- 有核型の下降に関する形状と聞こえ-

The Difference between Sonority Percieved by Hearers and Fundamental Frequency Patterns Measured with Pitch Meter

# 亀田 裕見

南伊豆町方言では1語に多数の音調バリエーションが聞かれる。これらのバリエーションを音響分析の結果と聴きとりの結果を比較することによって見直す。その結果、調査者の東京語的聴き取りは必ずしも音響分析結果と一致しないことが分かった。これは、当該方言の音調の基本周波数の変化パタンが東京語と異なる動きを見せることによる。しかし、型ごとに「下降の始まる拍」に共通点があり、東京語とは、同じ下り核でもその実現のあり方の相違が示唆される。

キーワード: 南伊豆町方言、基本周波数曲線、聞こえ、音調バリエーション、下り核

#### 1. はじめに

伊豆半島南部に分布する特殊アクセントについては、馬瀬(1961)に始まり、中條(1976・1996)、山口(1987・1996)において研究されてきた。その音調の特徴には、音調の下がり目が後退する、東京語の平板型が起伏音調に実現される、東京語より音調の高低差が小さい、重起伏的(擡頭・擡尾的)音調が聞かれる、個人差(中條(1976)によれば特に男女差)がある、同一個人の中で同一語が複数の音調に実現される等が指摘されている。拙稿(1994)でも、南伊豆町入間方言の3拍名詞に現れる音調バリエーションを分析し、それらを共通語と同様の下り核による4つ

の音韻論的型に更に2つの音調規則を加えることで説明を試みた。(注1) しかし、この方言音調については更に様々な角度から検討される必要が ある。特に、拙稿で提示した2つの音調規則やこれらの規則と型の関わり 方について、その性質や存在意味をさらに明らかにしなければならない。 それらはあくまで音調バリエーションの現れ方から帰納した仮説にすぎな いからである。当該方言の音調を解明することは、他のバリエーションの 多い方言音調や、変化の過渡期にあると思われる方言音調の解明にもつな がると思われる。

本稿はその一つとして、聴き取りで得られた多くの音調バリエーションについで検討したい。当該方言の音相は、共通語話者からすると非常に微妙で聞き取りにくい。これを物理的な情報としての基本周波数の変化と、調査者(筆者)の聴覚印象とを対照することによって、その性質を改めて考え直す。

# 2. 方言音調の基本周波数曲線を分析する上での問題点

篠木・佐藤(1991・1992)は、無型アクセント方言である栃木県氏家方言において、無型アクセント話者が共通語アクセントを習得する上での問題点を明らかにするために、聴覚による音相実態の把握と音響分析による音相実態の把握を比較している。これによると、この方言の高低段差の小さい音相は調査者の出身方言によって異なって聞き取られること、共通語アクセントの基本周波数曲線の弁別的要素と氏家方言アクセントの基本周波数曲線では、「ピッチの軸拍」が異なることが指摘されている。

両氏の研究は、方言音調の音響特徴を研究する際に留意すべきことを示している。それは音声の音響的特徴を、(イ)調査者の聞き取り、(ロ)方言話者自身の聞き取り、(ハ)型の弁別に関与する特徴、(エ)非弁別的音調特徴のいずれと関連づけて考察するかを区別しておくことが必要であるということである。

さて、本稿は南伊豆方言音調の音相のうち、下降に関する基本周波数変化と聴き取りに絞って考察する。共通語にない特徴的な音相として、弁別的標識(下り核)の位置より後ろよりの下降や拍内下降、1語内の連続下降(重起伏相を含む)など、下降に関するものが多くある。しかし、これらの音相は同一語に現れることや、聞こえが非常に曖昧で、聴き取りでは判断に苦しむものも多いことから、先の(イ)と(ロ)・(・)・(二)の間になんらかの隔たりがあるということが考えられる。つまり、以上の様々な音相は調査者の聴き取りにおいて相違を感じるもので、南伊豆方言として(・)(二)のレベルでどの程度区別されるべき音相なのかはわからないのである。逆に、調査者が聴き取ることのできない相違もありえるのである。なお、当方言では無核型/〇〇〇/も下降が聞き取られることが多いが、本稿は弁別的下降に絡む現象に絞り、有核型のみについて考察する。

# 3. 基本周波数曲線を分析する観点と方法

基本周波数曲線を観察する観点は2つ考えられる。一つは基本周波数を測定してその絶対的な値の大小を問題にする観点、もう一つは相対的に基本周波数がどのような変化動態を示すかを見る観点である。後者については、杉藤美代子氏の一連の研究(1969a・1969b・1972)によって、絶対的な音の高低配置ではなく、音調の「動態」が日本語におけるアクセントの聞こえを決定していることが明らかにされている。つまり絶対的な高低ではなく、下降するという変化が「そこにアクセントあり」と認識させるというのである。また篠木・佐藤(前掲)によると、さらに共通語では1拍目の高さが基準となって、これより下がった拍を低いと認識し、その直前にアクセントの下降ありと見なしていることが述べられている。

本稿は以上の先行研究をふまえ、次の3点について基本周波数曲線の形 状を観察し、これと調査者の聴き取りを比較することにする。

a. 基本周波数曲線の上で下降がどこ(何拍目)から始まっているか。

- b. 共通語的アクセント認識で重要な、始点音程を下まわる位置はどこ (何拍目)か
- c. 2回目の上昇・下降があるか。(重起伏や連続下降) cは、3拍名詞+助詞の計4拍を前後2つの部分(2拍目までと3拍目以降)に分けてそれぞれ観察する。2度目の上昇または下降がある時は、この2つの部分に分かれることが多いからである。

## 4. 調査と資料について

本稿で資料とするのは拙稿(前掲)で分析対象としたものと同じ、TK氏の同じ発話の録音資料である。TK氏は大正13年生まれの入間生え抜きの女性である。調査は1992年9月~1993年10月、静岡県賀茂郡南伊豆町入間で行い、3拍名詞語を文発話(〇〇〇ガアル)・単独発話(〇〇〇)・助詞付き発話(〇〇〇ガ)の3つの発話形態でランダムに読み上げ式で多数回発話発話してもらった。当該方言ではこれら3つの発話形態によって同一語でも音調の傾向が異なる。本稿では、聴き取りの結果から型の区別が現れやすい文発話発の結果のみを扱う(注2)。発話回数は1語につき平均25.8回であったが、このうち録音状態などの不備のために音響分析に耐えられないものもあり、本稿の分析にはこのうち1語につき平均18語が分析対象となった。

比較対象とする東京語の音調例として、東京都目黒区生え抜き、昭和51年生まれ21歳女性NM氏の発話を用いる。調査は1997年10月に行い、文発話だけをランダムに10回読み上げ式で発話してもらったが、これも音響分析に供することができたのはそのうち平均9回分の発話である。また、一部NHKアナウンサーの発音(注3)も参照した。

基本周波数曲線の抽出には音声録聞見(東大音声研)を使用した。本稿ではその結果を、/〇〇〇 ̄/からは「男」「眼(マナコ)」、/〇〇〇/からは「便り」「嵐」

# 5. 型ごとにみた基本周波数曲線の形状

まず、南伊豆町方言における型ごとに基本周波数曲線の形状を東京語の それと比較しながら見ていく。

# 5-1. /0007/

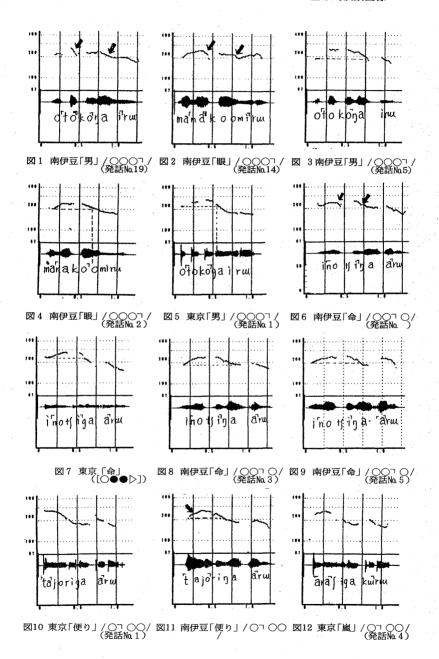
この型の基本周波数の形状の特徴は 2 つのタイプに分類される。 1 つは「男」発話NO.9~22、「眼」NO.7~20のように下降が 2 つあるものである。基本周波数の例を図 1 ・ 2 に示す。このうち「男」NO.13~22、「眼」のNO.18~20は筆者の聴き取りでも 2 つの下降を聴き取ることができる。また、「男」NO.19のように第 2 上昇があれば、重起伏になる。もちろん東京語にはこのような形状はなく、発話のすべてがほぼ同じ形状である。「男」NO.1~8、「眼」NO.1~6は東京語のように下降が 1 つである発話であるが、その例図 3 ・ 4 を東京語の図 5 と比べると高低段差が小さく、下降位置も 3 拍目に明瞭に現れない。下降の始まりは東京語が「3」か「3.5」(NHKアナウンサーは「2」)に対して、南伊豆は「2」、連続下降をしていれば「4」が多い。

