

# 日本語オノマトペは国際化できるか

## —音象徴の実験研究から—

篠原和子(東京農工大学)

### 1. はじめに

日本語はオノマトペが豊富な言語のひとつである。ただしオノマトペが豊富な「唯一の」言語ではないし、オノマトペが「圧倒的に豊富な」言語でもないのだが、オノマトペに対する関心・敏感さは、欧米言語話者と比べれば日本語話者の特徴的傾向と言えるかもしれない。本発表では、オノマトペは国際化「すべきか」ではなく「できるか」に焦点をあてる。オノマトペの感覚的なわかりやすさを支えている「音象徴性」を中心に、他言語話者による直観的理解の可能性、あるいは困難さについて、実験研究をもとに考える。

### 2. 背景と目的

#### 2.1 言語記号の恣意性と有契性

Saussure(1916)は言語記号の第1特性として「恣意性」を挙げた。これには(1)能記(記号の音声的側面)と所記(記号の概念的側面)の結びつきが言語共同体の慣習に基づいており言語外の動機づけがないこと、(2)複数の言語記号による世界の分節の仕方に言語外の動機づけがないこと、の2側面がある。特に(1)については、Saussureはオノマトペを例外として枠外に置き、かつ現実の音声を模倣しているとはいえ形式面では言語間で違いがあることを指摘して、オノマトペといえども恣意的側面があると論じている。

一方、(1)、(2)ともに、恣意性とは逆の傾向、すなわち言語外の(特に身体的な)動機づけをもつ言語現象があるという議論が、認知心理学や言語学から提案されてきた。特に(2)については、Berlin and Kay(1969)やKay and McDaniel(1978)の基本色彩語研究、Berlin et al.(1973)、Brown(1958)、Rosch et al.(1976)らの基本レベルカテゴリーの研究などが認知言語学の草創期から取り上げられてきた(Lakoff, 1987)。また、(1)の反例すなわち言語音と意味の非恣意的(有契的・類像的)関係性は、「音象徴」と呼ばれる現象を中心に盛んに研究されている(Hinton, Nichols, & Ohara, 2006)。音象徴は、Saussure後、比較的早い時期から研究されており、特にSapir(1929)の実験や、Köhler(1929/1947)の図形形状の音象徴研究が知られている(図1a)。さらに、Berlin(2006)が報告しているように、実在する語彙にみられる音の分布がランダムではなく、一定の音象徴的イメージと合致するような偏りが観察される場合があることも、(1)の恣意性への反例となる。

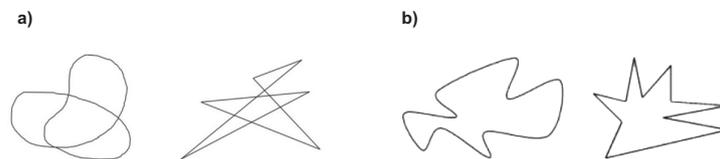


図1. 図形と言語音の非恣意的関係

- a) "maluma" vs. "takete" (Köhler, 1929/1947);
- b) "bouba" vs. "kiki" (Ramachandran & Hubbard, 2001)

音象徴は、言語の違いをこえた人間に共通の直観に基づくこと、またこれには調音動作や音響知覚など言語システム外の身体的動機づけがあることが、これまでくり返し論じられてきた(篠原・秋田, 2019; 秋田, 2013)。

21世紀初頭に Ramachandran & Hubbard(2001)が指摘した「ブーバ・キキ効果」(図 1b)が火付け役となり、脳神経学、認知科学、人工知能、ロボット工学など多くの分野に研究が広がった(篠原・宇野, 2013)。さらに近年では、スポーツ科学や食品工学などの分野でも応用研究が行われている(Shinohara, Uno, Kobayashi, & Odake, 2016; Shinohara, Yamauchi, Kawahara, & Tanaka, 2017; Shinohara & Tanaka, 2017; Yamauchi et al, 2019)。これらの研究では、音象徴的特徴を強くもつ語彙群としてオノマトペへの注目が集まっている。

