

〔学術論文〕

日本語音声教育のためのビデオ教材の開発

The development of video teaching materials for the Japanese pronunciation education

吉田 千寿子¹
Chizuko Yoshida

はじめに

1. 目的
 2. リズムに関する先行研究
 3. ビデオ教材と指導法
 - 3.1 リズムの導入
 - 3.1.1 リズム型典型モデル
 - 3.1.2 リズムダイアグラム
 - 3.1.3 リズム導入のためのビデオ教材
 - 3.2 アクセントの導入
 - 3.2.1 アクセントダイアグラム
 - 3.2.2 リズムとアクセント学習のためのビデオ教材
 4. 実践報告
 5. 考察
 6. 今後の課題
- おわりに

要旨 本稿は日本語音声教育のために著者が開発中のビデオ教材について紹介するものである。日本語学習者が一般に苦手とする“特殊拍を含む音節の長さの実現”には、語の長さの配置を知り、適切な長さで発音することが求められる。そこで、語の長さの配置特徴である「リズム型」について導入し、指導するための「歌教材ビデオ」と「発音ドリルビデオ」を制作した。これらのビデオではリズム型が四角形のダイアグラムとして色鮮やかに視覚化され、歌や音声、ドラムビートとともに画面上に現れる。高さの配置を加えたビデオを同様に制作して指導したところ、リズムだけでなくアクセントも意識して発音できるようになった。ビデオによる学習では聴覚、運動（歌う、発音するなど）の他、視覚も大いに刺激される。こうした複数の感覚によるインプットが記憶を促進させ、学習内容が定着したものと思われた。

キーワード：リズム型、リズム型典型モデル、AD 図、RD 図、連続生成法

1 名古屋市立大学大学院人間文化研究科博士前期課程修了 同大学非常勤講師

はじめに

国内の日本語教師 158 名を対象とした谷口 (1991) のアンケート調査では、音声教育のための特別な時間は設けられておらず、「現場の音声教育は教師個人の裁量に任せられている」という状況が報告された。音声指導が計画的に行われない理由については「時間がない」「指導法がわからない」「教材がない」「自分自身の日本語音声に自信がない」などが回答に挙げられた。他方、発音学習についての学習者のニーズの高さは、日本語教育学会編 (1991)、戸田 (2008) により明らかであり、学習者のニーズとのズレが浮き彫りとなった。また、指導内容については単音が中心で²、リズムやアクセントなどの韻律的要素は自然に習得されるものとして、指導の必要がないと捉えられていたことがわかっている (谷口 1991)。

しかし、日本語学習者は一般に、特殊拍を含む音節の長さのコントロールが苦手とされる。また、日本語の自然な発音には、アクセントやイントネーションといった高さのコントロールも重要である。韻律指導の必要性が叫ばれるなか、河野他 (2004)、戸田 (2004)、斉藤他 (2006)、斉藤他 (2010)、赤木他 (2010)、中川・中村 (2010)、中川他 (2015) など、韻律学習のための学習者用テキストが次々に出版された。

リズムに関しては、特殊拍の有無によって意味が異なる“リズムのミニマルペア”について、赤木他 (2010) で練習できるようになった (例：坂／作家)。一方、“不自然さ”については扱われていない (例：「趣味」を「しゅーみ」、「考えた」を「かがえた」のように発音してしまう)。リズムのミニマルペアは数に限りがあるため、発話場面では後者のような誤りがより多くみられるものと推察されるが、いずれの場合もモデル音声を真似することで、その場では修正できても、後に同じ誤りを繰り返してしまう傾向があるようだ。

リズムは、「建築でいえば土台のような重要さをもつ」と鹿島 (2002a : 95) で述べられているように、韻律レベルでは最優先の音声項目であると考えられる。しかしながら、日本語教育では周知のとおり、リズムはアクセントのように体系化されておらず、学習者はその都度、個々の語に対応しなければならない。誤りの原因を認識することができ、具体的な修正方法などが体系的に学べる新しい教材が必要である。また、冒頭のアンケート結果から、それは音声に苦手意識を持つ教授者も利用できる教材であることが望ましいと思われた。

1. 目的

国内外の日本語教育上の最も大きい問題点は「教材不足」だと言われている (国際交流基金 2010)。本研究の目的は、日本語の韻律レベルにおいて、まずリズムについて学習者が体系的に学び、次にアクセントの学習に繋げて取り組んでいけるような「ビデオ教材」を開発することである。

2 轟木・山下 (2009) の調査でも、音声指導の中心は単音レベルであることが指摘されている。

現在市販されている日本語音声学習用のテキストには皆 CD が付いているが、付属 DVD はみられない。英保他（2014）の調査によれば、総合日本語のテキストにおいても準拠の DVD がほとんどないなか、視覚情報が学習者の理解を助けるといった利点から、多くの教師がインターネット検索などで得た映像教材を使用しているとされる。また、山下（1992）、坂野他（2013）のように所属の教育機関や教師自身でビデオ教材を作成する場合もみられる。

西村（2013）は米国私立大学の初級日本語コースを履修する学生 38 名を対象に、発音や文法、語彙などの学習を目的としたオンラインミュージックビデオを開発し、授業を行った（オンラインのため、学生は自宅でも視聴できる）。学習項目が歌詞に取り入れられた歌を、歌詞に付随する色鮮やかな映像や画像を見ながら歌うことで様々な感覚が刺激され、ビデオを使用しなかった年度よりも、学習目標の言語要素がよく記憶されたことを報告している。

国立国語研究所（1995）は認知心理学の研究結果から、単一の感覚よりも複数の感覚を通して得られた記憶のほうが、学習内容の定着率が極めて高いと紹介している。同様に、ローズ（1996）は聴覚、視覚、筋感覚（動作の感覚）を組み合わせることで記憶が促進・加速されるとし、池谷（2010）は視覚、聴覚だけでなく、手を動かして紙に書いたり、何度も声に出して復唱したりするなど、様々な感覚を最大限に活用して記憶することが学習の近道だと述べている。

そこで本研究では、視覚刺激によって、語や文型表現などが音声や歌とともによく記憶されるという学習効果が期待され、指導者からのニーズも高い「ビデオ」という手法を用いて教材を開発することにした。

