脅威の音読指導法54』 明治図書、112-113.
- ・ 諫早勇一、服部文昭、大平陽一、イリーナ・メーリニコワ 2002.『セメスターのロシア語読本』白水社.

27

## ツールの実践から分かったこと

### ●ツールを利用した授業の工夫

→授業活性化

→より大きな学習効果の期待

### ●同一素材による多様な教材作成

→学習者に応じた柔軟な対応が可能

→多彩な授業展開

28

## 今後の計画と新しい試み

### ➤1回限りではない継続的なツール使用

90分授業の最初の10分程度

→文法事項や基本文の導入と復習に

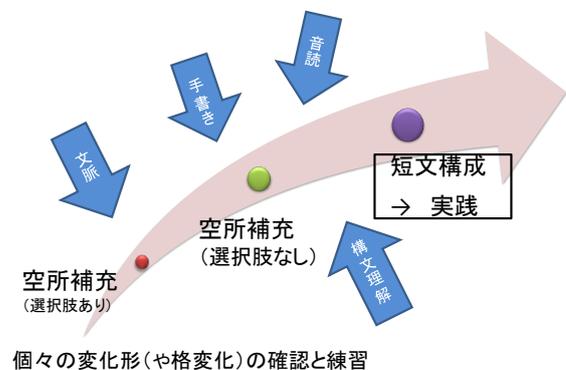
### ➤記憶を運用へとつなげる授業への応用

ツールで文法事項を導入

→対話練習やタスク活動に

29

## パーツの形の定着から構文・記述へ



30

### 実践例3 (intermediate)

「動詞変化形提示ツール」の実践例  
(ロシア語能力検定4級取得者対象)

「1行提示」で声を出す“ウォーミングアップ”

必要に応じて「学習メモ」を「表示」にし、  
個々の形を知っているだけ、個別に学習した  
項目を体系的に再整理

31

### データの多面的利用

あるテーマでデータベースから抽出した例文群



- 授業でのスライド提示(対訳/空欄補充/音読)
- 対訳つき暗唱用例文集(自習用プリント教材)
- 簡易e-learning形式で到達度チェック
- テスト問題の作成(4肢選択式/空欄記述式)

32

### データベースはExcelで作成(入力画面)

数字化けしにくいTimes New Romanを

アクセントつき母音リスト  
(for copy and paste)

33

### 簡易e-learning

回答 → チェック

採点結果画面

間違えた問題のみ再挑戦

34

ありがとうございました

Special Thanks  
実践のために例文の利用をお許し下さった  
教材著者の方々にお礼を申し上げます

ダウンロードサイト

<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/>

代表者連絡先

mtakagi@shibaura-it.ac.jp

35

## 文法学習を運用練習に繋げる試み — 動詞変化形提示ツールを利用して —

Опыт соединения обучения грамматике с коммуникативной деятельностью:  
 использование разработанного авторами инструмента для составления учебных материалов  
 «Показатель спряжения глагола (inflection presenter)»

三浦由香利 МИУРА Юкари

1

## 本報告の背景

ロシア語版教材作成支援ツールを用いた実践

- 音読との組み合わせ
- 複数のツールの組み合わせ

∞ 学習者の反応

「暗記しやすい」「いつもより声に出せた」  
 「見やすい」「眠くならない」「楽しい」

∞ 暗唱までで運用練習に繋がられなかった



次のステップに繋げるツール利用の模索

2

## 本報告の目的

1. 現状を考慮した、文法知識をコミュニケーション活動に繋げる方法の検討
2. 新たな用途でのツール利用の提案

3

## 動詞変化形提示ツールの 音読練習

メイン画面で語彙選択

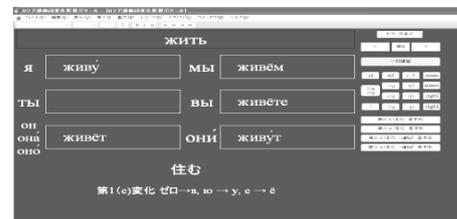
- ① 動詞変化表をスクリーン上に提示してコーラスリーディング
- ② 手動で、1sg, 2sg...あるいは全消してコーラスリーディング
- ③ ランダム5 または "1行提示"で練習

4

## 「メイン画面」



5



意味、メモ、不定形は表示/非表示切替可能

↑  
「変化表」の「ランダム5」

「1行提示」→



6

## コミュニカティブな 文法指導のポイント

言語形式にも注意を向けながら、コミュニケーション能力を高める

言語形式・意味・機能のつながりの把握

ふだんの授業の流れ: 文法指導→運用練習に  
どのように取り入れればよいのか?

村野井(2011)参照

7

## 問題点

文法指導をすぐにコミュニケーション活動へ  
繋げることは多くの困難

使うための練習と言語活動が必要!

村野井(前掲書)参照

8

## 宣言的知識と手続き的知識

Anderson(1980)

宣言的知識 — 知っている事実

手続き的知識 — やり方を知っている技能

宣言的知識を使うために繰り返し用いる

→ 手続き的知識に変化(使える)

→ 自動化 素早く、無意識的に

9

## コミュニケーション・タスク

Numan(2004)

「意味に焦点を当てて、学習者が目標言語を用いて、  
具体的な成果を目指して活動するための課題」

効果的なタスク

- ①到達点が明確
- ②学習者同士が意味のあるやりとりをしてはじめて完了できる
- ③実際のコミュニケーションと同じ、または類似の作業
- ④内容が現実社会の活動と関わっていて、学習者の興味関心を引く

タスク導入についてのポイント

タスクに語彙指導などの事前練習やフォローのための事後活動を置く

白幡/富田/村野井/若林(1999)伊藤(2008)参照

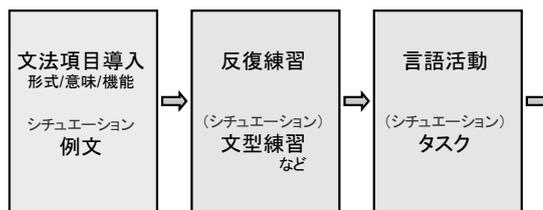
10

## 重要事項

1. 繰り返し目標文法項目を使う練習
2. タスク活動  
(+事前練習, 事後活動)

11

## 考えられる授業の流れ



12

## 教室でのロシア語学習の特質

- 文法形式が複雑
- 文法学習に多くの時間が必要
- 限られた授業時間数

↓  
短時間の効率的な文法学習と  
形式についての練習の必要性

13

## 新たなツールの用途の提案

「動詞変化形提示ツールのスライド提示  
+音読練習」

1. 繰り返し行う形式練習(視覚と聴覚を使う)  
→文字・音声認知の自動化
2. タスク活動の事前練習
3. 授業中の短時間の練習(復習)

14

## 実践例

A大学 1年次第1期の学生 約60名  
ロシア語履修は第二外国語として週2コマ  
(2名の教師が1コマずつ担当)

使用教科書:  
「改訂新版 会話で学ぶロシア語 初級」  
構成:シチュエーションごと

15

## 手順(1)

テーマ(シチュエーション)の提示

1. 例文による基本表現の導入
2. 文法事項の説明  
4課 жить, работать,  
活動や住んでいる場所 где? в/на+前置格  
5課 любить, хотеть, 行為の対象を表す対格
3. 文型練習(口頭+筆記)
4. テキストの読解・音読練習 文法事項の形・意味・機能の確認

16

## 手順(2)

5. タスクで使う動詞の変化形の音読練習(ツール)  
+その他の形式(格変化など)のパターン練習
6. タスク活動1(使ってみる)  
4課 「～で働いている」  
5課 「～が好き」
7. タスク活動2(複雑さ・自由度を高める)  
4課 「働く」「住む」を一緒に使う  
5課 「住む」「好き」などを使ってやりとり:相手のことを聞く、自分のことを言う
8. まとめ  
4課 目標文法事項を使った作文(和訳)  
5課 タスク2の内容で「第三者の紹介」発表, 作文

17

## 受講者の声

- 声に出す練習の体系化で、単なるペアワークよりはるかに効率的
- 覚えた直後の実践は定着に有効
- ペアワークがスムーズに進む
- ワークが速く進むので、もっとロシア語で何かを表現したくなる

18

## 実践からわかること

1. 「ツール+音読」+ タスク活動の連動  
⇒ 目標文法項目の定着や迅速な処理
2. 「ペアワークが速く進むのでもっとロシア語で表現してみたい」  
ツールによる音読練習  
⇒ 「相手が言っていることが分かる」「スムーズに言える」  
負荷軽減  
⇒ 意味を意識し、次の段階へも注意を向けることが可能

体系的な導入・練習・活動とツールによる音読練習の組み合わせが運用への段階的なステップアップにつながるのでは？

19

## 今後の課題

- 授業全体を通しての総合的な学習成果の検証
- 当該目的を持った、他の授業デザインの検討
- 新たなツール利用の可能性の模索

20

## 参考文献

- Anderson J.R. (1980) *Cognitive psychology and its implications*. New York. [ 富井達彦他訳 (1982) 『認知心理学概論』 誠信書房 235-240. ]
- 伊藤美和子 (2008) 「授業をつくる」ロシア語教育研究会編・著『授業づくりハンドブック ロシア語』 大阪大学出版会 221-237.
- 白幡知彦, 富田祐一, 村野井仁, 若林茂則 (1999) 『英語教育用語辞典』
- 高木美菜子, 三浦由香利, 神谷健一 (2011) 「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語研究 第2号』 日本ロシア語教育研究会 25-36.
- デイボフスキー・アレクサンドル, 北岡千夏 (2009) 『改訂新版 会話で学ぶロシア語 初級』 南雲堂フェニックス.
- 村野井仁 (2011) 「新学習指導要領における文法指導 文法指導に関する5つの誤解」『英語教育 第60巻第7号』 大修館書店 10-12.

21

## ありがとうございました

実践のために例文の利用をお許しくださった  
教材著者の方々にお礼を申し上げます

22

## 研究集会報告要旨

# ロシア語教材例文データベース作成に おける教育現場のための検索語と索引

高木美菜子さん Minako Takagi

2011年12月4日の研究集会では2つの柱で報告した。まず、私たちが共同開発したツール類でロシア語と日本語の検索を行うための検索条件について考察した。ツール類はFile Maker Pro 11というデータベースソフトウェアを応用したもののだが、このソフトは英語ベースで設計され、各国の子会社において各国語向けに改良が加えられている。その日本語版で日本語とロシア語を同時に利用する場合に、どのような検索語や検索条件を用いれば必要な例文データを抽出する精度を上げることができるのかを検証した。日本語向きに改良されているとはいえ、[移動の動詞]のような文字列は「漢字+かな+漢字」の「文字種の混在」と認識され、精度が落ちる（それでも日本語データベースソフトにロシア語を乗せることを考えるよりは、はるかに実用的である）。

私たちのツール類は、例文、対訳、タグなどを入力したExcelシートを読みこんで、プリント教材、スライド教材、テスト問題などを手早く作成するためのもので、[когда-нибудь][移動の動詞(不定)]などの語句で検索し、該当する例文や問題をデータベースから瞬時に選び出すことができる（「ロシア語教育研究」第2号参照）。

今回の検証の結果、以下のことが判明した。

- 検索語に文字種が混在する場合（漢字、ひらがな、カタカナ、英字、数字、記号）、ロシア語の文字列での検索に最適なのは[ = “文字列” ]。
- 「-ся もしくは -сь が穴埋め設問に含まれる問題文を探す」などの場合は、個別に検索して合算することも可能。
- 日本語でタグをつけ日本語で検索する場合、[定向]で検索すると[不定向]も拾ってしまう。これを回避するためには、「移動の動詞(定)」「移動の動詞(不定)」など、細分類をカッコつきで入れたタグにしておく。
- 当然だがタグが英語なら検索精度は上がる。

つぎに、先の検証結果を踏まえて英語のタグを付ける場合、どのような項目を立て、どのような用語を採用するのか、すなわち索引（検索のための辞書項目）の提案をおこなった。

教育現場で役立てるためのタグは、Syntactic tags, Semantic tags, Learning itemsの3種類が考えられる。「食べもの」「義務」などのカテゴリーを表す意味のタグは必要に応じて各教師が作っても利便性に大差はない。

その一方で、形態論情報のタグが異なると、データを共有することが難しくなる。そこで、索引に汎用性を持たせるため、コーパスに採用されている形態素解析器の分類を借用することを提案した。尤も、その分類項目はここ数年で変化しているため、代表的な形態素解析器の形態論情報を一覧表にし、比較検討した。その結果、ロシア語ナショナルコーパス НКРЯ 最新版の структура морфологической информации を採用することを提案した。じつはこれは *mystem* などと違い英語表記である。また、品詞分類の参照文献として « Новый частотный словарь русской лексики.2009 » を提案した。なお、慣例的にまとめて学習する項目には細分類もつけることとした（関係代名詞は *apropos* など）。

学習項目については、取り出し学習する項目、注意喚起すべき項目にはロシア語で lemma（見出し語）のタグをつけること（*весь* など）、その際、代名詞頻度表の上位50項目などを目安にすること、その他を提案した。

さらに、Data-driven learning (DDL) を推奨する立場に立ち、文法学習の前に自然な例文にふれる機会を与えるために「設問タグ」「例文タグ」の2種類を用意することを提案した。これにより「前置格の設問があり、対格が含まれる例文」などに触れ、練習問題に取り組みながら先取りしてのDDLが可能になるのである。

## フラッシュ型 例文・対訳提示ツールの操作と教材データ作成

Minako TAKAGI

- ・ 本ツールは、<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/> にて無償提供しており、Windows 用、Mac OS X 用、FileMaker Pro 搭載 PC 用の 3 種類を用意している。
- ・ サイトからダウンロードし、すべての「ファイルを展開」して「実行」する。
- ・ 起動後、取込済の Excel ファイルのデータが一覧表示されるのがメイン画面。ひとつのツールで「例文提示」と「穴埋め提示」の 2 種類の Excel シートが利用できる。
- ・ 本マニュアルでは、既存の Excel データファイルを用いてスライド提示を行うための基本的な操作について記述する。

### 1. 授業 1 回分の Excel データシートがすでにある場合の直前準備

#### 1-1. データシートの取込

「オプション表示」をクリック →

「データベース関連」欄の「Excel ファイル取込」で、必要なデータシートを取り込む。

#### 1-2. 提示項目の指定

「オプション非表示」をクリック →

「一括指定」欄にて、「例文のみ」「例文と対訳」「対訳のみ」などスライド提示項目の指定をおこなう。個別に指定したい例文データについては、データ欄の「提示項目 初期値」を調整する。

\* データを提示する順序を変更したい場合は、3-3. 提示順の設定を参照。

\* 「リセット」：メイン画面の一覧表を元の状態に戻す。

これで●月●日 X クラス用のスライドは準備完了

教科書の 1 課ごとに例文対訳 Excel シートを準備して入れ替えるようにすれば、検索のためのタグを設定せずに、すぐに使っていただけます。

### 2. スライド画面での操作

- ・ メイン画面の一覧表の「提示」ボタンをクリックしてスライドを提示する。

- ・ 「→」 ボタンで次のスライドへ移動.
- ・ 必要に応じて画面上のボタンをクリックして提示項目の指定を切り替える.
- ・ 「1 語ずつ+対訳」 の場合, まずは対訳のみ提示され, 「+1」 ボタンをクリックして1 語ずつ追加しながら例文を提示してゆく.
- ・ Excel データシートの E 列, F 列に値が入力してある場合, たとえばヒントなどが含まれているデータでは, 画面中央上に「追加情報」 などのボタンが現れ, クリックすると提示される.
- ・ 初期設定では, E 列を「全文表示」 (穴埋め提示用) , F 列を「追加情報」 (ヒント) に設定してある. この項目名称は「オプション表示」 の「オプション項目 名称」 にて自由に指定できる.

### 3. データ数が多い Excel データシートの一部を授業 1 回分として準備する場合

#### 3-1. 検索・抽出

「オプション表示」 をクリック →

1. 「全文検索」 欄にて, 検索対象を選び, 検索窓に「= “ 文字列 ” 」を入力.  
(検索条件は入力言語によって異なる. ロシア語にはこれが最適)
2. AND 検索はスペース, NOT 検索はスペースとマイナス記号.
3. 検索を「実行」. なお, 検索条件の訂正は「クリア」.
4. タグのつけ方によっては検索の精度が落ちるので, 目視で確かめる.
5. 「抽出/全件」 ボタンで「抽出」 状態にする.

#### 3-2. 抽出結果 (例文セット) の保存

「オプション表示」 をクリック

- 「データベース関連」 の「例文セット ID 追加」
- 分かりやすいセット名を指定.
- 次回から「全文検索」 の対象として利用できる.

\* FileMaker Pro は英語ベースのソフトウェアであるため, 検索目的のマーカは半角英数字 2 文字以上をお勧めします.

#### 3-3. 提示順の設定

- ・ データを一覧表の ID 順に提示したい場合は, そのまま (初期設定 : ID 順) .
- ・ 一覧表をランダムに提示したい場合は, 「提示順変更」 欄で「ランダム順」 に.
- ・ データ順を指定したい場合は, 提示したい順に「抽出」 にチェックを入れる.

→ 「抽出/全体」 ボタンを押す (選んだデータが番号順に並ぶ) .

\* 並び順を修正するには, 順番の数字をクリックして書きかえる.

3-4. **提示項目の指定**            1-2 を参照.

3-5. **保存**

「オプション表示」 にして, 「データベース関連」 → 「バックアップ作成」 → 「表示中のデータ」 → ファイル名をつけ, 「ファイルの種類」 から 「Excel ワークブック」 もしくは 「Excel 95-2004 ワークブック」 を選んで出力 (保存) .

これで授業のスライドは準備完了 (●月●日 X クラスで提示するデータセットが出来上がり) 授業時に起動して 1. 授業 1 回分の Excel データシートがすでにある場合 の操作を行う.

3-6. **プリント教材の作成**

3-5. で保存した Excel ファイルの Sheet2 に例文と対訳の 2 列を copy & paste して表にし, フォントを整えれば, 1 回の授業用の例文対訳プリントが作成できる. 例文番号の列を利用してもよい.

## 活用例

\* 例文対訳シートのスライドで学習

→ プリント教材を配布し課外学習

→ 穴埋め例文シートのスライドでチェック

→ 複数課の例文をまとめたシートでチェック

→ 試験範囲の例文をまとめたシートから試験問題を作成

など, ひとたび入力しておけば, 便利に使っていただけたと思います.

\* 具体的な授業実践や各種プリント教材の実例などについては, 高木・三浦・神谷 2011 (この最終報告書にも収録しております) をはじめ, 実践報告資料などをご参照ください.

# Excel データベースから作るテスト型 e-learning 教材 —「短文穴埋め問題作成ツール（ロシア語版）」の活用—

高木美菜子さん Minako Takagi

2012年6月30日の研究例会では、当日の共通テーマにそって e-learning の現状と展望をお話するとともに、2010 年来の共同研究で開発したツールの一機能である、テスト型 e-learning 教材作成機能について紹介させていただいた。

e-learning の現在主流の定義は「インターネット技術を利用した学習活動」である。関連市場は 2008 年からの 3 年間で倍増し、2012 年 6 月にはスマートフォンとタブレット端末での学習に特化した「モバイルラーニングコンソシアム」も発足した。なお、Yahoo! Japan 上に作成した「ロシア語検定 3 級予想問題」を携帯電話で試していただいたところ、機種に左右される状況が 3 年間改善されていないことが確認されたため、携帯電話向け学習コンテンツの提供は中断した。

教育現場での今後の e-learning は、さまざまな媒体を組み合わせたハイブリッドなものになるはずである。筆者は、LMS、e-ポートフォリオ、グループでのオンラインの意見交換、の組み合わせに、対面・メールでの個別のコミュニケーション、一方向のポドキャストやブログが加わったハイブリッド環境を想定している。

企業の ICT 教育はおおむね一方向で管理に重点がおかれる傾向があるが、学校教育・生涯教育の現場では“interactive”を追求するべきだろう。教材の提供、学習者の管理、意見交換の少なくとも 3 つが同時にできるシステムが望ましいが、教材提供の点で外国語学習に最適なシステムは学習者の管理に弱い、もしくはコストパフォーマンスの点で難がある。この点では最近普及しつつある Moodle に期待したい。元来は授業用の Web ページを作成するためのソフトで、教材配布や成績管理だけの利用にも便利で、意見交換もできる。ASP でなく独自のサーバーを用意すれば、ユーザー管理も可能。ソースを公開している

オープンな LMS であり汎用性が高いうえ、改良がしやすく自由度も高い。さまざまな形式の小テストを作る機能が付属して便利なおうえ、別のソフトで作成済みの XML 形式のテキストデータなどを流し込んでも活用できる。

ところで、ロシア語教育界の Web 教材の弱点は、「教材作成者」と「教育管理者」がほぼ同一で、分業と共有が確立していないことだろう。「多くの機関の多種のシステムで利用可能な教材」はわずかで、共同開発・業者の参入も少ない。もちろん、すぐできる学内共有はされてよいはずだ。また、教材の互換性という観点から世界標準規格 SCORM 2004 に目を向けてはどうだろうか。尤も、ひとたび導入したシステムを変更するのは容易ではない。それならば、学内システムと Moodle の併用を前提として、Moodle 用教材を共有してはどうだろうか。

そこで、私たちが共同開発した教材作成ツールを利用して、公開の e-learning にも学内 Moodle にも使いまわせる教材を作ることを提案したい。「短文穴埋め問題作成ツール」は、テキスト、Web OCN、Moodle 準拠の XML と GIFT、そして HTML (Internet Explorer、Google Chrome、Firefox など) の形式で出力できる仕組みを備えている。つまり、教材や小テストを 1 つ作れば、プリント教材、Web サイト用、Moodle 用、メールや Web サイトで広く配布できる HTML が同時に作成できる。

さらに、Excel シートに使用教科書の例文と対訳を入力してデータベース化しておけば、教師の日常の手間は、必要な例文を検索・抽出して最適な形式で出力するだけとなり、少ない労力でニーズに応じた学習環境を提供できる。しかも、この Excel ファイルは他のツールと共通の仕様であり、他のツールでも利用できる（『ロシア語教育研究』第 2 号参照）。

[ 論文 ]

# 動詞変化形提示ツールを用いた文法学習と 運用能力養成活動との連繫

—— ロシア語初級学習者を対象とした実践例から ——

三浦 由香利

## 1. 本研究の背景と目的

2010年から高木, 三浦, 神谷の3名で一連のロシア語版教材作成支援ツール(「短文穴埋め問題作成ツール」「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」「動詞変化形提示ツール」)を共同開発し, これらのツールの多目的な利用について検討し, いくつかの実践例を示した<sup>(8)</sup>。

これらのツールは, CALLのような特別教室でなくても, パソコンとプロジェクターとスクリーンさえあれば普通教室でも用いることができ, 教室の制約を受けずに利用できることが特長である。動詞変化形提示ツールは変化形の学習を目的に作られたものだが, 他のツールと組み合わせることで, 句や文単位の学習に発展させることもできる。また, 3つのツールはそれぞれスライド教材での音読練習の他, スライド教材と同じ内容のプリント教材を作成し, 音読練習に加えて筆記練習を行える。このように, ツールを単独であるいは複数の組み合わせで使用することで, 多彩な学習方法が可能となる。

高木, 三浦, 神谷(2011)ではこれらのツールを用いた実践を紹介し, 実践後にアンケートを実施したが, 特に, 動詞変化形提示ツールについての音読練習は「暗記しやすい」「見やすい」「いつもより声に出せた」「頭にインプットしてから定着させる流れになっていて効果的」などの好意的な意見が得られた。

これまでに文法事項を理解させ定着させるための実践は積んできた。しかし, 過去の論文では運用に関して手ごたえのあるツール利用の実践例を示してはいなかった。

そこで, 本研究は, その後の実践を踏まえ, 日本の大学の異言語教育の現状を考慮した, 文法知識をコミュニケーション能力<sup>(9)</sup> 養成のための活動に繋げる授業について検討し, その際の

(8) 高木, 三浦, 神谷(2011) 参照。(この最終報告書にも収録している)

(9) コミュニケーションを成り立たせるためには, 文法や語彙などを知っていて使うことができる「言語能力」の他に, 言語を使う機能に関する能力, 慣習や言語の使用域の違いといった社会文化的な言語使用と密接に関係する能力など, コミュニケーションのさまざまな側面を支える能力が関係する[ヨーロッパ共同参照枠 2004: 117, 131-136]。コミュニケーション能力についての定義は一定していないが, 言語能力がコミュニケーションを支えるものであることは明らかである。本研究では Акишина, Каган(2002)に従い, 場面の中で言語知識を正確に使える「言語能力」の習得後, 場面が設定されていれば自然に近いやり取りができる「言語運用能力」を養い, さらに, 実際の場面で話し手が自律してやり取りできる「コミュニケーション能力」養成に繋げることを想定している[Акишина, Каган 2002: 133-136]。

ツール利用の可能性を提示することを目的とする。

## 2. 動詞変化形提示ツールとは<sup>(10)</sup>

本研究で扱う動詞変化形提示ツールの特長と主な機能について簡単に触れておく。このツールは、退屈になりがちな動詞変化形の学習を、スライド提示を使って顔を上げながら反復練習できることが特長であり、簡単な操作で柔軟に変化形の提示が行える。

事前準備として所定の書式の Excel ファイルに取り込みたい動詞一覧を用意しておき、これをツールに取り込む。そして、ツールを起動するとメイン画面に Excel ファイルから取り込まれた動詞のデータが一覧表で示されるので、この中から利用したいものを抽出しておく。

スライド提示には変化表提示(図1)と1行提示(図2)の2種類がある。変化表提示では、画面上に用意された多くのボタンを操作することで自由度の高い画面切り替えを行うことができる。例えば、「ランダム5」はランダムに5つの変化形を提示(つまり1つが消える)する機能である。

1行提示では、不定形とその意味が表示された画面上に、1つの人称代名詞をランダムに表示する。この代名詞を切り替えながら、適切な変化形を口頭で解答させ、画面上のボタン操作によってその解答を表示または非表示させることができる。



図1 変化表提示



図2 1行提示

## 3. 文法指導かコミュニケーション指導か

文法を覚えるだけでなく、使えるようにするにはどうすればよいのか?それは異言語を学習する際に常につきまとう問題の1つである。文法などの形式指導やコミュニケーション能力を伸ばす活動は、これまでどのように扱われてきたのであろうか。

伝統的に形式重視の文法訳読方式やオーディオ・リンガル方式などの指導法が行われてきたが、このような伝統的な文法指導は形式偏重で使えるようにはならず、コミュニケーション能力を伸ばすことを目的とした意味重視の指導法が現れた。形式偏重の指導から形式には注意を払わない意味偏重の指導に移行したのである。そして、近年、コミュニケーション活動と文法学習を統合した形で行い、言語能力とコミュニケーション能力をバランスよく養成しようとするフォーカス・オン・フォームという新しいアプローチが注目され始めている [Long and

(10) この部分の記述は高木, 三浦, 神谷 (2011) 参照。

Robinson 1998: 15-26, 和泉 2009: iii-iv] .

問題は、文法学習とコミュニケーション能力を伸ばす学習が、従来、別個に扱われてきたということである。そのため、せっかく学習者が得た文法知識は、実際の言語運用の場では生かされないままであった。しかしフォーカス・オン・フォームのように、獲得した文法知識を取り込んだ形でコミュニケーション能力を伸ばす学習活動を行えば、学習者はより正確な言語運用ができるようになるであろうと推測される。

そこで本研究では、文法学習とコミュニケーション活動を切り離さず、文法知識を取り込んだ形でコミュニケーション活動に繋げ、より正確な言語運用を目指す授業を検討する。

本研究と同様に文法学習をコミュニケーション活動に統合して行おうとする<sup>(11)</sup>日本での様々な取り組みが、雑誌『英語教育』2011年10月号に紹介されている<sup>(12)</sup>。そこには「タスク中心指導」などの新しい教授法を基にした例の他、文法訳読方式やオーディオ・リンガル方式といった伝統的な文法指導にコミュニケーションのための活動を組み合わせた PPP (導入 presentation – 練習 practice – 産出 production) 型の授業を独自に工夫した例も含まれている。このことから、大きく授業形態を変えずとも従来型の授業形態を保持しつつ、統合型の授業展開を検討する余地が十分あると考えられる。

そこで、このような日本のロシア語教育現場で今も多く行われている伝統的な指導手順 (導入 → 練習 → 産出) の授業を基礎として、文法学習をその後の運用能力養成の活動に首尾よく繋げる方法を以下で検討する。

#### 4. 言語知識をコミュニケーション活動に繋げる授業プラン

村野井 (2011) は、文法学習とコミュニケーション活動がばらばらに扱われ、これらを効果的に関連付けて指導するという常識的なことが行われていない現状を苦慮し、教師としての経験をもとにいくつかの提言をしている。そのうち、文法指導をコミュニケーション活動に繋げる指導を行う際に留意する点として、次の2つを挙げている。

- 1) 言語習得には、言語形式(音声・語彙・文法・綴り)と意味(言語形式によって伝えられる伝達内容)と機能(いつどのような場面で、なんのためにその表現や語彙を使うか)のつながりを把握することが不可欠である。文法指導においては、ややもすれば、言語形式と意味だけを教え、「どのような場合にそれが使われるか」という機能が提示されない場合が

---

(11) 文部科学省が2008年に出した『新学習指導要領』の内容に基づいている。その中で「文法については、コミュニケーションを支えるものであることを踏まえ、言語活動と効果的に関連づけて指導すること」と明示されている ([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/gai.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/gai.htm) 参照)。和泉 (2009) は、この考え方はフォーカス・オン・フォームの考え方に符合していると指摘している [和泉 2009: iv] .

(12) 「特集 新指導要領下におけるコミュニケーション型な英文法の指導」『英語教育』2011年第10号 pp.10-36 参照。

多い。言語形式と意味だけではなく、どのような状況のもとでその表現を使うかということとを学習者に把握させることが重要である [村野井 2011: 10-11].

- 2) 文法知識を理解するだけでは使えるようにならない。使えるようになるには、使うための練習（ドリル）と言語活動<sup>(13)</sup>が必要である。たとえ言語形式・意味・機能のつながりを理解したとしても、すぐにコミュニケーション活動に繋げることは難しく、その橋渡しとして言語知識の自動化を促し、コミュニケーション活動の足固めをする必要がある [村野井 2011: 11].

では、言語知識の自動化とコミュニケーション能力を養成する活動は具体的にどのようなものであろうか、以下で考察する。

### (1) 言語知識の自動化

村野井 (2006) は、言語知識の自動化を「現実のコミュニケーションで、瞬間的にあるメッセージを語彙と文法（音韻知識も含む）を使って言語化できる」ようになるプロセスとしている [村野井 2006: 95].

認知心理学では、自動化 (automatization) は手続き化 (proceduralization) として研究されている。アンダーソン J.R. (1982) は、知識を宣言的知識 (declarative knowledge) と手続き的知識 (procedural knowledge) に分類し、手続き化のプロセスについて次のように述べている。

宣言的知識とは、ことばで説明できるような知識、「何かを知っている」ということを表し、手続き的知識は、「方法を知っている」ということ、つまり「技能」を意味する。そして、宣言的知識は、繰り返し用いることで次の3つの段階<sup>(14)</sup>を経て手続き的知識に変わる。

- i. 認知段階：学習者は作業を教えられるか、一人で学習し理解しようとする。
- ii. 連合段階：次の2つの変化が起こる。

①理解したことの誤りが徐々に発見され、除かれる。

②首尾よく実行するために必要なさまざまな要素間の連結が強化される。

宣言型の情報は手続き型に変換され、どのように行うかを考えずできるようになる。

- iii. 自動段階：手続きはさらに自動化されて速くなり、技能の滑らかさが増す [アンダーソン 1982: 235-240]. そして、技能の性質は自動段階を経て長期の練習とともに変化し、練習を積んで自動的になるほど、注意をあまり必要としなくなる。 [アンダーソン 1982:248]

つまり、自動化とは、学習した知識を反復練習によって連結させ、無意識に高速で円滑に使えるようにする過程である。そして自動化のためには、獲得した知識を繰り返し使うことが重

---

(13) 言語活動とは、「学習指導要領に中学校及び高等学校で指導されるべき教育的な内容として示されている言語を用いる活動」を指す [白畑他 1999: 169]. なお、練習は「学習対象とする言語項目を習得するための訓練」でドリルのことである [白畑他 1999: 99].

(14) それぞれ別の呼び方をされる場合がある。例えば、認知段階は宣言的段階、連合段階は編集段階、自動段階は同調段階などである [山岡 2004: 27].

要である。実際、授業で文法項目を導入した後、パターン・プラクティスと呼ばれる、提示されたモデルに従って語句や表現を入れ替える句型練習が用いられることが多い。この練習は単なる形式練習だとの批判もあるが、意味や機能にも注意を向けなければ解答が引き出せないドリル<sup>(15)</sup>を用いると、形式と意味と機能が結びつけられて自動化され、コミュニケーション能力養成のためにはむしろ有効に働くと考えられる。

自動化は、人間の情報処理がどのように行われるかという観点からも議論される。それは、まだ十分に学ばれていない項目に対してその処理過程に注意を払いながら行われる統制的処理と、十分に学ばれた項目に対して処理過程に注意を払わずに行われる自動的処理に分類される。このような統制的処理から自動的処理への移行も自動化<sup>(16)</sup>である。例えば、言語技能はまず統制的処理の段階として始まり、練習を重ねることで徐々に自動化されると考えられている。この場合、自動化は処理に払われる注意量の減少の過程として捉えられる [山岡 2004: 24-25]。

この際、人間が一度に注意を払って処理できる容量は限られているため、多くの容量を消費する統制的処理は一度に1つしか行われぬ。一方、自動的処理は注意を払う必要がなく処理の容量を消費せずに行われるため、同時に並行していくつかの処理を行うことができる。例えば、言語を流暢に話す場合、意味的な処理と同時に音声、形態、統語などの言語形式<sup>(17)</sup>のレベルを同時に処理することが必要で、そのためには言語形式に関わるレベルの処理をほとんど自動化しておかなければならないとされている。つまり、言語形式のレベルを自動化することによって意味レベルを統制的に処理することが初めて可能になるのである [山岡 2004: 24-25, 白畑他 1999: 32]。

以上のことから、自動化は次の点で重要である。

- ① 獲得された言語知識は反復練習によって使えるようになり、さらに練習を積むことで注意を払わず無意識に高速で円滑に行えるようになる。
- ② 文字・音声といった言語形式の処理が自動化されて初めて、意味レベルの処理ができるようになる。

## (2) コミュニケーション能力を養成する活動 — 「タスク」

運用能力の向上ために非常に効果的であるとされるのは、学習者に目標言語を使ってコミュニケーション活動させるために用いられるタスクである [村野井 2011: 11]。タスクとは「言語習得を目的として行う課題や作業」を指す [白畑他 1999: 300]。様々な種類のタスクがあるが、

- 
- (15) 田所 (2007) は、現実のコミュニケーション場面が設定されたドリルを場面ドリルと呼び、コミュニケーション能力養成のために提案している [田所 2007: 91-101]。また村野井 (2011) でも、状況の中での言語使用がわかる、コンテキスト化されたドリルの使用が提案されている [村野井 2011: 11]。
  - (16) この他に、このような処理過程を経ずに自動化の達成を説明しようとする考え方もある [山岡 2004: 25]。
  - (17) ここでいう言語形式とは、意味を担う言語の単位を指し、具体的には、音素、文字、形態素、句、節、文のことである [山岡 2004: 39]。

Skehan (1996) はタスクを次のような要件を満たす活動として定義している。

- ① 意味が重視される。
- ② 現実の社会と何らかの関係がある。
- ③ タスクを完成させることが優先される。
- ④ 評価はタスクが完成した結果によって判断される。 [Skehan1996: 38]

タスクによる活動では、実際の言語使用に近い状況で学習者同士のインタラクションやアウトプットが効果的に行われる。インタラクションの際、相手の言うことがわからない時には「言い直し」や「言い換え」を要求し、その結果、相手が行う理解できる発話（理解できるアウトプット）を通じて「理解できるインプット」を生み出す。そして、意味のあるやり取りができるようになる。また、アウトプットの際には、自分が言えない「穴」や誤りに気づき、修正する機会が与えられ、発話の正確さや流暢さが高められる。また、タスク活動はアウトプットを繰り返すことにより言語知識を自動化する効果もあると言われている。この際、自動化の過程で見たように、学習者自身が学習した知識の誤りに気づいて修正し、その結果を連結させるためには、教師が援助することも重要になってくる。

このようなタスク活動を効果的なものにするには、語彙や文法などの事前練習やフォローのための事後活動を置くことが重要である。特に、活動の前に言語形式についての学習がなければ、誤った文法事項が定着してしまう、いわゆる「化石化」の恐れがあることが指摘されている。さらに、タスク活動の後に、タスクで網羅しきれなかった文法事項やタスクの中で出てくる文法事項を確認し、形式に注意する活動や作業を置くことで言語知識の正確性が高められるとされる。また、タスク活動は1回限りでなく同じタスクを繰り返すことでも効果が増すことが実証されている [Skehan1996: 42-46, 村野井 2006: 60]。

以上の考察の結果、文法指導をコミュニケーション活動に繋げるための導入 → 練習 → 産出を基本とする授業の流れは、次のように考えられる。状況・場面設定の中で文法項目を導入し、言語形式と意味と機能の把握を促す ⇒ 導入された項目の機能や意味が分かるドリルで反復練習を行い、文法項目を内在化させ、さらに自動化を目指す ⇒ タスク活動を通して、知識の自動化と運用能力の養成を図る。

次章ではこの流れの中に動詞変化形提示ツールの練習をどのように組み込むかを検討する。

## 5. ロシア語教育の現状を考慮した動詞変化形提示ツールの役割

ロシア語は、言語形式が複雑で文法学習には多くの時間が必要であるにもかかわらず、現状では週2回あるいは1回程度という限られた授業時間数であるところが多い。授業のすべての内容を所定の時間内に行うためには、文法項目導入と形式練習をできるだけ効率よく行い、学習者がインプット・インタラクション・アウトプットを行えるだけの十分な時間を確保して次

のタスク活動に繋げる必要がある。そのためにはポイントを押さえた文法導入と効率よく短時間でできる反復練習が鍵となるであろう。

以前の実践で、動詞変化形提示ツールを音読と組み合わせた学習は「覚えやすい」という評価を得ており、このツールでの練習は定着のために有効に働くと考えられる。元来このツールは動詞変化形の学習用に考案されたものであり、正確性を高める目的での使用に適している。そこで、このツールによる形式練習を、タスク活動の事前練習として用いる。さらに、このツールは「スライド画面」を自由に組み替えて提示し、繰り返し練習することが可能であることから、ドリルに代わる反復練習の役割も兼ねて一連の授業の流れの中に組み込むことにする。

門田（2007）は、音読の効用として新規学習項目の内在化の他に、単語を見て瞬時に音声化でき意味が分かる、いわゆる「単語認知」の自動化を挙げている。音読は目でとらえた文字を音声化する行為であり、音読練習は、それによって文字と音声を結びつけられるようになることが特長である [門田 2007: 121]。単語認知に至るプロセスは、次のように考えられている。音読による反復練習は、まず文字と発音の結びつきを強化した後、「音韻符号化」と呼ばれる目から取り込んだ情報（文字）を内面で音韻化するプロセスを自動化する。この段階で文字を見て瞬時に音が浮かぶようになり意味に注意が向けやすくなる。そして音読練習を繰り返すことで意味処理のプロセスが効率化され、文字・音声、意味情報の3つが瞬時に処理される単語認知の自動化が可能になる。 [門田 2007: 119-125, 安木 2010: 11]。また、単語認知が自動化された状態で音読をすると、統語関係及び文や文脈の意味にも注意を向けられるようになる [門田 2007: 85-96]。

単語認知は、熟達した読み手であっても決してこれを飛び越えることができない下位技能である [門田 2007: 107]。従って、この音韻情報と文字情報を結び付ける音韻符号化の自動化と意味情報の自動化も含めた単語認知の自動化は、初級学習者の言語能力を向上させるためにも非常に重要である。

以上のことから、動詞変化形提示ツールと音読練習の効用の有効な結合、

- ▶ 文法事項の形式と意味の確認のためのタスクの事前練習として
- ▶ 文字と音声を結び付けるプロセスの自動化と単語認知の自動化を図り、統語関係や文の意味にも注意を向けさせるための反復練習として

という2つの位置づけでツールの授業活動への組み込みという方向性が示唆される。

そして、4章での検討結果に動詞変化形提示ツールによる音読練習を組み込んだ授業の流れは以下の図3のようになる。

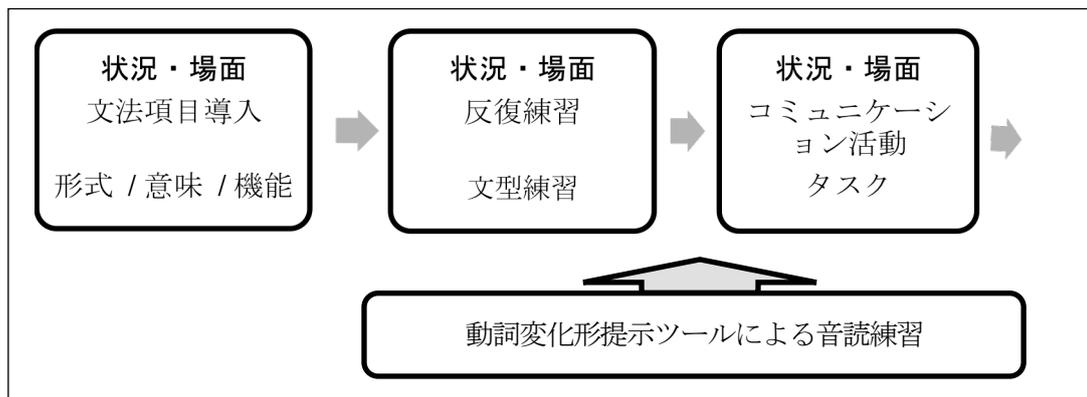


図 3 動詞変化形提示ツールによる音読練習を導入した授業の流れ

## 6. 授業での実践例

### (1) 概要

これまで述べてきた点をふまえ、文法学習をコミュニケーション活動に繋げることを目的として、授業に動詞変化形提示ツールの音読練習を組み込んだ授業活動を実践した。実践は複数回にわたったため、ツールによる練習を上記の2つの目的の他に、前回授業の復習としても用いた。

対象：A 大学1年次第1期の学生 2クラス<sup>(18)</sup> (各クラス約30名×2)

当該授業の目標は「使ってみること」である。

教科書：ディボフスキー・アレクサンドル，北岡千夏 (2009)

『改訂新版 会話で学ぶロシア語 初級』 南雲堂フェニックス。

この教科書は、コミュニケーション能力の養成を目的として編集されたものである。その特長として、どのような場面で使われるかが分かりやすい例文とテキストがあり、練習問題の種類が豊富で、有意味ドリル (19) やコミュニケーションのための活動が含まれていることが挙げられる。

導入のポイント：「動詞現在変化形」を扱う4課と5課をそれぞれ前半と後半に分け、合計4

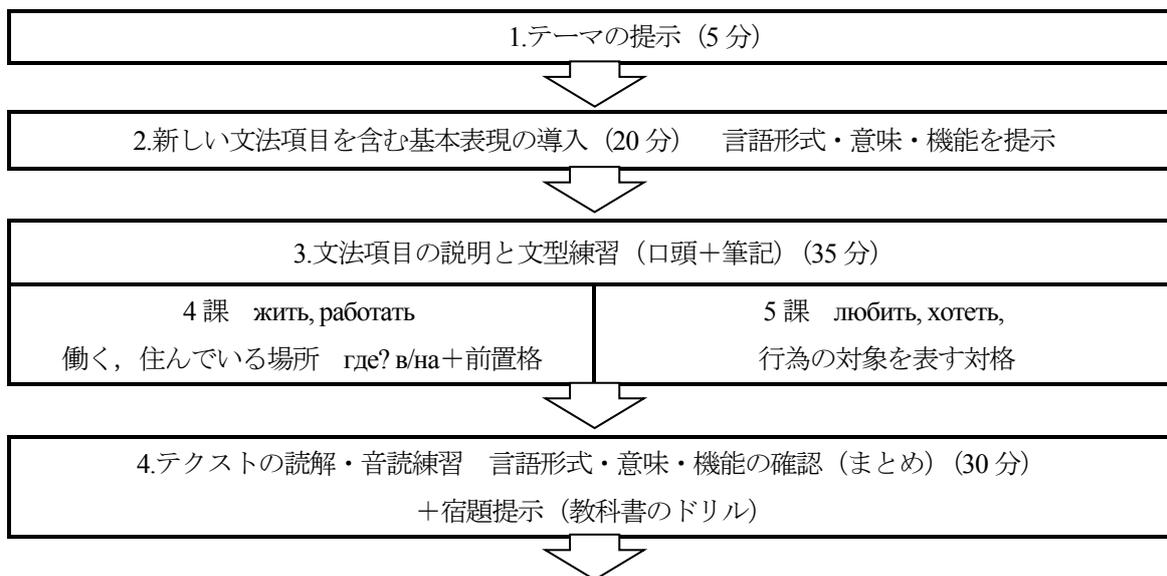
回の授業で行った。1回の授業時間は90分である。ツールによる音読は、各課の後半にあたる2回目と4回目の授業の最初に導入した。

この実践全体を通しての具体的な授業内容の流れは次のようになる。

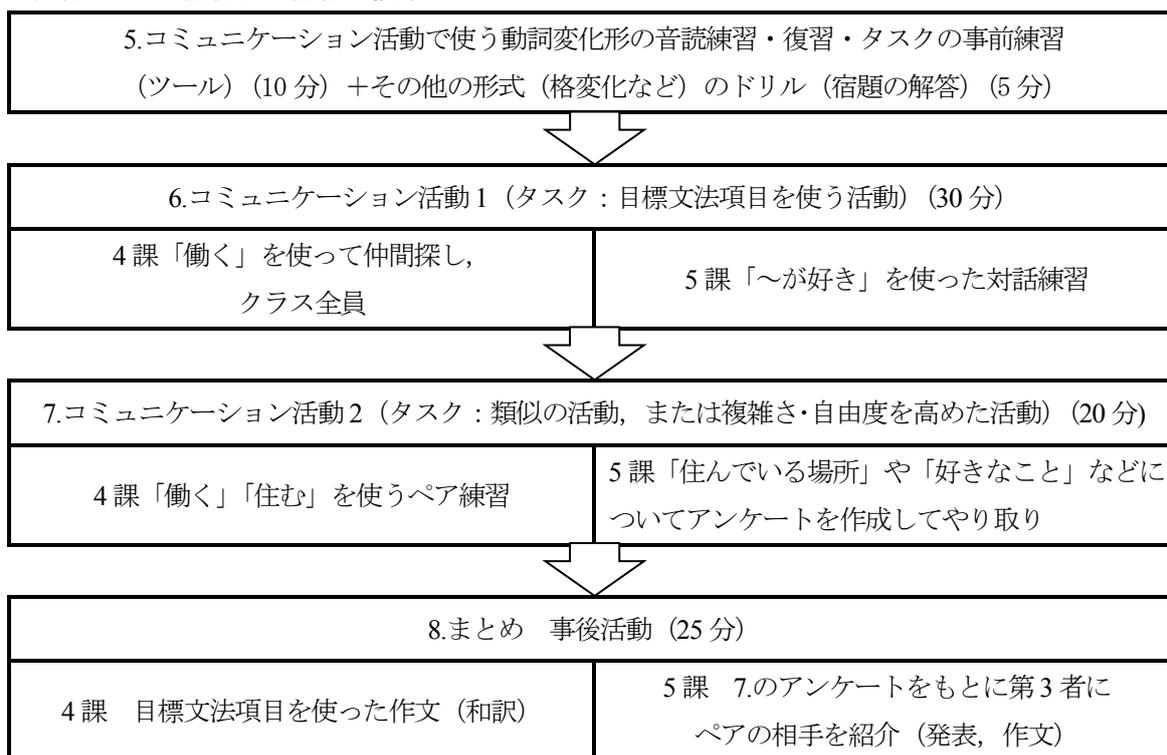
(18) 同じ学生をもう1名の教員とペアで担当している。もう一方の授業の目標は基本文法事項の学習である。

(19) 有意味ドリルとは、形式操作だけの練習ではなく意味理解を必要とするドリルを指す。例えば、答えの選択肢が「絵」で示され、学習者自身がその表す意味を形に変換する作業が必要となるようなドリルのことである [田所 2007: 94]。

手順1 (1回目と3回目の授業)



手順2 <sup>(20)</sup> (2回目と4回目の授業)



(20) 手順2の6.「目標文法項目を使う活動」から7.「複雑さ・自由度を高めた活動」への流れは、文法指導やドリルからコミュニケーション能力養成活動への円滑な移行として高島(2000)で提案されている[高島2000:252]。但し、高島はコミュニケーション活動を「目標文法項目を使ってみる活動」と、タスク活動を独自の工夫を加えたより自由度の高い活動として厳密に区別しており、本研究での用語の使い方は異なっている。

また、佐藤(2011)は、本研究と同様に、PPP型を土台にコミュニケーション能力養成を目的とする指導設計について検討し、そこでも上記のようにコミュニケーション活動は2段階に分けて導入されている[佐藤2011:71]。

上記手順1の2.新しい文法項目を含む基本表現の導入, 及び手順2の6.コミュニケーション活動1と7.コミュニケーション活動2の具体例は末尾の資料を参照されたい.

## (2) 実践で行った動詞変化形提示ツールの音読練習

動詞変化形提示ツールの音読練習を導入するにあたって, まず学習者に「主語+人称変化形」を「～が…している」の意味の塊, チャンクとして意識させることを心掛けた. 「主語+人称変化形」の部分の文字・音声・意味の処理を自動化して, 後の練習で, 他の語との関係や文の意味にも注意を向けやすくするためである.

この練習では, 音読のリズムを大切にしながら, 徐々に速く滑らかに言えるようになることを目指した. また, 音読の方法については, 文字を見ながら教師の見本の後に繰り返して読む「リッスン・アンド・リピート」や, 最初に黙読してから見ずに発声する「リード・アンド・ルックアップ」など異なる手法を用い<sup>(21)</sup>, 練習が進むにつれ徐々に難易度の高い練習を行うように配慮した. 尚, 目でとらえた文字や表現を発声するのが音読の基本であるが, ロシア語初級学習者は文字と音が一致しない場合が多いため, 音声を聞いて行う練習を多く取り入れた. 具体的には以下のような手順で行った.

---

(21) 門田 (2007) で紹介された鈴木 (2005) や溝端 (2006) [門田 2007: 242-246], 及び安木 (2010) を参照した.

## 動詞変化形提示ツールによる音読練習の手順

授業前にメイン画面で語彙を選択しておく。

- ① 動詞変化表のスライド画面をスクリーンに提示して、教師が意味と形の説明をする。  
⇒「主語＋動詞変化形」を見ながら、教師が読み、それを聞いて学習者がコーラス・リーディング。 リッスン・アンド・リピート。
- ② 手動で、変化表画面の 1sg (1 人称単数), 2sg (2 人称単数) など人称変化形を順に消しながら行う。  
「主語＋動詞変化形」提示で、教師は「動詞変化形」を消す (画面は「主語」のみ)。  
⇒ 教師が「主語」を読む。  
⇒ 学習者は「主語＋動詞変化形」をコーラス・リーディング。  
この練習は、 リード・アンド・ルックアップ のように、見えている (画面表示) → 見えない (非表示) → 教師の合図 → 学習者の読みという流れがポイントになる。
- ③ 「全消し」から人称変化形を順に提示しながら行う。  
教師が「主語」を言う。  
⇒ 学習者がそれに続く「主語＋変化形」を言う。コーラス・リーディング  
⇒ 画面に消えていた「変化形」を提示 (たしかめ)。  
教師の合図でこれまでの記憶をたよりに変化形を再生する。  
暗誦へ橋渡しする音読練習。
- ④ 6つの変化形のうちの5つがランダムに提示される (つまり1つが消える)「ランダム5」や、不定形と主語を手掛かりに人称変化形を答える「1行提示」の機能を用いて、③と同様に行う。 暗誦へ橋渡しする音読練習。  
(④は一連の音読練習のたしかめとして行うこともできる。詳細は、高木、三浦、神谷 (2011) 参照)。

## 7. アンケート調査の結果

6章で述べた授業実践の後、対象となった2クラスの受講生に対して、動詞変化形提示ツールを用いた授業について次のようなアンケートを実施した。回答は無記名式である。

### アンケート 動詞変化形提示ツールについて

授業で、画面に動詞変化形を「表形式」あるいは「主語とそれに続く形」で提示し、音読して暗誦する練習をしました。この動詞変化形提示ツールは現在開発中のものです。このツールを使った授業について以下の点について書いてください。

授業の最初に動詞変化形提示ツールを使って復習し、その後、ペアワークで動詞変化形を使う練習に取り入れました。この「変化形の復習 ⇒ ペアワーク」という連繋はどうでしたか？

1. 次の3つのうちどれにあてはまりますか。「よい」「よくない」「どちらともいえない」
2. なぜ1のように思うか、よい点、よくない点を具体的に書いてください。また、改良点があれば書いてください。
3. その他、感想や意見があれば書いてください。

上記の内容で行ったアンケートに対する受講生の回答を、「よい」「よくない」「どちらともいえない」の3つに分類した結果は以下のグラフのように表される。

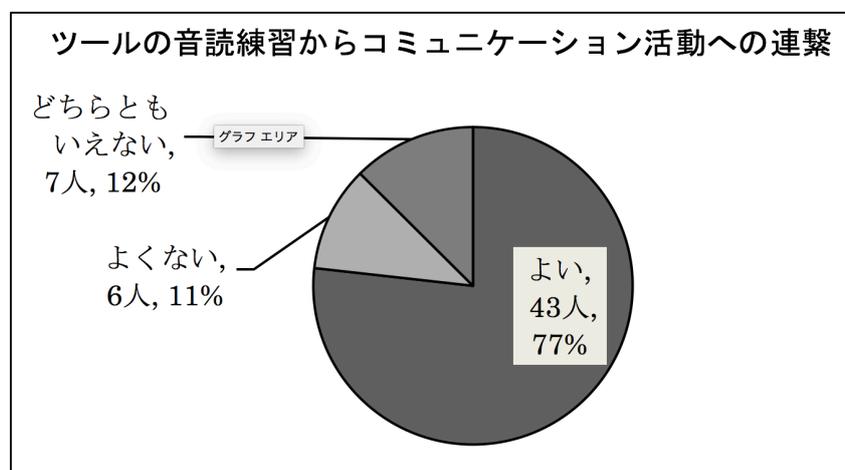


図4 受講生によるアンケート結果 (N=56)

図4のアンケート結果では、受講生の80%近くがツールの音読練習からコミュニケーション活動(タスク)への連繋はよいと答えている。具体的には、「声に出す練習の体系化で単なるペアワーク(タスク活動 — 筆者注)よりはるかに効果的」「何度も読んでペアワークするとスラスラ出てきて楽しくなった」という音読練習による効果や単語やチャンク処理の自動化に伴うよい影響を挙げたもの、「ペアワークが速く進むのもっとロシア語で表現したくなる」という高速化が学習に対する動機づけになったと考えられる感想も聞かれた。その他、「動詞の変化形を思い浮かべながらペアワークに臨むことができた」「復習したほうが正しい変化形を使えるのでよい」という、ツールの学習で形式に対して注意を向けやすくなった点や正確性が向上したことを挙げるものや、ツールによる復習 ⇒ 実践という連繋が習得を進めると評価する意見もあった。

また、「よくない」や「どちらともいえない」もそれぞれ10%強の受講生が回答している。「よくない」理由としては、「ペースについていけない」「復習をしてもすぐにはついていけない」など文法項目の習得レベルがタスク活動をできるレベルに達していない点や「ツールでやって

も実践ではあまり出てこない変化形がある」と学習内容の過不足に対する不満、「ペアワークに繋げる必要はない」という連繋そのものを否定する意見もあった。「どちらともいえない」の中には、「復習 ⇒ 実践の流れはよいが、ツールを使わなくてもよい」という授業の流れは肯定するがツールの導入を否定するものや、よいかどうか判断できないとする意見がみられた。

以上のように、ツールによる音読練習からコミュニケーション活動という流れに対しては多くの学生から肯定的な感想や効果を自覚するコメントが得られ、この新たな試みが文法学習を運用能力養成の活動へ円滑に繋ぐ方法の1つになり得ると考えられる。しかし、いくつかの問題点と改良点も明らかになった。「よくない」とした学生のコメントにもあるように、タスク活動に取り組めるレベルにない場合は、自宅学習を充実させるなどして学習時間を確保することも検討すべきであろう。その他、タスク活動で扱う動詞変化形に限られることが挙げられている。タスクは文法項目のすべてを網羅できるものでないとされるが、タスクの内容や活動方法について見直す必要があるだろう。

## 8. 今後の課題

本研究では、文法指導を運用に繋げる授業例と、その中への動詞変化形提示ツールによる音読練習導入の可能性について検討した。その際に実施したアンケートでは、本研究での取り組みについて肯定的な意見が得られた。しかし、学習到達度を測定するテストの数値によるデータ分析はできていない。今後、ツールによる効果、及び授業全体を通しての総合的な学習成果について検証すべきであろう。

また、文法能力とコミュニケーション能力をバランスよく養成するための授業形態はこれだけではなく、日本語教育や英語教育の現場では「タスク中心型」など様々な授業が行われ、それぞれの事情にあった独自の工夫が加えられている。「どのような学習をどのタイミングで行って繋げていくのが効果的なのか」について深く考察し、目的に合った授業計画を立て実践し、改善を図っていくつもりである。そして、その中で新たなツール利用の可能性を模索していきたいと考えている。

文法学習を運用能力養成活動に繋げる目的での授業におけるツール利用の試みは着手したばかりで、さらに様々な角度からの検討が必要である。本研究で紹介した動詞変化形提示ツールを含めた3つのロシア語版ツールは、マニュアルとともに <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/> で公開されており、無償でダウンロードできる。今後に向けてご意見をお寄せいただければ幸いである。最後に、ロシア語以外のドイツ語、スペイン語、フランス語、イタリア語でも動詞変化形提示ツールが開発され、実践も始められていることも付け加えておきたい。

(本研究は2012-2014年度 科研費基盤研究(C) (課題研究番号 24520675)の助成によるものである)。

(みうら ゆかり)

## 参考文献

- Акишина А.А., Какан О.Е. 2002. *Учимся учить: Для преподавателя русского языка как иностранного*. 2-е изд., М. Русский язык.
- アンダーソン, J. R. 1982. 『認知心理学概論』 富田 竜彦他訳 誠信書房. (Anderson J.R. 1980. *Cognitive psychology and its implications*. 1<sup>st</sup> printing San Francisco and London W.H. Freeman and Company).
- ディボフスキー, А., 北岡 千夏 2009. 『改訂新版 会話で学ぶロシア語 初級』 南雲堂フェニックス.
- 和泉 真一 2009. 『「フォーカス・オン・フォーム」を取り入れた新しい英語教育』 大修館書店.
- 門田 修平, 池村 大一郎編著 2006. 『英語語彙指導ハンドブック』 大修館書店.
- 門田 修平 2007. 『シャドーイングと音読の科学』 コスモピア.
- Long M., Robinson P. 1998 “Focus on form: Theory, research, and practice” In Doughty C. and Williams J. (Eds.) *Focus on form in Classroom Second Language Acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- 溝畑 保之 2006. 「語彙の定着をはかるためにどのようにタスクを工夫したらよいか」
- 村野井 仁 2006. 『第二言語習得研究から見た効果的な英語学習法・指導法』 大修館書店.
- 村野井 仁 2011. 「新学習指導要領における文法指導 文法指導に関する 5 つの誤解」 『英語教育』 第 60 巻第 7 号 大修館書店, 10-12.
- 文部科学省 2008. 『中学校学習指導要領』  
([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/index.htm))
- 佐藤 倫太郎 2011. 「EFL 環境における中高での文法先行型 PPP アプローチの有効性の再考」 『英語教育』 第 60 巻第 1 号 大修館書店, 70-72.
- 白畑 知彦, 富田 祐一, 村野井 仁, 若林 茂則 1999. 『英語教育用語辞典』
- Skehan P. 1996. A framework for the implementation of Task-based instruction. *Applied Linguistics* 17. 1. Oxford University Press, 38-62.
- 鈴木 寿一 2005. 『英語教育理論と実践の統合: 基礎力が不十分な学生の英語力を引き上げるには 第 50 回関西英語英米文学会講演 西宮: 関西学院大学』.
- 高木 美菜子, 三浦 由香利, 神谷 健一 2011. 「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」 『ロシア語教育研究』 第 2 号, 25-36.
- 高島 英幸 2000. 『実践的コミュニケーション能力のための英語のタスク活動と文法指導』 大修館書店.
- 田所 希佳子 2007. 「初級におけるコミュニケーションのための文型練習の方法 — 「場面ドリル」の提案」 『早稲田大学日本語教育実践研究』 6, 91-101.
- 安木 真一 2010. 『英語力がぐんぐん身につく! 驚異の音読法 54』 明治図書.
- 山岡 俊比古 2004. 「認知からみた言語習得」 小池 生夫他編 『第二言語習得研究の現在 — これからの外国語・教育への視点』 大修館書店, 23-42.
- ヨーロッパ共同参照枠 2004. 『外国語教育 II — 外国語の学習, 教授, 評価のためのヨーロッパ参照枠 —』 吉島 茂他訳 朝日出版社. (Trim J., North B. and Coste D. 2002. *Common European Framework for Reference of Languages: Learning, teaching, assessment*. 3<sup>rd</sup> printing. Cambridge University Press) .

資料1. 第6章 手順1.2.新しい文法項目を含む基本表現の導入の例 4課

	Это моя бабушка. Она работает в больнице. Она врач.
Это мой брат. Он живёт в Петербурге. Он журналист.	

[ディボフスキー, 北岡 2009: 43]

タスク1

働いている場所と職業

「同じ職業の人を探しましょう」グループ活動

目標文法項目；動詞現在変化 *работать*, 場所表現

準備するもの：語彙一覧 職業名カード そのカードを入れる袋

- 手順 1. 「職業」と「職場」一覧が書かれたプリントを配布。  
それぞれの単語の発音と意味。「〜で」を表す形を確認
2. 職業名カードを折って、紙袋に入れておく。  
一人1枚ずつ、袋からカードをとる。(福引の要領)  
「働いている場所」を質問しながら、自分のカードと同じ職業の人を探す。  
— Где вы работаете? / — Где ты работаешь?  
— Я работаю в / на ...
- \*カードはクラスの数に合わせて数種類用意する。同じ種類のカードが3枚以上になるように設定する。  
\*時間(5~10分)を決めて行うとよい。  
\*挨拶表現も入れて行うと、今までに習った表現の復習になる。
3. 時間が来たところで終了。  
もしグループからもれた人がいたら、教師が「どこで働いているのか」質問しながら、仲間を探す。  
— Где вы работаете? / — Где ты работаешь? — Я работаю ...  
— Кто работает в / на...? (該当するグループの人は手を挙げる)
4. すべてのグループが完成したら、自分たちの働いている場所と職業を言う。  
— Где вы работаете? — Мы работаем ...

コミュニケーション活動1 (4課) の語彙プリント例

職業と働いている場所	
職業	場所
учитель / учительница	школа
инженер	завод*
врач	больница
повар	ресторан
актёр / актриса	театр

注意：\*は **на** がつきます。

コミュニケーション活動1 (4課) の職業名カード例

<p><b>врач</b></p> 	<p><b>учитель / учительница</b></p> 
<p><b>актёр / актриса</b></p> 	<p><b>повар</b></p> 

この活動は、教科書のコミュニケーションゲーム [ディボフスキー, 北岡 2009: 49-50] を参考に筆者が当該クラスでの活動向けに編集した。

資料3. 第6章 手順2.7.コミュニケーション活動2のタスク例 4課

タスク2

住んでいる場所と働いている場所  
「どんな人物でしょう？」ペア活動

目標文法項目：動詞現在変化 **работать, жить** 場所表現

準備するもの：数名の人物の名前，住んでいる場所，職業，働いている場所が書かれた2枚の用紙。用紙に書かれている内容は同じだが，ペアそれぞれ異なる項目が空欄になっている。

- 手順
1. ペアの一方に用紙A，他方に用紙Bを配布する。用紙が相手に見えないように注意する
  2. ペアの一方が「どこに住んでいるか」「どこで働いているか」「誰が～に住んでいるか」などロシア語で質問し，他方の答えを聞いて空欄を埋めていく。  
\*わからない時やもう一度言ってほしい時は必ずそのままにせず要請するように指示する。  
\*これまでに習った他の表現を使ってもよい。
  3. 質問と回答の役割を交替しながら（例えば，Aが質問してBが回答Bが質問してAが回答），両方の用紙のすべての空欄を埋め，各人物のプロフィールを完成させれば終了。  
\*ここまでは時間を決めて行うとよい。
  4. ペアでお互いの完成したプロフィールを見せて，意味とスペルも確かめながら解答を確認する。
  5. 教師が次のようなたしかめの質問をする。  
— Кто живёт в Москве? — Где живёт/работает ...?
  6. 教師が学生を指名し，クラス全員にその中の任意の人物についてロシア語で紹介する。  
\*次に自己紹介や身の回りの人の紹介に繋げる。

コミュニケーション活動2 (4課) の 問題用紙

用紙A

下の四角の中には、ある人たちのプロフィール（名前、住んでいる都市、仕事、働いている場所）が書いてあります。

あなたとペアの相手の人とは同じプロフィールの一覧を持っていますが、空欄になっている個所が異なります。

空欄になっている個所についてペアの相手の人に質問をし、回答を聞いて書き入れましょう。質問と回答は、できるだけ1回ずつ交替して行うようにしてください。

<p>Анна (Аня) Находка _____ _____</p>	<p>Николай (Коля) _____ преподаватель университет</p>	<p>Ольга (Оля) _____ учительница школа</p>
<p>Владимир (Володя) _____ инженер завод</p>	<p>_____ Москва актриса театр</p>	<p>Александр (Саша) Владивосток _____ _____</p>

この中に同じ名前の人はいません。

用紙B (問題のみ)

Анна (Аня) _____ врач больница	Николай (Коля) Санкт-Петербург _____ _____	Ольга (Оля) Москва _____ _____
Владимир (Володя) Иркутск _____ _____	Татьяна (Таня) _____ актриса театр	_____ Владивосток повар ресторан

この活動は、教科書の練習問題 [ディボフスキー, 北岡 2009: 50-51] をタスクに応用したものである。

## Резюме

# Соединение обучения грамматике и деятельности с целью повышения коммуникативной компетенции на базе использования разработанного нами инструмента «показатель спряжения глаголов (inflection presenter)»

— на занятиях по русскому языку для студентов начального уровня —

**МИУРА Юкари**

В данной работе мы рассматриваем, каким путём, учитывая нынешнее положение в японских вузах, можно соединить обучение грамматике с деятельностью для повышения коммуникативной компетенции, а также представляем, как можно использовать инструмент «показатель спряжения глаголов» на занятиях, чтобы достичь вышеуказанной цели.

