

## スペイン人日本語学習者のアクセント生成におけるピッチ変化の特徴

徳 吉 敬 介

### 1. はじめに

各言語の音声にはそれぞれ特有の「～語らしさ」が存在するが、筆者は其中でも特にスペイン語らしい発音、また日本語らしい発音とは何かを探ることを研究テーマとしている。本稿もその一端を担うものであり、スペイン人日本語学習者<sup>1</sup>の日本語のアクセント生成におけるピッチの変化に焦点を絞り緊張・弛緩という概念を用いて考察したものである<sup>2</sup>。

これまで日本人スペイン語学習者<sup>3</sup>を対象にアクセント生成に関する調査をおこなってきた(徳吉(2019, 2020, 2021))。その結果、アクセント生成における音声上の置き換え(以下「アクセントの置き換え」と記述)が誤りの原因として確認された。では、こういったアクセントの置き換えはなぜ起きるのであるか。それは、両言語のアクセント生成<sup>4</sup>において、長く発音するという類似点が存在するがゆえに、母語と学習言語の音声混同してしまうことにある。すなわち、母語の音韻体系に基づいて発音すると音声上の置き換えが生じるのである。

このように両言語の類似点が、日本人スペイン語学習者のアクセントの置

---

<sup>1</sup> スペイン語を母語とする日本語学習者のことを指す。

<sup>2</sup> 本稿は、徳吉(2021)「言語間における緊張度の違いがアクセント生成に及ぼす影響 - 日本人スペイン語学習者とスペイン人日本語学習者を対象に -」から一部引用し加筆修正をおこなったものである。

<sup>3</sup> 日本語を母語とするスペイン語学習者のことを指す。

<sup>4</sup> 一般的に、両言語のアクセントにおいて、スペイン語はストレス、日本語はピッチが弁別的であると言われている。

き換えを引き起こす要因の一つであるとすれば、スペイン語を母語とするスペイン人日本語学習者（以下、「スペイン人日本語学習者」と略記）による日本語のアクセント生成も、母語の影響を受けるのではないだろうか。

以上、本稿では、スペイン人日本語学習者がアクセント位置において強勢と長音を弁別できていない、あるいは、していないと仮定し、アクセントの置き換えの原因について、VTSの原理を基に、緊張・弛緩という概念の範囲にて論じる。そして、スペイン語らしい発音、日本語らしい発音とは何かについて何らかの示唆を与えることを目指す。

## 2. 緊張・弛緩の概念

本稿において重要な理論的支柱となる緊張（と弛緩）の概念を、VTS（言調聴覚論）<sup>5</sup>の考えをもとに見ていく。木村(2002)は、緊張の概念について、「緊張（または緊張性）は、ユギ・ゴスポドネティッチにより提案された概念で、調音活動に伴う調音器官の筋肉の緊張、すなわち主動筋と拮抗筋との合成運動により作り出される生理的緊張」と述べている<sup>6</sup>。

一般的に「緊張」という語からは、大勢の人前で話す、初対面の人に挨拶をするといった心理的（精神的）緊張が連想されるだろう。しかし、VTSにおける緊張は、調音時における調音器官の筋肉の緊張を意味し、調音活動に大いに関係している。また、調音活動における筋肉の緊張の度合いを、「緊張度」という言葉で表す。ここで、この緊張度というものをどのように判断するか簡単に述べておきたい。たとえば、強勢のある音節は無強勢の音節よりも緊張している。強く発音すれば緊張した発音になり、反対に弱く発音すれば弛緩した発音になるということである。また、アクセントのピッチの高

<sup>5</sup> Verbo-Tonal System の略で人間の脳が音声言語をどのように聴き取り、生成するのか、聴覚の機能とその原理、またそこに存在する法則は何かなどについて述べた言語理論である。

