トルコ人日本語学習者の音声と課題
―「Vます？」型疑問文を例に―[1]

石山　友之

１．はじめに

トルコ人日本語学習者（以下「TL」とする）の音声に関する研究は数が少なく、音声の特徴や習得過程は不明な点が多い。よりよい音声指導を考えるには、学習者の音声を分析してその特徴を明らかにするだけでなく、学習者にとって何が難しいのかを明らかにすることも重要であると思われる。そこで本稿では、学習者に対するアンケートと学習者に対する 2 種類の発話実験を行い、TL の音声にはどのような特徴があるのか、また、TL にとって何が難しいのかという点について明らかにしていく。

２．トルコ人日本語学習者が苦手に感じているもの

TL を対象に、日本語の音声に関して苦手に感じているものを明らかにするためのアンケートを行った。アンケートは Google フォームで作成し、学習者にはインターネット上で回答させた。アンケートは 2014 年 11 月 1 日から 10 日までと、2015 年 11 月 18 日から 12 月 10 日までの 2 回行った。回答者は、全員がトルコの大学で日本語を専門として学ぶ大学生である。有効回答数は、第一回は 101、第二回は 95 であった。音声に関して苦手だと感じるものがあるかどうかという質問の回答結果は以下の通りである。

表 1　アンケートの回答結果

回答結果	はい	いいえ	合計
第一回（2014 年）	56 (55%)	45 (45%)	101
第二回（2015 年）	33 (35%)	62 (65%)	95

1　本稿は、2017 年 7 月に熊本県立大学で行われた「第一回熊本県立大学日本語教育研究室『世のなごみ』国際会議」での口頭発表「トルコ人日本語学習者の音声分析」の一部に、新しいデータと分析を加えたものである。

第一回では 55% の学習者、第二回では 35% の学習者が苦手だと感じるものがあると回答していた。「苦手だと感じるものがある」と答えた回答者には、具体的に何が苦手なのかを自由に記述してもらった。2014 年は 65、2015 年は 37 の回答が得られた。各年度で回答が多かったものの上位 5 つは以下の通りである。

表 2　TL が苦手だと感じているもの

第一回（2014 年）		第二回（2015 年）	
項目	数	項目	数
「つ」	16	「つ」	17
モーラ数が多いことば	8	拗音	8
拗音	8	ラ行音	3
ラ行音	6	「ふ」	2
同音反復	6	「え」	2
（総回答数）	65	（総回答数）	37

表の通り、どちらの年も「つ」が苦手だという答えが最も多かった。学習者の様子を観察してみると、「つ」の発音に苦労している様子をよく目にする。また、どちらの年にも拗音、ラ行音という回答が見られる。拗音に関しては、例えば、「百（ひゃく）」を「ひやく」のように発音する学習者が多い。その一方で、シャ行、ジャ行、チャ行の発音に問題はない。これは、対応する音素がトルコ語にも存在するかどうかの違いであると思われる。ラ行音に関しては、トルコ語の /l/ のように発音すればいいのか、/r/ のように発音すればいいのかわからないという意見や、日本語の /r/ はトルコ語の /l/ とも /r/ とも異なり、どう発音すればいいかよくわからないという意見が聞かれた。

2014 年の「モーラ数の多いことば」とは、「V なければなりません」のようなひとまとまりの長いことばのことで、「同音反復」とは「あたたかかった」のように同じモーラが連続して現れることばのことである。

学習者に対するアンケート結果を分析してみると、回答のほとんどが単音に関するものであり、韻律に関する回答は非常に少ないことがわかる。韻律、特にアクセントやイントネーションに関する回答は 2014 年に 3 例見ら

れただけである。このことは、TL は特に単音の発音に注意を向けやすいという傾向を示していると思われる。

しかし、韻律の回答が少ないからといって、TL の韻律に問題がないというわけではない。後述するように、先行研究においても TL の韻律に関する問題が指摘されている。このことから、学習者は自分の音声が日本語の音声と特に韻律面においてどう異なるのかに気づいていない、または、気づきにくい可能性が考えられる。佐藤（1995）は、単音よりも韻律が日本語の評価に大きく影響を与えると述べている。そのため、韻律に焦点を当てた音声指導を行う必要があるのではないかと考えられる。

そこで、本稿では、TL の音声の特徴を分析し、TL にとって何が難しいのかという点を詳細に明らかにするために、「V ます？」という形式の疑問文（以下、「V ます？」型疑問文）に焦点を当てて、2 つの発話実験を行う。この文型に焦点を当てるのは、文末の母音を無声化させるかさせないかという単音の制御だけでなく、アクセントやイントネーションといった韻律も必要となるからである。そのため、単音や韻律の何が難しいのかを明らかにするのに適した文型であると思われる。

３．先行研究

３．１．「V ます？」型疑問文

まず本研究で焦点を当てて分析する「V ます？」型疑問文についてまとめていく。形式的には初級で学習する動詞の丁寧体「V ます」が疑問文になっただけであり、比較的容易な文型であると言える。しかし、通常、日本語の初級の教科書では「V ますか。」という形式の疑問文は学習項目に含まれるが、「V ます？」はあまり扱われない。

「V ます？」型疑問文は、動詞の丁寧体「V ます」に助詞「カ」が付かずに疑問文となったものである。「カ」がない文は、「上昇調ならば疑問文と解釈され」、「下降調ならば、平叙文」となる（森山 1989）。つまり、「V ます？」型疑問文が疑問文として機能するには、文末が上昇調になる必要がある（荘司 1992、野田 1995、庵他 2000）。

