The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

| | |
|---|---|
| Title | 日本語の文末イントネーションの種類と名称の再検討 |
| Author(s) | 郡, 史郎 |
| Citation | 言語文化研究. 2015, 41, p. 85-107 |
| Version Type | VoR |
| URL | https://doi.org/10.18910/51420 |
| rights | |
| Note | |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

# 日本語の文末イントネーションの種類と名称の再検討

郡　　史　郎

# Inventory of sentence-final intonation in Tokyo Japanese: A revisited study

KORI Shiro

**Summary**: In previous papers, the author proposed that at a phonetic level, Tokyo Japanese has five types of sentence-final intonation: interrogative rise（continuous rise）, emphatic rise（step rise）, rise-fall, high fall and neutral. This study reanalyzed the inventory problem from a phonological point of view and showed that the interrogative rise, emphatic rise, rise-fall and neutral intonations are phonologically distinct because they are not interchangeable without a change in communicative intent. The phonological status of high fall, as in the *do* in *Naruhodo!*（L.H.H.HF: Oh, I see）, was evaluated through a series of listening experiments using resynthesized speech. The results of the experiments suggested that the high fall intonation is a variant of rise-fall. A sixth type of sentence-final intonation, flat, an alternant of emphatic rise, was found during the reanalysis.

キーワード：イントネーション，上昇調，下降調，無音調，強調

## 1　本稿の目的

日本語の文の末尾の音節にあらわれ[1)]，語彙レベルの現象（アクセント）ではなくイントネーションのひとつの型として認定できる音の高さの動きを文末音調と呼ぶことにする。付随する長さや強さの変化も含める。

本稿は，現代東京方言の文末音調にはどのようなものがあるのかについて，音声学的な分類とその音韻論的な整理とに分けて検討しなおし，この問題についての筆者としての一応の最終案を提示することを目的とする。ここで音韻論的な整理というのは，対立と相補分布という考え方を導入してという意味である。

整理にあたって特に問題となるのは，ナ「ルホド（なるほど）に対するナ「ルホド↓ーに見

1）より正確には，主節の述語，または「『だいじょうぶ？』と聞かれました。」の「だいじょうぶ？」のような引用の従属節の述語，そして会話に聞かれる「もうすんだことだから。」のような主節を欠く文における従属節の述語の末尾。

られるような，上昇を伴わない急下降調の位置づけ，とりわけ上昇下降調との関係であるが，本稿ではこれを合成音声の聴取実験を通じて検討する。

結果として，上記の意味で音韻論的に文末音調として認定できるのは，疑問型上昇調（連続的上昇），強調型上昇調（段状上昇），上昇下降調，無音調（平調から改称）の4種であること，そして急下降調（顕著な下降調から改称）は上昇下降調の一変種と見るのが妥当であること，また強調型上昇調の変種としての平坦調があることを述べる。

## 2　これまでの研究

現代東京方言あるいはそれに準ずる方言における文末のイントネーションの分類には諸説がある。論者間の相違を簡単にまとめると表1のようになる。ごく大まかに言えば，吉沢，川上，上村，佐々木各氏と郡（2003）のものは音声事実を重視した分類で，宮地，田中，沖各氏のものは音声的分類（音声観察の詳細さのレベルはさまざま）に対してそれぞれ異なる観点からさらに整理をおこなったものである。

筆者自身は，終助詞類が付かない文の末尾音節に対象を限定し，その高さの動きを整理した結果，文末音調には5種類があり，それが終助詞類や文末以外の文節末尾でも使われるという考え方にいたり，これを紹介してきた（郡1997, 2003等）。その後もう1種類（平坦調）を追加

表1　諸家の文末イントネーションの分類

| 吉沢（1960） | 宮地（1963） | 上村（1989） | 川上（1963） | 郡（2003） | 佐々木（2003） | 田中（2008） | 沖（2013） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平調 | 下降調（意図表現イントネーション） | 基本音調 | | 平調（今回「無音調」に改称） | 平調 | 非上昇 | 平ら |
| 昇調1 | 上昇調（意図表現イントネーション） | のぼり音調 | 普通の上昇調（↗）<br>反問の上昇調（⤴）<br>つり上げ調 | 疑問型上昇調 | 上昇調 | 上昇 | 上げB |
| 昇調2 | （文末以外も含む卓立表現イントネーションの「高調」） | つよめ音調 | 強めの上昇調<br>浮き上がり調 | 強調型上昇調（今回この一部を「平坦調」とす | 強調 | （卓立） | 上げA・平ら |
| 降調 | （文末以外も含む卓立表現イントネーションの「低調」） | くだり音調 | | 顕著な下降調（今回「急下降調」に改称） | 下降調 | （卓立） | 下げB |
| | | | 昇降調（川上1956） | 上昇下降調 | 昇降調 | （卓立） | |
| @型（間投性終助詞で） | （卓立表現イントネーション） | | | （終助詞類の音調は別扱い） | | | |
| （昇調1の変種） | | くだりのぼり音調 | | （2音調の臨時的複合） | | | |
| | | ひくめ音調 | | （アクセント弱化） | | | |
| | | ひきのばし音調 | | （長短は別扱い） | 停滞調 | | |

する必要があると考えるようになったが，旧稿は概説を目的とするもので，分類にいたる考察の過程の説明は十分ではなく，また音声学的分類と音韻論的整理の区別が徹底していなかった。以下，３節では音声的分類について手続きを明確化して分類しなおした結果について説明し，４節以降で音韻論的整理をおこなう。

## 3　音声学的分類

### 3.1 分類の手順

音声としての分類の基準として，**高さの変化方向の違い**を考えた。特に，推定される発音意図としての動きに注目する。具体的には，(1) 高さの動きとして明らかに異なると言える①上昇，②下降，③無変化に加え，(2) 上昇・下降といってもその変化方向の異なる複数の種類のものがあればそのそれぞれ，そして，(3) 上昇と下降の継時的な組み合わせである。

音声的な記述としては，高さの変化の方向だけでなく，その**変化の大きさ**も重要である。しかし，出発点では変化の大きさについては考慮していない。その理由は，上昇や下降の大きさには無限の段階があり，感覚的にはいくつかのカテゴリーに分けうるとしても，音声そのものとして分類するための客観的基準がないように思われたためである。そこで，変化の大きさについては，変化の方向による音声的分類が一応完了した時点であらためて検討することとした。今回本稿でおこなった検討結果としては，変化の大きさの違いで音韻論的分類が変わることはない。**末尾母音の長さ**も出発点では考慮しなかったが，本稿の検討結果としては，長さの違いで音韻論的分類が変わることはない。

次に，そうした高さの変化が**終助詞類が付かない文末**の音節において音声学的な音調の型として認められるかを検討した。その際アクセントで説明できる高さの動きは排除した。

終助詞類が付かない裸の文末形式への限定も研究の出発点としての設定である。なぜなら，まず，終助詞類が付かない文末に比べて，終助詞類に観察できる高さの変化パターンが明らかに多いという事実があり，終助詞類が付かない場合と付く場合を同列に論じることの妥当性に疑いが持たれるからである。しかも，少し検討してみると，ある高さの動きは終助詞Aにはあるが終助詞Bにはどうやらなさそうだということがある[2)]。したがって，終助詞類における高さの動きは実は語彙的な情報であって，ここでイントネーションの定義として用いているような「語彙レベルの現象ではない」という性質から外れている可能性がある。すると，文末イントネーションの分類にあたって最初から終助詞類を含めておくと整理が困難になる可能性がある。そこでまずは裸の文末に限定して整理し，その結果にもとづいて終助詞類の音調についてあらためて検討するという方法をとった。

2）たとえば，「違うよ」では終助詞ヨをウより低くした後で上昇させる言い方はできるが，「違うね」だとそのような言い方はしない。

現時点では終助詞類の音調は，裸の文末形式にあらわれる音調と，終助詞類がその先行形式に対してどのような形で付くかを示す「順接」「低接」という接続様式の組み合わせとして説明するのがふさわしいこと（轟木靖子2008等），そして終助詞の音調には個別の終助詞に恣意的に結びついた機能，つまり語彙的な特徴と，多くの終助詞に共通と認められる機能が共存していることがわかっている。

非文末の文節末で使われる音調も裸の文末のものと同じであるが，終助詞類や文節末の音調については別の場で論じることとする。

対象を文末の**音節**に限定しているのは，特徴的な高低変化がそこを中心にあらわれているという事実があるためである。また「文末」の指示範囲のあいまい性を排除するという理由もある。ただし，それ以前の部分の音声的特徴についても検討はおこなう。

