

# 中国語を母語とする上級日本語学習者の 未知語の意味推測過程

— 単語表記と文の制約性を操作した実験的検討 —

ジャブルブル・常 笑・林 韻・王 校偉・松見法男  
(2018年10月4日受理)

Interpreting Unknown Words of Advanced-level Chinese Learners of Japanese:  
Experimental Analysis Using Manipulation of Word Notation and Sentence Constraints

Bulbul Jha, Xiao Chang, Yun Lin, Xiaowei Wang and Norio Matsumi

**Abstract:** Both native speakers and second-language learners encounter unknown words while reading texts. The meanings of unknown words are inferred from their context to ensure that the complete text is understood. In the field of Japanese language education, research studies have explored the processing of known words, while others have discussed the factors that possibly affect the interpretation of known words. However, few research studies have investigated these factors experimentally. This research investigated the process of interpreting unknown words by observing the effect of differences in word notation and sentence constraints on the interpretation of nonwords by Chinese learners of Japanese. The target words were manipulated to appear in either *kanji* or *katakana* and they were presented in either low- or high-constraint sentences. The response time and accuracy of interpretation were used as dependent variables. The results show that the type of notation affects the response time and accuracy of interpretation, with *kanji* words understood faster than *katakana* words. In addition, the *kanji* words were interpreted more accurately than *katakana* words. This effect of notation was observed in high-constraint sentences, whereas there was no difference between the two types of notation in low-constraint sentences. The results suggest that Chinese learners' native language could help in the interpretation of unknown words while learning Japanese as a second language.

Key words: Kanji, Katakana, high constraint sentences, low constraint sentences, non-words  
キーワード: 漢字, カタカナ, 高制約文, 低制約文, 無意味語

## 1. はじめに

我々が文章を読む時は、特に母語 (native language: first language と同義とし、以下 L1) ではなく第二言語 (second language: 以下, L2) の文章を読む時は、未知の単語に遭遇することが多い。この現象は、児童から成人に至るまで見られる。L2学習者は、文章中に未知語がある場合、その意味を推測しながら文章を読み進めるが、読み手はどのような情報に基づいて意

味を推測するのであろうか。この問題の解明は、L2学習者の読解指導に有益な示唆を与える。本研究では、L2として日本語を学ぶ日本語学習者を対象とし、文章読解における未知語の意味推測の過程を調べる。

日本語学習者の意味推測に関しては、非漢字圏の言語を L1とする学習者の研究が行われているが (e.g., 桑原, 2009), 漢字圏の言語を L1とする学習者の研究は僅かである。漢字圏の言語を L1とする学習者については、既知の漢字単語の処理過程を調べた研究が多

く (e.g., 蔡, 松見, 2009; 蔡, 費, 松見, 2011), 日本語の漢字単語の意味処理において, L1である中国語の漢字知識が促進ならびに抑制の効果を及ぼすことが明らかにされている。この事実を踏まえるならば, 漢字圏の学習者が日本語の未知語の意味を推測する際も, L1である中国語の漢字知識が影響を及ぼす可能性がある。本研究では, 漢字圏の言語をL1とする, すなわち中国語をL1とする日本語学習者(以下, 中国人学習者)を対象とし, 彼らが日本語文に存在する未知語の意味を推測する際, 漢字知識が影響を与えるのか否かを, 実験的に検討する。具体的には, 未知語の表記形態(漢字, カタカナ)を操作し, 中国人学習者の意味推測過程を明らかにする。

読み手が文中の単語を処理する時は, 文脈からの影響があることが明らかにされている(e.g., 蔡, 2009; 楊, 2017)。蔡(2009)は, 先行呈示される文の制約性が単語の処理に与える影響について検討した。その結果, 高制約文(先行呈示される文脈から後続するターゲット単語を容易に制約的に推測できる文)と低制約文(先行呈示される文脈から後続するターゲット単語を容易に制約的には推測できない文)の条件間で, 漢字単語と仮名单語の処理過程が異なることがわかった。この現象は, 文の制約性によって, 日本語学習者の未知語の意味推測が異なる可能性を示唆する。本研究では, 日本語文の制約性を操作し, 中国人学習者が未知語に遭遇した場合, 文の制約性が意味推測に与える影響についても明らかにする。