Инструмент «показатель спряжения глаголов» является одним из инструментов для составления учебных материалов, которые были разработаны Камия Кэннити (глава проекта), Минако Такаги и автором. На последнем этапе работы мы провели эксперимент с использованием этих инструментов на занятиях с целью изучения глагольных форм настоящего времени и их употребления. Во время тренировочных упражнений на базе этих инструментов мы ввели чтение вслух, чтобы студенты запоминали формы. После окончания уроков мы получили от студентов положительные отзывы об обучении с помощью этих инструментов, особенно о тренировочных упражнениях с использованием чтения вслух.

Опираясь на результаты наших последних экспериментов, в данной работе мы рассмотрели механизм чтения вслух и его способы и постарались вновь составить план урока с тренировкой «чтение вслух» путём использования инструмента «показатель спряжения глаголов». Кроме того мы исследовали, как можно развивать переход грамматической компетенции в коммуникативную компетенцию. Оказалось, что для этого очень важны следующие 3 пункта: 1) представление студентам не только форм и значения изучаемого грамматического материала, но и ситуаций употребления, 2) многократное повторение для автоматизации полученных грамматических знаний, 3) коммуникативная деятельность “task”, способствующая повышению коммуникативной компетенции.

В результате проведённого исследования мы решили использовать на уроке инструмент «показатель спряжения глаголов» с чтением вслух в следующих целях: 1) как повторительное упражнение, чтобы автоматизировать “word recognition”, то есть когнитивный процесс узнавания слов, и чтобы помочь студентам обратить большее внимание на синтаксическую связь слов и

значения предложений, 2) для предварительного обучения грамматике и тренировки в осуществлении коммуникативной деятельности, 3) для повторения последнего урока.

Мы провели проверку заявленных целей на занятиях, в которых участвовали студенты первого курса первого семестра, изучающие русский язык как второй. После окончания урока мы анкетировали студентов по поводу хода урока: от тренировки чтения вслух с инструментом «показатель спряжения глаголов» к коммуникативной деятельности. Нами были получены положительные отзывы приблизительно от 80% опрошенных.

Ранее мы предполагали, что можно представить конкретный пример использования инструмента «показатель спряжения глаголов» для достижения новой цели: соединения грамматического обучения с деятельностью для повышения коммуникативной компетенции. Но сейчас мы уже начали эксперимент по этой теме и собираемся продолжать его.

# 「データベースソフトを利用した教材作成支援ツールの ロシア語授業における実践」<sup>(22)</sup>

三浦 由香利

## 0. データベースソフトを利用した教材作成支援ツール<sup>(23)</sup>

高木美菜子、三浦由香利、神谷健一の3名によって共同開発されたロシア語学習向けツール

- ① ロシア語 動詞変化形提示ツール (ファイル名に russian\_verbs\_edutool とつく)
- ② フラッシュ型 例文・対訳提示ツール (Reibun Teiji Tool で、略称 RTT)
- ③ 四択問題作成ツール (Multiple-Choice quiz Generator で、略称 MCG)

いずれのツールも <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/> で公開されており、無料でダウンロードできる。

(補足：四択問題作成ツールはこれまでロシア語専用の「短文穴埋め問題作成ツール」として開発していたが2014年3月より全言語共通で利用できるツールに統合。以下の実践事例は旧ツールによるものである。)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1D	不定形	1・単	2・単	3・単	1・複	2・複	3・複		意味
1	читать	читаю	читаешь	читает	читаем	читаете	читают		読む
2	писать	пишу	пишешь	пишет	пишем	пишете	пишут		書く
3	слушать	слушаю	слушаешь	слушает	слушаем	слушаете	слушают		聞く、聴く
4	обязать	обязываю	обязываешь	обязывает	обязываем	обязываете	обязывают		義務を付ける
5	знать	знаю	знаешь	знает	знаем	знаете	знают		知っている
6	работать	работаю	работаешь	работает	работаем	работаете	работают		働く
7	играть	играю	играешь	играет	играем	игрете	играют		遊ぶ、スポーツする、演奏する
8	встречать	встречаю	встречаешь	встречает	встречаем	встречаете	встречают		出くわす、出迎える
9	получать	получаю	получаешь	получает	получаем	получаете	получают		貰う
10	получать	получаю	получаешь	получает	получаем	получаете	получают		受け取る
11	показывать	показываю	показываешь	показывает	показываем	показываете	показывают		見せる
12	открывать	открываю	открываешь	открывает	открываем	открываете	открывают		開ける
13	говорить	говорю	говоришь	говорит	говорим	говорите	говорят		言う、話す
14	говорить	говорю	говоришь	говорит	говорим	говорите	говорят		見る

図1 Excel データファイル  
(動詞変化形提示ツール)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1D	問題文_行目		問題文_行目		問題文_行目	問題文_行目	正答	誤答1	誤答2	誤答3	学習メモ
1	1. Как вы проводите выходные дни?		あなたは週末をどのように過ごしますか?								
2	2. Да, я люблю читать.		はい、私は本を読むのが好きです。			читать	читать	читать	читать		
3	3. Кто вы?		あなたは誰ですか?			читать	читать	читать	читать		
4	4. Как вы проводите выходные дни?		あなたは週末をどのように過ごしますか?			читать	читать	читать	читать		
5	5. Как вы проводите выходные дни?		あなたは週末をどのように過ごしますか?			читать	читать	читать	читать		
6	6. Как вы проводите выходные дни?		あなたは週末をどのように過ごしますか?			читать	читать	читать	читать		

図2 Excel データファイル  
(フラッシュ型例文・対訳提示ツール、四択問題作成ツール)

### 特長

- パソコン+プロジェクター+スクリーンがあれば使用可能  
⇒普通教室でもCALLなどの特別教室でも利用できる。ツールはUSBメモリーで持参すればよい。
- Excelファイル上に作成した問題データを取り込んで利用⇒データの入れ替えが可能
- 1つのデータファイルから多様な教材作成が可能：スライド教材、紙教材、オンライン教材、Moodle

(22) 本稿は、2013年3月18日の日本ロシア語教育研究会東日本地区研究例会、及び2014年3月5日の日本ロシア語教育研究会西日本地区研究例会における実践報告での議論を踏まえ、要旨に加筆修正を行ったものである。

(23) 高木美菜子、三浦由香利、神谷健一 (2011) 「データベースソフトウェアを利用した教材支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第2号 pp.25-36 参照。(この最終報告書にも収録している。)

各ツールの主な機能

① 動詞変化形提示ツール スライド教材

- 変化表／1行練習
- 変化表の画面：1sg（1人称単数）、all（全提示または全消し）、r-5（ランダム5）など
- 1行練習の画面：代名詞変更（主語を変える）、解答（主語に応じた動詞変化形の表示または非表示）、代名詞表示言語（主語の言語の切り替え）

② フラッシュ型 例文・対訳提示ツール（穴埋めデータ版、例文データ版） スライド教材  
例文、対訳、例文と対訳、追加情報（不定形や単数主格形などのヒントを表示）など

③ 四択問題作成ツール スライド教材、プリント教材、オンライン教材

- 四肢選択問題（スライド教材、紙教材、オンライン教材）、暗唱用例文集などに加工（紙教材）
- 四肢選択問題の他、解答、学習メモ（学習のポイント）を表示、印刷可

1. 動詞変化形提示ツールと短文穴埋め問題作成ツールを使った授業実践例

学習テーマ：基本的な動詞の人称変化形を覚え、これらの動詞が使われる表現を学ぶ（まとめ）。

対象：D大学1年次第2期の学生(約45名)  
ロシア語履修は、第2外国語として週2コマ 2名の教師が1コマずつ担当  
教科書は、諫早勇一、服部文昭、大平陽一、イリーナ・メーリニコワ（2002）『セメスターのロシア語読本』白水社（実施は6課終了時）

実践時間：90分1コマ

使用するツール：動詞変化形提示ツール、短文穴埋め問題作成ツール

手順

- (1) 動詞変化形提示ツールのスライド教材を使った音読練習  
目標：基本的な動詞人称変化形を確認して覚える。



図3 動詞変化形提示ツールメイン画面



図4 動詞変化形提示ツール変化表



図5 動詞変化形提示ツール1行練習

ポイント： 単語認知の自動化（文字を見て瞬時に音声化し単語の意味がすぐに分かるようになること）や語彙・文法などの新規学習項目の内在化に有効といわれる<sup>(24)</sup> さまざまな音読練習を繰り返し行う。

事前準備として、メイン画面で学習する動詞語彙を選択しておく。

- ① メイン画面で動詞語彙を抽出して、変化表画面を提示する。
- ② スクリーン上の動詞変化表を全て提示して、教師に続いてコーラスリーディング。
- ③ 手動で 1sg. (1 人称単数) 2sg... と順に消して提示、あるいは「全消し」後 1sg. 2sg... と順に提示しながら、コーラスリーディング。
- ④ チェックシート（資料 1）を用いて②と③の練習の結果をペアで確認する。
- ⑤ ペアワークはランダム 5 または 1 行練習提示の機能を用い、一方が口頭で回答し、その評価を他方がチェックシートに記入する方法で行う。

応用例： ④のペアワークの他に、1 行練習提示で 1 人ずつ指名して答えさせる方法もある。

## (2) 短文穴埋め問題作成ツールの紙教材でのたしかめ

目標： 学んだ動詞変化形を含む例文で、動詞の変化形や統語関係及び名詞・形容詞などの格変化形を確認し、全文の意味と結びつける。

ポイント： たしかめによって定着をめざす。自己採点をすることで自律学習を促し、解説によって学習者自身が理解できていないところに気づかせる。

事前準備として、学習した動詞語彙を含む例文から四肢選択問題（テキスト形式で出力）を作成しておく。この際、データファイルを教科書から抽出した例文のデータファイルに入れ替えると学習しやすい。

- ⑥ 紙教材（四肢選択問題＋学習メモ）（資料 2）を配布し、各自回答する。
- ⑦ 解答（資料 3）を配布し、自己採点する。
- ⑧ 教師が解説する。
- ⑨ 自習用教材として、同ツールで作成した暗唱用例文集（資料 4）を配布する。

応用例： 動詞変化形だけでなく、その他の文法項目（格変化など）に関する例文も加えて、四肢選択問題を作成して全体のまとめとする。また、それを期末テスト対策として利用することもできる。

---

(24) 音読の効用については、門田修平（2007）『シャドーイングと音読の科学』コスモピアを参照した。また、音読の効用を考慮した当該ツールでの実践については、三浦由香利（2012）「動詞変化形提示ツールを用いた文法学習と運用能力養成活動との連繫 ―ロシア語初級学習者を対象とした実践例から―」『ロシア語教育研究』第 3 号 pp.25-43 を参照されたい。（この最終報告書にも収録している。）

📢 受講生の声（資料5「アンケート」参照）

- (1) 動詞変化形提示ツールの音読練習について  
「声に出して読むことで暗記しやすい」「眠くならない」「黒板を消す手間が省ける」  
「変化形が消えたりついたりするのがよい」「1行練習がよい」「ペア練習は競えるので真剣になる」
- (2) 短文穴埋め問題作成ツールの紙教材による書く練習（四肢選択問題）について  
「違いがわからなかった語を再認識できた」「手軽にサクサクできるのでよい」  
「TOEICみたいで頭を使うからよい」「全文を書く練習がほしい」
- (3) 動詞変化形提示ツールのスライド教材による音読練習と書く練習との組み合わせについて  
「変化表のツールでの練習の後に、紙教材の問題を解くとスラスラ解けた」  
「自己採点なので楽しい」

#### 実践例1 全体を通しての応用例：

手順（1）の音読練習の後、スライド画面と同様の変化表（資料6）を使って書く練習を授業内で行う。

⇒自己採点と見直し⇒手順（2）で作成したプリント教材での問題は宿題とする。

⇒ 手順(2)の応用例で挙げた四肢選択問題を学期末のまとめとして復習にあてる。

📢 受講生の声<sup>(25)</sup>（資料7「ロシア語 授業アンケート」<sup>(26)</sup>参照）

- (1) 動詞変化形提示ツールの音読練習について
  - 設問 I - 3 『動詞変化形提示ツールを使用した声に出す反復練習は、ツールを用いずに学習した場合と比べて効果があったか？』
    - 効果的である 113名/119名 95%
      - 内訳：「非常に効果がある」14名（12%）、「かなり効果がある」28名（23%）、  
「効果がある」71名（60%）
    - 効果的でない 6名/119名 5%
      - 内訳：「あまり効果的でない」5名（4%）、「まったく効果的でない」1名（1%）

---

(25) 対象はD大学1年次第2期の学生121名である。ロシア語を第2言語として週2コマ履修し、実践例1と同じ教科書を用いて、2名の教師が1コマずつ担当している。尚、アンケートに回答しなかったものが2名いる。

(26) このアンケートの形式と設問内容は、2012年8月8日の外国語教育メディア学会での田原憲和氏、柿原武史氏、池谷尚美氏、神谷健一氏の口頭発表『「動詞変化形提示ツール」の言語横断的実証研究』の際に作成されたアンケートを参考にした。アンケートについて、池谷尚美氏には貴重な情報を提供いただき、深謝いたします。

- 設問Ⅰ－4 『設問Ⅰ－3に関してどのような点で効果的であったと思うか、または効果的でなかったと思うか』

効果的である

「音と文字を結び付けられた」「イメージで形が覚えられる」

「スペルが見えなくなるので、“考える”“思い出す”ことになり覚えられた」

効果的でない

「書いて覚える方が自分にあっている」

#### 設問Ⅰ－6 『自由記述』

「次の授業で最初の5分ほどもう一度やるともっと良かった」「1回だけでなく複数回やりたい」

#### (2) 学期末のまとめとした四肢選択問題について

- 設問Ⅲ－1 『このプリントが全体を見直すことに効果があったか?』

効果的である 117名/119名 98%

内訳：「非常に効果がある」49名(41%)、「かなり効果がある」42名(35%)、  
「効果がある」26名(22%)

効果的でない 2名/119名 2%

内訳：「あまり効果的でない」2名(2%)、「まったく効果的でない」0名(0%)

- 設問Ⅲ－2 『設問Ⅲ－1で効果的であるとした理由』

「全体を見直せる」「どこが分かっているかが分かる」「復習になる」「学習メモがよい」

- 設問Ⅲ－3 『問題形式は選択式がよいか書き込み式がよいか』

選択式がよい

「正解の答えと間違えた答えがともに分かる」「空欄だと解くのに時間がかかる」

「間違いやすい箇所と比較できる」

書き込み式がよい

「書いた方が頭に入りやすい」「選択式だときちんと覚えられない」

## 2. 3つのツールを使った授業実践例

学習テーマ：使用頻度の高い特殊変化動詞の変化形とこれらの動詞を使った表現を学ぶ（復習とまとめ）。

対象：K大学1年次第2期の学生（約30名）。

ロシア語履修は、第2外国語として週2コマ（文法と応用を2名の教師が1コマずつ担当）

教科書（文法）は、桑野隆（2002）『CD エクスプレスロシア語』白水社<sup>27)</sup>（実践は第14課終了時）

実践時間：90分1コマ

使用するツール：動詞変化形提示ツール、フラッシュ型 例文・対訳提示ツール（穴埋めデータ版）、短文穴埋め問題作成ツール

### 手順

#### (1) 動詞変化形提示ツールのスライド教材を使った音読練習

目標：動詞人称変化形を確認して覚える。

ポイント：さまざまな音読練習を繰り返し行う。

事前準備として、メイン画面で学習する動詞語彙を抽出しておく。

- ① 学習する動詞語彙一覧のプリント（資料8）を配布する。
- ② スライド画面で、手動で操作しながら、全て提示 → 全消し → ランダム5 → 1行練習の順で、繰り返し音読する（ここでさまざまな音読練習をする）。
- ③ 学習者は②の結果をチェックシート（資料9）に各自記入する。

#### (2) フラッシュ型 例文・対訳提示ツールのスライド教材（穴埋めデータ版）での音読練習

目標：文レベルで個々の話の変化形と意味や統語関係を確認し、全文を理解して覚える。

ポイント：音読練習と書く練習を組み合わせ、定着を目指す。自己採点で自律学習を促す。

事前準備として、メイン画面で学習した動詞を含む例文を抽出しておく。

- ① 空欄つきの例文+対訳のスライドを提示する。  
→ 空欄の解答をする。
- ② 学習者が1人ずつ回答（わかりづらい場合は、追加情報でヒントを出す）  
→ 教師が正解を提示 → 学習者は各自配布したメモ用紙に正解



図6 フラッシュ型 例文対訳提示ツール（穴埋めデータ版）メイン画面

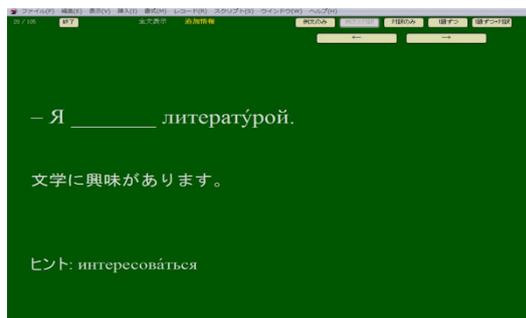


図7 フラッシュ型 例文対訳提示ツール（穴埋めデータ版）スライド画面

(27) この教科書の改訂版として、桑野隆（2012）『初級ロシア語20課（CD付）』白水社が発刊されている。

を書き写す。

- ③ 例文中の重要部分を教師が解説する。学習者は必要であれば書き写す。
- ④ 全文を教師についてコーラスリーディング。
- ⑤ 空欄付きの例文+対訳を提示してコーラスリーディング。
- ⑥ 日本語対訳を提示して、学習者がロシア語を言う。(書いたメモ用紙は見ずに行う。)
- ⑦ 全ての例文で、空欄付き例文+対訳で空欄の答えを考えながら各自黙読した後、全文表示+対訳 → 空欄付き例文+対訳 → 対訳の順に提示しながらコーラスリーディング。

(3) 短文穴埋め問題作成ツールによる紙教材での「書く」練習

事前準備として、暗唱用問題集を作成し、これをもとに作文問題(資料10)を作る。

- ① 作文問題で、日本語を手がかりにロシア語で書く。
- ② 学習メモ+解答(資料11)を配布して、自己採点する。

👂 受講者の声(資料5「アンケート」参照)

- (1) 動詞変化形提示ツールでの音読練習について(1の実践例で挙げたもの以外)
  - 「繰り返し練習できる」「単語カードに似ていて親しみやすい」
  - 「普通に教科書でやるより速く覚えられた」
- (2) 例文・対訳提示ツールでの音読練習について
  - 「例文の中で単語を覚えられる」「他の文法事項も確認できる」
  - 「どのように文中で使われるか確認でき、変化表よりも実用的」
  - 「動詞が消えているので、頭で意識しながら声に出せる」
  - 「声を出してどんどん進めていくので暗記しやすい」
  - 「ゲーム感覚で楽しみながら覚えられる」
  - 「動詞の綴りがわかりづらいので四択問題のほうがよい」
  - 「動詞以外の語も空欄にしてほしい」
- (3) 2種類のスライド教材による音読練習と紙教材での書く練習の組み合わせについて
  - 「組み合わせたほうが効率的に覚えられる」
  - 「プリント教材は必要。言うだけでなく書いて覚えられる」
  - 「全体を通して自分でも驚くぐらい暗記するスピードが上がった」
  - 「作文用の教材は覚えたことをアウトプットするのによい」
  - 「スライドと同じ空欄穴埋め式の書く問題がほしい」「動詞変化形を書く問題もやりたい」

### 3. 実践を行う際のポイント

ツールを用いた授業はおおむね好意的な意見が得られたが、導入の際には次の点に注意すべきであろう。

- スライド教材は音読と組み合わせると、覚えやすい。
- スライド教材の音読と紙教材での書く練習とを組み合わせることで、より定着させやすい。
- 作文問題や穴埋め問題、動詞変化形の書く練習は「まとめ」や「たしかめ」として行う必要がある。ただし、受講生のレベルによって異なるタイプのものを行ってもよい。
- テストへ繋げるなど次に繋げる工夫があると、取り組ませやすい。

### 4. その他

文法事項を理解させて覚えさせるだけでなく、運用能力養成に繋げることを目的とした授業でもツールを取り入れた。この場合は、動詞変化形提示ツールによる音読練習とタスク活動を結び付け、このツールによる音読練習を、文法事項の形式と意味の確認のためのタスクの事前練習、②文字と音声を結び付けるプロセスの自動化と単語認知の自動化を図り、統語関係や文の意味にも注意を向けさせるための反復練習として行った<sup>28)</sup>。

(本研究は2012-2014年度 科研費基盤研究(C) (課題研究番号 24520675)の助成によるものである。)

---

(28) 三浦由香利 (2012) 前掲論文参照。

資料 1

**動詞変化形 読み・暗記チェック**

回答者  
番号 \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_

採点者  
番号 \_\_\_\_\_ 名前 \_\_\_\_\_

ペアの相手が、スライドで示されている上記の動詞の変化形が読えたらその数字に○、読えなかったら×をつけて、お互いにチェックをしましょう。  
ちゃんと同じ文ない時も×です、大きな声で声いしましょう。

動詞1	動詞2	動詞3	動詞4
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
動詞5	動詞6	動詞7	動詞8
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6

資料 2

<p><b>練習問題</b></p> <p>1. - Что вы _____ ? 何をしていますの？</p> <p>(A) читаю (B) читают (C) читаете (D) читает</p> <p>2. - Я _____ телевизор. テレビを見てるんだよ。</p> <p>(A) смотрю (B) смотрим (C) смотрите (D) смотрят</p> <p>3. - Вы _____ по-русски? あなたはロシア語を話せますか？</p> <p>(A) говорю (B) говорят (C) говорите (D) говорят</p> <p>4. - Да, я _____ по-русски. はい、私はロシア語を話します。</p> <p>(A) говорю (B) говорят (C) говорю (D) говорят</p> <p>5. - Вы _____ ? タバコを吸われますか？</p> <p>(A) курю (B) курят (C) курите (D) курят</p> <p>6. - Да, я _____ . はい、吸います。</p> <p>(A) курю (B) курите (C) курят (D) курят</p>	<p>7. Назовем Петрова _____ учителя в школе. ナデージダ・ペトローヴァさんは学校で何科を教えています。</p> <p>(A) учитель (B) учителя (C) учителей (D) учитель</p> <p>8. - Где вы _____ ? どこで学んでいるのですか？</p> <p>(A) учите (B) учатся (C) учится (D) учатся</p> <p>9. - Я _____ в школе. 学校(小中高の教科)で学んでいます。</p> <p>(A) учю (B) учатся (C) учите (D) учатся</p> <p>10. - Что вы _____ здесь? さあ、私たちはここで何をしていますの？</p> <p>(A) стоим (B) сидят (C) сидим (D) стоим</p> <p style="text-align: center;"><b>学習メモ</b></p> <p>3. 「～語で(～語を)話す」 говорить по-... 4. 「～語で(～語を)話す」 говорить по-... 10. ...を教える(指導) 距離感のある相手(生徒、距離感のある相手ひとりでも、 主語がどれであっても、meに対応する形に決まっている。</p>
---	--

資料 3

-----  
解答  
-----

1. (A)
2. (A)
3. (C)
4. (C)
5. (D)
6. (D)
7. (A)
8. (C)
9. (A)
10. (B)

資料 4

暗唱用例文集

– Что ты делаешь ?	何をしているの？
– Я смотрю телевизор.	テレビを見てるんだよ。
– Вы говорите по-русски?	あなたはロシア語を話されますか？
– Да, я говорю по-русски.	はい、私はロシア語を話します。
– Вы курите ?	タバコを吸われますか？
– Да, я курю .	はい、吸います。
Надежда Петровна читает журнал в кухне.	ナデジダ・ペトロヴナさんはキッチンで雑誌を読んでいます。
– Где вы учитесь ?	どこで学んでいるのですか？
– Я учусь в школе.	学校(小中高の総称)で学んでいます。
Что вы делаете здесь?	きみたちはここで何をしているの？

## 資料5

アンケート

今日のツールやそれを用いた授業をより良いものにするために、この授業についてアンケートに答えてください。尚、アンケートの結果は、学会報告などの研究活動のために使用し、そのほかの目的では使用しません。

1 動詞変化形提示ツールについて  
よいと思うところ

よくない、または変えた方がよいと思うところ

2. 例文・対訳提示ツールについて  
よいと思うところ

よくない、または変えた方がよいと思うところ

3. プリントはどうですか？

4. ツールの進捗について  
2つのツールの組み合わせはどうでしたか？

5. そのほか意見があれば書いてください。

貴重なご意見ありがとうございました。

## 資料6

動詞人称変化形チェック

動詞人称変化形を確認しましょう。( ) には意味を書き、アクセントも打ちましょう。ロシア語のスペルが書けない時は、無理せずカタカナで書きましょう。

第1 (e) 変化

	читать( )		слушать ( )
я		я	
ты		ты	
он/она		он/она	
мы		мы	
вы		вы	
они		они	

第2 (и) 変化

	говорить ( )		смотреть* ( )
я		я	
ты		ты	
он/она		он/она	
мы		мы	
вы		вы	
они		они	

⇒ \*はアクセントが я のときは語尾、それ以外は語幹にある動詞。

-----  
-ся 動詞

第1 (e) 変化

	заниматься ( )
я	
ты	
он/она	
мы	
вы	
они	

第2 (и) 変化

	учиться ( )
я	
ты	
он/она	
мы	
вы	
они	

正書法の規則に注意。

資料7

<p style="text-align: center;">ロシア語 授業アンケート</p> <p>この授業では、動詞の変化形を提示しながら音読して覚える練習や、全体のまとめのプリントを作成する際に、いくつかのツールを用いています。動詞変化形を提示するための「動詞変化形提示ツール」をはじめとしたこれらのツールは、外国語を効果的に学習するツールとして開発されたものです。皆さんに下記疑問に回答してもらい、その効果を検証するのが本アンケートの目的です。ご協力をお願いします。選択式回答の場合には、当てはまる数字に○を付けてください。自由記述欄には、自分の考えを書いてください。</p> <p>1. 6 課終了時に行った「動詞変化形提示ツール」を用いた練習について答えてください。</p> <p>1. このツールの画面で提示された動詞の人称変化表は分かりやすいものでしたか？（数字を○で囲む）</p> <p>1. 非常に分かりやすい      2. かなり分かりやすい      3. 分かりやすい 4. あまり分かりやすいくない      5. 分かりにくい</p> <p>2. 「動詞変化形提示ツール」を使用した音読練習を行いました。動詞の人称変化を覚えるために、1回の授業の中で反復練習の時間や回数は十分なものでしたか？</p> <p>1. 長すぎた      2. やや長すぎた      3. 丁度良い期間だった 4. やや不足していた      5. 不足していた</p> <p>3. 「動詞変化形提示ツール」を使用した声に出す反復練習は、ツールを用いずに学習した場合と比べて効果があったと思いますか？</p> <p>1. 非常に効果がある      2. かなり効果がある      3. 効果がある 4. あまり効果的ではない      5. 全く効果的ではない</p> <p>4. 設問3で1～3に○を付けた人は、「動詞変化形提示ツール」で、どのような点が効果的であったと考えますか？また、4～5に○を付けた方は、なぜ効果的ではなかったと考えますか？効果的である・効果的でないと思う理由（具体的に）</p> <p>5. 「動詞変化形提示ツール」を使用した声に出す反復練習の後、プリントに変化形を書き入れる練習をしました。この書く練習と音読練習の組み合わせることは覚えるために役立つと感じましたか？</p> <p>1. 役立つ      2. かなり役立つ      3. 役立つ 4. あまり役立つ      5. 全く役立つ</p> <p>6. 「動詞変化形提示ツール」を使った学習についてほかに意見があれば自由に書いてください。例えば、ペーパーワークのやりかたや動詞変化形提示ツールの導入回数などについて。</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>II. (中略)</p> <p>III. 最後の全体のまとめプリントについて</p> <p>1. このプリントは見直すために効果がありましたか？</p> <p>1. 非常に効果がある      2. かなり効果がある      3. 効果がある 4. あまり効果的ではない      5. 全く効果的ではない</p> <p>2. 設問1で1～3に○を付けた人は、その理由を具体的に書いてください。その他、選択式がよいか、空欄に書き込む方式がよいかについても書いてください。必要である・必要でないと思う理由（具体的に）</p> <p>IV. その他、授業全体について感想を書いてください。</p> <p>ご協力ありがとうございました。</p> <p style="text-align: center;">2</p>
--	--

尚、資料7アンケートの設問IIは当該ツールについての質問内容ではないので、省略した。

資料 8

今日学習する動詞

писа́ть	書く
люби́ть	愛する, 好き
хоте́ть	1 欲する, 2. ~したい
жи́ть	住む, 暮らす
учи́ться	学ぶ, 在学している
чу́вствовать	感じる
идти́	(歩いて) 行く
éхать	(乗り物で) 行く

資料 9

動詞変化形 読み・暗記チェック

次の点を自分でチェックしてみましょう。

できた○ できなかった× 不十分△

ポイント 1. 大きな声が出せているか。  
2. それぞれの変化形を正確に言えたか。

	声の大きさ	正確さ
動詞 1		
動詞 2		
動詞 3		
動詞 4		
動詞 5		
動詞 6		
動詞 7		
動詞 8		

資料 10

<p>作文問題</p> <p>1 あなたは手紙を書いているのですか？</p> <p>2 はい、手紙を書いています。</p> <p>3 何がお好きですか？</p> <p>4 スポーツが好きです。</p> <p>5 何を飲みたい？</p> <p>6 コーヒーが欲しいな。</p> <p>7 -Здравствуйте, Федор Николаевич! あなたはどちらへ（歩いて）いらっしゃるのですか？</p> <p>8 図書館へ（歩いて）行くところです。</p> <p>9 -Привет, Катя! きみはどこへ（乗り物で）行くの？</p> <p>10 モスクワへ行くのよ。</p>	<p>11 どこで学んでいるのですか？</p> <p>12 学校（小中高の総称）で学んでいます。</p> <p>13 ぼくは、他の何より、サッカーが好きだ。</p> <p>14 モスクワでは どこに住んでるの？</p> <p>15 ぼくは寮に住んでる。</p> <p>16 ご気分はいかがですか？</p> <p>17 ママ、冷たいジュースが欲しいよー。 Купи мне, пожалуйста.</p> <p>***** 語彙 *****</p> <p>1 письмо 4 спорт 6 кофе 8 в, библиотека 10 в, Москва 12 в, школа 13 футбол, больше всего 何より 15 в, общежитие 寮 16 как どのように, себя 自分自身を 17 холодный сок 冷たいジュース</p>
---	---

資料 11

<p>***** 学習メモ *****</p> <p>5 「～したい」 хотеть + inf. 6 「～が欲しい」 хотеть + 対格 8 「～へ 向っている, 行くところ」 идти/ ехать в/ на+ (行き先を表す語の) 対格 10 「～へ 向っている, 行くところ」 идти/ ехать в/ на+ (行き先を表す語の) 対格 12 「～で学んでいる, ~の学生だ」 учиться /на + (教育機関を表す語の) 前置格 15 1. 「～に住む」 жить в/на +(場所を表す語の) 前置格 2. -ий, -ия, -иеに終わる語の前置格は-ии</p> <p>***** 解答 *****</p> <p>1 - Вы пишете письмо? 2 - Да, я пишу письмо. 3 - Что вы любите? 4 - Я люблю спорт. 5 - Что ты хочешь пить? 6 - Я хочу кофе. 7 - Куда вы идёте? 8 - Я идю в библиотеку. 9 - Куда ты едешь? 10 - Я еду в Москву. 11 - Где вы учитесь? 12 - Я учусь в школе. 13 - Я люблю футбол больше всего. 14 - Где ты живёшь в Москве? 15 - Я живу в общежитии. 16 - Как вы себя чувствуете? 17 - Мама, я хочу холодный сок.</p>
--

## データベースソフトウェアを利用した ロシア語教材作成支援ツールの 開発と授業実践に関わって — GK-FIRESでの活動報告 —

三浦由香利 (神戸市外国語大学)  
高木美菜子

日本ロシア語教育研究会 主催 ロシア語教育研究集会  
2015年12月6日 大阪大学豊中キャンパス

1

## プロジェクトGK-FIRES

2010(平成22) ロシア語ツールのみで研究スタート  
↓  
2012(平成24) 7言語で共同研究プロジェクト(科研)  
**German, Korean,**  
**French, Italian, Russian, English, Spanish**  
↓  
ガリシア語、日本語、中国語が加わり10言語

研究成果は無償公開 <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/>

2

## データベースソフトウェアを利用した ロシア語教材作成支援ツールsince2010 (高木美菜子, 三浦由香利, 神谷健一)

- (1)ロシア語 動詞変化形提示ツール
  - (2)フラッシュ型 例文・対訳提示ツール(RTT)
  - (3)短文穴埋め問題作成ツール(ロシア語版)  
(2014年以降「四択問題作成ツール(MCG)」に統合)
- FreeDL <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus>

3

## コンセプト

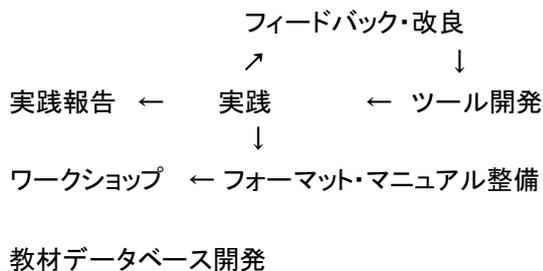
(1)最小限の設備で(2)最小限の手間で(3)黒板とチョークではできないことを可能にする

- パソコン + プロジェクター + スクリーン  
(液晶画面+USBフラッシュメモリ)
- 教材データはExcelファイル
- データの入力, 入れ替えが容易
- 一つのデータファイルから多様な教材に展開:  
スライド教材, 紙教材, オンライン教材, Moodle用

4

## ロシア語チームの活動の柱

### ツール紹介



5

## ツール紹介

高木・三浦・神谷(2010)  
高木・三浦・神谷(2011a)  
高木・三浦・神谷(2011b)

多言語展開をめざして

複数の学会, 異なる地域で

6

## 実践報告1

動詞変化形提示ツールによる  
音読反復練習  
(単語認知の自動化とタスクの事前学習として)  
+  
コミュニケーション活動(タスク)

→ 運用能力養成

... 三浦(2012)

7

## 実践報告2

3つのツールを組み合わせた文法学習  
(音読反復+書く練習)

変化形を覚える

- 文の意味・統語関係の理解
- 全文暗唱または作文
- たしかめ

... 三浦(2013), 三浦(2014)

8

## 入力フォーマットの開発 マニュアルの提供

入力フォーマットの開発: 2012年6月  
アクセントつき母音の入力補助  
RTT・MCG共通で使えるExcelシート

各種マニュアルの提供: 2012年3月～

9

## ワークショップ

RTT用の教材データを作る ... 高木(2012a)

MCGの応用でe-learning教材を作る  
... 高木(2012b)

RTT, MCG, 動詞変化形提示ツール  
... 神谷・三浦(2014)

10

## データベース開発

汎用性のあるタグの研究 ... 高木(2011)

学習者・教師の声を集約

今後の課題は.....  
良質なフリー素材  
音声データ

11

## フィードバック・改良

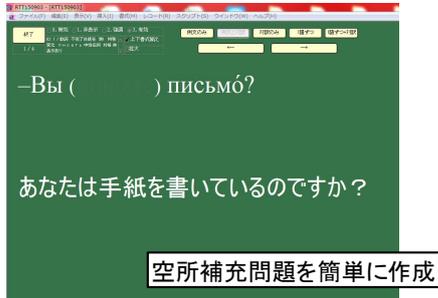
使っていただいて、フィードバックや要望をいた  
だいて、改良されます

ご協力ありがとうございます

フラッシュ型 例文・対訳提示ツール(RTT)の  
新機能を少し紹介します

12

## RTT 新機能の例1



13

## RTT 新機能の例2



14

コマンドは <g>\* </g> , <y>\* </y>

RTT150903 - [RTT150903]

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(M) レコード(R) スクリプト(S) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

フラッシュ型 例文・対訳提示ツール

提示例文数: 4 件 抽出/全件 オプション表示 リセット

抽出 (提示順)	ID	例文	対訳	検索タグ/例文セットID	一括指定
抽出 1	1	-Вы <p>пишете</p> письмо?	あなたは手紙を書いているのですか？	動詞 不完全体現在 第1 特殊変化	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ <input type="checkbox"/> 最初の記事対訳
抽出 2	2	-Я, я <p>пишу</p> письмо.	はい、手紙を書いています。	動詞 不完全体現在 第1 特殊変化	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ <input type="checkbox"/> 最初の記事対訳
抽出 3	36	Мама, посмотри-ся! Я строю домики.	ママ見て！ ぼく、おうちを建てるところだよ。	動詞 不完全体現在 第1 特殊変化	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ <input type="checkbox"/> 最初の記事対訳
抽出 4	62	Какая у вас семья? Какая у вас фамилия?	あなたのお誕生日はいつですか？	動詞 3人称代名詞 疑問 特殊変化	<input checked="" type="checkbox"/> 例文のみ <input type="checkbox"/> 例文と対訳 <input type="checkbox"/> 対訳のみ <input type="checkbox"/> 最初の記事対訳

15

## GK-FIRESの今後

- すべてのツールのメンテナンス
- 現行ツール用データベースの拡充
- 開発中ツールの実践利用を通じた完成、および 教材データベースの整備
- 新規ツール

16

## 新規ツールの優先課題

- 多言語共通で使える
- 場所を選ばず使える
- 教育効果の測定ができる
- 無料公開のための教材データベースの蓄積  
(音声・画像・映像なども含めた語彙・例文などのデータ)

17

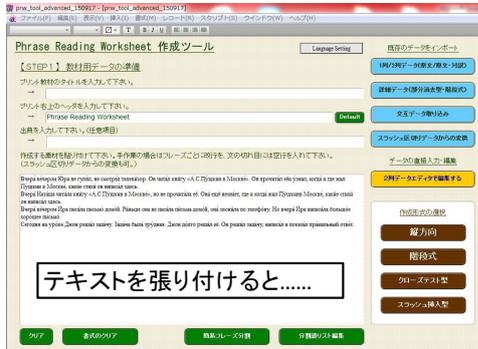
## ロシア語教育向けツールの今後

Phrase Reading Worksheet作成ツール (継続)  
(ロシア語試作版, 多言語共通版)

Inflection Presentation Tool (新規開発中)  
2-4枠変化形提示ツール  
多言語共通

18

## PRW 1



19

## PRW 2



20

## 教材データベースの 開発と共有にむけて

- 共有できるデータ
- 無料公開できるデータ
- おもな文法項目ごとのデータベース  
(形容詞, 受動過去分詞など)
- 四択テスト用の練習問題
- 文脈の中で学ぶ教材を作成するためのテキスト  
etc...

21

## 参考文献

- Антонова, В.Е., Нахабина, М.М., Сафронова, М.В., Толстых, А.А. : *Дорога в Россию. Учебник русского языка (элементарный уровень)*, М-СПб.: Золотоуст,2011.

22

- \* 以下、参考資料として各ツールの操作マニュアルを掲載しておく。  
(活動一覧 13.とは無関係の資料である。)

## ロシア語動詞変化形提示ツール マニュアル

2014/03/03

### 【操作方法】

#### メイン画面

- ・ メイン画面には、読み込んだ Excel ファイルのデータが一覧表示される。



- ・ スライドの形式には、「変化表」と「1行」の2種類がある。左端のボタンで選択する。
- ・ 独自の設定をせずに全データを利用する場合  
→ 「変化表」もしくは「1行」のボタンでスライドへ。
- ・ 一覧表の中から利用したい動詞を事前に選ぶ場合
  1. 提示したい順に「抽出」にチェックを入れる。
  2. 「抽出/全体」ボタンを押す（選んだデータが番号順に並ぶ）。



3. 並び順を修正するには、順番の数字をクリックして書きかえる。

- ・ 「リセット」：メイン画面の一覧表を元の状態に戻す。
- ・ 「一括指定」：スライド上に示す項目を事前に一括で指定する。

変化表表示	<input checked="" type="checkbox"/> inf	<input checked="" type="checkbox"/> 1pl	<input checked="" type="checkbox"/> memo
項目一括指定	<input checked="" type="checkbox"/> 1sg	<input checked="" type="checkbox"/> 2pl	<input type="checkbox"/> ctg01
<input type="checkbox"/> all	<input checked="" type="checkbox"/> 2sg	<input checked="" type="checkbox"/> 3pl	<input type="checkbox"/> ctg02
	<input checked="" type="checkbox"/> 3sg	<input checked="" type="checkbox"/> mean	

- ・ 「ファイル読み込み」：別の Excel ファイルを読み込む。  
(同じフォーマットでファイルを用意してください。ただし、J 列以下の設定と記載方法は任意です)。
- ・ 変化表ボタン：提示する項目を操作するボタンを画面上に出すか出さないかを選ぶ。(詳細は後述)
- ・ 1行代名詞表示：1行練習の時の代名詞をロシア語・日本語の両方を出す場合は「R/J」、ロシア語のみは「R」、日本語のみは「J」で予め指定できる。スライド提示中にも変更は可能。

変化表ボタン  なし  あり

1行代名詞表示  R/J  R  J

**変化表のスライド画面** 表示画面の拡大・縮小は左下のプラウズ（-と+）で調節する。  
操作ボタンの表示方法を選択できる（ボタン表示／ボタン非表示）。

# ЧИТА́ТЬ      読む

ボタン非表示  
<   戻る   >  
一行練習

Я	ЧИТА́Ю	МЫ	ЧИТА́ЕМ
ТЫ	ЧИТА́ЕШЬ	ВЫ	ЧИТА́ЕТЕ
ОН ОНА́ ОНО́	ЧИТА́ЕТ	ОНИ́	ЧИТА́ЮТ

第1 (e)変化

all	inf	r_5	mean	第1(e)変化 基本形
1sg	1sg	1pl	memo	第2(и)変化 基本形
2sg	2sg	2pl	ctg01	第1(e)変化 cx動詞 基本形
3	3sg	3pl	ctg02	第2(и)変化 cx動詞 基本形

「ボタン表示」画面

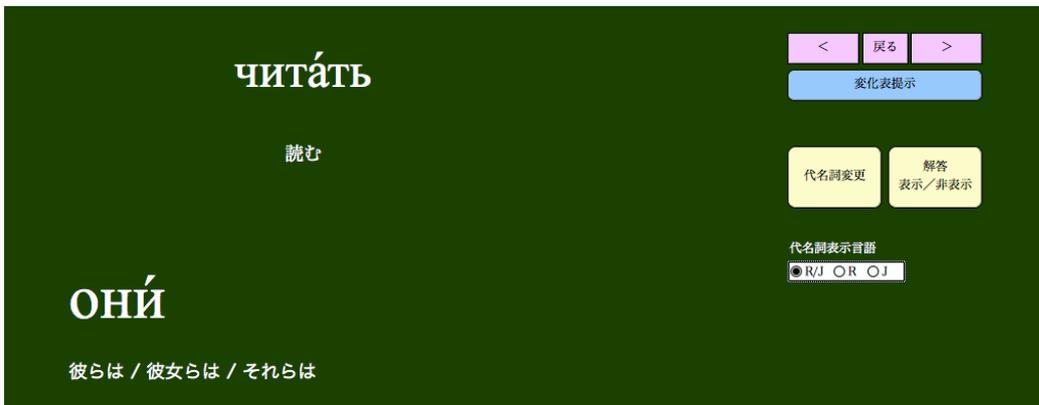
- ・ 「all」：全提示または全消し、「1sg.」：1人称単数形提示、「r-5」：ランダムに5つの変化形を提示（ランダム5）など
- ・ 「1行練習」：「1行」提示画面へ。
- ・ 「戻る」：メイン画面へ。
- ・ 「<」：前の動詞へ「>」：次の動詞へ。
- ・ 「第1 (e) 変化 基本形」など：それぞれの動詞変化の基本形の不定形と変化語尾を提示する。

「ボタン非表示」画面（キーボードのショートカットで操作する。ボタン表示の場合にも使える。）

- ・ 「Ctrl」 + 「1」（Mac環境は「Command」 + 「1」）： 1sg の表示・非表示切り替え
- ・ 「Ctrl」 + 「2」（Mac環境は「Command」 + 「2」）： 2sg の表示・非表示切り替え
- ・ 「Ctrl」 + 「3」（Mac環境は「Command」 + 「3」）： 3sg の表示・非表示切り替え
- ・ 「Ctrl」 + 「4」（Mac環境は「Command」 + 「4」）： 1pl の表示・非表示切り替え
- ・ 「Ctrl」 + 「5」（Mac環境は「Command」 + 「5」）： 2pl の表示・非表示切り替え
- ・ 「Ctrl」 + 「6」（Mac環境は「Command」 + 「6」）： 3pl の表示・非表示切り替え
- ・ 「Ctrl」 + 「7」（Mac環境は「Command」 + 「7」）： ランダム5（ランダムで1つだけ消す）
- ・ 「Ctrl」 + 「8」（Mac環境は「Command」 + 「8」）： 全体の表示・非表示切り替え
- ・ 「Ctrl」 + 「9」（Mac環境は「Command」 + 「9」）： 前の動詞に移る
- ・ 「Ctrl」 + 「0」（Mac環境は「Command」 + 「0」）： 次の動詞に移る

## 1 行練習のスライド画面

表示画面の拡大・縮小は左下のブラウザ（-と+）で調節する。



- ・ 「代名詞変更」：主語を変える。
- ・ 「解答 表示／非表示」：主語に応じた動詞変化形を表示、あるいは非表示にする。
- ・ 「代名詞表示言語」：主語の言語を切り替える。 R/J：ロシア語と日本語、R：ロシア語、J：日本語  
(キーボードのショートカットキーでの操作)
- ・ 「Ctrl」 + 「1」～「6」(Mac 環境は「Command」 + 「1」～「6」) は変化表のスライド画面と同じ。
- ・ 「Ctrl」 + 「7」(Mac 環境は「Command」 + 「7」)：代名詞主語の変更
- ・ 「Ctrl」 + 「8」(Mac 環境は「Command」 + 「8」)：解答の表示・非表示の切り替え
- ・ 「Ctrl」 + 「9」(Mac 環境は「Command」 + 「9」)：前の動詞に移る
- ・ 「Ctrl」 + 「0」(Mac 環境は「Command」 + 「0」)：次の動詞に移る

### 【授業実践例】

人称変化形を覚えるための音読練習

- ①. 変化表を提示→全変化形を音読
- ②. 1sg. 2sg...と順に消しながら、あるいは「全消し」後 1sg. 2sg....と順に提示しながら音読  
ランダム 5 または 1 行提示で音読 (たしかめ)

\*より具体的な授業実践については、三名の共著論文もしくは単独の論文を参照ください。

(2012/02/27 版, 2013/03/24 版を改訂。)

- 本フォーマットは、<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/rus/>にて無償提供しており、Excel形式で用意している。本稿作成時の最新版のファイルは russian\_edutools\_format\_20120624.xlsx である。また、105例ずつ収集したサンプルファイルは russian\_edutools\_data140301.xls として公開しているの、これに追記または上書きする形で作成してもよい。
- 1つのファイルは3つのシートで構成されている。(以下はサンプルファイルの冒頭部分を示している)  
「穴埋め四択」(上部が赤系)のシートは「四択問題作成ツール」に用いる。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ID	問題文(1行目)	問題文(2行目)	問題文(3行目)	正答	副答1	副答2	副答3	学習メモ	設問タグ	例文タグ			
1	Вы _____ письмо?	あなたの手紙を書いているのですか?		пишете	пишот	пишем	пишут		動詞 不定形現在 第1 人称変化 2次	中性的語 対格			
2	Да, я _____ письмо.	はい、手紙を書いています。		пишут	пишете	пишем	пишут		動詞 不定形現在 第1 人称変化 2次	中性的語 対格			
3	Что вы _____ ?	何をしているのですか?		делаете	делаете	делаем	делают		動詞 不定形現在 第1 人称変化 2次	中性的語 対格			

「穴埋め提示」と「例文提示」(上部が緑～黄系)のシートは「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」に用いる。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ID	例文	対訳	単語タグ	追加1: 漢字読み書きデータ									
1	Мы обычно пишемся в _____.	私たちは互いに手紙で交際しています。	タグ例1) 動詞不定形現在 女性名詞 前置詞+前置格 動詞										
2	Вы пишете письмо?	あなたの手紙を書いているのですか?	タグ例2) 動詞不定形現在 第1 人称変化 2次	Вы пишете письмо?									
3	Да, я пишу письмо.	はい、手紙を書いています。	タグ例3) 動詞不定形現在 第1 人称変化 2次	Да, я пишу письмо.									
4	Что вы _____ ?	何をしているのですか?	タグ例4) 動詞不定形現在 第1 人称変化 2次	Что вы _____ ?									

入力手順の例

1. ダウンロードしたフォーマットファイル (Excel) を開き、英数字で適当なファイル名をつけて保存する。

(“format”はファイル名から外し、自分の名前やイニシャルを入れる。作成した日付など)

ex.)“russian\_edutools\_format\_20140301”→“russian\_edutools\_takagi\_20140305”

2. 「例文提示」ワークシートに ID, 例文, 対訳, ヒントを入力する (検索タグは後で)。

ロシア語フォントは Times New Roman, 日本語フォントは MS P 明朝になっているが、提示するスライドには反映されないアクセント記号は Word のようには入力できないため、シート上部に組み込んだアクセント記号付き母音を copy & paste するなどしてください。アクセントつきで word 文書を作ってから Excel シートに貼り付けるのがお勧めです。

3. 「穴埋め提示」ワークシートに入力する.

「例文提示」ワークシートの全列をそのまま「穴埋め提示」ワークシートに copy & paste し、設問部を下線（アンダーバー5つ以上）に替える.“sample”行の下線を利用してもよい.

「追加1 \_置き替え表示データ」列に「例文提示」ワークシートの「例文」を copy & paste する.

4. 「穴埋め四択」ワークシートに入力する.

列を間違えないよう気をつけながら、「穴埋め提示」ワークシートから copy & paste する.

（「問題文\_\_1行目」に例文, 「2行目」に対訳, 「学習メモ」欄に「追加2ヒント」列） 設問タグ（下線部の検索用）, 例文タグ（下線部以外の検索用）の順に記入. 四択の選択肢（正答, 誤答）を入力する.

5. 「穴埋め四択」ワークシートの「設問タグ」を「穴埋め提示」ワークシートと「例文提示」ワークシートの「検索タグ」列に copy & paste する.

1. 別紙「フラッシュ型 例文・対訳ツール用フォーマットの使い方」に従ってデータを入力する。
2. RTT140304.exe を起動する。(初回のみユーザー名を尋ねられることがあるが、何を入れても動作する)
3. 画面上部の「オプション表示」から「データベース関連」の「Excel ファイル取り込み」を選び「はい」を押してから、1. で保存したワークシートを取り込む。
4. 画面右上の「一括指定」では、それぞれの例文を提示するときの初期設定をまとめて行うことができる。個別に設定したい場合はそれぞれの例文の右側で操作する。



5. 複数のスライドを任意の順番で提示したい場合には、それぞれの例文の「抽出」をクリックした順番に番号が表示される。選択が終わったら画面上部の「抽出/全件」をクリックすると、番号の入っているものだけが表示され、再度クリックすると全件が表示される。赤い数字は手で修正することも可能。



- 提示したい例文の左端にある「提示」をクリックすると、その例文が右側で指定した形のスライドが表示される。表示方法は「例文のみ」「例文と対訳」「対訳のみ」「例文 1 語ずつ」「例文 1 語ずつ+対訳」の 5 種類から選べる。
- 例文ごとのスライドを提示しながら、右上のボタンで表示方法を切り替えることができる。左右の矢印を選ぶと前後のスライドに移動するが、ここでの表示の初期設定はメイン画面で指定した方法による。
- 「1 語ずつ」または「1 語ずつ+対訳」の場合、「-全」は全消し、「-1」は 1 語減少、「+1」は 1 語追加、「+全」は全体を表示する。



- 1.で取り込むデータで「穴埋め例文」を利用する場合には、穴を正解で埋めた例文を E 列に、別途提示したいヒントを F 列に入力しておくが、これらの内容が Excel ファイルを介して読み込まれた列は、各スライドの画面左上に「全文表示」「追加情報」のラベルが表示されている。(この表示用ラベルはメイン画面の「オプション表示」から変更可能) この「全文表示」をクリックすると穴埋め例文と同じ箇所に E 列の内容が、また「追加情報」をクリックすると画面下部に F 列の内容が表示され、ラベル自体はオレンジ色に変わる。ラベルを再度クリックすると元に戻る。
- メイン画面での使いたい例文の抽出や簡易検索機能も利用できる。(「オプション表示」の「ID 範囲指定」や「簡易検索」) OR 検索・NOT 検索には対応していない。

<p><b>ID範囲指定</b></p> <p>開始番号 終了番号</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/></p> <p><b>実行</b></p>	<p><b>簡易検索</b></p> <p>検索項目 <input checked="" type="radio"/> 例文 <input type="radio"/> 対訳 <input type="radio"/> 検索タグ <input type="radio"/> セットID</p> <p>検索語 <input type="text"/></p> <p><b>クリア</b> <b>実行</b></p>
---	--

- 抽出した例文に一括してラベルをつける場合には「データベース関連」の「例文セット ID 追加」を使うと、次回から全文検索の対象として利用できる。



12. スライド表示中の切り替えはキーボードショートカットでも行うことができる。設定は以下の通り。

Ctrl (Mac 環境は Command) + 1 : 例文のみ

Ctrl (Mac 環境は Command) + 2 : 例文と対訳

Ctrl (Mac 環境は Command) + 3 : 対訳のみ

Ctrl (Mac 環境は Command) + 4 : 1 語ずつ

Ctrl (Mac 環境は Command) + 5 : 1 語ずつ+対訳

Ctrl (Mac 環境は Command) + 6 : 1 語ずつ表示の場合のみ、全消し

Ctrl (Mac 環境は Command) + 7 : 元データ E 列 (穴埋め例文などの正答) の表示・非表示

Ctrl (Mac 環境は Command) + 8 : 元データ F 列 (ヒント情報など) の表示・非表示

Ctrl (Mac 環境は Command) + 9 : 前のスライドへ

Ctrl (Mac 環境は Command) + 0 : 次のスライドへ

四択ツールから問題を抽出して e-learning ツールに流し込むまでの手順

1. 所定の Excel ファイルの「穴埋め四択」のワークシートに必要な問題を蓄積し、保存する。

	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	ID	問題文 2行目	問題文 3行目	問題文 4行目 / 指示文		正答	誤答1	誤答2	誤答3	学習メモ	設問タグ	例文タグ
2		О я и ю ё е										
3	1	あなたは手紙を書いているのですか？				пишите	пишет	пишем	пишут		動詞 不完了体現在 第1 特殊変化 писать	中性名詞 対格
4	2	はい、手紙を書いています。				пишут	пишите	пишешь	пишут		動詞 不完了体現在 第1 特殊変化 писать	中性名詞 対格
5	3	何をしているの？				делаешь	делаете	делаем	делают		動詞 不完了体現在 第1 規範変化 делать	что 対格

2. MCG140302.exe を起動する。(初回のみユーザー名を尋ねられることがあるが、何を入れても動作する)

3. 画面上部の「オプション」から「問題データベース関連」の「新規取り込み」を選び、「OK」を押してから、1. で保存したファイルの「穴埋め四択」のワークシートを取り込む。

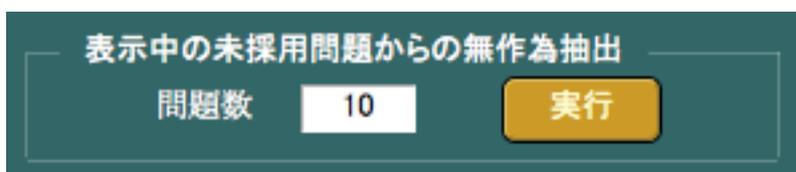
4. 取り込みモードの選択では「標準」を選ぶ。次の画面で「OK」を押すと四択問題作成ツールのメインメニューが表示される。



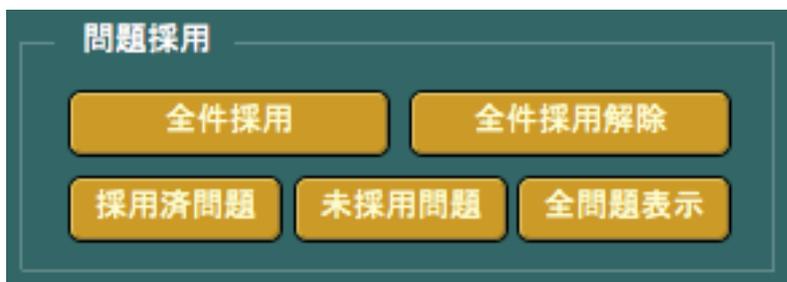
(補足：メイン画面の各例文のところの3色のボタンを使うと、スライド形式

でも提示できる。)

- 画面上部の「全文検索」エリアを用いて必要な問題を抽出し、「採用」を行う。各問題の左にある「採用」をクリックすると採用／取消を行うことができる。
- メイン画面に一度により多くの問題を表示させるには、右上の「圧縮表示」をクリックする。
- 表示されている問題から無作為抽出するには画面右上中段のボックスで出題数を指定し「実行」を押す。



- 表示されている問題の全件採用／全件採用解除／採用済問題の表示／未採用問題の表示／全問題表示は画面右上エリア内のボタンで実行する。



- 各問題の右にある自由記号類の欄に任意の記号などを入力しておき、後でこの記号を手がかりに検索できる。問題セットの準備などに利用。ロシア語データの場合、(2)の欄がこの枠に相当する。選んだ問題に一括して同じ記号を入れるには、画面上部の「オプション」→「タグの編集」の「採用済問題自由記号類一括追加」を使う。



10. 画面上部の「オプション」から、ID 範囲と出題数を指定した抽出などを行うことができる。(例えば 20 番から 50 番までの範囲で 10 問とか)
11. メイン画面左上に表示される「問題数・表示数・採用数」の値を参考にしながら、必要な問題数が集まるまで上記の作業を繰り返す。
12. 必要な問題数が集まったら、画面右上の「作成」をクリックする。
13. 出力形式で「HTML 形式[簡易 e-learning]」を選ぶと枠内が変換される。



※この際に任意の出題形式を選べば、希望に応じた教材作成ができる。  
 例：テキスト形式（四択問題プリント教材）、暗誦例文集（プリント教材）

14. キーボードで Ctrl + C とすると表示内容がクリップボードに書き込まれるので、これをテキストエディタ（「メモ帳」など）上に貼り付け、任意のファイル名に .html の拡張子をつけて、文字コードは Unicode を選択して、保存する。

（別の方法）

右下の「ファイル出力」を押し、.tab をつけて一旦保存し、あとでこのファイル名を .html に変更する。

15. 14 で作成した html ファイルをダブルクリックしてブラウザで開く。

16. ファイルを開いた時点から時間が計測される。画面の一番下にある「答え合わせ」を選ぶと採点される。「間違えた問題に再チャレンジ！」をクリックすると、正解した問題は取り除かれて 2 回目のチャレンジができる。解答のチャンスは 2 回のみ。

17. このファイルは簡易 e-learning 形式であるので、結果を教員側に送信して管理するといった用途では利用できない。その場合は moodle などの Learning Management System を利用する。

18. このファイルは簡易 e-learning 形式であるので、正解となる選択肢は HTML に慣れている学習者なら、ページのソースを見ると分かってしまう点にも留意が必要。(value="ok"となっている選択肢が正解)

### 練習問題

1. Ты не помнишь, \_\_\_\_\_ сегодня число?  
今日の日付、覚えてない?

- (A) котóрое
- (B) котóрая
- (C) какоé
- (D) како́я

2. - Вы \_\_\_\_\_ письмо?  
あなたは手紙を書いているのですか?

- (A) пи́шет
- (B) пи́шете
- (C) пишú
- (D) пи́шем

3. Вы са́ми \_\_\_\_\_ в футбол?  
あなた自身はサッカーをしますか?