# 5-2. /0070/

聴き取りでの音相は指標より後ろよりに下降がある[○○○□□](3)

| (凡例)       |                          | 大        | ΗZ       | 以上         | 小        |          | ΗZ       |            |        |  | 昇な          |       |          |          |             |          |          |         |          |      |      |          |     |
|------------|--------------------------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|------------|--------|--|-------------|-------|----------|----------|-------------|----------|----------|---------|----------|------|------|----------|-----|
|            | 下降の始まる拍                  |          | 拍目       |            |          | : 2      |          |            |        |  |             | 全中か   | 16       | 3 :      | 3拍          | 目か       | 6        | 3.5     | : 3 1    | 自日途  | 中か   | 5        |     |
|            | 始点の高さを下まわる拍              |          | 艘        |            |          |          |          | 153<br>0rC | まわ     |  |             | 00    | - 41     |          | . [0        | 000      |          | 1 .     | T RX     | +-1  | -    |          |     |
|            | 下降の聞こえ                   |          |          | 100<br>100 |          |          |          |            |        |  |             |       |          |          | : [C        |          | ۱. ۲۵    | , •     | . 1. let | 'a C |      | 1        |     |
|            | 第2上昇の有無                  | 1        | あり       | 190        | دير      |          |          |            |        |  | - 10        | .00   | 1        |          |             |          |          | _       |          |      |      |          |     |
|            |                          |          |          | 各発器        | は似け      | 音相       | 同士を      | 並べ         | て配列    | ILTA                                   | <b>5</b> 0、 | 発話N   | は関       | 査時の      | 発音類         | 仮を表      | 160      | つでは     | ない。      |      |      |          |     |
| [表1]       | 南伊豆町 TK氏 「男」             |          | 20-      | <u>/</u>   |          |          |          |            | - 1    |  |             |       |          | 1        |             |          |          |         | 1        |      |      |          |     |
| -          | 発話No.<br>上昇の大きさ          |          | 2        | 3          | 4        | 5        | 6        | 7 小        | 8 小    | 9 小                                    |             |       |          |          |             |          |          |         |          | 19   | 少    |          | 22  |
| 9 #4 FI    |                          | 1        | 小        | 小          | 小        | 小        | <u> </u> | <b>*</b>   | ~      | 7                                      | 小 2         | 2     | 7)       | 小 2      | 小 2         | ᄾ        | 小 2      | 大 2     | 大<br>2   | 小 2  | 7    | 小 /<br>2 | 2   |
| 2拍目までの     |                          | $\vdash$ |          |            | -        |          | -        |            |        | *                                      | *           | *     |          |          | *           | *        | * 2      | *       | *        | 2    | 2    | 2        | 2   |
| 下降         | 下降の聞こえ                   |          |          |            |          | -        | - 1      | _          |        | *                                      | *           | *     | *        |          | 1.5         | 2        | 2        | 2       | 2        | 1.5  | 2    | 2        | 2   |
|            | 第2上昇の有無                  |          |          |            |          |          |          |            |        | 1                                      | 1           | 7     |          |          | t           |          | 1        | 1       |          | 1    |      | -        | ᅴ   |
| 3拍目        |                          | 2        | 2        | 2          | 2        | 3        | 3        | 4          | 4      | 4                                      | 4           | 4     | 4        | 4        | 4           | 4        | 4        | 4       | 4        | 4    | 4    |          | 4.5 |
| 以降の        |                          | 4        | 4        | 4          | 5        | 4        | *        | 4          | *      | 4                                      | 4           | 4     | 5        | 4        | 4           | 4        | 4        | *       | *        | 4    | 4    | 4        | 4   |
| 下降         | 下降の聞こえ                   | 3.5      | 3.5      |            | 3        | 3        | 3        | 3          | _3     | 3                                      | 3           | 3.5   | 4        | 3        | 3.5         | 3        | 3.5      | 3.5     | *        | 3    | 3.5  | 3.5      | 3.5 |
| [表 2]      |                          | /00      |          |            |          |          |          |            |        |  |             |       |          |          | <del></del> |          |          |         |          |      |      |          |     |
|            | 発話Ma<br>上昇の大きさ           | 1        | 2        | 3          | 4        | 5 小      | 6 小      | 7          | 8 大    | 女                                      | 10          | 11    |          |          |             | 15       | 16       | 17      |          |      |      |          |     |
| 2拍目        |                          | 1        | 71       | 1          | 小        | -7°-1    | 7        | 2.5        | 2.5    | 2.5                                    | 2           | 2     |          | 2.5      | 小 2         | 2        |          | 大2.5    |          |      |      |          |     |
| までの        |                          | t - t    |          |            | _        | -        |          | *          | *      | *                                      | *           | *     | *        | *        | 2           |          | *        | *       |          |      |      |          |     |
| 下降         | 下降の聞こえ                   |          | _        |            |          |          | - 1      | *          | *      | *                                      | _1          | 2     | 2        | 2        | 1.5         | *        | 2        | 1.5     |          |      |      |          |     |
|            | 第2上昇                     |          |          |            |          |          |          |            |        |  |             |       |          |          | 1           | 1        | 1        | 1       |          |      |      |          |     |
| 3拍目        | 下降の始まる拍                  | 2        | 3        | 3          | 3        | 4        | 4        | 3          | 3      | 3                                      | 3           | 3     | 4        | 4        | 4           | 4        |          | 4.5     |          |      |      |          |     |
| 以降の        | 始点の高さを下まわる拍<br>下降の聞こえ    | 3        | 3        | 5          | * 3      | 4        | 4        | * 3        | * 3    | * 4                                    | 4           | 4     | 4        | 4        | 4           | 4        | *        | * 4     |          |      |      |          |     |
|            | 下降の断こえ<br> 南伊豆町 TK氏 「命」  | <u> </u> |          |            | _ 3      | 3        | 3        | ા          | 3      | 4                                      | 3           | 3     | - 3      | 3        | 3           | 3        | -        | •       |          |      |      |          |     |
| [ax 3]     | 発話版                      | 100      | 2        | 3          | 4        | 5        | 6        | 7          | 8      | 9                                      | 10          | 11    | 12       | 13       | 14          | 15       | 16       | 17      | 18       | 19   | 20   |          |     |
|            | 上昇の大きさ                   | 示        | 示        | 美          | 文        | 亦        | 美        | 文          | 美      | 文                                      | 关           | 示     | 示        | 亦        | 꿎           | 꿎        | 关        | <b></b> | 小        | 小    | 쓁    |          |     |
| 2拍目        | 下降の始まる拍                  |          |          |            |          |          |          |            |        |  |             |       |          |          |             |          |          |         |          |      |      |          |     |
| までの        |                          |          |          |            |          |          |          |            | *      | *                                      | *           | *     | *        | *        | *           | *        | *        |         | *        | *    | *    |          |     |
| 下降         | 下降の聞こえ                   | <u> </u> |          | <u> </u>   | لـــا    |          |          |            | *      | *                                      | *           | *     | *        | *        | *           | *        | *        | *       | *        | *    | *    |          |     |
| 2 +4-15    | 第2上昇<br>  下降の始まる拍        | 2        | 3        | - 2        | 3        | 3        | 1 3      | 7 3        | 1      | 1 3                                    | 3.5         | 3.5   | 3.5      | 3.5      | 3           | 1 3      | 1 3      | 1 3     | 1 3      | 1 4  | 1    |          |     |
| 3拍目<br>以降の |                          | 3        | 4        | *          | 4        | 4        | 4        | 4          | 3<br>4 | *                                      | 4           | 4     | 4        | 4        | *           | 4        | 4        | 4       | 4        | 4    | 3    |          |     |
| 下降         | 下降の聞こえ                   | 2        | 3        |            | 3        | 3        | 3        | 3          | 3      | 3                                      | 3           | 3     | 3        | 3        | 3           | 3        | 3        | 3       | 3        | 3    | 3    |          |     |
| [表 4]      | 南伊豆町 TK氏 「卵」             |          | ) r C    | 5/         |          |          |          |            |        |  |             |       |          |          |             |          |          |         |          |      |      |          |     |
