

**e-learning 教材を活用した日本語音声指導
— ナ行音・ラ行音・ダ行音を一例として —
Teaching Japanese Phonemes by Using e-learning Materials:
A case of Perceptual Learning of /n/, /r/, /d/**

**大久保 雅子
早稲田大学日本語教育研究センター**

要旨

本稿は、e-learning 教材を活用したナ行音・ラ行音・ダ行音の聴取練習の実践を報告し、e-learning 教材を活用した音声指導の効果的な方法を提案するものである。e-learning 教材のクイズの「誤答数」および「振り返り」の分析を行ったところ、撥音が先行するナ行音／ラ行音、さらに、「デ」の聴取が困難であることが示された。これにより、教室指導において、教師が学習者の混同しやすい音を予測することが可能となった。

また、分析結果から e-learning 教材を活用した音声指導の方法を提案した。

1. 教室では、教師一人の音声だけでなく、様々な日本語音声に触れさせながら、学習者に音声上の問題点の有無に気づかせる指導を行う。
2. 学習者が自分の問題点に気づいた際、発音／聴取／その両方に問題があるのかを教師が確認し、適切な e-learning 教材を紹介し、教室外での練習を促す。
3. 教師は、学習者の e-learning による学習を「対面授業の補強型」として捉え、学習者の自律学習に積極的に関与していく。
4. 学習者の「振り返り」から「気づき」の有無を確認し、音声上の問題点を言語化・具体化させるよう指導を行う。

キーワード：

音韻習得、聴取混同、誤聴傾向、自律学習、中国語母方言

e-learning 教材を活用した日本語音声指導 — ナ行音・ラ行音・ダ行音を一例として —

大久保 雅子

早稲田大学日本語教育研究センター

1. はじめに

1.1 日本語音声教育における e-learning 教材の活用

昨今のコロナ禍の影響により、日本語教育においてオンライン化が急速に進み、現在ではオンライン教育のメリットを活かしたブレンディッド・ラーニングが普及しつつある。そこで重要となってくるのは e-learning 教材の活用方法である。松田(2004)は、e-learning と対面授業の関係を「対面授業の補償型」と「対面授業の補強型」に分け、高等教育機関における e-learning 導入の取り組みを報告している。「対面授業の補償型」とは、対面授業を受けられない学習者のための対面授業の代替を目的とした e-learning であり、コロナ禍における e-learning はまさしく「対面授業の補償型」であったと言えよう。「対面授業の補強型」とは、対面授業だけでは不十分であった学習者のために、対面授業を補完することを目的とした e-learning であり、授業の予・復習教材の役割を担っている。対面授業が再開した現在、この「対面授業の補強型」の e-learning が果たす役割が極めて大きいと考えられる。「対面授業の補強型」であれば、一人の教員が個人レベルで e-learning 教材を活用した授業を実践することが可能である。

戸田・大久保(2014)は、対面授業における問題点の一つとして、次のように述べている。

教室で発音の間違いを指摘される学習者にとっては、苦痛を伴うことがある。通常日本における日本語教育の現場においては、学習者の母語背景は多様である。つまり、母語干渉による発音上の問題点は、他の母語を持つ学習者にとっては全く問題にならないこともあり、特定の母語による発音の癖を指摘され、他のクラスメートの前で修正させられることになる。

また、大久保(2008)は、発音指導において「発音に絞って指導を進めると学習者のモチベーションを下げてしまう。」「発音矯正をやりすぎると学習者が嫌がるのではと思う。」「しつこく発音指導をすると、

学習者を緊張させてしまう。」という教師側の意識から、教師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ことを指摘している。このような対面授業の問題点を克服する1つの方法が、「対面授業の補強型」の e-learning 教材の活用であると考えられる。

1.2 日本語音声習得のための e-learning 教材

現在、日本語教育における様々な e-learning 教材が開発されているが、音声習得のための e-learning 教材はまだ少なく、学習者の日本語音声上の問題点を練習できる e-learning 教材の開発が急務である。現在、オンライン上で学べる日本語音声教材を幾つか以下に示す。

