

## 拒否の機能を示す発話の韻律的特徴\*

### — 「強い拒否」と「弱い拒否」の発話を資料に —

高村 めぐみ

## Prosodic Features of Refusal Function in Japanese

### -A Study of 'Rejection' and 'Declinature' -

Megumi TAKAMURA

**要旨：**本稿では、拒否の機能を含む発話の中から聴覚印象で口調が強い／弱いと評価された資料を取り上げ、両者は韻律がどのように異なるのかを音響音声学的に分析をした。その結果、「強い拒否」は、1.各音節の持続時間長が長い、2.F0が高く変動幅が大きい、3.音圧の最大値、最小値、平均値が大きい、4.音圧変動幅は小さい、という特徴があることが分かった。そのため、聴覚印象としては、全体的に高めで、かつ、大きい声で、低い音から高い音までバラエティに富んだ音域を使って話しているように聞こえると考えられる。

一方、「弱い拒否」は、1.各音節の持続時間長が短い、2.調音速度が速い、3.音節ごとのF0が低く変動幅が小さい、4.音圧の最大値、最小値、平均値が小さい、5.音圧変動幅は大きい、という特徴があることが分かった。そのため、聴覚印象としては、全体的に低めで、かつ、小さい声で、一定の音域のみを使って話しているように聞こえると考えられる。

**キーワード：**発話機能 拒否 強い拒否 弱い拒否 韻律

#### 1. はじめに

話しことばによって依頼、謝罪、感謝などの「発話機能」<sup>1</sup>（以下「機能」）を伝えるとき、私たちはその機能に相応しい音声を使って発話をしている。しかし、相手に機能を伝えることはできても、言い方や口調が原因で話者の意図が正確に伝わらないことがある。例えば、相手に誘われたり勧められたりして、それを拒否するとき、「行きたくない」「無理」などの語彙・表現を使うと、聞き手は「きっぱり断られた」と受け取るだろうし、「その日はちょっと」「残念だけど都合が悪くて」などの語彙・表現を使うと、聞き手は「丁寧に断られた」と受け取る可能性が高い。

<sup>1</sup> 山岡（2008：2）では、発話機能を「話者がある発話を行う際に、その発話が聴者に対して果たす対人的機能を概念化したもの」と定義している。本稿でもこれを発話機能の定義とする。

異なるのは語彙・表現だけではない。むしろ、聞き手はパラ言語情報から話し手の本意、意図を推測するのではないだろうか。つまり、きっぱり拒否をしたいときに、「行きたくない」「無理」といった語彙・表現を使っても、ソフトな口調で話したら意図は伝わらないし、反対にやんわり拒否したいときに「その日はちょっと」「残念だけど都合が悪くて」といった語彙・表現を使っても、きつい口調で話してしまったら本意は伝わらない。つまり、どのような語彙・表現を使おうが、機能に相応しい口調というものが存在し、そこから逸脱すると話し手の本意、意図が伝わらない可能性がある」と推測される。

さらに、社会的に相応しいとされる口調は普遍的なものではなく、各言語特有の個別的なものである可能性がある。そのため、異文化接触場面では、口調が原因で起こるミスコミュニケーションについて特に留意する必要がある。

それでは、口調を決める音声的な要因は何か。先行研究を概観すると、高村（2016）では「すみません」の3種類の機能（呼びかけ、感謝、謝り）の特徴を比較するために、拍ごとの持続時間長、F0 最高値、F0 最低値、F0 平均値、F0 変動幅を分析したところ、1.呼びかけは、末尾音節の/e/が伸張し、F0 の下降が急である。2.感謝は、全体的に F0 が高い。特に、「せ」の F0 が高く、「ん」が急激に下がっている。3.謝りは、F0 が全体的に低く、「せ」の持続時間長が短い。そして、拍内での F0 変動幅が小さく、拍間の持続時間長が小さい、という特徴があると述べている。また、中林（2008）、重野（2004）は、感情の種類による相違を調べるために、韻律の分析をしている。これらの先行研究の結果から、パラ言語情報である口調を調べるには、韻律を分析するのが妥当だと考える。

本研究では、拒否の機能を取り上げ、その中から聴覚印象で「強い口調の拒否」（以下「強い拒否」と「弱い口調の拒否」（以下「弱い拒否」と評価された資料を使い、韻律の三要素（高さ、長さ、強さ）がどのように異なるのかを音響音声学的に分析し、両者の特徴を明らかにする。将来的には、日本語非母語話者に対する音声教育、聴解教育に応用することを目指す。

