



## Kobe University Repository : Thesis

学位論文題目 Title	日本語における語認識と平板型アクセント
氏名 Author	儀利古, 幹雄
専攻分野 Degree	博士 (文学)
学位授与の日付 Date of Degree	2009-09-25
資源タイプ Resource Type	Thesis or Dissertation / 学位論文
報告番号 Report Number	甲4813
権利 Rights	
URL	<a href="http://www.lib.kobe-u.ac.jp/handle_kernel/D1004813">http://www.lib.kobe-u.ac.jp/handle_kernel/D1004813</a>

※当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。  
著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。

Create Date: 2017-12-18



博士論文

平成21年9月24日

日本語における語認識と  
平板型アクセント

神戸大学大学院文化科学研究科 (博士課程)

社会文化専攻

儀利古 幹雄

# 概要

日本語における平板型アクセントは、他言語から見た場合は非常に稀な音調であり、日本語の韻律特徴として最も際立ったものである。それゆえ、様々な先行研究において、その生起要因が明らかにされてきた。たとえば、Kubozono (1996) の外来語における平板型アクセント生起要因の一般化は、音韻的平板型生起要因の代表的なものとして挙げられる。また、「病」や「党」のような複合名詞の後部要素における平板化形態素 (秋永, 1985; McCawley, 1968) は、形態的平板型生起要因として分類される。その他にも意味的平板型生起要因に関する先行研究も存在するが (田守, 1991; Kageyama, 2007)、以上のような平板型生起要因を、本研究では一括して「語構造依存型平板型生起要因」として分類する。語構造依存型平板型生起要因の特徴としては、語の韻律構造や形態構造に依存して平板型が生起することや、話者間でアクセントの揺れが観察されにくく予測力が高いことなどが挙げられる。

一方で、秋永 (1985) は、語に対する馴染み度 (*familiarity*) も平板型アクセント生起には関係していると述べている。たとえば、外来語は本来日本語における語種の中でも最も平板型を取りづらいものであるが、古くに日本語に借用され、日本語における定着度が高い外来語は平板型アクセントで発音される傾向にある (e.g. ガラス, カルタ)。また、井上 (1995) は、ある特定の専門領域に属する話者は、その領域の専門用語を平板型で発音する傾向が強いと報告している。これらはいずれも、話者の語に対する馴染み度が、生起するアクセント型に影響を及ぼすことを示唆している。そして、馴染み度という概念は、話者の語に対する認識の 1 つの在り方に他ならない。このような平板型生起要因を本研究では「語認識依存型平板型生起要因」として分類する。語認識依存型平板型生起要因の特徴としては、語の構造に依存することなく、話者の語の構造や意味に対する認識や、話者内での語の定着度のみ依存して平板型アクセントが生起すること、また、話者間で語に対する認識にずれが生じるため、生起するアクセント型にも個人差が生じやすく予測力が低いことなどが挙げられる。この点が語構造依存型平板型生起要因と最も異なる点である。

上記のように日本語における平板型アクセントの生起要因を 2 タイプに大別したうえで、本研究では、先行研究で指摘されることの少なかった新しいタイプの平板型生起要因の存在を指摘することを主要な目的とする。具体的には、語構造依存型と語認識依存型の双方の性格を併せ持つ、混合的な平板型生起要因を明らかにすることが本研究の目的である。そのために本研究では、先行研究で言及されることの少なかった、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語 (e.g. インスリン, マケドニア, ランニング) における平板型生起要因に焦点を当てる。これらの語は、Kubozono (1996) の一般化に従わず、

語の音韻的長さが5モーラ、場合によっては6モーラでも平板型アクセントを取る傾向にあるため、日本語における平板型アクセント研究では例外的な現象として扱われてきた。しかし本研究では、このような語を詳細に考察・分析することによって、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントも無秩序に生起しているわけではないことや、先述の新しいタイプの平板型アクセント生起要因の存在を明示的に示すことができるということを示すことを主張する。

以上のような問題意識を背景として、本研究では主に東京方言話者に対する発話実験や語に対する馴染み度の調査、または語の意味を限定した発話実験や語の分節実験を実施した。その結果としてまず明らかになったのは、語末が/-Cin/である外来語は語長が5モーラの場合に、語末が/-Cia/である外来語は4モーラもしくは5モーラである場合に、語末が/-Cingu/である外来語は5モーラもしくは6モーラである場合に、平板型アクセントの生起頻度が極めて高くなるということである。また、どのような語のタイプであっても、話者の語に対する馴染み度は基本的に平板型生起頻度には影響しないことも明らかになった。

しかし一方で、語の意味を限定した発話実験では、語末が/-Cin/である外来語は語が「医学・化学用語」を意味しないと平板型アクセントが生起しないことも明らかになっている。これは語末が/-Cia/, /-Cingu/である外来語においても類似した傾向が観察されており、語末が/-Cia/である外来語は「地域・地名」を意味しないことには平板型アクセントが生起しないし、語末が/-Cingu/である外来語は「Xすること」という動詞的な意味を語が有さなければ平板型生起頻度が極端に低くなる。また、語の分節実験では、話者が語を/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/の直前位置で分節した場合（/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/の直前位置に疑似形態素境界を認識した場合）にのみ、平板型生起頻度は著しく高くなることも明らかになった。このことを換言すれば、話者が語の構造を[X+Cin], [X+Cia], [X+Cingu]として認識しなければ（たとえば[X+xCin], [X+xCia], [X+xCingu]と認識すれば）、韻律的には完全に同一の語であっても平板型アクセントは生起しないのである。

以上のような事実は、話者の語の構造や意味に対する認識が、決定的に平板型生起頻度に影響を与えていることを示唆するものである。また同時に、このような事実は、話者の特定の認識下においては語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語は疑似複合語 (pseudo-compound) として機能するということや、語末の/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/が疑似平板化形態素として機能しているということを示すものである。この意味で本研究は、他言語 (Andrew, 2005; Karvonen, 2005, etc.) と同様に日本語においても、疑似複合構造という概念はアクセントのような韻律現象を分析する際に有用であることを指摘するものでもある。なお、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセント生起に対して、話者の認識が語のモーラ長以上に強い影響力を有するということは、対数線形分析 (Log-linear

Analysis) という手法によって、統計的にも裏付けられていることにも注意されたい。

ただ、一度話者が語の構造を[X+Cin], [X+Cia], [X+Cingu]というように認識し、語を適当な意味を有するものとして認識してしまえば、生起するアクセント型が平板型アクセントである確率は非常に高い。上記のような語に対する認識を持つ話者が、その語を起伏型アクセントで発音することは極めて稀なのである。この現象は、複合名詞の後部要素が「病」であれば、生起するアクセント型は一貫して平板型アクセントであるという現象に類似している (e.g. 心臓病, 精神病)。複合名詞の後部要素が平板化形態素であれば、生起するアクセント型は平板型アクセントであるという平板型生起要因は形態的なものであり、語構造依存型として分類される。このような意味で、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起要因は、語認識依存型としての特徴を有すると同時に、語構造依存型としての性格をも併せ持っているのである。本研究では、そのような先行研究で指摘されることが極めて少なかった新しいタイプの混合的な平板型生起要因の存在を統計的・実証的に示したという意味で、日本語の平板型アクセント研究に対して貢献したとすることができる。

最後に本研究では、本研究で明らかになった語構造依存型と語認識依存型の双方の特徴を併せ持つ平板型生起要因を、包括的・統一的なモデルで表している。そこで重要なのは、話者の語の構造や意味に対する認識が行われる過程と、認識過程の出力がレキシコンに入力され、レキシカルな情報と照合され平板型アクセントが生成される過程とは異なる段階として存在するということである。このような2つの段階が両方関与するからこそ、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起要因は、語構造依存型と語認識依存型の特徴を併せ持つのである。また本研究では、語認識過程とレキシコンにおける照合という2つのプロセスが関与するアクセント生起要因は、現在の音韻論において主流理論である Optimality Theory (Prince and Smolensky, 2004) では捉えきれないということも指摘している。

# 謝辞

本論文は、筆者が神戸大学大学院文化科学研究科社会文化専攻博士課程に在籍中の研究成果をまとめたものである。本論文を執筆するに当たっては、多くの人々からの様々な形の多大なる御教示と御支援を頂いた。ごく一部ではあるが、ここに記して御礼を申し上げたい。

まず、指導教授として御指導賜った神戸大学大学院人文学研究科教授窪菌晴夫先生に、心からの深謝の意を表す。先生には、筆者が神戸大学学部生の時以来、約10年間に渡って御指導頂いた。先生との出会いと、その熱意溢れる御指導は、筆者を音韻論の世界へと容易く導いてくれた。また、先生の御教示、助言、叱咤激励の数々は、いつでも有益で示唆に富んでおり、筆者の興味を離そうとしなかった。何よりも、先生の温かくも厳しい真摯な研究者としての姿勢には憧憬にも似た感銘を受けた。そのような意味で先生がいなければ、本論文は始まってもしなければ完成させることもできなかったのである。本論文執筆中は勿論、10年分の御指導、またあらゆる御支援に対して、改めて素直で正直な深謝の気持ちを伝えたい。

博士論文審査員として貴重な御教示、助言を頂いた同研究科教授西光義弘先生、同研究科准教授矢田勉先生にも、厚く感謝の意を表したい。西光先生の本論文に対する助言や、西光先生から提供していただいた多岐に渡る専門領域の文献も非常に有益なものであった。また、西光先生の何事もオリジナルを追求する姿勢からも、多くを学ばせていただいた。並びに、矢田先生には日頃から、優しくも信頼できる態度で筆者に接していただき、その姿勢にはいつも励まされた。ここに謹んで御礼申し上げる。

同研究科准教授岸本秀樹先生、同研究科准教授松本曜先生にも謝意を表したい。岸本先生には、学部在籍時、修士課程在籍時を通して統語論・形態論の基礎を御教示いただいた。松本先生からは、韻律現象に対する意味の影響を考察するきっかけを頂いた。それらはいずれも、本論文における重要な中核の一部を構成している。また、先生方から、研究に対して真摯で厳格であることの大切さを教わったことに対しても、深く謝意を表したい。

ここで、神戸大学大学院文化科学研究科言語学専攻の先輩である神戸女学院大学大学院文学研究科准教授田中真一先生、並びに江口清子氏、眞野美穂氏、Gábor Pintér 氏、當野能之氏、吉成裕子氏にも心から感謝の意を表したい。また、筆者と同時期に博士学位論文を執筆していた秋田喜美氏、小川晋史氏、竹安大氏からは言い尽せない程の激励を頂いた。特に竹安大氏からは、本論文中における主張をより明確なものにするための統計的手法について御教示

頂き、秋田喜美氏からは、本論文に対する意味論的観点からの貴重な助言を幾度も頂いた。ここに深く感謝の意を表す。そして、筆者と同時期に窪菌ゼミを受講し、本研究に関して活発な議論をともにし、時には有益な助言も頂いた竹村亜紀子氏、権延妹氏、瀧口いずみ氏、中村千紘氏、薛晋陽氏、大下貴央氏にも謝意を表す。また、神戸大学言語学専攻の干一楽氏には、形態論に関する先行研究を多数紹介して頂くとともに、本論文における形態素の定義を精緻なものにして頂いた。同じく神戸大学言語学専攻の森下裕三氏には、共同研究をした際に筆者にはない視座からの意味論的分析を提示して頂いた。ここに謝意を表す。

本論文を執筆する際には、その一部を幾つかの学会・研究会で口頭発表させていただいたり、学術論文に投稿させて頂いたりした。そこで頂いた御教示、助言の数々は、本論文を執筆するに当たりいずれも有益なものであった。その意味で、日本言語学会、日本音声学会、日本音韻論学会、関西音韻研究会 (PAIK)、並びにそのメンバーにも深く感謝の意を表したい。並びに、第4回プロンディーと情報構造に関するワークショップ (2009/1/10, 11) において、本論文における議論の幅を広げる参考文献や統計的手法を教えて頂いた上、貴重な助言も数々頂いたラトガーズ大学言語学科准教授川原繁人氏にも謝意を表したい。

言うまでもないが本論文は、多くの被験者の協力なくして完成させることのできなかったものである。特に筆者が関西在住ということもあり、東京方言話者のデータの収集は困難を極めた。その状況を打破すべく、数多くの東京方言話者を筆者に紹介することに尽力して頂いた (有)NIDO 現代表斉藤兆生氏、並びに安藤凜子氏、林原庵氏、犬飼さなえ氏、今仲梓氏、木村夏氏、小松香奈氏、最上琴恵氏、三枝知子氏、田原清香氏、辻瀬里菜氏、塚本葵氏にも心からの謝意を表したい。

また、論文執筆中にいつも張り詰めていた筆者を、常に柔らかく優しい態度や仕草で和ませ、筆者に精神的なゆとりをくれた辻本亜悠美氏にも謝意を表したい。

最後に、筆者に対して寛容な理解を示し、いつも温かい愛情と姿勢で筆者を支えてくれた母美都代と姉朋美に、深く筆舌に尽くし難い感謝の意を真摯に伝えたい。また、生前から母とともに筆者を無償の愛情を以て育み、他界してからも優しい眼差しで見守ってくれている父義朋にも、本論文を捧げたい。

本論文中における誤りは、すべて筆者によるものである。

儀利古 幹雄

2009年初秋、神戸にて

# 目次

概要	.....i
謝辞	.....iv
目次	.....vi
図表目録	.....xi
略語	.....xv
<b>第1章 序論</b>	.....1
1.1 本研究の目的	.....1
1.2 本研究の位置づけ	.....5
1.3 用語・概念	.....7
1.3.1 韻律範疇の階層構造	.....7
1.3.1.1 フット	.....9
1.3.1.2 音節とモーラ	.....12
1.3.2 形態素	.....12
1.4 本研究の構成	.....15
1.4.1 先行研究: 平板型アクセントと擬似複合構造	.....15
1.4.2 /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/	.....16
1.4.3 考察	.....16
<b>第2章 先行研究: 平板型アクセント生起と擬似複合構造</b>	.....18
2.1 はじめに	.....18
2.2 平板型アクセントの諸相	.....23
2.2.1 音韻的要因	.....23
2.2.1.1 Kubozono (1996)	.....23
2.2.1.2 母音の聞こえ度	.....26
2.2.2 語種	.....28
2.2.3 形態的要因	.....32



2.2.3.1 平板化形態素	.....32
2.2.3.2 フット構造と複合語アクセント	.....38
2.2.3.3 外来語形態	.....40
2.2.3.4 名前のアクセント	.....41
2.2.4 意味的要因・馴染み度	.....42
2.2.5 本節のまとめ	.....45
2.3 擬似複合構造について	.....48
2.3.1 日本語における擬似複合構造	.....48
2.3.2 他言語における擬似複合構造	.....52
2.3.3 本節のまとめ	.....57
<b>第3章 語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセント</b>	.....59
3.1 はじめに	.....59
3.2 語末が/-Cin/である外来語の平板型生起条件	.....62
3.2.1 調査方法	.....62
3.2.2 調査結果	.....63
3.2.2.1 アクセントとモーラ長	.....63
3.2.2.2 アクセントと音節構造	.....64
3.2.2.3 アクセントと馴染み度	.....66
3.2.3 無意味語実験	.....67
3.2.4 本節のまとめ	.....70
3.3 分析	.....71
3.3.1 擬似複合構造に関する検証: 意味限定発話実験	.....73
3.3.1.1 調査方法	.....74
3.3.1.2 調査結果	.....75
3.3.1.3 無意味語実験	.....76
3.3.2 擬似複合構造に関する検証: 分節実験	.....78
3.3.2.1 実験方法	.....79
3.3.2.2 実験結果	.....79
3.3.3 本節のまとめ	.....84

3.4 議論	.....86
3.4.1 佐藤 (1989) との比較	.....86
3.4.2 儀利古 (2006) との比較	.....88
3.4.3 本節のまとめ	.....91
3.5 結論	.....92
<b>第4章 語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセント</b>	.....94
4.1 はじめに	.....94
4.2 語末が/-Cia/である外来語の平板型生起条件	.....97
4.2.1 調査方法	.....97
4.2.2 調査結果	.....98
4.2.2.1 アクセントとモーラ長	.....98
4.2.2.2 アクセントと音節構造	.....99
4.2.2.3 アクセントと馴染み度	.....102
4.2.3 無意味語実験	.....103
4.2.4 本節のまとめ	.....106
4.3 分析	.....107
4.3.1 擬似複合構造に関する検証: 意味限定発話実験	.....108
4.3.1.1 調査方法	.....109
4.3.1.2 調査結果	.....110
4.3.1.3 無意味語実験	.....111
4.3.2 擬似複合構造に関する検証: 分節実験	.....113
4.3.2.1 実験方法	.....114
4.3.2.2 実験結果	.....115
4.3.3 本節のまとめ	.....121
4.4 議論: 例外語彙について	.....122
4.5 結論	.....125
<b>第5章 語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセント</b>	.....128
5.1 はじめに	.....128

5.2 語末が/-Cingu/である外来語の平板型生起条件	.....130
5.2.1 調査方法	.....131
5.2.2 調査結果	.....131
5.2.2.1 アクセントと原語の形態構造	.....132
5.2.2.2 アクセントとモーラ長	.....133
5.2.2.3 アクセントと音節構造	.....133
5.2.2.4 アクセントと馴染み度	.....135
5.2.3 無意味語実験	.....136
5.2.4 本節のまとめ	.....140
5.3 分析	.....140
5.3.1 擬似複合構造に関する検証: 意味限定発話実験	.....141
5.3.1.1 実験方法	.....142
5.3.1.2 実験結果	.....144
5.3.2 擬似複合構造に関する検証: 分節実験	.....148
5.3.2.1 実験方法	.....149
5.3.2.2 実験結果	.....149
5.3.3 本節のまとめ	.....154
5.4 議論	.....155
5.4.1 語末/gu/の韻律外性について	.....155
5.4.1.1 実験方法	.....156
5.4.1.2 実験結果	.....156
5.4.2 例外語彙について	.....159
5.5 結論	.....163
<b>第6章 考察</b>	.....165
6.1 分析の統合	.....165
6.1.1 混合的平板型生起要因の統一的モデル	.....165
6.1.2 モデルの普遍性	.....172
6.1.3 疑似平板化形態素のレキシコンにおける指定	.....176
6.1.3.1 一般的な複合名詞後部要素の指定	.....176

6.1.3.2 /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/のレキシカルな指定	.....178
6.1.4 本節のまとめ	.....183
6.2 混合的平板型生起要因と Optimality Theory	.....184
6.3 本章のまとめ	.....192
<b>第7章 結論</b>	.....194
7.1 本研究のまとめ	.....194
7.2 今後の課題	.....198
<b>参考文献</b>	.....201

# 図表目録

## 【表】

表 2-1	3 モーラ名詞のアクセント分布	.....18
表 2-2	語の長さ と 平板型生起頻度	.....24
表 2-3	4 モーラ外来語における音節構造と平板型生起頻度	.....25
表 2-4	LLLL, HLL 外来語における挿入母音と平板型生起頻度	.....25
表 2-5	3 モーラ名詞における語種とアクセント分布	.....28
表 2-6	3 モーラ名詞における語種と音節構造	.....29
表 2-7	3 モーラ 2 字漢語における音節構造とアクセント	.....30
表 2-8	LL+L と L+LL における音節構造とアクセント	.....31
表 2-9	後部要素の音節構造と複合名詞アクセント	.....35
表 2-10	後部要素の語末特殊拍と複合名詞アクセント	.....36
表 2-11	4 モーラ複合名詞のアクセントと後部形態素のアクセント	.....37
表 3-1	語末が/-Cin/である外来語のアクセント	.....63
表 3-2	語末が/-Cin/である外来語におけるモーラ長とアクセント	.....63
表 3-3	語末が/-Cin/である外来語における音節構造とアクセント (4 $\mu$ )	.....64
表 3-4	語末が/-Cin/である外来語における音節構造とアクセント (5 $\mu$ )	.....65
表 3-5	語末が/-Cin/である外来語における音節構造とアクセント (6 $\mu$ )	.....66
表 3-6	語末が/-Cin/である無意味語のアクセント	.....68
表 3-7	/-Cin/における初頭子音とアクセント	.....69
表 3-8	語末が/-rin/である無意味語におけるモーラ長とアクセント	.....70
表 3-9	語末が/-Cin/であり 5 モーラである外来語のアクセント	.....75
表 3-10	語末が/-Cin/であり 5 モーラである外来語の意味とアクセント	.....75
表 3-11	語末が/-Cin/である 5 モーラ無意味語の意味とアクセント	.....77
表 3-12	同一被験者内におけるアクセント対応	.....78
表 3-13	語末が/-Cin/である外来語におけるモーラ長と分節	.....80
表 3-14	語末が/-Cin/である語における分節とアクセント (3 $\mu$ )	.....81
表 3-15	語末が/-Cin/である語における分節とアクセント (4 $\mu$ )	.....81

表 3-16	語末が/-Cin/である語における分節とアクセント (5 $\mu$ )	.....81
表 3-17	語末が/-Cin/である語における分節とアクセント (6 $\mu$ )	.....81
表 3-18	対数線形モデル (-Cin/)	.....83
表 3-19	語末が/-CVn/である語における語末音節中の母音とアクセント	.....89
表 3-20	表 3-19 に基づく調整残差	.....91
表 4-1	語末が/-Cia/である外来語のアクセント	.....98
表 4-2	語末が/-Cia/である外来語におけるモーラ長とアクセント	.....99
表 4-3	語末が/-Cia/である外来語における音節構造とアクセント (4 $\mu$ )	.....100
表 4-4	語末が/-Cia/である外来語における音節構造とアクセント (5 $\mu$ )	.....100
表 4-5	表 4-4 に基づく調整残差	.....101
表 4-6	語末が/-Cia/である外来語における音節構造とアクセント (6 $\mu$ -)	.....101
表 4-7	語末が/-Cia/である無意味語のアクセント	.....104
表 4-8	/-Cia/における初頭子音とアクセント分布	.....105
表 4-9	語末が/-nia/である無意味語におけるモーラ長とアクセント	.....106
表 4-10	6 モーラである実在語と無意味語のアクセント	.....106
表 4-11	語末が/-Cia/であり 5 モーラの外来語のアクセント	.....110
表 4-12	語末が/-Cia/である 5 モーラ外来語の意味とアクセント	.....110
表 4-13	語末が/-Cia/である 5 モーラ無意味語の意味とアクセント	.....112
表 4-14	同一被験者内におけるアクセント対応	.....113
表 4-15	語末が/-Cia/である語におけるモーラ長と分節	.....115
表 4-16	語末が/-Cia/である語における分節とアクセント (3 $\mu$ )	.....116
表 4-17	語末が/-Cia/である語における分節とアクセント (4 $\mu$ )	.....117
表 4-18	語末が/-Cia/である語における分節とアクセント (5 $\mu$ )	.....117
表 4-19	語末が/-Cia/である語における分節とアクセント (6 $\mu$ )	.....117
表 4-20	対数線形モデル (-Cia/)	.....119
表 4-21	HHL 構造の語における分節とアクセント	.....124
表 4-22	「カリフォルニア」の分節頻度と位置	.....125
表 5-1	語末が/-Cingu/である外来語のアクセント	.....132
表 5-2	語の構造とアクセント分布	.....132
表 5-3	語末が/-Cingu/である外来語におけるモーラ長とアクセント	.....133

表 5-4	音節構造とアクセント分布 (5 $\mu$ )	.....134
表 5-5	音節構造とアクセント分布 (6 $\mu$ )	.....135
表 5-6	語末が/-Cingu/である無意味語のアクセント	.....137
表 5-7	/-Cingu/における初頭子音とアクセント	.....138
表 5-8	語末が/-Cingu/である無意味語におけるモーラ長とアクセント	.....138
表 5-9	音節構造とアクセント分布 (5 $\mu$ )	.....139
表 5-10	音節構造とアクセント分布 (6 $\mu$ )	.....139
表 5-11	語末が/-Cingu/である無意味語の意味とアクセント	.....144
表 5-12	同一被験者内におけるアクセント型の対応	.....144
表 5-13	語末が/-Cingu/である語のモーラ長と分節	.....150
表 5-14	語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (4 $\mu$ )	.....151
表 5-15	語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (5 $\mu$ )	.....151
表 5-16	語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (6 $\mu$ )	.....151
表 5-17	語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (4 $\mu$ )	.....152
表 5-18	対数線形モデル (/Cingu/)	.....153
表 5-19	語末削除した無意味語のモーラ長と平板型生起頻度	.....157
表 5-20	同一被験者内におけるアクセント型の対応	.....157
表 5-21	(32) の語の分節されない頻度	.....162

## 【図】

図 2-1	日本語における平板型アクセント生起要因の分類	.....47
図 3-1	馴染み度平均と平板型生起頻度	.....67
図 4-1	馴染み度平均と平板型生起頻度	.....103
図 5-1	馴染み度平均と平板型生起頻度	.....136
図 6-1	平板型生起のプロセッシングモデル (/Cin/)	.....166
図 6-2	平板型生起のプロセッシングモデル (/Cia/)	.....168
図 6-3	平板型生起のプロセッシングモデル (/Cingu/)	.....169
図 6-4	図 6-1 から図 6-3 の共通モデル	.....171
図 6-5	Obligatory Decomposition Model	.....174
図 6-6	Obligatory Decomposition Model (/insurin/)	.....175

図 6-7 「式」のレキシコンにおける指定	.....177
図 6-8 分節過程とレキシコンとの照合	.....180
図 6-9 /-Cin/のレキシコンにおける指定	.....181
図 6-10 平板型生起モデルとレキシコンにおける照合	.....182
図 7-1 アクセント生起の全体像	.....197



# 略語

## 韻律範疇:

<b>PrWd</b>	= 韻律語
<b>F</b>	= フット
<b>σ</b>	= 音節
<b>μ</b>	= モーラ

## 分節素, 音節:

<b>C</b>	= 子音 (ただし重子音を含まない)
<b>V</b>	= 母音
<b>L</b>	= 軽音節
<b>H</b>	= 重音節

## 韻律境界, 形態的境界:

<b>#</b>	= 語境界
<b>+</b>	= 形態素境界
<b>.(dots)</b>	= 音節境界

## アクセント:

<b>ˈ</b>	= アクセント核
<b>unacc</b>	= 平板型アクセント
<b>acc</b>	= 起伏型アクセント

## 統計値:

<b><i>p</i></b>	= <i>p</i> 値
<b><i>df</i></b>	= 自由度
<b><math>\chi^2</math></b>	= カイ 2 乗値
<b><i>Z</i></b>	= 調整済残差

# 第 1 章

## 序 論

### 1.1 本研究の目的

本研究は、日本語 (主に東京方言) における平板型アクセントの分析を通して、先行研究で指摘されることの少なかったタイプの平板型生起要因の存在を明らかにし、日本語のアクセント研究や擬似複合構造 (*pseudo-compound structure*) に関する研究に貢献すること、また他言語における擬似複合構造に関する研究との比較を通して、話者の語に対する認識が韻律的要素に与える影響の普遍性について論じることを主な目的としている。本研究で「平板型アクセント (*unaccented pattern*)」と呼称するのは、音韻的には韻律語内にアクセント核を有さない、いわゆる「無核」の状態のアクセント型であり、音声的な実現においては急激なピッチの下降を伴わず、極めて平坦な F0 曲線で表され、語や句の初頭においてある程度のピッチの上昇を伴って発音されるもののことである。また、「擬似複合語/ 擬似複合構造」とは、形態的には単一形態素からなる単純語 (*simplex*) であるが、音韻的には複合語として振る舞う語、及びその語構造を意味する。

平板型アクセントは、他言語から見た場合には極めて稀な音調であり、それゆえ他言語と比較したときの日本語の韻律特徴として最も際立ったものと言って過言ではない。そのような性質を持つ平板型アクセントで発音される語は、統計的に見て日本語における全語彙の約半数を占めるとも言われている (田中・窪菌, 1999)。また、外来語を除いた場合にはその生起頻度は 6 割強まで上昇する (柴田, 1994)。

このような事由で平板型アクセントは、日本語のアクセント体系を明らかにしようとする日本語音韻論にとって、無視できない重要な研究対象としてあり続けている。そこで常に焦点が当てられるのは、平板型アクセントがなぜ生じるのか、またはどのような音韻的環境において生起するのかといった「生起要因」である。現在に至るまでの平板型アクセント研究により、様々な平板型アクセントの生起要因が指摘されてきている。たとえば Kubozono (1996) は音韻的な観点から、外来語における平板型アクセントの生起要因を模索し、予測力の高い

一般化を提示している。一方、秋永 (1985) は、語に対する馴染み度 (*familiarity*) も平板型アクセントの生起に影響を及ぼす一要因であると位置づけている。それ以外にも様々な先行研究が、平板型アクセントの生起にかかる音韻的要因や形態的要因、さらに意味的要因までも指摘している。

しかし、このような平板型生起要因に関する研究では、特定の環境における規則的な平板型生起が暗黙のうちに期待されがちである。これは平板型アクセントが他のアクセント型と比較して、ある程度その生起が予測されやすいことに起因している<sup>1</sup>。従って、平板型アクセントの生起要因に関する研究は、平板型が生起するときの語の韻律・形態構造及び音韻的環境に注目する傾向が強く、平板型が生起するときの話者の語に対する認識に着目した研究は稀であると言わざるを得ない。本研究では前者を「**語構造依存型 (*word-structure-dependent*)**」平板型生起要因とし、後者を「**語認識依存型 (*word-recognition-dependent*)**」平板型生起要因と呼称する。

語構造依存型としては、Kubozono (1996) に代表されるような、特定の韻律構造に対する話者の音韻的知識 (*phonological knowledge*) に基づく平板型生起要因が挙げられる。また、複合語において平板型アクセントを生起させる「色」「党」(e.g. オレンジ色; 民主党) などの平板化形態素 (*deaccenting morpheme*; McCawley, 1968) も、形態的構造に依存しているので語構造依存型として分類される。このような要因による平板型の生起は極めて規則的であり、予測することが比較的容易である。一方、語認識依存型としては、秋永 (1985) の指摘する馴染み度のような、語に対する話者の (知識ではなく) 認識に基づく平板型生起要因が挙げられる。語に対する馴染み度を例にとると、馴染み度というのは個人間で差がある場合が多いので、ある話者が平板型で発音する語であっても、別の話者は起伏型 (*accented pattern*) で発音することが予測される。逆に語構造依存型の生起要因に基づくと、このような個人間のアクセントの揺れが生じることはない。4 モーラの語はどの話者にとっても 4 モーラであり、そこに話者の語に対する認識が介在する余地はなく、その結果どの話者も 4 モーラの語を平板型で発音する傾向 (Kubozono, 1996) を見せるのである。つまり、語認識依存型生起要因に基づくと、平板型の生起は規則的に観測できなくなり、予測力が低くなるのである。ここまでの議論に基づくと、語構造依存型平板型生起要因と語認識依存型平板型生起要因の要点は

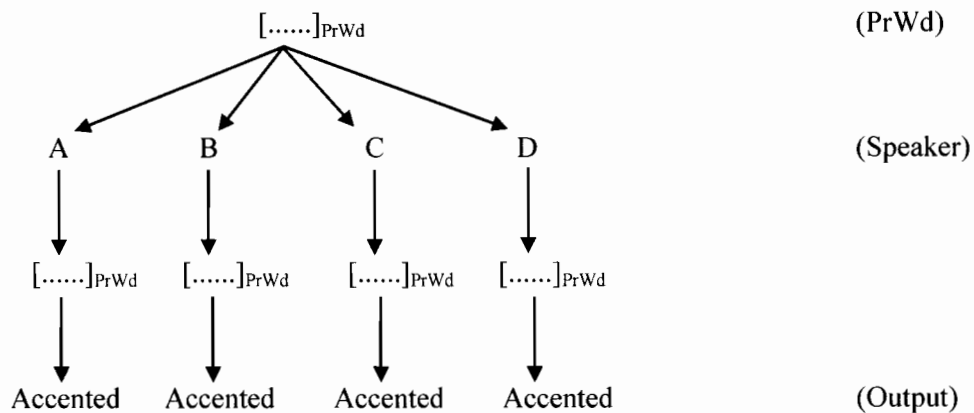
---

<sup>1</sup> ただし、特に和語における「ねずみ」や「かかし」のような語が平板型アクセントで発音される理由は、説明することが困難である。このような語のアクセントはレキシカルに (語彙的に) 指定されているものであり、規則によって平板型アクセント生起が支配されているのではないと考える。このように、平板型アクセント生起のすべてが、特定の一般化によって予測されるものではないことに注意されたい。

以下のようにまとめることができる。

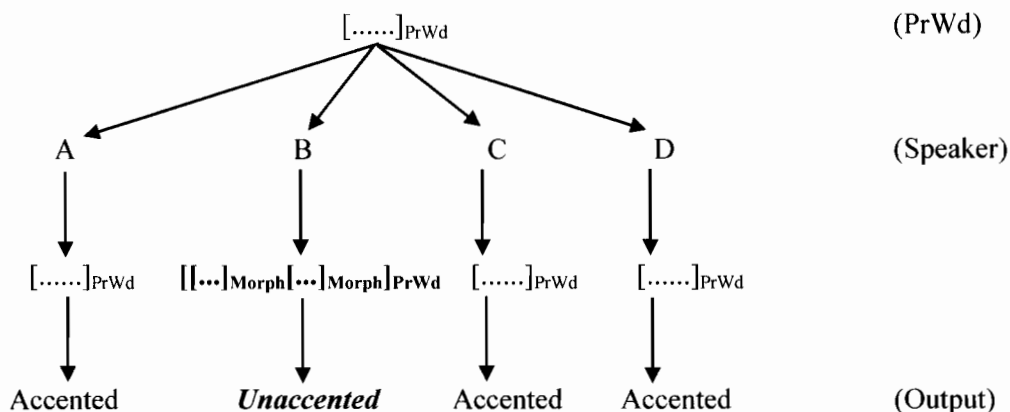
(1) 語構造依存型平板型生起要因の特徴

- a. アクセント型決定に語の (韻律・形態) 構造が決定的に影響する
- b. 生起するアクセント型に個人差は観察されない



(2) 語認識依存型平板型生起要因の特徴

- a. アクセント型決定に話者の語に対する認識が決定的に影響する
- b. 生起するアクセント型に個人差が観察される可能性が高い



(1) における図は、語構造依存型の生起要因を表している。ここで重要なのは、話者の語に対する認識が個人間で揺れないことである。このような場合、すべての話者が語に対して適用する規則が一律であるため、生じるアクセント型も同様のものである。しかし、(2) の語認識依存型の生起要因では、個人間で語に対する認識にずれが生じる。(2) の図において、話者

A, C, D は当該語を単純語であると認識しているが、同一の語を話者 B だけが (疑似) 複合語として認識していることを表している。従って、話者 A, C, D と話者 B では適用するアクセント規則が異なってしまい、結果話者 B だけが異なるアクセント型を生起させてしまうのである。

一般的に考えて、特定の事象の生起を説明しようとする場合には、より予測力 (説明力) の高い一般化が求められて然るべきである。そのため、平板型アクセント生起を説明しようとする場合においても、語構造依存型の生起要因にばかり注目が集まり、語認識依存型の生起要因は比較的軽視される傾向にあることは否めない。

しかし、語に対する認識がアクセントに与える影響について研究することは、決して無意味なことではない。なぜなら第一に、先も述べたように演算型アクセント処理の過程において、話者が特定の語に対してどのような認識を有しているかということは、多かれ少なかれ出現するアクセントに反映されるからである。そして、語認識依存型の生起要因は、出現するアクセントに直接影響を与えると言うよりも、かかるアクセント規則の選択自体に影響する。そういった意味において、語構造依存型と比較して、語認識依存型はより根源的なアクセント生起要因であると言えるのであり、それを研究することは有意義なことである。

語認識依存型について焦点を当てるもう 1 つの理由は、重要視されてこなかったものを研究対象とすることで、これまで見逃されてきた全く新しい形の平板型生起要因が見出せると判断したためである。Kubozono (1996) における一般化を考えると、これは外来語における平板型アクセントの約 9 割を説明するが、残りの約 10%については何ら予測力を持たない。ただ、その約 10%に含まれる語における平板型アクセントも、完全に不規則に生起しているわけではない。もちろん、本研究で扱うことになる語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語の多くもその 10%の中に含まれるが、結果から述べると、これらの語に観察される平板型生起要因はまさに語認識依存型の性格を有するものであり、外来語における平板型アクセントの大多数を分析しても見ることができないものなのである。以上のような 2 つの理由から、語に対する認識がアクセントに与える影響について研究することは、決して無意味なことではないと言える。

本研究で、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語における平板型アクセントの生起要因を模索するに当たって、もう 1 つ重要になってくるのが、先にも述べた「擬似複合語/ 擬似複合構造」という概念である。日本語における擬似複合構造に関する先行研究も少なくないが、統計的なデータを用いて実証的に研究しているものは稀である。擬似複合語という概念

自体が、話者の語に対する認識から乖離して独立して存在できるものではないため、話者の語認識を実証的に扱わずして擬似複合構造の存否について論じても、その研究は机上の空論になりかねない。しかし本研究は、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型生起を分析することにより、日本語における擬似複合構造の存在を明示的に示すことも目的の1つとしている。このように考えても、本研究の基本的姿勢は、平板型アクセントが生起するときの「語」の特性を探るのではなく、平板型アクセントが生起するときの「話者の語認識」を検証しようとするものであると言える。

## 1.2 本研究の位置づけ

平板型アクセント研究は、音韻論・形態論・意味論など、様々な言語学の主要な領域からのアプローチが試みられている。そこで議論されているのは前述したとおり、多くの場合「平板型アクセントが生起するときの韻律構造・形態構造」である。このような枠組みで行われる研究の多くは、その平板型生起頻度が高くなるような韻律構造や形態構造、または音韻的環境を詳細に記述でき、極めて予測力の高い一般化が可能である。たとえば、Kubozono (1996) では、外来語は語長が4モーラで語末の音節構造が軽音節の連続であり、且つ語末の母音が挿入母音でない場合、平板型生起頻度が格段に高くなるという一般化をなしたが、これはこの要因を全て満たした外来語において生起する平板型アクセントの約9割を説明する。

しかし、このような枠組みにおいての研究は、記述に終始してしまいそこで議論が滞りがちになるという弱点が挙げられる。Kubozono (1996) における「語長が4モーラである」という平板型生起要因に限って見てみると、確かに音韻的長さが4モーラである場合に平板型アクセントは頻出するが、ではなぜ語長が4モーラであると平板型アクセントが生起しやすいのかという問題について Kubozono (1996) は何も説明できないのである。また、複合名詞アクセントに関する研究にも同様のことが言える。複合名詞は、「病」「党」「棟」といった平板化形態素 (deaccenting morpheme: McCawley, 1968) が後部要素となったとき、複合名詞は平板型アクセントを取る (e.g. 心臓病, 肝臓病; 社会党, 新進党)。しかし、なぜ「病」「党」「棟」などが後部要素となった場合は平板型アクセントが生起するのかという問題は未だ不明のままである。

一方、別の方面から平板型アクセントを分析する研究として、語認識依存型の生起要因について扱ったものも存在する。代表的なものは、秋永 (1985) のような、語に対する馴染み度

が平板型生起に与える影響について考察したものである。また、井上 (1998) の主張する「専門家アクセント」という現象もそれに含まれるであろう。これらの研究は、語構造依存型の平板型生起要因に関する研究に対する「例外語彙」の説明が可能となるという利点を持っている。たとえば、語に対する馴染み度という語認識依存型の平板型生起要因は、なぜ「ガラス」という語は3モーラであるのに平板型アクセントで発音されるのかという問題を解決する。なぜなら、「ガラス」は借用時期が古く、日本語における定着度や話者の認識における馴染み度が高いからである。ただし、語に対する馴染み度や語自体の定着度といったパラメータは、実測的に計測することが困難であり、予測力が低い。また、前節でも述べたようにアクセント決定に際して個人差が生じやすいというのも大きな問題である。

このような2つのタイプの研究が存在する中で、本研究はそれらの混合的な特徴を有する平板型生起要因を明らかにしようとするものである。具体的には、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型生起要因は、話者がそれらの語を単純語として認識するか疑似複合語として認識するかによって生起するアクセントが異なるという意味で語認識依存型であるが、後部要素に「病」を有する複合語はすべて平板型アクセントで発音されるのと同様に (e.g. 心臓病, 肝臓病)、疑似複合語として認識されれば一貫して平板型アクセントが生起するという意味では語構造依存型であるということを指摘する。それゆえ、本研究は、上記の2タイプの平板型アクセント研究を踏襲したものであるが、それらの研究で指摘されることのなかった語認識依存型と語構造依存型の混合的平板型生起要因を指摘するという意味で、従来の平板型アクセント研究が築き上げてきた説明範囲を拡大しようとするものとして位置づけられる。

もちろん、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントを分析の中心にすえるので、本研究はこれまで成されてきた日本語の平板型アクセント研究の「穴埋め」をする研究であるとも位置づけることができる。語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型は、平板型アクセント研究の中では言及こそされるが、基本的に例外的事項として詳細に取り扱われることは皆無であった。確かにこのような語の平板型アクセントは、語の韻律構造や語に対する馴染み度で説明できないことが多いが、これを放置していても日本語の平板型アクセント研究に進展はない。そのような意味でも、本研究はより網羅的な日本語における平板型アクセントの記述を目指すことで、先行研究に対して貢献をなすものであるとも言える。

また、疑似複合構造に関する研究の中では、本研究は先行研究における理論的予測を、実

証的データを用いて検証するという役割を持っている。先行研究については2章で詳細に論じるが、特に日本語における擬似複合語に関する研究 (Itô and Mester, 1995b; 窪菌, 2004; 窪菌・小川, 2005; Labrune, 2002; 佐藤, 1989a, 2002) で、統計的・実証的データの提示を以ってして擬似複合構造という語構造の存在を検証しようとした研究は数少ない。多くの研究においては、単純語と複合語の境界は4モーラと5モーラの間には存在すると述べられているが、それが現象から予測できる理論的推測の記述に止まっている場合が多いのである。そのような研究の妥当性を検証するという位置付けも本研究は担うことになる。

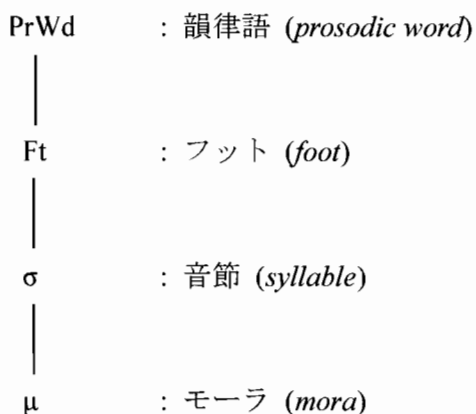
### 1.3 用語・概念

#### 1.3.1 韻律範疇の階層構造

本節では、本研究で語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセント生起要因を分析するに当たっての基盤をなす音韻的・韻律的基本概念について概観する。

韻律語やフット、音節、モーラという韻律範疇は階層構造をとっているとされる (prosodic hierarchy: Selkirk, 1984; Nespor and Vogel, 1986; Prince, 1990; Itô, 1990)。(3) に韻律範疇の階層構造を示す。

#### (3) 韻律階層 (prosodic hierarchy)



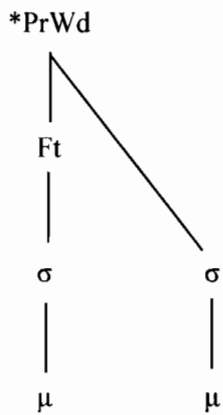
しかし、韻律範疇が階層をなしているという点は共通しているが、その階層構造のあり方自体については2つの異なる理論的視座が存在する。そのうちの 하나가 Strict Layer Hypothesis (Selkirk, 1984; Nespor and Vogel, 1986) と呼ばれるものであり、これは上位階層に位置する韻律範疇がその直下にある範疇を直接に支配しなければならないとする考え方である。たとえば、



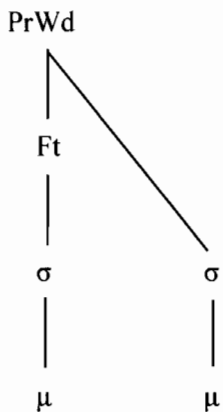
Strict Layer Hypothesisに基づくと、韻律語はフットを支配しなければならないし、フットは音節を支配しなければならない。逆に言えば、韻律語が直接音節を支配するような韻律構造は認めないとするのが、この立場の基本的な考え方である。

韻律範疇の階層性に関するもう一つの考え方は Weak Layer Hypothesis (Prince, 1990; Itô, 1990) と呼ばれるものである。これが Strict Layer Hypothesis と最も異なっている点は、韻律範疇が階層をなしていると考えられる際に、範疇間の支配関係の厳密性を放棄している部分である。つまり、音節はその一つ上位の階層にあるフットに支配されなくてもよいとするのがこの仮説である。

#### (4) Strict Layer Hypothesis



#### (5) Weak Layer Hypothesis



このような違いを持つ 2 つの立場であるが、この差異は主に当該言語のフット構造を考える際に、分析の大きな枠組みとして必要になる。Strict Layer Hypothesis に立脚すると、音節は必ずフットに解析されなくてはならないが、Weak Layer Hypothesis を取るとフットに解析

されないまま韻律語に支配されるフットが許容されるためである。

#### (6) フット構造の相違 (5μ)

a. **Strict Layer Hypothesis:**  $[(\mu\mu)_F(\mu)_F(\mu\mu)_F]_{PrWd} / [(\mu)_F(\mu\mu)_F(\mu\mu)_F]_{PrWd}$

b. **Weak Layer Hypothesis:**  $[(\mu\mu)_F\mu(\mu\mu)_F]_{PrWd} / [\mu(\mu\mu)_F(\mu\mu)_F]_{PrWd}$

注目すべきは、**Strict Layer Hypothesis** を取る立場だと、2項構造でない音節 (軽音節) もフットに解析されてしまうことになる。このような処理の結果生じたフットは **degenerate foot** と呼ばれるが、このようなフットを当該言語において認めるか否かが問題となるのである。一方、**Weak Layer Hypothesis** に立脚すれば、このような **degenerate foot** は生じない。韻律語が直接音節を支配できるからである。つまり、この仮説は韻律範疇の階層性の厳密性を放棄することによって、フットの二項性を厳密に保持しようとする考え方と捉えなおすことができるのである。

本研究において、この2つの理論的立場の選択を迫られるのは第6章においてである。そしてそこでは、フット構造についても言及する必要があるため、次節ではフットという基本的な概念について概観する。

#### 1.3.1.1 フット

フットは音節の上位に位置する韻律範疇であり、アクセント計算に際して重要な韻律範疇である。日本語においてもフットに関する先行研究は多いが、それらによると日本語におけるフット構造はモーラを単位とする二項構造であると想定されることが多い (Poser, 1984, 1990, Itô, 1990; Mester, 1990; Tateishi, 1989a etc.)。その論拠として、たとえば、日本語における外来語に観察される短縮語形成 (**truncation**) では、「スト (ライキ)」「ロケ (ーション)」「ヘリ (コプター)」「チョコ (レート)」といったように、モーラを単位とした二項フットを残す形で短縮形が生成されることが多いことが挙げられる。

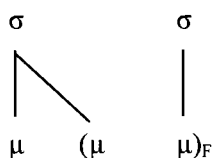
#### (7) 日本語における短縮語形成

ストライキ	→	(スト) <sub>F</sub>
ロケーション	→	(ロケ) <sub>F</sub>
ヘリコプター	→	(へり) <sub>F</sub>

これは日本語の韻律範疇にフットが存在する一つの証拠であり、さらに日本語のフットはモーラを単位とした二項構造をなしていると考えられる重要な論拠となっている。他にも上記に挙げたような先行研究で、日本語のフットにおける二項性の重要性が指摘されていることを総合的に勘案して、本研究においても日本語のフットはモーラを単位とした二項フット (bimoraic foot) であるとする。また、フットの二項性を厳密に保持するために、Weak Layer Hypothesis に立脚し、韻律範疇の階層の厳密性を放棄するのも本研究の分析の特徴であると言える。

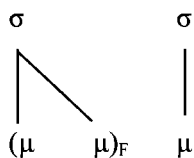
また、二項フットと Weak Layer Hypothesis に関連して、もう一つ本研究の分析として立場を明らかにしておくべきは、重音節をどのようにフットに解析するべきかという問題についてである。Poser (1990) によれば、日本語のフットは完全にモーラに基づくものであり、そこに音節が関与することはないという観点から、重音節をフットでくくる際に重音節内部にフット境界を生じさせるような構造も認めている。(8) に HL 構造の例を挙げる。

#### (8) フット境界と音節境界 (Poser, 1990)



確かにモーラを基準にフットが決定されるのであれば、この構造は日本語においては妥当であると言える。しかし一方で、言語一般的な傾向として、韻律範疇同士の境界の整合性 (alignment) を求めるような制約の存在が、主に Optimality Theory (OT: Prince and Smolensky, 2004) の枠組みにおいて提案されている (McCarthy and Prince, 1993)。この制約に基づいて考えるのであれば、(8) のような構造は韻律的に最適な形とは言えない。なぜなら、フット境界と音節境界が整合していないためである。もし、この構造においてフット境界と音節境界との整合性を求めるのであれば、(9) のようなフット解析が求められる。

#### (9) フット境界と音節境界の整合性



この場合は、韻律語の右端の音節がフットに解析されない代わりに、重音節をフットでくくり、音節境界とフット境界が一致することを保証している。またこの構造は、右端の音節がフットに支配されず、韻律語に直接支配されていることから、**Weak Layer Hypothesis** を前提としたフット解析であることも見て取れる。つまり、日本語のフットがモーラを単位とした二項構造であることと、言語一般的に観察される韻律範疇の整合性の両方を保証するためには、重音節は優先的にフットに解析され、逆に軽音節は韻律語に直接支配されても構わないとする理論的枠組みが必要になるのである。このようなフット解析を許容するために、Mester (1994) は、**prosodic trapping** という処理を提案している。そこでは、軽音節はフットに解析されないまま残すことができるということが主張されており、逆に重音節は優先的にフットで括られなければならないとするのが、この韻律的処理の特徴となっている。これに基づけば、未解析の音節を残すことによって、上記のような日本語におけるフット構造の特徴を反映させることができるのである。一方、(8) のような構造を想定してしまうと、たとえ **Strict Layer Hypothesis** を採用したところで韻律範疇同士の整合性は認められない。このような理論的背景の相違点を考慮しても、やはりモーラを単位とした二項フットを認めた方が妥当な分析であると考えられる。

以上、これまで述べてきた先行研究を背景とし、さらに日本語のフットが **trochee** であるということも鑑みて (Poser, 1990; Itô and Mester, 1995a)、本研究におけるフット解析の方法を (10) のように定義づける。なお、本研究でこのような分析が比較的重要になるのは第 6 章においてである。

#### (10) 日本語におけるフット解析

- a. **Weak Layer Hypothesis:** フットに解析されない音節は韻律語に支配される

$$[(\sigma\sigma)_F(\sigma\sigma)_F]_{PrWd} / [\sigma(\sigma\sigma)_F\sigma]_{PrWd}$$

- b. **Bimoraic foot:** 2 モーラを 1 つの単位としてフットを形成する

$$\mu\mu\mu\mu \rightarrow (\mu\mu)_F(\mu\mu)_F / \mu(\mu\mu)_F\mu$$

- c. **Alignment:** 音節内にフット境界が存在してはならない

$$\sigma_{\mu\mu}\sigma_{\mu} \rightarrow (\sigma_{\mu\mu})\sigma_{\mu}$$

- d. **Trochaic foot:** フットの左側の要素に卓立を付与する

$$(\mu^{\uparrow}\mu)_F$$



ておかなければならない。本研究では、形態素を Bloomfield (1933) に基づき、「意味を持つ最小単位」と定義づける<sup>2</sup>。Bloomfield (1933) の形態素の定義を以下に引用する。

...a linguistic form which bears no partial phonetic-semantic resemblance to any other form.  
(Bloomfield, 1933: 161)

即ち、形態素とは、音と意味が恣意的に結合した、これ以上分析することが不可能である文法単位のことである。Bloomfield (1933) の言う「言語形式 (linguistic form)」という概念自体が、当該言語において存在しうる特定の音配列のうち、意味を有するものを指す。つまり、日本語において特定の音配列が可能であっても、それが意味と結びついていなければ、その音配列は形態素とは呼べないということである。

また、伝統的な形態素の定義に従うと、語は完全に形態素から構成されなければならない (Words are exhaustively composed of morpheme<sup>3</sup>; Anderson, 1992: 50)。このように考えた場合に問題になるのが、二次的形態素 (大石, 1988 etc.) と呼ばれる要素の扱いである。たとえば、英語の 'cranberry', 'huckleberry' などにおける 'berry' は意味を持つ最小の言語形式として認められるが 'cran', 'huckle' に独立した意味を認めることはできない。このような要素は、それ自体が独立した有意味要素というわけではなく、それに付随する形態素を除去した結果認められる単位である。つまり、二次的形態素というのは、語内の他の形態素に依存して得られる形態素なのである。

<sup>2</sup> このような定義に従うと、様々な問題が生じると Anderson (1992) は述べている。たとえば、Bloomfield (1933) の定義に従うと、異形態 (allomorphs) について捉えきれないとしている。異形態というのは、意味は同じであるが形態が異なる要素 (e.g. impossible vs. illogical) のことを指す。また、英語における 'gl' のような、Bloomfield (1933) の定義を満たすが、'phonæsthetic' と呼称されるものとして問題となる。

- a. *g*litter <輝き>
- b. *g*leam <閃光>
- c. *g*low <白熱>

このような要素を伝統的な形態素の定義を満たすが多くの場合形態素として認められない。なぜなら、'gl' だけで独立して存在し得ないためである。しかし、本研究において扱う /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ は、上記のような議論は然程問題にならないので、これ以上深く触れないことにする。

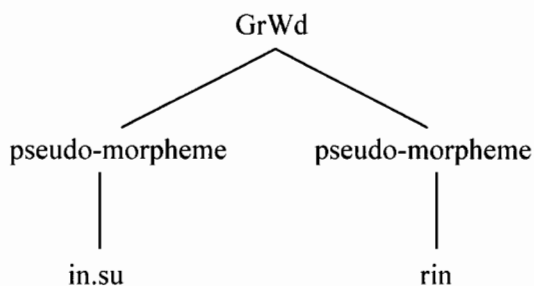
<sup>3</sup> これに対し Aronoff (1976) は、word-based morphology という理論的立場を取っている。これが、Bloomfield (1933) に代表される morpheme-based morphology と根本的に異なるのは、形態の基体を語として捉えている部分である。たとえば、Aronoff (1976) に基づけば、'cranberry' は 2 つの形態素から構成される語ではない。word-based morphology に基づくと、語を基本としてそれに別の要素が付与されるという語形成しか許容されないため、'cranberry' は、語として存在が認められない 'cran' と 'berry' に分割することが不可能なのである。この理論的立場に立脚すれば、(14) に挙げた語構造は認められないことになる。つまり、「インスリン」という語は、語としてレキシコンに登録される必要があるため、それ以上「インス」と「リン」に分析することができないのである。しかし、本研究では、語内部に構造を見出そうと試みるというのが主要な目的の 1 つになっているため、Aronoff (1976) の word-based morphology を棄却し、これ以上議論しないことにする。

(13) cranberry morph

cranberry	→	<u>cran</u>	+	berry
huckleberry	→	<u>huckle</u>	+	berry

このような性質を持つ二次的形態素と呼ばれる要素を形態素として認めるかどうかは、しばしば議論の対象になる。しかし、本研究で問題となるのは、/-/Cin/, /-/Cia/, /-/Cingu/を (疑似) 形態素として認めるかどうかということであり、それらに先行する部分 (e.g. インスリン) が形態素として認められるかは然程問題とならない。従って、本研究では Bloomfield (1933) に代表されるような伝統的な形態素の定義に従い、‘cranberry’ の ‘cran’ のような要素も形態素として認めることとする。つまり、「インスリン」という語は、語末の /-/Cin/ を疑似形態素として認めると、(14) のような構造を有することとなる (GrWd = 文法語)。

(14) インスリンの語構造<sup>4</sup>



このように厳密に形態素を定義することは、上記のように本研究では、/-/Cin/, /-/Cia/, /-/Cingu/を (疑似) 形態素として規定できるかという議論に決定的に関わってくる。形態素という概念を Bloomfield (1933) に基づいて、「言語形式としての有意味である最小単位」として定義したので、/-/Cin/, /-/Cia/, /-/Cingu/が形態素であることを明示的に示すためには、それが意味を持っていることを明らかにすることが必須である。/-/Cin/, /-/Cia/, /-/Cingu/が音連鎖として日本語に許容されているだけでは、それは「音声形式」であって「言語形式」とは呼べない。後の節で詳述するが、佐藤 (1989a, 2002) における考察はこのような視座を欠いたものであり、語末が /-/Cin/, /-/Cia/, /-/Cingu/ である外来語の平板型アクセントを説明するのに充分ではないのである。本研究では第3章から第5章において、この議論が極めて重要なものとして扱われる。

<sup>4</sup> 日本語は[修飾部 (modifier) - 主要部 (head)]という語順であるため、このような語構造を想定すると、/-/Cin/は主要部であり、/-/Cin/に先行する部分は修飾部であると捉えることができる。このことは、本研究においては第6章において関係してくる。

