# P-4　標準日本語のアクセントの逸脱に対する違和感について -4 モーラ語の名詞を対象として-

韓喜善　難波康治　陳曦

【要旨】本研究は、首都圏における標準日本語母語話者を対象に、標準日本語の 4 拍の和語名詞についてアクセントの逸脱による影響を調査したものである。実験の結果、1 拍目と 2 拍目においてピッチが逆転する場合、特に本来頭高型ではないものを頭高型で生成すると違和感が大きいことがわかった。これは、語の 1 拍目と 2 拍目における高さの移動方向が逆になるため、違和感が大きくなったものと解釈できる。尾高型と平板型については、他のアクセント型に比べると、相対的に違和感が小さく、特に尾高型が平板型になった場合に違和感が小さかった。もともと 4 拍語には頭高型と尾高型が少なく、アクセントの平板化を考慮すれば、この結果は妥当なものとして捉えられる。1 拍目と 2 拍目の両方が「低低」の場合、違和感が大きくなる。このことから、標準日本語話者が考える標準日本語らしいアクセントの判断には、下り目だけでなく上がり目の情報も重要であることが示された。

## 1. はじめに

日本語のアクセントの機能としては、語の弁別、自然さ、統語機能（境界表示機能）が挙げられる。しかし、実際の語の区別においては、声調言語である中国語（71%）に比べると、標準日本語（14%）ではアクセントによる語の弁別の機能は低いことが知られている（柴田・柴田 1990）。そのため、実際にアクセントを誤っても文脈に助けられて話し手の意図が通じる場合がしばしばある。したがって、アクセントを学習する動機には、話し手が聞き手に違和感を与えたくないという心理が大きく働いているのではないかと思われる。すなわち、アクセントが担っている最大の機能は自然さだと言える。ところが、標準日本語のアクセントは、語ごとにアクセント型が恣意的に決まっており、それを個別に覚えなければならないため、学習者のみならず他方言の日本語母語話者にとっても学習の負担が大きい（上野 1996）。そこで、本稿では標準日本語母語話者を対象として、4 拍語の和語の名詞におけるアクセント核のずれによる影響を調査し、アクセントの逸脱に対する違和感やその許容度について検討する。

## 2. 先行研究

アクセントの逸脱に関する実験音声学的検討については、崔 (2003)、梁 (2015)、郡 (2019)の研究がある。そのうち、郡 (2019)は標準日本語で生成された日本語母語話者の著者本人による 2 拍と 3 拍の語について、本来と異なるアクセント型に変更した刺激音を首都圏の日本語母語話者に聞かせて自然度を判定させた結果、特に頭高型と尾高型、頭高型と平板型に関しては相互のアクセント型が入れ替わった場合に不自然さが際立っていたと報告している。この結果については、合成音声による日本語の刺激音に対する標準日本語話者の評価（崔 2003）と中国語母語話者による日本語の

音声に対する標準日本語話者の評価（梁 2015）においても同様の結果が得られている。また、郡(2019)は品詞（名詞か動詞か形容詞か）、特殊拍を含むか否かの音節構造、アクセントの変化の途上にある語における旧式か新式か、ミニマルペアを持つ語においては相対的な頻用語かどうか、文環境の影響など、アクセントの逸脱による違和感には様々な要素を考慮すべきであると述べている。その他、地名など日常的で身近な語であれば、アクセントの逸脱による違和感はさらに大きく、語の馴染み度によってアクセントの逸脱に対する判断に影響があることも示した。人名については、検討はされていないものの、馴染みのある人名のアクセントを誤った場合には違和感が特に大きいと述べている。

