

<論文>

日本語の「へ」の字型イントネーションにおける句頭上昇 —日本語母語話者と学習者の比較—

河津 基

1. はじめに

日本語（東京語）の韻律を特徴づける要因は、単語アクセントと句頭の上昇イントネーションであることが、先行研究により明らかにされてきた。従来の日本語教育では、音韻論的見地から語の弁別に関わるアクセントの教育に触れることはあっても、イントネーションに関しての記述は文末音調の上昇による疑問と平叙の区別などにとどまっていた。しかし21世紀に入り、ピッチ曲線を示す学習教材が登場し、日本語教育の項目としてイントネーションが取り上げられはじめた。

自然な日本語の習得を目指す学習者に対する音声教育においては、東京語の特徴である句頭の上昇イントネーションの指導が必要である。筆者は日本語教育に携わってきた経験から、句頭の上昇が大きすぎたり足りなかったりすることにより、不自然な日本語を話す学習者の多さを痛感する。聴覚印象で平坦な発音が多い学習者や、文中での不要な上昇の多い学習者に遭遇するたびに、学習者の期待しない印象や発話意図が独り歩きすることを防ぎたいと感じてきた。

本研究では、自然な日本語を話すために句頭の上昇イントネーションが重要であるとの仮説に基づき、音響分析により句頭上昇イントネーションの特徴を調べる。まず、4拍、6拍、8拍、10拍の4種類の長さの文を使い、文長と句頭上昇の関係を明らかにする。次に、東京語を母語とする声優のアナウンサー調の発話とアナウンサー調でない発話、および一般の東京語母語話者の発話を比べ、どのような類似点や相違点があるか調べる。最後に朝鮮語及び中国語を母語とする学習者の発話と東京語話者の発話を比べ、句頭の上昇イントネーションにどのような違いがあるか特徴を明らかにする。

2. 先行研究

2.1 日本語の韻律における句頭上昇の扱い

東京語の発話においては頭高アクセントの語を除き、一般に第1拍から第2拍にかけて上昇が見られる。川上(1956)はこれを「従来、非弁別的ではあるがやはりアクセントの型の一つの特徴であると解せられていた第一モーラ直後の上昇は、私見によれば文音調の一つの型たる<並上り型>の現れであると看做されることになる。つまり、単語に本来備わった音調ではなく、その語が文の最初の成分としての資格に於いて与えられた音調であると看做されることになる。」とし(p.24)、「文頭音調の提唱」をした。また、文頭の音調を、その上昇位置において「早上り型」「並上り型」「遅上り型」と分類した。

和田(1975)もまた「これらの<上昇>は、<単語のアクセントの一部分>ではなく、<文節のアクセントの一部分>でもなくて、<1区切りの連語の始まりを示すイントネーション>であるにすぎない。単語のアクセントと無関係なものであるからには、アクセント辞典に記載すべきものではない。」とした(p.67)。

川上(1977)は「おととい横浜へ出かけた。」という、すべて平板型アクセントの語からなる文をごく普通にあっさりと発音したときの音調を模式図(図1)に示し、その人の声の最低付近の高さを1とし最高付近の高さを5とした場合、最初の「オ」は2ぐらいの高さ、次の「ト」は4ぐらいの高さで発音され、以下はなだらかに下がって、最後の「タ」の最初の部分は2ぐらいの高さで発音され、最後の部分は極度に弱まり、極度に低まると説明した(p.104)。

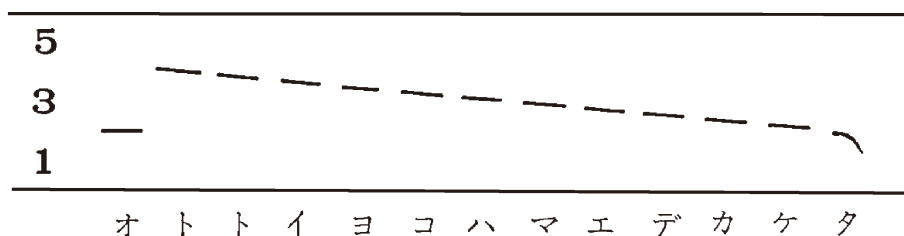
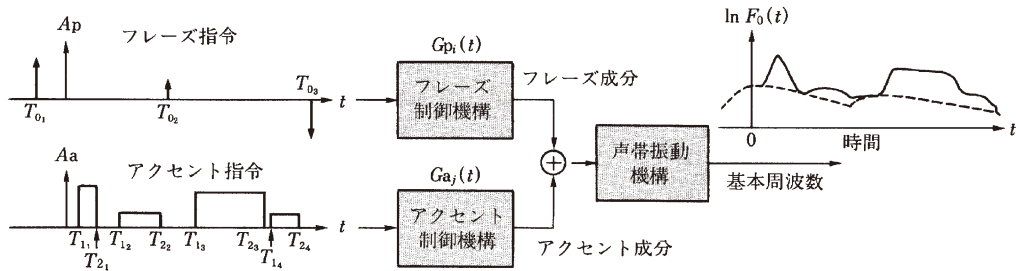


図1 音調模式図(川上1977)

藤崎・須藤(1971)はF0パターンをゆっくりと起伏する土台の成分「フレーズ成分」と、アクセント型に対応して比較的急速に上下する成分「アクセント成分」との和からなるものと考え、これらを質量、ばね定数、摩擦抵抗をもった力学系のインパルス応答と、ステップ応答に例えて近似式を示した。図2は、その周波数パターン生成過程のモデルである(藤崎1993)。図の右上にあるピッチ曲線において、破線部分がフレーズ成分を示す。

上野(1989)もまた、「東京方言の音調型は常に次の二つの合成から成る。一、単語(厳密



$$\ln F_0(t) = \ln F_{min} + \sum_{i=1}^I A p_i G p_i(t - T_{0i}) + \sum_{j=1}^J A a_j \{ G a_j(t - T_{1j}) - G a_j(t - T_{2j}) \}$$

$$G p_i(t) \begin{cases} = \alpha_i^2 t \exp(-\alpha_i t), & t \geq 0 \\ = 0, & t < 0 \end{cases}$$

$$G a_j(t) \begin{cases} = \text{Min}[1 - (1 + \beta_j t) \exp(-\beta_j t), \gamma], & t \geq 0 \\ = 0, & t < 0 \end{cases}$$

図2 基本周波数パターン生成過程のモデル (藤崎 1993)

には、アクセント単位)に決まっている<下げ核> / ー / の有無と位置 二、句音調 {〇「〇(…)}とし、句頭の上昇が東京方言のイントネーションにおいて重要な要素であると説いた (p.190)。

前川 (1997) は、無アクセント地域として福井と熊本のイントネーションを調べ、熊本方言に「長距離にわたるピッチの連続的な上昇が観察される」ことを発見した。また、この長距離上昇が藤崎モデルのフレーズ成分の計算式からは句頭の上昇が大きすぎて近似できないことを指摘し、熊本方言のフレーズ成分が東京語とは明らかに別の特徴を持つことを示した。