- (1) 「Japanese Pronunciation for Communication (JPC)」
- (2) 「つたえるはつおん」
- (3) 「日本語発音ラボ」

(1)はグローバル MOOCs の edX の講座（全 5 回）で、音声項目の「アクセント」、「イントネーション」、「話しことばの発音」等が学べる教材である。本講座は「伝えたい気持ちや内容がきちんと伝わる発音で、日本語が話せるようになること」を最終的な到達目標とし、そのために必要不可欠な音韻知識の習得、発音の意識化、音声化した発音学習の実践と継続を目指している。自律学習としての活用のほかに、「対面授業の補償型」、「反転授業」として活用できる教材となっている。

(2)は、「国内外の多くの日本語学習者が自律的に発音学習を進められ、発音指導に関心のある日本語教育関係者が、教育現場で自由に活用できるよう支援すること（木下他 2021）」を目的とした教材である。内容は、クイズと動画コンテンツに大別され、音声項目の「リズム」、「アクセント」、「イントネーション」、「母音・子音」、「気持ち」、「方言」が動画で学べる教材となっている。

(3)は学習者に日本語音声の特徴に気づかせ、音声上の問題点を自ら改善していくための場を提供する教材である。「長音・促音・撥音」、「清音・濁音」、「母音の無声化」、「アクセント」、「複合語アクセント」、「プロミネンス」、「への字型イントネーション」等の音声項目を学ぶことができ、聞き取り問題が多く取り入れられている。

これら3つの教材は、今までに発音を学習したことのない日本語学習者の自律学習を可能にしている。この他にも、東京都立大学の留学生が日本語を自習するために開発された「東京都立大学 mic-J 日本語教育 AV リソース」は教育目的であることを条件に一般に公開されており、このリソースに含まれている「清音・濁音」、「促音」、「アクセント」の練習が可能となっている。近年、ICT化が急速に進み、個人レベルでも e-learning 教材が作成できるようになってきたため、さらに e-learning 音声教材が増えていくことが期待される。今後は、教師が学習者に適した e-learning 教材を提示し、効果的な活用方法を指導していくことが必要であると考えられる。

1.3 e-learning 教材を活用した音声指導

教師が「対面授業の補強型」として e-learning 教材をどのように活用させるのかという検討はまだ行われておらず、音声指導と e-learning をどのように組み合わせるのかという点について、議論を重ねていく必要がある。

大久保（2023）では、学習者に日本語音韻の聴取混同があった場合、e-learning 教材を活用して学習者の自律学習を教師が支援する方法が提案されている（図1）。

