

# ベトナム人日本語学習者の日本語の産出における長音化現象

The sound prolongation in Japanese of Vietnamese Japanese learners

次世代教育学部国際教育学科

尹 帥

YIN, Shuai

Department of International Education

Faculty of Education for Future Generations

次世代教育学部国際教育学科

安原 凜

YASUHARA, Rin

Department of International Education

Faculty of Education for Future Generations

**要旨：**日本におけるベトナム人留学生は日本語の発音に様々な問題を抱えている。特に「ベトナム人日本語学習者の日本語の音声習得について、長音化現象のようなリズムの不自然さが挙げられている。」という指摘が多々見られる。しかしながら、未だ原因は明らかになってはいない。そこで、本調査では「母音」「モーラ数」「アクセント」の3つの側面から長音化現象の原因を分析した。そして、長音化現象が起きる音環境を特定し、アクセントパターンの誤産出と長音化との関係を明らかにした。

**Abstract：** Various kinds of problems have been found with pronunciation of Vietnamese Japanese learners. In particular, previous studies have often pointed out that “It is difficult to learn Japanese rhythm”. In this study, three aspects of “vowel”, “number of mora” and “accent” were controlled to identify the sound environment in which the sound prolongation occurs. And we successfully clarified the relationship between accent pattern misoutput and the sound prolongation.

**キーワード：**ベトナム人日本語学習者、長音化、アクセント、音環境

## 1. はじめに

日本学生支援機構（JASSO）が発表した外国人留学生在籍状況調査結果によると、2018年5月1日時点での日本におけるベトナム人留学生数は7万2354人で、前年度の6万1671人と比べて+17.3%（+1万683人）増加した。そのうちベトナム人留学生は、全留学生の24.2%を占めており、出身国・地域別留学生数で前年度と同じく中国に次いで第2位につけている。ベトナム人の日本語学習者数は年々増加しているが、ベトナム語を母語とする日本語学習者を対象とした研究は多くはなく、特に日本語発音の習得実態についての研究がほとんどなされていない状態にあると言える。

言語形態論の観点から見ると、ベトナム語は日本語や韓国語と同じように、中国語から来た語彙を豊富に持つ言語であり、日本語と共通する語彙（漢語）が多いと言われている（白石, 1998）。更に、現代、ベトナム語において表記としての漢字が使用されることはほぼないが、漢語由来の語彙は語彙全体の7割程度を占めるといふ（岩月, 2005）。一方、ベトナム

語を母語とする日本語学習者を対象とした研究ではL1との音韻類似性の影響がみられることが示された（e.g. 松見・費・蔡, 2012；柳本, 2015）。しかし、松田（2016）では、ベトナムは漢字圏に存在する非漢字国で、漢語をルーツに持つ言語ではあるものの、漢字の使用を継続している日本語と、漢字の使用をやめたベトナム語は近接性が低いと述べられている。

音韻的特徴の側面から見ると、ベトナム語は中国語と同様、声母（音節頭子音）と韻母（介母音+主母音+音節末子音/母音）、および声調からなる音節構造をもち、多くの音節はそれ自体で形態素となりうる点でいわゆる「単音節語」的な特徴を有する言語であり、音節の持続時間がその構成や声調によって異なる。一方日本語は一つ一つの音節が子音一つと母音一つで構成されているため、音韻単位は等時性が示されるモーラはほぼ均等な間隔で発音される特徴を有する（表1）。このような音節構造の違いはベトナム語を母語とする日本語学習者にとって習得しにくい項目であり、日本語の長音（母音が1モーラ伸びる音節）・短音（1モーラからなる音節）の聞き分けの問題におい

