

外来語前進型アクセントから見た語末挿入母音の不可視性

崔 競文

キーワード：外来語、アクセント、フット、挿入母音、不可視性

要 旨

日本語の外来語では、アクセント核が通常より前に前進するタイプが存在している。本稿では、この種のアクセント型に着目し、それが形成される仕組みについて分析する。前進型外来語のデータを考察した上で、語末挿入母音の占有率が高い数値を示すことを明らかにする。また、この点を踏まえて、異なる音節構造をひとつくりにし、そして同種の構造としてまとめられない軽音節だけからなる構造に対する分析を行う。以上の分析によって、語末挿入母音の不可視性が前進型アクセントの形成に影響を与えることを明らかにする。

1. はじめに

日本語の外来語の中には、アクセント核が語頭の方向へ移動するタイプが見られる。このアクセントは、これまで知られている外来語アクセント規則では予測できない。この種のアクセントでは、アクセント核が語末から数えて2つ目のフット（foot）の中に置かれる。このことから、本研究ではこの種のアクセントの構造を「次語末フット構造」と呼び、このアクセント型を「前進型」と呼ぶ。

次語末フット構造を持つ外来語では、語末に挿入母音（epenthetic vowel）を含む語が非常に目立つ。このため、語末の挿入母音が次語末フット構造の産出に何らかの影

響を与えていると推察される¹。語末挿入母音が含まれる前進型の外来語を(1a)に挙げる。(例示中の「]」はアクセント核を意味し、その直前のモーラに下げ核があることを示す。丸括弧はフットを意味する。下線部は挿入母音が含まれる音節を意味する。)

- (1) a. (コ[]]ン)(セ[]]ン)ト、(ア[]]ド)(バ[]]イ)ス、(テ[]]ク)(ニ[]]ツ)ク、マ(ネ[]]ー)ジ(メ[]]ン)ト
 前進型/次語末フット構造
- b. *(コ[]]ン)(セ[]]ン)ト、(ア[]]ド)(バ[]]イ)ス、(テ[]]ク)(ニ[]]ツ)ク、*マ(ネ[]]ー)ジ(メ[]]ン)ト²
 -3型

一般的な外来語アクセント規則に基づくアクセント核は語末から数えて3番目のモーラを含む音節に置かれるはずである(=1b)。しかし実際のところ、(1a)に示しているように、アクセント核がさらに左に移動して「前進化」が生じることがある。アクセント核が付与される位置は語末から数えて2番目のフットであるため、(1a)のような核が前進化した構造を「次語末フット構造」と呼ぶ。一方、(1b)の-3型には、アクセント核を担うフットが最終フット、すなわち右から数えて1番目のフットに相当する。要するに、前進型と-3型はアクセント核を含むフット（ヘッドフット head foot）の位置によって区別されている。

なお、注目すべき点として、(1a)のような前進型の外来語のほとんどは語末音節に挿入母音を含んでいることが指摘できる。この事実から、アクセントの前進化と何らかの関係があると予想される。

本稿では、(1a)のような前進型の外来語アクセントを研究対象とし、それらの音節構造を分析することによって、語末挿入母音の不可視性が前進型アクセントの産出に影響を与えていることを論じる。

¹ 外来語は語末の挿入母音が多い語種であるが、外来語アクセント規則で予測できる例の中で、語末に挿入母音を持たない例も多く存在している。たとえば、語末に重音節で終わる外来語、「アレルギー」や「マーガリン」などの語には、語末の挿入母音を持っていない。しかし、前進型の外来語では、語末に挿入母音を持たない例が1割しかない。このため、次語末フット構造の形成が、語末の挿入母音との関係があると想定される。

² 「*」が付く語のアクセントはアクセント辞典で記載されていないことを意味する。

2. 先行研究

本節では、まずこれまでの外来語のアクセント研究を振り返り、問題の所在を明らかにする。すなわち、従来明らかにされてきたアクセント規則に基づいても前進型アクセントが予測できないことを指摘する。続いて挿入母音とアクセントとの関係に関する先行研究を概観する。その際、とくに語末の挿入母音の特殊性に着目する。

2.1 外来語アクセントに関する先行研究と問題点

日本語の外来語アクセント研究において、最もよく知られているのは McCawley (1968) が示した「外来語アクセント規則」である。語末から数えて三つ目のモーラを含む音節にアクセント核を付与するという規則であり、「-3 規則」とも呼ばれる。この規則は最も一般的で、ほとんどの外来語に当てはまる。(1b)の「アドバ[イ]ス」と「テクニ[ク]」はまさしく-3規則に従っている。

また、-3 規則で説明できない外来語に対して、多くは「音節量規則」で解釈できる(窪菌・太田 1998)。窪菌・太田 (1998) は日英語を対照しながら、日本語の外来語アクセント付与規則はラテン語アクセント規則と酷似した内容を持っていることを指摘している。つまり、外来語アクセントは(2)に示すラテン語アクセント規則を用いて説明することができる。

- (2) 次語末の音節 (penult) が重音節であればその音節にアクセント核を付与する；軽音節であれば、その前の音節 (antepenult) にアクセント核を付与する (=3) (Chomsky & Halle 1968)。

- (3) a. LLH: ト]ロフイー フィ]ルター コ]メディー
 b. HLH: ファ]ンタジー ブ]ースター ハ]ーモニー

(Lは軽音節を意味し、Hは重音節を意味する。)