## 1.4 本研究の構成

本研究は、主に3つの部分から構成される。そのうち1つ目が、日本語における平板型アクセント、及び日本語や他言語における擬似複合構造に関する先行研究について概観する第2章である。そして2つ目は、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントについて、調査や実験を通して個別に考察する第3章から第5章である。この部分が、本研究において最も重要な記述部分となる。最後に3つ目は、3章から5章で明らかになった、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起要因について、主に理論的に議論する第6章である。

### 1.4.1 先行研究: 平板型アクセントと擬似複合構造

2章では、日本語における平板型アクセント研究と擬似複合構造に関する研究(単純語と複合語の境界に関する研究)、また他言語における擬似複合構造についての研究を振り返るとともに総括することを試みる。

日本語における平板型アクセントに関する研究には実に様々なものが存在する。2章での主な目的の1つは、それらの研究を概観し分類し直すことで、日本語の平板型アクセント研究を包括的に検討し直すことである。具体的には、日本語における平板型アクセントの生起要因は、音韻的・形態的な平板型アクセント生起要因(前述した語構造依存型生起要因)とそれ以外の平板型生起要因(広義での語認識依存型生起要因)に大別できるということを主張する。そうすることによって、語構造依存型と語認識依存型の両方の性質を併せ持つ平板型生起要因として、先行研究で指摘されてこなかったまったく新しいものの存在を明らかにすることの重要性を主張することの布石となす。

また、擬似複合構造に関する先行研究について触れるのは、主に日本語における先行研究の問題点を指摘するためである。日本語においては、主に比較的語長の長い外来語を分析対象として、単純語と複合語の境界について論じる研究は多く見られるが、その多くが実証的データを欠いている。そのような事実を指摘した上で、日本語において擬似複合構造が存在するということを実証的に示そうとする本研究の重要性を主張することも、2章における大きな目的となってくるのである。



#### 1.4.2 /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/

3章から5章では、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型生起要因を個別に明らかにすることを目的とする(3章: /-Cin/, 4章: /-Cia/, 5章: /-Cingu/)。また、これらの章での基本的な主張は、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起は、話者が語を分節する頻度や位置、及び話者が認識する語の意味に依存するというものである。そのようなことを明らかにするために、これらの章においては様々な調査・実験が行われるが、それを(15)にまとめる。

##### (15) 調査・実験

- a. 実在語のアクセント調査
- b. 無意味語のアクセント調査
- c. 意味を限定した無意味語の発話実験
- d. 無意味語の単語分節実験

(15a)と(15b)の調査は、「表面上の」平板型アクセント生起要因を明らかにするためのものとして分類される。そして、(15c)と(15d)の実験は、(15a)と(15b)の調査で明らかになった傾向の背後に潜む「話者の語構造や意味に対する認識」という平板型生起要因を模索することを目的とするものである。

なお、3章から5章は、2章で述べた先行研究のまとめを礎として、先行研究の問題点を解決し、後の理論的な分析・議論(第6章)につなげるという意味で、本研究の中核という位置付けを担うことになる。従って、3章から5章では主に記述的な面に重点を置いて考察を進めることになる。

#### 1.4.3 考察

第6章では、本研究の分析を統合することと、本研究で明らかになったことが理論的に示唆することを考察する。

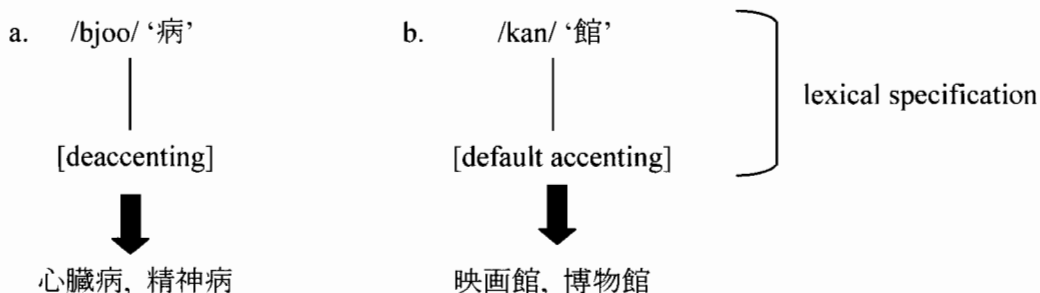
分析の統合に関しては、擬似複合構造という概念を用いると、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントは、基本的に同様の原理に基づいて生起すると捉えることが可能であることを示す。そして、/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/自体が内在する韻律的相違が

生み出す細かなアクセント型生起頻度の差を詳細に観察することも目的の1つである。

以上のようなことを踏まえた上で、さらに6章では本研究の理論的示唆についても議論する。具体的には、本研究で明らかになった擬似複合構造と平板型アクセント生起に関する傾向を、Optimality Theory は如何に捉えることができるかという問題に焦点を当てる。その結果、現在の音韻的理論の主流である OT は、話者の語構造に対する認識 (語の分節頻度・位置) については説明することが可能であるが、話者の意味に関する認識の相違がアクセント型に及ぼす影響については理論的に捉えることができないということを主張し、アクセント型決定に関する意味的制約を欠いた OT の不完全性を指摘する。

また、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語における平板型生起を、単一のモデルとして表すことも試みる。また、これに関連して、 /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ といった疑似形態素は、話者のレキシコンにおいてどのように指定されているのか (lexical specification) についても議論する。たとえば、日本語における複合名詞アクセントに関する研究の伝統的な観点では、どの形態素がどの複合名詞アクセント<sup>5</sup>を形成する要素であるかは、レキシコンにおいて指定してあるものであり、言語習得の過程においてはそれを一語ずつ習得する必要があるとされている。

#### (16) 複合名詞における後部要素のレキシカルな指定



日本語における /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ が、平板型アクセントを生起させるのであれば、それらのレキシコンにおける指定は (16a) のようなものになっているはずである。しかし、後に明らかになるように、そこには語構造に対する認識 (語の分節頻度・位置) が関与してくる。そのようなことを考慮した場合における、(16a) のようなレキシコンにおける指定の、 /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ における適用可能性を考察することも、第6章の目的の1つである。

<sup>5</sup> 複合名詞アクセントには、デフォルト型、保存型、平板型の3タイプが存在し、それらは後部要素によって決定される。複合名詞アクセントについての詳細な記述は第2章を参照。

## 第 2 章

### 先行研究: 平板型アクセントと疑似複合構造

#### 2.1 はじめに

日本語の語彙には、アクセント型という観点から見たときに有核 (*accented pattern*) の語と平板型 (*unaccented pattern*) の語という 2 種類が存在していることはよく知られている。そのうち后者は、音声的な実現において急激なピッチの下降を有さず、基本的には極めて平坦な F0 曲線で表されるアクセント型であるが、語や句の初頭においてある程度のピッチの上昇を伴って発音されるものである。また、日本語は平板型アクセントで発音される語を多く有するという点において、他のアクセント言語とは決定的に異なっている。実際、平板型アクセントで発音される語は統計的に日本語における全語彙の約半数を占めると言われており (田中・窪菌, 1999)、日本語のアクセントにおける最も大きな韻律的特徴言っても過言ではない。Kubozono (2006) の提示した 3 モーラ名詞におけるアクセント型の分布を表 2-1 に提示する。

表 2-1 3 モーラ名詞のアクセント分布 (Kubozono 2006)

語種	アクセント型	
	起伏型 (%)	平板型 (%)
和語 (2220)	29	71
漢語 (4939)	49	51
外来語 (778)	93	7
合計 (7937)	48	52

#### (17) 語例 (起伏型: *accented pattern*)

- 和語: い<sup>1</sup>のち (命), ここ<sup>1</sup>ろ (心), おとこ<sup>1</sup> (男)
- 漢語: ろ<sup>1</sup>んり (論理), きよ<sup>1</sup>うと (京都), か<sup>1</sup>がく (科学)
- 外来語: ア<sup>1</sup>ジア ‘Asia’, プ<sup>1</sup>ラス ‘plus’, ク<sup>1</sup>ラス ‘class’

(18) 語例 (平板型: unaccented pattern)

- a. 和語: ねずみ (鼠), さくら (桜), たたみ (畳)
- b. 漢語: さばく (砂漠), りそう (理想), ふらん (腐乱)
- c. 外来語: ガラス 'glass', ボタン 'button', ピアノ 'piano'

表 2-1 より、3 モーラ語全体において平板型アクセントで発音される語は 52%を占めていることが見て取れる。このことから、表 2-1 は語の長さを 3 モーラに限定してはいるが、日本語全体のアクセント型の分布を反映していると考えられる。また、語彙層間でアクセント型の偏りが観察されるが、それは以降で詳しく言及する。

過去の先行研究において、日本語の語彙における起伏型と平板型の区別は、基本的に「語彙的 (lexical)」に決定されるとされてきた。つまり、日本語話者は語がアクセント核を伴って発音されるのか、または平板型アクセントで発音されるのかを「1 語ずつ (word by word)」習得する必要があるとされてきたのである。確かに、「ねずみ」や「かかし」といった語がなぜ平板型で発音されるのかは説明不可能である。

しかし、このような伝統的な平板型アクセントに関する見解に対して、昨今平板型アクセントを取る語に観察される様々な傾向が報告されている。たとえば、秋永 (1985) は馴染み度 (*familiarity*) と平板型アクセントとの関係性を示唆している。表 2-1 からも観察されるように、外来語は極めて平板型アクセントを取りづらいう傾向にあるが、それを指摘した上で秋永 (1985) は「古くはいった語など、日常生活によく使われてすっかり日本語になりきったようなものは、平板型になる傾向がある」と述べている。しかし秋永 (1985) の指摘に基づいたとしても、馴染み度や使用頻度を客観的に計測することが困難である以上、日本語の語彙においてどのような場合に平板型アクセントが生起するのかを予測することはまだ難しいと言える<sup>6</sup>。

一方、平板型アクセント生起の予測可能性を著しく高めた研究として挙げられるのが Kubozono (1996) である。Kubozono (1996) は、外来語において平板型アクセントがどのような音韻的環境 (*phonological context*) であれば生起する傾向にあるのかという観点からアクセント辞典を用いた調査を行い、(19) のような平板型アクセントの生起要因を明らかにした。(20) には語例を挙げる。

<sup>6</sup> また、後の節で詳述するように、田中 (1995) は、音韻環境を制御しさえすれば無意味語であっても平板型アクセントは生起すると主張している。このことから、馴染み度という要因は、平板型アクセントの生起に副次的な影響しか及ぼさないということが理解できる。

(19) 音韻的平板型生起要因 (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

(20) 語例

アメリカ, アトリエ, ウクレレ, ステレオ, シナリオ, プラズマ, マカロニ, ラザニア

Kubozono (1996) の明らかにした音韻的平板型生起要因に関する詳細は次節以降で述べるが、なぜ (19) のような音韻的な条件が満たされれば、外来語でも平板型アクセントを取る傾向にあるのかという疑問に対して、Kubozono (2006) は以下のように述べている。

...loanwords apparently disfavor [the unaccented pattern] not because they are loanwords but because they generally have different phonological structures from native words. In other words, loanwords can become unaccented just like native words if certain phonological conditions are met. (Kubozono, 2006: 1156)

前述したように、伝統的にはある特定の語が平板型アクセントで発音されるか否かは、語彙的に決定されることであって、予測不可能であると考えられてきた。しかし、Kubozono (1996, 2006) はそれに対して、平板型アクセントの生起する音韻的環境を提示し、その生起は音韻的に予測可能であると示したわけである。そして同時に、そこでは語の長さ (*phonological length*) や音節構造 (*syllable structure*) といった、韻律的な条件が極めて重要な役割を果たしているということや、外来語が平板型アクセントを取りづらいのは、和語と比較したときにそのような韻律構造が異なるからであるという分析も明確に示された。このような意味で Kubozono (1996) の研究は、日本語の平板型アクセントの生起に関する研究の中で重要なものであると言える。

ただ、音韻的平板型生起要因だけで、日本語における平板型アクセントの生起のすべてが説明できるわけではない。たとえば、便宜的に語種を外来語に限ると、(19) の音韻的条件をすべて満たす外来語は約 90%の確率で平板型アクセントを取る。しかし、そこにはやはり約 10%の「例外」が残るわけである。このような外来語は、音韻的平板型生起条件を満たして

いるのにも関わらず、平板型アクセントで発音されないということになる。これまでの先行研究では、このような例外に対する分析があまり積極的に為されていないが、このような音韻的平板型生起要因の例外を分析することによって、日本語における平板型アクセントの生起条件がより精緻なものになる可能性も残されている。

また、音韻的平板型生起要因が説明できないものはそれだけではない。上記に挙げた例外は「音韻的平板型生起要因を満たしているにも関わらず、平板型アクセントで発音されない語」というタイプのものであるが、実際にはその逆のパタンの例外も存在する。つまり「音韻的平板型生起要因を満たしていないのにも関わらず、平板型アクセントで発音される語」というタイプの例外である。このタイプの例外については、様々な先行研究において指摘されてきた。たとえば、佐藤 (1989a, 2002) は外来語において頻出する (主に語末の) 音連鎖を「外来語形態」と呼び、それは特定のアクセントを生起させる属性を有しているとした。そして、[平板化]というアクセント属性を持つ外来語形態を語末に有する語は平板型アクセントで発音されると主張したのである。[平板化]というアクセント属性である外来語形態を語末に有する語例を (21) に挙げる。

(21) 外来語形態 (佐藤 1989a, 2002)

- a. /-Cin/: インスリン, グリセリン, ペニシリン, アドレナリン
- b. /-Cingu/: ランニング, リスニング, ボーリング, アイドリング

(21) に挙げた語はすべて (19a) の「4 モーラである」という条件を満たしていない。また、語末音節が重音節である語は、(19b) の「語末が軽音節の連続である」という条件も満たしていないことになる。さらに (21b) に挙げた語末に/-ingu/という連鎖を有する語は、語末が基底の母音ではなく挿入母音であるため、(19c) の条件も満たしていない。このように、(21) に挙げた語は音韻的平板型生起要因をあらゆる面で満たしていないのに、平板型アクセントで発音される傾向にある。このような意味で、外来語形態を有する外来語も音韻的平板型生起要因の例外であると言えるのである。

このような事実を勘案すると、日本語における平板型アクセントの生起の全体像を説明するには、Kubozono (1996) の音韻的平板型生起要因だけでは充分とは言えないことが理解される。音韻的平板型生起要因は、平板型アクセントが生じるにあたって極めて重要な影響を及ぼしていることは確かであるが、日本語における平板型アクセントの全体像を解明するため

には、音韻的平板型生起要因とは異なる様々な要因を網羅的・包括的に考察することが必要であろう。また、音韻的平板型生起要因以外の平板型アクセントの生起にかかる要因について個別に論じた先行研究はあっても、そのような個々の要因の中でどの要因が平板型アクセントの生起に最も影響力を持つのかという問題や、また、要因間の相互作用などについて議論された研究は少ないと言わざるを得ない。以上のような問題意識を背景として、本節では平板型アクセントの様々な側面に関する先行研究に言及しつつ、平板型アクセントの生起要因を分類しまとめなおすことで、日本語における平板型アクセントの全体像を把握することを目的の1つとする。具体的な分類方法としては、平板型生起要因を、語の音韻構造・形態構造が決定的に平板型生起に影響するような語構造依存型生起要因と、語の構造や意味に対する認識が平板型生起に決定的に影響するような語認識生起要因とに2分するという新しい分類を試みる。

そして第1章でも述べたように、そのようにして分類された平板型アクセント生起要因の全体像を背景に、本研究では、今まで指摘されることのなかった平板型生起要因についても言及する。以降の節でも論じるが、日本語における平板型生起要因には音韻的なもの以外にも、形態的要因や意味的要因、さらに語に対する馴染み度や語種に至るまで様々なものが挙げられる。しかし、本研究で焦点を当てるのは、語構造依存型と語認識依存型の両方の特性を有している新しい種の平板型生起要因である。

先にも述べた外来語形態を有する語には、語の音韻的長さが4モーラより長くても平板型生起頻度が高いという傾向が観察される。これは日本語の語彙において、極めて稀な事例である。和語や漢語にはそもそも5モーラ以上で単純語 (monomorphemic) である語彙が少ないし、外来語に多数存在するといっても平板型アクセントで発音されるものはやはり稀有である。このような語における平板型生起要因を捉えるには、「話者の語 (語構造, 意味) に対する認識」という視座を加えなければならないというのが本研究の主要な主張の1つである。そのような見方をすることで、5モーラ以上で平板型を取る語を形態的には語内部に構造を有さない単純語として扱っているだけでは観察されない、新しいタイプの平板型アクセントの生起要因が見えてくるのである。そしてさらにそのような平板型生起要因を明らかにすることは、話者は語の表層構造だけではなくて、基底構造 (*underlying form*) にアクセスし、それに基づいてアクセント計算しているということを示すことに繋がる。

このような議論の展開をするために、本節では擬似複合語 (*pseudo-compound*) という概念についての先行研究も総合的に概観する。その先行研究は大別して日本語に関するものと日

本語以外の言語に観察される擬似複合語とがある。それらを網羅的に概観することにより、話者の語に対する認識が特定のアクセント型の生起に与える影響を主張することの重要性を論じることが、本節でのもう1つの主要な目的である。

## 2.2 平板型アクセントの諸相

### 2.2.1 音韻的要因

#### 2.2.1.1 Kubozono (1996)

前節でも少し触れたが、この節ではさらに詳しく平板型アクセントの生起にかかる音韻的な要因について述べる。題材としては、主に外来語における平板型アクセント生起を取り上げるが、これは本研究が外来語アクセントに特化した研究であるということの意味しない。外来語は本来的に日本語に存在しなかった語であり、日本語以外の言語から借用してきたものである。様々な面において(韻律)構造の異なる語を借用する際には、日本語の構造に適応させる必要があるため、そこに和語だけ見ていたのでは観察されないような日本語の音韻論(phonology)が顕著に観察される(Kubozono, 2006)。外来語における平板型アクセントの生起も例外ではない。このような事実を尊重して、本節では主に外来語を主に扱うことにする。

ここでもう一度、Kubozono (1996) が一般化した音韻的平板型生起要因を振り返る。(22)に(19)に挙げた要因を再び示す。

#### (22) 音韻的平板型生起要因 (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

まず、(22a)に挙げた「語の長さが4モーラである」という条件についてであるが、この要因の影響は表2-2から見て取れる。表2-2は『日本語発音アクセント辞典』(NHK編1985)から3モーラから5モーラの外来語を抽出し、その語の長さで平板型アクセントを取る割合についてまとめたものである。表2-2から、語の長さで平板型生起頻度との間には連関があることが窺えるが、語長が3モーラや5モーラのとときと比較して、特に4モーラの場合に平板型生起頻度が19%と顕著に高くなっていることがわかる。



表 2-2 語の長さとは平板型生起頻度 (Kubozono, 2006)

語長	平板型生起頻度 (%)
3 モーラ	5
4 モーラ	19
5 モーラ	8
平均	13

また、語の長さとは平板型生起頻度のこのような相関は外来語だけでなく、和語や漢語においても観察される。柴田 (1994) は、外来語と外来語以外の語種のアクセント分布を比較して、外来語以外の語種 (i.e. 和語と漢語) においても語長が4モーラの場合は66%が平板型アクセントで発音されるのに対し、3モーラ語や5モーラ語ではそれぞれ53%、30%しか平板型アクセントを取らないという事実を報告している。この研究は、語の長さとはアクセント型の関連は外来語のみならず、和語や漢語にも観察されるということを示しており、日本語の語彙全体における平板型アクセントの生起が、語長という音韻的特徴に敏感であるということを示唆するものである。

次に (22b) に挙げた「語末が軽音節の連続である」という条件について考察する。Kubozono (1996) では、日本語において使われている外国の地名を調査対象として、そのアクセントとは音節構造の関連について考察し、4モーラの外来語の中でも語末が軽音節の連続であるものは平板型アクセントを取りやすいと報告している。調査対象を広げて同様の調査を行なった Kubozono (2006) の結果を表 2-3 にまとめる。

表 2-3 より、同じ4モーラという語長の外来語の中でも、その音節構造によって平板型アクセントの生起頻度はかなり異なっていることが見て取れる。特に、軽音節のみで構成される#LLLL#という音節構造の外来語の過半数は平板型アクセントで発音される傾向にあるし、語末が軽音節の連続である#HLL#という構造の音節構造の外来語の平板生起頻度もそれに次いで高くなっている。

一方、語末が重音節である#LLH#という構造の語や#HH#という構造を持つ語における平板型アクセントの生起頻度は著しく低くなっている。特に語中に重音節しか含まない#HH#構造の外来語の平板型生起頻度は10%未満である。このことから、語末の音節構造が平板型アクセントの生起に影響を与えていることがより明確に理解できる。

表 2-3 4 モーラ外来語における音節構造と平板型生起頻度 (Kubozono 2006)

音節構造	平板型生起頻度 (%)
#LLLL#	54
#HLL#	45
#LHL#	24
#LLH#	19
#HH#	7
平均	29

なお、Kubozono (2006) は語頭の音節構造と平板型生起頻度の間には統計的に優位な差は観察されなかったとも述べているので、やはり重要なのは語末の音節構造ということになるであろう。

最後に (22c) の「語末が非挿入母音である」という要因について言及する。外来語を借用する際、その語の韻律構造を日本語で許容される構造に調整するためしばしば母音が挿入されるが、Kubozono (1996) は語末の挿入母音 (日本語の場合、挿入される母音は通常/u/か/o/である) の有無がアクセント型の決定に影響を及ぼすと主張している。表 2-4 は 4 モーラ且つ語末が軽音節の連続である外来語 (i.e. #LLLL#, #HLL#) における語末挿入母音とアクセント型の関係についてまとめたものである。また語例を (23) に挙げる。

表 2-4 LLLL, HLL 外来語における挿入母音と平板型生起頻度 (Kubozono 2006)

挿入母音/基底母音	平板型生起頻度 (%)
...LL#	90
...L<L>#	32
平均	50

(23) 語例

- a. 語末 = 挿入母音: スト<sup>1</sup>レス ‘stress’, ア<sup>1</sup>クセス ‘access’
- b. 語末 = 基底母音: ステレオ ‘stereo’, シナリオ ‘scenario’

表 2-4 より、語末の母音が基底母音である (23b) のような語の平板型生起頻度が高くなっているのは明らかである。一方、語末が挿入母音である場合の平板型生起頻度は 32%と低くなっていることも見て取れる。従って、語末の挿入母音の有無も平板型アクセントの音韻的な生起要因の 1 つとして挙げられるのである。

以上のようなアクセント辞典を用いた Kubozono (2006) の統計的なデータに基づいて考えれば、(22) の音韻的平板型生起要因をすべて満たした外来語は約 90%の割合で平板型アクセントで発音されるということになる。これは、4 モーラである外来語以外の語種 (和語と漢語) における平板型生起頻度 (66%; 柴田, 1994) と比較してもかなり高い数値である。これらのことから、Kubozono (1996) の提示した (22) のような一般化は妥当なものであることは当然、平板型アクセントの生起に対して極めて高い影響力を有していると考えられるのである。

### 2.2.1.2 母音の聞こえ度 (sonority)

また、Kubozono (1996) の音韻的平板型生起要因以外にも、平板型アクセント生起に対して影響を及ぼす音韻的な要素は存在する。母音の聞こえ度 (*sonority*) も平板型アクセント生起に影響を与えるという事例が報告されているので、これも音韻的平板型生起要因の 1 つとして考えられるであろう。

たとえば佐藤 (2006) は、後部要素が「田」である姓のアクセントに関する調査を行い、(24a) に挙げるような、語頭から数えて二番目の音節が/a/を有しており、且つ初頭音節が聞こえ度の低い狭母音 (/i/, /u/) である場合は平板型アクセントで発音されやすいという傾向を主張している。この傾向は、後部要素が同様に「田」であり、初頭音節に/a/を有している姓と比較するとより明らかに理解される。この現象においては「田」という形態素に先行する要素における母音の聞こえ度の配列が、アクセント型の決定に影響を及ぼしていると考えられる。具体的には、初頭音節に含まれる母音の聞こえ度より第二音節に含まれる母音の聞こえ度が高くなっている場合、後部に「田」を有する姓は平板型アクセントを取るのである。以下に例を示す。

#### (24) 後部が「田」である姓のアクセント

- a. 平板型: ひらた (平田), むらた (村田), しまだ (島田), すなだ (砂田)
- b. 起伏型: は<sup>1</sup>まだ (浜田), わ<sup>1</sup>きた (脇田), あ<sup>1</sup>きた (秋田), さ<sup>1</sup>くた (作田)

後部要素が「野」である姓と比較してみると理解しやすいが、後部が「野」である場合は、前部要素が如何なるものであろうと全体のアクセント型は頭高型になる。このことは、通常姓のアクセントは後部要素によって決定され、前部要素の母音の聞こえ度は通常は関与しないということを示唆している。

#### (25) 後部が「野」である姓のアクセント

ま<sup>1</sup>きの (牧野), ひ<sup>1</sup>らの (平野), む<sup>1</sup>らの (村野), は<sup>1</sup>まの (浜野), た<sup>1</sup>かの (高野)

しかし、後部が「田」である姓のアクセントには前部要素に含まれる母音の聞こえ度、またはその配列が関係しているのである。その中でも重要なのは、第二音節が/a/を有しており、初頭音節が狭母音である場合には、平板型アクセントが生起するということである。つまりこの現象から、音韻的な特性である母音の聞こえ度が、平板型アクセント生起の1つの要因となっていると捉えることができるであろう。またこの現象は、分節的 (segmental) な要素が韻律的 (metrical) な要素に影響を与えているものと考えられる。

母音の聞こえ度が、平板型アクセントの生起に影響を与えているような音韻現象は他にも存在する。田中 (1995) は、語長が4モーラである無意味語を刺激としたアクセント調査を行い、語末2音節が軽音節の連続であり語末母音が/a/, /e/, /o/といった聞こえ度の高い母音である場合には、それらの語は平板型アクセントで発音されると報告している。つまり田中 (1995) は、語の音節構造と同時に、母音の聞こえ度もアクセント型の決定に対して関与するということを指摘したのである。(26) に田中 (1995) で用いられた語例を挙げる。

#### (26) 語例

- a. 平板型: パイトタ, ロンボセ, パルカト, アセマタ
- b. 起伏型: ピ<sup>1</sup>ントキ, ロ<sup>1</sup>ンポク, ラ<sup>1</sup>ダマフ, ズ<sup>1</sup>リビシ

しかし、田中 (1995) の主張は前述の挿入母音の問題と関連させて慎重に議論されなければならない問題である。先にも述べた通り、Kubozono (1996) は「語末母音が挿入母音でない」ということを音韻的平板型生起要因の1つとして挙げている。そして、日本語におけるデフォルトの挿入母音は/u/であり、この母音は同時に狭母音でもある。よって、平板型アクセントの生起には「語末が挿入母音でないこと」が関与しているのか「語末が狭母音でないこと」

が影響を及ぼしているのか区別できないという問題が生じるのである。田中 (1995) の実験では無意味語が用いられているため、語末母音は挿入母音でなく基底の母音である。もしくは、語末が挿入母音であるか基底母音であるかという問題に被験者はアクセスできないのである。しかし仮に被験者が、日本語におけるデフォルトの挿入母音が/u/であることを音韻的な知識として持っていた場合、用いた語が無意味語であっても、それは挿入母音であると判断されている可能性も否定できない (加えて調査語彙はカタカナで提示されているため、被験者はそれを外来語と認識している)。以上のようなことから、平板型アクセントの生起に語末母音に関与していることは明らかであるが、その母音の「挿入/基底」というパラメーターに関与しているのか、または「母音の聞こえ度」が影響を及ぼしているのかという問題に関しては不明瞭だと言わざるをえない。ただ、語末が日本語の挿入母音としては現れない/i/であっても (e.g. pin.to.ki) 平板型アクセントを取らないという結果から考えると、純粹に母音の聞こえ度もある程度平板型アクセントの生起に関与しているように思われる。このようなことから、田中 (1995) の報告は「語末母音の聞こえ度という音韻的なプロパティが平板型アクセントの生起に関与している」ということに対する 1 つの傍証であると言えるであろう。

### 2.2.2 語種

日本語の語彙は和語、漢語、外来語の 3 つの語種 (word type, lexical strata) に大別できる。それらの語彙層間には様々な音韻的特徴の差異があるが、アクセントのような韻律的要素に関するものでは平板型アクセントの生起頻度が代表的なものとして挙げられるであろう。表 2-1 の Kubozono (2006) のデータを再び表 2-5 に挙げる。

表 2-5 3 モーラ名詞における語種とアクセント分布 (Kubozono, 2006)

語種	アクセント型	
	起伏型 (%)	平板型 (%)
和語 (2220)	29	71
漢語 (4939)	49	51
外来語 (778)	93	7

表 2-5 から、和語の 3 モーラ語の平板生起頻度は 71%と極めて高くなっていることや、そ

れに次いで漢語の場合は 51%と半数以上を占めていることが観察される。一方、3 モーラの外来語における平板生起頻度は僅か 7%であり、他の語種に比べて著しく低い。このように、語の長さが同じであっても語種が違えば平板型アクセントの生起頻度が格段に変わってくるのである。そのような意味で、語種も平板型アクセントの生起に影響を与える要因の 1 つと考えられる。

ただ、表 2-5 を見る限りでは外来語は平板型アクセントを取りづらいつと考えられるが、前節でも述べたように、外来語でも (22) の音韻的平板型生起要因をすべて満たせば平板型アクセントを取る頻度が格段に上昇する。つまり、Kubozono (2006) の示唆するように、外来語は「外来語という語種に属するから」平板型アクセントを取りづらいつというわけではないということである。むしろ、外来語が平板型アクセントを取りづらいつ理由は、外来語は和語と比較したときに重音節を多く含んでいるという事実起因させるべきである。表 2-6 はそのような観点に基づいて、語種と音節構造についてまとめたものである。

表 2-6 3 モーラ名詞における語種と音節構造 (Kubozono, 2006)

語種	音節構造			合計
	LLL	HL	LH	
和語	2084 (94%)	112 (5%)	24 (1%)	2220 (100%)
漢語	1110 (22%)	2257 (46%)	1572 (32%)	4939 (100%)
外来語	296 (38%)	350 (45%)	132 (17%)	778 (100%)

表 2-6 から、和語には漢語や外来語には少ない軽音節の連続からなる語が圧倒的に多く存在していることがわかる。またこのような傾向は、語の長さが変わっても観察されるものである。この事実と (22b) の「語末が軽音節の連続である」という音韻的平板型生起要因を併せて考えると、和語において平板型アクセントの生起頻度が高いのは、それが「和語という語種に属するから」ではなく「本来的に軽音節を多く含んでいるため」であると考えられる。和語が軽音節を多く有するのであれば、語長が 4 モーラになった場合に必然的に LLLL という音節構造の語が増えることになり、それは (22) の音韻的平板型生起要因を満たすことになる。このような理由で、和語には圧倒的に平板型アクセントを取る語が多数存在すると考えられるのである。

一方、表 2-6 を見る限りでは、漢語が軽音節を多く含んでいるとは言い難い。しかし表 2-5

を見ると、3 モーラの漢語においても平板型アクセントは約 50%を占めており、低い数値とは言えない。では、漢語においては和語や外来語と異なって「漢語という語種に属するから」という理由で平板型アクセントが多く生起しているのであろうか。漢語における平板型アクセントの生起要因は、和語や外来語と異なって、音韻的なものに還元することができないのであろうか。

このような疑問に対しては Kubozono and Ogawa (2004) が参考になる。Kubozono and Ogawa (2004) は2つの形態素から構成される2字漢語のアクセント型を調査しているが、その調査結果に基づいて、2字漢語のアクセントは音節構造によって決定されると主張している。たとえば、3モーラの2字漢語は軽音節の連続からなる語を除くと、HLかLHという音節構造の語に限られるが、それらのアクセント分布は大きく異なる。表2-7に、HL構造とLH構造の2字漢語におけるアクセント分布を示す。

表 2-73 モーラ2字漢語における音節構造とアクセント (Kubozono and Ogawa, 2004)

音節構造	アクセント型			
	頭高型 (%)	中高型 (%)	尾高型 (%)	平板型 (%)
#HL#	78	—	1	22
	言語 /ge <sup>1</sup> n.go/		豆腐 /too.hu <sup>1</sup> /	動詞 /doo.si/
#LH#	15	3	—	82
	火山 /ka <sup>1</sup> .zan/	魔王 /ma.o <sup>1</sup> o/		茶会 /tya.kai/

この表から、音節構造が HL である2字漢語は圧倒的に頭高型アクセントを取る傾向にあり、逆に LH 構造の語はそのアクセント型が少なく、平板型アクセントを取る傾向が観察される。この音節構造によるアクセント型の偏りについて Kubozono and Ogawa (2004) は、言語一般的な2つの制約の相互作用からの説明を試みている。そのうちの1つが、英語やラテン語にも観察される、最終音節にアクセントが置かれることを忌避する傾向であり、もう1つが重音節がアクセントを引き付けるという傾向である。Optimality Theory (Prince & Smolensky 2004) という理論的枠組みにおいて、前者は NON-FINALITY と呼ばれるものであり、後者が WEIGHT-TO-STRESS (WSP) と呼ばれる言語一般的な制約である。LH 構造の2字漢語において平板型アクセントが生起しやすいのは、初頭音節にアクセント核を置くと (L<sup>1</sup>H) WSP に違反

することになるが、NON-FINALITY によって最終音節へのアクセント付与 (LH<sup>↑</sup>)も忌避されるため、アクセントを有さない平板型アクセントが最適な出力として選択されるためであると考えられるのである。簡易な Tableau を (27) に示す。

(27) LH 構造の 2 字漢語における NON-FINALITY と WSP の相互作用

	NON-FINALITY	WSP
#L <sup>↑</sup> H#		*!
#LH <sup>↑</sup> #	*!	
☞ #LH#		

また、軽音節の連続から成る 2 字漢語は形態素境界を考慮に入れると LL+L 構造と L+LL 構造に大別されるが、それらのアクセント分布も異なる。これは、HL 語と LH 語に観察される非対称性と同様、韻律語 (PrWd) の右端 (終端) に位置するフットへのアクセント付与を忌避する NON-FINALITY (FT) の影響である。つまり、後部が 2 モーラの形態素である場合は、そこがフットに解析されるため、そこへのアクセント付与は最終フットにアクセントを置くことになり NON-FINALITY (FT) に違反するのである。表 2-8 に軽音節の連続から成る 2 字漢語とアクセント型の関係を示す。

表 2-8 LL+L と L+LL における音節構造とアクセント (小川, 2005)

音節構造	アクセント型			
	頭高型 (%)	中高型 (%)	尾高型 (%)	平板型 (%)
#LL+L#	<b>50</b>	13	2	36
	速度 /so <sup>↑</sup> .ku.do/	湿度 /si.tu <sup>↑</sup> .do/	関所 /se.ki.syo <sup>↑</sup> /	借地 /sya.ku.ti/
#L+LL#	19	1	1	<b>80</b>
	磁石 /zi <sup>↑</sup> .sya.ku/	秘密 /hi.mi <sup>↑</sup> .tu/	地獄 /zi.go.ku <sup>↑</sup> /	賭博 /to.ba.ku/

このように考えると、漢語における平板型アクセントも「漢語という語種に属するから」という要因だけで生起しているわけではなく、語の音節構造という音韻的要因による部分が多いと言える。和語のように軽音節が潜在的に多く存在するわけではないが、漢語における



平板型アクセントも NON-FINALITY ( $\sigma$ , Ft) や WEIGHT-TO-STRESS といった言語一般的な音韻的制約によって生起しているのである。

以上のような考察より、「語種」という平板型アクセントの生起要因は、語長や音節構造といった音韻的平板型生起要因に還元することが可能であると言える。つまり、和語で平板型アクセントが頻出するのは、和語が本来的に軽音節から成る語を多く有しているからであり、逆に外来語は重音節を多く含むので、平板型アクセントを取りづらい傾向にあると言えるのである。なお、ここにも軽音節より重音節はアクセント核を引き付けやすい、あるいはアクセントを担う韻律単位として適しているという原理 (WSP) が働いている。また漢語の場合は、平板型アクセントが約半数の割合で生起していたが、そのアクセント型はやはり音節構造による部分が多く、さらに NON-FINALITY や WEIGHT-TO-STRESS といった言語一般的な音韻的制約や原理も関与している。これらの事実から、ある語が平板型アクセントを取った場合に、その理由を語種自体に帰属させるのではなく、各語種が内包する韻律構造の相違を要因として考えた方が妥当であると言える。

### 2.2.3 形態的要因

#### 2.2.3.1 平板化形態素

形態素 (特に漢語における拘束形態素; bound morpheme) が、平板型アクセントの生起に関与する場合もある。その中でも複合名詞における平板型アクセントの生起は代表的なものとして挙げられるであろう。複合名詞において平板型アクセントが観察されるのは、後部要素が単一形態素で 1~2 モーラの場合である。

複合名詞のアクセントが前部要素ではなく、後部要素によって決定されるということはよく知られている (秋永, 1985; McCawley, 1968)。窪菌 (1995) 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 (以下、保存型と呼ぶ)。そして、全体が無核化してしまう平板型アクセントも存在する。(28) に語例を示す。

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, 1989b)、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, 1985)。

## (28) Compound accent rule

- a. デフォルト型: 前部要素の最終音節にアクセント核が付与される

か<sup>1</sup>ぶと + むし → かぶと<sup>1</sup>むし (かぶと虫)

うんどう + か<sup>1</sup>い → うんど<sup>1</sup>うかい (運動会)

- b. 保存型: 後部要素のアクセント型が保持される

ペ<sup>1</sup>ルシャ + ね<sup>1</sup>こ → ペルシャね<sup>1</sup>こ (ペルシャ猫)

マイクロ + バ<sup>1</sup>ス → マイクロバ<sup>1</sup>ス (マイクロバス)

- c. 平板型: 全体が無核化する

オレンジ + いろ<sup>1</sup> → オレンジいろ (オレンジ色)

しゃ<sup>1</sup>かい + と<sup>1</sup>う → しゃかいとう (社会党)

なお、デフォルト型は後部要素のアクセント型とはほぼ無関係に現れるとされている。しかし、最終音節にアクセント核を有する後部要素から成る複合名詞は、NON-FINALITY の効果によりデフォルト型か平板型になるとも報告されている。つまり、語末にあるアクセント核はNON-FINALITY に違反するため、位置がシフトするか失われてしまうのである。また、後部要素が2音節2モーラである外来語の場合はほぼ保存型を取る一方、和語の場合にはデフォルト型、保存型、平板型の3通りを取りうる。漢語に至っては、デフォルト型と平板型の2通りが生起しうる。このように、語種にとって生起しうるアクセント型はある程度制限されるが、平板型に問題を限定すると、後部要素が外来語の場合は平板型はほぼ生起せず、和語の場合には「2音節2モーラであり、かつ最終音節にアクセント核を有する」という条件を満たす後部要素が平板型複合名詞アクセントを生成するとされている。

また、従来の定式化によれば、後部要素が2モーラ以下であるか3モーラ以上であるかによって複合名詞アクセント規則は異なるとされてきた (秋永, 1985; McCawley, 1968) が、Kubozono (1997) は、平板型複合名詞アクセントを有標なものであると考えることによって、両者は同じ規則にしたがっていると見なすことができるとして (29) のような規則を提案している (N<sub>2</sub>は複合名詞の後部要素を意味する)。

(29) Compound accent rule (Kubozono, 1997)

- a. Persability rule:  $N_2$  accent is parsed in compounds except when it is on the final syllable.

おお + か<sup>1</sup>まきり → おお(か<sup>1</sup>ま)<sub>F</sub>(きり)<sub>F</sub> (大蠐螬)

ペ<sup>1</sup>ルシヤ + ね<sup>1</sup>こ → ペルシヤ(ね<sup>1</sup>こ)<sub>F</sub> (ペルシヤ猫)

- b. Default accent rule: A default accent emerges on the rightmost nonfinal foot, when the  $N_2$  is lexically unaccented or accented on its final syllable.

ね + しょうがつ<sup>1</sup> → ね(しょ<sup>1</sup>う)<sub>F</sub>(が<sup>1</sup>つ)<sub>F</sub> (寝正月)

みなみ + アメリカ → みなみ(ア<sup>1</sup>メ)<sub>F</sub>(リカ)<sub>F</sub> (南アメリカ)

あばれ + うま<sup>1</sup> → あ(ばれ<sup>1</sup>)<sub>F</sub>(うま)<sub>F</sub> (暴れ馬)

以上のようなことが日本語における複合名詞のアクセントについて一般的に言われてきたことである。つまり、NON-FINALITY への抵触を回避するために最終音節へのアクセント核の付与を避け、その結果複合名詞はデフォルト型か平板型を取ることが明らかになっているわけである。しかしそれでもなお、ある特定の最終音節にアクセント核を有する後部要素が、平板型複合名詞アクセントを生成する要素として機能するか、デフォルト型複合名詞アクセントを形成するのかは、予測困難であるとされている (Kubozono, 1997)。平板型複合名詞アクセントを形成する後部要素は「平板化形態素 (deaccenting morpheme)」と呼ばれるが (McCawley, 1968)、それを有することのみに起因して平板型は生成されるとされてきたのである。これが、複合名詞アクセントに観察される平板型アクセントの形態的生起要因である。そしてこのことは、すべての形態素は複合名詞においてのアクセントに関与する振る舞いがレキシコンにおいて指定されており、言語習得において子供は形態素ごとにそのレキシカルな特性を習得しなければならないということを意味している。

しかし、このような複合名詞アクセントに関する伝統的な視座に対して、儀利古 (2004) は形態的にしか説明されてこなかった平板型複合名詞アクセントの生起要因を音韻的な要因に還元しようと試みている。具体的には、儀利古 (2004) は後部要素が2モーラ以下で単一形態素である複合名詞を調査対象とし、複合名詞のアクセントが平板型になる際の後部要素の韻律的な特徴について辞書を用いて調査している。

まず、音節構造という観点から儀利古 (2004) は、2モーラ以下という長さの後部要素の中でも、それが重音節である場合に平板型複合名詞アクセントは生起しやすいという傾向を指摘している。表 2-9 に後部要素の音節構造と複合名詞アクセントの分布との関係をまとめ、

(30) に語例を挙げる。

表 2-9 後部要素の音節構造と複合名詞アクセント (儀利古, 2004)

音節構造	アクセント型	
	デフォルト型 (%)	平板型 (%)
...+L# (65)	79	21
...+H# (135)	57	43
...+LL# (53)	92	8

(30) 後部要素の音節構造別の語例

- a. ...+L#: おおさか<sup>1</sup>+し (大阪市) vs. せいしん+か (精神科)
- b. ...+H#: えいが<sup>1</sup>+かん (映画館) vs. につき+ちょう (日記帳)
- c. ...+LL#: ゆうび<sup>1</sup>ん+きょく (郵便局), そうだん+やく (相談役)

表 2-9 から、後部要素が重音節である場合の平板型アクセントの生起頻度は、他の音節構造の後部要素の場合と比較してかなり高くなっていることが見て取れる。なお、表 2-9 について  $\chi^2$  検定をかけたところ、有意差が観察された ( $\chi^2 = 24.69, df = 2, p < .001$ )。また、漢語全体における形態素の音節構造別出現頻度と比較した上で、この傾向は漢語全体において重音節である形態素が多いことを反映した結果ではないと主張されていることにも注意されたい。

さらに、儀利古 (2004) は、同じ重音節である後部要素でも、それを構成する特殊拍の相違によって、平板型複合名詞アクセントの生起頻度は異なると主張している。具体的には、語末特殊拍が撥音や二重母音の第二要素である場合と比較して、長音である場合に最も平板型アクセントが生起しやすい傾向が観察されると述べている。表 2-10 からその傾向が顕著に窺える ( $R$ /は長音、 $N$ /は撥音、 $IJ$ /は二重母音の第二要素を表す)。なお、表 2-10 についても  $\chi^2$  検定にかけたところ、有意差は確認された ( $\chi^2 = 18.32, df = 2, p < .001$ )。

このようなデータを提示し、儀利古 (2004) は後部要素の韻律的な特徴 (音節構造や分節素) から、ある程度平板型複合語アクセントの生起は予測可能であるとした。つまり、伝統的にはどの形態素が平板型アクセントを生成するのかが予測不能とされ、平板型の生起要因は専ら形態的なものであるとされてきたことに対し、音韻的な側面から平板型複合名詞アクセントの生起の予測可能性を高めたのである。

表 2-10 後部要素の語末特殊拍と複合名詞アクセント (儀利古 2004)

語末特殊拍	アクセント型 (%)	
	デフォルト型	平板型
/R/ (59)	37	63
/N/ (57)	75	25
/J/ (19)	68	32

言い換えれば、「形態的な」生起要因を「音韻的な」生起要因に還元したことになる。また、儀利古 (2004) は ALIGN-CA (Kubozono, 1995; 小野, 2003)、NON-FINALITY、WEIGHT-TO-STRESS (Prince & Smolensky, 2004) といった Optimality Theory の枠組みに基づく制約群を用いた理論的な分析を提示しているが、ここでは詳細には触れないことにする。

以上の考察から、複合名詞アクセントに観察される平板型アクセントの生起要因も、形態的なものではなく、相当程度音韻的なものとして捉えなおすことが可能であると言える。複合名詞における平板型アクセントも「ある特定の形態素を有している」という理由だけで生起しているわけではなく、その形態素の音節構造やそれに含まれる分節素も影響を及ぼしているのである。

また、複合名詞における平板型アクセントの生起に音韻的な要素が関与しているということを示唆する先行研究はそれだけではない。Kubozono and Fujiura (2004) は、前部要素も後部要素も 2 モーラ以下である短い複合名詞のアクセントに関する統計的な調査を行い、以下のようなデータを提示している。表 2-11 に Kubozono and Fujiura (2004) のデータをまとめる。

表 2-11 における ‘Type A’ とは、それ自体が平板型アクセントを取り、複合語においてはデフォルト型を形成するとされる形態素群である。そして ‘Type B’ と ‘Type C’ は双方それ自体が尾高型であるが、複合名詞においては ‘Type B’ はデフォルト型を生成する一方 ‘Type C’ は平板型アクセントを生成する。最後に ‘Type D’ と ‘Type E’ であるが、これは両方単独では頭高型アクセントであるが、複合名詞においては ‘Type D’ はそれ自身のアクセントを保存し ‘Type E’ はデフォルト型を生成する形態素である。Kubozono and Fujiura (2004) は、この表を提示した上で、前部要素が 3 モーラ以上である長い複合名詞と同様、短い複合名詞においても後部形態素の影響は観察されると主張している。

表 2-11 4 モーラ複合名詞のアクセントと後部形態素のアクセント

N2 type	形態素数	複合語数	アクセント型 (%)		
			平板型	デフォルト型	保存型
Type A (e.g. むし)	21	203	51	46	0
Type B (e.g. うま <sup>1</sup> )	17	236	76	22	0
Type C (e.g. いろ <sup>1</sup> )	11	150	96	3	1
Type D (e.g. ね <sup>1</sup> こ)	15	134	74	2	23
Type E (e.g. ひ <sup>1</sup> め)	4	25	80	20	0
合計	68	748	73	21	4

つまり、長い複合名詞において保存型アクセントを生成する形態素は、前部・後部ともに短い4モーラの複合名詞においても保存型を形成する傾向にあるし (Type Dにおける保存型生起頻度は23%)、平板型を生成すると言われている「平板化形態素」の効果は4モーラの複合名詞においても観察される (Type Cの平板型生起頻度は96%)。長い複合名詞においてデフォルト型を生成する形態素についても同様のことが言える。

確かにそのような見方をすれば後部形態素の影響が見て取れるが、本研究では Kubozono and Fujiura (2004) のデータにおける、4モーラ複合名詞全体の平板型生起頻度に注目したい。表 2-11 からわかるように、全体長が4モーラである複合名詞全体における平板型アクセントの生起頻度は73%であり、起伏型である他のアクセント型を大きく凌駕している。また、全体長が5モーラ以上である複合名詞における平板型アクセントの生起頻度が極めて低いことを考慮に入ると、表 2-11 の数値はかなり高いものであることが理解できるであろう。なお、同様の傾向は複合名詞が漢語である場合においても観察される。

この4モーラという長さは、まさに Kubozono (1996) の音韻的平板型生起要因の1つである。この事実は、複合名詞が平板型アクセントを取るのには「平板化形態素」を有しているからであるという見解に対して、複合名詞も単純語と同様「4モーラである」という音韻的環境を満たせば平板型アクセントを取るという音韻的知見を投げかけている。また 'Type C' 以外に属する形態素は、5モーラ以上の場合には平板型複合名詞アクセント以外のアクセント型 (i.e. デフォルト型, 保存型) を形成するとされているが、このような形態素を有する複合名詞でも4モーラという長さを持てば平板型生起頻度は格段に上昇する。このことは、秋永 (1985) や McCawley (1968) の主張する複合名詞アクセントに対する形態的要因をある程度認

めたととしても、それ以上に「語長が4モーラ」であるという音韻的要因が強く働いていることを示唆している。

このような考察から、前述したことと同様のことが言える。つまり、複合名詞における平板型アクセントは「平板化形態素 (deaccenting morpheme)」を有しているということのみに起因して生起するわけではなく、そこには音韻的な条件も少なからず関与しているということである (そして場合によっては音韻的要因の方が形態的要因よりも強く働いている可能性もある)。レキシカルに指定された形態素の特徴というよりも、その形態素の持つ音節構造や分節素や、複合名詞全体の韻律特徴から複合名詞の平板型アクセントの生起もある程度予測可能なのである。

### 2.2.3.2. フット構造と複合語アクセント

前節では複合語の後部要素が平板化形態素である場合に生じる平板型アクセントについて論じたが、複合名詞において平板型が生起するのはその場合に限られない。全体の語長が比較的長い語において、後部要素のアクセントが平板型である場合にも、複合語における平板型アクセントは生起するのである (窪菌 et al., 1997)。

まず、「家 /ka/」を後部要素に持つ複合名詞のアクセントを観察する。「家」は平板化形態素であるので、(31) に挙げるように、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。

#### (31) 「家」を後部要素とする複合名詞

- さく+か → さっか (作家)
- さくし+か → さくしか (作詞家)
- せいじ+か → せいじか (政治家)

しかし、(31) に挙げた語の前部に「大 /dai/」を付与して再び複合名詞を作成すると、(31) の語を後部要素とする複合名詞のアクセントは2つのタイプに分かれる。

#### (32) 大...家のアクセント

- a. だい+さっか → だいさ<sup>1</sup>っか (大作家)
- b. だい+さくしか → だいさくしか (大作詞家)

上記のように、後部要素が「作家」の場合には、後部要素の初頭音節にアクセントが付与されている一方で、(32b) に挙げたような「大作詞家」は平板型アクセントで発音されるのである。(32b) の語は、後部要素のアクセント (この場合平板型アクセント) が、複合語全体においても保持されていると見ることができる。このような「後部要素のアクセントの保存」という観点から語長の長い複合名詞を見ると、(32b) のような複合名詞は他にも少なからず存在する。

### (33) 後部要素のアクセントが保存される長い複合名詞

- なんきょく+たんけんたい → なんきょくたんけんたい (南極探検隊)  
 でんし+けんびきょう → でんしけんびきょう (電子顕微鏡)  
 がくしゅう+さんこうしょ → がくしゅうさんこうしょ (学習参考書)

窪菌 et al. (1997) は、このような語における、後部要素のアクセントの保持現象を、漢語 1 形態素を 1 つのフットに該当するとみなし、以下のように定式化している。つまり、後部要素が 3 フットの長さを有する場合には、後部要素のアクセントがそのまま保持され、後部要素が 2 フットである場合のように後部要素の初頭音節にアクセント付与されないのである。

### (34) 後部要素アクセント保持に関する定式化

#### a. $N_2 \leq 2 \text{ foot}$

- みなみ+(アメ)<sub>F</sub>(リカ)<sub>F</sub> → みなみア<sup>ˈ</sup>メリカ (南アメリカ)  
 ちほ<sup>ˈ</sup>う+(だん)<sub>F</sub>(たい)<sub>F</sub> → ちほうだ<sup>ˈ</sup>んたい (地方団体)

#### b. $2 \text{ foot} < N_2 \leq 3 \text{ foot}$

- みなみ+(カリ)<sub>F</sub>(フォル)<sub>F</sub>(ニア)<sub>F</sub> → みなみカリフォルニア (南カリフォルニア)  
 だい+(さく)<sub>F</sub>(し)<sub>F</sub>(か)<sub>F</sub> → だいさくしか (大作詞家)

以上述べたように、後部要素が 3 フットから構成され、それが平板型アクセントである場合にも、複合名詞は平板型アクセントで発音されるのである。これは平板型生起が、直接平板化形態素の存在に起因しないという点で、前節で述べた平板型生起要因と異なることに注意されたい。そして、フットという韻律範疇が重要な役割を果たすという点から考えると、この要因は音韻的生起要因に分類されるべきものとして捉えられるかもしれないが、「3 フッ



トで構成され平板型で発音される形態素」が後部要素である場合に複合名詞における平板型アクセントが生起するという意味で、本研究ではこれも形態的平板型生起要因に分類する。

### 2.2.3.3 外来語形態

2.1 節でも触れたが、佐藤 (1989a, 2002) は、外来語の語末において頻出する音連続は、それぞれ特定のアクセント属性を持ち、特定のアクセント型を出現させると述べている。佐藤 (1989a, 2002) はこれらの音連続を「外来語形態」と呼んでいる。たとえば、平板型アクセントを生成する外来語形態素として、佐藤 (1989a, 2002)、または窪菌 (2006) は (35) のようなものを挙げている。

(35) 外来語形態素 (佐藤, 1989a, 2002; 窪菌, 2006)

- a. /-Cingu/: ランニング ‘running’, リスニング ‘listening’, アイドリング ‘idoling’
- b. /-Cin/: インスリン ‘insulin’, ペニシリン ‘penicillin’, アドレナリン ‘adrenaline’
- c. /-Cia/: カリフォルニア ‘California’, エチオピア ‘Ethiopia’, オセアニア ‘Oceania’

たとえば、(35a) の語末に/-Cingu/という連鎖を有する外来語は、(22) に挙げた音韻的平板型生起要因を備えていないのにも関わらず、ほぼ平板型アクセントで発音される。「ランニング」という語の音節構造は HHL であり、語末が軽音節の連続になっていない上、語の長さも 5 モーラであり「4 モーラ」という条件を満たしていない。また、語末の母音も基底のものではなく挿入であり、すべての面において Kubozono (1996) の平板型生起条件を満たしていないのである。このような語が平板型アクセントで発音されるということ、また、語末に/-Cingu/という連鎖を有している外来語の多くが平板型アクセントを取るということを考えると、語末の/-Cingu/という音連鎖は、前節で述べた複合名詞における「平板化形態素 (McCawley, 1968)」と似たような振舞いを見せると言える。このような事実から考えて、(35) のような語末の音連鎖は形態的には 1 つの形態素をなしていないが、アクセントに関わる機能的な側面から見ると形態素に近い要素であると考えられるのである。

しかし、外来語形態の関与する平板型アクセントの生起に、全く音韻的な要因が影響を与えてないと結論付けてしまうのは早計である。そもそも佐藤 (1989a, 2002) の研究が「平板型アクセントを生起させる外来語形態が存在し、そのような要素を含む外来語は一貫して平板型アクセントを取る」という記述に留まっているため、外来語形態を有する語が平板型を取

る理由までは分析されていないのである。そして、日本語における外来語アクセント研究においても、外来語形態による平板型アクセントの生起は周辺的な現象であるとされ、先行研究でも取り扱われることが少なかったように思われる。たとえば、語末に/-Cingu/を有する外来語でも、そのすべてが平板型アクセントを取るとは限らない。(36) に語例を挙げる。

#### (36) /-Cingu/を含み起伏型で発音される語

ボ<sup>0</sup>クシング、ク<sup>0</sup>ッキング、フェ<sup>0</sup>ンシング、ハ<sup>0</sup>イキング、ハ<sup>0</sup>ミング

このような語は一般的な外来語アクセント規則 (antepenultimate rule (McCawley, 1968)) に従わず、初頭音節にアクセント核が置かれることが多い。(36) のような語が存在することから、語末に/-Cingu/を有する語において平板型アクセントを取る語と起伏型で発音される語の区別の要因は何なのかという疑問が生じるが、そのような現象を詳細に扱った先行研究も皆無である。

本研究の目的の1つはそこにも存在している。つまり、これまで研究対象として扱われることの少なかった外来語形態を有する語を詳細に分析することを通して、「なぜ特定の外来語形態素を語末に有する場合は音韻的平板型生起要因を満たさなくても平板型アクセントを取る傾向にあるのか」という問題について考察することが以降の章での主要な目的である。このような問題意識を背景に、3章では語末が/-Cin/である外来語、4章では/-Cia/である外来語、そして5章では語末が/-Cingu/である外来語について分析することになる。

#### 2.2.3.4 名前のアクセント

形態的要因により平板型アクセントが生起する例として、最後に人名 (first name) のアクセントについて議論したい。日本語において名前のアクセントは、後部の漢字 (形態素) によって決定されるとされている (秋永, 1985; 田中・窪菌, 1999)。(37) に平板型アクセントで発音される例を、(38) に起伏型で発音される例を示す。

#### (37) 名前における平板型アクセント

- a. /e/ 「枝, 江」: かず+え (和枝, 和江), まさ+え (昌枝, 昌江)
- b. /yo/ 「世, 代」: かず+よ (和世, 和代), まさ+よ (昌世, 昌代)
- c. /o/ 「男, 夫」: かず+お (和男, 和夫), まさ+お (昌男, 昌夫)

