

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 21 日現在

機関番号：17301

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K02643

研究課題名(和文) 海外日本語学習者の運用能力養成のためのシャドーイング教材の開発と試用

研究課題名(英文) Development and Experimental Use of Shadowing Materials to Enhance Japanese Language Proficiency of Overseas Learners

研究代表者

古本 裕美 (FURUMOTO, Yumi)

長崎大学・国際教育リエゾン機構・准教授

研究者番号：80536326

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、海外日本語学習者の日本語運用能力を養成するためのシャドーイング教材を開発することであった。3年間の研究を通じ、次の4つの特徴をもつ教材を作成することができた。(1) 国内外の日本語学習者の興味・関心が高いトピックで構成された教材。(2) 既存の教材に比べ談話1つ1つの分量が多く、内容にまとまりがある教材。(3) 挿絵があり、その談話が行われる文脈と場面が想像しやすい教材。(4) シャドーイング遂行得点の表示機能と日本語熟達度の予測・表示機能を搭載した教材。

研究成果の概要(英文)：The aim of this research is to create shadowing materials to support Japanese language learners overseas in enhancing their Japanese proficiency. The three-year research leading to these materials being developed has the following features: (1) the selected topics on Japanese culture are ones that Japanese language learners are more likely to be interested in; (2) by contrast to materials that have already been published, these units feature more discourse, which is also coherent and cohesive; (3) the materials feature illustrations that will aid learners to imagine the contexts in which the discourses take place; and (4) an automatic assessment system for the performance of Japanese shadowing and an estimation system for Japanese language proficiency levels from learners' shadowing performance have been created and are included in the materials.

研究分野：日本語教育学

キーワード：シャドーイング 海外日本語学習者 運用能力 教材開発 国際研究者交流

1. 研究開始当初の背景

2012 年度に行われた国際交流基金の調査によると、海外の日本語学習者数は約 399 万人であり、そのうち約 208 万人 (約 52%) が中等教育段階の学習者であった。また、その調査では、初等、中等、高等教育の各段階での問題点として「教材不足」が他の問題点よりも高い数値で挙げられていた。これらのことから、海外の中等教育でも使用できる日本語教材の開発が望まれていると考えた。

その海外で日本語を学ぶ場合の困難点の一つとして、良質な日本語のインプット量が限られていることが挙げられる。そこで、本研究では、外国語の運用能力を養成するために必要なインプットとアウトプットの両方の強化が期待できる練習法「シャドーイング (shadowing)」を採用し、その教材開発を行うこととした。「シャドーイング」は、聞こえてくる音声を一文が終わるのを待たずに、即座に声に出して繰り返す口頭練習であり、知識としての「わかる」を運用能力の「できる」につなげるために有効であるとされている。

2. 研究の目的

本研究の目的は、海外の日本語教育の現状を踏まえ、海外日本語学習者の日本語運用能力を養成するシャドーイング教材を開発することである。具体的には、国内外の研究者と共に次の 4 つの特徴をもつ教材を開発する。(1) 海外の中等教育と高等教育の両方で使えるシャドーイング教材。(2) コンテンツにまとまりがあり、画像や動画を備えたシャドーイング教材。(3) e-learning の形態により、いつでも、どこでも利用できるシャドーイング教材。(4) シャドーイング音声の自動評定システムにより、学習意欲の維持と深い学びができるシャドーイング教材。

3. 研究の方法

(1) シャドーイング教材の開発

国内外日本語学習者の日本文化に対する興味・関心調査

日本語学習者が知りたいと思っているトピックを本教材に取り入れるため、平成 27 年度に、国内外の中等・高等教育機関で学ぶ日本語学習者 1,828 名 (平均年齢 19.6 歳、平均日本語学習歴 20.7 カ月、平均日本滞在歴 2.6 カ月) を対象に、どのような日本文化の話題に興味・関心があるかについて質問紙調査を行った。「食べ物、観光地、アニメ・漫画」など、計 34 項目について、それぞれどの程度関心があるか 6 尺度で評定させた。

教材作成 (スクリプト作成、音声収録・編集、挿絵作成、教材ウェブサイトの作成)

上記の調査結果に基づき、平成 27 年度に、シャドーイング教材のスクリプトを作成した。そして、平成 27 年度から平成 29 年度にかけて、教材の音声収録と編集を行った。