<sup>6</sup> 『聴覚・言語障害教育および外国語教育のためのVTS入門』（2002）p. 27から引用している。

低差，強勢における強弱の差が大きい場合は，緊張度の高低差も比例して大きくなるといえる。

このように，緊張度の相違を理解し，適切な緊張を調節することが正しい発音につながることは言うまでもなく，アクセントの置き換え，およびその原因も理解しやすくなる。では，緊張度をどのように判断するのか。ことばの生成時に身体全体も調音器官の一部であるという考え<sup>7</sup>に従い，以下に説明していく。

表1はそれぞれの状況における緊張度の分布を表したものである。本稿では，研究対象であるアクセント，いわゆるプロソディを中心に緊張度の違いについて解説する。

表1 緊張の分布

緊張度	高い	低い
音節	頭 閉音節	末尾 開音節
強勢	有り	無し
ピッチ	高い	低い
イントネーション	上昇	下降
声	大きい	小さい
速度	速い	遅い

(木村，2002，p. 29を参考)

表1の通り，語レベルであれば，語頭は語末より，文レベルであれば，文頭は文末よりも緊張度が高い。アクセントにおいては，強勢またはピッチが

<sup>7</sup> 実際の発話活動においては，プロソディが発音全体の音声的枠組みとして，また，緊張が発話全体を統一する音声要素として，それぞれ重要な役割を担っているとされている。詳しくは、『聴覚・言語障害教育および外国語教育のためのVTS入門』（2002）を参照されたい。

高い場合は無強勢またはピッチが低い場合よりも緊張度が高い。声量や発話速度でも同様なことを言うことができ、大きい声を出す場合は小さい声を出す場合よりも、速く話す場合は遅く話す場合よりも、調音器官の振動および筋肉の緊張が増すため緊張度が高くなる。緊張度の判断は、サウンドスペクトログラフに表れる各音の濃淡や強度の印象評価なども総合的に考慮して行われるが、これに加えて、緊張の構造面に関して、ピッチ変化も判断の材料となる。緊張の構造面とはどのようなことを指すか。例えば、ピッチが急に下降するということは、急激に弛緩していることを意味する。一方、緩やかに下降するということは、徐々に弛緩していることを意味する。言い換えれば、急激に弛緩しているか、あるいは徐々に弛緩しているかということである。単に緊張度が高いか低いかという断片的に捉えるのではなく、急激に緊張するのか、徐々に緊張していくのか、また、急激に弛緩するのか、徐々に弛緩するのかといった点をも考慮していくことが緊張度の理解には重要であるだろう。

そこで、本調査では、スペイン人日本語学習者がどのように日本語を発音するのか、緊張・弛緩の概念を用いて実証的な立場から分析したい。緊張・弛緩の概念を用いた日本語学習者の発音に関する研究は、木村（1985, 2002, 2020 など）によってなされているものの、多くを見ない。そのため、本研究がスペイン人日本語学習者の日本語のアクセント生成に関する新たな視点の提示となることを期待する。

### 3. 調査概要及び結果

#### 3.1 調査概要

調査協力者は、スペイン人日本語学習者 34 名であり、学習レベルの内訳としては、それぞれ N4 (28 名)<sup>8</sup>、N3 (6 名)<sup>9</sup> である。

<sup>8</sup> うちカスティーリャ・イ・レオン州出身の者が 14 名、カンタブリア州出身、ガリシア州出身の者が 3 名ずつ、アンダルシア州の者が 2 名、アラゴン州、エクストレマ

調査の実施はスペインのサラマンカ大学日西文化センターの協力のもと、建物内の雑音が入りにくいスペースにて行われた。調査の手順は、調査協力者に調査語（46語）を通覧してもらい、読み上げてもらう方法をとった。この際、発音に対する回数の制限は設けず、最後に発音した音声を分析対象にした。