### (38) 名前における起伏型アクセント

- a. /ko/ 「子」：か<sup>1</sup>ず+こ (和子, 加寿子), ま<sup>1</sup>さ+こ (昌子, 雅子)
- b. /na/ 「菜, 奈」：は<sup>1</sup>る+な (春菜, 春奈), あ<sup>1</sup>き+な (明菜, 明奈)
- c. /si/ 「士, 志」：か<sup>1</sup>ず+し (一士, 一志), ま<sup>1</sup>さ+し (雅士, 雅志)

(37) と (38) からわかるように、後部要素の形態素によって、名前のアクセントは平板型と起伏型に区別される。このようなアクセント型の区別には形態素情報のみが影響を与えており、アクセント型を予測することは困難であり、従って各形態素についての情報はレキシカルに指定してあるものであると解釈される。

しかし、山本 (2008) は、後部の形態素に含まれるセグメントから、平板型を生成する形態素であるか起伏型を生成する形態素であるのかを、ある程度予測可能であると主張した。山本の主張によれば、「最終モーラの母音が高・中母音であり、かつ音節初頭子音が共鳴音またはなし」であるときに、名前は平板型アクセントを取り、「最終モーラの母音が低母音、または母音が高・中母音かつ音節初頭子音が阻害音」である場合、起伏型が生起するということである。そして山本 (2008) はこれを、日本語における 'onset-sensitive' な現象であるとして、セグメントの聞こえ度 (sonority) に基づいて一般化している。

このような先行研究を考慮に入れると、名前の平板型アクセントに対してかかる形態的要因も、ある程度音韻的要因に収束させることが可能である。つまり、形態素が直接的に平板型生起に関与しているわけではなく、形態素が内包するセグメント (及びその聞こえ度) が平板型アクセントの生起に影響を及ぼしているのである。

#### 2.2.4 意味的要因・馴染み度

意味的な要因で平板型アクセントが生起するとされることもある。そのような研究も少ないので、ここでは代表的なものを2つ挙げたい。

まずは田守 (1991) に代表されるようなオノマトペのアクセントである。田守 (1991) は、2 モーラの語幹が重複形になったオノマトペが状態副詞として用いられる場合には、アクセントは初頭音節に置かれるのに対し、結果副詞、または形容動詞的に振舞う場合には平板型アクセントで発音されるとしている。(39) に語例を挙げる。

(39) オノマトペのアクセント

- a. 状態副詞: ピ<sup>1</sup>カピカ (と), ド<sup>1</sup>ロドロ (と), ボ<sup>1</sup>ロボロ (と)
- b. 結果副詞: ピカピカ (に), ドロドロ (に), ボロボロ (に)

このような例は、音韻的にも形態的にも完全に同一の語でも、その意味 (用法) によってアクセント型が異なり、一方は起伏型であるのもう一方は平板型アクセントで発音されるという例である。このような現象は、前節までの要因では説明できるものではないので、意味的要因として分類されるべきである<sup>7</sup>。

また、前節で言及した名前 (first name) のアクセントにも、平板型アクセント生起の意味的要因が垣間見られる。秋永 (1985) や田中・窪菌 (1999) が主張するように、日本語の名で形容詞や形容動詞から派生したものは頭高型で発音されるのに対し、動詞から派生したものは平板型アクセントを取ると言われている。そのような例を (40) に示す。(40) のような語に関しては、品詞というものがアクセント型に決定的な影響を及ぼしているとも考えられるが、より大きな視点からこれも意味的要因に分類したい。

(40) 他の品詞から派生された名前のアクセント

- a. 形容詞/ 形容動詞: き<sup>1</sup>よし (清 < 清い 'pure'), あ<sup>1</sup>きら (明 < 明らか 'clear')
- b. 動詞: まもる (守 < 守る 'protect'), かおる (香 < 香る 'smell')

ただ、この現象もある程度は音韻的な観点からの説明が可能である。前述した山本 (2008) は、以下のようにも述べている。

動詞からできた名前 (いさむ, かおる, すすむ, たもつ, まもる) はすべて平板型になり、

---

<sup>7</sup> Kageyama (2007) は、このようなオノマトペに観察されるアクセント型の相違を、[±dynamic]という素性を用いて説明しようとしている。

- a. [+dynamic]: go<sup>1</sup>rogoro (*to*), zu<sup>1</sup>kizuki (*to*) (Adverbial); go<sup>1</sup>rogoro *suru*, zu<sup>1</sup>kizuki *suru* (Verval)
- b. [-dynamic]: garagara-*da*, nebaneba-*da* (Adjectival); hirahira, garagara (Nominal)

具体的には、Kageyama (2007) は、[+dynamic]という素性は、統語的に動的な要素と結びつく素性であり、[+dynamic]という素性を有するオノマトペはその動性を起伏型というアクセント型で音韻的に表出するとし、一方[-dynamic]という素性は統語的に静的な要素と結びつき、[-dynamic]という素性を持つオノマトペはその安定性を平板型というアクセント型で表出するとしている。しかし、なぜ高いピッチから低いピッチへの変化 (起伏型) が[+dynamic]として捉えられ、低いピッチから高いピッチへの変動 (平板型) が [-dynamic]として扱われるのかは不明である。

形容詞・形容動詞からできた名前 (き<sup>1</sup>よし, た<sup>1</sup>かし, ひ<sup>1</sup>ろし, あ<sup>1</sup>きら, し<sup>1</sup>ずか, ゆ<sup>1</sup>たか) はすべて頭高型になるというが、これも前者は「る」、後者は「し, か, き」で終わるものが多いことに関係があるかもしれない (山本, 2008: 4)。

山本 (2008) に基づくと、ここでもやはり語末のセグメントがアクセント型の区別に影響を及ぼしているということになる。確かに形容詞・形容動詞から派生された名前の語末は/si/, /ka/, /ki/が多くなることは理解できるし、これは前述の「最終モーラの母音が低母音、または母音が高・中母音かつ音節初頭子音が阻害音である場合起伏型が生起する」という一般化に整合するものである。

しかし、語の意味が動詞的である場合に平板型アクセントが生起するという傾向は、この現象だけに観察されるものではない。5章で詳しく述べる佐藤 (1993) の記述にあるように、複合語アクセントにおいても、後部要素が動詞の連体形である場合は平板型が生起しやすいのである。(41) に例を挙げる。

#### (41) 後部要素が動詞連体形である複合語アクセント

- a. 5 $\mu$ : 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. 6 $\mu$ : こうせい+ずり (校正刷り), つうこう+どめ (通行止め)

このような事実が独立して存在しているので、(40) の名前のアクセントは音韻的な要因のみに基づいて平板型アクセントで発音されるとするのは危険である。もし音韻的な要因が(40) に挙げた名前のアクセント型の区別に影響を及ぼしていても、それは周辺的なものであり、決定的なものではないと考えられるが、この点については精査が必要である。

以上議論してきたように、平板型アクセント生起にかかる意味的要因に対しては、音韻的要素がほとんど関与しない。関与したとしてもそれは限定された形での影響である。特にオノマトペのアクセントに至っては、完全に同一の語が用法の相違だけでアクセント型を変化させている。このように考えると一部の意味的要因は、音韻的要素がほぼ関与しないという点で形態的要因や語種といった要因と異なると言える。

同様に平板型生起要因としてよく挙げられる「馴染み度」も音韻的要素が関与しないものとして分類されるであろう。秋永 (1985) は借用時期が古い語や日常生活において使用頻度が高い語は、外来語であっても平板型アクセントで発音される傾向にあると述べている。

(42) 馴染み度が高く平板型を取る外来語 (秋永, 1985)

ガラス, キセル, バケツ, アイロン, オルガン, セメント, プラチナ, アルコール

このような語がなぜ平板型で発音されるのかは、音韻的観点からの説明はもちろん、形態的/ 意味的観点からの説明も期待できない。「ガラス」や「バケツ」が平板型で発音される理由は、やはり語に対する馴染み度、またはその語自体の日本語への定着度に起因させるしか方法はないようである。

なお、秋永 (1995) や井上 (1998) が指摘するように、ある特定の専門領域で頻繁に用いられる外来語も、本来起伏型であったにも関わらず、平板型アクセントで発音される傾向にある。このような現象は、若年層に特に顕著であるが、専門分野の語では中年層以上にも観察される現象である。以下にそのような語例を挙げる。

(43) 専門用語における平板化

- a. 音楽: ギター (\*ギ<sup>1</sup>ター), リズム (\*リ<sup>1</sup>ズム), ビート (\*ビ<sup>1</sup>ート)
- b. 服飾: シルエット (\*シ<sup>1</sup>ルエット), カット (\*カ<sup>1</sup>ット), ライン (\*ラ<sup>1</sup>イン)

井上 (1998) はこのようなアクセントを「専門家アクセント」と呼び、他の集団との相違を誇示したいために、本来起伏型で発音される語を平板型で発音するようになると分析している。ただ、これも専門領域では特定の専門用語を用いる機会が多く、それが特定の話者にとっては定着度が高くなった結果、平板型アクセントで発音さえるようになったとも考えられる。このような意味で「専門家アクセント」を捉えると、これに対しても語に対する馴染み度や定着度が関与していないとは言えないが、それも音韻的要因や形態的要因、意味的要因では説明できない現象なのである。

### 2.2.5 本節のまとめ

以上のような先行研究から、平板型アクセントの生起にかかる要因を分類しまとめなおすと、図 2-1 のようになる。まず、平板型アクセントの生起要因は、音韻的・形態的要因が関わるものと音韻的要因にまったく敏感でない要因の 2 分類に集約できる。そして、音韻的・形態的な要因が関わる平板型生起要因は、話者間の認識にほぼ個人差が見られない語構造依存型であると分析できる。たとえば、4 モーラ語はどの話者にとっても語長が 4 モーラとし

て認識されるので、話者間に平板型生起頻度の差はほぼ観察されないし、平板化形態素に対する認識のずれも話者間ではほぼないため、全話者が平板化形態素を後部要素とする複合名詞を平板型で発音すると予測される。

一方、音韻的要因がまったく関与しない平板型生起要因としては、語に対する馴染み度が主なものとして挙げられるが、これは話者間の認識において個人差が大きいものである。その結果、生起するアクセント型も変化する傾向も大きいと考えられる。つまり、馴染み度という平板型生起要因は、語認識依存型タイプであると分類できる。

ここで注意したいのが意味的平板型生起要因の分類である。前節で述べたオノマトペのアクセントは、後続する品詞(助詞)が明らかにならない限り正確なアクセントは決められない。即ち、単独でオノマトペを提示された場合のアクセント決定は、基本的に話者の語認識に依存するのである。ただ、人名のアクセントは話者間のずれが少ないと予測される。これは、アクセント決定に音韻的・形態的要因は関与しないが、派生された名前の元となる品詞という統語的要因が関与しているためであると考えられる。たとえば、「静(< 静か)」という名前の元となる品詞が形容詞であるという認識は話者間で共通である。このため、生起するアクセント型に話者間でずれは生じない。このような理由から、人名のアクセントにおける平板型生起も、語構造依存型として分類することにする。

もう一点注意が必要なのが、[平板化]というアクセント結合属性を有するとされる外来語形態を語末に持つ外来語における平板型アクセントの生起である。本研究はこのような語(/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/)を語末に有する外来語)に焦点を当てるわけであるが、重要なのはこれらの語における平板型アクセントは何に起因して生じるものであるかという問題である。図 2-1 においては便宜上、語構造依存型の形態的要因によって平板型が生起する語として分類してあるが、果たして本当にそうであろうか。可能性としては、多くの平板型生起要因がそうであったようにこのまま語構造依存型として分類しておくのが妥当であるかもしれないし、或いは全く趣の異なるものとして、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型生起要因は分類できるかもしれない。このような語の平板型アクセント生起について考察することによって、過去の先行研究が明らかにしていない日本語の特性、または日本語話者のアクセント産出に際しての傾向が新たに明らかになる可能性が残されているのである。

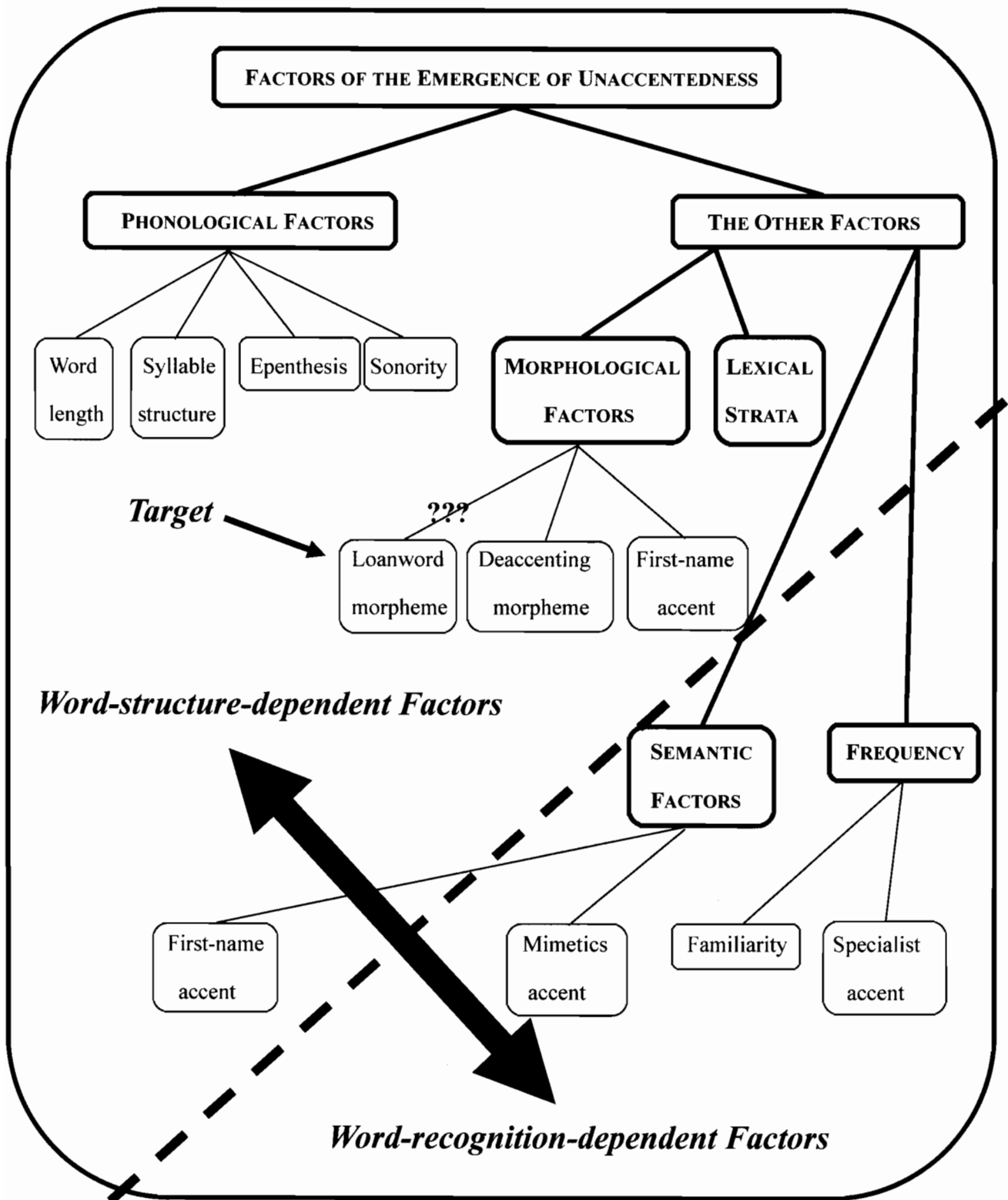


図 2-1 日本語における平板型アクセント生起要因の分類

本研究では、語末が /-Cin/, /Cia/, /-Cingu/ である外来語における平板型アクセント生起要因は、純粋な意味での語認識依存型でも語構造依存型でもないということを主張する。即ち、語末がそのような外来語形態である語は、話者に擬似複合語 (pseudo-compound) として認識され



るか否かで生起するアクセント型が異なるが、疑似複合構造として認識されてしまえば、一貫して平板型生起頻度は著しく高い（語構造依存型と語認識依存型両方の特徴を有する平板型生起要因）という主張を展開する。それに伴い、佐藤（1989a, 2002）が外来語形態と呼んでいるものは、実は疑似平板化形態素 (*pseudo-deaccenting-morpheme*) であるという分析も提示する。しかしそのためには、まず日本語においてそのような概念についてどのような先行研究が成されているか、また日本語以外の言語において、疑似複合構造の存在を示すような音韻的現象が研究されているかを知る必要がある。そこで次節では、この分析の核となる疑似複合構造という概念についての先行研究を概観する。

## 2.3 疑似複合構造について

### 2.3.1 日本語における疑似複合構造

本節ではまず、日本語における疑似複合構造が関連する先行研究 (Itô and Mester, 1995; 窪菌, 2004; 窪菌・小川, 2005; Labrune, 2002; 佐藤, 1989a, 2002) を概観する。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 (1989a, 2002) について言及する。佐藤 (1989a) 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。

#### (44) 外来語形態とアクセント結合属性 (佐藤 1989a)

- a. [preaccenting]: コンディ<sup>1</sup>ション ‘condition’, オーソ<sup>1</sup>リティー ‘authority’
- b. [先頭アクセント]: フレンドシ<sup>1</sup>ップ ‘friendship’, ビジネスラ<sup>1</sup>イク ‘businesslike’
- c. [平板化]: レタリング ‘lettering’, ジュラルミン ‘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]は外来語形態の初頭音節にアクセントが置かれる属性である。また、/-Cingu/等は[平板化]という属性を持っているとされ、語全体が平板型で発音される。佐藤 (1989a) 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 (*word segmentation*) 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、話者に擬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 7 モーラ語に関する結果を (45) に挙げる。

(45) 7 モーラ外来語の分節とアクセントの関係 (佐藤, 2002)

- a. 4+3: コレステ | ロール, サーペン | タイン
- b. 3+4: イルリ | ガートル, クリス | チャンセン
- c. 2+5: コン | ソーシウム, カル | グールリー

(45) では、「|」の位置が擬似形態素境界が置かれた位置であることを表している。ここで、擬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、(45) に挙げた語のアクセントはすべて日本語の複合語アクセント規則で説明できることが理解できる。なぜなら、秋永 (1985) によると、後部要素が 3 モーラから 5 モーラである複合語は、後部要素の初頭音節にアクセント核が置かれる傾向が強いためである。このような事実は、日本語話者は音韻的長さが比較的長い語を、擬似複合構造を持つ語であると認識したうえ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、これに関連して Kubozono (2002) は、「語末から 3 つ目のモーラを含む音節にアクセント核を付与せよ」という外来語アクセント規則 (Antepenultimate rule; McCawley, 1968) は和語や漢語のアクセントの大部分を説明可能であるとした上で、この規則は基本的に複合名詞アクセント規則と同様のものと主張している。つまり、上記の「コレステロール」を例にとると、これは複合語アクセント規則によって核位置が決まっていると分析しても、外来語アクセント規則で核位置が決まっているとしても、矛盾は生じないのである (窪菌・小川, 2005)。

(46) 「コレステロール」のアクセント位置

- a. Antepenultimate rule: コレステロール
- b. Compound accent rule: コレス | テロール (cf. 金銭+トレード)
- c. Compound accent rule: コレステ | ロール (cf. 為替+レート)
- d. Compound accent rule: コレステロー | ル (cf. 水海道+市)

(46) は、語分節のパターンとは独立して、外来語アクセント規則と複合名詞アクセント規則は同じ位置にアクセント核が置かれることを予測するということを意味している。その意味で、分節のパターンに生成されるアクセント型が依存するとする佐藤 (2002) とは異なる分析であるが、日本語のアクセントを分析する際における擬似複合構造という概念の有用性を否定するものではないと言える。

次に、Labrune (2002) と窪菌 (2004) に焦点を当てる。これらの研究は、日本語における短縮語を扱った研究であり、そこに働くメカニズムについて考察した研究である。しかし、これらの研究は、語の分節とアクセントの関係に関する分析が大きく異なっている。

まず、Labrune (2002) を取り上げる。Labrune (2002) の主な主張は、アクセント位置という韻律的な情報が語を分節する位置を決める際の重要な要因となっており、アクセント位置に基づいて決定された擬似形態素境界をもとに短縮語は生成されるというものである。Labrune (2002) の主張を換言すると、「入力におけるアクセントのある音節の直前で語は分節され、短縮語が派生される」ということになる。この分析を (47) に示す。

#### (47) 短縮語生成過程: Labrune (2002)

イラストレーション → イラストレーション → イラスト#

一方で窪菌 (2004) は、そもそも 5 モーラ以上の音韻的長さを持つ外来語を擬似複合語として捉えている。そして、そのような語はアクセント (アクセント位置) とは関係なく分節されるという分析を展開し、日本語の短縮語形成過程を説明しようとしている。つまり、「イラストレーション」という語はそもそも話者によって擬似複合語として認識されているため「イラスト+レーション」という擬似複合構造を語内部に持っており、日本語の短縮語にかかる一般的な原理に従った結果「イラスト」が派生されているという分析である。(48) にそのような過程を表す。

#### (48) 短縮語派生過程: 窪菌 (2004)<sup>8</sup>

イラストレーション → イラスト+レーション → イラスト#

<sup>8</sup> この派生過程における日本語の短縮語にかかる一般的な原理は以下のようなものである (Itô, 1990; 窪菌, 2002b)。

- a. 前半部分を残す (cf. 携帯電話 → 携帯)
- b. 1 モーラ及び 5 モーラ以上の出力刑は許容されない  
e.g. イラストレーション → \*イ, \*イラストレ

(47) と比較すると、窪菌 (2004) の分析は、そもそも短縮語の入力形において語は擬似複合構造を取っているという点で Labrone (2002) とは異なっていることが良く理解できる。ただ、入力形で語が分節されているか、アクセント位置に基づいて語が分節されているかという相違点はあるにせよ、音韻的長さが比較的長い語は擬似複合語として話者に認識されているという考え方において両者は共通している。比較的長い語が短縮されるプロセスにおいて、どこかのレベルで語は分節されている (語が擬似複合語であると認識されている) という点を両者はともに示唆しているのである。

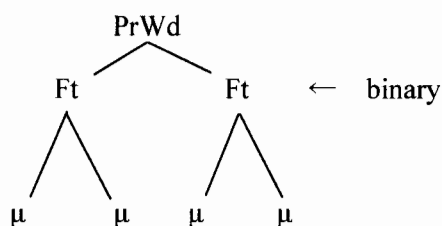
以上に述べた先行研究は、比較的長い語は話者に分節された上でアクセント処理がなされたり、短縮という派生が起こったりするということを述べている。ここで言う比較的長い語というのは、多くの先行研究において5モーラ以上の語のことを指す (窪菌, 2004; 窪菌・小川, 2005; 佐藤, 1989a, 1993, 2002)。このことは、4モーラという長さが単純語の上限であることを示している。短縮語を例に取ると、5モーラ以上の語は4モーラというテンプレートを目指して短縮される (Itô, 1990; 窪菌, 2002) のであるが、これは窪菌・小川 (2005) の指摘するように「複合語構造から単純語構造への変換」と解釈することが可能なのである。また、アクセントという観点から見ても、4モーラ語は単純語の上限とも言える。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は説明できないようなアクセント型を頻繁に取る。4モーラ語は複合構造を有していたとしても、複合名詞アクセント規則で予測できるような画一的なアクセント型を取らないのである。この4モーラまでの語のアクセントが規則性を示さないという事実は、4モーラまでの語は単純語として機能していることを顕著に表している。

このような事実に対して Itô and Mester (1995b) は、‘binarity’ という音韻的概念を用いた説明を試みている。‘binarity’ とは「二項性」を意味する概念である。一般に日本語のフットはモーラを基準とした二項フット (bimoraic foot) であるとされているが (Poser, 1984, 1990)、これに基づく5モーラ以上の語は2つの二項フットで括られた上、さらにモーラが余る。この場合、フットに基づいて ‘binarity’ という概念を考えると、5モーラ以上の語は本来的に二項性の条件を満たさないことになる。

(49) に挙げたように、4モーラである語は二項性の条件を問題なく満たすが、5モーラ以上になると韻律後が2フットとそれ以上の余剰要素を抱えてしまうことになる。この点が4モーラ語と5モーラ以上の語の決定的な違いであると Itô and Mester (1995b) は述べているのである。Itô and Mester (1995b) に基づくと、4モーラ語が単純語として取り扱われ、語長が5モ

一ラ以上になると途端に複合語的に振る舞うようになるのは、単純語には2フットまでしか含まれないという二項性の条件が働いているからということになる。

(49) binarity



以上、日本語における擬似複合構造に関する先行研究を概観してきた。これらの先行研究が一貫して語っているのは、4モーラ語と5モーラ以上の語の間には決定的な境界があり、それは単純語と複合語の境界であるということである。5モーラ以上の語は、形態的には単純語であっても、音韻的には複合語的な振る舞いをする。これは取りも直さず、日本語における5モーラ以上の語は擬似複合語として振る舞っているということを示唆しているのである。

### 2.3.2 他言語における擬似複合構造

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る舞うような現象が少なからず報告されている (Andrew, 2005; Hammond, 1999a, 1999b; Hayes, 1995; Karvonen, 2005; Prince, 1980; Riggle and Munro, 2004; Taft and Ardasinski, 2006; Zuraw, 2002)。これらは大別して、当該言語における擬似複合語の存在自体を主張しているものと、形態的には単純語であっても、話者はその語内部に擬似形態素境界を認めようとする現象を指摘し、間接的に擬似複合構造の存在を示そうとしているものがある。まず、擬似複合語の存在を直接的に示唆している研究をいくつか取り上げる。

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であると述べている。マラガシー語における名詞重複形は基本的に、基体 (base) の2モーラを複製することで達成される。そして通常、複製される部分は主強勢のある音節の左端に揃えられる (left-anchored)。

(50) マラガシー語の重複形 (Andrew 2005)

alík'a 'dog' → alík'aalík'a 'something like a dog'

(50) に挙げた例は、母語における単純語の基本的な重複形生成過程である。一方複合語は(51b)のように前部要素がコピーされる。マラガシー語における複合語は「主要部-修飾部」(head-modifier order) という語順なので、主要部が複製されると言ってもいい。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。そして外来語の場合には、(51c) に示すように、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。(50) に示した重複形生成過程を辿るのであれば、(51c) に挙げた[sòkolá]という語は、[sòkolàlá]となるはずであるが、実際はそうはならないのである。

(51) マラガシー語の語構造や語種と重複形の関係 (Andrew 2005)

	Simple	Reduplicated	gloss
a. 単純語:	mànadála	mànadàlādála	'to fool'
	milaláu	milalàwláw	'to play'
b. 複合語:	váva-fú	<u>vàvavàva</u> -fú	'solar plexus'
	tài-kí <sup>n</sup> tana	<u>tàitài</u> -kí <sup>n</sup> tana	'meteor'
c. 外来語:	sòkolá	<u>sòkosòkolá</u>	'chocolate'
	zàvuká	<u>zàvuzàvuká</u>	'avocado'

この外来語における重複のストラテジー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擬似複合語であると分析している。ストレスパターンから見ると、外来語が複合語として振る舞っているということが直接的に示されているという意味で、Andrew (2005) のマラガシー語の研究は非常に示唆的であると言える。

また、Karvonen (2005) はフィンランド語 (Finnish) における擬似複合語について言及している。フィンランド語では (48a) に示すように、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、初頭フット以外の位置に重音節があれば、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つたとしてもそこに強勢は置かれない。

これはOptimality Theoryの枠組みで解釈すれば、形態的な語と韻律語の同一性を求めるLX≈PR (Prince and Smolensky, 2004) の効果であると Karvonen (2005) は分析している。

このようなストレスシステムを念頭において、Karvonen (2005) は、フィンランド語にも形態的には単純語であるが、音韻的には複合語的に振舞う擬似複合語が存在すると主張している。それが (52c) に挙げたような語である。(52c) の語は、語末から 2 音節目 (penult) の重音節にストレスがシフトしないという意味で、当該語は複合語と同様の振舞いを見せているのである。

(52) フィンランド語の強勢システム (Karvonen, 2005)

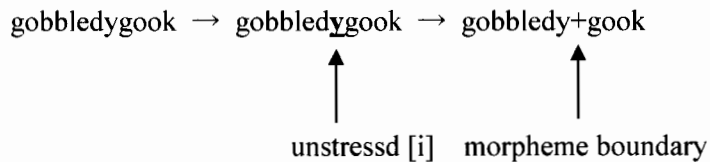
a. 単純語:	ká.le.và.la	'Kalevala'	ká.le.va.làs.sa	'Kalevala-INESS'
	ár.tik.kè.li	'article'	ár.tik.ke.lis.sa	'article-INESS'
b. 複合語:	sá.la-sà.na	'password'	sá.la-sà.nas.sa	'password-INESS'
	só.ta.tì.la	'state of war'	só.ta.tì.las.sa	'state of war-INESS'
c. 擬似複合語:	á.la.bà.ma	'Alabama'	á.la.bà.mas.sa	'Alabama-INESS'
	és.pla.nà.di	'esplanade'	és.pla.nà.dil.la	'esplanade-INESS'

(52a) 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、(52b) 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。これは先にも述べたように、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 LX≈PR の要請のためである。しかし、(52c) 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、複合語と同様第二強勢は移動しない。このような現象は、Andrew (2005) におけるマラガシー語の重複形と類似した現象であり、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る舞う擬似複合語の存在を示唆するものである。

また、形態的には単純語であっても、話者はその語内部に擬似形態素境界を認めようとする現象を指摘しているものとしては Hammond (1999a, 1999b), Hayes (1995), Taft and Ardasinski (2006), Zuraw (2002) などが挙げられる。たとえば 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。

(53) ‘gobbledy-gook’ (Hayes, 1985)



以上のような Hayes (1995) の指摘は、話者が構造を持たない語の内部に、韻律的な要因に基づいて形態素境界を認識してしまうという傾向を示唆している。話者が形態素境界を語内部に積極的に置きたがるということは、特定の条件下において話者は単純語を擬似複合語として扱っているということの意味しているのである。

次に Zuraw (2002) について言及する。Zuraw (2002) は、タガログ語における擬似重複語幹 (*pseudoreuplicated root*) について考察している。タガログ語において重複形というのは生産的であるが、語幹内部の要素 (*pseudobase*) が別の語幹内部の要素 (*pseudoreuplicant*) に類似している、擬似重複語幹というものも多く存在している。(54) に語例を示す。

(54) 擬似重複語幹

a. C<sub>1</sub>V<sub>1</sub>-C<sub>1</sub>V<sub>1</sub>C<sub>2</sub>:

- lulód ‘shin’
- tá:tal ‘wood chips, splinters, shavings’
- lalá? ‘acute’
- hí:hip ‘blow, puff’

b. C<sub>1</sub>V<sub>1</sub>C<sub>2</sub>-C<sub>1</sub>V<sub>1</sub>C<sub>2</sub>:

- mismís ‘remnants of food left after a meal’
- wigwíg ‘sprinkling of water during ironing’
- dasdás ‘planning or sanding wood or cane’
- patpát ‘stick, piece of split bamboo’



一方、タガログ語にはそれと独立した現象として、母音の出現位置が母音の高低 (vowel height) によって制限されるというもの (vowel raising) が観察される。タガログ語においては通常、中母音 (/e/, /o/) は語末にしか出現せず、逆に/u/は語末以外の位置にのみ観察される。そして/i/は比較的自由にどこにでも現れうる母音である。

(55) タガログ語の母音分布

bú:k <u>o</u>	'young coconut, flower bud'
bigát	'burden'
bí:l <u>o</u> g	'circle'
bú:k <u>i</u> d	'farm'

従って、語末に接尾辞が付与されると (56) のように母音の交替が起こる。

(56) タガログ語の母音交替 (vowel raising)

ká:l <u>o</u> s	'grain leveller'	kalú:s-in	'to use a grain leveller on'
?ab <u>o</u>	'ash'	?abu-hín	'to clean with ashes'
babá:? <u>e</u>	'woman'	ka-babá:? <u>i</u> -han	'womanhood'
sist <u>e</u>	'joke'	sist <u>i</u> -hín	'to joke'

このような母音交替の例外は、母語においては極めて少ない。しかしそのような例外は、外来語においては統計的な観点から見て比較的多く観察されると Zuraw (2002) は述べている。そして Zuraw (2002) の主張において重要なのは、語幹における語末から2番目 (penult) の母音と、語末の母音の類似性が高いほど、母音交替が起こらない頻度が高くなっていくということである。Zuraw (2002) の主張を以下に挙げる。

Raising can be blocked in order to preserve similarity between the stem penult and the stem ultima. The more similar the penult and ultima along various dimensions, the more likely coupling is, and thus the more likely resistance to raising. (Zuraw, 2002: 395)

(54) の擬似重複語幹と、擬似重複語幹を作りえない外来語における母音交替阻止現象との

共通点は、語の内部に積極的に「擬似重複形」という韻律単位を認めようとする傾向である。この現象は Hammond (1999a, 1999b) 指摘する、語末音節が接尾辞に類似している形容詞は、その形容詞が実際接尾辞を有しているかのようにストレスが置かれる（語の内部に擬似接尾辞を認めようとする）という ‘Aggressive suffixation’ という現象に類似しているため、Zuraw (2002) はタガログ語に観察されるこの傾向を ‘Aggressive reduplication’ と呼称している。Zuraw (2002) や Hammond (1999a, 1999b) の指摘する現象は一貫して、内部に構造を有さない語に何らかの構造を認めようとするという点で共通している。つまり、これらの研究も、タガログ語や英語にも話者の語構造に対する認識がストレス付与などの韻律的な現象に影響を及ぼすという事象を提示することによって、擬似複合語という中間的な語構造の存在を示唆するものである。

### 2.3.3 本節のまとめ

本節では、擬似複合語という概念についての先行研究を、日本語と他言語に分けてそれぞれ概観してきた。その結果、日本語においては4モーラ語と5モーラ以上の語との間に単純語と複合語の境界が存在することや、語のアクセントの分析に対して擬似複合語という概念を用いることが有用であることなどが明らかになっていることが理解された。また、他言語においても擬似複合語の存在は様々な形で指摘されていた。それらの研究に共通するのは、形態的には構造を持たない単純語が音韻的には複合語的に振舞うという形での擬似複合語の在り方である。

ただ日本語における擬似複合語に関する研究の問題としては、実測的・統計的なデータに基づいて擬似複合語として単純語が存在する可能性を論じた研究が少ないということである。少なくとも窪菌・小川 (2005) は、語分節と生起するアクセントとの関係を実験を通して部分的にでも明らかにしているが、その他の研究の主張は往々にして予測の範囲に止まっている。

それに対して本研究は、2.2.5 節でも触れたように、語末が /-Cin/, /Cia/, /-Cingu/ である外来語における平板型アクセントを扱い、今までの日本語における平板型アクセント研究では明らかにされてなかった、語認識依存型と語構造依存型の双方の性格を有する新しい形の平板型生起要因を明示的に示すことを目的としている。このことは、日本語において擬似複合構造が存在することを統計的・実証的に示すことにつながる。その意味で本研究は、「日本語における平板型アクセント研究」と「日本語における単純語と複合語の境界に関する研究」の両方に貢献することになる。また、他言語における擬似複合語に関する研究に対しては、日

本語にも擬似複合語が存在することをアクセント調査や語分節実験をすることを通して実証することで貢献できる。つまり、日本語のアクセントを分析する際にも、擬似複合構造という理論的概念は有用であるということを示すことにより、言語一般における擬似複合構造の普遍性を示すことにつながるのである。

このような問題意識を背景として、次章からは語末が/*-Cin/*, /*-Cia/*, /*-Cingu/*である外来語における平板型アクセント生起を章ごとに議論していく。そこで焦点を当てるのは、取りも直さず話者の語の構造や意味に対する認識と、語が擬似複合語として認識された後の平板型アクセントの生起との関係である。

## 第 3 章

### 語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセント

#### 3.1 はじめに

本章では、平板型アクセントが話者の語の構造や意味に対する認識に大きく依存して生起する例として、語末が/-Cin/である外来語に焦点を当てる。この語末の/-Cin/は、佐藤 (1989a, 2002) や窪菌 (2006) においても言及されている。特に佐藤 (1989a, 2002) ではより詳細に記述がなされており、それによると/-Cin/は外来語の語末に頻出する外来語形態の1つであり、[平板化]というアクセント結合属性 (佐藤, 1989a) を持つものであるとされている。つまり、語末に/-Cin/を有する外来語は平板型アクセントで発音される傾向にあるということである。(57) に語例を挙げる。

#### (57) 語末が/-Cin/である外来語

インスリン, エフェドリン, グリセリン, サッカリン, シッカチン, スルピリン  
セクレチン, セロトニン, パンテチン, ペニシリン, メグルミン, ラニチジン

このうち、「インスリン」「グリセリン」「ペニシリン」といった比較的語に対する馴染み度が高い語は、『NHK 編 日本語発音アクセント辞典』にもアクセントが記載されており、それらはすべて平板型アクセントになっている。

(57) の語やアクセント辞典における記述から、語末に/-Cin/を有する外来語は Kubozono (1996) の外来語における平板型アクセントの生起に関する一般化に反し、5 モーラという語長であっても平板型アクセントで発音されていることが理解できる。kubozono (1996) の外来語における平板型アクセント生起に関する一般化を再び (58) に挙げる。

まず (57) に挙げた語は、(58a) の語長に関する条件を満たさなくても平板型で発音される。また、(57) に挙げた語は (58b) の音節構造に関する条件も満たさない。これは/-Cin/という外来語形態が本来的に重音節 (heavy syllable) であることに起因するものであり、これにより語

末の音節構造は...LL#ではなく...H#になってしまうためである。

(58) 外来語における平板型アクセントの生起条件 (Kubozono, 1996)

- a. 音韻的長さが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

このように、語末が/-Cin/である外来語は、4モーラでもない上に語末が軽音節の連続ではないにもかかわらず、平板型アクセントで発音されやすい傾向にある。このような音韻事実を鑑みて、佐藤 (1989a, 2002) は/-Cin/を[平板化]というアクセント結合属性を持つ外来語形態であるとして分析している。

しかし一方で、語末に/-Cin/を有していても平板型アクセントで発音されない語が存在するのも事実である。(59) に語例を挙げる。

(59) 語末が/-Cin/であり起伏型で発音される語

- a. アセチルコ<sup>1</sup>リン, アマンタ<sup>1</sup>ジン, イソロ<sup>1</sup>イシン, カフェ<sup>1</sup>イン, ベ<sup>1</sup>ンジン
- b. オ<sup>1</sup>ースティン, コンバ<sup>1</sup>イン, サーロ<sup>1</sup>イン, タ<sup>1</sup>ンバリン, マ<sup>1</sup>ーガリン

(59) に挙げた語のうち、「カフェイン」「ベンジン」「コンバイン」「サーロイン」「タンバリン」「マーガリン」のアクセントに関する記述は『NHK 編日本語発音アクセント辞典』に依る。また、同じ (59) に挙げた語でも (59a) と (59b) では性質が異なる。(59b) は医学や化学に関する物質を意味しないという点でそもそも (57) とは異なるが、(59a) はそのような意味的側面では (58) と共通している。このような相違はあるが、総じて (59) に挙げた語は語末に/-Cin/を有していても平板型アクセントでは発音されない傾向にある。このような事実は、佐藤 (1989a, 2002) の分析では説明できないものである。なぜなら、佐藤 (1989a, 2002) においては、/-Cin/は[平板化]という属性を持つ外来語形態であり、これを有する外来語は平板型で発音されるという記述に止まっており、その平板型生起にかかる詳細な制約についての言及がないためである。

また、語末が/-Cin/である外来語のアクセントを分析している先行研究として儀利古 (2006) も挙げられる。儀利古 (2006) では、語末が/-Cin/である外来語は5モーラという音韻的長さ

の場合にのみ平板型アクセントを取ると主張し、その現象を語末撥音の韻律外性 (*invisibility*, *extrametricality*) という観点から説明しようと試みている。つまり、儀利古 (2006) は、語末が /-Cin/ である 5 モーラの外来語は基底では 4 モーラとして機能しており、これが平板型で発音されるという事実は Kubozono (1996) の一般化と整合するものであると主張しているのである。しかし、語末撥音が韻律外であることが平板型アクセント生起にかかる要因であるならば、語末が /-Cin/ である 5 モーラの外来語はすべて平板型アクセントで発音される傾向にあるということ予測するが、実際はそうではない。それは (59b) のような語の存在からも明らかである。

以上のような問題意識を背景として本章では、語末が /-Cin/ である外来語の平板型アクセント生起にかかる制約をより詳細に記述することを主要な目的とする。具体的には、語末が /-Cin/ 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、そしてその背後に働く言語一般的な原理・傾向について考察することを目的とし、(60) の事実を指摘・主張する。

#### (60) 本章の主張

- a. 語末が /-Cin/ である外来語は、語内の特定の位置に擬似形態素境界が置かれた場合に (特定の分節 (*word segmentation*) がなされた場合に) 平板型アクセントで発音される
- b. 語末が /-Cin/ である外来語は、語全体の意味がある特定の意味カテゴリに属する場合のみ、平板型アクセントで発音される

(60) の主張は、語末が /-Cin/ で特定のモーラ長である外来語は、形態的には単純語 (*monomorphemic*) であるが、音韻的には複合語のように振舞う擬似複合語 (*pseudo-compound*) であるという分析、また、ある特定の場合において語末の /-Cin/ は擬似平板化形態素 (*pseudo-deaccenting-morpheme*) (cf. *deaccenting morpheme*: McCawley, 1968) として機能するという分析に直結するものである。

以上のようなことをあきらかにするために、続く 3.2 節では、東京方言話者を対象として行った発話実験の結果を報告し、語末が /-Cin/ である外来語にかかる音韻的な平板型生起条件を明らかにする。そして、3.3 節では 3.2 節で明らかになった事実に対する説明を試みる。ここにおいて、語末が /-Cin/ である外来語がある特定の場合にのみ話者によって擬似複合語として認識されている可能性、及びその場合にのみ平板型生起頻度が極端に高くなるという事実

について議論する。その分析を踏まえて3.4節では、特に儀利古(2006)を比較対象として取り上げて、本研究における分析の利点を主張する。最後に3.5節で明らかになったことをまとめるとともに結論を述べ、本章を締め括る。

## 3.2 語末が/-Cin/である外来語の平板型生起条件

本節では、語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセントの音韻的生起条件を計量的・統計的データを提示する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/-Cin/を有する外来語であっても (i) 語全体の音韻的長さ(モーラ長)によって平板型生起頻度は異なるか、(ii) 語全体の音節構造によって平板型生起頻度は異なるか、(iii) 語に対する馴染み度と平板型生起頻度は相関するかという3点である。

### 3.2.1 調査方法

調査の対象としたのは、語末が/-Cin/であり、医学・化学用語を意味する外来語37語である。これは儀利古(2006)における調査で用いられた語と同じものである。語のモーラ長は3モーラから6モーラまでの4段階に分類される。(61)に語例を挙げる。

#### (61) 調査対象語例

- a. 3 $\mu$ : クジン, バリン, リジン, ロジン
- b. 4 $\mu$ : キニジン, スルフィン, ベンジン, ヘパリン
- c. 5 $\mu$ : インスリン, グリセリン, セクレチン, ペニシリン
- d. 6 $\mu$ : アスコルビン, イソロイシン, タンナルビン, アマンタジン

被験者は関東出身の日本語話者40名であり、年齢は24歳から43歳である。

調査はすべて、一対一の対面方式で行われた。まず、全調査語彙37語を無作為に並べて作られた調査語意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するというのが、本実験の方法である。なお、被験者には各実験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が、これに関しては以降で詳述する。

### 3.2.2 調査結果

前節で述べたような調査を行った結果を、本節で報告していく。まず全体的な結果として、全トークンにおけるアクセント型の分布 (起伏型 vs. 平板型) を表 3-1 に示す。なお、全トークン数は、被験者が 40 名であり調査対象語彙が 37 語であるので、合計 1480 トークンとなっている。

表 3-1 語末が/-Cin/である外来語のアクセント

	Accented	Unaccented	Total
Number	989	491	1480
(%)	(66.8%)	(33.2%)	(100%)

表 3-1 から、語末が/-Cin/である外来語であっても平板型で発音されるのは全体の 33.2%に過ぎないことが見て取れる。この事実は、/-Cin/は[平板化]というアクセント結合属性を持つ外来語形態であり、これを語末に持つ外来語は平板型アクセントで発音されるという佐藤 (1989a) の主張を部分的に否定するものであると捉えることができる。

#### 3.2.2.1 アクセントとモーラ長

本節では、語末が/-Cin/である外来語におけるモーラ長ごとの平板型生起頻度を観察する。表 3-2 はモーラ長とアクセント分布の関係という観点から表 3-1 をまとめ直したものである。

表 3-2 語末が/-Cin/である外来語におけるモーラ長とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
3μ	158 (98.7%)	2 (1.3%)	160 (100%)
4μ	282 (88.1%)	38 (11.9%)	320 (100%)
5μ	62 (15.5%)	338 (84.5%)	400 (100%)
6μ	487 (81.2%)	113 (18.8%)	600 (100%)
Total	989 (66.8%)	491 (33.2%)	1480 (100%)

表 3-2 から明らかになるのが、語全体が 5 モーラ (e.g. インスリン, ペニシリン) の場合に



平板型アクセントの生起頻度は著しく高くなるという傾向である。逆に、語全体の音韻的長さがそれ以外であると極端に平板型アクセントは生起しない。なお、統計的にも  $\chi^2$  検定により有意差が確認されている ( $\chi^2 = 139.05, p < .001$ )。以上のことから、語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセントの生起は、主に 5 モーラというモーラ長に起因しているということが理解できる。表 3-1 における平板型で発音されたトークンの大多数は、語末が/-Cin/である 5 モーラの外来語に由来するのである。

### 3.2.2.2 アクセントと音節構造

前節では、語末に/-Cin/を有する外来語の中でも語長が 5 モーラである場合に平板型生起頻度が極端に高くなるという事実を確認した。それを踏まえ本節では、モーラ長が同じであっても語の音節構造によって平板型生起頻度は異なるかという問題に焦点を当てる。

同一モーラ長である語における音節構造を考えた場合に、3 モーラ語では LH 構造しか論理的にありえない。しかし、語が 4 モーラ以上になると音節構造のバリエーションも増える。たとえば、4 モーラ語においては HH 構造 (e.g. タンニン, ベンジン) と LLH 構造 (e.g. スルフィン, ヘパリン) の 2 タイプの音節構造が存在するし、5 モーラ語になると LLLH 構造 (e.g. セクレチン, ペニシリン)、HLH 構造 (e.g. インスリン, サッカリン)、LHH 構造 (e.g. トロンビン) という 3 タイプが存在することになる。このような同一モーラ長である語における音節構造の相違によるアクセント分布の異なりを確認することが本節の目的である。4 モーラ語における音節構造とアクセントの関係について表 3-3 に、5 モーラ語における音節構造とアクセントの関係を表 3-4 にまとめる。

表 3-3 語末が/-Cin/である外来語における音節構造とアクセント (4 $\mu$ )

	Accented	Unaccented	Total
LLH	213 (88.7%)	27 (11.3%)	240 (100%)
HH	69 (86.2%)	11 (13.8%)	80 (100%)
Total	282 (88.1%)	38 (11.9%)	320 (100%)

まず表 3-3 から、語末が/-Cin/である 4 モーラ語において、音節構造によって平板型生起頻度が極端に異なるというようなことは観察されない。若干 HH 構造の語の方が LLH 構造の語よりも平板型生起頻度が高いと言えなくもないが、統計的な有意差は認められない ( $\chi^2 =$

0.358,  $p = 0.549$  (*n.s.*)).

表 3-4 語末が/-Cin/である外来語における音節構造とアクセント (5 $\mu$ )

	Accented	Unaccented	Total
LLLH	32 (16.0%)	168 (84.0%)	200 (100%)
HLH	19 (11.9%)	141 (88.1%)	160 (100%)
LHH	11 (27.5%)	29 (72.5%)	40 (100%)
Total	62 (15.5%)	338 (84.5%)	400 (100%)

次に表 3-4 についてであるが、この表から LHH 構造の語だけが他の音節構造の語と比較して、平板型生起頻度が低くなっていることが見て取れる。しかし、これも  $\chi^2$  検定の結果を見てみると、統計的に優位な差は観察されない ( $\chi^2 = 1.643$ ,  $p = 0.440$  (*n.s.*)).

ここで特に 5 モーラ語の音節構造とアクセントの関係に着目すると、儀利古 (2006) でも表 3-4 と同様の傾向が観察されている。そして儀利古 (2006) では統計的な処理を行わないままこれを有意な差と見なし、語末撥音が韻律外 (不可視 (*invisible*)) であると主張する論拠の 1 つとして述べている<sup>9</sup>。しかし、LHH 構造の語がそもそも 1 語しか存在していないのに (トロンビン) そこに観察された平板型生起頻度の差に着目すること自体疑問に感じざるを得ないし、統計的な有意差が観察されない以上、音節構造とアクセント分布の間には連関がないと言わざるを得ない。

最後に、6 モーラ語における音節構造とアクセントの関係について表 3-5 にまとめるが、これについても統計的な有意差は認められない ( $\chi^2 = 1.600$ ,  $p = 0.984$  (*n.s.*)).

