

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 29 日現在

機関番号：12603

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26370657

研究課題名(和文) ネットワーク環境を利用した国際間の新しい言語の教授法・習得法に関する研究

研究課題名(英文) The study of international new language teaching and learning method via network environment

研究代表者

林 俊成 (LIN, ChunChen)

東京外国語大学・大学院国際日本学研究院・教授

研究者番号：70287994

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、言語能力のを伸ばす単語のWeb教材の開発と運用、および、遠隔による実際の日本語教育言語にネイティブのファシリテーターの導入の評価からなる。結果として、授業にWeb教材の導入により、単語の成績が上がり、その後の授業により影響を与えた。また、海外日本語教育の現場に、ファシリテーターである日本語ネイティブの導入により、日本語学習者に日本語を運用する自信を与え、日本語学習のモチベーションを上げたことがわかった。

研究成果の概要(英文)：This research include a part of development and using of Web teaching materials of words to increase language ability and a part of evaluation of introduction of native facilitator in Japanese language education. The result of this research, introduction of Web teaching materials into class raised the score of the words and had a positive influence for the lesson. And, with the introduction of Japanese native as a facilitator to a Japanese class, it will give the Japanese learners more confidence and more motivation to learn Japanese.

研究分野：言語教育学

キーワード：日本語教育 遠隔言語学習 ファシリテーター 単語学習

1. 研究開始当初の背景

映像と音声を扱うに十分な機能と性能を備えたパソコンの普及、ならびにブロードバンドネットワークの普及により、複数の国の拠点をネットワークで結んだ学習環境を構築し、これをパソコンでも簡便に利用できる環境が整備されてきた。その中であって申請者らは「特色ある大学教育支援プログラム」に参画し、その一環として本学に遠隔講義教室を設置し、複数の国の教育機関との連携の下に遠隔講義を実施してきた。その実績より現在のネットワークは、多くの国との接続で十分な品質の動画と音声を交換するに足る性能を持つこと、遠隔地とネットワークで結んで多彩な形式の言語教育が可能であることを確認した。

一方、ネットワーク環境を利用した語学教育に関する研究も盛んとなっている。その大きな柱の一つがCSCL(Computer Supported Cooperative Learning)、即ちコンピュータ・ネットワークを介して学習者間のコミュニケーションを円滑に行う事で達成する協調学習であり、離れた場所にいる講師と受講者をネットワークで結んで密接な学習環境を提供するもので、例としてテレビ会議システムを用いた遠隔講義や討論会などが挙げられる。ただし、従来の典型的な利用方法は、講師が離れた場所の受講生に講義したり、複数のメンバーがネットワーク上の共通の場で共通の言語、例えば英語で討論するものである。このような状況を踏まえて、本研究では、これら従来の授業形式に捉われず、より多彩な言語教授法・習得法を探究することを目的としている。日本国から海外の日本語学習者への、教育手法を確立することを目的としている。

2. 研究の目的

本研究「ネットワーク環境を利用した国際間の新しい言語の教授法・習得法に関する研究」は、海外の大学と連携して、インターネットを活用した新しい言語教授法と言語習得法を開発することを目的としている。語学教育の利用に十分耐える広帯域のネットワーク接続環境が多くの国で整備されたことに鑑み、ネットワークを介した語学教育における教授法および習得法について探る。なお、国際間のネットワークの帯域の広がったといえ、もともと距離が存在するため、コミュニケーションの点において、反応のスピードが必要とする言語能力を伸ばす繰り返し練習に向いていないのが現状である。本研究の特徴の一つでは、言語能力を伸ばす・定着の部分と実際の言語能力の確認と運用能力を伸ばす部分に分け、教師の向いている部分に遠隔を導入した。

