

逸脱した発話音声のパターンとその要因について
—現代日本語における強調の母音の延伸を中心に—
**The Relationship Between the Patterns of Deviation of Speech Voice
and Its Factors**
—The Case of Emphasis via Vowel Lengthening
In Modern Japanese—

韓 旻池[†]
Minji Han

[†] 京都大学大学院
Kyoto University

han.minji.53s@st.kyoto-u.ac.jp

概要

日常のコミュニケーションでは、アナウンサーがニュース原稿を読み上げるような標準的な発話音声から逸脱した発話音声が見られる。本発表は、母音の（非語彙的な）延伸を題材にして、逸脱した発話音声の規則性を追究する。音声・音韻・統語的な要因による延伸の生起位置の傾向を観察する。観察対象は、生起位置のパターンが目立つ強度強調の母音の延伸である。結論としては、強度強調においては、延伸の位置のパターンが存在しており、特に語頭と語幹末が伸びやすいことが確認された。なお、強度強調において、声の上昇・下降と母音の延伸はどちらかが片方に付随するのではなく、両者は独立した別の現象であると考えられた。一方、延伸の語内の位置を決める大きな要因は、統語的な要因であった。

キーワード：自然発話音声、強調、音声のパターン、母音の延伸、アクセント、活用形

1. はじめに

日常のコミュニケーションでは、アナウンサーがニュース原稿を読み上げるような「標準的」な発話音声から逸脱した形で発話がなされることもある¹。間違いには及ばないそれらの発話音声の逸脱は、逸脱とはいいいながら、無秩序なものでは基本的にない。

逸脱音声の一つとして、母音の非語彙的な延伸がある（以下、「:」）。母音の延伸は、自然発話の中では、強調、考え、ためらい、身体の動き、発話タイミングといった多岐に渡る理由・状況で現れる[1]。延伸の現れ方も多様で、位置と回数が様々である。例えば国立国語研究所の『日本語日常会話コーパス（以下、CEJC）』を観

察すると、「すごい」という語では、「す:ごい」「すご:い」「すごい:」「す:ご:い」などの発話を観察される²[2][3]。

母音の非語彙的な延伸の現れ方は、一見無秩序に見えるが、4年間の実例観察によると、強調、特に強度強調（語の表す意味の程度が強められること）において、特定の位置に現れやすい傾向が見られた³[4]。強調の母音の延伸の生起位置にパターンがあることは先行研究も指摘しているが、一語発話、連体形、終止形のほか、音声・音韻または統語的な要因に関する考察、そして実例に基づいた考察は管見の限りなかった[6][7]。

本発表では、日常会話コーパスを通して、強度強調の母音の延伸の実例から、延伸の位置に特定の傾向があるのかを確認する。また、延伸の位置に影響する要因の候補として、語のモーラ数と音の高低という音声的な要因と、活用形という（形態）統語的な要因を取り上げ、それらによって延伸の位置が一定の傾向を示すのか検証する（1）。

(1) Research Question

- (i) 強度強調の母音の延伸は、他の母音の延伸に比べて、特定の位置に生じる傾向があるのか
- (ii) 語のモーラ数によって、延伸の位置の傾向が見られるのか
- (iii) 語の音の高低によって、延伸の位置の傾向が見られるのか
- (iv) 活用形によって、延伸の位置の傾向が見られるのか。

(prominence) の二つに分けられる[5]。卓立強調は文の中の一部を、聞き手に強く訴えたいなどの理由で、相手が聞き落したり聞き間違えたりしないように、周辺と違って目立たせることで、はっきりと伝えることである[4][6]。

¹ 本発表では、健常者の場合のみを取り上げる。

² 『CEJC』幅広い場面・年齢・話者数での日本語日常会話を収録した、200時間分の動画付きコーパスである（『CEJC』ホームページより）。

³ 強調は、強度強調（intensity）と卓立強調

2. 観察資料と手法

観察の流れは次のとおりである。日常会話コーパスの提供する検索ツール「Himawari 1.7.1」から母音の延伸を伴う例を検索し、各例を観察して、母音の延伸が発生した状況(原因)、特に強度強調であるか否かを記す。強度強調の例には、音の下がり目も記す。

観察に用いた『CEJC』は、映像データを含むため、状況の把握に参照可能な要素が多い。また、転記テキストに非語彙的な母音の引き伸ばしタグ「:」が存在するため、母音の非語彙的な延伸発話が特定しやすい。