以上、表 3-3 から表 3-5 より、語末が/-Cin/である外来語において、語の音節構造は平板型生起頻度に影響を与えるとはいえないということが、主に統計的観点から明らかになった。換言すると、語末が/-Cin/である外来語にかかる音韻的制約はモーラ長に関するものだけであり、語がどのような音節構造であろうが、語が「5 モーラである」という制約さえ満たせば平板型アクセントは生起するということである。

<sup>9</sup> 儀利古 (2006) では、LLLH > HLH > LHH という順で平板型生起頻度が低くなっていくとしている。そしてこの順に基づき、語末が韻律外であると仮定した場合の音節構造を考えると、LLLL > HLL > LHL となるとし、これを田中 (1996) の実在語のデータと比較している。田中 (1996) では、同じ 4 モーラの語であっても、LLLL > HLL > LHL の順で平板型生起頻度が低くなるというデータが提示されており、儀利古 (2006) はこれとの比較を以て、医学用語と実在語は同様の傾向を見せると主張し、語末撥音が不可視であるという分析の論拠としている。

表 3-5 語末が/-Cin/である外来語における音節構造とアクセント (6μ)

	Accented	Unaccented	Total
LLLLH	193 (80.4%)	47 (19.6%)	240 (100%)
HLLH	64 (80.0%)	16 (20.0%)	80 (100%)
LHLH	96 (80.0%)	24 (20.0%)	120 (100%)
LLHH	134 (85.7%)	26 (16.3%)	160 (100%)
Total	487 (81.2%)	113 (18.8%)	600 (100%)


ただこれは音韻的制約だけを考えた場合に言えることであり、後述する意味的制約など考慮に入れると、語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセントの生起にかかる要因はさらに複雑であることに注意したい。

### 3.2.2.3 アクセントと馴染み度

本節では、語に対する馴染み度と平板型生起頻度との関係について考察する。秋永 (1985) に代表される先行研究では、古くに借用された語や日常生活において使用頻度の高い語は平板型アクセントで発音されやすい傾向にあると言われている。馴染み度とは、日本語における語の定着度とほぼ同義の概念として用いられるが、医学・化学用語を意味する外来語は総じてそれが低いと考えられる。そのような語においても馴染み度は平板型生起頻度に影響を及ぼすかという問題を解決するのが本節の目的である。

3.2.1 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。判断基準は以下の 5 段階である。

#### (62) 馴染み度の判断基準

- 
- 5: よく使う・よく聞く
  - 4: たまに使ったことがある・たまに聞いたことがある
  - 3: どちらとも言えない
  - 2: あまり使わない・あまり聞いたことがない
  - 1: 使ったことがない・聞いたことがない

このような基準で判断された馴染み度と平板型生起頻度との相関を検定する方法は以下の

通りである。まず、各実験語彙につき、被験者が判断した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る。次にその平均値を、当該語の平板生起率と対応させて散布図を作成する。そしてそれに基づいて相関係数 (Pearson's  $r$ ) を求め、統計的に有意な相関が認められるかを確認するというものである。

図 3-1 に語に対する馴染み度平均と平板型生起頻度との関係を散布図として示す。

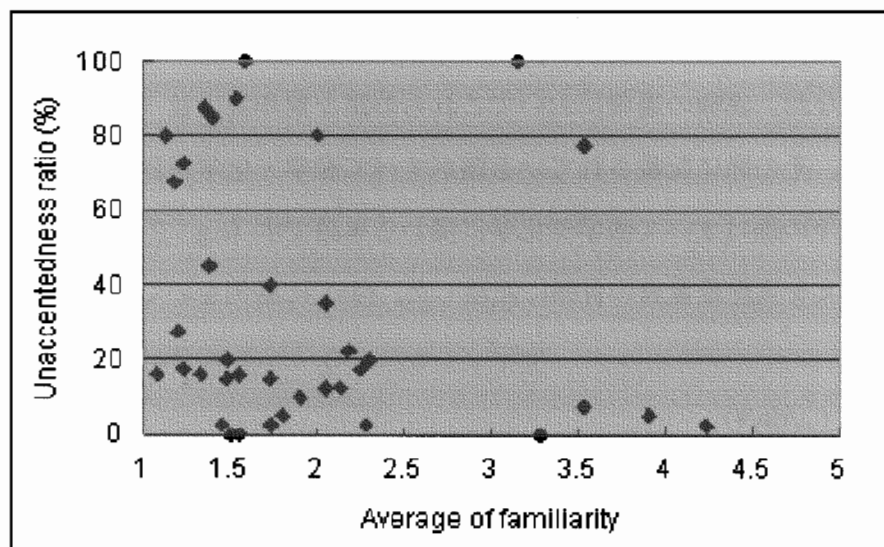


図 3-1 馴染み度平均と平板型生起頻度

図 3-1 からまず理解できるのが、語末が/-Cin/である医学・化学用語を意味する外来語の馴染み度は全体として低いということである。しかし、馴染み度平均が低くても平板型生起頻度は極めて高い語も存在するし (図の左上)、逆に馴染み度平均は比較的高いのに平板型生起頻度は 0%に近い語も多数存在する。また、馴染み度平均が近似したものであっても、語によって平板生起頻度が異なるということも観察される。また、統計的に見ても馴染み度平均と平板生起頻度の間には有意な相関は観察されない ( $r = -0.175, t = -1.051, df = 35, p = 0.300 (n.s.)$ )。

以上の事実及び統計的手法から、語に対する馴染み度は、語末が/-Cin/である外来語の平板型アクセントの生起に影響を及ぼすことはないと言える。

### 3.2.3 無意味語実験

本節では、前節までの調査結果を踏まえ、前節での主張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。基本的には、実験手法は前節の実験と同様であり、被験者が 22 人になっている点と (被験者はすべて前節までの

調査に参加している) 無意味語を用いている点が異なる<sup>10</sup>。

実験で用いる無意味語のモーラ長は3モーラから6モーラであり、各15語ずつである(合計60語)。/Cin/に先行する部分の音節構造は軽音節の連続に統一した(i.e. LH, LLH, LLLH, LLLLH)。また、/Cin/のオンセットの子音は、/r/, /m/, /n/, /s/, /φ(子音なし)/の5通りを用意した。これは、/Cin/の初頭子音の相違によって平板型生起頻度が異なるかということを確認するためである。その結果、実験語彙は合計300語となった(モーラ長4パターン×15語×/Cin/の初頭子音5パターン)。なお、そのことについて確認した後は、分析対象を/r/(/-rin/)に絞って考察を進める。なお、実験の過程においてこれらの語を無作為に並べた実験語彙表が被験者に提示されたが、その際に記載されている語がすべて医学・化学用語であることを認識してもらうため、「以下の語はすべて医学や化学に関わる単語です(e.g. フェドノリンを注射した)」という注意と例文を実験語彙表の冒頭に記述した。(63)に語例をいくつか示す。

#### (63) 実験語彙例 (.../rin/#)

- a. 3μ: ノリン, デリン, ファリン, ピリン
- b. 4μ: ドノリン, ゼデリン, ペファリン, バピリン
- c. 5μ: フェドノリン, ラゼデリン, レペファリン, ムバピリン
- d. 6μ: ラフェドノリン, ペラゼデリン, ゲレペファリン, スムバピリン

まず全体的な結果として、全トークンにおけるアクセント型の分布(起伏型 vs. 平板型)を表3-6に示す。なお、全トークン数は、被験者が22名であり実験語彙が300語であるので、合計6600トークンとなっている。

表 3-6 語末が/Cin/である無意味語のアクセント

	Accented	Unaccented	Total
Number	4034	2566	6600
(%)	(61.1%)	(38.9%)	(100%)

表 3-6 を表 3-1 と比較すると、無意味語を用いても全体的なアクセント分布は変わらず、平

<sup>10</sup> 本節の無意味語を用いた発話実験は、前節で述べた実在語を用いた実験から、16日間から19日間のインターバルを設けた後に実施された。

平板型生起頻度は4割程度であることが理解できる。

また、/Cin/の初頭子音別のアクセント分布を表3-7にまとめる。

表 3-7 /Cin/における初頭子音とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
.../in/#	785 (59.5%)	535 (40.5%)	1320 (100%)
.../min/#	781 (59.2%)	539 (40.8%)	1320 (100%)
.../nin/#	825 (62.5%)	495 (37.5%)	1320 (100%)
.../sin/#	800 (60.6%)	520 (39.4%)	1320 (100%)
.../rin/#	843 (63.9%)	477 (36.1%)	1320 (100%)
Total	4034 (61.1%)	2566 (38.9%)	6600 (100%)

表3-7から、/Cin/における初頭子音によって、平板型生起頻度が大きく変化するということは観察されない。ただ若干、/Cin/のオンセットが/r/の場合 (/rin/#)、平板型生起頻度が低くなっているようにも見えるが、表3-7について $\chi^2$ 検定を行ったところ、有意差は確認されなかった ( $\chi^2 = 3.637, p = 0.457 (n.s.)$ )。このことから、/Cin/の初頭子音の異なりは、平板型アクセントの生起に影響を及ぼさないとと言える。ただ、より制御された音韻環境に基づいて、語のモーラ長が平板型生起頻度に及ぼす影響を観察するため、以降の分析では/Cin/における初頭子音が/r/である無意味語についてのみ考察を行う。語末が/rin/である語に焦点を当てるのは、rin/が実在語における全体の平板率ともっとも近似しているためである。

以下の表3-8は、語末が/rin/である無意味語におけるモーラ長とアクセント分布の関係を示したものである。表3-8からも、表3-2と同様の傾向が窺える。つまり、語全体の音韻的長さが5モーラである場合に平板型生起頻度は他と比べて著しく高くなるのである ( $\chi^2 = 142.99, p < .001$ )。なお、/Cin/における初頭子音が変化しても、この全体的な傾向は変わらない。無意味語を用いても実在語と同様の傾向が得られたため、前節までの実在語を用いた調査で確認された、平板型生起にかかる音韻的長さの制約の妥当性はより強く保証されたと言える。

表 3-8 語末が/-rin/である無意味語におけるモーラ長とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
3μ	298 (90.3%)	32 (9.7%)	330 (100%)
4μ	268 (81.2%)	62 (18.8%)	330 (100%)
5μ	43 (13.0%)	287 (86.9%)	330 (100%)
6μ	234 (70.9%)	96 (29.1%)	330 (100%)
Total	843 (63.9%)	477 (36.1%)	1320 (100%)

### 3.2.5 本節のまとめ

以上 3.2 節では、語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセントの生起条件について、東京方言話者を対象とした発話調査を通して考察してきた。また、実在語で確認された傾向を無意味語を用いた実験でも確認し、主張をより確実なものとした。本節で総合的に明らかになったことを (64) にまとめる。

#### (64) 調査のまとめ

- a. 語のモーラ長が 5 モーラの場合に平板型生起頻度が高くなる
- b. 語の音節構造は、平板型アクセントの生起に影響を及ぼさない
- c. 語の馴染み度は、平板型アクセントの生起に影響を及ぼさない

3.1 節でも述べたように、外来語が 4 モーラではなく 5 モーラで平板型アクセントを取るの  
は Kubozono (1996) の一般化に反しており、説明できない現象である。また、/-Cin/自体の音  
節構造が重音節なので、(58b) に挙げた「語末が軽音節の連続であること」という要求にも抵  
触することになる。その意味でも語末が/-Cin/である外来語は、Kubozono (1996) の一般化か  
ら見て極めて平板型アクセントを取りづらいはずの語なのである。このようなことを踏まえ  
て次節以降では、語末が/-Cin/である外来語はなぜ 5 モーラで平板型を取るのかという問題に  
対する分析を試みる。具体的には、日本語話者にとって語末の/-Cin/は擬似平板化形態素とし  
て認識されている可能性、及び語末が/-Cin/で 5 モーラである外来語は疑似複合語として認識  
されやすい傾向にあるということについて議論していく。

### 3.3 分析

語末が/-Cin/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は、語長が5モーラであることである。前節でも述べた通り、特に注意したいのが、この音韻的長さに関する制約は、(54a) に挙げた Kubozono (1996) の一般化に整合しないことである。

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。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で発音される。このように考えると、日本語の語彙の中で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、日本語の複合名詞アクセントには(65)に挙げる3タイプがあり、平板型で発音されるものは、複合語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。

#### (65) 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<sup>1</sup>め (姫)」: にんぎょ<sup>1</sup>+ひめ (人魚姫), ねむり<sup>1</sup>+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<sup>1</sup>る (猿)」: めがね+ざ<sup>1</sup>る (眼鏡猿), てなが+ざ<sup>1</sup>る (手長猿)
- c. 平板型: 全体が無核化する  
e.g. 「いろ<sup>1</sup>(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、(65c) に挙げた複合語は全体のモーラ長が5モーラ以上であっても、形態的な要因のみ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、語末が/-Cin/である外来語が5モーラの場合に平板型で発音されるという事実と類似している。語末が/-Cin/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る舞いを見せると考えられる。

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/-Cin/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/-Cin/である 5 モーラの外来語は擬似複合語であり、語末の/-Cin/が擬似平板化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/-Cin/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。

形態素というのは、第 1 章で定義したように、形態的な単位であると同時に意味上の単位でもある。このことは、「式」という形態素が後部要素になった場合の複合名詞アクセントを考えるとよりよく理解できる。(66) に示すように、音韻的には同じ/si.ʔki/という音連鎖であるにも関わらず、それが担う意味によって複合名詞アクセントは異なるのである。

(66) 「式」を後部要素とする複合語のアクセント

- a. /si.ʔki/ = <CEREMONY>: そつぎよ<sup>1</sup>う+しき (卒業式), かいか<sup>1</sup>い+しき (開会式)
- b. /si.ʔki/ = <METHOD>: へぼん+しき (へボン式), くもん+しき (公文式)

(66) の例からわかるように、「式」が< 儀式 (CEREMONY)>を意味する場合には、複合名詞全体としては起伏型アクセント (デフォルト型) を取るが、担う意味が< 方法 (METHOD)>になると、複合名詞は平板型アクセントを取る。/si.ʔki/という音連鎖は同じであっても担う意味が異なるので、「式」という形態素には 2 タイプあるということになるのである。このことはまさに、特定の音連鎖が形態素であるということは、その音連鎖が意味上の単位でもあるということを示している。以上のことを考慮に入れると、/-Cin/が形態素であると言うためには、/-Cin/が何らかの意味を担っていることを示す必要があると言える。換言すれば、後部要素が「式」である複合名詞のように、/-Cin/が特定の意味を持つ場合にのみ平板型アクセントは頻出するが、その他の意味の場合には圧倒的に起伏型が出現するということが示せれば、/-Cin/が擬似形態素であることの強い論拠となるのである。

一方で、/-Cin/が擬似形態素であることを示すためには、日本語話者が/-Cin/の直前に形態素境界の存在を感じているということを明示的に示す必要がある (e.g. インスリン → インス+リン/\*イン+スリン)。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、前章の Hayes (1995) の指摘や Hammond (1999a, 1999b) の主張する ‘aggressive suffixation’、また Zuraw (2002) の提示した ‘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。/-Cin/の直前に形

形態素境界を感じていることを示すことが「/Cin/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、/Cin/が擬似形態素であるならば、日本語話者は少なくとも/Cin/の直前に形態素境界を感じているはずである。

そして、/Cin/の直前に形態素境界を認めようとする頻度は、語のモーラ長によって異なるはずである。具体的には、語長が5モーラの場合において/Cin/の直前に形態素境界が置かれる割合は最大になると予測される。これは、語末が/Cin/である外来語は5モーラの場合にのみ平板型アクセントで発音されるという事実から自然に導かれる予測である。そして、語長がそれ以外である場合は、形態素境界は積極的に置かれず、もしくは/Cin/の直前には置かれないという予測も成り立つ。語長が5モーラの際に平板型が頻出するというのは、いわば「見かけ上の現象」であり、その背後には話者の潜在的意識における語の分節 (word segmentation) が関与しているのである。

以上のような考察に基づき次節以降では、/Cin/が擬似平板化形態素であり、語末にそれを有する5モーラの外来語は擬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) /Cin/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/Cin/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示すことを、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。

### 3.3.1 擬似複合構造に関する検証: 意味限定発話実験

語末が/Cin/である外来語における意味 (意味カテゴリ) とアクセント分布の関係に関する実験結果を提示する前に、実在語における傾向について指摘しておきたい。まず、/Cin/ (英語における '-ine') の辞書的な意味 (プログレッシブ英和中辞典による) を (67) に挙げる。

(67) -ine *suf.*

- a. 抽象名詞を作る: *doctrine, routine*
- b. 化学用語名詞を作る (特に塩基性物質の名称): *amine, aniline, caffeine*
- c. 女性名詞・名前・称号を示す: *heroine, Clementine*
- d. 特に鉱物・植物などの名前から形容詞を作る: *hyacinthine*

この中で2節で扱ってきた語は、(67b) の意味に該当する。これらは3.2節で観察したとおり、5モーラというモーラ長を備えていれば極めて高い確率で平板型アクセントで発音され

る。しかし、それ以外の意味の語はどうであろうか。(67) に挙げられている語例の中で、(67b) 以外の意味で5モーラである語は「ドクトリン (<doctrine)」であるが、『NHK 編日本語発音アクセント辞典』によれば、これは平板型ではなく起伏型であると記述してある。同様に、(59b) に挙げたように、語が医学・化学用語を意味しない場合には、モーラ長が5モーラであっても平板型アクセントは生起しない。(59b) のような語例を再び (68) に挙げる。

(68) 語末が/-Cin/で5モーラであるが平板型を取らない語

オースティン, コンバイン, サーロイン, タンバリン, マーガリン

(68) に挙げた語はすべて語末に/-Cin/という音連鎖を持ち、且つ語長も5モーラであるので、2節の一般化に依拠すると平板型アクセントで発音されて然るべき語である。それにも関わらず、(68) の語は平板型で発音されない。そして、(68) の語と2節で取り扱った語の決定的な相違点は、語の意味である。このことから、語末が/-Cin/である外来語が平板型アクセントで発音されるためには、音韻的制約を満たすと同時に「意味が < 医学・化学用語 > である」という意味的制約をも満たさなければならないということが予測される。

以上のような考察に基づき、次節以降では語末が/-Cin/である外来語における意味 (意味カテゴリ) とアクセントとの関係について明らかにすべく、実在語を用いた発話調査や無意味語を用いた意味限定発話実験の結果を提示していく。

### 3.3.1.1 調査方法

本節では無意味語実験に移る前に、実在語における意味とアクセントの関係をより確実なものとして提示するため、実在語を用いた発話調査について報告する。

調査の対象とした語彙は、語末が/-Cin/で5モーラである医学・科学用語20語と韻律的条件は同じであるが意味が医学・化学用語以外である語15語である。音韻的長さを5モーラで統一したのは、語が医学・化学用語を意味する場合、極めて平板型生起頻度が高かったのがこのモーラ長であったためである。(69) にいくつか調査語彙の例を示す。

(69) 調査対象語彙例

- a. 医学・化学用語: インスリン, グリセリン, セロトニン, ペニシリン
- b. それ以外の意味: オースティン, コンバイン, タンバリン, マーガリン

被験者の年齢は 19 歳から 41 歳である。また、関東出身者が 16 名に対して、関西地方出身者が 4 名である。なお男女比は、男性 7 名、女性 13 名である。

調査はすべて一対一の対面方式で行われた。調査手順は以下の通りである。まず、全調査語彙 35 語を無作為に並べた調査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う。その際にアクセントが揺れた場合には、被験者自身に妥当であると思われるアクセントを決定してもらう。そしてそのアクセントを聴取するというのが、本調査の流れである。

### 3.1.2 調査結果

まず、全体的な結果を表 3-9 にまとめる。なお、被験者が 20 人で調査語彙が 35 語であるので、全トークンは 700 トークンとなっている。

表 3-9 から、語末が /-Cin/ である 5 モーラの外来語においては、平板型生起頻度と起伏型生起頻度の間に大きな差は観察されないことが理解できる。調査語彙の語長を最も平板型が頻出する 5 モーラで統一してあるのに、その平板型生起頻度は 5 割強程度である。このことから、意味的制約のアクセント決定に対する影響が強いものであるということが読み取れる。

表 3-9 語末が /-Cin/ であり 5 モーラの外来語のアクセント

	Accented	Unaccented	Total
Number	323	377	700
(%)	(46.1%)	(53.9%)	(100%)

次に、語の意味カテゴリとアクセント分布の関係という観点から、表 3-9 を表 3-10 にまとめ直す (<CHEMISTRY> = 医学・科学用語を意味する語; <OTHERS> = それ以外の意味の語)。

表 3-10 語末が /-Cin/ である 5 モーラ外来語の意味とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
<CHEMISTRY>	39 (8.8%)	361 (90.2%)	400 (100%)
<OTHERS>	284 (94.7%)	16 (5.3%)	300 (100%)
Total	323 (46.1%)	377 (53.9%)	700 (100%)

表 3-10 は、語末が/-Cin/であって且つ語長が 5 モーラであっても、語の意味が医学・化学用語ではないと平板型生起頻度は著しく低下するという事実を示している。なお、語の意味カテゴリとアクセント型の関係について $\chi^2$ 検定を行ったところ、有意差が認められている ( $\chi^2 = 497.42, p < .001$ )。以上のことは、語末が/-Cin/である外来語において平板型アクセントが生起するためには、「語長が 5 モーラ」であるという音韻的制約以外にも「語の意味が医学・科学用語である」という意味的制約をも満たさなければならないということを示している。これは、/-Cin/自体が< 医学・化学用語 >という特定の意味を有していることを示しており、/-Cin/が擬似平板化形態素であるという可能性を強く支持する事実である。また、表 3-10 で観察されたような意味の相違によるアクセント分布の偏りは、儀利古 (2006) の分析では捉えきれないものである。このことについては以降の節で詳述する。

### 3.3.1.3 無意味語実験

本節では、前節の調査で確認された傾向が、韻律的条件を制御した無意味語を用いた実験でも観察されるかということを確認する。

実験の対象とした語彙は、語末が/-Cin/であり且つ 5 モーラである無意味語 60 語である。/-Cin/に先行する部分の音節構造は軽音節の連続に統一したので、語全体の音節構造は LLLH 構造となる。また、3.2.3 節の無意味語実験において、/-Cin/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ため、本節の実験ではその位置の子音は/r/で統一した。実験で用いた語の例を (70) にいくつか示す。

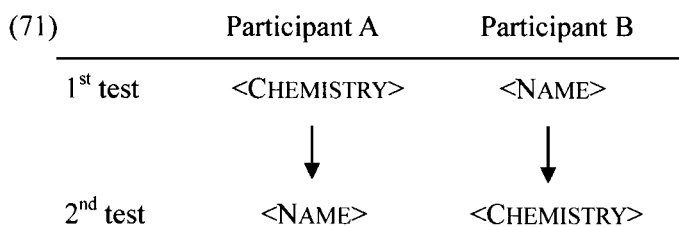
#### (70) 実験対象語彙例

ベレカリン, プレタリン, ラソトリン, パデゲリン, チャズスリン, バガフリン  
タメラリン, フェドカリン, ザヘデリン, ピサニリン, モロソリン

被験者の年齢は 19 歳から 34 歳であり、関東出身者 17 名、関西出身者 2 名の合計 19 名である。なお、男女比は男性 4 名、女性 15 名となっている。

実験はすべて一対一の対面方式で実施された。まず、実験語彙 60 語を無作為に並べて「医学・化学用語版」と「人名版」の 2 タイプの実験語彙表を作成した。医学・化学用語以外の語の意味を人名で代表させたのは、実在語において絶対的に起伏型で発音されており、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

の単語はすべて医学や化学に関するものです (e.g. プレタリンを注射した)」、**「以下の単語はすべて人名です (e.g. プレタリン監督に依頼した)」**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り他意はない。次に、被験者によって無作為に「医学・化学用語版」か「人名版」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。実験過程を (71) にまとめる<sup>11</sup>。



上記のような実験を実施した結果を以下では提示していく。まず、語末が/-Cin/で 5 モーラである無意味語における意味とアクセント分布の関係について表 3-11 にまとめる。

表 3-11 語末が/-Cin/である 5 モーラ無意味語の意味とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
<CHEMISTRY>	164 (14.4%)	976 (85.6%)	1140 (100%)
<NAME>	845 (74.1%)	295 (25.9%)	1140 (100%)
Total	1009 (44.3%)	1271 (55.7%)	2280 (100%)

表 3-11 から、語の意味を医学・化学用語であると指定した場合、被験者の 80%強が無意味語を平板型アクセントで発音し、人名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 3-11 は統計的に見ても有意差が認められる ( $\chi^2 = 824.50, p < .001$ )。

また、表 3-12 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表 3-11 をまとめ直

<sup>11</sup> 本節の無意味語を用いた意味限定発話実験は、前節で述べた実在語を刺激として用いた発話実験から、14 日間から 17 日間のインターバルを置いた後に実施された。

したものである。

表 3-12 同一被験者内におけるアクセント対応

		<NAME>		Total
		Accented	Unaccented	
<CHEMISTRY>	Accented	79 (6.9%)	85 (7.5%)	164 (14.4%)
	Unaccented	766 (67.2%)	210 (21.5%)	976 (85.6%)
Total		845 (74.1%)	295 (25.9%)	1140 (100%)

表 3-12 において重要なのは、同一被験者が同一の韻律語を、意味が医学・化学用語であると指定した場合には平板型で発音し、人名であると指定した場合には起伏型で発音したという対応が、全対応 1140 ペア中 67.2%も占めているということである。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、実在語と同様、語末に/-Cin/を有していてもその意味が医学・化学用語以外であると平板型アクセントは生起しないのである。なお、統計的にチャンスレベルとの比較を行ったところ、表 3-12 における対応の偏りには有意差が確認された ( $\chi^2 = 912.06, p < .001$ )。また、岩原 (1967) に基づき、多重比較 (Ryan の有意水準調整法) を行ったところ、全ての組み合わせにおいて有意差が確認されている。

以上より、語末の/-Cin/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うことができる。つまり、語末が/-Cin/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/-Cin/を<医学・化学用語>という意味を形成する擬似平板化形態素として認識している可能性が高いのである。

### 3.3.2 擬似複合構造に関する検証: 分節実験

本節では、前節とは別の側面から/-Cin/が擬似平板化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。/-Cin/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/-Cin/の直前で語を分節する (-Cin/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。そして、モーラ長によって平板型生起頻度は大

幅に異なっているので、語の音韻的長さによって日本語話者の分節の位置、または分節する頻度が異なることも示さなければならない。以上のようなことを検証することは、語末が /-Cin/ である外来語は「5 モーラである」という制約を満たしているから平板型で発音されるというわけではなく、「/-Cin/の直前で分節される頻度が高いのが、語長が 5 モーラである場合である」から 5 モーラの場合の平板型生起頻度が結果的に高くなるということを示すことにつながる。つまり、本節の目的は、語末が /-Cin/ である語が擬似複合構造を持つと話者に認識されるのは 5 モーラの場合に多く、そのときに平板型生起頻度が格段に上昇するのは複合語的にアクセント計算されているためであるという仮説を検証することである。

### 3.3.2.1 実験方法

実験に用いたのは、3.2.3 節で用いた語末が /-rin/ である無意味語 60 語である。(72) に実験語彙の例をいくつか示す。

#### (72) 実験語彙例

- a. 3 $\mu$ : ノリン, デリン, ファリン, ピリン
- b. 4 $\mu$ : ドノリン, ゼデリン, ペファリン, バピリン
- c. 5 $\mu$ : フェドノリン, ラゼデリン, レペファリン, ムバピリン
- d. 6 $\mu$ : ラフェドノリン, ペラゼデリン, ゲレペファリン, スムバピリン

被験者は 3.2.3 節の実験に参加した 22 名である。

実験手順は、3.2.3 節の発話実験後、分析対象語彙 60 語をランダムイズ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すというものである。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. フェドノリン )、そこにチェックしてもらった。

### 3.3.2.2 実験結果

まず、発話実験の結果である表 3-8 を以下に再び提示する。

次に、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 3-13 にまとめる (NOSEG は語が分節されなかったこと、SEG (x+2) は語が /-Cin/ の直前で分節されたということ、OTHERS は語が分節されたが /-Cin/ の直前では分節されなかったことを表す)。



表 3-8 語末が/-rin/である無意味語におけるモーラ長とアクセント分布

	Accented	Unaccented	Total
3μ	298 (90.3%)	32 (9.7%)	330 (100%)
4μ	268 (81.2%)	62 (18.8%)	330 (100%)
5μ	43 (13.0%)	287 (86.9%)	330 (100%)
6μ	234 (70.9%)	96 (29.1%)	330 (100%)
Total	843 (63.9%)	477 (36.1%)	1320 (100%)

表 3-13 語末が/-Cin/である語におけるモーラ長と分節

	NOSEG	SEG (x+2)	OTHERS	Total
3μ	299 (90.6%)	17 (5.2%)	14 (4.2%)	330 (100%)
4μ	268 (81.2%)	39 (11.8%)	23 (7.0%)	330 (100%)
5μ	36 (10.9%)	263 (79.7%)	31 (9.4%)	330 (100%)
6μ	36 (10.9%)	76 (23.0%)	218 (66.1%)	330 (100%)
Total	639 (48.4%)	395 (29.9%)	286 (21.7%)	1320 (100%)

まず表 3-13 から、モーラ長が 4 モーラ以下の場合、語は極めて分節されづらい傾向にあるということが見て取れる。これは 4 モーラ以下の語が基本的に単純語として認識されていて、形態素境界を感じるできないということを示唆している。

それとは逆に 5 モーラ以上の語は、分節されない頻度が著しく低い。この事実は、5 モーラ以上の語は、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 (1989a, 2002) や窪菌・小川 (2005) の主張と整合するものである。しかし、語が 6 モーラになると、分節はされるが/-Cin/の直前で分節される頻度は低く、別の位置に形態素境界が置かれる割合が増加する。これは語が長くなるにつれて、形態素境界を置く位置の候補が増えるということも理由のひとつとして挙げられるが、窪菌・小川 (2005) の指摘するように、語分節に際して日本語話者はまず語の中心で語を分節する傾向にあるということが大きな理由として考えられる。つまり、6 モーラの語は (3+3) というように分節される割合が高いのである。そのため、複合語として認識はされるが、/-Cin/の部分擬似形態素として認識されない。よって、6 モーラ語においても平板型生起頻度は

低くなると考えられるのである。以上のような考察から、日本語話者に/-Cin/が擬似平板化形態素として認識されている可能性が高く、且つ複合語としてアクセント処理され得るものは、語末が/-Cin/である外来語の中でも 5 モーラ語である可能性が最も高いとすることができる。なお、表 3-13 については統計的な有意差が確認されている ( $\chi^2 = 295.58, p < .001$ )。

最後に、各モーラ長の分節とアクセントの対応を表 3-14 から表 3-17 に示す。

表 3-14 語末が/-Cin/である語における分節とアクセント (3 $\mu$ )

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
	NOSEG	285 (95.3%)	14 (4.7%)	299 (100%)
SEGMENTATION	SEG (x+2)	4 (23.5%)	13 (76.5%)	17 (100%)
	OTHERS	9 (64.3%)	5 (35.7%)	14 (100%)
Total		298 (90.3%)	32 (9.7%)	330 (100%)

表 3-15 語末が/-Cin/である語における分節とアクセント (4 $\mu$ )

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
	NOSEG	242 (90.3%)	26 (9.7%)	268 (100%)
SEGMENTATION	SEG (x+2)	12 (30.8%)	27 (69.2%)	39 (100%)
	OTHERS	14 (60.9%)	9 (39.1%)	23 (100%)
Total		268 (81.2%)	62 (18.8%)	330 (100%)

表 3-16 語末が/-Cin/である語における分節とアクセント (5 $\mu$ )

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
	NOSEG	18 (50.0%)	18 (50.0%)	36 (100%)
SEGMENTATION	SEG (x+2)	10 (3.8%)	253 (96.2%)	263 (100%)
	OTHERS	15 (48.4%)	16 (51.6%)	31 (100%)
Total		43 (13.0%)	287 (86.9%)	330 (100%)

表 3-17 語末が/-Cin/である語における分節とアクセント (6 $\mu$ )

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
	NOSEG	30 (83.3%)	6 (16.7%)	36 (100%)
SEGMENTATION	SEG (x+2)	10 (13.2%)	66 (86.8%)	76 (100%)
	OTHERS	194 (89.0%)	24 (11.0%)	218 (100%)
Total		234 (70.9%)	96 (29.1%)	330 (100%)

まず始めに表 3-8 を再び見ると、やはり 5 モーラ以外のモーラ長の語では、平板型生起頻度が低くなっていることが確認できる。しかしながら、表 3-14、表 3-15、表 3-17 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、/-Cin/の直前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。逆に表 3-16 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/-Cin/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/-Cin/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語の分節であるということを物語っている。

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<sup>12</sup>。表 3-14 から表 3-17 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 3-18 に提示する。

表 3-18 で着目したいのが、要因 A, B と要因 B, C が関連していると想定するモデルと、要因 A, B と要因 A, C が関連していると想定するモデルにおける Pseudo-R<sup>2</sup> の値である<sup>13</sup>。要因 A, B が関連し、要因 B, C も関連し、さらに要因 A, C までもが関連していると想定するモデルでは、Pseudo-R<sup>2</sup> の値は 0.987 である。これは、要因 A, B が関連し、要因 B, C も関連し、さらに要因 A, C までもが関連していると考えた場合にデータのばらつき<sup>14</sup>の 98.7%を説明可能であるということを表している。

<sup>12</sup> 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。

<sup>13</sup> 表 18 における Pseudo-R<sup>2</sup> の値は、Knobe and Burke (1980) に基くものである。

<sup>14</sup> ここで言う「ばらつき」とは、実測値とこのモデルを採択した時に期待される値とのずれを統計的に処理した値を意味する。本研究では、これ以降も同様の意味で使用する事とする。

表 3-18 対数線形モデル (-Cin/)

Models		LR	df	p	AIC	BIC	Pseudo-R <sup>2</sup>
飽和	{ABC}	0	0	—	—	—	1.000
AB, BC, AC が連関	{AB} {BC} {AC}	26.78	6	0.000	14.8	-16.3	0.987
AB, BC が連関	{AB} {BC}	113.97	9	0.000	96.0	49.3	0.944
AB, AC が連関	{AB} {AC}	362.21	8	0.000	346.2	304.7	0.821
AC, BC が連関	{AC} {BC}	686.39	12	0.000	662.4	600.2	0.661
AB のみが連関	{AB} {C}	906.95	11	0.000	885.0	827.9	0.552
BC のみが連関	{A} {BC}	1231.13	15	0.000	1201.1	1123.4	0.392
AC のみが連関	{AC} {B}	1479.37	14	0.000	1451.4	1378.8	0.269
3 変数が独立	{A} {B} {C}	2024.11	17	0.000	1990.1	1902.0	—

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-R<sup>2</sup> の値は 0.944 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 0.987 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 4.3% 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-R<sup>2</sup> の値は 0.821 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 (語の分節頻度・位置) であると言えるのである<sup>15</sup>。

いわば、5 モーラで平板型生起頻度が高くなるのは「見かけの現象」であり、平板型アクセントの生起に真に影響を及ぼすのは「5 モーラ語は/-Cin/の直前で分節されやすい」という傾向なのである。それゆえに、同じ 5 モーラ語であっても分節頻度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/-Cin/の直前位置で分節されたト

<sup>15</sup> 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 26.78 であり、要因 A, C の連関を排除したモデル (LR = 113.97) 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 4.3% 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。

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のである。5 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、/-Cin/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。ここまでの議論を (73) にまとめる。

#### (73) 平板型生起頻度と分節の有無・位置

- a. 3 $\mu$ , 4 $\mu$ , 6 $\mu$ : 全体の平板型生起頻度は低いが、「x+2」に分節された場合は高くなる
- b. 5 $\mu$ : 全体の平板型生起頻度は高いが、分節されない場合や分節位置が/-Cin/の直前ではなかった場合は低くなる

以上のような、「語末が/-Cin/である外来語は、/-Cin/の直前位置で分節された場合に平板型生起頻度が高くなる」という事実は、やはり語末が/-Cin/である外来語がある話者の特定の認識下において、擬似複合語として振る舞っているということを強く示唆している。/-Cin/の直前位置で分節された語は「x+/-Cin/」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/-Cin/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、5 モーラでも平板型アクセントが頻出するのである。また、窪菌・小川 (2005) によれば、奇数モーラの語は可能な限り語の中心で、前半部分が後半部分より長く残されるような位置で分節される傾向があるので、5 モーラ語というのはその傾向に即し「3+2」という形で分節される。このようなことを総合的に勘案すると、5 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。むしろ語末が/-Cin/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、話者の語構造に対する認識 (語分節の位置と頻度) なのである。

#### (74) 語末が/-Cin/である語の平板型アクセント生起条件

語末の/-Cin/の直前位置で語分節がなされること

### 3.3.3 本節のまとめ

本節では、/-Cin/が擬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擬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) /-Cin/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/-Cin/の直前に擬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 (75) にまとめる。

(75) 語末が/-Cin/である外来語の平板型アクセント生起条件

- a. 語末の/-Cin/が、医学・化学用語を意味すること
- b. /-Cin/の直前位置に擬似形態素境界が認識されること

(75) に挙げた2つの条件は、「語長が5モーラである」という音韻的条件が覆い隠していたものであると同時に、話者の特定の認識下では語は、擬似複合構造として解析され、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。語末が/-Cin/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、話者の語構造に対する認識が強く影響を及ぼす。このことは前節までの実験や統計的手法から明らかである。また、語を疑似複合語として認識するか単純語として認識するかによって、生起するアクセントにずれが観察される。これは語の馴染み度を高く判断するか否かで生起するアクセントが異なるという現象に類似している。その意味で、語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセント生起要因は、語認識依存型タイプの特徴を有していると言することができるのである。

ただ、話者によって語が疑似複合語として認識され、語末の/-Cin/が疑似平板化形態素として認識されてしまえば、生起するアクセント型は一貫して平板型である。これは語末が「病」である複合名詞が、「心臓病」「精神病」のように、一貫して平板型アクセントで発音される傾向と同様である。つまり、語末が/-Cin/である外来語における平板型生起要因は、語構造依存型としての特徴も有しているということになる。

以上のような事実より、語末が/-Cin/である外来語における平板型生起要因は、語構造依存型と語認識依存型の両方の特徴を有していると言える。そしてこれは、従来の平板型アクセント研究では指摘されることの少なかった混合的なものである。このような平板型生起要因の存在を、統計的データの提示を通して、明示的に示したという点において、本研究は有意義なものである。

また本節では、語が分節されても(語が疑似複合語であると認識されても)、分節位置によって生起するアクセント型は異なるということも明らかになった。これも、語認識依存型の平板型生起要因の特徴として捉えることができるが、語末が/-Cin/である外来語以外の語においてもこのようなことは起こりうる。(76) に例を挙げる。

## (76) 形態素境界とアクセント型

- a. とうかいどう+せん → とうかいどうせん (東海道線)
- b. とうかいどう+ほんせん → とうかいどうほんせん (東海道本線)

この現象は、「インスリン」が「インス+リン」と分節されれば平板型が生起するが、「イン+スリン」と分節されてしまうと途端に平板型生起頻度が低下するという現象に類似している。このように、本節で観察された語認識依存型の平板型生起要因は、語末が/-Cin/である外来語に特有のものではなく、それ以外の語にも少なからず観察されるものである点にも注意されたい。

## 3.4 議論

以上、本章では語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセントの生起要因について考察してきた。その結果明らかになったのは、「語が医学・化学用語を意味しなければ平板型で発音されない」という意味的制約と、「話者が/-Cin/の直前位置に擬似形態素境界を認識しなければならない」という語の認識に関わる制約の2つの存在である。

しかし、語末が/-Cin/である外来語における平板型生起に関して取り扱っている先行研究も少ないながら存在する。その中の1つが、1章でも述べたように外来語形態全般について扱っている佐藤 (1989a) であり、もう1つが語末が/-Cin/である外来語にのみ焦点を当てた儀利古 (2006) である。本節では、主にそれらの先行研究における分析と本研究における分析とを比較・検討し、本研究における分析の妥当性を主張することを目的とする。

### 3.4.1 佐藤 (1989a) との比較

佐藤 (1989a) については2章と3.1節で少し触れたが、本節では佐藤 (1989a) と本研究での分析との類似点と相違点をより明確にする。

佐藤 (1989a) において最も重要なのは、「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」と述べている点である。そして実際に佐藤 (1989a) では、外来語の語末において頻出する/-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。佐藤 (1989a) の

言うところのアクセント結合属性について再び (77) に例示する。

(77) 外来語形態とアクセント結合属性 (佐藤, 1989a)

- a. [preaccenting]: コンディ<sup>1</sup>ション ‘condition’, オーソ<sup>1</sup>リティー ‘authority’
- b. [先頭アクセント]: フレンドシ<sup>1</sup>ップ ‘friendship’, ビジネスラ<sup>1</sup>イク ‘businesslike’
- c. [平板化]: レタリング ‘lettering’, ジュラルミン ‘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]は外来語形態の初頭音節にアクセントが置かれる属性である。また、本節で扱った/-Cin/は[平板化]属性を持っているとして、語全体が平板型で発音されると記述されている。佐藤 (1989a) 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擬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。

形態的には何の構造を持たない語の内部に、複合構造を認めようとする佐藤 (1989a) の考え方は、基本的に本節での分析とよく類似している。ただ、佐藤 (1989a) の主張に従えば、語末に/-Cin/という音連鎖を有する外来語のすべてが、/-Cin/の本来的に持つとされる[平板化]というアクセント結合属性によって、平板型で発音されるという予測を立ててしまうことになる。しかし、本章での調査や実験の結果から明らかのように、語末に/-Cin/を有する外来語のすべてが平板型アクセントで発音されるわけではない。特に、(75a) で挙げた条件を考慮に入れると、他の条件をすべて満たしても、語が医学・化学用語を意味しないことには平板型アクセントは生起しないのである。佐藤 (1989a) の記述だけでは、この意味的な制約による平板型生起頻度の相違を予測・説明することは不可能である。また、(75b) に挙げたような話者の語構造に対する認識のアクセント決定への干渉も、佐藤 (1989a) においては実証的に示されていないものである。

このように考えると、本研究は、語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセント生起に関して、佐藤 (1989a) が記述していないより詳細な条件を付加したという点で優れていると言える。さらに、単純語の内部の分析に「形態素レベル」の取り扱いが必要であると佐藤 (1989a) は述べているが、/-Cin/が形態素として認識されている論拠については言及されていない。一方本研究は、発話調査や分節実験を実施すること、または/-Cin/は特定の意味を持つという事実を示すことをによって、佐藤 (1989a) の主張を実証的に支持した。この点におい



ても本研究における分析は有意義なものであるといえるであろう。

### 3.4.2 儀利古 (2006) との比較

儀利古 (2006) は、佐藤 (1989a) よりもより詳細に、語末が/-Cin/である外来語における平板型生起条件について考察している。儀利古 (2006) のにおけるもっとも重要なのは、語末撥音がアクセント計算に際して不可視 (invisible) であるという理論的な主張である。語末が/-Cin/である外来語は 5 モーラで平板型アクセントを取る傾向があるが、その理由として語末撥音の不可視性を主張し、表層では 5 モーラに見える韻律語が、アクセント処理がなされる基底においては 4 モーラ語として機能していると分析したのである。語末撥音が不可視である動機としては、音声的には日本語における語末撥音は鼻母音として実現されている可能性について取り上げ (川上, 1977; 城田, 1993; 橋本, 1950; 服部, 1951)、一方音韻的には後続子音が存在しない環境においては撥音は母音と交替しやすいという現象について言及している (Kuwamoto, 2004; 中田, 1982; 沼本, 1986)。そして語末という環境においては音韻的対立は中和されやすいという言語一般的な事実に触れ (Di sciullo, 2002)、語末の音節量が中和された結果、語末撥音は不可視になると述べている。

しかし、儀利古 (2006) の分析では、意味カテゴリの相違による平板型生起頻度の極端な偏りは説明できない。儀利古 (2006) における語末撥音の不可視性をいう分析に基づくと、語末が/-Cin/である外来語はすべて基底では 4 モーラ語として振る舞い、平板型アクセントで発音されるということを予測することになる。しかし、語末に/-Cin/を有していても「タ<sup>ン</sup>バリ<sup>ン</sup>」や「マ<sup>ー</sup>ガリ<sup>ン</sup>」といった語は平板型アクセントで発音されない。語が「インスリン」のように医学・化学用語を意味しない限りは、平板型アクセントは生起しないのである。儀利古 (2006) における分析の最大の欠点は、この事実を説明することができないということである。

また、語末が/-Cin/である外来語の平板型アクセント生起には、話者の語構造に対する認識 (語の分節頻度・位置) が決定的に作用するという事実も、儀利古 (2006) の分析では捉えきれない。儀利古 (2006) は、語末が/-Cin/である外来語の平板型アクセント生起条件として、「語長が 5 モーラである」という音韻的制約を挙げている。しかし、3.3.2 節で明らかになったように、確かに音韻的長さが 5 モーラの場合は突出して平板型生起頻度が高くなるが、それは語が/-Cin/の直前位置で分節される頻度が極めて高いからである。だからこそ、全体としての平板型生起頻度が低い他のモーラ長の語においても、/-Cin/の直前で分節された場合の平

板生起頻度は高くなるのである (表 3-14, 3-15, 3-17 参照)。このような、語末が/-Cin/である語の平板型生起に決定的に影響を及ぼすのは、語のモーラ長ではなく、話者の語認識のあり方であるという事実も、儀利古 (2006) の分析では説明できない。これが儀利古 (2006) と比較した場合の、本研究の大きな利点の 1 つである。

ただ、儀利古 (2006) は、本研究では観察していない点にも着目している。それが、語末の /-CVn/ に含まれる母音の相違によってアクセント分布が異なるかという点である。儀利古 (2006) はこの問題を解決すべく、5 モーラの実在語の語末音節中の母音を変化されて作成した無意味語を用いて調査を行っている。調査語彙の例を (78) に、調査結果を表 3-19 にまとめる。

(78) 調査語彙例 (儀利古 2006)

- a. サッカラン, サッカリン, サッカルン, サッカレン, サッカロン
- b. トロンバン, トロンビン, トロンブン, トロンベン, トロンボン

表 3-19 語末が/-CVn/である語における語末音節中の母音とアクセント (儀利古, 2006)

	Accented	Unaccented	Total
/-Can/	118 (73.8%)	42 (26.2%)	160 (100%)
/-Cin/	14 (8.7%)	146 (91.3%)	160 (100%)
/-Cun/	77 (48.1%)	83 (51.9%)	160 (100%)
/-Cen/	100 (62.5%)	60 (37.5%)	160 (100%)
/-Con/	109 (68.1%)	51 (31.9%)	160 (100%)
Total	418 (52.3%)	382 (47.7%)	800 (100%)

表 3-19 より、語末音節中の母音が/i/である場合以外の平板型生起頻度は低いにも関わらず、/i/の場合は突出して高くなっていることが見て取れる。儀利古 (2006) はこれを以って、「語末が (/-Can/や/-Con/ではなく) /-Cin/という音連続であることも平板型アクセントの生起条件として必要である」と述べている。儀利古 (2006) においては統計的な処理がなされていないが、表 3-19 について  $\chi^2$  検定を行ったところ有意差も確認される ( $\chi^2 = 150.99, p < .001$ )。

しかし、表 3-19 から読み取れるのはそれだけにとどまらない。語末が/-Cin/以外であるものは、比較的平板型生起頻度が低いという点では共通しているが、その程度はそれぞれ若干異

なる。そのような観点から表 3-19 を眺めなおすと、語末が/-Cin/である場合を除くと、語末が/-Cun/であるときの平板型生起頻度が比較的高くなっており、/-Can/であるときに最も低くなるということが見て取れる。

この傾向を分析するときには儀利古 (2006) の立場に立脚すると説明しやすい。儀利古 (2006) の分析によると、語末が不可視になる前段階として、語末撥音は鼻母音として実現されることになる。そして鼻母音として実現される際には、先行研究 (川上, 1977; 城田, 1993; 橋本, 1950) によると/ŋ/、または/ŋ̃/として表出する。つまり、/-CVn/の母音が/i/か/u/であるときに語末音節は最も長母音として認識されやすく、音節量は中和されやすいという予測が成り立つのである。一方、本研究で主張している/-Cin/の形態素性による平板型生起という分析に基づくと、表 3-19 のような事実は説明が困難である。

そして儀利古 (2006) の分析は実在のデータ (表 3-19) と一致する。表 3-19 においても語末音節中の母音が/i/、または/u/のときに平板型生起頻度は高くなっているためである。しかし、表 3-19 において語末が/-Cin/である場合と/-Cun/である場合の平板型生起頻度は極端に異なる。もし仮に語末撥音が/ŋ/、または/ŋ̃/として具現化されるのであれば、両方同程度平板型生起頻度が高くて不思議ではない。それにも関わらず表 3-19 においては、語末が/-Cin/である場合と/-Cun/である場合の平板型生起頻度の差は約 40%にも及ぶ。そして/-Cin/の方が極端に平板型生起頻度が高いので、これは語末音節中の母音の質という音声的要因より、やはり語末が/-Cin/であること (-Cin/が形態素であること) が重要であることを示唆していると考えられる。

このような考察を踏まえ、表 3-19 について残差分析<sup>16</sup> (調整化残差に基づく) を行い、調整残差の値を算出すると表 3-20 の通りになる。表 3-20 からはやはり、語末が/-Cin/である場合の調整残差の絶対値が極めて高くなっていることが見て取れる。このことは、表 3-19 において観察された統計的有意差の多くは、語末が/-Cin/である場合のアクセント分布に起因しているということを意味している。

また、語末が/-Can/, /-Cen/, /-Con/の場合においては、調整残差の絶対値が 2.576 以上であるので、これも表 3-19 における有意差に影響を及ぼしていると言える。しかし、語末が/-Cun/の場合は調整残差の絶対値が 1.645 以下であるため、統計的には表 3-19 に何の影響も与えていないという解釈になるのである。

<sup>16</sup> 残差分析の手法は全面的に太郎丸 (2005) による。太郎丸 (2005) に基づくと、調整化残差の絶対値が 2.576 以上であると 1%水準での統計的有意差が確認されたことになる (両側検定)。なお、5%水準での有意差が認められたことになる調整化残差の絶対値の基準は 1.960 以上である。

表 3-20 表 3-19 に基づく調整残差

	Accented	Unaccented
/-Can/	6.087	-6.087
/-Cin/	-12.216	12.316
/-Cun/	-1.168	1.168
/-Cen/	2.902	-2.902
/-Con/	4.495	-4.495

つまり、語末が/-Cin/である場合には有意に平板型生起頻度が高いと言えるし、/-Can/, /-Cen/, /-Con/の場合は有意に起伏型生起頻度が高いと言えるのであるが、語末が/-Cun/の場合だけ統計的には平板型生起頻度が高いとも低いとも言えないのである。以上のような残差分析の結果から導き出される結論は、やはり平板型生起頻度が有意に高くなると言えるのは、語末が/-Cin/である場合だけということである。表 3-19 のデータは、一見語末音節中の母音の質という音声的要因が平板型生起頻度に強く影響を及ぼすということを示しているように見え、本研究における分析を否定するように見えるが、実際はそうではないのである。むしろ前述した統計的事実は、本研究の「語末が/-Cin/である語における平板型生起には、/-Cin/という音連鎖が必要である」という分析の妥当性を支持するものである。

### 3.4.3 本節のまとめ

以上本節では、本研究における「語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセントの生起には、話者の語構造や意味に対する認識が決定的な影響を与える」という分析の妥当性を、佐藤 (1989a) や儀利古 (2006) との比較において検証してきた。

他と比べたときの本研究の優れた点は、主に記述的側面である。先行研究において記述されてない現象を、計量的・統計的なデータを示すことによって詳細に明らかにしている点が、第一に本研究の利点である。また、特に儀利古 (2006) との比較において、理論的側面でも本研究は優れているといえることができる。本節で明らかになった平板型アクセント生起にかかる意味的制約や語の分節に関する制約に基づいた、話者の特定の認識下における語末が/-Cin/である外来語は擬似複合語として振る舞うという理論的分析は、他の分析 (e.g. 語末撥音の不可視性: 儀利古, 2006) に比べて予測力の高いものである。このような記述的側面、理論的

側面両方において、本研究の分析は妥当であると言えるし、他と比べたときの利点も確固たるものとして存在すると言えるであろう。

### 3.5 結論

本章では、語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセントの生起条件について考察してきた。3.2節では実在語と無意味語を用いた発話調査を通して、音韻的な平板型生起条件を探ってきたが、その結果、語末が/-Cin/である外来語は5モーラの場合に平板型生起頻度が高くなること、また語の音節構造や語に対する馴染み度、/-Cin/の初頭子音は平板型生起頻度に影響を及ぼさないことが明らかになった。続く3.3節では、Kubozono (1996) の一般化に反して語末が/-Cin/である外来語はなぜ5モーラで平板型アクセントを取るのかという問題に対して、ある特定の条件下では語末が/-Cin/である外来語は、形態的には単純語であるが、話者に疑似複合語として認識されているという仮説を提示した。そしてこの仮説を検証すべく、語の意味を限定した無意味語発話実験や無意味語の分節実験を行った。その結果、語が医学・化学用語を意味しない場合には平板型アクセントは生起しないという意味的制約と、語のモーラ数に関わらず/-Cin/の直前位置に疑似形態素境界があると判断された語は平板型アクセントで発音されやすいという傾向が明らかになった。これらの事実は、語のモーラ長に関する音韻的制約は、話者の語分節の傾向を反映したものであるということと、語末が/-Cin/である外来語における平板型生起要因は語認識依存型タイプとしての特徴も有していることを示唆している。ただ、話者によって語が疑似複合語であると認識されてしまえば、生起するアクセント型は一貫して平板型であるという点では、語末が/-Cin/である外来語における平板型生起要因は、語構造依存型としての性格も併せ持っているとも言えることにも注意が必要である。最後に3.4節では、語末が/-Cin/である語における平板型アクセントについて言及している佐藤 (1989a) と儀利古 (2006) を概観し、それらと比較したときの本研究の妥当性・利点について考察してきた。その中で、本研究は過去の研究と比較しても、記述的側面と理論的側面の両方において優れていると述べた。本章で明らかになった重要な点を以下にまとめる。

(79) のようにまとめると、語末が/-Cin/である外来語における平板型アクセントの生起に対しては、複合名詞の後部要素における平板化形態素であるというような語構造依存型タイプの平板型生起要因だけではなく、語の構造や意味に対する認識も決定的な役割を果たしているということがよりよく理解できる。即ち、語末が/-Cin/である外来語における平板型生起に

は、/Cin/が疑似平板化形態素であるという形態素分析が重要であると同時に、話者の語に対する認識に依存する部分が大きいのである。

(79) 語末が/Cin/である外来語における平板型生起条件

- a. 語構造認識: /Cin/の直前位置に疑似形態素境界が置かれること (/Cin/の直前位置で語が分節されること)
- b. 意味的制約: 語が医学・化学用語を意味すること

以降の章では、本章で確認されたような語構造依存型と語認識依存型の混合的な存在であるような平板型アクセントの生起要因が、平板型を生起させるとされる他の外来語形態 (/Cia/, /Cingu/: 佐藤, 1989a, 2002; 窪菌, 2006) を持つ語においても観察されるかという問題について考察を進める。

## 第 4 章

### 語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセント

#### 4.1 はじめに

本章では、前章での語末が/-Cin/である外来語に引き続き、窪菌 (2006) に記述のある語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントを考察していく。窪菌 (2006: 67) では、外来語には単一の形態素で 5 モーラ以上になり、しかも平板型アクセントを取る傾向にある語も存在するとし、その中の 1 つとして語末が/-Cia/である語を挙げている。窪菌 (2006) は語末の/-Cia/も、複合名詞における「色」(e.g. オレンジ色, 桜色) のように平板型アクセントを生起させる平板化形態素であると分析しており、そのようなアクセント情報はレキシカルに習得されるものであると述べている。(80) に語例を挙げる。

#### (80) 語末が/-Cia/である外来語

アルジェリア, イタリア, オセアニア, エチオピア, カリフォルニア, クロアチア  
シベリア, スロベニア, パタゴニア, ブルガリア, マケドニア, ルーマニア

(80) に挙げた語は『NHK 編日本語発音アクセント辞典』巻末にアクセント型が記述されているものであり、基本的に平板型アクセントとして記載されている。

(80) に挙げた語やアクセント辞典における記述から、語末が/-Cia/である外来語も、語末が/-Cin/である外来語と同じく、Kubozono (1996) における平板型生起に関する一般化に反して 5 モーラ以上の語でも平板型アクセントで発音される傾向にあるということが理解できる。Kubozono (1996) の外来語における平板型アクセント生起条件を再び (81) に挙げる。

まず (80) の語と (81) の平板型生起条件を比較して明らかなのが、(80) の語は (81a) の条件を満たさなくても平板型アクセントで発音されるということである。ただ、語末が/-Cin/である外来語とは異なり、/-Cia/自体の音節構造が軽音節の連続 (LL) であるため、(81b) の音節構造に関する制約は満たすことになる。

(81) 外来語における平板型アクセントの生起条件 (Kubozono 1996)

- a. 音韻的長さが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

そのような意味で、語末に/-Cia/を有する外来語は語末が/-Cin/であるものよりも平板型生起頻度が高くなると予測されるが、やはり (81a) の音韻的長さに関する制約を満たしていないため、平板型が生起することは特筆すべき事実である。

しかし一方で、語末に/-Cia/を有していても平板型アクセントで発音されない語が存在するのも事実である。(82) に語例を挙げる。

(82) 語末が/-Cia/であり起伏型で発音される語

- a. オースト<sup>リ</sup>ア, ギ<sup>ニ</sup>ア, ケ<sup>ニ</sup>ア, フィラデル<sup>フ</sup>ィア, ユーゴスラ<sup>ヴ</sup>ィア, ロ<sup>シ</sup>ア
- b. アムネ<sup>ジ</sup>ア, インソム<sup>ニ</sup>ア, パラノ<sup>イ</sup>ア, ヒステ<sup>リ</sup>ア, ペドフィ<sup>リ</sup>ア

(82) に挙げた語のうち、(82a) の全ての語と「パラノイア」のアクセントは『NHK 編日本語発音アクセント辞典』に記載されており、いずれの語も起伏型である。また、同じ (82) に挙げた語でも (82a) と (82b) では性質が異なる。(82b) は地域や地名を意味しないという点でそもそも (80) とは異なるが、(82a) はそのような意味的側面では (80) と共通している。このような相違はあるが、総じて (82) に挙げた語は語末に/-Cia/を有していても平板型アクセントでは発音されない傾向にある。このような事実は、佐藤 (1989a, 2002) の分析、または窪菌 (2006) では説明できないものである。なぜなら、佐藤 (1989a, 2002) に基づいて、/-Cia/が[平板化]というアクセント属性を持つ外来語形態であると仮定しても、語が取るアクセント型の予測にはつながらないためである。また、窪菌 (2006) には、語末が/-Cia/である外来語は5モーラ以上でも平板型を取る傾向にあるという記述にとどまっており、やはりこれも生起するアクセント型の予測にまで考察が及んでいない。

また、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントの生起に関する先行研究として儀利古・森下 (2008) も挙げられる。儀利古・森下 (2008) は、語末が/-Cia/である外来語が平板型アクセントで発音されるためには、「語が地域や地名を意味する」という意味的制約を満たす必要があると主張し、その現象を Goldberg (1995) に代表されるような構文文法



(*Construction Grammar*) の枠組みで分析している。そして Bybee (1985) を論拠として、平板型アクセントという「形式」と地域・地名という「意味」を結ぶような構文 (*construction*) の存在を仮定している。しかし、儀利古・森下 (2008) においては、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセント生起に対しては、音韻的な制約は全く干渉しないという立場を取っており、その点で生起するアクセント型の予測力を大きく欠いている。後でわかるように実際には、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントは、儀利古・森下 (2008) の提示した分析より細緻な制約に基づいて生起する。この点を儀利古・森下 (2008) は捉えきれないのである。

以上のような問題意識を背景として本章では、語末が/-Cia/である外来語の平板型アクセント生起にかかる制約を、より詳細に記述することを主要な目的とする。その手法は、基本的に前章で行ったような調査や実験を敷衍したものである。そして、語末が/-Cin/である外来語の場合と同じように、(83) の事実を指摘・主張する。

### (83) 本章の主張

- a. 語末が/-Cia/である外来語は、語内の特定の位置に擬似形態素境界が置かれた場合に (特定の分節がなされた場合に) 平板型アクセントで発音される
- b. 語末が/-Cia/である外来語は、語全体の意味がある特定の意味カテゴリに属する場合にのみ、平板型アクセントで発音される

(83) の主張は、語構造について特定の認識がされた語末が/-Cia/である外来語は、形態的には単純語 (*monomorphemic*) であっても、音韻的には複合語のように振舞う擬似複合語 (*pseudo-compound*) であるという分析、また、話者の語構造に対する認識によっては、語末の/-Cin/は擬似平板化形態素として機能するという分析に直結するものである。つまり、(83) は、語末が/-Cin/である外来語について主張したことと基本的に同様のものであり、語末が/-Cia/である語における平板型生起も、同じ枠組みの分析で説明しうるのである。

以上のようなことを明らかにするために、続く 4.2 節では、東京方言話者を対象として行った発話実験の結果を報告し、語末が/-Cia/である外来語にかかる音韻的な平板型生起条件を明らかにする。そして、4.3 節では 4.2 節で明らかになった事実に対する説明を試みる。ここで、話者の特定の認識下における語末が/-Cin/である外来語が擬似複合構造を取っている可能性について議論し、語末が/-Cin/である外来語との共通点を模索する。最後に 4.4 節で、本章

において明らかになったことをまとめるとともに結論を述べ、本章を締め括る。

## 4.2 語末が/-Cia/である外来語の平板型生起条件

本節では、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントの音韻的生起条件を計量的・統計的データを提示する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/-Cia/を有する外来語であっても (i) 語全体の音韻的長さ (モーラ長) によって平板型生起頻度は異なるか、(ii) 語全体の音節構造によって平板型生起頻度は異なるか、(iii) 語に対する馴染み度と平板型生起頻度は相関するかという 3 点である。

### 4.2.1 調査方法

調査の対象としたのは、語末が/-Cia/であり、地域・地名を意味する外来語 190 語である。この語はすべて『世界地名辞典 西洋篇』から抽出したものである。語のモーラ長について見ると、3 モーラから 8 モーラまでの語が実在したが、6 モーラ以上の語は語数が圧倒的に少ないため「6 モーラ以上」というカテゴリに分類することにする。(84) に語例を挙げる。

#### (84) 調査対象語例

- a. 3 $\mu$ : カリア, ギニア, ケニア, ロシア
- b. 4 $\mu$ : イタリア, グルジア, シベリア, ボスニア
- c. 5 $\mu$ : オセアニア, カタロニア, クロアチア, バレンシア, ルーマニア
- d. 6 $\mu$ : オーストリア, カリフォルニア, シルカッシア, フィラデルフィア
- e. 7 $\mu$ : オーストラリア, カポディストリア, ペンシルバニア, ユーゴスラビア
- f. 8 $\mu$ : アレクサンドリア, オーストロネシア, トランシルバニア

被験者は関東出身の日本語話者 16 名であり、年齢は 20 歳から 41 歳である。

調査はすべて、一対一の対面方式で行われた。まず、全調査語彙 190 語を無作為に並べて作られた調査語意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するというのが、本実験の方法である。なお、被験者には各実験語彙に対する馴染み度を 5 段階で判断してもらって

るが、これに関しては以降で詳述する。

#### 4.2.2 調査結果

前節で述べたような調査を行った結果を、本節で報告していく。まず全体的な結果として、全トークンにおけるアクセント型の分布 (起伏型 vs. 平板型) を表 4-1 に示す。なお、全トークン数は、被験者が 16 名であり調査対象語彙が 190 語であるので、合計 3040 トークンとなっている。

表 4-1 語末が/-Cia/である外来語のアクセント

	Accented	Unaccented	Total
Number	1394	1646	3040
(%)	(45.9%)	(54.1%)	(100%)

表 4-1 から、語末が/-Cia/である外来語であっても平板型で発音されるのは全体の約半数の 54.1%であることが見て取れる。この事実は、語末が/-Cia/であっても平板型アクセントを取らない場合も半数近くあるということを示しているので、語末が/-Cia/である外来語は平板型アクセントを取る傾向にあるという窪菌 (2006) の主張を部分的にはあるが否定するものとして捉えることができる。

##### 4.2.2.1 アクセントとモーラ長

本節では、語末が/-Cin/である外来語におけるモーラ長ごとの平板型生起頻度を観察する。表 4-2 はモーラ長とアクセント分布の関係をまとめたものである。

表 4-2 から、語全体が 4 モーラ (e.g. イタリア, ベネチア) である場合、もしくは 5 モーラ (e.g. エチオピア, クロアチア) である場合に平板型アクセントの生起頻度は比較的高くなるという傾向である。この傾向は、語末が/-Cin/である語と比較すると、5 モーラで平板型生起頻度が高くなるという点では共通しているが、4 モーラの場合も平板型が生起するという点では異なっている。逆に、語全体の音韻的長さがそれ以外であるとほぼ平板型アクセントは生起しない。語が 6 モーラの場合で 4%弱の頻度で平板型が生起しているが、これはすべて「カリフォルニア」という語に起因するものである。

