

ロシア人大学生による日本語の発音習得過程

—横断研究と縦断研究の結果から—

小熊利江（東京大学・ゲント大学）
rieoguma@hotmail.com

【要約】

ロシア語母語話者による日本語の発音習得過程と困難点に関する横断研究の結果について、縦断研究を用いて検証した。3年の調査期間に、中級レベル程度の学習者は日本語能力が向上したが、発音能力も同様に高まる様子は見られなかった。発音の不自然さの特徴のうち、イントネーション関連の不自然さは大きく改善した一方、リズムと単音の音色に関連する不自然さは多く残った。縦断的な観察から、学習の過程において発音の不自然さの傾向が変化することが示された。

1. 背景

現代のグローバル化社会では外国語によるコミュニケーション能力が重要性を増し、言語学において第二言語習得研究は非常に注目されている分野である。労働者としての外国人受け入れ拡大を決定した日本においても、第二言語としての日本語習得と日本語教育は社会的に重要視されている。

音声によるコミュニケーション能力の習得は特に学習者ニーズの高い分野だが、音声習得研究はまだ限定的である。日本の隣国ロシアにおいても、ソ連時代から現在までロシア語母語話者（以下、「ロシア人」とする）を対象とした日本語の音声習得研究は少なく、体系的な音声教育方法は確立されていない。ロシアの日本語教育現場では文法や翻訳を重視した授業が多く、コミュニケーション能力など実践的スキルを育む内容の授業は少ない（藪崎 2007, マシニナ 2009 他）。ストリジャック・大田（2016）の研究では、学習者は会話やコミュニケーション能力の習得を求めているが、教師との間には意識の差があることを指摘している。仲矢・稲垣（2005）による調査では、ロシア・NIS 諸国の日本語教師の不得意分野として音声関連の指導が最も多く挙げられ、渡辺（2011）の研究ではロシア語圏の日本語教師には音声指導を行うための十分な知識がなく、学習者からの発音改善の要求に応えられていないと報告されている。

日本語の発音の習得に対するロシア人学習者側の要望は多いが、授業では発音指導があまり行われておらず、教材も限られている状態である。指導を行うためには、まずロシア人の日本語の発音にどのような問題があるのかを知ることが肝要である。ロシア人学習者の発音習得の実態を明らかにすることで、発音指導を改善し、指導教材の開発にも寄与できると考える。

2. 先行研究

ロシア人の日本語の発音に関する実証的な習得研究は、これまでほとんど行われていない。ロシア人による日本語音声の特徴については、研究者や学習者自身の内省をもとにした研究がいくつかある。

助川 (1993) の研究では、ロシア語研究者 1 人の内省をもとにしたロシア人の日本語音声の特徴が記されている。「ウ」が円唇化の著しい[u]になるなど単音の音色に関する点や、母音が通常無声化する位置で無声化が起きないなどの点が指摘されている。しかし、助川の研究では他言語の母語話者も調査対象としているため汎用的な評価項目となっており、ロシア人に特徴的な発音が十分に示されていない。

渡辺 (2011) の研究では、ロシア人の日本語の発音に起こりやすい不自然さを評価項目とした調査票が用いられた。ロシア語圏¹で日本語教育に携わるロシア人 11 人と日本語母語話者 (以下、「日本人」とする) 11 人の内省によって、ロシア人の発音が評価された。それによると、ラ行がふるえ音になる、「オ」が「ア」と発音されるなど単音の音色に関する点と、促音や長音や撥音の長さが不十分、長音の挿入などリズムに関する点が、ロシア人の日本語の発話によく見られる音声特徴であると述べられている。教育的な観点から、これらの音声特徴がロシア人の発音にどの程度頻繁に表れるのか、また実際の音声日本人にどのように評価されるのかについて確認する必要がある。

一方、戸田 (2006) の研究では、ロシア人日本語学習者 19 人に自身の発音の問題点を内省させ、自由記述させている。学習者自身には、音の長さ、アクセント、イントネーションなどが困難だと認識されていたが、難しい音に関する具体的な記述はほとんど見られなかった。音声学の専門家ではない学習者には、どのような音が難しいかという音声特徴を具体的に説明するのは困難であることがわかる。