2.2 日本語教育におけるイントネーション指導

このように先行研究では、東京語の韻律を特徴づける2つの要因が明らかにされてきたが、日本語教育の分野では長らくフレーズ成分について触れられず、アクセント教育にのみ重点が置かれてきた。イントネーションに関しての記述も、文末音調の上昇による疑問と平叙の区別などにとどまり、文頭イントネーションについて触れるものは無かった。

このような中で、中川 (2001) は「へ」の字型のピッチ曲線を描くように学習者に指示することにより、日本人判定者による日本語らしさの聴覚判定においてプラスの影響があると報告した。中川ほか (2009) は中上級以上の学習者に向けて、フレージングを中心としたスピーチや発表での音声指導を試みた。河野ほか (2004) はプロソディーグラフを使い、初級学習者を含めて、アクセント、イントネーション、長母音、撥音、促音などの指導を試みた。オンライン日本語アクセント辞書 OJAD (峯松ほか 2013) に組み込まれた機能である、韻律読み上げチュータ「スズキクン」は、利用者が入力した任意の文を、ピッチパターンを示しながら合成音声で出力する。アクセント成分とフレーズ成分について、任意の文により学ぶことので

きる有用な教材が誕生した。

平野ほか(2009)は中国語話者と日本語話者による日本語の短文朗読音声を比較した。中国語話者が個々の文節を韻律的1単位として処理するのに対し、母語話者は統語的意味的まとまりを韻律的1単位として扱い、文節ごとに大小のレンジ変化をつけることによって、そのまとまりを音響的に表現し、その調節はF0最大値で顕著に見られるとした。また中国語話者と比較し、文頭、句頭のF0をかなり上昇させていると指摘した。

そこで、今回の実験では東京語話者と学習者の発話を取り上げ、句頭上昇にどのような違いがあるのか調べる。イントネーションは同じ話者であっても、話し方によってパターンが一定せず、標準的な数値を測ることは困難である。今回は少人数ではあるが、4種類の話者グループによる5種類の発話を比べ、それぞれどのような傾向があるか、イントネーションの特徴を明らかにする。

3. 実験の方法

3.1. 被験者

本実験では東京語話者の発話としては、東京出身の声優のアナウンサー調の発話とアナウンサー調でない発話、そして一般の東京語話者の発話を扱う。日本語学習者の発話としては、聴覚印象において平坦な日本語を話す韓国語学習者、及び声調言語である中国語を母語とする台湾人学習者の発話を取り上げる。被験者は次の22人である。

【日本人声優】東京出身で30-40代前後の女性3名(JF1、JF2、JF3)と男性3名(JM1、JM2、JM3)で、6名とも声優を職業とする。

【日本人一般女性】東京、神奈川、千葉出身で20-30代の女性6名(JF4、JF5、JF6、JF7、JF8、JF9)で、大学生、大学院生、及び日本語教師である。

【韓国語学習者】韓国ソウル出身で20代前後の女性5名(KF1、KF2、KF3、KF4、KF5)である。日本在住歴は9ヶ月から7年で、日本語を学んでいる。日本では東京23区または隣接地域で生活している。

【台湾人学習者】20-30代の女性5名(TF1、TF2、TF3、TF4、TF5)である。5名とも家庭では閩南語を使うが、小学校に入学時より北京語を常用するバイリンガルである。日本語学習歴は2年から10年以上で、日本在住歴は1か月から5年である。

3.2. 録音資料

2拍から8拍の平板型アクセントの名詞に「です」を加えた「桃です。」「桃山です。」「桃山村です。」「桃山村ゆきです。」を資料とした。どの文も最後から2拍目の「で」だけにアクセ

ント核がある。連続した基本周波数値を抽出するため、資料はできる限り無声子音のないものを使用した。特に文頭の子音による基本周波数への影響を抑えるため、すべて /momo/ で始まるものとした。

3.3. 実験手順

資料となる4つの文が順を替えて4回ずつ出現する、合計16発話の録音原稿を作成した(図3)。被験者は防音室内で着席し、マイクに向かって録音資料を朗読した。音声はコンピュータを使って録音した。標本化周波数22.050 kHzまたはそれ以上で、16 bitに直線量子化し記録した。

資料は最初の4発話を除く12発話を分析に用いた。ただし、言いよどみなど分析にふさわしくない発話が合った場合は、最初の4発話または再度録音したものを取り入れて、分析用の12発話の資料を作成した。デイトル社の音声分析ソフト『音声録聞見 for Windows』Ver. 2.01を使い、録音資料の基本周波数を抽出した。

日本人声優のアナウンサー調でない発話は、作られた声にならないように発話する練習をして収録した。その後、アナウンサー調で同じ文を収録した。学習者には録音原稿の名詞部分がすべて平板型アクセントであることを伝えた。原稿を見せ、冒頭の名詞を平板型アクセントで読むことができた者だけに録音を依頼した。

3.4. 測定精度

「第1拍」及び「ピーク」の基本周波数測定では、『音声録聞見 for Windows』で抽出できる最小単位の2 ms刻みで分析し、3点以上連続してプロットされたF0値があった時に最低値、最高値と認めた。これは、女性の声のおよそ1波長にあたる5 ms刻みでプロットしたときに安定して観測できるであろう値を基準と考えたためである。測定には2 msごとに観察した基本周波数を用いたが、本稿でF0曲線を描く際には、すべて5 ms刻みで基本周波数を抽出しなおしてグラフを描いた。

実験音声は22 kHzまたはそれ以上で録音した。分析に用いた『音声録聞見 for Windows』では、音声資料の標本化周波数が11 kHz、22 kHz、44 kHzのいずれの場合でも、基本周波数

桃山村行きです (ゆき)
桃です

桃山です
桃山村です

桃山村です
桃山村行きです
桃山です

桃です
桃です
桃山村です

桃山です
桃山村行きです
桃です

桃山です
桃山村です
桃山村行きです

図3 録音原稿

を以下のような測定値 (Hz) で表す。

... 91 92 93 94 95 96 97 98 ... 110 111 112 114 115 116 117 119 120 121 122 124 125 127 128
130 ... 165 167 170 172 175 178 181 184 187 190 193 197 200 204 208 212 216 220 225 230 235
240 245 251 256 262 269 276 283 290 298 306 315 324 334 345 356 368 380 394 408 424 441 ...