|            | 発話No.                    | 1        | 2        | 3          | 4        | 5        | 6        | 7          | 8      | 9                                      | 10          | 11    | 12       | 13       |             | 15       | 16       | 17      |          |      |      |          |     |
|            | 上昇の大きさ                   | ,小       | 小        | 小          | 大        | 小        | 小        | 大          | 大      | 大                                      | 小           | 小     | 大        | 大        | ᄎ           | ᄎ        | 大        | 大       | l        |      |      |          |     |
| 2拍目までの     |                          | ┼─       |          | -          |          | -        |          | -          | -      |  |             |       |          | -+       |             |          |          |         | 1        |      |      |          |     |
| 下降         | 下降の聞こえ                   | +-       | $\vdash$ |            | $\vdash$ | _        | -        |            |        | -                                      | -           |       | -        |          |             |          |          | 1       |          |      |      |          |     |
|            | 第2上昇                     |          |          |            | 1        | 1        | 1        |            | 1      | 1                                      |             |       |          |          |             | 1        | 1        | 1       |          |      |      |          |     |
| 3拍目        |                          | 3        | 3        | 3          |          | 3        | 3        | 3          | 3      | 3                                      | 3           | 3     | 3        | 3        | 3           | 3        | - 3      | 3       | ] .      |      |      |          |     |
| 以降の        |                          | 4        |          |            | 4        | 4        | 4        | *          | *      | *                                      | *           | *     | *        | *        | *           | *        | *        | *       |          |      |      |          |     |
| 下降         | 下降の聞こえ<br>  南伊豆町 TK氏 「栄螺 | 2.5      |          | -          | 2.5      | 3        | 3        | 2.5        | 2.5    | 2.5                                    | 3           | 3     | 3        | 3        | 3           | 3        | 3        | 3       | ı        |      |      |          |     |
| [25(3]     | 発話地                      | 11       | <u> </u> | 13         | 4        | 5        | 6        | 7          | 8      | 9                                      | 10          | 11    | 12       | 13       | 14          | 15       | 16       | ٠.      |          |      |      |          |     |
|            | 上昇の大きさ                   | 市        | 文        | Ť          | 天        | 亦        | 亦        | 示          | 示      | 亦                                      | 示           | 亦     |          |          | 示           | 关        | 美        |         |          |      |      |          |     |
| 2拍目        | 下降の始まる拍                  | Ĺ        | Ľ        |            |          |          | Ĺ        |            |        |  |             |       |          |          |             |          |          |         |          |      |      |          |     |
| までの        | 始点の高さを下まわる拍              |          | Ľ        |            |          |          |          |            |        |  |             |       |          |          |             |          |          |         |          |      |      |          |     |
| 下降         | 下降の聞こえ                   | -        | -        | -          | -        | <u> </u> | -        |            |        |  | _           |       |          | ,        | _           |          |          |         |          |      |      |          |     |
| 2 #4 5     | 第2上昇<br>  下降の始まる拍        | 1 3      | 1 3      | 3          | 3        | 3.5      | 3.5      | 3.5        | 9.5    | 3.5                                    | * 3.5       | *     | 3.5      | 3.5      | 3.5         | 3 =      | 3.5      | ĺ       |          |      |      |          |     |
| 3拍目<br>以降の |                          | 3        | 4        |            |          | 3.5      | 3.5      | 3.5        | 3.5    | 3.5                                    | 3.5         | 3.5   | 3.5      | 3.5      | 3.5         | 3.5      | 3.5      |         |          |      |      |          |     |
| 下降         | 下降の聞こえ                   | 2.5      |          |            |          | 2        |          |            |        |  | 2.5         | 3     | 3        | 3        | 3           | 2.5      | 2.5      |         |          |      | ٠, - |          |     |
| [表6]       | 南伊豆町 TK氏 「便り             |          | 070      |            | ,        | لتجنب    |          |            |        |  |             |       |          |          |             |          |          | '       |          |      |      |          |     |
|            | 発話Ma                     | 1        | 2        | 3          | 4        | 5        | 6        | 7          | 8      | 9                                      | 10          | 11    | 12       | 13       | 14          | 15       | 16       |         | 18       |      |      |          |     |
|            | 上昇の大きさ                   | 小        | 小        | 小          | 小        | 小        | 小        | 大          | 小      | 小                                      | 大           | 大     | 大        | 小        | 小           | 大        | 小        | 大       | 小        | 小    |      |          |     |
| 2拍目        |                          | 2        |          |            | 2        | 2        | 2        | 2          |        | 2.5                                    | 2.5         | 2.5   | 2.5      | 2.5      | 2.5         | 2.5      | 2.5      | 2.5     |          |      |      |          |     |
| までの<br>下降  | 始点の高さを下まわる拍<br>下降の聞こえ    | 3        | 1.5      |            | 1.5      | 3 2      | 4 2      | 2          | 2      | 2                                      | 1.5         | 1.5   | 1.5      | 2        | 3           | 2        | 1.5      | *       | * 2      | *    |      |          |     |
| 1 194      | 第2上昇                     | +-       | 1.0      | 1.0        | 1.0      |          | - 2      | ۴          |        | _ 2                                    | 1.0         | 1.5   | 1.0      | - 4      | -4          | - 4      | 1.5      |         | 1+2      | 1    |      |          |     |
| 3拍目        | 下降の始まる拍                  | 1        | T        | 1          |          |          |          |            |        |  |             |       |          | $\vdash$ | _           | $\vdash$ | _        | -       | 4        | 4    |      |          |     |
| 以降の        | 始点の高さを下まわる拍              |          |          | L          |          |          |          |            |        |  |             |       |          |          |             |          |          |         | 4        | *    |      |          |     |
| 下降         | 下降の聞こえ                   | <u></u>  | $\Box$   | L          |          |          |          |            |        |  |             |       |          |          |             |          |          |         | 4        | 4    |      |          |     |
| [表7]       | 南伊豆町 TK氏 「嵐」             | /0       |          |            |          |          |          |            |        |  |             |       |          |          |             |          | _        |         |          |      |      |          |     |
| -          | 発話Ma                     | 1        | 2        | 3          | 4        | 5        | 6        | 7          | 8      | 9                                      |             | 11    |          |          |             |          | 16       |         |          |      |      |          |     |
| 0 th E     | 上昇の大きさ<br>  下降の始まる拍      | 1/2      | 小,       | 小 2        | 小 2      | 小 2.5    | 大<br>2.5 | 大<br>2.5   | 小 2.5  | 小 2.5                                  | 小<br>2.5    | 小 2.5 | 小<br>2.5 | 小<br>2.5 | 小<br>2.5    | 小<br>2.5 | 小<br>2.5 |         |          |      |      |          |     |
| 2拍目までの     |                          | 1 2      |          | 2          | 3        | 2.5      | 2.5      | 2.5        | 2.5    | 2.5                                    | 2.5         | 2.5   | 2.5      | 3        | 3           | 3        | 3        |         |          |      |      |          |     |
| 下降         | 下降の聞こえ                   | † i      |          | 1.5        |          | 1        | 1.5      | 1.5        | 1.5    |  | 1.5         | 2     | 2        | 2        | 2           | 2        | 2        |         |          |      |      |          |     |
|            | 第2上昇                     |          |          |            |          |          |          |            |        |  |             |       |          |          |             |          |          |         |          |      |      |          |     |
| 3拍目        | 下降の始まる拍                  | 1        | L        | _          | 1        |          |          |            |        |  | ĻŢ          |       |          |          |             |          |          |         |          |      |      |          |     |
| 以降 a<br>下降 |                          | +        | <u></u>  |            | -        | <u> </u> | -        |            |        | -                                      | ļ.          |       |          |          |             | 1        |          |         |          |      |      |          |     |
| 1.104      | 下降の聞こえ                   |          | 1        | 1          | 1        | 1        | L        | L          |        | ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ | L           |       |          |          | لنبا        |          | Ц        | J       |          |      |      |          |     |

