

動詞と形容詞のテ形のインプットの頻度と習得との関係

ナイダン バヤルマー(お茶の水女子大学大学院生)
森山 新(お茶の水女子大学大学院)

要 旨

Langacker の使用基盤モデルは、近年 Tomasello により母語習得の説明で有効性が示されつつある。彼らは習得には使用頻度が重要であると考え、その頻度をトークン頻度とタイプ頻度とに分ける。前者はその表現を認知処理上固まりとして定着させ、後者は生産的なスキーマとして定着させることを示した。本稿では第二言語としての日本語の習得においても、使用基盤モデルが有効であるのかについて明らかにするため、動詞と形容詞のテ形の、周囲からのインプットと習得との関係について考察した。

【キーワード】テ形、トマセロ(Tomasello)、使用基盤モデル、トークン頻度、タイプ頻度

1. はじめに

「使用基盤モデル(usage-based model)」は、私たちの文法知識は具体的表現をどの程度繰り返し使ったのかといった使用頻度に大きく影響するとみなし、その頻度を「トークン頻度」と「タイプ頻度」に分ける。トークン頻度は表現を認知処理上固まりとして定着させるもので、タイプ頻度は生産性を持つスキーマとして定着させるものと考えられる。これにより、従来言語知識を構成されると考えられることが多かった文法と語彙とを使用頻度により説明できる可能性が出てきた。本稿は、この考えに従い、第一に、トークン頻度とタイプ頻度を区別することで第二言語としての日本語の動詞と形容詞のテ形の習得プロセスの違いが説明できるか。第二に、森山他(2008)で得られた動詞と形容詞のナイ形の習得プロセスの結果がテ形にも見られるかを示す。

2. 先行研究

本研究は森山他(2008)で明らかになった否定形(ナイ形)のインプットと習得との関係がテ形についてもあてはまるかを明らかにしたものである。

学習者のナイ形の習得研究では、イ形容詞は他の品詞に比べて習得が遅く(家村 2001、Kanagy 1994)、年少学習者の場合、イ形容詞では習得プロセスの同時期にジャナイとクナイとが変異形として存在し、その後正用形に移行していく。動詞では、最初は一語文のナイ

が使用され、その後ジャナイなども少数観察された(野呂 1994)ことが報告されている。家村・迫田(2001)は、否定形ジャナイの処理ストラテジーを調べた結果、学習者はジャナイを否定辞のマーカースとしてとらえ、イ形容詞や動詞にも付加して用いていると述べている。またバヤルマー(2007)では JSL 年少学習者の日本語の動詞と形容詞のナイ形の習得過程を調べ、動詞のナイ形は「固まり(定式表現)」として産出する傾向があるが、形容詞のナイ形は「□+ジャナイ」、「□+クナイ」といった「スロット(□)付きのピボットスキーマ」を用いて産出を行う傾向があると報告している。以上のナイ形の先行研究から、

- ① 動詞ナイ形は固まりの使用やジャナイの過剰般化、一語文のナイの使用が見られる。
- ② イ形容詞のナイ形はほかの品詞に比べ習得が遅いこととジャナイの過剰般化が見られる。
- ③ 動詞ナイ形は「固まり(定式表現)」として、形容詞のナイ形は「スロット付きのピボットスキーマ」を用いて産出される傾向がある。

などが分かった。森山他(2008)は、学習者のこのようなナイ形の習得の傾向に注目し、周囲の使用によるインプットの「トークン頻度」と「タイプ頻度」で説明し得るのかについて上村コーパス⁽¹⁾を用いて調べた。その結果、主な動詞のナイ形はトークン頻度が高い(「分からない(38)」、「いない(26)」、「しない(25)」など)ため固まりとし

て習得される可能性が高い。しかし、一段動詞や一部の五段動詞(ラ・カ・ワ行)のようにタイプ頻度が高く、スキーマが抽出されうる動詞もある。これに対し、形容詞のナイ形は、トークン頻度が低い反面タイプ頻度が高く、さらに活用規則はイ形容詞では「□+イ→□+クナイ」、ナ形容詞では「□+ダ→□+デナイ」のように、各々一つであるためスキーマとして習得される可能性が高いことが分かった。それでは、テ形の場合、どのような習得傾向が見られるのか。ナイ形と同じような結果が見られるのだろうか。そこで本稿では、まず、動詞と形容詞のテ形の習得プロセスは周りから受けるインプットの頻度で説明することができるのか。そして、テ形の習得プロセスはナイ形の習得プロセス(森山他 2008)と同じような傾向を見せるかについて考察する。

