

Web教材を利用した自律学習を促す発音授業 —Praat、OJAD、つたえるはつおんの使用を事例に—

Promoting Learner Autonomy by using Internet-based Japanese Pronunciation Learning Modules -Example applications of Praat, OJAD, and Tsutaeru-Hatsuon-

鮮于 媚¹

Mee SONU

(要旨)

本稿は2018年度、第3タームの埼玉大学日本語教育センターの日本語IIb（聴解）で、実施した授業の報告である。本授業では、自律学習を促す発音授業を目指し、次のような流れを中心に組み組んだ。1) 個々の学習スタイルを考慮する。2) インターネットツールを利用し、事前学修を促す。3) 課題の遂行を通じ、自律学習へつなげる。4) 振り返りの時間を通じ、学習方法を共有する。インターネットツールは、1) Online Japanese Accent Dictionary（略 OJAD）（Web型アクセント辞典）、2) つたえるはつおん（Web教材）、3) Praat（音声分析プログラム）を利用した。学習者は自律的に、発音の学習に取り組み、学習者間にも協働的学習が観察されたものの課題も残った。今後、インターネットツール利用と言語学習の問題点について具体的な対策が必要であろう。

キーワード：自律学習、学習スタイル、Web教材、OJAD、つたえるはつおん、Praat

1. はじめに

本実践では、日本語学習者が自ら学習方法を探し、継続学習へつなげることを最終目的とする。これらの目的を達成するためには、次の点に注目する必要がある。

まず、自ら学習方法を探し、それを解決すること、いわゆる、自律（Autonomy）である。青木・中田（2011）では、「学習の目的、目標、内容、順序、リソースとその利用法、ペース、場所、評価方法を自分で選べる」とした。また、大木他（2004）では、「学習者が教師に頼らずに、その成否については自分の責任で、教材、学習を開始する時間、学習にかかる時間、学習の方法などについては自分で選択して行う学習のことである。」と解釈した。これらの概念は、最終的な目的ではあるものの、目的に到達するために、どのような手段と方法がよいのかについては述べられていない。これらの問題については、中川他（2019）でも指摘があり、自律学習に進むためには、「足場かけ」が必要であると指摘している。また、自律学習を促す一つの手立てとしてCALL教材、Web教材の活用が挙げられるが、すべてのCALL教材が自律学習を念頭においてシステム開発をしたわけではない。そのため、CALL教材の選定、利用法についても実践を行い、その活用方法を検討する必要がある。

次に、音声教育の現状と学習ニーズを考える。日本語を学習する学習者（以下、学習者）は、発音に対するニーズは高いものの、その練習方法に苦手意識を持っていると推測される。戸田（2011）の学習者による

¹ 埼玉大学大学院 人文社会科学研究所 助教

コメントの中には、「自己紹介のとき笑われてしまうので、発音練習がしたい」といった意見が出た。このような学習者の苦手意識は潜在的に存在し、学習者間、または、他の学習者の前で発話することは苦手意識をより強める可能性がある。また、母語の影響を受けやすいため、母語によって、練習項目が異なる場合がある。つまり、これからの音声教育は、学習者の学習背景が多様化していることを勘案し、教育方法を開発する必要がある。

これらの問題点と自律学習への足場かけとしての Web 教材の必要性から、木下他（2017）は、発音教育に特化し、自律学習を促進させるための Web 教材「つたえるはつおん (<http://japanese-pronunciation.com>)」を開発した。木下他（2017）では、自律学習は、Plan（学習計画を立てる）、Do（実行する）、See（判断・評価する）といった PDS の学習プロセスを自分の意志で決めて実行し、管理することだと述べた。また、金（2019a）では、音声指導において、「視覚化」は自己モニター力を促すために極めて有効であると述べた。このことから、個人ベースで、練習すること、そして、その音声を視覚化し、評価できるようにすることが音声教育の一つの方法であると考えた。また、自ら選択できるように、複数の資料の提供も必要であると考えた。

そこで、本実践では、現存のインターネットツール、「つたえるはつおん」の他、インターネットアクセント辞典（略、OJAD）、「Praat」を活用し、発音授業を進めることにした。

2. 授業の概要

2-1 対象となる学習者

今回、対象者は、2018 年度第 3 ターム、埼玉大学日本語教育センター S クラスの日本語 IIb（聴解）を履修した学生である。すべての対象者は日本語能力試験 N1 相当のレベルであった。対象者は 17 名であり、中国、韓国、台湾、ブラジル、ウクライナ、ロシアからの留学生であった。

