The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	パラ言語情報によって「モノ」や「場所」の価値は変わるか ： 職業的発話でのイントネーションの作用
Author(s)	大島, 里美
Citation	言語文化共同研究プロジェクト. 2016, 2015, p. 49-60
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/57300
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

パラ言語情報によって「モノ」や「場所」の価値は変わるか

― 職業的発話でのイントネーションの作用 ―

大島 里美

要旨 感謝のあいさつ文とお詫び文で、イントネーションに変化を持たせた音声を作成し、その音声がどのような価格帯にふさわしいかの聴取実験を行ったところ、聞き手が、音声の背景にある商品やサービスの値段・価値の判断する際に、イントネーションが大きな役割を担っているといえることが分かった。加えて、今回の調査に使用した男女１名ずつの音声の範囲ではあるが，男声の方が女声より価値の高さを想起させることや、聞き手が男性か女性かで、音声に対する評価が異なる傾向も見られた。また感謝のあいさつ文では高価格帯で評価されたものが低価格帯で評価されなかったり、その逆もあったりしたが、お詫び文では、聞き手はどのような価格帯であれ、価値の高い音声のお詫びを求める傾向があることが分かった。感謝のあいさつ文では上昇イントネーションを使用した女声の評価が高くなったが､お詫び文では下降イントネーションを使用した男声の評価が高くなった。相対的にイントネーションで上昇や下降の抑揚がついた場合、元の音声から評価を高めることより低めることの方が多かった。

1 本稿の目的

現代の言語研究では、言語によるコミュニケーションよりも、言語そのものの静的な構造の解明に興味が集中している（前川 1998）。しかし、日常生活においては、ほんのささいなイントネーションの違いによって、印象が大きく変わったり、コミュニケーションに支障をきたしたりすることもある。「イントネーションなどのパラ言語情報と、それが対話中で果たす機能の研究は、言語的情報に偏重していた従来の音声研究の枠を拡大して音声によるコミュニケーションの実像を解明するためにはぜひとも必要な研究である。（前川 1998）」とされており、実際、近年では、積極的にイントネーションの音韻論を構築しようとする研究もおこなわれはじめているが、変化の大きい文末部の機能などへの「ゆきとどいた観察はまだ行われていない」（前川 1998）。

今回の研究では、筆者はプロのナレーターの立場から、仕事上での発話やマイクを通して行われるアナウンスに着目し、そのイントネーションや性別、発話速度などが、客としての聞き手にどのような印象を与えるのかを合成音声を基に調査した。また、特にイントネーションが与える「価値」に注目し、どのような音声が「モノ」や「場所」の価値を高

めるのか、逆に低めるのかについて考える。

2 調査方法

2.1 調査用音声作成

感謝のあいさつ文「いつもご利用ありがとうございます」と、お詫び文「申し訳ございませんでした」の 2 文を選定。予備調査として、活動歴 20 年以上のプロのナレーター男女各 1 名に、それぞれの文を、実際の発話で存在すると思われる複数のイントネーションやスピードで読んでもらい、音声分析ソフト Praat を用いて、特別な感情をこめない通常の発音と比較し際立ちの度合いを測定したところ、イントネーションの山については、おおむね上昇では +4 st（半音）、また下降では -3 st の違いがあった。

実際に使用した調査用音声の作成では、まず、前述のプロのナレーター2 名が、できるだけ中立的と思われる抑揚をつけて読んだそれぞれの文を録音した。以下ではこれを「マザー音声」と呼ぶ（マザー音声の F0 曲線：図 1-1，図 1-2，図 2-1，図 2-2）。

その後、マザー音声に音声分析ソフト Praat を利用して、イントネーションの際立ちをつけた。感謝のあいさつ文では「いつも」「ご利用」「ありがとう」「ございます」「ます」に分け、またお詫び文では「もうしわけ」「ございませんでした」「た」に分け、それぞれイントネーションの山の高さに変化をもたせた音声を作成した。文末の助動詞に関しては、より強調した言い方を想定し、 +8 st や +10 st 上昇させたもの（例：図 3，図 4）や、300 ms 伸ばしたものも作成した。