## 2. 研究方法

### 2.1. 資料

まず、機能を含む発話に対する聴覚印象を調べるために、拒否の機能を含む資料を選定した。資料は、外国人日本語学習者向けの会話テキストである梶本他（2004）の『聞いて覚える話し方 日本語生中継—中～上級編—』、ボイクマン他（2006）『聞いて覚える話し方 日本語生中継—初中級編 1—』、および『聞いて覚える話し方 日本語生中継—初中級編 2—』に付属している会話 CD を使った。この資料を使ったのは、「身近な場面で話されている日本語の会話をそのまま再現している」（梶本他 2004）うえに、日本語学習者向けの会話教材らしく、機能伝達に相応しいと考えられる韻律で自然に話されており、最終的に日本語教育への応用を目指す本研究には適していると考えたからである。これら3冊分のCD（計5枚）に収録された会話の中から、拒否の機能を含むと判断した10発話を筆者が抽出した。以下に拒否の機能を含むターン（□で囲んだBのター

ン)を示す。参考までにその前後のターンのスクリプトも示す。

表 1 拒否の機能を含む会話

※□で囲んであるターン＝機能を含むターン

No.	声優性別	会話スクリプト
1	女	A:じゃ、教室行くととき、階段使ったらいいかも。いい運動になると思うよ。 B:階段？ ちょっとめんどくさいな。
2	女	A:ゆかり、ボーカルやらない？ B:え？ A:今、ボーカルする子、探してるんだ。 B:ボーカル？ 私、やったことないよ。歌だって下手だし、ダメだよ。
3	女	A:いい声していると思うけどな。ま、そんなこと言わないで考えてみてよ。 B:無理、無理、無理だって。なんか続かない気がするし。
4	女	A:東南アジア旅行に行ってみない？ タイでもベトナムでもどこでもいいんだけどさ。 B:えー東南アジア？ 私暑いの手汗なんだ、暑さには耐えられない気がする。
5	男	A:会社のバンドに入りませんか？ B:えー、無理無理。俺へたくそだもん
6	女	B:着付けを習ってらっしゃるんですか。 A:ええ、先月からなんですけど。よかったら、山根さんも一緒にいかがですか。 B:でも、着付けてってなんだか難しそうで。
7	男	A:週末に釣りなんか、どう？ B:あー釣りですか、実はやったことがないんですよ。
8	男	A:大丈夫だよ、教えてやるから。 B:いや、でも。
9	男	A:なあなあ、会社にテニスコートあるの、知ってた？ B:あ、ん、知ってたよ。 A:昼休み、やってみない？ 昔やってたって聞いたけど。 B:えー、だれに？ 中学んときだよ。今、できるかどうか自信ないし。
10	女	A:大野さん、洗濯機、要る？ 寮にコインランドリーがあるから、もういらないんだよね。 B:洗濯機ですか、私半年くらい前に新しいの買ったばかりなんですよ。

## 2.2. 資料に対する印象評定

次に、筆者が抽出した拒否の機能の資料の妥当性を確認する印象評定の実験を行った。これは筆者以外の日本語母語話者、特に留学生が大学場面で接する機会が最も多い日本人大学生が、聴覚印象で拒否の機能と判断するかを確認する必要があるからである。方法は、日本語母語話者 18 名<sup>2</sup>に、表 1 に示した拒否の機能を含むターン (□で囲んだ B のターン) のみを再生し、「どのような機能を持つ発話であるという印象を持ったか記述してください。」と指示し、短い文章で自由に記述してもらおうというものである。そして、記述された文章にはどのような語彙が使われているか、KHコーダー<sup>3</sup>を使って語彙の種類、度数を分析した。

その結果、使われている語彙は、①10 の資料のどれにも均等に表れている語彙、②いくつかの資料にのみ共通して表れている語彙、③ある一つの資料にのみ使われている語

<sup>2</sup> 大学の学部 1～3 年生の女性を対象としている。なお、「発話機能」については、印象評定の実験の前に、大学の講義を受けているため、実験の目的、方法等は十分に理解している。