3. 研究課題

以上から、本稿の研究課題は以下の2点になる。

<研究課題1>

トークン頻度とタイプ頻度を区別することで第二言語としての日本語の動詞と形容詞のテ形の習得プロセスの違いが説明できるか。

1-1)動詞のテ形の習得プロセスは、周囲の使用によるインプットの「トークン頻度」と「タイプ頻度」で説明できるか。

1-2)イ形容詞のテ形の習得プロセスは、周囲の使用によるインプットの「トークン頻度」と「タイプ頻度」で説明できるか。

<研究課題2>

森山他(2008)で得られた動詞と形容詞のナイ形の習得プロセスの結果がテ形にも見られるか。見られないとすれば、その理由は何か。

本稿では、頻度と習得との関係の考察にあたってバイビーの考えに従い、「トークン頻度」が高いものは「固まり」として習得されやすく、「タイプ頻度」が高いものは「スロット付きのピボットスキーマ」として習得されやすい

と考える。また活用規則の複雑さについては、活用規則が単純なものは共通性を見出しやすく、スキーマが抽出されやすい。これに対して、活用規則が複雑で紛らわしいものはスキーマが抽出されにくいことから、固まりとして習得されやすいと考える。

4. 研究方法

本稿では学習者の周囲で使用されているインプットに含まれるテ形の頻度を調べ、習得プロセスとの関係を考察する。データとして用いたのは、日本語母語話者の発話データを集めた「上村コーパス」である。このコーパスの中から20名(男10名、女10名)を選び、そこで使用された動詞と形容詞のテ形を分析する。

本稿で抽出された動詞と形容詞のテ形は合わせて1426個であった。

5. 結果と考察

テ形の使用頻度の割合を示したものが図1である。

これを見ると、「動詞+テ」の使用は非常に高く91%を占めるが、「名詞+デ」は7%、「イ形容詞+テ」「ナ形容詞+デ」はそれぞれ1%を占め、動詞テ形の使用頻度は圧倒的に高いことが分かる。

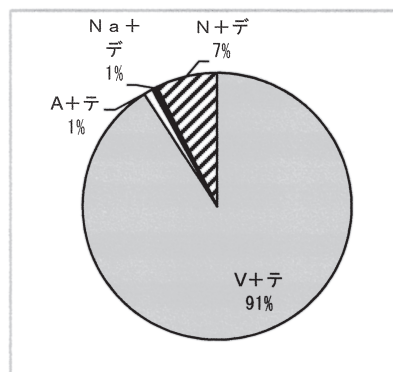


図1 テ形の使用頻度

5.1 動詞のテ形の習得

以上図1から、動詞のテ形は91%でトークン頻度が高い。またタイプ頻度に基づくスキーマ形成では、表1(巻末)のように動詞のテ形は活用語尾により

様々なタイプに分かれ、スキーマが複雑で紛らわしく、ルールとして抽出するのが容易でないことが分かる。このような動詞のタイプとその使用頻度を示したのが以下図2である。

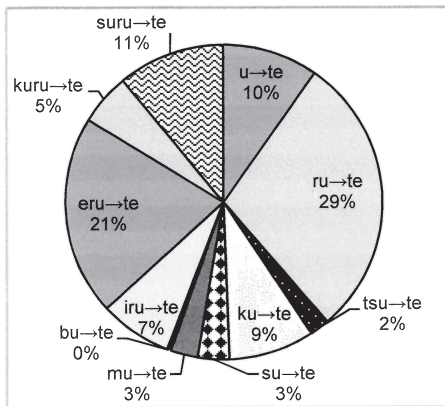


図2 動詞テ形の使用頻度

さらに動詞テ形を詳細に見ていくと(巻末 表 1)、「して(153)」、「やって(85)」、「来て(74)」、「なって(71)」、「思って(57)」、「見て(49)」、「いて(37)」、「行って(36)」、「あつて(35)」、「出て(34)」、「考えて(33)」、「言つて(30)」、「入つて(25)」、「なさつて(23)」、「いいただいて(22)」などのようにトークン頻度が 5 以上になるものは 56 個と動詞全体の 1/4 を占め、固まりとして覚えてしまう動詞が少なくないであろう(カッコ内の数字は使用された頻度を示す)。