本研究では, 中国人学習者が日本語文にある未知語に遭遇した際, 未知語の表記形態と文の制約性が未知語の意味推測に影響するか否かを検討することを目的とする。なお, 未知語であることを保証するため, 本研究では無意味語を用いる。また, 無意味語をターゲット単語として用いるため, 本研究では, 文の制約性をターゲット単語の意味推測の容易性によって定義する。ターゲット単語の意味推測の範囲が広く, 意味推測が困難な日本語文を低制約文とし, ターゲット単語の意味推測の範囲が狭く, 意味推測が容易な日本語文を高制約文とする。

## 2. 先行研究の概観

### 2.1 未知単語の意味推測に関する研究

藤木・中村・山本・山川(2013)は, 未知語の推測方略を大別している。すなわち, 未知語そのものが持つ情報を利用する方略, 文章内の文脈情報を利用する方略, そして文章外の世界知識を利用する方略に分けている。

桑原(2009)は, 漢字語の語の構成および漢字の意味が意味推測に及ぼす影響を調べることを目的とし, 4名の中上級の非漢字圏日本語学習者を対象に, 読む素材である日本語の「文章課題」と漢字熟語(漢字2字以上)からなる「漢字語の評定リスト」を用い, 個別調査を実施して質的分析を行った。その結果, 語構成が明確でない漢字語は意味推測に失敗する可能性が高いことと, 個々の漢字の意味を明確に捉えられないことが意味推測の失敗を引き起こすことが示された。

非漢字圏の日本語学習者の場合, 既知漢字と文脈を組み合わせた方が, 未知語の意味推測の正確さが高まることが実証されている(e.g., Kondo-Brown, 2006)。Kondo-Brown(2006)は, 英語をL1とする上級日本語学習者に, 漢字語彙を単独で呈示する条件と文脈を伴って呈示する条件で, いずれの条件がより正しい推測が可能であるかを比較した。その結果, 漢字語彙が文脈に伴って呈示される条件は, 漢字語彙が単独呈示される条件よりも, 正しい意味推測が可能になることがわかった。また, 漢字の意味だけでなく読みについても調べた結果, 漢字の音韻から得られる情報が漢字語彙の意味推測に役立つことも明らかとなった。

しかしながら, 中国人学習者は, 非漢字圏学習者とは異なり, L1としての漢字知識を有するため, 未知の漢字単語に遭遇したとき, 漢字の形態情報を推測の手がかりとすることが予測される。中国人学習者を対象とした未知の漢字単語の意味推測に関する研究としては, 崔(2015)が挙げられる。

崔(2015)は, 学習者が意味推測する際に用いる手がかりを語彙手がかりと文脈手がかりの2つに分類し, 選択式の意味推測課題を用いて, 中国人学習者の未知語の意味推測について調査を行った。漢字語彙の日本語と中国語(以下, 日中)の対応関係による違いと, L2習熟度による違いという2つの観点から, 学習者の回答を分析した。崔(2015)は, 文化庁(1978)の分類に従って, 漢字語彙の日中対応関係を, ①意味が同じか, またはきわめて近い語(same), ②意味が著しく異なる語(different), ③意味が一部重なっているが, ズレがある語(overlap), ④中国語に存在しない語(nothing), という4つの語彙カテゴリーに分けている。調査の結果, まず, 語彙手がかりと文脈手がかりの両方が利用できる場合の推測では, L2習熟度の高低にかかわらず, 中国人学習者は2つの手がかりを統合して利用することがわかった。また, L2習熟度が低い学習者における日中同形同義語の意味推測では, 手がかりが2つあるにもかかわらず, 文脈手がかりのみで意味推測をする傾向も示された。

## 2.2 既知単語の意味処理に関する研究

中国人学習者がL2としての日本語の漢字単語の意味を処理する際、L1の漢字知識を利用することが明らかにされている(e.g., 蔡, 松見, 2009; 蔡, 費, 松見, 2011)。