表1. ベトナム語と日本語の音韻的特徴の相違

		ベトナム語	日本語	
単音 レベル	音節構造	CVC (閉音節)	基本的に CV (開音節)	
	母音	11	5	
	子音	有気・無気の対立	一部あり (t, th)	なし
		有声・無声の対立	一部あり (kh-g)	あり
		入声音	あり	なし
	末子音の無声閉鎖音の区別	対立が多い	対立がない	
末子音の鼻音の区別	対立が多い	対立がない		
韻律 レベル	アクセント	音節の声調	ピッチアクセント	
	リズム	音節リズム	モーラリズム	
	イントネーション	ほとんどなし	あり	
	リエゾン	なし	なし	

て、短音を長音と誤判断する傾向があると指摘されている (Do, 2015)。

ベトナム人の日本語学習者を対象とした日本語の産出についても「モーラ言語である日本語を習得する場合、長音か短音かという母音の持続時間を、語の弁別に有意なものとして習得するのは難しい」という現象が多く見られる (杉本, 2005)。本研究ではベトナム語を母語とする日本語学習者の日本語の産出における長音化現象の実態を明らかにし、その原因の解明を試みたい。

## 2. 先行研究

杉本 (2005) では、ベトナム人の日本語学習者の日本語の発音に関する長音化・短音化の誤用の実態を明らかにするために、聞き取り調査と読み上げ調査を行った。読み上げ調査では、日本語学習歴3年7名の調査協力者を対象として、音環境による誤用の違いを検討した結果「長音化現象はすべての母音に確認できた。誤用が起きる音節は特定の音節に限らないが、音節の位置で見ると、語頭においてはやや少なく、語末においては長音化する傾向が強い。」と述べている。

そして、Do (2015) で人工語彙を用いて、モーラ数とアクセントパターンを操作して行った聞き取り調査では、3モーラそして頭高型と中高型語彙の語中に含まれる長音の識別が困難であることが報告され、日本語のモーラリズムの習得が最大の難点であることが示唆された。

先行研究では長音化現象が起きる音環境の分析では、「母音」「位置」「後続音節」「前接音節」の4つの側面から検討がなされていたが、いずれの音環境に於いても長音化現象が起きる原因を突き止めることができなかった。そこで本研究は、日本語の産出という側面から「母音」そしてDo (2015) で検討された「モーラ数」「アクセント」の2つの条件を加えて、日本語の音韻的特徴についてある程度理解しているベトナム人の日本語学習者を対象として調査を行い、長音

化現象が起きる原因を明らかにしたい。

## 3. 方法

### 3.1. 方法

本研究では、ベトナム語を母語とする日本語学習者の長音化現象が起きる原因を明らかにするために、初級から中級にかけて市販の教科書から抽出した1モーラから3モーラの平板式 (平板型)、起伏式 (頭高型、中高型、尾高型) 計90語彙を材料とし、環太平洋大学経営学部現代経営学科に在学しているベトナム人の日本語学習者10名を対象に日本語の読み上げ調査を行った。

#### 3.1.1. 材料

本研究では、OJAD (Online Japanese Accent Dictionary) を利用して、日本語初級から中級レベルの名詞語彙をアクセントパターン別に抽出した。具体的には、平板型語彙2~3モーラ語彙それぞれ10個、頭高型語彙2~3モーラ語彙それぞれ10個、尾高型語彙1~3モーラ語彙それぞれ10個を抽出した。中高型語彙は語彙内のHLのピッチ変化が含まれるため、そしてアクセント核の母音を統一するために、アクセント核が第2モーラに付与される語彙4個、4モーラ語彙6個合わせて10個、アクセント核が第3モーラに付与される4モーラ語彙10個とした。起伏式アクセント語彙は、アクセント核の母音の数を統制して語彙数を統一した (表3, 参考資料)。