文末のモーラではなく音節としたのは，文末が長音や撥音の場合，たとえば質問の発話にあらわれる上昇は末尾モーラ内から始まることもあるが，次末モーラから始まることもあるためである。また，末尾母音は短いこともあれば伸ばして言うこともあるので，モーラではなく音節で考えると統一的に扱える。

その後の考察の結果，文末文節全体にかかると言うべき音調があることがわかったが（4.2.1節参照），文末音調の分類対象は末尾音節の動きでよいと考えている。ただ，強調型上昇調のように，文末が長音や撥音でも通常は末尾モーラだけにかかる音調もあるので，文末音調とは厳密には**述語末のモーラまたは音節**の高さの動きの型と言うべきである。

最後にもう一点補足すると，音声的な分類としては当然ながら文末にあらわれるすべての高さの動きを分類の対象とすることになり，文末に固有かどうかということは考えない。

末尾音節にどのような高さの動きが存在するかの情報は，先行研究，日常的な東京方言の観察結果（会話の傍受，テレビ・ラジオやCD・ビデオ等の聴取），そして主に若年層の話者を対象とした実験室的な手法による調査から得た。

### 3.2　音声学的分類の結果

上記の手続きによって再検討をおこなった結果，郡（1997, 2003等）で示した音調に加え，あらたに「平坦調」と呼ぶべき音調の導入の必要性に気がついた。音声学的音調は合計6種類となるが，以下ではこの分類の結果について述べる。

用例提示には表音カナを用い，アクセントによる高低変化は，上昇を記号「で，下降を記号「で示す。アクセントによる下降を特に「アクセント下降」と呼ぶ。音調記号は高さの変化の開始点にもっとも近いところに付ける[3)]。

3）このことで音声表記として高さの変化位置が明確になるとともに，アクセントによる高低変化をあらわす記号は変化の開始位置に付けるということとの整合性がとれる。

### 3.2.1 疑問型上昇調（連続的上昇）

まず上昇系の音調として上昇の方向性が異なる2つのものを認めるべきであると考えた。

ひとつは，上昇区間内で連続的にどんどん高くなるように言うものである。ここでは音声としての分類は発話意図を手がかりにしておこなっているわけではないが，どのような発音であるかのイメージを喚起するために言うと，ワ「カ┐ッタ↗ー（わかった？）のような真偽の判定を求める質問文に典型的に使われる音調である。

発音例を図 1 に示す。これは1986年生まれで主に大田区成育の女性話者が「飲んだ」（頭高型アクセント：左パネル）と「やめられる」（平板型アクセント：右パネル）を特に感情を込めない中立的な判定要求の意図で発音した音声における高さの動きである。図の縦軸が高さ（単位は半音 [st]）[4]，横軸が時間（秒 [s]）を示す。細い破線が判定要求としての疑問型上昇調の動きであるが，比較のために後述の強調型上昇調（小さい●の連続が太い実線のようになっているもの）と無音調（旧称・平調：薄く小さい○の連続）の動きも重ねて示す。

郡（2013）ではこのような中立的な判定要求の疑問型上昇調について発話調査をおこない，末尾母音が単なる言い切りに比べて40～100ms 程度長くなり，その内部から始まってほぼ直線状ないし凹状の上昇をするとした。「凹状」と言うより，直線に近いが少しそり上がる形と言う方がわかりやすいかもしれないが，両者をまとめると連続的な上昇と言うことができる。上昇開始は，中立的な判定要求としての意図的な発音では末尾音節の内部からがふつうであるが，「ノ┐ンダ（飲んだ），エ「ラ┐ンデル（選んでる）のようにアクセント下降が文末から 2 モーラ目と 3 モーラ目の間以前にある場合（つまり，アクセント核が文末から 3 モーラ目以前にある場合）は末尾音節の冒頭に近くなる。上昇開始が早い場合は末尾音節全体の高さの動きが／のような形状になり，遅い場合は＿／のようになる。

名称として純音声学的には連続的上昇調とでも言うべきところであるが，教育や実用面への応用を考慮し，わかりやすさのために典型的な表現機能に関連づけて「疑問型上昇調」と呼ぶ。ただし，必要に応じて上昇の方向性を補足する形で「疑問型上昇調（連続的上昇）」とも言うことにしたい。記号としては↗を用いる（unicode 2197）。

裸の文末での用法としては，上述のワ「カ┐ッタ↗ー（わかった？）のような真偽の判定要求に代表されるような回答要求のほかに，主張や要求のやわらげとして「タ┐シカニ↗ー（確かに）のような完全な同意の留保があり，また「ヨ┐ンデ↗ー（読んで）のような動詞テ形での依頼表現でも使われる。

4）50Hz を基準としてそこから何半音高いかを示す。

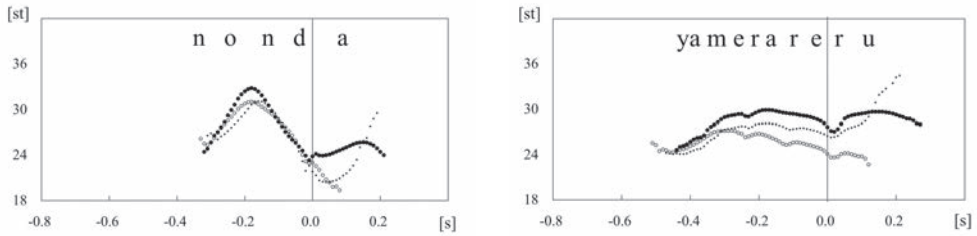


図１　疑問型上昇調（連続的上昇：・），強調型上昇（段状上昇：●），無音調（○）の発音例

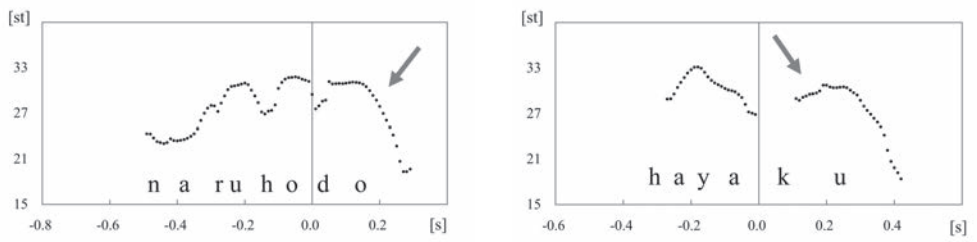


図２　急下降調（左）と上昇下降調（右）の典型的な発音例

### 3.2.2 強調型上昇調（段状上昇）

もうひとつの上昇調は，直前に比べて一段高く平らに言おうとするものである[5)]。母音が伸びるときは，高くなった後そのままの高さを保つ。典型的な使用場面は，子供が物を欲しがるときの「ケ┐ー↑キ（ケーキ［を買って］）や「マ┐ッ↑テ（待って）のような，認めてもらえるまでは簡単に引き下がらないぞという態度での一方的な承認要求の言い方である[6)]。

図１で小さい●の連続が太い実線のように見える動きは，上例のような承認要求での意図で発音された音声の高さの動きである。左パネルのように後半が下降に転ずることがあるが，それは聴覚的に感じられるほどの下げではない。この下降傾向は，必要な分上昇したため平坦に保つ努力をやめたものかと思われる。郡（2014）の発話調査の結果では，上昇開始は末尾モーラの冒頭からが典型的だが，末尾モーラの直前にアクセント下降がある場合は，上昇開始が遅れて末尾モーラの内部からになる。

名称として純音声学的には段状上昇調とでも言うべきところであるが，やはり教育や実用面への応用を考慮し，典型的な表現機能は強調であると単純化した上で，それに関連づけて「強調型上昇調」と呼ぶ（以前は「強調上昇調」とも呼んだ）。ただし，必要に応じて上昇の方向性を補足する形で「強調型上昇調（段状上昇）」とも言うことにしたい。

この音調をあらわす記号として，一段上昇することを示すという意味で↑がよいと考える。

5）上昇開始の直前の高さに比べてという意味で，直前の音節に比べてとは限らない。
6）このような表現では強さの役割が重要だという意見があるが（上村1989），拙稿（2015印刷中）の合成音声の聴取実験結果では高さの方が重要であり，強さは主要な働きをしない。

ただ，この記号を疑問型上昇（連続的上昇）に対して使う研究者もいるので，誤解を避けるために，やや特殊になるが ʳ という記号を使う可能性も残しておく（unicode 21b1）。