そのため、本研究は、大きく分けて下記の2

つのテーマからなる。

- (1) CALL 教材における言語能力における影響の検証
- (2) インターネットを利用した国際間の日本語教授法と日本語学習法の研究

(1)に関して、教育の現場では、教科書の新出語彙を導入し、文型練習などで新しい語彙の定着をはかる中、語彙の定着度は、後の授業内容の習得に大きな影響をもたらす。特に遠隔における授業を行う際、通信状態の影響で、そのような言語能力の定着に向いていない。ここでは、ネット上の単語教材を開発し、実際の遠隔授業に入る前に、リズムを導入した単語教材を開発して、実際の授業に導入し、その有効性および授業に対する影響を調査して、その有効性を検証することにした。

(2) では、台湾の大学と提携して、実際に台湾の日本語学習者と日本の日本語教育専攻の学生の参加を得て、遠隔地をネットワークで結んだ講義を開講し、ネットワークを介した日本語教授法と日本語習得法を開発することを目指す。

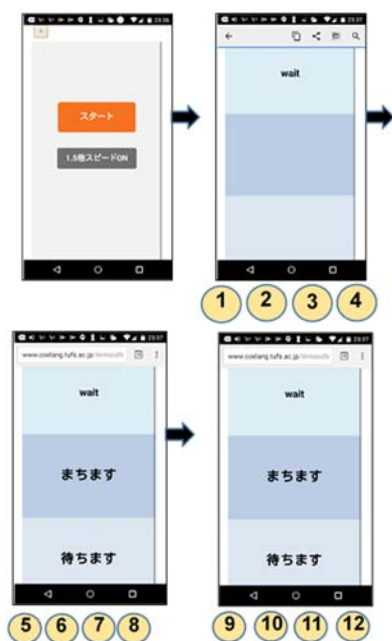
3. 研究の方法

(1)に関して、ある日本語授業に対し、授業に利用する単語学習を語彙リスト学習、リズム付きのコンテンツ、クイズの三段階にわけ、そのCALL教材を作成した。

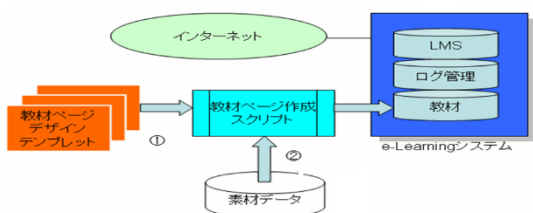


学習者は、まず、語彙リストを見て、これから学習すべき語彙を把握する。画面をスクロールすることで、全ての語彙を見ることができ、学習すべき語彙数がどのぐらいあるか、把握できる。次に、語彙リストで学習した語彙をリズム付きコンテンツで学習する。特に2番のリズム付きコンテンツは、背景音に「たいこ」のリズム (beat 音) を混ぜ、リズム (beat 音) を聞きながら、学習する動画教材となっている。スタート画面のスタートボタンをタップすると、スライド①の画面に移り、自動的に②、③の画面に移る。スライド③の画面が終了すると、次の単語の画面に自動的に移る。スタートボタンの下にある1.5倍スピード ON のボタンをタップすると、動画速度が

1.5 倍の速さになり、早い速度で学習したい場合は、このボタンをタップして、学習することができる。
リズム (beat 音) はリズム番号①から⑫で示してある。



本リズム単語コンテンツ教材を開発するにあたって、多くの教材を開発可能にするために、教材生成プログラムを開発した。本教材生成開発プログラムは、言語教育の専門家とプログラム開発者の合同作業によって、開発されたものである。下記は、教材生成プログラムと教材作成および本教材運用の構図である。言語教育の専門家が教材データ(②)を用意し、プログラム開発者が設計した教材ページデザイン添付レットに基づき、教材生成プログラムによって、e-Learning システムが管理可能な教材を開発し、運用する。