また、平成 29 年度には、教材の各ユニットに入れる挿絵と、オンラインでの教材共有サイトを作成した。

シャドーイング練習支援のための調査

シャドーイング練習時、教師はどのような支援ができるかを探るため、平成 28 年度に、日本語学習者が「シャドーイングはどのようなことに役立つと感じているか」と「シャドーイングのどのような点に困難を感じているか」を尋ねる質問紙調査を行った。調査協力者は、国内外の中等・高等教育機関で学ぶ日本語学習者 167 名 (平均日本語学習歴 2.9 年、平均シャドーイング練習歴 0.9 年) であった。質問紙は、以下の 6 つで構成された。

表 1 シャドーイング練習支援のための
質問紙調査での質問項目

No.1	どこでシャドーイングの練習をしましたか。
No.2	授業以外に、どのぐらいの頻度でシャドーイングを練習しましたか。
No.3	1 回、どのぐらいの時間、練習しましたか。
No.4	シャドーイングをしてみて、どんなところが一番勉強になりましたか。役に立ちましたか。
No.5	シャドーイングをしてみて、つまったり、大変だったりしたことは何ですか。
No.6	シャドーイングの授業について、質問でも感想でも良いので書いてください。

表 1 の質問項目のうち、No.4 と No.5 の自由記述回答の内容を、テキストマイニングの手法を用いて分析した。

(2) シャドーイング音声の自動評価システムの開発

音響工学技術を使って、日本語学習者がシャドーイングした音声を自動的に分析して評価するシステムを開発した。本システムでは、学習者の音声と日本語話し言葉コーパスに基づく音響モデルとの差異を、コンピュータが自動的に比較・分析して得点が表示され、シャドーイング音声から日本語熟達度を予測する機能も搭載された。

4. 研究成果

(1) シャドーイング教材の開発

国内外日本語学習者の日本文化に対する興味・関心調査

表 2 日本文化に対する興味・関心調査の結果 (一部)

順位	項目	平均値
1	食べ物 (食生活・食文化などを含む)	5.09
2	観光地	4.97
3	アニメ・漫画	4.83
4	日本人の習慣	4.61
5	学生生活 (部活・アルバイトなどを含む)	4.60
33	人口 (少子・高齢化などを含む)	3.40
34	政治	3.08

「とても関心がある」という回答を 6 点、「全く関心がない」という回答を 1 点とし、各項目の平均値を算出した (表 2)。この結果

から、中等教育の学習者も高等教育の学習者も同様に、日本文化については、食べ物、観光地、アニメ・漫画の順で興味・関心が高いことが明らかになった。本結果に基づき、国内外日本語学習者の興味・関心が高かった18項目に、プレゼンテーションでの日本語を加えた計19項目を本教材で扱うトピックとして選定した。

教材作成

の結果に基づいて選定されたトピックごとにユニットを設定し、計24ユニットからなる教材を作成した。基本的に1つのユニットは、

- ・モノローグ1つ
 - ・フォーマルな場面でのダイアローグ1つ
 - ・カジュアルな場面でのダイアローグ1つ
- で構成される(図1, 表3)。

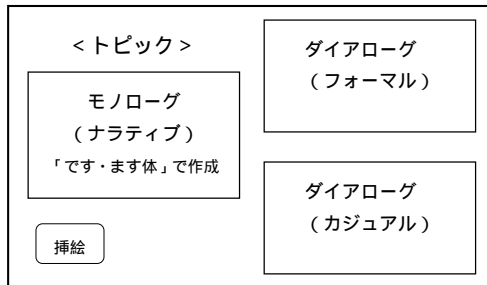


図1 1つのユニットの構成イメージ

表3 本研究で作成した教材

		N5-N4 レベル		N3 レベル	
		13 ユニット	11 ユニット	13 ユニット	11 ユニット
(1)モノローグ	普通	13	10	13	10
	ゆっくり	13	10		
(2)ダイアローグ		30	22		
(3)プレゼンテーション	普通	0	1		
	ゆっくり	0	1		

本教材のスク립トは、日本語能力試験のN5からN3レベルの難易度になるように、文型、語彙、文・文章の長さを調整した。

その後、音声を収録した。モノローグとプレゼンテーションについては、「普通」と「ゆっくり」の2つの速度で収録し、ダイアローグについては「普通」の速度でのみ収録した。

平成27年度に作成した教材を、約半年間、研究代表者と研究協力者の教育機関で試用した。その過程で、修正すべき箇所を収集し、平成28年度にスク립トの修正と教材音声の再収録を行った。

また、教材の内容に合わせたデジタルデータの挿絵(計24カット分)を作成した。そして、本研究で作成した教材の紙媒体での配布と、オンライン上での共有の準備を整えた。

シャドーイング練習支援のための調査

調査の結果、まず、シャドーイング練習が

役に立つ点として、発音、イントネーション、アクセントといった音声的側面(音韻・韻律)がモデル音のものに近づき、日本語らしくなる、または自然になることを挙げる者が多かった(表4, 図2)。これらに次いで、新しい語彙、文型、助詞、表現が覚えられることや、日本人が話すスピードに慣れ、よく聞き取れるようになること、自分自身の話すスピードが速くなることを挙げる者が多かった。