| 2拍目 下降の始まる拍   | 1   |   |   |  |   |   |   |  | -                                       |                                  |   | 1    |          |             |             |               |            |     |
|---|---|---|---|--|---|---|---|--|---|----------------------------------|---|------|----------|-------------|-------------|---------------|------------|-----|
| までの 始点の高さを下まわる拍   | 1   | 11.000  |   |  |   |   |   | 77   |   |                                  | -                                       | 1    |          |             |             |               |            | ٠,  |
| 下降 下降の聞こえ   | +   | -   |   | _  | -   |   |   | _  | -                                       | -                                | 1                                       | 1    |          |             |             |               |            |     |
| 第2上昇の   | 1   | 1   | 1   | 1  | 1   | +   | 1   |  | +                                       | 1                                |   | 1    |          |             |             |               |            |     |
|   |   |   |   |  |   | 3.5   | 0.6   | 9.5  | 0.5                                     | 3.5                              | -                                       | 1    |          |             |             |               |            |     |
| 3拍目 下降の始まる拍   | 3   |   | 3   | 3.5  |   |   | 3.5   | 3.5  |   |                                  |   | -    |          |             |             |               |            |     |
| 以降の「始点の高さを下まわる拍   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4   | 4   | 4  | 4                                       | 4                                |   |      |          |             |             |               |            |     |
| 下降 下降の聞こえ   | 3   | 3   | 3   | 3  | 3   | 3   | 3   | 3  | 3                                       | 3                                | 3                                       | 1    |          |             |             |               |            |     |
| [表 9] 東京 NM氏 「頭」/(  | 000   | 30/   | /   |  |   |   |   |  |   |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| 発話No.   | 1   | 2   | 3   | 4  | 5   | 6   | 7   | 8  | } '                                     |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| 上昇の大きさ  | 小   | 示   | 小   | 小  | 亦   | 小   | 小   | 小  |   |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
|   | 1,1,  | 177   | 73.   | -3,  | 17.   | 11.   | 7]1   | 1,1,   | {                                       |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| 2拍目 下降の始まる拍   | +-  |   | _   | -  |   | -   |   |  | ł                                       |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| までの 始点の高さを下まわる拍   | _   |   |   |  | <u> </u>  |   |   |  |   |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| 下降 下降の間こえ   |   | Ŀ   |   |  |   |   |   |  |   |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| 第2上昇  |   |   |   |  |   |   | 1   | 1  |   |                                  |   |      |          | +1          |             |               |            |     |
| 3拍目 下降の始まる拍   | 3   | 3   | 3.5   | 3.5  | 3.5   | 3.5   | 3.5   | 3.5  | ١.                                      |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| 以降の 始点の高さを下まわる拍   | 4   |   | 4   | 4  | 4   | 4   | 4   | 4  | 1                                       |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| 下降 下降の聞こえ   | 1 3   |   |   | 3  |   | 3   | 3   | 3  | 1                                       |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
|   |   | -   |   |  | 1 3   |   | _ 9   |  | J                                       |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| [表10] 東京 NM氏 「命」/C  |   |   |   | <u> </u>   | ,   |   | ,   |  |   |                                  |   |      |          |             |             |               | ( A        |     |
| 発話No.   | 1   | 2   | 3   | 4  | 5   | 6   | 7   | 8  | 9                                       |                                  | NHK                                     | 1    |          | <b>)</b> (C |             |               | [0         |     |
| 上昇の大きさ  | 小   | 小   | *   | 小  | *   | 小   | *   | 小  | 小                                       | 11                               | 1.1                                     | 1. " | 1.7      | t-1:        | 大丨          |               | 大          | 小   |
| 2拍目 下降の始まる拍   | 1   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                  | 1                                       | 1    | - 17     | 1           |             |               |            |     |
| までの 始点の高さを下まわる拍   | 1   |   |   |  | $\vdash$  | _   |   | -  | _                                       | _                                |   | 1    | $\vdash$ | 7           | $\neg$      |               |            | T-  |
| 下降 下降の聞こえ   | +   | <del> </del>  | _   |  | <del> </del>  |   |   | _  | _                                       | _                                | _                                       | 1    | $\vdash$ | _           | $\dashv$    |               |            | -   |
|   | +-  |   |   |  |   |   | -   | <u> </u>   | -                                       | -                                | ┼                                       | 1    | -        | +           | $\dashv$    |               |            | -   |
| 第2上昇  | +-  |   | -   | -  | -   |   | _   |  | -                                       | <u> </u>                         | 1                                       |      | -        | -           | _           |               | 0.5        | ١-, |
| 3拍目 下降の始まる拍   | 2   | 2   | 2   | 2  |   | 2   | 2   | 2  | 2                                       | 2                                |   |      | -        | 3           | 3           |               | 3.5        |     |
| 以降の 始点の高さを下まわる拍   |   |   |   | 3  |   | _2  | 2   | _ 2  | 2                                       | 2                                |   |      | 1_       | 3           | 3           |               | 4          |     |
| 下降 下降の聞こえ   | 2   | 2   | 1   | 1.5  | 1   | 1   | 1   | 1  | 1                                       | 1                                | 1                                       |      | Ŀ        | 2           | 2           |               | 3          | 1 2 |
| [表11] 東京 NM氏 「卵」/(  | )Ó n  | 0/  |   |  |   |   |   |  |   |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| 発話No.   | $\Upsilon_1$  | 2   | 3   | 4  | 5   | 6   | 7   | 8  | 9                                       | 1:                               | [0                                      |      | 11       |             |             |               |            |     |
| 上昇の大きさ  | 市   | 示   | 亦   | 文  | 小   | 亦   | 文   | 文  | 文                                       | 1                                | 示                                       |      |          |             |             |               |            |     |
|   | -23.  | 175   | 73.   | 1  | 13.   | 11.   | 1-  | <del>      -   -   -   -   -   -   -   -   -</del>   | <del>  ^-</del> -                       | i                                | 1                                       | 1~   | -        |             |             |               |            |     |
| 2拍目 下降の始まる拍   |   |   | -   |  | <b>├</b> -  |   |   | -  |   | 1                                | -                                       | ├-   | -1       |             |             |               |            |     |
| までの 始点の高さを下まわる拍   | 4-  | <u> </u>  |   |  | ┞-  |   |   |  | <u> </u>                                | 1                                | L                                       | ↓_   | 4        |             |             |               |            |     |
| 下降 下降の聞こえ   |   |   | _   |  |   |   |   | <u> </u>   |   | ]                                |   | 1    | 4.       |             |             |               |            |     |
|   |   | 1 .   |   | 1  | i   | l   | i   |  | 1                                       | 1                                | 1                                       | 1    | -        |             |             |               |            |     |
| 第2上昇  |   | L   |   | <u></u>  | 1   |   |   |  |   |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
|   | 2.5   | 2.5   | 2.5   | 2.5  | 2.5   | 2.5   | 2.5   | 3  | 3                                       | 1                                | 3.5                                     | 3.5  | 5        |             |             |               |            |     |
| 3拍目 下降の始まる拍   |   |   | 2.5   |  |   |   | 2.5   |  | 3                                       |                                  |   |      |          |             |             |               |            |     |
| 3拍目 下降の始まる拍<br>以降の 始点の高さを下まわる拍  | 3   | 3   | 3   | 3  | 3   | 3   | 3   | 3  | 3                                       |                                  | 4                                       | 4    | 4        |             |             |               |            |     |
| 3拍目 下降の始まる拍<br>以降の 始点の高さを下まわる拍<br>下降 下降の聞こえ   | 3   | 3 2   | 3   |  | 3   |   |   | 3  | 3                                       |                                  |   | 4    |          |             |             |               |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の 始点の高さを下まわる拍<br>下降 下降の聞こえ<br>[表12] 東京 NM氏 「栄媒」   | 3<br>2<br>'O 1  | 3<br>2<br>00,   | 3<br>2  | 3 2  | 3 2   | 3 2   | 3 2   | 3 2  | 3                                       |                                  | 3                                       |      | 3        | FO.         |             |               |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の 始点の高さを下まわる拍<br>下降 下降の聞こえ<br>[表12] 東京 NM氏 「栄煉」/<br>発話地   | 3<br>2<br>(01)  | 3<br>2<br>00,<br>2  | 3 2   | 3 2  | 3<br>2  | 3<br>2  | 3<br>2  | 8  | 3                                       | [0                               | 3<br>3<br>000                           |      | 4<br>3   |             | •           |               | . ·<br>. · |     |
