

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 27 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2014

課題番号：23520608

研究課題名(和文)日本語学習者の動詞活用メカニズムの解明

研究課題名(英文)Mechanisms of Verb conjugation by learners of Japanese

研究代表者

菅谷 奈津恵(SUGAYA, Natsue)

東北大学・高度教養教育・学生支援機構・准教授

研究者番号：90434456

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、「食べる-食べた」のような動詞活用を、日本語学習者及び日本語母語話者がどのように処理するかを明らかにすることを目的として調査を行った。造語と実在語を用いた動詞活用形の正誤判断課題、プライミング課題を実施した結果、学習者と母語話者には異なる反応が得られた。日本語学習者は明示的な文法知識に頼る傾向があるのに対し、母語話者は暗示的な語彙的処理に近い方略が確認された。さらに、日本語学習者の動詞活用の処理には促音のような発音上の難易も関わっていることも示唆された。

研究成果の概要(英文):The purpose of this study is to examine how Japanese native speakers (JNS) and nonnative speakers (JNNS) process verbal inflection. We conducted two types of on-line tasks: masked priming tasks and judgment tasks using the made-up verbs and real verbs. The results indicated that JNS and JNNS might treat verbal conjugation differently. JNNS rely on explicit grammatical knowledge, whereas JNS rely more on implicit, exemplar-based knowledge. The results also suggested that the conjugation process of JNNS was affected by pronunciation difficulties, such as a double consonant.

研究分野：日本語教育

キーワード：第二言語習得 規則学習 項目学習 動詞形態素 プライミング実験 中国語母語話者 テンス アスベクト

1. 研究開始当初の背景

(1)造語と実在語を用いた動詞活用の質問紙調査から、日本語の動詞活用においては規則を適用する能力と、個々の活用形を記憶する項目学習の両者が関わっていることが示唆された。また、造語動詞の活用テストにおいては、日本語母語話者よりも語学習者のほうが正答率が高いという結果になった。

(2)上記の成果をもとに研究を進め、日本語学習者及び母語話者が実際にどのように動詞活用の処理を行っているのか、反応時間を測定することを通して追求したいと考えた。

(3)日本語教育において、タ形やナイ形などの動詞活用は重要な学習事項とみなされる項目である。本研究を通して日本語の動詞活用メカニズムを明らかにし、効果的な指導方法を検討したいと考えた。

2. 研究の目的

(1)造語動詞と実在動詞を用いた実験を行い、正答率と反応時間の測定によって日本語学習者、日本語母語話者がどのように動詞活用の処理を行っているかを検討する。

(2)本研究で明らかになった日本語学習者の動詞活用プロセスと習得過程の特徴を、英語など類型論的に異なる言語の知見と比較し、相違点を明らかにする。

(3)得られた知見を総合して、動詞活用における効果的な日本語教育の方法を考察する。

3. 研究の方法

(1)国内外の先行研究をもとに、動詞活用プロセスに関する研究成果をまとめ、実験の方法論を整理する。

(2)日本語母語話者と日本語学習者(中国語母語話者)を対象に、造語動詞・実在動詞を用いた動詞活用形の正誤判断実験を行う。

(3)日本語母語話者と日本語学習者(中国語母語話者)を対象に、造語動詞・実在動詞を用いたプライミング実験を行う。

(4)1~3の成果を、国内外の学会で発表し、他の研究者からのフィードバックを得る。

4. 研究成果

(1)動詞テ形を中心に、これまでに行われた習得研究の知見を整理した。テ形習得に記憶が関わるのであれば、その難易度には頻度が影響するはずであり、異なり頻度が高い動詞タイプは学習者言語においても生産性(productivity)が高くなると推測された。だが、先行研究を検討したところ、異なり頻

度は、必ずしも習得の難易にはつながっていないことが明らかになった。一方、音韻同化規則や促音などの発音上の困難がテ形の難易度に影響する可能性が示唆された。ただし、先行研究には、各動詞タイプの項目数が少ないといった調査方法上の制約も見られた。検討すべき要因を絞り、研究デザインを工夫する必要があったことがわかった。以上の成果は、展望論文として2014年に『東北大学高等教育開発推進センター紀要』にて発表を行った。