この音調の用法には，上の例のようなものや，注意を受けたときの答えとしてのワ「カ┐ッテ↑ル（わかってる），言い争うときのイ「ーマ┐シ↑タ（言いました）のように，自分の気持ちをなんとかわからせたいという典型的な用法（承認要求），そして「ソ┐ーダト　オ「モ┐ッタン↑ダ（そうだと思ったんだ）のような告白の用法がある。これらに共通するのは，伝達内容やそれを言う自分の気持ちを聞き手が知らないと思われる状況，あるいは聞き手が理解しようとしない状況下で，それを聞き手に確実に認識させたいという一方的な気持ち（認識要求）であると思われる。このほかにも，ソ「ノ┐コニ モ「モ┐タロート ユー ナ「オ ツケマ┐シ↑タ（その子に桃太郎という名を付けました）のような終了明示の用法もある。

### 3.2.3　平坦調

商店や飲食店での接客表現としての「いらっしゃいませ」で，末尾のセをその前のマよりは低く，しかし平坦な高さのまま，母音をやや強く，長く伸ばす言い方がある。場合によっては１秒以上伸びる。セ内部でだらだらと下げる言い方もあるが，それではない（後述の無音調）。セの高さはマよりずっと低いものから，マにかなり近い高めのものまでさまざまである。「どうぞ」「ありがとうございました」でも使われる。末尾母音は短いこともあるが，その場合は無音調との差が小さく，よく聞かないと区別がむずかしい。

これまでこの言い方を文末イントネーションの中に位置づけていなかった。しかしこうした言い方はよく使われている。「おそうじ終わりました」のような報告の言い方にもあるし，「待って」「帰れ」のような依頼や命令の表現でも使われる。そこでこれを「平坦調」と呼び，記号として→であらわすことにしたい[7)]。ただ，これは実は強調型上昇調の一種であり，その上昇の程度が小さいものと考えるべきであることを4.3節で述べる。

「あっち行って」のように文末文節にアクセント下降がない場合の平坦調は，高さの動きとしては無音調と同じになる。

### 3.2.4 急下降調（旧称「顕著な下降調」）

納得して言うときのナ「ルホド↓ー（なるほど）のような，末尾音節内で急な下降をさせる言い方がある。「なるほど」のアクセントは平板型なので，この下降はイントネーションと考えざるをえない。このような下降の使用頻度は高いとは言えず，またアクセントが頭高型や中高型の場合には末尾音節で言い切り時よりも急な下降をさせる言い方はないように思う[8)]。し

7）轟木靖子（2008等）も「平坦調」という用語を使うが，それは本稿で筆者が言う「無音調」に，アクセント下降がない場合の筆者の「平坦調」を含めたものになる。

8）この環境でも下降があるように述べる論者もあるが，その発音の実態は上昇下降調の上昇作用が小さい変種であり，その小さい上昇作用がアクセント下降の緩化ないし平板化として実現し，結果として末尾音節に新たな下降だけがあるように見えるようなタイプのものではないかと思われる。松崎寛・河野俊之(2010)のp.57の図2は，まさにこの例と思われる。この言い方については5.1節でも触れる。

かし，限られた語だけに使われるわけではないので，汎用性がある文末音調と考えた。

ナ「ルホド↓ーの発音例を，1983年生まれで八王子市成育の女性話者の発音で図2左パネルに示す。使用環境と用法については4.4節でさらに述べる。

これまで「顕著な下降調」と呼んできたが，今後は「急下降調」とし，記号↓で示す。

### 3.2.5 無音調（旧称「平調」）

音声としての物理的な下降は，アクセント下降が単独発音時にある文節，つまりアクセントが頭高型と中高型の文節であるが，その通常の言いきり発音の末尾，たとえば「ノ┐ンダ（飲んだ）のダや,「ア┐ル（在る）のルにもある。具体的には図1の左パネル（◯の連続で示す動き）に示す「ノ┐ンダのダに見えるような明瞭な下降である。

しかし，ヤ「メラレル（やめられる）のようにアクセント下降がない文節，つまりアクセントが平板型および尾高型の文節の言いきり発音では，図1の右パネルで◯の連続で示す動きから明らかなように,「ノ┐ンダの場合ほど明瞭な下降は末尾音節にはない。

したがって,「ノ┐ンダのダや「ア┐ルのルにおける下降は，それをそのまま言いきりに伴うイントネーションととらえることは誤りである。これは基本的にはアクセントによる下降そのものか（「ア┐ルの場合），またはそれを引き継いだもの（「ノ┐ンダの場合）である。

ヤ「メラレルのルのほぼ平らな動きもアクセントが要求する動きである。すると，アクセントによる高さの変化を実現するだけか，そのまま引き継ぐだけで，末尾音節独自の動きをしない発音法をひとつの音調と考えるのが妥当である。母音は長く伸ばす場合もある。名称としてこれまで「平調」と呼んできたが，かならず平らというわけではない。今後は独自の動きがない点を重視して「無音調」（ム「オ┐ンチョー）と呼ぶことにしたい。ただ，本稿では必要に応じて「無音調（平調）」のように旧称も示す。記号は，無音調であることを明示的に示す必要がある場合に限りφを使い，必要がない場合は無記号とする。

実は，平叙文の文末と非文末を比べると，文末には文節全体にかかる緩やかな下降傾向が見られる。これはアクセント型によらない。ただ，この緩やかな下降傾向は本稿で言う文末音調には含めない。この点については4.2.1節でさらに述べる。

### 3.2.6 上昇下降調

切羽詰まった感じで強く訴えかける表現としての「ハ┐ヤ↷クー（早く）や，なんとか答えてくれと懸命に呼びかけるときの「ヒ┐ロ↷シーのように，直前より一段高くした後で下降させる言い方がある。「ハ┐ヤ↷クーの例を，急下降調と同じ話者の発音で図2右に示す。

上記のような表現ではかならず上昇と下降がセットで使われる。したがって，これはひとつの独立の音調と理解すべきものと考えた[9)]。記号には↷を用いる（unicode 21b7）。

9）この扱いの正当性は，4.5節での機能の考察と7節での聴取実験結果の考察から確認される。

裸の文末での使用頻度は高いとは言えないが，強い訴えかけや呼びかけのほかに，甘えた感じで言う「ヤ┐∿ダー（いやだ），「ウ┐ソ∿ダー（嘘だ）などの用法もあり，使用範囲は狭くない。ただし，使用されるアクセント環境について筆者の観察でははっきりしない部分がある。これについては4.5節で用法とともに述べる。

### 3.2.7 従来提案されている上記以外の音調

上昇系の音調については筆者は疑問型上昇調と強調型上昇調の2音調でよいと考えるが，表1に示したように川上蓁（1963）はこれらに相当するもの以外にも「反問の上昇調」「つりあげ調」「浮き上がり調」を認めている。

まず「普通の上昇調」と「反問の上昇調」の上昇形状について，同論文ではしいて相違を求めるならば前者は↗，後者は⤴としている。しかし，外形そのものから両者を区別するのはまず不可能という旨の記述から見ると，これは用法の違いであって，音声として両者を別物とすることはできないと思われる。

次に，「つりあげ調」は「女のアナウンサーなどがよく用いる職業的イントネーションの一つ」，「『です』『ます』に終わる文でeやaの終わりごろから急に上昇しつつsに移る」，「高さとともに強さも増す」という説明がある。現代で言えば，テレビアニメ「サザエさん」の冒頭の「サザエでございまーす」がこれであろう。筆者はこれをdes, masという，スが無声化してできる末尾音節の全体にかけた疑問型上昇調と見る。

筆者の「強調型上昇調」に相当するのが川上（1963）の「強めの上昇調」であるが，それと「浮き上がり調」の違いは，文末が自立モーラの場合の末尾モーラの音調的卓立か，文末が特殊モーラの場合の末尾音節全体の音調的卓立という違いであり，上昇形状そのものの差ではないと同