2. リズムに関する先行研究

日本語はモーラ拍リズム（*mora-timed rhythm*）の言語だとされる。モーラ（拍ともいう）は、かな一文字（拗音は二文字）に相当する音韻論的な単位で「凡そ同じくらしいの長さに発音される」（神保 1927）と考えられ、日本語教育ではこの考え方に基づいて指導が行われてきた（「拍感覚の養成」と呼ばれる）。例えば「趣味」は「しゅ」・「み」、「考えた」は「か」・「ん」・「が」・「え」・「た」と区切り、拍ごとに手を叩いて練習する方法である。ところが、この方法では前述のとおり「しゅーみ」「かがえた」のように特殊拍の添加や脱落といった誤用がみられ、適切な長さの実現は現在も学習者に共通の課題となっている。そこで、モーラよりも大きい単位を設定して指導しようとする動きがみられるようになった。すなわち、モーラ単位では理解しにくい特殊拍を、特殊拍を含む 2 モーラ 1 単位の「音節」という概念として導入し、学ぶ方法である。

「音節」を導入した先行研究としては、土岐・村田（1989）、鹿島（1992）、土岐（1995）、河野（1995）などが挙げられる。橋本（2002）はこれらを「教育リズム」と呼び、リズムの規定方法について比較を行ったところ、音数分拍か意味分拍か³の違いはあるものの、“特殊モーラとその直前のモーラを最優先にまとめる”という点で共通していることがわかった。例えば「うで

3 意味とは無関係に 2 モーラずつまとめる方法を音数分拍、意味を考えてリズム型を決める方法を意味分拍という（別宮 1977）。

どけい」は、最初に特殊拍を含む「けー」、次に語頭の「うで」、最後に余りの「ど」と順にまとめて212型(うで・ど・けー)と規定される。

この規定方法に従い、鹿島(1992)は「リズムユニット」というリズム形成ユニットを仮定し、指導に応用した。1モーラ分の長さを持つユニット1と2モーラ分の長さを持つユニット2を仮定することで、あらゆる語がリズムユニットの組み合わせとして規定できる。普通モーラ一つで構成されるユニット1に対して、ユニット2には以下のように二つの異なる構造がある(C:子音、V:母音、M:特殊音。CはCy(拗音)を含み、(C)は子音の有無が選択できることを表す)。

- ・リズムユニット1 … (C) V:普通モーラ一つのユニット 例) い、し、しゃ
- ・リズムユニット2 … (C) V (C) V:普通モーラ二つのユニット 例) いし、いしゃ
(C) VM:特殊モーラを含むユニット 例) しっ、しー、しん

リズムユニットの組み合わせによってモーラ数ごとに語の配置特徴(構成)が決定され、「リズム型」として分類することができる。表1は1~5モーラの語が九つの「リズム型」に整理されたものであるが(鹿島2002a:97)、日本語の単語で最も多いのが4モーラ語であることや(窪園2006)、『みんなの日本語1』において2、21、22、221、222の五つのリズム型の頻度が非常に高いとされる橋本(2000)の調査結果から、初級学習者に適切な範囲だということができる。

表1 鹿島(2002a:97)の「リズム型」

リズム型	構成	モーラ数
1型(短)	リズムユニット1	1モーラ
2型(長)	リズムユニット2	2モーラ
12型(短長)	リズムユニット1+2	3モーラ
21型(長短)	リズムユニット2+1	3モーラ
22型(長長)	リズムユニット2+2	4モーラ
121型(短長短)	リズムユニット1+2+1	4モーラ
122型(短長長)	リズムユニット1+2+2	5モーラ
212型(長短長)	リズムユニット2+1+2	5モーラ
221型(長長短)	リズムユニット2+2+1	5モーラ

CVCVを1単位とすることについては「日本語母語話者は普通拍二つをひとまとまりに感じない」といった町田(1988)、和田(1998)らの反証があり(例:坂は「さか」ではなく「さ」・「か」と感じる)、現在も研究者の間で意見の相違がみられる。しかし、リズムとは本来、繰り返しを伴う、語を超えた大きなレベルであり、橋本(2002)ではその中でCVCVをまとまりと捉えることの教育における有用性が示唆されている。また、その音声的な実体については、ユニット頭の子音が破裂音の場合、CVMとCVCVの持続時間が同程度であることがわかっており(鹿島2004)、更なる音響的な検証が待たれるところである。

3. ビデオ教材と指導法

3.1 リズムの導入

3.1.1 リズム型典型モデル

本研究では、リズム学習の基盤となるべく鹿島（2002a:97）のリズム型（表1）を参照とし、使用頻度の観点から1モーラ語を除いた2～5モーラ語のリズム型を採用して、リズムについて導入することにした。その際、初級学習者にも具体的で分かりやすい、挨拶表現などの8語を「リズム型典型モデル」として紹介した（図1）（以後「典型モデル」と呼ぶ）。「典型モデル」には特殊拍が多く含まれ、リズムの規則性についても学ぶことができる（例：特殊拍は直前の“かな”とまとまりを持って発音される）。

「リズム型」と「典型モデル」の関係性が理解できれば、例えば「坂（さか）」は「きょう」と同じ2型、「作家（さっ・か）」は「あし・た」と同じ21型だと、すぐに同定できるようになる。また、語の“長さの配置”を捉えやすくするため、「リズムダイアグラム（以後、略してRD図と呼ぶ）」を視覚的補助として使用することにした。

リズム型	リズムダイアグラム	リズム型典型モデル
2型		<u>きよ</u> ・う
21型		あ○・た
12型		き・ <u>のう</u>
22型		おは・ <u>よう</u>
121型		あ・ <u>さっ</u> ・て
221型		<u>こん</u> ・にち・は
212型		あり・が・ <u>とう</u>
122型		さ・ <u>よう</u> ・なら

（下線は特殊拍を含む音節。○は母音の無声化を表す）

図1 「リズム型」と「リズム型典型モデル」

3.1.2 リズムダイアグラム

RD 図は鹿島 (2002b) で考案された階段状の表記「アクセントダイアグラム」から、語の“高さの配置要素”を除いたもので、2色のマグネットパネルを使用し、実際に並べて学ぶ方法が有効である (図2)。特殊拍を含む音節を学習者自身で見つけたり、誤用の場合には正誤の違いを視覚的に確認したりすることができる (図3)。

