



日本語の外来語における疑似複合構造 : 語末が/-Cingu/である外来語のアクセント分析

儀利古, 幹雄

(Citation)

神戸言語学論叢, 7:1-18

(Issue Date)

2010-01

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/81001855>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81001855>



日本語の外来語における疑似複合構造 ー語末が/-Cingu/である外来語のアクセント分析ー

儀利古 幹雄

神戸大学学術研究員

1. はじめに

日本語の外来語に関する研究は、過去から現在に至るまで盛んに行われており、アクセントに関する研究もその一環として多くの先行研究が存在する (Katayama 1996, Kubozono 1996, 2006, Shinohara 2000 etc.)。そのような中でも、外来語における平板型アクセントの生起に関する研究は多くの注目を集めてきた。日本語の語種は和語・漢語・外来語という3つに大別できるが、その中でも外来語は、日本語におけるアクセントの1つの大きな特徴である平板型アクセントで発音されづらい傾向にある (秋永 1985, Kubozono 1996, 2006)。そのような事実を考慮した上でKubozono (1996) は、外来語アクセント決定には日本語の音韻的要請が大きく関与しているという立場から、日本語の外来語における平板型アクセントの生起条件を音韻的に一般化した。(1) がKubozono (1996) が一般化した、外来語における平板型アクセントの生起条件である。(2) に語例を挙げる。

- (1) 平板型アクセント生起条件 (Kubozono 1996)
 - a. 語長が4モーラであること
 - b. 語末が軽音節の連続であること
 - c. 語末が非挿入母音であること
- (2) アトリエ, アネモネ, アメリカ, イグアナ, イタリア, ウクレレ, カナリア
クロレラ, シナリオ, ステレオ, プラズマ, フロリダ, マカロニ

(2) に挙げた外来語は、全て (1) の条件を満たしている。つまり、どの外来語も音韻的長さが4モーラで、語末が軽音節の連続であり、且つ語末が基底の母音 (非挿入母音) である。Kubozono (1996) は、外来語がこのような条件を全て備えている場合、約90%の割合で平板型アクセントを取ると指摘している。このことから、Kubozono (1996) の一般化は極めて予測性の高いものであると言わざるを得ない。

しかし、佐藤 (1989, 2002) や窪田 (2006) の指摘するように、ある特定の音連鎖を語末に有する外来語は、(1) の平板型生起条件を満たさなくても平板型アクセントで発音される傾向にある。たとえば、佐藤 (1989, 2002) は外来語の語末に頻出する音連鎖を「外来語形態」と呼び、それらは一定のアクセント属性をもち特定のアクセント型を生起させると述べている。その中の1つが/-Cingu/ ¹ という音連鎖であり、これを語末にもつ外来語は (1) の条件に関わらず平板型アクセントで発音される。(3) に語例をいくつか示す。

- (3) アイドリング, スローイング, セッティング, トリミング, バッティング
ハンドリング, ボーリング, ランニング, リスニング, プログラミング

Kubozono (1996) の一般化を考慮に入れて (3) の語を観察してみると、語末が/-Cingu/である外来語は、4モーラではないのに平板型アクセントを取っていることがよく理解できる。

また、語末に/-Cingu/を有しているという性質上、語末の音節構造が...HL (以降ではHは重音節、Lは軽音節を表すものとする) となってしまう (1b) の条件も満たしていないことになる。このようなことから、なぜ (1) の音韻的条件を満たしていないのにも関わらず、語末が/-Cingu/である外来語は平板型アクセントを取るのかという疑問が生じる。

一方で、語末が/-Cingu/である外来語のすべてが平板型アクセントを取るわけではない。そのような語例を (4) に示す (以降ではアクセント核は「^ˈ」で表す)。

- (4) ク^ˈッキング, サ^ˈイクリング, ストレ^ˈッチング, トレ^ˈーニング, ハ^ˈイキング
フィ^ˈッシング, ボ^ˈクシング, パ^ˈーキング, リストラ^ˈクチャリング

(4) に挙げた外来語は、日本語の外来語に一般的にかかるとされているアクセント規則 (Antepenultimate rule; McCawley 1968) に従いこしないが、大多数の外来語と同じくアクセント核を伴って起伏型で発音されている。このことから、(3) の語と (4) の語で、アクセント型がなぜ異なるのかという疑問も生じる。

以上のような問題意識を背景として、本研究では、語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起条件を探ることを主要な目的とする。具体的には、語末が/-Cingu/である語であっても、どのような条件が整った場合に平板型アクセントは生起するのかという問題を、発話実験を軸とした計量的手法で明らかにし、そして分析の面では、語末が/-Cingu/である外来語は疑似複合構造 (pseudo-compound) を成しており、複合語的にアクセントが演算処理された結果として平板型アクセントが生起しているということを主張する。

本節に続く2節では、日本語における5モーラ以上の語に観察される平板型アクセント (主に複合名詞アクセント) に関する先行研究と、日本語や他言語における疑似複合構造に関する先行研究、またそれに関連する音韻現象についての先行研究を概観する。3節では、語末が/-Cingu/である外来語の平板型アクセント生起条件を明らかにすべく行った発話調査に関しての報告を行う。そして4節では、3節で明らかになった平板型アクセント生起条件に対する音韻論的、意味論的、形態論的な分析を試みつつ、/-Cingu/が疑似平板化形態素 (pseudo-deaccenting-morpheme) であり、語末が/-Cingu/である外来語が疑似複合構造を成している可能性を考察する。最後に5節で、結論を述べて本研究を締めくくる。

2. 先行研究

2.1. 日本語の複合名詞アクセント

本節では、日本語における5モーラ以上の語に観察される平板型アクセントに関する先行研究について概観する。日本語の語彙全体を考えても、語長が5モーラ以上であり、平板型アクセントで発音される語は少ない。そもそも、和語で音韻的長さが5モーラ以上であり単一の形態素から成るものが稀有であることは一般的に知られている事実であるし、その傾向は漢語においても同様である。外来語においては、5モーラ以上の単純語は比較的多く存在するが、その大多数は起伏型アクセントで発音される。このように考えると、日本語で語長が5モーラ以上であり平板型アクセントを取るのは、主に複合語ということになる。

後部要素を2モーラ以下に限定した場合、日本語における複合名詞アクセントには (5) の3つのタイプが存在する (秋永 1985)。窪蘭 (1996) によると、後部要素が単一形態素で2モーラ以下である複合名詞では、基本的に前部要素の最終音節にアクセント核が付与される。このアクセント型が、後部要素が1形態素で2モーラ以下である複合名詞アクセントのデフォルト型である。また、後部要素のアクセント型が複合語においても保存される場合もある。そして、全体が無核化してしまう平板型も存在する²。平板型で発音されるものは、複合名詞を構成する後部要素が平板化形態素 (deaccenting morpheme; McCawley 1968) であるものである (以降「+」は形態素境界を表す)。

(5) 後部要素が2モーラ以下の場合の複合名詞アクセント

a. デフォルト型: 前部要素の最終音節に核付与

e.g. 「ひ¹め (姫)」: にんぎょ¹+ひめ (人魚姫), ねむり¹+ひめ (眠り姫)

b. 保存型: 後部要素のアクセントが保存される

e.g. 「さ¹る (猿)」: めがね+ざ¹る (眼鏡猿), てなが+ざ¹る (手長猿)

c. 平板型: 全体が無核化する

e.g. 「いろ¹ (色)」: オレンジ+いろ (オレンジ色), さくら+いろ (桜色)

注目すべきは、(5c) の複合名詞は全体の語長が5モーラ以上であっても、形態的な要因に依存して平板型アクセントで発音されるということである。このことは、複合語と単純語という形態的な相違はあるものの、語末が/-Cingu/である外来語が5モーラ以上でも平板型を取ることと類似した現象であると捉えることが可能である。