郡（2003）は、疑問文の文末に現れる上昇調について、「上昇開始は文末拍の最初を基本とする」と述べており、また、「文末の顕著な上昇や下降をさせようとすると、母音の伸長（長呼）が必要に」なり、また、文末が上昇

調となっても、通常はアクセントが保持されると述べている。

（1）　a. 食べます。
　　b. 食べます？

（1a）では通常文末の母音が無声化され、[tabemas] となるが、（1b）の「V ます？」型疑問文になると、文末の母音が現れ、[tabemasɯ] となり、末尾の [sɯ] という拍でピッチが上昇する。また、「食べます」の中高型アクセントは（1b）でも保持され、「す」のピッチは「ま」よりも低く始まり、上昇調となる。

３．２．トルコ人日本語学習者の音声

先述の通り TL の音声に関する研究は多くない。ここではその中でも特に本研究とも関わるピッチに関するものと、母音の無声化に関するものについて取り上げる。

TL の音声を分析した先駆的な研究としては、土屋（1992）が挙げられる。土屋（1992）は、トルコ人日本語学習者の疑問文について、「V ます？」型疑問文についての分析はされていないものの、「yes/no 疑問文、wh 疑問文、一語問い返し文のいずれも、文末のピッチの上昇は十分である」と述べている。

その後、石山（2016、2017b）によって、トルコ人日本語学習者の平叙文のイントネーションが分析され、ポーズの前や、発話が後に続く場合の平叙文の文末でピッチの上昇が見られることが明らかにされている。どちらも、「ピッチの上昇は発話の継続を表す（Demircan 2013）」というトルコ語の韻律の影響によるものであると述べられている。また、石山（2017b）では、平叙文の文末のピッチ上昇は初級の学習者でのみ見られ、上級や留学経験のある学習者では見られなかったとされ、学習歴によって音声の特徴が異なることを明らかにしている。

土屋（2005）は、TL の母音の無声化について、「好き [suki] のように母音をはっきりと発音してしまう」と述べている。石山（2014、2015）でも TL の母音の無声化生起率は日本語母語話者よりも低いことが指摘されているものの、石山（2014）では、「V ました」や「V して」の「し」など、音環境

によっては無声化生起率が高くなることも指摘されている。

アクセントに関して、土屋（1992、2005）は、TL は語の後ろから 2 拍目もしくは 2 音節目にアクセントを置く傾向があることを指摘している。その後、石山（2017a）は、TL に対してアクセントの知覚実験と発話実験を行っている。知覚実験では、学習者に聞かせたアクセント型に関係なく「下がり目がない」という回答が多かったことから、TL にとってピッチの上下を聞き取ることが難しいと結論付けている。また、3 拍語を用いた発話実験では、頭高、中高型アクセントは、指導の結果、正しいアクセントで発話できるようになったが、平板、尾高型アクセントは指導を行っても正しいアクセントで発話できなかったとされている。この結果から石山は、TL はピッチが高くなる拍が複数ある場合のアクセント型の生成は難しいと推測している。また、高いピッチが 1 拍のみの場合に正しいアクセントで発話できるようになったのは、似たようなピッチパターンのアクセントがトルコ語にも存在するためであるかもしれないと推測している。

４．実験 1

４．１．実験概要

ここでは、「V ます？」型疑問文を含む文章を音読させる実験を行い、学習者の音声にどのような特徴が見られるのかを分析する。実験に参加したのは、トルコの大学で日本語を専門として学ぶ大学生 18 名（初級 9 名、上級 9 名）である。それぞれの被験者を TL01 から TL18 とする。

被験者の情報は表 3 の通りである。表のように、学習歴によって学習者を初級群と上級群に分けた。また、上級群は日本での滞在経験の有無とその長さからさらに 3 群に分けられる。

表 3　トルコ人日本語学習者の内訳

群	学習歴	滞日経験	人数	被験者
初級群	9 ヶ月	なし	9 名	TL01 ～ TL09
上級群	45 ヶ月以上	なし	3 名	TL10 ～ TL12
		3 週間	3 名	TL13 ～ TL15
		5 ヶ月以上の留学	3 名	TL16 ～ TL18

被験者に読ませた日本語の文章は以下の通りである。なお、表の 3 列目は行数を表している。

表 4　被験者に読ませた文章

A：	あした何をしますか。	L1
B：	サッカーをします。	L2
	それから、ゲームをします。	L3
	それから、ともだちとあそびます。	L4
	それから・・・。	L5
A：	べんきょうもします？	L6
B：	べんきょうもします。	L7

文章には初級の学習者でも理解できるような平易な文型や語のみが使用されている。被験者にはそれぞれ、一人でこの実験文を全て読ませた。本稿で分析を行うのは L6 の「べんきょうもします？」と L7 の「べんきょうもします」の音声であるが、文脈を理解してもらうために、L1 から L5 も読ませている。なお、実験中に途中でつまったり、間違えたりした場合は、最初からやりなおした。

録音には、外付けマイクとして Earthworks 社の測定用マイク M30BX を接続した Roland 社の PCM レコーダー R09 を使用した。録音フォーマットは 44.1kHz、16bit のモノラルの Wave ファイルである。また、実験は 2017 年 6 月 1 日と 2 日に、ノイズの少ない静かな部屋で行われた。

４．２．事前調査

４．２．１．日本語母語話者による日本語発話

実験文を関東出身の 30 代女性の日本語母語話者に音読してもらい、その音声を録音した。図 1 は、L6 と L7 のサウンドスペクトログラムとピッチ曲線を示したものである。

サウンドスペクトログラムを比較すると、L6 では文末の「す」の母音が現れており、一方 L7 では無声化していることがわかる。そのため、平叙文を機械的に上昇調にすれば疑問文になるわけではなく、先行研究で述べられているように「す」の母音を出す必要があることがわかる。