以上の条件で収集した合計90個の語彙のそれぞれにピッチの変化を示すアクセント記号とルビを付け加え

表2. 杉本2005の聞き取り調査及び読み上げ調査の結果

		聞き取り 長音化/短音化	発音 (読み上げ) 長音化/短音化	
母音	ア	△/◎	○/○	〈誤用の起きやすさ〉 ◎…起きやすい ○…起きる △…起こりにくい ×…ほとんど起きない
	イ	○/◎	○/○	
	ウ	◎/○	○/△	
	エ	△/△	△/○	
オ	◎/○	○/○	×…ほとんど起きない	
位置	語頭	○/○	△/○	—…該当する音環境の語なし (-)…該当する音環境の語が わずか
	語中	○/○	○/○	
	語(句)末	○/○	◎/○	
後接する音節	長音節	○/◎	○/○	CVV 節… 聞き取りにおいては 「連母音を含む音節」、読み上げにおいては「二重母音を含む音節」
	撥音節	◎/○	◎/◎	
	促音節	×/(-)	△/(-)	
	CVV 節	×/-	◎/-	
前接する音節	その他	○/○	○/○	CVV 節… 聞き取りにおいては 「連母音を含む音節」、読み上げにおいては「二重母音を含む音節」
	長音節	◎/◎	◎/○	
	撥音節	◎/◎	◎/◎	
	促音節	×/◎	○/◎	
その他	CVV 節	×/-	○/-	CVV 節… 聞き取りにおいては 「連母音を含む音節」、読み上げにおいては「二重母音を含む音節」
	その他	○/○	○/◎	

て、セミランダム順にリスト化した。更に、尾高型語彙のHLが発音されるようにすべての語彙の後に「です」をつけて、発音させた。このように「語彙+です」10セットをパワーポイント1枚にまとめて学生に提示した。尚、調査語彙「金持ち」は間違っただけの箇所にはアクセント記号を付してしまっただけのため、分析対象から外した。

表3. 調査語彙

母音	平板		頭高型		中高型		尾高型	
a	2	2	2	2	2	2	2	2
i	2	2	2	2	2	2	2	2
u	2	2	2	2	2	2	2	2
e	2	2	2	2	2	2	2	2
o	2	2	2	2	2	2	2	2
合計	10	10	10	10	10	10	10	10
	20		20		20		30	

### 3. 1. 2. 手続き

まず、すべての調査語彙のリストを学習者に見せて、未習語彙の有無を確認した。次に、「実験参加同意書および同意取得説明」及び「調査倫理に関する注意事項」を説明してから、「実験参加同意書」を用いて調査協力者情報を収集した。以上は全てベトナム語の通訳者を介して行った。そして、本調査を行う前に調査語彙以外の同条件の練習語彙10個をパワーポイント1枚にして、練習を行った。練習中にアクセントパターンの誤産出があった場合、その場で指導を行い、アクセント記号に注意して発音するように教示した。その後の本調査では、一つの語彙につき一度だけ読み上げるよう指示して調査を行った。

本研究では録音機器はTASCAM製DR-100MKⅢを使用し、フォーマットWav24、サンプル192Kで録音した。録音したファイルはQuickTime Playerで再生し、筆者ら2名（3年以上のベトナム人学習者への日本語指導経験を有する日本語教員）がアクセントパターンの誤産出及び長音化現象が起きる箇所を判定した。

### 3. 2. 調査協力者

本研究の調査協力者は、2018年10月に来日し、環太平洋大学グローバルスタディセンターで4ヶ月間の日本語教育を受け、2019年春に環太平洋大学経営学部現代経営学科に入学したベトナム人留学生10名である。

彼らは来日してから、計30時間の日本語の発音指導

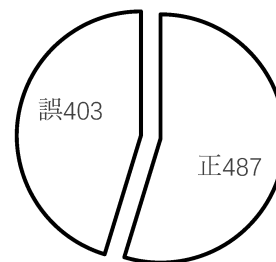
を受けており、ベトナム語と日本語との音韻的特徴の相違、日本語のリズム、アクセントに対して初歩的な認識ができています。モーラ数そしてアクセントパターン通りに発音するように声をコントロールする学習意欲が高く、普段の日本語学習でも積極的に意識して発音するように努力している。尚、すべての調査協力者に聴覚障害、また発音器官の病歴がないことを確認している。