(3)のように、次語末の音節が軽音節である場合には、そのアクセント型は-3 規則で説明できない。一方、これらの型はラテン語アクセント規則(2)に見るような音節量に着目した分析をとることによって説明が可能である。この規則が日本語においても機能していることを見いだしたのは外来語アクセント研究における重要な発見のひとつである。

ところで、-3 規則と音節量規則に基づいてもうまく説明できない外来語アクセントがある。これについて、原語の強勢と挿入母音という 2 つの要因がアクセント形成に関与していることを指摘する研究もある。まず田野村 (1999) は、外来語アクセントと原語の発音 (強勢) の間に相関が見出されることを指摘し、原語の強勢に対応する位置にアクセント核を含む外来語が少なくないことを明らかにしている。また、もうひとつの要因である挿入母音について、それがアクセント核を受けにくいことは従来しばしば指摘されている (田野村 1999; Shinohara 2000; Kubozono 2001, 2006)。たとえば、(4)は挿入母音の影響でアクセント核を移動させる例である。-3 規則に基づくと「*プ]レイ」と「*プ]ルー」のアクセントが産出されるが、実際にこの発音は存在しない。語頭の音節に挿入母音を含んでいるため、そこにアクセント核を受けにくく、後ろの音節に移動すると要求される。

- (4) プレ]イ p<u>.re]e *プ]レイ
ブル]ー b<u>.ru]u *プ]ルー

(<>で囲まれる部分は挿入母音を示す。)

ただし、以上の要因で説明するには限界がある。原語の強勢については、常に外来語アクセントに影響を与えるとは言いにくい。強勢との対応を見せない外来語アクセントも当然あることに加え、たとえばフランス語から借用された外来語については、原語の強勢そのものが明瞭に存在しないがゆえに、強勢との対応を考慮すること自体に意味がない。この点は田野村 (1999) の議論に残された限界だと言える。

外来語アクセントの形成の仕組みは、最適性理論 (Optimality Theory) の考え方からも説明できることがある。たとえば次の例は、NonFin(Ft)制約が外来語アクセントの位置の決定に影響していることを示すものである。NonFin(Ft)とは、語末に位置するフットにアクセント核を付与することを禁じる制約である (Prince & Smolensky 1993; Kubozono 2006)。

- (5) (セ]ネ)(ガル) *(セネ)(ガ]ル) Scen'e'gal

(「'」は強勢を意味する。)

「セネガル」は、仮にそのアクセントが原語の強勢に対応する位置に形成されるのだとすると、語末に位置するフット「ガ]ル」にアクセント核が付与されることになる

(下線部)。しかし、そのような構造は NonFin(Ft)制約に違反してしまう。言うまでもなく、語末に位置するフットにアクセント核が置かれるからである。「セ]ネガル」という外来語アクセントは、この制約に違反する構造を解消するために、アクセント核がそのひとつ前のフットに形成された型だと解される。

以上の先行研究をまとめると、表1の a-e のように示せる。

表1 外来語アクセントに関する研究と問題点

語例	先行研究	補充の説明
a. クリス]マス	① -3規則	/
b. キャラ]クター	② 音節量規則	LL]LH
c. セ]ンテンス	③ 原語の強勢	'sentence
d. ラ]クロス	④ 挿入母音	la'c(/u)/rosse
e. セ]ネガル	⑤ NonFinality	Senε('gal)#
f. ア]ドバイス	???	ad'vice×

↑
問題点

説明できない

表1の a-e のアクセントはそれぞれ上述の先行研究の知見を通じて解釈できる。しかしながら、fはどの先行研究を以てしても説明できない。fには-3型の「アドバ]イス」という型もあるが、同時に、前進型の「ア]ドバイス」という型も存在する。この点の問題となる。しかもアクセント核である「ア」の音節は原語の強勢母音/ai/に対応していないため、③「原語の強勢」の関与を想定することはできない。また、「ド」と「ス」の音節には挿入母音が含まれているが、アクセント核を付与すべき位置（-3のモーラ）に元々挿入母音がない。このため、dのように-3のモーラに挿入母音が含まれ、アクセント核がそれを避けて前に移動するタイプと異なっている。さらに、⑤ NonFinality 制約との関連性があるとも考えにくい。

以上の点から、fタイプの前進型アクセントは先行研究の知見の範囲では一切予測できないということになる。前進型外来語の数は決して少なくないが、従来の研究ではほとんど言及されておらず、それが産出される原因についても未解明の問題として残されている。

2.2 挿入母音とアクセントとの関係に関する先行研究

挿入母音がアクセント核を担いにくいことは従来しばしば指摘されている（田野村 1999; Shinohara 2000; Kubozono 2001, 2006）。しかも日本語だけではなく、他言語でもよく似た現象が存在している。すなわち、アクセントを受ける音節に挿入母音が含まれているとアクセントの移動が起こる。たとえば、Mithun and Basri (1986)、Alderete (1995) と Broselow (2000) によると、スラヤール語 (Selayarese) で強勢の位置は2の音節であるはずが、そこに挿入母音が含まれると強勢が1つ前の音節に移動する。モホーク語 (Mohawk) でもスラヤール語と同じ現象があると観察されている (Hagstrom 1997)。以上の事実に基づいて、挿入母音がアクセントや強勢などの位置決定に関与しないことは、それが不可視的 (invisible) 要素として扱われることが指摘されている (Alderete 1995, Hagstrom 1997, Kubozono 2001, Repetti 2012)。