なお、アクセント型の分布は「語の長さ」や「語種」によって異なることが知られており（新明解日本語アクセント辞典 2014、窪薗・田中 1999）、母音の無声化によるアクセント核の移動といった「母音の広狭」の影響、ピッチアクセントの方言同士であっても、高さに対する解釈や感じ方（敏感さ）に違いがあるという見解がある（川上 1995、杉藤 2012）。このように、アクセントの逸脱に関する研究については、上記の要因を統制しないまま大まかなカテゴリーで単純に扱えば、信頼できる結果は得られない。そこで本研究では、2〜3 拍の和語の名詞を扱った郡 (2019)の研究を踏襲し、本研究でも上記の要因を考慮しつつ、4 拍語の和語の名詞を対象にアクセントの逸脱による影響の厳密な検討を行うことにした。

## 3. 実験の手順

### 3.1 テスト語と刺激音

今回の調査で採用した 4 拍語の和語の名詞は、頭高型が 6 語、中高型が 8 語（-3 : 6 語、-2 : 2 語）、尾高型が 3 語、平板型が 7 語の計 24 語である（表 1）。日常的な名詞のうち、地名や人名といった固有名詞も含めて検討を行う。地名については、馴染みのある地名（横浜、大分、青森）と馴染みのない地名（豊中、羽曳野）の両方を採用した。「豊中」と「羽曳野」は大阪の地名であり、標準日本語話者にはこれらの地名に対するアクセント知識はないという前提で馴染みのない地名に対する違和感の影響はどのようなものなのかを検討することにした。現地では「高高高高」のアクセントで発音されているが、『NHK 日本語発音アクセント新辞典 (2016)』では平板型との表記が見られるため、平板型として扱う。

また、なるべく一つの形態素で形成された和語ないし日常的な語で一つの形態素として認知されている語（例. おにぎり）を検討対象とした。基本的に軽音節が続く語を採用したが、特殊拍（長母音、撥音）を含む語（魂、大分、弟、妹、遠藤）も含まれる。母音の無声化を避けるよう/i, u/の母音が無声子音の間に来る語は採用しなかった。「無声子音+/i, u/」が語の最後の音節に置かれる語（あいさ**つ**、ついた**ち**、うぐい**す**）もテスト語に含まれるが、有声音から始まるキャリア文を付けたため、収録された音声は無声化しなかった。キャリア文は、「(テスト語）です」「(テスト語）があります。/います」「(テスト語）にいます」のいずれかである。

各テスト語を、「頭高型」「中高型（-3)」「中高型（-2)」「尾高型」「平板型」「低低高低」の 6 種類のアクセント型で生成した。 このうち、「低低高低」については馴染みのないアクセントに対す

表 1. テスト語の一覧

| アクセント型 | 普通名詞 | 固有名詞 | |
|---|---|---|---|
| | | 人名 | 地名 |
| 頭高（-4） | かまきり<br>あいさつ<br>たましい | えんどう | さいたま<br>おおいた |
| 中高（-3） | おにぎり<br>ひまわり<br>むらさき<br>うぐいす | | あおもり<br>おかやま |
| 中高（-2） | かみなり<br>みずうみ | | |
| 尾高（-1） | ついたち<br>いもうと<br>おとうと | | |
| 平板（0） | ともだち<br>にわとり<br>かささぎ | なかむら | よこはま<br>とよなか<br>はびきの |

る違和感、たとえば関西方言の「手袋（低低高低）」のように上がり目のタイミングが異なるアクセントに対する首都圏の母語話者の判断も検討に加え、これまであまり検討されてこなかった上がり目の関与についても検討することにした。標準日本語音声の訓練を受け、それを正確に生成できる日本語母語話者に音声を提供してもらった。以上の検討の結果、計 144 個（24 語×6 種類のアクセントパターン）の刺激音を作成した。

### 3.2 刺激音の判断の仕方

聴取者としての実験参加者は、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県出身の首都圏における母語話者 19 名（20～50 代）である[1)]。以上の参加者に音声を聞いてもらい、「自然」「やや自然」「やや不自然」「不自然」の 4 段階で判断してもらった。参加者から納得できる回答を得るために、あえて刺激音の判断に時間設定をせずに、各音声は繰り返し何度も聞けるように設定した。実験は 4 回に分けて行われ、各セクションの間は休憩を含めて、所要時間は 2 時間程度である。

