

早稲田大学大学院日本語教育研究科

# 修士論文概要書

## 論文題目

「聞きとりやすい日本語の音声的特徴とは何か」  
—説明場面における日本語母語話者の音声分析—

吉村 洋子

2019年9月

## 修士論文概要書

本研究は、日本語母語話者が非日本語母語話者と話す際に、どのような調整を行えば聞きとりやすい音声表現になるのかを明らかにすることを目的としている。そのために、日本語母語話者が非日本語母語話者に対して発話する際の意識と、収録した音声データの分析を行い、その音声の調整の実態を明らかにする。またその調整された音声は果たして聞きとりやすいのか、非日本語母語話者からの評価を検証し、非日本語母語話者との接触場面で日本語母語話者からのより効果的な音声の調整方法を示唆するものである。

以下、本論文の流れに沿って、概要を記述する。

### 第1章 序論

第1章では、研究背景として問題意識や研究動機を述べた上で、研究目的を提示する。

現在、日本社会には様々な言語を母語とする非日本語母語話者が増え続けている。このような現状の中で、非日本語母語話者と日本語母語話者がお互いにコミュニケーションを図る場面が今後ますます増えてくると考えられる。両者がスムーズにコミュニケーションを図るためには様々な戦略が必要であるが、そのひとつとして欠かせないのが、音声の表現方法である。コミュニケーションは双方向のやり取りであり、これまでの日本語教育で行われていた非日本語母語話者の日本語の音声習得だけではなく、日本語母語話者がいかに非日本語母語話者に理解しやすい音声表現で話せるかという調整が必要となってくる。

本研究では、日本語母語話者が非日本語母語話者に対して発話する際の意識と音声データを分析し、その調整の実態を明らかにする。またその音声は果たして聞きとりやすいのか、非日本語母語話者からの評価を検証し、非日本語母語話者との接触場面で日本語母語話者のより効果的な音声的アプローチを示唆することを目的としている。

本研究の目的を達成するために、以下の2つのリサーチクエスション（以下 RQ）を設定した。

**RQ.1** 日本語母語話者は非日本語母語話者に説明する際に、どのような音声調整を行っているのか。

**RQ.2** 非日本語母語話者にとって聞きとりやすい音声とはどのような特徴を持っているのか。

## 第2章 先行研究

第2章では、本研究と関連のある先行研究について挙げ、本研究の意義を述べた。

これまで日本語教育では、日本語学習者に対していかに日本語を教授するかに焦点が当てられることが多かった。しかし、在留外国人の増加に伴い、円滑な相互コミュニケーションの方法を探る中で、非日本語母語話者だけではなく、日本語母語話者の日本語の言語調整の必要性が問われるようになってきている。

談話分析や第二言語習得などの見地から行われた先行研究では、次のようなことが明らかにされている。筒井(2008)は、非日本語母語話者との接触頻度に着目し「非母語話者との接触の多い人の説明はより具体化されていて、例示という方法が多く用いられており、情報の再構成の程度が大きい」(p79)ことを明らかにしている。また柳田(2010)は、接触経験の多い母語話者は、情報の切れ目が明確な文単位の発話を多く用いており、非母語話者に対して躊躇なく理解確認をしていること、非母語話者からの不理解表明がなくても自発的に発話修正を行っていることなどを明らかにしている。このように日本語母語話者の様々な言語調整は明らかになっているが、音声の調整についてはほとんど触れられることがない。

音声研究分野でも、日本語母語話者が非日本語母語話者に対してどのような音声調整を行っているかについての詳しい先行研究は少ない。その中で西原(1999)は、日本語教師の話がなぜ非日本語母語話者に通じるのかを論じた中で、日本語教師の音韻的特徴として、省略・縮約が少ないことやポーズが頻繁で長いこと、速度が遅く音量が大きいことなどを挙げている。また杉藤(1994)は、評価が高い音響的特徴は、ポーズの回数は少なく各ポーズの時間が長いこと、また声はやや高く、音域の広い傾向があったことを明らかにしている。また会話分析で、文法的な不備があっても聞き手は整理して理解しており、それはポーズの時間があることと関係があると述べている。

しかし先行研究では、日本語母語話者の調整する際の意識と調整された音声についての研究、また非日本語母語話者の聞きとりやすさの評価を合わせて検証した研究は、菅見の及ぶ限り見当たらない。

