

拓殖大学大学院
言語教育研究科博士論文

日本語のプロソディーの聴取と生成に着目した指導方法の研究
ーローパスフィルターとハミングの使用を通してー

A Study on the teaching method focusing on Listening and Generation of Japanese prosody

-Through the use of low pass filter and humming-

指導：木村政康教授

水信 渉

2018年11月

目 次

第1章	はじめに	1
1.1	日本語教育における音声教育の現状	1
1.2	日本語教育における発音指導の重要性	2
1.3	本研究の意義	5
第2章	発音指導方法に関する先行研究	6
2.1	発音学習用教材	6
2.2	シャドーイング	11
2.3	VTS の基本的概念	13
2.3.1	VT 法の基本的概念	14
2.3.2	VT 法による指導法	16
2.4	発音指導の目的、本研究が目指す発音	17
2.5	先行研究まとめ	18
第3章	新しい発音指導方法の提案	21
3.1	学習者の発音にみられる特徴	21
3.2	プロソディーにおける視覚情報	22
3.3	イントネーションパターンの分類	23
3.4	モデル音声について	24
3.5	発話について	26
3.6	具体的な指導方法の提案	26
第4章	ローパスフィルターとハミングを使用した指導方法の実践	33
4.1	インフォーマント	33
4.2	調査内容	38
4.3	母語話者による評価と考察	38
4.3.1	コメント分析 (A、B)	46
4.3.2	4週間後の発音レベル (A、B)	50
4.4	音響学的分析	52
4.5	評価、分析のまとめ	56
第5章	本調査	58
5.1	日本語教師に関する要件について	58

5.1.1	日本語教育能力検定	58
5.1.2	日本語教師養成講座	59
5.2	発音指導に関する意識調査	60
5.3	実験調査	63
5.4	分析	68
5.4.1	コメント分析 (SA、SB、SC、SD)	68
5.4.2	4週間後の発音レベル (SA、SB、SC、SD)	72
5.4.3	A、B との比較	73
5.5	日本語教師へのアンケート調査	75
第6章	結論と今後の課題	77
6.1	各章のまとめ	77
6.2	結論	78
6.3	今後の課題	79
謝辞	81
参考文献	82
巻末資料	88
巻末資料 1	読み上げシート	88
巻末資料 2	母語話者による聞き取り調査結果 (SA、SB、SC、SD)	89
巻末資料 3	発音指導用例文一覧	102
巻末資料 4	発音指導用配布資料	103
巻末資料 4.1	母語と日本語の聞き分け用シート	103
巻末資料 4.2	イントネーションパターン導入用シート	104
巻末資料 4.3	会話練習用シート	105
巻末資料 5	アンケート用紙	106
5.1	発音指導に関するアンケート (事前)	106
5.2	発音指導に関するアンケート (事後)	106

第1章 はじめに

本研究は、日本語学習者（以下、「学習者」と称する。）の発音学習時における負担を軽減し、また、発音指導に関する専門的な知識や経験がなくとも、日本語教師（以下、「教師」と称する。）であれば誰が行っても一定の効果がある発音指導方法の確立を目指すものである。本章では、現在の日本語教育における音声教育の現状、音声教育の重要性、本研究の意義について述べる。

1.1 日本語教育における音声教育の現状

音声教育に対する学習者のニーズ（日本語教育学会編, 1991、佐藤, 1998、戸田, 2006）は高く、近年その必要性が言われている。しかし、現場の教師からは、「発音指導を行いたいが、方法がわからない」「音声教育を行う時間の余裕がない」（戸田, 2014, p.1）などの声も聞かれ、現場での発音指導は、教師個人の技量や裁量に任せられているのが現状であり（谷口, 1991）、日本語学校などの日本語教育機関において、学習者が発音を体系的に学ぶ機会は、ほとんどない。

学習者のニーズや音声教育の必要性があるにもかかわらず、現場において体系的な音声教育がなされていない原因として、まず、日本語の語学試験における、試験科目が原因の一つであると考えられる。表 1-1 は日本語能力試験と日本留学試験の試験科目を表しているが、どちらの試験においても口頭表現能力を測る試験がないことから、学習者の発音が直接、試験の点数に影響を及ぼすことはない。

表 1-1 日本語能力試験及び日本留学試験の試験科目

検定試験名	試験科目
日本語能力試験（JLPT）	言語知識（文字・語彙・文法）、読解、聴解
日本留学試験（EJU）	読解、聴解・聴読解、記述

日本語学校¹に在籍する多くの学習者は進学を目的としており、進学の際にはこれらの試験の結果が、進学希望先の可否に関わるため、日本語学校では、試験対策用のカリキュラ

¹ 日本語の学習を主な目的として来日し滞在する外国人を対象に日本語教育を行い、法務省が日本語教育機関として告示で定め、在留資格「留学」を付与することができる機関。修業年限は1～2年。

ムが組まれる傾向がある。また、修業期限が最大 2 年間で定められていることもあり、効率的に上記の語学試験で結果を残すためには、音声教育を行う時間的な余裕はなく、結果として、音声教育は重要度が下がり、時間があれば行う程度になってしまうと考えられる。

日本語学校におけるカリキュラム以外では、教師の音声教育に対する考え方が現場での指導に影響を及ぼしていると思われる。河野（2009）は、教師の学習者としての経験が教師としての考え方に影響を与えている可能性があるとして指摘し、音声教育の場合、音声教育を軽視してきた日本の英語教育の影響を受けている可能性があるとして述べている。

しかしながら、上記のような原因がある中で、音声教育の重要性を認識している現場の教師は存在する。大久保（2008）は教師に対する発音指導の意識調査の中で、発音指導が必要ないと考える教師はいないことを報告している。また、現場の教師が、学習者の発音問題点を把握しているものの、具体的にどのような指導をしたらいいのかわからず、効果的な指導法を必要としていると述べている。

日本語学校のカリキュラムには、音声教育が組み込まれていることはまれであるが、現場の教師の多くが学習者の発音の問題点を認識している。しかしながら、具体的な発音指導方法がわからないため、発音指導を行いたくても時間的にも技術的にもできないというのが現状である。

1.2 日本語教育における発音指導の重要性

日本学生支援機構によると、2017 年 5 月 1 日現在、大学や大学院などの高等教育機関及び専修学校、日本語学校などの日本語教育機関に在籍する留学生は 267,042 人であり、その数は増加の一途をたどっている²。日本学生支援機構が調査を開始した 2004 年に比べるとその数は 2 倍以上となっており、近年では、ベトナムやネパールからの留学生数の増加が著しい。

表 1-2 留学生数上位 3 か国

国	留学生数	構成比
中国	107,260 人	40.2%

² 日本学生支援機構『平成 29 年度外国人留学生在籍状況調査』
<https://www.jasso.go.jp/about/statistics/intl_student_e/2017/_icsFiles/afieldfile/2018/02/23/data17.pdf>2018 年 11 月 9 日アクセス。

ベトナム	61,671 人	23.1%
ネパール	21,500 人	8.1%

出典：『平成 29 年度外国人留学生在籍状況調査結果』（日本学生支援機構）

また、表 1-3 の在学段階別留学生数を見ると、大学や大学院については約 7%の増加率であるのに対し、専門学校（専修学校）や日本語学校（日本語教育機関）における増加率は、約 16%と大学や大学院と比べると大きいことから、特に、専門学校、日本語学校に在籍する学生数は急増しており、多くの学生が学費や生活費を工面するために、アルバイト等の資格外活動にも従事している。

表 1-3 在学段階別留学生数

区分	留学生数	増加率
大学院	46,373 人	2,895 人(6.7%)増
大学	77,546 人	5,317 人(7.4%)増
専修学校（専門課程）	58,771 人	8,536 人(17.0%)増
日本語教育機関	78,658 人	10,493 人(15.4%)増

出典：『平成 29 年度外国人留学生在籍状況調査結果』（日本学生支援機構）

表 1-4 は在籍学校別のアルバイト従事率³を示しているが、専門学校、日本語学校では、約 75%以上の留学生がアルバイトをしており、職種別にみても、飲食業やコンビニ等の接客業が全体の 7 割を超えていることからわかるように、留学生が、日本語母語話者と接触する機会も増加していると考えられる。

表 1-4 在籍学校別アルバイト従事率

区分	人数	従事率
大学	2,358 人	71.3%
専修学校（専門課程）	868 人	82.9%

³ 日本学生支援機構『平成 27 年度私費外国人留学生生活実態調査概要』
<https://www.jasso.go.jp/about/statistics/ryuj_chosa/_icsFiles/afieldfile/2016/12/02/ryujchosa27p00.pdf>2018 年 11 月 9 日アクセス。

日本語教育機関	1,205 人	77.3%
---------	---------	-------

出典：『平成 27 年度私費外国人留学生生活実態調査概要』（日本学生支援機構）

表 1-5 アルバイトの職種

区分	飲食業	営業・販売（コンビニ等）
人数	2,064 人	1,187 人
率	45.7%	26.3%

出典：『平成 27 年度私費外国人留学生生活実態調査概要』（日本学生支援機構）

小河原（2001c）は日本語非母語話者の話す日本語の発音に対する母語話者の評価について、「通じればよい」、「気にならない」、「仕方がない・当然」といった寛容な意見がある一方で、ビジネス等の公的場面や日本国内で長期間生活している場合には、外国人なまり⁴はないほうが良いといった意見があると報告している。

学習者の発音による問題として、河野（2009）は、以下の 5 点を挙げている。

- a)通じない。
- b)誤解が生じる。
- c)通じないわけではないが、聞き取りにくい。
- d)通じるが、感情的誤解が生じる。
- e)外国人なまりが感じられる。 (河野, 2009, p.10)

特に e) の外国人なまりが感じられる、について金（2003）では、学習者のなまりが母語話者の評価に与える影響として、否定的なステレオタイプを誘発し、話者に対して抱くイメージや印象が悪化することを報告している。専門学校や日本語学校に在籍している学習者の多くが進学や就職目的で来日し長期的に滞在する傾向があり、アルバイトなどを通して、学校以外の母語話者と日常的に接触していることから、学習者が、日本語の発音を学習・習得することは、仕事上でも、日本で生活するうえでも必要なことであるといえる。

⁴ 小河原(2001c)では、「日本語非母語話者の話す日本語の発音」としている。

1.3 本研究の意義

音声教育への必要性は認識されているものの「時間がない」といった物理的制約や「具体的な指導方法がわからない」といった技術的な問題が原因で、日本語教育において十分に発音指導が行われていないことはすでに述べたとおりであるが、戸田（2009）は、『せっかく発音指導をしても、次の授業では発音が元に戻っている。練習しても無駄ではないか』というように、音声習得の可能性自体に疑問が持たれることもある」（p.47）とも指摘している。すでに多くの発音指導に関する実践研究がなされ、その効果が報告されている中で、「練習しても無駄ではないか」というような声があることは、発音指導では、指導する人間の知識や経験が発音指導の効果に直接影響を及ぼし、指導の進め方次第では、発音指導を行っても全く効果がないことを意味している。

そのため、本研究では、音声教育に関しての専門的な知識や発音指導経験を有していなくても、教師であれば誰が行っても一定の効果がある発音指導方法を確立し、また、異なる音韻体系を母語に持つ学習者に何を優先的に指導すべきなのか、発音指導における指導内容を見直し、学習者の発音学習時における負担を軽減しながら指導を行い、その効果を検証することで日本語教育に貢献することを目的とする。

第2章 発音指導方法に関する先行研究

本章では、実際に市販されている教材をもとに、日本語教育における具体的な発音指導方法の特徴について概観する。

2.1 発音学習用教材

日本語学校において使用される教材は、総合教科書から技能別のまで多岐にわたる。近年、発音学習に関する教材も多く出版されていることから、2000年以降に発売された発音学習用教材の一部を概観し、発音指導方法の傾向を探る。教材は、ネット通販サイトの「amazon.co.jp」において「日本語」と「発音」の2つの検索語に該当したものを抽出した。

表 2-1 発音指導用教材一覧

	教材名	編著者、著者	発行年
①	1日10分の発音練習	河野俊之、串田真知子、 築地伸美、松崎寛	2004
②	コミュニケーションのための日本語発音レッスン	戸田貴子	2004
③	シャドーイング日本語を話そう 初～中級編	斎藤仁志、吉本恵子、深 澤道子、小野田知子、酒 井理恵子	2006
④	にほんご会話トレーニング	小林ひとみ	2008
⑤	さらに進んだスピーチ・プレゼンのための日本語発音練習帳	中川千恵子、中村則子、 許舜貞	2009
⑥	にほんご発音アクティビティ	中川千恵子、中村則子	2010
⑦	にほんご発音かんたん	吉岐久子	2010
⑧	毎日練習！リズムで身につく日本語の発音	赤木浩文、古市由美子、 内田紀子	2011
⑨	シャドーイングで日本語発音レッスン	戸田貴子、大久保雅子、 神山由紀子、小西玲子、	2012

		福井貴代美	
⑩	伝わる発音が身につく！にほんご話し方トレーニング	中川千恵子、木原郁子、 赤木浩文、篠原亜紀	2015

検索の結果、上記の 10 冊を抽出した。これらは日本語を母語としない学習者向けの発音に関する教材である。以下、各教材の特徴について述べる。

① 河野俊之ほか（2004）『1日10分の発音練習』

この教材では、「日本語らしい」発音はプロソディーが重要であるという考えのもと、音声分析ソフトで表示される高さを表すピッチ曲線を音節ごとに「プロソディーグラフ」を使用して、視覚的に示したことである。これにより、学習者は CD から聞こえてくる音声だけではなく、「プロソディーグラフ」により音の長短、アクセント、イントネーション、句の切れ目が視覚的にも認識でき、さらに「プロソディーグラフ」を指でなぞりながら聞いたり読んだりするなど、指の動きも利用している。

しかし、視覚的に音声的特徴を認識するのは間接的には可能であろうが、視覚は聴覚になり得ない。また、指でなぞることも音声聴取（知覚）に役立つと思われるが、指のなぞらえでプロソディー的特徴がしっかり把握できるかは、また別の問題であろう。

② 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』

この教材は、第 1 課「日本語の音」から第 11 課「気持ちを伝える話し方」までの構成になっており、単音レベルからアクセントやイントネーションなどのプロソディーに関する内容まで体系的に練習できる内容で構成されている。特殊拍やリズムの練習では、手の動きも使うことで、学習者にわかりやすく解説している。また、アクセント、文末イントネーション、文中のポーズなど記号を使用して視覚的にわかりやすく提示している。

高等教育機関における発音コースで培われたノウハウが集約されていることもあり、体系的に日本語の発音が学べるが、全 11 課という構成を考えると、日本語学校での発音指導に割くことができる時間では全ての項目を網羅することは難しく、限られた時間内で効果的に進めていくためには、教師の発音指導に関する知識や指導経験が必要になると思われる。

③ 斎藤仁志ほか（2006）『シャドーイング日本語を話そう 初～中級編』

タイトルからわかるようにシャドーイングを通じ「日本語らしい」発音の習得を目指している。イントロダクションや教材で扱われている例文などは、日本語以外に英語、中国語、韓国語の解説、翻訳がされているが、イントネーションやアクセントなどのプロソディーについては、記号などの視覚情報を使用しておらず、付属 CD のモデル音声が唯一の手掛かりとなっている。そのため、一定の発音学習の経験がなければ、この本を使用しての発音学習は難しいと思われる。

④ 小林ひとみ（2008）『にほんご会話トレーニング』

コミュニカティブタスク・ロールプレイのヒントや素材として活用できる教材で、ユニットごとに実際のコミュニケーションに沿ったタスクで構成されている。各タスクでは使用する文型も提示されており、文型導入の教材としても使用が可能である。練習方法として、シンクロ・リーディングとシャドーイングを取り入れている。場面別・テーマ別の表現集や単語リストなど、すぐに会話で使用できる表現が多く含まれているが、プロソディーについての記載はない。また、各ユニットの表現についても、敬語表現やカジュアル表現が多く含まれているため、ある程度の日本語力が求められるため、初級の早い段階からの導入は難しい。

⑤ 中川千恵子ほか（2009）『さらに進んだスピーチ・プレゼンのための日本語発音練習帳』

この教材で特徴的なのは、「へ」の字型イントネーションに焦点を置いたフレージング練習を取り入れていることである。聞きやすく、わかりやすい発音を習得するために、単音などの「小さい単位」ではなく、それよりも大きい単位であるアクセント、リズム、イントネーションなどのプロソディーの習得が重要であるとしている。そのため、この教材では、アクセント記号、句切り記号、声の高さを曲線で示したピッチ・カーブを提示しており、モデル音声を聞くだけでなく、視覚的にも認識できるような構成となっている。タイトルからわかるように、教材で扱われているテーマがスピーチやプレゼン向けのものになっているため、ある程度日本語の能力がある学習者に適していると思われる。

⑥ 中川千恵子ほか（2010）『にほんご発音アクティビティ』

基本的な指導方法は⑤の教材と変わらない。大きく異なるのは、各ユニットで使用されている文型や表現が初級レベルのものであるため、初級の一般的な総合教材との併用が可能であるということである。練習方法は、リピーティングとシャドーイングを取り入れている。

⑦ 吉岐久子（2010）『にほんご発音かんたん』

この教材は、第1部「日本語の音と文字」と第2部「シャドーイングと書き取り練習」から構成されている。第1部では、初めて日本語の発音を対象に学ぶ学習者も対象にしており、「あいうえおの歌」から始まり、特殊拍やオノマトペ、拍や無性母音などが学習できる。第2部では、7つトピックについてシャドーイングを取り入れながら、総合的な練習を行っている。また、「かきとり練習」を取り入れることで、文字で表記したものの発音の関係が把握できているか確認できる練習も取り入れている。中国語、韓国語、インドネシア語、英語に対応しているが、プロソディーに関する視覚的な情報の記載がなく、発音に関する情報は、各テーマに提示された会話文と音声CDが唯一の情報となるため、日本語の発音を学び始めた学習者にとって発音学習を進めていくのは困難である。

⑧ 赤木浩文ほか（2011）『毎日練習！リズムで身につく日本語の発音』

この教材は、拍やリズムの単位を視覚情報により提示しリズム感の習得に焦点を置いていることが特徴的である。特にビート音に合わせて行う手法は、この教材独特のものである。発音練習はリピート、オーバーラッピング、シャドウイングを取り入れている。拍とリズム以外にも、アクセントやイントネーション、句切りとポーズなどに関する視覚情報が多く、各課の構成も、日本語の発音が体系的に学べるようになっている。

この教材では、ビート音に合わせて練習する方法がとられ、楽しく練習することができるが、日本語本来のリズムに合っているのか、疑問が残る。

⑨ 戸田貴子ほか（2012）『シャドーイングで日本語発音レッスン』

この教材では、リズム、アクセント、イントネーションなどに着目した「プロソディーシャドーイング」を取り入れている。また、場所や状況に応じて、一般的なシャドーイング以外に、マンブリングやサイレント・シャドーイングなどを使い分けることを推奨して

いる。各課は場面ごとに構成されており、取り扱う発音項目が設定されているため、発音の上達に必要な知識も得ることができる。音声的特徴が、アクセントとピッチ・カーブで示されており、学習者は視覚的な情報も頼りにしながら練習できるのが特徴である。英語、中国語、韓国語訳が別冊に掲載されている。

ピッチ・カーブによって、文中における高低が示されているが、それぞれの文で異なったピッチ・カーブが提示されているため、これらをパターンとして分類することは難しく、細かいピッチ・カーブの変化が理解できる発音の知識や発音学習経験などが必要である。また、カジュアルな表現も含まれているため、ある程度の日本語能力が要求される。

⑩ 中川千恵子（2015）『伝わる発音が身につく！にほんご話し方トレーニング』

この教材は、中上級の学習者を対象とした発音用教材である。指導方法については、⑤『さらに進んだスピーチ・プレゼンのための日本語発音練習帳』や⑥『にほんご発音アクティビティ』と同様、「への字型」イントネーションに焦点を置いている。第1章から第3章まではそれぞれのタスクやトピックについて話し、第4章では、リズムやアクセントなどの発音の知識について整理、確認ができるような構成になっている。練習方法として、リピーティング、シャドーイング、オーバーラッピングなどを取り入れている。

これらの教材に共通していることは、すべての教材に音声 CD またはデータが付属しており、学習者はモデル音声を聞くことができるという点である。発音学習という性質から考えても、発音用教材において、モデル音声がどのようなものを提示することは必須と言える。練習方法についても、基本的には日本語のモデル音声を聴取し、その後生成するという方法であるが、筆者は、この日本語のモデル音声を聴取し、その後生成を行うという方法が最善の方法であるのか疑問である。日本語のモデル音声を使用する一番の問題点は、学習者の注意を発音だけではなく、意味にも向ける必要があるため、学習者は同時に2つの情報に注意をしなければならないということである。注意しなければならない情報が同時に2つある場合、一方の情報、または、両方の情報について注意が疎かになり聴取できない恐れがある。このことは、生成の際も同様であり、学習者の負担は大きい。

次に、これらの教材で使用されている発音指導方法についてであるが、③、⑩の教材名からもわかるように、シャドーイングを使用した指導方法が取り入れられている。

2.2 シャドーイング

シャドーイングとは、本来、同時通訳養成で使用されていた練習法の一つであったが、近年、日本語教育においても実践的な発音指導方法として使用されている。シャドーイングの定義には以下のようなものがある。

- ・聞こえてくるスピーチと同じ発話をほぼ同時に口頭で再生する行為（玉井, 2005a）。
- ・聞こえてくる音声を一文が終わるのを待たずに、すぐさま繰り返す方法（戸田ほか, 2012）。
- ・流れてくる音声を聞きながら「影」のようにすぐ後ろをできるだけ忠実に声に出して言う方法（斎藤ほか, 2006）。