得られる測定値はおよそ、100 Hz 付近で 1 Hz (0.2 セミトーン) 刻み、200 Hz 付近で 4 Hz (0.3 セミトーン) 刻み、300 Hz 付近で 8 Hz (0.5 セミトーン) 刻みである。これは標準化周波数 10 kHz 程度の音声を自己相関法により分析する際に得られる測定値の刻みに相当する。自己相関法により計算可能な分析精度と標準化周波数との関係を表 1 に示す (佐藤 1997, p.67)。

表 1 自己相関法により分析可能な基本周波数の精度 (Hz)

ピッチ周波数 (Hz)	標準化周波数		
	8 kHz	10 kHz	20 kHz
100	1	1	0.5
200	5	4	2
300	11	9	4.5
400	20	16	8

3.5. 句頭の上昇幅の測定

句頭の上昇幅を調べるため、各発話において次の 2 点の基本周波数を測定した。

「第 1 拍」: 第 1 拍の母音の中央付近、5 分の 3 区間の F0 最低値。

「ピーク」: 4 拍文については第 2 拍の F0 最高値。6 拍、8 拍、10 拍文については、第 2 拍から第 3 拍までの F0 最高値。

測定点の例を図 4 に示す。1 つ目の矢印が「第 1 拍」、2 つ目の矢印が「ピーク」の測定点である。学習者の発話には F0 最高値が第 4 拍以降に存在する例がいくつかあったが、この場

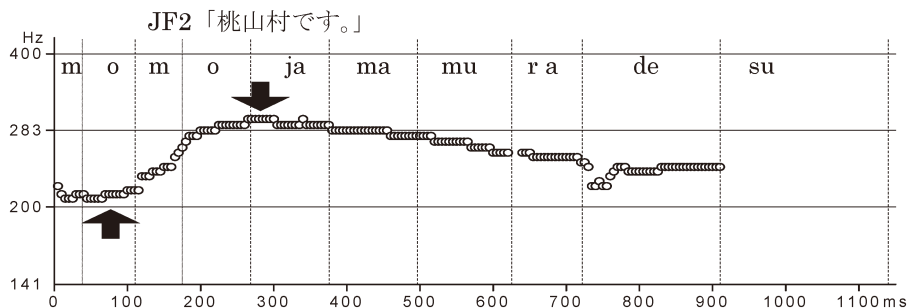


図 4 「第 1 拍」及び「ピーク」測定点の例

合も第3拍までの最高値を「ピーク」とした。最終拍「す」は母音が無声化したためグラフ上に基本周波数が現れていない。

上昇幅は音楽で言う半音の上昇を1セミトーン、オクターブの上昇を12セミトーンとする数値で表した。上昇の割合を対数で表したものに $12/\log 2$ を乗じて算出した。F0 曲線は周波数軸の目盛りを、男女とも6セミトーン間隔で描いた。図4では句頭の上昇幅がおよそ6セミトーンであることがわかる。基本周波数の実測値とセミトーンとの関係を表2に示す。表の中で左右に隣り合う数値の差が1セミトーン、上下の数値の差が6セミトーン（半オクターブ）である。

表2 基本周波数とセミトーン表示の対応表

	0セミトーン	1セミトーン	2セミトーン	3セミトーン	4セミトーン	5セミトーン	6セミトーン
基本 周波数 (Hz)	100	106	112	119	126	133	141
	141	150	159	168	178	189	200
	200	212	224	238	252	267	283
	283	300	317	336	356	378	400

4. 実験の結果

4.1. 日本人声優

日本人男性声優3名の発話は、「桃です。」「桃山です。」「桃山村です。」「桃山村行きです。」のすべての文において、典型的な「へ」の字型のF0曲線を描いた。文頭の第1拍から第2拍にかけて急激に上昇が見られ、その後は文末にかけて徐々に下降した。図5にJM1のアナウンサー調でない発話のF0曲線を示す。4拍から10拍までの4文について、それぞれの3発話の基本周波数を重ねてグラフに表示した。最終拍の「す」は母音が無声化するため、グラフに現れない。

日本人女性声優3名の発話も「へ」の字型のF0曲線を描いたが、男性声優3名に比べて文末への下降が小さかった。男性声優の発話は、基本周波数が文末にかけてしっかりと下がり、その値はすべての発話で文頭の基本周波数よりも低かったが、女性声優の発話は文末においても基本周波数が文頭より高いままだった。アナウンサー調でない発話においても、アナウンサー調の発話においても、同様にこの特徴が観察された。図6にJF1のアナウンサー調でない発話のF0曲線を示す。

声優男女6名によるアナウンサー調でない発話について、各文の句頭上昇幅を測定した。各文3発話の句頭上昇幅の平均値は、4拍文でおおむね3.5から6セミトーンであった。これに

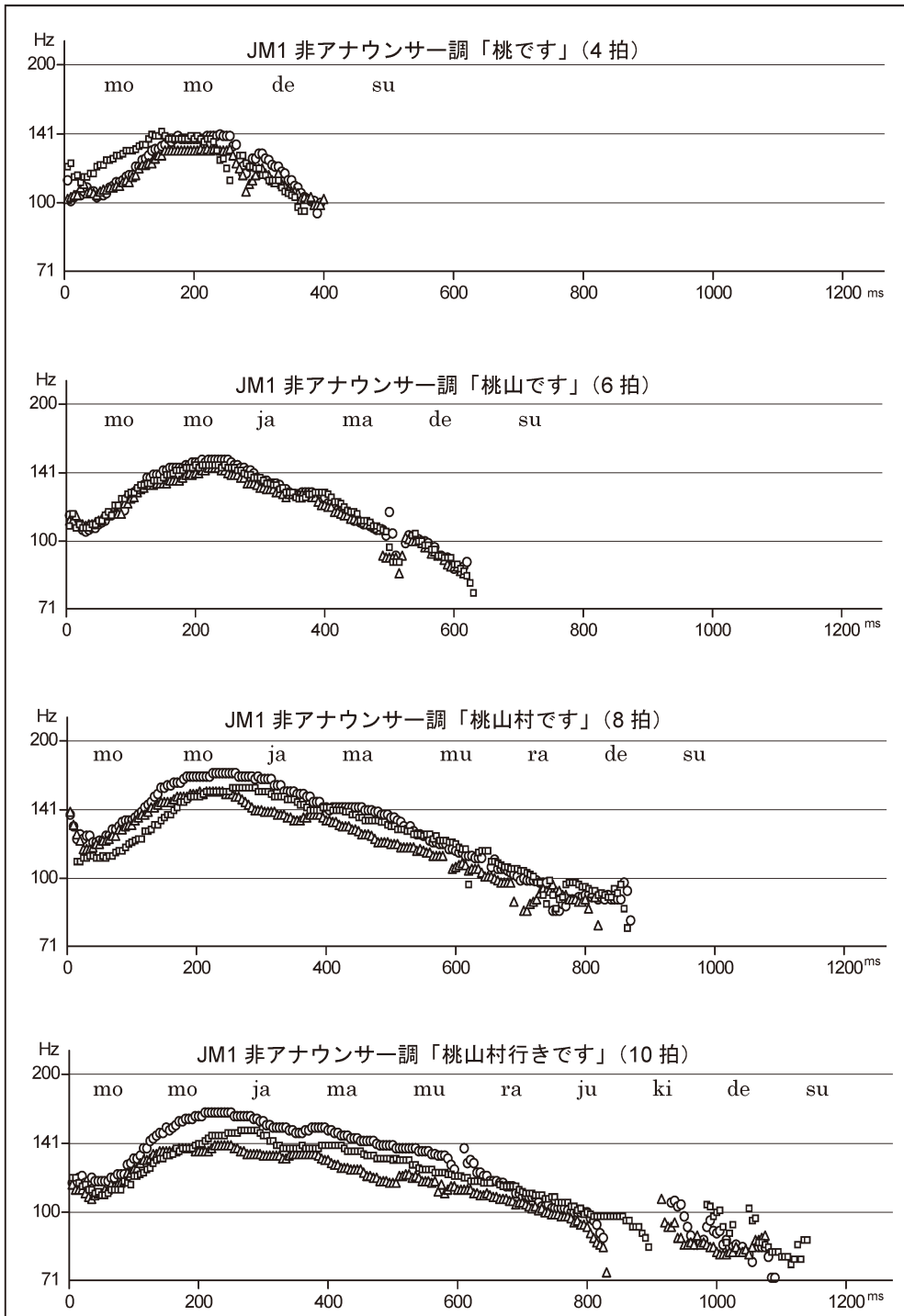


図5 全4文のF0曲線の例 (JM1によるアナウンサー調でない発話)