2.2. 疑似複合構造

日本語における疑似複合構造に関する研究としては、Itô and Mester (1995), Kubozono (2002), 窪菌 (2004), 窪菌・小川 (2005), Labrune (2002), 佐藤 (1989, 2002) が挙げられる。ここではまず、日本語における疑似複合語に関する研究として、佐藤 (1989, 2002) について言及する。佐藤 (1989) は、外来語は一般的には複合的な形態構造を持たない単純語として認識されているが、外来語のアクセント予測という観点から見ると「形態素レベルの取扱い」が必要であると述べている。そして外来語の語末における/-syon/ (-tion) や/-sippu/ (-ship), /-Cingu/ (-ing) 等を「一定のアクセント結合属性をもつ形態」として捉え、外来語アクセントの説明を試みている。

(6) 外来語形態とアクセント結合属性 (佐藤 1989)

a. [preaccenting]: コンディ¹ション (condition), オーソ¹リティー (authority)

b. [先頭アクセント]: マンシ¹ップ (manship), ビジネスラ¹イク (businesslike)

c. [平板化]: レタリ¹ング (lettering), ジュラルミ¹ン (duralumin)

[preaccenting]とは外来語形態に先行する音節にアクセントを置く属性であり、先頭アクセントとは外来語形態の初頭音節にアクセントを置く属性である。[平板化]とは、語全体がアクセントを失い平板化することを要求する属性である。これらはそれぞれ、(5a) (5b) (5c) に対応する。佐藤 (1989) は、このようなアクセント属性をもつ外来語形態を単純語である韻律語の中に認め、一見単純語である外来語を疑似複合語として捉え直してアクセント位置を予測しようとしたのである。また、佐藤 (2002) は、5モーラ以上の外来語を話者に分節させるという実験を行い、分節のパターンと生起するアクセントとの対応関係について考察した研究である。この研究においては、話者に語を分節させるということは、話者に疑似形態素境界を挿入させるということと等価である。そのような実験を行った結果の一部を (7) に挙げる (「|」は語が分節されやすい傾向にあった位置を表す)。

(7) 7モーラ外来語の分節とアクセント (佐藤 2002)

a. 4+3: コレステ | ロ¹ール, サーペン | タ¹イン

b. 3+4: イルリ | ガ¹ートル, クリス | チャ¹ンセン

c. 2+5: コン | ソ¹ーシウム, カル | グ¹ールリー

ここで、疑似形態素境界が置かれた位置とアクセント位置に着目すると、(7) に挙げた語はすべて日本語の複合名詞アクセント規則で説明できるということが理解できる。なぜなら、秋永 (1985) によると、後部要素が3モーラから5モーラである複合名詞は、後部要素の

初頭音節にアクセントが置かれる傾向が強いためである。このような事実は、日本語話者は語長が比較的長い語を、疑似複合構造を持つ語と認識した上でアクセント計算しているということを示唆している。

また、窪菌・小川 (2005) はKunozono (2002) における「外来語アクセントを決定する Antepenultimate rule (McCawley 1968) は基本的に複合名詞アクセント規則と同じものである」という主張に基づき、5モーラ以上の単純語は (i) 音節を分断せず、(ii) 可能な限り前半を後半より長くするという2つの原則に従って分節される傾向にあるということを報告している。また、これは日本語の単純語を短縮する際のパターンを説明可能であると述べている。窪菌・小川 (2005) も、一見構造を持たない外来語であっても日本語話者に疑似複合語として認識されている可能性を示唆するものである。

(8) 日本語単純語の短縮パターンと分節 (窪菌・小川 2005)

テレビジョン → テレビ+ジョン ($3\mu+2\mu$ に分節) → テレビ

イラストレーション → イラスト+レーション ($4\mu+4\mu$ に分節) → イラスト

上記のような先行研究は、比較的モーラ長が長い語は、日本語話者に分節された上でアクセント処理がなされたり、短縮という派生が起こったりするということを述べている。ここでいう比較的長い語とは、多くの先行研究において5モーラ以上の語を指している (窪菌 2004, 窪菌・小川 2005, 佐藤 1989, 1993, 2002)。このことは、4モーラという音韻的長さが単純語の上限であることを示している。短縮語を例にとると、5モーラ以上の語は4モーラというテンプレートを目指して短縮されるのであるが (Itô 1990, 窪菌 2004)、これは窪菌・小川 (2005) が指摘するように「複合語構造から単純語構造への変換」と解釈することが可能なのである^{3,4}。

また、他言語においても、表層では構造をもたない単純語が音韻的には複合語として振舞うような現象がいくつか報告されている (Andrew 2005, Hammond 1999a, 1999b, Hayes 1995, Karvonen 2005, Prince 1980, Riggle and Munro 2004, Taft and Ardasinski 2006, Zuraw 2002)。たとえばAndrew (2005) は、マダガスカル諸島のマラガシー語 (Malagasy) における名詞重複形 (reduplication) に着目し、外来語が重複形を形成する場合の戦略は、単純語のそれとは異なっているが、複合語の重複形を形成する場合と同様のものと述べている。(9) に例を示す。

(9) マラガシー語の重複形 (Andrew 2005)

	Simple	Reduplicated	gloss
a. 単純語:	mànadála	mànadàlādála	'to fool'
b. 複合語:	vàva-fú	vàvavàva-fú	'solar plexus'
c. 外来語:	sòkolá	sòkòsòkolá	'chocolate'

マラガシー語では、単純語が重複形を作る場合、(9a) のように主強勢のある音節とそれに後続する音節が複製されるが、複合語は (9b) のように前部要素がコピーされる。その結果、複合語においては主強勢のある音節はコピーされない。一方外来語の場合は、第二強勢のある音節が重複の対象となり、主強勢のある音節は複製されない (9c)。この外来語における重複の戦略は複合語と同様のものである。Andrew (2005) はこのような音韻的・形態的事実から、マラガシー語における外来語は表層の形態としては単純語でありながら、音韻的には複合語として振舞う疑似複合語であると分析している。

また、Karvonen (2005) はフィンランド語 (Finnish) における疑似複合語について言及している。フィンランド語では、単純語の主強勢は原則的に初頭音節に付与されるが、第二強勢は音節量に敏感であり、初頭フット以外に重音節があれば、そこに第二強勢が置かれる。一方複合語においては、複合語を構成するそれぞれの要素が強勢を担う必要があるため、初頭

フット以外に重音節があったとしてもそこに強勢は置かれない。そして、フィンランド語にも擬似複合語が存在しており、その強勢パターンは複合語と同様のものである。(10a) はpenultの位置に重音節があるため、そこに第二強勢が移動している例である。一方、(10b) ではpenultの位置が重音節であるにも関わらず、第二強勢はシフトしない。これは複合語のそれぞれの要素が強勢を担わなければならないという要請のためである。しかし、(10c) の語は単純語であり、penultの位置の重音節に第二強勢を移動させない理由がないにも関わらず、複合語のように第二強勢は移動しない。このような現象は、形態的には単純語であるが、音韻的な観点から見ればまるで複合語のように振舞う擬似複合語の存在を示唆するものである。

(10) フィンランド語の強勢システム (Karvonen 2005)

- | | | | | |
|-----------|-------------|------------|-----------------|------------------|
| a. 単純語: | ká.le.yà.la | 'Kalevala' | ká.le.va.làs.sa | 'Kalevala-INESS' |
| b. 複合語: | sá.la.sà.na | 'password' | sá.la.sà.nas.sa | 'password-INESS' |
| c. 擬似複合語: | á.la.bà.ma | 'Alabama' | á.la.bà.mas.sa | 'Alabama-INESS' |

