「機能」に相応しいと評価される韻律の特徴 *

―日本語学習者にとって必要な音声指導を目指して―

高村　めぐみ †

【要旨】本稿は、同一の機能であれば、語彙や表現に関わらず韻律的特徴に共通点があると主張したものである。資料は、まず、日本語初級学習者に「大学場面で必要と感じる機能に関するアンケート」を行った結果、必要性が高いと回答された20機能(依頼、呼びかけ、感謝等)を抽出した。次に、各機能3パターンの発話を日本語母語話者7名がロールプレイをしたものを録音した。最後に、各機能に相応しいと評価された上位3名分の資料の韻律(1音節当たりの持続時間長、Fo、音圧)を音響音声学的に解析した。その結果、13 機能で各機能に特有の韻律的特徴が見られたと述べている。

キーワード： 機能、韻律、初級日本語学習者、大学場面

1. はじめに

私たちは、依頼、命令、感謝などの「機能」を話し言葉で相手に伝える時、どのような語彙・表現を使うかに関わらず、各機能に相応しい韻律を選択している。例えば、相手に「感謝」の機能を示すときは、「ありがとう」、「すいません」、「助かったよ」等、言語表現にはいくつかの選択肢がある。だが、どの表現を選択するにしても「ぶっきらぼうな感じのする声」や「非難めいた口調」で話すことはないだろう [1]。なぜなら、ある文化には各機能に期待される韻律というものが存在し、話し手も聞き手もコミュニケーションを行う場合、その期待される韻律を選択して話すことが重要であると知っているからである。

日本語教育の文脈では、この各機能に期待される機能、すなわち「機能に相応しい韻律」が普遍的か個別的かという議論が重要な意味をなす。それは、機能に相応しい韻律が各言語に個別な特徴であった場合、学習者が母語で期待される韻律をそのまま日本語場面でも使ってしまうと、日本語母語話者には「心から謝っているように思えない」「本当にありがたいと思っているのか分からない」などと誤解される恐れがあるからである。先行研究を概観すると、機能と韻律の関係は、各言語の個別的特徴である(高村 2018a)と述べており、日本語学習者は、日本語の機能に相応しい韻律を聞いて即座に判断できる能力と、最低限、聞き手にマイナスに評価されることなく話す技術を身につけたほうが、日本社会でのコミュニケーションが有利に進められる。つまり、教育現場では、教師・学習者ともに日本語での機能に相応しい韻律を理解した

*本稿は、2018年度日本語教育学会秋季大会（2018年11月25日、静岡県沼津市プラサヴェルデ）において口頭発表したものに加筆・修正を加えたものである。また、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る。

†愛知大学国際コミュニケーション学部

[1]表面的にはその機能には似つかわしくない韻律にのせて、話し手の真意を伝える「皮肉」や「嫌味」といった手法もあるが、今回は除外する。

うえで、聴解や会話の学習を行ったほうが効果的である。だが、機能発話の周辺領域である感情音声に関する研究(北原他 1989，重野 2004，郡 2018，中林 2009 等)はあるものの、韻律と機能の関係に焦点をあてた研究は、高村(2018b)等で見られるだけで、その関係を体系的にまとめた研究は少ないのが現状だ。まずは、基礎研究として日本語の韻律と機能の関係を示すことが喫緊の課題であると考える。

本研究の目的は、機能を意識して発話した日本語母語話者の音声には、どのような韻律的特徴があるかを具体的に示すことである。そのうえで、現在の日本語教育の中での音声教育を再考することを提案し、今後の音声教育の方向性について私見を述べたい。

2. 研究方法

2.1 資料

資料は、まず、高村(2017)で行った「大学場面で必要とする機能に関するアンケート」[2]の結果を参考に、必要性が高いと回答された上位 20 機能 [3(3)](1.挨拶(目上)、2.挨拶(友達)、3.食事の挨拶、4.驚き、5.依頼、6.協力要請(緊急)、7.協力要請(コピー)、8.許可求め、9.お悔み、10.励まし、11.同情、12.指示、13.申し出、14.誘い、15.呼びかけ、16.感謝、17.断り(パーティー)、18.断り(行事)、19.謝罪(目上)、20.謝罪(友達))のそれぞれについて、異なる表現で作られた 3 パターンの発話(計 60 パターンの発話)(表 1 参照)を作った。それを、様々な背景を持つロールプレイ協力者(日本語母語話者)7 名が機能を意識して発話した(表 2 参照)。ロールプレイ協力者は、2 人 1 組になり、数ターンから成る短いロールプレイを収録した。

今回、プロのナレーターのみならず、一般の大学生にもロールプレイを依頼したのは、将来的には留学生への日本語音声教育を考えているため、より日常を見据え、実際に接する可能性が高い背景を持つ人に協力を依頼したほうが実用的だと考えたからである。戸田(2011: 63)が日本語教育における音声教育の方向性について、「単なる言語構成要素としての音声上の正確さではなく、目標言語が話されている社会の中で自己実現を果たすために、聞き手に伝えたい内容・気持ち・印象などを自由に表現できる音声を目指す」と述べているように、大半の学習者は、アナウンサーやナレーターのような音声を目指しているわけではなく、コミュニケーションに支障がなく、かつマイナスに留意されない発話能力を身に付けることを目指している。本研究も、このレベルを目指した音声教育を前提としているため、予備研究の段階では、一般大学生の資料のみを分析していた。だが、「韻律で機能を示すことが難しい」という意見を述べた人が複数名いたため、一般大学生のみならず、演劇経験のある大学生とプロのナレーターにもロールプレイの協力を依頼した。但し、前述したように、学習者の目指す日本語は、演劇の舞台上、あるいはプロのナレーターがマイクの前で話す日本語ではない。むしろ、そのような日本語は、日常生活における一般人の発話に比べて、韻律を際立たせる、口を大きく開けるなどの特徴があるため、非日本語母語話者への音声教育で目指す「コミュニケーションに支障がなく、かつマイナスに留意されない発話能力」を基準にすると、「わざとらしい」、「大げさだ」などと評価される恐れがある。そこで、演劇経験者とプロのナレーターには、出来る限り日常で使う自然な話し方を意識するようにと依頼した上で、かつ、本研究では、一般の日本語母語話者から機能に相応しい韻律であると評価されたもののみを分析資料として抽出することにした。抽出方法の詳細は、「2.2 実験方法」で述べる。

---

[2]日本在住の留学生 41 名を対象に、計 116 の「大学場面での機能を伝える場面」を想定した質問項目を作成し、「大学生活の中でどの程度必要性を感じるか」を 5 段階で回答してもらった。なお、質問項目は松本他(2005)を参考に作成した。

[3]機能の定義は様々であるが、ここでは「発話によって話し手から聞き手に伝達された意味内容のうち、対人関係上、最終的に果たした概念のこと」とする。本研究では場面、相手、内容によっても相応しい韻律が異なると考え、これらの条件が異なる場合は別機能とみなして分析をおこなった。

収録は、f1、f2、m1、m2、m3 は 2017 年 12 月 19 日、S 大学の録音室で、f3、m4 は 2018 年 2 月 21 日、名古屋市内の収録スタジオで行った。

表 1：機能を含む会話の一例

	機能(詳細場面)	パターン 1	パターン 2	パターン 3
1	挨拶(目上) (朝、教師と出会って挨拶をする)	**A:おはようございます。** B:おはようございます。	**A:気持ちのいい朝ですね。** B:そうですね	**A:いい天気ですね。** B:そうですね。
2	挨拶(友達) (大学で久々に友人に会い、軽く挨拶する)	**A:久しぶり。** B:おー、久しぶり。	**A:最近どう？** B:最近忙しくて。 A:そうだよね。	**A:元気だった？** B:うん。元気だったよ。
3	食事の挨拶 (友人の家で食事を食べる前に挨拶をする)	B:できたよ。 **A:すごいご馳走。** B:さあ食べよう。	**A:わー。[4]ありがとう** B:どうぞ、召し上がれ。 A:いただきます	**A:おいしそうですね。** B:ほんと？うれしい。 A:いただきます。
4	驚き (スポーツの動画を見せながら、驚きを伝える)	**A:ねえこれ。すごい。** B:え、嘘。	**A:見てこれ。** B:なになに？	**A:ちょっと見て。** B:何？
5	依頼 (自分の代わりに教師の所にレポートを持っていってもらう)	A:今時間ある？ B:なに？ **A:**このレポート。**先生のところまで持ってってほしいんだけど。**	A:ちょっといいかな？ B:なに？ **A:**これ…。**先生のところにもってってくれない？**	A:今から研究室行く？ B:うん。一緒に行く？ **A:**行きたいんだけど用事があって…。**代わりに出してもらえるかなあ。**
6	協力要請(緊急) (荷物をすぐに運ばなければならなくて協力を求める)	**A:ちょっと手伝ってもらってもいい？** B:どうした？ A:これ運びたいんだ。	A:ねえねえ。 B:なに？ **A:一緒にこの荷物運んでくれないかな。**	**A:ちょっと一人で持てないんだ。** B:じゃ、私/俺 [5]も持ってあげる。
7	協力要請(コピー) (友人に枚数の多いコピーを手伝ってもらうよう協力を求める)	A:ねえねえ。 B:ん？どうした？ A:コピーの枚数が多くて/多いの…。　**お願い。手伝って。**	A:コピーの人手が足りなくて。 B:うん。 **A:ちょっと手伝ってもらってもいいかな？**	※「協力要請」の機能に相応しくないと判断したため、分析から削除
8	許可求め (教師に授業の欠席の許可を求める)	A:すみません。 B:なんでしょう。 **A:**次の授業、**欠席させていただけませんか。**	A:ちょっといいですか。 B:なんでしょう。 **A:**次の授業、**欠席してもいいですか。**	A:すいません、来週、どうしても用事があって。 B:はい。 **A:**次の授業、**休みたいんですけど。**
9	お悔み (身内に不幸のあった友人に、お悔やみの言葉を伝える)	B:おばあちゃんが亡くなったんだ **A:そっか。大変だったね。**	B:おばあちゃんが亡くなったんだ **A:そっか。さびしくなるね。**	B:おばあちゃんが亡くなったんだ **A:そう。元気出して。**

[4]音声資料として使う部分には読点は使っていない。また句点の後には必ずポーズを入れるよう依頼した。
[5]女性には「私」、男性には「俺」を使うよう依頼した。

10	励まし (テストの成績が悪かった友人を励ます)	A: どうしたの？ B: 中間の点が悪くて。 **A: 次、頑張って。**	A: 元気ないね。 B: 中間テスト悪くて。 **A: 期末試験、頑張ろうよ。**	A: どうした？ B: 中間テストの点が悪かったんだ。 **A: 次もあるよ。**
11	同情 (失恋した友人に、気持ちは分かると伝える)	B:昨日、彼氏/彼女[6]と別れちゃったんだ…。 **A:そうだったのか。**	B:失恋しちゃったんだよ **A:それはつらいね。**	B:彼氏/彼女に別れようって言われた **A:そっか。残念だね。**
12	指示 (チームリーダーとして作業の指示をする)	**A:2 時までにここを掃除してください。** B:わかりました	**A:これを運んでくれますか。** B:わかりました。	**A:**さあ。**気合入れて練習してね。** B:はい
13	申し出 (学園祭でイベントを企画する責任者になりたいと申し出る)	A:来月の学園祭でクレープを売りたいんだけど、どう？ B:いいね。 **A:私/俺が責任者をしてもいい？** B:うん、いいよ。	A:この案がいいと思うんだけど。 B:そうだね、いいと思うよ。 **A:私/俺がリーダーやるね。** B:いいよ。	A:学祭の出し物、お化け屋敷はどう？ B:面白そうだね。責任者はだれがやる？ **A:私/俺、やろうか。** B:うん、ありがとう。
14	誘い (図書館に行って試験のための勉強しようと誘う)	A:もう少しで試験だね B:そうだね **A:図書館で一。緒に勉強しない？** A:いいね、そうしよう。	A:もうすぐ試験だね B:そうだねー **A:図書館行って勉強しようよ。** A:いいね。	A:ねえ、金曜の放課後あいてない？ B:空いてるけどどうしたの？ **A:**もうすぐテストだから。**一緒に勉強したいなって。**
15	呼びかけ (学生課で、少し離れたところにいる職員を呼ぶ)	**A:すみません。** B:はい。 A:この書類、どこに出したらいいかわからないんですけど。	**A:あのすみません。** B:どうされました？ A:今お時間大丈夫ですか？ B:はい。	**A:ちょっといいですか。** B:はい、どうしました？ A:ちょっと教えてもらえませんか。
16	感謝 (パーティー終了後、招待者に感謝を伝える)	**A:今日はありがとう。** B:とても楽しかったね。	**A:誘ってくれてありがとね。** B:また来てね。	B:遠いのにわざわざありがとう。 **A:**いえ。**こちらこそお招きありがとう。**
17	断り(パーティー) (パーティーの招待を断る)	B:今度の日曜日、家でパーティーするんだけど来ない？ **A:ごめん。その日予定があるんだ。** B:そっか、わかった	B:今週末、パーティーするんだけど、来ない？ **A:悪いけど、次の日試験だから。** B:そっか、試験頑張って	B:今度の日曜日、送別会があるけどよかったら来ない？ **A:**日曜日か。**どうしても外せない用事があって。** B:そう、残念だね