表２　本稿で提案する文末イントネーションの分類

| 音声的分類 | 音韻論的整理 | 記号 | 特徴 | 裸の文末での典型的な用法と用例 |
|---|---|---|---|---|
| **疑問型上昇調** | 疑問型上昇調 | ↗ | **連続的上昇**：上昇区間内でどんどん高くする | **回答の要求**（「タ┐ベタ↗ー［帰る］） |
| **強調型上昇調** | 強調型上昇調 | ↑ | **段状上昇**：直前より一段高く平らに言う | **確実な認識の要求**：「ケ┐ー↑キ，ワ「カ┐ッテ↑ル |
| **平坦調** | 強調型上昇調の変種 | → | ほぼ平らに言う | 商店の接客表現としてのイ「ラッシャイマ┐→セー |
| **上昇下降調** | 上昇下降調 | ∿ | 直前より一段高くした後で下げる | **反応要求をともなう認識要求**：「ハ┐ヤ∿クー（強い訴えかけ），「ヒ┐ロ∿シー（懸命の呼びかけ） |
| **急下降調**（旧称：顕著な下降調） | 上昇下降調の変種 | ↓ | 文末が平板型または尾高型アクセントのために末尾モーラが高い場合に，そこから下降させる | **新事態の認識表明**：ナ「ルホド↓ー |
| **無音調**（旧称：平調） | 無音調 | 無記号または$\phi$ | 独自の高さの動きなし | 独自の機能なし |

論文からは読める。そこで，これをともに強調型上昇調と考える。

上昇と下降の組み合わせについては，ナ「ルホド↓↗ー，「ハ˥ ヤ∿ク↗ー のように下降した後で上昇する言い方もある。前者は上村氏が言う「くだりのぼり音調」にあたる。しかし，前者の場合は急下降調と疑問型上昇調に，後者の場合は上昇下降調と疑問型上昇調に分けることが容易であると思われるため，ひとつの音調と見る必要はないと考えた[10)]。

以上の手続きで認定した6種の音声学的文末音調を典型的な用法・用例とともに表2にまとめる。ここには次節以降でおこなう音韻論的整理の結果も書き込んでおく。

## 4　音韻論的観点からの整理と問題点

次に，音韻論的に文末音調として認定できるのは何かを検討する。

### 4.1　整理の基準と適用

各文末音調は同じ位置にあらわれるパラディグマティックな関係にあるので，その整理には，伝統的な音韻論で使われる対立や相補分布という考え方を利用できるはずである。

対立を認定する手段として通常使われるのは入れ替えテストである。分節音素の場合であれば，同一の環境に立つ音素候補XとYがあるとき，両者を入れ替えることで知的意味の変化が生じて別の語になるか，存在しない語になるかを判断する。しかし，文末音調における対立は，音調候補XとYを入れ替えることで別の文になるという性質のものではない。

そこで，ここでは発話意図を手がかりとした以下の基準を考えた。

(1) 音調Xを別の音調Yと入れ替えることができ，入れ替えた場合に生じる差がひとつの発話意図の強度の差と判断されるならば，XとYは同一の音韻論的音調の変種とする。

(2) 音調Xを別の音調Yと入れ替えることができ，入れ替えた場合に両者が同じ発話意図を持つ文と認めがたい場合は，XとYをそれぞれ別の音韻論的音調に属するものとする。

(3) 音調XとYが同じ環境にあらわれない場合は，環境による相補分布の可能性を検討する。

これにもとづいて整理すると，基準（1）から，変化方向は同じでも，文末母音の長さによる変異と，変化の開始点の変異や変化の大きさによる変異は，同一の音韻論的音調の変種と認定される。たとえば，郡（2013，p.238）の合成音声の知覚実験の結果によれば，12半音の大きな連続的上昇と6半音の連続的上昇とでは答えを求める気持ちの強さの違いが感じられ，また，末尾母音が短く上昇開始が早い連続的上昇は肯定の答えの期待が相対的に強く感じられる傾向がある[11)]。これらは質問意図の強さの違いなので，すべて疑問型上昇調の変種と見る。段状上

10）機能面でもこれらは各要素の機能を合成したものである。具体的には，「『ナ「ルホド↓ー』だって？」「『「ハ˥ ヤ∿クー』だって？」と相手発言を引用して問いかける意味になっている。

昇（強調型上昇調）についても，文末母音の長さや，変化の開始点や変化の大きさが異なることで明らかに別の発話意図に変わるようなことはない。高さの特別な動きがない発音（無音調）についても，文末母音の長さが異なることで明らかに別の発話意図に変わるようなことはない。

そして，基準（2）から，**無音調，疑問型上昇調，強調型上昇調，上昇下降調**の4音調が音韻論的音調と認定される。

まず，無音調，疑問型上昇調，強調型上昇調の3音調は，すべてのアクセント環境で用いられ，入れ替えると異なる発話意図を持つ。個別に見ると，疑問型上昇調は無音調および強調型上昇調と対立する関係にあり，形態的な疑問標識のない文に疑問型上昇調を付けた質問文を無音調や強調型上昇調に入れ替えると，質問文が質問文でなくなってしまう。また，無音調と強調型上昇調も対立する関係にあり，「ケ┐ー↑キ，「マ┐ッ↑テ，ワ「カ┐ッテ↑ルの強調型上昇調を無音調に入れ替えると確実な認識要求の表現ではなくなる。

上昇下降調には4.5節で述べるようにアクセント下降がない環境では使用されないという疑いがあるが，アクセント下降がある環境では無音調，疑問型上昇調，強調型上昇調と入れ替えができる。しかし，入れ替えると反応要求をともなう認識要求の表現（4.5節参照）ではなくなってしまうので，この3音調と対立する。

次の4.2節では，無音調と強調型上昇調の認定について補足する。残る平坦調と急下降調の扱いについては4.3節以降で述べる。

## 4.2　無音調と強調型上昇調の音韻論的独立性の認定についての補足

### 4.2.1　無音調と文末文節全体の緩やかな下降傾向

3.2.5節で述べたように，「ア┐ル（在る）のル，「ノ┐ンダ（飲んだ）のダなどの通常の言いきり発音に観察される下降は，基本的にはアクセントの実現に伴う下降であり，イントネーションとしては無音調と考えるべきものである。しかし，この下降には，言いきりの平叙文末において，非文末と比べたときにアクセントと関係なく見られる文末文節全体の緩やかな下降傾向（郡2008, 2011）も，その一部として含まれている。では，この緩やかな下降をどう位置づけるべきであろうか。

この下降は文節全体に連続的にかかる動きであり，末尾音節だけの特徴的な動きではないという点で，疑問型上昇調や強調型上昇調など，ここで扱う他の文末音調とは性格が異なる。そのため，他の文末音調との入れ替えを考える対象にならず，したがって対立関係の有無を考えることもできない。また，音声的事実として，文末文節にアクセント下降がある判定要求の質問文では，末尾上昇直前（「ノ┐ンダならン区間）の下降は平叙文よりもさらに顕著になると

11）なお，この実験では疑いの気持ちの強さについても調査したが，これには末尾音節自体の音形ではなく，それより前の音形が重要であることを示唆するものであった。

いうことがある（郡2013, p.231）。つまり，文末での下降傾向の増大は平叙文だけのものではなく質問文にもあるわけで，これを言いきりの発音だけに付随する特徴とすることもできない。結局，文末での下降傾向は環境依存的な音声現象であり，音韻論的な文末イントネーションのひとつの型とは見ないでおくのが妥当と考える。

### 4.2.2　強調型上昇調の認定に関連する問題

強調型上昇調は「卓立」あるいは「プロミネンス」が文末にあらわれたもので，文末固有の「文末イントネーション」ではないとする意見がある（田中彰2008）。しかし筆者は，文末にあらわれる高さの動きはアクセントによるもの以外すべてイントネーションと見る。

また，川上蓁（1963）は「イントネーションというよりはむしろ強調の一つの型と見たい」と言う。たしかに，文末の強調型上昇調の働きはその名のとおり強調と重なる部分が大きいが，強調の働きがあっても音声現象としてはイントネーションであると考える。

## 4.3　平坦調の扱い

3.2.3節で述べたように，平坦調とは接客表現としての「いらっしゃいませ」「どうぞ」「ありがとうございました」「待って」「帰れ」などの末尾で使われる（ほぼ）まっ平らな音調である。「どうぞ」であればドの後にアクセント下降があるために，ふつうの言いきり発音（無音調）ならゾの中でも下降してゆくが，そのゾでの下降を打ち消す分だけ発音動作としてゾの冒頭から小さな上昇作用を加え，結果的にゾ全体を平らにするのが平坦調である。最後をゾーと伸ばすと音の平坦さが明瞭になり，無音調との差がはっきりする。

上昇させてその後を平坦にしようとする動きは強調型上昇調の発音動作そのものである。したがって平坦調は強調型上昇調の一種であると考えることができる。ただ，その上昇作用は典型的な強調型上昇調に比べると小さい。機能的にも，自分の気持ちの「確実な認識の要求」という強調型上昇調の中核的な働きを平坦調も弱い形で持っている。具体的には，「待って」「帰れ」のような依頼や命令における平坦調は，そうした意図を認識させたい気持ちを強調型上昇調より弱い形で表していると考えることができる。「いらっしゃいませ」「ありがとうございました」等の平坦調も，少なくとも話し手の意図としては，歓迎や感謝の気持ちの認識を強調型上昇調より弱い形ながら求めていると考えることができる。

