

令和 5 年 6 月 19 日現在

機関番号：25201

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2022

課題番号：18K12451

研究課題名（和文）初修中国語音声教育への授業コンテンツ開発サイト導入による教員指導力の向上の研究

研究課題名（英文）A Study on improving teaching ability in pronunciation through introducing an open online course website for primary learners of Chinese

研究代表者

丁 雷 (DING, LEI)

島根県立大学・国際関係学部・准教授

研究者番号：50710993

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,400,000円

研究成果の概要（和文）：1共同で朗読訓練用の中国語中級教材『音読で身につく中国語』を編集した。2四年間で5回の発音指導活動を行い、指導学生の録音データを収集した。3共同で日本の山陰地方の中国語教育の状況に関する調査を行なった。4日本人学生の朗読中に見られる「軽声問題」について一連の調査を行なった。5Filemakerを用いて、「音声指導システム」を開発し、「発音誤りデータベース」を構築した。6学生の発音能力を評価する指数（Pronunciation Competence Rating）を提出し、この指数で学生の発音能力の変化を考察した。7Notionで中国語音声教育資源（授業コンテンツ開発用）Webサイトを構築した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術的意義：本研究では、研究期間中に開発した教材、ソフトウェア、ウェブサイト、収集した発音データや音声指導データ、PCR指数、山陰地域の中国語教育に関する調査、朗読トレーニングに関連する研究を中国語音声教育の研究資料として利用することができる。また、中国語教師を育成ための基礎教材としても使用することができる。社会的意義：初修中国語教育は日本で最も重要な中国語教育の領域であり、本研究は中国語音声教授法についての研究を通じて、音声教育に関わる諸問題に人々の関心を喚起し、音声教育研究に興味を持つ教師を多く育成することを目的としている。同時に、この領域の発展を制約する諸要因を解決することも望んでいる。

研究成果の概要（英文）：1. I co-authored an intermediate level Chinese textbook dedicated to Ondoku (reading aloud) practice .2. I conducted five pronunciation sessions in four years (2018-2022), and recorded change in learners' pronunciation.3. Together with a collaborator, I did a survey on the current status of Chinese language education in the Sanin region in Japan (Shimane and Tottori prefectures).4. I conducted a series of investigations on challenges in light tones experienced by Japanese learners when they practice reading aloud.5. I developed a "Pronunciation Guiding System" using Filemaker (Claris platform) and created the "Pronunciation Errors Database (light tones)".6. I proposed an index to evaluate students' pronunciation competence: Pronunciation Competence Rating. This index was used to observe the features of changes in learners' pronunciation competence.7. A Chinese phonics teaching resource website using Notion platform (Ding's pronunciation teaching and research workshop)

研究分野：中国語教育

キーワード：中国語教育 音声教授法

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

(1)日本の各大学が開講する初修中国語教育の教育効果は一体どれほどか。学生の発音能力のみからみると、それほど思い通りにはいかない。では、このような状況をどうすれば改善できるか。本研究では平井(2012)の観点に着目し、学生の発音問題を解決する鍵は教師の音声指導力の向上にあると考える。(2)教師の音声指導力にはどのような問題が存在するか。発音を例にとると、郭(2012)の調査では、多くの教師は発音が非常に重要であると考えているが、実際に教える際には文法に重点を置いていることが明らかになっている。なぜこのような矛盾が生じているのか。郭(2012)は、「多くの教師は、学生は録音について反復練習すれば必ず良くなると考えている」、「教師はどのように教育の重点を発音に置けばよいかかわからない」という二つの要素が先の矛盾を生み出す主な原因であると指摘している。本研究ではこの二つの要素が教師の音声指導力の欠如に反映していると考え。この能力の向上を手助けするにはどうすればよいか。この点に関する科研成果は少なく、参考にできる資源も多くないのが現状である。