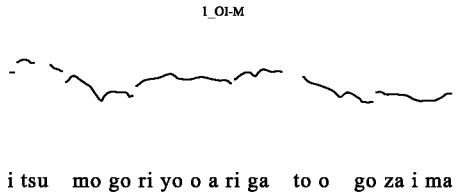

図 1-1 女声マザーの F0 曲線（感謝のあいさつ文）

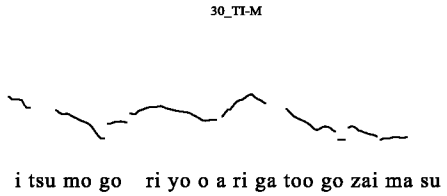

図 1-2 男声マザーの F0 曲線（感謝のあいさつ文）

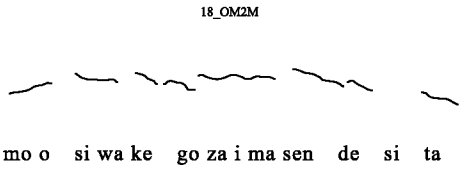

図 2-1 女声マザーの F0 曲線（お詫び文）

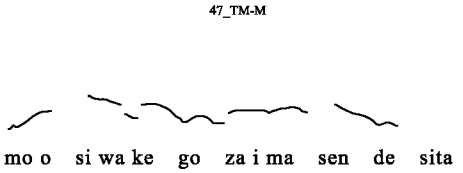

図 2-2 男声マザーの F0 曲線（お詫び文）

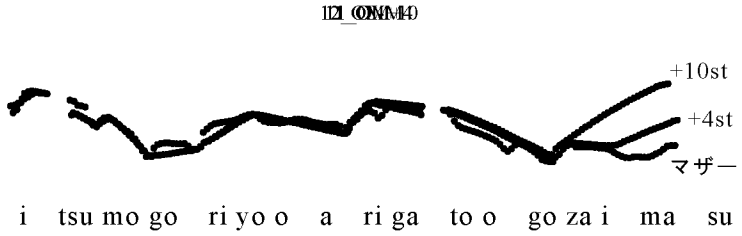

図 3　女声「感謝のあいさつ文」文末部上昇の F0 曲線

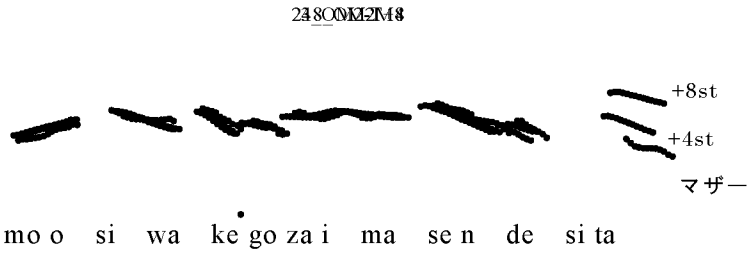

図 4　女声「お詫び文」文末部上昇の F0 曲線

加えて全体的にピッチを 4 st 高くしたものと 2 st 低くしたもの。またスピードを全体で 88 ms 遅くしたもの（マザー音声の長さの約 118%）と、130 ms 早くしたもの（同約 89%）を作成、合計、感謝のあいさつ文で 34 パターン、お詫び文で 24 パターン、計 58 パターンの音声を作成した。

2.2 聴取調査

調査対象は 20 歳～34 歳、35 歳～49 歳、50 歳～64 歳に分け、それぞれ男性女性 5 名ずつの計 30 名とした。調査協力者の居住地域は、特に定めず、北海道から沖縄まで日本全国に及んでいる。年齢の分け方はテレビの視聴率調査などで用いられる M1：男性 20 歳～34 歳，M2：男性 35 歳～49 歳，M3：男性 50 歳～64 歳，F1：女性 20 歳～34 歳，F2：女性 35 歳～49 歳，F3：女性 50 歳～64 歳の分類法を参考とした。2.1 の方法で作成した音声を、1 音声につき複数回 30 秒ずつ収録した CD を作成、アンケート用紙とともに回答者のもとへ郵送し、各自自宅で聴取回答後返送してもらった。

2.3 設問について

設問は

問 1.　ありがとうの気持ち、申し訳ない気持ちが伝わるか？
問 2.　親近感が持てるか？
問 3.　快・不快感について、

問 4. 「この声の主がレストランのマネジャーだとしたら、その店で出しているディナーの値段はいくらぐらいか」を 2000 円未満、2000 円以上 5000 円未満、5000 円以上 8000 円未満、8000 円以上 15000 円未満、15000 円以上に分け選択

問 5. 音声が「1 泊 3 万円以上の高級ホテルのフロント係」としてふさわしいか

問 6. 音声が「1 泊 1 万円程度のビジネスホテルのフロント係」としてふさわしいか

問 7. 音声が「庶民的な民宿のフロント係」としてふさわしいか

問 8. 音声が「国際線航空機内のアナウンス」としてふさわしいか

問 9. 音声が「通勤電車内のアナウンス」としてふさわしいか

問 10. 音声が「地域のコミュニティバスのアナウンス」としてふさわしいか

とし、問 1 については「全く伝わらない」「少し伝わらない」「どちらともいえない」「少しは伝わる」「とても伝わる」、問 2 については「全く親近感が持てない」「少し親近感が持てない」「どちらともいえない」「少し親近感が持てる」「とても親近感が持てる」、問 3 については「非常に不快」「少し不快」「どちらともいえない」「少し快い」「とても快い」の 5 段階で評価してもらった。問 4 については上記価格帯での 5 段階とし、問 5 から問 10 については、「全くふさわしくない」「あまりふさわしくない」「どちらともいえない」「多少ふさわしい」「ふさわしい」の 5 段階で評価してもらった。音声 5 から 7 は対面の場合を想定し、8 から 10 はスピーカーから聞こえる音声を想定してもらった。

