The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	日本語名詞のアクセント型の生成と自然度評価
Author(s)	李, 墨彤
Citation	大阪大学, 2019, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/73544
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

様式３

論　文　内　容　の　要　旨

氏　名　（李墨彤）	
論文題名	日本語名詞のアクセント型の生成と自然度評価

論文内容の要旨

本論文は日本語名詞のアクセント現象に関する音韻グラマーを生成と自然度評価の2つの視点から考察したものである。その際、グラマーを裏付けるデータを多方面から提供し、また、制約ベースモデルを用いて理論的な説明を行う。

アクセント現象に関するグラマーの性質は以下の場合に現れると考えられる。(1) グラマーの形成は実際の言語データにおけるアクセント型の度数分布と強い関係がある。(2) アクセント情報がない語に対するアクセント付与、また、それが各種のアクセント型で発音された場合の段階的な自然度評価がグラマーの働きを示す直接の証拠となる。(3) アクセント情報がある語が異なるアクセント型で発音された場合、それに対する自然度・許容度はグラマーから影響を受ける。これらを調べるために、本論文ではアクセント辞典・データベースにおけるアクセント型の実際の分布を考察した上（第2章）、首都圏方言話者を対象に、異なる音韻・形態構造を持った、親密度の低い語（架空語・漢語・短縮語）を利用して読み上げ調査と自然度評価調査を行い（第3〜5章）、また、親密度の高い語（外来語と漢語）を利用して自然度比較調査と許容度調査（第6章）を行った。

調査の結果として、生成と自然度評価は大いに相関関係があった。架空語の場合、音韻構造によってはバリエーションが現れ、音節解釈が曖昧性を持つものが観察された。親密度の低い漢語に対するアクセント付与は後部要素の音節構造によって決まることが多く、バリエーションは主に3モーラ語に集中していた。アドホックな短縮語の場合、基本的に平板型で生成され、架空語 ＜ 漢語 ＜ 四字漢語の短縮形 ＜ 外来語複合語の短縮形の順で平板型がより好まれる傾向があった。また、自然度評価調査では多くの場合、-2型が最も低く評価されていた。親密度の高い語の場合、特定の音韻・形態構造における優勢なアクセント型がほかのアクセント型よりも自然度が相対的に高く、母語話者に許容されやすかった。語種とモーラ長の傾向として、外来語よりも漢語のほうが全般的に許容度が下り、平板型と頭高型を相互に入れ替えた2・3モーラ語は許容度が低く、起伏式のアクセント型を平板型に入れ替えた4・5モーラ語は許容度が高かった。

親密度の低い語を利用した生成と自然度評価の結果に対して、それらを説明する制約ベースモデルが提案された（第7・8章）。生成の場合、Stochastic Optimality Theory × Gradual Learning Algorithm × Expected Interpretive Parsingというモデルと学習・解析アルゴリズムの組み合わせが使用された。韻律語形成とアクセント付与に関する制約群を用いて、5モーラ語を実質的に音韻的な複合語として分析することによって、LHLLなどの構造は起伏式アクセントが産出され、目標データに近い結果となった。また、短縮された形態素がそれ自体のフットを投射する制約を利用して、外来語複合語の短縮形が四字漢語の短縮形よりも平板型が生起しやすいことを説明できた。アクセント核が産出されるかされないかについては、ヘッドフットの位置に関する制約群とアクセント核に関する制約群の相対的な順位関係、また、語の音韻・形態構造による違いおよびバリエーションについては、形態・音韻インターフェイスに関する制約群とNonFinality制約群の相対的な順位関係によって説明できた。自然度評価の場合、Noisy Harmonic GrammarとMaximum Entropy Modelを追加してモデルを作成した。その際、評価値の差と頻度を相互に変換する手順をとった。結果として、違反の累積性を取り入れたモデルのほうが自然度評価に対する説明力が高かった。

本論文は日本語名詞のアクセント現象に関する新たなデータを多方面から提示し、これまで個別に扱われてきた、各音韻・形態構造に観察されたアクセント付与の違い・バリエーション・自然度の段階性を統一的に説明した。結果と分析により、日本語名詞のアクセント現象と音韻・形態構造の関係が一層明らかとなり、日本語音韻論に関する新たな知見が得られた。