類似した現象は英語でも観察される。Hayes (1995) は 'gobbledy-gook' という単語は、元来形態素境界を持たないのにも関わらず多くの英語話者に2つの形態素からなる単語として認識されていると指摘している。それを反映してこの単語を綴るときにはハイフンを用いるが、実際には 'gobbledy' という形態素も 'gook' という形態素も意味上の単位である形態素ではない。このような事実をHayes (1995) は、英語において通常強勢のない[i]の後には必ず形態素境界が存在することを指摘して、この韻律的な事実が英語話者に実際には存在しない形態素境界を感じさせる要因になっていると分析している。以上のようなHayes (1995) の指摘も、形態的には単純語ではあるが、基底としては複合語として認識されているという擬似複合構造の存在を示唆するものである。

以上論じてきたように、日本語以外の他言語にも、単純語と複合語の間である擬似複合語の存在を示唆する現象は少なからず観察されている。そして日本語においても特に音韻的に長い語は、形態的には単純語であるが、潜在的には複合語として認識されている可能性もいくつかの先行研究により示されている。このような先行研究を踏まえ、次節以降では、語末が/-Cingu/である外来語における平板型生起要因を考察する。そこで焦点を当てるのはやはり、語末が/-Cingu/である外来語が擬似複合語として機能している可能性、及びそれと平板型アクセントとの関係である。具体的には、話者の語の構造や意味に対する認識が、平板型の生起と密接に関係しているということを、統計的データの提示を通して議論していく。

3. 語末が/-Cingu/である外来語の平板型生起条件

語末が/-Cingu/である外来語が擬似複合構造を取っており、そのことが平板型の生起と関係しているという可能性を検証する前に、本節では、語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起条件を、計量的・統計的なデータを示すことによって記述することを目的とする。ここで主な問題として扱うのは、語末に/-Cingu/を有する外来語であっても (i) 語の持つ意味、(ii) 語の音韻的長さ、(iii) 話者の語に対する馴染み度によって平板型生起頻度は異なるかという3点である。

3.1. 実験方法

調査の対象としたのは、語末が/-Cingu/である外来語183語である。これらは全て『逆引き広辞苑』から抽出されたものである。なお、それらの語のモーラ長は4~9モーラであるが、分類する際には7モーラ以上の語が極端に少なかったため、7モーラ以上の語は9モーラであっても「7モーラ以上」というカテゴリに分類する。(11) に語例をいくつか挙げる。

(11) 実験対象語彙

- a. 4μ: サミング, ジョギング, ハミング, ヘディング
- b. 5μ: クッキング, セッティング, ハイキング, リスニング
- c. 6μ: スローイング, サイクリング, トレーニング, ハンドリング
- d. 7μ: ストレッチング, プログラミング, リストラクチャリング

被験者は24歳から36歳の東京出身の日本語話者12名である。

実験はすべて、一対一の対面方式で行われた。実験手順は以下の通りである。まず、合計183語の実験語彙を無作為に並べて作成された語彙表を被験者に提示し、各語につき2回ずつ発音してもらった。その際、個人内でアクセントが揺れた場合には、被験者本人に、より妥当であると思われるアクセントを決定してもらいそれを採用した。そしてそのアクセントを聴取し、被験者には各語に対する馴染み度を5段階で判断してもらうというのが、本実験の方法である。

3.2. 実験結果

前節で述べたような実験を行った結果を本節では報告していく。まず全体的な結果として、全トークンがどのようなアクセント分布を示しているかを表1に示す。

表1: 語末が/-Cingu/である外来語のアクセント

	Accented	Unaccented	Total
Number (%)	970 (44.2%)	1226 (55.8%)	2196 (100%)

表1から、語末が/-Cingu/である外来語の約55%は平板型アクセントで発音されていることが見て取れる。この結果は、佐藤 (1989, 2002) や窪菌 (2006) の「語末に/-Cingu/を有する外来語は平板型アクセントで発音される」という主張を、部分的に支持するものであるということもできるであろう。

3.2.1. アクセントと意味範疇

本実験で扱った実験語彙は、意味的に見て2つに大別可能である。そのうちの1つが語の意味が名詞的な単純語であり (e.g. モーニング, イブニング)、もう1つは意味が動詞的であり/-Cingu/が付加されたかたちのものである (e.g. ランニング, リスニング)。本節では、このような相違によって、アクセント分布が異なるかという問題について考察する⁵。表2は、語の意味とアクセントの関係を表している。

表2: 語の意味とアクセント分布

	Accented	Unaccented	Total
Verbal	874 (41.7%)	1226 (58.3%)	2100 (100%)
Nominal	96 (100%)	0 (0%)	96 (100%)
Total	970 (44.2%)	1226 (55.8%)	2196 (100%)

表2から、語が「モーニング」のような名詞的な意味である場合は100%起伏型で発音されるのに対し、動詞的な意味を持つ場合であると60%弱が平板型で発音されていることが見て取れる。 χ^2 検定の結果、語の意味とアクセント分布の間には有意差が確認されている ($\chi^2 = 126.88, p < .001$)。この事実とは、語末が/-Cingu/であってもその語が平板型で発音されるためには、語の意味が名詞的であってはならないという比較的強い意味的制約の存在を示唆している。

3.2.2. アクセントとモーラ長

次に、語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起頻度と語の音韻的長さの関係について考察する。表3は、モーラ長ごとの平板型生起頻度を示したものである。なお、前節で意味が名詞的である単純語は必ず起伏型で発音されるということが明らかになったため、そのような語は本節以降の考察対象から除外する。

表3: 語末が/-Cingu/である外来語におけるモーラ長と平板型生起頻度

	Accented	Unaccented	Total
4μ	120 (83.3%)	24 (16.7%)	144 (100%)
5μ	489 (38.4%)	783 (61.6%)	1272 (100%)
6μ	194 (32.3%)	406 (67.7%)	600 (100%)
7μ-	71 (84.6%)	13 (15.4%)	84 (100%)
Total	874 (41.7%)	1226 (58.3%)	2100 (100%)

表3は、語末に/-Cingu/を有するという点では同じ外来語であっても、モーラ長によって平板型生起頻度は大きく偏るということを示している。語長が5モーラや6モーラである場合の平板型生起頻度は比較的高いのにに対し、4モーラや7モーラ以上の語になると極端に平板型は生起しない。なお、表3に関しても統計的な有意差は確認される ($\chi^2 = 108.40, p < .001$)。以上のことから、意味的制約に続き、語末が/-Cingu/である外来語が平板型アクセントを取るためには、語が5モーラ、または6モーラでなければならないという音韻的制約の存在も明らかになった。

3.2.3. アクセントと馴染み度

最後に、語に対する馴染み度と平板型生起頻度の間には相関関係が認められるかという問題を考察する。つまり、秋永 (1985) に代表される先行研究において、日常生活での使用頻度が高い語や古くに借用された語は、平板型を取りやすいという傾向が指摘されているので、そのような傾向が本研究でも観察されるかを検討することが本節の目的となる。

3.1節で述べたとおり、被験者には各調査語彙に対する馴染み度を5段階で判断してもらっている (1: 使ったことがない, 聞いたことがない~5: よく使う, よく聞く)。このように判断された各語に対する馴染み度を点数とみなし、すべての被験者の判断値の平均を求め、各語の平均値を平板生起率と対応させたものが図1の散布図である。