3 分析と結果

アンケート結果の集計にあたっては、5 段階の「ふさわしさ」の評価のそれぞれに便宜的に 1〜5 の数値を割り当て、音声と設問別に男性回答者の平均値、女性回答者の平均値、そして全回答者の平均値を求めた。また、設問別に各音声の「ふさわしさ」の程度をわかりやすく比較するために偏差値を算出した。以下はこの偏差値をもとに考察を進める。なお、回答者の世代差については今回は検討せず、今後の検討課題とする。

3.1 イントネーションが聞き手に与える影響

設問別に偏差値を比較したところ、すべての設問においてイントネーションは聞き手の価値の印象に対し、非常に大きな影響を与えることがうかがわれた。

3.1.1 イントネーションは発話に印象や価値の違いをもたらす。

感謝のあいさつ文、お詫び文ともに、評価の最も高かった音声と最も低かった音声を抽出し比較したところ、その差は、すべての設問において偏差値 30 以上の非常に大きな開きとなっており、聞き手は明らかに好ましいイントネーションと好ましくないイントネーシ

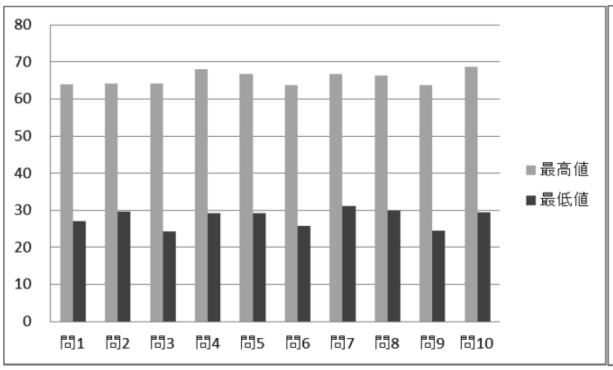

図 5　評価の偏差値の格差（感謝のあいさつ文）

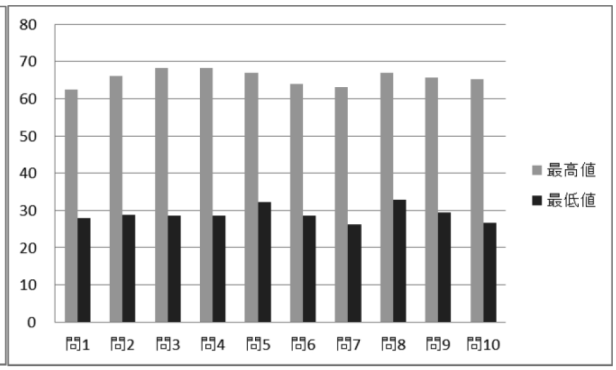

図 6　評価の偏差値の格差（お詫び文）

ョンを区別していることが推測された（図 5、図 6）。

この結果から、イントネーションは、メッセージの言語内容とは関係のない、何らかの価値判断につながる情報や、聞き手の心理状態に影響を及ぼす情報などといった非言語情報を伝達していることがうかがわれた。

3.1.2　声の性別による評価・価値の違い

偏差値 50 以上の音声に占める男声の割合はすべての設問で 50%以上となっており、男声の方が女声より評価が高く、声から想起される価格も高いことが推測された。その傾向は女性回答者で顕著であり、感謝のあいさつ文では特に、女性による男声の評価が高くなっていた。同様に男性回答者も男声を高く評価しているが、女声を評価する割合は女性より高くなっていた。（図 7、図 8）

3.2　イントネーションの変化は評価を高めるか、低めるか

イントネーションを変化させることで、聞き手の想起する価値にどのような変化が及ぶかを考察するため、マザー音声に比べて、それぞれの音声のイントネーションの山の高さに変化をつけることで価値や評価が高まったか、低まったかを「ふさわしさ」の偏差値の差に注目して分析した。その差から傾向を考察したところいくつかの特徴的な傾向が見て取れた。