次に、動詞の中にはタイプ頻度が高いものも存在しており、タイプ頻度が 5 以上のものを見ると、

① 一段動詞

「□+eru→□+ete」(タイプ頻度 90/トークン頻度 287)、

「□+iru→□+ite」(タイプ頻度 11/トークン頻度 103)

② 五段動詞

「□+aru→□+atte」(タイプ頻度 29/トークン頻度 302)、

「□+oru→□+otte」(タイプ頻度 10/トークン頻度 27)、

「□+iru→□+itte」(タイプ頻度 6/トークン頻度 41)、

「□+uru→□+utte」(タイプ頻度 7/トークン頻度 18)、

「□+u →□+tte」(タイプ頻度 18/トークン頻度 136)、

「□+ku →□+ite」(タイプ頻度 22/トークン頻度 86)、

「□+su→□+shite」(タイプ頻度 17/トークン頻度 45)、

「□+tsu→□+tte」(タイプ頻度 6/トークン頻度 28)

「□+mu→□+nde」(タイプ頻度 13/トークン頻度 39)などがある。

これらはタイプ頻度が高いため、スキーマが抽出され、それが定着して生産性が高まれば、活用形の産出に用いることができるようになる。また、これらには一段動詞の「見て」、「いて」、「出て」、「考えて」、五段動詞の「やって」、「なって」、「思って」、「行って」、「言つて」など、トークン頻度が高い動詞が含まれており、それがプロトタイプとなって、パターンの生産性促進に寄与している可能性もある。但し一段動詞とラ行五段動詞は、活用規則が相互に類似していて紛らわしいため、ボトムアップで活用規則のスキーマを抽出するのが困難な動詞もあるであろう。

以上、使用頻度の観点から、動詞テ形の習得は以下のようにまとめることができるであろう。

- 1) 主な動詞はトークン頻度の高さから固まりとして習得される可能性が高い。
- 2) 一段動詞や五段動詞のほとんど(ラ・カ・ワ・サ・マ行五段動詞)はタイプ頻度が高いためスキーマが抽出され、生産性を持ち、産出に用いられる可能性がある。但し一段動詞とラ行五段動詞のように活用ルールが紛らわしく、スキーマが抽出されにくい動詞もあるであろう。
- 3) トークン頻度もタイプ頻度も高い動詞(例えば、「やって」、「なって」、「見て」、「いて」)はプロトタイプとなって、パターンの生産性促進に寄与している可能性もある。

5.2 形容詞のテ形の習得

次に形容詞であるが、全体の使用頻度は 2% と非常に低い(図 1)。イ形容詞は表 2 (巻末) のように、トークン頻度は多いものでも 3 であるのに対しタイプ頻度が 12、ナ形容詞は、トークン頻度は多いものでも 3 であるのに対しタイプ頻度は 7 とどちらもトークン頻度よりタイ

ブ頻度の方が高い。

さらに活用ルールは、イ形容詞はすべての語で「□+イ→□+クテ」、ナ形容詞はすべての語で「□+ナ→□+デ」といったそれぞれ1つのスキーマにまとめ、単純であるとともに、タイプ頻度も高い。そのためスキーマが抽出されやすく、文法ルールとして定着し、高い生産性を発揮する可能性がある。またイ形容詞のテ形の場合、トークン頻度が最も高いのは「多くて(3)」、「忙しくて(3)」、ナ形容詞では「好き(3)」であり、これが生産性を促進するプロトタイプとなっている可能性が考えられる。しかし、形容詞は動詞に比べて使用頻度が少ないため習得が遅いと考えられる。

5.3 研究課題に対するまとめ

以上、学習者の周囲で使用される日本語発話(インプット)に含まれる動詞と形容詞の頻度と習得との関係を考察してきた。2つの研究課題についてまとめると以下ようになる。

<研究課題1>

トークン頻度とタイプ頻度を区別することで第二言語としての日本語の動詞と形容詞のテ形の習得プロセスの違いが説明できるか。

1-1) 動詞のテ形の習得プロセス

主な動詞のテ形はトークン頻度が高く、固まりとして習得される可能性が高い。一段動詞や一部の五段動詞のように、タイプ頻度が高く、スキーマが抽出されうる動詞もあるが、一段動詞とラ行五段動詞は活用ルールが紛らわしく、スキーマを抽出するのが困難であるかも知れない。また、トークン頻度もタイプ頻度も高い動詞はプロトタイプとなって、パターンの生産性促進に寄与している可能性もある。