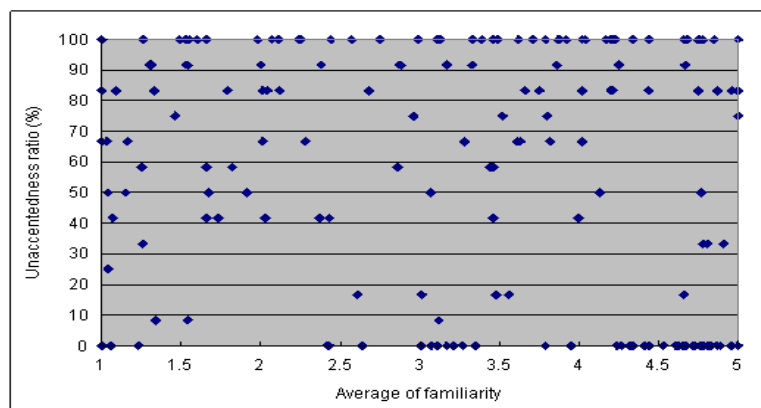


図1: 馴染み度平均と平板型生起頻度

図1から容易に観察できるのは、馴染み度平均の高低に関わらず、平板型生起頻度の極端に低い語と高い語が集中的に多く存在していることである。また、馴染み度が高くなるほど平板生起頻度が高くなる傾向や、またはその逆の傾向も観察されない。統計的に相関係数

(pearson's r) を求めても有意な相関は観察されない ($r = -0.133$, $t = -1.766$, $df = 173$, $p = 0.058$)。以上のことから、語に対する馴染み度と平板型生起頻度は基本的に相関しないと結論付けることができる。

3.2.4. 無意味語実験

本節では、前節までの調査結果を踏まえ、3.2.2節で主張した音韻的制約をより強く支持するため、音韻環境や韻律構造を制御した無意味語を用いた発話実験の結果を報告する。被験者は22歳から37歳の東京出身の日本語話者20名である。基本的な調査手法は前節を敷衍したものであり、無意味語を用いている点と馴染み度に関する判断タスクが無い点だけが異なる。なお本節の調査は、前節までで紹介した実在語を用いた実験から14日間から16日間のインターバルを設けた後に実施された。

本節で分析対象とする語は、語末が/-Cingu/である4モーラから7モーラの無意味語であり、合計105語である。語全体が5モーラ以上になる場合には、その(疑似)語幹部分に含まれる各音節の母音の聞こえ度 (sonority) は可能な限り一定に保った⁶。また、/-Cingu/の初頭音節に含まれる子音は/m/, /n/, /b/, /p/ (子音なし) の4パターンが用意されたが、実際分析対象とするのは/-mingu/であり、その他はダミーとした⁷。結果、被験者に提示される調査語彙表には全420語の無意味語が記載された。調査語彙表について (12) にまとめる。

(12) 実験対象無意味語

- a. 4 μ : ポミング, ノミング, ガミング, トミング
- b. 5 μ : ケポミング, ファサミング, スヒミング, ペナミング
- c. 6 μ : ラジェケミング, コマラミング, セポファミング, ノゼアミング
- d. 7 μ : コネテラミング, ミグスニミング, ジェテサロミング

(12) のような無意味語を用いて行った発話実験の結果を、語のモーラ長と平板型生起頻度の関係という観点から表4にまとめる。

表4: 語末が/-mingu/である無意味語におけるモーラ長と平板型生起頻度

	Accented	Unaccented	Total
4 μ	262 (87.3%)	38 (12.7%)	300 (100%)
5 μ	172 (28.7%)	428 (71.3%)	600 (100%)
6 μ	201 (22.4%)	699 (77.6%)	900 (100%)
7 μ	279 (93.0%)	21 (7.0%)	300 (100%)
Total	914 (43.5%)	1186 (56.5%)	2100 (100%)

表4から、語末が/-mingu/である無意味語を用いた実験でも実在語で観察されたものと同様の傾向が見て取れる (表3参照)。つまり、無意味語を用いても実在語を用いても、語長が5モーラ、または6モーラの場合平板型アクセントが生起するという傾向は変わらないのである。なお、統計的に見ても有意差は認められている ($\chi^2 = 192.64$, $p < .001$)。以上の事実は、実在語を用いた調査から導き出された平板型生起にかかる音韻的制約を補強するものであると言える。

3.3. 本節のまとめ

本節では、語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントの音韻的な生起条件を探るべく、発話実験を軸とした計量的・統計的な手法を通じて、その傾向を明らかにしてきた。具体的に明らかになった、語末が/-Cingu/である外来語の平板型生起にかかる制約を (13) にまとめる。

(13) 語末が/-Cingu/である外来語にかかる平板型生起条件

- a. モーラ長が5モーラ、または6モーラであること
- b. 語が動詞的な意味を有すること

以降の節では (13) の事実を踏まえ、語末に/-Cingu/をもつ外来語は擬似複合構造を成しており、それに起因して平板型アクセントが生起しているという可能性について、追加で行った調査の結果を提示しつつ議論する。

4. 分析

語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントの平板型生起条件は (i) 語長が5モーラ、または6モーラであること、(ii) 語の意味が動詞的であることという2点である。このうち特に注意したいのが、音韻的長さに関する制約が、(1) に挙げたKubozono (1996) の一般化に整合しないことである。

2節でも述べたように、日本語の語彙全体を考えても、語長が4モーラではないのに平板型で発音される単純語というのは数少ない。日本語の語彙において5モーラ以上で平板型アクセントを取るものは、主に複合後である。そして、本研究で扱った語末が/-Cingu/である外来語も、5モーラ及び6モーラで平板型を取る。この点において、後部要素が平板化形態素である複合名詞と語末が/-Cingu/である外来語は共通しており、また、語末が/-Cingu/である外来語は、形態的には複合構造を持たない単純語であるが、音韻的観点から見ると複合語と類似する振舞いを見せると言えるのである。

以上のような考察から、Andrew (2005) の提示したマラガシー語に関する分析やKarvonen (2005) におけるフィンランド語の分析と同様、日本語の語末が/-Cingu/である外来語も擬似複合語である可能性が示唆される。つまり、語末が/-Cingu/である5モーラ、または6モーラの外來語は擬似複合語であり、語末の/-Cingu/が擬似平板形態素(pseudo-deaccenting-morpheme)であるからこそ、複合語的にアクセント計算された結果として平板型アクセントが生起すると考えられるのである。しかし、この仮説が支持されるためには少なくとも、日本語話者によって語末の/-Cingu/が形態素として認識されている可能性を示さなければならない。

また、形態素というのは意味を持つ最小単位である (Bloomfield 1933)。このBloomfield (1933) の定義に従えば、/-Cingu/が形態素であると主張するためには、/-Cingu/が特定の意味を担っていることを明示的に示さなければならない。佐藤 (1989, 2002) は、まさにこのような視座を欠いたものであり、この意味で語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントを説明するには充分ではないのである。

一方で、/-Cingu/が形態素であることを示すためには、日本語話者が/-Cingu/の直前に形態素境界の存在を感じているということを示す必要もある (e.g. ランニング → ラン+ニング)。形態的には単純語である語の内部に形態素境界を認めようとするという意味で、前述のHayes (1995) の指摘やHammond (1999a, 1999b) の主張する ‘aggressive suffixation’、またZuraw (2002) の提示する ‘aggressive reduplication’ という現象と類似する傾向が、日本語においても観察されるということを示す必要があるのである。/-Cingu/の直前に擬似形態素境界を感じていることを示すことが「/-Cingu/は擬似形態素である」という結論に直接結びつくわけではないが、/-Cingu/が擬似形態素であるならば、日本語話者は少なくとも/-Cingu/の直前に擬似形態素境界を感じているはずである。

