

科学研究費補助金研究成果報告書

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：平成19～20年度

課題番号：19520463

研究課題名(和文) 第二言語における日本語特殊拍の習得研究

研究課題名(英文) The Acquisition of Japanese Special Mora as a second language

研究代表者 木下直子

研究成果の概要：

多くの日本語学習者にとって「おばさん」「おばあさん」や「来てください」「切ってください」などの特殊拍(長音・促音・撥音)の有無の区別は知覚・生成ともに困難であることが指摘されている。しかし、これまでの研究成果から効果的な指導法が確立されているとは言い難い。その理由の一つに、日本語学習者がどのように特殊拍を習得していくのか、あるいは習得できないのか、できないとしたらどのような音環境の場合であるのかなどが十分に検討されていないことが挙げられる。そこで本研究では、次の5つの解明を試みた。①第二言語としてのリズム計測法、②調査協力者の母語である韓国語(ソウル方言話者・釜山方言話者)のリズムと日本語のリズムの特徴、③韓国人日本語学習者を対象とした日本語特殊拍の習得プロセスの解明、④日本語特殊拍リズムの知覚と生成の関係、⑤学習環境の違い(日本在住・韓国在住)、学習者要因(日本語口頭運用能力、学習ストラテジー、学習スタイル、作動記憶容量)が習得に及ぼす影響である。その結果、①第二言語としてのリズム計測法としては、PVI(Grabe and Low2002)が習得状況をより捉えられる計測法であること、②ソウル方言話者と釜山方言話者による韓国語リズムの違いは見られず、韓国語リズムは日本語リズムに比べて母音間区間の持続時間の伸縮が大きく、nPVIcが異なること、③特殊拍の知覚において2年目に習得が確認されたが、特殊拍の中では長音が最も習得が遅いこと、④特殊拍の知覚と生成には相関が見られないこと、⑤日本在住の学習者が韓国在住の学習者より特殊拍リズムの習得が早いわけではないこと、特殊拍リズムの習得には日本語口頭運用能力は関与しておらず、口意識型ストラテジー、聴覚型学習スタイル、作動記憶容量が関与していたことが明らかになった。

研究分野：日本語教育

科研費の分科・細目：

キーワード：日本語教育・第二言語習得・特殊拍・リズム・長音・促音・撥音・知覚・生成・学習ストラテジー・学習スタイル・作動記憶容量・リスニングスパンテスト・OPI・JFL・JSL

1. 研究開始当初の背景

本研究は、多くの日本語学習者にとって習得が困難な日本語特殊拍の習得プロセスの解明を目的としている。

日本語学習者は「正確で自然な発音を習得したい、日本人とスムーズにコミュニケーションを行いたい、発音が不自然であるために、日本人とのコミュニケーションに弊害がある」と感じている(戸田2003)。一般に、単音レベルの母音や子音より文レベルのリズムやアクセント、イントネーションといった韻律的な特徴で聞きやすさを判断しており(クロードロベルジュ1990)、韻律教育へ

のニーズが高いことがわかっている。そして韻律的な教育の中でも特殊拍とよばれる長音、促音、撥音の拍感覚の習得は、日本語学習者の母語を問わず、共通して特に難しいことが知られている(助川1993)。しかし、どのように教えたらいいかわからないため、教えていないという教師側の現状が報告され(谷口1991)、音声教育に向けての基盤作りが急務である。

特殊拍のリズムをはじめ、リズム教育においては、鹿島(1992, 2001)が別宮(1977)や土岐・村田(1988)などをもとに日本語のリズム単位を1モーラ分の音節量をもつ単