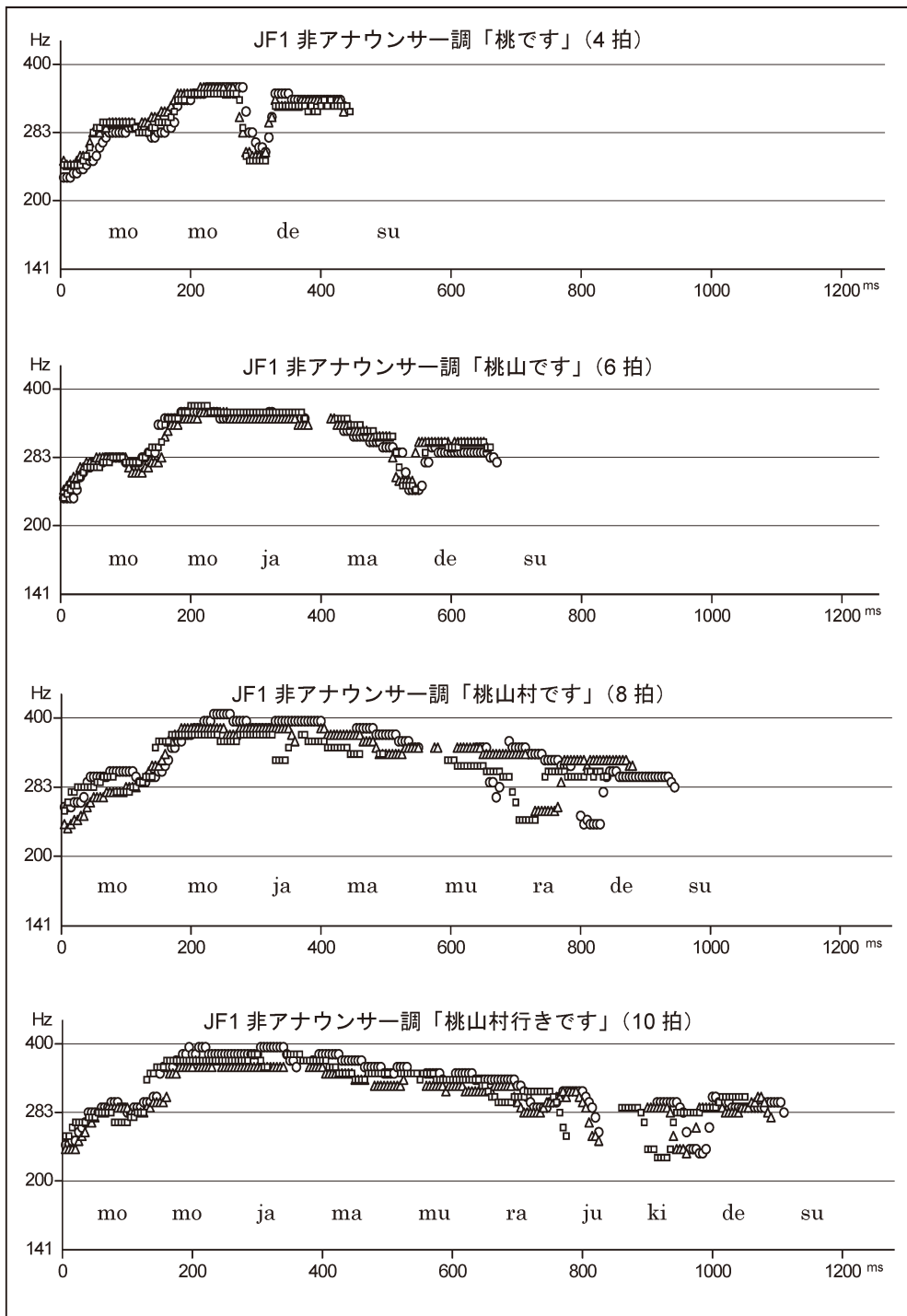


図6 全4文のF0曲線の例 (JF1によるアナウンサー調でない発話)

対し6拍文、8拍文、10拍文の句頭上昇幅は5から7.5セミトーンあり、4拍文よりも1から2セミトーン大きな上昇が見られた。男女の差は見られなかった。話者別、発話文別の句頭上昇幅を図7に示す。

声優6名によるアナウンサー調の発話について、各文の句頭上昇幅を測定し、図8にまとめた。アナウンサー調でない発話と同様に、4拍文の句頭上昇が最も小さかった。特にJM1とJM3は、この傾向が強く見られた。

声優6名によるアナウンサー調でない発話の句頭上昇と、アナウンサー調の発話の句頭上昇の差を、4拍文、6拍文、8拍文、10拍文それぞれについて計算し、図9にまとめた。JM2とJM3については、アナウンサー調でない発話に比べ、アナウンサー調の発話の句頭上昇が3セミトーン程度大きかった。他の話者も若干ではあるが、アナウンサー調のほうが句頭上昇が大きい傾向が見られた。JM1の4拍語のみ、この傾向から外れているが、これはアナウンサー調の3発話のうちの1発話が、特に小さな句頭上昇で発せられたためである。

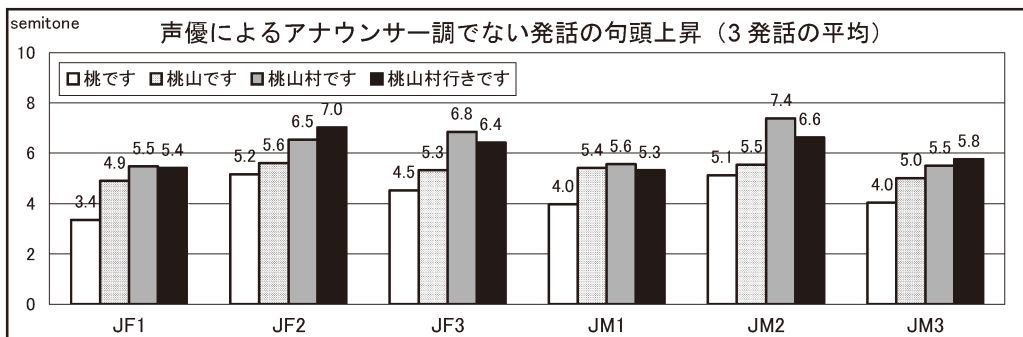


図7 日本人声優6名の句頭上昇 (アナウンサー調でない発話)