日本語における現象を例にすると、Kubozono (2001) は、挿入母音を不可視的要素として扱う際、アクセントの規則をうまく適用できないことがあると指摘している。たとえば、(6)は、挿入母音の影響で平板化するはずの外来語が平板化せず、起伏化 (unaccentedness) と呼ばれる現象が起こっている例である。(6a)における語末の挿入母音/uは不可視的な振る舞いをみせるがゆえに、起伏化を誘発させる要因になる (Kubozono 2001)。

- (6) a. 起伏型 : p<u>.ro'.se.s<u> プロ]セス ka'p.p<u>.r<u> カ]ップル
b. 平板型 : s<u>.te.re.o ステレオ in.h<u>.re インフレ

Kubozono (2001: 33)

つまり、(6a)には平板化の条件³が揃っていても、語末の位置に挿入母音が含まれると平板化が起こりにくいということである。一方、(6b)の外来語では語頭と語中に挿入母音があるにもかかわらず、語末に本来母音であるため、問題なく平板化が起こる。この現象は挿入母音の不可視性のみならず、語末に位置する挿入母音だけが異なる振る舞いを見せることを示している⁴。

以上の先行研究の知見から、挿入母音の位置は語末であるかそれとも語頭または語中であるかによって性質が異なっていると分かる。語末に位置する挿入母音のほうが

³①4モーラの長さ；②語末の2モーラは連続の軽音節 (..LL#)

⁴スラヤール語 (Selayarese) とイタリア語でも語末の挿入母音だけが、アクセントの位置決定に関与しないという指摘がある (Alderete 1995, Broselow 2000, Repetti 2012)。

不可視的要素として扱われやすいと言える。この現象は日本語のみならず、他の言語でも観察されることがある。実際、本研究で取り上げる前進型の外来語においても同じ現象が存在する。

3. 研究方法

本研究では、前進型の外来語が形成される仕組みを明らかにするために、それらの実例を収集し、考察する。この節ではまず研究方法を示し、どのように外来語を収集し、整理したのかを紹介する。次に、本研究のスコープを確定し、アクセントのゆれに対してどのように扱うべきかを明確にする。

本研究で扱う外来語は、『NHK 日本語発音アクセント辞典（1998年版）』『NHK 日本語発音アクセント新辞典（2016年版）』と『新明解日本語アクセント辞典（2010年版）』三冊のアクセント辞典から抽出した。その結果、平板型と-3型のアクセントを持つ外来語を除く 985語が抽出された。これらの外来語を分類するために「外来語・アクセント・原語・強勢対応・フット構造・他の型・挿入母音・備考」という項目を設け、各語について該否判定を行った。各外来語のアクセントと借用元である原語を記した。アクセントが原語の強勢に対応している場合は、「強勢対応」の項目に「*」の記号を付した。そしてそれぞれのフット構造を示し、挿入母音の所在を記した。前進型のアクセントのほか、ゆれのアクセント、例えば-3型や平板型が存在する場合、「他の型」の項目に記入した。「備考」とは細かくて注意されたい情報を記録する項目である。

次に、表 1 に示した②~⑤の先行研究の知見に基づいてアクセントの形成を説明できる外来語を除外した。これは、次語末フット構造を仮定することによってのみアクセント形成の事実を説明できる外来語を抽出するためである。その結果、対象語として 77語が抽出された⁵。続いてこれらの対象語の音節構造を分析し、その結果に基づいて対象語を音節構造別に分類した。(7)に示すように、対象語の音節構造は 6つの種類がある。(例示中の「J」はアクセント核を意味し、丸括弧はフットを示す。H と L はそれぞれ重音節と軽音節を意味する。)

⁵ 1つの外来語に複数の前進型アクセントを持つ場合、延べ語数として数えられる。たとえば、「[デ]カダンス」と「[デカ]ダンス」はともに前進型アクセントの語例として計算される。

- (7) a. …(H)(H)L
- b. …(L)L(H)L⁶
- c. …(H)L(H)L
- d. (H)(LL)L
- e. …(LJL)(LL)
- f. (LJL)L(LL)

注目すべきは、これらのうち(7a)～(7d)の語末にはフットに組織されない軽音節 L が存在することである。また、(7e)と(7f)はともに軽音節だけからなる構造であり、語末にはフットに組織されない軽音節が存在しないことである。

以下本稿では、(7)に示した音節構造の分類に基づいて、挿入母音が含まれるか、含まれる場合には韻律語におけるどの位置に存在するかを整理する。そして、前進型の外来語において語末の位置に挿入母音が含まれる比率を計算する。

なお、本研究のスコープに関して、ゆれのアクセントに対する扱う方法を述べる。以上述べた方法で抽出した前進型の外来語では、その半分以上が前進型のアクセントに加えて-3型のゆれアクセントも持っていた。すなわち、77語のうち42語が前進型と-3型の両様のアクセントを持つ。他方、前進型アクセントしか持っていない外来語の数は35語である。本研究では、前進型と-3型とのゆれを示す外来語であれ前進型のみを示す外来語であれ、その別を問わず等しく「前進型アクセントを持つ外来語」として扱う。つまり、アクセントのゆれがあるかどうかは問題とせず、アクセント辞典の記述において前進型アクセントが認知されているという事実そのものを重視することである。-3型とのゆれがある語では多くの場合、-3型の方が優勢であって前進型は劣勢なアクセントである。しかし、最前述べたように本研究では前進型が存在するという事実をこそ重視するので、アクセント辞典の記述における優位順の如何は分析において問わない。