位「1」と2モーラ分の音節量をもつ単位「2」に分け、あらゆる語はその「1」と「2」の2種類の組み合わせからなると説明した。現在、その「1」「2」のリズム単位をもとにリズム教育が行われるようになってきている（時間→「じ」「かん」1・2型、飛行機→「ひ」「こう」「き」1・2・1型）。ただし、この「1」と「2」の組み合わせが日本語のリズム単位であるとする根拠は、日本語の表現には2モーラ語が多く1モーラ語が少ないといった日本人の感覚的なもの、五七五七七のリズムを持つ日本語の短歌や俳句を根拠とした音韻的なものであり、実証的な裏付けはない。これまでの音声の指導法や教材は教師側の理念によるもので、必ずしも成功を見なかったという指摘もある（土岐1995, 河野2001）。日本語学習者の多くは仮名1字がほぼ等拍だとするモーラリズムではなく、英語やドイツ語のような強勢拍（stress-timed）言語、中国語やフランス語などの音節拍（syllable-timed）言語を母語に持つため、日本人の感覚的な基準や語感を根拠に教えられても、手がかりさえつかめない。効果的なリズム教育のためには、まず日本語母語話者が発話する日本語のリズムを捉え、学習者がどのように習得していくのかを解明することが必要である。そこで本研究では韓国人日本語学習者（以下、KS）を対象に習得状況を調査し、習得のプロセス解明を試みた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、韓国人日本語学習者の日本語特殊拍のリズム習得プロセスを明らかにすることである。

本研究は、海外で日本語を外国語、JFL（Japanese Foreign Language）として学習している日本語学習者と、日本国内で日本語を第二言語、JSL（Japanese Second Language）として学習している日本語学習者を対象に、縦断的に日本語の特殊拍の知覚・生成調査を行い、以下の点を明らかにする。

①第二言語としてのリズム計測法の検討。母語のリズムから日本語のリズムへと基準の変化が捉えられるリズム計測法を、これまで日本語教育の分野で用いられてきた持続時間の割合を求める計測法 RM（Ratio Measures；鹿島2001ほか）と強勢拍リズム、音節拍リズムなどの言語リズム類型を検討するために用いられている2つの計測法、IM（Interval Measures；Ramus et al.1999）、PVI（Pairwise Variability Indices；Grabe and Low 2002）から比較検討する。

②調査協力者の母語である韓国語（ソウル方言話者・釜山方言話者）のリズムと日本語のリズムの検証。韓国語のリズムは強勢拍リ

ズムだとする説、音節拍リズムだとする説、モーラ拍リズムだとする説がある。また、ソウルの方言話者と慶尚道の方言話者とはリズムが異なるという指摘もある（李炫馥1982, 李ホヨン1996）。第二言語の音声習得は、初期段階で第一言語の転移が見られると言われており（Major2001）、学習者の習得プロセスを解明する上で、第一言語のリズムの解明は不可欠である。そこで、韓国語のリズムを明らかにするとともに、日本語のモーラ拍リズムとどのような点で相違が見られるのかを確認する。

③日本語特殊拍リズムの習得プロセスの解明。先行研究の結果をふまえ、習得の難易度をリズム型・特殊拍（長音・促音・撥音）別・アクセント別に確認するとともに、知覚範疇化の程度を確認し、習得プロセスを明らかにする。

④日本語特殊拍リズムの知覚と生成の関係。「聞き分けができれば、発音もできるだろう」といった印象論があるが、知覚と生成の関係については英語学習者を対象とした /r/ と /l/ の研究以外、ほとんど行われていない。そこで、日本語のリズム習得における知覚と生成の関係を明らかにする。

⑤学習環境の違い（日本在住・韓国在住）、学習者要因（日本語口頭運用能力、学習ストラテジー、学習スタイル、作動記憶容量）が習得に及ぼす影響。「目標言語を話す国にいれば発音はよくなるだろう」と考えられることがあるが、国内と海外の日本語学習者は同じような習得プロセスをたどるのであるか。特殊拍のリズム習得に関わる学習環境及び学習者要因を探る。