蔡・費・松見(2011)は、中国語と日本語(以下、中日)の2言語間における形態と音韻の類似性を操作した上で、上級の中国人学習者を対象に、視覚呈示の語彙判断課題を与える実験を行った。その結果、形態類似性の促進効果と音韻類似性の促進傾向がみられた。この結果から、上級の中国人学習者が視覚呈示される日本語漢字単語を処理する際は、形態類似性の高い単語の場合、中日2言語に共有された形態表象から中国語の音韻表象を経由して意味アクセスをする経路を、また、形態類似性の低い単語の場合、日本語の形態表象から中国語の音韻表象または日本語の音韻表象を経由して意味アクセスをする経路を利用して意味処理が行われると推測できる。

## 2.3 単語の表記形態と意味処理に関する研究

篠塚・窪田(2012)は、日本語L1話者の大学生を対象に、「漢字」「平仮名」及び「カタカナ」の理解度について調べた。その結果、漢字が最も理解されやすく、ほぼ100%の理解率が示されたが、カタカナは最も理解されにくく、10%のみの理解率であることがわかった。篠塚・窪田(2012)はその原因として、日本語L1話者が漢字を意味処理する際、音韻表象を経由せず、直接に形態表象から意味表象へアクセスするが、カタカナを意味処理する際、形態表象から音韻表象を経由して意味表象へアクセスすることを挙げている。

一方、日野(2000)は、漢字単語及びカタカナ単語の処理過程を調べることを目的とし、音読課題、語彙判断課題及びgo/no-go音読課題(単語である場合は音読するが、非単語である場合は音読しないという課題)を用い、漢字単語およびカタカナ単語の出現頻度効果(出現頻度が高い単語が低い単語より反応時間が短い現象)について調べた。その結果、語彙判断課題では漢字単語及びカタカナ単語において、同程度の出現頻度効果がみられた。一方、音読課題及びgo/no-go音読課題では、漢字単語の方がカタカナ単語より出現頻度効果が大きかった。日野(2000)はこの結果から、並列分散処理モデルに沿って、漢字単語とカタカナ単語の音韻検索は同様な処理によって行われると主張した。

## 2.4 単語の意味処理における文脈の影響に関する研究

蔡(2009)は、文脈が単語処理に与える影響、また、

その影響が単語の表記形態および中日2言語間の音韻類似性と形態類似性によって異なるか否かについて調べた。具体的には、先行呈示される日本語文の制約性及び単語の種類を操作した。実験では、文を先行呈示し、後続呈示される単語の読み上げ課題を行わせた。従属変数は実験参加者の反応時間であった。その結果、高制約文の反応時間が低制約文の反応時間よりも短いことがわかった。さらに、高制約文において、漢字単語および仮名単語の反応時間の間に差がみられなかったが、低制約文においては漢字単語の方が仮名単語よりも反応時間が短かった。蔡(2009)は、高制約文が先行呈示される場合、単語の推測ができ、次に単語が呈示される場合、意味処理が促進されると述べている。また、仮名単語の反応時間が長かったことについて、仮名単語の場合は、形態及び音韻の手がかりがなく、形態から意味という系列的な処理が行われている可能性があるとして述べている。

楊(2017)は、読み上げ課題と語彙判断課題は処理の全体を反映しないことを指摘し、理解と産出の双方を伴う口頭翻訳課題を用いて単語処理の様相を検討した。具体的には、視覚呈示法を用い、文の制約性によってL1との形態・音韻類似性が日本語漢字単語の処理に与える影響について調べた。その結果、文の制約性によって音韻類似性および形態類似性の影響が異なることが明らかとなった。高制約文の方が低制約文よりも単語の処理を促進することが示唆された。

## 3. 本研究の目的と仮説

前章では、単語の意味推測及び意味処理に関する先行研究を概観した。これまでのところ、中国人学習者における既知語の意味処理についてはある程度の現象が明らかにされているが、未知語の意味推測過程については未だ不明な点が多い。本研究では、中国人学習者の意味推測過程を調べるための基礎研究として、意味推測に影響を与える要因を探究する。具体的には、中国人学習者が日本語文にある未知語の意味を推測する際、未知語の表記形態と文の制約性が意味推測に影響を及ぼすか否かについて検討する。なお、未知語であることを保証するために、本研究では、無意味語を用いる。実験では、無意味語の表記形態(漢字表記、カタカナ表記)と文の制約性(高制約文、低制約文)を独立変数として操作し、意味推測の反応時間と無意味語の意味説明の正得点とを従属変数とする。本研究の仮説は以下のとおりである。