⁶この構造では「…(LL)(H)L」という弱強格 (iambic) の構造とフットの間で単独の軽音節がある構造「(LJL)(H)L」といった形が含まれている。これらの具体的な区別は本稿の議論範囲ではないため、便宜上で同じく「…(LJL)(H)L」として表す。

4. 前進型アクセントの形成

本節ではまず前進型外来語のデータを示しながら考察を行う。次に、(7)に示した音節構造における共通的な特徴を踏まえて同種の構造としてまとめ語末挿入母音が進進型に影響を与えることを明らかにする。最後に残る課題を紹介する。

4.1 データと考察

外来語の前進型の形成と語末挿入母音との関連性を考察するため、前進型の外来語における挿入母音の有無および、それが語末に位置しているかどうかに関する情報を整理する必要がある。そこで本節では前進型の外来語を挙げ、挿入母音の所在と語末挿入母音の占有率を示し、そのデータに基づく考察を行う。

表2 前進型外来語における語末挿入母音の数と占有率

音節構造	語例	EV	語末EVの数	語末EVの占有率
a....(H)(H)L	ア]ンケート	ト /o/	11 (12)	88.31%
	コ]ンセント	ト /o/		
b....(L]L)(H)L	ア]ドバイス	ド /o/; ス /u/	27 (32)	
	ス]リリング	ス・グ /u/		
c....(H)]L(H)L	イ]ンプラント	プ /u/; ト /o/	5 (5)	
	オ]ーガニック	ク /u/		
d.(H)](LL)L	コ]ンテスト	ス /u/; ト /o/	5 (6)	
	ミュ]ージアム	ム /u/		
e....(L]L)(LL)	コロ]シアム	ム /u/	20 (22)	
	イ]ニシャル	ル /u/		
f.(L]L)L(LL)	カリ]キュラム	ム /u/		
			合計 68 (77)	

(EV:挿入母音)

表2の「EV」の項目における太字は挿入母音を含んだ語末の音節を意味する。「語末EVの数」の項目には、語末に挿入母音が含まれる数を記し、丸括弧内には当該音節構造における全語数を記す。たとえばaの構造では、外来語全12語中11語の語末に挿入母音がある。ほとんどの構造では4モーラ以上の外来語が含まれているが、「…(L]L)(LL)」構造には「イ]ニシャル」のような4モーラの外来語12語も含まれている。この構造の4モーラ語とモーラ数がそれ以上の語では、右側の2つのフットの配置構

一方、語末の挿入母音を可視的な要素として扱うと、前進型アクセントを形成することができない。

(9) a. コンセント# → b.(コン)(セ]ン)ト#

(8)と違い、(9)の語末挿入母音/oが可視的要素として扱われると、アクセントの位置決定に関与することができる。その場合、(9b)のように NonFin(Ft)制約に違反しない-3型の構造が形成される。なぜなら、挿入母音に韻律的な地位が与えられると、語末境界に隣接する韻律要素は最終フット「セン」ではなく語末の音節「ト」となるためである。最終フット「セン」にアクセント核が付与されても NonFin(Ft)制約は満たされ、アクセント核が次語末フットに移動する理由はない。上記からも、(8)のように語末挿入母音を不可視要素とすることで、前進型アクセントの形成が説明できると分かる。

次の節では、(7)で示した異なる音節構造を1つの構造とすることで、語末挿入母音の不可視性がアクセントの位置に影響を与えていることについて検討する。そして、(7e)と(7f)のような同種の構造としてまとめられない軽音節の構造について、語末挿入母音の不可視性と前進型アクセントの形成の関係を考察する。

4.2 音節構造の一般化

この節では、異なる音節構造の間の共通性を捉え、見かけ上は違う構造であっても、フット構造から見ると同じパターンとして一般化できることを論じる。

表2の前進型の外来語には音節構造が異なっても、実際にいくつかの特徴から見るとほとんどは酷似しているものがある。具体的に述べると、これらの音節構造の語末にはフットに組織されない軽音節があり、さらにそのほとんどが挿入母音を含んでいる。

- (10) a. …(H)(H)L
 b. …(L]L)(H)L
 c. …(H)]L(H)L
 d. (H)(LL)L
 e. …(L]L)(LL)
 f. (L]L)L(LL)

(10a)～(10d)の太字で示されている軽音節には挿入母音が含まれており、かつそれらはフットには組織されていない。(10a)～(10d)の4つの構造において語末挿入母音の占有率が軒並み高いことは、表2の数値からすでに明らかである。このため、(10a)～(10d)の構造には共通した特徴があると言えることから、ひとくくりにできる。以上より、本節では、(10e)と(10f)の軽音節構造を除いて、(10a)～(10d)の構造に着目する。残る2つの軽音節だけからなる構造については4.3節で詳しく議論する。これらは、(10a)～(10d)と同様、語末に母音が挿入されている一方、語末境界にフットが形成されている点で(10a)～(10d)と異なる。

(10)に示したもののうち、(10a)～(10d)の構造に該当する外来語は55語である。このうち、語末挿入母音を含む外来語は48語であり、55語での占有率は87.27%となる。(10a)～(10d)の4つの構造における共通点を(11)に示す。