## 2.2 他言語話者によるオノマトペの意味予測問題

Saussure が指摘したように、オノマトペは少なくとも幾分かは恣意的側面をもつ。しかし近年、認知心理学などの厳密な統制下での実験的研究では、知らないはずの他言語のオノマトペの意味を誤差の範囲を超えて正しく推測できるなど、音象徴的性質が意味理解に寄与している可能性が示唆されている(Lockwood et al, 2016)。

音象徴は身体的動機づけをもつと考えられるため、オノマトペの音象徴的意味はある程度人間に共通の直観を引き出すと予測される。発表者はこの方向で音象徴の言語普遍的側面を実験により研究してきた。一方、研究の過程で、同種の子音から感じ取るイメージが言語によって異なる(またはズレる)可能性があることがわかってきた。たとえば、食品の食感について「パリパリ」と「バリバリ」ではどちらが「硬い」と感じるかと問うと、日本語話者はほぼ例外なく「バリバリ」の方が硬いと答えるが、英語話者は逆に「パリパリ」の方が硬いと感じる傾向がある(Shinohara et al, 2017)。

本発表では、この2点、すなわち音象徴の言語普遍的側面と、言語によって異なる側面について、これまでの実験研究および進行中のプロジェクトを概観しつつ、音象徴から見たオノマトペの意味予測問題を考える。

## 3. 音象徴の実験研究

### 3.1 障害音と共鳴音

音象徴について、Sapir (1929)の先駆的研究は主に母音を扱っていたが、本発表で取り上げるのは子音の音象徴である。上記のKöhler (1929/1947)の研究は、[m, l]などの共鳴音(鼻音、側音、接近音を含む)と[t, k]などの障害音(破裂音、破擦音、摩擦音を含む)によって喚起される図形の形のイメージ対立であった。その後の多くの追実験により、形に関するこの音象徴傾向はほぼ普遍的と考えられている。

障害音と共鳴音の対立が生む音象徴現象は、形のような視覚イメージのほかに、「硬い vs. 柔らかい」などの触覚イメージ(篠原 et al, 2007)、「男性的 vs. 女性的」などのジェンダーイメージ(Shinohara & Kawahara, 2013; 上村, 1965)、「近寄りづらい厳しそうな性格 vs. 近寄りやすいやさしそうな性格」のようなパーソナリティの印象(Kawahara et al, 2015; Shinohara & Kawahara, 2013)、「突然始まる感情 vs. ゆるやかに始まる感情」(たとえば、驚きやショック vs. うれしさや悲しさ等)などの内面的状態(Kawahara & Shinohara, 2012)といった、様々な知覚モードやレベルのイメージに関わることがわかっている。いずれも日本語だけでなく英語を含む他言語でも確認されており、逆の対応関係が明らかに優勢となるような例は、これまで報告されていない。

### 3.2 有声障害音と無声障害音

子音のうち障害音には有声と無声の対立があるが([b, d, g, z] vs. [p, t, k, s]など)、この対立についても多くの先行研究が行われてきた。有声障害音のほうが無声障害音よりも「大きい」「暗い」「硬い」「重い」「汚い」といったイメージを喚起しやすいことがわかっている(Kawahara & Shinohara, 2016; 佐藤, 2010; Kumagai et al, 2018; Kawahara et al, 2018; Kawahara et al, 2008)。そのほか、アニメーションやゲームのキャラクター名では有声障害音の方が無声障害音よりも「悪役」に用いられる傾向が強いことが確認されている(Hosokawa et al, 2018)。これらの多くは日本語だけでなく複数の言語で共通の傾向がみられる。

## 4. 日本語オノマトペの国際化問題

日本語オノマトペについて、異なる言語間での意味の予測可能性を障害する要因として、(1)オノマトペの意味の文化負荷性、(2)音象徴の言語間差異、の2点が少なくとも考えられる。

### 4.1 オノマトペの意味の文化負荷性

宇野 et al. (to appear)は、食感を表す日本語オノマトペ(バリバリ, パリパリ, サクサクなど)が米菓の硬

さをどう表すかを実験により調査し、煎餅のサンプルを実食しているときと、実際は食べていないが食べていることを想像しているときとでは、用いられるオノマトペが異なる分布を示すことを明らかにした。これは、想像時には、「煎餅」とはどのようなものかという文化的・慣習的イメージが想起されやすいのに対し、実食時には、そのときの口内知覚に意識が向き、類像性の高い音象徴的感覚が喚起されやすいためだと考えられる。日本人が熟知している食品の食感などを表すオノマトペが談話で用いられる際には、実食時よりも文化負荷性が強くなることが予想される。食品以外の領域にも同様の傾向がみられる可能性がある。