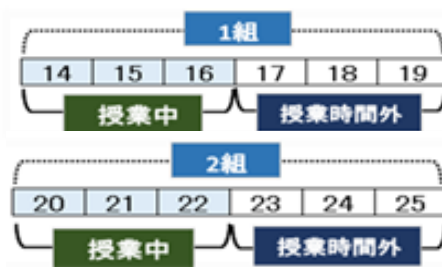


(2) に関して、2016 年度と 2017 年度とも 1 学期間、台湾の日本語学習者 (学生役学生) のカリキュラムに基づき、日本の日本語教育専修の学生 (教師役学生) がネット接続で実際の授業を行った。教師役の学生は、日本語を教えるよりも、ファシリテーターとして、授業に導入した。毎回の授業後、学生役の学生、先生に対する満足度や説明方法などのアンケートを行い、接続の通信状態や、自分の日本語話す能力を高めたかを確認し、これら のことを教師役の学生にフィードバックとして与えた。また、教師役の学生が学生役の学

生に、期末成績の 1 割の成績をつけることによって、学生役の学生たちに緊張感を与えた。

4. 研究成果

本単語コンテンツの効果を検証するため、みんなの日本語の第 14 課から 25 課までの単語コンテンツを作成の上、e-Learning システムに配置した。ある専門学校日本語コースの 2 クラスの学生に対し、クラスごと組にし、1 組の学生には、14 課から 19 課までの単語コンテンツを使用してもらい、2 組の学生には、20 課から 25 課までの単語コンテンツを使用してもらった。1 組の学生には、14 課から 16 課までのコンテンツを授業中に使用してもらい、17 課から 19 課までは自由に使用してもらった。2 組は、20 課から 22 課までのコンテンツを授業内で使用してもらい、23 課から 25 課までの単語コンテンツを授業時間外に自由に使用してもらった。



実験は、上記のスケジュールに加えて、その前後に pre アンケートと post アンケートとも実施した。

まず、コンテンツ使用前後のスコアを比較する。下記の表、黄色部分は、不使用時の成績に対して、水色部分は、使用時の成績である。

1組(単語コンテンツ使用 L14~L16)		30点満点															
preテスト(語彙L4~L16)/30	0	1	0	0	20	16	16	26	13	8	12	28	3	0	10	4	8.8
postテスト(語彙L4~L16)/30	7	24	17	30	21	27	30	20	28	30	30	27	23	19	26	24.8	24.8
最高点	22	6	24	17	0	10	4	17	18	18	2	24	22	19	20	18	
2組(単語コンテンツ不使用 L14~L16)		30点満点															
preテスト(語彙L4~L16)/30	0	14	5	18	0	14	5	1	1	3	4	6	30	24	21	8	9.2
postテスト(語彙L4~L16)/30	9	30	27	30	9	29	24	6	28	28	22	28	30	30	28	20	22.7
最高点	9	18	22	12	9	15	19	5	20	18	20	0	6	7	12	13.5	
1組(単語コンテンツ不使用 L20~L22)		30点満点															
preテスト(語彙L20~L22)/30	12	0	5	11	30	9	5	26	7	6	9	17	13	8	7	6	9.5
postテスト(語彙L20~L22)/30	20	14	24	8	30	20	21	30	29	27	26	30	30	12	18	16	22.1
最高点	7	14	19	-2	0	14	14	4	22	21	18	12	17	5	9	13	12.8
2組(単語コンテンツ使用 L20~L22)		30点満点															
preテスト(語彙L20~L22)/30	0	14	17	3	0	19	20	2	18	10	0	4	17	24	18	7	10.93
postテスト(語彙L20~L22)/30	8	25	27	25	3	30	30	2	30	30	28	30	30	30	28	27	23.4
最高点	8	18	10	22	3	11	10	0	14	20	21	12	6	20	12	4.3	

pre テストの成績は、2 郡ともに、単語コンテンツを使用する前の段階での成績であるため、単語コンテンツを使用したほうの平均点が 11.5 で、単語コンテンツ不使用のほうの平均点が、10.93 となり、pre テストの成績の有意差はなかった。よって、単語コンテンツを使用する前の成績は、同じと見なされ、レベルも同じだったと言うことができる。一方、post テストの成績は、単語コンテンツを使用したほうの平均点が 26.19 で、単語コンテン

