

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

氏 名 HENI HERNAWATI

論文題目 インドネシア人日本語学習者における日本語の
歯擦音の生成と知覚—ジャワ語母語話者を対象として—

論文審査担当者

主 査	名古屋大学准教授	宇都木昭
委 員	名古屋大学教授	丸尾 誠
委 員	名古屋大学教授	杉村 泰
委 員	名古屋大学名誉教授	鹿島 央

本論文は、インドネシアにおけるジャワ語を母語とする日本語学習者の歯擦音の生成と知覚の特徴について扱ったものである。インドネシアの日本語教育をめぐることは、学習者人口が多いにもかかわらず、インドネシア人日本語学習者を扱った研究が十分に進んでおらず、とりわけ発音に関する研究が不足しているという課題がある。そのような状況の中、本論文では、インドネシアで最も人口が多いジャワ語母語話者に対象をしばり、発音の中でもとりわけ課題が多いと考えられる歯擦音（[s, z, ɛ, z]）に焦点を当てている。論文は6章から成り、第1章の序論、第2章の研究の背景につづき、第3章と第4章で生成実験の結果の分析、第5章で知覚実験の結果の分析がなされている。第6章では、これらをふまえ、総合的な考察とまとめがなされている。

以下、本論文の概要と評価について述べる。

[本論文の概要]

第1章で問題提起がなされたあと、第2章で研究の背景がまとめられている。外国語の音声においては母語の影響を強く受けることがよく知られており、そのため母語を考慮に入れた分析が重要となる。インドネシアにおいて最も話者人口が多いのはジャワ語であるが、一方では学校教育やメディアを通じてインドネシア語も普及している。ジャワ語とインドネシア語はともにオーストロネシア語族に属するが、系統的にやや離れており、異なる言語とみなされる。本論文で対象となるのは、ジャワ語を母語としインドネシア語を第二言語とする日本語学習者である。これまでの先行研究では、インドネシアの日本語学習者の発音上の問題が指摘されてきており、その中には歯擦音に関する問題も含まれる。しかし、それらは断片的な指摘にとどまっており、体系的な研究はほとんどなされてこなかった。

第3章では、ジャワ語を母語とする日本語学習者の音声生成上の特徴が扱われている。具体的には、「単語の読み上げ」と「文章の読み上げ」という二つの課題を通じて得られた録音音声に対し、日本語母語話者による印象評価を行い、その結果について要因別に分析がなされている。その結果、「単語の読み上げ」、「文章の読み上げ」ともに有意差がみられたのは子音の種類のみであった。日本語の歯擦音[s, z, ɛ, z]を発音するときには不自然と判定された数が最も多い[ɛ]は、学習者にとって発音するのが最も困難であり、[s]で発音される傾向にあることが明らかになった。これは、学習者の母語および第二言語の影響によると考えられる。すなわち、母語のジャワ語には日本語の[ɛ]に類似する音が存在せず、また、第二言語のインドネシア語には[j]があるものの、外来語のみに用いられるためだと考えられる。

第4章では、第3章で対象としたのと同様の音声を用い、音響分析を行っている。具体的には、歯擦音の摩擦区間における持続時間、インテンシティ、Center of Gravity (CoG) を計測している。比較のため、日本語母語話者に対しても同様の手順で録音を行った上で分析している。

持続時間の計測の結果、「単語の読み上げ」では全ての要因に有意差がみられたが、「文章の読み上げ」では子音の種類のみ有意差がみられなかった。要因別にみると、子音の種類については、学習者・母語話者ともに、有声歯擦音よりも無声歯擦音のほうが長いという傾向がみられた。学習者と母語話者とを比較すると、[z]を除き、全ての子音において母語話者の方が持続時間が長かった。音環境については、「単語の読み上げ」、「文章の読み上げ」ともに、学習者と母語話者の双方で語中より語頭のほうが持続時間が長かった。

インテンシティについては、被験者の声の大小やマイクの距離の影響もあると考えられるた

め、相対インテンシティを中心に分析した。その結果、「単語の読み上げ」では全ての要因に有意差がみられたが、「文章の読み上げ」では子音の種類にのみ有意差がみられなかった。「単語の読み上げ」における学習者と母語話者の値を子音の種類別にみると、学習者の場合は歯茎摩擦音 ([s]、[z]) が強く、母語話者の場合は歯茎硬口蓋摩擦音 ([ç]、[ʒ]) の摩擦が強いという結果が得られた。「文章の読み上げ」においては、子音の種類に有意差はみられなかった。音環境別にみると、「単語の読み上げ」、「文章の読み上げ」とともに、学習者と母語話者の双方で語頭より語中のほうが摩擦が強かった。