調査語は、『カタカナ語基本語彙 550』から長音を含む4拍～6拍語(137語)のうち46語である。本研究の目的の1つに、強勢と長音の弁別があるため、読み上げ調査を行うにあたって、協力が視覚的に長音だと認識しやすいカタカナ語を用いて行うことにした。漢字の読み方がわからない協力が多くいることが事前に確認できたため、これを考慮し漢語を扱わなかった。協力が長音を意識して発音するという前提のもと、「ボーナス」のように長音を意識して発音する可能性が高いカタカナ語で検証した。なお、調査協力者にカタカナで表記された語を問題なく読むことができるかどうかを確認し、調査をおこなった。

### 3.2 調査結果

計1564の音声データのうち、調査語を問題なく読めた音声データを対象とし、アクセント位置の誤りなどの問題が起きた音声データを対象外とした。Audacityでノイズキャンセリングをおこなった後、Praat (ver. 6.0.36)のTo Pitch コマンドを用いてF0を抽出した。その結果を表したものが表2である。表2は、スペイン人日本語学習者と（日本語）母語話者におけるアクセント位置から無アクセント位置にかけて計測したF<sub>0</sub>の変化量(下降の度合い)を平均化したものである<sup>10</sup>。また、F0データはsemitoneで0.01sec・単位

---

ドゥーラ州、カタルーニャ州、バレンシア州、ムルシア州、およびバレアレス諸島の者が1名ずつである。

<sup>9</sup> うちカスティーリャ・イ・レオン州出身の者が3名、マドリード州、バスク州、バレンシア州の者が1名ずつである。

<sup>10</sup> 測定にあたり、アクセント位置の母音と無アクセント位置の母音を基に算出した。

で計算し、負の値および高い値にも対応できるように F0 抽出プロトコルの最小値と最大値に余裕のある設定にした。F0 に加えて、波形、スペクトログラムも表示し、耳で聴きながらアクセント位置の母音を確かめた。なお、分析に影響が出ないようにすべてのデータで同様の設定をおこなった。

表 2 両者の F<sub>0</sub> の変化量の平均値 (St)

	スペイン人日本語学習者		母語話者
4 拍語	4.29	>	4.28
5 拍語	4.25	>	3.72
6 拍語	5.09	>	4.33
全体	4.53	>	4.11

表 2 を見てわかるように、スペイン人日本語学習者が母語話者よりも高低差のある発音になっていることがわかる。全体を平均値化しても、学習者が 4.53、母語話者が 4.11 となっており、学習者におけるピッチの高低差が大きいことは明らかである。一方、4 拍語では顕著な差異は見られなかった。これを受けて、各拍数の語の発音の特徴を探るため、いくつかの分析図を例に挙げながら分析していく。

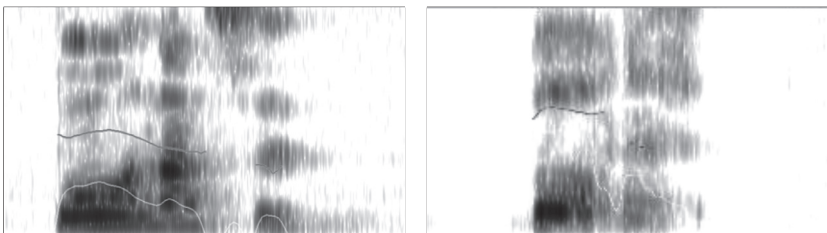


図 1-1 母語話者 (左図) とスペイン人日本語学習者 (右図) の「●—○○」(ボーナス) における発音の比較

前述したように、両者における4拍語の発音では、ピッチの変化量の平均値に大きな差は見られなかった。しかし、ピッチの変化(の)過程に着目すると、左図の発音では、ピッチが緩やかに下降するのに対し、右図の発音では、急に下降するといった違いが見られた。図1-1は、1語に長音が1つ含まれる頭高型の4拍語「ボーナス」を示したものである。

左図と右図の発音をそれぞれ取り上げると、左図におけるF<sub>0</sub>の数値は、「ボー」で92.67St、「ナ」で88.98Stである。一方、右図の数値は、それぞれ94.74St、90.35tである。右図のピッチの高低差は4.39Stで、左図(高低差3.69St)と比べると差が大きいことがわかる。左図におけるピッチの構造面を見ると、アクセント位置「ボー」から「ナス」にかけて徐々に(緩やかに)下降していることがわかる。それに対し、右図のピッチの構造面を見ると、急に下降していることが見て取れる。