## 4. 調査結果

### 4. 1. アクセントの誤産出率

前述した作成ミスのある語彙「かねもち」のデータを排除すると、収集できたデータ数は890個である。そのうち10名の調査協力者によるアクセントの誤産出の数が403回で全体の45.3%だったのに対し、正産出数が487回で全体の54.7%だった（図1）。

図1. アクセント誤産出



#### 4. 1. 1. モーラ別の誤産出

モーラ数別のアクセント誤産出の結果は表4に示しているように、3モーラ語彙の誤産出率が一番高く、続いて2モーラ、4モーラとなる。1モーラ語彙の誤産出率が5%で、正産出率が高いが、すべての語彙のアクセントパターンが尾高型である。

尾高型の1モーラ語彙の正産出率が高い理由として、ベトナム人の日本語学習者が「○○+です」で発音する場合、「です」をLLで発音する傾向にあるからだと考えられる。

表4. モーラ別のアクセント誤産出

	モーラ数				合計
	1	2	3	4	
回数	5	135	195	68	403
割合*	5	45.0	55.7	45.3	45.3

\*モーラごとの割合である。

#### 4.1.2. アクセントパターン別の誤産出

アクセントパターン別のアクセントパターン誤産出率は下記の表5に示してあるように、平板式アクセントパターン別の誤産出率が67.5%で、続いて起伏式の中高型50.0%、頭高型43.5%、尾高型28.7%であることがわかった。

平板型アクセントパターン別の誤産出率が高い理由として、前述したように、①「です」をLLで発音する傾向が見られたのと、②一部の語彙に関して語頭をHHで発音する傾向が見られたからだと考えられる。

表5. アクセントパターン別の誤産出

	起伏式			平板式	合計
	中	頭	尾	平	
合計	95	87	86	135	403
割合 (%)	50.0	43.5	28.7	67.5	45.3

更にアクセント核の母音別のアクセントパターン別の誤産出に関しては、アクセント核が付与される起伏式語彙において、その誤産出数が近似であることが窺える。しかし、アクセント核が付与されない平板型語彙に関して、圧倒的に誤産出数が多いことがわかった(表6)。

表6. 母音別アクセントパターン別の誤産出

アクセント核の母音	-4	-3	-2	-1	0	合計
a		5	10	35	12	62
e		1	1	36	14	52
i		1	7	35	5	48
o		3	5	29	9	46
u	1	1	15	33	10	60
N (平板型語彙)		8	32	91	4	135
合計	1	19	70	259	54	403

「-1」「-2」「-3」「-4」は語末から数えるモーラの順番を示すものである。例:「あした」の「た」は「-1」,「し」は「-2」,「あ」は「-3」となる。

#### 4.2. 長音化現象

本研究ではベトナム語を母語とする日本語学習者の長音化現象が起きる原因を明らかにするために、以下の4つの側面から収集したデータを分析した。

##### 4.2.1. 母音別の長音化

アクセント核が付与される起伏式語彙において、確認された母音別の長音化の回数は [i] > [o] > [a] > [e] > [u] であった。アクセント核が付与

されない平板型語彙に関して、長音化現象が多く確認された(表7)。

表7. 母音別の長音化現象

長音化現象	長音化
a	76
e	69
i	96
o	81
u	64
N (平板型語彙)	103
合計	489

##### 4.2.2. モーラ別の長音化とアクセントパターン別の長音化

次に、モーラ別の長音化現象が見られたのは、3モーラ > 2モーラ > 1モーラ ≒ 4モーラの順であった(表8)。

アクセントパターン別の長音化現象について、尾高型語彙60.4% > 頭高型55.0% > 平板型51.5% ≒ 中高型50.0%という結果が確認された。

表8. アクセントパターン別の長音化現象

モーラ数	中	頭	尾	平	合計
1			77		77
2		57	58	53	168
3	34	53	46	44	177
4	61				61
合計	95	110	181	103	489
割合 (%)	50	55	60.4	51.5	55