#### 4.2 音象徴の言語間差異

2.2 で述べたように、子音の有声性による「硬さ」のイメージ喚起の傾向が日本語と英語で逆になる現象が発見されている (Shinohara et al, 2017)。日本語話者は有声阻害音 ([b, d, g] など) の方が無声阻害音 ([p, t, k] など) よりも「硬い」と感じる傾向があるが、英語話者ではその逆になる。この原因は現在調査中だが、英語の [p] が日本語よりも強い帯気性をもち、呼気噴出のエネルギーが強いためではないかと考えられる。このように、音韻論的には同種の音でも調音や音響など音声学的な特性が異なるために、言語間でイメージ喚起に差異が生じるのではないかと予測される。つまり、これまで音象徴の普遍性の根拠と考えられてきた身体的動機づけそのものを詳細にみると、その一部に言語相対性がありうるということである。

### 5. まとめと展望

以上のように、音象徴現象には、普遍的側面と言語により異なる面とが併存する。オノマトペは通常の語彙よりも知覚内容に近い意味をもち、身体的動機づけがあるため、異なる言語間でも直観的にわかりやすい。だが、日本語オノマトペが外国語話者にすんなり理解されるとは限らない。なぜなら状況やコンテキストによってオノマトペ使用には文化負荷性が伴い、音象徴にも少なくとも一部に言語間差異がみられるためである。これらは、日本語オノマトペが他の言語の話者に直観的に理解されるかどうかに影響するため、その詳細を明らかにしてゆく必要がある。

近年、国外での日本語学習の盛り上がりの要因のひとつに、日本のマンガやアニメーションの世界的人気があるが、これらのメディアでは、オノマトペが多用される傾向があるうえ、新奇で独創的なオノマトペ使用も多くみられる (夏目, 2013)。国外のファンによる日本のマンガやアニメーションの受容と理解、オノマトペ翻訳の問題など、社会言語学や言語コミュニケーションに関連する研究課題は多い。また、日本語の食感オノマトペが他の言語の話者にどのように理解されうるかの研究を通じ、海外における日本の食品の受容拡大に貢献することを目指す研究も行われている (小竹, 2018)。このようなオノマトペ研究の基盤として、今後さらに音象徴の言語間比較研究の発展が望まれる。

**謝辞** 本稿の内容の多くは、これまで共同研究として実施してきた実験研究、および現在進行中のプロジェクトをもとにしたものである。共同研究者諸氏に、この場を借りて感謝する。

#### 参考文献

- 秋田喜美 (2013). オノマトペ・音象徴の研究史 篠原和子・宇野良子 (編) pp. 333–364.
- Berlin, B. (2006). The first congress of ethnozoological nomenclature. *Journal of Royal Anthropological Institution*, 12: 23–44.
- Berlin, B., Breedlove, D., & Raven, P. (1973). General principles of classification and nomenclature in folk biology. *American Anthropologist*, 75(1): 214–242.
- Brown, R. (1958). How shall a thing be called? *Psychological Review*, 65: 14–21.
- Hinton, L., Nichols, J., & Ohala, J. (2006). *Sound symbolism* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Hosokawa, Y., Atsumi, N., Uno, R., & Shinohara, K. (2018). Evil or not? Sound symbolism in Pokémon and Disney character names. Presentation at The First Conference on Pokémonistics. Keio University, Japan.
- Kay, P., & McDaniel, C. K. (1978). The linguistic significance of the meanings of basic color terms. *Language*, 54(3): 610–646.
- Kawahara, S. & Shinohara, K. (2012). A tripartite trans-modal relationship between sounds, shapes and

