

日本語母語話者と学習者による新奇動詞の活用形選択

～動詞タイプとインプットの影響～

加藤 杏奈 小野 創 郷路 拓也
津田塾大学

要旨

新奇動詞を活用させる先行研究の実験において、実在する動詞の活用パターンに見られる規則性を新奇動詞へ般用する際に、日本語母語話者が一定の困難さを示すことがわかっている。本研究では、日本語母語話者と学習者に対し、新奇動詞の適切な活用形を選択させる実験を行った。その結果、解答パターンに母語話者と学習者では異なった特徴が観察された。母語話者は新規動詞にある程度の困難さは示したものの、それには動詞タイプの影響が大きく、またインプットの影響もあることが分かった。母語話者は、子音語幹動詞で語幹が[r]で終わる形の動詞であれば正答率が高く、語幹が[r]以外で終わる子音語幹動詞や母音語幹動詞の正答率との間に有意な差が観察されたが、学習者ではそのような際立った違いは観察されなかった。さらに新奇動詞の活用形を1つのみ与えられた場合と、複数の異なる活用形を与えられた場合で、母語話者は正答率が上がったが、学習者においてはその効果は観察されなかった。したがって、先行研究の一部で主張されているように、母語話者は新奇動詞への対応力が学習者よりも一概に低いと言えるものではないことがわかった。

キーワード： 1. 日本語 2. 形態論 3. 学習

1. はじめに

本研究では、日本語母語話者と第二言語として日本語を学んでいる学習者を対象に、日本語新奇動詞の活用形選択の実験を実施した。先行研究において、母語話者は既存動詞の活用を一つ一つ記憶している一方で、学習者は活用の規則性に関する抽象的知識を持っていると主張されている。今回の実験では、動詞タイプ・インプット・活用形タイプの操作を行うことにより、母語話者と学習者の持つ知識をさらに精密に検証する。

2. 背景

これまでに、新奇動詞を用いて、日本語母語話者および日本語学習者に対して活用に関する実験を行った研究がいくつか存在する (De Chene (1982), Klafehn (2003, 2013), Vance (1987, 1991)など)。Vance (1991)は、日本語母語話者に対して新奇動詞を用いた実験を行い、日本語母語話者は動詞活用の産出に困難を感じていることを報告した。この実験は、Vance (1987)で提唱された (1) 日本語母語話者は規則活用動詞の活用形を記憶している、(2) 日本語母語話者は日本語にあり得ない音素の配列の動詞活用に対応できる、という仮説を検討するために実施されたものである。

1991年の実験において、Vanceは4つの新奇動詞(「ほむ」*hom-u*、「むる」*mur-u*、「ほく」*hok-u*、

子音語幹動詞の語幹が[r]で終わる形・子音語幹動詞の語幹が[r]以外で終わる形)。先行研究では新奇動詞を4つしか用いておらず、動詞タイプも操作していなかった。動詞タイプによる正答率への影響があるのかどうか、また語幹が[r]で終わる形は現代日本語において最も生産的に新奇動詞を作ることができるパターンであるが、その高い生産性が被験者のパフォーマンスに影響するかどうかを検証する。そして、新奇動詞を学習する際の情報量（インプット）が影響を与えるかどうかを観察する。ある特定の活用形のみで活用の規則性を認識しているのか、それとも異なる活用形を複数参照することにより正答率が上がるのかを明らかにする。さらに、被験者は新奇動詞の「ない形」と「て形」を回答する。「て形」には音便があり変化パターンが複雑なため、音便変化のない「ない形」と比べて正答率で差が現れるのかを検証する。最後に、母語話者と学習者を対象に実験を行い、動詞タイプ・インプット・活用形タイプを操作したとしても先行研究の結論が支持されるのか、また母語話者と学習者で動詞活用に関して持つ知識に違いがあるのかを調べる。

3. 実験

3.1 被験者

被験者は、日本語母語話者24名（大学学部生と大学院生）と第二言語として日本語を学ぶ学習者32名（取得レベル別人数；N1=5, N2=17, EJU=10）である。学習者の母語と人数は、中国語24人、韓国語6人、ベトナム語2人である。

3.2 デザイン

使用された新奇動詞は、母音語幹動詞（VV:「とりめる」*torime-ru*など8個）と子音語幹動詞に大別され、後者はさらに語幹が[r]で終わるもの（CRV:「はたのる」*hatanor-u*など8個）と、[r]以外の子音で終わるもの（CV:「もりほむ」*morihom-u*など8個）に分類される。このうち現代日本語の生産的動詞造語パターン（「サボる」「ググる」「キョドる」など）に合致するのはCRVタイプのみである。実験において、これらの新奇動詞の辞書形とその意味が導入され、その後インプットとしてその動詞が含まれる文が4つ呈示される。被験者はこれらの文を読んだ後、空欄を含む2つの問題文に対し、「ない形」と「て形」をそれぞれ4択の選択肢から選び回答する。インプットとなる4つの使用例は、その全てが1種類の活用形（意向形: volitional form）のみで呈示される一律インプット条件と、4つの使用例それぞれが異なる活用形（意向形、条件命令形、願望形、過去形: volitional, conditional, desiderative and past）を含む変動インプット条件が用意された。