| 3 拍目<br>以降の<br>下降の始まる拍<br>が点の高さを下まわる拍<br>下降の聞こえ<br>(表12) 東京 NM氏 「栄塊」/<br>発話M。<br>上昇の大きさ   | 3<br>2<br>'On'<br>1<br>*  | 3<br>2<br>00,<br>2<br>*   | 3<br>2<br>3<br>*  | 3<br>2<br>4<br>*   | 3<br>2<br>5<br>*  | 3<br>2<br>6<br>*  | 3<br>2<br>7<br>*  | 3<br>2<br>8<br>*   | 3 2                                     | [0                               | 3                                       |      | 4<br>3   | [O          |             | <u>)</u><br>大 |            |     |
| 3 拍目   下降の始まる拍<br>  以降の   始点の高さを下まわる在<br>下降   下降の間こえ<br>  [表12] 東京 NM氏 「栄煉」/<br>発話M。<br>上昇の大きさ<br>  2 拍目   下降の始まる拍  | 3<br>2<br>70 1<br>1<br>*  | 3<br>2<br>00,<br>2<br>*   | 3<br>2<br>3<br>*<br>2   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2  | 5<br>*<br>2   | 3<br>2<br>6<br>*  | 3<br>2<br>7<br>*  | 8<br>*   | 3 2                                     | [0                               | 3<br>3<br>000                           |      | 4<br>3   |             |             |               |            |     |
| 3 拍目<br>以降の<br>下降の始まる拍<br>が点の高さを下まわる拍<br>下降の聞こえ<br>(表12) 東京 NM氏 「栄塊」/<br>発話M。<br>上昇の大きさ   | 3<br>2<br>70 1<br>1<br>*  | 3<br>2<br>00,<br>2<br>*   | 3<br>2<br>3<br>*<br>2   | 3<br>2<br>4<br>*   | 5<br>*  | 3<br>2<br>6<br>*  | 3<br>2<br>7<br>*  | 3<br>2<br>8<br>*   | 3 2                                     | [0                               | 3<br>3<br>000                           |      | 4<br>3   |             |             |               |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の 始点の高さを下まわる抡<br>下降 下降の聞こえ<br>[麦12] 東京 NM氏 『栄蝶』<br>受話地<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の恵さる拍<br>までの 始点の高さを下まわる花   | 3<br>2<br>7<br>1<br>*<br>2  | 3<br>2<br>00,<br>2<br>*<br>2  | 3<br>2<br>3<br>*<br>2   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2  | 5<br>*<br>2   | 3<br>2<br>6<br>*  | 3<br>2<br>7<br>*  | 8<br>*   | 3 2                                     | [0                               | 3<br>3<br>000                           |      | 4<br>3   |             |             |               |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の 始点の高さを下まわる粒<br>下降 下降の間こえ<br>(表12) 東京 NM氏 「栄煙」/<br>発話M<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の始まる拍<br>までの 始点の高さを下まわる柱<br>下降 下降の間こえ   | 3<br>2<br>(O1)<br>1<br>*<br>2   | 3<br>2<br>00,<br>2<br>*<br>2  | 3<br>2<br>*<br>2<br>2   | 3<br>2<br>*<br>2<br>2  | 5<br>*<br>2   | 6<br>*<br>2   | 7<br>*<br>2   | 8<br>*<br>2  | 3 2                                     | [0                               | 3<br>3<br>000                           |      | 4<br>3   |             |             |               |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の 対点の高さを下まわる拉<br>下降 で   | 3<br>2<br>(O1)<br>1<br>*<br>2   | 3<br>2<br>00,<br>2<br>*<br>2  | 3<br>2<br>*<br>2<br>2   | 3<br>2<br>*<br>2<br>2  | 5<br>*<br>2   | 6<br>*<br>2   | 7<br>*<br>2   | 8<br>*<br>2  | 3 2                                     | 小                                | 4<br>  3<br>  小   小                     |      | 4 3      | N .         | 小           | 大             |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降 か点の高さを下まわる<br>下降 下降の聞こえ<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の始まる拍<br>までの<br>下降 が起まる拍<br>までの<br>下降 第 2 上昇<br>第 3 拍目 下降の始まる<br>第 3 上昇<br>第 3 拍目 下降の始まる<br>第 3 上昇  | 3<br>2<br>7<br>1<br>*<br>2<br>1<br>1  | 3<br>2<br>00,<br>2<br>*<br>2  | 3<br>2<br>*<br>2<br>2   | 3<br>2<br>*<br>2<br>2  | 5<br>*<br>2   | 6<br>*<br>2   | 7<br>*<br>2   | 8<br>*<br>2  | 3 2                                     | IO (                             | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3           |      | 4 3      | 3.5         | 小 4         | 大 4           |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の 対点の高さを下まわる拍<br>下降 下降の聞こえ<br>(表12) 東京 NM氏 「栄煙」/<br>発語施<br>上界の大きさ<br>2 拍目 下降の始まる拍<br>までの 対点の高さを下まわる拍<br>下降 第 上昇<br>3 拍目 下降の聞まる拍<br>以降の 動きる拍<br>以降の が高さを下まわる拍  | 3<br>2<br>7<br>1<br>*<br>2<br>1<br>1  | 3<br>2<br>00,<br>2<br>*<br>2  | 3<br>2<br>*<br>2<br>2   | 3<br>2<br>*<br>2<br>2  | 5<br>*<br>2   | 6<br>*<br>2   | 7<br>*<br>2   | 8<br>*<br>2  | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3<br>2<br>7<br>1<br>*<br>2<br>1<br>1  | 3<br>2<br>00,2<br>2<br>*<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>*<br>2<br>2   | 3<br>2<br>*<br>2<br>2  | 5<br>*<br>2   | 6<br>*<br>2   | 7<br>*<br>2   | 8<br>*<br>2  | 3 2                                     | IO (                             | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小 4         | 大 4           |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降 か成の高さを下まわる<br>下降 下降の聞こえ<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の始まる拍<br>までの<br>下降 第2 上昇<br>第2 上昇の聞こえ<br>第3 上昇の対きされ<br>第6 上昇の聞こえ<br>第6 上昇の聞こえ<br>第6 上昇の聞こえ<br>第6 上昇の聞こえ<br>第6 上昇の聞こえ<br>第6 上昇の聞こえ<br>第7 上昇<br>以降の 対点の高さを下まわる拍<br>下降の聞こえ<br>第8 上昇<br>以降の 下降の聞こえ<br>第8 上昇<br>以降の 下降の聞こえ   | 3<br>2<br>70 1<br>1<br>*<br>2<br>1 2<br>1 1   | 3<br>2<br>00,/<br>2<br>*<br>2<br>2<br>1   | 3<br>*<br>2<br>2<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1  | 5<br>*<br>2<br>2<br>1   | 6<br>*<br>2<br>2<br>1   | 7<br>*<br>2<br>2<br>1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1  | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3<br>2<br>7<br>1<br>*<br>2<br>1<br>1  | 3<br>2<br>00,2<br>2<br>*<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>*<br>2<br>2   | 3<br>2<br>*<br>2<br>2  | 5<br>*<br>2   | 6<br>*<br>2   | 7<br>*<br>2   | 8<br>*<br>2  | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる柏<br>以降の<br>所達 下降の聞こえ<br>下降 下降の聞こえ<br>東京 NM氏 「栄煙」<br>受話M。<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の始まる柏<br>までの<br>下降 がはる柏<br>3 拍目 下降の始まる柏<br>以降の<br>下降 下降の聞こえ<br>第2 上昇<br>3 拍目 下降の始まる柏<br>以降の<br>下降 下降の聞こえ<br>第2 上昇<br>3 所見 下降の聞こる<br>下降 下降の聞こえ<br>下降の聞こえ  | 3<br>2<br>70 1<br>1<br>*<br>2<br>1 2<br>1 1   | 3<br>2<br>00,/<br>2<br>*<br>2<br>2<br>1   | 3<br>*<br>2<br>2<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1  | 5<br>*<br>2<br>2<br>1   | 6<br>*<br>2<br>2<br>1   | 7<br>*<br>2<br>2<br>1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1  | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 2 2 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1   | 3<br>2<br>00/<br>2<br>*<br>2<br>2<br>1  | 3<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1  | 3<br>2<br>*<br>2<br>2<br>1   | 3<br>  2<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1  | 3<br>2<br>*<br>2<br>2<br>1  | 3<br>2<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1  | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>か点の高さを下まわる粒<br>下降 下降の聞こえ<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の始まる拍<br>までの<br>下降 が起いる高さを下まわるだ<br>下降の聞こえ<br>第 2 上昇<br>知由日本の高さを下まわるだ<br>下降の聞こえ<br>集13 東京 NM氏 「便り」<br>発話地<br>上昇の元きさ<br>第 2 上昇<br>発記の高さを下まわるだ<br>下降の聞こえ<br>長13 東京 NM氏 「便り」<br>発話地<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の聞こえ<br>日本記の高さを下まわるだ<br>下降の聞こえ<br>日本記の高さを下まわるだ<br>下降の聞こえ  | 3<br>  2<br>  1<br>  *<br>  2<br>  1<br>  1<br>  7<br>  1<br>  *<br>  2<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  2<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1  | 3<br>2<br>00,<br>2<br>*<br>2<br>2<br>1  | 3<br>2<br>3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>3<br>*<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1   | 5<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>5<br>*  | 3 2 6 * 2 2 1 1 6 * 2 2 2 1 1 C 5 6 * 2 2 2 2 2 1 1 C 5 6 5 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | 3   2   7   *   2   2   1   1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>2<br>2<br>1   | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 2 2 1 2 1 1 x 2 1 2 1 x 2 1 2 2 1 | 3<br>2<br>000/<br>2<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1   | 3<br>2<br>3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>3<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>4<br>*<br>*<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 3<br>  2<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  2<br>  2<br>  1<br>  2<br>  3<br>  3<br>  4<br>  4<br>  5<br>  5<br>  5<br>  6<br>  6<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7 | 3 2 2 6 * 2 2 1 1 6 * 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2   | 7   *   2   2   1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>2<br>5<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2                     | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降 か成の高さを下まわる<br>下降 下降の聞こえ<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の始まる拍<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の始まる拍<br>下降の聞える<br>第2 上昇<br>下降の始まる拍<br>以降の が点の高さを下まわる拍<br>下降の始まる拍<br>以降の が点の高さを下まわる拍<br>下降の始まる拍<br>以降の 大阪 が高いである。<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の始まる拍<br>下降の記るであるが<br>下降の間る。<br>第2 上昇<br>下降の始まる拍<br>以降の たるの高さを下まわる拍<br>下降の結るを下まわる拍<br>下降の結るを下まわる形<br>下降の配る。   | 3<br>  2<br>  1<br>  *<br>  2<br>  1<br>  1<br>  7<br>  1<br>  *<br>  2<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  2<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1  | 3<br>2<br>000/<br>2<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1   | 3<br>2<br>3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>3<br>*<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1   | 3<br>  2<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  2<br>  2<br>  1<br>  2<br>  3<br>  3<br>  4<br>  4<br>  5<br>  5<br>  5<br>  6<br>  6<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7 | 3 2 6 * 2 2 1 1 6 * 2 2 2 1 1 C 5 6 * 2 2 2 2 2 1 1 C 5 6 5 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | 3   2   7   *   2   2   1   1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>2<br>2<br>1   | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>所達の高さを下まわる松<br>下降 下降の聞こえ<br>実施 上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の始こえ<br>第2 上昇の大きさ<br>3 拍目 下降の始こえ<br>下降 第2 上昇<br>3 拍目 下降の聞こえ<br>第2 上昇<br>3 拍目 下降の聞こえ<br>第2 上昇<br>3 上昇<br>5 上昇<br>5 上昇<br>5 上昇<br>5 上昇<br>5 上昇<br>5 上昇<br>5 上昇<br>5  | 3 2 2 1 2 1 1 x 2 1 2 1 x 2 1 2 2 1 | 3<br>2<br>000/<br>2<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1   | 3<br>2<br>3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>3<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>4<br>*<br>*<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 3<br>  2<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  2<br>  2<br>  1<br>  2<br>  3<br>  3<br>  4<br>  4<br>  5<br>  5<br>  5<br>  6<br>  6<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7 | 3 2 2 6 * 2 2 1 1 6 * 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2   | 7   *   2   2   