したがって、数値上、変化量に大きな違いはないものの、緩急といったピッチの構造面に違いがあることがわかった。

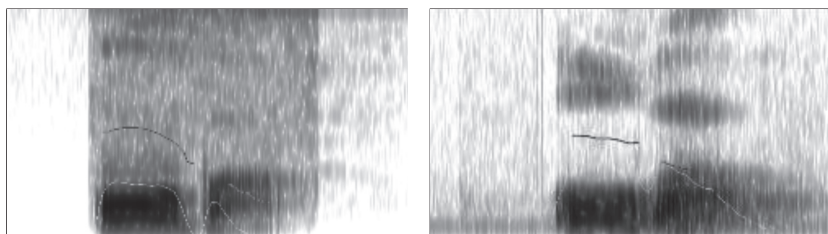


図1-2 母語話者(左図)とスペイン人日本語学習者(右図)の「●—○—」(オーバー)における発音の比較

図1-2は、1語に長音が2つ含まれる頭高型の4拍語「オーバー」を示したものである。

左図におけるピッチの構造面を見ると、「オー」から「バー」にかけて緩

やかであることがわかる。それに対し、右図の「オー」はほとんど平らな状態が続き、「パー」で急に下降しているといった違いが見られる。

次に、ピッチの下降のタイミングに焦点を当てると、左図の発音では、「オー」で、すでに下降が始まっているのに対し、右図では「パ」でピッチの下降が始まっている。以上のことから、両者の発音では、ピッチの構造面において、下降が緩やかであるか、または急であるかといった点と、下降が始まるタイミングの違いが見られる。

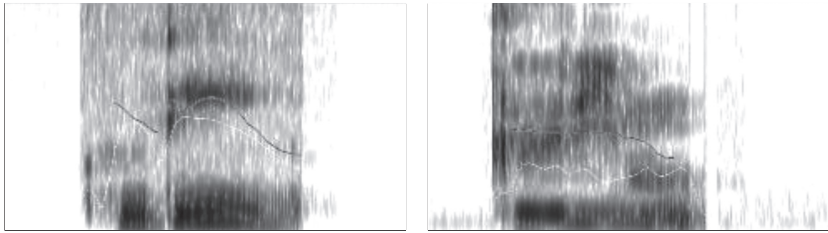


図 1-3 母語話者（左図）とスペイン人日本語学習者（右図）の「○●—○」（クリーム）における発音の比較

図 1-3 は、中高型の 4 拍語「クリーム」の発音を示したものである。この語を例にとり、語中にアクセントが置かれる 4 拍語の発音を見ると、図 1-2 と同様に、両者間におけるアクセント位置のピッチの構造面に違いが見られる。まず、左図のピッチでは、アクセント位置である語中で上昇し語末にかけて下降が見られる。一方、右図のピッチを見ると、語頭から語中にかけて、ほとんど平らな状態が続き<sup>11</sup>、その後、下降している。こういった結果をピッチの型<sup>12</sup>で考えると、母語話者の発音は山型に当てはまり、スペイン人日本語学習者の発音は丘型に当てはまる。