CoG については、歯茎摩擦音 ([s]、[z]) と歯茎硬口蓋摩擦音 ([ç]、[ʒ]) を比較すると、学習者と母語話者のいずれにおいても、歯茎摩擦音の方が高い周波数域により強いエネルギーを有しているという結果となった。これは、先行研究の結果と一致している。一方、学習者と母語話者を比較すると、全体的に学習者より母語話者のほうが CoG が高くなっていた。これは、母語話者のほうが学習者よりも歯擦音の調音位置が前よりに位置するというを示唆する。音環境別にみると、「単語の読み上げ」、「文章の読み上げ」とともに、学習者と母語話者の双方で、語頭より語中のほうが高い周波数域により強いエネルギーを有していた。

第5章では、インドネシア人日本語学習者の日本語の歯擦音の知覚を扱っている。実験の手順としては、母語話者と学習者の歯擦音の音声を録音し、それを編集して聞き取り問題の刺激とした。このとき、資料語は無意味語を用いている。個々の刺激に対して四者択一課題の選択肢を用意した。このようにして聞き取り課題を作り、学習者および比較のため母語話者にも被験者として参加してもらい実験を実施した。なお、学習者については、録音参加者と聞き取り課題参加者が同一である。分析においては、発話者の意図と一致しない回答を「不一致回答」と呼び、不一致回答率を中心として分析している。分析の結果、インドネシア人日本語学習者については、「母語話者の発音」と「学習者の発音」のどちらにおいても、不一致回答の三つのパターン「有声/無声」、「調音位置」、「両方」のうち、「調音位置」に関する不一致回答が最も多かった。これは、インドネシア語およびジャワ語の子音体系に [ç] と [ʒ] が存在しないことが影響していると考えられる。また、全体的に調音位置に関する不一致回答が多かったが、その中で [s→ç] の不一致回答が最も多いことが明らかになった。音環境については、わずかな差ではあるが、「母語話者の発音」の場合に語頭のほうが不一致回答が多かったのに対し、「学習者の発音」の場合には語中のほうが不一致回答が多かった。一方、後続母音については、「母語話者の発音」と「学習者の発音」のどちらにおいても、後続母音が /o/ の場合に不一致回答が最も多かった。

第6章では、以上をもとに、生成と知覚の関係が論じられるとともに、まとめと今後の課題が述べられている。ここでは、印象評価における得点が低い学習者ほど知覚実験における不一致回答率が高い傾向にあること、音響分析において [s] の CoG が低かったり [ç] の CoG が高かったりする学習者ほど不一致回答率が高い傾向にあることが明らかにされている。つまり、生成の困難さと知覚の困難さが連動することを示唆する結果が示されている。

[本論文の評価]

本研究では日本語学習者人口が多いにもかかわらずこれまであまり研究がなされてこなかったジャワ語母語話者の音声を扱っており、その日本語教育上の意義が高く評価された。また、歯擦音に

別紙 1 - 2

特に焦点をあて、生成と知覚の両面において膨大なデータを緻密に分析したこと、知覚実験に際して日本語母語話者の音声のみならず学習者自身の日本語音声も刺激として用いた実験を行ったこと、音響分析において持続時間、インテンシティ、Center of Gravity といった多様な指標が分析されたことなどが評価された。同時に、将来的な日本語音声教育の応用的研究のための重要な基礎研究として位置づけられるものとして評価できるという意見もあった。

審査では、序論・研究の背景、各実験・調査について、以下のような課題が指摘された。(i) 序論・研究の背景において、インドネシア人を対象とした先行研究が少ないにせよ、他の言語の話者における歯擦音の研究をもっと参考にできたのではなかったか、(ii) 調査・実験を扱った各章において、総じて結果に対する考察が浅い、(iii) 知覚実験に関して、学習者自身の発音を聞かせる実験を行ったことの意義を評価できるが、個人別の結果を詳細に検討することで研究がより深められるのではないか、(iv) 三つの調査・実験の結果をリンクさせた総合的な考察を深めることで多様なアプローチを用いたことの価値が高められるのではないか、といった指摘であった。このほか、論文全体にかかわるものとして、本研究の成果は実践の場で生かすには不十分ではないかというコメントがあった。しかしながら、ジャワ語を母語とする日本語学習者の歯擦音というこれまで注目されてこなかったトピックを立て、独自の調査・実験を綿密に行ったこと、および、それによって生成上の特徴と知覚に及ぼす影響について新たな知見を得たことに本論文の価値があり、日本語音声教育に対する基礎的なデータを提供することで今後の応用的研究への道筋をつける研究として評価される。

以上の結果から、審査員は全員一致して本論文が博士学位論文としてその水準に達していると判断した。