容易な観察のため、調査対象を絞った。音声・音韻・統語的要因が、強調の母音の非語彙的な延伸に与える影響と、その生起傾向を把握することが目標であるため、強調と相性のよい「形容詞」に品詞を絞り、発話者の出身地を「東京都」に絞ってアクセント型を一定範囲に収めた。「Himawari」での実例検索の詳細を表1に示す。検索の結果、重複を除き、706件がヒットした⁴。

表1 母音の延伸の実例検索の詳細

観察対象	検索条件	検索内容
母音の非語彙的な延伸	S書字形 ⁵ (タグ付)	:
強調	品詞	形容詞—一般
アクセント型の限定	出身地	東京都

さらに、延伸の回数は1回に制限し、音声・音韻的に複雑で基本的ではないもの(基本語形から音の融合・脱落・挿入があった場合、文語、俗語、方言など)を除いた。同様の理由で、活用形も、モーラ数が変わる仮定形、連用形-促音便などを除外し、連体形-一般、連用形-一般、終止形-一般のみを残した⁶。

残った調査対象の例を、映像付きで検討した。この過程で、音声確認不可の例、転記テキストと研究者間の意見が一致しない例、母音の延伸ではない例などを除外した。結果的に、512例が状況判断の調査対象となった。状況判断の際に注目した要素の一部を(2)に示す。

(2) 音声：発声、音調、声量、発音、時間的要素(発話速度、ポーズ)

映像：表情、動き(頭、手、胴体、位置移動)

文脈：発話者の前後発話内容、対話参加者の前後発話内容、笑い、反復

強度強調だと思われる(強度強調以外の可能性がほ

ぼ考えられない)例は347例あった(残りの165例は以下、便宜上「強度強調ではない例」と呼ぶ)。

なお、音声・音韻の影響を調べるために、語頭から数えて何モーラ目で音が下がるのか数字で記録した(以下、「実アクセント」。本文中では○型と表示)⁷。語内で下降が聞こえない場合、0型で表記したため、アクセント型の尾高型と平板型の区別はされていない。

次の表2に、全体像として、語内の延伸の位置(語頭・語中・語末)を状況別に示す。強度強調ではない場合は語末が伸びた例が多い一方、強度強調の場合は語末が伸びることが比較的少ない(図1)。

表2 母音の延伸の語内位置：状況別

語内位置	全状況	強度強調	強度強調以外
語頭	144	125	19
語中	199	170	29
語末	169	52	117
合計	512	347	165

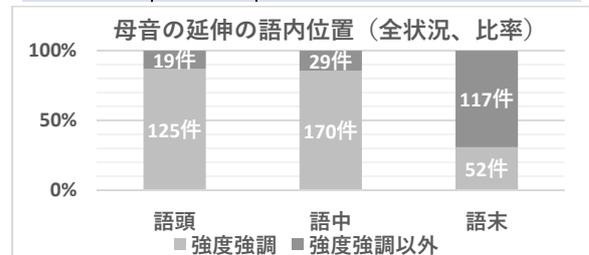


図1 母音の延伸の語内位置：

全状況における強度強調とそれ以外の比率

強度強調では、語中での延伸が170件で最も多いが、語頭での延伸も多い。先行研究では、形容詞の強度強調の延伸は(語幹末で最も多く、)頻繁ではないが語頭が伸びることもあるとされているが、コーパスにおける語頭の延伸は先行研究の記述より頻繁であった[6]。

以上の傾向の詳細を調べるために、母音の延伸の位置に対する音声・音韻的な要因の影響を3節で、統語的な要因の影響を4節で考察する。

3. 母音の延伸の位置と音声・音韻的な要因：語のモーラ数と実アクセント

表3に形容詞のモーラ数ごとに延伸の位置(モーラ)を示した。検討の結果、実アクセントを考慮せずに、表3から言えるのは、「3モーラ語彙では、語幹末である2モーラ目の延伸が最も多く、4,5モーラ語彙に比べて、

⁴ 「す:ご:い」のように2回以上の延伸を伴う場合、延伸が現れる回数分だけ同じ結果が重複して現れる。

⁵ 書字形：同じ語形に所属するものとして表記の変異を区別したもの(『CEJC』ホームページより)