- (A) игра́ете
- (B) игра́ли
- (C) сы́грали
- (D) де́лаете

# ドイツ語チーム

田原憲和・池谷尚美・齊藤公輔

1. 「動詞変化形提示ツール」の言語横断的実証研究」、2012年8月8日、外国語教育メディア学会（LET）第52回全国大会（於：甲南大学）発表要旨および資料

（発表要旨：予稿集に掲載）

## 1. 背景と目的

近年、外国語学習の場においてICTの活用がますます盛んになってきている。CALL教室を利用した双方向的なコミュニケーション授業や、iPadなどの携帯型情報端末を活用した語学学習など、ICTの活用方法は非常に多岐にわたっている。

しかしながら、ICTの活用の方向性としては、主としてコミュニケーション能力の向上や自律学習の促進などを目標としており、伝統的な文法学習の場においてはICTの活用が進んでいない。また、大学の設備や備品の状況によっては、CALL教室や携帯型情報端末の利用が限定的にならざるを得ない状況に陥ることも多い。そのため、設備的制限が小さく、普通教室で実施される従来型の講義形式の授業で活用することのできるICT教材の必要性は高いものの、今まであまり顧みられていない。

本研究では、データベースソフトを利用したスライド教材である「動詞変化形提示ツール」（以下：「本ツール」）を用いる。本ツールはパソコン、プロジェクタおよびスクリーンがあれば利用可能であるため、導入が容易であるという利点がある。また、教員自らがExcel形式で作成した動詞変化形のデータをそのまま利用することができるため、それぞれの授業に合わせて必要なものだけを確実にピックアップして提示することが可能である。

LET2011では、本ツールを含む複数のスライド教材の実践報告が行われている（#182「初修外国語授業におけるスライド教材提示の円滑化と多目的利用」）。本発表では、初修外国語の授業において本ツールを継続的に利用し、検証した結果を報告する。

本ツールは動詞変化形の学習に特化したものであり、その使用は限定的なものにとどまる。しかし、ほとんどの学生は、大学で初めて英語以外の外国語学習を開始するのであり、なかでも、ドイツ語やフランス語、スペイン語などのヨーロッパ系言語は動詞や冠詞が複雑に変化する点が英語と大きく異なっている。動詞の人称変化などは当該言語の学習を進展させていくにあたっては避けては通ることのできない項目であり、反復練習が欠かせない。こういった点が、学生の学習意欲を削ぐ原因にもなりかねない。また、教科書に掲載されている動詞変化表は限られているため、追加学習を行う場合は教員が板書もしくはプリント作成・配布などをする必要があり、教員にとっても少なからず負担となる。

そこで、学習者に対しては視覚的刺激を与え、単なる反復練習にとどまらない学習方法を提供すると同時に、教員の負担を軽減し、かつ効果的に学習できる方法として本ツールの開発・利用に至ったのである。

## 2. 導入方法

本ツールは、大学1年生の授業で新たに動詞人称変化を学習する導入期、および少し前に学習した動詞人称変化を復習する定着期の補助ツールとして有用である。また、当該外国語をすでに1年間以上学んだ大学2年生以上の授業においても、動詞人称変化を復習および再確認する目的で本ツールを用いることができる。本研究では、ドイツ語については3大学6クラス（1年生3クラス、2年生以上1クラス、社会人向け講座1クラス）、スペイン語については1大学2クラス（1年生1クラス、2年生以上1クラス）



## 2. 本ツール使用のメリット

- ① データベースの共有が可能
- ② 各授業に応じた導入が可能
- ③ 短時間で多くの練習が可能
- ④ 学生が集中力を維持できる

## 3. ツール使用に関するアンケートについて

- ・ 対象：スペイン語1機関3クラス98名、ドイツ語4機関5クラス81名
- ・ 内容：①ツール画面の分かりやすさ、②反復練習の効果、③テキストと比べた場合の効果、④ツールの効果、⑤自由記述

3-① 肯定的評価98%

3-② 肯定的評価69%

3-③ 肯定的評価70%

3-④ 肯定的評価93%

3-⑤ 自由記述

- ・ 視覚的に記憶に残りやすい、
- ・ 音読を伴い反復練習できる
- ・ クイズやゲーム感覚で学習できる
- ・ 緊張感を持って、集中して学習できる
- ・ テキストや黒板を使用した場合との差を感じない
- ・ 反復が過剰に感じられることがある

## 4. 教員アンケートのコメント

- ・ ゲーム感覚で学習、新しい刺激として導入できる
- ・ 時間、労力が削減できる
- ・ 声を出すことへの抵抗が薄れ、大きな声を出す学生が増加した
- ・ 居眠り、内職が減り、授業への参加度が高まった
- ・ 準備が面倒
- ・ 教室によっては見えにくい場合がある

## 5. まとめ

**異なる言語の授業で、それぞれ一定の効果が認められた**

今後の課題

- ・ さらに多くの言語での実証
- ・ 効果的な使用法の確立（反復期間など）
- ・ 試験による学習効果の具体的な裏付け

# 「動詞変化形提示ツール」の 言語横断的実証研究

田原 憲和 (立命館大学)  
柿原 武史 (南山大学)  
池谷 尚美 (首都大学東京・非常勤)  
神谷 健一 (大阪工業大学)

外国語教育メディア学会 第52回全国研究大会報告  
2012.8.8 於：甲南大学

## 本研究の位置づけ

GK-FIRESプロジェクト

German, Korean, French, Italian, Russian, English, Spanish

目的: データベース型ツールを授業に導入することで、  
授業の円滑化・活性化を図る

## 本ツール使用のメリット

### ① データベースの共有



複数の教員が横の連携をすることで各教員の負担の軽減に繋がる

## 本ツール使用のメリット

### ② 各授業に応じた導入



- ・必要に応じて動詞の追加ができる
- ・全データベースの中からその授業に必要な動詞のみを抽出できる

## 本ツール使用のメリット

- ③ 短時間で多くの練習



板書をする場合と比較して時間を有効に活用することができる

## 本ツール使用のメリット

- ④ 学生の集中力の維持



学生の意識を画面・スクリーンに集中させることが可能

## アンケートに関する報告

- ・ 学生と授業担当者を対象にしたアンケートの報告
  - ・ スペイン語 1機関、3クラス（1年2クラス、2年1クラス）  
合計98名 1回15分 1年生4～5回、2年生14回
  - ・ ドイツ語 4機関5クラス（1年2クラス、2年以上3クラス）  
合計81名 1回10分 4～6回
- \* 反復練習を行うことのみ各言語間で統一

## ツールで扱った動詞

言語・学年	扱った法時制	動詞（主なもの）
スペイン語 1年生	直説法現在	ser, estar（不規則活用：英語のbe動詞に相当） hablar, comer, vivir（規則活用動詞の3パターンの代表例） cerrar, poder（語幹母音変化動詞） tener, ir, hacer（その他不規則な活用をする動詞）
スペイン語 2年生	直説法現在(復習) 直説法点過去 直説法線過去 直説法未来	上記に加え、教科書に出現する全ての動詞（不規則なものを中心に）
ドイツ語 1年生	直説法現在	sein, haben（英語のbe, have）, werden 規則変化動詞 kommen, arbeiten, heißen 不規則変化動詞（a→ä型）fahren, schlafen 不規則変化動詞（e→i型、e→ie型）sprechen, sehen, lesen
ドイツ語 2年生以上	直説法現在 （復習）	上記の動詞

## 学生アンケートの設問（5問）

- ・ 設問 1 : ツール画面の分かりやすさ
- ・ 設問 2 : 反復練習の効果
- ・ 設問 3 : テキストと比べた場合の効果
- ・ 設問 4 : ツールの効果
- ・ 設問 5 : 自由記述

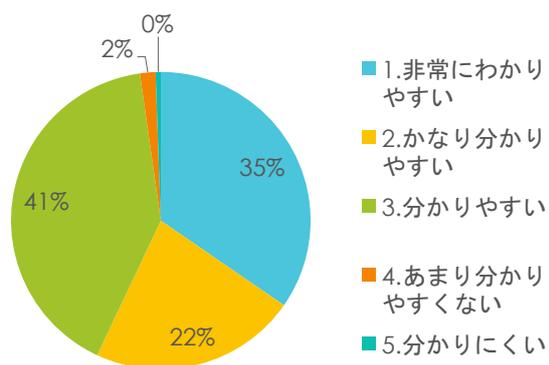
（ツールの効果的な面について、具体的に記述）

### 設問 1 : ツール画面の分かりやすさ

「非常にわかりやすい」  
「かなりわかりやすい」  
「わかりやすい」

全体の98%

問1 ツール画面の分かりやすさ



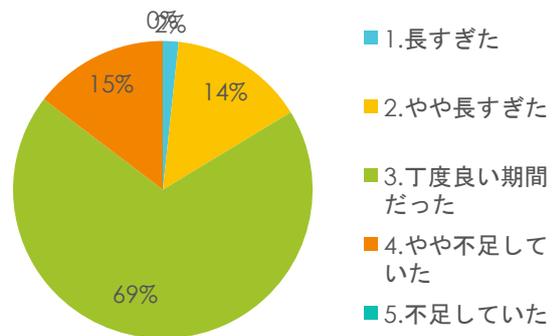
## 設問2：反復練習期間の適切さ (全体)

「丁度良い期間だった」  
69%

やや長すぎた 14%

やや不足していた 15%

問2反復練習期間の長さ



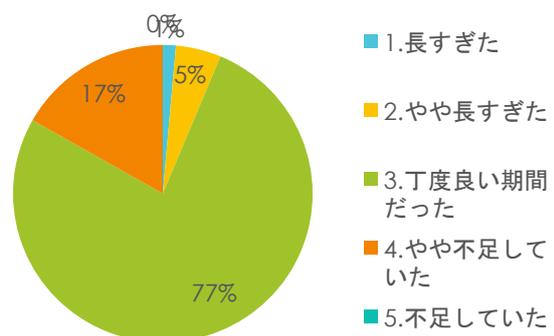
## 設問2：反復練習期間の適切さ (4～6回)

3. 「丁度良い期間」  
77%

→ 適当な時間に集中して用  
いることが重要。

→ 5回前後でも効果を望む  
ことができる

問2反復練習期間の長さ (4～6回)



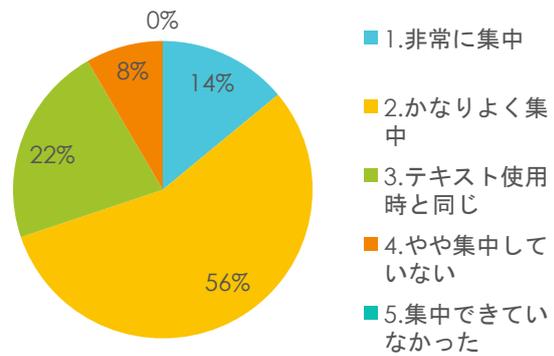
### 設問3：集中度 (テキストのみ使用の場合と比較)

「非常に集中」14%  
「かなり良く集中」56%

この2つの選択肢だけで、**70%**

変化形を消すことの効果  
一行練習など、様々な機能を組み合わせることの効果

問3 集中度

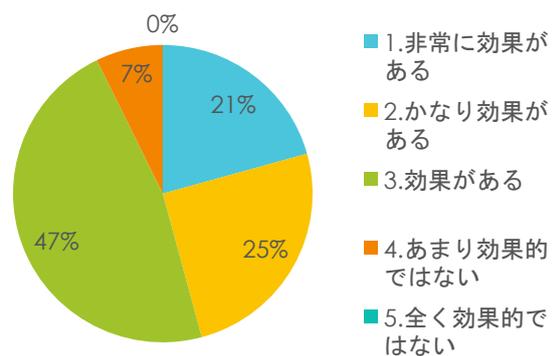


### 設問4：本ツールの効果 (テキストのみ使用の場合と比較)

1. 「非常に効果がある」21%
2. 「かなり効果がある」25%
3. 「効果がある」47%

**全体の93%が効果を感じている**

問4 本ツールの効果



## 設問5: ツールに関する自由記述

- ・ 視覚的に記憶に残りやすい点
- ・ 音読を伴った反復練習
- ・ クイズやゲーム感覚
- ・ ランダム練習、一行練習の評価
- ・ 緊張感、集中して効率よく学習できる点
- ・ テキストや黒板を使用した場合との差を感じない
- ・ 外国語学習に慣れた学生には、反復が過剰に感じられることもある

## 教員アンケートのコメント

- ・ ゲーム感覚で学習、新しい刺激として導入できる
- ・ 時間、労力の削減
- ・ 声を出すことへの抵抗が薄れ、大きな声を出す学生が増加した
- ・ 居眠り、内職が減り、授業への参加度が高まった
- ・ 準備（入力、パソコンとプロジェクター等の接続）
- ・ 教室によっては見えにくい場合もある

## アンケートの結果

- ・異なる言語の授業で、一定の効果が認められた

### 今後の課題

- ・さらに多くの言語での実証
- ・効果的な使用法（反復期間など）
- ・試験による学習効果の具体的な裏付け

2. (実践報告) 田原憲和・池谷尚美・齊藤公輔・神谷健一「大学生を対象としたドイツ語授業におけるデータベースソフトウェア活用の考察」、『立命館高等教育研究』第13号、立命館大学教育開発推進機構、2013年、155-168頁。

大学生を対象としたドイツ語授業におけるデータベースソフトウェア活用の考察<sup>1)</sup>

### 要旨

筆者らは、教材提示の円滑化と学生の学ぶ意欲の伸長を図るためにデータベースソフトウェアをドイツ語授業に導入し、活用する試みを行った。実際に4大学5クラスで「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」を用いた授業を展開した。アンケート調査によると、大半の学生がツールを非常に高く評価していることが明らかになった。大学1回生の初習者クラスでは学習意欲に関する利点、大学2回生の既習者クラスでは学習方法に関する利点が多く挙げられた。引き続き、ツールのより効果的あるいは効率的な使用方法についても研究を進めていく必要がある。

#### 1. はじめに

外国語授業におけるメディア活用については、かつては視聴覚教室や LL (Language Laboratory) 教室が重要な役割を担ってきた。2000年代以降は情報処理教室や CALL (Computer Assisted Language Learning) 教室を新たに設置する大学が増加し、そこでは ICT (Information and Communication Technology : 情報通信技術) を活用した外国語授業が展開されている。しかしながら、必ずしも各大学で CALL 教室を十分に活用した授業が行われているとはいえない。その背景として考えられるのは、第一にとりわけ英語以外の言語において教材が限定されていることが挙げられる。また、第二に教員のスキル不足という点も無視できない。これは単に教員の ICT スキルが不足しているという点だけが問題なのでない。大学における外国語教育の場では非常勤講師に対する依存度が非常に高く、彼らに対する ICT 環境を活用するための研修や、ネットワークサービスの利用および ICT 設備の提供が不十分であるという点も併せて重要な問題なのである。

上記のような諸問題をふまえた上で、外国語教育の場における ICT 活用をより広く、そしてより身近なものとするため、筆者らはデータベースソフトウェアを活用した授業の提案と実践を行っている<sup>2)</sup>。本稿では、ドイツ語教育の場におけるデータベースソフトウェアの活用方法を提案するとともに、2012年度前期に立命館大学、関西大学、首都大学東京及び横浜市立大学において実践した授業について報告する。また、授業実践を通じて浮上した課題と今後の可能性についても論じていく。

#### 2. データベースソフトウェアについて

外国語授業におけるデータベースソフトウェア活用については、これまでは英語及びロシア語教育の分野で先行して行われており、ソフトウェアの研究・開発と実践が進められてきた<sup>3)</sup>。ドイツ語授業への導入に際しては上記 2 言語用のツールをドイツ語用に一部改変した。なお、現在開発中のツールとしては、「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」「フラッシュ型 例文・対

訳提示ツール」「短文穴埋め問題作成ツール」がある。本稿は主として「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」実践についての報告であるが、研究・開発の基本理念はすべてに共通している神谷(2010)および高木・三浦・神谷(2011)でも触れられているが、授業へのデータベースソフトウェアの導入には次のようなメリットがある。

第一に、教室の制限が少ないということである。上記のツール類はいずれも教材作成支援あるいは授業内での演習における補完的な使用を目的としており、教室前方のスクリーンもしくはモニタに提示して使用することを前提としている。従来の CALL 教室のような、各学生に対して1台のコンピュータを必要とするものではなく、教員用のコンピュータ及びプロジェクタ、スクリーンあるいはモニタなどの設備さえあれば導入が可能となる。すべての教室にこれらの設備が整っているとはいえないが、それでも教室の制限は大幅に緩和される。

第二に、それぞれの授業に応じた導入ができるというメリットもある。後述するが、上記ツール類はいずれもツール本体の部分とデータベースの部分が別々になっている。すなわち、データベースの部分は各教員が主体的に作成することができるため、自らの授業に応じて必要な例文あるいは動詞をツール上で提示することが可能となる。ツールを使用するための授業ではなく、授業をより効率的に展開するためにツールを活用することができるのである。

第三に、ツールを使用することで教員の負担が軽減するということが挙げられる。上記ツール類において実際に提示される例文や動詞のデータを他の教員と共有することで、データ作成のための負担を軽減することができる。さらに、従来では配布プリントもしくは板書によって学生に提示していたものが、上記ツール類を使用することでより効率的に提示することができる。そのため、授業をより円滑に展開でき、より活性化することが期待できる。

なお、上記ツール類はすべて **FileMaker Advanced** で開発したランタイム版であり、**FileMaker** を所有していなくても利用が可能である。また、**Windows XP** 以降および **Mac OS X 10.4** 以降に対応している。

これらの理由から、上記ツール類を授業に導入することは比較的容易であり、授業内において実際にツールを使用する際にも複雑な操作を必要としない。そのため、各大学の専任教員のみならず非常勤講師であっても本ツール導入へのハードルが低いといえることができる。

## 2.1 「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」

「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」は、主語の人称に応じて語尾が変化するドイツ語動詞の人称変化形を提示するためのツールである。あらかじめ用意された枠にそれぞれの動詞の不定詞や意味、人称変化形に加え、必要に応じてヒントを提示することができる。ここに提示される動詞は、**Excel** にて別途作成したデータベースから取り入れる仕組みになっており、教員は自らの授業に応じて適宜データベースを作成あるいは追加・修正を行うことができる。

次ページに示した図1は「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」の変化表提示画面である。変化表提示画面で表示されている動詞は、図2で示すデータベースにて作成している。データベース作成の際には、あらかじめ指定されたフォームに順次入力する必要がある。これは、フォーム内の項目を基にして、データをからツール上に **Excel** ファイルを読み込むためである。

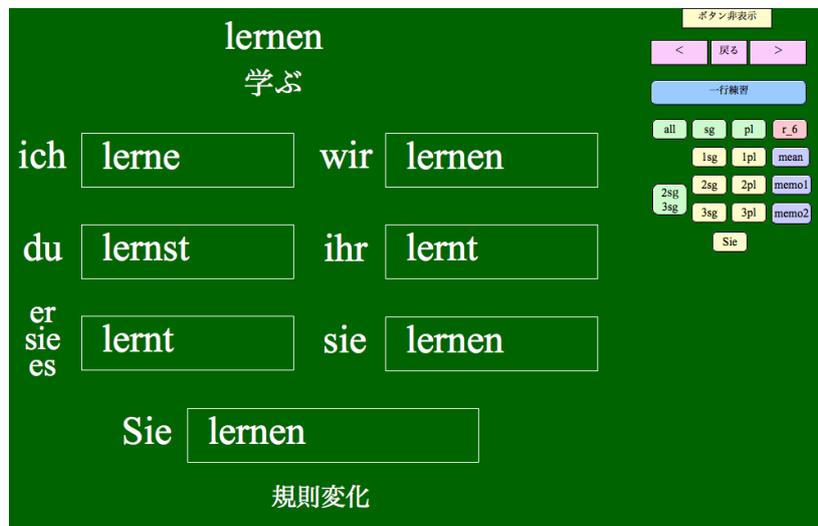


図 2 : 「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」変化表提示画面

不定形	1・単	2・単	3・単	1・複
lernen	lerne	lernst	lernt	lernen
sagen	sage	sagst	sagt	sagen
schlafen	schlafe	schläfst	schläft	schlafen
kommen	komme	kommst	kommt	kommen
gehen	gehe	gehst	geht	gehen
fahren	fahre	fährst	fährt	fahren
tanzen	tanze	tanzt	tanzt	tanzen
arbeiten	arbeite	arbeitest	arbeitet	arbeiten
kaufen	kaufe	kaufst	kauft	kaufen
trinken	trinke	trinkst	trinkt	trinken
wohnen	wohne	wohnst	wohnt	wohnen
besuchen	besuche	besuchst	besucht	besuchen

図 3 : データベース作成画面

変化表提示画面の右側には多数のボタンが配置されている。各人称のボタンをクリックすることで動詞の人称変化形の「表示／非表示」を操作できる。また、ドイツ語の不規則変化動詞では主語が親称 2 人称単数の du と 3 人称単数の er/sie/es の場合に不規則であることが大半であるので、これらの「表示／非表示」を一括して操作できるボタンも配置している。他にも動詞人称変化形が表示される 7 つの枠のうち 6 つをランダムに表示、すなわち、ランダムに 1 つの枠を空欄にするボタンなども配置しており、授業の展開に応じてこれらを適宜操作することで多彩な学習が可能である。

上述したように、「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」では動詞のデータを Excel ファイルから読み込むのであるが、実際に授業で提示する動詞は個別に指定ができる。図 3 に示して



ドイツ語動詞人称変化表提示ツール

抽出/全件 リセット ファイル読み込み

敬称Sie あり なし

変化表表示 inf 1pl mean  
1sg 2pl memo1  
2sg 3pl memo2  
3sg Sie

項目一括指定 all

実行

不定形 連結表示 / 意味 / メモ

変化表	<input checked="" type="checkbox"/> 抽出	<b>schlafen</b> 眠っている	schlafe / schläfst / schläft / schlafen / schläft / schlafen / schlafen a → ä	不規則変化	<input checked="" type="checkbox"/> all <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/> 1sg <input type="checkbox"/> 2sg <input type="checkbox"/> 3sg <input type="checkbox"/> 1pl <input type="checkbox"/> 2pl <input type="checkbox"/> 3pl <input type="checkbox"/> Sie <input type="checkbox"/> mean <input type="checkbox"/> memo1 <input type="checkbox"/> memo2
変化表	<input checked="" type="checkbox"/> 抽出	<b>fahren</b> (乗り物で) 行く	fahre / fährst / fährt / fahren / fährt / fahren / fahren a → ä	不規則変化	<input checked="" type="checkbox"/> all <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/> 1sg <input type="checkbox"/> 2sg <input type="checkbox"/> 3sg <input type="checkbox"/> 1pl <input type="checkbox"/> 2pl <input type="checkbox"/> 3pl <input type="checkbox"/> Sie <input type="checkbox"/> mean <input type="checkbox"/> memo1 <input type="checkbox"/> memo2
変化表	<input checked="" type="checkbox"/> 抽出	<b>sprechen</b> 話す	spreche / sprichst / spricht / sprechen / sprecht / sprechen / sprechen e → i	不規則変化	<input checked="" type="checkbox"/> all <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/> 1sg <input type="checkbox"/> 2sg <input type="checkbox"/> 3sg <input type="checkbox"/> 1pl <input type="checkbox"/> 2pl <input type="checkbox"/> 3pl <input type="checkbox"/> Sie <input type="checkbox"/> mean <input type="checkbox"/> memo1 <input type="checkbox"/> memo2
変化表	<input checked="" type="checkbox"/> 抽出	<b>helfen</b> 手伝う、助ける	helfe / hilfst / hilft / helfen / hilft / helfen / helfen e → i	不規則変化	<input checked="" type="checkbox"/> all <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/> 1sg <input type="checkbox"/> 2sg <input type="checkbox"/> 3sg <input type="checkbox"/> 1pl <input type="checkbox"/> 2pl <input type="checkbox"/> 3pl <input type="checkbox"/> Sie <input type="checkbox"/> mean <input type="checkbox"/> memo1 <input type="checkbox"/> memo2
変化表	<input checked="" type="checkbox"/> 抽出	<b>geben</b> 与える	gebe / gibst / gibst / geben / gebt / geben / geben e → i	不規則変化	<input checked="" type="checkbox"/> all <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/> 1sg <input type="checkbox"/> 2sg <input type="checkbox"/> 3sg <input type="checkbox"/> 1pl <input type="checkbox"/> 2pl <input type="checkbox"/> 3pl <input type="checkbox"/> Sie <input type="checkbox"/> mean <input type="checkbox"/> memo1 <input type="checkbox"/> memo2
変化表	<input checked="" type="checkbox"/> 抽出	<b>sehen</b> 見る、見える	sehe / siehst / sieht / sehen / seht / sehen / sehen e → ie	不規則変化	<input checked="" type="checkbox"/> all <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/> 1sg <input type="checkbox"/> 2sg <input type="checkbox"/> 3sg <input type="checkbox"/> 1pl <input type="checkbox"/> 2pl <input type="checkbox"/> 3pl <input type="checkbox"/> Sie <input type="checkbox"/> mean <input type="checkbox"/> memo1 <input type="checkbox"/> memo2
変化表	<input checked="" type="checkbox"/> 抽出	<b>lesen</b> 読む	lese / liest / liest / lesen / lest / lesen / lesen e → ie (duに注意)	不規則変化	<input checked="" type="checkbox"/> all <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/> 1sg <input type="checkbox"/> 2sg <input type="checkbox"/> 3sg <input type="checkbox"/> 1pl <input type="checkbox"/> 2pl <input type="checkbox"/> 3pl <input type="checkbox"/> Sie <input type="checkbox"/> mean <input type="checkbox"/> memo1 <input type="checkbox"/> memo2
変化表	<input checked="" type="checkbox"/> 抽出	<b>nehmen</b> 取る	nehme / nimmst / nimmt / nehmen / nehmt / nehmen / nehmen e → i (特殊)	不規則変化	<input checked="" type="checkbox"/> all <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/> 1sg <input type="checkbox"/> 2sg <input type="checkbox"/> 3sg <input type="checkbox"/> 1pl <input type="checkbox"/> 2pl <input type="checkbox"/> 3pl <input type="checkbox"/> Sie <input type="checkbox"/> mean <input type="checkbox"/> memo1 <input type="checkbox"/> memo2
変化表	<input checked="" type="checkbox"/> 抽出	<b>sein</b> 〜である	bin / bist / ist / sind / seid / sind / sind	不規則変化(特殊)	<input checked="" type="checkbox"/> all <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/> 1sg <input type="checkbox"/> 2sg <input type="checkbox"/> 3sg <input type="checkbox"/> 1pl <input type="checkbox"/> 2pl <input type="checkbox"/> 3pl <input type="checkbox"/> Sie <input type="checkbox"/> mean <input type="checkbox"/> memo1 <input type="checkbox"/> memo2
変化表	<input checked="" type="checkbox"/> 抽出	<b>haben</b> 持っている	habe / hast / hat / haben / habt / haben / haben	不規則変化(特殊)	<input checked="" type="checkbox"/> all <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/> 1sg <input type="checkbox"/> 2sg <input type="checkbox"/> 3sg <input type="checkbox"/> 1pl <input type="checkbox"/> 2pl <input type="checkbox"/> 3pl <input type="checkbox"/> Sie <input type="checkbox"/> mean <input type="checkbox"/> memo1 <input type="checkbox"/> memo2

図 5 : 「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」抽出画面

**kommen**

来る

**wir**

私たちは

規則変化

< 戻る >

活用表提示

代名詞変更 解答表示/非表示

図 6 : 「ドイツ語動詞人称変化提示ツール」一行練習画面

れる。変化表に基づく練習であれば、他の変化形を参考にして、あるいは全体のリズムで解答する事も可能であるが、一行練習の場合はより確実に覚えていないと正確な解答は困難である。

そのため、「一行練習」モードは「変化表提示」画面での練習の後に発展的に行うか、あるいは学習事項が定着した事を確認するために復習として行う場合に適している。

## 2.2 「フラッシュ型例文対訳提示ツール」

次に、例文と対訳を提示することができる「フラッシュ型例文対訳提示ツール」に触れる。このツールを用いることで、あらかじめ用意したドイツ語の短い例文および対訳を提示することが可能になる。次ページの図6に示しているのは例文と対訳の双方を提示している状態であるが、「例文のみ」あるいは「対訳のみ」をクリックすることで例文と対訳の一方のみを提示できる。また、何を提示した状態を基本とするかは、例文ごとあるいは全文一括して指定する事ができるため、例文から対訳あるいは対訳から例文といった両方向の学習が可能である。

「フラッシュ型例文対訳提示ツール」で提示する例文は、「ドイツ語動詞人称変化提示ツール」の場合と同様に Excel に入力したデータベースから読み込む。授業で使用する際には、登録されている例文の中から必要に応じて抽出する事ができる。また、あらかじめ各例文について「対格」「現在完了形」などのタグを付与しておく、指定したタグが付された例文だけをまとめて抽出することができる。

「フラッシュ型例文対訳提示ツール」導入に際しては、例文データベース作成が最も手間のかかる部分であるが、他の教員と例文データベースを共有することもできる。タグの付け方を教員間で統一しておくことは不可欠であるが、その点に留意しさえすれば膨大な例文データベースを教員間で共有することができ、非常に有益であるといえる。また、教科書の例文を学習する場合であっても、「フラッシュ型例文対訳提示ツール」によって前方に映写することによって学生の視点を前方に集める事ができるため、学生の集中力維持という観点からも一定の効果が見込まれる。



図 7: 「フラッシュ型例文対訳提示ツール」 例文・対訳提示画面

## 2.3 「短文穴埋め問題作成ツール」

次に、「短文穴埋め問題作成ツール」についても触れる。これも上述の2つのツールと同様に、Excel で作成したデータベースからデータを読み込んで使用するものである。「短文穴埋め問題作成ツール」には様々な機能があるが、主なものとしては4択問題の提示、穴埋め問題の提示がある。次ページの図7は4択問題提示画面である。初期画面では問題文と対訳、そして選択肢のみが提示されている。画面右上にある「解答」ボタンをクリックすることで、正解の

選択肢の左側に「○」印が付与される。

「短文穴埋め問題作成ツール」利用にあたっては、問題文と選択肢をあらかじめ入力しておく必要がある。問題を提示する際には選択肢がランダムに並べ替えられる仕様であるため、問題を作成する際には1つの正解と3つの不正解の選択肢を指定された部分に入力しておくだけでよい。

また、単なる穴埋め問題を提示しているのが図8である。この場合もやはり画面右上の「解答」ボタンをクリックすることで、画面右下に問題の解答が表示されるようになっている。穴埋め問題のデータは4択問題と共通であるため、4択問題のデータがあればそのまま穴埋め問題にも利用が可能である。

この「短文穴埋め問題作成ツール」は単独でも様々な用途で使用が可能であるが、ドイツ語を始めとする初修外国語の授業においては基礎項目の反復練習の割合が高いため、他のツール類と組み合わせて使用するとより効果的である。例えば「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」で学習した後、復習あるいは確認の目的で動詞人称変化形に関する4択問題を行ったり、不規則変化動詞に関しては穴埋め問題にして変化形を確実に覚えているかどうかを確認したりできる。また、「フラッシュ型例文対訳提示ツール」で例文あるいは教科書の長文を学習し、その復習として例えば前置詞の部分を4択問題にすることもできるであろう。

既に述べたが、これらのデータベースソフトウェアの最大の特長は提示する例文などのデータを教員自ら作成・追加・改変できるという点であり、複数のツールを組み合わせることでより効率的あるいは効果的に授業を展開する事ができる。また、データの有効活用という面からも複数のツールを使用するメリットは大きいといえる。

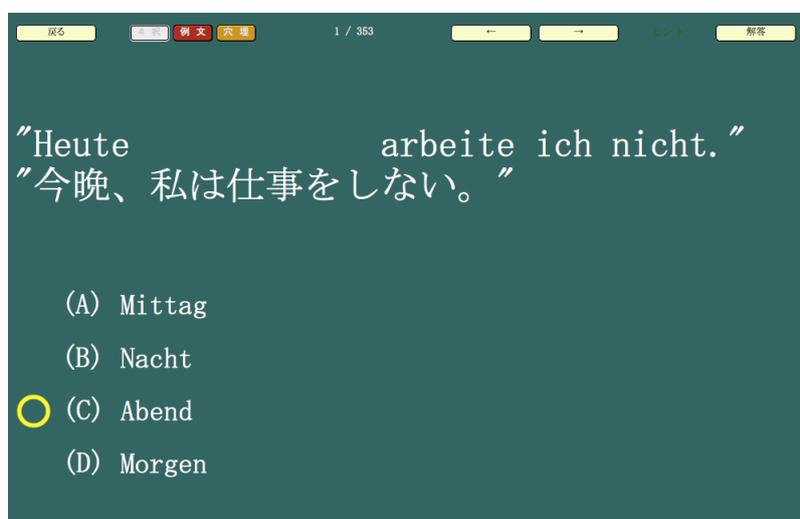


図 8 : 「短文穴埋め問題作成ツール」 4 択問題提示画面

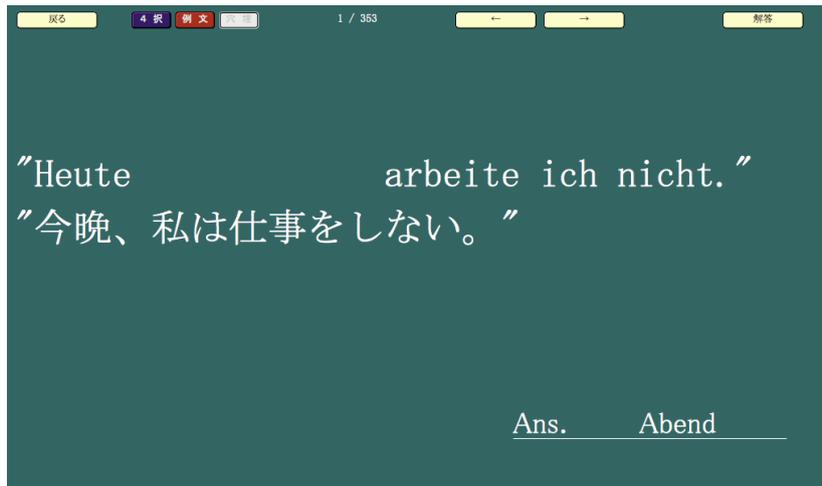


図 9 : 「短文穴埋め問題作成ツール」穴埋め問題提示画面

### 3. 各大学におけるツール使用方法

筆者らは2011年度後期より既に上記ツール類を試験的に授業に導入してきた。そして2012年度前期より本格的に上記ツール類を用いた授業を展開している。2012年度に関しては、上記ツール類の中でも「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」を中心に授業に取り入れ、学生の反応と授業効果を探っている。また、様々な学習背景を有する学生に対しても上記ツール類は一定の学習効果をもたらすということを示すため、4つの大学で並行してツールを用いた授業実践を行った。

それぞれのクラスや教員によって多少のばらつきはあるが、使用期間は概ね4月下旬から7月中旬である。また、使用回数は4～6回程度であり、1回につき5分から15分程度ツールを使用した。

今回、ツールを用いて授業を行ったのは、立命館大学2クラス（1回生1クラス29名、2回生1クラス18名）、関西大学1クラス（2回生6名）、首都大学東京1クラス（1回生13名）、横浜市立大学（社会人向けエクステンション講座15名）の合計5クラスである<sup>4)</sup>。これらは初習者クラス（立命館大学1回生、首都大学東京 [合計42名]）、既習者クラス（立命館大学2回生、関西大学 [合計24名]）、混在クラス（横浜市立大学エクステンション講座 [15名]）と分類できる。

初習者クラスでは主に次のような方法で授業を行った。初習者はまずドイツ語の人称変化に慣れることが先決であるため、教科書に掲載されている動詞を中心に繰り返し学習をした。学習方法としては、変化表全体が提示されている状態を基本とし、教員が人称代名詞を読み上げた後に学生が動詞部分をコーラスリーディングする。この方法で1人称単数から3人称複数までの人称変化形の発音を2回程度繰り返したのち、1～2ヶ所を非表示にした状態で再び読み上げ練習をする。学生は次にどの部分が非表示になるか予測がつかないため、変化形を暗記あるいは理解しておく必要がある。最終的にはすべて非表示の状態を読み上げを行う。初習者クラスでは新規学習項目が中心であるが、2回目以降の使用の際には前回の復習も必ず含める。その際には必ずしもすべての人称変化形が表示された状態を提示する必要はなく、始めからいく

つかの部分空欄になったものを使用して練習を行う。こうすることで、直線的あるいは積み上げ式の学習ではなく、スパイラル方式で新情報の獲得と既習情報の定着を同時に図ることができる。

既習者クラスでは主として復習のためにツールを使用した。不規則変化の代表的な動詞や頻出動詞について、知識を掘り起こしていくことを目標とし、始めに提示する情報を少なめにした。単に暗記したものを反復するのではなく、一度立ち止まって記憶を辿り、そして解答にたどり着くという過程で、より確実に知識を定着させることが可能である。また、「変化表提示」画面で学習した後、さらに一行練習を行うこともあった。これには、呼び覚ました知識をすぐに繰り返し活用するという目的がある。

混在クラスでは、学習者のドイツ語能力にかなりばらつきがあるために苦労が多い。ツールを用いる際にも同様である。全体では「変化表提示画面」での反復練習を中心にしつつ、初級者に対しては基礎的な動詞の読み上げ練習、中級者に対しては「一行練習」でより高度な練習を行うなどの工夫を行った。ツールを使用するとテンポよく授業を進めることが可能であるため、全員に対してバランスよく対応することができた。

#### 4. 学生からのアンケート結果

「ドイツ語動詞人称変化形提示ツール」を導入したクラスにおいて、学生の率直な感想やツール使用による学習効果の有無などを問うため、6月下旬から7月上旬頃にかけて次のようなアンケート調査を行った。

設問1 ツールを使用した場合の分かりやすさについて (5段階選択式)

設問2 反復練習の時間や回数について (5段階選択式)

設問3 教科書のみを使用した場合と比較して集中できたか (5段階選択式)

設問4 教科書のみを使用した場合と比較して効果があったか (5段階選択式)

設問5 設問4で「効果的である／ない」と思った理由について (記述式)

以下に、項目ごとのアンケート結果を示す。

##### 設問1「分かりやすさ」

	非常に分かりやすい <sup>5)</sup>	かなり分かりやすい	分かりやすい	あまり分かりや すくない	分かりにくい
初習者	13	10	18	1	0
既習者	10	9	5	0	0
混在	8	3	2	1	1
合計	31	22	25	2	1

初習者 42名、既習者 24名、混在 15名、合計 81名 (以下同じ)

全体では65.4%が「非常に分かりやすい」「かなり分かりやすい」と回答しており、「分かりやすい」を加えると97.5%が好意的な回答を寄せている。学習の進行が早いいため、新規に学習

する項目の多い初習者クラスでは中程度の評価にとどまった回答も多かったが、復習中心の既習者クラスでは学習がテンポよく進行するのが好評を得た結果、より高い評価を得られたものと推察できる。混在クラスでは学習者個々人の知識量によって回答が分かれた。板書やプリント、教科書での学習に比べ、ツールを使用する学習では短時間にかなり多くの練習を行うため、ドイツ語に苦手意識を持つ学生にとっては負担であった可能性も否めない。

## 設問2「時間や回数」

	長過ぎた	やや長過ぎた	ちょうど良かった	やや不足していた	不足していた
初習者	0	1	32	9	0
既習者	0	3	15	6	0
混在	0	0	10	5	0
合計	0	4	57	20	0

設問2「時間や回数」については、70.3%が「ちょうど良かった」と回答した一方で、「やや不足していた」の回答も24.7%と無視できない数値であった。初習者で「やや不足していた」と回答した9名のうち、設問1で「非常に分かりやすい」「かなり分かりやすい」と回答しているのが3名のみであることから、一部の学生にとってはツール使用の時間がやや短く感じられ、それが「分かりやすさ」に影響を及ぼした可能性が高い。一方、既習者クラスで「やや不足していた」を選択した6名のうち4名が設問1で「非常に分かりやすい」と回答していることから、一部の学生にとってはツールに対して高評価ゆえに「時間不足」と感じたものと思われる。

## 設問3「集中度」

	非常に集中していた	かなり集中していた	集中していた	やや集中していなかった	集中していなかった
初習者	2	31	8	1	0
既習者	8	14	2	0	0
混在	1	13	1	0	0
合計	11	58	11	1	0

設問3では85.2%が「非常に集中していた」「かなり集中していた」という高評価の回答をした。また、「集中していた」も含めれば98.8%が好意的な回答であり、「やや集中していなかった」と回答したのはわずか1名であった。後述する設問5でも集中力に関する記述も多く見られた。当初より、このツールを使用することで学生が普段よりも集中して取り組むことができるであろうという予測は立てていたが、このアンケート結果はその確固たる裏付けになったといえよう。

#### 設問4「教科書との比較」

	非常に効果がある	かなり効果がある	効果がある	あまり効果的でない	全く効果的でない
初習者	7	12	22	1	0
既習者	3	8	13	0	0
混在	2	9	3	1	0
合計	12	29	38	2	0

設問4では、ほぼ半数の50.6%が「非常に効果がある」「かなり効果がある」と回答している。また、「効果がある」の回答も含めると97.5%が好意的な回答をしている。また、これに続く設問5では、設問4の回答の理由を記述するというものである。設問5については10名が未回答であったため、回収率は87.7%であった。

まず、設問4で「あまり効果的でない」と回答した2名については、両者とも設問5が未回答であった。そのため、ツール使用のどの点に改善が必要なのか、教科書での学習と比較して何が不足しているのかという意見を得ることができなかったのは非常に残念である。

#### 設問5「効果的である／ないという理由」(抜粋<sup>6)</sup>)

初習者	<ul style="list-style-type: none"> <li>リズム良く覚えられたし、変化の仕方を視覚的に覚えられたので、記憶に残った。</li> <li>いやでも覚えることができた。</li> <li>答えを隠してあるので、自分で思い出そうと努力するから。そして思い出したこと、覚えたことを口に出すからよく定着する。</li> </ul>
既習者	<ul style="list-style-type: none"> <li>リズム良く声を出して学習することで、ドイツ語を学ぶことが楽しくなるし、楽しくなった分反復練習の際にどンドン頭に定着するところがとても良いと思った。</li> <li>ゲーム感覚で、尚且つみんなで単語を読むので、テキストをただ読むより楽しく、一年の時からあったら、語彙力が上がったように思う。</li> <li>視覚的に、文献のみの授業よりも短時間の集中力を維持しやすいから。</li> </ul>
混在	<ul style="list-style-type: none"> <li>視覚として頭に入るので、記憶として残りやすいと思う。</li> <li>部分的に隠すことができるので、覚えるのには効果的だと思います。時間があれば、自宅でも使ってみたいと思いました。</li> </ul>

設問5に回答したのは71名であるが、ここでの記述には、クラス種別ごとに一定の傾向がみられる。初習者クラス(42名)で多数を占めた回答は、「覚えようと努力すること」(12名)<sup>7)</sup>、「声に出すこと」(10名)、「視覚的に分かりやすいこと」(9名)であった。それに対して既習者クラスで(24名)は、「覚えようと努力すること」については2名のみであり、半数近い10名が「視覚的に分かりやすい」と回答している。また、初習者クラスには見られなかった「ゲーム感覚で楽しい」(4名)という回答もあった。

一方、混在クラス(15名)では、授業が社会人向けということもあってか、およそ半数が「記憶に残る」(7名)と回答していた。短時間で集中して、かつ記憶に定着しやすいという点がこのクラスには好評だったとみられる。

## 5. ツール使用の問題点と今後の課題

授業実践とアンケート調査を通じ、データベースソフトウェアの授業への導入には次のような点で特に効果があるということが確認できた。

- ・ 教科書による学習を補完し、視覚的効果でより分かりやすい。
- ・ 集中力をもって学習に取り組み、知識の定着を促進することができる。

しかしながら、今回は最大でも1クラス30名程度のクラスであったことも高評価を得られた理由の1つであろう。教室前方のスクリーンあるいはモニタに教材を映写するため、教室の大きさや形、着席場所等の諸条件によっては画面が見えづらくなる可能性もある。ツールは必ずしも万能ではないため、ツールのみには頼らない授業も視野に入れておく必要がある。

一方で、ほとんどの学生がツールを使用した授業に好意的な感想を持っている。ツールを利用した授業は面白い、気分が変わってやる気が出てくるなど、教員に対して感想を直接伝える学生も多かった。しかし、ただ楽しいだけではなく、より効率的かつ確実に記憶を定着させるような使用方法を確立していくこともまた重要なことである。ツールそのものの改善を図ることはもちろん、今後はより良い使用方法を探るための研究を重ねていく必要がある。

また、筆者らが取り組むプロジェクトでは自習用の教材開発・提供は視野に入っておらず、主たる目的はデータベースソフトウェアを活用して教材提示を円滑化させ、授業を活性化させるということであった。しかしながら、学生からは自習用にツールを使いたい、これを応用して動詞の三基本形を覚えるツールができないか、などといった要望も多かった。今後、引き続きこのプロジェクトを展開していくとともに、デジタルメディアに親しんだ近年の学生に適した自習ツールの開発も視野に入れていく必要がある。

## 註

- 1) 本研究は2012～2014年度 科研費基盤研究(C)(課題研究番号 24520675)の助成によるものである。
- 2) このプロジェクトをGK-FIRESと名付けている。GK-FIRESとは、主に大学で英語・ロシア語・ドイツ語・スペイン語・フランス語・イタリア語・韓国語の授業を担当する計11名の教員が関わる共同研究プロジェクトである。なお、神谷がプロジェクトの代表を務めており、田原と池谷がドイツ語担当、齊藤はドイツ語部門における外部からの協力者である。
- 3) 先行研究および報告としては神谷(2010)および高木・三浦・神谷(2011)がある。
- 4) 各クラスの気質および様子は以下の通りである(各教員の主観による)。  
立命館大学1回生・・・まじめでおとなしいクラス。作業は淡々で行う傾向がある。  
立命館大学2回生・・・活発で仲間意識が強いクラス。作業も積極的に行う。  
関西大学・・・明るくまじめなクラス。グループワークなどでは互いに協力しあう。  
首都大学東京・・・発言は積極的でないものの、課題にはまじめに取り組む姿勢がある。  
横浜市立大学・・・明るく楽しい雰囲気。発言も非常に積極的。課題には意欲的に取り組む。

- 5) 「非常に分かりやすい」と「かなり分かりやすい」はその程度の差が測り難い面もあるため、  
評定の A+と A 程度の差で考えるように指示をしている。
- 6) 回答は原文ママである。
- 7) 複数の理由を記述している場合はそれぞれにカウントしている。以下同様。

#### 参考文献 (いずれも本報告書に収録)

- 神谷健一 「データベースソフトウェアを利用した外国語教育のための教材作成支援と教材データの多目的利用」 『教育システム情報学会 2010 年度第 4 回研究会報告』 第 25 号第 4 巻、2010 年、17-24 頁。
- 高木美菜子・三浦由香利・神谷健一 「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」 『ロシア語教育研究』 第 2 号、25-36 頁。

### Using a Database Software for German Classes

TAHARA Norikazu (Ritsumeikan University)  
IKEYA Naomi (Tokyo Metropolitan University)  
SAITO Kosuke (Kansai University)  
KAMIYA Kenichi (Osaka Institute of Technology)

#### Abstract

We attempted to use Database Software in German classes to show materials more easily and to activate learning for undergraduate students. This paper reports the practice cases of using database software “Inflection Presenter” in four classes of five universities. Because of being motivated to learning German, it is highly regarded by our students as a practical tool. It remains for us, however, to develop a better and more effective method further.

#### Key Words

German, Material Development, Teaching Method, Database Software

3. 「データベースソフトウェアを活用したドイツ語教材の可能性と実践例～4択問題作成ツール活用実践例～」、2013年9月29日、2013年度日本独文学会秋期研究発表会（ブース発表）（於：北海道大学）発表要旨および発表の報告

（発表要旨：予稿集に掲載）

データベースソフトウェアを活用したドイツ語教材の可能性と実践例

齊藤 公輔  
田原 憲和  
池谷 尚美  
神谷 健一

本発表で紹介するデータベースソフトウェアを用いたドイツ語教材(以下ツール)は、教材提示のためのスライド提示型(デジタルフラッシュ型)教材であり、基本・基礎知識の定着に対して一定の評価を得ている。現在は動詞の人称変化提示・例文提示のツールが既に開発されている。

本発表では特に①ツールの趣旨や機能、および②ツール使用の利点と可能性について、実践例を交えて紹介する。

①に関して、ツール開発のコンセプトやツール機能などを報告する。②の利点については、CALL 教室等の特別な環境を必要としない、板書時間の短縮、エクセルデータさえ扱えれば手軽に利用できること等が挙げられる。更に、データは教員間で共有可能であり、それゆえ教員支援という側面も指摘できる。発表者は本ツール使用の可能性を模索する中で、例えば学習者に問題を作成させて全体に提示するなど、ツールをペアワークやプロジェクト授業と結びつける試みを行ってきた。いずれも授業を「教員主導」から「学習者中心」へと移行させることで、ツールの射程を少しでも拡張することを目指している。

発表では、実践例の紹介のみならず、パソコンを設置し、来場者にもツールを実際に操作・体験できる機会を提供する。最後にツール使用に関する今後の可能性について参加者と共に率直な議論を行う。その際、英語教員であるツール開発者にも来場して頂くことで、技術的な問題にも踏み込んだ議論を展開したい。

（発表レジュメ【池谷】）

データベースソフトウェアを活用したドイツ語教材の可能性  
動詞変化形提示ツール・例文提示ツール 活用実践例（池谷尚美）

#### 1. 本研究の目的

- ・スライド表示型ツール スクリーンへの注目・・・教員主導になる傾向
- ・スクリーン提示から学生のペアワークに円滑に繋げる→学習者間での発音練習や発話を促す目的
- ・データベースソフトウェアの利点を活かし、スライド提示教材における、多面的利用の可能性を示す

## 2. 動詞変化形提示ツール

データのエクセル管理→変化表提示、一行練習

これまでの活用実践例・・・コーラスリーディング、チェックシートを使用した復習

[手順]提示→ペアワーク→一行練習（人称変化ワークシートを使用）

@横浜市立大学 基礎Ⅱでの実践（受講生9名、2セメスター目）目的：教員主導→学習者同士での練習時間を増やす

[アンケート回答からのまとめ]

- ・ペアワークで動詞変化表の練習→一定の効果
- ・ペアワークでは相手の指示した人称変化を答える（コーラスリーディングでは曖昧なところもあった）
- ・学習者同士でお互いに間違いを訂正できる

→学習者の発言時間を増やすだけではなく、タスク活動へ結びつけるような工夫が課題

## 3. 例文提示ツール(フラッシュ型例文・対訳提示ツール)

穴埋め提示と例文提示の2種類 \*本発表では、主に「穴埋め提示」の活用法

「穴埋め提示」からペアワークへの活用実践例

@横浜市立大学 基礎Ⅱ（9名、2セメスター目）

[手順]プリントを事前に用意（ペアワークシート）、最初の2～3文を提示、穴埋め問題

学生にペアになってもらい、プリント配布→ペア練習→再度ツールで文章を提示し、確認

[まとめ]・文章の中で（会話練習の中で）文法事項を復習できる

- ・その場で、自分達で回答を確認できる
- ・学習者活動の時間を多くするためには有効

[課題]・例文の選択

- ・単なる会話練習から、会話練習を基にしたタスク活動へ結びつけ（ex. 会話の続きを自分達で考えてみる）
- ・既習事項の復習だけではなく、少し難易度が高く、習熟度の高い学習者にも対応するような問題の設定

[参考文献]

高木美菜子・三浦由香利・神谷健一「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第2号 p. 25-34, 2011

田原憲和・池谷尚美・齊藤公輔・神谷健一「大学生を対象としたドイツ語授業におけるデータベースソフトウェア活用の考察」『立命館高等教育研究』第13号 p.155-168, 2013

三浦由香利「動詞変化形提示ツールを用いた文法学習と運用能力養成活動との連携ーロシア語初級学習者を対象とした実践例からー」『ロシア語教育研究』第3号 p. 25-37, 2012

堂浦律子・井上昭彦「イタリア語動詞変化形提示ツール（検索機能付）操作マニュアル」

(発表まとめ：発表後にまとめたもので、未発行、未公開のもの【池谷】)

データベースソフトウェアを活用したドイツ語教材の可能性

動詞変化形提示ツール・例文提示ツール 活用実践例

池谷尚美

## 1. 本研究の目的

データベースソフトウェアを授業で取り入れる試みはこれまでも取り上げられている。しかしスクリーンを使用したフラッシュ型ツールは前方へ学生の注目を集めることになるので、どうしても教員主導の授業になる傾向がある。このようなフラッシュ型ツールを組み込み、かつ学生中心の授業展開に繋げる方法を開発することで、従来のフラッシュ型ツール活用を場を拡大することが可能になる。本研究では特に学習者間での発音練習やペアワークでの発話を促す方法を実施し、その効果を検証した。この実践報告を通じて、データベースソフトウェアの利点を活かし、スライド提示教材における多面的利用の可能性を示すことが目的である。

## 2. 動詞変化形提示ツール

動詞変化形提示ツールでは、動詞の人称変化活用をスライドで提示し、一部を空白にして解答を言わせ、「一行練習」により、任意の主語に応じた人称変化問題を提示し学生に答えさせるという方法が授業で可能になる。このツールを使用してコーラスリーディングを行い、スライド表示後にチェックシートを使用して復習を行うなどの試みは実施されてきた。本研究では更に動詞人称変化の練習方法としてコーラスリーディングの後にペアワークでの練習を挟み、さらに一行練習に繋げる方法を試みた。

実際に授業でツール活用を試みたアンケート結果<sup>1</sup>を以下に示す。

番号	質問	非常にそう思う	そう思う	あまりそう思わない
1-a	動詞変化形提示ツールからペアワークへはスムーズに進行したか?	4	5	0
1-b	ツール使用からペアワークに移ったことで、自分からドイツ語を使う機会が増えた	1	7	1
1-c	(1-a, 1-b についての理由、自由記述欄) ・高校生の時にはとらずに文法を覚えるという内容であったので、話す機会はなかったため ・繰り返し、動詞の変形を提示することで、個人で暗記するより規則が早く身に付いたと思う。 ・先に例を示すことにより、ペアワークがスムーズに始まった。 ・全体で発音や形を復習した後で、ペアワークを行ったので、話す機会が増え定着したと考えるため ・ツールによる授業はとてもしっかりと分かりやすかったです。表示できる情報量が多いので、プリントやテキストよりも詳しい内容がたくさん知れると嬉しいです。 ・活用をペアで話しながら学べて良かったです。 ・スクリーンに出ている時は、全員で答えを言っていたので、曖昧な部分が流されてしまっていたが、ペアワークをやることによって自分で確認できた。 ・動詞変化形提示ツールを使うことによって、クイズ感覚で学習することができ、以前よりもスムーズに覚えることができたから			

<sup>1</sup> 本研究における実践は、横浜市立大学において2013年度前期に「基礎Ⅱ」クラスにて実施したものである。受講生は学習歴2セメスター目、受講生は9人である。3. の例文提示ツールでの実施とアンケートも同様に横浜市立大学同クラスでの実践である。

設問 1-a からは、この方法によりスライド一斉の授業形態からペアワークへの移行がスムーズに実施されたことが伺える。1-b の結果からは、学習者が自分からドイツ語を使う機会が増えたことが示されている。さらに 1-c の結果からは個人よりもペアで取り組む方が変化が身に付きやすいという実感や、自己確認ができたという報告を確認することができる。

以上の結果、ペアワークで動詞変化表の練習をすることには一定の効果があり、それは学習者同士のレベルでお互いの誤りを指摘したり、自己確認ができるということから裏付けをすることができる。しかし問題となる点は、ただ学習者の発話時間を増やすと言うだけではなく、タスク活動へ結びつけるような工夫ができるかどうかの課題となる。

### 3. 例文提示ツール

例文提示ツール（正式名称：フラッシュ型例文・対訳提示ツール、以下「例文提示ツール」とする）には「穴埋め提示」と「例文提示」の 2 種類の提示方法がある。今回は、「穴埋め提示」からペアワークへの活用実践例を報告した。ペアで実施する会話練習のモデルを用意し、会話の単語や一部分を穴埋めにしてツールに追加する。それと同じ文章を「ペアワークシート」にもコピーして配布できる状態にしておく。最初の 2~3 文を「穴埋め提示」によりスライドに写し、学生に答えを考えてもらう。その後ワークシートを使い、実際にペアで練習してもらう。ペアワーク後に今度は「例文提示」で文章をスライド提示し、穴埋め部分を正しく補うことができたかどうかを確認してもらうという方法を取った。

番号	質問	非常にそう思う	そう思う	あまりそう思わない
2-a	例文提示ツールを使用してからペアワークへ移る際には、スムーズに進みましたか? <sup>2</sup>	5	3	0
2-b	ツール使用からペアワークに移ったことで、自分からドイツ語を使う機会が増えた	2	5	2
2-c	(2-a, 2-b についての理由、自由記述欄) <ul style="list-style-type: none"> <li>・例文の数をもっと増やして欲しい</li> <li>・例文提示ツールを用いた学習をしたことによって、より理解度が深まったと思うから。</li> <li>・自分で穴埋めできて、ペアでお互いにすぐ間違いを指摘できたりできたので良かった。</li> <li>・穴埋め形式で表示されたため、文法事項を含めより良く理解することができたと考えるため</li> <li>・ツールは非常に分かりやすかったが、なくても理解に困らない程度。プリントやテキストで代用にも、個人的にはあまり変わらない気がします。せっかくコンピュータを使えるなら、テキストやプリントにより少し難しい文法なんかを学びたいです。</li> <li>・新しく理解した表現をスクリーンで皆で確認する作業は、自分の理解が本当に正しいのか照らし合わせることで良かった。</li> </ul>			

設問 2-a からは、スライド提示型の練習から、ペアワークへのスムーズな移行を確認することができる。2-b からはペアワークにより、学習者が発話する機会は増えていることを伺うことができる。さらに 2-c によって判明したことは、文章を会話練習していく中で、文法事項を確認しながら復習できることがプラスに評価されていること、その場で自分達で回答を確認しながら進められる点、学習者が活動する時間を多くするには有効な手段であることが確認された。

<sup>2</sup> この設問のみ、1名無回答であった。

この方法における更なる課題としては、単なる会話練習から、会話練習を基にしたタスク活動へ結びつける可能性を探ることである。例としては、会話の続きを学習者に考えさせたりするような自由度の高い練習問題に結び付けることが考えられる。更には既習事項の復習だけではなく、習熟度が高い学習者にも対応するような例文の問題を選定していくことである。いずれにしても、スライド提示型ツールの長所を生かしながら学習者中心の授業へ結びつけるような活用例を増やし、具体的に授業で取り入れる方法を提案していくことが重要である。

【参考文献】(全て本報告書にも収録)

- 高木美菜子・三浦由香利・神谷健一「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第2号 p. 25-34, 2011
- 田原憲和・池谷尚美・齊藤公輔・神谷健一「大学生を対象としたドイツ語授業におけるデータベースソフトウェア活用の考察」『立命館高等教育研究』第13号 p.155-168, 2013
- 三浦由香利「動詞変化形提示ツールを用いた文法学習と運用能力養成活動との連繫ーロシア語初級学習者を対象とした実践例からー」『ロシア語教育研究』第3号 p. 25-37, 2012
- 堂浦律子・井上昭彦 「イタリア語動詞変化形提示ツール(検索機能付)操作マニュアル」

(当日配布資料と同一内容の資料【神谷】)

2013/9/29 日本独文学会 秋季研究発表会(北海道大学) ブース発表

データベースソフトウェアを活用したドイツ語教材の可能性と実践例  
(齊藤公輔・田原憲和・池谷尚美・神谷健一)

以下のツール・ファイルが <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ger/> より無料でダウンロードできます。

ドイツ語 動詞変化形提示ツール

ツール名称	Windows XP/Vista/7対応 ランタイム版	Mac OS X 10.4以降対応ラ ンタイム版	FileMaker Pro 11所有者専 用(Win/Mac共通)	サンプルデータ・入力用 フォーマット
ドイツ語 動詞変化形提示ツール	<a href="#">DOWNLOAD</a>	<a href="#">DOWNLOAD</a>	<a href="#">DOWNLOAD</a>	<a href="#">DOWNLOAD</a>

全言語共通ツール ※ツール・サンプルデータとも英語データが収録されています。任意の内容に書き換えてご利用下さい。

ツール名称	Windows XP/Vista/7対応 ランタイム版	Mac OS X 10.4以降対応ラ ンタイム版	FileMaker Pro 11所有者専 用(Win/Mac共通)	サンプルデータ・入力用 フォーマット
フラッシュ型 例文・対訳提示ツール	<a href="#">DOWNLOAD</a>	<a href="#">DOWNLOAD</a>	<a href="#">DOWNLOAD</a>	<a href="#">DOWNLOAD</a>
四択問題作成ツール	<a href="#">DOWNLOAD</a>	<a href="#">DOWNLOAD</a>	<a href="#">DOWNLOAD</a>	<a href="#">DOWNLOAD</a>

【ツールについて】

- ・ FileMaker 所有者以外でも圧縮ファイルを展開するだけで利用できる形式(ランタイム版)で配布しております。別途インストールが必要なソフトウェア等はありません。
- ・ FileMakerPro 11 をお持ちの場合は所有者専用ファイル(.fp7形式)をお使いになるとファイルサイズが軽量であり、複数のツールの同時起動が可能です。

・全言語共通ツールには英語版サンプルデータをあらかじめ読み込んでいます。ドイツ語のデータに差し替えたい場合は入力用フォーマットを編集し、それぞれの教材作成支援ツールに読み込ませて下さい。

#### 【インストールと起動】

- ・ランタイム版は zip 形式で圧縮しています。適当な場所に展開し、フォルダ内の「\*\*\*.exe」(Mac 版の場合は「\*\*\*.app」)で起動できます。
- ・初回起動時のみユーザー名を尋ねられることがありますが、何を入れても動作します。

#### 【お問い合わせ先】

- ・全てのツールは神谷健一（大阪工業大学、英語）が開発しております。操作方法に関するお問い合わせ、不具合のご報告、改良のご提案など、メールで [kamiya@ip.oit.ac.jp](mailto:kamiya@ip.oit.ac.jp) へご連絡下さい。

本研究は 2012～2014 年度 科研費基盤研究(C) (課題研究番号 24520675)および 2013～2015 年度 科研費基盤研究(C) (課題研究番号 25370667)の助成を受けています。

#### (発表の報告【田原】)

『立命館ロー・ニューズレター』第 76 号、2014 年 3 月、12 頁。

「日本独文学会 2013 年秋季研究発表会での報告を終えて」

2013 年 9 月 28 日・29 日に北海道大学を会場に日本独文学会が開催されました。日本独文学会ではドイツ語学やドイツ文学のみならず、ドイツ語圏の文化やドイツ語教授法などの研究者が所属する学会で、ドイツ語に関わる研究者にとってはもっとも重要かつ中心的な存在です。

本学会において、私は 3 名の共同研究者とともに「データベースソフトウェアを活用したドイツ語教材の可能性と実践例」というタイトルでブース発表を行いました。ブース発表という形態になじみの薄い方も多いかと思いますが、これはポスター発表の発展系という位置付けです。1 つの独立した会場を 90 分間独占的に使用でき、その中で聴衆との意見交換を中心に展開するような発表形態です。本学会の研究発表会全体としては、シンポジウムや一般の口頭発表が主体となっていますが、近年とりわけドイツ語教育分野の報告でこのブース発表という形態が活用されるようになってきました。私自身も 2012 年 5 月 19 日・20 日に上智大学で開催された同学会での「「学びを学ぶ」ドイツ語授業を目指して—自律学習を促す 3 つの授業案」に次いで二度目のブース発表です。

今回の発表は、共同研究者らと共に開発している授業補助ツール類の紹介と、実際にどのように活用しているかという実践例を報告し、その可能性や改善点などについて聴衆と意見を交換しました。現在開発しているツール類とは、「ドイツ語人称変化型提示ツール」「例文和訳提示ツール」「4 択問題作成ツール」の 3 つで、いずれも Excel などのソフトウェアで作成したデータベースを活用したものです。実際に授業を行う教員がデータベースを作成、あるいは既

存の共有データベースから抽出し、それらを各ツール類で表示することが可能となります。授業に合わせた用例や問題を表示することができるので、ツール活用の幅が広がります

今回の報告においては、私が2012年度に担当した授業における「4択問題作成ツール」の活用例を紹介しました。この「4択問題作成ツール」では、データベースから読み込んだ練習問題から必要なものを抽出し、それをスクリーンに映し出したり、あるいは抽出したものを練習問題プリントの形式で印刷したりすることができます。私の授業ではこのツールを次のような方法で活用しました。まず、学生自身をいくつかのグループに分け、既習文法事項についての練習問題を作成するというグループワークを行います(①)。そこで提出された練習問題をデータベース化し、次回の授業で「4択問題作成ツール」でスクリーンに提示し、その問題を一緒に解いていきます(②)。スクリーンに映し出された問題はそのままですぐに解答が表示されますので、各自がすぐにチェックできます。こうして10~20問程度の練習を行った後、紙に印刷した同じ問題を配布し、改めてどんな問題があったかを確認してもらいます(③)。最後に、どの問題が(問い方、内容面、難度などにおいて)良かったかを選び、その理由を添えて提出してもらいます(④)。①の作業ではグループ内での教えあいや、問題作成による知識の確認・定着が期待できます。次に、②では知識の再確認、③では短期的な振り返りを期待できます。そして④で改めて全体を振り返ることにより、自分たちが作成した問題や自分の知識が他者のそれと相対化されます。さらに良い問題を選び、その理由を述べることは、次回以降の作業についての自らの課題発見という意味合いもあります。

この一連のサイクルの中で、ツールそのものが活用されるのは一部分のみです。また、ツールを紙媒体に置き換えてもこのサイクル自体には大きな影響を及ぼしません。しかしながら、ここでツールを使用した意義は別のところにあります。このようにデータベース化しておく、後からどんどんとこれに追加することが可能ですし、タグ付けをしておけば膨大な数のデータからも簡単に必要な項目の問題のみが取り出せます。また、こうして作成したデータは教員間での共有が可能ですので、各教員の負担は軽減されます。

聴衆の関心は、主としてツールそのものに対するものと、①から④までのサイクルとなっているプロジェクト授業の教育効果に対するものに集中し、発表者と聴衆の間のみならず、聴衆間においても活発な意見交換が行われました。以前はこのような「教育実践」の報告に対し、会員(大半が各大学のドイツ語教員)がほとんど関心を示さなかったことを考えると隔世の感があります。それを実感できたことだけでも、本発表を行った意義があったように思います。

## 総括：研究報告のまとめ

1.の報告は、2012年8月8日に甲南大学において開催された外国語教育メディア学会第52回全国大会における共同発表である。複数の大学において「動詞変化形提示ツール」を導入した授業を展開し、学習者および教員からのアンケート調査を行った。学習者からは概ね好意的な感想が寄せられており、多くの学習者にとって学びやすく学習事項が印象に残るものであったことが判明した。一方、教員側からも好意的な感想が寄せられた一方で、準備が面倒であるといったネガティブな感想も一部に見られた。データベースを共有することでこういった部分が解消されていくが、この段階ではまだ担当教員に一定程度の負担をかけていたことも事実であり、今後の課題ともなった。

2.は立命館大学の学内紀要に投稿した実践報告である。立命館大学、関西大学、横浜市立大学、首都大学東京の4大学でそれぞれ「動詞変化形提示ツール」「フラッシュ型例文対訳提示ツール」「短文穴埋め問題作成ツール」を使用した授業を展開し、学習者からアンケート調査を行った。大学生と社会人で回答の方向性にそれぞれ異なる点があったが、概して好意的な反応であった。特に、学習者にとっては「視覚的にわかりやすく」、「短時間で集中して覚えることができる」といったメリットがあるということが確認された。

3.は2013年9月29日に北海道大学において開催された日本独文学会秋期研究発表会で行ったブース発表に関連する資料である。この報告では「動詞変化形提示ツール」「フラッシュ型例文対訳提示ツール」「短文穴埋め問題作成ツール」「4択問題作成ツール」の利点や機能について紹介した。多くの参加者がこれらのツールに関心を寄せ、これらのツールをどのように活用していくべきなのか、こうした授業をどのように展開させていくのかという積極的な議論が交わされた。

# フランス語チーム

川口陽子・黒田恵梨子

フランス語チーム 業績一覧

黒田恵梨子・川口陽子（以上、研究分担者）

[口頭発表]

- 1 「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践～動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心にーフランス語とイタリア語の場合～」  
第 27 回関西フランス語教育研究会 於アンスティチュ・フランセ関西-大阪 2013 年 3 月 30 日  
川口陽子、黒田恵梨子、井上昭彦、堂浦律子、神谷健一による共同発表。（下記 1-1 を参照のこと）
- 2 「イタリア語とフランス語の授業における「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の実践例と可能性」  
外国語教育メディア学会関西支部 2013 年度秋季研究大会 於関西大学 2013 年 10 月 12 日  
堂浦律子、井上昭彦、黒田恵梨子による共同発表。（下記 2-1 を参照のこと）
- 3 「フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いたフランス語の授業の実践と試み」  
第 28 回関西フランス語教育研究会 於アンスティチュ・フランセ関西-大阪 2014 年 3 月 28 日  
川口陽子、黒田恵梨子、神谷健一による共同発表。（下記 2-2 を参照のこと）
- 4 「データベース教材を使用した授業実践報告」  
2015 年度 神戸大学外国語科目担当者ガイダンス フランス語分科会 於神戸大学  
2015 年 3 月 9 日 川口陽子の発表。（下記 3-1 を参照のこと）
- 5 「データベースソフトを活用したフランス語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化」  
第 29 回関西フランス語教育研究会 於アンスティチュ・フランセ関西-大阪 2015 年 3 月 20 日  
川口陽子、黒田恵梨子、神谷健一による共同発表。（下記 3-2 を参照のこと）

[論文]

- 1 「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践～動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に－フランス語とイタリア語の場合～」  
関西フランス語教育研究会『Rencontres』第27号 pp.103-107. 2013年7月7日  
黒田恵梨子、川口陽子、堂浦律子、井上昭彦、神谷健一の共著。(下記1-2を参照のこと)
  
- 2 「データベース教材を使用した授業の試み－動詞変化形提示ツールを使った取り組みと可能性について」  
神戸大学仏語仏文学研究会『EBOK』第26号 pp.51-79. 2014年3月31日  
川口陽子、黒田恵梨子、堂浦律子、井上昭彦の共著。(下記1-3を参照のこと)
  
- 3 「フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いたフランス語の授業の実践と試み」  
関西フランス語教育研究会『Rencontres』第28号 pp.74-78. 2014年7月7日  
川口陽子、黒田恵梨子、神谷健一の共著。(下記2-3を参照のこと)
  
- 4 「データベース教材を使用した授業の試み その2－フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いた取り組み」  
神戸大学仏語仏文学研究会『EBOK』第27号 pp.87-105. 2015年3月31日  
川口陽子、黒田恵梨子の共著。(下記2-4を参照のこと)
  
- 5 「データベースソフトを活用したフランス語の授業の実践と可能性」  
関西フランス語教育研究会『Rencontres』第29号 pp.5-9. 2015年7月7日  
川口陽子、黒田恵梨子、神谷健一の共著。(下記3-3を参照のこと)

### ①研究業績のまとめ

#### 1. 動詞変化形提示ツール

1-1は、本ツールの開発者でプロジェクトリーダーの神谷健一と、フランス語チーム・イタリア語チームが共同で行なった口頭発表である。関西フランス語教育研究会とは、毎年3月下旬に2日間にわたり、大阪で開催されているフランス語教育のワークショップであり、関西だけでなく日本全国から多くの日本人とフランス人の教員が参加し、様々な研究報告や討論の場となっている。われわれの研究発表においては、神谷は本ツールの概要を解説し、その後、フランス語チーム、イタリア語チームの順番で口頭発表を行なった。具体的には、フランス語、イタリア語という、同じロマンス語系列の言語を学習するにあたって、学生がつまずきやすい動詞変化を学習するための効果的な方法として本ツールを提案し、それぞれの授業における本ツールの実践例を報告、さらにツールに対する学生の反応なども報告した。会場はフランス語教員がほとんどであったが、大いに興味を持ってもらうことができ、イタリア語への質問や様々な有益な指摘を受けることができた。

1-2は、1-1の内容を、関西フランス語研究会の論考集にまとめたものである。

1-3は、1-1および1-2を踏まえ、本ツールについて最終的にまとめたものである。

#### 2. フラッシュ型 例文・対訳提示ツール

2-1は、イタリア語チームとフランス語チーム（黒田）が共同で行なった口頭発表である。イタリア語についてはイタリア語チームの報告書を参照されたい。フランス語については、本ツールと動詞変化形提示ツールとを連動させた授業の実践例を発表した。会場の聴衆はほとんどが英語教員であったが、フランス語教員も幾人かおられて、有益な助言を受けることができた。

2-2は、本ツールの開発者の神谷健一とフランス語チームが共同で行なった口頭発表である。神谷は本ツールの概要を解説し、その後、黒田と川口がそれぞれのフランス語クラスにおける本ツールの様々な実践例や動詞変化形提示ツールとの連動、そしてツールに対する学生の反応などを報告した。

2-3は、上記2-2の内容を論考にまとめたものである。

2-4は、1-3の続編の形で、上記2-1～2-3を踏まえ、本ツールについて最終的にまとめたものである。

#### 3. データベースソフトを活用したフランス語の授業の実践と可能性

3-1は、川口が神戸大学大学教育推進機構（外国語第II教育部：仏語）からの依頼を受け、全学共通教育科目としての外国語担当者対象ガイダンス仏語分科会にて行ったFD講演である。本発表では、第2外国語としての仏語（コミュニケーション）クラスを取り上げ、「動

詞変化形提示ツール」と「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」を連動した動詞の活用・語法の定着を目指した練習と小テスト（1年生対象）と、「四択問題作成・提示ツール」を使用した動詞の時制・活用の定着を目指した文法復習練習（2年生対象）という実践例を、データベース教材による「教師支援」という視点から報告した。参加者からは PowerPointやプリントを用いた授業との違い、ツール使用のメリットに関して質問があった。

3-2は、本科研費事業フランス語チームによる活動の総括である。本発表ではまず神谷が、フランス語チームが活用してきた3ツールの概要、「最小限の設備で」「最小限の手間で」「黒板とチョークでは絶対にできないことを可能に」というツール開発コンセプト、プロジェクトテーマ「教材提示の円滑化と授業の活性化」について説明した。続いて川口が、過去の関西フランス語教育研究会では未発表の「四択問題作成・提示ツール」を用いた実践例と学生アンケート結果を報告、黒田が複数のツールを併用・連動した授業例を紹介した。最後に神谷から、今後の展望と開発者からの要望（無料公開を前提としたデータ作成・提供のお願い）が述べられた。会場からは学生アンケートの実施・集計方法に関する質問が出て、議論がなされたり、ICTを活用しての文法習得中心の従来型の授業である点に関する指摘がなされたりした。

3-3は、3-2の内容を論考にまとめたもの（紙面の都合上、学生アンケート結果は省略）である。

なお、イタリア語チームとの共同研究については当該箇所はイタリア語チームの報告書に委ねるものとする。ただし各研究の冒頭・末尾等で、両チームに共通して掲載している場合があることを了承されたい。

## ②各業績の詳細

### 1. 動詞変化形提示ツール

1-1. 口頭発表：川口陽子・黒田恵梨子・井上昭彦・堂浦律子・神谷健一「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践 ～ 動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心にーフランス語とイタリア語の場合 ～」，第 27 回関西フランス語教育研究会（2013 年 3 月 30 日，於アンスティチュ・フランセ関西-大阪）。

● 予稿集，p.50. <http://www.rpkansai.com/rpk2013/preacte2013.pdf>

« Pratiques de méthodes efficaces pour la fixation des conjugaisons verbales »

Nous présentons nos recours à des méthodes efficaces pour la fixation des conjugaisons verbales, particulièrement en montrant nos pratiques au moyen d'outils informatiques de présentation de conjugaisons verbales dans les cours de français et d'italien.