上記の定義からもわかるように、シャドーイングは、聞こえてくる音声をほぼ同時に繰り返すことで、自然な発音で発話できるようになることを目指している。シャドーイングの学習・指導形態として、門田（2007）は以下の5つに分類している。

(1) シャドーイング (shadowing) :

シャドーイングの定義とほぼ同義で用いられており、リズムやイントネーションなどのプロソディーに注意しながら行うシャドーイング。

(2) マンブリング (mumbling) :

小声で行うシャドーイングのことであり、本格的なシャドーイングが難しい場合の準備段階として行うシャドーイング。

(3) パラレル・リーディング (parallel reading) :

テキストを見ながら行うシャドーイングのことであり、シンクロ・リーディングやテキスト・シャドーイングとも呼ばれる。

(4) コンテンツ・シャドーイング (content shadowing) :

(1)のシャドーイングと同時に、意味内容にも注意を払うシャドーイング。

(5) ディレイド・シャドーイング (delayed shadowing) :

(1)のシャドーイングのように聞こえてきた音声に対しほぼ同時に復唱するのではなく、約1秒遅らせて行うシャドーイング。(5)のシャドーイングではタイムラグが発生し、(1)のシャドーイングよりもスピーチの処理や保持に大きな負担となることから、プロの通訳のような上級者向けの方法。

一口にシャドーイングと言っても、その方法や負担が異なるなど、形態は様々である。前述した①から⑩の教材の中においても、複数のシャドーイング方法が取り入れられていることからわかるように、複数の方法を組み合わせることでより効果的な発音指導ができると考えられる。

では、実際にシャドーイングを行うことでどのような効果が得られるのであろうか。玉井・染谷・田中・鶴田・西村・鳥飼（2003）はシャドーイングを行うことで得られる利点を次のように挙げている。

(1) 発音の矯正：

母語訛りの改善。

(2) プロソディーの改善：

アクセント、リズム、イントネーションなどの改善。

(3) リスニング力の向上：

サブボカライゼーション（心の中の音声化）がスピードアップし目標言語のスピードについていけるようになる。

(4) スピーキング力の向上：

聞き手にわかってもらえるように話せるようになる。

(5) 理解力の向上：

正確な復唱を通じて、意味理解をする情報が増えるためより正確な理解が促進される。

現在、多くの発音用教材において、シャドーイングが取り入れられているのも、シャドーイングにはリスニングやスピーキング、理解力の向上といった、発音以外の効果も挙げられることが大きな理由であると考えられる。しかし、聞こえてくる音声の意味とイントネーションやアクセントなどのプロソディーに関する情報を同時に処理しなければならないため、学習者にとっては負担の大きい練習方法と言える。2つの情報の処理が不十分な場合、発話することができなくなってしまうため、シャドーイングを使用する際の発音指導には注意が必要である。

そのため、③、④、⑦以外の教材では、拍やリズムの単位、文中の句切りやポーズ、アクセントを視覚的に表したものやイントネーションカーブ、プロソディーグラフ、ピッチ・

カーブなど、それぞれ名称は異なるが、日本語のピッチの高低に関する情報が文や語に併記されており、日本語のアクセントやリズム、イントネーションなどが視覚的にも認識できるよう工夫されている。

表 2-2 発音指導用教材における文字・音声以外の発音に関する情報

No.	教材名	文字・音声以外の発音に関する情報の有無
①	1日10分の発音練習	○
②	コミュニケーションのための日本語発音レッスン	○
③	シャドーイング日本語を話そう 初～中級編	×
④	にほんご会話トレーニング	×
⑤	さらに進んだスピーチ・プレゼンのための日本語発音練習帳	○
⑥	にほんご発音アクティビティ	○
⑦	にほんご発音かんたん	×
⑧	毎日練習！リズムで身につく日本語の発音	○
⑨	やさしい日本語の発音トレーニング	○
⑩	シャドーイングで日本語発音レッスン	○
⑪	伝わる発音が身につく！にほんご話し方トレーニング	○

さらに、手を一緒に動かしながら発話することでリズムを考えさせたり、併記されているピッチ・カーブの高低を指でなぞりながら発話をさせたりというような体の動きも利用している教材も見られた。発話時に手の動きを使用している指導方法として、言聴聴覚論（Verbo-Tonal System、以下、「VTS」と称する。）に基づいたVT法による発音指導方法が挙げられる。以下、VTSとVT法による発音指導について概観する。

2.3 VTSの基本的概念

木村（2002）によると、VTSは、1950年代に現在のクロアチアのザグレブの大学ペタル・グベリナにより提唱され、人間の脳が音声言語をどのように聴き取り、生成するのか、聴覚の機能と原理、またそこに存在する法則性は何か、などについて述べた言語理論であ

り、2つの応用分野があると述べている。

そのうち1つは言調聴覚法（Verbo-Tonal Method）というもので、VT法、ヴェルボトナル・メソッドとも呼ばれ、聴覚・言語障害児（者）及び外国語学習者の発音指導・矯正、そして補聴器のフィッティングなどに応用されており、もう1つは全体構造視聴覚教授法（Structuro-Global Audio-Visual Methodology）で、SGAV教授法とよばれ、外国語教授法として実践されていると報告している。

2.3.1 VT法の基本的概念

木村（2002）はVT法やSGAVによる教授法は、以下に示す5つのVTSの原理を基礎としていると述べている。

(1) 音声聴取の優先：

幼児が言語を習得していく過程のように、音声聴取を優先し、正しく聴きとることで正しい発音を獲得する。

(2) 言語の全体構造：

言語の構成要素が個別に無関係に存在しているのではなく、1つのまとまりとして知覚・理解する。

(3) 音声の伝送体・受容体としての身体：

音声の聴取・生成は聴覚器官、調音器官だけではなく、身体全体を使って行われる。

(4) 最適要素：

各言語には固有の最適周波数帯域が存在する。外国語の音声を聴きとる場合、母語干渉により外国語の音声要素を聴きとれないことが多く、結果として外国語の音声を歪めてしまうことが多い。

(5) リズム・イントネーションの重要性：

言語習得はプロソディーの獲得から始まる。特にリズム・イントネーションは、各言語特有の「～語らしさ」を担っている。リズム・イントネーションの習得を優先すれば、単音の指導・矯正も容易になる。

また、木村（2002）によると、VT法による発音指導では、発話時における「緊張」と「弛緩」の概念を正しく理解することが重要であり、緊張過多、緊張不足などの不適切な

緊張が言語の習得に大きな障害となるとしている。以下の表は、木村（2002）における単音の緊張度、緊張の分布を表したものである。

表 2-3 単音の緊張度

緊張	→			弛緩
↓ 弛緩	子 音	わたり音	母 音	
	無声閉鎖音（パ行、タ、テ、ト、カ行）	ヤ行、ワ	狭 母 音（イ、ウ）	
	有声閉鎖音（バ行、ダ、デ、ド、ガ行）		半狭母音（エ、オ）	
	無声破裂音（ツ、チャ行）		広 母 音（ア）	
	有声破裂音（語頭ザ行、語頭ジャ行）		二重母音	
	無声摩擦音（サ行、シャ行、ハ行）			
	有声摩擦音（語中尾ザ行、語中尾ジャ行）			
	鼻 子 音（マ行、ナ行、ニャ行、ン）			
流 音（ラ行）				

（木村，2002，p.28）

表 2-4 緊張の分布

	緊 張	弛 緩
音節	頭	末尾
	閉音節	開音節
強勢	有り	無し
ピッチ	高い	低い
イントネーション	上昇	下降
声	大きい	小さい
速度	速い	遅い

（木村，2002，p.29）

緊張過多の発音として木村（2002）は、日本語学習者が「でんしゃ」を「てんしゃ」、「バナナ」を「パナナ」のように有声閉鎖音を無声化させて発話している例をあげている。矯

正方法として、「電車」、「バナナ」を文中、文末に置き、下降イントネーションを併用することで発音が弛緩すると述べている。また、弛緩した発音の例として「きった」を「きた」のように促音を直音化したり、「きた」を「きだ」のように有声音化したりしてしまう例をあげているが、これらは上昇イントネーションや情緒イントネーションにのせて発音を緊張させれば、促音や無声閉鎖音が出しやすくなると述べている。そのほかにも、学習者の発音を観察してみると、促音が長音化してしまう現象や緊張過多により促音が挿入されてしまう現象なども見られる⁵。

2.3.2 VT法による指導法

ここまで VTS、VT 法の基本概念について述べてきたが、ここでは具体的な VT 法による指導方法を紹介する。木村（2002）によると、指導方法は以下のように分類される。

(1) わらべうたリズム（Nursery Rhyme Stimulation）：

音楽的刺激（Musical Stimulation）とも呼ばれている。わらべうたにはリズム・イントネーション・音素・音声上の緊張性・間・時間・強さなどの音声要素が含まれており、同じリズムを規則的に繰り返すことで聞き取り、記憶が容易で簡単に復唱することができる。

(2) 身体リズム運動（Body Movements）：

言語音の音声的特徴と身体の動きの要素と関連づけて作られた音声指導法で、意識的に身体全体を動かすと身体の局所が動くという現象を利用する。学習者の意識を調音器官ではなく、身体の動きに向けさせて正しい発音を誘導することを目的とする。

(3) SUVAG（スヴァグ）機器による聴取指導：

VTS の原理に基づいて作成され音声聴取訓練機器で、音質に影響する周波数特性を細かく調整することができる。これにより、ローパスフィルターで 300Hz 以下のみを通した低周波数帯域の音声を使用して、プロソディーの聴取に役立てることができる。

(4) 振動器の活用：

⁵ スタッフ→スタ~~フ~~、食べてください→食~~べ~~てください

音声を機械的な振動に変換し、聴取・生成できるようにし、振動器を手にもって振動を感じ取り、それをフィードバックさせ音声聴取訓練に役立てる。

①(pp.2-6)や② (pp.18-19) の教材では、手の動きと発話を関連付けている記述が見られるが、このような試みは、上述した VT 法における身体リズム運動を使用しての指導方法に類似している。VT 法では調音時の緊張度に関連して身体リズム運動を使用しており、特に②の教材では、長音の練習の際に「伸ばす音を発音するとき、両手を広げてみてください。」(p.18)や促音では、「『っ』で手を閉じて、すぐに開いてみてください。」(p.19)など、視覚的な効果だけでなく調音時の緊張度に関する記述も見られる。発音指導では、プロソディーに関する情報をモデル音声から得ることになるが、プロソディーを視覚的に曲線で示したものやそれらを手の動きで再現しながら発話することは、プロソディーという「目に見えないもの」を聴取、生成する際、学習者にとって大きな助けになると考えられる。

しかし、提示された曲線を手の動きで再現する際、正しい発音にならない場合は、学習者の発音の緊張度を考慮し、緊張傾向なのか、弛緩傾向なのかにより、動きを修正することが肝要であろう。

2.4 発音指導の目的、本研究が目指す発音

発音学習用教材では、「聞きやすくわかりやすい発音」(中川ほか, 2015) や「伝わる日本語」(戸田ほか, 2012)、「日本語らしい自然な発音」(河野ほか, 2004) など、各教材が目標とする発音について言及されている。それぞれ表現は異なるものの、学習者の発音を改善するという点で一致しており、異なる音韻体系を持つ学習者にどのような発音を学習、習得してもらいたいかを明らかにすることは、発音指導を行う上でも重要である。

木村(2002)は、言語習得がプロソディーの獲得から始まると述べているが、各発音学習用教材においても、アクセントやイントネーションなどのプロソディーを優先した指導が行われている。本研究では、アクセント、リズム、イントネーションの総称をプロソディーと定義し⁶、本研究において目標とすべき発音は、日本語のプロソディーを伴った発音(以下、「日本語らしい発音」と称する)とする。

川口(2005)は、プロソディーが特定言語のその言語らしさを保証するものと述べてお

⁶ 杉藤(1992)は、「プロソディーとは、話し言葉のアクセント、イントネーションリズム、ポーズ等の総称である。」(p.17)と定義している。

り、発話全体に日本語らしさが感じられれば、単音の間違いがあっても母語話者にとって気にならなくなるという報告をしている。さらに、木村（2002）は、プロソディーの習得を優先させることで、単音の指導・矯正も容易になると説明している。これにより、単音よりもプロソディーを優先して学習、習得したほうが、母語話者とのコミュニケーションを想定した場合、有益であると考えられる。

また、中川ほか（2015）は、教材の冒頭で以下のように述べている。

発音練習というと、清濁やザ行・ジャ行のような単音発音が気になり、学習者の発音を矯正してみるものの、なかなかよくなり、挫折してしまうことが多いのではないのでしょうか。…（中略）…単音も大切ですが、「聞きやすくわかりやすい発音」のためには、意味のまとまりで「句切り」を入れることや「へ」の字型イントネーションが重要です。学習者にとっても、音声を専門としない教師や非母語話者教師にとっても、指導しやすいので、「できた！」という達成感を感じて、自信が持てるでしょう。このような点から、この本では、まず大単位（イントネーション）に焦点を置き、大単位から小単位へ学習を進めます。（中川ほか, 2015, p.4）

中川ほか（2015）は、プロソディーの中でも特にイントネーションについて述べているが、単音に比べイントネーションのほうが指導しやすいということは、学習者や教師にとって違いが聴取、生成しやすいということである。単音の指導も必要ではあるが、その重要度はプロソディーに比べると低く、プロソディーから学習を始めることで達成感を感じることができるため、大単位から小単位への学習を進めるという手法は、発音指導を段階的及び継続的に行っていくという観点からも有効な手法であると考えられる。

2.5 先行研究まとめ

本章では、市販されている教材をもとに具体的な発音指導方法について概観してきたが、多くの教材において、シャドーイングが実践的な指導及び学習方法として取り入れられていることが判明した。また、モデル音声だけではなく、プロソディーを曲線や記号などで視覚的に提示したものや手の動きを使用したものなども見られた。異なる音韻体系を母語に持つ学習者にとって、日本語のプロソディーに関する情報がモデル音声以外からも得られることは、日本語らしい発音を学習、習得する際に効果的であると考えられる。

これらの教材には、教師向けの授業の進め方に関する案内や指導書なども付属しており、その教材の目標が明示されている。しかし、これらの案内や指導書が付属していても、「発音指導方法がわからない」や「せっかく発音指導をしても、次の授業では発音が元に戻っている。練習しても無駄ではないか」などの声が出てくる原因は、教師の発音指導に対する認識が甘く、その指導方法がうまく実践できていないことにあると思われる。

崔春福・吉田光演（2007）は、VT法を使用して練習したグループとアクセント記号を付けてそれを見ながら発話する方法で練習したグループの効果はほぼ同じで、2つの指導法の間には有意差は認められなかったとしている。しかし、VT法を使った指導結果は、指導する教師が実際の指導方法にどれほど精通しているかに大きく影響される。そのため、VT法の根幹である「緊張」・「弛緩」の概念を正しく理解し、それに適合した身体リズム運動で実践しなければ、効果がないどころか逆効果になってしまう危険性もあることから、「有意差は認められなかった」と結論付けているのは性急であり、より踏み込んだ検証が必要である。

同様のことは、シャドーイングを使用した発音指導でも起こりうることである。シャドーイングは発音以外にもリスニングやスピーキング、理解力の向上にも効果がある非常に効率的な練習方法である一方で、聞こえてくる音声の意味とプロソディーに関する情報を同時に処理しなければならないため、学習者にとっては大きな負担となる。学習言語を聴取、理解し、それを瞬時に発話する難しさ、学習者の心理的負担に配慮しなければ、発音指導に拒否反応を起こす学習者も出てくる。

発音指導を行う際には、教師がその指導方法を理解し、実践できるかどうかは指導の効果に大きく影響を及ぼすため、発音指導に対する正しい認識が必要であり、河野（2009）は、音声教育に必要な能力として、「忍耐強さ」についても言及している。

音声教育では、教師が発音の仕方を説明しても、学習者が理解できなかつたり、学習者が説明を理解できても、実際に発音したり、聞き取ったりすることができないことが良くあります。このように、学習がなかなかうまくいかず、どうしたらいいかわからず、教師・学習者の双方にストレスがたまることも多くあります。このようなときには、もちろん、教師の技術的な部分も重要ですが、忍耐強いということも非常に重要です。（河野, 2009, p.20）

音声は学習者の母語の影響が最も出やすいといわれていることから、他の学習項目と比べ、短期間で劇的な改善は期待できない。一度の指導ですべての発音矯正を行うのではなく、段階的な発音指導を行うことで、教師にとっても学習者にとっても達成感が得られるようにすることが重要であると思われる。そのためには、指導する項目の優先順位を明確にし、学習者に「何を」、「どのように」指導していくのかを把握する必要がある。

次章では、学習者の発音の誤りにみられる特徴やそれを指導していく上での注意点や具体的な指導方法について論じていく。

第3章 新しい発音指導方法の提案

前章で明らかになった音声教育を行う際に配慮すべき点について注意しながら、本章では、具体的な発音指導方について述べていく。

3.1 学習者の発音にみられる特徴

限られた時間の中で発音指導を効率的に行うためには、学習者の発音の誤りの傾向を知る必要がある。では、学習者の発音にはどのような特徴があるのだろうか。ここでは、筆者が教師として発音指導を行う過程で、実際に見られた発音に関する誤りをもとに述べていく。

学習者共通の誤りとして顕著なのが、アクセントやリズム、イントネーションなどのプロソディーである。以下の図は、学習者（中級前半レベル）と母語話者の「あいうえお」の基本周波数（以下、「F0」と称する。）を比べたものである。

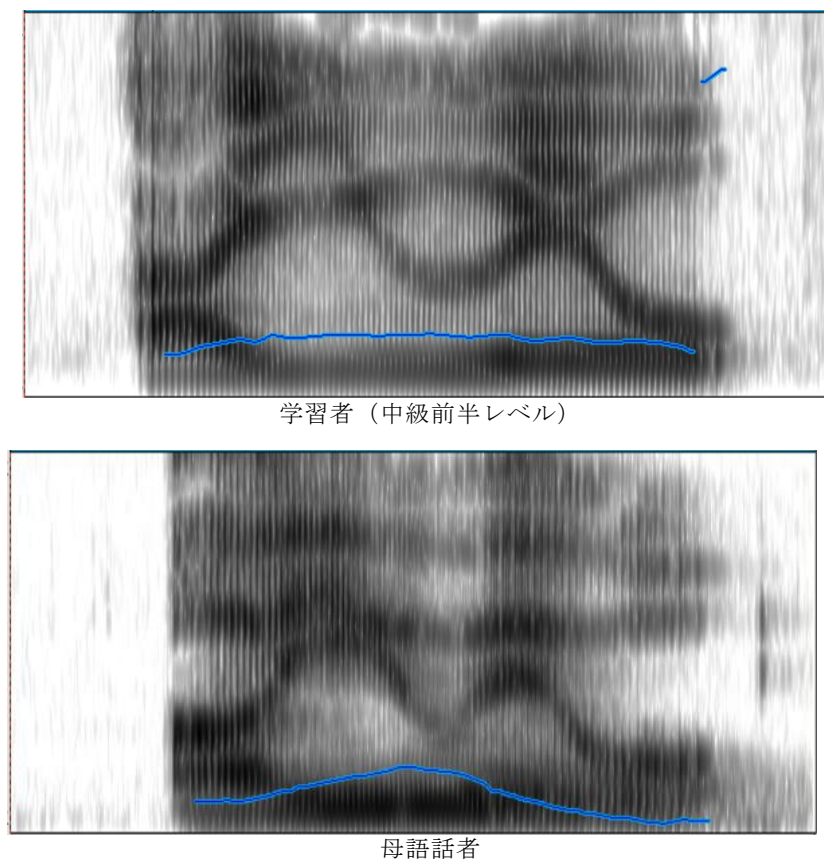


図 3-1 学習者と母語話者の「あいうえお」における F0 の比較

F0 はアクセントやイントネーションを音響音声学的に調べる際に利用されるが、母語話者の F0 は「あ」から上がり、「う」で頂点に達し、「え」で下がるような、「山」の形をした F0 になっているが、学習者の F0 は、ほとんど平らである。この現象は、日本語の学習レベルや母語に関係がなく、学習者全体に共通して見られるものである。単音レベルでは、各母音を正しく発音できる学習者も、「あいうえお」というまとまりで発音させると、母語話者の発音とは大きく異なってしまい、それが母語話者にはなまりとして認識される。

その他にも、「来てください」、「聞いてください」、「切ってください」などの特殊拍のリズムに関わる発音の誤りが見られる。学習者が「来て」、「聞いて」、「切って」を発音する際、特殊拍の不必要な挿入や脱落が起こり、リズムが変化することで、すべてが同じような発音になってしまうこともよく見られる。

また、「が」と「か」などの有声音、無声音に関する誤りや「つ」と「ちゅ」、「ざ」や「じゃ」などの直音と拗音に関する誤り、ナ行子音がダ行子音やラ行子音になる誤りなど、単音の発音に関する誤りが見られる。しかし、この単音の発音に関する誤りは、プロソディーに関する誤りに比べ、学習者の母語や同じ母語でも出身地によって異なるなど、個人的な要因による影響が大きいのではないかと思われる。学習者共通の誤りとしては、アクセントやリズム、イントネーションなどのプロソディーに関する誤りが圧倒的に多く、これらについては、意識的に学習したり、発音指導を受けたりしなければ、改善するのが難しいと考える。