次に、L6 と L7 のピッチ曲線を比較すると、「べんきょうも」までのピッチ曲線は似ているが、それ以降のピッチ曲線は大きく異なっていることがわかる。L6 の「します」の部分のピッチ曲線を見てみると、「す」の直前にピークが置かれ、「す」の母音部分は低く始まっている。つまり、「ま」にアクセントが置かれている。また、L6 では文末が上昇調となっており、平叙文である L7 ではピッチは文末まで平坦である。

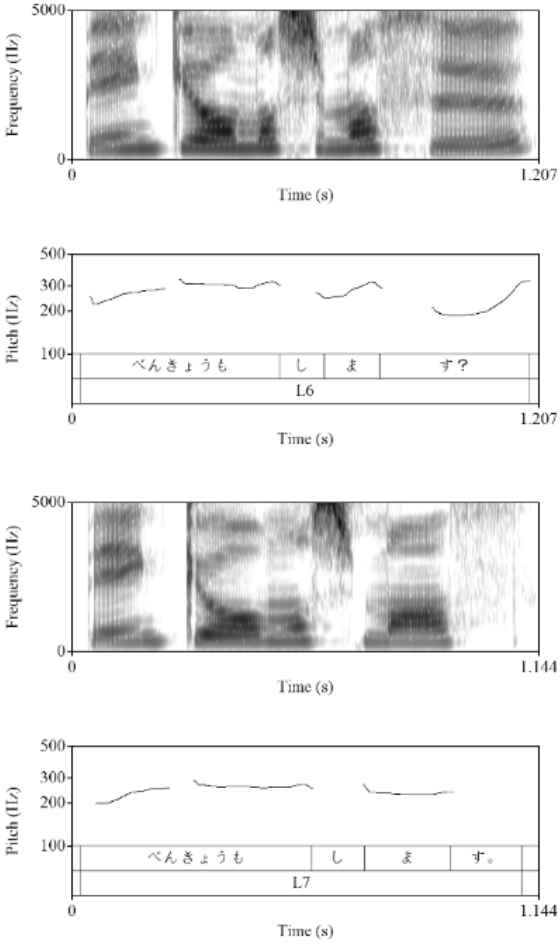


図 1　日本語母語話者による発話

（上：L6、下：L7）

４．２．２．トルコ語母語話者によるトルコ語発話

実験文をトルコ語になおしたものをイスタンブル出身の 20 代女性のトルコ語母語話者に音読してもらい、音声を録音した。トルコ語訳は表 5 の通りである。

表 5　実験文のトルコ語訳 [2]

	トルコ語	日本語訳	行
A：	Yarın ne yapacaksın?	「明日何をしますか。」	L1
B：	Futbol oynayacağım.	「サッカーをします。」	L2
	Sonra bilgisayarda oyun oynayacağım.	「それから、ゲームをします。」	L3
	Sonra da arkadaşlarımla buluşacağım.	「それから、友だちと遊びます。」	L4
	Ondan sonra da…	「それから・・・。」	L5
A：	Ders de çalışacak mısın?	「勉強もします？」	L6
B：	Ders de çalışacağım.	「勉強もします。」	L7

L6、L7 に *Ders de çalış-* が共通して現れている。*de* は日本語の累加の助詞「も」と同じような機能を持つ接語である。*ders* は「講義、授業」を表す名詞、*çalış-* は「働く、学ぶ」を意味する動詞であり、*ders çalış-* は「勉強する」、間に *de* があることで「勉強もする」という意味になる。*çalış-* に後続する *-acak* は未来を表す接辞である。L7 では *çalışacağım* という形になっているが、これは、*çalışacak* に、1 人称単数を表す接辞 *-ım* が付いた形である。L6 の *mı* は Yes-No 疑問文に用いられる疑問の接語 *mI*[3] で、*mı* に後続する *sın* は 2 人称単数を表す接辞である。以下は、L6、L7 のサウンドスペクトログラムとピッチ曲線である。

2　トルコ語の実験文の作成には、チャナッカレ・オンセキズ・マルト大学の学生 Süha KALAYCI 氏と同研究助手 Nilay CÖZEL 氏の協力を得た。ここに記して謝意を表したい。

3　疑問の接語は、前の語の母音との母音調和によって /mi, mı, mü, mu/（音声は [mi, mɯ, my, mu]。）という 4 つの形態が存在する。変化する母音部分を I とし、4 形態の代表形を *mI* と示す。