### 2. 研究の目的

目的1:教師の発音指導力を考察するため、学生の発音の誤りを矯正する効果について、本研究では「発音指数」を設計し学生の発音能力の変化を観察した。この指数一定期間内の分布の特徴の分析を通して、学生の発音モデルのパターンを確立し、これらのパターンを学生の発音能力を評価する基準とし、最終的に教師の発音指導に対してデータを提供した。目的2:教師の発音指導力に影響する様々な要素を探るために、本研究では教師の発音指導について内在と外在の二つの要素から考察を行なった。内在要素の考察は教師の発音指導活動について記録を行い、記録から発音指導活動中の意識や方法、効果(新型コロナウイルス感染症の影響により、本研究では本研究の責任者が学生の発音を指導する過程のみ記録した)を考察することを指す。外在要素の考察は教師の設計した教育活動に影響する外部の要素を指し、初修中国語教育の重要度、中国語学習の熱心さ、需要度、教育資源の配置が不均等であることなどを含む。目的3:学生の発音能力を高めるための専門課程を開設したり、教師の音声指導力や研究能力を高めることを手助けするために、本研究ではウェブサイトを作り、音声教育の経験や新技法、新ツール、心得などを共有し、一定の条件で教師の発音指導データと学生の発音の誤りデータを提供する。

### 3. 研究の方法

(1)学生の発音能力についての考察で、本研究では三段階で「発音指数」を設計する。第一段階:よく発音し間違える声母、韻母、声調の誤りパターンを確立する。各項目1点とし、声母は12点満点、韻母は11点満点、声調は7点満点とする。第二段階:発音指導活動を行い、指導ごとに学生の声母、韻母、声調の発音のスコアを計算する。第三段階:石村等(2021)の統計方式を参考にし、声母、韻母、声調のそれぞれの得点を以下の公式(1)で統合して一つの指数で表す。この指数を「発音能力指数」(Pronunciation Competence Rating、通称PCR値)という。公式(1)でPは発音正確率、Bは係数とする。それから、SPSSの主成分分析法を用いて学生ごとの $B_1$ 、 $B_2$ 、 $B_3$ を計算する。最後にSPSSを使用してPCR値の「主成分スコア」を出す。この「主成分スコア」は標準化の最後のPCR値(z-score、標準化計算は公式(2)を参考にされたい)である。本研究ではこのPCR値の「主成分スコア」を用いて発音指導時の学生ごとの発音の質の変化を考察し、これらの変化の傾向について分析を行う。

$$\text{PCR 値} = B_1 \times (P_{\text{声母}} - P_{\text{声母平均値}}) + B_2 \times (P_{\text{韻母}} - P_{\text{韻母平均値}}) + B_3 \times (P_{\text{声調}} - P_{\text{声調平均値}}) \quad \text{公式(1)}$$

$$\text{PCR 値}_{\text{主成分得分}} = (\text{PCR 値} - \text{PCR 値}_{\text{平均値}}) / \text{PCR 値の標準差(SD)} \quad \text{公式(2)}$$

(2)教師の発音指導力に影響する内在要素についての考察では、まず共同で専門の朗読訓練教材を編集し、その教材を使って学生の発音を指導する方法や効果を考察した。次に、責任者が学生の発音を指導する際の様子を録音、撮影し、録音データの分析を通して発音指導の効果を考察した。最後に、教師の指導方法について学生にアンケートを行なった。教師の発音指導力に影響する外在要素についての考察では、インタビュー調査と見学を通して、山陰地方(島根県と鳥取県)の三大学の中国語教育の状況や、山陰地方の民間の中国語教室の状況、山陰地方の企業の中国語人材に対するニーズについて考察した。

(3)教師の音声指導力と研究能力向上のサポートについて、第一:ここ数年音声教育法上の経験と感想についてまとめ、微信(Wechat)を使ってオンライン上で共有した。第二:ここ数年で累積した音声指導データを整理し、これらのデータを音声教育法研究の基礎データとし、オンライン上で共同研究を行なった。第三:本研究ではApple社のFilemakerデータベース開発ツールを用いて、「音声指導システム」と「発音誤りデータベース」のシングルユーザーライセンス版とスマートフォン版を構築した。第四:2つのシステムがオンライン上で他のユーザーと共有できるように、本研究ではApple社のClarisCloudを使った。この2つのシステムはクラウド上でテストや改良ができる。第五:本研究では元々ClarisCloudを使用して教師向けのWebサイトを作成する予定であったが、ClarisCloudのリース費用が非常に高価であり、最終的にはNotionでWebサイトを作成することを選んだ。また、微信公式アカウントの内容はNotionに移行した。