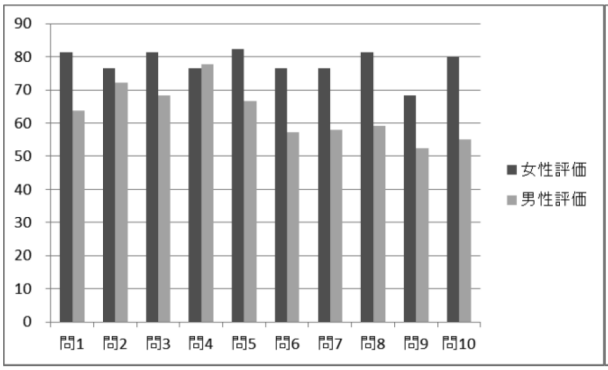

図 7　偏差値 50 以上に占める男声の割合
（感謝のあいさつ文）

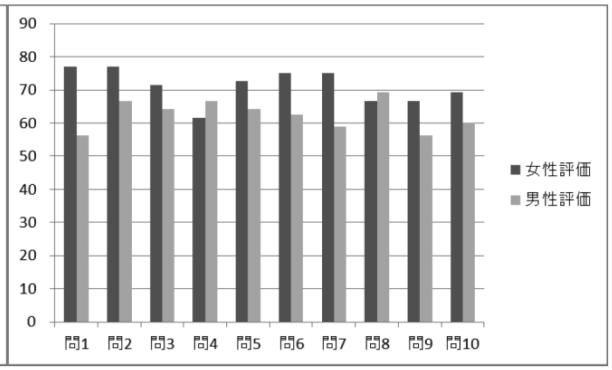

図 8　偏差値 50 以上に占める男声の割合
（お詫び文）

3.2.1　価値はマザー音声より高まることより低まることの方が多い

今回変化させた範囲では、イントネーションの変化による「価値」の変化は高まることより低くなることの方が多かった。感謝のあいさつ文では「価値」の問いでマザー音声を上回ったのは男声では 0、女声では 1 音声のみ、お詫び文では男声で 4 音声、女声では 0 であり、それ以外のすべてでマザー音声の評価を下回った。

また、評価を最も上げた音声では、その偏差値の上げ幅が最高 19.87 だったのに対し、最も下げた音声の下げ幅は 39.81 と、イントネーションの影響は評価を下げる方により大きく働くことが分かった。（図 9）

3.2.2 イントネーションが与える効果は男声・女声で同様ではない。

感謝のあいさつ文において「ありがとう」を 4 st 高くした音声では、男女とも評価の傾向は同じであるが、女声ではすべての項目でマザー音声より評価が上がったのに対し、男声では問 7 の「庶民的な民宿」だけがマザー評価を上回ったが、そのほかでは評価を上げる効果は得られず、逆に評価を下げる結果となった。（図 10）

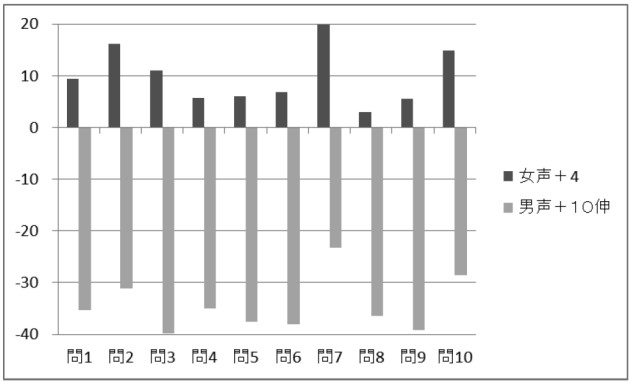

図 9　最も評価を上げた音声と下げた音声の比較

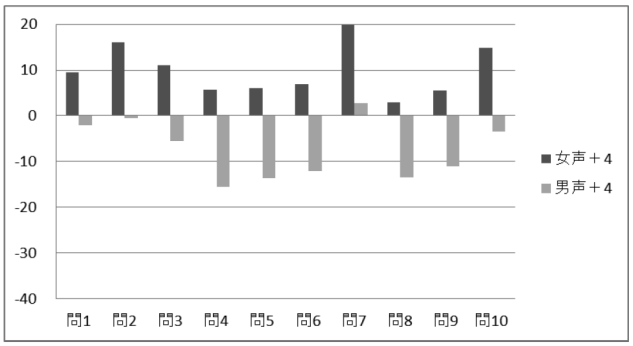

図 10　「ありがとう」+4 男声・女声の評価

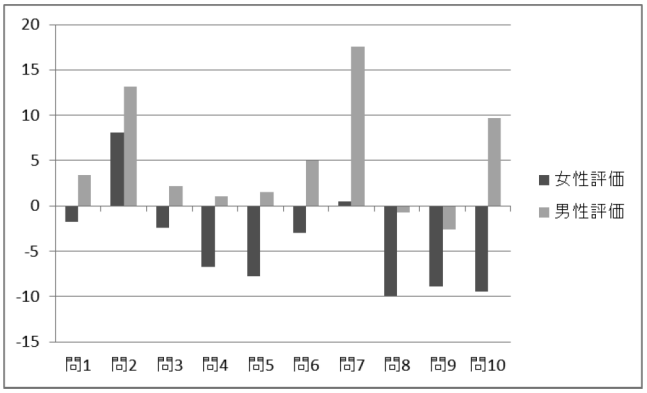

図 11　女性「ございます」+4st 評価の男女比較

3.2.3 イントネーションが与える効果は聞き手の性別によって違いがある場合がある

音声の中で女声の「ございます」を 4 st 高くしたものについて、男性からの評価と女性からの評価に大きな違いが出た。女性からの評価では問 2 の「親近感」と問 7 の「庶民的な民宿」で評価を上げたもののその他の問いではすべて評価を落としていたが、男声からの評価では問 8「国際線航空機」と問 9「通勤電車」で評価を下げたものの、それ以外のすべてでマザー音声から評価は上昇した。このことから、同じ音声でも聞き手の性別によって、効果が上がる場合とそうでない場合があることが分かった。(図 11)