## 4. 結果と分析

### 4.1 全体の傾向

実験の結果を図 1～5 にて提示する。グラフの横軸には語の本来のアクセント型と変更したアクセント型の両方について下り目の順番に並べた。「低低高低」は最後に配置した。縦軸には刺激音に対して感じられた違和感の回答の平均を%で提示した。音声の評価を積み上げ縦棒の形式で示し、凡例の黒は「不自然」、グレー色は「やや不自然」、白地の模様は「やや自然」、白は「自然」を表す。

**1)** 19 名の実験参加者のうち、18 名は 20～30 代だが、1 名だけ 50 代の参加者が含まれる。両世代において世代差による差はなかった。なお、「首都圏」とは、東京都（島嶼部を除く）、埼玉県、千葉県、神奈川県を指す。

テスト語の中には、特殊拍（長母音、撥音）を含む語（魂、大分、遠藤、弟、妹）が含まれているが、「4.2」で示すように特殊拍での下り目の有無にかかわらず、違和感に違いはないという結果であったため、音節構造による分類はせず、テスト語の本来のアクセント型にのみ分けてアクセント核のずれによる違和感をみていく。全体的な傾向として、下り目が本来の場所から前後へとずれるほど違和感も大きくなるが、入れ替わるアクセント型による違いも見られる。

**(1) 1 拍目と 2 拍目においてピッチが逆転する場合**

中高型（-3、-2）、尾高型（-1）、平板型（0）のいずれのアクセント型において、頭高（-4）になると、違和感が非常に大きく、ほぼ 100%に達する（図 2～図 5）。これは、語の 1 拍目と 2 拍目における高さの移動方向が逆になるため、違和感が大きくなったものと解釈できる。2 拍と 3 拍の名詞を検討した郡 (2019)では、本来頭高型ではないものを頭高型で言うと違和感は非常に大きいことを示しており、本研究の 4 拍の名詞も同様の傾向であった。

一方、この逆のパターン、すなわち、頭高（-4）を頭型ではないアクセント型（-3、-2、-1、0）に変えた場合については 100%近い違和感には達しなかった（図 1）。郡 (2019)でも 3 拍語においてはテスト語によって違和感に一貫した傾向は見られておらず、必ずしも違和感が大きいとは言えないことを示している。

**(2) 尾高型と平板型の入れ替え**

尾高型の語（図 4）と平板型の語（図 5）については、他のアクセント型の語に比べると、アクセント核の移動に対する振る舞いには非常に類似した傾向が見られる。一方、郡 (2019)ではこの 2 つのアクセントについて、両者のアクセントが入れ替わった場合、他の逸脱のパターンに比べると違和感は相対的に強くないという結果

