



中国語母語話者による日本語の特殊拍間の混同に関する研究

張, 林姝

(Degree)

博士 (学術)

(Date of Degree)

2020-03-25

(Date of Publication)

2021-03-01

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第7649号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1007649>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



論文要旨

氏名 張林妹

専攻 グローバル文化

指導教員氏名 山田 玲子 教授

論文題目 (外国語の場合は日本語訳を併記すること)

中国語母語話者による日本語の特殊拍間の混同に関する研究

論文要旨

母語に関わらず多くの日本語学習者にとって、特殊拍の習得は困難であり、その問題を音声学の面から明らかにし、より効果的な学習方法を検討する必要がある。特殊拍の習得について多くの先行研究で報告されている。しかしそれらの研究はほぼ特殊拍の有無のみに注目し、特殊拍間の関係に言及した研究は少ない。特殊拍間の主たる音響的差異はスペクトルパターンとその変化であるが、特殊拍の有無の差異には時間長も加わる。したがって、特殊拍間の区別と特殊拍の有無の区別では、異なる手がかりが使用される可能性があり、特殊拍間の混同にも着目する検討は特殊拍の学習プロセスを明らかにするうえで重要な観点だと考えられる。また音韻論では特殊拍は自立拍とは一線を画すのに対し、音声学では各特殊拍を、調音方法も調音点も異なる単音とみなしている。そのため、音声学の観点からも特殊拍間の混同に着目する必要があるといえる。本論では、知覚と訓練の2つの面から中国人日本語学習者を対象にし、特殊拍間の混同を検討した。

特殊拍間の知覚的混同に関しては、いくつかの報告がある。本橋(2006)は英語母語話者を対象に、/Q/あり・/Q/なし・/R/が含まれる語を刺激材料とした知覚実験を行った。その結果、/Q/の有無による混同以外にも、/Q/と/R/の混同があった。Zhang, Hayashi & Akahane-Yamada (2017)は中国人日本語上級者を対象に、拍の種類(/N/・/R/・/Q/・なし)で対立する無意味語セットで同定実験を行った結果、中国語母語話者の誤答パターンには特殊拍間の混同(/R/↔/Q/; /N/→/R/)が観察された。これらにより、特殊拍間の混同の存在が部分的に証明されたが、特殊拍の学習プロセスを明らかにするには、実験参加者、刺激などの実験変数を統制したさらなる系統的な検討が必要である。

本研究では中国人日本語学習者を実験参加者として知覚実験、訓練実験を行った。知覚実験では、統制した実験用言語素材を使用するため、NTT データベースシリーズ『日本語の語彙特性』から拍の種類のみで対立する4つの語を1セットとして抽出した。基本選出条件は拍の種類のみで対立する4つの語を1セットにした。例えば:「封筒(ふうとう)」・「奮闘(ふんとう)」・「沸騰(ふつとう)」・「不当(ふとう)」のようなセットであった。アクセント型が揃わない・外来語が含まれる・読みにゆれがあるというセットを排除し、実験用言語素材とした語を96個24セット選出した。その96個の語に基づいて日本語音声学に精通した3人の日本語母語話者が意味的文脈条件(semantically contextual sentence、以下意味文と呼ぶ)と、どの語を入れても意味が成立する中立的文脈条件(semantically neutral sentence、以下中立文と呼ぶ)を作成した。例えば、「封筒(ふうとう)、奮闘(ふんとう)、沸騰(ふつとう)、不当(ふとう)」というセットの「封筒(ふうとう)」に対し、意味文は「明日の朝8時までに_____をポストへ投函してください」であり、中立文は「海に向かって大きな声で_____と叫びなさい」のような文であった。実験用言語素材の無意味語部分は日本語の音韻規則に沿って「パカMC」及び「アラMC」[M(mora) = /N/, /Q/, /R/, X (自立拍無し); C(coda) = バ、タ、カ、サ。]の形で3音節4拍語(「M」=Xの場合、作成した語は3音節3拍)を作成した。有意味語の中立文を未知語のキャリア文として使用した。以上の言語