[6]女性には「彼氏」、男性には「彼女」を使うよう依頼した。

18	断り(行事) (学園祭のイベントへの参加を断る)	B:今年、学園祭でクレープを売るんだけど、一緒にどう？ **A:ごめん。**その日用事があって行けないんだ。	B:イベント楽しみだね **A:ほんとごめん。**出られないみたい B:そうなんだ	B:学祭のイベント、よかったら出てみませんか？ **A:ごめんなさい。**人前に出るのは苦手で。
19	謝罪(目上) (提出の期限が遅れたことを教師に詫びる)	**A:**提出が遅くなりました。　**申し訳ございません。** B:次は時間通りに出そうね	A:すみません、先生、期限をすぎてるんですが受け取ってもらえませんか？ B:ああ。 **A:本当にすみません。** まあ今回はいいよ。	**A:**昨日締め切りのレポートです。**遅れてしまってすみません** B:今度からは期限を守ってくださいね。 A:はい、気を付けます。
20	謝罪(友達) (誤って相手のシャーペンを壊したことを詫びる)	**A:**Bちゃんのシャーペン、壊しちゃったんだ。**ごめんなさい。** B:そっか、しょうがないよ。 A:本当にごめんね。	A:ちょっと言いたいことがあるんだけど。 B:何？ **A:**これ壊しちゃった。**ごめん。** B:しょうがないよ。	A:私／俺、謝らないといけないことがあるんだ。 B:どうしたの？ **A:**この前借りたシャーペン、壊しちゃった。**ごめんね。** B:大丈夫だよ。

表 2：ロールプレイ協力者(日本語母語話者)プロフィール

話者	性別	職業	年齢	3 歳頃～12 歳頃の生育地
f1	女性	大学生(演劇経験あり)	20 代	神奈川、大阪、青森
f2	女性	大学生	20 代	愛知、東京
f3	女性	プロのナレーター	30 代	不明
m1	男性	大学生	20 代	神奈川
m2	男性	大学生	20 代	茨城
m3	男性	大学生(演劇経験あり)	20 代	愛知
m4	男性	プロのナレーター	20 代	不明

2.2　実験方法

420[7]発話の音声資料について、機能に相応しい韻律と日本語母語話者が判断するか、信頼性を確認するため、日本語母語話者 5 名に聴覚印象評定を依頼した(表 3 参照)。聴覚印象評定者は、7 名分の機能が含まれるターンの部分のみ(表 2 の A の太字部分)をランダムに聞き、その発話が各機能に相応しい韻律であるかを「4.その機能に相応しい口調で話している」、「3.ややその機能に相応しい口調で話していると言える」、「2.あまりその機能に相応しい口調で話しているとは言えない」、「1.その機能に相応しい口調で話していない」の 4 件法で評定した。評定の結果、各発話上位 3 名の資料(20 機能×3 パターン×3 名分＝計 180 発話)を「機能に相応しい韻律の音声資料」として抽出し、音響解析を行った。音響解析には、音響解析ソフト Praat(Version6.0.17)を用いた。解析項目は、①1 音節あたりの持続時間長平均、②Fo 最大値、③

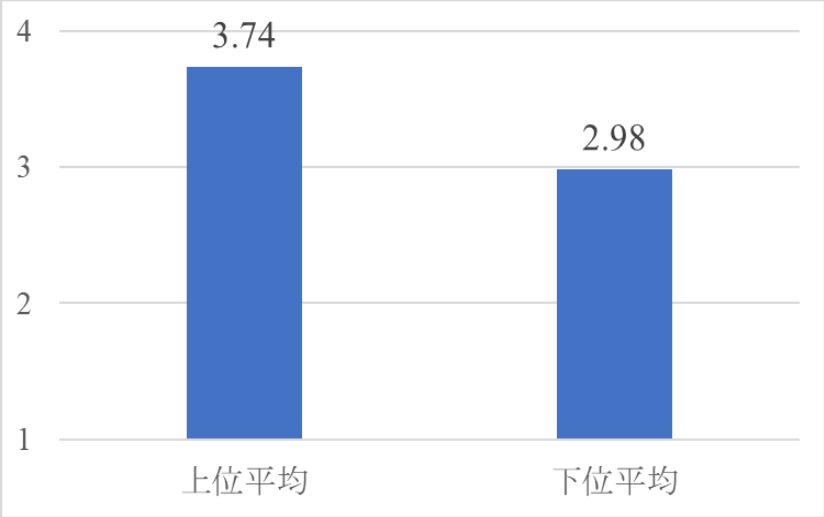
[7]ただし、m1 の 3 資料、m3 の 6 資料は、著しく録音状態が悪かったため除外した。したがって、実際に使用した資料は 401 発話である。

Fo 最小値、④Fo 平均値、⑤Fo 変動幅 [8]、⑥音圧最大値、⑦音圧最小値、⑧音圧平均値、⑨音圧変動幅 [9]の 9 項目である。個人の持つ音声の特徴を排除するため、話者ごとに標準偏差と z 値を求め、その数値が平均以上か平均以下かで色分けした(資料参照)。その上で、各機能 3 パターンの発話に共通する韻律的特徴を探った。

表 3：聴覚印象評定者　プロフィール

話者	性別	職業	年齢	3 歳頃～12 歳頃の生育地
A	女性	主婦	40 代	神奈川・横浜市
B	女性	会社員	40 代	神奈川・横浜市
C	女性	会社員	40 代	神奈川・横浜市
D	女性	会社員	50 代	東京・大田区
E	男性	会社員	40 代	東京・葛飾区

表 4：上位 3 名と下位 4 名の印象評定値の平均



3.　結果

分析の結果、「1.挨拶(目上)」は①1 音節あたりの持続時間長が短い、「3.食事の挨拶」は⑧音圧平均値が高い、「4.驚き」は②Fo 最大値が高い、⑤Fo 変動幅が大きい、「8.許可求め」は③Fo 最小値が低い、「9.お悔み」は②Fo 最大値が低い、⑧音圧平均値が低い、⑨音圧変動幅が大きい、「11.同情」は②Fo 最大値が高い、④Fo 平均値が低い、⑤Fo 変動幅が小さい、⑧音圧平均値が低い、「12.指示」は⑧音圧平均値が高い、「13.申し出」は③Fo 最小値が低い、「15.呼びかけ」は②Fo 最大値が高い、④Fo 平均値が高い、⑥音圧最大値が高い、⑧音圧平均値が高い、「16.感謝」は①1 音節あたりの持続時間長が短い、「18.断り(参加)」は⑤Fo 変動幅が小さい、「19.謝罪(目上)」は①1 音節あたりの持続時間長が短い、②Fo 最大値が低い、⑤Fo 変動幅が小さい、⑨音圧変動幅が低い、「20.謝罪(友達)」は③Fo 最小値が高い、⑤Fo 変動幅が小さい、⑦音圧最小値が高い、⑨音圧変動幅が低い、という韻律的な特徴が、20 機能中 13 機能に見られた。表 5 にまとめる。

[8]発話内の Fo 最大値から Fo 最小値を引いた差
[9]発話内の音圧最大値から音圧最小値を引いた差

表 5：各機能の韻律的特徴

	①持続時間長	②Fo最大値	③Fo最小値	④Fo平均値	⑤Fo変動幅	⑥音圧最大値	⑦音圧最小値	⑧音圧平均値	⑨音圧変動幅
1.挨拶(目上)	短								
3.食事の挨拶								高	
4.驚き		高			大				
8.許可求め			低						
9.お悔み		低						低	大
11.同情		低		低	小			低	
12.指示								高	
13.申し出			低						
15.呼びかけ		高		高		高		高	
16.感謝	短								
18.断り(行事)					小				
19.謝罪(目上)	短	低			小		高		小
20.謝罪(友達)			高		小		高		小