3.2.4　文末部の特徴

文末でのイントネーションの変化は聞き手に大きな影響を与えることから、今回、文末の助動詞「ます」と「た」について，感謝のあいさつ文では +4 st と +10 st そして +10 st を 300 ms 伸ばした音声を作成、お詫び文では +4 st と+8 st、-3 st の音声を作成した。

3.2.4.1 感謝のあいさつ文の文末部の変化

感謝のあいさつ文の上昇は、男声と女声で効果に差が出た。女声の感謝のあいさつ文

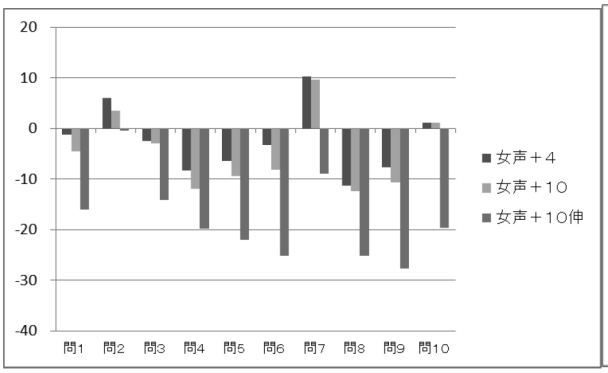

図 12　「ます」女声

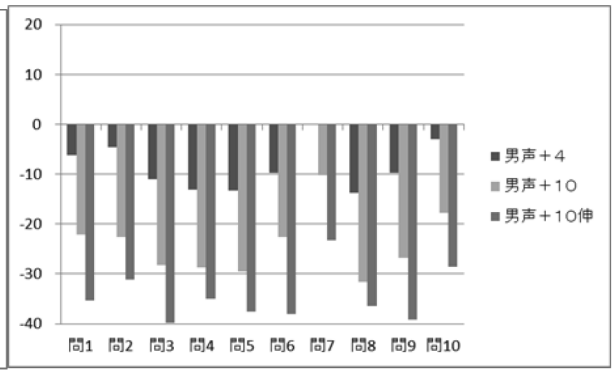

図 13　「ます」男声

の場合、文末の助動詞「ます」を上昇させることで、問 2「親近感」でマザー音声よりも評価が高くなり、問 7「庶民的な民宿」問 10「地域のコミュニティバス」において、マザー音声よりもふさわしいという結果が出た（図 12）。それは 4 st の上昇にとどまらず、10 st 上昇させた場合でも同様の効果が得られたが、300 ms 伸ばすとすべての評価はマザー音声よりも低くなった。

一方、男声の場合は問 2、問 7、問 10 で他の問より上昇はしたものの、いずれもマザー音声の評価を上回らなかった。また女声では 4 st 高くした音声と 10 st 高くした音声との評価の差はあまりなかったが、男声では +4 st よりも +10 st の方の評価がより低くなり、300 ms 伸ばしたものは一層評価を下げ、すべての音声中、これが最低評価の音声となった（図 13）。

3.2.4.2 お詫び文の文末部の変化

お詫び文では、男声の「た」を 3 st 低くした音声がすべての問でマザー音声の評価を上回った。お詫び文ですべての問でマザー音声を上回ったのはこの音声だけであった。それ以外の、男声 +4 st、女声 +4 st、-3 st はすべての問でマザー音声の評価を下回った。特に女声 +4 st の評価は低かった。（図 14-1、図 14-2）

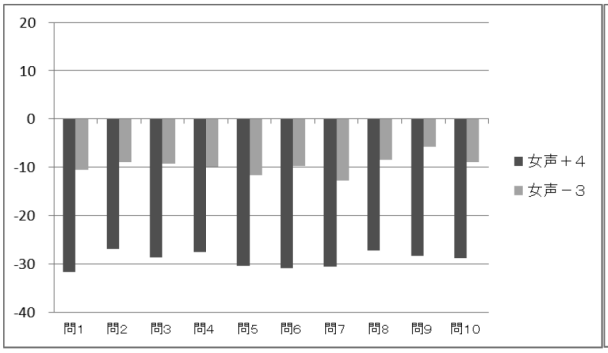

図 14-1「た」女声

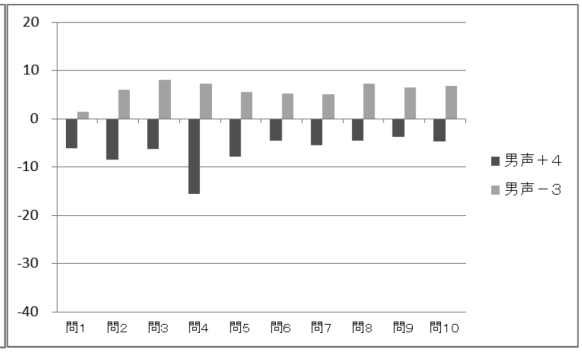

図 14-2「た」男声

3.2.5 全体のピッチ

感謝のあいさつ文では、全体のピッチを上げた場合、女声、男声ともに問 1、2、7、10 でマザー音声より評価が上がった。また全体のピッチを下げた場合ほとんどすべてにおいてマザー音声より評価は低くなった（図 15-1、図 15-2）。