1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>2<br>5<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2                     | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 3 2 2 2 1 1 ** 2 2 2 1 1 1 ** 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1   | 3<br>2<br>000/<br>2<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1   | 3<br>2<br>3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>3<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>4<br>*<br>*<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 3<br>  2<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  2<br>  2<br>  1<br>  2<br>  3<br>  3<br>  4<br>  4<br>  5<br>  5<br>  5<br>  6<br>  6<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7 | 3 2 2 6 * 2 2 1 1 6 * 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2   | 7   *   2   2   1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>2<br>5<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2                     | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 3 2 2 2 1 1 ** 2 2 2 1 1 1 ** 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1   | 3<br>2<br>000/<br>2<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1   | 3<br>2<br>3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>3<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>4<br>*<br>*<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 3<br>  2<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  2<br>  2<br>  1<br>  2<br>  3<br>  3<br>  4<br>  4<br>  5<br>  5<br>  5<br>  6<br>  6<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7 | 3 2 2 6 * 2 2 1 1 6 * 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2   | 7   *   2   2   1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>2<br>5<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2                     | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 3 2 2 2 1 1 ** 2 2 2 1 1 1 ** 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1   | 3<br>2<br>000/<br>2<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1   | 3<br>2<br>3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>3<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>4<br>*<br>*<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 3<br>  2<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  2<br>  2<br>  1<br>  2<br>  3<br>  3<br>  4<br>  4<br>  5<br>  5<br>  5<br>  6<br>  6<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7 | 3 2 2 6 * 2 2 1 1 6 * 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2   | 7   *   2   2   1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>2<br>5<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2                     | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 2 2 1 1 * 2 2 1 1 * * 2 2 1 1 1 * * 2 2 1 1 1 1   | 3<br>2<br>00)<br>2<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1   | 3<br>2<br>3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>3<br>*<br>2<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>4<br>*<br>*<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 3<br>  2<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  2<br>  2<br>  1<br>  2<br>  3<br>  3<br>  4<br>  4<br>  5<br>  5<br>  5<br>  6<br>  6<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7<br>  7 | 3 2 2 6 * 2 2 1 1 6 * 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2   | 7   *   2   2   1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>2<br>5<br>4<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | 3 2                                     | IO●<br>小<br>3<br>3               | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 3 2 2 2 1 1 * 2 2 1 1 1 * 2 2 1 1 1 1 1 1   | 3<br>2<br>00/   | 3   2   2   1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1  | 3<br>  2<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  5<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1<br>  1  | 6<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1  | 7<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1<br>  7<br>  *<br>  2<br>  2<br>  1  | 8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>2.5<br>2.5<br>2.5<br>2.5<br>1.5  | 3 2                                     | 33 3 2                           | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>対点の高さを下まわるだ<br>下降 下降の聞こえ<br>(表12) 東京 NM氏 「栄煙」<br>乗話版<br>上昇の大きさ<br>2 拍目 下降の始こえ<br>第 2 上昇<br>3 拍目 下降の聞こえ<br>第 2 上昇<br>3 拍目 下降の聞こえ<br>第 2 上昇<br>3 拍目 下降の聞こえ<br>下降 所の聞こえ<br>下降 下降の聞こえ<br>下降 一下降の聞こえ<br>東京 NM氏 「便リ」<br>東京 NM氏 「便リ」<br>東京 NM氏 「便リ」<br>東京 NM氏 「便リ」<br>東京 NM氏 「便リ」<br>東京 NM氏 「便り」<br>下降 第 2 上昇<br>3 拍目 下降の始まる拍<br>までの<br>下降 第 2 上昇<br>3 拍目 下降の聞こえ<br>第 2 上昇<br>3 拍目 下降の動きを下まわる柱<br>下降 の聞こえ<br>第 2 上昇<br>3 拍目 下降の始まる拍<br>と 上昇<br>3 1 日 下降の聞こえ<br>第 3 上昇<br>3 1 日 下降の聞こえ<br>第 3 上昇<br>3 1 日 下降の聞こえ<br>第 3 上昇<br>3 1 日 下降の聞こえ<br>第 1 上昇<br>3 1 日 下降の聞こえ<br>第 1 上昇<br>5 日 下降 NM氏 「魔」 (後) | 3 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1   | 3<br>2<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1                                    | 3   x   2   2   1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1  | 3   2   5   *   2   2   1   | 6   *   2   2   1   | 7   *   2   2   1   | 8<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>2.5<br>2.5<br>2.1.5  | 3 2                                     | 3<br>3<br>2                      | 4<br>  3<br>  小<br>  小<br>  3<br>  3    |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3<br>2<br>2<br>(() つつ<br>1<br>1<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>*<br>2<br>1<br>1<br>1<br>*<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1   | 3<br>2<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1                                    | 3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>  3<br>*<br>2<br>2<br>1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1  | 3   2   5   *   2   2   1   | 6   *   2   2   1     6     *     1   | 7   | 8   *   2   2   1   1   1   1   1   1   1   1  | 3 2                                     | □ 小<br>3<br>3<br>2               | 3<br>3<br>7<br>1<br>3<br>3<br>2         |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 2 2 2 1 1 x 2 2 1 1 x 2 2 1 1 x 2 2 1 1 x 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1   |   | 3   *   2   2   1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1   | 3   2   5   *   2   2   1   1   | 6   *   2   2   1   | 7   | 8<br>* 2<br>2<br>1<br>1<br>2.5<br>2.5<br>2.5<br>1.5  | 9 1/1 2                                 | □ 小<br>3<br>3<br>3<br>2<br>2     | (A) |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 2 2 2 1 1 x 2 2 1 1 x 2 2 1 1 x 2 2 1 1 x 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1   |   | 3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>* | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1  | 3   2     5   | 6   *   2   2   1   | 7<br>*<br>2<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 8<br>*<br>2<br>1<br>1<br>2.5<br>2.5<br>1.5   | 9 //\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | 3<br>3<br>3<br>2<br>2<br>10<br>小 |   |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 2 2 2 1 1 x 2 2 1 1 x 2 2 1 1 x 2 2 1 1 x 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 2 2 1 1 1 x 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1   |   | 3   *   2   2   1   | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1   | 3   2     5   | 6   *   2   2   1   | 7   | 8<br>*<br>2<br>1<br>1<br>2.5<br>2.5<br>1.5   | 9 //\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | □ 小<br>3<br>3<br>3<br>2<br>2     |   |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 2 2 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4   | 3<br>2<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1 | 3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>* | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1  | 3   2     5   | 6   *   2   2   1   | 7<br>*<br>2<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 8<br>*<br>2<br>1<br>1<br>2.5<br>2.5<br>1.5   | 9 //\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | 3<br>3<br>3<br>2<br>2<br>10<br>小 |   |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   | 3 2 2 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4   | 3<br>2<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1 | 3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>* | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1  | 3   2     5   | 6   *   2   2   1   | 7<br>*<br>2<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 8<br>*<br>2<br>1<br>1<br>2.5<br>2.5<br>1.5   | 9 //\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | 3<br>3<br>3<br>2<br>2<br>10<br>小 |   |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   |   | 3<br>2<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1 | 3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>* | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1  | 3   2     5   | 6   *   2   2   1   | 7<br>*<br>2<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 8<br>*<br>2<br>1<br>1<br>2.5<br>2.5<br>1.5   | 9 //\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | 3<br>3<br>3<br>2<br>2<br>10<br>小 |   |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   |   | 3<br>2<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1 | 3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>* | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1  | 3   2     5   | 6   *   2   2   1   | 7<br>*<br>2<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 8<br>*<br>2<br>1<br>1<br>2.5<br>2.5<br>1.5   | 9 //\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | 3<br>3<br>3<br>2<br>2<br>10<br>小 |   |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |
| 3 拍目 下降の始まる拍<br>以降の<br>下降   |   | 3<br>2<br>2<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1 | 3<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>*<br>* | 3<br>2<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>4<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1  | 3   2     5   | 6   *   2   2   1   | 7<br>*<br>2<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>7<br>*<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 8<br>*<br>2<br>1<br>1<br>2.5<br>2.5<br>1.5   | 9 //\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | 3<br>3<br>3<br>2<br>2<br>10<br>小 |   |      | 4 3      | 3.5         | 小<br>4<br>4 | 大<br>4<br>4   |            |     |