(2)中国語を母語とする日本語学習者と日本語母語話者(JNS)を対象に、以下のように造語動詞・実在動詞を用いた動詞テ形の正誤判断実験を行った。その成果は、2013年、2014年の台湾日語教育国際学術シンポジウムにてポスター発表を行った。

実在動詞を用いた実験の調査対象者は台湾人学習者39人、JNS13人である。学習者は日本語レベルにより上位群19人、下位群20人に分けた。分析の結果、誤答率はどの群も低く、日本語学習者は上位・下位群とも6%、JNSが2%であった。平均反応時間は図1のようになった。JNSが迅速であること、日本

図1 実在動詞の正誤判断反応時間

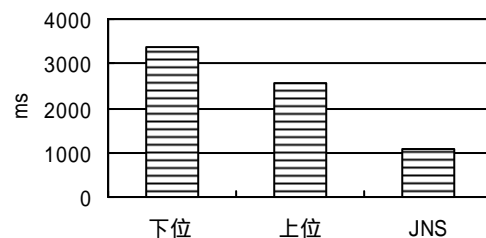
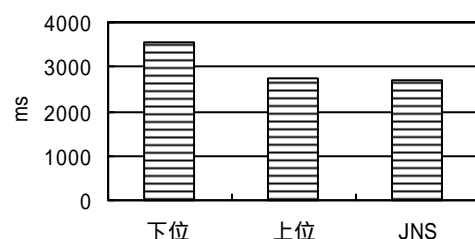


図2 造語動詞の正誤判断反応時間



語学習者はかなり時間がかかるがレベルが上がるより短い時間で判断ができるようになることがわかった。

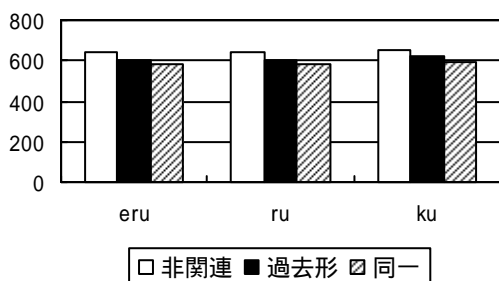
造語動詞を用いた実験の調査対象者は、台湾人学習者40人、JNS18人、である。学習者は日本語レベルにより上位群18人、下位群22人に分けた。分析の結果、日本語学習者の誤答率は上位・下位群とも6%で、日本語母語話者の30%よりも正確に判断できていることがわかった。平均反応時間は、図2のよ

うになった。日本語学習者の場合は実在語と造語で同様の結果であるが、JNS は造語の判断に時間を要していることがわかった。

実在動詞、造語動詞の結果から、日本語母語話者は、実在語では迅速かつ正確に判断ができるが、造語では誤答率が30%と高く、判断時間も上位群の学習者と同程度となっていることがわかる。母語話者のテ形形成は、記憶に基づいて行われることが推測される。学習者については、上位・下位群とも実在語と造語で正しく判断できているが、日本語レベルが上がると判断に要する時間が短くなっていることがわかった。しかし、いずれの場合も実在語に対する母語話者の判断時間とは大きな差があった。学習者の場合は、記憶に基づく項目学習の他に、実在語、造語ともに意識的な規則学習が反映されていたと考えられる。以上から、先行研究で指摘されてきたように、日本語母語話者と日本語学習者とは、動詞活用の処理方法が異なることが示唆される。そして、正確さとともに反応時間を測定することで、学習者の動詞活用形成の手がかりが得られると思われる。