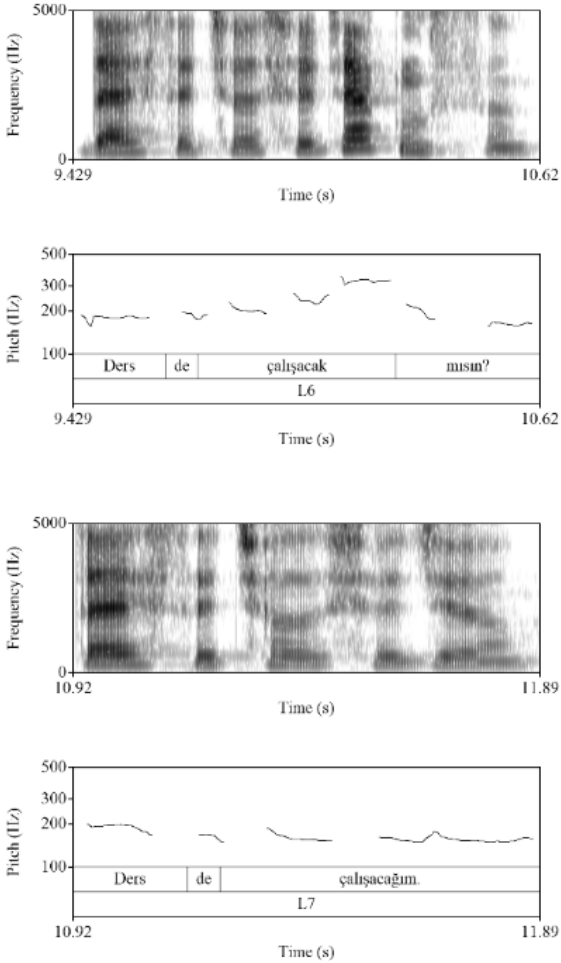


図 2　トルコ語母語話者によるトルコ語発話
（上：L6、下：L7）

トルコ語の Yes-No 疑問文では、疑問の接語の前にピッチピークが置かれ、文末は下降調となるとされている（Göksel et al. 2009、Kawaguchi et al. 2006）。L6 のピッチ曲線を見ると、疑問の接語 *mısın* の前の *cak* という音節にピークが置かれ、文末が下降調になっており、先行研究で指摘されている

通りのピッチ曲線になっている。一方、平叙文である L7 のピッチ曲線は、文末まで平坦である。

４．３．実験結果

ここでは、実験の結果を、文末のイントネーション、文末の母音の有無、「します」のアクセントの 3 つに分けて見ていく。

４．３．１．文末のイントネーション

図 3 は初級群の TL01、図 4 は上級群の TL16 のサウンドスペクトログラムとピッチ曲線である。L6 と L7 の文末のピッチ曲線を比較すると、どちらの話者も疑問文である L6 の文末では上昇調となっていることがわかる。今回の被験者は全員、疑問文である L6 の文末は上昇調となり、平叙文である L7 の文末は下降調となっていた。このことから、初級の学習者でも「疑問文では文末が上昇調にする」という規則を既に習得しているものと考えられる。

しかし、ピッチが上昇するのは、TL01 では「ま」、TL16 では「す」である。このように、発話者によってピッチが上昇する位置が異なっていた。

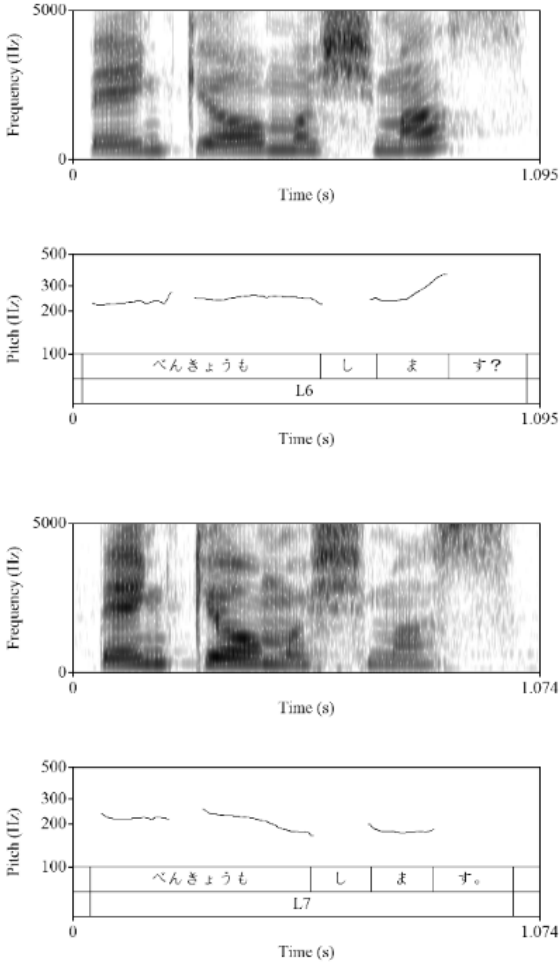


図 3　被験者 TL01（初級群）による発話

（上：L6、下：L7）

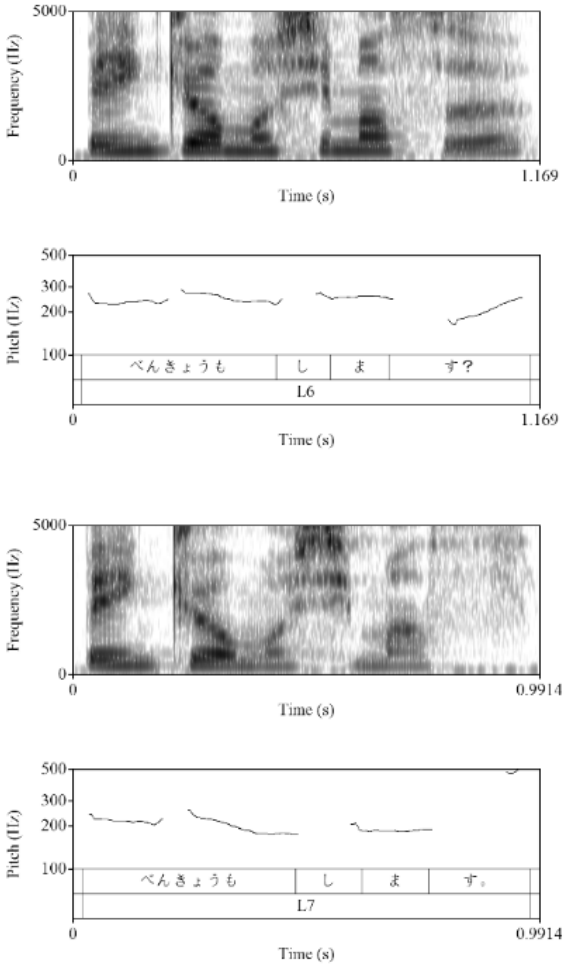


図 4　被験者 TL16（上級群・滞日 5 ヶ月以上）による発話
（上：L6、下：L7）

4．3．2．文末の母音の有無

まず、平叙文である L7 について見ていく。図 3、図 4 の L7 の文末部分のサウンドスペクトログラムを見てみると、どちらも母音が無声化していることがわかる。他の被験者も同様に、L7 の文末は無声化していた。