以上のような考察に基づき次節以降では、ある特定の話者の認識下においては、/-Cingu/は擬似平板化形態素として振る舞い、語末にそれを有する5モーラ、及び6モーラの外來語は擬似複合構造として認識されやすいということを主張するために、(i) /-Cingu/は特定の意味を担っているということと、(ii) 語を分節する際には日本語話者は/-Cingu/の直前に擬似形態

素境界を置く傾向にあるということを、意味を限定した発話実験と語の分節実験を通して示していく。

4.1. 形態素性の検証：意味限定発話実験

語末が/-Cingu/である外来語の意味とアクセントの関係に関する実験について報告する前に、実在語の傾向について指摘しておきたい。「モーニング」のような単純語が平板型アクセントを取らず絶対的に起伏型で発音されるのは、語が動詞的な意味ではなく名詞的な意味であるためであるということは3.2.1節で述べたことであるが（表2参照）、一見[STEM+/-Cingu/]という構造であるにも関わらず平板型アクセントで発音されない例も散見される。たとえば「ビルディング」のような語がそれに当たる。「ビルディング」は発話調査において「ビルディング」と絶対的に起伏型で発音されているのである。ここで重要になるのがやはり語全体の意味である。日本語において「ビルディング」は<建築すること>という意味ではなくて、多くの場合<建築されたもの>という意味で認識されている。このような意味の異なりが、アクセント型の相違と関係しているのである。つまり、語末に/-Cingu/を有していてもそれが<Xすること>という意味を作り出さない限り、その語は平板型アクセントでは発音されないと予測される。

このような事実を踏まえて「韻律的には完全に同一の語であっても、意味情報だけでアクセント型は区別されるのか」という問題を解決すべく、無意味語を用いた実験を行った。もし意味の違いと生成されるアクセント型の間に関連性を見出すことができれば、/-Cingu/が形態素であるという主張を支持することに繋がると言える。

4.1.1. 実験方法

本節で分析対象とする無意味語は、語末が/-Cingu/である5モーラの無意味語30語である。また、/-Cingu/の初頭音節に含まれる子音は/m/, /n/, /b/, /p/ (子音なし) の4パターンが用意されたが、実際分析対象とするのは/-mingu/であり、その他はダミーとした。結果、被験者に提示される実験語彙表には全120語の無意味語が記載された。実験語彙の例を (14) にいくつか挙げる。

(14) ケポミング, ファサミング, グヒミング, レドミング, プヒミング, ゼドミング

被験者は、16歳から33歳の東京出身の日本語話者であり、合計24名である。

実験はすべて、一対一の対面方式で行われた。まず作成した実験対象無意味語30語とダミー語90語を無作為に並べ「<Xすること>版」(以下 <DOING>)、「<人名>版」(以下 <NAME>)の2パターンの実験語彙表を作成した。<DOING> 以外の意味を <NAME> に代表させたのは、実在語においても生産性が比較的高く、絶対的に起伏型で発音され (e.g. アーヴィング)、且つ意味カテゴリとしてまとめやすかったためである。各実験語彙表の冒頭にはそれぞれ「以下の単語はすべて「～すること」という意味です (e.g. ランニング: 走ること)」、「以下の単語はすべて「人名」です (e.g. アーヴィング, ゴールディング)」という記述をした。これは被験者に語の意味を指定するための操作である。次に、被験者によって無作為に「<DOING> 版」か「<NAME> 版」のいずれかの実験語彙表を提示し、各語につき2回ずつ発音してもらった。その際、個人内でアクセントが揺れた場合には、被験者本人により妥当であると思われるアクセントを決定してもらい、それを採用した。その20日後から25日後に、最初に提示されたものとは別の実験語彙表を提示し、各語につき2回ずつ発音してもらいそのアクセントを聴取した。

4.1.1. 実験結果

まず表5に、語末が/-Cingu/である無意味語の意味とアクセントの関係を示す。

表5: 語末が/-Cingu/である無意味語の意味とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
<DOING>	177 (24.6%)	543 (75.4%)	720 (100%)
<NAME>	518 (71.9%)	202 (28.1%)	720 (100%)
Total	695 (48.3%)	745 (51.7%)	1440 (100%)

表5から、語の意味を <DOING> であると指定した場合、被験者の70%強が無意味語を平板型アクセントで発音し、<NAME> であると指定した場合には同一の韻律語であっても平板型生起頻度が極端に低くなるということが見て取れる。なお、表5は統計的に見ても有意差が認められる ($\chi^2 = 323.39, p < .001$)。

また表6は、同一被験者におけるアクセント型の対応という観点から実験結果をまとめ直したものである。表6で重要なのは、意味を <DOING> であると指定した場合に平板型で発音されたのは543トークンであり、その内、音韻的には完全に同一の語であっても指定する意味を <NAME> にした場合においては起伏型で発音されたトークンが80.7%にも及ぶという統計的事実である ($\chi^2 = 83.182, p < .001$)。このことは、同一被験者が音韻的に同一の語のアクセント型を、意味情報のみに基づいて区別している傾向が強いということを示している。換言すれば、語末に/-Cingu/を有していても、その意味が <DOING> 以外であると平板型アクセントは生起しないのである。

表6: 同一被験者内におけるアクセント型の対応

		<NAME>		Total
		Accented	Unaccented	
<DOING>	Accented	80 (45.2%)	97 (54.8%)	177 (100%)
	Unaccented	438 (80.7%)	105 (19.3%)	543 (100%)
Total		518 (71.9%)	202 (28.1%)	720 (100%)

以上より、語末の/-Cingu/は、特定の音連鎖が形態素であるためにはそれが意味上の単位としても機能する必要があるという意味的条件を満たしていると言えることができる。つまり、語末が/-Cingu/である外来語は表層では単純語であるが、日本語話者はその内部に複合構造を認め、語末の/-Cingu/を擬似形態素として認識している可能性が高いのである。

佐藤 (1989) は、自身の言う外来語形態の意味に関しては「...意味上の単位である形態素として意識されてはいないが、一定のアクセント結合属性をもつ形態として働くものがある」という程度にしか言及していない。また、語末が/-Cingu/であっても「レスリング」のような語は起伏型で発音されると述べてはいるが、その原因を説明することまではしていない。一方本研究では、語末に/-Cingu/を有していても語の意味が <DOING> 以外であると平板型アクセントで発音されないという強い傾向を指摘したという点で佐藤 (1989) とは異なる。そして正にこの事実は、日本語話者は語末の/-Cingu/を意味上の単位である形態素として認識しているということを示唆しているのである。

また、「語の動詞性」と「語のアクセント」との関係という観点から見たときに、これと類似した傾向は外来語に限らず和語にも観察される。日本語の複合名詞アクセントには3タイプあるということは4節でも言及したが、この3タイプの中でも平板型複合名詞アクセントを形成する平板形態素はデフォルト型を形成する形態素に比して数が圧倒的に少ないこともよく知られている。しかし佐藤 (1993) の記述にあるように、動詞の連用止めが後部要素になった場合は、極めて平板型アクセントが生起しやすくなる。佐藤 (1993) に基づくと、平板型アクセントを取る5モーラ語の約30%、平板型アクセントを取る6モーラ語の約10%が、後部要素に動詞連用止めを有する。

(15) 後部要素が動詞連用止めである複合名詞アクセント

- a. 5μ: はなし+ずき (話し好き), とがめ+たて (咎め立て), あおた+がい (青田買い)
- b. 6μ: こうせい+ずり (校正刷り), こうつう+どめ (交通止め)

なお佐藤 (1993) は、語長の短い3モーラ/4モーラ語でもその傾向は観察されるとも指摘している。具体的には、3モーラ語や4モーラ語は、5モーラ以上の語に比べて平板型アクセントの生起頻度が高いが、平板型アクセントを取る3モーラ語の20%弱、平板型アクセントを取る4モーラ語の30%強が、動詞の連用止め、もしくはそれを起源とする語であると述べている。(16) に語例を示す。