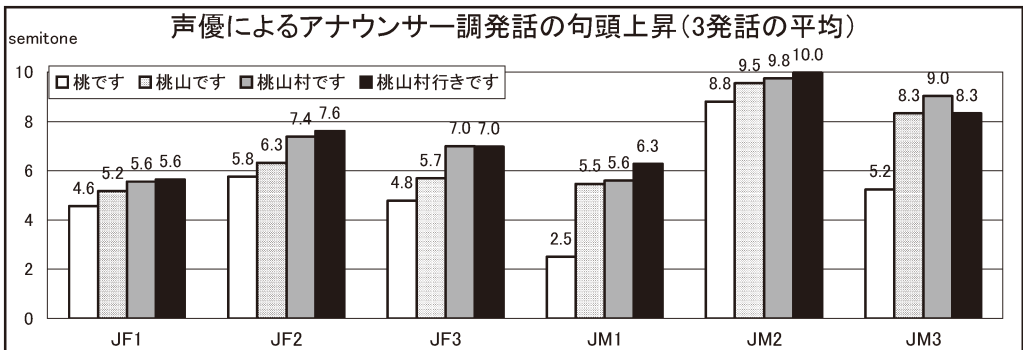


図8 日本人声優6名によるアナウンサー調発話の句頭上昇

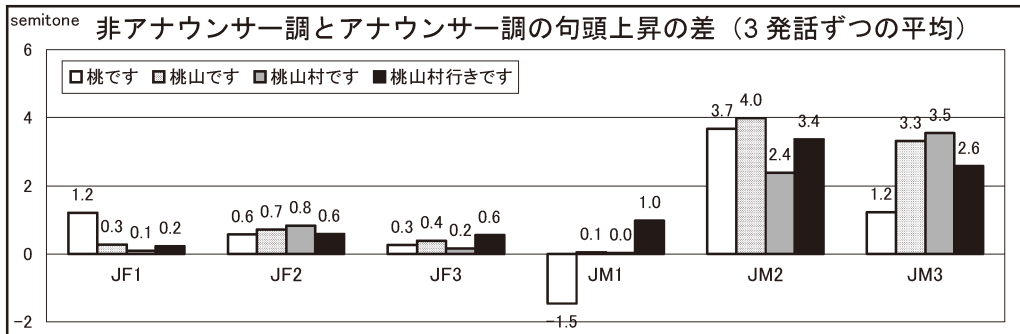


図9 日本人声優6名による、アナウンサー調でない発話とアナウンサー調の句頭上昇の差

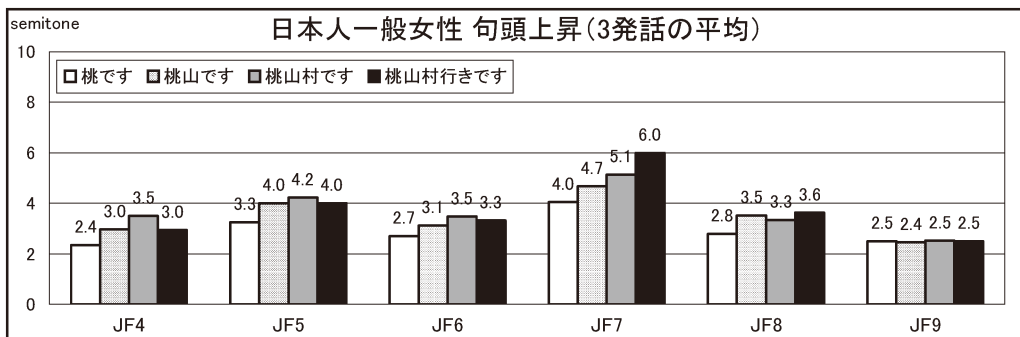


図10 日本人一般女性の句頭上昇

4.2. 日本人一般女性

日本人一般女性6名の発話は、日本人女性声優と同じような「へ」の字型のF0曲線を描いた。女性声優と同様に、文末への下降が男性声優ほど顕著には見られなかった。図10に見られるように、句頭上昇幅は声優の発話よりも小さく、4拍文で2.5から4セミトーン、6拍文、8拍文、10拍文においては2.5から6セミトーン程度であった。

4.3. 韓国人学習者

韓国女性5名の発話は、文頭から文末まで非常に平坦であった。図11に見られるように、4拍文ではKF1とKF5の発話で句頭上昇が見られず、他の3名も1から2セミトーンの小さな上昇であった。6拍文、8拍文、10拍文でも上昇は0.5から3セミトーン程度であった。KF1とKF5の4拍文では、第1拍から第2拍にかけて基本周波数に若干の下降が見られるものがあったが、聴覚印象ではアクセント核があるようには聞こえなかった。

平坦な発話のF0曲線の例を図12に示す。KF5による8拍文「桃山村です。」の3回目の発

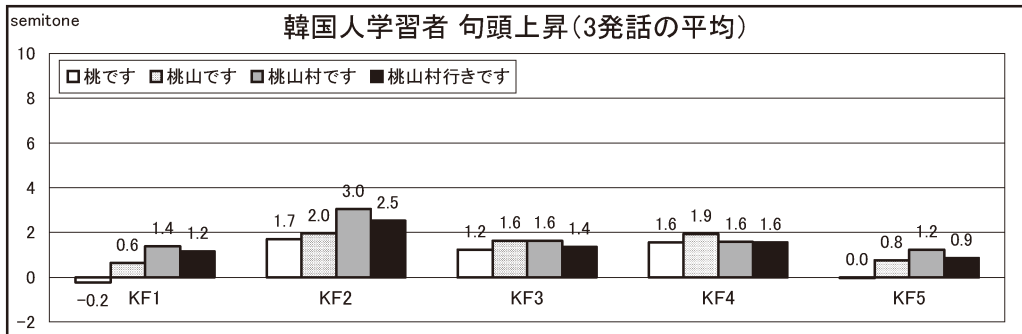


図11 韓国語学習者の句頭上昇

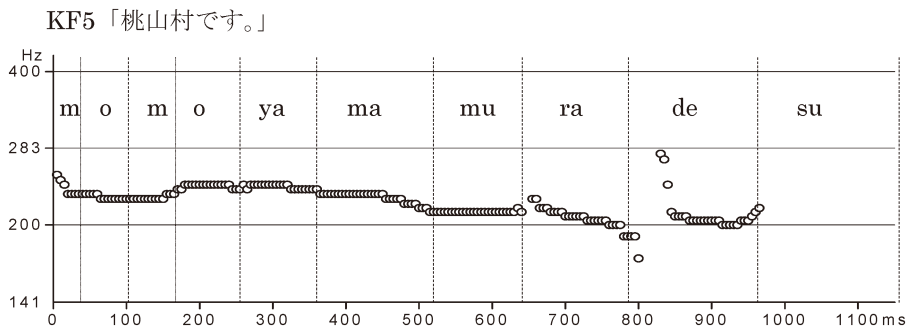


図12 韓国語学習者の平坦な発話の例

話である。「第1拍」の基本周波数は225 Hz、「ピーク」は240 Hz、上昇幅は1.1セミトーンであった。

4.4. 台湾人学習者

台湾人女性5名の発話には、2種類の傾向が見られた。TF1、TF2、TF4の3名は、韓国語学習者と同様に、句頭上昇がほとんど見られない平坦な発話であった。TF3とTF5は、第1拍から第2拍にかけて上昇がはっきりと見られた。