### 4. 研究成果

(1)共同で専門の朗読訓練用の中国語中級教材(『音読で身につく中国語(中級)』(朝日出版社、2019))を編集した。この教材は共著者が編集した『音読したい中国語(中級)』(朝日出版社、2010)を改編した新教材である。本研究の責任者は2015年から「中国語音声セミナー」で

改編前の教材を約 3 年間使用した。この使用経験から共著者と協議し新教材の改良構想を確立した。従来の教材と比較すると、新教材には以下の三点の特徴がある。第一：より朗読訓練に適した教材にするため、新教材は字数を増やすことで教材中の文章を長くした（従来の教材と比較して 1.5 倍の長さ）。訓練が進むにつれて文章も段々と長くした。第二：内容を充実させるために、字数を増やす際に様々な補助情報を入れ、全体的な情報量を増やした。第三：文章が長くなり情報量が増えるにつれて、文の焦点（中心語）の前の修飾部分も長くなり、客観的に文中の焦点アクセントも増えた。焦点アクセントの増加は、学生に朗読の過程で軽重、長短、ポーズ、延長などのテクニックを使うことを考慮しなければならないということを指導しやすくなる。また、新教材では従来の教材の内容の内、時代の発展に合わない話題は削除し、若者が比較的に関心のある新たな話題を取り入れた。そして、簡単でわかりやすい文法構造を使用し、文法の学習難度を下げ、終始音声訓練に集中できるようにした。

(2) 本研究の責任者は 4 年間（2018～2022 年）の研究の中、各半年間で全 5 回の発音指導活動を行った。その中で、1 回目から 3 回目の研究対象は異なるグループ、4 回目と 5 回目の研究対象は同じグループである。5 回の活動の内、2 回目から 4 回目は(1)で述べた新教材を使用した。この 5 回の活動の中で、学生の朗読時の元々の発音（誤りを含む）だけでなく、責任者が学生の発音を指導した時の録音データ（全 676 の音声ファイル）も収集した。また、他の研究者も使用できるように、これらの録音データを圧縮 zip ファイル形式でオンライン上に公開する。「使用申請」を提出すれば、研究者はこれらのデータファイルを自由に使用できる。なお、1 回目と 2 回目の指導活動では録画も行ったが、学生のプライバシー保護のため、この部分のデータファイルについてはオンライン上で公開せず、ダウンロード申請も受け付けないこととする。もしもこの部分についてのデータが必要な場合は、本研究の責任者との共同研究の申請を必須とする。

(3) 共同で日本の山陰地方（島根県と鳥取県）の中国語教育の状況について調査を行なった。調査内容は次の 4 つに分けられる。1 つ目は山陰地方の三大学の中国語教育の状況に関する調査である。調査では、初修中国語教育と専門中国語教育には共通項は存在せず、初修中国語ではまず合格通過率を設定しておくこと、教育目標と山陰地方の実際の状況はかけ離れていること、中国語検定資格と単位の互換制度には矛盾が存在している（学習能力の比較的に高い学生が流出する事態をもたらしている）こと、国際交流活動の展開が難しいこと、一つの大学内においてもキャンパスごとに中国語教育が完全に独立していることが明らかとなった。2 つ目は民間の中国語教育に関する調査である。調査では、放送大学が開設する講義では学生の年齢やレベルの差が大きく、難易度の高い授業が展開されていることが明らかとなった。また、民間の中国語教室では低賃金や教師の流出などの問題に直面している。3 つ目は、山陰地方の中国語人材のニーズに関する調査である。調査では、企業はどのような基準で招聘者の中国語レベルを評価すればよいかか困惑している、多くの企業で「中国語の単位」と「中国語の能力」の関係性が曖昧であるということが明らかとなった。これらの現象は大学の中国語教育と企業との間に交流が少ないことを物語っている。また、中国留学の際に学生が在中日系企業で短期の企業研修をすることも有意義であると考えられる。4 つ目は、島根大学がどのように中国語副専攻課程を開設したかについて紹介し、特に中国語副専攻でどのように音声専門訓練課程を開設したか、またその教育効果について紹介する。