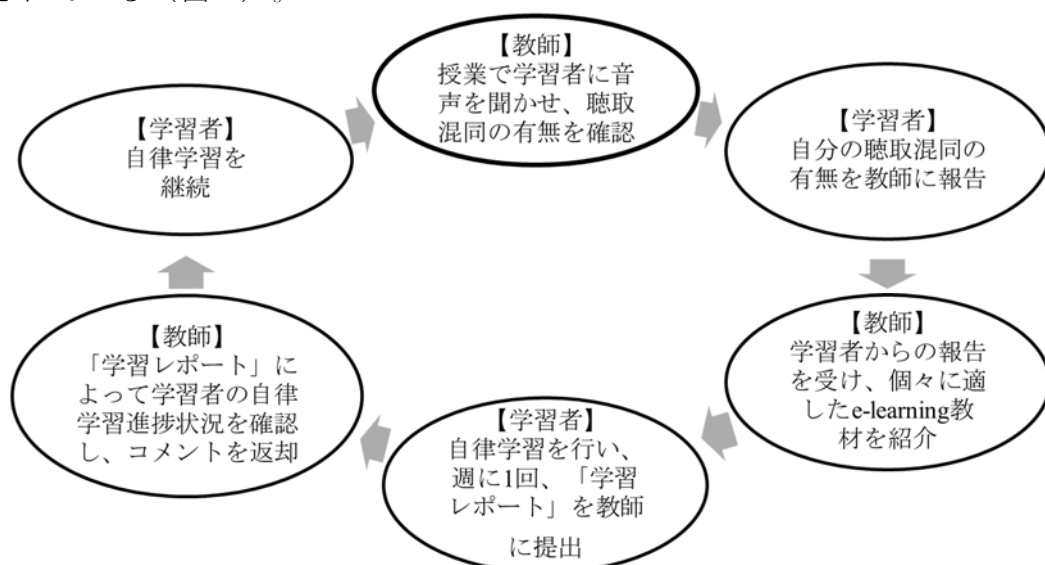


図1 学習者の自律学習を促す学習サイクル（大久保 2023 より転載）

このような学習サイクルによって学習者が自律学習を継続することができれば、学習者に「気づき」が生まれ、音韻習得が促されることが期待される。

2. 中国語母語話者における日本語音声上の問題点

中国語母語話者における日本語音声上の問題点については、以前から多くの研究者が研究を行っており、有声・無声破裂音（清濁）や特殊拍、アクセント、イントネーション等、研究対象となっている音声項目は多岐にわたり、その研究成果が発信されている。有声・無声破裂音は、中国語の様々な方言話者において多くみられる問題として広く知られており、中国語母語話者を対象とした授業であればクラス全体で練習しやすい音声項目である。また、特殊拍、アクセント、イントネーションについては、母語を問わず習得が難しいとされているため、様々な母語話者が集まっているクラスでも指導しやすい。しかしながら、ナ行音・ラ行音・ダ行音の混同の場合は、中国語の母方言によって混同がみられる学習者と混同がみられない学習者がいるため、クラス全体での一斉指導が難しいと考えられる。この混同は、一般的に南方方言話者にみられる混同とされ、母方言における/n/と/l/の弁別の有無が影響していることがわかっている。そのため、母方言によって日本語のナ行音・ラ行音・ダ行音の聴取混同が異なっており、大久保（2015）では、広東語母語話者と四川方言話者の聴取混同に違いがあることが明らかになっている。劉（2021）は、四川方言をさらに下位方言に分け、成都方言話者と重慶方言話者を対象として調査を行い、下位方言の影響を明らかにしている。さらに大久保（2013b）では、日本語の/n/, /r/, 中国共通語の/n/, /l/, 英語の/n/, /l/の聴取混同に相関関係があることが明らかになり、この聴取混同の複雑さが示されている。

これらの先行研究からわかるとおり、混同がみられる学習者と混同がみられない学習者が教室に混在している場合、教室での一斉指導が難しいと考えられるため、このような音声上の問題に対する指導には、「対面授業の補強型」の e-learning 教材の活用が適していると考えられる。

3. e-learning 教材を使用したナ行音・ラ行音・ダ行音の聴取練習の実践

3.1 実践を行った対象学生

本実践に参加した学生は、中国の大学で日本語を学ぶ学習者 36 名（A 大学：14 名、B 大学：9 名、C 大学：5 名、D 大学：8 名）である。学習者の母方言を表 1 に示す。なお、対象とした日本語レベルは、ひらがな・カタカナが読めるレベル以上としたため、初級後半から上級レベルの学生が本実践に参加した。

表 1 学習者の母方言

方言	人数	方言	人数	方言	人数
広東語	5	貴州話	5	四川方言	4
西南方言	2	湖南話	2	中原官話	2
東北方言	2	澧州話	1	新化語	1
潮汕話	1	无为方言	1	湘語	1
西北方言	1	福州話	1	長沙語	1
瀏陽話	1	合肥話	1	河南話	1
建陽方言	1	六安話	1	江西方言	1

表 1 からわかるとおり、学習者の母方言は様々であり、ナ行音とラ行音を混同しやすいことが予想される方言ばかりである。一方、東北方言のようなナ行音とラ行音を混同しないと予測される学習者もわずかに含まれていた。

