

# 山口方言の特殊モーラを含む語の産出における アクセント核の位置に関する世代間比較

池田 史子

山口県立大学国際文化学部

玉岡 賀津雄

名古屋大学大学院国際言語文化研究科

## Generational Comparisons of the Accent Nucleus Positions in Production of Words Including Special Morae in the Yamaguchi Dialect

Fumiko IKEDA

Faculty of Intercultural Studies, Yamaguchi Prefectural University

Katsuo TAMAOKA

Graduate School of Languages and Cultures, Nagoya University

### Abstract

The conventional Yamaguchi dialect has an accent nucleus on special morae. This phonological feature, however, has been decreasing in frequency of occurrences among people in the younger generation. Thus, the present study investigated generational differences in the accent nucleus position of words including special morae in the Yamaguchi dialect. To confirm this recent change, 16 people in the younger generation (born from 1984 to 1990) and 16 in the older generation (born from 1931 to 1946), who have never lived outside of Yamaguchi Prefecture, were selected to produce 60 words including four kinds of special morae. The results showed that people in the younger generation are likely to put the accent nucleus not on the special mora, but one mora before it, far more frequently than those in the older generation; more precisely younger versus older, 54.2% vs. 39.58% for /N/, 1.67% vs. 44.58% for /H/, 0.83% vs. 13.33% for /Q/, and 10.83% vs. 58.75% for /J/. The study confirmed that people in the older generation displayed the frequency order /J/ > /H/ = /N/ > /Q/ for putting accents on the special morae, whereas those in the younger generation displayed the order /J/ > /N/ > /H/ = /Q/.

Key word: Yamaguchi dialect, special morae, accent nucleus, generational comparison, production

キーワード：山口方言，特殊モーラ，アクセント核，世代間比較，産出

### 1. 研究目的

韻律の単位から考えると、日本語の諸方言は次の3つに分類できる(上野 1984; 木部 1994)。第1に関西方言や伊豆方言のような数える単位とアクセントを担う単位の両方がモーラである方言、第2に東京方言のような数える単位はモーラであるがアクセントを担う単位はシラブルである方言、第3に東北地方の方言や鹿児島市方言のような数える単位とアクセントを担う単位の両方がシラブルである方言

である。近年、1つの方言内でも、世代間でモーラとシラブルの単位についての変化が観察されている(杉藤 1986)。

アクセントの複合規則によって、複合名詞のアクセント核が前部要素の最後のモーラに置かれると予測される場合、前部要素の最後のモーラが特殊モーラ(撥音・長音・促音)や二重母音/ai/の副母音であった場合には、東京方言のようにシラブルがアクセントを担う単位である方言では、特殊モーラや二重母

音/ai/の副母音は独立性がとぼしくアクセント核を担いにくいので、同一シラブル内のひとつ前のモーラへアクセント核がずれるという現象がみられる。具体的には、以下の(1), (2)に例をあげたように、(1) aおよび(2) aのような複合名詞の後部要素に「～局」や「～虫」が接続する場合には、通常は「～局」や「～虫」の直前にアクセント核が来るという規則である。ところが、(1) bおよび(2) bのように前部要素の最終モーラが特殊モーラで終わる場合には、同一シラブル内のひとつ前のモーラへアクセント核がずれることになる。

- (1) a 基地+局 キチ]キョク  
 財務+局 ザイム]キョク  
 事務+局 ジム]キョク  
 電話+局 デンワ]キョク
- (1) b 経済+局 ケーザ]イキョク  
 水道+局 スイド]ーキョク  
 放送+局 ホーツ]ーキョク  
 郵便+局 ユービ]ンキョク
- (2) a カブト+虫 カブト]ムシ  
 黄金+虫 コガネ]ムシ  
 鈴+虫 スズ]ムシ  
 蓑+虫 ミノ]ムシ
- (2) b 軍配+虫 グンバ]イムシ  
 女郎+虫 ジョロ]ームシ  
 でんでん+虫 デンデ]ンムシ  
 てんとう+虫 テント]ームシ