フランス語やイタリア語というロマンス諸語を学習する場合，初学者にとって越えるべき最初の大きな山は「動詞の活用」ではないだろうか．動詞が法・時制だけではなく各人称に合わせて活用していくロマンス諸語は，日本語と英語にしか接したことのない学習者には未知の世界であり，慣れるためにはかなりの困難が予想される．我々は，学習者がその山を越えるための手助けとなる方法について研究し，現在「動詞変化形提示ツール」を開発・改良している．本ツールは，EXCEL で作成したデータベースをもとに，動詞の活用をスライドにて提示することができ，パソコンとプロジェクターがあれば一般教室でも使用可能である．今回の発表では，本ツールの体系的な特徴と教室での実践例を中心に，動詞活用の定着に効果的な方法について考えていきたい．

まずはフランス語の場合を取り上げ，本ツールの基本的な特徴，従来の黒板を使用した授業との相違点，クラスの目標別に具体的な本ツールの使用法例を紹介する．さらに，有効な点および課題となる点にも言及し，課題の補完方法について考察する．次にイタリア語の場合を取り上げ，動詞活用習得において克服すべきポイント（混乱しやすい語尾変化や主語の省略）を示し，ツールの効果的な使用法を紹介する．加えて，例とする動詞の選択についても分析し，掘り下げる．最後に，ツールの技術上の特徴について，PowerPoint 等の他のソフトとの相違点を取り上げ，データの再利用とより効率的なスライド提示の可能性について述べる．

● 当日配布ハンドアウト（グループ全体）

Rencontres Pédagogiques du Kansai 2013 第 27 回関西フランス語教育研究会  
2013 年 3 月 30 日（土）於アンスティチュ・フランセ関西-大阪

「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践  
～動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に  
——フランス語とイタリア語の場合～」

Pratiques de méthodes efficaces pour la fixation des conjugaisons verbales

0. メンバー紹介

1. 科研プロジェクトの概要および動詞変化形提示ツールの概略

神谷 健一, 大阪工業大学, kamiya@ip.oit.ac.jp

2. フランス語動詞変化形提示ツールの紹介と使用例——黒板との比較を通して

黒田 恵梨子, 京都外国語大学,

e\_kurod@ab.auone-net.jp

3. フランス語の授業における動詞変化形提示ツールの使用実践に関する一考察——効果と課題について

川口 陽子, 神戸大学, QWS10233@nifty.com

4. イタリア語動詞変化形提示ツールの紹介および授業での効果的な実践例

堂浦 律子, 京都外国語大学, rit-doura12mz@qk2.so-net.ne.jp

5. イタリア語をいっしょに発音してみましょう！イタリア語動詞変化形提示ツール体験  
レッスン

井上 昭彦, 京都外国語大学, roeroarneis@yahoo.co.jp

6. 動詞変化形提示ツールの仕組みと今後の展望

神谷 健一

7. 質疑応答

\*フランス語およびイタリア語動詞変化形提示ツールのダウンロードサイト

<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/>

ツールの使い方等についての問い合わせ先：神谷 健一

\*参考文献（いずれも本報告書内に収録）

- 1) 神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012)「データベースソフトウェアの活用—外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けて—」『第37回教育システム情報学会全国大会 講演論文集』

<http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf>

- 2) 高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011)「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第2号, ISSN 2185-2979, pp.25-36, 日本ロシア語教育研究会

<http://rokyoken.web.fc2.com/shiryu/kaishi2011.pdf>

●当日配布ハンドアウト（黒田）

関西フランス語教育研究会

フランス語動詞変化形提示ツールの紹介と使用例 — 黒板との比較を通して

黒田恵梨子（京都外国語大学非常勤）

○フランス語動詞変化形提示ツールの紹介

○授業での使用例

○黒板との比較

対象クラス 京都外国語大学 第2外国語2年次クラス（登録学生数36名）

必修選択・授業は週2回（フランス人担当の会話と日本人担当の文法）・

テキストは共通（2012年度の使用テキスト：『Conversation et Grammaire』アルマ出版）

◎動詞活用の学習

春学期は「現在形」の復習から入り、「複合過去」「半過去」を学習。

秋学期は過去時制の復習から入り、「単純未来」「条件法現在」を学習。

・授業での学習の手順

1. 黒板に活用を書く。活用の特徴、注意点などの説明
2. 黒板を見ながら、クラス全体で発音練習
3. 用法の説明、練習問題
4. 次の時間に活用の復習 ← ツールの使用
5. 活用表をプリントにして配布
6. 活用の小テスト（筆記）を実施

◎動詞変化形提示ツールの使用

主に、動詞活用の復習のために使用。ツールで活用表を提示し、教師が発音を示す。

その後、教師が発音の後について、コーラスリーディング。（＝黒板としての機能）

時間がある場合は、ツールを使って、学生の記憶を確認、学習事項の定着を図る練習を行なう。

具体的には、学生を指名して活用を読んでもらう、活用の一部または全部を消して該当箇所を発音してもらい・・・など。（＝ツール独自の機能）

◎黒板との比較（学生の感想）

ツールの方がいい

- 見やすい。わかりやすい。
- 時間短縮になる。
- 文字や画面の切り替えができるのがいい。
- 発音練習の際、頭に残る。

黒板の方がいい

- 遠くからだと言が小さくて見えづらい。
- 接続に時間がかかる。
- 書き込みができない。
- 眠くなる。

◎今後の課題

- 神谷・川口による提示スライドは次ページから掲載。



 **動詞変化形提示ツールの起動画面**

+ 一覧表示画面から提示したい動詞を選ぶ





 **動詞変化表の提示**

+ 部分的な表示／非表示の切り替えができる





 **一行練習**

+ ランダムで代名詞を切り替えて表示できる





 **動詞変化形提示ツールの実演**



 **今後の展望**



 **今後の展望**

- + 実践事例つきツール操作マニュアルの作成
- + 要検証
  - 多機能なスライド提示ツールを使うことにより、従来の授業よりも教育効果が向上したか
  - どのような使い方が有効か
- + 新たなツール・実践方法の開発?
  - 同様の枠組みで実施している他言語でのアイデアや知見も取り入れる
  - 黒板+チョークでは実現しにくい指導手法をツール化?



# フランス語の授業における 動詞変化形提示ツールの 使用実践に関する一考察 —— 効果と課題について

川口 陽子

## 授業における 動詞変化形提示ツール使用の目標

= 動詞の活用を「読める」「言える」「書ける」を目指す

## 動詞変化形提示ツール使用クラスの概要

対象学生	授業内容	アンケート 回答者数
1. フランス語専修1年生	書く・読む	26名
2. 第2外国語2年生	コミュニケーション	19名
3. 第2外国語1年生	コミュニケーション	33名,36名
4. 自由選択2年生以上	総合	11名
5. 第2外国語2年生	文法	12名

## 動詞変化形提示ツール使用に関する注意点(1)

- ・未習動詞または未習時制の導入時に使用する  
既習動詞の既習時制の復習時に使用する
- ・クラスによって使用方法は変えなかったが、  
クラスの状況に合わせて、1回に練習する  
動詞や時制の数や種類は変更した
- ・練習中はスクリーンに集中するのが基本
- ・学生はセルフチェックし、学習を振り返る  
同時に家庭学習につなげる

## 動詞変化形提示ツール使用に関する注意点(2)

- ・動詞の活用を重点的に覚える

「動詞の活用を覚えることは九九の暗記に似ている」  
動詞の活用を覚えているからといって  
動詞の使い方が分かるようになるわけではない  
しかし、覚えていないと動詞を使うこともできない

## 動詞変化形提示ツールの使用法例(1)

< 未習動詞または未習時制の導入時 >

- ・語幹と語尾、代名動詞の再帰代名詞と動詞を  
板書して説明する
- ・動詞変化形ツールを使用  
モデルとなる動詞・代名動詞の活用を  
「読める」⇒「言える」⇒「書ける」の順で練習



### 「書ける」ようになるために効果的だった方法

- ・ひたすら書く, とにかく書く
- ・言いながら書く
- ・筆記の小テスト, 確認テスト

### 動詞の活用を覚えるために逆効果だった方法

- ・「書ける」ようにとつづりをローマ字読みで覚える  
(例) fais ファイス  
fait ファイト  
⇒「読める」「言える」の評価が下がった  
↓- ・つづり字と発音の関係の理解を徹底させる  
ことで避けられるのではないか？

### 今後に向けての課題(1)

1. 学生を退屈させない  
⇒1)「使える」ために必要なステップという  
位置づけの明確化  
2)待ち時間中のセルフチェック
2. 動詞・時制の選択  
⇒1)項目数の厳選＝時間配分  
2)「使える」に結びつける

### 今後に向けての課題(2)

3. 切り替えは早すぎず, 遅すぎず
4. 学生がメモをとる時間を考慮する
5. 解答は必ず提示する
6. つづり字と発音の関係の徹底  
⇒特に「読める」「書ける」ために
7. 他のクラスとの連携, 家庭学習との連続性  
⇒学習習慣の確立

### 今後に向けての課題(3)

8. ツール画面の改良  
⇒規則性の提示: 色の効果的な使用
9. ツール機能の改良  
⇒ランダム機能の性能を高める

- ・引き続き, イタリア語についての発表に移ります
- ・ご質問に関しては最後にまとめてお答えします
- ・発表終了後, 実際に動詞変化形提示ツールを動かして頂く時間を取りたいと考えています

1-2. 論文：黒田恵梨子・川口陽子・堂浦律子・井上昭彦・神谷健一（2013）「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践 ～ 動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に - フランス語とイタリア語の場合 ～ *Pratiques de méthodes efficaces pour la fixation des conjugaisons verbales*」, 『RENCONTRES』27, 関西フランス語教育研究会, pp.103-107.

初出：[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103\\_107\\_kuroda.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103_107_kuroda.pdf)

### 1. はじめに（神谷）

本研究は7言語11名の外国語教員が関与する共同研究プロジェクトの一環であり、平成24～26年度科学研究費補助金基盤研究(C)『データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化』（課題番号 24520675）の助成を受けている。

近年、外国語授業の現場でもコンピュータ環境を利用した授業設計が広く取り入れられるようになった。しかし現実にはどの教育機関においても設備の設置状況は決して満足できる状況になく、依然として大多数の外国語授業は従来型の普通教室で行われている。この改善に向け、本研究ではプロジェクタを利用し、語形変化・例文提示・単語提示・四択問題などのデータの多目的利用を念頭に、データベースソフトウェアを利用したスライド教材提示ツールの開発と授業実践を行っている。

一般にスライド教材とは PowerPoint 教材をさす場合が多いが、初習外国語教育で利用される基本的な語形変化や例文等を提示するには大量のスライド枚数が必要であり、利用するスライドの抽出や提示順変更などで不自由に感じることが多い。一方、データベースソフトではデータとレイアウトを別々に管理でき、プログラム制御により部分的な表示・非表示の切り替えなど柔軟な提示が可能であるため、集中的な繰り返しが必要な内容を指導する際には特に有効性が高いと考える。

本稿で紹介する動詞変化形提示ツールは所定の Excel ファイルに入力した動詞リストを利用する。ツール上では一覧から任意の動詞のみを抽出できるため、授業の目的に合わせて使いたいものだけを選ぶことができる。スライド表示中の画面ではボタン操作により人称変化形の部分的な表示・非表示や、表示された主語に対応する変化形を表示・非表示を行うことができる。これは従来型の教科書や黒板を利用した授業では実現困難な活動である。

### 2. フランス語動詞変化形提示ツール紹介と使用例 - 黒板との比較を通して（黒田）

ここでは、フランス語動詞変化形提示ツールの紹介とその使用例、特に従来の黒板学習との違いについて述べてみたい。フランス語動詞変化形提示ツールは、前述のようにメイン画面の動詞一覧から任意の動詞を抽出し、その活用表を下記の図 1 のように表示することができる。従来の黒板学習ではその場で全て板書しなければならなかったが、このツールを使用することで大幅な時間短縮と、見た目のわかりやすさの両方を実現することが可能である。さらにツールでは、左下のボタンを操作して（図 3）、人称を選んで活用表の一部を隠

したり、「ランダム 7」(r\_7) という機能でアトランダムに活用表の一箇所を隠したりすることができる。また「一行練習」という機能を使って、特定の人称のみ取り出すことも可能である (図 2)。

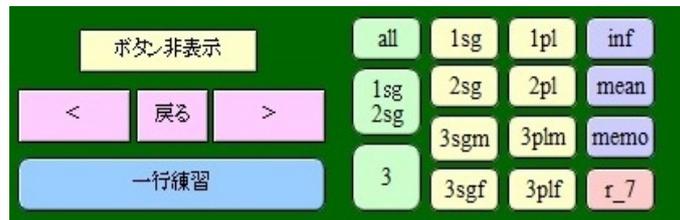


(図 1)



(図 2)

実際の授業では、筆者は主に復習の場面でツールを使用し、その前の時間に学習した内容を学生に思い出させ、より定着を図るための一助としている。具体的には、「ツールで活用表を提示



(図 3)

→「教師が発音」→「クラス全体でリピート」という流れであり、これだけでは従来の黒板学習と大差はないが、ツールを使うと次々と動詞を入れ替えたり、あるいは否定形に切り替えたりできるので、復習をスムーズにリズムカルに行なうことが可能である。

さらに、ツールの機能を駆使して、応用的な練習をすることもできる。筆者は授業中、時間がある場合は、学生を指名して活用表を読ませたり、活用の一部または全部を消して、該当箇所を発音させるなどしている。さらに、「ランダム 7」を使えば、ゲーム感覚も増し、学生もより集中して復習に取り組むことができ、学習内容も学生の記憶により定着するようと思われる。

ツールは学生にも概ね好評で、従来の黒板学習と比較しての感想を聞いてみたところ、「わかりやすい」「時間短縮になる」「文字や画面の切り替えができるのがいい」「先生の発音が頭に残る」などのコメントがあった。ツールの画面は黒板よりも視線を集中させやすいためか、学生も一定の学習効果を感じてくれているようである。ただし一部の学生からは、「PC 接続に時間がかかる」「書き込みができない」「遠くからだが見づらい」「眠くなる」な

どの意見もあり、このあたりは授業の運営や段取りをもっと洗練させる必要性を感じている。今後もさらに工夫を重ね、学習場面における、より効果的なツールの使用方法を考えていきたい。

### 3. フランス語の授業における動詞変化形提示ツールの効果と課題（川口）

以下では、2012年度後期に実施した動詞変化形提示ツール（以下ツール）を用いた動詞活用定着のための練習方法とそれに関するアンケート結果（4大学5種類6クラスで実施）について報告する。この練習の目的は「動詞を使えるようになるために、まず活用を覚える」ことであり、動詞の活用を「読める」「言える」「書ける」ようになることを目標としている。

まず練習方法であるが、次の2種類を実践した。[1]「未習動詞または未習時制の導入時」：語幹と語尾について黒板を用いて説明した後、ツールを用いて動詞の活用を「読める」（活用表）→「言える」（活用表の項目を消していく、ランダム7、一行練習）の練習を行い、直後に活用表を見ずにどのくらい「書ける」かの確認も行った。[2]「既習動詞の既習時制の復習時」：「言える」「言えない」場合は「読める」（活用表）→「書ける」（活用表、一行練習）の順に、学生はセルフチェックを行った。なお、クラスの状況に合わせてあらかじめ動詞・時制を選択し、それらを複数回の授業において練習し、学生は学期初めと学期末での自己の理解度を比較した。さらに、学期末に「書ける」の復習テストを実施したクラスもある。そのテストの目標は「以前よりも書ける」動詞の活用を増やすことである。

アンケートは学期内に2～3回実施し、「読める」「言える」「書ける」に関する理解度のセルフチェック（2～3段階）、及びそれぞれの「効果的な学習方法」と「ツールの感想」（ともに記述式）を答えさせた。その結果から以下の2点が明らかとなった。[1]ツールを用いた練習は「読める」「言える」ようになるには効果的である：「読める」「言える」の項目での効果的な方法として、ツールを挙げている学生数が過半数を占めるクラスが複数あった。また、ツールについて指摘した学生数が半分以下のクラスにおいても、他の回答と比較すればその回答数は上位に位置する。さらに、ツールの感想でも好意的な回答が多くみられた。[2]ツールを用いた練習は「書ける」ようになるには効果が小さい：「書ける」の項目で効果的な方法としてツールを挙げた学生は非常に少ない。その原因としては、ツールの画面上では活用の規則性を視覚的に提示できなかった、綴り字と発音の関係の理解が不十分だったという2点が推測される。一方、「書ける」ために効果的な方法としては「ひたすら／とにかく書く」「筆記の小テスト」が目立った。このことから、綴り字と発音の関係の理解を深めるなど、音と文字を関係付ける練習を取り入れることにより、「読める」「書ける」動詞活用を増やすことができるのではないかと考える。

その他の課題としては、ツールの使用中、退屈している学生がいたことが挙げられる。彼らの存在をなくすためには、動詞・時制を厳選し、適切な時間配分を心掛けるとともに、活用を覚えることは動詞を使えるようになるために必要なステップであるという位置づけを一層明確にする、他の学生が答えている時間は待ち時間ではなくセルフチェックの時間で

あることを徹底させる、そして実際に動詞を授業内で使えるよう授業を組み立てることが重要である。

色の効果的な使用をはじめ、ツール自体にも改良すべき点はある。今後は、ツール本体の改良とツールの使用法の改善の両面から、動詞活用定着のより効果的な方法をさらに追及していきたい。

#### 4. イタリア語動詞変化形提示ツールについて（省略）

#### 5. 今後の展望（神谷）

このようなツール利用型授業を広めて行くには操作性の改善と操作マニュアルの整備が必要であろう。またこのような多機能なスライド提示ツールの利用による教育効果の検証、ツールの有効性が高まる利用方法の分析、授業展開の詳細な記述が必要である。本稿では動詞変化形提示ツールのみを紹介したが、本研究プロジェクトでは例文や四択問題の提示ツールの実践・検証も行っている。今後、フランス語やイタリア語でもこれらの研究を進めて行くとともに、従来型の黒板+チョークでは実現しにくい指導手法を効率化できる新しいツール開発も進めて行きたい。

\*フランス語およびイタリア語動詞変化形提示ツールのダウンロードサイト

<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/>

ツールの使い方等についての問い合わせ先：神谷 健一, [kamiya@ip.oit.ac.jp](mailto:kamiya@ip.oit.ac.jp)

\*主な参考文献（いずれも本報告書に収録）

神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012)「データベースソフトウェアの活用ー外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けてー」『第 37 回教育システム情報学会全国大会講演論文集』

<http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf>

高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011)「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第 2 号, ISSN 2185-2979, pp.25-36, 日本ロシア語教育研究会

<http://rokyoken.web.fc2.com/shiryu/kaishi2011.pdf>

1-3. 論文：川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦（2014）「データベース教材を使用した授業の試みー動詞変化形提示ツールを使った取り組みと可能性について」『EBOK』26, 神戸大学仏語仏文学研究会, pp.51-79.

はじめに

近年, ICT 教育が進むにつれ, コンピューター環境の充実が教育現場でも広がってきている. 確かに, 教室内で学習者 1 名につきパソコン 1 台という CALL 教室のような環境が一般化することは, まだ望めないかもしれない. だが少なくとも, 各普通教室にスクリーンまたはモニターが設置され, 教員がノートパソコンを持ち込み, スクリーンまたはモニターに教材を提示しながら授業を行うための環境は整いつつある. このような状況下, コンピューターを用いて, 一方では学習者を活気づけ, 他方では教員の負担を減らすために効果的な方法の研究, それが我々の目指しているところである.

例えば, フランス語やイタリア語などのロマンス諸語を学習する場合, 初学者にとって越えるべき最初の大きな山の一つに「動詞の活用」がある. ラテン語に由来するロマンス諸語においては, 動詞が法・時制だけではなく各人称に合わせて活用する. これは, 人称に合わせた動詞活用をしない日本語や, **be** 動詞を除けば 3 人称単数現在形しか人称に合わせた動詞活用が見られない英語にはない特徴である. したがって, 日本語と英語にしか接したことのない学習者にとって, ロマンス諸語は彼らの知る言語とは大きく異なるものであり, 慣れるためにはかなりの困難が予想される. 我々は, 学習者がその山を越えるための手助けとなる方法を研究し, そのために効果的なデータベース教材を開発・改良している. 本稿で取り上げる「動詞変化形提示ツール」(以下「ツール」と略記)がそれである<sup>1)</sup>. 本ツールは, Excel で作成したデータベースをもとに, 動詞の活用をスライドにて提示することができ, パソコンとプロジェクターがあれば一般教室でも使用可能である. 以下では, ツールのシステマ的な特徴と教室での実践例を中心に, データベース教材の外国語の授業における可能性について考察する.

まずは, 各言語ツールに共通する基本的な特徴を中心に概要を紹介し(第 1 章, 黒田), その後, フランス語ツールの使用例(第 2 章, 黒田・川口), イタリア語ツールの使用例(第 3 章, 堂浦・井上)について報告し, 最後にデータベース教材の可能性について述べることにする.

## 1. 動詞変化形提示ツールの概要

最初に, 動詞変化形提示ツールの概要について述べる. パソコンを通しての動詞活用学習はすでに試みられているが<sup>2)</sup>, 本ツールの特徴は, 自学自習用ではなく教室での授業のための補助教材であること, そして利用者のニーズに合わせて内容を自由に追加削除できることである.

本ツールは市販の **FileMaker Pro** を使って開発されたソフトであり, 土台の部分はフラ

ンス語、イタリア語をはじめ各言語に共通であるが、細部については言語ごとの特徴に合わせて、それぞれカスタマイズされている<sup>3)</sup>。このソフトに、Excel で作成した各言語のデータを取り込むことで、誰でも簡単にツールを利用することが可能である。授業など実際の利用場面においては、ツールを搭載したパソコン<sup>4)</sup>を教室内のモニターに接続、プロジェクターでスクリーンやホワイトボードにスライドを投影して使用する。

では次に、フランス語ツールについて、より具体的に述べてみることにする。最初に Excel でのデータ作成であるが、本ツールにはあらかじめ一定量のデータが入力されている。しかしクラスの進度や実情に合わせて Excel で動詞のファイルを作り、ツールに取り込むことも可能である (図 1)。

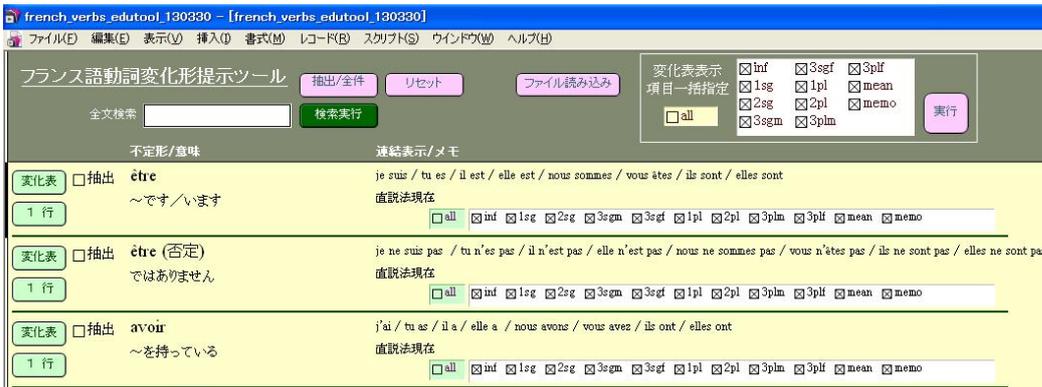
	A	B	C	D
1	ID	不定詞(原形)	1人称単数	2人称単数
2	1	être	je suis	tu es
3	2	être (否定)	je ne suis pas	tu n'es pas
4	3	avoir	j'ai	tu as
5	4	avoir (否定)	je n'ai pas	tu n'as pas
6	5	chanter	je chante	tu chantes

J	K	L
3人称複数女性	意味	メモ・文法範疇など
elles sont	～です/います	直説法現在
elles ne sont pas	ではありません	直説法現在
elles ont	～を持っている	直説法現在
elles n'ont pas	～を持っていない	直説法現在
elles chantent	歌う	直説法現在 er型規則動詞

(図 1)

さて、実際にツールを起動させて最初に現れるのはメイン画面である (図 2)。ここには前述の Excel ファイルから取り込んだ全ての動詞が一覧表の形で表示される。全データを使用する場合は、左側の「変化表」あるいは「1行」を選んで次の画面へと進む。「変化表」では該当の動詞の活用表が表示され、「1行」では人称ごとの活用が一つずつ表示される。



(図 2)

一方、一覧表から選択して使用したい場合は、提示したい順番に「抽出」にチェックマークをいれると赤い数字で順番が示される。その後「抽出／全件」という表示切替ボタンをクリックすると、数字順に動詞が並べ替えられる。このように動詞を選択しておく、「変化表」の画面（図 3）あるいは「1 行」表示の画面（図 4）では必要な動詞のみが提示されることとなる。また、このツールには「全文検索」という機能がついていて、フランス語あるいは日本語でキーワードを入力し、「検索実行」すると、必要なデータを瞬時に表示させることもできる。

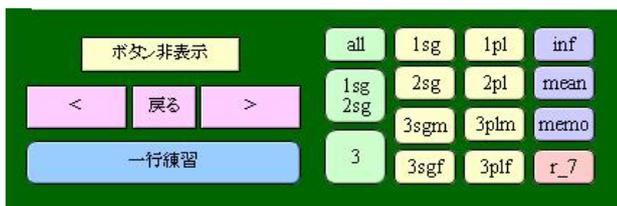
また「変化表表示項目一括設定」では、表示させたい項目をあらかじめ設定しておくことができる。別の動詞リストを表示するには、「ファイル読み込み」をクリックし、別の Excel ファイルを読み込ませる。



(図 3)



(図 4)



(図 5 : 図 3 の左下のボタン)



(図 6 : 図 4 の左下のボタン)

次に変化表の画面では、下部のボタン（図 5）を操作することで、変化表全体を表示あるいは非表示にしたり、人称別や不定詞のみ、日本語訳のみの表示や非表示が選択可能である。また「ランダム 7」(r\_7) というボタンを使うと、アランダムに活用表の一箇所を隠したりすることができる。さらに「一行練習」という機能を使って、特定の人称のみ取り出すことも可能である。「一行練習」では、下部のボタン（図 6）で、主語の日本語表記を変更したり（「代名詞変更」ボタン）、隠れたフランス語の活用を表示したりできる（「解答」ボタン）。

以上が、フランス語ツールの概要である。イタリア語ツールの場合も基本構造は同じであるが、細部の違いについてはまた章を改めることにして、次章からは実際の授業場面において、ツールをどのように活用できるのか、その実践例について報告してみたい。

## 2. フランス語の授業における実践報告

本章では、フランス語動詞変化形提示ツール担当者 2 名が、まずは授業内でのツールの使用目的と各担当者が定めたそれぞれの授業内におけるツール使用による到達目標を明確にする。その後、それぞれの授業実践を報告する。そして最後にツールの効果と限界、今後の改良点について考察する。

### 2-1. 授業内でのツールの使用目的と到達目標

授業内におけるツールの使用目的は「動詞活用の定着」である。これは両担当者で共通している。

では、なぜ「動詞活用の定着」をそれほど重視するのか？ 学生の中には「動詞の活用を覚えることは九九の暗記に似ていて、動詞の活用を覚えているからといって、動詞の使い方が分かるようになるわけではない」という者もいる。しかし、「動詞の活用を覚えることは九九の暗記と同じで、覚えていなければ使うこともできない」と我々は考える。換言すれば、動詞活用の定着を「使えるフランス語」への第一歩とみなしているということである。これが我々のツール開発の出発点であった。そこから我々は、「動詞活用の定着」を共通するツールの使用目的として定めたのである。

しかしながら、それぞれが担当する授業のテーマや目的が異なっているため、おのずと授業における到達目標も異なってくる。それに伴い、授業内におけるツールの使用方法も異なっている。その結果、ツール使用による到達目標も、それぞれが担当する授業内容に合わせ

て設定することにした。

文法を主に担当する黒田の場合、動詞活用の定着それ自体を授業における到達目標の一つと定めている。学生に動詞活用のパターンを理解させ、定着させることが重要であるため、ツールを使って繰り返し復習することで、学習の徹底を図るようにしている。その際の到達目標を動詞の活用が正確に「読める」、「言える」と定めている。なお「書ける」については、学習の最終段階に筆記テストを行うなど、ツール以外の方法を用いている。

一方、川口の場合はコミュニケーションや読み書き練習を中心にした授業を主に担当している。そのため、動詞を正確に活用させて文を言えるおよび書けることを授業における到達目標の一つとしている。したがって、一つの動詞の活用を「読める」、「言える」に加えて「書ける」ための練習を一度に行い、短期間での定着を目指す。それ故、ツール使用による到達目標も、動詞の活用が正確に「読める」、「言える」、「書ける」と定めている。

## 2-2. 授業内でのツールの使用方法

前節で述べたように、ツールの使用方法も使用による到達目標も異なっている。したがって以下では、まず黒田が、文法の授業における動詞活用の定着を目指す過程での効果的かつ効率的な方法としてのツールの使用実践について、従来の黒板を使用した指導との比較を通して考察する。続いて川口が、動詞を使って文を言える、書けることを目指した使用実践を、到達度を確認するための小テストを中心に検討する。

### 2-2-1. 黒板の代替かつツールの特性を利用した活用例

ここでは、まず筆者がどのように動詞活用の学習を行っているかについて簡単に述べ、さらにどのようにツールを活用しているかについて、詳しく述べてみたい。

まず授業での学習手順であるが、最初に黒板に活用を書き、その特徴や注意点を説明する。もちろん、この時点でツールを使うことも可能ではあるが、筆者があえて板書するのは、板書を学生にノートさせることにより、彼らに「フランス語の綴り」を意識してもらいたいという意図があるからである。板書は、「原形を書く」→「主語＋動詞の活用を書く」→「活用表にタテに線を引き、語幹と語尾を分けて、変化する部分を意識させる」という方式を取っている。

次に、この板書を見ながらクラス全体で発音練習を数回行う。発音することで音を覚えつつ、綴りとの関係も理解してもらうことが目的であるが、学生の定着を助けるために、読み方をカタカナで書いたりもしている。そして同じ動詞でも、人称によって綴りや発音が変わるので、その部分は下線を引くなどして、強調している。十分に発音練習をした後は、用法の説明、練習問題の実施へと移り、学生の理解度の確認をする。

もちろん、学生にとってはいきなり新しい動詞を習得するのは難しいので、復習は非常に重要である。筆者は次の授業日の最初に、前回学習した動詞を再度取り上げて復習しているが、ツールはこの時に利用することが多い。ツールの利用については、後述することにする。

動詞を一定数学習した後は、筆者は授業中に紹介した動詞について、その活用表をプリントにして配布している。学生に改めて認識してもらうためであり、また授業欠席による学習の遅れや、板書の写し間違いなどのリスクを避けるためでもある。

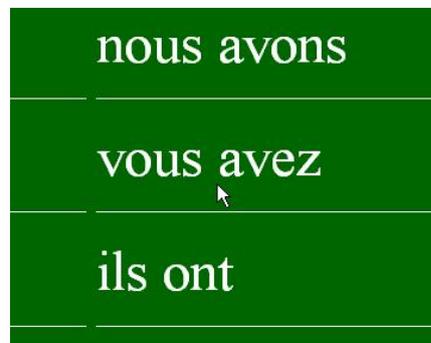
そして最後に、動詞学習の仕上げとして、活用の小テスト（20点満点の筆記テスト）を実施する。これは習得した動詞活用の特徴を理解し、綴りを書けるようになることを目的としたものである。学生は漫然と授業を受けているだけでは、なかなか綴りまでは覚えようとしないので、小まめに小テストを実施することは、綴りの習得には効果的であると考えられる。

以上が、動詞活用学習の一連の流れであるが、次に、この学習においてどのようにツールを活用しているのか、実践例について述べてみたい。

前述のように、筆者は新規の動詞学習には従来の板書を用い、その後の復習の場面でツールを使用することが多い。具体的には、まず復習したい動詞の活用表をツールで提示する。次に教師が発音を示し、クラス全体にリピートさせる。リエゾンやアンシェヌマンといった発音の注意点は、ポインターで指し示して、前の時間の学習内容を思い出させつつ、注意を促す（図7）。このような練習は、従来の黒板を使った練習と大差ないものであるが、ツールの場合は、次々と動詞を入れ替えたり、あるいは否定形に切り替えたりできるので、従来の板書のように書いたり消したりの手間を省くことができる。基本的な学習は前の授業で行っているため、同じ内容を板書ではなくツールを使うことによって、大幅に学習時間が短縮され、学生の集中力を切らすことなく、復習をスムーズにリズムカルに行うことが可能となる。

avoir	直説法現在
~を持っている	
j'ai	nous avons
tu as	vous avez
il a	ils ont
elle a	elles ont

(図7)



(図7の拡大)

さらに、ツールならではの練習も可能である。筆者は授業中、時間がある場合は、学生を指名して活用表を読ませたり、操作ボタンを使って活用の一部または全部を消し、該当箇所を発音させるなどしている。さらに、「ランダム7」（図8）を使えば、無作為に活用の一部が消えるので、ゲーム感覚も増し、学生もより集中して復習に取り組むことができ、学習内容も学生の記憶により定着するように思われる。

avoir ~を持っている	直説法現在
j'ai	nous avons
tu as	vous avez
	ils ont
elle a	elles ont

(図 8)

avoir ~を持っている	直説法現在
あなた／あなた達は	

(図 9)

活用が十分言えるようになってきたら、より難しい練習として、「一行練習」(図 9)を行う時もある。これは人称一つずつの練習であるが、主語人称代名詞を変更することで、フランス語ではなく日本語で人称が表示されるので、活用表全体を表示しての練習よりも難易度が高くなる。活用を機械的に覚えているだけでは不十分で、主語と動詞の結びつきを理解し、さらに日本語からフランス語への変換がきちんとなされなければ、正しく答えることができない練習である。

このように、「変化表を見ながら発音させる」→「変化表の一部を隠した状態で発音させる」→「変化表を完全に隠した状態で発音させる」→「一行練習で、個々の人称の活用形を言わせる」という練習を繰り返すことによって、動詞活用の定着を図ることが可能となる。これはツールの機能を活用した練習であり、従来の板書では実施が困難な練習である(板書でも実施可能であるが、大変に時間がかかり、工夫が必要となる)。

最後に、ツールを使った学習と従来の板書による学習の優劣について、学生の感想を元に述べてみたい。筆者が筆記形式で、ツールに対する学生のコメントを求めたところ、ツール学習は学生にも概ね好評であった。従来の黒板学習と比較した場合、「わかりやすい」「時間短縮になる」「文字や画面の切り替えができるのがいい」「先生の発音が頭に残る」などのコメントがあった。「先生の発音が頭に残る」というコメントは、ツールの一定の学習効果を示していると言える。ツール学習の際には、部屋を暗くしてスクリーン画面に視線を集中させるため、従来の黒板学習よりも集中度が高まり、発音練習もより定着するものと考えられる。

## 2-2-2. 小テストを含めたツールの使用例

動詞を使えるようになるためにはまず、その動詞の活用が定着していなければならない。しかし、「動詞を使う」練習時間を考慮すれば、動詞の活用を「読める」「言える」「書ける」ための練習をスピーディかつ確実に行うことが必要となる。そのために動詞の導入時から小テストまで一貫してツールで行うという練習展開を試みた。

ツールを使用したクラスの種類は様々であるが、クラスの状況に合わせてツールの使用

方法を変えることはしていない。むしろ、未習の動詞や法・時制の導入時なのか既習の動詞や法・時制の復習時なのかによって使用方法を変え、1回の練習で取り上げる動詞や法・時制の数を増減させることで調整している。

未習の動詞や法・時制の導入時の場合、まずホワイトボードで活用語尾を確認し、その後、変化表画面（図3、図7）において全ての人称の活用を提示した状態で「読める」ための練習をする。続いて、ランダム7機能（図8）や一行練習（図4、図9）を用いて、活用を「言える」ための練習をする。クラスによってはこの段階で「書ける」の最初の確認として、不定詞形、意味、法・時制だけが提示された状態の変化表画面を見ながら活用形をプリント（罫線のみ）に書くという小テストも行う。この活用表の小テスト実施の有無にかかわらず、次の授業において復習の小テストを、一行練習画面を用いて行っている。

既習の動詞や法・時制の復習時にはまず、一行練習画面を用いてランダムな主語の順番で活用を「書ける」ことを確認する小テストを行う。答え合わせはその場で行い、学生を指名して口頭で答えを言わせ、それを教師が板書する。解答者本人が採点する場合もあれば、友人同士で答案を交換して採点し合うよう指示する場合もある<sup>5)</sup>。採点終了後、直ちに答案は回収し、採点ミスの有無をチェックし、次の授業で返却する。小テスト終了後、活用を「言える」かの確認を、言えない場合は「読める」かの確認を変化表画面において行う。この段階で「言える」学習者が少ないと判断された場合は、再度ランダム7や一行練習に取り組み、定着をより確実なものとする。

クラスによっては学期末に動詞活用総復習テストを実施した。これは、学期中にツールを使用して学習し、小テストを実施した動詞、法・時制から範囲を限定して、再度筆記テストを実施するというものである。このテストの目標は、それ以前に実施した小テスト結果と比較して、各自の動詞活用定着度の評価が上がることである。総復習テストは、小テスト同様、一行練習画面を用いて行った。ただし、日程的に最も遅く総復習テストを行った1クラスにおいてのみ、試験的にPowerPointを用いてスライドを作成し、総復習テストを行った。それはあるクラスでの授業アンケートで小テスト方法を疑問視するコメントが出たことを踏まえてである。この点に関しては以下の2-3-1において検討する。

2013年度前期（春学期）にツールを使用したクラスにおいて、学期末に記名式（無記名の用紙あり）の動詞活用に関するアンケートを実施した<sup>6)</sup>。アンケート項目は1) 学期始めよりも活用が「読める」「言える」「書ける」ようになったと思うか（3段階評価）、2) それぞれに関して効果的だった練習方法（または実際に行った練習方法）、3) ツールを使った練習の感想である。

その結果、学生達はツールに対して概ね好印象を抱いたことが確認された。具体的な意見としては、「黒板・ホワイトボードの場合と異なり、変化表で活用を提示したり隠したりが自由にできる」、「ランダムに活用を言う練習ができる」、「即座に解答を求められることにより瞬発力や集中力を養える」、「どの活用形を正確に覚えている・いないをセルフチェックすることができる」、「視覚と聴覚を同時に用いるので発音と活用形を結び付けて覚えられる」

がある。

一方、「パソコンやプロジェクターの調子が悪いと使えない」という機器の問題、「ランダム練習の時に同じ主語が繰り返される」というシステム上の問題、「席によってはスクリーンが見えにくい」といった教室環境の問題が改善点として挙げられた。特に、一行練習機能を用いての小テストに関しては、以上の点に加えて、「3人称では男性と女性で活用が同じなので両方答えることには意味がない」、「特徴的な活用がランダム機能のために選ばれない」<sup>7)</sup>という指摘もあった。

練習方法を答える項目でツールを挙げた学生は少なかったが、それらを比較してみると、「言える」の項目でツール練習を挙げる学生が複数いる一方で、「書ける」の項目でツール練習を挙げる学生がほとんどいなかったことが分かる。「書ける」ための練習方法としては、「小テスト」と並んで、「ひたすら／たくさん／何度も書く」という意見が多かった。これらの意見から、ツール練習は口頭で即座に活用を答えさせる練習としては効果的であるが、筆記小テストに用いることには課題も多く、書けるようになるための練習には不向きである、つまり他の練習方法や小テスト方法を用いる必要があると理解される。

## 2-3. ツールの使用法および機能の改善点

### 2-3-1. 小テスト方法の改善について

既に指摘した通り、ツールを用いた練習の特徴は即座に画面を変えられることである。解答時間を制限し、画面を変えることで、瞬発力を強化することができる。これは「言える」ための口頭練習においてより効果が認められる。課題は、他の学生が答えている間を待ち時間と思ってしまう学生の存在である。それを避けるための方法として、セルフチェックシート<sup>8)</sup>の導入を検討している。また、CALL教室の利用が可能であれば、学生達の声を録音して持ち帰る形での小テストも可能であろう。このような「言える」に関するセルフチェックや小テストは、活用を書けても言えない学生達の助けとなるだろうことが期待できる<sup>9)</sup>。

しかし、学生達が指摘した通り、ランダム機能の弱点——同じ主語が繰り返される、特徴的な活用をする人称が問われない可能性がある——を鑑みれば、「書ける」の確認小テスト（特にランダムに答えさせる場合）には他の方法を用いるほうが効果的であると認めざるを得ない。以下ではその代替手段について長所と短所を検討する。

1) プリント配布：<長所>同じ項目が繰り返される心配がない、確認すべき項目を確実に出題できる。<短所>解答順を解答者が決められる、したがってランダムな順での出題にならない、解答時間も解答者が自由に調整できるという可能性がある。

2) PowerPointで小テスト用スライドを作る：<長所>プリントによる小テストの長所を有し、かつ、その短所も補える。<短所>複数の問題に解答させた後に答え合わせをする場合、答え合わせ専用スライドを準備するか、板書することになる。加えて、PowerPointでのスライド作成はExcel入力以上に負担が大きい上、同じスライドを複数のクラスで使用

することも難しい。

3) 動詞変化形提示ツールと同じデータベースソフトウェア **FileMaker** を利用したツール「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」<sup>10)</sup>の空所補充学習機能の利用：主語と動詞の箇所を空欄にした仏語文，対訳，動詞の不定詞と法・時制を提示して，筆記の小テストを行う。＜長所＞上記の方法の長所に加え，解答も同じ画面で提示でき，動詞の使い方の学習にも活用できる。＜短所＞**FileMaker** ランタイム版の場合，二つのツールを同時に起動できないため，一方を終了させた後，次のツールを起動するまでに若干時間がかかる。しかしこの難点は，直前の操作までをあらかじめ完了しておくことで，最小限に留めることができる。

### 2-3-2. ツール自体の改良すべき点 <sup>11)</sup>

最後に，学生アンケートおよび実際の使用経験から見えてきた，動詞変化形提示ツールのツール本体および操作方法に関する改善点についてまとめる。

1) 画面のレイアウトについて：使用できる文字が 1 色，1 フォントのみであるため，文法的なポイント（活用語尾，再帰代名詞，否定の副詞等）を目立たせることができない。しかし，アンケートにおいて「書ける」ための効果的方法としてその規則性に注目した学生が複数いた。そこから，ツールの画面上で規則性を提示できれば，一層，動詞活用の定着に効果を発揮できる。特に「書ける」ようになるための助けとなる可能性があると考えられるだろう <sup>12)</sup>。

2) ランダム機能の性能について：小テストで同じ活用が繰り返されたクラスでは，この点が特に気になったようである。短時間で多くの問題を出題できる口頭練習と比して，時間がかかる筆記テストでは出題数を制限せざるを得ない。そこで一行練習を利用した筆記テストでは，同じ問題が出題された場合は省くことにしたが，テストによっては何度も省くことになった。そのため，ランダム機能が十分に機能していないように学生達には感じられたと推測される。したがって，一通り全ての人称を出題するまでは同じ主語が繰り返されないように性能を向上させることが必要だろう <sup>13)</sup>。

3) 操作方法について：パソコンによってはツールの立ち上げに時間がかかる，ツールが反応しないケースが繰り返される等の問題があった。実際，パソコンの機能不全が少なくないことを問題視している学生が多く見られたクラスもある。パソコン本体の問題もあるだろうが，クリックのタイミングなど使用者が注意することで回避できる問題も含まれているように思われる。教室環境への配慮も含めてツール使用者が留意すべき点を明らかにし，問題が生じることを避けるための工夫が必要である。

以上のように，動詞変化形提示ツールは動詞の活用を授業内において効率よく学習する，特に活用を「言える」ようになる際の大きな助けとなっている。確かにまだいくつかの改善点を抱えてはいる。しかしそれらを克服することによって，教師にとってはスピーディな授業展開を可能にする道具として，学生にとっては確実に動詞の活用を定着できる道具として，ツールはさらに大きな役割を果たすことになるはずである。

### 3. イタリア語の授業における実践報告（省略）

おわりに

動詞変化形提示ツールは、限られた時間の中での動詞活用の習得を目指す際に効果的な教材である。教師側においては、一旦 Excel でのデータ入力終了すれば、どのクラスに対しても同じデータを基にして、その後は必要に応じてデータを追加するだけで、効率よく授業準備ができるとともに、学生達に声を出す機会を与え、活気ある授業をスピーディに展開し、動詞活用を「言える」状態へと学習者を導くことができる。学習者側においては、フランス語やイタリア語といったロマンス諸語の動詞は法・時制・人称に応じて活用するという事実を自然と受け入れられるようになるだけでなく、直接的に発音と綴り字を結び付けて学習することもできる、さらには、即座に対応することで瞬発力が鍛えられ、会話練習の準備もできる。こうしたツールを通じた練習は必ずやロマンス諸語習得過程における最初の山「動詞の活用」を学習者達が乗り越える足掛かりとなることだろう。

今回はデータベース教材の一例として動詞変化形提示ツールを取り上げたが、その他にも同様にデータベースソフトウェア FileMaker を用いて、フラッシュ型 例文・対訳提示ツール、短文穴埋め問題作成ツール等も開発中である。今後はこれらのツールの開発・改良を進めるとともに、複数のツールの効果的な組み合わせ使用についても考察していく。開発されたツールは順次、無料公開を進めていく予定である。我々の研究が目指すところは、ICT 活用型教育の経験の浅い教員による普通教室における ICT 活用型外国語教育を可能とする先進的な学習支援環境の構築である。

註

- 1) 本研究は 7 言語（英語・ロシア語・ドイツ語・スペイン語・韓国語・フランス語・イタリア語）11 名の外国語教員が関与する共同プロジェクトの一環であり、平成 24～26 年度科学研究費補助金基盤研究(C)「データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化」（課題番号 24520675）の助成を受けている。本プロジェクトの成果の一つとして、ロシア語、ドイツ語、スペイン語、フランス語、イタリア語に対応した「動詞変化形提示ツール」開発がある。本稿で紹介したフランス語およびイタリア語の動詞変化形提示ツールは以下のサイトにてダウンロードが可能である。

<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/>

ツールの使い方等についての問い合わせ先：神谷健一，kamiya@ip.oit.ac.jp

- 2) 國枝孝弘「自動学習教材「フランス語動詞活用ソフト」の制作と活用」、『慶應義塾大学語学視聴覚教育研究室紀要』，n°31，1988 年，pp.164-179.
- 3) 本ツールは、上記共同プロジェクトのリーダーでもある神谷健一によって開発されたものである。本文中の「各言語」とは、プロジェクトの参加者がそれぞれ担当している言語のことである。

- 4) ツールソフトおよび Excel データを USB メモリーに入れて持参し、大学の貸し出し用パソコンに取り込み、ツールを使用することも可能である。
- 5) 小テストの採点時に学生同士で答案を交換するよう指示する場合、交換することを希望しない学生がいる。その場合は無理に交換させることはしていない。全ての採点者の名前を答案に明記させているが、その場合に採点者名として自分の名前を書けばよいと指示している。採点者名を書かせるのは採点ミスがあった場合の責任の所在を明らかにするためである。
- 6) アンケートを実施したクラスと回答数は以下の通りである。A 大学 1 年次フランス語非専修コミュニケーション 2 クラス (33 名, 40 名), B 大学 1 年次フランス語専修書く・読む 2 クラス (31 名, 28 名), B 大学 2 年次フランス語非専修コミュニケーション 1 クラス (18 名), C 大学 2 年次フランス語非専修文法 1 クラス (9 名)。
- 7) たとえば manger 直説法現在の場合, nous の活用において, 発音の関係で活用語尾-ons の前に-eが入る。このような特殊な活用こそテスト項目に入れるべきであるのに, ランダム機能では選ばれなかったことに関する指摘である。
- 8) これまでも活用表ごとに「読める」「言える」「書ける」を○△×の 3 段階でセルフチェックするシートを配布したことがあった。しかし, それでも待ち時間が長いと感じる学生は存在した。それを避けるためには, 共同プロジェクトのロシア語チームが導入しているペアワークのように, 問題ごとにチェックをすることが効果的なのではないかと考えている。Cf. 高木美菜子・三浦由香利・神谷健一「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」, 『ロシア語教育研究』, n°2, 日本ロシア語教育研究会, 2011 年, p.30. 同ページにおいてロシア語チームは, 「ランダム 5 [フランス語のランダム 7 に相当する機能] または 1 行提示の機能 [フランス語の一行練習に当たる機能] を用いて, 一方が口頭で回答し, その評価を他方がチェックシートに記入する」ペアワークについて述べている。
- 9) 2012 年秋学期において実施したアンケートでは, 「書ける」ようになるために綴り字をローマ字読みで覚えた (例えば fais ファイス, fait ファイト) ために「読める」「言える」の評価が下がったと自己分析した学生がいた。その他にも, 筆記小テストでは解答できても, 活用を読んだり言ったりする際に発音を間違える学生もいた。動詞の活用を正確に書けても正しく発音できない学生の存在は, 羽賀(2000)も注目しているところである。彼が指摘する通り, この点については授業の中で繰り返し発音に注意を喚起する, 自宅学習用も含めて, 適切な教材を開発, 提供するなどの対策を講ずる必要があるだろう。Cf. 羽賀賢二「未習フランス語学習者における動詞活用の習得について」, 『言語文化研究』, n°11, 九州大学言語文化学部, 2000 年, p.138.
- 10) フラッシュ型 例文・対訳提示ツールに関しては, ロシア語チームの報告を参考にされたい。Cf. 高木美菜子・三浦由香利・神谷健一, 前掲論文, p.28.
- 11) 本節で言及した問題の他に, 学生側からの希望として, 音声をつけて欲しいという声が

聞かれた。しかし、本ツールは授業内使用を前提としたものであり、教室には教師がおり、教師が音声情報を必要に応じて聞かせることができるということから、現在は録音された音声を付すことは考えていない。勿論、ツールの効果的な点が視覚と聴覚に同時に訴えかけ、発音と活用形を結び付けて覚えさせることにある以上、音声が重要であることは明らかであり、適切に音声情報を学習者に与えることは重視しなければならない。

12) 動詞の活用や語幹・語尾の規則性に関する気づきが学習者にとって習得の手助けとなることは、山本(2011)でも指摘されている。Cf. 山本大地「フランス語動詞活用の効果的な習得に向けた考察」、『福岡大学言語教育研究センター紀要』, n° 10, p.53.

13) この点に関しては現在改良中である。

#### 参考文献

黒田恵梨子・川口陽子・堂浦律子・井上昭彦・神谷健一(2013), 「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践～動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に－フランス語とイタリア語の場合～」, 『Rencontres』, n° 27, 関西フランス語教育研究会, pp. 103-107.

神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012), 「データベースソフトウェアの活用－外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けて－」, 『第37回教育システム情報学会全国大会講演論文集』.

<http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf> (online available, 2013.09.26)

高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011), 「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」, 『ロシア語教育研究』, n° 2, 日本ロシア語教育研究会, pp.25-36.

<http://rokyoken.web.fc2.com/shiryoku/kaishi2011.pdf> (online available, 2013.09.26)

山本大地(2011), 「フランス語動詞活用の効果的な習得に向けた考察」, 『福岡大学言語教育研究センター紀要』, n° 10, pp.53-65.

堂浦律子(2010), 『イタリア語文法徹底マスター』, 駿河台出版社.

羽賀賢二(2000), 「未習フランス語学習者における動詞活用の習得について」, 『言語文化研究』, n° 11, 九州大学言語文化学部, pp.129-139. <http://hdl.handle.net/2324/5509> (online available, 2013.09.23)

國枝孝弘(1998), 「自動学習教材「フランス語動詞活用ソフト」の制作と活用」, 『慶應義塾大学語学視聴覚教育研究室紀要』, n° 31, pp.164-179.

## 2. フラッシュ型 例文・対訳提示ツール

2-1. 口頭発表：堂浦律子・井上昭彦・黒田恵梨子「イタリア語とフランス語の授業における『フラッシュ型 例文・対訳提示ツール』の実践例と可能性」, 外国語教育メディア学会関西支部秋季研究大会（2013年10月12日, 於関西大学）.

### ●発表要項

堂浦 律子（京都外国語大学・非常勤）、井上 昭彦（京都外国語大学・非常勤）、  
黒田 恵梨子（京都外国語大学・非常勤）

キーワード：多言語教材 教材提示 初修外国語

本発表では、報告者の属する多言語プロジェクトで開発された「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」を、イタリア語およびフランス語の授業で導入・活用した実践例とその学習効果について、3名それぞれが報告する。

このツールは、授業担当者が Excel で作成したデータベースをもとに、例文とその対訳を FileMaker 上で提示するものである。最も汎用性が高い利用法は、効率的な板書として用いる場合である。聞き取り練習をする際にツールを利用すると、穴埋め文から正解文へのすばやい切り替え、さらに対訳文の追加提示と、テンポよく練習を進めることができる。ツールを使ったイタリア語クラスでは、同様の学習内容と効果を保ったまま、通常の板書時に比べて2割から3割時間を短縮でき、その結果、十分な余裕を持って文法事項や表現を定着させることができた。集中力を必要とする聞き取り練習においては、ツールの特性であるすばやい提示機能が十分に効果を発揮するように思われる。

この他にも、「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」には様々な可能性がある。なかでも復習として利用した時に効果が大きい。ツールにはテキストで学習したイタリア語例文とその対訳を入力しておく。授業では、対訳のみを提示して、学習者が例文を言う。その際、ツールの機能を用いて段階的に練習を行うことができるのである。すなわち、1) 一語ずつ確認しながら言う。2) ゆっくりでいいので最後まで例文を見ないで言う。3) 例文を見ないで滑らかに言う。この練習では、1) で「作文」という過程を経たうえで記憶することにより、暗記に基づく単純な反復口頭練習に比べて、より確実に定着させることが可能である。また、「見ないで言えた」という学習者の満足感も大きい。以前から、このような段階的学習法が効果的であるとの認識はあったが、板書やパワーポイントを用いた従来の方式では表示（書く）と非表示（消す）を繰り返すのに時間がかかるため、多く取り入れることができなかった。この「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」は「消す」と「表示」およびその切り替えを瞬時に行えるため、短時間で効率的な練習ができる。

一方、フランス語の授業での「フラッシュ型例文・提示ツール」の活用は、基本的にはイタリア語と同様だが、その言語特性の違いにより、言葉の教え方、ツールの使い方も多少異

なってくる。やはり復習の場面で使うことが多いが、発音の確認（フランス語は語末の子音字は発音されない、連音が多くあるなど、英語に慣れた入門者には戸惑うことが多い）、和文仏訳、仏文和訳という流れの中で、どのようなツールの使い方が効果的であるか、その実践例を示しつつ考察する。さらに、動詞活用の記憶定着を目的として開発された「動詞変化形提示ツール」との併用例についても紹介する。

●当日配布ハンドアウト(1)

外国語教育メディア学会 (LET) 関西支部 2013 年度秋季研究大会

イタリア語とフランス語の授業における

「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」の実践例と可能性 (資料1)

イタリア語はどんな言語？

発音、つづり

- ・発音はローマ字読みと共通する部分が多い。
- ・日本語と同様、文字を重ねて促音を成す（詳しくは発表で）。
- ・文字はほとんど音声化される（h は例外）。

文法

- ・動詞が活用する。原形（不定詞）のまま用いられることは少ない。  
主語人称代名詞（＝主語。「私は」「君は」など）に合わせて動詞が変化する。
- ・主語は通常省略される。← 動詞だけで主語がわかる。
- ・形容詞はふつう名詞の後ろ。
- ・名詞に男女がある。形容詞も名詞の男女にあわせて変化する。

フランス語はどんな言語？

発音、つづり

- ・つづりと発音の間に、独特の規則がある。 例：語末の子音字は発音しない。
- ・連音（単語と単語をつなげて発音すること。リエゾンやアンシェヌマン。）がある。  
主語と動詞がつながって発音される場合もある。

文法

- ・動詞の活用に関しては、イタリア語と同様。
- ・形容詞、名詞の男女もイタリア語とほぼ同様。
- ・主語は省略しない。

\* 以上は、発表に関係する内容をごく簡単にまとめたものです。

●当日配布ハンドアウト(2)

外国語教育メディア学会 (LET) 関西支部 2013 年度秋季研究大会

イタリア語とフランス語の授業における  
「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」の実践例と可能性 (資料2)

本発表で扱うツールはすべて、プロジェクトの代表者である大阪工業大学の神谷健一先生のサイトからダウンロードすることができます。詳しくは以下のサイトをご覧ください。

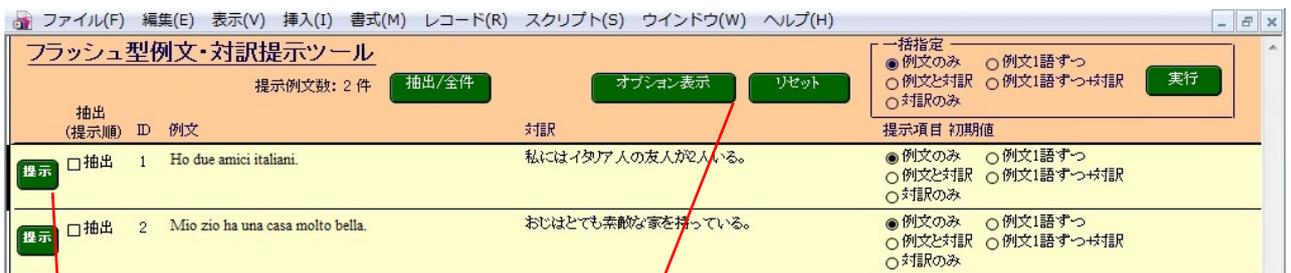
<http://dl.dropboxusercontent.com/u/14905265/index.html>

「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」の概要

エクセルデータ画面

	A	B	C	D
1	1	Ho due amici italiani.	私にはイタリア人の友人が2人いる。	不規則動詞avere
2	2	Mio zio ha una casa molto bella.	おじはとても素敵な家を持っている。	不規則動詞avere

メイン画面



データを変えて他の例文対訳に書き換え可能。



スライド画面



さまざまな形で提示できる。

#### ツールを利用したイタリア語の聞き取り練習（初習学習者対象）

1. カプチーノの写真を見せながら、発音を聞く。
2. ツールのスライド画面に例文 **Un cappuccino per favore** を出し、さらに発音を聞く。
3. 訳文「カプチーノひとつお願いします」を見せてから、例文に画面を戻し、正確な発音が綴り字に従ってカップッチーノになることを確認。
4. 綴り字を確認しながら、発音練習。
5. 写真を見ながら発音。
6. 例文 **Una pizza per favore** へ（適宜 **cappuccino** へ画面を戻し、促音部分を確認）。

#### フランス語の授業実践例 — 「主語＋動詞＋属詞」（英語の SVC 構文）の復習

1. 動詞変化形提示ツール — 動詞 **être**（英語の **be** 動詞）の活用を復習



- ・コーラス・リーディングで導入
- ・発音（とくに連音）に注意

- ・主語と動詞の結びつき  
(=動詞活用) の復習

2. 例文提示ツール — 構文「主語＋動詞＋属詞」復習

- ① 基本構文 — 男女の違いがポイント。発音、つづりも注意が必要。

Je suis japonais.

私は日本人（男）です。

Je suis japonaise.

私は日本人（女）です。

- ② 「対訳のみ」提示で主語「私は」を「彼は」「彼女たちは」などに替えて練習。ツールで解答表示。\*視覚的にも理解を促す。

- ③ 属詞も入れ替え。さまざまな国籍や職業で練習。\*難易度を上げる。

Il est étudiant.

彼は学生です。

2-2. 口頭発表：川口陽子・黒田恵梨子・神谷健一「フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いたフランス語の授業の実践と試み *Utilisation de l'informatique pour la présentation et la traduction de phrases françaises en japonais dans les classes de français*」, 第28回関西フランス語教育研究会(2014年3月28日, 於アンスティチュ・フランセ関西-大阪).

● 予稿集, p.8. <http://www.rpkansai.com/rpk2014/preacte2014.pdf>

本発表は7言語の教員が関与する共同研究であり2012～2014年度科研費基盤研究(C)(課題研究番号24520675)の助成を受けて開発・実践を行っているものである。

「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」は昨年度のランコントロールで報告した「フランス語動詞変化形提示ツール」と同様、データベースソフトウェアを利用して開発しており、予めエクセル形式で用意されたデータもしくは教員自身が使用する教材に合わせて入力したデータを、様々な形式で表示・非表示を切り替えることができるようになっている。例文と対訳の表示はPowerPointで作成したスライド形式と同様であるが、収録したデータと表示するためのレイアウト(枠組み)を別々に管理することができるデータベースソフトウェアの利点を活かし、PowerPointのようなスライド作成ソフトでは困難な提示を実現している。

本アトリエでは、同ツールの体系的な特徴とフランス語の授業における実践例を報告するとともに、本ツールの効果的な方法について考えていきたい。

体系的な概要説明に続いて、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の2使用方法のうち、「例文提示ツール」としての使用例をまず取り上げ、ツールの基本的な特徴と使い方を説明し、さらには実際のフランス語の授業においてどのような活用法が可能であるか、具体的な実践例を紹介すると同時に、「動詞変化形提示ツール」と連携させた授業例についても報告したい。その後「穴埋めツール」としての使用実践について、動詞活用定着を目指した小テストにおける使用例を中心に報告する。合わせて、学習者達によるツールの評価を通してツールの有効な点や課題となる点を明らかにし、さらなる効果的な使用方法を探りたい。アトリエ最後には、参加者の方々が実際にツールに触れる時間も設ける予定である。

● 当日配布ハンドアウト

Rencontres Pédagogiques du Kansai 2014 第28回関西フランス語教育研究会  
2014年3月28日(金) 於アンスティチュ・フランセ関西-大阪

「フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いた  
フランス語の授業の実践と試み」

*Utilisation de l'informatique pour la présentation et la traduction de  
phrases françaises en japonais dans les classes de français*

0. メンバー紹介

1. 科研プロジェクトの概要および「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の概略

神谷 健一, 大阪工業大学, kamiya@ip.oit.ac.jp

2. 「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の授業での実践例について ——復習の場面を中心に

黒田 恵梨子, 京都外国語大学, e\_kurod@ab.auone-net.jp

3. 動詞の活用および用法の定着を目指した「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の実践報告——コミュニケーションクラスを例に

川口 陽子, 神戸大学, QWS10233@nifty.com

4. 今後の展望

神谷 健一

5. 質疑応答など

\*フランス語フラッシュ型 例文・対訳提示ツールのダウンロードサイト

<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/>

ツールの使い方等についての問い合わせ先：神谷 健一 [kamiya@ip.oit.ac.jp](mailto:kamiya@ip.oit.ac.jp)

\*参考文献

- 1) 神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012)「データベースソフトウェアの活用—外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けて—」『第 37 回教育システム情報学会全国大会 講演論文集』,  
<http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf>
- 2) 高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011)「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第 2 号, ISSN 2185-2979, pp.25-36, 日本ロシア語教育研究会,  
<http://rokyoken.web.fc2.com/shiryo/kaishi2011.pdf>
- 3) 黒田恵梨子・川口陽子・堂浦律子・井上昭彦・神谷健一(2013)「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践 ～ 動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に ——フランス語とイタリア語の場合～」『Rencontres』第 27 号,  
[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103\\_107\\_kuroda.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103_107_kuroda.pdf)

●神谷・川口による提示スライドは次ページから掲載。



**UTILISATION DE L'INFORMATIQUE  
POUR LA PRÉSENTATION  
ET LA TRADUCTION DE PHRASES FRANÇAISES  
EN JAPONAIS DANS LES CLASSES DE FRANÇAIS**

**「フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いた  
フランス語の授業の実践と試み」**

川口 陽子 黒田 恵梨子 神谷 健一

本発表は昨年のランコントルでの発表に続く内容です。  
(一部重複します。重複するスライドは右下に...)