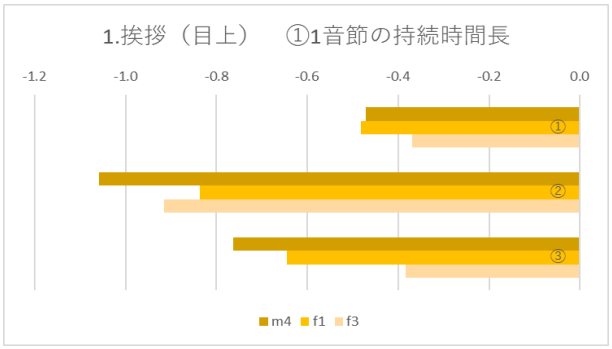


図 1：「挨拶（目上）」に共通の韻律的特徴

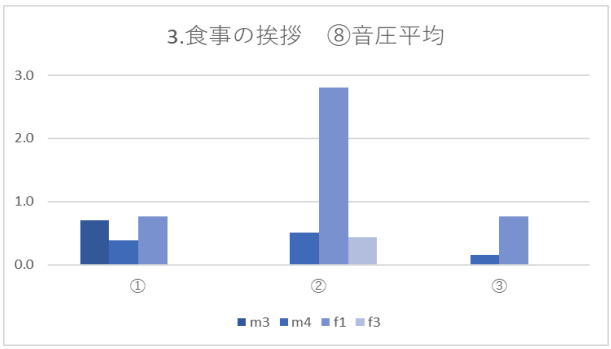


図 2：「食事の挨拶」に共通の韻律的特徴

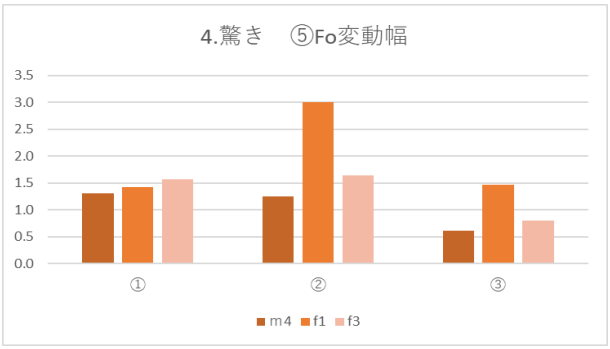


図 3：「驚き」に共通の韻律的特徴 1

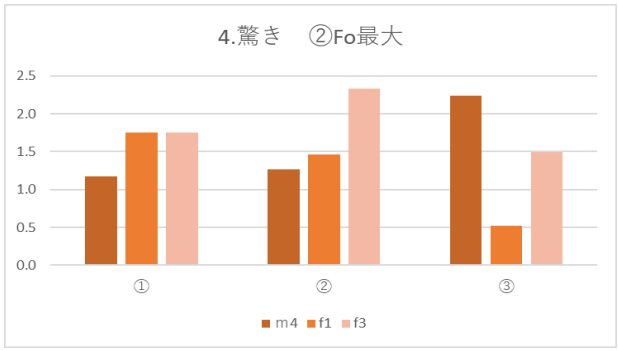


図 4：「驚き」に共通の韻律的特徴 2

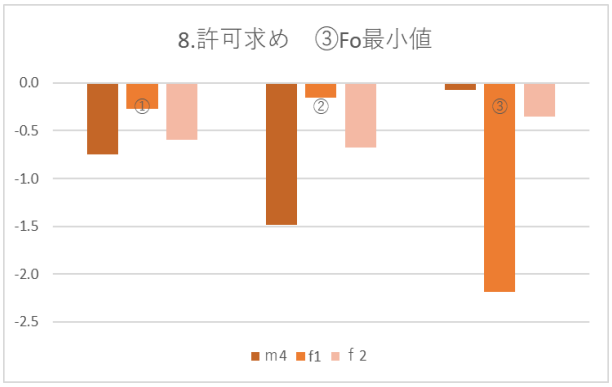


図 5：「許可求め」に共通の韻律的特徴

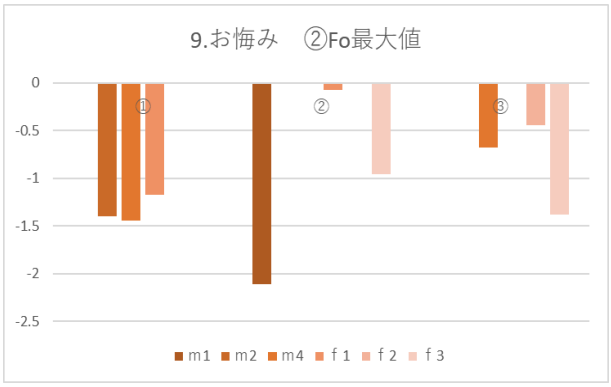


図 6：「お悔み」に共通の韻律的特徴 1

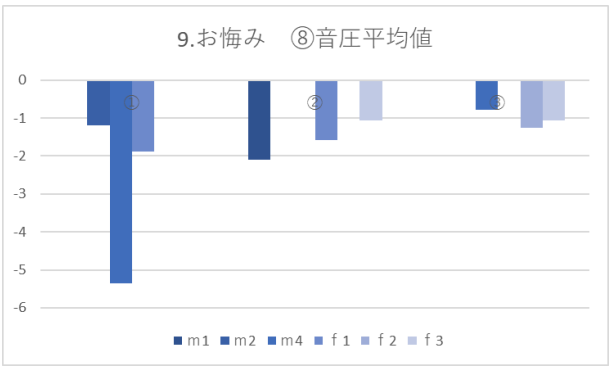


図 7：「お悔み」に共通の韻律的特徴 2

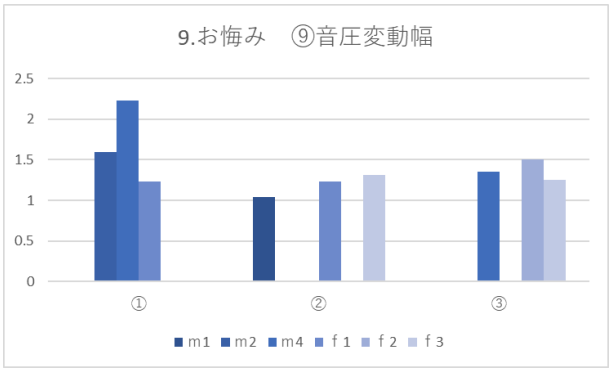


図 8：「お悔み」に共通の韻律的特徴 3

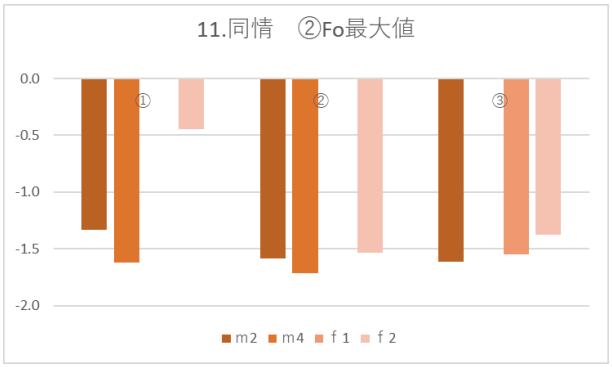


図 9：「同情」に共通の韻律的特徴 1

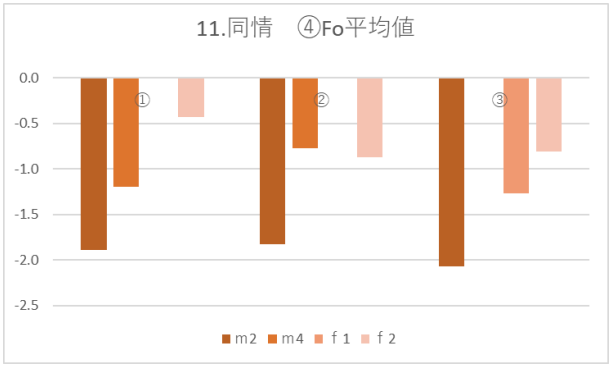


図 10：「同情」に共通の韻律的特徴 2

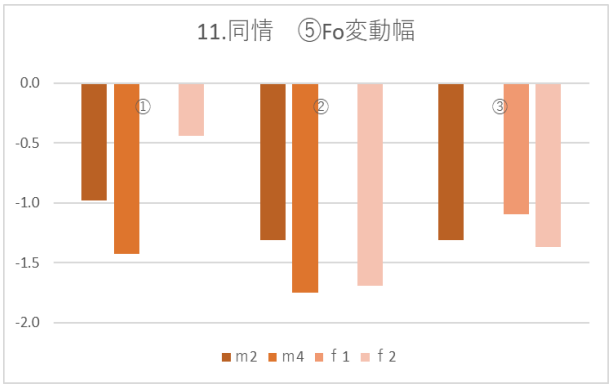


図 11：「同情」に共通の韻律的特徴 3

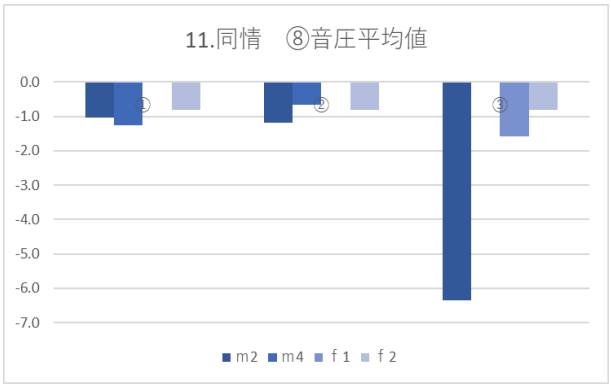


図 12：「同情」に共通の韻律的特徴 4

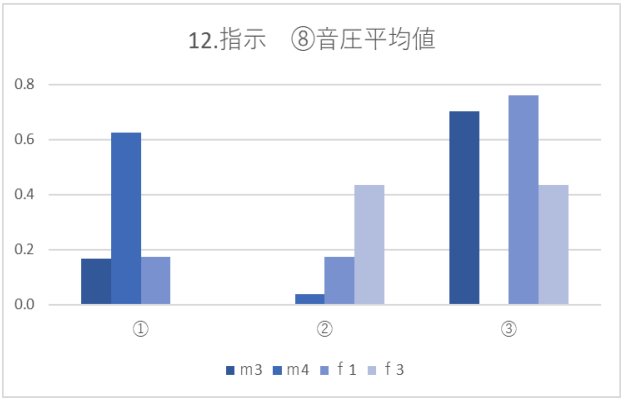


図 13：「指示」に共通の韻律的特徴

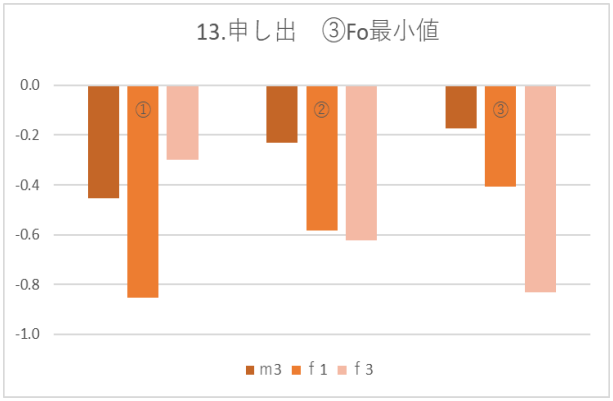


図 14：「申し出」に共通の韻律的特徴

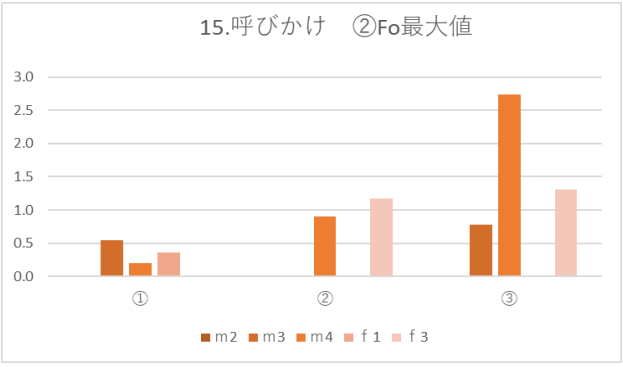


図 15：「呼びかけ」に共通の韻律的特徴 1

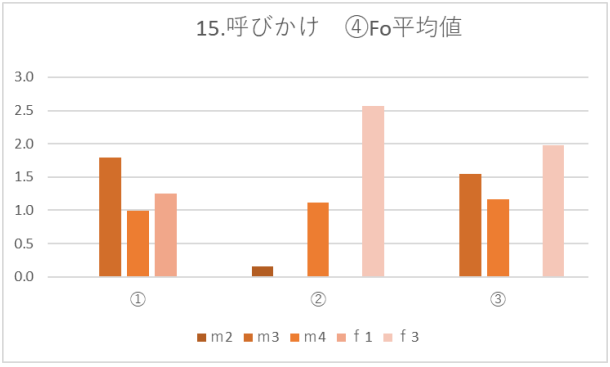


図 16：「呼びかけ」に共通の韻律的特徴 2

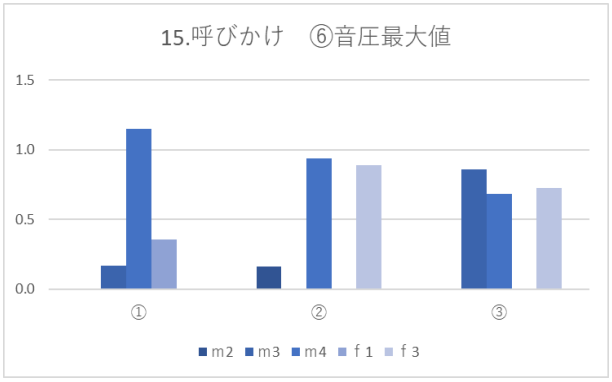


図 17：「呼びかけ」に共通の韻律的特徴 3

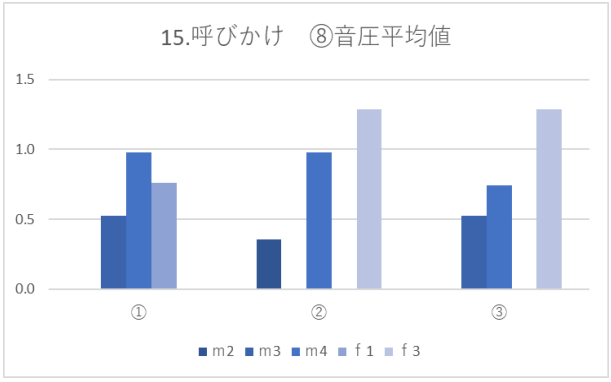


図 18：「呼びかけ」に共通の韻律的特徴 4

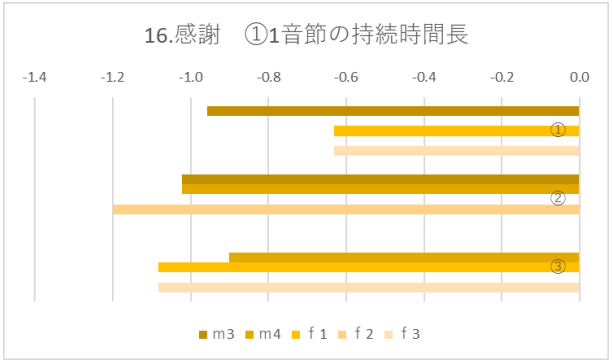


図 19：「感謝」に共通の韻律的特徴

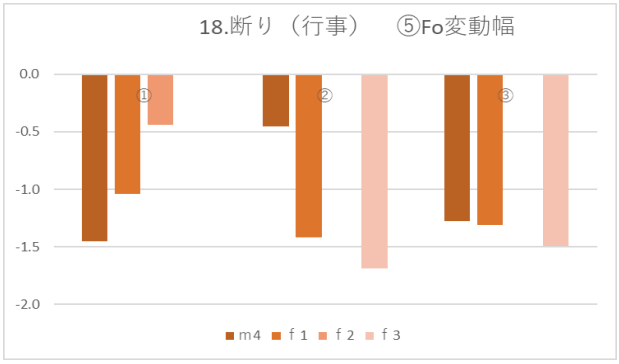


図 20：「断り（行事）」に共通の韻律的特徴

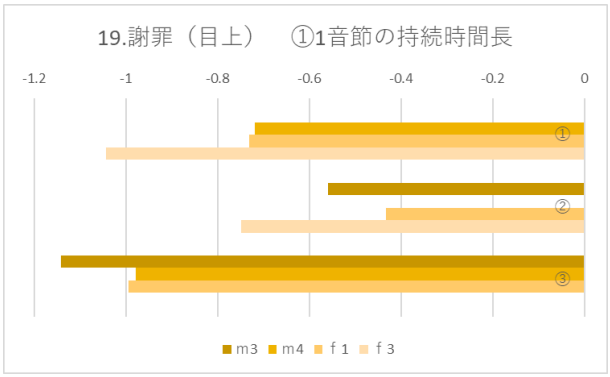


図 21：「謝罪（目上）」に共通の韻律的特徴 1

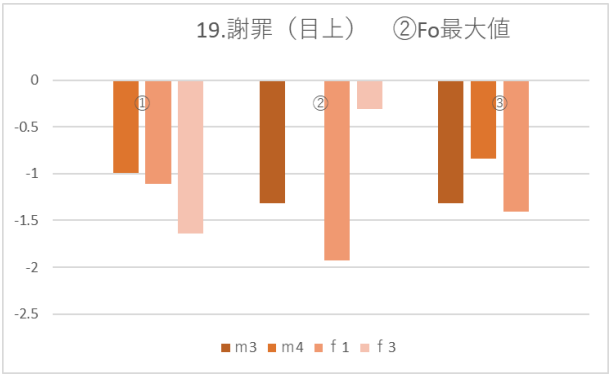


図 22：「謝罪（目上）」に共通の韻律的特徴 2

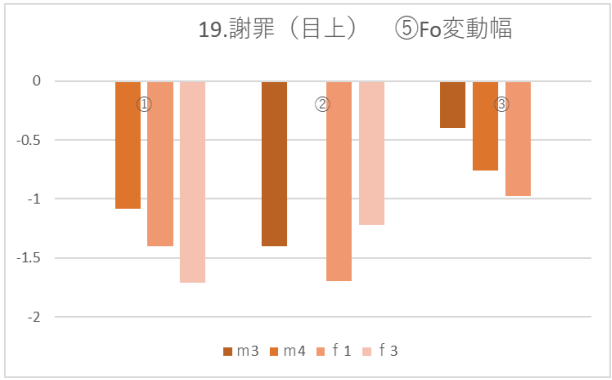


図 23：「謝罪（目上）」に共通の韻律的特徴 3

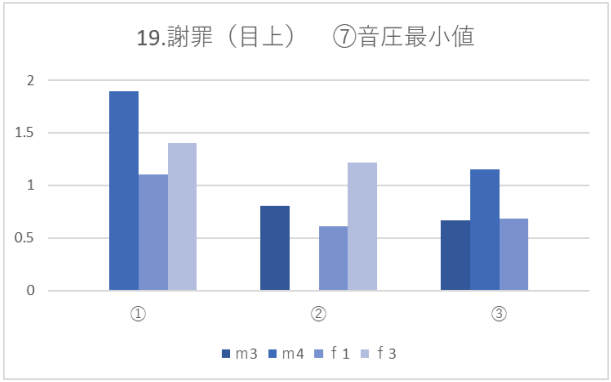


図 24：「謝罪（目上）」に共通の韻律的特徴 4

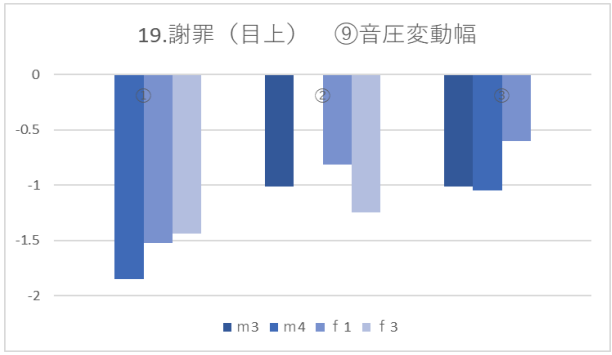


図 25：「謝罪（目上）」に共通の韻律的特徴 5

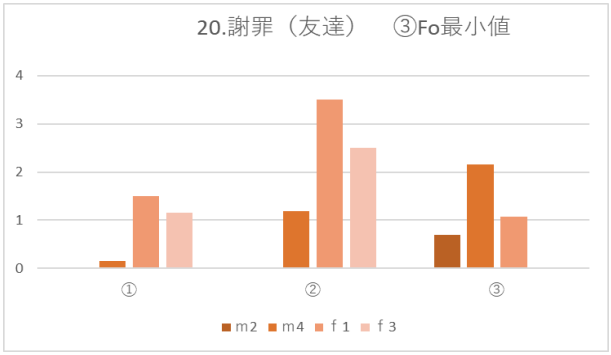


図 26：「謝罪（友達）」に共通の韻律的特徴 1

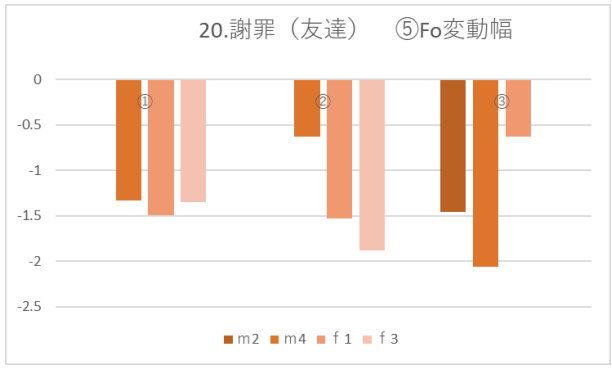


図 27：「謝罪（友達）」に共通の韻律的特徴 2

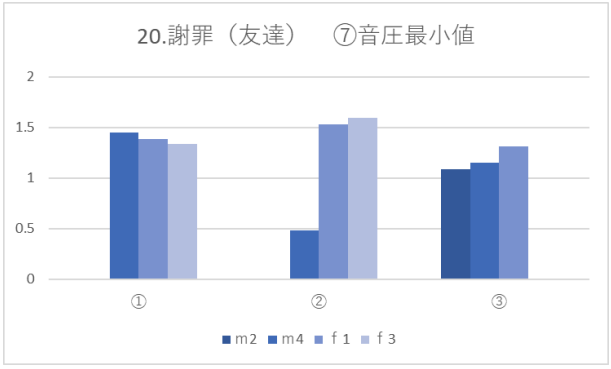


図 28：「謝罪（友達）」に共通の韻律的特徴 3

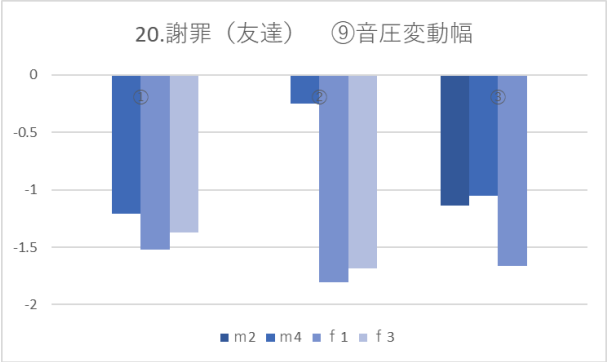


図 29：「謝罪（友達）」に共通の韻律的特徴 4

4.　考察