これに対して、伝統的な山口方言は、特殊モーラがアクセント核を保つことができるモーラ方言であると言われてきた(上野 1984, 2003)。しかし、2007年に行った少人数のサンプル調査(池田 2008)によると、老年層においては特殊モーラがアクセント核を担う用例が頻繁に観察されたものの、若年層においては東京方言等と同様に、アクセント核が同一シラブル内のひとつ前のモーラへ移動することを観察した。山口方言においては、特殊モーラがアクセント核を担うことができるかどうかについて世代間で違いが生じている可能性がある。つまり、伝統的な山口方言ではアクセント核が特殊モーラ上に来ることができるが知られているが、若年層ではその頻度が減少していることが予測される。そこで本研究では、山口県内にのみ居住歴を持つ老年層と若年層を対象に、特殊モーラ上にアクセント核が置かれる頻度を世代間で比較することにした。

## 2. 被験者と調査対象語のデータ収集

2008年7月から9月に実験を行った。被験者として、山口県内にのみ居住歴を持つ若年層16名(1984年8月から1990年3月生;平均20歳1カ月)と老年層16名(1931年1月生から1946年4月生;平均69歳10カ月)を選定した。撥音、長音、促音、二重母音/ai/の副母音を含む語、それぞれ15単語(合計60単語)を刺激語として選んだ。それらをカードに記したものを(読み仮名付き)を被験者にランダムに提示して、それらの発音をサンプリング周波数44100Hz、量子化ビット数16bitで録音した。録音した音声ファイルをもとに、撥音、長音、促音、二重母音/ai/の副母音にアクセント核を置く発音をしているか否かを調査者が聞き取り、その頻度を調べた。以下、特殊モーラ上にアクセント核が置かれる頻度を世代間で比較する。

## 3. 特殊モーラ上にアクセント核が置かれる頻度に関する分析

### 3.1. 撥音についての分析

15種類の単語について老年層と若年層の各16名が撥音上にアクセント核を置いたかどうかの頻度を調べた。全単語についての総人数は、各世代で240名(15単語×16名)となる。表1に示したように、老年層は95回で、全体に占める割合は39.58%であった。それに比べて、若年層はわずかに13回にとどまり、割合はわずかに5.42%であった。アクセント核が、撥音上に置かれない場合にはすべて、同一シラブル内のひとつ前のモーラへ移動していた。老年層と若年層が撥音にアクセント核を置いたかどうかの頻度について独立性の検定<sup>1)</sup>を行った。その結果、老年層に比べて若年層は、撥音にアクセント核を置く頻度が有意に少ないことが分かった [ $\chi^2(1) = 80.335, p < .001$ ]。ただし、伝統的な山口方言で予想される条件で、老年層であっても、15種類の単語の撥音にアクセント核を置いたのは39.58%であり、常にアクセント核を撥音上に置くわけではない。

### 3.2. 長音についての分析

15種類の単語について老年層と若年層の各16名が長音上にアクセント核を置いたかどうかの頻度は表2に示した通りである。老年層は107回で、全体に占める割合は44.58%であった。若年層は非常に少なくわずかに4回で、割合は1.67%であった。アクセント核が、長音上に置かれない場合にはすべて、同一シラブル内のひとつ前のモーラへ移動していた。老年層と若年層について長音にアクセント核が置かれたかどうかの頻度について、独立性の検定<sup>2)</sup>を行った。分析の結果、老年層に比べて若年層は、長音にアクセント核を置く頻度が有意に少なかった

表1 /N/ (撥音) にアクセント核を置く発音の世代間比較

/N/を含む刺激語		アクセント核を置いた人数	
		老年層	若年層
郵便局	ユービンキョク	12	3
閲覧者	エツランシャ	9	1
タンポポ	タンポポ	8	0
一番乗り	イチバンノリ	8	0
安全ピン	アンゼンピン	8	1
運賃	ウンチン	7	0
結婚式	ケッコンシキ	9	3
新聞社	シンブンシャ	9	3
一軒家	イチケンヤ	7	1
一本道	イッボンミチ	6	1
どんぐり	ドングリ	4	0
音楽	オンガク	3	0
本棚	ホンダナ	3	0
単位	タンイ	1	0
パンフレット	パンフレット	1	0
アクセント核を置いた人数		95	13
アクセント核を置かなかった人数		145	227
アクセント核を置いた割合		39.58%	5.42%
独立性の検定		$\chi^2(1) = 80.335, p < .001$	