<sup>11</sup> 語頭「ク」が 93.52St, 「リー」93.8St であり、その差はわずか 0.28St である。

<sup>12</sup> 浅野（2008）「VT 法を活用したプロソディー指導の一例」のピッチ型に従う。



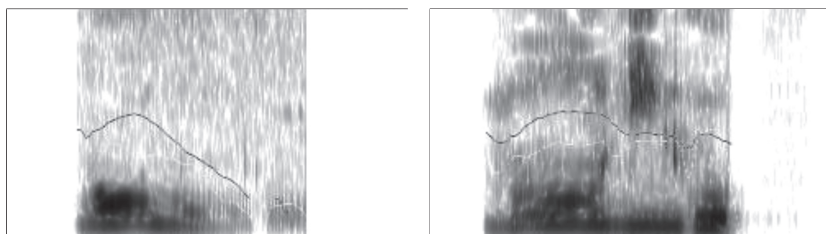


図 1-4 母語話者（左図）とスペイン人日本語学習者（右図）の  
頭高型の 5 拍語（モーニング）における発音の比較

両者における 5 拍語の発音でも、ピッチの高低差およびピッチの構造に差異が見られた。図 1-4 は、頭高型の語「モーニング」の発音を示したものである。両者におけるピッチの型は、山型であることがわかる。左図の発音では、語頭から語末にかけてピッチが緩やかに下降し続けている。一方、右図の発音では、語頭から語中にかけて下降した後、語末にかけて平らな状態が続いている。

左図における  $F_0$  の数値は、アクセント位置の語頭から語末にかけて  $95.44\text{St} \rightarrow 90.49\text{St} \rightarrow 86.73\text{St}$  であり一定に減少している。それに対し、右図の数値は、それぞれ  $96.36\text{St} \rightarrow 92.89 \rightarrow 92\text{St}$  であり一定に減少していない。また、両者における長音の持続時間にも明らかな違いが見られた。

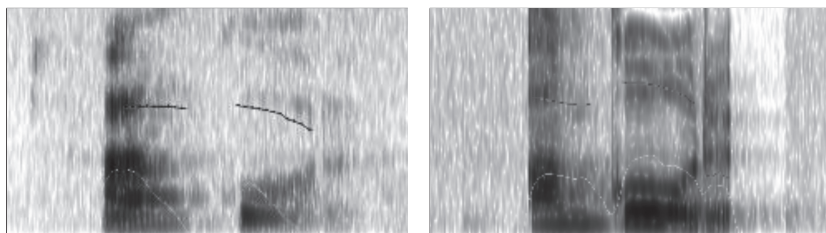


図 1-5 母語話者（左図）とスペイン人日本語学習者（右図）の  
中高型の 5 拍語（アンコール）における発音の比較

図 1-5 は、中高型の語「アンコール」の発音を示したものである。図からわかるように、左図と右図の違いは、無アクセント位置（語頭）とアクセント位置（語中）で顕著に見られる。まず、左図における語頭から語中にかけてのピッチは、若干の上昇が見られる（91.58St → 92.05St）。一方で、右図における語頭から語中にかけてのピッチは、母語話者に比べ、急激に上昇していることが確認できる（92.28St → 96.24St）。

次に、語中から語末にかけてのピッチ変化についてである。左図におけるピッチは、91.88St → 89.53St であり緩やかに下降しているが、右図におけるピッチは、94.82 → 80.77 と、急に下降している。

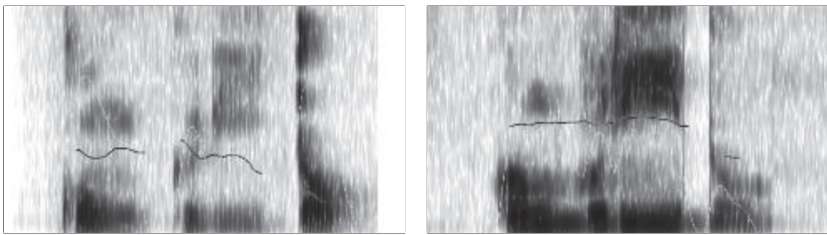


図 1-6 母語話者（左図）とスペイン人日本語学習者（右図）の  
中高型の 6 拍語（コンクリート）における発音の比較

両者における 6 拍語全体のピッチの変化量は、平均すると差異が見られる。だが、個別に頭高型の語を見ると、ほとんど違いは見られず、5 拍語の頭高型（図 1-4）の結果とかなり似た傾向であった。そのため、中高型の語を例に挙げて観察する。

