博士論文審査及び最終試験の結果

審査委員（主査）　中川　裕　　印

学位申請者　Nina GOLOB (にーな・ごろぶ)

論　文　名「音声空間からみた韻律モジュールの内部構造―統合的対照モデルに基づいた日本語とスロヴェニア語の研究―」

【審査概要】

審査委員会

中川裕（主査）、阿部新、斎藤弘子、佐野洋、匹田剛

本審査委員会は、ニーナ・ゴロブ氏の提出論文「音声空間からみた韻律モジュールの内部構造—統合的対照モデルに基づいた日本語とスロヴェニア語の研究—」と公開審査の評価結果から、全員一致で、博士（学術）の学位を授与することとした。

【博士論文の概要】

本論文は、言語学的な韻律研究において、従来は別の文脈で展開されてきた 2 つのアプローチ（音声学的韻律理論と音韻類型論的韻律理論）の橋渡しをしながら、アクセントという韻律現象のより良い理解に到達しようとする論考である。この理論的な目標を達成するために、いわゆるピッチ・アクセントを持つ日本語といわゆる強勢アクセントを持つスロヴェニア語という 2 種類のアクセント言語を対象とする事例研究に取り組む。特筆すべきは、調査枠組みの設計において、母語としての両言語（L1 日本語と L1 スロヴェニア語）と学習言語としての両言語（日本語話者の L2 スロヴェニア語とスロヴェニア語話者の L2 日本語）といういわば 4 つの言語を、交差的・鏡像的に比較対照する新しい方法論的枠組「統合的対照モデル」を果敢に採用している点と、この枠組みによる調査が必然的にもたらす大規模資料を対象に精緻な分析を積み重ねることで、目覚ましい研究成果を生み出している点である。そこには多数の学術的特色が認められる。主な特色としては、第 1 に、韻律類型的素性[±culminative]と音響音声学的特性の相関の実証的解明、第 2 に、新しい韻律類型素性[±eliminative]によって韻律類型論の今後の展開に指針を示している点、第 3 に、自ら収集した多元的な音響資料の綿密な分析に基づく慎重な一般化、第 4 に、広範な先行研究を独自の視点でたどることにより新しい研究史を切り開いている点が挙げられる。

提出された論文は次の 5 章からなる。

第 1 章 序論

第 2 章 韻律－音声的研究の発展と傾向－

第 3 章 韻律次元の音響的実現の探究 1－実験方法－

第 4 章 韻律次元の音響的実現の探究 2－実験結果－

第 5 章 総合的考察と結論

第 1 章では、人間の音声言語コミュニケーションにおける韻律の重要性をあらためて確かめた上で、韻律のもつ音声的構造･音韻的構造・両者の共有領域に関わる諸研究をレビューする。そこでは、従来の研究で提案されてきた韻律諸理論が批評的に検討され、言語学的意義に加えて、言語教育学的貢献を内在するようなモデルの重要性を主張する。まず、

従来の音声学的韻律モデルによる音韻解釈には、第２言語習得を理解する上で弱点があることを指摘する。そして、その弱点を克服するために、音韻類型論的な韻律研究の文脈から着想を得て、韻律の内部構造の解明をしながら、第２言語習得に起きる現象も包括的に理解できる対照研究という、この博士論文の全体的な構想を論じている。その議論の過程で、このプロジェクトに必要な諸理論（確率的言語学および統合的対照モデル）を解説し、それら諸理論とこの研究が用いる実験的な検証方法との関連性について述べている。

第 2 章は、広い視野で従来の言語学的韻律研究を鳥瞰的に検討しながら、特に、韻律類型論的な素性理論に注目して詳細に論評し、この論文が展開する韻律素性と音響特性の相関の解明のための文脈を用意する。Pfitzinger (2006) による 5 つの韻律次元のうち言語学的コード化に関与する韻律次元を同定し、時間・強度・音調・弱化度の 4 次元からなる言語学的韻律次元モデルを設定する。さらに、それら 4 次元の働きを音声学的に観察するための音響特性を計測指標として特定し、韻律素性・韻律次元・音響特性の関係を探るための準備を整える。また、論文内で用いる韻律に関する主な術語をあらためて定義する。