しかし、疑問文である L6 の文末に母音があるかどうかは、学習者によって異なっていた。例えば図 3、図 4 の L6 の「します」の「す」の部分を見てみると、初級群の TL01 では、サウンドスペクトログラム上に母音のフォルマントが現れておらず、また、「す」の部分にピッチ曲線が現れていないことから、[ɯ] が無声化されていることがわかる。一方、上級群の TL16 では、[ɯ] が現れている。各群の L6 の文末の母音の有無は表 6 のとおりである。

表 6　L6 文末の母音の有無

群	滞日経験	文末の母音の有無
初級群	なし	母音なし
上級群	なし	母音なし
	3 週間	1 名　母音なし 2 名　母音あり
	5 ヶ月以上	母音あり

表のように、初級群や滞日経験のない上級群では母音が無声化していた。滞在が 3 週間の上級群では、2 名は母音が現れていたが、1 名は母音が無声化していた。母音が現れていない音声は全て、図 3 のように、「します」の「ま」でピッチの上昇が起きていた。結果的に、石山（2017b）で指摘されているような、トルコ人日本語学習者の平叙文の文末のピッチ上昇と同じようなピッチ曲線となっていた。

４．３．３．「します」のアクセントについて

最後に、L6 の「します」のアクセントについて見ていく。今回の実験では、「します」の末尾の母音が無声化している学習者は [ma] でのピッチの上昇が認められ、正しいアクセントは実現されていなかった。一方、「します」の末尾の母音が現れている学習者の場合、図 4 のように、「す」のピッチ曲線は低く始まっており、「ま」にアクセントが置かれていた。

このことから、「します」のアクセントが実現するかどうかは、末尾の母音が無声化しているかどうかと関連があるように思われる。しかし、母音があっても、「します？」が「LHH ↑」のような発音となる可能性もある。そ

れにも関わらず母音が現れていれば、「LHL ↑」という中高型アクセントが正しく実現されていた。

４．４．考察と課題

実験で明らかになった TL の「V ます？」型疑問文の特徴は以下の通りである。

（3）トルコ人日本語学習者による「V ます？」型疑問文の特徴

a. トルコ語母語話者によるトルコ語発話とは異なり、学習歴に関係なく、文末は上昇調となっていた。

b. 日本語母語話者による日本語発話とは異なり、初級や日本での滞在経験がない上級の被験者は文末の母音が無声化していた。

c. 文末の母音が現れている学習者の音声では、「します」の中高型アクセントも正しく実現していた。

トルコ語の L6 は上昇調ではないにも関わらず、文末の上昇調は学習歴に関係なく実現していた。これは、土屋（1992）による、疑問文の「文末のピッチの上昇は十分である」という記述を支持するものであると言える。ただし、土屋（1992）での被験者と本研究での被験者には学習歴に違いがあり、本研究の初級群は学習期間がより短く、滞日経験もない。そのような初級の学習者においても疑問文の上昇調が習得されていることが明らかになった。しかし、ピッチの上昇が起きる位置は、学習者によって「します」の [sɯ] か [ma] かという違いが見られた。

文末の母音の有無は学習歴によって異なっていた。滞日経験のある学習者 6 名のうち 5 名は、文末に母音が現れ、そこで上昇調が生じ、また、「します」のアクセント型も正しかったため、日本語母語話者と似た音声特徴となっていた。

しかし、滞日経験のない学習者は上昇調にはなっているものの、L6 の文末の母音が無声化し、アクセントが正しくなかった。先行研究では TL の母音の無声化が少ないことが指摘されているが、一方で、母音を出すべきところで無声化させてしまうという現象が見られることがわかった。

以上のことから滞日経験のない学習者の L6 がより自然な音声になるには、

文末の母音を無声化させず、「します」の「ま」にアクセントを置き、後ろの「す」を低く始めてからピッチを上昇させることが必要となる。

５．実験２

５．１．実験概要と到達目標

前節で明らかになった、より自然な日本語に必要な「文末の母音を無声化させない」、「『します』の『ま』にアクセントを置く」という２点について、実験を通して学習者にとって難しいものを明らかにする。そのために、学習者に様々な指示を行った上で、実験１と同じ文章を学習者に音読させる実験を行う。実験における到達目標は以下の通りである。

（4）　実験２における到達目標

a. L6 の「します？」の末尾の母音を無声化させない。

b. L7 の「します」では末尾の母音を無声化させる。

c. L6 の「します？」のアクセントを実現させる。

「します？」の末尾の母音が現れないことが滞日経験のない学習者の特徴でもあったため、（4a）が目標となる。しかし、母音が現れるようになったとしても、平叙文の末尾の母音も現れるようになってしまう可能性も考えられるため、（4b）も改めて重要な到達目標であると言える。

また、自然な音声になるには、母音の有無だけでなく、「します」のアクセントを実現させることも必要となるため、（4c）も目標となる。

（4）には、文末のイントネーションに関する目標は含まれていない。これは、実験１で初級の学習者でも文末のピッチを上昇させていたため、末尾に母音が現れれば、最終拍の「す」でピッチの上昇が起きると考えられるからである。