3.2 プロソディーにおける視覚情報

河野ほか (2004)、戸田ほか (2012)、中川ほか (2009, 2010, 2015) では、イントネーションを曲線で表す試みがなされている。それぞれ、「プロソディーグラフ」(河野, 2004)、「ピッチ・カーブ」(戸田, 2012)、「イントネーション・カーブ」(中川ほか, 2009, 2010, 2015) など名称は異なるが、これらを文や語に併記することで、視覚的にもイントネーションが認識できるようにしている。



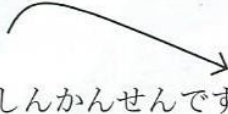



これらの曲線は、文中や文末などにおけるイントネーションの変化を視覚的に示しているが、文によって形が少しずつ異なる。イントネーションの変化の細部が忠実に曲線で示されている反面、曲線が複雑になり、「決まった」形がなく、パターン別に認識することはできない。日本語教育では、コミュニケーション重視の教材が増えたとはいえ、未だに「テ形」や「ナイ形」、句型などの形を学習することが多い。イントネーションにおいても、い

いくつかのパターンを提示することができれば、学習者にとっても整理しやすく、発音を学習する際の一種の「拠り所」になるのではないかと考える。

3.3 イントネーションパターンの分類

木村（2002）では、日本語のイントネーションを下表のように分類している。

表 3-1 日本語のイントネーションパターンとその動き

パターン	例文と動きの軌跡	パターン	例文と動きの軌跡
下降①型	 きょうとです	上昇①型	 いくらですか？
下降②型	 しんかんせんです	上昇②型	 おいくらですか？
平板型	 これからいく	平板上昇型	 まけてくれる？

（木村，2002，p.33）





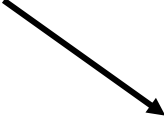
日本語のイントネーションを6つに分け、それぞれのパターンに手の動きが示されているが、これらの手の動きは、VT法における身体リズム運動を利用したもので、手の動きに合わせて正しい発音を誘導することを目的としている。このようにイントネーションをいくつかの形に絞って提示することは、学習者が日本語のイントネーションを分類して覚えることができる。しかし、木村（2002）の分類では、疑問文のイントネーションが3パターンあり、学習者によってはその違いが認識されない可能性がある。まずは大まかなイントネーションパターンを習得しその後、細分化されたイントネーションパターンを習得していくことが重要であると考えられる。

そこで筆者は、水信（2017）において、5つのイントネーションパターンの作成を行った。このイントネーションパターンの特徴は、日本語のイントネーションを簡略化したこ

とである。手の動きについては、実際の発音指導で学習者が発話時に手を動かしながら練習することを想定し提示した。

水信（2017）では、必要最小限の日本語のイントネーションパターンの作成を目的としたため、実際のイントネーションの特徴を細部まで忠実に反映していない。しかし、発音学習を始めたばかりの学習者や発音指導の経験が浅い教師にとって、5つのイントネーションパターンを使用しての発音学習及び指導は、心理的負担が軽減され、達成感を得やすいのではないかと考える。

表 3-2 日本語のイントネーションパターンとその動き

パターン	例文と手の動き	パターン	例文と手の動き
やま型	 アメリカから来ました。	平板型	 いいえ。
半やま型①	 10時までです。	疑問型	 いくらですか。
半やま型②	 そうですか。		

(水信, 2017, p.16)

3.4 モデル音声について

発音学習・指導において、イントネーションなどのプロソディーに関する特徴を曲線や記号で示すことは、学習者にとっても教師にとっても、大きな助けとなるが、日本語らしい発音を学習・習得するためには、やはりモデル音声の聴取、生成が不可欠である。

前章では、発音学習用教材を概観したが、これら全ての教材において、CD または音声

データによるモデル音声が付属しており、それらを活用しながらの発音学習、指導が行われていることが判明した。モデル音声には、その文のプロソディーに関する情報や文そのものが持つ意味に関する情報などが含まれており、通常、モデル音声を模倣して発話することになるが、学習者の注意がモデル音声の意味の理解と発話に向いてしまい、プロソディーへの注意が疎かになってしまう可能性がある。もちろん、発音学習に習熟した学習者であれば、モデル音声の意味とプロソディーの両方に注意しながら、モデル音声を聴取することは可能であるが、発音学習や日本語そのものの学習を始めたばかりの学習者にとって、モデル音声の意味とプロソディーの両方に注意を向けることは、負担が大きいと考える。そのため、発音学習の初期段階では、プロソディーに自然に注意が向くよう、モデル音声の提示方法についても配慮が必要なのではないだろうか。

プロソディーが特定言語のその言語らしさを保証するもの（川口，2005）であれば、プロソディーのみが聴取できるようなモデル音声を使用することで、学習者の負担が減り、より効果的に発音学習ができるのではないかと考える。

既に VT 法における発音指導では、ローパスフィルターを使用し低周波数帯域（300Hz 以下）のみを通過させて、プロソディーの聴取に役立てる方法が実践されている。この方法では、音声アクセントやリズム、イントネーションなどのプロソディー要素のみとなり、こもった低い音で聞こえるため、意味に関する情報を聞き取ることはできないが、プロソディーに関する特徴を際立たせることができる。このローパスフィルターを通過させた音声（以下、「ローパス音」と称する。）は、SUVAG（スヴァグ）機器という大掛かりな装置を使用しなければならなかったが、現在では、「Praat」や「Audacity」、「SoundEngine」などの音声分析ソフトが無料でウェブ上に公開されているため、ローパス音の利便性は以前と比べて格段に向上している。

筆者は、水信（2018）において、学習者が母語と日本語のプロソディーがどの程度聴取できているかを調査するため、ローパス音を使用して実験を行った。実験は、初級から上級の学習者 96 名に、日本語、中国語、韓国語、ベトナム語、英語の 5 つの言語のローパス音を聞かせ、その中から、母語と日本語を判別してもらうという内容である。

ローパス音を初めて聴取したにも関わらず、中国語、ベトナム語を母語とする学習者は、約 80% の確率で母語を判別することができた。意味情報を一切提示しなかったにもかかわらず、母語が判別できたということは、ローパス音には、母語分別の際に必要なプロソディーに関する情報が含まれていることを意味している。しかし、日本語に関しては、約 56%

と母語に比べると正解率が低く、学習者の多くが日本語らしいプロソディーの知覚ができていないと推測できる。日本語学習レベルによる有意差も見られなかったことから、学習者の日本語学習レベルが、日本語のプロソディーを知覚する能力に直接影響を与えているとは言えず、日本語学習レベルが中級や上級の学習者であっても、日本語らしいプロソディーが知覚できているとは限らない。

日本語らしい発音を学習、習得するためには、プロソディーの聴取ができるようになることが必要である。モデル音声として意味情報を排除したローパス音を提示することは、学習者の注意を自然にプロソディーに向けさせるために必要なプロセスであると考えられる。

3.5 発話について

発音学習、指導では、対象となる語や文を日本語らしく発話することを練習する。単語レベルであれば、プロソディーを注意しながら発話することはそれほど難しいものではないが、文などのまとまりのあるものになると、文の長さや文中のポーズ、文の意味などにも注意をしなければならないため、プロソディーにも注意を向けながら発話することは容易ではない。そのため、実際に日本語を発話する前に、プロソディーのみに注意を向けて発話できるような方法があれば、より効果的に発音指導が行えるのではないかと考える。

そこで、筆者が考えたのがハミングによる発話である。ここで言うハミングとは広辞苑にある「旋律を歌うこと」ではなく、発話時におけるプロソディーの習得を目的としているため、「口を閉じて声を鼻に抜いて発話すること。」と定義する。


この状態で行われた発話は、プロソディーに関する特徴のみを含んだものになるため、ローパス音の特徴と類似しており、発話時にプロソディーに注意が向きやすい。通常の発音学習及び指導では、意味情報を含んだ文を発話するが、その際、学習者は、プロソディーだけではなく発話する文の意味についても注意しなければならないため、プロソディーへの注意が疎かになってしまうことがある。しかし、ハミングによる発話では、意味を構成する要素を発話する必要がないため、プロソディーのみに注意を向けて発話することが可能であると考えられる。

3.6 具体的な指導方法の提案

ここまで、イントネーションパターン、モデル音声、発話について述べてきたが、ここではそれらを踏まえ具体的な指導方法を提案する。

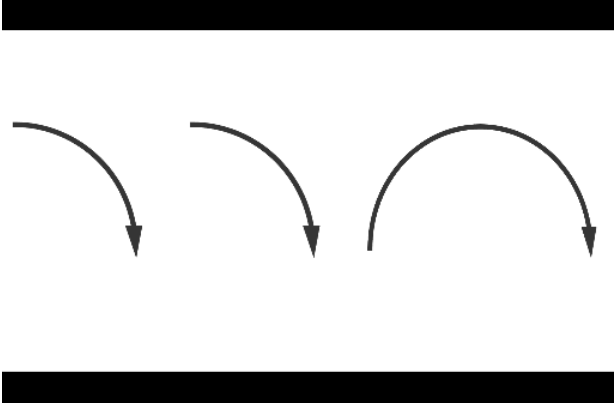
まず、モデル音声は、ローパス音を使用する。意味情報にとらわれずに、プロソディーを聴取するためには、ローパス音が最適であると考え。また、発話においてもプロソディーを生成することを優先させるため、ハミングによる発話を行う。上記の2つがこの指導方法の核になる部分である。実際の指導は、下記の①～⑥の手順で行う。

手順①

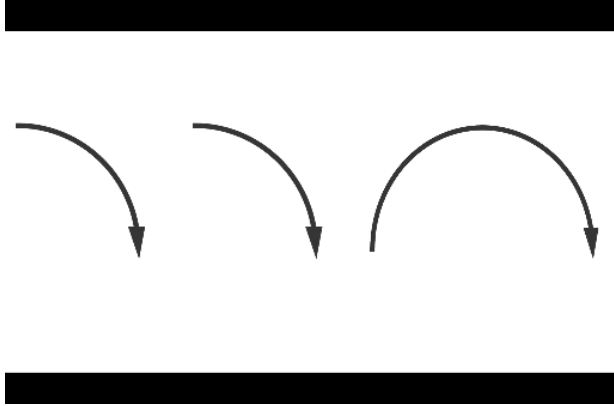
内容：	
無地の PPT を提示し、1 回目のローパス聴取。「手はどうですか」と聞きながら、学習者の注意をローパス音に向けさせる。学習者にイントネーションを考えさせる。インターアクションに時間をかけすぎないようにする。学習者の様子を見ながら、2 回目のローパス音の聴取。	
提示する PPT	

手順②

内容：
初めにイントネーションが提示された PPT を提示する。次に 2 回、教師がハミングと手の動きで、イントネーションを意識しながら、学生に提示する。3 回目と 4 回目のハミングでは、「みなさんお願いします」などと言い、教師のハミングのあとに、全体でのハミングによる復唱を促す。

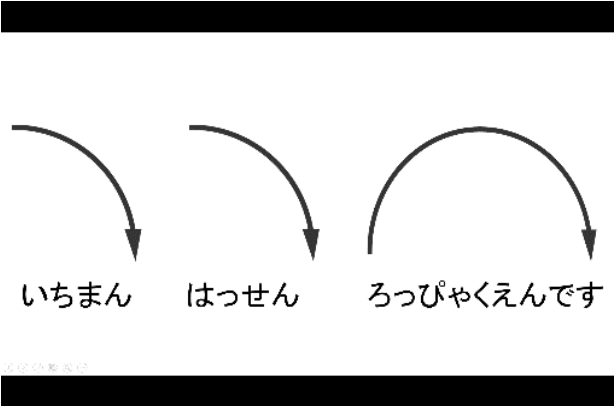
提示する PPT	
----------	--

手順③

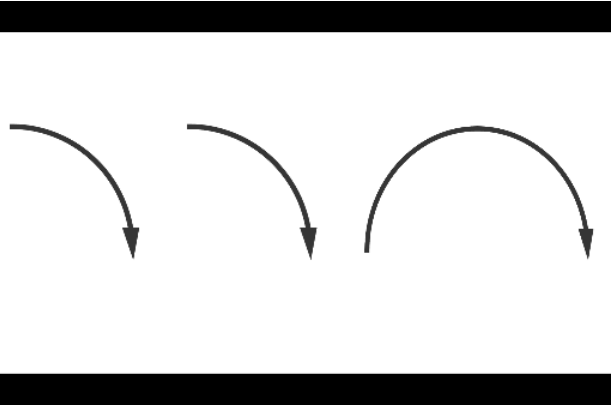
<p>内容：</p> <p>教師のハミングの後に、個別でのハミングによる発話を促す。学習者にハミングをさせる前に必ず教師によるハミングの「モデル音声」を提示するのを忘れないようにする。教師による「モデル音声」を提示しなかった場合、先に発話した学習者のハミングが「モデル音声」になってしまうため、必ず「モデル音声」の提示を行う。</p>	
提示する PPT	

手順④

<p>内容：</p> <p>「日本語はこれです」などと言い、学習者に対象文を認識させる。学習者の様子を見ながら、日本語による提示を消す。ここでは教師による日本語の発話をしないよう心掛ける。教師による単語レベルの発話も厳禁。</p>	
---	--

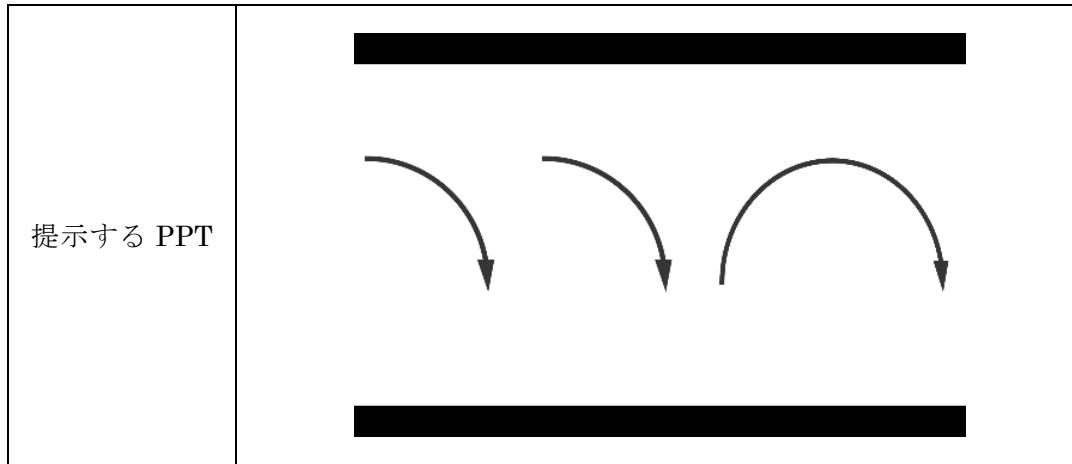
提示する PPT	
----------	--

手順⑤

<p>内容：</p> <p>「CDを聞いてください。皆さん、日本語をお願いします。」などと言い、1回目のローパス音を再生の後、日本語による全体コーラスを行う。全体コーラス中は、教師は日本語で発話しないように注意する。学習者の発話に合わせて、手でイントネーションを提示するのみにとどめる。1回目終了後、同様に2回目を行う。</p>	
--	--

手順⑥

<p>内容：</p> <p>CDのローパス音提示後に、個別による日本語の発話を促す。学習者に発話させる前に必ずCDのローパス音によるモデル音声を提示するのを忘れないようにする。ローパス音による「モデル音声」を提示しなかった場合、先に発話した学習者の発話が「モデル音」になってしまうため、必ずモデル音の提示を行う。</p>	
--	--



このローパスフィルターとハミングを使用した発音指導の目的は、プロソディーを聴取、生成するところにある。従来のように日本語によるモデル音声の後にそのまま発話するのではなく、聴取したローパス音に、提示された文字情報を組み込むという作業をすることで、リズムやイントネーションなどに注意が向き、文全体としてまとまりのある発話ができるようになると思う。

指導時間は、1回 15分程度、1回の指導で扱う練習文は 5つ、1つの文にかける時間は 3分程度である。指導時間を 15分程度に抑えた理由は、「時間がない」などの物理的制約に配慮したものであり、1回の指導が 15分程度であれば、既存のカリキュラムの進度に影響しないと考えたからである。また、実施回数も毎日ではなく、1週間に 2回程度に設定することで、学習者や教師に与える心理的影響にも配慮した。指導期間についても、通常日本語学校における 1学期、約 3か月の中で無理なく行えるように、4週間で指導が終わるように設定した。

指導内容には、ローパスフィルターとハミングを使用した発音指導だけではなく、プロソディーが聞き手にどのような印象を与えるのか、母語と日本語が区別できるのか、提示された文からイントネーションを推察し発音してみるなど、日本語らしい発音を学習、習得する上で必要だと思われる項目を取り入れた。具体的な指導内容は以下のとおりである。

1 週目

・ 1 回目

<p>内容：</p> <p>母語（英語）と日本語のプロソディーの知覚、ローパス音の聞き取り、「あいう</p>
--

えお」のイントネーション。

目的：

初回の指導では、まず、学習者が自身の発音について内省できる内容を提示する。「あいうえお」という、単音は問題なく発音できてもまとまりになることで、プロソディーを伴った発音でなければなまりとして認識されることを気づかせる。

・ 2 回目

内容：

ローパス音を流し、学習者に母語と日本語を選ばせる（5文）。

目的：

学習者が発音始動開始時点でどの程度、日本語らしいプロソディーの知覚ができていないかを調べる目的で行う。水信（2018）で調査した内容を行う。

2 週目

・ 1 回目、2 回目

内容：

文を使用しての練習。

目的：

対象文は5文で『みんなの日本語 I』文型・例文から抜粋したものを使用し、指導手順の①から⑥に沿って、実際にローパス音とハミングでの指導を行う。練習に慣れてもらうため、2週目に扱うものは特殊拍があまり含まれていないものを使用する。

3 週目

・ 1 回目、2 回目

内容：

文を使用しての練習。

目的：

2週目と同様の練習を行うが、リズムについても注意が向くよう特殊拍を含む文で練習を行う。

4 週目

・ 1 回目

内容：

イントネーションパターンの導入。文からのイントネーションの推察、文の句切り。

目的：

2、3 週目で提示していたイントネーションを一覧にして提示し整理する。学習者が認識しやすいよう、水信（2017）で使用したイントネーションパターンの名称を「やま①」、「やま②」、「やま③」、「まっすぐ」、「しつもん」に変更した。文の句切りを見分けさせ、ローパス音の提示なしに、ハミングをしながらイントネーションを推察させる。全員でイントネーションを共有後、日本語で発話させる。

・ 2 回目

内容：

会話文での練習。

目的：

4 文程度の会話文を提示し、前回同様、文の句切りを見分けさせ、ハミングをしながらイントネーションを推察させる。全体でイントネーションを共有後、日本語で発話させる。会話文のキューを学習者自身の内容に合ったものに変更し、プロソディーに注意しながら会話練習を行う。

次章では、上記の指導内容、手順もとに日本語学校に在籍している学習者を対象に発音指導を行い、その結果について論じていく。

第4章 ローパスフィルターとハミングを使用した指導方法の実践

本章では、実際に学習者を対象に発音指導を行い、その効果を検証する。ローパスフィルターとハミングを使用した発音指導では、日本語によるモデル音声の提示を行わず、発話についてもハミングを中心とし、日本語による発話は確認程度にとどめるため、まずは、この方法が発音指導方法として効果があるのかを明らかにする必要がある。

4.1 インフォーマント

調査は、都内の日本語学校に在籍している学習者 31 名に対して行った。発音指導の効果を検証するため、指導を受ける A (17 名) と指導を受けない B (14 名) を設定した⁷。下表はインフォーマントのプロフィールをまとめたものである。

表 4-1 インフォーマントのプロフィール

No.	母語	在籍期間	日本語学習レベル
A1	ベトナム語	5 か月	初級後半
A2	ベトナム語	2 か月	初級後半
A3	ベトナム語	2 か月	初級後半
A4	ベトナム語	2 か月	初級後半
A5	ベトナム語	2 か月	初級後半
A6	ベトナム語	2 か月	初級後半
A7	ベトナム語	2 か月	初級後半
A8	ベトナム語	2 か月	初級後半
A9	ベトナム語	2 か月	初級後半
A10	ベトナム語	2 か月	初級後半
A11	中国語	2 か月	初級後半

⁷ 調査に当たっては、日本語学校及びインフォーマントからの承諾を受け、発音指導が受けられなかったことによる教育上の不利益が生じぬよう、調査終了後に B にも指導を行った。

A12	韓国語	5 か月	初級後半
A13	韓国語	2 か月	初級後半
A14	韓国語	2 か月	初級後半
A15	英語	5 か月	初級後半
A16	タガログ語	5 か月	初級後半
A17	タガログ語	2 か月	初級後半
B1	ベトナム語	2 か月	初級後半
B2	ベトナム語	2 か月	初級後半
B3	ベトナム語	2 か月	初級後半
B4	ベトナム語	2 か月	初級後半
B5	中国語	5 か月	初級後半
B6	中国語	5 か月	初級後半
B7	中国語	5 か月	初級後半
B8	中国語	5 か月	初級後半
B9	韓国語	5 か月	初級後半
B10	タイ語	8 か月	初級後半
B11	タイ語	5 か月	初級後半
B12	タイ語	2 か月	初級後半
B13	タイ語	2 か月	初級後半
B14	モンゴル語	8 か月	初級後半

A、B 共に、進学目的で来日した学習者である。日本語学校における平均在籍期間は、A が 2.7 か月、B が 4.14 か月である。A、B 共にメインテキストとして『みんなの日本語初級Ⅱ第 2 版本冊』を使用しており、日本語学習レベルは同等と考えられる。学習者の母語は、ベトナム語、中国語、韓国語、英語、タイ語、タガログ語、モンゴル語と多様である。