また、以下のような実験に関する説明がされた。

以下の動詞は、すべて日本の方言として使われているものです。

各動詞が使われている例文4つを音読した上で、それに続く問題すべてに答えてください。

以下は、子音語幹動詞（[r]以外の子音で終わるもの）「ときほく」の変動インプット条件の例である。

「ときほく」は「(ものを) 移動させる」という意味で使います。

- [1] ここにある本棚は邪魔だから、今すぐときほきたい。
- [2] そこのベッドと机を逆の位置にときほけば、新しく買ったイスが置けるよ。
- [3] タカ君はロッカーをときほこうとしたが、重くて諦めた。
- [4] そのぬいぐるみは大きすぎるから、押し入れにときほいた。

☆次の文の空欄に当てはまる形を選んでください。

「その机はベッドの横に置くには大きすぎるから、そこには_____ないでください。」

1. ときほま 2. ときほら 3. ときほか 4. ときほ

☆次の文の空欄に当てはまる形を選んでください。

「まずその水槽を_____から、金魚を入れようよ。」

1. ときほいて 2. ときほんで 3. ときほって 4. ときほて

したがって、実験条件は動詞タイプ (CRV/CV/VV)・インプットタイプ (一律/変動)・活用形タイプ (「ない形」/「て形」) の 3×2×2 デザインで、動詞タイプとインプットタイプの組み合わせを疑似ランダム化した 24 試行が実施された。被験者は、12 個の動詞 (動詞タイプごとそれぞれ 4 つずつ) を一律インプット条件で、もう 12 個の動詞を変動インプット条件で与えられた。データ分析においては、ターゲットとなる活用形を正しく選択した正答率を算出し、分散分析を実施した。

3.3 手順

質問紙および Google Form を用いて実験を行った。時間制限等は設けず、被験者は自身のペースでタスクに取り組んだ。タスク完了時間は平均として、日本語母語話者では 15 分、日本語学習者では 30 分ほどであった。また被験者は実験に取り組む前に、自身また親の出身地、18 歳になるまで一番長く住んでいた場所、日本語教員養成課程を取っているか否かの質問に回答した。

3.4 結果

表 1・2 に示されているように、母語話者と学習者で異なった結果が観察された。まず母語話者に関しては、動詞タイプによる正答率の違いが CRV>CV>VV となり、動詞タイプの有意な主効果が観察された ($p<.001$)。特に CRV タイプと VV タイプ間の正答率においては、極めて大きな差が観察された。CV タイプにおいては、それぞれの動詞間で正答率に大きな差が存在していた。例えば「ない形」では「ときほく」が 79.1%と正答率が高かったのに対し、「やぎひぬ」は 29.1%と低く、一方「て形」は「こふまう」が 85.4%で最も正答率が高く、「やぎひぬ」が「ない形」と同様に 37.5%で最も正答率が低かった。

また、変動インプット条件での正答率は概して一律インプット条件の正答率より高く、インプットタイプの主効果が有意であった ($p<.02$)。さらに、特に CRV タイプにおいて「ない形」の正答率が「て

形」の正答率より顕著に高く、活用形タイプの主効果に加えて動詞タイプと活用形タイプの有意な交互作用が観察された ($p < .01$)。

母語話者	一律インプット		変動インプット	
	ない形	て形	ない形	て形
CRV	92.7%	63.5%	91.7%	70.8%
CV	56.2%	56.2%	59.4%	63.5%
VV	27.1%	16.7%	33.3%	31.2%

表1: 母語話者の正答率

一方で学習者に関しては、母語話者でみられた傾向は観察されなかった。唯一、有意な主効果が観察されたのは動詞タイプ ($p < .01$) であったが、母語話者のように正答率が $CRV > CV > VV$ とはならなかった。CV タイプにおいての各動詞間の正答率の差異は、「もりほむ」81.2%が「ない形」と「て形」両方で最も成績が良く、最も正答率が低かったのは「ほしこつ」が「ない形」で59.3%「て形」で53.1%であった。

動詞タイプ以外の要因・交互作用はすべて統計的に有意ではなかった。動詞タイプの主効果における多重比較では、CV タイプと VV タイプの間に有意な差が観察された ($p < .001$)。

学習者	一律インプット		変動インプット	
	ない形	て形	ない形	て形
CRV	62.5%	57.8%	64.8%	61.7%
CV	76.6%	71.9%	68.8%	68.0%
VV	46.1%	51.0%	47.7%	58.6%