実際にロシア人の日本語音声を用いて発音の評価を行った研究としては、渡辺・松崎 (2014) の研究が挙げられる。ロシア人教師と日本人教師と一般日本人の 3 者による発音評価の結果が示されており、日本人教師と一般日本人は評価の傾向に共通点が多く見られた。両者に厳しい評価を受けたのは、撥音が不適切に[n]で発音され後続母音と連結して「ナ行」音のように聞こえた場合、音の長さが不十分のため拍が減少した場合、母音の曖昧化によって異なる音韻に知覚された場合であった。

この聴取実験は、問題となる音声特徴に焦点をあてるためロシア人が単語を読み上げる形式の音声データを用いているが、実際のコミュニケーション場面では多様な音声的要素が混在する。聞き手にとっては、発話の意味内容の理解が最も優先され、発音への注意は低下する。通常の自然な発話場面において、ロシア人の日本語音声はどのように感じられるのかを明らかにするためには、自発的な発話を聴取して発音の評価を行う必要がある。一方、このような自然発話スタイルでは話し手にとっても、発話の内容に意識を集中させるため自身の発音に注意を向けにくく、学習者の本来の習得状況が表れやすくなる。そのため、学習者の音声習得状況を測るには、自然発話スタイルの音声を分析することが最適な方法であるとされている。

また、先行研究では評価対象とする発話を行うロシア人の人数が限られていたが、より多くのロシア人の日本語発話を収集し、様々な学習者に現れる不自然さの音声特徴を示すことが必要である。小熊 (2016) の研究では、モスクワの大学で専攻として日本語を学習するロシア人 51 人の学習歴と日本語能力レベルの関係について、学習者の自発的な発話をもとに分析が行われた。それによると、学習開始から約 9 か月の大学 1 年生には、初級レベルを超えて中級前半レベル以上に達している学習者が多いことが明らかになった。他方、大学 5 年生の多くは、日本語能力レベルが中級程度にとどまっていた。モスクワという外国語としての日本語学習環境においては、学習を継続していても上級レベル以上への日本語能力の向上が難しいことが示唆された。

さらに、小熊 (2018a) の研究においては、同ロシア人 51 人を対象に日本語能力レベルと発音の不

自然さに関する分析が行われた。その結果、日本語能力レベルが中級後半以下の学習者と上級前半以上の学習者との間には、発音の自然さの度合いに差異が見られ、この2つのグループでは発音の習得段階が異なる可能性が示唆された。また、中級前半レベルから中級レベルにかけて、一時的に発音の自然さが低下する現象が起こる様子が観察された。さらに、ロシア人による日本語発音の不自然さについて分析した結果、不自然さは大きく7種類に分類された。なかでも、発話のリズムに関する不自然さは最も多く出現し、ロシア人にとって最も習得の難しい音声特徴である可能性が示された。

しかしながら、第二言語習得において習得過程を解明するには、1人1人の学習者による実際の習得のプロセスを記述する縦断研究が不可欠である。本研究では、研究手法として量的分析を行った横断研究である小熊（2018a）の結果に関して、同一の学習者を時間を追って観察する縦断研究を用いて検証を行う。それにより、ロシア人による日本語の発音習得過程の解明に近づくと考えられる。

3. 研究の目的

本研究の目的は、ロシア人による日本語発音の習得状況や習得上の困難点について横断研究と縦断研究を組み合わせる体系的に明らかにすることである。横断研究（小熊 2018a）の結果について、縦断研究を用いて検討する。

- 1) 日本語能力レベルと発音の習得状況の関係について明らかにする。日本語習得の過程で、発音の不自然さが一時的に増す局面があるかどうかを、実際の個人の習得過程を観察して確認する。
- 2) 日本語の発音習得において困難な音声特徴があるかを明らかにする。発音の不自然さの傾向について学習者の実際の習得過程を記述し、習得の難易を探る。