- (11) a. 語末にフットに組織されない軽音節が存在する。
b. 語末音節では挿入母音が含まれやすい。
c. アクセント核は次語末のフットに付与される。

(11)の記述を踏まえると、(10a)～(10d)の構造を「(F)(F)E#」という形で一般化して示すことができる。これは2つのフットと語末の挿入母音からなる構造を意味している(Fはフットを、Eは挿入母音を表す)。また、この構造においてアクセント核は語末から数えて2つ目のフット(F)に置かれる。

「(F)(F)E#」構造としてまとめることで、(12)に示すように、音節構造の見かけ上の違いを捨象し、フット構造に着目することができる。

- | (12) | 表層構造 | 一般化 |
|------|-----------|----------|
| a. | …(H)(H)L | (F)(F)E# |
| b. | …(L)L(H)L | (F)(F)E# |
| c. | …(H)L(H)L | (F)(F)E# |
| d. | (H)(LL)L | (F)(F)E# |

本研究で分析対象とする外来語は、アクセントがすべて次語末のフットに置かれ、そのフットの構成素が軽音節の連続(LL)か重音節(H)かは分析に影響を与えないため、(LL)と(H)をあわせて「(F)」として表す。これにより一般化した「(F)(F)E#」構造とし

での分析が可能となり、音節より大きい単位であるフットについて、次語末のフットにアクセントが作られるという前進型の構造を捉えることができる。

なお、(12c)「…(H)JL(H)L」のような、語中に遊離した軽音節が現れる構造も「(F)J(F)E#」と示される。これは、この軽音節単独でフットを構成することができないため、アクセント核を担うことは難しく、「*(H)JL(H)L」のアクセント型が作れないからである。つまり、「(H)JL(H)L」、「(H)JL(H)L」はいずれも次語末のフットにアクセント核が置かれ、フットに組織されない軽音節の存在は、アクセントの位置決定に影響を与えない。

続いて、「(F)J(F)E#」構造を参照しながら、語末挿入母音の不可視性が前進型アクセントの形成に与える影響について議論する。「(F)J(F)E#」構造は、前進型の外来語における語末挿入母音を不可視要素として扱うことを述べた(8)に基づく。この構造を用いて分析することで、異なる構造間の見かけ上の違いを捨象し、前進型アクセントが作られる一般的な仕組みを明らかにする。前進型アクセントが形成される仕組みを図1に示す。

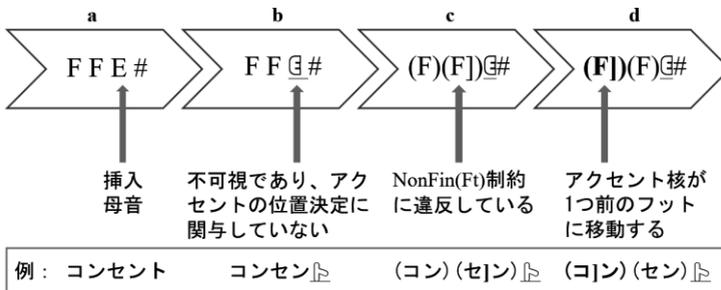


図1 前進型アクセントが形成される仕組み

図1-aはアクセントが付与される前の状態で、語末には挿入母音Eがある。図1-bに示したようにこの母音が不可視性の要素とみなされる。語末の挿入母音は韻律的単位として数えられなくなり、アクセントの位置決定に関与できなくなる。次に、アクセント付与の段階において、日本語の外来語アクセント規則（-3 規則）に則ると、右端の非語末フット（Nonfinality-foot, Edgemostness）にアクセント核が付与される（Kubozono 2006）。ここでは、語末挿入母音が不可視的性質を持つため、図1-cのように最終フットが語末境界に隣接することになる。このため、その最終フットがアクセ

ントを受けると、NonFin(Ft)制約に違反することになってしまう。そこで、NonFin(Ft)制約への違反を避けるために、アクセント核が1つ前のフットに移動する。その結果、図1-dのように次語末フット構造が形成される。

ここでは一般化した構造「(F)(F)E#」を用いて前進型アクセントの形成を説明することで、(8)よりも、語末挿入母音アクセントに与える影響を明確に捉えられる。(8)「コンセント」の事例では音節構造「(H)(H)L」を挙げたが、他の音節構造を持つ外来語のアクセント形成については説明できていない。対して、その他の音節構造についても「(F)(F)E#」構造とし、(12)における異なる表層構造を同種の構造としてまとめる。先述のように、こうした表記によって、フットの配置構造やフットの種類((LL)、(H))といった情報を捨象し、フット・語末の挿入母音・アクセントについてのみを記すことができる。ここから、語末の挿入母音とアクセント核がどのフットに付与されるかに着目することが可能となり、語末の挿入母音が不可視的な段階における前進型アクセント形成をより明確に捉えられる。

上記では(10a)～(10d)に示した音節構造を「(F)(F)E#」の構造としたが、残りの(10e)、(10f)に示した軽音節だけからなる構造についてはまだ解釈していない。この2つは(10a)～(10d)と比べて(11a)の特徴を持っていないため、ひとつの構造として表記できない。そこで、4.3節では、(10e)、(10f)の構造について考察し、軽音節だけで構成される構造において前進型アクセントが形成される仕組みを分析する。

4.3 軽音節だけからなる構造

本節では、(10e)と(10f)のような軽音節だけからなる構造に着目し、これらの構造におけるフットの配置構造の違いと前進型アクセントが形成される仕組みについて分析する。ここではフットの配置構造の区別を示すために、単数である5モーラの軽音節構造を例にする。これらのフット配置における組み合わせは3つあり、それぞれの前進型の実在語を示すと(13)のようになる：