**PRATIQUE DE MÉTHODES EFFICACES  
POUR LA FIXATION  
DES CONJUGAISONS VERBALES**

「動詞活用 の 定着 を 目的 と した  
効果的な方法の試みと実践

～動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に  
～フランス語とイタリア語の場合～」

川口 陽子 黒田 恵梨子  
井上 昭彦 堂浦 律子 神谷 健一




**科研プロジェクトの概要**




**科研プロジェクトの概要**

- + 平成24～26年度 科学研究費補助金 基盤研究(C)  
『データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化』(課題番号 24520675)
  - GK-FIRES : German, Korean, French, Italian, Russian, English and Spanish
  - 12名(+α)の共同研究プロジェクト
  - パソコン+プロジェクタ+スクリーンを利用した円滑な教材提示のために！(+モバイルデバイスへの応用も検討中)
  - 一度作成した教材を多目的に利用するには？
  - 語形変化・例文提示・単語提示・四択問題..




**なぜデータベースか？**

- + PowerPoint教材の短所
  - 使いたいスライドのみの抽出が困難
  - 提示順の変更が困難で、作った通りにしか表示できない
- + データベースソフトによる教材の長所
  - データ(中身)とレイアウト(見た目)を別々に管理できる。(=多目的な利用)
  - スクリプト(プログラム)による制御で部分的な表示・非表示の切替等が可能(=柔軟な利用)




**フラッシュ型 例文・対訳提示ツールの概略**



## 「フラッシュ型」とは何か？

- + フラッシュカード
  - 学習教材で、単語や数字、絵を書いたカード。幼児などの学習者に短時間見せて、反応速度を向上させる練習をする。早期教育などで用いる。(大辞林 第三版)
- + PowerPointスライドでの実践事例も多い
  - eTeachers (小・中学校用のPowerPointスライド教材を無料でダウンロードできる会員制サイト)
- + データベースソフトウェアを利用すると効率的



## 提示するデータの作成

- + 用意されているExcelファイルに入力し、ツールに取り込む。

ID	原文	対訳	難易タグ
1	Voilà un chat noir. C'_____ le chat de Sophie.	あそこに黒い猫が1匹います。それはソフィの猫です。	初級 現在
2	Il y _____ 2 chiens sous le grand cerisier.	大きな桜の木の下に犬が2匹います。	初級 現在
3	Louis et Anne _____ de Marseille.	ルイジャンヌはマルセイユ出身です。	初級 現在
4	Marseille _____ une grande ville française.	マルセイユはフランスの大きな都市です。	初級 現在
5	Sota _____ étudiant à l'université Kwame-Nkrumah.	ソタはクワメ・ンクワメ大学の学生です。	初級 現在
6	Il _____ très sérieux.	彼はとてもまじめです。	初級 現在
7	Aujourd'hui, Jacques _____ froid.	今日、ジャックは寒気がしています。	初級 現在
8	Il _____ mal à la gorge.	彼は喉が痛いです。	初級 現在
9	J'_____ envie de boire du jus d'orange.	オレンジジュースが飲みたい。	初級 現在
10	mais il n'y _____ que du thé dans le frigo.	けれど、冷蔵庫にはお茶しかない。	初級 現在
11	Nous _____ les grands chiens.	私達は大きな犬が好きです。	初級 現在
12	parce qu'ils _____ très intelligents.	なぜなら彼らはとても賢いからです。	初級 現在
13	Ma sœur n' _____ pas du tout être avec mon chat noir.	私の妹は私の黒猫と一緒にいるのが全然好きではありません。	初級 現在
14	Kenzo et sa famille _____ d'arriver à la gare de Samonoya.	ケンゾーと彼の家族は三寶駅に着いたところです。	初級 現在
15	Agathe, vous _____ dîner avec vos amis français?	アガテ、あなたはフランス人の友達と夕食を食べる予定ですか？	初級 現在
16	Votre fille _____ quelle langue étrangère? Le chinois? Ou l'allemand?	あなたの娘はどの外国語を習得されましたか？中国語ですか？それともドイツ語？	初級 現在



## フラッシュ型 例文・対訳 提示ツールの起動画面

- + 一覧表示画面から提示したい例文を選ぶ (表示している全件の提示も可能)

フラッシュ型例文・対訳提示ツール

提示例文数: 233 件 抽出条件 オプション表示 リセット

ID	原文	対訳
1	Voilà un chat noir. C'_____ le chat de Sophie.	あそこに黒い猫が1匹います。それはソフィの猫です。
2	Il y _____ 2 chiens sous le grand cerisier.	大きな桜の木の下に犬が2匹います。
3	Louis et Anne _____ de Marseille.	ルイジャンヌはマルセイユ出身です。
4	Marseille _____ une grande ville française.	マルセイユはフランスの大きな都市です。
5	Sota _____ étudiant à l'université Kwame-Nkrumah.	ソタはクワメ・ンクワメ大学の学生です。
6	Il _____ très sérieux.	彼はとてもまじめです。
7	Aujourd'hui, Jacques _____ froid.	今日、ジャックは寒気がしています。



## 例文・対訳の提示

- + 例文・対訳の提示切り替えが可能

1 / 233 検索 原文のみ 対訳のみ 対訳のみ 抽出条件 全文表示 追加情報

Voilà un chat noir. C'\_\_\_\_\_ le chat de Sophie.

あそこに黒い猫が1匹います。それはソフィの猫です。



## 例文・対訳の提示

- + 空所を埋めたデータと入れ替え表示が可能

1 / 233 検索 原文のみ 対訳のみ 対訳のみ 抽出条件 全文表示 追加情報

Voilà un chat noir. C'est le chat de Sophie.

あそこに黒い猫が1匹います。それはソフィの猫です。



## 例文・対訳の提示

- + ヒント情報を入れることが可能

1 / 233 検索 原文のみ 対訳のみ 対訳のみ 抽出条件 全文表示 追加情報

Voilà un chat noir. C'\_\_\_\_\_ le chat de Sophie.

あそこに黒い猫が1匹います。それはソフィの猫です。

ヒント: être 現在



## 例文・対訳の提示

+ 対訳とヒントを出しながら例文を1語ずつ表示

Tous les jours, vous

毎日、あなた／あなた達はカラオケで (au karaoké) 歌いますか？

ヒント: chanter 直説法現在



## 入力するデータはこれだけ！

ID	例文	対訳	
1	Voilà un chat noir. C'_____ le chat de Sophie.	あそこに黒い猫が1匹います。それはソフィの猫です。	
	検索タグ	全文表示	追加情報
	穴埋め avoir 現在	Il y a 2 chiens sous le grand cerisier.	avoir 現在
38	Tous les jours, vous chantez au karaoké?	毎日、あなた／あなた達はカラオケで (au karaoké) 歌いますか？	
	例文 chanter 直説法現在	Tous les jours, _____ au karaoké?	chanter 直説法現在

提示方法はいろいろ！



## フラッシュ型 例文・対訳提示ツールの 実演



## 今後の展望



## 今後の展望

- + 実践事例つきツール操作マニュアルの作成
- + 要検証
  - 多機能なスライド提示ツールを使うことにより、従来の授業よりも教育効果が向上したか
  - どのような使い方が有効か
- + 新たなツール・実践方法の開発？
  - 同様の枠組みで実施している他言語でのアイデアや知見も取り入れる
  - 黒板+チョークでは実現しにくい指導手法をツール化？



動詞の活用および用法の定着を目指した  
「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の  
実践報告  
ー コミュニケーションクラスを例に

川口 陽子

授業における  
「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の  
使用目的

＝ 動詞の活用および用法の同時定着

フラッシュ型 例文・対訳提示ツール  
使用クラスの概要

対象学生	授業内容	アンケート 回答者数
1. 第2外国語1年生	コミュニケーション	37名
2. 第2外国語2年生	コミュニケーション	17名
3. フランス語専修1年生	書く・読む	26名
4. 第2外国語1年生	文法・作文	35名
5. 第2外国語2年生	文法	6名

コミュニケーションクラスで使用した  
ツールと機能の種類および目標

- 動詞変化形提示ツール:  
・動詞の活用をランダムな主語の順で言える。
- フラッシュ型 例文・対訳提示ツール穴埋め機能:  
・動詞の活用を瞬時に思い出して書ける(小テスト)。  
・動詞と他の要素の関係を理解する。
- フラッシュ型 例文・対訳提示ツール1語ずつ提示機能:  
・和文仏訳ができる。  
・フランス語の質問に答えることができる。

**実践例(1) 第2外国語1年生対象コミュニケーションクラス**  
目標: 動詞を正しく活用させて、場面にあった文を使える。

- 翌週の授業で使用予定の動詞の活用を動詞変化形提示ツールを用いて確認する。小テストの予告。  
↓
- フラッシュ型 例文・対訳提示ツール穴埋め機能を用いて、動詞の活用小テスト。問題文には教科書の重要表現およびそれをアレンジしたものを使用した。
- フラッシュ型 例文・対訳提示ツール1語ずつ提示機能を用いて、教科書の重要表現およびそれをアレンジした文を口頭で和文仏訳する、または対話を完成させる。
- 重要表現を用いて、自分のことを表現する、あるいは他の人に質問し、その答えを作文する。

**実践例(2) 第2外国語2年生対象コミュニケーションクラス**  
目標: 動詞を正しく活用させてフランス語で自己表現できる

- 一つの時制を選び、動詞の活用を動詞変化形提示ツールを用いて確認する。セルフチェック。練習した動詞を用いて作文。  
↓
- フラッシュ型 例文・対訳提示ツール穴埋め機能を用いて、動詞の活用小テスト。問題文には学生が作成した文を使用。小テストと同じ時制で他の動詞で作文。  
↓
- フラッシュ型 例文・対訳提示ツール1語ずつ提示機能を用いて口頭で和文仏訳。セルフチェック。学生が作成した文を使用。  
↓
- 学期末に動詞活用総復習テスト(2と同じ方法)および自由作文テスト(思い出を語る)。

学生によるアンケート(記名式)の報告

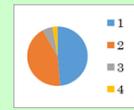
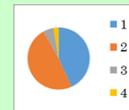
\* アンケート項目

- (・動詞の活用に対する理解が深まったか？  
 -よく深まった／少し深まった／以前と変わらない)
- ・動詞変化形ツールについて
- ・フラッシュ型 例文・対訳提示ツール穴埋め機能  
 (1)(2)動詞の活用／動詞の使い方
- ・フラッシュ型 例文・対訳提示ツール1語ずつ提示機能  
 (1)動詞の使い方／文の構成・語順  
 (2)動詞の活用／動詞の使い方
- 大変役に立った 3      少し役に立った 2  
 どちらでもない 1      役に立たなかった 0
- それぞれの感想

フラッシュ型 例文・対訳提示ツールに関する  
 学生アンケートの結果

\* 穴埋め機能について  
 <例1の場合>37名

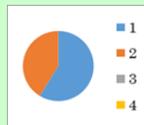
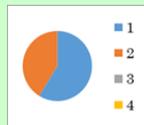
	動詞の活用	動詞の使い方
評価平均	2.32	2.37
1 大変役に立つ	16 (43%)	18 (49%)
2 少し役に立つ	18 (49%)	16 (43%)
3 どちらでもない	2 (5%)	2 (5%)
4 役に立たない	1 (3%)	1 (3%)



フラッシュ型 例文・対訳提示ツールに関する  
 学生アンケートの結果

\* 穴埋め機能について  
 <例2の場合>17名

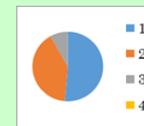
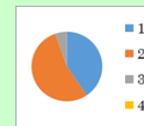
	動詞の活用	動詞の使い方
評価平均	2.58	2.58
1 大変役に立つ	10 (59%)	10 (59%)
2 少し役に立つ	7 (41%)	7 (41%)
3 どちらでもない	0 (0%)	0 (0%)
4 役に立たない	0 (0%)	0 (0%)



フラッシュ型 例文・対訳提示ツールに関する  
 学生アンケートの結果

\* 1語ずつ提示機能について  
 <例1の場合>37名

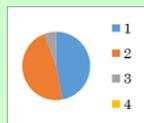
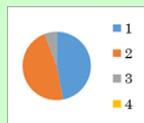
	動詞の使い方	文の構成・語順
評価平均	2.35	2.43
1 大変役に立つ	15 (41%)	19 (51%)
2 少し役に立つ	20 (54%)	15 (41%)
3 どちらでもない	2 (5%)	3 (8%)
4 役に立たない	0 (0%)	0 (0%)



フラッシュ型 例文・対訳提示ツールに関する  
 学生アンケートの結果

\* 1語ずつ提示機能について  
 <例2の場合>17名

	動詞の活用	動詞の使い方
評価平均	2.41	2.41
1 大変役に立つ	8 (47%)	8 (47%)
2 少し役に立つ	8 (47%)	8 (47%)
3 どちらでもない	1 (6%)	1 (6%)
4 役に立たない	0 (0%)	0 (0%)



\* 感想のまとめ  
 <穴埋め機能>

●良かった点

・わかりやすい。

・隠された部分を思い出すために頭を使うので、活用を覚えやすい。

・動詞の活用と使い方の両方の理解が深まる。

・その場で考え、すぐに確認できる。

・自分の理解度が把握できる。(覚えたつもりになるのを防げる／何を分かっていたいなかったか知ることができた。)

\* 感想のまとめ

<穴埋め機能>

●改善すべき点

・小テストの時間(15秒)が短い.

・少し速い.

⇒難度に応じて時間を調整する.

⇒答えられる人が多いので, 答えられない人は練習不足と認識させる.

・小テストのレイアウト: 日本語の中で主語と動詞を探すのに時間がかかる.

⇒対訳の主語と動詞にもかっこをつける.

\* 感想のまとめ

<1語ずつ提示機能>

●良かった点

・わかりやすい.

・少しずつ出してくれるので考える時間があってよかった.

・1語ずつ出てくるスピードが思い出すスピードとあっている.

・語順が覚えられる.

・一文で覚えられる.

・応用力が身につく.

\* 感想のまとめ

<1語ずつ提示機能>

●改善すべき点

・難しい.

⇒問題によってはヒントを増やし, 難度を下げる工夫をする. (学生の提案: 並べ替え)

・速い.

⇒答えている学生のスピードに合わせているので, 速いと感じる人は練習不足と認識させる.

\* 両機能に共通する改善点

・タイプミスを減らす.

⇒Wordで作成し, Excellにコピーする.

↓

例文一覧を作成し, 配布することもできる.  
筆記テストの問題にも利用できる.

\* 今後の課題

・コミュニケーションクラスでのツールを用いた練習に対する学生による評価が他のクラスより低い.

⇒ツールを用いた練習と授業との関連性が分かりにくいからか?

↓

・基本的な表現を定着させるための練習と位置づけ, その点を意識して練習に取り組む.

・ツールを用いた練習後, 必ず, それを発展させたコミュニケーション練習を行うことが重要.

2-3. 論文：川口陽子・黒田恵梨子・神谷健一（2014）「フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いたフランス語の授業の実践と試み *Utilisation de l'informatique pour la présentation et la traduction de phrases françaises en japonais dans les classes de français*」, 『RENCONTRES』28, 関西フランス語教育研究会, pp.74-78.  
[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/028/074\\_078\\_kawaguchi.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/028/074_078_kawaguchi.pdf)

1. 科研プロジェクトの概要および「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の概略（神谷）  
本稿は黒田ほか(2013)に続く内容であり、神谷が自作し無料公開している全言語共通の「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」をフランス語教育において実践利用した際の報告を行うものである。

本研究は7言語12名（平成25年度より研究協力者が1名追加となっている）の外国語教員が関与する共同研究プロジェクトの一環であり、平成24～26年度科学研究費補助金基盤研究(C)『データベースソフトを活用した初習外国語における教材提示の円滑化と授業の活性化』（課題番号24520675）の助成を受けて実施している。この2年目にあたる平成25年度には、本研究に関わる7言語のうちの多くの言語チームで、実践事例の収集とツール自体の評価が行われた。

まず、このツールの名称の由来である「フラッシュ型」について概要を説明する。大辞林第三版の定義によれば「学習教材で、単語や数字、絵を書いたカード。幼児などの学習者に短時間見せて、反応速度を向上させる練習をする。早期教育などで用いる。」とある。これをPowerPointスライドによって実践する事例も多く、その一例として小・中学校用のPowerPointスライド教材を無料でダウンロードできる会員制サイトとしてeTeachers(<http://eteachers.jp>)がある。

しかし黒田ほか(2013)が報告したように、こうした教材をデータベースソフトによって開発すると授業での活用の幅が一層広がり、従来型の「黒板+チョーク」では実現しにくい指導手法を効率的に行うことができる。「動詞変化形提示ツール」と同様、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」でも同様に、利用する例文を予め用意されているExcelファイルに入力し、ツールに取り込むという手順に従うが、ツール上では一覧表示から提示したい例文を選ぶ（表示中の全件提示も可）ことができ、例文・対訳の提示切り替え、空所を含む例文の空所を埋めたデータと入れ替え表示ができる、ヒント情報を例文と共に表示する、対訳やヒントを出しながら（消した状態も可）例文を1語ずつ表示するといった、さまざまな形式で提示することができる。このように多様な方法で提示することができるにも関わらず、入力するデータはExcelファイルに1回だけで済ませることができる点は、提示したい内容に応じてスライドを作成する手間と比べると圧倒的な省力化が図れている。

2. 「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の授業での実践例について——復習の場面を中心に（黒田）

ここでは、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の紹介とその使用例について述べてみたい。このツールは前述のように、あらかじめ Excel で例文のデータを作成しておき、それを PC を介して、プロジェクタで投影して使用する。このツールは、単に「例文と対訳」を提示するだけでなく、画面上のボタンを操作することで「例文のみ」あるいは「対訳のみ」の表示や、例文を前から順番に一語ずつ表示したりすることができる。(図 1)



(図 1)



(図 1 の拡大)

実際の授業におけるツールの使用には様々な可能性があるが、筆者は主に復習の場面で活用している。例えば 1 年次の初級クラスの場合は、既習項目の復習の際、最初に「例文のみ」の画面を提示し、学生を指名してその文を発音させる。この時、正しくリエゾンやアンシェヌマンができているかを確認し、クラス全体にも見えるように、画面上にポインターでその部分を指し示して注意を促す。

次に、この文章の日本語訳を言わせる。すぐに答えられない場合は、一度文の表示を消して、前から順番に単語を表示しながら、単語ごとに意味を言わせるようにする。文章の核となる構文は、それのみ表示できる場合は表示し、できない場合は画面上でポインターで強調する。

これら一連の練習を、単語を変えた例文で何度か繰り返し、慣れてきたところで、次は日本語のみを表示してフランス語を言わせる、という練習に移る。いわゆる和文仏訳であるが、学生がすぐに答えられない場合は、フランス語の文章の最初の単語を表示したり、構文のヒントを与えるなどして手助けする。

以上が「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」を使った一番シンプルな練習例であるが、フランス語とえば、動詞活用が一つの難所であると思われる。次に動詞活用を含む例文の練習について述べてみたい。例文を提示する前に、まずは学生に動詞活用を思い出してもらうために、筆者は昨年のランコントロールでも取り上げた「動詞変化形提示ツール」を使用して

いる。

例えば基本動詞 *être* であるが、「動詞変化形提示ツール」で *être* の活用表を提示し、一通り動詞活用を復習する。（「動詞変化形提示ツール」の詳細については黒田ほか(2013)をご参照願いたい。）その後「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」を使い、前述と同じ手順（文を発音→和訳→和文仏訳）で学習項目の復習と定着をはかる。*être* と国籍の組み合わせ練習の場合、国籍に男性形と女性形があるが、それぞれ画面を切り替えて提示することで、視覚的につづりの違いを認識させることができる。さらに複数形の場合も同様である。「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」では、あらかじめデータを入れておけば、主語や属詞の部分を入れ替えた練習することができる。

中級クラスなど、構文がすでにしっかり入っているクラスであれば、いきなり和文仏訳から入ることも可能である。いずれも最初は単純な構文から入り、次第に難易度を上げていくという形で練習すれば、学生もパターンがだんだん頭に入ってきて、スラスラと言えるようになってくるようである。

語学を学習する際、発音や文型を覚えるには、自分で何度も口に出して試みるのが重要であるが、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」を使うことで、学生はごく簡単な例文から練習を始め、その練習もまるでゲームに参加するかのように取り組むことができるので、パターン練習にありがちな単調さに陥らず、自然と楽しみながら覚えることができるように思われる。そして「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」のみの使用でも十分効果があると思われるが、前述のように「動詞変化形提示ツール」と組み合わせることで、学生の理解も進み、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」での練習がさらに効果的になると感じている。

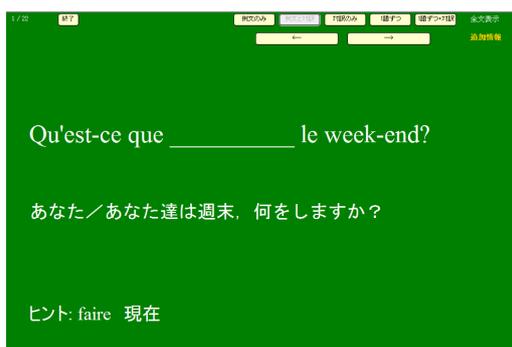
最後に、学生の感想であるが、「わかりやすい」「頭に入る」など、概ね好意的な感想が多かった。とはいえ「接続に時間がかかる」「タイプミスがあるとテンション下がる」など、教員側の不手際による不評もあった。この点はもう少し工夫する必要があると感じている。またこれは筆者個人の印象であるが、このような練習はあまり時間をかけ過ぎると、やはりどうしても単調になってしまい、飽きてくる学生も出てくるので、実施のタイミングや継続時間など、もっと効率よい練習を心がけなければならないと思った。

### 3. 動詞の活用および用法の定着を目指した「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の実践報告——コミュニケーションクラスを例に（川口）

コミュニケーションの授業で「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」を使用するにあたり、その使用目的を「動詞の活用および用法の同時定着」と定めた。以下はその実践の報告と、学生の感想の分析である。分析の対象は、2013年度後期（秋学期）に筆者が担当した「コミュニケーション」を授業テーマとする1年生対象1クラス（37名）と2年生対象1クラス（17名）である。ちなみにどちらのクラスにおいても、履修者は第2外国語としてフランス語を学ぶ学生達である。

「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」を使用した際の授業の流れと到達目標は以下の通りである。

まず「動詞変化形提示ツール」においてランダムな主語の順で動詞の活用が言えるようになる練習を行った後、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」を「穴埋め例文」によって提示し、文中で隠されている主語と動詞を書くという小テストを行った（図 2）。その際の到達目標は、①動詞の活用を瞬時に思い出して書けること、および、②動詞と他の要素の関係を理解できることである。なお、答え合わせは小テストの直後に同じスライドを用いて、全文表示に切り替える方法で行った（図 3）。続いて「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の「1語ずつ提示機能」を用いた練習を行った（図 4、図 5）。その際の到達目標は、①和文仏訳ができること、または、②フランス語の質問にフランス語で答えることができることである。なお、1年生対象クラスでは教科書の重要構文を、2年生対象クラスでは学生が作った文を、それぞれ取り上げた。さらには、単文の作文練習（1年生）や自由作文テスト（2年生）も行い、動詞の活用と用法の定着をさらに確実なものとするように試みた。



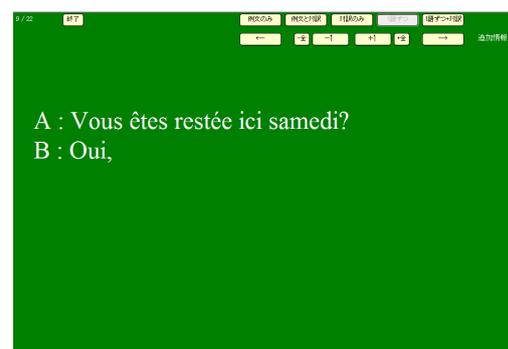
（図 2：穴埋め例文＜出題＞）



（図 3：穴埋め例文＜解答＞）



（図 4：1語ずつ提示機能＜和文仏訳＞）



（図 5：1語ずつ提示機能＜質問の答えを完成させる＞）

このような「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」での学習に対して、学生達はおおむ

ね好意的な感想を持ったことが学生アンケートの結果からうかがえる（「大変役に立つ」と「少し役に立つ」を合わせると 90%を超える）。

学生達の声を具体的に見てみると、「穴埋め例文を使った提示」に関しては、良かった点として「分かりやすい」「隠された部分を思い出すために頭を使うので、活用を覚えやすい」「動詞の活用と使い方の両方の理解が深まる」「その場で考え、すぐに確認できる」「自分の理解度を把握できる」が挙げられた。これらから動詞の活用と用法を同時に理解するという目的にツールの使用は適していると言えるだろう。一方、改善すべき点としては「小テストの時間（15 秒）が短い・少し速い」および「日本語の中で主語と動詞を探すのに時間がかかる」という意見があった。前者に関しては、難度に応じて時間調整をする必要性を感じるると同時に、時間内に答えられる人が多い問題で「速すぎる」と感じるのは練習不足だからであると認識させ、家庭学習を促すきっかけとすることができるのではないかと考える。後者に関しては、例文が長くなると対訳を読んで理解することに時間がかかることが予想され、その対策として、対訳でも主語と動詞にかっこを付け、目立たせることを検討している。

「1 語ずつ提示機能」に関しては「分かりやすい」「少しずつ出してくれるので考える時間があって良かった」「1 語ずつ出てくるスピードが思い出すスピードとあっている」「語順が覚えられる」「一文で覚えられる」「応用力が身につく」などが良かった点として挙げられ、動詞の用法や文の構造の理解に役に立っていたことが確認される。改善点としては「難しい」と「速い」の 2 点が挙げられる。前者に関しては、文を作成するためには動詞の活用をはじめ、語順、語彙など様々な点に意識をしなければならず、穴埋め問題と比較して難度があがっているのは確かだろう。したがって難度に応じてヒントを増やし、時には学生が提案した「並べ替え」も視野に入れて、難度を下げる工夫をすることが必要であると考えている。また「速さ」に関しては、解答者である学生のスピードに合わせて 1 語ずつ提示しているので、速すぎるとは考え難い。むしろ「速い」と感じる学生に「練習不足」を認識させ、学習時間の増加を促すことが肝心であると考ええる。

このようにコミュニケーションクラスにおいて比較的好意的に評価された「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」であるが、別途行ったその他のクラス（文法、書く・読む）における評価と比較すると、実は、「大変役に立った」という回答が少な目である。その理由としては、その時々習得目標となる文法項目が明確であるこれらのクラスとは異なり、コミュニケーションクラスではツールを用いた練習と授業内容との関連性が分かりにくかったからではないかと推測される。したがって、ツールを用いた練習後に、それを発展させたコミュニケーション練習を行うことをさらに重視した授業を組み立てていくことを今後の課題としたい。

#### 4. 今後の展望（神谷）

冒頭で述べたように本プロジェクトは平成 26 年度に終了するため、最終年度の課題として「各ツールの実践事例つきツール操作マニュアルの作成」を予定している。黒田ほか(2013)

はフランス語とイタリア語の事例を集めた共同研究であったが、本プロジェクトではロシア語教育での実践事例が先行している側面がある。これを扱った高木ほか(2011)の事例はフランス語教育での事例にも大いに役立っているが、今年度のフランス語教育での実践事例では、開発者の神谷自身も予想していなかったツール利用法が川口によって創造的に見出され、ツール改良に向けての原動力となった。また、イタリア語教育での事例は現在開発中の第4のツール(「文変形提示ツール」と仮称)にも繋がっている。このように、言語の壁を越えて様々な実践事例が共有されていくことは、今後の外国語教育の発展にも少なからず寄与していくものであると関係者一同、大いなる希望をもって研究開発と授業実践事例の蓄積に取り組んでいる。

\*「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」のダウンロードサイト

<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/>

ツールの使い方等についての問い合わせ先：神谷 健一, [kamiya@ip.oit.ac.jp](mailto:kamiya@ip.oit.ac.jp)

\*主な参考文献(いずれも本報告書に収録)

黒田恵梨子・川口陽子・堂浦律子・井上昭彦・神谷健一(2013)「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践 ～ 動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に ― フランス語とイタリア語の場合 ～」『Rencontres』第27号

[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103\\_107\\_kuroda.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103_107_kuroda.pdf)

神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012)「データベースソフトウェアの活用ー外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けてー」『第37回教育システム情報学会全国大会講演論文集』

<http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf>

高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011)「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第2号, ISSN 2185-2979, pp.25-36, 日本ロシア語教育研究会

<http://rokyoken.web.fc2.com/shiryo/kaishi2011.pdf>

2-4. 川口陽子・黒田恵梨子 (2015)「データベース教材を使用した授業の試み その2-フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いた取り組み」, 『EBOK』27, 神戸大学仏語仏文学研究会, pp.87-105.

はじめに

本稿は, 昨年度に投稿した川口・黒田・堂浦・井上 (2014)「データベース教材を使用した授業の試みー動詞変化形提示ツールを使った取り組みと可能性について」に続くものである。前回は主に動詞変化を学習するためのツールを取り上げたが, 今回は様々な例文提示方法によって, 文型や語法, 動詞活用などを学習できるツール「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」について論じる。前回はロマンス諸語の学習という観点から, フランス語と平行してイタリア語の動詞習得の実践についても紹介したが, 今回はより多様な項目学習のためのツールということで, フランス語のみに論点をしぼり考察する。

本稿で取り上げる「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」(以下「ツール」と略記)は, 昨年度取り上げた「動詞変化形提示ツール」と同じコンセプトのもとに研究・開発された教員支援用教材である<sup>1)</sup>。本ツールは, Excel で作成したデータベースをもとに, « Bon voyage! » のような短い表現から « Je suis allé à Paris avec mes amis. » といった比較的長い文や 2 行にわたる対話文, あるいは « Bon ( )! » のような穴埋め例文に至るまで, 様々な文例や文型をスライドにて提示することができる。そしてパソコンとプロジェクターさえあれば, 一般教室でも使用可能である。

以下では, まず本ツールの体系的な特徴を説明する (第 1 章)。次いで授業での使用実践事例 (第 2 章, 川口; 第 3 章, 黒田) を報告し, ツールの様々な使用法を紹介するとともに, 授業内での各場面におけるツール使用の長所と改善点について考察する。さらに複数のツールの連動を視野に入れた, データベース教材の外国語の授業における可能性についても紹介する。

### 1. 「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の概要

最初に, ツールの概要について述べる。本ツールの「フラッシュ型」というのは, 「フラッシュカード」という学習教材をパソコンに応用したものである。PowerPoint で作成したスライドをフラッシュカードのように用いて行うフランス語の授業はすでに試みられているが<sup>2)</sup>, 本ツールは PowerPoint を使用せずに, データベースソフトで同じ効果を, より簡単に実現することを目指したものである。

本ツールは市販の FileMaker Pro を使って開発されたソフトであり, 自学自習用ではなく, 教室での授業のための補助教材としての活用を前提としている。そしてこのツールに, Excel で作成した英語やフランス語など各言語<sup>3)</sup>のデータを取り込むことで, 誰でも簡単にツールを利用することが可能であり, 利用者のニーズに合わせて内容を自由に追加削除できることも大きな特徴である。Excel のデータ入力も比較的簡単なので, PowerPoint でス

ライドを一つ一つ作成する手間を省くことができ、操作もずっと簡便である。授業など実際の利用場面においては、ツールを搭載したパソコン<sup>4)</sup>を教室内のモニターに接続、プロジェクターでスクリーンやホワイトボードにスライドを投影して使用する。

次に、本ツールの使い方について、以下、例図を挙げながら、視覚的にわかり易く紹介する。最初に Excel でのデータ作成であるが、本ツールの初期段階では英語のデータが入力されているので、以下の要領でフランス語データを作成し、ツールに取り込む必要がある(図 1)。

E5			C'est un livre.		
	A	B	C		
1	ID	例文	対訳		
2	1	C'est un livre.	これは本です。		
3	2	C'est une table.	これはテーブルです。		
4	3	C'est une école.	これは学校です。		
5	4	C'est un ( ).	これは本です。		
6	5	C'est une ( ).	これはテーブルです。		
7	6	( ) une école.	これは学校です。		

	D	E	F
	検索タグ	全文表示	追加情報
	être 不定冠詞 名詞 男性単数		C'est これは～です。
	être 不定冠詞 名詞 女性単数		C'est これは～です。
	être 不定冠詞 名詞 女性単数		C'est これは～です。
	être 不定冠詞 名詞 男性単数	C'est un livre.	C'est これは～です。
	être 不定冠詞 名詞 女性単数	C'est une table.	C'est これは～です。
	être 不定冠詞 名詞 女性単数	C'est une école.	C'est これは～です。

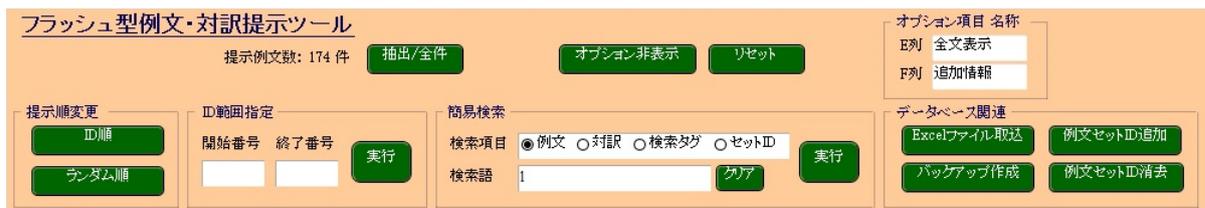
(図 1)

Excel で文例を入力する際には、A 列に「ID 番号」、B 列に「例文」あるいは「穴埋め例文」、C 列に「対訳」を入力する。もしも B 列に穴埋め例文を入力した場合、E 列にはその全文を入力する。さらに必要に応じて D 列に「検索タグ」(適宜、キーワードを入力)、F 列に「追加情報」としてヒントを入力することも可能である。検索タグと追加情報については、後述する。

パソコン上で実際にツールを起動させると、最初に現れるのはメイン画面である(図 2)。メイン画面のデータを差し替える場合は、画面上の「オプション表示」をクリックし、オプション画面の「データベース関連」から「Excel ファイル読込」をクリック、必要なファイルを選択して読み込みを実行する(図 3)。そうすると、メイン画面に Excel ファイル上の全ての文例が一覧表の形で表示されることになる。



(図 2)



(図 3)

実際の表示画面で提示する項目については、メイン画面であらかじめ設定しておく。「例文のみ」や「対訳のみ」など、授業に合わせて選択することができ、「一括指定」でデータ全体の設定を統一したり、あるいは個別の例文ごとに設定することも可能である。左側の緑色のボタン「提示」をクリックすると、実際の表示画面に進むことができる。

尚、一覧表から例文を選択して使用したい場合は、提示したい順番に「抽出」にチェックマークをいれると赤い数字で順番が示される(図 4)。その後「抽出/全件」という表示切替ボタンをクリックすると、数字順に例文が並べ替えられ、実際の表示画面においても、必要な例文が必要な順番で提示されることになる。



(図 4)

また、先ほどの Excel データを取り込む際に開いたオプション画面では、データの取込以外にも様々な設定をすることが可能である (図 3)。「データベース関連」にある「バックアップ作成」をクリックすると、必要な例文のみを集めたデータファイルを簡単に作成することができる。その際、保存するファイルの種類は Excel にしておく。さらにオプション画面では、ファイル一覧表の簡易検索なども行うことができ、あらかじめ Excel ファイルの D 列の「検索タグ」に入力しておくことで、キーワードでの検索も可能となる。

それでは次に、メイン画面の例文横の「提示」をクリックして、実際に授業で使う画面について紹介する。図 5 は通常の例文提示の画面であるが、穴埋め例文の場合もこれと同様に、Excel ファイルの B 列に入力した通りの文が表示される。画面一番右の「追加情報」をクリックすると、Excel ファイルの F 列に入力した項目が表示される。穴埋め例文の場合は、「全文表示」をクリックすると Excel ファイルの E 列に入力した文が表示されることになる。

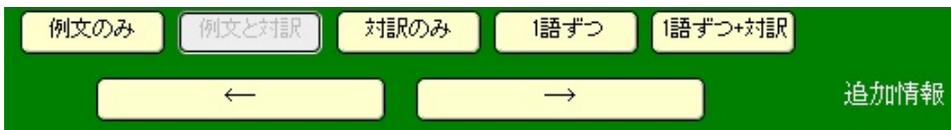
「例文」表示の形式は、メイン画面であらかじめ設定した通りになるが、個々の画面右上のボタンで必要な表示に切り替えることができる (図 5, 図 7)。さらに、「1 語ずつ」あるいは「1 語ずつ+対訳」を選ぶと、新たなボタンが現れ、例文の単語を前から順番に 1 語ずつ表示することができるようになる (図 6, 図 8)。「+1」を選ぶと単語が 1 語ずつ増え、「-1」を選ぶと単語が 1 語ずつ減っていき、「+全」で全文表示、「-全」で例文全体を消すことができる。矢印のみのボタンは前後の画面への移動ボタンである。



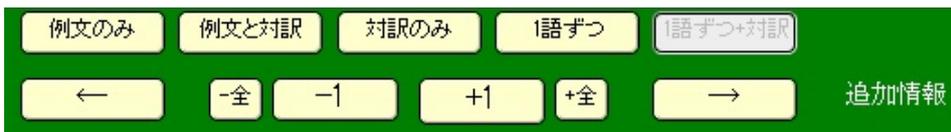
(図 5)



(図 6)



(図 7: 図 5 の右上のボタン)



(図 8: 図 6 の右上のボタン)

以上が、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の概要である。次章からは実際の授業場面において、ツールをどのように活用できるのか、その実践事例について報告していきたい。

## 2. 授業におけるツールの実践報告(1) —— 和文仏訳練習と穴埋め小テストにおける使用例

本章では、まずツールの例文 1 語ずつ提示機能を用いた和文仏訳練習を、次いで穴埋め例文・全文表示切り替え提示機能を用いた小テストと答え合わせを取り上げる。それと同時に、ツールの使用に対する学生達の感想を通して、ツール使用の長所と改善点に関して考察

する。

## 2-1. 例文 1 語ずつ提示機能を用いた和文仏訳練習

本節では、2014 年度前期（春学期）に担当した、第 2 外国語としてフランス語を履修する 1 年生対象のコミュニケーションクラス 2 クラス<sup>5)</sup>での例文 1 語ずつ提示機能を用いた和文仏訳練習を取り上げる。

これらのクラスでは、対話場面の状況は日本語で確認するが、基本的にフランス語の文を和訳することはせず、フランス語を聞いたり話したりしていく中で理解を深めることを目指している。しかし、フランス語の文章の内容理解に確信を持っていないことに対して不満を感じる学生がいるのも確かである。そこで、学習した内容の復習として、ツールを用いた和文仏訳練習を次の週に行った。その際に重視したことは、前の週に学習した文章の内容を確認しながら、各コミュニケーション場面に必要とされる表現の確実な定着を図ることである。

具体的には、まず教科書の文章の和訳を 1 文または 2 文（短い対話文の場合）ずつ画面上に提示する、そこで学生を 1 名（2 文の場合は各 1 名ずつ）指名し、口頭でフランス語に翻訳させる、その答えのスピードに合わせてフランス語の文を 1 語ずつ提示していくという手順で、ツールを使用した（ツールの画面例としては第 1 章の図 6 を参照）。ただし実際には、教科書の文章の内容を理解し、表現を覚えてくることを宿題として課していたにもかかわらず、教科書を見ずにはフランス語で文を言えない学生も見られた。換言すれば、前の週の授業内容が分からないまま、次の週の授業に臨んでいた学生が少なくなかったということになるだろう<sup>6)</sup>。そのため、学期の途中からは、日本語の文と同じ内容のフランス語の文を読み上げる方式に変更した。

このようなツールを用いた、日本語を提示して行った和文仏訳の口頭練習に対する感想を 4 択で学生に尋ねたところ、結果は以下のようになった。

	クラス 1 (回答者数 34)	クラス 2 (回答者数 43)
大変役に立つ (3 点)	25 名(73.5%)	31 名(72.1%)
少し役に立つ (2 点)	7 名(20.6%)	12 名(27.9%)
どちらでもない (1 点)	2 名(5.9%)	0 名(0.0%)
役に立たない・無回答 (0 点)	0 名(0.0%)	0 名(0.0%)
評価の平均点	2.67 点	2.72 点

この結果から、ツールを用いての和文仏訳練習自体はおおむね好評であったと言えると思う。確かに、具体的な感想を見てみると、「前の授業の復習が良かった」という前回の復習をしたことに対する評価、「日本語訳を確認できる点が良かった」という和訳提示に対する評価というように、ツール自体とは関係のない点が評価されての結果ではある。しかしながら同時に、「単語が一つずつ出てくるところが良かった」(複数回答)、「分かりやすかった」

(複数回答)、「少しずつ見せてもらえるので忘れていたところが確認できて良かった」、「自分が当たっていない時も、答えを自分の中で考えながら発表者の答えを聞けるので良いと思った」、「ゲーム感覚／クイズ形式で行える」、「緊張感があり、集中した」、「姿勢を正してできた」というように、ツールの使用を評価するコメントもあった。これらから、フランス語の文章を文単位で復習し、身につける練習においては、ツールの 1 語ずつ提示機能の使用は効果が見られたと考えてよいだろう。

一方で問題点の指摘もあった。それは「問題／日本語訳が手元に残らない」という、復習用の資料を望む声である。この件に関しては、必要に応じて復習用資料プリントを配布することで対応できると考えている。

## 2-2. 穴埋め例文・全文表示切り替え提示機能を用いた小テストと答え合わせ

本節では、穴埋め例文・全文表示切り替え提示機能を用いた、フランス語文法項目の理解度確認のための小テストと答え合わせについて考察する。実践事例としては、2014 年度前期（春学期）に担当した、フランス語専修の 1 年生を対象とする「書く・読む」練習を行った 2 クラス<sup>7)</sup>を特に取り上げる。

この授業では、毎回、フランス語文法を 1～3 項目取り上げ、仏文和訳、和文仏訳、自由作文（1 文）という練習に取り組む中で、フランス語の仕組みを理解していくことを目指している。小テスト実施の流れとしては、まず、各回の授業の最後に、次回の授業で取り上げる文法項目を簡単に説明し、その中の 1 項目を小テストの範囲として指定する、そして、次の週の授業の最初に、前の週に指定した範囲に関する穴埋め問題を、記述式小テストとして実施する。問題文は教材に出てくるものを活用し、予習してきた学生であれば見慣れた文となるようにする。それを教室前方端のスクリーンに映し出し（図 11）、小テスト解答用紙に解答のみを記述させる。問題数は 5 問。スライドは 15 秒ごとに入れ替える。その後すぐに同じスライドを用いて、全文表示に切り替えて（図 12、図 13）答え合わせという手順である。



(図 11：出題画面)



(図 12：解答画面)



(図 13 : 図 12 の右上のボタン)

このような形式の小テストに対する学生の評価は以下の通りである。

①小テストはフランス語の仕組みの定着に役立ったか？

	クラス 1 (回答者数 30)	クラス 2 (回答者数 34)
大変役に立つ (3 点)	23 名(76.7%)	29 名(85.3%)
少し役に立つ (2 点)	7 名(23.3%)	5 名(14.7%)
どちらでもない (1 点)	0 名(0.0%)	0 名(0.0%)
役に立たない・無回答 (0 点)	0 名(0.0%)	0 名(0.0%)
評価の平均点	2.77 点	2.85 点

②スクリーンに問題を提示する小テストは問題が印刷された小テストと比較して

	クラス 1(回答者総数 30 名)	クラス 2(回答者総数 34 名)
大変効果がある (3 点)	8 名(26.7%)	8 名(23.5%)
少し効果がある (2 点)	9 名(30.0%)	16 名(47.1%)
どちらでもない (1 点)	13 名(43.3%)	9 名(26.5%)
効果が劣る・無回答 (0 点)	0 名(0.0%)	1 名(2.9%)
評価の平均点	1.83 点	1.91 点

以上の結果から、小テストの実施に関してはかなり評価が高い反面、ツールを用いての小テストの効果を実感していない学生が 3 分の 1 を超えることが分かる。そこで以下では、彼らの声から推測されるツールを用いた小テストの問題点とその改善点について考察してみたい。

スクリーンでの小テストの欠点として最も指摘が多かったのは、「文字が小さい」、「光が反射して見え難い時がある」、「目が悪いのでいちいち眼鏡をかけるのが面倒」といった、スクリーンの見え難さに関するものである。教室前方の席の学生からは「首が痛い」という声も聞かれた。見え易いと答えた学生もいたため、席によっては見え難くなる場合があるのだと推測される。そのため、はっきりと文字が読める、紙に問題が印刷された小テストよりも効果があるとは言えないと考えた学生が多かったのだろう。実際、アンケートで「効果が劣る」と答えた学生は「席によっては字が見辛い」という感想を残している。こうした点に関しては、座席の並び方やプロジェクターの調子など、物理的状況に寄る点も多く、担当教員がカーテンを閉めたり、電気を消したりするなどの対応を忘れないことにより、緩和・改善

できるのではないかと考える。今後は一層、その点に注意していきたい。

次に多かった学生側からの苦情は、解答制限時間の短さである。「1問15秒では、書き間違えた時に書き直すこともできない」という意見もあった。しかし、1問ごとに解答時間を制限することについては、「限られた時間で解答する力が身につく」、「次の問題にいくと前の問題に戻れないので、すばやく考えて答えなければならない」、「良い点は時間制限があって焦らされる」というように、好意的な意見も多く寄せられており、制限時間を延ばすことによって、いくらかは学生の不満を解消できるのではないかと考えている。

その他の問題点としては、「問題が手元にないので見直しができない」という意見があった。小テスト中は故意に前の問題に戻れないようにするべく、スクリーンに問題を映し出している<sup>8)</sup>。しかしながら、後日、復習する際に活用できるように問題を配布することは有意義ではないかと、学生のコメントを見て考えるようになった。したがって、今後は、小テストの答え合わせをする時、あるいは小テスト解答用紙の返却時に、一般教室ではプリントを準備し、CALL教室ではパソコン上にて問題を配布することで解決を目指したい。

良かった点としては、「答えをいちいち黒板に書かなくてもいい」といった時短の面を指摘した学生がいた。解答に加え、問題文も板書するとなると、必要な時間も教員の負担も、ツールを用いた答え合わせに比べて増加するに違いない。解答画面で解答箇所にかっこを付けた(図12)のも、学生が解答を見やすくするためである。今後もツールの画面レイアウトを含め、スピーディに答え合わせまでができる小テストを心掛けていきたい。

### 3. 授業におけるツールの実践報告(2) ——復習場面での使用例～発音練習から和文仏訳練習へ

前章で述べられているように、実際の授業におけるツールの使用には様々な可能性があり、長短様々な例文を表示できる利点を活かして、新しい文法事項の学習や既習項目の復習など、授業の進度やクラスの実情に合わせて、柔軟に対応することができる。

筆者の場合、ツールは担当する第2外国語の文法クラスにおいて、主に復習の場面で使用し、既習項目の定着に役立てている。その具体的な筋立てとしては、例えば1年次の初級クラスの場合は、最初にツールの「例文のみ」の画面で、既習のフランス語例文を提示する。学生を指名してその文を読ませ、正しく発音できているかどうかチェックする。この時に個々の単語の発音だけでなく、リエゾンやアンシェヌマンが正しくできているか、文全体のつながりが理解できているかも確認する。そして、画面上にポインターで留意すべき部分を指し示し、その学生だけでなくクラス全体に対して注意を促す。教師が正しい発音を示した後、クラス全体でコーラス・リーディングを行う。

次に、また別の学生を指名し、同じ例文について、今度はその日本語訳を訊ねる。すぐに答えられない場合は、一度文の表示を消して、前から順番に単語を表示しながら、単語ごとに意味を言わせてみる。必要に応じて「追加情報」をクリック、ヒントを提示して、その文の核となる文法事項を思い出させ、正答を導き出すようにする。

これら一連の練習を単語を替えた例文で何度か繰り返し、文法や構文の定着を図る。ある程度慣れてきたところで、次は日本語のみを表示してフランス語を言わせる、という練習（和文仏訳練習）に移る。学生がなかなか訳せない場合は、フランス語文の最初の単語を表示したり、「追加情報」で構文のヒントを与えるなどして手助けする。

以上が本ツールを使った最もシンプルな練習例であるが、フランス語学習においては、動詞活用が一つの難所であると思われる。次に動詞活用を含む例文の練習について述べてみたい。例文を提示する前に、まず学生に動詞活用を思い出してもらうために、筆者は「動詞変化形提示ツール」<sup>9)</sup>を使用している(図 9)。

être	
～です／います	直説法現在
je suis	nous sommes
tu es	vous êtes
il est	ils sont
elle est	elles sont

(図 9)

例えば基本動詞 être の場合、「動詞変化形提示ツール」で être の活用表を提示し、一通り動詞活用を復習する。この時、動詞の変化だけでなく、各人称の意味や人称と動詞とのつながりも再認識させる。さらにコーラス・リーディングを通して、発音の復習、リエゾンやアンシェヌマンの再確認も行う。動詞変化を十分に復習した後、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の練習に移る。前述と同じ手順（フランス語例文を提示→例文を発音→例文の和訳→日本語訳のみ提示し和文仏訳）で学習項目の復習と定着をはかる。être と国籍の組み合わせ練習の場合、国籍には男性形と女性形があるため、ツール上でそれぞれ画面を切り替えて提示することで、視覚的につづりの違いを認識させることができる(図 10)。さらに複数形の場合も同様である。本ツールでは、あらかじめデータを入れておけば、主語や属詞の部分を入れ替えた練習をすることができる。

Je suis japonais.

私は日本人（男）です。

Je suis japonaise.

私は日本人（女）です。

(図 10)

2年次の中級クラスなど、構文がすでにしっかり身につけているクラスであれば、上記の手順を踏まずに、いきなり和文仏訳練習から入ることも可能であろう。いずれも最初は単純な構文から入り、次第に難易度を上げていくという形で練習すれば、学生もパターンが徐々に頭に入ってきて、スラスラと言えるようになってくるようである。

外国語を学習する際、発音や文型を覚えるには、自分で何度も声に出して反復することが重要となるが、学生は本ツールを使うことで、ごく簡単な例文から練習を始め、その練習もまるでゲームに参加するかのように取り組むことができる。そのためパターン練習にありがちな単調さには陥らず、自然と楽しみながら覚えることができるように思われる。実際、学生たちは練習に慣れてくると、こちらが発言を求める前に、自発的に答えを口にしたりと、積極的に取り組む姿勢が見られた。

本ツール単独での使用でも十分に学習効果があると思われるが、前述のように「動詞変化形提示ツール」と組み合わせて、核となる動詞の活用練習から始めると、学生の理解度の向上や自信にもつながり、本ツールでの練習がさらに効果的になると感じている。加えて、このような練習は、従来の黑板のみでの学習ではなかなか実現できないことであり、画面の切り替えによるすばやい単語や例文の入れ替え、一語ずつの提示など、パソコンの機能を活かした教授法として、授業全体の効率化の面においても優れているといえるのではないだろうか。

最後に、学生の感想であるが、「わかりやすい」「頭に入る」など、概ね好意的なコメントが多かった。とはいえ、「接続に時間がかかる」「タイプミスがあるとテンションが下がる」など、教員側の不手際による不評もあった。この点は教員が準備により時間をかけるなど、工夫する必要性を感じている。またこれは筆者個人の印象ではあるが、このような練習はあまり時間をかけ過ぎると、やはりどうしても単調になってしまい、特に人数の多いクラスでは、途中で飽きてきたり、傍観的になる学生も出てくるので、実施のタイミングや継続時間など、もっと効率のよい練習ができるよう、今後とも改善を図っていきたいと思う。一方、筆者は、ツールでの「穴埋め例文」の提示はまだ行っていないが、「穴埋め例文」を使うと、ゲーム感覚がさらに増し、練習にも活気が出ると思われるので、今後ぜひ試してみたいと考えている。

おわりに

以上で見てきたように、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」は様々な使用法が可能

なデータベース教材である。対訳を見ながら 1 語ずつフランス語を提示していく和文仏訳練習、穴埋め例文提示による出題と全文表示への切り替えによる答え合わせという小テスト、フランス語での例文を提示しての音読練習や仏文和訳練習、フランス語の例文の一部を入れ替えたスライドを用いた書き換え練習など、各使用者が授業のテーマや目的、学習の到達目標、使用場面に合わせて使用法を見出してきた。このように一つのツールを様々な目標や場面に合わせて異なる方法で用いることが可能である点において、本ツールはそれに先行して使用してきた「動詞変化形提示ツール」と大きく異なっている。

これに加え、複数のデータベース教材を組み合わせて使用することにより、さらなる効果が認められることが、「動詞変化形提示ツール」と「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」を連動させた実践事例により示唆された。これらと同じくデータベースソフトウェア **FileMaker Pro** を用いて開発されたデータベース教材としては現在、他に「四択問題作成・提示ツール」と「文変形提示ツール」がある。今後は、一方では各ツールをより使いやすく改良していき、他方では複数のツールを組み合わせた使用による相乗効果を探求していきたい。そして、プロジェクトに参加している他言語担当者との実践事例の共有を通して、言語の枠を越えた外国語教育の発展に貢献していくことを今後の課題としたい。

#### 註

- 1) 本研究は 7 言語（英語・ロシア語・ドイツ語・スペイン語・韓国語・フランス語・イタリア語）12 名の外国語教員が関与する共同プロジェクトの一環であり、平成 24～27 年度科学研究費補助金基盤研究(C)「データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化」(課題番号 24520675) の助成を受けている。本稿で紹介しているツールは、プロジェクトのリーダーでもある神谷健一氏（大阪工業大学）によって開発され、以下のサイトにてダウンロードが可能である。

<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/>

ツールの使い方等についての問い合わせ先：神谷健一，[kamiya@ip.oit.ac.jp](mailto:kamiya@ip.oit.ac.jp)

なお、本稿をまとめるにあたり神谷氏からは大変貴重なご助言を頂いた。ここに厚く御礼申し上げたい。

- 2) Cf. 山川清太郎・小松祐子(2012), 「授業内でコンピュータを活かす方法」『Rencontres』, n° 26, 関西フランス語教育研究会, pp. 38-42.  
YAMAKAWA, Seitaro(2007), « L'efficacité de PowerPoint dans les cours de grammaire », 『Rencontres』, n° 21, 関西フランス語教育研究会, pp. 55-59.
- 3) 「各言語」とは、プロジェクトの参加者がそれぞれ担当している 7 言語のことである。
- 4) ツールソフトおよび Excel データを USB メモリーに入れて持参し、大学の貸し出し用パソコンに取り込み、ツールを使用することも可能である。
- 5) これらのクラスでは、アンケートと同じ用紙で各自の授業の振り返りも記述させたため、全て記名での回答である。回答者数は 34（うち 2 年生以上 3 名）と 43（うち 2 年

生以上 2 名)。教科書は『フランス語 2020』(中川努, 中井珠子, 曾我佑典著, 白水社, 2011 年) を使用した。これら 2 クラスはともに CALL 教室にて授業を行い, ツール画面は学生 2 名に 1 台のセンターモニターに映し出して使用した。

- 6) アンケートでは「和訳を言ってくれなかったのが少し辛かった」, 「日本語でどういう意味なのか言ってほしい」, 「授業中にフランス語の会話をした後に, 正しい日本語訳を言ってほしい」, 「もう少し意味を教えながらしてほしい。ただの想像力の授業みたいだった」というコメントも見られ, 例文の内容を場面から想像する練習に不満を抱く学生の存在が確認された。
- 7) これらのクラスでは「できれば記名で」としか指示しなかったため, 記名・無記名のアンケート用紙が混在している。回答者数は 30 と 34。使用教材は『読み, 書き慣れるフランス語練習帳』(川口陽子, Isabelle Lavelle 著, 早美出版社, 2013 年) の第 1 部。これら 2 クラスではともに一般教室にて, 教室前方端のスクリーンにツール画面を映し出して小テストを行った。
- 8) 2-1 で取り上げたコミュニケーションクラスでも, 数回ではあるが, 動詞の活用小テストを同じ形式で行ったので, 小テストの評価・感想をアンケートで尋ねてみた。そのコメントの中には「わからない問題を飛ばして後から戻ったり, 見直ししたりができないので気疲れした」, 「分からないところを後回しにできない」, 「プリントでやる方が自発的に書いていけるのでいい面もあると思う」という声もあったが, これらは換言すれば, 「この形式に慣れていなかったためやり辛かった」という感想に集約されるだろう。今後はその場その場で瞬時に判断する練習をしているのだという, ツール使用の目的をより明確にし, 上記のような不満が学生の間に残らないようにするための説明に一層努めたい。
- 9) 「動詞変化形提示ツール」の詳細については川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦(2014)「データベース教材を使用した授業の試みー動詞変化形提示ツールを使った取り組みと可能性について」『EBOK』, n° 26, 神戸大学仏語仏文学研究会, pp.51-79 を参照のこと。

#### 参考文献

川口陽子・黒田恵梨子・神谷健一(2014), 「フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いたフランス語の授業の実践と試み」, 『Rencontres』, n° 28, 関西フランス語教育研究会, pp. 74-78.

[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/028/074\\_078\\_kawaguchi.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/028/074_078_kawaguchi.pdf)

川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦(2014), 「データベース教材を使用した授業の試みー動詞変化形提示ツールを使った取り組みと可能性について」, 『EBOK』, n° 26, 神戸大学仏語仏文学研究会, pp.51-79.

黒田恵梨子・川口陽子・堂浦律子・井上昭彦・神谷健一(2013), 「動詞活用の定着を目的

とした効果的な方法の試みと実践～動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に—  
フランス語とイタリア語の場合～, 『Rencontres』, n° 27, 関西フランス語教育研究会,  
pp. 103-107.

[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103\\_107\\_kuroda.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103_107_kuroda.pdf)

田原憲和・池谷尚美・齊藤公輔・神谷健一(2013), 「大学生を対象としたドイツ語授業に  
おけるデータベースソフトウェア活用の考察」, 『立命館高等教育研究』, 第 13 号,  
pp.155-168.

山川清太郎・小松祐子(2012), 「授業内でコンピュータを活かす方法」 『Rencontres』, n°  
26, 関西フランス語教育研究会, pp. 38-42.

[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/026/038\\_042\\_Yamakawa.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/026/038_042_Yamakawa.pdf)

神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵  
梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012), 「データベースソフトウェアの活用—外国  
語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けて—」, 『第 37 回教育システム  
情報学会全国大会講演論文集』.

<http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf>

高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011), 「データベースソフトウェアを利用した教材  
作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」, 『ロシア語教育  
研究』, n° 2, 日本ロシア語教育研究会, pp.25-36.

<http://rokyoken.web.fc2.com/shiryo/kaishi2011.pdf>

YAMAKAWA, Seitaro(2007), « L'efficacité de PowerPoint dans les cours de grammaire »,  
『Rencontres』, n° 21, 関西フランス語教育研究会, pp. 55-59.

[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/021/055\\_059\\_yamakawa.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/021/055_059_yamakawa.pdf)

### 3. データベースソフトを活用したフランス語の授業の実践と可能性

3-1. 委嘱講演：川口陽子「データベース教材を使用した授業実践報告」，神戸大学大学教育推進機構全学共通教育部外国語教育部「2015（平成27）年度 神戸大学外国語担当者ガイダンス仏語分科会」（2015年3月9日，於神戸大学）

#### ●当日配布ハンドアウト

2015年3月9日（月）

2015年度 神戸大学外国語科目担当者ガイダンス フランス語分科会

「データベース教材を使用した授業実践報告」 川口 陽子

1. GK-FIRES プロジェクトについて
2. データベース教材①フランス語動詞変化形提示ツール
3. データベース教材②フラッシュ型 例文・対訳提示ツール
4. データベース教材③四択問題提示ツール

#### 1. GK-FIRES プロジェクトについて

<資料 1>神谷健一「GK-FIRES でやってきたこと，そしてこれから」（「言語教育エキスポ」[2015年3月15日，於早稲田大学] 予稿原稿）「1. GK-FIRES でやってきたこと」より引用。下線は引用者。

平成24年度～26年度科学研究費補助金（基盤研究(C)，研究課題番号24520675『データベースソフトを利用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化』（研究代表者 神谷健一，以下では課題①と称する）では7言語（ドイツ語・韓国語・フランス語・イタリア語・ロシア語・英語・スペイン語，それぞれの英語の頭文字からGK-FIRES と呼称）を対象として共同研究を行ってきた。課題①では教材提示ツールとして以下のものを開発し，成果を<http://www.oit.ad.jp/ip/~kamiya/> 以下に操作マニュアルとともに全て無料公開している。

- ・動詞変化形提示ツール（ロシア語・ドイツ語・スペイン語・ガリシア語・フランス語・イタリア語）
- ・不規則動詞変化形提示ツール（英語）
- ・韓国語動詞変化形学習用ツール（韓国語），ハングル学習用ツール（韓国語）
- ・四択問題提示ツール（英語・ロシア語。後に全言語共通で利用できるように使用を変更。）
- ・フラッシュ型例文・対訳提示ツール（英語・ロシア語。後に全言語共通で利用できるように使用を変更。）
- ・文変化形提示ツール（イタリア語）
- ・iOS用ハングル学習ツール（韓国語）
- ・iOS用英単語学習アプリ変換ツール

2. データベース教材①フランス語動詞変化形提示ツール

<資料 2> : 中川努・中井珠子・曾我佑典(2011)『フランス語 2020』白水社, p.48.

「3.2 あのころは」

Ex.4 Ex.1~3 を参考にして, 半過去形の活用表を完成させなさい.

1. avoir	j'avais	il _____	vous _____	もっている, ある
2. être	j'_____	il était	vous _____	~である
3. aller	j'allais	il _____	vous alliez	行く
4. aimer	j'_____	il aimait	vous aimiez	愛する
5. connaître	je connaissais	il _____	vous connaissiez	知っている
6. dire	je disais	il disait	vous _____	言う
7. faire	je faisais	il _____	vous _____	する, 作る
8. habiter	j'habitais	il habitait	vous habitiez	住んでいる
9. prendre	je prenais	il _____	vous preniez	取る, 乗る
10. sortir	je _____	il _____	vous sortiez	出る, デートする
11. venir	je _____	il venait	vous veniez	来る
12. vouloir	je voulais	il voulait	vous _____	欲する

3. データベース教材②フラッシュ型例文・対訳提示ツール

<資料 3-1>動詞活用小テスト解答用紙

仏語 IIB 小テスト解答用紙

日付 (フランス語で):

解答者学籍番号:

解答者氏名:

採点者氏名:

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_
- 6 \_\_\_\_\_
- 7 \_\_\_\_\_
- 8 \_\_\_\_\_
- 9 \_\_\_\_\_
- 10 \_\_\_\_\_

<資料 3-2>動詞活用小テスト問題用紙

仏語 IIB 2014 年 11 月 6 日 (木)

小テスト p.48 ex.4 半過去「～していた／～したものだった」

1 Avant, ( ) souvent avec des amis. sortir  
以前, 彼は友達としばしば出かけたものだった.

2 Avant, ( ) le train à 8 heures tous les jours. prendre  
以前, 私は毎日 8 時に電車に乗ったものだった.

3 Avant, ( ) beaucoup le foot. aimer  
以前, 彼女はサッカーが大好きでした.

4 Avant, est-ce que ( ) des chiens? avoir  
以前, あなたたちは犬を飼っていましたか?

5 Avant, est-ce que ( ) à l'école à quelle heure? venir  
以前, 君 (親しい) は何時に学校に来ていた?

6 En 2010, ( ) à Kyoto. habiter  
2010 年, 彼女は京都に住んでいた.

7 L'année dernière, ( ) lycéenne. être  
去年, 私は高校生でした.

8 Dans son enfance, ( ) à la piscine tous les soirs. aller  
子どもの頃, 彼は毎晩プールに通ったものだった.

9 Dans ton enfance, qu'est-ce que ( ) faire? vouloir  
子どもの頃, 君 (親しい) は何がしたかった?

10 Ce matin, à 7 heures, qu'est-ce que ( )? faire  
今朝 7 時, あなた (丁寧) は何をしていましたか?

4. データベース教材③四択問題提示ツール

<資料 4>フランス語検定 3 級過去問をアレンジした四択問題用紙

練習問題

1. A : Je passerai chez toi demain matin.  
B : Non. Je veux que tu \_\_\_\_\_ ce soir.  
(A) venais (B) viens  
(C) viennes (D) viendras
  
2. A : Tu as une idée pour ce soir?  
B : Si on \_\_\_\_\_ voir ce film dont tu m'as parlé?  
(A) est allés (B) allons  
(C) allait (D) irons
  
3. A : Elle ne connaît pas la France?  
B : Si. Elle m'a dit qu'elle \_\_\_\_\_ Paris l'été dernier.  
(A) aura visité (B) aurait visité  
(C) a visité (D) avait visité
  
4. A : Les enfants restent à la maison?  
B : Oui. S'il faisait beau, ils \_\_\_\_\_ dans le jardin.  
(A) joueraient (B) jouent  
(C) auraient joué (D) jouaient
  
5. A : Pourquoi tu es si inquiet?  
B : Parce que j'\_\_\_\_\_ les résultats de mes examens.  
(A) attendrai (B) attends  
(C) attendais (D) attends

< Hints >

1. venir
2. aller
3. visiter
4. jouer
5. attendre

3-2. 口頭発表：川口陽子・黒田恵梨子・神谷健一「データベースソフトを活用したフランス語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化 *Dynamisation de la classe de langue et facilitation de la présentation des ressources pédagogiques à l'aide d'une base de données*」, 第 29 回関西フランス語教育研究会 (2015 年 3 月 20 日, 於アンスティチュ・フランセ関西-大阪).

● 予稿集, p.9. <http://www.rpkansai.com/rpk2015/preactes2015.pdf>

本発表は 2012～2014 年度科研費基盤研究(C)(課題研究番号 24520675)の助成を受けた 7 言語の教員が関与する共同研究でのフランス語に関する研究の総括である。

近年, ICT 教育が進むにつれ, コンピューター環境の充実が教育現場でも広がってきており, 少なくとも, 各普通教室にスクリーンやモニターが設置され, 教員がノートパソコンを持ち込み, スクリーンやモニターに教材を提示しながら授業を行うための環境は整いつつある. このような状況下, コンピューターを用いて, 一方では教材提示を円滑にし, 他方では授業を活性化させ, 教員にとっても学生にとっても効果的な外国語学習方法を開発することが, 我々の共同研究の目的である.