<sup>3</sup> 樋口耕一が開発したテキスト型 (文章型) データを統計的に分析するためのフリーソフトウェアである。

彙、の3種類に分類できることが分かった(表2参照)。具体的には、①には、「拒否」「断る」という語彙が使われていた。このことから、筆者以外の18名にも拒否の機能を示すと判断されたということが示されたと言える。次に、②に表れた語彙を見ると、同じ拒否の範疇ではあっても、2分類にできると考えられる。具体的には、No.1~5の資料には「強い」「いや」「嫌悪」「拒絶」「否定」といった強い拒絶や拒否を表す語彙が使われており、一方、No.6~10の資料には「弱い」「気おくれ」「気まずい」「弱気」といった弱くて丁寧な断りを表す語彙が使われていた。③については、各ターンに固有の語彙である。数が多いため、ここではいくつかの語彙を記述するにとどめる。

表2 「強い拒否」(No.1~5)と「弱い拒否」(No.6~10)の印象に使われた語彙

	No.1		No.2		No.3		No.4		No.5	
	語 <sup>4</sup>	数	語	数	語	数	語	数	語	数
①資料 10 種に共通	拒否	3	拒否	7	拒否	9	拒否	10	拒否	10
	断る	1	断る	2	断る	2	断る	1	断る	2
	—		—		—		—		断り	1
②資料 5 種に共通	いや	2	強い	3	拒絶	2	嫌悪	3	拒絶	2
	嫌悪	2	拒絶	2	強い	2	強い	1	強い	1
	否定	1	否定	1	強める	1	いや	1	嫌悪	1
	強い	1	—		—		嫌がる	1	—	
	—		—		—		否定	1	—	
③各資料 のみ (一例)	階段	5	驚き	4	乗る	2	東南アジア	2	自信	3
	気	3	驚く	4	不安	2	不安	2	ハードル	1
	倦怠	3	自信	3	ほか	1	案	1	下げる	1
	使う	2	言い方	2	フランク	1	行く	5	気	1
	No.6		No.7		No.8		No.9		No.10	
	語	数	語	数	語	数	語	数	語	数
①資料 10 種に共通	断り	1	拒否	2	拒否	5	拒否	5	拒否	8
	断る	1	断る	2	断る	4	断る	3	断る	6
	拒否	1	断り	1	—		—		断り	2
②資料 5 種に共通	気後れ	2	弱い	1	弱い	2	弱い	1	弱い	1
	弱い	1	気まずい	1	気まずい	1	弱気	1	—	
	—		気後れ	1	弱気	1	—		—	
③各資料 のみ (一例)	不安	4	行く	3	言う	2	自信	6	遠回し	2
	自信	3	告白	2	迷う	2	遠慮	3	回避	1
	着付け	2	釣り	2	遠慮	1	不安	3	勧誘	1
	アピール	1	レベル	1	押し	1	困惑	2	言い訳	1

以上のことから、10の資料は日本人大学生にとって全て拒否の機能を持つ発話ではあるが、すべて同じ印象ではなく、少なくともNo.1~5とNo.6~10の2つに細分類できる、ということが分かった。②の結果をもとに、それぞれNo.1~5の資料のグループを「強い拒否」、No.6~10の資料のグループを「弱い拒否」とラベル付けをした。

<sup>4</sup>「語」は抽出語を、「数」は度数を示す。

### 2.3 評価のキーとなる発話節の選定

「強い拒否」と「弱い拒否」、それぞれどのような要因が印象評定の差となったのかを調べるために音響分析を行った。だが、その前に文字数が多く持続時間長が長いターンについては、どの部分が最も評価に影響を与えたかを詳しく調査すべきであると考えた。それは、最終的にはターン全体を聞いて評価していたとしても、評価に最も大きな影響を与えた部分（句、あるいは節）があると推測されるため、そこに焦点を絞って音響分析をしたほうが両者の相違点を見つけ出しやすいと考えたからである。したがって、音響分析の前に、まずはどの部分で「強い拒否」あるいは「弱い拒否」だと評価したかを知るために、発話節<sup>5</sup>単位で短く区切りながら実験協力者に聞いてもらい、評価のキーとなる発話節を探る実験を行った。方法は、2.2で協力してもらった18名のうち2名（A氏、B氏）の実験協力者に、「これから、前回聞いた会話をもう一度聞きますが、今回は頭から少しずつ区切りながら聞いていきます。どこまで聞くと記述した印象が完璧に判断できますか。発話節ごとに4段階（1:「機能を判断して印象を記述することが全くできない」、2:「機能を判断して印象を記述することがややできる」、3:「完全ではないが、機能を判断して印象を記述することができる」、4:「その機能だと完璧に判断できる」）で評価してください。」と説明した。実験は、筆者と実験協力者が1対1でインタビューをしながら行った。2名の結果が一致しなかった部分については、時系列で後ろに出てきたほうの発話節を評価のキーになったと判断した。