⁶ 転記テキストに従った活用形の表記である。

⁷ 実発話ではアクセントが世代差や個人差でゆれ、アクセント辞典の標準的なアクセント型のとおりには現れない。そのため、代わりとして、イントネーションの影響で純粋な語彙アクセントとは呼べないものの、実発話の語の音の高低(実アクセント)に注目した。

語頭が伸びることが非常に多い」ということである。

表3 延伸の位置
: 語のモーラ数別

語のモーラ数 延伸の位置	件数
3モーラ語	275
1	116
2	148
3	11
4モーラ語	54
1	6
2	3
3	10
4	35
5モーラ語	18
1	3
4	9
5	6
合計	347

表4 3モーラ語の実アクセント
: 延伸の位置別

延伸の位置 実アクセント	件数
1	116
0型	12
1型	1
2型	102
0?	1
2	148
0型	10
2型	135
1?	1
1???	2
3	11
0型	5
2型	3
1?	3
合計	275

以下、語のモーラ数別に実アクセントを取り入れて検討した結果を述べる。表4は、3モーラ語の各延伸の位置における実アクセントの件数を示している。表記中「0?」は無声化されて判断ができないもの、「1??」は音が「HML」で下降が2か所だったもの、「1?」は音が「HLH」だったものである。

3モーラ語彙は、多くの場合2モーラ目（語幹末）で下降する（2型）が、下降しない例（0型）も一部ある。実アクセントの0型も2型も全ての位置で延伸しうる。ただ、2型で語末が伸びることは稀である。1型は非常に珍しく、アクセント型にない音の高低が見られることから、イントネーションの影響があると考えられる。

表5-6は、4モーラ語と5モーラ語の各延伸の位置における実アクセントの件数を示す。検討の結果、語の長音が延伸の位置の表記に影響するため、書字形も表に示す。4モーラ語は、一見3型は3モーラ目に、0型は4モーラ目に多いように見える。しかし語末延伸の例は全て下降のない長音が伸びたため、3と4モーラのどちらが伸びているのか判別が難しいものである。転記テキストに倣って任意に4と表記したものの、長音の「かわいい」で3モーラ目が伸びることや、0型長音終わりの「おいしい」が3モーラ目が伸びることから、実際は3モーラ目が伸びていると推測している。こう考えると、3モーラ語彙と違って、4モーラ語彙だけ0型は語末が伸びやすいとせずに済むうえに、語幹末が伸びやすいという先行研究の指摘とも合致する。

表5-6 4, 5モーラ語の実アクセント: 延伸の位置別
(書字形付き)

表5 4モーラ

延伸の位置 実アクセント 書字形	件数
1	6
0型	2
おいしい	2
3型	4
かわいい	2
楽しい	1
重たく	1
2	3
3型	2
汚い	2
2?3? ⁸	1
大きく	1
3	26
0型	2
おいしい	1
素早い	1
3型	24
かわいい	16
しょっぱい	1
短い	1
冷たい	1
細かい	1
厳しい	1
優しく	1
危ない	1
切ない	1
4	19
0型	19
おいしい	11
かわいい	5
悲しい	1
嬉しい	2
合計	54

表6 5モーラ

延伸の位置 実アクセント 書字形	件数
1	3
4型	3
ものすごく	1
面白く	1
恥ずかしい	1
4	11
3型	1
面白い	1
4型	10
さりげなく	1
難しい	1
面白い	6
仕方ない	1
素晴らしい	1
5	4
0型	4
恐ろしい	1
美しい	1
愛らしい	1
恥ずかしい	1
合計	18

5モーラ語の語末延伸も4モーラ語と同じく、0型長音終わりで4と5モーラ目のどちらが伸びているのかわかりにくいものである。実際は4モーラ目が伸びていると解釈の方が整合性が取れると考えられる。

表7 延伸の語内位置: 実アクセント0型、-2型別

アクセント型 語内位置	件数
0型	54
語頭	14
語中	12→35
語末	28→5
-2型（語幹末）	285
語頭	110
語中（ほぼ語幹末）	172
語末	3
合計	339

⁸ 「2?3?」は無声化されて判断ができないもの

表7は0型と-2型（語末から数えて2モーラ目。語幹末）における延伸の語内位置を示している。矢印以降の数字は上述の0型長音語末延伸を最後から2モーラ目が伸びているとした場合の数値である。