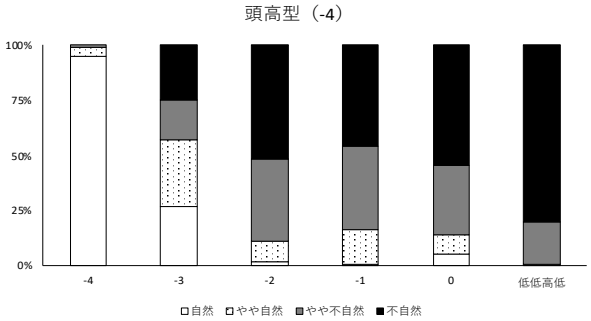


図 1. 頭高型（-4）の和語名詞における不適切な型の結果

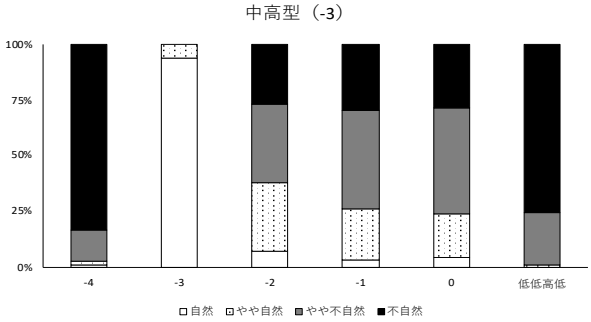


図 2. 中高型（-3）の和語名詞における不適切な型の結果

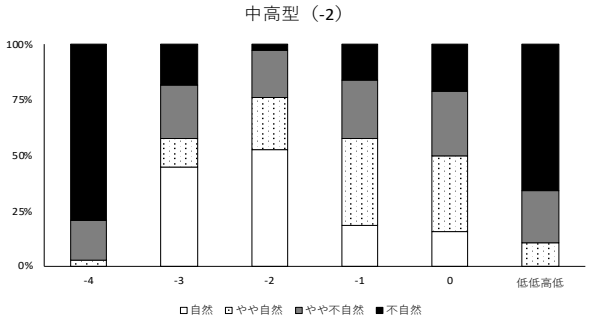


図 3. 中高型（-2）の和語名詞における不適切な型の結果

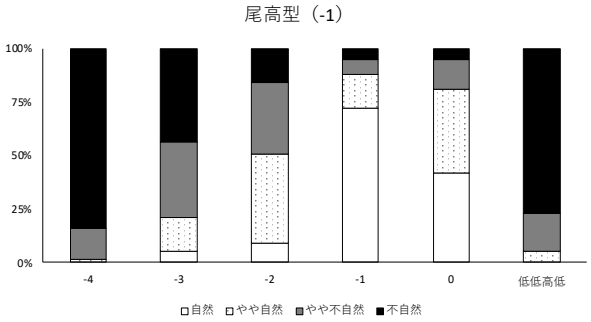


図 4. 尾高型（-1）の和語名詞における不適切な型の結果

を得ている。しかし、本研究では尾高型が平板型になった場合の違和感は19%(やや不自然:14%、不自然:5%）で比較的に違和感は小さかったが、平板型が尾高型になった場合の違和感は 42%（やや不自然:32%、不自然:10%）で小さいとは言えない。これは、アクセント核を持つ語がアクセント核を失う場合よりも、アクセント核を持たない語がアクセント核を持つほうが相対的に違和感は大きいことを表す。このように、2〜3 拍語（郡 2019）と 4 拍とでは平板型と尾高型の振る舞いには相違がある。また、郡 (2019)によると 3 拍語では尾高型が中高型になる場合においても違和感は相対的に大きくないという結果だったが、本研究の 4 拍語（図 4）については下り目が-2 では違和感が 49%（やや不自然:33%、不自然:16%）なのに対して、-3 では 79%（やや不自然:35%、不自然:44%）であり、違和感が強い傾向を示しており、3 拍語と 4 拍語とではアクセントの逸脱の傾向に異なる部分がある。

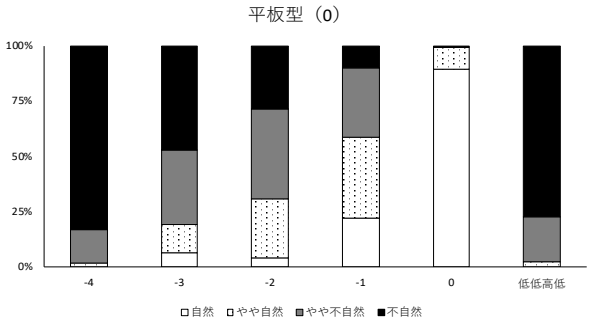

図 5. 平板型（0）の和語名詞における不適切な型の結果

### (3) 1 拍目と 2 拍目の両方が「低低」の場合

いずれのアクセント型の語においても、「低低高低」のアクセントにはほぼ 100%違和感を感じるという結果となった（図 1〜図 5)。「低高高低」の下り目が-2 の刺激音と比べると、上がり目のずれによる違和感への影響のほうが大きいことは明らかである。このように、上がり目の位置がずれると、標準日本語では語の自然度が極めて低くなることを表す。このことから、標準日本語話者が考える標準日本語らしいアクセントについては、下り目だけでなく上がり目の情報も極めて重要であることが示された。