A は、17 名中、10 名がベトナム語を母語とする学習者のため、やや偏りが見られるが、

本論文では、学習者の日本語のプロソディーに関する誤りについては、特定の言語を母語に持つ学習者のみに見られるのではなく、全ての学習者に共通して見られる誤りであると考えられるため、仮に、クラス内に特定の言語を母語に持つ学習者が多く在籍していても、事前に体系的な発音指導を受けていないのであれば、比較対象として問題がないと考える。

学習者の日本語レベルについては、メインテキストから把握することができたが、発音レベルについては、全くデータがなかったため、下記の 6 つの文を 4 週間の最初に学習者 31 名全員に発話してもらい録音、分析した。

- ① ちょっと待ってください。
- ② どんなスポーツが好きですか。
- ③ 佐藤さんはどこですか。
- ④ 全然わかりません。
- ⑤ 旅行は楽しかったですか。
- ⑥ 暑いですね。窓をあけましょうか。

①から⑥までの文は、『みんなの日本語 I 第 2 版本冊』から抜粋し、平常文や疑問文、学習者にとって習得が難しいと言われている特殊拍などを含むものとした。

まず、①、④の文は、促音、または、撥音を含む平常文とし、日本語に見られる「山」を描くようなイントネーションで発話できるかどうかを見るため選定した。学習者は母語のプロソディーの影響を受けることが多いため、日本語での平常文を発話する際、「山」を描くような発話ができず、全体のイントネーションの上下が激しく見られることがある。

次に、②、③、⑤であるが、①、④と同様、特殊拍、ここでは、長音、促音、撥音を含むものとし、さらに日々の授業を通して、疑問文における学習者の文末イントネーションが下降する傾向が見られるため選定した。⑥については、文と文の間のポーズができていないかどうかを見るため、2 つの文から構成されているものを選定した。これは、文と文の句切りができていない場合、学習者は、母語話者がポーズを置かない場所でポーズを置いてしまうため、流暢さが損なわれ、なまりとして認識されるからである。

録音は、SONY 社製の IC レコーダーを使用し、A4 サイズの紙に①から⑥までの文を提示し、全ての漢字にルビを振ることで漢字が発話に影響を及ぼさないよう配慮した。録音前に文を把握する時間を与え、学習者の準備が整ってから録音を開始し、言いよどみや言

い間違いなどがあつた場合は、再度一文全てを発話してもらつた。

A、Bの学習者の発音レベルに差があるのかどうか調べるため、3名の母語話者に31名分の発話を聞きながら、筆者が作成した判定基準をもとに評価をつけてもらった。発音レベルは3段階に設定したが、学習者の発話が、各レベルの中間にあると判断される場合も考慮し、5段階の評価とした。母語話者のプロフィールと発音評価基準は下表のとおりである。

表 4-2 日本語母語話者のプロフィール

No.	出身地	年齢	日本語教師歴	勤務地
M1	沖縄県	30代後半	10年以上	東京
M2	長野県	30代後半	2年	東京
M3	千葉県	20代後半	3年	東京

表 4-3 発音評価基準

発音レベル	評価基準
3	学習者特有の「訛り」がほとんど見られない。語彙レベル（単純語、複合語や外国語由来のカタカナ語など）のアクセント、文全体のリズム・イントネーションについても、ほぼ自然な発音ができる。日本語らしい発音が意識できている。
2	学習者特有の「訛り」があまり見られない。語彙レベル（単純語、複合語や外国語由来のカタカナ語など）のアクセント、文全体のリズム・イントネーションについては、不自然な発音が見られるが、単音の発音はできている。
1	学習者特有の「訛り」が強く、語彙レベル（単純語、複合語や外国語由来のカタカナ語など）のアクセント、文全体のリズム・イントネーションに母語の影響が見られる。日本語の母音や子音、拗音などの発音が不明瞭で特殊拍（長音・促音・撥音）の脱落・挿入が見られるが、発話を理解する上では問題ない。

評価者の3名は、日本語教師経験のある母語話者である。評価は、母語話者による学習

者の発話音声の聴取と筆者による母語話者1名ずつに対するインタビュー形式で行った。初めに、調査の概要と調査基準について説明をし、その後、31名分の①から⑥まで発話された音声を1名ずつ聞いてもらい、発音レベルを調査した。

A、Bの発音レベルの平均を調べたところ、Aは、1.25(SD:.34)、Bは、1.12(SD:.19)となった。評価者が3名のため、級内相関係数（ICC）を求めたところ、ICC =.93であることがわかった⁸。このことから表4-3の評価基準を使用した3名の母語話者による評価の一致度は高い。また、AとBで発音レベルに差があるか、マン・ホイットニーのU検定を行ったが、統計的に有意差は認められなかった（U=84.5, p=.32>.05）。日本語学習レベル、発音レベルの平均値、U検定の結果から、4週間前におけるA、Bの発音レベルに差はないといえる。

表 4-4 発音レベル(4週間前)

No.	発音レベル	No.	発音レベル
A1	1.00	B1	1.00
A2	1.00	B2	1.00
A3	1.00	B3	1.00
A4	1.00	B4	1.00
A5	1.00	B5	1.00
A6	1.00	B6	1.33
A7	2.00	B7	1.00
A8	1.00	B8	1.00
A9	1.00	B9	1.33
A10	1.00	B10	1.00
A11	1.17	B11	1.00
A12	1.00	B12	1.50
A13	1.50	B13	1.50
A14	2.00	B14	1.00
A15	1.50		

⁸ 分析には、『BellCurve for Excel』（Social Survey Research Information Co., Ltd.）を使用した。

A16	1.50		
A17	1.50		
平均	1.25(SD:.34)	平均	1.12(SD:.19)

4.2 調査内容

Aについては、筆者が1回15分程度の指導を週2回、4週間行い、Bについては、発音指導のない「通常」の授業が行われた。指導の手順、内容については、3.6で述べたとおりである。

4週間後のA、Bの発音を分析するため、発音レベルを調べる際に使用した①から⑥の文を4週間の最後に学習者31名全員に発話してもらい再度録音した。録音方法、文の提示方法などは、4週間前の録音時と全く同じである。

分析対象となる①から⑥までの文は、発音指導による「慣れ」を防止する目的で指導用の練習文から除外した。そのため、学習者がこの6つの文を発話したのは、4週間の最初と最後の録音時のみである。

そして、録音した31名分の音声を先ほどの3名の母語話者に聞いてもらい、4週間の最後の発音が、4週間の最初と比べ改善されているかどうか、改善されている場合は、具体的にどの点が改善されたのかを筆者が1名ずつインタビューし、「発音の改善が認められたコメント」として抽出した。指導の効果は、抽出されたコメントを基準に評価した。

4.3 母語話者による評価と考察

まず、AとBの学習者の発話をランダムに組み合わせ、4週間前と4週間後の発話を順番に母語話者に聞かせ、4週間後の発話が、どのように改善されたか、インタビュー形式で聞き取りをした。評価は1文ごとに行い、音声はそれぞれ2回ずつ提示したが、希望があればその都度再生し、母語話者からの発音の改善に関するコメントは、発音指導の効果と傾向を把握するため、次の1から4のように分類した。

1. アクセントに関するもの
2. リズムに関するもの
3. イントネーションに関するもの
4. 個別音に関するもの

「アクセント」については、アクセントについて改善があったとコメントされたものを分類した。次に「リズム」であるが、これは特殊拍の挿入や脱落、発話全体の流暢さに関するコメントが分類され、「イントネーション」については、文中のピッチや文末イントネーションに関する項目とした。最後に「個別音」であるが、これは拗音⁹や清濁など、単音の発音に関するコメントがあったものを分類した。具体的なコメントとして、母語話者からは、「『どんな』が平らではない。」（「1.アクセントに関するもの」に分類）や「『（ちょっと）待って』の促音がいい。」（「2.リズムに関するもの」に分類）、「『楽しかったですか』の最後の『か』が疑問文になっている。」（「3.イントネーションに関するもの」に分類）、「『開けましょうか』の『け』が『げ』になっていない。」（4.個別音に関するものに分類）などが挙げられた。

表 4-5 母語話者による聞き取り調査結果（A、B）

凡例：

1. アクセントに関するもの、2. リズムに関するもの、3. イントネーションに関するもの、4. 個別音に関するもの

No.	モデル文	M1	M2	M3
A1	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	3		
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	3		
A2	①ちょっと待ってください。	1,3	2	1
	②どんなスポーツが好きですか。	3,3	1	3
	③佐藤さんはどこですか。	3	2	1
	④全然わかりません。	3	2	3
	⑤旅行は楽しかったですか。	4,3	2	3
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	3	2	2

⁹ 拗音については、特殊拍の挿入や脱落と区別するため、「4. 個別音に関するもの」に分類した。

A3	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	1	3,2	1
	③佐藤さんはどこですか。	3	3	1
	④全然わかりません。	4	2,4	2
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	2	3
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4	3	3
A4	①ちょっと待ってください。			2
	②どんなスポーツが好きですか。	1		1
	③佐藤さんはどこですか。		4	1
	④全然わかりません。	2,4		
	⑤旅行は楽しかったですか。	4,4	4,2	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	4,2	
A5	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	1	1,2	3
	③佐藤さんはどこですか。	1,4,2	2	1
	④全然わかりません。	3		2
	⑤旅行は楽しかったですか。	3,2,4		
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			4
A6	①ちょっと待ってください。	1,2		1,1
	②どんなスポーツが好きですか。	2,2		
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	2
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4,3	2	3
A7	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	3,3		
	③佐藤さんはどこですか。	1,3	1	1
	④全然わかりません。			1
	⑤旅行は楽しかったですか。	3,3	2	3

	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4,3	2	2
A8	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。	2	2	2
	⑤旅行は楽しかったですか。	1	2	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
A9	①ちょっと待ってください。	2		
	②どんなスポーツが好きですか。			2
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	4,2	1	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2		
A10	①ちょっと待ってください。			3
	②どんなスポーツが好きですか。			3
	③佐藤さんはどこですか。			2
	④全然わかりません。			3,1
	⑤旅行は楽しかったですか。	4,4	2	4
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2		2
A11	①ちょっと待ってください。	2		2
	②どんなスポーツが好きですか。	2		1
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			4
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	3
A12	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	2	3,2	2
	③佐藤さんはどこですか。	4	4	2
	④全然わかりません。			

	⑤旅行は楽しかったですか。		3	
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	2
A13	①ちょっと待ってください。	1	1	1,3
	②どんなスポーツが好きですか。	1	1	
	③佐藤さんはどこですか。	1,3,2	2	1
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	1		3
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4,3	2	2,1
A14	①ちょっと待ってください。	2,3	3	3
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。	1		1
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4,4,3	2	2
A15	①ちょっと待ってください。			2,3
	②どんなスポーツが好きですか。			3
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			1
	⑤旅行は楽しかったですか。			2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2,4	1	2
A16	①ちょっと待ってください。	2	3	2
	②どんなスポーツが好きですか。	4,1,1	1	1
	③佐藤さんはどこですか。	2,1,3	2	3
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	2,3	3	1,3,2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4,1,3		2
A17	①ちょっと待ってください。	3,2	2	1
	②どんなスポーツが好きですか。	1	2	1
	③佐藤さんはどこですか。	1,1	2	

	④全然わかりません。		2	2
	⑤旅行は楽しかったですか。	3	2	3
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	3,2	2,3	2
B1	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	4	1	1,3
	③佐藤さんはどこですか。	2		3,2
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
B2	①ちょっと待ってください。		2	4
	②どんなスポーツが好きですか。	4		
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。	2		2,2
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2,4	2	
B3	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。	2	2	4
	⑤旅行は楽しかったですか。	2		
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	
B4	①ちょっと待ってください。		2	
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。	2		2
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
B5	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			

	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
B6	①ちょっと待ってください。	2	2	2
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。		2	4
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	4	
B7	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。		3	
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	2	
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
B8	①ちょっと待ってください。		2	
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			2
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。		2	
B9	①ちょっと待ってください。		2	2
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
B10	①ちょっと待ってください。	2	2	

	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	3	
B11	①ちょっと待ってください。		2	
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。	2		2
	④全然わかりません。		4	
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	2	
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	2
B12	①ちょっと待ってください。	2	2	2
	②どんなスポーツが好きですか。			2
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。	2,4	1,2	2,1
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			2
B13	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	4	4	
	③佐藤さんはどこですか。		4	
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4		
B14	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			

4.3.1 コメント分析 (A、B)

表 4-6 は学習者別コメント数を表したものである。コメント数は、1 文につき 1 コメントではなく、聞き取りの結果、母語話者のコメントが複数ある場合は、それぞれ 1 つのコメントとして数えた。

母語話者 3 名の総コメント数は 298 であり、そのうち 230 コメントが A、68 コメントが B という結果になった。全体の約 8 割近いコメントが、発音指導を行った A の学習者に関するものであり、母語話者の平均コメント数は、A が 4.51(SD:1.84)、B は 1.62(SD:1.09) であった。

B においても改善が見られたが、日々の授業を通じて自然に習得した可能性が高い。1 人当たりのコメント数からもわかるように、A と B の差は歴然である。マン・ホイットニーの U 検定においても有意差が認められた ($U=24.5, p=.0001<.05$)。発音指導を受けなくとも、発音の改善はみられるが、母語話者からのコメントが全くなかった学習者 (B5、B14) を考慮すると、4 週間後の改善は限定的といえる。

表 4-6 学習者別コメント数 (A、B)

No.	M1	M2	M3	合計	No.	M1	M2	M3	合計
A1	3	1	0	4	B1	2	1	4	7
A2	9	6	6	21	B2	4	2	3	9
A3	5	7	5	17	B3	3	2	1	6
A4	6	5	4	15	B4	1	1	1	3
A5	8	4	4	16	B5	0	0	0	0
A6	7	2	4	13	B6	2	3	2	7
A7	8	3	4	15	B7	1	2	0	3
A8	2	2	3	7	B8	0	2	1	3
A9	2	1	2	5	B9	0	1	1	2
A10	3	1	7	11	B10	2	2	0	4
A11	3	1	4	8	B11	3	4	2	9
A12	3	5	3	11	B12	1	3	3	7

A13	8	4	9	21	B13	2	2	0	4
A14	6	2	5	13	B14	0	0	0	0
A15	2	1	6	9					
A16	12	4	7	23					
A17	8	7	5	20					
合計	97	56	77	230	合計	23	25	20	68

次に、コメントの内訳を項目別に分析する。下表は、A、Bの学習者に対する母語話者のコメントを1から4の項目に分類したものである。

表 4-7 項目別コメント数 (A、B)

項目	A	B
1. アクセントに関するもの	48	4
2. リズムに関するもの	93	47
3. イントネーションに関するもの	60	4
4. 個別音に関するもの	29	13
合計	230	68

まずAであるが、「2. リズムに関するもの」についてのコメントが最も多いことがわかる。今回の発音指導では、句切りごとにイントネーションを提示し指導を行った。こうすることで、学習者が句切りごとにイントネーションがあることを認識し、文中におけるポーズにも注意するようになり、それによって文全体のリズムが改善されたと考えられる。また、特殊拍についてのコメントも多く、指導後の発話に特殊拍の脱落や挿入が見られなくなったため、リズムが改善され、発話そのものがスムーズに聞こえるというコメントも多く聞かれた。

また、「1. アクセントに関するもの」、「3. イントネーションに関するもの」についてのコメントも多かった。指導前の学習者の発話の特徴として、発話が平板化する傾向が見られたが、ローパス音の聴取、イントネーションの提示、ハミングでの発話によって効果的に練習できたと考えられる。

1 から 3 の項目については、いずれもプロソディーに影響を及ぼす項目であり、A のコメント数の 80%以上を占めていることから、ローパスフィルターとハミングを使用した発音指導は、特にプロソディーの習得に効果があるといえる。

「4. 個別音に関するもの」については、最もコメントが少なかったが、今回の指導では、個別音の指導は一切行っていないため、学習者が自然習得した、あるいは発音指導を通して個別音にも注意ができるようになったと考えられる。

下表は、発音指導を行った A のみの文別コメント数と 3 名の母語話者のコメントを項目別に表したものであるが、「④ 全然わかりません。」のコメント数が最も少ないことがわかる。

表 4-8 文別、母語話別、項目別コメント数 (A のみ)

① ちょっと待ってください。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	3	1	5	8
2. リズムに関するもの	6	3	4	13
3. イントネーションに関するもの	3	2	4	9
4. 個別音に関するもの	0	0	0	0
母語話者別コメント数	12	5	13	30
② どんなスポーツが好きですか。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	7	3	5	15
2. リズムに関するもの	4	3	3	10
3. イントネーションに関するもの	5	2	5	12
4. 個別音に関するもの	1	1	0	2
母語話者別コメント数	17	9	13	39
③ 佐藤さんはどこですか。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	7	2	6	15
2. リズムに関するもの	5	7	4	16
3. イントネーションに関するもの	5	1	1	7
4. 個別音に関するもの	2	2	0	4
母語話者別コメント数	19	12	11	42

④ 全然わかりません。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	0	0	3	3
2. リズムに関するもの	2	5	4	11
3. イントネーションに関するもの	2	0	3	5
4. 個別音に関するもの	2	1	0	3
母語話者別コメント数	6	6	10	22
⑤ 旅行は楽しかったですか。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	2	0	1	3
2. リズムに関するもの	4	7	6	17
3. イントネーションに関するもの	6	2	6	14
4. 個別音に関するもの	7	1	2	10
母語話者別コメント数	19	10	15	44
⑥ 暑いですね。窓を開けましょうか。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	1	0	2	3
2. リズムに関するもの	7	11	9	27
3. イントネーションに関するもの	8	2	3	13
4. 個別音に関するもの	8	1	1	10
母語話者別コメント数	24	14	15	53

この文には「全然」と「わかりません」に撥音が含まれているが、指導前に既に正しく発話できていた学習者が多かったという可能性がある。④に関する母語話者の評価を分析しても、「全然」の濁音が改善されたことや、「全然」のアクセントなどについてのコメントはあったものの、撥音そのものについてのコメントは一切見られなかった。特殊拍の知覚、生成は学習者にとって難しいといわれているが、④のような例文では特に問題がなく発話できていたため、コメントが少なかったと考えられる。

最もコメント数が多かったのは、「⑥ 暑いですね。窓を開けましょうか。」であった。指導前は前文と後文の間のポーズと「開けましょうか」の長音に問題があり、特に、「開けましょうか」では、多くの学習者が「開けましょか」と長音が脱落した状態で発話していたが、指導中の「～ましょか」と「～ましよう」を含む文のローパス音の聴取や句切り

ごとのイントネーションの提示、ハミングでの発話を行った結果、文中のポーズや長音などが改善されたと思われる。

最後に、母語話者の項目別コメント数についてであるが、コメントをした項目に母語話者間で偏りがあることが認められた。表 4-9 からわかるように M1 は、1 から 4 の項目について全体的にバランスよくコメントしている。一方 M2 は、「2. リズムに関するもの」についてのコメント数の多さが顕著に表れており、M3 は、「4. 個別音に関するもの」について、他の項目に比べほとんどコメントしていないことから、母語話者の「聞き方」が、項目別のコメント数に影響を及ぼした可能性があるかと推測される。

M1 は日本語教師としての経験も他の 2 名よりも長く、日常的に学習者の発話を聞くことに慣れていていると考えられるため、より多くの改善された点を挙げることができたと思われる。

表 4-9 母語話者別、項目別コメント数 (A のみ)

項目	M1	M2	M3
1. アクセントに関するもの	20	6	22
2. リズムに関するもの	28	36	30
3. イントネーションに関するもの	29	9	22
4. 個別音に関するもの	20	6	3

コメント数や項目の分類などが異なることが認められるが、調査結果そのものの信頼性については、特に問題がないと考える。すでに表 4-6 で示した通り、3 名の母語話者それぞれの学習者に対するコメント数が極端に異なることはない。特に、発音指導を行っていない B において、コメント数が少ないことは共通しており、調査結果の信頼性に影響を与える可能性は低いと考える。

4.3.2 4 週間後の発音レベル (A、B)

A、B の 4 週間後の発音レベルの平均を調べたところ、A は、1.54(SD:.39)、B は、1.33(SD:.27)となった。級内相関係数 (ICC) は、ICC=.91 であり、4 週間後の発音レベル評価においても一致度は高かった。

表 4-10 発音レベルの比較 (A、B)

No.	4週間前	4週間後	No.	4週間前	4週間後
A1	1.00	1.50	B1	1.00	1.33
A2	1.00	1.33	B2	1.00	1.50
A3	1.00	1.50	B3	1.00	1.50
A4	1.00	1.00	B4	1.00	1.00
A5	1.00	1.00	B5	1.00	1.17
A6	1.00	1.00	B6	1.33	1.50
A7	2.00	2.00	B7	1.00	1.00
A8	1.00	1.33	B8	1.00	1.00
A9	1.00	1.33	B9	1.33	1.50
A10	1.00	1.50	B10	1.00	1.33
A11	1.17	1.33	B11	1.00	1.33
A12	1.00	1.50	B12	1.50	1.50
A13	1.50	1.67	B13	1.50	2.00
A14	2.00	2.50	B14	1.00	1.00
A15	1.50	1.67			
A16	1.50	2.00			
A17	1.50	2.00			
平均	1.25(SD:.34)	1.54(SD:.39)	平均	1.12(SD:.19)	1.33(SD:.27)

4週間後の両群の発音レベルの差を見るために、マン・ホイットニーのU検定を行ったが、4週間前と同様、A、Bの発音レベルに差は認められなかった (U=75, p=.19>.05)。