これらの到達目標のために、学習者に様々な指示を行いながら、発話実験で用いた同じ文章を読ませた。指示内容は以下の通りである。

（5）　指示内容とその順番

指示１：L6 の末尾を指し、「ウ（[ɯ]）があります。」と口頭で指示し、全文をもう一度読ませる。

指示 2：L7 の末尾を指し、「ウ（[ɯ]）がありません。」と口頭で指示し、全文をもう一度読ませる。ただし、指示 1 の結果、L7 の文末に母音が現れていなかった場合は、この指示を省略する。

指示 3：L6「します？」の「ま」に、「Vurgu var.（アクセントがある）」と口頭で指示し、全文をもう一度読ませる。ただし、指示 1 もしくは指示 2 の結果 L6 の「します」が中高型になっている場合は、この指示を省略する。

それぞれの指示の後には全文をもう一度読ませ、その都度録音した。指示 1 の後に全文を読ませた際に L7 の文末の母音が無声化されていた場合、到達目標の（4b）は達成していると考え、指示 2 は省略した。

指示 3 はアクセントに関する指示であるが、ここでは、石山（2017a）を参考に、トルコ語による指示を行っている。石山（2017a）では、TL にアクセントの生成実験を行った結果、中高型の 3 拍語のピッチが高くなる拍について、「Vurgu var.（筆者訳：アクセントがある）」という指示を与えると正しいアクセントで発話できるようになったことが報告されている。「します」も 3 拍の中高型であることから、この指示がアクセントの実現に有効ではないかと思われる。指示 1 や指示 2 の結果「します」が中高型アクセントになっていた場合、指示 3 は省略した。

実験には、学習歴 13 ヶ月の学習者 8 名が参加した。それぞれの学習者を学習者 TL21 から TL28 までとする。TL21 から TL24 は女性、TL25 から TL28 は男性である。まず実験に先立って全文を読ませた。以降その際の音声を指示 0 の音声とする。その後、全員に指示 1 以降の実験を行った。実験は 2017 年 10 月 18 日に、ノイズの少ない静かな部屋で行われた。実験に用いた機材と録音フォーマットは実験 1 と同様である。

５．２．実験結果

以下の表 7 は、各指示における L6 の末尾の母音の有無と、「します」のアクセント型が実現したかどうかをまとめたものである。ただし、全ての被験者で指示 1 の結果 L7 の母音が無声化されていたため、指示 2 は行われておらず、指示 1 と指示 3 の結果に限定して表示している。

表 7　実験 2 の結果（指示 2 の結果は除く）

被験者	指示 1		指示 3	
	母音	アクセント	母音	アクセント
TL21	○	×	○	○
TL22	○	○	（省略）	
TL23	○	○	（省略）	
TL24	○	○	（省略）	
TL25	○	×	○	×
TL26	○	×	○	×
TL27	○	○	（省略）	
TL28	○	×	○	○

表の「○」は指示を与えた結果正しく発音できたことを示し、「×」は指示を与えても正しく発音できなかったことを示している。表の通り、指示 1 の結果、全員、L6 の末尾の母音が現れるようになり、また、「す」で上昇調が生じていた。全員が指示 1 によって L7 の末尾の母音は無声化していたため、指示 2 は省略した。

8 名中 4 名（TL22、23、24、27）は、母音に関する指示 1 のみで、L6 の「します」が中高型になっていた。中高型にならなかった 4 名（TL21、25、26、28）には、アクセントに関する指示 3 を与えた。その結果、アクセントが正しくなったのは 2 名（T21、28）で、残る 2 名（TL25、26）は正しいアクセントにはならなかった。「します？」のアクセントに着目すると、実験 2 の結果は以下の 3 グループに分けられる。

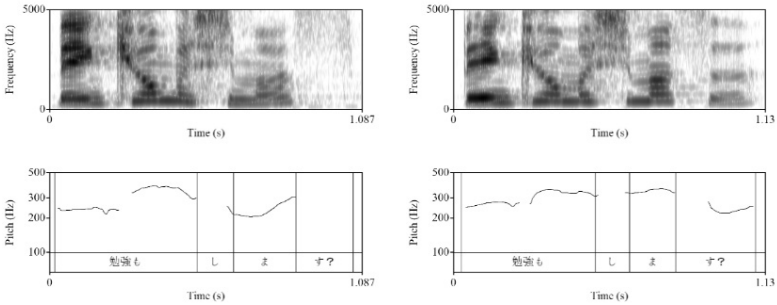
（6）実験 2 の結果のまとめ

a. 指示 1 の結果、アクセントが実現した。（TL22、23、24、27）

b. 指示 1 ではアクセントが実現できず、指示 3 でアクセントが実現した。（TL21、28）

c. 指示 1、指示 3 でもアクセントは実現できなかった。（TL25、26）

以下、それぞれのグループの音声の L6 のサウンドスペクトログラムとピッチ曲線を見ていくこととする。



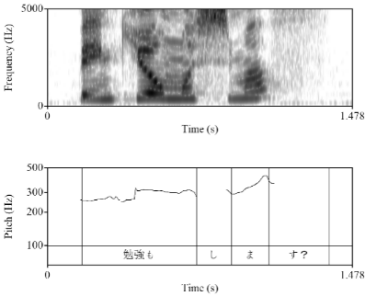
指示 0　　指示 1

図 5　TL23 の L6 の音声

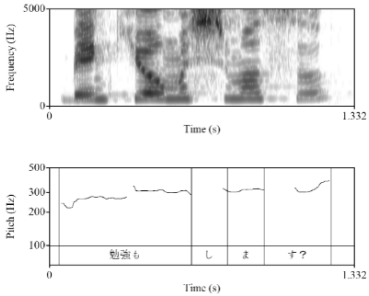
図 5 は（6a）に当てはまる TL23 の音声である。指示 0 と指示 1 の音声を比較すると、指示 1 の音声では文末の母音が現れただけでなく、「します」の中高型アクセントも実現していた。そのため、それ以降の指示は行われていない。なお、指示 1 の音声の文末のピッチ曲線は、上昇調というにはピッチの上がり方が緩やかなように見えるが、聴覚印象上では疑問の上昇調と捉