規定の方法はシンプルで、①特殊拍があれば、まずそれを含む音節、②なければ語頭から順に2モーラずつまとめていき、③余りは1とする。配色はユニバーサルデザインに考慮し、色覚に障がいのある学習者⁴にも識別しやすいよう、黄と緑のパネルを交互に並べることにした (図3では白が黄、灰色が緑を表す)。



図2 マグネットパネルを用いた学習

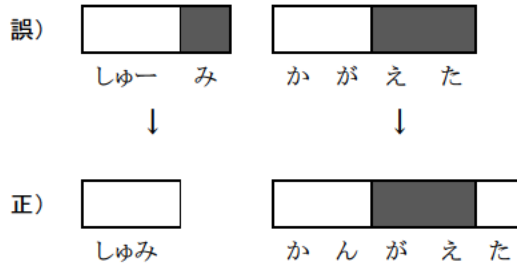


図3 RD図によるリズムの正誤比較

3.1.3 リズム導入のためのビデオ教材

本研究におけるビデオ教材は「歌教材ビデオ」と「発音ドリルビデオ」の2種類がある。「歌教材ビデオ」は目標とする学習項目について、歌で印象的に導入し理解・記憶させるためのビデオ、「発音ドリルビデオ」は学習項目の語句や文が、より自然な発音で生成できるよう練習を行うためのビデオである。リズムの導入には、上記のビデオを各1本ずつ制作した。

歌教材ビデオ「おはよう」

歌には、語の記憶を促進させる効果があることがMori (2011)、Ludke 他 (2014)、吉田 (2014) などによって検証されている。そこで、「典型モデル」の8語がいつでもすぐに思い出せるよう、歌詞にそれらを取り入れた「歌教材ビデオ『おはよう』」を制作し、リズム型について歌と映像で楽しく印象的に導入した。歌教材とは日本語学習のために筆者により創作された歌で、既成曲とは異なる。メロディーが発話時のリズムやアクセントとできるだけ同じになるように作曲され、リズムについては語の長さの配置が、そのままメロディーに投影される。吉田 (2006) には歌教材が16曲収録されているが、ビデオ化を行ったのは本稿の新曲「おはよう」が初めてである。

このビデオでは、モーラ単位・リズムユニット単位・リズム型の順に「典型モデル」のRD図が画面上に現れ、リズムにおける階層についても視覚的に学びながら、すぐに反復練習ができる (図4)。背景やイラストなどの配色はRD図と同様、ユニバーサルデザインに考慮して決定した。

4 平成12年版総務省編『障害者白書』によれば、色覚障がい者は黄色人種では男性の約20人に1人、白色人種は約1.6人おり、世界的にはAB型の血液型の頻度に匹敵するとされている。

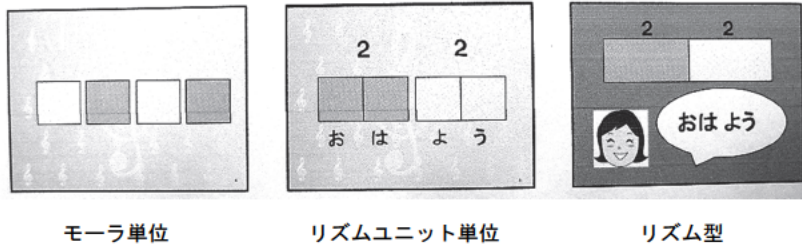


図4 歌教材ビデオ「おはよう」（例：22型典型モデル）

「典型モデル」の発音ドリルビデオ

「歌教材ビデオ『おはよう』」によって理解し記憶されたリズム型の「典型モデル」について、より正確に生成できることが次の課題と考え、赤木他（2010）のようにドラムビートを併用した「発音ドリルビデオ」を制作した。リズムとは本来、規則的な繰り返しを伴うものであり、モーラ数の少ない「典型モデル」は、その1語だけでリズム型を捉えることが難しいと思われた。そこで、“長さの配置を意識しながら3回連続して発音する”「連続生成法」を考案し⁵、RD図とともにビデオに取り入れた（例：き・のう（12型）→き・のー|き・のー|き・のー）（図5）。

「典型モデル」が正しく生成できれば、他の語でのスムーズな応用練習が可能となる。例えば学習者が、出身を「しゅ・しん（12型）」と誤って発音してしまった場合は、典型モデルの「おは・よう」と同じ22型だと捉えて練習することによって、「しゅっ・しん」へと導くことができる。自身で等速を保ちながら、適切な長さの配置を実現させるのである（例：おは・よー|おは・よー|おは・よー → しゅっ・しん|しゅっ・しん|しゅっ・しん）。

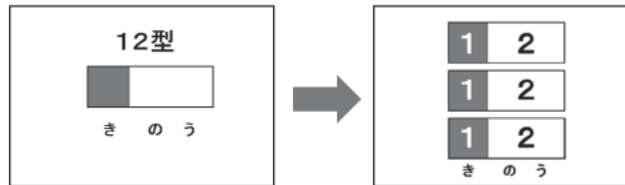


図5 連続生成法（例：12型典型モデル）

3.2 アクセントの導入

3.2.1 アクセントダイアグラム

アクセントはリズムと並ぶ重要な音声項目である。アクセント型は頭高型をはじめ既に四つの型に分類されているが、口頭でも言いやすいよう「abc」の記号を使用し、リズムの「型」と区別して「～タイプ」と呼ぶことにした（尾高型は語自体では平板型「bタイプ」と高さの配置が同じ

5 現在出版されている日本語音声学習用のテキストに、この方法はみられない。

ため、同じ記号「b」を用いて「b'タイプ」とした)。

- ・【a】タイプ (頭高型) : 語頭で下降してそのまま。
- ・【b】タイプ (平板型) : 語頭で上昇してそのまま (無核)。
- ・【c】タイプ (中高型) : 語頭で上昇し、その後どこかで下降する。
- ・【b'] タイプ (尾高型) : 語自体には下がり目がなく、後接の助詞や助動詞などで下降する。