### 【仮説1】

蔡(2009)による単語意味処理の実験結果に基づく

ならば、本実験で用いる高制約文では、ターゲット単語の意味推測範囲が制限されるため、文脈を利用して単語の意味推測がより迅速に行われると考えられる。一方、低制約文の場合、ターゲット単語の意味推測範囲が広い場合、文脈を利用した単語の意味推測は遅くなる可能性がある。そのため、無意味語の表記形態の種類にかかわらず、高制約文の意味推測の反応時間が低制約文の意味推測の反応時間よりも短いであろう(仮説1-1)。

また、高制約文では、ターゲット単語の意味推測範囲が制限を受けるため、文脈情報を利用したターゲット単語の意味推測がより容易に行われ、意味説明の正得点が低制約文の意味説明の正得点よりも高くなるであろう(仮説1-2)。

#### 【仮説2】

蔡他(2011)では、中国人学習者が日本語の漢字単語の意味処理を行う際に、L1の漢字知識を利用することが明らかにされた。中国人学習者にとって、ターゲット単語の表記形態は漢字の方がカタカナ表記より早く無意味語であることが認識でき、より迅速に意味推測に取り掛かることができると考えられる。したがって、文の制約性の高低にかかわらず、漢字表記の方がカタカナ表記よりも意味推測の反応時間が短くなるであろう。(仮説2-1)

また、中国人学習者が漢字表記による無意味語の意味を推測する際は、漢字知識を利用する可能性が高く、漢字単語の形態情報が影響を及ぼすと考えられる。ただし、本研究では、日中両言語にも存在しない無意味語がターゲット単語として用いられるため、漢字知識を利用した意味推測は負の方向に働く可能性が否定できない。一方、カタカナ表記による無意味語の意味を推測する際は、利用できる形態情報が存在せず、文脈の手がかりのみを利用して意味推測を行う可能性が高い。そのため、より適切な意味推測を行うことができると考えられる。無意味語の意味説明については、文の制約性の高低にかかわらず、漢字表記の方がカタカナ表記よりも正得点が低いであろう(仮説2-2)。

#### 【仮説3】

高制約文では、文脈情報を利用してターゲット単語の意味推測が容易に行われると考えられる。漢字表記の場合、より早く無意味語であることが認識できるため、意味推測の反応時間については、漢字表記の方がカタカナ表記よりも反応時間が短いであろう(仮説3-1)。また、高制約文では、文脈情報の手がかりがあるため、ターゲット単語の意味推測が適切に行われる可能性が高いと考えられる。したがって、ターゲット単語の表記形態の種類が意味推測の正確性に与える影

響は限られており、無意味語の意味説明の正得点については、漢字表記とカタカナ表記の間に差がみられないであろう(仮説3-2)。

一方、低制約文では、ターゲット単語の意味推測範囲が制限されないため、無意味語の意味推測が困難になると考えられる。そのため、ターゲット単語の種類にかかわらず、無意味語の意味推測に時間がかかり、漢字表記とカタカナ表記の間で意味推測の反応時間に差はみられないであろう(仮説3-3)。また、無意味語が漢字表記の場合、漢字の形態情報から負の影響があり、適切な意味推測が行われない可能性がある。そのため、低制約文においては、漢字表記よりもカタカナ表記の方が意味説明の正得点が高いか、もしくはターゲット単語の表記形態の間に意味説明の正得点の差はみられないであろう(仮説3-4)。

本研究の目的は、以上の仮説を検証することである。

## 4. 方法

### 4.1 実験参加者

実験参加者は日本国内の大学または大学院に在籍している中国人上級学習者22名であった。全員が日本語能力試験N1合格者であった。実験参加者の日本語学習経験は5年1か月~10年0か月(平均6年5か月)であり、滞り期間は1年10か月~5年6か月(平均2年6か月)であった。実験後、無反応が多かった2名のデータについては分析対象から除外した。最終的に分析対象となったのは20名であった。

### 4.2 実験計画

2×2の2要因計画を用いた。第1の要因はターゲット単語の表記形態の種類であり、漢字表記とカタカナ表記の2水準であった。第2の要因は日本語文の制約性であり、高と低の2水準であった。2要因ともに参加者内変数であった。