えることが可能なものであった。

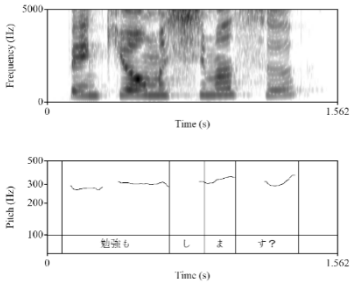
次の図 6 は、（6b）に分類される TL21 の音声である。



指示 0



指示 1

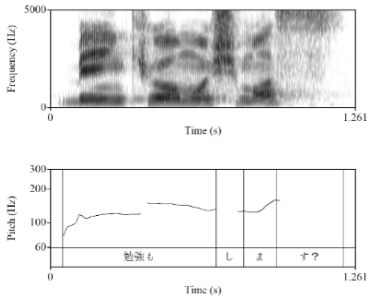


指示 3

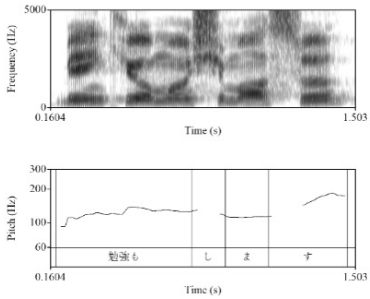
図 6　TL21 の L6 の音声

図を見ると、指示 0 では末尾の母音が無声化しているが、指示 1 によって母音が現れるようになったことがわかる。ただし、「す」のピッチは「ま」のピッチとあまり変わらない高さで始まっている。そのため、聴覚印象上は「LHH ↑」に聞こえてしまう。指示 3 で「します」のアクセント型を指示した結果、「す」の始めのピッチは「ま」の末尾のピッチよりも低く始まっており、聴覚印象でも「LHL ↑」という正しいアクセントで発音ができていた。

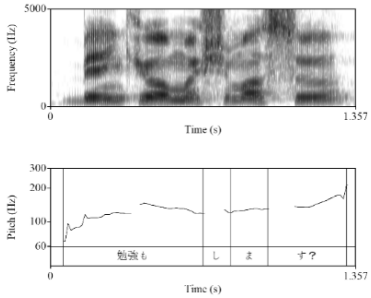
次の図 7 は、（6c）に分類される TL25 の音声である。



指示 0



指示 1



指示 3

図 7　TL25 の L6 の音声

TL25 の指示 1 の音声では、末尾の母音が現れているものの、動詞のアクセント型は実現しておらず「す」のピッチは「ま」の末尾のピッチよりも高い位置から始まっている。しかし、アクセント型を示した指示 3 の音声でも動詞のアクセントは実現されず、「す」のピッチは高い位置から始まっている。

５．３．考察

学習者の音声を分析すると、何の指示も行っていない段階で、文末は上昇調となっていた。また、指示 1 の結果 L6 の文末の母音が現れるようになったが、その際、[ma] でピッチが上昇していた学習者も、[sɯ] でピッチが上昇するようになった。このことから、疑問文の文末を上昇調にすること、上

昇調の位置を変えることはTLにとって難しくないと考えられる。

また、全ての学習者が、指示1の結果L6末尾の母音を出し、L7末尾の母音を無声化させていた。そのため、「します」の末尾の母音を無声化させるかどうかの制御もあまり難しくないのではないかと考えられる。

しかし、アクセントに関しては、アクセントに関する指示を行わずとも正しく中高型となった学習者もいたが、指示があっても正しいアクセントとならなかった学習者もいた。そのため、アクセントの制御はTLにとって難しいものであると考えられるであろう。

石山（2017a）は実験の結果3拍の中高語はアクセント位置を示すことで正しいアクセントで発音できるようになったと述べている。しかし、本研究での実験でアクセントの位置を示して動詞のアクセントが実現できるようになったのは4名中2名である。石山（2017a）は文頭の3拍の名詞について実験を行っており、文末の動詞で、上昇イントネーションを伴う今回の実験における「します？」と条件が必ずしも一致しているわけではない。そのことが指示3の成果があまり見られなかった原因であるかもしれない。また、今回の実験では、各指示を与えてから練習する時間を与えずに学習者に発話させたため、練習の時間をとることで残る2名も正しいアクセントとなる可能性もある。

母音を出させる指示1のみで、8名中4名の「します」が中高型となった。つまり、アクセントに関する指示がないにも関わらず、正しいアクセントで発音することができたという点も興味深い。土屋（1992、2005）でも指摘されているようにTLは後ろから2番目の拍や音節にアクセントを置く傾向がある。また、Demircan（1980、2013）では日本語学習者に関係なくトルコ語母語話者にそのような傾向があることが指摘されている。そのため、末尾の母音を出すようにすることで、「します」を [ɕi.ma.sɯ] という3音節もしくは3拍の語として捉え、自然と中高型のアクセントになったのかもしれない。