注：老年層と若年層の総頻度は、15種類の単語×16名で240である。

表2 /H/ (長音) にアクセント核を置く発音の世代間比較

/H/を含む刺激語		アクセント核を置いた人数	
		老年層	若年層
コオロギ	コーロギ	12	0
中国	チューゴク	11	1
影響力	エーキョーリョク	10	0
セーラー服	セーラーフク	11	2
一升瓶	イッショウビン	9	0
てんとう虫	テントームシ	9	0
胡瓜	キューリ	8	0
交通費	コーツーヒ	8	1
胃腸薬	イチョーヤク	6	0
ドーナツ	ドーナツ	5	0
五十代	ゴジューダイ	5	0
飛行機	ヒコーキ	5	0
10時	ジュージ	3	0
二重丸	ニジューマル	3	0
キューピー	キューピー	2	0
アクセント核を置いた人数		107	4
アクセント核を置かなかった人数		133	236
アクセント核を置いた割合		44.58%	1.67%
独立性の検定		$\chi^2(1) = 124.327, p < .001$	

注：老年層と若年層の総頻度は、15種類の単語×16名で240である。

〔 $\chi^2(1) = 124.327, p < .001$ 〕。撥音の場合よりは頻繁ではあるが、15種類の語彙のターゲットの長音において、16名の老年層でも長音にアクセント核を置くのは44.58%であり、半数に満たなかった。

### 3.3. 促音についての分析

15種類の単語について老年層と若年層の各16名が促音上にアクセント核を置いたかどうかの頻度は表3に示した通りである。老年層は32回で、全体に占

表3 /Q/ (促音) にアクセント核を置く発音の世代間比較

/Q/を含む刺激語		アクセント核を置いた人数	
		老年層	若年層
割拠	カツキョ	4	0
コロツケ	コロツケ	4	0
いたずらっ子	イタズラツコ	4	0
四角形	シカツケー	4	1
ブロッコリー	ブロッコリー	3	0
さっき	サツキ	3	0
歌合戦	ウタガツセン	2	0
雨合羽	アマガツパ	2	0
一揆	イツキ	2	0
一切	イツサイ	1	0
括弧	カツコ	1	0
決済	ケツサイ	1	0
三角形	サンカツケー	1	1
エッセンス	エッセンス	0	0
カップル	カップル	0	0
アクセント核を置いた人数		32	2
アクセント核を置かなかった人数		208	238
アクセント核を置いた割合		13.33%	0.83%
独立性の検定		$\chi^2(1) = 28.489, p < .001$	

注：老年層と若年層の総頻度は、15種類の単語×16名で240である。

表4 /J/ (二重母音の副母音) にアクセント核を置く発音の世代間比較

/J/を含む刺激語		アクセント核を置いた人数	
		老年層	若年層
開会式	カイカイシキ	15	3
待合室	マチアイシツ	14	2
挨拶	アイサツ	12	1
玄米茶	ゲンマイチャ	12	1
ネクタイピン	ネクタイピン	11	0
閉会式	ヘーカイシキ	13	3
玄米パン	ゲンマイパン	12	2
経済力	ケーザイリョク	9	1
海軍	カイゲン	6	0
大工	ダイク	7	1
社会人	シャカイジン	6	0
熱帯魚	ネッタイギョ	6	0
払い	ハライ	6	2
飼い主	カイヌシ	12	10
ナイロン	ナイロン	0	0
アクセント核を置いた人数		141	26
アクセント核を置かなかった人数		99	214
アクセント核を置いた割合		58.75%	10.83%
独立性の検定		$\chi^2(1) = 121.444, p < .001$	

注：老年層と若年層の総頻度は、15種類の単語×16名で240である。

める割合は非常に少なく、わずかに13.33%であった。若年層はさらに少なく、わずかに2回で、割合は0.83%であった。アクセント核が、促音上に置かれない場合にはすべて、同一シラブル内のひとつ前