研究方法、結果については目的別に以下に記述する。

3. 研究方法

3.1. 調査①

3.1.1. 目的

第二言語としてのリズム計測法の検討。母語のリズムから日本語のリズムへと基準の変化が捉えられるリズム計測法を RM（Ratio Measures；鹿島2001ほか）、IM（Interval Measures；Ramus et al.1999）、PVI（Pairwise Variability Indices；Grabe and Low 2002）から比較検討する。

3.1.2. 研究方法

3.1.2.1. 調査協力者

調査協力者は NS5 名と韓国在住の KS10 名である。KS10 名は上級学習者（以下、KH）5 名、初級学習者（以下、KL）5 名から成る。KH5 名はみな、大学の日本語学科 4 年であり、日本語学習歴が 3 年以上でそのうち日本滞在経験が 1 年以上ある。KL5 名は、大学の日本語学科 1, 2 年生であり、日本語学習歴が

1年以内で渡日経験がない。

3.1.2.2. 調査内容

調査語は2音節語と3音節語からなる7つの無意味語「ままー」「まーま」「ままーま」「ままーまー」「まーままー」「まーまーま」「まーまーまー」である。

3.1.2.3. 調査・分析方法

調査は雑音のない静かな環境で1名ずつ行った。図1のような形で、調査語をコンピュータ上に提示し、2回ずつ納得がいくまで読み上げてもらったものを録音した。録音には単一指向性マイク (ECM-MS957) とSONY製DAT録音機 (TCD-D100) を用いた。



図1 調査場面

次に音声分析ソフト (アニモ社 SUGI Speech Analyzer) を用いて、実際の音声、波形、スペクトログラムから子音区間、母音区間、母音間区間、全体の持続時間を計測した。

計測した持続時間からRMは「ま」と「まー」の割合を求め、IMはRamus et al.(1999)の数式にしたがって%V, $\angle C$, $\angle V$ の数値を、PVIは、Grabe and Low(2002)の数式にしたがってrPVIc, nPVIc, nPVIvの値を算出した。Grabe and Low(2002)では、rPVIcとnPVIvで言語リズムが分類できるとしているが、White and Mattys(2007)ではrPVIcの話速の影響が確認されているため、両方の値を求め、検討することにした。

RM, IM, PVIにより求めた数値は分散分析を行い、NSとKH・KL間のリズム習得過程が捉えられる計測法、従来日本語教育の分野で用いられてきたRMとの併存的妥当性を回帰分析から判断した。

3.1.3. 結果

NSとKH, KLのグループ間の有意差の有無を検討するために分散分析を行ったところ、RM ($p=.03$)とPVIのnPVIv ($p<.001$)で有意差が確認された。そこで、チューキーによる多重比較分析を行ったところ、RMではNSとKL間にしか有意差が認められなかったが ($p=.02$)、nPVIvではNSとKL間 ($p<.01$)、KHとKL間 ($p=.03$)で有意差が

確認された (表1参照)。

表1 チューキーによる多重比較の結果

計測法	グループ間	平均差	p値
RM	NS-KH	0.25	0.32
	NS-KL	0.53	0.02
	KH-KL	0.28	0.25
nPVIv	NS-KH	6.86	0.32
	NS-KL	20.47	0.00
	KH-KL	13.60	0.03

以上の結果から、nPVIvを計測するPVIがより第二言語のリズム習得の差が捉えられる計測できる方法であることがわかった。

3.2. 調査②

3.2.1. 目的

調査協力者の母語である韓国語 (ソウル方言話者・釜山方言話者) のリズムと日本語のリズムの検証。韓国語のリズムは強勢拍リズムだとする説、音節拍リズムだとする説があるが、日本語のモーラ拍リズムとどのような点に相違が見られるのかを確認する。

3.2.2. 研究方法

3.2.2.1. 調査協力者

調査協力者は、韓国語話者16名で、いずれも20代である。韓国語のリズムの特徴を日本語のリズム、英語のリズムと比較するため、NS10名、英語話者6名に含めたが、NSと英語話者については筑波大学の「多言語音声コーパス」(鈴木2002)を利用した。

