

平成 30 年 6 月 25 日現在

機関番号：34503

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26370683

研究課題名(和文) 韓国語学習者のための辞書引き支援ウェブ・アプリケーションと例文データベースの開発

研究課題名(英文) Development of a Web Application System and Example Sentences Database for Korean Language Learners upon Looking Up Dictionary

研究代表者

金 善美(神谷善美)(Kim, Sunmi)

大手前大学・現代社会学部・非常勤講師

研究者番号：90621847

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：高等教育における韓国語学習支援として、教室内で実践運用できるツールを開発したことが成果として挙げられる。

大学の非専攻言語として、日本語母語話者に対する韓国語学習は文字の学習を終えある一定のレベルに達するまで要する時間が長かった。そのため学生自身が進めるための辞書利用に入る余裕がなかった。辞書のように学習された単語をデータ化していつでも取り出して復習ができる利点があり、必要に応じて自分だけの学習帳を作ることできる。さらに教室内で必要な情報のみを教師が選別し、スクリーンに映すことができるという利点がある。

研究成果の概要(英文)：We have developed some tools which can support mainly educators for teaching Korean language in classroom. As a non-major language for students whose mother tongue are Japanese, the first step to learn Korean language is to learn the Hangeul letters and takes much time before starting to use dictionaries. Preparing words and phrases for learning beforehand in a spread-sheet-like format can be led to use them for multipurpose, which can be used effectively and efficiently. For example, educators in the classroom setting can project each of them one by one, customized for each lesson in front of the students, and students can learn each of them by themselves using customized learning material. The latter can be treated as a word and phrase list for each student. This is one of the advantages of our tool.

研究分野：韓国語教育

キーワード：授業支援システム データベース

1. 研究開始当初の背景

本研究は、先行研究『韓国語語彙辞書データベース構築と外国語サイバーユニバーシティ用韓国語 Web 辞書開発』(研究課題番号:19320082)の成果の一部を発展させ、日本語母語話者を対象とする高等教育における辞書引き支援ツール作成を目指していた。

もとより外国語学習においては、ある一定のレベルに到達すると一時期、学習が円滑に進むことがあるが、遅かれ早かれ次の壁に立ち向かうことを余儀なくされるものである。そしてこれらを順風満帆に乗り越えていくことが外国語学習においては極めて重要であるということは、多くの外国語熟達者が共有する経験であるように思われる。

大学生が初習外国語かつ非専攻言語として韓国語を学習する場合、学習時間上の制約こそあれ、基本的な文法事項を一通り学習する場合のシラバス設計においては韓国語教育従事者の間で概ね共通理解となる範囲が定まっている。すなわち文字の学習に始まり、基本的な単語や文法事項に触れつつ、敬語と過去形の基本パターンを紹介するといった一連の流れである。

ここには英語の場合と異なる大きな点がある。つまり初習段階においては、辞書利用の余剰が全くない。文字を覚えるまでに相当の時間を要するのである。

仮に辞書を利用できる程度の学習時間が確保できたとしよう。しかし辞書を引くことは初中級段階にある韓国語学習者にとって学習意欲の減退にも繋がらうる要因である。なぜなら韓国語の用言の変化は複雑であり、不規則に変化する動詞の原形を取り違えることにより、文の意味が全く違ってしまふことが頻繁にあったからである。これは韓国語母語話者である研究代表者にはなかなか分からない感覚であるが、日本語母語話者であり、中級程度の学習経験をもつ研究分担者の中の1名から寄せられた証言からも見てとれた。このようなことが研究開始当初の背景にあったと言える。

2. 研究の目的

上述の目的のもとに応募した本研究は首尾よく科研費研究課題として採択されたものの、技術の進歩は大変速いものであり、辞書引き自体の有効性・必要性は時代の流れとともに徐々に薄れていくことが判明した。代表的な技術の進歩という観点では AI を採用していると思われる機械翻訳の登場である。これまで機械翻訳では十分に当初の問題意識を解決できないと考えていたのだが、次第に解決できるようになっていった。そこで採択後2年をもって当初の計画を打ち切り、別の方向へと大きく舵を切り直し、研究の方向性を変更することを余儀なくされた。これは研究代表者・研究分担者の読み違えた点として大きな反省をしなければならぬ。