のモーラへ移動していた。老年層と若年層について促音にアクセント核が置かれたかどうかの頻度について、独立性の検定<sup>3)</sup>を行った。分析の結果、老年層に比べて若年層は、促音にアクセント核を置く

頻度が有意に少なかった [ $\chi^2(1) = 28.489, p < .001$ ]. 前述の撥音, 長音の場合に比べて頻度がかなり少なく, 15種類の語彙のターゲットの促音に対して, 16名の老年層でも促音にアクセント核を置く割合は13.33%であった。

### 3.4. 二重母音/ai/の副母音についての分析

15種類の単語について老年層と若年層の各16名が二重母音/ai/の副母音上にアクセント核を置いたかどうかの頻度は表4に示した通りである。老年層は141回で, 全体に占める割合は58.75%であった。若年層は少なく26回で, 割合は10.83%であった。アクセント核が, 二重母音/ai/上に置かれなかった場合にはすべて, 同一シラブル内のひとつ前のモーラへ移動していた。老年層と若年層について二重母音/ai/の副母音にアクセント核が置かれたかどうかの頻度について, 独立性の検定を行った。分析の結果, 老年層に比べて若年層は, 長音にアクセント核を置く頻度が有意に少なかった [ $\chi^2(1) = 121.444, p < .001$ ]. 老年層の16名が15種類の語彙の二重母音の副母音に

アクセント核を置くのは, 撥音, 長音, 促音に比べて58.75%と多かった。しかしそれでも, 被験者16名が常に二重母音/ai/の副母音にアクセント核を置くわけではなかった。

### 3.5. 2つの世代と4つの特殊モーラについての決定木

老年層と若年層の2つの世代で, 4種類の特殊モーラがアクセント核を担うかどうかの頻度を予測する分類木分析(classification tree analysis)を行った<sup>4)</sup>。分析に使用した頻度は表5に示した。従属変数である特殊モーラ上でのアクセント核の有無に影響を与えると考えられる老年層と若年層の2つの世代と特殊モーラの種類の変数のなかから, 予測に有意に働くものが選択される。カイ2乗検定の繰り返しを通して, 独立変数が持つ条件の間で有意である場合にのみ, 子ノード(child node)が生まれ樹木が成長する。分類結果に有意な予測をする要因から順に樹木が描かれるので, 複数の要因の階層性を検討するのに役立つ。

表5 世代別にみた特殊モーラ上のアクセント核の有無の頻度

特殊モーラ (各15単語)	アクセント核の有無の頻度					
	高齢層 (n=16)			若年層 (n=16)		
	有	無	割合	有	無	割合
N	95	145	39.58%	13	227	5.42%
H	107	133	44.58%	4	236	1.67%
Q	32	208	13.33%	2	238	0.83%
J	141	99	58.75%	26	214	10.83%