また、韓国語の方言話者によるリズムの違いを確認するため、ソウル方言話者10名、釜山方言話者10名の計20名の協力も得た。

3.2.2.2. 調査内容

調査文は筑波大学の「多言語音声コーパス」(鈴木2002)で示されているイソップ物語『北風と太陽』の日本語版、韓国語版、英語版である。

3.2.2.3. 調査・分析方法

調査は雑音のない静かな環境で1名ずつ行った。調査文の練習を1回以上行った後、協力者の納得がいくまで読み上げてもらった。また、途中でつかえた場合には、文頭から読み直すよう指示をした。録音にはSONY製PCMレコーダー (PCM-D50) を用いた。

収録した音声データ、及びコーパスの音声データは音声分析ソフト Praat ver.4.4.34 (2006) を用い、母音区間と母音間区間を計測し、その値をもとにPVI (nPVIc, nPVIv) を算出する。

nPVIcとnPVIvの値が日本語、英語、韓国語のソウル方言話者と釜山方言話者のグループ間でリズムの差が有意に認められる

かどうかを分散分析で確認する。

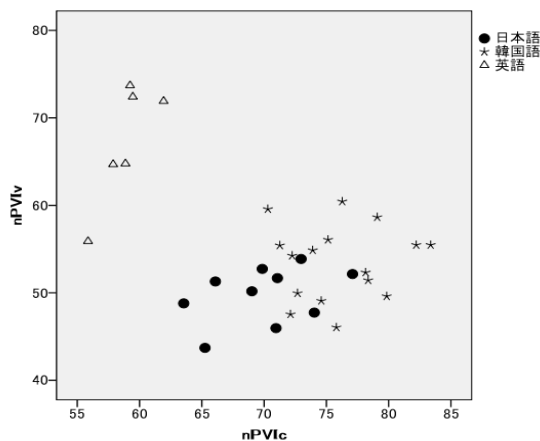
3.2.3. 結果

分散分析の結果、日本と韓国語、日本語と英語、韓国語と英語のすべてのリズムが異なることが明らかになった (表 2, 図 2 参照)。

表 2 テューキーの多重比較分析の結果

グループ間	nPVIv	nPVIc
日本語－韓国語	p=.126	p=.001
日本語－英語	p<.001	p<.001
韓国語－英語	p<.001	p<.001

ただし、韓国語の nPVIv においては日本語との有意差がみられないことから、母音の持続時間は日本語のリズムに近いが、母音間で異なる特徴を持つことが明らかになった。



また、ソウル方言話者と釜山方言話者の韓国語リズムには有意差が認められなかった (図 3 参照)。したがって、出身地がソウルか釜山かに関係なく、日本語のリズムとは同じような点で異なる特徴があると考えられる。

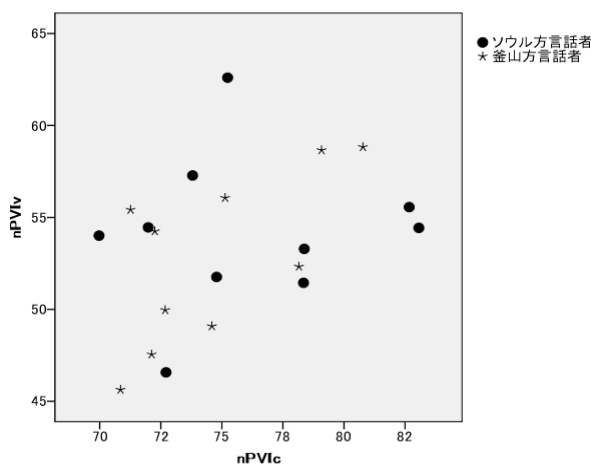


図 3 ソウル方言話者と釜山方言話者のリズム

3.3. 調査③

3.3.1. 目的

日本語特殊拍リズムの習得プロセスの解明。習得の難易度をリズム型・特殊拍 (長音・促音・撥音) 別・アクセント別に確認するとともに範疇化の程度を確認し、習得プロセスを明らかにする。