ランコントロールにおいてはこれまでに「フランス語動詞変化形提示ツール」(2013 年), 「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」(2014 年) の報告を行ってきた. 今年度は第 3 のツール「四択問題作成提示ツール」を中心に, 各ツールの使用実践および学生達による評価, 複数のツールの連動などについて報告する. これらのツールは全て, 同じデータベースソフトウェアを利用して開発され, 予めエクセル形式で用意されたデータもしくは教員自身が使用する教材に合わせて入力したデータを, 様々な形式のスライドで表示できるようになっている. これらは, スライド形式という点においては PowerPoint と同様であるが, 収録したデータと表示するためのレイアウト (枠組み) を別々に管理することができるデータベースソフトウェアの利点を活かし, PowerPoint のようなスライド作成ソフトでは困難な提示を実現している点において異なっている

さらにアトリエ最後には, 今後の共同研究の展開についても紹介するとともに, 参加者の方々に実際にツールに触れて頂く時間も予定している.

● 当日配布ハンドアウト

Rencontres Pédagogiques du Kansai 2014 第 29 回関西フランス語教育研究会  
2015 年 3 月 20 日 (金) 於アンスティチュ・フランセ関西-大阪

「データベースソフトを活用したフランス語授業における  
教材提示の円滑化と授業の活性化」

*Dynamisation de la classe de langue et facilitation de la présentation  
des ressources pédagogiques à l'aide d'une base de données*

## 0. メンバー紹介

### 1. フランス語のための3つのツールについて

神谷 健一, 大阪工業大学, [kamiya@ip.oit.ac.jp](mailto:kamiya@ip.oit.ac.jp)

### 2. フランス語動詞変化形提示ツール、フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを用いた授業例

黒田 恵梨子, 京都外国語大学, [e\\_kurod@ab.auone-net.jp](mailto:e_kurod@ab.auone-net.jp)

### 3. 四択問題作成・提示ツールを用いた授業の実践 —— 文法の復習・小テストでの活用について

川口 陽子, 神戸大学, [QWS10233@nifty.com](mailto:QWS10233@nifty.com)

### 4. フランス語のためのツールに関する今後の展望・開発者としての要望 神谷 健一

### 5. 質疑応答など

#### \*フランス語教育向け教材作成支援ツールのダウンロードサイト

<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/>

ツールの使い方等についての問い合わせ先: 神谷 健一 [kamiya@ip.oit.ac.jp](mailto:kamiya@ip.oit.ac.jp)

#### \*参考文献

神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012)「データベースソフトウェアの活用ー外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けてー」『第37回教育システム情報学会全国大会 講演論文集』.

<http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf>

高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011)「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第2号, ISSN 2185-2979, 日本ロシア語教育研究会, pp.25-36.

<http://rokyoken.web.fc2.com/shiryo/kaishi2011.pdf>

田原憲和・池谷尚美・齊藤公輔・神谷健一(2013)「大学生を対象としたドイツ語授業におけるデータベースソフトウェア活用の考察」『立命館高等教育研究』第13号, pp.155-168.

黒田恵梨子・川口陽子・堂浦律子・井上昭彦・神谷健一(2013)「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践 ～ 動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に —— フランス語とイタリア語の場合 ～」『Rencontres』第27号, 関西フランス語教育研究会, pp.103-107. [http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103\\_107\\_kuroda.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103_107_kuroda.pdf)

川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦(2014)「データベース教材を使用した授業の試みー動詞変化形提示ツールを使った取り組みと可能性について」『EBOK』第26号, 神戸大学仏語仏文学研究会, pp.51-79.

川口陽子・黒田恵梨子・神谷健一(2014)「フラッシュ型例文・対訳提示ツールを用いたフラ

ンス語の授業の実践と試み」, 『Rencontres』第 28 号, 関西フランス語教育研究会, pp.74-78. [http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/028/074\\_078\\_kawaguchi.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/028/074_078_kawaguchi.pdf)

- 「四択問題作成・提示ツール」を使用した文法復習に関するアンケート報告  
対象：フランス語非専修 2 年生対象コミュニケーションクラス

\*スクリーンに提示して説明した四択問題での練習は

18 人中

- |             |      |
|-------------|------|
| 5 大変役に立つ    | 12 人 |
| 4 少し役に立つ    | 5 人  |
| 3 どちらでもない   |      |
| 2 あまり役に立たない | 1 人  |
- (↑コメント「文法の復習は良かった」)
- 1 全く役に立たない

\*コミュニケーションの授業での文法の復習に関して

- |               |      |
|---------------|------|
| 5 必要          | 11 人 |
| 4 あったほうがいいのかも | 6 人  |
| 3 どちらでもない     | 1 人  |
| 2 なくてもいいかも    |      |
| 1 不要          |      |

- 神谷による提示スライドは次ページから掲載。

## データベースソフトを活用した フランス語授業における 教材提示の円滑化と授業の活性化

Dynamisation de la classe de langue et facilitation de la présentation  
des ressources pédagogiques à l'aide d'une base de données

川口 陽子  
黒田 恵梨子  
神谷 健一

## 0. メンバー紹介

神谷 健一  
黒田 恵梨子  
川口 陽子  
(発表順)

## 1. フランス語のための 3つのツールについて

神谷 健一

### 1. フランス語のための3つのツールについて(1)

#### \* コンセプト

- \* **最小限の設備で：パソコンとプロジェクタ** (スクリーン)  
ネット環境も使わない (普通教室でも利用可能)  
WindowsにもMac OS Xにも対応する無料ソフトで実現  
データベースに関する知識も不要
- \* **最小限の手間で：1回限りの入力**  
教材データの多目的利用  
PowerPointではなくデータベースソフトを利用
- \* **黒板とチョークでは絶対にできないことを可能に**

### 1. フランス語のための3つのツールについて(2)

#### \* 円滑な教材提示になぜデータベース？

- \* **PowerPoint教材は...**
  - \* 使いたいスライドのみの抽出が困難
  - \* 提示順の変更が困難で作った通りにしか表示できない  
(=多目的/柔軟な利用ができない)
- \* **データベースソフトによる教材の場合...**
  - \* データとレイアウトを別々に管理できる
  - \* スクリプト制御により部分的な表示・非表示の切替等が可能  
(=多目的/柔軟な利用ができる)

### 1. フランス語のための3つのツールについて(3)

#### \* **科研プロジェクト**の研究成果

- \* **略称GK-FIRES: 7言語12名(9言語14名)による共同研究**
- \* **公開サイト** (リンク先は配付資料に記載)
  - \* フランス語 動詞変化形提示ツール
  - \* フラッシュ型 例文・対訳提示ツール
  - \* 四択問題 作成・提示ツール

## 2. フランス語動詞変化形提示ツール、 フラッシュ型 例文・対訳提示ツールを

用いた授業例

黒田 恵梨子

## 3. 四択問題作成ツールを用いた 授業の実践

文法の復習・小テストでの  
活用について

川口 陽子

## 4. フランス語のためのツールに関する 今後の展望・開発者としての要望

神谷 健一

## 4. フランス語のためのツールに関する 今後の展望・開発者としての要望(1)

- \* [文変形提示ツール](#)
- \* イタリア語の文変形提示のために作ったもの
- \* 同じロマンス語なのでフランス語でも使える？
- \* **無料公開**を前提としたデータ作成・提供をお願いします。

## 4. フランス語のためのツールに関する 今後の展望・開発者としての要望(2)

- \* [Phrase Reading Worksheet作成ツール](#)
- \* 英語の直読直解のために作ったもの
- \* フランス語の講読授業などでも使えます。
- \* Wikipedia記事を使ったWorksheet作成を検討中！
- \* **無料公開**を前提としたデータ作成・提供をお願いします。

## 4. フランス語のためのツールに関する 今後の展望・開発者としての要望(3)

- \* 平成27年度～31年度 科学研究費補助金(基盤研究(B))  
『授業の活性化に繋がる外国語教育支援ツールと  
**無料公開**を前提としたデータベースの開発』  
(研究代表者 神谷健一) (応募中)
- \* ツールの公開だけでなく**語彙・例文・教材などの  
データを集積したものも無料公開**すべき！
- \* さまざまな教材で「**著作権の壁**」を越える試み！

3-3. 論文：川口陽子・黒田恵梨子・神谷健一（2015）「データベースソフトを活用したフランス語の授業の実践と可能性 *Pratique et possibilités dans la classe de français à l'aide d'une base de données*」, 『Rencontres』 29, 関西フランス語教育研究会, pp.5-9.

[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/029/005\\_009\\_kagaguchi.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/029/005_009_kagaguchi.pdf)

#### 1. フランス語の授業のための3つのツールの概略（神谷）

本研究は平成 24 年度～27 年度科学研究費補助金『データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化』（研究課題番号：24520675）による成果の一環である。本研究課題では 8 言語への対応を目指し、数多くのツールが開発されたが、このうちフランス語のために開発された「動詞変化形提示ツール」と全言語共通のツールとして開発された「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」および「四択問題作成・提示ツール」の 3 つのツールを授業実践に応用する可能性について紹介するものである。

本稿で紹介するツールは以下のコンセプトに基づいて開発されている。

- (1) 最小限の設備で：パソコンとプロジェクタ（スクリーン）
- (2) 最小限の手間で：1 回限りの入力
- (3) 黒板とチョークでは絶対にできないことを可能に

まず(1)については、普通教室での利用を想定すると、インターネット環境さえも利用できないことが前提となる。また Windows にも Mac OS X にも対応可能な無料ソフトで実現できること、そしてデータベースに関する知識も不要であることが求められるが、CALL 教材の多くはこれらの前提を満たしていない。

(2)については「1 回限りの入力」を実現するためには PowerPoint のようなスライド提示ソフトではなくデータベースソフトが有効であると考え。なぜなら PowerPoint で作られた教材の場合、使いたいスライドのみの抽出や、提示順の変更が困難であり、ほぼ作成した通りにしか表示できないという欠点がある。その点、データベースソフトで作成した教材の場合、教材データとそれを表示するレイアウトを別々に管理すること、またスクリプト制御により部分的な表示・非表示の切り替え等ができるなど、多目的かつ柔軟な利用ができるという利点がある。

(3)についてはこれまでのほぼ全ての教材が想定していないことであるが、こうした観点も今後検討されて良いと考える。この特徴は科研プロジェクトの題目にも含まれる「教材提示の円滑化と授業の活性化」にも繋がる。そして以下で示す川口および黒田による実践事例（案）は、まさにこの好例と言えよう。

それぞれのツールは <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/> から無料でダウンロードできるようになっているので、是非ともお試しいただきたい。

#### 2. 「四択問題作成・提示ツール」を用いた授業実践報告（川口）

「動詞変化形提示ツール」に関しては黒田・川口・堂浦・井上・神谷(2013)および川口・

黒田・堂浦・井上(2014)を、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」に関しては川口・黒田・神谷(2014)を参照頂くとし、以下では「四択問題作成・提示ツール」を用いた授業実践について、2014年度後期（秋学期）に担当した第2外国語としてフランス語を学ぶ2年生対象コミュニケーションクラスではほぼ毎回行った、授業冒頭で本ツールを用いた文法復習（各回5問）の場面について報告する。

授業前準備としてはまず、本ツール用 Excel テンプレートをダウンロードし、新規作成用シートに四択問題を入力、Excel ファイルを作成した（図1）。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
ID	問題文 1行目	問題文 2行目	問題文 3行目	問題文 4行目	問題文 5行目/指示文	正答	誤答1	誤答2	誤答3	ヒント	分類タグ	自力記号類1	自力記号類2	作問者情報	タグ付与者情報
50	A: Il est toujours directeur dans ce bureau?	B: Non, il _____ ce poste il y a deux an.				a abandonné	abandonne	abandonnera	abandonnait	abandonner	動詞 3級			kawaguchi	
51	A: Je dois passer mon examen de violon dans un mois.	B: Tu _____ si tu fais ces exercices tous les jours.				réussiras	réussis	réussirais	réussisses	réussir	動詞 3級			kawaguchi	
52	A: Je passerai chez toi demain après midi.	B: Non, Je veux que tu _____ demain matin.				viennes	viens	venais	viendras	venir	動詞 3級			kawaguchi	

(↑ 図1)

The screenshot shows the 'Multiple Choice quiz Generator' interface. On the left, there are statistics: '収録問題総数' (Total questions) 106, '表示中の問題数' (Number of questions displayed) 106, and '採用済問題数' (Number of questions adopted) 5. The main area contains search filters and a list of questions. Two questions are highlighted with checkboxes for '採用' (Adopt):

- Question 93: A: Il est toujours directeur dans cette usine? B: Non, il \_\_\_\_\_ ce poste il y a un an. Options: a abandonné / abandonne / abandonnera / abandonnait. Answer: abandonner.
- Question 94: A: Je dois passer mon examen de piano dans un mois. B: Tu \_\_\_\_\_ si tu fais des exercices tous les jours. Options: réussiras / réussis / réussirais / réussisses. Answer: réussir.

(↑ 図2)

This screenshot shows the 'オプション' (Options) menu. It includes sections for '印刷・出力数で抽出' (Export/Print), 'クイズの構成' (Quiz Structure), and '問題シートページ管理' (Question Sheet Page Management). The 'クイズの構成' section has buttons for '採用済問題一括削除' (Delete all adopted questions), '自由記号類一括削除' (Delete all free tags), and 'タグ記号類一括削除' (Delete all tag symbols). The '問題シートページ管理' section has buttons for '新規追加' (Add new), '新規追加 (日本語)' (Add new in Japanese), '新規追加 (英語)' (Add new in English), '複製' (Duplicate), 'バックアップ' (Backup), and '表示/コピー/印刷' (Display/Copy/Print).

(↑ 図3)

This screenshot shows the '出力結果' (Output Result) screen. It displays the generated quiz questions and options. The questions are:
 

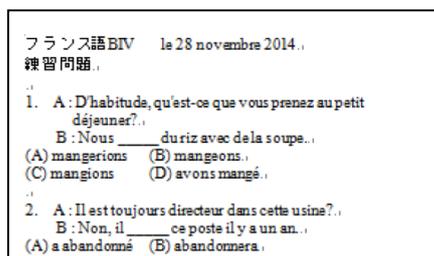
- Question 93: A: Il est toujours directeur dans cette usine? B: Non, il \_\_\_\_\_ ce poste il y a un an. Options: (A) abandonne, (B) abandonnant, (C) abandonnera, (D) abandonné.
- Question 94: A: Je dois passer mon examen de piano dans un mois. B: Tu \_\_\_\_\_ si tu fais des exercices tous les jours. Options: (A) réussiras, (B) réussis, (C) réussirais, (D) réussisses.
- Question 95: A: Je passerai chez toi demain matin. B: Non, Je veux que tu \_\_\_\_\_ ce soir. Options: (A) viennes, (B) viens, (C) venais, (D) viendras.
- Question 96: A: Tu as une idée pour ce soir?

 At the bottom, there are buttons for '問題シート印刷' (Print question sheet) and '選択問題印刷' (Print selected questions).

(↑ 図4)

作成した Excel ファイルをツールに取り込むには、メイン画面（図 2）の「オプション」ボタンで現れる画面（図 3）で、問題データベース関連の「新規取り込み（標準）」から必要な Excel ファイル・シートを選ぶ。次にメイン画面（図 2）へ戻り、必要な問題の左端の四角（採用）にチェックを入れると、入れた順に番号が割り振られる。「採用済み問題」ボタンで採用済み問題だけを表示し、「作成」ボタンで問題作成画面（図 4）へ移る。そこではすでに問題が作成されており、それを Ctrl + C でコピーして Word 文書へ貼り付け、配布用資料を作成する。その際、問題作成画面右下にある「選択肢順を固定」にチェックを入れておくと、プリントと同じ選択肢順で問題をスクリーンに映し出すことができる。

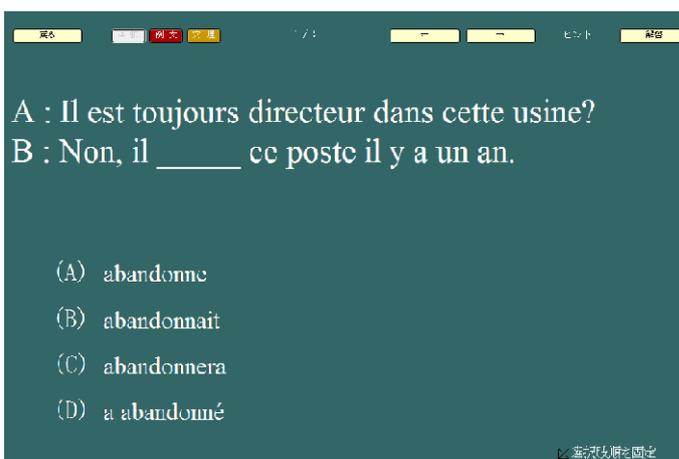
実際の授業では、まず問題用紙（図 5）とセルフチェックシート（図 6）を配布する。問題を 1 題ずつスクリーンに映し出し（図 7）、学生 1 名を指名して答えさせ、すぐに正答・誤答ともに取り上げて解説する。学生達は手元の問題用紙に必要なに応じてメモを取り、問題ごとの○×をセルフチェックシートに回答する。そして練習終了後にはセルフチェックシートのみを回収し、平均点や問題ごとの正答率を把握するのに役立てた。さらに学期末には、動詞に関する練習問題から正答率が低かった 10 問を選び、復習テストを行った。この際もツールを用いることで、問題の選択や出題順、選択肢順の変更に要する手間や時間は、全てを手動で行う場合に比して大幅に削減されたように思われる。



(↑ 図 5)



(↑ 図 6)



(↑ 図 7)

以上のように、授業内で練習に当てられる時間が限られている条件下での文法復習練習へのツールの活用は、教師側ではスクリーンに全てを映し出すことで板書せずに出題・解説ができ、学生側でもプリントとスクリーンを連動させることで答え合わせやメモがし易く、効率よく授業を進める助けとなったと言えるだろう。

### 3. 複数のツールの併用・連動の試み (黒田)

ここでは、3 つのツール(「動詞変化形提示ツール」「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」「四択問題作成・提示ツール」)をそれぞれ組み合わせる、授業実践と試みについて述べてみたい。

筆者は授業において、各ツールを単独で用いたり、あるいは複数組み合わせ使ったりしている。ツールは一つだけでなく、複数を併用することで、より大きな学習効果が得られると考えている。

複合過去の習得を例に挙げてみると、まず基本となる助動詞 **avoir** と **être** の活用を「動詞変化形提示ツール」で復習し、その後、同じツールで複合過去の練習を行う(図 8)。

aller 直説法複合過去	
行く	助動詞être 過去分詞allé
je suis allé(e)	nous sommes allé(e)s
tu es allé(e)	vous êtes allé(e)(s)
il est allé	ils sont allés
elle est allée	elles sont allées

(↑ 図 8)

助動詞が **avoir** の場合と **être** の場合について、複合過去の変化パターンがしっかり頭に入ったら、今度は「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」を使って、実際の文として複合過去を使えるか練習する。初級クラスの場合は、フランス語文を提示して、「発音確認」→「和訳」→「最後に日本語のみ提示して和文仏訳」の手順で練習するが（図 9）、中級クラスなど構文がすでに身につけている場合は、初めから日本語のみを提示して「和文仏訳」をさせてみることもできる。また例文提示による練習が学生にとって難易度が高い場合は、最初に穴埋め提示による練習をして、ポイントとなる箇所のみ答えさせる、という方法も可能である。（図 10）



(↑ 図 9)



(↑ 図 10)

穴埋め提示による練習で複合過去の助動詞をよく理解した上で、例文提示による練習に移ると、学生もより自信を持って答えられるのではないかと考えている。そして、学生の理解がまだ十分に進んでいないクラスであれば、さらに難易度を下げ、「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」の前段階として、「四択問題作成・提示ツール」による練習を取り入れることも可能であろう。すなわち穴埋め提示の部分に選択肢がつくことで、学生はより問題に取り組み易くなる（図 11）。四択問題であれば、練習においてもゲーム感覚が増し、理解度の低い学生にとっても回答がより容易になるので、クラス全体のやる気の向上にもつながるのではないだろうか。



(↑ 図 11)

このように、ツールはそれぞれ単独で使用する場合でも十分に効果があるが、複数のツールを組み合わせることによって、それぞれ補完作用や相乗効果が生まれ、ツールを使った教授法の可能性は大いに広がるものと思われる。

以上、3 つのツールの併用や連動について、筆者の取り組みやアイデアを述べてみたが、その他にもツールの活用例はクラスの数だけ無限にあるだろう。筆者も試行錯誤しながら、新しい活用方法をさらに考えてみたいと思う。

#### 4. 今後の展望・開発者としての要望（神谷）

以上、3 種類のツールについて、フランス語の授業での実践と可能性について紹介した。しかし本研究は今後もますます発展させていきたいと考えている。神谷は英語を担当する教員でもあるが、それぞれのツールに開発者として関与している。本稿を閉じるにあたって、今後の展望および開発者としての要望を述べておきたい。

今後は 4 つ目・5 つ目のツールとして「文変形提示ツール」および「**Phrase Reading Worksheet** 作成ツール」をフランス語の教育現場でも活用していただきたいと考えている。前者はイタリア語の文変形の提示のために開発したものであり、1 つの文型に対して 5 種類の変形を提示していくことで、性・数などの文法項目を学習させることができる。これは同じロマンス語であるフランス語にも応用可能であろう。後者は英語の直読直解を目的としたものであり、これはフランス語の講読授業などでも利用可能であろう。また、後者については **Wikipedia** 記事を利用した **Worksheet** を大量に作成することを計画している。いずれに関してもフランス語教育関係者の方々には「無料公開を前提としたデータ作成・提供」をお願いしたい。このことは上述の 3 つのツールについても同様であるが、動詞変化形提示ツール用のデータは別として、著作権をクリアした（一定の範囲内であれば無料で利用できる）データが十分でないため、なかなか利用者の拡大につながらない。しかしこうしたツ

ルは今後のフランス語教育の改善にも寄与するところが大きいことを期待している。

なお、「文変形提示ツール」は <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/> のイタリア語教育用ツールから、「Phrase Reading Worksheet 作成ツール」については単独の見出しのところからそれぞれ無料でダウンロードできる。

ツールの使い方等についての問い合わせ先：神谷健一, [kamiya@ip.oit.ac.jp](mailto:kamiya@ip.oit.ac.jp)

\*主な参考文献 (いずれも本報告書内に収録)

高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011)「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第2号, ISSN 2185-2979, 日本ロシア語教育研究会, pp.25-36.

<http://rokyoken.web.fc2.com/shiryu/kaishi2011.pdf>

神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012)「データベースソフトウェアの活用ー外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けてー」『第37回教育システム情報学会全国大会 講演論文集』.

<http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf>

田原憲和・池谷尚美・齊藤公輔・神谷健一(2013)「大学生を対象としたドイツ語授業におけるデータベースソフトウェア活用の考察」『立命館高等教育研究』第13号, pp.155-168.

黒田恵梨子・川口陽子・堂浦律子・井上昭彦・神谷健一(2013)「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践 ～ 動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に – フランス語とイタリア語の場合 ～」『Rencontres』第27号, 関西フランス語教育研究会, pp.103-107.

[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103\\_107\\_kuroda.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/027/103_107_kuroda.pdf)

川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦(2014)「データベース教材を使用した授業の試みー動詞変化形提示ツールを使った取り組みと可能性について」『EBOK』第26号, 神戸大学仏語仏文学研究会, pp.51-79.

川口陽子・黒田恵梨子・神谷健一(2014)「フラッシュ型例文・対訳提示ツールを用いたフランス語の授業の実践と試み」, 『Rencontres』第28号, 関西フランス語教育研究会, pp.74-78.

[http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/028/074\\_078\\_kawaguchi.pdf](http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/028/074_078_kawaguchi.pdf)

# イタリア語チーム

堂浦律子・井上昭彦

## 報告書（イタリア語）

### I. 動詞変化形提示ツール

このツールについては、2014年に神戸大学仏語仏文学研究会より刊行された『EBOK』第26号掲載の共著論文(①)および2013年3月30日の関西フランス語教育研究会第27回ランコントロール関西(於アンスティテュ関西-大阪)での共同研究発表に基づいた共著論文(②)で扱った。本報告書では、関西フランス語教育研究会での共同研究発表(口頭)は割愛し、共著論文のみを掲載した。なお報告書に収めるにあたり、フランス語ツール等に関する記述部分は本報告の「フランス語」等に譲り、以下の記載では省略した。そのため図表や註の一部が省略されている。また、イタリア語動詞変化形提示ツールをインターネット上で無償公開する際に操作を簡便にするためにマニュアルを作成し同時に公開した。併せて収録する(③)。

①川口陽子, 黒田恵梨子, 堂浦律子, 井上昭彦「データベース教材を使用した授業の試みー動詞変化形提示ツールを使った取り組みと可能性について」『EBOK』第26号, 神戸大学仏語仏文学研究会, 2014, pp. 51-79.

はじめに

近年, ICT 教育が進むにつれ, コンピューター環境の充実が教育現場でも広がってきている. 確かに, 教室内で学習者1名につきパソコン1台というCALL教室のような環境が一般化することは, まだ望めないかもしれない. だが少なくとも, 各普通教室にスクリーンまたはモニターが設置され, 教員がノートパソコンを持ち込み, スクリーンまたはモニターに教材を提示しながら授業を行うための環境は整いつつある. このような状況下, コンピューターを用いて, 一方では学習者を活気づけ, 他方では教員の負担を減らすために効果的な方法の研究, それが我々の目指しているところである.

例えば, フランス語やイタリア語などのロマンス諸語を学習する場合, 初学者にとって越えるべき最初の大きな山の一つに「動詞の活用」がある. ラテン語に由来するロマンス諸語においては, 動詞が法・時制だけではなく各人称に合わせて活用する. これは, 人称に合わせた動詞活用をしない日本語や, **be** 動詞を除けば3人称単数現在形しか人称に合わせた動詞活用が見られない英語にはない特徴である. したがって, 日本語と英語にしか接したことのない学習者にとって, ロマンス諸語は彼らの知る言語とは大きく異なるものであり, 慣れるためにはかなりの困難が予想される. 我々は, 学習者がその山を越えるための手助けとなる方法を研究し, そのために効果的なデータベース教材を開発・改良している. 本稿で取り上げる「動詞変化形提示ツール」(以下「ツール」と略記)がそれである<sup>1)</sup>.

本ツールは、Excel で作成したデータベースをもとに、動詞の活用をスライドにて提示することができ、パソコンとプロジェクターがあれば一般教室でも使用可能である。以下では、ツールの体系的な特徴と教室での実践例を中心に、データベース教材の外国語の授業における可能性について考察する。

まずは、各言語ツールに共通する基本的な特徴を中心に概要を紹介し（第 1 章，黒田），その後、フランス語ツールの使用例（第 2 章，黒田・川口），イタリア語ツールの使用例（第 3 章，堂浦・井上）について報告し，最後にデータベース教材の可能性について述べることにする。

### 1. 動詞変化形提示ツールの概要

最初に、動詞変化形提示ツールの概要について述べる。パソコンを通しての動詞活用学習はすでに試みられているが<sup>2)</sup>、本ツールの特徴は、自学自習用ではなく教室での授業のための補助教材であること、そして利用者のニーズに合わせて内容を自由に追加削除できることである。

本ツールは市販の **FileMaker Pro** を使って開発されたソフトであり、土台の部分はフランス語、イタリア語をはじめ各言語に共通であるが、細部については言語ごとの特徴に合わせて、それぞれカスタマイズされている<sup>3)</sup>。このソフトに、Excel で作成した各言語のデータを取り込むことで、誰でも簡単にツールを利用することが可能である。授業など実際の利用場面においては、ツールを搭載したパソコン<sup>4)</sup>を教室内のモニターに接続、プロジェクターでスクリーンやホワイトボードにスライドを投影して使用する。

### 2. フランス語の授業における実践報告（省略）

### 3. イタリア語の授業における実践報告

本章では、イタリア語動詞変化形提示ツールについて述べ、それをを用いた授業について考察する。イタリア語も、フランス語と同様に主語によって動詞が変化する。その変化のしくみを学び、活用形を覚えて使いこなせることは、イタリア語においてもきわめて重要である。イタリア語初修者にとってその目標の達成が容易でないことは、「はじめに」で述べられたとおりである。ここでは、まずイタリア語の動詞変化形提示ツールに特化された特徴を挙げ、次に、確実に効率的な動詞活用の記憶をめざしてツールを導入した授業での実践例を述べる。続いて、言語的な観点から、ツールに備わる一行表示機能に関する考察を行う。

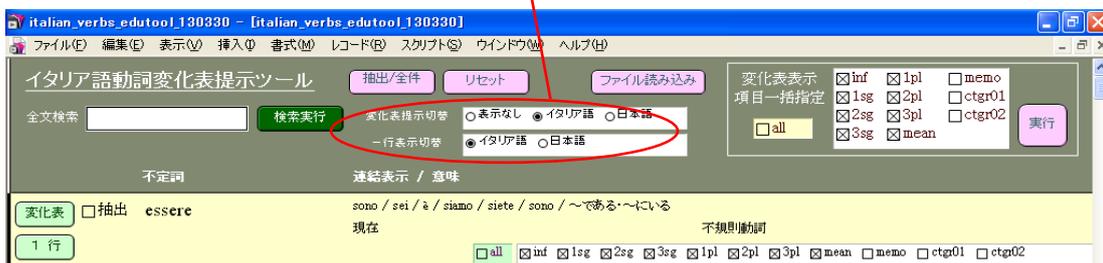
#### 3-1. イタリア語動詞変化形提示ツールの特徴

イタリア語動詞変化形提示ツールは、フランス語ツールと同じ目的で、また同じシステムによって開発されている。したがって、その機能と使用方法は概ね共通しているが、一

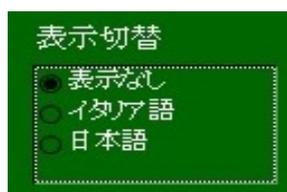
つの点で言語的違いに基づく違いを意図的に設けている。

イタリア語では、フランス語と異なり、動詞の活用形が主語人称代名詞を伴わずに使われることが多い。とくに1人称と2人称は、単数複数ともに、強調する場合などの例外を除き原則として省略される。そこで、フランス語ツールにはない機能として、イタリア語ツールには「変化表」のスライド画面に「代名詞の切替」(図10, 図11)を設けてある。これによって、主語人称代名詞を「表示なし」「イタリア語」「日本語」にすることができ、主語と活用形を意識のなかで強く結びつけ、主語が伴わない活用形にも慣れて使いこなすための練習を行うことが可能である。同様に、「一行表示」のスライド画面においても、「代名詞の切替」でイタリア語と日本語の主語の表示が選択できる。主語が日本語で表示されている場合も、対応した活用形をすばやく記憶から引き出して答えられるような練習を意図したものである。

「変化表提示切替」: スライド画面「変化表」の主語表示を「表示なし」「イタリア語」「日本語」から選択できる。  
「一行表示切替」: スライド画面「一行表示」の主語表示を「イタリア語」「日本語」から選択できる。



(図10: メイン画面)



(図11: 活用表画面)

### 3-2. 効果的な動詞活用の記憶に関する考察

動詞変化形提示ツールは、前章のフランス語ツールについての考察にあるとおり、動詞の活用形を確実に記憶するための補助教材として、あるいは復習のための教材として、きわめて有効に利用できる。ところが、初めてイタリア語の動詞に触れるという段階で「語尾変化」の認識がないままツールでの練習を始めると、系統的な記憶がかえって難しくなることがある。個々の動詞がそれぞれ独立したまま断片的な形で記憶されてしまうためである。規則動詞は語尾が規則的に変化するので、その規則を記憶しておけば広い範囲に活用できる。一方、語尾変化の規則を習得しないまま先に進んでも、さまざまな時制の動詞

が新たに出てきて、学習者に混乱を来たす可能性が大きい。そこで、系統的な動詞活用の学習のために、最初の段階で、板書での説明によって徹底して「語尾変化」の概念を習得するのが望ましいと考える。ここでは、この「語尾変化」の概念を、授業においてどのように学習者に説明すれば確実かつ効率的に定着させられるかについて考察する。

動詞活用の概念を理解するためには、「主語（あるいは主語人称代名詞）によって動詞が変化する」というイメージを習得する必要がある。それには、日本語や英語と比較するとわかりやすい。日本語では、主語を辞書の見出し語（不定詞）に付して「私は話す」「君は話す」とするだけでよい。英語においても、1人称と2人称の単数複数および3人称複数では、動詞は不定詞の形で主語に後置されるので、動詞の変化としては、3人称単数に *-s* をつけることのみ覚えればよい。一方、イタリア語では、主語 (*io, tu* など) と動詞の原形 (不定詞 *parlare*) を並べて« *io parlare, tu parlare* » のとするのは誤りであり、文として機能しない。前置詞に後置される場合などのわずかな例外を除いて、動詞が原形のまま用いられることはない。その点を強調することが、「動詞は主語に合わせて変化するのだ」というイメージを持たせるのに有効だと考える。

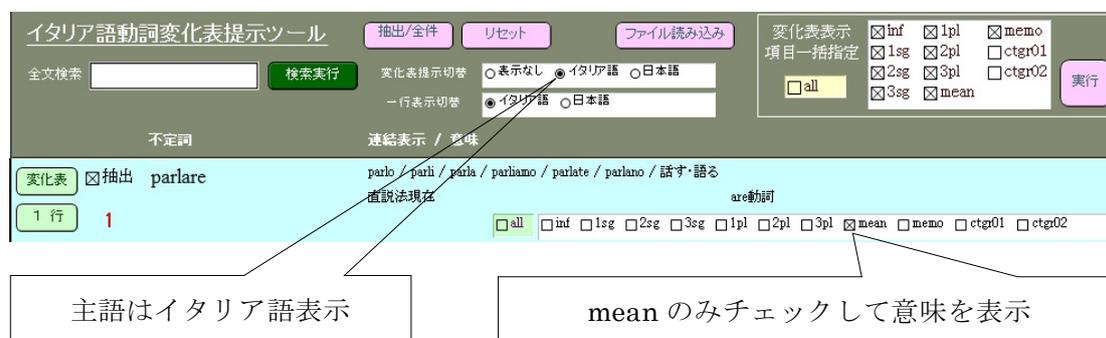
それでは、学習者がその動詞変化すなわち動詞活用を確実に理解して記憶するためにはどうすればよいか。先に述べたように、いちばん初めの段階としては、板書によって語尾変化の規則を説明するのがよいと考える。フランス語の語尾変化を板書で説明する方法は前章に詳しく述べられており、共通する部分もある。ここでは、動詞を一つ取り上げて、イタリア語の学習者が理解しやすく覚えやすい板書説明の具体的な方法について述べたいと思う。

イタリア語はフランス語と異なり、表記された文字はごくわずかな例外を除いてすべて音声化されるので、板書の文字を見ながら何度も語尾と活用形を繰り返し発音して覚えるのが効果的であろう。直説法現在の動詞学習の順序としては、多少の見解の違いはあろうが<sup>14)</sup>、多くの文法のテキストや授業では、「essere」と「avere」のみ先に学習し、その後は、3種類の規則動詞を完全に学習してから不規則動詞の学習に移るのが通常の方法である。そして、その3種類は、*-are* 動詞、*-ere* 動詞、*-ire* 動詞の順に習得されるのがふつうである。*-are* 動詞はすべての動詞の基本であり、イタリア語における動詞変化のイメージを確かなものにするためにも、徹底した習熟を図ることが重要である。例として *parlare* (話す) の活用を学ぶ過程を挙げる。「*parlare*」の「*are*」の前に長い縦線を引く。それには「変わらない部分 (語幹)」と「変わる部分 (語尾)」を分けるという意味があり、「*-are* 動詞なので「*are*」の前に引くのだ」という説明する。ここで重要なのは、語幹と語尾を分け、語尾の変わり方を覚えればよいのだと徹底して認識させることである。もう一つ重要なことは、主語が正確に順番どおり記憶できているか確認することである。主語が « *io, tu, lui, lei, noi, voi, loro* » の順であることを前提として、動詞の語尾を « *-o, -i, -a, -iamo, -ate, -ano* » と何度も繰り返し発音して覚えるので、主語の順序があいまいであってはならない。併せて、「*io* (私) の時は*-o*」「*tu* (君) の時は*-i*」というふうに説明し、語尾変化が主語に対応

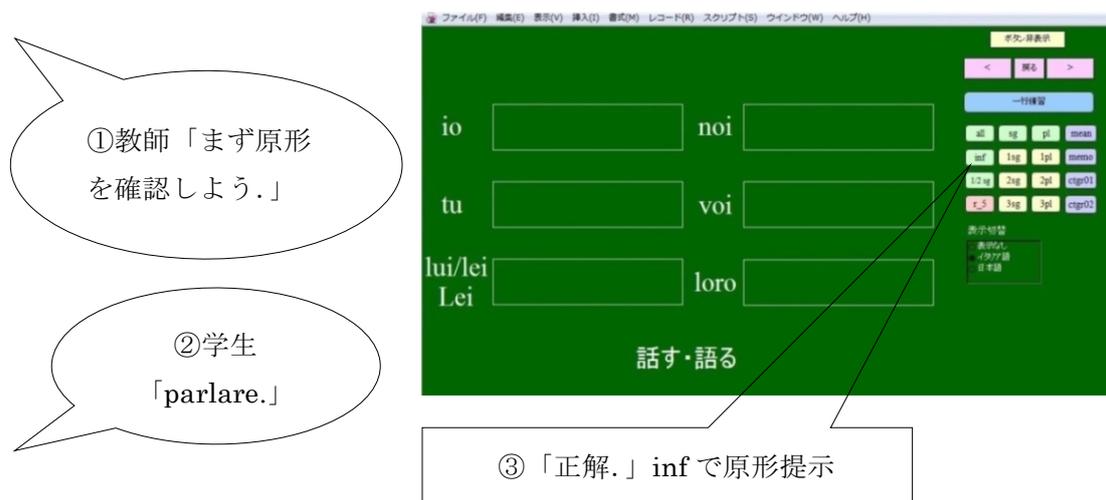
して行われていることに注目するよう促す。語尾を覚えたら、続いて語幹をそのまま写し、「parl」と「o」をまとめて囲んで、「これが「parlare」の「io」が主語の形（すなわち「io」の活用形）「parlo」だ」と示す。次に「i」のところの線の前に「parl」を記入し、「parli」を完成させる。同様にして3人称複数までの活用形を示していく。発音やアクセントがそれほど難しくないので、教師がすべて語幹をつけて完成形を提示しなくても、指名された学生がほとんどの場合きちんと活用形を口頭で答えることができる<sup>15)</sup>。

この後、確実な記憶定着のための作業に入るのだが、その際に、動詞変化形提示ツールが大きな助けになる。ツールを使用した授業の方法は第3章で詳細に述べられていてイタリア語においても大きく異なる点はないので、ここでは、教師と学生とのやりとりを含めた授業での実践例を参考として以下に示す。

(図 12：メイン画面)



(図 13：スライド画面)



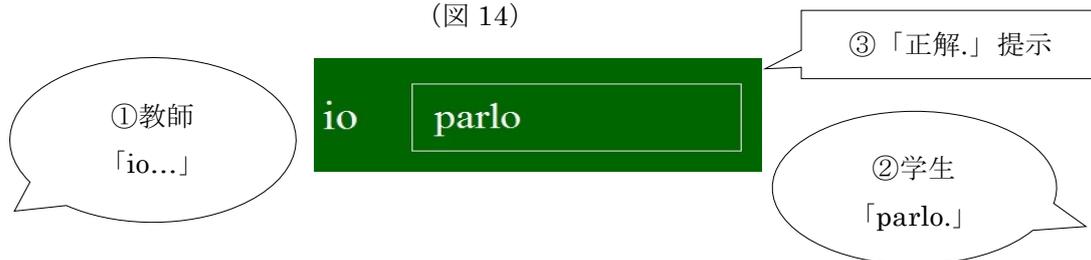
①教師「まず原形を確認しよう。」

②学生「parlare。」

③「正解。」infで原形提示

原形も含めて音読で確認しながら、順番に提示していく。その際、主語の表示（イタリア語・日本語）と非表示を適宜変えて行うことができる。再度 all ですべての活用形を消して、教師が主語をランダムに出して言い、学生が活用形を答える。画面に活用形を提示しながら確認していく。

(図 14)



この他、「r-5 (ランダム 5. フランス語のランダム 7 と同様の機能)」を使って、消えた活用形をすばやく答える練習や、一行練習も行っている (フランス語と大きく異なる点はないので実践例は割愛する)。また、動詞の原形や活用形のスペルが正しく書けるかどうか確認するため、ツール練習の際にも筆記によるチェックを適宜行っている。口頭練習に重点を置くとは言うものの、正しい表記が重要であることに変わりはないからである<sup>16)</sup>。

### 3-3. 一行表示機能に関する考察

前述の通り、動詞変化形提示ツールには種々の有益な機能が備わっている。一行表示機能もその一つである。本論では、実践を通じたツールの効果的な利用法に関する考察が展開されているが、そうした観点から見れば、一行機能は、初修者が動詞活用を暗記する際のよい補強手段となりうるだろう。そしてまたそれは、習熟者にとっては会話のよい予備練習になるはずである。

例えば、大学で行われるイタリア語の文法試験には、不定詞と主語を与えて動詞の全人称活用形を記入させる問題がよく出題される。その際、文法事項のくくりから、不規則動詞の **potere** 「～できる」と **fare** 「～する」が同時に出題されることが多いようであるが、筆者の過去のクラスでは **potere** の正答率は **fare** よりもずっと高いものであった (およそ 1.5 倍)。ともに不規則な活用語尾を持ちながらも使用頻度がきわめて高い二つの動詞には、たいていの場合、同程度の学習時間が割り当てられるにもかかわらず、定着率は異なると考えざるを得ない。学習者の間で「発音ができればスペルも書ける」と言われているイタリア語では、コーラスリーディングの反復練習によってたいていの動詞活用の定着が期待されるはずであり、また **potere** と **fare** の活用形を比較すれば、音節数の少ない活用形を持つ **fare** の方が視覚的に印象に残りやすいように思われる。にもかかわらず、二つの動詞の定着率には明らかに差が見られるのである。



(図 15)



(図 16)

そうした違いは、それぞれの動詞の最初の活用形 **posso** および **faccio** を学習者がローマ字読みに倣って発音できると感じるか、感じないかという点で説明することができるかもしれない。つまり、ある語を暗記して綴ることができるためには、正しいものであれ、誤ったものであれ、その語の読み方を介在させなければならない。「読み方を心得ているイタリア語は書くことができる」というわけである（ローマ字読みはコンピューターのキーボード入力のために初等教育段階で必ず習得することになっている）。

文法試験を受ける大学生の大半は、試験前に活用形を書き写しながら覚える必要をそれほど感じず、たいていの場合ひたすら活用形を目で追い何か呟きながら暗記を試みている。そうした暗記方法は、上記の動詞 **potere** の **posso** のように、彼らが読みやすいと感じる活用形、つまり既習の英語やローマ字読みに倣って発音できると感じるイタリア語の場合には有効であるようだが、動詞 **fare** の **faccio** のように、彼らがローマ字読みできないと感じるものになると、うまくいかないようだ（**faccio** は、ローマ字読みできないので、苦手な形だと言う学生は必ずクラスに数名いる）。つまり、それは、動詞活用をローマ字読みの音に変えて記憶するという単純な暗記方法を、ローマ字読みできない動詞活用形にも試みたところ、当然のことながらうまくいかず、いわば消化不良を起こしたということなのかもしれない。語彙の大半がローマ字読みに倣って発音できるイタリア語だからこそ、イタリア語独自の読み方・発音を持つ語彙の意識的な発音練習が予想以上に重要であることをあらためて確認する次第であるが、ここで注目したいのは彼らの暗記方法である。

これは初修学習者にとって一般的な動詞活用の暗記方法であるが、彼らは、一つの動詞の発音を 3 個ずつの 2 グループに分け、それぞれを続けて発音し、一つの音のまとまりとして記憶する。前述の **potere** であれば、**posso puoi può**（ポッソ プオイ プオ）と **possiamo potete possono**（ポッスィアーモ ポターテ ポッソノ）となる。主語を省略して活用形だけを発音するこの暗記方法は、イタリア語の実際の用法に近い。また筆者の接した複数の学習者によれば、まとめて発音する方がリズムが生まれて声を出しやすく、そして覚え易くなるため、試験前夜にこの音のまとまりを使って発音を覚えるのだという。



(図 17)

動詞ツールの一行表示機能を使って、ある主語が提示される場合、もしそれが筆者の接しているような第二外国語の初修クラスでイタリア語を学ぶ学生であれば、たいてい、記憶した音のまとまりを自分の頭の中で再生し、提示された主語の順番に対応する音を探す

ことになる。けれども、その際、学習者の頭の中では活用形の音が再生されるため、音の記憶は補強されることになる。

ところが、もし学習者がイタリア語専攻の学生のような習熟者である場合、こうした一行表示機能を利用した練習は、活用形の音の流れを断ち切り、条件反射的にただ一つの活用形を発音させる練習、つまり会話のよい予備練習となるはずである。つまり **posso puoi può possiamo potete possono** (ポッソ プオイ プオ ポッスィアーモ ポテーテ ポッソノ) というように、活用表の順番通りに頭の中で音の流れを再生しながら、提示された主語に対する活用形を探すのではなく、ただ一つの主語に対する形をすぐに口に出す練習である。これは、初めて体験する学習者にとっては予想以上に困難な練習であるが、スムーズな会話練習を成り立たせるためには欠くことができない経験であって、それを外国人教師の会話授業と別に体験させることには重要な意味があるように思われる。さらに、こうした練習をツールの一行表示機能を利用して行った場合、画面上ですぐに答えを確認することができるばかりか、必要に応じ、画面を活用表に切り替えてその動詞の全活用形を再確認することができるため、そうした形式の口頭練習に戸惑っている学習者にも対応することが可能である。

このように動詞ツールに備わる一行表示機能は、学習対象者によって、その効能が二つに分かれるが、いずれにしても効果的な反復練習となるだろう。

最後に、こうした語彙の反復練習について一つ付け加えるならば、動詞変化形提示ツールの発想はたいへんユニークであると言えるだろう。当然のことながら、このツールは教室のスクリーンに映像を投影しているに過ぎず、教科書やプリント教材のように学習者が正しい発音をカタカナで書き込んで満足することができない。学習者はスクリーンに視線を向けたままコーラスリーディングや個別練習の反復を通じて、動詞の活用形を正しく読み、その音を記憶するよう促される。綴りと発音を直接的に結び付けるこうしたツールの機能は、学習者が「読むことができる」動詞語彙を徐々に増やし、それに伴ってイタリア語で「書くことができる」語彙の数も増やしていく。もちろん、「書くこと」が即「覚えること」ではないので、直ちに試験等の成績に反映するわけではないが、イタリア語の学習にあたっては、動詞の活用形を視覚で確認しながら、それを正しく発音する経験は、「書く」、そして「覚える」ための格好の第一歩なのではないだろうか。そしてそのために有効な教材の一つが動詞変化形提示ツールなのである。

以上のように、本章ではイタリア語の観点から動詞変化形提示ツールについていくつかの考察を行った。授業におけるツールの活用法に関してはいまだ論じるべき余地があるだろうが、我々が示したように、動詞ツールは確実に効率的な学習を可能にする教材として評価することができるはずである。

おわりに

動詞変化形提示ツールは、限られた時間の中での動詞活用の習得を目指す際に効果的な

教材である。教師側においては、一旦 Excel でのデータ入力終了すれば、どのクラスに対しても同じデータを基にして、その後は必要に応じてデータを追加するだけで、効率よく授業準備ができるとともに、学生達に声を出す機会を与え、活気ある授業をスピーディに展開し、動詞活用を「言える」状態へと学習者を導くことができる。学習者側においては、フランス語やイタリア語といったロマンス諸語の動詞は法・時制・人称に応じて活用するという事実を自然と受け入れられるようになるだけでなく、直接的に発音と綴り字を結び付けて学習することもできる、さらには、即座に対応することで瞬発力が鍛えられ、会話練習の準備もできる。こうしたツールを通じた練習は必ずやロマンス諸語習得過程における最初の山「動詞の活用」を学習者達が乗り越える足掛かりとなることだろう。

今回はデータベース教材の一例として動詞変化形提示ツールを取り上げたが、その他にも同様にデータベースソフトウェア FileMaker を用いて、フラッシュ型 例文・対訳提示ツール、短文穴埋め問題作成ツール等も開発中である。今後はこれらのツールの開発・改良を進めるとともに、複数のツールの効果的な組み合わせ使用についても考察していく。開発されたツールは順次、無料公開を進めていく予定である。我々の研究が目指すところは、ICT 活用型教育の経験の浅い教員による普通教室における ICT 活用型外国語教育を可能とする先進的な学習支援環境の構築である。

#### 註

- 1) 本研究は 7 言語（英語・ロシア語・ドイツ語・スペイン語・韓国語・フランス語・イタリア語）11 名の外国語教員が関与する共同プロジェクトの一環であり、平成 24～26 年度科学研究費補助金基盤研究(C)「データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化」（課題番号 24520675）の助成を受けている。本プロジェクトの成果の一つとして、ロシア語、ドイツ語、スペイン語、フランス語、イタリア語に対応した「動詞変化形提示ツール」開発がある。本稿で紹介したフランス語およびイタリア語の動詞変化形提示ツールは以下のサイトにてダウンロードが可能である。  
<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/>  
ツールの使い方等についての問い合わせ先：神谷健一，kamiya@ip.oit.ac.jp
- 2) 國枝孝弘「自動学習教材「フランス語動詞活用ソフト」の制作と活用」、『慶應義塾大学語学視聴覚教育研究室紀要』，n°31，1988 年，pp.164-179.
- 3) 本ツールは、上記共同プロジェクトのリーダーでもある神谷健一によって開発されたものである。本文中の「各言語」とは、プロジェクトの参加者がそれぞれ担当している言語のことである。
- 4) ツールソフトおよび Excel データを USB メモリーに入れて持参し、大学の貸し出し用パソコンに取り込み、ツールを使用することも可能である。
- 5) ～13) 省略
- 14) 日常会話でよく使う不規則動詞 andare（行く）や fare（する）を会話と合わせて先に

学ぶ方法も見られる。なお筆者は、規則動詞の前に学習する動詞としては、形容詞とともに使われる *essere* のみとするのが適当であると考え、堂浦 (2010) では *avere* は不規則動詞の課に含めている。Cf. 堂浦律子『イタリア語文法徹底マスター』, 駿河台出版社, 2010年, p.75.

15) 3人称複数形ではアクセントが移動するので、注意を促す必要がある。

16) 以下のようなチェックシートを使用している。まず原形を答えさせ、解答を提示してから活用形を記入させる。その後活用形を一つずつ提示していく。

原形→	1)	2)	3)	4)	5)
io					
tu					
lui/lei					
noi					
voi					
loro					

#### 参考文献

黒田恵梨子・川口陽子・堂浦律子・井上昭彦・神谷健一(2013), 「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践～動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に－フランス語とイタリア語の場合～」, 『Rencontres』, n° 27, 関西フランス語教育研究会, pp. 103-107.

神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012), 「データベースソフトウェアの活用－外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けて－」, 『第37回教育システム情報学会全国大会講演論文集』.

<http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf> (online available, 2013.09.26)

高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011), 「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」, 『ロシア語教育研究』, n° 2, 日本ロシア語教育研究会, pp.25-36.

<http://rokyoken.web.fc2.com/shiryo/kaishi2011.pdf> (online available, 2013.09.26)

山本大地(2011), 「フランス語動詞活用の効果的な習得に向けた考察」, 『福岡大学言語教育研究センター紀要』, n° 10, pp.53-65.

堂浦律子(2010), 『イタリア語文法徹底マスター』, 駿河台出版社.

羽賀賢二(2000), 「未習フランス語学習者における動詞活用の習得について」, 『言語文化研究』, n° 11, 九州大学言語文化学部, pp.129-139.

<http://hdl.handle.net/2324/5509> (online available, 2013.09.23)

國枝孝弘(1998), 「自動学習教材「フランス語動詞活用ソフト」の制作と活用」, 『慶應義塾大学語学視聴覚教育研究室紀要』, n° 31, pp.164-179.

②黒田恵梨子・川口陽子・堂浦律子・井上昭彦・神谷健一「動詞活用の定着を目的とした効果的な方法の試みと実践～動詞変化形提示ツールを使用した試みを中心に～フランス語とイタリア語の場合～」, 『Rencontres』, n° 27, 関西フランス語教育研究会, 2013, pp. 103-107.

#### 1. はじめに (省略)

#### 2. フランス語動詞変化形提示ツール紹介と使用例 — 黒板との比較を通して (黒田)

ここでは、フランス語動詞変化形提示ツールの紹介とその使用例、特に従来の黒板学習との違いについて述べてみたい。フランス語動詞変化形提示ツールは、前述のようにメイン画面の動詞一覧から任意の動詞を抽出し、その活用表を下記の図1のように表示することができる。従来の黒板学習ではその場で全て板書しなければならなかったが、このツールを使用することで大幅な時間短縮と、見た目のわかりやすさの両方を実現することが可能である。さらにツールでは、左下のボタンを操作して(図3)、人称を選んで活用表の一部を隠したり、「ランダム7」(r\_7) という機能でアトランダムに活用表の一箇所を隠したりすることができる。また「一行練習」という機能を使って、特定の人称のみ取り出すことも可能である。(図2)



(図 1)



(図 2)

#### 3. フランス語の授業における動詞変化形提示ツールの効果と課題 (省略)

#### 4. イタリア語動詞変化形提示ツールについて (堂浦・井上)

続いて、イタリア語動詞変化形提示ツールについて考察する。イタリア語もフランス語

と同様に主語によって動詞が変化する。その変化のしくみを学び、活用形を覚えて使いこなせることは、イタリア語においてもきわめて重要である。このイタリア語ツールは、フランス語と同じ目的で同じシステムによって開発されているが、言語的違いに基く違いを意図的に設けている。



(図 4)

イタリア語は、動詞の活用形が主語人称代名詞を伴わずに使われることが多い。とくに一人称と二人称は、単数複数ともに、強調する場合などの例外を除き原則として省略される。そこで、フランス語ツールにはない機能として、イタリア語ツールには「活用表」のスライド画面に「代名詞の切替」を設けた(図4)。これによって主語人称代名詞を「表示なし」「イタリア語」「日本語」にすることができ、主語と活用形を意識のなかで強く結びつけ、主語が伴わない活用形にも慣れて使いこなすための練習を行うことが可能である。同様に、「一行表示」のスライド画面においても、「代名詞の切替」でイタリア語と日本語の主語の表示が選択できる。主語が日本語で表示されている場合も、対応した活用形をすばやく記憶から引き出して答えられるような練習を意図したものである。

このツールは、動詞の活用形を確実に記憶するための補助教材として、あるいは復習のための教材として有効に利用できる。だが、系統的な動詞活用の学習のために、まず最初は板書での説明によって、徹底して「語尾変化」の概念を習得するのが望ましいと考える。フランス語と異なり、イタリア語は、表記された文字はごくわずかな例外を除いてすべて音声化されるので、板書の文字を見ながら何度も語尾と活用形を繰り返し発音して覚えるのが効果的であろう。たとえば、**parlare** (話す) の場合、**are** の前に長い縦線を引く。語幹と語尾を分けることを徹底して認識させ、語尾の変わり方を覚えればよいと説明する。「**io** (私) の時は**-o**」「**tu** (君) の時は **-i**」というふうに、説明しながら板書する。その後、語尾のみ「**-o, -i, -a, -iamo, -ate, -ano**」と繰り返し全員で発音する。続いて語幹をそのまま写し、「**parl**」と「**o**」をまとめて囲んで、これが **parlare** の **io** が主語の形「**parlo**」だと示す。そして、活用形を一つずつ、あるいは3つや6つまとめて何度も発音して記憶する。

注意すべきは、初めてイタリア語の動詞に触れるという段階で、「語尾変化」の認識がないままツール練習を始めると、系統的な記憶がかえって難しくなることである。それゆえ、前段階としての「語尾変化」の理解が非常に重要なのである。

さて、前述のように、動詞変化形提示ツールは Excel でデータを作成できるため、自由に動詞を選択することができる。次に、その際の語彙選択について、ツール使用に対する学習者の反応を軸として考察したいと思う。

イタリア語では、フランス語に比べると「発音できればスペルも書ける」というケースが多いが、それでも、ツールを利用するイタリア語授業の現場から「発音とスペル」の関係を見た場合、留意する点がいくつかある。

例えば **amare** は、いわゆる伝統的なイタリア語教科書において範例として用いられてき

た動詞であるが、このイタリア語の動詞はフランス語の *aimer* と異なり、人を対象とする用法がほとんどで、実はイタリア語の動詞の中でもそれほど使用頻度が高いものではない。にもかかわらず、それが範例に好適であるとみなされてきたのは、それがほぼローマ字読みと同じ発音を持っていたからであり、そのため学習者が容易に発音し記憶することができると考えられてきたからである。

けれども、実際のイタリア語授業において、*amare* のように容易に読むことができる（そしてまた書くことができる）動詞の口頭練習を行う場合、動詞変化形提示ツールを用いるメリットは実はあまりない。ツールが効果的なのはローマ字読みができない語彙の反復練習の段階である。当然のことながら、ツールを利用した練習では、投映された画面にフリガナをつけることができず、学習者はスクリーンに提示された活用形を見ながらイタリア語の正しい発音で読み、またその音を記憶するよう促される。イタリア語の綴りとその発音を直接的に結び付けるこうしたツールの機能は、学習者が「読むことができる」動詞語彙を徐々に増やし、それに伴ってイタリア語で「書くことができる」語彙の数を増やしていく。

動詞変化形提示ツールがさらに効果的であるように思われるのは、ツールに組み込まれた一行表示機能が、活用形の音の記憶を補強あるいは断ち切る働きを持つ場合である。例えば、一行表示機能である一つの主語が提示されると、初習クラスの学生は、自分の頭の中で活用形の音のまとまりを再生し、それを補強する。一方、学習者が習熟者である場合、一行表示機能の使用は、音の流れの記憶を断ち切り、条件反射的にただ一つの活用形を発音させる、会話のよい予備練習となる。

一般に、イタリア語の動詞の定着率を見ると、学習者がローマ字読みに倣って発音できると感じるか、感じないかという点で差が生じている。これはいわば、発音の容易な *amare* の口頭練習から入ってしまう方法の欠点であると言えることができるかもしれない。大半の語彙がローマ字読みに倣って発音できるイタリア語だからこそ、イタリア語独自の読み方を持つ語彙の習得にはことさら留意しなくてはならないのであり、ツールの導入はその効果的な手段の一つであるように思われる。

## 5. 今後の展望（神谷）

このようなツール利用型授業を広めて行くには操作性の改善と操作マニュアルの整備が必要であろう。またこのような多機能なスライド提示ツールの利用による教育効果の検証、ツールの有効性が高まる利用方法の分析、授業展開の詳細な記述が必要である。本稿では動詞変化形提示ツールのみを紹介したが、本研究プロジェクトでは例文や四択問題の提示ツールの実践・検証も行っている。今後、フランス語やイタリア語でもこれらの研究を進めて行くとともに、従来型の黒板＋チョークでは実現しにくい指導手法を効率化できる新しいツール開発も進めて行きたい。

\*フランス語およびイタリア語動詞変化形提示ツールのダウンロードサイト

<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/fra/>

ツールの使い方等についての問い合わせ先：神谷 健一, [kamiya@ip.oit.ac.jp](mailto:kamiya@ip.oit.ac.jp)

\*主な参考文献（いずれも本報告書に収録）

神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012)「データベースソフトウェアの活用－外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けて－」『第37回教育システム情報学会全国大会講演論文集』, <http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf>

高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011)「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第2号, ISSN 2185-2979, pp.25-36, 日本ロシア語教育研究会, <http://rokyoken.web.fc2.com/shiryo/kaishi2011.pdf>

③イタリア語動詞変化形提示ツール（検索機能付）操作マニュアル（Windows版）

ダウンロードサイト <http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ita/>

### プログラムの立ち上げ

ダウンロードしたフォルダー「イタリア語動詞変化形提示ツール 130330」中のファイル `italian_verbs_edutool_130330.exe` をダブルクリックして立ち上げる。

### メイン画面とスライド画面

ツールを立ち上げると、メイン画面が表示され、あらかじめ読み込んである Excel ファイルの動詞データが一覧表示される（ダウンロード版にはサンプル動詞データを読み込ませてある）。各動詞欄の左端にあるボタン「変化表」あるいは「1行」を押すと、表示はスライド画面に切り替わり、選択した動詞の変化表あるいは任意の主語に対応する一つの変化形が提示される。スライド画面からメイン画面に戻るには、スライド画面右上の「戻る」ボタンを押す。



メイン画面



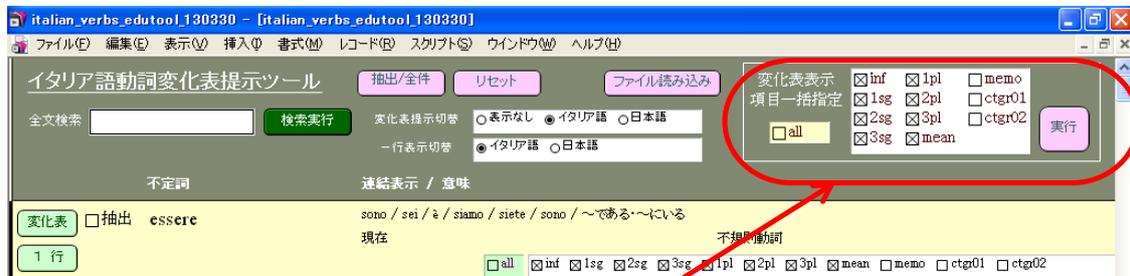
スライド画面（変化表）



スライド画面（一行表示）

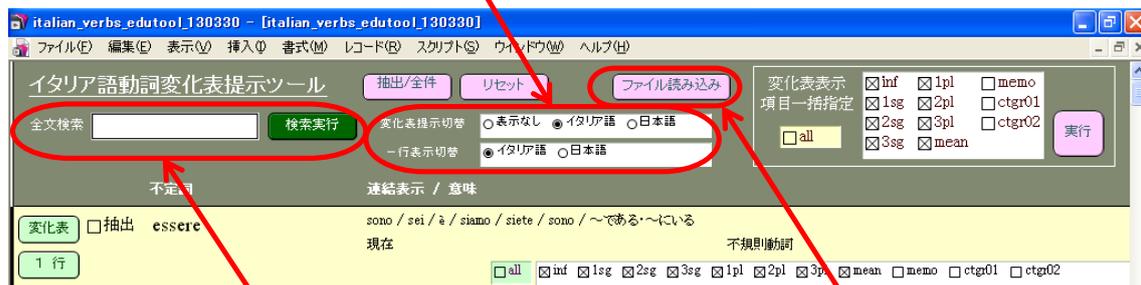
## メイン画面

メイン画面のその他のボタンの機能は以下の通り。



「変化表表示項目一括指定」：スライド画面（変化表）に切り替えた時に表示する項目を、事前に一括で指定することができる。表示したい項目にチェックを入れ、右側の「実行」ボタンを押すと、すべての動詞の表示項目にチェックが入る。

「変化表提示切替」：スライド画面「変化表」の主語表示を「表示なし」「イタリア語」「日本語」から選択。  
「一行表示切替」：スライド画面「一行表示」の主語表示を「イタリア語」「日本語」から選択。



「検索機能」：不定詞、変化形あるいは「直説法現在 are 動詞」、「接続法半過去」等のキーワードを入力して検索を実行し、使いたい動詞を見つける。

「ファイル読み込み」：別の Excel ファイルを読み込み、メイン画面に表示する（サンプルと同じフォーマットの Excel ファイルを用意してください）。

## 提示する動詞の順番を入れ替える（メイン画面）

メイン画面に備わっている抽出機能を使って、あらかじめ提示したい動詞の順番を入れ替えておくと、スライド画面を表示したままスムーズに練習を続けることができる。

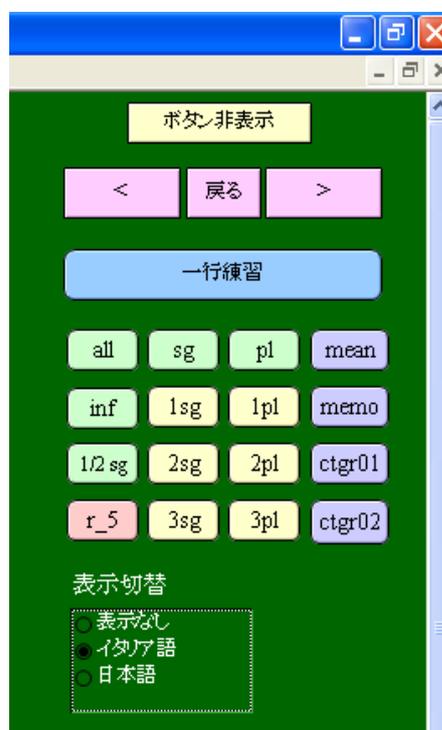
① 「抽出」をクリックしてチェックを入れると、チェックした順番に従って赤い数字が1から表示され、動詞欄が青色に変わる。

② その後、画面上の「抽出／全体」ボタンを押すと、チェックを入れた動詞だけが1から番号順に並び換えられる。さらにもう一度「抽出／全体」ボタンを押すと、抽出した動詞に続いてその他の動詞が表示される。なお、並び順を修正したい場合には赤い数字を直接クリックして数字を書き換える。

「リセット」：抽出機能で並び替えられた動詞一覧表を元の状態に戻す。

## スライド画面 (変化表)

スライド画面 (変化表) 右上のボタンの機能は以下の通り。



「ボタン非表示」: 他のボタン表示がすべて消える  
その後の操作はキーボードで行う

「Ctrl」キー+「1」で活用形の1つがランダムに消える

「Ctrl」+「2」で活用形と意味がすべて消える

「Ctrl」+「3」でスライド画面 (一行表示) へ

「戻る」: メイン画面へ

「<」: メイン画面の並び順でひとつ前の動詞の変化表へ 「>」: 次の動詞の変化表へ

「一行練習」: スライド画面 (一行表示) へ

「all」: 活用形すべてと意味を全表示あるいは全消去 (ただし不定詞や主語はあらかじめメイン画面で設定されたとおりに表示される)