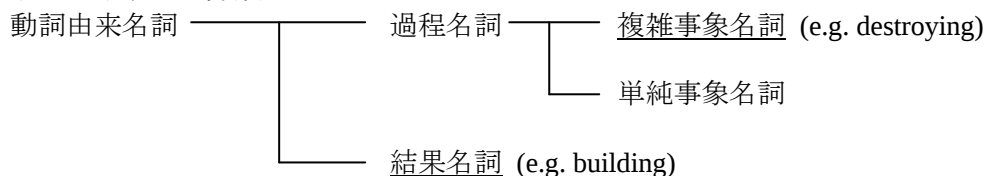
(16) 3モーラ/4モーラ語のアクセントと動詞連用止め

- a. 3μ: かたり (語り), かこみ (囲み), ちがい (違い), け+ぬき (毛抜き)
- b. 4μ: たち+ぎえ (立ち消え), はら+ばい (腹這い), ふい+うち (不意打ち)

このような事実は、本研究で明らかになった語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントの意味的生起要因と無関係ではない。語末が/-Cingu/である外来語は (語長が5モーラ、または6モーラであり) <DOING> という意味を形成する場合に平板型アクセントを取る。一方では、和語の動詞連用形やそれを後部要素とする複合名詞は平板型アクセントで発音される傾向がある。両者に共通するのは「(単語が) 動詞的である/ 動詞性をもっている」という意味的特徴である。このことから、ある特定の語が動詞的な意味を孕むことと、その語が平板型アクセントで発音されるということとの間の関係性は、語末が/-Cingu/である外来語のみに観察されるものではなく、むしろ日本語一般に観察されるそうした傾向が、語末が/-Cingu/である外来語に反映された結果であると見ることもできると言える。

また、語末が/-Cingu/であっても語が <DOING> を意味しないと平板型で発音されないという事実は、意味を <NAME> であると指定した場合との比較から導き出したものであるが、4.1節でも少し触れたように、実際には語が「基体動詞の表す行為の結果として作られる産物などの具体物」を意味する場合も平板型アクセントでは発音されない。たとえば「ビルディング」のような語がそれに該当するが、これは「建築 (build) すること」を意味する語ではなくて「建築 (build) された結果作られた建物」を意味する語である。これらに語は「ランニング (/run+ing/)」のような語とは音韻的な観点から観察しても異なるが、形態論的に見ても項構造が異なる。Grimshaw (1990) は、-ingという接辞は複雑事象名詞 (complex event nominal) のみを作る接辞であると指摘し、さらに伊藤・杉岡 (2002) は-ingを接辞としてもつ名詞はレキシコンにリストされず (固有の項構造をもたず) 基体動詞の項構造をそのまま演算処理に用いているという特徴を挙げている。しかし、語末が-ingであっても「ビルディング (/build+ing/)」のような基体動詞の表す行為の結果作られた産物などの具体物を表す語は結果名詞 (result nominal) に分類され、複雑事象名詞の上位分類である過程名詞 (process nominal) とそもそも項構造が異なる。以上のような関係を以下に図示する。

(17) 動詞由来名詞の分類



このような形態論的な項構造の基本的な異なりが、直接的にアクセント型の区別に影響を与えているとは言い難いが、項構造の相違とアクセント型の区別がパラレルであることは興味深い事実である。

4.2. 形態素性の検証：分節実験

本節では、前節とは別の側面から/-Cingu/が形態素である可能性を探るため行った、語の分節実験の結果を報告する。/-Cingu/が形態素として日本語話者に認識されていることを示すには、少なくとも日本語話者は/-Cingu/の直前で語を分節する（/-Cingu/の直前に形態素境界を感じる）という事実を示さなければならない。語末が/-Cingu/である語が擬似複合構造を取っており、/-Cingu/が擬似平板形態素として機能しているからこそ、そのような語は5モーラや6モーラでも平板型アクセントで発音されるという仮説を支持するためには、語は（擬似）語幹と/-Cingu/の間で分節されなければならないのである。以上のようなことを確認すべく、3.2.4節の無意味語発話実験と同時に語の分節実験も行っているため、その結果を以下では報告する。

4.2.1. 実験方法

実験に用いたのは、3.2.4節の実験で用いた語末が/-mingu/であり、且つ/-mingu/に先行する部分の音節構造が軽音節の連続であるもの60語（LHL, LLHL, LLLHL, LLLLHL）、また、/-Cingu/における初頭子音が/n/, /b/, /p/であるもの180語をダミーとして加えている。(18) に語例を挙げる。

(18) 実験対象語彙

- a. 4μ: ポミング, ノミング, ガミング, トミング
- b. 5μ: ケポミング, ファサミング, スヒミング, ペナミング
- c. 6μ: ラジェケミング, コマラミング, セペナミング, ノゼアミング
- d. 7μ: コネテラミング, ミグスニミング, ジェテサモミング

被験者は、3.2.4節と同様の20名である。

実験手順は、3.2.4節の発話実験後、分析対象語彙60語とダミー180語をランダム化して作成した実験語彙表を被験者に提示し、語の「切れ目」を感じる部分に線を引くよう指示を出した。その際「切れ目」を感じない場合には、単語の横に空欄が用意してあるので（e.g. ケポミング □）、そこにチェックしてもらった。

4.2.2. 実験結果

まず、モーラ長別に被験者の分節する傾向に着目して実験結果を表7にまとめる（NOSEGは語が分節されなかったこと、SEG (x+3) は語が/-Cingu/の直前で分節されたということ、OTHERSは語が分節されたが/-Cingu/の直前では分節されなかったことを表す）。

表7: 語末が/-Cingu/である語の分節

	NOSEG	SEG (x+3)	OTHERS	Total
4μ	215 (71.7%)	32 (10.7%)	53 (17.6%)	300 (100%)
5μ	51 (17.0%)	209 (69.7%)	40 (13.3%)	300 (100%)
6μ	57 (19.0%)	231 (77.0%)	12 (4.0%)	300 (100%)
7μ	31 (10.3%)	23 (7.7%)	246 (82.0%)	300 (100%)
Total	354 (29.5%)	495 (41.3%)	351 (29.3%)	1200 (100%)

まず表7から、音韻的長さが4モーラの語は基本的に分節されないということが見て取れる。これは4モーラ語が基本的に単純語として認識されていることを示唆している。逆に、語の長さが5モーラ、または6モーラの場合は、/-Cingu/の直前で分節される割合が高くなっている。たとえば、「ケポミング」という語を分節するタスクに対して「ケポ | ミング」という回答された例がこれに該当する。また、5モーラ、または6モーラの語は分節されない率が極めて低くなっている。これらの事実、5モーラ、または6モーラの語は、日本語話者に単純語としてではなく、複合構造を有する語として認識されている可能性を示唆するもので

あり、佐藤 (1989, 2002) や窪菌・小川 (2005) の主張と整合するものである。また、語長が7モーラになると語は分節されるが/-Cingu/の直前で分節される率は低く、それ以外の分節のされ方をする割合が高くなっていることも観察できる。7モーラの語において最も多かった分節境界は「3+4」か「2+5」である。なお、表7に関して χ^2 検定をかけたところ、有意差が確認されている ($\chi^2 = 406.47, p < .001$)。

次に、同一被験者内の分節と発音されるアクセント型の対応を、語のモーラ長ごとに、表8から表11にまとめる。

表8: 語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (4 μ)