素材をアナウンサー1人(男性1名、40代)に無響室で朗読させた録音を使用した。

知覚実験は5つに分けられ、それぞれ日本に留学中の初級学習者、中国国内の日本語中級学習者、日本に留学中の上級者と母語話者が参加した。実験1、3、4、5は静かな部屋で1人1台のパソコンを用いて行った。実験2は中国の大学の教室で行われ、刺激音がスピーカーで再生され、参加者は問題用紙に回答した。課題は単語学習、単独単語聴取課題、文内の単語聴取課題との3つに分けられた。単語学習では、主に単語の読みと意味の学習を行った。単独単語聴取課題では、実験参加者は刺激語を聴取し、聞いた単語を4つの選択肢から選んだ。4つの選択肢は拍の種類で対立した4語であった。文内の単語聴取課題では、実験参加者は刺激文を聴取し、聞いた単語を拍の種類で対立する4つの選択肢から選んだ。意味文と中立文は1つのブロック内で、ランダムな順で提示された。

実験参加者の知覚平均正答率を従属変数とした分散分析を行った。実験1と実験2の結果では有意味語と無意味語の平仮名を、実験3の結果では有意味語の漢字表記と平仮名表記を、実験4の結果では上級者の無意味語の平仮名を、実験5の結果では上級者の有意味語と無意味語の平仮名を別々に分析した。

その結果から、特殊拍の有無のみではなく、特殊拍間においても、知覚的混同が確実に起こることが分かった。その頻度は特殊拍の有無による混同とは多くの場合同様であった。初級・中級・上級学習者、有意味語・無意味語、単語単独聴取・文中の単語聴取のいずれの場合においても、特殊拍間の知覚的混同が観察された。日本語特殊拍の習得において、特殊拍間の訓練も導入する必要性が示唆された。

日本語レベルの影響に関しては、レベルが低い学習者ほど音韻知覚困難が顕著であった。拍別に分析すると、学習レベルの影響は撥音以外の拍では全て有意であった。初級者の知覚は特に困難であった。文脈別に分析すると、日本語レベルの低い学習者ほど、単語単独提示と文内提示による知覚の差が有意に大きかった。今後の特殊拍の訓練実験を行う際、参加者の日本語レベルも考慮しなければならないことが示唆された。

文脈の影響に関しては、上級者では、文脈の差がなかったが、初級者と中級者では語単独>意味文=中立文の順に有意に低かった。意味情報が含まれるか否かに関わらず、文脈の存在自体が音韻知覚を阻害する可能性がある。

有意味語と無意味語の違いに関しては、初級と中級の違いは無意味語では有意ではなかったが、有意味語では有意であった。中級者は有意味語に対して、有意に高いパフォーマンスを示した。それは、中級者は初級者より語彙量が多いことに起因すると考えられる。

正書法に関しては、日本に留学している上級学習者でも、漢字表記の知覚は平仮名表記の知覚より有意に困難であった。母語である中国語の表記形式は基本漢字の組み合わせなので、読み方が分からなくても、字形から意味が推測できる。即ち、中国語母語話者の心内辞書(mental lexicon)では漢字表記と読み方が必ずしも連結しているとは限らない。日本語に関してもその傾向にある可能性がある。平仮名表記が知覚できても、漢字表記とすぐにマッチできないと推測している。

訓練実験では、プレテスト・知覚訓練・ポストテストの方法で特殊拍の同定訓練を行った。中国人日本語中級学習者7人が実験に参加した。実験参加者を「特殊拍間+特殊拍有無」を訓練するグループと「特殊拍有無」のみ訓練するグループに分けた。その結果、知覚テストにおける正答率の向上が見られた。そのことから知覚訓練の効果が証明されたと言える。ただし、両グループ間の正答の伸び率の違いが観察されなかった。

以上の結果から、日本語特殊拍の学習において、関特殊拍間の弁別も重視する必要性が分かった。また、特殊拍間の弁別を加えるという訓練法については、今後また実験参加者の人数を増やし、再検討する必要がある。