5名による8拍文「桃山村です」のF0曲線を図13に示す。TF3とTF5の発話にはっきりとした句頭上昇が確認できる。TF4の文末だけ他の4人と形が違うのは、文末の拍「す」において母音が無声化せず、基本周波数がグラフに現れたためである。また、この部分は一部が倍の周波数としてグラフに現れるなど、安定したF0は検出されなかった。

台湾人女性5名による4拍文から10拍文の句頭上昇幅を測定し、3文ごとの平均値を図14にまとめた。句頭上昇の小さかったTF1、TF2、TF4は、4拍文での句頭上昇が0.5から1.5セミトーン、6拍文、8拍文、10拍文での句頭上昇が1から2セミトーン程度であった。句頭

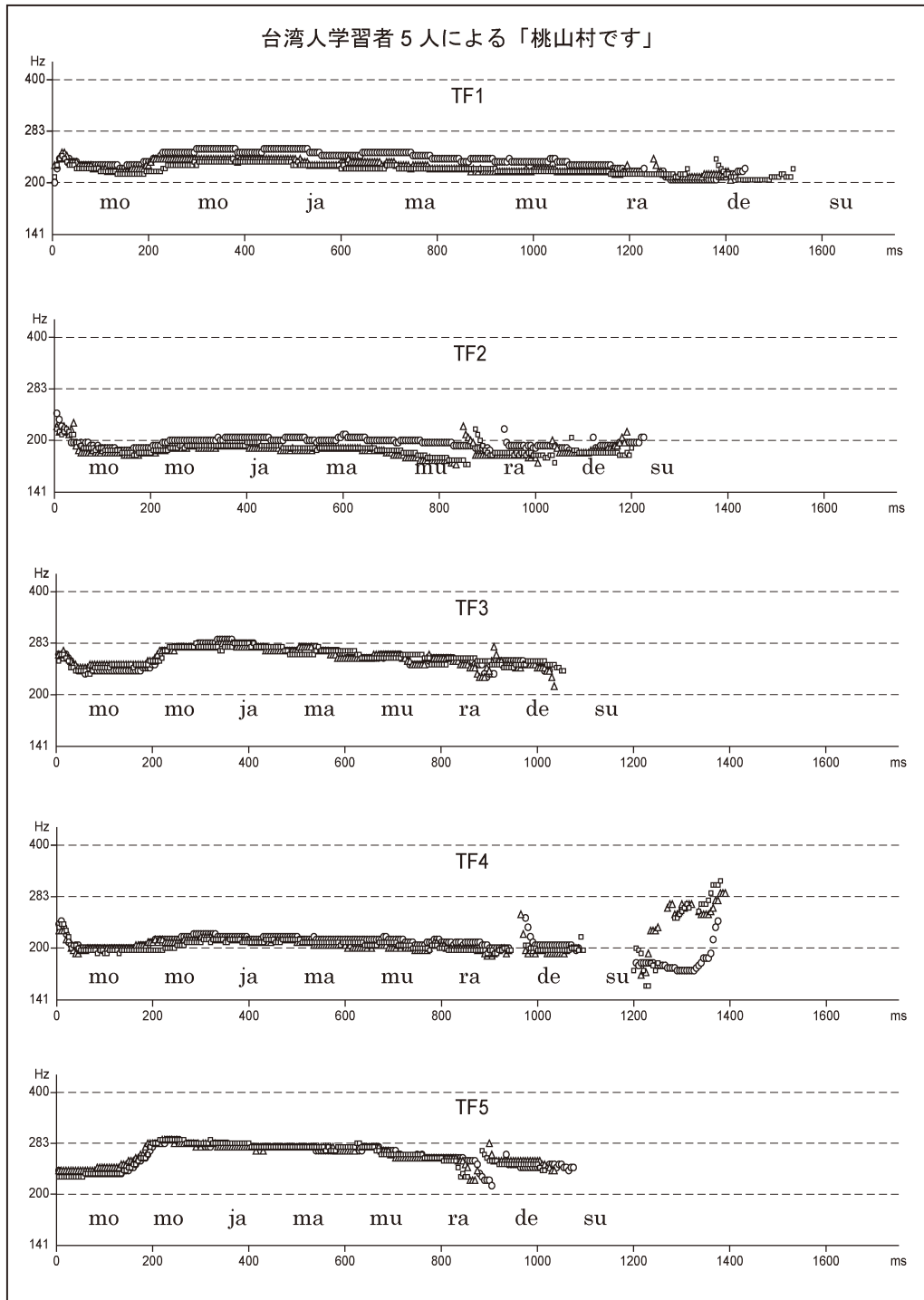


図13 台湾人学習者5人による「桃山村です」のF0曲線

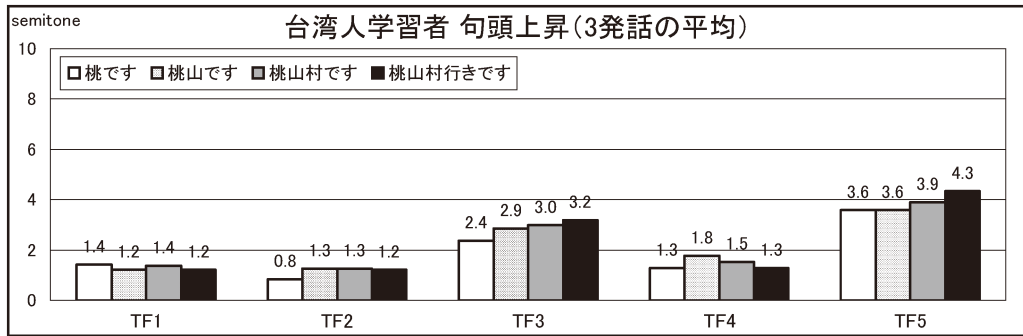


図 14 台湾人学習者の句頭上昇

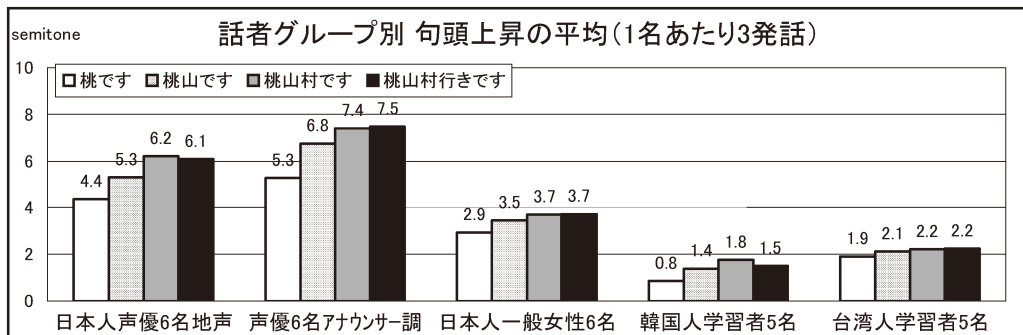


図 15 話者グループ別・文長別の句頭上昇の平均値

上昇のはっきり見られた TF3 と TF5 は、4 拍文での句頭上昇が 2.5 から 3.5 セミトーン、6 拍文、8 拍文、10 拍文での句頭上昇が 3 から 4.5 セミトーン程度であった。