4. 研究の方法

4. 1 分析対象とするデータ

日本語を学習するロシア人による自然発話スタイルの音声を縦断的に3回収録し、その発音の自然さを検討する。学習者の日本語能力レベルは、J-CAT テストによって測定された²。J-CAT テストは、聴解・語彙・文法・読解の4分野からなるオンラインテストで、発話については測定していない。調査には1人につき約3時間かかり、調査の参加者には謝金を支払った³。

対象： モスクワの大学で日本語学を専攻とするロシア人51人（2013年5月の時点で1年生14人、2年生10人、3年生10人、4年生9人、5年生8人）

発話内容： 5コマ漫画のストーリーテリング⁴（長さ47秒～3分16秒）

調査時期： 2013年5月（参加51人）、2015年3月（参加24人）、2016年5月（参加12人）

4. 2 分析の方法

収録した学習者の発話音声について、日本人の音声学専門家3人が発音の自然さについて評定を行う⁵。評定の結果を集計して、発音の不自然さに関する分析を行う。

評定の方法として、まず各学習者の発音に対して総合点1～5（5が自然度が最も高い）を付ける。その上で、発話中の不自然な発音の個所を全て抜き出して評価用紙に記し、それぞれ不自然さのレベルを記す。発音評価の総合点は、3人の評定者の平均値とする。不自然な発音の個所については、指摘された個所を全て数える⁶。

5. 結果と考察

5. 1 学習者の日本語レベルと発音の習得状況

学習者の日本語能力レベルと発音の習得状況の関係という観点から分析を行う。小熊（2018a）の研究のように、学習者 51 人の発音の自然さに関する評価を日本語レベル別にまとめると、表 1 のような分布になった。発音評価の総合点は 1 から 5 までの 5 段階で、自然さが最も低いものが 1、自然さが最も高いものが 5 である。表 1 において、各レベルで中央に位置する学習者（中央値）を点線でつないだ結果、中級前半レベルから中級レベルにかけて逆方向にカーブを描く様子が見られた。つまり、日本語能力の向上の過程において一時的に発音の不自然さが増す局面があることを示している。レベルごとの発音評価の平均点も 3.4 から 3.1 に低下している。

この一時的に発音の不自然さが増す現象について、実際に学習者がこのような経過をたどるかどうか、1 人 1 人の習得過程を縦断的に観察しながら検証を試みる。1 回目の調査時点で、中級前半レベルの学習者は 10 人であった。2 回目の調査は 1 年 10 か月後に行われ、10 人のうち 4 人が調査に参加した。1 回目の調査時に 4 人は 1 年生であったが、2 回目の調査時には 3 年生になっていた。表 2 に、4 人の日本語能力レベルと発音評価について、1 回目と 2 回目の調査結果を示す。

2 回目の調査時には、4 人の日本語能力レベルは中級前半から中級を超えて、既に中級後半まで到達していた。4 人の日本語能力が中級レベルである時期は 1 回目と 2 回目の調査の狭間であったと考えられる。中級レベル時点における発音評価は調査できず、中級前半レベル時点より発音評価が低下するかどうかは確認できなかった。

表 1 日本語レベルと発音習得状況（調査 1 回目，単位：人）

発音評価 レベル	1.0-	1.5-	2.0-	2.5-	3.0-	3.5-	4.0-	4.5-	平均点
	1.4	1.9	2.4	2.9	3.4	3.9	4.4	5.0	
母語話者相当	—	—	—	—	—	—	—	—	0
上級	—	—	—	—	—	—	—	1	4.7
上級前半	—	—	—	—	—	—	1	3	4.6
中級後半	—	—	1	—	7	6	4	—	3.5
中級	—	—	5	—	9	—	4	—	3.1
中級前半	—	—	1	1	2	3	3	—	3.4
初級	—	—	—	—	—	—	—	—	0