更に、長音化現象が起きる箇所は圧倒的に語末モーラに多いことがわかった(表9)。

表9. 長音化箇所

	-4	-3	-2	-1	合計
合計	1	15	87	386	489

アクセントパターン別の誤産出語彙を抽出して再度長音化現象を確認したところ、平板式語彙と起伏式語彙は元のアクセントパターンを問わず386回(79%)の語彙が語末のモーラに長音化現象が起きることがわかった(表10)。

特に、語末モーラの長音化に関して、尾高型以外のアクセントパターン語彙を尾高型に間違えて、語末モーラを長音化する回数が多く(197回)確認された。

表10. アクセントの誤産出に伴う長音化

新アクセント核	長音化箇所				
	-4	-3	-2	-1	
-4	1				1
-3		2		3	5
-2		1	34	6	41
-1		4	7	197	207
0		8	45	180	233
合計	1	15	87	386	489

4.2.3. アクセントパターンの誤産出と長音化現象の関係

本研究で収集された10名のベトナム人の日本語学習者の日本語の産出データではアクセントパターンの誤産出と長音化現象の間に有意な強い相関関係 ( $r = 0.79, N = 10, p < .01$ ) が認められた。表10の結果と関連付けてみると、アクセントパターンの誤産出は尾高型に間違えたときに多く見られ、尾高型に間違えて語末モーラの母音を伸ばす傾向が強いことがわかった。

表11. アクセント誤産出と長音化

調査協力	アクセント誤産出	長音化
VN1	51	27
VN2	42	33
VN3	32	18
VN4	49	28
VN5	47	23
VN6	44	36
VN7	39	30
VN8	21	12
VN9	26	10
VN10	52	48

4.3. 語末長音化の正体

図2は音声分析ソフトPraatを用いて「相手です」の音声を可視化したものである。上から下まで各行では音声波形→ピッチ曲線→スペクトログラム→モーラ→アクセント→持続時間を示してある。

語彙部の各モーラの持続時間は「あ」=0.089 ms, 「い」=0.086 ms, 破裂音「て」の閉鎖時間=0.095 ms, 主要部=0.162 msで発音されたことが確認できる。語末モーラ「て」の主要部だけでも他のモーラの2倍の持続時間に相当するため、語末の長音化が確認できる。

「て」の主要部のピッチ曲線は最初は286.9Hzで発音されたが、その後徐々に下降して「で」モーラの218.3Hzに繋げていく形で現れるのが語末長音化の正体であると考えられる。

そして、破裂音「て」の閉鎖時間が長いため、促音「っ」が挿入されたように聞こえてしまう。

5. 考察

本調査の分析結果は、杉本 (2005) で見られた「長音化については、語頭においてはやや少なく、語末においては長音化する傾向が強い」という結果と一致するが、長音化現象が見られた割合は語彙本来のアクセントパターンが尾高型>平板型>中高型>頭高型の順番で8割近くの長音化は尾高型アクセントパターンに変えてから新しいアクセント核に起きることが新たにわかった。そして、アクセント核が付与される尾高型と中高型において見られた長音化現象のほとんどがアクセント核に現れる事がわかった。