### 4.3 実験材料

実験材料文は、楊(2017)から高制約文と低制約文をそれぞれ16文ずつ選定し、各文の中で1つの単語を無意味語に置き換えて作成した。高・低制約文の選定手順は次のとおりである。日本語を専攻している日本語学習者に、日本語文の穴埋め筆記再生課題を行わせ、11名中6名以上が一致する単語を書いた文を高制約文とし、単語の一致度が3名以下の文を低制約文とした。なお、本実験では、参加者に実験意図を悟られないようにするため、別にフィラー文を10個作成した。

無意味語については、次のとおりである。漢字で表

記される単語は、日本語及び中国語の両方に存在しない単語であり、2文字からなる漢字単語に統一して作成した。カタカナで表記される単語は、非単語スペンテストから選定し、4文字カタカナ単語に統一した。漢字表記とカタカナ表記のターゲット単語の提示では、カウンターバランスを取った。表1に、実験で用いた高制約文と低制約文、及びターゲット単語の例を示す。

表1 実験で使った日本語文とターゲット単語の例

文の制約性	ターゲット単語の種類	実験材料文 (下線がある単語はターゲット単語)
高制約文	漢字表記	日本のアニメや <u>可明</u> が海外でも大人気です。
高制約文	カタカナ表記	私の <u>モタテノ</u> には100円しか入っていません。
低制約文	漢字表記	1人で <u>齧</u> ることが楽しいです。
低制約文	カタカナ表記	僕が好きな店は <u>グセ</u> の近くにあります。

#### 4.4 実験装置

実験材料の視覚提示にはパーソナルコンピューター (ONKYO N15WMT04) とその周辺機器を用いた。無意味語の意味推測反応はICレコーダー (Voice-Trek V-821) を用いて録音した。実験プログラムは、SuperLab Pro (Cedrus社製 Version 4.0) によって作成した。

#### 4.5 手続き

実験は個別形式で行われた。図1に実験の手順 (1試行の流れ) を示す。コンピューター画面に視覚呈示される材料文について、文中で下線のある単語の意味が理解できたら、できるだけ早くキーを押すように教示された。キーが押された後、次の画面に移動し、下線のある単語の意味を中国語で口頭説明するように求められた。意味説明の後、実験参加者はキーを押して次の試行に移った。意味推測不可能で、無反応の場合は、1000ms経つと自動的に次の試行に移動するように設定されていた。反応時間は、実験材料文が呈示されてから実験参加者がキーを押す時までの時間であり、コンピューターを通じて自動的に計測された。実験参加者の口頭反応については、予め許可を得た上で、

ICレコーダーで録音された。

本試行を開始する前に、練習試行を4試行行った。本試行では、ターゲット単語の表記の種類と日本語文の制約性を組み合わせた4条件(それぞれ8試行ずつ)とフィラー文10試行の計42試行をランダムな順序で実施した。実験終了後、未知語の意味推測ストラテジー及び日本語の学習背景について調査を行った。

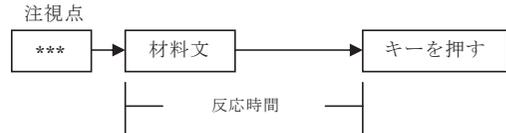


図1 実験における1試行の流れ

## 5. 結果

本研究では、中国人学習者が日本語文の未知語 (本実験では無意味語) に遭遇した時、その表記形態と文の制約性が未知語の意味推測に影響するかどうかを明らかにすることを目的とした。意味推測の反応時間と無意味語の意味説明の正得点を従属変数とし、2 (表記形態の種類: 漢字, カタカナ) × 2 (文の制約性: 高, 低) の2要因分散分析を行った結果を以下に述べる。

意味推測の反応時間について、2要因分散分析を行った結果、表記形態の種類の主効果 ( $F(1,19)=19.80, p<.001, \eta^2=.07$ ) が有意であった。これは文の制約性にかかわらず、漢字表記の方がカタカナ表記よりも反応時間が短いことを示す。一方、文の制約性の主効果 ( $F(1,19)=1.82, p=.19, \eta^2<.01$ ) 及び表記形態の種類 × 文の制約性の交互作用 ( $F(1,19)=1.11, p=.30, \eta^2<.01$ ) は、有意ではなかった。