(4) 軽声は学生が朗読で発音を誤りやすい類型である。本研究では軽声に焦点を当てて一連の調査研究を行なった。本研究の責任者は学生に対する発音指導では「軽声交替」が朗読の中ではっきりしていないこと、軽声の音高や音長を習得することが得意ではないことに注意した。また、教材には軽声についての詳細な説明を多く掲載されておらず、教師も基本的には概括的な説明法を採っている。ではなぜこのような現象が生じるのか。調査では以下の四点が明らかとなった。第一：中国語母語話者は軽声問題について、厳格な人もいれば比較的に自由な人もいる。そのため教育の必要性が絶対的であるとはいえない。第二：中国語の筆記試験において軽声の設問はあるが、その全てが単語の記憶であり軽声について考察したものではない。第三：どの種類の中国語教育においても軽声については具体的な習得目標がない。学生の中国語レベルを評価する際も、軽声の習得状況については考慮していない。第四：学生にとって、軽声の難点は 2 つあり、1 つ目はどのように軽声を発音すればよいか、2 つ目はどの字がどの状況で軽声として発音すればよいかである。1 つ目の難点の鍵は、学生が声調の発音をまだ十分に習得していない状況で軽声の発音を習得させることが現実的ではないということである。また、教師にとっていえば、「教えるのか」、「何を教えるのか」、「どの程度教えるのか」について明確な答えがなく、教師が教える際にも把握し難い。2 つ目の難点の鍵は、現在軽声の使用について統一的な認識がないため、解決方法がないということである。調査以外に、責任者はよく見られる軽声の発音誤りに関する研究を行なった。研究の結果、以下の四点が明らかとなった。第一：「X+軽声」構造の発音で学生の誤りには 2 パターンある。1 つは「X」部分の発音を誤るパターンで、これを「間接誤り」という。もう 1 つは「軽声」の部分の発音を誤るパターンで、これを「直接誤り」という。第二：韻母 e を含む軽声字を発音する際、e の処理を a としやすいく。これは men を発音する際に顕著であり、men が man と発音されることが多々ある。第三：学生は一般的に軽声の声調の型を「高平調」や「低平調」あるいは「下降調」と発音する。第四：学生は一般的に「X+軽声」の「X」と「軽声」を「同等の強さ」で発音している。学生の軽声の発音を改善するために、責任者は朗読訓練で軽声字の記憶を助けるという意見を提出した。専門の朗読教材（(1)で紹介した教材）の編集を通して、軽声字の数を増やして（従来の教材と比較して 1.6 倍増）学生の発音を訓練し

た。訓練では主に「的」「得」「地」「了」「着」「過」や動詞の重ね語、方位詞、方向補語、語気詞などの軽声字の発音に焦点を当てた。

(5) Filemaker (Claris プラットホーム) を利用して「音声指導システム」を開発し、「発音誤りデータベース (軽声)」を構築した。本研究の責任者は Apple 社の Filemaker データベースソフト (オープンリソース) を利用して、学生の発音指導過程を記録する専用のデータベースシステムを開発した。このシステムは病院のカルテに似たシステムで、毎回の発音指導での情報を記録し、教師と学生双方にフィードバックすることができる。下記の図 (1) は、左側が「発音指導システム」のログイン画面である。このログイン画面では新情報登録、情報一覧、PDF 報告作成、学生名簿管理、システム設定の 6 項目がある。右側は発音指導画面である。この指導画面では、上部に学生の個人情報や指導情報、指導時の録音ファイルがある。下部は評価画面で、声母、韻母、声調、印象のスコアを含む。同時に「改善点」と「主な発音の誤り」を入力することもできる。指導後には、責任者は声母、韻母、声調の 3 つの部分 (印象については参考程度) のスコアで PCR 値を算出する。



