様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　２ 年　 ７ 月 １０ 日現在

機関番号：３２６３４
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2019
課題番号：１７Ｋ０２８６６

研究課題名（和文）「ボイスサンプル」を応用した日本語音声指導の研究と開発

研究課題名（英文）Research and Development of Teaching Method of Using 'Voice Sample' in Japanese Classes

研究代表者
王　伸子（Wang, Nobuko）

専修大学・文学部・教授

研究者番号：１０２３３０１６

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）：日本語教育における音声指導について、学習者が取り組める活動として、プロのナレーター等が活動広報のために作成する「ボイスサンプル」に着目して、その教材化と効果について研究した。その成果を、学科における口頭発表、雑誌への論文発表でおこない、国内外でのワークショップも実施し、招待講演も実施することができた。また、ボイスサンプルの教材化についてのホームページを開設し公開した。
大きな成果としては、所属大学でナレーションのボイスサンプルを日本語表現として学ぶ専門科目「日本語表現論１」を開設できた。この研究を通じ、ナレーターとのパイプができたので、引き続き日本語教育の教材作成の研究にも繋げていく計画である。

研究成果の学術的意義や社会的意義
日本語教育における音声指導について、プロのナレーター等が活動広報のために作成するナレーションの「ボイスサンプル」に着目し、その教材化と効果について研究した。その成果を、学科における口頭発表、論文発表でおこない、国内外でのワークショップも実施し、ホームページも開設し公開した。成果の一つとして、所属大学でナレーションを日本語表現として学ぶ専門科目「日本語表現論１」を開設できたことがあげられる。ナレーションに音声表現の要素が凝縮しており、それが外国語教育にも活用できるという角度からの研究は、言語教育そのものにも意義があることだと言える。今後も研究の発展性を考えられる

研究成果の概要（英文）：“Voice Sample” is a kind of tool for professional narrators to introduce themselves. Namely, it is a kind of voice portfolio. I found “Voice Samples” were very good as speech samples for learning foreign languages. I propose to use “Voice Samples” as material for learning languages. Though professionals' “Voice Sample” should be recorded in a recording studio, language teachers do not have such technology. In this attempt, I have done these works with an IC recorder, free-software and some free music and sound effect websites. Language teachers can make their students' “Voice Sample” as active-learning project and can teach several language aspects such as pronunciation, writing, and new vocabulary. Students should be encouraged by listening their own “Voice Sample". The following interview and evaluation by rubric indicate that their learning motivation has been increased, and they have participated in class more than before.

研究分野：日本語教育　音声学

キーワード：ボイスサンプル　ナレーション　Narration　multi-modal　voice recording　アクティブラーニング　音声指導　教師研修

※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、研究者個人に帰属されます。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

・研究対象の学術背景と着想に至った経緯

日本語教育における音声指導は、学習者のコミュニケーション能力を向上させる上で、発話においても、聞き取りにおいても重要なことだと認識されている。単なる短い文を扱うディクテーションから、まとまったものを聞いて文章を再生するディクトグロス、また、同時通訳の訓練に利用されるシャドーイングも応用され、さまざまな練習がおこなわれている。しかし、適切なイントネーションやポーズを習得する練習は、文法や漢字の学習より後回しにされることが多く、発音や表現に関する練習の実行を困難に感じる教師も多いというのが現実である。

そこで、本研究では、学習者自身が音声表現能力の向上に取り組める活動として、プロの声優やナレーターが、活動広報のために作成する「ボイスサンプル」を教材として取り入れることを提案することを目的とした。一つの作品が２分ほどと短く、例えば学術的解説、CM、アニメの役割などさまざまな場面を想定した原稿を読み上げる「ボイスサンプル」は、音声表現力の獲得にとって有用な素材となる。また学習者が取材して原稿を作成するというプロジェクトベースの活動として位置づけることもできる。しかしながら、「ボイスサンプル」が外国語教育に応用された例は、本研究以外には報告されていない。そこで、これまで研究代表者が研究してきた、日本語学習者の音声表現上の問題点である特殊拍、ポーズ、イントネーションなどの研究結果から発展させ、そうした問題点に対処する指導法を提案するものとして、「ボイスサンプル」を活用したプロジェクトベースの指導法を提案することとし、研究計画をたてた公表。

２．研究の目的

日本語教育における音声指導に関して、以下の点を明らかにするのが本研究の目的である。

第１の点は、コミュニケーション能力に必要な言語能力として、今まで問題視されてきた促音や長さなどの特殊拍だけでなく、表現力全般にかかわる速さや強さやポーズといった、プロミネンスに関わるパラ言語情報について学習者が効率的に習得できる方法は何かと言うことである。