しかしながら、同一群内における4週間前と4週間後の発音レベルは、Aにおいては有意差が見られ、Bにおいては有意差が見られなかった¹⁰。発音指導を行ったAのみにこのような結果が見られたということは、発音指導が4週間後の発音レベルに影響を与えたと考えられる。

¹⁰ A : U=85, p=.03<.05、 B : U=65, p=.08>.05

コメント数では、有意差が認められたもののA、B間の4週間後のレベルに有意差が認められなかった原因として、発音は改善されているが、統計学的に有意差が認められるほどの劇的な変化はなかったと考えられる。発音指導を受けていないBにおいても、日本語の授業や日本での生活を通して、多少の発音の改善が見られたことから、発音指導による有意差を見るためには、4週間という短期間の発音指導ではなく、長期的な発音指導を行った上での検証が必要である。

4.4 音響学的分析

ここまで、母語話者の評価の分析を行ってきたが、母語話者の評価は、母語話者本人の聴覚印象によるところが大きい。そのため、母語話者が評価した発音指導前と後の発話の差異を裏付けるため、「Praat」を使用した音響学的分析の結果について述べる。

図 4-1 は、A9 の発音指導前の「旅行は楽しかったですか。」の音声波形とサウンドスペクトログラムを表したものである。

文全体の発話は 3 秒程度であるが、「旅行は」と「楽しかったですか」の間にポーズ（約 0.46 秒）があることがわかる。一方、図 4-2 は発音指導後の発話であるが、ここでは、ポーズが短くなっていることがわかる（約 0.15 秒）。この学習者の発話について母語話者からは、「文中のポーズが改善された」や「流暢になった」などのリズムに関するコメントが見られた。これは、発音指導前に見られたポーズは母語話者にとって「不必要なポーズ」と認識され、文全体の流暢さに影響を及ぼしていたが、発音指導後にポーズが約 0.15 秒と発音指導前の 3 分の 1 程度の長さになったことが、このような母語話者の評価につながったことが考えられる。

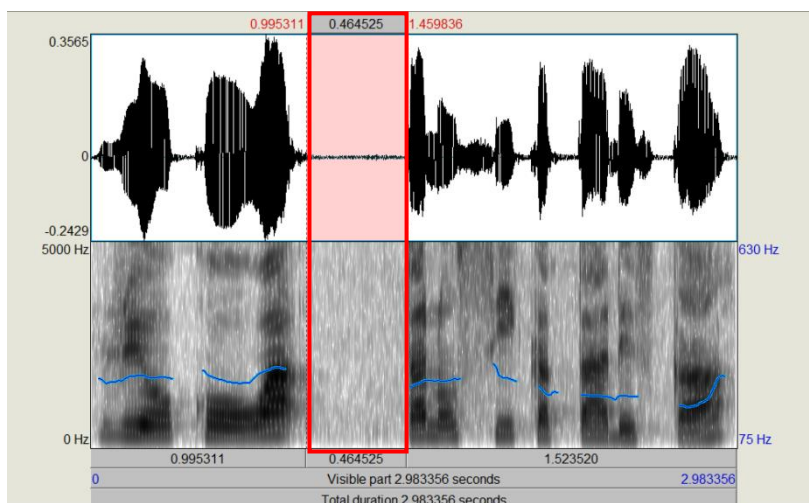


図 4-1 A9「旅行は楽しかったですか。」(発音指導前)

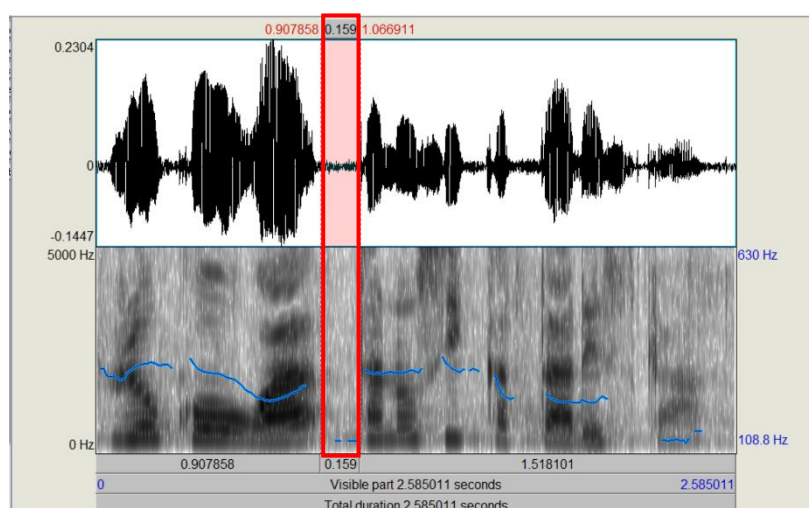


図 4-2 A9「旅行は楽しかったですか。」(発音指導後)

次に、図 4-3 は、A10 の発音指導前の「暑いですね。窓をあげましょうか」を音声分析したものであるが、発音指導前は、「開けましょうか」の「しょう」の持続時間は約 0.19 秒で、母語話者には長音として認識されず、リズムを損なう原因となっていた。

一方、発音指導後の発話(図 4-4)を見てみると、発音指導後は、「しょう」の持続時間が約 0.27 秒と、発音指導前よりも長くなったことで、母語話者からは、「長音が改善された」というコメントがあげられた。全体の発話時間はほとんど変わらないが、長音の持続時間については、発音指導前と後では差異が見られ、これが結果として母語話者に長音として認識されたと考えられる。

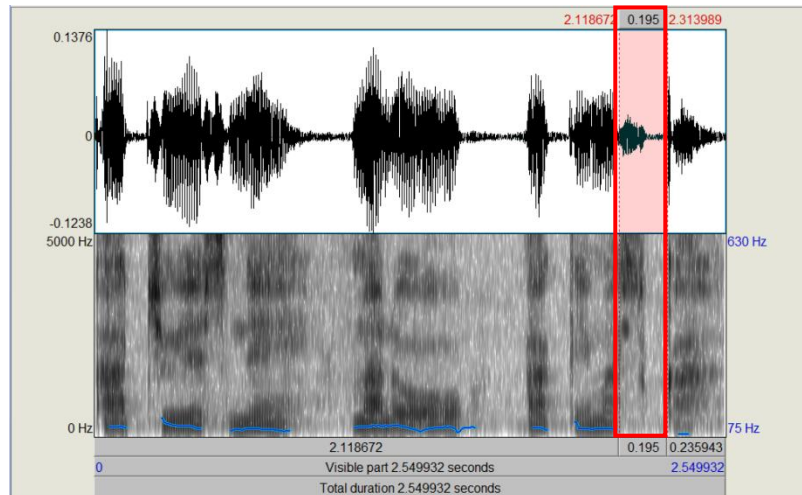


図 4-3 A10「暑いですね。窓を開けましょうか。」（発音指導前）

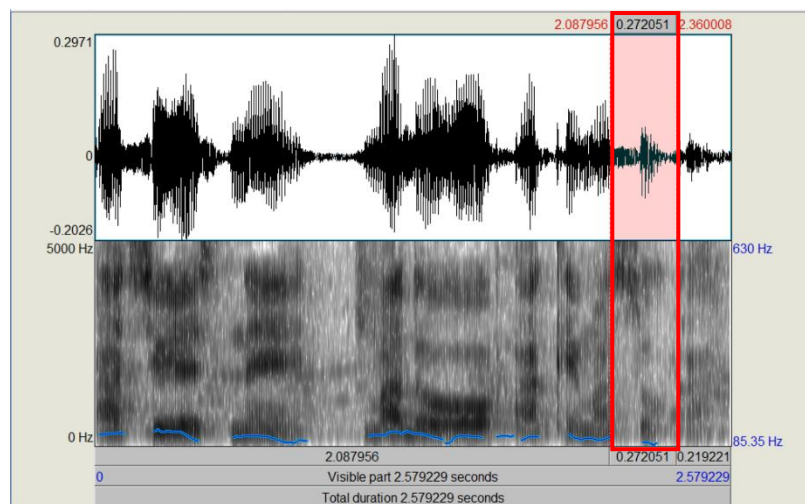


図 4-4 A10「暑いですね。窓を開けましょうか。」（発音指導後）

図 4-5 と 4-6 は、発音指導前と後の A3 の「どんなスポーツが好きですか。」を分析したものである。

発音指導前は、「どんな」のアクセントが平板化していたが、発音指導後は、「どんな」と「山」を描くような F0 で表されている¹¹。ここでの母語話者のコメントは、「平板化していない」というものであったが、音声分析においてもコメント同様の違いを見ることができる。

¹¹ 「どんな」のような頭高型アクセントのピッチは、図のように現れることがある。このように音韻論的な下降の位置とは異なり、実際の F0 の下降の位置が遅れる現象を「おそ下がり」という。

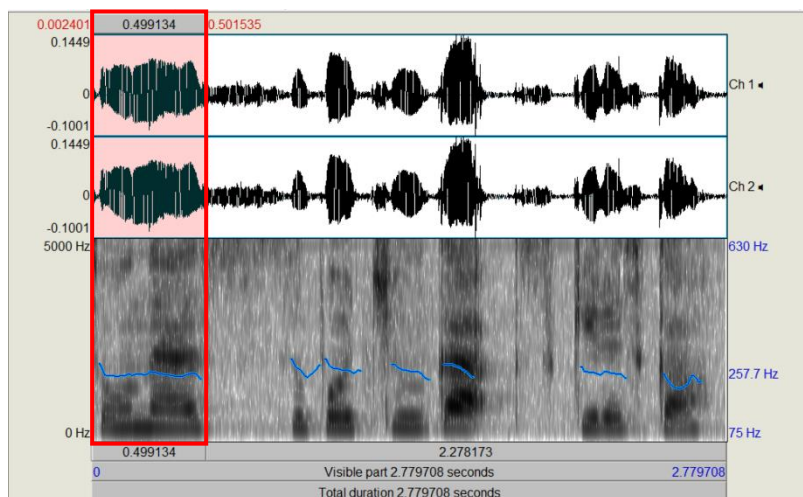


図 4-5 A3「どんなスポーツが好きですか。」(発音指導前)

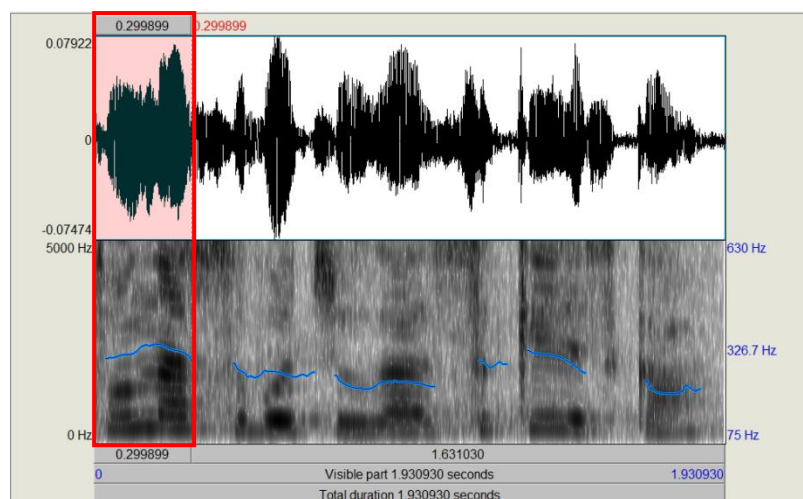


図 4-6 A3「どんなスポーツが好きですか。」(発音指導後)

また、イントネーションに関する改善は、特に文末において見られた。図 4-7 と 4-8 は、A14 の「旅行は楽しかったですか。」である¹²。

発音指導前では、文末の「か」のイントネーションはほとんど平らであるが、発音指導後のイントネーションは上昇していることがわかる。母語話者の評価では、「文末が上昇している」というコメントが見られたが、音声分析においても文末の上昇が認められた。

¹² 文末におけるイントネーションの改善は、A17の方が母語話者からのコメントが多かったが、音声分析の際に、発音指導前のF0が表示されなかったため、A14の発話を分析した。

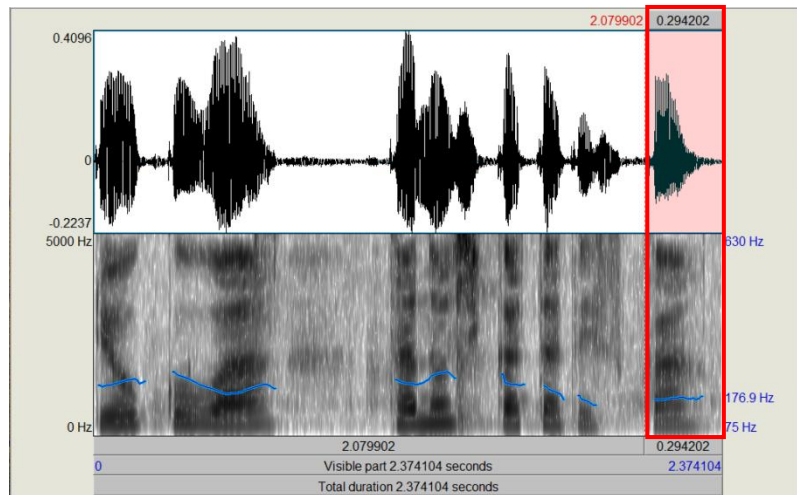


図 4-7 A14「旅行は楽しかったですか。」(発音指導前)

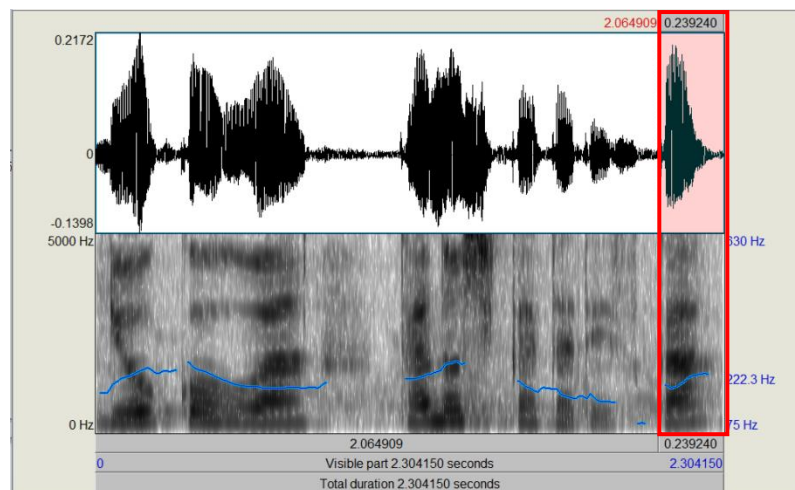


図 4-8 A14「旅行は楽しかったですか。」(発音指導後)

母語話者の聴覚印象をもとに挙げられたコメントを音響学的にも分析をしたが、変化があることが判明した。発話音声によっては F0 が表示されないこともあり、すべてのコメントを同様に分析することは不可能であるが、上記の分析から、母語話者の聴覚印象と音響学的に分析した結果は、整合性があると考えられる。

4.5 評価、分析のまとめ

今回の調査の結果、日本語による音声聴取や生成を行わなくともローパスフィルターとハミングを使用した発音指導でも、十分に効果があることが判明した。4 週間という短期間で効果が挙げられたのも、発音指導における学習項目を必要最小限にとどめ明確に提示できたからであると考えられる。

評価に使用した①から⑥の文については、録音時のみに提示し、日本語によるモデル音声の提示は一切行わなかったにも関わらず、学習者が自ら日本語らしい発音を推測し発話したことは、発音指導を通じて得た知識を応用しようと試みた結果であり、今回の発音指導を通じて身に付けた能力であると考ええる。

A、B 間の発音指導後における発音レベルでは、統計学的に有意差が認められなかったが、これは、十分な差があるということ認められなかっただけであり、A、B 間に差がないと言うことは肯定していない。A においては、発音指導前と発音指導後の発音レベルについて有意差が認められたことから、発音指導法として十分に効果があると考えられる。

今回の結果は、筆者が行った調査で得られた結果である。発音指導方法として効果が認められても、他の教師が行って同様の結果が認められなければ、「せっかく発音指導をしても、次の授業では発音が元に戻っている。練習しても無駄ではないか」という意見が出されかねない。そのため、次章では、音声教育を専門としない「一般」の教師にローパスフィルターとハミングを使用した発音指導を行ってもらい、同様の評価方法で学習者の発音が改善されたかどうか検証する。

第5章 本調査

本章では、音声教育を専門としない「一般」の教師が行ったローパスフィルターとハミングを使用した発音指導の結果について述べる。

5.1 日本語教師に関する要件について

まず、教師になるためにどのような資格があるのか整理しておく。文化庁は教師の資格として以下の要件を掲げている。

十三 全ての教員が、次のいずれかに該当する者であること。

イ 大学（短期大学を除く。以下この号において同じ。）又は大学院において日本語教育に関する教育課程を履修して所定の単位を修得し、かつ、当該大学を卒業し又は当該大学院の課程を修了した者

ロ 大学又は大学院において日本語教育に関する科目の単位を26単位以上修得し、かつ、当該大学を卒業し又は当該大学院の課程を修了した者

ハ 公益財団法人日本国際教育支援協会が実施する日本語教育能力検定試験に合格した者

ニ 学士の学位を有し、かつ、日本語教育に関する研修であって適当と認められるものを420単位時間以上受講し、これを修了した者

ホ その他イからニまでに掲げる者と同等以上の能力があると認められる者

（「日本語教育機関の告示基準」より抜粋）

上記の要件を満たすものであれば、誰でも教師として教壇に立つことができる。近年は、web上で受講できるものも含め、多くの日本語教師養成講座が提供されていることもあり、「ハ」や「ニ」の要件を満たして教師として従事しているものも少なくない。

5.1.1 日本語教育能力検定

日本語教育能力検定は、公益財団法人日本国際教育支援協会（以下、「JEES」と称する。）が毎年10月に実施している民間の資格試験である。JEESによると、本試験の目的は、

日本語教員となるために学習している者、日本語教員として教育に携わっている者を対象として、日本語教育の実践につながる体系的な知識が基礎的な水準に達しているかどうか、状況に応じてそれらの知識を関連づけ多様な現場に対応する能力が基礎的な水準に達しているかどうかを検定することを目的とする。（『平成30年度日本語教育能力検定試験実施要項』より引用）

としている。受験資格は特に定められていないため、この試験にさえ合格すれば、「イ」、「ロ」、「ニ」で定められているような学士の学位がなくとも、理論的には教師として授業を受け持つことが可能である。

試験の出題範囲は、「社会・文化・地域」、「言語と社会」、「言語と心理」、「言語と教育」、「言語一般」の5つに分けられており、そのうち日本語の音声に関する項目は、「言語一般」を構成する項目の一つの「日本語の構造」に分類され、さらに下位項目の「音声・音韻体系」に分類される¹³。ここでは、聴解問題も含め音声・音韻についての知識に関する問題が出題されるが、発音指導に関する実践的な問題は出題されないため、実際の発音指導に関する能力については、測定することができない。

5.1.2 日本語教師養成講座

日本語教師養成講座については、5.1.1 で述べた日本語教育能力検定試験の試験対策として受講されることが少なくない。そのため、カリキュラムは、日本語教育能力検定試験の出題範囲に合わせたものになっているものがほとんどである。

日本語教師養成講座は、web 上や通学して受講するものなど、様々な形態の講座が開講されているが、2018 年現在、文化庁が掲げている教師の資格「ニ」を満たすためには、『「日本語教育機関の告示基準」（平成 28 年 7 月 22 日法務省入国管理局策定）第 1 条第 1 項第 13 号二に規定する日本語教員の要件として適当と認められる研修について届出を受理された日本語教員養成研修実施機関・団体』¹⁴として認定された日本語教師養成講座を受講する必要があるため、「ニ」の要件を満たして教師になるには、この告示基準が策定される

¹³ 「言語一般」は、「言語構造一般」、「日本語の構造」、「コミュニケーション能力」の3つの項目から構成されており、それぞれの項目がいくつかの下位項目に分類される。

¹⁴ 文化庁ホームページ掲載のリスト

<http://www.bunka.go.jp/seisaku/kokugo_nihongo/kyoiku/kyoin_kenshu/pdf/kyoin_kenshu_list.pdf>
2018 年 11 月 9 日アクセス。

以前よりは厳しくなったと考えられる。

しかしながら、日本語教育能力検定試験の出題項目に沿ったカリキュラムが組まれていることを考えると、日本語教育能力検定試験同様、日本語の音声や音韻形態に関する項目については学ぶ機会はあるが、実践的な発音指導に関する指導は十分に行われていない可能性が大きい。

教師資格を満たしている現場の教師から、「発音指導を行いたいが、方法がわからない」のような声が聞かれるということは、音声教育に関する実践的な知識や体系的な発音指導などについては、十分に学ぶ機会がなかったことが考えられる。

5.2 発音指導に関する意識調査

では、実際に現場で働く教師は、発音指導についてどのような考えを持っているのだろうか。大久保（2008）は日本語学校に所属する 25 名の教師を対象に、発音指導に関する調査を行い、「教師側の発音指導に対する意識・不安などが指導を躊躇させている可能性があると考えられる。」(p.29) と述べているが、調査から 10 年経った現在においても同様の結果が得られるのかどうか、筆者が前章で発音指導を行った日本語学校に所属する教師を対象に、発音指導に関するアンケート調査を行った。調査に当たっては、筆者が直接アンケート調査への協力を呼びかけ、最終的に 12 名の教師から協力を得ることができた。

アンケートの質問事項は、以下のとおりである。

Q1：学習者を対象に継続的に発音指導をしたことがあるか

(ある ・ ない)

Q2：発音指導に対して、苦手意識があるか

(ある ・ 少しある ・ あまりない ・ ない)