3.2 本実践で使用した e-learning 教材

本実践では、e-learning 教材「日本語の音 聞き取りクイズ」¹を使用した。本教材には、「Course A」、「Course B」、「Course C」の三つのコースが設けられており、「Course A」は「ナ行音・ラ行音・ダ行音」、「Course B」は「有声・無声破裂音」、「Course C」は「ザ行音・ジャ行音・ヤ行音」の聴取を練習するものになっている。

各コースには、「診断テスト」、「クイズ（10 回各 5 問）」、「確認テスト」が用意されている。「診断テスト」および「確認テスト」は、女性の発話「新製品 _____ を説明します。」を聞き、下線部の製品名を選択肢から選ぶ問題である。「クイズ」は、男女の会話「○○さん、_____ 行き

¹ 本教材は JSPS 科研費(20K22237,21K13035)の助成を受け、開発したものである。現在、サイトを閲覧するためには、会員登録が必要となっている。

ませんか。」（男性）、「えっ、_____？」（女性）を聞き、下線部の地名を選択肢から選ぶ問題である。下線部の地名は、語中位置および音環境を考慮しながら、ターゲット音（誤聴する可能性がある音）が含まれる実際の地名（日本および海外）とした。なお、クイズの音声は、何度でも繰り返し聞けるようになっている。クイズは、1問毎に「正解」、「不正解」が表示される。各5問が終わると5問全体の「正解」、「不正解」が表示される機能（View Questions）に加え、最初からもう一度練習できる機能（Restart Quiz）も設けられている。

3.3 実践の概要

実践を実施した期間は5週間で、この期間、学習者は自分のペースに合わせて本 e-learning 教材「日本語の音 聞き取りクイズ」の Course A を使用して練習を行った。練習のスケジュールとして、毎週クイズを2回分ずつ行うこととし（図2）、各回で間違えた問題があった場合、もう一度その回のクイズを最初から行い、全問（5問）正解するまで続けなければならないというルールを定めた（各回の想定練習時間は約10分）。また、本 e-learning 教材には各回5問終了時に、練習に関する「振り返り」²を提出する機能が備えられており、本実践では毎回5問正解した後に「振り返り」の提出を課した。

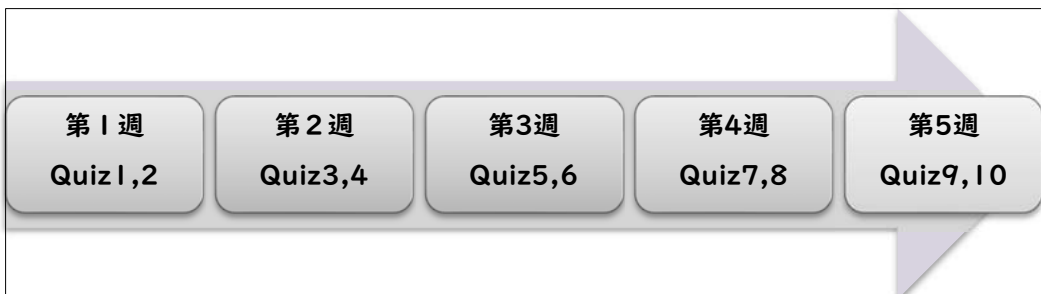


図2 聴取練習の流れ

² 「振り返り」には、「練習はどうでしたか。」、「間違いやすい音がありましたか。」、「どの音が難しかったですか。」、「クイズに正解するまで、何回音声を聞き直しましたか。」、「感想を書いてください。」の5つの質問項目が設けられている。

4. 分析および考察

本稿では e-learning 教材を活用した効果的な音声指導の方法を提案するために、以下のデータ分析を行うこととした。

- ①学習者のクイズ「誤答数」データ
- ②学習者が毎回記入して提出した「振り返り」データ

学習者の誤聴しやすい語、学習者の気づきを明らかにすることを目的として、①および②のデータを分析し、考察するものとする。

4.1 誤答数

本 e-learning 教材の「Course A」には 50 問の問題があり、ナ行音・ラ行音・ダ行音を含む語は 40 問³であったため、これら 40 問の回答の分析を行った。分析結果を以下に述べる。