まず、持続時間長について述べる。「1.挨拶(目上)」は 3 パターンの発話に共通して、①1 音節あたりの持続時間長が短いという特徴があり、聴覚印象では、1 文字ずつ、短く速めに話しているように聞こえると推測される。これは、朝、目上の人と話す第一声は、ハキハキと歯切れ良く話したほうが、元気で健康的な印象を与えるからではないかと考えられる。同様に、「16.感謝」も、①1 音節あたりの持続時間長が短いという特徴がある。招待されたパーティーが、楽しかったということに対して感謝を伝える際は、間延びした声ではなく、目上の人に対する挨拶同様、歯切れよく話したほうが、相手にとっては好印象であるからだろう。さらに、「19.謝罪(目上)」にも、①1 音節あたりの持続時間長が短いという特徴が見られる。目上の人に謝罪をするときは、長々と言い訳をせずに、潔く謝る態度を見せるために、1 音節の持続時間長は長くないほうが良い印象を与えるものと考えられる。興味深いのは、「20.謝罪(友達)」には、①1 音節あたりの持続時間長が短いという特徴がないことである。同じ謝罪の機能でも、相手によって話し手は韻律を変えていることが分かる。

次に、Fo について述べる。まず、②Fo 最大値が高いという特徴は、「4.驚き」、「15.呼びかけ」に見られる。「4.驚き」で非常に高い声を使っていることから、感情が高ぶると部分的にでも高い声を使うということが推測される。また、「15.呼びかけ」は、遠くの人に気づいてもらうため、高い声を使っているものと思われる。反対に、②Fo 最大値が低いという特徴は、「9.お悔み」、「11.同情」、「19.謝罪(目上)」に見られる。「9.お悔み」や「11.同情」を言う時に高い声を出さないというのは、日本語母語話者であれば納得がいく結果である。日本語では高い声を部分的にでも使うのは、悲しい場面には似つかわしくないという共通認識があるものと考えられる。また、「19.謝罪(目上)」も、②Fo 最大値が低い。これは、目上の人に対してはあまりに高い声を使って謝罪することは好まれないのだろう。

次に、3 パターンの発話に共通して③Fo 最小値が高いのは、「20.謝罪(友達)」である。これは、後述する⑤Fo 変動幅が小さいことと関係があるのだが、非常に高い声は使わないことで、アップダウンの激しい話し方を避けているのではないかと考えられる。反対に、③Fo 最小値が低いのは、「8.許可求め」と「13.申し出」の 2 つの機能である。どちらも、相手の様子を伺いながら自分の意向を述べる機能である。低めの声を使うことで、自分の主張が強すぎると思われることを避けているのでないかと考えられる。

また、④Fo 平均値が高い機能は「15.呼びかけ」で、これは②Fo 最大値が高い理由同様、遠くの人に気づいてもらうため、全体的に高い声を使っているものと思われる。反対に、④Fo 平均値が低いのは「11.同情」である。日本語では、相手の悲しい気持ちを考えたとき、高い声で話す行為は場に相応しいものではないと判断されるのではないか。

さらに、⑤Fo 変動幅が大きいという特徴は、「4.驚き」に見られる(図 30～38)。イントネーションについて分析すると、①「ねえこれ、すごい」と②「見てこれ」には句頭での上昇が見られる(図 30～35)。また、③「ちょっと見て」には「ちょっ」から「と」にかけての下降がある(図 36～38)。さらに、①「ねえこれ、すごい」には「ご」から「い」にかけての急上昇があり、高い音調のまま句が終了している(図 30～32)。この「4.驚き」の機能を含む 3 パターンの発話は、前述したように、驚いたときは②Fo 最大値が高くなるという特徴があるが、同時に低い声も使い、アップダウンの激しい話し方をすることで感情の高ぶりを表現していると推測できる。これとは反対に、⑤Fo 変動幅が小さいのは、「11.同情」(図 39～47)、「18.断り」、「19.謝罪(目上)」、「20.謝罪(友達)」の 4 機能である。「11.同情」は④Fo 平均値も低い。これは、相手の悲しい気持ちを気遣っての行為ではないかと前述したが、変動幅についても同様で、アップダウンの激しい話し方は相応しくないのだろう。また、「18.断り」、「19.謝罪(目上)」、「20.謝罪(友達)」については、多少なりとも申し訳ないという気持ちを持ちながら「断った」り、「謝った」りする場合も、相手が目上かどうかに関わらず、アップダウンの激しい話し方は相応しくないと考えられる。特に、「謝罪」の機能では、相手によって①持続時間長、②Fo 最大値に差があるのとは対照的に、申し訳ない気持ちを表現するためには、相手が誰であるかに関わらず、⑤Fo 変動幅は小さいという点が面白い。

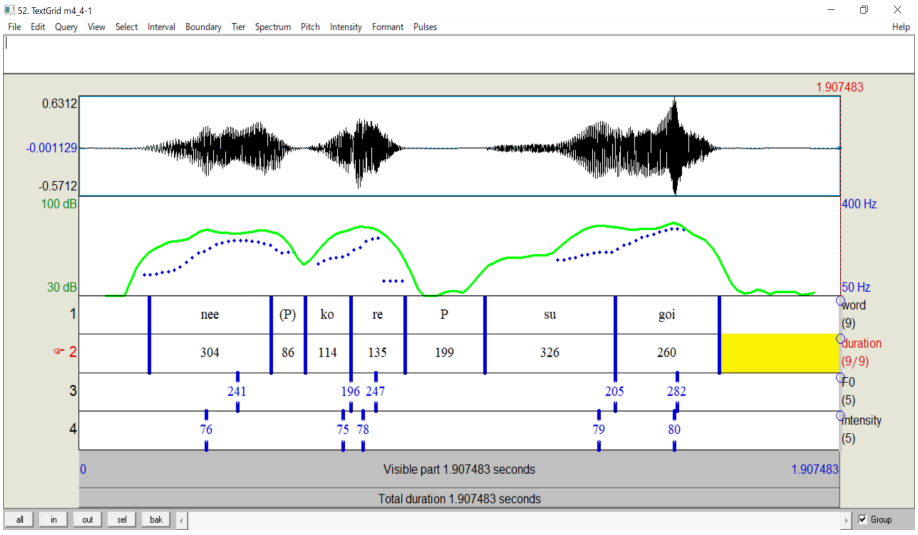


図 30：アップダウンの激しい話し方 (m4 の 4.驚き①「ねえこれ、すごい」[10])

[10]原波形の下のスペースに書かれた青の点線は Fo を、緑の直線は音圧を表す。その下は上から順に発話内容(ローマ字表記)、持続時間長(単位は ms)、Fo(Hz)、音圧(dB)を表す。

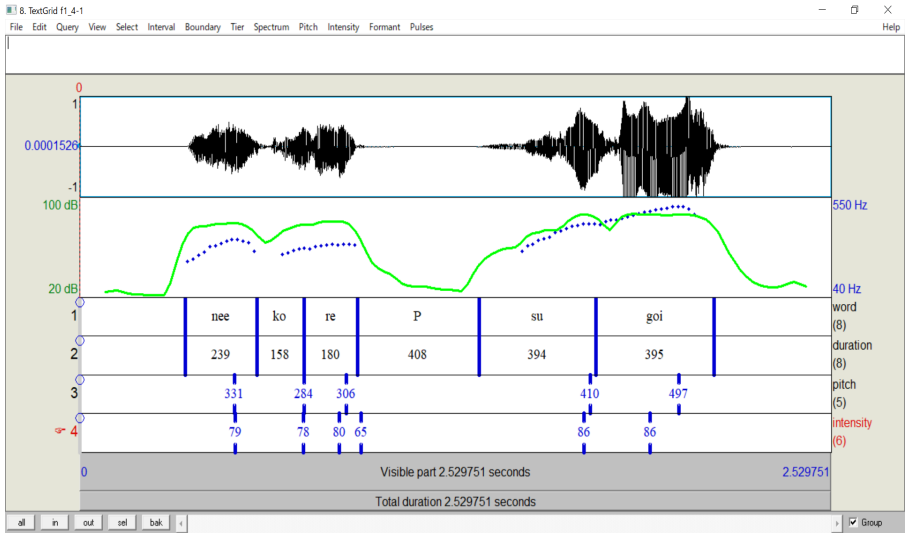


図 31：アップダウンの激しい話し方(f1 の 4.驚き①「ねえこれ、すごい」)

