

日本語における、学習者と母語話者の特定の母音と大きさを関連付ける傾向が同じかどうか

名前 Thongtawee Tarm 学生番号 23R51045
東京工業大学海外交流学生

1. はじめに

日本語では音のない現象をそれらしい音声で表す単語(例: きらきら、にこにこ)は他の言語と比べると非常に多い。特定の音から特定のイメージ、例えば、大きさ、明るさなど、連想する事象は音象徴と呼ばれている。実際には音のない現象、状態を音で連想することは共感覚的音象徴と呼ばれている。

ストランビーニラ(2012)の研究によると、日本語母語話者の母音と大きさの関連付ける傾向はその母音の前舌・後舌性に第2フォルマント(F2)の周波数によって /i/<e·a/<o·u/ の3段階である。それに、Shinohara & Kawahara(2010)の研究結果から、日本語話者、英語話者、中国語話者、韓国語話者の間で /i·e·a·o·u/ の母音による大きさのイメージの関連は通言語的傾向が見られた。

しかし、母音と大きさの関連性順位は言語間で異なっており、音象徴には共通する性質がある一方で、各言語に特有な性質もあることが考えられる。

言語学習者は、第二言語習得の過程で単語、文法、ニュアンス、文化などを学び、母語話者のレベルに到達することができる。しかし、そのプロセスでその言語にある特有な音象徴の性質を取り込めるかどうかはまだ十分に検証されていない。

本研究では日本語学習者が日本語の特有な音象徴を取り込んでいるかどうかを問わずかでも解明するため、日本語における、日本語学習者の特定の母音と大きさを関連付ける傾向を検討し、ストランビーニラ(2012)の研究結果と比較する。

2. 方法

ストランビーニラ(2012)の研究では /i·e·a·o·u/ の母音のいずれかを用いて、一つの単語内の母音を同一にした。子音は、一番目の子音として無声阻音 /p·t·k·s/ と有声阻音 /b·d·g·z/ を用いて、二番目の子音を常に /n/ にして20ペアの無意味の刺激語を作成した。本研究では結果を比較するため、同じ刺激語を用いる。しかし、無声と有声の影響を考慮せず母音に注目するため、20ペアから無声の方を取ってアンケートを作成する。

表1: 刺激語

母音	/p/	/t/	/k/	/s/
/i/	ピニピニ	チニチニ	キニキニ	シニシニ
/e/	ベネベネ	テネテネ	ケネケネ	セネセネ
/a/	バナバナ	タナタナ	カナカナ	サナサナ
/o/	ボノボノ	トノトノ	コノコノ	ソノソノ
/u/	ブヌブヌ	ツヌツヌ	クヌクヌ	スヌスヌ

ゲーグルフォームで日本語学習者であるタイ語母語話者(以下「日本語学習者」という。)の35人に実験を行う。実験対象者をタイ語母語話者に限る理由は、母語による差異がある可能性がある。アンケートでは刺激語をランダムに順番に出し、カタカナで書いていた。実験参加者は、以下の先行研究で用いられた説明を本研究の対象者に合わせて修正したものに従って、語を1つずつ見て、その音をイメージし、その大きさを推測して6段階尺度で評価する。

ある日本の村で、魚を表す語がたくさん存在しているとし、この村の人々は、魚そのものの大きさや、魚の動きの大きさなどによって、以下に並んでいる単語を使い分けています。魚が泳いでいる姿を想像しながらそれらを1つずつ読んで(あるいは、リンクをクリックして音声読み上げを聞く)、その音からどのくらい大きい魚を指しているか、評価してください。

1. とても小さい 2. 小さい 3. やや小さい 4. やや大きい 5. 大きい 6. とても大きい

図1: 場面設定と6段階尺度評価の説明

そして、アンケートから得た結果をストランビーニラ(2012)の結果、/i/<e·a/<o·u/ と比較する。

文献:

ストランビーニ ニコーラ・備瀬 優・矢野 雅貴・坂本 勉(2012). 大きさと関連する音象徴について 日本認知科学会第29回大会発表論文集、790-796.
Shinohara, K., & Kawahara, S. (2010, August). A cross-linguistic study of sound symbolism: The images of size. In Annual meeting of the Berkeley linguistics society (Vol. 36, No. 1, pp. 396-410).
Kawahara, S., Noto, A., & Kumagai, G. (2018). Sound Symbolic Patterns in Pokémon Names. *Phonetica*, 75(3), 219-244. <https://doi.org/10.1159/000484938>
Tsukada, K., Hirata, Y., & Roengpitya, R. (2012). Perception of vowel length contrasts in Arabic and Japanese: preliminary data from American English, Japanese and Thai Listeners. *Proceedings of the 14th Australasian International Conference on Speech Science and Technology*, 45-48.