まず、40 問中、34 語に誤聴がみられていた。本実践では PC から何度も音声再生して答えを選択することが可能となっているため、よく聞き取れなかったことが原因とは考えにくい。したがって、学習者にとって、何度聞いても間違っただけの音が存在しているということになる。

次に、誤答が多くみられた 11 語を表 2 に示す。

表 2 誤答が多かった語

語	人数	語	人数	語	人数
○○ <u>ン</u> ラン○	16	○ <u>ン</u> ナ	16	○ <u>ン</u> ラ	12
○ <u>ヌ</u> ○○○○	10	○ー <u>ル</u> ○○	9	○ <u>デ</u> ○○	8
○ <u>ル</u> ○○○○	8	○○○○ー <u>ニ</u> ユ	7	○○ <u>ノ</u> ○	7
○○○ <u>レ</u> ー○	6	○○ <u>ネ</u>	6		

表 2 から、誤答が多かった語は 3 拍語から 6 拍語まであり、誤聴のしやすさには拍数の長さは影響していないと考えられる。また、誤答が多くみられた 11 語中、撥音が先行している音が上位を占めていることから、「ン」が前にある音が誤聴しやすかったことがわかる（「○○ンラン○」、「○ンナ」、「○ンラ」）。なお、「○○ンラン○」、「○ンラ」の誤聴は、大久保（2015）で明らかにされている、広東語母語話者および四川

³ 50 問中 10 問は、有声・無声破裂音を含む語であった。

方言話者において「語中ラ行音は撥音が先行するときに誤答率が高い」という指摘と同様の結果である。劉（2021）で行われている中国語成都・重慶方言話者における調査でも同様の結果が得られている。しかしながら、本分析では「○ンラ」よりも「○ンナ」のほうが誤答した人数が多いという結果も得られており、語中のナ行音においても撥音が先行した場合は誤聴しやすいということが明らかになった。また「○デ○○」については、台湾人日本語学習者、および広東語母語話者においてダ行音の後続母音 /e/ のときに誤聴しやすいことが明らかになっており（大久保 2012, 2015）、今回も同様の結果となった。

さらに、「○ンナ」、「○ンラ」、「○デ○○」⁴の誤答パターンを表 3 に示す。「ナ行音⇒ラ行音」、「ラ行音⇒ダ行音」、「ダ行音⇒ラ行音」の誤聴傾向が強いことがわかる。しかしながら、ラ行音およびダ行音において誤答の次にさらに異なる誤答を選んでいる学習者がいることがわかった（表 4）。この結果から、ラ行音⇒ダ行音⇒ナ行音と聞こえたり、ダ行音⇒ラ行音⇒ナ行音に聞こえたりするケースが認められ、二つの音の双方向の混同という単純なケースばかりではないことが明らかになった。

表 3 「○ンナ」、「○ンラ」、「○デ○○」の誤答パターン

語	人数	誤答パターン A	人数	誤答パターン B	人数
○ンナ	16	○ンラ	16	○ンダ	0
○ンラ	12	○ンダ	11	○ンナ	1
○デ○○	8	○レ○○	7	○ネ○○	1

表 4 「○ンナ」、「○ンラ」、「○デ○○」の 2 回目以降の誤答パターン

1 回目の回答	人数	2 回目以降の回答	人数
○ンナを○ンラに誤答	16	・○ンナ（正）	16
○ンラを○ンダに誤答	11	・○ンラ（正）	6
		・○ンナ⇒○ンラ（正）	3
		・○ンナ⇒○ンダ⇒○ンナ⇒○ンラ（正）	2
○デ○○を○レ○○に誤答	7	・○デ○○（正）	4
		・○ネ○○⇒○レ○○⇒○デ○（正）	3

⁴ これらの 3 つを取り上げたのは、誤答選択肢にナ行音、ラ行音、ダ行音が含まれていたからである。なお、「○○ンラン○」の誤答選択肢にはダ行音は含まれていなかった。