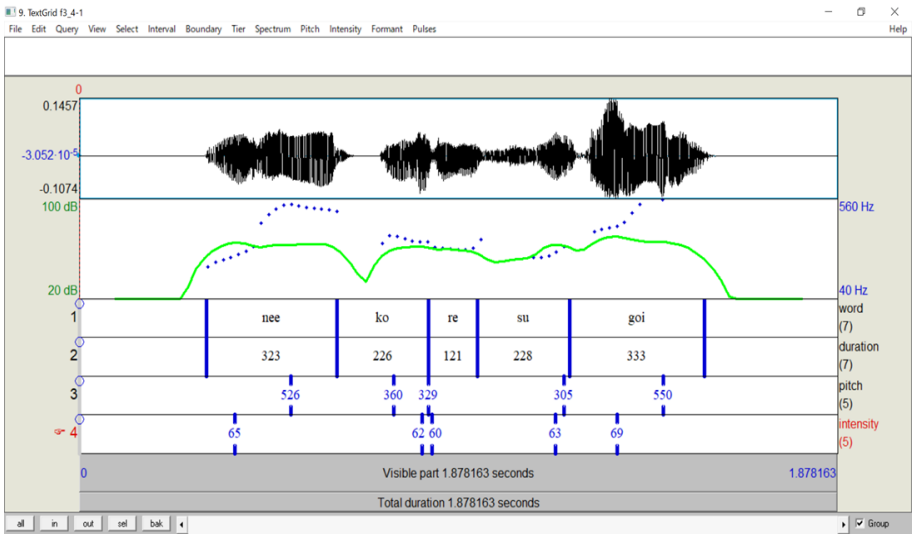


図 32：アップダウンの激しい話し方 (f3 の 4.驚き①「ねえこれすごい」)

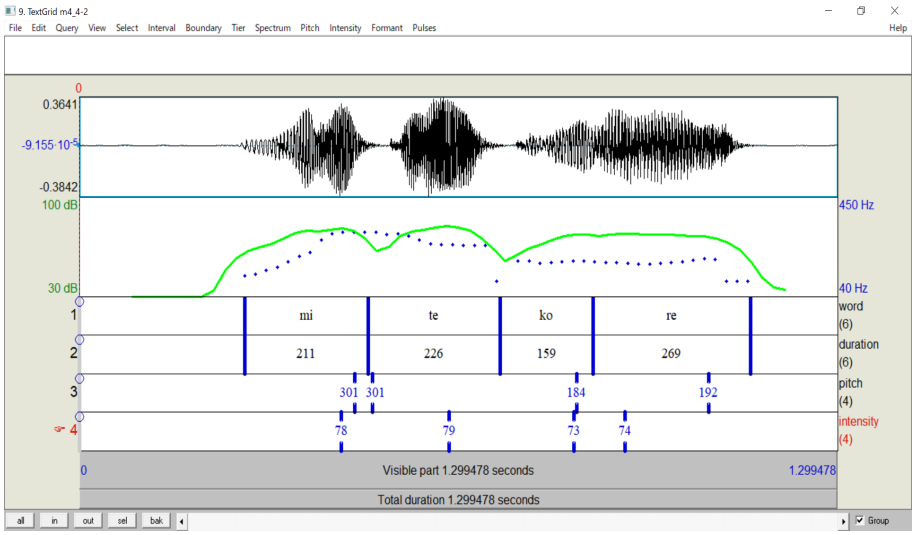


図 33：アップダウンの激しい話し方 (m4 の 4.驚き②「見てこれ」)

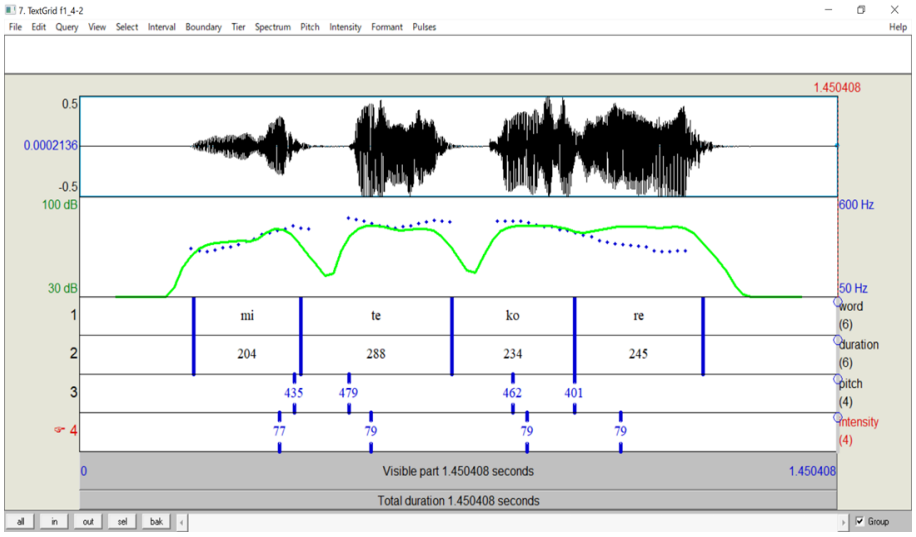


図 34：アップダウンの激しい話し方 (f1 の 4.驚き②「見てこれ」)

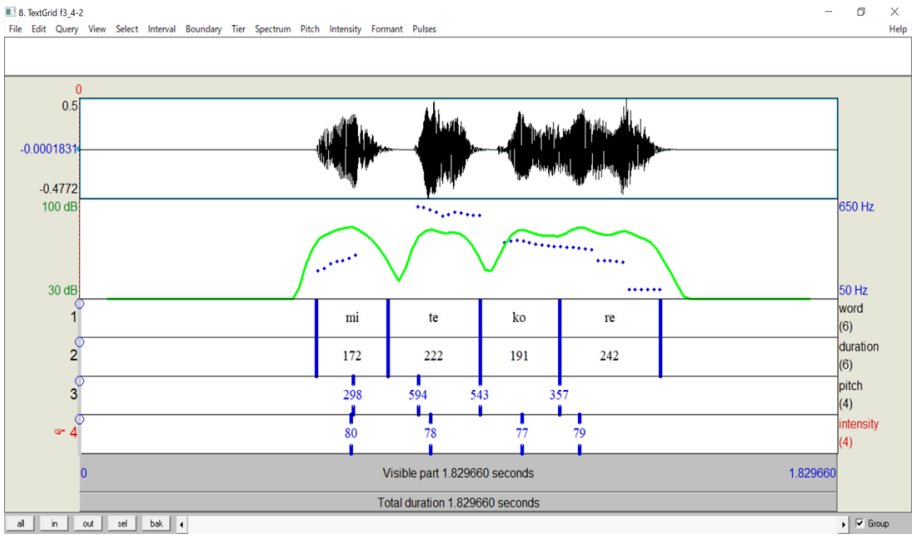


図 35：アップダウンの激しい話し方 (f3 の 4.驚き②「見てこれ」)

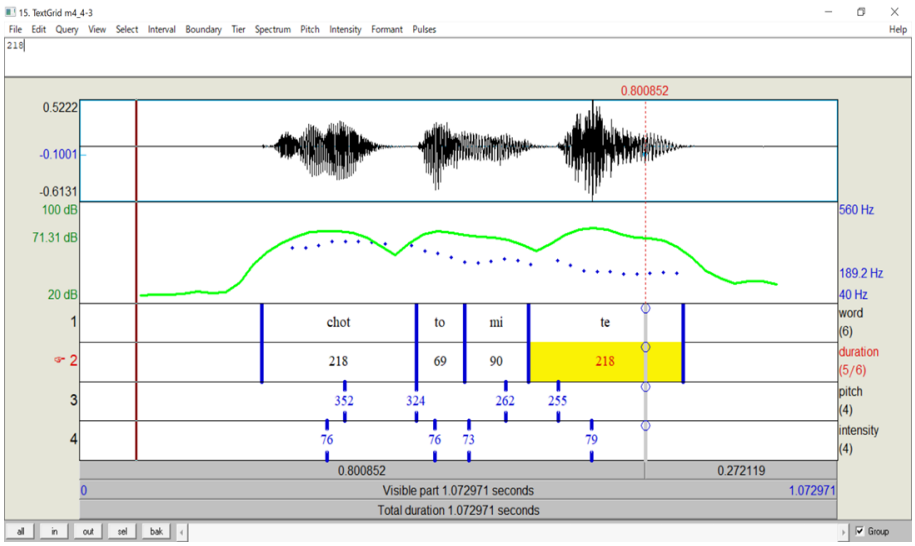


図 36：アップダウンの激しい話し方 (m4 の 4.驚き③「ちょっと見て」)