「リズム型」と「アクセントタイプ」を用いれば、いかなる語も記号で短く言い表すことができる (例: 「きょう」は2型の【a】タイプ、略して2【a】)。視覚的補助として、リズムとアクセントが融合された鹿島 (2002b) の「アクセントダイアグラム (以後、AD 図と呼ぶ)」を使用し、必要に応じて記号を併記することにした。典型モデルのAD図はRD図から図6のようにして作られる。

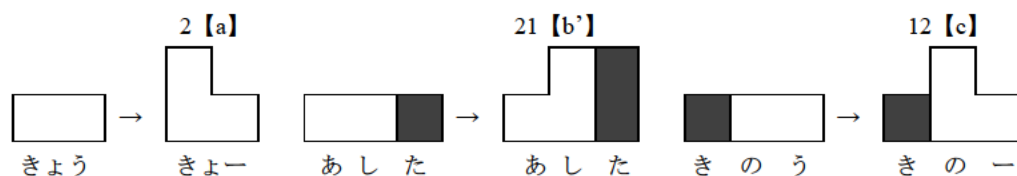


図6 RD図からAD図へ (典型モデルの3例)

ところで、近年出版の学習者用テキストでも様々に工夫された視覚的補助が用いられている。例えば、赤木他 (2010) では語のリズムが円形で表記され、長さの配置が一目でわかるが (例: ビール○●)、アクセントとの関連性はみられない (例: 「ビール」のように表示する)。また、普通拍 2 拍はひとまとまりだとしながらも二つの円に分け、演奏記号のスラーのような記号で繋げている (図7)。

河野他 (2004) では円形のリズム表記に、高さを表すピッチ曲線を模した「プロソディーグラフ」が用いられている (図8) (点線は母音の無声化を表す)。文レベルのイントネーションまで学べ、緻密ではあるが、学習者自身での表示は難しいように思われる。こちら普通拍は個々に扱われている。

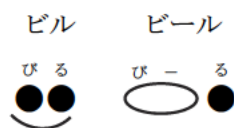


図7 円形の表記 赤木他 (2010: 31)



図8 プロソディーグラフ 河野他 (2004: 10)

以上のような表記に比べて、AD図はシンプルで簡便である。リズムとアクセントが同時に示され、発音の良さ目安となる。また、語レベルだけでなく、助詞を伴った句レベルも容易に表示でき、アクセントの“下がり目”をはっきりと意識することができる (例: 図9「橋」を)。

3.2.2 リズムとアクセント学習のためのビデオ教材

リズムからアクセントの学習に繋げる教材として、「典型モデル」の練習と同様にドラムビートを用いた次の二つの「発音ドリルビデオ」を制作した（資料1、2）。これらのビデオではAD図を見ながら、モデル音声のリピートをはじめ、オーバーラッピングやシャドーイング⁶を行う。

一つ目は、2モーラ名詞の“アクセントのミニマルペア”を用いた「発音ドリルビデオ」である。まず“高さの配置”の基本である“語頭で下がるか上がるか”がわかること（例：雨／鉛）、次に助動詞「です」が後接する句レベルでも“高さの違い”がわかるようになることを目標とし、最後に助詞を伴う文レベルでも練習ができるようにした。語レベルを超えた練習は自然な発音に不可欠である（例：箸「はし」→【a】はし・です／橋「はし」【b'】→はし・です）（図9）。

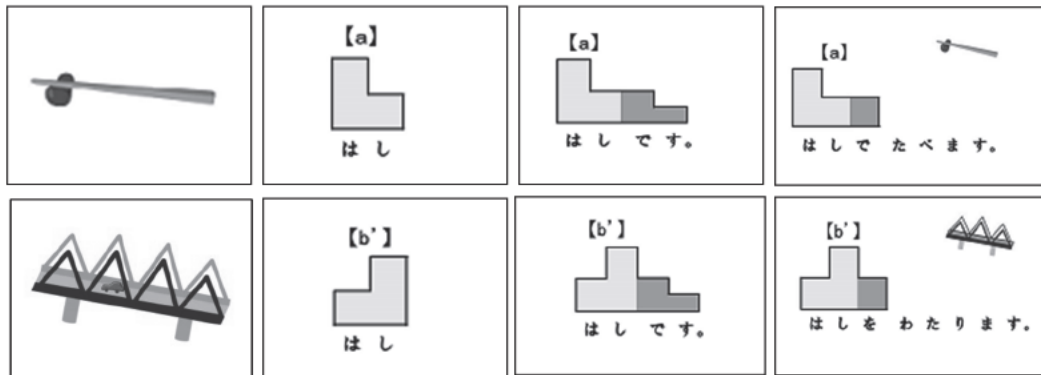


図9 発音ドリル①「2モーラの名詞」（例：箸／橋）

二つ目は、特殊拍の有無による違いについて学ぶための「発音ドリルビデオ」である。ペアとなる名詞のリズムやアクセントの違いを、句・文レベルに広げて練習することができる（例：虹「にじ」2【b】→にじ・です／人参「にんじん」22【b】→にん・じん・です）（図10）。