下降が見られる実アクセントのほとんどを占める-2型のみをみると、「強度強調で伸びやすい語頭と語幹末という位置」が「音の上昇と下降の位置」と一致するように見える。さらに、修正前の0型を見ると、音の下降と延伸の位置を結び付けて、「下降がないため、語末が伸びやすいのか」という解釈の可能性も見えてくる。

しかし、延伸は音の上昇と下降と直接的な関連がないと考えられる。根拠は二つある。一つ目は、下降のない場合も、最後から2モーラ目で伸びることである。

二つ目は、語頭は常に上昇の位置であるわけではないためである。アクセント型上LHで始まって、実発話で文中に組み込まれたら、HHで始まることもある[4]。

なお、声の上昇と言うと、強調でイントネーションが上昇し、自然と母音が伸びるのだという意見もありうるが、実際は違う。実アクセント上、LHで始まる語は平らに延伸してからピッチが上昇することがほとんどである。このことから、強調において、母音の延伸とピッチの上昇は、別の現象だと推察される。

4. 母音の延伸の位置と統語的な要因： 活用形

表8は、強度強調の形容詞の連体形、連用形（-く）、終止形における母音の延伸の語内位置を示したものである。ただし、連用形「-く」が「-い」に音変化したものも、連体形に含まれていることには注意を要する。

表8 延伸の語内位置：活用形別

活用形 語内位置	件数
連体形一般	85
語頭	60
語中	24
語末	1
連用形一般	23
語頭	11
語中	9
語末	3
終止形一般	239
語頭	54
語中	155
語末	30
合計	347

表8を見ると、連体形と連用形では語頭が、終止形では語中が伸びることが最も多い。なお、語末が伸びる場合のほとんどは終止形である。このことから、延伸の

語内位置を決める大きな要因は、語のモーラ数や音の高低ではなく、活用形といった統語的な要因のようである。

一方、先行研究では、語頭延伸は連体形では容認度が上がると述べていたが、表8を見ると連用形も同じ傾向を示している。このことから、語頭が伸びやすい統語環境は、同じ文（または発話）に属する語句が後続する時、または他の語を修飾する時だと予想される。

ただ、終止形の場合、語中が語頭より3倍ほど多いが、語頭も50件で少なくない。このことから、先述の語頭に現れやすい統語環境は、厳密な制約ではなく、他にも語頭が伸びやすくなる要因が存在する可能性があるかわれる。

仮説としては、性別と年齢の影響をうたがっている。語頭延伸は、男性話者の頻度がやや高く、話者の年齢が特定年齢（30-40代）に集中しているためである。

以上逸脱した発話音声として母音の非語彙的な延伸を取り上げ、生起パターンを確認するため、強度強調の実例の観察に基づき(1)の問いに答えた。強度強調の母音の延伸は、語頭と語幹末に現れやすく、語末で現れにくい。声の高低と母音の延伸は独立した現象である。延伸の位置に影響するのは統語構造のようである。

謝辞

本発表は日本学術振興会の科学研究費補助金（基盤(S)20H05630）の成果の一部である。

文献

- [1] 韓咬池, (2021) “現代日本語の母音の非語彙的な延伸が生起する状況について—実例における身体の動きに注目した考察—”, 京都大学文学研究科修士論文.
- [2] 小磯花絵・天谷晴香・居關友里子・臼田泰如・柏野和佳子・川端良子・田中弥生・伝康晴・西川賢哉・渡邊友香, (2023) “『日本語日常会話コーパス』設計と特徴”, 国立国語研究所論集, Vol. 24, pp. 153-168.
- [3] 国立国語研究所. 日本語日常会話コーパス | 大規模日常会話コーパスに基づく話し言葉の多角的研究. <https://www2.ninjal.ac.jp/conversation/cejc.html> [2023年7月アクセス].
- [4] 斎藤純男, (2006). 日本語音声学入門【改訂版】三省堂.
- [5] Coleman, H. O., (1925). “Intonation and emphasis”. *Le Maître Phonétique, troisième série*, Vol. 3, No. 40, pp. 6-26.
- [6] 郡史郎, (1989). “強調とイントネーション”, 杉藤美代子(編) 日本語の音声・音韻(上), 講座日本語と日本語教育第2巻, pp. 316-342 明治書院.
- [7] 松本恵美子, (1998). “強調表現の位置と効果についての覚え書き—現代日本語の形容詞の場合—”, 言語科学論集, Vol. 4, pp. 55-68.