

令和 4 年 6 月 27 日現在

機関番号：31307

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18K00773

研究課題名(和文)日本語ネイティブ教師のための東京語アクセント自習ツール作成

研究課題名(英文) Development of a Tokyo accent online self-learning program for native Japanese teachers

研究代表者

河津 基 (Kawatsu, Motoi)

宮城学院女子大学・その他部局・助教

研究者番号：20398340

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,500,000円

研究成果の概要(和文)：研究代表者が作成し2009年にWeb公開した日本語アクセント自習ツール「NALA-J」を大幅に改修した。OSもブラウザも選ばず、スマートフォン上でも動作するプログラムが完成した。従来版は日本語学習者向けだったが、今回は日本語母語話者の利用を想定した。例えば「火です」と「日です」、「箸」と「橋」と「端」のような同音異アクセントの出題を加えた。また、出題語を発話可能なすべてのアクセント型で収録し、聞き比べることによりアクセント型を学ぶ機能も設けた。アクセント型の表示は、一般的な「かぎ印」と、2016年に出版された『NHK日本語アクセント新辞典』の方式から、利用者が選べるようにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本語教育の現場では語彙や文法の指導が優先され、発音、それも表記に現れないアクセントを扱う余裕は少ない。中国語母語話者など一部の学習者は、日本語のアクセントを聞き分け、正しいアクセントを学びたいと希望するが、日本語を母語とする教師の多くはアクセント記号を読むこともできず、適切な指導ができない。一方、大半の教師は自分のアクセントに自信がない場合であっても、「雨」と「飴」のように、言葉をアクセントで言い分けられる。この能力を生かして現場に立つ教師や教師志望者がアクセント体系を自習する教材の作成が本研究の目的である。練習ツールの公開により、日本語教育界において、韻律教育の進展と水準向上が期待される。

研究成果の概要(英文)：A web-based accent perception practice tool NALA-J has been renewed and made available on the Internet. The program was first developed in 2009 to help Japanese language learners practice accent perception. The new program works on any browser and can be used on computers as well as smartphones. The new program targets native Japanese speakers who teach Japanese as a foreign language. Most of the native Japanese speakers can hear the difference in accent and repeat the word using the same accent. However, they have no idea how to write it down on a piece of paper. Japanese language teachers are expected to hear and take notes on the unnatural accents that their students speak. A variety of new practice patterns have been introduced to accommodate native Japanese speakers to effectively learn the accent system using their accent perception skills. This study contributes to developing further prosody education of the Japanese language.

研究分野：言語学

キーワード：アクセント 東京語 音声教育 自律学習 eラーニング 聞き取り 自習ツール スマートフォン

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

(1) 最近の日本語教育における韻律教育は大きく様変わりしている。韻律に特化した書籍の出版が盛んで、CALL システムによる音声教育も導入されつつある。無料で利用できるオンライン学習ツールもいくつか公開され、学習者はアクセントやイントネーション、ポーズなど超分節要素にも関心を持つようになった。背景には、外国人なまりのない、ネイティブのような日本語を話したいという学習者側の要望があり、それに答えるために長年進められてきた日本語韻律に関する研究の蓄積が、ようやく具体的な形で現れ始めた。

(2) このような状況は、時間的な制約や説明の困難さなどから十分な音声指導ができない日本語教師にはありがたいことである一方、学習者が発音に関心を持てば持つほど、日本語教師の役割は重要になる。ところが、学習者のアクセントを聞き分け、問題を指摘し、正しいアクセント型を提示できる日本語教師の数は限られる。この現状は、ぜひ改善されるべきである。何より、学習者ができて日本語を母語とする教師ができないというのは正常でない。

2. 研究の目的

(1) 本研究の目的は、日本語母語話者のための東京語アクセント練習プログラムを製作、無料公開し、アクセント聞き取り能力の向上を希望する国内外の日本語教師の手助けをすることである。日本語を母語とする教師であれば、母方言が何であれ、ある程度の東京語アクセントを身につける必要がある。また、学習者のアクセントに違和感を持ち、これを指導したいと思うこともある。しかし、アクセントをメモできないために、自分のアクセントを修正できなかったり、または学習者に適切な指導ができない教師が多いのも現実である。特に海外では、日本語を母語としない教師や学習者は、ネイティブ教師が日本語音声について深い知識を持ち、音声の指導ができると思いがちだが、すべての教師がそうであるとは限らない。