図 (1) ログイン画面と発音指導画面

また、本研究の責任者は Apple 社の Filemaker データベース (オープンリソース) を利用して、学生の発音誤りデータを管理する専用の「発音誤りデータベース (軽声)」を開発した。下記の図 (2) では、左上がシステム起動後の主画面である。この画面では、右上の「Close」でログアウトでき、中央は現在提供している一つのデータベース (「双軽声検索」) である。図 (2) の右上は検索画面で、上下で 2 つの部分がある。上部は検索欄で、軽声字の検索ができ、この軽声字の前後の一文字も検索できる。下部は結果欄で、収録した軽声字の番号、収録日、軽声字、例文、前の文字、後ろの文字、発音者の性別、入力の状態を見ることができる。結果欄の記録をクリックしたら、検索画面は図 (2) の左下の「基本情報」の画面に遷移する。この画面も 2 つの部分に分けられ、左側には収録されている軽声字が表示され、右側にはその軽声字の「基本情報」が表示される。この画面では、軽声字の入力時間、番号、発音者の性別、入力状態、例文の出典、録音ファイル、前後の文字、ファイルの大きさ、録音の精度、持続時間 (秒) を見ることができる。また、画面の下部では「意見やメモ」欄が設置され、この基本情報を見た後に感想や意見、日時、身分を入力することができる。「基本情報」の隣の「調型及び長さのグラフ」をクリックすると、直接図 (2) の右下の画面に遷移する。この画面では、軽声字「的」の全ての例文の調型グラフ (pitch 図、Praat を用いて処理) 及び長さのグラフを見ることができる。

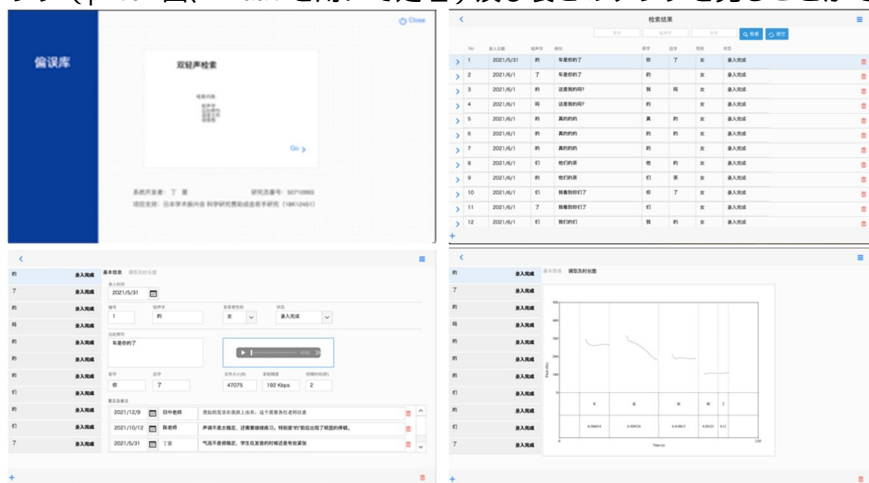
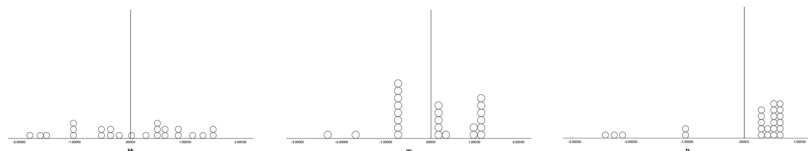