なお，「あっち行って」のように文末文節にアクセント下降がない場合は，末尾音節のまっ平らな音調は，無音調（平調）である場合も平坦調である場合もあることになる。

## 4.4　急下降調の用法と機能，アクセント依存性

急下降調（3.2.4節参照），すなわち直前に上昇作用のない単なる急下降の動きの音韻論的位置づけについては，それが観察できるのは特定のアクセント環境のみという問題がある。

急下降調がよく聞かれるのは，ナ「ルホド↓ー（なるほど），「ホント↓ー（本当），「ホントダ↓ー（本当だ），サ「スガ↓ー（さすが），「ア┐ー コ「レガ↓ー（ああ，これが）のような納得した際の感動詞的表現である。眼前の事態を受け入れることに不満を感じながらも，その事態を認識したことをあらわすマッ「タク↓ーあるいはマッタ「ク↓ー（まったく）もある。また，「ア┐ー ミ「ズムシ↓ー（水虫の話だったことを理解して），オ「ワッチャッタ↓ー（終わったことを知って）のような例もある。ただ，急下降調はある場面でかならず使われるというものではない。また，若年層の東京方言話者数名に面接調査で発音を求めたところ，個々の表現に対して使う使わないの個人差があった。

上記の表現に共通しているのは，文末文節に本来アクセント下降がないこと，そして，それまで知らなかったことや感じていなかったことについて，今それを知ったことや感じたことを告知する場面で使われているということである。他に呼びかけの用法もあり，それは次節で説明するが，先の例を総合すると，急下降調のひとつの機能は眼前の新事態に対する認識の表明と言うことができそうである。郡（2003）ではこの音調の機能を「意外だと感じたことを示すものと一応見ておく」とした。認識したことを知らせるべき事態は意外なものであることが多いためだったが，今回これを新事態の認識の表明機能と修正したい。

しかし，アクセント下降がある文節では，直前に上昇作用を伴わない急下降の動きは末尾音節にはあらたに生じないように思われる（注8参照）。アクセント下降がある「確かに」「そうなんだ」「済んじゃった」を納得した意味での感動詞的表現として面接調査で発音を求めても，「タ┐シカニー，「ソ┐ーナンダー，「ス┐ンジャッターと末尾母音が伸び，アクセントが強調されて「と┐ではさまれた区間が高くなる程度で，アクセント下降以外に末尾音節から始まる大きな下降というものは感じられない。

ただし，これはアクセント下降で下がる結果，末尾音節ではそれ以上さらに下げることがむずかしく，母音を伸ばすだけに終わったものだと考えれば，実は，単なる母音延伸がアクセント下降がある文節での急下降調の実現形態であると見ることができる[12)]。

### 4.5　上昇下降調の用法と機能，アクセント依存性

上昇下降調（3.2.6節参照）にもアクセント依存性がある疑いがある。

まず，この音調の機能について郡（2003）で「聞き手の注目を引きつけ，訴えかける意図を表す」としたが，3.2.6節に示したような強く訴えかけるときの「ハ┐ヤ↝クー（早く）と懸命に呼びかけるときの「ヒ┐ロ↝シーの場合，これらの語はもともと単なる言いきりの発音でも訴えかけや呼びかけとして使えるものである。その訴えかけや呼びかけの機能を明確にするには，強調型上昇調（段状上昇）を付けた「ハ┐ヤ↑ク，「ヒ┐ロ↑シもでもよい。ただ，それ

12）これは解釈である。筆者の旧稿の分類ではこのように解釈した結果を先取りして提示していた。なお，「タ┐シカニーという音形自体は無音調の場合もあることは言うまでもない。

は自分の気持ちを認めさせたいという一方的な承認や認識の要求の表明である。これに対し上昇下降調は，認識要求に加えて相手から反応を引き出そうとする言い方であると思われる（反応要求をともなう認識要求）。「ヤ┐↫ダー（いやだ），「ウ┐ソ↫ダー（嘘だ）の上昇下降調も同様に説明できそうである。

ところで，強い訴えかけの「ハ┐ヤ↫クー（早く）の類例としてよく耳にするのは「モ┐ッ↫トー（もっと），シッ「カ┐↫リー（しっかり）など，やはり特定の行動のしかたを相手に求める副詞的表現である。そしてこれらはもともとアクセント下降がある語である[13]。アクセント下降がない「ちゃんと」の場合はどうなのか面接調査で発音を求めても，上昇下降の動きは出てこず，被調査者の意識としても上昇下降調は付けにくいようであった。この点については5節の聴取実験調査で，より厳密な形で確認する。

また，アクセント下降がない「やめて」のような動詞テ形の場合も，面接調査ではこれを使って強くうながす発音として上昇下降調や急下降調はあらわれなかった。ただ，川上蓁（1956）にはア「ケ↫テーの例があがっている（「開けて」か：表記は筆者のものに変更）。これについての現代の若年層の意識も，より厳密な形で5節で確認する。

一方，相手の名前や役割名を使って懸命に呼びかける言い方としては，アクセント下降がある「佳奈子」「はるな」「お母さん」などの場合は，「カ┐ナ↫コー，「ハ┐ル↫ナー，オ「カ┐ー↫サンのように上昇下降調を付ける言い方を耳にする。しかし，アクセント下降のない「まもる」「中島」「監督」「山田君」に呼びかける場合は，マ「モル↓ー，ナ「カジマ↓ー，「カントク↓ー，ヤ「マダクー↓ンのような，上昇なしで下降する急下降調であることがふつうのように筆者には思われる。ただ，上述の川上論文にはミ「ヤタ↫サンという上昇下降調の例があがっているし，そのようにも言うと内省する被調査者もある。この点についても5節の聴取実験調査で，より厳密な形で確認する。

### 4.6　上昇下降調と急下降調は条件変異形か

前節までに述べた筆者の観察では，上昇下降調は文末文節にアクセント下降がある場合には確実に使えるが，アクセント下降がない場合には使いにくいように思われる。これに対し急下降調は，直前に上昇を伴わない急な下降の動きが観察できるのは，文末文節にアクセント下降がない場合である。この状況を整理すると表3のようになる。

表3を見ると，上昇下降調と急下降調は文末のアクセント環境に関して相補的な分布をしており，両者は同一のアクセントにはあらわれない可能性がある。この2音調の違いは最初に上昇があるかないかという点である。したがって，上昇下降調と急下降調は実はひとつの音韻論的音調がアクセント環境によって姿を変えた条件変異形であるという可能性がある。上昇の有

13）面接調査では，「モ┐ッ↫トー，シッ「カ┐↫リーは聞かないという被調査者もいた。

表３　上昇下降調と急下降調の使い分け：　聴取実験前の観察による整理

| | 上昇下降調 | 急下降調 |
|---|---|---|
| アクセント下降がある文末<br>（頭高型・中高型） | 強い訴えかけ<br>懸命の呼びかけ | （※） |
| アクセント下降がない文末<br>（平板型・尾高型） | ? | 懸命の呼びかけ<br>心からの納得 |

（※）顕著な下降がなく，単に母音が伸びる形での心からの納得の言い方は，急下降調の変異形と解しうる

無は，アクセント環境への同化をしないかするかで説明可能である。

ここで検討しているのは終助詞が付かない裸の文末での上昇下降調と急下降調の出現状況であるが，終助詞の音調と用法の関係を主に内省にもとづいて整理した轟木靖子（2008, p.10：音調の名称は少し異なる）の記述を見ると，この2音調の用法には共通性が高い。両者がひとつの音調の変異形であるとすれば，用法の共通性の高さも容易に説明がつく。

しかし，上昇下降調の使用環境についての筆者の観察は，少数の東京方言話者への面接調査の結果や先行研究の記述と一致しない部分があった。したがって，急下降調との関係を整理するにはさらなる情報が必要である。

## 5　上昇下降調と急下降調の位置づけについての聴取実験調査

上昇下降調と急下降調がアクセント環境によって実現型が変わる条件変異形であると本当に言えるのかどうかを検討するために，両音調の使用意識をより多くの話者から聞くべく，合成音声を用いた聴取実験をおこなった。