表4 「シャドーイングの効果」についての自由記述における頻出語

順位	語	出現回数
1	発音	46
2	イントネーション	20
3	役立つ	20
4	話す	18
5	練習	17
分析に使用された総抽出語数		1,892
分析に使用された異なり語数		283

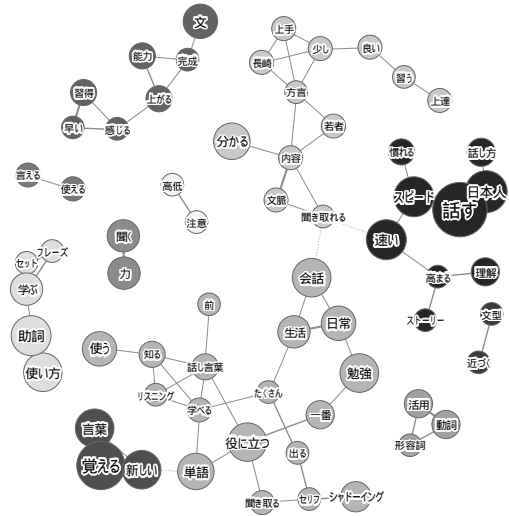


図2 「シャドーイングの効果」についての自由記述の共起ネットワーク

一方、困難点として最も多かった回答はモデル音のスピードであり、シャドーイングを体験したことがある日本語学習者の半数以上が苦労していることが分かった(表5, 図3)。この回答の出現の仕方は、国や所属で偏りがなかった。すなわち、日本語学習者の国、所属、年齢に限らず、そのシャドーイングの授業を担当した教師や、使われたシャドーイング教材が異なる場合であっても、共通して多く見られる回答であった。

図3を分析した結果、モデル音のスピードについては、速すぎて聞き取れないというインプット時の問題と、速すぎて口頭再生が追いつかないというアウトプット時の問題の両方があることが明らかになった。また、モデル音が明確に聞き取れなかった時や、長い語句や文をシャドーイングしなければならぬ時も、学習者は難しいと感じることが分かった。

the Difficulties of Shadowing Practice in Japanese Language Learning (International Conference on Japanese Studies, Aug. 2017, Malang, Indonesia)

(4) Y. Yamauchi, N. Minematsu, Y. Someya, A. Kawamura, M. Nishikawa, S. Kato, A. Kunikoshi, and K. Husky (2017) The Relationship between Effective Use of Working Memory and Content Shadowing in L2 Language Processing (The 18th World Congress of Applied Linguistics, Jul. 2017, Rio de Janeiro, Brazil)

(5) 中山誠一・古本裕美 (2016) 「VA 法は聴解力向上に効果を発揮するのか - 非漢字圏日本語学習者を対象とした予備的検討 - 」(日本教育心理学会第 58 回総会, 2016 年 10 月, 香川県高松市)

(6) T. Nakayama and Y. Furumoto (2016) Efficacy of VA shadowing Method for Pronunciation Learning of Kanji (日本語教育国際研究大会, 2016 年 9 月, インドネシア・バリ)

〔図書〕(計 0 件)

〔その他〕

ホームページ等
なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

古本 裕美 (FURUMOTO, Yumi)
長崎大学・国際教育リエゾン機構・准教授
研究者番号: 80536326

(2) 研究分担者

迫田 久美子 (SAKODA, Kumiko)
国立国語研究所・日本語教育研究・情報センター・客員教授
研究者番号: 80284131

山内 豊 (YAMAUCHI, Yutaka)
東京国際大学・商学部・教授
研究者番号: 30306245

(3) 研究協力者

崔 眞姫 (CHOI, Jin-hui)
韓国・白石文化大学校・助教授

尹 楨勳 (YOON, Jeong-hun)
韓国・順天第一大学校・助教授

尹 鎬淑 (YOUN, Ho-sook)
韓国・サイバー韓国外国語大学校・教授

METHAPISIT, Tasanee
タイ・タマサート大学・准教授

リード 真澄 (READE, Masumi)
米国・ウッドランズ高校・日本語講師

フォード 史子 (FOARD, Fumiko)
米国・アリゾナ州立大学・専任日本語講師

近藤 玲子 (KONDO, Reiko)
ニュージーランド・オークランド大学・専任日本語講師

近藤 妙子 (KONDO, Taeko)
日本・広島女学院大学・広島文化学園大学・非常勤講師