4.2 振り返り

学習者が毎回の練習後に提出した「振り返り」の質問項目「感想を書いてください。」（自由記述）に書かれていた記述⁵を分析し、内容を①～⑩の項目に分類した。それぞれの項目に関するコメントを行っていた人数を表5に示す。また、表5の①～⑩の各項目の例を表6に示す。

表5 「振り返り」記述の分類

	項目	人数
①	「どのような音環境のときに、どのような音に誤聴しやすいか」等の具体的なコメント	1
②	「どのようなときに誤聴しやすいか」等に関するコメント	8
③	問題の難易度に関するコメント	19
④	聴取が難しい音に関するコメント	8
⑤	聴取向上に関するコメント	7
⑥	何度も繰り返し聴取を行ったというコメント	6
⑦	モデル音声に関するコメント（発話スピード）	4
⑧	モデル音声に関するコメント（男女の音声の違い）	16
⑨	有声・無声破裂音に関するコメント	18
⑩	その他	8

表6 「振り返り」記述例

①例	私は「ら」と「ん」という音が同時に出るとき、よく「な」という音に間違える。
②例	たくさんの音が混ざっていると、それぞれの音節を区別するのが難しい。
③例	a. クイズが難しくなってきた。 b. 今回のクイズは比較的簡単で、1回聞いただけですぐに正解がわかった。
④例	「ネ」と「レ」は私にとって簡単に聞き分けることができない。
⑤例	コースを通して、自分の区別する能力がどんどん向上していることを実感している。
⑥例	a. 何回か聞かないとわからない。 b. 何度も聞いてようやく正解になった。
⑦例	特に話すスピードが速くなると「デ」と「ネ」の2つの音が混同しやすい。

⁵ 記述は日本語、英語、中国で書かれていたが、英語、中国語は筆者が日本語に翻訳した。

⑧例	a. 「だ」「な」「ら」など、同じかなでも男性と女性では発音が違うようだ。 b. 音声を聴くと、男性の声は「な」だが、女性の声は「ら」に聞こえる。
⑨例	濁音が多いと聞き取りにくい。
⑩例	a. 最初は「リボルノ」を「ニボルノ」と聞いたが、その選択肢がなかったので「リボルノ」を選択したが、それが正しいことが分かり、何度か聞いているうちに違いが分かるようになった。 b. ナラの違いを探しているが、まだはっきりとした違いがわからない。自分で読むときは違いがわかる感じがするが、聞くときはわからない。 c. おそらく私自身の理由から、n と l の発音ができないだけでなく、同時に n と l の違いも聞き取れないのだろう。私にとって、この 2 つに違いはないし、大人になってからも違いは聞き取れなかった。 d. 感覚的にりを発音するときは軽い。 e. 母方言は東北官話だが、貴州のクラスメイトの影響で、na と ra の発音がちょっとわからない。

表 5 からわかるとおり、「③問題の難易度に関するコメント」が最も多く、学習者全体の約 52.8%が、クイズの問題が難しかったのか、易しかったのかについて指摘していた。

次に多かった項目は「⑨有声・無声破裂音に関するコメント」で、全体の半数が「濁音が多いと聞き取りにくい」のように、「無声・有声破裂音」の難しさを指摘している。日本語には濁音が含まれている語が多く、有声・無声破裂音の弁別も困難な場合、ナ行音・ラ行音・ダ行音の聴取がさらに難しくなることが予測される。日本語の音韻を正しく聴くためには、ナ行音・ラ行音・ダ行音のみならず、有声・無声破裂音の習得も重要であると言えよう。

3 番目に多かった項目は、「⑧モデル音声に関するコメント（男女の音声の違い）」であった。学習者から、よく「先生の発話は聞き取れるが、教室外の日本人の発話が聞き取りにくい」という声が聞かれることがあるが、日本語教育の現場は女性の教師が多いため、男性の声に慣れていない可能性がある。また、学習者がティーチャートークの発音に慣れてしまうと、日常会話における日本語の発話を聞き取れなくなる可能性もある。このことから、学習者に様々な声に触れさせる重要性が示唆された。