表 4-2 語末が/-Cia/である外来語におけるモーラ長とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
3 $\mu$	240 (100%)	0 (0%)	240 (100%)
4 $\mu$	301 (29.9%)	707 (70.1%)	1008 (100%)
5 $\mu$	437 (32.1%)	923 (67.9%)	1360 (100%)
6 $\mu$ -	416 (96.3%)	16 (3.7%)	432 (100%)
Total	1394 (45.9%)	1646 (54.1%)	3040 (100%)

今後の分析次第であるが、このような語は語彙的な例外として考えるべきであるかもしれない。なお、表 4-2 におけるアクセント分布の偏りは、統計的にも  $\chi^2$  検定により有意差が確認されている ( $\chi^2 = 384.42, p < .001$ )。以上のことから、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントの生起は、主に 4 モーラ<sup>17</sup>、及び 5 モーラというモーラ長に起因しているということが理解できる。

#### 4.2.2.2 アクセントと音節構造

前節では、語末に/-Cia/を有する外来語の中でも語長が 4 モーラ、または 5 モーラである場合に平板型生起頻度が高くなるという事実を確認した。それを踏まえ本節では、モーラ長が同じであっても語全体の音節構造によって平板型アクセントの生起頻度は異なるかという問題に焦点を当てる。

同一モーラ長である語における音節構造を考えた場合に、3 モーラ語では LLL 構造しか論理的にありえないが、4 モーラ語においては HLL 構造 (e.g. カンディア, プーシア) と LLLL 構造 (e.g. グルジア, ボヘミア) の 2 タイプの音節構造が存在する。同様に、5 モーラ語になると LLLLL 構造 (e.g. クロアチア, タスマニア)、HLLL 構造 (e.g. バージニア, ルーマニア)、LHLL 構造 (e.g. バレンシア, ペルージア)、HHL 構造 (e.g. エンパイア, マンガイア) の 4 タイプが存在する。このような同一モーラ長である語における音節構造の相違によるアクセント分布の異なりを確認することが本節の目的である。4 モーラ語における音節構造とアクセントの関係について表 4-3 に、5 モーラ語における関係を表 4-4 にまとめる。

<sup>17</sup> 語末が/-Cia/である外来語は 4 モーラでも平板型生起頻度が高くなる。これは、後にも述べるように/-Cia/自体が軽音節の連続 (...LL#) であることに起因すると考えられる。しかし、4 モーラという語長は、Kubozono (1996) の一般化にも含まれる条件であることに注意して、4 モーラ語の平板型生起要因を注意深く探る必要があることに留意されたい。

表 4-3 語末が/-Cia/である外来語における音節構造とアクセント (4μ)

	Accented	Unaccented	Total
LLLL	267 (29.3%)	645 (70.7%)	912 (100%)
HLL	34 (35.4%)	62 (64.6%)	96 (100%)
Total	301 (29.9%)	707 (70.1%)	1008 (100%)

表 4-4 語末が/-Cia/である外来語における音節構造とアクセント (5μ)

	Accented	Unaccented	Total
LLLLL	304 (31.7%)	656 (68.3%)	960 (100%)
HHL	19 (59.4%)	13 (40.6%)	32 (100%)
HLLL	60 (31.2%)	132 (68.8%)	192 (100%)
LHLL	54 (30.7%)	122 (69.3%)	176 (100%)
Total	437 (32.1%)	923 (67.9%)	1360 (100%)

まず表 4-3 から、語末が/-Cia/である 4 モーラ語において、音節構造によって平板型生起頻度が若干異なっていることが観察される。HLL 構造の語の方が LLLL 構造の語よりも平板型生起頻度が低いのである。しかし、表 4-3 について  $\chi^2$  検定を行っても、統計的な有意差は認められない ( $\chi^2 = 1.284, p = 0.257 (n.s.)$ )。

しかし、表 4-4 について見てみると、表 3 よりも音節構造による平板型生起頻度の偏りが大きくなっていることが見て取れる。具体的には、HHL 構造の場合 (エンパイア, マンガイア) だけ平板型生起頻度が低くなり、逆に起伏型で発音される割合が 60% 近くまで及んでいる。このような事実を考慮に入れて、表 4-4 について  $\chi^2$  検定を行ったところ、5% 水準ではあるが統計的な有意差が観察された ( $\chi^2 = 11.224, p < .05$ )。なお、表 4-4 について行った  $\chi^2$  検定の結果に基づいて、残差分析 (調整化残差) も行っているので、表 4-5 にまとめる。

表 4-5 から、調整化残差の絶対値が 2.576 以上であり統計的な有意差が認められるのは、語の音節構造が HHL 構造である場合のみである<sup>18</sup>。つまり、語が HHL 構造の場合は平板型生起頻度が有意に低くなっていると言えるが、その他の音節構造の場合は平板型生起頻度が有

<sup>18</sup> 残差分析の手法は全面的に太郎丸 (2005) による。太郎丸 (2005) に基づくと、調整化残差の絶対値が 2.576 以上であると 1% 水準での統計的な有意差が確認されたことになる (両側検定)。なお、5% 水準での有意差が認められたことになる調整化残差の絶対値の基準は 1.960 以上である。これに基づくと、音節構造が HHL 以外の語においては調整化残差の絶対値が極めて小さいため、表 4 について観察された有意差には関連していないと言える。

意に低かったり高かったりすることはない。換言すれば、表 4-4 に観察された統計的な有意差は、音節構造が HHL である 2 語 (エンパイア, マンガイア) にのみ起因するものであるとすることができるのである。

表 4-5 表 4-4 に基づく調整化残差

	Accented	Unaccented
LLLLL	- 0.570	0.570
HHL	3.340	- 3.340
HLLL	- 0.283	0.283
LHLL	- 0.442	0.442

最後に、6 モーラ以上の語における音節構造とアクセントの関係について表 4-6 にまとめるが、これについても統計的な有意差は認められた ( $\chi^2 = 73.108, p < .001$ )。

表 4-6 語末が/-Cia/である外来語における音節構造とアクセント (6 $\mu$ -)

	Accented	Unaccented	Total	
6 $\mu$	LLLLLL	64 (80.0%)	16 (20.0%)	80 (100%)
	HHLL	16 (100%)	0 (0%)	16 (100%)
	HLLLL	80 (100%)	0 (0%)	80 (100%)
	LLHLL	64 (100%)	0 (0%)	64 (100%)
7 $\mu$	LLLLLLL	16 (100%)	0 (0%)	16 (100%)
	HHLLL	32 (100%)	0 (0%)	32 (100%)
	HLLLLL	48 (100%)	0 (0%)	48 (100%)
8 $\mu$	HLLHLL	16 (100%)	0 (0%)	16 (100%)
	LHHLLL	16 (100%)	0 (0%)	16 (100%)
	HLLLLLL	32 (100%)	0 (0%)	32 (100%)
	LHLLLLL	16 (100%)	0 (0%)	16 (100%)
	LLLHLLL	16 (100%)	0 (0%)	16 (100%)
Total	416 (96.3%)	16 (3.7%)	432 (100%)	

この表から一見してわかるのが、確認された有意差はLLLLLL構造に起因するものであるということである。調整化残差を見ても、LLLLLL構造の場合だけ有意に平板型生起頻度が高いと言える ( $Z=8.550$ )。そして、4.2.2.1節でも述べたとおり、語末が/-Cia/である6モーラ語で平板型で発音されるのは「カリフォルニア」という語のみである。つまり、「カリフォルニア」という語を除けば表4-6に統計的な有意差は観察されないのである。「カリフォルニア」という語が真に例外であるかどうかは、以降の節で詳細に議論する。

以上、本節では語末が/-Cia/である外来語における音節構造とアクセントの関係について、統計的なデータを示すことにより考察してきた。その結果、語長が4モーラである場合には音節構造の平板型生起頻度に対する影響は観察されなかったが、語長が5モーラである場合と6モーラ以上である場合には統計的な有意差が確認された。しかし、この時点で5モーラ、または6モーラ以上である語末が/-Cia/である外来語における平板型生起頻度には、音節構造が影響を及ぼすと結論付けてしまうのは早計である。なぜなら、語長が6モーラ以上である場合に観察された音節構造とアクセント分布に関する連関は、「カリフォルニア」という一語が平板型アクセントで発音される傾向にあるという事実のみに起因するものであったし、5モーラ語においても観察された有意差は「エンパイア」と「マンガイア」の2語のみに起因するものであったためである。このような語彙的な例外に基づく影響を、全体的な傾向として見なすのは危険である。つまり、語長によって音節構造が平板型生起に影響を及ぼすという傾向は観察されたが、それは特定の語における平板型生起の傾向が反映されたに過ぎないということである。従って、本節の結論としては、語末が/-Cia/である外来語における平板型生起頻度に対して、音節構造は基本的に影響を及ぼさないと述べるのが妥当である。

#### 4.2.2.3 アクセントと馴染み度

本節では、語に対する馴染み度と平板型生起頻度との関係について考察する。着眼点は、秋永(1985)でも述べられている「語に対する馴染み度が高いほど平板型生起頻度も高くなる」という傾向が、語末が/-Cia/である語群においても観察されるかという点であり、前章と同様である。被験者の馴染み度の判断基準も前章と同じであり、最も馴染み度が高いという判断に対応する値が5で、最も低いものが1である。

このような基準で判断された馴染み度と平板型生起頻度との相関を検定する方法は以下の通りである。まず、各実験語彙につき、被験者が判断した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る。次にその平均値を、当該語の平板生起率と対応させて散

布図を作成する。そしてそれに基づいて相関係数 (Pearson's  $r$ ) を求め、統計的に有意な相関が認められるかを確認するというものである。

図 4-1 に語に対する馴染み度平均と平板型生起頻度との関係を散布図として示す。

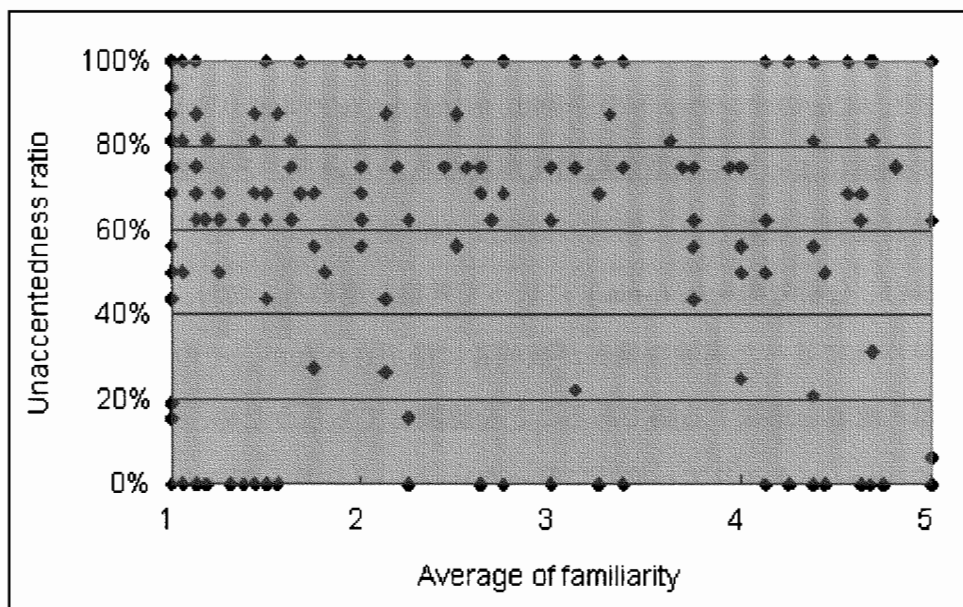


図 4-1 馴染み度平均と平板型生起頻度

図 4-1 からまず理解できるのが、馴染み度平均が低くても平板型生起頻度は極めて高い語も存在するし (図の左上)、逆に馴染み度平均は比較的高いのに平板型生起頻度は 0%である語も多数存在するということである。また、馴染み度平均が近似したものであっても、語によって平板生起頻度が異なるということも観察される。なお、統計的に見ても馴染み度平均と平板生起頻度の間には有意な相関は観察されない ( $r(188) = -0.075, t = -1.036, p = 0.302 (n.s.)$ )。

以上のような考察と統計から、語末が /-Cia/ である外来語における平板型アクセントの生起には、語に対する馴染み度は原則的に影響を与えないといえることができる。確かに馴染み度が高く平板型生起頻度の高い語や (e.g. イタリア, エチオピア)、馴染み度と平板型生起頻度がともに低い語も存在するが (e.g. カポディストリア, ノーサンブリア)、全体の傾向と統計的に求めた相関係数から、語に対する馴染み度と平板型生起頻度は相関しないと結論付けるのが妥当である。

#### 4.2.3 無意味語実験

本節では、前節までの調査結果を踏まえ、前節での主張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。基本的には、実験手法は前節の実験と同様であり、被験者が30人になっている点と（被験者はすべて前節までの調査に参加している）無意味語を用いている点が異なる<sup>19</sup>。

実験で用いる無意味語のモーラ長は3モーラから6モーラであり、各15語ずつである（計60語）。/Cia/に先行する部分の音節構造は軽音節の連続に統一した（i.e. LLL, LLLL, LLLLL, LLLLLL）。また、/Cia/のオンセットの子音は、/r/, /n/, /p/, /s/の4通りを用意した。これは、/Cia/の初頭子音の相違によって平板型生起頻度が異なるかということを確認するためである。そのため、実験語彙表に記載された刺激の総数は240語となっている。なお、そのことについて確認した後は、分析対象を/n/ (/nia/) に絞って考察を進める。なお、実験の過程においてこれらの語を無作為に並べた実験語彙表が被験者に提示されたが、その際に記載されている語がすべて地域・地名を意味する語であることを認識してもらうため、「以下の単語はすべて地域や地名です（e.g. パタノリアへ旅行に行った）」という注意と例文を実験語彙表の冒頭に記述した。（85）に語例をいくつか示す。

#### (85) 実験語彙例 (.../nia/#)

- a. 3μ: ホニア, ピニア, ブニア, ドニア
- b. 4μ: セホニア, ルピニア, ケブニア, コドニア
- c. 5μ: マセホニア, ベルピニア, メケブニア, ラコドニア
- d. 6μ: フェマセホニア, テベルピニア, ラメケブニア, ペラコドニア

まず全体的な結果として、全トークンにおけるアクセント型の分布を表4-7に示す。なお、全トークン数は、被験者が30名であり実験語彙が240語（モーラ長4パターン×15語×/Cia/の初頭子音4パターン）であるので、合計7200トークンとなっている。

表 4-7 語末が/Cia/である無意味語のアクセント

	Accented	Unaccented	Total
Number	3125	4075	7200
(%)	(43.4%)	(56.6%)	(100%)

<sup>19</sup> 本節での無意味語を用いた実験は、前節の実在語を用いた調査から10日間から20日間のインターバルを設けた後に実施された。

表 4-7 を表 4-1 と比較すると、無意味語を用いた方が平板型生起頻度が高くなることが見取れる ( $\chi^2 = 118.45, p < .001$ )。これは、音節構造や馴染み度を統一したことによる効果であろうと考えられる。

また、/-Cia/の初頭子音別のアクセント分布を表 4-8 にまとめる。

表 4-8 /-Cia/における初頭子音とアクセント分布

	Accented	Unaccented	Total
.../ria/#	753 (41.8%)	1047 (58.2%)	1800 (100%)
.../sia/#	789 (43.8%)	1011 (56.2%)	1800 (100%)
.../pia/#	768 (42.7%)	1032 (57.3%)	1800 (100%)
.../nia/#	815 (35.3%)	985 (54.7%)	1800 (100%)
Total	3125 (43.4%)	4075 (56.6%)	7200 (100%)

表 4-8 から、/-Cia/における初頭子音によって、平板型生起頻度が大きく変化するということは観察されない。若干、/-Cia/のオンセットが/n/, /s/の場合 (-nia/, /-sia/), 平板型生起頻度が低くなっているようにも見えるが、表 4-8 について  $\chi^2$  検定を行ったところ、有意差は確認されなかった ( $\chi^2 = 4.914, p = 0.178 (n.s.)$ )。このことから、/-Cin/の初頭子音の異なりは、平板型アクセントの生起に影響を及ぼさないとと言える。ただ、より制御された音韻環境に基づいて、語のモーラ長が平板型生起頻度に及ぼす影響を観察するため、以降の分析では/-Cia/における初頭子音が/n/である無意味語についてのみ考察を行う。語末が/-nia/である語に焦点を当てるのは、/-nia/を有する語が実在語における全体の平板率ともっとも近似しているためである。

表 4-9 は、語末が/-nia/である無意味語におけるモーラ長とアクセント分布の関係を示したものである。表 4-9 も傾向としては表 4-2 と同様である。つまり、語全体の音韻的長さが 4 モーラ、または 5 モーラである場合に平板型生起頻度は他と比べて著しく高くなるのである ( $\chi^2 = 1090.05, p < .001$ )。なお、/-Cia/における初頭子音が変化しても、この全体的な傾向は変わらない。ただし、語長が 6 モーラである場合は、実在語のデータと異なっている。表 4-2 と比較すると理解できるが、6 モーラ語における平板型生起頻度が高くなっているのである。表 4-10 に 6 モーラである実在語と無意味語のデータとの比較をまとめる。

表 4-9 語末が/-nia/である無意味語におけるモーラ長とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
3μ	412 (91.6%)	38 (8.4%)	450 (100%)
4μ	20 (4.4%)	430 (95.6%)	450 (100%)
5μ	43 (9.6%)	407 (90.4%)	450 (100%)
6μ	340 (75.7%)	110 (24.3%)	450 (100%)
Total	815 (35.3%)	985 (54.7%)	1800 (100%)

表 4-10 6 モーラである実在語と無意味語のアクセント

	Accented	Unaccented	Total
Actual word	416 (96.3%)	16 (3.7%)	432 (100%)
Nonword	340 (75.7%)	110 (24.3%)	450 (100%)
Total	756 (85.7%)	126 (14.3%)	882 (100%)

この表に関して $\chi^2$ 検定をかけたところ、統計的な有意差が確認された ( $\chi^2 = 77.432, p < .001$ )。つまり、実在語を用いた実験の場合より、無意味語を用いた実験の方が、平板型生起頻度が高いということである。しかも、実在語における 6 モーラ語で平板型生起頻度が高かったのは「カリフォルニア」という一語のみであったのに対し、無意味語実験においては特定の語における平板型生起頻度だけが極端に高いということは観察されなかった。

しかし、若干実在語のデータと整合しない部分があったとは言え、全体的な傾向としてみれば、語長が 4 モーラ、または 5 モーラの場合に平板型生起頻度が高くなるというのは実在語と同様である。この意味で、前節までの実在語を用いた調査で確認された、平板型生起にかかる音韻的長さの制約の妥当性はより強く保証されたと言えることができる。

#### 4.2.5 本節のまとめ

以上 4.2 節では、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントの生起条件について、東京方言話者を対象とした発話調査を通して考察してきた。また、(一部異なる傾向は観察されたものの) 実在語で確認された傾向を無意味語を用いた実験でも確認し、主張をより確実なものとした。本節で総合的に明らかになったことを (86) にまとめる。

## (86) 調査のまとめ

- a. 語のモーラ長が4モーラ、または5モーラの場合に平板型生起頻度が高くなる
- b. 語の音節構造は、基本的に平板型アクセントの生起に影響を及ぼさない (影響を及ぼしているように見える語は極めて少数である)
- c. 語の馴染み度は、平板型アクセントの生起に影響を及ぼさない

以降の節では、語末が/-Cia/である外来語が4モーラ、5モーラの場合に平板型アクセントで発音される理由について考察していく。そこで焦点を当てるのは、前章で扱った語末が/-Cin/である外来語と同じく、特定の条件下において語末が/-Cia/である外来語が擬似複合構造として話者に認識されている可能性と、そのような語に対する認識が平板型アクセント生起の決定的な要因になっている可能性についてである。

## 4.3 分析

語末が/-Cia/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は、語長が4モーラ、及び5モーラであることである。これは Kubozono (1996) における一般化にも整合しない傾向であるし、4モーラの語も平板になるという点に着目すると、語末が/-Cin/である外来語とも異なる傾向である。しかし、語長が5モーラである場合に平板型アクセントを取るという点では語末が/-Cin/である外来語と共通しているし、4モーラで平板型生起頻度が高くなるという傾向だけは、Kubozono (1996) の予測に一致するものである。そして前章における分節実験では、語末が/-Cin/である外来語は4モーラ以下だとそもそも分節されない、つまり擬似複合語だと認識されない傾向が強かった。語が分節されないということは、話者に単純語としてアクセント処理されているということである。もしそのような傾向が語末が/-Cia/である外来語でも観察されるのであれば、Kubozono (1996) の一般化に即して考え、4モーラで平板型生起頻度が高くなる理由も説明できるはずである。

特定の条件下では、語末が/-Cia/である外来語は擬似複合語として、語末の/-Cia/は擬似平板化形態素として話者に認識されており、その話者の語に対する認識に基づいて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じるという仮説に至った経路は、全章で述べたことと同様であるので本節では省略する。次節以降では、/-Cia/が擬似平板化形態素であり、語末にそれを有する外来語は話者の特定の認識下においてのみ擬似複合構造として

振る舞うということを主張するために、(i) /-Cia/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/-Cia/の直前に擬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いく。

#### 4.3.1 擬似複合構造に関する検証: 意味限定発話実験

語末が/-Cia/である外来語における意味とアクセント分布の関係に関する実験結果を提示する前に、実在語における傾向について指摘しておきたい。まず、/-Cia/ (-ia) の辞書的な意味 (『プログレッシブ英和中辞典』による) を (87) に挙げる。

##### (87) -ia *suf.*

- a. 病名を表す名詞を作る: *malaria*
- b. 地名を表す名詞を作る: *Italia*
- c. ローマ時代の祭典名を表す名詞を作る: *Lupercalia*
- d. 動・植物の学名を表す名詞を作る: *Fuchsia*

この中で4.2節で扱ってきた語は、(87b)の意味に該当する。これらは2節で観察したとおり、4モーラ、もしくは5モーラというモーラ長を備えていれば極めて高い確率で平板型アクセントで発音される。しかし、それ以外の意味の語はどうであろうか。(82)に挙げた語例の中で、(87a)の意味に該当する5モーラである語は「パラノイア (< *paranoia*)」であるが、『NHK 編日本語発音アクセント辞典』によれば、これは平板型ではなく起伏型であると記述してある。同様に、(82b)に挙げたように、語が地域・地名を意味しない場合には、モーラ長が5モーラであっても平板型アクセントは生起しない。(82b)のような語例を再び(88)に挙げる。

##### (88) 語末が/-Cia/で5モーラであるが平板型を取らない語

アムネ<sup>1</sup>ジア, パラノ<sup>1</sup>イア, ペドフィ<sup>1</sup>リア, ヒステ<sup>1</sup>リア

(88)に挙げた語はすべて語末に/-Cia/という音連鎖を持ち、且つ語長も5モーラであるので、4.2節の一般化に基づくと平板型アクセントで発音されて然るべき語である。それにも関わらず、(88)の語は平板型アクセントで発音されない。そして、(88)の語と4.2節で取り扱った

語の決定的な相違点は、語の意味である。このことから、語末が/-Cia/である外来語が平板型アクセントで発音されるためには、音韻的制約を満たすと同時に「意味が < 地域・地名 > である」という意味的制約をも満たさなければならないということが予測される。

以上のような考察に基づき、次節以降では語末が/-Cia/である外来語における意味（意味カテゴリ）とアクセントとの関係について明らかにすべく、実在語を用いた発話調査や無意味語を用いた意味限定発話実験の結果を提示していく。なお、語長が4モーラである語は（e.g. マラリア）、Kubozono (1996) の一般化に従ったと仮定しても平板型で発音されるため、本節の実験の目的である意味制約のアクセント決定に対する影響を観察しにくい。よって、本節における分析の対象からは除外するとする。

#### 4.3.1.1 調査方法

本節では無意味語実験に移る前に、実在語における意味とアクセントの関係をより確実なものとして提示するため、実在語を用いた発話調査について報告する。

調査の対象とした語彙は、4.2.1 節で用いられた調査語彙から無作為に抽出した、語末が/-Cia/で5モーラであり、地域や地名を意味する30語と、韻律的条件は同じであるが地域・地名以外を意味する5語<sup>20</sup>である。なお、調査語彙の音節構造はすべてLLLLLに統一した。音韻的長さを5モーラで統一したのは、語が地域・地名を意味する場合、極めて平板型生起頻度が高かったのがこのモーラ長であったためである。(89) にいくつか調査語彙の例を示す。

#### (89) 調査対象語彙例

- a. 地域・地名: エチオピア, オセアニア, クロアチア, タスマニア, パタゴニア
- b. それ以外の意味: アムネジア, パラノイア, ヒステリア, ペドフィリア, ポロメリア

被験者の年齢は25歳から35歳である。また、関東出身者が21名に対して、関西地方出身者が4名である。なお男女比は、男性9名、女性16名である。

調査はすべて一対一の対面方式で行われた。調査手順は以下の通りである。まず、全調査語彙35語を無作為に並べた調査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う。その際にアクセントが揺れた場合には、被験者自身に妥当であると思われるアクセント

<sup>20</sup> 具体的な語の意味の内訳は、病名（精神疾患名）が4語で、植物の学名が1語である。植物の学名を1語混在させたのは、語末が/-Cia/である5モーラの病名が4語しかなかったという理由によるものであり他意はない。

を決定してもらおう。そしてそのアクセントを聴取するというのが、本調査の流れである。

#### 4.3.1.2 調査結果

まず、全体的な結果を表 4-11 にまとめる。なお、被験者が 25 人で調査語彙が 35 語であるので、全トークンは 875 トークンとなっている。

表 4-11 から、語末が/-Cia/である 5 モーラの外来語においては、やはり平板型アクセントが生起しやすいということが理解できる。調査語彙の語長を最も平板型が頻出する 5 モーラで統一してあるので、このようなアクセント分布になるのも不思議ではない。

表 4-11 語末が/-Cia/であり 5 モーラの外来語のアクセント

	Accented	Unaccented	Total
Number	154	721	875
(%)	(17.6%)	(82.4%)	(100%)

しかし、語の意味ごとにアクセント分布を観察すると、そこには大きな違いが見られる。表 4-12 に、語の意味カテゴリとアクセント分布の関係を示す (<PLACE> = 地域・地名を意味する語; <OTHERS> = それ以外の意味の語)。

表 4-12 語末が/-Cia/である 5 モーラ外来語の意味とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
<PLACE>	29 (3.8%)	721 (96.2%)	750 (100%)
<OTHERS>	125 (100%)	0 (0%)	125 (100%)
Total	154 (17.6%)	721 (82.4%)	875 (100%)

表 4-12 は、語末が/-Cia/であって且つ語長が 5 モーラであっても、語が地域・地名を意味しないと平板型アクセントは生起しないという事実を示している。この傾向は、儀利古・森下 (2008) の提示したデータと同様のものである。なお、語の意味カテゴリとアクセント型の関係について  $\chi^2$  検定を行ったところ、有意差が認められている ( $\chi^2 = 682.76, p < .001$ )。以上のことは、語末が/-Cia/である外来語において平板型アクセントが生起するためには、「語長が 5

モーラ (または 4 モーラ)」であるという音韻的制約以外にも「語が地域・地名を意味する」という意味的制約をも満たさなければならないということを示している。これは/-Cia/が特定の意味を担う擬似平板化形態素であるという可能性を強く支持する事実である。

#### 4.3.1.3 無意味語実験

本節では、前節の調査で確認された傾向が、無意味語を用いた実験でも観察されるかということを確認する<sup>21</sup>。

実験の対象とした語彙は、語末が/-Cia/であり且つ 5 モーラである無意味語 60 語である。/-Cia/に先行する部分の音節構造は軽音節の連続に統一したので、語全体の音節構造は LLLLL 構造となる。また、2.3 節の無意味語実験において、/-Cia/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ので、本節の実験ではその位置の子音は/n/で統一した。実験で用いた語の例を (90) にいくつか示す。

#### (90) 実験対象語彙例

マセホニア, ベルピニア, メケブニア, ラコドニア, テレスニア, グデトニア  
モザフェニア, ウェレルニア, ポスクニア, バルキニア, ネレフィニア

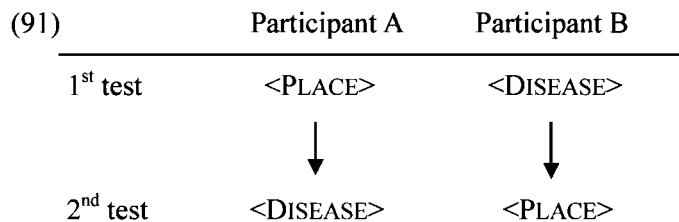
被験者の年齢は 17 歳から 35 歳であり、関東出身者 27 名、関西出身者 3 名の合計 30 名である。なお、男女比は男性 9 名、女性 21 名となっている。

実験はすべて一対一の対面方式で実施された。まず、実験語彙 60 語を無作為に並べて「地域・地名版」と「病名版」の 2 タイプの実験語彙表を作成した。地域・地名以外の意味を病名で代表させたのは、(87c) や (87d) の意味に比べれば比較的日常的であるし、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地域や地名です (e.g. ベルピニアへ旅行に行った)」、「以下の単語はすべて病名です (e.g. ベルピニアに感染した)」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り他意はない。次に、被験者によって無作為に「地域・地名版」か「病名版」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

<sup>21</sup> 本節の無意味語を用いた意味限定発話実験は、前節の实在語を用いた調査から 10 日間から 14 日間のインターバルを設けた後に実施された。



もらい、それを採用した。その 14 日後から 29 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。実験過程を (91) にまとめる。



上記のような方法で実験を実施した結果を以下では提示していく。まず、語末が/-Cia/で 5 モーラである無意味語における意味とアクセント分布の関係について表 4-13 にまとめる。

表 4-13 語末が/-Cia/である 5 モーラ無意味語の意味とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
<PLACE>	319 (17.7%)	1481 (82.3%)	1800 (100%)
<DISEASE>	1264 (70.2%)	536 (29.8%)	1800 (100%)
Total	1583 (44.0%)	2017 (56.0%)	3600 (100%)

表 4-13 から、語の意味を地域・地名であると指定した場合、被験者の 80%強が無意味語を平板型アクセントで発音し、病名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 4-13 は統計的に見ても有意差が認められる ( $\chi^2 = 1004.75, p < .001$ )。

また、表 4-14 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表 4-13 をまとめ直したものである。表 14 において重要なのは、同一被験者が同一の韻律語を、意味が地域・地名であると指定した場合には平板型アクセントで発音し、病名であると指定した場合には起伏型で発音したという対応が、全対応 1800 ペア中 65.5%も占めているということである。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、実在語と同様、語末に/-Cia/を有していてもそれが地域や地名を意味しないと、平板型アクセントは生起しないのである。

表 4-14: 同一被験者内におけるアクセント対応

		<DISEASE>		Total
		Accented	Unaccented	
<PLACE>	Accented	85 (4.7%)	234 (13.0%)	319 (17.7%)
	Unaccented	1179 (65.5%)	302 (16.8%)	1481 (82.3%)
Total		1264 (70.2%)	536 (29.8%)	1800 (100%)

なお、チャンスレベルとの比較を行ったところ、表 4-14 における対応の偏りには有意差が確認された ( $\chi^2 = 816.10, p < .001$ )。また、岩原 (1967) に基づき、多重比較 (Ryan の有意水準調整法) を行ったところ、全ての組み合わせにおいて有意差が確認されている。

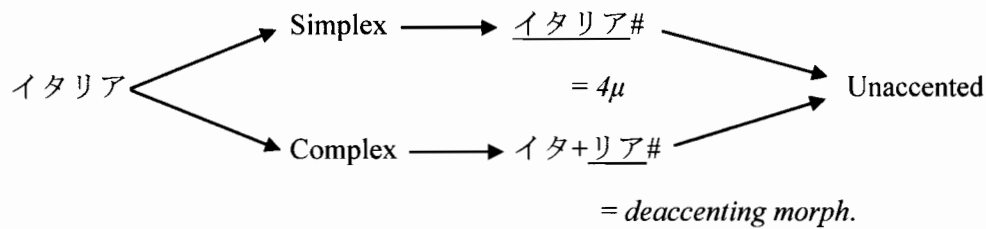
以上より、語末の /-Cia/ は、特定の音連鎖が形態素であるためにはそれが意味上の単位としても機能する必要があるという意味的条件を満たしていると言うことができる。なぜなら、本節の調査・実験で、語末が /-Cia/ である外来語が平板型アクセントで発音されるためには、その語が地域や地名を意味する必要があるという意味的制約が明らかになったためである。このことから、語末が /-Cia/ である外来語は表層では単純語であるが、日本語話者はその内部に複合構造を認め、語末の /-Cia/ を < 地域・地名 > という意味を形成する擬似平板化形態素として認識している可能性が高いと分析できるのである。

#### 4.3.2 擬似複合構造に関する検証: 分節実験

本節では、前節とは別の側面から、語末の /-Cia/ が擬似平板化形態素である可能性を探るため実施した語の分節実験の結果を報告する。/-Cia/ 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 /-Cin/ と同様、少なくとも日本語話者は /-Cia/ の直前で語を分節する (/-Cia/ 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。そしてモーラ長によって平板型生起頻度は大幅に異なっているため、語の音韻的長さによって日本語話者の分節の位置、または分節する頻度が異なることも示さなければならない。

ただ、語長が 4 モーラである場合の平板型生起は、Kubozono (1996) における「音韻的長さが 4 モーラである」という制約を満たしていることによるのか、または擬似複合構造に起因するものなのか判断することが困難である。なぜなら、どちらの解釈をしても結果出現するのは平板型アクセントであるためである。

(91) 語末が/-Cia/である 4 モーラ語の平板型生起



しかし、5 モーラ語に着目してみると、語長が 5 モーラである単純外来語においては平板型はほぼ生起しないので、平板型生起が擬似複合語としての認識によるものかどうか判断できる。また、このようなことを検証することは、語末が/-Cia/である外来語は「4 モーラ、または 5 モーラである」という制約を満たしているから平板型で発音されるというわけではなく、「/-Cia/の直前で分節される頻度が高い場合」に平板型生起頻度が結果的に高くなるということを示すことにつながる。つまり、本節の目的は、語末が/-Cia/である語が擬似複合構造を持つと話者に認識されるのは 5 モーラ (あるいは 4 モーラも含む) の場合に多く、そのときに平板型生起頻度が格段に上昇するのは複合語的にアクセント計算されているためであるという仮説を分節実験によって検証することである。

#### 4.3.2.1 実験方法

実験に用いたのは、4.2.3 節で用いた語末が/-nia/である無意味語 60 語である。(92) に実験語彙の例をいくつか示す。

(92) 実験語彙例 (.../nia/#)

- a. 3μ: ホニア, ピニア, ブニア, ドニア
- b. 4μ: セホニア, ルピニア, ケブニア, コドニア
- c. 5μ: マセホニア, ベルピニア, メケブニア, ラコドニア
- d. 6μ: フェマセホニア, テベルピニア, ラメケブニア, ペラコドニア

被験者は 4.2.3 節の実験に参加した 30 名である。

実験手順は、4.2.3 節の発話実験後、分析対象語彙 60 語をランダムイズ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すというものである。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.

マセホニア )、そこにチェックしてもらった。

#### 4.3.2.2 実験結果

まず、発話実験の結果である表 4-9 を以下に再び提示する。

表 4-9 語末が/-nia/である無意味語におけるモーラ長とアクセント分布

	Accented	Unaccented	Total
3μ	412 (91.6%)	38 (8.4%)	450 (100%)
4μ	20 (4.4%)	430 (95.6%)	450 (100%)
5μ	43 (9.6%)	407 (90.4%)	450 (100%)
6μ	340 (75.7%)	110 (24.3%)	450 (100%)
Total	815 (35.3%)	985 (54.7%)	1800 (100%)

次に、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 4-15 にまとめる (NOSEG は語が分節されなかったこと、SEG (x+2) は語が/-Cia/の直前で分節されたということ、OTHERS は語が分節されたが/-Cia/の直前では分節されなかったことを表す)。

表 4-15 語末が/-Cia/である語におけるモーラ長と分節

	NOSEG	SEG (x+2)	OTHERS	Total
3μ	419 (93.1%)	24 (5.3%)	7 (1.6%)	450 (100%)
4μ	323 (71.8%)	105 (23.3%)	22 (4.9%)	450 (100%)
5μ	52 (11.6%)	391 (86.9%)	7 (1.6%)	450 (100%)
6μ	73 (16.2%)	111 (24.7%)	266 (59.1%)	450 (100%)
Total	867 (48.2%)	631 (35.1%)	302 (16.8%)	1800 (100%)

表 4-15 から、モーラ長が 4 モーラ以下の場合、語は極めて分節されない傾向が強いということがまず見て取れる。これは語末が/-Cin/である外来語にも観察された傾向であり、4 モーラ以下の語が基本的に単純語として認識されていて、話者が形態素境界を感じるができないということを示唆している。

それとは逆に 5 モーラ以上の語は、分節されない頻度が低くなっていることも表 15 から見て取れる。この事実は、5 モーラ以上の語は、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る。しかし、語が 6 モーラになると、分節はされるが /-Cia/ の直前で分節される頻度は低く (24.7%)、別の位置に形態素境界が置かれる割合が増加する。これは語が長くなるにつれて、形態素境界を置く位置の候補が増えるということも理由のひとつとして挙げられるが、窪菌・小川 (2005) の指摘するように、語分節に際して日本語話者はまず語の中心で語を分節する傾向にあるということが大きな理由として考えられる。つまり、6 モーラの語は (3+3) というように分節される割合が高いのである。そのため、複合語として認識はされるが、 /-Cia/ の部分が擬似形態素として認識されない。よって、6 モーラ語においても平板型生起頻度は低くなると考えられるのである。このような傾向は、語末が /-Cin/ である外来語で観察されたものと全く同じものである。

以上のような考察から、語末が /-Cin/ である外来語と同様に、 /-Cia/ が擬似平板化形態素として認識されている可能性が高く、且つ複合語としてアクセント処理され得るものは、語末が /-Cia/ である外来語の中でも 5 モーラ語である可能性が最も高いとすることができる。なお、表 4-15 については統計的な有意差が確認されている ( $\chi^2 = 1216.65, p < .001$ )。

最後に、各モーラ長の分節とアクセントの対応を表 4-16 から表 4-19 に示す。

表 4-16 語末が /-Cia/ である語における分節とアクセント (3 $\mu$ )

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
	NOSEG	402 (95.9%)	17 (4.1%)	419 (100%)
SEGMENTATION	SEG (x+2)	3 (12.5%)	21 (87.5%)	24 (100%)
	OTHERS	7 (100%)	0 (0%)	7 (100%)
Total		412 (91.6%)	38 (8.4%)	450 (100%)

表 4-17 語末が/-Cia/である語における分節とアクセント (4μ)

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
SEGMENTATION	NOSEG	8 (2.5%)	315 (97.5%)	323 (100%)
	SEG (x+2)	6 (5.7%)	99 (94.3%)	105 (100%)
	OTHERS	6 (27.3%)	16 (72.7%)	22 (100%)
Total		20 (4.4%)	430 (95.6%)	450 (100%)

表 4-18 語末が/-Cia/である語における分節とアクセント (5μ)

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
SEGMENTATION	NOSEG	32 (61.6%)	20 (38.4%)	52 (100%)
	SEG (x+2)	6 (1.6%)	385 (98.4%)	391 (100%)
	OTHERS	5 (71.4%)	2 (28.6%)	7 (100%)
Total		43 (9.6%)	407 (90.4%)	450 (100%)

表 4-19 語末が/-Cia/である語における分節とアクセント (6μ)

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
SEGMENTATION	NOSEG	69 (94.5%)	4 (5.5%)	73 (100%)
	SEG (x+2)	35 (31.5%)	76 (68.5%)	111 (100%)
	OTHERS	236 (88.7%)	30 (11.3%)	266 (100%)
Total		340 (75.7%)	110 (24.3%)	450 (100%)

まず始めに表 4-9 を再び見ると、やはり 4 モーラと 5 モーラ以外のモーラ長の語では、平板型生起頻度が極めて低くなっていることが確認できる。

しかしながら、表 4-16、表 4-19 を詳細に観察すると、全体としての平板型生起頻度が低いモーラ長の語であっても、/-Cia/の直前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が理解できるであろう。3 モーラ語の場合は、全体としての平板型生起頻度が

8.4%であるのに、それが/-Cia/の直前位置で分節された場合 (SEG (x+2))に限ってみると 87.5%まで跳ね上がっている。6 モーラ語の場合も同様に、全体の平板型生起頻度は 24.3%しかないが、それが/-Cia/の直前位置に形態境界が感じられると、68.5%にまで上昇する。

逆に 5 モーラ語における分節とアクセントとの関係をまとめた表 4-18 からは、平板型生起頻度が圧倒的に高いはずの 5 モーラ語であっても、それが話者によって分節されなかったり (NOSEG)、分節されても/-Cia/の直前以外の位置で分節されたりすると (OTHERS)、平板型生起頻度は低くなるということが見て取れる (NOSEG: 38.4%, OTHERS: 28.6%)。

このような統計的事実は、語末が/-Cia/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であるということを一貫して物語っている。つまり、5 モーラで平板型生起頻度が高くなるのは、5 モーラ語は/-Cia/の直前で分節されやすいからなのである。それゆえに、同じ 5 モーラ語であっても分節頻度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/-Cia/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のである。逆に言うと、5 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、/-Cia/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<sup>22</sup>。ただし、後にも述べるが 4 モーラ語は、単純語として平板型アクセントが生起しているのか、疑似複合語として話者に認識されているからこそ平板型アクセントが生起しているのかそもそも不明であるため、今回の対数線形分析からは除外する。表 4-16、表 4-18、表 4-19 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 4-20 に提示する。

表 4-20 で着目したいのが、要因 A, B と要因 B, C が関連していると想定するモデルと、要因 A, B と要因 A, C が関連していると想定するモデルにおける Pseudo-R<sup>2</sup> の値である<sup>23</sup>。要因 A, B が関連し、要因 B, C も関連し、さらに要因 A, C までもが関連していると想定するモデルでは、Pseudo-R<sup>2</sup> の値は 0.996 である。これは、要因 A, B が関連し、要因 B, C も関連し、さらに要因 A, C までもが関連していると考えた場合にデータのばらつきの 99.6%を説明可能であるということを表している。

<sup>22</sup> 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。

<sup>23</sup> 表 18 における Pseudo-R<sup>2</sup> の値は、前章と同じく Knoke and Burke (1980) に基くものである。

表 4-20 対数線形モデル (/Cia/)

Models		LR	df	p	AIC	BIC	Pseudo-R <sup>2</sup>
飽和	{ABC}	0	0	—	—	—	1.000
AB, BC, AC が連関	{AB} {BC} {AC}	10.55	4	0.032	2.6	-18.3	0.996
AB, BC が連関	{AB} {BC}	135.55	6	0.000	123.6	92.3	0.946
AB, AC が連関	{AB} {AC}	387.92	6	0.000	375.9	344.7	0.846
AC, BC が連関	{AC} {BC}	705.70	8	0.000	689.7	648.0	0.721
AB のみが連関	{AB} {C}	1171.76	8	0.000	1155.8	1114.1	0.536
BC のみが連関	{A} {BC}	1489.54	10	0.000	1469.5	1417.5	0.410
AC のみが連関	{AC} {B}	1741.91	10	0.000	1721.9	1669.8	0.310
3 変数が独立	{A} {B} {C}	2525.75	12	0.000	2501.7	2439.3	—

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-R<sup>2</sup> の値は 0.946 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 0.996 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 5.0%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-R<sup>2</sup> の値は 0.846 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 15.0%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 (語の分節頻度・位置) であると言えるのである<sup>24</sup>。

上記のような傾向は、語末が /-Cin/ である外来語において観察されたものと同様のものであるが、語末が /-Cia/ である 4 モーラ語は、語末が /-Cin/ である 4 モーラ語の場合と若干趣きが異なる。前章の表 15 を参照にすると、語末が /-Cin/ である 4 モーラ語の場合、語が /-Cin/ の直前

<sup>24</sup> 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 26.78 であり、要因 A, C の連関を排除したモデル (LR = 113.97) 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 4.3%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。



位置で分節された場合に限ると、平板型生起頻度が 69.2%まで上昇する。しかしながら平板型アクセントは全体として 19%弱しか生起していない。一方、語末が/-Cia/である 4 モーラ語は、分節位置や頻度に関係なく平板型生起頻度が高くなっているため、この点が異なっているのである。ただこの問題には、語末の音節構造自体が関係していると考えられる。/-Cin/は重音節 (H) であり、先行する部分の音節構造を軽音節に限ると全体の音節構造は LLH となり、これは単純語であっても平板型アクセントを取りづらい傾向にある構造である (Kubozono 2006 etc.)。しかし、/-Cia/はそれ自体が軽音節の連続であり、先行部分が LL である場合には全体として LLLL 構造となるので、単純語として認識されている場合、kubozono (1996) の一般化を全て満たすことになる。これは平板型で発音されて然るべき語構造なのである。このような相違が、語末が/-Cin/である場合と/-Cia/である場合の 4 モーラ語におけるアクセント分布の相違を生み出しているのである。

### (93) LLH と LLLL の単純語のアクセント

- a. LLH: カ<sup>1</sup>ラヤン, ド<sup>1</sup>ラゴン, ボ<sup>1</sup>ストン; スプ<sup>1</sup>レー, フラ<sup>1</sup>ワー
- b. LLLL: アメリカ, オカリナ, プラズマ, マカロニ, ラザニア

ただ、語末が/-Cia/である 4 モーラ語が話者にとって単純語として認識されているため平板型アクセントを取っているのか、または擬似複合語として見なされた結果として平板型生起頻度が高いのかという点については何も言えない。なぜなら、単純語として認識されているという分析をとっても、擬似複合語として認識されているという分析をとっても、事実として語末が/-Cia/である 4 モーラ語において出現する大多数のアクセント型は平板型であるためである。単純語として認識されていると解釈できるのは、語が分節されなかった (表 4-17 における NOSEG) 場合であるが、前述のように語末が/-Cia/である 4 モーラ外来語は語末音節構造が LL であるため、Kubozono (1996) の一般化を満たし平板型アクセントが生起する。一方、語が/-Cia/の直前位置で分節された場合は、/-Cia/が擬似平板化形態素として機能し、そこでも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。そしてそれぞれの場合の平板型生起頻度の極めて近似しているため (NOSEG: 97.5%, SEG (x+2): 94.3%)、どちらの平板型生起に対する影響力が高いのかも不明である。

以上のような理由により、語末が/-Cia/である 4 モーラ語において平板型アクセントが生じる要因についてはこれ以上考察できない。ただそれ以外のモーラ長である語については、話

者の語構造に対する認識 (語の分節の有無・位置) が平板型アクセントの生起には決定的な影響を及ぼしているということが、統計的な観点から示された。このことは、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントは、語が擬似複合語であるという認識に基づいて生起しているという仮説を強く支持するものであると考えられる。やはり、語末が/-Cin/である語と同様に、語末が/-Cia/である外来語も特定の条件下においては擬似複合語として話者に認識されているという分析を取れば、平板型アクセントの生起は説明できるのである。

### 4.3.3 本節のまとめ

本節では、/-Cia/が擬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擬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) /-Cia/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/-Cia/の直前に擬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 (94) にまとめる。

#### (94) 語末が/-Cia/である外来語の平板型アクセント生起条件

- a. 語末の/-Cia/が、地域・地名を意味すること
- b. /-Cia/の直前位置に擬似形態素境界が認識されること

(94) に挙げた 2 つの条件は、語末が/-Cin/である外来語における制約と同様のものである。また (94) は、話者の特定の認識下に置かれた語は、擬似複合構造を持つ語として振る舞い、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。平板型アクセントの生起に、モーラ長等の音韻的制約ではなく、話者の語の構造や意味に対する認識が強く影響を及ぼすという点で、語末が/-Cia/である外来語は語末が/-Cin/である外来語と共通しているのである。その点において、語末が/-Cia/である外来語における平板型生起要因は、語認識依存型としての特徴を有していると言えるが、やはり話者によって語が擬似複合語として認識され、語末の/-Cin/が擬似平板化形態素として認識されてしまえば、生起するアクセント型は圧倒的に平板型であるという意味においては、語構造依存型としての特徴も有しているということになる。語末が/-Cia/である外来語における平板型生起要因も、語末が/-Cin/である外来語と同じく、語構造依存型と語認識依存型の双方の特徴を有しているのである。

#### 4.4 議論: 例外語彙について

前節の実験で、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントの生起には、語の音韻的長さではなく、話者の語構造や意味に対する認識が決定的な影響を与えるということが明らかになった。4 モーラ語については判断が下せないが、5 モーラ語において平板型生起頻度が高くなっていたのは、本来的に5 モーラ語というのは「3+2」という位置で語分節されやすく、擬似複合語的に振る舞っているためである。

以上のような傾向を考慮に入れ、ここで実在語について再び観察してみると「カリフォルニア」「マンガイア」「エンパイア」という3語の振舞いが例外的であることに気付く。「カリフォルニア」という語は6 モーラであるのに、絶対的に平板型アクセントで発音されているという意味で例外である。語末が/-Cia/である6 モーラ以上の語の平板型生起頻度が3.7%であることは表4-2から見て取れるが、この3.7% (16 トークン) が全て「カリフォルニア」という語の発音であることから理解できる。しかし、4.3.2 節の分節実験で明らかになったように、6 モーラ語は分節頻度は高いが、その位置が/-Cia/の直前位置ではないことが多い。そのため、複合語的にアクセント処理されたとしても/-Cia/が擬似形態素として認識されている可能性が低いと、平板型生起頻度は低くなると予測されるのである。

表 4-2 語末が/-Cia/である外来語におけるモーラ長とアクセント分布

	Accented	Unaccented	Total
3μ	240 (100%)	0 (0%)	240 (100%)
4μ	301 (29.9%)	707 (70.1%)	1008 (100%)
5μ	437 (32.1%)	923 (67.9%)	1360 (100%)
6μ-	416 (96.3%)	16 (3.7%)	432 (100%)
Total	1394 (45.9%)	1646 (54.1%)	3040 (100%)

また、「マンガイア」「エンパイア」という2語は、音韻的長さは5モーラであり、前節での主張を踏まえると平板型生起頻度が高いはずなのであるが、この2語だけ若干平板型生起頻度が低くなっている。このことは、語末が/-Cia/である5モーラ語における音節構造とアクセントの関係を示した表4-4から見て取れるが、語の音節構造がHHL (i.e. マンガイア, エンパイアの2語) の場合のみ、平板型生起頻度が40.6%と比較的低くなっているのである。こ

これは調整化残差を用いた残差分析を用いても、統計的に有意に平板型生起頻度が低いということが認められている。5 モーラ語は基本的に擬似複合語として認識され「3+2」という形で分節されやすいということを考えると、5 モーラ語で平板型生起頻度は高くなると予測されるのに、この2語に関してはその原理が機能していないように見える。

表 4-4 語末が/-Cia/である外来語における音節構造とアクセント (5 $\mu$ )

	Accented	Unaccented	Total
LLLLL	304 (31.7%)	656 (68.3%)	960 (100%)
HHL	19 (59.4%)	13 (40.6%)	32 (100%)
HLLL	60 (31.2%)	132 (68.8%)	192 (100%)
LHLL	54 (30.7%)	122 (69.3%)	176 (100%)
Total	437 (32.1%)	923 (67.9%)	1360 (100%)

このように、前節の分析から実在語を眺めなおしてみると、上記のような2タイプの例外が観察できるわけであるが、まず語長が5モーラであっても平板型生起頻度が比較的低い「マンガイア」「エンパイア」という語について詳細に考察していく。これらの語は、語の音節構造という観点において他の語とは一線を画している。なぜなら、語末の/-Cia/の直前が/a/という母音であるため、後続する/i/とともに重音節を構成している可能性があるためである。

それゆえに、語末の/-Cia/自体はLLという構造であるにもかかわらず、語全体としてはHHLという構造を取っていることになる。この場合、窪菌・小川 (2005) の「(語の分節に際して)音節境界は分断しない」という原理に従うと、そもそも/-Cia/の直前で語が分節されにくくなると予測される。つまり、語の音節構造に起因して、語末の/-Cia/が擬似形態素として認識される頻度が低くなっており、その結果として、同じ5モーラ語における他の音節構造の語と比較して平板型生起頻度が低くなっていると考えられるのである<sup>25</sup>。

このことを確認するため、「マンガイア」と「エンパイア」の分節実験を行ったのでそれを報告する。被験者は東京方言話者30名であり、手法は4.3.2節で紹介したものと基本的に変わらない。表4-21に「マンガイア」「エンパイア」という2語の分節と発音の対応を示す。

<sup>25</sup> (17c) のような分節は、OTにおけるAlignment制約 (McCarthy and Prince, 1993) に違反することとなる。この場合、疑似形態素境界と音節境界の整合性が保たれていないため、このような出力形は許容されないと理論的には考えることができる。

(95) HHL 構造の語分節の可能性

- a. H[μμ] | H[μμ]L[μ]
- b. H[μμ]H[μμ] | L[μ]
- c. \*H[μμ]H[μ | μ]L[μ]

表 4-21 HHL 構造の語における分節とアクセント

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
SEGMENTATION	NOSEG	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	SEG (x+2) <sup>1</sup>	2 (18.2%)	9 (81.8%)	11 (100%)
	H+HL	16 (72.7%)	6 (27.3%)	22 (100%)
	HH+L	19 (70.4%)	8 (29.6%)	27 (100%)
Total		37 (61.7%)	23 (38.3%)	60 (100%)

まず、表 4-21 から、HHL という構造の語であると /-Cia/ の直前位置で分節される頻度は低いということが見て取れる (18.3%: 11/60)。これは窪菌・小川 (2005) に基づく予測と合致する傾向である。そしてやはり、/-Cia/ の直前位置で分節された語の平板型生起頻度は高くなっていること、分節位置がそれ以外 (H+HL, HH+L) であると逆に起伏型が多く生起していることも観察される。つまり、「マンガイア」や「エンパイア」といった HHL 構造の語の平板型生起頻度が比較的低くなるのは、音節構造そのものの影響というよりも、それに起因した分節位置の「ずれ」が影響しているためであると言える。そしてこのような傾向は、本研究の分析から予測可能なものであるため、語末が /-ia/ である HHL 構造の語は「話者の語に対する認識が平板型生起に決定的に影響を及ぼす」という本研究の分析の核の例外ではないということが可能である。

次に、語長が 6 モーラであっても平板型で発音される傾向が強い「カリフォルニア」について考察する。表 4-19 を参照すると語末が /-Cia/ である 6 モーラ語は分節される頻度は高いが /-Cia/ の直前位置で分節される割合より、それ以外の位置で分節される頻度の方が高いことがわかる。そして、他のモーラ長の語と同様、全体的な平板型生起頻度は低いが /-Cia/ の直前で分節された場合は平板型生起頻度が高くなっていることも明らかである。このように考える

と、「カリフォルニア」という語の平板型生起頻度が高いのは、この語だけ/-Cia/の直前位置で分節される頻度が高いためではないかという予測が成り立つ。このことを確認するため、前述の HHL 構造の分節実験に参加した 30 人に対し「カリフォルニア」という語の分節実験を実施した。その結果を表 4-22 にまとめる。

表 4-22 「カリフォルニア」の分節頻度と位置

	NOSEG	SEG (x+2)	OTHERS	Total
Number	4	2	24	30
(%)	(13.3%)	(6.7%)	(80.0%)	(100%)

表 4-22 から、表 4-19 に観察された傾向と同様、「カリフォルニア」は分節頻度は高いが/-Cia/の直前位置で分節される割合は低いということが観察できる。この場合、本研究の主張に基づくと、「カリフォルニア」という語の平板型生起頻度は極めて低いことが予測される。しかし、被験者 30 人全員が「カリフォルニア」を平板型アクセントで発音していることも確認している。つまり、「カリフォルニア」という語は、/-Cia/が擬似形態素として認識され擬似複合語としてアクセント計算されている可能性が低いにも関わらず、一貫して平板型アクセントで発音されるのである。これは本研究の主張からは予測できないことであり、その意味で「カリフォルニア」という語は語彙的な例外なのである。ただ、このような語彙的な例外がなぜ生じたのかは不明のままである。「カリフォルニア」が平板型で発音される理由については今後の課題にしたい。

#### 4.5 結論

本章では、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントの生起条件について考察してきた。4.2 節では実在語と無意味語を用いた発話調査を通して、音韻的な平板型生起条件を探ってきたが、その結果、語末が/-Cia/である外来語は (i) 4 モーラ、5 モーラの場合に平板型生起頻度が高くなること、(ii) 語の音節構造は基本的に平板型生起に影響を与えないが HHL 構造だけ特殊な振舞いをする、(iii) 語に対する馴染み度は平板型生起頻度に影響を及ぼさないことが明らかになった。続く 4.3 節では、Kubozono (1996) の一般化に反して語末が/-Cia/である外来語はなぜ 5 モーラで平板型アクセントを取るのかという問題に対して、ある