表 2 中級前半レベル学習者 4 人の日本語レベルと発音評価の変化（調査 1 回目→調査 2 回目）

学生	日本語レベル (1 年次)	日本語レベル (3 年次)		発音評価 (1 年次)	発音評価 (3 年次)	
SN	中級前半レベル	中級後半レベル	↗	3.7	3.3	↘
DN	中級前半レベル	中級後半レベル	↗	3.3	2.7	↘
AI	中級前半レベル	中級後半レベル	↗	4.0	4.0	⇔
LL	中級前半レベル	中級後半レベル	↗	3.3	4.0	↗

しかしながら表2を見ると、4人のうち2人の中級後半レベル時点における発音評価が、中級前半レベル時点より低くなっていた。4人のうち1人は発音評価が変わらず、もう1人は発音評価が高くなっていた。つまり、中級前半レベルから中級後半レベルへと日本語能力が向上しているにもかかわらず、4人のうち2人は発音の評価が下がっており、評価が上がったのは1人だけであった。したがって、中級レベル程度の学習者の場合、日本語能力の向上に伴って発音能力も自然に高まるという単純な構図ではないことが明らかになった。この結果から推察すると、中級レベル時点においても、中級前半レベル時点より発音評価が低下している可能性も否定できない。

5.2 発音の不自然さの種類と傾向

次に、ロシア人による日本語の発音の不自然さの種類と傾向について検討する。小熊（2018a）の研究によって発音の不自然さは「リズム」、「単音の音色」、「イントネーション」、「音の強弱」、「母音の無声化」、「ポーズ」、「その他」の7種類に分類された。これらの7種類の不自然さの出現について、学習の過程でどのように推移するのかを探ってみる。

1回目から3回目の調査全てに参加した学習者は7人であった。この7人の学習者について3年間、縦断的に観察した結果を図1に示す。図1の棒グラフは、それぞれの種類において左から順に調査1回目、調査2回目、調査3回目の7人の発音の不自然さの個所を合計した数値を示している。

1回目の調査で発音の不自然さが特に多く見られた、リズム、単音の音色、イントネーションの3種類は、3年の学習期間を経て少しずつ減少する傾向が見られた。しかし、それぞれの不自然さの減少の割合は異なっていた。イントネーションの不自然さは3年間で約62%（34→13）減少し、リズムの不自然さは約32%（88→60）減少した。それに対して、単音の音色に関する不自然さは減少幅が小さく9%（74→67）にとどまった。

したがってロシア人の日本語の発音の不自然さは、学習過程のどの時期においても同様の傾向を示すわけではなく、学習の時期によって不自然さの内容が異なると考えられる。全体的にリズムと単音の音色とイントネーションの3種類が不自然さの大きな特徴として見られるが、学習が進むにつれてイントネーションの不自然さは大きく減少し、リズムの不自然さも若干減少する。それに対して、単音の音色に関する不自然さは3年の学習期間にそれほど変化のないことがわかった。このことは、個々の学習者の習得過程を縦断的にたどることによって初めてわかったことである。