第 3 章は本研究で用いた音響音声学的な実験・観測方法を体系的に記述する。主要な情報は、資料収集、資料の性質、音響的な測定方法、データの統計処理の手法に関わる。

第 4 章では、音響的実験の結果を記述する。膨大な計測結果は統計的手法を駆使して解析・要約・提示され、音響特性別に記述されている。なお、この章の記述と議論の信頼性を読者が再検証できるように、全ての計測値は、スプレッドシートに保存され、オンラインで参照が可能になっており、そこへのアクセスは、付録にリンクが記されている。フォルマントの特質とそれに関わる母音弱化の程度、母音の持続時間、基本周波数、強度という項目がそれぞれ節として記され、各項目は、4 つの言語を（L1 日本語および L1 スロヴェニア語、そして L2 日本語および L2 スロヴェニア語の順序で）扱っている。各節は、それぞれの音響特性と素性［+culminative］との相関に関する考察で締め括られている。

第 5 章は、前章で音響特性と言語ごとに記述した個々の知見を総合して、そこに読み取れる傾向とそこに浮かび上がる問題について論じる。そして、音響特性が示すパタンと素性［±culminative］の値［+］の相関について結論を下している。さらに最後に、この研究がもたらした知見がもつ、理論的な含意として、韻律類型論的な素性理論の発展につながる新しい素性[±eliminative]の設定を提案している。この素性が従来の韻律類型論的な素性理論に追加されることによって、これまでは捉えることのできなかった、アクセント言語群の中での重要な下位区分が明示的に記述できるようになり、また、それによって、第 2 言語学習の過程で繰り返し観察される現象が説明されうることが示唆されている。

【博士論文の評価】

総評

本論文は、言語学的な韻律研究の研究領域において、理論的、方法論的、記述的に均整の取れた高度な貢献をして、この研究領域に新しい発展の指針をもたらす。その学術的な価値は高く評価できる。

先に述べた通り、この論文の主要な学術的特色は以下の 4 点である。

(1)素性[±culminative]と音響特性の相関の解明

(2)新しい素性[±eliminative]導入の提案

(3)多元的で大規模なオリジナル音響資料の分析に基づく一般化

(4)広範囲の先行研究の総説による新しい研究史の開拓

特色(1)については、先行研究で提案されているアクセントの素性[±culminative]が、抽象的・概念的であったのに対し、この研究は日本語とスロヴェニア語の精緻な音響的観測を通して、この素性の値と 4 つの音響的特性との複雑な相関の実態を解明している点が評価された。韻律は伝統的には 3 次元（単純化していうと時間・音調・強度）で捉えられるが、それに「弱化度 (degree of reduction)」を加えた 4 次元モデルを設定することで、スロヴェニア語など多くの強勢アクセント言語に現れるアクセント有無と母音弱化の密接な関係を音響的に観察・記述することに成功している（弱化度を音響的に観測する方法の設計も評価に値する）。特色(2)は、(1)がもたらした諸知見に基づいて、韻律素性理論に新規の素性を導入し、従来の韻律類型論では捉えることのできなかった重要なアクセントの下位類型化を可能とする。この点が、優れた理論的貢献とみなされた。特色(3)については、統合的対照モデルの採用がもたらした大規模な一次資料自体の価値はもとより、資料分析の綿密さ、堅実な調査の積み重ねから理論を導き出す健全な実証性が、それぞれ高く評価された。特に、従来の研究ではあまり用いられない意味的にある程度まとまった量の言語情報を読ませたデータを総合的に分析する手法（「トップダウン接近法」）の採用に成功している。この点に、大きな価値が認められる。特色(4)はこの博論全体を性格づけるもので、過去の研究の尊重と批判的読解に基づき、自分自身が展開すべき新しい学説史を描く構想力が高評価を受けた。特に、韻律理論の流れをまとめた第一章はたいへん分かりやすく、説得力があった。