3.3.2. 研究方法

3.3.2.1. 調査協力者

調査協力者は、調査開始時には計 34 名 (韓国在住の KS28 名, 日本在住の KS6 名) であったが、縦断的に協力してくれた KS は 17 名 (韓国在住 14 名, 日本在住 3 名) である。刺激語の音質に問題がないかを確認するために東京方言話者 (以下, NS) 15 名の協力を得た。

3.3.2.2. 調査内容

刺激語は長音, 促音, 撥音ともに 3 音節から成る無意味語 (表 3 参照) で音の高さ, 音節位置, リズム型を考慮して作成した 131 語 (長音 32 語, 促音 48 語, 撥音 51 語である。促音と撥音は後続子音の影響についても考慮した)。

表 3 刺激語例

特殊拍	例
長音	きーみこー かそーてー
促音	かかっき こってび
撥音	おんてんまん つんまちん

東京方言話者 1 名に無意味語 131 語を 3 回ずつ読み上げてもらい, SONY 製 DAT 録音機 (TCD-D100) で録音をした。次に音声が見え、かつ安定している音声を選択し, 音声編集ソフト (Cool Edit'96) で連続して 2 回ずつ提示するよう編集し (刺激語間隔 2 秒), 特殊拍別に CD を作成した。その CD を用いて東京方言話者 15 名に聞き取りテストを行ったところ, 97% の正答率が得られ, 特定の箇所には誤答は見られなかったため, この音声資料を使用することにした。計 3 枚の CD の 1 枚当たりの平均所要時間は約 7 分である。

同じ手順で 1 回目の調査の 1 年後に 2 回目の調査を行った。

3.3.2.3. 調査・分析方法

雑音のない静かな場所で 1 名ずつ行った。音声を聞く際にはヘッドフォンの着用を義務付けた。

調査は長音, 促音, 撥音の順に CD を聞かせた。回答用紙には「きみこ」「かかき」「おてま」などと記入してあり, 特殊拍があると聞こえた箇所に「ー」「っ」「ん」と書き入れるよう指示した (例: 「きみこ」→「きーみ

こー」)。

得られた回答から、正答率を求める。そして反復分散分析により習得が有意に進んでいるかを確認する。また、分散分析により特殊拍別、特殊拍部の高さ (HL, HH, LH, LL) 別、リズム型別、音節位置 (語頭、語中、語末) 別、後続子音別の習得状況を確認する。

3.3.3. 結果

反復分散分析により、全体的に 1 回目より 2 回目の方が有意に正答率が伸びていることが明らかになった ($F=13.483, p=.002$)。

特殊拍別には Mauchly の球面性検定で有意でなかった ($p=.240$) ため、Greenhouse-Geisser を用いたところ、 $F=20.496, p<.001$ で有意差が確認された。そこで多重比較検定を行い、有意差のあるグループ間を特定したところ、R-Q 間 ($F=7.901, p=.013$), R-N 間 ($F=30.336, p<.001$), Q-N 間 ($F=15.633, p=.001$) とすべてのグループ間に有意差が確認され、最も難易度の高い順に「長音→促音→撥音」であることがわかった。

次に、特殊拍部の高さは全体的に有意差が確認されたため ($F=16.418, p<.001$)、多重比較検定を行った。その結果、音節の高さが HH である長音は LH, HL, LL より有意に正答率が高いことがわかった。促音の場合は、促音を含む音節が HL のであると LH, LL, HH より有意に正答率が高く、撥音に関しても撥音を含む音節が LH や HL であると、HH や LL より正答率が高いことが明らかになった。

リズム型別については、長音の場合、111 型、121 型、211 型が 112 型、122 型、212 型、221 型、222 型より正答率が高かった。また、撥音でも同じように 111 型、211 型が正答率が高く、211 型、221 型、122 型の正答率が有意に低かった。これは、生成の結果と一致していた点で興味深い。促音ではリズム型別に有意な違いは確認されなかった。