[○○○□○] (3.5) が多い。基本周波数の形状としては語によって傾向がやや異なる。「命」はNO.8~20(図6)のように重起伏が見られる。聞こえも重起伏に聞こえるものは3例ある。他の2語には無く、この語に特に聞かれるのは「命」の3拍目子音の破裂音の影響も考慮しなければならない。しかし、表10や図7に示すように東京語で同じ語を、あえて南伊豆の聞こえに似せて[○●●○] で発話してもらった結果と比較しても、やはり異なる。下降が一つのものについてみると、下降の始まる位置は「3」「3.5」であり、共通語の/○○□/である「男」「頭」と同じである。下降位置が後ろよりに聞こえるのも当然であるが、南伊豆「卵」NO.7~17および図8のようにその下降が1拍目の始点の高さを下まわることがないものも多い。このような音相には1拍目の上昇が大きい点が共通している。また、下まわるとしても、図7と図9を比べて分かるようにやはり高低差は小さい。

# 5 - 3. /07 00/

この型に属する語の音相も、[○○□○□][○○□○□]のように指標より後ろよりに下降が聞こえる。したがって基本周波数曲線の上でも、下降の始まりは東京語の/○○□○/のように「2.5」がほとんど多数を占めている。東京語の/○□○○/が示す「2」である発話の方が少ない。

他の相違点については語別に見てみよう。「便り」は東京語(表13、図10)では1拍目の子音[t]の緊張のためか上昇はなく、いきなり下降から始まるのに対して、南伊豆(表6、図11)ではすべての発話で、他の型と同様の緩やかな上昇を見せる点が大きく異なる。したがって、始点の高さが基準にできず比較できない。むしろ聞こえの近い東京語の「卵」と比較するべきである。東京語では「3」であるが、南伊豆は「2」「3」「4」「\*(文節末まで始点の高さを下まわらない)」とばらつきがある。その上、聞こえも対応関係が基本周波数曲線の形状ときれいな対応がない。始点を下まわる高低差もやはり小さい。

南伊豆の「嵐」(表 7)は「便り」と傾向は同じであるが、逆に東京語での「嵐」が「便り」とは異なる。実は注意して聴くと $[\bigcirc\bigcirc]$   $\bigcirc\bigcirc$  に聞こえるものが多い(表14)。基本周波数曲線(図12)は 2 拍目中の下降は小さく、下降が始点を下まわるのは 3 拍目である。「嵐」の 2 拍目母音の持続時間が短く、 3 拍目の子音 $[\int]$  の持続時間が長いためであろう。東京語には  $1 \cdot 2$  拍が続けて高い型は存在しないので、東京語的聴き取りであれば頭高に聴きとる。

## 6. 聴き取りと音調バリエーション

以上の結果を、聴き取りのとの関連で考察する。

## 6-1. 連続下降•重起伏的形状

これらの形状をもつ語は/〇〇〇 / および/〇〇〇 ○ / の語にかなりの割合で現れている。拙稿(前掲)で聴き取りの上からこの音相を指摘したが、音響学的にも確認されたことになる。

この音相の1回目の下降は2拍目に、2回目の下降は3拍目に始まるが、その高低差の幅は非常に小さい。しかしその間にある3拍目がほとんど平ら、または若干上昇気味であるところが特徴的である。東京語でも図13のように無核型は一旦上昇の後、徐々に下降を示すがこれは連続下降には聞こえない。3拍目で下降を示さないことが、高低差が小さくても2つの下降を聞こえさせるのであろう。しかし、基本周波数がこの形状を持っていても、筆者の聴き取りでは第1下降が聴き取れない(「男」NO.9~12、「眼」NO.7~9)、あるいは第2下降が聴き取れない(「男」NO.18、「眼」NO.16~17)ことがある。これは重要な点である。拙稿(前掲)で示した数多い音調バリェーションの一部は調査者(筆者)の聴き取りの方法と南伊豆方言での聴き取りの方法とが一致していないためである可能性があることを示唆している。また逆に、調査者には聴き取れないが、方言音調と