2-2 授業の概要

本授業はターム制により進み、週 2 コマ、8 週間で実施し、合計 16 コマとなる。授業では、自律学習を促進させるため、木下他（2011）の内容に基づき、次のような流れで取り組んだ。

- 1) 個々の学習スタイルを考慮する。
- 2) 複数のインターネットツールを紹介、それらを選択的に利用する。
- 3) 課題の遂行を通じ、自律学習を促す。
- 4) 振り返りの時間を通じ、学習方法を共有する。

上記の取り組みを中心に、具体的な実践方法としては、PDS プロセスを応用した教案を作成した。まず、第一段階として、学習項目に関する課題を提示し、その解決方法を考える（Plan）。次に、情報端末室で、Praat を利用し、発音を練習、録音する（Do）。最後に、録音した発音を自ら分析する（See）。次の授業日に、学習者が行った一連の過程についてお互いに振り返る時間を設けた。発音練習項目は、表 1 でも示したように、1) 有声・無声子音、2) 無声化母音、3) リズム、4) アクセント、5) イントネーション・感情表現であった。最後に、学んだ発音練習項目を生かした内容の発表を最終課題とした。課題は、自由課題であるが、授業で行った PDS プロセスをどのように実行していたのかも発表することにした。

<表1：授業の具体的な内容と流れ>

授業	内容	方法
1回	目標設定	学習スタイル調査、過去の学習経験、発音に対する自己分析
2回	発音の項目を確認	「つたえるはつおん」を見ながら、項目ごとに内容を確認
3回	録音、分析ツール	録音の方法および分析ツールの作業を確認
4回	有声・無声子音	有声子音と無声子音の特徴を把握、聞き取りなどで実施
5回	有声・無声子音	情報端末室で課題を遂行、自ら録音し、Praat上で確認
6回	無声化母音	無声化母音の特徴を把握、聞き取りなどを実施
7回	無声化母音	情報端末室で課題を遂行、自ら録音し、Praat上で確認
8回	リズム	リズムについて把握、一緒に「つたえるはつおん」を視聴
9回	リズム	リズム（特殊拍を中心に）の課題を遂行、録音し、Praat上で確認
10回	アクセント	アクセントについて話し合う。「つたえるはつおん」「OJAD」の利用
11回	アクセント	アクセントの課題を遂行、録音し、Praatで確認
12回	イントネーション	イントネーション（文末を中心に）の聞き取り、「つたえるはつおん」を視聴、「OJAD」の韻律読み上げの説明。
13回	イントネーション	イントネーションの課題を遂行、Praatで確認
14回	発表	自ら設定した課題を発表
15回	発表	自ら設定した課題を発表
16回	振り返り	今までの学習項目の学習方法を共有

2-3 学習内容の詳細

本実践では、学習項目ごとに最終達成目標は「Praat」を利用し、提示した。そして、授業中に紹介していた「つたえるはつおん」、「OJAD」を自由に利用し、録音、そして、「Praat」で分析するように指示した。

2-3-1 有声・無声子音ⁱⁱ

日本語の有声・無声子音は有声性の音響的な特徴として、「声帯振動の開始時間（voice onset time, VOT）」が挙げられる（Lisker & Abramason, 1971）。日本語の語頭の有声子音は、マイナスの値であることを確認した（清水、1999）。従って、本実践では、有声・無声子音を区別し、生成するためには、VOTのマイナス値になるように発音することを目標とした。図1は、本実践で用いた「つたえるはつおん」のモデル音声をダウンロードし、分析したものである。課題遂行時に聞くであろうと判断される音声もVOTマイナス値であった。授業では、有声・無声の対立を持つミニマルペアを提示し、語頭有声子音の部分に注目するように指示した。

2-3-2 無声化母音

有声・無声子音の学習を経てから、母音の区間を見分けることができるようにした後、無声化母音の練習を行った。無声化母音の練習材料は、国際交流基金・磯村（2009）を参照した。

ⁱⁱ 音響的特徴としてVOTが主な変数になり得るのは、語頭無声破裂音/p/, /t/, /k/と語頭有声破裂音/b/, /d/, /g/であり、日本語のすべての無声子音・有声子音の特徴であるとは言いきれない。しかし、教育的観点の勘案し、より明示的で理解のしやすい表現として「無声・有声子音」という用語を用いた。