以上の結果から言えることは、(1)と(2)については、もともと 4 拍語には頭高型と尾高型が少なく（窪薗・田中 1999)、アクセントの平板化などを考慮すれば、本研究の結果は妥当なものとして捉えられる。(3)からは、語の上がり目は文中や語中に置かれると、本来「低」から始まる語も「高」へとピッチが変わり、語の 1 拍目と 2 拍目が「高高」の音調が続くことが許される。文頭に位置したテスト語を「低低」の音調で連続して話すことは「高高」の音調を真っ向から覆すことになり、当然違和感が大きくなると解釈できる。このように、共通日本語には存在したいアクセントに対する違和感は非常に強いものであり、今後、標準日本語に存在しない他のアクセントパターンについても検討していく必要がある。

## 4.2　語による影響

### (1) 特殊拍による影響

標準日本語のアクセントの場合、特殊拍に下り目を置かないという規則があるため、特殊拍に下り目があれば違和感が大きくなる可能性がある。「たましい」「おおいた」「えんどう」「おとうと」「いもうと」は長母音と撥音を含む語である。これらの語において、特殊拍に下り目がある場合と特殊拍の直前の拍に下り目がある場合とを比べて違和感に変化があるかを見る。まず、頭高型の場

表 2. 頭高型の語のアクセントのずれに対する違和感%（やや不自然、不自然）

| テスト語 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|
| たましい | 0% ( 0,　0) | 100% (26, 74) | **94% (26, 68)** | **90% (37, 53)** | 100% (32, 68) |
| おおいた | **0% ( 0,　0)** | **10% ( 5,　5)** | 74% (32, 42) | 89% (47, 42) | 63% (26, 37) |
| えんどう | **0% ( 0,　0)** | **32% (16, 16)** | **95% (16, 79)** | **95% (21, 74)** | 95% (21, 74) |

表 3. 尾高型の語のアクセントのずれに対する違和感%（やや不自然、不自然）

| テスト語 | -4 | **-3** | **-2** | -1 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|
| おとうと | 100% (16, 84) | **89% (47, 42)** | **53% (32, 21)** | 5% ( 0,　5) | 16% (11,　5) |
| いもうと | 95% (11, 84) | **85% (32, 53)** | **58% (42, 16)** | 26% (21,　5) | 26% (21,　5) |

合、表 2 に示したように、特殊拍とその直前の拍との間で違和感は大きな変化は見られなかった。一方、尾高型の場合（表 3)、「おとうと」「いもうと」の両方において、長母音に下り目があるときよりもむしろ長母音の直前の拍に下り目がある時のほうが違和感は大きくなっていた。したがって、本実験では特殊拍の有無にかかわらず、アクセント核のずれに対する違和感の影響は見られなかった。しかし、「みずうみ」の場合、本来の型の-2（やや不自然：42%、不自然：5%）のときより、アクセント核が一つ前へと移動した-3（やや不自然：0%、不自然：11%）のほうが違和感は少ないと評価されており、特殊拍はアクセント核を担わないという標準日本語の法則に沿う結果であった[2)]。このことから、アクセント核のずれによる違和感の影響は以後テスト語を増やして詳細に検討していく必要がある。

### (2) 人名や地名について

まず、人名については、平板型の語のうち、「なかむら」では、アクセント核が尾高型にずれた場合、違和感が他の語より大きい。人名ではないが、人を指す語の「ともだち」でも同様の傾向が見られた。一方、頭高型の「えんどう」については他の頭高型の語と傾向が同様であり、人名であるために特に違和感が大きいという特徴はなかった。