(2) 東京語話者は新しい言葉を耳にしたとき、無意識にアクセントを聞き分け、記憶し、日数が経ってからも再生することができる。ところが、それが正しいアクセントでないとは判断した時は、違和感を感じるだけで、それがどのようなアクセントで発話されていたかを長く記憶することができない。耳にした言葉のアクセントを記号化する能力を身につけられれば、自分のアクセントや学習者の発音をメモし、改善や指導につなげることができる。この能力を多くの日本語ネイティブ教師が獲得する手助けとなることを、本研究で開発する自習ツールの目指すところである。

(3) プログラムはインターネットで公開し、パソコンとインターネット環境があれば、世界中どこでも無料で利用できるものとする。アクセント指導に苦手意識を持つ日本語教員には、プライバシーを保ちながら個人で学習に取り組めるスマートフォンアプリなら入門しやすい。本研究では日本語教師がアクセントについて自学自習できる教材の開発を目指す。本研究は、東京語のアクセント体系を理解し習得することを、知覚の面から支援するものである。

3. 研究の方法

(1) 研究代表者は学習者向けに Web 版日本語アクセント聞き取り練習プログラム NALA-J を 2010 年に公開した。このプログラムは当時の技術的制約から、Internet Explorer 上でのみ動作する仕様であった。本研究では、ブラウザも OS も選ばず、コンピューター上でもスマートフォン上でも動作するプログラムの開発を目指した。従来版は研究代表者が Javascript ですべてのプログラムを書いたが、今回の開発ではプログラミングを技術者に委託した。

(2) 誰もが直感的に操作でき、練習をしながらアクセントを学ぶことのできる自習ツールの開発を目指した。一方、アクセントが急なピッチの下がり目であることや、1 つの言葉に下がり目が 1 つしかないことなどの解説は敢えて加えず、総合的なアクセント学習ツールという形は取らないこととした。複合名詞、外来語、動詞の活用など、アクセントについて学ぶべき項目は多いが、まずはアクセントを聞いて分類できなければ始まらない。日本語を母語とする者ならば、ある程度の東京語を話すことができ、この時、アクセントを区別する者が多いはずである。自然に区別しているアクセントが、どのような分類となっているのかを、練習をすることにより学べる自習ツールの制作を目指した。

(3) 試作したプログラムは、研究代表者の勤務する大学において学生に使わせ、改善のための意見を得た上で改良を重ねた。このほか、日本語教師養成を行う大学において試用、フィードバックを得た。このような作業を通して、出題方法やボタン位置の改善がされ、より使いやすい自習ツールが完成した。

4. 研究成果

(1) スマートフォン対応の東京語アクセント自習ツール NALA-J をインターネット上に公開した。URL は次の通りである。http://www.tufs.ac.jp/st/personal/99/kawatsu/nala/ 音声聞いてアクセント型を「1 型」「2 型」「0 型」などの選択肢から答える形式の練習プログラムである。出題音声の「急なピッチの上がり目」がどこにあるかを聞いて、アクセント型を判断する。

(2) プログラムはアクセント型を認識するための導入の出題群「はじめての人」と、聞き取り訓練の出題群「練習」とからなる。もっとも簡単な導入の項目は、無意味語「ままま」「ままま？」「まままま」「まままま？」の 4 つである。読み上げ可能なすべてのアクセント型（3 拍語は 3 種類、4 拍語は 4 種類）で録音したヒント音声を参考にしながら、出題音声のアクセント型を判断する。無意味語を使った練習は、日本語母語話者に評判が悪かった。母語話者は意味を持った言葉でないアクセントをとらえることが難しいようである。このため、「窓」「姉」「上着」「めがね」「中指」「奥さん」など、2 拍から 4 拍の有意語の出題を追加した。標準的でないアクセントを含む、発話可能なすべてのアクセント型で音声を録音し、ヒント音声として聞くことができるようにした。この導入項目により、アクセント型を学ぶことができたという声が、試用した日本語教員養成課程の受講者から届いており、一定の効果があるものと思われる。

(3) 聞き取り訓練の出題群「練習」は、従来版では 3 拍語と 4 拍語の出題だけだったが、今回大幅に出題語を追加した。日本語母語話者の利用を念頭に「火です」と「日です」や、「箸です」と「橋です」と「端です」のような、同音異アクセントの語を出題する問題を加えた。同時に「目です」「毛です」などの 1 拍語に「です」をつけた出題や、文中の語を出題し、0 型のほかに尾高型を選択肢に含む問題も追加した。

(4) 文中の語の出題は、日本語学習者に対しても意味が大きい。例えば「果物」(2 型) は「く」から「だ」にかけて大きく上昇するものだと思っている学習者が多いが、それは文頭のイントネーションによるものであり、例えば「この果物」のような場合は上昇しない。