2-3-3 リズム

リズムは、二つの観点から進めた。1つ目は、リズムユニットⁱⁱⁱに基づいたリズムの練習である。リズムユニットは、発話レベルにおける日本語のリズム単位の一つである。本授業で用いた素材は、谷川俊太郎の詩の一部を使用した（谷川、1988）。2つ目は、日本語のリズムの構成に最も重要な学習要素の一つである特殊拍を用いたリズムの練習であった。特に、特殊拍が先行する拍と同程度の長さであることを練習した。リズムの練習は、「つたえるはつおん」を参照し、各自、学習方法を練習するようにした。課題も、多様なリズムの練習方法を紹介し、自ら選択できるようにした。

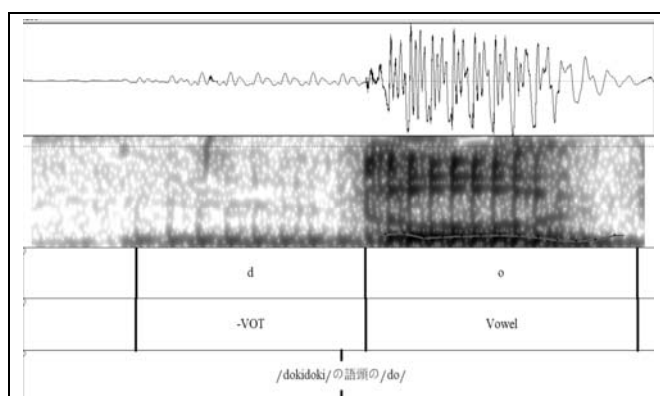


図1. 有声・無声子音の練習時における視覚化の一例

2-3-4 アクセント・イントネーション

アクセントおよびイントネーションは、「つたえるはつおん」を利用し、聞き取りテストを実施した後、「OJAD」を利用し、アクセント・イントネーションを調べるようにした。その後、例文を提示し、「Praat」上で確認できるようにした。

3. 実践の結果

今回の授業で、学習者がどのように理解し、学習を進めて行ったのかを確認するため、学習者のノートと学習者が自ら設定した課題の内容について検討する。

3-1 学習者のノートの検討

学習ノートは、毎回、ハンドアウトを配布し、学習を進めた（例、資料）。ハンドアウトは、PSD プロセスを意識させるため、目標と方法、振り返りを書くようにした。その結果が表2である。表の内容からは、項目ごとに、学習方法や発音を実践した結果の感想が書いてある。学習者が目標を理解し、その目標を達成するために、練習をしていた様子が観察される。一方、学習者の中には、既存の方法である「繰り返して練習」「OJADで調べる」というような抽象的かつ授業で説明していた内容、そのままを書いている場合もあった。

3-2 学習者の課題の検討

自由テーマであった課題では、学習者によって差が見られた。表3は学習者の課題内容と課題を遂行する

ⁱⁱⁱ 発話における日本語のリズムの単位については、さまざまな定義があるが、本稿では、鹿島（2002）の内容に基づき、「リズムユニット」という用語を使用した。しかし、本授業では、「リズムユニット」という用語は使わず、「リズム」に統一した。

までの説明から得られた情報をまとめたものである。表3の内容から、課題を遂行する前に計画の有無によって、差が見られた。課題の内容を決めたものの、計画がない場合、授業中に紹介したインターネットツールを利用し、練習するが、その後、どのような変化があったのかは明確ではない。

一方、最初に具体的な計画、つまり、「何を、どのようにし、何を分析、評価するのか」について明確に説明ができる状態であれば、実行の段階においてもその方法が複数存在し、練習する課題も複数となった。また、評価や分析も多様であった。