- (13) a. L(LJL)(LL) コ(ロ)シ(アム) (=10e)
 b. (LJL)L(LL) (カ)リキュ(ラム) (=10f)
 c. (LJL)(LL)L なし

(13a)と(13b)に示した構造にはそれぞれ対応している前進型の外来語があるが、(13c)の構造に対して該当する前進型の外来語は存在しない。この3つの構造は、フットに組

織されない軽音節の位置で区別され、(13a)は語頭、(13b)は語中、(13c)は語末に現れる。また、語末の軽音節は挿入母音を含むにもかかわらず、語末境界に隣接するフットが作られる場合と (=13ab)、そうではない場合がある (=13c)。注目すべき点としては、前進型の外来語に該当する構造はフットが語末に作られる(13a)と(13b)で、フットが語末に隣接しない構造(13c)ではないということである。

ところで、「カ]リキュラム」というアクセントに対してはそもそも(13c)に示した構造でも説明できる：

- (14) a.(=13b) (L]L)L(LL) (カ]リ)キュ(ラム)
 b.(=13c) (L]L)(LL)L (カ]リ)(キュラム)

「カ]リキュラム」のアクセントについて、フットの配置構造は(14a)、(14b)ともに解釈可能である。このとき、(14)に示した2つのフット配置構造ではアクセント核の位置が変わらず、ヘッドフット (head foot) ⁸がともに「カ]リ」として保たれている。唯一の違いとしては最終フットの位置であり、語末に隣接しているかどうかによって区別されている。

上記より本節では(13)に示した3つのフット配置構造の違いについて検討し、「カ]リキュラム」のような外来語は(14)のどの構造に該当するのか明らかにする。軽音節だけの構造におけるフットの配置を明らかにすることで、前進型アクセント形成の仕組みについても説明を加えることができる。

4.3.1 語末挿入母音の振る舞い

ここではまず(14)「カ]リキュラム」で示した構造について議論する。4.2節では「(F)(F)E#」構造における語末挿入母音の不可視性を述べ、それが韻律的単位とみなされなくなるということを明らかにした。これと同じく、軽音節だけからなる構造でも語末の挿入母音は不可視的要素として扱われ、韻律的地位が失われることになる。

語末付近に軽音節の連続がある構造に関して、Kubozono (1996, 2006) は語末に含まれる挿入母音はその直前の軽音節と一体となつてあたかも重音節のように振る舞うことがあると指摘している。(16)の「<U>」は挿入母音/u/、「σ」は音節、「μ」はモーラを示す。

⁸ アクセント核を担うフットを意味する。

- (15) マ]ドラス ma].do.ra.sU
 ア]ルザス a].ru za.sU
 ア]ンデス a].n.de.sU

Kubozono (1996: 75)

- (16) $\sigma_{\mu} \sigma_{\mu} \langle U \rangle \# \rightarrow \sigma_{\mu\mu} \#$

Kubozono (1996: 74)

(15)に示した例については語末の挿入母音がその直前の軽音節と一体となり、語末に連続する軽音節「ラス」「ザス」「デス」が重音節のように振る舞っている。(16)は語末に連続する2つの軽音節に対して、後部の軽音節に挿入母音が含まれるとどのような振る舞いがあるのかということを抽象的に示している。(16)において左側の2つの軽音節「 $\sigma_{\mu} \sigma_{\mu} \langle U \rangle \#$ 」は右側の1つの重音節「 $\sigma_{\mu\mu}$ 」として振る舞っているように、(15)における語末の2つの音節は2モーラの重さを持つ1つの音節のように振る舞っている。

このことは語末挿入母音の不可視性を裏付けており、4.2節における(10a)~(10d)に示した語末挿入母音の特徴と共通する。ただし(10a)~(10c)⁹の構造については、語末挿入母音の直前の音節が重音節(H)であるため、(16)のような中和現象が起こらない。これは、重音節と直後のモーラと一体になると超重音節 (supersyllable) になってしまうためである。

以上の議論を踏まえて(13)の構造を観察すると、語末に連続する軽音節は(16)のような現象を起こすことが分かる。表2をみると、軽音節だけの構造において語末挿入母音の占有率は90.9% (20/22語)であり、ほとんどの外来語の語末に挿入母音が含まれている。このことから、(13)の構造において、語末に連続する2つの軽音節は(16)のように擬似的重音節として振る舞う。ここで「H」を用いて擬似的重音節を表すと、(13)の構造は(17)のように示すことができる。

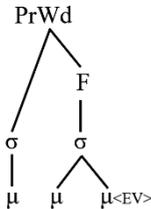
- (17) a. L(L)L(H)
 b. (L)L(L)(H)
 c. (L)L(LL)L

⁹(10d)の構造は「(H)(LL)L」であり、(10a)~(10c)における「…(H)L」で終わる構造とは異なる(4.3.3節で後述する)。

(17a)、(17b)の語末フットには元々連続する軽音節が2つある。この2つの音節は、(16)のように、語末に挿入母音が含まれると1つの重音節として振る舞う。(17a)、(17b)の語末フット(H)は、挿入母音が含まれる軽音節構造(LL)が1つの重音節に中和していることを表す。しかし一方、(17c)に示した構造は(17a)、(17b)のようにはならない。なぜなら、語末挿入母音を含む音節の直前にある軽音節は、すでに他の音節とともにフットを構成しているため、語末に擬似的重音節を形成することができないからである。(17c)と(17a)(17b)間の構造の違いについては以下で論じる。