杉本 (2005) では「リズムが把握できないために長音を挿入する」と分析されていたが、本研究の尾高型の結果から見ると、「高」の音節の次に「低」の音節

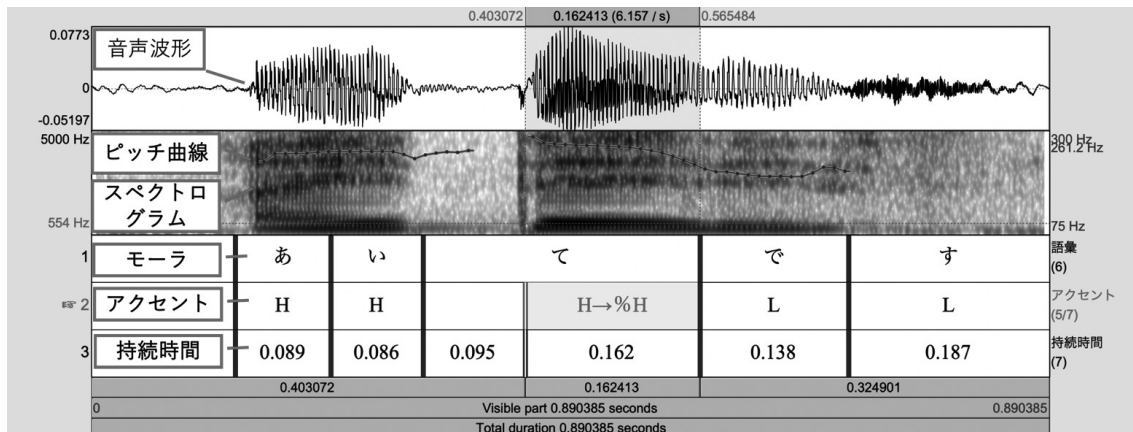


図2. 語末長音化の例「相手です」

が続くと、学習者は「高」を徐々に伸ばしながら、音程を下げ、「低」につなげる現象が観察された。それ以外の部分に関しては、リズムよく発音されていることがわかった。そのため、このような長音化現象が見られる原因を特定した。

## 6. 今後の課題

本研究の研究結果として、アクセントパターンの誤産出と長音化の間に有意な強い相関関係が見られたが、分析データは無作為ランダムに選定した環太平洋大学に在学するベトナム人学習者10名によるものだったため、調査対象の人数を増やして調査を進めた場合、異なる傾向が見られる可能性があることは否定できない。

更に長音化が起きる音環境として、本研究では「モーラ数」「アクセントパターン」「母音」の3つの側面から分析を行ったが、今後「子音」「後続音」を条件に加えた場合、音環境による長音化現象の起因をより多面的に検討できると考えられる。

最後に、本研究の参加者はベトナム全土から集まった留学生で、母方言の影響については、検討できなかった。以上の三つを今後の課題とする。

## 謝辞

発音調査に協力してくれた2019年春入学の環太平洋大学経営学部1年生のベトナム人留学生、そして調査協力者募集と本調査の通訳とをしてくれた環太平洋大学国際教育学科4年生のTRAN THI DIEU LINHさんに感謝します。

## 参考文献

- 岩月純一 (2005) 「近代ベトナムにおける『漢字』の問題」村田雄二郎・C. ラマール (編) 『漢字圏の近代 ことばと国家』 (pp.131-147), 東京大学出版会
- 金村久美 (1999) 「ベトナム語母語話者による日本語の音調上の特徴」『ことばの科学』第12号 pp.73-91
- 国際交流基金 (2017) (2018) 「日本語教育国・地域別情報 ベトナム」
- 重川明美, 中村倫子 (2005) ベトナム人学習者への発音指導の一例 日本語教育方法研究会誌 2005年12巻2号 pp.22-23
- 白石麻子 (1998) ベトナム人の日本語学習者に対する漢語の類推力を高める指導, 文化外国語専門学校日本語課程紀要12 (1998-12) pp.97-122

中村則子, 中川千恵子 ベトナム人学習者を対象とした発音クラス実践報告 日本語教育方法研究会誌 2007年14巻1号 pp.12-13

松田真希子 (2016) 『ベトナム語母語話者のための日本語教育』春風社

松見法男・費暁東・蔡鳳香 (2012) 「日本語漢字単語の処理過程-中国語を母語とする中級日本語学習者を対象とした実験的検討-」畑佐一味・畑佐由紀子・百濟正和・清水崇文 (編) 『第二言語習得研究と言語教育』第1部 論文2, pp.43-67, くろしお出版