「sg」: 一人称二人称三人称単数の活用形

「pl」: 一人称二人称三人称複数の活用形

「inf」: 不定詞

「1/2sg」: 一度押すと活用形すべてと意味が消え、もう一度押すと一人称二人称単数の活用形が表示

「1sg」「2sg」「3sg」: それぞれ一人称二人称三人称単数の活用形

「1pl」「2pl」「3pl」: それぞれ一人称二人称三人称複数の活用形

「r-5」: ランダム5 押すたびにランダムに1つの活用形が消え、5つが残る

「mean」: 意味

「memo」: 読み込んだ Excel ファイルデータ J 列の記述を表示

「ctgr01」: 読み込んだ Excel ファイルデータ K 列の記述を表示 (サンプルデータでは「法と時制」)

「ctgr02」: 読み込んだ Excel ファイルデータ L 列の記述を表示 (サンプルデータでは「動詞の種類」)

「表示切替」: 主語の表示方法を選択

## スライド画面（一行表示）

スライド画面（一行表示）右上のボタンの機能は以下の通り。



「戻る」：メイン画面へ

「<」：メイン画面の並び順でひとつ前の動詞の変化表へ

「>」：次の動詞の変化表へ

「活用表提示」：提示している動詞のスライド画面（変化表）へ

「代名詞変更」：押すたびに主語代名詞がランダムに入れ替わる

「解答」：主語に応じた活用形を表示／非表示

「代名詞切替」：主語の表示方法を選択

なおスライド画面（一行表示）では、スライド画面（変化表）の「ctgr01」にあたる Excel ファイルデータ K 列の記述がつねに表示される（サンプルデータでは「法と時制」）。

## Excel データ

この動詞変化形提示ツールでは、自分が入力した Excel ファイルのデータツールを読み込ませて表示することができるため、さまざまなカスタマイズが可能となる（右図はサンプルデータ）。

	F	G	H	I	J	K	L
1	1・複	2・複	3・複	意味	メモ (表示 する)	文法範疇1 (デフォルト: 非表示)	文法範疇2 (デフォルト: 非表示)
2	siamo	siete	sono	〜である・〜にいる		直説法現在	不規則動詞
3	abbiamo	avete	hanno	持っている		直説法現在	不規則動詞
4	cantiamo	cantate	cantano	歌う		直説法現在	are動詞
5	amiamo	amate	amano	愛する		直説法現在	are動詞

## 授業での実践例①（導入）

1. すべての項目を表示して変化表画面を提示。音読。



\*その後、sgで単数のみ消し、一つずつ確認しながら音読してもよい。plで複数も同様に。

2. 「戻る」でメイン画面に。



主語はイタリア語表示

all ですべて消して mean のみチェック



講師「原形も確認しよう！」

学生「parlare」

正解！infで原形提示

原形も含めて音読で確認しながら、順番に提示していく。

\*主語の表示（イタリア語・日本語）と非表示を適宜変えて行うことができる。

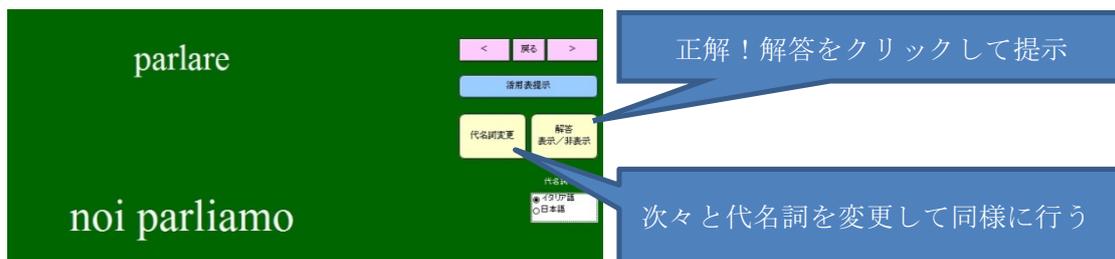
3. 再度 all ですべての活用形を消して、講師が主語をランダムに出して言い、学生が活用形を答える。提示しながら確認していく。

4. r-5（ランダム 5）を使って、消えた活用形をすばやく答える練習をする。

\*オプションとしてゲーム感覚で行うことができる。

### 授業での実践例②（復習）

既習の動詞を「一行表示」画面で復習する。「活用表画面」の「一行練習」をクリックするとこのような画面になるので、学生がすばやく主語に合わせた活用形を答える。



### 授業での実践例③ (総復習)

1. ある程度の数の動詞をまとめて復習する。必要な動詞を抽出しておく。



2. メイン画面の「変化表表示項目指定」で **mean** のみをチェックして他はすべて消し、「変化表表示切替」をイタリア語にした設定にして変化表をクリックすると、実践例①の 2 の画面が表示される。いろいろな動詞を取り混ぜて、原形や活用形を覚えているか確認する。

3. 一行練習をいろいろな動詞でランダムに行う。主語表示を日本語にした練習も行うとよい。

4. スペルが正しく書けるかどうか確認するため、筆記によるチェックを行う。以下のようなチェックシートを使用したり、一行練習を筆記で行ったりするとよい。

チェックシートの例

原形→	1)	2)	3)	4)	5)
io					
tu					
lui/lei					
noi		①まず原形を答えさせ、解答を提示してから活用形を記入させる。その後活用形を一つずつ提示していく。			
voi					
loro					

②主語を表記していないチェックシートを使用。「変化表表示切替」を「表示なし」としておく。講師が口頭でランダムに主語を与え、学生が活用形を記入する。その後活用形を一つずつ提示していく。\*講師は与える主語の順番をあらかじめメモしておくとい。

## II. フラッシュ型例文・対訳提示ツール

このツールについては、外国語教育メディア学会（LET）関西支部 2013 年度秋季研究大会で発表した。発表はツールをその場で操作して画面を提示しながらあらかじめ準備した原稿を読み上げる形で行ない、最後に資料を配布した。以下、1. 発表要項、2. 発表内容詳細を記載する（④）。2の発表内容詳細は、口頭発表の読み上げ原稿に文体の修正を加え、配布資料の画像を合わせたものである。また、ツールの全容をわかりやすくするために、配布資料に掲載した以外の画像も適宜記載している。なお、この発表におけるフランス語ツールに関する部分は本報告の「フランス語」に掲載されているので、ここでは要約にとどめる。

④堂浦律子、井上昭彦、黒田恵梨子「イタリア語とフランス語の授業における『フラッシュ型例文・対訳提示ツール』の実践例と可能性」（口頭発表）、『外国語教育メディア学会（LET）関西支部秋季研究大会』（2013年10月12日 於関西大学）

### 1. 発表要項

本発表では、報告者の属する多言語プロジェクトで開発された「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」を、イタリア語およびフランス語の授業で導入・活用した実践例とその学習効果について、3名それぞれが報告する。

このツールは、授業担当者が Excel で作成したデータベースをもとに、例文とその対訳を FileMaker 上で提示するものである。最も汎用性が高い利用法は、効率的な板書として用いる場合である。聞き取り練習をする際にツールを利用すると、穴埋め文から正解文へのすばやい切り替え、さらに対訳文の追加提示と、テンポよく練習を進めることができる。ツールを使ったイタリア語クラスでは、同様の学習内容と効果を保ったまま、通常の板書時に比べて2割から3割時間を短縮でき、その結果、十分な余裕を持って文法事項や表現を定着させることができた。集中力を必要とする聞き取り練習においては、ツールの特性であるすばやい提示機能が十分に効果を発揮するように思われる。

この他にも、「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」には様々な可能性がある。なかでも復習として利用した時に効果が大きい。ツールにはテキストで学習したイタリア語例文とその対訳を入力しておく。授業では、対訳のみを提示して、学習者が例文を言う。その際、ツールの機能を用いて段階的に練習を行うことができるのである。すなわち、1) 一語ずつ確認しながら言う。2) ゆっくりでいいので最後まで例文を見ないで言う。3) 例文を見ないで滑らかに言う。この練習では、1) で「作文」という過程を経たうえで記憶することにより、暗記に基づく単純な反復口頭練習に比べて、より確実に定着させることが可能である。また、「見ないで言えた」という学習者の満足感も大きい。以前から、このような段階的学習法が効果的であるとの認識はあったが、板書やパワーポイントを用いた従来の方式では

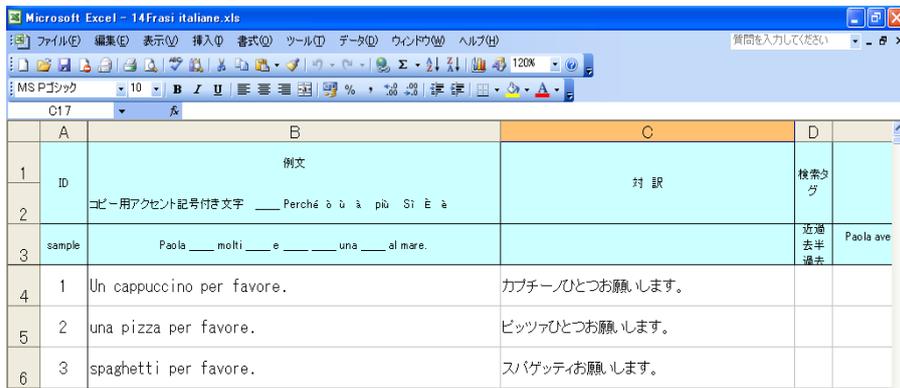
表示（書く）と非表示（消す）を繰り返すのに時間がかかるため、多く取り入れることができなかつた。この「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」は「消す」と「表示」およびその切り替えを瞬時に行えるため、短時間で効率的な練習ができる。

一方、フランス語の授業での「フラッシュ型例文・提示ツール」の活用は、基本的にはイタリア語と同様だが、その言語特性の違いにより、言葉の教え方、ツールの使い方も多少異なってくる。やはり復習の場面で使うことが多いが、発音の確認（フランス語は語末の子音字は発音されない、連音が多くあるなど、英語に慣れた入門者には戸惑うことが多い）、和文仏訳、仏文和訳という流れの中で、どのようなツールの使い方が効果的であるか、その実践例を示しつつ考察する。さらに、動詞活用の記憶定着を目的として開発された「動詞変化形提示ツール」との併用例についても紹介する。

## 2. 発表内容詳細

このツールはデータベースソフトウェアを使った教材で、我々が属する多言語のプロジェクトで開発されたものである。エクセルで作成したデータベースをもとに、外国語の例文と日本語の対訳をスライドで提示することができ、パソコンとプロジェクターがあれば一般教室でも使用することができる。

以下の図1は例文と対訳を入力した状態のエクセルの画面であり、図2がメイン画面である。メイン画面では、「読み込み」のボタンによってすでにエクセルのデータを読み込んでいる。このツールは、もともとは英語教材として開発されたもので、読み込む言語のデータを自由に変えることによりさまざまな言語のツールとして使用することができる。



	A	B	C	D
1	ID	例文	対訳	検索タグ
2		コピー用アクセント記号付き文字 ____ Perché è u à più Sì È è		
3	sample	Paola ____ molti ____ e ____ una ____ al mare.		近過去半過去 Paola ave
4	1	Un cappuccino per favore.	カプチーノひとつお願いします。	
5	2	una pizza per favore.	ピッツァひとつお願いします。	
6	3	spaghetti per favore.	スパゲッティお願いします。	

(図1)



RTT131004 - [RTT131004]

フラッシュ型例文・対訳提示ツール

提示例文数: 498件 [抽出/全件] [オプション表示] [リセット] [実行]

一括指定  
 例文のみ     例文1語ずつ  
 例文と対訳     例文1語ずつ対訳  
 対訳のみ     対訳のみ

提示項目 初期値

抽出 (提示順)	ID	例文	対訳	一括指定
<input type="checkbox"/> 抽出	1	Un cappuccino per favore.	カプチーノひとつお願いします。	● 例文のみ <input type="radio"/> 例文1語ずつ <input type="radio"/> 例文と対訳 <input type="radio"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="radio"/> 対訳のみ <input type="radio"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/> 抽出	2	una pizza per favore.	ピッツァひとつお願いします。	● 例文のみ <input type="radio"/> 例文1語ずつ <input type="radio"/> 例文と対訳 <input type="radio"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="radio"/> 対訳のみ <input type="radio"/> 対訳のみ
<input type="checkbox"/> 抽出	3	spaghetti per favore.	スパゲッティお願いします。	● 例文のみ <input type="radio"/> 例文1語ずつ <input type="radio"/> 例文と対訳 <input type="radio"/> 例文1語ずつ対訳 <input type="radio"/> 対訳のみ <input type="radio"/> 対訳のみ

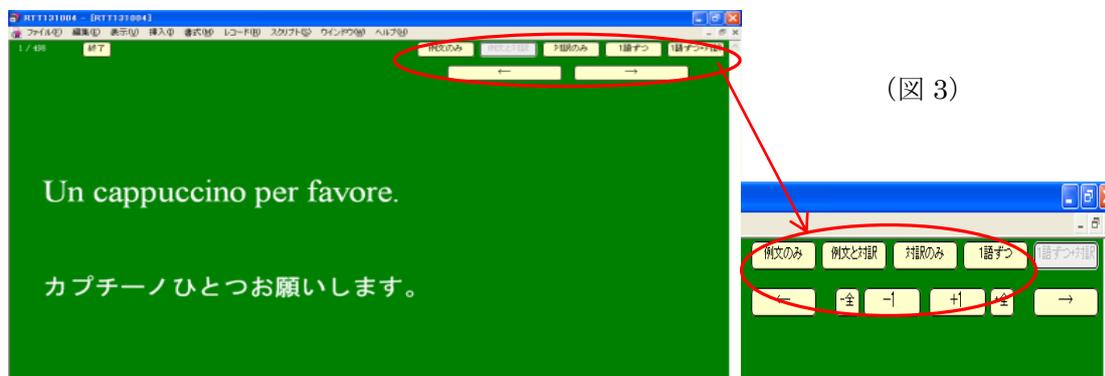
(図2)

メイン画面では、スライド画面の提示方法を指定するエクセルデータを読み込ませた文例が上からリストになっていて、それぞれの文例欄では例文と対訳をどのように表示するかを右横の提示項目欄で指定することができる。また、右上の一括指定欄を使ってリストにあるすべての文例の表示方法を一度に指定することができ、さらに文例リストの順番を「抽出ボタン」を使って自由に変えることも可能である。例えば、授業で提示したい文例だけを選ぶ時には、各文例欄にある「抽出」ボタンをクリックすると、順番に赤い数字が現れる。そして上の「抽出／全件」ボタンを押すと、赤い数字の順にリストの順番が入れ替わる。スライド画面では「矢印ボタン」を使って前後の文例に表示を切り替えることができるので、授業に合わせて文例リストの順番を整理しておくことでスムーズに授業を進めることができる。

我々のプロジェクトは、ロシア語や韓国語も含めた7言語を扱っているもので、現在その7言語の「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」が完成しており、メンバーが大学で担当する授業で使用されている。ここからは、イタリア語およびフランス語の授業でこのツールを導入・活用した実践例とその学習効果について報告する。フランス語に関する報告の最初に「動詞変化形提示ツール」という別のツールが出てくるが、それも我々のプロジェクトで開発されたもので、それに関しては2012年のLET全国大会でドイツ語のツールについて発表が行われている。

このツールの最も汎用性が高い利用法は、効率的な板書として用いる場合である。例えばイタリア語の聞き取り練習をする際にこのツールを利用すると、イタリア語文から訳文へすばやく表示を切り替え、テンポよく授業を進めることができる。

以下の図3は実際に授業で提示するスライド画面である。例文を見せながら、イタリア語の音声教材を聞かせ、綴り字と発音を確認していく。上にある「対訳のみ」ボタンを押すと、訳文だけが表示され、「例文のみ」ボタンを押すとイタリア語文にすぐ切り替わり、「例文と対訳」ボタンを押して、両方を同時に見せることもできる。こうした表示方法は、メイン画面であらかじめ設定しておくことが可能である。



(図 3)

次に、聞き取りの簡単な実践例を挙げる。まず音声聞かせながらカプチーノの写真を

見せる。その後、ツールで例文を示し、これがカプチーノではなくカッピッチーノという発音であることに気づかせて（カーソルを対訳カプチーノから例文 **cappuccino** へ）、イタリア語では、ローマ字と同様あるいは日本語の促音のように同じ字が2つ続く場合には音が詰まって発音されるという説明を加える。その後、**un** が「ひとつの」、**per favore** が「お願いします」という注文の表現であることを補足し、発音練習をしてから、次の **pizza**、**spaghetti** へと移っていく。こうして、耳にする発音とツールが表示する綴り字との関係を意識させながら発音練習を繰り返した後、最後に写真を見せながら、イタリア語で注文をさせる。

このように、ツールを利用して発音練習を行ったイタリア語クラスでは、プリントと板書を用いた通常の授業に比べ、同様の学習内容と効果を保ったまま、2割から3割の時間を短縮でき、その結果、十分な余裕を持って文法事項や表現を定着させることが可能になった。提示ソフトには様々な種類のものがあるが、集中力を必要とする、こうした聞き取り練習においては、このツールの特性であるすばやい提示機能が十分に効果的であるように思われる。

その他にも、「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」には様々な可能性がある。なかでも効果が大きいと実感を得たのは復習として利用した場合である。その際の利点として、段階的に練習が行える点が挙げられる。ここからは、例文を復習する時の実践例として、第二外国語としてイタリア語を週1回履修している小規模クラスで<テキストで学習したイタリア語例文を、日本語訳のみを示された状態で淀みなく言える>ことを目指している授業の例を提示する。まず授業前のツールの準備としてテキストで学習したイタリア語例文とその対訳をあらかじめエクセルに入力しておく（図4）。

（図4）

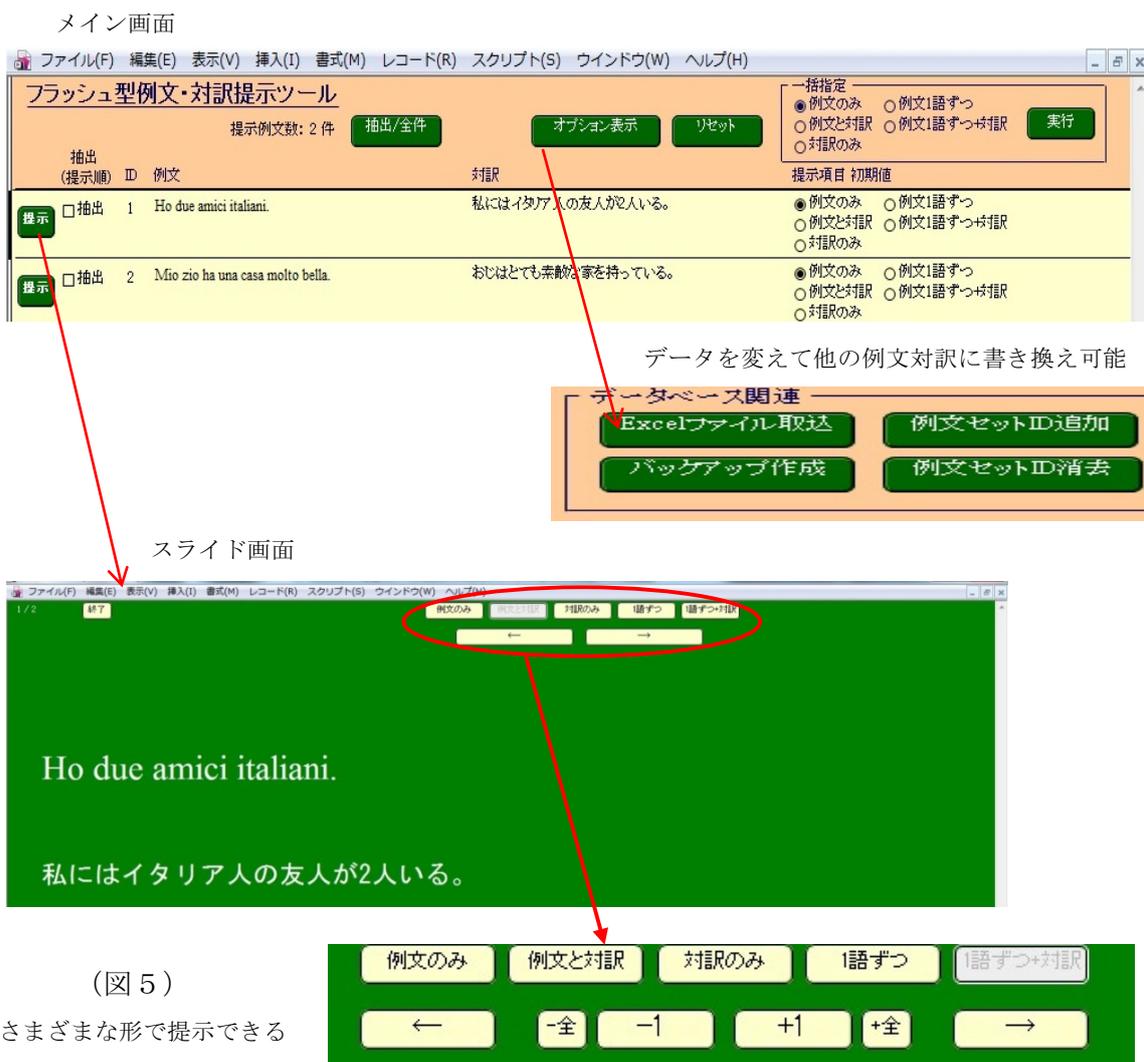
	A	B	C	D
1	1	Ho due amici italiani.	私にはイタリア人の友人が2人いる。	不規則動詞avere
2	2	Mio zio ha una casa molto bella.	おじはとても素敵な家を持っている。	不規則動詞avere

そして、「対訳のみ」をクリックしてから学生一人を指名し、まず一語ずつ確認しながらイタリア語文を言ってもらおう。学生は、すでに学習した文であっても、前回の授業から何日か間が空くと、対訳を見てすぐには伊語文を言えない場合が多い。したがってこの段階では「記憶している内容を引き出す」のではなく、「作文をすればよいのだ」と促す。その上で教員が誘導する形で、一語ずつ表示していく。その際に大切なのは、その例文で習得すべき文法事項を確認しながら行うことである。そして、「対訳＋一語ずつ」の矢印を用いて進め、最後まで言えたら全文を見ながら読む（図5）。

次に、ゆっくりでいいので最後まで例文を見ないで言ってもらい、学生のリズムに合わせて提示していく。最後に、例文を見ないでできるだけ滑らかに言うよう促す。ここまで来ると、それほど詰まることもなくかなり滑らかに言えるようになる。自分の記憶に自信

がついているので、声も大きく発音も明瞭になっているはずである。その学生が言えたら全文を提示し、全員でリピートして完了となる。同様に、いくつかの文を数人の学生に個別に指名して復習する。

この方法は、3つの過程を経て記憶することにより、暗記に基づく単純な反復口頭練習に比べてより確実に定着させることが可能である。また、「見ないで言えた」という学生の満足感も大きいと思われる。以前から、このような段階的学習法が効果的であるとの認識はあったものの、板書やパワーポイントを用いた従来の方式では表示と非表示つまり「書く」と「消す」を繰り返すのに時間がかかるため、多く取り入れることができなかった。この「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」は「消す」と「表示」およびその切り替えを瞬時に行えるため、短時間で効率的な練習ができる。口頭練習の最初の段階では視覚による助けが有効だが、最終的には文を読むのではなく口頭のみでスムーズに言えるのが望ましく、授業の目的もそこにある。このツールでは、「見ながら読む」から「見ないで言える」まで、短時間で段階的に学習できるのである。



続いてツールを使ったフランス語の授業実践例について報告する。フランス語においてもツールのしくみはイタリア語と基本的には同じであるが、ローマ字読みができ音声的にも発音しやすいイタリア語とは違い、フランス語の綴りと発音を苦手を感じる学生は多い。そうした理由で、特に入門クラスにおいて復習に対して多くの段階を踏み、かつ動詞変化形提示ツールとの併用も組み込んでいる。ここでは、国籍や職業を表す場合のような「私は～です」という構文、「主語＋動詞＋属詞」（英語の「SVC」の文型にあたる）の復習の場合を紹介する。

まずbe動詞にあたるêtre動詞の復習をするが、その時に動詞変化形提示ツールを用いる。ツールで変化形を提示して、コーラス・リーディングを行なう。この時、主語と動詞の結びつきや発音の留意点（語末の子音は発音しない。アンシェヌマンやリエゾンがある）もポインターで示して注意を促す。こうすることで、学生にこの重要な動詞の活用の全体像と発音を視覚的に意識させ、より頭に入れさせることができる。

次に、画面を切り替えて例文提示ツールを表示し、「主語＋動詞＋属詞」の文型「私は日本人です」という文を復習する。国籍には男性形・女性形があることを思い出させ、ツールの画面で男性形の文章と女性形の文章を切り替えながら見せることで、視覚的に綴りと発音の違いを意識させることができる。

「私は日本人です。」の基本文型が頭に入ったら、設定を切り替えて、今度は日本語を提示し、フランス語を言わせる段階に入る。主語を入れ替えて、「彼は日本人です。」「彼女たちは日本人です。」などの文を学生を指名してフランス語を言わせてその後ツールで解答を表示し、クラスでコーラス・リーディングをする。

この例文が一通り言えるようになったら、さらに難易度を上げていき、「私はフランス人です。」「彼は学生です。」など、属詞の部分を実際に替えて、さまざまな国籍や職業を言わせる練習をする。このように、「動詞変化形提示ツール」を用いて動詞を重点的に復習した後で「フラッシュ型例文・対訳提示ツール」を使った練習を行うとさらに効果的になると感じている。

語学を学習する際、発音を覚えるには自分で何度も口に出してみることが原則であるのは言うまでもない。学生はツールを使ってごく簡単な例文から練習を始め、その練習もまるでゲームに参加するかのように取り組むことができるので、単調にならずに自然と覚えることができるように思われる。このツールは聞き取り練習や、文法の復習、発音の練習などさまざまな場面で活用でき、黒板よりも見やすい上に授業を効率よく進めていけるという大きな利点がある。今後さらに実践を重ね、このツールの可能性とより良い活用法を研究していきたい。

### Ⅲ. 文変形提示ツール

このツールについては、外国語教育メディア学会（LET）関西支部 2014 年度秋季研究大会で発表した。発表はツールをその場で操作して画面を提示しながらあらかじめ準備した原稿を読み上げる形で行ない、最後に資料を配布した。以下、1. 発表要項、2. 発表内容詳細を記載する（⑤）。2の発表内容詳細は、口頭発表の読み上げ原稿に文体の修正を加え、配布資料の画像を合わせたものである。また、ツールの全容をわかりやすくするために、配布資料に掲載した以外の画像も適宜記載している。

⑤堂浦律子，井上昭彦「イタリア語の授業における「文変形提示ツール」の開発と実践事例」（口頭発表），『外国語教育メディア学会（LET）関西支部季研究大会』，（2014年10月11日 於同志社女子大学）

#### 1. 発表要項

本発表では報告者2名の属する多言語プロジェクト(GK-FIRES と呼称)で主にイタリア語学習を想定して開発された「文変形提示ツール」を授業で導入・活用したこれまでの実践事例と今後の応用について報告する。

このツールは指導者自身が Excel で作成した文例・対訳のデータベースを FileMaker 上で提示するものである。特徴はデータベース作成が容易であることと、ツール提示画面のすばやい操作性にある。同じコンセプトで開発された提示ツールに「動詞変化形提示ツール」「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」「四択問題作成ツール」があるが、「文変形提示ツール」は文例書き換え練習に特化した用途で開発されている。一つの文例には最大5枚の画面が設定されており、文例の主語や名詞が変化した時の文中の他の要素の変化を段階的に提示することができる。また PowerPoint と違い、すばやく自由な画面操作が可能であり、文例中の各要素の表示・非表示、語形変化を学習者の必要に応じて繰り返し提示することができる。

初期段階のイタリア語学習においては名詞の性（男・女）に合わせた形容詞や各種の冠詞の変化を押さえることが肝要となる。ここで言う形容詞や各種の冠詞の変化とは語末の一字が変わることを意味するが、こうした指導を効率よく行うために ICT の力を借りない手はない。

このツールでは変化する部分を色付けして強調することができるため、語尾変化のしくみが学習者の印象に強く残る。また空欄を設けることによって「穴埋め問題」に答える形で、動詞の変化や形容詞の語尾変化に段階的に習熟していくことができる。指導者はすばやく画面を切り替えながら学習者に答えさせ、さらにコーラスリーディング等を取り入れることで、一層の学習効果が得られると考える。

このツールは 2014 年 5 月に完成したばかりであり、実践対象となる学生数が少なく教育

効果も十分な検証が得られていない。このことについては今後の研究に委ねたいと考えるが、少なくともこのツールを利用すると、教科書と板書のみによる授業と比較して、効率良くテンポの良い活気のある授業を行うことができると考えられる。今後さらに多くの文例を用意し練習を繰り返すことで、学習者の理解と定着の向上も期待できる。また視覚と口頭の両面からの練習を短時間に数多くこなすことができる側面は、他の文法事項の効果的な学習にも繋がるだろう。例えば、過去時制の一種である近過去では過去分詞が形容詞と同様に語尾変化する。本発表ではこのような応用的な利用方法も紹介する。

まだ若干の動作不具合が確認されているが、<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/ita/>にてツールを公開している。なお、本発表ではイタリア語のみを扱うが、将来的には多言語プロジェクトの一環として、別の言語でも実践を行っていく予定である。

## 2. 発表内容詳細

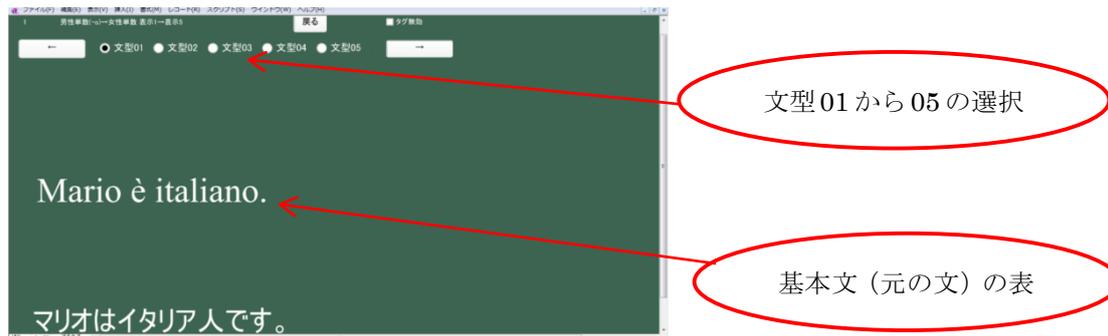
この発表では我々の属する多言語プロジェクトで主にイタリア語学習を想定して開発された「文変形提示ツール」を授業で導入・活用したこれまでの実践事例と今後の応用について報告する。

このツールは、Excelで作成した文例・対訳のデータベースをFileMaker上で提示するものである。その特徴は、データベース作成が容易であることと、ツール提示画面のすばやい操作性にある。同じコンセプトで開発された提示ツールとして、「動詞変化形提示ツール」、「四択問題作成ツール」、そして「フラッシュ型 例文・対訳提示ツール」がある。

今から紹介する「文変形提示ツール」は、イタリア語の文例書き換え練習に特化した用途で開発されている。このツールの目的の一つは、形容詞の変化に対する注意を喚起することである。「形容詞の語尾変化」はイタリア語文法を習い始めた学習者にとってなかなか慣れないものであり、それは、外国語としてなじんでいる英語において形容詞が変化する可能性がないからだと思われる。しかし、イタリア語では、主語ないし修飾する名詞の性や数が変わった時にそれに合わせて形容詞の語尾を変えるのは、ごく簡単なレベルの会話においても頻出する事項である。自分自身や会話の相手、あるいは主語の人物が女性であるのに形容詞が男性形というのでは、外国人の初心者の会話といえども違和感が否めない。そういう意味でも「形容詞の語尾変化」はしっかり定着させておきたい文法項目であり、さらには文の中でスムーズに使いこなせることが大切になってくる。

ここからは当ツールを使った授業の実践例である。まず基本となる文を提示するため文型01の画面を出す。学習すべきポイントは、「-oで終わる形容詞は、主語が女性の場合語尾が-aに変わる」ということである。

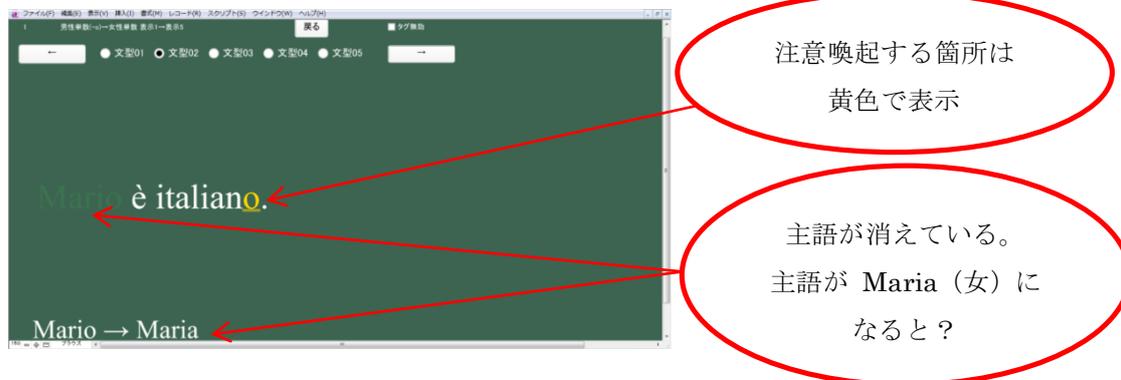
図 1 <文型 01 の画面>



Mario è italiano. という文自体は、初心者の学習者にとってさほど難しい文ではない。英語と同じ構文であり、動詞の è についても英語の be 動詞の is に相当するものだという認識でよいからだ。ところが、主語が **Maria** という女性になった場合は注意が必要になる。ツールを使った授業では、いくつかのプロセスのポイントを押さえながら文型 02 から 05 までを順に提示して、学生が答える形で正解の文へと導いていく。

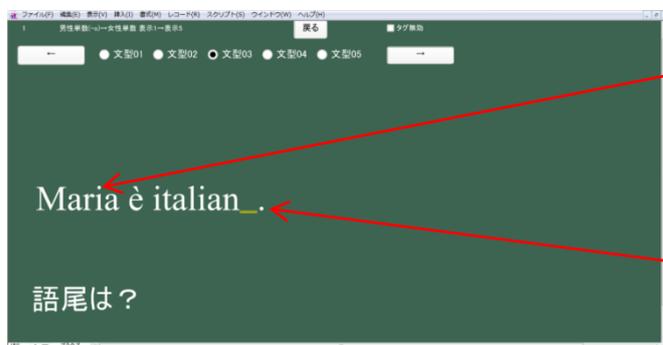
文型 02 の画面を出す。主語 **Mario** が消えて、**Maria** に変えるよう指示が出ている。その際に気をつける箇所すなわち形容詞の語尾の 1 字が黄色の表示になっている。

図 2 <文型 02 の画面>



続いて文型 03 の画面を出す。主語の **Maria** が表示されている。形容詞の語尾の 1 字は空欄になっていて、授業では学生が答える。

図 3 <文型 03 の画面>

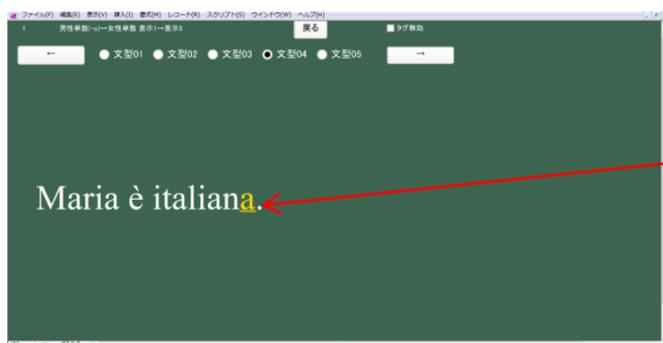


主語は女性。形容詞の語尾はどう変化する？

黄色下線で空欄に

学生が答えたら、正解を提示する形で文型 04 の画面を出す。ここで完成した文が提示される。語尾の-a は重要なので、黄色表示で印象に残りやすいようになっている。コースリーディングで確実に記憶に残るようにする。

図 4 <文型 04 の画面>



正しい語尾を黄色で表示

文型 05 の画面は完成した伊文に日本語訳のついたものである。

図 5 <文型 05 の画面>



完成した文

このツールを利用した練習では、以上のように、文型 01 から文型 05 へと文を書き換える間、いくつかのステップを設定し学習者に注意を促しながら目標へと導く方法が取られている。そうしたステップの1つである文型 02 の画面では、書き換えの指示が与えられている。例えば先に挙げた実践例である文例 1 の文型 02 の画面では、主語の男性の名前が消され、指定された女性の主語に入れ替えるよう指示を出すと同時に、文末の形容詞の語尾を黄色で表示して目立たせ、主語を男性から女性に入れ替えると形容詞の語尾もそれに合った形に変化することを学習者に意識させている。こうした画面の表示に対応しているのは、以下のような Excel のデータ入力画面である。

図 6 <Excel 画面>

ID	メモ	文型01	和訳/指示01	文型02	和訳
1	男性単数(-o)→女性単数表示1→表示5	Mario è italiano.	マリオはイタリア人です。	<g>Mario</g> è italian<y>o</y>.	Mario → Marié
2	男性単数(-o)→女性単数表示1→表示5	Kazuya è giapponese.	和也は日本人です。	<g>Kazuya</g> è giappones<y>e</y>.	和也 → 真由
3	男性単数→男性複数表示1→表示5	Mario è fiorentino.	マリオはフィレンツェ人です。	<g>Mario</g> <y>è</y> fiorentin<y>o</y>.	Mario → Marié
4	女性単数→女性複数表示1→表示5	Giorgia è romana.	ジョルジャはローマ人です。	<g>Girogia</g> <y>è</y> roman<y>a</y>.	Giorgia → Gio
5	男性単数名詞→女性表示1→表示5	un ragazzo italiano	イタリア人の少年	<g>un</g> <g>ragazzo</g> italian<y>o</y>	少年 → 少女

図 7 <文型 02 に対応する入力画面>

タグに挟まれた部分が緑色で表示される

タグに挟まれた部分が黄色で表示される

これはツールのダウンロードサイトに上げてある Excel のサンプル用テンプレートで、このそれぞれの欄、セルに入力したイタリア語文がツールの画面上に表示されるよう設定されている。先の図2のツールのスライド画面で表示されていたのは、この Excel の文型02のセルと和訳／指示02のセルに入力されていた内容である。

文字フォントの色の指定は記号で行う。<g>と</g>は、いわゆる開始タグと終了タグと呼ばれる記号で、green を示す g を入れたこの二つの記号で単語を挟んで入力するとツールのスライド画面上で薄い緑色で表示され、文型01画面のレイアウトと同じまま、単語だけが消えたように表示される。yellow を示す y をつけた開始タグと終了タグで挟んで入力すると、二重下線付きの黄色で表示されるようになっている。

続いて、文型03は先の図3にあるように女性に入れ替えられた主語に相応しい形容詞の語尾を問う画面であり、穴埋めの語尾部分には黄色の二重下線のみが表示されている。これに対応した Excel の画面では、下のように y を入れた開始タグと終了タグが一文字分の空白を挟んで入力されている。そして、その後の正解を示す文型04では、空白の箇所正しい語尾 a が入力されている。

図8 <文型03に対応する入力画面>

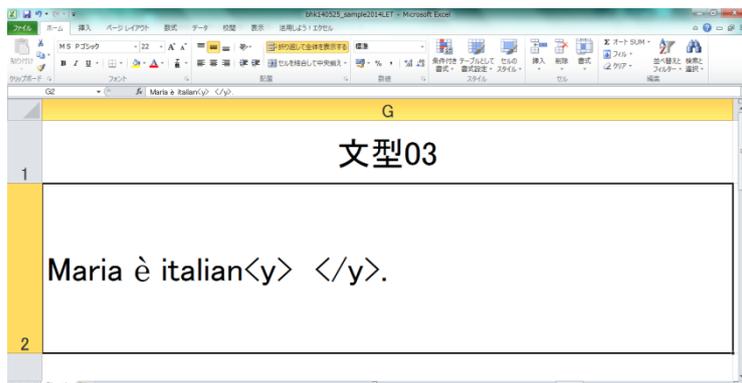
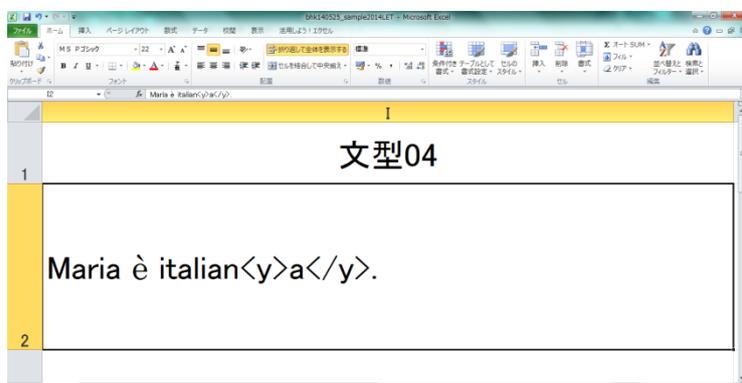


図9 <文型04に対応する入力画面>



このように汎用ソフトの Excel にごく簡単な入力を行うことで、授業担当者の意図する文変形の各ステップをツールスライド画面で展開することが可能になるのである。

なお、Excel に入力した内容は、ツールを立ち上げた時に表示されるメイン画面上の「ファイル読み込み」ボタンでツール本体に簡単に読み込ませて表示することができる。またそれとは逆に、ツール本体のメイン画面上で直接データ入力を行い、それを Excel ファイルとして登録する機能もあり、「ファイル書き出し」ボタンがそれである。

図 10 <メイン画面>



イタリア語において形容詞に関連する規則は英語と比べてかなり複雑である。形容詞は -o で終わるものと -e で終わるものと 2 種類のみだが、それが別の規則で機能するので、学習者によっては紛らわしく感じると思われる。次のような場合である。

基本の文を **Kazuva è giapponese.** (和也は日本人だ。) とする。Mario の例と同じように主語を女性の **Mayumi** に変えるので、文型 02 の画面でその指示が出る。ここで学生に答えてもらうのだが、ときどき「女性だから -a だ。 **giapponesa.**」と間違えて答えてしまうケースがある。-e で終わる形容詞は男性女性で変化せず **giapponese** のままなのだということを理解して記憶に定着させるために、ツールを用いて視覚的にも印象付けながら繰り返しコーラスリーディングをする方法が有効なのである。

形容詞には、さらに複数形もある。主語を単数から複数にする場合の例を見てみよう。基本の文を **Mario è italiano.** とする。ツールの文型 02 の画面では、主語 **Mario** が消えて **Mario e Paolo** にするように指示が出る。e は英語の **and** のことで、「マリオとパオロ」男性 2 人、男性複数が主語である。気をつけるのは 2 箇所、動詞と形容詞の語尾である。文型 03 の画面に変えると動詞と形容詞の語尾が空欄になっているので学生が答える。正解の文を提示する文型 04 の画面に移る。動詞は 3 人称複数の主語に一致した動詞 **sono**、形容詞

は男性複数で語尾が *-i* となる。ここでは形容詞のみならず動詞の活用形を確認しておくことも重要である。

さらに、名詞を修飾する形容詞についてもツールを使った授業ができる。これは、イタリア語文法を学習し始めたばかりの、まだほとんどイタリア語になじんでいない段階で習得する内容であり、通常順番としてはこれまでに示した例文よりも前に学習する文法事項である。「名詞の男女」「不定冠詞」「形容詞の語尾変化」を学習して、その復習としてこのツールを使う場合の例を見ていこう。復習なので、最初の基本文も学生に言ってもらおうのがよいだろう。学生が「1冊のイタリア語の本。」を意味するイタリア語を言ったら、文型 01 の画面を出し、**un libro italiano** と確認する。**libro** は *-o* で終わっていて男性名詞、形容詞は名詞の後ろに位置し **italiano**。男性名詞につける不定冠詞は **un** という既習の文法事項を復習する。

次に、「『本』を『雑誌』にすると？」と問いかけるが、即答できる学生はわずかである。ほとんどの場合「雑誌」という単語を思い出すのに時間がかかる。正答が出なくてもいいので文型 02 の画面に進む。名詞だけでなく不定冠詞も消えており、また形容詞の語尾は黄色になっていて、注意が必要だと示されている。学生が思い出すかまたは教師が誘導して「雑誌」の単語 **rivista** が出てきたところで文型 03 を開ける。不定冠詞と形容詞の語尾が空欄になっている。これで、学生は **rivista** が女性名詞であること、女性名詞には女性形の不定冠詞を用いること、形容詞の語尾が変わることを思い出すはずであり、そこで答えを言ってもらおう。文型 04 の画面で正解が提示される。重要な箇所は黄色表示で印象に残りやすくなっている。

習い始めの学習者にとって、名詞の男女に合わせて瞬時に不定冠詞や形容詞の語尾を正しい形にして口頭で答えるのは相当難しいものである。「英語に比べて規則がいろいろあって面倒くさい」という印象を持ってしまうと、新しい言語を学ぶ楽しみが最初から軽減されてしまうことになりかねない。学習者とくに大学の第二外国語の履修者は、イタリア語を選択した理由として、「楽しそうだから」「発音や読み方が簡単そうだから」「旅行に行つて使いたい」といったことを挙げる学生が多く、語学学習に必要とされてきた忍耐力や英語の基礎知識が備わっているとは限らない。昨今では、最初の2、3回の授業で「難しい」「わからない」と感じてしまうとすぐに意欲を失ってしまう学生がいるのも事実である。記憶すべきポイントを絞り込んで明らかにし、それを徹底して定着させることによって、正しく自然なイタリア語が使えるという目標に向かって踏み出したのだという満足感を味わえるようにすることが重要だと考える。

初期の段階の授業でこのツールを使うと、テキストのみの授業に比べてテンポが良く活気が出る。学生が顔を上げて大きな声ではっきり発音する習慣もつきやすくなる。教員の側には板書に比べて効率がよいという利点があるので、その分いろいろな名詞や形容詞を表示したり、繰り返し練習を行ったりすることができるという利点もある。加えて、このツールの大きな特長として **Excel** で自由にデータ入力して作成することがで

きるので、教員が自分の授業に合わせて自身で入力して使えることが挙げられる。スライド画面上の文字フォントの色を変え、白、黄、緑の3色の文字を使って文例を提示する機能を用いて最適な提示の仕方を考えて入力するのだが、その色の指定について Excel でデータを入力する際に簡単に処理することができるのは先に示したとおりである。

以上のように、本ツールは、ごく簡単な入力作業と素早い操作で文中の要素を変化させる反復練習を、より容易なものにする教材として開発されている。その用途を考える場合、イタリア語にとどまらず諸言語の特徴に合わせたさまざまな活用方法が考えられるだろう。しごく当然のことながら、ツールでは3色の使い分けが可能なので、文例中の2つないしは3つの要素が変化するような練習にこのツールを利用することが適当だろう。また、それぞれの要素の変化が1対1の単純なものであると学習者のモチベーションが上がらないため、複数の選択肢から一つのものを選び取るような練習がより相応しいように思われる。例えば、英語の文章書き換え練習でも利用できる可能性があるし、基本の文章に新しい要素が加わることで語順が変化する場合の作文練習などにも応用することができるかもしれない。イタリア語授業の現場では、当報告で見たような形容詞の語尾変化の他に、単語の単複変化や過去時制の一種である近過去形、所有形容詞、受動態等の書き換え練習に応用することができると考えている。本ツールはいまだ開発中の教材で今後整備と改良の余地が残されてはいるが、すでに公開されダウンロードが可能な状態である。将来的には多言語プロジェクトの一環として別の言語でも実践を行っていく予定である。

# スペイン語チーム

(兼 ガリシア語)

柿原武史

スペイン語 担当：柿原武史

1. 「動詞変化形提示ツール」の言語横断的実証研究」、2012年8月8日、外国語教育メディア学会（LTE）第52回全国大会（於：甲南大学）での共同発表時のメモ

「動詞変化形ツール」を南山大学における第二外国語としてのスペイン語教育で用いた際の所感。

## 1. 概要

スペイン語の動詞は主語の人称（1人称、2人称、3人称）と数（単数、複数）に応じて、1つの時制につき計6つの変化形（活用）がある。通常の文法教育では、叙法として直説法と接続法があるとされ、この他に命令形を学習するのが一般的である。直説法の時制には現在、点過去（完了過去）、線過去（不完了過去）、未来、過去未来があり、複合時制として現在完了、過去完了、未来完了、過去未来完了がある。接続法には単純時制と複合時制にそれぞれ3つの時制があるが、未来と未来完了はほとんど使われないため、教育上は扱わないことが多い。過去と過去完了にはRA形とSE形の2形式がある。

このように数多くの活用形があるため、学習者にとっては活用形の暗記が大きな負担となっている。従来の授業では、教科書に掲載された代表的な動詞の活用表を用いて暗記し、その知識を用いて類似の活用をする動詞に応用する訓練を行ってきた。そのため、活用表が教科書に登場する頃から授業が単調になり、学習者も暗記中心の学習法を退屈に感じ始めるという問題点があった。コミュニケーション型教材や授業も試みられてきたが、動詞の活用を覚えていなければ、各種のアクティビティができないため、結局、スペイン語学習ではある程度、活用を暗記することは避けて通れないといえる。

そこで、活用を覚えるという作業を少しでも効率的にすると同時に楽しくし、学習者の負担を軽減するべく、動詞変化形ツールを教室での授業に導入することにした。

## 2. 動詞変化形ツールとスペイン語

上で述べたようにスペイン語の動詞には多くの活用形が存在する。専門課程の学生ならまだしも、第2外国語としての学習者が、これらを暗記するのは負担が大きすぎる。つまり、時間がかかるばかりで、最終的には「動詞の活用は少し覚えたが、スペイン語は読めないし話せない」という結果に陥る危険性が大きいといえる。これは本末転倒ともいえる結果であり、このような負担をしいてばかりいると、学習者の学習意欲を減退させることになりかねない。

このツールは、避けては通れないが、単調になりがちな動詞の活用を視覚的・聴覚的

に繰り返し学習し、ある程度自然に学習者が動詞の活用を覚えられるように手助けするためのものと考えられる。教科書ではなく、教室の前を見て、他の学習者と一緒に声を出して、ゲーム感覚で活用を身につけていけるという意味で、こうしたツールは以前から多くの教員がその必要性を感じていたものと考えられる。

ただし、動詞の活用形を網羅的に扱うのであれば、従来の教科書とあまり変わらなくなる。そのため、代表的なものを厳選したり、実際に使用する教科書に出現する動詞のみに絞ったりすることが重要になる。その点で、このツールは教員がエクセルファイルに必要な動詞の活用だけを簡単に入力出来るので、効率的である。

近年の大学生の学習傾向や、大学の第 2 外国語の授業時間数などから考えると、学習進度としては、第 1 セメスターで基本的な動詞の直説法現在形を扱い、第 2 セメスターで不規則な活用形を含む直説法現在形を習熟し、第 3 セメスター以降でその他の時制を扱うのが現実的である。2012 年張る学期において、報告者（スペイン語担当）は、スペイン語初学者である 1 年生（第 1 セメスター）2 クラス、2 年生（第 3 セメスター）1 クラスの授業でこのツールを使用することができた。

図 1 2012 年春学期の担当授業で導入した動詞（法時制）

学年	扱った法時制	動詞
1 年生	直説法現在	ser, estar（不規則活用：英語の be 動詞に相当） hablar, comer, vivir（規則活用動詞の 3 パターンの代表例） cerrar, poder（語幹母音変化動詞：活用語尾以外に語幹の e が ie、o が ue に変化する動詞の代表例） tener, ir, hacer（その他、不規則な活用をする動詞）
2 年生	直説法現在（復習）	上記に加え、教科書に出現するすべての動詞 （不規則なものを中心に）
	直接法点過去	
	直説法線過去	
	直説法未来	

### 3. 効果と明らかになった問題点

#### a. 実際に使用して感じたこと

効果：

- (1) 黒板に書かなくても良いので効率化が図れた（時間、労力の削減）。
- (2) 教室全体が静かになり、他の学生の解答・発言を聞くようになった。
- (3) 全員で声を出す際の抵抗が薄れて、大きな声を出す学生が増加した。

- (4) 居眠り、内職をする学生が減り、授業への参加度が高まった。
- (5) 例文解釈時に、活用形で出現した動詞の不定詞が分からない学生にすぐに活用表を提示できた。

問題点：

- (1) 準備に時間を要した（パソコンの接続、プロジェクタとパソコンの相性（解像度）の調整、エクセルへの入力）。
- (2) 教室の環境によっては見えにくい場合もあった。
- (3) 2年生の授業において、1年次に学習した活用の復習、新出の時制の練習、更にそれらの復習を行ったため、想定以上に時間を要した。
- (4) 初期エラー：入力ミス、操作方法のミス。
- (5) 提示したい動詞を探すのに時間を要した（入力した動詞が増加するにつれ探しにくくなった）。

b. アンケートの結果から

選択肢による回答から

- (1) 1年生による高い評価、2年生による低い評価。
  - ・分かりやすい：「非常に」＋「かなり」：1年生(月 2)=51%、1年生(木 2)=70%、2年生=32%
  - ・効果がある：「非常に」＋「かなり」：1年生(月 2)=40%、1年生(木 2)=67%、2年生=33%
- (2) 時間が多すぎると逆効果
  - ・時間回数：「長過ぎ」＋「やや長過ぎ」：1年生(月 2)=11%、1年生(木 2)=4%、2年生=57%
    - ：「丁度良い」：1年生(月 2)=77%、1年生(木 2)=92%、2年生=37%
  - ・集中した：「非常に」＋「かなり」：1年生(月 2)=54%、1年生(木 2)=81%、2年生=40%
  - ・ツールによる授業実施回数：1年生(月 2)：5回、1年生(木 2)：4回、2年生：14回

2年生では、現在形の復習、過去形（点過去、線過去）、未来形の導入時、およびそれらの復習に際して、ツールを用いた反復練習を行い、結果として毎週の授業で15分以上使用することになり、学生の集中力を欠く結果となったと考えられる。

また、当大学では2年目の履修をするのは、外国語学部や人文学部の一部の学生であり、活用形や新たな語を覚えることを得意とする学生が多いため、そうした学生は、授業中に動詞の活用を覚える訓練は必要ないと感じているのではないだろうか。

### 自由記述から

- (1) 反復練習の効果を評価する声。
- (2) ゲーム、クイズ感覚を評価する声。
- (3) 参加している感覚、緊張感、集中力が高まったという声。
- (4) ランダム練習を評価する声。
- (5) 切り替えが早く、ノートに写せないという不満。
- (6) 外国語学習のコツがわかっている学生にとっては反復が過剰に感じられたようである。
- (7) 教科書、ノート、黒板などを使用した場合との差を感じない学生も。
- (8) 個人で使用したいという要望。

反復練習やランダムに提示できる点が評価されたのは、本ツールが目指している方向性が学生の支持を得たことを示しているといえる。ゲーム感覚で練習できたことを評価する声も多く、現代の学生の学習スタイルにも適していると言える。また、本ツールは画面による表示しか行えないにもかかわらず、声を出して練習するきっかけになった点の評価する声があったのは、このツールを通常の教室で用いたことの効果と考えられる。

(CALL 教室や個人の端末での使用では得られない効果かもしれない。)

一方、外国語学習を得意とする学生からは、このツールを多用することに違和感を感じる声も出ており、長時間使用することや必要以上に繰り返し練習させることを非効率的に感じる学生もいることが明らかになった。また、ノートや黒板の使用との差異を感じないという厳しい評価もあったため、今後は、このツールでならでの使用方法を考え、適当な時間に集中して用いることが重要であるといえる。

### 2年生に実施した試験結果より

2年生1クラスには、学期の開始時に1年次の学習項目である直説法現在時制の活用形の試験を実施した。25点満点で、平均点は14.2点だった。これと同じレベルの試験を学期末にも実施したところ、平均点は14.3点と若干向上した。2つの試験を両方とも受験した学生は36人いたため、これらの学生の成績を比較したところ、成績が向上した者が19人いた(表1)。成績向上者のうち学期開始時の成績が10点以上20点未満の中位層が13人と多数を占めたため、主に成績中位層の成績が向上したと言える(表2)。一方、成績が低下した者も14人いた。また、成績が向上した者も、低下した者もそれぞれ点数の変化が5点未満の者が多かったため、学習効果が明確に出たとは言えなさそうである。これらのことを考えると、両テストの成績を単純に比較するだけでは、このツールの効果を考えることはできないだろう。

表 1 学期前に実施した試験の成績と学期末に実施した試験の成績の比較

成績向上者	19 人
成績低下者	14 人
変わらなかった者	3 人

表 2 学期末の試験で成績が向上または低下した学生の得点の変化および学期開始時の成績（元の点数）

学期末の成績が学期開始時の成績より向上した				学期末の成績が学期開始時の成績より低下した			
点数差	(人)	元の点数	(人)	点数差	(人)	元の点数	(人)
5 点未満	14	10 点未満	1	5 点未満	10	10 点未満	2
5 点～10 点未満	4	10 点～20 点未満	13	5 点～10 点未満	3	10 点～20 点未満	7
10 点以上	1	20 点以上	5	10 点以上	1	20 点以上	5

#### 4. 必要と思われる改善点

以下に、報告者が実際に使用して感じた、今後、このツールに必要と感じられる改善点を挙げておく。

- (1) より汎用性の高いツールへと改善すること（iPad、スマートフォンなどへの対応）。
- (2) 操作方法の改善。ボタンを画面上でクリックするのではなく、キーボードのボタンやリモコンで操作できるようになるとより機動性が高まるだろう。
- (3) 検索性の向上（動詞の綴りをキー入力していくのに応じて、候補の動詞が表示されるなど）。
- (4) 複数ウィンドウの同時表示（現在時制を練習した直後に過去時制を練習する場合など）。
- (5) 自主学習用としての使用（スマートフォンなどへの対応）。
- (6) 例文の表示。
- (7) 音声対応（活用形の発音や例文読み上げなど）。

以上

2. **El uso práctico de banco de datos en la clase de ELE** (外国語としてのスペイン語教育のクラスにおけるデータベースの活用)、2013年7月18日、第8回アジア・イスパニスタ協会国際会議 (VIII Congreso Internacional de la Asociación Asiática de Hispanistas) (於：上海外国語大学)

(日本語要旨としては、次のTADESKAでの発表がほぼ同じ内容です。)

## **El uso práctico de banco de datos en la clase de ELE<sup>1</sup>**

TAKESHI KAKIHARA

*Profesor Titular del Departamento de Estudios de España y Latinoamérica  
Universidad Nanzan*

### 1. Introducción

En esta sociedad informatizada y digitalizada utilizar ordenadores, consultar información en internet y escribir correos electrónicos son tareas casi imprescindibles. Cada vez más gente utiliza *smartphones*, teléfonos inteligentes, y tabletas para estar conectada a las redes sociales todo el momento.

Bajo estas circunstancias se ha considerado que la aplicación de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC) en la enseñanza de idiomas extranjeros es importante y necesaria. En la primera fase se desarrolló el sistema llamado Enseñanza de Lenguas Asistido por Ordenador (ELAO) que iba a sustituir el laboratorio de idiomas. La mayoría de los primeros sistemas utilizaba ordenadores para distribuir materiales de imágenes y sonido, hacer a los estudiantes que hagan ejercicios a su ritmo y evaluar las respuestas de los alumnos automáticamente. En la segunda fase, debido a la generalización del acceso a internet, muchos profesores intentaron introducir materiales auténticos en formatos de texto, sonido e imágenes que se pueden encontrar en la web. Y en la actualidad varias empresas de educación y editoriales de libros de texto han desarrollado programas interactivos multimedia que se pueden usar como cursos virtuales, *e-learning*.

Para utilizar las metodologías basadas en la ELAO<sup>2</sup>, se necesitan aulas de

---

<sup>1</sup> Esta práctica y el desarrollo de los programas informáticos se realizan en un grupo de investigadores dirigido por el profesor Kenichi Kamiya del Instituto de Tecnología de Osaka, con el apoyo de la Financiación para las investigaciones científicas y tecnológicas de la Sociedad Japonesa para la Promoción de la Ciencia. (El número de investigación: La investigación básica (C) 24520675)

<sup>2</sup> Las siglas inglesa CALL (Computer Assisted Language Learning) son más generalizadas.

ordenadores. El sistema de *e-learning* ha solucionado este problema de infraestructuras y espacio porque los alumnos pueden estudiar desde cualquier lugar donde haya conexión a internet. Además, como uno de los conceptos principales de la ELAO es el fomentar el autoaprendizaje o crear un alumno autónomo, se ha cambiado el papel del profesor de docente a moderador o coordinador.

Sin embargo, no siempre disponemos de aulas equipadas de ordenadores para todos los alumnos y el ponente cree que el profesor sigue teniendo un papel muy importante como maestro en la enseñanza de un idioma. Así que vamos a repensar cómo se puede integrar las TIC a la enseñanza de español como lengua extranjera (ELE) en un entorno muy común en la educación superior japonesa.

## 2. Antecedentes

Para muchos japoneses la primera oportunidad de aprender y estudiar un idioma extranjero que no sea inglés llega cuando empiezan a estudiar en la Universidad u otras instituciones de educación superior. En Japón se estableció el nuevo sistema de enseñanza después de la Segunda Guerra Mundial y en cuanto a la enseñanza de lenguas extranjeras en las universidades japonesas, la versión revisada de la Norma de las universidades<sup>3</sup> de 1950 definió que las universidades debían ofrecer a los estudiantes dos o más lenguas extranjeras (Tanaka 1994:19) y la Norma para la creación de universidades<sup>4</sup> de 1956 siguió el principio de dos (o más) lenguas extranjeras y requirió para la graduación ocho créditos de cada lengua extranjera (Tanaka 2003:23). Esta política se mantuvo hasta 1991, cuando se promulgó la nueva Norma para la creación de universidades. Así que casi todas las universidades requerían a los estudiantes que estudiaran dos lenguas extranjeras por un período de dos años como requisito de graduación y ofrecían varias lenguas extranjeras además del inglés para que los estudiantes pudieran elegir.

La nueva Norma para la creación de universidades de 1991 respeta la flexibilidad de cada universidad y dio más libertad a las universidades para desarrollar sus planes de estudios. Una de las medidas más destacadas definidas en la Norma de 1991 es la abolición del número mínimo requerido de créditos de asignatura de lenguas extranjeras. Esto significa que las universidades ya no tienen que obligar a todos los estudiantes a estudiar dos lenguas extranjeras. Algunas

---

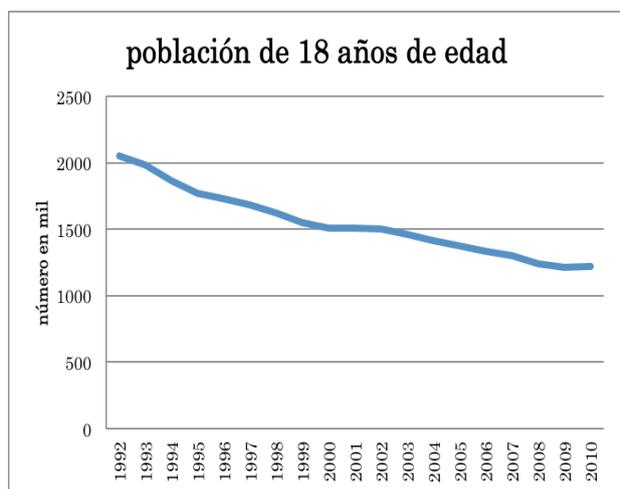
<sup>3</sup> Daigaku Kijun 大学基準

<sup>4</sup> Daigaku Secchi Kijun 大学設置基準

universidades han quitado las asignaturas de lenguas extranjeras excepto el inglés de los requisitos de graduación y otras han reducido el número de clases de esas lenguas. Así que lo que está pasando en la enseñanza de lenguas extranjeras en la educación universitaria en Japón es la concentración excesiva en el inglés.

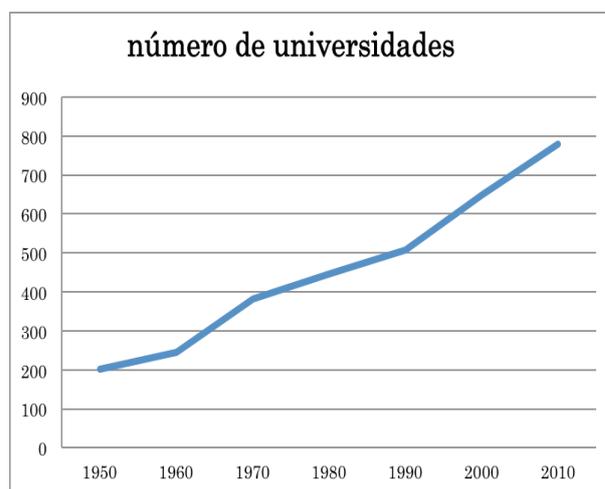
Por otro lado, debido al envejecimiento de la sociedad japonesa, la población de los jóvenes está disminuyendo (Figura 1). No obstante, debido a la política de desregulación de las universidades, el número de universidades ha aumentado (Figura 2). Con esto se ha generalizado la enseñanza superior y se han diversificado los estudiantes universitarios.

Figura 1



Fuente MEXT (2007)

Figura 2



Fuente: MEXT (2012)

Para adaptarse a esta situación, la enseñanza de idiomas distintos del inglés de las universidades japonesas tienen que cambiar. Los profesores de estos idiomas tienen que mejorar sus metodologías de enseñanza para atraer a más estudiantes y defender la importancia de la existencia de varias lenguas en la enseñanza universitaria. Al mismo tiempo, tienen que cambiar los métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades de los estudiantes universitarios muy diversificados.

Aunque ya se ha discutido en muchas ocasiones la necesidad de introducir nuevos métodos en la enseñanza de idiomas extranjeros, la mayoría de las clases de idiomas extranjeros distintos del inglés, español entre ellos, por profesores japoneses

sigue utilizando metodologías convencionales, gramática-traducción. Esto no se puede evitar en cierta medida debido al tiempo limitado<sup>5</sup>. Además, para la mayoría de los estudiantes universitarios japoneses, aprender un idioma distinto del inglés puede ser la primera experiencia. Así que es casi imprescindible y muy eficiente explicarles la estructura gramatical de la lengua meta en japonés, sin necesidad de citar la hipótesis de input comprensible de Krashen (1985).

Teniendo en cuenta esta situación, es importante y realista pensar en mejorar la didáctica convencional utilizando materiales y herramientas que puedan dinamizar la clase y atraer a los alumnos. Para este objetivo el autor presenta una práctica de didáctica de español en la clase convencional en que se utilizan unas herramientas digitales auxiliares.