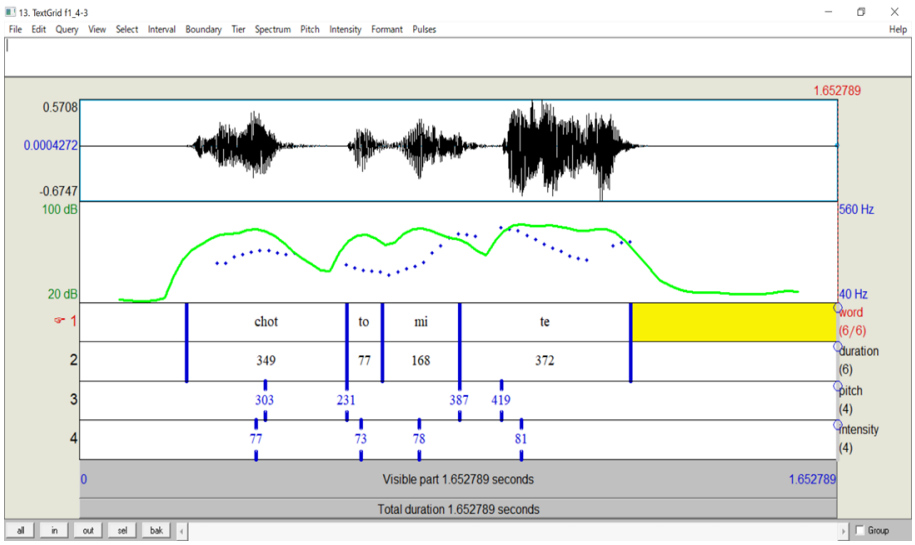


図 37：アップダウンの激しい話し方（f1 の 4.驚き③「ちょっと見て」）

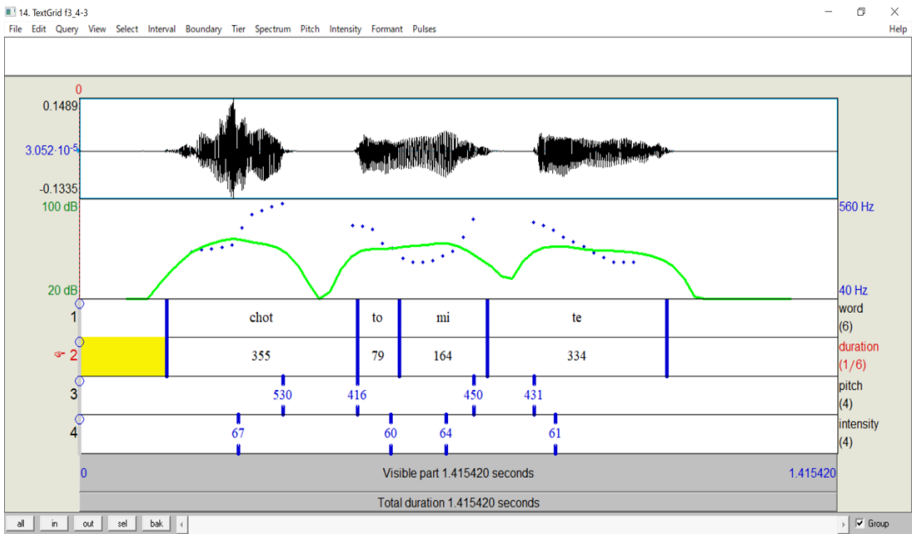


図 38：アップダウンの激しい話し方（f3 の 4.驚き③「ちょっと見て」）

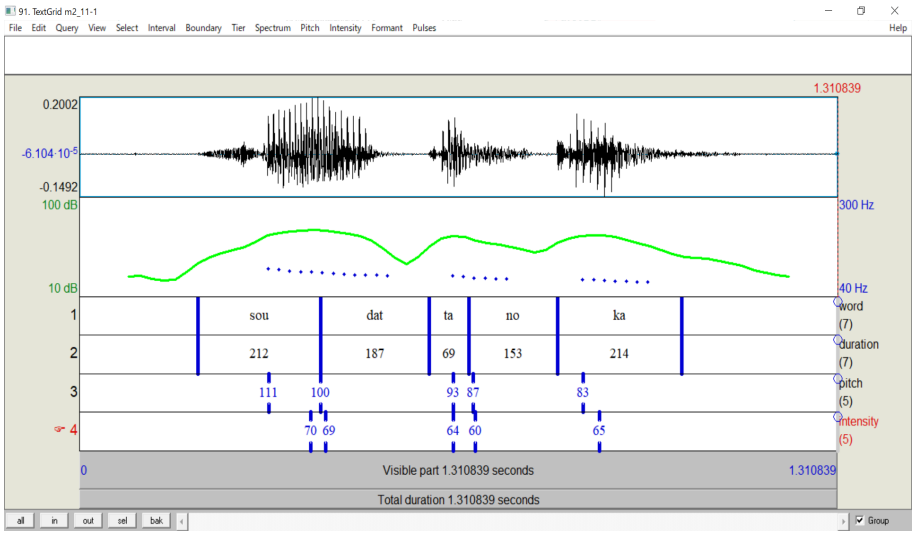


図 39：アップダウンがなく、平坦な話し方（m2 の 11.同情①「そうだったのか」）

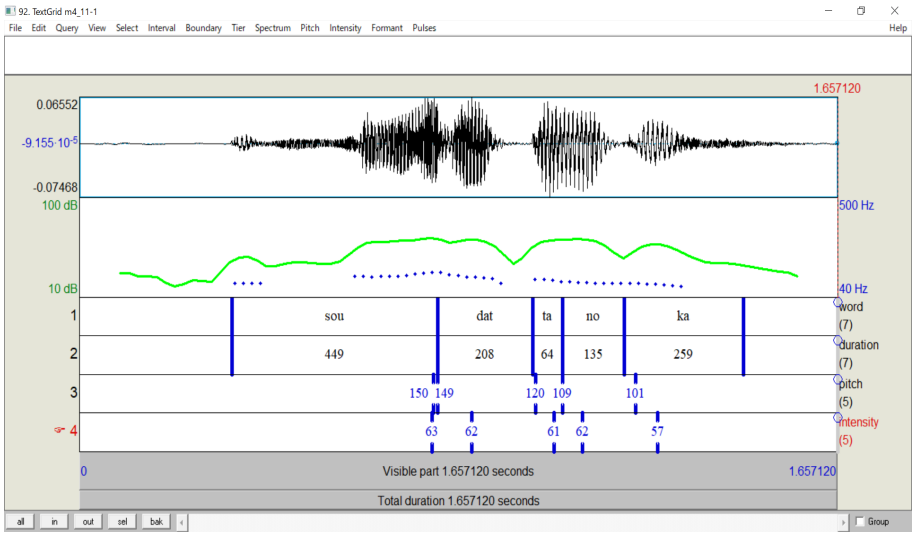


図 40：アップダウンがなく、平坦な話し方 (m4 の 11.同情①「そうだったのか」)

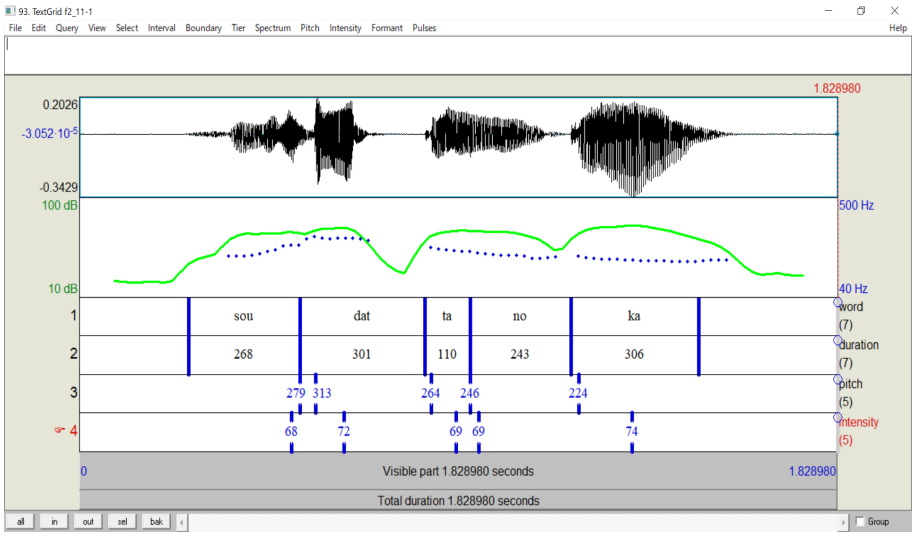


図 41：アップダウンがなく、平坦な話し方 (f2 の 11.同情①「そうだったのか」)

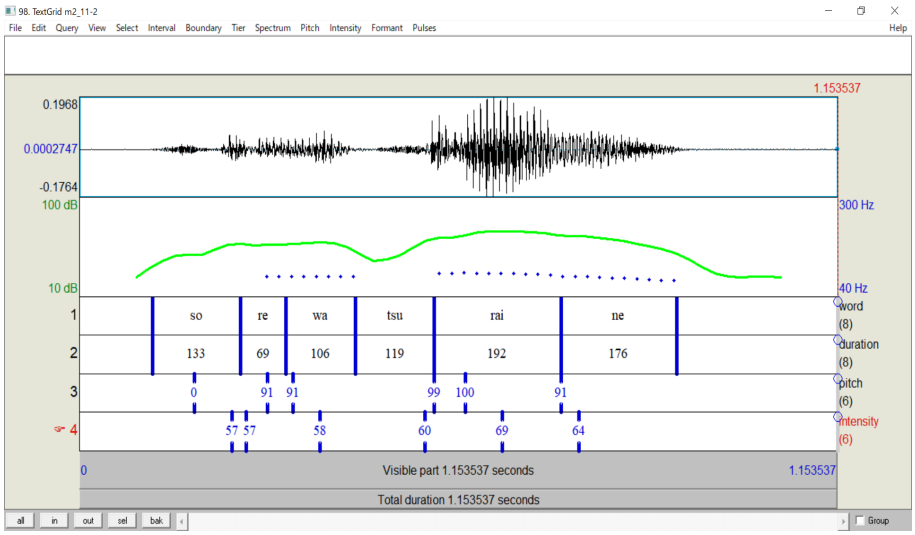


図 42：アップダウンがなく、平坦な話し方 (m2 の 11.同情②「それはつらいね」)

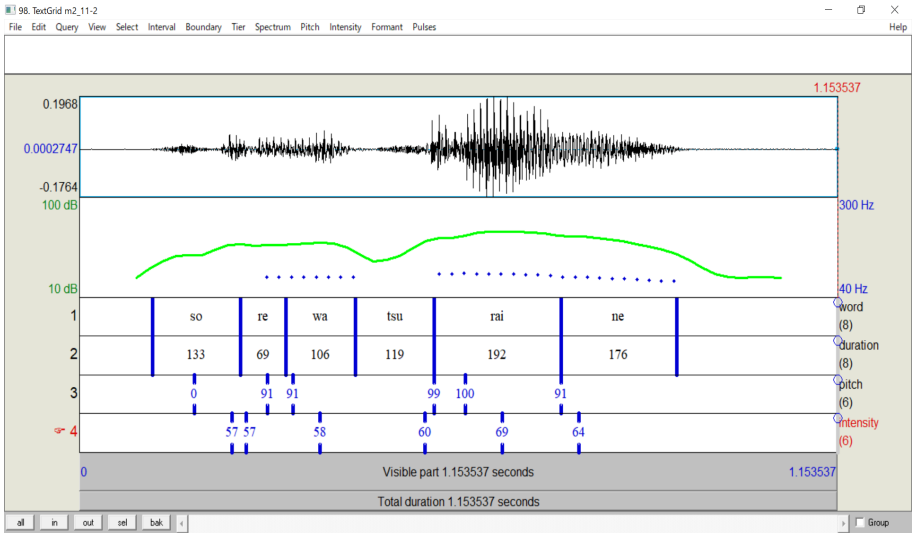


図 43：アップダウンがなく、平坦な話し方 (m4 の 11.同情②「それはつらいね」)

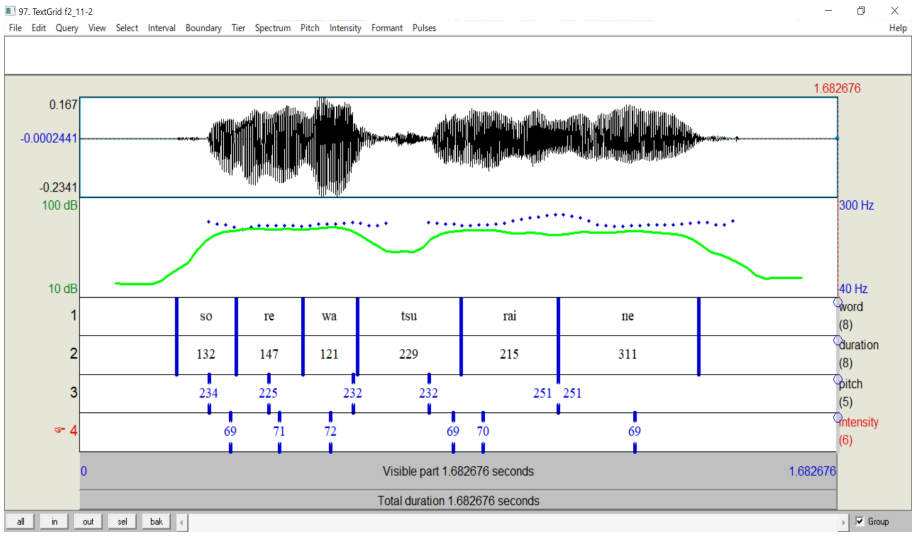


図 44：アップダウンがなく、平坦な話し方 (f2 の 11.同情②「それはつらいね」)

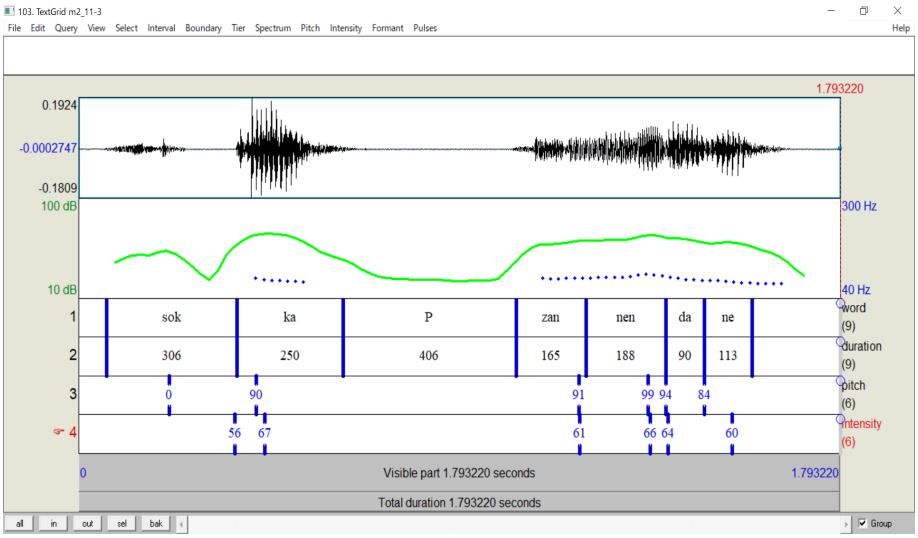


図 45：アップダウンがなく、平坦な話し方 (m2 の 11.同情③「そっか。残念だね」)

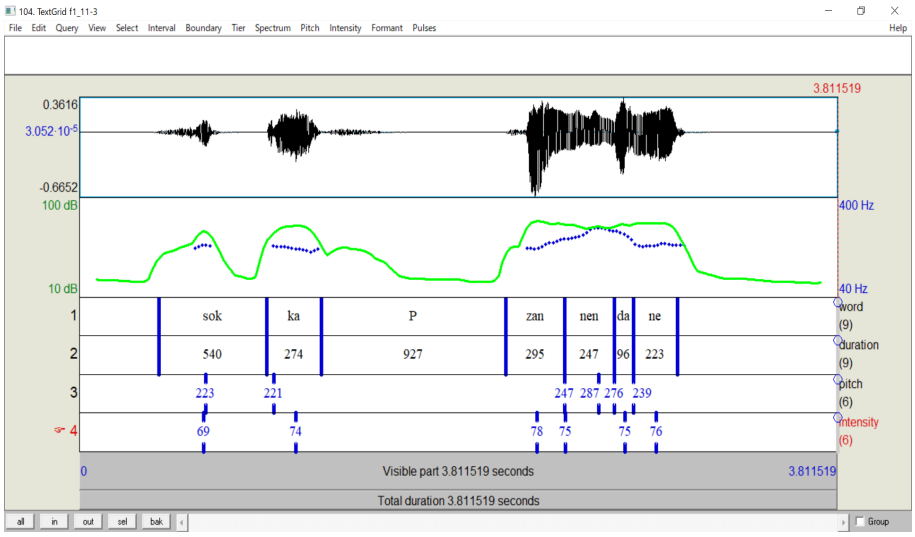


図 46：アップダウンがなく、平坦な話し方 (f1 の 11.同情③「そっか。残念だね」)