意味推測の反応時間と標準偏差を表2に、意味推測の反応時間と標準誤差を図2に示す。

無意味語の意味説明問題では、参加者の説明した回答について、原文の文脈においてどれだけ適切であるかという観点で、中国人母語話者2名が3段階評価 (0, 1, 2) を行った。中国人母語話者2名の採点の平均値を参加者の意味説明の正得点とした。無意味語の意味説明の正得点について2要因分散分析を行った結果、表記形態の種類の主効果 ( $F(1,19)=6.60, p=.02, \eta^2=.03$ ) が有意であった。これは文の制約性にかかわらず、漢字表記の方がカタカナ表記より意味推測の正得点が高いことを示す。また、表記形態の種類 × 文の制約性の交互作用 ( $F(1,19)=3.11, p=.09, \eta^2=.02$ ) が有意傾向であった。試みに単純主効果の検定を行ったところ、高制約文では、漢字表記の方がカタカナ表記よりも意味推測の正得点が高かった ( $F(1,38)=8.57,$

表2 意味推測の反応時間

	高制約文	低制約文
漢字表記	6483.39 (1283.63)	7020.62 (1222.75)
カタカナ表記	7509.53 (1134.65)	7546.14 (1878.43)

( )内の数値は標準偏差

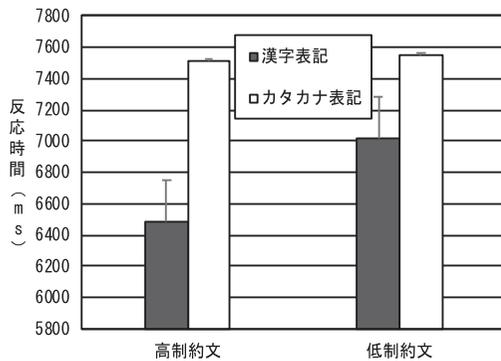


図2 意味推測の反応時間と標準偏差

$p < .01$ ,  $\eta^2 = .05$ )。低制約文では、漢字表記とカタカナ表記の間に有意な差はみられなかった ( $F(1,38) = 0.003$ ,  $p = .95$ ,  $\eta^2 < .01$ )。なお、文の制約性の主効果 ( $F(1,19) = 0.09$ ,  $p = .77$ ,  $\eta^2 < .01$ ) は有意ではなかった。無意味語の意味説明の正得点と標準偏差を表3に、無意味語の意味説明の正得点と標準偏差を図3に示す。

## 6. 考察

本研究では、中国人学習者が日本語文における未知語に遭遇する際、未知語としての無意味語の表記形態と文の制約性とその意味推測に影響するかどうかを調べるため、意味推測の反応時間と無意味語の意味説明の正得点を指標として実験的検討を行った。実験結果について考察する。

まず、意味推測の反応時間の結果について考察する。反応時間について分散分析を行った結果、ターゲット単語の表記形態の種類による主効果がみられ、漢字表記の方がカタカナ表記より意味推測の反応時間が短いことがわかった。仮説2-1が支持された。この結果は、中国人学習者の単語処理過程を調べた蔡他 (2011) による示唆を通して解釈できる。本研究では、日本語に存在しない無意味語をターゲット単語としたため、中日2言語間の形態類似性または音韻類似性を利用する

表3 無意味語の意味説明の正得点

	高制約文	低制約文
漢字表記	1.44 (0.28)	1.30 (0.37)
カタカナ表記	1.19 (0.39)	1.29 (0.41)