Q3：学習者の日本語の発音が気になるか

(気になる ・ 少し気になる ・ あまり気にならない ・ 気にならない)

Q4：学習者が「日本語らしい」発音を学習または習得する必要性はあるか

(ある ・ 少しある ・ あまりない ・ ない)

Q1 で「ある」と答えた人には、どのような方法・頻度で指導を行ったか、指導の効果について、「ない」と答えた人には、その理由を具体的に記述してもらった。また、Q2、3 に

についても、その理由や具体的な例などについて記入してもらった。

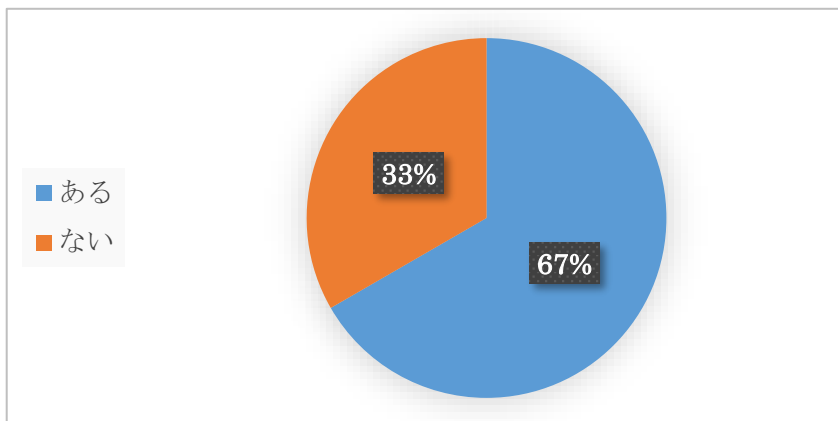


図 5-1 Q1 : 学習者を対象に継続的に発音指導をしたことがあるか

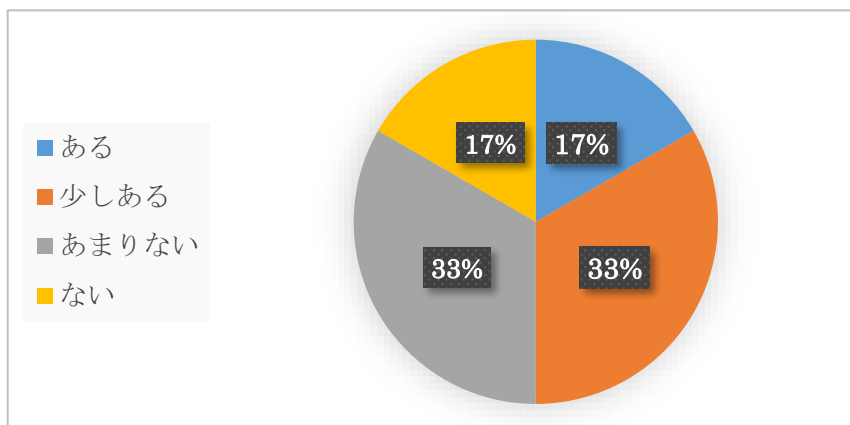


図 5-2 Q2 : 発音指導に対して、苦手意識があるか

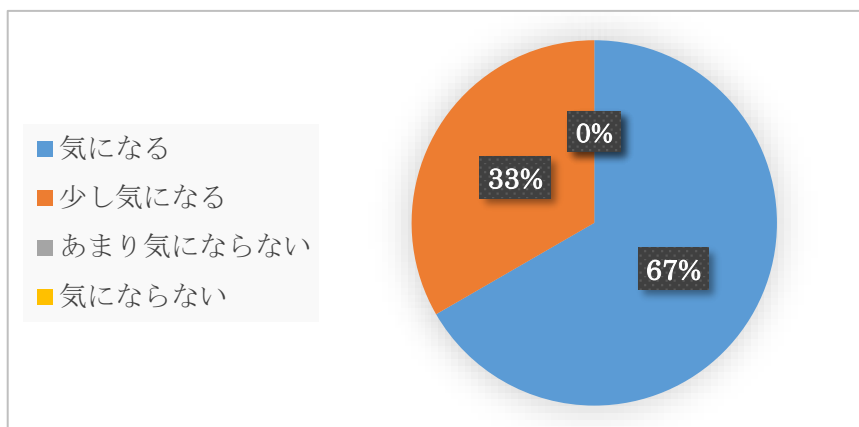


図 5-3 Q3 : 学習者の発音が気になるか

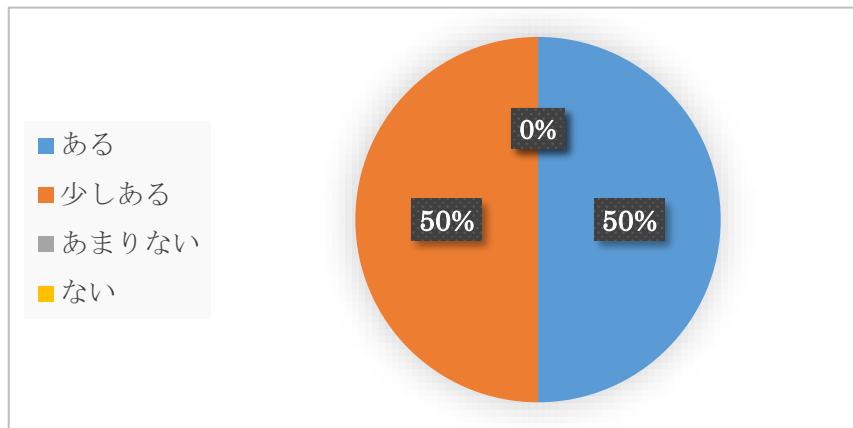


図 5-4 Q4：学習者が日本語らしい発音を学習または習得する必要性はあるか

図 5-1 から、半数以上の教師が発音指導を行った経験があることがわかる。具体的な指導方法については、「シャドーイング」や「おうむ返し」、「体の動きを利用したもの」、「発音の仕方の解説」などである。また、1 回あたりの指導時間や頻度については、「10 分程度を週に 1、2 回」という回答や「その都度適宜行う」といった回答が見られた。指導効果については、「あった」よりも「どちらともいえない」や「あまりなかった」などの回答のほうが多く見られた。発音指導の経験がない教師の理由として、「時間がない」や「指導方法がわからない」、「自信がない」などが挙げられた。

図 5-2 から、発音指導に対する苦手意識を持っている教師と持っていない教師は、同数であることがわかる。「学習者として発音指導を受けたことがある」、「発音指導は楽しいから」、「発音指導が好きだから、興味があるから」などの理由がある一方で、「複数の学習者を相手にできるか不安」や「効果的な方法、指導方法がわからないから」、「指導したことがないから」などの理由も見られた。

図 5-3 では「学習者の発音があまり気にならない」または「気にならないと」答えた教師が一人もおらず、具体的には、「イントネーション」や「アクセント」、「清濁」、「単音」、「拍感覚」などの誤りが挙げられた。

また、図 5-4 では、全員が「ある」または「少しある」と答えていることから、「日本語らしい」発音の学習、習得の必要性は、教師共通の認識と言える。

この調査により、大久保（2008）と同様、教師が発音指導に対する必要性は感じているものの、同時に発音指導に対して問題を抱えていることが判明した。発音指導の効果に疑問を抱いている教師や指導方法そのものがわからない教師なども多く、技術的な面で問題を抱えている可能性が高いことも明らかになった。

5.3 実験調査

アンケート調査に協力してもらった 12 名を対象に、ローパスフィルターとハミングを使用した発音指導の実践を依頼した。クラスのスケジュールや担当日などの関係で、協力が得られたのは次の 4 名である。4 名とも教師資格の要件である、「ハ」または「ニ」を満たしている教師である。

表 5-1 教師のプロフィール

No.	出身地	日本語教師歴	担当クラス	発音指導経験
T1	愛媛	10 年以上	中級前半	あり
T2	埼玉	3 年未満	初級前半	あり
T3	東京	1 年未満	初級前半	なし
T4	神奈川	1 年未満	初級後半	なし

今回の発音指導の趣旨を理解してもらうため、対象の 4 名の教師には事前研修（1 時間程度）を実施し、音声教育の必要性や指導内容、指導手順、デモンストレーションなどを行い、ローパスフィルターとハミングを使用した発音指導方法への理解を深めてもらった。

対象となる学生は、都内の日本語学校に在籍している 4 クラスの学習者、計 62 名である。

表 5-2 学習者のプロフィール

No.	母語	日本語教育機関在籍期間	日本語学習レベル
SA1	ベトナム語	14 か月	中級前半
SA2	ベトナム語	14 か月	中級前半
SA3	ベトナム語	14 か月	中級前半
SA4	ベトナム語	14 か月	中級前半
SA5	ベトナム語	14 か月	中級前半
SA6	ベトナム語	14 か月	中級前半
SA7	ベトナム語	11 か月	中級前半

SA8	ベトナム語	11 か月	中級前半
SA9	ベトナム語	8 か月	中級前半
SA10	ベトナム語	8 か月	中級前半
SA11	ベトナム語	5 か月	中級前半
SA12	中国語	17 か月	中級前半
SA13	中国語	8 か月	中級前半
SA14	中国語	2 か月	中級前半
SA15	中国語	2 か月	中級前半
SA16	韓国語	11 か月	中級前半
SA17	モンゴル語	11 か月	中級前半
SA18	ミャンマー語	11 か月	中級前半
SB1	ベトナム語	11 か月	初級後半
SB2	ベトナム語	2 か月	初級後半
SB3	ベトナム語	2 か月	初級後半
SB4	ベトナム語	2 か月	初級後半
SB5	ベトナム語	2 か月	初級後半
SB6	ベトナム語	2 か月	初級後半
SB7	中国語	5 か月	初級後半
SB8	中国語	5 か月	初級後半
SB9	中国語	2 か月	初級後半
SB10	韓国語	5 か月	初級後半
SB11	韓国語	5 か月	初級後半
SB12	タイ語	8 か月	初級後半
SB13	英語	5 か月	初級後半
SB14	タガログ語	5 か月	初級後半

SB15	モンゴル語	11 か月	初級後半
SB16	ウズベク語	8 か月	初級後半
SB17	ウズベク語	8 か月	初級後半
SC1	ベトナム語	2 か月	初級前半
SC2	ベトナム語	2 か月	初級前半
SC3	ベトナム語	2 か月	初級前半
SC4	ベトナム語	2 か月	初級前半
SC5	ベトナム語	2 か月	初級前半
SC6	ベトナム語	2 か月	初級前半
SC7	中国語	2 か月	初級前半
SC8	タイ語	2 か月	初級前半
SC9	タイ語	2 か月	初級前半
SC10	英語	2 か月	初級前半
SC11	英語	2 か月	初級前半
SC12	タガログ語	5 か月	初級前半
SC13	ウズベク語	2 か月	初級前半
SC14	ウズベク語	2 か月	初級前半
SD1	ベトナム語	2 か月	初級前半
SD2	ベトナム語	2 か月	初級前半
SD3	ベトナム語	2 か月	初級前半
SD4	中国語	5 か月	初級前半
SD5	中国語	2 か月	初級前半
SD6	中国語	2 か月	初級前半
SD7	中国語	2 か月	初級前半
SD8	中国語	2 か月	初級前半

SD9	タイ語	2 か月	初級前半
SD10	タイ語	2 か月	初級前半
SD11	ロシア語	2 か月	初級前半
SD12	ロシア語	2 か月	初級前半
SD13	ミャンマー語	2 か月	初級前半

今回の調査は、初級前半から中級前半の学習者が対象である。日本語学校に在籍している期間は、2 か月から 17 か月であり、中級前半レベルの学習者は、在籍期間が長い傾向にある。メインテキストは、初級前半が『みんなの日本語Ⅰ 第2 版本冊』、初級後半が『みんなの日本語Ⅱ 第2 版本冊』、中級前半が『中級から学ぶ』を使用している。また、学習者の母語は、ベトナム語、中国語、韓国語、英語、タイ語、タガログ語、モンゴル語、ロシア語、ミャンマー語、ウズベク語である。

発音指導前の学習者の発音レベルを把握するため、4 週間の最初に学習者 62 名全員の発話を録音し、前章と同じ母語話者に評価をしてもらった。録音の際に使用した文も、前章と同じものである。

表 5-3 発音レベル(4 週間前)

No.	発音レベル	No.	発音レベル	No.	発音レベル	No.	発音レベル
SA1	1.50	SB1	1.00	SC1	1.50	SD1	1.00
SA2	1.50	SB2	1.00	SC2	1.00	SD2	1.00
SA3	1.50	SB3	1.50	SC3	1.00	SD3	1.00
SA4	1.50	SB4	1.00	SC4	1.00	SD4	1.00
SA5	1.00	SB5	1.50	SC5	1.00	SD5	1.00
SA6	1.83	SB6	2.00	SC6	1.00	SD6	1.17
SA7	1.00	SB7	1.00	SC7	1.00	SD7	1.50
SA8	1.17	SB8	1.50	SC8	1.00	SD8	1.00
SA9	1.17	SB9	1.00	SC9	1.00	SD9	1.00

SA10	1.17	SB10	1.00	SC10	1.00	SD10	1.00
SA11	1.50	SB11	1.17	SC11	1.00	SD11	1.50
SA12	1.50	SB12	1.50	SC12	1.50	SD12	1.00
SA13	1.50	SB13	1.50	SC13	1.00	SD13	1.00
SA14	1.50	SB14	1.50	SC14	1.00		
SA15	1.00	SB15	1.00				
SA16	2.00	SB16	1.00				
SA17	1.83	SB17	1.00				
SA18	1.50						
平均	1.43(SD:.28)	平均	1.25(SD:.30)	平均	1.07(SD:.17)	平均	1.09(SD:.18)

クラスごとの発音レベルの平均は、SAが1.43(SD:.28)、SBが1.25(SD:.30)、SCが1.07(SD:.17)、SDが1.09(SD:.18)となった。級内相関係数 (ICC) は、ICC = .93であり、3人の母語話者の評価の一致度は非常に高い。また、4週間前の段階で、クラス間において発音レベルに差があるか、Steel-Dwass法¹⁵による多重比較を行ったが、「SA」と「SC」、「SA」と「SD」において有意性が認められた。

これは、SAの日本語学校在籍期間が、SCとSDクラスに比べ平均的に長いこと¹⁶、日本語学習レベルが高い（中級前半レベル）ことが、発音指導前における発音レベルの差に表れた可能性がある。

表5-4 多重比較（発音指導前における発音レベル）

多重比較：Steel-Dwass				
水準 1	水準 2	統計量	P 値	* : P<0.05 ** : P<0.01
SA	SB	1.9177	0.2193	
SA	SC	3.5718	0.0020	**
SA	SD	3.2645	0.0060	**

¹⁵ 母集団の正規性などが認められないため、Steel-Dwass 法を使用した。

¹⁶ SA : 8.7 か月、SB : 5.17 か月、SC : 2.2 か月、SD : 2.2 か月。

SB	SC	1.8876	0.2321	
SB	SD	1.4721	0.4529	
SC	SD	0.5028	0.9582	

5.4 分析

今回の調査では、4名の日本語教師にそれぞれのクラスで発音指導を行ってもらった。指導期間は4週間、1回15分程度を週2回行い、発音指導内容や手順、内容、教材などについては、筆者が作成したものを使用した。

発音指導後の発音を分析するため、4週間の最後に発音レベルを調べる際に使用した①から⑥の文を62名の学習者全員に発話してもらい録音した。録音した音声は、前章と同じ母語話者に評価してもらい、筆者がインタビューしながら「発音の改善が認められたコメント」を抽出した。

5.4.1 コメント分析 (SA、SB、SC、SD)

各クラスの母語話者のコメント数は、SAが126、SBが129、SCが178、SDが151であった。

表 5-5 クラス別、母語話者別コメント数 (SA、SB、SC、SD)

クラス	M1	M2	M3	合計
SA	47	33	46	126
SB	30	40	59	129
SC	51	57	70	178
SD	54	47	50	151

母語話者の平均コメント数は、SAは2.33(SD:1.54)、SBは2.51(SD:1.39)、SCは4.24(SD:1.43)、SDは3.85(SD:1.76)となり、「SC」と「SA」、「SC」と「SB」間においてコメント数に有意差が認められた。

表 5-6 多重比較（コメント数）

多重比較：Steel-Dwass				
水準 1	水準 2	統計量	P 値	* : P<0.05 ** : P<0.01
SA	SB	0.6136	0.9274	
SA	SC	3.0104	0.0138	*
SA	SD	2.2691	0.1046	
SB	SC	2.9535	0.0165	*
SB	SD	2.0809	0.1584	
SC	SD	0.4876	0.9616	

コメント数において有意差が認められたことは、SC の 178 というコメント数の多さからも明らかである。同じ初級前半クラスである SD のコメント数は 151 であったため、SA と SB に対して統計学的には有意ではなかったが、その数は SC 同様、多い。SC、SD 共に日本語学校の在籍期間が 2.2 か月と SA、SB に比べると短いことから、今回の発音指導の効果と 4 週間の日本における生活や学習を通して、様々な日本語による聴取、生成を行ったことがコメント数に影響したと思われる。

1 から 4 を項目別に分析すると、前章と同様、「2. リズムに関するもの」についてのコメントが最も多いことがわかる。句切りごとにイントネーションを提示することは、学習者に文中におけるポーズや特殊拍などに注意を向けさせる効果があることが改めて判明した。

リズムは、アクセントやイントネーションなどとは異なり、その言語の母語話者であれば共通したものであると考えられることから、日本語らしい発音を学習、習得する上で重要な要素である。発音指導前までは、文中の句切り、特殊拍やポーズなどに注意していなかった学習者も、句切りごとのイントネーションの提示により、これらに注意するようになり、リズムが改善されたことで、母語話者のコメントが多くなったと考える。

表 5-7 クラス別、項目別コメント数（SA、SB、SC、SD）

項目	SA	SB	SC	SD
1. アクセントに関するもの	25	38	24	17

2. リズムに関するもの	57	44	99	85
3. イントネーションに関するもの	19	22	17	19
4. 個別音に関するもの	25	25	38	30
合計	126	129	178	151

SA から SD の総コメント数は、583 であったが、そのうち 1 から 3 のプロソディーに関するものは 446 で、母語話者のコメントの約 80%がプロソディーに関係するものであり、前章の結果と同じ傾向が見られた。

また、各文の母語話者別、項目別コメント数においても、①と④のコメント数が、全体と比べて少ないという点で、前章の結果と共通している。

表 5-8 文別、母語話別、項目別コメント数 (SA、SB、SC、SD)

① ちょっと待ってください。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	1	1	7	9
2. リズムに関するもの	14	18	11	43
3. イントネーションに関するもの	4	0	2	6
4. 個別音に関するもの	4	2	4	10
母語話者別コメント数	23	21	24	68
② どんなスポーツが好きですか。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	13	7	12	32
2. リズムに関するもの	9	20	18	47
3. イントネーションに関するもの	4	1	10	15
4. 個別音に関するもの	7	7	4	18
母語話者別コメント数	33	35	44	112
③ 佐藤さんはどこですか。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	8	6	10	24
2. リズムに関するもの	16	20	17	53
3. イントネーションに関するもの	4	1	10	15
4. 個別音に関するもの	2	2	5	9

母語話者別コメント数	30	29	42	101
④ 全然わかりません。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	2	6	5	13
2. リズムに関するもの	8	6	8	22
3. イントネーションに関するもの	3	0	1	4
4. 個別音に関するもの	9	10	13	23
母語話者別コメント数	22	22	27	71
⑤ 旅行は楽しかったですか。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	1	6	8	15
2. リズムに関するもの	22	20	19	61
3. イントネーションに関するもの	9	4	6	19
4. 個別音に関するもの	9	10	8	27
母語話者別コメント数	41	40	41	122
⑥ 暑いですね。窓を開けましょうか。	M1	M2	M3	文別コメント数
1. アクセントに関するもの	3	3	5	11
2. リズムに関するもの	14	21	23	58
3. イントネーションに関するもの	7	1	11	19
4. 個別音に関するもの	9	5	8	22
母語話者別コメント数	33	30	47	110

さらに、前章では、母語話者のコメントが特定の項目に偏る傾向が見られたが、本章では、M2の「3. イントネーションに関するもの」についてコメント数が少ないという傾向が見られたものの、他の項目については、3名とも類似した「聞き方」ができていたといえる。これは、前章よりも多い62名の学習者の音声を聴取しているうちに、「評価者」としての能力が向上したためであると考えられる。

表 5-9 母語話者別、項目別コメント数 (SA、SB、SC、SD)

項目	M1	M2	M3
1. アクセントに関するもの	28	29	47

2. リズムに関するもの	83	105	96
3. イントネーションに関するもの	31	7	40
4. 個別音に関するもの	40	36	42

5.4.2 4週間後の発音レベル (SA、SB、SC、SD)

4週間後の母語話者評価による発音レベルの平均を調べたところ、SAが1.58(SD:.27)、SBが1.47(SD:.32)、SCが1.25(SD:.33)、SDが1.27(SD:.36)となった。

表 5-10 4週間後の発音レベル (SA、SB、SC、SD)