4.5. 母語話者と学習者との比較

日本人声優男女 6 名によるアナウンサー調でない発話とアナウンサー調の発話、日本人一般女性 6 名の発話、韓国人学習者 5 名の発話、台湾人学習者 5 名の発話について、4 つの文長別に句頭上昇の平均値を算出し、図 15 にまとめた。それぞれのグループごとに、句頭の上昇幅に特徴が見られた。

声優による発話では、平均して 5 セミトーンから 6 セミトーンの非常に大きな句頭上昇が見られた。男性声優 2 名のアナウンサー調の発話では、アナウンサー調でない発話よりもさらに大きな句頭上昇が見られた。日本人一般女性の発話は、声優に比べて一様に句頭上昇が小さかったが、それでも平均 3 セミトーン前後の句頭上昇を伴う、はっきりとした「へ」の字型の F0 曲線を描いた。

これに対し、韓国語学習者の発話は極めて平坦で、句頭の上昇はほとんど見られず、0セミトーンから2セミトーン程度であった。台湾語学習者のうち3名の発話は、韓国語学習者と同様に句頭の上昇が極めて小さく、0.5セミトーンから2セミトーン程度であったが、他の2名の発話には日本人一般女性と同じ3セミトーン程度のしっかりとした句頭上昇が見られた。8拍文「桃山村です。」における被験者全員の文頭部分のF0曲線を図16に示す。

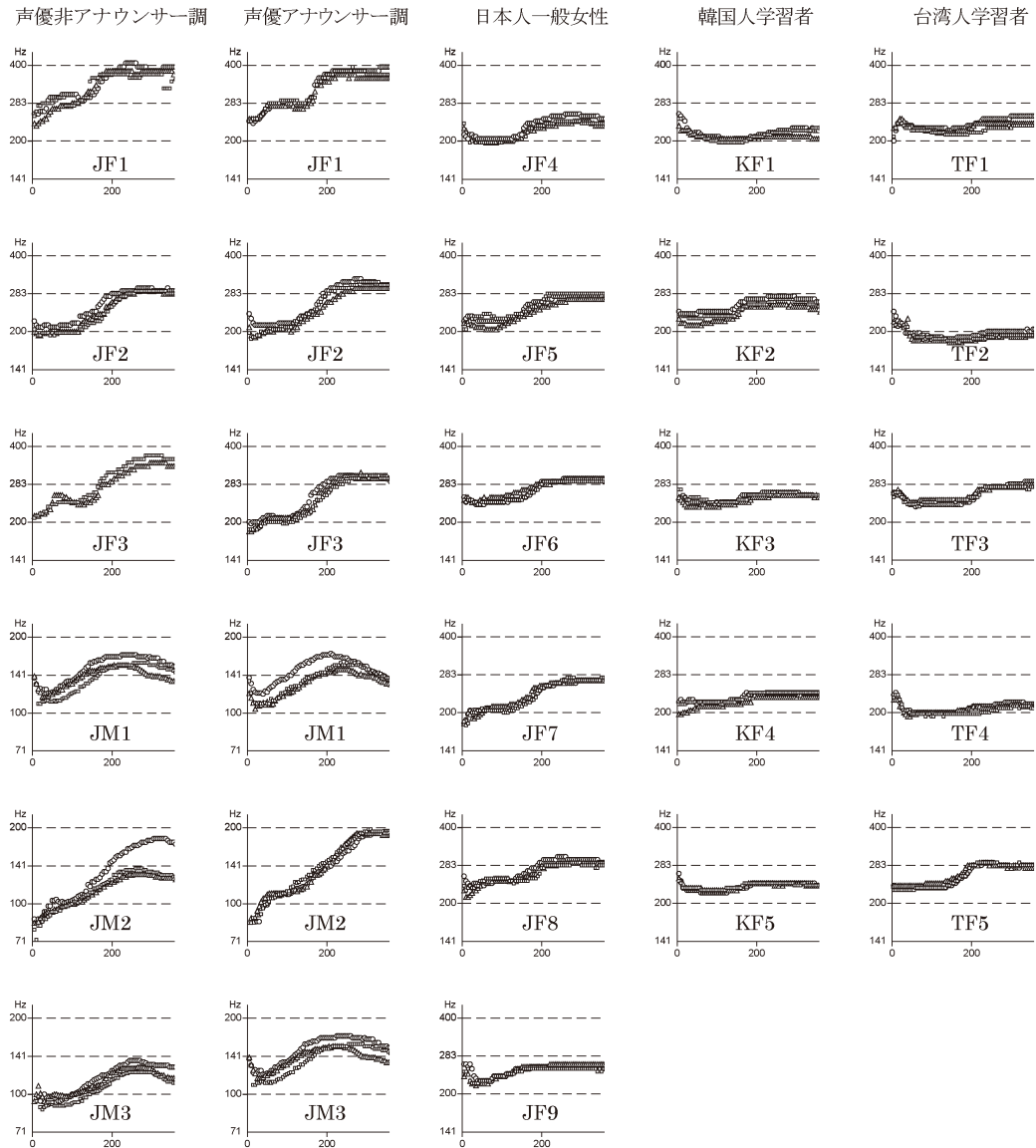


図16 「桃山村です。」の文頭部分 (/momoja/ 付近) のF0曲線 28名 各3発話

5. 考察

今回の実験で、日本人声優の発話は日本人一般女性に比べて大きな句頭上昇を持つことがわかった。アナウンサー調の発話では特にその傾向が著しく見られた。韓国学習者の発話は極めて平坦で、句頭上昇がほとんど見られなかった。台湾人学習者の発話は句頭上昇が足りないものと、日本人一般女性と同様の句頭上昇が見られるものの2種類があった。

実験では、日本人声優によるすべての発話において、特に大きな句頭上昇が見られた。句頭上昇が東京語に特徴的であることは先行研究において指摘されているが、聞き取りやすい日本語を訓練している声優の発話において、日本人一般女性に比べて大きな句頭上昇が観察されたことは、はっきりとした句頭の上昇が、東京語の韻律において極めて重要であることを示唆する。

台湾人学習者の一部に日本人一般女性と同程度の句頭上昇が見られたことは、母語の声調言語からの正の転移かと思われる。しかし、他の台湾人学習者とすべての韓国学習者の発話には句頭上昇がほとんど見られず、イントネーションは極めて平坦であった。関(1989)も韓国学習者の日本語韻律の研究において、「文章中における高低変化がほとんど見られない」のは「日本語のアクセントを意識していないほとんどの韓国話者に見られる典型的なパターンである。」として、母語による負の転移の可能性を示唆している。上級の日本語学習者に句頭の上昇が習得されていないことが明らかになった以上、句頭のピッチ上昇は、東京語の韻律パターンを形成する要因として教授項目にあげるべきであろう。

