論文の和文要旨

論文題目	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―
氏名	Nina Golob

韻律類型論では、声調言語と強勢言語という2つの対極的な原型 (prototype) を設定し、世界の言語を韻律的に分類しようとしてきた。研究史的に見ると、声調言語の原型に関する研究が早く進み、高低対立が声調言語の本質的な特徴として理解されたが、そのことでピッチアクセント言語が声調言語類型の視点から取り扱いにくいものとなった。一方、強勢は音声的に捉えどころのないものであり、音声的な観察対象というよりも、心理的に実在するものと考えられる傾向にあった。高低の体系が音調研究に適用可能であることが明らかになってから、強勢への注目はさらに弱まった。その一方で、世界の言語の全てが何らかの方法でピッチを使用する、つまり、言語にとってピッチの利用は程度の差こそあれ普遍的である、という事実認識に基づいて、イントネーション音韻論は言語間の比較の手段となった。そして、そこでは、本研究の議論において重要な役割をはたす［+culminative］という理論的な概念装置が導入され、アクセントの概念を共有するピッチアクセント言語と強勢言語を近づけた。

Hyman（2006）は、類型論の基礎である語彙上の韻律類型論という視座に立ち戻り、まず、声調言語と強勢言語という二つの対極的原型を設定した。そして、強勢言語の原型を定義する2つの特性、つまり強勢が音韻語にとって義務的であること［+obligatory］と、音韻語内で頂点を持つこと（つまり頂点的であること）［+culminative］を提案し、それを［−obligatory］および［+culminative］のピッチアクセント言語から区別する。このHymanの韻律類型論を、日本語とスロヴェニア語に適用してみると、［±obligatory］の区別は、ピッチアクセント言語としての日本語と強勢アクセント言語としてのスロヴェニア語の２分別違いを音韻的に満たしている。しかしながら、この特徴だけで、両言語の韻律類型論的な違いと両言語の特色の本質を理解することはできない（この特徴は韻律機能に直接適用できるようには見えず、また、強勢言語の原型が担う性質には触れていない）。

本論文では、この韻律類型論的に見た日本語とスロヴェニア語の事例が潜在的にもつ理論的な問題に光を当てて、その解答を探るために必要な実証的な調査に取り組む。母語話者5名および第二言語学習者5名による日本語またスロベニア語の音読資料を使用し、言語において［+culminative］という特徴ががどのように対応するかを実験的な手法で明らかにすることを目指す。そしてさらに、従来の理論的な提案では十分ではなかった、強勢言語の原型をよりよく理解するための新しい洞察に繋がる手がかりに対する見通しを示唆する。

本研究で扱う「韻律」という言語音における重要な側面を捉えようとする際に、従来の研究は方法論について異なった2つのアプローチを取っている。1つ目は、比較的新たな研究で、音声に基づいた韻律モデル化（Fujisaki 1984）や韻律の音韻的記述（Pierrehumbert & Beckamn 1988, Hualde & Prieto 2016）を試みるものであり、基本的に韻律を音調と同一視し、具体的な言語運用を例示するという方法を取る研究である。2つ目は、いわゆるbroad-stroke法とされる、韻律の特性とそのメカ

ニズムに焦点を当てるアプローチである（Hyman 2006, 2011）。本論文では後者の立場をとり調査を行う。

研究目標を設定するために、次に挙げる3つの論点を挙げる。

第1に、多くの研究は、発話の音声的実現に対して、音韻的な記述はあるものの、その背後にある韻律メカニズムの性質や機能について、信頼できる洞察を与えることができていない場合がある。音声に基づく表面的類似性の検討を容易にするために「語彙的階層と超語彙的階層、また表層表示と基底表示を一つにする」（Hyman 2011: 228）という方法をとっているが、その表面的類似性は偶然である可能性があり、依然として検討の必要がある（Golob 2005; Jun 2005, Gussenhoven 2007）。

第2に、韻律メカニズムの知識は、韻律論を含むあらゆる学際的研究に不可欠であると考えられる。これについて、Hyman（2018:2）はSapir（1925）を引用し、音韻論学者が類型論に関与していないことは、当初からそもそも音韻論が類型論であった事実と矛盾すると主張している。

第3に、韻律メカニズムを理解するための元となる類型論は、第二言語習得過程での中間言語の韻律研究から一般的な韻律メカニズムに関して、さらに洞察が得られると考えられる。中間言語はさらに独特な言語体系であり、「目標言語と完全に一致していないと同時に、基づいている可能性のある母語とも一致していない」（Odlin 1989: 112）という妥協的な形式をとるものであり、これを調査対象とすることが類型論への貢献になると考えられる。