1-2) イ形容詞のテ形の習得プロセス

形容詞のテ形はトークン頻度が低い反面タイプ頻度が高く、さらに活用ルールが一つであるためスキーマとして習得される可能性が高い。

<研究課題2>

森山他(2008)で得られた動詞と形容詞のナイ形の習得プロセスの結果がテ形にも見られるか。見られないとすれば、その理由は何か。

本稿の結果をナイ形の場合(森山他 2008)と比べると、動詞のテ形は、使用頻度に関して、ナイ形に比べ、「トークン頻度」も「タイプ頻度」も高いためスキーマ抽出が容易になり、産出に用いられうるのではないかという違いが見られた。また活用ルールに関しては、動詞テ形は表1からも分かるように、活用語尾のタイプにより活用ルールが様々である(「□+ku→□+ite」、「□+su→□+shite」、「□+tsu→□+tte」)ため複雑で、スキーマ抽出が紛らわしい。これに対し、ナイ形は、活用ルールほどの活用語尾も「-u→-anai」(「□+ku→□+kanai」、「□+su→□+sanai」、「□+tsu→□+tanai」)であるため単純で、スキーマが抽出しやすいように思われる。つまり、使用頻度から見るとテ形の方が、使用頻度が高いためタイプ頻度も高くなり、スキーマ抽出がしやすいが、活用ルールから見るとナイ形の方が単純でスキーマ抽出がしやすい。この点について今後学習者の習得過程を調べ、追及する必要があると考えられる。

一方、形容詞では、テ形もナイ形と同様に、トークン頻度が低い反面タイプ頻度が高いためスキーマとして習得される可能性が高く、さらに、活用ルールは「□+イ→□+クナイ」や「□+ダ→□+デ」と単純であり、スキーマが抽出しやすい点はナイ形と同じであった。

最後に、ナイ形にはジャンナイの過剰般化が見られたがテ形にはこのようなプロセスは見られなかったという違いがあった。この原因についてはまだ不明であるが、名詞やナ形容詞のテ形はテではなくデであること、また、デは「ン/ノ」を伴う(多いんで、行くんで)ことでイ形容詞や動詞にも用いられるが、「ン/ノ」を伴わない形が見られない(多いで、行くで)ため過剰般化があまり起こらない可能性が推測される。今後この点についても詳しく調べる必要があると考えられる。

6. おわりに

本稿では第二言語としての日本語の習得においても、使用基盤モデルが有効であるのかについて明らかにするため、動詞と形容詞のテ形の、周囲からのインプットと習得との関係について考察した。

森山他(2008)で考察した動詞と形容詞のナイ形と本稿のテ形の品詞による習得の差異や過剰般化の使用、さらにナイ形とテ形といった活用形による差異など非常に興味深い。しかし、これらの研究は推測の域を超えることができず、実証的に明らかになったとは言い難い。この点も含め、今後、第二言語としての日本語の活用形の習得にはトークン頻度とタイプ頻度がどのように関わりあいながらそれぞれの活用形が習得されていくのかについて、学習者自身のアウトプットにおける動詞や形容詞の活用形の使用を彼らの周囲から受けるインプットと照らし合わせることでその関係を見ていく必要があるであろう。

注

(1)「上村コーパス」とは OPI テスト方式を用いて日本語母語話者に対してインタビューを行い、それをデータベースとしたものである。詳しくは、以下のサイトで公開されているのでそちらを参照されたい。

<http://www.env.kitakyu-u.ac.jp/corpus/>

参考文献

- 家村伸子(2001)「日本語の否定形の習得—中国語母語話者に対する縦断的な発話調査に基づいて—」『第二言語としての日本語習得研究』第 46 巻、63-81.
- 家村伸子・迫田久美子(2001)「学習者の誤用を生み出す言語処理のストラテジー(2)—否定形「じゃない」の場合—」『広島大学教育学部日本語教育学講座紀要』11 号、43-48.
- ナイダン バヤルマー(2007)「モンゴル語を母語とする年少学習者の否定形の形成過程—動詞と形容詞の場合—」『言語文化と日本語教育』35、93-96.
- 野呂幾久子(1994)「第二言語における否定形の習得過程—中国人の子どもの事例研究—」『静岡大学教育学部研究報告(人文・社会科学篇)』第 45 号、1-12. 静岡大学教育学部.
- 森山新・ナイダン バヤルマー(2008)「動詞・形容詞の否定形のインプットの頻度と習得との関係」『日本認知言語学会論文集』第 9 巻、320-327.
- Bybee, J. (2008) Usage-based grammar and second language acquisition. Robinson, P. & Ellis, N.C. (eds.) *Handbook of Cognitive Linguistics and Second language Acquisition*. 216-236. NY and London: Routledge.
- Tomasello, M. (2003) *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