第２の点は、文法や語彙を定着させながら音声の練習ができ、コミュニケーションを向上させるためのよりよい指導が可能になる方法として、「ボイスサンプル」が有効であるということを示すことである。

３．研究の方法

研究期間を３年間とし、「(A) 日本語音声のパラ言語的特徴と指導上の問題点の研究」「(B)「ボイスサンプル」の内容構成と効果の研究」「(C)「ボイスサンプル」の作成と指導案の提案」「(D) 研究集会の実施」「(E) 情報発信」という５つのフェーズに分けて研究を実施した。

最初の２年間は、(A) (B)(C)についての研究と試作に主眼をおき、最後の１年間は (D) による研究成果の公表と (E) によるホームページ上の情報発信に主眼をおく。なお、全期間を通して、海外の日本語教育関係のシンポジウム等で中間的発信を行った。

とくに (C) にあげたように、スタジオ録音を中心とした「ボイスサンプル」の作成を行うが、２年目には、教師と学習者による「ボイスサンプル」の作成という点に焦点を当て、学内で作成する方法を試みた。また、録音用の原稿を学習者が書き起こし作成するプロジェクトのための、原稿作成の研究も行った。これについては、プロのナレーター、および、そのマネージメント会社に協力を得ることができ、プロのナレーターの使用したボイスサンプル原稿を研究用に入手でき、さらにプロのナレーター6 名の録音協力も得ることができた。

４．研究成果

（1）研究成果の概要

研究期間中に発表した成果は以下の通りである。

雑誌論文	５件
国内学会発表	２件

国際学会発表　　１０件
ワークショップ　　８件
その他　講演・講座　２件
ホームページ　https://sites.google.com/view/voicesampleproject-making/

教師研修を含めた「ボイスサンプル」教材化のワークショップを実施することができたということは、本研究の大きな成果の一部であるが、初年度（2017‐2018）に、ボイスサンプルを教材として授業に取り入れるという提案を発表して以来、複数回にわたるワークショップと教師研修を実施することができた。

ワークショップ・教師研修は以下の通りである。

初年度（2017‐2018）	10 月	香港日本語教師会/国際交流基金香港事務所
	2 月	カナダ（・バンクーバー教師会、・カルガリー南アルバータ教師会）
	3 月	オーストラリア（国際交流基金シドニー日本文化センター）
２年目（2018‐2019）	4 月	カナダ（国際交流待講演およびワークショップ）
	6 月	甲南大学
３年目（2019‐2020）	6 月	中部大学
	12 月	京都外国語大学

ボイスサンプルプロジェクトが日本語教育の授業の中で、読む、書く、聴く、話すという 4 技能のブラッシュアップに貢献するということを説明し、実際にどのように学習者を指導するのかという方法を伝え、ボイスサンプルの具体的作成方法を指導するワークショップという形で教師研修を実施した。それによって、日本語教師の新しい教材と、学習者が自律的に 4 技能の学習に関わることができる教材を提供することができ、なおかつ、日本語教育の現場に立つ教師の、日本語教授への積極的指導姿勢を引き出すことができたということが、現在までの成果である。

（2）ボイスサンプル作成とその方法の実際

ボイスサンプル作成の具体的手順は以下の通りである。日本語教育の教材として活用するときも、ほぼ同様の手順を実行することで、言語の 4 技能の定着を図ることが可能であると考える。

① 原稿準備	**Make a manuscript**
② 読みあげの練習	**Practice reading aloud**
③ 読みあげの指導	**Get coaching**
④ 録音する	**Record**
⑤ 録音を聞く	**Listen to own voice sample**
⑥ 保存版録音	**Record**
⑦ 編集、BGM、効果音付加	**Edit, BGM, Sound Effect**

また、ボイスサンプルを比較的簡単に作成することができるようにウェブサイトも作成した。実際、デジタルツールを用いてボイスサンプルを作成することによって、教師と学習者双方が ICT スキルを身につけることができるようになった。ボイスサンプルを作成するためには、フリーソフトウェア（Audacity）を使用し、簡単な操作であるが、録音のデジタル処理をし、編集するという過程が含まれる。これらはいずれも難しいことではないが、一定の手順を覚える必要があるので、それにともなって ICT スキルが身につく、ということである。

ボイスサンプルについては、当該教材を利用したときの学習者の評価基準となるよう、以下の表１のようにルーブリックの例も作成した。

表１　学習がボイスサンプルを作成する過程の評価についてのルーブリック

	1	2	3
原稿作成１　促音、長音　書きとれる	間違いが多い	間違いが少ない	間違いがない
原稿作成２　活用ができる	活用が正確でない	活用を少し間違える	活用を間違えない
原稿作成３　語彙が書き取れる	間違いが多い	少し間違える	正しく書き取れている
読み上げ　　アクセントが実現できる	かなり間違える	少し間違える	正しくできている
読み上げ　　パラ言語が使える	あまりできない	少し違和感がある	適切にできる
モティベーション　　楽しめているか	あまり楽しめてない	参加度が上がった	積極的に参加している