注1: 各世代16名が, 15種類の語に含まれる特殊モーラについての結果である。

注2: 割合は, アクセント核が有る場合の頻度を各特殊モーラの総頻度数である240回(16名×15単語)で割った数値である。

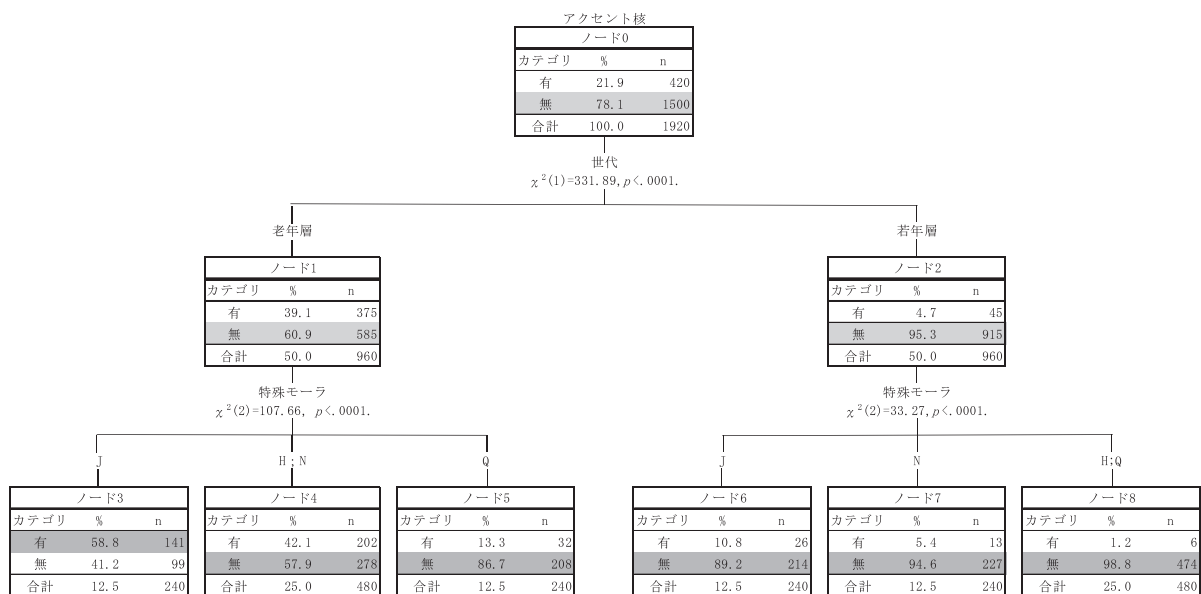


図1 特殊モーラにアクセント核を置くか置かないかを予測する分類木分析の結果

分類木分析の結果は、図1の樹形図に示した通りである。図1のノード0が示すように、両世代を合わせた場合には、総頻度1,920回（2世代×16名×4特殊モーラ×15単語）の内、アクセント核が特殊モーラに置かれるのは420回（21.9%）であり、置かれなないのは1,500回（78.1%）である。これまでの独立性の検定の結果が示すように、特殊モーラにアクセント核を置くかどうかを最も強く予測していたのは世代であった [ $\chi^2(1) = 331.89, p < .0001$ ]。ノード1の老年層では特殊モーラにアクセント核が置かれるのは総頻度960回（16名×4特殊モーラ×15単語）の内、375回（39.1%）であった。ノード2が示すように若年層ではわずかに45回（4.7%）に過ぎない。世代間の差は歴然としている。

老年層の間で、アクセント核が置かれる頻度は特殊モーラによって大きく異なっている [ $\chi^2(2) = 107.56, p < .0001$ ]。最も頻度が多いのは、ノード3の二重母音/ai/の副母音(/J/)であり、総頻度240回（16名×15単語）の内141回（58.8%）になった。ノード4が示すように、分類木分析では、長音(/H/)と撥音(/N/)は類似の頻度であるとされた。アクセント核が特殊モーラに置かれるのは、両特殊モーラの総頻度480回（2特殊モーラ×16名×15単語）の内202回（42.1%）である。最後にノード5の撥音(/Q/)は、総頻度240回（16名×15単語）の内わずかに32回（13.3%）になった。したがって、老年層が4種類の特殊モーラにアクセント核を置く頻度は、3つに分かれ、多い順に/J/>/H/ = /N/>/Q/となった。

若年層の間では、特殊モーラにアクセント核が置かれる頻度は少ない。少ない中でも、三つの分類になっている [ $\chi^2(1) = 33.27, p < .0001$ ]。1つは、ノード6が示すように、二重母音/ai/の副母音(/J/)であり、総頻度240回（16名×15単語）のうち26回（10.8%）になった。次に多いのは、ノード7の撥音(/N/)で総頻度240回（16名×15単語）の内13回（5.4%）であった。最後に、長音(/R/)と撥音(/N/)は類似の頻度であるとされ、両特殊モーラの総頻度480回（2特殊モーラ×16名×15単語）の内わずかに6回（1.2%）であった。したがって、若年層が4種類の特殊モーラにアクセント核を置く頻度は、3つに分かれ、多い順に/J/>/N/>/H/ = /Q/となった。

#### 4. 結論

本研究では、現代山口方言における老年層と若年層の産出における特殊モーラ上のアクセント核の有無を調べ、特殊モーラにアクセント核を置く頻度を世代間で比較した。老年層においては、分類木分析の結果では4種類の特殊モーラにアクセント核を置