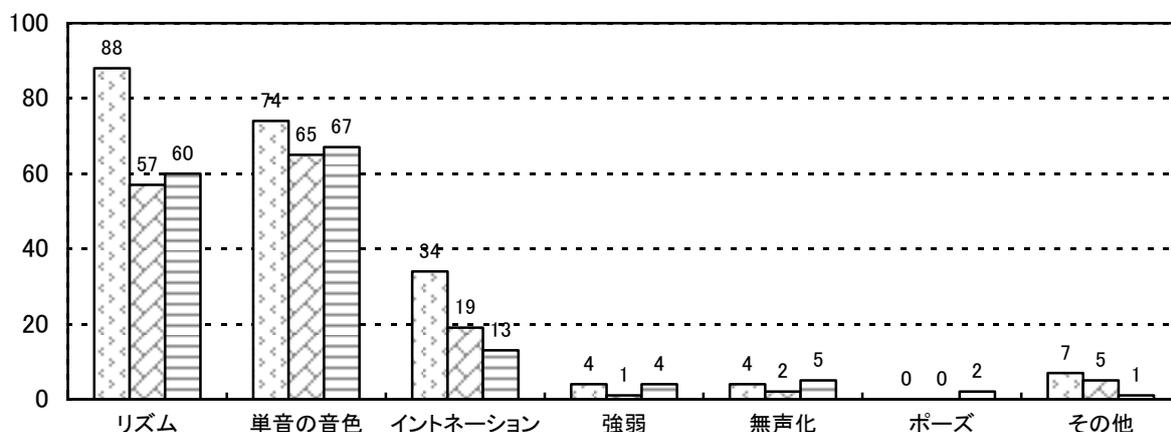


図1 発音の不自然さの分類と推移（棒グラフ左から調査1回目、2回目、3回目の順）

結果として、3年間の学習を経てもリズムと単音の音色に関する不自然さは多く残ることが明らかになった。なかでも、単音の音色は学習の過程において不自然さがあまり減少しなかったことから、ロシア人にとって習得が難しい可能性が高い。リズムと単音の音色でどちらが最終的に習得困難であるかを確認するには、さらに縦断的な観察を行う必要がある。また、リズムや単音の音色のうち、具体的にどのような音声的な要素が困難さに影響しているのかについても、さらに詳細な分析が必要である。

6. まとめと今後の課題

本研究では、ロシア人による日本語音声の特徴や習得上の困難点について、横断研究と縦断研究を組み合わせることによって多角的に検討した。習得過程の観点からは、日本語能力の中級前半レベルから中級レベルにかけて一時的に発音の自然さが低下する現象について、縦断的な観察を試みた。しかし学習者の日本語能力レベルの移行時期が、観察期間の狭間に入ってしまったため、その現象を確認することができなかった。ただ、1回目の調査時に日本語能力が中級前半レベルであった学習者の縦断的な観察の結果から、中級レベル程度の学習者の場合、日本語能力の向上に伴い発音能力が自然と高まるという単純な構図にはならないことが明らかになった。

また、小熊（2018a）の横断研究により分類され傾向が示されたロシア人の日本語発音の不自然さについては、最も多く現れた3種類の音声特徴がどのように推移するかを観察した。その結果、イントネーションについては3年の学習過程で不自然さが大きく減少することが明らかになった。一方、リズムと単音の音色については、3年間の学習後にも不自然さが多く残る様子が観察された。この2つは、ロシア人にとって最も習得困難な音声特徴であると考えられる。なかでも単音の音色に関する不自然さについては、学習時期が進んでも改善の割合が小さいことが明らかになった。この結果については、さらに縦断的な観察を行い、最終的にどの音声特徴が習得困難なものとして残るのかを分析する必要がある。

今回、縦断的な観察を行うことにより、日本語学習の過程で発音の不自然さの内容が変化する様子が観察された。今後は、ロシア人の日本語の発音の不自然さの大きな特徴であるリズムと単音の音色について、どのような音声的要素が影響しているのかを詳細に分析する予定である。さらに縦断的な観察を行うことによって、それらの要素が習得される過程についても明らかにしたい。

謝辞

調査の実施においては、筑波大学留学生センターが開発したJ-CATを使用しました。J-CATの詳細は「<http://www.j-cat.org/>」をご参照ください。また、本研究の調査で用いた手続き、内容の一部については、JSPS 科研費研究「海外連携による日本語学習者コーパスの構築—研究と構築の有機的な繋がりに基づいて—」（課題番号 24251010、代表者：迫田久美子）を参考に作成しました。

本研究は、JSPS 科研費（課題番号 26884014「ロシア語母語話者による日本語音声習得—教材開発と音声習得理論の構築を目指して—」代表者：小熊利江）、およびJSPS 科研費（課題番号 16K02797「ロシア語を母語とする日本語学習者の音声習得研究—第二言語習得理論の構築のために—」代表者：小熊利江）の助成を受けたものです。