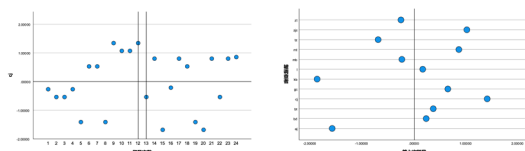
図 (2) ログイン画面と基本情報画面

(6) PCR 値を用いて学生の発音能力の変化の特徴を観察した。責任者は学生ごとの PCR 値を丸 (それぞれの丸が一つの PCR 値で、丸は全部で 24 個あり、全部で 24 回の指導を行なったことを表している) として分布図を作成した (図 3)。X 軸の 0 度を基準線として、右側を発音能力の正の成長とし、発音正確率が高いことを示す。反対に左側は発音能力の負の成長とし、発音正確率が低いことを示す。丸の密集度は学生の発音能力が比較的固定されている (カテゴリー化) ことを表している。図 3 の左の図では、丸が分散しており、0 度線の左右の丸の数が基本的に一致している。これは発音能力がやや低いことを表している。図 3 の中央の図では、丸が重なって直線に分布しており、これは発音能力が固定されていて (カテゴリー化) 発音能力が中間であることを表している。図中の 3 か所の丸が集中した「柱」は 3 種類の発音モデルが形成されたこと

理解できる。0 度線からの左右の丸の数によって、3 種類の発音モデルの内、2 つのモデルは正の成長のエリアであることが見える。図 3 の右の図では、0 度線の右側に丸が固まって集中しており、正の成長エリアで基本的に固定された発音モデルであり、発音能力が高いことを表している。図 3 の左の図から右の図まで見ると、学生の発音能力の特徴を読み取ることができる。すなわち、「分散 集中 正方向大量に集中」という特徴である。ただし、本研究での検討の前提として朗読教材の朗読の難易度は考慮しないこととする。



図(3) 分散(左) 集中(中) 正方向大量に集中(右)



図(4) ある学生の 24 回の指導時の全ての PCR 値の分布(左)と 7 回目の指導時の学生ごとの PCR 値の分布(右)

また、学生ごとの PCR 値の分布図以外に、本研究ではある学生の 24 回の指導時の全ての PCR 値の分布についても統計をとった(図(4)左図)。本研究では 24 回の指導を受けた後、学生の PCR 値の分布に以下の 3 種類の現象が見られることを確認した。1 つ目は、前期は正の成長が少なく、後期に正の成長が増加する傾向があるということである(図(4)左図中  $X=12$  より前のデータは前期指導とし、 $X=13$  以降のデータを後期指導とする)。2 つ目は、前期の正の成長と後期の正の成長の数は基本的に一致するという状況である。3 つ目は、前期の正の成長が多く、後期の正の成長が減少する傾向である。1 つ目の現象は学生の発音能力が指導によって明らかな変化をしたものである。2 つ目の現象は指導を受けた後も学生の発音能力に明らかな変化が見られなかったものと理解できる。3 つ目の現象は、発音指導には限界があり、指導方法の運用面で考慮が欠如しており、全ての調査対象者の発音状況に対応することはできないことを示している。また、この現象は後期の指導で一定の疲労、反発、気の緩み、新鮮味の喪失などの「負の感情」も反映している。このような「負の感情」は後期の指導において、発音に対する要求の緩みや練習回数の減少をもたらし、PCR 値の低下につながっている。これは、発音指導ではその時々でフィードバックを行い、学生の感情も把握する必要があることを示している。

最後に、本研究ではある指導時の全ての学生の PCR 値の分布についても統計を行なった(図(4)右図、これは 7 回目の指導)。統計の目的は、学生に自分の発音の質が指導を受けた全学生(匿名)の中でどの位置にあるかを知り、自分と他の学生との発音能力の差を理解してもらい、学生の発音指導の参考とするためである。