（3）教材による学習後の調査について

当該教材の試行過程で、学習者30名に、学期が終わった段階で前期・後期の両方で行ったボイスサンプル作成練習についてフォローアップ調査を実施したところ、以下のような内容の回答があった。なお、当調査は、学期が終わって成績を提出したあとに実施しているものであり、自身の成績評価への懸念を取り除いた上で実施したものである。学習者への設問は以下の内容で、WORDファイルで回答し、メールで返信するという手順を取った。

設問：「ボイスサンプルを作成した感想を書いてください。具体的に、難しかったことや、よかったと思うことなどを書いてください。」

学習者からの自由回答をテキストマイニングソフトのKh-Coderにかけて頻出語と特徴語の分析を行い、さらにクラスター分析をおこなって隣接グループに属する語から記述をひろい、そこから質的に記述すると以下のようになった。
・何度も練習したので、発音がよくなったと思う。
・話す速度を調節するようになった。
・聞き取る能力が上がったと思う。
・違う自分を発見できた。
・ストレス解消にもなる。
・録音は大変な作業である。
個々人のフォローアップ調査をおこなった理由は、学習者個人の発音に関する能力、発話への取り組みは、能力の数値化によって可視化するのではなく、質的な変化を観察することを主眼とするべきであろうという判断からである。例えば、日本語を発話するのがおもしろいと思えるようになるか否か、参加する姿勢が変わるか否かなどのような観点を設定して、継続的に観察したいということからこのような方法をおこなった。
学習者自身も単純に「うまくなりました」などの表現ではなく、どのような点が伸びたと感じたか、どのように取り組んだか、何がたいへんだったのか、あるいは、特に難しさを感じなかったのかなど、詳細に表現することもできており、そのこと自体が積極的に取り組めたと評価できる回答となっている。

（4）その他の成果
・講演（学外）：2019年8月　（独立行政法人）国際交流基金 北京日本文化センターの招聘により、中国大学日本語教師研修会（於：蘭州）で、「聴解を如何に教え、如何に学ぶか」と題する講演で、ボイスサンプルプロジェクト教材を紹介。

・講演（学内）：2018年10月　大学院公開講座「日本語教育と音声―ボイスサンプルの活用」講師

・ホームページ作成　「ボイスサンプルプロジェクト」　ボイスサンプルを活用した音声教材の理念とその作成方法、また、プロのナレーターが作成したボイスサンプルのファイルを、mp3の形でアップし、ダウンロードして使えるようにした。
https://sites.google.com/view/voicesampleproject-making/

・新設の科目（学内）
所属大学の新設置学部（国際コミュニケーション学部）において、ナレーションとボイスサンプルに取り組みながら音声表現を学ぶ専門科目を設置し、2020年度より授業「日本語表現論１」を開始することができた。プロのナレーターを擁する専門事務所の協力を得て、理論だけではなく、声の実技の面でも指導を受けながら研究へとつなげていける専門科目となっている。本研究はこのように実質的な結果も形にすることができた。今後の研究にも、この研究協力をつなげて行きたい。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計5件（うち査読付論文　5件／うち国際共著　1件／うちオープンアクセス　5件）

１．著者名 王伸子、大塚明子	４．巻 2017
２．論文標題 「ボイスサンプル」を応用した日本語音声指導の研究	５．発行年 2017年
３．雑誌名 2017 CAJLE Annual Conference Proceedings	６．最初と最後の頁 272,278
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	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 王伸子、シャープ昭子、善積祐希子	４．巻 2018
２．論文標題 新しい日本語音声指導法「ボイスサンプル」とその評価	５．発行年 2018年
３．雑誌名 2018 CAJLE Annual Conference Proceedings	６．最初と最後の頁 299‐306
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	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 該当する