<表2：学習者の学習ノートから抜粋した内容>

学習項目	学習ノートの内容
目標設定	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の意思を正確に相手に伝える。 ・アクセント、リズムの聞き取りに問題がある。 ・曖昧なイントネーションをきちんと区別ようになりたい。 ・日常生活で大きな問題なく、日本語で話したい。 ・アクセント直したい。
有声-無声子音	<ul style="list-style-type: none"> ・有声音を出すのが難しいが、自分にとって、「ん」を入れて発音するのが自分に向いている。体を使う方法もあるが、自分には合わなかった。 ・Praatで「だ」の前のところが長くみえるまで繰り返した。 ・「ん」を入れる方法、しかし、生活の時は使わなくても通じる。
無声化母音	<ul style="list-style-type: none"> ・母音の無声化を練習する時に、ことばをローマ字に想像して、無声化しているところの母音を取る。 ・無声音はPraatで分析し、母音があるかないかを判断する。 ・無声化は結構できているので、かまわずに発音することを気にした。
リズム	<ul style="list-style-type: none"> ・ビートに合わせて発音の練習をした。 ・詩を流暢に読めるために詩に一旦止まって息をするところを書きくわえた。 ・tata, tanta, tatan などのリズムに合わせて練習した。 ・「ッ」の発音が難しかった。「ッ」の位置が間違いやすい。 ・リズムは結構できていると思うので、より上手にするためには、たくさん会話してなれさせる方法がいい。 ・あまり読めなかったので、繰り返した後リズムとかに合わせて
アクセント	<ul style="list-style-type: none"> ・知らないアクセントを教科書やOJADで調べる。 ・高く発音するところに赤を入れる。 ・最初は「帰る」「変える」の区別が難しかったが、繰り返して聞いたら、できるようになった。
イントネーション	<ul style="list-style-type: none"> ・OJADで正しいイントネーションを調べる。 ・日本人に正しいあいづちをたしかめる。 ・「つたえるはつおん」の間違いを聞きながら、自分のイントネーションのことも振り返ってみた。 ・ただ、聞いた時は、問題なかったけど、自分でしようとしたらできなかった。 ・(感情表現)ニュアンスの差が分からないところもあって、難しい。 ・会話する時、相手のイントネーションに注意しながら聞いてどう使うのかを身につけることが大事。

4. 実践後、見えてきた課題

本章では、実践を通じ、見えてきた課題について述べる。

4-1 録音時における録音環境

発音・聴解授業では、録音環境およびオーディオ環境などが授業の質に影響を与える。今回は、インターネット環境および録音環境を整えるため、情報端末室に移動し、授業を行った。また、「Praat」の分析をす

るためには、録音時の騒音に対する対策も必要であった。そのため、本実践では、マイクセット^{iv}を用意し、雑音をできるだけ排除するように工夫をした。さらに、使い方などについては1コマ分で説明を行った。今後も、録音環境等についてさらなる工夫が必要であろう。

4-2 日本語の有声・無声子音の VOT 値の変化

近年、日本語の語頭有声破裂音の VOT の分布には、さまざまな議論がされている(高田 2011、金 2019b)。日本語母語話者が語頭有声破裂音の発話時に必ずしもマイナス VOT ではないことと、その傾向が若い世代により顕著であるという指摘であった。このような生成特徴もあり、学習者の中では、「ん」を入れる方法、しかし、生活の時は使わなくても通じる。」というコメントもあった。今後、有声子音の VOT については、どのように提案し、学習につなげるのかについて検討が必要である。

<表3：学習者の課題の内容>

課題	計画	実行	判断・分析
ニュースを読む、自己分析をする。	難しいニュースを選択、鼻音に注意する。	OJADを利用し、練習	無意識的に鼻音を加えるスピードがだんだん速くなる。
ニュースを読む	計画なし	何回も練習(特別なツールの利用はなし)	なし
ニュースを読む	計画なし	OJADを利用し、イントネーションを確認	なし
ニュースを読む	計画なし	読む練習・録音	なし
ニュースを読む	計画なし	OJADを利用し、イントネーションを確認、練習	なし
作文をした文を読む	計画なし	OJADを利用し、イントネーションを確認、練習	なし
ニュースを読む、リズムに合わせて詩を詠む	モデル音声を比較しながら、録音し、それを分析し、再度録音する。	モデル音声を聞きながら、練習し、録音	Praatを利用し、分析 モデル音声と自分の発音を比較
EasyNewsを読む	音声を聞かず、まず、自分で予想する。それから、アクセントやイントネーションを調べる。それから音声を聞き、練習をする	アクセント核を事前に着けて、確認し、練習	「アクセント・イントネーション」はまだ足りないところがあるけど、アナウンサーのようにできた。 「ザ」行や「ツ」の発音はまだまだ。
聖書を朗読する	(日本語)母語話者の朗読音声をダウンロードし、分析をする。 *息継ぎのタイミング、ポーズを分析	母語話者の朗読音声を中心に分析をした上で、録音	母語話者と比較した結果、ポーズに差があることが分かった。 「/」や「//」を原稿に入れて、練習を続ける。
間違いやすい発音	間違いやすい発音を見つけて、日本人の友達と話し合い、分析をする	普段、日本人と話し合いをし、少し不自然だと思われるところを指摘してもらう。その後、日本人の友達に録音をし、自分の発音と比較	普段の日常会話の微妙な発音の差に注目し、その単語だけを録音し、Praatで分析した。