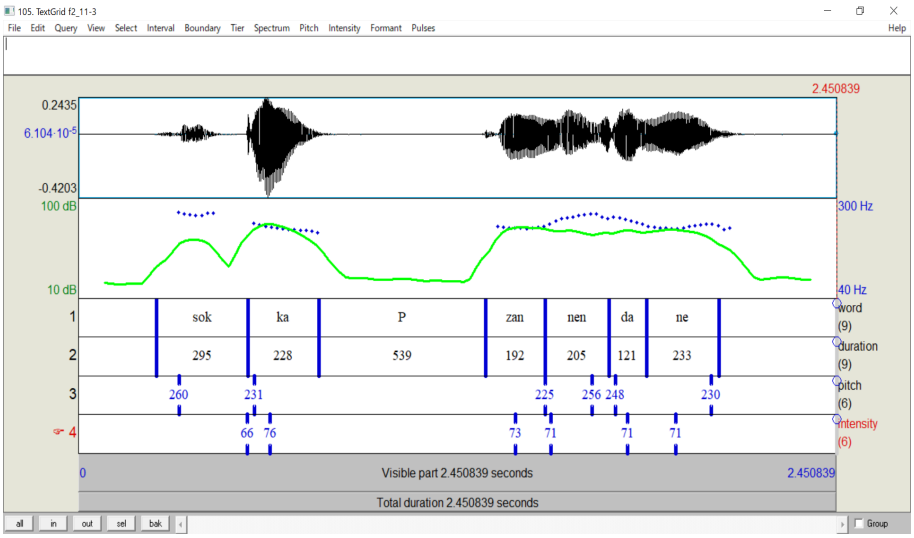


図 47：アップダウンがなく、平坦な話し方 (f2 の 11.同情③「そっか。残念だね」)

最後に、音圧について述べる。まず、⑥音圧最大値が高いのは「15.呼びかけ」である。これは、②Fo 最大値が高い、④Fo 平均値が高いのと同じように、遠くの人に気づいてもらうため、非常に大きい声を出していると考えられる。

次に、⑦音圧最小値が高いのは「19.謝罪(目上)と「20.謝罪(友達)」である。この 2 つの機能については、相手によってその特徴を変えた韻律もあるが、音圧最小値については、相手が目上かどうかに関わらず、非常に小さい声は使わないことが分かる。謝罪をするときは、Fo 変動幅をなるべく一定に保つと同時に、ある程度の音量で話すことが特徴であると言えよう。なお、⑦音圧最小値が低いという特徴を持つ機能はない。

次に、⑧音圧平均値が高いのは、「3.食事の挨拶」、「12.指示」、「15.呼びかけ」である。「3.食事の挨拶」は、友人が用意してくれた料理を目の前にして、気持ちを込めて話す場面である。そのため、全体的に大きい声で発話をしたほうが、相手の料理を褒めたいという気持ちが伝わると考えての行動だろう。また、「12.指示」は、相手に対して自分が指示をする側であることを誇示するために、大きい声で話していると考えられる。声を大きくすることで、上下関係を

示しているとも言えるだろう。「15.呼びかけ」については、②Fo 最大値、④Fo 平均値、⑥音圧最大値が高いのと同様、遠くの人に気づいてもらうために全体的に大きい声を出していると推測できる。反対に、⑧音圧平均値が低いのは「9.お悔み」、「11.同情」である。どちらの機能も相手が悲しい気持ち、沈んだ様子の時に話す場面である。相手が落ち込んでいるときには、全体的に小さい声で話すことにより、遺憾の念を伝えているものと思われる。

さらに、⑨音圧変動幅が大きいのは「9.お悔み」である。「9.お悔み」の場合、⑧音圧平均値が低いため、非常に小さい声～小さめの間で、声の大小の変化に富んだ話し方をしていることが分かる。これは、相手の悲しい気持ちを考慮しているため、大きい声は出さないものの、相手を気の毒に思う強い気持ちを示すために、小さめの音量の中で、様々な声の大きさを使っているのだと考えられる。反対に、⑨音圧変動幅が小さいのは「19.謝罪(目上)」と「20.謝罪(友達)」である。この 2 つの機能は、共に⑤Fo 変動幅も小さい。Fo 変動幅が小さいのと同様、相手に申し訳ないという気持ちを持ちながら謝罪する場合は、相手が目上かどうかに関わらず、声の大小を激しく話すのは相応しくないと考えていることが分かる。

表 6：各機能の予測される聴覚印象

機能	聴覚印象
1.挨拶(目上)	1 文字ずつ、短く速めに話す。
3.食事の挨拶	全体的に大きい声で話す。
4.驚き	非常に高い声を使い、アップダウン激しく話す。
8.許可求め	低い声を使って話す。
9.お悔み	高い声を使わない。全体的に小さい。 非常に小さい声～やや小さめの声の間で、声の大小変化はある。
11.同情	全体的に低めの声で、アップダウンなく話す。全体的に小さい声で話す。
12.指示	全体的に大きい声で話す。
13.申し出	非常に低い声を使って話す。
15.呼びかけ	全体的に高くて大きい声で話す。また非常に高い声、大きい声を使う。
16.感謝	1 文字ずつ、短く速めに話す。
18.断り(行事)	アップダウンなく平坦に話す。
19.謝罪(目上)	1 文字ずつ短く、早めに話す。高い声を使わず、アップダウンなく平坦に話す。声の大きさも一定で話す。
20.謝罪(友達)	低い声を使わず、アップダウンなく平坦に話す。小さい声を使わず、一定の大きさで話す。

以上、13 機能について、それぞれの機能に見られた韻律的特徴を述べた。どのような表現を使っても、各機能に相応しいと考えられる韻律が存在することが示唆された。

5.　今後の課題、日本語教育における音声教育への提言

まず、今回は韻律を分析対象としたが、声は韻律のみで出来ているわけではないため、F1、F2 など他の要素も分析をすれば、新たな知見が得られる可能性がある。また、本研究では 1 ターンという比較的大きめの単位でしか音響解析を行っていない。そのため、例えば「高い声を使う」、「大きい声を使う」と言っても、文頭なのか、あるいは文末に近いところで見られるのかといった出現位置までは明らかになっていない。今後は、音節ごとに音響解析を行い、「謝罪の時は、文頭で高い声を使う」というような詳しい傾向を明らかにしたい。

最後に、日本語教育の中での音声指導の現状と今後について述べる。現在、日本語教育の現場では、音声指導と言えば分節音の調音、あるいはアクセント、リズム、イントネーション等の韻律の「型」の習得が中心となっている。これらの指導の背景には、日本語には「規範的な音声」というものがあり、日本語教育では、それにどれだけ近づけさせるかが、学習の最終的な目的となっている。この規範的な音声を目指した指導には、東京方言をもとにした共通語が使われている。外国人が日本語の共通語を話せるというスキルは、スピーチ大会やプレゼンテーションといった公的な要素が強い場面では、ある一定の評価が得られるだろう。だが、大学やアルバイト先といった日常生活における 1 対 1、あるいは数人のグループ内で行うコミュニケーションに、「日本語母語話者(共通語話者)と同じように正確で流暢な音声」で話すことがどれだけ重要視されるのかという疑問がわいてくる。それよりも、日本社会(あるいは属する地域社会)の中で、人々の共通認識にある「場面、内容、機能に相応しい音声」で話すことのほうが重要になるのではないだろうか。

但し、ここで誤解がないように言っておくと、本研究は「正確で流暢な音声の習得」を目指すものではないが、「音声指導などしなくとも、自然に習得できる」、あるいは「相手に伝わりさえすれば、発音など大切ではない」と主張したものではない。むしろ、音声教育が活発に行われているとは言い難い日本語教育の世界で、もっと「学習者の音声」の重要さに気づき、より真剣に取り組むべきだと主張したものである。

今回は学習者の日常での円滑なコミュニケーションに必要な「機能」に焦点をあてて研究を行ったが、今後は、「日本語学習者にとって必要な音声とは何か」を考え、具体的な指導を考案していきたい。

【参考文献】

郡史郎(2018)「感動詞の高さの動きから見る日本語の会話表現のイントネーションの特徴」『大阪大学言語文化学』27, 69-81

北原義典・東倉洋一(1989)「音声の韻律情報と感情表現」『電子情報通信学会技術研究報告』SP88-158, 27-32

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, 540-546

高村めぐみ(2017)「留学生が大学場面で必要とする機能会話－機能別・韻律の指標作成を目指して－」『実験音声学・言語学研究』9, 65-73

高村めぐみ(2018a)「機能を示す韻律に対する聴覚印象―日本語母語話者と中国人学習者の比較―」『比較文化研究』130，129-139

高村めぐみ(2018b)「コミュニケーションに必要な音声とは何か―機能に相応しい韻律指導を目指して―」『2018 年度日本語教育学会秋季大会予稿集』，103-107

戸田貴子(2011)「音声教育と日本語能力」『早稲田日本語教育学』9, 59-65

中林律子(2009)「『驚き』『嫌』という感情表出に関する音声学的研究―日本語母語話者とロシア人日本語学習者を対象とした実験に基づいて―」名古屋大学博士論文

波多野博顕・石井カルロス寿憲(2017)「日本語自然対話に現れる質問発話の句末音調」『音声研究』21-1, 1-11

松本剛次・金銀美・梓沢直代・幸松英恵(2005)「大学場面で必要とされる会話の種類とその横断的推移についての一考察－日本語学習者の会話ニーズ調査の結果より－」『インターネット技術を活用したマルチリンガル言語運用教育システムと教育手法の研究』平成 14 年度～平成 16 年度科学研究費補助金基盤研究(B)(2)研究成果報告書

【資料】

各発話の持続時間長、Fo、音圧の z 値

				長	高				強			
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
挨拶(目上)	1-①	おはようございます	m4	**-0.5**	-0.3	0.2	0.0	-0.3	0.1	0.3	0.3	-0.5
			f1	**-0.5**	0.3	0.6	1.1	-0.2	0.4	-0.1	0.5	0.2
			f3	**-0.4**	0.2	-0.1	-0.9	0.2	-0.6	0.5	-0.4	-0.7
	1-②	気持ちのいい朝ですね	m4	**-1.1**	0.4	-0.5	0.0	0.5	-0.5	0.0	-0.1	-0.3
			f1	**-0.8**	-0.5	-1.5	-1.6	0.6	-0.8	0.4	-0.1	-0.6
			f3	**-0.9**	0.7	-0.7	-1.4	1.0	-0.8	-0.1	-0.8	-0.2
	1-③	いい天気ですね	m4	**-0.8**	0.9	0.1	0.1	0.8	0.1	0.1	0.0	-0.3
			f1	**-0.6**	0.1	-0.3	-0.2	0.3	-0.8	0.5	-0.4	-0.7
			f3	**-0.4**	-0.7	-0.2	-0.2	-0.5	-1.4	-1.3	-1.3	0.8
食事の挨拶	3-①	すごいご馳走	m3	0.3	1.0	0.2	1.0	0.9	0.9	0.7	**0.7**	-0.6
			m4	1.4	-0.3	0.2	0.0	-0.4	0.3	-0.2	**0.4**	0.1
			f1	1.0	0.6	0.1	0.5	0.4	0.4	-0.2	**0.8**	0.3
	3-②	わー。ありがとう	m4	2.3	0.3	0.2	0.8	0.3	0.7	-1.3	**0.5**	1.5
			f1	1.1	1.8	1.8	2.6	0.3	1.8	0.8	**2.8**	-0.4
			f3	1.9	1.3	0.6	1.3	0.7	0.7	-1.0	**0.4**	1.1
	3-③	おいしそうですね	m4	-0.1	-0.2	0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.6	**0.2**	-0.8
			f1	0.2	0.5	-0.1	0.8	0.5	0.9	0.5	**0.8**	-0.2
			f3	0.1	1.1	0.6	1.6	0.5	-0.6	0.8	**0.0**	-1.0
驚き	4-①	ねえこれ。すごい	m4	1.8	**1.2**	-0.5	-0.3	**1.3**	0.9	-1.3	0.6	1.6
			f1	2.1	**1.8**	0.1	1.2	**1.4**	1.2	-1.6	1.3	1.9
			f3	1.3	**1.8**	-0.1	1.6	**1.6**	0.5	-1.3	0.4	1.4
	4-②	見てこれ	m4	0.6	**1.3**	0.1	0.7	**1.2**	0.7	0.2	0.6	-0.1
			f1	0.5	**1.5**	-2.6	-2.2	**3.0**	1.2	-0.2	1.9	0.5
			f3	0.6	**2.3**	0.5	1.8	**1.6**	2.8	-1.1	0.4	1.8
	4-③	ちょっと見て	m4	-0.5	**2.2**	6.3	2.0	**0.6**	0.7	0.0	0.6	0.1
			f1	0.5	**0.5**	-1.5	-1.6	**1.5**	-0.2	-0.9	-0.1	0.8
			f3	1.1	**1.5**	4.3	-1.3	**0.8**	0.1	-1.4	0.0	1.4
許可求め	8-①	次の授業。欠席させていただけませんか	m4	0.3	0.1	**-0.7**	0.3	0.3	-0.1	-1.5	-0.3	1.4
			f1	0.7	-0.4	**-0.3**	-0.4	-0.2	-0.2	-1.5	-0.7	1.4
			f2	0.6	-0.3	**-0.6**	-0.3	0.0	0.1	-1.4	-0.8	1.3
	8-②	次の授業。欠席してもいいですか	m4	-0.8	0.5	**-1.5**	-0.4	0.8	0.9	-0.3	0.7	0.5
			f1	-0.2	0.7	**-0.2**	0.2	0.7	-0.2	-1.4	-1.0	1.4
			f2	-0.6	-0.7	**-0.7**	-0.8	-0.3	-0.4	-1.4	-0.8	1.3
	8-③	次の授業。休みたいんですけど	m4	1.6	-0.4	**-0.1**	-0.5	-0.4	0.9	-1.5	0.5	1.7
			f1	1.2	-0.9	**-2.2**	-0.9	0.7	-0.5	0.1	-0.7	-0.2
			f2	1.5	-0.9	**-0.4**	-0.6	-0.7	-0.4	-0.2	-0.8	0.1
お悔み	9-①	そっか。大変だったね	m2	1.7	**-1.4**	-0.9	-1.5	-1.1	-1.9	-2.3	**-1.2**	**1.6**
			m4	1.9	**-1.4**	0.1	-1.0	-1.5	-1.6	1.7	**-5.4**	**2.2**
			f1	2.0	**-1.2**	-0.5	-1.1	-0.6	-1.7	-1.6	**-1.9**	**1.2**
	9-②	そっか。寂しくなるね	m1	-0.7	**-2.1**	-2.0	-2.2	-0.5	-1.2	-1.4	**-2.1**	**1.0**
			f1	0.9	**-0.1**	-0.2	-0.9	0.1	-1.4	-1.6	**-1.6**	**1.2**
			f3	0.5	**-1.0**	-0.4	-1.3	-0.6	-0.2	-1.4	**-1.1**	**1.3**
	9-③	そう。元気出して	m4	2.5	**-0.7**	0.2	-0.7	-0.7	-0.5	-1.6	**-0.8**	**1.3**
			f2	1.8	**-0.4**	0.7	0.0	-0.7	0.1	-1.6	**-1.3**	**1.5**
			f3	2.2	**-1.4**	-0.4	-1.0	-1.0	-0.6	-1.5	**-1.1**	**1.3**
同情	11-①	そうだったのか	m2	0.5	**-1.3**	-1.1	**-1.9**	**-1.0**	-1.7	-0.7	**-1.0**	0.0
			m4	0.8	**-1.6**	-0.7	**-1.2**	**-1.4**	-2.6	-0.7	**-1.3**	-0.4
			f2	1.1	**-0.4**	0.1	**-0.4**	**-0.4**	-0.8	-0.9	**-0.8**	0.7
	11-②	それはつらいね	m2	-0.4	**-1.6**	-0.9	**-1.8**	**-1.3**	-1.9	-0.8	**-1.2**	0.0
			m4	1.0	**-1.7**	0.2	**-0.8**	**-1.8**	-2.0	-0.9	**-0.7**	0.0
			f2	-0.3	**-1.5**	0.7	**-0.9**	**-1.7**	-1.6	0.7	**-0.8**	-1.0
	11-③	そっか。残念だね	m2	2.7	**-1.6**	-1.0	**-2.1**	**-1.3**	-2.5	1.2	**-6.4**	-2.2
			f1	3.2	**-1.5**	-0.3	**-1.3**	**-1.1**	-1.1	-1.7	**-1.6**	1.4
			f2	2.3	**-1.4**	0.2	**-0.8**	**-1.4**	0.1	-1.7	**-0.8**	1.7