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
SEGMENTATION	NOSEG	205 (94.4%)	12 (5.6%)	215 (100%)
	SEG (x+3)	9 (37.5%)	20 (62.5%)	32 (100%)
	OTHERS	48 (88.7%)	6 (11.3%)	53 (100%)
Total		262 (87.3%)	38 (12.7%)	300 (100%)

表9: 語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (5 μ)

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
SEGMENTATION	NOSEG	32 (62.7%)	19 (37.3%)	51 (100%)
	SEG (x+3)	25 (12.0%)	184 (88.0%)	209 (100%)
	OTHERS	29 (72.5%)	11 (27.5%)	40 (100%)
Total		86 (28.7%)	214 (71.3%)	300 (100%)

表10: 語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (6 μ)

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
SEGMENTATION	NOSEG	38 (66.7%)	19 (33.3%)	57 (100%)
	SEG (x+3)	22 (9.5%)	209 (90.5%)	231 (100%)
	OTHERS	7 (58.3%)	5 (41.7%)	12 (100%)
Total		67 (22.4%)	233 (77.6%)	300 (100%)

表11: 語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (7 μ)

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
SEGMENTATION	NOSEG	30 (96.8%)	1 (3.2%)	31 (100%)
	SEG (x+3)	7 (30.4%)	16 (69.6%)	23 (100%)
	OTHERS	242 (98.4%)	4 (1.6%)	246 (100%)
Total		279 (93.0%)	21 (7.0%)	300 (100%)

表8と表11に共通して観察されるのは、平板型生起頻度が低いモーラ長の語であっても、/-Cingu/の直前位置で分節された場合は相対的に平板型生起頻度が高くなるということである (4 μ : 62.5%, 7 μ : 69.6%)。逆に表9と表10からは、平板型生起頻度が圧倒的に高いはずの5モーラ語や6モーラ語であっても、それが話者によって分節されなかったり、分節されても/-Cingu/の直前以外の位置で分節されたりすると、平板型生起頻度は低くなるということが見て取れる。このような統計的事実は、語末が/-Cingu/である外来語の平板型生起頻度の高低に影響を及ぼすのは、表面的なモーラ長ではなくて話者の語構造に対する認識 (語の分節位置や分節の有無) であるということを明示的に示している。つまり、語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起に真に影響を及ぼすのは、本来的に/-Cingu/の直前

で分節されやすい韻律構造であるかどうかということなのである。それゆえに、同じ5モーラ語や6モーラ語であっても分節の有無や分節位置によって平板型生起頻度は異なるし、それ以外のモーラ長の語においても/-Cingu/の直前位置で分節されたトークンの平板型生起頻度は格段に高くなるという現象が観察される。5モーラ、6モーラ以外のモーラ長の語の平板型生起頻度が低いのは、/-Cingu/の直前位置で分節される頻度が全体として低いためなのである。

このような主張は、対数線形分析 (Log-linear models) を用いた統計的分析からも支持される⁸。表8から表11は、語のモーラ長、分節位置、アクセント型という3つの要因から成り立つ表であるが、語のモーラ長を要因A、分節位置を要因B、アクセント型を要因Cとした場合の分析結果を表12に提示する。

表12: 対数線形モデル (-Cingu/)

Models		LR	df	p	AIC	BIC	Pseudo-R ²
飽和	{ABC}	0	0	—	—	—	1.000
AB, BC, ACが連関	{AB} {BC} {AC}	14.30	6	0.026	2.3	-28.2	0.992
AB, BCが連関	{AB} {BC}	108.56	9	0.000	90.6	44.8	0.940
AB, ACが連関	{AB} {AC}	312.32	8	0.000	296.3	255.6	0.826
AC, BCが連関	{AC} {BC}	440.71	12	0.000	416.7	355.6	0.755
ABのみが連関	{AB} {C}	887.97	11	0.000	866.0	810.0	0.506
BCのみが連関	{A} {BC}	1016.36	15	0.000	986.4	910.0	0.434
ACのみが連関	{AC} {B}	1220.12	14	0.000	1192.1	1120.9	0.321
3変数が独立	{A} {B} {C}	1795.77	17	0.000	1761.8	1675.2	—

表12で着目したいのが、要因A, Bと要因B, Cが連関していると想定するモデルと、要因A, Bと要因A, Cが連関していると想定するモデルにおけるPseudo-R²の値である⁹。要因A, Bが連関し、要因B, Cも連関し、さらに要因A, Cまでもが連関していると想定するモデルでは、Pseudo-R²の値は0.992である。これは、要因A, Bが連関し、要因B, Cも連関し、さらに要因A, Cまでもが連関していると考えた場合にデータのばらつきの99.2%を説明可能であるということを表している。

また、要因A, Bが連関し、要因B, Cも連関しているが、要因A, Cは連関していないというモデルを採択した場合のPseudo-R²の値は0.940である。上述のように、要因A, Bと要因B, C、または要因A, Cが連関しているモデルを採択した場合のこの値は0.992であったため、要因A, Cの連関を採択することによって説明可能になるデータのばらつきは全体の5.2%に過ぎない。しかし一方で、要因A, Bが連関し、要因A, Cも連関しているが、要因B, Cは連関していないというモデルを採択した場合のPseudo-R²の値は0.826である。上記と同様の比較を行うと、要因B, Cの連関を採択することによって説明可能になるデータのばらつきは全体の16.6%である。以上のことから、要因Cに対しては、要因Aよりも要因Bの方が強い影響力を持つと言える。つまり、要因Aが語のモーラ長であり、要因Bが分節位置であったので、アクセント型の決定 (平板型生起頻度) により強く影響しているのは、語のモーラ長ではなく、話者の語構造に対する認識 (語の分節の有無・位置) であると言えるのである¹⁰。

以上のような分析とデータはやはり、語末が/-Cingu/である外来語がある話者の特定の認識においては擬似複合語として振舞っているということを強く示唆している。/-Cingu/の直前位置で分節された語は「x+/-Cingu/」という構造として認識されているということになる。そして/-Cingu/が擬似平板化形態素として機能しているからこそ、複合語的にアクセント計算された場合、語長が5モーラや6モーラでも平板型アクセントが頻出するのである。そして窪田・小川 (2005) に基づくと、語末が/-Cingu/である5モーラ語は「2+3」に、6モーラ語は「3+3」に分節されやすい。このようなことを総合的に勘案すると、5モーラ語及び6モーラ

語で平板型生起頻度が高いのは自明であることが理解できる。語末が/-Cingu/である語における平板型アクセントの生起に重要な影響を与えているのは、モーラ長などの表面的な構造的要因ではなく、語分節の有無と位置なのである。

4.3. 本節のまとめ

本節では、/-Cingu/が疑似平板化形態素であり、語末にそれを有する特定の条件の外来語は疑似複合構造を取っているということを主張するために、(i) /-Cingu/は特定の意味を担っているということと、(ii) 特定のモーラ長の語を分節する際には、日本語話者は/-Cingu/の直前に疑似形態素境界を置く傾向にあるということ、意味を限定した発話実験と語の分節実験を通して示してきた。本節で明らかになったことを (19) にまとめる。

- (19) 語末が/-Cingu/である外来語の平板型アクセント生起条件
- 語末の/-Cingu/が「Xすること」という動詞的意味を形成すること
 - /-Cingu/の直前位置に疑似形態素境界が認識されること

(19) は、語末が/-Cingu/である外来語において平板型アクセントが生起することには、モーラ長等の音韻的制約ではなく、話者の語構造や意味に対する認識が強く影響を及ぼすということを示唆している。そして、(19) に挙げた2つの条件は、特定の条件を満たした語は、疑似複合構造として認識され、複合語的にアクセント計算された結果平板型アクセントが生起するという説明の強い論拠となるものである。複合語としてアクセント計算されているからこそ、語末が/-Cingu/である外来語は5モーラ、または6モーラでも平板型アクセントを取りうるのである。