一方、お詫び文では、ピッチを下げた男声のみ、すべての問いにおいて評価を上げた。それ以外のピッチを下げた女声、ピッチを上げた男声・女声はほとんどの部分でマザー音声より評価を下げた（図 16-1、図 16-2）。

3.2.6 全体のスピード

全体のスピードを速めたものと遅くしたものでは、いずれもほとんどがマザー音声よりも評価を下げた。感謝のあいさつ文では男声の「速い」音声で、問 7 のみ評価がマザーを上回った。最も評価を下げたのは男声の「遅い」音声であった。一方お詫び文でも、ほとんどがマザー音声より評価を下げた中、一番高かったのは男声の「速い」音声であったが、女声の「速い」音声と「遅い」音声が、男声の「遅い」を下回っていた。（図 17-1、図 17-2、図 18-1、図 18-2）

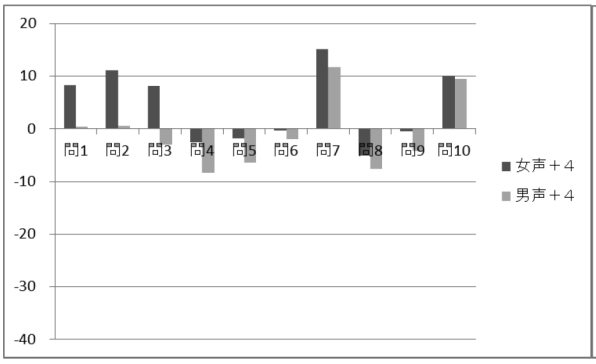

図 15-1　全体のピッチ：上昇（感謝のあいさつ文）

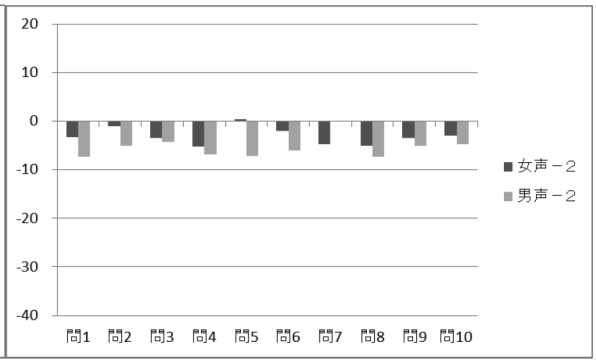

図 15-2　全体のピッチ：下降（感謝のあいさつ文）

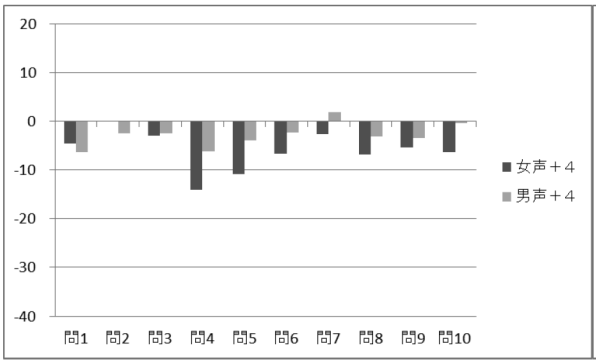

図 16-1　全体のピッチ：上昇（お詫び文）

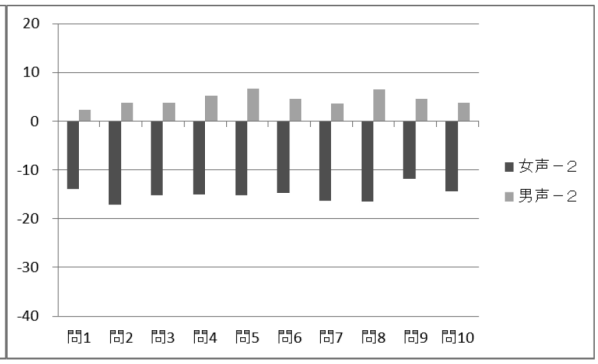