^{iv} マイクセットの情報は、東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻の峯松研究室の提供によるものである。
マイクセットの使い方に関する説明:<http://www.gavo.t.u-tokyo.ac.jp/~mine/recording/TIU2016Spring.html>

4.3 PDS プロセスに関する説明と提案

PDS のプロセスを重視するという流れで取り組んだものの、多くの学習者は、P、つまり、計画することができなかつた。また、計画するということがどのようなことなのか、目標設定や「やったことを説明することとは何が違うのか具体的な例を挙げることができなかつたこともあり、多くの学習者は、計画をしないまま、実行に移る場合が多かつた。今後、どのような計画をすべきなのかなどについては具体的な説明や例を示す必要があると感じた。

4.4 学習スタイルを生かした教育方法と資料の提供

第1回目の授業で、知覚学習スタイル調査（木下他、2004）¹⁾実施したものの、知覚学習スタイルによって異なる練習方法をしていただどうかについては確認できなかつた。また、インターネットツールの中で、「体を動かす」という説明をしていたとしても、実際に、「体を動かす」ような練習をしている学習者はいながかつた。また、知覚学習スタイルが「聴覚型」と判定された場合、「繰り返し、聞く」というような従来の方法を保持し、変えない傾向も見られた。今後、さまざまな練習方法を試す時間を設け、選択させるというような時間が必要だと思われる。

5. 今後の課題

本実践では、上級日本語学習者を対象とした発音指導を行った。特に、本実践では、自律的に練習ができることを目指し、自ら発音を録音、分析できるようにし、学習する方法、そのものを学ぶことに注目をした。今回は、上級日本語学習者であり、自らの日本語の学習経験も豊富であり、すでに、自ら学習することに対する意識化が高い学習者が多かつたものの、課題については主導的ではなかつた。今回は、学習例も少なかつたことから、学習者自身が一人で考えることが難しかつたと推測される。また、計画をすることと実行することのつながりが弱く、今後は、これらの一連の過程を経た学習ができるように工夫をしたい。

参考文献

1. 青木直子、中田賀之（2011）『学習者オートノミー 日本語教育と外国語教育の未来のために』ひつじ書房。
2. 大木充、田地野彰、浅田健太郎、高橋克欣（2004）「自律学習と学習者の動機づけに対する CALL の有効性—自律学習支援環境の構築に向けて—」『フランス語教育』第32巻、pp.87-100.
3. 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。
4. 木下直子、クリス・シェパード、小池圭美、静谷麻美、遠山千佳（2004）「学習スタイル研究-信頼性のある調査質問紙の検討-」『2004年日本語教育国際研究大会予稿集』日本語教育学会、pp.191-196.
5. 木下直子、田川恭識、角南北斗、山中都（2017）「自律学習を促進させるためのシステムづくり -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』第5巻、pp.141-150.
6. 木下直子、中川千恵子（2019）『一人でも学べる日本語の発音—OJAD で調べて Praat で確かめよう—』ひつじ書房。
7. 金珠（2019a）「音声の「視覚化」による日本語の韻律指導」『大阪大学日本語日本文化教育センター授業研究』第17号、pp.9-27、大阪大学日本語文化教育センター。

¹⁾ 知覚学習スタイル調査については、知覚学習スタイル研究会の使用許可を経て使用した。

8. 金 珠 (2019b) 「日本語の語頭・語中破裂音の VOT に関する考察」『日本語・日本文化』 第 47 号、pp.47-69、大阪大学日本語文化教育センター.
9. 国際交流基金・磯村一弘 (2009) 『音声を教える (国際交流基金日本語教授法シリーズ 2)』 ひつじ書房.
10. 清水克正 (1999) 「日英語における閉鎖子音の有声性・無声性の音声的特徴」『音声研究』 第 3 巻、第 2 号、pp. 4-10.
11. 高田三枝子 (2011) 「日本語語頭閉鎖音の研究—VOT の共時的分布と通時的変化」 くろしお出版.
12. 谷川俊太郎 (1988) 『ことばあそびうた・また』 複音館書店.
13. 戸田貴子 (2011) 「音声教育と日本語能力」『早稲田日本語教育学』 第 9 号、pp.59-65.
14. 中川千恵子、孫政政、松井仁美 (2019) 「Web 教材を効果的に使うための「足場かけ」の提案」『CASTEL/J 2019』 pp.231-234.
15. オンライン日本語アクセント辞典 (Online Japanese Accent Dictionary) <http://www.gavo.t.u-tokyo.ac.jp/ojad/> (最終閲覧日 2020 年 2 月 3 日)
16. つたえる はつおん <http://japanese-pronunciation.com/> (最終閲覧日 2020 年 2 月 3 日)
17. 音声分析プログラム Praat <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> (最終閲覧日 2020 年 2 月 3 日)
18. Lisker, L. and Abramson, A.S. (1971) “Distinctive features and laryngeal control,” *Language* 47:4, 767-785.