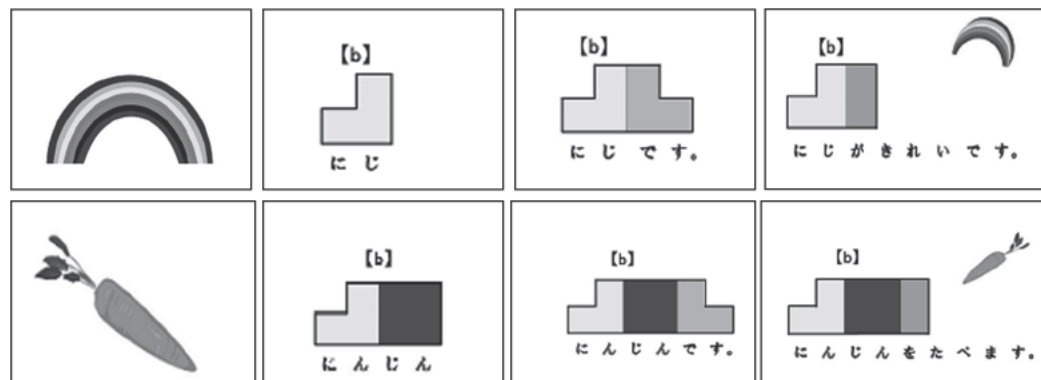


図10 発音ドリル②「特殊拍を含む名詞」（例：虹／人参）

6 オーバーラッピングはモデル音声と同時に、シャドーイングはモデル音声のすぐ後に発音して練習する方法である。

4. 実践報告

以上のように制作されたビデオ教材を使用し、岐阜県内の大学の短期交換留学生 2 名を対象に“名詞の発音の向上”を主な目的として指導を行った。それぞれ 2014 年と 2015 年の 9 月に来日した中国出身の男女で（以後、A さん、B さんと呼ぶ）、本人たちの希望により県内で毎年行われる弁論大会に急遽参加することとなった。原稿完成から大会当日までの練習期間は約 6 週間と短く、週 2 日の授業日に指導できる時間も限られていたが、熱心に取り組み、発音も向上して 2 名とも入賞を果たしている。

A さん（回族出身）は北京の大学入学後に日本語を学び始めた日本語学科の 3 年生（日本語能力テスト 2 級レベル）、B さん（朝鮮族出身）は同大学の法学部 3 年生で（同テスト 1 級レベル）、高校で 3 年間日本語を選択して学んだことがある。

2 名ともリズムについては未習であったため、前章で紹介の「歌教材ビデオ『おはよう』と『典型モデル』の発音ドリルビデオ」を用いて指導した。また、アクセントに繋げた学習については「発音ドリルビデオ①②」のうち、A さんは①、B さんは①②を用いて指導した（A さんは、来日当時「発音ドリルビデオ②」が完成していなかったため、②の内容はパワーポイントに描かれた絵カードを使い、ドラムビートの CD と併用して練習を行った）。以上のように主としてビデオ教材による指導を授業内に計約 90 分、大会原稿の発音指導を 12 回の授業日の授業内またはその前後に計約 120 分行った。

了解を得て、指導前の音読（10月中旬）と大会当日（11月末）の暗唱音声を録音し、聴き取り可能な語句のうち、名詞、動詞、イおよびナ形容詞を全て選んで調査語とし、分析を行った（A さんは 250 語（異なり語数 194）：名詞 175、動詞 50 語、形容詞 9 語、B さんは 256 語（異なり語数 205）：名詞 161、動詞 72、形容詞 23）。

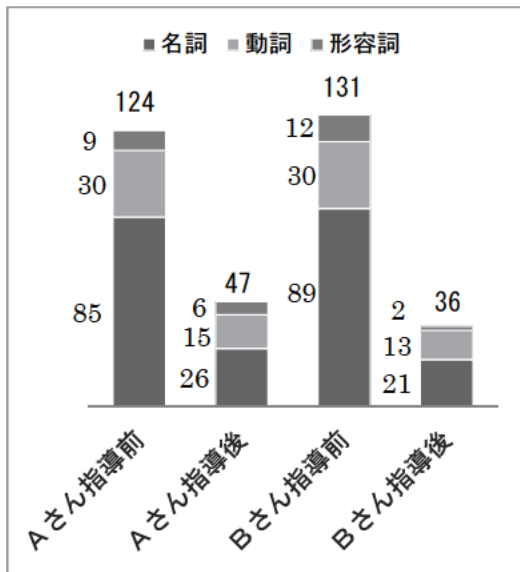


図 11 誤り語数の推移

その結果、リズムとアクセントで少なくとも一方に誤りや不自然さがみとめられた語句の数（以後「誤り語数」と呼ぶ）は、指導前、A さんが 124 語（全体の 49.6%）、B さんが 131 語（51.2%）と、2 名とも全体の約半数みとめられた。しかし、指導後（大会当日）には、それぞれ 47 語（18.8%）、36 語（14.6%）と大きく減少している。図 11 は誤り語数の推移を品詞別にも示したものである（下から順に名詞、動詞、イ・ナ容詞を表す）。

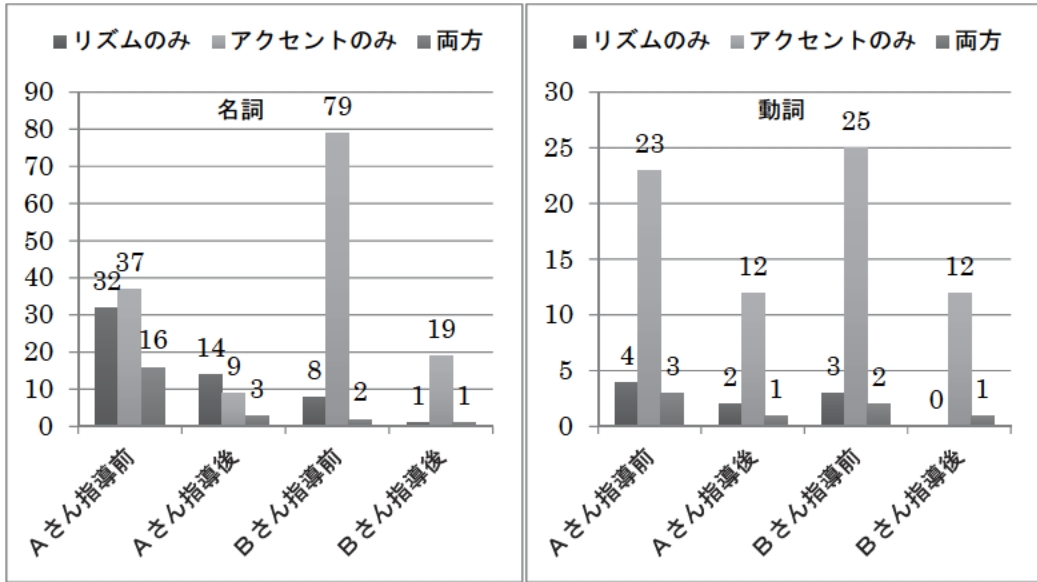


図 12 項目別誤り語数の推移 (名詞と動詞)