表2: 学習者の正答率

3.5 考察

この実験で得られた結果をふまえた考察は以下のようになる。まず、母語話者は新奇動詞に CRV タイプの活用パターンを適用しようとするバイアスが存在することがわかった。これは CRV タイプでの高い正答率と同時に、VV タイプの新奇動詞に CRV 型の活用語尾を適用する誤り（例：想定された正答「はみけない」において「はみけらない」を選択）を引き起こした。このことは CRV タイプの活用が現代日本語における生産的な動詞造語法であることに起因すると考えられるが、同様のバイアスは学習者ではみられなかった。ということは、学習者はどの活用形が生産的かは認識していないと言える。次に CV に関して、結果で述べたように動詞ごとの正答率に大きな差があったのは、それぞれの既存動詞での種類の頻度の影響があると考えられる。特に「やぎひぬ」のように語幹が[n]で終わる動詞は、実在する動詞で「死ぬ」のみであるため、頻度は他の動詞に比べ極めて低い。学習者では「やぎひぬ」が他の動詞、また母語話者に比べて特別正答率が低くなかったため、頻度の影響は少ないことが観察された。これは、学習者はどの種類の動詞の頻度が高いか低いかを、母語話者ほど認識していないからではないかと考えられる。

また、特に CRV タイプに関して「ない形」と「て形」による正答率の差がみられた。これは「て形」の活用において起こる音便変化（撥音便・促音便・イ音便）が要因となって引き起こされた混乱の可能性があるが、同様の活用形による差は学習者では観察されなかった。さらに、母語話者はインプットとして複数の活用形を呈示された場合に、単一の活用形のみを呈示された場合よりも高い正答率を示したが、この効果も学習者では観察されなかった。変動インプットに含まれる過去形は「て形」と全く同じ音便変化を有しており、かなり直接的なヒントとなりうるため、一律インプットよりも変動インプットの方が高い正答率を手助けすることは、母語話者・学習者関係なく大いに考えられる。しかしながら、学習者は一律インプットからでも十分に活用の規則性を見出していたようである。

これらの観察は、母語話者と学習者が、日本語動詞の活用パターンについて質的に異なる知識を持っているという先行研究の提案を、さらに精密化した形で支持するものと考えられる。先行研究で母語話者に関して、活用規則は覚えておらず、既存動詞（その活用形）を記憶しているため、新奇動詞には対応できないと提唱されたことに対し、今回動詞タイプを分けて検証した。その結果、CRV タイプ（生産的な造語法と一致するタイプ）の正答率が高かったことから、この活用パターンについては抽象的な規則の知識を持っていることが示唆される。学習者においては、母語話者とは異なり、動詞活用規則を明示的に教わっているため、今回検証した要因（動詞タイプ・インプット・活用形タイプ）によって母語話者のような偏りのある結果にはならなかった。

4. 結論

本研究では、日本語母語話者と日本語学習者に対して、新奇動詞を用いた活用形選択の実験を実施した。動詞タイプ・インプット・活用形タイプを操作した結果、母語話者と学習者では異なった観察があった。母語話者では、動詞タイプとインプットで有意な主効果がみられ、さらに有意な交互作用も観察された。一方学習者では、動詞タイプでの有意な主効果のみで、その他の要因・交互作用は統計的に有意ではなかった。母語話者は CRV タイプの動詞においては正答率が極めて高かったり、変動インプットによって成績が良くなったりと、偏りのある結果となった。しかし学習者ではそういった結果は観察されず、母語話者のように要因に左右されない結果となった。したがって今回の実験は、先行研究での「母語話者は既存動詞の活用形を記憶しているため、新奇動詞には対応困難である」という主張に対し、CRV タイプの活用に関しては母語話者も抽象的な規則を持っていることを示したと言える。また学習者に関しては、動詞タイプやインプットタイプ、活用形タイプの影響を受けにくいという観察が、学習者の知識が個別の語彙項目や特定の活用形に依存していないことを示唆する。すなわちこれは、先行研究の「学習者は活用規則を記憶している」という主張を支持する結果と言えよう。

新奇動詞一覧

CV	やぎひぬ (yazahin-u)	こふまう (kofuma-u)
	にりこぶ (nirikob-u)	しびらう (sibira-u)
	もりほむ (morihom-u)	ときほく (tokihok-u)
	ほしこつ (hosikots-u)	おともぐ (otomog-u)

CRV	やてむる (yatemur-u)	とにる (tonir-u)
	にとぎる (nitogir-u)	しどる (sidor-u)
	はたのる (hatanor-u)	めがる (megar-u)
	こみめる (komimer-u)	おかる (okar-u)

VV	とりめる (torime-ru)	しせる (sise-ru)
	はみける (hamike-ru)	やへる (yahe-ru)
	まかりる (makari-ru)	のちる (nochi-ru)
	これひる (korehi-ru)	おみる (omi-ru)

参考文献

- De Chene, B. (1982). The segmentation of Japanese verbs. Experimental evidence, *Paper in Japanese Linguistics*, 10, 170-207.
- Klafehn, T. (2003). *Emergent properties of Japanese verbal inflection*. Unpublished Ph.D. dissertation, University of Hawaii, 117-141.
- Klafehn, T. (2013). Myth of the wug test: Japanese speakers can't pass it and English-speaking children can't pass it either. *Proceedings of the 37th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 170-184.
- Vance, T. (1987). *An Introduction to Japanese Phonology*. New York: State University of New York Press.
- Vance, T. (1991). A new experimental study of Japanese verbal morphology. *Journal of Japanese Linguistics*, 13, 145-157.