音節位置に関しては、長音は語中より語末の正答率が有意に低く ($F=9.213, p<.001$)、促音 ($F=29.242, p<.001$) と撥音 ($F=11.048, p<.001$) は語中が語頭、語末より正答率が有意に低いことがわかった。

最後に、促音と撥音の後続子音が知覚に与える影響に関しては分散分析を行った。その結果、促音においては後続子音が摩擦音より破裂音 t, k の方が有意に正答率が高かった ($F=3.749, p=.017$)。また、撥音については後続子音が母音になる撥音が最も正答率が低いことが明らかになった。

3.4. 調査④

3.4.1. 目的

日本語特殊拍リズムの知覚と生成の関係。音韻知識はあるが、知覚できないために生成

ができないのか。あるいは知覚はできるが、調音上の問題から生成ができないのか。習得における知覚と生成の関係を明らかにする。

3.4.2. 研究方法

3.4.2.1. 調査協力者

調査②の KS の調査協力者は調査①の 3.3.2.1. で示した調査協力者と同様に、調査 KS は 17 名である。日本語生成の習得基準を設けるため、NS 5 名 (20 代 4 名、30 代 1 名) の協力を得た。

3.4.2.2. 調査内容

調査語は、長音、促音、撥音別にリズム型を考慮した有意味語 42 語 (表 5 参照) である。特殊拍と習得状況を比較するために、自立拍 4 語を含めている。促音は語末に現れる単語がないため、語末が「2」となるリズム型 (12 型、22 型、122 型、212 型、222 型) は存在しない。

表 5 調査語の例

	21 型	121 型	221 型
長音	黄色	自動車	冷蔵庫
促音	雑誌	20 個	持ってって
撥音	りんご	日本語	何番目

これらの調査語は、学習初期の段階で学習する「これは～です」という文型をキャリアセンテンスとして提示し、読みあげてもらうことにした。調査語の中には「何番目」などがあり、意味的に不自然な文があるが、それについてはあらかじめ「これは～(という字)です」というつもりで読むように指示した。

3.4.2.3. 調査・分析方法

調査は雑音のない静かな環境で 1 名ずつ行った。調査協力者自身が自分のペースで進められるよう、コンピュータのキーボードのキーを自分で押しながら、読み上げてもらった。読み上げてもらった内容は、SONY 製 PCM レコーダー (PCM-D50) で録音した。

同じ手順で 1 回目の調査の 1 年後に 2 回目の調査を行った。

収録した音声データは、音声分析ソフト Praat ver.4.4.34 (2006) の波形、スペクトログラム、音声を参考にして母音区間と母音間区間の持続時間を計測する。そして Grabe and Low (2002) の計算式 (詳細は調査④参照) で単語ごとに PVI (nPVIc 及び nPVIv) を求め、さらに NS の平均との差 z-score の値を求めた。

この z-score の値の変化と調査③の知覚調査の結果の変化とを回帰分析により相関の有無を明らかにする。

3.4.3. 結果

回帰分析の結果、表6の通り、日本語特殊拍のリズムにおいて長音のnPVIV1年目長音の知覚調査の1年目、2年目の結果のみに相関がみられたが、全体的には知覚と生成には相関が認められないことが明らかになった。このことは、特殊拍リズムの聞き取りができるようになったから、発音もできるようになるとは限らず、聞き取りと発音双方の教育の必要性を示唆している。

表6 特殊拍リズムの知覚と生成の相関

	生成			
	nPVIC	nPVIC	nPVIV	nPVIV
	1	2	1	2
長音 1	×	×	○	×
長音 2	×	×	○	×
知覚				
促音 1	×	×	×	×
促音 2	×	×	×	×
撥音 1	×	×	×	×
撥音 2	×	×	×	×