上記の基礎研究的な意義に加えて、本研究には応用研究的に重要な副産物も認められる。最終章で要約される分析結果の総括には、学習者の発音の本質的な問題点が浮き彫りにされている。本研究の主目的から見ると傍流的ではあるが、この研究が用いた手法によって学習者音声データを大量に収集し、これらを詳細に分析すれば、言語学習にとっての実用的価値が高い知見がさらに拡大する点も評価に値する。例えば、本研究の学習者音声データの母語話者による評定データをさらに集めるといった使い方も考えられ、言語教

育・第二言語習得の研究としてさらなる広がりが期待できる。また、日本語学習はもとより、スロヴェニア語と韻律的に類似する英語やスラヴ諸語に関わる言語学習への応用の潜在力をもつ。

以上のような、理論的、実証的、方法的、応用的な貢献によって、本博士論文は、本学大学院の博士学位授与にふさわしい高い水準を示すと審査員全員が評価した。

個別的論評

審査員からの個別的なコメントを次に列記する。いずれも、博論（やその一部）を出版する際に補強するための示唆・提案である。

(1)時間長比の中心傾向を示す分布を関数でモデル化してもよいかもしれない。

(2)生理学的に考えて、強度（振幅）のみを変化させる，あるいはピッチ（周波数）のみを変化させる制御が声帯と声道で可能か、という点と博論が提案する韻律素性群との関係を議論してもよいかもしれない。

(3)スロヴェニア語の方言（特に韻律特徴に関わる部分）、日本語を L1 とする被験者の発音特徴（出身地と居住年数や無声化の有無）についてもう少し詳しい情報を加えると分かりやすくなるだろう。

(4)スロヴェニア語にピッチアクセントを認める見解(例えば Marc L. Greenberg の研究)の補足解説をしながら、本研究のスロヴェニア人被験者についてのコメントを加えると読者に親切な記述になるだろう。

(5)スロヴェニア語音韻論のスケッチを若干拡張し、母音の長短の音素的地位について具体例を示しながらの補足解説があるとスロヴェニア語を知らない多くの読者にとって分かりやすくなるだろう（教育や学習への貢献を考えると尚更である）。

(6)最終章の前半で前章の分析結果を総合する際に、L1 日本語と L1 スロヴェニア語の対照、L2 スロヴェニア語と L1 スロヴェニア語の対照、L2 スロヴェニア語と L1 日本語との対照が行われている。さらに L2 日本語についても検討しておくと（たとえ大きな問題は浮上しないとしても）、議論としては、より網羅的で確実なものと読めるだろう。

(7)最終章の最終節で、新しい素性[±eliminative]の提案によって拡張された素性セットの一覧を示し、それら素性の値の組み合わせの制限（つまり、素性の値相互の共起関係）を明瞭に提示すると、この論文が提案する素性理論がわかりやすくなる。また、最終章の最終節で、博論が扱った 4 言語が、[±eliminative]を含めた素性群でどのように特定されるのかを示し、この新しい素性の記述・説明の有効性を示すとより良い議論となるだろう。

【公開審査】

審査委員会は、公開審査を 2021 年 1 月 30 日（土曜日）に ZOOM を用いたオンライン開催により実施した。審査時間は 2 時間を費やし、十分な審査時間を確保した。

審査会では、はじめに、ゴロブ氏自身によるスライドを用いた博士論文の概要の発表があり、その後、審査委員との質疑応答を行った。発表および質疑応答からは、ゴロブ氏が、(1)自身の研究の内容を十分に理解し説明できること、(2)そこに提起される論点について論理的に考察できること、(3)調査・研究の将来的な展望を持っていること、(4)音声学・音韻論、特に言語学的な韻律研究に関する最先端の知識を有すること、(5)自分の研究に関連する様々な研究分野に関する基礎的な知識を有すること、(6)音声学・音韻論の研究者として十分かつ先進的な能力を有する、ということが認められた。

【結論】

上述の評価から、本審査委員会は全員一致で、博士（学術）の学位を授与することとした。