No.	発音レベル	No.	発音レベル	No.	発音レベル	No.	発音レベル
SA1	1.50	SB1	1.50	SC1	1.83	SD1	1.00
SA2	1.67	SB2	1.50	SC2	1.50	SD2	1.00
SA3	1.83	SB3	2.00	SC3	1.33	SD3	1.00
SA4	1.50	SB4	1.00	SC4	1.00	SD4	1.00
SA5	1.00	SB5	1.50	SC5	1.00	SD5	1.33
SA6	1.83	SB6	2.00	SC6	1.50	SD6	1.33
SA7	1.50	SB7	1.50	SC7	1.00	SD7	2.00
SA8	1.50	SB8	1.50	SC8	1.00	SD8	1.00
SA9	1.67	SB9	1.00	SC9	1.17	SD9	1.00
SA10	1.50	SB10	1.00	SC10	1.00	SD10	1.00
SA11	1.50	SB11	1.33	SC11	1.00	SD11	2.00
SA12	2.00	SB12	2.00	SC12	2.00	SD12	1.50
SA13	1.50	SB13	1.67	SC13	1.00	SD13	1.33
SA14	1.67	SB14	1.50	SC14	1.17		
SA15	1.00	SB15	1.50				
SA16	2.00	SB16	1.50				
SA17	1.83	SB17	1.00				
SA18	1.50						
平均	1.58(SD:.27)	平均	1.47(SD:.32)	平均	1.25(SD:.33)	平均	1.27(SD:.36)

級内相関係数（ICC）は、 $ICC = .92$ であり、3人の母語話者の評価の一致度は高い。4週間後のSAからSDにおける発音レベルの差をSteel-Dwass法による多重比較で計測したが、4週間前と変わらず「SA」と「SC」、「SA」と「SD」において有意性が認められた。

表 5-11 多重比較（発音指導後における発音レベル）

多重比較：Steel-Dwass				
水準 1	水準 2	統計量	P 値	* : $P < 0.05$ ** : $P < 0.01$
SA	SB	1.2733	0.5785	
SA	SC	2.7169	0.0331	*
SA	SD	2.6325	0.0418	*
SB	SC	1.8623	0.2432	
SB	SD	1.8786	0.2360	
SC	SD	0.0000	1.0000	

発音指導後においても依然としてSAに有意性が認められたということは、今回のように同様の発音指導を受けた場合、学習者の発音レベルは在籍期間の長さや日本語学習レベルにも影響を受ける可能性があるかと推測される。

また、同一群内における発音指導前と発音指導後の後の発音指導レベルに有意差は認められなかった（SA: $U=162, p=.07 > .05$ 、SB: $U=144.5, p=.051 > .05$ 、SC: $U=98, p=.059 > .05$ 、SD: $U=84.5, p=.19 > .05$ ）。

5.4.3 A、Bとの比較

本章における調査では、発音指導を行っていない群を設定していないため、発音指導を行っていない群と比較することができない。そのため、前章のBに対して、コメント数において有意差が認められるかどうか分析を行う。また、筆者が発音指導を行った場合と4名の教師が行った場合とでは、どのような違いがみられるのかについても分析を行うため、Aに対して分析も行う。

表 5-12 は、本研究で対象となった全クラスのコメント数を表したものである。

表 5-12 クラス別コメント数（全クラス）

クラス	M1	M2	M3	合計
A	97	56	77	230
SA	47	33	46	126
SB	30	40	59	129
SC	51	57	70	178
SD	54	47	50	151
B	23	25	20	68

まず、Bを対象に行った Shirley-Williams 検定による多重比較（表 5-13）では、発音指導を行った全てのクラスが対照群の B より有意であり、音声教育を専門としない「一般」の教師が発音指導を行っても効果があることが判明した。

表 5-13 B との比較（コメント数）

多重比較：Shirley-Williams						
対立仮説	水準 1	水準 2	統計量	棄却値(5%)	棄却値(2.5%)	**：統計量 \geq 棄却値(2.5%)
対照群 \leq	B	A	3.2135	1.756	2.044	**
	B	SA	2.0558	1.750	2.040	**
	B	SB	2.1513	1.739	2.032	**
	B	SC	2.5342	1.716	2.015	**
	B	SD	1.9640	1.645	1.960	**
対照群 \geq	B	A	-1.9255	1.756	2.044	
	B	SA	-1.3248	1.750	2.040	
	B	SB	-1.5852	1.739	2.032	
	B	SC	-2.0125	1.716	2.015	
	B	SD	-1.9640	1.645	1.960	

また、発音指導を行った A と SA から SD 間のコメント数において、有意性が認められるかどうか多重比較を行ったところ（表 5-14）、「A」と「SA」、「A」と「SB」間で A に有

意差が認められた。発音指導を行った A では発音指導前と発音指導後の発音レベルの差に有意差が認められたが、SA から SD 間では発音レベルの差が認められなかった。このことは、発音指導を行う教師の指導力が発音指導の効果に影響を及ぼしている可能性を示唆している。

表 5-14 A との比較 (コメント数)

多重比較 : Shirley-Williams						
対立仮説	水準 1	水準 2	統計量	棄却値 (5%)	棄却値 (2.5%)	* : 統計量 ≥ 棄却値(5%) ** : 統計量 ≥ 棄却値(2.5%)
対照群 ≤	A	SD	1.1193	1.750	2.040	
	A	SC	0.6794	1.739	2.032	
	A	SB	1.7889	1.716	2.015	
	A	SA	1.9640	1.645	1.960	
対照群 ≥	A	SD	1.7132	1.750	2.040	
	A	SC	1.5852	1.739	2.032	
	A	SB	1.7889	1.716	2.015	*
	A	SA	1.9640	1.645	1.960	**

5.5 日本語教師へのアンケート調査

4 週間にわたる発音指導終了後、発音指導を担当した 4 名に今回の発音指導に対する印象を調査するため、アンケート調査を実施した。アンケートの質問事項と結果は以下のとおりである。

Q1 : 今回の発音指導は効果があったと思うか。

・はい (2) ・どちらともいえない (2) ・いいえ (0)

Q2 : 指導方法は簡単だった。

・はい (3) ・どちらともいえない (0) ・いいえ (1)

Q3 : 指導手順は分かりやすかった

・はい (2) ・どちらともいえない (1) ・いいえ (1)

Q4 : 今後も発音指導を続けていこうと思うか

・はい (4) ・いいえ (0)

発音指導の効果があつたと答えたのは、4名中2名であつた。アンケート調査では、全ての項目においてその理由を具体的に記述してもらつたが、Q1で「はい」と答えた教師は、発音指導の効果が実感できた旨の記述が見られた。「どちらともいえない」と答えた教師も2名いたが、「効果が見られた学習者とそうでない学習者がいたため。」「誤つた発音が定着していたため、短期間の練習ではこのクラスではあまり効果が見られなかつたが、初級クラスでは効果があると思う。」という理由から、「どちらともいえない」を選択していた。「どちらともいえない」と答えた教師も結果的には今回の発音指導は効果があるという認識であつた。

指導方法(Q2)と指導手順(Q3)については、「わかりやすい。」や「指導しやすい。」といった意見があつた一方で、「指導手順が多かつた。」や「指導方法が複雑だつた。」などの正反対の意見が見られたが、指導方法、手順への理解度や発音指導を行う前にどの程度準備をしてきたかなどによって意見が分かれたと推測される。発音指導に関する事前研修は行つたが、時間にして1時間程度であり、理論的にも技術的にも十分な研修を行うには短かつたといえる。発音指導で使用する教材は全て筆者が準備し、対象の教師に配布したため、指導方法や手順などについては、共通の情報を有してしたが、発音指導時にそれらをどの程度再現することができるか、教師個人のパフォーマンス力については、教師としての授業経験や発音指導に対する好奇心などによって異なることが推測される。発音指導の事前準備については、一切指示をしていながつたが、限られた時間内に手際よく発音指導を行うためには、通常日本語の授業同様、指導方法や手順などを確認し準備を行う必要があつたと考える。

Q4については、全員が発音指導を継続していく考えを示した。理由としては、「発音指導は必要である。」や「学習者にとって有益である。」などが挙げられ、今回の発音指導を通して、教師が発音指導の必要性をさらに認識した結果となつた。

第6章 結論と今後の課題

本章では、各章を振り返り、本研究の結論を述べる。そのうえで、今回の研究では触れることができなかつた課題についてまとめる。

6.1 各章のまとめ

第1章では、日本語教育における音声教育の現状を踏まえ、発音指導の重要性と本研究の意義について述べた。本研究では、学習者の音声教育に対するニーズが高いにもかかわらず、体系的な音声教育が行われていない理由として、「音声教育を行う時間がない」といった物理的制約と教師の音声教育に関する知識や発音指導経験などの技術的な問題が影響していることを指摘し、専門的な知識や発音指導経験を有していなくても、教師であれば誰が行っても一定の効果が期待できる発音指導方法を確立することを本研究の意義として掲げた。

第2章では、実際に出版されている発音指導用教材を概観し、教材の発音指導方法の傾向を探った。多くの発音指導用教材では、日本語によるモデル音声以外にアクセント記号やイントネーションを曲線で示したものなど、発音に関する視覚的な情報が提供されており、シャドーイングやVT法などが理論的な方法として取り入れていることが判明した。

しかし、教材で提示されている情報は膨大であり、発音学習時の学習者の心理的負担は大きく、教師が適切に配慮できなければ、効果的な発音学習どころか拒否反応を起こす恐れがあることについて述べた。

第3章では、新しい発音指導方法の提案を行った。まず、学習者のF0の分析を通して、学習者の訛りの主な原因が、単音の誤りではなく、アクセントやリズム、イントネーションなどのプロソディーの誤りであることを明らかにした。また、第2章において分析した発音学習用教材を踏まえ、本研究の発音指導で使用するイントネーションパターン、モデル音声、発話方法についても熟考し、プロソディーの聴取と生成に特化した指導方法を提案した。

第4章では、第3章で提案したローパス音とハミングを使用した発音指導方法を用い、その効果を検証した。日本語学校に在籍している31名の初級学習者に対し、発音指導を4週間行い、4週間の最初と最後に録音した学習者の発話を母語話者に聞いてもらい、発音が改善されたかどうか、インタビュー調査により評価した。

結果は、発音指導を受けた 17 名と発音指導を受けてない 14 名には、有意差が認められた。ローパス音のみによるモデル音声の提示、発話をハミング中心に行ったことで、学習者が注意を向けるべき項目が必然的にプロソディーのみに絞られたため、プロソディーの違いに気が付くようになったと考えられる。発音改善に関する母語話者の評価の多くが、プロソディーの改善に関するコメントだったことから、ローパスフィルターとハミングを使用した発音指導はプロソディーの改善に効果的であるといえる。従来の発音指導とは異なった方法で発音練習を行ったが、発音指導方法における一つの選択肢として、十分に効果が得られたと言える。

第 5 章では、音声教育を専門としない「一般」の教師が発音指導を行っても、学習者の発音が改善されるかどうかを検証するため、第 4 章と同様、ローパスフィルターとハミングを使用した発音指導を行い、その結果について述べた。初級から中級の 4 クラス、68 名の学習者を対象に、4 名の教師が発音指導を行い、母語話者に発音指導後の学習者の発話を評価してもらったが、学習者の発音が改善されたというコメントが多く見られ、実験後に行った教師に対するアンケート調査においても、発音指導の効果を実感したという声を聞くことができた。

6.2 結論

本研究では、ローパスフィルターとハミングを使用した発音指導方法を考案し、実践を行った。従来の発音指導方法とは異なり、日本語のモデル音声の聴取と日本語による発話ではなく、ローパス音の聴取とハミングによる発話を使用して発音指導を行ったが、発音指導後の学習者の発音に改善が見られた。ローパス音とハミングにより、モデル音声の意味情報が削除された結果、音声聴取時及び発話時の学習者の注意が自然にプロソディーに向けられ、効率よく日本語らしい発音が学習できたからであると考えられる。発音指導において、本研究のようなローパスフィルターとハミングを使用した発音指導方法で効果が得られたという研究はこれまでになく、新たな発音指導方法を確立したことは、本研究における大きな成果である。

また、音声教育に関しての専門的な知識や発音指導経験を必要とせず、教師であれば誰が行っても一定の効果があることを立証するため、「一般」の教師がローパスフィルターとハミングを使用した発音指導方法を使用し、発音指導を行ったが、こちらについても効果が認められた。新たな発音指導方法を使用し、「一般」の教師が日本語学校に在籍している

学習者を対象に発音指導を行い、発音指導の効果が認められたという研究結果もこれまでになく、特殊な機材や設備、発音クラスといった特別なカリキュラムなどがない日本語学校での発音指導を想定した調査で効果が得られたことは、今後の日本語学校において体系的な発音指導を進めていく際にも有益な結果であると考えられる。

さらに、教師の発音指導に対する考え方にも影響を与えたと考えられる。今回の発音指導方法に関する事前研修前に行ったアンケート結果でもあったように、「発音指導＝個別の音の指導」と考えている教師も少なくなく、アクセントやリズム、イントネーションなどのプロソディーが日本語らしい発音に及ぼす影響について意識をしていない教師が多かった。河野（2009）が述べたように、発音指導に関して教師が自身の英語教育で得た英語学習者として得た経験の影響を受けている可能性があり、学習者に日本語らしい発音を学習、習得させるためには、何が必要なかを現場の教師が再考するきっかけになったことは、教師間の発音指導に関する意識を共有する意味でも非常に有益であった。

6.3 今後の課題

まず、今後の課題として、教師研修のあり方があげられる。本研究では、4名の教師がローパスフィルターとハミングを使用した発音指導を実践し、効果が得られたが、同一群内での発音指導前と発音指導後の学習者の発音レベルには有意差が認められなかった。筆者が発音指導をした A では発音指導前と発音指導後の学習者の発音レベルに有意差が認められたということは、音声教育に関する知識や指導経験などが発音指導の効果に影響したと考えられる。教師であれば誰が行っても一定の効果がある方法として、実践が容易な発音指導方法を確立したが、指導効果を上げるためには教師の指導力は重要である。

今回は学期途中で調査を行ったこともあり、1時間程度の研修しかできず、十分な事前研修を行うことができなかったが、今後は、発音指導を行ったクラスにおいて、発音指導前と発音指導後の学習者の発音レベルについて、統計学的にも有意差が認められるよう、事前研修はもちろんのこと、定期的な研修会や勉強会を開催し教師自身の発音指導の技術力向上をしていくことが望まれる。

次に、音声教育に対する学習者のモチベーションをどのように上げていくかという課題である。ローパスフィルターとハミングを使用した発音指導の効果は認められたものの、4週間の発音指導を通じて、発音の改善があまり見られない学習者もいた。原因として、学習者個人の発音学習に対する意識の低さも関係していると考えられる。そのためにも、学習

者に発音が改善されるとどのようなメリットがあるのかを提示し、そのメリットが感じられる機会を提供していくことが大切であると考えます。

また、教師の音声教育に対する意識を変えていくことも必要である。今回、実験に参加した教師は、音声教育に対してモチベーションが高い教師であると言える。研修会や勉強会などで音声教育の重要性を説くだけでは、限界があるため、発音が悪いことでどのような不利益が生じるのかを日本語教育に携わる教師全員が共有する必要があると考えます。そのため、学習者及び教師が発音に意識を向けるきっかけとして、日本語における語学試験の試験科目を見直す必要があると筆者は考える。第1章でも述べた通り、日本語の語学試験において、会話試験は実施されていない。会話試験が実施されるようになれば、学習者の発音について今まで以上に注目が集まり、日本語学校においてもカリキュラムが見直され、音声教育に対する学習者と教師のモチベーションは、確実に高まると筆者は確信している。

最後に、発音評価システムの開発についてである。発音指導を行った期間中は、自習用教材を配布しなかったため、練習時間は授業内に限られてしまった。『日本語アクセント辞典』や『OJAD』などでアクセントを調べたり、web上で様々な音声サンプルを聴取したりすることは可能であるが、学習者の発話に対して評価を行うシステムの開発は十分とは言えず、学習者が自身の発話に対してフィードバックを行い、自律的に学習を進めていけるような環境の整備は、漢字や語彙、文法など、他の学習項目と比較すると、かなり後れを取っていると言わざるを得ない。発音学習では、繰り返し練習（発話）が必要であるため、学習者の発話に対して評価が行えるシステムの開発や環境などを整備することは、自律的な発音学習を促進する上でも今後必要となってくる。今後は、発音指導と連携した発音評価システムの開発に関する研究を行っていきたいと考えている。

謝辞

本論文は、筆者が2016年4月から在籍した拓殖大学大学院言語教育研究科博士後期課程在学中に行った研究をまとめたものです。まずは、指導教授の本学木村政康先生をはじめとする同研究科の先生方、職員の皆様に心からの感謝の意を表します。

また、第4章、第5章で行った実践、実験において、音声サンプルの聴取や発音指導、アンケート調査などにご協力頂いた青山国際教育学院日本語センターの学院長、日本語教師及び学生の皆さん、母語話者による評価の際にご協力頂いた日本人3名の方々にもこの場を借りて感謝を申し上げたいと思います。

最後に、本論文をまとめるにあたり、修士課程から5年間、辛い時にも精神的に支えてくれた家族に心から感謝いたします。

2018年11月9日

参考文献

- 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.
- 磯村一弘（2001）「海外における日本語アクセント教育の現状」『日本語教育学会秋季大会予稿集』211-212.
- 磯村一弘（2009）「4 アクセント」『音声を教える 日本語教授法シリーズ 2』国際交流基金, pp.84-105.
- 市島民子（1988）「喃語における母国語の影響—成人による聴取・識別実験から—」『聴能言語学研究』5, 16-21.
- 岩下真澄（2010）「日本語文の視覚呈示がシャドーイングの遂行成績に及ぼす影響」『広島大学大学院教育学研究科紀要 第二部 文化教育開発関連領域』59, 219-227.
- 浦上典江（2004）「日本語教育における音声指導」『中国学園紀要』3, 27-34.
- NHK放送文化研究所編（1998）『NHK日本語アクセント辞典』NHK出版.
- 大久保雅子（2008）「日本語教師の発音指導に対する意識と問題点：アンケート調査結果より」『日本語教育方法研究会誌』15(2), 28-29.
- 岡山陽子（2015）『はじめての多読的シャドーイング』コスモピア.
- 小河原義朗（2001a）「日本語非母語話者の話す日本語の発音に対する日本人の評価意識：日本人大学生の場合」『日本語教育方法研究会誌』8(1), 28-29.
- 小河原義朗（2001b）「日本語非母語話者の話す日本語の発音に対する日本人の評価意識：日本語教育における言語意識」『日本語学』20(8), 64-73.
- 小河原義朗（2001c）「日本語非母語話者の話す日本語の発音に対する日本人の評価意識：社会人の場合」『日本語教育方法研究会誌』8(2), 10-11.
- 小河原義朗・河野俊之（2002）「教師の音声教育観と指導の実際」『日本語教育方法研究会誌』9(1), 2-3.
- 荻原廣（2004）「日本語教育におけるシャドーイングの効果に関する研究」『日本言語文化研究』6, 64-68.
- 荻原廣（2005a）「日本語のプロソディー指導におけるシャドーイングの有効性に関する研究」『日本言語文化研究』7, 30-39.
- 荻原廣（2005b）「日本語の発音指導におけるシャドーイングの有効性」『京都経済短期大学論集』13(1), 55-71.

- 荻原廣 (2007) 「シャドーイングの日本語音声教育における有効性：単音、アクセントの指導を中心に」『國文學論叢』 52, 112-126.
- 鹿島央 (1995) 「初級音声教育再考」『日本語教育』 86, 103-115.
- 鹿島央 (2002) 『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.
- 門田修平 (2007) 『シャドーイングと音読の科学』コスモピア.
- 川口義一 (1996) 「日本語アクセントの指導法」クロード＝ロベルジュ・木村政康・川口義一共編『日本語の発音指導－VT法の理論と実際』凡人社, pp.115-136.
- 川口義一 (2005) 「VT法を使った発音指導」,
<<http://www.gsjal.jp/toda/dat/kenkyuukai0302.pdf>>2018年11月9日アクセス.
- 川口義一 (2008) 「VT (ヴェルボ・トナル) 法による日本語音声指導」戸田貴子編著『日本語教育と音声』くろしお出版, pp.117-138.
- 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.
- 河野俊之 (2009) 「日本語教育と「音声」」水谷修監修, 河野俊之・小笠原義朗編『日本語教育の過去・現在・未来』凡人社, pp.1-22.
- 金栄蘭 (2011) 「ローパスフィルターによる日本語アクセントの指導：韓国人日本語学習者を対象に」『拓殖大学大学院言語教育研究』 11, 35-48.
- 金菊熙 (2009) 「外国人訛りに対する母語話者の反応」『言語情報科学』 7, 109-123.
- 木村政康 (1992) 「ローパスフィルターによるプロソディの知覚」『拓殖大学論集』 200, 159-179.
- 木村政康 (1993) 「日本語学習者に見られる音調上の誤りと矯正法」『拓殖大学日本語紀要』 3, 22-41.
- 木村政康 (2000) 「振動感覚による音声認識」『拓殖大学語学研究』 95, 1-26.
- 木村政康 (2001) 「音声教育法－VT法の理論を応用して－」『言語とコミュニケーション』, 45-64.
- 木村政康 (2002) 「VTSの概要」小坪博子・木村政康・川口義一・安富雄平編著『聴覚・言語障害教育および外国語教育のための VTS 入門』特定非営利法人グベリナ記念ヴェルボトナル普及協会, pp.17-40.
- 木村政康 (2010) 「わらべうたリズムを活用したアクセントの指導－頭高型アクセントを中心に－」『拓殖大学語学研究』 3, 79-99.