特定の話者の認識下では語末が/-Cia/である外来語は、擬似複合語として振る舞っているという仮説を提示した。そしてこの仮説を検証すべく、語の意味を限定した無意味語発話実験や無意味語の分節実験を行った。その結果、語が地域・地名を意味しない場合には平板型アクセントは生起しないという意味的制約と、語のモーラ数に関わらず/-Cia/の直前位置に擬似形態素境界があると判断された語は平板型アクセントで発音されやすいという傾向が明らかになった。この事実は、語末が/-Cin/である語において観察された傾向を同様のものであり、語のモーラ長に関する音韻的制約は、話者の語分節の傾向を反映したものであるということを示唆するものである。そしてこのことは、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントの生起要因は、語認識依存型としての特徴を有していることを明示的に示すものである。ただやはり、語が疑似複合語として認識された場合には、ほぼ平板型アクセントしか生起しないため、語末が/-Cia/である外来語における平板型生起要因は、語構造依存型タイプとしての性格も有していることになる。語末が/-Cia/である外来語に観察される平板型生起要因も、これまでの先行研究で指摘されることの少なかった、語構造依存型と語認識依存型の混合的なものなのである。最後に 4.4 節では、4.3 節で明らかになった語末が/-Cia/である語における平板型生起要因に対する例外語彙について考察した。その結果、「マンガイア」「エンパイア」のような HHL 構造の語は、/-Cia/における/i/が二重母音の第二要素として先行音節に組み込まれており、/-Cia/の直前位置での分節で困難であるため、平板型生起頻度が低くなることが明らかになった。その意味で HHL 構造の語のアクセントは本研究の予測の範囲内である。しかし、「カリフォルニア」という語が絶対的に平板型アクセントで発音されるという事実は説明できず、この語だけ本研究の分析に対する語彙的な例外であると位置づけた。以上のような本章で明らかになったことで重要な点を (96) にまとめる。

(96) 語末が/-Cia/である外来語における平板型生起条件

- a. 語構造認識: /-Cia/の直前位置に擬似形態素境界が置かれること (-Cia/の直前位置で語が分節されること)
- b. 意味的制約: 語が地域・地名を意味すること

(96) は、語末が/-Cin/である外来語の平板型生起についての考察において明らかになったことと同様のものである。これは、語末が/-Cia/である外来語における平板型アクセントの生起は、語末が/-Cin/である外来語と同様、/-Cia/が疑似平板化形態素であるという形態素分析を支

持すると同時に、語が擬似複合語であるという話者の認識によるところが大きいということを示すものである。

次章では、平板型を生成するとされる他の外来語形態である/*-Cingu*/を語末に有する語について考察を進める。そこでも焦点を当てるのは、語末が/*-Cingu*/である外来語が擬似形態素として認識されている可能性とその認識が平板型生起に与える影響についてである。



## 第 5 章

### 語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセント

#### 5.1 はじめに

本章では、語末が/-Cin/や/-Cia/である外来語に引き続き、佐藤 (1989a, 2002) や窪菌 (2006) に記述のある語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントについて考察していく。佐藤 (1989a) では、外来語の語末に頻出する/-Cingu/は[平板化]というアクセント結合属性を持つ外来語形態であり、それを語末に有する語は平板型で発音される傾向にあると述べられている。この分析は、語末に/-Cingu/を持つすべての語が平板型アクセントで発音されるということ予測することになる。(97) に語例を挙げる。

#### (97) 語末が/-Cingu/である外来語

ジョギング, ヘディング, ランニング, リスニング, セッティング, バッティング, スローイング, トローリング, アイドリング, プログラミング

(97) に挙げた語から、語末が/-Cingu/である外来語も、語末が/-Cin/や/-Cia/である外来語と同じく、Kubozono (1996) における平板型生起に関する一般化を満たしていないにも関わらず、5 モーラ以上の語でも平板型アクセントで発音される傾向にあるということが理解できる。Kubozono (1996) の外来語における平板型アクセント生起条件を再び (98) に挙げる。

#### (98) 外来語における平板型アクセントの生起条件 (Kubozono, 1996)

- a. 音韻的長さが 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

(97) の語は、(98a) のモーラ長に関する制約を満たさなくても平板型アクセントで発音さ

れる (e.g. 5 $\mu$ : リスニング, 6 $\mu$ : アイドリング)。また、語末の/-Cingu/の音節構造が HL であるため、(98b) の音節構造に関する制約も満たさない。さらに、/-Cingu/における語末母音の/u/は挿入母音であるため、語末が/-Cingu/である 5 モーラ以上の外来語は結果的に (98) の条件をすべて満たさなくても平板型で発音されることになる。

しかし、一方で語末に/-Cingu/を有していても平板型アクセントで発音されない語も多数存在する。(99) に語例を挙げる。

(99) 語末が/-Cingu/であり起伏型で発音される語

- a. ハ<sup>ˈ</sup>ミング, サ<sup>ˈ</sup>ミング, ボ<sup>ˈ</sup>クシング, フィ<sup>ˈ</sup>ッシング, ク<sup>ˈ</sup>ッキング, サ<sup>ˈ</sup>イクリング
- b. プ<sup>ˈ</sup>ディング, モ<sup>ˈ</sup>ーニング, イ<sup>ˈ</sup>ブニング, ア<sup>ˈ</sup>ーヴィング

(99) に挙げた語は、いずれも起伏型で発音される<sup>26</sup>。その意味では一般的な外来語と同様の傾向をとるのである。また、(99) に挙げた語でも、(99a) と (99b) では性質が若干異なる。(99b) に挙げた語は「X すること」という意味ではなく、他のことを意味するという点においてそもそも (97) の語とは異なっている。一方で (99a) は語構造や語の意味は (97) と同様であるはずなのに、起伏型で発音されている。佐藤 (1989a) の分析では、(99) に挙げたような語の起伏型アクセントは捉えきれない。なぜなら、佐藤 (1989a) の分析に基づくと、/-Cingu/という外来語形態が[平板化]という属性を持っているため、それを語末に有する語は基本的にすべて平板型アクセントで発音されるはずだからである。また、佐藤 (1989a) は「レスリングのような語における/-Cingu/は、また別の属性を持っている」と指摘しているが、どのような/-Cingu/が平板型を生成し、あるいは起伏型を生成するのかという問題に関しては言及していない。つまり、佐藤 (1989a) の分析は、平板型/起伏型という異なったアクセント型の生起を予測できないのである。

以上のような問題意識を背景として本章では、語末が/-Cingu/である外来語の平板型アクセント生起にかかる制約を、より詳細に記述する。その手法は、基本的に前章で行ったような調査や実験を敷衍したものである。そして、語末が/-Cin/や/-Cia/である外来語の場合と同じように、(100) の事実を指摘・主張する。

<sup>26</sup> (3) に挙げた語は、全て Antepenultimate rule (McCawley, 1968) に従わず、頭高型アクセントを取ることも特徴的である。また、(3a) と (3b) では語の意味カテゴリだけではなく、語構造自体が異なっている点も注意したい。これらに関しては以降の節で詳しく扱う。

## (100) 本章の主張

- a. 語末が/-Cingu/である外来語は、語内の特定の位置に擬似形態素境界が置かれた場合に (特定の分節がなされた場合に) 平板型アクセントで発音される
- b. 語末が/-Cingu/である外来語は、語全体の意味がある特定の意味カテゴリに属する場合にのみ、平板型アクセントで発音される

前節までと同様、(100) に述べたことが語末が/-Cingu/である語についても明らかになれば、/-Cingu/が疑似平板化形態素であるため、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形態素分析 (語構造依存型生起要因) と同時に、語末が/-Cingu/である外来語における平板型生起要因は、話者の語構造や語の意味に対する認識が平板型生起に大きな影響を与えているという語認識依存型タイプとしての特徴も有するという本研究での一貫した主張を、さらに強く支持することになる。語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントは、話者が語を/-Cingu/の直前位置で分節した場合 (語を疑似語幹と/-Cingu/という疑似平板化形態素から成る疑似複合語として認識した場合) に生起頻度が高くなるということを実証することが、本章での主要な目的の1つでもある。

以上のようなことを明らかにするために、続く 5.2 節では、東京方言話者を対象として行った発話実験の結果を報告し、語末が/-Cingu/である外来語にかかる音韻的な平板型生起条件を明らかにする。そして、5.3 節では 5.2 節で明らかになった事実に対する説明を試みる。ここで、特定の話者の認識下における語末が/-Cingu/である外来語が疑似複合語として振る舞っている可能性について議論し、語末が/-Cin/や/-Cia/である外来語との共通点を模索する。続く 5.4 節の議論では主に語末モーラが韻律外 (*invisible, extrametrical*) である可能性について考察する。ここでは、語末モーラを韻律外であると分析する論拠となるデータを提示し、韻律外性という概念を分析に加えることの利点について主張する。最後に 5.5 節で結論を述べ、本章を締めくくる。

## 5.2 語末が/-Cingu/である外来語の平板型生起条件

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生起条件を計量的・統計的データを提示する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) 原語の形態構造<sup>27</sup>によって平板型生起頻度は異なるか、(ii) 語全体の音韻的長さ (モーラ長) によって平板型生起頻度は異なるか、(iii) 語全体の音節構造によって平板型生起頻度は異なるか、(iv) 語に対する馴染み度と平板型生起頻度は相関するかという 4 点である。

### 5.2.1 調査方法

調査の対象としたのは、語末が/-Cingu/である「プディング」のような原語において接辞を伴わない単純語 8 語、それ以外の語末が/-Cingu/である外来語 175 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。(101) に語例をいくつか挙げる。

#### (101) 調査対象語例

- a. 4 $\mu$ : サミング, ジョギング, ハミング, ヘディング
- b. 5 $\mu$ : クッキング, セッティング, ハイキング, リスニング
- c. 6 $\mu$ : 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. 7 $\mu$ :- ストレッチング, プログラミング, リストラクチャリング

被験者は関東出身の日本語話者 12 名であり、年齢は 24 歳から 36 歳である。

調査はすべて、一対一の対面方式で行われた。調査手順は以下の通りである。まず、合計 183 語の調査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。

### 5.2.2 調査結果

前節で述べたような調査を行った結果を、本節で報告していく。まず全体的な結果として、

---

<sup>27</sup> ここで「原語の形態構造」という表現を用いるのは、現時点では日本語においても/-Cingu/が接辞、もしくは(疑似)形態素として扱うべきか不明であることによる。

全トークンにおけるアクセント型の分布を表 5-1 に示す。なお、全トークン数は、被験者が 12 名であり調査対象語彙が 183 語であるので、合計 2196 トークンとなっている。

表 5-1 語末が/-Cingu/である外来語のアクセント

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

表 5-1 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 (1989a, 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。

### 5.2.2.1 アクセントと原語の形態構造

本節では、原語が形態的に単純語 (e.g. モーニング, イブニング) であるか、-ing という接辞が付与された形態構造 (e.g. ランニング, クッキング) であるかという相違によって、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。表 5-2 は、原語が単純語である場合と、接辞付与の形である場合のアクセント分布を表している (STEM+/-Cingu/は形態構造が接辞付与という形である語、Simplex は原語が単純語であることを表す)。

表 5-2 語の構造とアクセント分布

	Accented	Unaccented	Total
STEM+/-Cingu/	874 (41.7%)	1226 (58.3%)	2100 (100%)
Simplex	96 (100%)	0 (0%)	96 (100%)
Total	970 (44.2%)	1226 (55.8%)	2196 (100%)

表 5-2 から、語が「モーニング」のような複合構造をもたない場合は 100%起伏型で発音されるのに対し、接辞が付与された形だと 60%弱が平板型で発音されていることが見て取れる。 $\chi^2$  検定の結果、語構造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、原語が単純語であってはならないという比較的強い形態的制約の存在を示唆している。

### 5.2.2.2 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 5-3 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、前節で原語が単純語である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 5-3 語末が/-Cingu/である外来語におけるモーラ長とアクセント

	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 5-3 は、同じ語末に/-Cingu/を有する外来語であっても、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 5-3 に関して統計的な有意差は確認されている ( $\chi^2 = 108.40, p < .001$ )。以上のことから、形態的制約に続き、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。

### 5.2.2.3 アクセントと音節構造

前節では、語末が/-Cingu/である語におけるモーラ長と平板型アクセント生起頻度について観察した。その結果、語末に/-Cingu/を有するという点では共通していても、語全体が 5 モーラ、または 6 モーラの場合は平板型アクセントを取りやすく、それ以外では平板型アクセントの生起は制限されるという傾向が明らかになった。本節では、同様のモーラ長であっても、

その語の音節構造により平板型生起頻度は異なるかという問題を解決すべく、データをより詳細に観察する。

ただ、5.1 節でも述べたように、音節構造といっても語末の /-Cingu/ の音節構造が HL という構造であるため、そのバリエーションは非常に限られる。たとえば、4 モーラで語末が /-Cingu/ である外来語の音節構造は LHL 構造のみに限られてしまい比較することは不可能であるし、また 5 モーラ語でも LLHL 構造と HHL 構造の 2 パターンしか存在しない。6 モーラ語では LLLHL 構造、LHHL 構造、HLHL 構造の 3 パターンである。7 モーラ以上の語に関しては、語数が少なく比較が困難であるため、本節の分析対象からは除外する。(102) に 5 モーラ語と 6 モーラ語の音節構造と語例をまとめる。

#### (102) 音節構造と語例

- a. 5 $\mu$ : LLHL (e.g. ボクシング, トリミング)  
HHL (e.g. ショッピング, チューニング)
- b. 6 $\mu$ : LLLHL (e.g. ステアリング, クラウチング)  
LHHL (e.g. スモーキング, ブロッキング)  
HLHL (e.g. サイクリング, ハンドリング)

以下表 5-4 と表 5-5 に、5 モーラ語及び 6 モーラ語における音節構造と平板型アクセントの生起頻度の連関についてまとめる。

表 5-4 音節構造とアクセント分布 (5 $\mu$ )

	Accented	Unaccented	Total
LLHL	125 (49.6%)	127 (50.4%)	252 (100%)
HHL	364 (35.7%)	656 (64.3%)	1020 (100%)
Total	489 (38.4%)	783 (61.6%)	1272 (100%)

まず表 5-4 から、音節構造によって語数 (トークン数) に大きな偏りがあることが見て取れる。「ショッピング」のような HHL 構造の語が「トリミング」のような語に比べてかなり多く存在するのである。ただ、平板型生起率を見てみると、両者に大きな相違はない (LLHL: 50.4%, HHL: 64.3%)。これは  $\chi^2$  検定の結果を見ても、一概に統計的に有意差があるとはい

難しいことが明らかになっている ( $\chi^2 = 6.357, p = 0.012 (n.s.)$ )。

表 5-5 音節構造とアクセント分布 (6 $\mu$ )

	Accented	Unaccented	Total
LLLHL	2 (4.2%)	46 (95.8%)	48 (100%)
LHHL	129 (34.7%)	243 (65.3%)	372 (100%)
HLHL	63 (35.0%)	117 (65.0%)	180 (100%)
Total	194 (32.3%)	406 (67.7%)	600 (100%)

次に表 5-5 であるが、ここでも語の音節構造によって、語数自体がかなり偏っていることがわかる。特に「フロアリング」のような LLLHL 構造の語は 4 語 (48 トークン) と極めて少ないことには注意が必要である。この構造の語を含めて  $\chi^2$  検定をかけると、統計的な有意差が観察される ( $\chi^2 = 18.34, p < .001$ )。しかし、LLLHL 構造の語は 4 語しか存在しないことを鑑みると、そもそもこの構造を含めた統計検定に意味があるのかどうかという疑問が生じる。なお、LLLHL 構造の語を除いて、LHHL 構造と HLHL 構造とのクロス表に対して同様の検定を行ったところ、統計的に有意な差は観察されなかった ( $\chi^2 = 0.006, p = 0.094$ )。

以上のような統計的な事実から、語の音節構造は平板型アクセントの生起頻度に基本的には関与しないということが言える。また後述するが、音韻構造を制御した無意味語を用いた実験においては、語末が /-Cingu/ である語における音節構造と平板型生起率との無関係性はより顕著に表れる。その結果からも本節での主張は支持されると言えるであろう。

#### 5.2.2.4 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について考察する。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、平板型アクセント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。

5.2.1 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 5-1 の散布図である。

図 5-1 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。

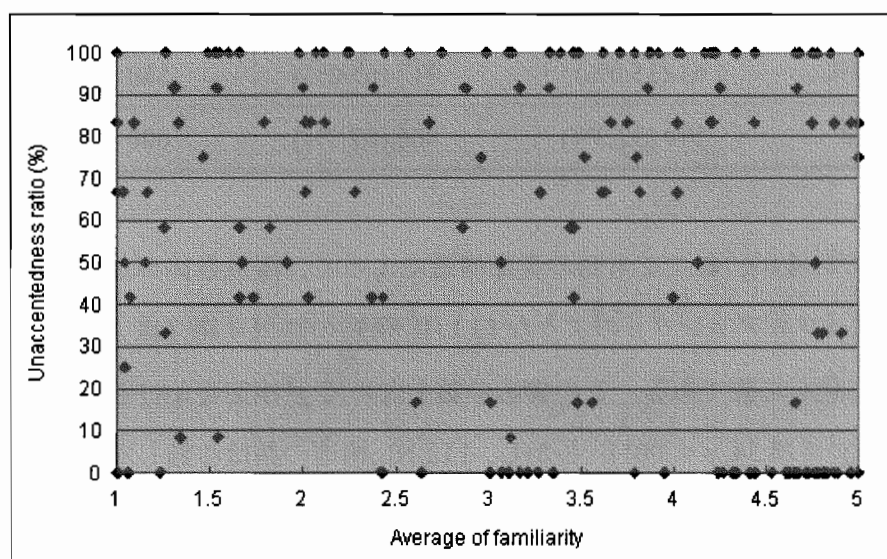


図 5-1 馴染み度平均と平板型生起頻度

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 ( $r = -0.133, t = -1.766, df = 173, p = 0.521 (n.s.)$ )。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。

### 5.2.3 無意味語実験

本節では、前節までの調査結果を踏まえ、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<sup>28</sup>。

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 (4 $\mu$ : 15語, 5 $\mu$ : 30語, 6 $\mu$ : 45語, 7 $\mu$ : 15語)。/-Cingu/に先行する音節構造は、4モーラ語と7モーラ語では軽音節の連続に統一し、5モーラ語では実在語と同様LLHL構造

<sup>28</sup> 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。

と HHL 構造の 2 パターン、6 モーラ語では LLLHL 構造、LHHL 構造、HLHL 構造の 3 パターンを用意した<sup>29</sup>。また、/Cingu/の初頭音節に含まれる子音は/m/, /n/, /b/, /φ (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/である。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。調査語彙について (103) にまとめる。

(103) 調査対象無意味語

- 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, セポファミング, ノゼアミング
- d. 7μ: コネテラミング, ミグスニミング, ジェテサロミング

(103) のような無意味語を用いて行った発話実験の全体的な結果を表 5-6 にまとめる。なお、全トークン数は、8400 となっている (被験者 20 名 × 調査語彙 105 語 × /Cingu/の初頭子音 4 パターン)。

表 5-6 語末が/Cingu/である無意味語のアクセント

	Accented	Unaccented	Total
Number	3806	4594	8400
(%)	(45.2%)	(54.7%)	(100%)

表 5-6 から、語末が/Cingu/である無意味語における全体的なアクセント分布は、実在語を用いた前節の実験における結果と極めて近似していることが見て取れる。平板型生起頻度が起伏型で発音される割合を若干上回る程度である。

次に、/Cingu/の初頭子音別のアクセント分布を表 5-7 にまとめる。表 5-7 から、/Cingu/における初頭子音によって、平板型生起頻度が大きく変化することは観察されない ( $\chi^2 = 6.720, p = 0.081$  (*n.s.*))。このことから、/Cingu/の初頭子音は、平板型アクセントの生起に影響を及ぼさないとと言える。ただ、より制御された音韻環境に基づいて、語のモーラ長が平板型生起頻度に及ぼす影響を観察するため、以降の分析では/Cingu/における初頭子音が/m/である無意味語のみ考察する。

<sup>29</sup> なお、各音節構造につき語数は 15 語となっている。

表 5-7 /-Cingu/における初頭子音とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
.../mingu/#	914 (43.5%)	1186 (56.5%)	2100 (100%)
.../ningu/#	995 (47.4%)	1105 (52.6%)	2100 (100%)
.../ringu/#	958 (45.6%)	1142 (54.4%)	2100 (100%)
.../ingu/#	939 (44.7%)	1161 (55.3%)	2100 (100%)
Total	3806 (45.2%)	4594 (54.7%)	8400 (100%)

以下に、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との関係を表 5-8 にまとめる。

表 5-8 語末が/-mingu/である無意味語におけるモーラ長とアクセント

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

表 5-8 から、語末が/-Cingu/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 5-3 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 ( $\chi^2 = 288.12, p < .001$ )。以上の事実から、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することができる。

また、前述したように、本実験で用いられた 5 モーラ/6 モーラの無意味語には、実在語と同様、音節構造にバリエーションがつけられている。具体的には、5 モーラ語には LLHL 構造と HHL 構造の 2 パターン、6 モーラ語では LLLHL 構造、LHHL 構造、HLHL 構造の 3 パターンが存在する。実在語においては、これらの音節構造によって平板型生起頻度が極端に

変化することはなかったし、統計的に有意差が認められたとしても、それは特定の音節構造の語が極めて少なかったことによるものである可能性が残されていた。そこで本節では、音韻構造や語数（トークン数）を制御した無意味語のデータを用いて、音節構造と平板型生起頻度の関係を再度検討してみたい。

以下に、語末が/-mingu/である5モーラ、及び6モーラの無意味語における音節構造とアクセント分布の関係を表にまとめる。

表 5-9 音節構造とアクセント分布 (5 $\mu$ )

	Accented	Unaccented	Total
LLHL	95 (31.7%)	205 (68.3%)	300 (100%)
HHL	77 (25.7%)	223 (74.3%)	300 (100%)
Total	172 (28.7%)	428 (71.3%)	600 (100%)

表 5-10 音節構造とアクセント分布 (6 $\mu$ )

	Accented	Unaccented	Total
LLLHL	76 (25.3%)	224 (74.7%)	300 (100%)
LHHL	57 (19.0%)	243 (81.0%)	300 (100%)
HLHL	68 (22.7%)	232 (77.3%)	300 (100%)
Total	201 (22.4%)	699 (77.6%)	900 (100%)

表 5-9 は、同じ5モーラ語内の LLHL 構造と HHL 構造の平板型生起頻度を比較しているが、一見したところ双方の平板生起頻度に大差はないように見える。HHL 構造 (e.g. ケーミング) の方が LLHL 構造 (e.g. ケポミング) よりも若干平板率が高いことも見て取れるが (HHL: 74.3%, LLHL: 68.3%)、 $\chi^2$  検定の結果を見てもそれは統計的に有意な差であるとは言い難い ( $\chi^2 = 2.641$ ,  $p = 0.104$  (n.s.))。

表 5-10 でも同様の傾向が観察できる。6モーラ語内の LLLHL 構造 (e.g. ラジェケミング)、LHHL 構造 (e.g. ラセーミング)、HLHL 構造 (e.g. セーフェミング) におけるそれぞれの平板型生起頻度の間に大きな差はない。ただ、最も平板生起頻度の高い LHHL 構造と最も低い LLLHL 構造の間には 6%程度の差が観察されるが (LHHL: 81.0%, LLLHL: 74.7%)、それもやは

り統計的に有意な差ではない ( $\chi^2 = 3.478, p = 0.176 (n.s.)$ )。

5.2.2.3 節の表 5-4 や表 5-5 と比較すると、無意味語の方が音節構造による平板型生起頻度の偏りがより少ないことが理解できる。これは音韻構造や語数を制御した結果であると考えられるが、このような事実から、語末が/-Cingu/である語における平板型生起頻度に対して音節構造は影響を与えないとすることができる。実在語を用いた実験結果を提示した 5.2.2.3 節での主張を、本節の無意味語発話実験によってより明確なものにできたわけである。

#### 5.2.4 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 (104) にまとめる。

##### (104) 調査のまとめ

- a. 語のモーラ長が 5 モーラ、または 6 モーラの場合に平板型生起頻度が高くなる
- b. 語が単純語でない場合、平板型生起頻度が高くなる
- c. 語の音節構造は、基本的に平板型アクセントの生起に影響を及ぼさない (影響を及ぼしているように見える語は極めて少数である)
- d. 語に対する馴染み度は、平板型生起頻度と関連しない

以降の節では (104) の事実を踏まえ、語末が/-Cin/や/-Cia/である外来語と同じく、話者の特定の認識下において語末が/-Cia/である外来語が擬似複合語として振る舞っている可能性と、そのような語に対する認識が平板型アクセント生起の決定的な要因になっている可能性について議論する。

### 5.3 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音韻的な生起条件は、語長が 5 モーラ、または 6 モーラであることである。これは Kubozono (1996) における一般化にも整合しない傾向であるため、語末が/-Cingu/である外来語において平板型アクセントを生起させる

メカニズムが問題になる。また、原語において接辞付与された形ではない「モーニング」「イブニング」のような語も平板型アクセントで発音されなかった。これは、原語において単純語であるというよりも、語が「X すること」という意味ではないということが関与している可能性もある。

以上のような考察をもとに、本節では前節と同様の意味限定発話実験と語分節実験の結果を報告する。なお、特定の条件下で、語末が/-Cingu/である外来語は擬似複合語として、語末の/-Cingu/は擬似平板化形態素として話者に認識されており、その話者の語に対する認識に基づいて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じるという仮説に至った経路は、3章で述べたことと同様であるので本節では省略する。次節では、/-Cingu/が擬似平板化形態素であり、語末にそれを有する外来語は特定のモーラ長である場合に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) 特定のモーラ長の語を分節する際には、日本語話者は/-Cingu/の直前に擬似形態素境界を置く傾向にあるということとを、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。

### 5.3.1 擬似複合構造に関する検証: 意味限定発話実験

語末が/-Cingu/である外来語における意味とアクセント分布の関係に関する実験結果を提示する前に、実在語における傾向について指摘しておきたい。まず、/-Cingu/ (-ing) の辞書的な意味 (『プログレッシブ英和中辞典』による) を (105) に挙げる。

(105) -ing [iŋ] *suf.*

- a. 動作・行為 (driving)
- b. 職業 (banking)
- c. 出来事 (wedding)
- d. 作り出されたもの (building)
- e. 使われるもの・材料 (clothing)
- f. ...されるもの (washing)

(105) において、5.2 節で主に取り扱ってきたのは (105a) の意味の語である。そして、(105) の意味を 2 つに大別すると、(105a) と (105a) 以外の語に分けられる。即ち、(105a) は「X

すること」という意味であり、動作性が高い (verbal) のに対し、(105b) 以下の語は名詞的 (nominal) な意味が強い。たとえば、(105d) の意味カテゴリに属する「ビルディング」は「建築すること」ではなく「建築された結果作られた具体的な産物 (i.e. 建物)」を意味する。また (105b) の「バンキング」も同様に、「預金すること」ではなく「銀行業・銀行業務」という職業名、もしくは職業の業態を意味するものである。そして重要なのは、そのような「バンキング」や「ビルディング」は、2 節で明らかになった 5 モーラ語は平板型アクセントを取りやすいという傾向に反し、平板型アクセントではなく起伏型で発音されるということである (バンキング, ビルディング)。(105a) 以外の意味の語を (99) から抽出し、(106) に挙げる。

(106) 語末が/-Cingu/で 5 モーラ/6 モーラであるのに起伏型で発音される語

ボ<sup>1</sup>クシング, フィ<sup>1</sup>ッシング, フェ<sup>1</sup>ンシング, サ<sup>1</sup>イクリング  
ドレ<sup>1</sup>ッシング; モ<sup>1</sup>ーニング, イ<sup>1</sup>ブニング, ア<sup>1</sup>ーヴィング

(106) に挙げた語は、すべて語末に/-Cingu/という音連鎖を持ち、且つ語長も 5 モーラか 6 モーラであるので、2 節の一般化に基づく平板型アクセントで発音されて然るべき語である。それにも関わらず、(106) の語は平板型アクセントで発音されない。そして、(106) の語と 2 節で取り扱った語の決定的な相違点は、語の意味 (または語の意味の動作性) である。このことから、語末が/-Cingu/である外来語が平板型アクセントで発音されるためには、音韻的制約を満たすと同時に「意味が <X すること> である」という意味的制約をも満たさなければならないということが予測される。

以上のような考察に基づき、次節以降では語末が/-Cingu/である外来語における意味 (意味カテゴリ) とアクセント分布との関係について明らかにすべく、無意味語を用いた意味限定発話実験の結果を提示していく。

### 5.3.1.1 実験方法<sup>30</sup>

本節で分析対象とする無意味語は、5.2.3 節で用いた語末が/-Cingu/である 5 モーラの無意味

<sup>30</sup> 実在語を用いた実験は、2.2.1 節のデータがあるので省略した。2.2.1 節の表 2 で Simplex と表記してあるものは、原語の構造が単純語であると同時に、意味が「X すること」ではなく名詞的なものでもあるからである。つまり、実在語においても、意味が名詞的であると平板型アクセントを取らないということは既に確認されているのである。

語であり、合計 30 語である。音節構造は LLHL 構造と HHL 構造の 2 パターンが用いられた。なお、/Cingu/ の初頭子音による平板型生起頻度の異なりは観察されなかったため、本実験ではその位置の子音を /m/ で統一した。実験語彙について (107) にまとめる。

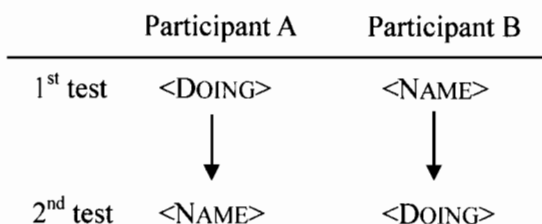
(107) 実験対象語彙例

- a. LLHL: ケポミング, ファサミング, グヒミング, レドリング
- b. HHL: ケーミング, ポーミング, デンミング, ザイミング

被験者は、16 歳から 33 歳の関東地方出身者であり、合計 24 名である。男女比は男性 9 名、女性 15 名となっている。

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 語を無作為に並べ「X すること版」「人名版」の 2 パターンの実験語彙表を作成する。<X すること>以外の意味を<人名>に代表させたのは、実在語においても生産性が高く、絶対的に起伏型で発音され、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. 明日はケポミングのテストがある)」「以下の単語はすべて<人名>です (e.g. 明日はケポミング監督に会う予定だ)」というような記述をした。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「X すること版」か「人名版」いずれかの実験語彙表を上記の被験者に提示し、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。その 21 日から 30 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。実験過程を (108) にまとめる。

(108) 実験過程





### 5.3.1.2 実験結果

上記のような方法で実験を実施した結果を以下では提示していく。まず、語末が/-Cingu/で5モーラである無意味語における意味とアクセント分布の関係について表 5-11 にまとめる(<DOING>は語の意味を<X すること>であると指定した場合のアクセント分布を表し、<NAME>は意味を<人名>として指定した場合を表す)。

表 5-11 語末が/-Cingu/である無意味語の意味とアクセント

	Accented	Unaccented	Total
<DOING>	38 (5.3%)	682 (94.7%)	720 (100%)
<NAME>	521 (72.4%)	199 (27.6%)	720 (100%)
Total	559 (38.8%)	881 (61.2%)	1440 (100%)

表 5-11 から、語の意味を「X すること」と指定した場合、被験者の 90%強が無意味語を平板型アクセントで発音し、人名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 5-11 は統計的に見ても有意差が認められる ( $\chi^2 = 682.13, p < .001$ )。

また、表 5-12 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表 5-11 をまとめ直したものである。

表 5-12 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	7 (0.9%)	31 (4.3%)	38 (5.3%)
	Unaccented	514 (71.4%)	168 (23.3%)	682 (94.7%)
Total		521 (72.4%)	199 (27.6%)	720 (100%)

表 5-12 において重要なのは、同一被験者が同一の韻律語を、意味が「X すること」と指定した場合には平板型アクセントで発音し、人名であると指定した場合には起伏型で発音したという対応が、全対応 720 ペア中 71.4%も占めているということである。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/を有していてもそれが「X すること」という動詞的な意味を持たないと、平板型アクセントは生起しないのである。なお、チャンスレベルとの比較を行ったところ、表 5-12 における対応の偏りには有意差が確認された ( $\chi^2 = 910.17, p < .001$ )。また、岩原 (1967) に基づき、多重比較 (Ryan の有意水準調整法) を行ったところ、全ての組み合わせにおいて有意差が確認されている。

以上より、語末の/-Cingu/は、特定の音連鎖が形態素であるための意味的条件を満たしていると言うことができる。なぜなら、本節の実験で、語末が/-Cingu/である外来語が平板型アクセントで発音されるためには、その語が「X すること」を意味する必要があるという意味的制約が明らかになったためである。このことから、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「X すること」という意味を形成する擬似平板化形態素として認識している可能性が高いと分析できる。

なお、ここで 5.2.2.1 節の表 5-2 について再び考察しておきたい。表 5-2 を再度以下に示す。

表 5-2 語の構造とアクセント分布

	Accented	Unaccented	Total
STEM+/-Cingu/	874 (41.7%)	1226 (58.3%)	2100 (100%)
Simplex	96 (100%)	0 (0%)	96 (100%)
Total	970 (44.2%)	1226 (55.8%)	2196 (100%)

5.2.2.1 節の分析では、この表に観察されるアクセント分布の偏りは、原語の語構造という形態的制約によるものであると解釈していた。しかし、ここで単純語として扱ったもの (e.g. モーニング, イブニング) は、すべて「X すること」という意味を持たない語であった。それに加え、前述の考察により、[STEM+/-Cingu/]という構造である「ビルディング」や「バンキング」というような語も、意味的制約に基づいて平板型アクセントで発音されないということが明らかになっている。原語の語構造という視座で「ビルディング」という語のアクセントを説明しようとしても不可能になってしまうのである。これらのことから考えると、原語における語の構造が平板型生起頻度に影響を及ぼしているのではなく、むしろ語末が/-Cingu/である外来語における平板型生起には、語の意味が強く関与していると捉えなおすことが可能である。

また、本節では語末が/-Cingu/である外来語にかかる意味的制約の存在が明らかになったわけだが、これは佐藤 (1989a) の言及していないことである。佐藤 (1989a) 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素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「X すること」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。この事実は、日本語話者は語末の/-Cingu/を意味上の最小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おり、その意味で本研究は有意義なものである。

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。ここで再び 2 章で述べた日本語の複合名詞アクセントについて考えてみる。2 章でも述べたが、後部要素が 2 モーラ以下である和語複合名詞のアクセントについて、アクセント型はいわゆる「デフォルト型」「保存型」「平板型」の 3 タイプに分類されることはよく知られている。以下にその 3 タイプのアクセント型を例示する。

#### (109) 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<sup>1</sup>め (姫)」: にんぎょ<sup>1</sup>+ひめ (人魚姫), ねむり<sup>1</sup>+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<sup>1</sup>る (猿)」: めがね+ざ<sup>1</sup>る (眼鏡猿), てなが+ざ<sup>1</sup>る (手長猿)
- c. 平板型: 全体が無核化する  
e.g. 「いろ<sup>1</sup> (色)」: オレンジ+いろ (オレンジ色), さくら+いろ (桜色)

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 (deaccenting morpheme: McCawley 1968) 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 2 章でも少々述べたが、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している。以下に語例を示す。

(110) 後部要素が動詞連用止めである複合名詞アクセント

- a. 5 $\mu$ : ha.na.si+zu.ki (話し好き), to.ga.me+ta.te (咎め立て), a.o.ta+ga.i (青田買い)
- b. 6 $\mu$ : koo.see+zu.ri (校正刷り), koo.tuu+do.me (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。以下に語例を示す。

(111) 3 モーラ/ 4 モーラ語のアクセントと動詞連用止め

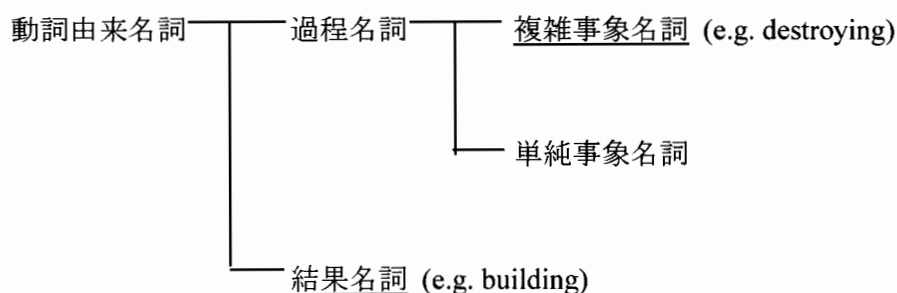
- a. 3 $\mu$ : ka.ta.ri (語り), ka.ko.mi (囲み), ti.gai (違い), ke+nu.ki (毛抜き)
- b. 4 $\mu$ : ta.ti+gi.e (立ち消え), ha.ra+bai (腹這い), hu,i+u.ti (不意打ち)

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/ 6 モーラであり) 「X すること」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・相関が、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。

また、語末が/-Cingu/であっても語が「X すること」を意味しないと平板型で発音されないという事実は、前節の意味を「X すること」と「人名」に限定した発話実験から導き出したものであるが、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ことに注意したい。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。

(112) 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平行であることは興味深い事実である。

5.3.2 擬似複合構造に関する検証: 分節実験

本節では、前節とは別の側面から/-Cingu/が擬似平板化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、語末が/-Cin/や/-Cia/である語と同様、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。そしてモーラ長によって平板型生起頻度は大幅に異なっているので、語の音韻的長さによって日本語話者の分節の位置、または分節する頻度が異なることも示さなければならない。以上のようなことを検証することは、語末が/-Cingu/である外来語は「5 モーラ、もしくは 6 モーラである」という制約を満たしているから平板型で発音されるというわけではなく、

「/-Cingu/の直前で分節される頻度が高いのが、語長が5モーラ、または6モーラである場合である」から5モーラ及び6モーラの場合の平板型生起頻度が結果的に高くなるということを示すことにつながる。つまり、本節の目的は、語末が/-Cingu/である語が擬似複合構造を持つと話者に認識されるのは5モーラ及び6モーラの場合に多く、そのときに平板型生起頻度が格段に上昇するのは複合語的にアクセント計算されているためであるという仮説を検証することである。

### 5.3.2.1 実験方法

実験に用いたのは、5.2.3 節で用いた語末が/-mingu/である無意味語 60 語である。/-mingu/に先行する音節構造はすべて軽音節の連続である。(113) に実験語彙の例をいくつか示す。

#### (113) 調査対象無意味語

- a. 4 $\mu$ : ポミング, ノミング, ガミング, トミング
- b. 5 $\mu$ : ケポミング, ファサミング, スヒミング, ペナミング
- c. 6 $\mu$ : 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 $\mu$ : コネテラミング, ミグスニミング, ジェテサロミング

被験者は、2.3 節と同様の 20 名である。

実験はすべて一対一の対面方式で行われた。2.3 節の発話実験後、分析対象語彙 60 語をランダムイズ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支持を出した。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、そこにチェックしてもらった (e.g. ケポミング )

### 5.3.2.2 実験結果

まず、発話実験の結果である表 5-8 を以下に再び提示する。

表 5-8 語末が/-Cingu/である無意味語におけるモーラ長と平板率

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

次に、モーラ長別に話者の分節する傾向に着目して実験結果を表 5-13 にまとめる。

表 5-13: 語末が/-Cingu/である語のモーラ長と分節

	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 5-13 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 モーラ語の分節されない割合が 70%強であることから明らかである。逆に、語の長さが 5 モーラ及び 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 モーラ及び 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。これらの事実は、5 モーラ及び 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 (1989a, 1993, 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/の直前位置で分節される率は低く、それ以外に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。なお、表 5-13 に関して  $\chi^2$  検定をかけたところ、有意差が確認された ( $\chi^2 = 406.47, p < .001$ )。

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 5-14 から表 5-17 にまとめる。

表 5-14 語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (4 $\mu$ )

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
	NOSEG	205 (94.4%)	12 (5.6%)	215 (100%)
SEGMENTATION	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 5-15 語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (5 $\mu$ )

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
	NOSEG	32 (62.7%)	19 (37.3%)	51 (100%)
SEGMENTATION	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 5-16 語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (6 $\mu$ )

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
	NOSEG	38 (66.7%)	19 (33.3%)	57 (100%)
SEGMENTATION	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 5-17 語末が/-Cingu/である語における分節とアクセント (7 $\mu$ )

		ACCENT PATTERN		Total
		Accented	Unaccented	
	NOSEG	30 (96.8%)	1 (3.2%)	31 (100%)
SEGMENTATION	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%)

まず始めに表 5-8 を再び見ると、やはり 5 モーラ及び 6 モーラ以外のモーラ長の語では、平板型生起頻度が低くなっていることが確認できる。しかしながら、表 5-14 と表 5-17 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 $\mu$ : 62.5%, 7 $\mu$ : 69.6%)。逆に表 5-15 と表 5-16 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 (語の分節頻度や位置) であるということを示している。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」という傾向なのである。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頻度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のである。5 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<sup>31</sup>。表 5-14 から表 5-17 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 5-18 に提示する。

<sup>31</sup> 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。

表 5-18 対数線形モデル (/Cingu/)

Models		LR	df	p	AIC	BIC	Pseudo-R <sup>2</sup>
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 5-18 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-R<sup>2</sup> の値である<sup>32</sup>。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-R<sup>2</sup> 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-R<sup>2</sup> 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-R<sup>2</sup> 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

<sup>32</sup> 表 18 における Pseudo-R<sup>2</sup> の値は、前章と同じく Knoke and Burke (1980) に基づくものである。

なく、話者の語構造に対する認識 (語の分節頻度・位置) であると言えるのである<sup>33</sup>。

ここまでの議論を (114) にまとめる。

#### (114) 平板型生起頻度と分節位置・分節の有無

- a. 4 $\mu$ , 7 $\mu$ : 全体の平板型生起頻度は低いが、「x+2」に分節された場合は高くなる
- b. 5 $\mu$ , 6 $\mu$ : 全体の平板型生起頻度は高いが、分節されない場合や分節位置が/-Cingu/の直前ではなかった場合は低くなる

以上のような、「語末が/-Cingu/である外来語は、/-Cingu/の直前位置で分節された場合に平板型生起頻度が高くなる」というのは、語末が/-Cin/や/-Cia/である外来語においても観察された傾向である。そして本章で明らかになった計量的データと統計結果はやはり、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。そして窪菌・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、語分節の有無と位置なのである。

#### 5.3.3 本節のまとめ

本節では、/-Cingu/が擬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擬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/の直前に擬似形態素境界を置く傾向にあるということと、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 (115) にまとめる。

<sup>33</sup> 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。

(115) 語末が/-Cingu/である外来語の平板型アクセント生起条件

- a. 語末の/-Cingu/が、「X すること」という動詞的意味を持つこと
- b. /-Cingu/の直前位置に擬似形態素境界が認識されること

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、話者の語構造に対する認識が強く影響を及ぼす。このことは前節までの実験や統計的手法から明らかである。また、語を疑似複合語として認識するか単純語として認識するかによって、生起するアクセントにずれが観察される。これは語の馴染みを高く判断するか否かで生起するアクセントが異なるという現象に類似している。その意味で、語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセント生起要因は、語認識依存型タイプの特徴を有していると言うことができるのである。

ただ、話者によって語が疑似複合語として認識され、語末の/-Cingu/が疑似平板化形態素として認識されてしまえば、生起するアクセント型は平板型である場合が大多数である。これは語末が「病」である複合名詞が、「心臓病」「精神病」のように、一貫して平板型アクセントで発音される傾向と同様である。つまり、語末が/-Cingu/である外来語における平板型生起要因は、語構造依存型としての特徴も有しているということになる。

以上のような事実より、語末が/-Cingu/である外来語における平板型生起要因は、語構造依存型と語認識依存型の両方の特徴を有していると言える。そしてこれは、従来の平板型アクセント研究では指摘されることの少なかった両タイプの混合的なものである。このような平板型生起要因の存在を、統計的データの提示を通して、明示的に示したという点において、本研究は有意義なものである。

## 5.4 議論

### 5.4.1 語末/gu/の韻律外性について

本節では、語末が/-Cingu/である外来語における語末モーラ/gu/がアクセント計算に際して韻律外である可能性について議論する。

/-Cin/や/-Cia/の場合と異なり/-Cingu/はそれ自体が 3 モーラという長さを持っている。この事実は、/-Cingu/が擬似平板形態素であるという主張に対する反論を生じさせる。なぜなら、日本語においては 1 モーラや 2 モーラの平板形態素は存在するが (e.g. 「派」: 革新派, 親日

派、「党」：民主党，自民党)、3 モーラ以上の平板形態素はレキシカルに殆ど存在しないためである<sup>34</sup> (窪菌, 2006: 66-67)。このような事実に対して、/-Cingu/は3 モーラであるにもかかわらず平板形態素であると主張しても説得力に欠ける。そのため、仮説の一部分として「/-Cingu/における語末音節/gu/はアクセント計算に際して韻律外 (extrametrical) である」という主張を展開したい。

語末音節/gu/がアクセント計算に際して韻律外であることを主張したい主な理由は、以上のようなものである。そのため、本節では、語末音節/gu/が韻律外である可能性を示す傍証を提示するため、無意味語を用いた追加実験を行ったので、その結果を報告する。

#### 5.4.1 実験方法

実験の対象としたのは 5.2 節で用いた語末が/-Cingu/である外来語から語末音節/gu/を削除して作成された無意味語 175 語である。(116) に具体的な語例を挙げる。

##### (116) 実験語彙例

- a. 3 $\mu$ : ウェディン, サミン, ハミン, ジョギン
- b. 4 $\mu$ : セッティン, バッティン, クッキン, ハイキン
- c. 5 $\mu$ : スローイン, トローリン, トレーニン, サイクリン
- d. 6 $\mu$ : プログラミン, ストレッチン, リストラクチャリン

被験者は 2 節と同様の 12 名である。

実験方法は、馴染み度の判断を行わないこと以外は、5.2.1 節で紹介したものと同様の一対一対面方式で行う発話実験である。本実験と 5.2 節の実験のインターバルは約 1 ヶ月である。

#### 5.4.2 実験結果

まず、(116) に示した実験語彙がどのようなアクセント型で発音されたかをモーラ長ごとに表 5-19 にまとめる。

<sup>34</sup> 筆者が確認できた 3 モーラの平板化形態素は「所 (処)」というもののみである。

e.g. syo.ku.zi+do.ko.ro (食事処), gan.ba.ri+do.ko.ro (頑張り所)

表 5-19 語末削除した無意味語のモーラ長と平板型生起頻度

	Accented	Unaccented	Total
3μ	123 (85.4%)	21 (14.6%)	144 (100%)
4μ	540 (42.5%)	732 (57.5%)	1272 (100%)
5μ	179 (29.8%)	421 (70.2%)	600 (100%)
6μ-	73 (86.9%)	11 (13.1%)	84 (100%)
Total	915 (43.6%)	1185 (56.4%)	2100 (100%)

表 5-19 から、実在語を用いた実験の結果と近似した傾向が見て取れる (cf. 表 5-3)。つまり、平板率が高いのは5モーラの実在語から語末音節/gu/を削除して作成された4モーラの無意味語、また、6モーラの実在語から語末音節/gu/を削除して作成された5モーラの無意味語である ( $\chi^2 = 211.03, df = 6, p < .001$ )。語末音節を除いても産出されるアクセント型に大きな差異は観察されないのである。しかし表 5-19 だけでは、同一被験者が発音した実在語のアクセントと語末音節を削除した無意味語のアクセントが同じである保証はされない。そこでアクセント型の対応という観点から、表 5-19 を表 5-20 にまとめ直す。

表 5-20 同一被験者内におけるアクセント型の対応

		<i>Nonword</i>		Total
		Accented	Unaccented	
<i>Actual word</i>	Accented	747 (85.5%)	127 (14.5%)	874 (100%)
	Unaccented	168 (13.7%)	1058 (86.3%)	1226 (100%)
Total		915 (43.6%)	1185 (56.4%)	2100 (100%)

表 5-20 から、起伏型で発音された実在語は、語末音節/gu/を削除しても起伏型で発音される割合が極めて高く (85.5%)、逆に平板型で発音された実在語は語末音節を削除しても平板型で発音される傾向が強い (86.3%) ということが見て取れる。なお、実在語を起伏型で発音し、対応する無意味語を平板型で発音する (またはその逆) というアクセント対応関係を示すのは 14.1% (295 ペア/2100 ペア) に過ぎない。これらのことは、語末音節/gu/があってもなくてもアクセント型には変化がないこと、言い換えれば語末音節/gu/は韻律外であるというこ

とを示唆している。

語末音節/gu/が韻律外であれば、/-Cingu/はアクセント計算に際して3モーラではなく2モーラとして機能していることになり、日本語において3モーラの平板形態素がほぼ存在しないという事実に矛盾しなくなる。また語末音節/gu/の韻律外性は、起伏型で発音される語のアクセント位置の説明にも有用である。語末が/-Cingu/である外来語が起伏型になる場合のアクセント位置を(117)に例示する。

(117) 起伏型で発音される語のアクセント位置

- a. 4 $\mu$ : ウェ<sup>1</sup>ディング, サ<sup>1</sup>ミング, ハ<sup>1</sup>ミング
- b. 5 $\mu$ : ボ<sup>1</sup>クシング, ク<sup>1</sup>ッキング, バ<sup>1</sup>イキング
- c. 6 $\mu$ : トレ<sup>1</sup>ーニング, サ<sup>1</sup>イクリング, ドレ<sup>1</sup>ッシング

上記のような語はほぼ絶対的に起伏型で発音されるが、興味深いのはその核の位置である。多くの日本語の外来語は、McCawley (1968) の *Antepenultimate rule* に従い、語末から3番目のモーラを含む音節にアクセント核が置かれる。しかし、(117)に挙げた語はすべて語末から「-3」の位置ではなく、「-4」「-5」といった *Antepenultimate rule* の予測する位置より前に核が置かれている (*pre-antepenultimate*)。

これは語末音節/gu/の韻律外性を考慮に入れるとよりよく理解される。つまり、基底において語末の/gu/がアクセント計算に際して不可視であるなら、*Antepenultimate rule* の予測する位置にアクセント核を置くことは *NONFINALITY* ( $\sigma$ ) (Prince and Smolensky, 2004 etc.) に違反することになる。このため、表層だけ観察すると *Antepenultimate rule* の予測とは異なる位置にアクセントが付与されているように見えるが、基底の韻律構造を考えるとこのアクセント位置で問題がないのである。

(118) *NONFINALITY* ( $\sigma$ ) と韻律外性 (下線: *Antepenultimate rule* の予測する位置)

クッキング → クッキン<グ> → \*クッキン (violation for *NONFINALITY* ( $\sigma$ ))

また、原語において語末が-ingである語が、日本語では語末の/gu/を落とした形で定着しているものも数は少ないが存在している。たとえば「サーフィン (< *surfing*)」という語がそのような例として挙げられる。このような事実も、語末の/gu/は削除されやすい、または、アク

セント計算に際して韻律外である（不可視である）ということを示唆する傍証であると考えることができる。

#### 5.4.2 例外語彙について

本章では語末が/-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起要因を探ってきた。その生起要因を以下に再びまとめる。

##### (119) 語末が/-Cingu/である外来語の平板型アクセント生起条件

- a. 語末の/-Cingu/が、「X すること」という動詞的意味を持つこと
- b. /-Cingu/の直前位置に擬似形態素境界が認識されること

では、語末に/-Cingu/を有する語の中で、例外的な振る舞いをしているのはどのような語であろうか。この問題を考えるのに際してまず、「音韻的長さが5モーラ及び6モーラで平板型生起頻度が高くなる」という傾向を手掛かりに考察を進めることにする。この傾向に対する例外には2パターンが存在する。つまり「語長が4モーラ、または7モーラ以上であるにも関わらず、平板型アクセントで発音される傾向にある」というタイプの例外と「語長が5モーラ/6モーラであるにも関わらず、起伏型で発音される」というタイプの例外である。便宜上、前者を例外①として後者を例外②として、このような例に該当する比較的馴染み度平均が高い語を(120)に挙げる。

##### (120) 2パターンの例外語

- a. 例外①: ジョギング, ヘディング, プログラミング
- b. 例外②: ボクシング, フィッシング, クッキング, ハンティング  
ヴァイキング, フェンシング, スイミング, パーキング  
ドレッシング, クリーニング, トレーニング, サイクリング

以上のような(120)の語に(119a)の意味的条件を当てはめて考えてみる。(119a)は、語全体が動詞的な意味を持っていなければその他の条件を満たしても平板型アクセントで発音されないということを意味しているので、名詞的な意味を有し且つ起伏型で発音される傾向にある語は(119)の例外ではないと言える。(120)の例の中でこれに該当するのは「ヴァイ



キング」「ドレッシング」「パーキング」「フェンシング」「ボクシング」である。

「ヴァイキング」は形態構造からしてもともと[vik+ing]ではない上に、意味としても「北欧の海賊」や「食事の一形式」を表す語である。また「ドレッシング」に関しては[dress+ing]という形態構造を有しているが、多くの日本語話者にとってその意味は「着飾ること」ではなく「(料理にかける)ソース」という意味として認識されている。同様に「パーキング」という語も「駐車すること」という意味が薄れ「駐車場」という意味で用いられることが多い。5.2節の実験に参加した被験者から無作為に9名抽出し、これらの語の意味を尋ねたところ「ヴァイキング」「ドレッシング」「パーキング」の意味は動詞的なものとして認識されていなかった(重複回答含む)。

(121) 「ヴァイキング」「ドレッシング」「パーキング」の意味

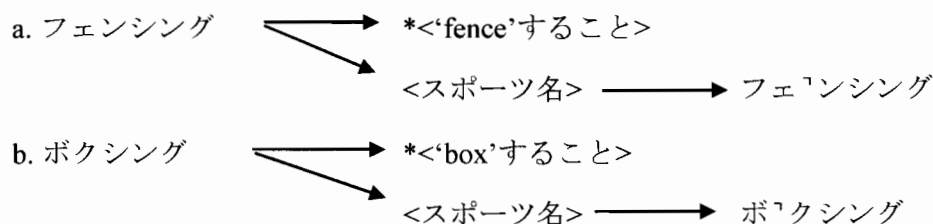
	(北欧の) 海賊	食事の一形式	動詞的意味
ヴァイキング	5	8	0
	(料理にかける) ソース		動詞的意味
ドレッシング	9		0
	駐車場		動詞的意味
パーキング	9		0

また、「フェンシング」と「ボクシング」は動詞的ではあるが「～すること」という意味から逸脱してしまったことが、平板型アクセントで発音されなかった原因として挙げられる。

「フェンシング」は英語においては[fence+ing]という構造であり、その‘fence’の辞書的な意味は元来「剣を振るう、(剣を)受け流す」である。しかし、多くの日本語話者に、語幹である‘fence’の表す行為(意味)を「フェンシング」という語から想起できない。このことが原因で「フェンシング」という語から動詞性が薄れ、スポーツ名という名詞性の強い意味にしか捉えられなくなった結果、起伏型で発音されるようになったのである。「ボクシング」も同様である。「ボクシング」の語幹である‘box’の辞書的な意味は「こぶしで殴りあう、殴打する」というものであるが、日本語話者はそれが想起できない。したがって、「Xすること」

という動詞的な意味から逸脱して名詞的な意味でしか認識されなくなり、その結果起伏型で発音されると考えられるのである。

(122) 「フェ<sup>ン</sup>シング」「ボ<sup>ク</sup>シング」の意味



以上のような理由でこれらの語は (119a) の意味条件に該当しないため、平板型アクセントで発音されなくても当然であると言える。これらの語は、本研究の一般化で説明しうるのである。

次に (119b) の語に対する認識に関する制約を (120) の語に当てはめてみる。ここでは「ヘディング」のように語が完全な一語性を示している場合だけでなく、潜在的な構造において、語が話者に複合構造を取っていないと判断される傾向にあった、つまり、分節実験において分節される割合が低かった場合も、(119b) の制約に反していると考え。このような観点を踏まえて、再度 (120) に挙げた単語ごとの分節されない割合について表 5-21 に基づいて考察する。

表 5-21 から、モーラ長とアクセント型の関係性という観点から見て例外的な振る舞いをする語 (4 モーラ/7 モーラであるのに平板型, 5 モーラ/6 モーラであるのに起伏型) における分節されない割合が観察できる。このような語の大多数が分節されない傾向にあることが見て取れる。このことは、(120) に挙げた例外的な振る舞いをする語の多くは、日本語話者に如何なる複合構造ももたない単純語であると認識されているということを示唆している。単純語として認識しているのであれば、単純語の外来語アクセント規則に従うことが一般的であるので、4 モーラの「ジョギング」「ヘディング」は Kubozono (1996) の指摘どおり平板型アクセントを取っても不思議ではない。また、5 モーラ以上の語末が /-Cingu/ である語が単純語として認識されている場合も、起伏型として発音されることが予測される。なぜなら、5 モーラ以上で語末が /-Cingu/ である語が平板型アクセントで発音されるためには、語末の /-Cingu/ が「X すること」という意味を形成する擬似平板形態素として認識されていることが必須条件であるためである。以上のようなことから、(120) に挙げた語の例外的な振る舞いの多くは