図 12 は誤りの項目を「i. リズムのみ、ii. アクセントのみ、iii. リズムとアクセントの両方」に分け、名詞と動詞の誤り語数の推移を示したものである (形容詞は数が少なく割愛した)。B さんは、名詞・動詞ともに誤り項目の大半がアクセントであり、リズムに関しては指導前から比較的安定していたことがわかる。一方、A さんは名詞についてリズムとアクセントに同程度の誤りがみられたため、正確さと公平性のため、筆者以外の判定者⁷にも依頼して結果を照合した。判定者用の音声 Wave ファイルは乱数表を作成し、計 500 語 (指導前後の各 250 語) を無作為に抽出して並べ、フリーソフト SoundEngine Free を使って編集した。

5. 考察

まず、前章の A さんの結果について、図 12 をもとに名詞を中心としてさらに細かく分析し、考察を行った。名詞におけるリズムに関する誤り (i. リズムのみ+iii. リズムとアクセントの両方) は、指導前、誤り語数全 85 のうち 48 語 (56.5%) にみられたが、指導後には 17 語 (20.0%) に減少した。誤りの特徴として“長音の添加”が顕著であった。指導前 34 語 (70.1%) にみとめられたが、指導後には 8 割強の 28 語が修正された。A さんは元より語尾を伸長させる癖があり、著しいものは誤り語数にカウントした。そのため、ほとんどが語尾での添加であったが (例: 味が→あじがー)、語中や句中にも観察された (例: 母国の→ぼーこくの、各地で→かくちーで)。また、促音添加や撥音添加との複合もみられた (例: 南方料理は→なんっぼーりょーりは、串に→くっしんにー)。

7 日本語音声学を専門に学んだことがある愛知県出身 30 代の女性大学講師。

アクセントに関する誤り (ii. + iii.) はリズムよりやや多く、指導前、53 語 (62.4%) にみられたが、指導後には 12 語 (14.1%) に減少している。指導前、A さんは 53 語の誤りのうち、36 語 (67.9%) を【b】タイプ (平板型) で発音していた。タイプ (型) が判断できない場合のストラテジーとして多用していたと思われる。指導後には 9 割弱の 32 語が修正された。

一方、B さんの名詞におけるリズムに関する誤り (i. + iii.) は、指導前から誤り語数全 89 のうち 10 語 (11.2%) と少なく、指導後も 2 語 (2.2%) とほとんど問題がないともいえる。誤りは全て長音に関するもので、修正できなかった 2 語はいずれも長音がやや短く発音された (民法や → みんなばや、サービス業に → サービスぎよに)。

アクセントに関する誤り (ii. + iii.) は、指導前、81 語 (91.0%) にも上ったが、指導後には 20 語 (22.5%) に減少した。B さんは【c】タイプ (中高型) での発音傾向があり、指導前の 81 語の誤りのうち、62 語 (76.5%) にみとめられた (例: 私が【b】→わた]しが、法律を【b】→ほーり]つを、毎日が【a】→まい]にちが)。しかし、指導後には約 8 割の 50 語が修正されている。

以上のように、A さんと B さんでは誤りの傾向が全く異なっていたにもかかわらず、どちらも発音が大きく向上した。2 名だけの例とはいえ、6 週間という短期間で自然に習得されたものとは考えにくく、やはり第 3 章で述べたビデオ教材による学習効果の現れではないかと思われる。

リズムについては 2 名とも未習であったが、語句のリズム型がすぐに関わり、長さの配置に留意して発音できるようになった。前述のとおり、ビデオ教材には記憶を促進させる効果があるとされる (国立国語研究所 1995、ローズ 1996、池谷 2010)。計 12 回の授業で毎回必ず「歌教材ビデオ『おはよう』」と「『典型モデル』の発音ドリルビデオ」の二つのビデオを見て、聴いて、声に出して、練習したことで、「リズム型」が「典型モデル」とともにしっかりと記憶され、適切な長さで再現 (生成) できるようになった。こうした“発音基準”が得られたからこそ、自宅でも有効な自主練習を行うことができたと考えられる。12 回 (計 120 分) という限られた時間内で、約 1700 字の大会原稿 (読み上げ約 8 分) の全ての語句を指導することは不可能である。授業では誤りのみられた語句のみ指摘し、正誤のリズム型を確認した後、自宅練習へと導いた。

アクセントについては 2 名とも知識としては知っていたが、意識して発音することが指導前にはあまりみられず、前述のように特定のタイプで発音するといった傾向がみられた。しかし、「発音ドリルビデオ①②」の練習で啓発され、高さをコントロールして発音しようとする姿勢がみられるようになった。ビデオ画面上の AD 図で“下がり目”を視覚的に確かめながら練習を重ねた結果、学習内容がよく記憶され、最初の絵カードを見ただけで語アクセントから句・文レベルのイントネーションまで正しく再現 (生成) できるようになった。そこで、授業ではタイプが同じなら、他の語句もビデオと同様に高さをコントロールすればよいことを伝え、誤った語のみタイプを確認した。そのため、大会原稿の練習が自宅でも引き続きスムーズに行われたと考えられる。

授業では、正誤をパネルで比較して誤りの原因を認識し (図 13)、正しい発音の記号を原稿に書きこんだ (例: 「母国の」22【a】)。そして自宅では、その記号を見ながら連続生成法によって長さの配置を修正したり、下がり目に留意するなどして、自身で練習を重ねたのである。

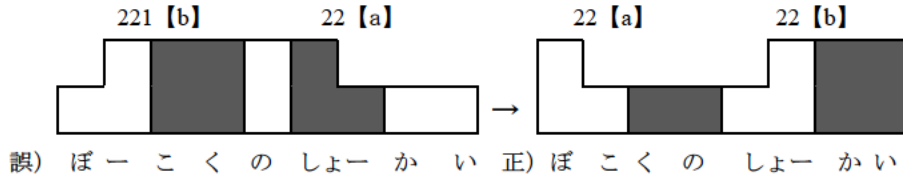


図 13 パネルによる発音の正誤比較

ビデオ教材での練習によって発音の基準が得られ、自信が持てたためか、AさんBさんともに、発音の向上はもとより声の大きさや明るさ、表情などが指導前とは明らかに異なり、目を見張るものがあった。「練習は楽しかった」「上手く発表できてうれしい」「人の発音まで気になる」「アクセントは辞書で調べる習慣がついた」といった声が聞かれた。