- 木村政康 (2015) 「日本語学習者のための工学系専門用語の発音指導—中国語母語話者における縦断的研究—」『拓殖大学語学研究』133, 25-59.
- 窪園晴夫 (1998) 『音声学・音韻論』くろしお出版.
- クロード・ロベルジュ・木村匡康 (=木村政康)・川口義一 (1990) 『日本語の発音指導—VT法の理論と実際—』凡人社.
- 小坏博子 (1988) 「身体リズム運動による発音指導」『SOPHIALINGUISTICA』25, 45-54.
- 小池真理 (1998) 「学習者の会話能力に対する評価に見られる日本語教師と一般日本人のずれ—初級日本語学習者の到達度試験のロールプレイに対する評価—」『北海道大学留学生センター紀要』2, 138-156.
- 小林ひとみ (2018) 『初級が終わったら始めよう 新にほんご会話トレーニング』アスク出版.
- 崔春福・吉田光演 (2007) 「VT法による日本語の単一語アクセントの指導法の考察」『人間科学研究』2, 11-21.
- 斎藤純男 (1997) 『日本語音声学入門【改訂版】』三省堂.
- 斎藤仁志・吉本恵子・深澤道子・小野田知子・酒井理恵子(2006) 『シャドーイング 日本語を話そう 初～中級編』くろしお出版.
- 迫田久美子・松見法男 (2004) 「日本語指導におけるシャドーイングの基礎的研究」『日本語教育学会秋季大会予稿集』, 223-224.
- 迫田久美子・松見法男 (2005) 「日本語指導におけるシャドーイングの基礎的研究(2):音読練習との比較調査からわかること」『日本語教育学会秋季大会予稿集』, 241-242.
- 佐藤友則 (1995) 「単音と韻律が日本語音声の評価に与える影響力の比較」『世界の日本語教育』5, 139-154.
- 佐藤友則 (1998) 「韓国および台湾の日本語学習者のニーズ調査」『言語科学論集』2, 49-60.
- 志甫啓 (2015) 「外国人留学生の受入れとアルバイトに関する近年の傾向について」『日本労働研究雑誌』57(9), 98-115.
- 杉藤美代子 (1989) 「現代の日本語音声教育の課題」『日本語学』8(3), 4-13.
- 杉藤美代子 (1992) 「プロソディーとは何か」『言語 8月号』21(9), 17.
- スリーエーネットワーク (2012) 『みんなの日本語 初級 I 第2版 本冊』スリーエーネットワーク.

- 杉藤美代子 (1994) 『日本人の声 日本語の音声研究 1』 和泉書院.
- 杉藤美代子 (1996a) 『日本人の英語 日本語の音声研究 2』 和泉書院.
- 杉藤美代子 (1996b) 『日本語の音 日本語音声の研究 3』 和泉書院.
- 杉藤美代子 (1997) 『音声波形は語る 日本語の音声研究 4』 和泉書院.
- 世良時子 (2013) 「プロソディーの学習法としてのシャドーイング—発話の自然さに及ぼす効果についての一考察」『明海日本語』 18, 323-327.
- 田中真一・窪園晴夫 (1999) 『日本語の発音教室 理論と練習』 窪園晴夫監修, くろしお出版.
- 谷口聡人 (1991) 「音声教育の現状と問題点: アンケート調査の結果について」水谷修・鮎澤孝子編『シンポジウム日本語音声教育』 凡人社, pp.20-25.
- 玉井健 (1989) 「シャドーイングの背景理論と評価法」日本時事英語学会『シャドーイングの応用研究』 p.1-15, 日本時事英語学会関西支部同時通訳論研究分科会
- 玉井健 (1997) 「シャドーイングの効果と聴解プロセスにおける位置づけ」『時事英語学研究』 36, 105-116.
- 玉井健、染谷泰正、田中深雪、鶴田知佳子、西村友美 (2003) 『はじめてのシャドーイング』 鳥飼玖美子監修, 学習研究社.
- 玉井健 (2005a) 『リスニング指導法としてのシャドーイングの効果に関する研究』 風間書房.
- 玉井健 (2005b) 「シャドーイングは万能薬なのか」『英語教育』 53(13), 28-30.
- 土居美有紀 (2011) 「初級授業にシャドーイングを取り入れる—先行研究から学ぶ—」『南山大学国際教育センター紀要』 12, 77-91.
- 土居美有紀 (2013) 「初級発音授業における実践報告」『南山大学国際教育センター紀要』 13, 49-62.
- 戸田貴子 (2003) 「外国人学習者の日本語特殊拍の習得」『音声研究』 7(2), 70-83.
- 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.
- 戸田貴子 (2006) 『第二言語における発音習得プロセスの実証的研究』平成 16-17 年度文部科学省科学研究費報告書.
- 戸田貴子 (2007) 「日本語教育における促音の問題」『音声研究』 11(1), 35-46.
- 戸田貴子 (2008a) 「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』くろしお出版, pp.23-41.
- 戸田貴子 (2008b) 「大人になってからでも発音の習得は可能か」 戸田貴子編著『日本語教育と音声』くろしお出版, pp.43-59.
- 戸田貴子 (2008c) 「「発音の達人」とはどのような学習者か」 戸田貴子編著『日本語教育と音声』くろしお出版, pp.61-80.
- 戸田貴子 (2009) 「日本語教育における学習者音声の研究と音声教育実践」『日本語教育』142, 47-57.
- 戸田貴子・大久保雅子・神山由紀子・小西玲子・福井貴代美 (2012) 『シャドーイングで日本語発音レッスン』スリーエーネットワーク.
- 戸田貴子 (2014) 「日本語音声教育の新展開」『早稲田日本語教育学』14-16, 巻頭 1-7.
- 中川千恵子・中村則子 (2007) 「上級日本語学習者を対象とした発音指導に関する一考察：イントネーションに焦点を置いたテキスト開発」『言語文化と日本語教育』33, 13-116.
- 中川千恵子・中村則子・許舜貞『さらに進んだスピーチ・プレゼンのための日本語発音練習帳』ひつじ書房.
- 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』アスク出版.
- 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』アスク出版.
- 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』pp.29-37, 凡人社.
- 日本語教育学会編 (2005) 『新版日本語教育事典』大修館書店.
- ペタール＝グベリナ・クロード＝ロベルジュ編著 (2012) 『ことばと人間－聴覚リハビリと外国語教育のための言語理論』上智大学出版.
- 増田喜治 (1988) 「外国語教育における LP フィルター音の認知とその応用」『SOPHIA LINGUISTICA』25, 105-114.
- 松崎寛・河野俊之 (1998) 「よくわかる音声」アルク.
- 松崎寛 (2016) 「日本語音声教育における韻律指導：CALL システムを用いた教材開発の動向」『日本語音響学会誌』72(4), 213-220.
- 水信渉 (2017) 「初級日本語教材におけるイントネーションパターンの考察：『みんなの日本語 I』を対象に」『拓殖大学大学院言語教育研究』17, 11-21.
- 水信渉 (2018) 「日本語学習者におけるプロソディー聴取の傾向と問題点：母語と日本語を

- 対象に」『拓殖大学大学院言語教育研究』18, 57-69.
- 望月通子 (2006) 「シャドーイング法の日本語教育への応用を探る:学習者の日本語能力とシャドーイングの効果に対する学習者評価との関連性を中心に」『関西大学視聴覚教育』29, 37-53.
- 山根繁・齋藤栄二・八島智子 (2004) 「リピーティングが英語プロソディーの習得に与える効果」『ことばの科学研究』5, 45-51.
- 山根繁 (2015) 「日本人学習者の目指す明瞭性(intelligibility)の高い英語発音とは」『関西大学外国語学部紀要』13, 129-141.
- 吉岐久子 (2010) 『にほんご 発音 かんたん』研究社.
- Hall, T. Alan 2000. *Phonologie Eine Einführung*, de Gruyter Studienbuch.
- Ladefoged, Peter 2005. *Vowels and Consonants Second Edition*, Blackwell Publishing, pp.1-62.

- ① ちよまっと待まってまてください。
- ② どんすなスポーツが好すきですか。
- ③ 佐藤さとうさんはどこですか。
- ④ 全然ぜんぜんわかりません
- ⑤ 旅行りょこうは楽たのしかったですか。
- ⑥ 暑あついですね。窓まどをあけまましょうか。

巻末資料2 母語話者による聞き取り調査結果 (SA、SB、SC、SD)

凡例：

1. アクセントに関するもの、2. リズムに関するもの、3. イントネーションに関するもの、4. 個別音に関するもの

No.	モデル文	M1	M2	M3
SA1	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。	3		
	⑤旅行は楽しかったですか。	2		
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA2	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。	4	4	
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA3	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	1,3		
	③佐藤さんはどこですか。	4		
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	3	2	
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA4	①ちょっと待ってください。	2	2	
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。	2,1	2	2
	④全然わかりません。	4		
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	2,2

SA5	①ちょっと待ってください。	2		2,2
	②どんなスポーツが好きですか。	2	1,2	1,3
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。	2		
	⑤旅行は楽しかったですか。	2		
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA6	①ちょっと待ってください。	2		
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	2
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA7	①ちょっと待ってください。	2	2	2
	②どんなスポーツが好きですか。	1	1	3,2
	③佐藤さんはどこですか。	3		1
	④全然わかりません。	4	4	
	⑤旅行は楽しかったですか。	4	4	4
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	2
SA8	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	1	2	
	③佐藤さんはどこですか。	1		1,3
	④全然わかりません。	3		
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA9	①ちょっと待ってください。	2	2	
	②どんなスポーツが好きですか。	3	2	3
	③佐藤さんはどこですか。			4,3
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			

	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	1	1	1
SA10	①ちょっと待ってください。		2,2	
	②どんなスポーツが好きですか。			1,1
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。	4	4	4
	⑤旅行は楽しかったですか。			3
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA11	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			1
	④全然わかりません。			4
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA12	①ちょっと待ってください。		2	2
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	2		
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA13	①ちょっと待ってください。	4	4	4,1
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			1,3
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	4,2	2	
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA14	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			3
	④全然わかりません。	2	1	1

	⑤旅行は楽しかったですか。	2	4	4,3
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。		2	2
SA15	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	4	4	4
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	2,2
	④全然わかりません。	2	2	2
	⑤旅行は楽しかったですか。	3,4	1	3,2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4		
SA16	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	1		
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA17	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。	1	1	1
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SA18	①ちょっと待ってください。	2	2	2
	②どんなスポーツが好きですか。			3
	③佐藤さんはどこですか。			3
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	
SB1	①ちょっと待ってください。		2	4
	②どんなスポーツが好きですか。	1	1	1,2
	③佐藤さんはどこですか。			

	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	3,2	3	1
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SB2	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	3	3	1
	③佐藤さんはどこですか。			3
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SB3	①ちょっと待ってください。			3
	②どんなスポーツが好きですか。			2
	③佐藤さんはどこですか。			2,3
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SB4	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	2,4
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SB5	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。		4	1
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	2
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	3	3	4,1
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	2
SB6	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	1	2	1,3

	③佐藤さんはどこですか。	3	3	1
	④全然わかりません。		4	4
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	3	3	3
SB7	①ちょっと待ってください。			4
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			1
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	4		
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	2
SB8	①ちょっと待ってください。	3		1
	②どんなスポーツが好きですか。		2	
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SB9	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。		2	3
	③佐藤さんはどこですか。	1		
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	2
SB10	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。		2	
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	4
SB11	①ちょっと待ってください。			

	②どんなスポーツが好きですか。	1	1	
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	1	1	1,1
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。		1	2
SB12	①ちょっと待ってください。	3	2	1,1
	②どんなスポーツが好きですか。	1	1	1,4
	③佐藤さんはどこですか。		2	4,3
	④全然わかりません。	1	1	4
	⑤旅行は楽しかったですか。		3	3
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。		2	3
SB13	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			1
	③佐藤さんはどこですか。		1	
	④全然わかりません。		1	1,2
	⑤旅行は楽しかったですか。		1	1,1
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			4
SB14	①ちょっと待ってください。			1
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。		4	4
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	4,2	4,2	4
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SB15	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。		1	1
	④全然わかりません。	2	2	2,4
	⑤旅行は楽しかったですか。	2,2	2,2	2,2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			2

SB16	①ちょっと待ってください。	1		
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4	4	4,2
SB17	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	4	4	4
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SC1	①ちょっと待ってください。			2
	②どんなスポーツが好きですか。	1	2	2
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			2,4
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	2	2,3
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			3
SC2	①ちょっと待ってください。	2		
	②どんなスポーツが好きですか。	4	4	4
	③佐藤さんはどこですか。	2,2	2	4
	④全然わかりません。		1	1
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	2	
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4	4	
SC3	①ちょっと待ってください。	4	4	1
	②どんなスポーツが好きですか。	2	2	2,2
	③佐藤さんはどこですか。	3	2,2	2,2
	④全然わかりません。	3		
	⑤旅行は楽しかったですか。		2	2

	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	1	1	2
SC4	①ちょっと待ってください。		2,2	3
	②どんなスポーツが好きですか。	1	2	3
	③佐藤さんはどこですか。		2	
	④全然わかりません。	2,4	2,4	2
	⑤旅行は楽しかったですか。	3	2	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	1,3	4,2	3,4,2
SC5	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	2	2	
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	
	④全然わかりません。		2	
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	4,2	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2,2	2	2
SC6	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	2	4	2
	③佐藤さんはどこですか。	1	2	2
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	4,2	4,2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4,4		
SC7	①ちょっと待ってください。	2,2		
	②どんなスポーツが好きですか。		2	2
	③佐藤さんはどこですか。	1,1		
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	4	1	1,1
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	3	2	1,4,3
SC8	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	4	4	2,3
	③佐藤さんはどこですか。		2	2,1
	④全然わかりません。			

	⑤旅行は楽しかったですか。	2	2	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。		2	1,2
SC9	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	4	2	
	③佐藤さんはどこですか。	2,2	2	2
	④全然わかりません。	4	4	4
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SC10	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4	4	4
SC11	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。		2	2
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			2
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	2	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。		2	1,2,3
SC12	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	2	2	1,2
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。		1	1,4
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	1,2	2,3
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。		2	3,2
SC13	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。		2	3,2
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	2

	④全然わかりません。	4	4	4
	⑤旅行は楽しかったですか。		4	
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4,2		4
SC14	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。	3	1	1,3
	④全然わかりません。			4
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	2	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			2
SD1	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	4	4	1,2
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	2
	④全然わかりません。	2	2	2
	⑤旅行は楽しかったですか。	3	4	
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	3,2	2	4,2
SD2	①ちょっと待ってください。	4		
	②どんなスポーツが好きですか。			3
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	2,1	2,2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SD3	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	1	2	
	③佐藤さんはどこですか。	1	1	
	④全然わかりません。	4	4	4
	⑤旅行は楽しかったですか。	4,2	4,2	4,2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4,2	2	2
SD4	①ちょっと待ってください。	2,2	2,2	2,2
	②どんなスポーツが好きですか。	2,4	2	2

	③佐藤さんはどこですか。	2		
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	4,2	2	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	4	4	
SD5	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。	2	2	2
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。	2		4
	⑤旅行は楽しかったですか。	2	2	4
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2	2	2,3
SD6	①ちょっと待ってください。	2	2,2	2
	②どんなスポーツが好きですか。	1	1	2
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SD7	①ちょっと待ってください。	2	2	
	②どんなスポーツが好きですか。	1	1	2
	③佐藤さんはどこですか。		2	
	④全然わかりません。		4	
	⑤旅行は楽しかったですか。	3		2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	3		3
SD8	①ちょっと待ってください。	3	2	2,4
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。	2		
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。		2	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。		2	
SD9	①ちょっと待ってください。			

	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。			
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			
SD10	①ちょっと待ってください。			
	②どんなスポーツが好きですか。			
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	2
	④全然わかりません。			
	⑤旅行は楽しかったですか。	4	4	
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			1,2
SD11	①ちょっと待ってください。	3	1	1
	②どんなスポーツが好きですか。	2	2	1
	③佐藤さんはどこですか。		1	
	④全然わかりません。	1	1	1,3
	⑤旅行は楽しかったですか。	2,3	4	4
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。			3
SD12	①ちょっと待ってください。	2	2	2
	②どんなスポーツが好きですか。	2	2	2
	③佐藤さんはどこですか。	4	4	2,3
	④全然わかりません。	4	4	4
	⑤旅行は楽しかったですか。	3	3	2
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	3	2	2
SD13	①ちょっと待ってください。	4		
	②どんなスポーツが好きですか。	3		
	③佐藤さんはどこですか。	2	2	2
	④全然わかりません。	2	2	2
	⑤旅行は楽しかったですか。			
	⑥暑いですね。窓を開けましょうか。	2,3	2	3,2

巻末資料3 発音指導用例文一覧

3回目

- ① 18,600円です。
- ② イタリアの靴です。
- ③ トイレはどこですか。
- ④ ここは食堂です。
- ⑤ エレベーターあそこです。

4回目

- ① どこでそのかばんを買いましたか。
- ② 私は本を読みます。
- ③ 今朝何を食べましたか。
- ④ 何も食べませんでした。
- ⑤ 私は駅で新聞を買います。

5回目

- ① きのは寒かったです。
- ② 天気はよかったですか。
- ③ いいえ、あまりよくなかったです。
- ④ 北海道は九州より大きいです。
- ⑤ 私は1年で夏がいちばん好きです。

6回目

- ① 手伝いましょうか。
- ② もう少しゆっくり話してください。
- ③ 雨が降っていますか。
- ④ 荷物を持ちましょうか。
- ⑤ いいえ、結構です。

7回目

- ① どうもありがとうございます。
- ② ワイン売り場はどこですか。
- ③ 10時に大阪駅で会いましょう。
- ④ 私はフランスへ料理を習いに行きます。

⑤ ええ、まっすぐ行ってください。

8回目

① もう昼ご飯を食べましたか。

② 昨日は雨でした。

③ ボールペンで名前を書いてください。

④ 週末、何をしましたか。

⑤ おすしを食べました。

⑥ どうでしたか。

⑦ とてもおいしかったです。

巻末資料4 発音指導用配布資料

巻末資料 4.1 母語と日本語の聞き分け用シート



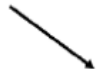


なまえ： _____
国： _____
国のことば： _____ 語

Q：あなたの国のことば（英語）と日本語は何番ですか。番号に○をつけてください。

	国のことば（英語）					日本語				
例	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
①	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
②	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
③	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
④	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
⑤	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

巻末資料 4.2 イントネーションパターン導入用シート

1. 日本語のイントネーションの種類

種類	イントネーション	
やま①		・ ① いくらですか。
やま②		・ ② いいえ。
やま③		・ ③ アメリカから来ました。
しつもん		・ ③ 1時です。
まっすぐ		・ ⑤ はい。

2. 2つ以上のイントネーション

① どうもありがとうございます。

② ワイン売り場はどこですか。

③ 10時に大阪駅で会いましょう。

④ わたしはフランスへ料理を習いに行きます。

⑤ ええ、まっすぐ行ってください。

巻末資料 4.3 会話練習用シート

1. 次の文を発音しましょう。

① もう 昼ごはんを食べてましたか。

② 昨日は雨でした。

③ ボールペンで名前を書いてください。

2. 会話練習

A: 週末、何をしましたか。

B: お寿司を食べました。

A: どうでしたか。

B: とてもおいしかったです。

巻末資料5 アンケート用紙

5.1 発音指導に関するアンケート（事前）

発音指導に関するアンケート（事前）	
年 齢	: <input type="checkbox"/> 20代 ・ <input type="checkbox"/> 30代 ・ <input type="checkbox"/> 40代 ・ <input type="checkbox"/> 50代 ・ <input type="checkbox"/> 60代
性 別	: <input type="checkbox"/> 男 ・ <input type="checkbox"/> 女
出 身 地	: _____
海外滞在経験	: <input type="checkbox"/> なし ・ <input type="checkbox"/> あり (国: _____、期間: _____)
学部 (専攻)	: _____
日本語教師歴	: <input type="checkbox"/> なし ・ <input type="checkbox"/> 1年未満 ・ <input type="checkbox"/> 3年未満 ・ <input type="checkbox"/> 5年未満 ・ <input type="checkbox"/> 7年未満 ・ <input type="checkbox"/> 7年以上
Q1: 日本語学習者を対象に継続的に発音指導をしたことがありますか。	
<input type="checkbox"/> ある (方法、頻度、効果について))
<input type="checkbox"/> ない (理由))
Q2: 発音指導に対して、苦手意識はありますか。	
<input type="checkbox"/> ある ・ <input type="checkbox"/> 少しある ・ <input type="checkbox"/> あまりない ・ <input type="checkbox"/> ない	
(理由))
Q3: 学習者の日本語の発音が気になりますか。	
<input type="checkbox"/> 気になる ・ <input type="checkbox"/> 少し気になる ・ <input type="checkbox"/> あまり気にならない ・ <input type="checkbox"/> 気にならない	
(理由))
Q4: 学習者が「日本語らしい」発音を学習または習得する必要性はあると思いますか。	
<input type="checkbox"/> ある ・ <input type="checkbox"/> 少しある ・ <input type="checkbox"/> あまりない ・ <input type="checkbox"/> ない	

5.2 発音指導に関するアンケート（事後）

発音指導に関するアンケート（事後）	
Q1: 今回の発音指導は効果があったと思いますか。	
<input type="checkbox"/> はい ・ <input type="checkbox"/> どちらともいえない ・ <input type="checkbox"/> いいえ	
(理由))
Q2: 指導方法は簡単でしたか。	
<input type="checkbox"/> はい ・ <input type="checkbox"/> どちらともいえない ・ <input type="checkbox"/> いいえ	
(理由))
Q3: 指導手順はわかりやすかったですか。	
<input type="checkbox"/> はい ・ <input type="checkbox"/> どちらともいえない ・ <input type="checkbox"/> いいえ	
(理由))
Q4: 今後も発音指導を続けていこうと思いますか。	
<input type="checkbox"/> はい ・ <input type="checkbox"/> いいえ	
(理由))