表3 評価のキーとなった発話節

1	ちょっとめんどくさいな
2	歌だって下手だし
3	無理無理、
4	えー
5	えー
6	でも
7	実はやったことがないんですよ
8	いや、
9	できるかどうか自信ないし
10	新しいの買ったばかりなんですよ

### 2.4 音響分析

次に、評価のキーとなった発話節の音響分析をした。機材は、EPSON MR4700(Windows10)、Praat5100である。まず、すべての評価のキーとなった発話節について、音節ごとにセグメンテーションを行い、F0最大値(Hz)、持続時間長(ms)、音圧最高値(dB)を計測した。そして、発話節内での①持続時間長最大値、②持続時間長最

<sup>5</sup>発話節とは、ポーズとポーズに挟まれた発話部分のことである。ただし、ポーズの画定する際に注意すべきは、聴覚的に声がない感じる認知的ポーズと、音響分析ソフトで無音区間と認められる物理的ポーズは必ずしも一致しないことである。今回は、認知的ポーズをポーズと定め、これに挟まれた発話部分を「発話節」と定めた。

低値、③持続時間長平均値、④調音速度、⑤F0 最大値、⑥F0 最低値、⑦F0 変動幅、⑧音圧最大値、⑨音圧最低値、⑩音圧平均値、⑪音圧変動幅、を算出し<sup>6</sup>、それぞれの標準偏差を求めた。最後に、「強い拒否」グループと「弱い拒否」グループを比較した。

## 2.5 結果

結果を以下のグラフに示す。

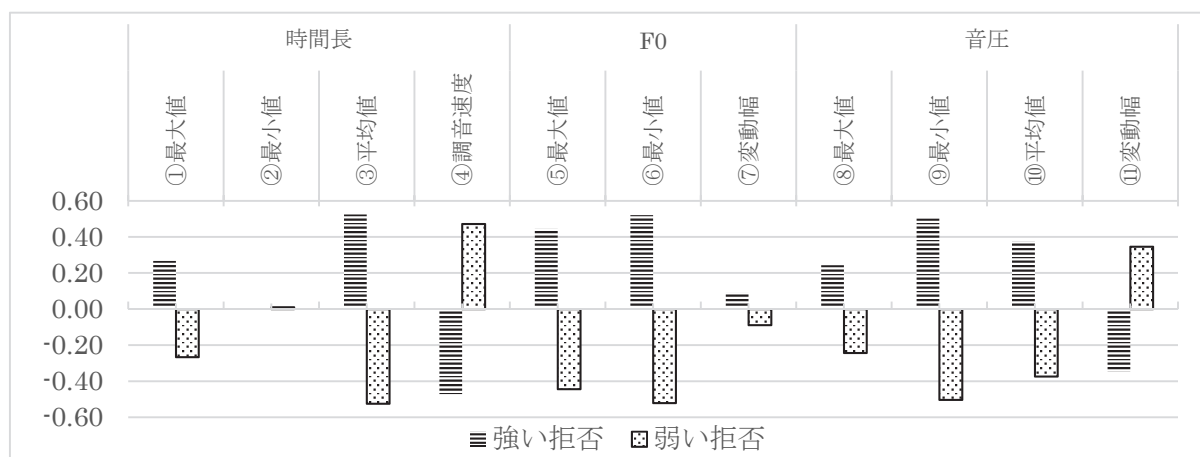


図1 「強い拒否」と「弱い拒否」の比較 (標準偏差)

その結果、「強い拒否」のほうが数値が大きかったのは、①持続時間長最大値、③持続時間長平均値、⑤F0 最大値、⑥F0 最低値、⑦F0 変動幅、⑧音圧最大値、⑨音圧最低値、⑩音圧平均値の8項目である。一方、「弱い拒否」のほうが数値が大きかったのは、④調音速度、⑪音圧変動幅の2項目である。②持続時間長最小値は、ほとんど差がなかった。