韓国在住の研究者2名を含めた議論や、さ

まざまな模索をする中で、最終的に決定した研究課題は、研究分担者の一人が過去に実施していた授業支援ツールの改良である。これはデータベースソフトウェアを利用して、比較的小規模に開発された動詞・形容詞・名詞などの単語を多目的に表示させるといったツールの開発である。

また、これらをタブレット端末でも利用可能にすることで、教員の自由度を一層高めることに成功した。

3. 研究の方法

本研究で当初予定していたのは韓国語教育従事者チーム2名とシステム開発者チーム4名であり、韓国語学習経験がある1名は両チームのリエゾン担当として進捗管理の役割も担う計画であった。上述の通り、最終的には従来の韓国語従事者チームとして想定していた研究代表者と、システム開発チームとして想定しており、両者のリエゾン担当として従事していた研究分担者1名に分かれての研究を進めたが、過去の研究活動を記録しておくため、前半すなわち研究開始当初の背景に沿った研究と、後半すなわち授業支援ツールの開発に分けて述べておく。

まず前半の研究活動について述べる。旧来の韓国語従事者チームでは、多目的なデータ活用を念頭に置いた辞書引き支援システムに収録する例文データを作成するところから研究を開始した。併せてシステム開発者チームでは、本研究課題の出発点の一つとなった辞書引きアルゴリズムの修正を担当したが、最終的には計画の中断とともに未完了のままで終了している。

続いて後半の研究活動について述べる。後半で特に注力したのは「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実現する」という3点であった。以下、それぞれについて詳細に述べる。

最小限の設備として想定したのはプロジェクタとスクリーン、持ち込みパソコンの3点であった。そしてパソコンにスライド投影するためのソフトウェアをインストールしておく。これは画面を投影しながら授業中に様々なボタンをクリックしていくことで様々な投影の仕方ができるという仕組みのソフトウェアであるが、多くの授業者が想起するであろう PowerPoint のような、主にスライド投影のためだけに利用するソフトウェアではなく、データベースソフトウェアによって開発した新たなソフトウェアである。このソフトウェアは後述の URL にて無料公開している。また、最終的にこのソフトウェアはタブレット端末にも対応させることに成功した。

最小限の手間とはデジタル教材の本質である「再利用可能性」である。具体的には「一度だけ入力したデータを繰り返し多目的に利用する」という点である。これを上記ソフトウェアでは多様な動作、例えば名詞であれ

ば1度だけ入力したデータに対して、助詞「が」「は」「を」の変化形と共に表示する、その発音も同時に表示する、また、韓国語の単語だけを表示したり、日本語訳だけを表示したり、両方を一度に表示できるようにしたりすることができるようになっている。結果このソフトウェアを使うことで様々な授業活動が可能になる。

黒板とチョークでは絶対にできないことを可能にするということについては、上記の内容からも明らかであろう。昨今では文部科学省や中央教育審議会の方針にもあるように、アクティブラーニングを目指すことが求められている。この定義はなかなか難しいが、ともあれ上記のような、教室内の雰囲気に合わせて必要な画面をボタン操作によって一瞬で切り替えることができるということは、これまでの黒板とチョークでは絶対にできないことであったと考えられる。

4. 研究成果

上述のような理由により、本研究では当初の予定を1年延長したが、今後、韓国語教育の現場で利用できる可能性がある2種類のソフトウェアの開発および改良を行ったことは、本研究における大きな研究成果であったと考えている。今回は教員支援のみを目的としたツールを開発したが、今後は学習者自身が自習用に活用できるツールの開発も検討しているところである。

非常に残念なことではあるが、本研究課題が前半と後半に分かれてしまい、しかも前半の研究課題は未完成のままで終わってしまった。このため前半の研究については口頭発表などの成果を上げることはできなかった。また、後半にも十分な時間を割くことができなかったため、論文や図書という形では公刊することができなかった。本年度を以て本研究課題は終了となるが、今後も引き続き研究活動として継続していきながら、少なくとも論文にはまとめておきたいと考えているところである。