指示	12-①	2時までにここを掃除してください	m3	-0.9	0.3	-0.1	0.0	0.4	-0.2	0.7	**0.2**	-0.8
			m4	-0.9	0.2	-0.5	-0.4	0.3	1.1	0.6	**0.6**	-0.3
			f1	-0.9	0.6	-0.2	-0.6	0.7	0.7	0.6	**0.2**	-0.5
	12-②	これを運んでくれますか	m4	-1.1	-0.4	-0.6	0.1	-0.2	-0.3	0.0	**0.0**	-0.3
			f1	-1.1	-0.7	0.7	0.2	-1.1	0.7	0.4	**0.2**	-0.2
			f3	-0.8	0.5	0.1	1.2	0.3	0.1	0.8	**0.4**	-0.8
	12-③	気合入れて練習してね	m3	0.3	-0.4	-0.2	0.1	-0.4	1.6	-1.3	**0.7**	1.4
			f1	0.2	-1.1	0.0	-0.3	-0.9	1.8	-0.3	**0.8**	0.7
			f3	0.3	0.9	0.7	1.1	0.3	0.5	-1.1	**0.4**	1.2
申し出	13-①	私/俺が責任者をしてもいい？	m3	-0.9	1.0	**-0.5**	1.3	1.2	0.9	0.8	0.5	-0.7
			f1	-0.8	0.6	**-0.9**	0.5	1.1	0.7	0.6	0.5	-0.5
			f3	-0.8	0.8	**-0.3**	0.4	0.9	0.3	0.5	0.0	-0.4
	13-②	私/俺がリーダーやるね	m1	-0.3	0.1	**-0.2**	-0.4	0.3	0.0	1.5	0.5	-1.4
			f1	-1.0	0.7	**-0.6**	0.7	1.0	1.5	1.4	1.3	-1.0
			f3	-0.9	0.0	**-0.6**	-0.2	0.4	0.3	1.1	0.4	-1.1
	13-③	私/俺やろうか	m3	0.4	-0.2	**-0.2**	-0.2	-0.1	0.9	-1.1	0.5	1.1
			f1	-0.9	0.8	**-0.4**	1.3	0.9	0.7	1.0	1.3	-0.9
			f3	-0.4	0.2	**-0.8**	0.6	0.7	-0.6	0.6	-0.2	-0.8
呼びかけ	15-①	すみません	m3	-0.1	**0.5**	2.0	**1.8**	-0.3	**0.2**	0.4	**0.5**	-0.4
			m4	0.4	**0.2**	0.2	**1.0**	0.2	**1.1**	-0.2	**1.0**	0.5
			f1	-0.2	**0.4**	1.1	**1.3**	-0.5	**0.4**	0.1	**0.8**	0.0
	15-②	あのすみません	m2	0.4	**0.0**	1.0	**0.2**	-0.3	**0.2**	-0.4	**0.4**	0.4
			m4	0.0	**0.9**	0.2	**1.1**	0.9	**0.9**	1.2	**1.0**	-1.1
			f3	-0.1	**1.2**	1.2	**2.6**	0.2	**0.9**	1.3	**1.3**	-1.1
	15-③	ちょっといいですか	m3	-0.8	**0.8**	0.6	**1.6**	0.5	**0.9**	0.9	**0.5**	-0.8
			m4	-0.6	**2.7**	-0.2	**1.2**	2.8	**0.7**	1.2	**0.7**	-1.2
			f3	-0.3	**1.3**	0.1	**2.0**	1.0	**0.7**	0.2	**1.3**	-0.1
感謝	16-①	今日は誘ってくれてありがとう	m3	**-1.0**	0.0	2.1	1.1	-0.9	0.2	0.7	0.3	-0.7
			f1	**-0.6**	1.6	0.5	1.1	1.0	1.5	0.7	1.6	-0.3
			f3	**-0.6**	0.0	-0.5	0.3	0.2	-0.2	0.4	0.2	-0.5
	16-②	誘ってくれてありがとね	m3	**-1.0**	-0.3	0.6	-0.2	-0.6	0.9	2.3	-1.8	2.8
			m4	**-1.0**	1.2	0.2	0.5	1.2	0.7	0.0	0.7	0.1
			f2	**-1.2**	0.4	0.2	0.6	0.3	0.9	0.9	0.6	-0.7
	16-③	こちらこそお招きありがとう	m3	**-0.9**	-1.0	-0.2	-0.8	-0.9	1.2	-0.7	0.3	0.8
			m4	**-1.1**	-0.5	0.2	0.0	-0.6	0.1	0.2	-0.2	-0.3
			f1	**-1.1**	-0.5	-0.1	-0.4	-0.4	1.5	1.2	1.1	-0.8
断る (イベント)	18-①	ごめん	m4	0.2	-1.4	0.2	-0.7	**-1.4**	1.1	1.4	1.0	-1.2
			f1	0.2	-0.9	0.4	0.0	**-1.0**	-0.2	0.1	0.2	-0.2
			f2	1.9	0.2	1.6	1.9	**-0.4**	-0.8	1.6	0.1	-1.7
	18-②	ほんとごめん	m4	0.8	-0.6	-0.7	-0.2	**-0.5**	1.4	-0.3	0.7	0.6
			f1	0.9	0.9	3.2	2.2	**-1.4**	-0.2	-1.3	-0.1	1.2
			f3	0.4	-0.3	2.1	1.4	**-1.7**	0.5	-0.5	0.0	0.6
	18-③	ごめんなさい	m4	-0.6	-1.2	0.2	5.8	**-1.3**	0.9	1.6	1.0	-1.5
			f1	-0.5	-1.4	0.2	-0.5	**-1.3**	-0.8	1.0	-0.1	-1.2
			f3	-0.3	-1.6	0.0	-0.9	**-1.5**	0.1	1.1	0.6	-1.2
謝罪(目上)	19-①	申し訳ございません	m4	**-0.7**	**-1.0**	0.4	-0.2	**-1.1**	0.9	**1.9**	0.9	**-1.9**
			f1	**-0.7**	**-1.1**	0.7	-0.3	**-1.4**	-1.7	**1.1**	-1.0	**-1.5**
			f3	**-1.0**	**-1.6**	0.4	-0.7	**-1.7**	0.1	**1.4**	0.4	**-1.4**
	19-②	本当にすみません	m3	**-0.6**	**-1.3**	0.2	-0.9	**-1.4**	-0.9	**0.8**	-0.4	**-1.0**
			f1	**-0.4**	**-1.9**	0.1	-1.0	**-1.7**	-0.8	**0.6**	-1.0	**-0.8**
			f3	**-0.7**	**-0.3**	1.4	1.0	**-1.2**	0.1	**1.2**	0.0	**-1.2**
	19-③	遅れてしまってすみません	m3	**-1.1**	**-1.3**	-2.2	-1.1	**-0.4**	-1.6	**0.7**	-0.7	**-1.0**
			m4	**-1.0**	**-0.8**	-0.3	-0.2	**-0.8**	0.9	**1.2**	0.9	**-1.1**
			f1	**-1.0**	**-1.4**	-0.3	-0.9	**-1.0**	0.4	**0.7**	-0.4	**-0.6**

謝罪(友達)	20-①	ごめんなさい	m4	-0.6	-1.3	**0.2**	-0.6	**-1.3**	1.4	**1.4**	1.0	**-1.2**
			f1	-0.7	-0.5	**1.5**	0.6	**-1.5**	-0.5	**1.4**	-0.4	**-1.5**
			f3	-0.8	-0.6	**1.2**	0.7	**-1.4**	0.1	**1.3**	0.4	**-1.4**
	20-②	ごめん	m4	-0.2	-0.3	**1.2**	0.4	**-0.6**	1.1	**0.5**	0.6	**-0.3**
			f1	-0.1	1.0	**3.5**	2.5	**-1.5**	-1.1	**1.5**	0.2	**-1.8**
			f3	-0.5	-0.2	**2.5**	1.5	**-1.9**	-0.2	**1.6**	0.4	**-1.7**
	20-③	ごめんね	m2	-0.4	-1.2	**0.7**	-0.8	**-1.5**	-0.1	**1.1**	0.4	**-1.1**
			m4	0.0	-1.5	**2.2**	-0.6	**-2.1**	0.9	**1.2**	1.0	**-1.1**
			f1	-0.7	0.1	**1.1**	0.6	**-0.6**	-1.4	**1.3**	-1.3	**-1.7**

※ピンクの文字は z 値が平均値以上、ブルーの文字は z 値が平均値以下であることを示す。

※表の 2 行目にある丸付き数字は、①1 音節あたりの持続時間長平均、②Fo 最大値、③Fo 最小値、④Fo 平均値、⑤Fo 変動幅 、⑥音圧最大値、⑦音圧最小値、⑧音圧平均値、⑨音圧変動幅を示す。

Prosodic features assessed to be appropriate for conversational functions:

Toward the establishment of essential phonetic training for Japanese language learners

TAKAMURA Megumi†

This article proposes that there are commonalities in prosodic features of speech for identical conversational functions, regardless of differences in terms or expressions. First, a questionnaire survey on the functions perceived to be necessary in a university setting was conducted on beginner-level Japanese language learners. From the survey responses, a total of 20 functions were identified to be highly necessary (e.g., requests, calls for attention, and gratitude). Next, three patterns of utterances were recorded for each function by seven native Japanese speakers during roleplay; these recordings were used as audio materials. Finally, an acoustic–phonetic analysis was performed on the prosodic features (syllable duration, F_0, and intensity) of the three most appropriate recordings for each function. The results indicated that 13 of the functions had distinctive prosodic features.

†*Faculty of International Comunication*
Aichi University
4-60-6 Hiraike-cho, Nakamura, Nagoya, Aichi 453-8777, Japan
E-mail: takamura@aichi-u.ac.jp