表1 動詞テ形のスキーマとその頻度（頻度で86/22はトークン頻度86、タイプ頻度22を示す）

語尾	スキーマ	使用例	頻度	頻度
ku	ite/ide	い ^た だ ^い ～22、聞 ^い ～14、書 ^い ～10、働 ^い ～10、付 ^い ～7、開 ^い ～5、置 ^い ～2、引 ^い ～2、空 ^い ～、落 ^ち つ ^い ～、稼 ^い ～、気 ^づ い ^い ～、着 ^い ～、続 ^い ～、出 ^歩 い ^い ～、抜 ^い ～、除 ^い ～、乗 ^り 継 ^い ～、割 ^い ～ ～ま ^い ～、磨 ^い ～、向 ^い ～	86/22	618/114
	itte	行 ^つ ～36	36/1	
su	shite	い ^ら し ^し ～7、探 ^し ～6、話 ^し ～6、過 ^ご し ^し ～4、通 ^し ～4、出 ^し ～3、残 ^し ～3、越 ^し ～2、さ ^し ～2、動 ^か し ^し ～、暮 ^ら し ^し ～、属 ^し ～、潰 ^し ～、費 ^や し ^し ～、外 ^し ～、引 ^つ 越 ^し ～、や ^ら し ^し ～	45/18	
nu		死 ^ん ～	1/1	
bu	nde	学 ^ん ～2、運 ^ん ～、喜 ^ん ～、呼 ^ん ～	6/5	
mu		読 ^ん で～13、楽 ^し ん～5、飲 ^ん ～5、住 ^ん ～4、進 ^ん ～3、挑 ^ん ～2、打 ^ち こ ^ん ～、思 ^い こ ^ん ～、買 ^い 込 ^ん ～、込 ^ん ～、済 ^ん ～、突 ^つ 込 ^ん ～、含 ^ん ～	39/13	
ru	aru→atte	や ^っ ～85、な ^っ ～71、あ ^っ ～35、な ^さ っ～23、い ^ら っし ^や っ～15、く ^だ さ ^っ ～11、変 ^わ っ～8、か ^か っ～6、お ^っ し ^や っ～6、集 ^ま っ～5、決 ^ま っ～5、頑 ^張 っ～4、上 ^が っ～3、分 ^か っ～3、始 ^ま っ～3、回 ^っ ～3、関 ^わ っ～2、は ^っ ～2、泊 ^っ ～2、埋 ^ま っ～、終 ^わ っ～、加 ^わ っ～、締 ^ま っ～、迫 ^っ ～、伝 ^わ っ～、出 ^来 上 ^が っ～、ま ^と ま ^っ ～、見 ^つ か ^っ ～、割 ^っ ～	302/29	
	uru→utte	作 ^っ ～7、贈 ^っ ～4、売 ^っ ～2、送 ^っ ～2、な ^す っ～、引 ^き ず ^っ ～、降 ^っ ～	18/7	
	oru→otte	取 ^っ ～7、残 ^っ ～7、乗 ^っ ～3、祈 ^っ ～2、載 ^っ ～2、戻 ^っ ～2、お ^こ っ～3、こ ^も っ～、通 ^っ ～、の ^つ と ^っ ～	27/10	
	iru→itte	入 ^っ ～25、知 ^っ ～7、切 ^っ ～4、握 ^っ ～2、走 ^っ ～2、思 ^い き ^っ ～	41/6	
	eru→ette	帰 ^っ ～13、し ^や べ ^っ ～2、あ ^せ っ～、返 ^っ ～	17/4	
	iru→ite	見 [～] 49、い [～] 37、で ^き ～5、生 ^き ～4、あ ^き ～2、演 ^じ ～、起 ^き ～、感 ^じ ～、過 ^ぎ ～、足 ^り ～、出 ^来 ～	103/11	103/11
	eru→ete	出 [～] 34、考 ^え ～33、教 ^え ～18、さ ^れ ～18、言 ^わ れ [～] 17、入 ^れ ～10、変 ^え ～7、決 ^め ～7、続 ^け ～7、上 ^げ ～6、受 ^け ～6、さ ^せ ～6、含 ^め ～6、伺 ^わ せ [～] 5、合 ^わ せ [～] 4、食 ^べ ～4、離 ^れ ～4、増 ^え ～4、覚 ^え ～3、取 ^り 立 ^て ～3、話 ^{しか} け [～] 3、辞 ^め ～3、遅 ^れ ～2、落 ^と さ ^れ ～2、垂 ^れ ～2、疲 ^れ ～2、連 ^れ ～2、提 ^え ～2、寝 [～] 2、述 ^べ ～2、見 ^え ～2、見 ^せ ～2、は ^じ め [～] 2、分 ^け ～2、憧 ^れ ～、集 ^め ～、当 ^て ～、い ^け ～、受 ^け 入 ^れ ～、贈 ^ら れ [～] 、怒 ^れ ～、押 ^し 寄 ^せ ～、思 ^わ れ [～] 、借 ^り ら ^れ ～、聞 ^か れ [～] 、語 ^ら れ [～] 、書 ^か れ [～] 、変 ^え ら ^れ ～、来 ^て く ^れ ～、聞 ^か せ [～] 、苦 ^し め [～] 、組 ^み 立 ^て ～、く ^つ が ^え さ ^れ ～、く ^れ ～、答 ^え ～、さ ^え ～、冷 ^め ～、騒 ^が せ [～] 、絞 ^れ ～、調 ^べ ～、抱 ^え ～、出 ^せ ～、訪 ^ね ～、近 ^づ け [～] 、つ ^け ～、つ ^け さ ^せ ～、勤 ^め ～、取 ^ら れ [～] 、問 ^わ れ [～] 、な ^さ れ [～] 、流 ^れ ～、慣 ^れ ～、な ^さ れ [～] 、殴 ^ら れ [～] 、に ^ぎ わ ^せ ～、始 ^め さ ^せ ～、外 ^れ ～、ひ ^か え [～] 、ぶ ^つ け [～] 、認 ^め ～、認 ^め ら ^れ ～、見 ^つ け [～] 、向 ^け ～、結 ^び つ ^け ～、持 ^た れ [～] 、設 ^け ～、休 ^め ～、や ^ら せ [～] 、分 ^か れ [～]	287/90	287/90
u	tte	思 ^っ ～57、言 ^っ ～30、使 ^っ ～13、し ^ま っ～6、う ^か が ^っ ～5、買 ^っ ～5、通 ^っ ～3、伺 ^っ ～2、し ^ち や ^っ ～2、向 ^か っ～2、迷 ^っ ～2、も ^ら っ～2、ゆ ^っ ～2、追 ^っ ～、戦 ^っ ～、違 ^っ ～、取 ^り 合 ^っ ～、拾 ^っ ～	136/18	136/18
tsu		も ^っ ～16、育 ^っ ～4、待 ^っ ～3、勝 ^っ ～2、立 ^っ ～2、成 ^り 立 ^っ ～	28/6	28/6
kuru	kite	来 [～] 74	74/1	74/1
suru	shite	し [～] 153	153/1	153/1