図 1-6 は中高型の語「コンクリート」の発音を示したものである。両者の発音を比較すると、ピッチの高低差および変化の過程に大きな違いが見られる。左図の発音では、語頭から語中にかけて徐々にピッチが上昇し、その後、アクセント位置を境に緩やかに下降していることから山型のようなピッチの変化が起きていることがわかる。それに対し、一方、右図の発音では、語中「ク」

までピッチにほとんど変化がなく、その後、急激に下降していることから、丘型のようなピッチの変化が起きている。

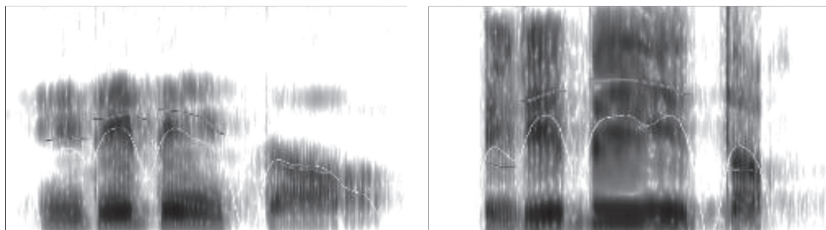


図 1-7 母語話者（左図）とスペイン人日本語学習者（右図）の  
中高型の 6 拍語（エレベーター）における発音の比較

図 1-7 は、中高型の語「エレベーター」の発音を示したものである。図 1-6 の「コンクリート」と違う点は、1 語に長音が 2 つ含まれることである。図を見てわかるとおり、両者の発音において、ピッチの昇降差および変化の過程に大きな違いが見られる。左図の発音では、語頭から語中にかけて緩やかにピッチが上昇し、その後、緩やかに下降していることがわかる。一方、右図の発音では、語頭から語中にかけて急激に上昇し、その後、語末にかけて急激に下降していることがわかる。

こういった結果は、「オーバー」と、「アンコール」で明らかになった「下降が始まるタイミング」の違いによるところが大きいのではないだろうか。なぜなら下降し始めるタイミングが遅いといえるからである。実際に、左図の発音では、アクセント位置「ベー」において、すでに下降が始まっていることがわかる。一方で、右図の発音では、こういった変化は起きていない。

#### 4. 考察

本稿では、スペイン人日本語学習者における日本語のアクセント生成の特徴、とりわけ、ピッチの変化の特徴を母語話者と比較しながら観察してきた。

その特徴をまとめると以下ようになる。

- 学習者と母語話者における4拍語のピッチの高低差に差はないが、拍数が増えるに従い、その差は大きくなる。
- ピッチの構造面に着目すると、学習者におけるピッチの上昇・下降は、急激であるのに対し、母語話者におけるピッチの変化は、緩やかである。

そしてVTSの基本的考え及び緊張・弛緩の概念の観点から、こういった特徴を考察すると以下ようになる。

一見、視覚的に（図のみで）判断すれば、高低差があるのは母語話者の発音であるように思える例が多くある。しかしながら、ピッチの数値や変化の過程をみると、高低差があるのは学習者の発音であることがわかった。緊張という概念を用いれば、ピッチの高低差が大きければ大きいほど、緊張度の高低差も比例して大きくなる。すなわち、学習者におけるピッチの高低差は、母語話者に比べて大きいと言えよう。一方、興味深いことに、こういった現象は、拍数が増えるにつれて明らかになっていることがわかった。言い換えれば、拍数が増えれば母語の影響を受けやすいといえる。とすれば、拍数が各言語らしさを探る1つの要素となるのではないだろうか。この課題は今後多角的に探っていきたい。

次に、学習者の発音では、アクセント位置で急激に上昇し、その後、急激に下降するといった特徴があり、母語話者の発音では、緩やかに上昇し、緩やかに下降するといった特徴がある。これを緊張と弛緩から考えれば、徐々に緊張・徐々に弛緩するといった変化を意味している。一方で、学習者の発音で、ピッチが急激に上昇・下降するといった変化が見られた。つまり、急激に緊張・急激に弛緩するといった変化を意味している。したがって、学習者の発音は、緊張過多になっているといえる。