- emotions: A case of abrupt modulation. The proceedings of the 34th annual meeting of Cognitive Science Society, pp. 569–574.
- Kawahara, S., Noto, A., & Kumagai, G. (2018). Sound symbolic patterns in Pokémon names. *Phonetica*, 75(3): 481–522.
- Kawahara, S., Shinohara, K., & Grady, J. (2015). Iconic inferences about personality: From sounds and shapes. In M. Hiraga, W. Herlowski, K. Shinohara, & K. Akita (Eds.), *Iconicity: East meets west*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 57–69.
- Kawahara, S., Shinohara, K. & Uchimoto, Y. (2008). A positional effect in sound symbolism: An experimental study. *Proceedings of the Japan Cognitive Linguistics Association*, 8: 417–427.
- Köhler, W. (1929/1947). *Gestalt psychology: An introduction to new concepts in modern psychology*. New York: Liveright.
- Kumagai, G., Uno, R., & Shinohara, K. (2018). The sound-symbolic effect of consonant voicing on the naming of snacks in Japanese: An experimental study. Presentation at Conference on the Language of Japanese Food. York University, Canada.
- Lakoff, G. (1987). *Women, fire, and dangerous things*. University of Chicago Press.
- Lockwood, G., Dingemanse, M., & Hagoort, P. (2016). Sound-symbolism boosts novel word learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 42(8): 1274–1281.
- 夏目房之介 (2013). マンガにおけるオノマトペ 篠原・宇野 (編) pp. 217–241.
- 小竹佐知子 (2018). 食感日本語表現の多言語辞書作りー食感表現学習教材セットの創作も目指してー 科学研究費補助金実績報告書.
- Ramachandran, V. S. & Hubbard, E.M. (2001). Synesthesia: a window into perception, thought, and language. *Journal of Consciousness Studies*, 8: 3–34.
- Rosch, E., Mervis, C. B., Gray, W. D., Johnson, D. M., & Boyes-Braem, P. (1976). Basic objects in natural categories. *Cognitive Psychology*, 8: 382–452.
- Sapir, E. (1929). A study in phonetic symbolism. *Journal of Experimental Psychology*, 12: 225–239.
- 佐藤允彦 (2010). 色彩明度と子音の有声性にみられる音象徴的關係 東京農工大学修士論文.
- Saussure, F. de. (1916). *Cours de linguistique générale*. Paris: Payot.
- 篠原和子・秋田喜美 (2019) 音象徴・オノマトペと認知言語学 辻幸夫 (編) 認知言語学大事典 朝倉書店 4B-1.
- 篠原和子・川原繁人・中山晃・松中義大 (2007). 音象徴と身体性 ことばと人間, 6: 1–12.
- 篠原和子・宇野良子 (編) (2013). オノマトペ研究の射程ー近づく音と意味 ひつじ書房.
- Shinohara, K., & Kawahara, S. (2013). The sound symbolic nature of Japanese maid names. *Proceedings of the 13th Annual Meeting of the Japanese Cognitive Linguistics Association*, 13: 183–193.
- Shinohara, K., & Kawahara, S. (2016). A cross-linguistic study of sound symbolism: The images of size. *Proceedings of the 36th annual meeting of the Berkeley Linguistics Society*, pp. 396–410.
- Shinohara, K., & Tanaka, H. (2017). Sound symbolism beyond size and shape: Acceleration affects sound preferences. Presentation at The 43rd Annual Meeting of Berkeley Linguistics Society. University of California, Berkeley.
- Shinohara, K., Uno, R., Kobayashi, F., & Odake, S. (2017). Sound symbolism of food texture: Cross-linguistic differences in hardness. Presentation at The 14th International Cognitive Linguistics Conference. University of Tartu, Estonia.
- Shinohara, K., Yamauchi, N., Kawahara, S., & Tanaka, H. (2016). Takete and maluma in action: A cross-modal relationship between gestures and sounds. *PLoS ONE*, 11(9): e0163525.
- 上村幸雄 (1965). 音声の表象性について 言語生活 12月号 筑摩書房 pp. 66–70.
- Uno, R., Kobayashi, F., Shinohara, K., & Odake, S. (to appear). Analysis of the use of Japanese mimetics in the eating and imagined eating of rice crackers. In K. Toratani (Ed.) *Language of Japanese Food: Cognitive Perspectives and Beyond*. John Benjamins.
- Yamauchi, N., Shinohara, K., Tanaka, H. (2019). Crossmodal association between linguistic sounds and motion imagery: Voicing in obstruents connects with different strengths of motor execution. *Perception*, 48(6): 530–540.