(119) の一般化から予測可能であり、その意味で (120) の多数の語は、真の意味での (119) の例外ではないと言える。

表 5-21 (32) の語の分節されない頻度

WORD	NOSEG	SEG (x+3)
ジョギング	12/ 12 (100%)	0/ 12 (0%)
ヘディング	12/ 12 (100%)	0/ 12 (0%)
ボクシング	10/ 12 (83.3%)	1/ 12 (8.3%)
フィッシング	12/ 12 (100%)	0/ 12 (0%)
クッキング	2/ 12 (16.7%)	8/ 12 (66.7%)
ハンティング	12/ 12 (100%)	0/ 12 (0%)
フェンシング	11 /12 (91.7%)	0/ 12 (0%)
ヴァイキング	12/ 12 (100%)	0/ 12 (0%)
スイミング	3/ 12 (25.0%)	9/ 12 (75.0%)
パーキング	3/ 12 (25.0%)	7 / 12(58.3%)
ドレッシング	2/ 12 (16.7%)	10/ 12 (83.3%)
クリーニング	9/ 12 (75.0%)	3/ 12 (25.0%)
トレーニング	9/ 12 (75.0%)	3/ 12 (25.0%)
サイクリング	11/ 12 (91.7%)	1/ 12 (8.3%)
プログラミング	2/ 12 (16.7%)	7/ 12 (58.3%)
<b>Total</b>	<b>121/ 180 (67.2%)</b>	<b>49/ 180 (27.2%)</b>

ここで問題となるのが、表 5-21 において網掛けがなされている部分である。これらの語の分節されない割合は、他の (120) に挙げた語と比較して著しく低い (分節される割合が高い) ことを表している。そしてそれらの語は分節されるとすれば、/Cingu/の直前で分節される割合が高いのである。ただ、この中で「ドレッシング」「パーキング」は前述したように、語の意味がもはや動詞的ではなく名詞として認識されているため、(119) の一般化からこれが起伏型で発音されることは予測可能である。しかし、「クッキング」「スイミング」がほぼ絶対的に起伏型で発音されることは、(119) の一般化からは予測できず説明不可能である。なぜなら「クッキング」「スイミング」のような語は (i) 5 モーラであり (ii) 動詞的な意味を持ち

(iii) 擬似複合構造として認識されているのにも関わらず起伏で発音される傾向にあるためである。

本節での考察の結果、(120) に挙げた語末が/-Cingu/である外来語における平板型生起条件の真の例外は「クッキング」「スイミング」であることがわかった。これらの語がなぜ平板型アクセントを取るのかは不明であるが、このことは (119) の一般化の予測力が低いことを表すものではない。確かに例外的な振る舞いをする語は存在するが、(119) の一般化はその他の語末が/-Cingu/である外来語のアクセント型の多くを予測することが可能であり、極めて説明力の高いものであるということができよう。

## 5.5 結論

本章では、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について考察してきた。5.2 節では実在語と無意味語を用いた発話調査を通して、音韻的な平板型生起条件を探ってきたが、その結果、語末が/-Cingu/である外来語は5モーラ及び6モーラの場合に平板型生起頻度が高くなること、また語の音節構造や語に対する馴染み度、/-Cingu/の初頭子音は平板型生起頻度に影響を及ぼさないことが明らかになった。続く5.3 節では、Kubozono (1996) の一般化に反して語末が/-Cingu/である外来語はなぜ5モーラ及び6モーラで平板型アクセントを取るのかという問題に対して、ある特定の条件下では語末が/-Cingu/である外来語は、形態的には単純語であるが、話者に擬似複合語として認識されているという仮説を提示した。そしてこの仮説を検証すべく、語の意味を限定した無意味語発話実験や無意味語の分節実験を行った。その結果、語が「X すること」という動作性の高い意味でない限り、平板型アクセントは生起しないという意味的制約と、語のモーラ数に関わらず/-Cingu/の直前位置に擬似形態素境界があると判断された語は平板型アクセントで発音されやすいという傾向が明らかになった。この事実は、語のモーラ長に関する音韻的制約は、話者の語分節の傾向を反映したものであるということを示唆している。最後に5.4 節では、語末に/-Cingu/を有する外来語における語末モーラ/gu/が韻律外である可能性について考察し、また本研究で成した一般化の例外について概観した。本章で明らかになった重要な点を (123) にまとめる。

(123) 語末が/-Cingu/である外来語における平板型生起条件

- a. 語構造認識: /-Cingu/の直前位置に擬似形態素境界が置かれること (/Cingu/の直前位置で語が分節されること)
- b. 意味的制約: 語が「Xすること」という動作性の高い意味を持つこと

(123) は、語末が/-Cin/, /Cia/である外来語の平板型生起についての考察において明らかになったことと同様のものである。これは、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は、語末が/-Cin/, /-Cia/である外来語と同様、/-Cingu/が疑似平板化形態素であるという形態素分析を支持すると同時に、語が疑似複合語であるという話者の認識によるところが大きいということを示すものである。つまり、語末が/-Cingu/である外来語における平板型生起要因は、語構造依存型と語認識依存型の両方の特徴を有していると言える。そしてこれは、従来の平板型アクセント研究では指摘されることの少なかった両タイプの混合的なものである。3章や4章と同様、先行研究では明らかにされていなかった話者の語構造や意味に対する認識が平板型アクセントの生起に大きく関与しているということに言及したという点で、やはり本研究は有意義なものであると言える。

## 第 6 章

### 考 察






#### 6.1 分析の統合

##### 6.1.1 混合的平板型生起要因の統一的モデル

3 章から 5 章に渡って、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語における平板型アクセントの生起要因を、様々な統計的調査・実験を通して考察してきた。そこで明らかになったことで重要なのは、それらの外来語における平板型アクセントの生起は、話者の語に対する認識から無視できない影響を受けていたということと、疑似複合語として認識されると一貫して平板型が生起するという意味において、「心臓病」の「病」と共通した語構造依存型タイプの性格をも併せ持っているということである。なお、前者の「話者の認識」には 2 通りあり、1 つは語の意味に対する認識であり、もう 1 つは語構造に対する認識 (語分節の有無や位置) である。このような平板型生起要因は、過去の先行研究で言及されることの少なかったものであり、1 章で述べた「語認識依存型」と「語構造依存型」の混合的な平板型アクセント生起要因であると分析できる。つまり、韻律的には全く同一の語であっても、それが話者によって適切な位置で分節され、適切な意味で認識された場合には平板型アクセントは生起するが、それ以外の条件では平板型で発音されなくなるのである。

以上のような、本研究で明らかになった平板型アクセント生起における語認識依存型プロセスを以下にまとめる。まず、語末が /-Cin/ である外来語における平板型生起のプロセスを表したモデルを図 6-1 に提示する<sup>35</sup>。図 6-1 においては、まず語末が /-Cin/ である外来語が入力となる。そしてその後、まず判断しなければならないのが語の意味である。この時点で、意味が医学・化学用語であると判断された語以外は、アクセント計算において起伏型アクセントとして処理されることになる。この段階が話者の語認識における第一段階の意味の認識過程である。

<sup>35</sup> 以降のプロセッシングモデルでは、以下のような記号を用いる。

: 入力, : 操作, : 判断, : 端子, : 処理済

そして、意味が医学・化学用語であると判断された語は、その語の音韻的長さを判断することになる。しかし、アクセント決定により重要な要因は、話者の語構造に対する認識、即ち、語の分節頻度と位置であることが3章から5章における対数線形分析で明らかになっているため、どのような語長であると判断された場合でも、結局分節判断の領域に集約される。

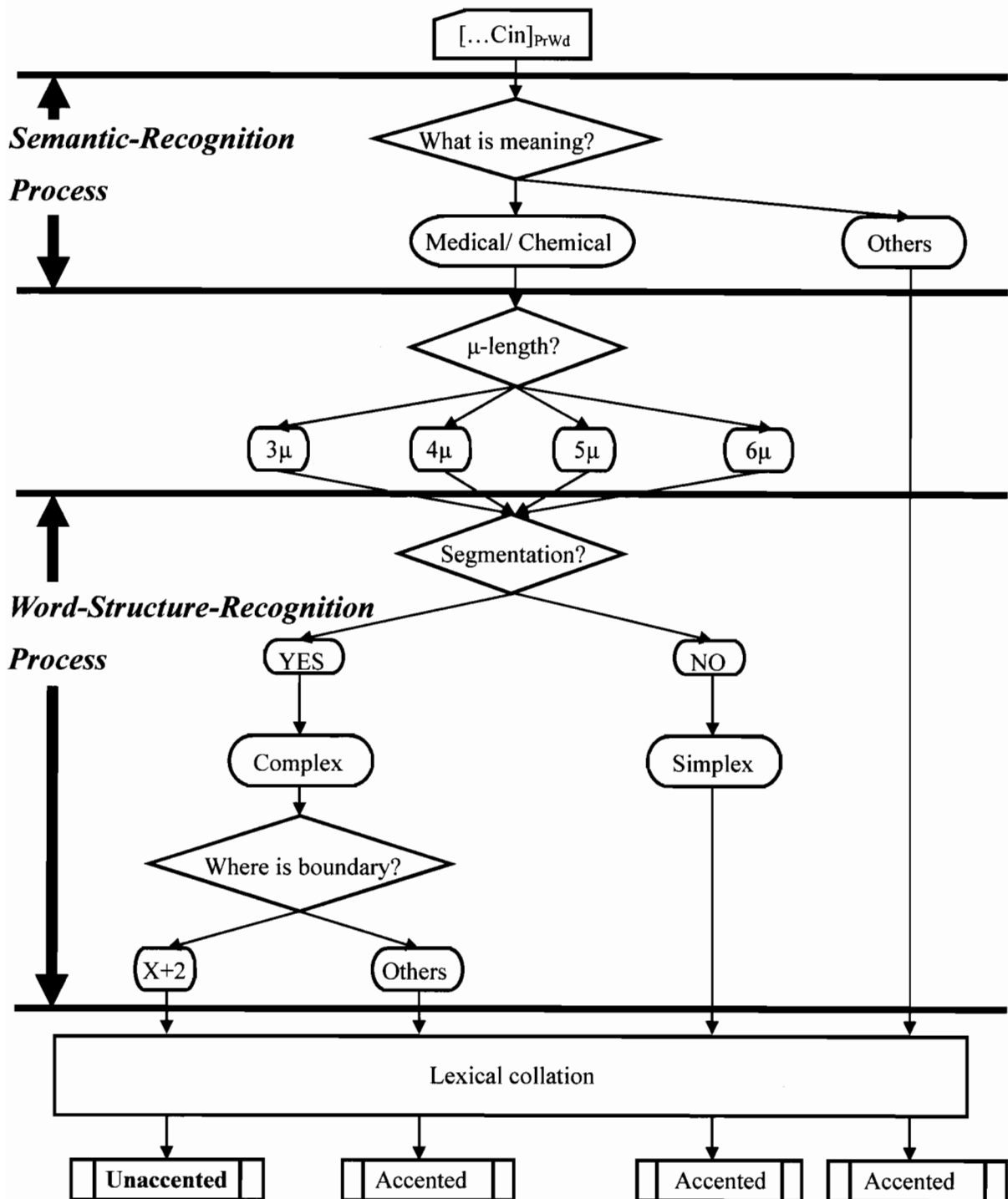


図 6-1 平板型生起のプロセッシングモデル (/Cin/)

話者の語認識の第二段階は、分節の判断からレキシコンにおける照合に至るまでの、語構造認識過程である。まず、この段階では語を分節するか否かを判断しなければならない。このときに、「分節しない」をいう選択をするとそのままアクセント計算過程にまで進み、単純語としてアクセント処理された結果、起伏型アクセントが生起することになる。しかし「分節する」という選択肢を選んだ場合は、語構造認識過程の次の段階において、分節する位置(疑似形態素境界の位置)を選定しなければならない。その段階で話者の認識は、/Cin/の直前位置に疑似形態素境界が置くという判断か、それ以外の位置で語を分節するという判断に2分されることになる。以上が話者の語認識の第二段階である、語構造認識過程である。

そして最後に、レキシコンにおける照合に移行するわけであるが、この段階において話者の認識は最早関与しない。なぜなら、語の意味と語構造が認識された段階で、レキシコンへの入力形は自動的に決定されているためである。その結果、/Cin/の直前位置に疑似形態素境界が存在すると判断した話者は、当該語を平板型アクセントで発音するし、それ以外の位置に形態素境界を認識した話者は、同一の語を起伏型アクセントで発音することになる。なお、アクセント演算過程においては、話者が/Cin/の直前位置に形態素境界が存在すると判断した場合には、語末の/Cin/は疑似平板化形態素として振る舞っているので、複合語アクセント規則がかかった結果、平板型アクセントが生起するのである。すなわち、このレキシコンにおける照合過程が存在するからこそ、語末が/Cin/である外来語における平板型生起要因は、語認識依存型としての性格と同時に、語構造依存型としての特徴も有するのである。この段階においては話者の認識が介在しないので、「語末に/Cin/という疑似平板化形態素を有する外来語」という語構造情報のみに基づいて平板型が生起するのである。

次に、語末が/Cia/である外来語における平板型生起のプロセスを表したモデルを図 6-2 に提示する。基本的なプロセスフローは図 6-1 と同様であるが、語の意味認識過程に続くモーラ長の判断以降のみが異なる。4章で明らかになったように、語末が/Cia/である4モーラ語は、分節されるか否かに関わらず、平板型生起頻度が高かった。これは、語末の/Cia/自体の音節構造が軽音節の連続(LL)であるため、単純語としてアクセント処理されても疑似複合語としてアクセント計算されても結果的には平板型アクセントが生起してしまうためである。

このことを図 6-2 では、語構造認識過程において4モーラ語だけ別の判断プロセスへ移行するという形で表現している。この段階で、4モーラ語がそれ以外のモーラ長の語と異なるのは、語が分節される否かによって、アクセント型が分岐しないという点である。



その他の点においては、語末が/-Cia/である外来語と語末が/-Cin/である外来語は、全く同一のプロセスに従って平板型アクセントが生起する。即ち、両者ともに二段階の語認識過程を経て、語構造情報に基づいてレキシコンへの入力照合され、その結果レキシコンの指定と整合すれば平板型で発音されるのである。

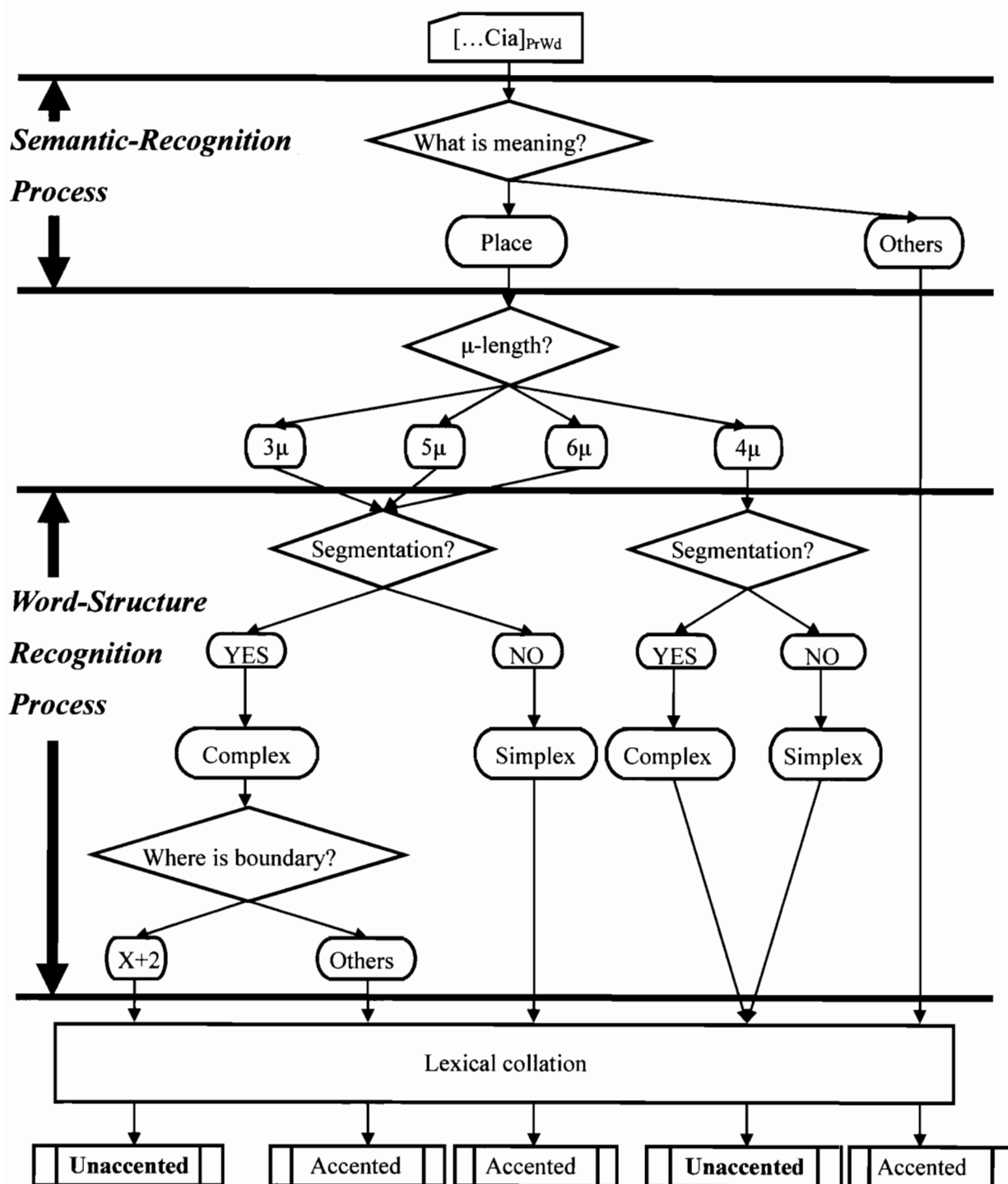


図 6-2 平板型生起のプロセッシングモデル (/Cia/)

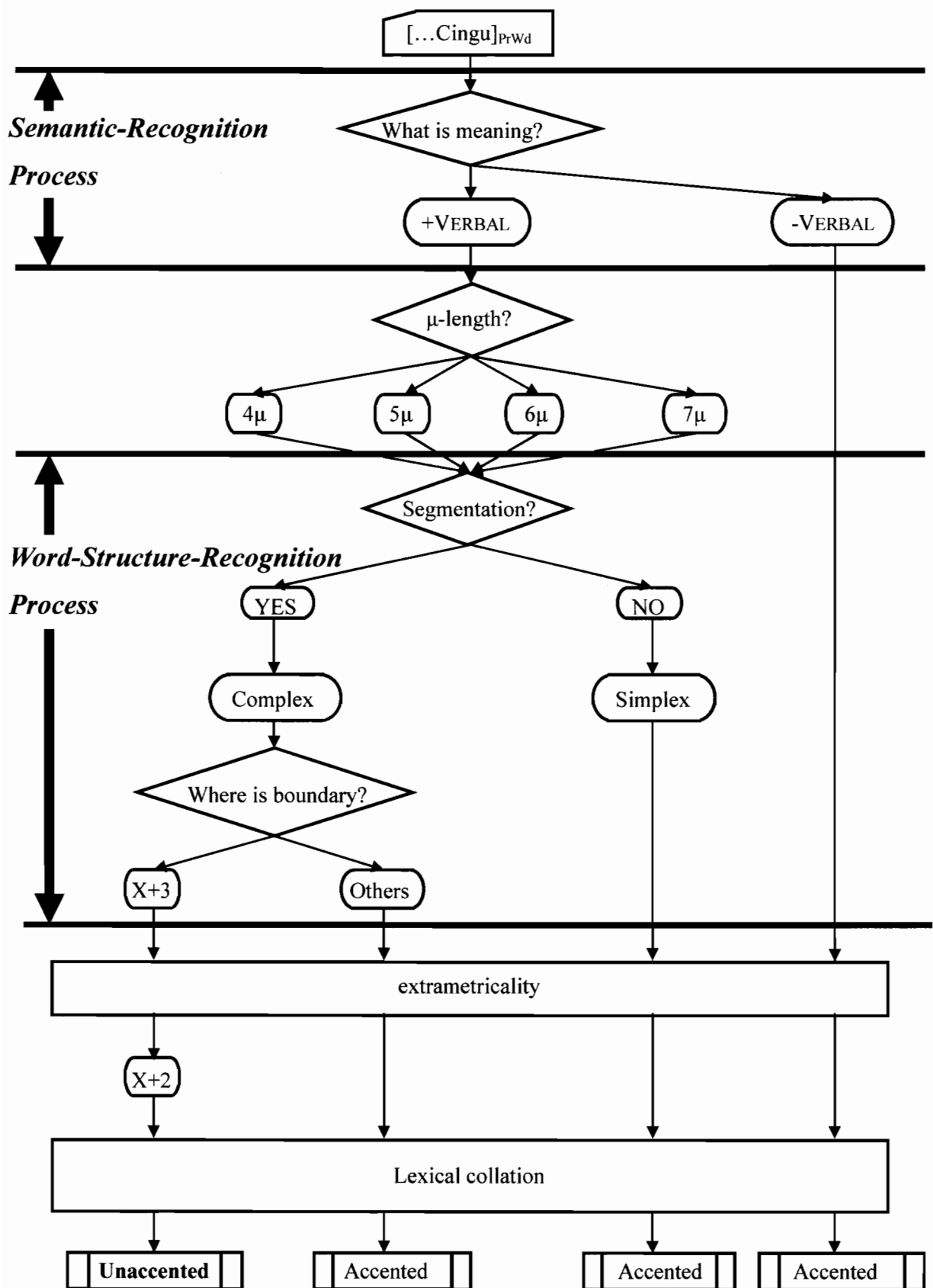


図 3: 平板型生起のプロセッシングモデル (/Cingu/)

最後に、語末が/Cingu/である外来語における平板型生起のプロセスを表したモデルを図 6-3

に提示する。図 6-3 が図 6-1 や図 6-2 と異なるのは、二段階の語認識過程を経た後に、語末モーラの韻律外化という音韻操作が挿入されることである。図 6-3 において注意が必要なのが、韻律外化という音韻操作の後、疑似形態素境界が/-Cingu/の直前位置にあると判断された場合以外は、直接レキシコンにおける照合に向かうように表現されているが、これはその他の判断が下された場合において韻律外化が関与しないことを示すものではない。韻律外化がかかる以前に、語が話者に「X すること」という意味として認識され、さらに/-Cingu/が疑似形態素として認識されていなければ、結果として平板型アクセントは生起しないため、便宜上表記を省略しているだけである。このような韻律外化という特徴はあるが、図 6-3 は基本的に、語末が/-Cin/である語や語末が/-Cia/である語における平板型生起プロセスと同様のものとして捉えることが可能である。

以上、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における語認識依存型の平板型生起要因を、モデルとして提示してきた。図 6-1 から図 6-3 に示したプロセッシングモデルは、基本的に同様の語認識過程と音韻的操作に基づくメカニズムを表している。このことは、話者の語の構造や意味に対する認識による、生起するアクセント型の揺れを体系的に説明できるとともに、話者の認識過程の結果/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/が疑似形態素として認識されていれば、一貫して平板型が生起するという語構造依存型としての生起要因をも捉えているということの意味する。図 6-1 から図 6-3 に共通する部分を抽出して図 6-4 に挙げる。

図 6-4 のようにまとめると<sup>36</sup>、同一の韻律構造の語におけるアクセントの揺れが、どのようなメカニズムに基づいて生じるのかということがよりよく捉えられる。重要なのは、語認識過程における語の意味に対する認識と、分節するか否かの判断、そしてその下位判断に当たる分節位置に対する認識という 3 つのパラメーターである。この 3 つのプロセスを経た後、レキシコンにおける照合が完了して平板型アクセントが生起する。つまり、この 3 つだけから成る語認識プロセスとレキシコンにおける語構造照合プロセスが、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/における平板型アクセント生起の大多数を説明するのである。その意味において、本節で挙げたモデルは単純、且つ体系的であると言えるであろう。

また、同一の韻律構造の語において生起するアクセント型が異なった場合、従来では、その語群をさらに細分化して生起するアクセントの揺れを説明するという手法が主流であった。たとえば、同一の 4 モーラ語であっても、特定の語群の平板型生起頻度と別の語群における平板型生起頻度が異なった時、それより詳細な音韻的条件である音節構造にその原因を起因

<sup>36</sup> モーラ長や韻律外化という音韻操作は、各語群で個別に異なるので省略した。

させる。即ち、同一の韻律構造の語におけるアクセントのゆれの原因は、下位構造の異なりに起因させるのである。そして、これ以上原因を帰属させるべき下位構造がなくなった場合には、多くの場合アクセントの揺れは説明できないものとされてきたのである。

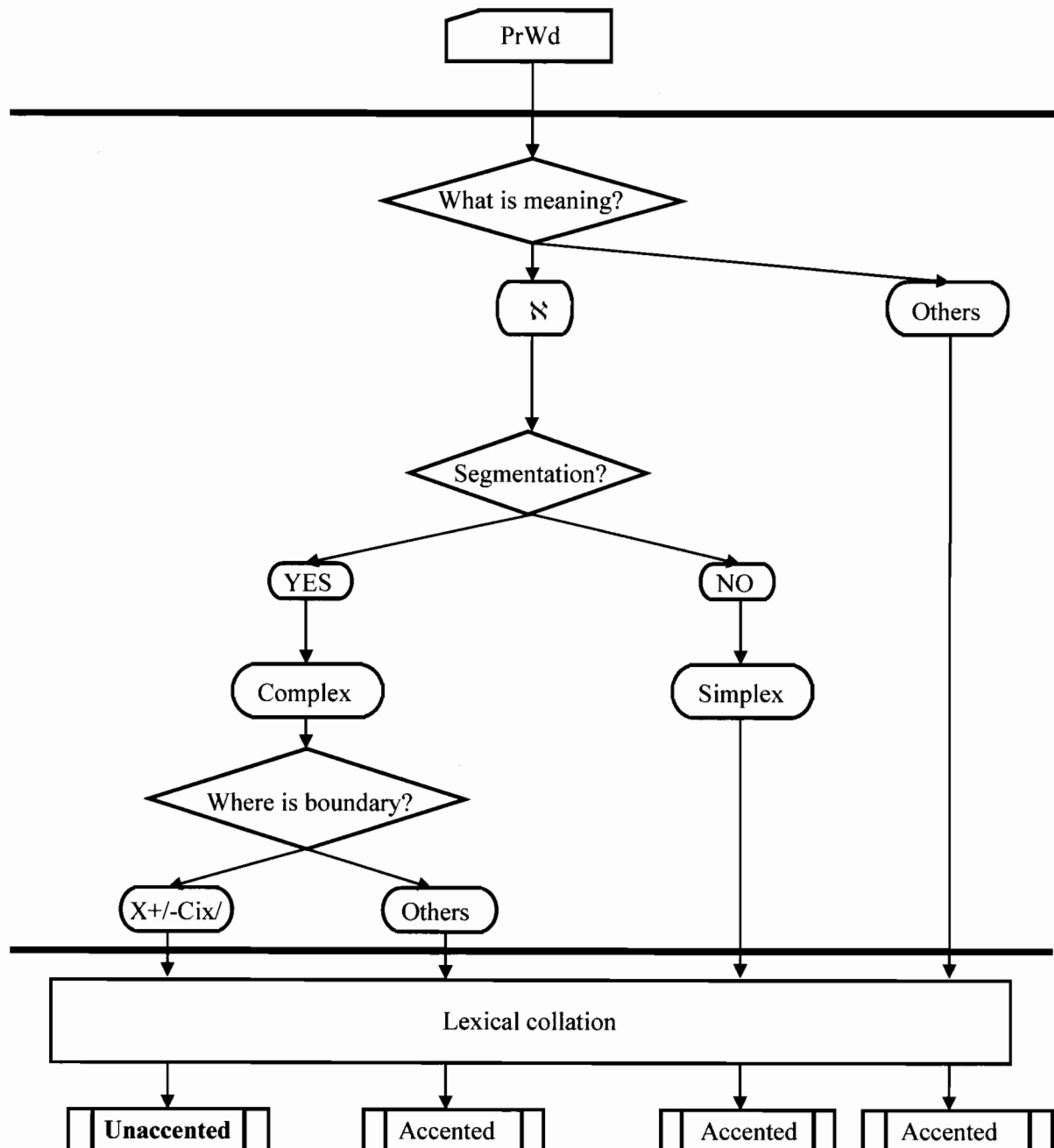


図 6-4 図 6-1 から図 6-3 の共通モデル

しかし、そこに話者の語に対する認識という新しい要因を提案したのが本研究である。本研究は韻律構造が同一である語におけるアクセント型の揺れを、語認識という概念を採用することによって、システムティック且つ単純に説明しようと試みたものである。その意味に

において、本研究における図 6-1 から図 6-3 のモデルは、これからの日本語のアクセント研究に対して非常に示唆的なものであるということが出来る。また貢献という意味では、本研究は、擬似複合語という概念は日本語の音韻現象を説明する際にも有用であることを実証的、且つ明示的に示したので、日本語の単純語と複合語の境界に関する研究や、他言語における擬似複合構造についての研究に対しても有意義なものであるとすることができる<sup>37</sup>。

### 6.1.2 モデルの普遍性

前節では、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語における平板型生起に観察される語認識依存型と語構造依存型の両方の特性を併せ持ったプロセスの体系的なモデル化を試みた。そのモデルを踏まえて本節では、先行研究で提案されている語認識のプロセッシングモデル (word-cognition models) と本研究のモデルを比較する。

語を認識する際の語分節の重要性を示唆する心理言語学的研究として挙げられるのが、Taft (2004) である。Taft (2004) は、屈折語の認識様式を明らかにするため、語幹の出現頻度 (frequency) に着目して、話者の語認識の難易度を調査した。具体的な手法は、語幹が無意味語である語 (e.g. *yaining*) や、語幹は有意味であるが屈折が誤っている語 (e.g. *yearing*) (双方ともに全体としては無意味語) が混在する中で、実在語を同定するというものである。たとえば、‘*seeming*’ と ‘*mending*’ という単語の間に出現頻度の差はないが、語幹 (base) の出現頻度 (base frequency) は ‘*seem*’ の方が ‘*mend*’ よりも高い。そのような語 (*seeming*, *mending*) が、語幹が無意味語である語 (*yaining*) と弁別され実在語と認められる際には、‘*seeming*’ の方が ‘*mending*’ よりも認識が容易であるということを、Taft (2004) は明らかにしたのである。これは、語幹の出現頻度の差によるものであると Taft (2004) は述べている。

#### (124) 語幹の出現頻度と実在語の同定 (destructor = *yaining*)

Base frequency:        *seem* >> *mend*

Easiness of cognition: *seeming* >> *mending*

しかし一方で、‘*seeming*’ や ‘*mending*’ を、語幹は実在するが屈折が誤っているというタイプの無意味語 (*yearing*) と弁別するタスクにおいては、そのような出現頻度の影響は観察され

<sup>37</sup> 1章の (1) と (2) で述べた抽象的な平板型生起要因のモデルを具現化したのが図 6-4 であると捉えることもできる。重要なのは、アクセント演算 (または韻律外化) という音韻過程に移行する前段階として語認識過程が存在している点である。

ず、逆に語幹の出現頻度が低い ‘mending’ の方が実在語として認識されやすかったという結果も得られている (Taft, 2004)。

(125) 語幹の出現頻度と実在語の同定 (destructor = yearing)

Base frequency:        seem >> mend

Easiness of cognition: mending >> seeming

無意味語が語幹自体無意味である場合の結果から、屈折語は形態的要素に分解 (decompose) されて話者に認識されているということが示唆される。なぜなら、話者が語を形態的要素に分解していないのであれば、(語全体ではなく) 語幹の出現頻度が語認識の難易度に影響を及ぼすはずがないためである。一方、語幹自体は実在するが屈折が誤っているというタイプの無意味語を用いた実験では、出現頻度の語認識の難易度に与える影響は逆の形で現れた。このことは、話者は語を形態的に分解せずに全体として認識すると仮定する Dual Pathways model<sup>38</sup>の存在を否定するものであると解釈できる。なぜなら、語全体の認識が可能なのであれば、話者はその認識方法に依存し、無意味語と実在語を弁別するはずであるためである。しかし、実際はそうではない。Taft (2004) の研究においては、やはりここでも語幹の出現頻度が関係するということが明らかになっているのである。

このような語の義務的な分解に基づく語認識プロセスとして、*Obligatory Decomposition* (Taft, 1979/2004) という認知モデルが提示されている。以下に ‘unreal’ という語を例にしたモデルを図 6-5 として挙げる。このモデルは、意味的/ 統語的な情報を含む要素として機能するまでに、分解された抽象的な形式 (grapheme) は、lemma<sup>39</sup>レベルで意味と形式の相関として統合されることを経るということを表している。ここで重要なのが、語認識の lemma レベルにおいて、語は必ず形態的要素に分解されてから、その後に語全体 (whole-word) として統合されるということである。つまり、話者が語を認識するプロセスにおいて、語は意味と形式の相関に基づいて義務的に分解されるのである。

このことは、多くの部分において前節で述べた語認識依存型の平板型生起モデルと類似している。前節のモデルでは、語はレキシコンにおける語構造情報の照合過程に移行する前に、

<sup>38</sup> Dual pathways model は本研究に深い関係があるわけではないので、これに関しては、Baayan, Dijkstra and Schreuder (1997), Bertram, Laine and Karvinen (1999), Bertram, Schreuder and Baayan (2000) を参照にされたい。

<sup>39</sup> lemma とは、発話のための心的準備において発話する単語が選択された後の段階の抽象的な語の形式を意味する。lemma レベルにおける語は音韻的な情報にアクセスすることができず、意味情報と統語的情報のみを有するのが特徴である。なお、lemma という概念は主に心理言語学の領域で用いられるものである。



場合は、/rin/自体の機能<sup>40</sup>が見いだせないため、次の段階において語末の/rin/の疑似平板化形態素としての機能が活性化しないことになる。話者が行っている語構造に対する認識は、抽象的なレベルではこのように表すことが可能なのである。

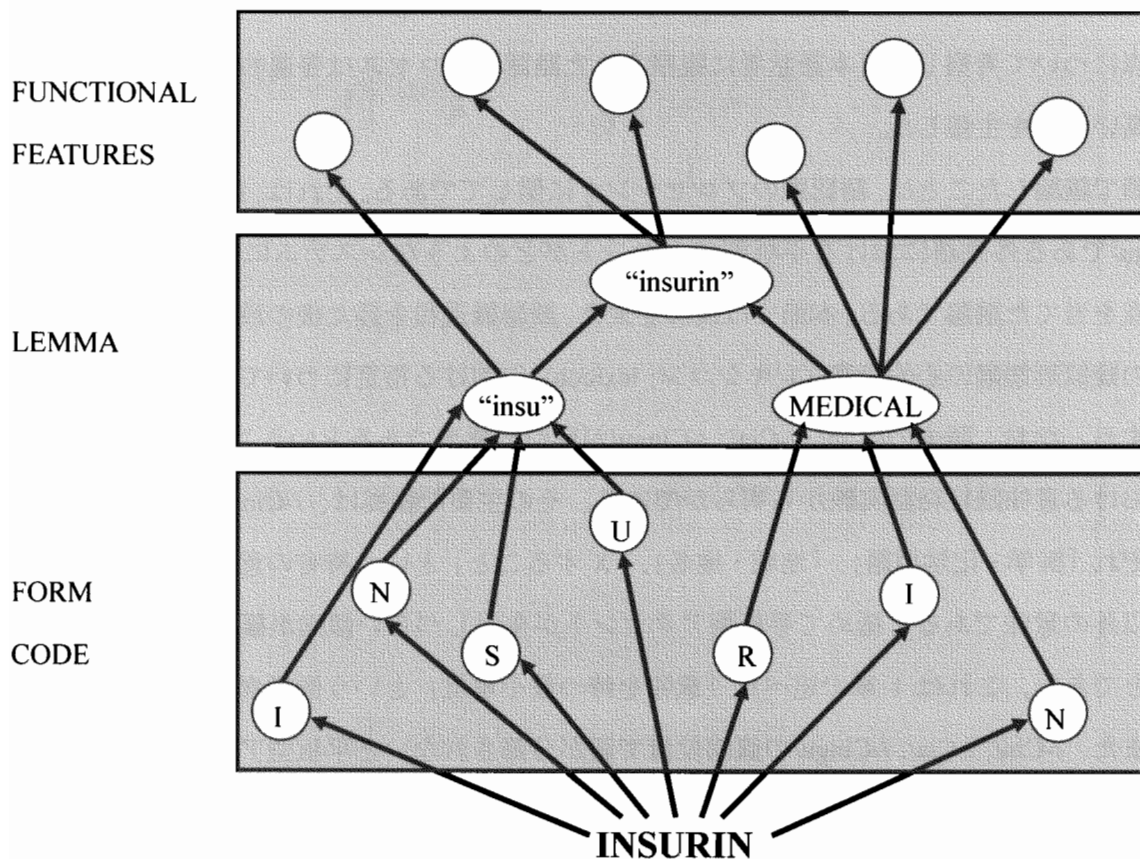


図 6-6 Obligatory Decomposition Model (/insurin/)

以上の議論で、Taft (2004) 及び Taft and Ardasinski (2006) における Obligatory Decomposition Model は、日本語の語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語の語認識依存型の平板型生起要因も捉えることが可能であることが理解できた。そして、図 6-4 に示したモデルは、Obligatory Decomposition model を極めて具体的なレベルで表したものであるということもできる。この意味で、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型生起に見られた語認識のプロセスは、日本語話者特有のものではなく、言語認識一般的な処理過程であると捉えることが可能である。

<sup>40</sup> /-rin/の機能特性 (functional feature) のうち音韻的なものは、取りも直さず平板型アクセントを生起させるということである。



### 6.1.3 疑似平板化形態素のレキシコンにおける指定

前節まででは、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントの語認識依存型生起要因をモデルとして体系的に捉えようと試みた。さらに本研究で提示したモデルと Taft and Ardasinski (2006) の提案した語認識に関する Obligatory Decomposition Model との類似点について考察し、日本語話者に観察された語認識プロセスは普遍的なものである可能性が高いことを主張した。

前節で議論したことは、語認識のプロセッシングに関してである。それは、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントがどのようなシステムに則って生起するかに焦点を当てた議論である。本節では視点を換え、語認識過程を経た後の段階で重要となる、語末の疑似形態素の心的辞書 (レキシコン: *lexicon*) における指定について議論することを目的とする。なお、語末の/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/が疑似形態素であるということは、3章から5章における意味限定発話実験から明らかである。その主要な論拠は、/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/はそれぞれ「医学・化学用語」、「地域・地名」、「Xすること」という特有の意味を有しており、それ以外の意味であると極めて平板型アクセントが生起しづらい傾向が観察されているということである。これは1章で述べた「意味を持つ最小単位」という形態素の定義にも該当する。また、/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/の直前位置で語が分節されないと平板型アクセントの生起頻度は極端に下がってしまうことから、/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/が疑似形態素であることが示唆される。

#### 6.1.3.1 一般的な複合名詞後部要素の指定

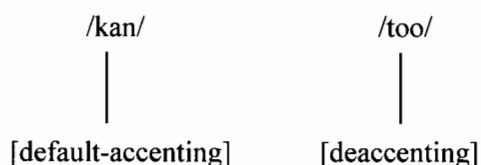
まず、/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/のレキシカルな指定を考察する前に、一般的な複合名詞における後部要素について議論する。2章で詳述したように、一般的に複合名詞における2モーラ以下の後部要素には、デフォルト型、保存型、平板型といった3タイプのアクセントを生起させるものが存在する。

#### (126) 3タイプの形態素

- a. デフォルト型: 「館 /kan/」 (えいが<sup>↑</sup>+かん (映画館), はくぶつ<sup>↑</sup>+かん (博物館))
- b. 保存型: 「猿 /sa.ru/」 (てなが+ざ<sup>↑</sup>る (手長猿), にほん+ざ<sup>↑</sup>る (日本猿))
- c. 平板型: 「党 /too/」 (しゃかい+とう (社会党), じみん+とう (自民党))

そして、特定の後部要素がどのアクセント型を生起させるかは予測が困難であり、言語習得の観点から見ると、これらのレキシカルな特性は1語ずつ習得されなければならないとされる (Kubozono, 1997 etc.)。このことから、(126) に挙げたような形態素のアクセント情報は、(127) のように音配列とリンクする形でレキシコンに登録されていると分析できる。

(127) レキシコンにおける形態素の指定



また、特定の音配列が形態素であるためには意味情報も必要である。たとえば「館」は、<BUILDING, CHATEAU, CASTLE> という意味を有しているし、「党」であれば <PARTY> という意味を持っている。この意味情報もレキシコンにおいて指定されていなければならない。なぜなら、同じ音配列であっても、担う意味が異なるとアクセント属性も異なってしまうためである。そのため、習得されるべきレキシコンにおける指定は図 6-7 のようなものである (より複雑な例として「式 /si.ki/」を挙げる)。

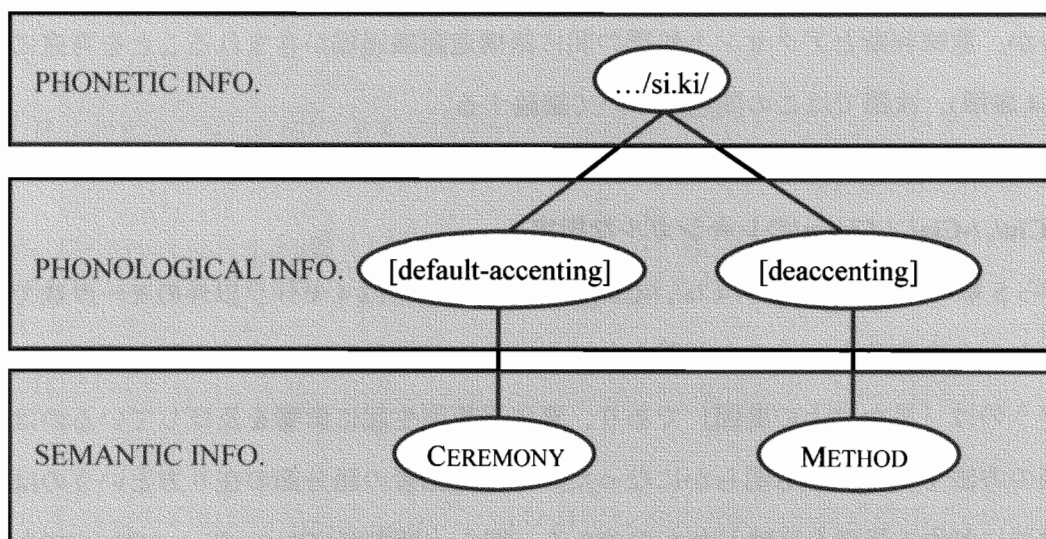


図 6-7 「式」のレキシコンにおける指定

上記のように、レキシコンにおける形態素の指定は、音声的情報 (phonetic information) と音韻的情報 (phonological information)、さらに意味的情報 (semantic information) の3要素から

成り立っている。さらに、この3要素は並列関係ではなくて、階層構造をなしていると考えられる。まず、知覚という観点から図6-7に挙げたレキシカルな指定を考察する。たとえば、入力が「結婚式 /kek.kon+si.ki/」である場合、そのアクセントはデフォルト型である (i.e. けっこん+しき)。後部要素が/si.ki/という音連鎖であり、アクセントがデフォルト型であるという情報にまでアクセスできたのであれば、その語は「儀式 ‘ceremony’」を意味すると理解できる。逆に、同一の入力である「結婚式 /kek.kon+si.ki/」が、平板型アクセントで発音されれば、無意味語であってもそれは「結婚式」という何らかの「方法 ‘method’」として意味解釈されるであろう<sup>41</sup>。このように、音声的な情報を入力として、そのアクセントを判断することで、語の意味を知覚できるのである。つまり、図6-7を上上の段から下へ下る過程は、一般的な複合名詞における知覚のプロセスと平行であると考えられるのである。

また、産出過程はこの逆で説明可能である。まず、産出したい語を選択した後、その意味情報にアクセスする。そして、それが「儀式 ‘ceremony’」という意味であった場合、音韻的情報にアクセスして、平板型アクセントが形成され「結婚式 /kek.ko`n+si.ki/」が産出されるというものである。このような過程は、一般的な複合名詞ではないにせよ、3章から5章までの意味限定発話実験で観察されている。

このような形で、一般的な複合名詞における後部要素はレキシコンに登録されていると考えられる。では、/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/はレキシコンにおいてどのような指定を受けているのであろうか。意味判断とアクセント処理の間に語構造認識過程が含まれることを考慮に入れて (図6-4参照)、次節ではこの問題について議論する。

### 6.1.3.2 /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/のレキシカルな指定

3章から5章で、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語は4モーラ以外のモーラ数でも平板型アクセントを取ることが明らかになった。しかし、語の分節実験を通じて、モーラ長というのは「見かけ上の要因」であり、真に平板型生起に影響を及ぼしているのは話者の語分節の方法であることも明らかになった。そして話者の語分節の在り方というのは、話者の語構造に対する認識を反映したものである。即ち、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセント生起要因は、語認識依存型タイプの特徴も有している。これ

<sup>41</sup> このような、同一の語のアクセント情報による意味の弁別に関しては、儀利古・森下 (2008) を参照。儀利古・森下 (2008) は、語末が/-Cia/である無意味語を用いて、このような効果を実証的・統計的に示している (e.g. サマトニア → <地名>, サマト`ニア → <病名>)。

は対数線形分析を用いた統計的処理でも明確になっている。

このことから、語をどのように分節するかという語構造の認識レベルでの処理自体はレキシコンと無関係であり、その分節された結果の照合されるものとしての音配列 (/Cin/, /Cia/, /Cingu/) がレキシコンに指定してあると考えられる。図 6-4 にも示した通り、話者の語構造に対する認識というのは完全にシステムティックな演算回路に基づいて処理される。その演算回路の中で語構造の認識に関しては、話者は 2 回の判断を迫られることになる (分節するか否か/ 分節位置)。その結果/Cin/, /Cia/, /Cingu/という音配列が抽出されたのであれば、それはレキシコンにおいて指定してある音声情報と照合され、音韻情報にもアクセスした結果平板型アクセントが生起するのである。逆に/xCin/, /xCia/, /xCingu/ (x は任意の音韻的要素) のような音配列が抽出されてしまった場合は、それはレキシコンにおいて指定されている/Cin/, /Cia/, /Cingu/という音声情報と整合しないことになる。従って平板型は生起せず、起伏型アクセントで発音される傾向が強くなるのである。図 6-8 に/-Cin/の例を挙げる。

一方、意味情報はレキシコンにおいてどのように扱われているのだろうか。はじめに/-Cin/ についてのみ考察することにする。/-Cin/の辞書的な意味は 3 章でも挙げたように以下の 4 つが主なものとして挙げられる。

(128) -ine *suf.*

- a. 抽象名詞を作る: *doctrine, routine*
- b. 化学用語名詞を作る (特に塩基性物質の名称): *amine, aniline, caffeine*
- c. 女性名詞・名前・称号を示す: *heroine, Clementine*
- d. 特に鉱物・植物などの名前から形容詞を作る: *hyacinthine*

本研究で主に焦点を当て、平板型生起に関係しているということが明らかになったのが (128b) の意味である。ただ、それ以外の意味は然程生産性が高くはないと考えられる。また、「ドクトリン」「ルーティン」という外来語は日本語にも存在するが、その語末の/-Cin/が抽象名詞を形成する接辞であるということを知識として知っている日本語話者は少ないのではないかと考えられる<sup>42</sup>。さらに、このような意味に該当しない外来語で語末に/-Cin/を有する者も少なからず存在する。(129) に語例を挙げる

<sup>42</sup> 生産性や日本語話者が「ドクトリン」などにおける/-Cin/をどのように認識しているのかについてはさらなる調査が必要であるが、それは今後の課題としたい。

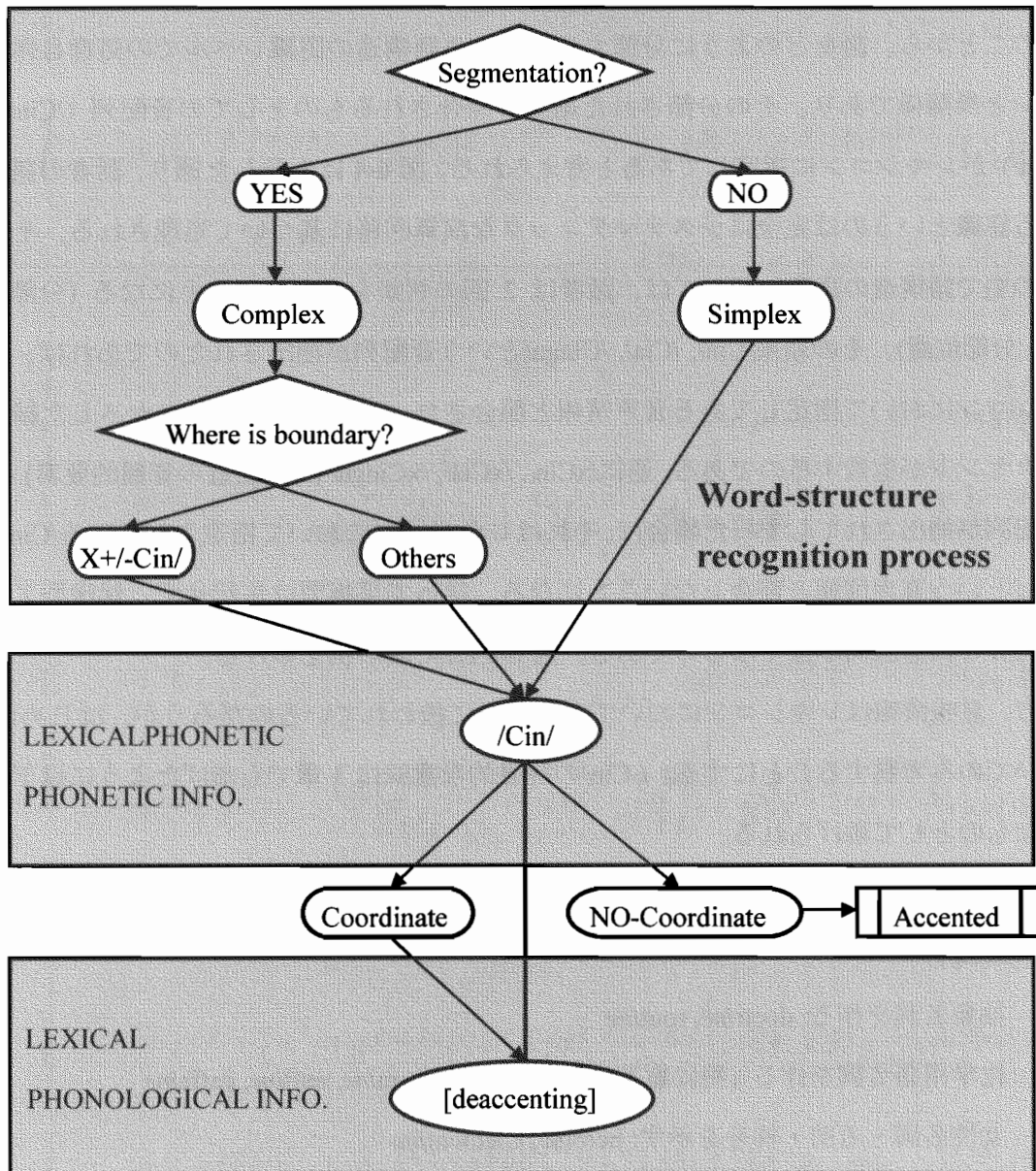


図 6-8: 分節過程とレキシコンとの照合

(129) 語末が/-Cin/で5モーラであるが平板型を取らない語

オースティン, コンバイン, サロイン, タンバリン, マーガリン

このような語における語末の/-Cin/は、そもそも何らかの意味を有する形態素であるとは考えにくい。以上のようなことと、3章でも述べたような、語末に/-Cin/を有する外来語は、医学・化学用語を意味しないことには平板型アクセントで発音されないという事実を併せ考えると、/-Cin/のレキシコンにおいて指定されている意味は、医学・化学用語のみであるという結論にたどりつく。その他の意味は少なくとも日本語においては生産性が低く、バリエーション

音が豊富であるため、逐一それらまで/-Cin/という音連鎖の意味としてレキシカルに登録されているとは考えづらいのである。また、/-Cin/が医学・化学用語を意味する場合にのみ平板型アクセントを形成し、それ以外の場合は起伏型が生起するという事実を考えると、医学・化学用語を意味する/-Cin/が音韻的な観点から見ると有標 (*marked*) である。有標なものは、レキシカルにマークされる必要がある。このことから考えても、レキシコンにおいて/-Cin/の意味として指定されているのは「医学・化学用語」という意味だけであると言えるのである。

以上のような議論を踏まえ、/-Cin/のレキシコンにおける指定を図 6-9 に図示する。さらに図 6-4 のモデルに、レキシコンとの照合を加え図 6-10 にまとめる。

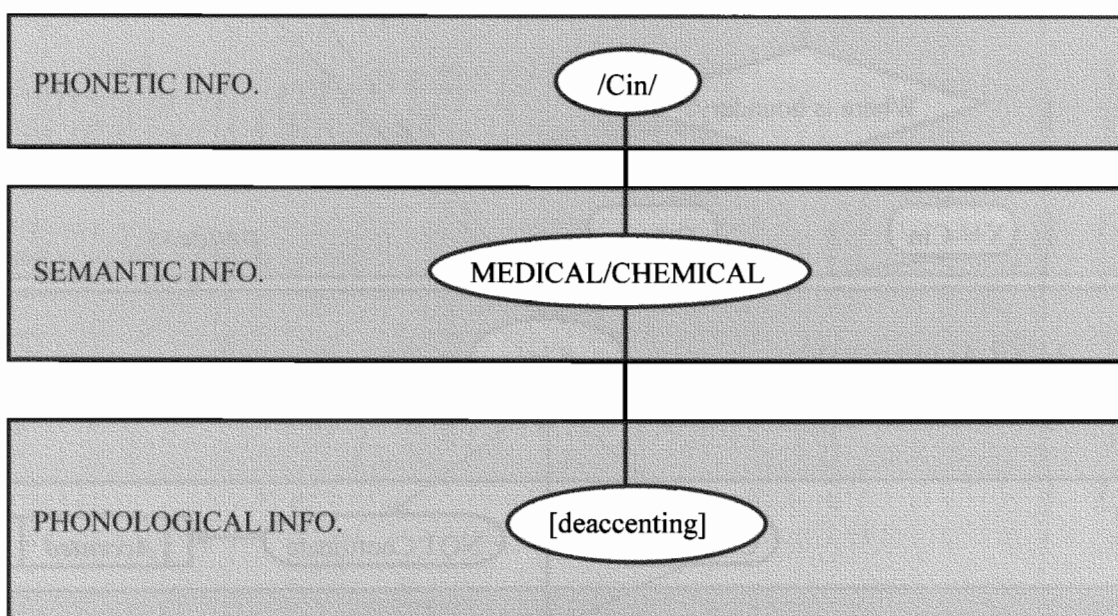


図 6-9 /-Cin/のレキシコンにおける指定

図 6-10 では、話者が語を認識する過程 (語認識過程) においてレキシコンへの入力形を選定するプロセスと、その語の入力形とレキシカルな情報が照合される様子が表されている。まず、語認識過程において語が分節され、/-Cin/が独立した形態的要素として抽出されているかという照合がなされる。この段階において話者が語を単純語であると認識していたり (語を分節しなかったり)、疑似複合語をして認識していたとしても形態素境界の位置が/-Cin/の直前でなかったりすると、レキシコンにおいて指定されている情報と整合せず、起伏型アクセントという出力が生起する。なぜ他のレベルの照合を受けずこの段階で起伏型が出力されてしまうかという、レキシコンで指定されている音韻情報は/-Cin/の[平板化]という属性のみであるためである。