く頻度は、3つに分かれ、多い順に/J/>/H/ = /N/>/Q/となった。一般に、聞こえ度の大きいものほどアクセントを付与しやすいと言われているが、本研究の老年層の結果は、特殊モーラにおける聞こえ度(sonority)にもとづく階層の順序と一致するものである。一方、若年層については、特殊モーラへのアクセント核を置くことがほとんど見られなくなっていた。わずかに見られる例の順位は、老年層とは異なり、/J/>/N/>/H/ = /Q/となり、撥音と長音でその階層の順序に差が見られた。/H/と/Q/はともに、単独では独自の音色を有しない特殊モーラであるという共通点を持ち、発音の安定度が優先されていた。長音/H/と撥音/Q/の階層のゆれについては、先行研究でもとりあげられている(窪蘭 1999; 窪蘭・本間 2002; 田中 2008)。本研究で明らかになった山口方言の特殊モーラの自立性の順位を(3)に示す。

- (3) 山口方言老年層 /J/>/H/ = /N/>/Q/  
山口方言若年層 /J/>/N/>/H/ = /Q/

本研究では、山口方言話者における老年層と若年層の撥音、長音、促音、二重母音/ai/の副母音を含む語を産出する際の、アクセント核の位置を調べ、若年層はアクセント核を撥音、長音、促音、二重母音/ai/の副母音にほとんど置かなくなっていることを実証した。伝統的な山口方言は、長さを数える単位・アクセントを担う単位の両方がモーラであり、モーラ方言に分類される。したがって、撥音、長音、促音、二重母音/ai/の副母音にアクセント核を置くことができる。しかし、本研究では、若年層では特殊モーラがアクセント核を担うことが難しくなり、アクセントを担う単位がモーラからシラブルへ世代間で変化していることを明らかにした。

#### 注

- 1) 分析には、PASW Statistics, Version 18.0J.(SPSS Inc. 2009)を使用した。
- 2) 独立性の検定では、若年層のアクセント核を置いた総人数が4人以下で期待度数を下回ったので、Fisherの直接法の有意確率を使用した。
- 3) 独立性の検定では、若年層のアクセント核を置いた総人数が4人以下で期待度数を下回ったので、Fisherの直接法の有意確率を使用した。
- 4) 決定木分析では、PASW Decision Trees, Version 18.0J.(SPSS Inc. 2009)を用いた。なお、特に頻度予測の決定木分析は分類木(classification tree)分析とも言う。SPSS社のソフトによる決定木分析では、Kass (1980)が開発したCHAID(chi-squared automatic

interaction detector) というアルゴリズムが用いられている。決定木分析の有意水準には、検定の繰り返しによって正しい帰無仮説を誤って棄却してしまう「第1種の誤り (Type I error)」の確率を補正するBonferroni法によるp値が参照されている。

#### 参考文献

- 池田史子 (2008) 「山口方言における特殊モーラとアクセントの関係」『山口県立大学国際文化学部紀要』14: 37-45.
- 木部暢子 (1994) 「鹿児島方言はシラビーム方言か」『国語国文薩摩路』38: 98-82.
- 窪菌晴夫 (1999) 「歌謡におけるモーラと音節」音声文法研究会 (編) 『文法と音声』2: 243-262, 東京: くろしお出版.

窪菌晴夫・本間猛 (2002) 『音節とモーラ』東京: 研究社.

杉藤美代子 (1986) 「促音, 及び, 長音・撥音にアクセントを置く発話の年齢による変化とその音響的特徴」『国語学』147: 106-92.

田中真一 (2008) 『リズム・アクセントの「ゆれ」と音韻・形態構造』, 東京: くろしお出版.

上野善道 (1984) 「地方アクセント研究のために」『国文学解釈と鑑賞』49 (7): 47-64.

上野善道 (2003) 「アクセントの体系と仕組み」北原保雄 (監) 上野善道 (編) 『朝倉日本語講座 3 音声・音韻』61-84. 東京: 朝倉書店.

#### 謝辞

本研究はJSPS科研費 22520404の助成を受けたものです。