### 5.1　テスト文と音声

テスト文は，①強い訴えかけの表現（反応要求をともなう認識要求）として，アクセント下降のある「早く」, そしてアクセント下降のない「ちゃんと」と「やめて」の 3 文, ②人名を使った呼びかけとして, アクセント下降のある「はるな」とアクセント下降のない「まもる」の 2 文, ③心からの納得（新事態の認識表明）の感動詞的表現として，アクセント下降のある「確かに」とアクセント下降のない「なるほど」の 2 文，合計 7 文とした。

合成音声は1994年生まれで横浜市成育の女性が発音した音声をもとに，以下に説明するような形（図 3 参照）に末尾音節の高さの動きだけを変化させた音声を，音声研究用ソフト Praat を用いてPSOLA法で作成した。末尾音節の長さもPSOLA法で母音長を調整することで350ms（ミリ秒）にそろえた。末尾母音自体の長さは「早く」で240ms,「はるな」「まもる」で310msで，これらは長母音に聞こえる長さである。

**・アクセント下降がある文での高さの動き**（10種）：　上昇下降調と急下降調のほかに，対照のため他の動きも聴取実験に加える。すべての動きの設定に対して，いわゆる「自然下降」

に対応するものとして末尾音節全体に-2.5半音/sの漸降傾斜をさらにかける。

**無音調**（１種）：　単なる言いきりに見られる程度の下降。末尾音節始点から末尾までの下降量は，上述の漸降傾斜を含めて約７半音。4.4節の最後で述べた考え方では，これは急下降調のひとつの実現形でもありうる。

**上昇下降調**（５種）：　ここには，末尾音節始点から100msの区間の動きが①1.5半音下降するもの，②平坦なもの，そして③1.5半音上昇，④３半音上昇，⑤4.5半音上昇するものがある。その後100msは平坦に続き，その後下降する。下降する先は末尾音節始点より漸降傾斜を含めて約７半音低い。この５種類の音声のうち，①と②は，末尾音節内で物理的には上昇はしていないものの，単なる言いきりの下降の動きに逆らう上昇傾向があると解釈でき，聴覚的にも上

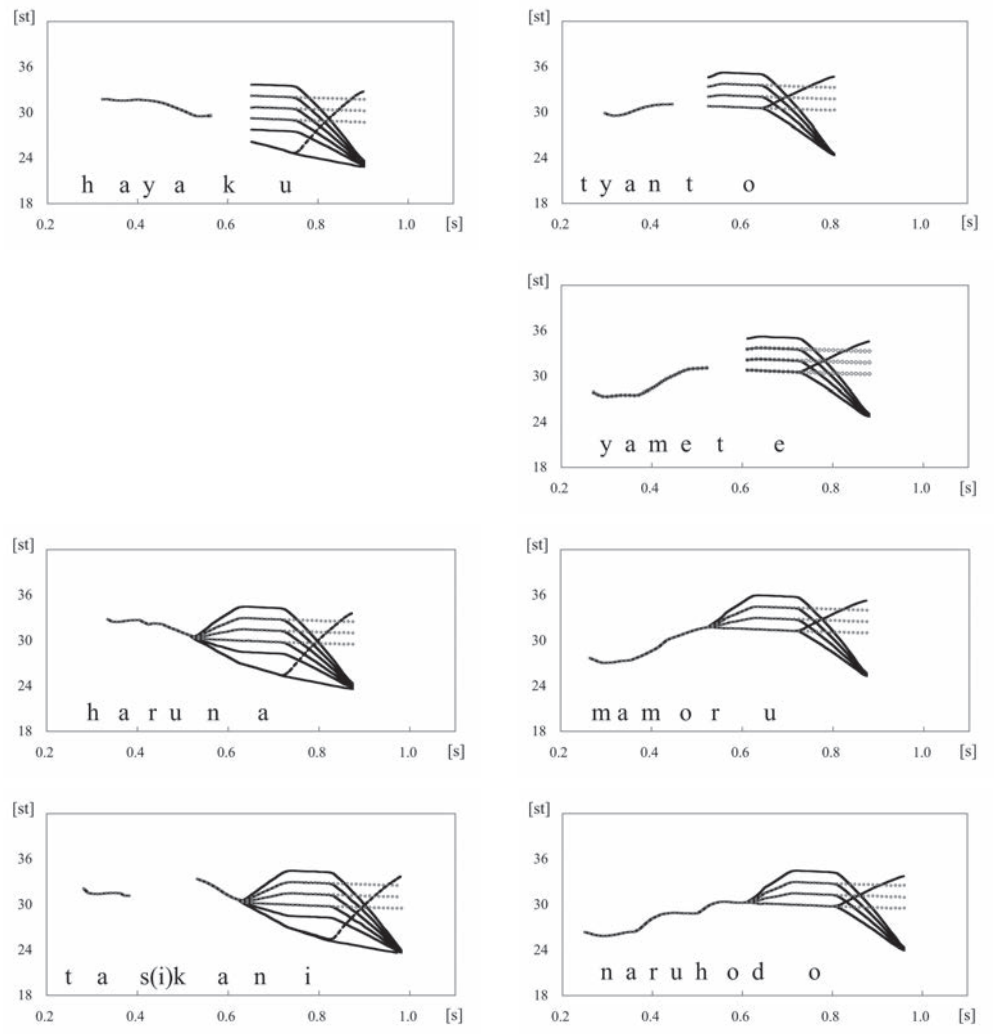


図３　聴取実験に使用した各文の音調の変化パタン

昇作用があるように感じられる。したがってこれらも上昇下降調と考える。

**平坦調**（1種）：　末尾音節始点から末尾まで平坦に続く。

**強調型上昇調（段状上昇）**（2種）：　末尾音節始点から100msの間で1.5半音または3半音上昇し，そのまま末尾まで平坦に続く。郡（2014）の発話調査では，アクセント下降がある「飲んだ」「選んでる」における認識要求の強調型上昇調は平均3.9半音上昇していたので，3半音という設定はそれに近いものである。

**疑問型上昇調（連続的上昇）**（1種）：　末尾音節始点より200msの時点から末尾にかけて約9半音の直線状の上昇。郡（2013）の発話調査ではアクセント下降がある「飲んだ」「選んでる」における中立的な判定要求の疑問型上昇調で上昇は平均9.5半音であったので，9半音という設定はそれに近いものである。

**・アクセント下降がない文での高さの動き**（8種）　漸降傾斜をかけることは先と同様。

**急下降調および上昇下降調**（4種）：　末尾音節始点から100msの間が平坦，あるいは1.5半音, 3半音, 4.5半音上昇し，その後100ms平坦に続いた後，末尾音節始点より200msの時点から末尾にかけて，末尾音節始点より約7半音（漸降傾斜を含む）低い高さまで下降。末尾音節始点から100msの間が平坦なものが急下降調で，他は上昇下降調。

**無変化**（1種）：　末尾音節始点から平坦に続く。単なる言いきりの音形と同じなので無音調の場合もあるが，平坦調である場合もある。

**強調型上昇調（段状上昇）**（2種）：　末尾音節始点から100msの間に1.5半音または3半音上昇し，そのまま末尾まで平坦に続く。郡（2014）の発話調査ではアクセント下降がない「乗れる」「やめられる」における認識要求の強調型上昇調で上昇は平均1.4半音であったので，1.5半音という設定はそれと同程度である。

**疑問型上昇調（連続的上昇）**（1種）：　末尾音節始点より200msの時点から末尾にかけて4.5半音の直線状上昇。郡（2013）の発話調査では「乗れる」「やめられる」での中立的な判定要求の疑問型上昇調で上昇は平均6半音弱だったので，4.5半音という設定はそれよりやや小さめになるが，聴覚的には十分大きな上昇が感じられる。

## 5.2　聴取判断の内容と方法

強い訴えかけ，呼びかけ，納得について別々に，次の2種類の質問をおこなった。

**(1)　提示音声から強い訴えかけ感・懸命の呼びかけ感・心からの納得感が感じられるか**

まず，被験者は2秒間隔で2回提示される音声を聞きながら，その後2.5秒の無音を含めた時間内に以下の判断をおこなった。①「早く」「ちゃんと」「やめて」については「強く訴えかけている感じがするか」，②人名の「はるな」と「まもる」については「懸命に呼

びかけている感じがするか」，③「確かに」と「なるほど」については「心から納得して言っている感じがするか」を，それぞれ「全然しない」「ほとんどしない」「するともしないとも言えない」「少しする」「強くする」の5段階から選ぶ。