論文審査の結果の要旨

氏名	張 林 焱		
論文題目	中国語母語話者による日本語の特殊拍間の混同に関する研究		
判定	合 格 ・ 不 合 格		
論文チェックシートによる確認	<input checked="" type="checkbox"/> 確認 <input type="checkbox"/> 未確認 理由：		
審査委員	区分	職名	氏名
	委員長	教授	康 敏
	委員	客員教授	山田 玲子
	委員	教授	林 良子
	委員	客員准教授	住岡 英信
	委員		印
要 旨			
別紙のとおり			

本論文は日本語を学習している中国語母語話者が日本語特殊拍（促音、撥音、長音）の音声学習が困難である問題に着目し、知覚実験と知覚訓練実験を通して、特殊拍間の知覚的混同があること、訓練によって特殊拍の知覚は改善できることを示したものである。日本語特殊拍の習得が困難であることは、これまでの多くの先行研究で報告されているが、それらの研究はほぼ特殊拍の有無の対立間の区別（例えば、「せと」と「せつと」の区別）で混同していることを示してきた。本学位論文では、特殊拍間の区別（「せつと」「せいと」「せんと」の区別）に着目し、6つの実験を行っている。

実験 1~5 は実験条件や実験協力者の日本語レベルが異なる知覚実験で構成されている。その際、親密度データが付随した大規模日本語コーパス（NTT データベースシリーズ『日本語の語彙特性』）から抽出した、統制された 4 語セットを作成し、アナウンサーに読み上げさせた音声刺激を実験に用いた。また、各実験の研究計画も可能な限り統制されている。これらの実験に共通して知覚的混同を特殊拍の有無と特殊拍間の 2 種類で比較し、すべての条件で特殊拍間の混同が生じていることが示された。また実験 1~5 の結果を総合して分析した結果、(1) 日本語学習レベルが高くなるにつれ特殊拍の混同が小さくなる一方、上級者でも混同は残ること、(2) 初、中級者では刺激語が文内に配置されると混同率が高くなるが、文の意味性は影響しないこと、(3) 中級者は語の意味性の影響を受けること、(4) 選択肢の正書法の影響を受け、平仮名表記より漢字表記の方が混同率が高いことなどを統計解析の結果から明らかにした。

実験 6 では 7 名の中級学習者を対象とした特殊拍の知覚訓練を実施し、訓練効果が訓練で使わなかった単語や訓練に出でなかった話者による音声にも般化することをもって、知覚訓練の効果があることを証明した。一方、特殊拍の有無の訓練のみの被訓練者と特殊拍間の訓練も行った日訓練者の間で正答率の上昇には有意な差は観察できず、張氏の狙いであった特殊拍間の区別の訓練の必要性を証明することはできなかった。

本学位論文は、学習が困難とされている日本語特殊拍について、これまでの研究が特殊拍の有無の区別が困難であることに着目していたのに対し、特殊拍間の区別にも問題があることに着目し、優れた実験計画と統制された刺激音声を作成した上で、知覚面での特殊拍間の混同を証明するとともに、学習レベル、意味文脈、正書法等の音声知覚に影響することがわかっている要因についても網羅的に検討している。さらに学習実験を実施し、特殊拍間の訓練の有効性は示せなかったものの、訓練により特殊拍の困難を改善することが可能であることを証明した。特殊拍間の訓練の有効性を示せなかったのは、張氏のおかれた研究環境において学習実験に必要な質（初級レベルの学習者）と数（20 名程度）の被訓練者を見つけることができなかったことに起因するものであるが、学習効果を証明できたこと自体、当該分野の研究の発展に寄与するものである。本論文の主たる着眼点である特殊拍間の混同については、すべてのデータで顕著に示されており、新規性が高く確実な結果を導出したといえる。また、背景の認知メカニズムから外国語教育への応用まで幅広く考察しており、将来、本研究テーマを学術面、実用面の双方で発展させる可能性も期待できる。したがって、本研究は外国語の学習時の音声習得に関して重要な知見となる価値のある論文と高く評価

できる。本論文に関連する査読付き論文も公開され、国際会議を含む複数回の口頭発表の実績も積んでいる。

よって、学位申請者の張林氏は、博士（学術）の学位を得る資格があると認める。

(以上)