その他、ビデオ以外の教具や指導法も効果的であったと考えられる。前述のとおり、本研究ではマグネットパネルを使用した。学習者自身でパネルを並べるという能動的な学びを通して、長さや高さの配置の感覚がよく養われたのではないだろうか。そして何より、リズム型とアクセントタイプ abc を併用し、短く記号化したことで(例:「ビル」は 2 [a])、限られた時間内で効率よく知覚・生成の練習を行うことができた。尚、第 2 章で述べた CVCV (普通拍 2 拍) の問題についてだが、学習者は 2 型として問題なく受け入れてくれたようだ。

本研究のビデオ教材は、音楽やドラムビートを伴って画面上に次々と現れる AD 図や記号を目安としながら歌ったり、モデル音声をリピート、オーバーラッピング、シャドーイングしたりして発音練習を行うものである(図 14)。こうしたビデオ教材による学習は、複数の感覚を刺激して記憶を促進させる、音声教育に有効な方法だと考えられる。

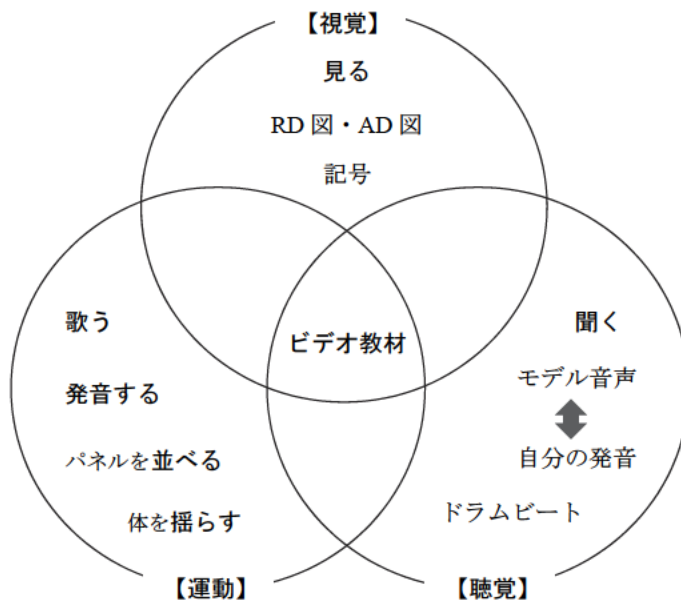


図 14 ビデオ教材による学習

6. 今後の課題

第4章の実践は短期間だったため、名詞の語句レベルの指導が中心であったが、体系的な学習には、名詞以外の品詞、リズム・アクセント以外の韻律的要素（例：イントネーション、プロミネンス）、合成語、単音についてなど、まだまだ課題が山積している。いつ何を指導したらよいか、テーマの順序や具体的な学習内容など検討を重ねているところである。

動詞に関しては、「発音ドリル③『形が似ている動詞のテ形』」（例：切って／聞いて）の他、最近新たに「スル動詞」をテーマとするビデオ教材を三つ制作した。中国語や英語母語話者の発話では、名詞と接尾辞「スル」が別々の語として捉えられ、「～す」ると発音される傾向がみられて不自然な印象を受けることがある（例：【a】料理する→りょーりす、勉強する【b】→べんきょーす）（実は前述のAさん、Bさんにも同様の傾向がみられた）。「スル動詞」は名詞部分がほとんど漢語であり、その大半に特殊拍が含まれるため、リズムの問題も予想される。また、名詞修飾や（例：～する人／とき）、様々な文型に接続するなど、使用頻度が高く重要な学習テーマだと思われた。そこで、スル動詞22語を歌詞に取り入れた歌教材ビデオと二つの発音ドリルビデオ（「～することです（趣味・能力）」「～することにします（予定）」）を制作した。その他、動詞の活用形について、アクセントの規則性を学ぶための発音ドリルビデオを現在制作中である。

吉田（2006）に収録の歌教材では、数詞に関する学習項目の3曲について、音声教育に特化して改良を加え再録音を行い、歌教材ビデオを制作した（「ひとつ、ふたつ、みっつ…」「ついたら、ふつか、みっか…」「～本・～杯」）。動画編集ソフト VideoPad を使って筆者でも比較的容易にビデオが作れることがわかり、制作を続けている。今後も歌教材のビデオ化と発音ドリルビデオの制作を進めていきたいと考えている。

おわりに

言葉を発すればそこには音声があり、単音・リズム・アクセントなど、様々な要素が一度にあらわれる。しかし、実は発話時だけでなく、“聞く”はもとより“黙読”の時でさえ、頭の中には音声が存在し、誤った音声はそのまま“書き記される”。音声は「話す・聞く・読む・書く」の4技能全般に関わる重要な学習課題である。本稿で紹介した発音ドリルビデオは約2分、歌教材ビデオは2～3分程度と皆短いものである。会話やプレゼンテーションなど音声以外の授業でも、ぜひ利用していただけたらと考えている。

謝辞

本研究でのビデオ教材はAD図なしには制作することができませんでした。AD図の使用をご快諾いただき、貴重なご助言を賜りました鹿島央先生（名古屋大学名誉教授）に心より御礼申し上げます。また、名古屋市立大学人間文化研究科日本文化研究会では発表の機会をいただき、成田徹男教授はじめ皆さまから多くのご示唆を頂戴しました。ここに厚く感謝の意を表します。

参考文献 (アルファベット順)