ここに改めて、調査にご協力いただいた皆様にお礼を申し上げます。

注

1. 渡辺（2011）の調査対象者には、ロシアの他、ロシア語を母語とするベラルーシやウクライナの一部地域で日本語教育を行っている教師も含まれる。
2. 筑波大学留学生センターの開発した日本語能力テスト J-CAT では、測定の結果によって7段階の日本語レベルに分けられる。初級レベル、中級前半レベル、中級レベル、中級後半レベル、上級前半レベル、上級レベル、母語話者相当レベルの7段階である。
3. データ収集の詳細は、小熊（2018b）を参照。
4. 調査で用いた手続き、内容の一部について、JSPS 科研費研究「海外連携による日本語学習者コーパスの構築—研究と構築の有機的な繋がりに基づいて—」（課題番号 24251010、代表者：迫田久美子）を参考にした。
5. 聴覚的な判断を行いそれについて記述するには、専門的な知識や経験が必要とされるため、評定は音声学の研究者などに依頼した。アクセントについては、方言による差異や日本人による判断の不一致等の理由により、不自然さの評定から除いた。評定者には、作業時間に応じて謝金を支払った。
6. 評定者1人のみに不自然だと指摘され、かつ不自然さのレベルが最も低く評価されたものは、その不自然さが容認される程度であるとみなし集計対象から除いた。

参考文献

- (1) 小熊利江（2014）「ロシア調査」『2012年度科学研究費研究報告書』科学研究費助成事業「海外連携による日本語学習者コーパスの構築—研究と構築の有機的な繋がりに基づいて—」（基盤研究 A，課題番号 24251010，研究者代表：迫田久美子），111-112.
- (2) 小熊利江（2016）「ロシア語母語話者の日本語音声に関する習得研究—モスクワ調査の概要と日本語能力レベルに関する考察」『日本語教育連絡会議論文集』vol.28，日本語教育連絡会議，12-18.
- (3) 小熊利江（2018a）「日本語の発音の習得と指導の可能性—モスクワの大学で日本語を学習する場合—」*Японский язык в вузе: актуальные проблемы преподавания 18*（『高等教育における日本語—教育の実際的な諸問題— 18』）ロシア CIS 日本語教師会編，pp115-128. モスクワ：Ключ-С.
- (4) 小熊利江（2018b）「ロシア語母語話者による日本語音声の縦断データの紹介」vol.30，日本語教育連絡会議，45-50.
- (5) 助川泰彦（1993）「母語別に見た発音の傾向—アンケート調査の結果から—」『日本語音声と日本語教育』文部省重点領域研究「日本語音声における韻律的特徴の実態とその教育に関する総合的研究」D1 班平成4年度研究成果報告書，187-222.
- (6) ストリジャック，ウリヤナ・大田美紀（2016）「ロシアにおける日本語教育パラダイムシフトへの挑戦—モスクワ高等教育機関を例に—」『第20回ヨーロッパ日本語教育シンポジウム報告・発表論文集』ヨーロッパ日本語教師会，214-219.
- (7) 戸田貴子（2006）「音声教育へのニーズ—アンケート調査から分かること—」『第二言語における発音習得プロセスの実証的研究』平成16年度～17年度科学研究費補助金基盤研究(c)(2) 研究成果報告書，89-137.
- (8) 仲矢信介・稲垣滋子（2005）「ロシア・NIS 諸国への日本語教育支援再考」『日本語教育』127，51-60.
- (9) マシニナ，アナスタシア（2009）「ロシアの高等教育機関における日本語教育—極東国立人文大学における日本語教育の実情と問題点—」『外国語教育研究センター紀要 外国語教育フォーラム』3，金沢大学

外国語教育センター, 64-74.

- (10) 菟崎義雄 (2006) 「ロシアにおける日本語教育の現状と問題点」『創価大学大学院紀要』28, 創価大学, 149-172.
- (11) 渡辺裕美 (2011) 「ロシア語母語話者の発音の特徴と指導における問題点—日本人日本語教師に対する調査から—」『日本語教育紀要』7, 国際交流基金, 71-84.
- (12) 渡辺裕美・松崎寛 (2014) 「発音評価の相違：日本人教師・ロシア人教師・一般日本人の比較」『日本語教育』159, 61-75.