そこで、この研究を次のように位置づける。

1. 日本語母語話者が非日本語母語話者に対して発話する際に、何を意識して調整を試みようとするのかを明らかにし、またその意識と音声の調整との関係を解明する研究である。これを明らかにすることは、日本語母語話者に対して、効果的な音声調整のためには、どのように意識すべきかを示唆することができる。

- 2.日本語母語話者が非日本語母語話者に対して調整を行った音声は、実際に聞きとりやすかったのか、音声データと評価を検証しその関係を明らかにする。これにより、聞きとりやすい音声の特徴を明らかにし、効果的な調整方法を総括的に提案することができる。

### 第3章 調査Ⅰ 非日本語母語話者に対する日本語母語話者の音声調整

第3章では、非日本語母語話者に対して日本語母語話者が行った音声の調整について分析し、その結果について述べた。

日本語母語話者が非日本語母語話者に目的地までの道順を説明する場面を設定し、日本語母語話者が非日本語母語話者に説明をする際に、どのような意識で音声調整を行っているか、またその結果、どのように音声調整されたかを分析した。

調査は、日本語母語話者が、①普段どおり発話した場合、②非日本語母語話者を意識し聞きとりやすいと思う発話をした場合、③②では聞きとれなかったと想定し、さらに調整して発話した場合の3パターンの音声を収録した。そして音声分析ソフト(Praat)を使い、その音声の「速度」「ポーズ」「ピッチ」「強さ」の4項目について分析を行った。またこの4項目に関し、調整した際の意識についてアンケート調査を行った結果、次のようなことが明らかになった。

「速度」「ポーズ」「ピッチ」「強さ」の4つの項目において、意識を点数化し平均値を求めたところ、調整するにしたがって日本語母語話者の意識はそれぞれの項目で高くなっていったことがわかった。しかし意識とその変化は4項目の中でも違いがあり、「ポーズ」「速度」をより強く意識しており、「強さ」と「ピッチ」は意識しているもののその度合いは高くはなかった。さらに、意識した順位について調査したところ、1「ポーズ」、2「速度」、3「強さ」、4「ピッチ」という結果となった。

また、実際の音声データの分析から、調整するにしたがって、「速度」はゆっくりと、「ポーズ」は長く、「ピッチ」は高くなることがわかった。しかし「強さ」は調整するにしたがって弱くなっていったことが明らかになった。

さらに、その音声の4項目「速度」「ポーズ」「ピッチ」「強さ」の関係を検証するためにピアソンの積率相関関係係数を算出したところ「速度」と「ポーズ」の間に有意な強い正の相関関係が、「速度」と「強さ」、「ポーズ」と「強さ」の間には有意な負の相関関係がみとめられた。

これをまとめると次のようなこと明らかになった。

- ・ ゆっくり話すと、ポーズの割合が多くなる。
- ・ ゆっくり話すと、声は弱くなる。
- ・ ポーズの割合が多くなると、声は弱くなる。
- ・ 声の高さは、発話速度、ポーズの割合、声の強さとは相関がない。

#### 第4章 調査Ⅱ 調整された音声に対する非日本語母語話者の評価

第4章では、調査Ⅰで収録した日本語母語話者が調整した音声、実際に聞きとりやすいのか、非日本語母語話者の評価を分析した。

非日本語母語話者30名に4項目「速度」「ポーズ」「ピッチ」「強さ」の印象評価をSD法で、また総合評価として「わかりやすさ（聞きとりやすさ）」を5段階評価してもらい数値化した。評価した音声は、調査Ⅰの調査協力者の音声60サンプルから抽出した、3パターン・22サンプルである。

分析の結果、総合評価と4項目の評価は2つの相関パターンにわかれていることがわかった。「速度」「ポーズ」「ピッチ」それぞれと「わかりやすさ」は逆U字曲線、「強さ」と「わかりやすさ」は負の線型の相関である。これは、「速度」「ポーズ」「ピッチ」は調整するほど評価が上がるわけではなく適切な範囲があることを示している。また、この相関関係をステップワイズ法で重回帰分析したところ、「速度」と「強さ」に有意が認められた。

次に、1回目（普通に発話する）、2回目（非日本語母語話者にわかるように調整して発話する）、3回目（さらに調整して発話する）の3パターンの音声に対する評価を分析したところ、2回目の評価が一番高いという結果になった。これは、2回目の調整は成功したが、3回目にさらに調整した結果、逆に聞きとりにくくなったことを示している。