(3)これまで形態素処理を検証したプライミング実験では、接辞つきの語が、それぞれの形態素に分解されるかどうかを検討されてきた。語幹と活用語尾が別々に心的辞書に貯蔵され処理されるならば、過去形を呈示した場合に各形態素が活性化され、基本形に対する反応が促進されると考えられる。本研究では、テスト条件(過去形プライム)と同一語形をプライムとした場合(同一条件)、関連のない語をプライムとした場合(非関連条件)の3条件を設定し、語彙性判断課題を行った。対象者は日本語を母語とする大学生15名である。刺激には活用規則の複雑さとタイプ頻度の異なる動詞3タイプ(eru, ru, ku)を用いた。反応時間を分析した結果は、図3のようになった。動詞タイプによる違いは見られず、弱いプライミング効果(同一>過去形>非関連)が確認された。したがって、過去形を呈示された場合には語幹と活用語尾への分解が行われるが、同時に心的辞書には活用形自体も貯蔵されていることが推測される。

図3 各条件における平均反応時間(ms)



以上は日本認知心理学会にてポスター発表を行った。なお、日本語学習者にも同様のデザインで実験を行っており、その結果を分析し学習者の形態素処理過程を追及する予定である。

(4) 1,2 の分析からは、日本語学習者の動詞活用の処理には促音のように発音上の難易も関わっていることも示唆された。そこで、日本語学習者用に、テ形や辞書形などの動詞活用の聞き取り練習が可能なE-learning サイトを作成し、公開を行った。

(5)今後の展望として、音声の習得と文法形態素の習得の関係を明らかにすることが考えられる。また、語彙習得研究においては音声バリエーションのあるインプットを受けた場合に、学習が促進されたことも報告されている。同様の教授実験を行い、学習の過程と指導効果の検証を行いたいと考えている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計1件)

菅谷奈津恵「日本語学習者による動詞テ形の習得研究概観」『東北大学高等教育開発推進センター紀要』9号, 2014, pp.59-68. 査読有

[学会発表](計9件)

菅谷奈津恵「日本語学習者はテイナイを使っていないか：ロシア語母語話者の縦断データから」ポスター発表, *The 13th EAJS International Conference*, University of Ljubljana (Ljubljana, Slovenia), 2014.8.29.

菅谷奈津恵「日本語の動詞形態素処理におけるプライミング効果」日本認知心理学会第12回大会, ポスター発表, 仙台国際センター(宮城県・仙台市), 2014年6月28日

菅谷奈津恵「台湾人学習者による動詞テ形の処理について」台湾日語教育国際学術シンポジウム, ポスター発表, 東呉大学(台湾・台北市), 2013年11月30日

菅谷奈津恵「質問紙による動詞活用の習得研究：留学前後の比較から」日本語教育学会研究集会(東北地区), 弘前大学(青森県・弘前市), 2012年11月10日

菅谷奈津恵「日本語学習者の動詞活用の習得について」東北大学・タマサート大学-大学間学術交流協定締結記念国際シンポジウム グローバル時代の日本語研究に向けて-, 東北大学(宮城県・仙台市), 2012年7月13日

菅谷奈津恵「日本語学習者による動詞活用の習得」講演，第 82 回第 2 言語習得研究会（関東），お茶の水女子大学（東京都・文京区），2012 年 6 月 16 日

Sugaya, N., 'Habituality and the acquisition of imperfective aspect marker by L2 learners of Japanese.' Poster presentation, AAAL 2012, Sheraton Boston (Boston, USA), 2012. 3.24.

菅谷奈津恵「第二言語としての日本語の文法習得研究：動詞活用を中心に」招待講演，中国文化大学（台湾・台北市），2012 年 3 月 7 日

Sugaya, N., 'The acquisition of the imperfective aspect marker by L2 learners of Japanese.' *The First Social Science and Humanities Forum between Japan and Russia*, Moscow State University (Moscow, Russia), 2011.12.8

〔図書〕(計 1 件)

森山新・向山陽子・菅谷奈津恵他『どこに向かうのか？日本語の第二言語習得研究（仮）』，印刷中，ココ出版

〔その他〕

インターネットでの研究成果の公開

個人ホームページ

<http://www.cam.hi-ho.ne.jp/leto/>

日本語学習者用の E-learning サイト：

日本語発音教室

<http://www.elearning.he.tohoku.ac.jp/sugaya/japaneseclassroom.htm>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

菅谷奈津恵 (SUGAYA Natsue)

東北大学，高度教養教育・学生支援機構，
准教授

研究者番号：90434456