さらに、母語話者におけるピッチの型は、山型のように変化しているのに

対し、学習者におけるピッチは、丘型のように変化していることがわかった。こういった両者における相違は、緊張から弛緩するタイミングに違いがあるからである。母語話者の発音では、アクセント位置で、下降が始まり、その後、無アクセント位置にかけて徐々にピッチが下降する傾向が見られた。つまり、アクセント位置で、緊張した後すぐに弛緩が始まっているということである。一方で、学習者の発音では、緊張した状態が続き、弛緩へと移行するまで遅い。

以上をまとめると、学習者におけるアクセント生成は、拍数が増えるにつれて、母語話者に比べて高低差が大きく緊張度の高い状態であるといえる。そして、全体的に急激に緊張・急激に弛緩すること、緊張が持続し弛緩のタイミングが遅れるといったことから構造面に置き換えが起きていることが推定される。

この調査結果をどのように理解すべきだろうか。拍数につれて両者間における差異が顕著になっている。このことから音声学習や音声指導は大きい単位から小さい単位、すなわち、全体構造的な視点でとらえていく必要があるだろう。

## 5. 結論および今後の課題

本稿では、これまでスペイン人日本語学習者がアクセント位置における強勢と長音の弁別をできているか、換言すればアクセントの置き換え、およびその原因について、VTSの原理を基に、緊張・弛緩という概念の範囲にて論じてきた。本研究を通じて、アクセントの置き換えの原因について一つの答を出すことが出来たのではないかと考える。それは、スペイン人日本語学習者による日本語のアクセント生成は、急激に緊張（緊張した状態の持続）、急激に弛緩する特徴を持ち、弛緩するタイミングが母語話者に比べて遅く行われやすいということである。

これまで緊張・弛緩の概念にてスペイン人日本語学習者におけるアクセント生成について言及した研究は見当たらないため、本研究で論究したことは、これまでない新たな視点である。また、「～語らしい」発音とは何かに

ついて探るため、緊張・弛緩という概念に焦点を当てた本研究は、身体と発音を連動させた発音指導法の考案を行うための基盤となる。ここにも本研究の価値を見出すことができるだろう。VT法の発音指導の一つに、音声は緊張・弛緩として知覚するという考えに基づく「身体リズム運動」という技法がある。この技法は、音声言語活動と身体の動きとが密接な関係にあることを前提として行うことが特徴である。今後は、こういった技法も取り入れながら音声指導を行い、「～語らしさ」を追究していきたい。

### 参考文献

- 浅野涼子（2008）「VT法を活用したプロソディー指導の一例」、『名古屋学院大学論集 言語・文化篇』第19号(2), 71-79. 名古屋学院大学総合研究所.
- 鮎澤孝子（2003）「外国人学習者の日本語アクセント・イントネーション習得」、『音声研究7』(2), 47-58. 日本音声学会.
- 井上道雄（2004）「カタカナ語（外来語）基本語彙550語 - その語彙特性と選定基準 -」、『神戸山手大学紀要』(6), 65-79. 神戸山手大学.
- 木村政康（1992）「ローパスフィルターによるプロソディの知覚」、『拓殖大学論集』(200), 159-179. 拓殖大学研究所.
- 木村政康（1993）「日本語学習者に見られる音調上の誤りと矯正法」、『日本語紀要3』, 22-41. 拓殖大学留学生別科.
- 木村政康（2000）「振動感覚による音声認識」、『語学研究』(95), 1-26. 拓殖大学言語文化研究所.
- 木村政康（2001）「音声教育法 - VT法の理論を応用して -」、『言語とコミュニケーション』, 45-64. 拓殖大学言語文化研究所.
- 木村政康（2002）「VTSの概要」, 小坪博子・木村政康・川口義一・安富雄平編著, 『聴覚・言語障害教育および外国語教育のためのVTS入門』, 17-40. 特定非営利法人グベリナ記念ヴェルボトナル普及協会.
- 木村政康（2010）「わらべうたリズムを活用したアクセントの指導 - 頭高型アクセントを中心に -」, 『拓殖大学語学研究』(3), 79-99. 拓殖大学言語

文化研究所.