地名については、平板型の語のうち、尾高型になった場合、「とよなか」「はびきの」は馴染みのないであろう地名にもかかわらず、「よこはま」に比べると違和感が大きい。首都圏話者にとって、「とよなか」「はびきの」のように馴染みのない地名について、「軽軽軽軽」という音節構造から「平板型」になるとの予測が働いており（Kubozono 1996)、音節構造のほうが語の馴染み度よりも優先される場合があるようである。その他、「おおいた」(-4)、「あおもり」(-3）については、他の普通名詞と同様の振る舞いをしており、よく知られている地名だから違和感が大きくなるという現象は見られなかった。郡 (2019)では、馴染みのある人名や地名についてはアクセントの逸脱による違和感が特に大きいという可能性が述べられているが、本研究ではそれを支持する結果にはならなかった。今後、馴染み度と固有名詞との関係についてより詳細に検証していく必要がある。

---

**2)** 「みずうみ」に関しては、『NHK 日本語発音アクセント辞典 (1998)』ではアクセント型は中高型の-2 と記されているが、『NHK 日本語発音アクセント新辞典 (2016)』では-2 と-3 の両方が掲載されており、ゆれがあることが示されている。

## 5. 結論

本研究は、首都圏における標準日本語母語話者を対象に、標準日本語の 4 拍の和語名詞についてアクセントの逸脱による影響を調査した。実験の結果、本来頭高型ではないアクセントを頭高型で生成すると違和感が最も大きく、不自然に感じられることがわかった。一方、尾高型と平板型については、他のアクセント型の逸脱に比べると、両者の入れ替えは違和感が小さく、自然さはそれほど損なわれないという結果であった。特に尾高型が平板型になった場合に違和感が最も小さく、自然な音声として判断された。また、本実験では「低低」の音調で始まるアクセントには違和感が大きいことが明らかになり、上がり目の情報も重要であることが明らかになった。

一方、馴染みのある人名や地名、特殊拍の有無による音節構造の違いがアクセントの違和感に与える影響については先行研究の見解を支持する結果ではなかったが、これらについてさらなる検討が必要である。今後は、和語のみならず、同一の長さの外来語においても同様の結果が得られるか、また、非標準日本語母語話者が考える標準日本語のアクセントとはどのようなものなのかも含めてアクセントの実態を検証していきたい。

【参考文献】

秋永一枝（編）(2014) 『新明解日本語アクセント辞典 第 2 版 CD 付き』三省堂.

上野善道 (1996)「アクセント研究の展望」『音声研究』211, pp. 27-34.

NHK 放送文化研究所（編）(1998)『NHK 日本語発音アクセント辞典』, NHK 出版.

NHK 放送文化研究所（編）(2016)『NHK 日本語発音アクセント新辞典』, NHK 出版.

川上蓁 (1995)『日本語アクセント論集』汲古書院.

窪薗晴夫 (2006)『アクセントの法則』岩波書店.

窪薗晴夫・田中真一 (1999)『日本語の発音教室 理論と練習』くろしお出版.

郡史郎 (2019)「アクセントとイントネーションの逸脱に対して感じる違和感について」『言語文化共同研究プロジェクト 2018』, pp. 17-28.

柴田武・柴田里程 (1990)「アクセントは同音語をどの程度弁別しうるか-日本語・英語・中国語の場合-」『計量国語学』17, pp. 317-327.

杉藤美代子 (2012)『日本語のアクセント、英語のアクセント どこがどう違うのか』,ひつじ書房 .

杉藤美代子・田原広史 (1989)「統計的観点からみた大阪アクセント-東京との比較を中心に-」『音声言語』Ⅲ, pp. 143-165.

崔壯源 (2003)「日本語らしさの許容度の実態調査 ： アクセント核のズレが影響する日本語らしさ」『第 17 回日本音声学会全国大会予稿集』, pp.213-218.

梁辰 (2015)「アクセントの誤用パタンが自然度評価に与える影響の比較」『第 29 回日本音声学会全国大会予稿集』, pp. 122-127.

Kubozono, H. (1996) “Syllable and Accent in Japanese--Evidence from Loanword Accentuation,” *Journal of the Phonetic Society of Japan* 211, pp. 71-82.

本研究は、科学研究費補助金（基盤研究 C、課題番号：22K00529、研究代表者：韓喜善）の助成を受けて行ったものである。