【付記】

本稿は、The 8th International Conference on Computer Assisted Systems for Teaching & Learning Japanese の「ネット型発音練習プログラムを用いた自律学習の実践—Praat, OJAD, つたえるはつおんの使用を事例—」の発表内容を大幅に加筆修正したものである。

有声音と無声音の発音練習

有声音は、のどの「ふるえ」である

のどに手を当てて、「アー」と言ってみましょう。それから、声を出さずに、息だけ「ハー」と出してみましょう。手に伝わるのどの状態は、違いがありましたか？次に、耳を指でふさいで、同じように比べてみましょう。どのような違いがありましたか？「音声を教える、p.47」

例)「わわ」と「ささ」を発音してみましょう。その差がわかりましたか？

【課題】

- 🎧 本日の課題の内容を録音し、USBに保存せよ（練習前の状態）。
- ↓
- 🎧 「つたえるはつおん」の有声・無声音のところの内容を理解せよ。
- ↓
- 🎧 課題を練習し、録音せよ。プラトで、自分の声を分析し、すべて、有声音と無声音の差が見られたのかについて、調べよ。
(できるだけ繰り返し)
- 🎵 tatata.wav と 🎵 dadada.wav を比較（参考資料）

課題の内容（できるところまで）

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. 大学（だいがく） | 17. 同様（どうよう） |
| 2. 退学（たいがく） | 18. 東洋（とうよう） |
| 3. 体格（たいかく） | 19. 雑誌（ざっし） |
| 4. 金貨（きんか） | 20. 冊子（さっし） |
| 5. 銀貨（ぎんか） | 21. フクフク |
| 6. 銀河（ぎんが） | 22. フクフク |
| 7. パス | 23. 韓国（か\んこく） |
| 8. パス | 24. 監獄（かんこく） |
| 9. 試験（しけん） | 25. 天気（てんき） |
| 10. 事件（じけん） | 26. 電気（でんき） |
| 11. 女子（じょし） | 27. 外科（げか） |
| 12. 書士（しよし） | 28. 怪我（けが） |
| 13. 臓器（ぞうき） | 29. 大根（だいこん） |
| 14. 早期（ぞうき） | 30. 太鼓（たいこ） |
| 15. 残像（ざんぞう） | 31. 大地（だいち） |
| 16. 山荘（さんそう） | 32. 胎児（たがいじ） |

発音資料: つたえるはつおん : 「有声音: 無声音」
音読資料: NHK やさしい日本語で書いたニュース(検索)、NHK 手話ニュース、<http://www.nhk.or.jp/shuwa/>

めあて

授業期間中の目標および課題を立てること。

例1) ニュースをかまわずにすらすら読む(五つのテーマ)

短期目標: 今日の授業のテーマにそって、目標を立てよう。
⇒ 今日のテーマ(1)有声音/無声音、(2)音読: ニュース

課題

* 最初の状態を録音しておくこと(録音し、USBに保存)。

1) 有声音/無声音の発音の練習し、発音方法を説明する、「つたえるはつおん」の内容理解、2) 自分の発音を分析する、3) 練習後の最終音声アップする(USBにも保存する)

応用

音読資料を有聲・無声の区別、リズム、アクセント、イントネーションに気を付けながら、読む
⇒ (挑戦) スピードを調整してみる(普通よりやや速めに挑戦!)
手話ニュースをみながら、シャドーイングをしてみる(アナウンサーと同じスピードに挑戦)

まとめ

有聲・無声の差を発音・聞き取ることができる/日本語の音声の特徴を理解しながら、明瞭(めいりよ)な音声で話す練習をする

振り返り

今日のテーマ(有聲・無声)について、1) 発音が(できた・できなかった)、2) 聞き取りが(できた・できなかった)。自分なりの発音方法を(作れた・作れなかった)。
⇒ 有聲と無声の発音方法を説明してください。(今日の授業内容の中で、最も難しかったところを教えてください。)

{ }