「⑩その他」には、興味深い記述がみられている。表 6 の⑩例 a には、選択肢についての指摘がなされている。e-learning 教材の問題の選択肢において、全ての誤答パターンを選択肢にすることには限界がある。しかしながら、自分が誤聴した音を選択肢になくても、正解の音を確認し、その後複数回聞き、音の違いを認識できたことが示されている。このことから、正解してすぐ次の問題に進むのではなく、正解しても聞き直しをすることが重要であることがわかる。表 6 の⑩例 b は、発音はできるが聴取はできないと自己認識している例である。このようなケースでは、自分の発音を自己モニターすることで聴取もできるようになる可能性が高い⁶。表 6 の⑩例 d は、音の特徴を言語化できている例である。このように音の特徴を認識することができれば、弁別のための知覚キュー (cue) を見出せる可能性がある。表 6 の⑩例 e は、母方言で /n/, /l/ の弁別があるにもかかわらず、/n/ と /l/ を混同する地域の大学に入学してから、混同するようになったという指摘である。これについては、当該学生の日本語教師からも同様の指摘が得られている。ナ行音・ラ行音・ダ行音の混同は、母方言の影響だけでなく、学習環境も関係していることが示唆され、母方言のみで混同の有無を判断してはいけなと考えられる。この点については今後、更なる検証が必要だが、日本語教師はその可能性に留意する必要がある。

一方、「①どのような音環境のときに、どのような音に誤聴しやすいか」に関するコメントは 1 例しかみられていない。Schmidt (1990) は第二言語習得において、インプット処理の過程で学習者が言語形式に注意を向けた際に得られた「気づき」が言語習得を促すとし、「気づき」の重要性を唱えている。音声習得の場合も同様であり、学習者がナ行音・ラ行音・ダ行音をインプットした際に、気づきを得ることが習得を促すと考えられる。したがって、「①どのような音環境のときに、どのような音に誤聴しやすいか」の気づきが重要となる。本分析では 1 例しかみられなかったが、教師が学習者に①の気づきを促す指導が必要であろう。

5. まとめ

本稿では、日本語学習者に e-learning 教材を活用した聴取練習の実践を報告し、「誤答数」データ、「振り返り」データの分析により、学習者の誤聴しやすい語、学習者の気づきを明らかにし、考察を行った。

⁶ 自己モニターの方法については、大久保 (2013a) を参照されたい。

本分析結果から、ナ行音・ラ行音・ダ行音のような混同しやすい日本語の音声習得を促すための、e-learning 教材を活用した指導方法を以下に提案する。

1. 教室では、学習者に日本語音声上の問題点の有無に気づかせる指導を行う。その際、教師の発音だけで指導を行うのではなく、教科書の CD やインターネットの音声などを活用し、性差、年齢差、発話スピード等を考慮しながら、様々な音声に触れさせることが重要である。
2. 学習者が自分の問題点に気づいた際、発音に問題があるのか、聴取に問題があるのか、またはその両方かを確認し、自分で練習できる e-learning 教材を紹介し、教室外での練習を促す。
3. 教師は、学習者に教室外における e-learning による練習を任せっきりにするのではなく、e-learning による学習を「対面授業の補強型」として捉え、学習スケジュール作成や振り返りの管理等、学習者の自律学習に積極的に関与していく。
4. 学習者が提出した「振り返り」から、学習者の「気づき」の有無を確認し、音声上の問題点をできるだけ言語化・具体化させるよう指導を行う。学習者の聴取に問題がある場合の指導例を以下に示す。
 - ① 学習者が誤聴した際に、その音がどのように聞こえているのかを問う。
 - ② 二つの音が同じように聞こえる場合は、ミニマルペアを使用して、その二つの音声特徴の違いに気づかせる。
 - ③ 「リとニが間違いやすい」のように、後続母音等の音環境が絞り込んでいる場合、「リがニに聞こえるのか、ニがりに聞こえるのか」、「誤聴した音の前後の音はどのような音か」を問い、誤聴した音の音環境、誤聴傾向を学習者に把握させ、問題点をさらに絞り込ませる。