ツを使用しなかったほうの平均点が 24.55 となり、5%水準で有意であることがわかった。したがって、単語コンテンツを使ったほうが

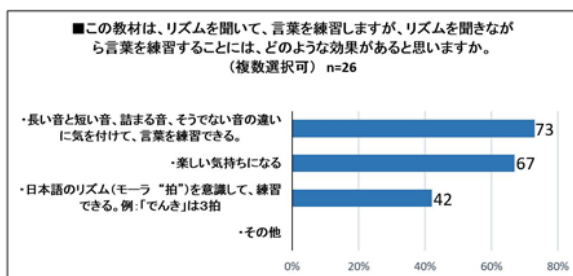
preテスト(30点満点)	平均値	postテスト(30点満点)	平均値
単語コンテンツ使用	11.5	単語コンテンツ使用	26.19
単語コンテンツ不使用 (通常授業)	10.93	単語コンテンツ不使用 (通常授業)	24.55

N=27 有意差なし N=27 有意差あり* (P<0.05)

成績がよかったことが証明された。

アンケート調査の単語コンテンツ学習に関する感想の結果を下記のようにまとめた。

- ・このプログラムを使うといいと思います。
- ・語彙をたくさん覚えられるようになります。
- ・毎回こういう教え方で勉強したいです。
- ・これは便利な学習方法で、いつでも勉強できるのがいいです。
- ・暇なとき、すぐ勉強できる。(電車に乗っているとき、バイトのとき、休みのとき)
- ・このアプリを使う方が、語彙がよく覚えられます。
- ・言葉の音声を聞くことができます。
- ・インターネットにつながっているのでも便利です。(音声を) どこでも聞けます。
- ・いつでもどこでも勉強したい気持ちになります。
- ・楽しく勉強できるし、発音を聞きながら自分も発音の練習ができるのがいいです。
- ・例えば、発音が似ているけど、意味が違う言葉の違いが分かるようになりました。
- ・読む練習はおもしろくないけど、このアプリはおもしろい。
- ・アプリを使えば、脳みそ全部使わなくても覚えられます。アプリがなければ、脳みそ全部使って覚えなければならないので大変です。
- ・初めて日本語を勉強する人には、この教材は効果があると思います。聞く能力など読む能力など高めるのに助けになると思います。



このように肯定的な意見が多いことがわかった。特にリズム単語コンテンツについて、単独確認したところ、上記の図に示すように「日本語のリズム(モーラ“拍”)を意識して、練習できる。」を選択した学生が低かったことがわかった。この点に関しては、日本語のリズム、モーラ、拍という意味をどこまで学生が理解していたかという疑問が残り、日本語学習者に日本語の特有なリズムを意識するよ

うに教材の工夫が必要であることがわかった。

また、リズムを聞いて言葉を学習すると、「長い音、短い音、詰まる音、そうでない音の違いに気を付けて、言葉を練習できる。」と考えた学生は 73%以上おり、多くの学生がこの項目を選択したことがわかった。これは、母語と日本語の発音の違いや日本語を発音するうえで、難しいと感じる点を考えたうえで、この項目を選択した可能性が考えられる。

今回の検証では、単語コンテンツを予習用教材として、授業前に学習させたわけであるが、新出語彙数が多い課を授業で扱う際、今までは、語彙の導入の時点で、単語の絵カードを見せても、語彙が言えるようになっていない場合もあり、文型導入後の練習においても語彙を覚えていないがために生じるジレンマを感じるが多かったが、今回は、語彙の導入時から学生のやる気がみなぎっているのがわかり、ほとんどの学生が絵カードを見せただけで、最初から一斉に言葉を発話できる学生が多く、語彙の導入に時間をかけずに、文型の導入、練習へと進むことができた。文型導入後の練習も、以前よりスムーズに楽な気持ちで進めることができた。授業をしながら、前日に行った単語コンテンツの学習効果というものを非常に強く感じることができた。