6．結論

本研究では、よりよい音声指導を目指すために、TLに対するアンケートと発話実験からTLにとって何が難しいのかを分析した。

アンケートでは、韻律が苦手だとする回答が非常に少なく、そのことは、

韻律の違いに気づきにくく、単音に注意を向けやすい傾向を示しているのではないかと考えた。つまり、「つ」の発音がうまくできているかどうかは学習者自身が判断することができるが、例えば正しいアクセントで発音できたかどうかは判断しにくいのではないかと考えられる。

発話実験では、母音を無声化させるかどうか、文末を上昇調にすること、ピッチが上昇する位置の制御に比べて、アクセントの制御は難しいということがわかった。

これらの結果から、TL にとって韻律、特にアクセントは難しい分野であると結論付けられる。それにも関わらず、アンケートでアクセントに関する回答が少ないことは、やはり、韻律に関しては自分の音声と日本語母語話者の音声の違いに気づきにくいことを示していると考えられる。石山（2017a）で様々なアクセントの語を聞かせても「下がり目がない」という回答が多かったことも、そのことを表しているのであると思われる。

そのため、アクセントをどのように指導するかという点が TL への音声指導の課題として挙げられる。石山（2017a）で指導法の案が挙げられているものの、それは限定的なものである。様々な拍数の語の様々なアクセント型をどのように指導すれば発音できるようになるのか、今後詳しく調査していく必要がある。

７．今後の課題

今回の実験から、文末を上昇調とすることと、上昇調の位置を変えることは難しくないということが推測されるが、文末のピッチを上昇させるかさせないかという制御が難しいのかどうかや、ピッチの制御ができるようになるための指導法も考える必要がある。石山（2016、2017b）では、平叙文の文中や文末でピッチが上昇する現象が指摘されている。このようなピッチが制御できれば、学習者は平叙文と疑問文のイントネーションを正しく使い分けることができるようになると思われる。

また、本研究では韻律の指導が重要であることを指摘したが、いくら教師側が韻律の重要性を強調しても、TL は単音に注意を向けやすいため、その価値が伝わらない恐れがある。石山（2017a）では、知覚実験の結果、どのようなアクセント型の語を聞かせても「下がり目がない」という答えが多かったことが報告されている。このような場合に、アクセントの重要さを学

習者に理解してもらうのは困難なものであると予想される。そのため、韻律の指導法を考えていくことと同時に、TL が韻律の違いに気づくようになるための方法も考えていかなければならない。

参考文献

Demircan, Ömer (1980) *Yabancı Dil Öğretimi Açısından İngilizce'nin Vurgulama Düzeni*. PhD Thesis, Istanbul University, Turkey.

Demircan, Ömer (2013) *Türkçenin Sesdizimi (4.Basım)*. Istanbul: Der Yayınları.

Göksel, Asıl, Meltem Kelepir and Asıl Üntak-Tarhan (2009) Decomposition of question: The structure of response seeking utterance. In J. Grijzenhout and B. Kabak (eds.), *Phonological Domains: Universals and Deviations*. Berlin: Mouton de Gruyter. pp.249-286.

Kawaguchi, Yuji, Selim Yılmaz and Arsun Uras Yılmaz (2006) Intonation Patterns of Turkish Interrogatives. In Y. Kawaguchi, I. Fonagy and T. Moriguchi (eds.), *Prosody and Syntax*. Amsterdam: John Benjamins. pp.349-368.

石山友之（2014）「トルコ人日本語学習者による母音の無声化」『第 13 回トルコ日本語教師大会予稿集』pp.59-66.

石山友之（2015）「トルコ人日本語学習者による母音の無声化の知覚と生成の関係」A. N. Tekmen, T. Sugiyama and N. Avdan (eds.), *Japon Dili İncelemeleri I*. Ankara: Türk Japon Vakfı Yayınları. pp.129-141.

石山友之（2016）「トルコ人日本語学習者の朗読音声に現れる母語の影響」『ヨーロッパ日本語教育』20 号、pp.255-260.

石山友之（2017a）「トルコ人日本語学習者のアクセントの課題と指導法」『第 5 回トゥルク諸国日本語教育セミナー』発表資料

石山友之（2017b）「トルコ人日本語学習者の音声に見られる特徴―自己紹介発話の分析―」『第二回トルコ日本語・日本語教育国際シンポジウム予稿集』p.20.

庵功雄・高梨信乃・中西久実子・山田敏弘（2000）『初級を教える人のための日本語文法ハンドブック』スリーエーネットワーク

郡史郎（2003）「イントネーション」上野善道（編）『朝倉日本語講座 3　音声・音韻』朝倉書店、pp.109-131.

佐藤友則（1995）「単音と韻律が日本語音声の評価に与える影響力の比較」『世界の日本語教育』5 号、pp.139-154.

荘司育子（1992）「疑問文の成立に関する一考察―「デス」という形式をめぐって―」『日本語日本文化研究』2、大阪外国語大学、pp.39-50.

土屋順一（1992）「トルコ人学習者の日本語に見られるトルコ語の韻律の干渉」『日本語の韻律に見られる母語の干渉―音響音声学的対照研究―（２）』「日本語音声」D1 班平成 3 年度研究成果報告書、pp.81-103.

土屋順一（2005）「トルコ語」日本語教育学会（編）『新版日本語教育事典』大修館書店、pp.43-44.
野田春美（1995）「～ノカ？、～ノ？、～カ？、～φ？」宮島達夫･仁田義雄（編）『日本語類義表現の文法（上)』くろしお出版、pp.210-219.
森山卓郎（1989）「文の意味とイントネーション」宮地裕（編）『講座　日本語日本語教育 1　日本語学要説』明治書院、pp.172-196.