本稿では以上の指導方法の提案を行ったが、e-learning 教材の活用は、教室における教師の負担を軽減でき、学習者も周りの目を気にすることなく、自分のペースで練習できるというメリットがあるため、様々な教育現場における効果的な音声指導を可能とすると言える。また、「対面授業の補強型」の e-learning 教材としてシラバスに組み込んでいくことで、聴解授業や語彙授業でも音声指導が可能となると考えられる。

6. 今後の課題

今後、日本語教育において ICT を活用した実践が盛んになっていくことが予想されるが、當作（2019）は、テクノロジーの使用と教育効果、学習効果の関係を明らかにしていかなければならないことを指摘している。自己の実践を振り返り、効果検証を行っていくことが重要である。

本稿では学習者が活用した e-learning 教材に焦点をあて、本実践の分析を行ったが、今後は、教師の指導に焦点をあて、効果検証を行い、誰でも実践可能な e-learning 教材を活用した音声指導のモデル構築を目指す。

参考文献

- 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」『日本語教育方法研究会』15(2),28-29.
- 大久保雅子(2012)「台湾人日本語学習者におけるナ行音・ラ行音・ダ行音の聴取混同」『日本語／日本語教育研究』3,173-187.
- 大久保雅子(2013a)「中国人日本語学習者による日本語の音韻習得—ナ行音・ラ行音の聴取指導を通して—」『东亚与日本学』厦门大学出版社,85-95.
- 大久保雅子(2013b)「中国語方言話者におけるナ行音・ラ行音の聴取：中国共通語、英語の/n/,/l/との関係」『比較文化研究』107,1-11.
- 大久保雅子(2015)「中国語方言がナ行音・ラ行音・ダ行音の聴取に与える影響—広東語話者と四川方言話者を比較して—」『日本語教育における日中対照研究・漢字教育研究』駿河台出版社,331-348.
- 大久保雅子(2023)「e-learning 教材を使用したナ行音・ラ行音・ダ行音聴取練習の効果—中国における日本語学習者へのアンケート調査から—」『日語教育与日本学研究 大学日語教育研究国際研究会論文集 2021』7-13.
- 木下直子・中村 則子・山中 都・佐藤 貴仁(2021)「音声学習のための Web 教材「つたえるはつおん」の開発」『早稲田日本語教育実践研究』9,63-66.
- 戸田貴子・大久保雅子(2014)「新しい音声教育実践における学習者の学び—オンデマンド併用授業における発音学習」『早稲田日本語教育学』16,1-18.
- 當作靖彦(2019)「ネットワーク時代の言語教育・言語学習」當作靖彦監修・李在鎬編著『ICT×日本語教育-情報通信技術を利用した日本語教育の理論と実践-』ひつじ書房,2-21.
- 松田岳士(2004)「プロジェクトベースの e ラーニング導入—専門的人材の育成へ向けて」『メディア教育研究』1(1),73-84.
- 劉羅麟(2021)「中国語成都・重慶方言話者によるナ行音・ラ行音の知覚混同—子音・母音・音環境に着目して—」『早稲田日本語研究』29,1-12.
- Schmidt, R. W. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11, 129-158.

参考資料

- 「Japanese Pronunciation for Communication (JPC)」
<https://www.edx.org/course/japanese-pronunciation-for-communication>
(2024年1月11日閲覧)
- 「つたえるはつおん」<http://www.japanese-pronunciation.com/> (2024年1月11日閲覧)
- 「日本語発音ラボ」<https://www.jp-lab.com/> (2024年1月11日閲覧)
- 「日本語の音 聞き取りクイズ」<https://jphedu.com/> (2024年1月11日閲覧)
- 「東京都立大学 mic-J 日本語教育 AV リソース」
<http://nihongo.hum.tmu.ac.jp/mic-j/> (2024年1月11日閲覧)