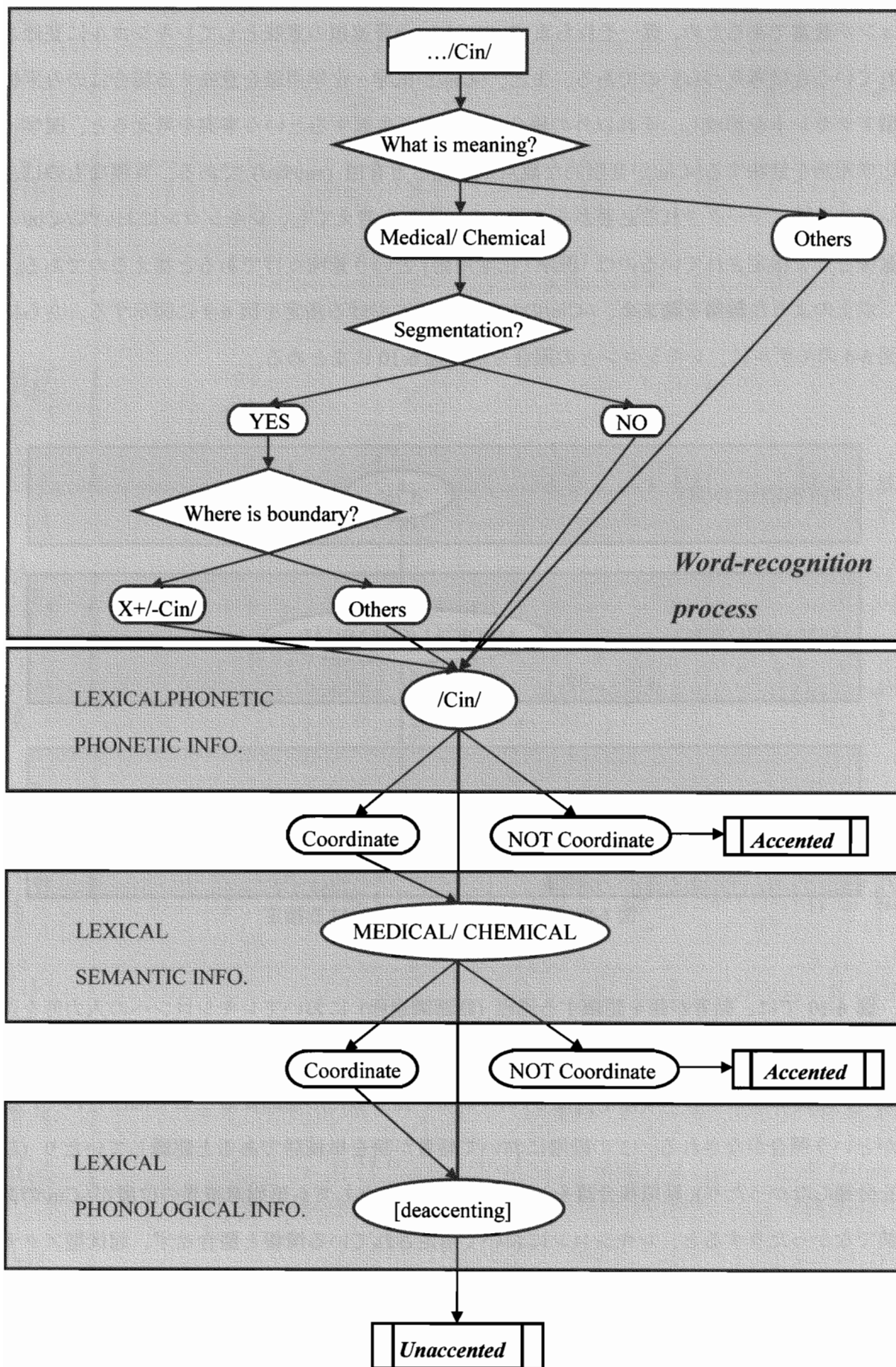


図 6-10 平板型生起モデルとレキシコンにおける照合

次に、意味的な情報との照合段階へ移行する。語認識過程の第一段階で、語の意味が判断されていたため、これがレキシカルな情報との照合の対象となる。この段階でも、語の意味が「医学・化学用語」であると認識されていない場合は、起伏型アクセントが出力されることとなる。

最後に、音韻的な情報との照合が行われる。しかし、この段階において入力形はアクセントを指定されていない。つまり、この段階では入力で定まっている情報とレキシコンに指定してある情報との照合というよりも、レキシカルな情報に従って出力のアクセント型が決定されるのである。/Cin/という音配列で意味が医学・化学用語であるならば、そのアクセント属性は[deaccenting]であると音韻情報としてレキシコンでは指定してある。これに従って、/Cin/は疑似平板化形態素として機能することになり、その結果として平板型アクセントが出力される。以上のような行程がすべて完了した際に、語末が/Cin/, /Cia/, /Cingu/である外来語は平板型アクセントで発音されるか起伏型を取るかが決定されるのである<sup>43</sup>。

#### 6.1.4 本節のまとめ

本節では、語末が/Cin/, /Cia/, /Cingu/である外来語の平板型生起に観察された、語認識依存型と語構造依存型の混合的性格を持つ平板型生起要因の体系的なメカニズムを、統一的に捉えようと試みた。そのためにまず、語認識プロセスにおいて行われている演算をフローチャートの表現した(図6-4)。これによって、/Cin/, /Cia/, /Cingu/で多少の差はあるが、基本的には統一的な形で語認識過程を捉えることが可能になった。また、/Cin/, /Cia/, /Cingu/のレキシコンにおいて指定されている情報を音声情報、音韻情報、意味情報に分けて考え、そしてそれらを入力との照合点として考えた。この場合の入力というのは、語認識過程で演算処理された結果の出力である。最終的にレキシコンでなされることは、入力とレキシコンにおいて指定されている情報とを照合することであり、その結果/Cin/は疑似平板化形態素として振る舞うことになる。即ち、この段階こそが、語末が/Cin/, /Cia/, /Cingu/である外来語に共通して観察された語構造依存型の平板型生起要因としての特徴を表しているのである。このような全ての過程を経た結果として、語末が/Cin/, /Cia/, /Cingu/である語における平板型アクセントは生起していると考えられるのである。

<sup>43</sup> なお、図6-10に挙げた語認識依存型の平板型生起メカニズムは、語末が/Cia/, /Cingu/の場合にも援用可能である。ただ、語末が/Cia/の場合は、語長が4モーラのときは/Cia/が独立した疑似形態素として抽出されていなくても平板型が生起することに注意したい。このことは、単純語としてレキシカルな照合が行われても、その後のアクセント演算処理でKubozono(1996)の一般化に従い、結局平板型が生起してしまうという過程の存在を示唆している。



## 6.2 混合的平板型生起要因と Optimality Theory

前節まででは、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語における平板型生起のメカニズムを、心理言語学的なチャートモデルを描きレキシコンにおける指定情報について議論することで明らかにしてきた。本節では、別の理論的アプローチであり、且つ現在の音韻理論における主流である Optimality Theory (Prince and Smolensky, 2004) に対して、本研究が持つ示唆について議論する。なお以降では、議論の理解を深めるため、 /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ を /-Cix/ として表記を統一する。

本研究で扱った、語末が /-Cix/ である外来語すべてに共通するのは、語長が 5 モーラの場合に平板型生起頻度が高くなるという事実である。これは 5 モーラというモーラ長が「3+2」という分節をなされやすいことに起因するものである。この 5 モーラというモーラ長と、 /-Cix/ が 2 モーラである ( /-Cingu/ の場合は語末モーラが韻律外化していると考え) という韻律構造を考慮に入れ、語のフット構造を考えると、(130) に示すようになる。

(130) 語末が /-Cix/ である 5 モーラ語のフット構造

- a. LLLCix: (LL)<sub>F</sub>L(Cix)<sub>F</sub>/ L(LL)<sub>F</sub>(Cix)<sub>F</sub>
- b. HLCix: (H)<sub>F</sub>L(Cix)<sub>F</sub>
- c. LHCix: L(H)<sub>F</sub>(Cix)<sub>F</sub>

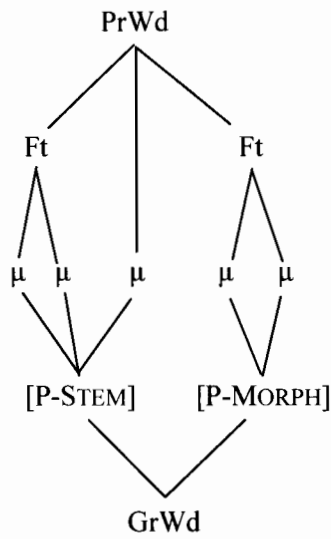
1 章でも述べたとおり、Weak Layer Hypothesis (Itô, 1990; Prince, 1990) を採用しフットの 2 項性を厳密に保持しようとする (130) のようなフット構造が想定される。なお、この場合のフット解析 (foot parsing) は語末からの解析を仮定しており、可能な限り音節 (モーラ) はフットに解析されなければならないという PERSE- $\mu$  (Kager, 1999 etc.) の効果も考慮に入れている。語末が /-Cix/ である 5 モーラの外来語に共通するのは、語末の /-Cix/ がフットで括られるということである。言い換えると、語末の /-Cix/ はフットという韻律範疇に相当する。本研究におけるフット解析に基づいて考えるのであれば、この韻律範疇と擬似形態的要素の整合性は、基本的に分節される語 (擬似複合語であると話者に認識された語) において観察される。語長が 6 モーラである語のフット構造を (131) に、語長が 5 モーラ及び 6 モーラである語における韻律範疇と形態的要素の整合性を (132) に示す。

(131) 語末が/-Cix/である 6 モーラ語のフット構造

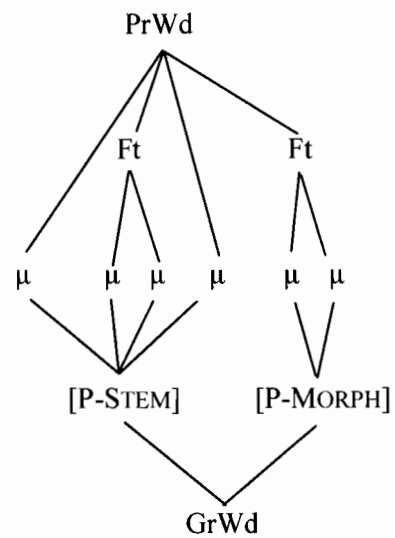
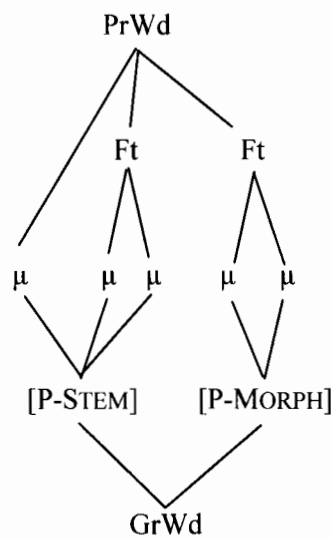
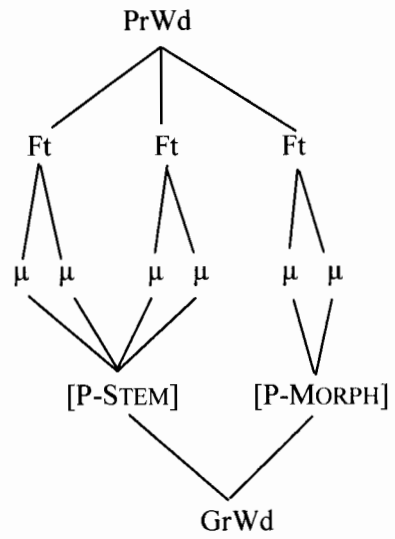
- a. LLLLCix: (LL)<sub>F</sub>(LL)<sub>F</sub>(Cix)<sub>F</sub>
- b. HLLCix: (H)<sub>F</sub>(LL)<sub>F</sub>(Cix)<sub>F</sub>
- c. LHLCix: L(H)<sub>F</sub>L(Cix)<sub>F</sub>
- d. LLHCix: (LL)<sub>F</sub>(H)<sub>F</sub>(Cix)<sub>F</sub>
- e. HHCix: (H)<sub>F</sub>(H)<sub>F</sub>(Cix)<sub>F</sub>

(132) 韻律範疇と擬似形態素の整合性 (P-STEM: 擬似語幹, P-MORPH: 擬似形態素)

a. 5 モーラ語



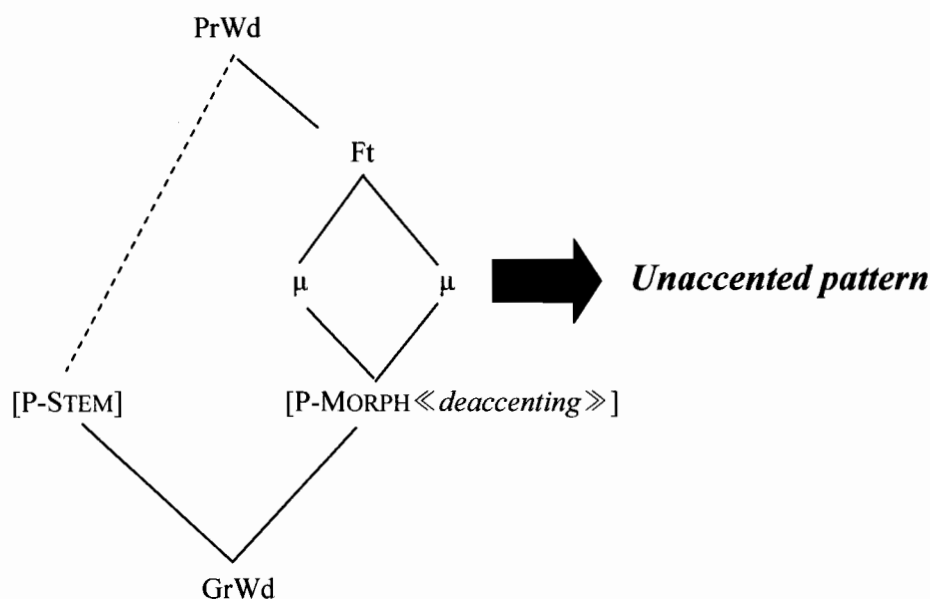
b. 6 モーラ語



(132a) から、/-Cix/に先行する部分の音節構造が如何なるものであろうと (上図:

(LL)<sub>F</sub>L(Cix)<sub>F</sub>/ (H)<sub>F</sub>L(Cix)<sub>F</sub>, 下図: L(LL)<sub>F</sub>(Cix)<sub>F</sub>/ L(H)<sub>F</sub>(Cix)<sub>F</sub>、擬似形態素とフットが同一モーラのドメインとなっていることが理解される。(132b) についても同様に、/-Cix/に先行する部分の音節構造に関係なく、6 モーラ語における擬似形態素とフットは同一モーラのドメインとなっている。そしてここで重要なのは、このようなフットという韻律範疇と擬似形態素という話者の語認識の結果生じた構造が一致した場合にのみ平板型生起頻度は格段に高くなるということである。(133) に (132) の重要な部分を抽出してこの傾向をまとめる (《deaccenting》: 平板化形態素として機能しているということを表す)。

(133) フットと擬似形態素の整合及び平板型生起



Optimality Theory の枠組みにおいては、このような韻律範疇と文法範疇の整合性は、Alignment 制約 (cf. Prince and Smolensky, 2004, Kager, 1999 etc.) という形で表現される場合が多い。Alignment 制約は、Prince and Smolensky (2004) に基づくと、以下のように定式化される。

(134) Generalized Alignment

$$\text{Align}(\text{Cat}_1, \text{Edge}_1, \text{Cat}_2, \text{Edge}_2) =_{\text{def}}$$

$\forall \text{Cat}_1 \exists \text{Cat}_2$  such that  $\text{Edge}_1$  of  $\text{Cat}_1$  and  $\text{Edge}_2$  of  $\text{Cat}_2$  coincide.

Where  $\text{Cat}_1, \text{Cat}_2 \in \text{ProsCat} \cup \text{GramCat}$

$\text{Edge}_1, \text{Edge}_2 \in \{\text{Right}, \text{Left}\}$

(134) において、‘Cat’ は範疇 (category) を表し、‘Edge’ は特定の範疇における端を表す。範疇 (Cat) の代表的な例としては、韻律範疇 (ProsCat: prosodic category) や文法範疇 (GramCat: grammatical category) が挙げられる。

#### (135) 韻律範疇と文法範疇

- a. ProsCat: {PrWd, Foot, Syllable, Mora...}
- b. GramCat: {GrWd, Stem, Root, Affix...}

(134) は、2つの言語一般的な (universal) パラメーターから成る制約である。そのうちの1つが特定の韻律範疇/文法範疇というパラメーターで、もう1つはそれらのどちら側の端がどちら側の端に整合することが求められるかというものである。たとえば、ALIGN (STEM, R,  $\sigma$ , R) という制約ならば、「語幹の右端に音節の右端を整合させよ」ということを意味する。そして、Cat には当該言語で許容される韻律/文法範疇が当てはまるため、制約の一般性を欠いているように思われるが、(134) のテンプレート自体は普遍的なものである。このような理由で Alignment 制約は Optimality Theory において重要な制約群を構成している。

この制約はどのように擬似複合語を捉えるのだろうか。擬似複合語というのは、形態的には語内部に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的に振舞うような語である。これは、文法範疇と韻律範疇との間にある種の「ずれ」が生じていることを意味する。(136) にその様子を図示する (PM = pseudo morpheme)。

#### (136) 擬似複合語における韻律範疇と文法範疇

- a. ProsCat: {.....}PrWd
- b. GramCat: {...[...]PM.....}GrWd

(136b) の文法範疇においては、話者の認識によって、語の内部に擬似形態素が含まれている。その結果、韻律語と文法語が異なる構造を有してしまうことになるのである。一方、(132) や (133) の議論を踏まえて考えると、韻律範疇において擬似形態素と整合する可能性のあるものはフットである。また、フットと擬似形態素が整合した場合にのみ平板型生起頻度は極端に高くなるという傾向も、3章から5章までで確認されている。以上のようなことを総合して考えると、語を/-Cix/の直前で分節するということは、文法範疇における擬似形態素の端

と、韻律範疇におけるフットの端を整合させようとする事なのである。このようにして、文法範疇と韻律範疇の間の一種の「ずれ」を整合させるような Alignment 制約が、語末が/-Cix/である外来語における平板型アクセント生起には関与していると考えられる。以下にこの Alignment 制約の概要をまとめる (P-HEAD, PH = pseudo head)。

(137) *ALIGN (P-HEAD, L, Ft, L)*

*The left edge of a pseudo-head coincides with the left edge of a foot.*

擬似形態素を擬似主要部と言い換えているのは、日本語における複合名詞は[Modifier-Head]という語順であり、/-Cix/は常に主要部の位置 (語の右端) に存在するためである。この制約により、語が/-Cix/の直前で分節されないと、右端フットの左端と擬似形態素の左端は一致しないことになる。逆に言うと、/-Cix/の直前で語が分節された場合 (-Cix/が擬似平板化形態素である擬似複合語として認識された場合) にのみ、(137) の制約は満たされることになる。語を擬似複合語として認識し、さらに語末の/-Cix/を擬似平板化形態素として認識するという事は、取りも直さずこの Alignment 制約を満たそうとする作業として理論的に捉えなおすことが可能なのである。

また、語のモーラ長が 4 モーラ以下であると分節されず、5 モーラ以上になると分節頻度が格段に上昇するという事は、理論的には語の最大性制約の機能として解釈できる。窪菌・小川 (2005) や Itô and Mester (1995b) が指摘しているように、単純語としての上限は 4 モーラである。これを Itô and Mester (1995b) は、フットという概念を用いて「単純語は 2 フットという二項性を満たさなければならない」と主張し、4 モーラ語と 2 フットと余剰要素を韻律語内に有してしまう 5 モーラ以上の語とを区別している。このように、先行研究は一貫して 4 モーラ語と 5 モーラ語の間の単純語と複合語の境界の存在を主張している。このような事実を考慮に入れると、語の最大性制約は (138) のようにまとめられる。

(138) *WD-MAXIMALITY*

*Word cannot contain more than five morae.*

(138) の制約は、Itô (1990) における prosodic minimality の概念を敷衍し、語の韻律的な下限のみでなく、上限までも規定しようとするものである。

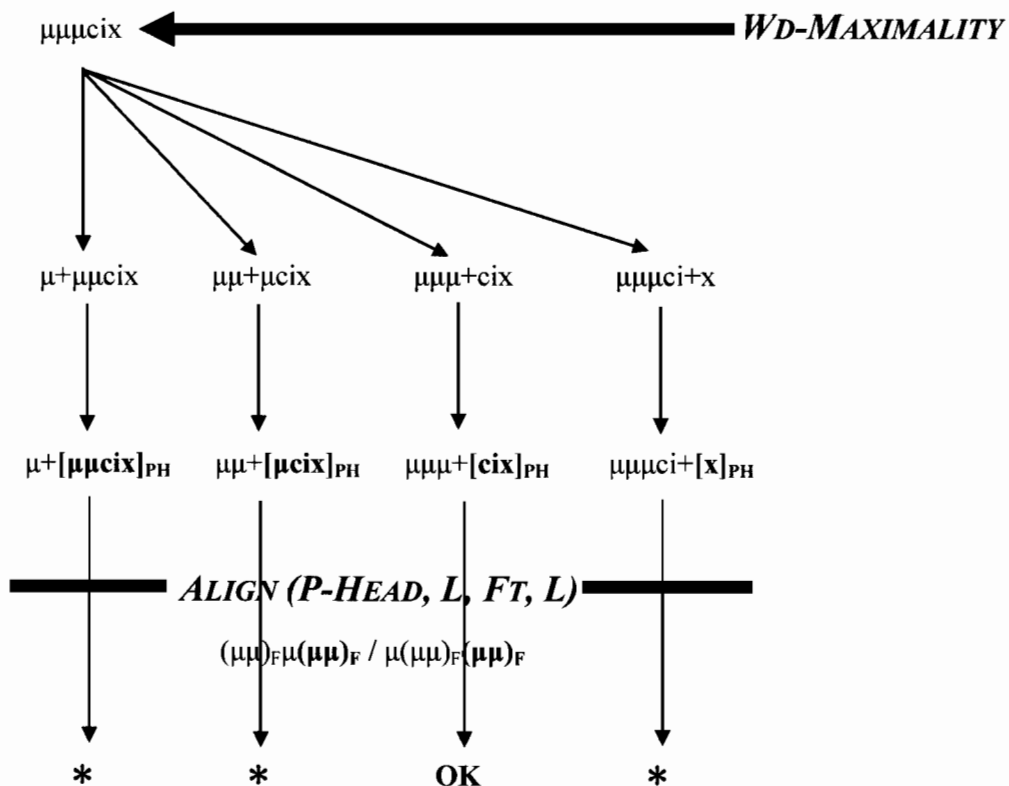
(139) *Prosodic minimality* (Itô 1990)

*Word must contain at least two morae.*

この制約が、語が 5 モーラ以上の要素を含むことを禁じるため、話者は語末が /-Cix/ である 5 モーラ以上の語を高頻度で分節したと解釈できる。また、4 モーラ以下の語が分節されなかったのも、そのようなモーラ長である比較的短い語は、分節しなくても韻律語が含むことのできる上限モーラ長を超えず、(138) の制約に抵触しないためである。

以上議論してきたように、本研究で扱った語末が /-Cix/ である外来語に観察される擬似複合構造は、Optimality Theory の枠組みにおいては (137) や (138) の制約で捉えることができる。話者の語構造に対する認識を制約という形で表現しようとするならば、(140) のような分節メカニズムが想定できる。

(140) 制約に基づいた分節プロセス (5 $\mu$ )

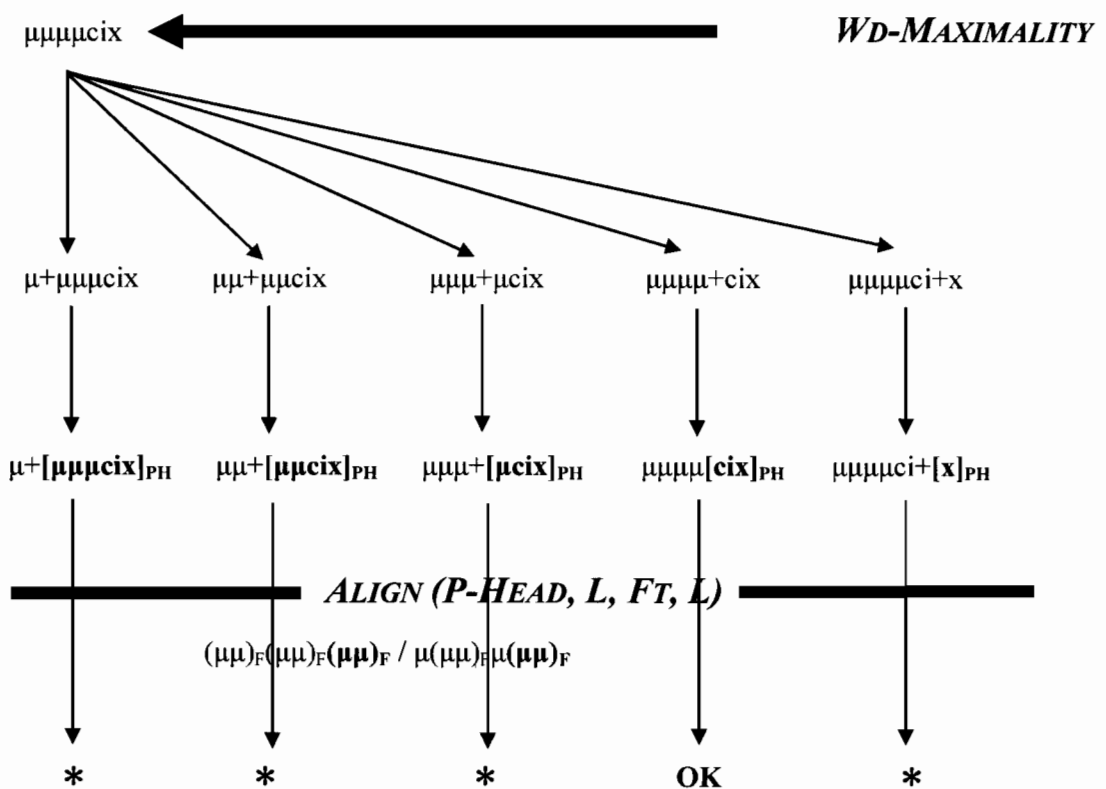


(140) に示したように、まず語の最大性制約 (WD-MAXIMALITY) が 5 モーラ語が分節されることを要求し、その後、擬似形態素 (擬似主要部) 境界の左端と右端フットの左端との整合性が、ALIGN (P-HEAD, L, FT, L) によって計算される。その結果、アクセント計算の入力とな

る構造は、/Cix/の直前位置で分節が行われた語になるのである。これは6モーラ語でも同様である。以下に6モーラ語の分節メカニズムを示す。

ただ、Optimality Theory が本研究で扱った現象を理論的に説明するのはここまでである。上記では、話者の「語構造」に対する認識の方法を、制約という形に換言してきた。具体的には、韻律範疇におけるフットと話者の認識によって生じた擬似形態素の整合性や、単純語と複合語の境界が4モーラと5モーラの間にあるということを Alignment 制約や語の最大性制約として表現してきたのである。このような制約の機能によって、形態構造を制御された候補は、平板型アクセントを取るための入力となり、さらなる制約によってアクセント計算されていくことになる。しかし、これらはすべて「語構造」のみしか規定できない制約であり、本研究のもう1つの要である平板型アクセントの意味的生起要因をも捉えることはできない。

(141) 制約に基づいた分節プロセス (6μ)



Optimality Theory という理論的枠組みの基本的な姿勢として重要なものに ‘Richness of the Base’ という考え方がある。Kager (1999) においてもその基本概念に言及されている。

The LEXICON contains all contrastive properties of morphemes (roots, stems and affixes) of a

language, including phonological, morphological, syntactic, and semantic properties. The Lexicon provides the input specifications which are to be submitted to the Generator. In this connection, perhaps the most striking property of the Lexicon, as conceived of in OT, is that no specific property can be stated at the level of underlying representations (Kager 1999: 19).

Optimality Theory における制約は、すべて出力形 (output form) を規定するためのものである。有標性制約 (markedness constraint) は勿論出力形に対する要求を述べるに止まるものであるし、忠実性制約 (faithfulness constraint) に至っても、照合する際に入力に言及することはあっても、あくまでそれも出力を決定するためのものである。つまり、Optimality Theory における制約は、入力形 (input form/ underlying form) について何も要求してはいけないのである。それゆえ、入力において意味的な指定を行うこともできない。レキシコンが基底形に関して何の指定も行えない以上、入力における意味情報に干渉することも、‘Richness of the Base’ という理論的基本原理に反することになるためである。ただ、出力に対して、語がある特定の意味であることを要求するような制約も存在しない。基本的に Optimality Theory における制約は、音韻的制約か形態的制約なのである。

一方、本研究で明らかになったのは、語末が /-Cix/ である外来語において平板型が生起するためには、語が特定の意味であることが要求されるということである。具体的には、語末が /-Cin/ である外来語であれば「医学・化学用語」という意味が要求されたし、 /-Cia/ である語は「地域・地名」、 /-Cingu/ である語は「X すること」という動詞的な意味が要求されていた。語がこれら以外の意味の場合は平板型生起頻度が極端に低下した。なお、語が音韻的には完全に同一であっても平板型アクセントは生起しないということも、3 章から 5 章における意味を限定した無意味語実験で明らかになっている。ここで重要なのは、音韻的に完全な同一の語であっても、意味情報のみに基づいてアクセント型は区別されうるという事実である。

Optimality Theory においては、出力候補 (candidate) が音韻的・形態構造的に同一であれば、基本的に同様の制約群によって同じように評価される。Optimality Theory における制約が、出力の形 (form) だけに干渉し、入力における制約による意味的指定が不可能である以上、音韻的・形態的に完全に同様である候補を選別することは不可能なのである。以上のような議論を踏まえると、本研究は、一定の音韻的・形態的制約群で最適性を評価する Optimality Theory の不完全性を理論的に示唆するものであると言える。



(142) OT と意味的平板型生起要因

Input:/puretarin/	CONSTRAINT A	CONSTRAINT B	CONSTRAINT C	.....
??? pu.re.ta.rin <MEDICAL>	**	*	✓	.....
??? pu.re.ta.rin <NAME>	**	*	✓	.....

3章で示したように、音韻的・形態的には完全に同一の語である「プレタリン」という無意味語であっても、意味が医学・化学用語であれば平板型アクセントで発音されるのに対し、意味を人名であると指定した場合には「プレ<sup>ˈ</sup>タリン」と起伏型で発音される。しかし、(142)の tableau で示したように、意味の相違を制約群で評価できないため、音韻的・形態的制約だけでは同一の無意味語のアクセントを区別することができない。つまり、意味が何であろうと同様のアクセント型が最適な候補として出力されてしまうのである。なお、このようなことは、後部要素が「式」である複合名詞アクセントを説明する際にも問題となる。前述したように、「式」が方法 (method) を意味するか儀式 (ceremony) を意味するかによって生起するアクセント型は異なる (e.g. so.tu.gyo<sup>ˈ</sup>o+si.ki (卒業式); he.bon+si.ki (へボン式))。これも意味の相違がアクセント型の決定に影響を及ぼしている現象であるため、OT では説明できないことである。

このような、特定のアクセント型生起に意味的要因が関わる現象から見た OT の問題点を如何に解決すべきかは今後の課題にしたいが、本研究で明らかになった語末が/-Cix/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が現在の音韻論の主流理論的枠組みである OT に投げかける指摘は、OT の不完全性を指摘するとともに OT の発展の可能性をも示唆するものであるという意味で重要なものであるとも考えられる。

### 6.3 本章のまとめ

以上、本章では3章から5章までで明らかになった事実を踏まえて、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型生起の体系的なメカニズムはどのようなものなのかという問題を議論してきた。ここで主に主張したのは、話者が語の構造や意味を認識する過程と、レキシコンにおける情報と照合されアクセント演算処理がなされる過程は、別々のステ

ージで行われるということである。つまり、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型生起要因が語構造依存型と語認識依存型の両方の性格を併せ持っているのは、このような理由に依るのである。

また本章後半では、本研究で明らかになった記述的事実を OT がどのように捉えるかという問題を考察した。そして、出力を規定する意味的制約の存在を欠いている OT は、語構造に対する認識だけは説明しうるが、本研究で明らかになったすべてを説明することは不可能であるという主張を展開した。

## 第 7 章

### 結 論

#### 7.1 本研究のまとめ

本研究では、日本語における平板型アクセントの生起要因は、語構造依存型と語認識依存型に大別できるということを提案した。語構造依存型に該当する主要なものが、音韻的平板型生起要因 (Kubozono, 1996; 佐藤, 2006; 田中, 1995) や形態的平板型生起要因 (秋永, 1985; McCawley, 1968; 田中・窪蘭, 1999) である。また、語種や一部の意味的平板型生起要因も、ある程度音韻的平板型生起要因などに還元できるということから、語構造依存型として分類した。これに対し馴染み度という平板型生起要因は、話者間で認識の差 (個人差) があり、それが平板型生起に影響を及ぼすという理由から、語認識依存型に分類した。馴染み度 (定着度) が話者間で異なるということは、「専門家アクセント (井上, 1998)」という現象において顕著に観察される。この現象は、ある特定の専門領域で頻繁に用いられる外来語は、本来起伏型であったにも関わらず、平板型アクセントで発音されるようになるというものであった。つまり、ある特定の専門領域に属する話者とそれ以外の話者との間で、特定の語に対する語の認識が異なる結果、グループ間で特定の語における平板型生起頻度が異なるのである。なお、この現象はグループ間のみならず、個人間においても観察される。たとえば、音楽に詳しい話者は音楽業界という特定の領域に属していなくても、日常生活において音楽から疎遠である話者と比較して、音楽関連の語を平板型で発音する傾向にある。このような意味で、語に対する馴染み度、或いは語の話者内における定着度という平板型生起要因は、語認識依存型に分類できるのである。

以上のような分類を踏まえた上で、本研究では、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語における平板型アクセントを考察してきたわけであるが、そこにおいて観察された平板型生起要因は、語構造依存型と語認識依存型の両方の性格を有するものであった。語構造依存型としての特徴は、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語は、 /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ の直前位置で分節され、さらにそれぞれ特定の意味を持つ語として認識された場合には (/ -Cin/: 医

学・化学用語, /-Cia/: 地域・地名, /-Cingu/: X すること (動詞的意味))、平板型アクセントを取る傾向が非常に強いということである。これは、/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/が、どの話者にとっても疑似平板化形態素として機能しているという意味で語構造依存型的特徴である。たとえば、複合名詞の後部要素である「病」は、どの話者にとっても平板化形態素であり、それをデフォルト型複合語アクセントを形成する後部要素として認識している話者は存在しない。その結果、すべての話者が「心臓病」「肝臓病」「精神病」のような複合名詞を平板型アクセントで発音し、生起するアクセント型に個人差は観察されないのである。同様に、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語も、/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/自体が疑似平板化形態素として認識されたからには、生起するアクセント型は一貫して平板型である。これが、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語の平板型生起要因における語構造依存型の側面である。

一方、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語の平板型生起要因における語認識依存型としての特徴は、語が分節されなかつたり/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/の直前以外の位置で分節されてしまったりすると、平板型生起頻度が著しく低くなるという点に観察される。また、語の意味が特定の意味以外に認識されていると平板型アクセントが生起しないという点も、語認識依存型平板型生起要因としての重要な特徴である。これは、ある特定の語に対する馴染み度(話者内での定着度)によって、生起するアクセント型が異なるという現象によく似ている。たとえば、音楽に詳しい話者は「リズム」という語を平板型アクセントで発音する一方で、日常的に音楽に接する機会が少ない話者(或いは音楽に対する知識の少ない話者、音楽が嫌いな話者)は「リズム」と起伏型で発音する傾向が強い(井上, 1998)。これは話者の語に対する認識が異なっているからこそその結果である。語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語においても、分節の有無や位置、または語の意味に対する認識が平板型アクセントの生起に強く影響を及ぼす。即ち、話者間で語の内部構造や意味に対する認識が異なると、生起するアクセント型も異なるのである。その意味で、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型生起要因は、語認識依存型としての性格も有しているのである。

このような、語構造依存型と語認識依存型の特徴を併せ持つ平板型生起要因は、現在に至るまでの日本語の平板型アクセント研究で明らかにされることのなかったものである。本研究は、今まで研究の対象とされることの少なかった、語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型アクセントの生起に焦点を当てることで、そのような平板型生起要因を明示的に示した。その意味で本研究は、日本語の平板型アクセントの生起要因をより精緻なものとして洗練したと言えるし、日本語の平板型アクセント研究をさらに一步前進させたと言

える。また、日本語以外の言語で観察されてきた疑似複合構造という概念 (Andrew, 2005; Hammond, 1999a, 1999b; Hayes, 1995; Karvonen, 2005; Prince, 1980; Riggle and Munro, 2004; Taft and Ardasinski, 2006; Zuraw, 2002) が、日本語のアクセント分析にも援用可能であることを示した点や、日本語における単純語と複合語の境界が 4 モーラ語と 5 モーラ語の間に存在すると主張する研究 (Itô and Mester, 1995; 窪菌, 2004; 窪菌・小川, 2005; Labrune, 2002; 佐藤, 1989a, 2002) を、実証的・統計的なデータを以て支持したという点においても、本研究は有意義なものである。以上述べてきたようなことが、3 章から 5 章における主要な記述的貢献である。

さらに 6 章では、3 章から 5 章で明らかになった、語構造依存型と語認識依存型の両方の性格を併せ持った平板型生起要因を、体系的なモデルとして表した。これは、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語が、/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ の直前位置で分節された場合になぜ平板型アクセントで発音されるのか、また、特定の意味以外として認識された場合や別の位置で分節された場合にはなぜ起伏型が生起するのかという問題を理論的に説明するものである。話者が特定の語を産出しようとする際には、その語の意味に対する認識や語構造に対する認識が、レキシコンにおける /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ の情報との照合に先行して行われる。そして語の全体的な認識過程の結果出力された語末の音連鎖がレキシコンへの入力となり、レキシコンにおいて指定されている音声情報・意味情報との照合を受けるのである。その時点において、音声情報と不一致を起こした入力 (e.g. / $\mu$ Cin/, / $\mu$ Cia/, / $\mu$ Cingu/) や、意味情報と整合しなかった入力は、音韻情報 (i.e. deaccenting) にまでアクセスすることができないため、平板型アクセントで発音されることはない。換言すると、語認識過程において適格な意味を持つ適格な音連鎖が出力された場合にのみ、平板型アクセントは生起するのである。

また、このモデルにおける重要な点は、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語の内部構造や意味の認識過程を統一的なシステムとして捉えている点と、語の内部構造や意味を認識する過程とレキシコンにおける指定との照合過程を独立したプロセスとして分割している点である。特に、語認識過程とレキシカルな情報との照合過程が分割されていることは、語末が /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ である外来語における平板型生起要因が、語構造依存型・語認識依存型の両方の性格を併せ持っているという特徴を反映しているという点で重要である。即ち、語認識依存型の平板型生起要因とは、このモデルにおける語認識過程を反映したものであり、語構造依存型の平板型生起要因とは、レキシコンにおける情報照合過程を反映したものである。

6章における理論的な貢献としては、まさにこの点が挙げられる。これまで、日本語におけるアクセントに関する研究では、語構造依存型の生起要因のみに重きが置かれて論じられてきた帰来がある。これは音韻現象に対する予測力という観点から見ても当然なことではあるが、それだけでは捉えられない現象も少なからず存在する。たとえば、本研究で扱ってきた語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型生起がそれに該当するが、語構造依存型のアクセント生起要因にばかり焦点を当てていると、このような現象は例外的なものとして取り扱わざるを得ないのである。それに対して本研究では、語構造依存型のアクセント生起要因がかかる前段階として、語認識過程の存在を提案し、その段階で生起するアクセントに及ぼす影響を語認識依存型と呼称した。そしてこのようなモデルは、少なくとも語末が/-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/である外来語における平板型生起を適格に説明することができた。このことは、特定のアクセント型の生起を包括的に捉えるには、少なくとも2つの段階の設定が必要であるということを示唆している。以上のような問題提起をなしたという意味で、本研究は理論的にも日本語のアクセント研究に対して貢献できたと言える。

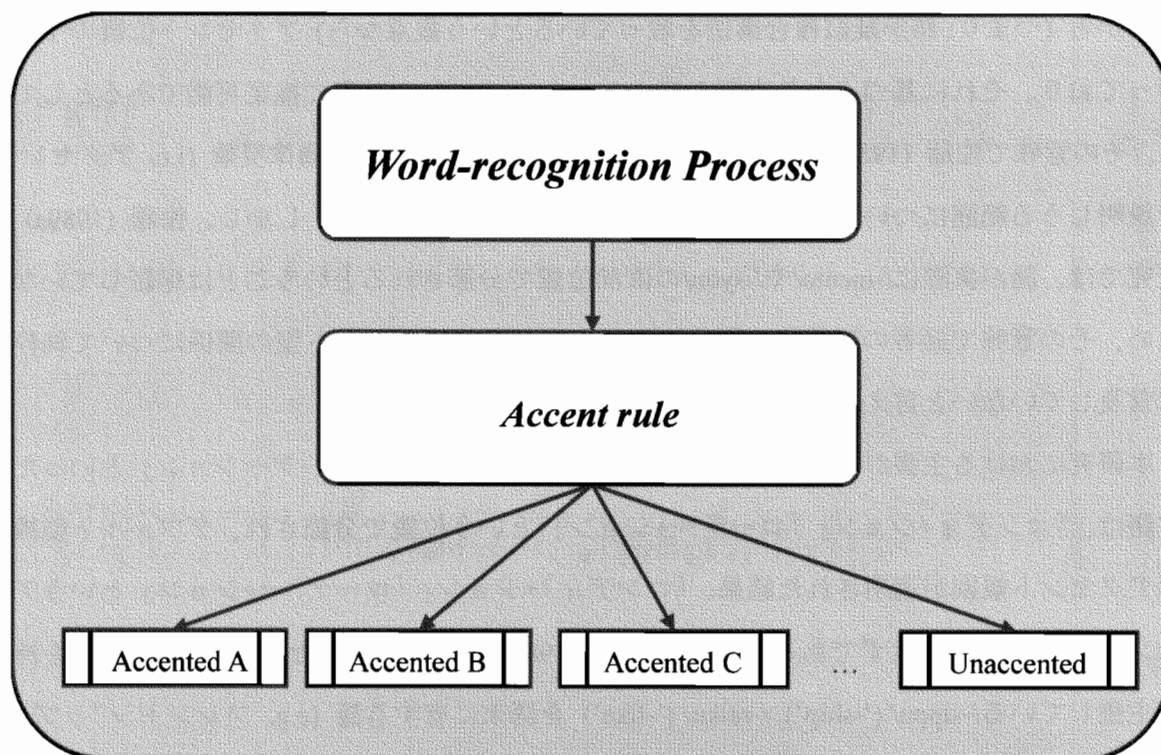


図 7-1 アクセント生起の全体像

## 7.2 今後の課題

最後に、本研究の残された問題点について述べ、本研究を締め括る。まず、本研究における主要な問題点の1つは、本研究で観察されたような現象(3章から5章参照)が日本語において他に観察されるのかという問題である。またそれに関連して、本研究でなした分析及び提示したモデル(6章参照)の、日本語音韻論における汎用性(援用可能性)も熟慮しなければならない問題点として挙げられる。

他言語においては、2章で述べたように、疑似複合構造という概念を取り入れることによって説明可能になる韻律的な現象は少なからず存在していた。そしてそれは当該言語におけるある程度広範囲の韻律的現象を説明可能であった(Andrew, 2005; Karvonen, 2005, etc.)。しかし日本語において、形態的には語内部に構造を有さない単純語であっても音韻的には複合語であるかのように振る舞う疑似複合語という概念が、どの程度の範囲の韻律現象を説明するかという問題について詳細に論じた研究は少ない。佐藤(1989a, 1993)は/-mento/('ment'), /-syon/('tion')などを外来語形態とし、それらが多様なアクセント属性を有しているという観点から(つまり、語が疑似複合構造を取っているという観点から)アクセント位置の予測を行っており、それに基づくと外来語のアクセントは94.4%の確率で推定可能であるとしている。その意味で佐藤(1989a, 1993)は、疑似複合構造という概念が韻律現象(i.e. アクセント)を説明する範囲について詳細に取り組んだ研究であると言える。しかし、佐藤(1989a)の研究では、語が実際に/-mento/や/-syon/の直前位置で分節されるということは保証していないため、その意味で話者の語構造に対する認識と生起するアクセント型の関係について純粋には言及していないと言える。

本研究における主張が正しいのであれば「コンディション」「ローテーション」といった外来語は、「コンディ+ション」「ローテ+ション」という位置で分節され、デフォルト型複合語アクセント規則が適用された結果、「コンディ+ション」「ローテ+ション」というアクセント型が生起するはずである。また、佐藤(1989a)が[先頭アクセント]という属性を持つと主張している/-sippu/('ship'), /-raiku/('like')を語末に有する語(e.g. フレンドシップ, ビジネスライク)も同様に、「フレンド+シップ」「ビジネス+ライク」という位置で分節されるはずである。つまり、話者の語構造に対する認識(話者の語を分節する位置)が、実際に生起するアクセント型に影響を及ぼしているような現象が他にも観察されるかということ、包括的に調査しなければならないということが今後の課題として挙げられるのである。

上記の問題は、佐藤 (1989a, 2002) の言う外来語形態を語末に有する語のアクセントに関する問題であったが、それ以外の外来語に対する本研究の分析の援用可能性も問題となる。これは、4 モーラ以下の語は単純語として振る舞う一方で、5 モーラ以上の語は疑似複合語として機能するという主張をしている以上、必ず検証されるべき問題である。たとえば、5 モーラの外来語で、HLH 構造や LLLH 構造の語は他の構造の語と比較して極めて頭高型アクセントを取りやすいことがよく知られている (Katayama, 1998; Kubozono, 1996)。

#### (143) HLH, LLH における頭高型アクセント

- a. HLH: イ<sup>1</sup>ンタビュー ‘interview’, カ<sup>1</sup>ンパニー ‘company’
- b. LLLH: セ<sup>1</sup>レモニー ≈ セレ<sup>1</sup>モニー ‘ceremony’, バ<sup>1</sup>タフライ ‘butterfly’

また、Tanaka (1995) や大山 (2004) は、このようなアクセントは無意味語においても観察されると主張している。

#### (144) 無意味語における頭高型アクセント

- a. HLH: フ<sup>1</sup>ッコビー (Tanaka, 1995), ペ<sup>1</sup>ントラン (大山, 2004)
- b. HHL: テ<sup>1</sup>ーペント, ザ<sup>1</sup>イテンス (大山, 2004)

疑似複合構造という概念を援用した場合の、このようなアクセントの分析可能性については考察の価値がある。(143a) や (144a) の語は、窪菌・小川 (2005) の予測に基づく HL+H というように分節されるはずである (2 章参照)。しかし、このように分節されてしまうと、複合語的にアクセント計算されたとしても、韻律語の初頭音節にアクセント核が付与されることを説明できない。なぜなら、(疑似) 形態素境界から離れた位置に核が付与されるような複合名詞アクセントは、日本語に存在しないためである。また、H+LH と分節されたと仮定すれば、生起するアクセント型自体はデフォルト型複合語アクセント規則で説明できるが、前部要素の最終音節に核を付与するような 3 モーラ以上の形態素は日本語に存在しない。

同様に、疑似複合構造が 5 モーラ以上の語のアクセント付与に決定的な影響を及ぼすと言う分析は、(143b) の語を説明する際にも問題となる。(143b) に挙げた LLLH 構造の語は L+LLH に分節されないと頭高型アクセントは説明できないが、前述のように、4 モーラの後部要素で前部要素の最終音節に核付与するような形態素が日本語には存在しない。また、



(144b) に挙げた HHL 構造の語は、「音節は分断されない」という分節規則に従うと HH+L か H+HL という位置で分節される可能性が最も高いが、どちらにしてもアクセント位置の説明は困難になるのである。なお、以上のような語のアクセント分析の際も、語の意味という要因は常に付きまとう。分節された後部要素が、語が特定のアクセント型を取ることを要求する形態素というためには、それ自体が特定の意味を有している必要があるためである。このような複雑な問題を背景とした、日本語の 5 モーラ以上の語における話者の語構造や意味に対する認識と生起するアクセントの関係についての網羅的な研究が、今後望まれるのである。

また、最も難解な問題は、レキシコンにおいて指定されているとされる各形態素のアクセント属性である。具体的には、なぜ /-Cin/, /-Cia/, /-Cingu/ は [平板化] というアクセント結合属性を持ちえたのかという問題である。これは「へボン式」における「式」が平板化形態素として機能する一方で、「結婚式」における「式」はなぜデフォルト型複合語アクセントを形成する形態素として振る舞うのかという問題に直結する。この問題に対しては、今現在の日本語音韻論ではレキシコンにおける指定に要因を帰結させるしかできないし、率直なところ本研究もこの問題に対して何ら示唆的ではない。しかし、このような現象に関する発展的・建設的な議論は、日本語における形態音韻論 (morphophonology) をより進展させる可能性を孕んでいる。そのような意味で、各形態素とアクセント結合属性との関係に対する分析も、一縷の期待も込めた上で、今後の課題としたいところである。

## 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.
- Anderson, Stephan R. (1992) *A Morphous-Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Andrew, Martin (2005) Loanwords as pseudo-compounds in Malagasy. *UCLA Working Papers in Linguistics* 12: 287-295.
- Aronoff, Mark (1976) *Word Formation in Generative Grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Baayen, R. H., Dijkstra, T. and Schreuder, R. (1997) Singulars and plurals in Dutch: Evidence for a parallel dual route model. *Journal of Memory and Language* 37: 94-117.
- Bertram, R., Laine, M. and Karvonen, K. (1999) The interplay of word formation type, affixal, homonymy, and productivity in lexical processing: Evidence from a morphologically rich language. *Journal of Psycholinguistics Research* 28: 213-226.
- Bertram, R., Schreuder, R. and Baayen, R. H. (2000) The balance of storage and computation in morphological processing: The role of word formation type, affixal, homophony, and productivity. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition* 26: 489-511.
- Bloomfield, Leonard (1933) *Language*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bybee, J (1985) *Morphology: A Study of the Relation between Meaning and Form*. Amsterdam: John Benjamins.
- Di Sciullo and Anna, Maria (ed.) (2002) *Asymmetry in Grammar*. Amsterdam: John Benjamins.
- 儀利古幹雄 (2004) 『日本語の複合語アクセントについて: 2 モーラ以下の漢語後部要素に着目して』 学士論文, 神戸大学.
- 儀利古幹雄 (2006) 「日本語における撥音の不可視性について: 医学用語における平板型アクセントの分析」 『音声研究』 10(2): 61-72.
- 儀利古幹雄・森下裕三 (2008) 「日本語の外来語アクセントに対する構文文法的アプローチ: 「オセアニア」と「パラノイア」のアクセントからの傍証」 第31回日本言語学界プロシードィングス: 244-249.
- Goldberg, Adele E. (1995) *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago: University of Chicago Press.
- Grimshaw, Jane (1990) *Argument Structure*. Cambridge, Mass: MIT Press.

- Hammond, Michael (1999a) English stress and cranberry morphs. Paper presented at LSA annual meeting, Los Angels.
- Hammond, Michael (1999b) *The phonology of English: A Prosodic Optimality-Theoretic Approach*. Oxford: Oxford University Press.
- 橋本進吉 (1950) 『國語音韻の研究』 東京: 岩波出版.
- 服部四郎 (1951) 『音声学』 東京: 岩波出版.
- Hayes, Bruce (1995) *Metrical Stress Theory: Principles and Case Studies*. Chicago: University of Chicago Press.
- 井上史雄 (1998) 『日本語ウォッチング』 東京: 岩波書店.
- Itô, Junko (1990) Prosodic minimality in Japanese. *CLS* 26(2): 213-239.
- Itô, Junko and Mester, R. Armin (1995a) Japanese phonology. In: Goldsmith, John (ed.) *The Handbook of Phonological Theory*, 817-838. Cambridge, Mass.: Blackwell.
- Itô, Junko and Mester, R. Armin (1995b) Binariness. 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.
- 岩原信九郎 (1967) 『推計学による新教育統計法 (増補版)』 東京: 日本文化科学社.
- Kager, Rane (1999) *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kageyama, Taro (2007) Exploration in the conceptual semantics of mimetic verbs. In: Bjarke Frellesvig, Masayoshi Shibatani and John Charles Smith (eds.) *Current Issues in the History and Structure of Japanese*, 27-82. Tokyo: Kuroshio Publishers.
- Karvonen, Daniel (2005) *Word Prosody in Finnish*. Doctoral dissertation, University of California, Santa Cruz.
- Katayama, Motoko (1998) *Optimality Theory and Japanese Loanword Phonology*. Ph.D. Dissertation, University of California at Santa Cruz.
- 川上泰 (1977) 『日本語音声概説』 東京: 桜楓社.
- Knoke, David and Peter J. Burke (1980) *Log-Linear Models*. Newbury park, California, Sage Publications.
- 窪菌晴夫 (1995) 『語形成と音韻構造』 東京: くろしお出版.
- Kubozono, Haruo (1995) Constraint interaction in Japanese phonology: evidence from compound accent. *Phonology at Santa Cruz* 4: 21-38. University of California at 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 (1997) Lexical markedness and variation: a non-derivational account. *WCCFL* 15: 273-287.
- 窪菌晴夫・伊藤順子・Armin Mester (1997) 「音韻構造から見た語と句の境界: 複合名詞アクセントの分析」 音声文法研究会 (編) 『文法と音声』 147-166. 東京: くろしお出版.
- 窪菌晴夫 (2002) 『新語はこうして作られる』 東京: 岩波書店.
- Kubozono, Haruo (2002) Syllable weight and Japanese accent. *The Proceedings of LP 2002*, Meikai University.
- 窪菌晴夫 (2004) 「音節構造から見た単純語と派生語の境界」 音声文法研究会 (編) 『文法と音声 IV』 123-143. 東京: くろしお出版.
- Kubozono, Haruo (2004) Weight neutralization in Japanese. *Journal of Japanese Linguistics* 20: 51-70.
- Kubozono, Haruo and Shinji Ogawa (2004) Emergence of unaccented words in Japanese. *Speech Prosody 2004*: 33-36.
- Kubozono, Haruo and Yayoi Fujiura (2004) Morpheme-dependent nature of compound accent in Japanese. *Phonological Studies* 7: 9-16.
- 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.
- 窪菌晴夫 (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.
- Kuwamoto, Yuji (2004) Mora nasals and their following syllables. *Tohoku Studies in Linguistics* 13: 13-21.
- Labrone, Laurence (2002) The prosodic structure of simple abbreviated loanwords in Japanese: A constraint-based account. *Journal of the Phonetic Society of Japan* 6(1): 98-120.
- McCarthy, J. and Prince, A. (1986) *Prosodic Morphology*. ms., University of Massachusetts, Amherst and Brandeis University, Waltham, Mass.

- McCarthy, John and Alan Prince (1993) Generalized alignment. *Yearbook of Morphology 1993*: 79-153. Dordrecht: Kluwer.
- McCawley, James D. (1968) *The Phonological Component of a Grammar of Japanese*. The Hague: Mouton.
- Mester, Armin (1990) Patterns of truncation. *Linguistic Inquiry* 21: 478-485.
- Mester, Armin (1994) The quantitative trochee in Latin. *NLLT* 12: 1-61.
- 中田祝夫 (1982) 『日本の漢字 (日本語の世界 4)』 東京: 中央公論社.
- Nespor, Marina and Irene Vogel (1986) *Prosodic Phonology*. Dordrecht: Foris.
- 沼本克明 (1986) 『日本漢字音の歴史』 東京: 東京堂出版.
- 大山ちはる (2004) 「HLH, HHL 外来語に見られる頭高型アクセント」『音韻研究』 7: 49-56.
- 小野浩司 (2003) 「日本語の複合語アクセント」『研究論文集』 6(2): 193-203. 佐賀大学文化研究学部.
- Poser, William (1984) Hypocoristic formation in Japanese. *WCCFL* 3: 218-229.
- Poser, William (1990) Evidence for foot structure in Japanese. *Language* 66: 78-105.
- Prince, Alan (1980) A metrical theory for Estonian quantity. *Linguistic Inquiry* 11: 511-562.
- Prince, Alan (1990) Quantitative consequences of rhythmic organizations. *CLS* 26(2): 355-398.
- Prince, Alan and Smolensky, Paul (2004) *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Oxford: Blackwell.
- Riggle, Jason and Pamela, Munro (2004) Productivity and lexicalization in Pima compounds. *Proceedings of the Berkley Linguistics Society* 30.
- 佐藤大和 (1989a) 「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 (1989b) 「複合語におけるアクセント規則と連濁」『日本語と日本語教育』 2, 233-265. 東京: 明治書院.
- 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.
- 佐藤大和 (2006) 「音韻およびその配置とアクセントー『柴田さんと今田さん』その後の考察」音声文法研究会 (編) 『文法と音声 V』 159-176. 東京: くろしお出版.
- Selkirk, Elisabeth (1984) *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. Cambridge, MA and London, England: The MIT Press.

- 柴田武 (1994) 「外来語におけるアクセント核の位置」佐藤喜代治 (編) 『現代語・方言の研究』 388-418. 東京: 明治書院.
- 城田俊 (1993) 『日本語の音－音声学と音韻論－』 埼玉: ひつじ書房.
- Taft, Marcus (2004) Morphological decomposition and the reverse base frequency effect. *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 57(A): 745-765.
- Taft, Marcus and Ardasinski, Sam (2006) Obligatory decomposition in reading prefixed words. *The Mental Lexicon* 1(2): 183-199.
- 田守育啓 (1991) 『日本語オノマトペの研究』 神戸: 神戸商科大学研究叢書.
- 田中真一 (1995) 「音節構造から見たカタカナ無意味語と外来語のアクセント」 『日本語・日本文化研究 5』 59-68. 大阪外国語大学日本語講座.
- 田中真一 (1996) 「音節構造から見た『複合語アクセント規則』と外来語の平板型アクセントについて」 『音韻研究－理論と実践－』 83-88. 東京: 開拓社.
- 田中真一・窪菌晴夫 (1999) 『日本語の発音教室－理論と練習－』 東京: くろしお出版.
- 太郎丸博 (2005) 『人文・社会科学のためのカテゴリカル・データ解析入門』 東京: ナカニシヤ出版.
- Tateishi, Koichi (1989) Theoretical implications of Japanese musician's language. *WCCFL* 8: 384-398.
- 上野善道 (2002) 「アクセント記述の方法」 飛田良文・佐藤武義 (編) 『現代日本語講座第3巻 発音』 163-186.
- 山本武史 (2008) 「英語および日本語に観察される “onset-sensitivity” について」 第33回関西言語学会口頭発表 於大阪樟蔭女子大学 (2008/6/8).
- Zuraw, Kie (2002) Aggressive reduplication. *Phonology* 19: 395-439.