(5) アクセント記号は、分かりやすさを重視するため、アクセント核を持つ拍の右上に「かぎ印」をつける方法を採用した。図 1 に導入の出題群「3 拍ヒントあり」の出題画面を示す。利用者には「かぎ印」によるアクセント表示に慣れた人と ① などの数字を使ったアクセント表示に慣れた人がいるため、導入の出題群では選択肢ボタンに「かぎ印」と「1 型」「2 型」などの用語を同時に表示した。

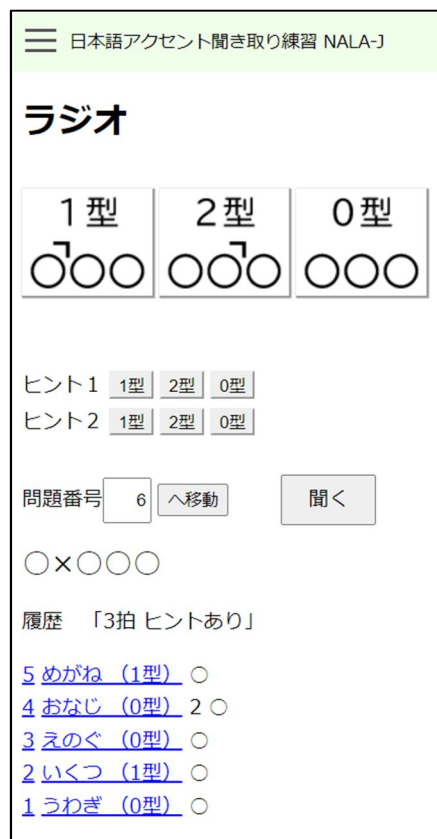


図 1 出題画面「3 拍ヒントあり」

(6) 聞き取り訓練の出題群「練習」では、選択肢ボタンに番号でのアクセント型表示だけを示し、ボタンにポインターを重ねるとアクセント記号が自動生成される仕様とした。これにより、辞書や教科書で一般的な、数字によるアクセント型表示に利用者が慣れることをねらった。自動生成されるアクセント型は「かぎ印」によるものと、『NHK 日本語アクセント新辞典』（NHK 出版、2016 年）の方式によるものから利用者が選べるようにした。図 2 にそれぞれの表示例を示す。

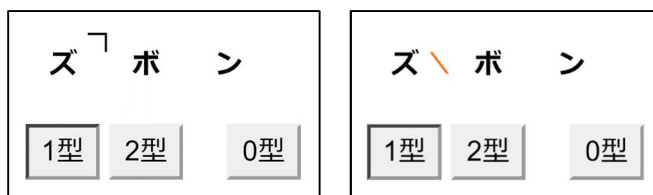


図 2 従来式（左）と NHK 式（右）のアクセント表示

(7) 本研究で、標準的でないアクセントでの録音を含むヒント音声機能を追加したが、これをきっかけに、新たな構想が生まれた。アクセント弁別能力をより科学的に測定するために、Web 上で行う聴取実験である。被験者が出題音声と選択肢の音声を聞き比べ、同じだと思う選択肢を選ぶというものである。従来の「東京語アクセントの聞き取りテスト」は、音声を聞き、紙にアクセント記号を書く方式だったため、被験者がアクセント記号を理解できないことにより、正確なデータを得ることができなかった。Web 上で出題音声と選択肢のヒント音声を聞き比べるだけなら、アクセント記号に関する予備知識は不要であり、母方言別や母語別の特徴をより正確に見つけることが期待できる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 邊姫京	4. 巻 22巻2号
2. 論文標題 日本語母語話者の東京語アクセント聞き取り能力	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 音声研究	6. 最初と最後の頁 1-21
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24467/onseiikenkyu.22.2_1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 河津基	4. 巻 133
2. 論文標題 スマートフォンで動作する日本語アクセント聞き取り練習ツールNALA-J	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 宮城学院女子大学研究論文集	6. 最初と最後の頁 59-70
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20641/00000599	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 邊姫京・河津基
2. 発表標題 二型式アクセント地域における東京語アクセントの聞き取り能力 - 鹿児島方言母語話者を対象に -
3. 学会等名 日本音声学会第338回研究例会（宇都宮共和大学・宇都宮シティキャンパス）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 河津基
2. 発表標題 日本語アクセント聞き取り練習プログラム：NALA-Jスマホ対応版の試作
3. 学会等名 第30回小出記念日本語教育研究会（オンライン開催）
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

成果物 東京語アクセント自習ツール NALA-J
<http://www.tufs.ac.jp/st/personal/99/kawatsu/nala/>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	邊 姫京 (Byun Hi-Gyung) (90468124)	国際教養大学・国際教養学部・准教授 (21402)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------