### 3. La metodología y la práctica de la didáctica

Como hemos visto en el apartado 2, la mayoría de las clases de español impartidas por profesores japoneses se llevan a cabo con los métodos tradicionales debido a muchas restricciones. Para mejorar estas clases, una de las soluciones más eficaces es introducir herramientas digitales en el aula porque con ellas los profesores podrán utilizar varios materiales audiovisuales y atraer a los estudiantes ya muy familiarizados con la tecnología digital en su vida cotidiana.

#### 3.1. Problemas en la clase de gramática de ELE en las universidades japonesas

El primer problema de las clases de gramática de ELE en las universidades japonesas es cómo motivar a los alumnos diversificados para estudiar este idioma. Hay dos tipos de estudiantes que atienden a las clases de español: los que estudian filología hispánica en un departamento especializado y los estudiantes que cursan carreras de otras disciplinas. Muchos de estos estudiantes eligen el español como su segunda lengua extranjera<sup>6</sup> entre los varios idiomas disponibles en su facultad solo porque les parece un poco más interesante que los otros. Por eso, la mayoría de ellos no tienen tanto interés en el español como los estudiantes especializados en los estudios hispánicos. Así que después de pasar unas semanas, cuando aparecen conjugaciones de verbos, ya empiezan a tener dificultades y pierden la motivación.

---

<sup>5</sup> En las universidades japonesas se dan clases de idiomas extranjeros solo una o dos veces a la semana.

<sup>6</sup> Casi todos los estudiantes universitarios japoneses tienen que estudiar obligatoriamente inglés como primera lengua extranjera.

El segundo problema que tienen los profesores de ELE es el tamaño de la clase. Las clases pequeñas sin duda son buenas para la enseñanza de idiomas. El número de alumnos de una clase no debe exceder de 30. Sin embargo, hay universidades que reducen el número de clases con lo que aumenta el número de alumnos por clase. A medida que aumenta el tamaño de clase, aumentarán los alumnos distraídos en la clase.

El tercer problema es la falta de equipo informático en el aula. La mayoría de las universidades ya disponen de aulas equipadas de ordenadores conectados a internet y equipo audiovisual. No obstante, no todos los profesores de ELE tienen derecho a utilizar estas aulas. Además, hay diferencias en cuanto a conocimientos informáticos entre los profesores.

Hay otros muchos problemas pero no debemos olvidarnos de señalar por último la falta de herramientas o programas preparados para la enseñanza de ELE comparado con inglés. En la enseñanza de inglés hay varios programas informáticos que apoyan la metodología llamada Enseñanza de Lenguas Asistido por Ordenador (ELAEO). También existen muchos servicios de *e-learning* para realizar cursos de auto-didáctica de inglés que aprovechan al máximo las TIC.

### 3.2. El uso de programas que utilizan bancos de datos

Teniendo los problemas arriba mencionados en cuenta, el autor está realizando una práctica docente en que se combina un método convencional con el uso de las herramientas digitales. Se trata de una clase de gramática para los estudiantes de nivel inicial en que se usan un libro de texto y unos programas informáticos que utilizan base de datos basado en el libro de texto.

#### 3.2.1. Las condiciones del aula

Esta práctica se realiza en clases de gramática y lectura de 3 grupos de unos 30 alumnos cada uno de nivel inicial y un grupo de 35 alumnos de nivel intermedio. Ellos estudian español como asignatura obligatoria y tienen dos clases a la semana, una clase de gramática y lectura y otra de conversación y composición. La mayoría de los alumnos estudian solo un año en la clase de nivel inicial y algunos siguen estudiando en la clase de intermedio. Tanto con los alumnos de nivel inicial como con los de intermedio, se usa un libro de gramática publicado en Japón. Normalmente en este tipo de clases los alumnos se aburren fácilmente y el ambiente

de la clase puede resultar muy desanimado.

Las clases se realizan en una sala de aula equipada de dispositivo de audio, un proyector y una pantalla. No disponen de ordenadores para alumnos ni conexión a internet. Es una aula típica de las universidades japonesas. Debido a estas limitaciones, el autor tuvo que pensar en hacer las clases más dinámicas, amenas e interesantes utilizando solo un ordenador. Así que si esta práctica tiene éxito, se podrá aplicar a cualquier clase de gramática de ELE realizada en la misma situación.

### 3.2.2. Las herramientas

En esta práctica se han utilizado tres herramientas digitales. Son programas informáticos muy sencillos y fáciles de manejar que utilizan bases de datos hechas por el propio usuario, el autor, profesor de español. Los tres programas son: uno para ayudar a los alumnos a aprender las conjugaciones de los verbos, uno para mostrar frases y uno para generar preguntas de opciones múltiples.

Todos estos programas los ha desarrollado el profesor Kenichi Kamiya del Instituto de Tecnología de Osaka, el director de nuestro grupo de investigación. Nuestro objetivo es crear herramientas digitales válidas para varios idiomas y fáciles de usar que puedan dinamizar las clases de lenguas extranjeras. Para este objetivo, los profesores de diferentes idiomas, inglés, alemán, francés, italiano, coreano, ruso y español, participan en este proyecto.

Para crear las herramientas utilizamos FileMaker<sup>7</sup>, aplicación de base de datos. Como las herramientas que creamos y proponemos utilizan archivos de Microsoft Excel como banco de datos, cada profesor puede crear su base de datos y agregar nuevos vocabularios y frases a sus bases de datos muy fácilmente. Todos los programas que presentamos se pueden usar tanto en Windows como en Mac.

#### (1) Programa para mostrar formas conjugadas de los verbos

Una de las dificultades que los alumnos japoneses de ELE suelen tener está relacionada con la complejidad de las conjugaciones verbales. Para aprender español es inevitable aprender las conjugaciones de memoria. Sin embargo, memorizar las conjugaciones es un trabajo muy duro y costoso para los alumnos. Por otro lado, las conjugaciones son un tema difícil de enseñar para los profesores porque no hay

---

<sup>7</sup> FileMaker es una aplicación informática de multiplataforma (Windows y Mac) de base de datos relacional de FileMaker Inc.

explicaciones teóricas. Además, si el profesor explica las conjugaciones escribiéndolas en la pizarra, tarda mucho y correrá el riesgo de equivocarse. Si el profesor prepara hojas con tablas de conjugaciones y las reparte entre los alumnos o usa solamente los libros de texto, desanimará a los alumnos y se aburrirán fácilmente. Para evitar estas situaciones, es necesario que inventemos ejercicios con que los alumnos puedan aprender las conjugaciones divirtiéndose.

La primera herramienta que presentamos es un programa que muestra los datos grabados en el archivo de Microsoft Excel en la forma de diapositiva (Figura 3). Con este programa se puede proyectar tablas de conjugaciones de verbos de una manera muy fácil. Este programa no solo puede mostrar una tabla con todas las formas conjugadas sino también puede mostrar una forma o varias formas conjugadas que el profesor quiere mostrar. Además, puede ocultar una parte de la tabla al azar (figura 4) o puede mostrar un sujeto del verbo al azar también (figura 5). Así que con esta herramienta el profesor puede hacer a los alumnos pronunciar oralmente una forma adecuada a un sujeto. Como los alumnos pueden contestar interactiva e instantáneamente a las preguntas del profesor, se espera que los alumnos puedan concentrarse en la clase y con esto se anime la clase.

Figura 3

averiguar			
yo	averiguaré	nosotros nosotras	averiguaremos
tú	averiguarás	vosotros vosotras	averiguaréis
él ella usted	averiguará	ellos ellas ustedes	averiguarán

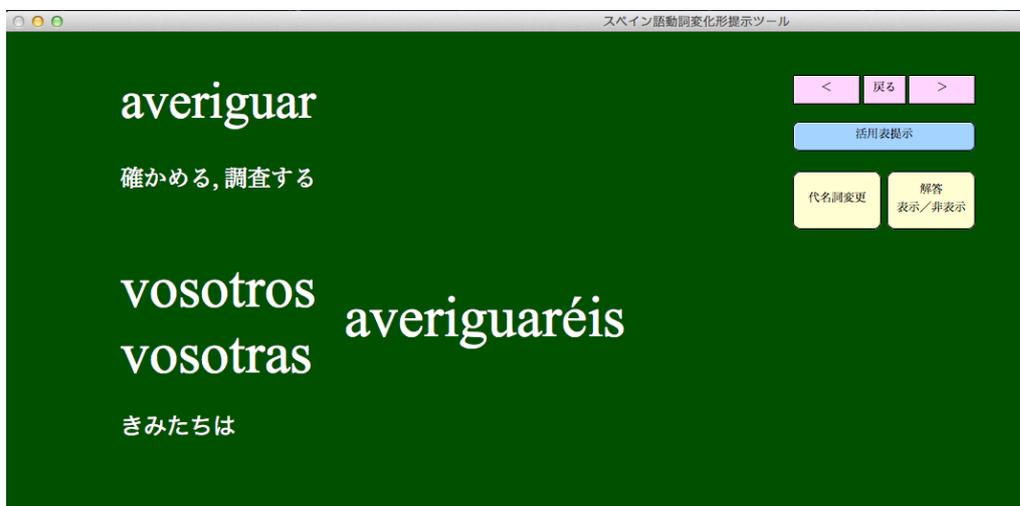
確かめる, 調査する  
ar動詞  
直説法現在

Figura 4

mostrar			
yo	muestro	nosotros nosotras	mostramos
tú		vosotros vosotras	mostráis
él ella usted	muestra	ellos ellas ustedes	muestran

見せる, 提示する, 教える  
o→ue  
直説法現在  
語幹母音変化動詞, 単数+3人称複数数のo→ue

Figura 5



(2) Programa para generar preguntas de opciones múltiples

La segunda herramienta también es un programa que muestra los datos grabados en el archivo de Excel en la forma de diapositiva. A diferencia del primer programa, este puede utilizarse para mostrar una frase con huecos (Figura 6). También puede generar preguntas con opciones múltiples (Figura 7).

Figura 6

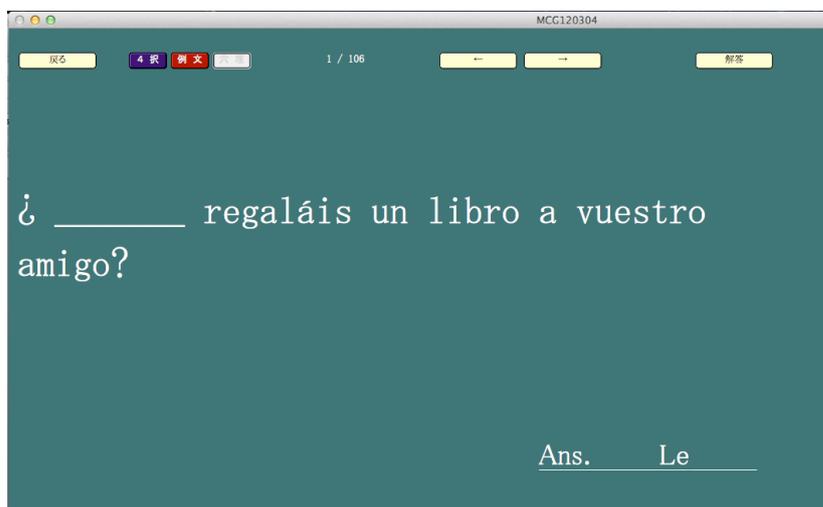
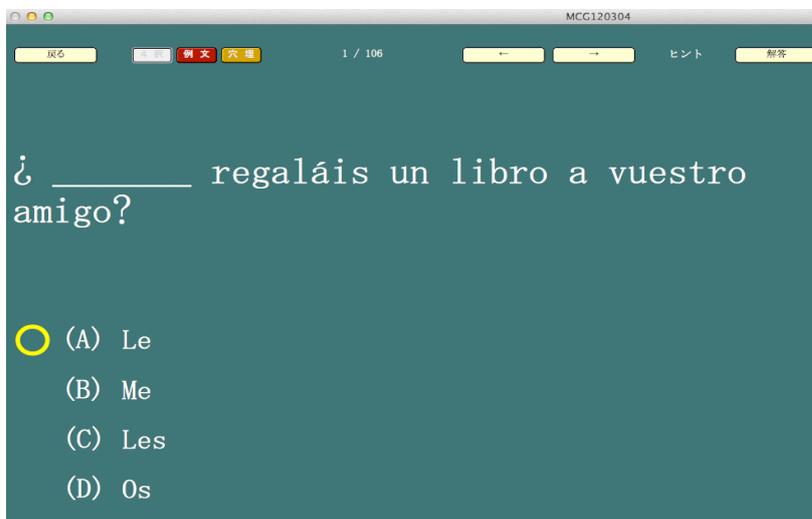


Figura 7



Con este programa los alumnos pueden hacer ejercicios de varios temas gramaticales, tales como pronombres personales, demostrativos, concordancia de géneros y números y conjugaciones de verbos, por supuesto.

Una de las ventajas de utilizar este programa es la facilidad de crear diapositivas con preguntas y reusar los datos una vez introducidos en el archivo de Excel. Como este programa crea preguntas de opciones múltiples en orden aleatorio, se puede usar mismas preguntas varias veces. Además, se puede buscar preguntas propias según los tags y se puede añadir tags a cada pregunta libremente, tales como *verbo regular*, *expresión de comparación*, *tiempo pretérito*, *modo subjuntivo...*etc. Como utiliza la interfaz gráfica de usuario, GUI (*Graphical User Interface*), el profesor puede manejarlo sin necesidad de conocimiento de programación.

Además de crear diapositivas, este programa apoya la creación de ejercicios en varios formatos (Figura 8). Si el usuario introduce las palabras clave, se seleccionarán las frases relacionadas y se crearán unas frases con huecos automáticamente y las publicarán en el formato de texto. Con esta función el profesor puede preparar exámenes en papel. Si el profesor puede utilizar una aula equipada de ordenadores o los alumnos pueden utilizar el sistema de *e-learning*, este programa puede generar preguntas en los formatos de HTML y GIFT/Moodle XML para que los alumnos puedan hacer ejercicios con su ordenador.

Figura 8



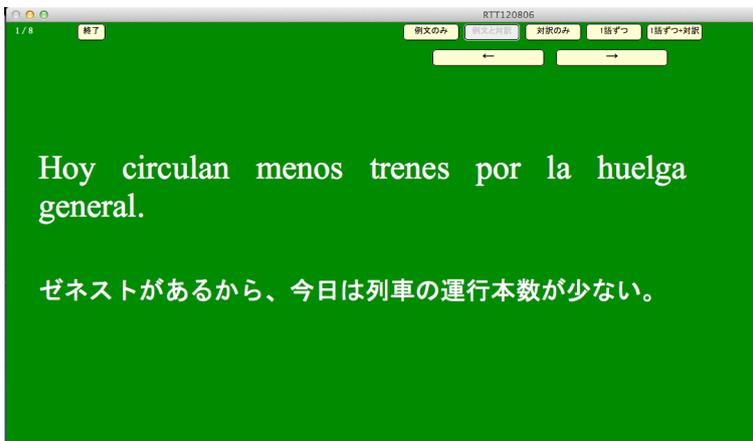
### (3) Programa para mostrar frases de ejemplo

También hemos creado una herramienta para que los alumnos puedan hacer ejercicios de lectura y traducción en el aula. Esta herramienta también es una aplicación informática que muestra los datos guardados en el archivo de Excel en forma de diapositiva. Este puede mostrar una frase en español y su traducción a la primera lengua de los alumnos como se ve en la Figura 9. Con esta herramienta se puede mostrar solo una frase en español ocultando su traducción y viceversa. Con esto los alumnos pueden hacer ejercicios de traducción de una lengua a la otra.

Además, como este programa puede mostrar frases en español palabra por palabra, los alumnos pueden practicar la pronunciación en voz alta viendo la pantalla. En caso de hacer ejercicio de traducción el profesor puede mostrar una parte del texto de la respuesta como pista. Con esto pueden deducir la respuesta correcta.

Esta herramienta es útil para los profesores también. Si el profesor prepara las diapositivas para explicar estas cosas por su cuenta, hay que preparar de antemano las diapositivas con frases en orden que el profesor quiera mostrar en su clase. Y además, con el programa convencional de diapositivas el profesor no puede mostrar la frase y su traducción en un orden flexible que corresponda al progreso de cada clase. También es difícil utilizar de nuevo las diapositivas con frases una vez utilizadas en otras clases porque cada clase avanza a su ritmo. Sin embargo, con esta herramienta, se puede utilizar cualquier frase en cualquier momento que quiera.

Figura 9



#### 4. Resultados y análisis

Para conocer los efectos de esta práctica, el autor realizó una encuesta a los alumnos para obtener sus impresiones y opiniones sobre esta práctica. La mayoría de las metodologías de lenguas extranjeras que utilizan tecnologías digitales están destinadas a ayudar a los alumnos. Mientras tanto, las herramientas que creamos están destinadas a apoyar no solo a los alumnos sino también a los profesores. Así que vemos opiniones del autor como profesor de español, también.

##### 4.1. Encuesta para los alumnos

Realizamos una encuesta a un total de 98 alumnos de dos grupos de primer curso y un grupo de segundo curso de ELE después de haber utilizado la primera herramienta en cinco clases. Muchos opinaron muy favorablemente a nuestra práctica. Un 99% declaró que eran “muy” o “bastante” fáciles de entender las conjugaciones de verbos con esta herramienta. Un 66% de alumnos opinaron que se podían concentrar en las clases con esta herramienta. Un 84% opinaron que eran adecuadas las frecuencia y la duración de uso de esta herramienta en las clases. Y un 52% opinaron que era “muy” o “bastante” eficaz. Si incluimos “eficaz”, todos tuvieron impresión favorable a esta práctica.

Aunque no pudimos hacer encuestas después de haber utilizado todas las otras herramientas, como se llevó a cabo una práctica similar con otras herramientas, estos resultados también se aplicarían a las prácticas con ellas.

Algunos alumnos encuestados comentaron el uso de esta herramienta. Las opiniones positivas son las siguientes: Como la herramienta utiliza imágenes proyectadas en la pantalla, es fácil de memorizar. Son muy divertidos los ejercicios de

repetición pronunciando en voz alta. Se puede disfrutar de las clases como si fueran concursos o juegos. Es muy eficiente aprender formas verbales conjugadas al azar. Las opiniones negativas son las siguientes: No hay muchas diferencias entre esta herramienta y el uso de la pizarra. La repetición de los mismos ejercicios les parece un poco excesiva a los alumnos de segundo curso, que ya saben bien cómo estudiar lenguas extranjeras.

#### 4.2 Impresión de uso del profesor de ELE

Como profesor de español, el autor tiene una impresión de que se han animado bastante las clases de ELE gracias a esta práctica.

Para los alumnos de ELE, una cantidad grande de conjugaciones de verbos es una carga pesada. En la enseñanza tradicional de gramática, una vez terminada la introducción al español, cuando empiezan a aparecer muchas tablas de conjugaciones, las clases tienden a ser monótonas. Sin embargo, como estas herramientas usan pantalla del aula, los alumnos se concentran en mirarla y participan en la clase muy positivamente. Además, han aumentado los estudiantes que practican en voz alta. Como la mayoría de los estudiantes japoneses son muy tímidos, normalmente nos cuesta mucho animarles a practicar en voz alta. Así que el autor cree que esto es una ventaja muy importante de estas herramientas.

Como en este proyecto participan los profesores de italiano, francés, alemán, inglés, ruso y coreano además de español, intercambiamos opiniones contestando a una encuesta a los profesores. Como resultado, casi todos compartimos las impresiones arriba mencionadas. Aparte de estas, algunos profesores de otros idiomas comentaron como sigue: Es bastante eficiente en reducir el número de alumnos distraídos. Se puede reducir el tiempo de preparación de cada clase gracias a estas herramientas. Por otra parte, otros profesores indicaron desventajas de usar estas herramientas. Por ejemplo, se tarda un poco en conectar el ordenador con el proyector del aula y a veces surgen problemas técnicos debido a la incompatibilidad del ordenador con el equipo del aula. Hay aulas en que no se puede usar estas herramientas porque algunos alumnos no pueden ver las imágenes en la pantalla debido al tamaño de la pantalla o a la reflexión de luz. Estos problemas no son propios de estas herramientas sino de índole informática en general.

## 5. Conclusión

Como hemos visto en el apartado 3.1., la enseñanza de idiomas extranjeros en las universidades japonesas tiene muchos problemas. Debido a la excesiva concentración en el inglés, la enseñanza de otros idiomas está en declive. Para que sobreviva la enseñanza de lenguas extranjeras y se revitalice, los profesores tienen que mejorar su práctica docente desarrollando las metodologías.

El uso de herramientas digitales es una de las medidas efectivas para mejorar la docencia. Sin embargo, como hemos visto, hay muchas restricciones en introducir tecnologías digitales en las aulas convencionales. Así que la manera de combinar el uso de herramientas digitales y las metodologías tradicionales de enseñanza de lenguas es una solución muy realista y eficiente. En este sentido, la práctica de nuestro equipo que hemos visto en el apartado 3.2. tiene un potencial muy grande y ha habido un efecto significativo para activar la clase de gramática como hemos analizado en el apartado 4.

No obstante, como ha quedado claro en el apartado 4, hay muchas cosas que deben mejorar con las herramientas que hemos presentado. Debemos mejorar estas herramientas para que no estén afectadas por las condiciones de las aulas. Hay que pensar en el uso más eficiente de estas herramientas, por ejemplo, la frecuencia del uso de las herramientas y ocasiones adecuadas para el uso de cada herramienta, etc. También es necesario desarrollar las versiones en otros idiomas para que estas herramientas sean más versátiles. Y además, hay que medir los efectos de esta práctica objetivamente utilizando los resultados de los exámenes, por ejemplo.

### Referencia bibliográficas

Jiménez Gutiérrez, Luz María & Laura Emilia Santander Stivalet (2010): “*Las TIC en la enseñanza del inglés como lengua extranjera*” Programa del XXI Encuentro Pedagógico Carmen, Colegio Madrid, A. C., México.

<http://www.colegiomadrid.edu.mx/index.php/encuentro-pedagogico/las-tic-para-el-cambio-educativo>

Krashen, S. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. Torrance, CA: Laredo Publishing Company, Inc

MEXT (2007) La población de 18 años de edad y el número de inscripción a la educación superior, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology-Japan, [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/)

hpab200701/002/003/004/2\_3\_3.pdf

MEXT (2012), School Basic Survey, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology-Japan,

<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001044883&cycode=0>

Peres Torres, María Isabel (2002): “*Apuntes Metodológicos acerca de la Enseñanza de Lenguas Asistida por Ordenador (ELA0)*”, *GRETA Revista para profesores de inglés*, 10, 1, pp.55-61

Tanaka, Shinya (1994) *Doko e iku? Daigaku no gaikokugo kyoiku (¿A dón de va la enseñanza de lenguas extranjeras de las universidades?)*, Sanshusya, Tokio.

----- (2003) “*Daigaku ‘gaikokugo kyoiku’ to ‘Daigaku gaikokugo’ kyoiku (La enseñanza de lenguas extranjeras’ de la universidad y la enseñanza de ‘lenguas extranjeras de la universidad’)*”, *Sangyo Tsushin*, Instituto de Investigación Industrial de la Universidad J. F. Oberlin, No.56, 23-23.

Programa de conjugación de verbos

[https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish\\_verbs\\_edutool\\_130303\\_mac.zip](https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish_verbs_edutool_130303_mac.zip)

[https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish\\_verbs\\_edutool\\_130303\\_win.zip](https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish_verbs_edutool_130303_win.zip)

[https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish\\_verbs\\_edutool\\_130303.fp7](https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish_verbs_edutool_130303.fp7)

Archivo de Excel para el programa

Listado de verbos en presente de indicativo : <http://goo.gl/V1tND>

Listado de verbos en pretérito imperfecto de indicativo : <http://goo.gl/vekZt>

Listado de verbos en pretérito indefinido de indicativo : <http://goo.gl/THV4Q>

Takeshi Kakihara, Departamento de Estudios de España y Latinoamérica de la Universidad Nanzan, Nagoya, Japón. Correo electrónico: [kakihara@nanzan-u.ac.jp](mailto:kakihara@nanzan-u.ac.jp)

3. 「プロジェクターで使える教材の紹介」、2014年7月5日、第80回TADESKA（関西スペイン語教授法ワークショップ）、（於：関西学院大学梅田キャンパス）

0. ツールの特徴

- ・「文系教員」が「普通の教室」でパソコンを使って便利に授業をするためのツール。
- ・単調になりがちな授業を活性化させるツール。「楽しく声を出して、活用を覚えよう。」

1. 動詞変化形提示ツール（動詞の活用を提示するツール）

- ・ **Figura 1** のように活用表を一括で提示したり、**Figura 2** のように一部を消して表示することが自在にできる。表示したいところを表示することも、ランダムで一部を消すことも可能。
- ・ **Figura 3** のように、「一行練習」ボタンを押すと、主語のみを提示したり、活用形のみを提示したり、すべてを表示したりできる。また、主語のみをランダムで提示する機能もある。
- ・ **Figura 4** のようにエクセルファイルに入力することで、いくらでも動詞を増やせる。

Figura 1

The screenshot shows a green interface for the verb 'averiguar'. It displays a 3x3 grid of conjugation forms. The first column contains the subject pronouns 'yo', 'tú', and 'él/ella/usted'. The second and third columns contain the corresponding verb forms for 'nosotros/nosotras' and 'ellos/ellas/ustedes'. Below the grid, the Japanese translation '確かめる, 調査する' is shown, followed by 'ar動詞' and '直説法現在'.

yo	averiguaré	nosotros nosotras	averiguaremos
tú	averiguarás	vosotros vosotras	averiguaréis
él ella usted	averiguará	ellos ellas ustedes	averiguarán

確かめる, 調査する  
ar動詞  
直説法現在

Figura 2

The screenshot shows a green interface for the verb 'mostrar'. It displays a 3x3 grid of conjugation forms. The first column contains the subject pronouns 'yo', 'tú', and 'él/ella/usted'. The second and third columns contain the corresponding verb forms for 'nosotros/nosotras' and 'ellos/ellas/ustedes'. Below the grid, the Japanese translation '見せる, 提示する, 教える' is shown, followed by 'o→ue' and '直説法現在'. At the bottom, it notes '語幹母音変化動詞, 単数+3人称複数 of o→ue'.

yo	muestro	nosotros nosotras	mostramos
tú		vosotros vosotras	mostráis
él ella usted	muestra	ellos ellas ustedes	muestran

見せる, 提示する, 教える  
o→ue  
直説法現在  
語幹母音変化動詞, 単数+3人称複数 of o→ue

Figura 3

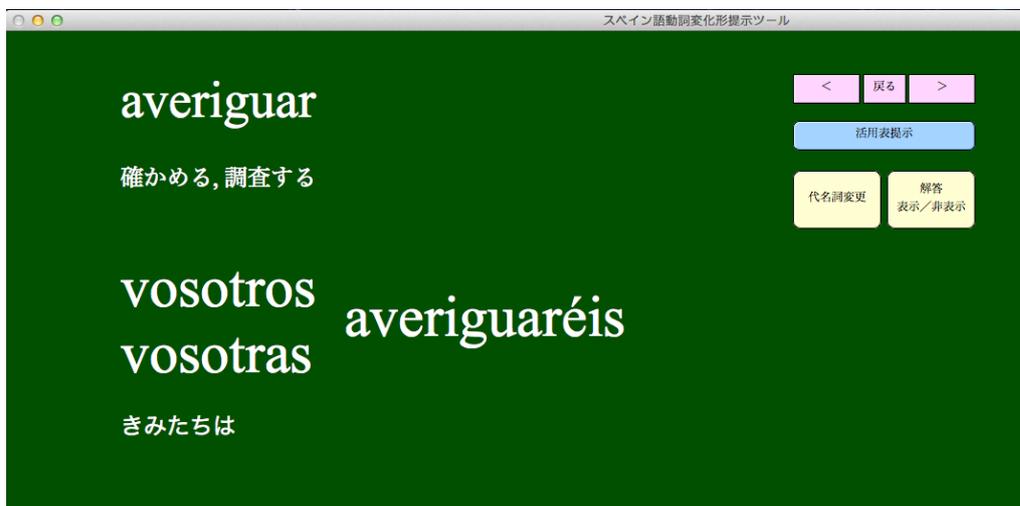


Figura 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID	不定形	1・単	2・単	3・単	1・複	2・複	3・複	意味
2	1	abrir	abro	abres	abre	abrimos	abris	abren	開く, 開ける
3	2	acompañar	acompañó	acompañas	acompaña	acompañamos	acompañáis	acompañan	〜と一緒に行く (いる)
4	3	adivinar	adivino	adivinas	adivina	adivinamos	adivináis	adivinan	占う, 予言する, 見抜く
5	4	admirar	admiro	admiras	admira	admiramos	admiráis	admiran	〜に感嘆する, 尊敬する
6	5	almorzar	almuerzo	almuerzas	almuerza	almorzamos	almorzáis	almuerzan	昼食をとる
7	6	añadir	añado	añades	añade	añadimos	añadís	añaden	付け加える
8	7	andar	ando	andas	anda	andamos	andáis	andan	歩く
9	8	apreciar	aprecio	precias	aprecia	apreciamos	apreciáis	aprecias	評価する
10	9	aprender	aprendo	aprendes	aprende	aprendemos	aprendéis	aprenden	学ぶ, 習う
11	10	asistir	asisto	asistes	asiste	asistimos	asistís	asisten	(a〜に) 出席する, 参加する
12	11	averiguar	averiguo	averiguas	averigua	averiguamos	averiguáis	averiguan	確かめる, 調査する

使い方 (Windows, Mac どちらもほぼ同じ)

- ・ 本日コピーしたファイルを使うか、TADESKA の Web サイトの Recursos のコーナーからダウンロードしたファイルを使う。
- ・ 「ツール」アプリケーションを立ち上げる。
- ・ データの入ったエクセルファイルを読み込む。(例: spanish\_present\_140401.xls)
- ・ 「変化表表示項目一括指定」の all ボタンにチェックを入れる。「実行」を押す。
- ・ 各動詞の冒頭にある「変化表」を押すと活用表が表示される。
- ・ 右のボタンで表示させたい項目を選べる。画面の大きさは左下のボタンで指定。
- ・ 「戻る」で一覧に戻る。
- ・ 「一行練習」で主語とそれに応じた活用形の練習ができる。
- ・ 「代名詞表示」(command+1) で主語を「解答」(command+2) で活用形を表示。

## 2. 四択問題作成ツール

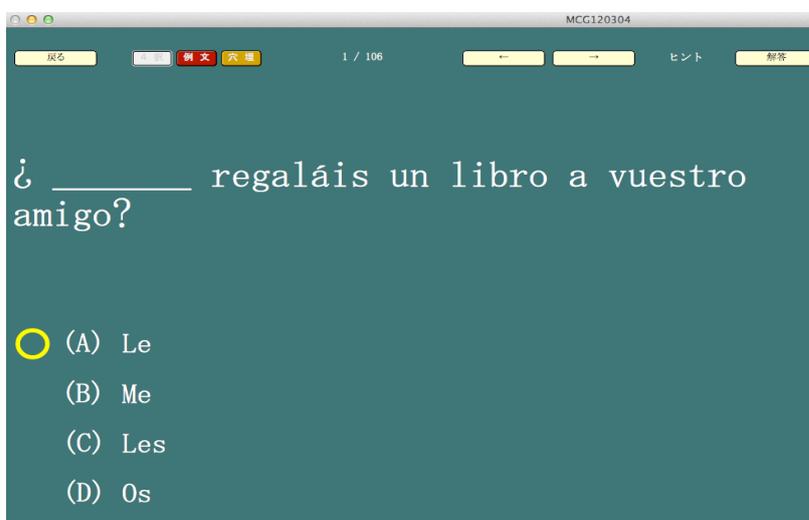
動詞変化形提示ツールと同様の操作方法。

- ・ 「ツール」アプリケーションを立ち上げる (MCG120806\_TNR)。
- ・ 「オプション」ボタンを押し、「タグの編集」リスト内から「新規取り込み」。
- ・ 「四択データ」の入ったエクセルファイル (MCG\_Database\_sj\_110512) を読み込む。
- ・ 「四択」を押すと四択問題 (Figura7) が作成され、「穴埋め」を押すと選択肢は表示されない (Figura6)。
- ・ いずれも「解答」ボタンで解答を表示できる。

Figura 6



Figura 7



- ・ 「検索語」を入力することで、タグに入れておいたキーワードに合致した問題を選べる。
- ・ 「作成」ボタンで、問題をさまざまな形式で作成できる。(アクセント記号などを表示できるのは、現状では HTML 形式のみ)
- ・ この HTML を XXX.htm という名称で保存すれば、ブラウザでテスト形式の問題を表示できる。これを印刷して配布することも可能。

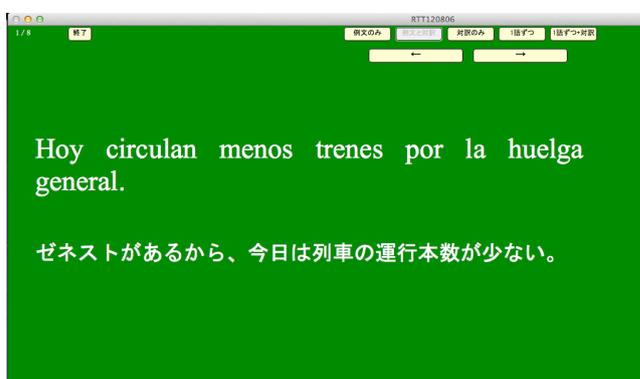
Figura 8



### 3. 例文対訳提示ツール

- ・ 使い方は上記2つのツールとほぼ同じ。(「オプション」からエクセルデータ取り込む。)
- ・ 「一括指定」で「例文のみ」や「例文と対訳」など表示させたい項目を選び「実行」。
- ・ 「提示」ボタンを押すと、例文が表示される。「対訳」なども表示できる (Figura 9)。

Figura 9



#### 4. まとめ

##### 利点

- ・プロジェクタさえ使えば、教室でパソコンを使って、効率的に授業ができる。
- ・動詞の活用を覚える練習は非常に効果的である。(毎回繰り返すなどもできる。)
- ・学生が寝ない。前を向いて集中してくれる。声を出してくれる。
- ・エクセルファイルにデータを入れるだけ。パソコンの知識があまりなくても使える。
- ・エクセルにどんどんデータを入れて使えるので、どんな教材にも対応できる。

##### 問題点

- ・エクセルにデータを入れるのが手間である。
- ・パソコンをプロジェクタにつなぐのに時間がかかる。
- ・受験勉強などを経て、ある程度勉強法を確立している学生に取っては退屈。

#### Programa de conjugación de verbos

[https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish\\_verbs\\_edutool\\_130303\\_mac.zip](https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish_verbs_edutool_130303_mac.zip)

[https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish\\_verbs\\_edutool\\_130303\\_win.zip](https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish_verbs_edutool_130303_win.zip)

[https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish\\_verbs\\_edutool\\_130303.fp7](https://dl.dropbox.com/u/14905265/spa/spanish_verbs_edutool_130303.fp7)

#### Archivo de Excel para el programa

Listado de verbos en presente de indicativo : <http://goo.gl/V1tND>

Listado de verbos en pretérito imperfecto de indicativo : <http://goo.gl/vekZt>

Listado de verbos en pretérito indefinido de indicativo : <http://goo.gl/THV4Q>

Takeshi Kakihara, Departamento de Estudios de España y Latinoamérica de la Universidad Nanzan, Nagoya, Japón. Correo electrónico: [kakihara@nanzan-u.ac.jp](mailto:kakihara@nanzan-u.ac.jp)

### 3つの研究報告のまとめ：スペイン語チーム 柿原武史

1. の報告は、2012年8月8日、甲南大学で開催された外国語教育メディア学会（LTE）第52回全国大会における「動詞変化形提示ツール」の言語横断的実証研究」の共同発表である。同発表チームにおいて、発表者はスペイン語のツール使用実践例の報告と、学習者に対するアンケート調査の結果をまとめて報告した。また、ツールを使用した際の発表者による所感を述べ、今後のツール開発にあたり必要な点や現状の問題点を指摘した。なお当日は参加できなかったため、発表は他のメンバーを通しておこなった。

2. の報告は、2013年7月18日に上海外国語大学で開催された、第8回アジア・イスパニスタ協会国際会議（VIII Congreso Internacional de la Asociación Asiática de Hispanistas）においておこなった報告である。同国際会議は4年に一度開催されるアジア地域におけるスペイン語関係の研究者のための研究報告の場である。発表者は言語教育部会に参加し、El uso práctico de banco de datos en la clase de ELE（外国語としてのスペイン語教育のクラスにおけるデータベースの活用）というタイトルで報告をおこなった。データベースを利用することで、通常教室においてもインタラクティブな授業を展開できるということを実践報告を交えて論じた。主に動詞活用ツールを用いた実践報告をおこなったが、例文提示ツールや4択問題作成ツールも紹介したところ、聴衆の中からもこれらのツールの利用を希望する声が寄せられ、ダウンロードサイトのリンクを紹介した。

3. の報告は、2014年7月5日に関西学院大学梅田キャンパスで開催された関西スペイン語教授法ワークショップ（TADESKA）においておこなった実践報告である。同ワークショップは関西を中心に活躍するスペイン語教育関係者が研究専門分野に関係なく参加できるスペイン語教授法についての勉強会である。この報告では、スペイン語学習者にとって大きな負担となっている動詞の活用形を覚えるという作業について、楽しく覚えることで負担を感じにくくする工夫の一つとして、ツールの使用法を紹介した。従来の授業では活用表を黒板に書いたり、プリントに記載して配布したりして提示し、学習者に対してそれらを覚えるように指導していたが、教室内でできることは限られていた。そこで、単調になりがちな授業を活性化すべく、教室内で楽しく学習者が声を出して覚えられるように工夫したツールとして動詞活用ツールの使用実践を紹介した。また、動詞活用ツールだけでなく、例文提示ツールと4択問題作成ツールも紹介したところ、複数の教員からこれらのツールの使用希望が寄せられた。

韓国語チーム

金（神谷）善美

## 報告書（韓国語）

担当は金善美（2015年度より大手前大学交流文化研究所研究員）1名であった。本科研費助成期間中の筆頭業績は以下の通りである。

- ・口頭発表：『韓国語教育におけるデータベース活用型スライド教材提示ツールと授業での実践利用』（2013.3.17、語学教育エキスポ2013、早稲田大学）

韓国語においては文字としてハングルを利用する性質上、そもそもスライド提示においても文字そのものを学習することが優先される。そのため既存（および他言語用）のツール類をそのまま流用することは困難であり「ハングル学習ツール」を別途開発することとなった。このツールでは単語を構成するハングルを1文字分ずつ分解しながら提示し、連音化前後の変化をも示すことができる（ハングルのローマ字表記ならびに実際の発音）。この機能により「ローマ字表記」「発音」「単語」「日本語訳」の組み合わせを自由自在に切り替えることができるPowerPoint教材では提示が困難な「単語提示ソフト」を開発することに成功した。データの入力に関しては、所定のExcelファイルに各項目を1回ずつ入力するだけである。

また「動詞変化形学習ツール」においては、本研究課題に関与したヨーロッパ諸言語のような人称・数による語形変化は韓国語においては存在せず、「する」「します」「している」「していた」「して」「した」「しました」（「します」「しました」は2種類ある）という語形変化の学習が優先されるため、大幅に改良することが求められた。ただし機能面では他言語のものと同等レベルにまで到達している。データの入力に関しては、同様に所定のExcelファイルに各項目を1回ずつ入力するだけである。

なお、筆頭業績が少ない理由については、本科研費助成期間中の3年目にあたる2014年度から別の科研（課題番号26370683）に研究代表者として採択されたことにより、本研究課題へのエフォート低下が挙げられる。しかし、この度このような形ではあるものの、ひとまずは韓国語（チーム）のまとめとして提供できた。

次ページより当該口頭発表の予稿原稿（書式のみ再整形）と、当日利用したスライドを掲載する。

# 韓国語教育におけるデータベース活用型 スライド教材提示ツールと授業での実践利用

金 善美<sup>A</sup>, 神谷 健一<sup>B</sup>

**アブストラクト:** 本発表では初習外国語としての韓国語教育において、ハングルおよび動詞変化形の学習に利用できる2種類のデータベース活用型スライド教材提示ツールを紹介する。これらのツールは学習者および教室内の状況に応じた柔軟な表示レイアウト変更が可能であり、PowerPointのようなスライド作成ソフトよりも多目的な利用が可能で、データの再利用も容易である。本発表で紹介する教材提示ツールはインターネット上で無料公開する。  
**キーワード:** 韓国語教育, FileMaker, スライド提示ツール, 授業支援, 教育工学

## 1 研究の背景

本研究は主に大学で英語・ロシア語・ドイツ語・スペイン語・フランス語・イタリア語・韓国語を担当する計11名の教員が関わる共同研究プロジェクトに含まれる研究課題の一つであり、平成24年～26年科学研究費補助金基盤研究(C)『データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化』(課題番号24520675)の助成を受けている。

近年、普通教室へのプロジェクタ設置が進み、PowerPointスライド教材の授業利用や、こうした教材が教員間で共有される機会も増えている。一例に小・中学校の教員を対象としPowerPointスライドによる「フラッシュ型教材」を無料ダウンロードできる会員制サイト「eTeachers」(<http://eteachers.jp>)があるが、登録会員数は2万人を超え、英語教材として登録されているスライドは1500種類にもなる。

しかしPowerPointで作成した外国語授業向け教材は初習外国語の初歩の段階で毎年繰り返し利用されるようなものを除き、再利用可能性が不十分であると感じられることが多い。eTeachersのスライド教材の多くは3～5個程度の英単語と意味が収録されたスライドで構成されるものだが、仮に複数のファイルから授業で利用したい単語だけを拾いだして連結するといった編集作業には多くの時間と労力を必要とする。

このような問題を解決するためには、PowerPoint

のようなスライド作成ソフトではなく、主にビジネス用途で利用されるデータベースソフトを利用すると好都合である。データベースソフトではデータとレイアウトが別々に管理され、抽出したデータのみを表示するといった用途にも長けているため、これをスライド教材と同様のレイアウトで提示できるようにすれば、一度入力した教材データの再利用可能性は格段に高まる。また、レイアウトを変えられるという特徴は、入力したレコード(1件ずつのデータをこのように呼称する)のうち、必要なフィールド(縦方向の入力列をこのように呼称する)の一部だけを選んで表示することに応用できるため、スライドの部分的な表示・非表示を柔軟に切り替えることができる。

本発表では韓国語教育を対象とし、ハングルおよび動詞変化形の学習に利用できる2種類のスライド教材提示ツールを紹介する。このツールおよびサンプルデータは<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/kor/>より無料でダウンロードでき、Windows XP以降またはMac OS X 10.4以降の環境で利用することができる。

## 2 ハングル学習用ツール

図1はこのツールの起動画面である。ここでは提示語の抽出、提示順の指定、検索による絞り込み、抽出リストと全件表示の切り替えなどができる。提示する語は別途用意されたExcelファイルに入力し、ツールに取り込んで利用する。また、左端の「提示」をクリックすると、その語を開始位置としてスライド形式で

A: 大手前大学現代社会学部

B: 大阪工業大学知的財産学部

表示される。また、オプション画面を閉じた場合は、スライド表示を起動した際のデフォルト表示項目を設定できる画面に切り替わる。



図1 ハングル学習用ツールの起動画面

図2はスライド表示画面の例である。ここでは韓国語の単語、ハングル1文字ごとの読み、単語全体の読み、日本語訳が表示されている。画面上部には様々なボタンがあるが、これらをクリックすることで単語、発音、訳語を隠すことができる。授業時の用途としては、例えば1回目は全ての学習語を読み・訳語つきで提示しながら音読、2回目は単語と訳語だけで表示して音読、3回目は訳語だけを提示…といった柔軟な提示が可能であり、提示中でもいつでも別の表示形式に切り替えることができる。このように自由な表示切り替えをPowerPointで実現するには、予め表示パターンを全て個別スライドで準備しておく必要があるが、運用面も含め、ほとんど実現不可能であると言えよう。



図2 ハングル学習用ツールのスライド表示画面

本ツールは2012年度の授業でも繰り返し利用しており、発表者が担当したクラスの学生からも好意的な意見が多数寄せられている。また、教科書のみで学習した場合よりも集中できるという意見も多かった。

### 3 動詞変化形学習用ツール

図3は初習段階で扱われる動詞のさまざまな変化形が示されているが、画面右側のボタンで個々の枠の表示・非表示を切り替えることができる。提示する動詞のリストはハングル学習用ツールと同様、別途用意されたExcelファイルに入力し、ツールに取り込む。



図3 動詞変化形学習用ツールのスライド表示画面

本ツールはまだ試作段階のものであり、韓国語授業での実践利用はほとんど行っていない。しかし本研究プロジェクトで同時に進めているロシア語・ドイツ語・スペイン語・フランス語・イタリア語の授業において同様のツールが実践利用されている。具体的な事例や詳細については参考文献を参照されたい。

### 4 今後の展望

このような多機能なスライド提示ツールを使うことにより、従来の授業スタイルよりも効果が上がったか、また、どのような使い方が有効であるか等について、今後分析や記述を進めて行きたい。

### 参考文献

- 1) 神谷健一・三浦由香利・高木美菜子・田原憲和・池谷尚美・柿原武史・川口陽子・黒田恵梨子・堂浦律子・井上昭彦・金善美(2012)「データベースソフトウェアの活用—外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化に向けて—」『第37回教育システム情報学会全国大会 講演論文集』, <http://www.jsise.org/taikai/2012/program/contents/pdf/E4-3.pdf>
- 2) 高木美菜子・三浦由香利・神谷健一(2011)「データベースソフトウェアを利用した教材作成支援ツールの開発とロシア語教育における多面的利用の可能性」『ロシア語教育研究』第2号, ISSN 2185-2979, pp.25-36, 日本ロシア語教育研究会, <http://rokyoken.web.fc2.com/shiryo/kaishi2011.pdf>

## 韓国語教育におけるデータベース 活用型スライド教材提示ツールと 授業での実践利用

金 善美 (大手前大学)  
神谷 健一 (大阪工業大学)

## 発表の流れ

1. 研究の背景
2. 実施クラスの紹介
3. データベース活用型ツールを利用した授業
  - a. ハングル学習用ツール
  - b. 動詞変化形学習用ツール
4. 学生の反応
5. 今後の展望

## 研究の背景(1)

- 平成24～26年度 科学研究費補助金 基盤研究(C)『データベースソフトを活用した初習外国語授業における教材提示の円滑化と授業の活性化』(課題番号 24520675)
  - GK-FIRES : German, Korean, French, Italian, Russian, English and Spanish
  - 11名(+α)の共同研究プロジェクト
  - パソコン+プロジェクト+スクリーンを利用した円滑な教材提示のために!
  - 一度作成した教材を多目的に利用するには?

## 研究の背景(2)

- なぜデータベースか
  - PowerPoint教材の問題点
    - 使いたいスライドのみの抽出が困難
    - 提示順の変更が困難
    - 作った通りにしか表示できない
  - データベースソフトの利点
    - データ(中身)とレイアウト(見た目)を別々に管理できる。(=多目的な利用)
    - スクリプト(プログラム)による制御で部分的な表示・非表示の切替等が可能(=柔軟な利用)

## 研究の背景(3)

- なぜ7言語共同プロジェクトか
  - 共通の枠組みを言語の違いを超えて使える
    - 英語の不規則動詞の学習
    - ヨーロッパ系言語の動詞の人称変化の学習
    - 枠組みそのものを韓国語の動詞の変化形にも応用できる
  - 四択問題、例文、単語等のスライド提示
    - 言語を問わず使える
    - 言語ごとのカスタマイズ→ハンガルの学習

## 実施クラスの紹介

- 私立A大学 韓国語I (前期)
  - 1年次 週1回 90分 約30名+約40名 (2クラス)
  - ハングル学習用ツール
- 私立A大学 韓国語II (後期)
  - 1年次 週1回 90分 約30名+約20名 (2クラス)
  - 動詞変化形学習用ツール
- 私立B大学 韓国語
  - 不定期開講 (おおむね月1回 90分×2) 2～5名
  - ハングル学習用ツール・動詞変化形学習用ツール

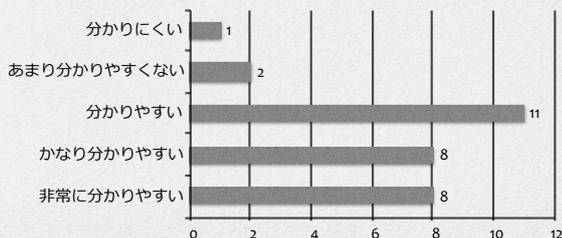
## ツールを利用した 授業実践事例

## 学生の反応

- アンケート項目（私立A大学韓国語 回答数=30）
  - 画面で提示された時、発音練習は分かりやすいものでしたか？
  - 知識が定着するために反復練習の時間や回数には十分なものでしたか？
  - ツールを使用して学習した際、テキストのみで学習した場合に比べて集中していたと思いますか？
  - ツールを使用した反復練習は、テキストのみで学習した場合と比べて効果があったと思いますか？
  - どのような点が効果的であったか／なかったか（自由記述）

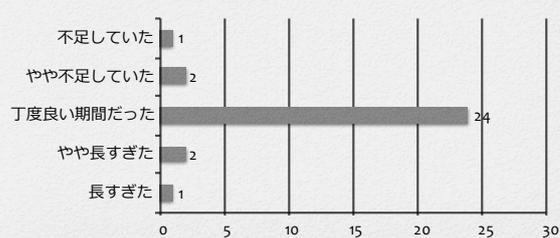
### アンケート結果(1)

- 画面で提示された時、発音練習は分かりやすいものでしたか？



### アンケート結果(2)

- 知識が定着するために反復練習の時間や回数は十分なものでしたか？



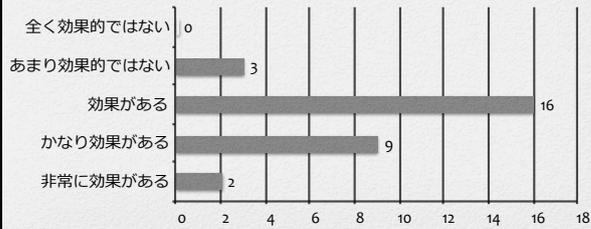
### アンケート結果(3)

- ツールを使用して学習した際、テキストのみで学習した場合に比べて集中していたと思いますか？



### アンケート結果(4)

- ツールを使用した反復練習は、テキストのみで学習した場合と比べて効果があったと思いますか？



## アンケート結果(5)

- どのような点が効果的であったか/なかったか (自由記述/抜粋)
  - 表示・非表示の切り替えが大きい
  - 発音することで音で覚えることができた。単語の意味も出ていてとても効果があった。
  - 視覚と声を同時に使うので頭に残りやすかったです。
  - 前を見て練習することで設問のように集中よくできたと思います。
  - 動く画面を見ることで集中できた。
  - 発音が覚えやすく耳に入ってきたと思う。
  - 単語と読みが1度にわかって理解しやすかった。
  - 読み方や意味が最初から分からないところがいい。ランダムで単語が出てくるところもいい。
  - 発音や意味を出したり消したりするのにもすばやく対応でき効率がよいと思った。
  - ランダムで表示することができるので、テキストで眼に出るよりも勉強になったから。
  - 声に出してたのが効果的だったと思う。
  - 覚えてない
  - 発音が分かりにくいところがあった

## 今後の展望

- 要検証
  - 多機能なスライド提示ツールを使うことにより、従来の授業よりも効果が上がったか
  - どのような使い方が有効であるか
- 新たなツールの開発？
  - 同様の枠組みで実施している他言語でのアイデアや知見も取り入れる
  - 黒板+チョークでは実現しにくい指導手法をツール化？

## ご質問を承ります

1. 研究の背景
2. 実施クラスの紹介
3. データベース活用型ツールを利用した授業
  - a. ハングル学習用ツール
  - b. 動詞変化形学習用ツール
4. 学生の反応
5. 今後の展望

日本語チーム

寺尾美登里・林和子

## 日本語チームまとめ

日本語チームはもともとこの GK-FIRES には参加していなかったが、たまたまスペイン語チームの柿原の研究発表を聴講した寺尾美登里（スペイン語教育にも従事）の関心により、林和子とともに 2014 年度後期から参加することになった。2015 年度末時点での公開可能な業績としては、寺尾・林による基本動詞 105 の抽出と、寺尾の非常勤先である京都精華大学の学生（アルバイト雇用）による「基本動詞イラスト集」を完成させたのみであるが、この「基本動詞イラスト集」は今後のツール類への搭載など大きな期待が持てるものである。

なお、この「基本動詞イラスト集」は全て「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス」(CC BY-SA 4.0) によって公開する。

アクセス先は以下の通りである。

画像ファイルの参照（2列）

[https://dl.dropboxusercontent.com/u/14905265/img/pdf\\_list2.html](https://dl.dropboxusercontent.com/u/14905265/img/pdf_list2.html)

画像ファイルの参照（3列）

[https://dl.dropboxusercontent.com/u/14905265/img/pdf\\_list3.html](https://dl.dropboxusercontent.com/u/14905265/img/pdf_list3.html)

画像ファイルの一括取得

<https://dl.dropboxusercontent.com/u/14905265/img/Archive.zip>

次ページより「基本動詞イラスト集」の一覧を掲載しておく。是非とも参照されたい。なお、本冊子にはグレースケール版で掲載しているが、上記 URL からはカラー版が取得できる。

あう(会う)



© 2015 長野いちあ

あける



© 2015 長野いちあ

あげる



© 2015 長野いちあ

あそぶ



© 2015 長野いちあ

あつめる



© 2015 長野いちあ

あびる



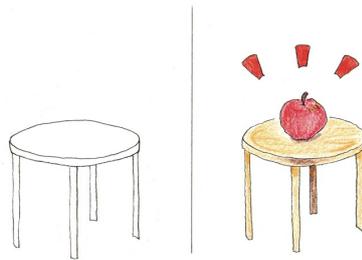
© 2015 長野いちあ

あらう



© 2015 長野いちあ

ある



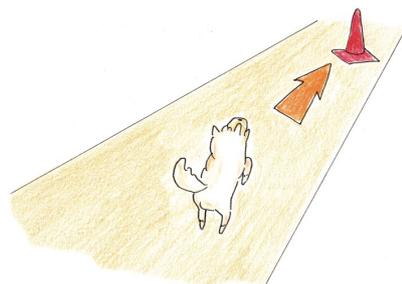
© 2015 長野いちあ

あるく



© 2015 長野いちあ

いく



© 2015 長野いちあ

いそぐ



© 2015 長野いちあ

いる



© 2015 長野いちあ

いる(要る)



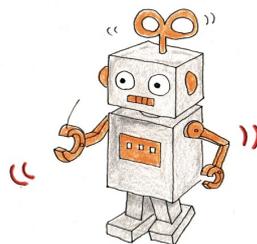
© 2015 長野いちあ

いれる



© 2015 長野いちあ

うごく



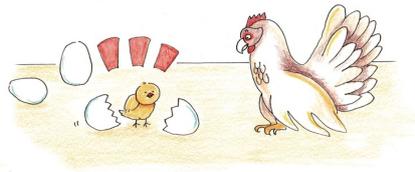
© 2015 長野いちあ

うたう



© 2015 長野いちあ

うまれる



© 2015 長野いちあ

うる



© 2015 長野いちあ

おきる



© 2015 長野いちあ

おく



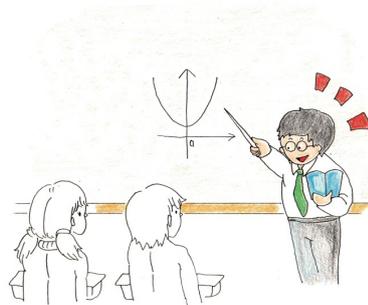
© 2015 長野いちあ

おくる



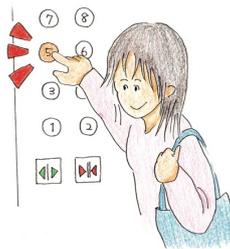
© 2015 長野いちあ

おしえる



© 2015 長野いちあ

おす



© 2015 長野いちあ

おぼえる



© 2015 長野いちあ

およぐ

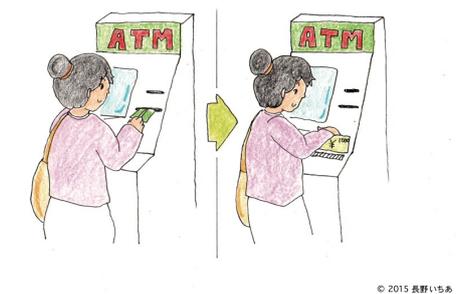


© 2015 長野いちあ

おりる(電車を)



おろす(お金を)



おわる



かう



かえす(返す)

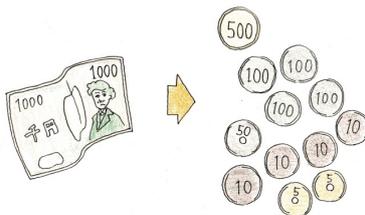


かえる(帰る)



© 2015 長野いちあ

かえる(替える)



© 2015 長野いちあ

かく(書く\_描く)



© 2015 長野いちあ

かける(電話を)



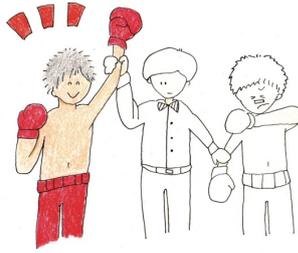
© 2015 長野いちあ

かす



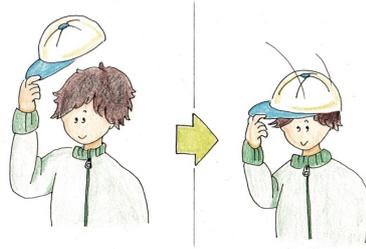
© 2015 長野いちあ

かつ



© 2015 長野いちあ

かぶる



© 2015 長野いちあ

かりる



© 2015 長野いちあ

かんがえる



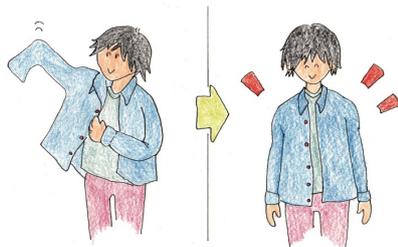
© 2015 長野いちあ

きく(聞く)



© 2015 長野いちあ

きる(着る)



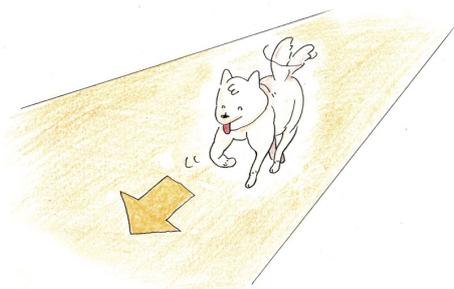
© 2015 長野いちあ

きをつける



© 2015 長野いちあ

くる



© 2015 長野いちあ

くれる



© 2015 長野いちあ

けす



© 2015 長野いちあ

さわる



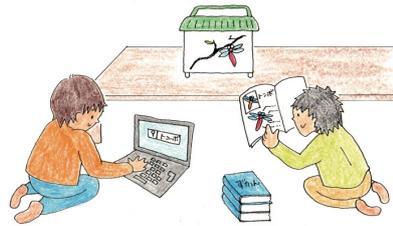
© 2015 長野いちあ

しめる



© 2015 長野いちあ

しらべる



© 2015 長野いちあ

しる



© 2015 長野いちあ

すう(タバコを)



© 2015 長野いちあ

すてる



© 2015 長野いちあ

すむ



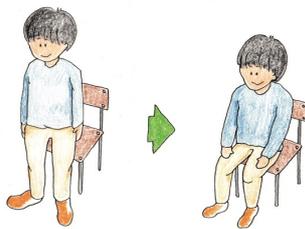
© 2015 長野いちあ

する(勉強を)



© 2015 長野いちあ

すわる



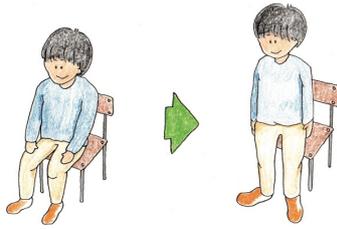
© 2015 長野いちあ

だす(レポートを)



© 2015 長野いちあ

たつ



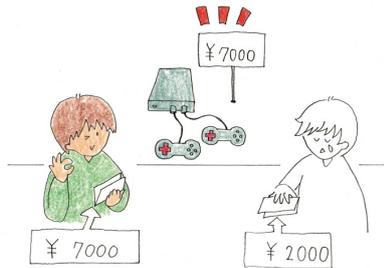
© 2015 長野いちあ

たべる



© 2015 長野いちあ

たりのる



© 2015 長野いちあ

つかう



© 2015 長野いちあ

つく(着く)



© 2015 長野いちあ

つくる



© 2015 長野いちあ

つける



© 2015 長野いちあ

でかける



© 2015 長野いちあ

できる



© 2015 長野いちあ

てつだう



© 2015 長野いちあ

でる



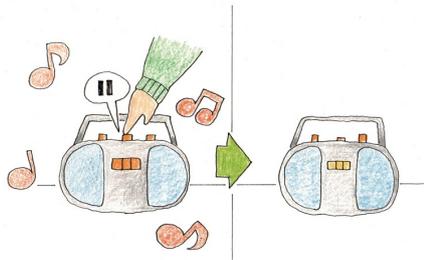
© 2015 長野いちあ

とまる(泊まる)



© 2015 長野いちあ

とめる(止める)



© 2015 長野いちあ

とる(撮る)



© 2015 長野いちあ

とる(取る)



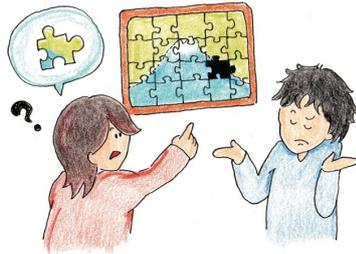
© 2015 長野いちあ

なおす



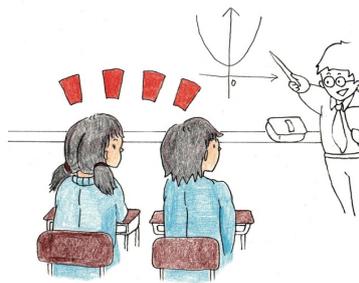
© 2015 長野いちあ

なくす(失くす)



© 2015 長野いちあ

ならう



© 2015 長野いちあ

なる



© 2015 長野いちあ

ぬぐ



© 2015 長野いちあ

ねる



© 2015 長野いちあ

のぼる(登る)



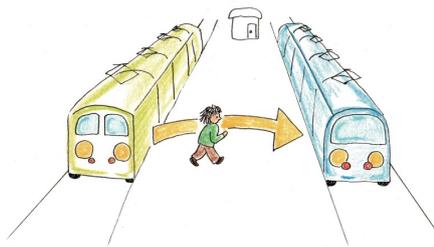
© 2015 長野いちあ

のむ



© 2015 長野いちあ

のりかえる



© 2015 長野いちあ

のる(電車に)



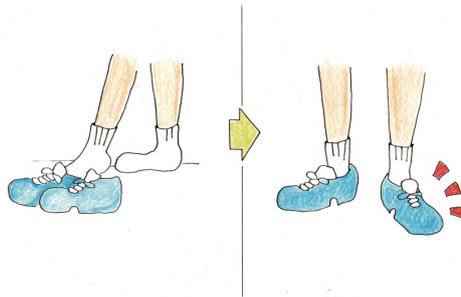
© 2015 長野いちあ

はいる



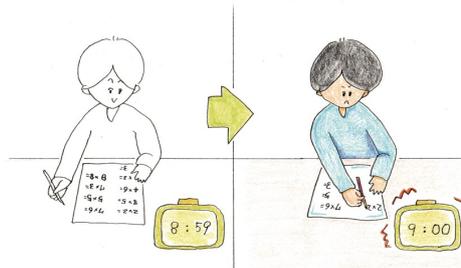
© 2015 長野いちあ

はく(履く)



© 2015 長野いちあ

はじめる



© 2015 長野いちあ

はたらく



© 2015 長野いちあ

はなす



© 2015 長野いちあ

はらう(払う)



© 2015 長野いちあ

ひく(弾く)



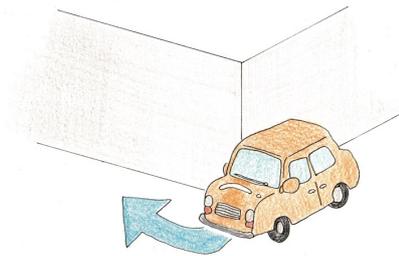
© 2015 長野いちあ

ふる(降る)



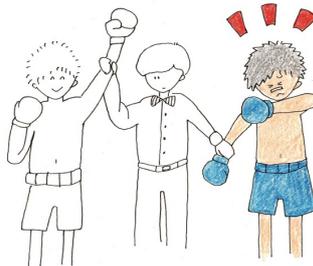
© 2015 長野いちあ

まがる



© 2015 長野いちあ

まける



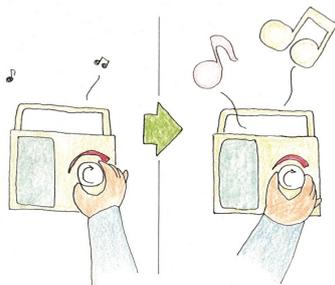
© 2015 長野いちあ

まつ



© 2015 長野いちあ

まわす



© 2015 長野いちあ

みせる



© 2015 長野いちあ

みる



© 2015 長野いちあ

もつ(持つ)



© 2015 長野いちあ

もっていく



© 2015 長野いちあ

もってくる



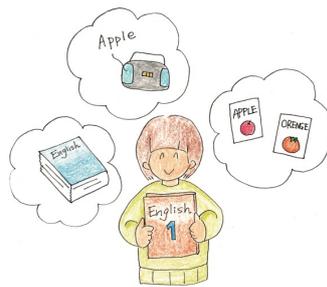
© 2015 長野いちあ

もらう



© 2015 長野いちあ

やくにたつ



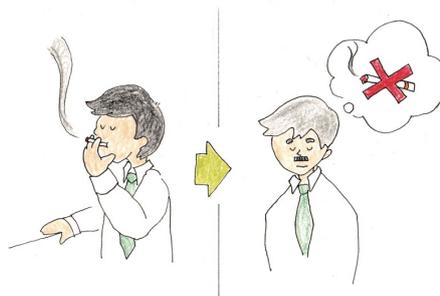
© 2015 長野いちあ

やすむ



© 2015 長野いちあ

やめる



© 2015 長野いちあ

よぶ



© 2015 長野いちあ

よむ



© 2015 長野いちあ

わすれる



© 2015 長野いちあ

わたる(渡る)



© 2015 長野いちあ