様式7

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　名　（ Li Motong(李　墨 彤)　　）		
論文審査担当者	（職）	氏　名
	主 査　教授	岩 井 康 雄
	副 査　教授	岸 田 泰 浩
	副 査　准教授	山 本 武 史
	副 査　名誉教授	角 道 正 佳
	副 査　名誉教授	郡　史 郎

論文審査の結果の要旨

本論文は、日本語名詞のアクセント（東京アクセント）現象について、生成と自然度評価という２つの視点から、多方面のデータを提供し、日本語における音韻グラマー（文法）を考察するものである。

いうまでもなく、日本語のアクセントは、語の意味を区別する弁別的機能を持つ。従って、レキシコンにアクセント情報があると考えざるを得ない。一方で、新しい「外来語」や新造語などでは原語のアクセントでもなく、複合語アクセント規則などにもよらないアクセント型が現れ、そのアクセント型が同方言話者間で一致するものとなることも事実である。本論文では、レキシコンの情報はその言語形式の使用頻度・親密度と密接な関係を持ち、親密度の低いものはレキシコンにアクセント情報がなく、グラマーによって、そのアクセントが産出されるが、親密度の高いものは、レキシコンにアクセント情報を持ち、その情報を参照してアクセントが産出されるとする文法モデルに基づいて、ではこのようなグラマーは一体どのようなものかという研究課題に取り組んだものである。

本論文は９章からなり、第１章では研究背景、上記の文法モデルなどを含めた基本概念についてまとめられている。

第２章では、グラマーがどのようなアクセント型を好んで産出し、どのようなアクセント型を嫌って、それを産出しないかを考察するため、実際の言語データがどのような分布をなしているかを、複数の辞書データに基づいて、語種、親密度をも含めて観察している。

第３章では親密度の低い語における音韻構造（軽音節、重音節の組み合わせパターン）とアクセント型の関係を、架空語を用いて調査し、その結果を分析している。調査は、読み上げによる生成調査の他に、各語の可能なアクセント型での発音を全て聞かせて、自然度を判定させている。

第４章では、親密度の低い漢語を用いて、アクセント型の生起と３章同様の自然度を調べている。漢語においては、１字１字が意味を持ち、音韻構造だけでなく、形態構造をも考慮する必要があることが示されている。

第５章では、さらに音韻・形態構造とアクセント型との関係を調べるため、外来語および漢語におけるアドホックな（臨時的な）短縮語を用いて、アクセント型の生起と自然度を調べている。

第６章では、親密度の高い外来語、漢語について、本来のアクセント型とは異なるアクセントで読み上げられたものを用いて、その自然度を調べている。その結果は、３章、４章の結果と比較され、アクセントの「ゆれ」（バリエーション）についての予測が示されている。

第７章、８章は、それぞれ生成と自然度評価について、制約ベースモデルによる分析が行われている。新たな制約の導入の提案とそれを入れた場合のモデル評価などが示されている。

第２章の辞書データの分析においては、先行研究を広く参照しつつも、音韻構造と語種をも含めた独自の分析を展開し、その後の議論に続く、バリエーションのあり方などにも新たな知見が示されている。

続く第３章から５章の親密度の低い語（架空語、漢語、短縮語）の分析では、従来行われてきた読み上げ調査によってアクセント生起を捉える手法に加え、異なるアクセント型での発音を聞かせての自然度評価という新たな手法を用いて調査を行っている。これは、生成（発音）は一つの型にならざるを得ないが、他のアクセント型であっても許容可能な場合があることを示すものであり、オリジナリティーの高い手法による独自の結果を明示している。

さらに第６章の親密度の高い語においても、上記と同様の手法で自然度を調べることで、語彙的に決まっている（レキシコンに情報のある）アクセント型以外にも、異なるアクセント型間で自然度に差があることが示され、その条件が考察されることで、バリエーション研究に大きな貢献をしている。

第７章、８章の理論化においても、これまで十分には捉えられていなかったバリエーションのあり方をも制約ベースモデルによって捉えられることを示し、理論研究における貢献も評価されるべきものである。

一部の調査手法に瑕疵はあるものの、総じて膨大なデータの収集、分析、理論化のいずれの面においても、精緻で独自性が高い研究といえるものである。

以上の評価に基づき、本論文が博士（日本語・日本文化）を授与するに値する優れた研究であると判断し、審査担当者の全員一致により合格と判定した。