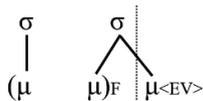
語末の挿入母音を不可視的要素として扱うと、それを含むモーラは特殊モーラのように振る舞うため、直前の自立モーラと1つの重音節を構成できる。Mester (1994)のフット解析理論に基づくと、重音節は優先的にフットとして解析され、残る軽音節は未解析のままになる。Mester (1994)の理論を踏まえ、以下の(18)に(17b)の語末付近における「L(H)」構造を示す。

(18)



(18)のように、語末挿入母音を含む音節と直前の音節は一体になり、1つの重音節のように振る舞っている。この擬似的重音節は優先的にフット(F)として解析されるが、その前にある単独の軽音節は残されており、韻律語 (PrWd) に直接に統御されている。しかし(17c)の語末音節は(18)のようにはならない。(19)に、(17c)の語末付近に連続する3つの軽音節「(LL)L」の構造を示す。

(19)



(17c)の語末に挿入母音が含まれており、特殊モーラのように直前の軽音節とともに1つの重音節として振舞うはずである。しかし、「(LL)L」構造では、語末挿入母音を含むモーラと直前のモーラの間に境界が生じ、重音節の内部にある2つのモーラが別々の範疇に属しているように見える。これは範疇の不整合が起こっていると言える(那須2002)。このため、(17c)の構造が構成されず、(17a)、(17b)のがより好まれるものとなる。先述の(14)に示した2通りの構造のうち、どちらが選ばれやすいかは上記の分析より明らかである。語末に連続する2つの軽音節が1つのフットを構成する(14a)の「(カ)リキュ(ラム)」は(17b)の構造に相当しており、(14b)よりも(14a)が好まれる。

4.3.2 前進型のアクセントが形成される仕組み

前節では軽音節だけで構成されるフットの配置について着目し、「L(L)J(LL)」と「(L)JL(LL)」といった2通りのフット配置構造が形成される一方、「(L)JL(LL)L」構造は適切ではないと述べた。本節では、前者の2つの構造に着目して前進型のアクセントが形成される仕組みを議論する。

(20)のように、「L(L)J(LL)」と「(L)JL(LL)」の構造において、語末境界にフットが形成される際には、NonFin(Ft)制約が関わっていると考えられる。

- (20) a. L(L)J(LL) *L(LL)(L)J
 b. (L)JL(LL) *(LL)L(L)J

(20)の下線部に示している最終フットは語末境界に隣接している。「*」が付く構造は語末のフットがアクセント核を受けており、NonFin(Ft)制約に違反している例である。このとき、アクセントは1つ前のフットに移動して、次語末フット構造が形成され、NonFin(Ft)制約に違反することはなくなる。

この(20)における前進型アクセント形成の仕組みは、図1のc-dの過程に類似している。ここでも同じく NonFin(Ft)制約が関わっており、語末フットへのアクセント核の付与が回避されて、アクセント核が1つ前のフットに移動している。加えて、語末挿入母音の扱い方も同じである。すなわち、図1における「(F)J(F)E#」の構造には語末にフットに組織されない軽音節が存在しており、それにおける挿入母音を不可視的要素として扱うことによって前進型アクセントが作られている。この後4.3節で着目する軽音節だけからなる構造でも、語末挿入母音を不可視的要素として扱っていると、語末に連続する2つの軽音節が1つの重音節のように振る舞う様子が捉えられる。このよう

に、語末境界にフットが形成されることで NonFin(Ft)制約を満たし、次語末のフットにアクセントが作られる。

4.3.3 フットの配置構造に対する再考察

4.3.1 節では、語末に挿入母音が含まれる場合、挿入母音は直前の軽音節とともに重音節のように振る舞うことを述べた。このことから、軽音節 3 つが連続する構造では、語末に挿入母音が含まれると「L(LL)」という配置になりやすいと考えられる。実際に(14a)と(14b)の両者では「L(LL)」構造を持つ(14a)のほうが好まれる。しかし、4.2 節の(10d)に示した構造「(H)(LL)L」は、「(H)L(LL)」のような語末にフットが形成される構造として扱われていない。そこで本節では「(H)(LL)L」構造のフット配置における合理的な構造について再考察する。

「(H)(LL)L」構造を持つ前進型の外来語は 6 つある。それらの語例を(21)に示す。下線部は挿入母音である。

- (21) a. コ]ンンチェルト
 b. コ]ンンテスト
 c. ダ]インジェスト
 d. ダ]イレクト
 e. ホ]ンンジュラス
 f. ミュ]ーンジアム

語末に挿入母音が含まれていない(21a)を除き、残った 5 つにはすべて語末の挿入母音を含んでいるため、「(H)L(LL)」というフット配置として解釈することができる。しかし、(21b)～(21d)の語末付近に複数の挿入母音を含んでおり、かつ連続的に並んでいる。そこで優先的にフットを構成するのは次語末の軽音節とその直前にある軽音節であるか (=22a)、それとも語末の軽音節とその直前にある軽音節であるか (=22b)については疑問が生じる。(22)の下線部は挿入母音が含まれる音節を示す。