最後に後半の研究成果について詳細をまとめておく。まず2013年3月に早稲田大学で開催された『語学教育エキスポ』での口頭発表「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」を皮切りとするものであり、2017年3月に沖縄大学で開催された『e-Learning 教育学会』の口頭発表を第2報に、そして『日本韓国語教育学会』で第3報という位置付けで口頭発表を行った。この間、利用するツールにも様々な改良等を施し、上述のとおり授業での利用方法、とりわけ黒板とチョークでは実施しにくい授業形態について、新たなツール利用型授業のためのアイデアを考案している。第2報に引き続き、第3報でも「ハングルフラッシュ型提示ツール」を取り上げ、韓国語が全く初めてという学生を想定した授業実践報告を中心とした発表を行った。

ハングルの習得には一定の学習が必要であるが、このツールでは子音と母音を組み合わせる位置や、組み合わせた時の発音の変化を瞬時に表示できる。また、同じ子音であっても、文字連続の仕方によって連音化や濁音化などが起こることを明示的に表すことができる。

日本語を母語とする学生の中には、子音と母音は英語のように並べればよいという感覚を持つ場合が多いが、左右上下に組み立てた文字を、フラッシュ型で即座に掲示できることは授業運用において極めて有益である。

第2報でのツール側での主な改良点は、スライド提示の際の背景色と文字色のバランスを工夫した。これは色の弁別に困難を感じる学生への対応でもある。第1報時点ではパソコン上での操作のみを想定していたが、第2報以降ではiPadにも対応させたことで、授業者の自由度を高めた。そして第2報時点での最大の改良として、助詞(が・は・を)の語形と連結した時の音変化も表示できるようになった。iPad上で動作するということは、授業支援型ツールとしての活用のみならず、iPadを所有する学生にとって自習用ツールとしての活用も見込めると考えた。そして第3報となる『日本韓国語教育学会』では、基本的な単語であっても、助詞と連結した際に別の語形となるいくつかの単語への対応を行う等の改良を行った。

発表当日には2013年3月公開版・2017年3月公開版との比較(第2報までのツールの変遷)や、学生アンケートの結果等も提示した。それに併せて下記URLでの改良版ツール・操作マニュアルを無料公開した。

このツールは教員支援を目指したものであるため、まずは多くの韓国語教育従事者の方々にとって一層の利益となることを期待しつつ、今後もその普及に努めていきたい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 6 件)

神谷(金)善美・高秀美・神谷健一(2017), 韓国語教育におけるハングルフラッシュ型提示ツールとその実践利用, 第8回日本韓国語教育学会.

Kenichi KAMIYA and Sunmi KIM(2017), Using Database Software for Flashcard Presenting, GLoCALL 2017, Brunei.

金善美・神谷健一(2017), 韓国語教育におけるハングルフラッシュ型提示ツールとその実践利用, e-Learning 教育学会第15回大会.

Kenichi KAMIYA and Sunmi KIM(2016), An Improvement and Practice of Bilingual Sentence Flashcard Maker, Asia TEFL 2016/FEELTA, Russia.

Kenichi KAMIYA and Sunmi KIM(2015), Development and Practice of Phrase Reading Worksheet Builder, ALAK 2015, South Korea.

Kenichi KAMIYA et al(2014), Development and Practice of Multi-purpose-Use Database Software for Language Classes, AsiaCALL 2014, Taiwan.

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等
<http://www.oit.ac.jp/ip/~kamiya/kor/>

6. 研究組織

(1)研究代表者

金(神谷)善美(KIM(KAMIYA),sunmik)
大手前大学・現代社会学部・非常勤講師
研究者番号：90621847

(2)研究分担者

川越菜穂子(KAWAGOE,nahoko)
帝塚山学院大学・リベラルアーツ学部・教授
研究者番号：40214621

(3)研究分担者

神谷健一(KAMIYA,kenichi)
大阪工業大学・知的財産学部・准教授
研究者番号：50388352

(4)研究分担者

森真幸(MORI,masayuki)
京都工芸繊維大学・情報科学センター・助教
研究者番号：90528267

(5)研究分担者

竹蓋順子(TAKEHUTA,junko)
千葉大学・高等教育研究機構・准教授
研究者番号：00352740

(6)研究分担者

細谷行輝(HOSOYA,yukiteru)
大阪大学・サイバーメディアセンター・教授
研究者番号：90116096