１．著者名 王伸子	４．巻 2018
２．論文標題 新しい日本語音声指導法「ボイスサンプル」とその教師研修ワークショップ	５．発行年 2018年
３．雑誌名 The 24th Princeton Japanese Pedagogy Forum Proceedings	６．最初と最後の頁 319-329 8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	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 王伸子	４．巻 2019
２．論文標題 ナレーションを活用して４技能を伸ばすアクティブラーニング―アニメの非日常性と比較したナレーションの日常性の観点から―	５．発行年 2019年
３．雑誌名 The 25th Princeton Japanese Pedagogy Forum Proceedings	６．最初と最後の頁 51-60
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	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 王伸子、シャープ昭子	４．巻 2019
２．論文標題 日本語クラスにおけるナレーション導入効果の検証―カナダとの日本の大学における教室活動― Veryfying the Effect of Using Narration in Japanese Classes-The report from Canada and Japan	５．発行年 2019年
３．雑誌名 2019 CAJLE Annual Conference Proceedings	６．最初と最後の頁 334-340
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	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12件（うち招待講演　0件／うち国際学会　10件）

１．発表者名 王伸子、大塚明子
２．発表標題 「ボイスサンプル」を応用した日本語音声指導の研究
３．学会等名 Canadian Association for Japanese Language Education（国際学会）
４．発表年 2017年

１．発表者名 王伸子、シャープ昭子、善積祐希子
２．発表標題 新しい日本語音声指導法「ボイスサンプル」の教材化とその評価
３．学会等名 Canadian Association for Japanese Language Education（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Nobuko Wang
２．発表標題 Proposal of Teaching Method of Using "Voice Samples" in Japanese Classes
３．学会等名 National Symposium of Japanese Language Education（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 王伸子
２．発表標題 ボイスサンプルプロジェクトとウェブサイトを使用した教室活動
３．学会等名 香港国際日本語教育・日本研究シンポジウム（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 王伸子
２．発表標題 新しい日本語音声指導法「ボイスサンプルプロジェクト」と その教師研修ワークショ ップ
３．学会等名 The 24th Princeton Japanese Pedagogy Forum（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 王伸子
２．発表標題 「ボイスサンプル」を応用した日本語音声指導と教師研修ー音響的分析と実践報告ー
３．学会等名 日本語教育国際研究大会ヴェネチア（ICJLE）（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 王伸子
２．発表標題 「ボイスサンプル」を応用した日本語音声指導と教師研修
３．学会等名 沖縄県日本語教育研究会
４．発表年 2018年

１．発表者名 王伸子
２．発表標題 「ボイスサンプル」を活用した音声指導 ―その方法とワークショップを取り入れた教師研修―
３．学会等名 国際交流基金北京日本文化センター第3回「日本語教育学の理論と実践をつなぐ」国際シンポジウム（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 王伸子、大塚明子
２．発表標題 日本語教育の新しい音声指導法「ボイスサンプルプロジェクト」－ジブリのナレーションを例としてー
３．学会等名 慶熙大学/専修大学　日韓共同シンポジウムインターカルチュラルスタディーズ（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 王伸子
２．発表標題 4技能を支える音声教材「ボイスサンプル」
３．学会等名 沖縄県の英語教育を考える会
４．発表年 2019年

１．発表者名 王伸子
２．発表標題 4技能を活用する新しい日本語教材と教師研修
３．学会等名 国際交流基金「日本語教育学の理論と実践をつなぐ」国際シンポジウム　北京（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 王伸子
２．発表標題 ナレーションを活用して４技能を伸ばすアクティブラーニング―アニメの非日常性と比較したナレーションの日常性の観点から―
３．学会等名 The 25th Princeton Japanese Pedagogy Forum（国際学会）
４．発表年 2019年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

１．ワークショップ/教師研修

2017年10月　王伸子、大塚明子
指導方法とフィードバックを考える「ボイスサンプルを応用した日本語音声指導」　国際交流基金北京、香港、香港日本語教師研修会

2018年2月　王伸子
日本語教師のためのワークショップ「ボイスサンプルを利用した日本語音声指導」　サイモンフレイザー大学日本語教師会

2018年2月　王伸子
日本語教師ワークショップ「ボイスサンプルを利用した日本語音声指導」　カルガリー大学

2018年3月　王伸子、大塚明子
「ボイスサンプル」音声指導法ワークショップー新しい音声指導の教案と音声指導法トレーニングー　国際交流基金シドニー日本文化センター教師研修

2018年4月　王伸子、大塚明子
Workshop for Japanese Language Teachers Introduction to the use of “Voice Samples” in Japanese Classes　日本語教師のためのワークショップ 「ボイスサンプル」を利用した日本語音声指導　国際交流基金トロント日本文化センター教師研修

2018年6月　王伸子，大塚明子
ボイスサンプルを利用した日本語音声指導　甲南大学第3回日本語許育ワークショップ

2019年6月　王伸子
ボイスサンプルを活用した日本語音声指導　中部大学

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
研究協力者	大塚　明子 (Otsuka Meiko)		
研究協力者	丸山　岳彦 (Maruyama Takehiko)		
研究協力者	松田　佑貴 (Matsuda Yuki)		