今回は平板型アクセントの名詞を使った単純な平叙文を録音室で読み上げた音声のみを扱ったが、異なる場面での発話、感情表現、異なる文体、他のアクセント型や修飾関係の違いを含む文などにより句頭上昇にどのような違いがあるのか、そして「早上り型」「並上り型」「遅上り型」などの文音調が音響的にどのように実現されているのかなど研究の余地は多い。また、多くの被験者の発話が得られれば、上昇パターンについて、基準となる数値を示すことができるだろう。朝鮮語と中国語以外の言語を母語とする学習者の日本語についても、一様に句頭上昇が小さいのかも確認すべき問題である。

6. おわりに

イントネーションは多くの場合、外国語話者が自然に学べるものではない。文意の弁別に直結しないものがほとんどであり、自分のイントネーションに間違いがある可能性を、学習者が気づくことも少ない。母語話者もまた、イントネーションは音声言語の規則として学んだり間違えたりするものでなく、察する空気のように自然に存在するものだととらえがちである。ま

た、たとえ学習者のイントネーションに違和感を感じた場合であっても、問題点に気づき指摘することは、ほとんど不可能である。しかしながら、母語話者はイントネーションにより、話者の気持ちや発話意図を間違えて受け取りがちであり、さらに、そこには「日本語学習者だから間違ったかもしれない」と考える余地がない。

日本語教育の現場では、意味の弁別に関わる単語レベルのアクセントは、音声言語コミュニケーション能力育成のため、近年になり重要視されはじめた。しかし、イントネーションに関しては教師さえも問題点に気付かない。鮎澤（1991）はアクセントやイントネーションを日本語らしさを構成する重要な要因であるとし、「韻律面での教育に力を入れていなかったのは、これらについての記述、分析が遅れていたためであって、日本語の韻律的特徴についての体系的な記述がなされれば、音声教育における韻律の扱いに、変化が生じるものと思われる。」と指摘している。

技術発展により、現在ではコンピューターによる音声分析が可能となり、合成音声も不自然でなくなった。プロソディーグラフによりイントネーションを図示したり、スズキクンにより任意の文のピッチ曲線を表示することも可能になった。文頭での上昇、文末にかけての下降、文中のキーワードでの句頭上昇、強調意図のない部分に句頭上昇を加えないことなど、30年前に実現できなかったイントネーションに関する情報を学習者に提供できる時代となった。教えられなければ気づかない項目であるからこそ、正しく意図を伝え、相手に誤った印象を持たせないためのイントネーション教育が、日本語音声教育の項目として加えられるべきであろう。

本論は2002年に東京外国語大学に提出した修士論文「韓国人、台湾人、日本人の日本語発話における句頭上昇イントネーションの音響的分析」にその後の本研究主題に関する公刊資料などを参照し、まとめた論考である。

参考文献

- 鮎澤孝子（1991）「イントネーションと日本語教育」『日本語学』10-7, 98-113
 上野善道（1989）「日本語のアクセント」『講座日本語と日本語教育2 日本語の音声・音韻（上）』明治書院, 178-205
 川上夔（1956）「文頭のイントネーション」『国語学』25, 21-30
 川上夔（1977）『日本語音声概説』桜楓社
 河野俊之・串田真知子・築地伸美・松崎寛（2004）『1日10分の発音練習』くろしお出版
 佐藤大和（1997）「音声信号の性質と分析」『日本語音声 [2] アクセント・イントネーション・リズムとポーズ』三省堂, 49-69
 中川千恵子（2001）「『へ』の字型イントネーションに注目したプロソディー指導の試み」『日本語教育』110, 140-149
 中川千恵子・中村則子・許舜貞（2009）『さらに進んだスピーチ・プレゼンのための日本語発音練習』

帳』ひつじ書房

平野宏子・広瀬啓吉・河合剛・峯松信明 (2009) 「母語話者と中国語話者の日本語朗読音声の基本周波数パターンの比較」『日本音響学会誌』 65, 69-80

藤崎博也 (1993) 「日本語の音調の生成モデルによる分析」『国際化する日本語—話し言葉の科学と音声教育—』クバプロ, 124-140

藤崎博也・須藤寛 (1971) 「日本語単語アクセントの基本周波数パターンとその生成機構モデル」『日本音響学会誌』 27, 445-453

前川喜久雄 (1997) 「アクセントとイントネーション—アクセントのない地域—」『—日本語音声 1— 諸方言のアクセントとイントネーション』三省堂, 97-122

峯松信明・中村新芽・鈴木雅之・平野宏子・中川千恵子・中村則子・田川恭識・広瀬啓吉・橋本浩弥 (2013) 「日本語アクセント・イントネーションの教育・学習を支援するオンラインインフラストラクチャの構築とその評価」『電子情報通信学会論文誌』 J96-D(10), 2496-2508

和田實 (1975) 「アクセント イントネーション プロミネンス」『国語シリーズ別冊 3 日本語と日本語教育—発音・表現編—』文化庁・国立国語研究所, 53-86

関光準 (1989) 「韓国語話者の日本語音声における韻律的特徴とその日本語話者による評価」『日本語教育』 68, 175-190

Phrase Initial Intonation in Tokyo Japanese: Utterances by Native Speakers and Learners

Motoi KAWATSU

Recent studies on Japanese prosody have led to the claim that word accent and phrase initial intonation are the two main features of Tokyo Japanese. Word accent has been taught to learners of Japanese as a foreign language at some level. However, phrase initial intonation has not received attention because it is not distinctive in meaning.

Acquisition of intonation is essential for those who seek to learn natural Japanese. Specifically, rising intonation at the beginning of a phrase must be taught. Thus, in this study we examined characteristics of phrase initial intonation of native speakers' utterances by acoustic analysis. Then we compared it with that of voice actors' utterances and learners' utterances. This study was done to determine if learners correctly acquire sentence initial intonation.

Four short sentences consisting of four to ten moras were used in the experiment. Six voice actors and actresses from Tokyo, six female native Tokyo speakers, five learners from Korea, and another five learners from Taiwan participated in this study. Considerable rise from first mora to peak was observed in utterances by voice actors and actresses. Even more rise was observed in announcer style utterances by two of the voice actors. The six female native speakers' utterances showed smaller rise than the voice actors and actresses. All native speakers produced typical “ \wedge ” shaped F0 curves. Learners from Korea produced significantly flat utterances. Three of the learners from Taiwan showed almost no rise either. However, the other two learners from Taiwan produced fair rise just like the five female native speakers.

The fact that voice actors and actresses produced fair rise indicates that the rise plays an important role in Tokyo Japanese. However, it has become obvious that those advanced learners living in Japan have not acquired this intonation. Learners are encouraged to improve their Japanese by learning the phrase initial intonation. This feature should be treated with more attention and effectively introduced in Japanese education.