また、2年間実施してきた遠隔による日本語学習・教授に関して、学生たちのアンケートを調査した内容を下記のようにまとめた。

問：今回利用した教科書は、既習の内容であったが、もう一度遠隔によって教えたことに更なる理解できたなどのことを教えてください。

- ・1. 「うらやましい」の表現に対する語調の変化を。2. 経験を述べる際の文型の変化。3. 談話対象の違いにより、敬語と基本形の変換を学んだ。
- ・実際に運用できたこと。
- ・聞き取りがよくなったことを実感できた。
- ・教科書以外のいろんな利用方法が学習できた。
- ・教え方は、授業と同じだったが、いきいきとした日本語の使い方と練習法で、すごく学習した感があった。
- ・もっと日本人らしいニュアンスを話せた。

問：どんなことで自分の日本語を話す能力を高めたか時間できたか。

- ・聞き取り練習する際、日本人の話すスピードで練習できたこと。
- ・会話のなか、自分の日本語が日本人の相手が理解してくれたこと。
- ・授業の内容ではなく、雑談のかなで日本人のいっていることが理解できたこと。
- ・今まで、間違ったりすることを恐れて、口をあけることができなかったが、今回の機会

話す勇気を与えられた。自分の日本語レベルにちょっと自信をつけた。

・授業が2, 3名しかいないため、自分に必ず話す順番が回ってきて、先生が優しく自分の発話を聞いてくれたため、自分が日本語を話せた実感があつた。

問：最後の1回でほかの会と比べてよくなったことを教えてください。

・日本人を話すことがなれるようになって、緊張感が薄れた。

・内容がとんとん面白くなり、自分の日本語能力が伸びたことが実感できた。

・直接日本人と話せるのはいい練習だし、日本語普段利用する言葉や使い方を学習できた。また、利用する経験により、教科書の内容から話題を用意するようになったこと、授業の会話内容もよくなった。

・先生のことをよくわかるようになったため、1回目と比べて、もっと話せるようになった。今まで考えていることを日本語に訳し、再組み立てることが難しいため、あまり口をあけることが難しかった。今回、仮に完全な文をいわなくても、相手が理解できるため、自分が話せるようになった。

このように、教師役の学生たちは、多くの教える経験がなくても、「ネイティブ」という存在だけでも、多くの日本語学習者に「話せた」「理解してくれた」「ネイティブのスピードになれた」などの経験を与えたことに、日本語の学習が進むと思われる。インターネットによって、このようなスタイルでの遠隔日本語教育手法をさらに発展し、直接「日本語を教える」のではなく、新たな「日本語運用環境を提供する」という方向で、さらなる、日本語教育を広がっていくことに非常に重要だと思われる。

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 件)

[学会発表] (計 4 件)

栗本真希, 林俊成, 「学習者主体型と教材主体型 CALL 教材の利用評価」, 日本語教育国際研究大会 2014, シドニー工科大学, Pp. 69, ポスター, 2014 年 7 月

小林幸江・河路由佳・林俊成・平野宏子, 堀越和男氏, 「日本を超えた日本語教育—共通語としての日本語を考える—」, 東京外国語大学「日本を超えた日本語教育」研究会, 東京外国語大学, 2016 年 3 月 7 日

Chunchen LIN, “CALL teaching materials classification evaluation”, World

Conference on E-Learning 2016, Poster session, Pp19, Washington DC, November 14-16, 2016

秋山敬子, 林俊成, “Web 初級日本語、語彙練習補助教材の開発とその効果

—モバイルラーニングの試み—”, 外国語教育学会第 20 回研究報告大会, 東京外国語大学, 2016 年 12 月 18 日

6. 研究組織

(1) 研究代表者

林 俊成 (LIN Chunchen)

東京外国語大学・大学院国際日本学研究院・教授

研究者番号 : 70287994