3. 結果

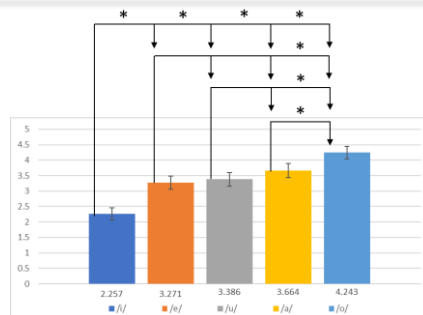


図2: それぞれの母音に関する結果 (エラーバーは95%信頼区間、“*”は有意差が見られたことを示す)

1 要因 5 水準の分散分析を行った結果、母音の主効果が見られた ($F(4,695) = 46.175, p < .001$)。その上、5 水準の多重比較(チューキー・クレーマー検定)をしたところ、/e·u·a/ の間には有意差が見られなかった。

以上の結果から、日本語学習者であるタイ語母語話者の大きさとの関連において、母音は /i/<e·u·a/<o/ という3段階に区別されていると考えられる。

ストランビーニラ(2012)の結果ではそれぞれ母音の大きさ評価平均値を最小から最大と並べると /i/ = 2.830, /e/ = 3.275, /a/ = 3.295, /o/ = 3.475, /u/ = 3.515 の順番になる。結果を比較すると最も明らかな差異は /u/ に関する結果である。また、先行研究の結果より本研究の結果の最小値と最大値という範囲の差が大きいという差異が見られた。

4. 考察

以上から、日本語における、日本語学習者と日本語話者の母音と大きさを関連付ける傾向が異なるということが分かった。しかし、本研究の結果は、先行研究が挙げた調音音声学の仮説と音響音声学の仮説のどちらでもうまく説明できない。従って、次なる疑問は、なぜこのような結果になったのか、ということである。本節ではその原因について2つの考え方を挙げて考察を行う。

一番目は、タイ語母語話者が日本語の母音に対する認識がずれているということである。まず、Kimiko(2012)の研究によると、日本語学習者と非学習者であるタイ語母語話者は日本語の短母音と長母音の区別がうまくいかず、逆に学んでいなかったアラビア語の方が成績が良いという結果が出た。Kawahara(2018)の研究ではポケモンの名前において長母音と大きさの関連に正の相関がある。このように、母音の長さによって関連する大きさが異なるため、結果が異なったのではないだろうか。また、日本語からタイ語へ転写の規則により、語尾ではない時、/i/ 以外の母音は全部長母音で表記するからである。例えば、「秋葉原」をタイ語で表記すると “*thuyayuan*” (あきはばら)になる。昔から使われている単語はこの規則の例外で、「京都」→ “*kyōto*” (きょうと) や「トロロ」→ “*thororo*” (とーとー) など 語尾の /o/ が /oo/ になる単語が多い。従って、タイ語母語話者が日本語の /i/ 母音に対するイメージが小さくて /o/ に対するイメージが大きいと考えられる。

二番目は、Shinohara & Kawahara(2010) が言及していた既存語彙からの影響である。タイ語では “*lai*” (とー) “*lai*” (やーい) という母音の /o/ と /a/ を持つ単語が「大きい」の意味であり、“*lai*” (れつぐ) “*lai*” (じゅ・じゅの間) という母音の /e/ と /i/ を持つ単語が「小さい」の意味である。また、タイ人が大きい物と連想する動物は “*wan*” (わーん) “*kuja*” (くじら) と “*chan*” (ちゃーん) “*so*” という /a/ を持つ名前で、小さい物と連想する動物は “*nu*” (ぬー) “*nezumi*” という /u/ を持つ名前である。このように、本研究の /u/ の大きさと関連性が2つ仮説が示唆するように /a/ より大きく、/o/ と平等でないことは語彙からの影響が原因がもしも無い。

5. おわりに

本研究では、ストランビーニラ(2012)と異なる対象者の条件で同じような実験を実施し、ストランビーニラ(2012)の結果と比較し、母音と大きさを関連付ける傾向が異なることが分かった。従って、日本語学習者であるタイ語母語話者は日本語の特有な音象徴に取り込んでいないということが分かった。そして、母音に対する認識と母語であるタイ語の影響が原因だと推測し、考察した。

最後に、本研究で改善すべき点について述べたい。それは、対象者の日本語能力と日本語との接触頻度が結果に影響を与えるため、データを収集すべきであった。また、タイ語の音象徴と特徴のデータがないため、仮に結果が先行研究と同じであっても研究の問題に対して「はい」と言い切れない。