( )内の数値は標準偏差

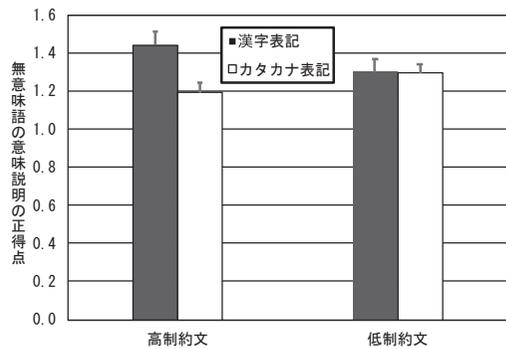


図3 無意味語の意味説明の正得点と標準偏差

ことが困難であったが、中国人学習者が漢字表記の無意味語に遭遇する際は、日本語の音韻表象を経由せず、漢字形態から意味へと直接にアクセスする可能性が高いため、ターゲット単語が無意味語であることが速く認識でき、反応時間が短くなったと考えられる。一方、カタカナ表記の無意味語に遭遇した時、日本語の形態表象から日本語の音韻表象を経由して意味へとアクセスしなければならないため、ターゲット単語が無意味語であるという認識が遅くなり、意味推測に時間がかかり、漢字表記よりも反応時間が長くなったと考えられる。

意味推測の反応時間における文の制約性の主効果、及び表記形態の種類×文の制約性の交互作用は有意ではなかった。仮説1-1、仮説3-1および仮説3-3は支持されなかった。この結果は、蔡 (2009) の結果とは異なり、高制約文と低制約文の間で無意味語の意味推測にかかる時間に差はみられなかった。

その原因については、以下のことが考えられる。本研究では、文中のターゲット単語の箇所を「○○」(記号)とした蔡 (2009) の実験とは異なり、無意味語を未知語として利用したため、学習者は無意味語に遭遇するとき、文の理解ではなく、単語の意味処理を先に行う可能性が高い。その心的過程が、無意味語であるかどうかを認識する時間、つまり反応時間において、

文の制約性による違いを生じさせなかったと考えられる。高制約文及び低制約文のいずれにおいても、ターゲット単語が無意味語であることはほぼ同程度の速さで認識でき、反応時間において文の制約性による差がみられなかったと推測される。さらに、文の制約性と単語の表記形態の2要因は、相互に影響しながら意味推測の反応時間に影響を与える要因ではなかったといえる。

次に、無意味語の意味説明の正得点の結果について考察する。2要因分散分析を行った結果、無意味語の表記形態の主効果が有意であった。漢字表記の方がカタカナ表記よりも無意味語の意味説明の正得点が高かった。これは、仮説2-2とは逆の結果になった。その原因については、以下のことが考えられる。

本研究では無意味語を未知語として用いたため、漢字表記の単語が速く無意味語であると認識され、速く意味推測に取り掛かった可能性がある。また、無意味語であることが認識されたため、普段漢字の形態表象を手がかりに意味処理を行う中国人学習者であっても、漢字の形態表象から意味推測ができないことが認識され、文脈の手がかりを利用して意味推測を行ったことが窺える。一方、カタカナ表記の場合、中国人学習者は無意味語であることの認識が遅くなり、限られた時間内で文脈情報を利用して適切に意味推測を行うことが困難になると考えられる。さらに、カタカナ表記の無意味語を無意味語として見抜けず、カタカナ表記と音韻情報を手がかりにして、違う方向に意味推測を行った可能性もある。そのため、無意味語の意味説明については、カタカナ表記より漢字表記の方が、正得点が高く、より適切に意味推測が行われたと解釈できる。

さらに、無意味語の意味説明の正得点において、表記形態の種類×文の制約性の交互作用に有意傾向がみられた。低制約文の場合、漢字表記とカタカナ表記の間で意味説明の正得点に差はみられなかったが、高制約文の場合、漢字表記の方がカタカナ表記よりも意味説明の正得点が高かった。仮説3-4が支持され、仮説3-2は支持されなかった。この結果から、学習者が無意味語としての未知語に遭遇する時は、直ちに文脈を利用してターゲット単語の意味を推測するのではなく、先に無意味語そのものの意味を理解しようとする可能性が高いと推察できる。崔(2015)と異なり、本研究で使用されたターゲット単語は有意味語ではなく無意味語であったため、単語の認知に時間がかかり、無意味語であることが認識された後、文脈を利用して意味を推測すると考えられる。そのため、高制約文の場合、漢字表記の無意味語が早く認識され、文脈を

手がかりとして無意味語の意味を時間的な余裕を持って、適切に推測できたことが窺える。一方、カタカナ表記の場合は、無意味語であることの認識に時間がかかり、一定の時間内で意味推測が十分に遂行できない可能性が考えられる。これに対して、低制約文の場合、漢字表記の無意味語が早く認識されたとしても、意味推測に必要な文脈手がかりがないため、意味推測が適切に行われず、漢字表記とカタカナ表記の間で意味説明の正得点に差がみられなかったと考えられる。