図 16-2　全体のピッチ：下降（お詫び文）

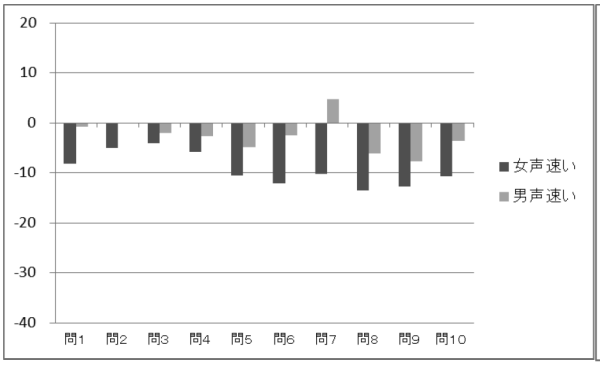

図 17-1　全体のスピード：速い（感謝のあいさつ文）

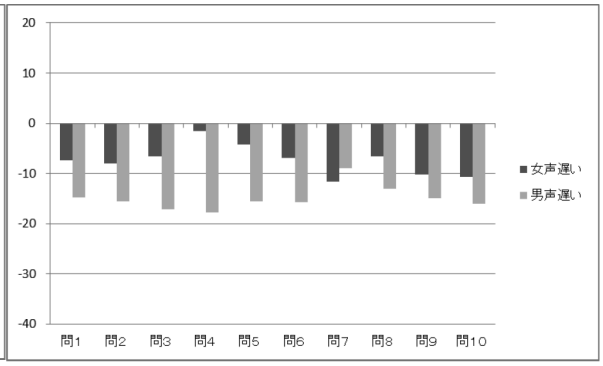

図 17-2　全体のスピード：遅い（感謝のあいさつ文）

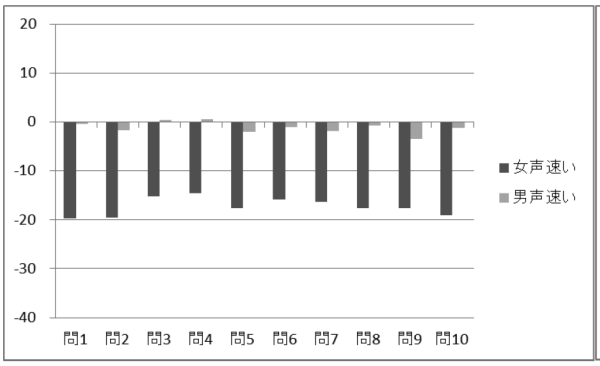

図 18-1　全体のスピード：速い（お詫び文）

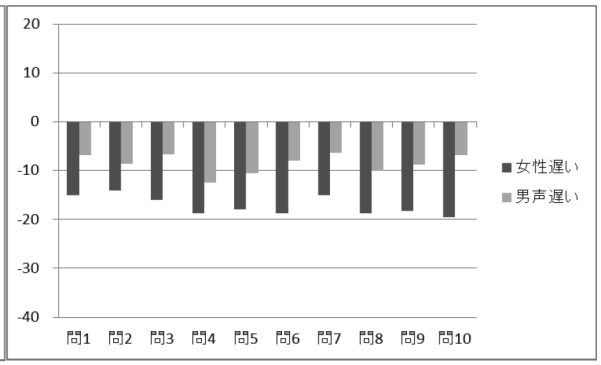

図 18-2　全体のスピード：遅い（お詫び文）

3.3　職業別価格帯による比較の結果と特徴

問 5、問 6、問 7 と問 8、問 9、問 10 をそれぞれ一つのグループとし、問 5~7 を対面の場合の宿泊施設の接客、問 8~10 を対面ではない輸送機関でのアナウンスと想定し、問 5 と問 8 を高価格帯、問 6 と問 9 を中価格帯、問 7 と問 10 を低価格帯として比較した。

図 19-1、図 19-2 のように、問 5 と問 8 の高価格帯で評価の高い音声は問 7 と問 10 の低価格帯で評価が低く、問 7 と問 10 の低価格帯で評価の高い音声は問 5 と問 8 の高価格帯で評価が低くなる傾向が多く見られた。