(7) Notion を用いた中国語音声教育資源ウェブサイト(Ding 的語音教學研究工作坊)の構築(<https://dinglei-workshop.notion.site/Ding-407a936ee8d94a98a1c32e4f7e238e38>)本研究では教師の音声教育能力向上のため、Notion をプラットフォームとして音声教育研究用の教育資源 Web サイトを構築した。この Web サイトと他の中国語学習サイトとの最大の違いは、学生向けではなく教師向けであるということである。そのためこの Web サイト上では多くの音声指導データを提供している。授業後の録音は、本研究の責任者が現在まで続けている音声指導活動であり、学生の発音指導をした際の大量のデータを蓄積してきた。これらのデータは学生の発音の誤りを記録しただけでなく、学生の発音能力の変化も反映し、教師の指導過程も記録している。そのため、音声習得研究の基礎データとしても音声教育法の基礎素材としても活用でき、中国語の音声教育法研究に関心がある教員が使用できる。プライバシーを保護するため、Web サイト上で提供するデータはすべて圧縮したファイル(パスワード付き)である。これらのデータを使用する際には、責任者と連絡をとり「使用申請」を提出することを必須とする。また、この Web サイト上では多くの新技術や新ソフトとその操作方法についても紹介し、音声教育研究に関心のある研究者の学習をサポートする。Web サイト上では個人の意見や提案、微信公式アカウントの内容を含む、教育日誌などのデータ資料も提供する。この Web サイトは「日本中国地区中国語教師交流会」とも連動しており、この交流会に参加した教師に本研究の一部の成果を紹介する以外にも、交流会で教師が提出した教育法や資料を収集している。

#### 参考文献

- 石村光資郎、石村貞夫 2021 『SPSS でやさしく学ぶ多変量解析 第 6 版』東京図書：東京  
 郭 春貴 2012 「論日本大學公共漢語課的語音教學」『第十屆國際漢語教學研討會論文選』pp.367-372 萬卷出版公司：遼寧  
 平井和之 2012 「中国語発音教育の問題点を探る」『中国語教育 第 10 号』中国語教育学会

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 丁雷	4. 巻 43
2. 論文標題 データベース技術と音声教育の結合による実例研究－Fi Lemakerの開発を例に－	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 総合政策論叢	6. 最初と最後の頁 53-62
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 丁雷 かく景新	4. 巻 29
2. 論文標題 山陰地方における中国語教育の実態調査	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 釧路公立大学地域研究	6. 最初と最後の頁 111 126
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 丁雷	4. 巻 32
2. 論文標題 軽声の教授問題からみる朗読訓練の重要性	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 釧路公立大学紀要（人文・自然科学研究）	6. 最初と最後の頁 5-24
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 丁雷	4. 巻 14
2. 論文標題 中国語音声教育における軽声問題の初歩的研究－中国語中級学習者を対象として－	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 島根大学外国語教育センタージャーナル	6. 最初と最後の頁 85-100
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 丁雷
2. 発表標題 中国語教育における音声教育の位置付けについて
3. 学会等名 慶應義塾大学藝文学会研究発表会（慶應義塾大学）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 丁雷
2. 発表標題 有關公共漢語課發音指導教學活動的匯報-以島根縣立大學的公共漢語課為對象-
3. 学会等名 日本中国語学会中国支部例会（広島大学）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 丁雷
2. 発表標題 對“兩字連續輕聲”中出現的高頻輕聲字的聽辨研究
3. 学会等名 日本中国語教育大会第20回全国大会（宮崎大学・オンライン）（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 丁雷
2. 発表標題 對日本學生在朗讀中出現的兩字連續輕聲發音現象的探討
3. 学会等名 日本中国語教育大会第19回全国大会（関西外国語大学・オンライン）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 丁雷
2. 発表標題 中国語の発音の問題から朗読訓練の重要性を考える
3. 学会等名 慶應義塾大学中国語学・中国文学研究会（慶應義塾大学・オンライン）（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 丁雷
2. 発表標題 談談輕聲應該怎麼教-如何評價輕聲字的發音質量-
3. 学会等名 日本中国語学会北海道支部例会（小樽商科大学）
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 崎原麗夏 丁雷	4. 発行年 2019年
2. 出版社 朝日出版社	5. 総ページ数 83
3. 書名 音読で身につく中国語・中級	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>開発したウェブサイト：  <a href="https://dinglei-workshop.notion.site/dinglei-workshop/Ding-407a936ee8d94a98a1c32e4f7e238e38">https://dinglei-workshop.notion.site/dinglei-workshop/Ding-407a936ee8d94a98a1c32e4f7e238e38</a></p>
---



6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------