次に、評価と音声データの4項目との相関を検証したところ、「わかりやすさ」に関係しているのは「ポーズ」と「強さ」であることがわかった。「強さ」は正の相関関係であるのに対して、ポーズの相関は逆U字曲線になっており、発話に対する適切な「ポーズ」の割合は10%から30%であることが明らかになった。また「ポーズ」が多くても評価が低い音声を検証した結果、「ポーズ」が意味の区切りとは関係ないところに挿入されており、「ポーズ」の挿入箇所も重要であることが推測された。

また、高い評価を受けた日本語母語話者を検証すると、性別、年齢、職業などの特性で音声の調整の巧拙が左右されないことがわかった。これは有効な調整方法を習得できれば、誰

でもわかりやすい発話が可能であることを示唆している。

## 第5章 結論

調査 I と II を分析した結果、本研究で設定した RQ への答えは次のようになった。

RQ.1 日本語母語話者は非日本語母語話者に説明する際に、どのような音声調整を行っているのか。

日本語母語話者は、「速度」「ポーズ」「ピッチ」「強さ」の中で、「ポーズ」と「速度」を特に意識して調整を行っていた。  
また、「速度」「ポーズ」「ピッチ」は意識したとおり音声の調整が行われていたが、「強さ」は弱く調整された。

RQ.2 非日本語母語話者にとって聞きとりやすい音声とはどのような特徴を持っているのか。

聞きとりやすい音声とは、発話時間における「ポーズ」の割合が多いという特徴を持っており、その割合は 10% から 30% が適切であった。また、音声は強く調整されたほうが聞きとりやすいことが明らかになった。

これまでも日本語母語話者が非日本語母語話者に対して聞きとりやすく発話する際には、ゆっくりはっきり話すという曖昧な認識はあったと思われる。しかし本研究で、「ポーズ」が最も重要であり、「ポーズ」を適切に挿入することが「聞きとりやすさ」につながるとの結論をみた。また、調査 I では調整されるにしたがって声の「強さ」は弱くなっていったが、強く発話することが「聞きとりやすさ」につながることも明らかになった。

この結果を踏まえて、日本語母語話者には、聞きとりやすい音声調整を行うために、次のようなアドバイスをすることができると思う。

非日本語母語話者と会話をする際には、意味の区切りで間（ポーズ）をしっかりとって、ゆっくり話しましょう。  
また、間（ポーズ）を取った際に十分に息を吸って、最後まで大きくはっきりと話しましょう。

以上、日本語母語話者の非日本語母語話者に対する発話の際の、聞きとりやすい音声的アプローチを明らかにしたことは、日本語教育において次のような意義があると考えられる。

まず、地域の日本語教室や日本語活動において非日本語母語話者との対話を図る際に聞きとりやすい音声の調整を行うことで、よりコミュニケーションを円滑にすることができる。地域の日本語教室では日本語教師とともに多くのボランティアも活動しており、簡単な語彙の選択や効果的な非言語行動とともに、この聞きとりやすい音声調整のアドバイスがあれば、活動の際に有効に活用することができると思われる。

また、教育現場以外でも、地域の住民として、また職場の仲間として、買い物や各種手続きなどの生活場面で、この非日本語母語話者にとって聞きとりやすい音声の調整方法を、円滑なコミュニケーションを行うためのスキルとして活かしてもらうことができる。

そして、この日本語教育の視点からの聞きとりやすい音声で話す工夫の提示は、日本語教育から社会に向けた発信としても大きな意義があると思われる。

#### 参考文献

杉藤美代子(1994)『日本語音声の研究 1 日本人の声』和泉書院

筒井千絵(2008)「フォリナー・トークの実態—非母語話者との接触度による言語調整ストラテジーの相違—」『一橋大学留学センター紀要』11.pp.79-95

西原鈴子(1999)「日本語非母語話者とのコミュニケーション—日本語教師の話はなぜ通じるのか—」『日本語学』18.pp.62-69 明治書院

柳田直美(2010)「非母語話者との接触場面において母語話者のやり方略に接触経験が及ぼす影響」—母語話者の日本語教育支援を目指して—『日本語教育』145.pp.13-24