*5%水準で有意差が認められたものを○、認められなかったものを×とした。

*「1」「2」の数値は、調査時「1年目」「2年目」を示す。

3.5. 調査⑤

3.5.1. 目的

学習環境の違い（日本在住・韓国在住）、学習者要因（日本語口頭運用能力、学習ストラテジー、学習スタイル、作動記憶容量）が習得に及ぼす影響。国内と海外の日本語学習者は同じような習得プロセスをたどるのか。特殊拍のリズム習得に関わる学習環境及び学習者要因を探る。

3.5.2. 研究方法

3.5.2.1. 調査協力者

調査③のKSの調査協力者は調査①②の調査協力者と同様に、調査KSは17名（韓国在住14名、日本在住3名）である。

3.5.2.2. 調査内容

日本語口頭運用能力、学習ストラテジー、学習スタイル、作動記憶容量の順に調査内容を述べる。

日本語口頭運用能力については、OPI(Oral Proficiency Interview)のテストを用いた。OPIのテストは30分以内で複数の話題での会話、ロールプレイ、スピーチなどのタスクを通してACTFLの「機能・タスク」「場面・内容」「テキストの型」「正確さ」という4つ

の要素から学習者の日本語口頭運用能力のレベル（初級・中級・上級・超級）を判定するものである。

学習ストラテジーについては、妥当性・信頼性の確認されている小河原(1997)の調査結果をもとにしたアンケート質問紙の韓国語版を用いた。発音の動機に関する要因は1)発音に対する将来的展望、2)道具的動機、3)発音向上意欲、4)コミュニケーション意欲、5)統一的動機、6)発音体裁感の6つで、計23項目ある。発音のストラテジーに関する要因は1)自己評価型ストラテジー、2)目標依存型ストラテジー、3)モデル聴取型ストラテジー、4)口意識型ストラテジー、5)他者意識型ストラテジーの5つで、計33項目ある。各項目について自身の状況に合うものを「とてもあてはまる」「ややあてはまる」「どちらともいえない」「あまりあてはまらない」「まったくあてはまらない」の5段階スケールで選択してもらった形で回答を得た。

学習スタイルについては、木下ほか(2004)で報告されている調査質問紙を使用した。新しい情報を学習する際に、視覚型、聴覚型、触覚型のどのスタイルを嗜好するかを調査するものである。視覚型12問、聴覚型12問、触覚型12問の計36問の質問項目に対し、「とてもあてはまる」「ややあてはまる」「どちらともいえない」「あまりあてはまらない」「まったくあてはまらない」の5段階スケールで選択してもらった形で回答を得た。

作動記憶容量については、Daneman and Carpenter(1980), Sheppard(2006)にしたがい、文を1文ずつ提示し、真偽判断させながら、文頭の語を記憶させるリスニングスパンテストを作成した。本研究では連続して出題する文が3文、4文、5文が各3問で、6文が1問の計10文から成り、その日本語版と韓国語版を使用した。

3.5.2.3. 調査・分析方法

調査は、雑音のない静かな環境で1名ずつ行った。

得られたデータは、調査①の特殊拍のリズム知覚実験の結果及び調査②の特殊拍のリズム生成調査の結果を用いて、回帰分析により相関の有無を確認する。さらに、習得度の高い学習者の学習者要因を明らかにする。その際、OPIについては初級を0点、中級を1点、上級を2点、超級を3点とし、リスニングスパンテストは各問題で記憶できた単語1語につき1点とし、合計点を用いた。学習ストラテジーと学習スタイルについては、学習者による回答の偏りが想定されるため、z-scoreの値を用いた。