木村政康 (2015) 「日本語学習者のための工学系専門用語の発音 - 中国語母語話者における縦断的研究 -」, 『拓殖大学語学研究』 (133), 25 - 59. 拓殖大学言語文化研究所.

木村政康 (2020) 「VT 法による日本語学習者の発音指導・矯正 - 人工内耳装用児の発音矯正も視野に入れて -」, 『拓殖大学日本語教育研究』 (5), 30-71. 拓殖大学日本語教育研究所.

クロード・ロベルジュ・木村匡康・川口義一 (1990) 『日本語の発音指導 -VT法の理論と実際 -』, 東京: 凡人社.

クロード・ロベルジュ・小川裕花 (2010) 「日本語のリズム・アクセント構造」, *Sophia linguistica* (58), 9-28. 上智大学国際言語情報研究所.

クロード・ロベルジュ・寺尾いづみ (2016) 「「最適性」を目指して: ことばは身体の動きから」, 『Sophia linguistica』 (65), 27-34. 上智大学国際言語情報研究所.

斎藤純男 (2014) 『日本語音声学入門 [改定版]』, 東京: 三省堂.

土岐哲 (1998) 「アクセントの下げとイントネーションの下げ」, 『阪大日本語研究』 (10), 53-66. 大阪大学文学部日本語学講座.

徳吉敬介 (2020) 「スペイン語学習者による強勢アクセントと長音の代替現象 - “palabras llanas” の生成における音声的緊張度に着目して -」, 『拓殖大学大学院言語教育研究第 20 号』, 34-45. 拓殖大学言語教育研究科.

徳吉敬介 (2022) 「日本人スペイン語学習者のアクセント生成におけるピッチ変化の特徴」, 『専修大学外国語教育論集第 50 号』, 41-55. 専修大学外国語教育研究室.

中川千恵子 (1995) 「東京語における非典型的疑問文の韻律特徴」, 『言語文化と日本語教育』 (10), 24-36. お茶の水女子大学日本言語文化化学研究会.

中川千恵子 (2000) 「階層別日本語プロソディー指導法への提案」, 『言語文化と日本語教育』 (20), 13-26. お茶の水女子大学日本言語文化化学研究会.

中川千恵子 (2004) 「スペイン人の日本語プロソディー習得における特徴:

初級学習者と中級学習者の差異に注目して」, 『言語文化と日本語教育』  
(27), 77-89. お茶の水女子大学日本言語文化学会.

中川千恵子 (2016) 「スペイン人の日本語発話におけるプロソディー  
特徴とその指導法の提案」, ENCUESTRO INTERNACIONAL DE  
PROFESORES DE LENGUA JAPONESA EN EL CENTRO CULTURAL DE  
HISPANOJAPONÉS DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA, Noriko  
HAMAMATSU, Osamu TAKIZAWA, Enrique ALMALAZ ROMO(coords).

松崎寛 (1994) 「和語・漢語・外来語の語形と特殊拍の音配列上の制約: 『分  
類語彙表』 3万1千語を対象として」, 『東北大学文学部日本語学科論集』  
(4), 75-86. 東宝九大学文学部日本語学科.

柳澤絵美 (2014) 「学習者が捉えた特殊拍の特徴とその身体運動への応用 - 身  
体の動きを用いた発音指導から見えてきたこと -」, 『明治大学国際日本  
学研究 6』 (1), 117-129. 明治大学国際日本学部.

Morimoto, Y. (1984) El acento español y el acento japonés. *Sophia Lingüística* 16,  
10-17. 上智大学国際言語情報研究所.

SIERRA, E. (2016) Contraste entre el acento japonés y el acento del español.  
*Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (27), 33-56. Gloria Smith Avendaño de  
Barón.