## 7. おわりに

本研究では、上級の中国人学習者を対象に、彼らが日本語文に存在する未知語の意味を推測する際、無意味語である未知語の表記形態と文の制約性が意味推測に影響を及ぼすか否かについて検討した。その結果、無意味語の表記形態が意味推測に影響を及ぼすことが明らかとなった。漢字表記の方がカタカナ表記よりも、未知語の意味推測における反応時間が短く、意味説明の正得点もより高いことが示された。また、意味説明の正得点において、文の制約性が未知語の表記形態と相互に関連して影響を与えることがわかった。高制約文の場合、漢字表記がカタカナ表記より無意味語の意味説明の正得点が高く、一方、低制約文の場合、両者の間に差がみられないことがわかった。

これらの結果を総合すると、中国人学習者が漢字で表記される未知語の意味を推測する際は、日本語の音韻表象を経由せずに、未知語の漢字表記から未知語であるかどうかを判断し、さらに文脈を利用して意味推測を遂行したと考えられる。また、中国人学習者が未知語に遭遇する際は、文脈の理解・利用よりも単語の理解が優先されることが示唆された。

本研究では、漢字圏の日本語学習者である中国人学習者を対象としたため、漢字という特別な手がかりを利用することによって未知語の意味推測が行われることが明らかとなった。この結果は、非漢字圏の学習者に対しても適応できるのだろうか。非漢字圏の学習者の場合、未知語の表記形態及び文の制約性がその意味推測に影響を与えるか否かをさらに検討する必要がある。

## 【引用文献】

文化庁(1978).『中国語と対応する漢語』大蔵省印刷局。  
蔡 鳳香(2009).「中国人上級日本語学習者の日本語漢字単語の処理過程—文の先行呈示事態における検討—」『広島大学大学院教育学研究科紀要 第二部(文

- 化教育開発関連領域』58, 205-212.
- 蔡 鳳香・費 曉東・松見法男 (2011). 「中国語を母語とする上級日本語学習者における日本語漢字単語の処理過程－語彙判断課題と読み上げ課題を用いた検討－」『広島大学日本語教育研究』21, 55-62.
- 蔡 鳳香・松見法男 (2009). 「中国語を母語とする上級日本語学習者における日本語漢字単語の処理過程－同根語と非同根語を用いた言語間プライミング法による検討－」『日本語教育』141, 14-24.
- Carver, R. P. (1994). Percentage of unknown vocabulary words in text as a function of the relative difficulty of the text: Implications for instruction. *Journal of Reading Behavior*, 26 (4), 413-437.
- 崔 媯 (2015). 「日本語の未知漢字語彙の意味推測に見る中国語を母語とする学習者の推測手がかりの利用－漢字語彙の日中対応関係及び L2 習熟度の観点から－」『言語文化と日本語教育』50, 61-70.
- 藤木大介・中村諭実子・山本和弘・山川真由 (2013). 「大學生の専門的文章の読解における未知語の意味の推測過程」『日本教育工学会論文誌』37, 5-8.
- 日野泰志 (2000). 「漢字と仮名の処理は違うのか：出現頻度効果による検討」『失語症研究』20, 24-30.
- Kondo-Brown, K. (2006). How do English L1 learners of advanced Japanese infer unknown kanji words in authentic texts? *Language Learning*, 56, 109-153.
- 桑原陽子 (2009). 「漢字未知語の意味推測に及ぼす語構成の影響－中上級学習者のケーススタディより－」『福井大学留学生センター紀要』4, 21-30.
- 篠塚勝正・窪田三喜夫 (2012). 「日本語文字形態（漢字、ひらがな、カタカナ）による認知言語処理の差異」『成城文藝』221, 84-98.
- 楊 文穎 (2017). 「中日漢字の形態・音韻類似性が中国人上級学習者の日本語漢字単語の口頭翻訳課題に及ぼす影響－文の先行呈示事態における検討－」『2017年度広島大学教育学研究科 修士論文』（未公開）