3.5.3. 結果

韓国在住の学習者と日本在住の学習者に

は習得の違いが確認されなかった。このことは日本に留学していても特殊拍のリズムの習得は韓国在住の学習者と特に変わらないことを意味している。

OPI は日本語特殊拍のリズムの習得に関与が見られなかった。つまり、日本語能力が高くなってもリズムの習得にはつながらない。

1 回目の調査で知覚習得度が高かった学習者は、共通して聴覚型の学習スタイルを持ち、1 回目の調査で生成習得度の高かった学習者は、共通して口意識型ストラテジーを用いていた。また、1 回目から 2 回目にかけて生成の習得度の差が大きかった学習者には共通して作動記憶容量が大きいことが明らかになった。

4. 研究成果

以上の通り、本研究では次の 5 つの解明を試みた。①第二言語としてのリズム計測法、②調査協力者の母語である韓国語（ソウル方言話者・釜山方言話者）のリズムと日本語のリズムの特徴、③韓国人日本語学習者を対象とした日本語特殊拍の習得プロセスの解明、④日本語特殊拍リズムの知覚と生成の関係、⑤学習環境の違い（日本在住・韓国在住）、学習者要因（日本語口頭運用能力、学習ストラテジー、学習スタイル、作動記憶容量）が習得に及ぼす影響である。

その結果、①第二言語としてのリズム計測法として、PVI (Grabe and Low2002) が日本語特殊拍リズムの習得状況をより捉えられる計測法であることが明らかになった。これまで日本語教育で用いられてきた持続時間の割合を計る RM はモーラを基準としたもので、日本語学習者の母語のリズムとの比較は不可能であったが、PVI を取り入れることにより、どのような母語のリズムであっても、そして単語以外の文章や自然会話のリズムであっても比較が可能になった。

②ソウル方言話者と釜山方言話者による韓国語リズムは同じリズムであった。韓国語のリズムはこれまで強勢拍リズムであるという説 (李炫馥 1982, 1993)、音声拍リズムであるという説 (Zhi ほか 1990)、モーラ拍リズムであるという説 (Cho 2004) があり、見解に一致を見なかったが、今回 PVI の計測法を用いることにより、日本語リズムと韓国語のリズムの比較が可能になった。その結果、韓国語リズムは日本語リズムに比べて母音の持続時間には差がないが、母音間の持続時間の伸縮が大きく、nPVIC が異なるリズムの特徴を持つことが明らかになった。

③特殊拍の知覚において 2 年目に習得が確

認されたが、特殊拍の中では習得が早い順に「撥音→促音→長音」で、長音のリズム習得が最も遅いことが明らかになった。この結果は、生成の結果とも一致している。このことは、特殊拍リズムの習得を希望する学習者には、長音の教育が必要であること、特殊拍のリズムを提示する際、例えば「掃除機」を「タータタ」などと置き換えて示すより、「タンタタ」の方がわかりやすいということを示唆している。

④特殊拍リズムの知覚と生成には相関が見られないことが明らかになった。これは、特殊拍リズムの聞き取りができるようになるれば、発音もできるようになるのではなく、聞き取り練習と発音練習を別に行う必要性を示唆する結果である。

⑤日本在住の学習者が韓国在住の学習者より特殊拍リズムの習得が早いわけではないことがわかった。このことは、日本に留学に来ていても、特殊拍のリズムを知識として持ち、意識しなければ習得が難しいことを意味していると考えられよう。

また、特殊拍リズムの習得には日本語口頭運用能力は関与しておらず、口意識型ストラテジー、聴覚型学習スタイル、作動記憶容量が関与していたことが明らかになった。つまり、日本語が上達したからといって特殊拍のリズムも習得が進むわけではないことから、リズムの意識的な教育が必要だと言える。また、リズム習得プロセスを明らかにする上で作動記憶容量を扱ったものはこれまでの先行研究にはないが、今回新たに生成との関連が示唆される結果が得られた。このことは、指導の際に新たに単語の音節数や重音節や軽音節の組み合わせの複雑さなどの「情報量」を調整する必要性を示している。今後、さらにそのように調整した語を用いて特殊拍のリズム教育を行った場合、習得が促進されるかといった指導の効果の検証を行っていくことが求められる。