表2 イ形容詞・ナ形容詞のテ形のスキーマとその頻度

品詞+テ形	スキーマ	使用例	頻度	合計
イ形容詞+テ	-i→kute	多 [～] 3、忙 ^し ～3、良 [～] 2、面 ^白 ～、強 [～] 、恥 ^づ か ^し ～、若 [～] 、長 [～] 、白 [～] 、深 [～] 、高 [～] 、う ^ま ～	17/12	17/12
ナ形容詞+テ	-da→de	好 ^き ～3、上 ^手 ～2、必 ^要 ～、駄 ^目 ～、便 ^利 ～、大 ^変 ～、人 ^気 ～	10/7	10/7

<abstract>

**Relations between learning and input frequency of *-te* forms
in verbs and adjectives**

NAIDAN, Bayarmaa (Graduate student, Ochanomizu University)

MORIYAMA, Shin (Graduate School, Ochanomizu University)

Recently, the effectiveness of the ‘Usage-based model’ by Langacker has been recognized by Tomasello (with his explanation of learning one’s native language). This model shows the significance of usage frequency in the learning and the fact that frequency can be divided into two types: ‘token frequency’ and ‘type frequency’. The former, fixes expressions as a chunk in the cognition (a cognitive process) and the latter, as a productive schema.

In order to assess the effectiveness of ‘Usage –based model’ for learning Japanese as a second language, this paper explores relationship between learning and input frequency of *-te* form of verbs and adjectives.