以上の3点を踏まえて、本論文では2つの大きな研究目標を立てる。まず、確率音韻論（Pierrehumbert 2000）の概念に従い、母語としての日本語とスロヴェニア語を対象とする音響的実験を行い、両言語に共通の頂点性［+culminative］という語彙上の弁別的特徴について、対応する音響的素性が異なることを示す。次に、「統合対照モデル」（Rasier & Hiligsman 2007）に基づき、第二言語（L2）としての日本語やスロヴェニア語における［+culminative］という特徴に対して音響的

素性がどのように対応しているかを観察し、語彙上の韻律メカニズムが韻律全体の根拠となる、最も妥協のないメカニズムであることを示す。

本調査において測定された音響的パラメーター、すなわち母音のフォルマント、持続時間、基本周波数、および強度は、韻律の言語的側面（対パラ言語、エクストラ言語）に不可欠であると考えられているPfitzinger（2006）によって報告された4つの韻律次元に対応する。

一般的に、L1日本語およびL1スロヴェニア語の結果は明確な傾向を示し、以前の研究結果を裏付けるものとなっている。これらは、L2日本語およびL2スロヴェニア語の結果の基準となり、いくつかの新しい興味深い傾向を指摘するものである。

データは、自然発話に近い音読から得られたため、パラメーターの対応を3つのステップで判断する。 まずは、パラメーターが［+culminative］という特徴と相関するか否か、また、それらが体系的に相関するか否か、最後に、それらが体系的に相関する方法を観察する。

L1日本語では、ピッチは、体系的で均一な対応を示す唯一の韻律特徴である。その特徴は、有アクセント母音が、後続の母音よりも高いピッチを担うことに現れており、その高低対立は統計的検定からも確認された。一方、L1スロヴェニア語では、ピッチは激しい反応を示したが、傾向が不明確であるため、さまざまな韻律階層の要因が基本周波数の値に影響を与えていると考えた。韻律以外の3つのパラメーターについては、 L1スロヴェニア語において、均一な対応を示していた。つまり、有アクセント母音は、後続の母音よりも統計的に長く、無アクセント母音と比較して明らかに母音の減少は見られず、次の母音よりも強く発音されていることが確認された。しかし、強度に関しては、被験者5名の内3名により強弱対立における統計的有意差が認められなかったため、パラメーターの信頼性はあまり高くないと言える。

習得言語としての日本語とスロヴェニア語の結果は、さらに重要な洞察を提供する。 L2日本語においては、音響的パラメータは［+culminative］という特徴に対してほとんど対応を示さないことが明らかになった。一方、L2スロヴェニア語においては、多くの音響的パラメーターが［+culminative］という特徴に対して対応を示していることが明らかになった。例えば、ピッチはL1スロヴェニア語のように激しい反応を示したが、傾向は不明であり、さらなる調査が必要である。一方、母音のフォルマントは、［+culminative］という特徴に対応しない唯一のパラメーターであり、母音の減少は観察されない。これに関連して、持続時間の結果を見ると、被験者5名の内4名は、有アクセント母音において後続母音より長い持続時間を示し、統計的にも長短対立が認められた。これは母語の傾向が強く現れているものであり、このように学習者が、目標言語の音声表現との最良の類似性を達成するために、母語からの馴染みのある音声過程を採用することはすでに報告されている（Selinker1983）。

上記の結果は、提案されているように双方向で定義されている強勢言語の原型の場合、語彙レベルの統語的機能の解釈を再考する必要があることを示唆している。言い換えると、音韻語の一部が卓立するのは、当該パラメーターが優れているからなのか、他の部分のパラメーターが何らかの形で中立化されているからなのか、またはその両方によるものであるためである。

音韻語の一部が卓立するのが、当該パラメーターが優れているためと特定することは［+culminative］という特徴で表現することが妥当だろう。しかし、［+culminative］だけでは、他の部分のパラメーターの中立化という特定を表現することはできない。本論文は末尾の章において、従来の類型論的特徴が不十分であった、この視点を解決するために、［± eliminative］という新しい韻律類型論的な特徴を提案するという今後の研究指針を見通し的に述べる：この[±eliminative]を、

従来の[±tone]と[±culminative]と組み合わせることにより、強勢言語の原型の本質を捉えた定義を提示することができる。