5. 結語

本研究では、語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起条件を探ることを通して、そのような語が疑似複合構造を取っている可能性について考察してきた。その結果明らかになった平板型生起条件は (19) のようなものである。

そして、(19) のような制約に基づいて分析すると、語末が/-Cingu/である5モーラ、または6モーラの外来語は、疑似複合語として機能しているということが出来る。つまり語末が/-Cingu/である5モーラ、または6モーラの外来語 (e.g. ランニング, ハンドリング) は、表層においては形態素境界を有さない単純語として機能しているように見えるが、話者の意識下では疑似複合構造 (e.g. ラン+ニング, ハンド+リング) をとっており、/-Cingu/が疑似平板形態素として認識されているからこそ、複合語的にアクセント計算され、その結果として平板型アクセントが生起しているのである。これはマラガシー語やフィンランド語に観察されたものと類似した現象であり、日本語の外来語においてもそのような現象が観察されるというのは興味深い事実である。

今後の課題としては、語末が/-Cingu/である5モーラ、6モーラの外来語に観察された疑似複合構造が、日本語全体においてどの程度広範囲に認められるかという問題を明らかにすることが挙げられる。本研究で4モーラ語は基本的に単純語として認識されているということが示唆されており、それは先行研究でも主張されていることである (Itô, and Mester 1995, 小川・窪田 2005, 佐藤 1989, 2002)。従って、問題となるのは5モーラ以上の語の「疑似複合語性」である。佐藤 (1989, 2002) の指摘する外来語形態を有さない語に、疑似複合性を援用しアクセント位置をどの程度予測できるのかという問題は明らかにされるべきものである。

注

- 1 本論文においては、Cは単子音を表すものとする。
- 2 保存型を作り出す後部要素のアクセント型は頭高型の2モーラ語に限定されており（佐藤1989）、平板型を生成する後部要素のアクセント型は、若干の例外を除けば尾高型が多いとされる（秋永1981）。
- 3 アクセントという観点から見ても、4モーラは単純語の上限であると言える。秋永（1985）が指摘しているように、4モーラまでの和語や漢語は、形態的に複合語であっても複合名詞アクセント規則で説明できないようなアクセント型を頻繁に取り画一的なアクセントを示さない。これは、4モーラまでの語が複合構造を持っていようと単純語として振舞っているということを示唆するものである。
- 4 このような事実に対してItô and Mester (1995) は‘binarity’という音韻的概念を用いた理論的説明を試みている。
- 5 このような相違とは別に、これらの語群間には原語が完全な単純語であるか、-ingが付加された形であるかという違いもある。ここでいう「完全な単純語」というのは、話者が全体的にその語に深く馴染んでおり、単純語としての認識が高いものを指す。それ故「ヴァイキング」「ドレッシング」といった名詞的な語の扱いが難しくなるが、ここでは動詞的な意味のグループに入れている。そのため、これについては再び後の節で詳述する。
- 6 聞こえ度の判断は、Selkirk (1984) のSonority Hierarchyに依拠した。つまり、母音の聞こえ度の階層は、/a/ > /e/, /o/ > /i/, /u/ の順であると想定している。
- 7 /-mingu/以外のダミーについても、以降で示すものと同様の分析を行ったが、/-Cingu/の初頭子音によるアクセント分布の異なりは観察されなかった。このことは、語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起に、/-Cingu/の初頭子音は関与しないということを示している。
- 8 本研究における対数線形分析は、太郎丸（2005）に依拠した統計的手法である。
- 9 表12におけるPseudo- R^2 の値は、Knock and Burke (1980) に基づくものである。
- 10 以上のことは太郎丸（2005）に依ると、LR (likelihood ratio: 尤度比) の値に基づいても同様のことが言える。全ての要因がそれぞれに連関するモデルにおけるLRは14.30であり、要因A, Cの連関を排除したモデル (LR = 108.56) よりも低くなっているが、要因A, Cの連関を採用してもデータの説明力は5.2%しか上昇しないため、モデルの単純性を求めるのであれば、要因A, Cの連関は排除すべきであるという結論づけることが可能である。

参考文献

- 秋永一枝 1985. 『NHK日本語アクセント辞典』東京：日本放送協会。
- Andrew, Martin 2005. Loanwords as pseudo-compounds in Malagasy. *UCLA Working Papers in Linguistics* 12, 287-295.
- Grimshaw, Jane 1990. *Argument Structure*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Hammond, Michael 1999a. English stress and cranberry morphs. Paper presented at LSA annual meeting, Los Angeles.
- Hammond, Michael 1999b. *The Phonology of English: A Prosodic Optimality-Theoretic Approach*. Oxford: Oxford University Press.
- Hayes, Bruce 1995. *Metrical Stress Theory: Principles and Case Studies*. Chicago: University of Chicago Press.
- Itô, Junko and Mester, R. Armin 1995. Binarity. Paper presented at the GLOW phonology workshop, Tromsø, Norway.
- 伊藤たかね・杉岡洋子 2002. 『語の仕組みと語形成』東京：研究社。
- Karvonen, Daniel 2005. *Word Prosody in Finnish*. Doctoral dissertation, University of California, Santa Cruz.
- Katayama, Motoko 1998. *Optimality Theory and Japanese Loanword Phonology*. Doctoral dissertation, University of California, Santa Cruz.
- Kubozono, Haruo 1996. Syllable and accent in Japanese: evidence from loanword accentuation. *The Bulletin (Phonetic Society of Japan)* 211, 71-82.
- Kubozono, Haruo 2002. Prosodic structure of loanwords in Japanese: syllable structure, accent and morphology. *The Journal of the Phonetic Society of Japan* 6(1), 79-97.
- 窪蘭晴夫 2006. 『アクセントの法則』東京：くろしお出版。
- Kubozono, Haruo 2006. Where does loanword phonology come from?: a case study of Japanese loanword accent. *Lingua* 116(7), 1140-1170.

- 窪菌晴夫・小川晋史 2005. 「「ストライキ」はなぜ「スト」か？－短縮と単語分節のメカニズム」大石強・豊島庸二・西原哲雄 (編)『現代形態論の潮流』155-174. 東京: くろしお出版.
- McCawley, James D. 1968. *The phonological component of a Grammar of Japanese*. The Hague: Mouton.
- Prince, Alan 1980. A metrical theory for Estonian Quantity. *Linguistic Inquiry* 11, 511-562.
- Riggle, Jason and Pamela, Munro 2004. Productivity and lexicalization in Pima compounds. *Preceedings of the Berkley Linguistics Society* 30.
- 佐藤大和 1989. 「外来語アクセントの分析と規則化」『日本音響学会講演論文集』133-134.
- 佐藤大和 1993. 「共通語アクセントの成因分析」『日本音響学会誌』49(11), 775-784.
- 佐藤大和 2002. 「外来語における音節複合への区分化とアクセント」『音声研究』6(1), 67-78.
- Selkirk, Elisabeth 1984. On the major class features and Syllable theory. In: Mark Aronoff and Richard T. Oehrle (eds.) *Language Sound Structure*, 107-136. Cambridge, MA: MIT Press.
- Shinohara, Shigeko 2000. Default accentuation and foot structure in Japanese: evidence from Japanese adaptation of French words. *Journal of East Asian Linguistics* 9, 55-96.
- Taft, Marcus and Ardasinski, Sam 2006. Obligatory decomposition in reading prefixed words. *The Mental Lexicon* 1(2), 183-199.
- Zuraw, Kie 2002. Aggressive reduplication. *Phonology* 19, 395-439.