(2) **上昇下降調と急下降調（アクセント下降がない文のみ）での言い方を聞くか**

次に，①アクセント下降がある3つのテスト文について，3半音上昇した後で下降する上昇下降調の音声，②アクセント下降がない4つのテスト文について，上昇せずにそのまま下降する急下降調の音声，③同じくアクセント下降がない4つのテスト文について，3半音上昇した後で下降する上昇下降調の音声，全11音声について，その言い方を聞くかどうかを「全然聞かない」「聞いたことはある」「ときどき聞く」「よく聞く」の4段階から選ぶ。

被験者は東京都心から30～40km程度の圏内で主に成育した30歳台までの25名（男11，女14）で，うち大学生・大学院生が20名，社会人が5名。被験者はCDに記録された音声をヘッドセットで聴取しながら回答用紙に回答を記入した。音声は1種類のランダムな順序で18名に，その逆順で7名に提示した。いずれも最初に4つのダミー音声を加えている。

## 6　聴取実験の結果

### 6.1 上昇下降調と急下降調での言い方を聞くか

まず図4を見ながら，上昇下降調と急下降調での言い方を聞くかどうかの回答について，4.4節および4.5節に記した筆者の観察結果と合致することと，しないことに分けて述べる。

図4に示したのは，回答選択肢の「全然聞かない」「聞いたことはある」「ときどき聞く」「よく聞く」に便宜的にそれぞれ0～3点を与え，回答者25名の合計を満点が100になるように換算した値である。縦軸の目盛が100に近いほど，よく聞くという意識が強いことになる。

実験結果が観察結果と合致するのは，アクセント下降のある「早く」と「はるな」の上昇下降調と，アクセント下降のない「まもる」と「なるほど」の急下降調によく聞くとの意識が強いことである。また，アクセント下降のない「ちゃんと」と「やめて」の急下降調や上昇下降調はよく聞くとの意識が弱いこと，そしてアクセント下降のない「確かに」の上昇下降調はよく聞くとの意識がほとんどないという結果も観察結果と矛盾しない。「やめて」のような動詞テ形での依頼表現での上昇下降調は川上（1956）の時代には使われていたのだろうが，現在の若年層にはなじみが薄いと言えそうである。

これに対し，筆者の観察結果と異なる実験結果が得られたのは，アクセント下降のない「まもる」の上昇下降調にもよく聞くとの意識が強いこと（ただし，これは川上1956の記述に合致），そして同じく「なるほど」の上昇下降調にもよく聞くとの意識が少なからずあり（ときどき聞くが25名中8名，よく聞くが7名），使わなくはないと言えることである。

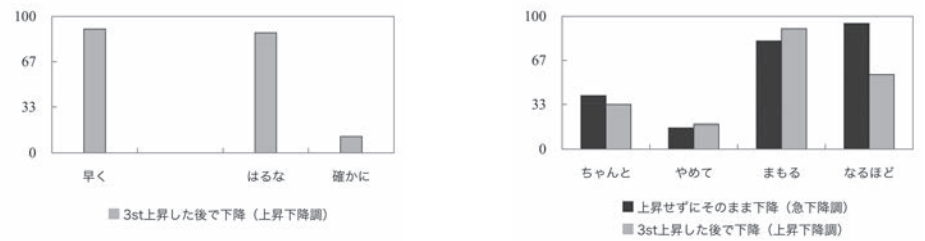


図４　上昇下降調と急下降調での言い方を聞くかどうか

ここでは上昇下降調については上昇が３半音のものしか意識調査の対象にしていないが，結果として人名での呼びかけにはアクセント下降の有無にかかわらず上昇下降調を付けることが可能なこと，そして納得表現「なるほど」には急下降調の他に上昇下降調も使えなくはないということがわかった。

## 6.2　各種の音調から強い訴えかけ感・懸命の呼びかけ感・心からの納得感が感じられるか

次に，各テスト文に種々の高さの動きを付けた言い方について，強く訴えかけている感じがするか等の判断を求めた結果を検討する。

図５に，アクセント下降があるテスト文とないテスト文に分けて結果を示す。ここでは，３つの設問（強く訴えかけている感じがするか・懸命に呼びかけている感じがするか・心から納得して言っている感じがするか）に対する５段階の回答（全然しない・ほとんどしない・するともしないとも言えない・少しする・強くする）のうち「少しする」と「強くする」を肯定的な判断として合計し，全回答者数に対するその割合を百分率で示している。したがって，図の縦軸の目盛の100に近いほど肯定的な判断が多いことになる。

ここで肯定的な判断の数が肯定的ではない判断数より統計的有意に多いと言えるかどうかについては，有意水準を$p=0.05$とすれば，回答者25名の１回判断なので，個別の音声について考えると片側二項検定で有意となるのは判断率が72%以上のものになる。しかし，ここでは複数音調間で多重的に比較するので，検定結果が甘くなることを避けるために有意水準をBonferroni法で調整すると，判断率80%以上で総合的に$p<0.05$となり有意に多いと言えることになる。しかし，比較対象が多いためこれでは第二種過誤の確率も増大するので，ここでは80%は肯定的判断の多さのめやすとするにとどめる。図ではそこに横線（破線）を引いた。以下では80%を上回る肯定的回答率であれば「肯定的判断が多い」と表現し，72%以上80%未満のものも「多くはないが肯定的」という形で扱うこととする。

図５の横軸の目盛の数値は末尾音節内部の上昇量を半音値（st）で示したものである。左パネルはアクセント下降があるテスト文の結果で，パネル上方に「無音調」と記したものは先述のように急下降調の実現形とも解釈されうる。パネル上方に「上昇下降」と記したものについて，目盛の-1.5, 0, 1.5, 3, 4.5の違いは上昇下降調の上昇部分の大きさの程度（小～大）に対応してい

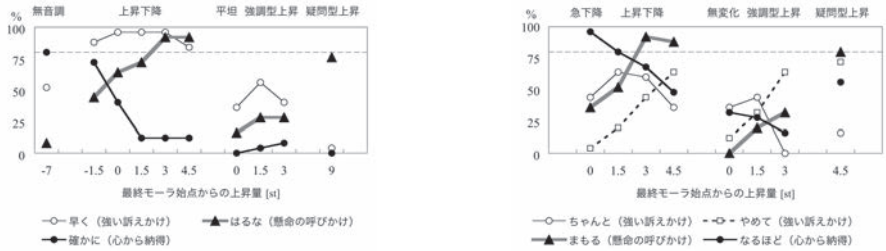


図５　強い訴えかけ・懸命の呼びかけ・心からの納得に感じられる割合(%)：
左パネルがアクセント下降のあるテスト文，右がないテスト文

る。目盛が-1.5のものと０のものは，物理的な上昇はないが，聴覚的には下降に逆らう上昇傾向が感じられる上昇下降調である。パネル上方に「強調型上昇」および「疑問型上昇」と記したものについては，横軸の目盛の数値はそのまま上昇の大きさに対応している。一方，図5の右パネルはアクセント下降がないテスト文の結果で，横軸に「無変化」と記したのは，先述のように平坦調である場合も無音調である場合もある。以下，結果を発話意図別に見てゆく。

①強い訴えかけ

・「早く」（アクセント下降あり：図5左）は，上昇下降調に強い訴えかけ感があるという肯定的判断が多く，最初の上昇が小さいもの（-1.5，0の目盛）から比較的大きいもの（4.5）まで５種類とも同程度の肯定的判断の多さである。この図では強い訴えかけ感が「少しする」か「強くする」かを分けずにまとめているが，この５種の上昇下降調について強い訴えかけ感が「少しする」か「強くする」かの判断数に差があるかどうか直接確率検定をおこなったところ$p=0.146$であり，有意な差があるとは言えない。つまり「早く」で強い訴えかけを感じるさせるには上昇下降調でありさえすればよく，上昇の大小によって訴えかけ感の強さが変わるということはないようである。

・「ちゃんと」（アクセント下降なし：図５右）の場合は，強い訴えかけ感を感じるという判断が多い音調はない。ただ，急下降調（横軸の目盛が０のもの）でも上昇下降調（横軸の目盛が1.5～4.5）でも，強い訴えかけ感を感じるという判断が半数を越えるものはあるという程度である。したがって，強い訴えかけ感がまったく感じられないというわけではないが，上に見た「早く」の場合とは肯定的判断の多さが異なる。これは強い訴えかけとしての上昇下降調の使用にはアクセント依存性が確かにあることを示すものかと思われる。