柳本大地 (2015) 「韓国語を母語とする上級日本語学習者における日本語漢字単語の視覚的認知-韓日2言語間の形態異同性と音韻類似性を操作した実験的検討-」『第20回 JAISE 研究大会プログラム・要旨集』, pp.25-26

Do Hoang Ngan (2015) 「ベトナム人学習者の日本語における長音・促音の知識に関する問題」『VNU Journal of Science, Foreign Languages』31号), pp.31-37

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

参考資料：調査語彙一覧.

《平板型パターン》

(1) 2モーラ単語：

- N 味 (あじ) です。丸 (まる) です。
- N 医者 (いしゃ) です。道 (みち) です。
- N 上 (うえ) です。国 (くに) です。
- N 枝 (えだ) です。海老 (えび) です。
- N 鳥 (とり) です。星 (ほし) です。

《頭高型パターン》

(1) 2モーラ単語：

- a 朝 (あさ) です。猿 (さる) です。
- i 支社 (ししゃ) です。地図 (ちず) です。
- u 妻 (つま) です。隅 (すみ) です。
- e 席 (せき) です。猫 (ねこ) です。
- o 声 (こゑ) です。喉 (のど) です。

《中高型パターン》

(1) 2モーラ目がアクセントの核

- a 中身 (なかみ) です。卵 (たまご) です。
- i 億 (いちおく) です。矢印 (やじるし) です。
- u 靴下 (くつした) です。手袋 (てぶくろ) です。
- e 店屋 (みせや) です。建物 (たてもの) です。
- o 心 (こころ) です。玩具 (おもちゃ) です。

《尾高型パターン》

(1) 1モーラ単語：

- a 輪 (わ) です。田 (た) です。
- i 火 (ひ) です。木 (き) です。
- u 酔 (す) です。無 (む) です。
- e 手 (て) です。根 (ね) です。
- o 五 (ご) です。尾 (お) です。

(3) 3モーラ単語：

- a 仲間 (なかま) です。力 (ちから) です。
- i 話 (はなし) です。花見 (はなみ) です。
- u 道具 (どうぐ) です。4月 (しがつ) です。
- e 相手 (あいて) です。疲れ (つかれ) です。
- o 袋 (ふくろ) です。男 (おとこ) です。

(2) 3モーラ単語：

- 間 (あいだ) です。体 (からだ) です。
- 仕事 (しごと) です。着物 (きもの) です。
- 薬 (くすり) です。車 (くるま) です。
- 英語 (えいご) です。平和 (へいわ) です。
- 掃除 (そうじ) です。動画 (どうが) です。

(2) 3モーラ単語：

- 涙 (なみだ) です。花火 (はなび) です。
- 緑 (みどり) です。知識 (ちしき) です。
- 姿 (すがた) です。9月 (くがつ) です。
- 眼鏡 (めがね) です。景色 (けしき) です。
- 紅葉 (もみじ) です。速度 (そくど) です。

(2) 3モーラ目がアクセントの核

- 片仮名 (かたかな) です。間違い (まちがい) です。
- 味噌汁 (みそしる) です。楽しみ (たのしみ) です。
- 加速度 (かそくど) です。湖 (みずうみ) です。
- 玉ねぎ (たまねぎ) です。その節 (そのせつ) です。
- 食べ物 (たべもの) です。金持ち (かねもち) です。

(2) 2モーラ単語：

- 歌 (うた) です。川 (かわ) です。
- 町 (まち) です。髪 (かみ) です。
- 靴 (くつ) です。六 (ろく) です。
- 店 (みせ) です。夢 (ゆめ) です。
- 物 (もの) です。音 (おと) です。