しては1つの一定した音相として安定して存在していることも示している。

## 6-2. 標識の位置と下降の始まる位置

聴き取りによる南伊豆の下降音調のもう一つの特徴は、型の指標の位置での下降のほかに、指標位置より後ろよりで下降が聞こえることがあることである。それは半拍遅れて拍内下降であったり、完全に1拍分後ろでの下降であったりする。次の表15はこれらの聞こえ別に基本周波数曲線の形状の対応関係をまとめたものである。

| [表15]               | 下降の聞こえ | 別に | 見力  | :下  | 锋の  | 始ま | る位  | 置 | と始  | 点を | 下ま  | きわ  | る拍  |   |        | 凡  | 列 ( | <b>)</b> : | 南伊 | 豆   | C | ): 勇 | 京 |
|---------------------|--------|----|-----|-----|-----|----|-----|---|-----|----|-----|-----|-----|---|--------|----|-----|------------|----|-----|---|------|---|
|                     | /0700/ |    |     |     |     |    |     |   | /   | 00 | 70  | )/  | 11  |   | /0001/ |    |     |            |    |     |   |      |   |
| 下降の聞こえ              |        | 1  |     | 1.5 |     | 2  | 2   | 2 |     |    |     | 2.5 |     | 3 |        |    | 3   | 3          |    | 3.5 |   |      | 4 |
| 下降                  | の始まる拍  | 2  | 2.5 | 2   | 2.5 | 2  | 2.5 | 2 | 2.5 | 3  | 3.5 | 3   | 3.5 | 3 | 3.5    | 2  | 3   | 3.5        | 4  | 2   | 4 | 4.5  | 4 |
| #\ <del> </del> = 0 | 2 拍目   | •0 | •   | •   | •   |    |     |   |     |    |     |     |     |   |        | -  |     |            |    |     |   |      |   |
| 始点の<br>高下まわ<br>る拍   | 3拍目    | •  |     | •   | •   | •0 | •   | • | 0   | 0  | •   |     |     |   |        |    |     |            |    |     |   |      |   |
|                     | 4 拍目   |    |     | -   |     | •  |     |   |     |    |     |     | •   | • | •      | •0 | •0  | 0          | •  | •   | • | •    |   |
|                     | 5 拍目   |    |     |     |     |    |     |   |     |    |     |     |     |   |        | •  |     |            |    |     |   |      | • |
| S1H                 | 下まわらない |    |     |     |     |    | •   |   |     |    |     | 8   | •   | • |        |    | •   |            | •  |     | • |      |   |

連続下降や重起伏のある発話では2つ目の下降に注目した。これによると、東京語では篠木・佐藤(前掲)の指摘するとおり「聞こえ」と「始点の高さを下まわる拍」が対応している。一方、南伊豆は同じ「聞こえ」でも、「下降の始まる位置」「始点を下まわる位置」はばらつく。しかし、聞こえではなく、「型」と「下降の始まる拍」にはある対応が見られる。つまり、/〇 ̄〇/は「2」または「2.5」、/〇〇 ̄〇/は「3」または「3.5」(「2」があるが、これは表3発話NO.1のみで例外と見なす)、/〇〇 ̄/は「2」~「4」の間で '制約がない' というきまりがある。これから2つのことがいえる。一つは、調査者の聴き取りはやはり東京語的な「始点の位置を下まわる拍」を基準にしているが、南伊豆では前述したようにその下まわりの程度が東京語に比べて小さいまたは下まわらないことさえあることから、聴き取りに不安定を生じているということである。もう一つは、下り核を標識とする型体系を持ちながら、南伊豆方言と東京語では性質が違うということである。東京は「どこで下がりきっているか」

また、以上のことは基本周波数の変化の上での結論であり、これを南伊 豆方言話者自身がの聞き分けの基準にしているかということは別に考察を しなければならない。

# 6. まとめ

以上のように、バラエティーの多い南伊豆方言の音調を、基本周波数の 形状と調査者の聴き取りの関係を分析することによって次のことを明らか にした。

- ① 連続下降・重起伏は基本周波数曲線上でも確認される。しかし調査者 はそのすべてを正確に聴き取ってはいない。
- ② 下降位置の聞こえが同じでも、南伊豆の基本周波数の形状は東京語より下降の高低差が小さく、1拍目の始点の高さを下まわらないこともある。
- ③ 南伊豆では型の特徴は「下降の始まる位置」にあり、指標のある拍までは下降を始めず、次の拍中に下降を始める。その結果、「始点を下まわる位置」は一定せず、東京語的な聴き取りでは下降位置が様々に聞こ

える。

①②は、南伊豆方言の音調の音響的形状が東京語と異なり、それに伴って聴き取りも困難であることを表しているが、調査者が母方言の聴き取りフィルターを通さないで聴き取りをすることは不可能である以上、これはすべての方言音調の調査で問題になることである。もちろん、それは聴き取りによる調査を否定するものではないし、一定の聴きとり方を通していれば、適切な分析によってある結論は導けるはずである。それでもやはり複数の観点で見て結果を検討することが必要であろう。

今後は、今回扱わなかった無核型の音相や、上昇の音調についても同様に分析した上で、型と2つの音声学的な規則の性質について総合的な検討を今一度行わなくてはならない。さらに、方言話者の型意識と聴覚システムとの対応も検討すべきである。

#### 沣

1. 拙稿 (1994) をまとめると、3 拍名詞は下り核による 4 つの型/○○/・/○○□/・/○□□/・/○□□/・/○□□/を持つ。この型に発話の際次の 2 つの音声的な実現化規則が働く。

音声学的音調規則①《初頭さがり規則》

発話の初頭で上昇しその後すぐに下降しなければならない。

音声学的音調規則②《高さ保ち規則》

音韻論的に下降の許される<u>標識の位置</u>までは明らかに高く発話しなければならない。

規則①は弁別的標識の位置より前での下降を引き起こす。規則②は弁別的標識の位置より半拍または1拍後ろよりでの下降を引き起こす。そのほかの小段差の下降、連続下降、重起伏などの音調相もこの2規則の組み合わせによって起こると分析した。各型に現れうる音調ベリエーションについては拙稿(1994)の「表1 各語群の取り得る自由変異体」を参照していただきたい。

2. たとえば、/○○○ / に属する語の文発話では [○●●▷] という音相が中心に現れるが、助詞までの文節発話や単語単独発話になると [○●○(▷)] [●○○(▷)] の音相が多くなる。このように発話形態によって音相の出現の傾向が異なるのは、型と音声学的音調規則の張り合い方が異なるためと考えられるがそれについては別稿を期したい。

- 3. 杉藤美代子ほか(1992)「全国共通項目(2)」(『日本語音声における韻律的 特徴の実態とその教育に関する総合的研究』音声データベース)より本稿と同一 語の音声を抽出した。本稿のNM氏はこれとやや異なるので参考に併記した。
- 4. 筆者は言語形成期を愛知県豊橋市(~7歳)、静岡県清水市(~18歳)で過ごしているため、アクセントは一部の語で型所属が共通語と異なるが、各型の発音および聞き取りは共通語的であると言ってよい。しかし、方言音声研究を専門として聴覚訓練をしているため、一般的な共通語話者よりはわずかな音の高低を聞き取ってしまう傾向があるかもしれない。

#### 〈参考文献〉

- 今川博・桐谷滋(1989)「DSPを用いたピッチ・フォルマント実時間抽出とその 発音訓練への応用!『電子情報通信学会技術研究報告』 SP-89-36
- 加藤正信ほか(1984)「曖昧音調地域における世代別アクセント推移の研究-山形県の有アクセント・無アクセント接触地帯の音相分析-」『応用情報学研究年報』 10-1
- 亀田裕見 (1994)「自由変異体の多い方言音調の構造的記述一静岡県南伊豆町方言 における3拍名詞について一」『国語学』179
- 篠木れい子・佐藤和之(1991・1992)「無形アクセントの音相実態と共通語化(1) (2) -栃木県氏家町方言アクセントを例として-」(文部省重点領域研究「日語 音声」研究成果報告書『東日本の音声論文編(1)(2)』)
- 杉藤美代子(1969a)「動態測定による日本語アクセントの解明」『言語研究』55 杉藤美代子(1969b)「音程動態測定による大阪・東京アクセントの一考察」『国語 学』79
- 杉藤美代子 (1972)「おそ下り考-動態測定による日本語アクセントの研究 (その 一)|『大阪樟蔭女子大学論集』10
- 中條 修(1976)「南伊豆の方言体系」『地方史静岡』6
- 中條 修 (1996)「伊豆南部特殊アクセント」『日本語研究諸領域の視点下巻』 平 山輝男博士米寿記念会編 明治書院
- 馬瀬良雄(1961)「山梨・静岡・長野」『方言学講座第2巻 東部方言』東京堂
- 山口幸洋(1987)「アクセント」『図説静岡県方言辞典』吉見書店
- 山口幸洋(1996)「下田市須崎のアクセント」『論集 言葉と教育』和泉書院