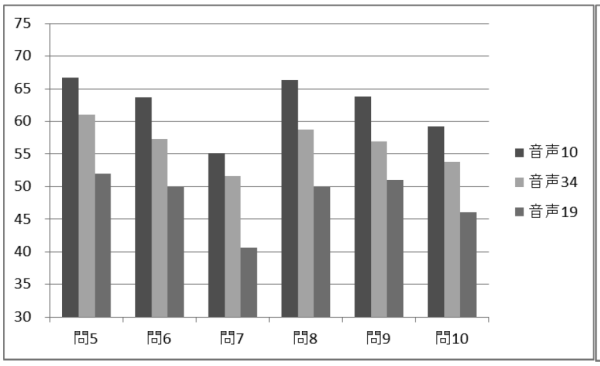

図 19-1

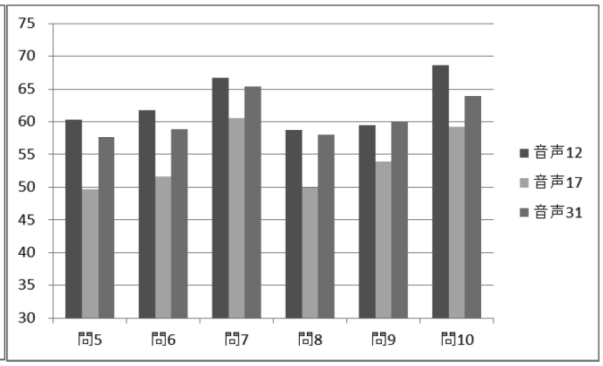

図 19-2

表 1

	5＜7		5＞7		8＜10		8＞10	
感謝のあいさつ文	音声5	女声 「ます」＋10	音声6	男声ゆっくり	音声5	女声 「ます」＋10	音声6	男声ゆっくり
	音声8	男声 「ございます」＋8	音声7	女声マザー	音声8	男声 「ございます」＋8	音声7	女声マザー
	音声9	女声 「ます」＋10伸300	音声10	男声マザー	音声12	男声全体＋4	音声10	男声マザー
	音声12	男声全体＋4	音声13	女声ゆっくり	音声17	女声全体＋4	音声13	女声ゆっくり
	音声17	女声全体＋4	音声19	女声全体－2	音声23	女声 「ございます」－3	音声14	男声 「いつも」－3
	音声26	男声 「ます」＋10	音声24	男声全体－2	音声31	女声 「ありがとう」＋4		
	音声30	男声 「ございます」＋4	音声27	女声早め	音声33	女声 「ます」＋4		
	音声31	女声 「ありがとう」＋4	音声29	女声 「ございます」－3				
	音声33	女声 「ます」＋4	音声34	男声 「ございます」－3				
お詫び文	音声57	女声 「ございません」－3	音声52	男声全体－2	なし		なし	

また、偏差値で高価格帯での評価と低価格帯での評価に、5 ポイント以上差のあったものを抽出すると、感謝のあいさつ文では問 5 より問 7 が高かったもの、問 5 より問 7 が低かったものが、ともに 9 音声あり、問 8 より問 10 が高かったものが 7 音声、問 8 より問 10 が低かったものが 5 音声あったのに対し、お詫び文では問 5＞問 7、問 5＜問 7 ともに 1 音声しかなく、問 8＞問 10、問 8＜問 10 は 0 であった（表 1)。これは、感謝のあいさつ文では価格帯によって聞き手がふさわしい（好ましい）と感じるイントネーションやピッチが異なるのに対し、お詫び文では、聞き手は低価格帯の場面であっても、常に価値の高いお詫びを求めていることを意味しているといえるだろう。

4 まとめと課題

今回の聴取実験から得られた結果をまとめると

1 イントネーションは価値の評価に大きな影響をもたらすが、今回調査した範囲ではイントネーションに通常とは異なる山の変化をつけることは評価を下げることの方が多いようである。

2 少なくとも今回の調査に用いた話者については、相対的に男性の声の方が高い価格帯をイメージさせるようである。

3 女性は男性の声を高く評価し、男性は女性よりは女性の声を好む傾向にある。

4 文末の助動詞「です」「た」での上昇など、効果的なイントネーションのストラテジーには男女差がある。

5 高い価格帯では低い音声が、低い価格帯では高い音声が好まれる傾向がある。

6 感謝のあいさつ文では価格帯によってふさわしいと感じるイントネーションに違いがあるが、お詫び文ではどの価格帯でも評価されるイントネーションは普遍である。

7 郡（2011）はイントネーションなどのプロソディーの機能として、「『喜び』は声が高く、高低の変動幅も大きく、テンポが速い、そして『悲しみ』は声が低く、変動幅は小さく、テンポは遅いというような傾向は複数の言語文化圏に共通してみられる」としているが、今回の実験での感謝のあいさつ文を「喜び」、お詫び文を「悲しみ」としてあてはめて

みると、声の高さや高低幅でその傾向が見られたが、テンポという意味ではその傾向は見られなかった。

となった。

今回の聴取実験を通じて、聞き手（客）は、企業や店の価格帯や雰囲気のイメージに対して、ある一定のイントネーションの音声を「常識」として保有しており、そのイメージにそぐわなかった場合、非常に不快感を抱くということもみてとれた。

このような職業人の発話に対するイントネーション研究は、これまでほとんどなされていないと思われるが、今後、労働力として来日する外国人が増加することも踏まえ、「日本で働く外国人」への日本語教育のためにも、このような研究はますます重要になってくると考えられる。

今後の課題としては、様々な職種にありがちな業界口調のイントネーションが聞き手にどのような印象を与えているかや、実際の音声を録音し、どのようなイントネーションが実際に用いられているかなどの聴取・調査も有益であると考えられる。

より高度なコミュニケーションと円滑な社会運営のためにも、今後、このようなイントネーション研究が一層進むことに期待したい。

参考文献

前川喜久雄（1998）「音声学」『岩波講座　言語の科学 2 音声』岩波書店.
郡史郎（2011）「プロソディー」『音声学基本辞典』勉誠出版.
郡史郎（2003）「イントネーション」『朝倉日本語講座 3 音声・音韻』朝倉書店.