## 2.6 考察

まず、「強い拒否」は、①、③から各音節の持続時間長が長いことが分かる。これは、一音節ずつ明確に発音するために長い時間を要しており、それが「強い拒否」の印象を与えているものと考えられる。さらに、⑤、⑥、⑦から音節ごとのF0が高く、変動幅が大きいこと、⑧、⑨、⑩から音圧の最大値、最小値、平均値ともに大きいことが分かる。ただし、⑪から、音圧変動幅については、「弱い拒否」より小さいことが分かる。これらのことから、全体的に高めで、かつ、低い音から高い音までバラエティに富んだ音域を使って発音していることと、大きい声のみで話しており小さい声はあまり使っていないことが分かる。これらの要素が「強い拒否」の印象を与えていると考えられる。

<sup>6</sup> 「強い拒否」のグループの資料は男性1名、女性4名による発話で、「弱い拒否」のグループの資料は男性3名、女性2名による発話と、グループ間での男女比が均等ではない。そのため、F0 平均値については、性別による差である可能性が高いため、比較対象から外した。なお、F0 最大値、F0 最低値は、女性であっても平均値より低かった(1の最小値=183Hz(平均=207Hz)、6の最大値=204Hz(平均=317Hz))データもあるため、比較対象に入れた。

一方、「弱い拒否」は、①、③から各音節の持続時間長が短いこと、④から調音速度が速いことが分かる。これは、多くの音節を一定時間内に詰めて発音しているものと考えられる。さらに、⑤、⑥、⑦については、「強い拒否」とは反対に、音節ごとのF0が低く、変動幅も小さいこと、⑧、⑨、⑩から音圧の最大値、最小値、平均値ともに小さいことが分かる。ただし、⑪から音圧変動幅については、「強い拒否」より大きいことが分かる。これらのことから、全体的に低めで、かつ一定の音域のみを使って発音していることと、全体的に小さい声で話しているが、時に大きい声も使って発音していることが分かる。これらの要素が「弱い拒否」の印象を与えていると考えられる。

今回、拒否という同一機能の範疇にある発話について、口調の強さの観点から「強い拒否」と「弱い拒否」とに2分類し、それぞれの相違点を探った。その結果、韻律的特徴が異なることが示唆された。

### 3. 今後の課題

まず、今回の資料は数が少ないため、統計的な有意差については述べることはできない。今後は、本研究の結果をもとに一般化も視野に入れた研究を行い、その上で最終的には教育への応用を考えるべきだろう。今後、研究をする際には、機能や口調を評価する基準が、年齢、性別、母方言などによって変わるのかについても検討する必要がある。

人とコミュニケーションをする中で、何かを勧められたり、どこかに誘われたりしたときに、自分の本意、意図を正確に伝えた上で拒否の機能を伝えるのは、日本社会の中では高度なコミュニケーション能力を要する行為である。留学生にとってはなおさらであろう。話しことばと韻律の関係を探った本研究は、口調が原因で正確な意図が伝わらない、あるいは、日本人の本意を正確に読み取ることが難しい日本語学習者への指導に将来的には応用できるものとする。

#### 注

\*本研究は「発話機能に相応しい韻律—「機能別・韻律の指標」の作成—」（平成28年度科学研究補助金基盤研究(C)課題番号16K02747 研究代表者：高村めぐみ）による助成を受けています。

#### 参考文献

- 重野純（2004）「感情を表現した音声の認知と音響的性質」『心理学研究』74: 6, pp.540-546.
- 梶本総子, 宮谷敦美（2004）『聞いて覚える話し方日本語生中継 中～上級編』くろしお出版
- 高村めぐみ（2016）「「すみません」の機能による韻律的特徴の相違」『比較文化研究』121, pp.219-227.
- 中林律子（2008）「音声による感情表出とその音響的特徴について—問い返し疑問文に表れる『嫌』『驚き』の感情を例として—」『ことばの科学』21, pp.121-142.
- ボイクマン総子, 小室リー郁子, 宮谷敦美（2006）『聞いて覚える話し方 日本語生中継初中級編1』くろしお出版
- ボイクマン総子, 小室リー郁子, 宮谷敦美（2006）『聞いて覚える話し方 日本語生中継初中級編2』

拒否の機能を示す発話の韻律的特徴  
—「強い拒否」と「弱い拒否」を資料に—

高村 めぐみ

くろしお出版

山岡正紀（2008）『発話機能論』くろしお出版

執筆者紹介

氏名：高村めぐみ

所属：愛知大学国際コミュニケーション学部

Email：takamura@vega.aichi-u.ac.jp