- 赤木浩文、古市由美子、内田紀子 (2010) 『毎日練習! リズムで身につく日本語の発音』スリーエーネットワークワーク
- 英保すずな、内藤裕子、渡嘉敷恭子 (2014) 「国内外の日本語教育機関における初級日本語教材の実態調査――ニーズ検査と結果分析」『関西外国語大学留学生別科 日本語教育論集』24 : 37-48.
- 坂野栄里、佐藤美穂、梅川ゆう子 (2013) 「初級用ビデオクリップ集の作成と使用」『岡山大学教育研究紀要』9 : 123-134.
- 別宮貞徳 (1977) 『日本語のリズム』講談社現代新書 (2005年、ちくま学芸文庫に再録)
- 橋本慎吾 (2000) 「初級教科書における文法項目の提出順序と音声特徴の出現順序との関係について」第2回 音声教育方法研究会 (2000年9月23日) 於 国立国語研究所
- _____ (2002) 「日本語の『教育リズム』に関する先行研究の比較」『岐阜大学留学生センター紀要』2001:107-116.
- 池谷祐二 (2010) 『脳の仕組みと科学的勉強法』ライオン社
- 神保 各 (1927) 「国語の音声上の特質」(『日本の言語学 第2巻 音韻』1980年、大修館書店に再録)
- 鹿島 央 (1992) 「日本語のリズム単位とその型について―日本語教育への応用をめざして―」カッケンブッシュ寛子他編『日本語研究と日本語教育』: 305-319. 名古屋大学出版会
- _____ (2002a) 『日本語教育をめざす人のための基礎から学ぶ音声学』スリーエーネットワーク
- _____ (2002b) 「韻律表示による音声教育試論―リズムとアクセントの融合を基礎として―」『名古屋大学日本語・日本文化論集』10 : 77-90.
- _____ (2004) 「日本語リズム単位の音響的実現について」小山悟等編『言語と教育―日本語を対象として』: 163-181. くろしお出版
- 河野俊之 (1995) 「日本語のリズムとその教育の一試行」『同志社女子大学総合文化研究所紀要』12 : 103-115.
- 河野俊之、串田真知子、築地伸美、松崎 寛 (2004) 『1日10分の発音練習』くろしお出版
- 窪園晴夫 (2006) 『アクセントの法則』岩波書店
- 国際交流基金 (2010) 『海外の日本語教育の現状 2012年度日本語教育機関調査より』くろしお出版
- 国立国語研究所 (1995) 『日本語教育指導参考書 21 視聴覚教育の基礎』大蔵省印刷局
- Ludke, K. M., Ferreira, F., Overy, K. (2014) Singing can facilitate foreign language learning. *Memory & Cognition*, 42 (1): 41-52.
- 町田章一 (1988) 「日本語の基本的なリズムの設定方法とリズムパターン」『SOPHIA LINGUISTICA』25:35-43.
- Mori, N. (2011) Effects of singing on the vocabulary acquisition of university Japanese foreign language students, University of Kansas, dissertation.
- 中川千恵子、中村則子 (2010) 『初級文型のできる にほんご発音アクティビティ』アスク
- 中川千恵子、木原郁子、赤木浩文、篠原亜紀 (2015) 『伝わる発音が身につく! にほんご話し方トレーニング』アスク
- 西村裕代 (2013) 「オンラインミュージックビデオの開発」『2013 CAJLE (カナダ日本語教育振興会) Annual

Conference Proceedings』: 200-209.

日本語教育学会編 (1991)『日本語教育機関におけるコース・デザイン』凡人社

ローズ・コリン (1996)『コリンローズの加速学習法』PHP研究所

斉藤仁志、吉本恵子、深澤道子、小野田知子、酒井理恵子 (2006)『日本語を話そう!～シャドーイング～(初～中級編)』くろしお出版

斉藤仁志、深澤道子、酒井理恵子、中村雅子、吉本恵子 (2010)『日本語を話そう!～シャドーイング～(中～上級編)』くろしお出版

谷口聡人 (1991)「音声教育の現状と問題点」『シンポジウム日本語音声教育』20-25. 凡人社

土岐 哲 (1995)「日本語のリズムに関わる基礎的考察とその応用」『阪大日本語研究』7:83-94.

土岐 哲、村田水恵 (1989)『発音・聴解』外国人のための日本語例文・問題シリーズ12, 荒竹出版

戸田貴子 (2004)『コミュニケーションのための日本語発音レッスン』スリーエーネットワーク

————— (2008)「第2章日本語学習者の音声に関する問題点」戸田貴子(編著)『日本語教育と音声』:23-41.

くろしお出版

轟木靖子、山下直子 (2009)「日本語学習者に対する音声教育についての考え方—教師への質問紙調査より」『香川大学教育実践総合研究』18:45-51.

和田礼子 (1998)「音調記号を用いた音声教育の試み—よりわかりやすい音調記号開発にむけて—」『熊本大学留学生センター紀要』2:75-87.

山下早代子 (1992)「ビデオ教材の可能性—ICU 初級日本語映像教材“イメージ”(試用版)をめぐる—」『ICU 日本語教育研究センター紀要』2:143-154.

吉田千寿子 (2006)『日本語で歌おう!』アスク

————— (2014)「歌教材が日本語学習者の語アクセントの記憶に及ぼす影響」『名古屋市立大学大学院人間文化研究科人間文化研究』22:1-14.

資料1 発音ドリル① 「2モーラの名詞」

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| ① 【a】 雨・雨です・～が降ります | ② 【b】 飴・飴です・～を食べます |
| ③ 【a】 鮭・鮭です・～を食べます | ④ 【b】 酒・酒です・～を飲みます |
| ⑤ 【a】 箸・箸です・～で食べます | ⑥ 【b'】 橋・橋です・～を渡ります |
| ⑦ 【b】 鼻・鼻です・～が長いです | ⑧ 【b'】 花・花です・～がきれいです |
| ⑨ 【a】 2時・2時です・～になりました | ⑩ 【b】 虹・虹です・～がきれいです |

資料2 発音ドリル② 「特殊拍を含む名詞」(*⑩はナ形容詞)

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| ① 2 【b】 虹・虹です・～がきれいです | ② 22 【b】 人参・人参です・～を食べます |
| ③ 21 【b】 浴衣・浴衣です・～を着ます | ④ 22 【b】 夕方・夕方です・～になりました |
| ⑤ 2 【b'】 坂・坂です・～をのぼります | ⑥ 22 【a】 サッカー・サッカーです・～をします |
| ⑦ 2 【b】 人・人です・～がいます | ⑧ 21 【a】 ヒント・ヒントです・～をください |
| ⑨ 2 【b'】 夢・夢です・～を見ます | ⑩ 22 【b】 有名・有名です・～なひと]です |