・「やめて」（アクセント下降なし:図５右）の場合は，強い訴えかけ感があるという判断がもっとも多いのは疑問型上昇調である。上昇下降調と強調型上昇調で上昇量が３半音の言い方は強い訴えかけとの判断が半数以上あるが，多いとは言えない。この状況は，同じ強い訴えかけでも「ちゃんと」や「早く」の場合とは異なる。

②懸命の呼びかけ

・「はるな」（アクセント下降あり：図5左）は，上昇下降調で上昇が３～4.5半音のものは懸命の呼びかけ感があるという肯定的判断が多い。疑問型上昇調からも懸命の呼びかけ感が感じられている。ただし，疑問型上昇調は相手の存在確認としての呼びかけで，上昇下降調での呼びかけとは質的に異なると思われる。

・「まもる」（アクセント下降なし：図５右）も「はるな」とほぼ同じ結果になっている。

したがって，懸命の呼びかけには，テスト文のアクセントによらず３～4.5半音の上昇下降調を使ってよいことがわかる。

③心からの納得

・「確かに」（アクセント下降あり：図５左）で心からの納得感があるという肯定的判断が多いのは，パネル上方に「無音調」と記した動きである。そして，上昇が特に小さい上昇下降調（-1.5の目盛）にも心からの納得感があるという肯定的判断が72%あり，多くはないが肯定的であることが注目される。しかし，上昇が大きくなるとその判断は減ってゆく。

・「なるほど」（アクセント下降なし：図５右）は，急下降調の場合（0の目盛）は心からの納得感があるとの判断が多いが，上昇がもっとも小さい上昇下降調（1.5の目盛）でも肯定的判断は多く，上昇が大きくなるにつれてその判断がだんだんと減少してゆく。

## 7　考察

この節では，聴取実験の結果を上昇下降調と急下降調の関係を中心にまとめながら，両者の位置づけについて考察を加える。

図５右から，上昇下降調と急下降調での懸命の呼びかけ感と心からの納得感の判断は連続体をなしていることがわかる。

懸命の呼びかけ感について，「まもる」の場合は「急下降調＜上昇が小さい上昇下降調＜上昇が大きめの上昇下降調」の順で肯定的な判断が増加している。

「まもる」のようなアクセント下降がない人名での呼びかけに関して，4.4節で急下降調の使用例が多いように思われるという観察結果を述べ，6.1節（図４）で「まもる」に急下降調を付けた言い方は「聞く」との回答が多いことを見たが，図５右では懸命の呼びかけ度は急下降調が上昇下降調より低い評価になっている。ここで，急下降調と上昇が小さい上昇下降調は呼びかけとしての懸命さが少ない言い方だと考え，上昇が大きめの上昇下降調になると懸命さが増大すると考えれば，矛盾なくこれらの結果が説明できる。

アクセント下降がある「はるな」（図５左）も，上昇量の増大につれて懸命の呼びかけとしての肯定的な判断が増えており，呼びかけとしての懸命さが増大するものと理解できる。

一方，心からの納得感について，「なるほど」の場合は「急下降調＞上昇が小さい上昇下降調＞上昇が大きめの上昇下降調」の順で肯定的な判断が減少している。

表４　聴取実験結果にもとづく上昇下降調と急下降調の整理結果

<table>
<tr><th></th><th>明瞭な上昇がある上昇下降調</th><th>上昇が小さい上昇下降調</th><th>上昇のない急下降調</th></tr>
<tr><td rowspan="2">アクセント下降がある文末</td><td colspan="2">強い訴えかけ（「早く」）</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">呼びかけ（「はるな」：上昇量の増大とともに懸命さが増大）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">アクセント下降がない文末</td><td colspan="3">呼びかけ（「まもる」：上昇量の増大とともに懸命さが増大）</td></tr>
<tr><td colspan="3">心からの納得（「なるほど」：上昇量の増大とともに納得感が減少）</td></tr>
</table>

「なるほど」は急下降調でも，そして上昇が1.5半音の小さい上昇下降調でも心からの納得感が感じられる。上昇量が３半音の上昇下降調の場合は肯定的判断は多いと言えないが，6.1節（図４）の「聞くか」どうかの調査ではある程度以上聞かれているという結果であった。「なるほど」の場合は上昇量の増大とともに納得感が減少すると考えればよい。

ここまでの観察を簡略化してまとめると表４のようになる。ここから，**上昇下降調と急下降調**はアクセント下降の有無に関して相補分布をしているわけではないが，入れ替えると同じ発話意図の表現ではなくなるというような対立する関係ではないことがわかる。入れ替えることで変わるのは，呼びかけについては懸命さの程度，納得感についてはその程度である。したがってこの２音調はひとつの音韻論的音調の変種だと考えるのが妥当と思われる[14)]。

上昇下降調と急下降調がひとつの音調の異なる形態だと考えると，急下降調というのは上昇下降調から上昇を欠いた変種，あるいはそれがきわめて小さい変種と考えるのが自然である。もし逆に上昇下降調は急下降調に上昇が加わったものだと考えると，上昇下降調は独立の2音調の結合形ということになってしまうので，発話意図の連続性の説明に不利である。

このように急下降調は上昇下降調の一変種だと考えるとしても，「はるな」「まもる」での懸命の呼びかけ感がよく感じられるのは上昇が大きい場合であり，「なるほど」での心からの納得感がよく感じられるのは，上昇を欠く場合と上昇が小さい場合に限られる。また，「早く」の強い訴えかけ感は上昇があればその大きさは問わない。つまり，（音韻論的な）上昇下降調には強い訴えかけ，呼びかけ，新事態の認識表明という用法があり，用法しだいで必要な上昇の有無と大きさ，そして使用されるアクセント環境が異なるということになる。

ひとつの音調が異なる用法を持ち，それが音形の違いに対応していることは疑問型上昇調にもある。郡（2015印刷中）では，「読んで」のような動詞テ形による依頼に使われる疑問型上昇調は上昇が小さくてよいことを示した。つまり，用法との対応関係を考える場合は，どの種類の音調かだけでなく，細かな音形の違いも考慮する必要があることになる。

14）終助詞類の音調および非文末の文節末音調の検討結果からもこの扱いの妥当性を指示する証拠が得られているが，それらについては別の場で論じる。

## 引用文献

上村幸雄（1989）「日本語のイントネーション」『ことばの科学』3, 193-220.

沖裕子（2013）「談話論からみた句末音調形式の抽出」『国立国語研究所論集』5, 77-94.

大石初太郎（1959）「プロミネンスについて」『ことばの研究』第 1 集，87-101.

川上蓁（1956）「昇降調の三種」『音声学会会報』92, 7-8/25.

川上蓁（1963）「文末などの上昇調について」『国語研究』16, 25-46.

郡史郎（1997）「日本語のイントネーション―型と機能」『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, 169-202.

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, 109-131.

郡史郎（2008）「東京方言における平叙文末の下降増大現象―平叙文末は平調か下降調か―」『音声言語 VI』（近畿音声言語研究会）81-104.

郡史郎（2011）「東京方言の平叙文文末に見られる下降増大現象について（再考）」『音声研究』15（3）, 76-77.

郡史郎（2012）「東京方言における文末の強調型上昇調の機能について」『音声言語の研究』（大阪大学大学院言語文化研究科）6, 15-22.

郡史郎（2013）「判定要求の質問文における疑問型上昇調とその音声的特徴」『言語文化研究』（大阪大学大学院言語文化研究科）39, 221-244.

郡史郎（2014）「強い承認要求に用いられる文末の強調型上昇イントネーション（段状上昇調）の音声的特徴」『音声言語の研究』（大阪大学大学院言語文化研究科）8，11-20.

郡史郎（2015印刷中）「日本語の疑問型上昇調と強調型上昇調の音声的特徴について―聴取実験による検討―」『大阪大学言語文化学』24.

佐々木香織（2004）『日本語音声談話の韻律構造』（東京外国語大学博士論文）http://repository.tufs.ac.jp/handle/10108/35612

田中彰（2008）『日本語文末イントネーションの類型―聴覚・音響・機能からの分析と教育への応用―』（麗澤大学博士論文）http://nick1129.web.fc2.com/doctoraldissertation.htm

轟木靖子（2008）「東京語の終助詞の音調と機能の対応について―内省による考察―」『音声言語 VI』（近畿音声言語研究会）5-28.

松崎寛・河野俊之（2010）『日本語教育能力試験に合格するための音声23』アルク .

宮地裕（1963）「イントネーション」『話しことばの文型（2）』国立国語研究所，178-208.

吉沢典男（1960）「イントネーション」『話しことばの文型（1）』国立国語研究所，249-288.