- (22) a. (H)(LL)L
 b. (H)L(LL)L

(22a)の構造が形成される可能性については、(21b)～(21d)の構造において次語末の挿入母音は/u/であるため、無声化が生じやすい。一方、語末の挿入母音は/o/であり、/u/より聞こえ度が高い。(21b)～(21d)の構造からみると、無声化しやすい母音と隣接音節と結合する傾向があると考えられ、(22a)の構造になっても不思議ではないということである。ただし語末挿入母音の不可視性という性質を考えると、語末にフットが形成される構造(22b)も合理的である。このことから、語末に挿入母音が連続的に含まれる場合には、どのフットの配置構造が優れているのかはまだ明らかにされていない。

ところで、(21e)と(21f)の外来語については語末の位置だけに挿入母音があるため、4.3.1 節で述べた議論を用いて解釈できる。要するに、語末挿入母音が含まれる音節と直前の軽音節と一体となるため、(21e)と(21f)のような状況に対しては(22b)のほうが合理的な配置構造となる。

いずれにせよ、(22a)(22b)のどちらでも前進型アクセント形成と言える。つまり、(22a)は 4.2 節で論じた「(F)(F)E#」構造、(22b)は 4.3.2 節の内容で説明できる。このような構造を持つ前進型外来語の数は多くない。そのため、これに分類されるものについては今後も継続的に収集し、語末の連続する軽音節とともに挿入母音が含まれる状況とフット配置の関係について分析する必要がある。

5. まとめと今後の課題

本稿では前進型の外来語を取り上げ、それと語末挿入母音との関係を考察した。前進型の外来語のデータを観察し、語末挿入母音の占有率が高い数値を示すことが分かる。語末挿入母音を不可視的要素として扱うと、前進型アクセントの形成原因を捉えることができると考えた。具体的には 2 つの状況に分けて分析した。ひとつは異なる音節構造を同種の構造として一般化することによって、語末挿入母音の不可視性が前進型アクセントの形成に影響を与えることを明らかにした。もうひとつは軽音節だけからなる構造について、語末挿入母音が不可視的であるため、語末に隣接するところにフットが優先的に作られることを論じた。そこで、NonFin(Ft)制約が作用しており、語末フットの 1 つ前のフット、すなわち次語末のフットにアクセント核が付与されることを明らかにした。

今後の課題として、まずは前進型外来語のデータベースを拡大することが挙げられる。本稿で扱うデータはアクセント辞典から収集したものであり、収録されていない新しい外来語は数多く存在している。これから辞典に載っていない外来語をデータベ

ースに入れ、本稿の分析を踏まえてそれらのアクセントの形成を検証する。また、外来語アクセントのゆれ、たとえば-3型と前進型のゆれについては、世代差及び英語に対する熟達度との関係があると予想される。このことを明らかにするために、今後は年齢層や英語の発音に対する熟達度などの条件を設けてアクセントの実態調査を行う必要がある。

参考文献

辞典

- 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。
秋永一枝編, 金田一春彦監修 (2010) 『新明解日本語アクセント辞典』 三省堂。

著書・論文

- Alderete, John (1995) Faithfulness to Prosodic Heads. *Ms., University of Massachusetts, Amherst.*
- Broselow, Ellen (2000) Stress, Epenthesis, and Segment Transformation in Selayarese Loans. *Proceedings of the 25th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, pp. 311-325.
- Chomsky, Noam and Halle, Morris (1968) *The Sound Pattern of English*. New York.
- Hagstrom, Paul (1997) Contextual Metrical Invisibility in Mohawk and Passamaquoddy. *Massachusetts Institute of Technology. Workshop on Structure and Constituency in the Language of the Americas*
- Kubozono, Haruo (1996) Syllable and Accent in Japanese—Evidence from Loanword Accentuation. 音聲學會會報: 日本音声学会機関誌: onsei-gakkai-kaiho 211, 71-82.
- Kubozono, Haruo (2001) Epenthetic Vowels and Accent in Japanese: Facts and Paradoxes. *Issues in Japanese Phonology and Morphology*, 111-140.
- Kubozono, Haruo (2006) Where Does Loanword Prosody Come from? A Case Study of Japanese Loanword Accent. *Lingua* 116: 1140-1170.
- 窪菌晴夫・太田聡 (1998) 『音韻構造とアクセント』 研究社。
- McCawley, James D (1968) *The Phonological Component of a Grammar of Japanese*. Mouton, The Hague.
- McCarthy, John J and Prince, Alan (1993) Generalized Alignment. *Yearbook of Morphology*. 12.
- Mester, Armin (1994) The Quantitative Trochee in Latin. *Natural Language Theory*, Vol. 12, No. 1, pp. 1-61.
- Mithun, Marianne and Basri, Hasan (1986) The Phonology of Selayarese. *Oceanic Linguistics*, Summer-Winter, Vol.25, No. 1/2, 210-254.

那須昭夫(2002)「日本語オノマトペの語形成と韻律構造」博士学位論文,筑波大学.

Prince, Alan and Smolensky, Paul (1993) *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Blackwell, 2004.

Repetti, Lori (2012) Consonant-Final Loanwords and Epenthetic Vowels in Italian. *Catalan Journal of Linguistics* 11,2012, pp. 167-188.

Shinohara, Shigeko (2000) Default Accentuation and Foot Structure in Japanese: Evidence from Japanese Adaptations of French Words. *Journal of East Asian Linguistics*, Vol. 9, No.1, pp. 55-96.

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

田野村忠温(1999)「外来語アクセントにおける原語の発音の関与について：4モーラ以下の語を中心に」『日本語科学』5, 67-88.

サイ キョウブン／人文社会科学研究群
(2021年9月10日受理)